

# POWERTEC® i250C & i320C STANDARD POWERTEC® i250C & i320C ADVANCED POWERTEC® i380C & i450C ADVANCED

---

## OPERATORIAUS VADOVAS



LITHUANIAN



**DĖKOJAME!** Kad pasirinkote KOKYBIŠKUS „Lincoln Electric“ gaminius.

- Patikrinkite, ar pakuotė ir įranga nėra apgadinta. Pretenzijas dėl turtinės žalos, padarytos siunčiant, reikia nedelsiant pateikti platintojui.
- Ateičiai toliau pateiktoje lentelėje įrašykite įrangos identifikavimo informaciją. Modelio pavadinimą, kodą ir serijos numerį rasite aparatūros techninių duomenų plokštelėje.

Modelio pavadinimas:

.....

Kodas ir serijos numeris:

.....

Data ir pirkimo vieta:

.....

## RODYKLĖ LIETUVIŲ K.

Techninės specifikacijos .....	1
ECO dizaino informacija .....	4
Elektromagnetinis suderinamumas (EMC) .....	6
Sauga .....	7
Įvadas .....	9
Montavimo ir operatoriaus instrukcijos .....	9
EEJA .....	26
Atsarginės dalys .....	26
Įgaliotų priežiūros centrų vietos .....	26
Elektros schema .....	26
Priedai .....	27
Matmenų diagrama .....	29

# Techninės specifikacijos

PAVADINIMAS		RODYKLĖ			
POWERTEC® i250C STANDARD		K14284-1			
POWERTEC® i250C ADVANCED		K14285-1			
POWERTEC® i320C STANDARD		K14286-1			
POWERTEC® i320C ADVANCED		K14287-1			
POWERTEC® i380C ADVANCED		K14288-1			
POWERTEC® i450C ADVANCED		K14289-1			
ĮĖJIMAS					
	Įėjimo įtampa U <sub>1</sub>	EMC klasė		Dažnis	
i250C STANDARD	400 V ± 15 % trifazis	A		50/60Hz	
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD					
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED					
i450C ADVANCED					
	Įėjimo galia esant nominaliajam ciklui	Įėjimo srovė I <sub>1max</sub>		PF	
i250C STANDARD	10,3 kVA, 60% darbo ciklas (40 °C)	14,7A		0,85	
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD	13,6 kVA, 40% darbo ciklas (40 °C)	19,6 A		0,90	
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED	17,1 kVA, 40 % darbo ciklas (40°C)	26 A		0,92	
i450C ADVANCED	20,7 kVA, 80% darbo ciklas (40 °C)	30 A		0,92	
VARDINĖ IŠĖJIMO GALIA					
	Procesas	Atvirosios grandinės įtampa	Darbo ciklas, 40 °C (per 10 min. laikotarpį)	Išėjimo srovė	Išėjimo įtampa
i250C STANDARD i250C ADVANCED	GMAW	49Vdc	60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	FCAW		60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	SMAW		60%	250A	30Vdc
			100%	195A	27,8Vdc
i320C STANDARD i320C ADVANCED	GMAW	49Vdc	40%	320A	30Vdc
			60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	FCAW		40%	320A	30Vdc
			60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	SMAW		40%	320A	32,8Vdc
			60%	250A	30Vdc
			100%	195A	27,8Vdc

<b>i380C ADVANCED</b>	GMAW	54 V NS pikas 48 V NS (RMS)	40%	380A	33,0Vdc
			60%	320A	30,0Vdc
			100%	240A	26,0Vdc
	FCAW		40%	380A	33,0Vdc
			60%	320A	30,0Vdc
			100%	240A	26,0Vdc
	SMAW		40%	380A	35,2Vdc
			60%	320A	32,8Vdc
			100%	240A	29,6Vdc
<b>i450C ADVANCED</b>	GMAW	60 V NS (pikas) 49 V NS (RMS)	80%	450A	36,5Vdc
			100%	420A	35,0Vdc
	FCAW		80%	450A	36,5Vdc
			100%	420A	35,0Vdc
	SMAW		80%	450A	38,0Vdc
			100%	420A	36,8Vdc
<b>SUVIRINIMO SROVĖS DIAPAZONAS</b>					
	GMAW	FCAW	SMAW		
<b>i250C STANDARD</b>	10A÷250A	10A÷250A	10A÷250A		
<b>i250C ADVANCED</b>	10A÷250A	10A÷250A	10A÷250A		
<b>i320C STANDARD</b>	10A÷320A	10A÷320A	10A÷320A		
<b>i320C ADVANCED</b>	10A÷320A	10A÷320A	10A÷320A		
<b>i380C ADVANCED</b>	20A÷380A	20A÷380A	10A÷380A		
<b>i450C ADVANCED</b>	20A÷450A	20A÷450A	10A÷450A		
<b>REKOMENDUOJAMAS ĮĖJIMO LAIDAS IR SAUGIKLIŲ DYDŽIAI</b>					
	gR tipo saugiklis arba Z tipo grandinės pertraukiklis		Maitinimo laidas		
<b>i250C STANDARD</b>	16A, 400V AC		4 laidininkas, 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>i250C ADVANCED</b>	16A, 400V AC		4 laidininkas, 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>i320C STANDARD</b>	20A, 400V AC		4 laidininkas, 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>i320C ADVANCED</b>	20A, 400V AC		4 laidininkas, 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>i380C ADVANCED</b>	25A, 400V AC		4 laidininkas, 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>i450C ADVANCED</b>	32A, 400V AC		4 laidininkas, 4,0mm <sup>2</sup>		
<b>SUVIRINIMO ĮTAMPOS REGULIAVIMO DIAPAZONAS</b>					
	GMAW	FCAW			
<b>i250C STANDARD</b>	10V÷ 28,5V	10V÷ 28,5V			
<b>i250C ADVANCED</b>					
<b>i320C STANDARD</b>	10V÷ 32V	10V÷ 32V			
<b>i320C ADVANCED</b>					
<b>i380C ADVANCED</b>	10V÷ 35V	10V÷ 35V			
<b>i450C ADVANCED</b>	10V÷ 38,5V	10V÷ 38,5V			

<b>WIRE FEED SPEED RANGE / WIRE DIAMETER</b>				
	WFS Range	Drive Rolls	Drive roll diameter	
<b>i250C STANDARD</b>	1,5 ÷ 20,32m/min	4	Ø37	
<b>i250C ADVANCED</b>				
<b>i320C STANDARD</b>				
<b>i320C ADVANCED</b>				
<b>i380C ADVANCED</b>				
<b>i450C ADVANCED</b>				
	Solid Wires	Aluminum Wires	Cored Wires	
<b>i250C STANDARD</b>	0,8 ÷ 1,2 mm	1,0 ÷ 1,2 mm	0,9 ÷ 1,2 mm	
<b>i250C ADVANCED</b>				
<b>i320C STANDARD</b>				
<b>i320C ADVANCED</b>				
<b>i380C ADVANCED</b>	0,8 ÷ 1,4 mm	1,0 ÷ 1,2 mm	0,9 ÷ 1,4 mm	
<b>i450C ADVANCED</b>	0,8 ÷ 1,6 mm	1,0 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm	
<b>MATMENYS</b>				
	Svoris	Aukštis	Plotis	Ilgis
<b>i250C STANDARD</b>	69 kg	878 mm	560 mm	935 mm
<b>i250C ADVANCED</b>	70 kg			
<b>i320C STANDARD</b>	69 kg			
<b>i320C ADVANCED</b>	70 kg			
<b>i380C ADVANCED</b>	70 kg			
<b>i450C ADVANCED</b>	82 kg			
<b>OTHERS</b>				
	Apsaugos įvertis	Didžiausias dujų slėgis	Darbinis drėgnis (t = 20 °C)	
<b>i250C STANDARD</b>	IP23	0,5MPa (5 bar)	≤ 90 %	
<b>i250C ADVANCED</b>				
<b>i320C STANDARD</b>				
<b>i320C ADVANCED</b>				
<b>i380C ADVANCED</b>				
<b>i450C ADVANCED</b>				
	Darbinė temperatūra	Laikymo temperatūra		
<b>i250C STANDARD</b>	nuo -10 °C iki +40 °C	nuo -25°C iki 55°C		
<b>i250C ADVANCED</b>				
<b>i320C STANDARD</b>				
<b>i320C ADVANCED</b>				
<b>i380C ADVANCED</b>				
<b>i450C ADVANCED</b>				

# ECO dizaino informacija

Įranga suprojektuota taip, kad atitiktų Direktyvą 2009/125/EB ir Reglamentą (ES) 2019/1784.

Veiksmingumas ir neveikos galios suvartojimas:

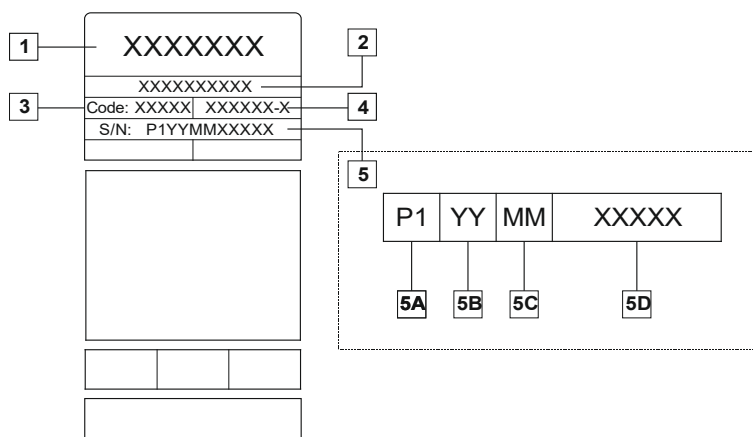
Rodyklė	Pavadinimas	Veiksmingumas, kai didžiausias galios suvartojimas / neveikos galios suvartojimas	Lygiavertis modelis
K14284-1	POWERTEC® i250C STANDARD	87,2% / 27W	Nėra lygiavertio modelio
K14285-1	POWERTEC® i250C ADVANCED	87,2% / 27W	Nėra lygiavertio modelio
K14286-1	POWERTEC® i320C STANDARD	87,2% / 27W	Nėra lygiavertio modelio
K14287-1	POWERTEC® i320C ADVANCED	87,2% / 27W	Nėra lygiavertio modelio
K14288-1	POWERTEC® i380C ADVANCED	86,2% / 29 W	Nėra lygiavertio modelio
K14289-1	POWERTEC® i450C ADVANCED	88,3% / 29 W	Nėra lygiavertio modelio

Neveikos būseną atsiranda toliau lentelėje nurodytomis sąlygomis

NEVEIKOS BŪSENA	
Būsena	Buvimas
MIG režimas	X
TIG režimas	
STICK režimas	
Po 30 minučių nedarbo	
Ventiliatorius išjungtas	X

Efektyvumas ir suvartojimo vertė esant neveikos būsenai išmatuoti metodu ir sąlygomis, apibrėžtomis produkto standarte EN 60974-1:20XX.

Gamintojo pavadinimą, produkto pavadinimą, kodo numerį, produkto numerį, serijos numerį ir pagaminimo datą galima perskaityti techninių duomenų plokštelėje.



Čia:

- 1- Gamintojo pavadinimas ir adresas
- 2- Produkto pavadinimas
- 3- Kodo numeris
- 4- Produkto numeris
- 5- Serijos numeris
  - 5A – gamybos šalis
  - 5B – gamybos metai
  - 5C – gamybos mėnuo
  - 5D – kitas progresinis numeris kiekvienam aparatui

Tipinis **MIG/MAG** įrangos dujų suvartojimas:

Medžiagos tipas	Vielos skersmuo [mm]	Nuolatinės srovės elektrodas teigiamas		Vielos tiekimas [m/min.]	Apsauginės dujos	Dujų srautas [l/min.]
		Srovė [A]	Įtampa [V]			
Anglis, mažai legiruotas plienas	0,9–1,1	95–200	18–22	3,5–6,5	Ar 75 %, CO <sub>2</sub> 25 %	12.
Aliuminis	0,8–1,6	90–240	18–26	5,5–9,5	Argonas	14–19
Austenitinis nerūdijantysis plienas	0,8–1,6	85–300	21–28	3–7	Ar 98 %, O <sub>2</sub> 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO <sub>2</sub> 2,5 %	14–16
Vario lydinys	0,9–1,6	175–385	23–26	6–11	Argonas	12–16
Magnis	1,6–2,4	70–335	16–26	4–15	Argonas	24–28

### Suvirinimo nelydžių elektrodų apsauginėse dujose procesas

Suvirinimo nelydžių elektrodų apsauginėse dujose (TIG) proceso metu dujų naudojimas priklauso nuo antgalio skerspjūvio ploto. Paprastai naudojami toliau nurodyti degikliai:

Helis: 14–24 l/min

Argonas: 7-16 l/min

**Pastaba.** Per didelis srauto greitis sukelia dujų srauto turbulenciją, ir gali sukelti atmosferos užteršimą suvirinimo vietoje.

**Pastaba.** Šoninis vėjas arba skersvėjis gali suardyti apsauginių dujų sluoksnį, todėl, norėdami apsaugoti apsaugines dujas, naudokite uždangą, kad užstotumėte oro srovę.



**Tinkamumo naudoti pabaiga**

Pasibaigus gaminio tinkamumui naudoti, jis turi būti pašalintas perdirbti pagal Direktyvą 2012/19/ES, informaciją apie gaminio išmontavimą ir gaminyje esančias Svarbiausias žaliavas rasite adresu <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

# Elektromagnetinis suderinamumas (EMC)

11/01

Šis aparatas atitinka visas taikomas direktyvas ir standartus. Tačiau jis vis tiek gali skleisti elektromagnetinius trikdžius, kenkiančius kitoms sistemoms, pvz., telekomunikacijų (telefono, radijo ir televizijos) ar kitoms saugos sistemoms. Šie trikdžiai gali kelti saugos problemų sutrikdytose sistemose. Perskaitykite ir išsiaiškinkite šį skyrių, kad pašalintumėte ar sumažintumėte šio aparato skleidžiamų elektromagnetinių trikdžių kiekį.



Šis aparatas skirtas naudoti pramoninėje zonoje. Norint dirbti namuose, būtina laikytis ypatingų atsargumo priemonių, kad būtų pašalinti galimi elektromagnetiniai trikdžiai. Operatorius turi įdiegti ir naudoti šią įrangą, kaip aprašyta šiame vadove. Jei aptinkama elektromagnetinių trikdžių, operatorius turi imtis priemonių šiems trikdžiams pašalinti, prirėkus siekdamas „Lincoln Electric“ pagalbos.

## ĮSPĖJIMAS

Taikoma sąlyga, kad viešosios žemosios įtampos sistemos varža bendrojo sukabinimo taške yra mažesnė nei:

- 56,4 mΩ naudojant **POWERTEC® I250C STANDARD**;
- 56,4 mΩ naudojant **POWERTEC® I250C ADVANCED**;
- 56,4 mΩ naudojant **POWERTEC® I320C STANDARD**;
- 56,4 mΩ naudojant **POWERTEC® I320C ADVANCED**;
- 56,4 mΩ naudojant **POWERTEC® I380C ADVANCED**
- 23 mΩ naudojant **POWERTEC® I450C ADVANCED**

Ši įranga atitinka IEC 61000-3-11 ir IEC 61000-3-12 ir gali būti prijungta prie viešųjų žemosios įtampos sistemų. Įrangos montuotojas ar naudotojas atsakingas už tai, kad prirėkus pasikonsultavęs su paskirstymo tinklo operatoriumi užtikrintų sistemos varžos atitikimą varžos ribojimams.

Prieš įrengdamas aparatą, operatorius turi patikrinti, ar darbo vietoje nėra jokių prietaisų, galinčių sutrikti dėl elektromagnetinių trikdžių. Atsižvelkite į toliau pateiktą informaciją.

- Įeinamieji ir išeinamieji laidai, kontroliniai kabeliai ir telefono laidai, esantys darbo vietoje arba netoli jos ir aparato.
- Radijo ir (arba) televizijos siųstuvai ir imtuvai. Kompiuteriai arba kompiuteriu valdoma įranga.
- Pramoninių procesų saugos ir valdymo įranga. Kalibravimo ir matavimo įranga.
- Asmens medicinos prietaisai, kaip antai širdies stimulatoriai ir klausos aparatai.
- Patikrinkite įrangos, veikiančios darbo vietoje ar šalia jos, elektromagnetinį atsparumą. Operatorius turi būti įsitikinęs, kad visa šioje srityje esanti įranga suderinama. Tam gali prirėkti papildomų apsaugos priemonių.
- Darbo vietos matmenys, į kuriuos reikėtų atsižvelgti, priklausys nuo vietos konstrukcijos ir kitos vykdomos veiklos.

Atsižvelkite į toliau nurodytas rekomendacijas ir sumažinkite aparato skleidžiamus elektromagnetinius trikdžius.

- Prijunkite aparatą prie įeinančios srovės šaltinio vadovaudamiesi šiuo vadovu. Atsiradus trikdžių, gali prirėkti papildomų atsargumo priemonių, pavyzdžiui, filtruoti įeinančią srovę.
- Išėjimo kabeliai turi būti kuo trumpesni ir išdėstyti kartu, kuo arčiau vienas kito. Jei įmanoma, įžeminkite suvirinamą ruošinį, kad sumažintumėte elektromagnetinės spinduliuotės kiekį. Operatorius turi patikrinti, ar įžemintus suvirinamą ruošinį nekyla problemų ir aparato eksploatavimo sąlygos nekelia pavojaus personalui ir įrangai.
- Pridengus laidus darbo vietoje, skleidžiamų elektromagnetinių trikdžių gali sumažėti. To gali prirėkti tam tikrais atvejais.

## ĮSPĖJIMAS

Pagal EMC klasifikaciją šis gaminys yra A klasės pagal elektromagnetinio suderinamumo standartą EN 60974-10, o tai reiškia, kad gaminys skirtas naudoti tik pramoninėje aplinkoje.

## ĮSPĖJIMAS

A klasės įranga neskirta naudoti gyvenamosiose vietose, į kurias elektros energija yra tiekiamą viešais žemosios įtampos tinklais. Šiose vietose gali būti sunku užtikrinti elektromagnetinį suderinamumą dėl laidžių ir spinduliuojamų trikdžių.













## ĮSPĖJIMAS

Šią įrangą turi naudoti kvalifikuotas personalas. Įsitikinkite, kad visas montavimo, eksploataavimo, techninės priežiūros ir remonto procedūras atlieka tik kvalifikuotas asmuo. Prieš naudodami šią įrangą perskaitykite ir išsiaiškinkite šio vadovo nurodymus. Nesilaikant šiame vadove pateiktų instrukcijų, ši įranga gali sukelti sunkią ar mirtiną traumą ar sugesti. Perskaitykite ir išsiaiškinkite toliau pateiktus įspėjamųjų simbolių paaiškinimus. „Lincoln Electric“ neatsako už žalą, patirtą dėl netinkamo įrengimo, netinkamos priežiūros ar netinkamo eksploataavimo.

	<p><b>ĮSPĖJIMAS.</b> Šis simbolis rodo instrukcijas, kurių reikia laikytis, kad asmuo nebūtų sunkiai ar mirtinai sužalotas arba nebūtų sugadinta įranga. Apsaugokite save ir kitus nuo galimų sunkių sužalojimų ar žūties.</p>
	<p><b>PERSKAITYKITE IR IŠSIAIŠKINKITE INSTRUKCIJAS.</b> Prieš naudodami šią įrangą perskaitykite ir išsiaiškinkite šio vadovo nurodymus. Lankinis suvirinimas gali būti pavojingas. Nesilaikant šiame vadove pateiktų instrukcijų, ši įranga gali sukelti sunkią ar mirtiną traumą ar sugesti.</p>
	<p><b>ELEKTROS SMŪGIS PAVOJINGAS GYVYBEI.</b> Suvirinimo įranga generuoja aukštąją įtampą. Neliaskite elektrodo, spaustuvo ar prijungtų suvirinamų ruošinių, kai ši įranga įjungta. Izoliuokitės nuo elektrodo, spaustuvo ir prijungtų suvirinamų ruošinių.</p>
	<p><b>ELEKTROS ĮRANGA.</b> Prieš pradėdami dirbti su šia įranga, saugiklių dėžėje išjunkite elektros tiekimą atjungimo jungikliu. Įžeminkite šią įrangą pagal taikomus vietos elektros reikalavimus.</p>
	<p><b>ELEKTROS ĮRANGA.</b> Reguliariai tikrinkite jėgimo, elektrodo ir spaustuvo laidus. Pastebėję izoliacijos pažeidimų, nedelsdami pakeiskite laidą. Nedėkite elektrodo laikiklio tiesiog ant suvirinimo stalo ar bet kokio kito paviršiaus, kuris liestųsi su spaustuvu, kad lankas neužsidegtų.</p>
	<p><b>ELEKTROMAGNETINIAI LAUKAI GALI BŪTI PAVOJINGI.</b> Laidininku tekanti elektros srovė sukuria elektromagnetinius laukus (EMF). EMF laukai gali trikdyti kai kuriuos širdies stimulatorius, taigi širdies stimulatorių naudojančios suvirintojai prieš pradėdami dirbti su šia įranga turi pasitarti su gydytoju.</p>
	<p><b>CE ATITIKTIS.</b> Ši įranga atitinka Europos Bendrijos direktyvas.</p>
 <p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 12185)</small></p>	<p><b>DIRBTINĖ OPTINĖ SPINDULIUOTĖ.</b> Remiantis direktyvos 2006/25/EB ir standarto EN 12198 reikalavimais, įranga priskiriama 2 kategorijai. Todėl būtina naudoti asmenines apsaugos priemones (AAP), turinčias filtrą, užtikrinantį didžiausią apsaugą iki 15 laipsnių, kaip reikalaujama standarte EN 169.</p>
	<p><b>DŪMAI IR DUJOS GALI KELTI PAVOJŪ.</b> Suvirinant gali išsiskirti sveikatai pavojingų garų ir dujų. Venkite kvėpuoti šiais garais ir dujomis. Apsaugai nuo šių pavojų operatorius turi dirbti gerai vėdinamoje vietoje ar naudoti ištraukiamąją ventiliaciją, kad neįkvėptų garų ir dūmų.</p>
	<p><b>LANKO SPINDULIUOTĖ GALI NUDEGINTI.</b> Suvirindami ar stebėdami naudokite skydą su tinkamu filtru ir dengiamosiomis plokštelėmis, kad apsaugotumėte akis nuo kibirkščių ir lanko spindulių. Odą saugokite dėvėdami tinkamus drabužius, pagamintus iš patvaraus, ugniai atsparaus audinio. Apsaugokite kitus netoliese esančius darbuotojus tinkamomis nedegiomis uždangomis ir perspėkite juos nežiūrėti į lanką ir prie jo nesitarti.</p>

	<p>SUVIRINIMO KIBIRKŠTYS GALI SUKELTI GAISRĄ AR SPROGIMĄ. Iš suvirinimo srities pašalinkite gaisro pavojus ir turėkite lengvai pasiekiamą gesintuvą. Suvirinant kibirkštys ir įkaitusios medžiagos gali lengvai prasiskverbti pro mažus įtrūkius ir angas į gretimas sritis. Negalima suvirinti jokių bakų, būgnų, talpyklų ar medžiagų, kol bus imtasi reikiamų veiksmų užtikrinti, kad neišsiskirs degių ar nuodingų garų. Niekada nenaudokite šios įrangos ten, kur yra degių dujų, garų ar skystų degių medžiagų.</p>
	<p>SUVIRINAMOS MEDŽIAGOS GALI UŽSIDEGTI. Suvirinant išsiskiria didelis karštis. Karšti paviršiai ir medžiagos darbo zonoje gali smarkiai nudeginti. Darbo zonoje medžiagas galima liesti ar perkelti naudojant pirštines ir reples.</p>
	<p>PAŽEISTAS BALIONAS GALI SPROGTI. Naudokite tik suslėgtųjų dujų balionus su procesui tinkančiomis apsauginėmis dujomis ir tinkamai veikiančius reguliatorius, pritaikytus naudojamoms dujomis ir slėgiui. Visada laikykite balionus vertikaloje padėtyje, saugiai pritvirtintus prie fiksuotos atramos. Nejudinkite ir negabenkite dujų balionų be apsauginių dangtelių. Saugokite, kad elektrodas, elektrodo laikiklis, spaustuvas ar bet kuri kita elektros įrangos dalis nesiliestų su dujų balionu. Dujų balionai turi būti atokiau nuo vietų, kur jie gali būti apgadinti dėl suvirinimo proceso, įskaitant kibirkštis ir šilumos šaltinius.</p>
	<p>JUDANČIOS DALYS PAVOJINGOS. Šiame aparate yra judančių mechaninių dalių, kurios gali sunkiai sužaloti. Paleidžiant įrenginį, dirbant juo ir atliekant techninę priežiūrą, rankas, kūną ir drabužius laikykite atokiau nuo šių dalių.</p>
	<p>ĮKAITĘS AUŠALAS GALI NUDEGINTI ODA. Prieš atlikdami aušintuvo techninę priežiūrą, visada įsitikinkite, kad aušalas NEĮKAITĘS.</p>
	<p>SAUGUMO ŽENKLAS. Ši įranga tinka elektros energijai tiekti atliekant suvirinimo darbus padidėjus elektros smūgio rizikos aplinkoje.</p>

Gamintojas pasilieka teisę daryti konstrukcijos pakeitimus ir (ar) patobulinimus, bet neatnaujinti operatoriaus vadovo iš karto.

## Įvadas

Suvirinimo aparatai **POWERTEC® i250C STANDARD, POWERTEC® i250C ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD, POWERTEC® i320C ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED**, leidžia suvirinti:

- GMAW (MIG / MAG),
- FCAW (lankinis suvirinimas milteline viela),
- SMAW (MMA).

Visą pakuotę sudaro:

- darbinis laidas – 3 m,
- dujų žarnelė, 2m.
- varantysis ritinėlis V1.0 / V1.2, skirtas kietai vielai (montuojamas vielos tiekimo mechanizme).

Rekomenduojama įranga, kurią naudotojas gali įsigyti, nurodoma skyriuje „Priedai“.

## Montavimo ir operatoriaus instrukcijos

Prieš montuodami ar eksploatuodami aparatą, perskaitykite visą šį skyrių.

### Vieta ir aplinka

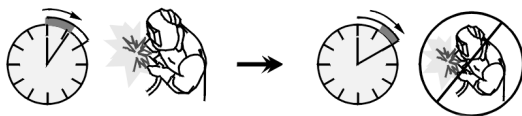
Šis aparatas veiks sunkiomis sąlygomis. Vis dėlto svarbu imtis paprastų prevencinių priemonių, kad būtų galima užtikrinti ilgą ir patikimą jo veikimą.

- Nestatykite ir nenaudokite šio aparato ant paviršiaus, kurio posvyrio kampas nuo horizontalaus paviršiaus didesnis nei 15°.
- Nenaudokite šio aparato vamzdžiams atšildyti.
- Šį aparatą reikia statyti ten, kur laisvai vyksta švaraus oro apykaita ir neribojamas oro tekėjimas į oro angas ir iš jų. Įjungto aparato neuždenkite popieriumi, audiniu ar šluostėmis.
- Į aparatą turi būti įtraukiama kuo mažiau nešvarumų ir dulkių.
- Šio aparato apsaugos klasė yra IP23. Jei įmanoma, šį aparatą išlaikykite sausą ir nestatykite ant drėgnos žemės ar į balas.
- Aparatą statykite atokiau nuo radijo bangomis valdomos įrangos. Įprastas veikimas gali trikdyti netoliese esančios radijo bangomis valdomos įrangos darbą, dėl to gresia patirti sužalojimų ar gali būti sugadinta įranga. Perskaitykite šio vadovo skyrių apie elektromagnetinį suderinamumą.
- Nenaudokite vietose, kuriose temperatūra siekia daugiau kaip 40 °C.

### Darbo ciklas ir perkaitimas

Suvirinimo aparato darbo ciklas – tai procentinė laiko dalis per 10 minučių trukmės ciklą, kurio metu suvirintojas gali naudoti aparatą įjungęs nominaliąją suvirinimo srovę.

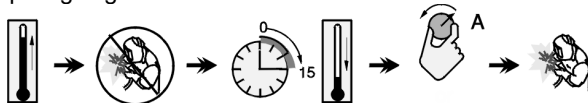
Pavyzdys: 60 % veikimo ciklas



6 minučių trukmės suvirinimas;

4 minučių pertrauka.

Jei darbo ciklą per daug pailginsite, įsijungs šiluminės apsaugos grandinė.



Minutės

arba mažinti darbo ciklą

### Įėjimo srovės jungtis

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

Jungti suvirinimo aparatą į tinklą gali tik kvalifikuotas elektrikas. Montavimo darbus reikia atlikti laikantis atitinkamo nacionalinio elektros kodekso ir vietos reglamentų.

Prieš įjungdami įrenginį, patikrinkite maitinimo tinklo įtampą, fazę ir dažnį. Patikrinkite einančią iš aparato įėjimo šaltinį žeminimo laidų prijungimą. Suvirinimo aparatas **POWERTEC® i250C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** turi būti prijungtas prie tinkamai sumontuoto kištukinio lizdo su žeminimo kaiščiu. Įėjimo įtampa yra 400 V KS, 50/60 Hz. Daugiau informacijos apie įėjimo įtampą rasite šio vadovo techninių specifikacijų skyriuje ir ant aparato esančioje techninių duomenų plokštelėje.

Įsitikinkite, kad maitinimo šaltinio galia, taikoma įėjimo srovei, pakankama įprastam aparato veikimui. Reikiamos dėslos saugiklis arba srovės išjungiklis ir laidų dydžiai yra nurodyti šio vadovo techninių specifikacijų skyriuje.

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

Suvirinimo aparatą galima maitinti generatoriumi, kurio išėjimo galia yra bent 30 % didesnė nei suvirinimo aparato įėjimo galia.

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

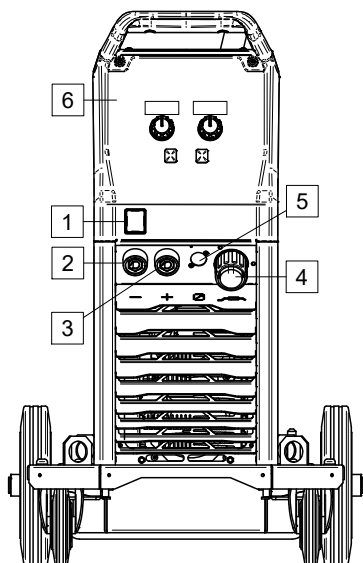
Jei aparatą maitinate iš generatoriaus, būtinai pirma išjunkite suvirinimo aparatą prieš išjungdami generatorių, kad nesugadintumėte suvirinimo aparato!

### Įėjimo jungtys

Žr. toliau pateiktą paveikslėlių [2], [3] ir [4] punktus.

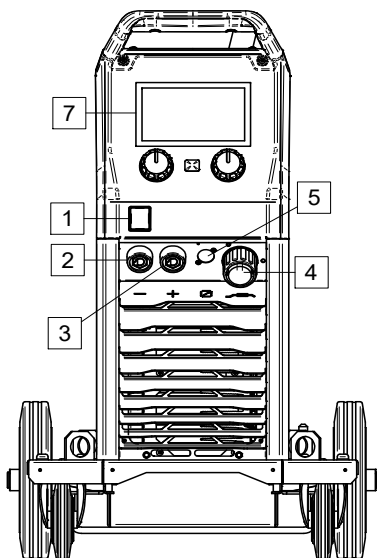
## Valdikliai ir eksploatacinės savybės

### Priekinis skydelis POWERTEC® i250C ir i320C Standartinė versija



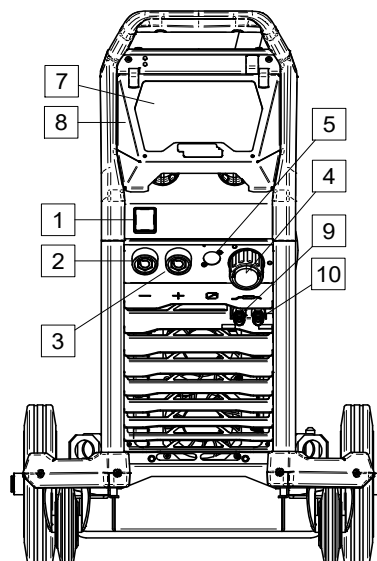
Pav. 1

### Priekinis skydelis POWERTEC® i250C ir i320C Išplėstinė versija







Pav. 2

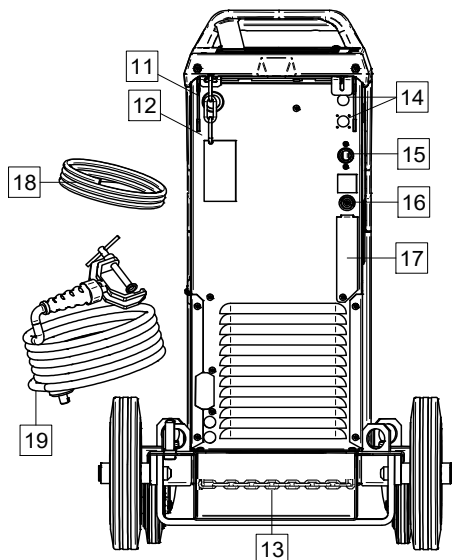
### Priekinis skydelis POWERTEC® i380C ir i450C Išplėstinė versija



Pav. 3

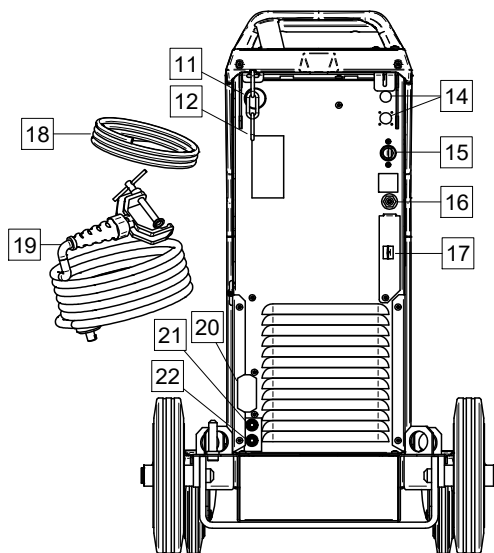
1. Maitinimo jungtiklio IJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS (I/O): Kontroliuoja įėjimo į aparatą galią. Prieš įjungdami maitinimą, patikrinkite, ar srovės šaltinis sujungtas su maitinimo tinklu („I“). Prijungus įvesties maitinimą ir įjungus maitinimo jungtiklį, užsidegs indikatorius.
2. Neigiamas suvirinimo grandinės išėjimo lizdas: Elektrodo laikikliui prijungti prie laido / darbinio laido, atsižvelgiant į reikiamą konfigūraciją. 
3. Teigiamas suvirinimo grandinės išėjimo lizdas: Elektrodo laikikliui prijungti prie laido / darbinio laido, atsižvelgiant į reikiamą konfigūraciją. 
4. Europietiško tipo lizdas: suvirinimo pistoletui prijungti (GMAW, FCAW procesas).
5. Nuotolinio valdymo pulto jungties kištukas: Nuotolinio valdymo komplekto montavimas. Ši jungtis leidžia prijungti nuotolinio valdymo pultą. Žr. skyrių „Priedai“.
6. U22 naudotojo sąsaja: Žr. skyrių „Naudotojo sąsajos“.
7. U7 naudotojo sąsaja: Žr. skyrių „Naudotojo sąsajos“
8. Ekrano gaubtas: U7 ekrano apsauga.
9. Sparčiąjungė jungtis: aušalo išleidimo anga (aušalas tiekiamas degikliui / pistoletui). 
10. Sparčiąjungė jungtis: aušalo išleidimo anga (sušildytas aušalas teka nuo degiklio/ pistoleto). 

### Galinis skydelis POWERTEC® i250C ir i320C



Pav. 4

### Galinis skydelis POWERTEC® i380C ir i450C

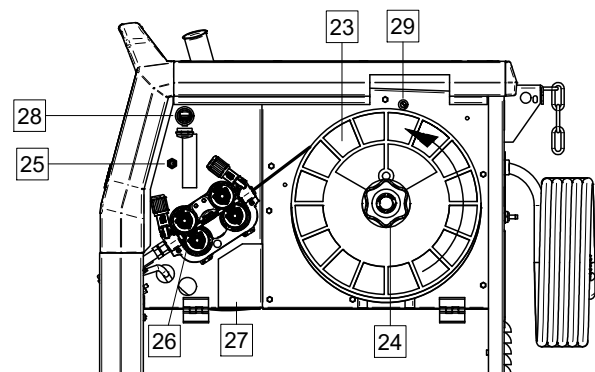


Pav. 5

11. Vielos idėklo įėjimas: Leidžia įdėti idėklą suvirinimo vielai, tiekiamai būgno pakuotėje.
12. Viršutinė grandinė: apsaugo dujų butelį.
13. Apatinė grandinė: skirta tinkamai pritvirtinti dujų balioną
14. Maitinimo jungtis: skirta dujų šildytuvo rinkiniui (žr. skyrių „Priedai“).
15. Maitinimo laidas (5 m): sujunkite maitinimo kištuką su esamu įėjimo kabeliu, kuris yra tinkamas aparatui, kaip nurodyta šiame vadove, ir atitinka visus galiojančius standartus. Šią jungtį sujungti turi tik kvalifikuoti darbuotojai.
16. Dujų jungtis: Dujų linijos jungtis.

17. Dujų srauto regulatoriaus kištukas: Dujų srauto regulatorių galima įsigyti atskirai (žr. skyrių „Priedai“).
18. Dujų žarna.
19. Darbinis laidas.
20. Dangtelio laikiklis: **COOL ARC® 26** srovės šaltiniui ir kontroliniam kabeliui prijungti (žr. skyrių „Siūlomi priedai“).
21. Sparčiąjungė jungtis: aušalo įleidimo anga (aušalas tiekiamas degikliui / pistoletui).
22. Sparčiąjungė jungtis: aušalo išleidimo anga (sušildytas aušalas teka nuo degiklio / pistoleto).

### Vidiniai valdikliai



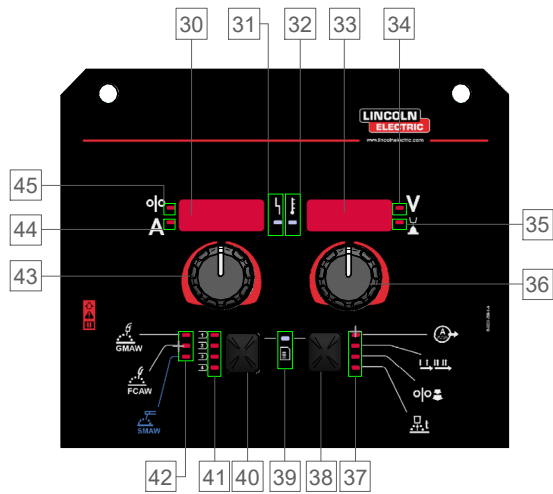
Pav. 6

23. Į ritę suvyniota viela (skirta GMAW / FCAW): standartiškai nepridedama.
24. Vielos ritės laikiklis: Daugiausia 16 kg ritės. Laikiklis leidžia montuoti plastiko, plieno ir pluošto rites ant 51 mm veleno.  
**Pastaba.** Plastikinė stabdžių veržlė turi kairinį sriegį.
25. Jungiklis: vielos tiekimas / dujų prapūtimas: šis jungiklis leidžia tiekti vielą (vielos bandymas) ir dujų srautą (dujų bandymas) neperjungiant išėjimo įtampos.
26. Laidinė pavara: 4 ritinių vielos pavara.
27. Poliškumo kištuko keitimo gnybtų blokas (GMAW / FCAW-SS procesui): Šis gnybtų blokas leidžia nustatyti suvirinimo poliškumą (+ ; -), kuris bus pateiktas suvirinimo pistolete
28. USB lizdas, tipas A: Skirtas USB atmintinei prijungti. Aparato programinės įrangos naujinimo ir techninės priežiūros tikslais – vaizdo įrašo leidimas.
29. Saugiklis F1: Naudokite lėto perdegimo saugiklį:

POWERTEC®			
i250C	i320C	i380C	i450C
1A / 400V (6,3x32mm)	1A / 400V (6,3x32mm)	2A / 400V (6,3x32mm)	2A / 400V (6,3x32mm)

## Standartinė naudotojo sąsaja (U22)

POWERTEC® i250C & i320C STANDARD vielos tiekuvos naudoja U22 sąsają su dviem atskirais LED ekranais valdymui.



Pav. 7

30. Kairysis ekranas: rodo vielos tiekimo greitį arba suvirinimo srovę. Suvirinimo metu rodo tikrąją suvirinimo srovės vertę.

31. Būsenos LED: dviejų spalvų lemputė, kuri rodo sistemos klaidas. Esant įprastam veikimui, lemputė nuolat šviečia žaliai. Klaidų sąlygos yra nurodytos 1 lentelėje.

**Pastaba.** Įjungus įrenginį pirmą kartą, jo būsenos lemputė ims mirksėti žaliai ir mirksės iki vienos minutės. Kai srovės šaltinis yra įjungtas, gali prireikti iki 60 sekundžių, kol įrenginys bus parengtas atlikti suvirinimo darbus. Tai normalu, nes yra atliekamas įrenginio inicijavimas.

### 1 lentelė.

LED lemputė Sąlyga	Reikšmė
	Tik įrenginiai, kurie ryšiui naudoja protokolą
Nuolat šviečia žaliai	Srovės šaltinis veikia ir tinkamai komunikuoja su visais tvarkingais periferiniais įrenginiais.
Mirksi žaliai	Taip nutinka paleidžiant sistemą arba nustatant ją iš naujo; tai nurodo, kad srovės šaltinis pažymi (identifikuoja) kiekvieną prie sistemos prijungtą komponentą. Taip nutinka, kai maitinimas įjungiamas pirmą kartą arba kai sistemos konfigūracija pakeičiama veikimo metu.
Pakaitomis mirksi žaliai ir raudonai	<p>Jei būsenos lemputės mirksi bet koku raudonos ir žalios spalvų deriniu, tai reiškia, kad srovės šaltinyje yra klaidų.</p> <p>Kiekvienas kodo skaičius atitinka raudonos spalvos indikatorius lemputės mirksnių skaičių. Atskiri kodo skaičiai mirksi raudonai su ilga pauze tarp skaičių. Jei yra daugiau nei vienas kodas, kodai bus atskirti žalia šviesa. Perskaitykite klaidos kodą prieš išjungiant įrenginį.</p> <p>Norėdami išvalyti klaidas, pabandykite įrenginį išjungti, palaukite kelias sekundes ir vėl jį įjunkite. Jei klaida lieka, būtina atlikti įrenginio priežiūros darbus. Kreipkitės į artimiausią įgaliotą techninės priežiūros centrą arba „Lincoln Electric“ ir praneškite klaidos kodą.</p>
Nuolat šviečia raudonai	Nurodo, kad nėra ryšio tarp srovės šaltinio ir įrenginio, kuris yra prijungtas prie šio srovės šaltinio.

32. Terminės perkrovos indikatorius: nurodo, kad įrenginys yra perkrautas arba kad jo aušinimas yra nepakankamas.




33. Dešinysis ekranas: atsižvelgiant į suvirinimo šaltinį, suvirinimo programa parodo suvirinimo įtampą voltais arba lanko ilgį. Suvirinimo metu rodo tikrąją suvirinimo įtampos vertę.

34. LED indikatorius: informuoja, kad vertė dešiniajame ekrane rodoma voltais ir suvirinimo metu ji mirksi, o ekrane yra rodoma išmatuota įtampa.

35. LED indikatorius: informuoja, kad dešiniajame ekrane rodoma lanko ilgio vertė. Lanko ilgis reguliuojamas nuo 0,50 iki 1,50. 1,00 – nominalus nustatymas.
36. Dešinysis valdiklis: reguliuoja vertes dešiniajame ekrane.
37. LED indikatorius: sparčiosios prieigos meniu.
38. Dešinysis mygtukas: įgalina suvirinimo parametrų pasirinkimą, keitimą ir nustatymą. Sparčiosios prieigos meniu.
39. LED indikatorius: parodo, kad yra suaktyvintas nustatymų ir konfigūravimo meniu.
40. Kairysis mygtukas: įgalina
- Aktyvios programos numerio patikrinimą. Jei norite patikrinti programos numerį, paspauskite kairįjį mygtuką vieną kartą.
  - Suvirinimo proceso pakeitimą.
41. Suvirinimo programų indikatoriai (keičiama): Naudotojo atmintyje galima išsaugoti keturias naudotojo programas. Šviečianti LED rodo, kad programa yra aktyvi.
42. Suvirinimo programų indikatoriai (nekeičiama): LED nurodo, kad aktyvi nesinerginio proceso programa. Žr. 2 lentelę.
43. Kairysis valdiklis: Reguliuoja vertes kairiajame ekrane.
44. LED indikatorius: Informuoja, kad vertė kairiajame ekrane rodoma amperais ir suvirinimo metu ji mirksi, o ekrane yra rodoma išmatuota srovė. .
45. LED indikatorius: informuoja, kad vielos tiekimo greitis yra kairiajame ekrane.

## Suvirinimo proceso arba programos pakeitimas.

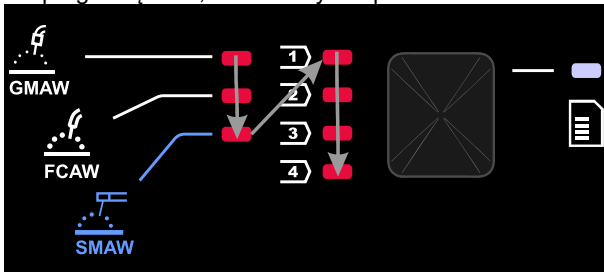
2 lentelė. Nekeičiamos suvirinimo programos

Simbolis	Procesas	Programos numeris
	Dujinis lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu (GMAW) (nesinerginis)	2
	FCAW-GS	7
	Lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose (SMAW)	1

Galima greitai prisiminti vieną iš septynių suvirinimo programų. Medžio programos yra fiksuotos ir jų negalima keisti – 2 lentelė. Keturi programos gali būti keičiamos ir priskiriamos vienai iš keturių naudotojo atminties. Pagal numatytuosius nustatymus, naudotojo atmintis išsaugo pirmąją suvirinimo programą.

Suvirinimo proceso pakeitimas.

- Paspauskite kairįjį mygtuką [40]. Kairiajame ekrane [30] parodoma „Pr“, o dešiniajame ekrane [33] parodomas programos numeris.
- Paspauskite kairįjį mygtuką [40] dar kartą ir suvirinimo programos indikatorius (41 arba 42) pereis į kitą programą seka, kuri nurodyta 8 pav.



Pav. 8

- Spauskite kairįjį mygtuką [40], kol LED indikatorius (41 arba 42) rodytų pageidaujamą suvirinimo programą.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Paleidus įrenginį iš naujo, jis prisimena paskutinę pasirinktą suvirinimo programą ir jos parametrus.

## Naudotojo atmintis



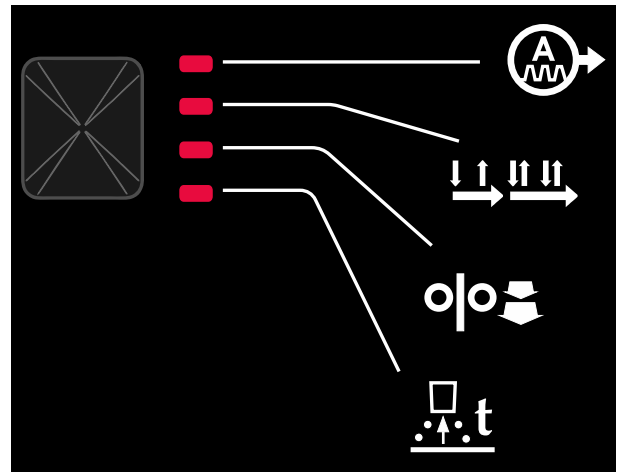
Naudotojo atmintyje galima išsaugoti tik keturias suvirinimo programas.

Suvirinimo programos įrašymas į naudotojo atmintį.

- Kairiuoju mygtuku [40] pasirinkite naudotojo atminties Nr. (1, 2, 3 arba 4) – pasirinkus atmintį išsiviečia LED indikatorius [41].
- Paspauskite ir palaikykite kairįjį mygtuką [40], kol išsiviečia LED indikatorius [41].
- Dešiniuoju valdikliu [36] pasirinkite suvirinimo programą.
- Norėdami išsaugoti pasirinktą programą, paspauskite ir palaikykite kairįjį mygtuką [40], kol LED indikatorius nustos mirksėti.

## Sparčiosios prieigos meniu

Naudotojas turi prieigą prie lanko parametrų, taip pat pradžios ir pabaigos procesų parametrų, kaip nurodyta 3 ir 4 lentelėse.



Pav. 9

Patekimas į meniu.

- Spauskite dešinįjį mygtuką [38], kol LED indikatorius [37] užsidegs prie reikiamo parametro.
- Dešiniuoju valdikliu [36] nustatykite parametro reikšmę. Nustatytoji reikšmė išsaugoma automatiškai.
- Parametro reikšmė parodoma dešiniajame ekrane [33].
- Paspauskite dešinįjį mygtuką [38] ir pereikite prie kito parametro.
- Paspauskite kairįjį mygtuką [40], jei norite išeiti.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Prieiga prie meniu negalima suvirinimo metu arba jei yra gedimas (būsenos LED [31] nešviečia nuolat žaliai).

Parametrų pasiekiamumas sparčiosios prieigos meniu priklauso nuo pasirinktos suvirinimo programos / suvirinimo proceso.



3 lentelė, Bangų valdymas

	Parametras	Apibrėžimas
		<p><b>Suspaudimas</b> – kontroliuoja lanko charakteristikas suvirinant trumpuoju lanku. Didinant suspaudimo reikšmę gaunamas aiškesnis lankas (daugiau tyškalų), o sumažinus – švelnesnis lankas (mažiau tyškalų).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulavimo diapazonas: nuo -10.0 iki +10.0.</li> <li>• Numatytoji vertė: 0.</li> </ul>
		<p><b>LANKO JĖGA</b> – išėjimo srovė laikinai padidinama ir neleidžia elektrodai prikibti, taip palengvinamas suvirinimo procesas. Mažesnės vertės užtikrins mažesnę trumpojo jungimo srovę ir lygesnį lanką. Didesnės nustatymų vertės lems didesnę trumpojo jungimo srovę, galingesnį lanką ir galbūt daugiau tyškalų.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numatytoji vertė: 0.</li> <li>• Regulavimo diapazonas: nuo -10.0 iki +10.0.</li> </ul>
		<p><b>KARŠTASIS PALEIDIMAS</b> – reguliavimas didinant nominalią srovės reikšmę, kai lankas paleidžiamas elektrodu. Išėjimo srovė laikinai padidėja ir tai palengvina lanko paleidimą elektrodu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numatytoji vertė: +5.</li> <li>• Regulavimo diapazonas: nuo 0 iki +10.0.</li> </ul> <p>Šis parametras taikomas tik SMAW.</p>

4 lentelė. Proceso pradėjimo ir užbaigimo parametrai

	Parametras	Apibrėžimas
		<p><b>Degikli įjungimo režimas (2 žingsnių / 4 žingsnių)</b> – pakeičiama degiklio gaiduko funkcija.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 žingsnių. Gaiduku tiesiogiai įjungiamas ir išjungiamas suvirinimo procesas. Suvirinimo procesas prasideda, kai nuspaudžiamas degiklio gaidukas.</li> <li>• 4 žingsnių. Suteikia galimybę tęsti suvirinimą atleidus degiklio gaiduką. Norint nutraukti suvirinimą, degiklio gaiduką reikia paspausti dar kartą. Naudojant 4 žingsnių režimą lengviau formuojamos ilgos suvirinimo siūlės.</li> <li>• Numatytieji nustatymai: 2 žingsnių</li> </ul>
		<p><b>Pradinis WFS</b> – nustato vielos tiekimo greitį nuo to momento, kai paspaudžiamas degiklio gaidukas, iki tada, kai nustatomas lankas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulavimo diapazonas: nuo 1,49 m/min (59 in/min) iki 3,81 m/min (150 in/min).</li> <li>• Numatytieji nesinerginio režimo parametrai: IŠJ.</li> <li>• Numatytieji sinerginio režimo parametrai: AUTO režimas.</li> </ul>
		<p><b>Uždegimo laikas</b> – laikas, per kurį suvirinama toliau, nustojus tiekti vielą. Taip neleidžiama vielai įstrigti skystoje medžiagoje ir paruošiamas vielos galas kito lanko pradžiai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulavimo diapazonas: nuo IŠJ. iki 0,25 sek.</li> <li>• Numatytieji nesinerginio režimo parametrai: 0,07s.</li> <li>• Numatytieji sinerginio režimo parametrai: AUTO režimas.</li> </ul>

## Nustatymų ir konfigūravimo meniu

Jei norite pasiekti meniu, vienu metu paspauskite kairįjį [40] ir dešinįjį [38] mygtukus.

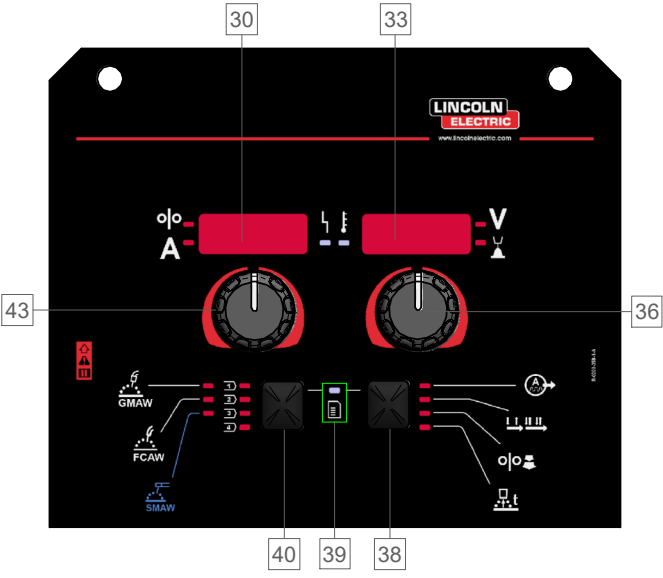
Parametrų pasirinkimo režimas – parametro pavadinimas mirksi kairiajame ekrane [30].

Parametro reikšmės keitimo režimas – parametro reikšmė mirksi dešiniajame ekrane [33].

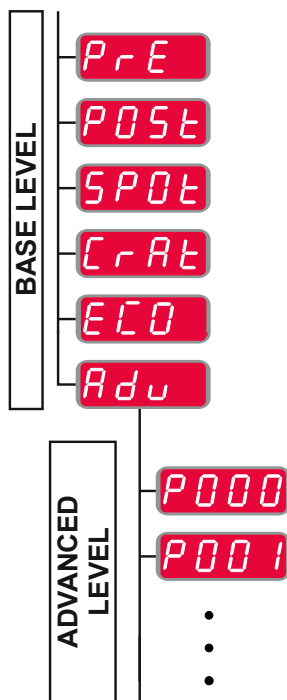
### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Jei norite išeiti iš meniu ir išsaugoti pakeitimus, vienu metu paspauskite kairįjį [40] ir dešinįjį [38] mygtukus. Jei vieną minutę nieko nedarysite, iš meniu bus išeita nieko neišsaugant.

5 lentelė. Sąsajos komponentai ir funkcijos, kai suaktyvintas nustatymų ir konfigūravimo meniu.

	<b>Sąsajos komponentų funkcijos</b>
	30. Parametro pavadinimas. 33. Parametro reikšmė. 36. Parametro reikšmės pakeitimas. 38. Parametro įvedimas. Redagavimas. Parametro reikšmės pakeitimo patvirtinimas. 39. Nustatymų ir įrenginio konfigūravimo meniu yra aktyvus. 40. Atšaukimas / išėjimas. 43. Parametro pasirinkimas.

Pav. 10



Pav. 11

Naudotojas turi prieigą prie dviejų meniu lygių.

- Pagrindinis lygis – pagrindinis meniu, susijęs su suvirinimo parametrų nustatymais.
- Išplėstinis lygis – išplėstinis meniu, įrenginio konfigūravimo meniu.

**Pastaba.** Parametrų pasiekiamumas nustatymų ir konfigūracijos meniu priklauso nuo pasirinktos suvirinimo programos / suvirinimo proceso.

**Pastaba.** Paleidus įrenginį iš naujo, jis prisimena paskutinę pasirinktą suvirinimo programą ir jos parametrus.

### Pagrindinis meniu (nustatymai susiję su suvirinimo parametrais)

Pagrindinis meniu apima 6 lentelėje aprašytus parametrus.

6 lentelė. Numatytieji pagrindinio meniu nustatymai

Parametras	Apibrėžimas
	<p><b>Išankstinio srauto laikas</b> – laikas, per kurį apsauginės dujos teka paspaudus degiklio gaiduką prieš tiekiant vielą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulavimo diapazonas: nuo 0 sek. (OFF.) iki 25 sek.</li> <li>• Numatytieji nesinerginio režimo parametrai: 0,2s.</li> <li>• Numatytieji sinerginio režimo parametrai: AUTO režimas.</li> </ul>
	<p><b>Srauto po suvirinimo laikas</b> – laikas, per kurį apsauginės dujos teka po suvirinimo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulavimo diapazonas: nuo 0 sek. (OFF) iki 25 sek.</li> <li>• Numatytieji nesinerginio režimo parametrai: 0,5s.</li> <li>• Numatytieji sinerginio režimo parametrai: AUTO režimas.</li> </ul>
	<p><b>Taškinis laikmatis</b> – reguliuoja suvirinimo tęstinumo laiką, net jei gaidukas vis dar spaudžiamas. Ši parinktis neturi įtakos, jei naudojamas 4 žingsnių gaiduko režimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulavimo diapazonas: nuo 0 sek. (OFF) iki 120 sek.</li> <li>• Numatytieji nustatymai: OFF.</li> </ul> <p><b>Pastaba.</b> Taškinis laikmatis neveikia 4 žingsnių gaiduko režimu.</p>
	<p><b>Kraterio procedūra</b> – valdo WFS (arba srovę amperais) ir įtampą (arba lanko ilgį) tam tikrą laiką suvirinimo pabaigoje po to, kai atleidžiamas gaidukas. Kraterio procedūros metu aparatas judės aukštyn arba žemyn nuo suvirinimo procedūros iki kraterio procedūros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulavimo diapazonas: nuo 0 sek. (OFF) iki 10 sek.</li> <li>• Numatytieji nustatymai: OFF.</li> </ul> <p>Kraterio parametrai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraterio laikas</li> <li>• Vielos tiekimo greitis arba suvirinimo srovė.</li> <li>• Įtampą voltais arba lanko ilgis.</li> </ul> <p>Jei norite nustatyti pasirinkto proceso kraterį:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paspauskite dešinįjį mygtuką [38].</li> <li>• Kairiajame ekrane [30] parodoma „SEC“.</li> <li>• Dešiniajame ekrane [33] mirksi reikšmė sekundėmis.</li> <li>• Dešiniuuoju valdikliu [36] nustatykite kraterio laiką.</li> <li>• Dešiniuuoju mygtuku [38] patvirtinkite nustatytą kraterio laiką.</li> <li>• Kairiajame ekrane [30] rodomas vielos tiekimo greitis arba suvirinimo srovė, o dešiniajame ekrane [33] rodoma įtampa voltais arba lanko ilgis.</li> <li>• Nustatykite reikšmę kairiajame ekrane [30] naudodamiesi kairiuoju valdikliu [43].</li> <li>• Nustatykite reikšmę dešiniajame ekrane [33] naudodamiesi dešiniuuoju valdikliu [36].</li> <li>• Patvirtinkite nustatymus paspausdami dešinįjį mygtuką [38].</li> </ul>



**Žalioji režimas** – tai galios valdymo funkcija, leidžianti suvirinimo įrangai persijungti į žemo galios lygio būseną ir mažinti energijos suvartojimą, kai ji nenaudojama.

Ekranų konfigūracijos nustatymai:

- Budėjimas
- Išjungimas

**Budėjimas** – ši pasirinktis leidžia sumažinti energijos suvartojimą iki žemesnio nei 50 W lygio, kai suvirinimo įranga nenaudojama.

- Numatytoji vertė: OFF.

Budėjimo laiko nustatymas:

- Paspauskite dešinįjį valdiklį [36], kad patektumėte į budėjimo meniu
- Dešiniu valdikliu [36] nustatykite reikiamą laiką intervale nuo 10 iki 300 min. arba išjunkite šią funkciją.
- Norėdami patvirtinti, paspauskite dešinįjį valdiklį [36].
- Kai aparatas veikia budėjimo režimu, bet koks naudotojo sąsajos ar paleidimo įtaiso veikimas įjungia įprastą suvirinimo aparato veikimą.

**Išjungimas** – ši pasirinktis leidžia sumažinti energijos suvartojimą iki žemesnio nei 10 W lygio, kai suvirinimo įranga nenaudojama.

- Numatytoji vertė: IŠJ.

Norėdami nustatyti laiką, kada bus įjungta išjungimo parinktis:

- Paspauskite dešinįjį valdiklį [36], kad patektumėte į išjungimo meniu
- Dešiniu valdikliu [36] nustatykite reikiamą laiką intervale nuo 10 iki 300 min. arba išjunkite šią funkciją.
- Norėdami patvirtinti, paspauskite dešinįjį valdiklį [36].
- Prieš suaktyvinant išjungimo režimą laiko skaitikliu, operacinė sistema jus informuoja prieš 15 sekundžių.

**Pastaba.** Kai aparatas veikia išjungimo režimu, jį reikia išjungti ir įjungti, kad būtų suaktyvintas įprastas veikimas.

**Pastaba.** Veikiant budėjimo ar išjungimo režimu, ekranai yra išjungti.

**Išplėstinis meniu** – įrenginio konfigūracijos meniu.

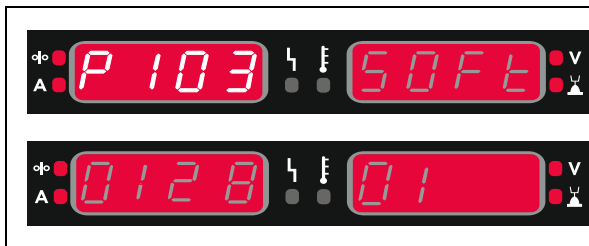
**Pastaba.** Jei norite patekti į išplėstinį meniu:

- Pagrindiniame meniu pasirinkite Išplėstinis meniu (Adv).
- Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešinįjį mygtuką.

**Išplėstinis meniu (įrenginio konfigūravimo meniu)**  
Išplėstinis meniu apima 7 lentelėje aprašytus parametrus.

**7 lentelė. Numatytieji išplėstinio meniu nustatymai**

Parametras	Apibrėžimas
	<p><b>Išėjimas iš meniu</b> – leidžia išeiti iš meniu. <b>Pastaba.</b> Šio parametro negalima redaguoti.</p> <p>Jei norite išeiti iš meniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Išplėstiniame meniu pasirinkite P000.</li> <li>Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešinįjį mygtuką.</li> </ul>
	<p><b>Vielos tiekimo greičio (WFS) vienetai</b> – suteikia galimybę pakeisti WFS vienetus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CE (gamyklinis numatytasis nustatymas) = m/min;</li> <li>US = in/min.</li> </ul>
	<p><b>Kraterio delsa</b> – ši parinktis naudojama praleidžiant kraterio seką, kai sukabinamuoju būdu suvirinamos trumpos siūlės. Jei gaidukas bus atleistas nesibaigus nustatytam laikmačio laikui, krateris bus aplenkta ir suvirinimas baigsis. Jei gaidukas atleidžiamas pasibaigus nustatytam laikmačio laikui, kraterio seka veiks įprastai (jei įjungta).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OFF (0) iki 10,0 sekundžių (numatytasis nustatymas „išjungta“)</li> </ul>
	<p><b>Lanko/nuostolio klaidos laikas</b> – Ši parinktis gali būti naudojama norint išjungti išėjimą, jei lankas neaptiktas arba dingsta tam tikrą laiką. Praėjus aparato išsijungimo laikotarpiui rodoma klaida 269. Jei vertė nustatyta kaip IŠJUNGTA, aparato išėjimas nebus išjungtas, jei nebus nustatytas lankas, arba išėjimas bus išjungtas, jei lankas bus prarastas. Gaiduką galima naudoti karštojo vielos tiekimo būdu (numatytasis nustatymas). Jei bus nustatyta vertė, aparato išėjimas išsijungs, jei lankas nebus nustatytas per nurodytą laiką patraukus gaiduką arba jei gaidukas lieka patrauktas praradus lanką. Norėdami išvengti klaidų, įvertinkite visus suvirinimo parametrus (pradinis vielos tiekimo greitis, suvirinimo vielos tiekimo greitis, elektrodo iškiša ir kt.) nustatydami lanko/nuostolio klaidos laiko atitinkamą vertę.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OFF (0) iki 10,0 sekundžių (numatytasis nustatymas „išjungta“)</li> </ul> <p><b>Pastaba.</b> Šis parametras neleidžiamas suvirinant strypais, TIG ar išpjaunant.</p>
	<p><b>Grįžtamojo ryšio išlikimas</b> – nustato, kaip grįžtamojo ryšio reikšmės rodomos suvirinimo metu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>„NO“ (gamyklinis numatytasis nustatymas) – suvirinimo metu paskutinė įrašyta grįžtamojo ryšio reikšmė mirksi 5 sek., tada grįžtama į esamą ekrano režimą.</li> <li>„YES“ – suvirinimo metu paskutinė įrašyta grįžtamojo ryšio reikšmė mirksi, kol paliečiamas valdiklis arba mygtukas, arba sukuriamas lankas.</li> </ul>
	<p><b>Ryškumo valdymas</b> – įgalina šviesumo lygio valdymą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reguliuavimo diapazonas: nuo 1 iki +10, numatytasis nustatymas yra 5.</li> </ul>
	<p><b>Atkurti gamyklinius nustatymus</b> – atkuriami gamykliniai nustatymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešinįjį mygtuką.</li> <li>Dešiniuoju valdikliu pasirinkite „YES“.</li> <li>Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešinįjį mygtuką.</li> </ul> <p><b>Pastaba.</b> Iš naujo paleidus įrenginį, P097 yra „NO“.</p>
	<p><b>Rodyti testavimo režimus</b> – naudojama kalibravimui ir testavimams. Jei norite naudoti testavimo režimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dešiniajame ekrane rodoma „LOAD“.</li> <li>Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešinįjį mygtuką.</li> <li>Dešiniajame ekrane rodoma „DONE“</li> </ul> <p><b>Pastaba.</b> Iš naujo paleidus įrenginį, P099 yra „LOAD“.</p>



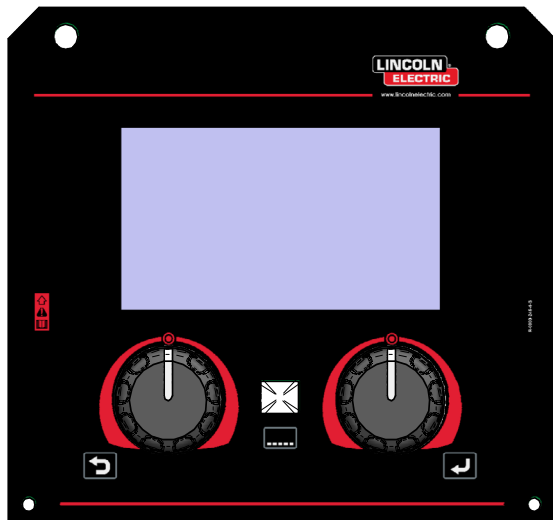
**Programinės įrangos versijos informacijos peržiūra** – naudojama peržiūrėti naudotojo sąsajos programinės įrangos versiją.

Jei norite patikrinti įdiegtą programinės įrangos versiją:

- Išplėstiname meniu pasirinkite P103.
- Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešinįjį mygtuką.
- Ekrane bus rodoma programinės įrangos versija.

**Pastaba.** P103 yra diagnostinis parametras, tik skaitymui.

## Išplėstinė naudotojo sąsaja (U7)



Pav. 12

Išsamų vartotojo sąsajos U7 veikimą rasite Išplėstinio (U7) IM3170 vartotojo vadove.

### SMAW suvirinimo procesas

**POWERTEC® i250C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** neapima elektrodo laikiklio su švinu, reikalingu SMAW suvirinimui, bet jį galima įsigyti atskirai (žr. skyrių „Priedai“).

SMAW suvirinimo proceso pradžios procedūra

- Pirmiausia išjunkite aparatą.
- Nustatykite naudojamo elektrodo poliškumą. Šios informacijos ieškokite elektrodo duomenų sąrašė.
- Atsižvelgdami į naudojamo elektrodo poliškumą, įjunkite darbinį laidą [19] ir elektrodo laikiklį su laidu į išėjimo lizdą [2] arba [3] ir užfiksuokite. Žr. 8 lentelę

#### 8 lentelė. Poliškumas

		Išėjimo lizdas	
POLIŠKUMAS	DC (+)	Elektrodo laikiklis su laidu į SMAW	[3] +
		Darbinis laidas	[2] -
POLIŠKUMAS	DC (-)	Elektrodo laikiklis su laidu į SMAW	[2] -
		Darbinis laidas	[3] +

- Prijunkite darbinį laidą spaustuvu prie suvirinamo ruošinio.
- Į elektrodo laikiklį įdėkite tinkamą elektrodą.
- Įjunkite aparatą.
- Nustatykite SMAW suvirinimo parametrus.
- Nustatykite suvirinimo parametrus.
- Suvirinimo aparatas dabar parengtas suvirinti.
- Laikantis darbuotojų sveikatos ir saugos principų, galima pradėti suvirinimo darbus.

SMAW procesui naudotojas gali nustatyti toliau nurodytus parametrus.

- Suvirinimo srovė
- Išėjimo laido išėjimo įtampos įjungimas / išjungimas
- Bangų valdymas:
  - Lanko galia
  - Karštasis paleidimas

### GMAW ir FCAW suvirinimo procesas nesinerginio režimu

Dirbant nesinerginio režimu vielos tiekimo greitis ir suvirinimo įtampa yra nepriklausomi parametrai, kuriuos turi nustatyti naudotojas.

GMAW arba FCAW-SS suvirinimo proceso pradžios procedūra:

- Nustatykite naudojamos vielos poliškumą. Šios informacijos ieškokite vielos duomenyse.
- GMAW / FCAW procesui naudojamą dujomis aušinamą pistoletą įjunkite į europietiško tipo lizdą [4].
- Atsižvelgiant į naudojamos vielos tipą, įjunkite darbinį laidą [19] į išėjimo lizdą [2] arba [3]. Žr. [27] punktą – poliškumo keitimo gnybtų blokas.
- Prijunkite darbinį laidą [19] spaustuvu prie suvirinamo ruošinio.
- Įdėkite tinkamą vielą.
- Įmontuokite tinkamą varomąjį ritinį.
- Prireikus patikrinkite, ar dujų apsauga yra prijungta (GMAW procesui).
- Įjunkite aparatą.
- Nuspauskite pistoleto gaiduką ir leiskite vielą per pistoleto įdėklą, kol viela išlįs pro sriegiuotą galą.
- Sumontuokite tinkamą kontaktinį galiuką.
- Atsižvelgdami į suvirinimo procesą ir pistoleto tipą, sumontuokite antgalį (GMAW procesui) arba apsauginį dangtelį (FCAW procesui).
- Dujų srautą patikrinkite dujų pūtimo jungikliu [25].
- Uždarykite šoninį skydelį.
- Nustatykite suvirinimo parametrus.

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Suvirinant šoninis skydas turi būti visiškai uždarytas.

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Nenaudokite apgadinto pistoleto.

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Virindami ar prie elektrodo prijungdami kabelį, laikykite pistoleto kabelį kuo tiesesnį.

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Laid nesumazgykite ir netraukite pro aštrų kampą.

- Suvirinimo aparatas dabar parengtas suvirinti.
- Laikantis darbuotojų sveikatos ir saugos principų, galima pradėti suvirinimo darbus.

Dirbant nesinergeriniu režimu galima nustatyti toliau išvardytus parametrus.

- Velos tiekimo greitis (WFS)
- Suvirinimo įtampa
- Uždegimo laikas
- Pradinis WFS
- Išankstinio srauto laikas / srauto po suvirinimo laikas
- Taško laikas
- 2 žingsnių/4 žingsnių
- Paleidimo procedūra
- Kraterio procedūra
- Bangų valdymas: Suspaudimas

## GMAW ir FCAW suvirinimo procesas CV sinergeriniu režimu

Įjungęs sinergerinį režimą naudotojas nenustato suvirinimo įtampos.

Tinkamą suvirinimo įtampą nustato aparato programinė įranga. Optimali įtampos vertė priklauso nuo įėjimo duomenų:

- velos tiekimo greitis (WFS).

Prireikus suvirinimo įtampą galima sureguliuoti dešiniąja rankenėle [36]. Pasukus dešiniąją rankenėlę, ekrane rodoma teigiama arba neigiama juosta, rodanti, ar įtampa viršija optimalią vertę, ar jos nesiekia.

Be to, naudotojas gali rankiniu būdu nustatyti toliau nurodytus parametrus.

- Uždegimo laikas
- Pradinis WFS
- Išankstinio srauto laikas
- Srauto po suvirinimo laikas
- Taškinio suvirinimo nustatymai
- 2 žingsnių/4 žingsnių
- Paleidimo procedūra
- Kraterio procedūra
- Bangų valdymas: Suspaudimas

## Elektrodo velos įdėjimas

Priklausomai nuo velos ritės tipo, ji gali būti montuojama ant velos ritės atramos be adapterio arba sumontuota su atitinkamu adapteriu, kurį reikia įsigyti atskirai (žr. skyrių „Priedai“).

### ⚠ SPĖJIMAS

Išjunkite suvirinimo srovės šaltinio įėjimo srovę prieš montuodami arba keisdami velos ritę.

- IŠJUNKITE įėjimo srovę.
- Atidarykite aparato šoninį skydelį.
- Atsukite fiksuojamąją veržlę [46] ir nuimkite ją nuo veleno.
- Užmaukite ritę [23] ant veleno [24] įsitikindami, kad veleno fiksavimo kaištis įkištas į skylę ritės galinėje pusėje.

Jeį naudojate adapterį (žr. skyrių „Priedai“), uždėkite jį ant ašies [24], įsitikinę, kad veleno fiksavimo kaištis įkišamas į skylę galinėje adapterio pusėje.

### ⚠ SPĖJIMAS

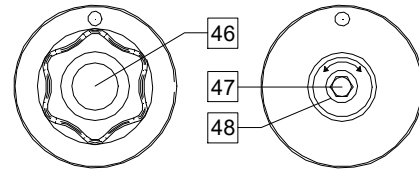
Ritę įtaisykite taip, kad ji sukūsi ta pačia kryptimi kaip velos tiektuvas, o elektrodo viela turi būti tiekiami iš apatinės ritės pusės.

- Užsukite fiksuojamąją veržlę [46]. Įsitikinkite, kad fiksavimo veržlę priveržta.

## Įvorės stabdžių sukimo momento reguliavimas

Kad suvirinimo viela netikėtai neišsivyniotų, įvorėje yra įmontuotas stabdys.

Reguliuojama sukant M10 varžtą, esantį įvorės rėmo viduje, prieš tai atsukus fiksuojamąją veržlę.



Pav. 13

- 46. Fiksuojamoji veržlė
- 47. Reguliavimo varžtas M10.
- 48. Spaudžiamoji spyruoklė.

Sukant varžtą M10 laikrodžio rodyklės kryptimi, spyruoklės įtempimas didėja, todėl galite padidinti stabdžių sukimo momentą.

Sukant varžtą M10 prieš laikrodžio rodyklę, spyruoklės įtempimas mažėja, todėl galite sumažinti stabdžių sukimo momentą.

Baigę reguliuoti, vėl prisukite fiksuojamąją veržlę.

## Ritinio slėgio reguliavimas

Slėgio svirtis kontroliuoja jėgos, kuria varomieji ritiniai veikia viela, stiprumą. Slėgio jėga reguliuojama sukant reguliavimo veržlę pagal laikrodžio rodyklę, tada jėga stiprėja, ar prieš laikrodžio rodyklę, kad jėga silpnėtų. Tinkamas slėgio svirties suregulavimas užtikrina geriausią suvirinimo našumą.

### ⚠ SPĖJIMAS

Jeį ritinio slėgis per silpnas, ritinys slys ant velos. Jeį ritinio slėgis per didelis, viela gali deformuotis, o tai suvirinant kelia tiekimo problemų. Slėgio jėga turi būti nustatyta tinkamai. Šiuo tikslu slėgio jėgą lėtai mažinkite, kol viela tik pradės slysti ant varomojo ritinio, tada šiek tiek padidinkite jėgą, pasukdami reguliavimo veržlę viena apsuksa.

## Elektrodo velos įstatymas į suvirinimo degiklį

- Išjunkite suvirinimo aparatą.
- Priklausomai nuo suvirinimo proceso, prijunkite tinkamą suvirinimo degiklį prie europietiško tipo lizdo. Degiklio ir suvirinimo aparato vardiniai parametrai turi sutapti.
- Atsižvelgdami į pistoleto tipą atitraukite antgalį nuo pistoleto ir kontaktinio galiuko arba apsauginio dangtelio ir kontaktinio galiuko.
- Įjunkite suvirinimo aparatą.
- Laikykite nuspauštą šaltojo tiekimo/dujų pūtimo jungiklį [25] arba naudokite degiklio gaiduką, kol viela pasirodys virš srieginio pistoleto galo.
- Atleidus šaltojo tiekimo jungiklį ar degiklio gaiduką, velos ritė neturėtų sukūti.
- Atitinkamai sureguliuokite velos ritės stabdį.
- Išjunkite suvirinimo aparatą.
- Sumontuokite tinkamą kontaktinį galiuką.



- Atsižvelgdami į suvirinimo procesą ir pistoleto tipą, sumontuokite antgalį (GMAW procesui) arba apsauginį dangtelį (FCAW procesui).

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Kol viela lenda pro sriegiuotą galą, saugokite akis ir neikiškite rankų prie pistoleto galo.

## Varomųjų ritinių keitimas

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Prieš montuodami arba keisdami varomuosius ritinius, išjunkite srovės tiekimą.

**POWERTEC® i250C STANDARD, POWERTEC® i250C ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD, POWERTEC® i320C ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** turi varomuosius ritinius V1.0 / V1.2 plieninei vielai. Kitokiai vielai ir dydžiui reikia įdiegti tinkamą varomųjų ritinių rinkinį (žr. skyrių „Priedai“) ir vadovautis toliau pateiktais nurodymais.

- Išjunkite įėjimo srovę.
- Atrakinkite 4 ritinius sukdami 4 greitojo keitimo pavaras [53].
- Atlaisvinkite slėgio nustatymo svirtį [54].
- Pakeiskite varomuosius ritinius [52] pagal naudojamą vielą.

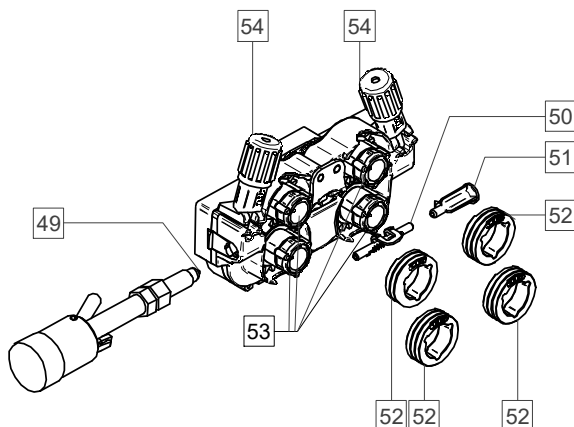
### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Įsitikinkite, kad pistoleto įdėklas ir kontaktinis galiukas taip pat yra tokio dydžio, kad atitiktų pasirinktos vielos dydį.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Naudojant vielą, kurios skersmuo didesnis nei 1,6 mm, reikia pakeisti toliau nurodytas dalis.

- Tiekimo konsolės krepiamasis vamzdelis [50] ir [51].
- Europietiško lizdo krepiamasis vamzdis [49].
- Užrakinkite 4 ritinius sukdami 4 greitojo keitimo pavaras [53].
- Prakiškite laidą pro krepiamąjį vamzdelį, virš ritinių ir pro europietiško tipo lizdo krepiamąjį vamzdelį į pistoleto įdėklą. Vielą galima įstumti į įdėklą rankiniu būdu keletą centimetrų, ji turi lįsti lengvai, nenaudojant jėgos.
- Užrakinkite slėgio nustatymo svirtis [54].



Pav. 14

## Dujų jungtis

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS



- Pažeistas BALIONAS gali sprogti.
- Visada tvirtai pritvirtinkite dujų balioną vertikaliaje padėtyje prie baliono sieninio laikiklio arba specialiai pritaikyto baliono vežimėlio.
- Kad išvengtumėte galimo sprogo ar gaisro, balioną laikykite atokiau nuo vietų, kur jis gali būti pažeistas, kaitinamas, ir nuo elektros grandinių.
- Laikykite balioną atokiai nuo suvirinimo ar kitų veikiančių elektros grandinių.
- Niekada nekelkite suvirinimo aparato su pritvirtintu balionu.
- Niekada suvirinimo elektrodu neliaskite cilindro.
- Susikaupusios apsauginės dujos gali pakenkti sveikatai arba gali būti mirtinai nuodingos. Norėdami išvengti dujų sankaupos, naudokite aparatą gerai vėdinamoje vietoje.
- Kai nenaudojate, kruopščiai uždarykite dujų baliono vožtuvus, kad išvengtumėte nuotėkio.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Suvirinimo aparatui tinka visos tinkamos apsauginės dujos kurių didžiausias slėgis neviršija 5,0 barų.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Prieš naudodami įsitikinkite, kad dujų balione yra dujų, tinkamų naudoti pagal paskirtį.

- Išjunkite suvirinimo srovės šaltinio įėjimo srovę.
- Prie dujų baliono prijunkite tinkamą dujų srauto reguliatorių.
- Prijunkite dujų žarną prie reguliatoriaus naudodami žarnos apkabą.
- Kitas dujų žarnos galas jungiamas prie dujų jungties maitinimo šaltinio galiniame skydelyje.
- Įjunkite suvirinimo srovės šaltinio įėjimo srovę.
- Atidarykite dujų baliono vožtuvą.
- Sureguliuokite dujų reguliatoriaus apsauginių dujų srautą.
- Dujų srautą patikrinkite dujų pūtimo jungikliu [25].

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

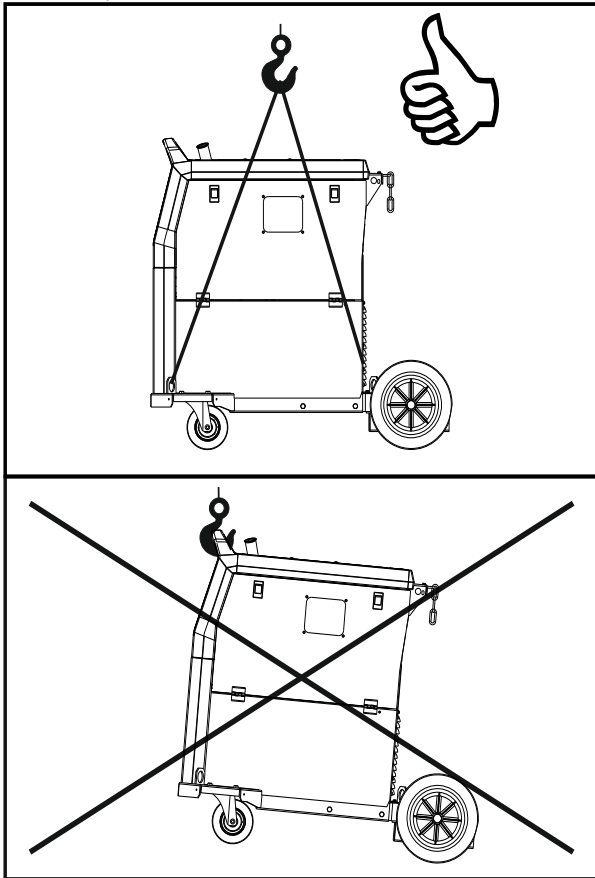
Norint virinti pagal GMAW procesą naudojant CO<sub>2</sub> apsaugines dujas, reikia naudoti CO<sub>2</sub> dujų šildytuvą.

## Transportavimas ir kėlimas



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Dėl įrangos kritimo gresia patirti traumą ir sugadinti įrenginį.



Pav. 15

Transportuodami ir keldami kranu, laikykitės toliau pateiktų taisyklių.

- Kai kurios įrenginio dalys pritaikytos transportavimui.
- Galima kelti naudojant tinkamą kėlimo įrangą.
- Kėlimui ir transportavimui naudokite mažiausiai keturis diržus.
- Kelkite ir transportuokite tik srovės šaltinį be dujų baliono, aušintuvo ir (arba) bet kokių kitų priedų.

## Priežiūra

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Dėl bet kokių remonto, modifikavimo ar priežiūros darbų rekomenduojama kreiptis į artimiausią techninės priežiūros centrą arba į „Lincoln Electric“. Dėl neįgalios įmonės ar personalo atlikto remonto ir modifikacijų gamintojo garantija netenka galios.

Apie visus pastebėtus pažeidimus reikia nedelsiant pranešti ir juos reikia pašalinti.

### Kasdieniniai priežiūros darbai (kiekvieną dieną)

- Patikrinkite darbinių laidų ir maitinimo laido izoliacijos būklę bei jungtis. Jei yra izoliacijos pažeidimų, nedelsdami pakeiskite laidą.
- Pašalinkite pusrus nuo suvirinimo pistoleto antgalio. Pusrslai gali trukdyti apsauginių dujų srautui tekėti į lanką.
- Patikrinkite suvirinimo pistoleto būklę (jei reikia, pakeiskite nauju).
- Patikrinkite aušinimo ventiliatoriaus būklę ir veikimą. Oro srauto angos turi būti švarios.

### Periodinė techninė priežiūra (kas 200 darbo valandų, bet bent kartą per metus)

Atlikite įprastą priežiūrą ir papildomai:

- Užtikrinkite aparato švarą. Sausa nedidelio slėgio oro srove pašalinkite dulkes nuo išorinio korpuso ir iš vidinės dalies.
- Jei reikia, nuvalykite ir priveržkite visus suvirinimo gnybtus.

Priežiūros dažnumas priklauso nuo darbo aplinkos ir aparato naudojimo vietos.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Nelieskite dalių, kuriomis teka elektros srovė.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Prieš nuimdami korpusą išjunkite aparatą ir ištraukite maitinimo laidą iš elektros lizdo.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

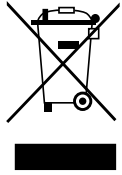
Prieš atliekant techninės priežiūros ir remonto darbus būtina aparatą atjungti nuo maitinimo tinklo. Po kiekvieno remonto atlikite tinkamus bandymus, kad užtikrintumėte saugą.

## **Pagalbos klientams politika**

„The Lincoln Electric Company“ gamina ir parduoda aukštos kokybės suvirinimo įrangą, eksploatacines medžiagas ir pjovimo įrangą. Mūsų tikslas – patenkinti klientų poreikius ir viršyti jų lūkesčius. Kartais pirkėjai gali paprašyti „Lincoln Electric“ patarimo ar informacijos apie mūsų produktų naudojimą. Atsakome klientams remdamiesi patikimiausia tuo metu mūsų turima informacija. „Lincoln Electric“ negali užtikrinti tokių patarimų tinkamumo ir neprisiima atsakomybės už tokią informaciją ar patarimus. Aiškiai atsisakome teikti bet kokią garantiją, įskaitant garantiją dėl tinkamumo konkrečiam kliento tikslui, dėl šios informacijos ar patarimų. Praktiniais sumetimais taip pat negalime prisiimti atsakomybės už tokios pateiktos informacijos ar patarimų atnaujinimą ar ištaisymą, taip pat tokios informacijos ar patarimo suteikimas nesuteikia pagrindo kokiai nors garantijai, neišplečia ar nepakeičia jokių garantijų, susijusių su mūsų gaminių pardavimu

„Lincoln Electric“ yra atsakingas gamintojas, padedantis klientams, tačiau konkrečių gaminių, kuriuos parduoda „Lincoln Electric“, pasirinkimas ir naudojimas yra paties kliento atsakomybė. Taikant tokius gamybos metodus ar paslaugų reikalavimus rezultatai priklauso nuo daugelio veiksnių, kurių „Lincoln Electric“ negali kontroliuoti.

Gali keistis. Mūsų žiniomis, ši informacija jos spausdinimo metu yra tiksli. Norėdami sužinoti atnaujintą informaciją apsilankykite [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com).



Nešalinkite elektros įrangos kartu su buitineis atliekomis!

Laikantis Europos direktyvos 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų bei jos įgyvendinimo pagal nacionalinius teisės aktus nuostatų, nebetinkamą naudoti elektros įrangą reikia surinkti atskirai ir atiduoti vykdančiai perdirbimą aplinkai nepavojingu būdu įmonei. Kaip įrangos savininkas turite iš mūsų vietinio atstovo gauti informacijos apie patvirtintas surinkimo sistemas.

Taikydami šią Europos direktyvą saugosite aplinką ir žmonių sveikatą!

## Atsarginės dalys

### Atsarginių dalių sąrašo skaitymo instrukcijos

- Nenaudokite šio sąrašo dalių aparatui, kurio kodas neįtrauktas. Kreipkitės į „Lincoln Electric“ aptarnavimo skyrių dėl nenurodyto kodo.
- Pasinaudodami iliustracijomis surinkimo puslapyje ir toliau pateikiama lentelė, nustatykite, kur yra atitinkama jūsų konkretaus kodo aparato dalis.
- Naudokite tik „X“ raide pažymėtas dalis, nurodytas stulpelyje antraštės numeriu, pažymėtu rinkinio puslapyje („#“ nurodomi šios dokumento versijos pakeitimai).

Pirmiausia perskaitykite pirmiau pateiktas dalių sąrašo skaitymo instrukcijas, tada peržiūrėkite pristatytą su aparatu atsarginių dalių vadovą, kuriame pateiktos aiškinamosios iliustracijos ir nuorodos.

## Įgaliotų priežiūros centrų vietos

- Apie pastebėtus „Lincoln“ garantijos galiojimo laikotarpiu trūkumus pirkėjas privalo pranešti „Lincoln“ įgaliotam priežiūros centrui (LASF).
- Rasti LASF padės vietinis „Lincoln“ pardavimų atstovas arba apsilankykite adresu [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Elektros schema

Žr. su aparatu pateiktame atsarginių dalių vadove.

## Priedai

K14201-1	KABELIŲ VALDYMO RINKINYS
K14328-1	BUMPERS
K10095-1-15M	REMOTE CONTROL
K14290-1	12PIN REMOTE HARNESS KIT
K14173-1	POLARITY CHANGE KIT
K14175-1	GAS FLOW METER KIT
K14176-1	GAS HEATER KIT
K14182-1	COOLER COOLARC 26
K14204-1	WIRE FEEDER DRUM QUICK CONNECTOR
K14325-1	CONTROL PANEL COVER KIT
R-1019-125-1/08R	S200 TIPO RITĖS ADAPTERIS
K10158-1	B300 TIPO RITĖS ADAPTERIS
K10158	ADAPTER FOR SPOOL 300mm
E/H-300A-50-XM	WELDING CABLE WITH ELECTRODE HOLDER 300A (X=5, 10m)
E/H-400A-70-XM	WELDING CABLE WITH ELECTRODE HOLDER 400A (X=5, 10m)
<b>LINGUN® PROMIG™</b>	
W000275408-2	LINGUN PROMIG 230T 3M
W000275419-2	LINGUN PROMIG 230T 4M
W000275420-2	LINGUN PROMIG 230T 5M
W000345060-2	LINGUN PROMIG 270 3M
W000345061-2	LINGUN PROMIG 270 4M
W000345062-2	LINGUN PROMIG 270 5M
W000345066-2	LINGUN PROMIG 300 3M
W000345067-2	LINGUN PROMIG 300 4M
W000345068-2	LINGUN PROMIG 300 5M
W000345072-2	LINGUN PROMIG 400 3M
W000345073-2	LINGUN PROMIG 400 4M
W000345074-2	LINGUN PROMIG 400 5M
W000345063-2	LINGUN PROMIG 330W 3M
W000345064-2	LINGUN PROMIG 330W 4M
W000345065-2	LINGUN PROMIG 330W 5M
W000345069-2	LINGUN PROMIG 400W 3M
W000345070-2	LINGUN PROMIG 400W 4M
W000345071-2	LINGUN PROMIG 400W 5M
W000345075-2	LINGUN PROMIG 500W 3M
W000345076-2	LINGUN PROMIG 500W 4M
W000345077-2	LINGUN PROMIG 500W 5M
W100000297	LINGUN PROMIG 300 UD 4M
W100000298	LINGUN PROMIG 500W UD 4M

<b>RITINĖLIŲ RINKINYS KIETOMS VIELOMS</b>	
KP14150-V06/08	RITINĖLIŲ RINKINYS, 0.6/0.8VT FI37, 4 VNT., ŽALIOS/MĒLYNOS SPALVOS
KP14150-V08/10	RITINĖLIŲ RINKINYS, 0.8/1.0VT FI37, 4 VNT., MĒLYNOS/RAUDONOS SPALVOS
KP14150-V10/12	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.0/1.2VT FI37, 4 VNT., RAUDONOS/ORANŽINĖS SPALVOS
KP14150-V12/16	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.2/1.6VT FI37, 4 VNT., ORANŽINĖS/GELTONOS SPALVOS
KP14150-V16/24	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.6/2.4VT FI37, 4 VNT., GELTONOS/PILKOS SPALVOS
KP14150-V09/11	RITINĖLIŲ RINKINYS, 0.9/1.1VT FI37, 4 VNT.
KP14150-V14/20	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.4/2.0VT FI37, 4 VNT.
<b>RITINĖLIŲ RINKINYS ALIUMINIO VIELOMS</b>	
KP14150-U06/08A	RITINĖLIŲ RINKINYS, 0.6/0.8AT FI37, 4 VNT., ŽALIOS/MĒLYNOS SPALVOS
KP14150-U08/10A	RITINĖLIŲ RINKINYS, 0.8/1.0AT FI37, 4 VNT., MĒLYNOS/RAUDONOS SPALVOS
KP14150-U10/12A	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.0/1.2AT FI37, 4 VNT., RAUDONOS/ORANŽINĖS SPALVOS
KP14150-U12/16A	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.2/1.6AT FI37, 4 VNT., ORANŽINĖS/GELTONOS SPALVOS
KP14150-U16/24A	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.6/2.4AT FI37, 4 VNT., GELTONOS/PILKOS SPALVOS
<b>RITINĖLIŲ RINKINYS VIELOMS SU ŠERDIMIS</b>	
KP14150-V12/16R	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.2/1.6RT FI37, 4 VNT., ORANŽINĖS/GELTONOS SPALVOS
KP14150-V14/20R	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.4/2.0RT FI37, 4 VNT.
KP14150-V16/24R	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.6/2.4RT FI37, 4 VNT., GELTONOS/PILKOS SPALVOS
KP14150-V09/11R	RITINĖLIŲ RINKINYS, 0.9/1.1RT FI37, 4 VNT.
KP14150-V10/12R	RITINĖLIŲ RINKINYS, 1.0/1.2RT FI37, 4 VNT., ORANŽINĖS SPALVOS
<b>VIELOS KREIPTUVAI</b>	
0744-000-318R	VIELOS KREIPTUVO RINKINYS, MĒLYNAS, SKERSM. 0,6–1,6
0744-000-319R	VIELOS KREIPTUVO RINKINYS, RAUDONAS, SKERSM. 1,8–2,8
D-1829-066-4R	EUROPIETIŠKO TIPO VIELOS KREIPTUVAS, SKERSM. 0,6–1,6
D-1829-066-5R	EUROPIETIŠKO TIPO VIELOS KREIPTUVAS, SKERSM. 1,8–2,8

# Matmenų diagrama

