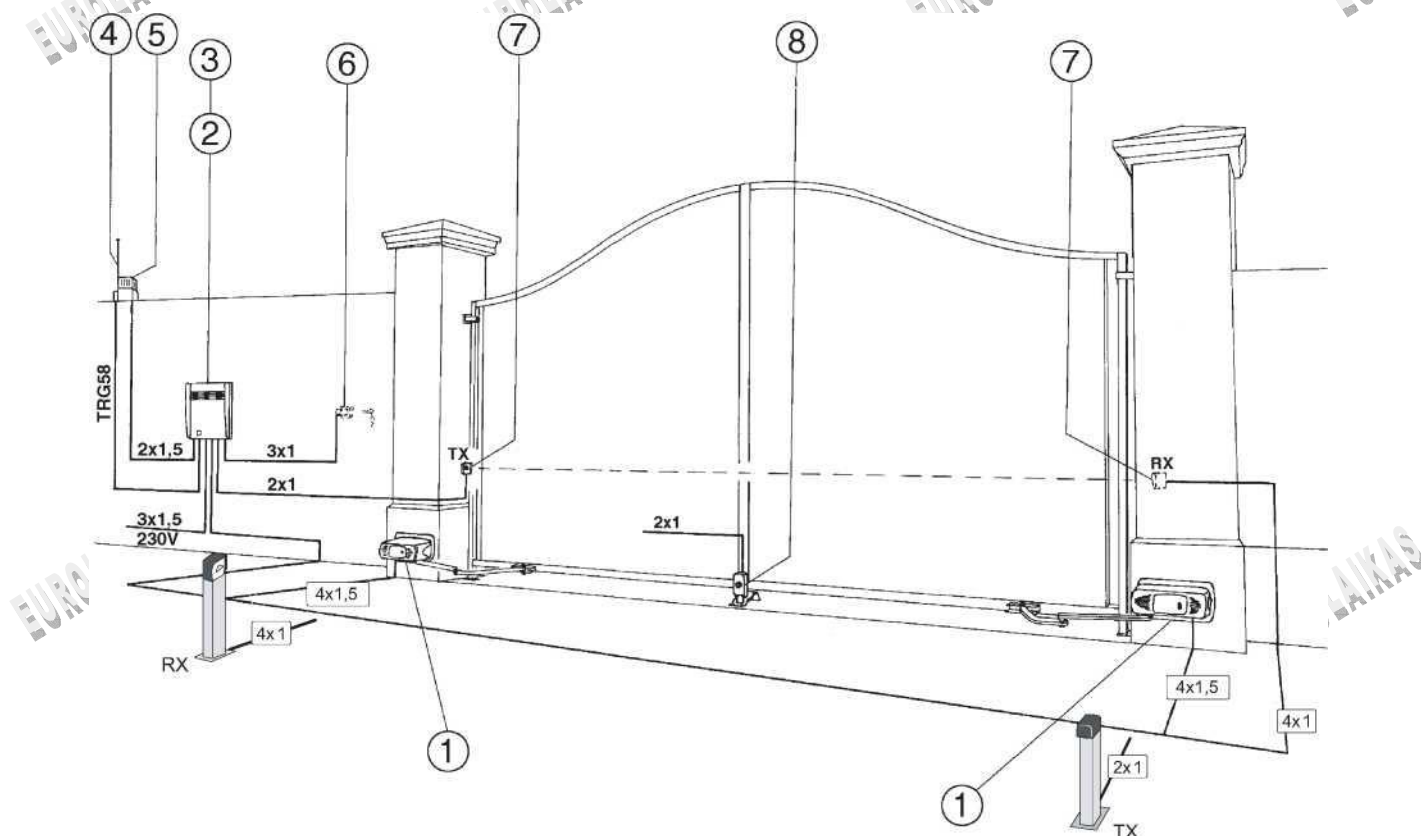


## Alkūninio tipo automatika atveriamiems vartams



Prijungimas mikroišjungėjo atliekamas ne mažesniu nei  $4 \times 1 \text{ mm}^2$  laidu.

Prijungimas elektrinio variklio atliekamas laidu, ne mažesniu nei  $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$  (ilgiu iki 20m) arba  $2 \times 2.5 \text{ mm}^2$  (ilgiu ne mažesniu nei 30 m).

### Standartinis surinkimas:

- 1) Pavara FERNI
- 2) Valdymo blokas
- 3) Radio imtuvas signalo valdymo
- 4) Antena
- 5) Signalinė lempa
- 6) Raktas-išjungėjas
- 7) Saugumo foto elementai
- 8) Elektro mechaninė spyna



## DĖMESIO!

### Svarbios saugos instrukcijos: PRAŠOME ATIDŽIAI PERSKAITYTI!



## Įžanga

- Šis produktas turėtų būti naudojamas pagal tiesioginę jo paskirtį, bet koks kitas naudojimas laikomas pavojingu. CAME S.p.A. neatsako už jokią žalą, atsiradusią dėl netinkamo, neteisėto ar nepagrįsto naudojimo.
- Laikykitės automatikos montavimo įspėjimų ir naudokimosi taisyklių.

## Prieš montavimą

- Patikrinkite, ar vartai, kuriuos ketinate automatizuoti, yra geros mechaninės būklės, teisingai subalansuoti; ar vartai tvarkingai ir teisingai atsidaro bei užsidaro. Įsitikinkite, kad mechaniniai stabdžiai yra sumontuoti reikiamoje vietoje.
- Jeigu automatika bus sumontuota mažesniame nei 2,5 m aukštyje nuo žemės ar kito pagrindo lygio, patikrinkite, ar jums reikės kokių nors apsauginių arba įspėjamųjų priemonių.
- Jei varčioje yra pėsčiųjų praėjimo varteliai, varteliuose įrenkite fiksavimo mechanizmą, kad varteliai neatsidarytų važiuojant automatikai.
- Įsitikinkite, kad automatizuotos varčios atidarymas nesukels pavojingų situacijų, atsirandančių tarp judančių sistemos komponentų ir aplinkinių stacionarių objektų prispaudimo.
- Draudžiama montuoti automatiką aukštyn kojomis arba ant elementų, linkusių į deformaciją. Jei reikia, tvirtinimo vietose papildomai naudokite sutvirtinančias detales.
- Draudžiama montuoti vartus tose vietose, kur yra nuokalnė.
- Patikrinkite, ar netoliese nebus drėkinimo įrenginių, kurie galėtų sušlapinti pavarg iš apačios.

## Montavimas

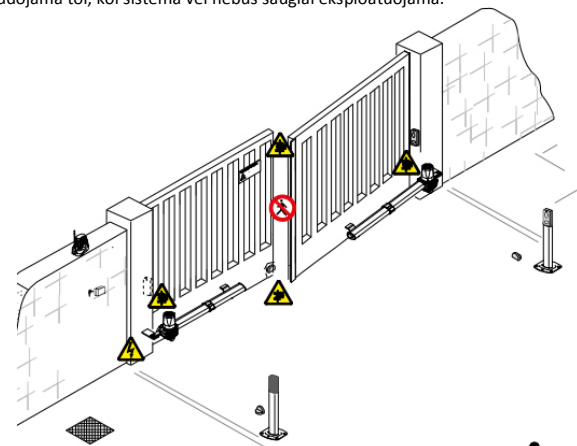
- Pažymėkite ir atskirkite įrenginio montavimo vietą, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys, ypač vaikai.
- Dirbdami su automatika, sveriančia daugiau nei 20 kg, būkite labai atsargūs. Tokiu atveju pasiruoškite įrankius saugiam sunkių krovinų perkėlimui.
- Visi valdymo įtaisai (mygtukai, raktiniai jungikliai, magnetinių kortelių skaitytuvai ir kt.) turi būti įrengti ne mažiau kaip 1,85 m nuo vartų judėjimo zonos perimetro arba ten, kur jie nepasiekiami iš lauko.
- Visi valdymo įtaisai režime „Laikyti, kad paleisti“ turi būti išdėstyti tokioje vietoje, iš kurios būtų galima laisvai stebėti judančius vartus ir pravažiavimo zoną.
- Rekomenduojama, kur reikia, naudoti lipduką, nurodantį įrenginio avarinio atrakinimo vietą.
- Prieš atiduodami sistemą vartotojui, patikrinkite, ar ji atitinka EN 12453 reikalavimus (vartų stūmimo jėga), patikrinkite, ar tinkamai sureguliuoti vartai ir automatinė pavara, ar efektyviai veikia saugos ir avarinio atrakinimo įtaisai.
- Jei reikia, naudokite įspėjamuosius ženklus (pvz., ženklą ant vartų).

## Specialūs nurodymai ir rekomendacijos naudotojams

- Būtina palikti laisvą ir švarią vartų judėjimo zoną. Įsitikinkite, kad fotoelementų veikimo zonoje nėra augalijos ir kitų kliūčių vartams judėti. Neleiskite vaikams žaisti su nešiojamaisiais (pulteliais) ar stacionariais valdikliais bei būti vartų judėjimo zonoje. Pultelius ir kitus valdymo prietaisus laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje, kad sistema netyčia neįsijungtų.
- Prietaisas nėra skirtas naudoti žmonėms (įskaitant vaikus), kurių fizinės, jutimo ar psichinės galimybės yra ribotos, arba žmonėms, neturintiems pakankamai patirties ar žinių, nebent žmonės specialistas jiems būtų suteikęs atitinkamą žinių arba instrukcijų, kaip naudotis sistema.
- Periodiškai tikrinkite, ar sistemoje nėra galimų gedimų ar kitų judančių konstrukcijų, automatinė sistemos komponentų, tvirtinimo taškų ir laidų nusidėvėjimo ar pažeidimo požymių. Laikykite judančius mechanizmus (vyriai) ir slankiojančius mechanizmus (gembė, ratukai) švarius ir suteptus.
- Kas šešis mėnesius atlikite fotoelementų ir apsauginės briaunos veikimo testą. Norėdami patikrinti, ar fotoelementai veikia tinkamai, prabruokite ranka priešais fotoelementus vartų užsidarymo metu. Jei vartai pakeičia kryptį arba sustoja, fotoelementai veikia tinkamai. Tai vienintelis įrangos priežiūros darbas, kurį reikia atlikti, kai maitinimas įjungtas. Įsitikinkite, kad fotoelementų stiklas visada yra švarus (galite naudoti minkštą šluostę, šiek tiek sudrėkintą vandenį; griežtai draudžiama naudoti tirpiklius ar kitas buitines chemines medžiagas).
- Tuo atveju, kai reikalingas automatikos remontas ar reguliavimas, automatika turi būti atrakinta ir nenaudojama tol, kol sistema vėl nebus saugiai eksploatuojama.
- Prieš atrakinant pavarg naudojimui avariniu būdu, būtinai išjunkite maitinimą. Atidžiai perskaitykite instrukciją.
- Jei maitinimo laidas yra pažeistas, gamintojas arba atitinkamos kvalifikacijos asmenys turi pakeisti jį su reikiama įrankiais, kad būtų išvengta pavojingų situacijų.
- Naudotojui GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA atlikti VEIKSMUS, NENURODYTUS ar NEPATEIKTUS instrukcijoje. Dėl automatinės sistemos remonto, reguliavimo ar modifikavimo SUSISIEKITE SU TECHNINĖS PAGALBOS TARNYBĄ +3706 824 2443.
- Rekomenduojame periodinės techninės apžiūros būtina pažymėti darbų atlikimo datą ir kokie buvo atlikti darbai.

## Specialūs nurodymai ir rekomendacijos montuotojams ir naudotojams

- Venkite kontakto su vyriais ar kitomis judančiomis sistemos dalimis, kad nesusižeistumėte.
- Būkite atokiau nuo vartų veikimo zonos, vartams atsidarant arba užsidarant.
- Draudžiama traukdyti arba kitaip apsunkinti automatinės sistemos veikimą, tai gali sukelti pavojingų situacijų.
- Visada ir bet kuriuo atveju atkreipkite ypatingą dėmesį į pavojingas vietas, kurios turi būti pažymėtos specialiomis piktogramomis ir (arba) geltonai juodomis juostelėmis.
- Naudodami raktinį jungiklį arba valdymą „Laikyti, kad paleisti“ režimu, nuolat įsitikinkite, kad sistemos judančių mechanizmų vietoje nėra žmonių.
- Vartai gali pradėti judėti bet kurią akimirka, be išankstinio signalo.
- Prieš atlikdami bet kokius sistemos valymo ar priežiūros darbus, visada atjunkite maitinimą.
- Automatikos montavimo ar eksploatavimo metu ant elektroninės valdymo plokštės neturi patekti jokių vandens lašų, ledo ar sniego.
- Esant prastoms oro sąlygoms (lijant, sningant ir pan.) draudžiama nuimti apsauginius automatikos/valdymo bloko dangčius.
- Pasirūpinkite, kad jokia tiesioginė vandens srovė nepatektų ant gamtinio montavimo ir eksploatavimo vietoje (vandens purkštuvai, aukšto slėgio valymo įrenginiai ir pan.) Nesilaikant automatikos eksploatavimo saugumo instrukcijų, galimi ilgalaikiai korozijos pažeidimai ant elektroninių komponentų.



Atsargiai. Galima sužaloti kojas.

Atsargiai. Galima sužaloti rankas.

Pavojus gauti elektros smūgį.

Veikiant automatinei sistemai, pravažiuoti draudžiama.



**PAŽEIDUS MONTAVIMO INSTRUKCIJOS, NESILAIKANT NURODYMŲ, GARANTIJA NĖRA TAIKOMA.**

### Naudojimo riba

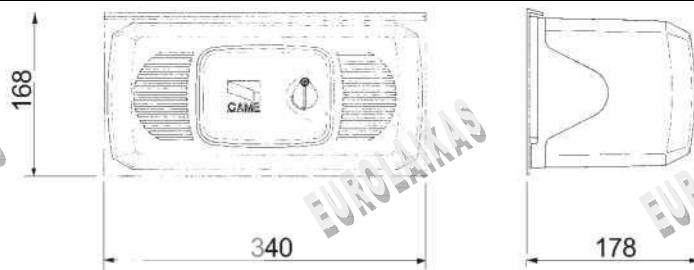
- Vartų sąvaros plotis: iki 4 m.
- Maksimalus vartų atidarymo kampas: 90°.
- Dėl intensyvaus naudojimo reikia naudoti modelį P1024

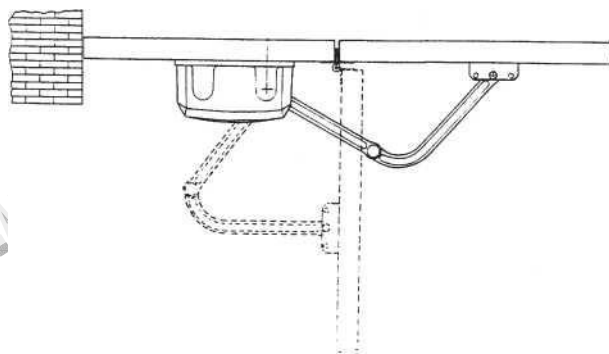
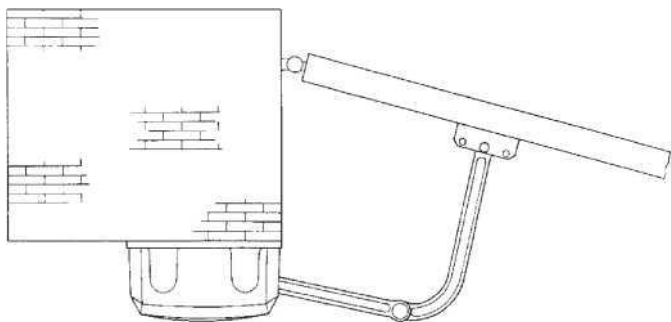
### Techniniai duomenys

Modelis	Svoris, kg	Maitinimo įtampa, V	Nominali įtampa, A	Galingumas, W	Naudojimo, intensyvumas %	Sukimo momentas Nm1	Kondensatoriaus, mkf
F1000	14	220	1,3	150	30	320	10
F1100	13	220	1	110	50	380	6,3
F1024	14,5	24	15	180	Inten. naudojimas	470	-

\* Nustatymai vykdomi valdymo bloke CAME

### GABARITINIAI IŠMATAVIMAI





Varčios surinkimas

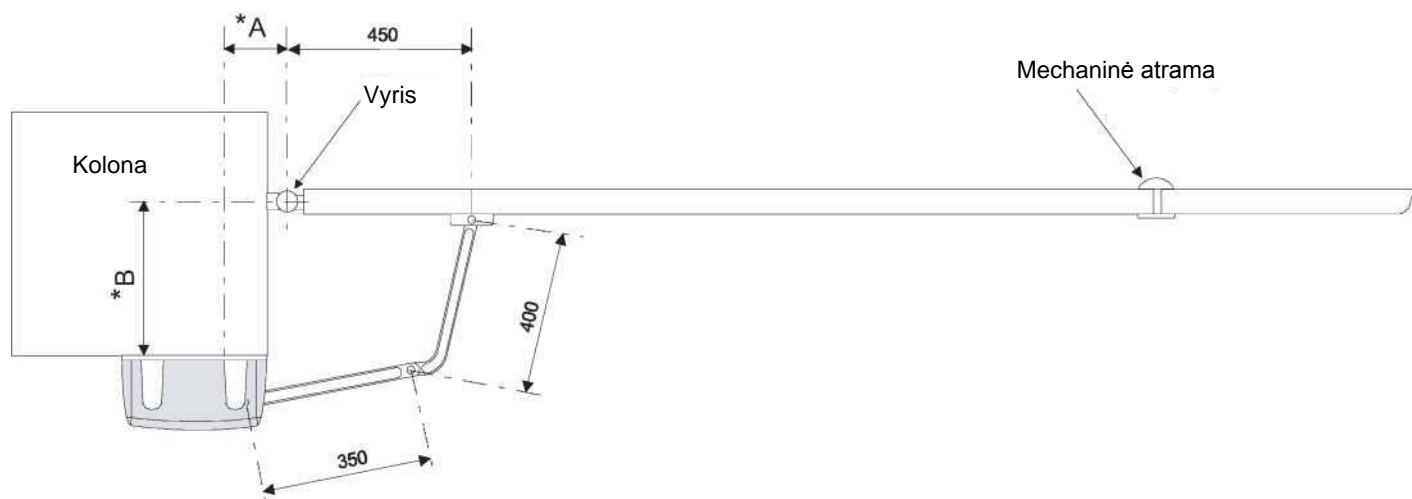
### NAUDOJIMO APRIBOJIMAI

Sąvaros plotis, m	Sąvaros svoris, kg
2.00	800
* 2.50	600
3.00	500
3.50	450
4.00	400

Surinkimas ant kolonos

Jeigu plotis sąvaros daugiau negu 2,5 m rekomenduojama naudoti elektrinį užraktą (modeliams F1000 ir F1024); modeliui F1100 būtina būti naudojimas elektrinis užraktas.

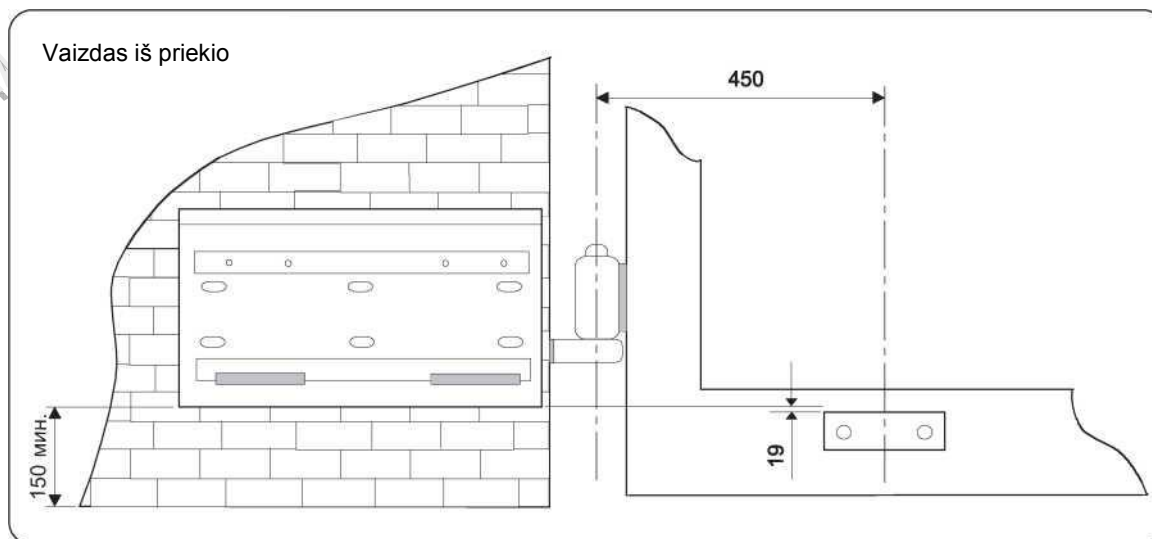
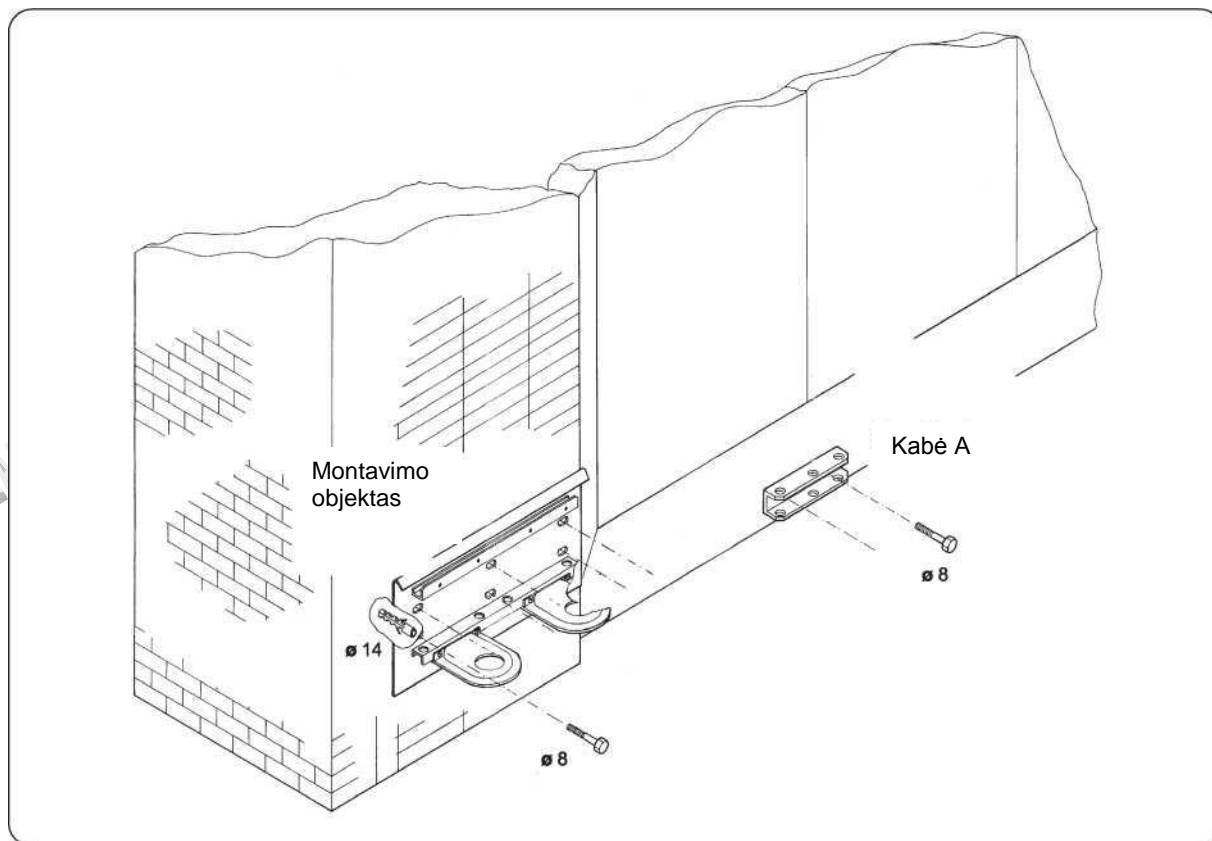
### PRIŠ MONTAVIMA



Prieš pradėdant surinkinėti automatikos sistemą, patikrinkite toliau:

- vartų judėjimas turi būti sklandus nuo atidarymo iki uždarymo padėties, be užsikirtimų arba sandarus kilpose
- patys vartai turi būti ganėtinai tvirti, kilpos kokybiškos;
- elektrinių laidų pajungimas atsižvelgiant į išsidėstymą įrenginių valdymo ir saugos.

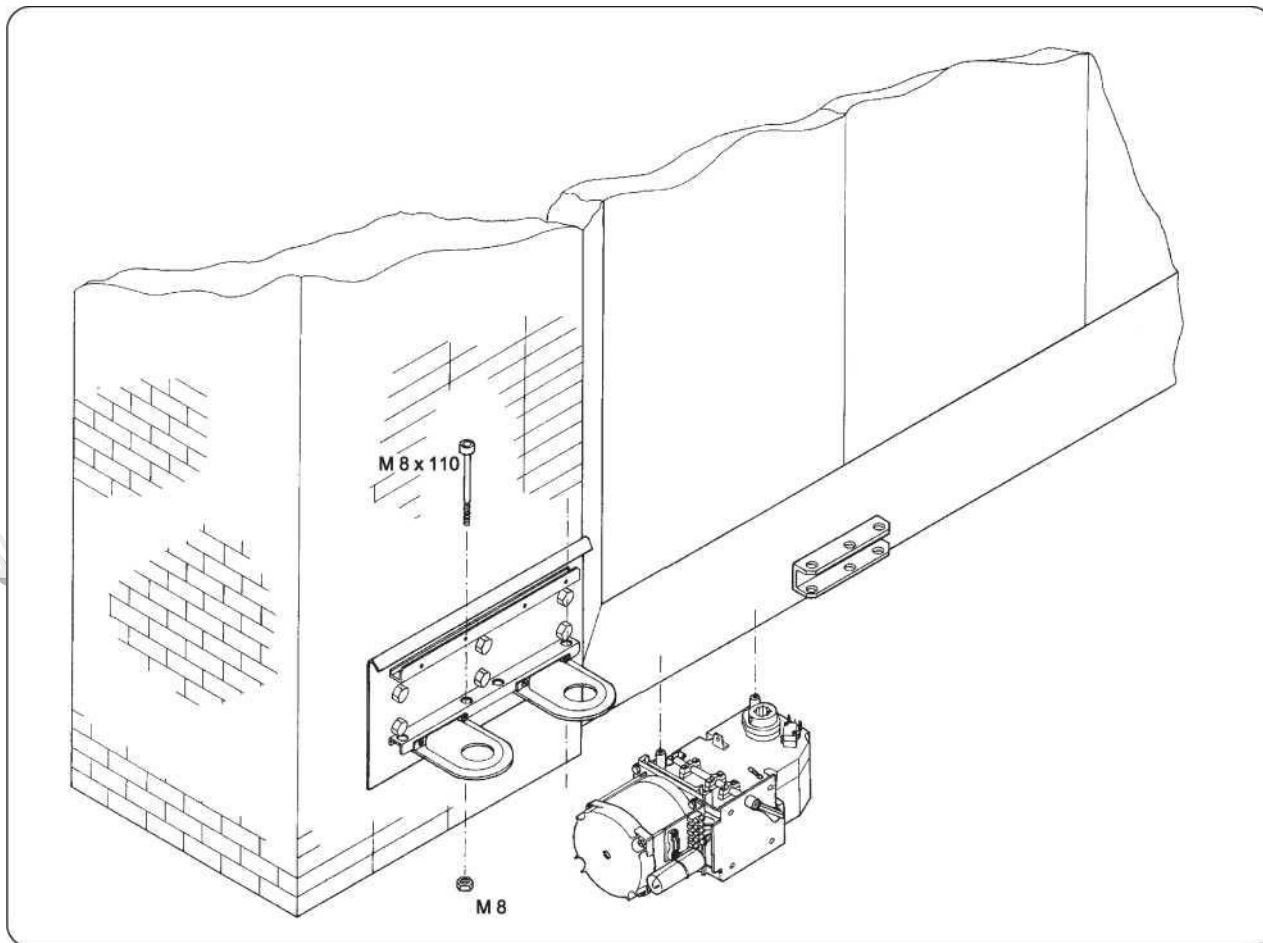
## MONTAVIMAS ANT OBJEKTO IR KABĖS A



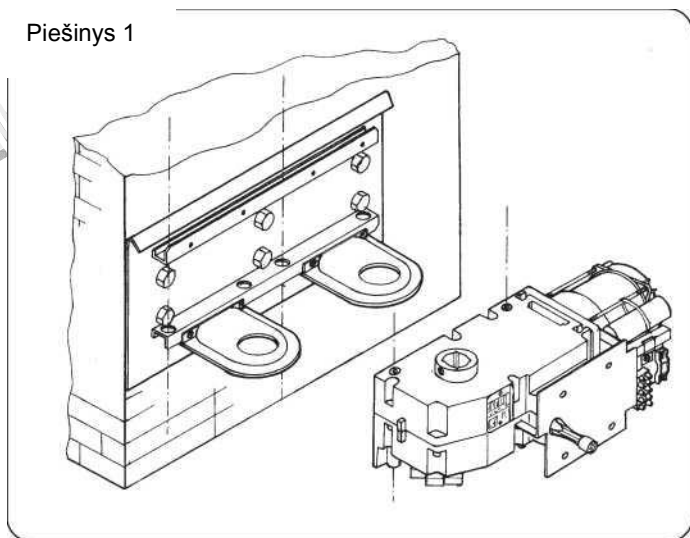
- Naudoti varžtus  $\varnothing 8$  mm ir inkarus  $\varnothing 14$  mm objekto montavimui ant stulpo. Montavimo objektas turi būti įrengtas ne mažiau negu 150 mm nuo žemės.

- Sutvirtinti kabę „A“ ant vartų sąvarų. Kabė A turi būti įrengta atstumų 450 mm nuo kilpos horizontaliai atstumų 19 mm nuo įrengto ant stulpo montuojamo objekto vertikalčiai.

Atstumas, nurodytas piešinyje, turi būti griežtai išlaikytas.

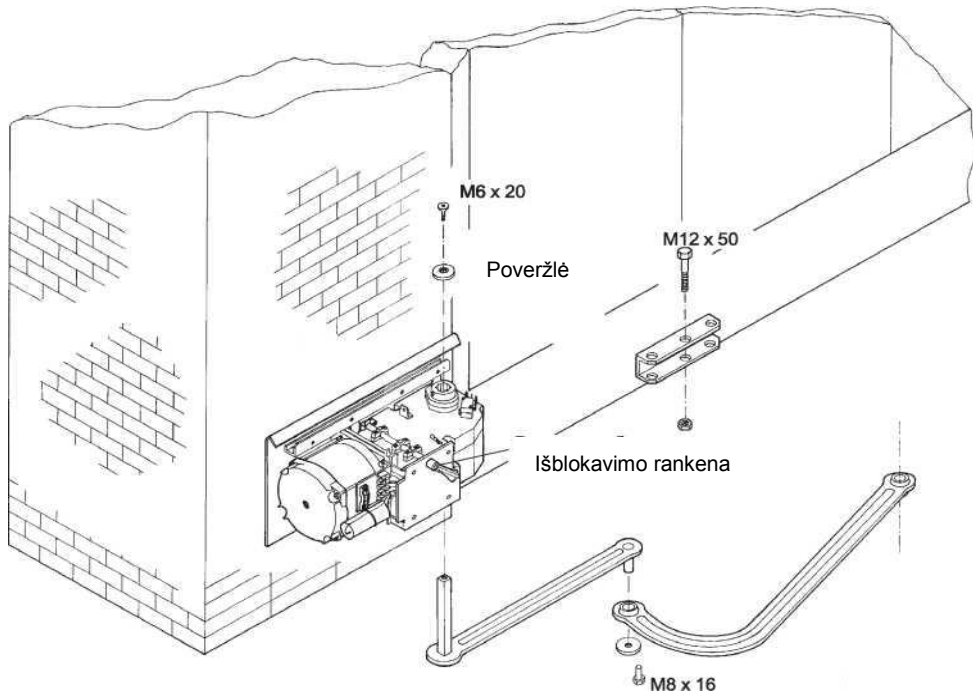


Piešinys 1



Įrengti pavarą ant montavimo objekto: sujungti keturias angas ir užtvirtinti dviem siūlomais varžtais M8x110 mm.

Norint įrengti ant dešnios sąvaros, pakeisti išsidėstymą pavaros ir jo užtvirtinimui naudoti dvi poras kitų angų (Piešinys 1).

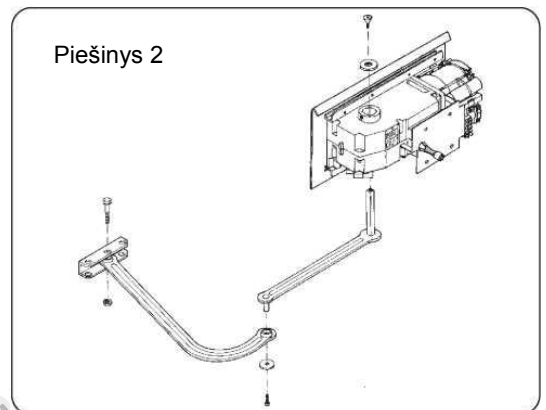


Įstatyti tiesia svirtį į vedančiąją ritę reduktoriuje. Ištiesinti ritės galus į svirtį,

plačiai užtvirtinti poveržlę varžtu M6x20 ir užfiksuoti svities ašis dvejomis poromis užrakinamų varžtų.

Sujunkite dvi svirtis varžtu M8x16 su poveržlėmis. Išblokuoti reduktorių, pasukus rankenėlę palei laikrodžio rodyklę ir pritvirtinkite išlenktą svirtį prie kabės A varžtu M12x50 ir poveržlę M12.

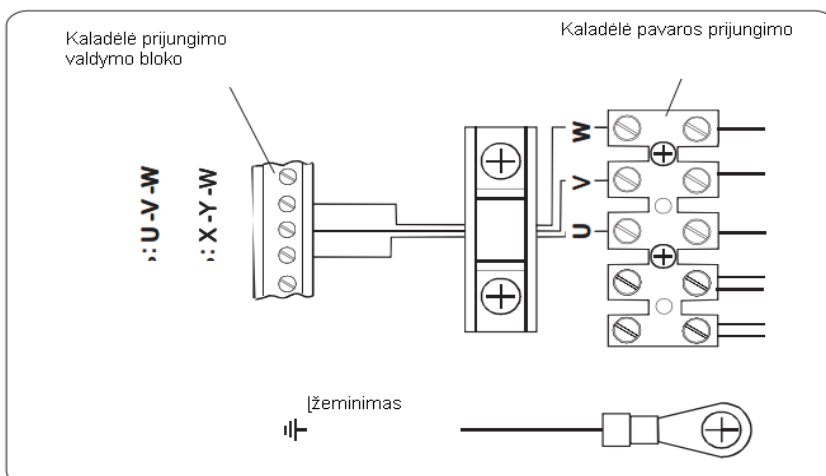
Montuojant pavarą ant dešnios sąvaros įvykdyti montavimą atsižvelgiant į piešinį 2 .



ELEKTRINIS PAJUNGIMAS PRIE VALDYMO BLOKO

ZA3, ZA4, ZA5, ZF1, ZM2

**F 1000 - F 1100**



**U-V-W**  
Pajungimas pirmojo variklio

**X-Y-W**  
Pajungimas antrojo bloko (tiktais valdymo blokams)

ZA3, ZA4, ZF1, ZM2)

Įrengti valdymo bloka ir pajungti maitinima, taip kaip parodyta paveikslėlyje.



## ELEKTRINIS PRIJUNGIMAS PRIE VALDYMO BLOKŲ ZL14, ZL19

M-N

Variklio pajungimas

F-Fa

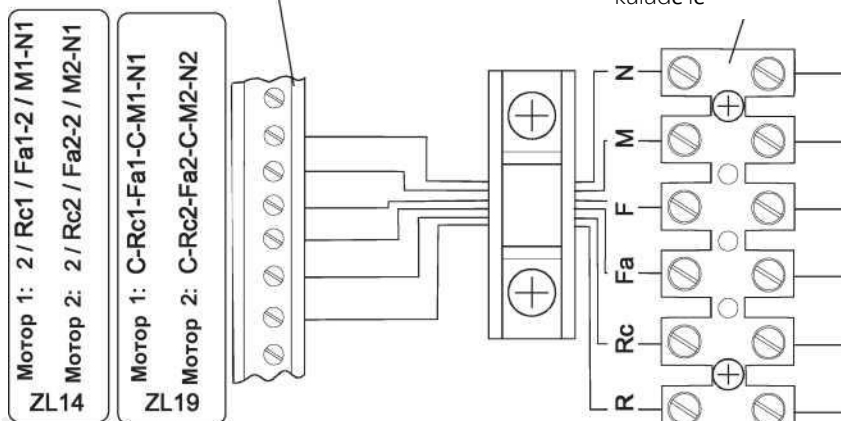
Pajungimas baigiamojo išjungėjo atidarymo

R-Rc

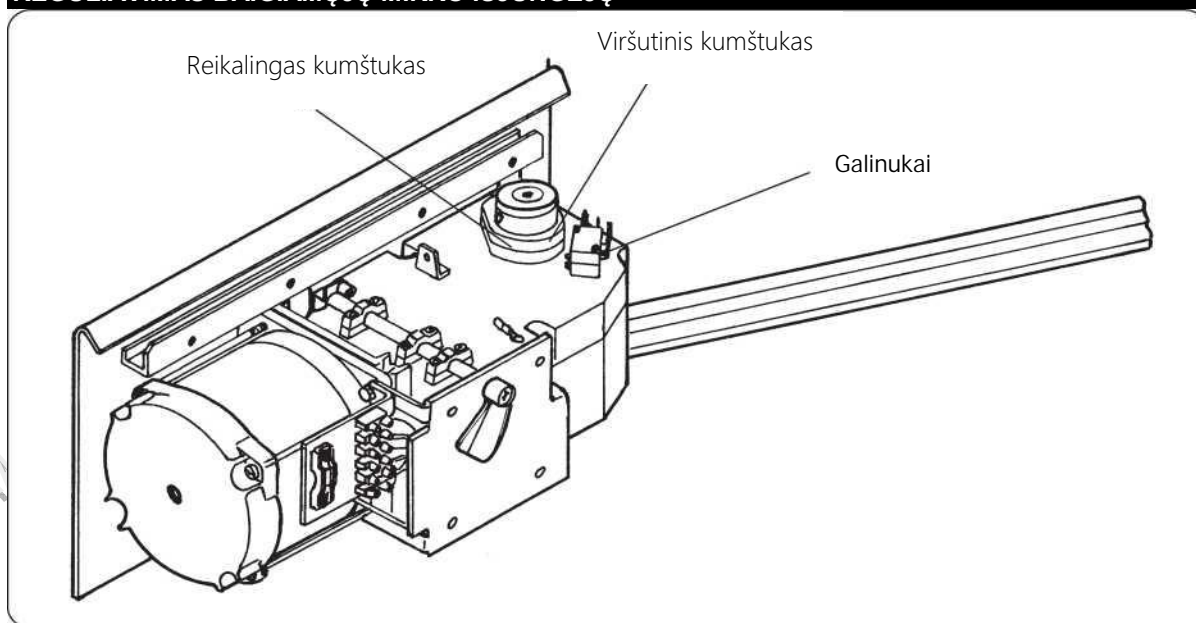
Pajungimas mikro išjungėjo sulétinimo uždarymo cikle.

Valdymo bloko prijungimo kaladėlė

Pavaros prijungimo kaladėlė



## REGULIAVIMAS BAIGIAMŲJŲ MIKRO IŠJUNGĖJŲ



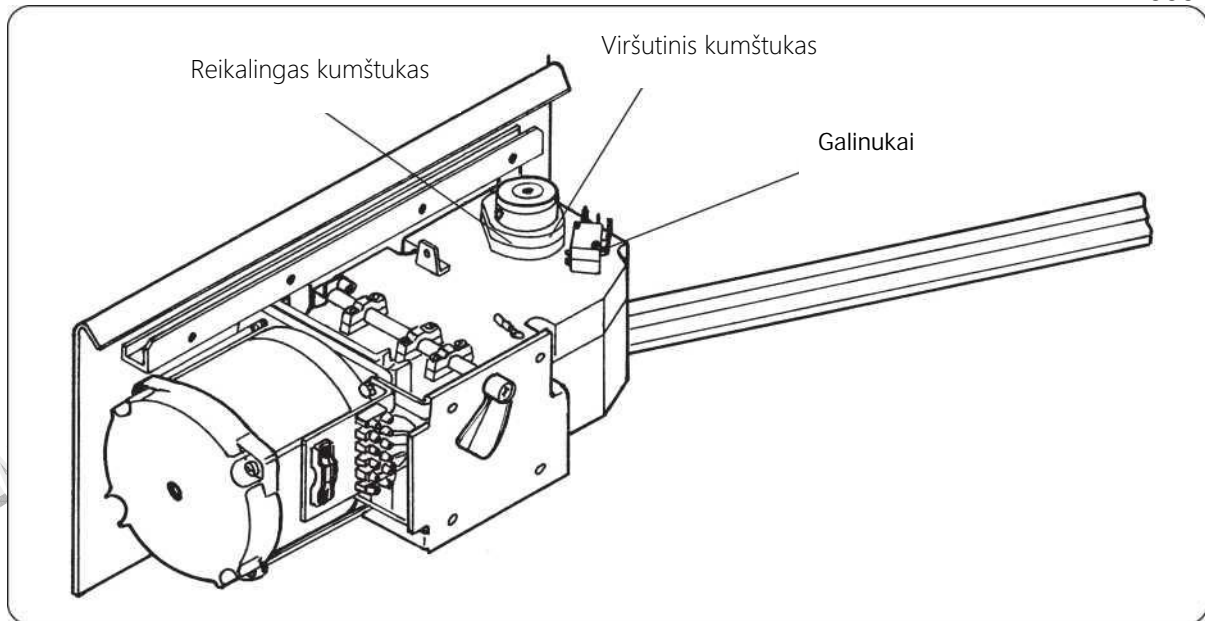
F 1000 – F 1100

1) Išblokuoti reduktorių ir atidaryti vartų sąvarą iki reikiamos padėties. Pasukti kumštuką ant reduktoriaus ritės iki pradėjimo veikti mikro išjungėjo. Uždaryti sąvarą ir užfiksuoti kumštuką su varžtu.

F1000

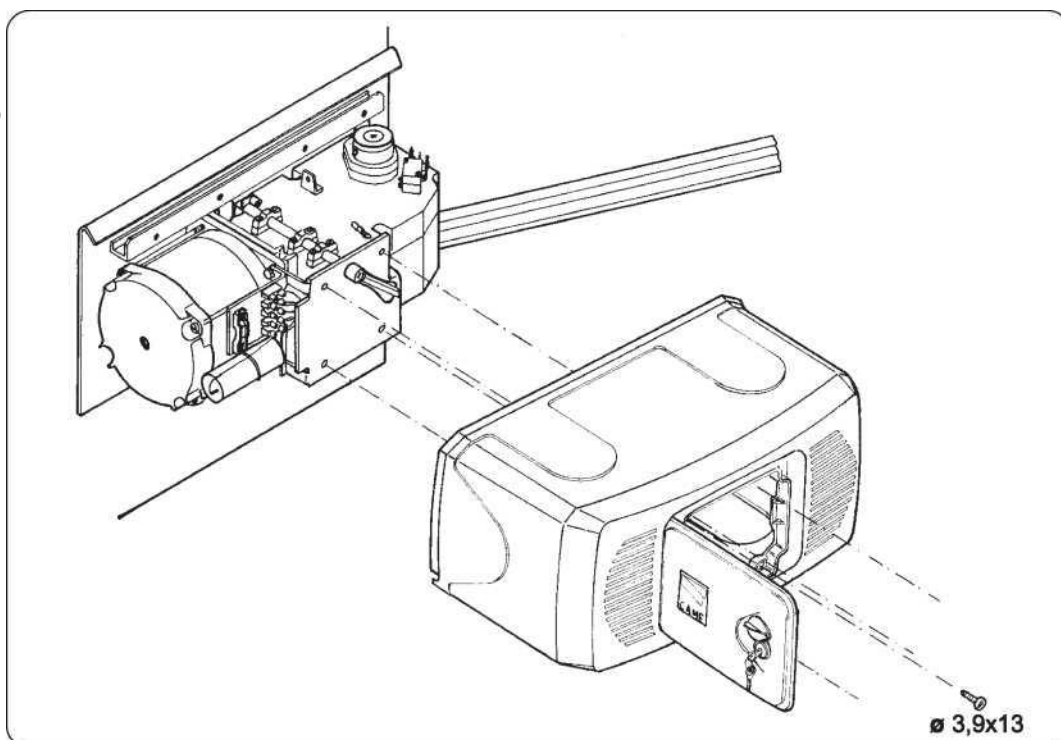
2) Išblokuoti reduktorių ir uždaryti vartų sąvarą iki reikiamos padėties. Pasukti reikiama kumštuką ant reduktoriaus ritės iki pradės veikti mikro išjungėjas. Atidaryti sąvarą ir užfiksuoti kumštuką su pagalba varžto.





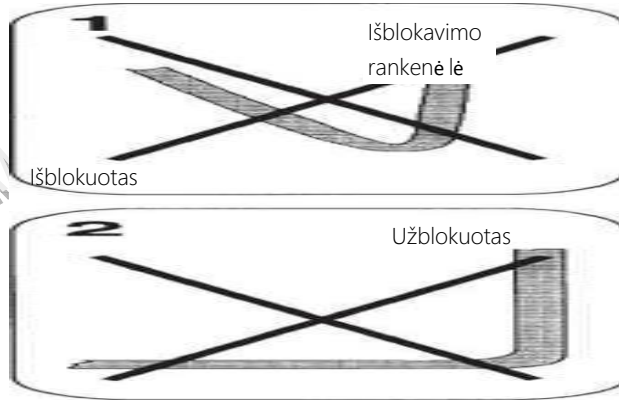
- 1) Išblokuoti reduktorių ir atidaryti vartų sąvarą iki reikiamos padėties. Pasukti viršutinį kumštuką ant reduktoriaus ritės iki pradėjimo veikti mikro išjungėjo. Uždaryti sąvarą ir užfiksuoti kumštuką su varžtu.
- 2) Išblokuoti reduktorių ir uždaryti vartų sąvarą nepasiekiant 100 mm iki pilnai uždarytos padėties. Pasukti reikiama kumštuką ant reduktoriaus ritės iki pradės veikti mikro išjungėjas. Atidaryti sąvarą ir užfiksuoti kumštuką su pagalba varžto..

Sumontavus pavarą, elektrinių sujungimų ir nustatymų, uždėti korpusą, su keturiais pateiktais varžtais.



## REDUKTORIAUS AVARINIS IŠBLOKAVIMAS

F 1000 - F 1024

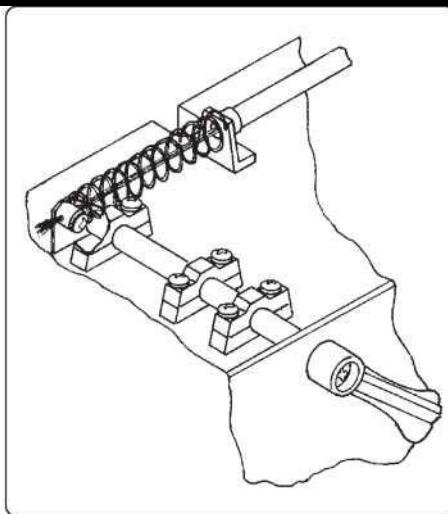
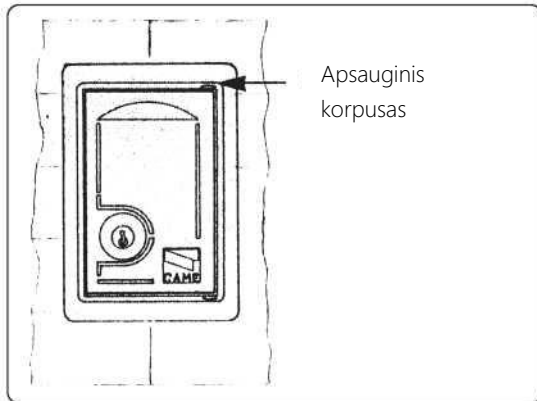


Avarinis išblokavimas rankiniu atidarymu yra naudojamas, kai dingsta maitinimas. Norint išblokuoti, pasukti išblokavimo rankenėlę 90° kampų.

**DĖMESIO!** Pavaros išblokavimas yra atliekamas tik tuo atveju, jeigu variklis yra išjungtas.

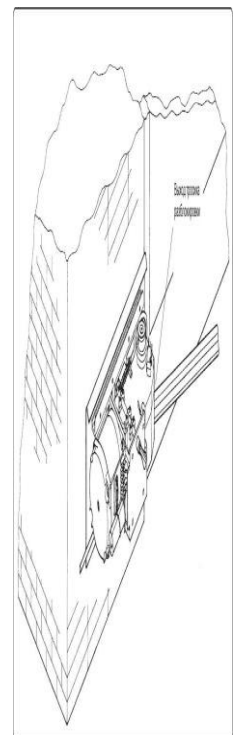
### PRIEDAI

H 3000



Troselis yra dedamas tarp išblokavimo svirties ir išblokavimo sistemos įrenginio H3000, esančio apsauginiame korpuse.

Išblokavimas yra atliekamas pasukant išblokavimo rankenėlę.



**DĖMESIO!**  
Pravedinėjant troselį vengti aštrių ir tiesių kampų.

