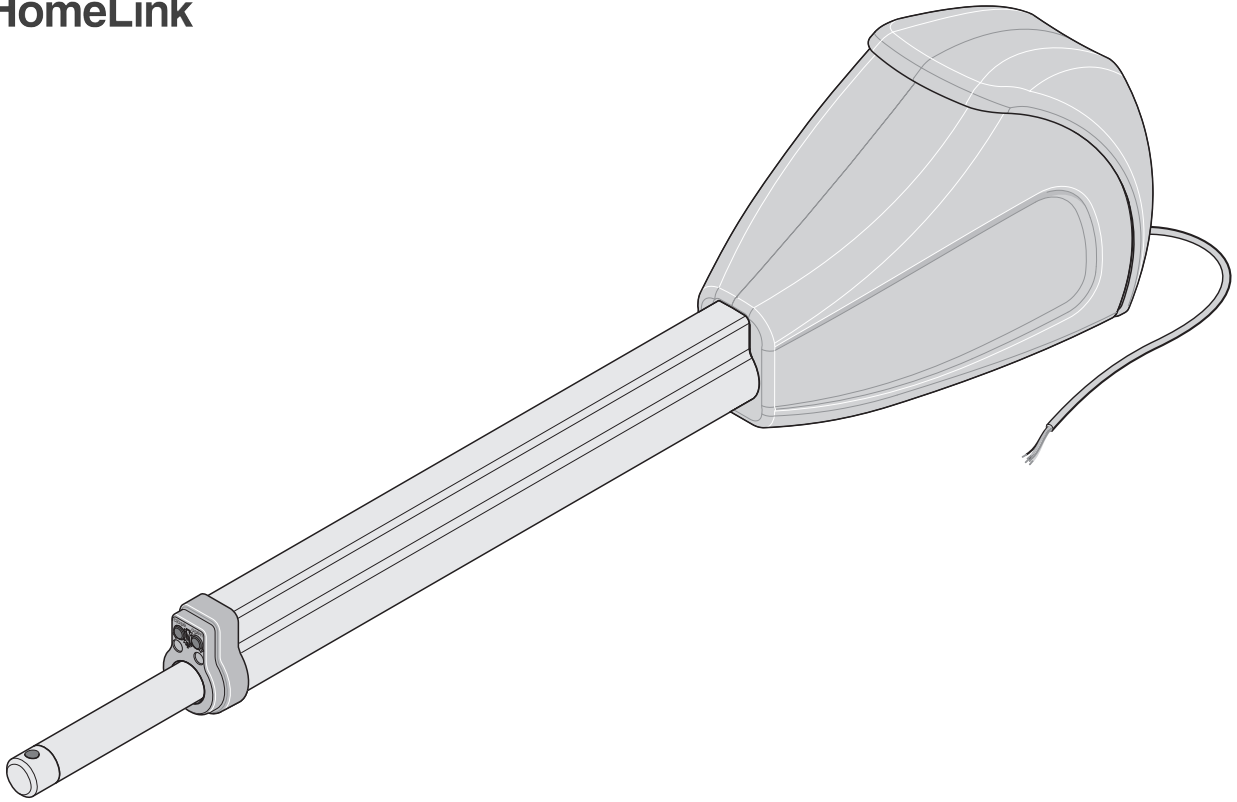


↑ HomeLink®



ET PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHENDI ORIGINAALVERSIOONI TÕLGE

Tiibvärava ajam
twist XL



Seerianumber

Sisukord

Üldised andmed	3	2-juhtmelise fotosilma ühendamine.....	29
Sümbolid	3	4-juhtmelise fotosilma ühendamine.....	29
Ohutusjuhised	3	Välise tarbija ühendamine	29
Sihipärane kasutus.....	3	Potentsiaalivaba releekontakti ühendamine.....	30
Mittesihipärane kasutamine.....	3	Mootori ühendamine.....	30
Segakäitus.....	3	Ühenduskaablite komplekti ühendamine.....	30
Värvatiiva lubatud mõõtmed.....	4	Pealüliti.....	30
Tehnilised andmed	4	Hooldus ja korrashoid	31
Mõõtmed	5	Ohutusjuhised	31
Talitluse kirjeldus	5	Korrapärane kontroll.....	31
Paigaldamisettevalmistused	7	Üldist	32
Ohutusjuhised	7	Lahtivõtmine	32
Vajalikud tööriistad	7	Utiliseerimine.....	32
Isikukaitsevahendid	7	Garantii ja klienditeenindus	32
Tarnekomplekt.....	7	Abi vigade tuvastamiseks	33
Paigaldus	8	Vihjeid vigade otsimiseks	33
Nõuandeid paigaldamiseks	8	Ühenduskeem	35
Ajami paigaldusasend	8	Juhtplokki DTA-1	36
A/B mõõtude tabel (orienteerivad väärtused).....	9	DIP-lülitite seadistused.....	36
Kinnitused.....	10	TorMinali seadistused.....	36
Kinnituste monteerimine.....	10	Ühenduskeem	37
Juhtplokki monteerimine	11		
Ühendage juhtplokki vooluvõrku (AC 230 V)	11		
Ajami ühendamine juhtplokki	13		
Paigaldusolukord: värav avatakse väljapoole	14		
Lõppasendite seadmine	15		
Ajami avamine ja lukustamine.....	16		
Kasutuselevõtt	17		
Ohutusjuhised	17		
Pidevkäituse jaoks ettevalmistamine.....	17		
Värvatiiva pikkuse seadmine.....	17		
Pidevkäituse aktiveerimine.....	17		
Programmeerimine.....	18		
Juhtplokki alglaadimine	18		
Vastuvõtja.....	19		
Välisantenni ühendamine	20		
Käsitsemise/kasutamine	21		
Ohutusjuhised	21		
Avariivõttesüsteemi voolukatkestuse korral.....	21		
Tavarežiim	21		
Takistuse tuvastamine	21		
Kasutamine suvel/talvel.....	21		
Värava avamine ja sulgemine	21		
Funktsioonid ja ühendused	22		
Ohutusjuhised	22		
Šundid	22		
Nupud juhtplokil.....	22		
Värvatiiva pikkuse potentsiomeeter.....	22		
Kaugjuhtimise ühenduspesa	22		
Ühendusliides TorMinal	22		
LED-id	23		
DIP-lüliti	24		
Automaatsulgumine.....	25		
Kaitsmed	26		
Trafoühendus	26		
DC 24 V elektriline lukk	26		
Hoiatuslambi ühendamine.....	27		
Nupu ühendamine	27		
Võtmelüliti ühendamine	28		
Nupu (määratletud avamine) ühendamine	28		
Nupu (värava STOP) ühendamine	28		
Nupu (määratletud sulgemine) ühendamine	28		
AVARIILÜLITI ühendamine.....	29		

Üldised andmed

Sümbolid



TÄHELEPANU:

Olulised ohutusjuhised!

Inimeste ohutuse tagamiseks on kõikide juhiste järgimine elulise tähtsusega. Hoidke juhiseid kindlas kohas!



MÄRKUSED:

Informatsioon, kasulik märkus!



Viitab algusele või tekstis vastavale joonisele.

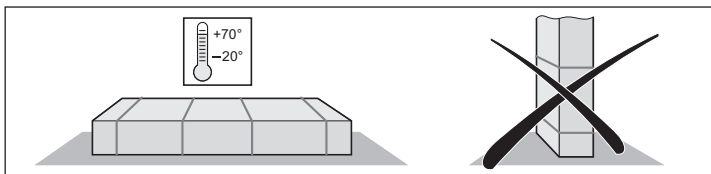
Ohutusjuhised

Üldist

- Käesoleva paigaldus- ja kasutusjuhendi peavad läbi lugema, sellest aru saama ja seda järgima kõik isikud, kes tegelevad ajami paigaldamise, kasutamise või hooldamisega.
- Tootja ei vastuta kahjustuste ega tööhäirete eest, mis on tingitud paigaldus- ja kasutusjuhendi eiramisest.
- Järgige vastavas riigis kehtivaid tööhäireteeskirju ja norme.
- Paigaldamisel ja käitamisel järgige kehtivaid direktiive ja standardeid, nt: EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Järgige töökohtade komitee (ASTA) direktiivi „Töökohtade tehnilised reeglid ASR A1.7” (Saksamaal käitajale kohustuslik).
- Lülitage enne värava või ajami juures tööde alustamist süsteemist pinge välja ja kaitske uuesti sisselülitamise vastu.
- Paigaldage elektrijuhtmed kindlalt ja selliselt, et neid ei saaks paigalt nihutada.
- Väravamehhanismi või sulgumiskohtade juures on muljumis- ja löikamisoht.
- Kahjustatud ajamit ei tohi mitte mingil juhul kasutada.
- Selgitage pärast paigaldamist ja kasutuselevõttu kõikidele kasutajatele tiibvärava ajami tööpõhimõtet ja kasutamist.
- Kasutage ainult tootja originaalvaruosi, -tarvikuid ja -kinnitusvahendeid.

Hoidmine

- Hoidke ajamit ainult suletud ja kuivas ruumis, mille temperatuur jääb vahemikku -20 °C kuni $+70\text{ °C}$.
- Hoidke ajamit pikali.



Kasutamine

- Värava juhtploki ei tohi kasutada lapsed ja juhendamata isikud.
- Värava avamise või sulgemise ajal ei tohi liikumisasal olla ühtki last, täiskasvanut, looma ega eset.
- Ärge pange kätt liikuva värava või selle osade juurde.
- Kontrollige ohutus- ja kaitsefunktsioonide toimimist korrapäraselt ning kõrvaldage vead viivitamatult. Vt „Hooldus ja korrasoid”.
- Sõitke läbi värava alles siis, kui see on täielikult avanenud.
- Valige võimalikult väike jõutolerants.
- Automaatse sulgemise korral kaitske peamisi ja sekundaarseid sulgumiskohti kehtivate direktiivide ja standardite järgi.
- Tõmmake võti välja, et volitamata isikud ei saaks seadet kasutada.

Kaugjuhtimine

- Kui kaugjuhtimispuhli või vastuvõtja sidehäiretega võib kaasnedä õnnetuse oht, paigaldage lisaturvaseadised.
- Kasutage kaugjuhtimispuhli ainult siis, kui teil on värava liikumisasalast ülevaade ja seal pole ühtki takistust.
- Hoidke kaugjuhtimispuhli kindlas kohas, et nt lapsed või loomad ei saaks seda tahtmatult aktiveerida.
- Ärge kasutage kaugjuhtimispuhli raadiotehniliselt tundlikes kohtades, nagu lennujaamad või haiglad.
- Kui mõni muu kaugjuhtimiseseade põhjustab tõsiseid häireid, võtke ühendust vastava raadiosideametiga, kus on olemas raadiohäirete või raadiolokatsiooni seadmed.

Tüübisilt

- Tüübisilt on kinnitatud juhtploki kaane siseküljele.

Sihipärane kasutus



MÄRKUS!

Pärast ajami paigaldamist peab ajami paigalduse eest vastutav isik koostama masinadirektiivi 2006/42/EÜ järgi EÜ vastavuskinnituse väravasüsteemi kohta ning paigaldama CE-märgise ja andmesildi. See kehtib ka erasektoris ning ka siis, kui ajam lisatakse käsitsi avatavale väravale. Need dokumendid, samuti ajami paigaldus- ja kasutusjuhend jäävad käitajale.

- Ajam on mõeldud eranditult 1- ja 2-tiivaliste tiibväravate avamiseks. Mis tahes muul viisil kasutamine ei ole sihipärane kasutamine.
- Tootja ei vastuta mittesihipärase kasutamise eest ja garantii kaotab kehtivuse. Riskide eest vastutab ainult käitaja.
- Kasutage ainult tehniliselt veatut ajamit ning olge seejuures alati teadlik kasutusotstarbest, ohutusnõuetest ning ohtudest. Järgige paigaldus- ja kasutusjuhendit.
- Käitage ajamit twist XL ainult koos juhtploki DTA-1.
- Ajamit twist XL ja juhtploki DTA-1 tohib käitada ainult erasektoris, mittetööstuslikult.
- Kõrvaldage tõrked viivitamatult.
- Ajamit tohib kasutada ainult väravatega, mis vastavad kehtivatele standarditele ja direktiividele, nt EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Pidage kinni ohutuskaugustest väravatiiva ja ümbruse vahel standardi EN 12604 järgi.
- Kasutage ainult stabiilseid ja deformatsioonikindlaid väravatiibu. Värav ei tohi avamisel ega sulgemisel väänduda ega deformeeruda.
- Lõtk väravatiibade hingedes peab olema väike.

Mittesihipärane kasutamine

- Luukide avamine või sulgemine, nt majakatusese pääsemiseks vms.

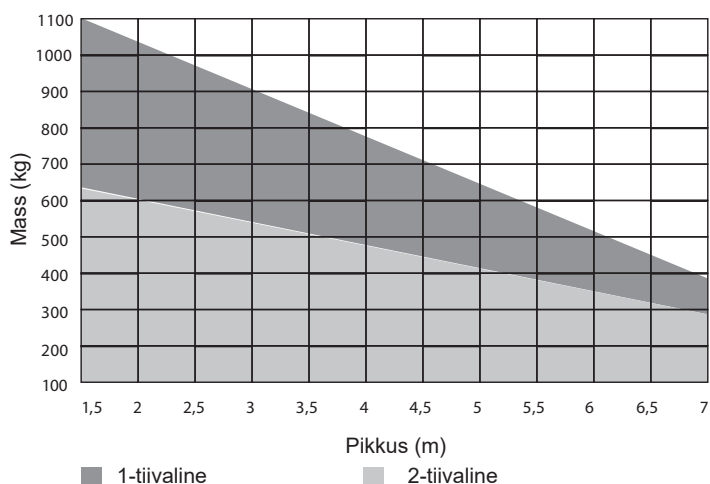
Segakäitus

- Võimalik on ajami twist XL ja ajami twist 350 segakäitus.
- Ajamite twist XL ja twist 200 E või 200 EL segakäitus on võimalik ainult koos juhtploki DTA-1 ja ümberehituskomplektiga „twist XS (Tootenumber: 3248V000)”.

Üldised andmed

Värvatiiva lubatud mõõtmed

- Värava kalle: 0 %



Täitematerjali tabel

Kõrgus (m)	Täitematerjal (%)						
	1,5	2	3	4	5	6	7
5	100	100	70	40	20	-	-
4	100	100	90	50	30	20	-
3	100	100	100	60	40	30	20
2	100	100	100	100	60	40	30
1	100	100	100	100	100	90	60
Pikkus (m)	1,5	2	3	4	5	6	7

Andmed kehtivad, kui mõõt B on 300 mm ja mõõt A 140 mm; väärtused on tuvastatud väravalehe paksuse 50 mm ja keskel asuva pöördepunkti korral, võttes aluseks antud maksimaalse väravamassi.

Kaldus väravate korral



TÄHELEPANU!

Fikseerimata kaldus väravad, mille mass pole tasakaalustatud, võivad kontrollimatul kinnilangemisel põhjustada vigastusi!

- Kasutage ainult tasakaalustatud massiga kaldus väravaid.
- Kasutage kaldus väravaid ainult koos spetsiaalsete kinnitustega: väravakinnitus (Tootenumber: 7634V000).

- Mass: max 300 kg
- Pikkus: max 5 m
- Värava kalle: max 10 %

Tehnilised andmed

	twist XL
Toitepinge	AC 220–240 V
Nimisagedus	50–60 Hz
Vastuvõtja mälu kohad	112
Sisselülitusaeg	S3 = 40 %
Liikumismaa	450 mm
Töötemperatuur	↓ -25 °C kuni ↓ +70 °C
Müratase olenevalt töökeskkonnast	58 dB(A)
IP kaitsekategooria – juhtplokk	IP65
IP kaitsekategooria – ajam	IP44
Kaitseklass	I
Max lükkamiskiirus	20 mm/s
Max lükkamis- ja survejõud tiiva kohta	4.500 N
Nominaalne, tõmbe- ja survejõud tiiva kohta	1.500 N
Max võimsustarve tiiva kohta	245 W
Max voolutarve tiiva kohta	1,2 A
Nimivõimsustarve tiiva kohta	115 W
Nimivoolutarve tiiva kohta	0,6 A
Võimsustarve energiasäätorežiimil	4,5 W
Max väravamass tiiva kohta*	1.100 kg
Tiiva max pikkus**	7 m
Värava kalle***	10 %

* Max 1,5 m värvatiiva laiuse korral, 1-tiivaline süsteem.

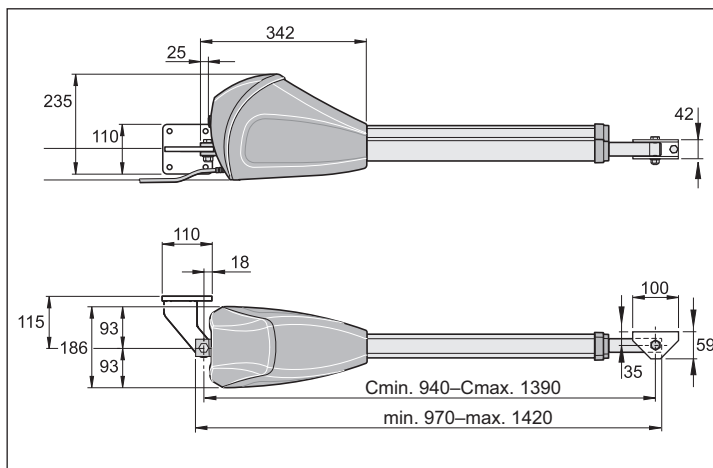
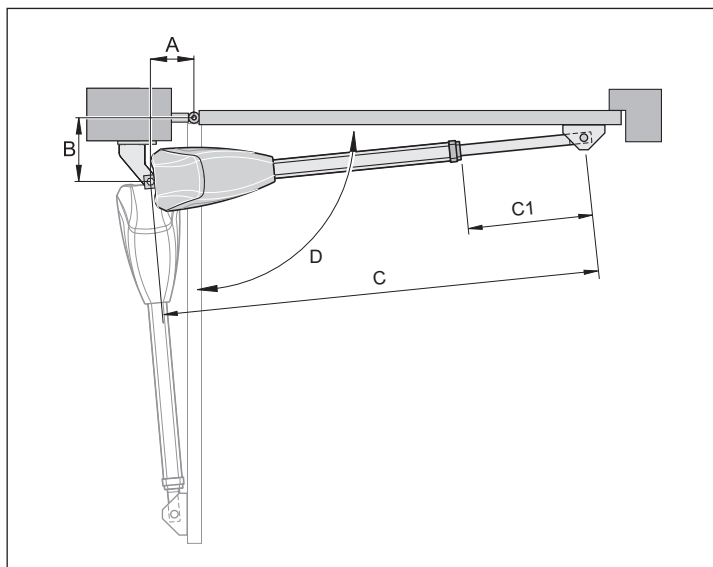
** Max 400 kg ja 1-tiivalise süsteemi ning max 300 kg ja 2-tiivalise süsteemi korral.

*** Vaadake vasakut poolt.

Üldised andmed

Mõõtmed

Kõik mõõtmed on millimeetrites.



Talitluse kirjeldus



MÄRKUS!

Avatud ja suletud värava lõppasendid määratakse ajami sisemiste lõpplülititega ja tuvastatakse kasutamise ajal.

Lükkamistoru sisestamisel ja väljastamisel väravtiib vastavalt avaneb või sulgub. Seadistatud lõppasendi saavutamisel lülitub ajam lõpplülitil mõjul automaatselt välja.

Värava lukustamine



MÄRKUS!

Mehaaniline piiraja värava avamise ja sulgemise lõppasendites on tingimata vajalik. Elektrilist lukku saab kasutada lisalukustusena.

Väravatiib ei vaja lukustamiseks eraldi lukku, kuna ajam on isetökestuv. Väravat ei saa käsitsi lahti suruda ilma ajamit või kinnitusi kahjustamata.

Kaugjuhtimispuldiga juhtimine

Ajamit saab kasutada kaasasoleva kaugjuhtimispuldiga. Kaugjuhtimispult tuleb vastuvõtja jaoks programmeerida.

Turvaseadised

Juhtplokil on automaatne jõuseire. Vajalik jõud tuleb programmeerimise ajal salvestada.

Kui ajam vajab salvestatud jõust suuremat jõudu, ajam peatub ja hakkab vastassuunas liikuma.

Juhtplokiga saab ühendada mitu turvaseadist, vt peatükki „Funktsioonid ja ühendused“.

Näited:

- fotosilm,
- kaitsekontakt eraldi analüüsiseadmega.

EN Remote control / Radio receiver

EU Conformity Declaration

Messrs

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

declares herewith that the product designated below complies with the relevant fundamental requirements as per Article 3 of the R&TTE Directive 1999/5/EG, insofar as the product is used correctly, and that the following standards apply:

Product: RF Remote Control for Doors & Gates
Type: RM01-868, RM02-868-2, RM02-868-2-TIGA, RM03-868-4, RM04-868-2, RM08-868-2, RM01-434, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2, RX04-RM02-868-2-wi6, RX04-RM02-868-2-TT, RX04-RM02-434-2, RX04-RM02-434-2-TT, RX01-RM02-868-2/4, RX01-RM02-434-4, TX02-868-2, TX02-868-2-UP, TX03-868-4, TX03-868-4-XP, TX35,-868-1/5, TX04-868- 10/30, TX08-868-4, TX02-434-2, TX03-434-4-XP, TX04-434-10 TX01-868, TX01-434, TX45-868-10, TX-45-434-10, RM10-868-1

The relevant guidelines and standards are:

- EN 60950-1
- EN 300 220-1
- EN 300 220 -2
- EN 301 489-1
- EN 301 489-3

Kirchheim/Teck, 07.01.2014
Jochen Lude
Responsible for documents

Üldised andmed

Ühendamisdeklaratsioon

osaliselt komplekteeritud masina ühendamiseks vastavalt masinadirektiivi 2006/42/EÜ II lisa 1. osa B-jaole

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21–27
D-73230 Kirchheim/Teck
Germany

kinnitab siinkohal, et juhtimissüsteem

twist XL

on vastavalt

- masinadirektiivile 2006/42/EÜ
- madalpingedirektiivile 2014/35/EL
- elektromagnetilise ühilduvuse direktiivile 2014/30/EL
- direktiivile teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS) 2011/65/EL

välja töötatud, konstrueeritud ja valmistatud.

Kasutati järgmisi norme:

- | | |
|---------------------------------|--|
| • EN ISO 13849-1, PL „C” kat. 2 | Masinate ohutus. Juhtimissüsteemide ohutust mõjutavad osad.
Osa 1: Kavandamise üldpõhimõtted |
| • EN 60335-1/2, kui kohaldatav | Elektriseadmete/uste ajamite ohutus |
| • EN 61000-6-3 | Elektromagnetiline ühilduvus. Häirete tekitamine |
| • EN 61000-6-2 | Elektromagnetiline ühilduvus. Häirekindlus |
| • EN 60335-2-103 | Majapidamis- ja muud taolised elektriseadmed. Ohutus.
Osa 2: Erinõuded väravate, uste ja akende ajamitele |

Kinni on peetud masinadirektiivi 2006/42/EÜ lisa 1 järgmistest nõuetest:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Spetsiaalsed tehnilised dokumendid on koostatud vastavalt VII lisa B-jaole ja esitatakse ametiasutustele nende nõudmisel elektroonilisel kujul.

Mittetäielik masin on mõeldud paigaldamiseks ainult ukسسüsteemi, et ehitada terviklik masin vastavalt masinadirektiivile 2006/42/EÜ. Ukسسüsteemi tohib võtta kasutusele alles pärast veendumist, et kogu süsteem vastab ülalnimetatud direktiivi nõuetele.

Allakirjutanul on volitused tehniliste dokumentide koostamiseks.

Kirchheim, 20.04.2016



i.V.

Jochen Lude
Dokumendihaldaja

Paigaldamisettevalmistused

Ohutusjuhised



TÄHELEPANU!

HÄVIMISE OHT PINGEPIIKIDE TÕTTU!

Pingepiigid, nt keevitusseadmetest, võivad juhtploki hävitada.

- Ühendage juhtplokk vooluvõrku alles siis, kui kõik paigaldustööd on lõpetatud.

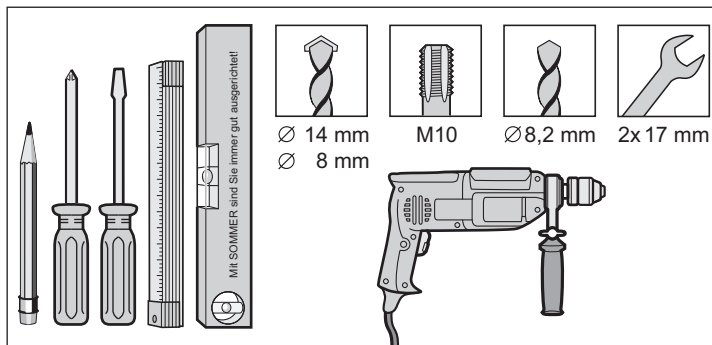


TÄHELEPANU!

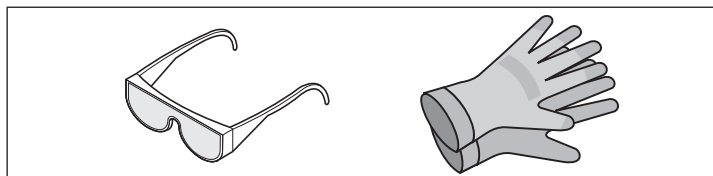
Lülitage enne värava või ajami juures tööde alustamist juhtploki pinge välja ja kaitske uuesti sisselülitamise vastu.

- Paigaldage kaablid vastava kasutuse jaoks ettenähtud torudesse, nt maa sisse paigaldamise korral.
- Juhtploki tohib vooluvõrguga ühendada ainult elektrik.
- Lähtuge paigaldamisel paigaldus- ja kasutusjuhendist.
- Enne ajami paigaldamist tuleb kasutuselt kõrvaldada või demonteerida kõik sellised lukustusseadmed, mis ei ühildu ajamiga (nt elektrilised lukud või riivid).
- Veenduge, et kinnitu postide/sammaste külge oleks tugev, kuna värava avamisel ja sulgemisel võivad tekkida väga suured jõud.
- Sädemed võivad ajamit kahjustada, nt postide või väravatiibade keevitamisel. Katke ajam enne keevitustööd kinni või demonteerige.
- Kui soovite avamiseks või sulgemiseks kasutada nuppu, monteeri see selliselt, et lapsed selleni ei ulatuks, vähemalt 1,6 m kõrgusele.
- Kasutage ainult lubatud kinnitusmaterjali.

Vajalikud tööriistad



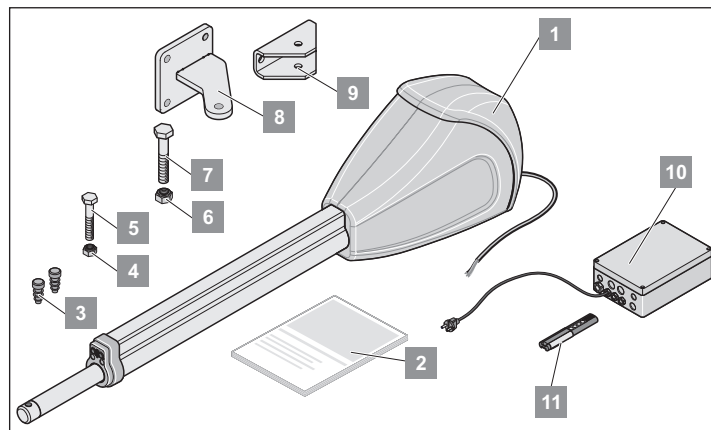
Isikukaitsevahendid



- kaitseprillid (puurimiseks)
- töökindad

Tarnekomplekt

- Kontrollige tarnekomplekti enne paigaldamist, et vältida ebavajalikke töid ja kulusid.
- Tarnekomplekt võib erineda olenevalt ajami versioonist.



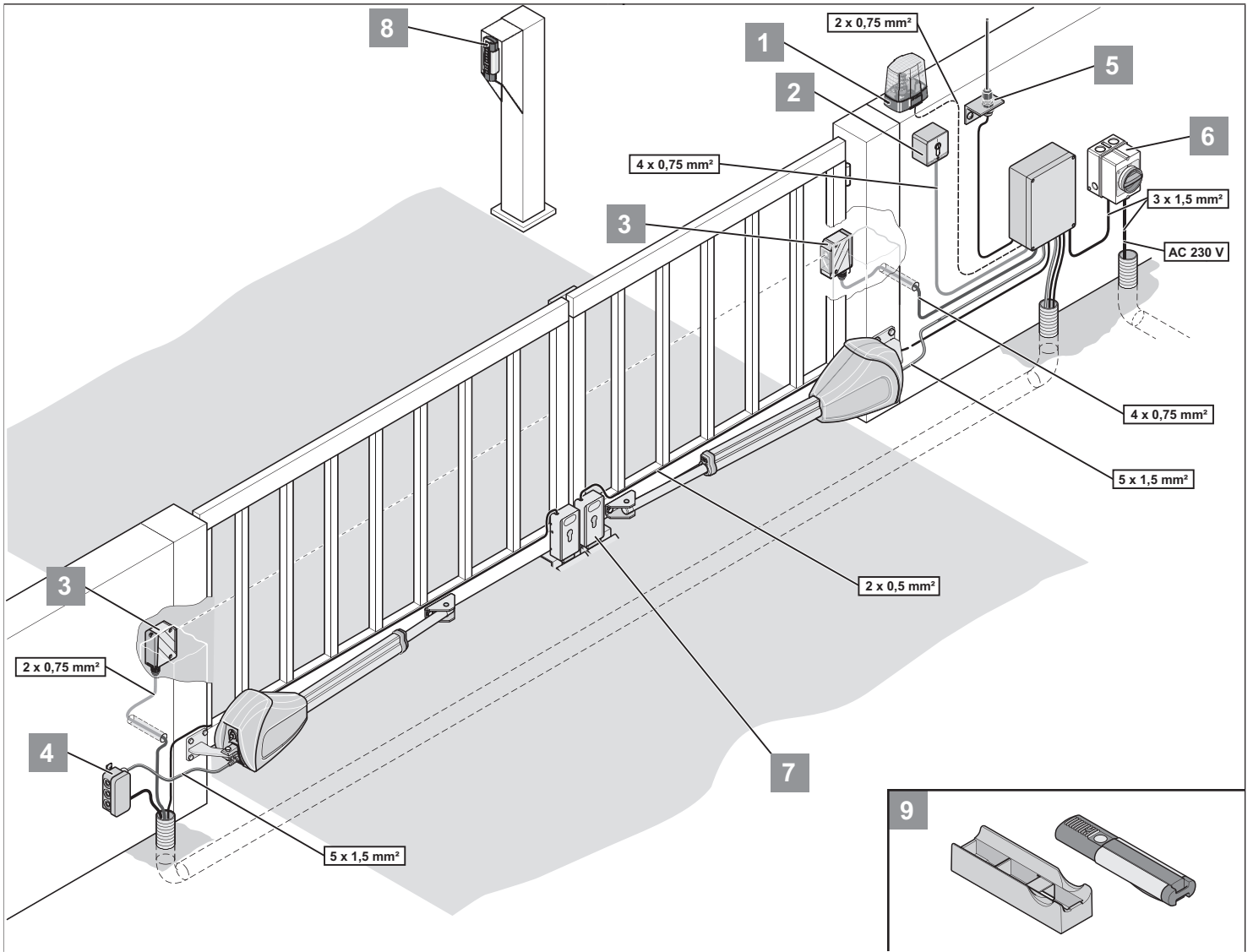
Ajamikomplekt

	1-tiivaline	2-tiivaline
Mass (ainult ajam)	12,5 kg	2 × 12,5 kg
Pakendi mõõtmed (p × l × k)	982 × 243 × 202 mm	
1	kaabliga ajam	2x
2	paigaldus- ja kasutusjuhend	1x
3	kork	4x
4	mutter (suurus 10)	2x
5	kuuskantpolt (suurus 10 × 55 mm)	2x
6	mutter (suurus 12)	2x
7	kuuskantpolt (suurus 12 × 50 mm)	2x
8	posti/samba kinnitus	2x
9	väravatiiva kinnitus	2x

Juhtploki komplekt

	1-tiivaline	2-tiivaline
Mass (ainult juhtplokk)	2,8 kg	2,8 kg
Pakendi mõõtmed (p × l × k)	120 × 245 × 285 mm	
10	korpus juhtplokk (koos vastuvõtja, trafo ja toitepistikuga)	1x
11	kaugjuhtimispuul koos patareiga	1x

Paigaldus



1	hoiatustuli DC 24 V/24 W
2	võtmelüli (1- või 2-kontaktiline)
3	fotosilm
4	ühenduskaablite komplekt 12 m
5	välisantenn (koos kaabliga)
6	pealüli (lukustatav)
7	DC 24 V elektrilukk/elektriluku saab paigaldada igale väravatiivale
8	Telecody
9	autosse/seinale kinnitatav kaugjuhtimispuldi hoidik

Nõuandeid paigaldamiseks

Leidke koos käitajaga juhtploki paigaldamiseks sobiv koht.

Paigaldage korpus selliselt, et volitamata isikud ei pääseks sellele ligi, et vältida korpuse ja juhtploki sihilikku kahjustamist.

Paigaldage väravale pinnasepiire või piiramisliist:

- väravatiib on suurem kui 2,5 m;
- 2-tiivaline värav.

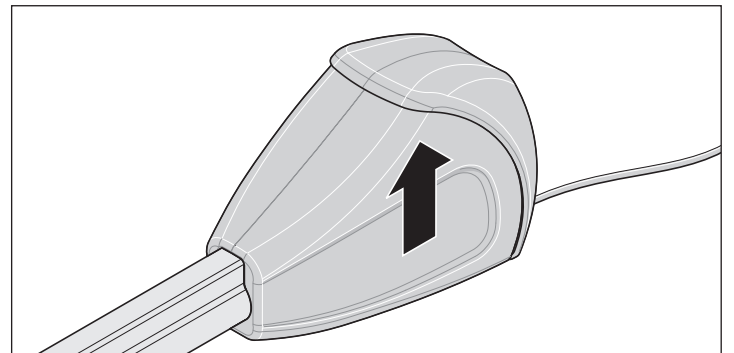


MÄRKUS!

Muud impulsiallikad on: kaugjuhtimispult, Telecody, raadiosisenupp ja võtmelüli. Kaugjuhtimispuldi, Telecody ja raadiosisenupu kasutamiseks ei pea paigaldama ajamile ühenduskaablit.

Ajami paigaldusasend

Paigaldage ajam horisontaalselt. Jälgige mootori paigaldusasendit – mootor peab olema alati üles suunatud.



Paigaldus

A/B mõõtude tabel (orienteerivad väärtused)



MÄRKUS!

Tehke enne paigaldamist A/B mõõdud kindlaks. Ilma A/B mõõtudeta pole ajami õige monteerimine ja käitamine võimalik.

- Arvestage sellega, et postide ja sammaste mõõtmed võivad olla erinevad.

B	A		140	160	180	200	220	240				
	C	C1										
160	1243	360	1273	391	1314	431	1360	477	1385	503	1385	501
			91°	93°	102°	110°	110°	103°				
180	1265	382	1295	412	1335	452	1372	490	1384	501	1377	494
			91°	95°	102°	108°	103°	96°				
200	1287	404	1317	434	1354	471	1383	500	1376	493	1385	502
			91°	95°	101°	103°	95°	93°				
220	1306	423	1339	456	1373	490	1385	502	1385	502		
			90°	95°	100°	97°	92°					
240	1328	446	1361	478	1390	507	1386	503				
			90°	95°	98°	91°						
260	1351	468	1381	498	1390	507						
			90°	94°	91°							
280	1374	491										
			90°									
300	1397	514										
			90°									

Värvatija max laius elektrilise lukuta
3,5 m
4,0 m
4,5 m
5,0 m

Valged väljad: paigaldusala üksnes horisontaalsetele väravatele

Hallid väljad: paigaldusala üksnes kaldus ja horisontaalsetele väravatele

Tähelepanu: Kasutage kaldus väravaid ainult koos spetsiaalsete kinnitustega: väravakinnitus (Tootenumber: 7634V000).



MARKUS!

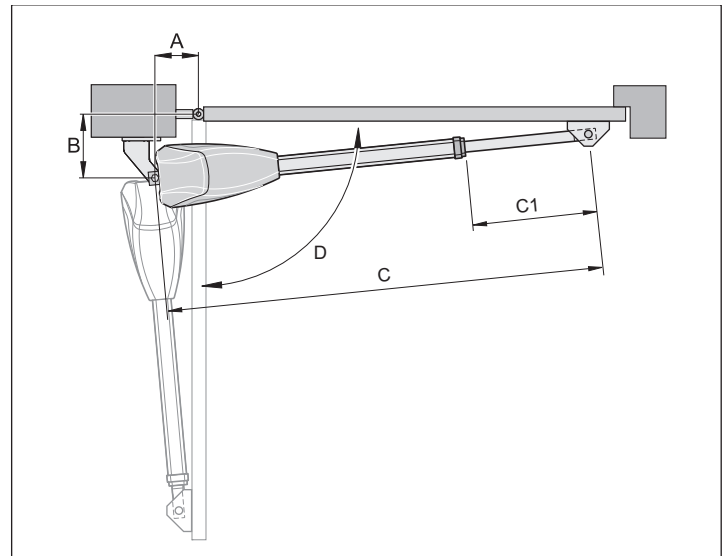
Valige A/B mõõdud selliselt, et soovitud avanemisnurga (D) saavutamine oleks võimalik. Näidatud avanemisnurk on orienteeriv väärtus suurima võimaliku nurga jaoks.



MÄRKUS!

Tabelis olevad orienteerivad väärtused arutati järgmiste andmete alusel:

- tuule kiirus 28,3 m/s;
- värava kõrgus 2,0 m;
- värava laius 2,5 m;
- värava täitematerjal 35 %, ühtlaselt jaotatud;
- elektrilise lukuta.



Paigaldus

Kinnitused



MÄRKUS!

Tarnekomplektis olevate kinnituste tugevus on valitud ajami järgi. Teistsuguste kinnituste kasutamisel kaotab garantii kehtivuse.



MÄRKUS!

Mõõt B peab olema vähemalt 160 mm (vt „A/B mõõtude tabel“). Kui mõõt B on väiksem, kasutage kompenseerimiseks postikinnituse alla paigaldatavat vaheplaati.

- Jälgige, et vahekaugused väravatiiva ja posti või väravatiiva ja ajami vahel vastaksid hetkel kehtivatele standarditele.



TÄHELEPANU!

Kasutage ainult lubatud kinnitusmaterjali!

- Kinnitage kinnitused kivist või betoonist postide külge tüüblitega või liimankrutega. Kinnitus ei tohi käitamisel loksuma hakata.
- Sädemed võivad ajamit kahjustada, nt postide või väravatiibade keevitamisel. Katke ajam enne keevitustöid kinni või demonteerige.



TÄHELEPANU!

Keevitus- ja lihvimisjäädgid kiirendavad kinnituste korrodeerumist.

- Vältige pärast monteerimist kinnituste keevitamist või lihvimist.

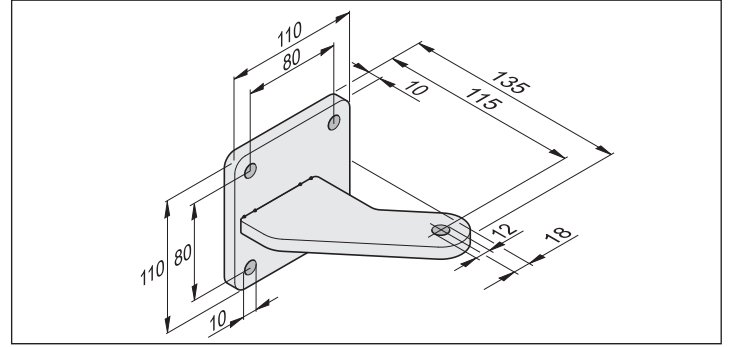
Teraspostid

- Arvestage posti seinapaksust.
- Keevitage kinnitus otse terasposti külge või kasutage kinnituspolte.

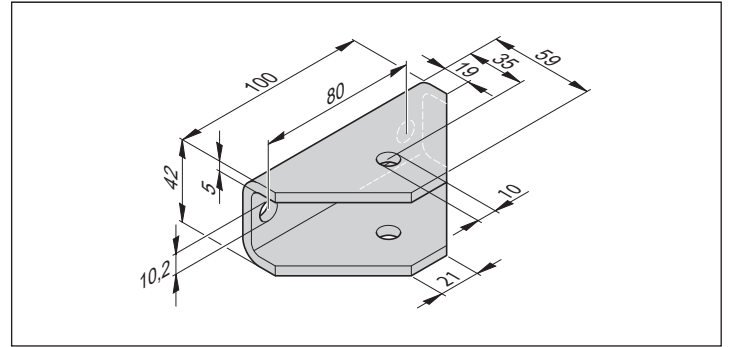
Kivi- või betoonsammas

- Jälgige, et kinnitusaugud oleksid samba servast piisavalt kaugel. Kaugus oleneb tüübli või liimankru tüübist. Järgige tootjate soovitusi.

Posti-/sambakinnitus

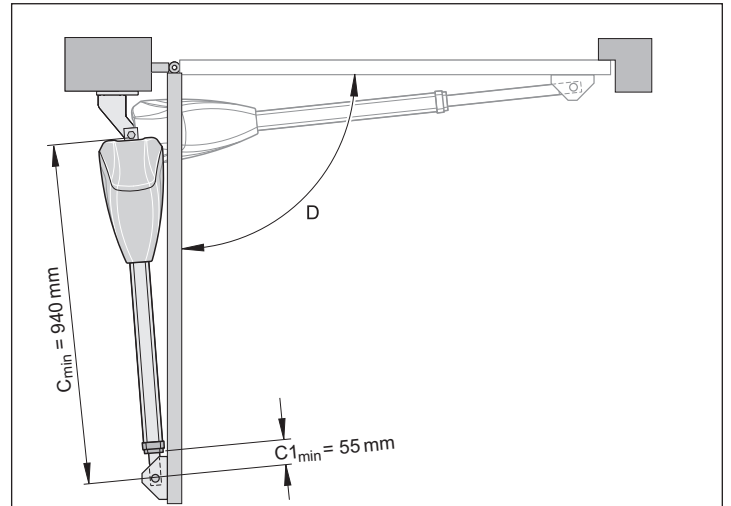


Väravatiiva kinnitus



Kinnituste monteerimine

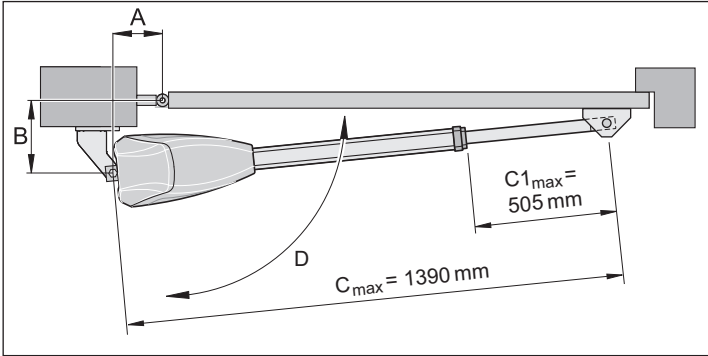
1. Sulgege värav käsitsi.
2. Võrrelge A ja B mõõdud A/B mõõtude tabeliga.
3. Kinnitage posti-/sambakinnitus ajutiselt (nt pitskrudega).
4. Kontrollige paigaldusasendit ja mõõtmeid.
⇒ Jälgige kõrgust maapinnast: vähemalt 50 mm.
5. Kinnitage posti-/sambakinnitust.



6. Viige värav soovitud avatud asendisse käsitsi. Jälgige A/B mõõtude tabelist maksimaalset võimalikku avamisnurka D.
7. Kinnitage ajam postikinnituse külge ja fikseerige poldiga.
⇒ Ajami lükkamistoru on tarneolekus maksimaalselt sisse lükatud.
8. Keerake lükkamistoru välja, vähemalt väärtuseni $C1_{min}$.
9. Kinnitage väravatiiva kinnitus lükkamistoru külge.

Paigaldus

10. Viige polt ülevalt sisse.
11. Kinnitage väravatiiva kinnitus ajutiselt värava külge (nt pitskruviga).
12. Vabastage ajam, vt peatükki „Ajami vabastamine ja lukustamine”.
13. Sulgege värav käsitsi.



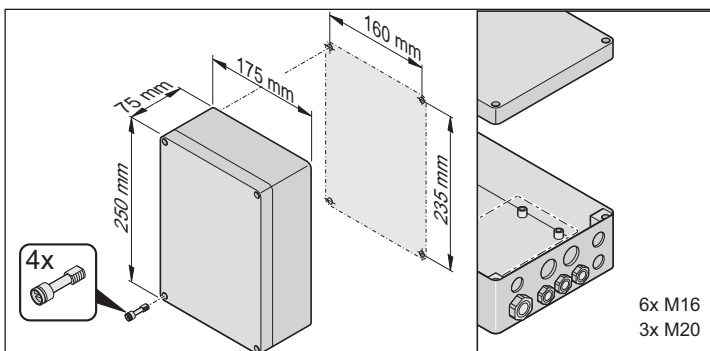
i MÄRKUS!
Mida väiksem on mõõt C1, seda suurem on stabiilsus.

14. Mõõtkite mõõtu C1 ja reguleerige vahemikku C1_{min} kuni C1_{max}.
Ärge ületage väärtust C1_{max}.
15. Kontrollige ajami horisontaalset suunda asendite:
 - avatud värav,
 - suletud värav ja
 - 45° avatud korral.
16. Kontrollige väravatiiva kinnituse asendit.
17. Kinnitage väravatiiva kinnitus.
18. Keerake ühenduspoltide mutrid (ajami ja kinnituse vahel) ainult nii tugevalt kinni, et väravat koos ajamiga saaks kergest liigutada.

Juhtploki monteerimine

! TÄHELEPANU! HÄVIMISE OHT NIISKUSE TÕTTU!
Sissetungiv niiskus hävitab juhtploki.

- Kasutage korpuse kinnitamiseks ainult selleks ettenähtud kinnituskohti.
- Paigaldage korpus vertikaalselt ja allasuunatud kaabliäbiviikudega.
- Kaabliäbiviikude lubatud kaablite ristlõige: 1,5 mm² kuni 2,5 mm². Väiksemate kaabli ristlõigete puhul tuleb kohapeal paigaldada läbiviigu kitsendus.
- Pange kaas täpselt peale.



Ühendage juhtplokk vooluvõrku (AC 230 V)

! TÄHELEPANU! ELEKTRILÖÖGI OHT!
Juhtploki peab vooluvõrku ühendama elektrik!

- Ühendage vooluvõrku EN 12453 järgi (kõikide pooluste kaitseautomaat).
- Lülitage enne värava või ajami juures tööde alustamist süsteemist pinge välja ja kaitske uuesti sisselülitamise vastu.

! TÄHELEPANU!
Tarnekomplekti kuuluv toitekaabel pole mõeldud pidevkaäituseks või välistingimustes kasutamiseks.

- Kasutage toitekaablit ainult ajamite paigaldamise ja kasutuselevõtu jaoks.
- Pärast paigaldamise ja kasutuselevõtu lõpuleviimist: asendage toitekaabel püsivalt paigaldatud kaabliga.

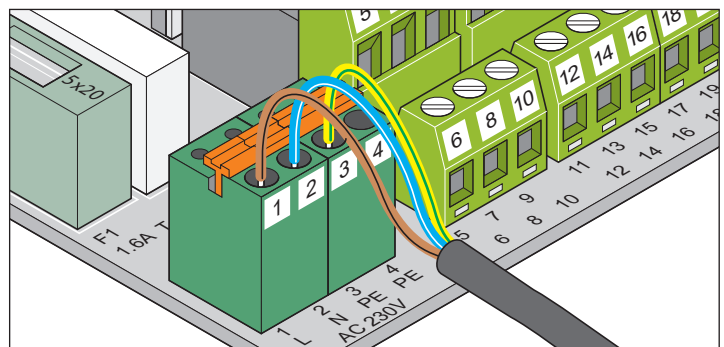
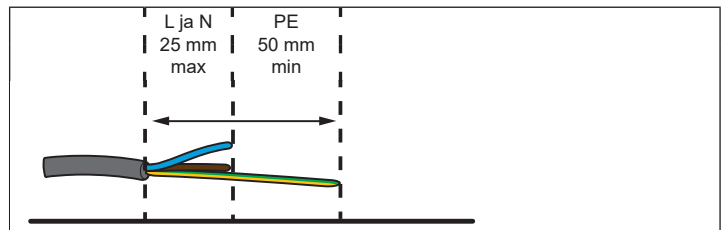
i MÄRKUS!
Tehnilise süsteemi toimivuse tagamiseks soovime voolukaabli puhul kinni pidada antud maksimaalsetest pikkustest ja minimaalsetest diameetritest!

Ühenduskaablid	Signaalkaabel
Maksimaalne pikkus 20 m	Maksimaalne pikkus 25 m
Minimaalne diameeter 1,5 mm ²	

Klemmide jaoks lubatud kaablite ristlõiked:
0,5 mm²–2,5 mm².

i MÄRKUS!

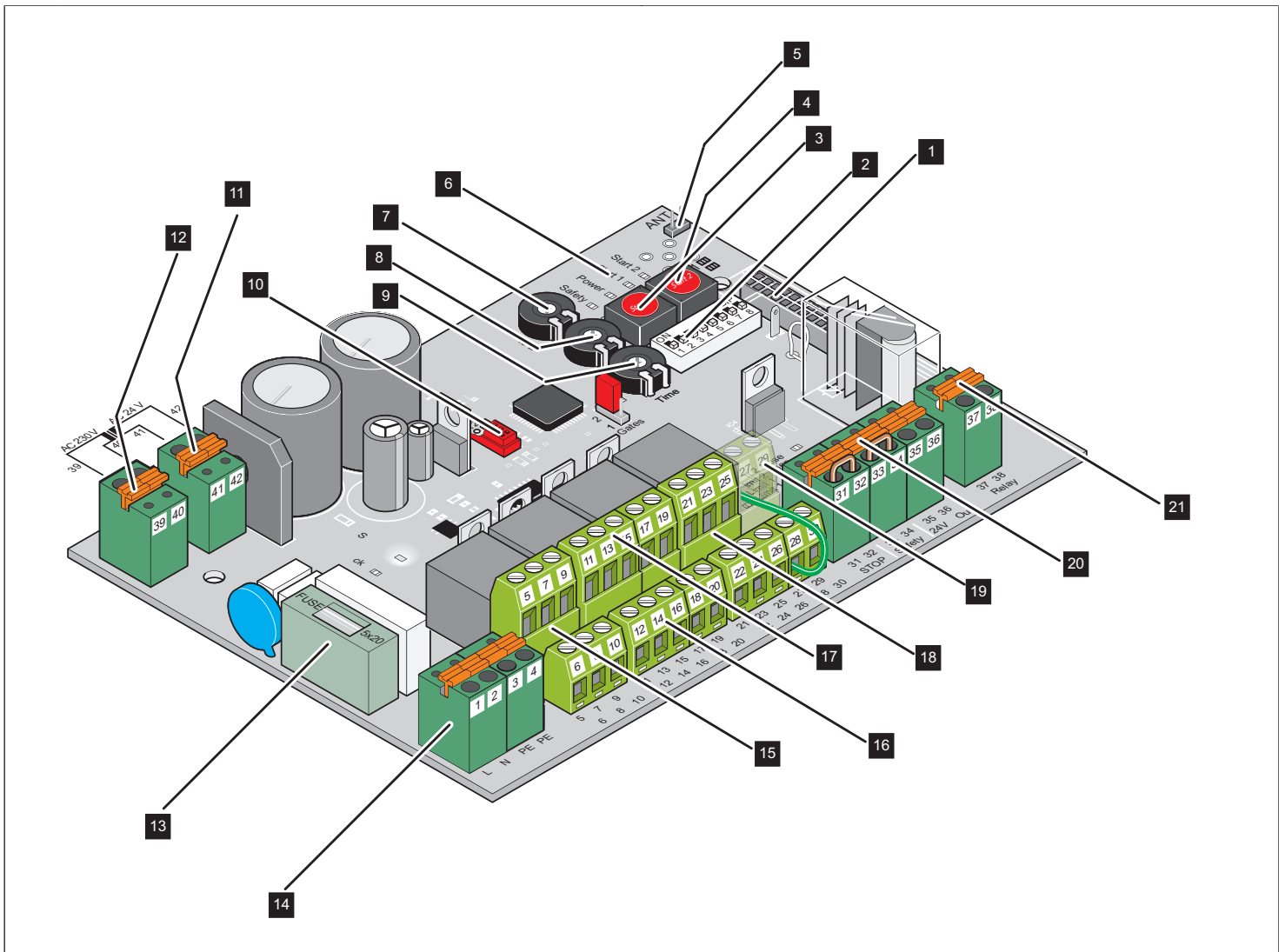
- Eemaldage toitekaabli ümbris alles korpuses!
- Viige ühenduskaabli ümbris kuni juhtploki korpusesi.
- Eemaldage juhtmeümbrised joonise järgi.



Klemm	Tähistus	Kirjeldus
1	L1	faasijuht AC 230 V
2	N	neutraaljuht
3 + 4	PE	kaitsejuht

i MÄRKUS!
Kinnitage kaablid kaablisidemetega, et vältida nende nihkumist!

Paigaldus



- | | | | |
|-----|---|-----|-------------------------------|
| 1. | kaugjuhtimise ühenduspesa | 12. | primaarne trafo |
| 2. | DIP-lüliti | 13. | 1,6 A inertne kaitse |
| 3. | nupp (Start 1) | 14. | toitevõrgu ühendus |
| 4. | nupp (Start 2) | 15. | tarviku ühendus |
| 5. | ühendus välisantenni jaoks | 16. | 1. mootori ühendus (M1) |
| 6. | LED-id (Start 1, Start 2, Power, Safety) | 17. | 2. mootori ühendus (M2) |
| 7. | 2. mootori (M2) jõutolerantsi potentsiomeeter (Gate 2) | 18. | nupu ühendus |
| 8. | 1. mootori (M1) värvatiiva pikkuse potentsiomeeter (Gate 1) | 19. | LED-id (lõpplülitid) |
| 9. | automaatse sulgemise potentsiomeeter (Time) | 20. | turvaseadise ühendus |
| 10. | ühendusliides TorMinal | 21. | potentsiaalivaba releekontakt |
| 11. | sekundaarne trafo | | |

Paigaldus

Ajami ühendamine juhtploki



TÄHELEPANU! ELEKTRILÖÖGI OHT!

Lülitage enne värava või ajami juures tööde alustamist süsteemist pinge välja ja kaitske uuesti sisselülitamise vastu.

Juhtplokki tuvastab ajami ainult siis, kui see on ühendatud pingevabalt.



TÄHELEPANU!

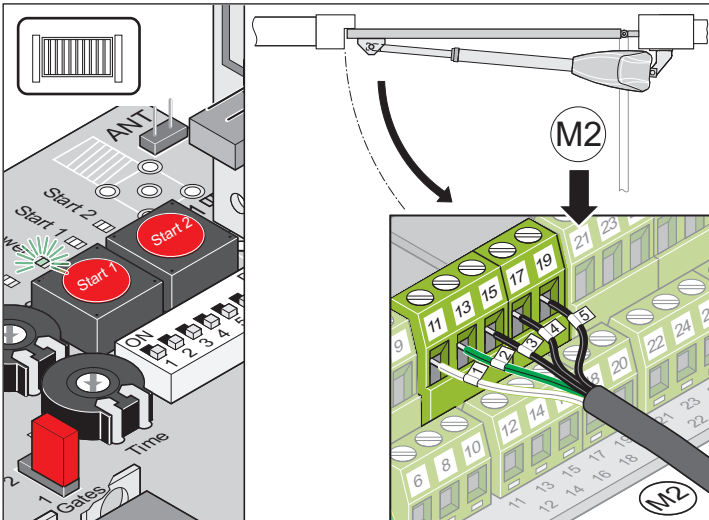
Ajamat ei tohi mitte mingil juhul ühendada otse AC 230 V vooluvõrku. Surmava elektrilöögi oht!



MÄRKUS!

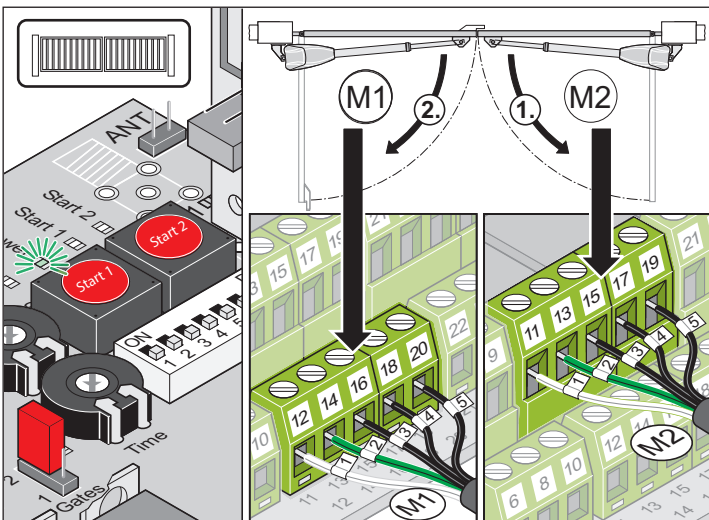
Arvestage šundi asendit 1- ja 2-tiivaliste väravasüsteemide korral!

1-tiivaline värav



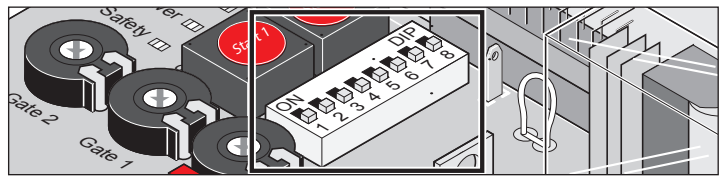
Klemm	Tähistus	Kirjeldus
11	1	2. mootori ühendus (M2)
13	2	
15	3	suletud värava lõpplüüti
17	4	avatud värava lõpplüüti
19	5	GND lõpplüüti

2-tiivaline värav

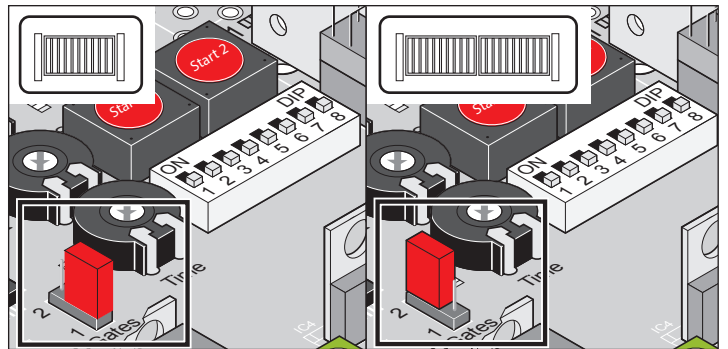


Klemm	Tähistus	Kirjeldus
12	1	1. mootori ühendus (M1)
14	2	Piirikuga väravatiib avaneb viimasena.
16	3	suletud värava lõpplüüti
18	4	avatud värava lõpplüüti
20	5	lõpplüüti – värav GND
11	1	2. mootori ühendus (M2)
13	2	Põhitiib avaneb esimesena.
15	3	suletud värava lõpplüüti
17	4	avatud värava lõpplüüti
19	5	lõpplüüti – värav GND

1. Ühendage seisutiiva 1. mootor (M1) ja seadistage. (Seisev tiib: väravatiib, mis avaneb teisena ja sulgub esimesena)
2. Ühendage põhitiiva 2. mootor (M2) juhtploki ja seadistage. (Põhitiib: väravatiib, mis avaneb esimesena ja sulgub teisena)



3. Seadke kõik DIP-lülitiid asendisse OFF (väljas).



4. Šuntide seadistamine: 1- või 2-tiivalise värava valimine.

5. Juhtploki ühendamine vooluvõrku.

⇒ LED „Power” (toide) põleb.

⇒ LED „Status” (olek) vilgub.

⇒ Lõpplüüti LED-id (LED „Limit 1 open”, LED „Limit 1 close”, LED „Limit 2 open” ja LED „Limit 2 close”) põlevad või ei põle (olenevalt sellest, kas lükkamistoru on sisse või välja lükatud).

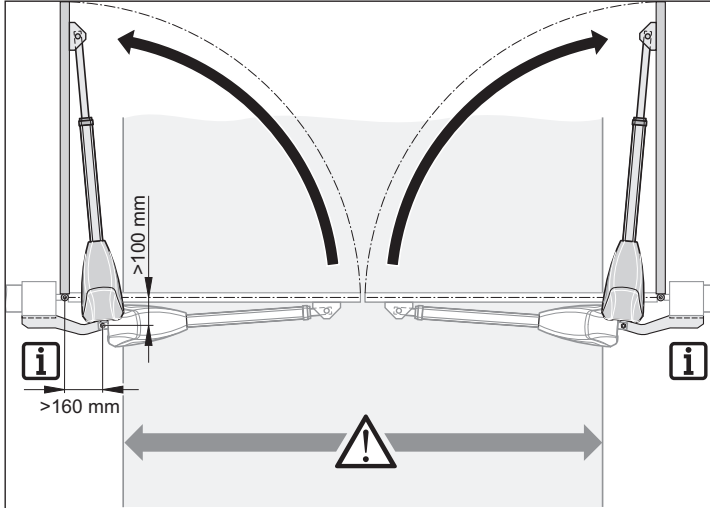
Paigaldus

Paigaldusolukord: värav avatakse väljapoole



MÄRKUS!

Alljärgneval joonisel kujutatud väravapostide katted on näitlikud. Need katted peab väravatootja või metallitöötaja individuaalselt värava ja postide suuruse järgi valmistama.



TÄHELEPANU!

Olenevalt paigaldusolukorrast ulatuvad ajamid külje kohta umbes 250 mm jagu läbisõiduavasse ja vähendavad selle laiust.

• A/B mõõtude vahetamine:

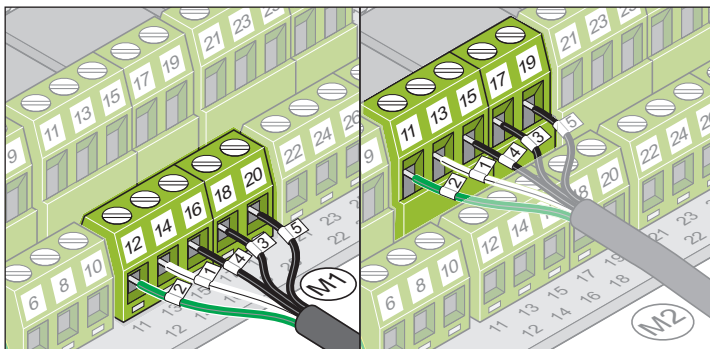
- A mõõt = B mõõt A/B mõõtude tabelis;
- B mõõt = A mõõt A/B mõõtude tabelis.

• Valige postide/sammaste kinnitused A/B mõõtude järgi.



MÄRKUS!

Kui paigaldatakse selliselt, et värav avaneb väljapoole, erineb ühendamine standardsest ühendusviisist. Pidage silmas allolevat ühendusskeemi!



1-tiivaline värav

Klemm	Tähistus	Kirjeldus
11	2	2. mootori ühendus (M2)
13	1	
15	4	End switch CLOSE
17	3	End switch OPEN
19	5	End switch GND

2-tiivaline värav

Klemm	Tähistus	Kirjeldus
12	2	1. mootori ühendus (M1)
14	1	Piirikuga väravatiib avaneb viimasena.
16	4	End switch OPEN
18	3	End switch CLOSE
20	5	End switch GND
11	2	2. mootori ühendus (M2)
13	1	Jalgväravaga väravatiib avaneb esimesena.
15	4	End switch OPEN
17	3	End switch CLOSE
19	5	End switch GND

Paigaldus

Lõppasendite seadmine



TÄHELEPANU! ELEKTRILÖÖGI OHT!

Lülitage enne värava või ajami juures tööde alustamist süsteemist pinge välja ja kaitske uuesti sisselülitamise vastu.



TÄHELEPANU!

Ajamat ei tohi mitte mingil juhul ühendada otse AC 230 V vooluvõrku. Surmava elektrilöögi oht!



TÄHELEPANU!

Lõplüliti seadistamine akukruvikeerajaga või mõne muu sarnase tööriistaga hävitab lõplüliti.

- Kasutage soovitatud tööriistu.



TÄHELEPANU!

Ühenduskaablid võivad lõplüliti seadistamisel kaitsetorusse kinni jääda.

- Andke ühenduskaablit pärast seadistamist järgi ja siduge kokku, et üksikud juhtmed ei saaks korpuse vahele kinni jääda.



MÄRKUS!

1 pööre = lõplüliti seadistamine 1,25 mm võrra.



MÄRKUS!

Kui 1. mootorit pole ühendatud, põlevad LED-id „Limit 1 open” ja „Limit 1 close” pidevalt.

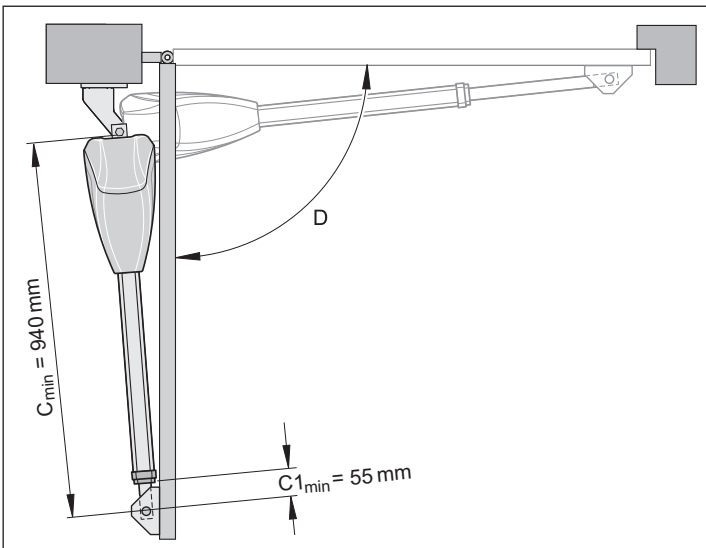


MÄRKUS!

Lõppasendite seadistamine annab alljärgneva tulemuse:

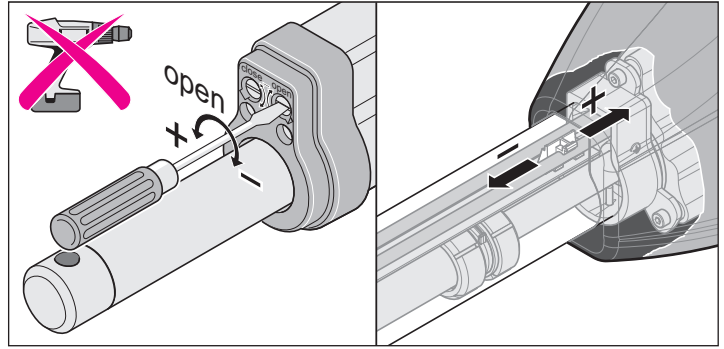
- ajam on suletud värava lõppasendis maksimaalse jäikusega;
- maksimaalset võimalikku liikumisteed kasutatakse täielikult;
- suletud värava lõppasendi jaoks tuleb seadistada ainult üht lõplüliti.

1. Avatud värava (open) lõppasendi seadistamine



MÄRKUS!

Avatud värava (open) lõppasend on eelseadistatud väärtusele $C1_{min}$.



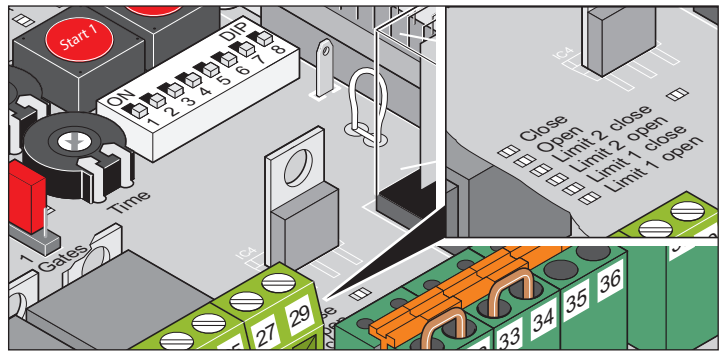
Reguleerige lõppasendit vajaduse korral kruvikeerajaga.

- Liikumismaa pikendamine: Keerake reguleerimiskruvi „open” suunas (+).
- Liikumismaa lühendamine: Keerake reguleerimiskruvi „open” suunas (-).

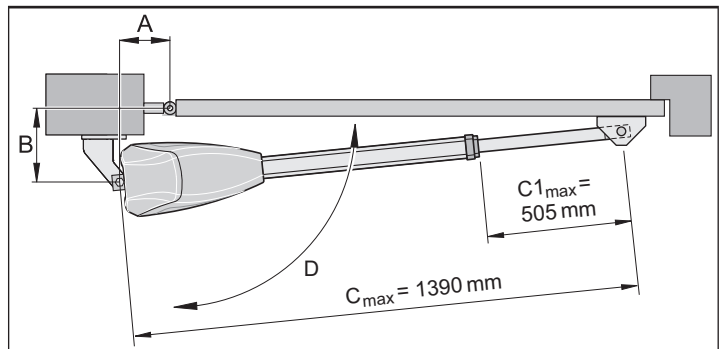


MÄRKUS!

Kui lõplüliti lülituspunkt on saavutatud, põleb LED „Limit 1 open” või LED „Limit 2 open”.



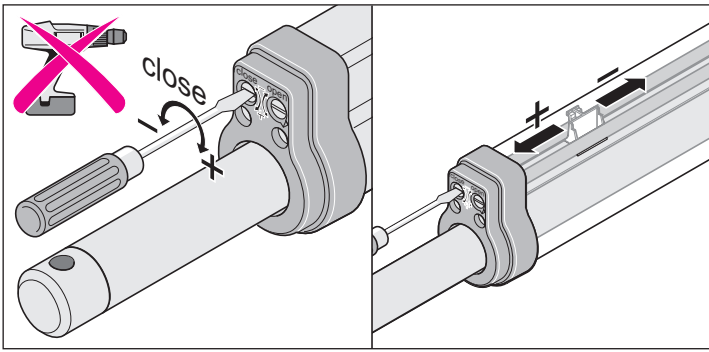
2. Suletud värava (close) lõppasendi seadistamine



MÄRKUS!

Suletud värava (close) lõppasend on eelseadistatud väärtusele $C1_{max}$. Maksimaalseid väärtusi ei tohi ületada: $C1_{max}$ ja C_{max} .

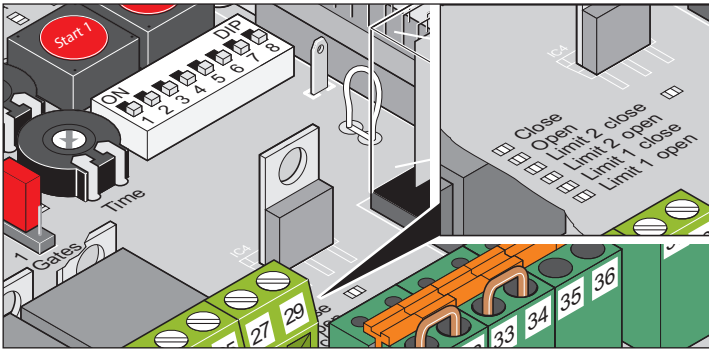
Paigaldus



Reguleerige lõppasendit vajaduse korral kruvikeerajaga.

- Liikumismaa pikendamine: keerake reguleerimiskruvi „close” suunas (+).
- Liikumismaa lühendamine: keerake reguleerimiskruvi „close” suunas (-).

i **MÄRKUS!**
Kui lõpplülitid lülituspunkt on saavutatud, põleb LED „Limit 1 close” või LED „Limit 2 close”.



Ajami avamine ja lukustamine



TÄHELEPANU!

Lülitage enne värava või ajami juures tööde alustamist süsteemist pinge välja ja kaitske uuesti sisselülitamise vastu.

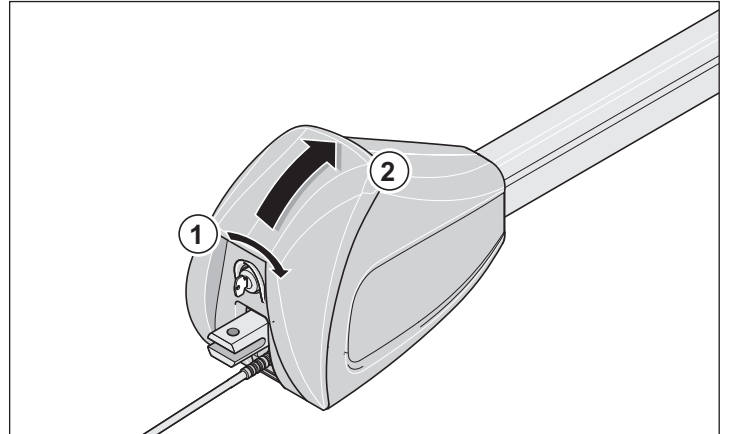


MÄRKUS!

Avariivabastuse käepidet saab liigutada ainult märgatava jõuga ja see kinnitub selgesti tuntuvalt.

Voolukatkestuse korral saab väravat pärast vabastamist käsitsi liigutada.

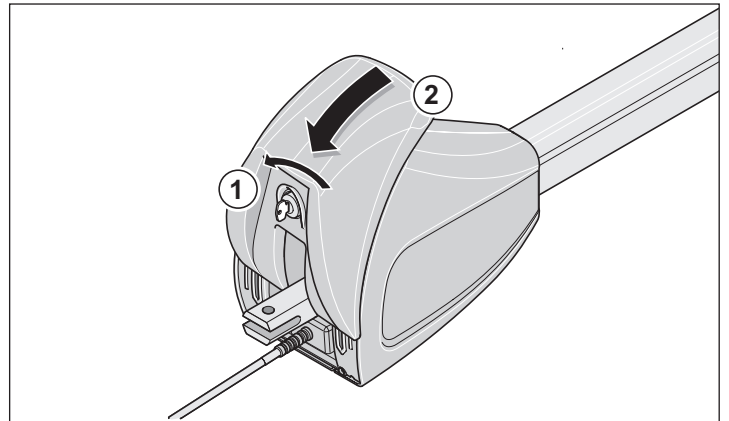
Ajami vabastamine



1. Sisestage võti (1) ja keerake 90° päripäeva.
2. Suruge avariivabastuse käepidet (2) kuni piirikuni üles.
⇒ Mootor vabastatakse.
⇒ Väravat saab nüüd käsitsi liigutada.

Ajami lukustamine

1. Vajutage avariivabastuse käepidet (2) alla ja kinnitage.



2. Keerake võtit (1) 90° vastupäeva ja tõmmake välja.
⇒ Mootor lukustatakse.
⇒ Väravat saab liigutada ainult ajami abil.

Kasutuselevõtt

Ohutusjuhised



TÄHELEPANU!

Pärast ajami paigaldamist peab ajami paigalduse eest vastutav isik koostama masinadirektiivi 2006/42/EÜ järgi EÜ vastavuskinnituse väravasüsteemi kohta ning paigaldama CE-märgise ja andmesildi. See kehtib ka erasektoris ning ka siis, kui ajam lisatakse käsitsi avatavale väravale. Need dokumendid, samuti ajami paigaldus- ja kasutusjuhend jäävad käitajale.



TÄHELEPANU!

Ohutus oleneb jõutolerantsi seadistusest, mistõttu tohivad seda teha ainult spetsialistid, rakendades vajalikke ettevaatusmeetmeid. Lubamatult suure jõutolerantsi puhul võivad inimesed või loomad vigastada ja esemed kahjustada saada. Valige võimalikult väike jõutolerants, et takistused tuvastataks kiirelt ja turvaliselt.



TÄHELEPANU!

Programmeerimisliigutamist tuleb teha alati järelevalve all, kuna ajamid töötavad maksimaalse jõuga. See ohustab väravate liikumisasal olevad inimesi, loomi ja esemeid.



TÄHELEPANU!

Lülitage enne värava või ajami juures tööde alustamist juhtploki pinget välja ja kaitske uuesti sisselülitamise vastu.

- LED „Status” ja ühendatud hoiatustuli (tarvik) vilguvad programmeerimise ja seismise ajal optilise hoiatamise jaoks.
- Kasutuselevõtu ajal programmeeritakse juhtploki avamise ja sulgemise jaoks vajalik jõud, liikumisaeg ja sulgemisviivituse aeg.

Pidevkäituse jaoks ettevalmistamine

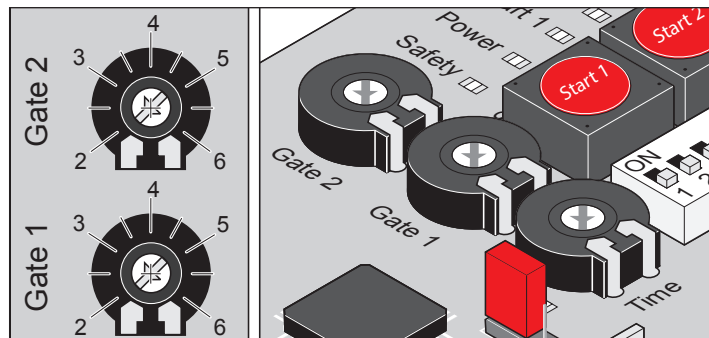


MÄRKUS!

DIP-lüliti seadistamiseks ei tohi kasutada metallet, sest see võib kahjustada DIP-lüliti või trükkplaati. DIP-lüliti seadistamiseks võib kasutada kitsast ja lamedat plastmassist eset.

- 1- või 2-tiivalise värava komponendid on ühendatud ja seadistatud, vt peatükki „Funktsioonid ja ühendused”.
 - Toitevõrgu ühendus on olemas ja juhtploki jõuab vajalik pinget (AC 230 V): LED „Power” (toide) põleb.
 - Kinnituste poldid on kinni keeratud, ajamid liiguvad sujuvalt.
1. Lukustage ajam ja sulgege lukuga.
 2. Sulgege värav.

Värvatiiva pikkuse seadmine



Seadistus	Värvatiiva pikkus	Kirjeldus
2	u 2 m	väike värav <ul style="list-style-type: none">• suur kiirus• väiksem jõutolerants
3,5	u 3,5 m	suur värav <ul style="list-style-type: none">• väike kiirus• suurem jõutolerants
3,5 kuni 7		mõjude tasakaalustamine A/B mõõtude abil

Värvatiiva pikkuse muutmise pärast ajami programmeerimist

1. Teostage juhtploki alglaadimine.
2. Seadke värvatiiva pikkust.
3. Programmeerige.

Pidevkäituse aktiveerimine

- LED „Status” vilgub, kuni jõuväärtused, liikumisaeg ja sulgemisviivituse aeg on programmeeritud ja salvestatud.



MÄRKUS!

2-tiivalise värava sulgemisjärjekord.

- 1. mootor (M1) sulgeb esmalt piirikuga värvatiiva.
- 2. mootor (M2) sulgeb seejärel jalgväravaga värvatiiva.

1. Kontrollige lõpplülite seadistust.
2. Avage ja sulgege värav.
3. Kui ajam lülitub mõlemas lõppasendis õigesti välja: programmeerige.

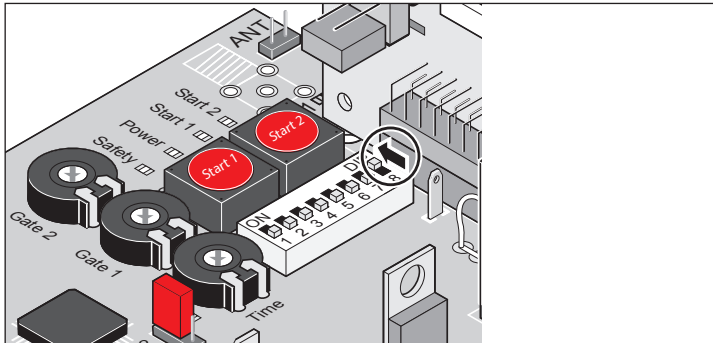
Programmeerimine



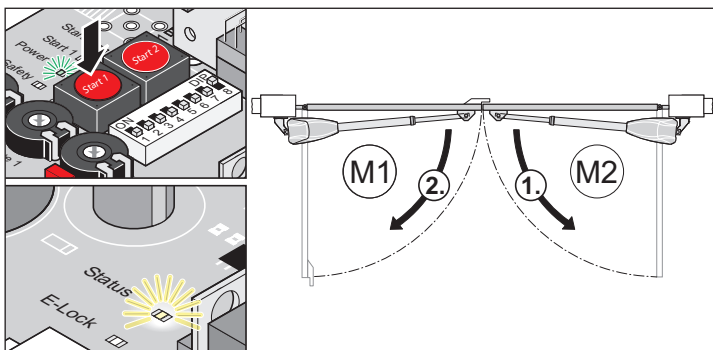
TÄHELEPANU!

Programmeerimisliigutamist tuleb teha alati järelevalve all, kuna ajamid töötavad maksimaalse jõuga. See ohustab värvate liikumisasal asuvad inimesi, loomi ja esemeid.

1. Lukustage ajam, vt peatükki „Ajami vabastamine ja lukustamine“.



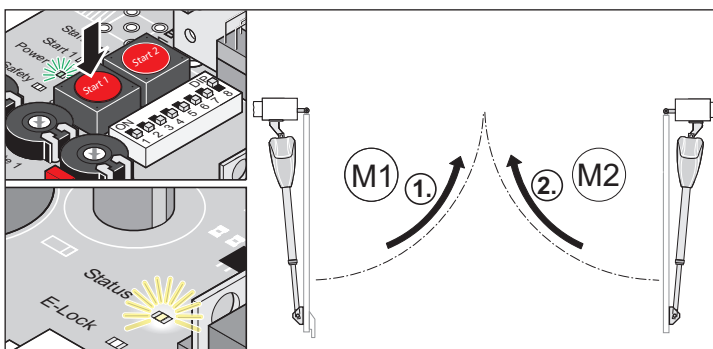
2. Seadke DIP-lüliti 8 asendisse ON (sees).



MÄRKUS!

Liikumissuuna kontrollimine: pärast esimest käsklust peab ajam liikuma avatud värava asendi suunas. Kui ajam liigub suletud värava asendi suunas, vahetage juhtploki ajami ühenduskaablid.

3. Vajutage nuppu (Start 1).
 - ⇒ Ajamid liiguvad avatud värava lõppasendisse (open).
 - ⇒ LED „Power“ põleb, LED „Status“ vilgub.



4. Vajutage nuppu (Start 1).
 - ⇒ Ajamid liiguvad suletud värava lõppasendisse (close).
 - ⇒ LED „Power“ põleb, LED „Status“ vilgub.
5. Korrake 1. ja 2. sammu.
 - ⇒ Kui kõik väärtused on programmeeritud: LED „Status“ kustub mõlemas lõppasendis.

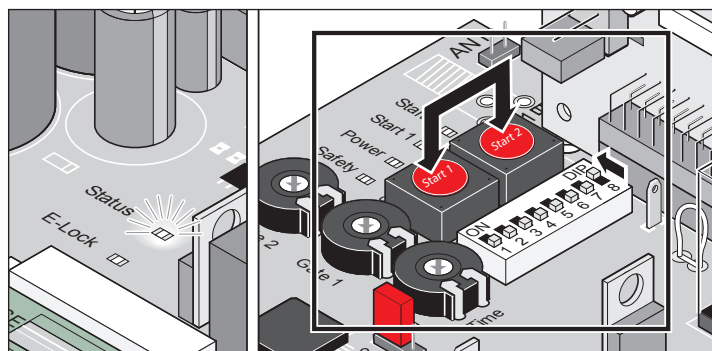
6. Andke järgmine käsklus.
 - ⇒ Ajamid käivitatakse ja peatatakse pehmelt. Juhtplokk kontrollib igal avamisel ja sulgemisel jõudu, liikumisaega ja sulgemisviivitust ja kohandab neid lõppasendisse jõudmisel sammhaaval.
7. Jätke DIP-lüliti 8 asendisse ON (sees).

Ebaõnnestunud programmeerimise tuvastamine

- Ajamid ei liigu pehmelt.
 - LED „Status“ vilgub mõlemas lõppasendis.
1. Teostage juhtploki alglaadimine.
 2. Programmeerige.

Juhtploki alglaadimine

Juhtploki alglaadimine kustutab kõik programmeeritud väärtused (nt jõuväärtused: ajami jõud, mida läheb tarvis värava avamiseks või sulgemiseks, sulgemisviivitus).



1. Vajutage nuppe (Start 1 + Start 2) samaaegselt ja hoidke vajutatult.
 - ⇒ LED „Status“ (olek) vilgub.
 - ⇒ LED „Status“ kustub.
 - ⇒ Kõik väärtused on kustutatud.
2. Vabastage nupud.
 - ⇒ LED „Status“ (olek) vilgub.
3. Programmeerige, vt peatükki „Programmeerimine“.

Kasutuselevõtt

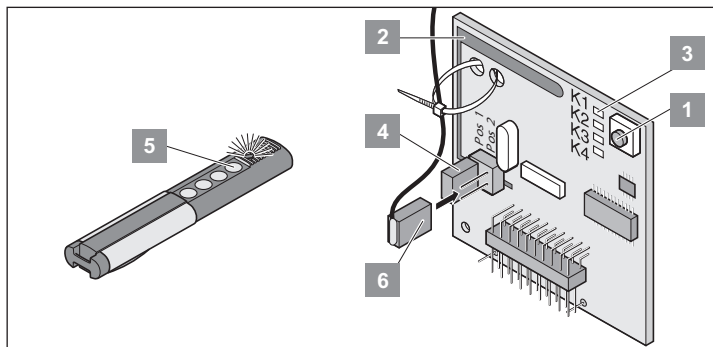
Vastuvõtja



VÕIMALIK ÜHENDADA HOMELINK-SÜSTEEMIGA!

Kui teie sõiduk on varustatud Homelink-süsteemiga (versioon 7), sobib sellega meie ajam/vastuvõtja sagedusel 868,8 MHz. Vanemate Homelink-süsteemide puhul tuleb kasutada teisi sagedusi (40,685 või 434,42 MHz).
Teavet leiate internetilehelt: <http://www.eurohomelink.com>.

Näidiku ja nuppude kirjeldus



Nupp	Kirjeldus
1	programmeerimisnupp
2	siseantenn
3	LED: valitud kanali näitamine <ul style="list-style-type: none">• K1 = 1. raadiokanal -> sama funktsioon nagu nupul „Start 1“*• K2 = 2. raadiokanal -> sama funktsioon nagu nupul „Start 2“*• ! K3 = 3. raadiokanal -> funktsioonita• ! K4 = 4. raadiokanal -> funktsioonita
4	välisantenni (6) ühendus
6	välisantenn

* Vt peatükki „Värava avamine ja sulgemine“.



MÄRKUS!

Enne kaugjuhtimispultide kasutuselevõttu: kustutage vastuvõtja mälu.

Vastuvõtja mälu kustutamine

- Kui kaugjuhtimispult kaob ära, tuleb ohutuse tagamiseks kustutada vastuvõtjast kõik kaugjuhtimispuldid!
Seejärel programmeerige kaugjuhtimispuldid uuesti vastuvõtja jaoks.

1. Vajutage programmeerimisnuppu (1) ja hoidke all.
 - ⇒ 5 sekundi pärast hakkab LED vilkuma, järgmise 10 sekundi möödumisel hakkab LED põlema.
 - ⇒ Kokku 25 sekundi pärast põlevad kõik LED-id.
2. Vabastage programmeerimisnupp (1).
 - ⇒ Kõik LED-id kustuvad – mälu on täielikult kustutatud.

Kaugjuhtimispuldi programmeerimine

1-tiivaline värav

- 1. nupp 1. raadiokanali jaoks.

2-tiivaline värav

- 1. nupp 1. raadiokanali jaoks (mõlemad väravatiivad avanevad).
- 2. nupp 2. raadiokanali jaoks (ainult põhitiib avaneb).

1. Vajutage programmeerimisnuppu (1):
 - 1 kord 1. kanali jaoks, põleb LED „K1“;
 - 2 korda 2. kanali jaoks, põleb LED „K2“.
2. Vajutage mõnda kaugjuhtimispuldi nuppu (5).
 - ⇒ Kaugjuhtimispult saadab raadiokoodi vastuvõtjasse.
 - ⇒ Kui raadiokood on programmeeritud: LED kustub.
3. Programmeerimise katkestamine: vajutage programmeerimisnuppu (1) mitu korda, kuni ükski LED ei põle.



MÄRKUS!

Kui 10 sekundi jooksul ei saadeta raadiokoodi, lülitub vastuvõtja tavarežiimile.

Kontrollimine

1. Vajutage 2. nuppu.
 - ⇒ Avaneb ainult jalgväravaga väravatiib.
 2. Vajutage 1. nuppu.
 - ⇒ Mõlemad väravatiivad avanevad.
 3. Rohkemate kaugjuhtimispultide programmeerimine: korrake juhendit „Kaugjuhtimispuldi programmeerimine“.
- Vastuvõtja saab salvestada maksimaalselt 112 erinevat raadiokoodi (kaugjuhtimispuldi nuppu).
 - Kui mõni ühiselt kasutatava väravasüsteemi kasutaja ümber kolib ja oma kaugjuhtimispuldi kaasa võtab, kustutage kõik kaugjuhtimispuldi raadiokoodid vastuvõtjast.

Raadiokoodi kustutamine

1. Vajutage programmeerimisnuppu (1) ja hoidke 5 sekundit vajutatult.
 - ⇒ LED „K1“ või LED „K2“ vilgub.
2. Vabastage programmeerimisnupp (1).
 - ⇒ Vastuvõtja on kustutusrežiimil.
3. Vajutage raadiokoodi kaugjuhtimispuldi nuppu.
 - ⇒ LED kustub – kustutamine on lõpule viidud.

Kanali kõikide raadiokoodide kustutamine

1. Vajutage programmeerimisnuppu (1) ja hoidke 5 sekundit vajutatult.
 - 1 kord 1. kanali jaoks.
 - 2 korda 2. kanali jaoks.
 - ⇒ Kanali LED vilgub.
2. Hoidke programmeerimisnuppu (1) veel 10 sekundit vajutatult.
 - ⇒ Kanali LED põleb.
3. Vabastage programmeerimisnupp (1) – kustutamine on lõpule viidud.

Tõrkeabi

Kõik LED-id vilguvad

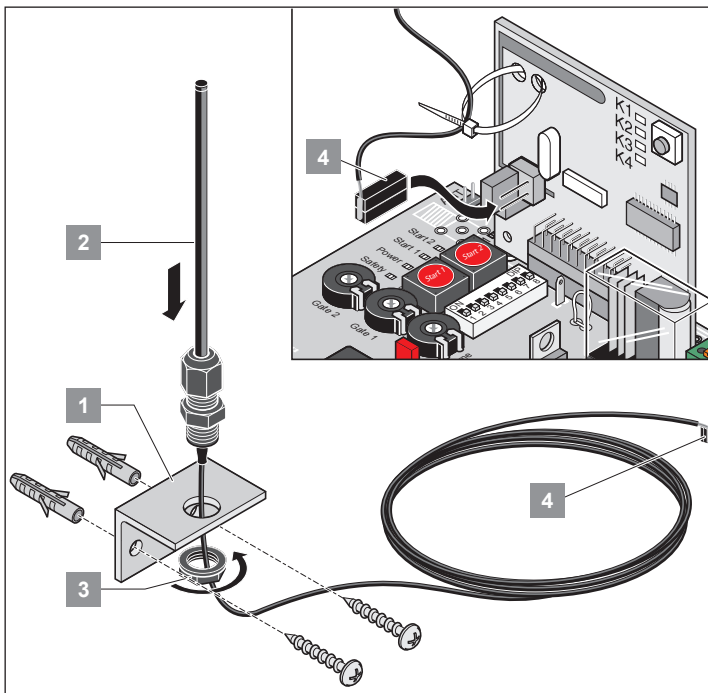
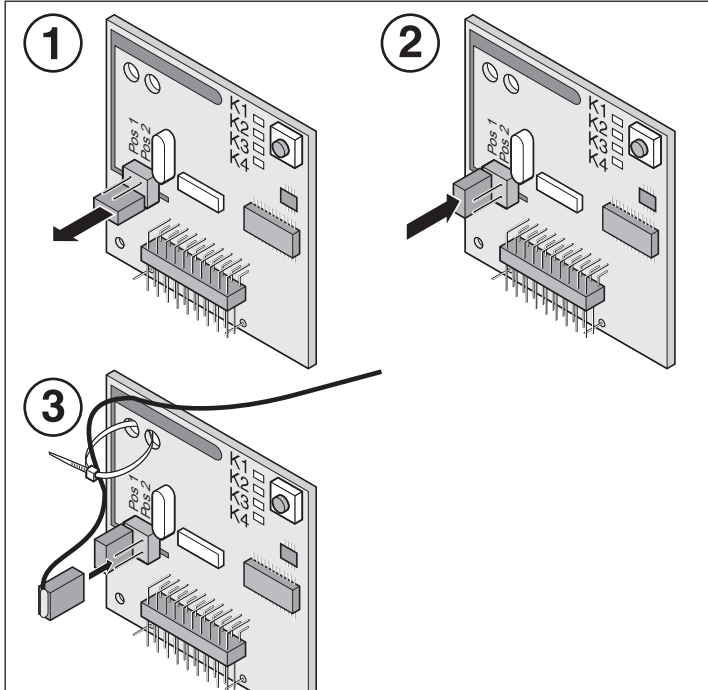
- Vastuvõtja kõik 112 mälu kohta on hõivatud. Kui soovite veel mõnd kaugjuhtimispuldi programmeerida, kustutage kaugjuhtimispuldist raadiokoode.

LED põleb

- Programmeerimisrežiim: vastuvõtja ootab kaugjuhtimispuldilt raadiokoodi.
- Vastuvõtja võtab kaugjuhtimispuldilt raadiokoodi vastu.

Välisantenni ühendamine

- Paigaldage antennikaabli külge tõmbetõkis, et vältida vastuvõtja mehaanilist koormamist.
- Kui siseantenni tööulatus pole piisav, ühendage välisantenn.
- Ühendage välisantenni ühenduspistik.
- Leidke koos käitajaga antenni paigaldamiseks sobiv koht.



Käsitsemine/kasutamine

Ohutusjuhised

- Kahjustatud ajamit ei tohi mitte mingil juhul kasutada.
- Avamise või sulgemise ajal ei tohi ükski laps, täiskasvanu, loom ega ese olla värava liikumisasas.
- Kaugjuhtimispuhli ei tohi kasutada raadiotehniliselt tundlikes kohtades (nt lennujaamades, haiglates jne).
- Väravat tohib kaugjuhtimisega käitada ainult siis, kui vaade väravale on vaba.
- Hoidke kaugjuhtimispuhli nii, et näiteks lapsed ega loomad ei saaks seda kogemata aktiveerida.
- Kasutage kaugjuhtimispuhli ainult siis, kui ohutu jõutolerants on seatud. Seadke jõutolerants nii madalaks, et sulgemisjõud ei saaks tekitada vigastusi.

Avariivamissüsteem voolukatkestuse korral

Vt peatükki „Ajami avamine ja lukustamine”.

Tavarežiim

Värava muutmine muudab ka avamiseks või sulgemiseks vajaminevat jõudu.

Värava muudatuste näited on:

- kahjustused,
- niiskuse kogunemine,
- pinnase vajumine,
- ilmastikuerinevused suvisel/talvisel kasutamisel,
- takistused.

Takistuse tuvastamine



MÄRKUS!

Takistuste tuvastamise eelduseks on õige programmeerimine.

Avamiseks või sulgemiseks vajaminevat jõudu saab seada potentsiomeetrist.

- Kui vajalik jõud tõuseb või langeb seatud tolerantsi piires, programmeerib juhtplokki selle väärtuse automaatselt.
- Kui vajalik jõud jääb väljapoole seatud tolerantsi (nt takistuse mõjul), ajam peatub ja liigub pisut vastassuunas. Vastassuunalise liikumisega jõukatkestus on ohutusfunktsioon.

Kasutamine suvel/talvel

Suvised ja talvised ilmastikuerinevused võivad mõjutada ajameid:

- avamiseks ja sulgemiseks vajalik jõud muutub;
- värav võib hakata vastassuunas liikuma, kuigi takistust pole;
- väravatiibade lõppasendid muutuvad.

Kui värav ei avane, ei sulgu või hakkab vastassuunas liikuma, kuigi takistust pole:

1. alglaadige juhtplokki, vt peatükki „Juhtploki alglaadimine”;
2. programmeerige, vt peatükki „Programmeerimine”.

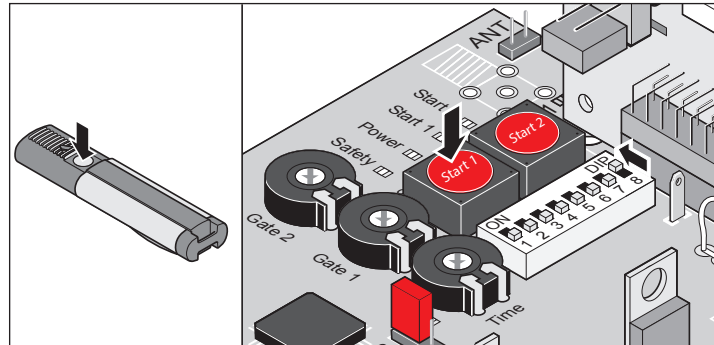
Kui lõppasendid on muutunud:

1. reguleerige lõpplülitid.

Värava avamine ja sulgemine

Eeldused

- DIP-lüliti 8 on asendis ON (sees).
- Programmeerimine on lõpule viidud.
- Kaugjuhtimispuhli on programmeeritud: nupp 1 kanali K1 jaoks ja nupp 2 kanali K2 jaoks.



1-tiivaline värav

1. Vajutage nuppu (Start 1) või kaugjuhtimispuhli nuppu (nupp 1).
 - ⇒ Värav avaneb kuni avatud värava lõppasendini – LED-id „Limit 1 open” ja „Limit 1 close” põlevad. LED-id „Open” ja „Status” põlevad.
 - ⇒ Avatud värava lõppasend on saavutatud – LED-id „Limit 2 open”, „Limit 1 open” ja „Limit 1 close” põlevad. LED-id „Open” ja „Status” kustuvad.

2-tiivaline värav – mõlemad väravatiivad

1. Vajutage nuppu (Start 1) või kaugjuhtimispuhli nuppu (nupp 1).
 - ⇒ Avaneb jalgväravaga väravatiib.
 - ⇒ Piirikuga väravatiib avaneb umbes 3-sekundilise viivitusega – LED-id „Open” ja „Status” põlevad.
 - ⇒ Avatud värava lõppasend on saavutatud – LED-id „Limit 1 open” ja „Limit 2 open” põlevad. LED-id „Open” ja „Status” kustuvad.
2. Vajutage nuppu (Start 1) või kaugjuhtimispuhli nuppu (nupp 1).
 - ⇒ Piirikuga väravatiib sulgub.
 - ⇒ Põhitiib sulgub viivitusega või samal ajal (olenevalt paigaldusest) – LED-id „Close” ja „Status” põlevad.
 - ⇒ Suletud värava lõppasend on saavutatud – LED-id „Limit 1 close” ja „Limit 2 close” põlevad. LED-id „Close” ja „Status” kustuvad.

2-tiivaline värav – jalgväravaga väravatiib

1. Vajutage nuppu (Start 2) või kaugjuhtimispuhli nuppu (nupp 2).
 - ⇒ Värav avaneb kuni avatud värava lõppasendini – LED-id „Open”, „Status” ja „Limit 1 close” põlevad.
 - ⇒ Avatud värava lõppasend on saavutatud – LED-id „Limit 2 open” ja „Limit 1 close” põlevad. LED-id „Open” ja „Status” kustuvad.
2. Vajutage nuppu (Start 2) või kaugjuhtimispuhli nuppu (nupp 2).
 - ⇒ Värav sulgub kuni suletud värava lõppasendini – LED-id „Close”, „Status” ja „Limit 1 close” põlevad.
 - ⇒ Suletud värava lõppasend on saavutatud – LED-id „Limit 1 close” ja „Limit 2 close” põlevad. LED-id „Close” ja „Status” kustuvad.

Funktsioonid ja ühendused

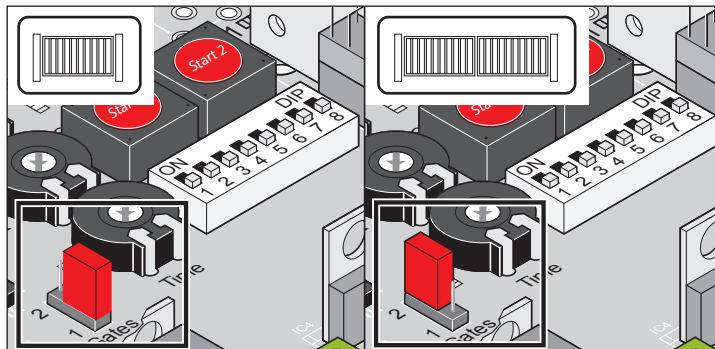
Ohutusjuhised

➤ Pidage kinni kaablile esitatud nõuetest.

Omadus	Väärtus	Klemmid
ristlõige	0,25–2,5 mm ²	kõik klemmid
maksimaalne pikkus	10 m	5 kuni 10 35 + 36
maksimaalne pikkus	30 m	21 kuni 34

Šundid

Valige 1- või 2-tiivaline värav.

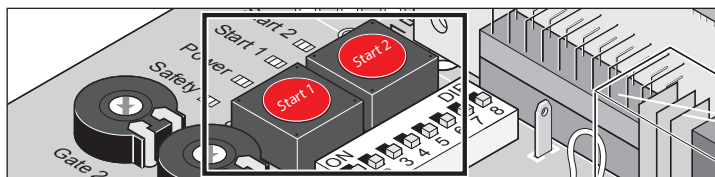


Pealiskiri	Kirjeldus
Gates 1/2	1-tiivaline: šunt alumistel kontaktidel või eemaldatud
	2-tiivaline: šunt ülemistel kontaktidel

1- või 2-tiivalise värava seadistamine (šunt)

1. Teostage juhtploki algladimine.
2. Tõstke šunt ümber.
3. Teostage juhtploki algladimine.
4. Programmeerige.

Nupud juhtplokil



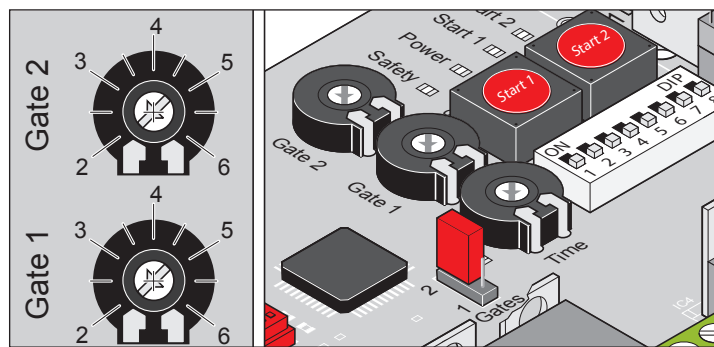
Pealiskiri	Kirjeldus
Start 1	Impulsinupp <ul style="list-style-type: none"> • Avab mõlemad väravatiivad. • Peatab liikuva väravatiiva, millel on jalgvärav. • Kui jalgväravaga väravatiib on avatud: avaneb piirikuga väravatiiva. • Toimingute järjekord: lahti – stopp – kinni – stopp – lahti...
Start 2	Jalgvärava nupp <ul style="list-style-type: none"> • Avab jalgväravaga väravatiiva. • Toimingute järjekord: lahti – stopp – kinni – stopp – lahti...



MÄRKUS!

Nupp (Start 2) töötab ainult siis, kui piirikuga väravatiib on täielikult suletud.

Väravatiiva pikkuse potentsiomeeter



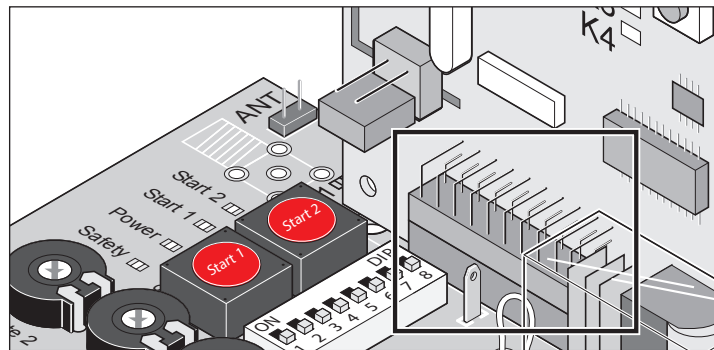
Väravatiiva pikkust seatakse potentsiomeetritega „Gate 1” (M1/piirikuga väravatiib) + „Gate 2” (M2/jalgväravaga väravatiib).

Väravatiiva pikkus määrab liikumiskiiruse ja väravatiibade jõutolerantsi.

- maksimaalne jõud = programmeeritud jõud + jõutolerants

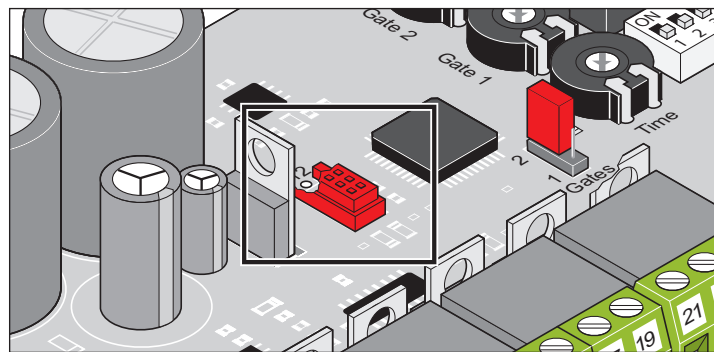
Kaugjuhtimise ühenduspesa

Vastuvõtja ühenduspesa. Paigaldatud tarnimisel.



Ühendusliides TorMinal

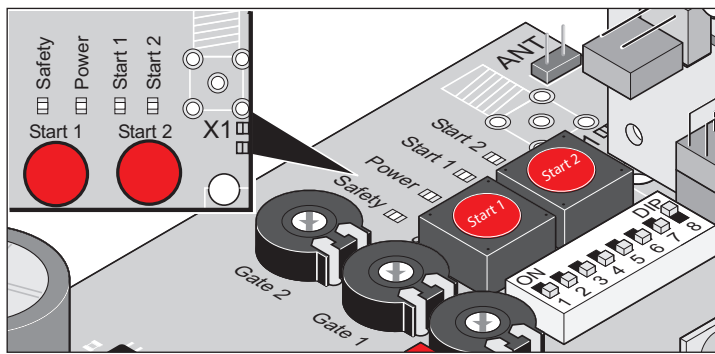
Vaadake TorMinali kasutusjuhendit.



Funktsioonid ja ühendused

LED-id

Näitavad juhtploki olekut.



Pealiskiri	Värv	Olek	Kirjeldus
Safety	punane	väljas	puhkeolek
		sees	turvasisend katkenud (nt fotosilm reageeris)

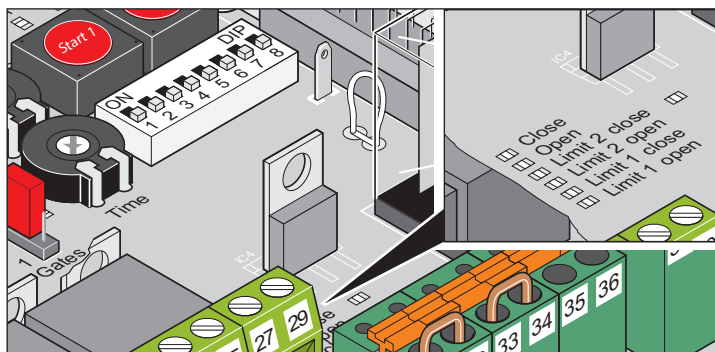


TÄHELEPANU! ELEKTRILÖÖGI OHT!

Kui toitevõrgu kaitse on rikkis, ei põle LED „Power”, kuigi juhtploki on võrgupinge (AC 230 V) olemas.

- Lülitage enne värava või ajami juures tööde alustamist süsteemist pinge välja ja kaitske uuesti sisselülitamise vastu.

Pealiskiri	Värv	Olek	Kirjeldus
Power	roheline	väljas	toitepinge katkenud
		sees	võrgupinge olemas
Start 1	kollane	väljas	puhkeolek
		sees	vajutati nuppu Start 1/1. raadiokanal
Start 2	kollane	väljas	puhkeolek
		sees	vajutati nuppu Start 2/2. raadiokanal

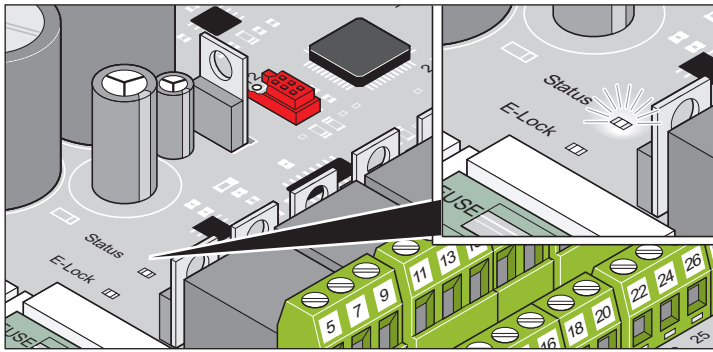


MÄRKUS!

Kui mõlemad LED-id põlevad (LED-id „Limit 2 close” ja „Limit 2 open” või LED-id „Limit 1 close” ja „Limit 1 open”), pole mootor ühendatud või pole lubatud ajam ühendatud. Vt peatükki „Segakäitus”.

Pealiskiri	Värv	Olek	Kirjeldus
Close	kollane	väljas	puhkeolek
		sees	värav sulgub
Open	kollane	väljas	puhkeolek
		sees	värav avaneb
Limit 2 close (SULETUD) (M 2)	punane	väljas	puhkeolek
		sees	<ul style="list-style-type: none"> • rakendati suletud värava lõpplüliti • mittelubatud segakäitus • mootor pole ühendatud
Limit 2 open (AVATUD) (M 2)	punane	väljas	puhkeolek
		sees	<ul style="list-style-type: none"> • rakendati avatud värava lõpplüliti • mittelubatud segakäitus • mootor pole ühendatud
Limit 1 close (SULETUD) (M 1)	punane	väljas	puhkeolek
		sees	<ul style="list-style-type: none"> • rakendati suletud värava lõpplüliti • mittelubatud segakäitus • mootor pole ühendatud
Limit 1 open (AVATUD) (M 1)	punane	väljas	puhkeolek
		sees	<ul style="list-style-type: none"> • rakendati avatud värava lõpplüliti • mittelubatud segakäitus • mootor pole ühendatud

Funktsioonid ja ühendused



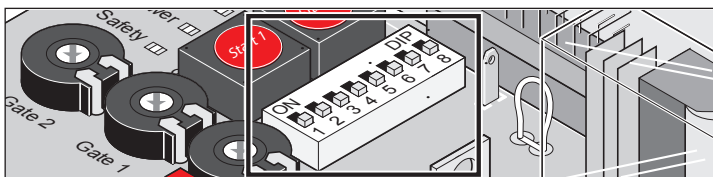
Pealiskiri	Värv	Olek	Kirjeldus
E-Lock	kollane	väljas	puhkeolek
		sees	rakendati elektrilist lukku
Status	kollane	väljas	puhkeolek programmeeritud jõuväärtustega
		vilgub	<ul style="list-style-type: none"> • proovikäitus • programmeerimine (ka seismise ajal) • Värava iga avamise või sulgemise liikumise ajal.
		sees	<ul style="list-style-type: none"> • Seadistamine võimalik ainult TorMinali abil. • Käitumine sarnaselt vilkumisele, lisaks põleb hoiatustuli.

DIP-lüliti

⚠ TÄHELEPANU!
Lülitage enne DIP-lülite ümberseadmist juhtplokk pingevabaks ja välistage uuesti sisselülitamine.

⚠ TÄHELEPANU!
Värava ja selle liikumisalaga peab alati olema silmside.

Kõikide DIP-lülite vaikumisi seadistused: OFF



DIP	Toime asendis OFF	Toime asendis ON
1	Reageerimine turvasendi (klemmid 33 + 34) aktiveerimisele värava avamisel: <ul style="list-style-type: none"> • reaktsioon puudub 	Reageerimine turvasendi (klemmid 33 + 34) aktiveerimisele värava avamisel: <ul style="list-style-type: none"> • värav peatub
2	Turvasendi seadistus: <ul style="list-style-type: none"> • 4-juhtmelise fotosilma lahkkontakt 	Turvasendi seadistus: <ul style="list-style-type: none"> • 2-juhtmeline fotosilm
3	Reageerimine turvasendi aktiveerimisele värava sulgemise ajal: <ul style="list-style-type: none"> • värav liigub vastassuunas 	Reageerimine turvasendi aktiveerimisele värava sulgemise ajal: <ul style="list-style-type: none"> • värav avaneb täielikult Reageerimine turvasendi aktiveerimisele samaaegse asendi DIP 1 = ON korral: <ul style="list-style-type: none"> • värav liigub vastassuunas ja peatub.

DIP	Toime asendis OFF	Toime asendis ON
4	Releekontakt (klemmid 37 + 38) <ul style="list-style-type: none"> • taimer* 	Releekontakt (klemmid 37 + 38): <ul style="list-style-type: none"> • väravaseisundi näidik • lisaseadistused, vt DIP 6
5	Hoiatustule eelhoiatusaeg: <ul style="list-style-type: none"> • VÄLJAS 	Hoiatustule eelhoiatusaeg: <ul style="list-style-type: none"> • 3 sekundit • hoiatustuli vilgub enne värava liikumahakkamist
6	Ainult siis, kui DIP 4 = ON (olekunäit): <ul style="list-style-type: none"> • värav avatud – releekontakt avatud • värav suletud – releekontakt suletud 	Ainult siis, kui DIP 4 = ON (olekunäit): <ul style="list-style-type: none"> • värav avatud – releekontakt suletud • värav suletud – releekontakt avatud
7	Enneaegne sulgumine (automaatne sulgumine): <ul style="list-style-type: none"> • VÄLJAS 	Enneaegne sulgumine (automaatne sulgumine): <ul style="list-style-type: none"> • SEES Sulgemisviivitus pärast fotosilma rakendamist: <ul style="list-style-type: none"> • 5 sekundit Sulgemisviivitus fotosilma rakendamiseta: <ul style="list-style-type: none"> • seatud lahtihoidmisaeg

* Muud seadistused leiate TorMinali kasutusjuhendist.

i MÄRKUS
Jätke pärast programmeerimist DIP-lüliti 8 asendisse ON. Asend OFF kustutab kohe kõik salvestatud väärtused.

DIP	Toime asendis OFF	Toime asendis ON
8	Proovikäitus: <ul style="list-style-type: none"> • ajam ei salvesta väärtuseid • lõplülite seadistamine 	Pidevikäitus: <ul style="list-style-type: none"> • ajami programmeerimine toimub pidevalt värava avamisel ja sulgemisel: <ul style="list-style-type: none"> • jõuväärtused • liikumisaeg • sulgemisviivitus

Funktsioonid ja ühendused

Automaatsulgemine

Automaatsulgemise jaoks on olemas kaks põhivarianti.

Igal põhivariandil on mitu lisaseadistustega alamvarianti.

Kui mõlemad põhivariandid on samaaegselt aktiivsed, on täisautomaatne sulgemine kõrgema prioriteediga.

Täisautomaatne sulgemine



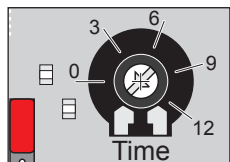
MÄRKUS!

Automaatsulgemise kasutamisel järgige standardit EN 12453 (nt paigaldage fotosilm).

- Värav sulgub alles siis, kui seatud lahtihoidmisaeg on täielikult läbi saanud.
- Käsk nupu või kaugjuhtimispuldiga sulgemise ajal:
 - ⇒ värav avaneb taas täielikult.
- Käsk nupuga või kaugjuhtimispuldiga, kui seatud lahtihoidmisaeg on aktiivne:
 - ⇒ lahtihoidmisaeg algab algusest.
- Pidev signaal, kui lahtihoidmisaeg on aktiivne:
 - ⇒ lahtihoidmisaeg algab algusest, kui pidev signaal lõpeb.

Täisautomaatse sulgemise aktiveerimine

- Seadke potentsiomeetris „Time” lahtihoidmisaeg (2 kuni 120 sekundit).



MÄRKUS!

Pärast igat jõukatkestust on täisautomaatne sulgemine inaktiveeritud.

Täisautomaatse sulgemise inaktiveerimine

- Keerake lahtihoidmisaeg potentsiomeetris „Time” vasakule piirikuni.

1. alamvariant

- Fotosilma kiir katkeb sulgemise ajal:
 - ⇒ värav avaneb taas täielikult (olenemata DIP 3 asendist);
 - ⇒ värav jääb avatuks kuni fotosilma vabastamiseni;
 - ⇒ lahtihoidmisaeg algab uuesti pärast fotosilma vabastamist.

Potentsiomeeter „Time”	lahtihoidmisaja seadmine
DIP 7	OFF

2. alamvariant

- Fotosilma kiir katkeb avamise ajal:
 - ⇒ lahtihoidmisaeg on 5 sekundit.
- Fotosilma kiir katkeb avatud värava lõppasendis:
 - ⇒ lahtihoidmisaeg on 5 sekundit.
- Fotosilma kiir katkeb sulgemise ajal:
 - ⇒ värav avaneb taas täielikult (olenemata DIP 3 asendist);
 - ⇒ värav jääb avatuks kuni fotosilma vabastamiseni;
 - ⇒ lahtihoidmisaeg on 5 sekundit.

Potentsiomeeter „Time”	lahtihoidmisaja seadmine
DIP 7	ON

3. alamvariant

- Fotosilma kiir katkeb avamise ajal:
 - ⇒ värav seiskub kuni fotosilma vabastamiseni;
 - ⇒ lahtihoidmisaeg algab uuesti pärast fotosilma vabastamist.
 - ⇒ DIP 7 asend määrab lahtihoidmisaja:
 - DIP 7 ON: lahtihoidmisaeg on 5 sekundit;
 - DIP 7 OFF: lahtihoidmisajaks on potentsiomeetris „Time” seatud aeg.
- Fotosilma kiir katkeb sulgemise ajal:
 - ⇒ värav avaneb taas täielikult (olenemata DIP 3 asendist);
 - ⇒ värav jääb avatuks kuni fotosilma vabastamiseni;
 - ⇒ lahtihoidmisaeg algab uuesti pärast fotosilma vabastamist.
 - ⇒ lahtihoidmisaeg on 5 sekundit;

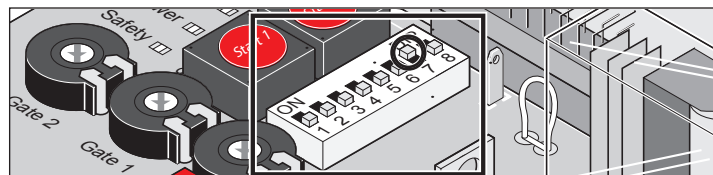
Potentsiomeeter „Time”	lahtihoidmisaja seadmine
DIP 7	ON (lahtihoidmisaeg 5 sekundit) OFF (potentsiomeetris „Time” seatud lahtihoidmisaeg)

Poolautomaatne sulgemine

- Käsk nupuga või kaugjuhtimispuldiga, kui seatud lahtihoidmisaeg on aktiivne:
 - ⇒ Värava saab sulgeda enneaegselt.
 - ⇒ Lahtihoidmisaeg algab algusest.
- Pidev signaal, kui lahtihoidmisaeg on aktiivne:
 - ⇒ lahtihoidmisaeg algab algusest, kui pidev signaal lõpeb.
- Fotosilma kiir katkestatud:
 - ⇒ lahtihoidmisaeg on 5 sekundit.
- Avatud värava lõppasend on saavutatud:
 - ⇒ lahtihoidmisaeg on 60 sekundit.
 - Vaikimisi seadistus, saab muuta TorMinaliga.

Poolautomaatse sulgemise aktiveerimine

- Seadke DIP-lüliti 7 asendisse ON.



MÄRKUS!

Kui liigutakse sihilikult vahepositsioonile (nupuga/kaugjuhtimispuldiga), on poolautomaatne sulgemine inaktiveeritud, st pärast fotosilma kiire katkemist ei toimu sulgemine enam automaatselt.

Pärast järgmist käivituskäsku on poolautomaatne sulgemine taas aktiivne.



MÄRKUS!

Pärast igat jõukatkestust on poolautomaatne sulgemine inaktiveeritud.

Funktsioonid ja ühendused

1. alamvariant

- Fotosilma kiir katkeb avamise ajal:
 - ⇒ värav liigub edasi, kuni avatud värava lõppasend on saavutatud.
 - ⇒ Avatud värava lõppasend on saavutatud:
 - ⇒ lahtihoidmisaeg algab uuesti pärast fotosilma vabastamist;
 - ⇒ lahtihoidmisaeg on 5 sekundit.
- Fotosilma kiir katkeb sulgemise ajal:
 - ⇒ värav avaneb taas täielikult (olenemata DIP 3 asendist);
 - ⇒ värav jääb avatuks kuni fotosilma vabastamiseni;
 - ⇒ lahtihoidmisaeg algab uuesti pärast fotosilma vabastamist;
 - ⇒ lahtihoidmisaeg on 5 sekundit.

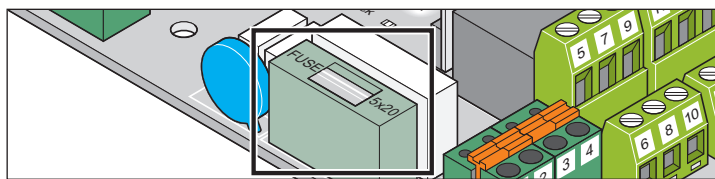
Potentsiomeeter „Time”	vasak piirik (inaktiveeritud)
DIP 7	ON (lahtihoidmisaeg 5 sekundit)
DIP 1	OFF (avatud värava korral ei järgne reaktsiooni turvasendi aktiveerumisele)

2. alamvariant

- Fotosilma kiir katkeb avamise ajal:
 - ⇒ Värav peatub.
 - ⇒ Lahtihoidmisaeg algab uuesti pärast fotosilma vabastamist.
 - ⇒ Lahtihoidmisaeg on 5 sekundit.
 - ⇒ Värav sulgub pärast lahtihoidmisaja läbisaamist.
- Fotosilma kiir katkeb sulgemise ajal:
 - ⇒ Värav avaneb taas täielikult.
 - ⇒ Värav jääb avatuks kuni fotosilma vabastamiseni.
 - ⇒ Lahtihoidmisaeg algab uuesti pärast fotosilma vabastamist.
 - ⇒ Lahtihoidmisaeg on 5 sekundit.

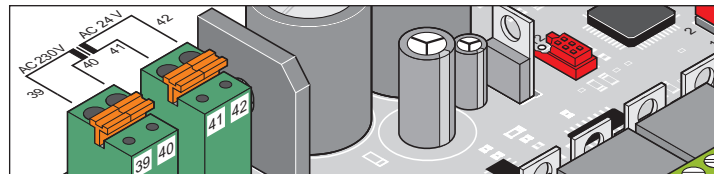
Potentsiomeeter „Time”	vasak piirik (inaktiveeritud)
DIP 7	ON (lahtihoidmisaeg 5 sekundit)
DIP 1	ON (avatud värava korral järgneb reaktsiooni turvasendi aktiveerumisele)

Kaitsmed



Pealiskiri	Tugevus	Kirjeldus
F1	1,6 A inertne	toitekaabel AC 230 V

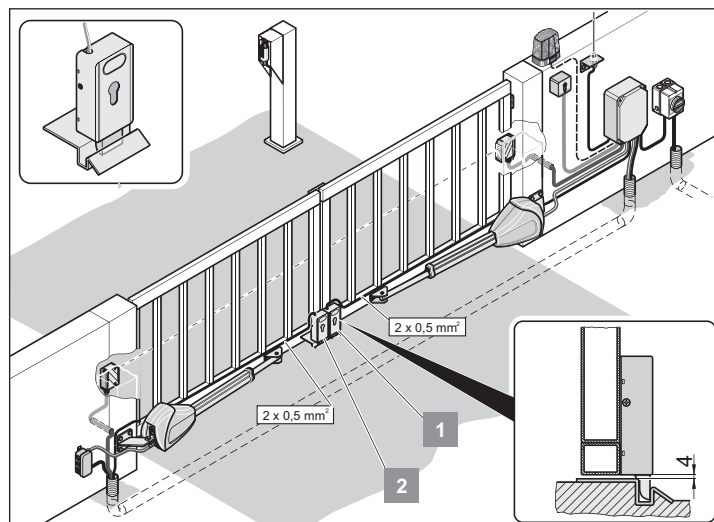
Trafoühendus



Klemm	Tähistus	Kirjeldus
39	AC 230 V	toitekaabel (peamine mähis), pruun
40		
41	AC 24 V	väljund (sekundaarne mähis): juhtploki kaabel, valge
42		

DC 24 V elektriline lukk

- Algladige juhtplokk enne paigaldamist.
- Reguleerige pärast paigaldamist suletud värava (close) lõppasendit.
- Jälgige, et vahekaugus luku ja sulgurplaadi vahel oleks min 4 mm ja max 6 mm.
- Jälgige elektrilise luku polaarust.
- Paigaldage lukk horisontaalselt, vastasel korral võib see sulgumisel ja avanemisel kinni kiiluda.



Funktsioonid ja ühendused

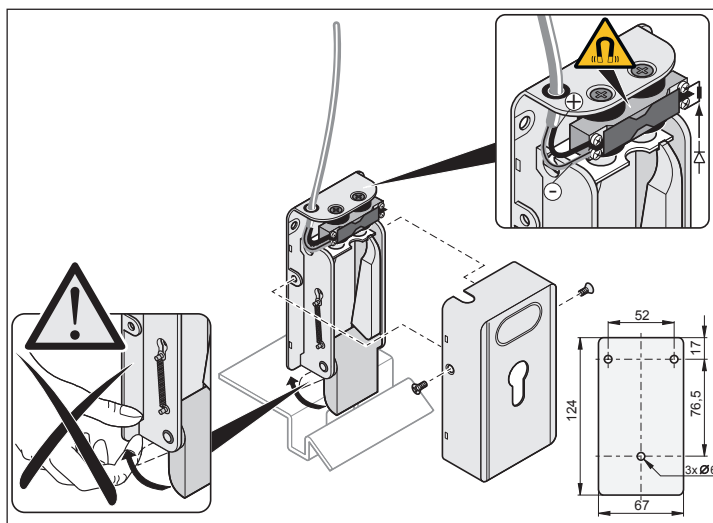
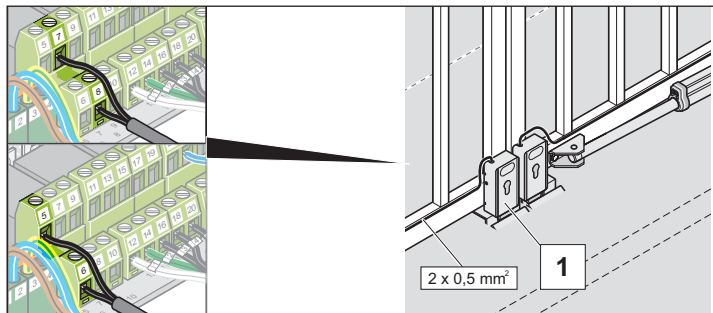
Elektriliste lukkude ühendamine

Saadaval tarvikuna.



MÄRKUS!

Käitage elektrilist lukku reguleerimata alalis-trafopingega. Trafopinge võib täiskoormuse ajal kõikuda vahemikus DC 22–32 V



Klemm	Tähistus	Kirjeldus
5	DC 24 V	DC 24 V elektrilise luku ühendamine max 15 W võimsuse korral (stabiliseerimata DC 22–32 V).
6		
7	DC 24 V	DC 24 V elektrilise luku ühendamine max 15 W võimsuse korral (stabiliseerimata DC 22–32 V).
8		

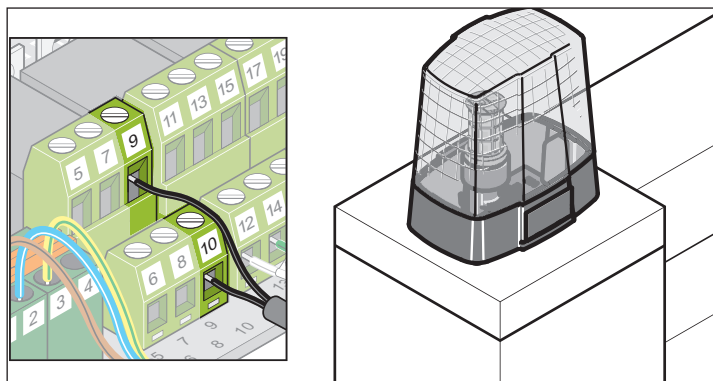
Hoiatuslambi ühendamine

Saadaval tarvikuna.



MÄRKUS!

Käitage hoiatuslampi reguleerimata alalis-trafopingega. Trafopinge võib täiskoormuse ajal kõikuda vahemikus DC 22–32 V.



Funktsiooni seadistamise juhised leiate peatükist „DIP-lülitid”, DIP 5.

Pideva põlemise saab seada TorMinali kaudu.

Klemm	Tähistus	Kirjeldus
9	DC 24 V	DC 24 V hoiatustule ühendus max 24 W võimsuse korral (stabiliseerimata DC 22–32 V).
10		

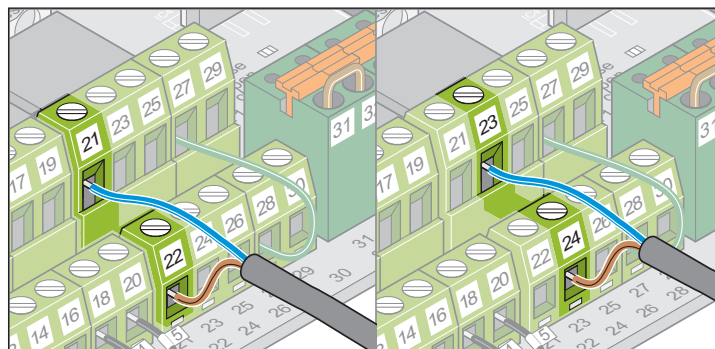
Nupu ühendamine

Impulsi järjekord: LAHTI-STOPP-KINNI



TÄHELEPANU!

Kasutage ühendamiseks ainult potentsiaalivabu sulgkontakte. Väline pinge võib põhjustada tugevaid elektrilööke ja juhtplokki kahjustada või selle hävitada.



Klemm	Tähistus	Kirjeldus
21	GND	Impulsiühendamine ühe või mõlema väravatiiva rakendamiseks.
22	Signal	
23	GND	Impulsiühendamine jalgväravaga väravatiiva rakendamiseks.
24	Signal	

- 1-tiivaline värav: nuppude Start 1 ja Start 2 funktsioon on sama.
- 2-tiivaline värav: 2. kontakti nuppu läheb tarvis jalgväravaga väravatiiva funktsiooni jaoks.

1. kontakti nupp

- 1-tiivaline värav: nupp klemmidel 21 + 22 või 23 + 24
- 2-tiivaline värav: nupp klemmidel 21 + 22

2. kontakti nupp

- jalgväravaga väravatiiva klemm 23 + 24
- mõlemad väravatiivad 21 + 22

Funktsioonid ja ühendused

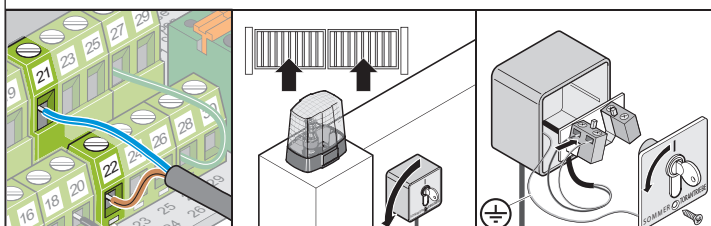
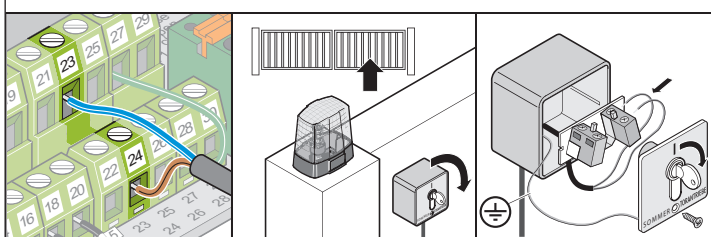
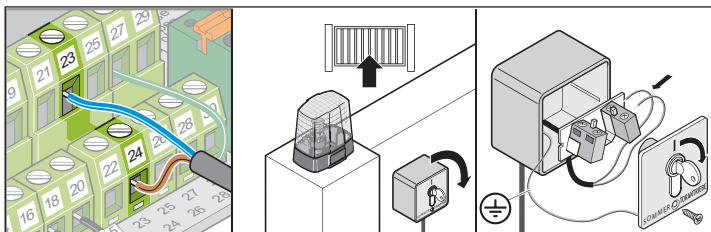
Võtmelüliti ühendamine



TÄHELEPANU!

Kasutaja ei tohi võtmelüliti rakendamisel seista värava liikumisasas ja tal peab olema hea ülevaade värvast.

- Ärge paigaldage lülitikaablit kunagi koos voolukaabliga, kuna see võib põhjustada juhtploki torkeid.
- Paigaldage lülitikaabel kindlalt.
- Paigaldage võtmelüliti hästi ligipääsetavasse kohta.

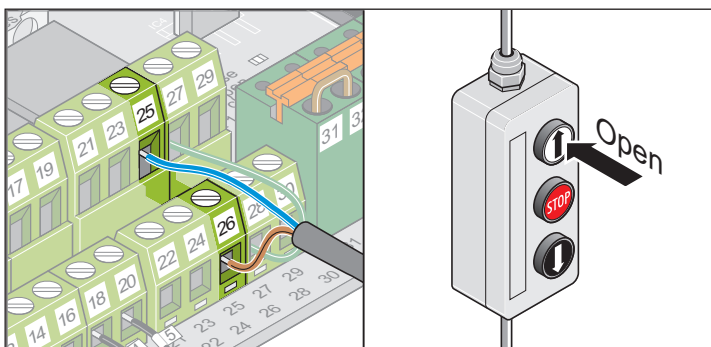


Nupu (mäaratletud avamine) ühendamine



TÄHELEPANU!

Kasutage ühendamiseks ainult potentsiaalivabu sulgek kontakte. Väline pinge võib põhjustada tugevaid elektrilööke ja juhtploki kahjustada või selle hävitada.



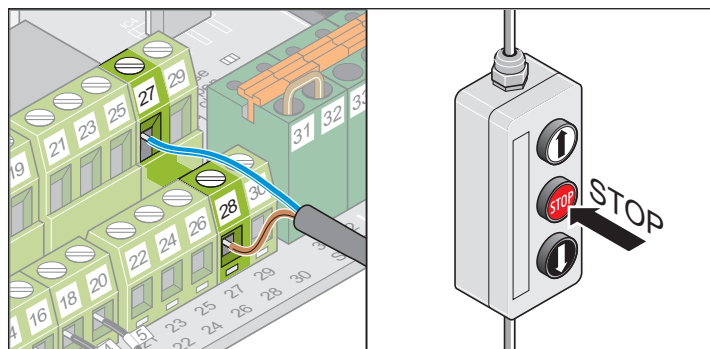
Klemm	Tähistus	Kirjeldus
25	GND	Impulsi allika ühendamine ühe või mõlema värvatiiva rakendamiseks, ainult värava avamine.
26	Signal	

Nupu (värava STOP) ühendamine



TÄHELEPANU!

Kasutage ühendamiseks ainult potentsiaalivabu lahk kontakte. Väline pinge võib põhjustada tugevaid elektrilööke ja juhtploki kahjustada või selle hävitada.



Eemaldage enne ühendamist traatsild.

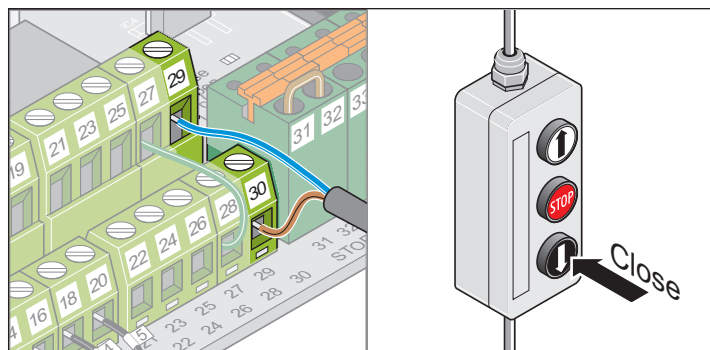
Klemm	Tähistus	Kirjeldus
27	Signal	Impulsi allika ühendamine ühe või mõlema värvatiiva rakendamiseks, ainult värava seiskamine.
28		

Nupu (mäaratletud sulgemine) ühendamine



TÄHELEPANU!

Kasutage ühendamiseks ainult potentsiaalivabu sulgek kontakte. Väline pinge võib põhjustada tugevaid elektrilööke ja juhtploki kahjustada või selle hävitada.



Klemm	Tähistus	Kirjeldus
29	GND	Impulsi allika ühendamine ühe või mõlema värvatiiva rakendamiseks, ainult värava sulgemine.
30	Signal	

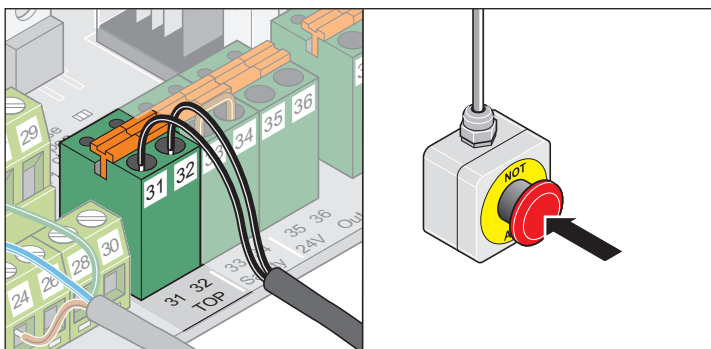
Funktsioonid ja ühendused

AVARIILÜLITI ühendamine



TÄHELEPANU!

Kasutage ühendamiseks ainult potentsiaalivabu lahkkontakte. Väline pinge võib põhjustada tugevaid elektrilööke ja juhtplokki kahjustada või selle hävitada.



Eemaldage enne ühendamist traatsild.

Klemm	Tähistus	Kirjeldus
31	Signal	Avariilüliti katkestab kõik juhtploki funktsioonid, sh „surnud mehe” režiimi.
32		

2-juhtmeline fotosilm ühendamine

Saadaval tarvikuna.



TÄHELEPANU!

Kasutage ühendamiseks ainult potentsiaalivabu lahkkontakte. Väline pinge võib põhjustada tugevaid elektrilööke ja juhtplokki kahjustada või selle hävitada.



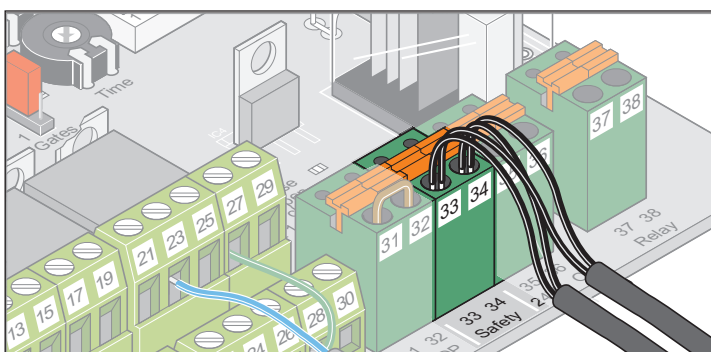
MÄRKUS!

Automaatsulgemise kasutamisel järgige standardit EN 12453 (paigaldage fotosilm).

Tarneseisund: klemmide 33 + 34 vahel on traatsild.

Eemaldage enne ühendamist traatsild.

DIP-lüliti 2 asendis „ON”.



Klemm	Tähistus	Kirjeldus
33	GND	2-juhtmeline fotosilma ühendamine (kaitstud valestiühendamise eest). Kui ühendust ei kasutata, paigaldage traatsild klemmide vahele (tarneolek).
34	Signal	

4-juhtmeline fotosilma ühendamine

Saadaval tarvikuna.



TÄHELEPANU!

Kasutage ühendamiseks ainult potentsiaalivabu lahkkontakte. Väline pinge võib põhjustada tugevaid elektrilööke ja juhtplokki kahjustada või selle hävitada.



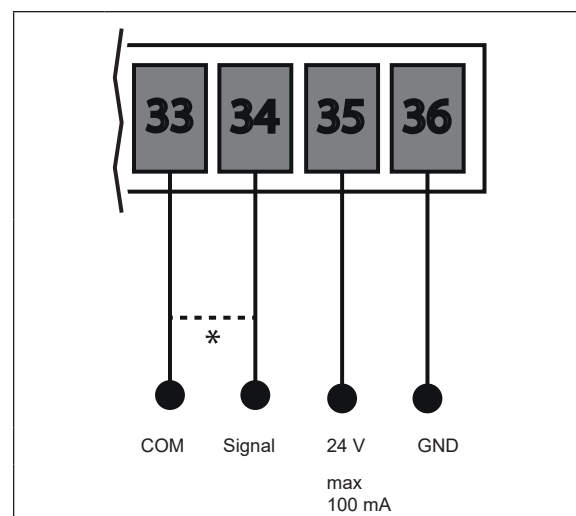
MÄRKUS!

Automaatsulgemise kasutamisel järgige standardit EN 12453 (paigaldage fotosilm).

Tarneseisund: klemmide 33 + 34 vahel on traatsild.

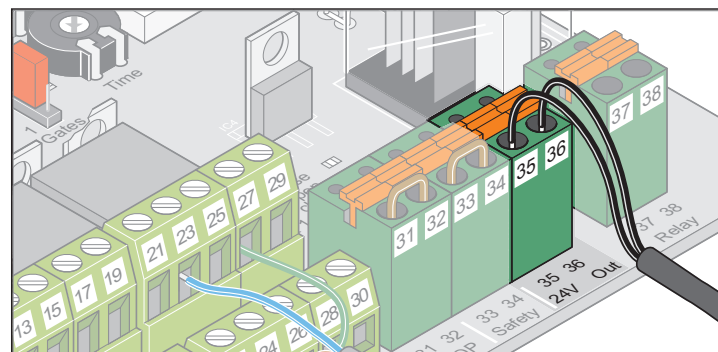
Eemaldage enne ühendamist traatsild.

DIP-lüliti 2 „OFF”.



Klemm	Tähistus	Kirjeldus
33	GND	Turvaseadme ühendamine • Fotosilm Kui ühendust ei kasutata, paigaldage traatsild klemmide vahele (tarneolek).
34	Signal	
35	DC 24 V max 100 mA	DC 24 V väljund, max 100 mA Fotosilma saatja ja vastuvõtja toitepinge.
36	GND	

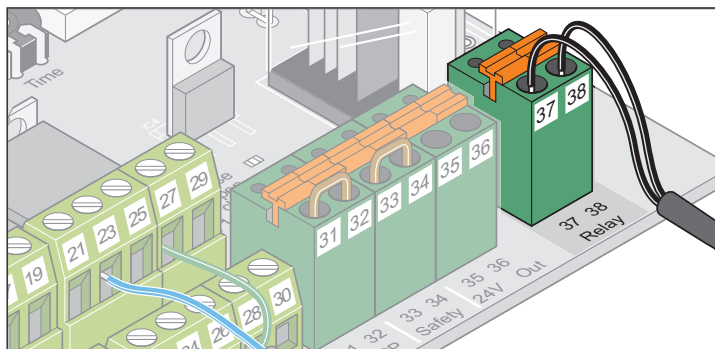
Välise tarbija ühendamine



Klemm	Tähistus	Kirjeldus
35	DC 24 V max 100 mA	DC 24 V väljund, max 100 mA
36	GND	

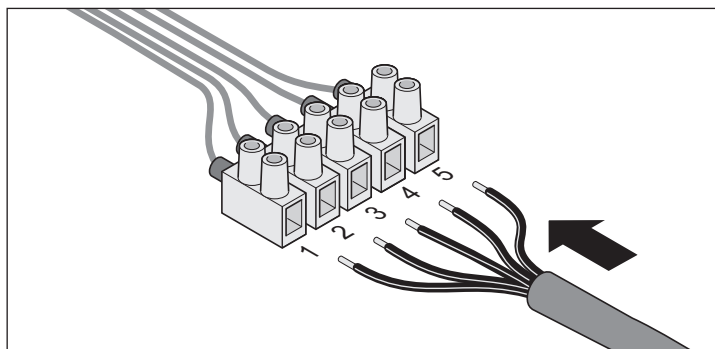
Funktsioonid ja ühendused

Potentsiaalivaba relekontakti ühendamine



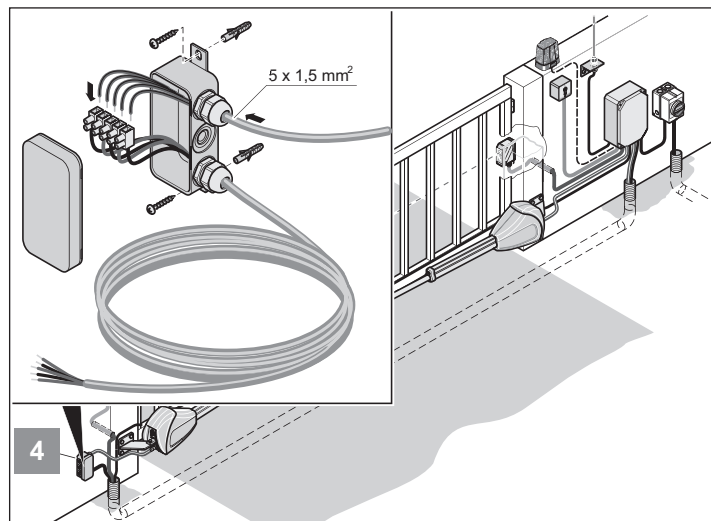
Klemm	Tähistus	Kirjeldus
37	otentsiaalivaba relekontakt	Ühendus, nt valgustus, max AC/DC 24 V.
38		

Mootori ühendamine



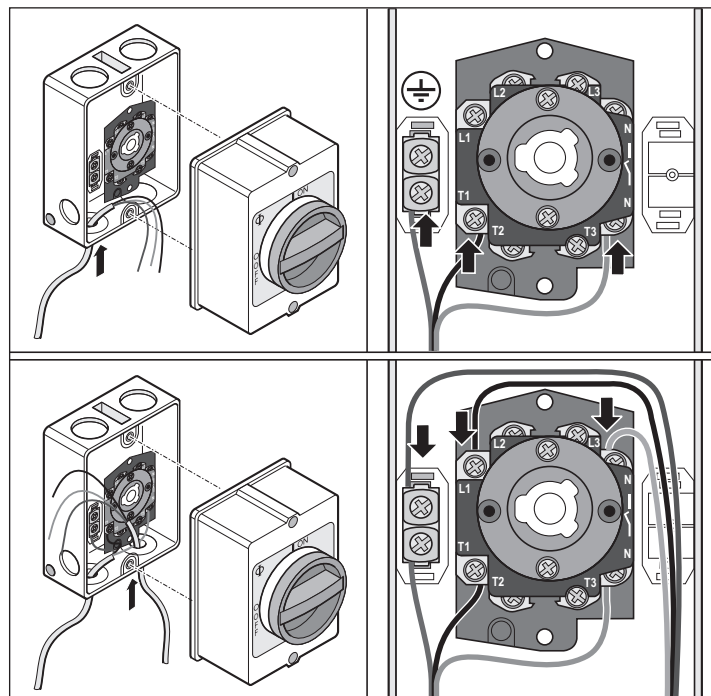
Juhtme number	Juhtme värv	Kirjeldus
1	valge	mootor
2	roheline	mootor
3	sinine	suletud värava (close) lõpplüüti
4	kollane	avatud värava (open) lõpplüüti
5	sinine + kollane	mass avatud (open) ja suletud (close) värava lõpplüütid

Ühenduskaablite komplekti ühendamine



1. Kinnitage harupesa kruvide abil ettenähtud aasadesse.
2. Ühendage sama numbriga juhtmed.
 - 1 : 1
 - 2 : 2
 - jne
3. Keerake PG-keermesliited korralikult kinni, et niiskus ei saaks tungida harupesasse.
4. Sulgege harupesa.

Pealüüti



Hooldus ja korrashoid

Ohutusjuhised



OHTLIK!

Ajamile ja juhtploki korpusele ei tohi mitte mingil juhul suunata veevooliku või kõrgsurvepesuri juga.

- Ärge kasutage puhastamiseks leeliselisi või happelisi vahendeid.
- Puhastage ajam mustusest ja pühkige lükkamistoru kuiva lapiga.
- Kontrollige regulaarselt juhtploki korpust sinna roninud putukate tuvastamiseks ja puhastage vajaduse korral.
- Kontrollige regulaarselt juhtploki korpust sinna kogunenud niiskuse tuvastamiseks ja kuivatage vajaduse korral.
- Kontrollige kinnituste kõikide kinnituspoltide tugevat kinnitust. Keerake lõdvad kinnituspoldid korralikumalt kinni.
- Kontrollige, kas juhtploki korpus on korralikult suletud.

Korrapärane kontroll

Kontrollige turvaseadiste toimimist vähemalt iga 6 kuu tagant. Vaadake standardit EN 12453:2000.

Kontrollige survetundlike turvaseadiste toimimist vähemalt iga 4 nädala tagant. Näide: kaitsekontakt eraldi analüüsiseadmega. Vt standardit EN 60335-2-95:11-2005.

Kontroll	Käitumine	Jah/ei	Võimalik põhjus	Lahendus
Jõukatkestus				
Peatage väravatiib sulgemisel käega. Ärge hoidke väravatiiba kinni.	Kas kerge vastusurve korral värav peatub ja hakkab liikuma vastassuunas?	jah		Meetmed pole vajalikud.
		ei	Jõutolerants on seatud liiga kõrgeks.	Vähendage jõutolerantsi: <ul style="list-style-type: none"> • avage ja sulgege väravat järelevalve all täielikult kaks korda. • Keerake potentsiomeetrit „Gate 1” või „Gate 2” nii palju vasakule, kuni kontroll on edukalt läbitud.
			Juhtplokki on rikkis.	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade välja ja võtke meetmeid uuesti sisselülitamise vastu. • Pöörduge klienditeeninduse poole!
Avariivamine				
Toimige, nagu on kirjeldatud peatükis „Ajami avamine ja lukustamine”.	Kas väravat saab kergesti käsitsi avada ja sulgeda? Kas ajami saab vabastada?	jah		Meetmed pole vajalikud.
		ei	Värava hinged on roostes.	Määrige värava hingesid.
Kaitsekontakt, kui on olemas				
Avage/sulgege värav ja rakendage kaitsekontakti.	Kas värav toimib nii, nagu on seadistatud DIP-lülitis 1, 2 või 3?	jah		Meetmed pole vajalikud.
		ei	Kaabel on purunenud.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige juhtmeid. • Vahetage purunenud kaabel välja.
		Vabastage klemm.	Pingutage klemmi.	
		DIP-lüliti on valesti seadistatud.	Seadistage DIP-lülitit.	
			Kaitsekontakt on rikkis. Kaitsekontakti analüüsiseade on rikkis.	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade välja ja võtke meetmeid uuesti sisselülitamise vastu. • Pöörduge klienditeeninduse poole!
Fotosilmad, kui on olemas				
Avage/sulgege värav ja katkestage fotosilma kiir.	Kas värav toimib nii, nagu on seadistatud DIP-lülitis 1, 2 või 3? Kas LED „Safety” põleb?	jah		Meetmed pole vajalikud.
		ei	Kaabel on purunenud.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige juhtmeid. • Vahetage purunenud kaabel välja.
		Vabastage klemm.	Pingutage klemme.	
		DIP-lüliti on valesti seadistatud.	Seadistage DIP-lülitit.	
		Fotosilm on määratud.	Puhastage fotosilma.	
			Fotosilm on rikkis.	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade välja ja võtke meetmeid uuesti sisselülitamise vastu. • Pöörduge klienditeeninduse poole!

Lahtivõtmine



TÄHTIS!

Järgige ohutusjuhiseid!

Vt jaotist „Ohutusjuhised” leheküljel 3.

Tööde järjekord on vastupidine sellele, mis kirjeldatud lõigus „Paigaldus”. Kirjeldatud seadistustööd jäävad ära.

Utiliseerimine

Kohalikele jäätmekäitluseeskirjade järgi.

Garantii ja klienditeenindus

Garantii vastab seadusesätetele.

Võimalike garantiijuhtumite korral on kontaktisikuks teie edasimüüja.

Garantiinõue kehtib ainult selles riigis, kus toode on ostetud.

Garantii alla ei kuulu akud, kaitsmed ja hõõglambid.

Väljavahetatud osad lähevad tagasi meie omandisse.

Kui on vaja ühendust võtta klienditeenindusega või tellida varuosi või tarvikuid, pöörduge oma edasimüüja poole.

Oleme püüdnud teha paigaldus- ja kasutusjuhendi nii ülevaatlikuks kui võimalik. Kui teil on ettepanekuid paremaks kujundused või teie arust on paigaldus- ja kasutusjuhendist andmeid puudu, saatke oma ettepanekud meile:



+49 (0) 7021 8001-403



doku@sommer.eu

Abi vigade tuvastamiseks

Vihjeid vigade otsimiseks

Vealiik	Kontrollimine	Jah/ei	Võimalik põhjus	Lahendus	
Väravat ei saa avada ega sulgeda nuppude või kaugjuhtimispuldiga.	Kas LED „Power” põleb?	ei	Toitepinge puudub.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige ühendust. Looge puuduv ühendus. 	
			Toitevõrgu kaitse on rikkis.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige kaitset. Vahetage rikkis kaitse välja. 	
		jah	Värav kiilub kinni. Väravatiib on vajunud või suurte temperatuurierinevuste tõttu deformeerunud.	Seadke deformeerunud väravatiib korda.	
			Mootor põriseb, kuid ei liigu.	<ul style="list-style-type: none"> Lülitage kohe välja! Tegu võib olla mootori või juhtploki rikkega. Pöörduge klienditeenindusse. 	
			Ajam on vabastatud.	Lukustage ajam.	
			Kaabel ei saa ühendust.	Kontrollige kaabliühendust.	
			Värav on külmunud.	Vabastage värav ja selle seadmed jääst ja lumest.	
			Lumi blokeerib värava liikumisala.	Koristage lumi.	
		Kas kaugjuhtimispuldi LED põleb?	ei	Patarei on tühi.	Vahetage patarei välja.
				Patarei on valesti paigaldatud.	Paigaldage patarei õigesti.
Kaugjuhtimispult on rikkis.	Vahetage kaugjuhtimispult välja.				
jah	Kaugjuhtimispuldi tööulatus on nõrga patarei tõttu liiga lühike.		Vahetage patarei välja.		
	Vastuvõtja on rikkis.		Vahetage vastuvõtja välja.		
	Kaugjuhtimispult pole programmeeritud.		Programmeerige kaugjuhtimispult.		
	Vilets vastuvõtt.		Paigaldage välisantenn, vt peatükki „Tarvikud”.		
	Vale sagedus.		<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige sagedust. Seadke kaugjuhtimispult ja vastuvõtja samale sagedusele. 		
Kas LED põleb kaugjuhtimispuldi nupu vajutamisel?	ei	Vastuvõtja pole õigesti pesasse ühendatud.	Ühendage vastuvõtja õigesti.		
		Vastuvõtja on rikkis.	Vahetage vastuvõtja välja.		
		Vastuvõtja toide puudub.	Vahetage vastuvõtja välja.		
		Kaugjuhtimispult pole programmeeritud.	Programmeerige kaugjuhtimispult.		
Kas LED-id „POWER + OPEN/CLOSE” põlevad?	jah	Pidev signaal on aktiivne. Impulsiallikas on rikkis.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige impulsiallikat. Vahetage rikkis impulsiallikas välja. 		
Kas LED-id „POWER + Safety” põlevad?	jah	Fotosilma kiir on katkestatud.*	Kõrvaldage põhjus.		
Kas tõrge on erandlik või lühiajaline?	jah	Väga võimsad sideseadmed haiglates või tööstusettevõtetes võivad põhjustada raadiosidehäiringuid.	<ul style="list-style-type: none"> Vahetage raadiosagedust. Võtke ühendust häiret põhjustava kohaga. 		
Kas LED „Safety” vilgub kiirelt?	jah	Juhtplokk salvestas valed väärtused (nt lühikese voolukatkestuse tõttu).	<ul style="list-style-type: none"> Teostage juhtploki alglaadimine. Programmeerige ajamit uuesti. Pöörduge võimaluse korral klienditeenindusse. 		

Abi vigade tuvastamiseks

Vealiik	Kontrollimine	Jah/ei	Võimalik põhjus	Lahendus
Värvat ei saa ühendatud võtmelülitiga avada või sulgeda.	Kas LED-id „POWER + Start 1/Start 2” põlevad?	jah	Kas juhtmeühendused on katkenud?	Pingutage klemmi.
			Võtmelüliti on rikkis.	Vahetage võtmelüliti välja.
		Pidev kontakt kahjustatud juhtmeisolatsiooni tõttu.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollige juhtmeid. Vahetage purunenud juhtmed välja. 	
Värv jääb avamisel või sulgemisel seisma ja hakkab vastassuunas liikuma.	Kas liikumisasal on mõni takistus?	ei	Hinged liiguvad raskelt.	Määrige hingesid.
			Post/sammas on muutnud.	Seadke post/sammas paika.
			Lõpplüliti on valesti reguleeritud.	Reguleerige lõpplüliteid.
	Kas värvatiib kõigub liikumahakkamisel?	jah	Värvatiib on ebastabiilne.	Tugevdage värvatiiba.
	Kas tuulekoormus on suur?	jah	Tuulekoormus oli liiga suur.	Avage ja sulgege värv veel kord.
Värv jääb avamisel seisma.	Kas fotosilma kiir on katkestatud?	jah	Fotosilma kiire ees on takistus.	Eemaldage takistus.
			Fotosilm on määrdunud.	Puhastage fotosilma.
Värv ei avane või ei sulgu täielikult.	Kas värv peatub enne seadistatud lõppasendit?	ei	Väliste tarbijate ühendus on üle koormatud (klemmid 35 + 36). Pingelangus ajami käivitamisel.	<ul style="list-style-type: none"> Ärge ületage maksimaalset ühendusvõimsust. Ühendage ainult sobivaid tarvikuid.
			jah	Värvakinnitus on valesti paigaldatud.
Sulgemisjärjekord on vale.			Lõpplüliti on valesti seadistatud.	Reguleerige lõpplüliteid.
			Ajamid on valesti ühendatud.	Ühendage ajamid juhendi järgi.
Jõuväärtuste ajamise programmeerimine ebaõnnestub.			DIP-lüliti 8 asendis OFF (väljas).	Seadke DIP-lüliti 8 asendisse ON (sees).
Värv ei peatu takistuse korral.			Värv on programmeerimisrežiimis. DIP-lüliti 8 on asendis ON (sees). Jõutolerants on seatud liiga kõrgeks.	<ul style="list-style-type: none"> Pärast programmeerimist hakkab jõukatkestus reageerima. Seadke DIP-lüliti 8 asendisse OFF (väljas). Vähendage jõutolerantsi.
Ajam on vastu sammast.	Kas A/B mõõdud on õiged?	ei	A või B mõõt on vale.	Muutke ajami kinnitust posti/samba küljes.
			jah	Lõpplüliti on valesti reguleeritud.
Värv ei liigu ühtlaselt.			A/B mõõdud pole ühtlased.	Muutke paigaldusmõõte.
Jalgvärvat ei saa kaugjuhtimispuldiga avada.			Kaugjuhtimispuldi nupp pole programmeeritud.	Programmeerige nuppu.
Ajamid ei käivitu.	Kas LED „Safety” vilgub kiirelt?	jah	Šunt tõsteti ümber, kuid jõuväärtused olid programmeeritud.	<ul style="list-style-type: none"> Tõstke šunt tagasi eelmisele kohale. Teostage juhtploki alglaadimine. Tõstke šunt ümber. Programmeerige.

* Fotosilma katkenud kiire korral saab ajamit liigutada üles- ja allanupuga „surnud mehe” režiimis. Takistuse tuvastamise korral katkestatakse ka selles režiimis jõu rakendamine.

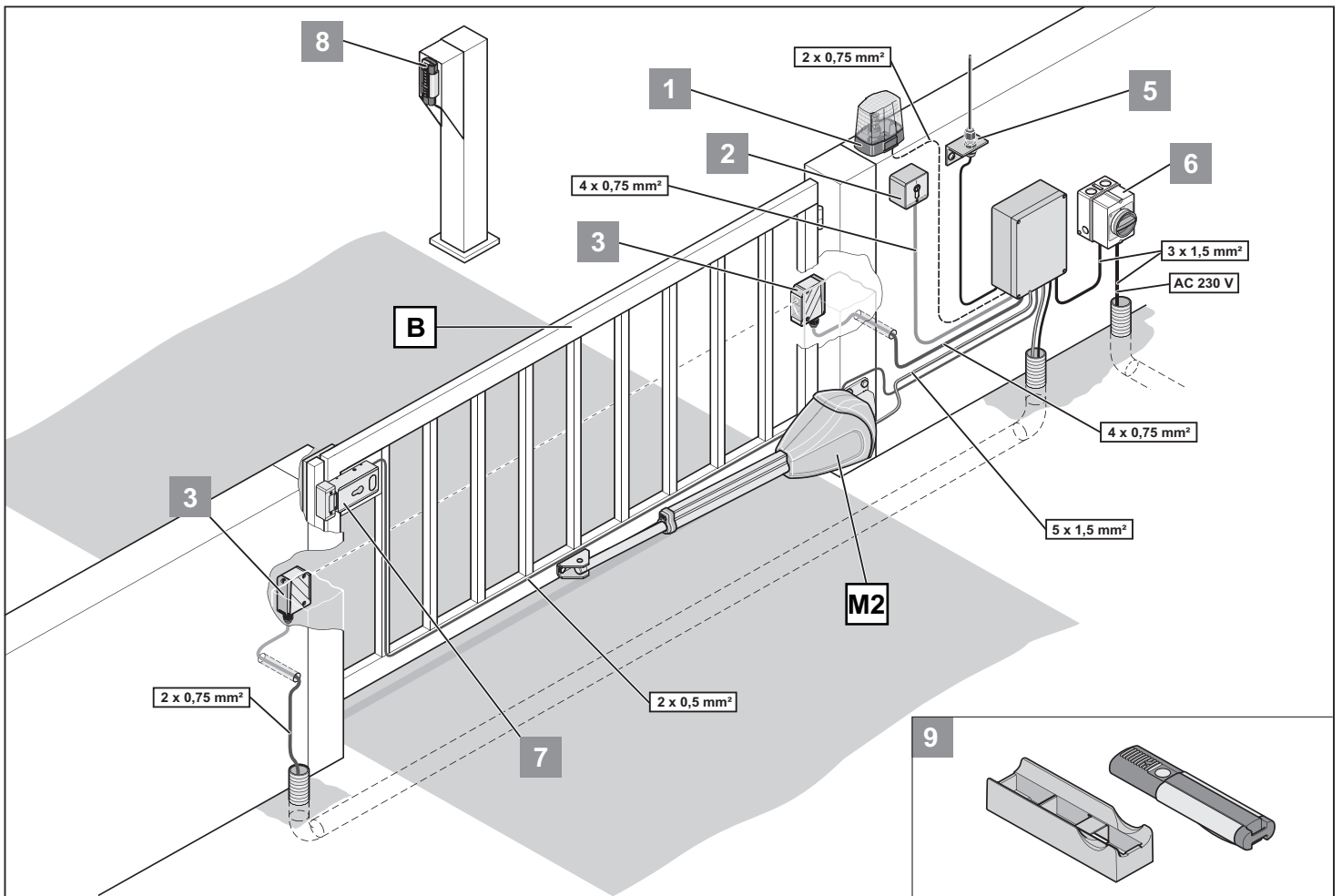
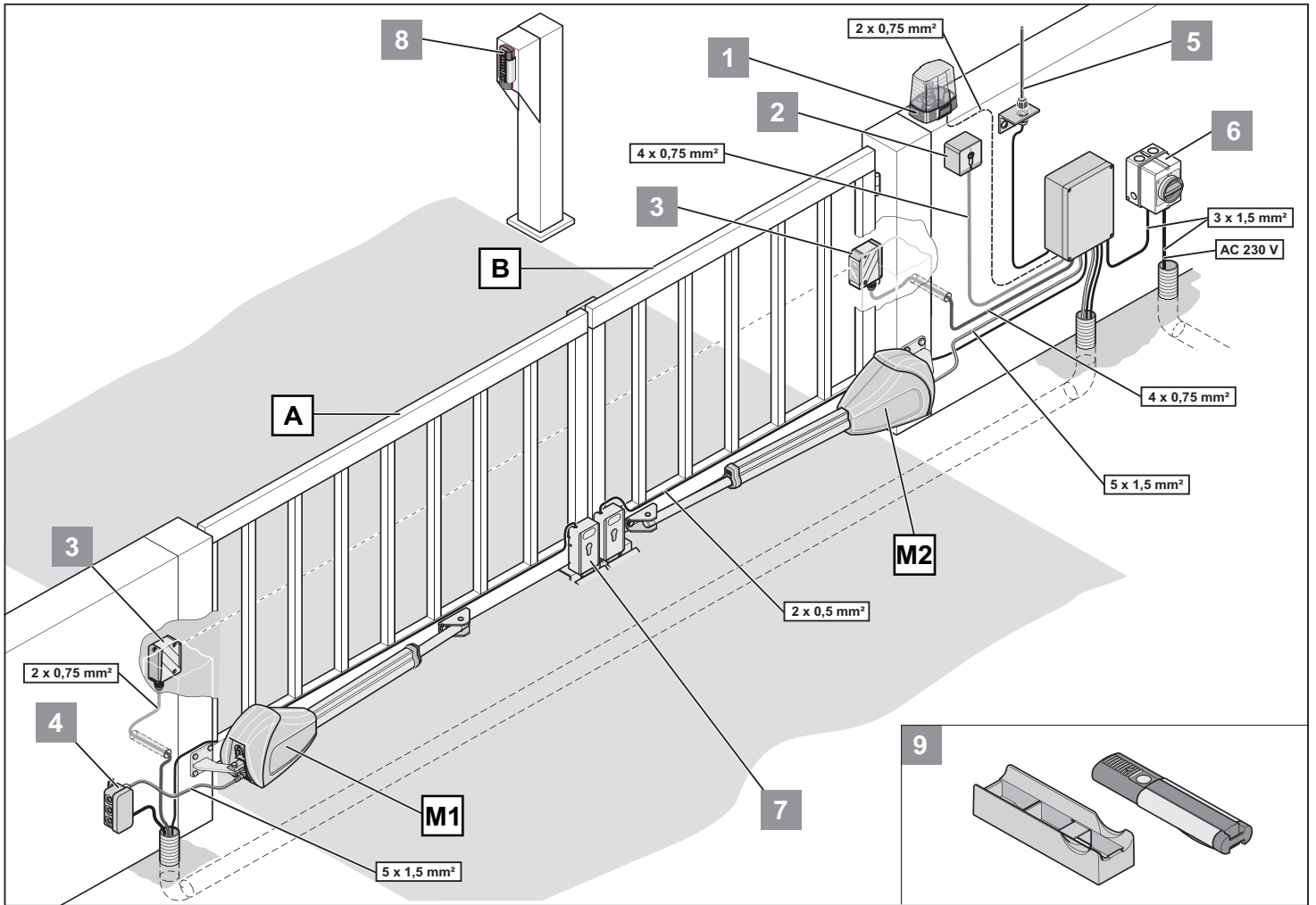
Lisaabi vigade otsimisel

Kui vigadeotsingu nõuanded probleemi ei lahenda, võtke järgmiseid meetmeid:

- teostage juhtploki alglaadimine (see kustutab jõuväärtused);
- võtke ühendatud tarvikud (nt fotosilm) lahti ja pange traatsillad tagasi;
- seadke kõik DIP-lülid vaikimisi seadistustele;
- keerake potentsiomeetrid vaikimisi seadistustele;
- kui seadistus on muudetud TorMinali abil, alglaadige juhtplokk TorMinali kaudu.

Lisaabi vigade otsimisel ja kõrvaldamisel saate edasimüüjalt.

Ühendusskeem



Juhtplokk DTA-1

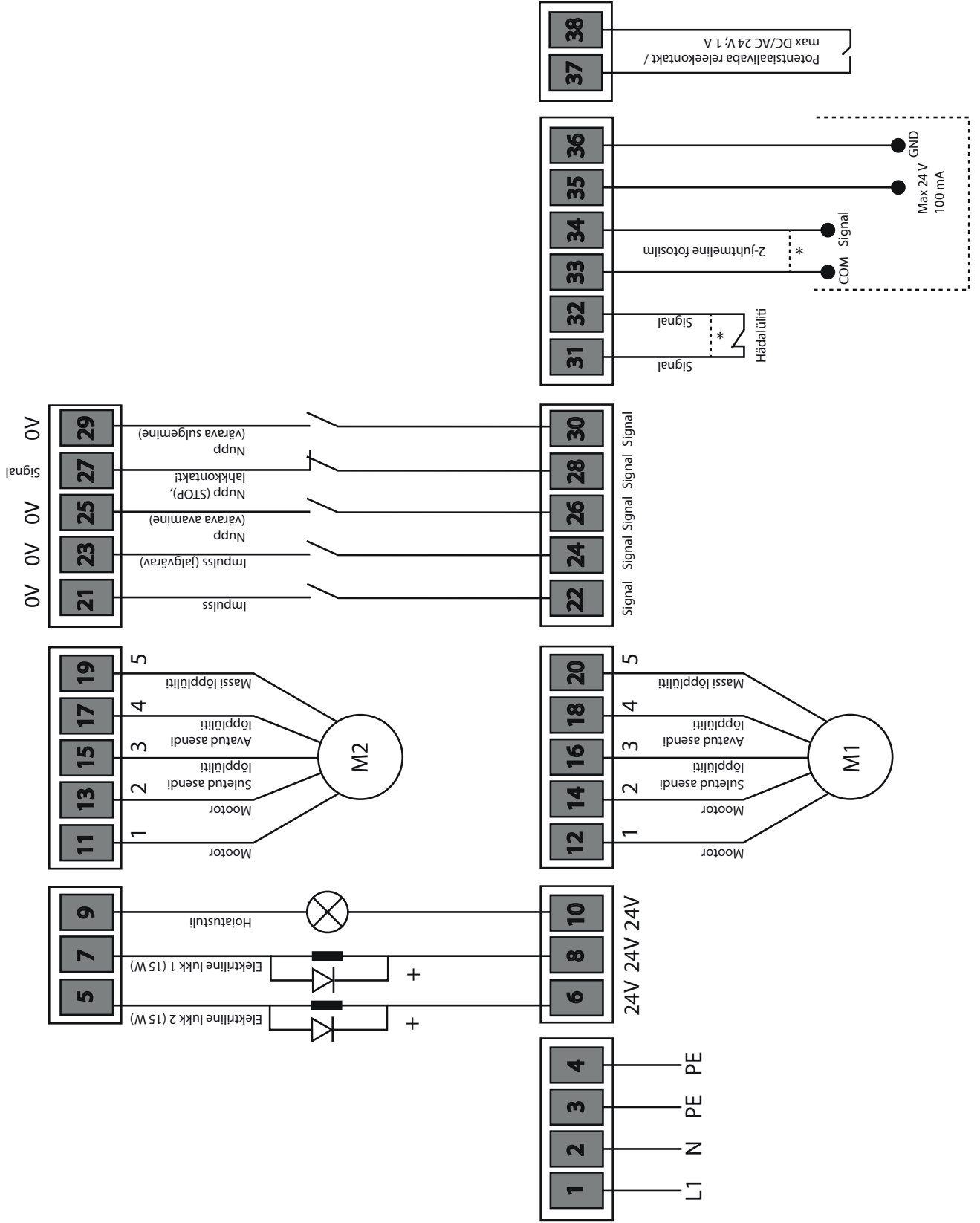
DIP-lülite seadistused

Lüliti	Toime asendis OFF	Toime asendis ON	Märkused
1	Reageerimine turvasisendi (klemmid 33 + 34) aktiveerimisele värava avamisel: • reaktsioon puudub	Reageerimine turvasisendi aktiveerimisele värava avamise ajal: • värav peatub	klemmid 33 + 34
2	Turvasisendi seadistus: • 4-juhtmelise fotosilma lahkkontakt	Turvasisendi seadistus: • 2-juhtmeline fotosilm	klemmid 33 + 34
3	Reageerimine turvasisendi aktiveerimisele värava sulgumise ajal: • värav liigub vastassuunas	Reageerimine turvasisendi aktiveerimisele värava sulgumise ajal: • värav avaneb täielikult Reageerimine turvasisendi aktiveerimisele samaaegse asendi DIP 1 = ON korral: • värav liigub vastassuunas ja peatub.	klemmid 33 + 34
4	Releekontakt: • taimer	Releekontakt: • väravaseisundi näidik • lisaseadistused, vt DIP 6	• klemmid 37 + 38 • TorMinal Mem 022
5	Hoiatustule eelhoiatusaeg: • VÄLJAS	Hoiatustule eelhoiatusaeg: • 3 sekundit • hoiatustuli vilgub enne värava liikumahakkamist	TorMinal Mem 016
6	Ainult siis, kui DIP 4 = ON (olekunäit): • värav avatud – releekontakt avatud • värav suletud – releekontakt suletud	Ainult siis, kui DIP 4 = ON (olekunäit): • värav avatud – releekontakt suletud • värav suletud – releekontakt avatud	klemmid 37 + 38
7	Enneaegne sulgemine (automaase sulgemise korral): • VÄLJAS	Enneaegne sulgemine (automaase sulgemise korral): • SEES Sulgemisviivitus pärast fotosilma rakendumist, nt pärast läbisõitmist: • 5 sekundit Sulgemisviivitus fotosilma rakendamiseta: • seatud lahtihoidmisaeg	TorMinal Mem 021
8	Proovikäitus: • ajam ei salvesta väärtuseid • lõppülite seadistamine	Pidevikäitus: ajami programmeerimine toimub pidevalt värava avamisel ja sulgemisel: • jõuväärtused • liikumisaeg • sulgemisviivitus	Jätke pärast programmeerimist DIP-lüliti 8 asendisse ON (sees).

TorMinali seadistused

Mälukoht	Seadistusvahemik	Väärtus	Talitluse kirjeldus
Mem	Val	Sammu pikkus Val	
014	0–15	0–7	Hoiatustuli, „surnud mehe” režiim, jõukatkestus 2 Näide: hoiatustuli peab vilkuma (1) + jõukatkestus 2 (4): 1 + 4 = 5, sisestage see väärtus 5 ja salvestage.
		0	hoiatustuli põleb värava liikumisel
		1	hoiatustuli vilgub värava liikumisel
		2	„surnud mehe” režiim
		4	Jõukatkestuse (1 -> 2) ümberlülitamine: tundlikum reageerimine väiksemate B mõõtude ja kergemalt liikuvate väravate korral.
016	8–40	0,25 s	Eelhoiatusaeg Eelhoiatusaja kestus Näide: kuvatav väärtus 40 = 10 sekundit
021	1–20	1 s	Fotosilma sulgemisaeg Lahtihoidmisaja kestus pärast fotosilma kiire läbimist, ainult koos automaatse sulgemisega.
022	1–255	1 s	Releekontakti lülituskestus Kestus, mille vältel on releekontakt pärast mootori käivitamist suletud.
042	0–8	0,25 s	2. mootor: värava sulgumise järel töötamine Pärast suletud värava lõppasendi saavutamist töötab ajam veel edasi, et väravat korralikult sulgeda (seeläbi tekib väravatibade vahel mehaaniline pinge).

Ühendusskeem



Fotosilma ja kaitskontakti ühendamisvõimalus**


Elektriline lukk # 3205V003


* Tamimisel on seal traatsild.

** Kaitskontakti ühendamine on võimalik ainult koos eraldi analüüsideadmega.

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21–27
D-73230 Kirchheim/Teck
Germany

 +49 (0) 7021 8001-0

 +49 (0) 7021 8001-100

info@sommer.eu
www.sommer.eu

© Copyright 2019 Kõik õigused kaitstud.