

## SUVIRINIMO ĮRANGOS PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 1. PIRKIMO OBJEKTO DALIS

1.1. Suvirinimo pusautomatis (MIG/MAG), maksimali darbinė srovė ne mažiau kaip 500 A, BVPŽ kodas 42662100-5 (Elektriniai suvirinimo įrenginiai).

### 2. PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS

Suvirinimo pusautomatis (MIG/MAG) skirtas naudoti plieno konstrukcijų suvirinimui lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose elektrolankiniu būdu (toliau Prekė).

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI, KURIUOS TURI ATITIKTI PERKAMOS PREKĖS

#### 3.1. STANDARTAS, TECHINIS REGLAMENTAS AR NORMATYVAS

3.1.1. Europos Komisijos 2019 m. spalio 1 d. reglamentas (ES) 2019/1784 kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi suvirinimo įrangos ekologinio projektavimo reikalavimai.

3.1.2. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2000 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. 28 (Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2016 m. lapkričio 3 d. įsakymo Nr. A1-587 redakcija) patvirtintas Techninis reglamentas „Mašinų sauga“.

3.1.3. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2006/42/EB dėl mašinų, iš dalies keičianti Direktyvą 95/16/EB (nauja redakcija).

#### 3.2. PIRKIMO OBJEKTO KOMPLEKTACIJA, FUNKCINĖS SAVYBĖS

3.2.1. Maitinimo šaltinis:

3.2.1.1. Srovės šaltinio tipas inverterinis.

3.2.1.2. Darbinė įtampa ne siauresniame intervale nei nuo 14 iki 36 V.

3.2.1.3. Maitinimo vardinė žemoji įtampa 3-jų fazių sistemoje 400 V ± 10%, dažnis 50 Hz.

3.2.1.4. Maksimali darbinė srovė ne mažiau kaip 500 A.

3.2.1.5. Maitinimo kabelių ilgis ne mažiau kaip 10 m.

3.2.1.6. Apkrovos ciklas ne mažiau kaip 500A/40%, 420A/60%, 360A/100%.

3.2.1.7. Masės kabelis su prisukamu gnybtu ne mažiau kaip 5 m ilgio.

3.2.1.8. Maitinimo šaltinis privalo būti sumontuotas ant mobilaus vėžimėlio.

3.2.2. Vielos padavimo mechanizmas:

3.2.2.1. Vielos padavimo greitis nuo 0 iki 25m/min.

3.2.2.2. Naudojamos vielos diametro diapazonas ne siauresniame intervale nei nuo 0,8 iki 1,6 mm.

3.2.2.3. Vielos prastūmimo funkcija per virinimo rankovę.

3.2.2.4. Dujų tiekimo testas.

3.2.2.5. Keturių ratukų padavimo mechanizmas su sukietintu ratukų paviršiumi iki ne mažiau kaip 60HRC.

3.2.2.6. Visi keturi vielos padavimo mechanizmo ratukai turi būti tinkami skirtingų medžiagų to pačio diametro vieloms.

3.2.2.7. Vielos padavimo mechanizmo blokas kartu su integruota valdymo panele privalo būti sumontuotas taip, kad virinimo funkcija būtų galima atlikti nutolus ne mažiau kaip 5 m nuo maitinimo bloko.

3.2.3. Degiklis:

3.2.3.1. Aušinamas aušinimo skysčiu.

3.2.3.2. Komplektuojamas su rankinio degiklio suvirinimo rankovė, kurios ilgis ne mažiau nei 5 m.

3.2.3.3. Tinkantis virinimo vielai ne siauresniame intervale nei nuo 0,8 mm iki 1,6 mm (bet turi būti sukomplektuotas virinti su 1,2 mm).

3.2.3.4. Greitai prijungiamas degiklio kaklelis.

3.2.4. Greitai besidėvinčios dalys.

Kartu su preke pateikiamas greitai besidėvinčių dalių komplektas:

3.2.4.1. Tūta - 10 vnt.

3.2.4.2. Izoliacinė įvorė – 10 vnt.

3.2.4.3. Jungiamoji antgalio dalis – 10 vnt.

3.2.4.4. Adapteris – 10 vnt.

- 3.2.4.5. Kakliuko izoliatorius - 10 vnt.
- 3.2.5. Aušinimo blokas:
- 3.2.5.1. Aušinimas privalo būti užtikrintas atliekant suvirinimo darbus ne mažesniame kaip 3,5 metro aukštyje.
- 3.2.5.2. Komplektuojamas su filtru aušinimo skysčiui, temperatūros ir pratekėjimo davikliais.
- 3.2.6. Inertinių dujų CO<sub>2</sub> slėgio reguliatorius/reduktorius su ¾ jungtimi.
- 3.2.7. Prekė turi veikti temperatūros diapazone nuo -10°C iki +40 °C.
- 3.2.8. Virinimo programos – standartinė, dinaminė, šakniai virinti.
- 3.2.9. Sinergetinės linijos skirtos įprastai vielai, miltelinei vielai su rutilo, metalo bei baziniu užpildu, vielų diametrai 0,8 mm, 1,0 mm, 1,2 mm, 1,6mm, apsauginėms dujoms 100% CO<sub>2</sub>; Ar+8% CO<sub>2</sub>; Ar+18% CO<sub>2</sub>; Ar +4% O<sub>2</sub>; Ar 100%.
- 3.2.10. Virinimų darbų režimų išsaugojimas ir parinkimas neįeinant į aparato meniu.
- 3.2.11. Lanko ilgio korekcija, lanko dinamikos korekcija.
- 3.2.12. Darbo režimai – dvitaktis, keturtaktis.
- 3.2.13. Darbo procesai – rankinis, sinergetinis, elektrodinis.
- 3.2.14. Suvirinimo proceso metu sunaudojamos energijos kiekio indikacija.
- 3.2.15. Aparato darbo laiko indikacija.
- 3.2.16. Klaidų kodų indikacija.
- 3.2.17. Suvirinimo parametrų reguliavimas integruotoje valdymo panelėje.
- 3.2.18. Apsaugos klasė ne žemiau kaip – IP23 pagal IEC 60529 standartą arba lygiavertį.

### **3.3. KITOS PIRKIMO OBJEKTO SAVYBĖS**

- 3.3.1. Prekė turi atitikti Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktus.
- 3.3.3. Prekė turi būti nauja, pagaminta ne seniau kaip prieš 12 mėn. (nuo pristatymo datos).
- 3.3.4. Tiekėjas, po sutarties pasirašymo dienos ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų turi savo lėšomis apmokyti užsakovo personalą (ne mažiau kaip 6 darbuotojus) savarankiškai eksploatuoti prekę, atlikti prekės aptarnavimą, vykdyti techninę priežiūrą. Personalo apmokymas įforminamas abiejų šalių pasirašytu užsakovo personalo apmokymo aktu. Mokymai vykdomi Užsakovo gamybinėse bazėse, adresais: Puškino g. 1, Radviliškis.

## **4. DOKUMENTAI, REIKALINGI PIRKIMO OBJEKTO TECHNINĖMS SAVYBĖMS IR KOKYBEI PATVIRTINTI**

### **4.1. DOKUMENTAI, KURIUOS REIKIA PATEIKTI KARTU SU PASIŪLYMU**

- 4.1.1. Dokumentai patvirtinantys siūlomų prekių atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams (pvz., gamintojo techninė dokumentacija (ir) arba nuoroda į gamintojo tinklapį, įrodanti, kad siūlomos prekės atitinka techninės specifikacijos reikalavimus, arba Lietuvos Respublikoje įsteigtos atitikties vertinimo įstaigos arba kitose šalyse įsteigtų lygiaverčių atitikties vertinimo įstaigų sertifikatas ar pažyma ir/ar bandymo protokolai) (originalo ir lietuvių kalba (iš anglų, vokiečių, rusų kalbos vertimas nebūtinai)).
- 4.1.2. Prekių atitikimo techninės specifikacijos reikalavimams palyginamoji lentelė (1 priedas).

### **4.2. DOKUMENTAI, KURIUOS REIKIA PATEIKTI SU PREKĖMIS**

- 4.2.1. Prekės techninis aprašymas, su tikslu pavadinimu ir serijiniu numeriu, nurodytu ant pačios Prekės (originalo ir lietuvių kalba).
- 4.2.2. Prekės naudojimo instrukcija, apibūdinimai ir paaiškinimai, būtini Prekę naudojant, prižiūrint, taisant ir tikrinant, ar tinkamai veikia (originalo ir lietuvių kalba).
- 4.2.3. Perduodamų įrankių ir įrangos komplektacijos sąrašas.
- 4.2.4. Kiti dokumentai, būtini Prekės savybėms ir kokybei patvirtinti (brėžiniai, schemas, techninių parametrų aprašymai). Dokumentai turi būti pateikiami originalo ir lietuvių kalba.
- 4.2.5. Programinė įranga (jei tokia yra) skaitmeninėje laikmenoje ir eksploatavimo instrukcija (originalo ir lietuvių kalba).

Priedas Nr. 1. Prekių atitikimo techninės specifikacijos reikalavimams palyginamoji lentelė.

## PREKIŲ ATITIKIMO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS REIKALAVIMAMS PALYGINAMOJI LENTELĖ

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujama parametro reikšmė	Siūlomų prekių/paslaugų parametro reikšmė	Siūlomų prekių parametro gamintojas ir modelis	Dokumento pavadinimas ir puslapio numeris arba nuoroda į gamintojo tinklapi, kur nurodyti techniniai parametrai
Reikalavimai srovės šaltiniui					
1.	Srovės šaltinio tipas	Invertorinis	Invertorinis	Kemppi FastMig M 520	FastMig M naudojimosi instrukcija, 10 pusl.  FastMig M nuoroda, 1 pusl.
2.	Darbinė įtampa	ne siauresnia me intervale nei nuo 14 iki 36 V	Nuo 12V iki 43V		
3.	Maitinimo vardinė žemoji įtampa 3-jų fazių sistemoje	400 V ± 10%, dažnis 50 Hz	400V - 15%...+20%, dažnis 50HZ		
4.	Maksimali darbinė srovė	ne mažiau kaip 500 A	520A		
5.	Maitinimo kabelių ilgis	ne mažiau kaip 10 m	10 m		
6.	Apkrovos ciklas (10min/40°C)	ne mažiau kaip 500A/40%, 420A/60%, 360A/100%	520A/60%, 430A/100%		
7.	Masės kabelis su prisukamu gnybtu	ne mažiau kaip 5 m	5 m		
8.	Maitinimo šaltinis privalo būti sumontuotas ant mobilaus vėžimėlio	sumontuota s ant mobilaus vėžimėlio	Sumontuotas ant mobilaus vėžimėlio PM500		
Reikalavimai vielos padavimo mechanizmui					
9.	Vielos padavimo greitis	nuo 0 iki 25m/min.	Nuo 0 iki 25m/min	Kemppi FastMig MXF67 +MS300	FastMig MXF 67 naudojimosi instrukcija, 23 pusl.
10.	Naudojamos vielos diametro diapazonas	ne siauresnia me intervale nei nuo 0,8 iki 1,6 mm.	Intervalas nuo 0,6 iki 2,4 mm		
11.	Vielos prastūmimo funkciia per	Taip	Taip		MS300 naudojimosi instrukcija, 4 pusl.

	virinimo rankovę				
12.	Dujų tiekimo testas	Taip	Taip		MS300 naudojimosi instrukcija, 4 pusl.
13.	Keturių ratukų padavimo mechanizmas su sukietintu ratukų paviršiumi iki ne mažiau kaip 60HRC	Taip	Taip		<u>FastMig M nuoroda, 1 pusl.</u>
14.	Visi keturi vielos padavimo mechanizmo ratukai turi būti tinkami skirtingų medžiagų to pačio diametro vieloms	Taip	Taip		FastMig MXF 67 naudojimosi instrukcija, 10 pusl.
15.	Vielos padavimo mechanizmo blokas kartu su integruota valdymo panele privalo būti sumontuotas taip, kad virinimo funkcija būtų galima atlikti nutolus nuo maitinimo bloko.	ne mažiau kaip 5 m	5 m		FastMig M nuoroda, 1 pusl.
Reikalavimai aušinimo blokui					
16.	Aušinimas privalo būti užtikrintas atliekant suvirinimo darbus	ne mažesniau kaip 3,5 m aukštyje	30 m	Kemppi FastCool 10	FastMig M nuoroda, 1 pusl.
17.	Komplektuojamas su filtru aušinimo skysčiui, temperatūros ir pratekėjimo davikliais	Taip	Taip		
Reikalavimai degikliui					
18.	Aušinamas skysčiu	Taip	Taip	Kemppi	

19.	Komplektuoja mas su rankinio degiklio suvirinimo rankovė	ilgis ne mažiau nei 5 m	5 m	GX505W 5, 5 m	Kemppi Flexlite degiklių katalogas, 40 pusl.
20.	Tinkantis virinimo vielai nuo 0,8 mm iki 1,6 mm; (bet turi būti sukomplektuotas virinti su 1,2 mm).	Taip	Taip		
21.	Greitai prijungiamas degiklio kaklelis	Taip	Taip		
Greitai besidėvinčios dalis					
22.	Tūta	10 vnt	W011472	Kemppi GX505W 5, 5 m	Kemppi Flexlite degiklių katalogas, 23 pusl.
23.	Izoliacinė įvare	10 vnt	-		
24.	Jungiamoji antgalio dalis	10 vnt	-		
25.	Adapteris	10 vnt	W013203	GX505W 5, 5 m	Kemppi Flexlite degiklių katalogas, 23 pusl.
26.	Kakliuko izoliatorius	10 vnt	-		
Kiti reikalavimai					
27.	Inertinių dujų CO 2 slėgio reguliatorius	¾ jungtimi	¾ jungtis	GasiQ MINEX AR/MIX RUSSIA G3/4" x G3/8"	<a href="https://www.gasiq.com/en-gb/regulators/minex/minex-ar-3-mix-russia-g3-3-4-7-x-g3-3-8-7-37081260?returnurl=%2fen-gb%2fregulators%2finlet%2520connection%3dg3-3%3d4-7%3d%2f">https://www.gasiq.com/en-gb/regulators/minex/minex-ar-3-mix-russia-g3-3-4-7-x-g3-3-8-7-37081260?returnurl=%2fen-gb%2fregulators%2finlet%2520connection%3dg3-3%3d4-7%3d%2f</a>
28.	Prekė turi veikti temperatūros diapazone	ne siauresnia me intervale nei nuo -10°C iki +40 °C	-20 °C iki +40 °C	Kemppi FastMig M 520	FastMig M naudojimo instrukcija, 10 pusl
29.	Virinimo programos	standartinė , šakniai virinti	Standartinės – Work pack Dinaminės- WiseFusion Šakniai - WiseRoot	Kemppi Workpack , Wisefusionir Wiseroot	MS300 naudojimosi instrukcija 5 pusl.; FastMig MXF 67 naudojimosi instrukcija, 14 pusl.
30.	Sinergetinės linijos	skirtos įprastai vielai, miltelinei vielai su rutilo.	WorkPack sinergetinių linijų paketas, skirtas įprastai vielai, miltelinei	Kemppi WorkPack	FastMig MXF 67 naudojimosi instrukcija, 14 -15 pusl.

		metalo bei baziniu užpildu, vielų diametrai 0,8 mm, 1,0 mm, 1,2mm, 1,6mm, apsauginėms dujoms 100% CO <sub>2</sub> ; Ar+8% CO <sub>2</sub> ; Ar+18% CO <sub>2</sub> ; Ar +4% O <sub>2</sub> ; Ar 100%.	vielai su rutilo, metalo bei baziniu užpildu, vielų diametrai 0,8 mm, 1,0 mm, 1,2mm, 1,6mm, apsauginėms dujoms 100% CO <sub>2</sub> ; Ar+8% CO <sub>2</sub> ; Ar+18% CO <sub>2</sub> ; Ar +4% O <sub>2</sub> ; Ar 100%.		
31.	Virinimo darbų išsaugojimas ir parinkimas neįeinant į aparato meniu	Taip	Taip	Kemppi MS300	MS300 naudojimosi instrukcija, 6 pusl.
32.	Lanko ilgio korekcija, lanko dinamikos korekcija	Taip	Taip	Kemppi MS300	MS300 naudojimosi instrukcija, 5 pusl.
33.	Darbo režimai	dvitaktis, keturtaktis	Dvitaktis- 2T, Keturtaktis - 4T	Kemppi MS300	MS300 naudojimosi instrukcija, 5 pusl.
34.	Darbo procesai	rankinis, sinergetinis, elektrodinis	Rankinis- MIG, Sinergetinis 1-MIG, Elektrodinis- MMA	Kemppi MS300	MS300 naudojimosi instrukcija, 5 pusl.
35.	Suvirinimo proceso metu sunaudojamos energijos kiekio indikacija	Taip	Taip	Kemppi MS300	MS300 naudojimosi instrukcija, 4-5 pusl.
36.	Aparato darbo laiko indikacija	Taip	Taip	Kemppi MS300	MS300 naudojimosi instrukcija, 4-5 pusl.
37.	Klaidų kodų indikacija	Taip	Taip	Kemppi MS300	MS300 naudojimosi instrukcija, 12-14 pusl.
38.	Suvirinimo parametrų reguliavimas integruotoje valdymo panelėje.	Taip	Taip	Kemppi MS300	MS300 naudojimosi instrukcija, 3-4 pusl.
39.	Apsaugos klasė	ne žemiau kaip – IP23 pagal IEC 60529	IPS23S	Kemppi M 320, MXF 67	FastMig M naudojimosi instrukcija, 10 psl.; FastMig MXF 67 naudojimosi instrukcija, 23 pusl.

		arba lygiavertį standartą			
--	--	---------------------------------	--	--	--

\*netinka įrašyti reikšmės „taip“ arba „atitinka“. Turi būti nurodyta konkreti siūlomos Prekės parametro reikšmė.