

LF 5D STANDARD LF 5D STANDARD (GFR)

OPERATORIAUS VADOVAS



LITHUANIAN

DĒKOJAME! 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
Elektromagnetinis suderinamumas (EMC)	2
Sauga	3
Įvadas	5
Montavimo ir operatoriaus instrukcijos	5
WEEE	12
Atsarginės dalys	12
Įgaliotų priežiūros centrų vietos	12
Elektros schema	12
Priedai	13
Sujungimo konfigūracija	15
Matmenų schema	17

Techninės specifikacijos

PAVADINIMAS		RODYKLĖ	
LF 5D STANDARD		K14410-1	
LF 5D STANDARD (GFR)		K14410-2	
ĮĖJIMAS			
Įėjimo įtampa U_1	Įėjimo srovė I_1	EMC klasė	
40 Vns	4 Ans	A	
VARDINĖ IŠĖJIMO GALIA			
Darbo ciklas 40 °C (pagrįsta 10 min. laikotarpiu)		Išėjimo srovė	
100%		420A	
60%		500A	
IŠĖJIMO DIAPAZONAS			
Suvirinimo srovės diapazonas		Atvirosios grandinės įtampos pikas	
5 ÷ 500 A		113 V NS arba V KS pikas	
MATMENYS			
Svoris	Aukštis	Plotis	Ilgis
9,1 kg	320 mm	232 mm	476 mm
VIELOS TIEKTUVO GREIČIO DIAPAZONAS / VIELOS SKERSMUO			
WFS diapazonas	Varomieji ritiniai	Varomojo ritinio skersmuo	
1,5 ÷ 22 m/min.	2.	Ø37	
Kietos vielos	Aliumininės vielos	Vielos su šerdimis	
0,8 ÷ 1,6 mm	1,0 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm	
KITA			
Apsaugos įvertis		Didžiausias dujų slėgis	
IP23		0,5 MPa (5 bar.)	
Darbinė temperatūra		Laikymo temperatūra	
nuo -10 °C iki +40 °C		nuo -25 °C iki 55 °C	

Elektromagnetinis suderinamumas (EMC)

01/11

Šis aparatas sukonstruotas pagal visas taikomas direktyvas ir standartus. Tačiau jis vis tiek gali skleisti elektromagnetinius trikdžius, galinčius veikti kitas sistemas, pavyzdžiui, telekomunikacijas (telefoną, radiją ir televiziją) arba kitas saugos sistemas. Šie trikdžiai gali kelti saugos problemų susijusiose sistemose. Perskaitykite ir išsiaiškinkite šį skyrį, kad galėtumėte pašalinti šio aparato keliamus elektromagnetinius trikdžius arba sumažinti jų kiekį.



Šis aparatas sukurtas naudoti pramonės srityje. Norint jį naudoti buitinėje aplinkoje, būtina laikytis ypatingų atsargumo priemonių ir apsisaugoti nuo galimų elektromagnetinių trikdžių. Operatorius turi įrengti ir eksploatuoti šią įrangą, kaip aprašyta vadove. Jei aptinkama elektromagnetinių trikdžių, operatorius turi imtis priemonių šiems trikdžiams pašalinti ir, jei prireikia, kreiptis pagalbos į „Lincoln Electric“.

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

- 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.
- Saugos ir valdymo įranga pramonės procesams. Kalibravimo ir matavimo įranga.
- Asmens medicinos prietaisai, kaip antai širdies stimulatoriai ir klausos aparatai.
- Patikrinkite veikiančios darbo vietoje ar netoli jos įrangos atsparumą elektromagnetiniams trikdžiams. Operatorius turi pasirūpinti, kad visa toje vietoje esanti įranga būtų suderinama. Tam gali prireikti 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, kaip nurodyta šiame vadove. Atsiradus trikdžių, gali prireikti imtis papildomų atsargumo priemonių, pavyzdžiui, filtruoti įeinančią srovę.
- Išėjimo kabeliai turi būti kuo trumpesni ir išdėstyti kartu. Jei įmanoma, prijunkite apdirbamą detalę prie žemės, kad sumažintumėte skleidžiamus elektromagnetinius trikdžius. Operatorius privalo patikrinti, ar prijungus apdirbamą detalę prie žemės nekyla problemų darbuotojams ir įrangai arba ar nesusidaro nesaugios darbo sąlygos.
- Pridengus laidus darbo vietoje, skleidžiamų elektromagnetinių trikdžių gali sumažėti. Tam tikromis aplinkybėmis tai gali būti būtina.

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 nėra skirta naudoti gyvenamosiose vietose, į kurias elektros energija yra tiekiamą viešais žemos įtampos tinklais. Tokiose vietose dėl sukeltų trikdžių, taip pat dėl elektromagnetinių trikdžių gali būti sudėtinga užtikrinti elektromagnetinį suderinamumą.










ĮSPĖJIMAS

Šią įrangą naudoti gali tik kvalifikuoti darbuotojai. Visas įrengimo, naudojimo, priežiūros ir taisymo procedūras gali atlikti tik kvalifikuoti asmenys. Prieš naudodami šią įrangą, perskaitykite ir supraskite šio vadovo nurodymus. Nesilaikant šiame vadove pateiktų instrukcijų galima patirti sunkią traumą, žūti arba sugadinti šią įrangą. Perskaitykite ir supraskite toliau pateikiamus įspėjamųjų simbolių paaiškinimus. „Lincoln Electric“ neatsako už pažeidimus, atsiradusius dėl netinkamo įrenginio sumontavimo, priežiūros ar naudojimo.

	<p>ĮSPĖJIMAS: Šis simbolis rodo, kad būtina laikytis nurodymų, siekiant išvengti sunkių traumų, mirties ar šios įrangos sugadinimo. Apsaugokite save ir kitus nuo galimų susižalojimų ar mirties.</p>
	<p>PERSKAITYKITE IR SUPRASKITE INSTRUKCIJAS. Prieš naudodami šią įrangą, perskaitykite ir supraskite šio vadovo nurodymus. Lankinis suvirinimas gali kelti pavojų. Nesilaikant šiame vadove pateiktų instrukcijų galima patirti sunkią traumą, žūti arba sugadinti šią įrangą.</p>
	<p>DĖL ELEKTROS ŠOKO GALI IŠTIKTI MIRTIS. Suvirinimo įranga generuoja aukštą įtampą. Nelieskite elektrodo, darbinio gnybto ar prijungto ruošinio, kai ši įranga įjungta. Izoliuokite save nuo elektrodo, spaustuvo ir apdirbamų detalių.</p>
	<p>ELEKTRA VAROMA ĮRANGA. Prieš dirbdami su šia įranga išjunkite maitinimo įtampą naudodami išjungiklį saugiklių dėžutėje. Įžeminkite šią įrangą pagal taikomus vietos elektros reikalavimus.</p>
	<p>ELEKTRA VAROMA ĮRANGA. Reguliariai tikrinkite jėgimą, elektrodą ir darbinius kabelius su spaustuvais. Jei yra izoliacijos pažeidimų, iškart pakeiskite laidą. Nedėkite elektrodo laikiklio tiesiai ant suvirinimo stalo ar kokio nors kito su darbinio spaustuvu susiliečiančio paviršiaus, kad nekiltų lanko užsidegimo pavojus.</p>
	<p>ELEKTRINIAI IR MAGNETINIAI LAUKAI GALI BŪTI PAVOJINGI: Elektros srovė, tekanti per bet kokį laidininką, sukuria elektrinius ir magnetinius laukus (EML). EML gali trukdyti tinkamai veikti kai kuriems širdies stimulatoriams, todėl turintys širdies stimuliatorių suvirintojai prieš dirbdami su šia įranga turi pasikonsultuoti su savo gydytoju.</p>
	<p>CE ATITIKTIS. Ši įranga atitinka Europos Bendrijos direktyvų reikalavimus.</p>
	<p>DIRBTINĖ OPTINĖ SPINDULIUOTĖ. Pagal 2006/25/EB direktyvos ir EN 12198 standarto reikalavimus įranga yra 2 kategorijos. Yra privaloma naudoti asmeninės saugos įrangą (ASĮ) su filtru, kurio maksimalus apsaugos laipsnis iki 15, kaip reikalauja EN169 standartas.</p>
	<p>DŪMAI IR DUJOS GALI KELTI PAVOJŲ. Suvirinant gali išsiskirti sveikatai pavojingų dūmų ir dujų. Saugokitės, kad neįkvėptumėte šių dūmų ir dujų. Kad išvengtų pavojaus, operatorius privalo pasirūpinti pakankamu vėdinimu ar ištraukimu, kad dūmai ir dujos nepasklistų kvėpavimo zonoje.</p>
	<p>LANKO SPINDULIAI GALI NUDEGINTI. Apsaugokite akis nuo suvirinimo metu susidarančių kibirkščių ir lanko spindulių turinčiu tinkamą filtrą skydu ir apsauginiu dangalu. Naudokite tinkamus drabužius, pagamintus iš tvirtos, liepsnai atsparios medžiagos, kad apsaugotumėte savo ir pagalbininko odą. Netoliese esantį personalą apsaugokite tinkamais, nedegiais skydais ir įspėkite juos nežiūrėti į lanką ir prie jo nesiliesti.</p>

	<p>SUVIRINIMO METU SUSIDARIUSIOS KIBIRKŠTYS GALI SUKELTI GAISRĄ ARBA SPROGIMĄ. Pašalinkite degias medžiagas iš virinimo zonos ir turėkite paruoštą gesintuvą. Suvirinimo metu susidaranti kibirkštis ir įkaitusios medžiagos gali nesunkiai prasiskverbti į gretimas vietas pro nedidelius įtrūkimus ir angas. Kol nėra imtasi tinkamų priemonių, siekiant užtikrinti, kad nebūtų degių ar pavojingų garų, nesuvirinkite rezervuarų, cilindrinų statinių, konteinerių ir kitokių medžiagų. Niekada nenaudokite šios įrangos, kai netoliese yra lengvai užsiliepsnojančių dujų, garų ar degių skysčių.</p>
	<p>SUVIRINAMOS MEDŽIAGOS GALI NUDEGINTI. Virinant išsiskiria didelis šilumos kiekis. Darbo vietoje įkaitę paviršiai ir medžiagos gali smarkiai nudeginti. Liesdami ar perkeldami medžiagas darbo vietoje naudokite 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 dujoms ir slėgiui. Balionus visada laikykite pastatytus stačiai ir saugiai pritvirtintus prie stabilaus pagrindo. Neperkelkite ir netransportuokite dujų balionų, jei apsauginis dangtelis yra nuimtas. Neleiskite elektrodui, elektrodo laikikliui, darbiniam spaustuvui ar kokioms nors kitoms dalims, kuriomis teka elektros srovė, liestis su dujų balionu. Dujų balionus laikykite toliau nuo tokių vietų, kuriose jie gali būti fiziškai pažeisti, bei toliau nuo suvirinimo darbų atlikimo vietos, kurioje susidaro kibirkščių ir yra karščio šaltinių.</p>
	<p>JUDAMOS DALYS YRA PAVOJINGOS. Šiame aparate yra judamų mechaninių dalių, kurios gali sunkiai sužaloti. Įjungdami aparatą, dirbdami su juo ir prižiūradami jį, saugokite rankas, kūną ir drabužius nuo šių dalių.</p>
	<p>SAUGOS ŽYMĖ. Ši įranga yra tinkama maitinimui tiekti virinimo operacijoms, atliekamoms aplinkoje, kurioje padidėjęs elektros smūgio pavojus.</p>

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

Įvadas

LF 5D STANDARD yra skaitmeninis vielos tiektuvas mažoms ritėms (ne daugiau kaip 200 mm), sukurtas darbui su „Lincoln Electric“ srovės šaltiniais:

- POWERTEC® i350S,
- POWERTEC® i420S,
- POWERTEC® i500S,
- POWERTEC® i400S,
- DIGISTEEL 355S,
- DIGISTEEL 425S,
- DIGISTEEL 505S,
- CITOSTEEL 355S,
- CITOSTEEL 425S,
- CITOSTEEL 505S,
- SPEEDTEC® 400SP,
- SPEEDTEC® 500SP,
- FLEXTEC® 350 XP.

CAN protokolas naudojamas srovės šaltinio ir vielos tiektuvo ryšiui. Visi iš srovės šaltinio gauti signalai rodomi vielos tiektuvo aparate esančioje naudotojo sąsajoje.

Elektrios energijos šaltinio ir vielos tiektuvo rinkinys leidžia suvirinti išvardytuose procesuose:

- GMAW (MIG / MAG),
- FCAW,
- SMAW (MMA),
- GTAW,
- CAG.

Visą pakuotę sudaro:

- Vielos tiektuvas.
- 1,0 mm/1,2 mm plieninės vielos varomieji ritiniai
- USB atmintinė su operatoriaus vadovu.
- Lengvas paleidimas.

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

Montavimo ir operatoriaus instrukcijos

Prieš montuodami ar eksploatuodami aparatą, perskaitykite visą šį skyrį.

Eksploatavimo sąlygos

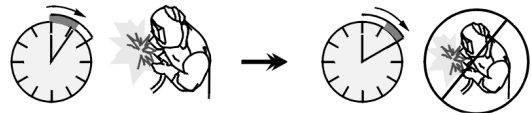
Šis aparatas gali veikti atšiaurioje aplinkoje. Vis dėlto svarbu imtis toliau nurodytų paprastų prevencinių priemonių, kad būtų galima užtikrinti ilgą ir patikimą jo veikimą.

- 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 patiesalais.
- 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.
- Pastatykite aparatą toliau nuo valdomų radijo bangomis prietaisų. Įprastai veikiantis aparatas gali neigiamai veikti greta esančios radijo bangomis valdomos įrangos veikimą ir tai gali tapti susižalojimų ar įrangos apgadinimo priežastimi. Perskaitykite šio vadovo skyrių apie elektromagnetinį suderinamumą.
- Nenaudokite vietose, kuriose temperatūra siekia daugiau kaip 40 °C.

Darbo ciklas ir perkaitimas

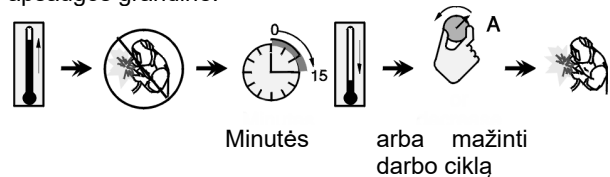
Suvirinimo aparato darbo ciklas – tai procentinė laiko dalis per 10 minučių trukmės ciklą, kurio metu suvirintojas gali naudoti aparatą įjungęs nominaliąją suvirinimo srovę.

Pavyzdys: 60 % veikimo ciklas



6 minučių trukmės suvirinimas. 4 minučių pertrauka.

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

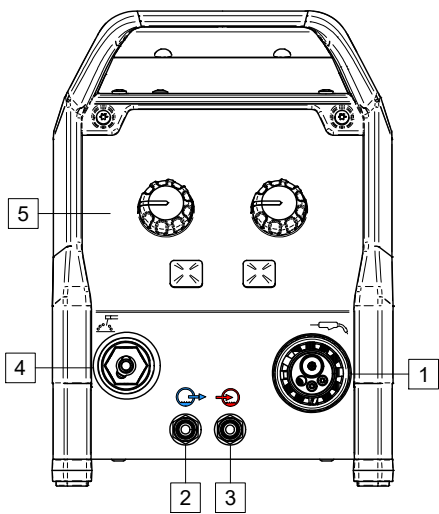


Įėjimo srovės jungtis

Patikrinkite srovės šaltinio, kuris bus prijungtas prie šio vielos tiektuvo, įėjimo įtampą, fazę ir dažnį. Priimtinas įėjimo įtampos lygis nurodytas skyriuje „Techninės specifikacijos“ ir srovės šaltinio duomenų lentelėje. Patikrinkite įžeminimo laidų prijungimą nuo maitinimo šaltinio prie įvesties šaltinio.

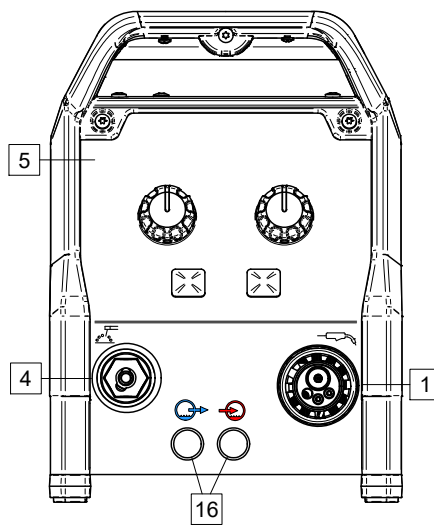
Valdikliai ir eksploatacinės savybės

LF 5D STANDARD

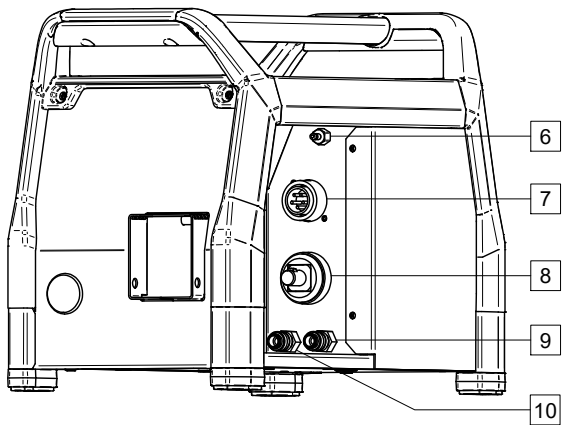


pav 1

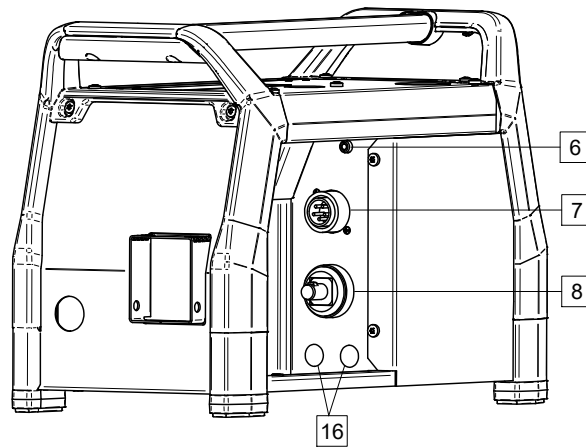
LF 5D STANDARD (GFR)



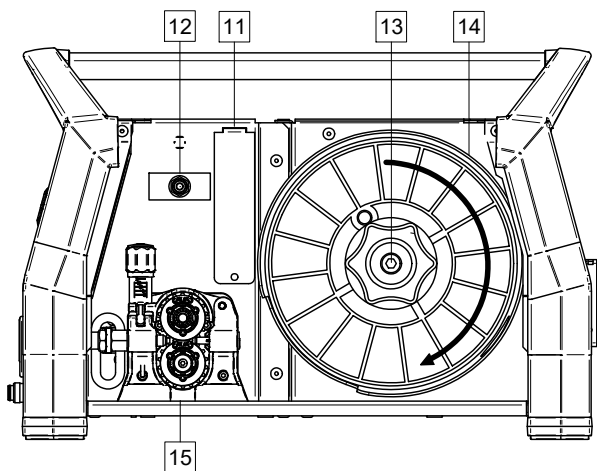
pav 4



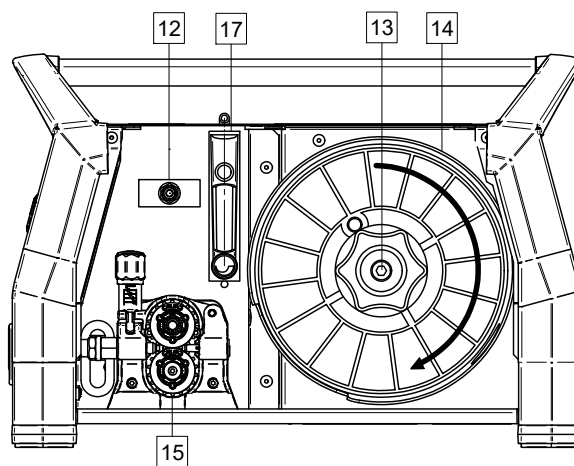
pav 2






pav 5



pav 3





pav 6

1. EUROPIETIŠKO tipo lizdas: suvirinimo pistoletui prijungti (GMAW, FCAW procesas). 
2. Sparčiojo sujungimo lizdas: aušalo išleidimo anga (vėsus aušalas tiekiamas suvirinimo pistoletui). 
3. Sparčiojo sujungimo lizdas: aušalo įleidimo anga (sušildytas aušalas teka nuo suvirinimo pistoleto). 



ĮSPĖJIMAS





Didžiausias aušalo slėgis yra 5 barai.

4. SMAW ir CAG suvirinimo išvesties lizdas: Priklausomai nuo proceso prijungti elektrodų laikiklį su laidu (SMAW) arba matavimo degikliu (CAG). 
5. U22 naudotojo sąsaja: Žr. skyrių „Naudotojo sąsaja“.
6. Dujų greito sujungimo lizdas: dujų vamzdžiui prijungti. 



ĮSPĖJIMAS

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

7. Valdymo lizdas: 5 kištukų lizdas valdymo kabeliui prijungti. CAN protokolas naudojamas srovės šaltinio ir vielos tiektuvo ryšiu. 
8. Srovės lizdas: suvirinimo kabeliui prijungti. 
9. Sparčiojo sujungimo lizdas: aušalo įleidimo anga (vėsus aušalas tiekiamas suvirinimo aparatui). 
10. Sparčiojo sujungimo lizdas: aušalo išleidimo anga (sušildytas aušalas teka nuo iš suvirinimo aparato į aušintuvą). 
11. Dujų srauto reguliatoriaus kištukas: dujų srauto reguliatorių galima įsigyti atskirai. Žr. skyrių „Priedai“.
12. Jungiklis: vielos tiekimas / dujų pūtimas: šis jungiklis leidžia tiekti vielą (vielos bandymas) ir dujų srautą (dujų bandymas) neperjungiant išėjimo įtampos.
13. Vielos ritės atrama: ne didesnėms kaip 5 kg ritėms. Galima montuoti plastiko, plieno ir pluošto rites ant 51 mm veleno.



ĮSPĖJIMAS

Įsitikinkite, kad suvirinant vielos ritės korpusas visiškai uždarytas.

14. Ritė su viela: standartiškai nepateikiama.
15. Vielos pavara: 2 ratų vielos pavara.

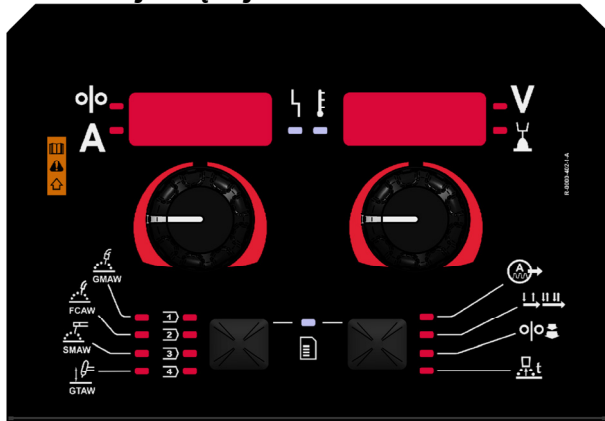
16. Sparčiojo sujungimo lizdo kištukas: Aušinimo jungčių rinkinį galima įsigyti atskirai. Žr. skyrių „Priedai“.
17. Dujų srauto reguliatorius: Reguliuoja srautą nuo 0 iki 25 LPM (litrų per min.).



ĮSPĖJIMAS

Suvirinant vielos pavaros drelės ir vielos ritės korpusas turi būti visiškai uždaryti.

Naudotojo sąsaja U22



pav 7

Išsamią informaciją apie visuotinės naudotojo sąsajos valdymą rasite IM3197 naudotojo vadove.

Vielos ritės prijungimas

ne didesnėms kaip 5kg ritėms. Galima montuoti plastiko, plieno ir pluošto rites ant 51 mm veleno. Panaudojus tinkamą adapterį, galima naudoti kitas rites, kurias galima įsigyti atskirai (žr. skyrių „Priedai“).

Elektrodo vielos įdėjimas

- IšJUNKITE jėgimo srovę.
- Atidarykite vielos ritės korpusą.
- Atsukite fiksuojamąją įvorės veržlę [13].
- Uždėkite vielos ritę ant įvorės taip, kad pradėjus tiekti vielą į vielos tiektuvą, ritė suktųsi pagal laikrodžio rodyklę.
- Patikrinkite, ar veleno fiksavimo kaištis yra įkištas į ritės tvirtinimo angą.
- Prisukite fiksuojamąją įvorės veržlę.
- Atidarykite vielos pavaros dureles.
- Uždėkite vielos ritinį su tinkamu grioveliu, atitinkančiu vielos skersmenį.
- Atlaisvinkite vielos galą ir jį nukirpkite, kad neliktų jokių atplaišų.



ĮSPĖJIMAS

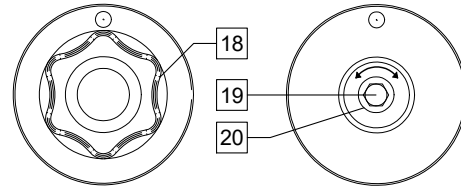
Aštrus vielos galas gali sužaloti.

- Pasukite ritę pagal laikrodžio rodyklę ir kuo toliau įkiškite vielos galą į vielos tiektuvą iki europietiško tipo lizdo.
- Tinkamai sureguliuokite ritinio slėgį vielos tiektuve.

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 8

- 18. fiksuojamoji veržlė.
- 19. Reguliavimo varžtas M10.
- 20. 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

Slėgį reguliuojanti rankena valdo jėgą, kuri veikia vielos įtempimą. Slėgio jėga reguliuojama sukant reguliuojamąją veržlę pagal laikrodžio rodyklę, norint ją padidinti, o sukant prieš laikrodžio rodyklę – sumažinti. Tinkamai suregulius slėgio reguliavimo rankeną, pagerėja suvirinimo efektyvumas.



ĮSPĖJIMAS

Jei ritinio slėgis per silpnas, ritinys slys ant vielos. Jei ritinio slėgis per didelis, viela gali deformuotis, o tai suvirinant kelia tiekimo problemų. Reikia tinkamai nustatyti slėgio jėgą. 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 vielos įstatymas į suvirinimo degiklį

- Išjunkite suvirinimo aparatą.
- Atsižvelgiant į suvirinimo procesą, prie europietiško lizdo prijungiamas tinkamas suvirinimo įtaisas [1]. Turi būti suderinti degtuvo ir suvirinimo aparato vardiniai parametrai.
- Atsižvelgdami į pistoleto tipą atitraukite antgalį nuo pistoleto ir kontaktinio galiuko arba apsauginio dangtelio ir kontaktinio galiuko.
- Įjunkite suvirinimo aparatą.
- Laikykite nuspaustą šaltojo tiekimo / dujų pūtimo jungiklį [12] arba naudokite degiklio gaiduką, kol viela pasirodys virš srieginio pistoleto galo.
- Atleidus šaltojo tiekimo jungiklį [12] ar degiklio gaiduką, vielos ritė neturėtų sukstis.
- Atitinkamai sureguliuokite vielos 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 nekiškite rankų prie pistoleto galo.

Varomųjų ritinių keitimas



ĮSPĖJIMAS

Prieš montuodami arba keisdami varomuosius ritinius, išjunkite srovės tiekimą.

Vielos tiekuvos **LF 5D STANDARD** yra su plieninės vielos varomuoju ritiniu V1.0 / V1.2. Kitokiai vielai ir dydžiui reikia įdiegti tinkamą varomųjų ritinių rinkinį (žr. skyrių „Priedai“) ir vadovautis toliau pateiktais nurodymais.

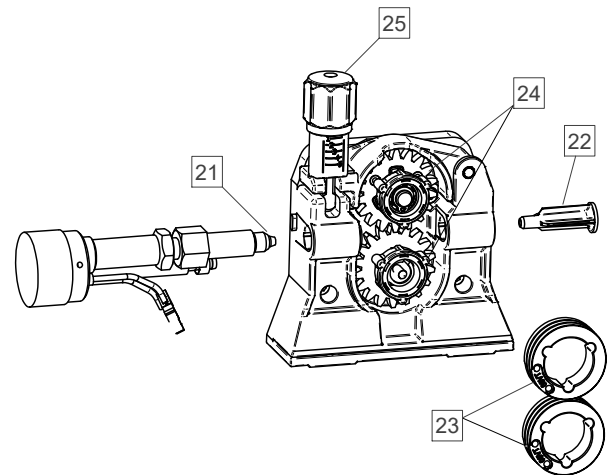
- IŠJUNKITE jėgimo srovę.
- Atrakinkite 2 ritinius sukdami 2 greitojo keitimo pavarus [24].
- Atlaisvinkite slėgio nustatymo svirtį [25].
- Pakeiskite varomuosius ritinius [23] pagal naudojamą vielą.



ĮSPĖJIMAS

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

- Užrakinkite 2 ritinius sukdami 2 greitojo keitimo pavarus [24].
- Prakiškite laidą pro kreipiamąjį vamzdelį, virš ritinių ir pro europietiško tipo lizdo kreipiamąjį vamzdelį į pistoleto įdėklą. Vielą galima įstumti į įdėklą rankiniu būdu keletą centimetrų, ji turi liūsti lengvai, nenaudojant jėgos.
- Užrakinkite slėgio nustatymo svirtį [25].



pav 9

Dujų jungtis



ĮSPĖJIMAS

- Pažeistas BALIONAS gali sprogti.
- Visada tvirtai pritvirtinkite dujų balioną vertikaloje padėtyje prie baliono sieninio laikiklio arba specialiai pritaikyto baliono vežimėlio.
- Kad išvengtumėte galimo sprogdimo 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 nelieskite 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 įsitinkinkite, 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 prijungiamas prie dujų jungties srovės šaltinio galiniame skyde arba tiesiogiai prie sparčiąjungės jungties, esančios vielos tiektuvo galiniame skyde [6]. Daugiau informacijos rasite maitinimo šaltinio naudojimo instrukcijoje.
- Specialiu jungiamuoju laidu (žr. skyrių „Priedai“) sujunkite vielos tiektuvą ir maitinimo šaltinį.
- Įjunkite suvirinimo srovės šaltinio įėjimo srovę.
- Atidarykite dujų baliono vožtuvą.
- Sureguliuokite dujų reguliatoriaus apsauginių dujų srautą.
- Dujų srautą patikrinkite dujų pūtimo jungikliu [12].

Transportavimas ir kėlimas



ĮSPĖJIMAS

Dėl įrangos kritimo gresia patirti traumą ir sugadinti įrenginį.

Prietaisą judinkite tik rankena. Netraukite už suvirinimo arba maitinimo kabelio.

ĮSPĖJIMAS

Nenaudokite rankenos aparatui perkelti darbo metu.

Priežiūra



ĮSPĖJIMAS

Dėl remonto, keitimo ar priežiūros darbų rekomenduojama susisiekti su artimiausiu techninio aptarnavimo centru arba „Lincoln Electric“. Remontai ir keitimai, atlikti neįgalios tarnybos arba darbuotojų, panaikina gamintojo garantiją.

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 užtiškusius pusruslų nuo suvirinimo pistoleto antgalio. Pusrslai gali trukdyti apsauginėms dujoms tekėti į lanką.
- Patikrinkite suvirinimo pistoleto būklę: jei reikia, pakeiskite jį.
- Patikrinkite aušinimo ventiliatoriaus būklę ir veikimą. Valykite oro tekėjimo angas.

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

Atlikite įprastą priežiūrą ir papildomai:

- Pasirūpinkite, kad aparatas būtų švarus. Sausa oro srove (nedidelio slėgio) pašalinkite dulkes nuo išorinio korpuso ir 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 priežiūros ir aptarnavimo darbus įrenginį būtina išjungti iš maitinimo tinklo. Po kiekvieno remonto, atlikite tinkamus bandymus, kad užtikrintumėte įrenginio saugumą.

Pagalbos klientams politika

Bendrovė „Lincoln Electric“ gamina ir parduoda aukštos kokybės suvirinimo įrangą, vartojimo reikmenis ir pjaustymo įrenginius. Siekiame patenkinti savo klientų poreikius bei viršyti jų lūkesčius. Kartais pirkėjai prašo bendrovės „Lincoln Electric“ patarimo ar informacijos apie mūsų produktų naudojimą. Savo klientams suteikiame tuo metu turimą geriausią informaciją. „Lincoln Electric“ negali suteikti tokių patarimų garantijos ir neprisiima atsakomybės dėl tokios informacijos ar patarimų. Aiškiai atsisakome suteikti bet kokią garantiją, įskaitant bet kokią tinkamumo konkrečiam kliento tikslui garantiją, susijusią su tokia informacija ar patarimais. Dėl praktinių sumetimų taip pat negalime prisiimti atsakomybės už tokios informacijos ar patarimų atnaujinimą ar pakoregavimą, jei jie jau pateikti, 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 savo klientams, tačiau konkrečių gaminių, kuriuos parduoda „Lincoln Electric“, pasirinkimas ir naudojimas yra paties kliento atsakomybė. Daug veiksnių, kurių bendrovė „Lincoln Electric“ negali kontroliuoti, turi įtakos rezultatams, gautiems taikant šių tipų gamybos metodus ir priežiūros reikalavimus.

Gali keistis. Mūsų žiniomis, ši informacija jos spausdinimo metu yra tiksli. Visą atnaujintą informaciją rasite svetainėje 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. Būdamas įrenginio savininku, iš mūsų vietos institucijų turite gauti informacijos apie patvirtintas atliekų surinkimo sistemas.

Taikydami šią Europos direktyvą saugosite aplinką ir žmonių sveikatą!

Atsarginės dalys

Atsarginių dalių sąrašo skaitymo instrukcijos

- Nenaudokite atsarginių dalių, jei jų kodų nėra sąrašė. Apie dalis, kurių kodų sąrašė nėra, praneškite „Lincoln Electric“ aptarnavimo skyriui.
- 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 instrukcijas, tada peržiūrėkite pristatytą su aparatu atsarginių dalių vadovą, kuriame pateiktos aiškinamosios iliustracijos ir nuorodos.

Įgaliotų priežiūros centrų vietos

- Apie pastebėtus garantijos galiojimo laikotarpiu trūkumus pirkėjas privalo pranešti „Lincoln Electric“ arba įgaliotam priežiūros centrui.
- Kreipkitės į vietinį pardavimų atstovą, kuris padės rasti artimiausią įgaliotąją priežiūros centrą.

Elektros schema

Žr. su aparatu pateiktame atsarginių dalių vadove.

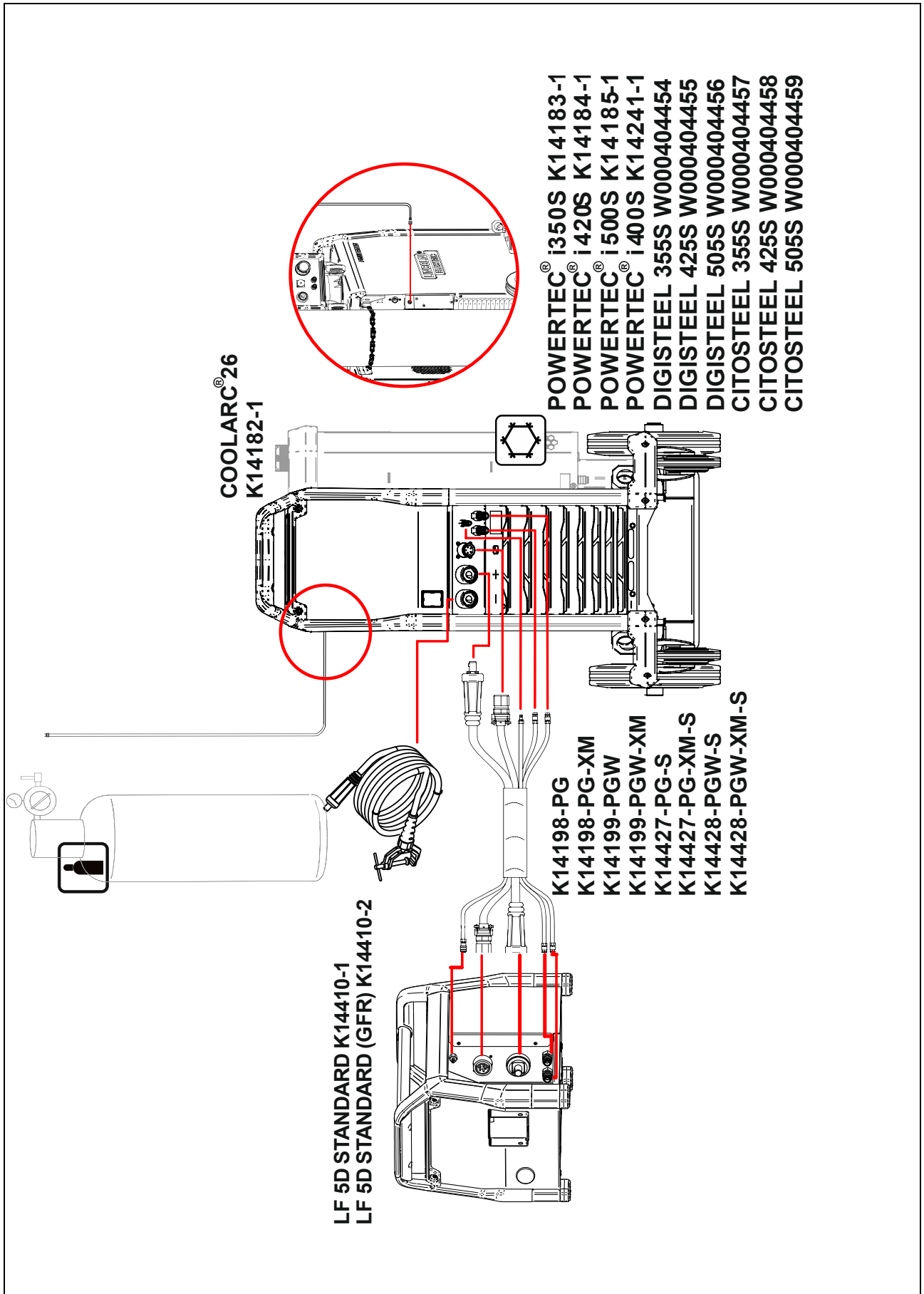
Priedai

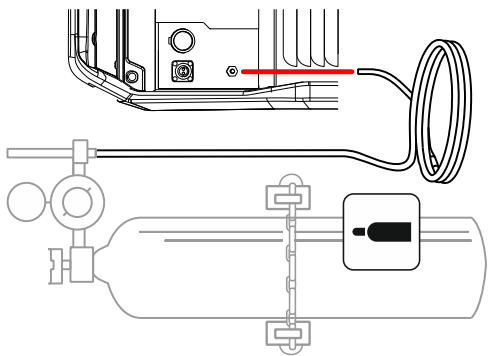
PARINKTYS IR PRIEDAI	
K14204-1	VIELOS TIEKTUVO BŪGNO SPARČIAJUNGĖ JUNGTIS
K14175-1	DUJŲ SRAUTO MATUOKLIO RINKINYS
KP10519-8	ADAPTERIS, TIG EURO
E/H-400A-70-5M	ELEKTRODO LAIKIKLIS, 400A/70MM ² – 5M
W000010136	„FLAIR® 600“ IŠPJOVIMO DEGIKLIS
K14429-1	VALDYMO SKYDELIO DANGTELIS (A DYDIS)
K14430-1	APSAUGINIS NARVELIS (LF5D)
K14431-1	APSAUGINIO NARVELIO RATUKŲ RINKINYS (LF5D)
K14432-1*	VANDENS ŽARNŲ RINKINYS (LF5D)
SUDERINAMI ENERGIJOS ŠALTINIAI	
K14183-1	POWERTEC® i350S
K14184-1	POWERTEC® i420S
K14185-1	POWERTEC® i500S
K14241-1	POWERTEC® i400S
W000404454	DIGISTEEL 355S
W000404455	DIGISTEEL 425S
W000404456	DIGISTEEL 505S
W000404457	CITOSTEEL 355S
W000404458	CITOSTEEL 425S
W000404459	CITOSTEEL 505S
K14258-1	SPEEDTEC® 400SP
K14258-2	SPEEDTEC® 400SP VRD
K14259-1	SPEEDTEC® 500SP
K14259-2	SPEEDTEC® 500SP VRD
K5422-1	FLEXTEC® 350XP CE
LGS3 MIG/MAG DEGIKLIAI	
W10429-36-3M	LGS3 360 G-3.0M MIG PISTOLETAS, AUŠINAMAS ORU
W10429-36-4M	LGS3 360 G-4.0M MIG PISTOLETAS, AUŠINAMAS ORU
W10429-36-5M	LGS3 360 G-5.0M MIG PISTOLETAS, AUŠINAMAS ORU
W10429-505-4M	LGS3 505 W-4.0M MIG PISTOLETAS, AUŠINAMAS VANDENIU
W10429-505-5M	LGS3 505 W-5.0M MIG PISTOLETAS, AUŠINAMAS VANDENIU
„LINCUN® PROMIG™“	
W000345066-2	LG PROMIG 300 3M, AUŠINAMAS ORU
W000345067-2	LG PROMIG 300 4M, AUŠINAMAS ORU
W000345068-2	LG PROMIG 300 5M, AUŠINAMAS ORU
W000345072-2	LG PROMIG 400 3M, AUŠINAMAS ORU
W000345073-2	LG PROMIG 400 4M, AUŠINAMAS ORU
W000345074-2	LG PROMIG 400 5M, AUŠINAMAS ORU
W000345063-2	LG PROMIG 330W 3M, AUŠINAMAS VANDENIU
W000345064-2	LG PROMIG 330W 4M, AUŠINAMAS VANDENIU
W000345065-2	LG PROMIG 330W 5M, AUŠINAMAS VANDENIU
W000345069-2	LG PROMIG 400W 3M, AUŠINAMAS VANDENIU
W000345070-2	LG PROMIG 400W 4M, AUŠINAMAS VANDENIU
W000345071-2	LG PROMIG 400W 5M, AUŠINAMAS VANDENIU
W000345075-2	LG PROMIG 500W 3M, AUŠINAMAS VANDENIU
W000345076-2	LG PROMIG 500W 4M, AUŠINAMAS VANDENIU
W000345077-2	LG PROMIG 500W 5M, AUŠINAMAS VANDENIU

RITINĖLIŲ RINKINYS KIETOMS VIELOMS	
KP14420-V06/08	RITINĖLIŲ RINKINYS V0.6-0.8 FI37
KP14420-V08/10	RITINĖLIŲ RINKINYS V0.8-1.0 FI37
KP14420-V10/12	RITINĖLIŲ RINKINYS V1.0-1.2 FI37
KP14420-V12/16	RITINĖLIŲ RINKINYS V1.2-1.6 FI37
KP14420-V09/11	RITINĖLIŲ RINKINYS V0.9-1.1 FI37
RITINĖLIŲ RINKINYS ALIUMINIO VIELOMS	
KP14420-U06/08A	RITINĖLIŲ RINKINYS U0.6-0.8 FI37
KP14420-U08/10A	RITINĖLIŲ RINKINYS U0.8-1.0 FI37
KP14420-U10/12A	RITINĖLIŲ RINKINYS U1.0-1.2 FI37
KP14420-U12/16A	RITINĖLIŲ RINKINYS U1.2-1.6 FI37
RITINĖLIŲ RINKINYS VIELOMS SU ŠERDIMIS	
KP14420-V10/12R	RITINĖLIŲ RINKINYS V1.0-1.2R FI37
KP14420-V12/16R	RITINĖLIŲ RINKINYS V1.2-1.6R FI37
KP14420-V09/11R	RITINĖLIŲ RINKINYS V0.9-1.1R FI37
VIELOS KREIPTUVAI	
KP14420-INLET/BLUE	ĮLEIDIMO ANGOS VIELOS KREIPTUVAS, MĒLYNAS ST-2
KP14420-EURO	VIELOS KREIPTUVAS, 97mm
JUNGIAMIEJI LAIDAI	
K14198-PG	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 70MM ² 1M
K14198-PG-3M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 70MM ² 3M
K14198-PG-5M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 70MM ² 5M
K14198-PG-10M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 70MM ² 10M
K14198-PG-15M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 95MM ² 15M
K14198-PG-20M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 95MM ² 20M
K14198-PG-25M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 95MM ² 25M
K14198-PG-30M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 95MM ² 30M
K14199-PGW	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 1M
K14199-PGW-3M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 3M
K14199-PGW-5M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 5M
K14199-PGW-10M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 10M
K14199-PGW-15M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 15M
K14199-PGW-20M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 20M
K14199-PGW-25M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 25M
K14199-PGW-30M	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 30M
JUNGIAMIEJI KABELIAI (specialūs kabelių tvirtinimo įtaisai)	
K14427-PG-10M-S	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 70MM ² 10M
K14427-PG-15M-S	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 95MM ² 15M
K14427-PG-20M-S	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 95MM ² 20M
K14427-PG-25M-S	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 95MM ² 25M
K14427-PG-30M-S	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., G 95MM ² 30M
K14428-PGW-5M-S	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 5M
K14428-PGW-10M-S	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 10M
K14428-PGW-15M-S	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 15M
K14428-PGW-20M-S	KABELIŲ PAKETAS, 5 KONT., W 95MM ² 20M

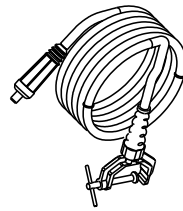
* Tik K14410-2

Sujungimo konfigūracija

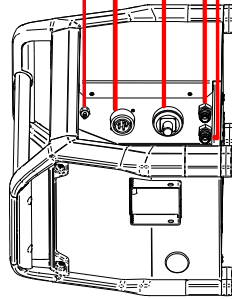




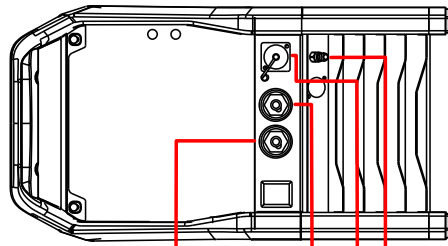
SPEEDTEC® 400SP K14258-1
SPEEDTEC® 500SP K14259-1



LF 5D STANDARD K14410-1
LF 5D STANDARD (GFR) K14410-2



K14198-PG
K14198-PG-XM
K14199-PGW
K14199-PGW-XM
K14427-PG-S
K14427-PG-XM-S
K14428-PGW-S
K14428-PGW-XM-S



COOLARC® 60
K14297-1



Matmenų schema

06/23

