

# iControl® integruota valdymo sistema

## Operatoriaus kortelė



P/N 7156873F

- Lithuanian -



**ĮSPĖJIMAS:** Šiuo įrenginiu leiskite naudotis tik kvalifikuotam personalui. Laikykitės šiame dokumente ir visoje susijusioje dokumentacijoje esančių saugos nurodymų.

### Naudojimas

#### Pagrindinis langas

Aliarmai, Bendroji būsena, Procentinis reguliavimas, Išankstinių nuostatų lentelė, Valymo valdymas, Pozicionavimo įtaiso išankstinės nuostatos, Konfigūravimas, Slinkimas, Pagalba, Slankiklio išankstinės nuostatos, Įvedimo būsena, Stovėjimas (slankikliai, įėjimo/išėjimo pozicionavimo įtaisai)

Konvejerio greitis, Konvejerio įjungimo/išjungimo indikatorius, Purkštuvų valdymas, Slankiklio valdymas, Pozicionavimo įtaiso valdymas, Saugumas (prisiregistravimas/išsiregistravimas/konfigūravimas)

Red Mower Deck, Supervisor, Naudotojas prisiregistravęs

Detalės ID tikrinimas (detalė zonoje priešais fotoelementus), Detalės ID ir detalės pavadinimas, Bendrasis valdymas (purkštuvai, pozicionavimo įtaisai, slankikliai), Įjungtas automatinis išsiregistravimas

### Standartinės sąsajos įrankiai ir piktogramos

**Mygtukai** atveria langus arba atlieka komandas.

- Užverti langą
- Konfigūruoti
- GERAI
- Įvesti
- Atsisakyti
- Klaviatūra
- Įrašyti

**Akutės:** Naudojamos pasirinkti tik vienai iš galimų parinkčių. Pažymėtos akutės centras pajuodoja.



**Duomenų laukeliai:** Naudojami reikšmės įvesti. Norėdami pasirinkti laukelį, palieskite jį; tada, panaudodami sukamąją rankenėlę, klaviatūrą ar rodyklės, padidinkite arba sumažinkite laukelyje rodomą reikšmę.

- Duomenų laukelis (pasirinktas)
- Duomenų laukelis (su slinkimo rodyklėmis)

**Pasirinkimo langeliai:** Naudojami parinktiems pasirinkti. Pasirinkto langelio viduje yra juodas „X“.



**Purkštuvų piktogramos** rodo purkštuvų tipą, kuriam sukonfigūruota sistema.


- Tribomatic® purkštuvai
- Sure Coat® purkštuvai
- Versa-Spray® purkštuvai
- Versa-Spray® porceliano emalio purkštuvai
- Prodigy® purkštuvai

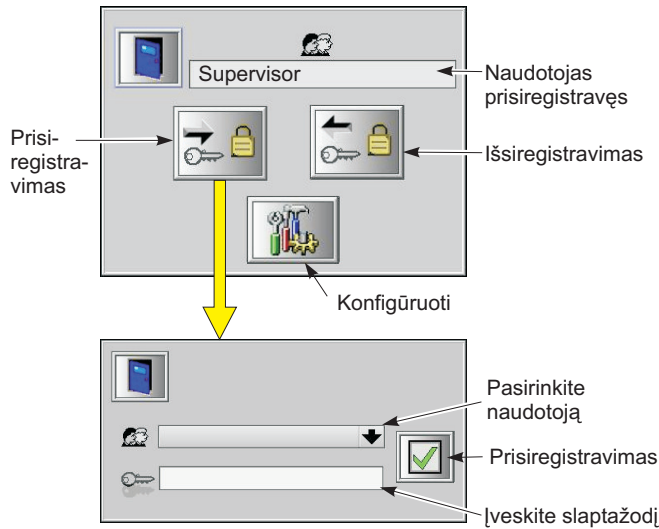
**Piktogramos** rodo sistemos funkcijas ir nuostatas.

- Išankstinė nuostata
- Oro srautas ar mitelių srautas (Prodigy)
- Skaidantis oro srautas
- Oro srauto forma (Prodigy)
- kV Kilovoltai (išėjimo įtampa)
- uA Mikroamperai (išėjimo srovė)
- AFC Automatinio grįžtamojo ryšio valdymas (srovės riba)
- Select Charge režimas
- Paankstinimas

- Užlaikymas
- Detalės ID
- Zonos
- Purkštuvai
- Gaidukas
- Automatinis
- Rankinis
- Išjungta (bendrasis valdymas)
- Išjungta (pozicionavimo įtaisai, slankikliai)
- Valymas (Versa-Spray, Prodigy)

## Prisiregistravimas

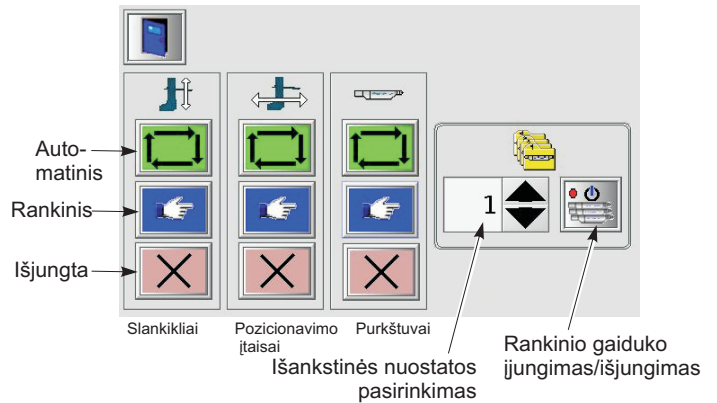
 Kad atvertumėte prisiregistravimo langą, palieskite mygtuką Security (Saugumas):



## Bendrojo valdymo/rankinio purkštuvų gaidukas



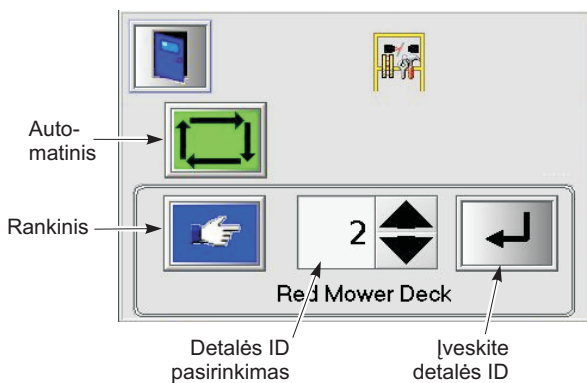
Šį langą naudokite visų purkštuvų, įėjimo/išėjimo pozicionavimo įtaisų ir slankiklių darbo režimui nustatyti. Rankinio režimo atveju, norėdami įjungti visus purkštuvus, pasirinkite Preset (Išankstinis nustatymas) ir palieskite Manual Trigger (Rankinis gaidukas). Norėdami išjungti visus purkštuvus, palieskite dar kartą. Pozicionavimo įtaisai ir slankikliai valdomi rankiniu būdu iš jų valdymo langų.



## Detalės ID tikrinimas



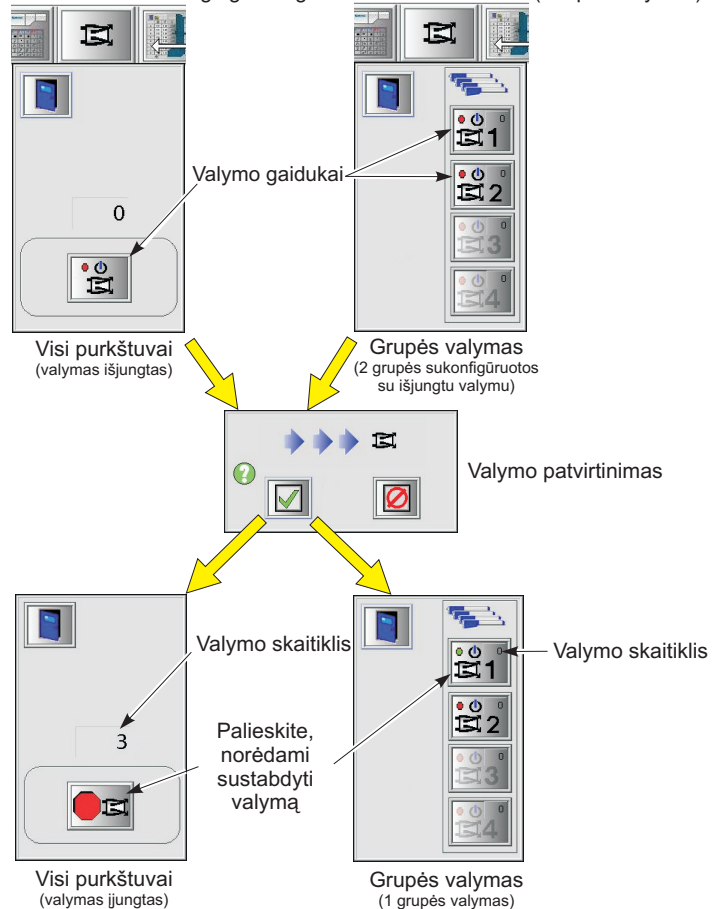
Automatinis režimas: Detalės ID sistema į iControl pasiunčia detalės ID. Rankinis režimas: Operatorius detalės įėjimo kamerai nustato detalės ID. Detalės ID turi būti nustatytas, prieš tai, kai detalė praeina fotoelementų zoną arba skenerius.



## Prodigy valymo valdymas



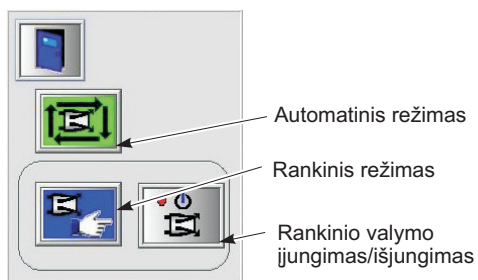
Langas, kuris atsiveria palietus mygtuką Purge Control (Valymo valdymas), priklauso nuo valymo konfigūracijos. Numatytoji yra All Guns (Visi purkštuvai). The alternate is Bank Purging. Kita galima yra Bank Purging (Grupės valymas).



## Versa-Spray purkštuko valymo valdymas




Prieš naudojant purkštuką, reikia padaryti veiksnų ir sukonfigūruoti jo valymą. (Žr. valymo konfigūravimą.)



Norėdami rankiniu būdu išvalyti purkštukus, palieskite mygtuką Manual Mode (Rankinis režimas) ir po to mygtuką Manual Purge (Rankinis valymas). Norėdami išjungti valymą, mygtuką palieskite dar kartą.

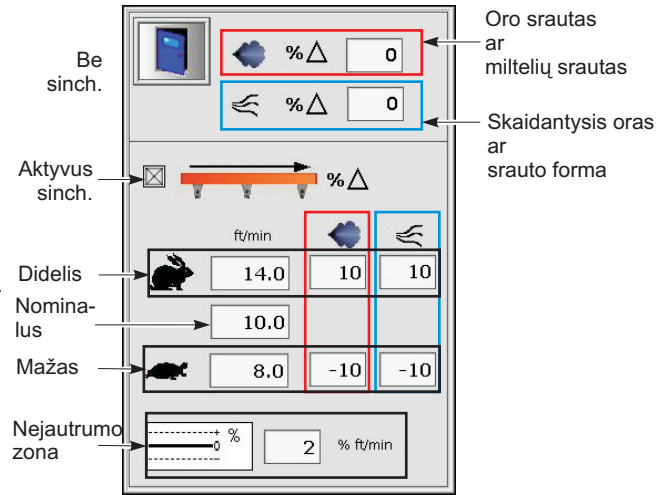
**Bendrasis procentinis pokytis**

 Padidina arba sumažina srautą arba skaidančiojo oro (standartiniai purkštuvai) ar miltelių srautą ir srauto formos (Prodigy purkštuvai) nuostatas, įvedant procentus. Teigiamos reikšmės srautą padidina; neigiamos reikšmės srautą sumažina.


**Be konvejerio greičio sinchronizavimo**  
Įvestos reikšmės tuojau pat pradeda galioti visoms išankstinėms nuostatomis. Norėdami išjungti procentinį reguliavimą, nustatykite nulinę reikšmę.

**Su konvejerio greičio sinchronizavimo nuostatomis**  
**Nejautrumo zona:** ± % nominalaus greičio, kuriam esant, niekas nereguliuojama.  
**Didelis:** Didžiausias reguliuojamas konvejerio greitis.  
**Mažas:** Mažiausias reguliuojamas konvejerio greitis.  
**Nominalus:** Konvejerio greičio nuostata.  
Kai konvejerio greitis išeina iš nejautrumo zonos, srautai tol tiesiškai didėja ar mažėja, kol pasiekiamas didelis ar mažas greitis.

**PASTABA:** Procentinio reguliavimo nuostatos yra pridėtiniai kintamieji. Pavyzdžiui, jeigu bendrasis procentinis pokytis = 5 ir slankiklio procentinis pokytis = 5, tai suminis procentinis pokytis = 10.




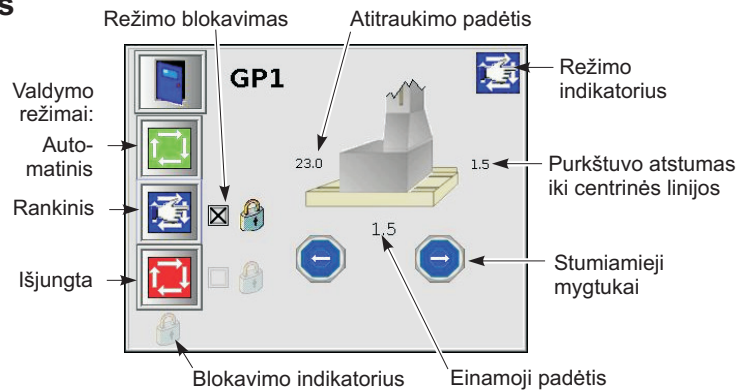
**Įėjimo/išėjimo pozicionavimo įtaiso valdymas**

 Jeigu įėjimo/išėjimo pozicionavimo įtaisai nesukonfigūruoti, šių langų nėra. Norėdami atverti valdymo langus, palieskite pozicionavimo įtaisų vaizdus.


Režimo blokas apsaugo nuo režimo pakeitimo bendrojo valdymo lange. Jeigu šviečia blokavimo indikatorius, tai pozicionavimo įtaisas yra užblokuotas konfigūravimo lange.

Rankinio režimo atveju yra aktyvūs stumiamieji mygtukai, todėl pozicionavimo įtaisą galite pastumti rankiniu būdu.

 **ISPĖJIMAS:** Šiame lange esanti pozicionavimo įtaiso iliustracija nerodo faktinės pozicionavimo įtaiso padėties ar orientacijos. Pozicionavimo įtaisą stumdami rankiniu būdu, įsitikinkite, kad visas personalas saugus.



**Slankiklio valdymas**

 Jeigu slankikliai nesukonfigūruoti, šių langų nėra. Norėdami atverti valdymo langus, palieskite slankiklių vaizdus.

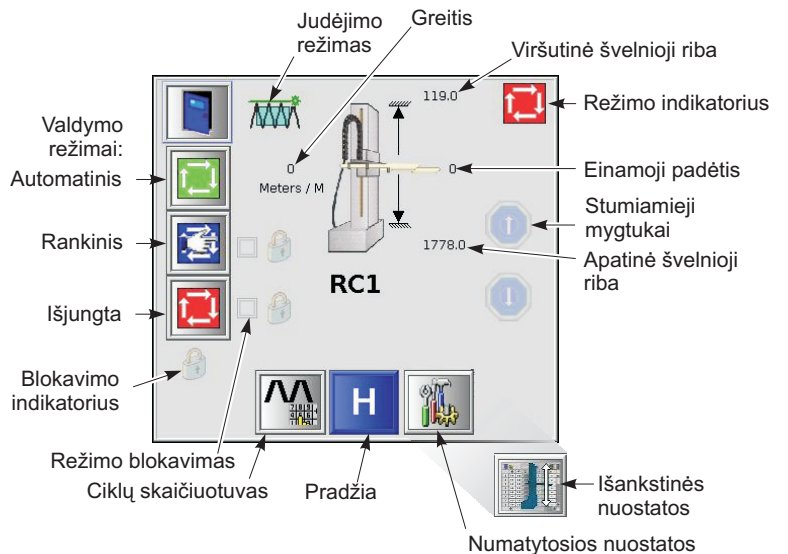
Režimo blokas: Neleidžia režimą pakeisti iš bendrojo valdymo lango arba išoriniu signalu. Jeigu šviečia blokavimo indikatorius, tai slankiklis yra užblokuotas lange.

**Rankiniame režime, stumiamieji mygtukai slankiklį stumia aukštyn arba žemyn.**

Norėdami lengviau nustatyti ribines optimalias slankiklių nuostatas, pasinaudokite **ciklų skaičiuotuvu** (kitame puslapyje).

Mygtukas **Pradžia** slankiklį nustumia į pradinę padėtį, kuri yra maždaug 25 mm (1 coliu) žemiau viršutinio galinio jungiklio.








Jeigu nėra jokių nustatytų išankstinių slankiklio nuostatų, tada yra mygtukas **Numatytosios nuostatos**. Jį palietus, išsiskleidžia langas su nuostatomis, kurias po to galima pareguliuoti. Jeigu yra mygtukas **Išankstinės nuostatos**, jį palietus, atsiveria slankiklio išankstinių nuostatų langas..







**Judėjimo režimai**

-  Fiksuotas, sinchronizuotas
-  Kintamas, sinchronizuotas
-  Fiksuotas, nesinchronizuotas
-  Kintamas, nesinchronizuotas
-  Vibratorius

**Fiksuotos nuostatos**

-  3.0 Žemyn judantis purkštuvai įjungtas
-  2.0 Aukštyn judantis purkštuvai išjungtas
-  6.0 Apsisukimas viršuje
-  68.0 Apsisukimas apačioje
-  2.0 Žemyn judantis purkštuvai išjungtas
-  3.0 Aukštyn judantis purkštuvai įjungtas
-  37.5 Greitis

**Kintamos nuostatos**

-  76 Papildoma eiga viršuje
-  246 Nereguliuojama iš valdymo lango
-  1702 Papildoma eiga apačioje
-  66 Greitis (reguliuojamas tik režime be sinchronizavimo)



## Slankiklio valdymas (tęsinys)



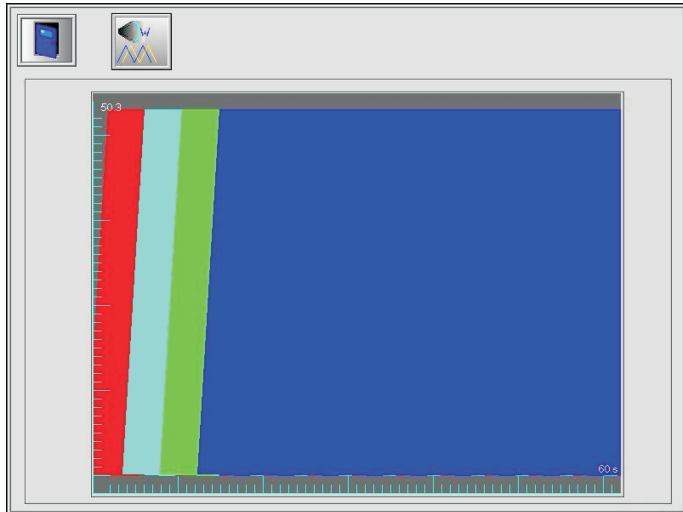
## Ciklų skaičiuotuvas

Norėdami paeksperimentuoti su slankiklio nuostatų rezultatais ir juos pamatyti, pasinaudokite ciklų skaičiuotuvu. Šiame lange atliktos nuostatos yra tik rekomendacinės, jos neperkeliamos į konfigūracijos, išankstinių nuostatų ar valdymo langus.

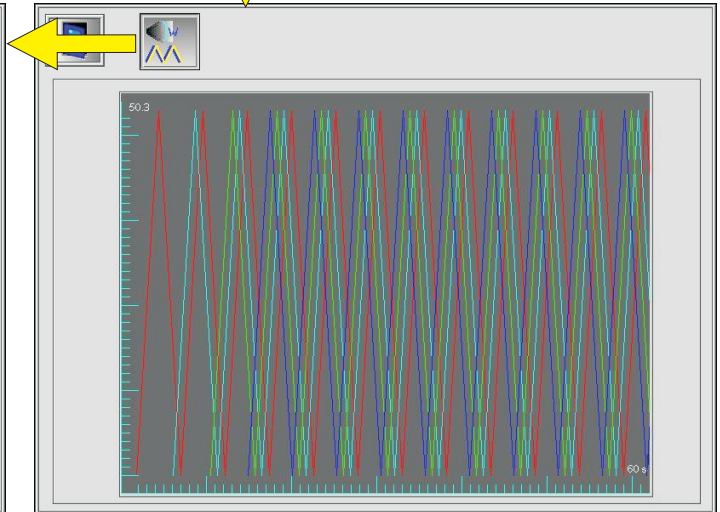
**PASTABA:** Jeigu pasirinksite automatinės konvejerio greičio, detalės papildomos eigos ir detalės aukščio reikšmes, rodomos reikšmės bus gaunamos, atsižvelgiant į konvejerio padėties daviklio rodmenis, faktines sistemoje judančias detales ir faktines slankiklio nuostatas.

**Ciklų skaičius:** Kiek kartų efektyvus vėduoklės plotas praeina virš tam tikro taško. Dažniausiai, kuo daugiau kartų tai įvyksta, tuo geriau padengiama milteliais..  
2 = standartinė kokybė  
4 = vidutinė kokybė  
6 = gera kokybė

**PASTABA:** Kuo didesnis ciklų skaičius esant tam tikram konvejerio greičiui, tuo didesnio reikia slankiklio greičio. Įsitikinkite, kad slankiklis nejuda taip greitai, kad keičiasi vėduoklės forma. Jeigu pasikeičia vėduoklės forma arba viršijamas didžiausias slankiklio greitis, tai pasirinkite mažesnį ciklų skaičių.




Ciklo forma su vėduoklės pločiu



Ciklo forma

### Lango purkštuvui valdyti naudojimas

 Norėdami atverti purkštuvu lango valdyti, palieskite purkštuvu mygtuką

Šis lango naudojamas išankstinėms purškimo nuostatomis nustatyti ir reguliuoti, purkštuvu gaiduko režimui nustatyti ir purkštuvu būsenai stebėti.

**Pastaba:** Šį lango išankstinėms nuostatomis keisti galite naudoti veikiant purkštuvams.

### Standartinių purkštuvų (Versa-Spray, Sure Coat, Tribomatic) lango

Išankstinės nuostatos pavadinimas/numeris    Purkštuvu numeris    Gaiduko režimo perjungimas    Rankinis gaidukas

**Purkštuvu būseną:**  
Šiuo metu purškiama detalė/ išankstinė nuostata  
Išėjimai  
Procentinio pokyčio įjungimo indikatorius  
Purkštuvu tipas  
Purkštuvu darbo laiko skaitiklis  
Klaidos indikatorius/kodas

Red Mower Deck    1    Blue Mower Deck    255

μA (srovės riba)    kV išėjimas    Oro srautas    Skaidantysis oras    Select Charge režimas

Paankstinimas    Zona

Užlaikymas    Kopijuoti viską    Įrašyti    Kopijuoti pasirinktą

Select Charge® režimai:  
Režimo perjungimas

- Išjungta
- Pakartotinas dengimas
- Specialiaiil: Sausas metalo dalelių ar žėručio mišinys
- Gili įduba
- Naudotojo programuojama: kV ir A/AFC nustatymas

### Prodigy purkštuvų lango (skirtumai, lyginant su standartinio purkštuvu lango)

Miltelių srauto nuostata    Siurblio pagalbinis oras    Srauto forma

Black Mower Deck    2    Red Mower Deck    5

Srauto forma    Miltelių srautas (0-100%)    Pagalbinio oro nuostata    Pagalbinio oro kompensacija

## Išankstinių nuostatų lentelės lango naudojimas



Šį langą naudokite greitam nuostatų konfigūravimui autonominiame režime.

Palieskite **duomenų laukelį** ir tada, pasinaudodami klaviatūra arba sukamąja rankenėle, pakeiskite nuostatą.

Norėdami pakeisti Select Charge režimus, palieskite **Select Charge** laukelius.

Norėdami įjungti/išjungti AFC, palieskite **AFC** laukelius.

Norėdami pamatyti daugiau nuostatų ir purkštuvų, pasinaudokite **slankjuoste**.

Funkcija **kopijuoti viską**, einamosios 1 purkštovo išankstinės nuostatos pasirinktas nuostatas nukopijuoja į tą pačią likusių purkštuvų išankstinę nuostatą. Pasirinktos nuostatos yra tos, kurios stulpelio žymės langelyje turi „X“ (šiuo atveju, tai paankstinimas ir užlaikymas).

Išankstinės nuostatos pavadinimas: Red Mower Deck

Išankstinės nuostatos numeris: 1

Kopijuoti viską

Klaviatūra

Įrašyti

Išankstinės nuostatos

Purkštuvų numeriai

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		kV	uA	AFC			
1		95	55		-6.0	-6.1	1
2		95	15		-6.0	-6.1	1
3		95	15		-6.0	-6.1	1
4		95	15		-6.0	-6.1	1
5		95	15		-6.0	-6.1	1
6		95	15		-6.0	-6.1	1
7		95	15		-6.0	-6.1	0
8		95	15		-6.0	-6.1	1

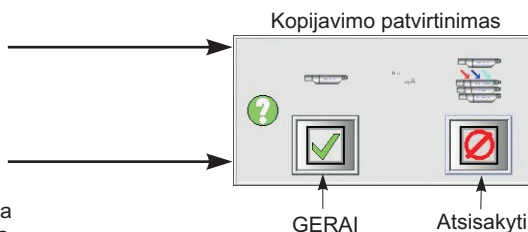
Slankjuostės



## Kopijuoti viską

**Purkštovo valdymo langas:** Nukopijuoja oro srauto ir elektrostazines nuostatas iš einamosios išankstinės nuostatos su tam tikru numeriu į visų purkštuvų išankstines nuostatas su tuo pačiu numeriu.

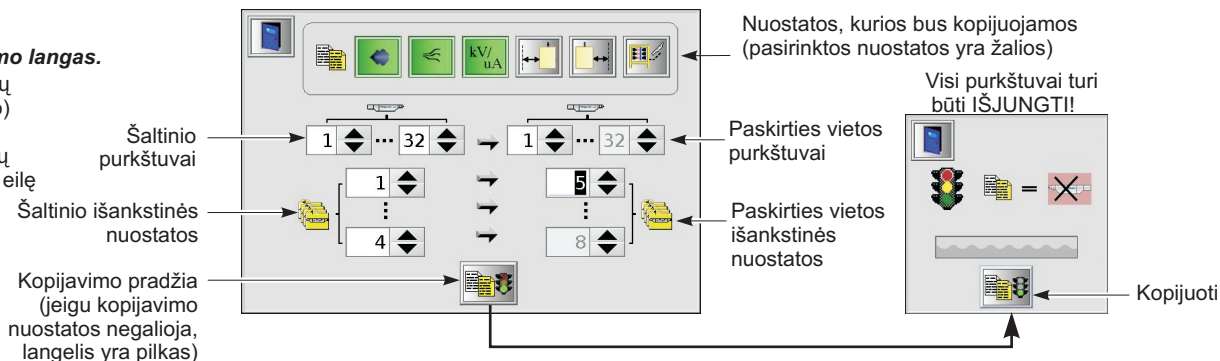
**Išankstinės nuostatos lentelės langas:** 1-o purkštovo išankstinės nuostatos pasirinktas išankstines nuostatas nukopijuoja į tą pačią visų purkštuvų išankstinę nuostatą.



## Kopijuoti pasirinktą

### Tik purkštovo valdymo langas.

Purkštovo ir išankstinių nuostatų eilės (šaltinio) pasirinktas nuostatas nukopijuoja į purkštuvų ir išankstinių nuostatų eilę (paskirties vieta).





Šį langą naudokite sukonfigūruoti detalei būdingas išankstines įėjimo/išėjimo pozicionavimo įtaisų nuostatas. Mažiausios konfigūracijos nuostatos turi pirmenybę išankstinių nuostatų atžvilgiu.

**PASTABA:** Jeigu nėra jokių išankstinių nuostatų, tai bus naudojamos pozicionavimo įtaiso konfigūravimo metu sutvarkytos numatytosios nuostatos.

- Paankstinimas + :** Pastumti **prieš** priekinį kraštą
- Paankstinimas - :** Pastumti **už** priekinio krašto
- Užlaikymas + :** Pastumti **už** galinio krašto
- Užlaikymas - :** Pastumti **prieš** galinį kraštą

**Kintama** purkštuvu padėtis detalės atžvilgiu: Pozicionavimo įtaisas seka detalės kontūrus.

**Fiksuota** padėtis: Fiksuota pozicionavimo įtaiso padėtis. Pozicionavimo įtaisas pasislenka į fiksuotą padėtį ir ten lieka tol, kol atvyksta nauja detalė su kitokiomis nuostatomis.

**Kopijuoti viską:** 1-o pozicionavimo įtaiso pasirinktas išankstines nuostatas nukopijuoja visiems kitiems pozicionavimo įtaisams..

Labels in the screenshot:

- Pakeistos nuostatos
- Išankstinė nuostata
- Kopijuoti viską
- Klaviatūra
- Įrašyti
- Nepakeistos nuostatos
- Pasirinkto pozicionavimo įtaiso numatytosios nuostatos
- Pozicionavimo įtaiso selektorius
- Pozicionavimo įtaisai
- Paankstinimas
- Užlaikymas
- Fiksuota padėtis
- Kintama purkštuvu padėtis detalės atžvilgiu
- Fiksuotas/kintamas perjungimas

1	5.00	5.00	000.0	12.00	000.0
1	0.0	0.0		0.0	0.0
2	0.0	0.0		0.0	0.0

## Slankiklio išankstinių nuostatų nustatymas ir keitimas



Šį langą naudokite sukonfigūruoti detalei būdingas išankstines slankiklių nuostatas. Norėdami pamatyti visas išankstines nuostatas, paslinkite langą.

**PASTABA:** Jeigu nėra jokių išankstinių nuostatų, tai bus naudojamos slankiklio konfigūravimo metu sutvarkytos numatytosios nuostatos. Konfigūravimo metu nustatytas judėjimo režimas apibrėžia, kokias nuostatas, fiksuotas ar kintamas, galima padaryti.

### Išankstinės nuostatos:

- Fiksuotas–aukštyn–išjungta
  - Fiksuotas–žemyn–įjungta
  - Fiksuotas–žemyn–išjungta
  - Fiksuotas–aukštyn–įjungta
  - Fiksuotas–viršus–apsisukti
  - Fiksuotas–apačia–apsisukti
  - Fiksuotas/kintamas greitis
  - Kintamas–viršus–apsisukti
  - Kintamas–apačia–apsisukti
  - Procentinis reguliavimas–aukštyn–įjungta
  - Procentinis reguliavimas–žemyn–išjungta
  - Procentinis reguliavimas–žemyn–įjungta
  - Procentinis reguliavimas–aukštyn–išjungta
  - Procentinis reguliavimas – srautas arba miltelių srautas
  - Procentinis reguliavimas – skaidantysis oras arba srauto forma
  - Procentinis reguliavimas – veiksmus
- Atstumas iki detalės krašto ±
- Atstumas iki viršutinio galinio jungiklio
- Atstumas iki detalės krašto ±
- ± Išankstinės purškimo nuostatos

Labels in the screenshot:

- Išankstinė nuostata
- Kopijuoti viską
- Klaviatūra
- Įrašyti
- Pasirinkto slankiklio numatytosios nuostatos
- Fiksuotas
- Slankiklio selektorius
- Slankiklis
- Judėjimo režimas (žr. 3 psl.)
- Slankjuostė
- Kintamas

1	5.10	3.00	2.00	3.00	5.50	69.90	37.50
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Labels in the screenshot:

- Procentinis reguliavimas

1							
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	

**PASTABA:** Procentinio reguliavimo nuostatos yra pridėtiniai kintamieji. Pavyzdžiui, jeigu bendrasis procentinis pokytis = 5 ir slankiklio procentinis pokytis = 5, tai suminis procentinis pokytis = 10.

## Aliarmai



Kai atsiranda sutrikimas, **aliarmo mygtukas** mirksi geltonai. Aliarmo lange rodomi visi aktyvūs aliarmai ir sistemos pranešimai.

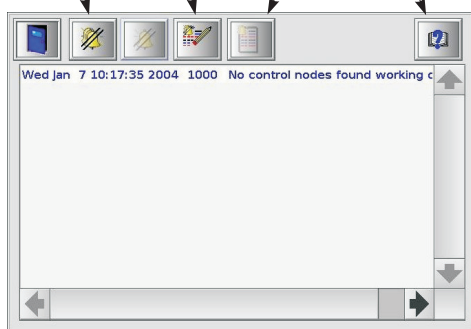
**Aliarmų žurnale** išvardinti visi einamosios dienos aliarmai, atstatymai į pradinę padėtį ir būsenos pranešimai. Jeigu yra purkštuvų gedimų, **purkštuvų mygtukai** mirksi geltonai. Norėdami pamatyti klaidų kodus, atverkite purkštuvų valdymo langą

Į pradinę padėtį  
grąžinti visus  
aktyvius aliarmus

Ištrinti langą

Žiūrėti aliarmų žurnalą

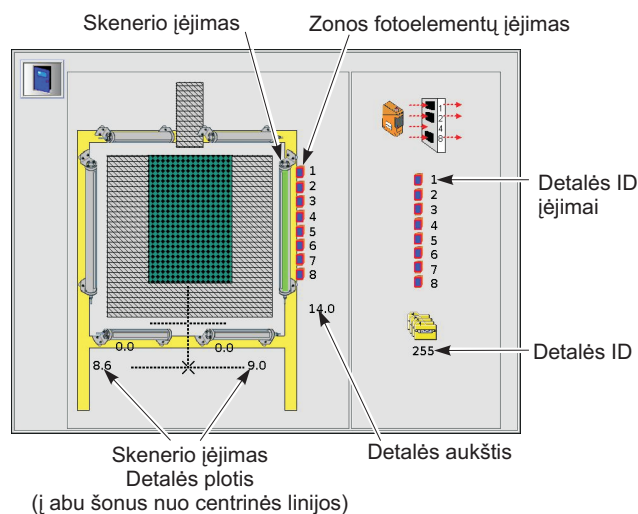
Pagalba



## Įvedimo būseną



Šį langą naudokite stebėti su detalės ID, zonomis ir pozicionavimo įtaisais bei slankikliais susijusius įėjimus iš fotoelementų, skenerių ar kliento sistemų.



## Atskiro purkštuvų būseną

Purkštuvų mygtuko piktogramos rodo gaiduko režimą. Kai purkštuvai įjungtas, purkštuvų mygtukai tampa žali.

1 Išjungta

1 Rankinis režimas

1 Automatinis režimas

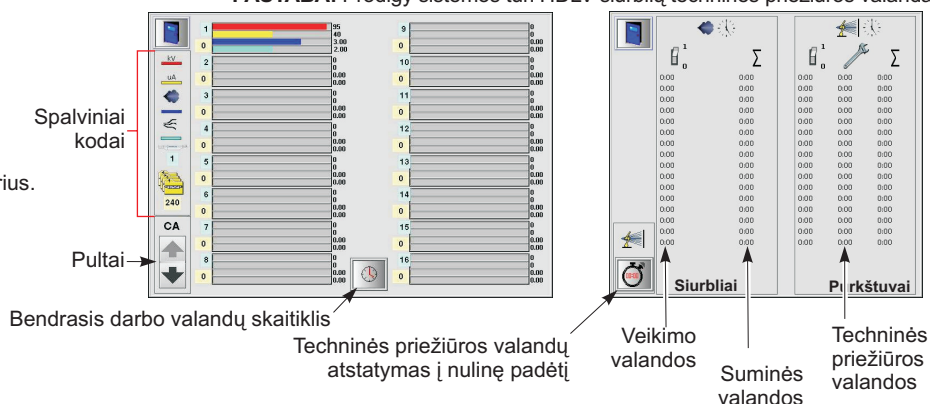
Informacija apie nustatymo ir reguliavimo išankstines nuostatas:  
Naudojant purkštuvų valdymo langą, kai reikia pamatyti atskiro purkštuvų būsenas ir indikatorius.

## Bendroji purkštuvų būseną

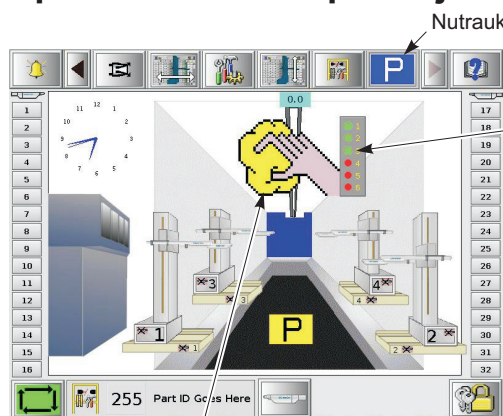


Šį langą naudokite, norėdami vienu metu pamatyti iki 16 purkštuvų būsenas. Purkštuvų numeris, išankstinės nuostatos numeris ir purkštuvų išėjimas turi savo spalvas. Norėdami pamatyti daugiau purkštuvų, naudokite rodyklių aukštyn/žemyn mygtukus. Kad atvertumėte bendrąjį darbo laiko skaitiklio langą, palieskite darbo laiko skaitiklio mygtuką.

**PASTABA:** Prodigy sistemos turi HDLV siurblių techninės priežiūros valandas.



## Spalvos keitimo operacijos

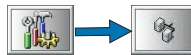


Eigos indikatoriai

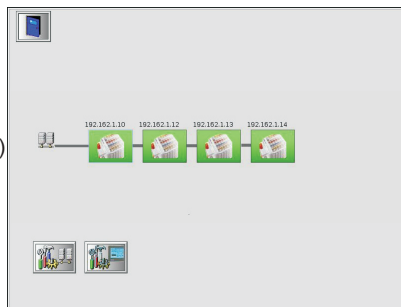
- 1 = laukiama valymo ciklo
- 2 = valymo ciklas paruoštas
- 3 = valomi visi purkštuvai
- 4 = vyksta valymo ciklas
- 5 = arkos valymas\*
- 6 = arkos ciklas užbaigtas\*

(\* – tik SpeedKing kameros atveju)

## Tinklo būseną



Mazgų piktogramos žalios = tinklas TVARKOJE  
Mazgų piktogramos raudonos = klaida – Norėdami pamatyti klaidų kodus, palieskite piktogramą.



Nordson, Nordson logotipas, Select Charge ir iControl yra registruoti Nordson Corporation prekių ženklai. Prodigy yra Nordson Corporation prekės ženklas.