

راهنمای مونتاژ درب کشویی KS3000

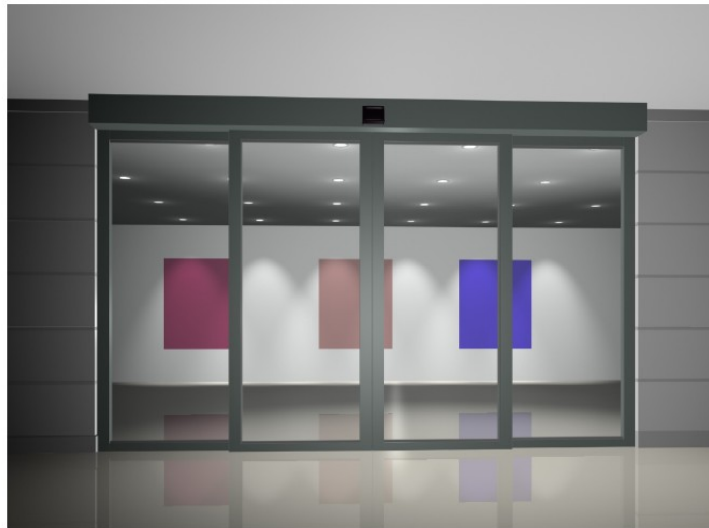
KBB Automated Entrances

نسخه فارسی همراه با تصویر مرجع هر صفحه



Assembly Manual

(KS3000 Sliding Door)



KBB Automated Entrances Inc.

(Ver 201112-01)



کتابچه راهنمای مونتاژ



(KS3000 درب کشویی)

.KBB Automated Entrances Inc

(نسخه 20112-01)



CONTENTS

1. READ BEFORE INSTALLATION	5
1.1 INSTRUCTION OF THE MANUAL	5
1.2 SAFETY NOTICE	7
1.3 WARRANTY	10
2. KS3000 PACKAGE LISTS.....	11
3. TOOLS FOR INSTALLATION	13
4. INSTALLATION.....	15
4.1 GENERAL STRUCTURE.....	15
4.2 ATTENTION	16
4.3 BASIC ASSEMBLY	18
4.4 INSTALLATION OF SUPPORTING PROFILE	21
4.5 INSTALLATION OF CARRIAGE WHEEL	24
4.6 INSTALLATION OF THE SLIDING WINGS	26
4.7 INSTALLATION OF DRIVE UNIT.....	26
4.8 INSTALLATION OF THE REVERSE WHEEL	27
4.9 INSTALLATION OF THE TOOTHED BELT	28
4.10 ADJUSTING THE DOOR CENTER.....	29
4.11 INSTALLATION OF THE CONTROL UNIT.....	30
4.12 INSTALLATION OF THE COPING.....	31



1.	قبل از نصب بخوانید
1.1	
1.2	
1.3	
2.	KS3000 لیست بسته!
3.	ابزار برای نصب
4.	نصب!
41	
4.2	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
4.10	
4.11	
4.12	
	دستورالعمل دفترچه راهنما ...
	ایمنی NOTICE.....
	گارانتی.
	ساختار کلی
	توجه...
	مونتاژ اولیه ...
	نصب پروفایل پشتیبانی
	نصب چرخ کالسکه.....
	نصب بال های کشویی
	نصب واحد درایو
	نصب چرخ معکوس
	نصب کمر بند دندان دار.....
	تنظیم مرکز درب
	نصب و راه اندازی واحد کنترل.
	نصب کوپینگ



4.13	INSTALLATION OF THE CONTROL PANEL.....	32
4.14	INSTALLATION OF CONTROL PANEL PSA.....	33
5.	ADJUSTMENT	34
5.1	PREPARATION BEFORE OPERATION.....	34
5.2	ELECTRICAL SETTINGS	34
5.3	STARTING UP OF THE SYSTEM.....	36
5.4	INTERRUPTION OF SELF -INSPECTION	36
6.	CONTROL UNIT AND PSA CONTROL PANEL.....	38
6.1	GENERAL.....	38
6.2	PSA CONTROL PANEL	39
6.3	SAFETY ELEMENTS AND FUNCTIONS.....	58
6.4	MAIN OUTPUTS & INPUTS OF CONTROL UNIT	59
6.5	INTERLOCK OPERATION.....	61
6.6	PARTICULAR INSTRUCTIONS FOR THE USERS.....	64
7.	MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING	65
7.1	SECURITY AND WARRANTY	65
7.2	MAINTENANCE	66
7.3	TROUBLESHOOTING:	68
7.4	ENVIRONMENT PROTECTION TREATMENT	69
APPENDIX 1: ELECTRICAL EQUIPMENT CONNECTION DIAGRAM OF		
	KS3000.....	70



4.14 نصب پنل کنترل PSA...

5.

تنظیم...

5.1 آماده سازی قبل از عملیات

5.2 تنظیمات برق ...

5.3 راه اندازی سیستم

5.4 وقفه در بازرسی خود.....

6.

واحد کنترل و پنل کنترل PSA.....

6.1 کلی...

6.2 پنل کنترل PSA.

6.3 عناصر ایمنی و FUNCTIONS...

6.4 خروجی های اصلی و ورودی های CONTROL UNI

6.5 عملکرد اینترلاک...

6.6 دستورالعمل های خاص برای کاربران.

7.

MAINTENANCE و عیب یابی...

7.1 امنیت و ضمانت

7.2 MAINTENANCE...

7.3 عیب یابی.

74 درمان حفاظت از محیط زیست...

ضمیمه 1:

نمودار اتصال تجهیزات الکتریکی از

KS3000.....

70



APPENDIX 2: CONNECTION DIAGRAM OF KS3000 ELECTRICAL EQUIPMENTS	71
APPENDIX 3: WIRING DIAGRAM OF BATTERY & ELECTRO MECHANICAL LOCK	72
APPENDIX 4: WIRING DIAGRAM OF STARTING-UP SIGNAL	73



نمودار اتصال KS3000 ELECTRICAL

تجهیزات eT

ضمیمه 3:

دیاگرام سیم‌کشی باتری و الکترو

قفل مکانیکی

وی 72.

ضمیمه 4:

دیاگرام سیم‌کشی سیگنال راه‌اندازی



PREFACE



1. READ BEFORE INSTALLATION

The following manuals and data sheets are helpful for installation and commissioning of the KBB automatic doors. Make sure that you are in possession of these documents prior to commencing any installation work!

These instructions are intended for qualified installation personnel, trained by KBB, and contain all necessary information and references for the installation on site, including the assembly of the components for the automatic all glass door.

1.1 INSTRUCTION OF THE MANUAL

- The manual offers instructions for the installation, adjustment, maintenance, and troubleshooting of KS3000.
- The manual is just for professional persons from Metal construction and electronic technology.
- The manual includes the instruction of main components and all specifications of KS3000.
- Uses the following signs as important mark of certain dangers and significant explanation
- Surroundings requirements

Ambient temperature: -20°C ~ 40°C;

Ambient humidity ≤75% Wind speed ≤10m/s

Note:

Correct installation and use of products will achieve the best performance.



:Note

نصب صحیح
و استفاده از محصولات
به بهترین ها دست خواهد یافت
performance.

1.

قبل از نصب بخوانید
راهنماها و برگه های داده زیر برای نصب و راه اندازی مفید هستند
com راه اندازی درب های اتوماتیک KBB.
مطمئن شوید که در آن هستید
در اختیار داشتن این اسناد قبل از commencement هر گونه کار نصب!
این دستورالعمل ها برای پرسنل نصب واجد شرایط، آموزش دیده توسط
KBB و شامل تمام اطلاعات لازم و ارجاع nc برای نصب
در سایت، inc در حال مونتاژ components برای تمام شیشه های اتوماتیک
درب

1.1.

دستورالعمل دفترچه راهنما
@ دفترچه راهنما دستورالعمل هایی را برای نصب ارائه می دهد،
تنظیم، maintenance و عیب یابی
KS3000.
@ دفترچه راهنما فقط برای افراد حرفه ای از Metal است
ساخت و ساز و الکترونیک technology.
@ دفترچه راهنما inc دستورالعمل های اصلی components را ارائه می کند
و تمامی مشخصات KS3000.
@ از علائم زیر به عنوان علامت مهم استفاده می کند
خطرات و توضیح قابل توجه
@ الزامات اطراف
دمای محیط: 20 ° C ~ 40 ° C;
رطوبت محیط > 75% سرعت باد > 10m/s



Particular Attention



Warning:

Be dangerous to the life and limb



Attention :

Could be dangerous or cause components malfunction



Notes :

Clues that facilitate the work

The manual is subject to change without notice.

All dimension unit is "mm".



هشدار AN:

برای جان و اندام خطرناک باشد

توجه:

ممکن است خطرناک باشد یا باعث بدافزاری components شود

Notes <—

سرنخ هایی که کار را تسهیل می کند

دفترچه راهنما بدون notice قابل تغییر است.

تمام واحد ابعاد "mm" است.

6



General Safety

Instruction



1.2 SAFETY NOTICE

1.2.1 General Safety and Accident Prevention Instructions

Before commissioning the door and before doing any repair or maintenance work, read very carefully the KBB operating instructions as well as the following safety instructions!

Pay particular attention to the specially marked bits of information in this manual!

➤ Correct Use

KS3000 must be installed at the inside of buildings.

Any other use is considered incorrect and may result in injuries to the user or third parties. It may also result in damages to the system or to other real assets. The manufacturer is not liable for damages resulting from incorrect use: the risk is to be borne by the user only.

➤ Requirements for the Installation

The components are to be assembled only by experienced specialists who have been trained and provided with the necessary knowledge on power operated doors, and who know about the relevant worker's protection rules, accident prevention instructions, guidelines, and generally accepted technical safety rules of their country.



دستورالعمل

1.2 ایمنی NOTICE

1.2.1 ایمنی عمومی و دستورالعمل‌های پیشگیری از تصادف

قبل از com راه اندازی درب و قبل از انجام هر گونه تعمیر یا

maintenance کار، عملکرد KBB را با دقت بخوانید

دستورالعمل‌ها و همچنین دستورالعمل‌های ایمنی زیرا!

توجه ویژه ای به بیت های مشخص شده خاص داشته باشید

اطلاعات در این راهنما!

< استفاده صحیح

KS3000 باید در داخل ساختمان‌ها نصب شود.

هر گونه استفاده دیگری incorrect در نظر گرفته می‌شود و ممکن است منجر به آن شود

صدمات وارده به کاربر یا اشخاص ثالث

همچنین ممکن است منجر شود

خسارت به سیستم یا سایر دارایی‌های واقعی.

را

سازنده not مسئول خسارات ناشی از incorrect است

استفاده: خطر فقط بر عهده کاربر است.

< الزامات برای نصب

component ها فقط باید توسط Experienced مونتاژ شوند

متخصصانی که آموزش دیده اند و به آنها ارائه شده است

knowledge لازم در مورد درهای برقی، و چه کسی

know در مورد قوانین حفاظت از کارگر مربوطه، حادثه

دستورالعمل‌های پیشگیری، دستورالعمل‌ها، و به طور کلی پذیرفته شده است

قوانین ایمنی فنی کشورشان



**Basic Safety
Measures
Appropriate
Behaviors**

➤ **Basic Precautionary Measures—Appropriate Behaviors**

Do not use the system in other than technically perfect condition. A malfunctioning door can affect the user's safety and must therefore be repaired immediately.



Be particularly careful of the movable parts!



Electric voltage/current: touch/clean only when the power supply is turned off!

Before plugging in the power plug make sure all internal cables are connected.

Use only instruments fit for your work, and make sure they are in perfect condition.

➤ **Relevant Instructions**

The operating instructions as well as the maintenance instructions given by the manufacturer must be observed. KBB drive units may only be maintained and repaired by trained people who are aware of any possible danger that may occur.



اقدامات

آیا not مناسب از سیستم در غیر از نظر فنی کامل استفاده کنید
رفتارها

شرط

درب malfunctioning می تواند ایمنی کاربر را تحت تأثیر قرار دهد
و بنابراین باید فوراً تعمیر شود.

(1) « به خصوص مراقب قطعات متحرک باشید!

ولتاژ/جریان الکتریکی: لمس/تمیز کردن فقط زمانی که

منبع ower خاموش است!

قبل از وصل کردن دوشاخه برق مطمئن شوید که همه داخلی هستند

کابل ها وصل شده اند

فقط از ابزارهای مناسب برای کار خود استفاده کنید و مطمئن شوید که مناسب هستند

در شرایط عالی

<« دستورالعمل های مربوطه

دستورالعمل های عملیاتی و همچنین maintenance

دستورالعمل های ارائه شده توسط سازنده باید رعایت شود.

واحدهای درایو KBB را فقط می توان نگهداری و تعمیر کرد

افراد آموزش دیده ای که از هر خطر احتمالی که ممکن است آگاه باشند

رخ دهد.



SAFETY LABELS

1.2.2 SAFETY LABELS



Warning: Be careful don't be hurt by the gears etc during inspection, maintenance, repair and installation.



Warning : Take care of the head during inspection, Maintenance, repair and installation.



小心触电
Take Care Not To Receive An Electric Shock

Warning : Take care the electric shock during inspection, maintenance, repair and installation.



Warning : Take care of the hand during inspection, maintenance, repair and installation.

Note:

Must be careful when you see these labels.



:Note

باید مراقب بود چه زمانی
این برچسب ها را می بینید
1.2.2 برچسب های ایمنی

هشدار:

مواظب باشید در طول این مدت توسط دنده ها و غیره صدمه نبینید
بازرسی، maintenance، تعمیر و نصب.

rN

هشدار:

در هنگام بازرسی از سر مراقبت کنید،
Maintenance، تعمیر و نصب.

ANS ty fide EB

"ل ال ایه

هشدار:

در حین بازرسی مراقب شوک الکتریکی باشید،
maintenance، تعمیر و نصب.

هشدار:

در هنگام بازرسی از دست خود مراقبت کنید،
maintenance، تعمیر و نصب.



WARRANTY

1.3 WARRANTY

- A. KBB provides one year service guarantee with this product, this guarantee is valid in the time period up to one year from the effective date of product arrival and covers the replacement of parts damaged under normal product use only.
- B. Installation must be performed by an authorized professional engineer. Abuse, misuse, acts of God, modification or improper repair or service by unauthorized agent negates this warranty.
- C. Components repaired or replaced under this warranty are warranted only for the remainder of the period covered by this warranty.
- D. KBB follows a policy of innovation. For this reason, specifications may be changed without notice.



KBB یک سال ضمانت خدمات را با این ارائه می دهد
محصول، این گارانتی تا بازه زمانی معتبر است
یک سال از تاریخ ورود محصول و
جایگزینی قطعات آسیب دیده زیر را پوشش می دهد
فقط استفاده از محصول normal.
نصب باید توسط افراد مجاز انجام شود
مهندس حرفه ای
سوء استفاده، سوء استفاده، اعمال خدا،
اصلاح یا تعمیر یا سرویس نامناسب توسط
نماینده غیر مجاز این ضمانت را نفی می کند.
Com پوننت ها تحت این گارانتی تعمیر یا تعویض شده اند
فقط برای باقیمانده دوره تضمین می شوند
تحت پوشش این گارانتی
KBB از خط مشی innovation پیروی می کند.
به همین دلیل،
مشخصات ممکن است بدون notice تغییر کند.



PACKAGE LISTS

2. KS3000 PACKAGE LISTS

Item	No.	Part Name	Qty	Unit	Picture
1	S1	Drive Unit	1	pcs	
2	S2	Main control unit	1	pcs	
3	S3	Radar (eagle 6)	1	pcs	
4	S4	PSA control panel	1	pcs	
5	S5	Supporting beam	1	pcs	
8	S6	Durable rail	1	pcs	
7	S7	Carriage wheel	2	pcs	
8	S8	Belt clamp	2	pcs	
9	S9	Drive timing belt	1	pcs	



2.

KS3000 لیست های بسته

مورد No.

نام قطعه تعداد تصویر واحد

1 واحد درایو pes 1 Sl.

2 S2 واحد کنترل اصلی pes 1

3 S83 رادار (عقاب 6) pes 1

4 S4 PSA کنترل پنل pes 1

5 S5 تیر تکیه گاه pes 1

8 S6 ریل بادوام pes 1.

7 S7 چرخ کالسکه pes 2

8 S8 بست کمر بند pes 2

9 پس تسمه تایم را pes 1 برانید

ll



10	S10	Reverse roller	1	pcs	
11	S11	Stopping device	2	pcs	
12	S12	Electro-mechanical lock	1	pcs	
13	S13	Back up battery	1	pcs	
14	S14	Operator cover	1	meter	
15	S15	Photocell	2	pcs	



در Sil Stopping دستگاه pes

الکترومکانیکی

12 دلار 12 پ.

قفل کردن

\$13 13 پشتیبان گیری باتری pes.

S14 14 کنترل اپراتور

S15 15 فتوسل pes

12



TOOLS FOR
INSTALLATION

3. TOOLS FOR INSTALLATION



Steel Tape



Skew Driver



Electric Hand Drill



Electric Hammer



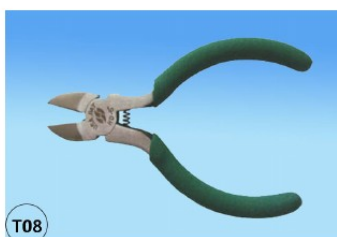
Scissors



Rubber Hammer



Shape-nosed Pliers



Skew-mouth Pliers



ابزار برای نصب
ابزار برای
نصب و راه اندازی
درایور کج نواری فولادی
چکش برقی دریل دستی برقی
چکش لاستیکی قیچی
انبر شکل-nosed انبر دهان کج

13





Inner Hexagon Spanner



Universal Meter



INSTALLATION

PROCESS



GENERAL

STRUCTURE

4. INSTALLATION

4.1 General Structure

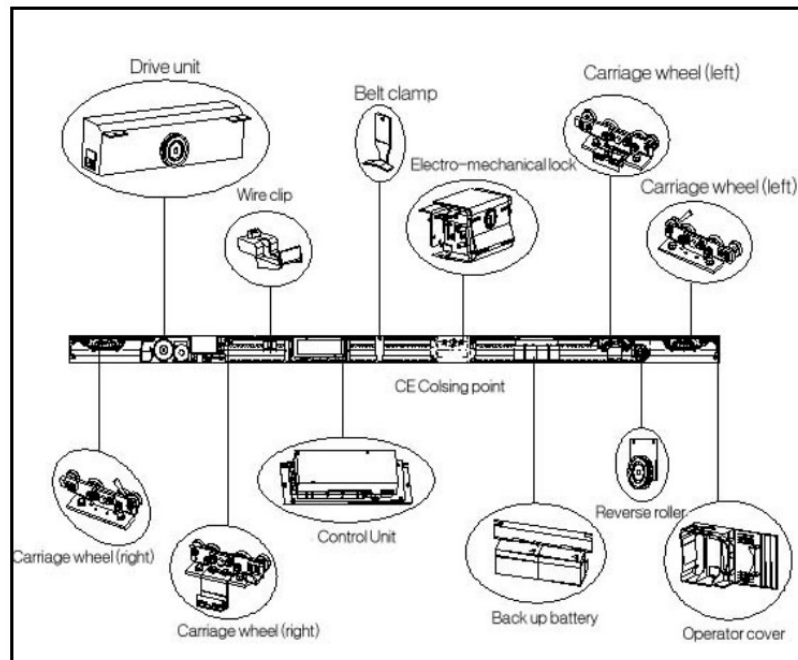


Figure 4-1

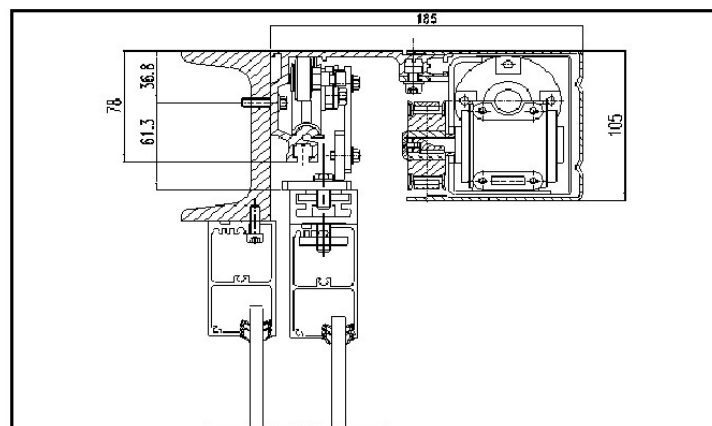


Figure 4-2



نصب و راه اندازی

فرآیند

4.1 ساختار کلی

عمومی

واحد درایو

ساختار گیره کمر بند

الکترو: اوت)

[چرخ آویز (راست)

چرخ کالسکه (راست) پوشش اپراتور

شکل 4-1

36.8

78

.105

61.3

شکل 4-2

15



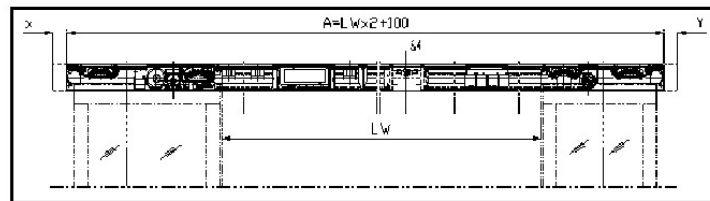


Figure 4-3

A Overall length of guide way profile

LW Clear passage width

4.2 Attention

4.2.1 Application area

Type	Specification	Clear passage width	Max. weight /leaf	Max. speed (due to the weight of leaf)
Single wing (left or right opening)	107..115	700-1500mm	140kg	0.45-0.65m/s
Double wings	208..230	800-3000mm	90k g	0.45-0.65m/s



Attention: The application limits of KS3000 sliding drive unit are defined in the sales documents. Any application beyond the limits is not allowed.



شکل 3-4

طول کلی نمایه راه راهنما

LW _ پهنای گذر پاک شود

4.2 توجه

4.2.1.

منطقه برنامه

حداکثر سرعت

گذر پاک | حداکثر وزن

مشخصات نوع (با توجه به

عرض تمیز

وزن برگ)

تک بال

700-1500mm 140kg 0.45-0.65m/s 115..107

(بازکن چپ یا راست)

3000mm 90k g 0.45-0.65m/s-800 230..208 دو بال

او

\@/ توجه:

محدودیت های کاربردی درایو کنشویی KS3000

واحد در اسناد فروش تعریف شده است.

هر برنامه ای

فراتر از حد مجاز not است.

16



Technical parameters

4.2.2 Technical parameters

Power source	230V _± 10% , 50/60Hz , 10A
Power consumption	200W
Max. drive power (static)	150N
Duration of battery backup	30min
Temperature of working environment	-30°C ~ +50°C
Max relative humidity	90%
Protection level	IP23

Security

4.2.3 Security

Once the sliding door is applied, the Max. opening and closing speeds are automatically adjusted depending on the wing weight. Users needn't do any presetting.

The entire security device has to be checked to ensure the reliability.



امنیت

4.2.2 پارامترهای فنی

منبع تغذیه 230V+10% , 50/60Hz , 10A

مصرف برق 200W

حداکثر قدرت درایو (استاتیک) 150N

مدت زمان پشتیبان گیری باتری 30min

دمای کار

-30 درجه سانتی گراد ~ +50 درجه سانتی گراد

محیط زیست

حداکثر رطوبت نسبی 90%

سطح حفاظت IP23

4.2.3 امنیت

Once درب کشویی اعمال می شود، حداکثر. باز و بسته شدن

سرعت بسته به بال به طور خودکار تنظیم می شود

وزن

کاربران نیازی به انجام هیچ پیش تنظیمی ندارند.

کل دستگاه امنیتی باید بررسی شود تا اطمینان حاصل شود

قابلیت اطمینان

17



BASIC ASSEMBLY

Assembly Types

4.3 Basic Assembly

4.3.1 Assembly Types

There are 3 types available.

A. Door lintel is consist of assistant profile and supporting profile :

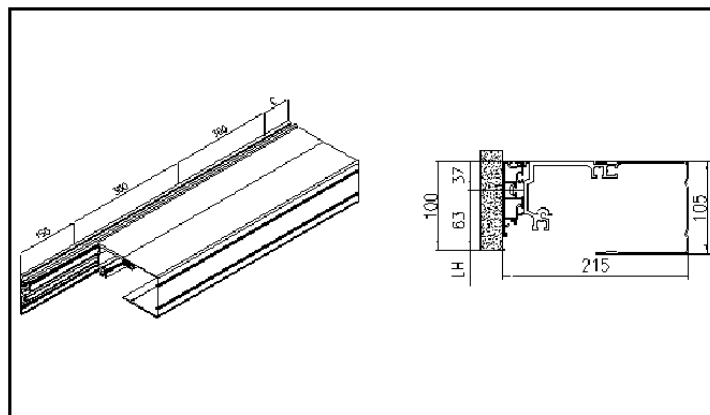


Figure 4-4

B. Door lintel: Under-prop rail

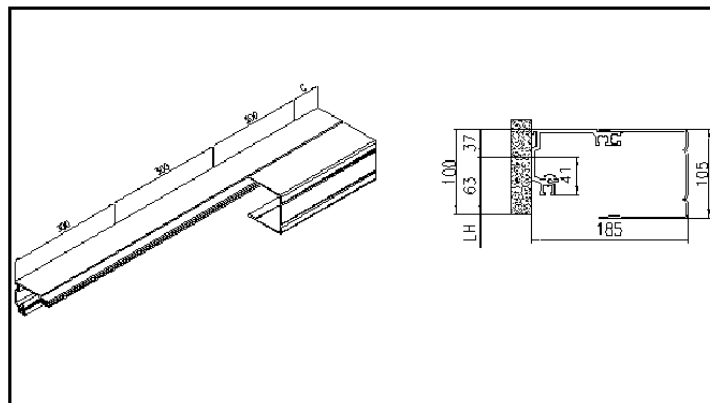


Figure 4-5



مجمع پایه

مونتاژ پایه

4.3.1 انواع مونتاژ

انواع مونتاژ

3 نوع موجود است.

.A

بالکن درب از مشخصات دستیار و تکیه گاه تشکیل شده است

پروفایل:

105

شکل 4-4

.B

لنگه درب:

ریل زیر پایه

22

185 | = £

37

یون

63

105

شکل 5-4

18



C. Lintel assembly with angle profile.

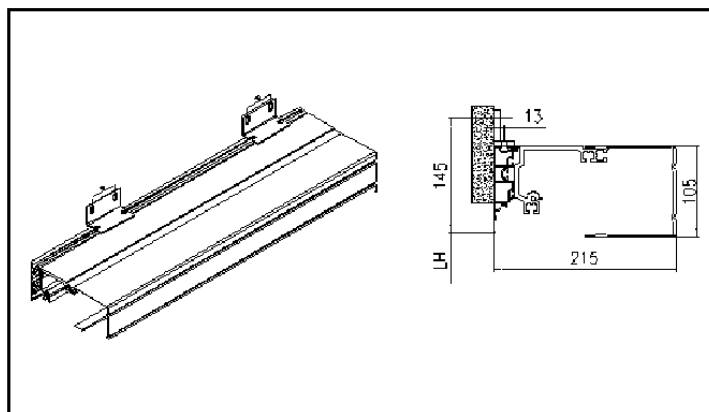


Figure 4-6

Assembly

4.3.2 Assembly

The assembly position of the supporting profile is determined by the closing edge (SK).

Bi-Parting sliding door:

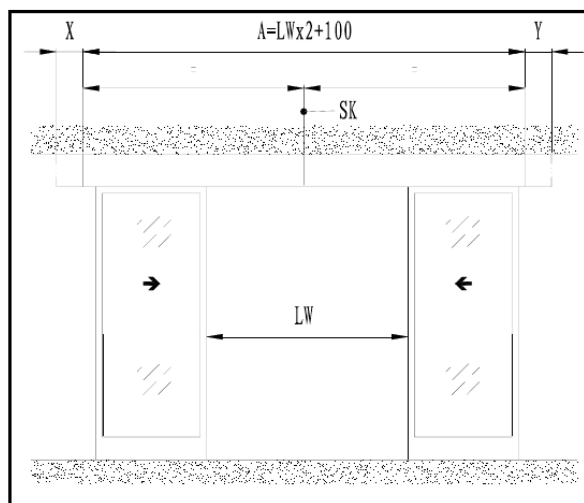


Figure 4-7



مجموعه لنتل با نیمرخ زاویه.

145

105

LH

215

شکل 6-4

مونتاژ

4.3.2 مونتاژ

موقعیت مونتاژ پروفیل پشتیبانی تعیین می‌شود

توسط لبه بسته شدن (Sk).

درب کشویی دوپارتینگ:

$X \text{ AsLWx}2+100 \text{ Y}$

WW

شکل 7-4

19



Single Slide sliding door:

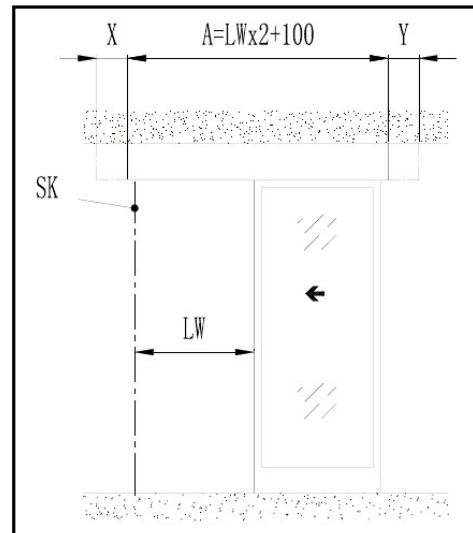


Figure 4-8

A Min. supporting profile length ($2 \times LW + 100$)

X, Y Possible over-length of carrier profile

LW Clear passage width

The following description is assembly example for Bi-Parting sliding door systems. It describes the assembly process of supporting profile. Other types of systems are assembled as the same on CE basis.



$$X A=LWx2+100 Y$$

| SK

€ |

OW «

rt

شکل 8-4

یک دقیقه طول نمایه پشتیبانی $(LW+100*2)$

X, Y احتمال بیش از حد طول نمایه حامل

LW عرض گذر پاک

شرح زیر نمونه مونتاژ برای Bi-Parting است

سیستم های درب کشویی

این فرآیند مونتاژ را شرح می دهد

نمایه پشتیبانی

انواع دیگر سیستم ها به عنوان مونتاژ می شوند

همان بر اساس CE.

20



SUPPORTING

PROFILE

4.4 Installation of supporting profile

1 . Mark out the closing point CE on the supporting profile.

Place the supporting profile on the floor , adjust the levelness with gradienter and mark out the water level line

UK.



Attention: Levelness <1mm/m.

CE Closing edge

UK The bottom edge of the supporting profile should be parallel with the flat floor.

LH Clear masonry height

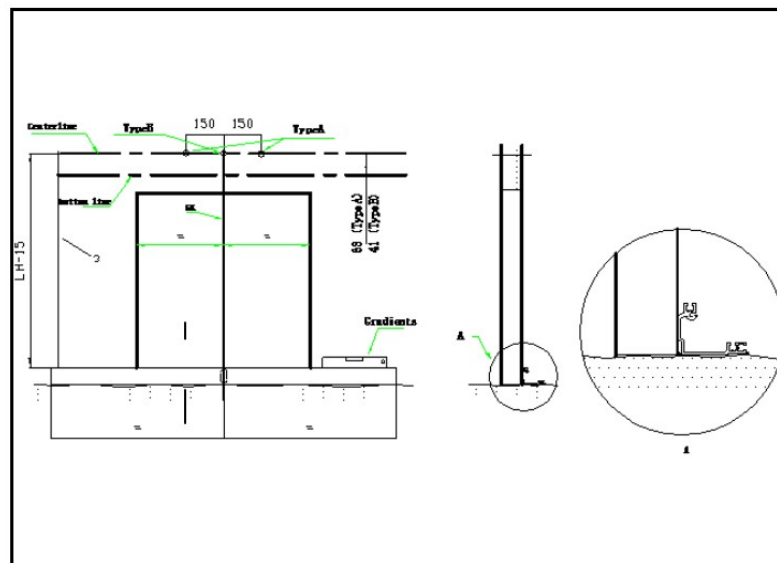


Figure 4-9

2 . Mark out the line L according to the following data:

Assemble type A: Make 2 holes for screws M8 around



.BR ORIEE 1

نقطه بسته شدن CE را روی نمایه پشتیبان علامت بزنید.
نمایه نگهدارنده را روی زمین قرار دهید، آن را تنظیم کنید
با شیب تراز تراز شده و خط سطح آب را مشخص کنید
انگلستان

aa

توجه: \

سطح > 1mm/m.

CE لبه بسته شدن

UK لبه پایین نمایه پشتیبانی باید باشد

به موازات کف مسطح

LH ارتفاع بنایی شفاف

tt 150 E tt

| Lam' T = aie

||"

aa ae

Gentine AU \

a' 4

شکل 4-9

.2

خط L را با توجه به داده های زیر مشخص کنید:

مونتاژ نوع A:

2 سوراخ برای پیچ های M8 در اطراف ایجاد کنید



150mm interval the center, and fix the carrier profile temporarily using screws;

Assemble type B: Drill the mounting holes for screws M8 at the center position. Adjust the balance with the thin spacer.

3 . Draw the bottom edge M of the supporting profile.

4 . Draw the vertical line of L line through the two centers of long-round holes at both ends of supporting profile, and mark out the intersection point Q.

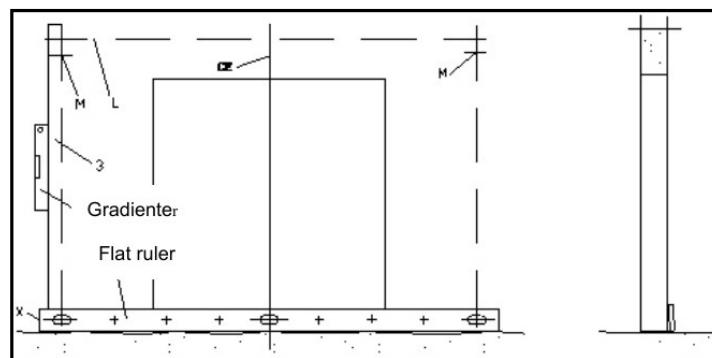


Figure 4-10

5 . Drill the mounting holes for screws M8.

6 . Fix the supporting profile with screws and thinner spacer and align the bottom edge M with closing edge CE.



Attention: The tolerance should be less than 2mm.



Note : Install the carriage wheel after the supporting profile is installed, and put two blocks at the two ends of supporting profile to prevent wheels from sliding out.



استفاده موقت از پیچ؛

مونتاژ نوع B:

سورخ‌های نصب پیچ‌ها را در M8 دریل کنید

موقعیت مرکزی

balance را با اسپیسر نازک تنظیم کنید.

3.

لبه پایین M پروفیل نگهدارنده را بکشید.

4.

خط عمودی خط L را از میان دو مرکز بکشید

سورخ‌های گرد بلند در هر دو انتهای پروفیل نگهدارنده، و

نقطه تقاطع Q را مشخص کنید.

$K \setminus = wt LI$

گرادیان |

خط کش تخت

bs ee 4

شکل 4-10

5.

سورخ‌های نصب پیچ M8 را دریل کنید.

6.

پروفیل نگهدارنده را با پیچ و اسپیسر نازک تر ثابت کنید

و لبه پایینی M را با لبه بسته شدن CE تراز کنید.

47S

2\ توجه:

tolerance باید کمتر از 2mm باشد.

Note <=

چرخ کالسکه را بعد از تکیه گاه نصب کنید

نمایه نصب شده است و دو بلوک در دو انتهای آن قرار داده شده است

پروفیل پشتیبانی برای جلوگیری از سر خوردن چرخ‌ها به بیرون.

22



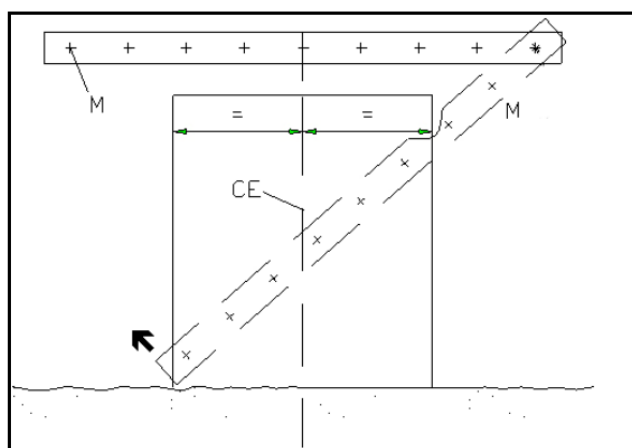


Figure 4-11

- 7 . Drill the other holes.
- 8 . Assemble other fixing screws.
- 9 . Assemble type A: Hang the supporting profile into the assistant profile and fix a screw M8*20 and a washer every 400mm.

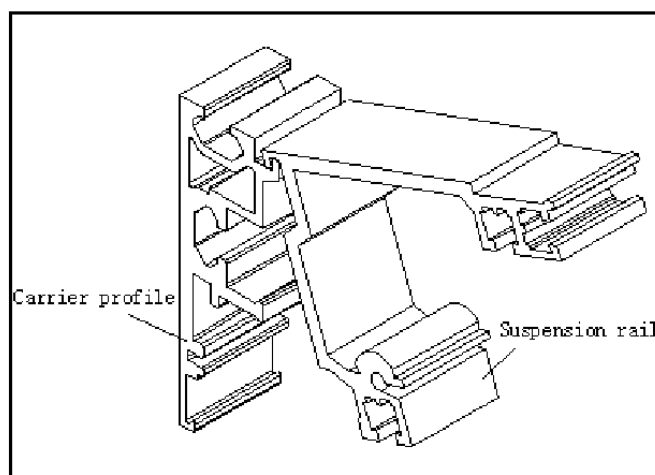


Figure 4-12



سوراخ های دیگر را دریل کنید.

سایر پیچ های ثابت را جمع آوری کنید.

مونتاژ نوع A:

نمایه پشتیبانی را در

پروفایل دستیار و هر یک پیچ $M8 \times 20$ و یک واشر را ثابت کنید

.400mm

نمایه حامل

شکل 4-12



CARRIAGE WHEEL

Bi-Parting sliding

4.5 Installation of carriage wheel

The basic set of carriage wheel includes:

Carriage wheel	2 sets
Stop block	1set
Wiper brush	2 sets
Belt clamp	1set

4.5.1 Installation of carriage wheel for Bi-Parting sliding

- 1 . The screws board of running carriage set should cut into the doors;
- 2 . Push the door to the close position and superpose with the SK;



Attention: The closing pressure on the sliding wings must not exceed a maximum value of 80N

- 3 . Push the inboard running carriage set together and close with the SK;



Attention: When using the electron lock, the center of the stop pieces should touch in the center position;

- 4 . Tentatively fix the indoor running carriage set onto the doors;
- 5 . Tentatively fix the outdoor running carriage set onto the



دوپارتینگ کشویی

4.5 نصب چرخ کالسکه

مجموعه اصلی چرخ کالسکه includes:

چرخ کالسکه 2 ست

بلوک توقف 1set

برس برف پاک کن 2 مجموعه

گیره تنسمه 1set

4.5.1 نصب چرخ کالسکه برای کشویی Bi-Parting

1.

تخته پیچ مجموعه کالسکه در حال اجرا باید برش داده شود

درها؛

2.

در را به حالت بسته فشار دهید و با آن سوپریوز کنید

SK

یک من

_=/توجه:

فشار بسته شدن بر روی بال های کشویی باید

not از حداکثر مقدار 80N بیشتر است

3.

مجموعه کالسکه ران داخل هواپیما را به هم فشار داده و ببندید

با SK؛

_>/توجه:

هنگام استفاده از قفل الکترونی، مرکز

قطعات توقف باید در موقعیت مرکزی لمس شوند.

4.

به طور آزمایشی کالسکه در حال اجرا در داخل ساختمان را بر روی دستگاه نصب کنید

درها؛

5.

کالسکه در حال اجرا در فضای باز را به طور آزمایشی بر روی آن تعمیر کنید

24



Single Slide sliding

doors ;

- 6 . Fix the running carriage set onto the doors;
- 7 . Turn the doors open, fix the stop piece;
- 8 . Fix the doors;
- 9 . Fix the stop piece and outboard running carriage set.

4.5.2 Installation of carriage wheel for Single Slide sliding

- 1 . Put the doors on the rail, install the running carriage set into the horizontal profile;
- 2 . Install the stop piece;

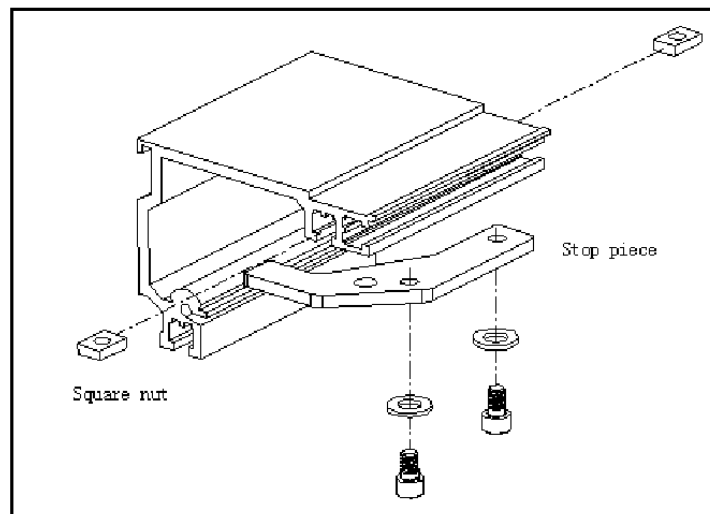


Figure 4-13

- 3 . Close doors superpose with the SK.



6 .

کالسکه در حال اجرا را روی درها ثابت کنید.

7 .

درها را باز کنید، قطعه توقف را تعمیر کنید.

8 .

درها را تعمیر کنید؛

9 .

قطعه توقف و مجموعه کالسکه در حال حرکت بیرونی را ثابت کنید.

Single Slide Sliding 4.5.2 نصب چرخ کالسکه برای کشویی Single Slide

1 .

درها را روی ریل قرار دهید، مجموعه واگن در حال اجرا را نصب کنید
به نمای افقی؛

2 .

قطعه توقف را نصب کنید؛

قطعه متوقف شود

شکل 4-13

3 .

درهای بسته با SK روی هم قرار می گیرند.



SLIDING WINGS

4.6 Installation of the sliding wings

1 . Fix the wings to the carriage with the screws.



Attention: For Bi-Parting sliding door, the stop blocks must touch at the closing point CE after the door is close (The closing pressure applied on the sliding wings must not exceed 80N).

2 . Check the anti-loose roller after completing the installation to make sure the roller rotate flexibly, and the carriage wheel can be pushed manually.

3 . Adjust the anti-loose roller: loose the screw about 1/2 circle, push the screw to the right position and fasten it.

DRIVE UNIT

4.7 Installation of drive unit



Attention: Check if the four cables are plugged into the control panel before fixing.

Mark out C on supporting profile.

1 . Insert square nuts into T groove.

2 . Fasten the drive unit on point C with inner hexagon screws and washer.

3 . Connect the cable along the groove, and insert the cable clip into the groove to fasten the cable.

4 . Connect the cables and after the control unit is installed.



واحد درایو

4.6 نصب بال های کشویی

1.

بال ها را با پیچ به کالسکه ثابت کنید.

یک من

\»/ توجه:

برای درب کشویی Bi-Parting، توقف بلوک می شود

پس از بسته شدن در، باید در نقطه بسته شدن CE لمس شود (The

فشار بسته شدن اعمال شده بر روی بال های کشویی باید از not بیشتر باشد.

80N).

2.

بعد از اتمام نصب com غلتک ضد شل شدن را بررسی کنید

برای اطمینان از چرخش غلتک انعطاف پذیر و کالسکه

چرخ را می توان به صورت دستی هل داد.

3.

غلتک ضد شل را تنظیم کنید: پیچ را حدود 1/2 شل کنید

دایره کنید، پیچ را به موقعیت مناسب فشار دهید و آن را ببندید.

4.7 نصب واحد درایو

لای

\»/ توجه:

بررسی کنید که آیا چهار کابل به آن وصل شده اند یا خیر

کنترل پنل قبل از تعمیر

C را در نمایه پشتیبانی علامت بزنید.

1.

مهره های مربعی را در شیار T قرار دهید.

2.

واحد محرک را روی نقطه C با شش ضلعی داخلی ببندید

پیچ و واشر.

3.

کابل را در امتداد شیار وصل کنید و کابل را وارد کنید

برای بستن کابل به شیار گیره بزنید.

4.

کابل ها را وصل کنید و پس از نصب واحد کنترل.

26



➔ **Note:** The groove is applied for outer cables and cables of control components, such as PSA. The groove is applied to in-house connect battery control panel of control unit.

4.8 Installation of the reverse wheel

REVERSE WHEEL

The position of the reverse wheel in the profile can refer to the appendix.

1. Insert nut into T groove.
2. Pre-fix the reverse wheel on the supporting profile with inner hexagon screw and washer. Refer to following figure :

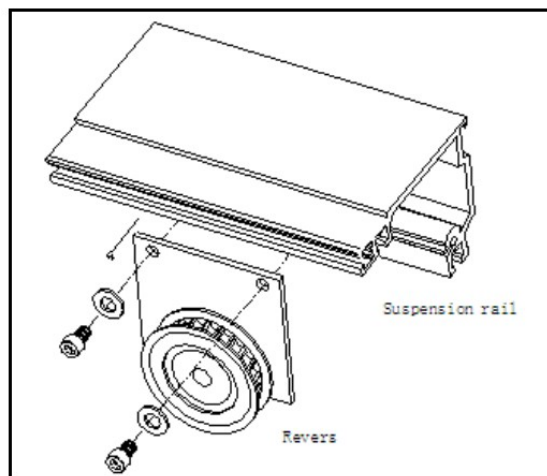


Figure 4-14



<Note:

شیار برای کابل ها و کابل های بیرونی اعمال می شود
کنترل components, مانند PSA.

شیار به اعمال می شود
پنل کنترل باتری واحد کنترل را در خانه متصل کنید.

4.8 نصب چرخ معکوس

موقعیت چرخ معکوس در پروفایل می تواند به

آپاندیس

1.

مهره را در شیار T قرار دهید.

2.

چرخ معکوس را روی پروفیل نگهدارنده از قبل ثابت کنید

پیچ شش گوش داخلی و واشر.

رجوع به ذیل شود

شکل:

شکل 4-14



TOOTHED BELT

4.9 Installation of the toothed belt

- 1 . Cut the toothed belt according to the value D in attached drawing.

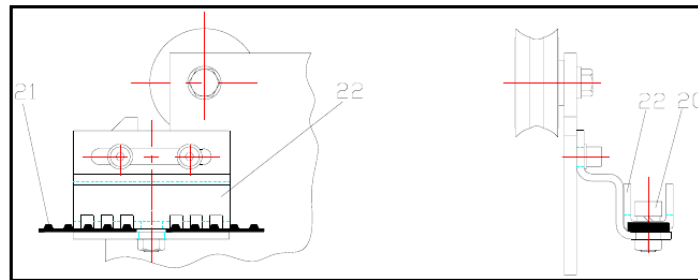


Figure 4-15

- 2 . Loosen the fasten screws slightly;
- 3 . Insert 3 teeth end of the belt (21) into belt clamp (22);
- 4 . Tighten the screw(20);
- 5 . Place the toothed belt onto the drive wheel and the reverse wheel:

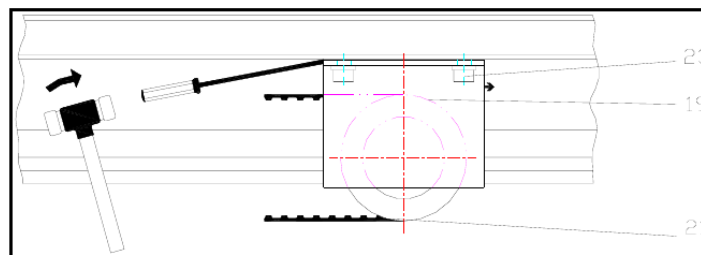


Figure 4-16

- 6 . Push the reverse wheel (19) outwards until toothed belt (21) lies flat. Tighten the screws (23).
- 7 . Knock the reverse wheel (19) with a hammer until the



1.

تسمه دندانه دار را با توجه به مقدار D در متصل کنید

طراحی

شکل 4-15

2.

پیچ های بسته را کمی باز کنید؛

3.

3 دندانه انتهای تسمه (21) را در گیره کمر بند (22) قرار دهید.

4.

پیچ (20) را محکم کنید.

5.

تسمه دندانه دار را روی چرخ محرک قرار دهید و

چرخ معکوس:

شکل 4-16

6.

چرخ معکوس (19) را به سمت بیرون فشار دهید تا تسمه دندانه دار شود

(21) صاف دراز می کشد.

پیچ ها را ببندید (23).

7.

Kno چرخ معکوس (19) را با چکش بزنید تا



toothed belt has the following tension.

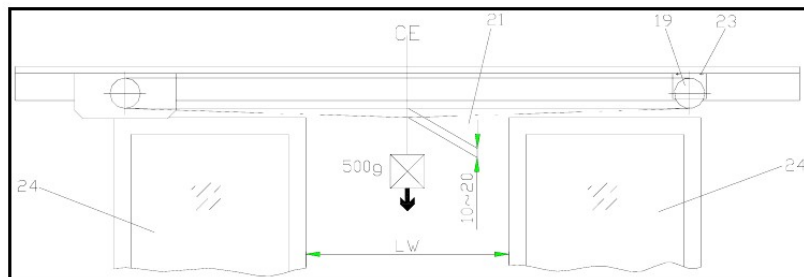


Figure 4-17



Attention: The tension of the belt should be appropriate.

Insufficient or excessive tension will increase the wear and cause noise during the operation.

8 . Tighten the fastening screw(23).

4.10 Adjusting the door Center

Take the Bi-parting door for example:

- 1 . The belt clamp must not be tightened when adjusting.
- 2 . Push the door wings until the A is equal to B. If adjusting is insufficient, check the belt lengths or dimension C. Refer to the appendixes.

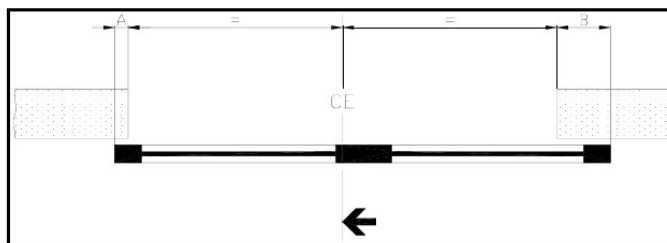


Figure 4-18



مرکز درب

کمریند دندانه دار کشش زیر را دارد.

r 4

شکل 4-17

\z/ توجه:

کشش تسمه باید مناسب باشد.

کشش ناکافی یا بیش از حد باعث کاهش سایش می شود و

باعث ایجاد noise در طول عملیات شود.

8 .

پیچ بست (23) را ببندید.

4.10 تنظیم مرکز درب

به عنوان مثال درب دو جداره را در نظر بگیرید:

1.

هنگام تنظیم باید گیره کمریند not سفت شود.

2.

بال های در را فشار دهید تا A برابر با B شود.

اگر تنظیم است

کافی نیست، طول تسمه یا ابعاد C را بررسی کنید.

رجوع شود به

ضمیمه ها

شکل 4-18

29



CONTROL UNIT

3 . Fasten the belt clamp.



Attention: Checking the door opening stop blocks.

The wings must touch the blocks when the door is open.

4.11 Installation of the control unit

The position of the control unit in the profile can refer to the appendix.



Attention: If the system is equipped with locking parts or battery backup, they must be installed before installing the control.

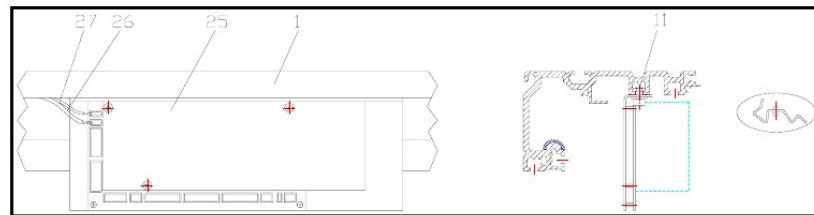


Figure 4-19

- 1 . Insert nuts (11) in "T" groove.
2. Fix the control unit (25) onto the supporting profile with inner hexagon screws and washer. Tighten the screws.
3. Connect the cable of drive unit (26).



3.

گیره کمر بند را ببندید.

a

\ = توجه:

بررسی بلوک های توقف باز شدن درب.

وقتی در باز است بال ها باید بلوک ها را لمس کنند.

4.11 نصب و راه اندازی واحد کنترل

موقعیت واحد کنترل در پروفایل می تواند به

آپاندیس

(1 «

\ = توجه:

اگر سیستم مجهز به قطعات قفل یا

پشتیبان باتری، آنها باید قبل از نصب نصب شوند

کنترل کنید.

شکل 4-19

1.

مهره (11) را در شیار "T" قرار دهید.

2.

واحد کنترل (25) را روی پروفیل نگهدارنده ثابت کنید

پیچ شش گوش داخلی و واشر.

پیچ ها را محکم کنید.

3.

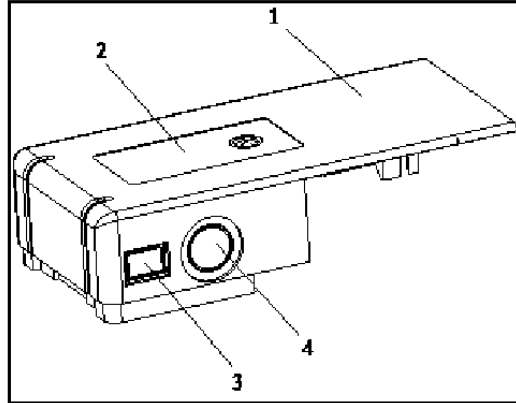
کابل واحد درایو (26) را وصل کنید.

30



COPING

4.12 Installation of the coping



- 1、Coping (both sides)
- 2、Emergency bottom (depend on the different construction position, or for the main cable)
- 3、Reposition bottom
- 4、Main cable
- 5、Put the nameplate on the cover, write the Date and number.



Attention: If you cannot see the cover, nameplate could also stick on the drive unit.



مقابلہ

1، مقابلہ (هر دو طرف)

2، پایین Emergency (به موارد مختلف بستگی دارد

موقعیت ساخت و ساز یا برای کابل اصلی)

3، پایین را تغییر دهید

4، کابل اصلی

5، پلاک را روی جلد قرار دهید، تاریخ را بنویسید و

شماره

a

\=/ توجه:

اگر می توانید not جلد را ببینید، پلاک نام می تواند

همچنین روی واحد درایو بچسبانید.

31



CONTROL PANEL

4.13 Installation of the control panel

Program select switch:

Fix the switch into the cover: 1=Auto; 0=Night; 2=Open

Stick the label on the cover or hood;



Attention:

Position 1-0-2 must be same with the figure on the cover or hood;

For the door open from right side, soft switch 12 must be ON;

Fix the cover with nuts and screws;

Restart switch:

Restart switch is used with the system control panel along.

Insert the plug of restart switch in drive unit KSM and 25, 26.

Emergency bottom



Attention: Emergency bottom is used for manual mode.



4.13 نصب کنترل پنل

سوئیچ انتخاب برنامه:

سوئیچ را در پوشش ثابت کنید:

1=خودکار؛ 0=شب؛ 2=باز کردن

برچسب را روی جلد یا هود بچسبانید.

یک من

GG / توجه:

موقعیت 1-0-2 باید با شکل روی جلد یا یکسان باشد

هود؛

برای باز شدن در از سمت راست، کلید نرم 12 باید روشن باشد.

پوشش را با مهره ها و پیچ ها ثابت کنید.

سوئیچ راه اندازی مجدد:

کلید راه اندازی مجدد همراه با کنترل پنل سیستم استفاده می شود.

دوشاخه سوئیچ راه اندازی مجدد را در واحد درایو KSM و 25، 26 قرار دهید.

Emergency پایین

یک من

.\ / = توجه:

Emergency پایین برای حالت دستی استفاده می شود.

32



CONTROL

PANEL PSA

4.14 Installation of control panel PSA

The location of control panel is determined by the actual installation project.



Attention: Max length of the cable is 50m. A blind plug must be used.

- 1 . Connect the cable plugs to the control panel (terminals 25/26). The shielding must be fastened to the control unit.
- 2 . Connect the cable (30) to the PSA panel (terminals 1/2).

The shielding must be fastened to PSA metal parts.

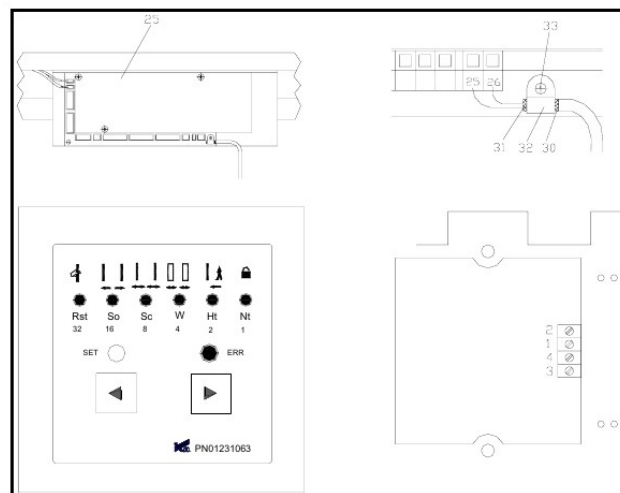


Figure 4-20

PSA lock

- 1 . Disconnect the connector 3 and connector 4 so as to lock the PSA.
- 2 . Concrete operation process refers to chapter 6.



پانل PSA

4.14 نصب کنترل پانل PSA

محل کنترل پانل توسط واقعی تعیین می شود

پروژه نصب

او

یک توجه:

حداکثر طول کابل 50m است.

یک دوشاخه کور

باید استفاده شود.

1.

دوشاخه های کابل را به صفحه کنترل (ترمینال ها) وصل کنید

(25/26).

محافظ باید به واحد کنترل بسته شود.

2.

کابل (30) را به پانل PSA (ترمینال 1/2) وصل کنید.

محافظ باید به قطعات فلزی PSA بسته شود.

LILIO0 Ls 4

ای ای ای

< >

ما proizsi063

شکل 4-20

قفل PSA

1.

کانکتور 3 و کانکتور 4 را جدا کنید تا قفل شود

PSA

2.

فرآیند عملیات Concrete به فصل 6 اشاره دارد.

33



ADJUSTMENT

PREPARATION

5. Adjustment

5.1 Preparation before operation

All basic components and optional parts of KS3000 have been fixed and arranged. All cables are ready for using.



Attention: If there is no photoelectric cell, the corresponding terminals must be short-circuited according to the diagram of control unit.

Any additional control and security units have been fixed and connected

5.2 Electrical Settings

ELECTRICAL

SETTINGS

The running distance, maximum permission speed and maximum force are set automatically during the initializing (reset) process of drive unit. No preliminary settings are need before the first application.



Attention: For single right slide sliding door: soft switch 12 must to be set to ON.

Initializing procedure :

The initializing procedure is implemented when the drive unit is put into use for the first time or after a reset.



آماده سازی

برقی

تنظیمات

5.

تنظیم

5.1 آماده سازی قبل از عملیات

تمام اجزای اصلی com و قطعات اختیاری KS3000

ثابت و مرتب شده است.

تمام کابل ها آماده استفاده هستند.

یک من

بدون توجه:

اگر سلول فوتوالکتریک no وجود داشته باشد،

پایانه های مربوطه باید با توجه به اتصال کوتاه شوند

نمودار واحد کنترل

هر گونه واحد کنترل و امنیتی اضافی رفع شده و

متصل است

5.2 تنظیمات برق

در حال اجرا distance، حداکثر سرعت مجوز و

حداکثر نیرو به طور خودکار در طول مقداردهی اولیه تنظیم می شود

(بازنشانی) فرآیند واحد درایو.

No تنظیمات اولیه مورد نیاز است

قبل از اولین برنامه

ar i

/a\ توجه:

برای درب کشویی تکی سمت راست: سوئیچ نرم

12 باید روی ON تنظیم شود.

مراحل اولیه سازی:

رویه اولیه سازی زمانی اجرا می شود که واحد درایو

برای اولین بار یا پس از تنظیم مجدد مورد استفاده قرار می گیرد.

34



- During the first operation, all the values on the second level are reset to standard.
- If the door has been in operation, reset can be made by Reset switch or PSA.
- If the door weight exceeds approx .10kg, all the values on the second level will be reset.
- A RESET will not influence any value of the third level.

Function of initializing procedure:

- Test all the hardware of the control unit.
- Check all the connected components(PSA panel, electro-mechanical lock, battery board)
- The door closes to the closing position with a set-up speed 0.07m/s;
- The door is locked and remains if the program selector is set in the locking position. In all other programmed positions, the opening signal is affected automatically.
- The door opens with a set-up speed 0.075m/s to the opening position. The lock is checked and average friction is determined during the process.
- A short-time acceleration of wing checks the quality of the door. The quality determined the maximum permission speed.



سطح به استاندارد بازنشانی می‌شود.
@ اگر درب کار کرده باشد، می‌توان آن را بازنشانی کرد
سوئیچ یا PSA را ریست کنید.
@ اگر وزن درب از حدود 10kg بیشتر شود، همه مقادیر روی
سطح دوم بازنشانی خواهد شد.
@ ARESET not هر مقدار از سطح سوم را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
Func روش اولیه سازی:
@ تمام سخت افزار واحد کنترل را تست کنید.
@ تمام component های متصل (پانل PSA،
قفل الکترومکانیکی، برد باتری)
@ درب با تنظیم به حالت بسته شدن بسته می‌شود
سرعت 0.07m/s;
@ در قفل است و اگر انتخابگر برنامه باشد، باقی می‌ماند
در موقعیت قفل قرار دهید.
در تمام برنامه های دیگر
موقعیت ها، سیگنال باز شدن به طور خودکار تحت تأثیر قرار می‌گیرد.
@ درب با تنظیم سرعت 0.075m/s به سمت باز می‌شود
موقعیت باز کردن
قفل چک شده و اصطکاک متوسط دارد
در طول فرآیند تعیین می‌شود.
@e شتاب کوتاه بال کیفیت بال را بررسی می‌کند
درب
کیفیت حداکثر مجوز را تعیین کرد
سرعت



STARTING UP

Total wing weight (KG)	Maximum opening speed (m/s)
25-125	0.65
125-160	0.55
>160	0.4

The closing speed is 66% of the maximum opening speed

5.3 Starting up of the System

1. Push the wings to the center position;
2. Set the power on;
3. LEDS 5V/24V and POWER on the control board are lit;
4. PSA: LED 32 flashes about 5 seconds after the power is on, the PSA is initializing and keep working.

5.4 Interruption of self -inspection

The initializing procedure can be interrupted by the following operations:

- Program switch or PSA is on the locking position (lock/one way)

The door is locked and remains. The setting up procedure can be completed only after a valid opening command (key), or after selecting another operating function.

**INTERRUPTION OF
SELF-INSPECTION**

وقفه از

خود بازرسی

وزن کل بال (کیلوگرم)

حداکثر سرعت باز شدن (m/s)

0.65 25-125

0.55 125-160

0.4 160<

سرعت بسته شدن 66% حداکثر سرعت باز شدن است

5.3 راه اندازی سیستم

1.

بالها را به موقعیت مرکزی فشار دهید.

2.

برق را روشن کنید؛

3.

LED های 5V/24V و POWER روی برد کنترل روشن می شوند.

4.

:PSA

LED 32 حدود 5 ثانیه پس از قطع برق چشمک می زند

در، PSA در حال آماده سازی اولیه است و به کار خود ادامه می دهد.

5.4 وقفه در بازرسی خود

روند اولیه را می توان با موارد زیر قطع کرد

عملیات:

m= کلید برنامه یا PSA در موقعیت قفل است (قفل/یک

راه)

در قفل است و باقی مانده است.

روال تنظیم

فقط پس از یک باز کردن معتبر command می تواند com تکمیل شود

(کلید)، یا پس از انتخاب another عامل function.

36



- When initializing, the door opens first: Check the joint position of the belt according to the attached drawing.
- The sliding door does not move: No light barrier or no shorting stub.
- PSA: red error LED flashes along with other LED. See chapter 6.2.4
- Driver unit: safety problem.



مفصل را بررسی کنید
موقعیت کمر بند مطابق نقشه پیوست شده است.
درب کشویی حرکت not را انجام می دهد:
مانع نوری No یا no
خرد کوتاه
LED: PSA خطای قرمز همراه با LED های دیگر چشمک می زند.
ببینید
فصل 6.2.4
واحد راننده: مشکل ایمنی
37



CONTROL UNIT AND PSA PANEL

6. Control unit and PSA control panel

6.1 General

KS3000 drive unit can be operated as follows:

PSA control panel (Standard)

Connect the PSA with 25, 26 terminals to realize the functions of the sliding door. PSA can be locked by the following operation:

1. Connect one switch (e.g.: switch lock) to the inputs 3/4 of the PSA.
2. Apply soft switch No.9.

Program Selector (Optional)

There are four functions to select: lock-up, one-way, full-open (Automatic), partial open (Automatic) (refer to chapter 6.4 Inputs).

Reset through inputs 25, 26 (Press for 2 seconds at least).



و پنل PSA

6.

واحد کنترل و کنترل پنل PSA

6.1 عمومی

واحد درایو KS3000 را می توان به صورت زیر کار کرد:

کنترل پنل PSA (استاندارد)

PSA را با 25، 26 ترمینال وصل کنید تا functions را شناسایی کنید.

از درب کشویی

PSA را می توان با موارد زیر قفل کرد

عملیات:

1.

یک سوئیچ (به عنوان مثال: قفل سوئیچ) را به ورودی های 3/4 وصل کنید

PSA

2.

سوئیچ نرم No.9 را اعمال کنید.

انتخابگر برنامه (اختیاری)

چهار func برای انتخاب وجود دارد: قفل، یک طرفه، کاملاً باز

(خودکار)، نیمه باز (خودکار) (به فصل 6.4 مراجعه کنید

ورودی ها).

بازنشانی از طریق ورودی های 25، 26 (حداقل برای 2 ثانیه فشار دهید).

38



PSA CONTROL**PANEL****6.2 PSA control panel**

All the functions can be identified and set by the PSA control panel. The number of the LED's on the front board corresponds to their binary value.

The soft switch and the related error number are obtained by adding the numbers next to the lit LED's.

The number of the LED on the panel corresponds to binary value. The soft switch and error code can be obtained by adding the binary values.

Examples: The LED 16/4/1 are lit → Soft switch/error code = $16+4+1=21$.

PSA control panel has four level functions:

1st level Operation function

2nd level Setting function

3rd level Program function (At this level, settings can only be made by professional expert)

4th level Malfunction display function.



پانل

6.2 کنترل پنل PSA

تمام function ها را می توان توسط کنترل PSA شناسایی و تنظیم کرد.
پانل.

تعداد LED های روی برد جلویی

با مقدار باینری آنها مطابقت دارد.

سوئیچ نرم افزار و شماره خطای مربوطه به دست می آید

اضافه کردن اعداد در کنار LED های روشن.

تعداد LED روی پانل مربوط به باینری است

ارزش

سوئیچ نرم افزار و کد خطا را می توان به دست آورد

اضافه کردن مقادیر باینری

مثال ها:

LED 16/4/1 روشن است—» کلید نرم/کد خطا

$$21 = 16 + 4 + 1 =$$

کنترل پنل PSA دارای چهار سطح functions است:

1stlevel عملیات function

2d سطح تنظیم function

سطح 3'4 برنامه function (در این سطح، تنظیمات فقط می توانند

ساخته شده توسط متخصص حرفه ای)

4th سطح Malfunction نمایشگر function.

39



Operation function

6.2.1 Operation function (1st level)

1. Operation function sign are above the LED on the PSA control panel.
2. Selection of functions is indicated by the related LED.
3. ← Button and → Button are used for selecting the program. The LED will be effective upon 2 seconds.

Illustration of
the function

Illustration of the function		
Sign	Function	LED
	Manual operation	LED32
The door is at a standstill; the wing is released and can be pushed manually.		
	Keep open	LED 16
The door opens and remains.		
	Full open (Automatic)	LED8
The door is unlocked. When it is actuated, it will open automatically.		
	Half open (Automatic)	LED4
The door open half when is activated; other functions are as the "Full open".		
	One-way in/out	LED2
One-way traffic. Only the inside (Standard) or outside sensor will take effect.		
	Night	LED1
The door is locked. Only the program selector can actuate the door to open. The inside sensor will take effect only when the door has not closed.		



1.

علامت عملیات function در بالای LED روی PSA قرار دارد
کنترل پنل

2.

انتخاب functions توسط LED مربوطه نشان داده می‌شود.

3. دکمه «-» و «+» برای انتخاب استفاده می‌شود
برنامه

LED پس از 2 ثانیه موثر خواهد بود.

ضروری تصویرسازی function

Pie ma Sign Function LED

@ عملیات دستی LED32

درب متوقف شده است. بال آزاد می‌شود و می‌توان آن را هل داد
به صورت دستی

LED 16 را باز نگه دارید

در باز می‌شود و باقی می‌ماند.

باز کامل (اتوماتیک) LED8

در باز است.

وقتی فعال شد، به طور خودکار باز می‌شود.

[نیمه باز (اتوماتیک) LED4]

~ ~

در هنگام فعال شدن نیمه باز می‌شود. سایر functions به عنوان "کامل
باز کردن».

4 ورودی/خروجی یک طرفه LED2

ترافیک یک طرفه.

فقط حسگر داخلی (استاندارد) یا بیرونی می‌گیرد
اثر

یک شب LED1

در قفل است.

فقط انتخابگر برنامه می‌تواند درب را فعال کند

باز کردن

سنسور داخلی تنها زمانی عمل می‌کند که درب not بسته باشد.

40



Setting functions

Setting-up steps of the half open:

1. Select the LED4. After about 2 seconds, the required function can be set in the following position:

Keep open	LED16: The door is half open.
One-way in/out	LED2: The door is half open when inner sensor is activated.
Lock-up	LED1: The door can be half open by the program selector.

2. Select the LED8 to restore the full open.

6.2.2 Setting functions (Second Level)

Select the related function through the ← button and → button; press the SET button to actuate the function.

The ← button and → button also be for modifying the value, ← means quicker or longer, → means slower or shorter.

Press the SET button or without any operation for more than 1minute on the PSA, the system will return to the 1st level.



مراحل راه اندازی نیمه باز:

1.

LED4 را انتخاب کنید.

پس از حدود 2 ثانیه، لازم است

function را می توان در موقعیت زیر تنظیم کرد:

باز نگه دارید LED16:

در نیمه باز است.

ورودی/خروجی یک طرفه LED2:

در زمانی که داخل است نیمه باز است

سنسور فعال می شود

قفل کردن LED1:

درب می تواند نیمه باز باشد

انتخابگر برنامه

2.

LED8 را برای بازیابی کامل باز انتخاب کنید.

6.2.2 تنظیم functions (سطح دوم)

function مربوطه را از طریق دکمه «— و —» انتخاب کنید.

دکمه؛ دکمه SET را فشار دهید تا function فعال شود.

دکمه «> و —» نیز برای اصلاح است

value، «>» به معنای سریعتر یا طولانی تر، «—» به معنای کندتر یا کندتر است

کوتاه تر

دکمه SET یا بدون هیچ عملیاتی را برای بیش از بیش از آن فشار دهید

1minute در PSA، سیستم به سطح 1st باز خواهد گشت.

41



Function	Instruction
*Rst LED 32	Reset. The door starts and initializes (Chapter 5.2), press RESET button under the battery-power mode, drive unit will stop and the control unit is shut off.
*So LED 16	Opening speed. Standard speed is 100% (it is set when self-testing). Adjustable range: 40-100% of standard speed.
*Sc LED 8	Closing speed. Max. speed is 66% of the standard speed. Adjustable range: 25-66% of the standard speed.
*W LED4	Width of half open. The standard width is 65% of full opening width. Adjustable range: 25-90% of full opening width.
*Ht LED2	Hold opening time. Standard time: 2 seconds. Adjustable range: 0-10 seconds. It is selected by the inside/outside opening signals, photoelectric cell LS1/LS2 and is independent of the program selector position.
*Nt LED1	Night keep-opening time. Standard time: 7 seconds. Adjustable range: 0-30 seconds.



دستورالعمل

بازنشانی کنید.

درب شروع می‌شود و مقداردهی اولیه می‌شود (فصل 5.2).

* ابتدا دکمه RESET را در زیر شارژ باتری فشار دهید

LED 32 | حالت، واحد درایو متوقف خواهد شد و واحد کنترل است

خاموش کردن

سرعت باز شدن

سرعت استاندارد 100% است (تنظیم شده است

*پس

هنگام خودآزمایی).

محدوده قابل تنظیم:

40-100% از

LED 16

سرعت استاندارد

سرعت بسته شدن

حداکثر سرعت 66 درصد استاندارد است

*Sc

سرعت

محدوده قابل تنظیم:

25-66 درصد استاندارد

LED 8

سرعت

عرض نیمه باز.

عرض استاندارد 65 درصد است

'WwW

عرض دهانه کامل

محدوده قابل تنظیم:

25-90 درصد کامل

LED4

عرض باز شدن

زمان افتتاحیه را نگه دارید.

زمان استاندارد:

2 ثانیه.

محدوده قابل تنظیم:

0-10 ثانیه

توسط انتخاب شده است

*Ht

سیگنال های باز شدن داخل/خارج، فوتوالکتریک

LED2



سلول LS1/LS2 و مستقل از برنامه است

موقعیت انتخابگر

* زمان باز نگه داشتن شب Nt.

زمان استاندارد:

7

LED1 | ثانیه

محدوده قابل تنظیم:

0-30 ثانیه

42



*Programming
function*

Notice:

1. The standard settings are validated upon the first commission of the door.
2. If the reset is made after adjustments have been changed on the 2nd level, the opening speed, closing speed and keep opening time will be reset to the standard value.
3. After a RESET, the soft switch 18 should be set to ON position (Refer to 6.2.3, the 3rd level)

6.2.3 Programming function

The user can set the special functions of control unit under different occasions through PSA. The value remains under the reset mode or power failure.

Programming process:

1. Set the lock-up (LED1) on, and press the SET button more than 2 seconds until the ERR LED is red.
2. Press ← ← → → ← ← button to visit the 3rd level (If the input time is beyond 10 seconds, PSA will returns to the 1st level.)
3. It will display the soft switch 1 after the ERROR LED is
4. Press ← button or → button to select the required soft switch. The soft switch numbers are displayed on



:Notice

تنظیمات استاندارد در اولین مورد تأیید می شوند
com ماموریت درب.

اگر تنظیم مجدد پس از تغییر تنظیمات انجام شود در سطح 4 اینچ، سرعت باز کردن، سرعت بسته شدن و نگه داشتن زمان باز شدن به مقدار استاندارد بازنشانی خواهد شد.

پس از تنظیم مجدد، کلید نرم افزار 18 باید روی ON تنظیم شود
(موقعیت (به 6.2.3، سطح 3rd مراجعه کنید)
6.2.3

برنامه نویسی function

کاربر می تواند function های ویژه واحد کنترل را در زیر تنظیم کند
مناسبت های مختلف از طریق PSA
مقدار زیر مقدار باقی می ماند
حالت ریست یا قطع برق
فرآیند برنامه نویسی:

.1

قفل (LED1) را روشن کرده و دکمه SET را فشار دهید
بیش از 2 ثانیه تا قرمز شدن LED ERR.

.2

برای بازدید از دکمه > —> —> « — « —> —> ~ — _ را فشار دهید
سطح 3rd (اگر زمان ورودی بیش از 10 ثانیه باشد، PSA
به سطح 1st برمی‌گردد.)
3.

.3

4. بعد از روشن شدن چراغ ERROR، کلید نرم افزار 1 را نمایش می دهد.

.4

دکمه «— یا —~» را فشار دهید تا موارد مورد نیاز را انتخاب کنید

سوئیچ نرم

سوئیچ نرم

اعداد سوئیچ نرم روی نمایش داده می شوند

43



the PSA control panel by LED 1/2/4/8/16.

Examples: The LED 16/4/1 are lit → Soft switch number = $16+4+1=21$.

5. The ON/OFF state of soft switch is displayed by LED 32.

Convert the state by pressing the two arrow keys simultaneously.

LED 32 ON: soft switch ON

LED 32 OFF: soft switch OFF

6. Reset the soft switch to 0 by pressing the two arrow keys (No LED is lit).
7. Return to the 1st level by pressing the SET button ((It will returns to the 1st level if no operation is done on PSA.)



مثال ها:

LED 16/4/1 روشن می شود — « کلید نرم

عدد $21 = 1 + 4 + 16 =$

وضعیت ON/OFF سوئیچ نرم با LED 32 نمایش داده می شود.

با فشار دادن دو کلید جهت، حالت را تبدیل کنید

به طور همزمان

LED 32 ON: سوئیچ نرم روشن

LED 32 OFF: سوئیچ نرم خاموش

با فشار دادن دو فلش کلید نرم افزار را روی 0 تنظیم کنید

کلیدها (LED No) روشن است).

با فشار دادن دکمه SET به سطح 1st برگردید ((

در صورت انجام عملیات no در

(.PSA

44



No.	Function	LED32	Remark
0	Exit from level 3 to level 1		
1	One-way mode, the door is lock; One-way mode, the door is unlock	ON	
2	Light output on terminal 24; Alarm output on terminal 24	ON	
3	Bell output on terminal 23; Inter-lock output on terminal 23	ON	*
4	The control unit is passive locked; The control unit is active locked	ON	*
5	Emergency close terminal 12; Emergency open terminal 12	ON	
6	Full battery-powered mode Only one open or close	ON	
7	Power failure open Power failure close	ON	
8	Standard reduced distance About 180mm reduced distance on opening position	ON	
9	PSA code lock off PSA code lock on	ON	
10	Keep open time (standard)	ON	



0 | از سطح 3 به سطح 1 خارج شوید
حالت یک طرفه، درب قفل است.

1

حالت یک طرفه، قفل درب روشن است
خروجی نور در ترمینال 24؛

2

خروجی زنگ در ترمینال 24 روشن
خروجی زنگ در ترمینال 23؛

* 3

خروجی اینتر قفل در ترمینال 23 روشن
واحد کنترل قفل غیرفعال است.

* 4

واحد کنترل فعال قفل شده روشن است
Emergency بستن ترمینال 12؛

5

Emergency باز terminal12 روشن

حالت کامل با باتری

6

فقط یک باز یا بسته ON

قطع برق باز است

7

قطع برق روشن است

استاندارد کاهش distance

8 | درباره 180mm کاهش distance در

موقعیت باز کردن ON

قفل کد PSA خاموش است

9

قفل کد PSA روشن است

10 | زمان باز (استاندارد) را روشن نگه دارید

45



	Keep open time direct closure		
11	Winter/ Summer actuation off Winter/Summer actuation on	ON	
12	Drive unit 1 (Rotation direction normal) Drive unit 1 (Anti-rotation direction normal)	ON	R
13	Drive unit2 (Rotation direction normal) Drive unit2 (Anti-direction normal)	NO	R
14	Adaptor connected to batteries Adaptor connected to the emergency power	ON	
15	All switch restores to default Retain changed values	ON	R
16	Interlock, impulse the memorized Interlock, impulse the non- memorized	ON	
17	Test program off Test program on	ON	→
18	After reset retain set value (level 2)	ON	
21	The batteries mode off at lock position The batteries mode on at lock position	ON	
22	Last battery-action mode on "OFF" at lock position. Last battery-action mode on"	ON	



فعال سازی زمستان/تابستان خاموش است

11

فعالسازی زمستان/تابستان روشن است

واحد محرک 1 (جهت چرخش normal)

12 | واحد محرک 1 (جهت ضد چرخش

normal) روشن

درایو unit2 (جهت چرخش normal)

13

درایو unit2 (ضد جهت normal) NO

آداپتور متصل به باتری

14 | آداپتور متصل به emergency

روشن کردن

همه سوئیچ ها به حالت پیش فرض بازایی می شوند

15

مقادیر تغییر یافته را روشن نگه دارید

در هم تنیده، به خاطر سپرده شده تکانه کنید

16

اینترلاک، ضربه زدن به non- ذخیره شده ON

برنامه تست خاموش است

17

تست برنامه روی ON

18 | پس از تنظیم مجدد مقدار تنظیم شده (سطح 2) را روشن نگه دارید

حالت باتری در موقعیت قفل خاموش است

21

حالت باتری در موقعیت قفل روشن است

آخرین حالت عملکرد باتری روی "OFF" در حالت قفل

22

موقعیت

آخرین حالت عملکرد باتری روشن "روشن

46



	ON" at lock position		
27	Standard brake distance Brake distance is 150mm when the door opens	ON	
28	Floor lock not applied Floor lock applied	ON	
30	Emergency-input terminal 12 standard mode Emergency-input terminal 12 emergency-stop	ON	
31	Closing hindrance standard Closing hindrance special	ON	

Default, corresponds to the standard setting, LED 32 is OFF.

→ : The setting will return to standard after a RESET

* : The selection applies to the standard lock.

R : Only active after RESET

No.1 One-way operation

In the lock-up position, the door is locked.

In the lock-up position, the door is unlocked.



ترمز استاندارد distance

ترمز distance در هنگام درب 150mm است
باز می‌شود

روشن

قفل کف not اعمال شد

قفل کف اعمال شد

روشن

استاندارد 12 ترمینال ورودی Emergency

حالت

ترمینال ورودی 12 emergency -Emergency

توقف

روشن

بستن استاندارد hindrance

بستن hindrance ویژه

روشن

پیش فرض، مطابق با تنظیم استاندارد است، 32 LED خاموش است.

: +—

تنظیم پس از تنظیم مجدد به حالت استاندارد باز می‌گردد

:

این انتخاب برای قفل استاندارد اعمال می‌شود.

:

فقط بعد از RESET فعال است

No.1 عملیات یک طرفه

در حالت قفل، درب قفل است.

در حالت قفل، درب باز است.



No.2 Light output on terminal 24

In the position lock-up of the program switch, all the control elements trigger an impulse during 60 seconds on this output.

Alarm output on terminal 24

This output is actuated if an error is detected (Refer to chapter 6.2.4), the output is activated until the error has been eliminated.

No.3 Gong on terminal 23

If the LS1 infrared light detector is cut, it will touch off an impulse lasting for 1 second at the interval of 0.5 second.

Interlock input/output on the terminal 23

Refer to chapter 6.5 for standard interlock.

No.4 Standard interlock

Master lock: If the interlocking is required, one sliding door (normally the inside one) has to be defined as master control system, and the soft switch 3 of the two sets has to be set to ON.

No.5 Emergency open instead of emergency close

ON: The door will emergency open when the terminal 12 has



در موقعیت قفل سوئیچ برنامه، تمام کنترل
عناصر در طول 60 ثانیه در این خروجی یک ضربه ایجاد می کنند.
خروجی آلارم در ترمینال 24
در صورت تشخیص خطا، این خروجی فعال می شود (به فصل مراجعه کنید
6.2.4)، خروجی فعال می شود تا زمانی که خطا برطرف شود
حذف شده است.

No.3 گونگ در ترمینال 23
اگر آشکارساز نور مادون قرمز LS1 قطع شود، یک
تکانه به مدت 1 ثانیه در فاصله 0.5 ثانیه طول می کشد.
ورودی/خروجی اینترلاک در ترمینال 23
برای اینترلاک استاندارد به فصل 6.5 مراجعه کنید.
No.4 اینترلاک استاندارد

قفل اصلی:
در صورت نیاز به قفل شدن، یک درب کشویی
(no معمولاً داخل) باید به عنوان کنترل اصلی تعریف شود
سیستم، و سوئیچ نرم 3 از دو مجموعه باید روی آن تنظیم شود
روشن

No.5 Emergency باز به جای emergency بستن

روشن:
زمانی که ترمینال 12 باز شود، درب باز خواهد شد

48



input signal. The order makes the door open at the set speed at any position & program position. Emergency-open has the highest priority.

No.6 Full battery-powered emergency mode (OFF)

The system automatically switches to battery-powered emergency mode or back-up power network once the main power fails. The functions of the door haven't any restriction until the exhaustive of the battery. Please refer to the soft switch 7 for the last action.

Open /close only once (ON)

The door open/close for the last time when it switches to battery-powered mode.

No.7 Open / close in the event of power failure (Soft switch 6)

OFF: The door is close and locked at the lock-up position while is open at any other position. If the one-way in/out lock has been selected, the lock remains released even though the door is open.

ON: Door closes in all program switch positions, and the control panel is shut off. Use can open the door through waking-up, the door close after the waking-up. If the door is



دستور باعث می‌شود در با سرعت تعیین شده باز شود
در هر موقعیت و موقعیت برنامه
Emergency-open دارد
بالاترین اولویت
No.6 با باتری کامل emergency حالت (خاموش)
سیستم به طور خودکار به باتری تبدیل می‌شود
emergency حالت یا شبکه برق پشتیبان once اصلی
قدرت از کار می‌افتد
funcهای درب هیچ محدودیتی ندارند
تا زمانی که باتری تمام شود.
رجوع به نرم شود
سوئیچ 7 برای آخرین اقدام.
فقط once را باز/بستن (روشن)
درب برای آخرین بار باز/بسته شدن در هنگام تغییر به
حالت باطری
No.7 در صورت قطع برق باز یا بسته شود (سوئیچ نرم 6)
خاموش:
درب بسته و در موقعیت قفل قفل است
while در هر موقعیت دیگری باز است.
اگر قفل ورود/خروج یک طرفه
انتخاب شده است، قفل با وجود اینکه
درب باز است
روشن:
درب در تمام موقعیت های سوئیچ برنامه بسته می‌شود و
کنترل پنل خاموش است
استفاده می‌تواند در را از طریق باز کند
بیدار شدن، درب بعد از بیدار شدن بسته می‌شود.
اگر در است



not yet closed, the above function applies after the battery is exhausted.

No.8 Sliding distance

OFF: Standard sliding distance

ON: The velocity will slow down when the open width is up to 180mm.

No.9 Active the PSA code lock

Refer to chapter 6.1

ON: PSA code lock is effective, in place of the switch lock.

No.10 Keep opening time

OFF: Keep opening time starts when the door reaches the open position and all start signals aren't executed.

ON: Keep opening time starts once the start signal is invalid.

No.11 Winter/Summer

Winter/Summer function makes sense only for the sliding door which is equipped with one-way sensitive radar.



خسته

No.8 دیستا کشویی nce

خاموش:

استاندارد کشویی distance

روشن:

هنگامی که عرض باز تا بالا باشد سرعت کاهش می یابد

.180mm

No.9 قفل کد PSA را فعال کنید

به فصل 6.1 مراجعه کنید

روشن:

قفل کد PSA به جای قفل سوئیچ موثر است.

No.10 زمان باز کردن را حفظ کنید

خاموش:

زمان باز نگه داشتن زمانی شروع می شود که درب به درب می رسد

موقعیت باز است و همه سیگنال های شروع اجرا نمی شوند.

روشن:

شروع باز ماندن زمان once سیگنال شروع نامعتبر است.

No.11 زمستان/تابستان

زمستان/تابستان function فقط برای درب کشویی منطقی است

که مجهز به رادار حساس یک طرفه است.

50



No.12 Chang the rotate direction of the drive unit 1

No.13 Chang the rotate direction of the drive unit 2

No.14 Battery –power mode

Refer to battery instruction.

No.15 Reset function

Resetting all the soft switch that have not be set to default values through soft switch 15.

No.16 Interlock impulse is memorized (Shut off)

If the soft switch is ON, the start signal is memorized (Only the opposite door has been closed, the open command will be receive).

No.17 Test program

Start the test program (The control unit generates open command automatically), but the start signal is superior to the inner command. Reset operation will delete this function.

No.18 Values of 2nd level after reset

If the soft switch is OFF, the speed and the half open width will



No.13 جهت چرخش واحد درایو 2 را تغییر دهید

No.14 باتری - حالت قدرت

به دستورالعمل باتری مراجعه کنید.

No.15 بازنشانی function

تنظیم مجدد تمام سوئیچ های نرم افزاری که دارای not هستند روی پیش فرض تنظیم می شوند
مقادیر از طریق سوئیچ نرم 15.

No.16 ایمپالس اینترلاک حفظ می شود (خاموش)

اگر کلید نرم افزار روشن باشد، سیگنال شروع به خاطر سپرده می شود (فقط
در مقابل بسته شده است، command باز خواهد بود
دریافت).

No.17 برنامه تست

برنامه آزمایشی را شروع کنید (واحد کنترل باز تولید می کند

command به طور خودکار)، اما سیگنال شروع برتر از

داخلی command.

عملیات بازنشانی این function را حذف می کند.

No.18 مقادیر سطح 2nd پس از تنظیم مجدد

اگر سوئیچ نرم خاموش باشد، سرعت و عرض نیمه باز خواهد شد

51



restore to the standard value (Refer to 6.2.2)

If the soft switch is ON, all the set values will be retained.

No.21 Battery mode in the lock-up position

OFF: Battery won't supply power in the lock-up position (the main power is switch off), except waking up through the key switch.

ON (soft switch 6 is OFF)

Battery supplies power in the lock-up position to realize the emergency operation.

No.22 Setting of locking function in the battery mode

OFF : Standard locking function

ON: In the battery mode and lock-up position, if the soft switch is ON, the door will open when the battery power is exhausted (Last action).

In the battery mode and one-way locking position, the door will open and keep open (Last action)

No.27 Setting

OFF : Standard reduced sliding distance

ON : Increase the sliding distance to around 150mm, applied



اگر کلید نرم افزار روشن باشد، تمام مقادیر تنظیم شده حفظ می شوند.

No.21 حالت باتری در حالت قفل

خاموش:

باتری در حالت قفل برق (

برق اصلی خاموش است)، به جز بیدار شدن از طریق کلید

سوئیچ

روشن (سوئیچ نرم 6 خاموش است)

باتری در موقعیت قفل انرژی تامین می کند تا متوجه شود

عملیات emergency.

No.22 تنظیم قفل function در حالت باتری

خاموش:

قفل استاندارد function

روشن:

در حالت باتری و موقعیت قفل، اگر سوئیچ نرم

روشن است، وقتی باتری تمام شد در باز می شود

(آخرین اقدام).

در حالت باتری و موقعیت قفل یک طرفه، درب خواهد بود

باز کردن و باز نگه داشتن (آخرین اقدام)

تنظیم No.27

خاموش:

استاندارد کاهش کشویی distance

روشن:

Inc فاصله کشویی nce را به اطراف 150mm، اعمال کنید

52



to the heavy leaf and/or the small distance of the two walls.

No.28 Floor lock function

ON: The door will open at a low speed within the range of 100mm when switching lock-up position to full open position, and there is start signal at the same time. Then the door continues to open normally.

The door will open at low speed and with reduced force within the first 100mm when a switch lock signal is given on the Lock-up position.

No.30 Emergency function on terminal 12

OFF : Set emergency open or emergency close with soft switch 5.

ON : If terminal 12 stops ,the soft switch 5 will lose its function.

As soon as the emergency signal is actuated, the door will stop.

No.31 Closing hindrance

Standard

When the door is closing, it will slide reversely as soon as the leaf(s) meets any obstacle. The movement will repeat until the



روشن:

درب با سرعت کم در محدوده باز می‌شود
100mm هنگام تغییر وضعیت قفل به حالت باز کامل،
و سیگنال شروع در همان زمان وجود دارد.

سپس در

به باز کردن normally ادامه می‌دهد.

درب با سرعت کم و با کاهش نیروی داخل باز می‌شود
اولین 100mm هنگامی که یک سیگنال قفل سوئیچ بر روی داده می‌شود
موقعیت قفل.

No.30 Emergency function در ترمینال 12

خاموش:

emergency را باز یا emergency را با نرم تنظیم کنید
سوئیچ 5.

روشن:

اگر ترمینال 12 متوقف شود، سوئیچ نرم 5 function خود را از دست می‌دهد.
به محض اینکه سیگنال emergency فعال شود، درب
توقف

No.31 بسته شدن hindrance

استاندارد

هنگامی که درب بسته می‌شود، به محض اینکه درب بسته می‌شود، برعکس می‌لغزد
برگ(ها) با هر مانعی برخورد می‌کند.
حرکت تا زمانی تکرار خواهد شد



Malfunction indication

obstacle is removed and the door closes completely.

Special

The first four closing attempt is the same as the standard.

When in the fifth attempt, the door switches to the open position. The fault code 31 will be displayed on the PSA. This situation will be corrected by the switch lock, emergency terminal 12 or PSA manually.

6.2.4 Malfunction indication (4th level)

In the case of a fault, the normal program position display is interrupted every 2 seconds for a duration of 1 second to display a red error code (LED ERR lights up together with error number the fault code).

Error number can be obtained by adding the binary values.

Example:

2 seconds: LED 8 is lit → "Full Open" program position;

1 second: Red LED ERROR lights up together with LED8/4 →

$8+4=12$ → The fault code is 12.

If the last fault have been deleted, press the button SET, it can be displayed in the program/selection (Automatic) position (LED8).

PSA will resume to the 1st level through actuating the ←



مانع برداشته می‌شود و درب com به طور کامل بسته می‌شود.

ویژه

چهار تلاش اول بسته شدن مانند استاندارد است.

هنگامی که در تلاش پنجم، درب به حالت باز تغییر می‌کند

موقعیت

کد خطا 31 روی PSA نمایش داده می‌شود.

این

وضعیت توسط قفل سوئیچ emergency اصلاح می‌شود

ترمینال 12 یا PSA به صورت دستی.

6.2.4 نشانگر Malfunction (سطح 4th)

در صورت بروز خطا، نمایشگر موقعیت برنامه normal است

هر 2 ثانیه به مدت 1 ثانیه قطع می‌شود

نمایش یک کد خطای قرمز (LED ERR) همراه با روشن می‌شود

شماره خطا کد خطا).

با اضافه کردن مقادیر باینری می‌توان شماره خطا را بدست آورد.

مثال:

2 ثانیه:

8 LED روشن است — «موقعیت برنامه "Full Open";

1 ثانیه:

ERROR LED قرمز همراه با LED8/4 روشن می‌شود—»

$12 = 8 + 4$ — «کد خطا 12 است.

اگر آخرین خطا حذف شده است، دکمه SET را فشار دهید، می‌تواند

در موقعیت برنامه/انتخاب (خودکار) نمایش داده شود

(LEDS8).

PSA با فعال کردن >- به سطح 1st از سر می‌گیرد

54



button and → button or no operation within 1 minute on the
PSA.

Fault code	Fault		Warning
1	Drive unit 1 defective	F	YES
2	Incorrectly connected plug to adaptor X4	F	YES
3	Drive unit 1 is obstructed during the learning path smaller than 230mm	FE	YES
4	The learning path on the drive unit 1 greater than 9800mm	FE	YES
5	Excessive friction on the drive unit1 to cause the large travel resistance force.	FE	YES
6	Drive unit 2 defective	F	YES
7	Drive unit 2 is obstructed during the learning path smaller than 230mm	FE	YES
8	The learning path on the drive unit 2 greater than 9800mm	FE	YES
9	Excessive friction on the drive unit 2 to cause the large travel resistance force.	FE	YES
10	Control unit is defective	F	YES
11	Short circuit 24V(External connection or control unit)	K*	NO
12	Lock monitor problem, the path smaller than 38mm/lock monitor	F	YES
13	Lock fault	K	YES
14	Error infrared light detector(connection or barrier)	K	YES
15	Power interrupt, (emergency battery mode)	K	NO
16	Emergency battery is not operative	K	YES
17	Close position error	K	NO
18	Floor lock		YES
20	Jumper on power-print not plugged	E	YES
31	Closing hindrance special	F	YES

* The 24V power supply is switched off.

E Error is identified only during the initializing procedure.

F Fatal fault (System will be switched to manual)

K Error message remains as long as the mode error is



1 واحد درایو 1 معیوب F بله

2 بله

واحد محرک 1 در طول مسیر مسدود می‌شود

3 مسیر یادگیری کوچکتر از 230mm FE بله

مسیر یادگیری در واحد درایو 1

4 بزرگتر از 9800mm FE | بله

5 اصطکاک بیش از حد روی درایو unit1 به FE | بله

باعث ایجاد نیروی مقاومت nce در سفر می‌شود.

6 | واحد درایو 2 معیوب F بله

واحد درایو 2 در طول مسیر مسدود می‌شود

7 مسیر یادگیری کوچکتر از 230mm FE بله

مسیر یادگیری در واحد درایو 2

8 بزرگتر از 9800mm FE | بله

9 اصطکاک بیش از حد روی واحد محرک 2 تا FE | بله

باعث ایجاد نیروی مقاومت nce در سفر می‌شود.

10 | واحد کنترل معیوب است F بله

1 اتصال کوتاه 24V (اتصال خارجی یا Ke NO

واحد کنترل)

مشکل قفل مانیتور، مسیر کوچکتر است

12 از 38mm/lock مانیتور F بله

13 | خطای قفل K بله

44 خطای آشکارساز نور مادون قرمز (اتصال یا K YES

مانع)

15 قطع برق، (Emergency باتری NO

حالت)

16 | باتری Emergency not عمل می‌کند K بله

17 | خطای موقعیت بسته K NO

18 | قفل کف بله

20 | بلوز در چاپ برق not وصل شده E بله

31 | بستن hindrance ویژه F بله

* منبع تغذیه 24V خاموش است.

E_ خطا فقط در طول مراحل اولیه شناسایی می‌شود.

F خطای کشنده (سیستم به حالت دستی تغییر می‌کند)

پیغام خطا تا زمانی که خطای حالت وجود دارد باقی می‌ماند



pending.

NO.10 Basic kinds (Fatal fault) will cause the system interrupt.

No.11 It will cause the fatal fault during the adjusting. If occur the fault, the power is switched off for 10 seconds and switched on for 0.6 second to check if voltage is normal, if not, repeat the former action.

No.12 Without the inside position and lock position monitor: three attempts with reset, then display the error. With lock position monitor, the error will display as soon as it is checked.

No.13 Error can be checked only equipped with the inside position monitor and lock program position

No.14 Error can be checked in the open position. If in the lock program position, the door will close at slow speed upon 8 seconds, even if the fault remains.

No.15 Under the emergency battery-powered, the display will keep until the battery is exhausted. (Example: lock-up program position)

No.16 Fault exists in adaptor, cable, safe and battery.

No.17 displays the door has been pushed off from the closing position. So check the installation of the door and adjust it.

No.18 The floor lock fails to open.



No.10 انواع پایه (عیب مرگبار) باعث وقفه در سیستم می‌شود.

No.11 باعث خطای مرگبار در طول تنظیم می‌شود.

در صورت وقوع

خطا به مدت 10 ثانیه قطع می‌شود و

به مدت 0.6 ثانیه روشن می‌شود تا بررسی شود که آیا ولتاژ normal است، اگر not،

عمل قبلی را تکرار کنید

No.12 بدون مانیتور موقعیت داخلی و موقعیت قفل:

سه بار با تنظیم مجدد، سپس خطا را نمایش دهید.

با قفل

مانیتور موقعیت، به محض بررسی خطا نمایش داده می‌شود.

خطای No.13 فقط مجهز به داخل قابل بررسی است

مانیتور موقعیت و موقعیت برنامه قفل

خطای No.14 را می‌توان در موقعیت باز بررسی کرد.

اگر در قفل است

موقعیت برنامه، درب با سرعت 8 بسته می‌شود

ثانیه، حتی اگر عیب باقی بماند.

No.15 تحت emergency که با باتری کار می‌کند، نمایشگر

نگه دارید تا باتری تمام شود. (مثال: قفل کردن

موقعیت برنامه)

خطای No.16 در آداپتور، کابل، گاوصندوق و باتری وجود دارد.

No.17 نشان می‌دهد که درب از حالت بسته شدن خارج شده است

موقعیت

بنابراین نصب درب را بررسی کرده و آن را تنظیم کنید.

No.18 قفل کف باز نمی‌شود.

56



No.20 Short circuit connection for the power hasn't been connected.

No.31 Closing hindrance special

Eliminate the hindrance by pressing the emergency button, the switch lock or manual mode.

If there are several errors, the error first detected is the one displayed. The warning refers to the warning output and is activated according to the error table (YES).

The LEDs on the electronic PCB's indicate additional status and error displays which complement the information supplied via PSA.

Supply voltages	Internal electronics	5V(ON)
	External voltage	24V(ON)
	Motor power supply	POWER(ON)
Infrared light detectors	LS1/LS2 (ON)	
Emergency stop	STOP (OFF)	
Emergency battery charge	CHARGED(ON) " blinking"	

The status displayed between brackets indicates if the control unit is operative.



متصل است.

No.31 بسته شدن hindrance ویژه

hindrance را با فشار دادن دکمه emergency حذف کنید.

قفل سوئیچ یا حالت دستی

اگر چندین خطا وجود داشته باشد، اولین خطای شناسایی شده همان خطا است
نمایش داده می‌شود.

هشدار به خروجی هشدار اشاره دارد و هست

با توجه به جدول خطا (YES) فعال می‌شود.

LED های موجود در PCB های الکترونیکی وضعیت اضافی را نشان می‌دهند

و خطا را نمایش می‌دهد که com اطلاعات ارائه شده را تکمیل می‌کند

از طریق PSA

داخلی

5V (روشن)

الکترونیک

ولتاژهای تغذیه ولتاژ خارجی 24V(ON)

قدرت موتور

POWER (روشن)

عرضه

آشکارسازهای نور مادون قرمز LS1/LS2 (روشن)

Emergency توقف توقف (خاموش)

شارژ باتری Emergency CHARGED (روشن) "چشمک می‌زند"

وضعیت نمایش داده شده بین براکت ها نشان می‌دهد که آیا کنترل است

واحد فعال است

57



SAFETY ELEMENTS

AND FUNCTIONS

6.3 Safety elements and functions

6.3.1 Infrared light detectors LS1 and LS2

- If the infrared light detectors are cut off, the drive unit is reversed. The hold-open time is reset in the open position. If the door is not closed, the infrared light detector LS1 activates the bell (impulse duration 1 second).
- The infrared light detectors are tested before a closing motion.
- If only one infrared light detector is connected, a bridge must be inserted on the second input.

6.3.2 Reversing and stopping mechanism

- Limit of the static force is Max. 150N;
- Reversing of the closing movement and stopping of the opening movement: After the next impulse, the movement will continue with a slow down speed in the same sense of travel ($V = 0.18\text{m/s}$).



@ اگر آشکارسازهای نور مادون قرمز قطع شوند، واحد درایو است معکوس شد.

زمان باز نگه داشتن در حالت باز تنظیم مجدد می‌شود.

اگر درب not بسته است، آشکارساز نور مادون قرمز LS1

زنگ را فعال می‌کند (مدت زمان ضربه 1 ثانیه).

@ آشکارسازهای نور مادون قرمز قبل از بسته شدن آزمایش می‌شوند حرکت

@ اگر فقط یک آشکارساز نور مادون قرمز متصل باشد، یک پل

باید در ورودی دوم درج شود.

6.3.2 مکانیسم معکوس و توقف

@ حد نیروی ساکن حداکثر است.

;150N

@ معکوس کردن حرکت بسته شدن و توقف

حرکت باز کردن:

پس از تکانه بعدی، حرکت

با سرعت کم به همین معنا ادامه خواهد داد

سفر ($V = 0.18\text{m/s}$).



MAIN OUTPUTS &**INPUTS OF****CONTROL UNIT**

6.4 Main outputs & inputs of control unit

6.4.1 Outputs

All the outputs (except the battery check, power supply) are electronic outputs with a maximum load of 24 V, 300MA. These outputs are used for the external application through a relay.

- 24V Power supply 0 V terminal = 2/5/6/8/16/20

24V terminal = 1/7/13/15/19

This power supply is short-circuit-proof and designed for a maximum load of 2 A.

- Terminals 29, 30 and 31 output BATT CHECK.

This output is for indicating the emergency battery status.

Refer to option (0633-999/16). It is the only relay output and has a maximum load capacity of 24VDC/1A.

- Connector X 15 locking output

The electro-mechanical lock is bi-stable.



ورودی های

واحد کنترل

6.4 خروجی ها و ورودی های اصلی واحد کنترل

6.4.1 خروجی ها

تمام خروجی ها (به جز چک باتری، منبع تغذیه) هستند

خروجی های الکترونیکی با حداکثر بار 24 ولت، 300MA.

این خروجی ها برای کاربرد خارجی از طریق a استفاده می شوند
رله

@ 24V منبع تغذیه ترمینال 0 ولت = 2/5/6/8/16/20

ترمینال 24V = 1/7/13/15/19

این منبع تغذیه ضد اتصال کوتاه است و برای یک

حداکثر بار 2 A

@ ترمینال های 29، 30 و 31 خروجی BATT CHECK.

این خروجی برای نشان دادن وضعیت باتری emergency است.

به گزینه (999/16-0633) مراجعه کنید.

این تنها خروجی رله است

و دارای حداکثر ظرفیت بار 24VDC/1A می باشد.

خروجی قفل @ Connector X 15

قفل الکترومکانیکی دو پایدار است.

59



Inputs

6.4.2 Inputs

- Program selector without PSA

Program position	Terminal 21	Terminal 22
Lock-up		
One-way	Connect 0 V	
Automatic full open		Connect 0 V
Automatic half open	Connect to 0 V with 2 diodes	

- * Program selector with PSA (AUTOMATIC position)

Program position	Terminal 21	Terminal 22
Lock-up		Connect 0 V
One-way	Connect 0 V	
Automatic full open		
Automatic half open	Connect to 0 V with 2 diodes	

- Terminals 25 and 26

A RESET can be carried out by short-circuiting the terminals 25 and 26 of PSA for 2 seconds.

- Terminal 27 Stop (emergency stop 1)

If this input is interrupted:

* The motor speed is immediately reduced.



6.4.2 ورودی ها

@ انتخابگر برنامه بدون PSA

موقعیت برنامه ترمینال 21 ترمینال 22

قفل کردن

اتصال یک طرفه 0 ولت

اتصال تمام باز خودکار 0 ولت

نیمه اتوماتیک

باز کردن

با 2 دیود به 0 ولت وصل شوید

* انتخابگر برنامه با PSA (موقعیت خودکار)

موقعیت برنامه ترمینال 21 ترمینال 22

اتصال قفل 0 ولت

اتصال یک طرفه 0 ولت

باز شدن کامل اتوماتیک

نیمه اتوماتیک

باز کردن

با 2 دیود به 0 ولت وصل شوید

@ ترمینال های 25 و 26

RESET را می توان با اتصال کوتاه انجام داد

پایانه های 25 و 26 PSA به مدت 2 ثانیه.

@ ترمینال 27

اگر این ورودی قطع شود:

توقف (emergency توقف 1)

* سرعت موتور بلافاصله کاهش می یابد.

60



INTERLOCK OPERATION

* 5 V and 24 V supply is switched off ----- The sliding door stop.

If this input is closed:

* The door closes slowly, and then operates normally according to the program switch position.

* The door reached the CLOSED position with PSA, LED32 flashing, and then operates normally according to the program switch position.

- Emergency stop (X4 on drive unit)

If this input is cut off, the motor stops immediately and stands still. The door can be pushed open manually.

6.5 Interlock operation

6.5.1 Principles

- Both doors must be respectively plugged into the same power supply;
- Interlock function in program switch position Night and Exit (locked);
- In order to guarantee the interlock function, both program switches must be in the same position;
- However, the communication via the interlock connection functions in any position of the program switch. This



عملیات

* منبع تغذیه 5 ولت و 24 ولت خاموش است ----- درب کشویی توقف

اگر این ورودی بسته باشد:

* درب به آرامی بسته می شود و سپس normally عمل می کند

با توجه به موقعیت سوئیچ برنامه

* در با PSA، LED32 به موقعیت بسته رسید

چشمک می زند، و سپس طبق برنامه no به صورت عادی عمل می کند

موقعیت سوئیچ

@ Emergency توقف (X4 روی واحد درایو)

اگر این ورودی قطع شود، موتور بلافاصله متوقف می شود و می ایستد

هنوز

درب را می توان به صورت دستی باز کرد.

6.5 عملیات اینترلاک

Principles 6.5.1

@ هر دو درب باید به ترتیب به یک وصل شوند

منبع تغذیه؛

@ Interlock function در موقعیت سوئیچ برنامه شب و خروج

(قفل شده)؛

@ به منظور تضمین اینترلاک function، هر دو برنامه

سوئیچ ها باید در یک موقعیت باشند.

@ با این حال، ارتباط از طریق اتصال اینترلاک

func در هر موقعیتی از سوئیچ برنامه.

این

61



means that doors, which are not in a locked program switch position, are capable of blocking other doors, which are in a locked program switch position. Conversely, the pending signal is not taken into account.

- Opening commands are memorized.
- Memorization of the opening impulses can be suppressed by soft-switch no. 16.
- The EMERGENCY OPEN or EMERGENCY CLOSE function has priority.
- If a door remains hooked in the locking mechanism, the other door is released after a short delay time has expired.
- Double openings are prevented by a special timing order arrangement, even if two opening commands exist at the same time.

6.5.2 Procedure

Procedure

Both doors are closed. The MASTER supplies a signal, which must be answered by the SLAVE; otherwise the signal is repeated by the MASTER. If in the reverse case the MASTER fails to respond, the SLAVE will repeat the request. If one of the doors is not CLOSED, it transmits a 0 V signal to its interlock output. After a RESET or a mains failure the



به این معنی است که درهایی که در یک برنامه قفل not هستند موقعیت سوئیچ، قادر به مسدود کردن درب‌های دیگر هستند که در موقعیت سوئیچ برنامه قفل شده هستند. برعکس،

سیگنال معلق not در نظر گرفته شده است.

باز کردن commands حفظ می شوند.

به خاطر سپردن تکانه های باز را می توان سرکوب کرد توسط سوئیچ نرم no.

16.

EMERGENCY CLOSE یا EMERGENCY OPEN

function دارای اولویت است.

اگر دری در مکانیزم قفل قلاب باقی بماند،

درب دیگر پس از سپری شدن مدت زمان تاخیر کوتاه آزاد می شود.

با دستور زمان بندی خاصی از باز شدن دوتایی جلوگیری می شود

ترتیب، حتی اگر دو command باز در آن وجود داشته باشد

همان زمان

6.5.2 روبه

هر دو در بسته است.

MASTER سیگنالی را ارائه می کند که

باید توسط SLAVE پاسخ داده شود. در غیر این صورت سیگنال است

توسط استاد تکرار شد.

اگر در حالت معکوس MASTER

پاسخ ندهد، SLAVE درخواست را تکرار خواهد کرد.

اگر یکی از

درب ها not بسته هستند، سیگنال 0 ولت را به آن منتقل می کند.

خروجی اینترلاک

پس از RESET یا قطع برق،

62



Safety interlock

synchronization is always made by the MASTER. This ensures that the setting-up procedure is carried out in accordance with the requirements of the interlock.

- The interlock can also be combined with KS3000 sliding door, folding door.

6.5.3 Safety interlock

- Four opening elem. (e.g. push-buttons) are required.
- After an opening element (A1) or (B1) has been actuated. The respective door is opened and closed again after the hold-open time has expired. In order to open the second door, another opening element (A2) or (B2) must be operated within the interlock.

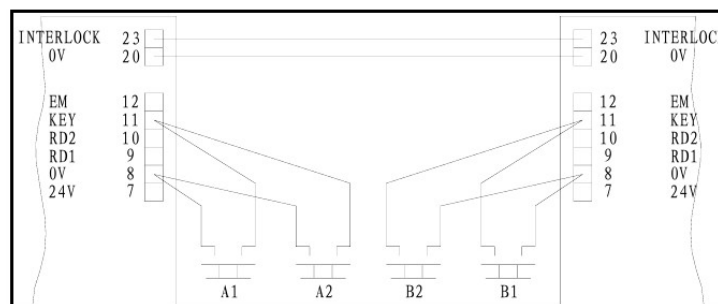


Figure 6-1

Hospital interlock

- Only two opening elements are required.
- Soft-switch no. 16 must be positioned on OFF.
- After an opening element (A) or (B) has been activated,



synchronization همیشه توسط MASTER انجام می‌شود.

این

اطمینان حاصل می‌کند که مراحل تنظیم در آن انجام می‌شود

accordance با الزامات اینتراک.

@ اینتراک همچنین می‌تواند com باید با KS3000 کشویی باشد

درب، درب تاشو.

6.5.3 قفل ایمنی

@ چهار عنصر باز. (به عنوان مثال دکمه های فشاری) مورد نیاز است.

@ بعد از اینکه یک عنصر باز (A1) یا (B1) فعال شد.

درب مربوطه پس از باز شدن و بسته شدن مجدد

زمان باز نگه داشتن به پایان رسیده است.

برای باز کردن دومی

در، عنصر بازکننده (A2) ano یا (B2) باید باشد

در داخل اینتراک عمل می‌کند.

اینتراک

ov

EM

کلید

RD2

RD

ov

24V

23

20

12

23 اینتراک

ov 20

EM

کلید،

RD2

RD

ov

24V

Al Ad B2 BL

اینتراک بیمارستان

شکل 6-1

@ فقط دو عنصر باز کننده مورد نیاز است.

@ سوئیچ نرم no.

16 باید در حالت OFF قرار گیرد.



@ پس از فعال شدن یک عنصر باز کننده (A) یا (B).

63



the respective door is opened and closed again after the hold-open time has expired; then the second door is opened without any actuation of an opening element.

- For safety reasons at least one opening element (C) must nevertheless be installed within the interlock area.

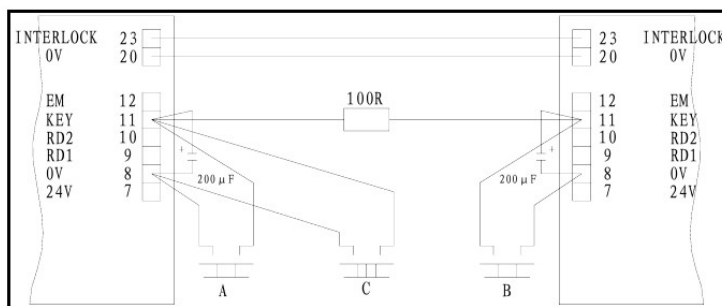


Figure 6-2

PARTICULAR

INSTRUCTIONS

Emergency battery

"wake-up"

6.6 Particular instructions for the users

6.6.1 Infrared light detectors fault

If the installation is open when the premises close, because the infrared light detectors are interrupted, the door will close nonetheless at slow speed when the system is switched to the program position NIGHT, in spite of the fault.

6.6.2 Emergency battery "wake-up"

The emergency battery set allows unrestricted operation for approx. 30 minutes.



دستورالعمل ها

باتری Emergency

"بیداری"

درب مربوطه بعد از باز شدن و دوباره بسته می شود
زمان باز نگه داشتن به پایان رسیده است. سپس درب دوم است
بدون هیچ گونه فعال سازی عنصر باز کننده باز می شود.
@ به دلایل ایمنی حداقل یک عنصر باز کننده (C) باید
با این وجود در ناحیه اینترلاک نصب شود.

INTERLOCK 23 23 INTERLOCK

ov 20 20 ov

EM 12 100R 12 EM

,KEY II ~< II KEY

RD2 10 10 RD2

RDI 9 9 RDI

ov 8 200 uF 200 uF 8 ov

24V 7 7 24V

A c B

شکل 6-2

6.6 دستورالعمل های خاص برای کاربران

6.6.1 خطای آشکارسازهای نور مادون قرمز

اگر هنگام بسته شدن محل نصب باز باشد، زیرا

آشکارسازهای نور مادون قرمز قطع می شوند، درب بسته می شود

no با این حال در سرعت پایین زمانی که سیستم به حالت سوئیچ می شود

موقعیت برنامه NIGHT، با وجود خطا.

6.6.2 باتری Emergency "بیداری"

مجموعه باتری emergency امکان کار بدون محدودیت را برای

تقریباً

30 دقیقه.

64



MAINTENANCE & TROUBLESHOOTING

ING

7. Maintenance and Troubleshooting

7.1 Security and warranty

Regular maintenance and checking at least once a year is absolutely required in order to guarantee a long life span and safe operation of the KS3000 sliding door.

Maintenance must be carried out by specifically trained personnel.

If the maintenance is neglected or carried out by unauthorized personnel, manufacturer will not be responsible for any damages that might occur and the consequences.

Any subsequent intervention or modification of the door should only be carried out by specially trained personnel.



Warning:

Before working on live elements, always pull out the power plugs and the emergency battery plug!

User must pull out the power plugs and the emergency battery plug before working on electrical elements!



Maintenance و عیب‌یابی

7.1 امنیت و گارانتی

نگهداری منظم nce و بررسی حداقل once در سال

به منظور تضمین طول عمر طولانی و

عملکرد ایمن درب کشویی KS3000.

Maintenance باید توسط افراد آموزش دیده خاص انجام شود

پرسنل

اگر maintenance نادیده گرفته شود یا توسط غیرمجاز انجام شود

پرسنل، سازنده not مسئول هر یک خواهد بود

آسیب‌هایی که ممکن است رخ دهد و پیامدهای nces.

هرگونه مداخله یا تغییر بعدی درب

فقط باید توسط پرسنل آموزش دیده خاص انجام شود.

هشدار:

قبل از کار بر روی عناصر زنده، همیشه برق را بکشید

دوشاخه و دوشاخه باتری emergency!

کاربر باید دوشاخه‌های برق و باتری emergency را بیرون بکشد

قبل از کار بر روی عناصر الکتریکی وصل کنید!



MAINTENANCE

7.2 Maintenance

Check the function of different elements according to the operating instructions.

Any defective safety elements should not be disconnected before updating to avoid jeopardizing the safety of the users.

In order to guarantee the availability of the installation, a preventive replacement of any elements showing signs of wear is strongly recommended.



Attention: Don't use floating water to wash machine box.

Any corrosive detergent is forbidden.

Installation	Check	Clean	Grease	Adjust
General installation condition	V			
Manually slid the door freely	V			V
Door guides/ground rail	V	V		V
Sealing joints	V	V		V
Side panels/protection wings	V	V		
Covers/Hinge type cover	V	V		
Fastening screws and nuts	V			
Clean the machine	V	V		

Drive unit

Drive unit	V	V		V
------------	---	---	--	---



function عناصر مختلف را با توجه به

دستورالعمل‌های عملیاتی

هر عنصر ایمنی معیوب باید not قطع شود

قبل از به روز رسانی برای جلوگیری از به خطر انداختن ایمنی کاربران.

به منظور تضمین در دسترس بودن نصب، الف

جایگزینی پیشگیرانه هر عنصری که علائم آن را نشان می دهد

سایش به شدت recom اصلاح شده است.

\=/توجه:

برای شستشوی جعبه ماشین از آب شناور استفاده نکنید.

هرگونه شوینده خورنده ممنوع است.

بررسی نصب | تمیز | گریس | تنظیم کنید

شرایط نصب عمومی Vv

به صورت دستی درب را آزادانه Vv Vv بکشید

راهنماهای درب / ریل زمینی Vv Vv Vv

اتصالات آب بندی Vv Vv Vv

پانل های جانبی / بال های محافظ Vv Vv

کاورها / پوشش نوع لولا Vv Vv

پیچ و مهره بستن Vv

دستگاه Vv Vv را تمیز کنید

واحد درایو

واحد درایو Vv Vv Vv



Retentiveness in closed position	V			
Transmission elements: teeth belt, flat belt, cables, rods, and chains	V	V		V
Roller and clamping roller/ traveling carriages	V	V		V
Carrier rails	V	V	V	
Open/ close positions	V			V

Control unit

Electrical connections	V			
Control functions	V			V
Program switch (Check all the positions)	V			
Emergency battery	V			

Control Elements

All the control elements: sensor, radar, Key operated switch, contact carpet.	V	V		V
---	---	---	--	---

Safety Elements

Reversing /stopping mechanism	V	V		V
Door locking/ manual unlocking mechanism	V	V	V	V
Mechanical emergency opening	V			V
Monitoring switch	V	V		V
Light barrier	V	V		V



عناصر انتقال: تسمه دندانه ای، تخت

Vv

تسمه، کابل، میله و زنجیر

غلطک و غلتک گیره/ سفر

Vv

کالسکه ها

ریل کریر Vv

موقعیت های باز/بستن Vv

واحد کنترل

اتصالات الکتریکی Vv

کنترل Vv functions

سوئیچ برنامه (تمام موقعیت ها را بررسی کنید) Vv

باتری Vv Emergency

عناصر کنترل

تمام عناصر کنترل: سنسور، رادار،

Vv

سوئیچ با کلید، فرش تماسی.

عناصر ایمنی

مکانیسم معکوس / توقف Vv

قفل درب / باز کردن دستی

Vv

مکانیزم

بازشو مکانیکی Vv emergency

سوئیچ مانیتورینگ Vv

سد نوری Vv

67



Additional safety elements	V	V		V
----------------------------	---	---	--	---

Miscellaneous

Stickers/rating plates	V	V		
------------------------	---	---	--	--

7.3 Troubleshooting:



Warning : Pull out the power plug before doing any

check or other work on the drive unit.

Malfunctions	Visual checking	Reason	Solution
Door is blocked in any position	Emergency stop (X4 drive unit) Emergency stop terminals 27.28) No LED lit on PSA	No wire link or defective connection PSA on manual NO power or fuse fine-wire defect	Make a bridge connection Check PSA on automatic
Door is blocked in open position	Program switch (PSA) Emergency open Light barrier LS1/LS2 connected. Opening element	PSA on open or manual Light barrier cut, defective or wrong connections	PSA on automatic Check connection and the light barriersLS1/LS2
Door remains closed	Program switch (PSA) Emergency closing	PSA on lock, one way, manual position. Emergency close activated	PSA on automatic Check the connections or element.
Door keeps on short opening and closing movement	Door movement	Stopping mechanism active Defective control unit	Check the mechanical part(traveling carriage, guide ways , wings, etc) Replace the control unit.
During the closing motion, the door suddenly reopens automatically.	Door movement	Reversing Mechanism active Defective control unit	Check the mechanical part(traveling carriage, guide ways , wings, etc) Replace the control unit.
The locking is not energized in the program switch position NIGHT	Door attempts to open but remains locked	Defective locking magnet Defective locking PCB Defective control unit	Check the connection Measure the magnet Replace the locking PCB Replace the control unit



وو وو

متفرقه

برچسب ها / پلاک های رتبه بندی

وو وو

7.3 عیب یابی:

۱ هشدار:

قبل از انجام هر کاری دوشاخه برق را بیرون بکشید

چک یا کارهای دیگر روی واحد درایو.

Malfunctions بررسی بصری راه حل دلیل

ناقص لینک

Emergency stop (واحد درایو X4) ° جوهر سیمی سلسین . .

اتصال D مسدود شده است اتصال پل ایجاد کنید

oor در هر | مسدود شده است پایانه های توقف 3 5.4 Emergency بررسی دستی

موقعیت 27.28).

برق یا فیوز PSAon | NO اتوماتیک

No LED روی PSA روشن می شود

نقص سیم ریز

درب در حالت باز مسدود است

موقعیت

سوئیچ برنامه (PSA)

Emergency باز است

نور

متصل است.

عنصر باز کننده

مانع LS1/LS2

PSA در حالت باز یا دستی

برش مانع نور، معیوب

یا اتصالات اشتباه

PSA روی اتوماتیک

اتصال و

سبک barriersLS1/LS2

PSA روی قفل، یک طرفه،

PSA روی اتوماتیک

.

سوئیچ برنامه (موقعیت دستی PSA) . .

درب بسته می ماند 9 () p اتصالات یا را بررسی کنید

.

Emergency بستن

Emergency بسته شدن. عنصر



فعال شد

..

مکانیکی را بررسی کنید

درب روشن می ماند_ مکانیسم توقف کوتاه . .

. . . قسمت (کالسکه مسافرتی،

باز و _ بسته شدن | حرکت درب فعال f

. . راه های هدایت، بال ها، و غیره)

حرکت یونیت کنترل معیوب .

واحد کنترل را تعویض کنید.

در حین بسته شدن .

مکانیکی را بررسی کنید

.

مکانیسم معکوس. .

حرکت، در. قسمت (کالسکه مسافرتی،

جنبش دور فعال است. .

ناگهان باز می شود . . راه های هدایت، بال ها، و غیره)

یونیت کنترل معیوب.

به صورت خودکار

واحد کنترل را تعویض کنید.

قفل not است. .

اتصال را بررسی کنید

..

آهنربا قفل معیوب

انرژی در | در تلاش می کند باز شود اما آهنربا را اندازه گیری کنید

موقعیت سوئیچ برنامه

شب

قفل باقی می ماند

قفل معیوب PCB

واحد کنترل معیوب

قفل PCB را تعویض کنید

واحد کنترل را تعویض کنید

68



*ENVIRONMENT**PROTECTION**TREATMENT*

Warning : It's impossible to eliminate all potential dangerous malfunctions immediately. If necessary, the door should stop running before overall repair and checking. Each maintenance and troubleshooting which has been carried out should be fully noted in the check book.

7.4 Environment protection treatment

An ecological acceptable disposal of the sliding door is possible, by separating and recycling the individual materials. No particular inspection is required for the environment protection.



حفاظت

درمان

یک هشدار:

از بین بردن تمام پتانسیل ها غیرممکن است

بدافزار خطرناک فوراً.

در صورت لزوم، درب

قبل از تعمیر و بررسی کلی باید کار را متوقف کند.

هر maintenance و عیب‌یابی که شده است

انجام شده باید به طور کامل no در دسته چک درج شود.

7.4 درمان حفاظت از محیط زیست

یک دفع قابل قبول زیست محیطی از درب کشویی است

با جداسازی و بازیافت مواد فردی امکان پذیر است.

No بازرسی خاص برای محیط مورد نیاز است

حفاظت

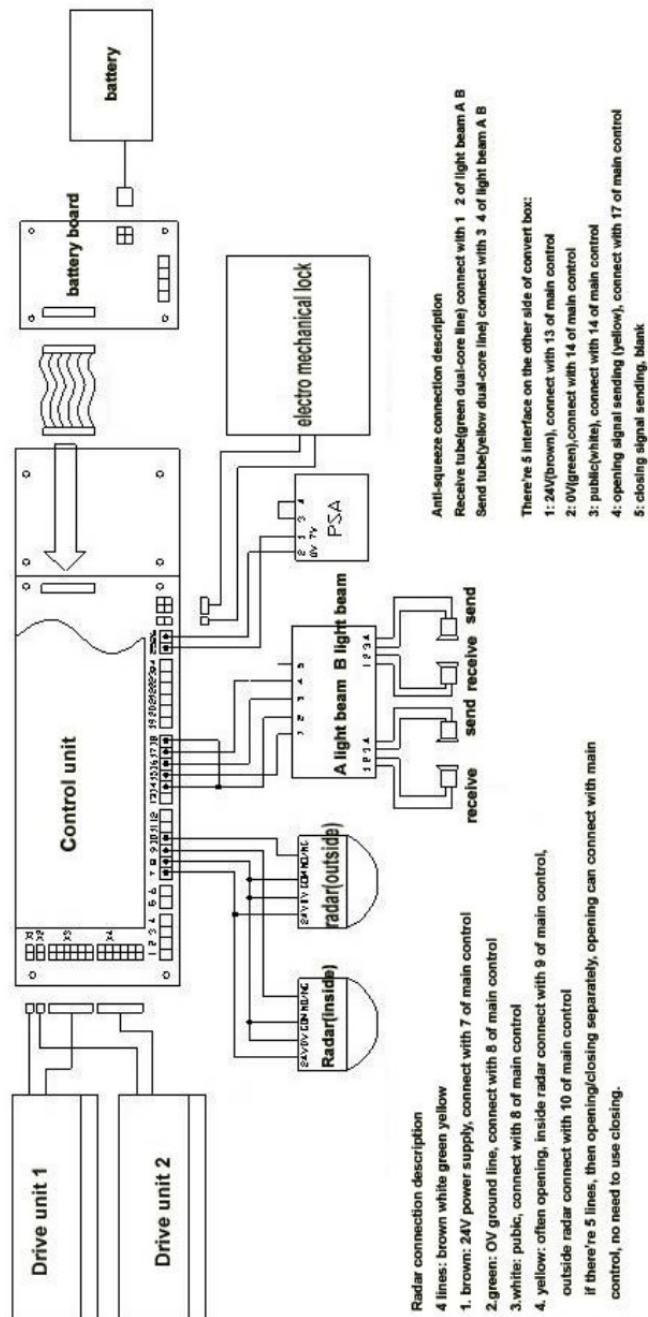
69



Appendix 1

Appendix 1: Electrical equipment connection

diagram of KS3000



تجهيزات

:1

برقی

ضمیمه

پیوست 7

نمودار KS3000

uEKg 'Bujpuss eubys Bulsop

JON WOD UFEUL JO Z} YEN PeUUCD "(mo}FaX) BuYpUDS jeuBys Bujuado :y

yonu09 urew Jo | yn 1oBUUOD amumJoMand 25

JoqUCS jew Jo 71 YW FosUUCD'{us=IB)AO :z

: uPEW JO ¢F YIN EUUOD fuMOIg)ART فن وو

.HaRUDD JO apIs Z8XRO BIA UO SOEOIUI § 91,9504 809

!weoq 146m Jo ¥ £ uu ;>9UU0D fou ¥ 12

ENp MogaK}eani PUPS-<0

Gy we eg 146)) J0 Z| Ya F@UUCO (auM as00-1eNp UsaIBJaqty anfaoty

uopdyosep uoy2euU02 azeenbs-yuy

onjor0d— پیوس —nje2 پیس

Busoj9 @5n 0} psu ou 'JoRUCD*

IEW YWVA PEUUCD UED BulUado 'AyayEsedes Bursojo/Bujuedo waLy 'seul ¢ 81,92049 jt

1o2}U0D uFew Jo OF YH JDBUUOD spe apIS|NO

JeAUCS wjEW yo 6 YIM JoeUUOD Fepes apIsut 'BuYEdo UEYO :MO[EA "y'

Foquoo uyew Jo g RMA eUUOD 'sIGNd zony'E

JOQUCO UJEU JO g Y}M OBUUDD 'euY] punoIB AC :ueel6Z

!JORUCO UIE

|" JO { YM JeUUDD 'fiddns 1eM0d APZ :UMOIq

¥ [used6 aaym UoIg :S9U1 موتور سیکلت

uondizos@p uopoeuuos sepey

WSd (prsnoepe (speaiene

O0| jeoqueyoow o09I8 [— he aa EE WEE ety A i Diwunoa Anya¥

[= = il tt T

al

o | o FBS Cia Sneed Shee GIGEET © zyun eaug بنس

Aseneq & Bi

7

| نقشه | EA || یون جووگ آئه |

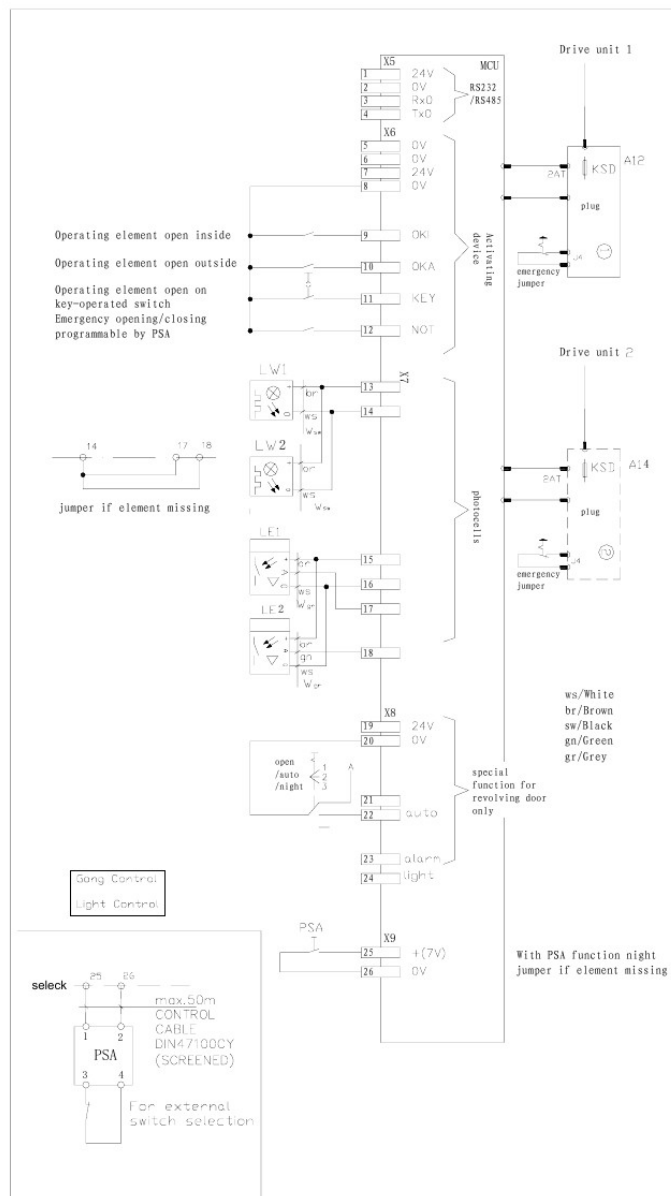
a af Kec | S— u bun eaug

70



Appendix 2

Appendix 2: Connection diagram of KS3000 electrical equipments



نمودار اتصال KS3000

تجهیزات الکتریکی

Xs

3

6

ow oO [xs ale

, a

عنصر عامل روی i باز می شود.

کلید کلیدی tT a a

قابل برنامه ریزی توسط PSA {iz} NO

om

حدود

دئول آلد

Ks a} -

{i

r 7 دوشاخه

rl =

(1s ae}

| cenergeney

یعنی mn

آن را

ws/mite

br/Bromn 8

re oa 'w/black

یعنی Ov svcreen

. آیفری

4 «ویژه

- فقط 7 اینچ خودکار

همانطور که در

aio

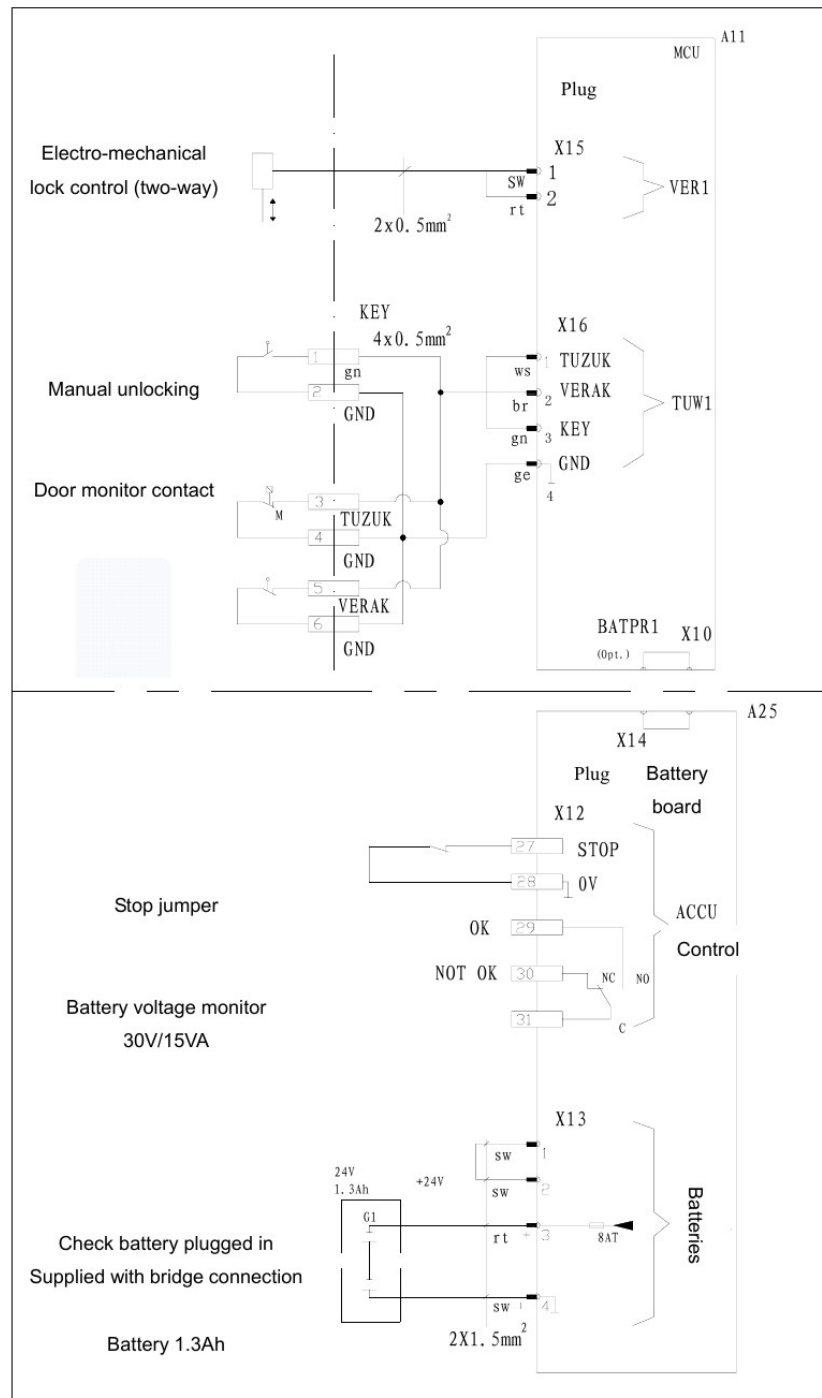
x0 \

— (V) + ' با شب PSA function

71



Appendix 3



Appendix 3: Wiring diagram of battery & Electro mechanical lock



AIL

MCU

همراه با اتصال پل

باتری 1.3Ah

سوئد

.2X1

مجموع

دوشاخه

الکترومکانیکی X15

[fp

کنترل قفل (دو طرفه) .

SW 2 VERI

t 1

.

.2x0

اس ام

کلید

XL

؟4x0، Sm

6

یک سال) TUZUK

باز کردن قفل دستی 1TUV1 VERAK roa + ow

کلید gc y

مارماهی GND

تماس مانیتور درب: { 1

M TUZUK

GND

VERAK

BATPRI 19

(انتخاب GND).

AS

X14

دوشاخه باتری

برد X12

- ایست

ov

توقف بلوز OK ACCU

کنترل کنید

NOT OK 2 xe ¥0



مانیتور ولتاژ باتری

' 30V/15VA

X13

sw

داو

.1

34h ew o

<= ajo

وصل بودن باتری rt Sat z را بررسی کنید

پیوست 3:

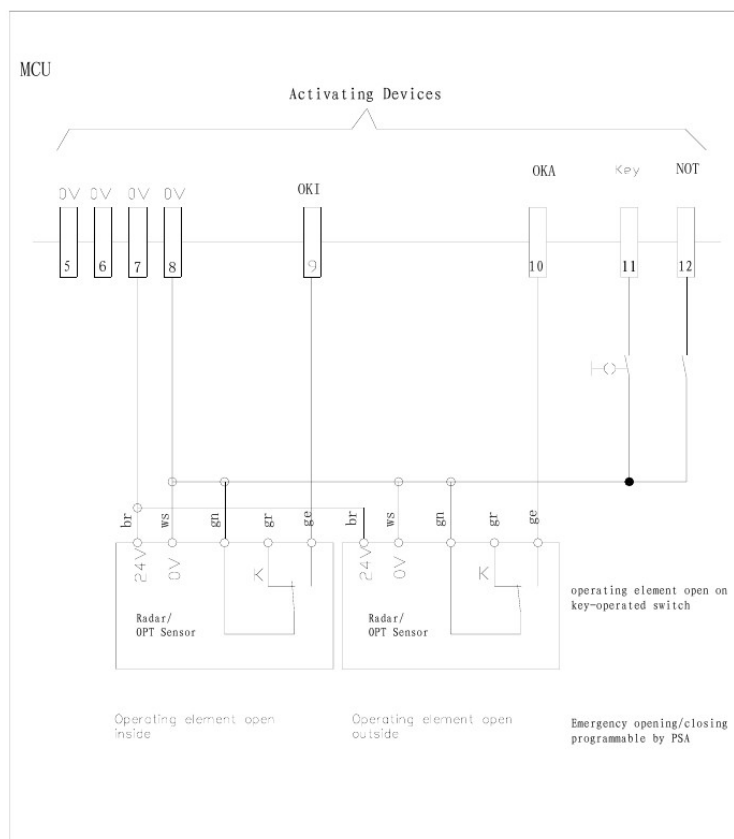
نمودار سیم‌کشی باتری و قفل الکترومکانیکی

72



Appendix 4

Appendix 4: Wiring diagram of starting-up signal



نمودار سیم‌کشی سیگنال راه‌اندازی

MCU

فعال کردن دستگاه‌ها

OKA Ke Nor

OKI

& & 5s \$ es] & @ 5/2 8

K K

اسنچ با کلید

محو شدن

سنسور OPT

در حال بستن/بستن

PSA توسط fe

73





KBB REVOLVING DOOR

KBB SLIDING DOOR

KBB SWING DOOR

KBB CURVED DOOR

KKBB HERMETIC DOOR

BB TELESCOPIC DOOR

KBB PLATFORM SCREEN DOOR

KBB Automated Entrances Inc.

Group R&D center and revolving door manufacturing base

Tel: 86-10-69748800 Fax: 86-10-69745747

Shenyang KBB Automated Entrances Inc.

Manufacturing center of revolving doors, folding door series, swing door series etc.

Tel: 86-24-89718800 Fax: 86-24-89718800

Ningbo KBB Automated Entrances Manufacturing Co., Ltd.

Manufacturing base of sliding door, hermetic door and the subway door series

Tel: 86-574-87565800 Fax: 86-574-87565898

Beijing KBB Anodizing Plant

Anodizing base of aluminum profiles with leading craftwork and superior quality

Tel: 86-10-60533459 Fax: 86-10-60534708

KBB International Co., Ltd

Subsidiary company of KBB Group for international sales with top quality services to our global customers

Tel: 86-10-88825668 Fax: 86-10-88825668-300



KBB درب کشویی

KBB SWING DOOR

KBB درب منحنی

KKBB درب هرمتیک

درب تلسکوپی BB

KBB PLATFORM SCREEN DOR

.KBB Automated Entrances Inc

مرکز تحقیق و توسعه گروهی و پایه تولید درب گردان

تلفن:

86-10-69748800 فکس:

86-10-69745747

شنیانگ .KBB Automated Entrances Inc

مرکز تولید درب‌های گردان، سری درب‌های تاشو، سری درب‌های چرخشی و غیره.

تلفن:

86-24-89718800 فکس:

18800 86-24-897

.Ningbo KBB Automated Entrances Manufacturing Co., Ltd

پایه تولید درب کشویی، درب هرمتیک و سری درب مترو

تلفن:

86-574-87565800 فکس:

86-574-87565898

KBB Anodizing کارخانه پکن

Anodizing پایه پروفیل های آلومینیومی با صنایع دستی پیشرو و کیفیت برتر

تلفن:

86-10-60533459 فکس:

86-10-60534708

KBB International Co., Lid

زیرمجموعه company گروه KBB برای فروش بین المللی با خدمات با کیفیت بالا به مشتریان جهانی ما

تلفن:

86-10-88825668 فکس:

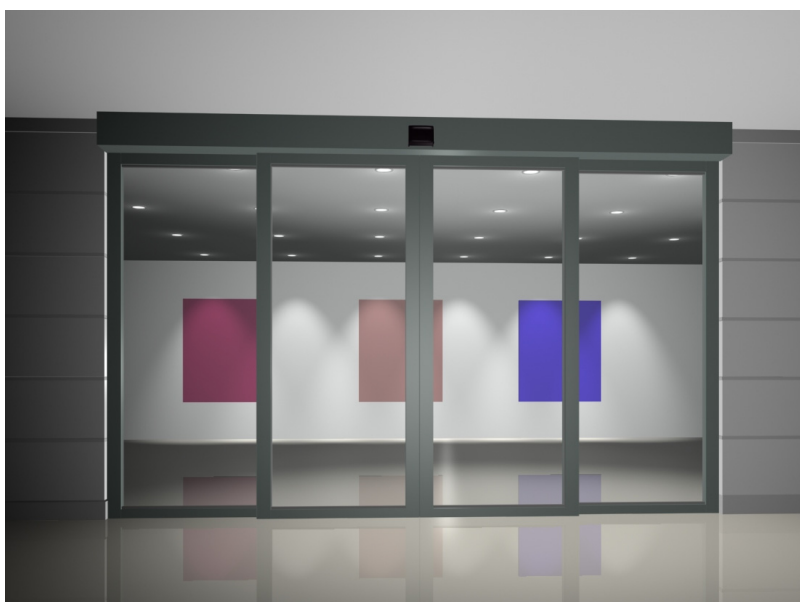
86-10-88825668-300

74



Assembly Manual

(KS3000 Sliding Door)



KBB Automated Entrances Inc.

(Ver 201112-01)



CONTENTS

1. READ BEFORE INSTALLATION	5
1.1 INSTRUCTION OF THE MANUAL.....	5
1.2 SAFETY NOTICE	7
1.3 WARRANTY	10
2. KS3000 PACKAGE LISTS.....	11
3. TOOLS FOR INSTALLATION	13
4. INSTALLATION.....	15
4.1 GENERAL STRUCTURE.....	15
4.2 ATTENTION	16
4.3 BASIC ASSEMBLY	18
4.4 INSTALLATION OF SUPPORTING PROFILE	21
4.5 INSTALLATION OF CARRIAGE WHEEL	24
4.6 INSTALLATION OF THE SLIDING WINGS	26
4.7 INSTALLATION OF DRIVE UNIT.....	26
4.8 INSTALLATION OF THE REVERSE WHEEL	27
4.9 INSTALLATION OF THE TOOTHED BELT	28
4.10 ADJUSTING THE DOOR CENTER.....	29
4.11 INSTALLATION OF THE CONTROL UNIT.....	30
4.12 INSTALLATION OF THE COPING	31



4.13	INSTALLATION OF THE CONTROL PANEL.....	32
4.14	INSTALLATION OF CONTROL PANEL PSA.....	33
5.	ADJUSTMENT	34
5.1	PREPARATION BEFORE OPERATION.....	34
5.2	ELECTRICAL SETTINGS	34
5.3	STARTING UP OF THE SYSTEM.....	36
5.4	INTERRUPTION OF SELF -INSPECTION	36
6.	CONTROL UNIT AND PSA CONTROL PANEL.....	38
6.1	GENERAL.....	38
6.2	PSA CONTROL PANEL	39
6.3	SAFETY ELEMENTS AND FUNCTIONS.....	58
6.4	MAIN OUTPUTS & INPUTS OF CONTROL UNIT	59
6.5	INTERLOCK OPERATION.....	61
6.6	PARTICULAR INSTRUCTIONS FOR THE USERS.....	64
7.	MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING	65
7.1	SECURITY AND WARRANTY	65
7.2	MAINTENANCE.....	66
7.3	TROUBLESHOOTING:	68
7.4	ENVIRONMENT PROTECTION TREATMENT.....	69
APPENDIX 1: ELECTRICAL EQUIPMENT CONNECTION DIAGRAM OF		
	KS3000.....	70



APPENDIX 2: CONNECTION DIAGRAM OF KS3000 ELECTRICAL EQUIPMENTS	71
APPENDIX 3: WIRING DIAGRAM OF BATTERY & ELECTRO MECHANICAL LOCK	72
APPENDIX 4: WIRING DIAGRAM OF STARTING-UP SIGNAL	73



PREFACE



Note:

Correct installation and use of products will achieve the best performance.

1. READ BEFORE INSTALLATION

The following manuals and data sheets are helpful for installation and commissioning of the KBB automatic doors. Make sure that you are in possession of these documents prior to commencing any installation work!

These instructions are intended for qualified installation personnel, trained by KBB, and contain all necessary information and references for the installation on site, including the assembly of the components for the automatic all glass door.

1.1 INSTRUCTION OF THE MANUAL

- The manual offers instructions for the installation, adjustment, maintenance, and troubleshooting of KS3000.
- The manual is just for professional persons from Metal construction and electronic technology.
- The manual includes the instruction of main components and all specifications of KS3000.
- Uses the following signs as important mark of certain dangers and significant explanation
- Surroundings requirements

Ambient temperature: -20°C ~ 40°C;

Ambient humidity ≤75% Wind speed ≤10m/s



Particular Attention



Warning:

Be dangerous to the life and limb



Attention :

Could be dangerous or cause components malfunction



Notes :

Clues that facilitate the work

The manual is subject to change without notice.

All dimension unit is “mm”.





1.2 SAFETY NOTICE

1.2.1 General Safety and Accident Prevention Instructions

Before commissioning the door and before doing any repair or maintenance work, read very carefully the KBB operating instructions as well as the following safety instructions!

Pay particular attention to the specially marked bits of information in this manual!

➤ **Correct Use**

KS3000 must be installed at the inside of buildings.

Any other use is considered incorrect and may result in injuries to the user or third parties. It may also result in damages to the system or to other real assets. The manufacturer is not liable for damages resulting from incorrect use: the risk is to be borne by the user only.

➤ **Requirements for the Installation**

The components are to be assembled only by experienced specialists who have been trained and provided with the necessary knowledge on power operated doors, and who know about the relevant worker's protection rules, accident prevention instructions, guidelines, and generally accepted technical safety rules of their country.



**Basic Safety
Measures
Appropriate
Behaviors**

➤ **Basic Precautionary Measures—Appropriate Behaviors**

Do not use the system in other than technically perfect condition. A malfunctioning door can affect the user's safety and must therefore be repaired immediately.



Be particularly careful of the movable parts!



Electric voltage/current: touch/clean only when the power supply is turned off!

Before plugging in the power plug make sure all internal cables are connected.

Use only instruments fit for your work, and make sure they are in perfect condition.

➤ **Relevant Instructions**

The operating instructions as well as the maintenance instructions given by the manufacturer must be observed. KBB drive units may only be maintained and repaired by trained people who are aware of any possible danger that may occur.



SAFETY LABELS

1.2.2 SAFETY LABELS



Warning: Be careful don't be hurt by the gears etc during inspection, maintenance, repair and installation.



Warning : Take care of the head during inspection, Maintenance, repair and installation.



小心触电
Take Care Not To Receive An Electric Shock

Warning : Take care the electric shock during inspection, maintenance, repair and installation.



Warning : Take care of the hand during inspection, maintenance, repair and installation.

Note:

Must be careful when you see these labels.



WARRANTY

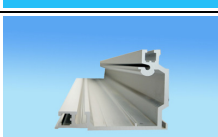
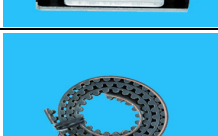
1.3 WARRANTY

- A. KBB provides one year service guarantee with this product, this guarantee is valid in the time period up to one year from the effective date of product arrival and covers the replacement of parts damaged under normal product use only.
- B. Installation must be performed by an authorized professional engineer. Abuse, misuse, acts of God, modification or improper repair or service by unauthorized agent negates this warranty.
- C. Components repaired or replaced under this warranty are warranted only for the remainder of the period covered by this warranty.
- D. KBB follows a policy of innovation. For this reason, specifications may be changed without notice.

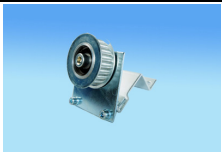
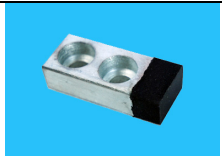
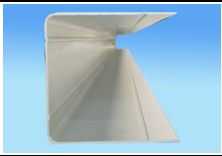


PACKAGE LISTS

2. KS3000 PACKAGE LISTS

Item	No.	Part Name	Qty	Unit	Picture
1	S1	Drive Unit	1	pcs	
2	S2	Main control unit	1	pcs	
3	S3	Radar (eagle 6)	1	pcs	
4	S4	PSA control panel	1	pcs	
5	S5	Supporting beam	1	pcs	
8	S6	Durable rail	1	pcs	
7	S7	Carriage wheel	2	pcs	
8	S8	Belt clamp	2	pcs	
9	S9	Drive timing belt	1	pcs	



10	S10	Reverse roller	1	pcs	
11	S11	Stopping device	2	pcs	
12	S12	Electro-mechanical lock	1	pcs	
13	S13	Back up battery	1	pcs	
14	S14	Operator cover	1	meter	
15	S15	Photocell	2	pcs	



TOOLS FOR
INSTALLATION

3. TOOLS FOR INSTALLATION



Steel Tape



Skew Driver



Electric Hand Drill



Electric Hammer



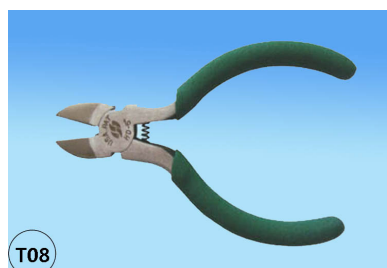
Scissors



Rubber Hammer



Shape-nosed Pliers



Skew-mouth Pliers





T09

Inner Hexagon Spanner



T10

Universal Meter





4. INSTALLATION

4.1 General Structure

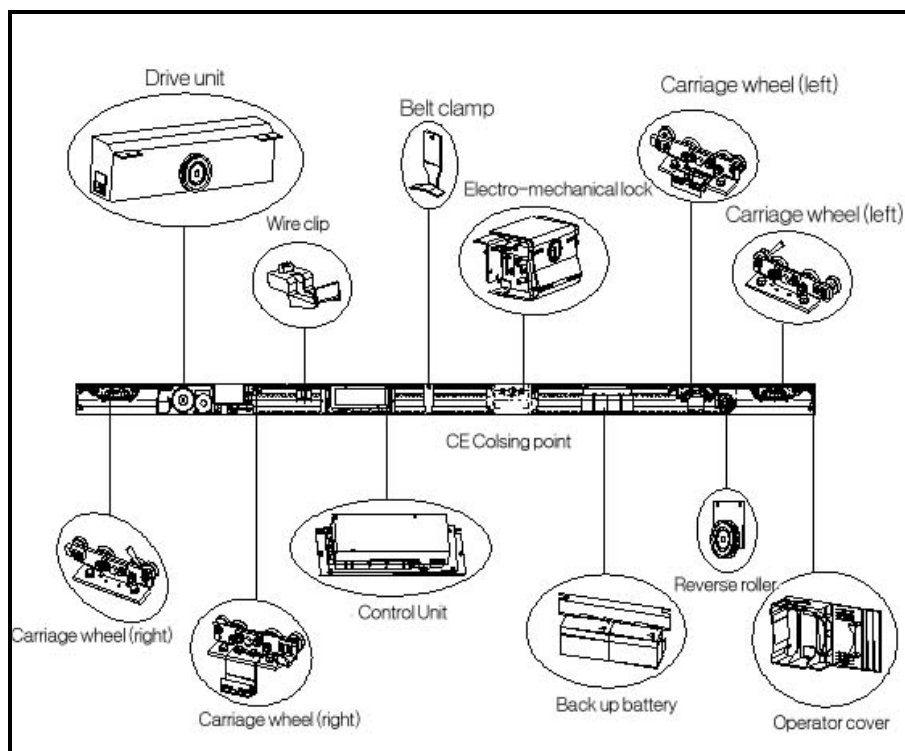


Figure 4-1

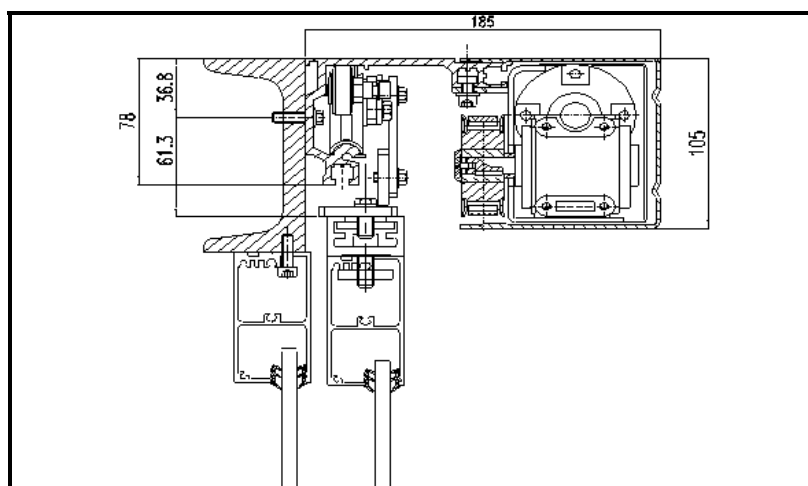


Figure 4-2



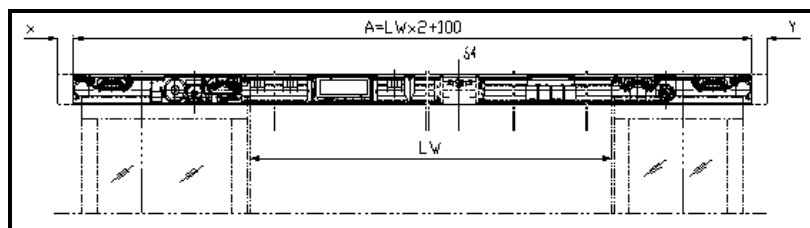


Figure 4-3

A Overall length of guide way profile

LW Clear passage width

4.2 Attention

4.2.1 Application area

Type	Specification	Clear passage width	Max. weight /leaf	Max. speed (due to the weight of leaf)
Single wing (left or right opening)	107..115	700-1500mm	140kg	0.45-0.65m/s
Double wings	208..230	800-3000mm	90k g	0.45-0.65m/s



Attention: The application limits of KS3000 sliding drive unit are defined in the sales documents. Any application beyond the limits is not allowed.



Technical parameters

4.2.2 Technical parameters

Power source	230V $\pm$ 10% , 50/60Hz , 10A
Power consumption	200W
Max. drive power (static)	150N
Duration of battery backup	30min
Temperature of working environment	-30°C ~ +50°C
Max relative humidity	90%
Protection level	IP23

Security

4.2.3 Security

Once the sliding door is applied, the Max. opening and closing speeds are automatically adjusted depending on the wing weight. Users needn't do any presetting.

The entire security device has to be checked to ensure the reliability.



Assembly Types

4.3 Basic Assembly

4.3.1 Assembly Types

There are 3 types available.

A. Door lintel is consist of assistant profile and supporting profile :

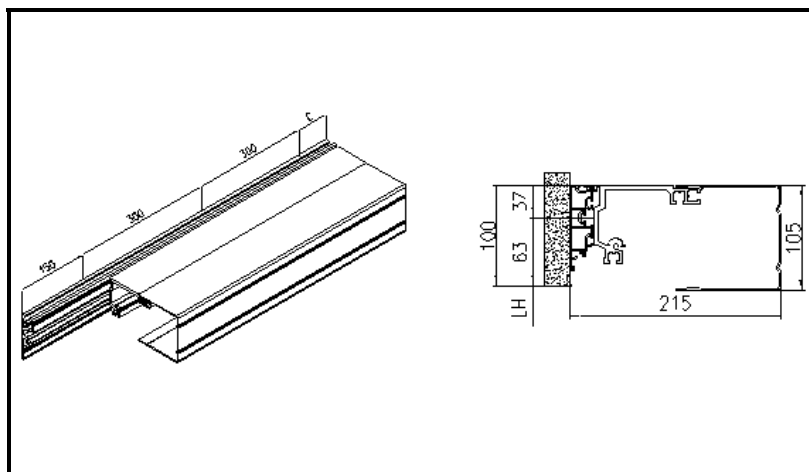


Figure 4-4

B. Door lintel: Under-prop rail

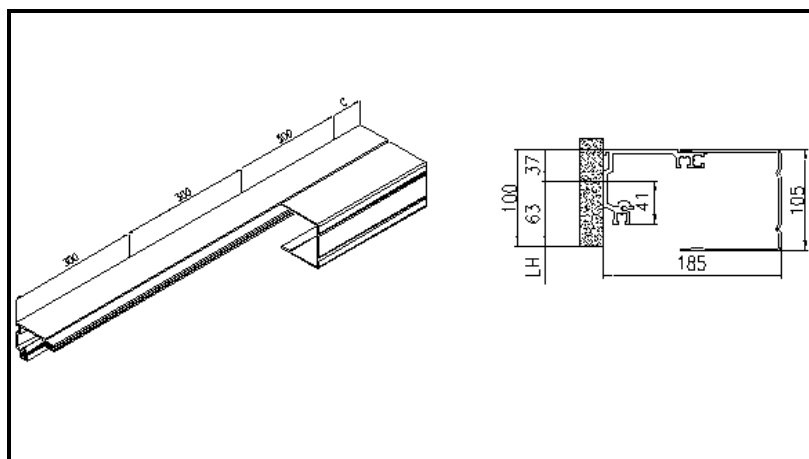


Figure 4-5



C. Lintel assembly with angle profile.

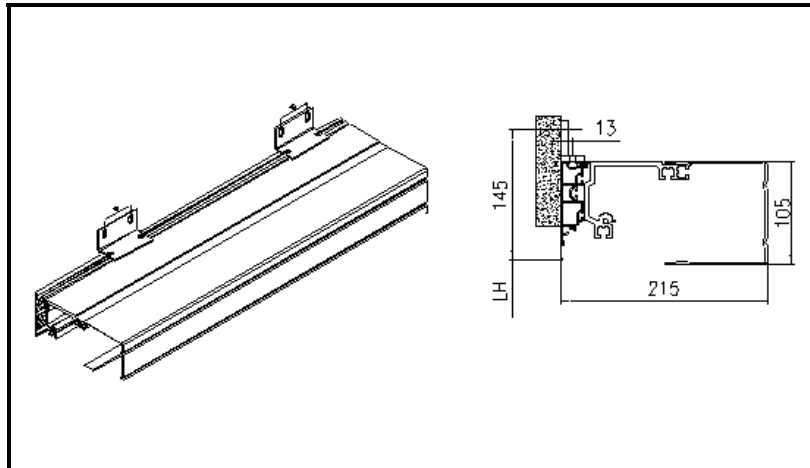


Figure 4-6

Assembly

4.3.2 Assembly

The assembly position of the supporting profile is determined by the closing edge (SK).

Bi-Parting sliding door:

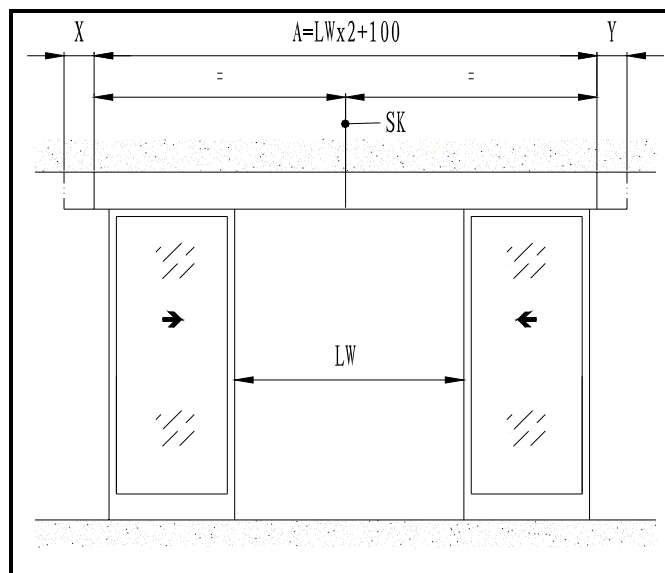


Figure 4-7



Single Slide sliding door:

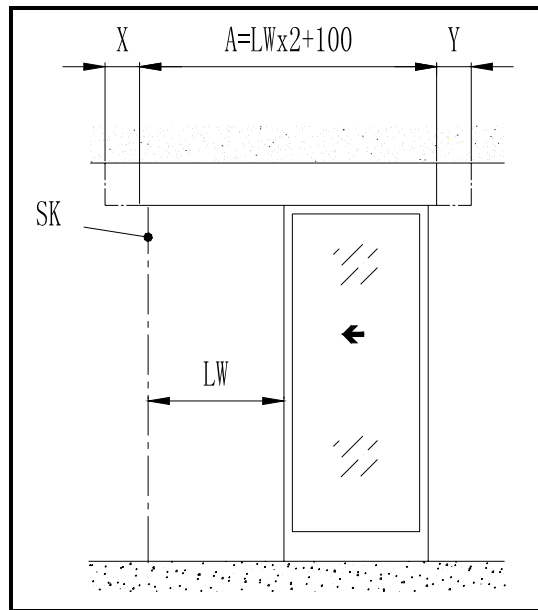


Figure 4-8

A Min. supporting profile length ($2 \times LW + 100$)

X, Y Possible over-length of carrier profile

LW Clear passage width

The following description is assembly example for Bi-Parting sliding door systems. It describes the assembly process of supporting profile. Other types of systems are assembled as the same on CE basis.



4.4 Installation of supporting profile

1 . Mark out the closing point CE on the supporting profile.

Place the supporting profile on the floor , adjust the levelness with gradienter and mark out the water level line

UK.



Attention: Levelness <1mm/m.

CE Closing edge

UK The bottom edge of the supporting profile should be parallel with the flat floor.

LH Clear masonry height

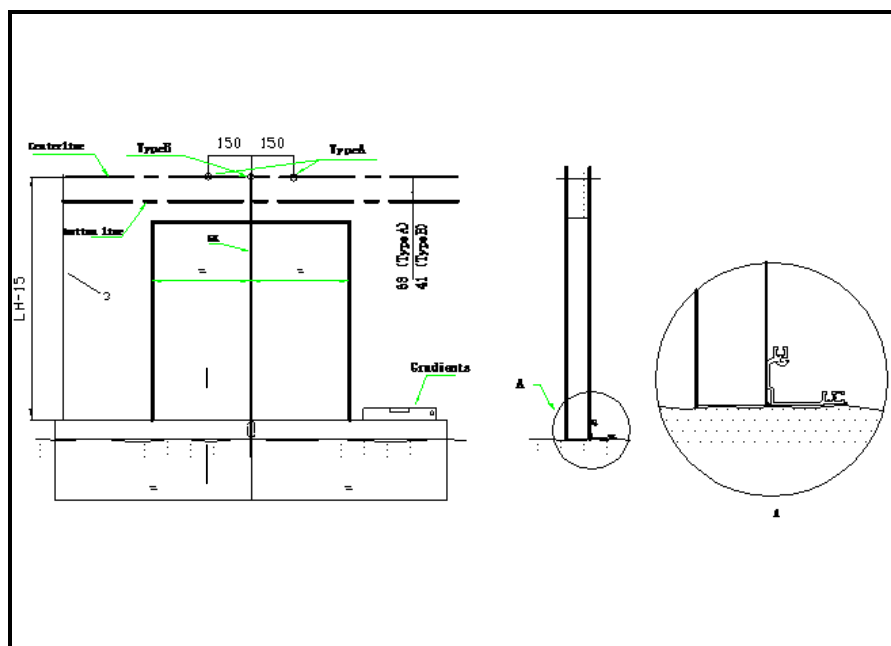


Figure 4-9

2 . Mark out the line L according to the following data:

Assemble type A: Make 2 holes for screws M8 around



150mm interval the center, and fix the carrier profile temporarily using screws;

Assemble type B: Drill the mounting holes for screws M8 at the center position. Adjust the balance with the thin spacer.

3 . Draw the bottom edge M of the supporting profile.

4 . Draw the vertical line of L line through the two centers of long-round holes at both ends of supporting profile, and mark out the intersection point Q.

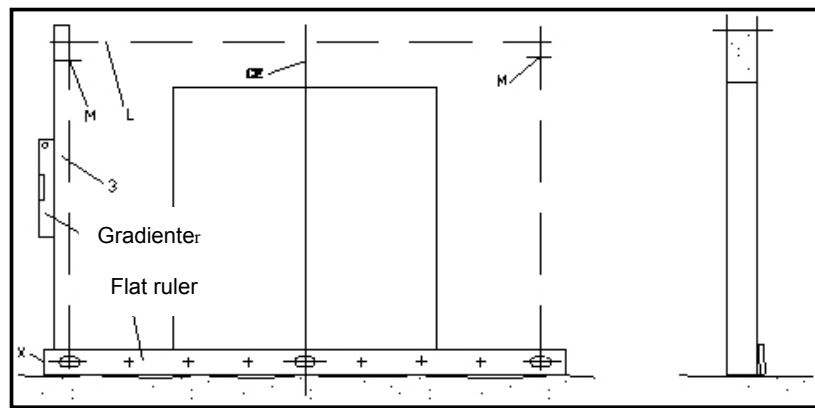


Figure 4-10

5 . Drill the mounting holes for screws M8.

6 . Fix the supporting profile with screws and thinner spacer and align the bottom edge M with closing edge CE.



Attention: The tolerance should be less than 2mm.



Note : Install the carriage wheel after the supporting profile is installed, and put two blocks at the two ends of supporting profile to prevent wheels from sliding out.



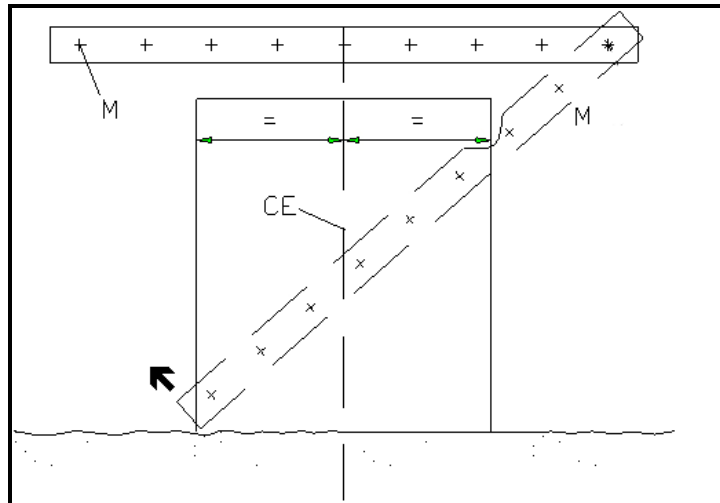


Figure 4-11

- 7 . Drill the other holes.
- 8 . Assemble other fixing screws.
- 9 . Assemble type A: Hang the supporting profile into the assistant profile and fix a screw M8*20 and a washer every 400mm.

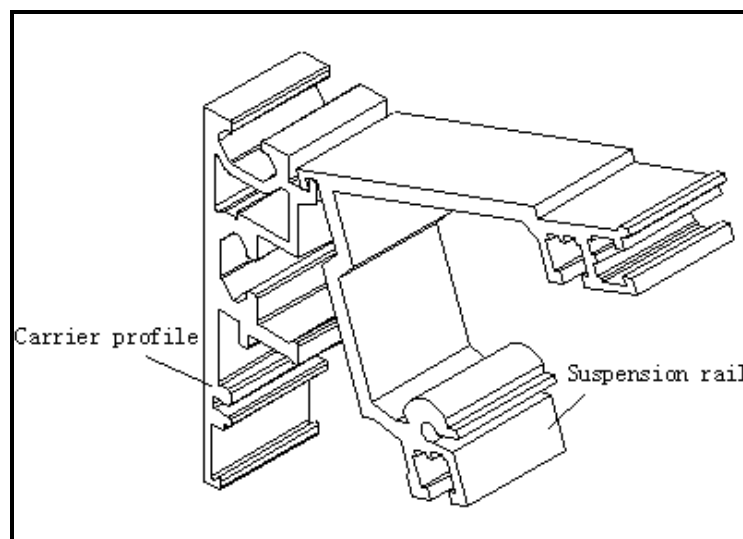


Figure 4-12



CARRIAGE WHEEL

Bi-Parting sliding

4.5 Installation of carriage wheel

The basic set of carriage wheel includes:

Carriage wheel	2 sets
Stop block	1set
Wiper brush	2 sets
Belt clamp	1set

4.5.1 Installation of carriage wheel for Bi-Parting sliding

1 . The screws board of running carriage set should cut into the doors;

2 . Push the door to the close position and superpose with the SK;



Attention: The closing pressure on the sliding wings must not exceed a maximum value of 80N

3 . Push the inboard running carriage set together and close with the SK;



Attention: When using the electron lock, the center of the stop pieces should touch in the center position;

4 . Tentatively fix the indoor running carriage set onto the doors;

5 . Tentatively fix the outdoor running carriage set onto the



Single Slide sliding

doors ;

- 6 . Fix the running carriage set onto the doors;
- 7 . Turn the doors open, fix the stop piece;
- 8 . Fix the doors;
- 9 . Fix the stop piece and outboard running carriage set.

4.5.2 Installation of carriage wheel for Single Slide sliding

- 1 . Put the doors on the rail, install the running carriage set into the horizontal profile;
- 2 . Install the stop piece;

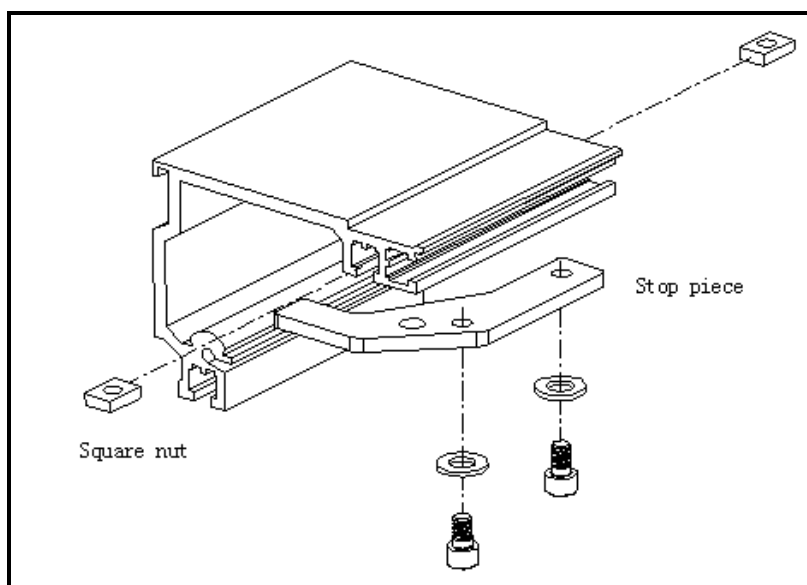


Figure 4-13

- 3 . Close doors superpose with the SK.



SLIDING WINGS

4.6 Installation of the sliding wings

- 1 . Fix the wings to the carriage with the screws.



Attention: For Bi-Parting sliding door, the stop blocks must touch at the closing point CE after the door is close (The closing pressure applied on the sliding wings must not exceed 80N).

- 2 . Check the anti-loose roller after completing the installation to make sure the roller rotate flexibly, and the carriage wheel can be pushed manually.
- 3 . Adjust the anti-loose roller: loose the screw about 1/2 circle, push the screw to the right position and fasten it.

DRIVE UNIT

4.7 Installation of drive unit



Attention: Check if the four cables are plugged into the control panel before fixing.

Mark out C on supporting profile.

- 1 . Insert square nuts into T groove.
- 2 . Fasten the drive unit on point C with inner hexagon screws and washer.
- 3 . Connect the cable along the groove, and insert the cable clip into the groove to fasten the cable.
- 4 . Connect the cables and after the control unit is installed.





Note: The groove is applied for outer cables and cables of control components, such as PSA. The groove is applied to in-house connect battery control panel of control unit.

4.8 Installation of the reverse wheel

REVERSE WHEEL

The position of the reverse wheel in the profile can refer to the appendix.

1. Insert nut into T groove.
2. Pre-fix the reverse wheel on the supporting profile with inner hexagon screw and washer. Refer to following figure :

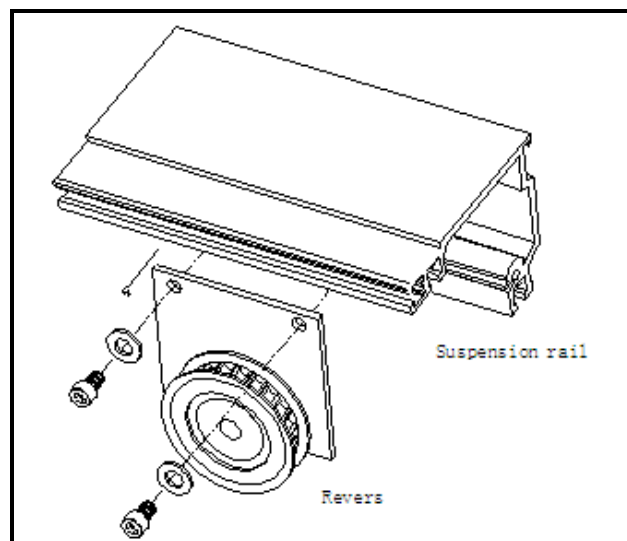


Figure 4-14



4.9 Installation of the toothed belt

- 1 . Cut the toothed belt according to the value D in attached drawing.

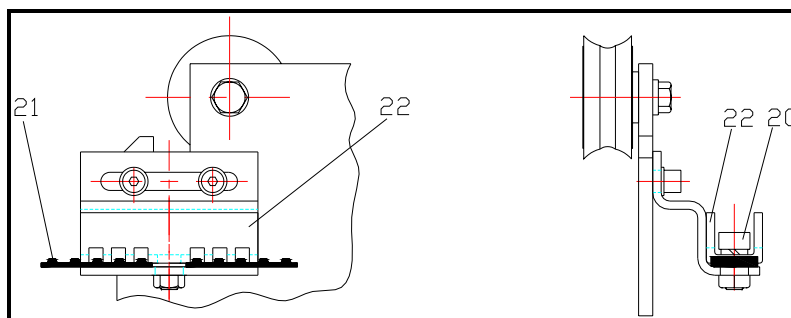


Figure 4-15

- 2 . Loosen the fasten screws slightly;
- 3 . Insert 3 teeth end of the belt (21) into belt clamp (22);
- 4 . Tighten the screw(20);
- 5 . Place the toothed belt onto the drive wheel and the reverse wheel:

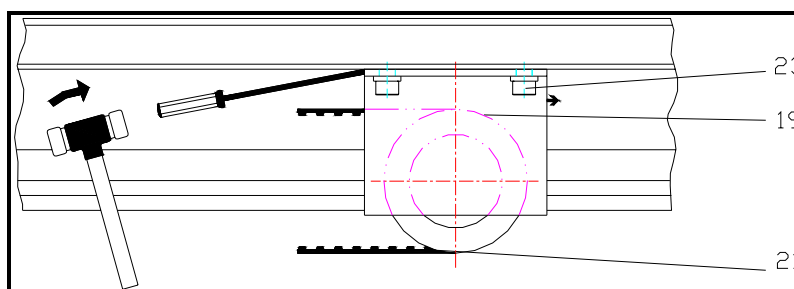


Figure 4-16

- 6 . Push the reverse wheel (19) outwards until toothed belt (21) lies flat. Tighten the screws (23).
- 7 . Knock the reverse wheel (19) with a hammer until the



toothed belt has the following tension.

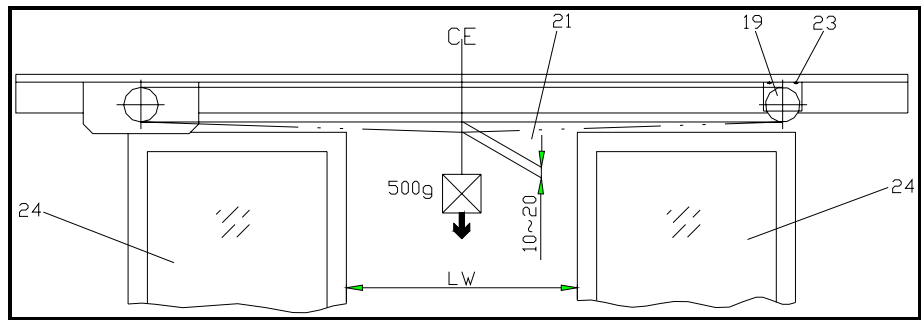


Figure 4-17



Attention: The tension of the belt should be appropriate.

Insufficient or excessive tension will increase the wear and cause noise during the operation.

8 . Tighten the fastening screw(23).

4.10 Adjusting the door Center

Take the Bi-parting door for example:

- 1 . The belt clamp must not be tightened when adjusting.
- 2 . Push the door wings until the A is equal to B. If adjusting is insufficient, check the belt lengths or dimension C. Refer to the appendixes.

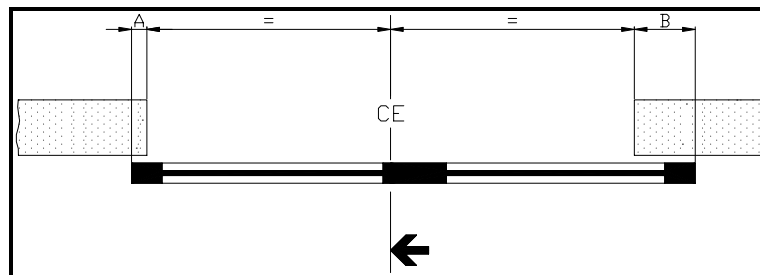


Figure 4-18



CONTROL UNIT

3 . Fasten the belt clamp.



Attention: Checking the door opening stop blocks.

The wings must touch the blocks when the door is open.

4.11 Installation of the control unit

The position of the control unit in the profile can refer to the appendix.



Attention: If the system is equipped with locking parts or battery backup, they must be installed before installing the control.

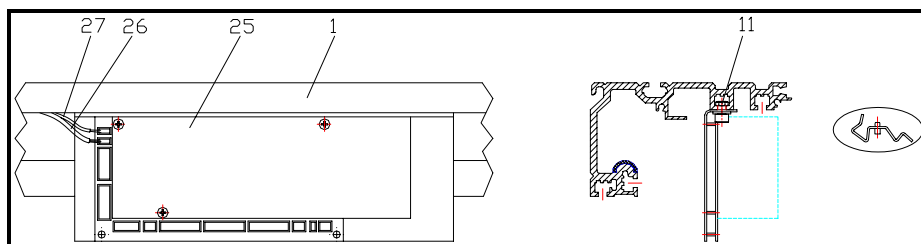
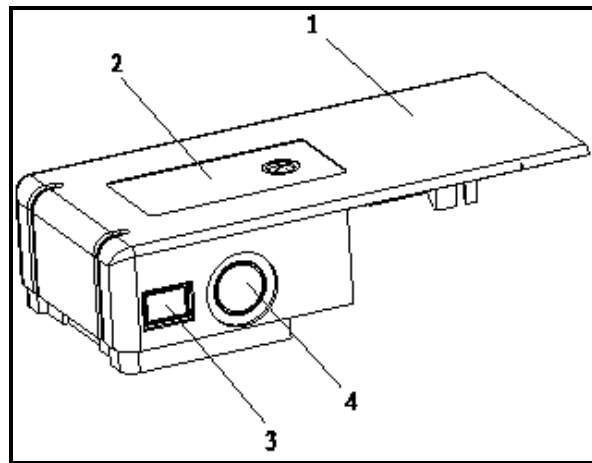


Figure 4-19

- 1 . Insert nuts (11) in "T" groove.
2. Fix the control unit (25) onto the supporting profile with inner hexagon screws and washer. Tighten the screws.
3. Connect the cable of drive unit (26).



4.12 Installation of the coping



- 1、 Coping (both sides)
- 2、 Emergency bottom (depend on the different construction position, or for the main cable)
- 3、 Reposition bottom
- 4、 Main cable
- 5、 Put the nameplate on the cover, write the Date and number.



Attention: If you cannot see the cover, nameplate could also stick on the drive unit.



4.13 Installation of the control panel

Program select switch:

Fix the switch into the cover: 1=Auto; 0=Night; 2=Open

Stick the label on the cover or hood;



Attention:

Position 1-0-2 must be same with the figure on the cover or hood;

For the door open from right side, soft switch 12 must be ON;

Fix the cover with nuts and screws;

Restart switch:

Restart switch is used with the system control panel along.

Insert the plug of restart switch in drive unit KSM and 25, 26.

Emergency bottom



Attention: Emergency bottom is used for manual mode.



4.14 Installation of control panel PSA

The location of control panel is determined by the actual installation project.



Attention: Max length of the cable is 50m. A blind plug must be used.

1 . Connect the cable plugs to the control panel (terminals 25/26). The shielding must be fastened to the control unit.

2 . Connect the cable (30) to the PSA panel (terminals 1/2).

The shielding must be fastened to PSA metal parts.

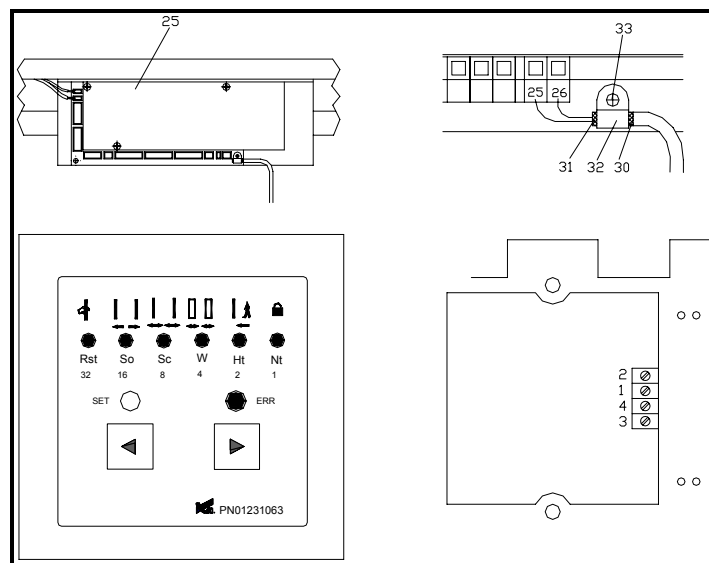


Figure 4-20

PSA lock

1 . Disconnect the connector 3 and connector 4 so as to lock the PSA.

2 . Concrete operation process refers to chapter 6.



ADJUSTMENT

PREPARATION

5. Adjustment

5.1 Preparation before operation

All basic components and optional parts of KS3000 have been fixed and arranged. All cables are ready for using.



Attention: If there is no photoelectric cell, the corresponding terminals must be short-circuited according to the diagram of control unit.

Any additional control and security units have been fixed and connected

5.2 Electrical Settings

ELECTRICAL

SETTINGS

The running distance, maximum permission speed and maximum force are set automatically during the initializing (reset) process of drive unit. No preliminary settings are need before the first application.



Attention: For single right slide sliding door: soft switch 12 must to be set to ON.

Initializing procedure :

The initializing procedure is implemented when the drive unit is put into use for the first time or after a reset.



- During the first operation, all the values on the second level are reset to standard.
- If the door has been in operation, reset can be made by Reset switch or PSA.
- If the door weight exceeds approx .10kg, all the values on the second level will be reset.
- A RESET will not influence any value of the third level.

Function of initializing procedure:

- Test all the hardware of the control unit.
- Check all the connected components(PSA panel, electro-mechanical lock, battery board)
- The door closes to the closing position with a set-up speed 0.07m/s;
- The door is locked and remains if the program selector is set in the locking position. In all other programmed positions, the opening signal is affected automatically.
- The door opens with a set-up speed 0.075m/s to the opening position. The lock is checked and average friction is determined during the process.
- A short-time acceleration of wing checks the quality of the door. The quality determined the maximum permission speed.



STARTING UP

Total wing weight (KG)	Maximum opening speed (m/s)
25-125	0.65
125-160	0.55
>160	0.4

The closing speed is 66% of the maximum opening speed

5.3 Starting up of the System

1. Push the wings to the center position;
2. Set the power on;
3. LEDS 5V/24V and POWER on the control board are lit;
4. PSA: LED 32 flashes about 5 seconds after the power is on, the PSA is initializing and keep working.

5.4 Interruption of self -inspection

The initializing procedure can be interrupted by the following operations:

- Program switch or PSA is on the locking position (lock/one way)

The door is locked and remains. The setting up procedure can be completed only after a valid opening command (key), or after selecting another operating function.

INTERRUPTION OF SELF-INSPECTION



- When initializing, the door opens first: Check the joint position of the belt according to the attached drawing.
- The sliding door does not move: No light barrier or no shorting stub.
- PSA: red error LED flashes along with other LED. See chapter 6.2.4
- Driver unit: safety problem.



6. Control unit and PSA control panel

6.1 General

KS3000 drive unit can be operated as follows:

PSA control panel (Standard)

Connect the PSA with 25, 26 terminals to realize the functions of the sliding door. PSA can be locked by the following operation:

1. Connect one switch (e.g.: switch lock) to the inputs 3/4 of the PSA.
2. Apply soft switch No.9.

Program Selector (Optional)

There are four functions to select: lock-up, one-way, full-open (Automatic), partial open (Automatic) (refer to chapter 6.4 Inputs).

Reset through inputs 25, 26 (Press for 2 seconds at least).



PSA CONTROL

PANEL

6.2 PSA control panel

All the functions can be identified and set by the PSA control panel. The number of the LED's on the front board corresponds to their binary value.

The soft switch and the related error number are obtained by adding the numbers next to the lit LED's.

The number of the LED on the panel corresponds to binary value. The soft switch and error code can be obtained by adding the binary values.

Examples: The LED 16/4/1 are lit → Soft switch/error code = $16+4+1=21$.

PSA control panel has four level functions:

1st level Operation function

2nd level Setting function

3rd level Program function (At this level, settings can only be made by professional expert)

4th level Malfunction display function.



6.2.1 Operation function (1st level)

1. Operation function sign are above the LED on the PSA control panel.
2. Selection of functions is indicated by the related LED.
3. ← Button and → Button are used for selecting the program. The LED will be effective upon 2 seconds.

Illustration of
the function

Illustration of the function		
Sign	Function	LED
	Manual operation	LED32
The door is at a standstill; the wing is released and can be pushed manually.		
	Keep open	LED 16
The door opens and remains.		
	Full open (Automatic)	LED8
The door is unlocked. When it is actuated, it will open automatically.		
	Half open (Automatic)	LED4
The door open half when is activated; other functions are as the "Full open".		
	One-way in/out	LED2
One-way traffic. Only the inside (Standard) or outside sensor will take effect.		
	Night	LED1
The door is locked. Only the program selector can actuate the door to open. The inside sensor will take effect only when the door has not closed.		



Setting functions

Setting-up steps of the half open:

1. Select the LED4. After about 2 seconds, the required function can be set in the following position:

Keep open	LED16: The door is half open.
One-way in/out	LED2: The door is half open when inner sensor is activated.
Lock-up	LED1: The door can be half open by the program selector.

2. Select the LED8 to restore the full open.

6.2.2 Setting functions (Second Level)

Select the related function through the ← button and → button; press the SET button to actuate the function.

The ← button and → button also be for modifying the value, ← means quicker or longer, → means slower or shorter.

Press the SET button or without any operation for more than 1minute on the PSA, the system will return to the 1st level.



Function	Instruction
*Rst LED 32	Reset. The door starts and initializes (Chapter 5.2), press RESET button under the battery-power mode, drive unit will stop and the control unit is shut off.
*So LED 16	Opening speed. Standard speed is 100% (it is set when self-testing). Adjustable range: 40-100% of standard speed.
*Sc LED 8	Closing speed. Max. speed is 66% of the standard speed. Adjustable range: 25-66% of the standard speed.
*W LED4	Width of half open. The standard width is 65% of full opening width. Adjustable range: 25-90% of full opening width.
*Ht LED2	Hold opening time. Standard time: 2 seconds. Adjustable range: 0-10 seconds. It is selected by the inside/outside opening signals, photoelectric cell LS1/LS2 and is independent of the program selector position.
*Nt LED1	Night keep-opening time. Standard time: 7 seconds. Adjustable range: 0-30 seconds.



Notice:

1. The standard settings are validated upon the first commission of the door.
2. If the reset is made after adjustments have been changed on the 2nd level, the opening speed, closing speed and keep opening time will be reset to the standard value.
3. After a RESET, the soft switch 18 should be set to ON position (Refer to 6.2.3, the 3rd level)

6.2.3 Programming function

The user can set the special functions of control unit under different occasions through PSA. The value remains under the reset mode or power failure.

Programming process:

1. Set the lock-up (LED1) on, and press the SET button more than 2 seconds until the ERR LED is red.
2. Press ← ← → → ← ← button to visit the 3rd level (If the input time is beyond 10 seconds, PSA will returns to the 1st level.)
3. It will display the soft switch 1 after the ERROR LED is
4. Press ← button or → button to select the required soft switch. The soft switch numbers are displayed on



the PSA control panel by LED 1/2/4/8/16.

Examples: The LED 16/4/1 are lit → Soft switch number = $16+4+1=21$.

5. The ON/OFF state of soft switch is displayed by LED 32.

Convert the state by pressing the two arrow keys simultaneously.

LED 32 ON: soft switch ON

LED 32 OFF: soft switch OFF

6. Reset the soft switch to 0 by pressing the two arrow keys (No LED is lit).
7. Return to the 1st level by pressing the SET button ((It will returns to the 1st level if no operation is done on PSA.)



No.	Function	LED32	Remark
0	Exit from level 3 to level 1		
1	One-way mode, the door is lock; One-way mode, the door is unlock	ON	
2	Light output on terminal 24; Alarm output on terminal 24	ON	
3	Bell output on terminal 23; Inter-lock output on terminal 23	ON	*
4	The control unit is passive locked; The control unit is active locked	ON	*
5	Emergency close terminal 12; Emergency open terminal 12	ON	
6	Full battery-powered mode Only one open or close	ON	
7	Power failure open Power failure close	ON	
8	Standard reduced distance About 180mm reduced distance on opening position	ON	
9	PSA code lock off PSA code lock on	ON	
10	Keep open time (standard)	ON	



	Keep open time direct closure		
11	Winter/ Summer actuation off Winter/Summer actuation on	ON	
12	Drive unit 1 (Rotation direction normal) Drive unit 1 (Anti-rotation direction normal)	ON	R
13	Drive unit2 (Rotation direction normal) Drive unit2 (Anti-direction normal)	NO	R
14	Adaptor connected to batteries Adaptor connected to the emergency power	ON	
15	All switch restores to default Retain changed values	ON	R
16	Interlock, impulse the memorized Interlock, impulse the non- memorized	ON	
17	Test program off Test program on	ON	→
18	After reset retain set value (level 2)	ON	
21	The batteries mode off at lock position The batteries mode on at lock position	ON	
22	Last battery-action mode on "OFF" at lock position. Last battery-action mode on"	ON	



	ON" at lock position		
27	Standard brake distance Brake distance is 150mm when the door opens	ON	
28	Floor lock not applied Floor lock applied	ON	
30	Emergency-input terminal 12 standard mode Emergency-input terminal 12 emergency-stop	ON	
31	Closing hindrance standard Closing hindrance special	ON	

Default, corresponds to the standard setting, LED 32 is OFF.

→ : The setting will return to standard after a RESET

* : The selection applies to the standard lock.

R : Only active after RESET

No.1 One-way operation

In the lock-up position, the door is locked.

In the lock-up position, the door is unlocked.



No.2 Light output on terminal 24

In the position lock-up of the program switch, all the control elements trigger an impulse during 60 seconds on this output.

Alarm output on terminal 24

This output is actuated if an error is detected (Refer to chapter 6.2.4), the output is activated until the error has been eliminated.

No.3 Gong on terminal 23

If the LS1 infrared light detector is cut, it will touch off an impulse lasting for 1 second at the interval of 0.5 second.

Interlock input/output on the terminal 23

Refer to chapter 6.5 for standard interlock.

No.4 Standard interlock

Master lock: If the interlocking is required, one sliding door (normally the inside one) has to be defined as master control system, and the soft switch 3 of the two sets has to be set to ON.

No.5 Emergency open instead of emergency close

ON: The door will emergency open when the terminal 12 has



input signal. The order makes the door open at the set speed at any position & program position. Emergency-open has the highest priority.

No.6 Full battery-powered emergency mode (OFF)

The system automatically switches to battery-powered emergency mode or back-up power network once the main power fails. The functions of the door haven't any restriction until the exhaustive of the battery. Please refer to the soft switch 7 for the last action.

Open /close only once (ON)

The door open/close for the last time when it switches to battery-powered mode.

No.7 Open / close in the event of power failure (Soft switch 6)

OFF: The door is close and locked at the lock-up position while is open at any other position. If the one-way in/out lock has been selected, the lock remains released even though the door is open.

ON: Door closes in all program switch positions, and the control panel is shut off. Use can open the door through waking-up, the door close after the waking-up. If the door is



not yet closed, the above function applies after the battery is exhausted.

No.8 Sliding distance

OFF: Standard sliding distance

ON: The velocity will slow down when the open width is up to 180mm.

No.9 Active the PSA code lock

Refer to chapter 6.1

ON: PSA code lock is effective, in place of the switch lock.

No.10 Keep opening time

OFF: Keep opening time starts when the door reaches the open position and all start signals aren't executed.

ON: Keep opening time starts once the start signal is invalid.

No.11 Winter/Summer

Winter/Summer function makes sense only for the sliding door which is equipped with one-way sensitive radar.



No.12 Chang the rotate direction of the drive unit 1

No.13 Chang the rotate direction of the drive unit 2

No.14 Battery –power mode

Refer to battery instruction.

No.15 Reset function

Resetting all the soft switch that have not be set to default values through soft switch 15.

No.16 Interlock impulse is memorized (Shut off)

If the soft switch is ON, the start signal is memorized (Only the opposite door has been closed, the open command will be receive).

No.17 Test program

Start the test program (The control unit generates open command automatically), but the start signal is superior to the inner command. Reset operation will delete this function.

No.18 Values of 2nd level after reset

If the soft switch is OFF, the speed and the half open width will



restore to the standard value (Refer to 6.2.2)

If the soft switch is ON, all the set values will be retained.

No.21 Battery mode in the lock-up position

OFF: Battery won't supply power in the lock-up position (the main power is switch off), except waking up through the key switch.

ON (soft switch 6 is OFF)

Battery supplies power in the lock-up position to realize the emergency operation.

No.22 Setting of locking function in the battery mode

OFF : Standard locking function

ON: In the battery mode and lock-up position, if the soft switch is ON, the door will open when the battery power is exhausted (Last action).

In the battery mode and one-way locking position, the door will open and keep open (Last action)

No.27 Setting

OFF : Standard reduced sliding distance

ON : Increase the sliding distance to around 150mm, applied



to the heavy leaf and/or the small distance of the two walls.

No.28 Floor lock function

ON: The door will open at a low speed within the range of 100mm when switching lock-up position to full open position, and there is start signal at the same time. Then the door continues to open normally.

The door will open at low speed and with reduced force within the first 100mm when a switch lock signal is given on the Lock-up position.

No.30 Emergency function on terminal 12

OFF : Set emergency open or emergency close with soft switch 5.

ON : If terminal 12 stops ,the soft switch 5 will lose its function. As soon as the emergency signal is actuated, the door will stop.

No.31 Closing hindrance

Standard

When the door is closing, it will slide reversely as soon as the leaf(s) meets any obstacle. The movement will repeat until the



Malfunction indication

obstacle is removed and the door closes completely.

Special

The first four closing attempt is the same as the standard. When in the fifth attempt, the door switches to the open position. The fault code 31 will be displayed on the PSA. This situation will be corrected by the switch lock, emergency terminal 12 or PSA manually.

6.2.4 Malfunction indication (4th level)

In the case of a fault, the normal program position display is interrupted every 2 seconds for a duration of 1 second to display a red error code (LED ERR lights up together with error number the fault code).

Error number can be obtained by adding the binary values.

Example:

2 seconds: LED 8 is lit → "Full Open" program position;

1 second: Red LED ERROR lights up together with LED8/4 →

$8+4=12$ → The fault code is 12.

If the last fault have been deleted, press the button SET, it can be displayed in the program/selection (Automatic) position (LED8).

PSA will resume to the 1st level through actuating the ←



button and → button or no operation within 1 minute on the

PSA.

Fault code	Fault		Warning
1	Drive unit 1 defective	F	YES
2	Incorrectly connected plug to adaptor X4	F	YES
3	Drive unit 1 is obstructed during the learning path smaller than 230mm	FE	YES
4	The learning path on the drive unit 1 greater than 9800mm	FE	YES
5	Excessive friction on the drive unit1 to cause the large travel resistance force.	FE	YES
6	Drive unit 2 defective	F	YES
7	Drive unit 2 is obstructed during the learning path smaller than 230mm	FE	YES
8	The learning path on the drive unit 2 greater than 9800mm	FE	YES
9	Excessive friction on the drive unit 2 to cause the large travel resistance force.	FE	YES
10	Control unit is defective	F	YES
11	Short circuit 24V(External connection or control unit)	K*	NO
12	Lock monitor problem, the path smaller than 38mm/lock monitor	F	YES
13	Lock fault	K	YES
14	Error infrared light detector(connection or barrier)	K	YES
15	Power interrupt, (emergency battery mode)	K	NO
16	Emergency battery is not operative	K	YES
17	Close position error	K	NO
18	Floor lock		YES
20	Jumper on power-print not plugged	E	YES
31	Closing hindrance special	F	YES

* The 24V power supply is switched off.

E Error is identified only during the initializing procedure.

F Fatal fault (System will be switched to manual)

K Error message remains as long as the mode error is



pending.

NO.10 Basic kinds (Fatal fault) will cause the system interrupt.

No.11 It will cause the fatal fault during the adjusting. If occur the fault, the power is switched off for 10 seconds and switched on for 0.6 second to check if voltage is normal, if not, repeat the former action.

No.12 Without the inside position and lock position monitor: three attempts with reset, then display the error. With lock position monitor, the error will display as soon as it is checked.

No.13 Error can be checked only equipped with the inside position monitor and lock program position

No.14 Error can be checked in the open position. If in the lock program position, the door will close at slow speed upon 8 seconds, even if the fault remains.

No.15 Under the emergency battery-powered, the display will keep until the battery is exhausted. (Example: lock-up program position)

No.16 Fault exists in adaptor, cable, safe and battery.

No.17 displays the door has been pushed off from the closing position. So check the installation of the door and adjust it.

No.18 The floor lock fails to open.



No.20 Short circuit connection for the power hasn't been connected.

No.31 Closing hindrance special

Eliminate the hindrance by pressing the emergency button, the switch lock or manual mode.

If there are several errors, the error first detected is the one displayed. The warning refers to the warning output and is activated according to the error table (YES).

The LEDs on the electronic PCB's indicate additional status and error displays which complement the information supplied via PSA.

Supply voltages	Internal electronics	5V(ON)
	External voltage	24V(ON)
	Motor power supply	POWER(ON)
Infrared light detectors	LS1/LS2 (ON)	
Emergency stop	STOP (OFF)	
Emergency battery charge	CHARGED(ON) “ blinking”	

The status displayed between brackets indicates if the control unit is operative.



6.3 Safety elements and functions

6.3.1 Infrared light detectors LS1 and LS2

- If the infrared light detectors are cut off, the drive unit is reversed. The hold-open time is reset in the open position.
If the door is not closed, the infrared light detector LS1 activates the bell (impulse duration 1 second).
- The infrared light detectors are tested before a closing motion.
- If only one infrared light detector is connected, a bridge must be inserted on the second input.

6.3.2 Reversing and stopping mechanism

- Limit of the static force is Max. 150N;
- Reversing of the closing movement and stopping of the opening movement: After the next impulse, the movement will continue with a slow down speed in the same sense of travel ($V = 0.18\text{m/s}$).



6.4 Main outputs & inputs of control unit

6.4.1 Outputs

All the outputs (except the battery check, power supply) are electronic outputs with a maximum load of 24 V, 300mA. These outputs are used for the external application through a relay.

- 24V Power supply 0 V terminal = 2/5/6/8/16/20

24V terminal = 1/7/13/15/19

This power supply is short-circuit-proof and designed for a maximum load of 2 A.

- Terminals 29, 30 and 31 output BATT CHECK.

This output is for indicating the emergency battery status.

Refer to option (0633-999/16). It is the only relay output and has a maximum load capacity of 24VDC/1A.

- Connector X 15 locking output

The electro-mechanical lock is bi-stable.



6.4.2 Inputs

- Program selector without PSA

Program position	Terminal 21	Terminal 22
Lock-up		
One-way	Connect 0 V	
Automatic full open		Connect 0 V
Automatic half open	Connect to 0 V with 2 diodes	

- * Program selector with PSA (AUTOMATIC position)

Program position	Terminal 21	Terminal 22
Lock-up		Connect 0 V
One-way	Connect 0 V	
Automatic full open		
Automatic half open	Connect to 0 V with 2 diodes	

- Terminals 25 and 26

A RESET can be carried out by short-circuiting the terminals 25 and 26 of PSA for 2 seconds.

- Terminal 27 Stop (emergency stop 1)

If this input is interrupted:

* The motor speed is immediately reduced.



* 5 V and 24 V supply is switched off ----- The sliding door stop.

If this input is closed:

* The door closes slowly, and then operates normally according to the program switch position.

* The door reached the CLOSED position with PSA, LED32 flashing, and then operates normally according to the program switch position.

- Emergency stop (X4 on drive unit)

If this input is cut off, the motor stops immediately and stands still. The door can be pushed open manually.

6.5 Interlock operation

6.5.1 Principles

- Both doors must be respectively plugged into the same power supply;
- Interlock function in program switch position Night and Exit (locked);
- In order to guarantee the interlock function, both program switches must be in the same position;
- However, the communication via the interlock connection functions in any position of the program switch. This



means that doors, which are not in a locked program switch position, are capable of blocking other doors, which are in a locked program switch position. Conversely, the pending signal is not taken into account.

- Opening commands are memorized.
- Memorization of the opening impulses can be suppressed by soft-switch no. 16.
- The EMERGENCY OPEN or EMERGENCY CLOSE function has priority.
- If a door remains hooked in the locking mechanism, the other door is released after a short delay time has expired.
- Double openings are prevented by a special timing order arrangement, even if two opening commands exist at the same time.

6.5.2 Procedure

Procedure

Both doors are closed. The MASTER supplies a signal, which must be answered by the SLAVE; otherwise the signal is repeated by the MASTER. If in the reverse case the MASTER fails to respond, the SLAVE will repeat the request. If one of the doors is not CLOSED, it transmits a 0 V signal to its interlock output. After a RESET or a mains failure the



Safety interlock

synchronization is always made by the MASTER. This ensures that the setting-up procedure is carried out in accordance with the requirements of the interlock.

- The interlock can also be combined with KS3000 sliding door, folding door.

6.5.3 Safety interlock

- Four opening elem. (e.g. push-buttons) are required.
- After an opening element (A1) or (B1) has been actuated.

The respective door is opened and closed again after the hold-open time has expired. In order to open the second door, another opening element (A2) or (B2) must be operated within the interlock.

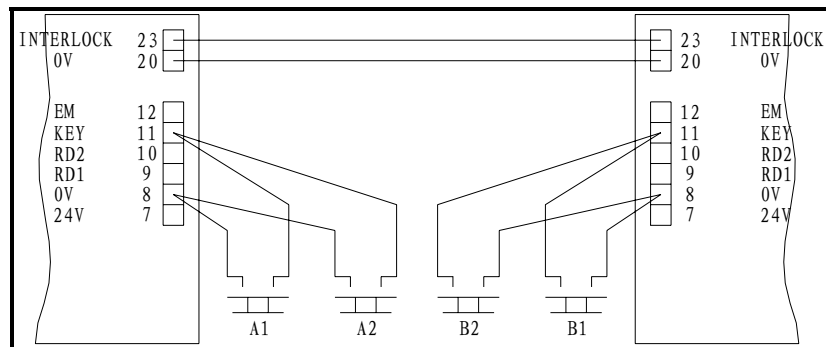


Figure 6-1

Hospital interlock

- Only two opening elements are required.
- Soft-switch no. 16 must be positioned on OFF.
- After an opening element (A) or (B) has been activated,



the respective door is opened and closed again after the hold-open time has expired; then the second door is opened without any actuation of an opening element.

- For safety reasons at least one opening element (C) must nevertheless be installed within the interlock area.

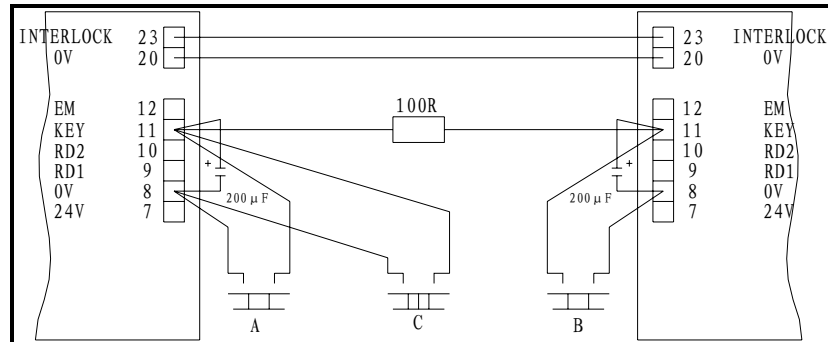


Figure 6-2

PARTICULAR

INSTRUCTIONS

Emergency battery

"wake-up"

6.6 Particular instructions for the users

6.6.1 Infrared light detectors fault

If the installation is open when the premises close, because the infrared light detectors are interrupted, the door will close nonetheless at slow speed when the system is switched to the program position NIGHT, in spite of the fault.

6.6.2 Emergency battery "wake-up"

The emergency battery set allows unrestricted operation for approx. 30 minutes.





7. Maintenance and Troubleshooting

7.1 Security and warranty

Regular maintenance and checking at least once a year is absolutely required in order to guarantee a long life span and safe operation of the KS3000 sliding door.

Maintenance must be carried out by specifically trained personnel.

If the maintenance is neglected or carried out by unauthorized personnel, manufacturer will not be responsible for any damages that might occur and the consequences.

Any subsequent intervention or modification of the door should only be carried out by specially trained personnel.

Warning:

Before working on live elements, always pull out the power plugs and the emergency battery plug!

User must pull out the power plugs and the emergency battery plug before working on electrical elements!



7.2 Maintenance

Check the function of different elements according to the operating instructions.

Any defective safety elements should not be disconnected before updating to avoid jeopardizing the safety of the users.

In order to guarantee the availability of the installation, a preventive replacement of any elements showing signs of wear is strongly recommended.



Attention: Don't use floating water to wash machine box.

Any corrosive detergent is forbidden.

Installation	Check	Clean	Grease	Adjust
General installation condition	V			
Manually slid the door freely	V			V
Door guides/ground rail	V	V		V
Sealing joints	V	V		V
Side panels/protection wings	V	V		
Covers/Hinge type cover	V	V		
Fastening screws and nuts	V			
Clean the machine	V	V		

Drive unit

Drive unit	V	V		V
------------	---	---	--	---



Retentiveness in closed position	V			
Transmission elements: teeth belt, flat belt, cables, rods, and chains	V	V		V
Roller and clamping roller/ traveling carriages	V	V		V
Carrier rails	V	V	V	
Open/ close positions	V			V

Control unit

Electrical connections	V			
Control functions	V			V
Program switch (Check all the positions)	V			
Emergency battery	V			

Control Elements

All the control elements: sensor, radar, Key operated switch, contact carpet.	V	V		V
---	---	---	--	---

Safety Elements

Reversing /stopping mechanism	V	V		V
Door locking/ manual unlocking mechanism	V	V	V	V
Mechanical emergency opening	V			V
Monitoring switch	V	V		V
Light barrier	V	V		V



Additional safety elements	V	V		V
----------------------------	---	---	--	---

Miscellaneous

Stickers/rating plates	V	V		
------------------------	---	---	--	--

7.3 Troubleshooting:



Warning : Pull out the power plug before doing any check or other work on the drive unit.

Malfunctions	Visual checking	Reason	Solution
Door is blocked in any position	Emergency stop (X4 drive unit) Emergency stop terminals 27.28) No LED lit on PSA	No wire link or defective connection PSA on manual NO power or fuse fine-wire defect	Make a bridge connection Check PSA on automatic
Door is blocked in open position	Program switch (PSA) Emergency open Light barrier LS1/LS2 connected. Opening element	PSA on open or manual Light barrier cut, defective or wrong connections	PSA on automatic Check connection and the light barriersLS1/LS2
Door remains closed	Program switch (PSA) Emergency closing	PSA on lock, one way, manual position. Emergency close activated	PSA on automatic Check the connections or element.
Door keeps on short opening and closing movement	Door movement	Stopping mechanism active Defective control unit	Check the mechanical part(traveling carriage, guide ways , wings, etc) Replace the control unit.
During the closing motion, the door suddenly reopens automatically.	Door movement	Reversing Mechanism active Defective control unit	Check the mechanical part(traveling carriage, guide ways , wings, etc) Replace the control unit.
The locking is not energized in the program switch position NIGHT	Door attempts to open but remains locked	Defective locking magnet Defective locking PCB Defective control unit	Check the connection Measure the magnet Replace the locking PCB Replace the control unit



ENVIRONMENT

PROTECTION

TREATMENT



Warning : It's impossible to eliminate all potential dangerous malfunctions immediately. If necessary, the door should stop running before overall repair and checking.

Each maintenance and troubleshooting which has been carried out should be fully noted in the check book.

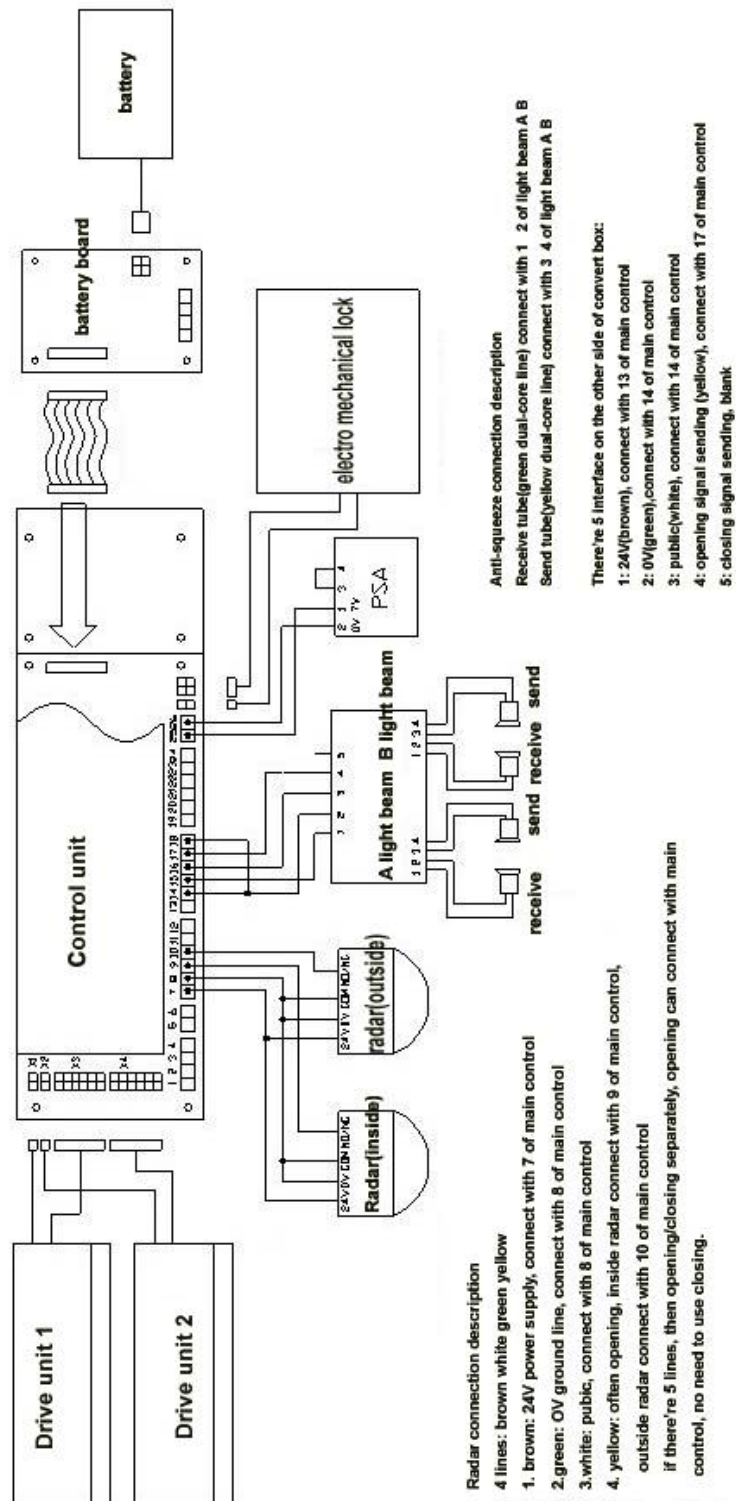
7.4 Environment protection treatment

An ecological acceptable disposal of the sliding door is possible, by separating and recycling the individual materials.

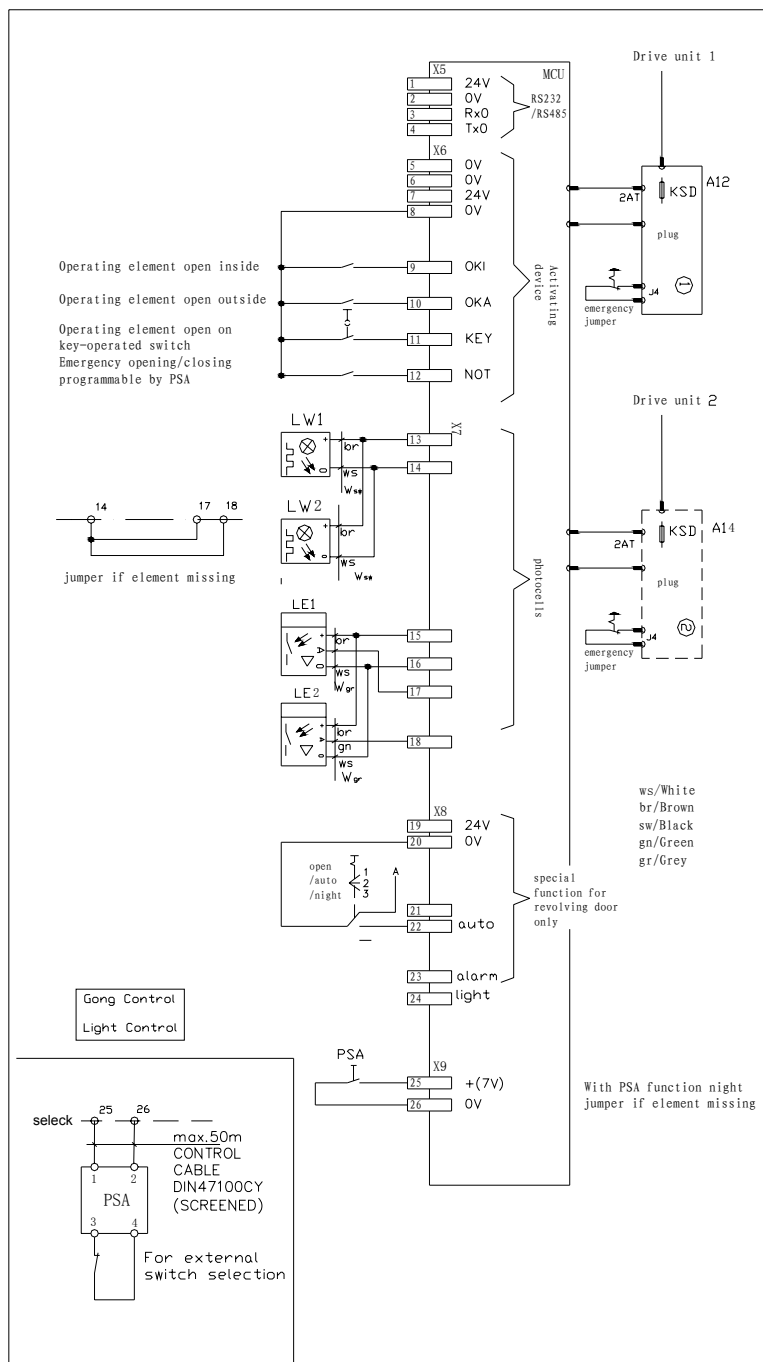
No particular inspection is required for the environment protection.



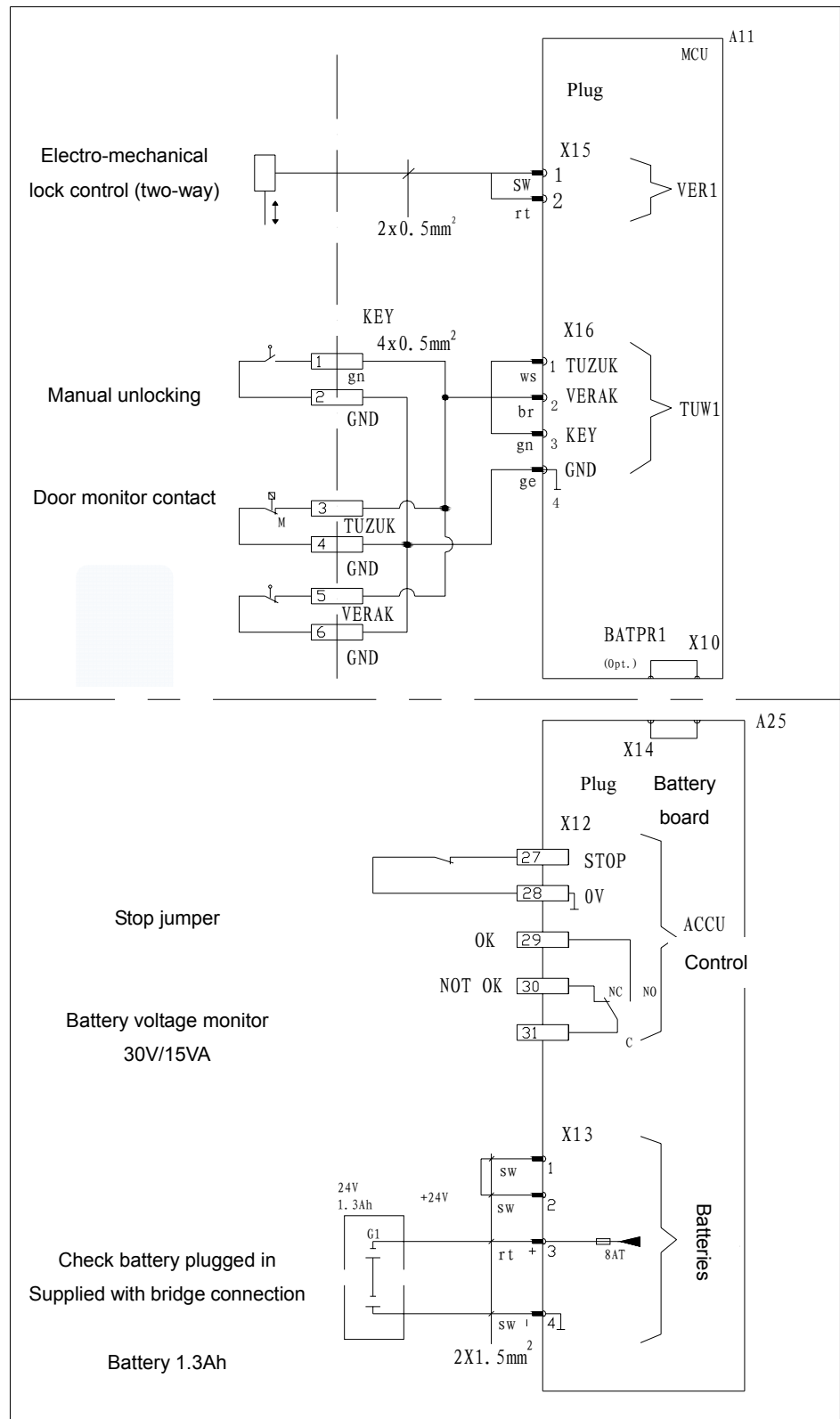
diagram of KS3000



Appendix 2: Connection diagram of KS3000 electrical equipments



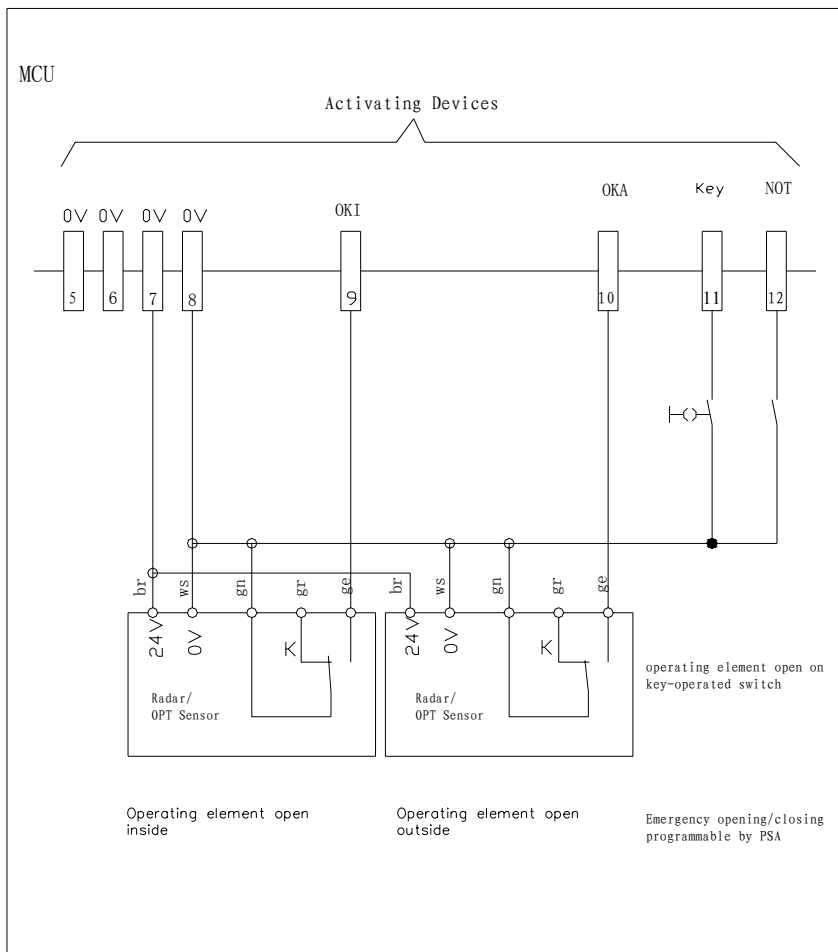
Appendix 3



Appendix 3: Wiring diagram of battery & Electro mechanical lock



Appendix 4: Wiring diagram of starting-up signal





Automatic door

KBB REVOLVING DOOR

KBB SLIDING DOOR

KBB SWING DOOR

KBB CURVED DOOR

KKBB HERMETIC DOOR

BB TELESCOPIC DOOR

KBB PLATFORM SCREEN DOOR

KBB Automated Entrances Inc.

Group R&D center and revolving door manufacturing base

Tel: 86-10-69748800 Fax: 86-10-69745747

Shenyang KBB Automated Entrances Inc.

Manufacturing center of revolving doors, folding door series, swing door series etc.

Tel: 86-24-89718800 Fax: 86-24-89718800

Ningbo KBB Automated Entrances Manufacturing Co., Ltd.

Manufacturing base of sliding door, hermetic door and the subway door series

Tel: 86-574-87565800 Fax: 86-574-87565898

Beijing KBB Anodizing Plant

Anodizing base of aluminum profiles with leading craftwork and superior quality

Tel: 86-10-60533459 Fax: 86-10-60534708

KBB International Co., Ltd

Subsidiary company of KBB Group for international sales with top quality services to our global customers

Tel: 86-10-88825668 Fax: 86-10-88825668-300

