

IP2250LT • 2021-09-16



## Ditec PWR25H/35H

### Varstomų vartų automatika

(originalios instrukcijos vertimas)

Techninis vadovas

# Turinys

	Tema	Puslapis
	Bendrosios saugos priemonės	1
	Iš dalies sukomplektuotos mašinos įtraukimo deklaracija	3
1.	Techninės specifikacijos	6
2.	Standartinis montavimas	8
3.	Variklio reduktoriaus matmenys ir nuorodos	9
4.	Montavimas	10
4.1	Preliminarūs patikrinimai	10
4.2	Kronšteino tvirtinimas	11
4.3	Padėties nustatymas	12
4.4	Variklio reduktorius montavimas	13
4.5	Mechaninių galinių atramų reguliavimas	14
4.6	Elektros jungtys	15
4.7	Magnetinių eigos jungiklių reguliavimas (tik PWR35H)	16
5.	Įprastos priežiūros planas	17
5.1	Techninė priežiūra kas 6 mėnesius arba 10 000 ciklų	17
5.2	Techninė priežiūra kas 12 mėnesių arba 20 000 ciklų (tik PWR35H)	17
6.	Problemų sprendimas	18

## Raktas



Šis simbolis nurodo instrukcijas arba pastabas dėl saugos, į kurias reikia atkreipti ypatingą dėmesį.



Šis simbolis nurodo naudingą informaciją apie tinkamą gaminio veikimą.

# Bendrosios saugos priemonės



DĖMESIO! Svarbios saugos instrukcijos.

Atidžiai vykdykite šias instrukcijas. Nepastebėjimas

šiuo vadove pateikta informacija gali sukelti sunkus kūno sužalojimas arba įrangos sugadinimas.

Išsaugokite šias instrukcijas, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje.

Šis vadovas ir visi priedai gali būti parsisiųsti iš [www.ditecautomations.com](http://www.ditecautomations.com).

Šis montavimo vadovas skirtas tik kvalifikuotam personalui • Montavimą, elektros prijungimą ir reguliavimą turi atlikti kvalifikuotas personalas, vadovaudamasis Gerais darbo metodais ir galiojančiomis taisyklėmis. • Prieš montuodami gaminį atidžiai perskaitykite instrukcijas. Neteisingas įrengimas gali būti pavojingas • Prieš montuodami gaminį įsitikinkite, kad jis yra nepriekaištingos būklės •



Pakavimo medžiagų (plastiko, polistirolo ir kt.) negalima išmesti į aplinką arba palikti vaikams nepasiekiamoje vietoje, nes jos gali būti pavojaus šaltinis • Nemontuokite gaminio sprogiose vietose ir atmosferoje: yra degių dujų. arba garai kelia rimtą pavojų saugai • Įsitikinkite, kad techninėse specifikacijose nurodytas temperatūros diapazonas yra suderinamas su montavimo vieta. • Prieš montuodami motorizavimo įrenginį įsitikinkite, kad esama konstrukcija, taip pat visi atraminiai ir kreipiamieji elementai, atitinka stiprumo ir stabilumo standartus. Patikrinkite valdomos dalies stabilumą ir sklandų mobilumą ir įsitikinkite, kad nėra pavojaus nukristi ar nuvažiuoti nuo bėgių.

Atlikite visus reikiamus konstrukcinius pakeitimus, kad sukurtumėte saugų atstumą ir apsaugotumėte arba izoliuotumėte visas gniuždymo, kirpimo, įstrigimo ir bendrai pavojingas zonas. • Variklio įtaiso gamintojas neatsako už gerų darbo metodų nesilaikymą statant varikliu varomus rėmus. , arba dėl bet kokių deformacijų naudojimo metu • Apsaugos įtaisai (fotoelementai, apsauginiai kraštai, atsi

cy stabdikliai ir pan.) turi būti įrengti atsižvelgiant į galiojančius įstatymus ir direktyvas, gerus darbo metodus, įrengimo patalpas, sistemos veikimo logiką ir motorizuotų durų ar vartų sukuriamas jėgas • Saugos įtaisai turi apsaugoti nuo suspaudimo, pjovimo, įstrigimo ir bendros motorinių durų ar vartų pavojaus zonos. Parodykite pagal įstatymus reikalaujamus ženklus pavojingoms zonoms identifi- Kiekvienoje instaliacijoje turi būti matomi duomenys, identifikuojantys variklius varomas duris arba vartus. • Prieš prijungdami prie maitinimo šaltinio, įsitikinkite, kad lentelės duomenys atitinka maitinimo šaltinio duomenis. Ant maitinimo tinklo turi būti sumontuotas daugiapolis atjungimo jungiklis, kurio kontaktų atidarymo atstumas yra ne mažesnis kaip 3 mm. Patikrinkite, ar prieš elektros instaliaciją yra tinkamas liekamosios srovės pertraukiklis ir tinkamas viršsrovių išjungimas pagal gerus darbo metodus ir galiojančius įstatymus. • Jei reikia, prijunkite variklius varomas duris arba vartus prie veiksmingos įžeminimo sistemos, kuri atitinka galiojančius saugos standartus • Prieš pradėdami eksploatuoti įrenginį galutiniam vartotojui, įsitikinkite, kad automatika yra tinkamai sureguliuota, kad atitiktų visus funkcinius ir saugos reikalavimus, ir ar veikia visi valdymo, saugos ir rankinio atleidimo įt-



Montavimo, techninės priežiūros ir remonto darbų metu prieš atidarydami dangtelį išjunkite maitinimą, kad pasiektumėte elektrines dalis. • Apsauginį operatoriaus dangtelį gali nuimti tik kvalifikuotas personalas.



Elektronines dalis reikia tvarkyti naudojant įžemintas antistatines laidžias svirtis. Variklio gamintojas neprisiima jokios atsakomybės, jei sumontuotos sudedamosios dalys, nesuderinamos su saugiu ir teisingu veikimu. • Gaminiamis taisyti arba pakeisti naudokite tik originalias atsargines dalis. • Montuotojas turi pateikti visą informaciją apie automatinį, rankinį ir avarinį variklio varomų durų valdymą. arba vartus, ir turi pateikti naudotojui naudojimo ir saugos instrukcijas.

# Iš dalies sukomplektuotos mašinos įtraukimo deklaracija

EB steigimo deklaracija

Mes:

ASSA ABLOY Entrance Systems AB  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44 Landskrona  
Švedija

Esame visiškai atsakingi, kad įrangos tipai su pavadinimais:

Ditec PWR25H Varstomų vartų automatika su mechaniniais eigos jungikliais  
Ditec PWR35H Varstomų vartų automatika su magnetiniais eigos jungikliais

Laikykitės šių direktyvų ir jų pakeitimų:

2006/42/EB Mašinių direktyva (MD) dėl šių esminių sveikatos ir saugos reikalavimų: 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.6, 1.3.9, 1.4.3, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2.  
2014/30/ES Elektromagnetinio suderinamumo direktyva (EMCD)  
2011/65/ES Pavojingų medžiagų apribojimas (RoHS 2)  
2015/863/ES Pavojingų medžiagų apribojimas (RoHS 2 pakeitimas)

Taikyti suderinti Europos standartai:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012  
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019

Kiti taikomi standartai arba techninės specifikacijos:

IEC 60335-1:2010 + C1:2010 + C2:2011 + A2:2013 + C1:2014 + A2:2016 + C1:2016  
EN 12453:2017

Gamybos procesas užtikrina įrangos atitiktį techninei bylai.

Nepradėkite eksploatuoti įrangos, kol sumontuota baigta automatinio jėjimo sistema nebus paskelbta atitinkančia direktyvą 2006/42/EB dėl mašinių.

Atsakingas už techninę bylą:

Matteo Fino  
Verslo sritis PGA  
Ditec SpA  
Largo U. Boccioni, 1  
21040 Origgio (VA)  
Italija

ASSA ABLOY Entrance Systems AB vardu ir vardu pasirašė:


Vieta Data  
Kilmė 2021-09-16

Parašas  
Matteo Fino  

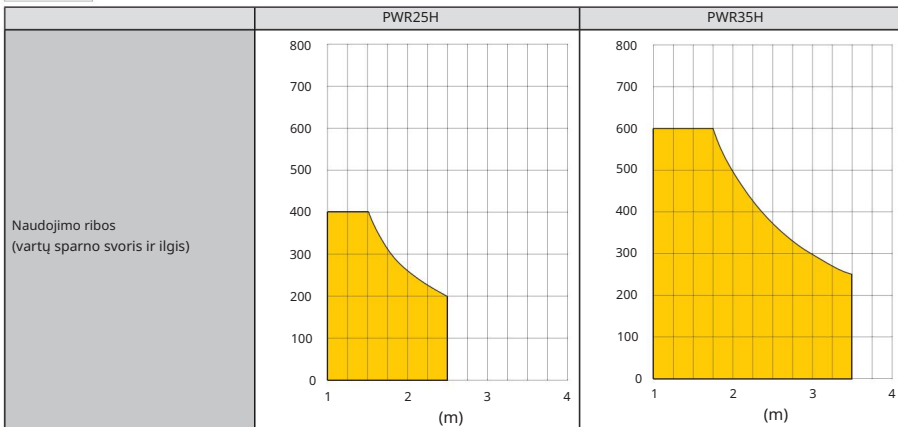

Padėtis  
BA PGA prezidentas

# 1. Techninės specifikacijos

Skirtukas. 1.0

	PWR25H	PWR35H
Galia	24V 	
Maksimalus galia	5A	5,5A
Sugerta galia	55W nom. / 120W max	65W nom. / 132W maks
Didžiausia trauka	2000N	3000 N
Maksimalus smūgis	350 mm	450 mm
Atidarymo laikas	10+60 s/90° 14+80 s/90°	
Nutūkimas	80 ciklų per dieną [maks.] 30 ciklų iš eilės 20°C temperatūroje	ne daugiau kaip 150 ciklų per dieną [maks.] 50 ciklų iš eilės 20°C temperatūroje
Trukmė	Nuo 90 000 iki 150 000 ciklų, remiantis Nuo 120 000 iki 300 000 ciklų, remiantis 3.1 lentelėje nurodytomis sąlygomis (žr. 3.1 lentelėje nurodytas sąlygas (žr. gaminio patvarumo diagramas) gaminio patvarumo grafikai)	
Darbinė temperatūra	-20°C / +55°C (-35°C + 55°C, kai NIO aktyvus)	
Apsaugos laipsnis	IP44	IP44
Matmenys (mm)	820 x 100 x 107 h 7,8	970 x 100 x 107 h
Svoris (kg)		9

1.0 grafikas



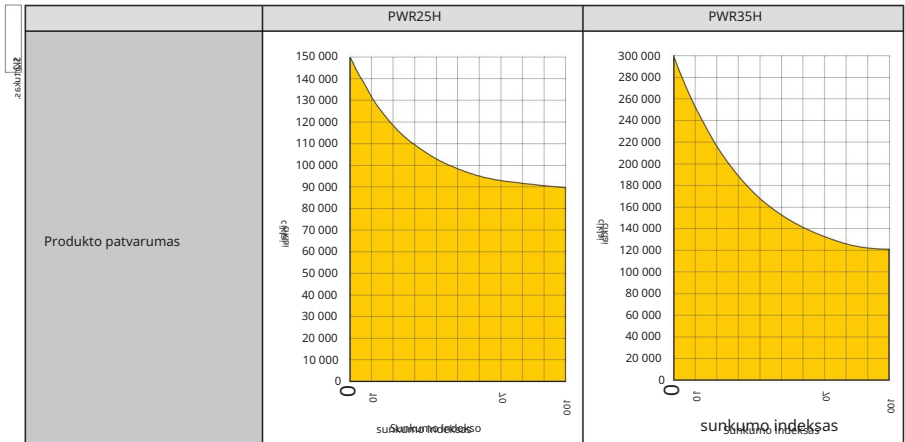
**ĮSPĖJIMAS:** Siekiant apsisaugoti nuo įsilaužimo, rekomenduojama naudoti elektrinę spyną su ilgesniais nei 2,3 m sparnais.

Sunkumo indeksas			
		PWR25H	PWR35H
Sparno svoris	>150 kg	10	-
	>200 kg	20	-
	>300 kg	30	10
	>400 kg	-	20
	>500kg	-	30
Sparno plotis	>2m	20	10
	>3m	-	20
Tvirtas sparnas		15	
Vėjuota vietovė		15	
Greičio nustatymas VA/VC/PO/PC virš numatytųjų verčių		10	
Priverstinis nustatymas R1/R2 viršija numatytąsias reikšmes		10	

Produkto patvarumą įtakoja sunkumo indeksas:

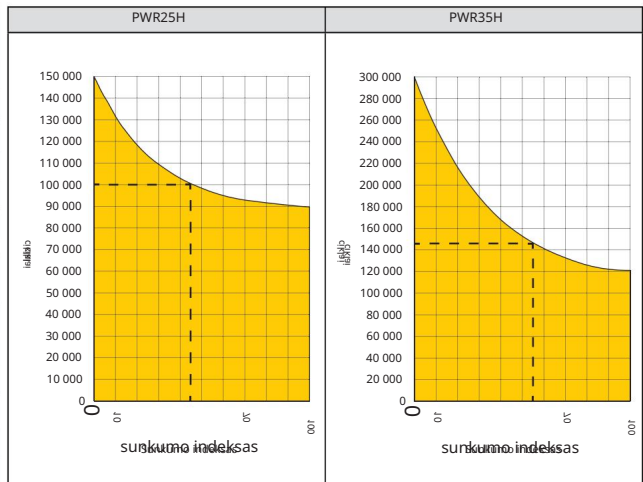
su nuoroda į Tab. 1.1, pagal stūmoklio tipą, sparno svorį ir plotį bei naudojimo sąlygas buvo įvertinti įvairūs korekciniai faktoriai, kurių suma turi įtakos

operatoriaus patvarumą (žr. 3.2 lentelę).

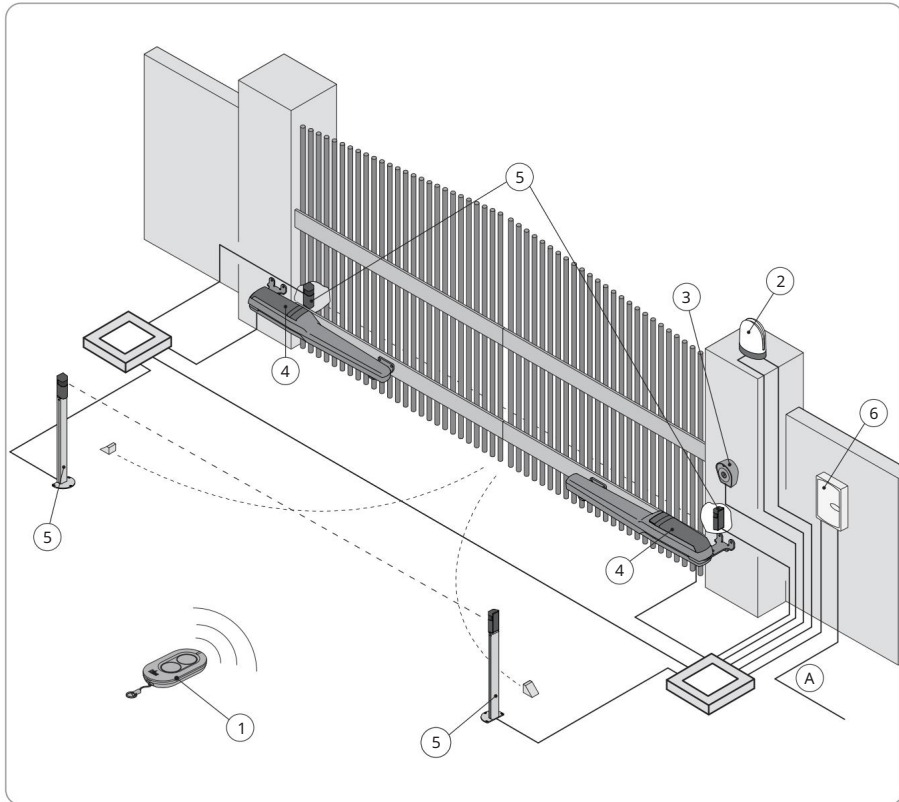


Žemiau pateikti du operatoriaus patvarumo skaičiavimo pavyzdžiai:

PWR25H trukmės skaičiavimo pavyzdys	
Sparno svoris >150 kg	10
Sparno plotis >2m	20
R1/R2>numatytasis	0
Vėjuota vietovė	15
Bendras sunkumo indeksas	45
Numatoma trukmė 100 000 ciklų	
PWR35H trukmės skaičiavimo pavyzdys	
Sparno svoris >300 kg	10
Sparno plotis >3m	20
R1/R2>numatytasis	10
Vėjuota vietovė	15
Bendras sunkumo indeksas	55
Numatoma trukmė 148 000 ciklų	



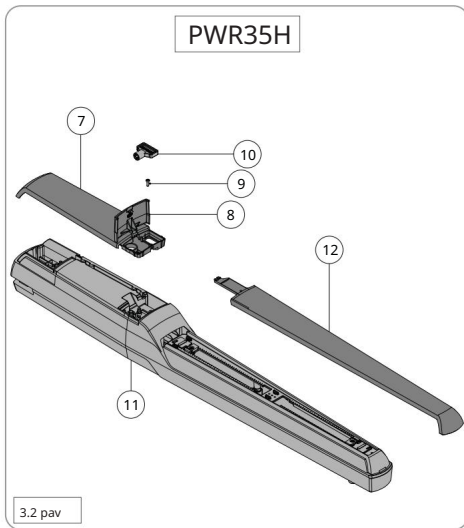
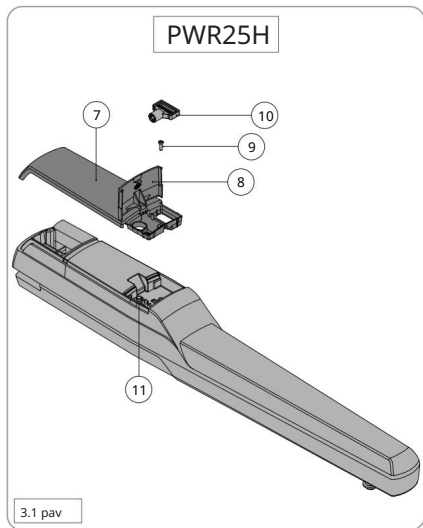
## 2. Standartinis montavimas



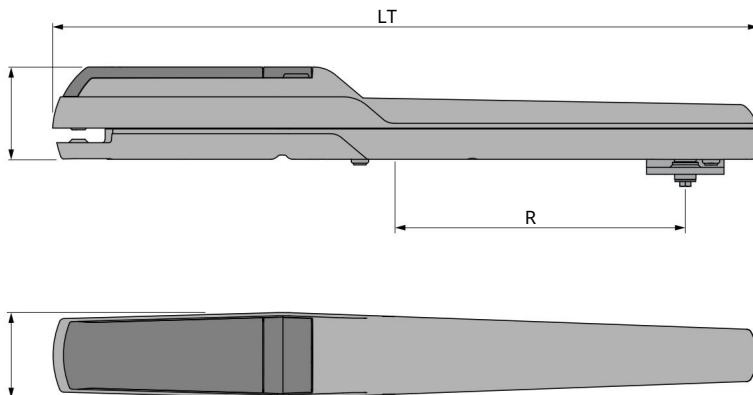
Nuorod.	apibūdinimas	Kabelis
1	Siųstuvas	/
2	Mirksinčios šviesos Antena (integruota į mirksinčią lempuotę)	2 x 1 mm <sup>2</sup> bendrašis 58 Ω
3	Rakto pasirinkimo jungiklis Skaitmeninė kombinuota belaidė klaviatūra	4 x 0,5 mm <sup>2</sup> /
4	Pavara PWR25H Pavara PWR35H	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	Pavara PWR35H su magnetiniais ribiniais jungikliais	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
5	Fotoelementai	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
6	Valdymo skydelis	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>
A	Prijunkite maitinimo šaltinį prie patvirtinto tipo daugiapolio jungiklio, kurio kontaktų atidarymo atstumas yra bent 3 mm (nepridedamas). Prijungimas prie elektros tinklo turi būti nepriklausomas, atskirtas nuo jungčių su valdymo ir saugos įtaisais.	



### 3. Variklio reduktoriaus matmenys ir nuorodos



Nuorod.	apibūdinimas
7	Galinis dangtelis
8	Atlaisvinkite užrakto liuką
9	Dangtelio tvirtinimo varžtas
10	Atleidimo klavišas
11	Atlaisvinkite kaištį
12	Priekinis viršelis



Modelis	L [mm]	R [mm]
PWR25H	820	350
PWR35H	970	450

## 4. Montavimas

Deklaruojamos veikimo ir veikimo savybės gali būti garantuotos tik naudojant Ditec priedus ir saugos įtaisus.

Jei nenurodyta kitaip, visi išmatavimai išreiškiami mm.

### 4.1 Preliminarūs patikrinimai

Patikrinkite, ar vartų konstrukcija yra tvirta, vyriai sutepti ir veikia sklandžiai. Jei įmanoma, pasirinkite atidarymo ir uždarymo stabdikius, kitu atveju naudokite integruotus mechaninius stabdžius ir (arba) elektrinį eigos jungiklį (pasirinktinai), jei yra. Mechaninės dalys turi atitikti EN12604 standarto nuostatas.

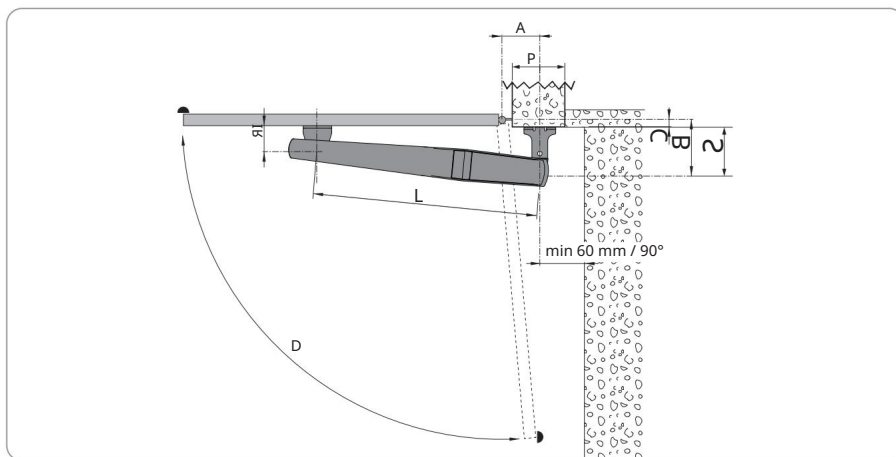
**i** Automatikos tvirtinimo taškas skiriasi priklausomai nuo turimos erdvės ir automatizuojamų vartų, todėl montuotojas kiekvieną kartą turi pasirinkti geriausią sprendimą, užtikrinantį teisingą sistemos veikimą.

Lentelėje nurodyti montavimo išmatavimai leidžia pasirinkti [A] ir [B] reikšmes pagal norimą atidarymo kampą ir atsižvelgiant į vietos erdves bei bendruosius matmenis.

Didindami matavimą [A], sumažinate atidarymo artėjimo greitį.

Sumažinus matavimą [B], jūs padidinate vartų atidarymo laipsnius.

Tačiau matavimai [A] ir [B] turi būti suderinami su efektyvia stūmoklio eiga.



Skirtukas. 4.1

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	S [mm]	D	E [mm]	L [mm]	P min [mm]
PWR25H	90	160	50	50	110	90	700	110
	110	160	50	50	110			120
	150	130	50	80	110°			160
	130	150	70	80	90°			140
	110	180	100	80	90°			120
	100	190	110	80	90°			110
PWR35H	90	190	50	140	95°	110	850	100
	130	190	50	140	100°			140
	150	190	50	140	110°			160
	130	180	70	110	90°			140
	130	210	100	110	90°			140
	110	260	150	110	90°			120
	100	280	200	80	90°			110

## 4.2 Kronšteino tvirtinimas

Pasirinkę tinkamiausią priekinio laikiklio [14] tvirtinimo prie vartų sparno tašką, norėdami nustatyti aukščio padėtį, atlikite galinio laikiklio [13] dydžio nustatymą, nustatymą ir tvirtinimą. Jei reikia, sutrumpinkite galinį laikiklį [13], atlikę matavimą (S) tab. 4.1.

- Kai pritvirtinsite galinį laikiklį [13], atlikdami 10 puslapyje nurodytus matavimus, pritvirtinkite priekinį laikiklį [14] prie vartų.
- Kai vartai visiškai uždaryti, nustatykite priekinį laikiklį [14] pagal matavimą (L). Patikrinkite, ar priekinis laikiklis [13] ir galinis laikiklis [14] yra tinkamai išlyginti, kaip parodyta toliau pateiktuose paveikslėliuose, ir pritvirtinkite priekinį laikiklį [13] prie vartų.

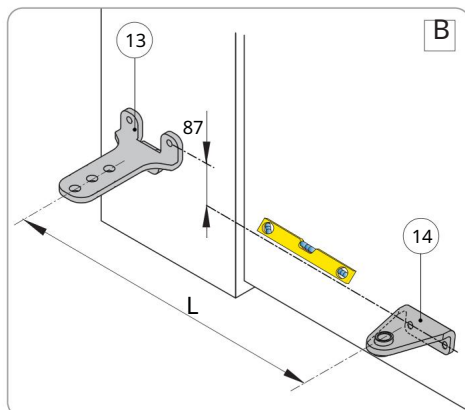
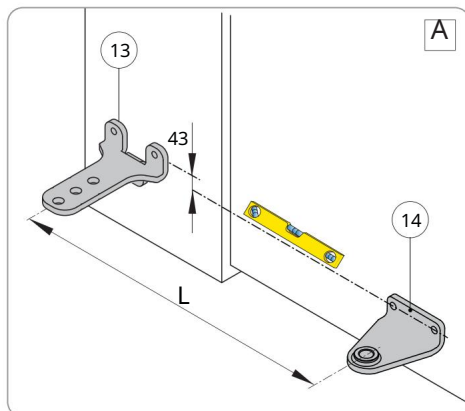
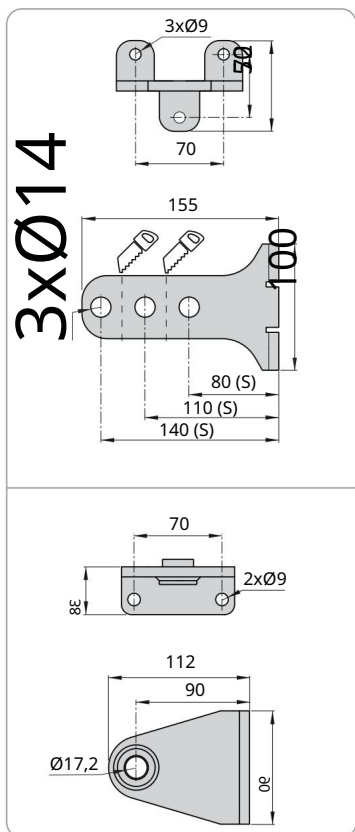


**PASTABA:** Jei reikia, priekinį laikiklį [14] galima pasukti ir pritvirtinti, kaip parodyta paveikslėlyje [B], tokiu būdu operatoriaus padėtis bus aukštesnė apie 40 mm.



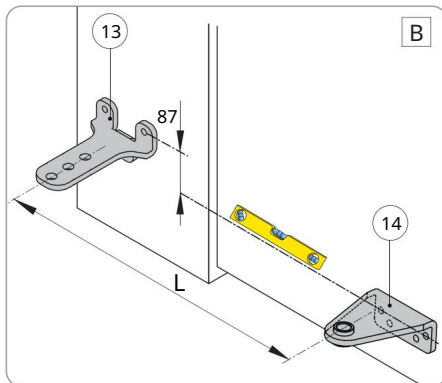
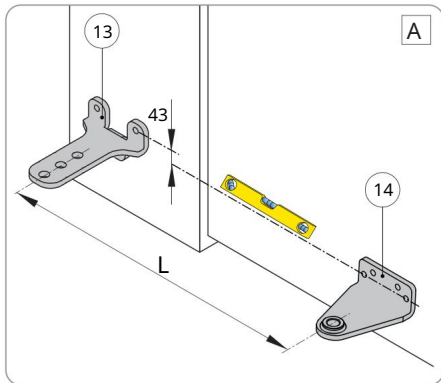
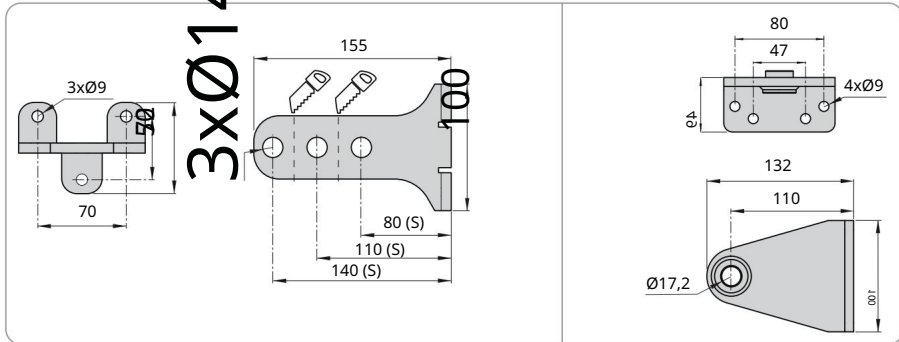
[A] konfigūracija rekomenduojama, kad būtų didesnis mechaninis atsparumas.

PWR25H



PWR35H

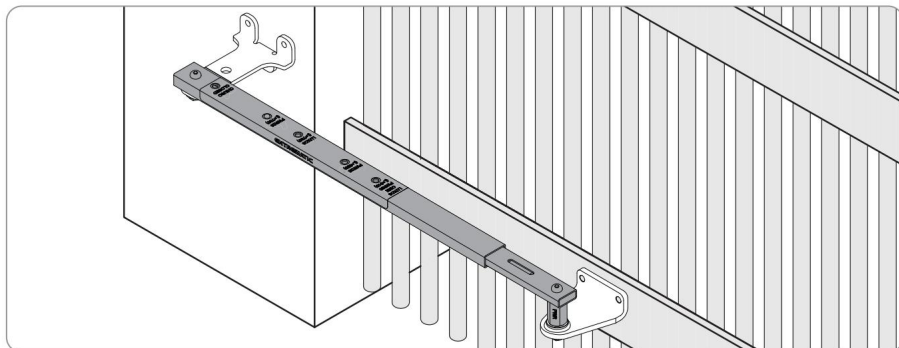
3xØ14



#### 4.3 Padėties nustatymo šablono naudojimas (PWRMI)

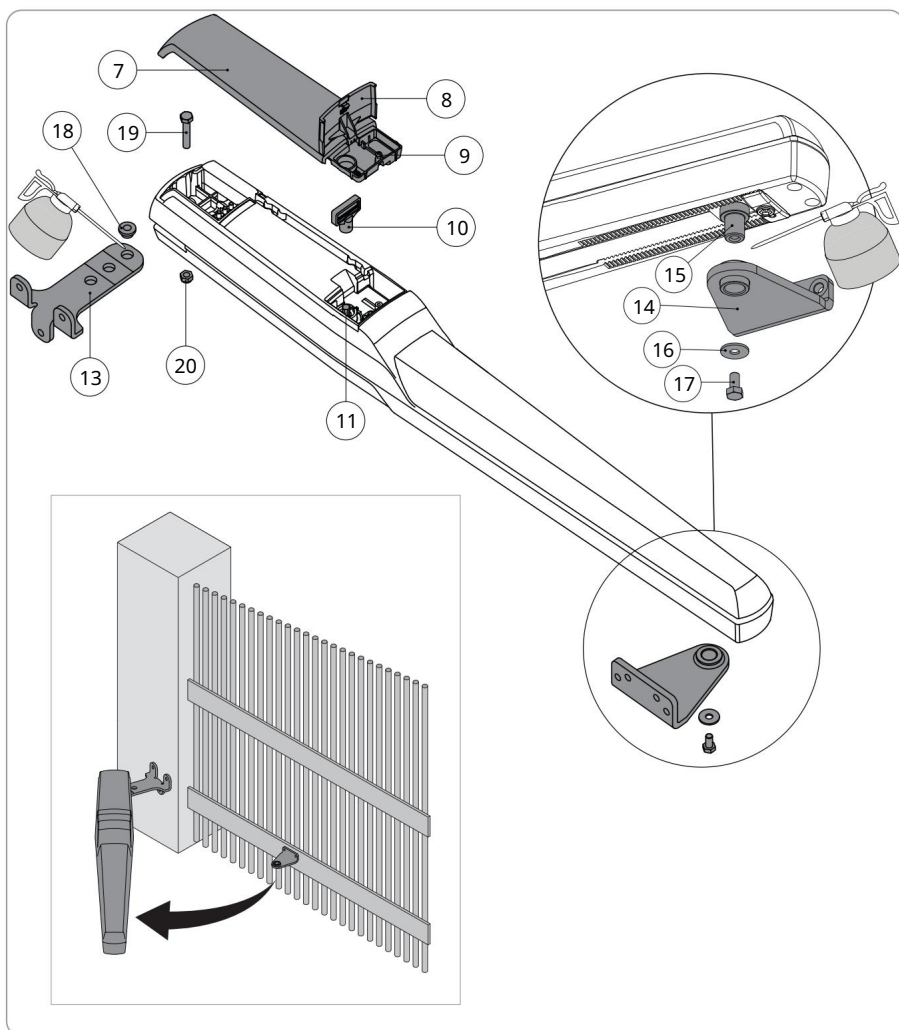
Kronšteinų padėties nustatymas gali būti labai supaprastintas naudojant padėties nustatymo šablono (pasirenkamas priedas), kuris leidžia tiksliai nustatyti laikiklio tvirtinimo padėtis ir atstumus nuo kito montavimo metu. Tokiu būdu dėl šablono integruoto lygio išvengiama padėties klaidų ir neteisingo tvirtinimo angų išlyginimo.

Montavimo šablono suderinamas su visais PWR, Obbi ir Luxo serijų stūmokliais.



#### 4.4 Variklio reduktorius montavimas

- Atidarykite atlaisvinimo spynos dangtelį [8], atlaisvinkite varžtą [9] ir nuimkite galinį dangtelį [7].
- Atleiskite stūmoklį, įkišdami raktą [10] į atitinkamą kaištį [11] ir pasukite prieš laikrodžio rodyklę, protingas, kaip rodo rodyklė.
- Įstatykite galinę įvorę [18] į galinio laikiklio [13] angą ir sutepkite sukimosi taškus.
- Pritvirtinkite stūmoklį prie galinio laikiklio, iki galo priverždami M8x45 varžtą [19] prie veržlės [20].
- Rankiniu būdu atidarykite sparną ir įstatykite priekinį tvirtinimo kaištį [15] į priekinio tvirtinimo kronšteino [14] angą; užblokuokite kaištį laikiklyje naudodami poveržlę [16] ir pridamą M8x16 varžtą [17].
- Perkeldami vartus rankiniu būdu, patikrinkite, ar visas smūgis vyksta be trukdžių.



## 4.5 Mechaninių galinių atramų reguliavimas

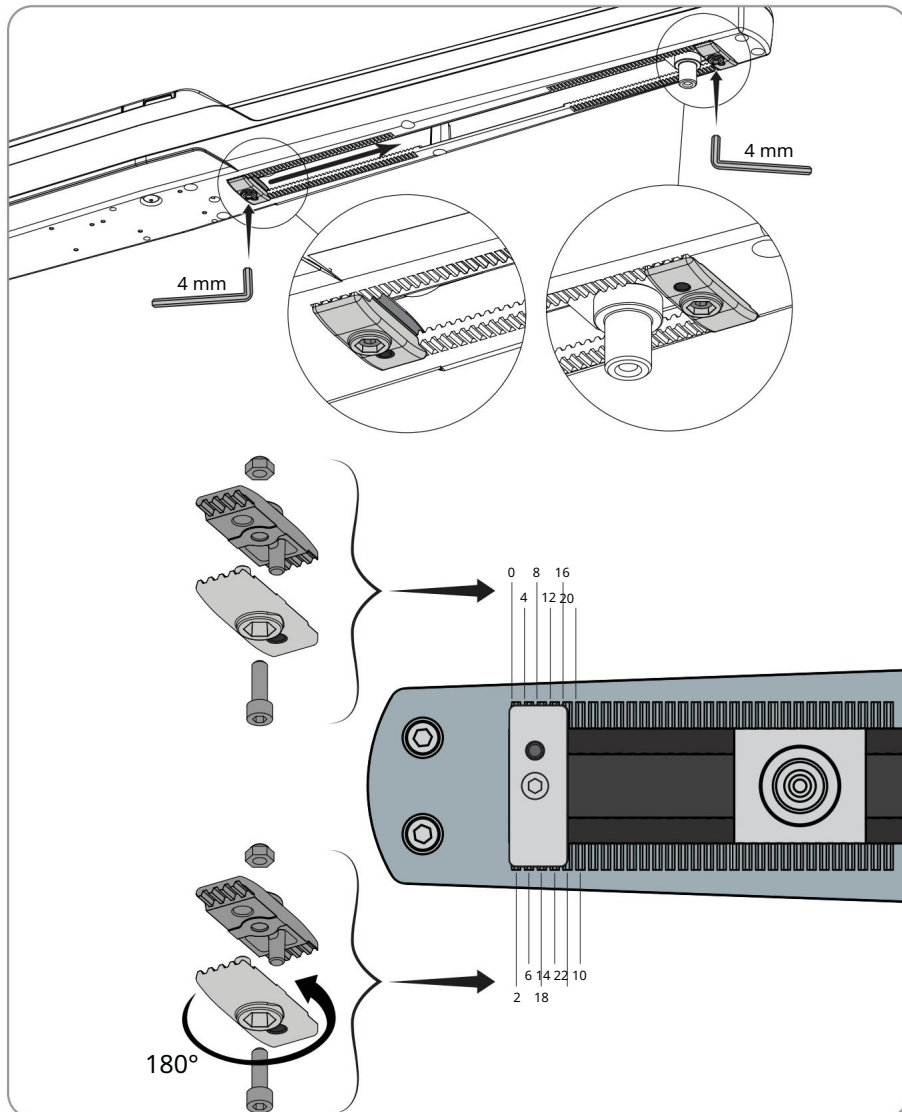
Mechaniniai galiniai stabdžiai reguliuojami 4 mm žingsniais.

Pavyzdys: VARTŲ SPARNŲ SUSTABDYMAS ties eiga [R] = 340 - 344 - 348 mm ir kt.

Jei vartų sparno stabdymo taškas nesutampa su reikiama padėtimi, nuimkite mechaninį galinį atramą ir pasukite jį 180° prieš įdėdami į dantytą krepituvą (kaip parodyta paveikslėlyje žemiau).

Tokiu būdu mechaniniai galiniai stabdžiai vis dar reguliuojami 4 mm žingsniais, bet taškuose, kurie skiriasi 2 mm.

Pavyzdys: VARTŲ SPARNŲ SUSTABDYMAS ties eiga [R] = 338 - 342 - 346 mm ir kt.



## 4.6. Elektros jungtis

Variklius PWR25H ir PWR35H galima prijungti prie valdymo pultų LCU30 ir LCU40.

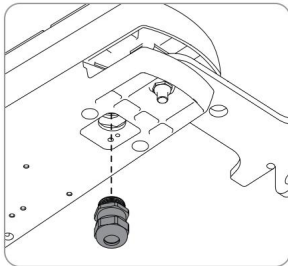
Norėdami prijungti automatiką prie valdymo pulto, atlikite šiuos veiksmus:

- Nuimkite galinį dangtį [9], kaip parodyta 4.4 pastraipoje;
- Ant automatikos pritvirtinkite kabelio riebokšlį, pritvirtindami veržlę, įkišta į liejinio angą (4.1 ir 4.2 pav.); tada įkiškite jungiamuosius laidus (4.3 pav.);
- Prijunkite įvairius laidus, kaip parodyta elektros schemoje 4.4 pav.;
- Pritvirtinkite galinį dangtį [9] prie variklio reduktoriaus.

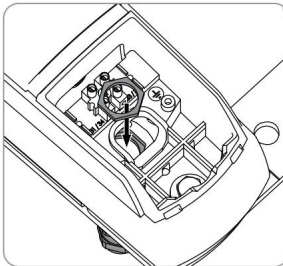
Elektros instaliacija ir variklių PWR25H ir PWR35H paleidimas parodytas valdymo pultų LCU30 ir LCU40 montavimo vadove.

Lankstus gofruotas Ø16 vamzdis ir atitinkama Ø20 jungtis (nepridedama) gali būti naudojami siekiant padidinti variklio kabelio apsaugą.

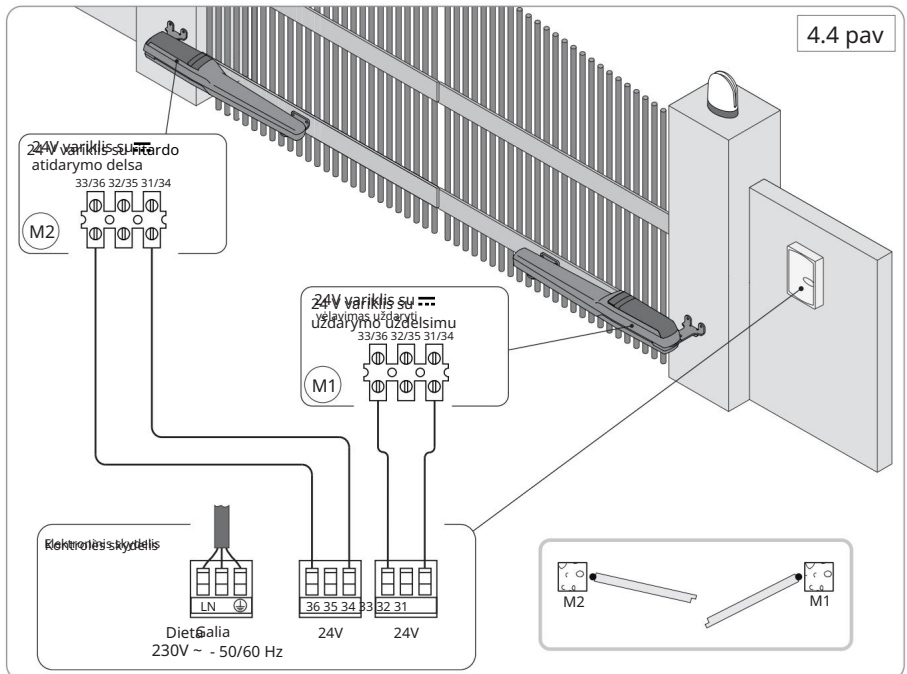
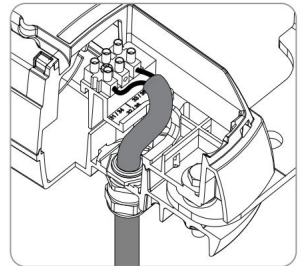
4.1 pav



4.2 pav



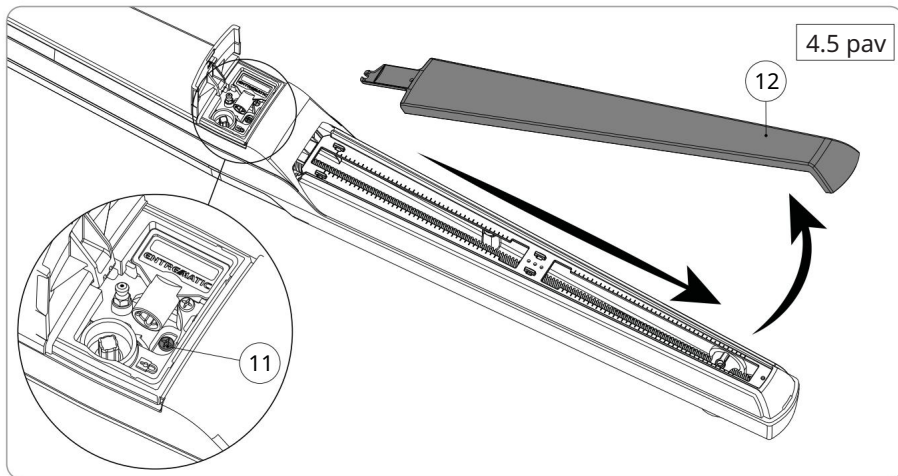
4.3 pav



## 4.7 Magnetinių eigos jungiklių reguliavimas (tik PWR35H)

Priekinis dangtis turi būti nuimtas, kad būtų galima atlikti techninės priežiūros, reguliavimo ir (arba) montavimo darbus. internetiniai ribiniai jungikliai:

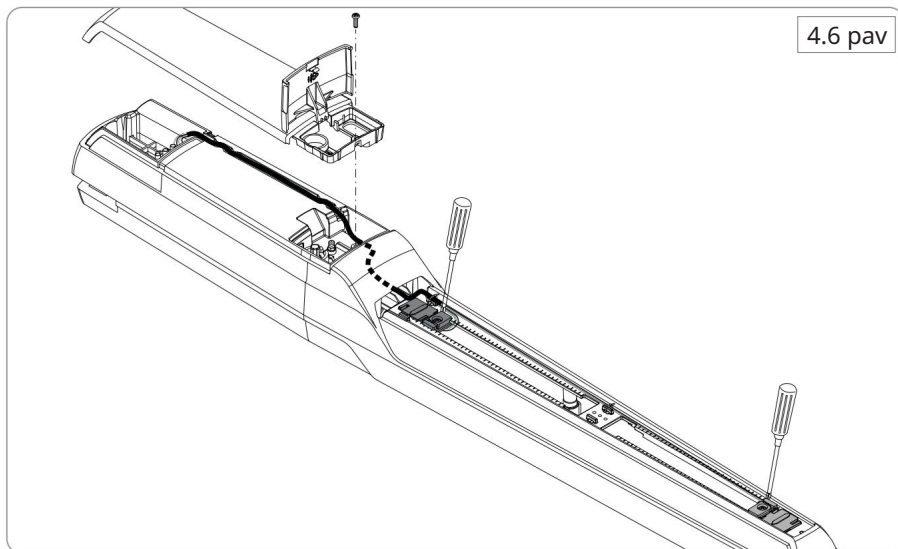
- Atlaisvinkite varžtą [11], pastumkite dangtelį [12] į priekį ir pakelkite jo priekį.



- Atlaisvinkite jutiklio atraminius varžtus, naudodami reguliuokite jutiklių atidarymo ir uždarymo padėčių įpjovas kaip kreiptuvą, ir priveržkite varžtus.

- Pritvirtinkite laidus prie atitinkamų atramų naudodami kabelių dirželius.

Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. prie ribinių jungiklių komplekto pridėtas instrukcijas.





## 5. Įprastos priežiūros planas

### 5.1 Techninė priežiūra kas 6 mėnesius arba 10 000 ciklų

Toliau nurodytas operacijos ir patikrinimus atlikite kas 6 mėnesius arba atsižvelgdami į automatikos naudojimo intensyvumą.

Atjunkite 230 V~ maitinimo šaltinį ir baterijas (jei yra):

- Nuvalykite ir sutepkite vartų sukimosi kaiščius, vyrius ir varžtus neutraliu tepalu.
- Patikrinkite tvirtinimo taškų atsparumą.
- Patikrinkite, ar elektros laidai yra geros būklės.

Vėl prijunkite 230 V~ maitinimo šaltinį ir baterijas (jei yra):

- Patikrinkite galios reguliavimą.
- Patikrinkite, ar visos komandos ir saugos funkcijos (fotoelementai) veikia tinkamai.
- Patikrinkite, ar tinkamai veikia atleidimo sistema.
- Patikrinkite baterijas (nepertaukiamai), jei jos yra, atjunkite maitinimą ir atlikite kelis manevrus. vres iš eilės. Atlikę dar kartą įjunkite 230 V~ maitinimą.

### 5.2 Techninė priežiūra kas 12 mėnesių arba 20 000 ciklų (tik PWR35H)

- Reduktoriaus pavarų ir variklio sliekinio sraigto tepimas:

įdėkite tepalą naudodami rankinį tepiklį, prijungdami jį prie konkretaus užpildymo vožtuvo (modelis NIP DIN 71412A-M6) rankinio išleidimo skyriaus viduje [pav. 5.1].

Įterpiamas tepalo kiekis (5ml) = (8-10g).

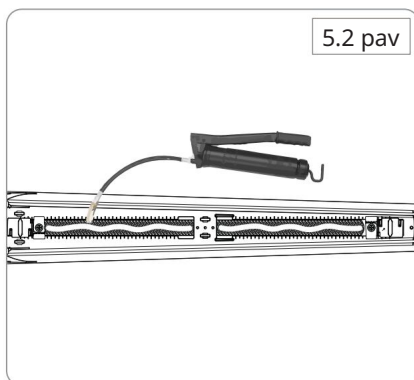
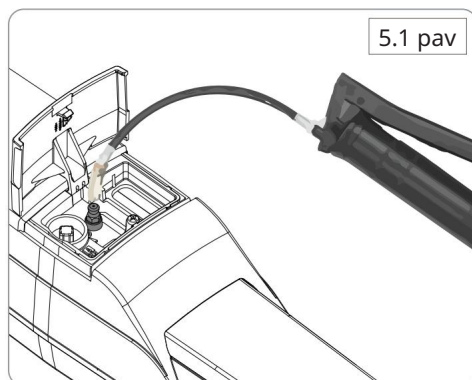
- Varomojo varžto ir skeltos veržlės / veržlės varžto tepimas:

nuimkite plastikinį priekinį dangtelį [žr. 4.7] ir paskirstykite tepalą ant viršutinės matomos pavaros varžto dalies [pav. 5.2].

apytiksliai naudojamo tepalo kiekis (5ml) = (8-10g).



Rekomenduojamas tepalas: tipas EP1.



## 6. Trikčių šalinimas

1000

Problema	Galima priežastis	Operacija
Vartai neatsidaro ir neužsidaro.	Nėra maitinimo.	Patikrinkite, ar yra maitinimo šaltinis.
	Atleistas reduktoriaus variklis.	Žr. išleidimo instrukcijas.
	Fotoelementai nutrūko.	Patikrinkite, ar fotoelementai yra švarūs ir tinkamai veikia.
	Nuolatinio sustabdymo komanda.	Patikrinkite sustabdymo komandą arba valdymo skydelį.
	Sugedęs selektorius.	Patikrinkite parinkiklį arba valdymo skydelį.
	Sugedęs nuotolinio valdymo	Patikrinkite baterijų būklę.
	pultas Neveikia elektrinis užraktas	Patikrinkite užrakto padėtį ir tinkamą veikimą.
Vartai atsidaro, bet neužsidaro.	Fotoelementai nutrūko.	Patikrinkite, ar fotoelementai yra švarūs ir tinkamai veikia.

