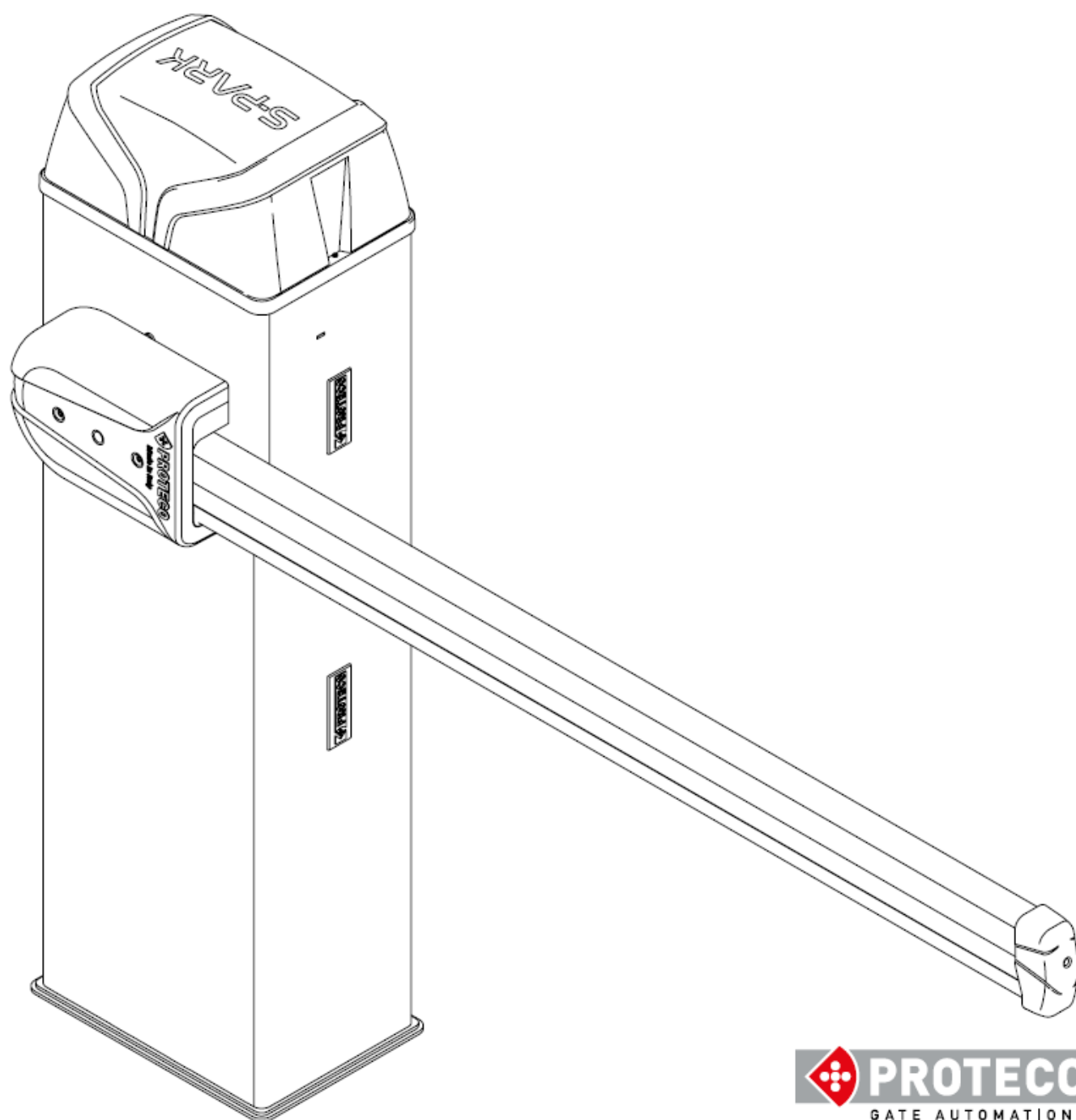


S-PARK

AUTOMAATNE TÕKKEPUU

Kasutusjuhend



INDEKS

1. HOIATUSED	4
2. TEHNILISED NÄITAJAD	4
2.1 Põhiomadused	4
2.2 Elutsükkel	4
2.3 Elektroonika	5
3. PAIGALDAMINE	6
3.1 Sissejuhatus	6
3.2 Eelkontrollid	6
3.3 Üldine paigutus	6
3.4 Aluse ettevalmistamine	6
3.5 Tõkkepuu kinnitamine maapinnale	7
3.6 Poomi tasakaalustamine	7
3.6.1 Parema- ja vasakukäeline paigaldus	7
3.6.2 Poomi paigaldamine	7
3.6.3 Käsitsi kasutamine	8
3.6.4 Piirlülid	9
3.6.5 Vedru paigaldamine ja reguleerimine	9
3.6.6 Tasakaalustamine (poom lukustamata režiimis)	10
3.6.7 Fotoelemendid RF40	10
3.6.8 LED-riba	10
3.6.9 Poomi tarvikud	11
3.6.10 Peegeltõkked (kaksiktöö)	11
3.7 Kaablid	11
3.7.1 Peatoide 230V	11
3.7.2 Varuakud	11
3.7.3 Eraldiseisev antenn (valikuline)	12
3.7.4 Ühendusskeem	12
3.8 Terminalide selgitus	13
3.8.1 START – juhtmega käsukontaktid (võtmelüliti, klahvistik, taimer)	13
3.8.2 STOP – hädaabinupp või sarnased seadmed	13
3.8.3 STRT2 (START2: jalakäijate osa avamine)	13
3.8.4 PH – sulgumise fotoelement (N.C. kuivkontakt)	13
3.8.5 +24 (SAFETY) – Sulgumise fotoelement (toide)	13
3.8.6 +TX – sulgumise fotoelement (fotoelemendi test)	13
3.8.7 LD (kontuuriandur)	13
3.8.8 +24, R, G ja B (BOOM) – LED-signaalriba	13
3.8.9 DAT ja GND (kaksiktöö)	13
3.8.10 AUX – releeväljund	13
3.9 Lühijuhend	14
3.10 Ülemise katte lukustamine	14
4. KASUTAMINE	14
4.1 Töötsükkel	14
4.1.1 LED-riba signaalirežiim – selgitused	14
4.1.2 Automaatne sulgumine pärast voolukatkestust	14
4.1.3 Programmeerimisnupud	15

5.	PROGRAMMEERIMINE	15
5.1	Seadete konfiguratsioon	15
5.2	Seadete loend	16
5.3	Seadete kirjeldused	16
5.3.1	A. RAADIOSIDE	16
A.1	Salvestage kaugjuhtimispuul START-käsuna	16
A.2	Salvestage kaugjuhtimispuul START2-jalakäijakäsuna	17
5.3.2	C. PROGRAMMEERIMINE	17
C.1	Poomi automaatne õppimine	17
C.3	Lähtestamine (tehase vaikeseaded)	17
C.4	Poomi LH ja RH asendi seadmine	18
C.5	Tööloogika konfiguratsioon	18
5.3.3	F. PÖÖRDEMOMENT	18
F.1	Takistuste tuvastamine	18
5.3.4	H. ERIFUNKTSIOONID	18
H.1	Eelvilkumine sulgumisel	18
H.2	Vilkuri ühtlane põlemine	18
H.3	„Jälgi mind“ sulgumine	18
H.4	Automaatne sulgumine pärast voolukatkestust	18
H.6	Ülem/alamtõkke konfiguratsioon	18
5.3.5	L. TÖÖAJAD	18
L.1	Automaatne sulgumine	18
L.2	Automaatne sulgumine (jalakäija tee)	18
5.3.6	P. OHUTUS	18
P.1	STOPP	18
P.2	PH (sulgemise fotoelement)	18
P.3	LD kontuuriandur	19
P.4	LED-signaalriba (valikuline)	19
P.5	Valgusandur	19
P.6	Kapi turvalüliti	19
5.3.7	U. HOOLDUS	19
U.1	Sooritatud tsükli üldarv	19
U.3	Hoolduse loendur	19
U.4	Hooldusvajaduse meeldetuletus	19
U.5	Paigaldamise kuupäev	20
6.	EKRAAN	20
6.1	Teated	20
6.2	Tõrked	20
7.	HOOLDUS	21
7.1	Käsitsi juhtimise kontroll	21
8.	LÕPPKASUTAJA NÕUANDED	21
8.1	Hoiatused	21
8.2	Poomi käsitsi vabastamine	21
8.3	Hooldus	22
8.4	Utiliseerimine	23

1 HOIATUSED

See S-Park seeria seadmete juhend sisaldab olulist teavet isikliku ohutuse kohta. Vale paigaldamine või ebaõige kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi. Lugege hoolikalt läbi ja pöörake erilist tähelepanu kollase kolmnurgaga tähistatud ohutuslastele lõikudele.

 S-PARK seeria tõkkepuud on mõeldud transiidialadele; vajadusel võimaldage jalakäijatele spetsiaalne eraldiseisev sissepääsutee.

 Automaatuste, -väravate ja -tõkete paigaldamine peab vastama masinadirektiivile 2006/42/CE ja standardile EN 12453 ning seda peab tegema kvalifitseeritud personal.

 Veenduge, et peamine toiteliin on varustatud nüüdisaegse ohutus-maandussüsteemiga; samuti veenduge, et kogu paigaldis on kaitstud voolukatkestava lahkülitiga ja ka liigse voolutugevuse vastase kaitselülitiga.

Veenduge, et ala oleks tuleohtlikest gaasidest ja/või elektromagnetilistest häiretest puhas: need võivad põhjustada väga ohtlikke vigastusi.

 Enne mis tahes toimingut lülitage toide ja akud VÄLJA.

Pärast paigaldamist tuleb pakendeid ja jäätmematerjale (papp, plast, metallosad jne) hoida lastele kättesaamatus kohas, kuna need võivad olla ohtlikud.

Kasutage ainult originaalvaruosi. Kõik süsteemi muudatused on keelatud. Proteco Srl tühistab garantii, kui kasutatakse lisa- ja/või võltsvaruosi.

 Enne süsteemi kasutuselevõttu edastage kasutajale selle juhendi viimased leheküljed (jaotis 8. LÕPPKASUTAJA NÕUANDED, alates lk 21).

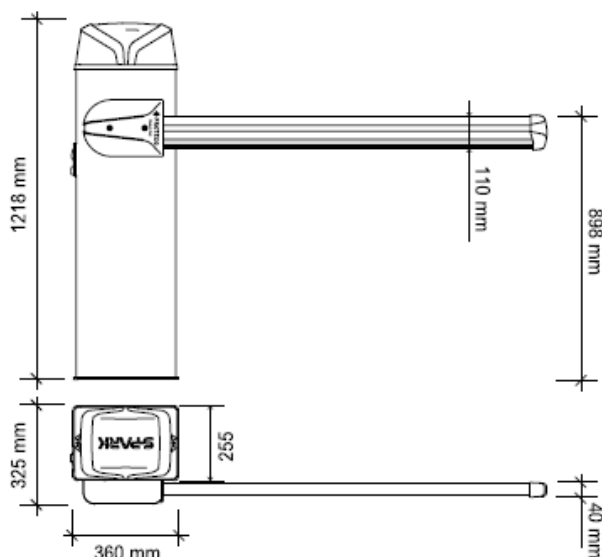
Proteco Srl jätab endale õiguse teha tootes ette teatamata muudatusi.

2 TEHNILISED NÄITAJAD

2.1 Põhiomadused

	S-PARK 4	S-PARK 6
Põhitoide	Poom kuni 4 m	Poom kuni 6 m
Maks. voolukulu	230V 50/60 Hz	230V 50/60 Hz
Mootori võimsus	1,2A @ 230V	1,2A @ 230V
Tarvikute võimsus	24V alalisvool	24V alalisvool
Pöördemoment	120 Nm	180 Nm
Avanemise aeg	2,5 + 4 sek.	4,5 + 6 sek.
Töötemperatuur	25 °C ÷ +55 °C	25 °C ÷ +55 °C
Töötüsikkel	80%	80%
	(maks. 200 tsüklit tunnis)	(maks. 130 tsüklit tunnis)
IP-kaitseklass	54	54

Joon. 1: Mõõtmed



2.2 Elutsükel

Tõkke eluiga võivad mõjutada mitmed kulumistegurid. Oodatavat eluiga saab arvutada järgmiste kriteeriumide alusel.

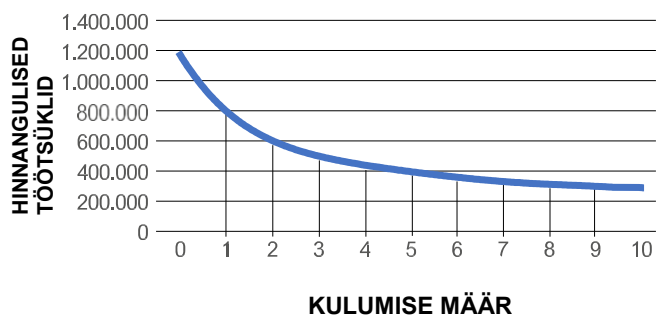
Tõkke kulumise määra saamiseks vaadake **Tabelis 1** sisalduvat teavet ning lisage kõik paigalduskohale vastavad väärtused koos paigaldatud tarvikutega.

Saavutatud tulemus on väärtus vahemikus 0 kuni 10 ja see tähistab alloleval graafikul hinnangulise eluea arvutamiseks kasutatavat kulumismäära.

TÄHELEPANU: Kui saadud kulumismäär on suurem kui 10, valige soovitud tulemuslikkuse tagamiseks kõrgema versiooniga teetõke.

Tabel 1: Jäätmemäär

	S-Park 4	S-Park 6
Poomi pikkus 3 kuni 4 m	1	-
Poomi pikkus 5-6 m	-	2
Fotoelemendi töö katkeb sageli	1	1
Tavaline töö katkeb sageli takistuse tõttu	0,5	1
Mereäärsed alad	0,5	0,5
Liivased ja tolmused alad	1	1
Oluliselt tuulised alad	1	2
Liigendatud poom	2	2
Liikuva toega varustatud poom	1	2
Riputusrestiga varustatud poom	1	1,5
LED-ribaga poom	0,5	1
Välitemperatuurid sageli üle 40° või alla 0°	0,5	0,5



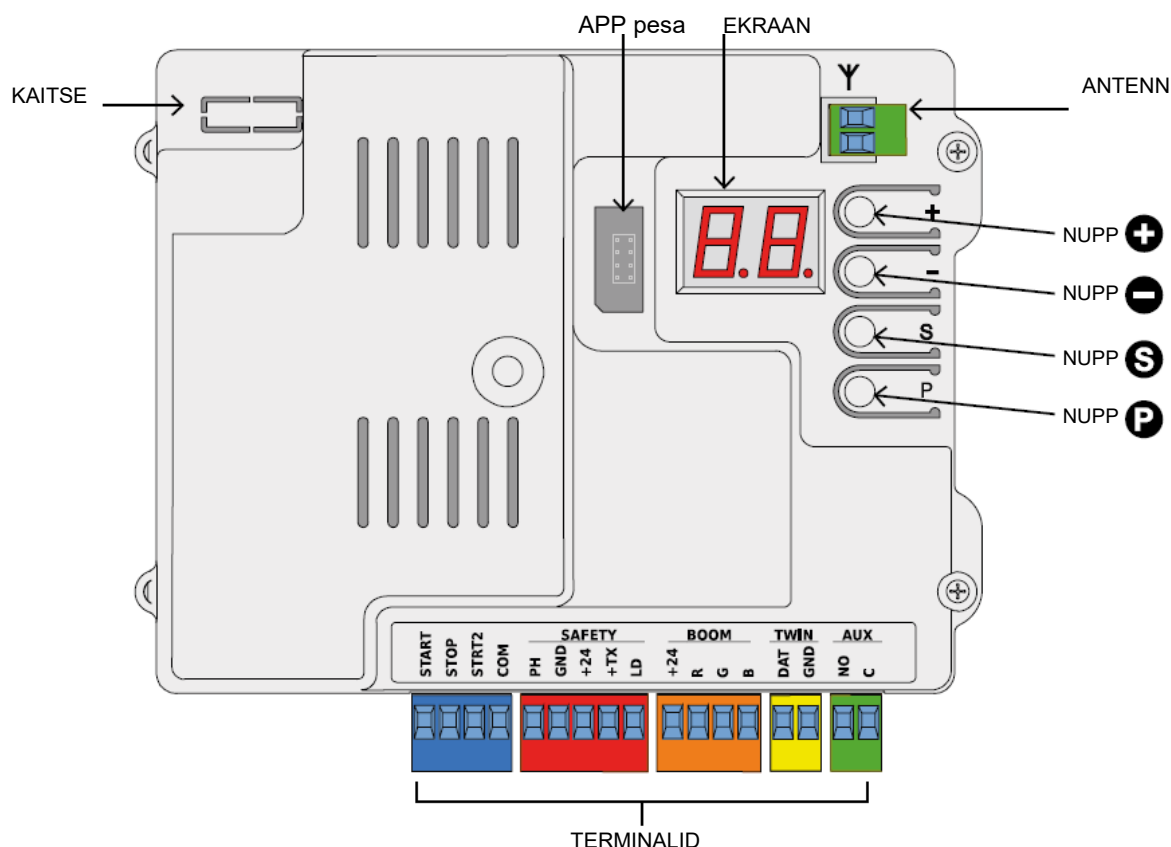
Hinnanguliste töötsükli saamiseks järgige graafiku allosas olevat kulumismäära joont.

Saadud töötsükli arv võib väheneda, kui hoolduskava hoolikalt ei järgita.

Töötsükli määratakse kindlaks projekteerimise analüüsi, projekti arvutuste ja tehases tehtud katsete alusel.

Seetõttu on toodud töötsükli pelgalt hinnangulised.

2.3 Elektroonika



Käivituskäskud	START, START2 (avamine jalakäijatele), STOP
Raadioside	Sisseehitatud 433 MHz raadiovastuvõtja, salvestab kuni 96 juhuslikku ehk roteeruvat koodi
Ohutusseadmed	Sulgumise fotoelement, kontuuriandur (konfigureeritav)
Täiendavad seadmed	Kaksiktöö (peegeltökked), taimer, valgusandur
Väljundid	RGB LED-signaalriba AUX väljund
AUX väljund	Laienduspesa valikuliste moodulite jaoks Koduautomaatika USB-võtme / APP pesa
Valikulised liidesed	Töörežiim, takistuste jälgimine, kasutaja järgi sulgumine, automaatne sulgumine käivitumisel, eelviikumine, hoolduse loendur, hooldusvajaduse meeldetuletus, paigaldamise kuupäev

3 PAIGALDAMINE

3.1 Sissejuhatus

Õigeks paigaldamiseks järgige rangelt järgmist protseduuri, järgides alltoodud kronoloogilist järjekorda:

- Valmistage ette tugev alus, kasutades raudbetooni.
- Kinnitage seadme kapp maapinnale.
- Paigaldage poom ja tarvikud.
- Reguleerige ja tasakaalustage vedru.
- Jätkake iseõppiva programmeerimisega ja reguleerige sätteid.

Lisainformatsioon:

- Kaksiktöö funktsioon, mis võimaldab hallata kahte peegel-tõket.
- Poomi viimistlemiseks on saadaval RGB LED-signaalriba.
- Paigaldada saab ka fotoelemente ja sarnaseid takistuste tuvastamise seadmeid.

3.2 Eelkontrollid

Enne paigaldusega jätkamist on vaja üle kontrollida tõkke iga komponendi hea seisukord ja veenduda, et koht on paigaldamiseks sobiv.

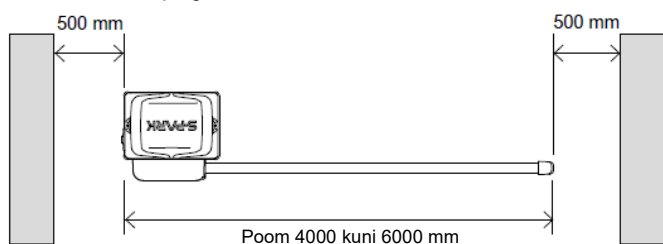
- Kõik komponendid peavad olema terviklikud ja kasutamiseks sobivad.
- Veenduge, et paigalduskoht vastab süsteemi mõõtmetele.
- Veenduge, et betoonalus annab teetõkkele stabiilsuse ja tugevuse.
- Veenduge, et tõkke ümbrus oleks piisavalt vaba, et võimaldada lihtsat ja ohutut käsitsi kasutamist.

3.3 Üldine paigutus

Nagu on näidatud alloleval pealtvaates, on kogu tõkkeala ümber jätud 500 mm ohutusvaru.

Kuigi poomi pikkust saab reguleerida, jääb betoonist alus ehituse käigus fikseerituks (joonis 2).

Joonis 2: Üldine paigutus



3.4 Aluse ettevalmistamine

Absoluutselt vajalik on ehitada tugev betoonalus (vastab vähemalt standardile EN206 C25/30).

Aluse mõõtmed ei tohi olla väiksemad kui 400 x 500 mm ja sügavus vähemalt 600 mm.

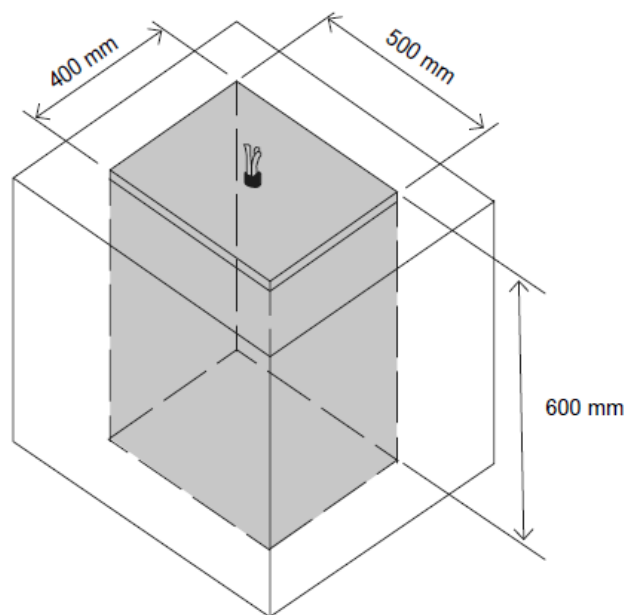
Soovitame arvestada 200 mm lisabetoonpinnaga kogu aluse ümber. (Joonis 3)

Olge aluse püstitamisel tähelepanelik, kuna **betoonitööd ei tohi takistada** kinnituskrude kinni keeramist.

Ärge unustage kaableid!

Betoonist aluse ettevalmistamisel säilitage õige suurusega kanalid, et ühendada põhitoide ja kõik võimalikud lisaseadmed.

Pilt 3: mõõdud



Kinnitage ankruruvrid M10 koos mutri ja seibiga.

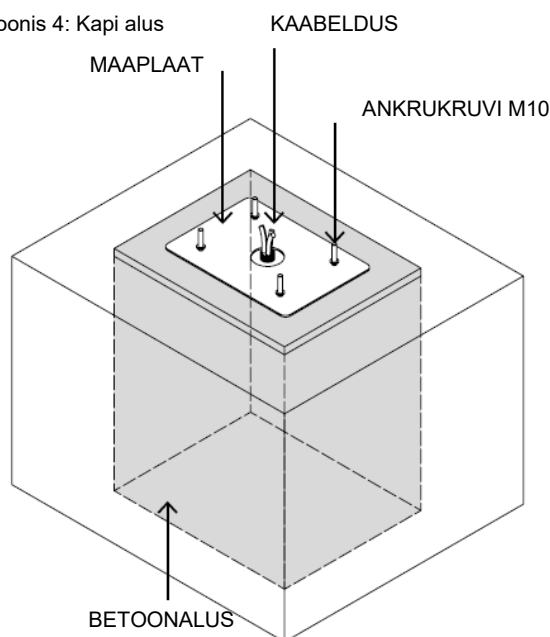
Mutter ja seib tuleb paigutada iga üksiku poldi jaoks ühtemoodi, et luua tasakaalustatud tugi maaplaadi kinnitamiseks.

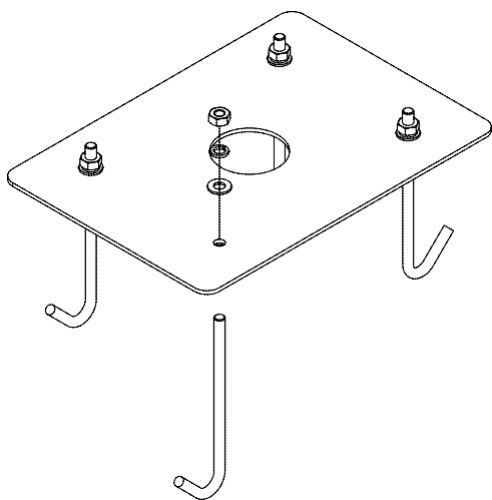
Sisestage ankruruvrid M10 läbi maaplaadi aukude ning kinnitage seibid ja mutrid M10 ankruruvride väljaulatuva osa külge, nagu allpool näidatud (joonis 5).

Valage betoon, puhastage pind ja kinnitage alusplaat.

Olge ettevaatlik, et te ei määriks plaadi ülemist külge ja ankruruvride keermeid. Oodake paar päeva enne S-Park tõkkepuu paigaldamisega jätkamist.

Joonis 4: Kapi alus





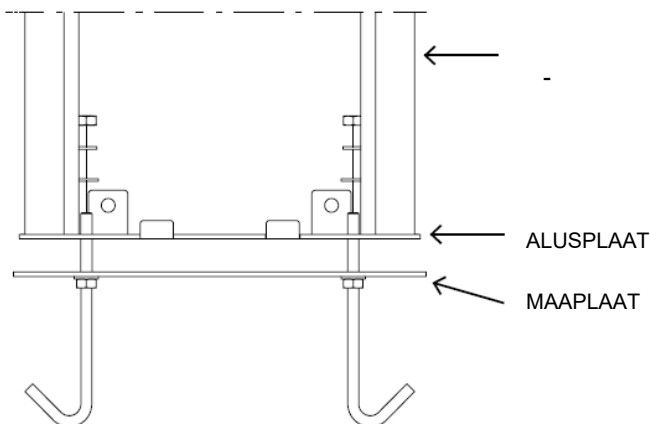
3.5 Tõkkepuu kinnitamine maapinnale

Eemaldage alusplaadile kruvitud seibid ja poldid M10, asetage seadme kapp betoonalusele ja sobitage väljaulatuvad ankrurkruvid kapi põranda piludega. (Joonis 6)

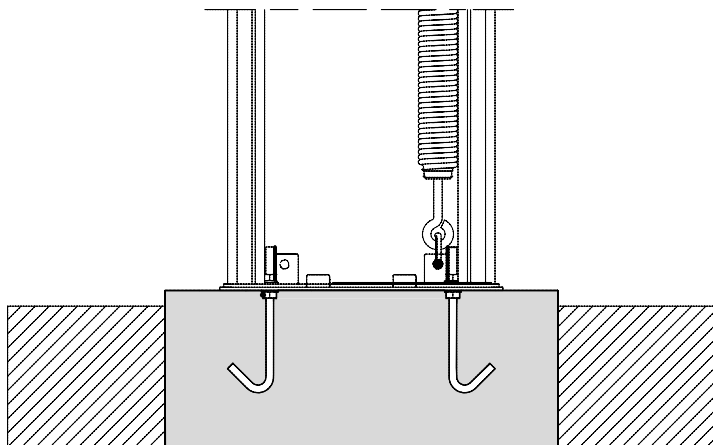
Kasutage korpuse maaplaadile kinnitamiseks kaasasolevaid tasaseid seibe M10, soonega seibe ja polte M10.

Hoidke tõkkepuu kapi uks kinnistu siseosa poole.

Joonis 6: Seadme kapi kinnitamine



Joonis 7: Seadme kapi maaplaadile kinnitamine

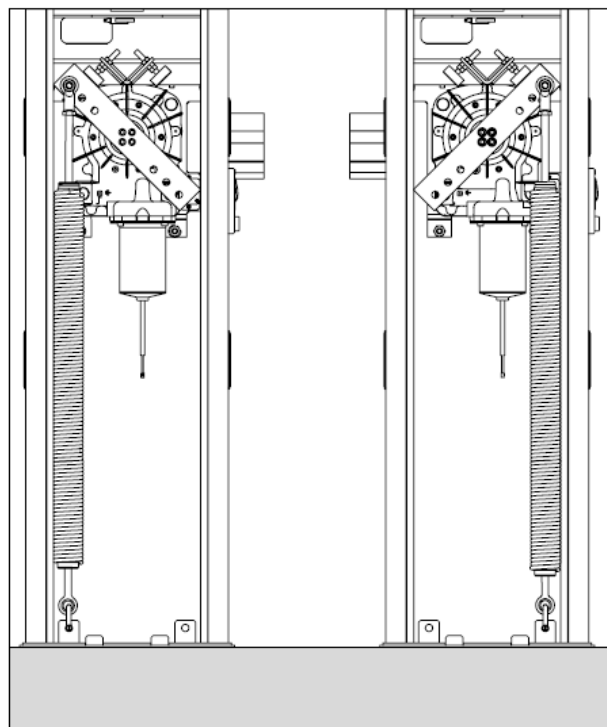


3.6 Poomi tasakaalustamine

3.6.1 Parema- ja vasakukäeline paigaldus

Paremakäeline paigaldus

Vasakukäeline paigaldus



Joonis 8: Paremakäeline (RH) ja vasakukäeline (LH) tõkkepuu versioon

Tõkkepuu on saadaval ühes versioonis ja seda saab lülitada paremakäelisest vasakukäeliseks ja vastupidi. Kui tõkkepuu käelisus on kindlaks määratud, paigaldage vedru vastavalt ülaloleval joonisel näidatule.

Kui teil on vaja avanemise suunda muuta, viige esmalt paigaldamine lõpule ja seejärel järgige juhiseid, et enne poomi ja vedru ümberpaigutamist tasakaalustaja hooba 90° pöörata.

TÄHELEPANU: OHUTUSE HUVIDES EEMALDAGE POOM AINULT VERTIKAALASENDIS

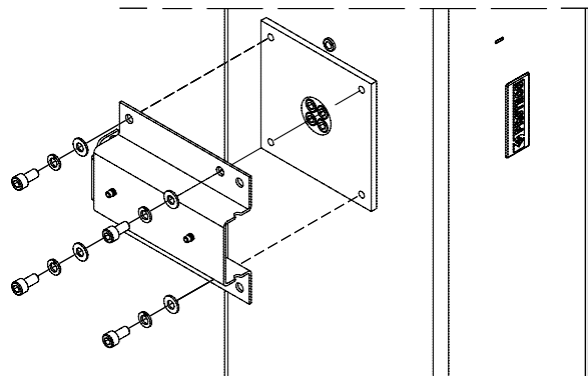
3.6.2 Poomi paigaldamine

Pärast sulgumissuuna määramist lõigake vajadusel poom sobivale pikkusele.

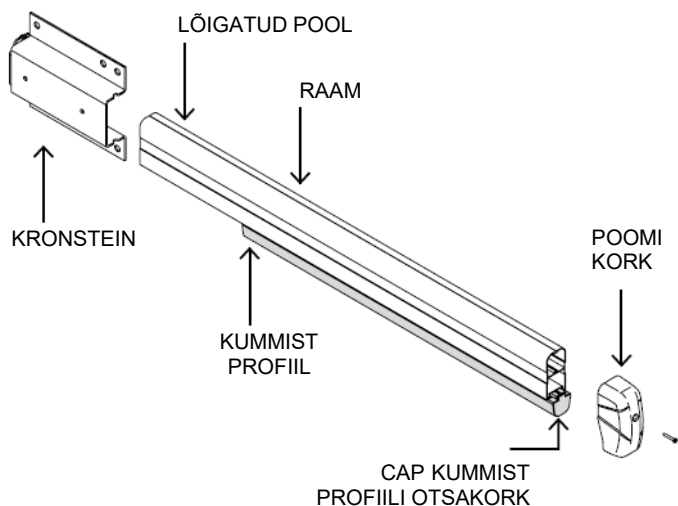
Soovitame poomi lõigatud osa kinnitusplaadi külge kinnitada. Kinnitage kronstein tõkkeplaadi külge: jätke kruvid veidi lahti, et poomi paigaldamine oleks võimalikult lihtne.

Paigaldage poom kronsteini sisse ja keerake kinni neli seibi ja kruvi M10. (Joonis 9)

Joonis 9: Kronsteini kinnitamine



Joonis 10

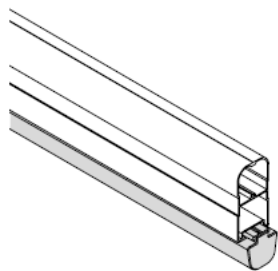


Reguleerige kummist profiil veidi lühemaks kui poomi pikkus (umbes 19 cm lühem). **(Joonis 10)**

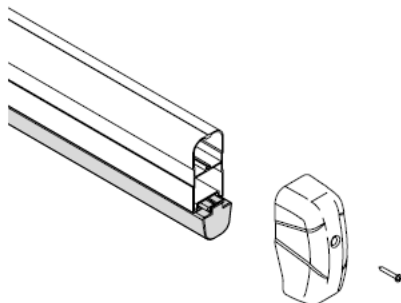
Paigaldage kummist profiil vastavasse lahtisse poomi raami sees ja lükake lõpuni, seejärel reguleerige, jättes 1 cm vahe. **(Joonis 10/11)**

Nüüd paigaldage kummist profiilkork ja kinnitage see silikooniga. Seejärel paigaldage poomikork ja kinnitage see kaasasoleva isekeermestava 3,5 x 32 mm kruviga, **vt joonist 12.**

Joonis 11

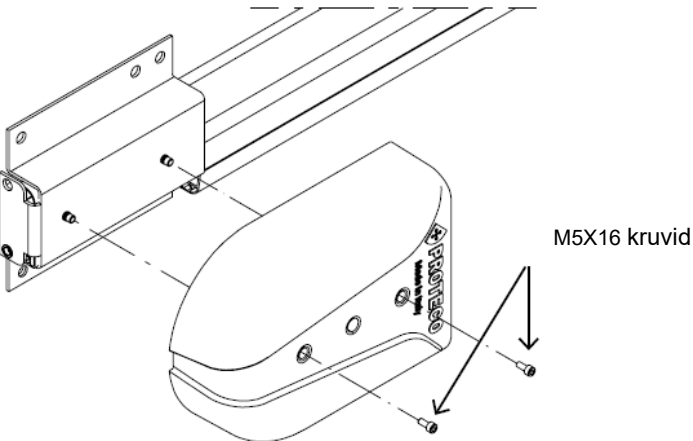


Joonis 12



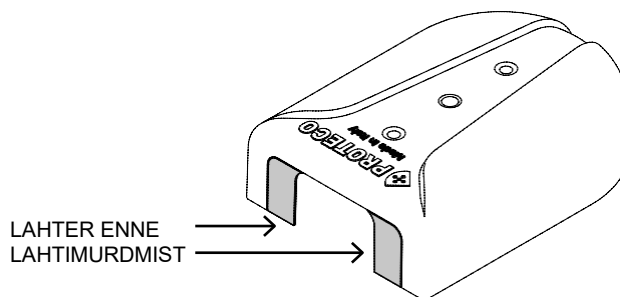
Lõpuks kinnitage nihkumisvastane kate kahe kaasasoleva M5 kruviga, kasutades kronsteini kahte ava. **(Joonis 13)**

Joonis 13



TÄHELEPANU:
ENNE KRONSTEINIKATTE PAIGALDAMIST MURDKE
PLASTSAHTEL LAHTI, NAGU ON NÄIDATUD JOONISEL 14.

Joonis 14



3.6.3 Käsitsi juhtimine

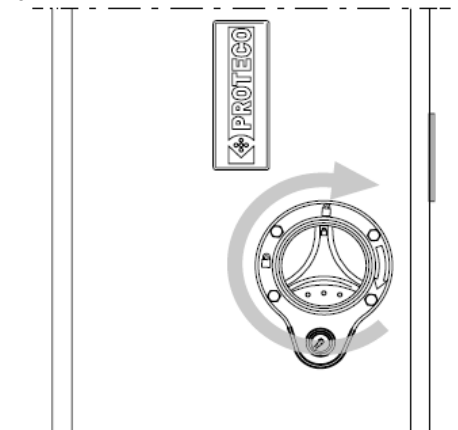
Tasakaalustamise, vedru ja piirlüliti reguleerimise hõlbustamiseks lülitage tõkkepuu käsitsi töörežiimi.



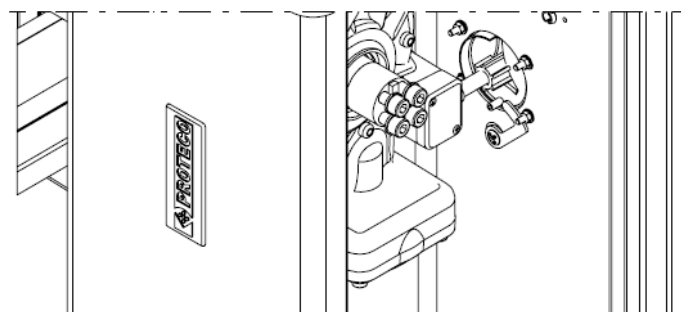
Lülitage tõke käsitsi töörežiimi kohe pärast kogu paigalduse lõpetamist. Olge poomi vabastamisel ettevaatlik, kuna see võib kogemata üles tõusta ja see võib olla ohtlik.

Kasutage kapi paremal küljel asuvat lukku. Käepideme vabastamiseks keerake võtit vastupäeva. Tõkkepuu avamiseks keerake käepidet kogu käigu ulatuses päripäeva: nüüd on võimalik poomi käsitsi liigutada.

Joonis 15



Joonis 16



Tõkkepuu uuesti lukustamiseks keerake käepidet vastupäeva, kuni kaks lukustatud tabaluku sümbolit on ühel joonel.

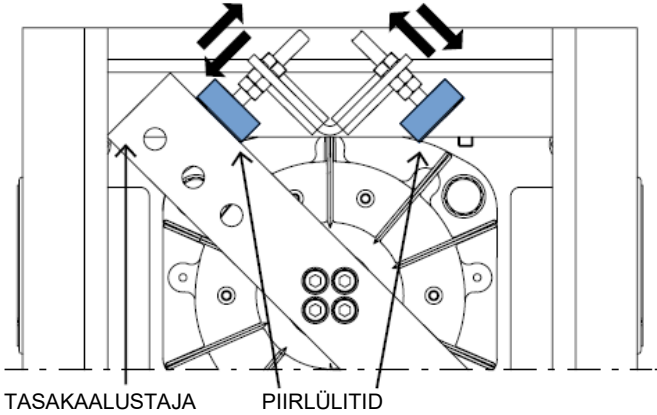
Lõpuks keerake käepideme lukustamiseks võtit päripäeva ja eemaldage võti silindrist.

Tõkkepuu on varustatud ühe võtmekomplektiga nii luku kui ka kapi ukse haldamiseks.

3.6.4 Piirlülitid

Poomi käigu reguleerimiseks avage kapi uks, avage automaatika, nagu ülalpool selgitatud, ja kasutage reduktori kohal asuva V-kujulise tugevduse kahte keermestatud tihvti.

Pöörake kahte tihvti päri-/vastupäeva, et suurendada või vähendada poomi käiku, ja hinnake kõige õigemal asendil vastavalt maapinna kaldele, kuhu tõke paigaldatakse. Joonis 17

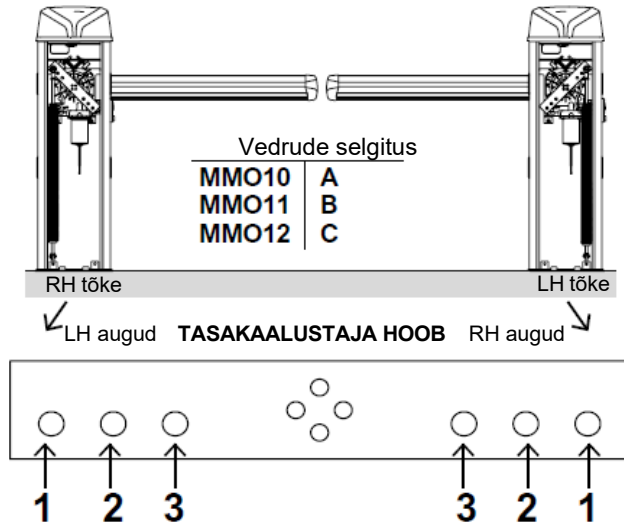


3.6.5 Vedru paigaldamine ja reguleerimine

Enne tasakaalustamisega jätkamist veenduge, et vedru on õigesse auku paigaldatud, võttes arvesse poomi kaalu ja pikkust ning võimalikke tarvikuid, nagu on kirjeldatud tabelis 2.

Seadmel on kolm erinevat vedru (A/B/C), mida saab sobitada kolme erineva auguga (1/2/3). Näide: kui kõigi andmete ühitamise tulemuseks on A3, tähendab see vedru A (MMO10), mis on paigaldatud auku 3.

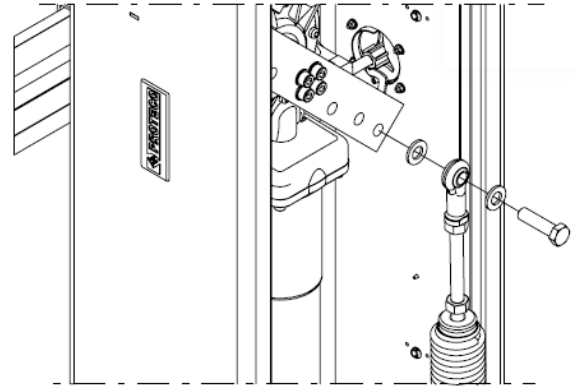
Tasakaalustaja hooba vaadates leiate paremal küljel 3 auku ja vasakul küljel samuti 3 auku. Kui poom sulgub paremale poole, kasutage tasakaalustaja hooba vasakul küljel olevaid auke ja vastupidi.



Tabel 2: juhised vedru ja tasakaalustaja hooba ava sobitamiseks

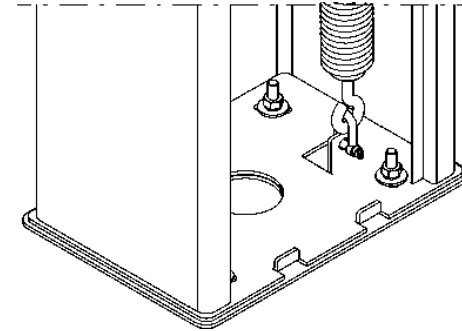
POOMI OMADUSED	2-3m	3-4m	4-5m	5-6m
POOM (integreeritud kummist profiiliga)	A 2	A 1	B 2	B 1
POOM + LED-RIBA	A 2	A 1	B 2	B 1
POOM + LIIKUMISTUGI	A 1	B 3	B 1	C 1
POOM + RIPUTI	A 2	B 2	B 1	C 1
POOM + RIPUTI + LIIKUMISTUGI	A 1	B 2	B 1	-
LIIGENDPOOM	B 2	B 1	C 3	C 2
POOM + LED-RIBA + LIIKUMISTUGI	A 1	B 3	B 1	C 1
POOM + LED-RIBA + RIPUTI	A 2	B 2	B 1	C 1
POOM + LED-RIBA + RIPUTI	A 1	B 2	B 1	-
LIIGENDPOOM + LED-RIBA	A 1	B 1	C 2	C 1

Joonis 18



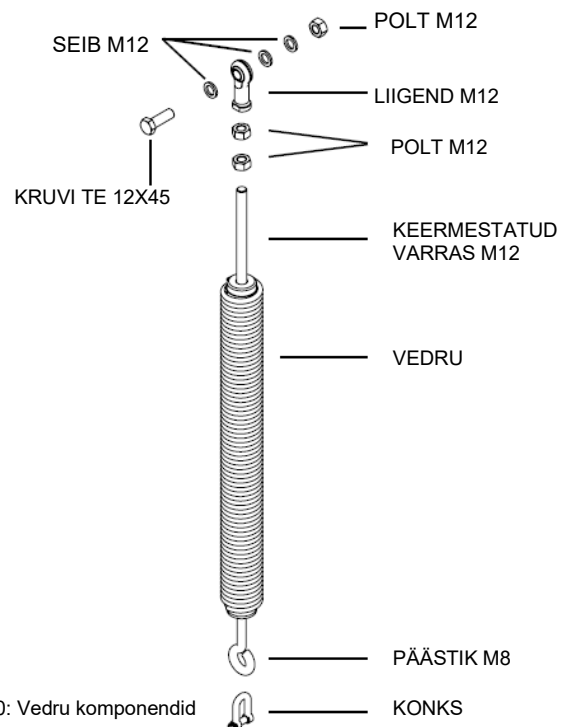
- Veenduge, et tõke on lukustamata, ja seadke poom vertikaal-asendisse.
- Lukustage see uuesti.
- Keerake M12 kuuskantruvri läbi vedruaugu ja asetage vaherõngaks seib. Kruvipea peab olema suunatud nii, nagu on näidatud joonisel 18.
- Paigaldage vedru ekvalaiseri hoova külge, kasutades selleks õiget ava.
- Pöörlemise hõlbustamiseks paigaldage seib.
- Keerake M12 polt ja seib kinni.

Joonis 19



- Kasutage konksu, et kinnitada vedru tõkkeplaadi külge, nagu on näidatud joonisel 19.

TÄHELEPANU: Tõkkeplaadil on kaks kinnituspunkti, vasakul ja paremal. Veenduge, et vedru oleks haagitud õigesse kinnituspunkti, vastavalt tõkke käelisusele.



Joonis 20: Vedru komponendid

3.6.6 Tasakaalustamine (poom lukustamata režiimis)

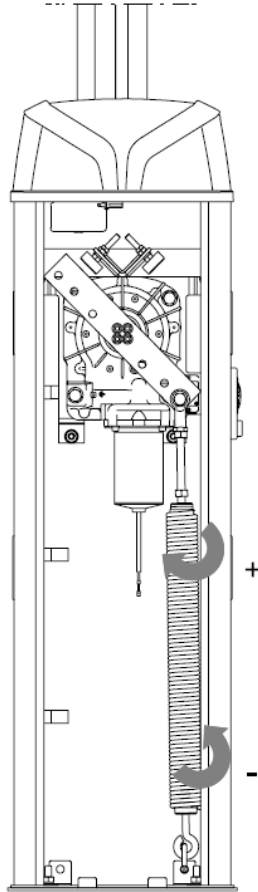
TÄHELEPANU: TÕRGETE VÄLTIMISEKS ON KOHUSTUSLIK TÕKE ENNE KÄIKUANDMIST TASAKAALUSTADA.

Tasakaalustamine tuleb teostada vahetult pärast kogu tõkke paigaldamise lõpetamist. Avage tõke nagu eelnevalt kirjeldatud (**Vt jaotist 3.6.3 Käsijuhtimine, lk. 8**).

Õigeks tasakaalustamiseks reguleerige vedru pingutust:

- Pingutuse vähendamiseks keerake vedru vastupäeva
- Pingutuse suurendamiseks keerake vedru päripäeva.

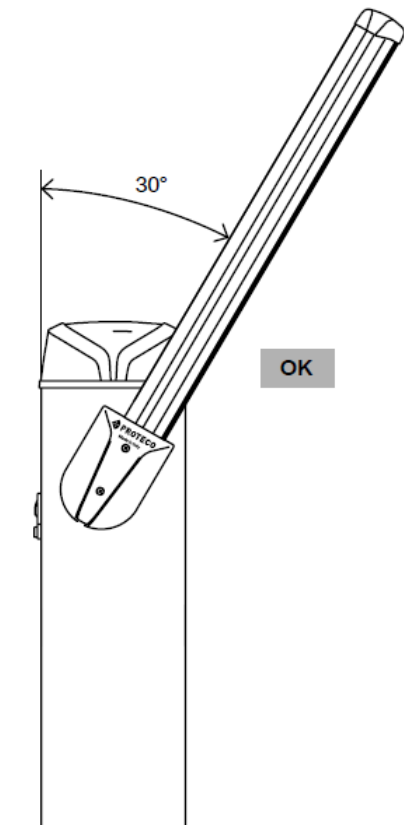
Joonis 21



Liigutage poom käsitsi 30° asendisse, nagu on näidatud **joonisel 22**.

Kui poom liigub avatud asendisse, vähendage vedru pinguldust. Kui poom liigub suletud asendisse, suurendage vedru pinguldust. Veenduge, et poom jääb paigale, hoides oma asendit.

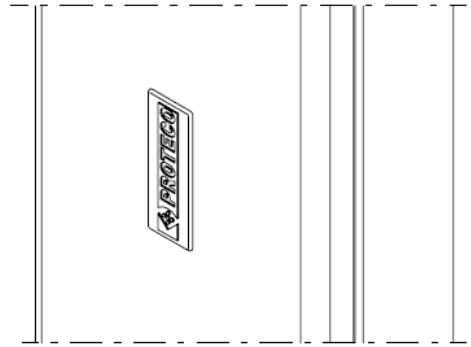
Joonis 22



3.6.7 Fotoelemendid RF40

Kapil on RF40 fotoelemendi paigaldamiseks mõeldud, eelnevalt puuritud avadega korpus, mis on kaitstud plastkatetega. Eemaldage katted lamepeaga kruvikeeraja abil.

Joonis 23

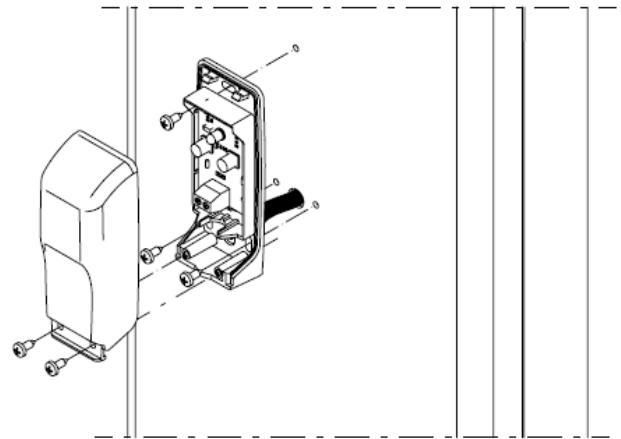


Kasutage toitekaabli läbiviiguks suurt keskmist auku.

Ülejäänud augud on ette nähtud fotoelementide aluse kinnitamiseks (kasutage kaasasolevaid isekeermestavaid kruvisid 3,5 x 9,5).

Kui alus on kinnitatud, katke see kaanega (kasutage kaasasolevaid isekeermestavaid kruvisid 3,5 x 9,5) ja keerake kruvid kinni.

Asetage fotoelementid sobivale kõrgusele, vastavalt oma vajadustele. Vt. **jaotis 3.7.4 Ühendusskeem, lk. 12.**



Joonis 24

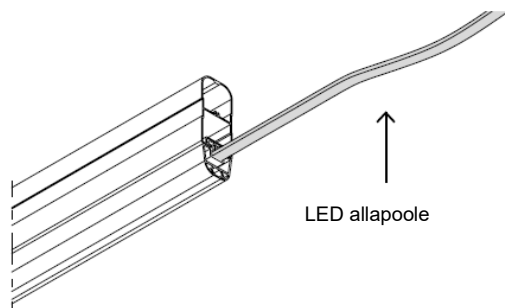
3.6.8 LED-riba

LED-riba suurendab tõkke töö ajal selle nähtavust.

Juhtige LED-riba läbi kummist profilli sees oleva sobiva sektsiooni.

LED-tuled peavad olema suunatud allapoole, **vt joonist 25**.

Joonis 25



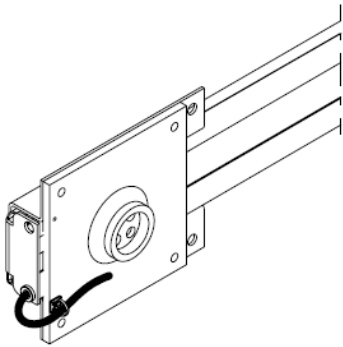
Kui LED-ribal läbi profiili panemisega on probleeme, lisage selle hõlbustamiseks veidi õli. Seejärel tõmmake toitekaabel läbi kronsteini, enne kui poomi paigaldate.

Kinnitage kaabel täpselt nii, nagu on näidatud joonisel 27, seejärel viige see läbi ühest kapi august, mis on paigaldusomaduste järgi kõige sobivam, ja jätkake kaabeldusega (vt jaotis 3.7).

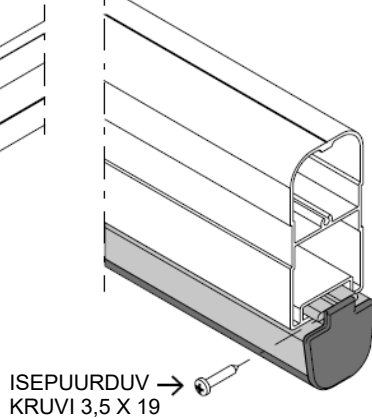
Kinnitage kummist profiili külge kork, kasutades kaasasolevat 3,5 x 19 kruvi. (Joonis 26)

TÄHELEPANU: Kui LED-riba on mingil põhjusel läbi lõigatud, pange enne korgi kummist profiilile paigaldamist riba lõikepoolele silikooni.

Joonis 27



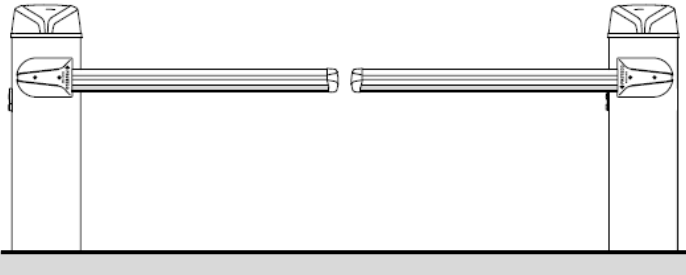
Joonis 26



3.6.9 Poomi tarvikud

Kui plaanite varustada poomi mõne tarvikuga, tehke seda enne programmeerimisega jätkamist.

3.6.10 Peegeltõkked (kaksiktöö)



Samale sõiduteele paigaldatud peegeltõkked (nagu ülaltoodud joonisel) võivad töötada samaaegselt, kui need on ühendatud TWIN-klemmidega. Ülemtõke annab käsu alamtõkkele; alamtõke võib seiskuda ainult siis, kui tuvastab töö ajal takistuse. Kõik ohutus- ja juhtimiseseadmed ühendatakse ainult peatõkkega.

Samuti on peatõkkepuu ainus, mis jalakäijatele avaneb, kasutades terminali START2.

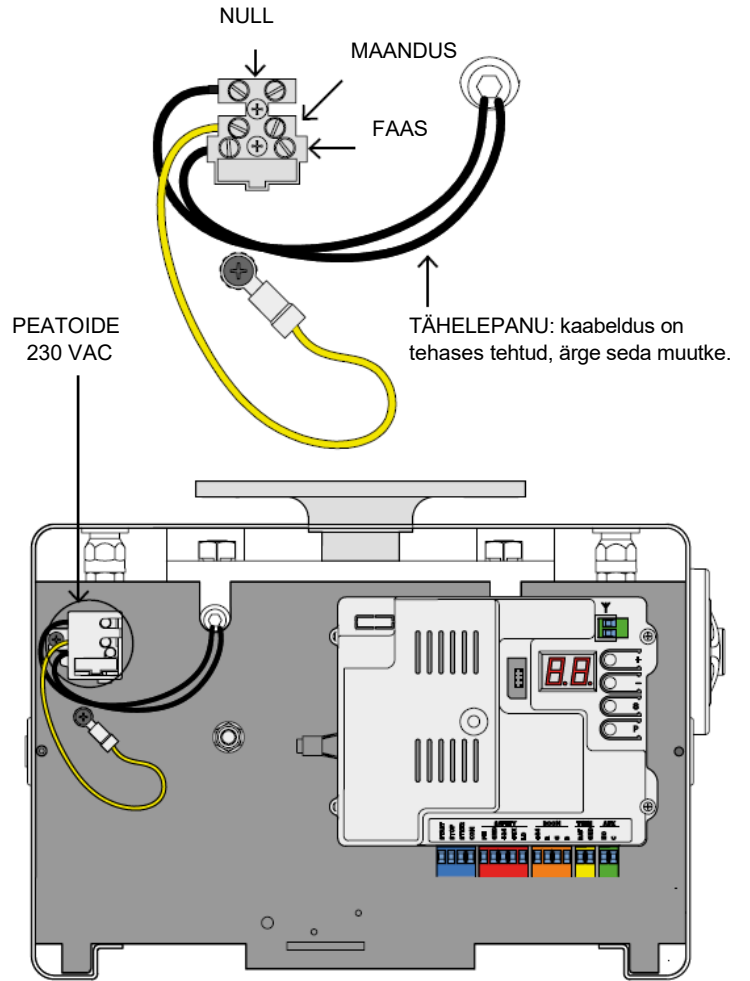
Ülemtõkke seaded	Alamtõkke seaded
Seadke funktsioon H.6 väärtusele 1	Tehke C.1 programmeerimine
	Seadke funktsioon P.2 väärtusele 0
	Seadke funktsioon H.6 väärtusele 2

Vaadake jaotist 3.8.1.9 Andmed + maandus (TWIN), lk. 25.

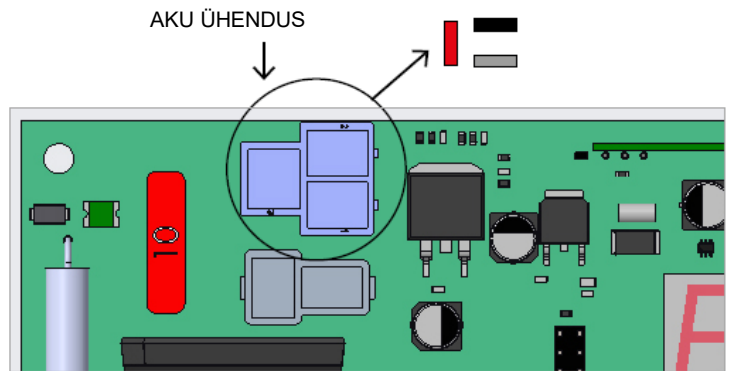
3.7 Kaablid

3.7.1 Peatoide 230V

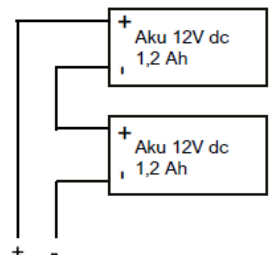
Peatoite klemm asub kapi ülemisel küljel juhtseadme lähedal:



3.7.2 Varuakud



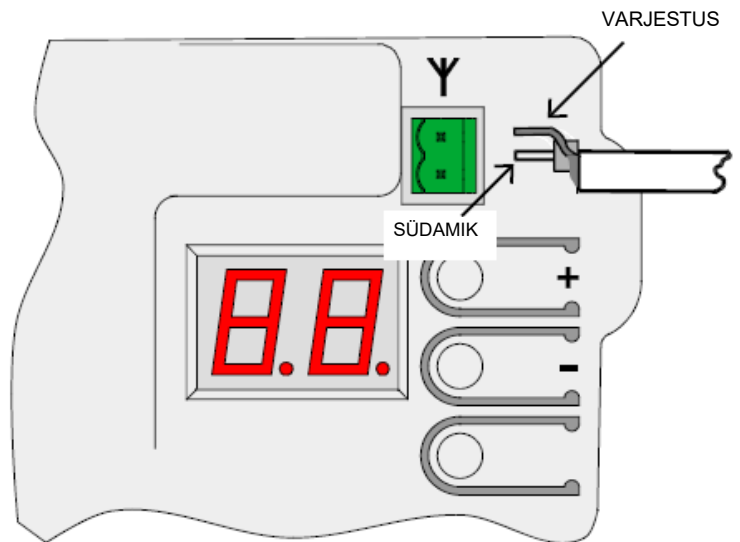
Kasutage kahte järjestikku ühendatud 12V / 1,2Ah akut; Juhtkaabel + (punane) punasele klemmidele Juhtkaabel - (must) mustale klemmidele. Hall klemm jääb vabaks.



3.7.3 Eraldiseisev antenn (valikuline)

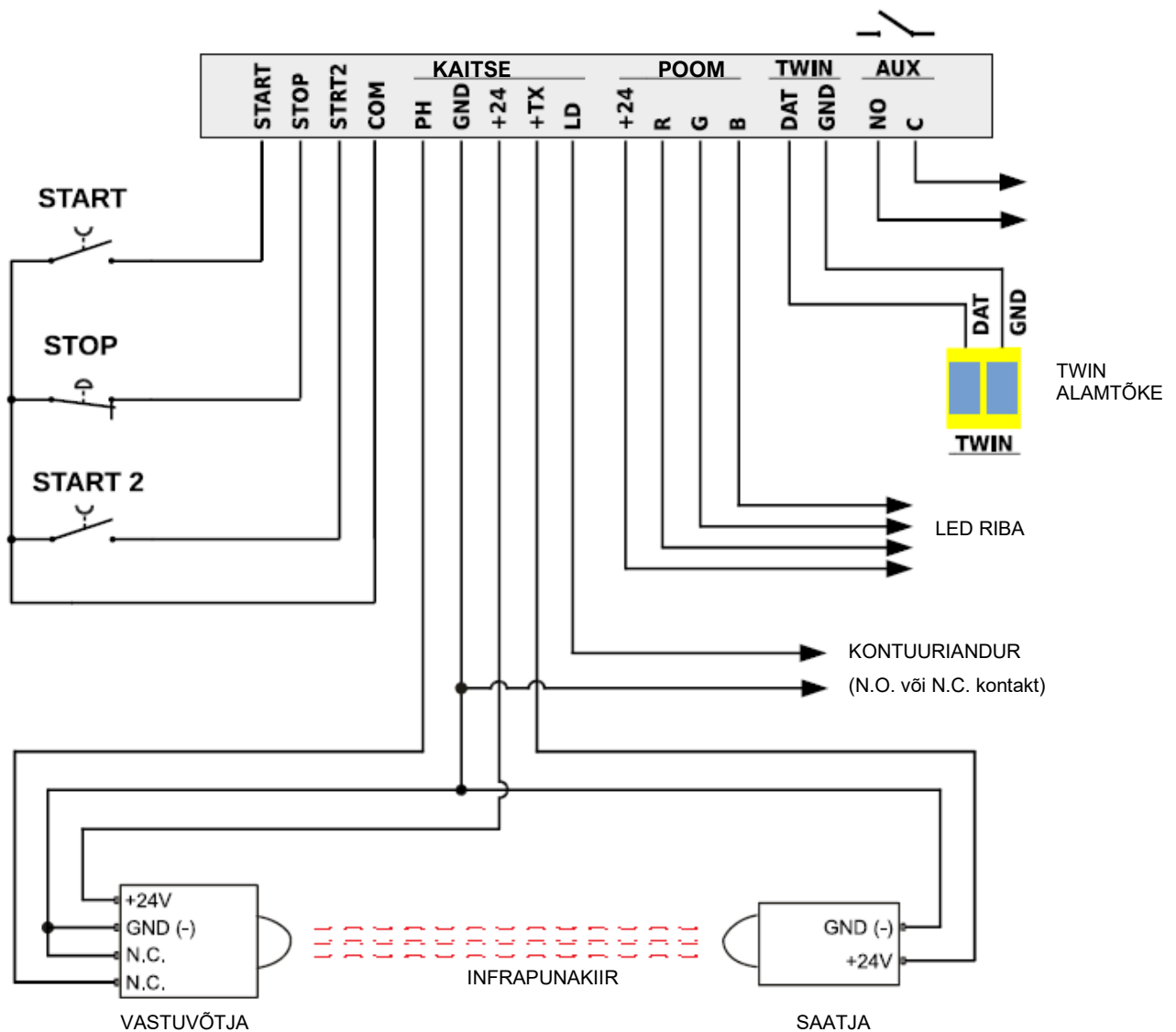
Juhtseade on varustatud Whip-antenniga.

Kui soovite ühendada välise eraldiseisva antenni, eemaldage seadme piits-antenn ja ühendage südamikuga kaabel (RG58); ühendage teise klemmi külge varjestuskaabel, nagu joonisel näidatud.

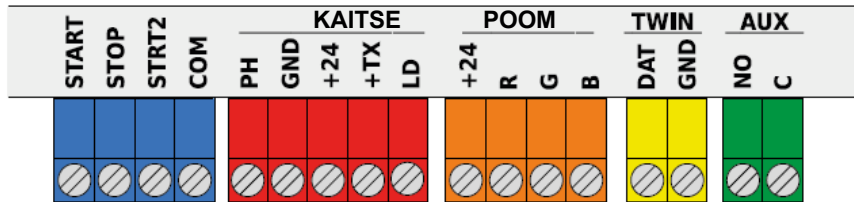


3.7.4 Ühendusskeem

(Allpool olev diagramm on üldine ülevaade kõigi võimalike kaabelduste kohta)



3.8 Terminalide selgitus



3.8.1 START – juhtmega käsukontaktid (võtmelüliti, klahvistik, taimer)

Kõik käivituskäsu kontaktid peavad olema selle terminaliga ühendatud, vt [jaotis C.5 Sisendite seadistamine](#), lk. 18.

Iga alla 10 sekundi pikkune impulss loetakse tavaliseks START-käsuks, kaasa arvatud automaatne sulgumisrežiim (L.1 automaatne sulgumine); iga üle 10 sekundi pikkune impulss aktiveerib taimeri režiimi ja töö jätkub vastavalt taimeri seadistustele avatud asendisse.

Ühendage START (või START2) ja COM vahele N. O. kontaktid.

Kõik lisakontaktid peavad olema paralleelselt ühendatud.

3.8.2 STOP – hädaabinupp või sarnased seadmed

Kõik seiskamiskäsu kontaktid peavad olema ühendatud selle terminaliga.

Mitu seiskamiskäsu kontakti tuleb ühendada järjestikku.

Ühendage STOP-i ja COM-i vahele N.C.-kontaktid.

Kui N.C.-kontakt avaneb, siis töö peatub. Kui STOP-kontakti pole ühendatud, lülitage välja [parameeter P.1 STOP kontakt seadistatud](#), lk. 18, muidu tööd ei alustata.

Iga üksik STOP-impulss peatab töö koheselt.

3.8.3 STRT2 (START2: jalakäijate osa avamine)

Toimimisloogika on sama nagu START.

Seadke lihtsalt jalakäijate osa automaatne sulgumine, [parameeter L.2 Jalakäijate osa automaatne sulgumine](#), lk. 18.

Peegeltöke te paigaldamisel (kaksiktöö seadistus) avab STRT2 ainult põhitöke.

3.8.4 PH – sulgumise fotoelement (N.C. kuivkontakt)

Kõik sulgumisead fotoelemendid ja sarnased seadmed peavad olema ühendatud selle terminali N.C. kontaktidega.

Ühendage vastuvõtja N.C. kontakt PH ja GND vahele.

Täiendavad fotoelemendid ühendatakse järjestikku.

Lülitage sisse vastuvõtja toide: +24 V (ja GND) ning saatja toide: +TX (ja GND).

Vt [c jaotis 3.7.4 Ühendusskeem](#), lk. 12, kus on toodud täielik kaabelduse vaade.

3.8.5 +24 (SAFETY) – Sulgumise fotoelement (toide)

See terminal toidab 24 V, 0,5 A alalisvooluga püsivalt kõiki ohutusseadmeid. Ja vastupidi, +TX-klemm katkestab fotoelemendi testimise ajal voolu.

3.8.6 +TX – sulgumise fotoelement (katkestab fotoelemendi testi ajal voolu)

See klemm toidab 24 V, - 0,3 A alalisvooluga kõiki ohutusseadmeid, kuid erinevalt +24 (SAFETY) klemmist katkestab see fotoelemendi testimise ajal voolu.

3.8.7 LD (kontuuriandur)

See terminal suudab hallata nii N.O. kui ka N.C. kontakte; kontuuriandur töötab nagu sulgumise fotoelemendid, kuid lisaks saab anda käsu ka avanemise impulsile.

Ühendage kontuuriandur LD ja GND vahele ning aktiveerige [parameeter P.3 LD seadistamine](#), lk. 19 valides soovitud funktsiooni ja kontakti.

3.8.8 +24, R, G ja B (BOOM) – LED-signaalriba

Ühendage LED-riba BOOM klemmiga, vastavalt värvidele: must juhe +24, punane juhe R, kollane juhe G ja valge juhe B. LED-riba süttib, näidates erinevaid töörežiime; vt [parameeter P.4 LED-riba konfiguratsioon](#), lk. 19, mis võimaldab signaalimisrežiimi seadistada.

See konfiguratsioon tuleb seadistada siis, kui poom on suletud asendis. Klemmil +24+ on püsivalt pinge 24Vdc, 0,5A.

Poomi on võimalik öösiti valgustatud hoida: paigaldage valgusandur N.O. kuivkontaktiga ja ühendage see järjestikku +24 klemmiga (BOOM).

Seejärel aktiveerige [parameeter P.5 valgusanduri režiim](#), lk. 19. Samuti on võimalik ühendada valgusanduri kontakt START2 ja COM või LD ja GND vahele; sel juhul LD ja START2 kaotavad oma esialgse funktsiooni.

3.8.9 DAT ja GND (kaksiktöö)

Neid klemme kasutatakse peegeltöke paigaldamise korral kaksiktöö funktsiooni aktiveerimiseks.

Ühendage mõlema tökke DAT klemm DAT klemmiga ja GND klemm GND klemmiga ning seejärel seadistage [parameeter H.6 Ülem/alamseadme režiim](#), lk. 18.

Kui kahe tökke vaheline kaugus on üle 14 m, kasutage varjestatud kaablit: ühendage varjestus GND-le ja südamik DAT-le.

3.8.10 AUX – releeväljund

Klemm AUX võimaldab ühendada rele (N.O. kontakt), millel on mitu funktsiooni.

Vt [jaotist A.6 AUX konfiguratsioon](#), lk. 17.

Kontaktid taluvad maks. 250V ac/dc, 10A voolu.

See on kuivkontakt, mistõttu ei saa see toita ühtegi seadet.

Kasutage välist toiteallikat või alternatiivina +24V klemmilt +24 SAFETY, mis suudab anda toidet kuni 300 mA.

3.9 Lühijuhend

Kui paigaldamine on mehaaniliselt ja elektriliselt lõpetatud, sulgege kapi uks ja jätkake järgmiste sammudega:

- Poomi programmeerimine: [teostage C.1](#), lk. 17.
TÄHTIS: programmeerimise protseduuri tuleb korrata iga kord, kui midagi poomil muutub: kaal, pikkus, tasakaalustamine, piirlüliti, töökaik.
- Reguleerige sätteid.
- Vajadusel salvestage kaugjuhtimispuldid.
- Vaadake parameetrit [A.1 Kaugjuhtimispuldi salvestamine](#) START funktsioonina või [A.2 Kaugjuhtimispuldi salvestamine START2 jalakäijate funktsioonina](#), lk. 16-17.
- Kontrollige üldist tööseisundit – **eriti ohutusseadmeid**.

Vt [jaotist 4.1 Töotsükkel](#), lk. 14, et saada üksikasjalikku ülevaadet poomi tööloogikast.

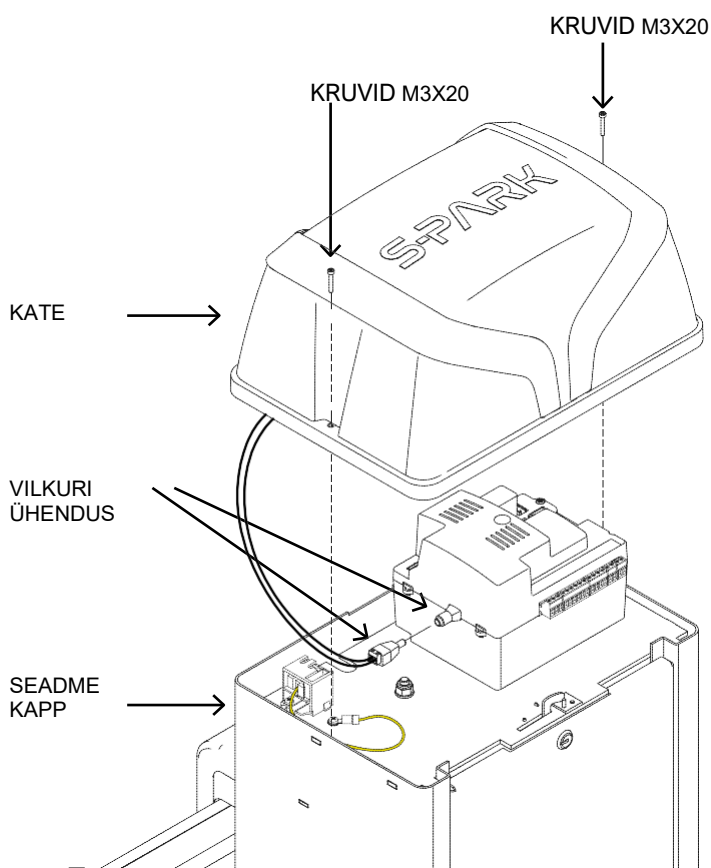
Vt sätete konfigureerimiseks [jaotist 5. Programmeerimine](#), lk. 15.

3.10 Ülemise katte lukustamine

Pärast kogu tõkke paigaldamise ja reguleerimise lõpetamist sulgege kapi uks ilma lukustamata.

Edasi ühendage ülemisse kattesse integreeritud vilkur juhtseadmega. Paigaldage ülemine kate ja kinnitage see kruvidega M3, vt [joonist 28](#). Lukustage kapi uks võtmega, nii aktiveerub sisseehitatud mikrolüliti.

Mikrolüliti võimaldab teostada hooldustöid ohututes tingimustes, kuna peatab kõik võimalikud kaugkäsklused (lisateavet leiate [jaotisest P.6 Ukselüliti seadistamine](#), lk. 19).



Joonis 28

4 KASUTAMINE

4.1 Töotsükkel

Tavalise töötamise ajal võib tõkkepuu olla ühes järgmistest režiimidest:

- PAIGALSEISU REŽIIM: just siis, kui tõke on paigalseisu režiimis, on võimalik seda programmeerida või sätteid reguleerida.
- Vilkur on kustunud ja ekraan on ooterežiimis: „ _ _ “.

- AVANEMISE REŽIIM: vilkur vilgub aeglaselt ja ekraanil kuvatakse „/ \“ ehk avanemine.
Kui tõkkepuu tuvastab avanemise ajal takistuse, naaseb poom suletud asendisse, jääb 10 sekundiks paigale (ekraanil kuvatakse loendur) ja hakkab seejärel uuesti avanema.

- AUTOMAATSE SULGUMISE LOENDUS:
Kui loendus algab, hakkab vilkur mõneks sekundiks lühidalt vilkuma, lülitades seejärel püsivale põlemisele.
Kui loenduse ajal saadetakse käivituskäsk, siis automaatne sulgumine peatub. Vt [jaotist C.5 Tööloogika](#), lk. 18.

- SULGUMISE REŽIIM: Kui sulgumise ajal tuvastab tõkkepuu takistuse või fotoelemendi kiir on läbi lõigatud, naaseb poom AVANEMISE REŽIIMI.

4.1.1 LED-riba signaali režiim – selgitused

Tõkke seisund	Signaal
Tundmatu asukoht (täielikku töotsükli pole veel läbi viidud)	Punane tuli SEES, vilkur võib aeglaselt vilkuda. Poom võib olla madalas asendis, vaadake jaotist P.4 , lk. 19.
Paigalseisu režiim, mitte avamisasendis	Punane tuli SEES, vilkur võib aeglaselt vilkuda. Poom võib olla madalas asendis, vaadake jaotist P.4 , lk. 19.
Avanemise ajal	Punane tuli põleb.
Avatud asend, üle 5 sekundi EI TOIMU automaatset sulgumist ega automaatse sulgumise loendamist	Roheline tuli põleb.
Avatud asend, toimub automaatse sulgumise loendamine alla 5 sekundi	Punane tuli põleb.
Sulgumise ajal	Punane tuli vilgub.

4.1.2 Automaatne sulgumine pärast voolukatkestust

Kui toide on taastunud, hakkab tõke 15 sekundi pärast sulguma, kui kõik järgmised tingimused on täidetud:

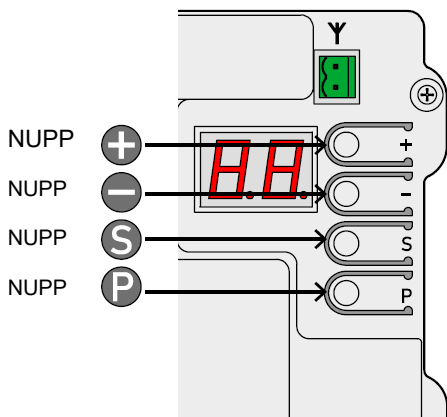
- Parameeter [H.4 Automaatne sulgumine pärast voolukatkestust](#), lk. 18 on aktiveeritud.
- Parameeter [C.4 LH ja RH poomi konfiguratsioon](#), lk. 18 ei ole seadud asendisse 2 (tehaseseade).
- Juhtme ega raadio teel käsku ei saadeta, nuppe ei vajutata.

15 sekundi jooksul kontrollib süsteem kaks korda, et kõik tingimused oleksid täidetud.

Kui see nii on, vilgub vilkur lühikest aega kinnitamaks, et sulgumine algab peagi.

4.1.3 Programmeerimisnupud

Töötamise ajal mis tahes nupu vajutamine peatab tökkepuu. Erandiks on nupp **+**: kui seda loenduse ajal vajutada, hakkab töökohe uuesti tööle, vt jaotist **4.1 Töötssükkel**, lk. 14. Kui tökkepuu on liikumatus režiimis, võib ekraanil vilkuda „-“ või lihtsalt „-“, kui energiasäästurežiim on sisse lülitatud, ja sellisel juhul on võimalik kasutada järgmisi nuppe ja funktsioone:



Nupud (TÖÖREŽIIM)	Funktsioonid
+	START impulss
-	START2 jalakäija impulss
S ja O koos + (vajutage S ja hoidke all +)	Avamiskäsk
S ja - koos	Sulgemiskäsk
P (hoidke seda mõni sekund all)	Programmeerimismenüü: ekraanil kuvatakse A.1

Programmeerimisrežiimis kuvatakse ekraanil vaheldumisi parameetri nime ja väärtust. Näide: parameeter **H.2** / väärtus 1, ekraanil on kõigepealt „**H.2**“ ja pärast „**01**“. Siin on võimalik kasutada järgmisi programmeerimis-nuppe ja funktsioone:

Nupud (PROGRAMMEERIMIS-REŽIIM)	Funktsioonid
+	See nupp suurendab parameetri väärtust.
-	See nupp vähendab parameetri väärtust 0-ni
P	See nupp lülitub menüüst menüüsse (nt H.3 - J.1). Ux menüüst naaseb juhtseade tagasi A.1 -sse.
S	See nupp lülitub parameetrit parameetrile (nt H.3 - H.4). Viimaselt parameetrist naaseb juhtseade tagasi esimesele (nt H.6 - H.1).
P ja S koos	See nupp lõpetab programmeerimise ja naaseb töörežiimi.

5 PROGRAMMEERIMINE

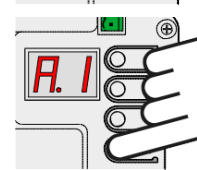
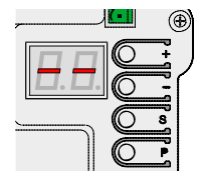
5.1 Seadete konfiguratsioon

Jätkake programmeerimisega ainult siis, kui töökohe on liikumatus režiimis (mis tahes nupu vajutamine töö ajal peatab tökke). Vajutage nuppu ja hoidke seda lühidalt all (kiirest impulsist ei piisa): ekraanil on „**A.1**“.

Vajutage **P** nii mitu korda, kui leiate tähestikulise tähega väljendatud soovitud parameetri (ekraani vasak pool).

Seejärel vajutage nuppu **S** nii mitu korda, kui leiate soovitud parameetrile vastava arvu (ekraani parem pool).

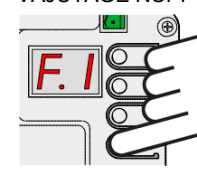
Näide: kui soovite määrata parameetri **H2**, vajutage kolm korda **P** (kerides läbi **C.1**, **F.1** ja **H.1**), seejärel vajutage uuesti **S**, et liikuda **H.2** juurde



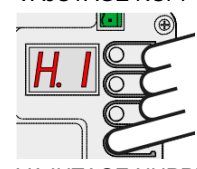
VAJUTAGE LÜHIDALT NUPPU **P**



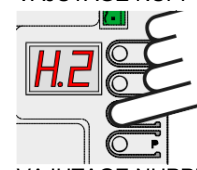
VAJUTAGE NUPPU **P**



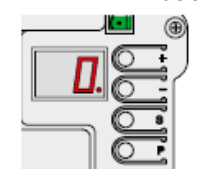
VAJUTAGE NUPPU **P**



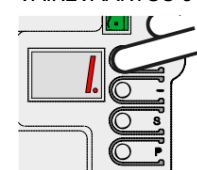
VAJUTAGE NUPPU **P**



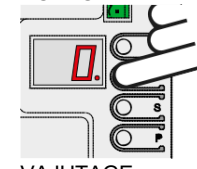
VAJUTAGE NUPPU **S**, ET MINNA JÄRGMISE PARAMEETRI JUURDE



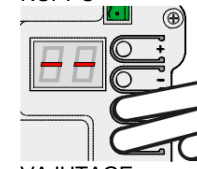
VAIKEVÄÄRTUS 0



VAJUTAGE SUURENDAMISEKS NUPPU **+**



VAJUTAGE VÄHENDAMISEKS NUPPU **-**



VAJUTAGE nuppe **S-P**, ET VALJUDA PROGRAMMEERIMISEST

Kui olete soovitud parameetrit jõudnud, kasutage väärtuse suurendamiseks või vähendamiseks nuppe **+** ja **-**.

Pange tähele: kui ekraanil kuvatakse soovitud parameeter, oodake veidi aega, et lugeda vastav väärtus.

Ekraanile kuvatakse esmalt parameeter ja pärast selle väärtus.

Kui soovite liikuda mõnele teisele parameetrile, järgige eelnevalt kirjeldatud protseduuri.

Programmeerimisest väljumiseks vajutage korraga nuppe **P** ja **S**.

Juhtseade lõpetab programmeerimise automaatselt ka pärast kaheminutilist tegevusetust.

Mõned parameetrid on lihtsalt funktsioonid ja seetõttu ei pakuta neile ühtegi väärtust.

Need funktsioonid nõuavad tavaliselt pikemat või lühemat nupu **+** vajutust, et kinnitada nende teostamine, erinevalt teistest funktsioonidest nagu **A.1**, **A.2** ja **A.3**, mis nõuavad ainult raadiosignaali.

5.2 Seadete loend

Siit leiate kõigi saadaolevate parameetrite ja funktsioonide kokkuvõtte.

Lisateavet leiate jaotisest [5.3 Seadete kirjeldus](#), lk. 16.

	ID	KIRJELDUS	Vaikimisi	VIIDE
A	A.1	Salvesta kaugjuhtimispuul käsuna „START“.		C.5
	A.2	Salvesta kaugjuhtimispuul jalakäija käsuna „START2“		C.5 P. 5
	A.3	Salvesta kaugjuhtimispuul AUX / 2. kanalina		A.6
	A.4	Kustuta üks kaugjuhtimispuul		
	A.5	Kustuta kõik kaugjuhtimispuulid		
	A.6	AUX / 2. kanali väljundi konfiguratsioon	1	A.3 U.4
C	C.1	Automaatne programmeerimine		C.4
	C.3	Lähtesta (tehase vaikeseaded)		
	C.4	LH ja RH poomi konfiguratsioon	2	C.1
	C.5	Tööloogika konfiguratsioon	0	
F	F. 1	Takistuste tuvastamine	5	
H	H.1	Eelviikumine	0	
	H.2	VILKURI ühtlane põlemine	0	
	H.3	„Jälgi mind“ sulgumine	0	
	H.4	Automaatne sulgumine pärast voolukatkestust	1	
	H.6	Kaksiktöö (ülem/alamtöke konfiguratsioon)	0	
L	L.1	Automaatne sulgumine	8	
	L.2	Jalakäija tee automaatne sulgumine	12	
P	P. 1	STOP	0	
	P. 2	PH (sulgumise fotoelement)	1	
	P. 3	LD (kontuuriandur)	0	P. 5
	P. 4	Poomi valgusrežiim suletud asendis (lisatarvikuna LED-riba)	1	P. 5
	P. 5	Valgusandur	0	P. 4
	P. 6	Kapi turvalüliti	1	
U	U.1	Sooritatud tsüklite koguarv		
	U.2	Pärast viimast hooldust sooritatud tsüklite arv		U.4
	U.3	Hoolduse loendur	1	U.4
	U.4	Hooldusvajaduse meeldetuletus	0	
	U.5	Paigaldamise kuupäev		
	U.6	Veaotsing ja päästiktöö funktsioonid		

5.3 Seadete kirjeldused

5.3.1 A. RAADIOSIDE

See menüü sisaldab protseduure raadioseadmete, peamiselt kaugjuhtimispuulide salvestamiseks.

Iga salvestatud kaugjuhtimispuul tuvastatakse automaatselt progresseeruva numbri järgi: kui kaugjuhtimispuul kogemata kaob, saab selle juhtseadme mälust kustutada.

Võimalik on salvestada kuni 96 erinevat kasutajat; kaugjuhtimispuulid kustutamisel jääb selle raadiopositsioon uue kaugjuhtimispuulid salvestamiseks endiselt saadavale.

Kaugjuhtimispuulid mis tahes nuppu saab seadistada järgmiselt:

- START: käsk, mis vastab juhtmekontaktile START terminaliga;
- START2: jalakäija käsk, mis vastab juhtmekontaktile START2 (STR2) terminaliga;
- AUX-funktsioon ehk 2. raadiokanal, sobitav AUX-väljundiga.

Valige vajalik funktsioon enne kaugjuhtimispuulid nupu salvestamist.

Saadaval on kolm erinevat seadistust (A.1, A.2 ja A.3), mis vastavad erinevatele funktsioonidele.

A.1 Salvstage kaugjuhtimispuul START-käsuna

Valige A.1. Vajutage salvestamiseks kaugjuhtimispuulid nuppu (ekraanil on „Y-“) koos nupuga .

Kui see õnnestub, kuvatakse ekraanil kaugjuhtimispuulidiga sobitatud raadiopositsioon.

Juba olemasoleva kaugjuhtimispuulid korral näitab ekraan ainult selle raadiopositsiooni (01, 02, ...).

Kui mälumaht on täis, kuvatakse ekraanil „FF“.

Oluline on vajutada kaugjuhtimispuulid nuppu ja  nuppu koos, vastasel juhul salvestamine ei õnnestu ja juhtseade võib salvestada sissetuleva soovimatu raadiosignaali.

Kui teil on salvestamiseks veel kaugjuhtimispuulid, korralke sama protseduuri.

A.2 Salvestage kaugjuhtimispuul

START2-jalakäijakäsuna

Valige **A.2** ja korrake sama protseduuri nagu ülal kirjeldatud.

Lisateabe saamiseks vaadake [jaotist 3.8.1.3 STRT2 \(START2\)](#), lk. 13.

A.3 Salvestage kaugjuhtimispuul AUX/2. raadiokanalina

Valige **A.3** ja korrake sama protseduuri nagu ülalpool punktis **A.1**. Samal ajal seadistage parameeter **A.6** vastavalt soovitud konfiguratsioonile või teise variandina kasutage MRX-01 valikulist liideskaardi moodulit, mis on nõuetekohaselt seadistatud.

A.4 Kustutage üks kaugjuhtimispuul

Iga salvestatud kaugjuhtimispuul sobitatakse numbriga tähistatud raadiopositsiooniga.

Valige A.4, vajutage nuppu $\oplus$ või $\ominus$, et leida kustutatav kaugjuhtimispuul, seejärel vajutage mõlemat nuppu koos ja hoidke all, kuni ekraanil vilgub „99“.

Kui salvestatud on ainult üks kaugjuhtimispuul, kuvatakse ekraanil just see.



A.5 Kustutage kõik kaugjuhtimispuulid

Valige **A.5**, ekraanil kuvatakse „-“. Vajutage nuppu $\oplus$, et kinnitada, et soovite kustutada kõik salvestatud kaugjuhtimispuulid, ja hoidke nuppu $\ominus$ 5 sekundit all; kui kõik kaugjuhtimispuulid on edukalt kustutatud, vilgub ekraanil „99“.

A.6 AUX /2. raadiokanali väljundkonfiguratsioon

AUX on multifunktsionaalne väljund: seda saab kasutada hooldusvajaduse meeldetuletuse jaoks, vt jaotist ([U.4 Hooldusvajaduse meeldetuletus](#), lk 19).

Samuti saab sellega seadistada järgmisi režiime/funktsioone:

A.6	AUX – funktsioonid/režiimid
0	AUX väljund on VÄLJAS. AUX väljund on SEES, kui U.4 Hooldusvajaduse meeldetuletus on aktiveeritud
1 (vaikimisi)	2. kanal / MONOSTABLE: väljund aktiveeritakse A.3 AUX-i salvestatud kaugjuhtimispuuliga. Puldiga käivitusimpulsi andmisel ja hoidmisel kontakt sulgub. Kontakt avaneb ainult siis, kui kaugjuhtimispuuli nupp vabastatakse.
2	2. kanal / BISTABLE: väljund aktiveeritakse A.3 AUX-i salvestatud kaugjuhtimispuuliga. Puldiga käivitusimpulsi andmisel kontakt sulgub või avaneb.
3	SIGNAAL POOMI VERTIKAALASENDIS: väljund aktiveeritakse, kui poom on vertikaalasendis. Kui juhtplokki alles hakkab toidet saama, ei pruugi see poomi asendit tuvastada, mistõttu võib märgutuli jääda väljalülitatuks.
4	SIGNAAL POOMI HORISONTAALSES ASENDIS: väljund aktiveeritakse, kui poom on horisontaalasendis. Kui juhtplokki alles hakkab toidet saama, ei pruugi see poomi asendit tuvastada, mistõttu võib märgutuli jääda väljalülitatuks..
5	VALGUSTUS (30"): väljund aktiveerub kontakti sulgumisel ja jääb suletuks kogu töötsoikli vältel. Kontakt avaneb 30 sekundit pärast töötsoikli lõppu.
6	VALGUSTUS (60"): väljund aktiveerub kontakti sulgumisel ja jääb suletuks kogu töötsoikli vältel. Kontakt avaneb 60 sekundit pärast töötsoikli lõppu.
7	VALGUSTUS (90"): väljund aktiveerub kontakti sulgumisel ja jääb suletuks kogu töötsoikli vältel. Kontakt avaneb 90 sekundit pärast töötsoikli lõppu.

5.3.2 C. Programmeerimine

C.1 Poomi automaatne õppimine

Poomi automaatne õppimine tuleb läbi viia alles siis, kui installimine on täielikult lõpetatud (kaasa arvatud tasakaalustamine).

Juhtseade õpib tundma poomi mehaanilisi omadusi: töötsoikkel, kiirus, pöördemoment.

Kui mehaanilised omadused peaksid mingil põhjusel muutuma (paigaldatud on uued tarvikud, mis võivad mõjutada poomi raskust), tuleb automaatset õppimisprotseduuri korrata.

Õppimisloogika: protseduur ootab 3 avamise ja 3 sulgumise sammu.

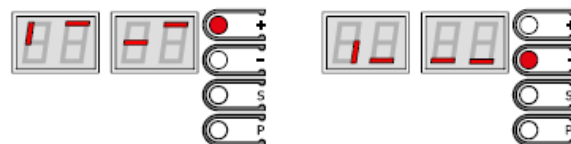
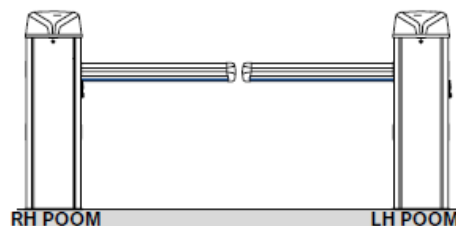
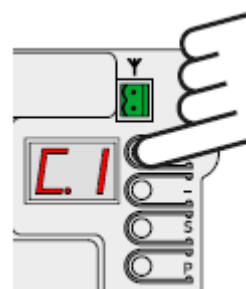
Kui mingil põhjusel üks etappidest katkestatakse, korraldatakse protseduuri täielikult uuesti.

Valige **C.1** ja vajutage hoidke nuppu

$\oplus$ 5 sekundit all. Kui **C.4** pole veel konfigureeritud, kuvatakse ekraanil poomi käelisus (poom peab olema horisontaalasendis).

Vajutage nuppu $\oplus$, et seada poom RH või LH versiooniks. Kui **C.4** on konfigureeritud, jääb ekraan tühjaks. Poom sooritab 6 sammu; iga samm kuvatakse ekraanil (01, 02, 03...), koos lühikese pausiga.

Iga hetk on võimalik poomi töö peatada, vajutades lihtsalt suvalisele nupule.



Samm (01): poom avaneb aeglaselt, kuni tuvastatakse mehaaniline piirliit.

Kui poom töötab vastupidises suunas, peatage operatsioon ja seadistage **C.4** õigesti. Seejärel korrake **C.1**.

Samm (02): poom langeb aeglaselt alla, kuni tuvastatakse suletud asend; järgmised sammud on mõeldud kiiruse ja pöördemomendi määramiseks ning kõigi seadistuste ülekontrollimiseks.

Automaatne õppimine on edukalt lõpule viidud, kui ekraanil vilgub „99“

C.3 Lähtestamine (tehase vaikeseaded)

Valige **C.3**, vajutage nuppu $\oplus$, hoidke seda 5 sekundit all, et kinnitada lähtestamine (tehase seadetele naasmise).

Parameetreid **U.5**, **U.1** ja **U.2 EI SAA** lähtestada ning varem salvestatud kaugjuhtimispuuli ei saa kustutada.

Nüüd korrake **protseduuri C.1**.

Lähtestamine on edukalt lõpule viidud, kui ekraanil vilgub „99“.

C4 Poomi LH ja RH asendi seadmine

See parameeter näitab poomi avamise suunda ehk poomi asendit. Vaadates kinnistu seest (seadme kapi uks kinnistu poole) ja poomi horisontaalasendis, on väärtused ette nähtud järgmiselt:

C.4	Poomi konfiguratsioon
0	RH (paremakäeline) poom
1	LH (vasakäeline) poom
2 (vaikimisi)	Konfiguratsiooni pole määratud

C5 Tööloogika konfiguratsioon

Võimalik on seadistada kolm erinevat tööloogikat:

C.5	Tööloogika
0 (vaikimisi)	JÄRJESTIKUSELT Iga START käsk peatab töösükli või pöörab selle tagasi, vastavalt järjestusele: AVA - PEATU - SULGE - AVA...
1	AVAMISE PRIORITEET Iga START käsk annab avamisele prioriteedi; poom sulgub automaatselt vastavalt määratud ajale (vt L.1 Automaatne sulgumine)
2	SAMM SAMMU HAAVAL START terminal annab avamise käsu; START2 terminal annab sulgumise käsu. Aktiveerub automaatne sulgumine, kui see on konfigureeritud, vt L.1 Automaatne sulgumine ja L.2 Jalakäijate tee automaatne sulgumine

5.3.3 F. Pöördemoment

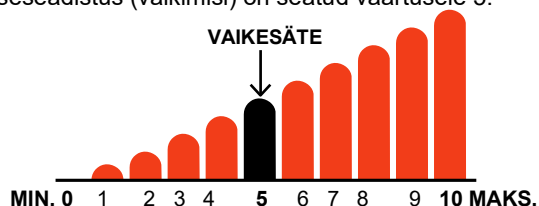
F.1 Takistuste tuvastamine

Takistuste tuvastamine on turvafunktsioon, mis vastab kehtivatele eeskirjadele ja muudab tõkkeala kaitstumaks ja turvalisemaks.

Kui töö käigus tuvastatakse kiiruse muutus või järsk mehaaniline pinge, siis tõkkepuu peatub, et vältida või piirata inimeste vigastamist või esemete kahjustamist.

Seda funktsiooni saab reguleerida erinevatele tundlikkuse tasemetele:

0 = tuvastamist ei toimu, 10 = maksimaalne tuvastamise tundlikkus; tehaseseadistus (vaikimisi) on seadud väärtusele 5.



5.3.4 H. ERIFUNKTSIOONID

H.1 Eelvilkumine sulgumisel

Eelvilkumise funktsioon hoiatab kasutajat, et peagi algab sulgumine.

Käivituskäskluse saamisel hakkab vilkur vilkuma mõni sekund enne, kui poom hakkab sulguma.

Eelvilkumise aeg on reguleeritav, vahemikus 0 kuni 8 sekundit.

H.2 Vilkuri ühtlane põlemine

Kui soovite vilkuri ühtlase lambina põlemisele lülitada, seadke H.2 väärtusele 1.

H.3 „Jälgi mind“ sulgumine

See funktsioon võimaldab tõkkepuul kohe pärast fotoelemendi kiire katkestamist sulguda.

H.3	„Jälgi mind“ sulgumine – funktsioonid
0 (vaikimisi)	Funktsioon on VÄLJAS.
1	Tõkkepuu sulgub vastavalt seadistatud automaatsele sulgumise ajale.
2 ... 10	Tõkkepuu sulgub 2 sekundit peale avamise lõpetamist.

H.4 Automaatne sulgumine pärast voolukatkestust

Kui seate H.4 väärtuseks 1, sulgub tõke elektrikatkestuse korral 15 sekundit pärast toite taastumist.

Seda funktsiooni saab aktiveerida ainult jaotises **4.1.2**

Automaatne sulgumine pärast voolukatkestust, lk. 14 toodud tingimuste korral.

Tehasesead on 1 (vaikeseade).

H.6 Ülem/alamtõkke konfiguratsioon

See parameeter võimaldab topelttõkke paigaldamise korral seadistada kaksiktöö funktsiooni (peegeltõkked).

H.6	Ülem/alamseade (kaksiktöö)
0 (vaikimisi)	Kaksiktöö VÄLJA
1	Ülemtõkke konfigureerimiseks valige 1
2	Alamtõkke konfigureerimiseks valige 2

5.3.5 L. Tööajad

L.1 Automaatne sulgumine

See parameeter määrab automaatse sulgumise aja, mida saab reguleerida vahemikus 0 (automaatset sulgumist ei toimu) kuni 99 sekundit.

L.2 Automaatne sulgumine (jalakäija tee)

See parameeter määrab jalakäija tee automaatse sulgumise aja, mida saab reguleerida vahemikus 0 (automaatset sulgumist ei toimu) kuni 99 sekundit.

L.1 ja **L.2** on teineteisest täiesti sõltumatud: neid saab seadistada erinevatel viisidel ja erinevate aegadega, samuti võib **L.1** olla aktiveeritud ja **L.2** deaktiveeritud ning vastupidi.

5.3.6 P. OHUTUS

P.1 STOPP

Tehasesead on 0 = väljund ei tööta.

Kui soovite ühendada peatamiseseadme, valige **P.1** väärtuseks 1.

P.2 (sulgumise fotoelement)

Kui **P.2** on seadud väärtusele 0 = väljund ei toimi

P.2 on rangelt soovitatav määrata järgmiselt:

1 = fotoelemendi abil sulgumine toimub (fotoelemendi test ei toimu) või

2 = fotoelemendi abil sulgumine toimub (fotoelemendi test toimub)

Fotoelemendi test on ohutusfunktsioon, mis aitab avastada vigaseid või ebaturvalisi fotoelemente.

Test toimib järgmiselt: enne sulgumist lülitab juhtplokk TX fotoelemendi terminalist toite välja, nii ei jää fotoelemendile muud valikut kui kontakt avada.

Kui kontakt lühikese aja jooksul ei avane, tähendab see, et fotoelement on vigane ja tõke jääb paigale.

P.3 LD kontuuriandur

P.3 võimaldab ühendada LD terminaliga sõidukianduri (kontuurianduri), mis töötab samamoodi ohutusseadmena nagu sulgumise fotoelement.

Lisaks saab anda käsu START-impulsile: kui sõiduk läheneb tõkkepuule, antakse START-käsk ja tõkkepuu avaneb.

Saadaval olevad seaded:

P.3	LD kontuurianduri väljund / funktsioonid ja kontaktid (N.O./N.C.)
0 (vaikimisi)	Kontakt on VÄLJAS.
1	N.O. (tavaliselt avatud) START käsk. Suletud kontakt põhjustab tõkke avanemise.
2	N.O. ohutusrežiim
3	Suletud kontakt pöörab tõkke tagasi avanema, täpselt nagu sulgumise fotoelement.
4	N.C. (tavaliselt suletud) START käsk. Vt sätet 1 ülal.

P.4 LED-signaalriba (valikuline)

Poomi saab varustada RGB LED-ribaga, mis muudab selle töö paremini nähtavaks.

LED-riba saab reguleerida 4 erinevasse signaalirežiimi, kui poom on suletud asendis.

Vaadake allolevat tabelit:

P.4	Signaalirežiim, kui poom on suletud asendis
0	OFF
1	VÄLJAS
2 (vaikimisi)	Põleb (punane tuli); akutoitel vilgub
3	Põleb (punane tuli).

P.5 Valgusandur

LED-signaalriba päevasel ajal väljalülitamiseks on võimalik ühendada see valgusanduri või päeva-/nädalataimeri kaabliga.

Võimalikud on kaks konfiguratsiooni:

- Anduri/taimeri N.O.-kontaktide ühendamise järjestikku COMMON-klemmiga (klemm BOOM+24)
- Anduri/taimeri N.O. kontaktide ühendamise GND ja STRT2 või LD vahele, seadistades P.5 vastavalt sellele; sel juhul kaotab kaabliga terminal oma esialgse funktsiooni.

P.5	Valgusanduri võimalikud konfiguratsioonid
0 (vaikimisi)	STRT2 või LD-ga pole valgusandurit ühendatud.
1	Valgusandur on ühendatud STRT2 ja COM vahele. STRT2 ei tööta enam jalakäija kontaktina.
2	Valgusandur on ühendatud LD ja GND vahele. LD ei tööta enam kontuuriandurina.

P.6 Kapi turvalüliti

Tõkkepuu võib töötamise ajal tekitada äärmiselt ohtlikke olukordi. Seetõttu lakkab kapi avamisel tõkkepuu kohe töötamast (kui sel ajal antakse kogemata raadio teel käivituskäsk, võib see olla väga ohtlik).

Siiski saab tõkkepuud hallata ka „vedrupäästiku“ režiimis, kasutades seadmel olevaid nuppe.

P.6 ohutusfunktsiooni saab välja lülitada, seades P.6 asendisse 0; vaikimisi on P.6 aktiveeritud (P.6=1).

5.3.7 U. Hooldus

U.1 Sooritatud tsüklite üldarv

See funktsioon võimaldab kuvada sooritatud tsüklite üldarvu.

Lähtestamise võimalus puudub.

Tsükleid kuvatakse 2 x 2 numbritena.

Nt: kui tõkkepuu on sooritanud kokku 823 605 tsüklit, kuvatakse ekraanil järgmine tekst:

00. 82 36 0.5.

Kui soovite numbreid kerida, vajutage lihtsalt nuppu .

U.2 Pärast viimast hooldust teostatud tsüklid

See funktsioon võimaldab kuvada pärast viimast hooldust teostatud tsüklite koguarvu.

Seda tsüklite arvu saab lähtestada, kui on tehtud hooldus (kui U.3 on värskendatud ja seadistatud).

Kui soovite seda lähtestada, vajutage nuppe  ja  koos ja hoidke neid 3 sekundit all: ekraanil vilgub „99“, kinnitamaks lähtestamise edukat lõpetamist

U.3 Hoolduse loendur

See funktsioon võimaldab määrata tsüklite arvu kuni järgmise hoolduseni (alates vähemalt 1000 tsüklit ja nii edasi).

U.3 värskendab vastavalt ja automaatselt U.1 ja U.2 väärtusi, kui need on aktiveeritud, tehes seda igal sulgumistoimingul. Samuti on võimalik meenutada lõppkasutajale hooldusteenuse vajalikkust.

Selle funktsiooni seadistamiseks määrake parameeter U.4.

U.4 Hooldusvajaduse meeldetuletus

Nagu eelnevalt parameetri U.3 puhul selgitatud, on võimalik seadistada nähtavalt vilkuv hooldusvajaduse meeldetuletus. Soovitud meeldetuletuse konfiguratsiooni määramiseks vaadake allolevat tabelit:

U.4	Hooldusvajaduse meeldetuletus – signaleerimise konfiguratsioon
0 (vaikimisi)	OFF – tehaseseade Hooldusvajaduse meeldetuletust pole aktiveeritud.
1	ERIVILKUMINE AUTOMAATSE SULGUMISE AJAL: Kui poom on vertikaalasendis, vilgub kapi vilkur pidevalt. Selle režiimi aktiveerimiseks ei tohi automaatse sulgumise aeg olla lühem kui paar sekundit, vastasel juhul ei ole signaal piisavalt nähtav.
2	ERIVILKUMINE AVANEMISE AJAL Kui poom avaneb, vilgub kapi vilkur pidevalt.
3	AUX VÄLJUND AUX väljund aktiveerub (kontakt sulgub), kui on vaja hooldust.

U.5 Paigaldamise kuupäev

See funktsioon võimaldab vaadata paigaldamise kuupäeva. Ekraanil kuvatakse paigalduskuupäev kolmes erinevas etapis: esimene kuvatav arv on päev (1 kuni 31); vajutades nuppu **+**, ilmub kuu (1 kuni 12); uuesti nuppu **+** vajutades kuvatakse kahe punktiga aasta.

Vajutades seejärel nuppu **+**, algab START.

NÄITEKS: kui teie paigalduskuupäev on 14.03.2019, kuvatakse järgmine järjestus:

14. 03 1.9.

Kui soovite paigalduskuupäeva määrata, vajutage koos nuppe **+** ja **-**, hoides neid 4 sekundit all; ekraanil kuvatakse „d; kasutage päevade kerimiseks nuppe **+** või **-**, vahemikus 1 kuni 31; salvestage väärtus, vajutades nuppu **S**.

Ekraanil kuvatakse „n; kasutage kuude kerimiseks nuppe **+** või **-**, vahemikus 1 kuni 12; salvestage väärtus, vajutades nuppu **S**.

Ekraanil kuvatakse „Y; kasutage aastaarvude kerimiseks nuppe **+** või **-**; salvestage väärtus, vajutades nuppu **S**. Paigalduskuupäeva määramine on lõpetatud..

U.6 Veatsing ja „vedrupäästiku“ funktsioonid

Valige U.6 ja vajutage kinnituseks nuppu **+**.

See funktsioon võimaldab kuvada kõigi sisendite olekut ja samal ajal juhtida poomi „vedrupäästiku“ režiimis (nupp püsivalt alla vajutatud).

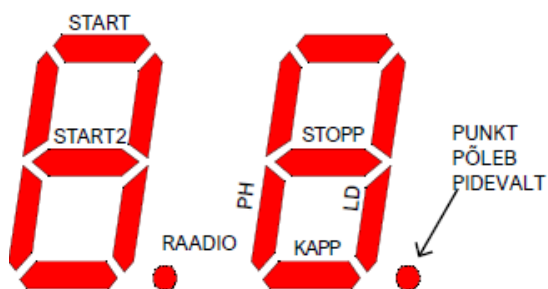
Vajutage (ja hoidke) poomi tõstmiseks nuppu **+** ja langetamiseks nuppu **-**.

Poomi peatamiseks vabastage nupp.boom.

Tähelepanu: Kõigi nende toimingute ajal **ohutusseadmed ei tööta, seega olge ettevaatlik.**

Ekraanil kuvatakse iga üksiku sisendi olek, igaüks tähistatud sümboliga.

Kui sisend on aktiivne, süttib vastav sümbol.



START, STRT2 (LH) sümboli põledes on sisend aktiivne; raadioside punkt süttib salvestatud või tundmatu raadiosignaali vastuvõtmisel.

PH, LD (RH) sümboli põledes ei ole sisend aktiivne (ohutuskontakt takistab tööd).

KAPI sümboli põledes ei ole kapi uks suletud.

Kui üks **P** seadistustest on väljas (OFF) ([jaotis 5.3.6 OHUTUS](#), lk. 18), ei näita ekraan mingit olekut (sümbol on püsivalt välja lülitatud).

Paremal olev punane täpp jääb püsivalt põlema, et kinnitada, et programmeerimine on aktiveeritud.

Väljumiseks vajutage korraga nuppe **P** ja **S**.

6 EKRAAN

Ekraan näitab tõkkepuu olekut.

Kui ühtegi nuppu ei vajutata, lülitub ekraan 8 tunni pärast välja; ekraani valgustamiseks vajutage korra suvalist nuppu.

Kohe pärast juhtploki sisselülitamist kuvatakse ekraanil „8.8.“ (kõik segmendid põlevad, et tuvastada võimalikud tõrked). Pärast seda kuvatakse ekraanil püsivara versioon (nt „1.0“ või „2.3“ jms).

Kui juhtseade on täiesti uus ja programmeerimist pole veel tehtud, on ekraanil poole sekundi jooksul kiri „EE“.

Viimase sammuna lülitub juhtseade ooterežiimi STAND-BY ja ekraanil vilgub „--“.

Ülejäänud teated on loetletud allolevas tabelis.table.

6.1 Teated

Tavalise töötamise ajal võidakse kuvada teateid.

Vaadake allolevat tabelit, mis näitab võimalikke teateid ja nende tähendusi.

Teade	Tähendus
Vertikaalsed segmendid, mis liiguvad keskelt väljapoole	Tõkkepuu avaneb
Vertikaalsed segmendid, mis liiguvad keskelt sissepoole	Tõkkepuu sulgub
-S (start)	Käsu START vastuvõtmine
-P (start2 / osaline)	Käsu START2 vastuvõtmine (jalakäija)
-H (peatus)	STOPP-impulsi vastuvõtmine
CO (kapp avatud)	Kapi uks on avatud
PC (sulgemise fotoelement)	Sulgemise fotoelement töötab
Ld (kontuuriandur)	Kontuuriandur LD (3.8.1.7 LD kontuuriandur lk. 13) tuvastab sõiduki
Numbripaar (nt 02)	Salvestatud puldilt raadiosignaali vastuvõtmine (pult on salvestatud raadiopositsiooni 2). Tavaliselt kuvatakse S või -P, et kinnitada, millist kaugjuhtimispuhki on kasutatud.
-C	START või START2 impulsi on ühendatud taimer, automaatne sulgumine on peatatud
-L	Püsiv LD signaal (3.8.1.7 LD kontuuriandur lk. 13), mis peatab automaatse sulgemise

6.2 Tõrked

Ekraanil kuvatakse tõrkeid ja kõrvalekaldeid, mis võivad tõkkepuu töö peatada: tõrketeadet on kodeeritud kahe punktiga vastavate numbrite või tähtede juures.

Vaadake allolevat tabelit:

Veateade	Tõrge
oE (kodeerija)	Tõkkepuu järsu aeglase jooksu tõttu tuvastati takistus.
oA (amperomeeter)	Mootori neeldumise järsu suurenemise tõttu tuvastati takistus
o5 (seismine)	Mootori seiskumise tõttu tuvastati takistus
oC (pinge ülelaadimine)	Mootori pinge ülelaadimise tõttu tuvastati takistus (maksimaalne piirmäär)
Ld (kontuuriandur)	Kontuuriandur töötab
PC (sulgemise fotoelement)	Sulgemise fotoelement on töös
AH (katkesta peatus/peatust)	Impulsi peatamine
AC (katkesta kabinet)	Seadme kapi uks on avatud
AU (kasutaja katkestamine)	Töö katkestati seadmel olevate nuppude abil
FC (fotoelemendi test ebaõnnestus)	Fotoelemendi test tuvastas vigase fotoelemendi
EÜ (ülevoolu)	Mootor tarbib liiga palju voolu
EY (ülekuumenemine)	Komponentide ülekuumenemine
EF (kärpimise ebaõnnestus)	Tõkkepuu ei käivitu
EL (aeg maha)	Ooteaeg on ületatud
ET (kodeerija juhtmestik)	Mootor ja/või kodeerija pole korralikult ühendatud

7 HOOLDUS

TÄHELEPANU! - Hooldust peavad teostama kvalifitseeritud töötajad, järgides kehtivaid seaduslikke ohutusnõudeid.

Hooldus peab toimuma regulaarselt iga 6 kuu järel.

Enne jätkamist kontrollige veelkord järgmisi tingimusi:

- Lülitage toide välja (OFF).
- Kontrollige iga komponendi head seisukorda.
- Kontrollige, et kõik kruvid on korralikult kinni (eriti tasakaalustaja hooval ja poomikronsteinil).
- Kontrollige, kas vedrud on korrapäraselt distantseeritud ja ilma deformatsioonita.
- Kontrollige piirlülite õiget asendit kapis.
- Vabastage poom ja kontrollige selle õiget tasakaalustatust ja võimalikku hõõrdumist selle käsitsi avamisel ja sulgumisel.
- Kui poom ei ole vastavate juhiste kohaselt korralikult tasakaalustatud, seadke poom vertikaalasendisse ja reguleerige vastavalt vedrusid. Seejärel kontrollige tasakaalustatust uuesti.
- Lukustage tõkkepuu poom ja jätkake üldtestiga.test.

7.1 Käsitsi juhtimise kontroll

- Kontrollige käsitsi vabastussüsteemi: seadke poom suletud asendisse, avage lukustus ja testige käsitsi juhtimist. Käsitsi juhtimine peab olema lihtne ja vaevatu.
- Poom peab avanema ilma hõõrdumise ja jõnksudeta.
- Käepideme pööramine peab olema pingutuseta ja hõõrdumiseta.

Registreerige iga hooldustoiming selleks ettenähtud lahtris, vt **jaotist 8.3 Hooldus**; hooldus ja remont tuleb dokumenteerida ning omanik peab vastavad dokumendid säilitama.

8 LÕPPKASUTAJA NÕUANDED

Hea kasutaja, on tungivalt soovitatav lugeda järgmisi lehekülgi, kuna need võivad sisaldada olulist teavet inimeste ja asjade ohutuse tagamiseks ning kooskõlas kehtivate seadustega. Hoidke neid lehti edaspidiseks kasutamiseks kindlas kohas.

8.1 Hoiatused



Hoidke süsteem alla 8-aastastest lastest eemal.



Lapsed ja inimesed, kellel on vähenenud füüsiline, sensoorne, vaimne või piiratud kogemus ja/ või teadmised saavad automatiseerimist kasutada ainult siis, kui neile antakse järelevalve või konkreetsed juhised selle ohutuks kasutamiseks.



Selle toote kasutamine muudel eesmärkidel kui ülalpool kirjeldatud ja paigaldamine muul viisil kui selles tehnilises juhendis kirjeldatud on keelatud.



Ärge mingil põhjusel pääsege ligi automaatika sisemistele osadele: need on ohtlikud ja puuduvad komponendid, mida saaks parandada või asendada kvalifitseerimata personal.

Kasutage kaugjuhtimispulse või muid juhtimisseadmeid ainult siis, kui automaatika on nähtav ja ohtlikke olukordi pole.

Ärge lubage lastel automaatikaala läheduses mängida.

8.2 Poomi käsitsi vabastamine

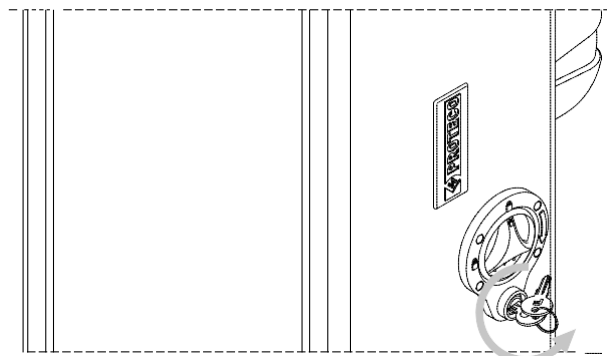
Automaatika lukustuse avamiseks kasutage kapi paremal küljel asuvat lukku.

Käepideme vabastamiseks keerake kaasasolevat võtit 180° vastupäeva.

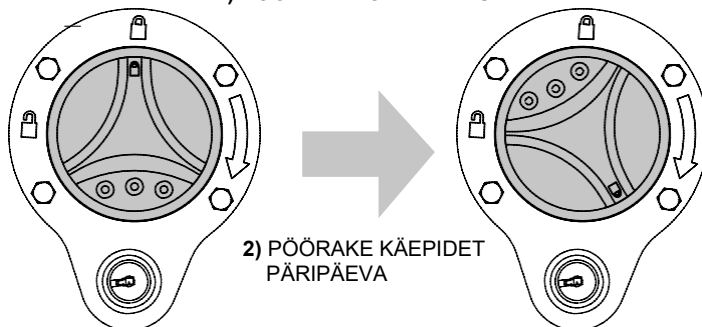
Automaatika avamiseks keerake käepide päripäeva lõpuni.

Need toimingud tuleb elektrikatkestuse või tööhäirete korral läbi viia.

TÄHELEPANU: HOIDKE POOMI KÄEGA, SEE VÕIB KOGEMATA LIIKUDA.



1) PÖÖRAKE VÕTIT VASTUPÄEVA



2) PÖÖRAKE KÄEPIDET PÄRIPÄEVA

Joonis 29: Lukus

Joonis 30: Lukustamata

Seejärel keerake käepideme pöörlemise lukustamiseks luku võtit päripäeva ja eemaldage võti.

TÄHELEPANU: pange poom uuesti eelmisse asendisse. Kahtluse korral lülitage toide välja, oodake mõni sekund ja lülitage toide uuesti sisse.

Tõkkepuu õige toimimise ja ohutuse säilitamiseks on tungivalt soovitatav koostada koos paigaldajaga regulaarne hoolduskava ja teatada ka kõigist seadme ebatavalistest käitumistest, mis võivad vajada kontrolli.

Rikete korral on mõistlik pöörduda pigem tõkkepuu paigaldanud paigaldaja kui teiste poole.
Lõppkasutaja võib lihtsalt fotoelemente ja tõket regulaarselt puhtana hoida.

Paigaldaja peab regulaarse hoolduse ja remondi dokumenteerima, samal ajal kui lõppkasutaja peab neid dokumente turvaliselt ja edaspidiseks kasutamiseks kättesaadavana hoidma. Täitke allolevad lahtrid iga kord, kui tehakse uued hooldus- ja kontrollitööd:

[illegible]

8.4 Utiliseerimine

8.4.1 Tõkkepuu utiliseerimine

Tõkkepuu komponendid, kaugjuhtimispuldid ja muud kaasasolevad sarnased elemendid tuleb utiliseerida vastavalt kehtivale määrusele, kuna nende sisu võib olla keskkonnale kahjulik.

Enamik kasutatavaid materjale on sarnased tahkete olmejäätmetega.

Neid saab ringlusse võtta eraldi kogumise ja volitatud keskustesse utiliseerimiseks viimise teel.

Teised komponendid (elektroonikaplaadid, akud jne) võivad sisaldada hoopis saasteaineid.

Seetõttu tuleb need eemaldada ja viia volitatud ettevõtetesse kogumiseks ja kõrvaldamiseks.

Kontrollige kehtivaid kohalikke jäätmekäitluseeskirju.

8.4.2 Pakendi utiliseerimine

Pakendi komponendid (papp, plast jne) on sarnased tahkete olmejäätmetega ja neid on lihtne ära visata, viies need lihtsalt ümbertöötlemiseks eraldi kogumispunkti.

Kontrollige kehtivaid kohalikke jäätmekäitluseeskirju.

MITTE KESKKONDA VISATA!

VASTAVUSDEKLARATSIOON

Tootja: **PROTECO S.r.l.**
Address: Via Neive, 77 - 12050 CASTAGNITO (CN) - ITAALIA

deklareerib käesolevaga, et alltoodud seade

Toote tüüp: **S-PARK** teetõkkeautomaatika
Mudelid: **S-PARK 4 - S-PARK 6**

on mõeldud masinasse integreerimiseks või kokkupanemiseks koos teiste masinatega, et luua masin, mis vastab masinadirektiivi 2006/42/EÜ sätetele.

See vastab järgmiste EMÜ direktiivide olulistele nõuetele:
2014/30/UE (EMC) **2014/35/UE (LVD)**
2014/53/UE (RED) **2011/65/CE (RoHS2)**

Toode vastab ka standarditele **EN 60335-1** ja **EN 60335-2-103**.

Tootja kinnitab, et masina käivitamine on lubatud ainult juhul, kui masin, millesse toode on sisse ehitatud või mille osaks see saab, on identifitseeritud ja deklareeritud masinadirektiivile 2006/42/EÜ vastavaks.

Castagnito, 22 Luglio 2020

Marco Gallo
Tegevjuht





Proteco S.r.l. Via Neive, 77 12050
CASTAGNITO (CN) ITALIA
Tel. +39 0173 210111 - Faks +39 0173 210199
info@proteco.net - www.proteco.net