

مکانیزم محرک درب کشویی

SLA

دستورالعمل‌های عملیاتی

اصل



Com. نه پوز. سال ساخت

..... اپراتور

.....

محل بهره

..... برداری

0639-990/22j

KABA® 2010.07



فهرست مطالب

remarks.....4	ژنرال 4	1
group.....4	هدف 4	1.1
instructions.....4	این 4	1.2
Adresses.....4		1.3
Safety.....5		2
use.....5	مناسب	2.1
notices.....5	ایمنی 5	2.2
regulations.....5	ایمنی 5	2.3
Principles.....5		2.3.1
Service.....6		2.3.2
devices.....6	ایمنی 6	2.3.3
Malfunctions.....6		2.3.4
Accessories/Spare parts.....6		2.3.5
panels.....6	بال های کشویی و سمت ثابت	2.3.6
systems.....6	بال خارجی 6	2.3.7
Commissioning.....7		3
Sequences.....7		3.1
labels.....8	چسب 8	3.2
plate.....8	رتبه بندی	3.2.1
sticker.....9	سرویس	3.2.2
sticker.....9	لوگو 9	3.2.3
checking.....9	نهایی 9	3.3
control.....10		4
Terminals/Power plugs.....10		4.1



remarks.....	4	ژنرال	1
Connections/Entries.....	10		4.2
elements.....	10	Operating- و سیگنالینگ	4.3
11.....		توابع (نرم افزار)	5
functions.....	11	اصلی	5.1
General.....	11		5.1.1
modes.....	12	عملیاتی	5.1.2
Reset.....	12		5.1.3
functions.....	13	کمکی	5.2
		مشخصات عملیاتی در صورت قطع برق بدون	5.2.1
		BATPA.....	13
		مشخصات عملیاتی در صورت قطع برق با emer-	5.2.2
		BATPA.....	14
		باتری نمایندگی	5.2.3
locking.....	15	خودکار	5.2.4
locking.....	16	راهنمای	5.2.5
MENO.....	16	دهانه اضطراری مکانیکی	5.3
settings.....	17	پارامتر	5.3.1
conditions.....	17	روش Settin-up در	5.4
Settings.....	18		5.4.1
		پیش تنظیمات با DIP-	5.4.2
Switch.....	18		5.4.3
trimmers.....	18	تنظیمات با تنظیم	5.4.4
LED.....	19		
Priorities.....	19		



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 2 از 46



Control.....	20		
Key-operated switch.....	20	برنامه	6.1
21.....		D-BEDIX (گزینه)	6.2
Key			
s.....	2		6.2.1
1			
Symbol			
s.....	21		6.2.2
6			
عملیاتی			
mode			6.2.3
s.....	22		
نمایش درب			6.2.4
position.....	22		
منوی			
leve			6.2.5
l.....	23		
اولویت			6.2.6
parameters.....	23		
تنظیم پارامتر فقط توسط			6.2.7
persons.....	23		
تنظیم			6.2.8
example			
s.....	24		
خطای			7
displa			6.2.9
y.....	25		
KOMBI-D-BEDIX			6.3
26.....		(گزینه)	
Locking/Manual باز کردن قفل			6.4
27.....		(گزینه)	
service.....	28	7.1	
doors.....	29	7.2	سرویس برای عابر پیاده



ZARI.....	کمر بند دندانه دار 30	
Troubleshooting.....	31	
switch.....	با برنامه کلیدی 31	8.1
STERE.....	روی واحد کنترل 31	8.2
Malfunction.....	32	8.3
D-BEDIX / KOMBI-D-BEDIX.....	نمایش خطا با 34	8.4
		8
	نرم افزار و پردازنده	8.4.1
errors.....	34	
	منبع تغذیه	8.4.2
errors.....	34	
	اضافه ولتاژ	8.4.3
errors.....	3	
	4	
	سخت افزار	8.4.4
error		
s.....	3	
	5	
	لوازم جانبی	8.4.5
error		
s.....	35	
		9
	نصب و تنظیم	8.4.6
errors.....	36	
	خاص BAT-NOT	8.4.7
errors.....	36	
	پیام های عملیاتی	8.4.8
.....	(آموزنده)	
	36	
Shut-down.....	37	
installation.....	دفع 38	10
parts.....	39	11
technique.....	11.1 درایو 39	
PSX.....	سیستم نمایه 40	11.2
PSA.....	سیستم نمایه 40	11.3
PSW.....	سیستم نمایه 41	11.4
optionS.....	42	12
BATPA.....	12.1 باتری اضطراری 12.2 42	



قفل MENO.....	43	12.3 بازشو مکانیکی اضطراری
LAVERI + LAVERI-FS.....	45	کردن کالسکه در حال اجرا
Appendix.....	46	13 سیم‌کشی
diagram.....	E4-0141-029	



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 3 از 46



اظهارات کلی

اسناد زیر با این نصب مرتبط هستند:

- دستورالعمل‌های عملیاتی 990/22-0639 بر روی نصب
- راهنمای اپراتور 991/02-0639 توسط اپراتور

1

- دفترچه کنترل 0639-991/12
- روی نصب

دستورالعمل‌های حاضر شامل کلیه دستورالعمل‌های راه‌اندازی، بهره‌برداری، سرویس (maintenance/checking) و همچنین عیب‌یابی است و مبنایی است که عملکرد بی‌عیب و ایمن نصب را تضمین می‌کند.

قبل از شروع کار باید کاملاً خوانده و فهمیده شوند.

1.1 گروه هدف

تمام کارهایی که در دستورالعمل‌های حاضر توضیح داده شده است فقط باید توسط متخصصان ذیصلاح انجام شود!

متخصصان ذی صلاح افرادی هستند که بر اساس آموزش‌های حرفه‌ای و ex-perience از دانش کافی در زمینه پنجره‌ها، درب‌ها و درب‌های برقی برخوردار باشند. آنها به اندازه کافی با مقررات فدرال مربوطه برای حفاظت از کار و پیشگیری از حوادث، با دستورالعمل‌ها و قوانین به طور کلی شناخته شده قابل اجرا در این زمینه فناوری آشنا هستند که آنها را قادر می‌سازد ارزیابی کنند که آیا پنجره‌ها، درها و دروازه‌ها می‌توانند به طور ایمن کار کنند یا خیر.

فقط کارشناسان آموزش دیده سازنده یا تامین کننده جزو این افراد محسوب می‌شوند.

1.2 محل نگهداری این دستورالعمل‌ها

دستورالعمل‌های حاضر باید به همراه دفترچه کنترل نزدیک به نصب نگهداری شوند!

1.3 آدرس‌ها

سازنده

توزیع agent /
After-sales سرویس





Kaba Gilgen AG
خیابان فرایبورگ 34
CH-3150 شوارتزنبورگ
تلفن +41 31 734 41 11
فکس +41 31 734 43 79
www.kaba-gilgen.ch
info@kgs.kaba.com



0639-990/22j

صفحه 4 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



2 ایمنی

2.1 استفاده مناسب

مکانیزم محرک درب SLA به طور انحصاری برای عملکرد بال‌های کشویی طراحی شده است. هر استفاده دیگری فراتر از این محدودیت‌های برنامه نامناسب تلقی می‌شود و inad-missible!

در صورت استفاده نامناسب از این سیستم، ایمنی کاربر ممکن است jeopardized باشد. سازنده تمامی مسئولیت‌ها را در قبال هرگونه آسیب یا صدمات ناشی از آن رد می‌کند.

2.2 هشدارهای ایمنی

دستورالعمل حاضر از نمادها و نکات زیر برای اشاره به برخی خطرات باقیمانده استفاده می‌کند:

هشدار:

شامل خطری برای زندگی و اندام است.



توجه:

وضعیتی که در آن مواد ممکن است آسیب ببینند یا عملکرد آن مختل شود.



ت

و

ج

ه

:

ز

ک

ا

ت

ی

ک

ه

ک

ا

ر

ر

ا

ت

س

ه

ی

2.3

2.3.1



هشدار:
شامل خطری برای زندگی و اندام
است.



ل

م

ی

ک

ن

د

.

2.3

2.3.1

مقررات ایمنی اصول

- نصب بر اساس آخرین تکنولوژی state-of-the-art و قوانین و مقررات عمومی شناخته شده safety-relevant محاسبه، طراحی و ساخته شده است. با در نظر گرفتن مشخصات دفترچه راهنمای حاضر، تنها در صورتی می توان کار کرد که در شرایط عالی باشد. هر گونه استفاده فراتر از محدودیت های برنامه تعریف شده غیر قابل قبول است!
- نصب باید در شرایطی اجرا و نگهداری شود که ایمنی همیشه تضمین شود. بخش جدایی ناپذیر این شرط استفاده مناسب، رعایت شرایط عملیاتی تجویز شده توسط سازنده و همچنین سرویس منظم (maintenance/checking) است.
- به منظور ایجاد هرگونه نقطه فشردن و برش خطرناک، بدون مجوز قبلی از Kaba Gilgen، هیچ گونه mo-dification ساختاری نباید در محیط اطراف درب ساخته شود. علاوه بر این، مهم است که هیچ چیز (مانند مبلمان، پالت و غیره) در مجاورت در قرار نگیرد.
- حفاظت از لبه بسته شدن اصلی و ثانویه بر اساس DIN 18 650 (به ارزیابی ریسک برای درب اتوماتیک کشویی P 01.02.01 مراجعه کنید).



0639-990/22j

صفحه 5 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



2.3.2 خدمات

به منظور تضمین ایمنی کاربران در هر زمان، نصب باید قبل از اولین راه‌اندازی و در زمان عادی operation، حداقل سالی یک بار توسط متخصص ذیصلاح از نظر وضعیت ایمن آن بررسی شود. maintenance/checking صحیح باید با وارد کردن تاریخ و امضا در دفترچه کنترل تایید شود.

2.3.3 وسایل ایمنی

دور زدن، شنت یا غیرفعال کردن وسایل ایمنی غیرمجاز است. هر گونه نقص ایمنی -devi ces را نمی توان قطع کرد تا بتوان به کار installa-tion ادامه داد.

2.3.4 نقص

در صورت بروز هرگونه نقصی که ممکن است برای ایمنی کاربران مضر باشد، instal-lation باید فوراً از کار خارج شود. فقط پس از تعمیر خرابی و رفع تمام خطر، می توان آن را به operati-on بازگرداند.

2.3.5 قطعات Accessories/Spare

عملکرد ایمن و قابل اعتماد نصب را تنها در صورتی می توان تضمین کرد که با قطعات اصلی Kaba Gilgen accessories/spare کار کرد. Kaba Gilgen تمام مسئولیت خسارات ناشی از تغییرات غیرمجاز نصب یا استفاده از قطعات خارجی accessories/spare را نمی پذیرد.

2.3.6 بال های کشویی و پانل های جانبی ثابت

بال های کشویی شفاف و پانل های جانبی ثابت (یا سطوح آنها) باید به وضوح reco-gnizable باشند، به عنوان مثال. با استفاده از علامت گذاری دائمی یا مواد رنگ شده.

2.3.7 سیستم های بال خارجی

• اگر نصب با بال‌های درب خارجی، پانل‌های جانبی و بال‌های محافظ طراحی شده است، مطمئن شوید که دستورالعمل‌های محلی قابل اجرا برای جلوگیری از هر گونه -squeezing و نقاط برش رعایت شده است (به ارزیابی ریسک برای درب کشویی خودکار P 01.02.01 مراجعه کنید).

• محدودیت های برنامه باید رعایت شود (توضیحات 990/02-0639 را ببینید).
• بال های درب و پرکننده های آنها باید مطابق با استانداردهای قابل اجرا (به عنوان مثال DIN 18 650) ساخته شوند.

• در حالت مونتاژ شده، نصب باید به تمام الزامات ایمنی مشخص شده توسط دستورالعمل ماشین آلات پاسخ دهد.

• انطباق نصب با دستورالعمل ماشین آلات باید تایید شود.



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 6 از 46



قبل از راه‌اندازی، مطمئن شوید که نصب درب تحت هیچ گونه تغییری قرار نگرفته است که ممکن است باعث ایجاد موقعیت های خطرناک شود: • محیط اطراف در را برای هرگونه تغییر ساختاری بررسی کنید.

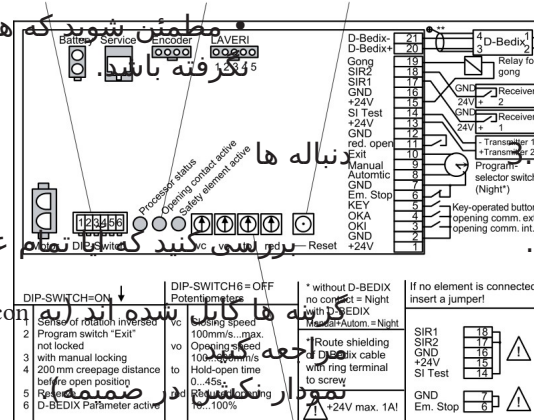


بازنشانی کنید

LED

DIP-Switch

عناصر درایو و



-DIP switch | Checking/setting

:ches

به بخش "تنظیمات"
مراجعه کنید.

سیستم منبع تغذیه را روشن کنید.

انتخاب حالت کار AUTOMA-

TIC: setting-up اجرا می شود.

دستگاه های اصلاح کننده

توجه:

در ابتدا باید بسته شود. وقتی برای اولین بار باز می‌شود: موقعیت سمت راست تسمه را بررسی کنید



کوپلینگ (ها) یا تغییر حس چرخش موتور دنده.

روش setting-up فقط در حالت mains-powered انجام می‌شود، در حالی که هیچ setting-up در حالت باتری اضطراری به دلیل قدرت باتری محدود امکان پذیر نیست. واحد کنترل STERE به طور خودکار swit-ched خاموش می‌شود. اگر وزن بال لغزنده بیش از 20 کیلوگرم باشد، تمام مقادیر تنظیمی پس از قطع برق شبکه memo-rized باقی می‌ماند (بدون یادگیری روی start-up).

تمام رادارها و آشکار سازهای حضور را طبق دستورالعمل مربوطه تنظیم کنید.

پارامترهای مورد نظر را تنظیم کنید.

عملکرد را بررسی کنید.





0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 7 از 46



برچسب‌های چسب
پلاک رتبه بندی

1. در صورت لزوم: با استفاده از نمد water-resistant، داده‌های گم شده را در پلاک مشخصات پر کنید.

3.2

3.2.1 نوک قلم

2. پلاک امتیاز را از برگه استیکر فرمت A4 0635-525 جدا کرده و روی آن وصل کنید

سطح بدون چربی داخل پوشش واحد محرک.

		115/230 VAC	نوع: SLA	 Kaba Gilgen AG, CH-3150 شوارتزنبورگ
	حداکثر نیروی بسته شدن 150 نیوتن	120 وات; A/1 A 2	تاریخ:2	
	فقط برای اتاق های خشک		شماره:	
	کدگذاری بر اساس DIN 18 650			



		115/230 VAC	نوع: SLA	
				
				



		115/230 VAC		نوع: SLA				
8	7	6	5	4	3	2	1	شوارتزنبورگ Kaba Gilgen AG, CH-3150
			2		2	3	2	

شماره	پارامتر	کد
1	<u>نوع درایو</u> <u>مکانیزم محرک درب چرخشی</u> <u>مکانیزم محرک درب کشویی</u> <u>مکانیزم محرک درب چرخشی و کشویی</u> <u>مکانیزم محرک درب تاشو</u> <u>مکانیزم محرک درب گردان</u>	1 2 3 4 5
2	<u>دوام مکانیزم درایو</u> <u>200000 چرخه تست، با 1'200/day</u> <u>500000 چرخه تست، با 2'400/day</u> <u>1000000 چرخه تست، با 4'000/day</u>	1 2 3
3	<u>روش ساخت بال درب</u> <u>درب تاب</u> <u>درب کشویی</u> <u>درب تاب و کشویی</u> <u>درب تاشو</u> <u>درب گردان</u>	1 2 3 4 5
4	<u>مناسب برای برنامه fire-rated</u> <u>کافی نیست</u> <u>مناسب به عنوان درب کنترل دود</u> <u>مناسب به عنوان درب fire-rated</u>	0 1 2
*5	<u>وسایل ایمنی روی مکانیزم درایو</u> <u>محدودیت نیرو</u> <u>اتصال برای سیستم های ایمنی خارجی</u> <u>انرژی Low-level</u>	1 2 3
6	<u>نیاز خاص برای مکانیزم درایو هیچ</u> <u>در راه های نجات با اتصالات محوری</u> <u>در راه های نجات بدون اتصالات محوری</u> <u>Self-closing fire-rated درب با اتصالات محوری Self-</u> <u>closing fire-rated درب های بدون اتصالات محوری</u>	0 1 2 3 4
*7	<u>ایمنی در بال در</u> <u>هیچ کدام</u> <u>فواصل ایمنی با ابعاد کافی</u> <u>حفاظت در برابر فشار، برش و اتصالات محوری</u> <u>pulling-in Built-in</u>	0 1 2 3



شماره	پارامتر	کد
	<u>سنسور حضور</u>	4
8	<u>دمای محیط</u> <u>بدون مشخصات</u> <u>15-.....+50 درجه سانتی گراد</u> <u>15-.....+75 درجه سانتی گراد</u> <u>یا توجه به مشخصات سازنده</u>	1 2 3 4

* این عدد می تواند از چندین کد (به عنوان مثال 2/4) تشکیل شده باشد.

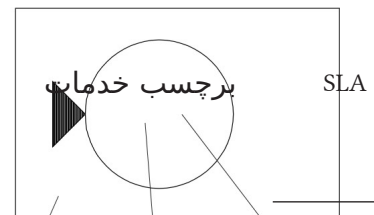


0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 8 از 46





برچسب سرویس را از بیرون به آن وصل کنید

پوشش واحد محرک، در مکانی که است

پوشش راحتی برای مشتری قابل مشاهده است.

برچسب ماهانه را روی ser- بچسبانید

برچسب معاون، چرخاندن برچسب ماهانه

تا زمانی که تاریخ بررسی مطابقت داشته باشد

فلش

برچسب خدمات
با استفاده از قلم نمدی water-proof، وارد شوید

برچسب ماهانه

سال معاینه بعدی در

برچسب ماهانه

3.2.3 برچسب لوگو

1. برچسب لوگو را در کناره بچسبانید

پوشش (در صورت ارائه) یا روی واحد درایو

پوشش دادن

بررسی نهایی

• عناصر باز (اندازه میدان و ویژگی های پاسخ) • عناصر

ایمنی (تنظیم و عملکرد)

• عملکرد قفل (گزینه)

بازی قفل را بررسی کنید (1...2 میلی متر در هر بال

کشویی)

• باتری اضطراری را بررسی کنید (گزینه)

• عملکرد گزینه های باقی مانده را بررسی کنید

• آیا صداهای عملیاتی غیرعادی وجود دارد؟

• رعایت فواصل ایمنی در نقاط گیره و برش (به ریسک assess برای درب اتوماتیک

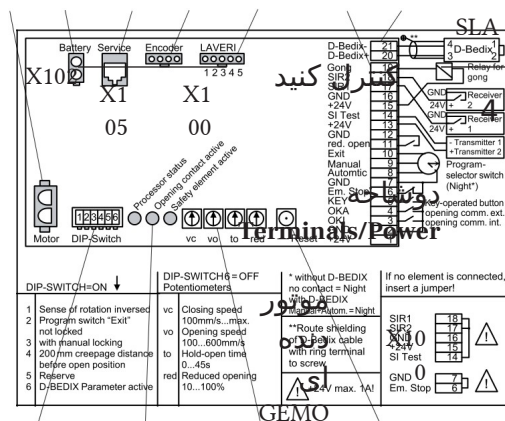
کشویی P 01.02.01 مراجعه کنید؟)

• برچسب های چسب پر شده است؟



دستورالعمل‌های عملیاتی

X103 X113 X110 X101



رمزگذا
ر
فقط
برای
استفاد
داخلی
4.1

باتری	D-BEDIX	X10	3
اضطرابی	BATPA	X10	5
قفل کالسه	LAVERI	X11	0
در حال اجرا	Connect ions/ Entries	X11	3
قرمز. باز کردن	Connections/ Entries	4.	2

کنترل کنید	
دقت رجه راهنمای خودکار خروج	اتصال برای سوئیچ برنامه ارائه شده (زمانی که دسترسی فعال نیست = NIGHT). همچنین می تواند به انواع دیگر سوئیچ متصل شود.
قرمز. باز کردن	سوئیچ برای فرمان "باز شدن کاهش یافته" (تماس N.O).



کنترل کنید	
OKI	باز کردن مخاطب در داخل (تماس N.O.)
اوکا	باز کردن مخاطب در خارج (تماس N.O.)
کلید	فرمان کلید (تماس N.O.)
امنیت	
توقف اضطراری	عدم توقف منجر به توقف فوری نصب می‌شود (تماس N.O.)
SIR1 SIR2 تست SI	امکانات اتصال: حداکثر دو مانع نوری آزمایش شده یا دو عنصر ایمنی آزمایش شده
سیگنال دهی	
گونگ	اتصال برای "Gong" Open Collector
عرضه کنید	
VDC 24	امکان اتصال برای بارهای مصرف کننده خارجی (به عنوان مثال سنسورها). حداکثر توان 1 A.

4.3 -Operating و عناصر سیگنالی

DIP-Switch

DIP-Switch دارای 6 سوئیچ است که factory-set به OFF بودند (به فصل "Set-مراجعه کنید tings").

تنظیم کننده تریمر

در واحد کنترل 4 دستگاه اصلاح تعبیه شده است. با توجه به عملکرد آنها factory-preset هستند (به بخش "تنظیمات" مراجعه کنید).

LED

حالت های اولیه واحد کنترل را می توان با استفاده از 3 LED ارائه شده خواند

(به بخش "تنظیمات" مراجعه کنید).

بازنشانی کنید

تنظیم مجدد push-button اجازه می دهد تا یک دوره یادگیری را شروع کنید (به فصل "عیب یابی" مراجعه کنید).



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 10 از 46



توابع (نرم افزار)	5
توابع اصلی	5.1
ژنرال	5.1.1
• اگر هیچ سوئیچ برنامه ای به واحد کنترل وصل نباشد یا اگر همه مخاطبین باز باشند، حالت عملکرد NIGHT به طور خودکار فعال می‌شود. • برای جلوگیری از اینکه تغییر حالت عملکرد باعث ایجاد یک حرکت فوری درب شود، 1 ثانیه عقب افتاده خواهد شد (de-bounced). • در مواردی که یک سوئیچ انتخابی key-operated (یا یک تایمر) در ترکیب با یک D-BEDIX متصل می‌شود، کلید انتخاب key-operated دارای اولویت است. در این شرایط، هرگونه تغییر در حالت عملیاتی که از طریق D-BEDIX انجام می‌شود، به خاطر سپرده می‌شود و پس از لغو (رها کردن) یا حذف کلید انتخاب key-operated اجرا می‌شود. برای تغییر حالت عملکرد NIGHT (با استفاده از کلید key-operated selec-tor یا تایمر)، ورودی‌های ترمینال 8 + 9 باید به یکدیگر متصل شوند و عنصر مربوطه باید متصل شود.	



0639-990/22j

صفحه 11 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



حالت های عملیاتی

شب

- درب بسته و قفل است.

- درب را می توان با یک فرمان کلید باز کرد.
- OKI و HSK (موانع نور) به عنوان عنصر سوئیچینگ ثانویه عمل می کنند. • اگر HSK (موانع نور) به طور دائم تنظیم شود، پس از 30 ثانیه بسته می شود.



با سرعت خزش

5.1.2

- اگر DIP3 ON تنظیم شده باشد، برای فعال کردن قفل دستی فشار داده نمی شود. • زمان Hold-open 5 ثانیه است (قابل تنظیم نیست).

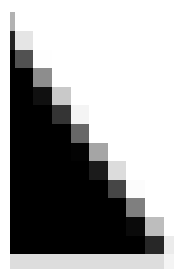
5.1.3

- تعویض تاخیری به حالت عملکرد NIGHT را می توان با استفاده از پارامتر Tv_n فعال کرد. عملکرد: اگر کلید انتخابگر برنامه از هر حالت عملیاتی تصادفی به حالت عملیات NIGHT تغییر یابد، رادار داخلی همچنان در طول زمان برنامه ریزی شده (EXIT) Tv_n فعال می ماند.

خروج

- عملکرد درب در ترافیک one-way.





- طبق تنظیمات DIP2، قفل پس از رسیدن به موقعیت بسته قفل می‌شود.
- درب را می‌توان با کلید یا OKI باز کرد



• OKA و HSK به عنوان عناصر سوئیچینگ ثانویه عمل می کنند.

خودکار

• درب قفل نیست.



• درب را می توان با کلید، OKI یا OKA باز کرد.
• تمام عناصر باز کننده و HSK به عنوان عناصر سوئیچینگ ثانویه عمل می کنند.

دفترچه راهنما



• درب بدون برق باز می شود و باز می ماند.
• با کاهش باز شدن، درب کاملاً باز می شود.



• حالت عملیاتی OPEN به عنوان یک حالت عملکرد مناسب روشن نگهداشته نمی شود

(باز)

پایانه ها

• حالت عملیاتی OPEN را می توان از طریق حالت عملیاتی MANUAL متوجه شد. اگر باید با کابل لاستیکی یک موقعیت باز کاهش یافته نگه داشت، می توان از کلید استفاده کرد.
• قابل برنامه ریزی با استفاده از D-BEDIX.

بازنشانی کنید

تنظیم مجدد باعث توقف و باز شدن قفل در می شود، سپس واحد درایو یک روش جدید setting-up را فعال می کند.

• تنظیم مجدد را می توان با دکمه فشاری تنظیم مجدد روی کلید برنامه یا واحد کنترل فعال کرد. روش دیگر، برای فعال کردن عملکرد بازنشانی، حالت های عملیاتی MANUAL و EXIT را به طور همزمان (دقیقه 1 ثانیه) فشار دهید.
• تنظیم مجدد می تواند توسط D-BEDIX فعال شود.



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 12 از 46



توابع کمکی	5.2
مشخصات عملیاتی در صورت قطع برق بدون باتری اضطراری BATPA	5.2.1
بدون باز شدن اضطراری مکانیکی MENO	
• در زمان سکون، - درب بسته می ماند • هنگام حرکت، - سرعت درب تا حد توقف کامل - کاهش می یابد. • اگر در باز یا باز بود، - در آن زمان، بال های کشویی را می توان با دست - حرکت داد. • اگر در قفل بود، - قبل از جابجایی بال های کشویی، لازم است مکانیسم باز کردن قفل دستی را فعال - کنید (به بخش «باز کردن قفل دستی» مراجعه کنید). • به محض بازیابی منبع تغذیه اصلی، - واحد درایو کار عادی خود را از سر می گیرد (پس از اجرای باز یا بسته شدن -slow - speed).	
دارای بازشو مکانیکی اضطراری MENO	
• در موقعیت بسته، - درب تا موقعیت باز باز می شود. • در موقعیت باز، - درب بسته می ماند • هنگام حرکت، - سرعت درب تا حد توقف کامل کاهش می یابد. پس از آن کابل لاستیکی باعث - ایجاد یک دهانه بدون میرایی می شود. • به محض بازیابی منبع تغذیه اصلی، - واحد درایو کار عادی خود را از سر می گیرد (پس از اجرای باز یا بسته شدن -slow - speed).	



5.2.2 مشخصات عملیاتی در صورت قطع برق با باتری emer-gency BATPA

بدون باز شدن اضطراری مکانیکی MENO

با باتری اضطراری، درب به طور معمول در طول 15 تا 30 دقیقه پس از قطع برق به کار خود ادامه می‌دهد. شتاب و سرعت نهایی بال‌های لغزنده نسبت به نیروی شبکه کمتر است. باتری اضطراری کنترل شده یا آزمایش شده است. در صورت برق failu-re باتری اضطراری به طور خودکار واحد کنترل را تامین می‌کند.

باتری اضطراری شارژ شده در حالت کارکرد:

NIGHT درب بسته و قفل است

واحد کنترل خاموش می‌شود، wake-up روی

کلید سایر موارد، درب به طور عادی کار می‌کند

شارژ باتری اضطراری در حالت کار:

NIGHT درب بسته و قفل است

واحد کنترل خاموش می‌شود، wake-up روی

کلید EXIT (DIP2 = روشن) در باز می‌شود

یا

EXIT قفل شده است

درب بسته و قفل است AUTOMAT درب

باز می‌شود

دستی درب باز می‌شود

دارای بازشو مکانیکی اضطراری MENO

در صورت قطع برق، واحد درایو باید به دلیل عملکرد راه فرار باز شود. واحد کنترل فقط زمانی خاموش می‌شود که باتری اضطراری تخلیه شود. در نتیجه، هنگام روشن کردن حالت عملکرد NIGHT، درب را می‌توان به طولانی‌ترین زمان ممکن بسته کرد.

واکنش پس از قطع برق در حالت کار:

NACHT درب بسته و قفل است

واحد کنترل خاموش می‌شود، wake-up روی کلید

خروج (DIP2 = روشن) در باز می‌شود

یا

EXIT قفل شده است در باز می‌شود

خودکار در باز می‌شود

دفترچه راهنما در باز می‌شود



قفل خودکار

5.2.3

LAVERI

قفل دویپایدار است، به عنوان مثال. چفت قفل به طور مستقل در موقعیت قفل و unlo-cked نگه داشته می‌شود. وضعیت قفل تایید نشده است. قفل صحیح بررسی نشده است!

رفتار در صورت قطع برق و باتری:

موقعیت درب	LAVERI
بسته قفل شده	قفل باقی می ماند
باز کردن قفل	باز می ماند
حرکت بدون قفل	باز می ماند
بسته قفل شده است به صورت	به طور خودکار با دستی clo-sing قفل می‌شود

LAVERI-FS

مکانیسم قفل mono-stable است، یعنی قلاب قفل فقط در یک موقعیت به صورت الکتریکی حفظ می‌شود، در حالی که در صورت قطع برق به طور خودکار در موقعیت دیگر سقوط می‌کند. اینکه آیا مکانیسم قفل بدون برق شهری قفل یا باز می‌شود، با نحوه نصب قلاب قفل تعیین می‌شود.

در عملکرد عملکرد قفل مورد نظر، روش Fail Safe یا Fail Secure باید با استفاده از کلید DIP روی PCB قفل کننده انتخاب شود.

رفتار در صورت قطع برق و باتری:

موقعیت درب	Fail Safe	Fail Secure
بسته قفل شده	باز شده درب بسته می ماند	قفل باقی می ماند درب بسته می ماند
باز کردن قفل	باز شده در باز می ماند	قفل شده است پس از دستی شدن بسته است، در قفل است.
ON قفل 1234	باز شده سرعت درب تا توقف کامل کند می‌شود	قفل شده است سرعت درب تا توقف کامل کند می‌شود
		پس از دستی شدن بسته است، در قفل است.

همان‌طور که در تصویر دیده می‌شود، کلید DIP را در حالت Fail Safe یا Fail Secure قرار دهید.

همه مدارهای سیم‌کشی را نیز ببینید (ضمیمه شده به دستورالعمل‌های حاضر).



	S103	4	3	2	1
				روشن	خاموش
			OFF OFF Fail Safe	بدون باز کردن قفل	
			روشن	روشن	
			OFF OFF Fail Safe	با باز کردن قفل	
LED	ON Fail Secure	با باز کردن قفل	روشن	OFF OFF	
نمایش Error-LED در LAVERI-FS:					
همه چیز خوب است					
تنظیم نادرست DIP-Switch					
لطفا ولتاژ را بررسی کنید					
چشمک زن					



0639-990/22j

صفحه 15 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



5.2.4

قفل دستی

قفل دستی به عنوان مثال در نظر گرفته می‌شود. یک قفل نصب شده در پروفیل بال که پیچ قفل آن به سمت کف است. در تنظیم DIP سوئیچ 3 روی ON، مکانیزم درایو است

در مورد قفل دستی اطلاع داده شده است.

دنباله استاندارد با قفل دستی

- حالت عملکرد NIGHT، بسته شدن درب، قفل دستی قفل را انتخاب کنید.
- درب روی حالت عملکرد NIGHT تنظیم شده است، قفل دستی را باز کنید، بال در را باز کنید، پس از پایان hold-open زمان NIGHT، درب به طور خودکار بسته می‌شود، به صورت اختیاری دوباره قفل می‌شود یا حالت کار AUTOMAT را انتخاب کنید.
- عملکرد را بعد از بسته شدن فشار دهید
- اگر 3 DIP-Switch روی ON تنظیم شده باشد، در حالت عملکرد NIGHT (به منظور فعال کردن باز کردن بال درب به صورت دستی) فشاری وارد نشود.
- توابع ویژه
- اگر یک فرمان باز برای قفل دستی قفل شده فعال شود، واحد کنترل recognises این کار را متوقف می‌کند و در را متوقف می‌کند.
- هنگام تغییر از حالت عملکرد NIGHT به حالت دیگر، یک باز شدن آهسته و کوتاه تشخیص می‌دهد که آیا قفل دستی واقعاً باز شده است یا خیر.
- هنگام تغییر حالت عملکرد NIGHT به حالت دیگر یا پس از فعال کردن کلید push-button، بال قبل از رسیدن به حالت باز 140 میلی متر می‌ایستد (برای جلوگیری از گیرکردن کلیدهای forgot-ten برای شکستن).
- پس از یک فرمان کلید در حالت عملکرد NIGHT، بال‌های کشویی 65 میلی متر اول را با سرعت کم می‌پوشانند (= به منظور بررسی باز بودن قفل درب). اگر قفل دستی قفل باشد، خطایی نمایش داده می‌شود.

توجه:

با استفاده از مکانیزم قفل دستی، فاصله سفر (در هر بال)



5.2.5

می‌تواند به 65 میلی متر محدود شود. اگر فرمان Key داده شود، درب در این موقعیت منتظر می‌ماند تا دستور کلید de-energized شود که در آن درب بسته می‌شود (روش قفل داروخانه). هیچ خطایی نمایش داده نمی‌شود.

باز کردن اضطراری مکانیکی MENO

هنگام استفاده از کابل لاستیکی برای دهانه اضطراری، 5 DIP-Switch باید روی ON تنظیم شود.

کابل لاستیکی در روش setting-up، پس از رسیدن درب به موقعیت بسته آزمایش می‌شود. در باز است. اگر کابل لاستیکی به درستی تنظیم شده باشد، درب باز می‌شود. اگر درب تقریباً باز شود. حداکثر 10 سانتی متر 10 ثانیه، حرکت موتور متوقف شده و دوباره بسته می‌شود.

اگر کابل لاستیکی بیش از حد slack باشد یا به درستی تنظیم نشده باشد، یک خطا نمایش داده می‌شود. برای in-stallations با D-BEDIX و باتری اضطراری، درب به کار خود ادامه می‌دهد nor-mally (در حالی که خطا همچنان نمایش داده می‌شود). برای نصب بدون D-



BEDIX، بال ها به حالت باز حرکت می کنند. با این حال، جابجایی به حالت عملکرد
NIGHT همچنان امکان پذیر است.
هنگام استفاده، کابل لاستیکی آزمایش نمی شود.



0639-990/22j

صفحه 16 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



تنظیمات پارامتر

5.3

برای روش تنظیم پارامترهای زیر یاد می گیرند:

مسافت سفر

هنگام فشار دادن به قطعه توقف بسته، ابتدا موقعیت CLOSED به طور قابل اعتماد recog-nised است. سپس قطعه باز با سرعت خزنه جستجو می شود.

جرم درب

با یک شتاب کوتاه، جرم بال (های) اسلاید اندازه گیری می شود. از آن حداکثر سرعت، فاصله خزش و نیرو حاصل می شود.

تشخیص بازشو مکانیکی اضطراری MENO

در حالت بسته فشار قفل برای مدت کوتاهی switched-off است. اگر درب به سمت موقعیت باز حرکت کند، می توان دریافت که یک بازشو مکانیکی اضطراری MENO وجود دارد.

5.3.1 روش Settin-up در شرایط خاص

مانع

اگر بالهای لغزنده در طول روش setting-up مانع شوند، این موقعیت به عنوان توقف سفر شناخته می شود. بنابراین یک روش جدید setting-up ضروری خواهد بود.

روش کارگاه setting-up (بدون بال کشویی)

اگر وزن بال های لغزنده کمتر از 20 کیلوگرم باشد، داده های روش setting-up ذخیره نمی شود (ex-cept BAT-NOT). هنگام روشن شدن مجدد، تنظیم مجدد فعال می شود. این اجازه می دهد تا اجزای مکانیزم درایو را نصب کنید و آزمایش عملکرد را در کارگاه انجام دهید.

اگر وزن بال های لغزنده بیش از 20 کیلوگرم باشد، پس از قطع برق، تمام پارامترهای تنظیم ذخیره می شوند (در فعال کردن بدون یادگیری اجرا).



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

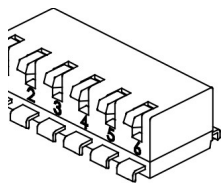
صفحه 17 از 46



تنظیمات

5.4

حالت‌های عملیاتی NIGHT, EXIT, AUTOMAT, MANUAL توسط سوئیچ برنامه خارجی com-manded key-operated یا D-BEDIX انتخاب می‌شوند.



پیش‌تنظیمات با DIP-Switch

در زمان تحویل ex-works، تمام DIP سوئیچ‌ها در موقعیت خاموش هستند.			
خاموش	روشن	تنظیم	تابع
1	خاموش*	حس چرخش GEMO = استاندارد	روشن*
2	خاموش	در EXIT قفل خواهد شد	روشن
3	خاموش	بدون قفل دستی	5.4.1

با قفل دستی

روشن

استاندارد فواصل خزش

خاموش*

4

بدون کاهش سرعت در مقابل موقعیت باز

فاصله خزش هنگام باز کردن DIN 18 650

روشن

با کاهش سرعت 200 میلی متر در جلوی حالت باز

5	خاموش	نه BAT-NOT	روشن
6	خاموش	تنظیمات پتانسیومتر فعال است	روشن
5.4.2	مورد نیاز: DIP-Switch 6 = OFF	تریم‌های تنظیمی (با محدوده تنظیم خطی) همیشه همان factory-pre-settings هستند.	تغییر تنظیمات فقط در حرکت درب بعدی موثر خواهد بود.



to red



قابلمه	Factor -y	تابع
vc	تنظیمات	سرعت بسته شدن
	حداکثر	600...100 mm/s
		حداکثر مقدار با اندازه گیری جرم (نیروهای دینامیکی) محدود می شود
vo	حداکثر	1400 نیوتن پاسخ سرعت خزش 400 نیوتن).
		سرعت باز شدن
		600...100 mm/s
به	حداقل	حداکثر مقدار با اندازه گیری جرم محدود نمی شود.
		برگزاری زمان باز (روز)
		45...0 s
		کاهش باز شدن
قرمز	حداقل	10 ... 100 درصد از محدوده باز شدن
		اگر بالهای لغزنده قبلاً در REDUCED-OPEN-Position هستند در طول
		سوئیچ را روی آن قرار دهید، سپس به آرامی به سمت موقعیت جدید حرکت می کنند.



0639-990/22j
صفحه 18 از 46

0639
-990-
---21
30j_20
10.07.i
ndd



LED

5.4.3

تعریف، ملاحظات	تابع	LED
در 1 second-time = حالت عملکرد عادی چشمک می زند. روشن می‌شود = حداقل یک اشتباه وجود دارد.	خطا	uC
روشن می‌شود = حداقل یک عنصر کنترل (OKI, OKA, کلید) acti-ve است.	سیگنال باز شدن	OKx
روشن می‌شود = حداقل یک عنصر ایمنی (SIR1, SIR2, Not-Stopp) فعال است.	چراغ /barrier توقف اضطراری	SI

اولویت‌ها

5.4.4

- توقف اضطراری
 - درب فوراً متوقف می‌شود و قفل باز می‌شود.
 - اگر در بسته و قفل باشد، موقعیت قفل حفظ شود، فشار فشار لغو می‌شود.
 - اگر کابل لاستیکی موجود باشد و در قفل نباشد، بال‌های کشویی توسط کابل لاستیکی باز می‌شوند.
- بازنشانی کنید
 - به بخش "تنظیمات پارامتر" مراجعه کنید.
- کاهش باز شدن
 - در ترکیب با یک فرمان باز (Key, OKI, OKA). بال (های) کشویی باز می‌شود تا زمانی که تنظیم شود موقعیت باز کاهش یابد.
 - باز شدن کاهش یافته باید آخرین با سیگنال باز تنظیم شود.
 - موقعیت کاهش یافته موتور در هنگام تشخیص کابل لاستیکی نگه داشته می‌شود.
- لبه بسته شدن اصلی HSK (جهت بسته شدن) شامل. مانع نوری
 - LS در صورت قطع شدن، دو مانع نوری حرکت را معکوس می‌کنند.
 - با استفاده از نظارت بر جریان موتور and/or تشخیص سکون، حرکت معکوس را نیز می‌توان تنظیم کرد.
 - از موقعیت مانع، حرکت بعدی بسته شدن به آرامی انجام می‌شود.
 - دستگاه‌های حسگر سبک barriers/presence در حین حرکت باز تست می‌شوند. آزمون تا موفقیت تکرار می‌شود. تا آن زمان، در باز می‌ماند.
- لبه بسته ثانویه NSK (جهت باز شدن)
 - با استفاده از نظارت بر جریان موتور تشخیص توقف and/or یک توقف activa تعیین می‌شود.



- یک حرکت جداسازی کوتاه در جهت بسته شدن انجام می‌شود مشروط بر اینکه دستور باز کردن یا معکوس وجود نداشته باشد. در غیر این صورت درب به مدت 1 ثانیه متوقف می‌شود.

- سپس با سرعت خزش باز می‌شود.

6. کلید

- در را باز می‌کند و باز می‌کند. پس از آن، hold-open زمان NIGHT منتظر می‌ماند تا در بسته و قفل شود.

- کلید یک wake-up را انجام می‌دهد.

7. باز کردن مخاطب در داخل OKI

- در باز می‌شود، منتظر زمان تنظیم شده hold-open است و بسته می‌شود.

8. باز کردن مخاطب خارج از OKA

- در باز می‌شود، منتظر زمان تنظیم شده hold-open است و بسته می‌شود.



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 19 از 46



کنترل کنید

6

باز شدن درب به صورت خودکار از طریق رادار یا به صورت دستی و با استفاده از push-button انجام می‌شود. به محض اتمام زمان برنامه ریزی شده hold-open، درب به طور خودکار بسته می‌شود.

6.1 سوئیچ برنامه Key-operated

فرمان درب توسط سوئیچ برنامه key-operated انجام می‌شود. این توسط یک کلید ساده بدون شماره که remo-vable در هر موقعیتی است، همراه است.

علاوه بر این، یک بازنشانی button/key روی سوئیچ برنامه key-operated نصب شده است که اجازه می‌دهد تا یک روش setting-up را راه‌اندازی کنید.

حالت‌های عملیاتی زیر را می‌توان انتخاب کرد:

شب

نصب locked1 است. همانطور که فرمان باز کردن، فقط سوئیچ ضربه ای key-operated (با عملکرد کلید) پذیرفته می‌شود.

خودکار

عملکرد خودکار (عرض باز شدن تابستانه یا winter2). installation قفل نیست.

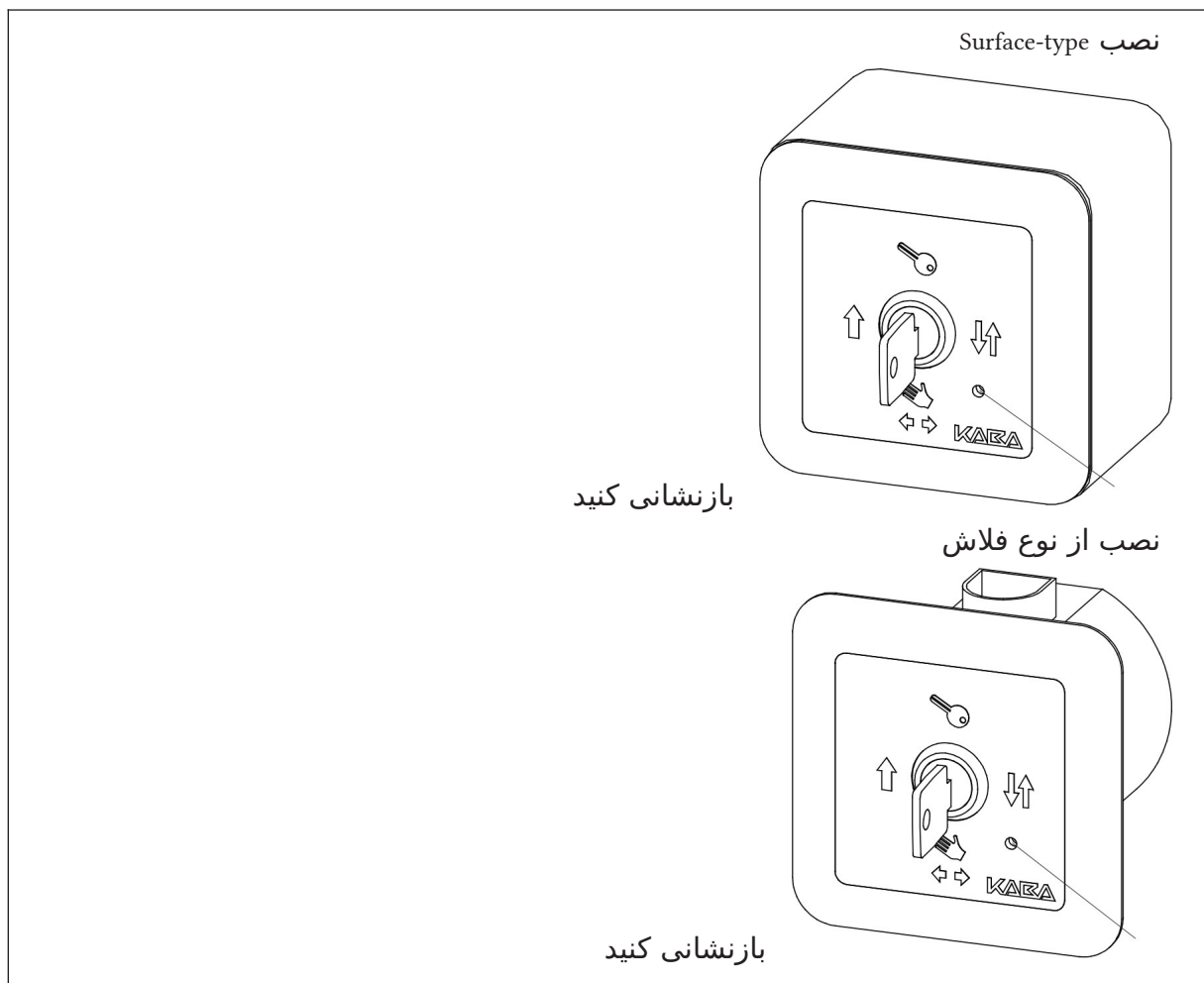
دفت‌رچه راهنما

نصب باز می‌شود. بال‌های کشویی آزاد می‌شوند و می‌توان آنها را با دست جابجا کرد.

خروج

ترافیک One-way از داخل to-wards از خارج (داخل) = drive سمت واحد). نصب locked1 (حالت تعویض بسته شدن فروشگاه) است.





- 1 مشروط بر اینکه مکانیسم قفل (اختیاری) نصب شده باشد و DIP2 خاموش باشد.
- 2 برای تعویض از تابستان به زمستان، می توان یک کلید خارجی به واحد کنترل متصل کرد.



0639-990/22j

صفحه 20 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



6.2 D-BEDIX (گزینه)

حالت‌های عملیاتی مختلف می‌تواند باشد

مستقیماً با استفاده از D-BEDIX فعال می‌شود.

علاوه بر این، برنامه نویسی آسان را فراهم می‌کند

مهمترین تنظیمات درب

6.2.1 حالت‌های عملکرد، تنظیمات منو نیز

به عنوان خطاهای ممکن در یک به وضوح نمایش داده می‌شود

خلاصه ترتیب داده شده

فقط یک D-BEDIX را می‌توان در هر وصل کرد

نصب درب

کلیدها

C-key (لغو)

- Exit the menu
- Invalidate entry



OK-key

- انتخاب را تایید کنید
- ورود را تایید کنید

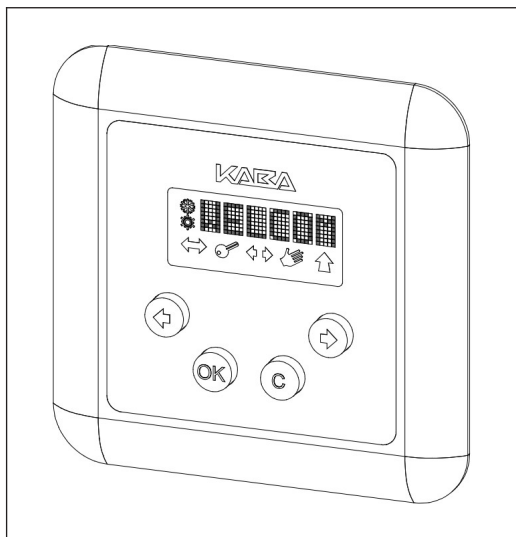


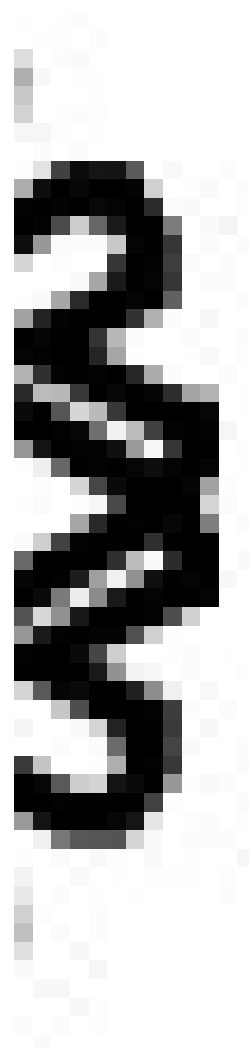
کلیدهای جهت دار

- در منوها حرکت کنید
- فعال سازی همزمان کوتاه هر دو کلید = دسترسی به سطح منو

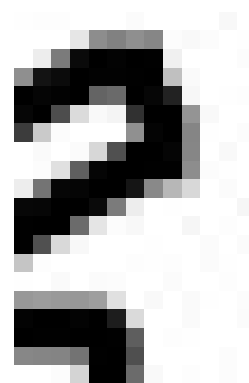


6.2.2 نمادها

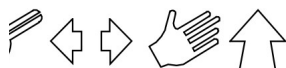




عرض باز شدن
• زمستان = کاهش عرض دهانه
• تابستان = عرض دهانه کامل



نمادهای حالت عملیاتی



• Show the possible operating modes



(به فصل: حالت های کار مراجعه کنید)

قاب انتخاب (حالت عملکرد فعال و از پیش انتخاب شده) • آنچه را که در حال حاضر انتخاب شده است را نشان می دهد.



قاب انتخابی (حالت عملکرد فعال) • آنچه را که در حال حاضر انتخاب شده است اما همچنان مهار شده را نشان می دهد. یک کنترل element با اولویت بالاتر (به عنوان مثال سوئیچ key-operated) عملکرد را تعیین می کند.



حالت

نوار (حالت کار از پیش انتخاب شده)



• حالت کار از پیش انتخاب شده را نشان می دهد.



0639-990/22j

0639-990-

صفحه 21 از 46

30j_2010.07.indd---21

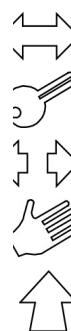


حالت های عملیاتی

6.2.3

با D-BEDIX، حالت های عملیاتی زیر را می توان با استفاده از نمادهای corresponding انتخاب کرد:

- خودکار
عملکرد خودکار (عرض باز شدن تابستان یا زمستان). نصب قفل نیست
- شب
The installation is locked*. به عنوان دستورات باز، فقط سوئیچ key-operated impul-se پذیرفته می شود.
- باز کردن
نصب باز می شود و در موقعیت باز باقی می ماند.
- دفترچه راهنما
نصب متوقف می شود. بال های کشویی آزاد می شوند و می توان آنها را با دست جابجا کرد.
- خروج
ترافیک One-way از داخل به خارج.
- نصب قفل است* (حالت سوئیچینگ بسته شدن فروشگاه).
- * مشروط بر اینکه مکانیزم قفل (اختیاری) نصب شده باشد.



6.2.4 نمایش موقعیت درب

موقعیت های درب زیر روی نمایشگر D-BEDIX نشان داده شده است:

بسته و قفل*
بسته شد
باز کردن
بسته شدن
باز کنید

>##<

><

< > >> << << >>

ویرایش

* مشروط بر اینکه مکانیزم قفل (اختیاری) نصب شده باشد.

* ارائه



0639-990/22j

Page 22 of 46

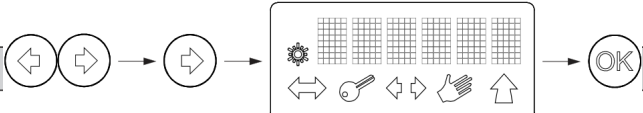
30j_2010.07.indd---0639-990-21



سطح منو

6.2.5

فعال سازی کوتاه و همزمان هر دو کلید جهت دار (=دسترسی به سطح منو). با استفاده از کلید پیکان، آیتم منو مورد نظر را انتخاب کنید. با کلید OK تایید کنید.



نمایش	توضیحات	محدوده تنظیم
	زمستان (کاهش عرض دهانه)	
	تابستان (کل عرض باز)	
تنظیم مجدد	setting-up جدید واحد درایو	
	؟	
به	Hold-open زمان روز	45...0 ثانیه (استاندارد 1 ثانیه)
Tn	Hold-open زمان شب	45...0 ثانیه (استاندارد 5 ثانیه)

s 90...0	زمان تاخیر برای switching-over به شب	Tvn ?
% 100...10	کاهش عرض دهانه (زمستان)	s ?
mm/s *600...100	سرعت باز شدن	Vo
mm/s *400...100	سرعت بسته شدن	Vc

6.2.6

VERS	نسخه نرم افزار	
چرخه ؟	تعداد چرخه های باز	
قفل ؟	قفل کلید را فعال کنید	
UNLO ؟C	قفل کلید را غیرفعال کنید	
T	نور پس زمینه	
؟LCD		
s 300...0		

توجه:
* بسته به وزن بال، حداکثر مقادیر توسط سیستم کاهش می یابد.



اولویت پارامترها



اگر می‌خواهید بتوانید پارامترها را با استفاده از D-BEDIX (D-BEDIX کاملاً کاربردی) تغییر دهید، DIP سوئیچ 6 باید روشن شود. در این حالت پتانسیومترها نادیده گرفته می‌شوند. اگر سوئیچ 6 خاموش باشد، تنظیمات پتانسیومتر رایج است. حتی اگر D-BEDIX اجازه بازخوانی مقادیر برنامه ریزی شده را می‌دهد، تغییر آنها (posible عملکرد محدود D-BEDIX) نخواهد بود.

hold-open زمان NIGHT را فقط می‌توان با استفاده از D-BEDIX تنظیم کرد. موقعیت 6 DIP-Switch بی‌ربط است.

اگر در حین کار DIP سوئیچ 6 از ON به OFF تبدیل شود، تنظیمات پتانسیومتر بلافاصله فعال می‌شوند.

اگر D-BEDIX در حالی که DIP سوئیچ 6 روشن است حذف شود، پارامترها بدون تغییر باقی می‌مانند.

6.2.7 تنظیم پارامتر فقط توسط افراد مجاز

اگر نمی‌خواهید پارامترها توسط افراد غیرمجاز تغییر کند، DIP سوئیچ 6 باید روی OFF تنظیم شود، در این صورت تغییر پارامترها با استفاده از D-BEDIX امکان پذیر نیست.



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 23 از 46

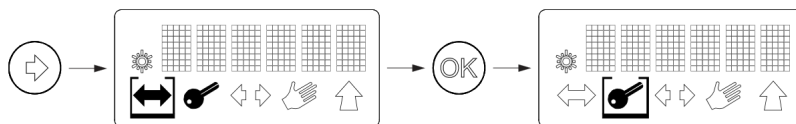


تنظیم نمونه ها

6.2.8

تغییر حالت عملکرد

نماد مورد نظر را با استفاده از کلید جهت دار انتخاب کنید (نماد شروع به چشمک زدن می‌کند). با کلید OK تأیید کنید (تغییر frame/bar).

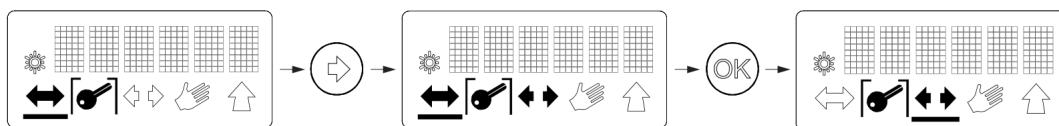


از پیش انتخاب حالت عملکرد

یک سوئیچ بازدارنده فعال است و حالت کار را تعیین می‌کند (فقط انتخاب fra-me قابل مشاهده است، نوار زیر حالت عملکرد از پیش انتخاب شده نشان می‌دهد). اکنون می‌توانید حالت عملیاتی را که می‌خواهید پس از لغو سوئیچ اصلی فعال باشد را انتخاب کنید:

نماد مورد نظر را با استفاده از کلید جهت دار انتخاب کنید (نماد شروع به چشمک زدن می‌کند).

با کلید OK تأیید کنید (نوار تغییر می‌کند).



فعال کردن قفل کلید (C) → فعال سازی کوتاه و همزمان هر دو کلید جهت دار (= دسترسی به سطح منو). با استفاده از کلید جهت نما، LOCK را انتخاب کنید. با کلید C-key و کلید پیکان right-hand تأیید کنید.

قفل؟

غیرفعال کردن موقت قفل کلید (60 ثانیه)

فعال سازی کوتاه همزمان C-key و کلید پیکان right-hand.



غیرفعال کردن قفل کلید

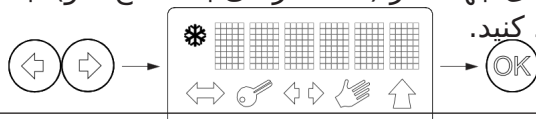
فعال سازی کوتاه همزمان C-key و کلید پیکان right-hand. فعال سازی

همزمان کوتاه کلیدهای جهت دار (= دسترسی به سطح منو). با استفاده از کلید جهت نما، UNLOCK را انتخاب کنید. با C-key و کلید پیکان right-hand تأیید کنید.

باز کردن قفل

افتتاحیه تابستانی / افتتاحیه زمستانی

فعال سازی کوتاه کلیدهای جهت دار (= دسترسی به سطح منو). با استفاده از کلید OK تغییر را تأیید کنید.



?



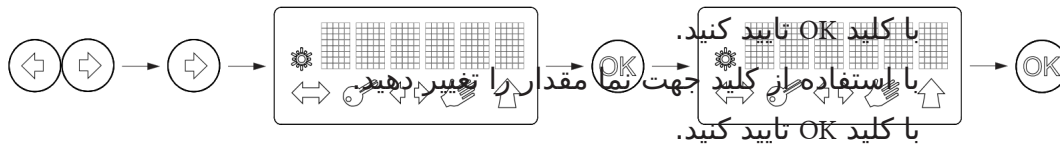
0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 24 از 46



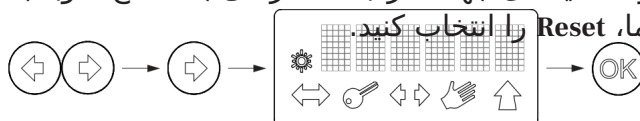
پارامترها (زمان روز hold-open)
فعال سازی همزمان کوتاه کلیدهای جهت دار (= دسترسی به سطح منو). با
استفاده از کلید جهت دار، To را انتخاب کنید.



7

به

بازنشانی کنید
فعال سازی همزمان کوتاه کلیدهای جهت دار (= دسترسی به سطح منو). با
استفاده از کلید جهت نما، Reset را انتخاب کنید.
با کلید OK تایید کنید.



بازنشانی شود؟

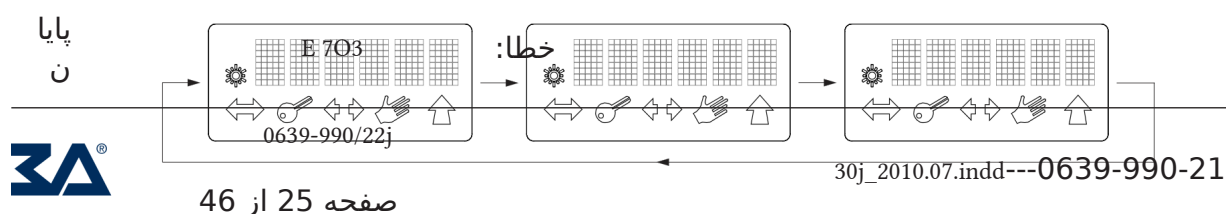
Display-Reset D-BEDIX

کلید C را به مدت 3 ثانیه فشار دهید.

D-BEDIX دوباره راه اندازی می شود (با این حال، روش setting-up تکرار نمی شود).

6.2.9 نمایش خطا

به محض بروز خطا، ذکر ERROR روی صفحه نمایش ظاهر می شود و به دنبال آن
شماره خطای فعال فعلی (به عنوان مثال E 703) ظاهر می شود.
به شرطی که هیچ خطای دیگری در انتظار نباشد، END نمایش داده می شود (لیست
خطا: به فصل عیب یابی مراجعه کنید).
این ترتیب تا رفع خطا تکرار خواهد شد.



پایا
ن

صفحه 25 از 46



KOMBI-D-BEDIX (گزینه)

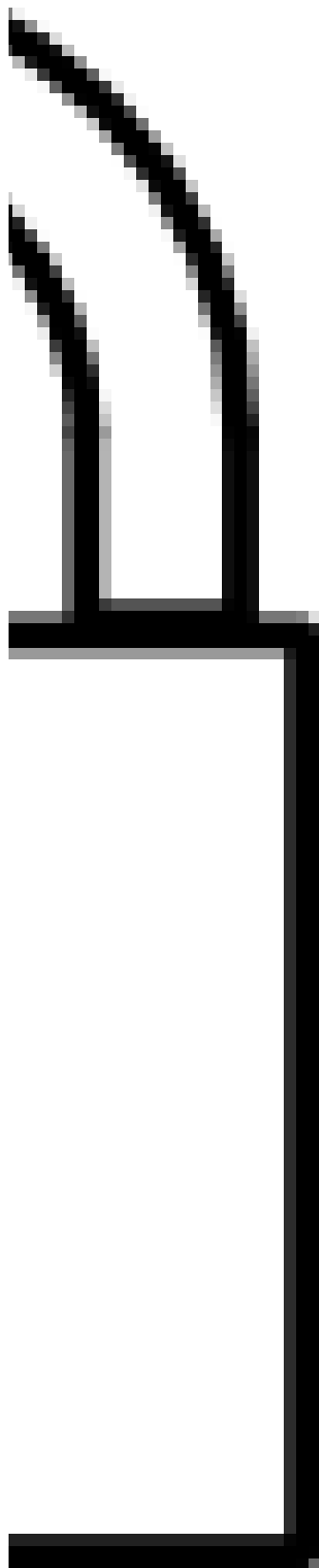
6.3

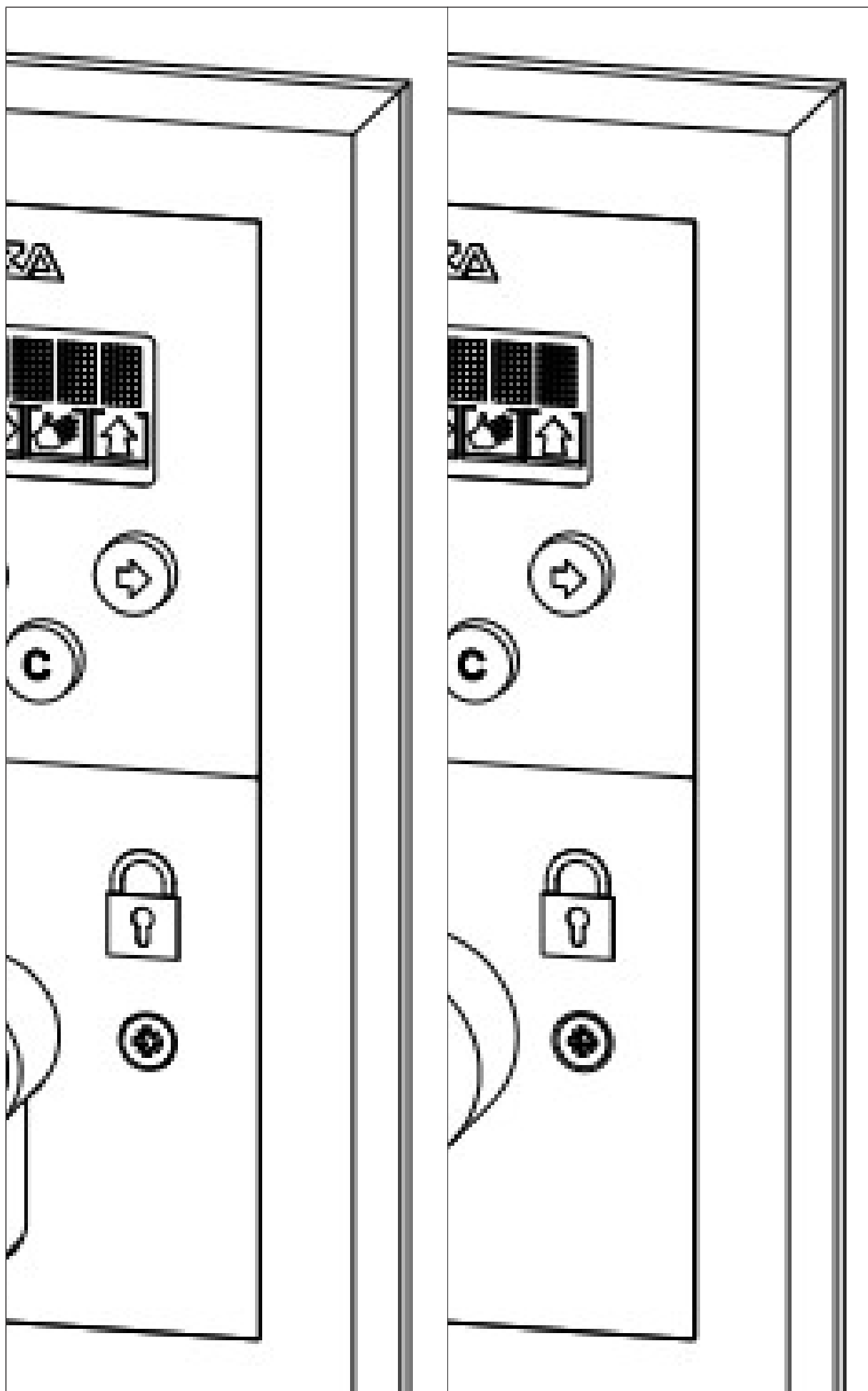
علاوه بر عملکرد D-BEDIX،
KOMBI-D-BEDIX دارای یک
کلید key-operated (سیلندر
گرد یا پروفیلی) با عملکرد زیر
است:

قفل KOMBI-D-BEDIX در
برابر استفاده غیرمجاز.
رایگان قفل شده است



اگر این قفل فعال باشد، تمام کلیدها به
زودی روشن می شوند (به عنوان تأیید
قفل).





سیلندر: توسط مشتریان تامین می شود نوع: به توضیحات 990/02-0639 مراجعه کنید



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 26 از 46



6.4 باز کردن قفل Locking/Manual (گزینه)

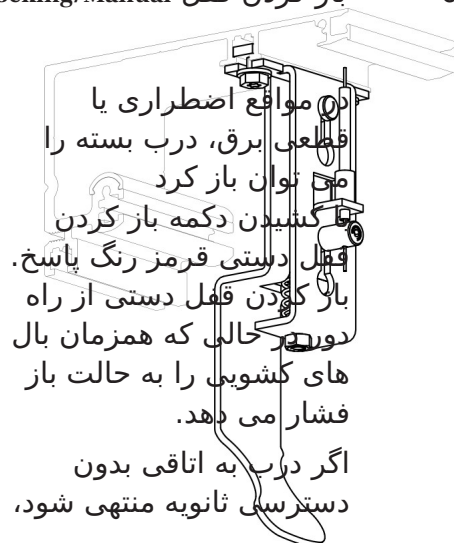
یک باز کردن قفل دستی از راه دور قابل قفل در قسمت بیرونی در نصب شده است.

هشدار:

باز کردن قفل دستی mecha-nisms باید همیشه به راحتی قابل مشاهده و در دسترس باشد.

توجه:

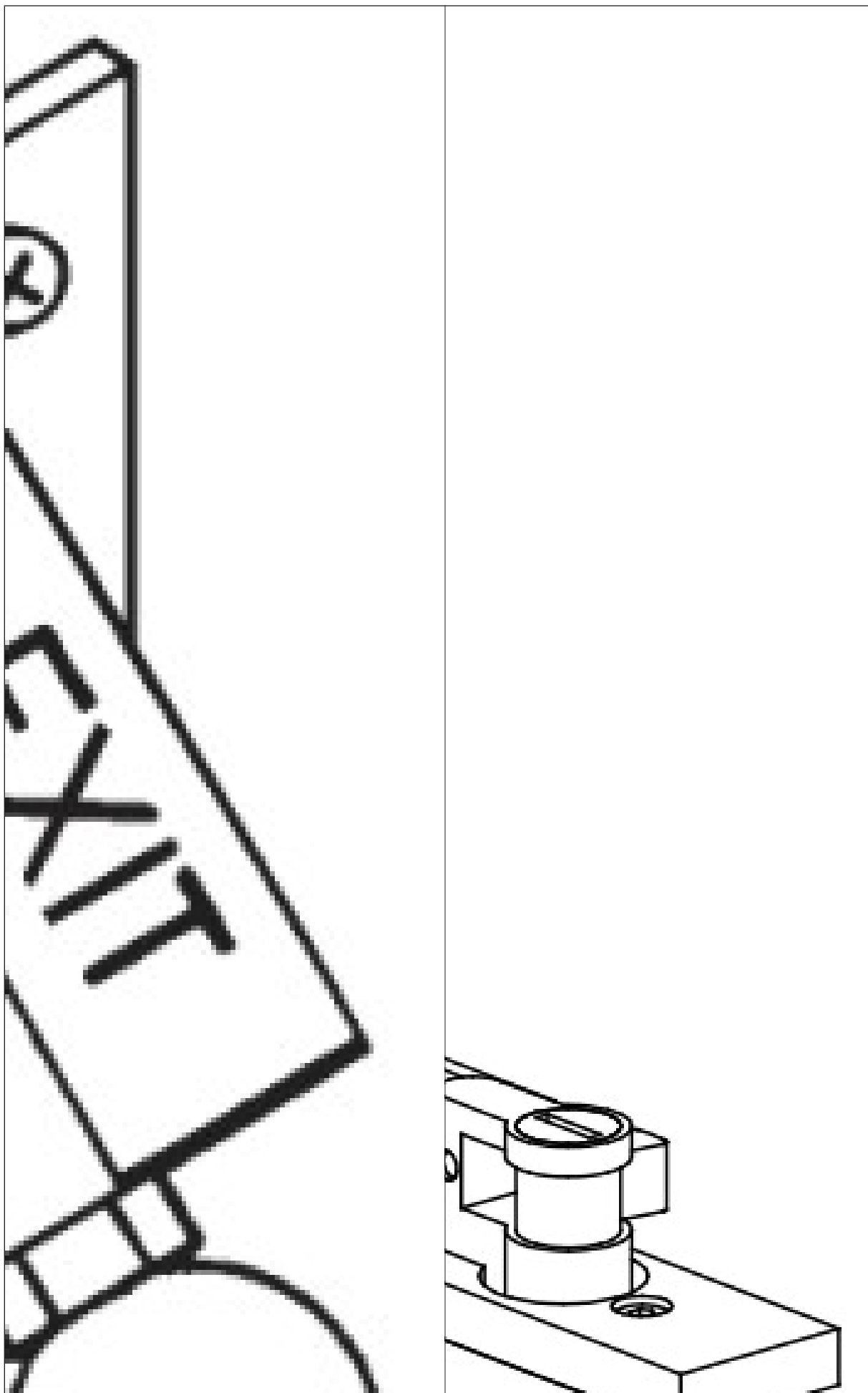
انواع سیلندر: به برگه کاربرد P 20.05.15 مراجعه کنید.



باز کردن قفل دستی
داخلی

باز کردن قفل دستی از راه دور قابل قفل	کنترل از راه دور -ma-nual unloc پادشاه
---------------------------------------	---





عملکرد باز کردن قفل دستی در حالت کار NIGHT:

بدون منبع تغذیه بدون گزینه BATPA	بدون منبع تغذیه با گزینه BATPA	منبع اصلی موجود است	بکشد ید HERI
باز کردن قفل مکانیکی	باز کردن قفل مکانیکی	باز کردن قفل مکانیکی، key- com-mand (در باز می شود)	5 > s
باز کردن قفل مکانیکی	باز کردن قفل مکانیکی، key- com-mand بعد از wake-up (در باز می شود)	باز کردن قفل مکانیکی، key- com-mand (در باز می شود)	5 < s



0639-990/22j

صفحه 27 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



یک سرویس معمولی (maintenance/checking) برای اینکه gua-rantee عملکرد ایمن و طول عمر طولانی نصب داشته باشد، کاملاً ضروری است. سرویس باید حداقل سالی یک بار توسط یک فرد واجد شرایط طبق چک لیست زیر انجام شود. این کار چکاپ اساساً به بررسی بصری و عملکردی مربوط به evalu-ate یکپارچگی، وضعیت و کارایی اجزا و وسایل ایمنی (بررسی عناصر مختلف تا جایی که در نصب گنجانده شده است) اشاره دارد.

هشدار:

برای جلوگیری از به خطر افتادن ایمنی افراد، هر گونه عناصر ایمنی معیوب را نمی توان برای ادامه عملیات نصب جدا کرد!



توجه:

به منظور تضمین در دسترس بودن نصب، هر عنصر sho-wing علائم سایش باید به عنوان یک اقدام پیشگیرانه جایگزین شود!



توجه:

- هر سرویس نگهداری که انجام شده است باید در دفترچه کنترل درج شود!
- شرح خدمات زیر به اجزای اصلی اشاره دارد. opti به تفصیل در فصل "گزینه ها" توضیح داده شده است.



0639-990/22j
صفحه 28 از
46

0639-
990-
30j_20---21
10.07.indd



سرویس درب عابر پیاده

7.1



هشدار:
خطر برق گرفتگی! قبل از کار بر روی هر عنصر زنده، دوشاخه
برق و همچنین هر دوشاخه موجود باتری اضطراری respectively
کلید نصب اصلی را خاموش کنید!

اساس:
QS-CL
P.05.05.113.
4
تعمیر و
نگهداری
درب‌های
عابر پیاده
نصب و راه‌اندازی

			X	وضعیت عمومی
X			X	حرکت آزاد درب (دستی)
X		X	X	ریل درب guides/guideway
X		X	X	اتصالات آب بندی درب
		X	X	بال های جانبی panels/protection
		X	X	کاورهای Coverings/hinge-type
			X	اتصال محکم پیچ ها و مهره ها را بررسی کنید
		X	X	installation2 را تمیز کنید

مکانیزم درایو

X		X	X	مکانیزم درایو
			X	نگه داشتن قدرت در موقعیت بسته
X		X	X	عناصر انتقال مانند: تسمه دندانه دار، تسمه مسطح، کابل، میله یا زنجیر
X		X	X	حمل غلطک rollers/counter-pressure، کالسکه های در حال اجرا
	X	X	X	ریل کریبر
X			X	موقعیت های Open/Closed

کنترل کنید



			x	اتصالات الکتریکی
x			x	توابع کنترل
			x	سوئیچ برنامه (BEDIS, BEDiX و غیره) همه موقعیت ها را بررسی کنید
			x	باتری اضطراری
			x	باز شدن اضطراری (هر دو شاخه برق ANTE را بیرون بیاورید) 1

عناصر کنترل

x		x	x	تمامی عناصر کنترلی موجود مانند: سنسور، رادار، سوئیچ key-operated، فرش تماسی و غیره
---	--	---	---	---

عناصر ایمنی

x		x	x	مکانیزم Reversing/stopping
x	x	x	x	مکانیزم باز کردن قفل درب locking/manual
x			x	بازشو مکانیکی اضطراری
x		x	x	سوئیچ مانیتورینگ
		x	x	آشکارساز سبک barrier/Presence
x		x	x	عناصر ایمنی اضافی موجود
x			x	حداقل راه فرار width1

متفرقه

		x	x	صفحات Stickers/rating
--	--	---	---	-----------------------

1 فقط برای مکانیسم های درایو اضافی
KABA Gilgen 2 تمام عناصر نصب را تمیز می کند مشروط بر اینکه برای عملکرد instal- لازم باشد. تمیز کردن کلی نصب برنامه ریزی نشده است.



0639-990/22j

صفحه 29 از 46

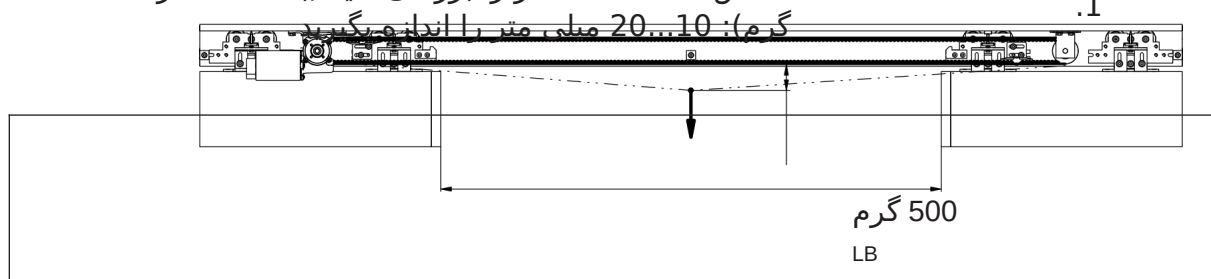
30j_2010.07.indd---0639-990-21



کمربند دندان‌دار ZARI

7.2

کشش تسمه دندان‌دار را بررسی کنید (با استفاده از 500



افزایش می دهد و باعث عملکرد نوین می شود.

3. تنظیم مرکز درب:

هر دو قطعه اتصال تسمه را روی کالسکه در حال اجرا کمی شل کنید، بال های کشویی را با هم جابجا کنید تا فاصله های A و B برابر شوند، سپس re-قطعات اتصال تسمه را سفت کنید.



بررسی توقف باز pi-eces در موقعیت باز، درهای کشویی باید هر دو قطعه توقف را لمس کنند.

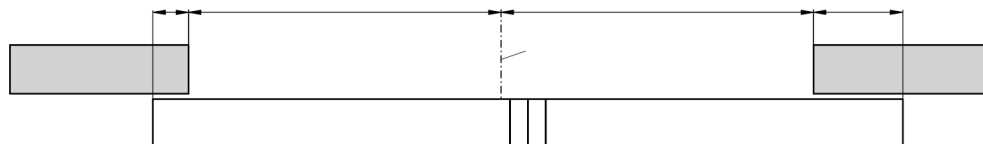
2. در صورت نیاز تنش را اصلاح کنید: با واحد راهنما را قرار دهید.

توجه:

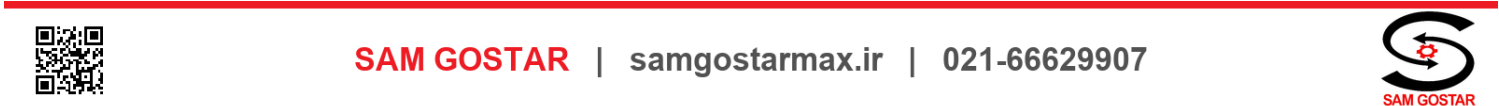
تسمه دندان‌دار tight-tening به دقت ادامه دهید. یک واحد راهنمای نصب شده به صورت مورب، به ترتیب کشش کافی یا بیش از حد کمربند too-thed، سایش آن را



هنگامی که



	M6
	0630-637
	x 1,6 6,4/12
	M6 x 8



عیب‌یابی

هشدار:

خطر برق گرفتگی! قبل از کار بر روی هر عنصر زنده، دوشاخه برق و همچنین هر دوشاخه موجود باتری اضطراری respective-ly کلید نصب اصلی را خاموش کنید!



8

اگر نقصی رخ دهد که ممکن است برای ایمنی کاربران مضر باشد و بدون تأخیر قابل رفع نباشد، باید به اپراتور اطلاع داده شود و در صورت نیاز، نصب از حالت عملیات خارج شود. نصب باید در اسرع وقت تعمیر شود.

توجه:

هر روش عیب‌یابی که انجام می‌شود باید وارد شود



دفترچه کنترل!

بازنشانی یک روش جدید setting-up را فعال می‌کند که فقط در حالت عملیاتی AUTOMAT انجام می‌شود.

توجه:

روش setting-up فقط در حالت mains-powered انجام می‌شود،

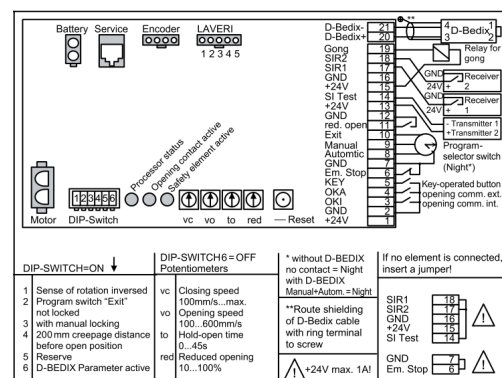


8.1

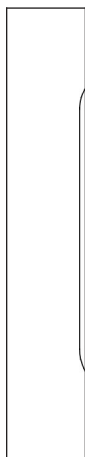
در حالی که هیچ setting-up در حالت باتری اضطراری به دلیل قدرت باتری محدود امکان پذیر نیست. واحد کنترل STERE به طور خودکار swit-ched خاموش می‌شود.

با کلید برنامه سوئیچ

8.2



Reset push-button را حداقل به مدت 1 ثانیه با ابزاری (مثلاً گیره کاغذ) فشار دهید.



توجه:
روش دیگر، برای فعال کردن



عملکرد بازنشانی، فشار simultane-ously (دقیقه 1 ثانیه) حالت های عملیاتی
MANUAL و EXIT.

در واحد کنترل STERE
بازنشانی push-button را در طول حداقل فشار
دهید
1 ثانیه



0639-990/22j

صفحه 31 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



خرابی

8.3

یک خطای ادعا شده ممکن است به هر دلیلی به دلایل «درست» باشد. به همین دلیل لیستی که در ادامه نشان داده شده است ایجاد شده است که شامل عملکرد نامنظم احتمالی یا قبلاً encountered، علل احتمالی آنها و همچنین اقدامات اصلاحی (حذف خطا) است.

عملکرد نامنظم	اقدام احتمالی causes/corrective
LED "وضعیت پردازنده" در STERE illumina-ted/is چشمک نمی زند.	• کنترل منبع تغذیه. • فیوز fine-wire را در STERE کنترل کنید.
درب move/to باز نمی‌شود.	• خرابی برق باتری اضطراری and/or تخلیه شده است. • بال کشویی به صورت مکانیکی مسدود شده است. • حالت عملیات MANUAL یا NIGHT. • المنت کنترل معیوب است (LED OKx) هنگام فعال شدن المان روشن نمی‌شود). • قفل آزاد نمی‌شود. • قفل دستی همچنان فعال است. • جامپر توقف اضطراری روی STERE وارد نشده است (LED SI روشن است). • توقف اضطراری فعال شده است (LED SI روشن است).
درب بسته نمی‌شود یا به طور کامل بسته نمی‌شود.	• حالت عملیات MANUAL یا OPEN. • روند بسته شدن مانع شده است. • مانع نور معیوب، بریده شده یا اشتباه وصل شده است (LED SI روشن می‌شود). • باز کردن قفل دستی فعال شد. • توقف اضطراری فعال شد (LED SI روشن می‌شود). • بلوز مانع نور در STERE وارد نشده است (LED SI روشن می‌شود). • آشکارساز حضور به طور مداوم فعال می‌شود (LED SI روشن می‌شود). • رادار به طور مداوم فعال می‌شود. حذف شی، رادار re-adjust (LED OKx در حال روشن شدن است). • فرمان کلید در قفل کردن (LED OKx روشن می‌شود). • به تعامل متقابل سنسورهای حضور توجه کنید. • زمان برنامه ریزی شده hold-open بسیار طولانی است. • در حین بسته شدن، درب مکرراً مانعی را تشخیص داده است (یک دقیقه در حالت باز منتظر می ماند). • عنصر باز کننده اضطراری را بررسی کنید.
درب خیلی آهسته باز یا بسته می‌شود.	• سرعت باز کردن به ترتیب بسته شدن به درستی برنامه ریزی نشده است. • عملکرد



عملکرد نامنظم	اقدام احتمالی causes/corrective
	اضطراری باتری.
در با سرعت آهسته یا با سرعت آهسته بر روی در باز می شود 200 میلی متر آخر	- تشخیص مانع آغاز شده است. - DIP-Switch 4 روشن است. - پس از تنظیم مجدد DIP-Switch 4 در حالت OFF: هیچ بازنشانی انجام نشد
عرض دهانه ناکافی	- کاهش فعال باز کردن. - انسداد درب: مانع را بردارید
زمان Hold-open خیلی طولانی یا خیلی کوتاه است.	زمان Hold-open به درستی برنامه ریزی نشده است.
درب فقط حرکات کوتاهی را انجام می دهد.	- تشخیص مانع آغاز شده است. - آشکارساز radar/presence با حرکت درب فعال می شود (LED OKx روشن می شود. • تحریک کاذب آشکارساز radar/presence (LED OKx روشن است). - وزن بیش از حد بال کشویی. - GEMO معیوب است.
حرکت جانبی درب در حالت بسته.	- واشرهای آب بندی درب معیوب یا دنده ای بیرون زده است. - بال های کشویی به درستی تنظیم نشده اند. - کفش راهنمای نقطه ثابت یا ریل راهنمای پایین آسیب دیده. - در موقعیت بسته، توقف های حد با یکدیگر تماس ندارند.



0639-990/22j

صفحه 32 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



عملکرد نامنظم	اقدام احتمالی causes/corrective
پس از بسته شدن، حرکت درب به طور مداوم معکوس می‌شود.	• آشکارساز radar/presence فعال می‌شود (انعکاس اجسام فلزی، بال کشویی را می‌بیند، ارتعاشات پوشش)، (LED OKx روشن می‌شود). • اصطکاک بیش از حد (تشخیص مانع). • مسیری که توسط یک شی مسدود شده است (تشخیص مانع). • از دست دادن موقعیت به دلیل رد شدن کمر بند. • کشش تسمه را بررسی کنید. پارامترهای سرعت را کاهش دهید. • کابل لاستیکی MENO را بررسی کنید.
در حین حرکت باز می‌ایستد و است دوباره بسته می‌شود یا فقط با سرعت کم باز می‌شود.	• اصطکاک بیش از حد. • مسیری که توسط یک شی مسدود می‌شود.
در گاهی اوقات حرکت می‌کند به قطعه توقف باز یا بسته.	• از دست دادن موقعیت به دلیل رد شدن کمر بند. • کشش تسمه را بررسی کنید.
اولین حرکت بعد switching-on درب را به داخل قطعه توقف حرکت می‌دهد.	• واحد کنترل قبلاً برای نصب دیگری استفاده شده است. Reset را انجام دهید.
در طول setting-up، موقعیت بسته به طور کامل به دست نمی‌آید.	• اصطکاک بیش از حد. • واشرهای آب بندی درب پاره شده اند. • بال های کشویی موازی نیستند. • کابل لاستیکی MENO بسیار کشیده است.
پس از تنظیم مجدد: بدون حرکت درب.	• حداقل 1 دقیقه صبر کنید. • واحد کنترل را خاموش و دوباره روشن کنید. • حالت عملیات NIGHT و MANUAL انتخاب شده است. حالت کار AUTOMAT را انتخاب کنید. • توقف اضطراری فعال است: آن را غیرفعال کنید (LED SI روشن است). • منبع تغذیه برق را بررسی کنید (ال ای دی uC را بررسی کنید).
در طول setting-up، درب با باز شدن شروع می‌شود.	• قطعه اتصال تسمه به درستی نصب نشده است. • تنظیم نادرست حس چرخش GEMO.
درب هر بار که روشن می‌شود دوباره تنظیم می‌شود.	• وزن بال کشویی کوچکتر از 20



عملکرد نامنظم	اقدام احتمالی causes/corrective
	• کیلوگرم است. • قطعه اتصال تسمه را بررسی کنید. • مطمئن شوید که کشش کمربند دندانه دار درست است.
مکانیسم قفل lock/unlock نیست.	• بازی ناکافی قفل قفل. • اتصالات را بررسی کنید. • برای نصب single-winged: هیچ stop-piece در موقعیت بسته نصب نشده است. • باز کردن قفل دستی بسته است. • مکانیسم قفل آسیب دیده است.
رادار نمی تواند در را باز کند. رادار فعال نمی شود.	• موقعیت برنامه در NIGHT یا EXIT. • تنظیم نادرست محدوده تشخیص رادار (LED OKx روشن شده است). • بهینه سازی ترافیک عرضی برای رادار فعال شده است (LED OKx روشن شده). • رادار معیوب (LED OKx روشن شده است).
radar/presence آشکارساز به طور دائم فعال می شود.	• آشکارساز radar/presence (به صورت دستی teach-in پس زمینه). • پوشش را ببندید و فرآیند آموزش آشکارساز radar/presence را تکرار کنید. • تنظیمات آشکارساز radar/presence را بررسی کنید. • انعکاس اشیا. • حرکت اجسام نزدیک به سنسور (گیاهان، جریان هوا، برگ ها...).
درب صدا می دهد	• ریل های راهنمای درب آلوده. • اصطکاک بالهای کشویی در بالا یا پایین. • عناصر محرک معیوب.



0639-990/22j

صفحه 33 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



نمایش خطا با D-BEDIX / KOMBI-D-BEDIX

8.4

واحد کنترل موقعیت ها و شرایط مختلف خطا را تشخیص می دهد و با استفاده از یک error-no روی پنل D-BEDIX / KOMBI-D-BEDIX نمایش می دهد.

لیست های خطا که در ادامه نشان داده می شوند، خطای نمایش داده شده، علتی که باعث ایجاد خطا شده و چگونه می توان آن را از بین برد، نشان می دهد.

تنها خطاهایی که به صورت جداگانه فهرست شده و توضیح داده شده اند، خطاهایی هستند که تکنسین fitter/service می تواند اقدام خاصی در برابر آنها انجام دهد.

خطاهای نرم افزار و پردازنده

8.4.1

خیر	توضیحات	اقدام اصلاحی	حالت شب امکان بسته شدن
10... 19	خطای سیستم: توقف اضطراری (در ثابت می ایستد).	واحد کنترل را تعویض کنید.	بله

خطاهای منبع تغذیه

8.4.2

خیر	توضیحات	اقدام اصلاحی	حالت شب امکان بسته شدن
30	خرابی برق. فقط در صورتی نمایش داده می شود که BATPA متصل باشد.	ولتاژ شبکه را بررسی کنید، BATPA را بررسی کنید.	بله
31	30 ولت خارجی short-circuit/failure یا STERE دوم معیوب است.		بله
32	پاور پک معیوب است		بله
37	BATPA پس از قطع برق به طور کامل تخلیه شد. کانکتور STERE بیرون کشیده شد.		بله
39	منبع تغذیه ترمینال 24 ولت کوتاه circuit/overload.	عناصر متصل به ترمینال ها را بررسی کنید.	بله

خطاهای اضافه ولتاژ

8.4.3



خیر	توضیحات	اقدام اصلاحی	حالت شب امکان بسته شدن
	اضافه ولتاژ در 30	سرعت بال کشویی را	بله
	دمای بیش از حد در صورت محدودیت	سرعت بال های کشویی	بله



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 34 از 46



خطاهای سخت افزاری

8.4.4

خیر	توضیحات	اقدام اصلاحی	حالت شب امکان ن بسته شدن
41	خرابی های زیادی در کابل رمزگذاری وجود دارد.	GEMO (کانکتور رمزگذار و موتور) را چک کنید.	بله
42	بال های کشویی ممکن است مسدود شده باشند. Enco-der قطع شده است.	بال های کشویی را بررسی کنید، GEMO (کانکتور رمزگذار و اتصال موتور) را بررسی کنید. قفل دستی را بررسی کنید.	نه
...43 46	Short-circuit یا وقفه در مدار مورور.		نه
...60 61	جریان بیش از حد ممکن است STERE را از بین ببرد.		بله
...62 63	رله جریان موتور به صورت re-sult جریان بیش از حد باز شد. این خطا بعد از 1 دقیقه خودش را از بین می برد.	قفل را بررسی کنید. تنظیمات مکانیکی را بررسی کنید. هر عنصر معیوب را تعویض کنید.	نه
64	رله جریان موتور becau-se جریان بیش از حد را 5 بار متوالی باز می کند.		نه

خطاهای لوازم جانبی

خیر	توضیحات	اقدام اصلاحی	حالت شب امکان بسته شدن
	خطای مانع نور در STERE.	مانع نور و جامپر را بررسی کنید (در)	بله
	قفل دستی	حالت عملکرد NIGHT را انتخاب کنید. قفل را ma-nual جدا کنید.	بله
	خطای D-BEDIX.		بله

8.4.5



بله	اتصال بین کنترل و D- BEDIX	خطای ارتباطی D- BEDIX	
-----	-------------------------------	--------------------------	--



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 35 از 46



خطاهای نصب و تنظیم

8.4.6

خیر	توضیحات	اقدام اصلاحی	حالت شب امکان بسته شدن
100 0	بازنشانی فعال شده است (پیام صرفاً آموزنده).	-	-
100 1	• در طول setting-up به حداقل عرض باز نرسیده است. • اندازه گیری جرم وجود ندارد. • پس از تغییر DIP1 هیچ بازنشانی انجام نشد.	مانع را بردارید، check/restore رایگان است حرکت در حال اجرا بال های کشویی، قفل را بررسی کنید، یک تنظیم مجدد انجام دهید.	نه
100 2	بازنشانی در حالت battery-operated امکان پذیر نیست.	کانکتور برق را به برق وصل کنید.	نه
100 7	وزن بال کشویی کمتر از 20 کیلوگرم اندازه گیری شد.	بال کشویی و تسمه دندانه دار cou-pling را بررسی کنید.	بله

خطاهای خاص BAT-NOT

8.4.7

خیر	توضیحات	اقدام اصلاحی	حالت شب امکان بسته شدن
160 1	باز کردن آزمایش با کابل لاستیکی ope-ning setting-up اضطراری در طول روش موفقیت آمیز نبود.	کابل لاستیکی بازشو اضطراری را بررسی کنید، به ترتیب بررسی کنید که بال های کشویی به راحتی جابجا شوند. بدون D-BEDIX درب باز می ماند.	بله
160 2	کشش بیش از حد کابل لاستیکی باز کننده اضطراری (عملیات).	تنش را کاهش دهید.	بله
160 3	کشش بیش از حد کابل لاستیکی بازشو اضطراری (setting-up).	تنش را کاهش دهید. خطای مهلک (درب باز می ماند).	بله



پیام های عملیاتی (آموزنده)

حالت شب امکان بسته شدن	اقدام اصلاحی	توضیحات	خیر
بله	مانع را بردارید.	بیش از 5 انسداد	

8.4.8



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 36 از 46



Shut-down

9

برای نصب de-commissioning نیازی به اقدامات خاصی نیست.
اگر نصب درب کشویی در طول حداقل 1 ماه استفاده نشود، re-commended باید دوشاخه برق (و در صورت ارائه، دوشاخه باتری) را بیرون بکشد.

توجه:

برای این منظور، درب باید در حالت عملکرد NIGHT باشد تا از تخلیه باتری اضطراری جلوگیری شود (گزینه).



اگر نصبی با باتری اضطراری برنامه ریزی شده است که برای مدت بیش از 1 سال از کار خارج شود، کابل اصلی تاسیسات حاوی باتری اضطراری باید یک بار در سال به مدت حداقل 24 ساعت به برق وصل شود تا امکان شارژ مجدد باتری فراهم شود.

برای شروع مجدد نصب، تنها کاری که باید انجام دهید این است که کانکتور باتری cable/the را به برق وصل کرده و حالت کار را روی سوئیچ برنامه key-operated انتخاب کنید.

توجه:

اگر نصب در دماهای پایین re-commissioned باشد، باید 1...2 ساعت قبل از رویه واقعی setting-up swit-ched باشد (تا بتوان به دمای عملیاتی دست یافت).



0639-990/22j
صفحه 37 از
46

0639-
990-
30j_201---21
0.07.indd



دفع نصب

10



در صورتی که مواد مختلف جدا شده و بازیافت شوند، یک دفع قابل قبول از نظر زیست محیطی نصب تضمین می‌شود. هیچ اقدام خاصی برای حفاظت از محیط زیست لازم نیست. با این حال، دستورات قانونی مربوطه برای محل نصب باید رعایت شود!

0639

990/

22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21



صفحه

38 از

46



	قطعات یدکی	11
	تکنیک رانندگی	11.1
مخفف	تعیین	شماره مقاله
GEMO	موتور دنده	0639-100
ULE	واحد راهنما	0635-104
زاری	تسمه دندانه دار HTD-8M-10	4527-210
LAUWA	مجموعه کالسکه دونده (کامل)	0639-101
LAUROX	غلثک حمل	0630-628
	آستین Counter-presser	0639-313
STERE	واحد کنترل (کامل) 230 ولت	0639-131
STERE	واحد کنترل (کامل) 115 ولت	0639-131/15
NETKA	کابل برق 4 متر (بدون دوشاخه)	0630-944/01
سیده	ست روکش جانبی	0639-322
	مجموعه پایه SLA	0639-115
LAVERI	قفل کردن کالسکه در حال اجرا	0639-120
	PCB	0350-343/00
	نظارت HERI	0635-218
LAVERI-FS	قفل کردن کالسکه در حال اجرا Fail Safe	0639-140
	مجموعه باز کردن قفل LAVERI Fail Safe	0639-141
	مجموعه اصلاحات LAVERI Fail Secure	0639-142
	PCB برنامه ریزی شده	0639-386
BATPA	باتری اضطراری (کامل)	0639-123
	1 باتری 12 V Ah/2	6170-200
	(2 قطعه برای هر BATPA لازم است)	
MENO	باز شدن اضطراری مکانیکی	0639-110



(کامل)

کابل لاستیکی Ø8,3 میلی متر x 100 متر، نارنجی	4495-014
Assembly-Set برای پروفیل پوشش افقی B	0639-128
سوئیچ برنامه Key-operated (نوع سطحی)	0723-170
کلید انتخابگر برنامه (با کابل) D-BEDIX	0635-142
Feller-Kit D-BEDIX	0635-143
KOMBI-D-BEDIX پروفیل سیلندر "قفل"	0635-148/02
KOMBI-D-BEDIX Kaba سیلندر "قفل"	0635-148/04
کیت سوئیچ شامل صفحه جلو سیلندر پروفیل EDIZIO "قفل"	0635-144/02
کیت سوئیچ شامل صفحه جلو EDIZIO Kaba سیلندر "قفل"	0635-144/04
صفحه بست دویل EDIZIOdue	6442-971
قاب پوشش دویل EDIZIOdue سفید	6442-972
صفحه جلو سیلندر پروفیل EDIZIO "قفل"	0723-165/02
صفحه جلو EDIZIO Kaba سیلندر "قفل"	0723-165/04



0639-
990/22j

صفحه
39 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



سیستم پروفایل PSX	11.2
واشر آب بندی لبه اصلی بسته 0621-512 آب بندی لاستیک مرکزی واشر آب بندی لبه بسته ثانویه (پروفیل کشویی wing/connection) 0621-520 آب بندی عمودی در خارج بال کشویی برس پایین برس 923-0640 (ارتفاع = 15 میلی متر، عرض = 3.5 میلی متر) کفش راهنمای Fix-point Fix-point 0621-157/01 کفش راهنمای 32 میلی متری سمت چپ	
کفش راهنمای 32 میلی متری کامل درست است	0621-157/02
کفش راهنمای 81.5 میلی متر سمت چپ	0621-158/01
کفش راهنمای 81.5 میلی متر درست است	0621-158/02
گلایدر	0621-404
ریل راهنمای پایین پیوسته بال کشویی 0621-189 ست ثابت برای تیغه	
تیغه ماشین کاری شده	0621-440
گلایدر	0621-404
ریل راهنمای پایین 0621-191 مجموعه ثابت برای ریل راهنمای پایین	
ریل راهنمای پایین ماشین کاری شده	0621-439
سیستم پروفایل PSA	11.3
واشر آب بندی لبه اصلی بسته 0623-500 مرکز آب بندی لاستیکی واشر آب بندی لبه بسته ثانویه (پروفیل کشویی wing/connection) 0623-501 آب بندی عمودی در خارج	
نمایه پوشش برای موانع نور	0623-510
0623-511 پروفیل پوشش پیچ بال کشویی برس پایین برس 114-0645 (ارتفاع = 17 میلی متر، عرض = 2.6 میلی متر) کفش راهنمای Fix-point Fix-point 0623-123/01 کفش راهنمای 32 میلی متری سمت چپ	



کفش راهنمای Fix-point 32 میلی متری کامل درست است	0623-123/02
کفش راهنمای Fix-point 49 میلی متری سمت چپ	0623-124/01
کفش راهنمای Fix-point 49 میلی متری کامل درست است	0623-124/02
کفش راهنمای Fix-point 72 میلی متری سمت چپ	0623-125/01
کفش راهنمای Fix-point 72 میلی متری کامل درست است	0623-125/02
گلایدر	0621-404
ریل راهنمای پایین پیوسته بال کشویی 0623-121/90 تیغه لوازم جانبی واحد بسته بندی	
تیغه ماشین کاری شده	0623-403
گلایدر	0621-404
ریل راهنمای پایین 0621-191 مجموعه ثابت برای ریل راهنمای پایین	
ریل راهنمای پایین ماشین کاری شده	../0621-439



0639

-

990/

22j

صف

حه

40

از

46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



سیستم پروفایل PSW

ش

م

ا

ر

ه

م

ق

ا

ل

ه

و

ی

ک

و

ز

ا

*

واشر آب بندی لبه اصلی بسته - آب بندی اتصال

11.4

4

3

1

0

2

1

8

43102 واشر آب بندی لبه بسته ثانویه (پروفیل کشویی wing/connection)
47 - آب بندی عمودی در خارج

43102 - برس (ارتفاع 9 میلی متر)
43

43102 بال کشویی برس پایین
17 برس 923-0640 (ارتفاع = 15 میلی متر، عرض = 3.5 میلی متر)

- کفش راهنمای Fix-point
کفش راهنمای PSW سمت چپ Fix-point 0621-241/01

کفش راهنمای PSW کاملاً درست - 0621-241/02

43400 گلايدر
18 0621-404



43400
18

ریل راهنمای پایین پیوسته بال کشویی
0621-404 گلايدر

- ریل راهنمای پایین
0621-191 مجموعه ثابت برای ریل راهنمای پایین

- ریل راهنمای پایین ماشین کاری شده .. /0621-643

*منابع تامین:

ویکونا
Hydrobuilding Systems AG
CH-5506 Mägenwil
تلفن +41 887 62 41
10
فکس +41 887 62 41
30

ویکونا
Hydrobuilding Systems GmbH
D-89 077 Ulm/Donau
تلفن +49 84 39 731 0
فکس +49 84 39 731 241



0639-990/22j

صفحه 41 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



گزینیه S

12

باتری اضطراری BATPA

12.1

- باتری اضطراری در حالت شارژ عرضه می‌شود.
- در صورت استفاده منظم، عمر آن تقریباً 5 سال است.
- باتری اضطراری را می‌توان تقریباً 1200 بار (بسته به عمق تخلیه مربوطه) شارژ کرد.
- اگر یک باتری جداگانه نیاز به تعویض دارد، مهم است که قبلاً بررسی کنید که آیا باتری جدید دارای حداقل ولتاژ VDC 12.4 (نه تحت بار) است یا خیر. اگر این require-ment برآورده نشود، باید قبل از استفاده دوباره شارژ شود.

توجه:

باتری‌های برندهای مختلف (تولید کنندگان) هرگز نباید با هم استفاده شوند!



شارژ مجدد

کابل اتصال را از باتری‌ها جدا کنید.
باتری‌ها را به صورت جداگانه در مدت تقریباً 12 ساعت شارژ کنید:

VDC 14.7

ولتاژ شارژ

1.

2.

A 0,36

حداکثر جریان شارژ

3.

کابل اتصال را دوباره وصل کنید و تاریخ شارژ را علامت بزنید.

نکات ذخیره سازی

- هرگز باتری اضطراری را در حالت دشارژ ذخیره نکنید (به محض اینکه possible آن را شارژ کنید).
- قبل از ذخیره اضطراری تمام مصرف کنندگان را قطع کنید.
- هرگز آن را در معرض منبع گرما قرار ندهید.
- هرگز آن را در معرض تابش مستقیم قرار ندهید.
- باتری را در موقعیت عمودی، روی یک پایه افقی قرار دهید.
- ولتاژ را در فواصل منظم بررسی کنید.
- برای تمیز کردن باتری از چیزی جز پارچه خشک استفاده نکنید.

توجه:

اگر دمای ذخیره سازی کمتر از نقطه انجماد باشد، باتری باید با احتیاط زیاد استفاده شود، زیرا مواد مصنوعی محفظه باتری سفت شده و در نتیجه نسبت به آسیب حساس تر می‌شود.



• در جای خشک و خنک نگهداری شود.

• دمای محیط بین 35- تا +50 درجه سانتی گراد.

• دمای ذخیره سازی بر تخلیه خود به خودی باتری emer- اثر دارد:

دمای ذخیره سازی	فواصل ذخیره سازی
زیر 20 درجه سانتی گراد	هر 9 ماه



فواصل ذخیره سازی	دمای ذخیره سازی
هر 6 ماه	20...30 °C
هر 3 ماه	30...40 °C
کاهش طول عمر	بالای 40 درجه سانتی گراد



0639-990/22j

صفحه 42 از 46

30j_2010.07.indd---0639-990-21



الزامات

توجه:

ابتدا بررسی کنید که آیا تمام تنظیمات طبق دستورالعمل انجام شده است یا خیر. اطمینان حاصل کنید که تمام عناصر متحرک dirt-free هستند (این بر اصطکاک استاتیک تأثیر می‌گذارد).



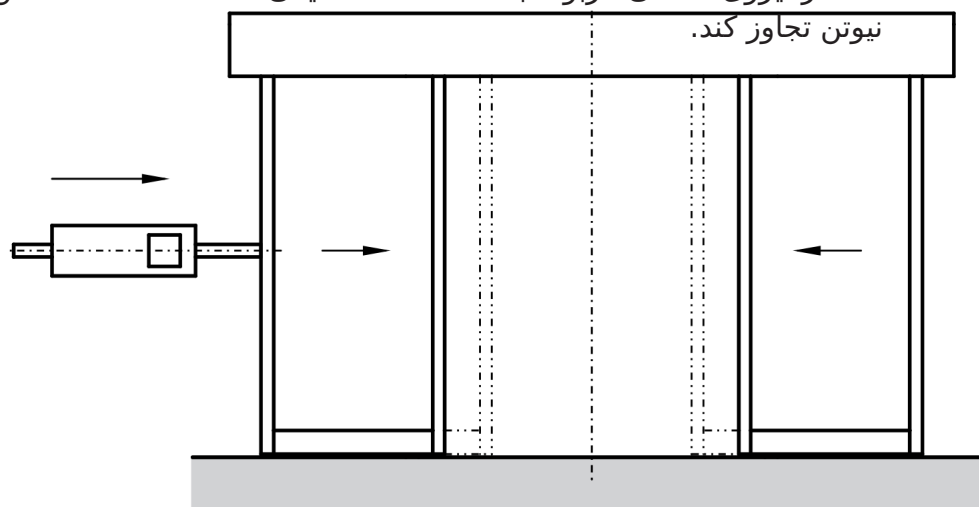
تنظیمات:

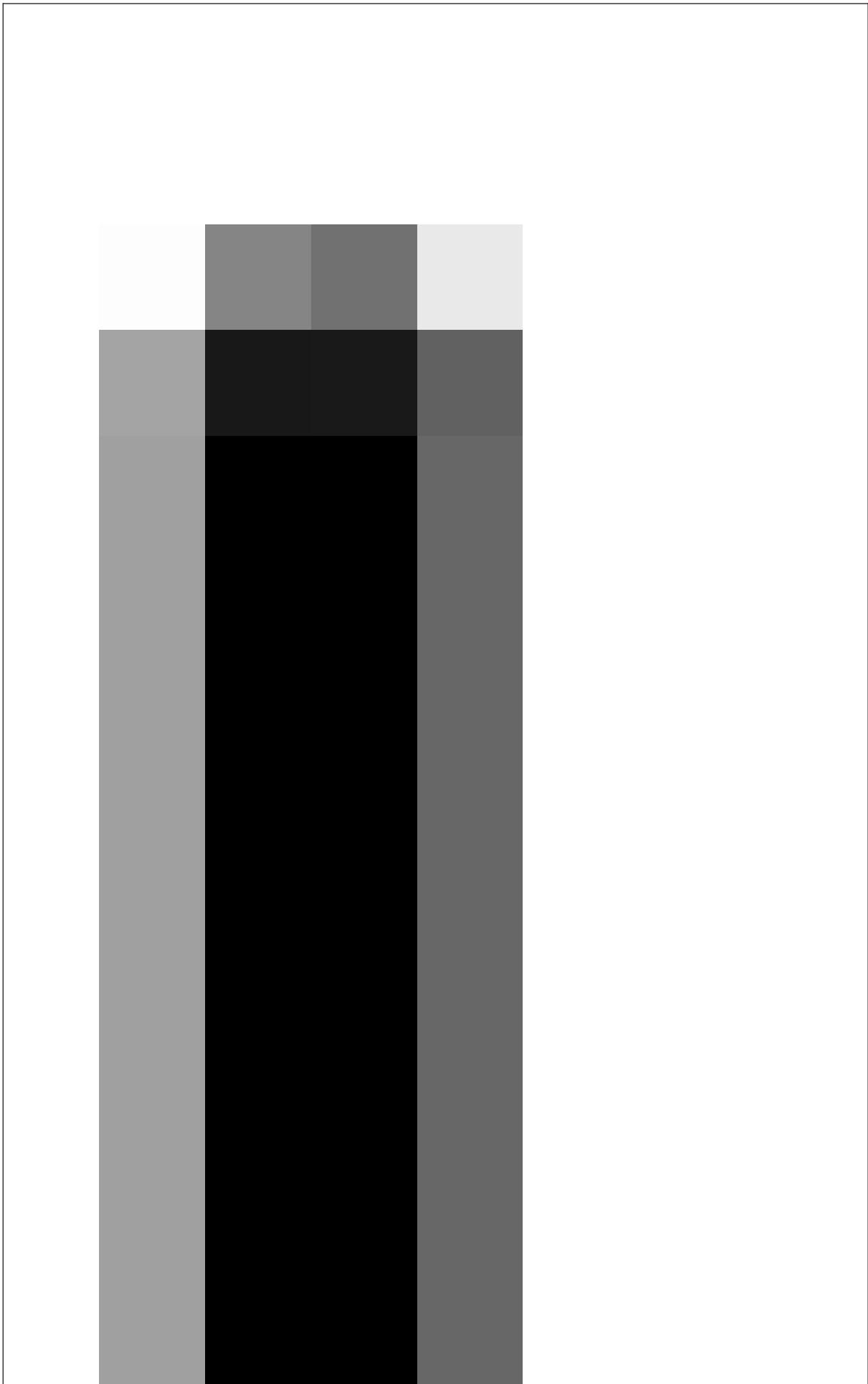
- کمر بند رانندگی دندان دار پیش تنیده
- موازی بودن GEMO و ULE با توجه به مشخصات حامل
- نصب غلنگ counter-pressure
- تنظیمات بال‌ها

تمیزی را بررسی کنید:

- غلنگ
- نمایه حامل
- راهنما طبقه

اندازه‌گیری اصطکاک استاتیک (بدون کابل لاستیکی):
بال‌ها را به حالت باز یا half-open حرکت دهید. با استفاده از تعادل فنری، آنها را به آرامی و به طور مداوم به سمت وضعیت بسته فشار دهید تا بال‌ها شروع به حرکت کنند. حداکثر نیروی اعمالی مربوط به اصطکاک استاتیکی است. اصطکاک ساکن نباید از 40 نیوتن تجاوز کند.







0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 43 از 46



تنظیم کابل لاستیکی بازشو اضطراری

توجه:

از سفت شدن بیش از حد کابل لاستیکی
که باعث می‌شود بال‌های لغزنده در هنگام
باز شدن بدون برق به یکدیگر برخورد کنند،
خودداری کنید!



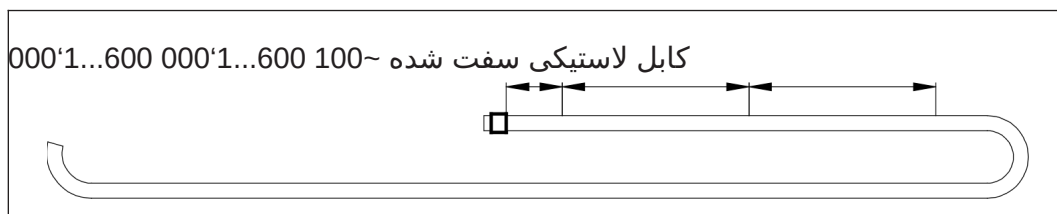
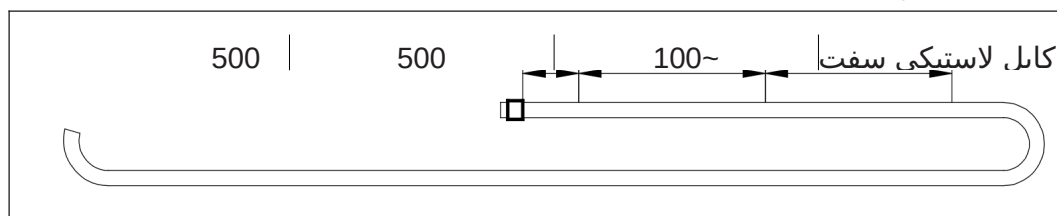
1. بال کشویی را به صورت دستی ببندید و آن را مسدود کنید.
 2. کابل لاستیکی را آنقدر بکشید تا فاصله بین علامت‌های قلم نمدی ایجاد شود به 600 میلی‌متر افزایش یافت. گره شل را جابه‌جا کنید تا دوباره درست در کنار کابل لاستیکی ثابت شود.
 3. مسدود کننده بال کشویی را بردارید، سپس اجازه دهید کابل لاستیکی آن را به سمت باز کند.
- موقعیت در صورت نیاز کابل لاستیکی را محکم کنید.

توجه:

حداکثر فاصله بین علامت‌های قلم نمدی نباید
از 1000 میلی‌متر تجاوز کند (که مربوط به
کشش 60 نیوتن است).



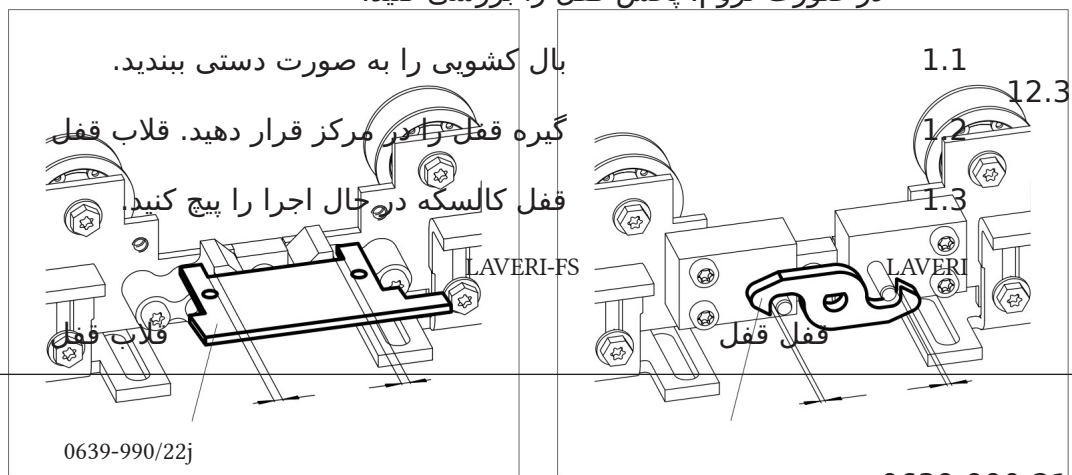
4. گره را محکم کنید و کابل لاستیکی را قطع کنید (حداکثر فاصله بین انتهای کابل و گره = 20 میلی‌متر).



قفل کالسکه در حال اجرا LAVERI + LAVERI-FS

1. بررسی کنید که آیا قفل کالسکه در حال اجرا به طور ایمن درگیر شده است.

در صورت لزوم، پخش قفل را بررسی کنید:



صفحه 45 از 46



اسناد زیر به عنوان پیوست به این راهنما اضافه شده است:

سیم‌کشی E4-0141.....diagram
029



0639-990/22j

30j_2010.07.indd---0639-990-21

صفحه 46 از 46



	4	5	6	7	8
		SLA Control unit: - without D-BEDIX - with D-BEDIX Notes description Diagram drawn: Gate is closed; mains off ⊕ If element is missing, put a jumper. Motor protection by motor cut-out delay: Reset by means of switching off and switching back on the main installation switch ① If element is missing, put a resistor.			



Sliding door drive mechanism

SLA

Operating instructions

Original



Com. no. Pos. Construction year

Operator

Operating place

0639-990/22j
2010.07

KABA®



TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL REMARKS	4
1.1	Target group.....	4
1.2	Where to keep these instructions	4
1.3	Addresses.....	4
2	SAFETY	5
2.1	Appropriate use	5
2.2	Safety notices	5
2.3	Safety regulations	5
2.3.1	Principles.....	5
2.3.2	Service.....	6
2.3.3	Safety devices	6
2.3.4	Malfunctions	6
2.3.5	Accessories/Spare parts.....	6
2.3.6	Sliding wings and fixed side panels.....	6
2.3.7	Foreign wing systems.....	6
3	COMMISSIONING	7
3.1	Sequences.....	7
3.2	Adhesive labels.....	8
3.2.1	Rating plate	8
3.2.2	Service sticker	9
3.2.3	Logo sticker	9
3.3	Final checking.....	9
4	CONTROL.....	10
4.1	Terminals/Power plugs.....	10
4.2	Connections/Entries.....	10
4.3	Operating- and signalling elements	10
5	FUNCTIONS (SOFTWARE).....	11
5.1	Main functions.....	11
5.1.1	General.....	11
5.1.2	Operating modes	12
5.1.3	Reset	12
5.2	Auxiliary functions.....	13
5.2.1	Operational characteristics in the event of a mains failure without emergency battery BATPA.....	13
5.2.2	Operational characteristics in the event of a mains failure with emergency battery BATPA.....	14
5.2.3	Automatic locking	15
5.2.4	Manual locking.....	16
5.2.5	Mecanical emergency opening MENO	16
5.3	Parameter settings.....	17
5.3.1	Settin-up procedure in special conditions.....	17
5.4	Settings.....	18
5.4.1	Presettings with DIP-Switch	18
5.4.2	Settings with adjusting trimmers.....	18
5.4.3	LED.....	19
5.4.4	Priorities.....	19



6	CONTROL.....	20
6.1	Key-operated program switch.....	20
6.2	D-BEDIX (option).....	21
6.2.1	Keys.....	21
6.2.2	Symbols.....	21
6.2.3	Operating modes.....	22
6.2.4	Display of the door position.....	22
6.2.5	Menu level.....	23
6.2.6	Priority of the parameters.....	23
6.2.7	Parameter setting only by authorized persons.....	23
6.2.8	Setting examples.....	24
6.2.9	Error display.....	25
6.3	KOMBI-D-BEDIX (option).....	26
6.4	Locking/Manual unlocking (option).....	27
7	SERVICE.....	28
7.1	Service for pedestrian doors.....	29
7.2	Toothed belt ZARI.....	30
8	TROUBLESHOOTING.....	31
8.1	With key program switch.....	31
8.2	On control unit STERE.....	31
8.3	Malfunction.....	32
8.4	Error display with D-BEDIX / KOMBI-D-BEDIX.....	34
8.4.1	Software and processor errors.....	34
8.4.2	Power supply errors.....	34
8.4.3	Overvoltage errors.....	34
8.4.4	Hardware errors.....	35
8.4.5	Accessories errors.....	35
8.4.6	Mounting and setting errors.....	36
8.4.7	Specific BAT-NOT errors.....	36
8.4.8	Operative messages (informative).....	36
9	SHUT-DOWN.....	37
10	DISPOSAL OF THE INSTALLATION.....	38
11	SPARE PARTS.....	39
11.1	Drive technique.....	39
11.2	Profile system PSX.....	40
11.3	Profile system PSA.....	40
11.4	Profile system PSW.....	41
12	OPTIONS.....	42
12.1	Emergency battery BATPA.....	42
12.2	Mechanical emergency opening MENO.....	43
12.3	Locking of running carriage LAVERI + LAVERI-FS.....	45
13	APPENDIX.....	46
	Wiring diagram.....	E4-0141-029



1 GENERAL REMARKS

The following documents are associated with this installation:

- | | | |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| • Operating instructions | 0639-990/22 | onto the installation |
| • Operator manual | 0639-991/02 | by the operator |
| • Control booklet | 0639-991/12 | onto the installation |

The present instructions contains all instructions for commissioning, operation, service (maintenance/checking) as well as troubleshooting and are the basis which guarantees a faultless and safe operation of the installation.

They must be completely read and understood before starting the work.

1.1 Target group

All the work described in the present instructions must only be carried out by competent specialists!

Competent specialists are persons who, based on their professional training and experience, have sufficient knowledge in the field of powered windows, doors and gates. They are sufficiently familiar with the relevant federal regulations for work protection and accident prevention, with the guidelines and generally recognized rules applicable for this field of technology which enables them to evaluate if powered windows, doors and gates can be safely operated.

Only the trained experts of the manufacturer or the supplier are counted among these persons.

1.2 Where to keep these instructions

The present instructions have to be kept close to the installation, together with the control booklet!

1.3 Adresses

Distribution agent/
After-sales service



Manufacturer

Kaba Gilgen AG
Freiburgstrasse 34
CH-3150 Schwarzenburg
Phone +41 31 734 41 11
Fax +41 31 734 43 79
www.kaba-gilgen.ch
info@kgs.kaba.com



2 SAFETY

2.1 Appropriate use

The door drive mechanism SLA has been exclusively designed for operating sliding wings. Any other use beyond these application limits is deemed inappropriate and inadmissible!

In the event of an inappropriate use of this system, the safety of the user may be jeopardized. The manufacturer declines all responsibility for any resulting damages or injuries.

2.2 Safety notices

The present instructions uses the following symbols and notes in order to point out certain residual dangers:



Warning:
Involving danger to life and limb.



Attention:
A situation where material could be damaged or the function impaired.



Note:
Hints which facilitate the work.

2.3 Safety regulations

2.3.1 Principles

- The installation has been calculated, designed and manufactured on the basis of the latest state-of-the-art technology and the generally recognized safety-relevant rules and regulations. It may only be operated if it is in perfect condition, taking into account the specifications of the present manual. Any use beyond the defined application limits is inadmissible!
- The installation is to be operated and maintained in such condition that the safety is guaranteed at all times. An integral part of this condition is the appropriate use, the compliance with the operating conditions prescribed by the manufacturer, as well as the regular service (maintenance/checking).
- In order not to create any dangerous squeezing and shearing points, no structural modification must be made within the door surroundings, without prior authorization from Kaba Gilgen. Furthermore, it is important that no objects (such as furniture, pallets, etc.) be placed in the vicinity of the door.
- Protection of the main and secondary closing edge according to **DIN 18650** (see Risk assessment for an automatic sliding door P 01.02.01).



2.3.2 Service

In order to guarantee the safety of the users at all times, the installation must be checked with regard to its safe condition before the first commissioning and during normal operation, **at least once a year**, by a competent specialist. The correct maintenance/checking must be confirmed by entering the date and signature into the control booklet.

2.3.3 Safety devices

It is inadmissible to bypass, shunt or disable the safety devices. Any defective safety devices may not be disconnected in order to be able to continue the operation of the installation.

2.3.4 Malfunctions

If any malfunctions occur which might be detrimental to the safety of the users, the installation must be immediately taken out of operation. It may only be taken back into operation after the malfunction has been repaired and all danger eliminated.

2.3.5 Accessories/Spare parts

A safe and reliable function of the installation can only be guaranteed if it is operated with the original Kaba Gilgen accessories/spare parts. Kaba Gilgen declines all responsibility for damages resulting from unauthorized modifications of the installation or from the use of foreign accessories/spare parts.

2.3.6 Sliding wings and fixed side panels

Transparents sliding wings and fixed side panels (or their surfaces) must be clearly recognizable, e.g. by means of a permanent marking or dyed materials.

2.3.7 Foreign wing systems

- If the installation is designed with foreign door wings, side panels and protection wings, make sure that the applicable local guidelines are fulfilled in order to avoid any squeezing and cutting points (see Risk assessment for an automatic sliding door P 01.02.01).
- The application limits must be observed (see Description 0639-990/02).
- The door wings and their fillings must be manufactured according to the applicable standards (e.g. DIN 18650).
- In its assembled state, the installation must answer all the safety requirements specified by the machinery directive.
- The installation's conformity with the machinery directive must be confirmed.



3 COMMISSIONING



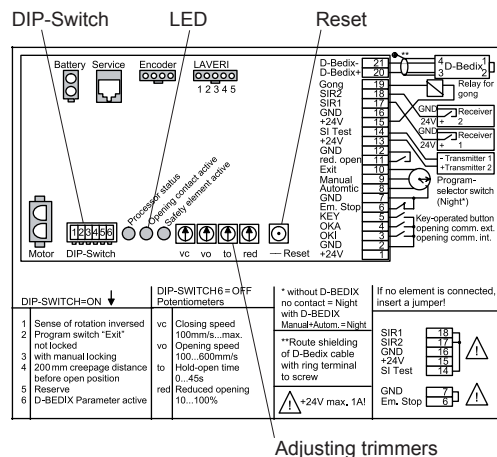
Warning:

Prior to commissioning, make sure that the door installation has not been subject to any modifications which might cause dangerous situations:

- Check the door surroundings for any structural changes.
- Make sure that no objects (such as furniture, pallets, etc.) have been placed close to the door.

3.1 Sequences

1. Check if all the drive elements and options have been cabled (see connection diagram in the appendix).
2. Checking/setting of the DIP switches:
See chapter „Settings“.
3. Switch on power supply system.
4. Select the operating mode AUTOMAT-IC: the setting-up run.



Note:

The door must close first. When it opens first: Check right position of belt coupling(s) or change sense of rotation of the gear motor.

The setting-up procedure is only carried out in the mains-powered mode, whereas no setting-up is possible in the emergency battery mode because of the restricted battery power. The control unit STERE is automatically switched off.

If the sliding wing weight exceeds 20 kg, all the setting values remain memorized after a mains failure (no learning run upon start-up).

5. Adjust all the radars and presence detectors according to the respective instructions.
6. Set the desired parameters.
7. Check the function.



3.2 Adhesive labels

3.2.1 Rating plate

1. If necessary: Fill in any missing data on the rating plate, using a water-resistant felt tip pen.
2. Detach the rating plate from the A4 format sticker sheet 0635-525 and attach it on the degreased surface inside the drive unit covering.

 Kaba Gilgen AG, CH-3150 Schwarzenburg	Typ: SLA	115/230 VAC			 		
	Dat: 2.....	120 W; 2 A/1 A	Closing force max. 150 N				
	No.:		Only for dry rooms				
Coding according to DIN 18650							
1	2	3	4	5	6	7	8
2	3	2		2			2

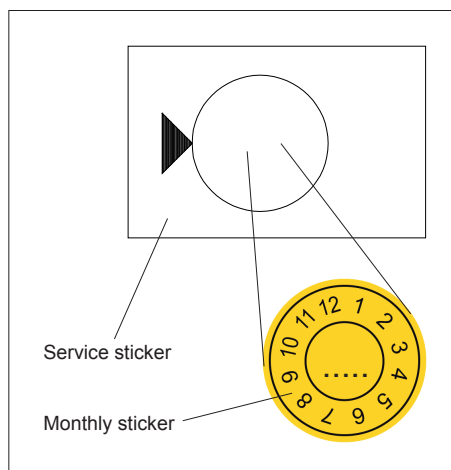
Num.	Parameter	Code
1	<u>Drive type</u> Swing door drive mechanism Sliding door drive mechanism Swing and slide door drive mechanism Folding door drive mechanism Revolving door drive mechanism	1 2 3 4 5
2	<u>Durability of the drive mechanism</u> 200'000 test cycles, with 1'200/day 500'000 test cycles, with 2'400/day 1'000'000 test cycles, with 4'000/day	1 2 3
3	<u>Construction method of the door wing</u> Swing door Sliding door Swing and slide door Folding door Revolving door	1 2 3 4 5
4	<u>Suitability for fire-rated application</u> Not adequate Suitable as a smoke control door Suitable as a fire-rated door	0 1 2
5*	<u>Safety devices on the drive mechanism</u> Limitation of the force Connection for external safety systems Low-level energy	1 2 3
6	<u>Particular requirement for the drive mechanism</u> None In rescue ways with pivot fittings In rescue ways without pivot fittings Self-closing fire-rated doors with pivot fittings Self-closing fire-rated doors without pivot fittings	0 1 2 3 4
7*	<u>Safety on the door wing</u> None Sufficiently dimensioned safety distances Protection against squeezing, shearing and pulling-in Built-in pivot fittings Presence sensor	0 1 2 3 4
8	<u>Ambient temperature</u> No specification -15.....+50 °C -15.....+75 °C according to specifications of the manufacturer	1 2 3 4

* This numeral can consist of several codes (e.g. 2/4).



3.2.2 Service sticker

1. Attach the service sticker outside on the drive unit covering, at a place that is easily visible for the customer.
2. Stick the monthly sticker onto the service sticker, turning the monthly sticker until the checking date matches the arrow.
3. Using a water-proof felt tip pen, enter the year of the next checkup on the monthly sticker.



3.2.3 Logo sticker

1. Attach the logo sticker onto the side cover (if provided) or onto the drive unit covering.



3.3 Final checking

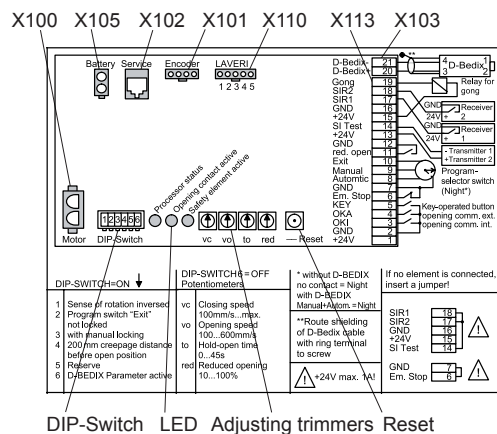
- Opening elements (field size and response characteristics)
- Safety elements (setting and function)
- Function of the locking (option)
Check the locking play (1...2 mm per sliding wing)
- Check the emergency battery (option)
- Check the function of the remaining options
- Are there any unusual operating noises?
- Compliance with the safety distances at the pinch and shear points (see Risk assessment for an automatic sliding door P 01.02.01)?
- Adhesive labels filled in?



4 CONTROL

4.1 Terminals/Power plugs

- X100 Gear motor GEMO
 X101 Encoder
 X102 only for internal use
 X103 D-BEDIX
 X105 Emergency battery BATPA
 X110 Running carriage locking LAVERI
 X113 Connections/Entries



4.2 Connections/Entries

Control	
AUTOMATIC MANUAL EXIT	Connection for provided program switch (when no access is active = NIGHT). Can also be connected to other switch types.
RED. OPEN.	Switch for commande „reduced opening“ (N.O. contact)
OKI	Opening contact inside (N.O. contact)
OKA	Opening contact outside (N.O. contact)
Key	Key command (N.O. contact)
Security	
Emergency stop	Not Stop results in an immediate stop of the installation (N.O. contact)
SIR1 SIR2 SI Test	Connection possibilities: Max. two tested light barriers or two tested safety elements
Signalling	
Gong	Connection for Gong „Open Collector“
Supply	
24 VDC	Connection possibility for external consumer loads (e.g. sensors). Max. power 1 A.

4.3 Operating- and signalling elements

DIP-Switch

The DIP-Switch features 6 switches which were factory-set to OFF (see chapter „Settings“).

Adjusting Trimmer

There are 4 adjusting trimmers integrated in the control unit. According to the functionality they are factory-preset (see chapter „Settings“).

LED

Initial states of the control unit can be read by means of 3 provided LED's (see chapter „Settings“).

Reset

The reset push-button allows to set off a learning run (see chapter „Troubleshooting“).



5 FUNCTIONS (SOFTWARE)

5.1 Main functions

5.1.1 General

- The operating mode NIGHT is automatically active if no program switch is connected to the control unit or if all contacts are open.
- In order to avoid that a change of the operating mode sets off an immediate door action, 1 second will be retarded (de-bounced).
- In cases where a key-operated selector switch (or a timer) is connected in combination with a D-BEDIX, the key-operated selector switch has top priority. In this condition any change of the operating mode made through the D-BEDIX is memorized and will be implemented upon revocation (release) or removal of the key-operated selector switch. For switching over to the operating mode NIGHT (by means of the key-operated selector switch or the timer), the terminal inputs 8 + 9 need to be connected among each other and the respective element must be connected.



5.1.2 Operating modes

NIGHT



- Door is closed and locked.
- Door can be opened by a key command.
- OKI and HSK (light barriers) act as secondary switching element.
- If HSK (light barriers) is set permanently, after 30 seconds it is closed at creepage speed.
- If DIP3 ON is set it will not be pushed to enable a manual unlocking.
- Hold-open time is 5 seconds (not adjustable).
- The delayed switchover to the operating mode NIGHT can be activated by means of parameter Tv_n. Function: If the program selector switch is changed to the operating mode NIGHT from any random operating mode, the internal radar will still remain active during the programmed time Tv_n (EXIT).

EXIT



- Door functions in one-way traffic.
- According to settings of DIP2, the locking will lock after having reached the CLOSED position.
- Door can be opened by key or OKI
- OKA and HSK act as secondary switching elements.

AUTOMATIC



- Door is not locked.
- Door can be opened with key, OKI or OKA.
- All opening elements and HSK act as secondary switching elements.

MANUAL



(OPEN)



- Door opens and remains unlocked without mains power.
- With reduced opening, the door will open completely.
- Operating mode OPEN is not kept as a proper operating mode on terminals.
- Operating mode OPEN can be realised via operating mode MANUAL. If a reduced OPEN position should be kept with a rubber cable, a key can be used.
- Programmable by means of D-BEDIX.

5.1.3 Reset

A reset causes a stop and unlocks the door, afterwards the drive unit activates a new setting-up procedure.

- A reset can be activated by reset push button on key program switch or on control unit. Alternatively, to activate reset function, push simultaneously (min 1 second) operating modes MANUAL and EXIT.
- A reset can be activated by the D-BEDIX.



5.2 Auxiliary functions

5.2.1 Operational characteristics in the event of a mains failure without emergency battery BATPA

Without mechanical emergency opening MENO

- During standstill, the door remains blocked.
- When moving, the door slows down to full stop.
- If the door was unlocked or open, at that time, the sliding wings can be moved by hand.
- If the door was locked, it is necessary to actuate the manual unlocking mechanism before the sliding wings can be moved (see chapter „Manual unlocking“).
- As soon as the mains power supply has been restored, the drive unit resumes its normal operation (after carrying out a slow-speed opening or closing run).

With mechanical emergency opening MENO

- In CLOSED position, the door opens until OPEN position.
- In OPEN position, the door remains blocked.
- When moving, the door slows down to full stop. Afterwards the rubber cable causes an undamped opening.
- As soon as the mains power supply has been restored, the drive unit resumes its normal operation (after carrying out a slow-speed opening or closing run).



5.2.2 Operational characteristics in the event of a mains failure with emergency battery BATPA

Without mechanical emergency opening MENO

With emergency battery the door continues to function normally during 15...30 minutes after a power fail. Acceleration and final speed of sliding wings are lower than with power from network. Emergency battery is whether controlled nor tested. In case of power failure the emergency battery automatically supplies the control unit.

Charged emergency battery in operating mode:

NIGHT	Door is closed and locked
	Control unit switches off, wake-up over key
all the others	Door keeps on functioning normally

Discharged emergency battery in operating mode:

NIGHT	Door is closed and locked
	Control unit switches off, wake-up over key
EXIT (DIP2 = ON)	Door is opened
or	
EXIT locked	Door is closed and locked
AUTOMAT	Door is opened
MANUAL	Door is opened

With mechanical emergency opening MENO

On power fail the drive unit must open due to the escape way functionality. The control unit only switches off when the emergency battery is discharged. Consequently, when switching on operating mode NIGHT, the door can be closed the longest possible.

Reaction after power fail in operating mode:

NACHT	Door is closed and locked
	Control unit switches off, wake-up over key
EXIT (DIP2 = ON)	Door is opened
or	
EXIT locked	Door is opened
AUTOMAT	Door is opened
MANUAL	Door is opened



5.2.3 Automatic locking

LAVERI

The locking is bistable, e.g. the locking latch is held independently in the locked and unlocked position. The locking state is not confirmed. Correct locking is not checked!

Behaviour in the event of a mains and battery failure:

Door position		LAVERI
closed	locked	remains locked
open	unlocked	remains unlocked
moving	unlocked	remains unlocked
closed	locked manually unlocked manually opened	is automatically locked upon manual closing

LAVERI-FS

The locking mechanism is mono-stable, i.e. the locking hook is electrically maintained only in one position, while it automatically drops into the other position in the event of a mains failure. Whether the locking mechanism is locked or unlocked without mains power is determined by the way in which the locking hook has been installed.

In function of the desired locking function, the Fail Safe or Fail Secure method must be selected by means of the DIP Switch on the locking PCB.

Behaviour in the event of a mains and battery failure:

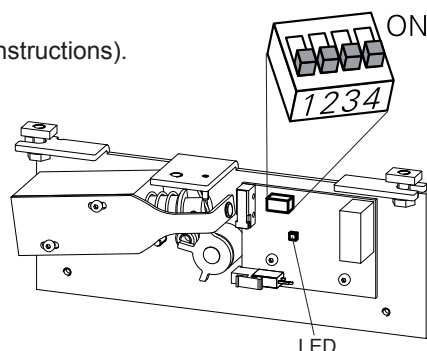
Door position		Fail Safe	Fail Secure
closed	locked	unlocked Door remains closed.	remains locked Door remains closed.
open	unlocked	unlocked Door remains open.	locked After being manually closed, the door is locked.
moving	unlocked	unlocked Door slows down to a full stop.	locked Door slows down to a full stop. After being manually closed, the door is locked.

Setting of the DIP switches on LAVERI-FS:
see also wiring diagram (enclosed to the present instructions).

1	2	3	4	S103
OFF	ON	OFF	OFF	Fail Safe without unlocking
ON	ON	OFF	OFF	Fail Safe with unlocking
OFF	OFF	ON	ON	Fail Secure with unlocking

Display of the Error-LED on LAVERI-FS:

OFF everything OK
ON incorrect setting of the DIP-Switch
flashing please check the voltage



5.2.4 Manual locking

A manual locking is considered to be e.g. a locking installed in the wing profile whose locking bolt towards the floor. In setting the DIP switch 3 to ON, the drive mechanism is informed about the manual locking.

Standard sequence with a manual locking

- Select operating mode NIGHT, door closes, lock manual locking.
- Door is set on operating mode NIGHT, unlock manual locking, slide the door wing open, after termination of the hold-open time NIGHT the door closes automatically, optionally lock again or select operating mode AUTOMAT.

Press function after closing

If DIP-Switch 3 is set to ON, no pressing in the operating mode NIGHT (in order to enable a manual sliding the door wing open).

Special functions

- If an opening command is activated for a locked manual locking, the control unit recognises this and stops the door.
- When switching from operating mode NIGHT to another one, a slow and short opening detects whether manual locking has really been unlocked.
- When switching from operating mode NIGHT to another one or after activating the key push-button, the wing stops 140 mm before reaching the open position (to avoid forgotten stuck keys to break off).
- After a Key command in the operating mode NIGHT, the sliding wings cover the first 65 mm at slow speed (= in order to check if the door is unlocked). If the manual locking is locked, an error is displayed.



Note:

By means of the manual locking mechanism, the travel distance (per wing) can be limited to 65 mm. If a Key command is given, the door waits in this position until the Key command is de-energized, upon which the door is closed (pharmacy locking method). No error is displayed.

5.2.5 Mechanical emergency opening MENO

When using a rubber cable for the emergency opening, the DIP-Switch 5 must be set to ON.

The rubber cable is tested in the setting-up procedure, after the door has reached the CLOSED position. The door is unlocked. If a correctly set rubber cable is available, the door will open. If the door is opened approx. 10 cm in max. 10 seconds, the movement is motor stopped and closed again.

If the rubber cable is too slack or incorrectly adjusted, an error will be displayed. For installations with D-BEDIX and an emergency battery the door will continue to function normally (while the error will still be displayed). For installations without D-BEDIX, the wings will move to the Open position. Switching over to the operating mode NIGHT, however, is still possible.

When in use, the rubber cable is not tested.



5.3 Paratmeter settings

For the setting procedure the following parameters are learned:

Travel distance

When pushing against the close stop piece, first the CLOSED position is reliably recognised. Afterwards the open stop piece is searched out in creeping speed.

Door mass

With a short acceleration the mass of the slide wing(s) is measured. Out of it result the maximum speed, creepage distance and forces.

Recognition of mechanical emergency opening MENO

In CLOSED position the locking pressure is switched-off for a short time. If door moves towards the OPEN position, it can be gathered that there is a mechanical emergency opening MENO.

5.3.1 Settin-up procedure in special conditions

Obstacle

If the slide wings are impeded during the setting-up procedure, this position is recognised as travel stops. Therefore a new setting-up procedure will be necessary.

Workshop setting-up procedure (without sliding wing)

If the sliding wings weight is less than 20 kg, setting-up procedure data is not saved (except BAT-NOT). When switching back on, a reset is activated. This allows to install drive mechanism components and to carry out the operating test in the workshop.

If the sliding wings weight is more than 20 kg, after a power failure, all setting parameters remain saved (on activating no learning run).

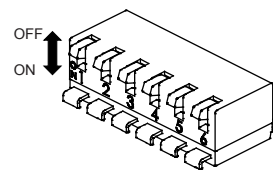


5.4 Settings

Operating modes NIGHT, EXIT, AUTOMAT, MANUAL are chosen by the external commanded key-operated program switch or the D-BEDIX.

5.4.1 Presettings with DIP-Switch

On delivery ex-works, all DIP switches are in OFF position.

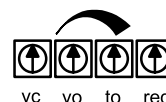


DIP	Setting	Function
1	OFF*	Sense of rotation GEMO = standard
	ON*	Sense of rotation GEMO = conversely
2	OFF	On EXIT will be locked
	ON	On EXIT will not be locked
3	OFF	without manual locking
	ON	with manual locking
4	OFF*	Creepage distances standard without reduced speed in front of Open position
	ON	Creepage distance when opening DIN 18650 with reduced speed 200 mm in front of Open position
5	OFF	no BAT-NOT
	ON	BAT-NOT controlled
6	OFF	Potentiometer settings active
	ON	D-BEDIX parameters active

* only effective after having carried out a reset.

5.4.2 Settings with adjusting trimmers

Requirement: DIP-Switch 6 = OFF



Adjusting trimmers (with linear setting range) have always the same factory-pre-settings. A change of the settings will only be effective at the next door movement.

Pot.	Factory-settings	Function
vc	Max.	<u>Closing speed</u> 100...600 mm/s The maximum value is limited by mass gauging (dynamic forces 1'400 N resp. creepage speed 400 N).
vo	Max.	<u>Opening speed</u> 100...600 mm/s The maximum value is not limited by mass gauging.
to	Min.	<u>Hold open time (day)</u> 0...45 s
red	Min.	<u>Reduced opening</u> 10...100 % of the opening range If the sliding wings are already in REDUCED-OPEN-Position during the switch over, they then move slowly towards the new position.



5.4.3 LED

LED	Function	Definition, Remarks
uC	error	Flashes in 1 second-time = normal operating state. Lights up = there is at least one mistake.
OKx	Opening signal	Lights up = at least one control element (OKA, OKI, Key) is active.
SI	Light barrier/ Emergency stop	Lights up = at least one safety element (SIR1, SIR2, Not-Stopp) is active.

5.4.4 Priorities

1. Emergency stop

- Door stops immediately and is unlocked.
- If door is closed and locked, the locked position is maintained, the push pressure is cancelled.
- If a rubber cable is available and the door is not locked, sliding wings are opened by the rubber cable.

2. Reset

see chapter „parameter settings“.

3. Reduced opening

- In combination with an opening command (Key, OKI, OKA). The sliding wing(s) open until set reduced OPEN position.
- Reduced opening must the latest be set with the opening signal.
- Reduced position is motor held when recognising the rubber cable.

4. Main closing edge HSK (closing direction) incl. light barrier LS

- When interrupted, two light barriers invert the motion.
- By means of motor current monitoring and/or standstill recognition a reverse of motion can also be set off.
- From the obstacle position, the next closing move is made slowly.
- Light barriers/presence sensing devices are tested during the opening move. The test is repeated until success. Until then, the door remains open.

5. Secondary closing edge NSK (opening direction)

- By means of motor current monitoring and/or standstill recognition a stop is activated.
- A short disengaging move in closing direction is carried out provided there is no opening command or reverse. Otherwise the door is stopped for 1 second.
- Afterwards it is opened at creepage speed.

6. Key

- Unlocks and opens the door. Afterwards the hold-open time NIGHT is awaited until the door closes and locks.
- Key carries out a wake-up.

7. Opening contact inside OKI

- Door opens, awaits set hold-open time and closes.

8. Opening contact outside OKA

- Door opens, awaits set hold-open time and closes.



6 CONTROL

The door opening is performed automatically via radar or manually by means of a push-button. The door is automatically closed as soon as the programmed hold-open time has expired.

6.1 Key-operated program switch

The door command is carried out by a key-operated program switch. This is attended by a simple unnumbered key which is removable in any position.

Further, a reset button/key is installed on the key-operated program switch allowing to set off a setting-up procedure.

The following operating modes can be selected:



NIGHT

The installation is locked¹. As opening command, only the key-operated impulse switch (with Key function) is accepted.



AUTOMATIC

Automatic operation (summer or winter² opening width). The installation is not locked.



MANUAL

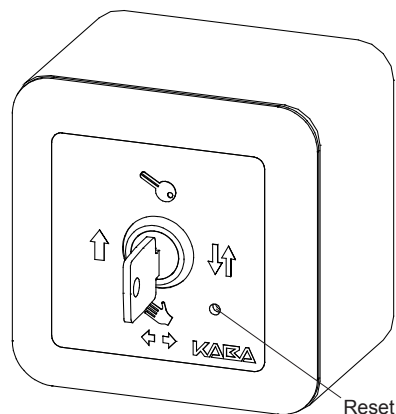
The installation opens. The sliding wings are released and can be shifted by hand.



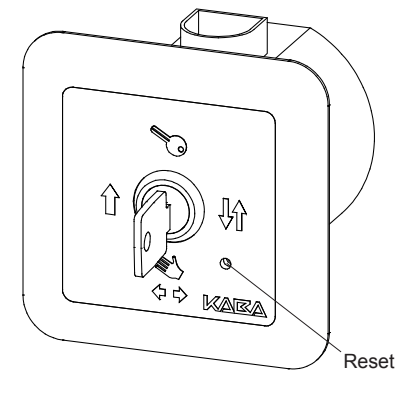
EXIT

One-way traffic from inside towards the outside (inside = drive unit side). The installation is locked¹ (shop closing switching mode).

Surface-type mounting



Flush type mounting



¹ Provided that the locking mechanism (optional) is installed and DIP2 on OFF.

² For switching from summer to winter opening, an external switch can be connected to the control unit.

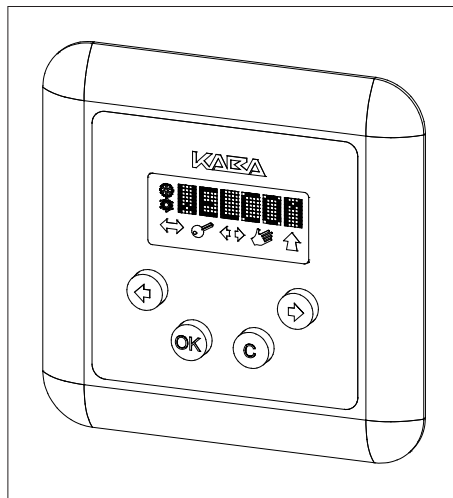


6.2 D-BEDIX (option)

The different operating modes can be directly enabled by means of the D-BEDIX. In addition, it provides easy programming of the most important door settings.

The operating modes, menu settings as well as possible errors are displayed in a clearly arranged synopsis.

Only one D-BEDIX can be connected per door installation.



6.2.1 Keys



- C-key (Cancel)
- Exit the menu
 - Invalidate entry



- OK-key
- Confirm the selection
 - Confirm the entry



Arrow keys

- Navigate within the menus



- Short simultaneous actuation of both keys = access to the menu level

6.2.2 Symbols



- Opening width
- Winter = reduced opening width
 - Summer = complete opening width



- Operating mode symbols
- Show the possible operating modes (see chapter: operating modes)



- Selection frame (active and preselected operating mode)
- Shows what has been presently selected.



- Selection frame (active operating mode)
- Shows what has been presently selected but is still inhibited. A control element with higher priority (e.g. key-operated switch) determines the operating mode.



- Bar (preselected operating mode)
- Shows the preselected operating mode.



6.2.3 Operating modes

With the D-BEDIX, the following operating modes can be selected by means of the corresponding symbols:



AUTOMATIC

Automatic operation (summer or winter opening width). The installation is not locked.



NIGHT

The installation is locked*. As opening commands, only the key-operated impulse switch is accepted.



OPEN

The installation is opened and remains in the open position.



MANUAL

The installation stops. The sliding wings are released and can be shifted by hand.



EXIT

One-way traffic from inside towards the outside.
The installation is locked* (shop closing switching mode).

* Provided that the locking mechanism (optional) is installed.

6.2.4 Display of the door position

The following door positions are represented on the D-BEDIX display:



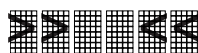
Closed and locked*



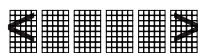
Closed



Opening



Closing



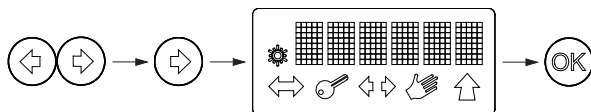
Open

* Provided that the locking mechanism (optional) is installed.



6.2.5 Menu level

Short and simultaneous actuation of both arrow keys (=access to the menu level).
Select the desired menu item by means of the arrow key.
Confirm by means of the OK key.



Display	Description	Setting range
	Winter (reduced opening width)	
	Summer (entire opening width)	
RESET?	New setting-up of the drive unit	
To ?	Hold-open time Day	0...45 s (Standard 1 s)
Tn ?	Hold-open time Night	0...45 s (Standard 5 s)
Tvn ?	Delay time for switching-over to Night	0...90 s
s ?	Reduced opening width (winter)	10...100 %
Vo ?	Opening speed	100...600* mm/s
Vc ?	Closing speed	100...400* mm/s
VERS ?	Software version	
CYCLE?	Number of opening cycles	
LOCK ?	Enable the keylock	
UNLOC?	Disable the keylock	
T LCD?	Background lighting	0...300 s



Note:

* Depending on the wing weight, the maximum values will be reduced by the system.

6.2.6 Priority of the parameters

DIP switch 6 must be switched to ON if you want to be able to change the parameters by means of the D-BEDIX (D-BEDIX fully functional). In this case the potentiometers will be disregarded.

If the DIP switch 6 is OFF, the potentiometer settings have prevalence. Even though the D-BEDIX allows a readout of the programmed values, their modification will not be possible (restricted functionality of the D-BEDIX).

The hold-open time NIGHT can only be set by using D-BEDIX. The position of DIP-Switch 6 is irrelevant.

If during the operation the DIP switch 6 is switched from ON to OFF, the potentiometer settings will be immediately activated.

If the D-BEDIX is removed while the DIP switch 6 is ON, the parameters remain unchanged.

6.2.7 Parameter setting only by authorized persons

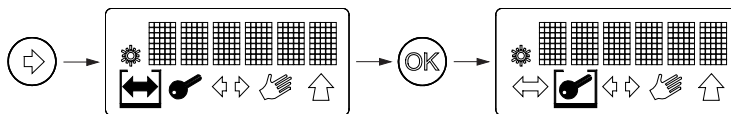
If you do not want the parameters to be changed by unauthorized persons, then DIP switch 6 must be set to OFF, in which case a modification of the parameters by means of the D-BEDIX is not possible.



6.2.8 Setting examples

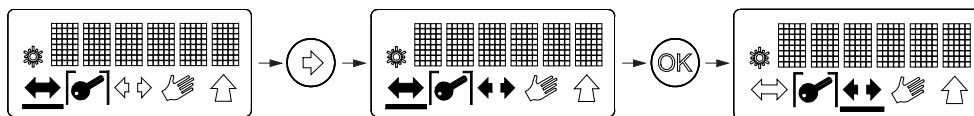
Changing the operating mode

Select the desired symbol by means of the arrow key (symbol starts flashing).
Confirm with the OK key (frame/bar switch over).



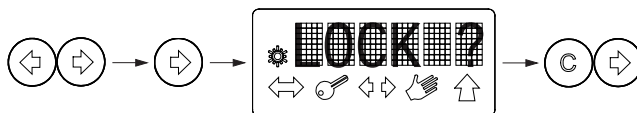
Preselecting the operating mode

An overriding switch is active and determines the operating mode (only the selection frame is visible, the bar underlines the preselected operating mode). Now you can select the operating mode you want to be active upon cancellation of the overriding switch:
Select the desired symbol by means of the arrow key (symbol starts flashing).
Confirm with the OK key (bar switches over).



Enabling the keylock

Short simultaneous actuation of both arrow keys (= access to the menu level).
By means of the arrow key, select LOCK.
Confirm with the C-key and the right-hand arrow key.



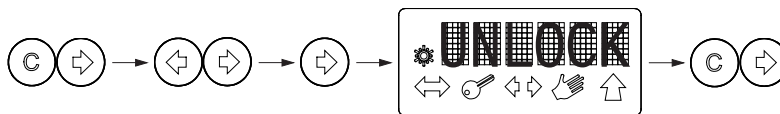
Temporarily disabling the keylock (60 s)

Short simultaneous actuation of the C-key and the right-hand arrow key.



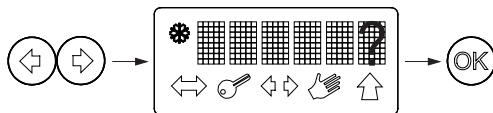
Disabling the keylock

Short simultaneous actuation of the C-key and the right-hand arrow key.
Short simultaneous actuation of the arrow keys (= access to the menu level).
By means of the arrow key, select UNLOCK.
Confirm with the C-key and the right-hand arrow key.



Summer opening / winter opening

Short simultaneous actuation of the arrow keys (= access to the menu level).
Confirm the change by means of the OK key.



Parameters (hold-open timeday)

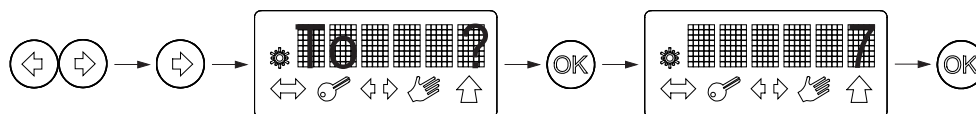
Short simultaneous actuation of the arrow keys (= access to the menu level).

By means of the arrow key, select To.

Confirm with the OK key.

By means of the arrow key, change the value.

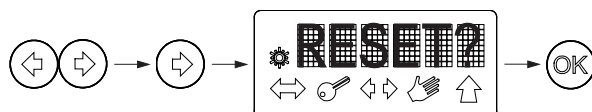
Confirm with the OK key.

**Reset**

Short simultaneous actuation of the arrow keys (= access to the menu level).

By means of the arrow key, select Reset.

Confirm with the OK key.

**Display-Reset D-BEDIX**

Keep the C key depressed during 3 seconds.

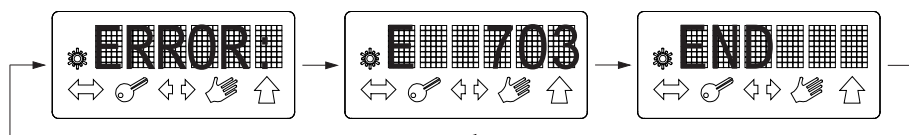
D-BEDIX is restarted (however, the setting-up procedure of the door is not repeated).

6.2.9 Error display

As soon as an error occurs, the mention ERROR appears on the display, followed by the number of the presently active error (e.g. E 703).

Provided that no additional error is pending, END is displayed (error list: see chapter Troubleshooting).

This sequence will be repeated until the error has been eliminated.



6.3 KOMBI-D-BEDIX (option)

In addition to the functions of the D-BEDIX, the KOMBI-D-BEDIX contains a key-operated switch (round or profile cylinder) with the following function:

Lockout of the KOMBI-D-BEDIX against unauthorized use.

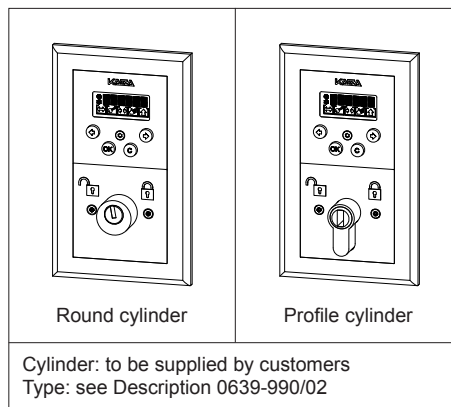
Free



Locked



If this lockout is enabled, all the keys are shortly lit (as a confirmation of the lockout).



6.4 Locking/Manual unlocking (option)

In the event of an emergency or of a mains failure, the closed door can be opened by pulling the red manual unlocking resp. remote manual unlocking while at the same time pushing the sliding wings to the open position.

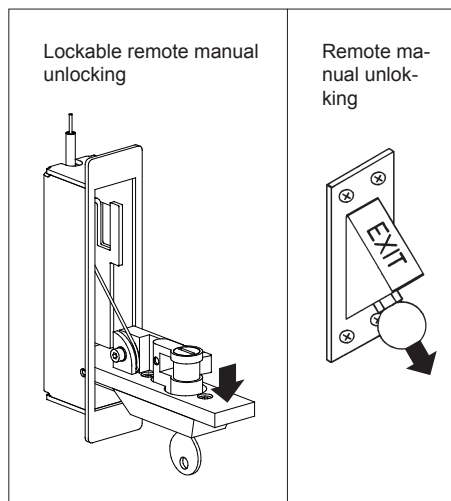
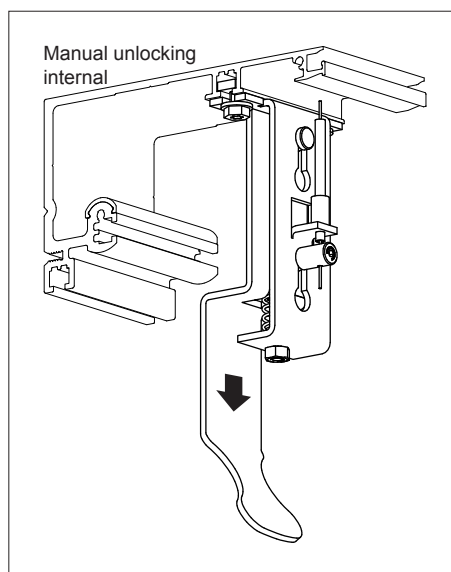
If the door leads to a room without a second access, a lockable remote manual unlocking is mounted on the outside of the door.



Warning:
The manual unlocking mechanisms must be easily visible and accessible at all times.



Note:
Cylinder types: see application sheet P 20.05.15.



Manual unlocking function in operating mode NIGHT:

Pull HERI	Mains supply available	Without mains supply With option BATPA	Without mains supply Without option BATPA
< 5 s	mechanical unlocking, key-command (door opens)	mechanical unlocking	mechanical unlocking
> 5 s	mechanical unlocking, key-command (door opens)	mechanical unlocking, key-command after wake-up (door opens)	mechanical unlocking



7 SERVICE

A regular service (maintenance/checking) is absolutely indispensable in order to guarantee a safe operation and long lifetime of the installation. The service must be carried out by a qualified person, **at least once a year**, according to the following checklist.

This checkup work basically refers to visual and functional checking destined to evaluate the integrality, the condition and the efficiency of the components and safety devices (checking of the different elements as far as these are included in the installation).



Warning:

To avoid jeopardizing the safety of persons, any defective safety elements may not be disconnected in order to continue the operation of the installation!



Attention:

In order to guarantee the availability of the installation, any elements showing signs of wear must be replaced as a preventive measure!



Note:

- Every maintenance service which has been carried out shall be entered into the control booklet!
- The following service description refers to the basic components. The options are described in detail in chapter „Options“.



7.1 Service for pedestrian doors



Warning:

Electrocution hazard! Before working on any live elements, pull out the mains plug as well as any existing plug of the emergency battery respectively switch off the main installation switch!

Basis: QS-CL P.05.05.113.4
Maintenance for pedestrian doors

Installation

	Check	Clean	Grease	Adjust
General condition	x			
Free door movement (manually)	x			x
Door guides/guideway rails	x	x		x
Door sealing joints	x	x		x
Side panels/protection wings	x	x		
Coverings/hinge-type covers	x	x		
Check tight fitting of the screws and nuts	x			
Clean the installation ²	x	x		

Drive mechanism

Drive mechanism	x	x		x
Holding power in CLOSED position	x			
Transmission elements such as:				
toothed belt, flat belt, cables, rods or chains	x	x		x
Carrying rollers/counter-pressure rollers, running carriages	x	x		x
Carrier rails	x	x	x	
Open/Closed positions	x			x

Control

Electrical connections	x			
Control functions	x			x
Program switch (BEDIS, BEDiX, etc.) check all the positions	x			
Emergency battery	x			
Emergency opening (pull out both power plugs of the ANTE's) ¹	x			

Control elements

All the existing control elements such as: sensor, radar, key-operated switch, contact carpet, etc.	x	x		x
--	---	---	--	---

Safety elements

Reversing/stopping mechanism	x	x		x
Door locking/manual unlocking mechanism	x	x	x	x
Mechanical emergency opening	x			x
Monitoring switch	x	x		x
Light barrier/Presence detector	x	x		
Existing additional safety elements	x	x		x
Minimum escape way width ¹	x			x

Miscellaneous

Stickers/rating plates	x	x		
------------------------	---	---	--	--

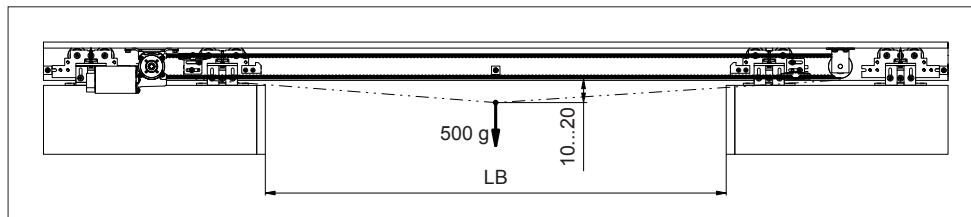
¹ Only for redundant drive mechanisms

² KABA Gilgen cleans all the elements of the installation provided this is necessary for the function of the installation. A general cleaning of the installation is not planned.



7.2 Toothed belt ZARI

1. Check the tension of the toothed belt (by means of 500 g): Measure 10...20 mm.



2. If required correct the tension: with displace the guide unit.

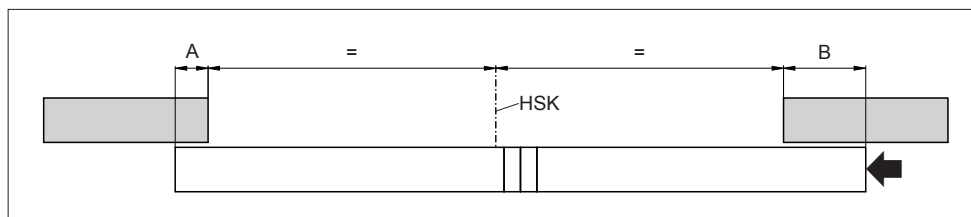
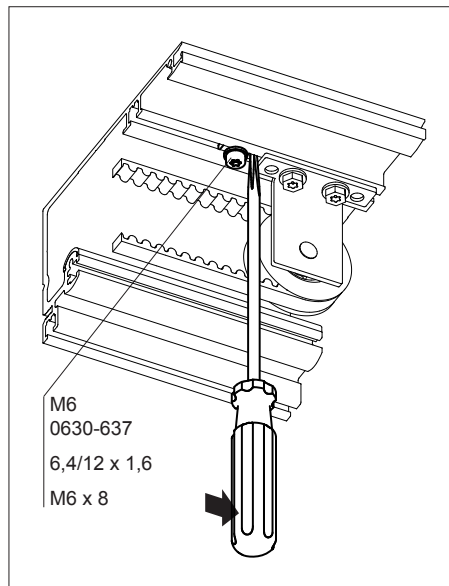


Attention:
Proceed carefully when tightening the toothed belt. An obliquely mounted guide unit respectively an insufficient or an excessive tension of the toothed belt increases its wear and causes a noisy operation.

3. Setting the door center:
Slightly loosen both belt connection pieces on the running carriage, shift the sliding wings together until the distances A and B are equal, then re-tighten the belt connection pieces.



Attention:
Checking the OPEN stop pieces: In the OPEN position, the sliding doors must touch both stop pieces.



8 TROUBLESHOOTING



Warning:

Electrocution hazard! Before working on any live elements, pull out the mains plug as well as any existing plug of the emergency battery respectively switch off the main installation switch!

If a malfunction occurs which might be detrimental to the safety of the users, and which cannot be eliminated without delay, the operator must be informed and if required the installation shall be taken out of operation. The installation must be repaired as soon as possible.



Note:

Every troubleshooting procedure which is carried out must be entered into the control booklet!

A reset activates a new setting-up procedure which is carried out only in the operating mode AUTOMAT.



Note:

The setting-up procedure is only carried out in the mains-powered mode, whereas no setting-up is possible in the emergency battery mode because of the restricted battery power. The control unit STERE is automatically switched off.

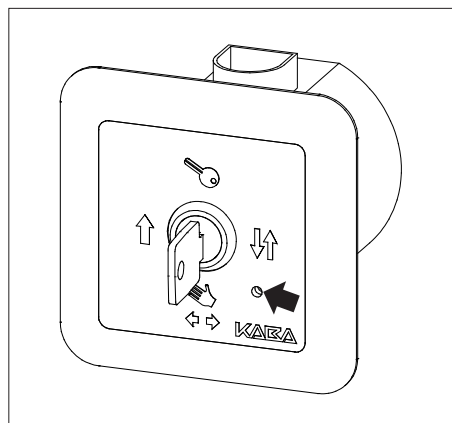
8.1 With key program switch

Press reset push-button during at least 1 second with a tool (e.g. paper clip).



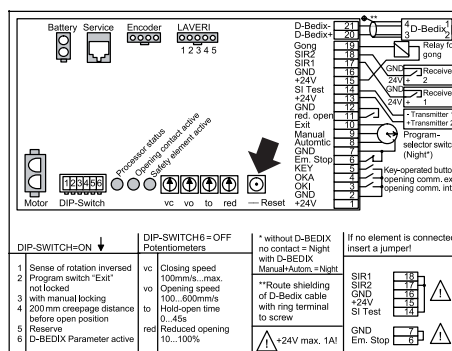
Note:

Alternatively, to activate the reset function, push simultaneously (min 1 second) operating modes MANUAL and EXIT.



8.2 On control unit STERE

Press reset push-button during at least 1 second.



8.3 Malfunction

An alleged error may by all means also be due to „correct“ causes. For this reason the list shown hereafter has been established, which contains the probable or already encountered irregular functioning, their possible causes as well as the corrective action (error elimination) to be taken.

Irregular functioning	Possible causes/corrective action
LED „Processor status“ on the STERE is illuminated/is not flashing.	- Control of mains power supply. - Control the fine-wire fuse in STERE.
Door fails to move/to open.	- Mains failure and/or emergency battery discharged. - Sliding wing is mechanically blocked. - Operating mode MANUAL or NIGHT. - Control element defective (LED OKx is not illuminating when element is actuated). - Locking is not released. - Manual locking is still engaged. - EMERGENCY STOP jumper on STERE not inserted (LED SI is illuminating). - EMERGENCY STOP triggered (LED SI is illuminating).
Door fails to close or is not fully closed.	- Operating mode MANUAL or OPEN. - Closing procedure obstructed. - Light barrier defective, cut or incorrectly connected (LED SI is illuminating). - Manual unlocking actuated. - EMERGENCY STOP triggered (LED SI is illuminating). - Light barrier jumper on STERE has not been inserted (LED SI is illuminating). - Presence detector is continuously triggered (LED SI is illuminating). - Radar is continuously triggered. Remove object, re-adjust radar (LED OKx is illuminating). - Key command on locking (LED OKx is illuminating). - Pay attention to the reciprocal interaction of the presence sensors. - The programmed hold-open time is too long. - During the closing procedure, the door has repeatedly detected an obstacle (it is kept waiting one minute in the open position). - Check emergency opening element.
Door opens or closes too slowly.	- Opening respectively closing speed has not been correctly programmed. - Emergency battery operation.
Door opens at slow speed or at slow speed on the last 200 mm.	- Obstacle detection has been triggered. - DIP-Switch 4 on ON. - After resetting of DIP-Switch 4 on OFF: no Reset carried out
Insufficient opening width.	- Reduced opening activ. - Obstruction of door: remove obstacle
Hold-open time too long or too short.	Hold-open time has not been correctly programmed.
Door only carries out short movements.	- Obstacle detection has been triggered. - The radar/presence detector is activated by the door movement (LED OKx is illuminated). - Spurious triggering of the radar/presence detector (LED OKx is illuminated). - Excessive weight of sliding wing. - GEMO defective.
Lateral door movement in the closed position.	- Defective door sealing gaskets or ribbed out. - Sliding wings have not been correctly adjusted. - Damaged fixpoint guide shoe or bottom guide rail. - In the CLOSED position the limit stops do not touch each other.



Irregular functioning	Possible causes/corrective action
Upon closing, the door motion is continuously reversed.	- The radar/presence detector is triggered (reflection of metallic objects, „sees“ the sliding wing, vibrations of the covering), (LED OKx is illuminated). - Excessive friction (obstacle detection). - Path obstructed by an object (obstacle detection). - Loss of position due to a skipped belt. Check the belt tension. Reduce the speed parameters. - Check rubber cable of MENO.
The door stops during the opening motion and is closed again or opens only at slow speed.	- Excessive friction. - Path obstructed by an object (obstacle detection).
Door moves sometimes into the OPEN or CLOSED stop piece.	- Loss of position due to a skipped belt. Check the belt tension. Reduce the speed parameters. - Check travel stops, carry out Reset.
First movement after switching-on moves the door into the stop piece.	The control unit has already been used for another installation. Carry out Reset.
During setting-up, the Closed position is not completely reached.	- Excessive friction. - Door sealing gaskets ripped out. - Sliding wings are not parallel. - Rubber cable of MENO is too much stretched.
After a Reset: no door movement.	- Wait at least 1 minute. - Switch the control unit off and back on. - Operating mode NIGHT and MANUAL is selected. Select operating mode AUTOMAT. - Emergency Stop is active: deactivate it (LED SI is illuminated). - Check mains power supply (check LED uC).
During setting-up, the door starts by opening.	- Belt connection piece has not been correctly mounted. - Incorrect adjustment of the sense of rotation GEMO.
The door is readjusted every time it is switched on.	- The weight of the sliding wing is smaller than 20 kg. - Check the belt connection piece. - Make sure that the toothed belt's tension is correct.
Locking mechanism does not lock/unlock.	- Insufficient play of the locking latch. - Check the connections. - For single-winged installations: no stop-piece in closed position has been installed. - Manual unlocking is uptight. - Locking mechanism is damaged.
Radar fails to open the door. Radar is not triggered.	- Program position on NIGHT or EXIT. - Incorrect setting of the radar's detection range (LED OKx illuminated). - Transverse traffic optimization has been activated for the radar (LED OKx illuminated). - Excessive reduction of the radar's sensitivity (programmed for outdoor application), (LED OKx illuminated). - Defective radar (LED OKx illuminated).
The radar/presence detector is permanently triggered.	- Reset the radar/presence detector (manually teach-in the background). - Close the covering and repeat the teaching process for the radar/presence detector. - Check the radar/presence detector settings. - Reflecting objects. - Moving objects close to the sensor (plants, air currents, leaves...).
Door makes noise.	- Polluted door guide rails. - Friction of the sliding wings on top or at the bottom. - Defective drive elements.



8.4 Error display with D-BEDIX / KOMBI-D-BEDIX

The control unit recognizes various error situations and conditions and displays them on the D-BEDIX / KOMBI-D-BEDIX panel by means of a error-no.

The error lists shown hereafter illustrate the error that is displayed, the cause that has triggered the error and how it can be eliminated.

The only errors that are individually listed and explained are the ones against which the fitter/service technician can take specific action.

8.4.1 Software and processor errors

No.	Description	Corrective action	Mode NIGHT Closure possible
10...19	System error: Emergency stop (door stands still).	Replace the control unit.	yes

8.4.2 Power supply errors

No.	Description	Corrective action	Mode NIGHT Closure possible
30	Mains failure. Is only displayed if BATPA is connected.	Check mains voltage, check BATPA.	yes
31	30 V external short-circuit/failure or second STERE defective.		yes
32	Power pack defective.		yes
37	BATPA completely discharged after a mains failure. STERE connector pulled out.		yes
39	24 V terminal power supply short circuit/overload.	Check the elements that are connected to the terminals.	yes

8.4.3 Overvoltage errors

No.	Description	Corrective action	Mode NIGHT Closure possible
33	Overvoltage on 30 VDC.	Reduce the speed of the sliding wing.	yes
34	Excessive temperature in the event of overvoltage limitation.	Reduce the speed of the sliding wings. Increase the hold-open time.	yes



8.4.4 Hardware errors

No.	Description	Corrective action	Mode NIGHT Closure possible
41	Too many failures on encode cable.	Ceck GEMO (encoder and motor connector).	yes
42	Sliding wings may be blocked. Encoder unplugged.	Check the sliding wings, check GEMO (encoder and motor connector). Check the manual locking.	no
43...46	Short-circuit or interrupt in the moror circuit.		no
60...61	An excessive current might destroy the STERE.	Check the locking. Check the mechanical settings. Replace any defective elements.	yes
62...63	Motor current relay opened as a result of excessive current. This error eliminates itself after 1 minute.		no
64	Motor current relay opened because of excessive current 5 times in succession.		no

8.4.5 Accessories errors

No.	Description	Corrective action	Mode NIGHT Closure possible
105	Light barrier error on STERE.	Check light barrier and jumper (if required insert the latter).	yes
618	Manual locking.	Select NIGHT operating mode. Disengage the manual locking. Select AUTOMATIC operating mode. Is only detected if DIP3 has been activated.	yes
900	D-BEDIX error.	Check the connection between the control and D-BEDIX. Connect the screening. Make sure that there are no naked conductors in the cable.	yes
901	D-BEDIX communication error.		yes



8.4.6 Mounting and setting errors

No.	Description	Corrective action	Mode NIGHT Closure possible
1000	Reset has been triggered (purely informative message).	-	-
1001	- Minimum opening width has not been reached during setting-up. - No mass measurement. - No Reset carried out after DIP1 changing.	Remove the obstacle, check/restore the free running movement of the sliding wings, check the locking, carry out a Reset.	no
1002	Reset not possible in battery-operated mode.	Plug in the mains connector.	no
1007	A sliding wing weight of <20 kg was measured.	Check the sliding wing and the toothed belt coupling.	yes

8.4.7 Specific BAT-NOT errors

No.	Description	Corrective action	Mode NIGHT Closure possible
1601	Test opening with emergency opening rubber cable not successful during the setting-up procedure.	Check the emergency opening rubber cable, check respectively make sure that the sliding wings can be easily moved. Without D-BEDIX the door remains open.	yes
1602	Excessive tension of emergency opening rubber cable (operation).	Reduce the tension.	yes
1603	Excessive tension of emergency opening rubber cable (setting-up).	Reduce the tension. Fatal error (door remains open).	yes

8.4.8 Operative messages (informative)

No.	Description	Corrective action	Mode NIGHT Closure possible
2000	More than 5 successive obstructions.	Remove the obstacle.	yes



9 SHUT-DOWN

No particular measures need to be taken for de-commissioning the installation.

If the sliding door installation will not be used during at least 1 month, it is re-commended to pull out the mains plug (and, if provided, the battery plug).



Attention:

For this purpose, the door must be in the operating mode NIGHT, in order to avoid a discharge of the emergency battery (option).

If an installation with emergency battery is planned to be taken out of operation for a period exceeding 1 year, the mains cable of installations containing an emergency battery must be plugged in once a year for at least 24 hours in order to allow the batterie to be recharged.

For taking the installation back into operation, all you have to do is to plug in the mains cable/the battery connector and select the operating mode on the key-operated program switch.



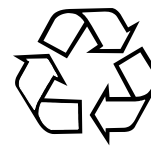
Attention:

If the installation is re-commissioned at low temperatures, it must be switched on 1...2 hours prior to the actual setting-up procedure (so that the operating temperature can be reached).



10 DISPOSAL OF THE INSTALLATION

An ecologically acceptable disposal of the installation is ensured if the different materials are separated and recycled. No particular measures are required for the protection of the environment. However, the relevant legal prescriptions applicable for the installation site have to be complied with!



11 SPARE PARTS

11.1 Drive technique

Article No.	Designation	Abbreviation
0639-100	Gear motor	GEMO
0635-104	Guide unit	ULE
4527-210	Toothed belt HTD-8M-10	ZARI
0639-101	Running carriage Set (complete)	LAUWA
0630-628	Carrying roller	LAUROX
0639-313	Counter-presser sleeve	
0639-131	Control unit (complete) 230 V	STERE
0639-131/15	Control unit (complete) 115 V	STERE
0630-944/01	Mains cable 4 m (without plug)	NETKA
0639-322	Side cover set	SEIDE
0639-115	Basic set SLA	
0639-120	Locking of running carriage	LAVERI
0350-343/00	PCB	
0635-218	HERI monitoring	
0639-140	Locking of running carriage Fail Safe	LAVERI-FS
0639-141	Unlocking set LAVERI Fail Safe	
0639-142	Modification set LAVERI Fail Secure	
0639-386	PCB programmed	
0639-123	Emergency battery (complete)	BATPA
6170-200	1 battery 1,2 Ah/12 V (2 pieces are necessary per BATPA)	
0639-110	Mechanical emergency opening (complete)	MENO
4495-014	Rubber cable Ø8,3 mm x 100 m, orange	
0639-128	Assembly-Set for horizontal covering profile B	
0723-170	Key-operated program switch (surface type)	
0635-142	Program selector key (with cable)	D-BEDIX
0635-143	Feller-Kit D-BEDIX	
0635-148/02	KOMBI-D-BEDIX Profile cylinder „Lock“	
0635-148/04	KOMBI-D-BEDIX Kaba cylinder „Lock“	
0635-144/02	Switch Kit incl. front plate EDIZIO Profile cylinder „Lock“	
0635-144/04	Switch Kit incl. front plate EDIZIO Kaba cylinder „Lock“	
6442-971	Fastening plate double EDIZIOdue	
6442-972	Covering frame double EDIZIOdue white	
0723-165/02	Front plate EDIZIO Profile cylinder „Lock“	
0723-165/04	Front plate EDIZIO Kaba cylinder „Lock“	



11.2 Profile system PSX

Sealing gasket on main closing edge

0621-512 Center rubber sealing

Sealing gasket on secondary closing edge (sliding wing/connection profile)

0621-520 Vertical sealing outside

Bottom brush sliding wing

0640-923 Brush (height = 15 mm, width = 3,5 mm)

Fix-point guide shoe

0621-157/01 Fix-point guide shoe 32 mm complete left

0621-157/02 Fix-point guide shoe 32 mm complete right

0621-158/01 Fix-point guide shoe 81,5 mm complete left

0621-158/02 Fix-point guide shoe 81,5 mm complete right

0621-404 Glider

Continuous bottom guide rail

Sliding wing

0621-189 Fixing set for blade

0621-440 Blade machined

0621-404 Glider

Bottom guide rail

0621-191 Fixing set for bottom guide rail

0621-439/.. Bottom guide rail machined

11.3 Profile system PSA

Sealing gasket on main closing edge

0623-500 Center rubber sealing

Sealing gasket on secondary closing edge (sliding wing/connection profile)

0623-501 Vertical sealing outside

0623-510 Covering profile for light barriers

0623-511 Covering profile for screws

Bottom brush sliding wing

0645-114 Brush (height = 17 mm, width = 2,6 mm)

Fix-point guide shoe

0623-123/01 Fix-point guide shoe 32 mm complete left

0623-123/02 Fix-point guide shoe 32 mm complete right

0623-124/01 Fix-point guide shoe 49 mm complete left

0623-124/02 Fix-point guide shoe 49 mm complete right

0623-125/01 Fix-point guide shoe 72 mm complete left

0623-125/02 Fix-point guide shoe 72 mm complete right

0621-404 Glider

Continuous bottom guide rail

Sliding wing

0623-121/90 Packing unit accessories blade

0623-403 Blade machined

0621-404 Glider

Bottom guide rail

0621-191 Fixing set for bottom guide rail

0621-439/.. Bottom guide rail machined



11.4 Profile system PSW

Sealing gasket on main closing edge

- Sealing of the joint

Article No. Wicona*

4310218

Sealing gasket on secondary closing edge (sliding wing/connection profile)

- Vertical sealing outside
- Brush (height = 9 mm)

4310247

4310243

Bottom brush sliding wing

- 0640-923 Brush (height = 15 mm, width = 3,5 mm)

4310217

Fix-point guide shoe

- 0621-241/01 Fix-point guide shoe PSW complete left
- 0621-241/02 Fix-point guide shoe PSW complete right
- 0621-404 Glider

-

-

4340018

Continuous bottom guide rail

Sliding wing

- 0621-404 Glider

4340018

Bottom guide rail

- 0621-191 Fixing set for bottom guide rail
- 0621-643/.. Bottom guide rail machined

-

-

*Sources of supply:

Wicona
Hydrobuilding Systems AG
CH-5506 Mägenwil
Tel. +41 62 887 41 10
Fax +41 62 887 41 30

Wicona
Hydrobuilding Systems GmbH
D-89077 Ulm/Donau
Tel. +49 731 39 84-0
Fax. +49 731 39 84-241



12 OPTIONS

12.1 Emergency battery BATPA

- The emergency battery is supplied in charged condition.
- If it is regularly used, its lifetime is approximately 5 years.
- The emergency battery can be recharged approximately 1'200 times (depending on the respective depth of the discharge).
- If an individual battery needs to be replaced, it is important to check previously if the new battery has a minimum voltage of 12,4 VDC (not under load). Should this requirement not be fulfilled, it must be recharged before being used.



Attention:
Batteries of different brands (manufacturers) must never be used together!

Recharging

1. Disconnect the connection cable from the batteries.
2. Recharge the batteries individually during approximately 12 hours:
Charging voltage 14,7 VDC
Charging current max. 0,36 A
3. Reconnect the connection cable and mark the charging date.

Storage hints

- Never store the emergency battery in discharged condition (recharge it as soon as possible).
- Before storing the emergency disconnect all the consumers.
- Never expose it to a heat source.
- Never expose it to direct insolation.
- Store the battery in vertical position, on a horizontal base.
- Check the voltage at regular intervals.
- Use nothing but a dry rag for cleaning the battery.



Attention:
If the storage temperatures are below freezing point, the battery must be handled with great care, as the synthetic material of the battery housing hardens and thus more sensitive to damaging.

- Store in a cool and dry place.
- Ambient temperature between -35 °C and +50 °C.
- The storage temperature has an influence on the spontaneous discharge of the emergency battery:

Storage temperature	Storage intervals
below 20 °C	every 9 months
20...30 °C	every 6 months
30...40 °C	every 3 months
above 40 °C	reduction of the lifetime



12.2 Mechanical emergency opening MENO

Requirements



Attention:

First check if all the settings have been made according to the instructions. Make sure that all the moving elements are dirt-free (this influences the static friction).

Settings:

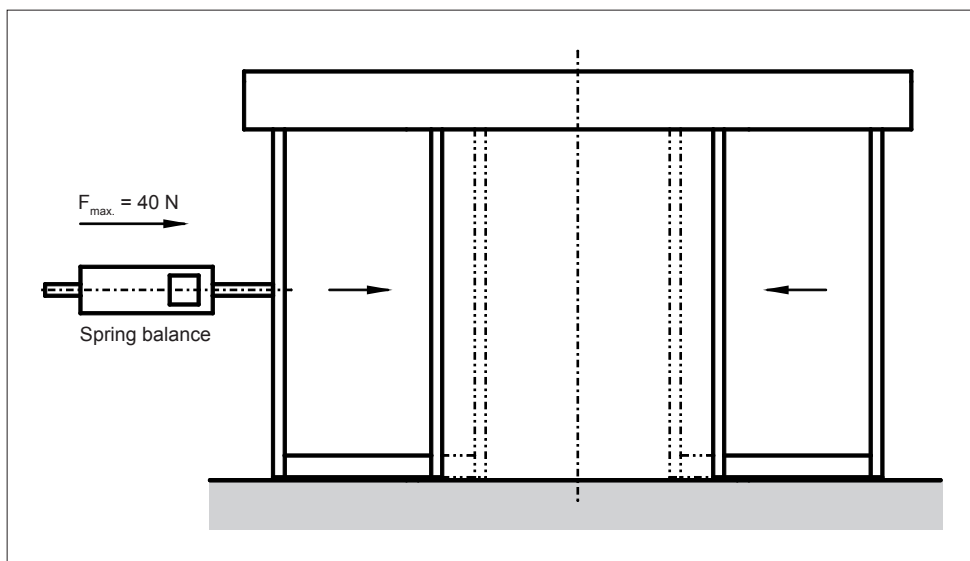
- Prestress toothed driving belt
- Parallelity of GEMO and ULE with regard to the carrier profile
- Mounting of the counter-pressure roller
- Adjustments of the wings

Check the cleanliness:

- Rollers
- Carrier profile
- Floor guideway

Measuring the static friction (without rubber cable):

Move the wings to the open or half-open position. Using a spring balance, push them slowly and continuously towards the CLOSED position until the wings start moving. The maximum applied force corresponds to the static friction. The static friction must not exceed 40 N.



Setting the emergency opening rubber cable



Attention:

Avoid an excessive tightening of the rubber cable which would cause the sliding wings to bump into each other when opened without mains power!

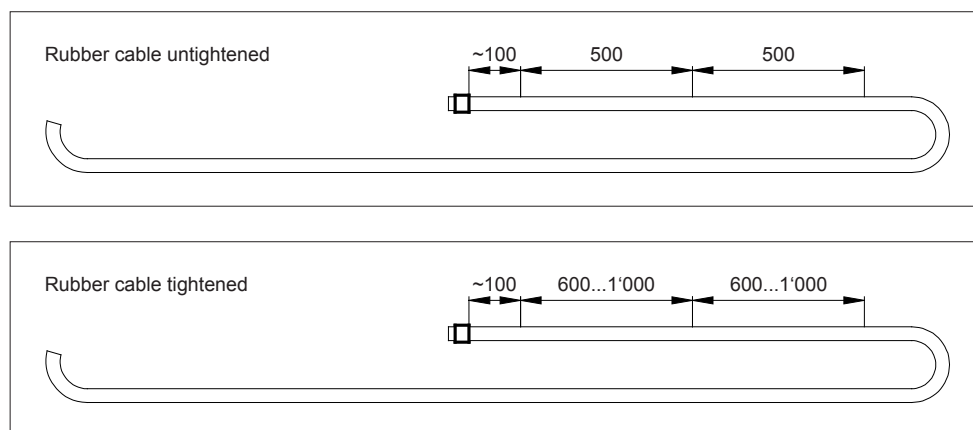
1. Manually close the sliding wing and block it.
2. Stretch the rubber cable until the spacing between the felt tip pen markings has increased to ~ 600 mm. Shift the loose knot until it is again located right next to the rubber cable fixing.
3. Remove the blocking of the sliding wing, then let the rubber cable pull it to the Open position. If require tighten the rubber cable.



Attention:

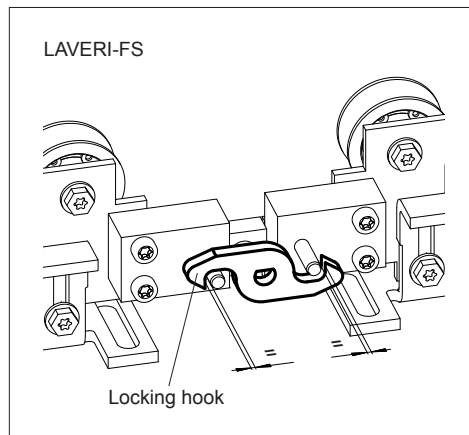
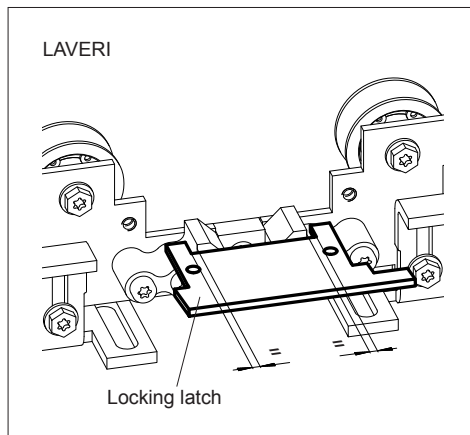
The maximum distance between the felt tip pen markings must **not exceed 1'000 mm** (which corresponds to a tension of 60 N).

4. Tighten the knot and cut off the rubber cable (max.distance between the cable end and the knot = 20 mm).



12.3 Locking of running carriage LAVERI + LAVERI-FS

1. Check if the locking of running carriage is safely engaged.
If necessary, check the locking play:
 - 1.1 Manually close the sliding wing.
 - 1.2 Center the locking latch resp. the locking hook.
 - 1.3 Screw down the locking of running carriage.



13 APPENDIX

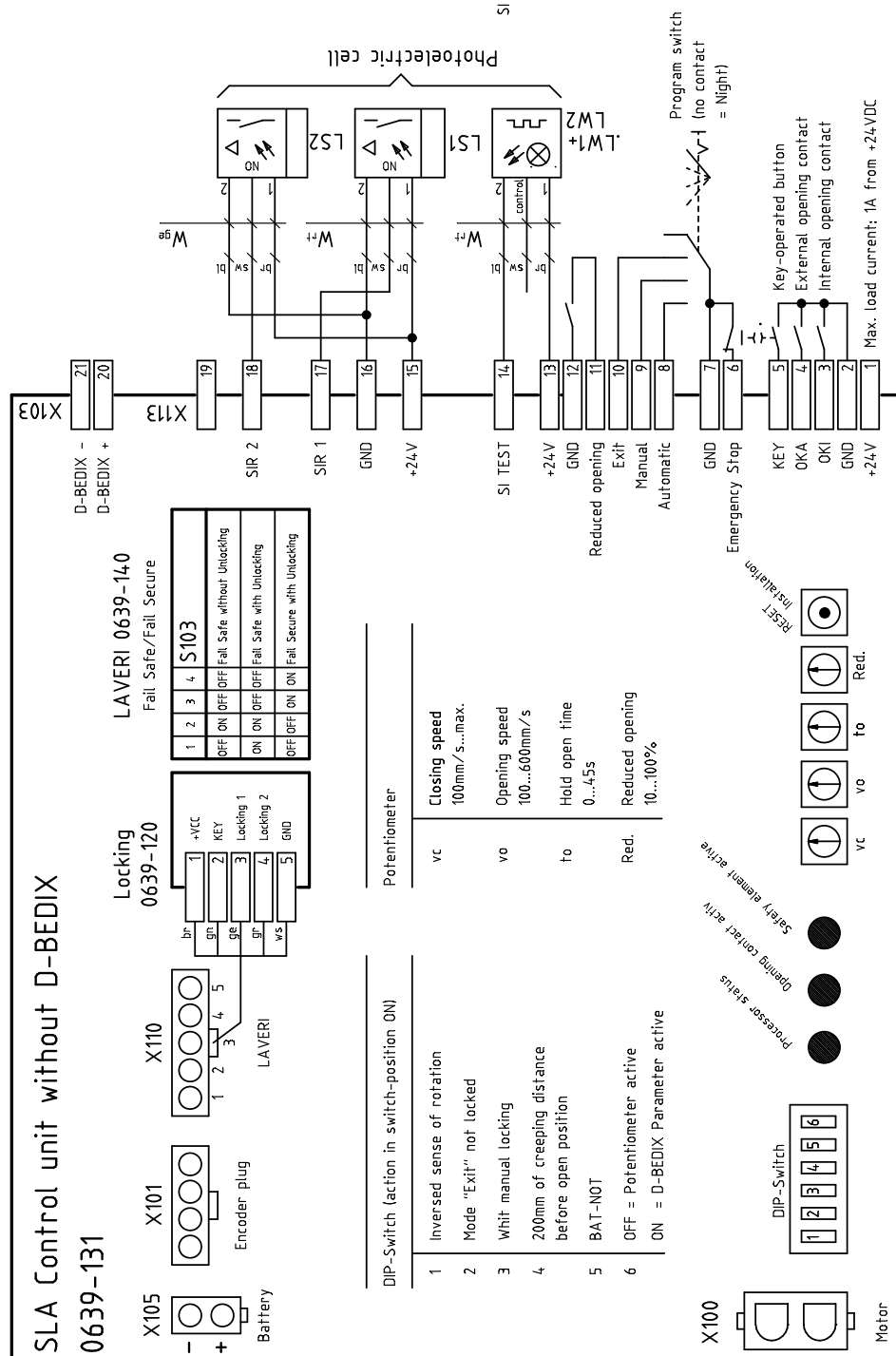
The following documents are added as an appendix to this manual:

Wiring diagram E4-0141-029





© Kaba Göttingen AG, 3150 Schwarzenburg



brun / brown / marrón
schwarz / black / negro
bleu / blue / azul
rouge / red / rojo
jaune / yellow / amarillo
blanc / white / blanco
vert / green / verde
gris / grey / gris

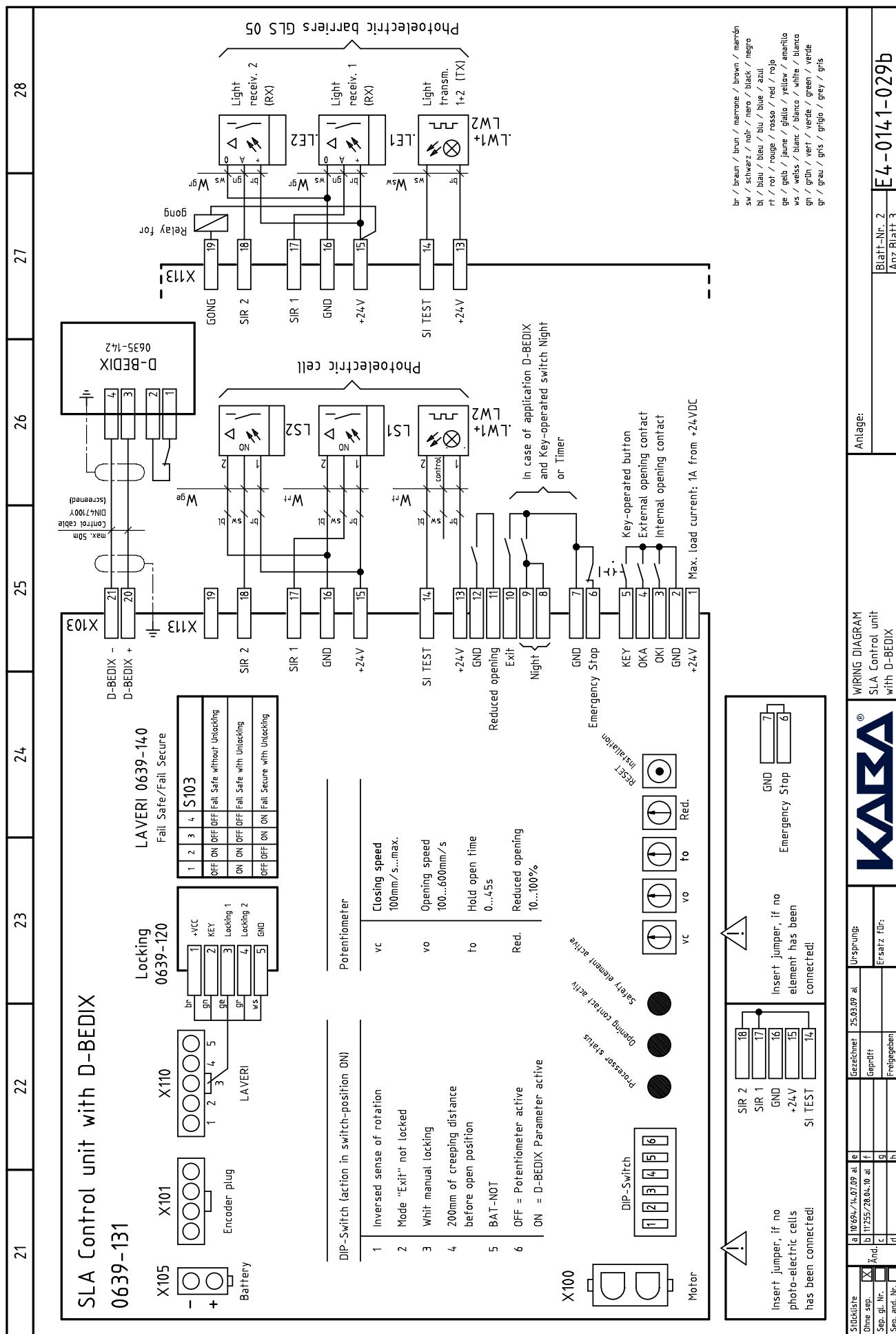
WIRING DIAGRAM



Anlage:

Blatt-Nr. 1	E4-0141-029b
Ans Blatt 3	

		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	aa	ab	ac	ad	ae	af	ag	ah	ai	aj	ak	al	am	an	ao	ap	aq	ar	as	at	au	av	aw	ax	ay	az	ba	bb	bc	bd	be	bf	bg	bh	bi	bj	bk	bl	bm	bn	bo	bp	bq	br	bs	bt	bu	bv	bw	bx	by	bz	ca	cb	cc	cd	ce	cf	cg	ch	ci	cj	ck	cl	cm	cn	co	cp	cq	cr	cs	ct	cu	cv	cw	cx	cy	cz	da	db	dc	dd	de	df	dg	dh	di	dj	dk	dl	dm	dn	do	dp	dq	dr	ds	dt	du	dv	dw	dx	dy	dz	ea	eb	ec	ed	ee	ef	eg	eh	ei	ej	ek	el	em	en	eo	ep	eq	er	es	et	eu	ev	ew	ex	ey	ez	fa	fb	fc	fd	fe	ff	fg	fh	fi	fj	fk	fl	fm	fn	fo	fp	fq	fr	fs	ft	fu	fv	fw	fx	fy	fz	ga	gb	gc	gd	ge	gf	gg	gh	gi	gj	gk	gl	gm	gn	go	gp	gq	gr	gs	gt	gu	gv	gw	gx	gy	gz	ha	hb	hc	hd	he	hf	hg	hh	hi	hj	hk	hl	hm	hn	ho	hp	hq	hr	hs	ht	hu	hv	hw	hx	hy	hz	ia	ib	ic	id	ie	if	ig	ih	ii	ij	ik	il	im	in	io	ip	iq	ir	is	it	iu	iv	iw	ix	iy	iz	ja	jb	jc	jd	je	jf	jj	jh	ji	jj	jk	jl	jm	jn	jo	jp	jq	jr	js	jt	ju	jv	jw	jx	ky	kz	la	lb	lc	ld	le	lf	lg	lh	li	lj	lk	ll	lm	ln	lo	lp	lq	lr	ls	lt	lu	lv	lw	lx	ly	lz	ma	mb	mc	md	me	mf	mg	mh	mi	mj	mk	ml	mm	mn	mo	mp	mq	mr	ms	mt	mu	mv	mw	mx	my	mz	na	nb	nc	nd	ne	nf	ng	nh	ni	nj	nk	nl	nm	nn	no	np	nq	nr	ns	nt	nu	nv	nw	nx	ny	nz	oa	ob	oc	od	oe	of	og	oh	oi	oj	ok	ol	om	on	oo	op	oq	or	os	ot	ou	ov	ow	ox	oy	oz	pa	pb	pc	pd	pe	pf	pg	ph	pi	pj	pk	pl	pm	pn	po	pp	pq	pr	ps	pt	pu	pv	pw	px	py	pz	qa	qb	qc	qd	qe	qf	qg	qh	qi	qj	qk	ql	qm	qn	qo	qp	qq	qr	qs	qt	qu	qv	qw	qx	qy	qz	ra	rb	rc	rd	re	rf	rg	rh	ri	rj	rk	rl	rm	rn	ro	rp	rq	rr	rs	rt	ru	rv	rw	rx	ry	rz	sa	sb	sc	sd	se	sf	sg	sh	si	sj	sk	sl	sm	sn	so	sp	sq	sr	ss	st	su	sv	sw	sx	sy	sz	ta	tb	tc	td	te	tf	tg	th	ti	tj	tk	tl	tm	tn	to	tp	tq	tr	ts	tt	tu	tv	tw	tx	ty	tz	ua	ub	uc	ud	ue	uf	ug	uh	ui	uj	uk	ul	um	un	uo	up	uq	ur	us	ut	uu	uv	uw	ux	uy	uz	va	vb	vc	vd	ve	vf	vg	vh	vi	vj	vk	vl	vm	vn	vo	vp	vq	vr	vs	vt	vu	vv	vw	vx	vy	vz	wa	wb	wc	wd	we	wf	wg	wh	wi	wj	wk	wl	wm	wn	wo	wp	wq	wr	ws	wt	wu	wv	ww	wx	wy	wz	xa	xb	xc	xd	xe	xf	xg	xh	xi	xj	xk	xl	xm	xn	xo	xp	xq	xr	xs	xt	xu	xv	xw	xx	xy	xz	ya	yb	yc	yd	ye	yf	yg	yh	yi	yj	yk	yl	ym	yn	yo	yp	yq	yr	ys	yt	yu	yv	yw	yx	yy	yz	za	zb	zc	zd	ze	zf	zg	zh	zi	zj	zk	zl	zm	zn	zo	zp	zq	zr	zs	zt	zu	zv	zw	zx	zy	zz	AA	AB	AC	AD	AE
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----





31	32	33	34	35	36	37	38
Operating elements				Combination element			
Operating element Opening, inside Operating element Opening, outside Operating element Open with key-operated switch Emergency Stop				Combination element OA-FUSION I ACTIV 8 ONE ON			
SLA 24V 0V OKI OKA KEY Emergency Stop				SLA 24V 0V LS TEST LS1/LS2 bl ws gn rt br or ge gr or rt rs ws			
RA 10.09.14.07.09 al 11.25.28.06.10 al 12.01.09.10 al 13.01.09.10 al 14.01.09.10 al 15.01.09.10 al 16.01.09.10 al 17.01.09.10 al 18.01.09.10 al 19.01.09.10 al 20.01.09.10 al 21.01.09.10 al 22.01.09.10 al 23.01.09.10 al 24.01.09.10 al 25.01.09.10 al 26.01.09.10 al 27.01.09.10 al 28.01.09.10 al 29.01.09.10 al 30.01.09.10 al 31.01.09.10 al 32.01.09.10 al 33.01.09.10 al 34.01.09.10 al 35.01.09.10 al 36.01.09.10 al 37.01.09.10 al 38.01.09.10 al				OA FUSION I Dipswitch Setting Output Setting 8 OFF Test Input Setting 9 ON Test Input Delay Time 10 OFF			
Position-Nr. Leitungsplan 40 30				WIRING DIAGRAM SLA-DRIVE UNIT with D-BEDIX SLA-DRIVE UNIT without D-BEDIX			
Gezeichnet Geprüft Freigegeben				Anlage:			
Blatt-Nr. 3				E4-0141-029b			