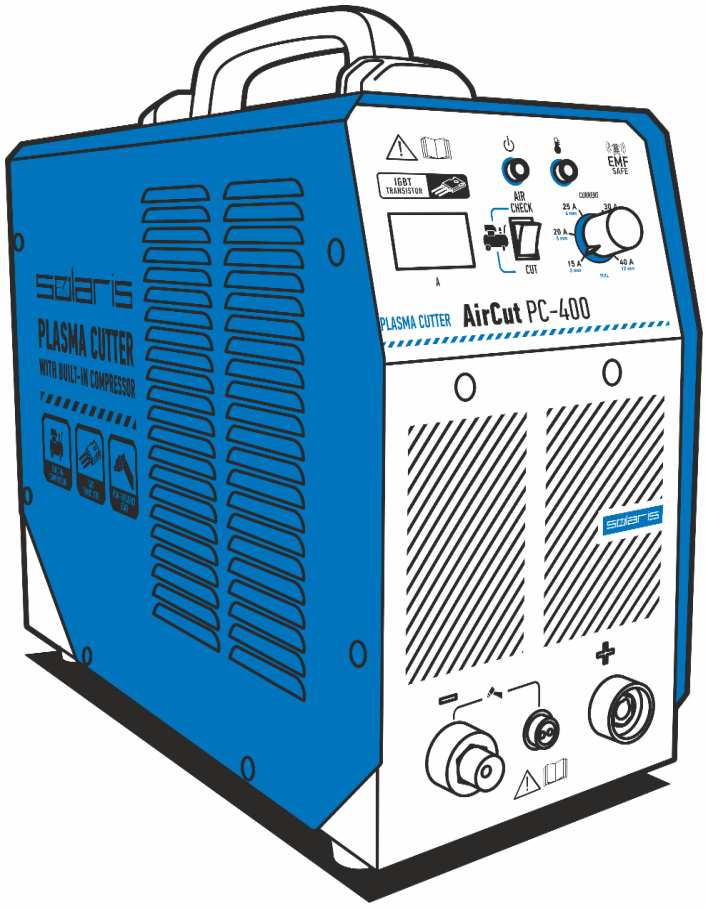
Manuale utente
User's Manual
Manual de usuario
Manual do usuário
Manuel d'utilisation
Руководство по эксплуатации
المستخدم دليل
คู่มือผู้ใช้
Hướng dẫn sử dụng
Panduan pengguna
Пайдаланушы нұсқаулығы
Foydalanuvchi qo'llanmasi

262 21003

TAGLIERINA AL PLASMA
PLASMA CUTTER
CORTADOR DE PLASMA
CORTADOR DE PLASMA
DÉCOUPEUR PLASMA
ПЛАЗМОРЕЗ

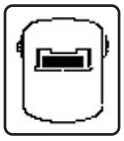
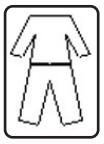
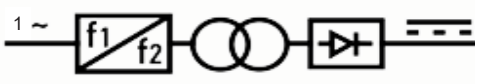
قاطع البالزما
เครือ่ งตดั พลาสม่า
MÁY CẮT PLASMA
PEMOTONG PLASMA
ПЛАЗМАЛЫҚ КЕСКІШ
PLAZMA TO'SAR



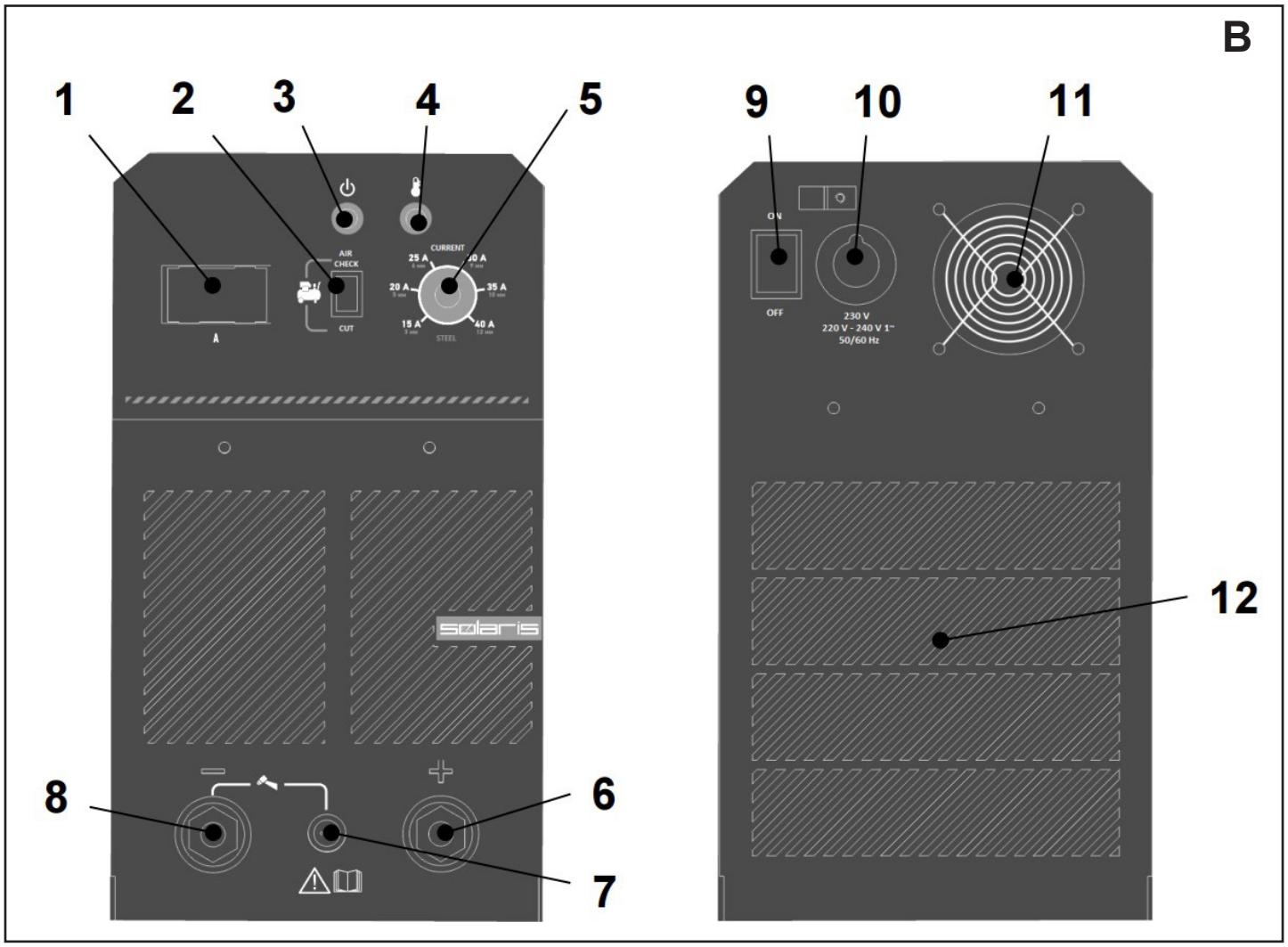
AirCut PC-400

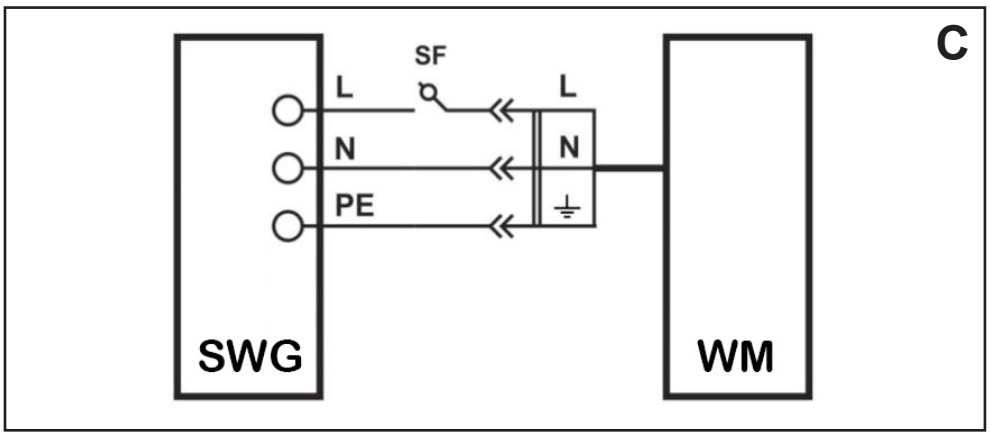
Produced:
S/N:

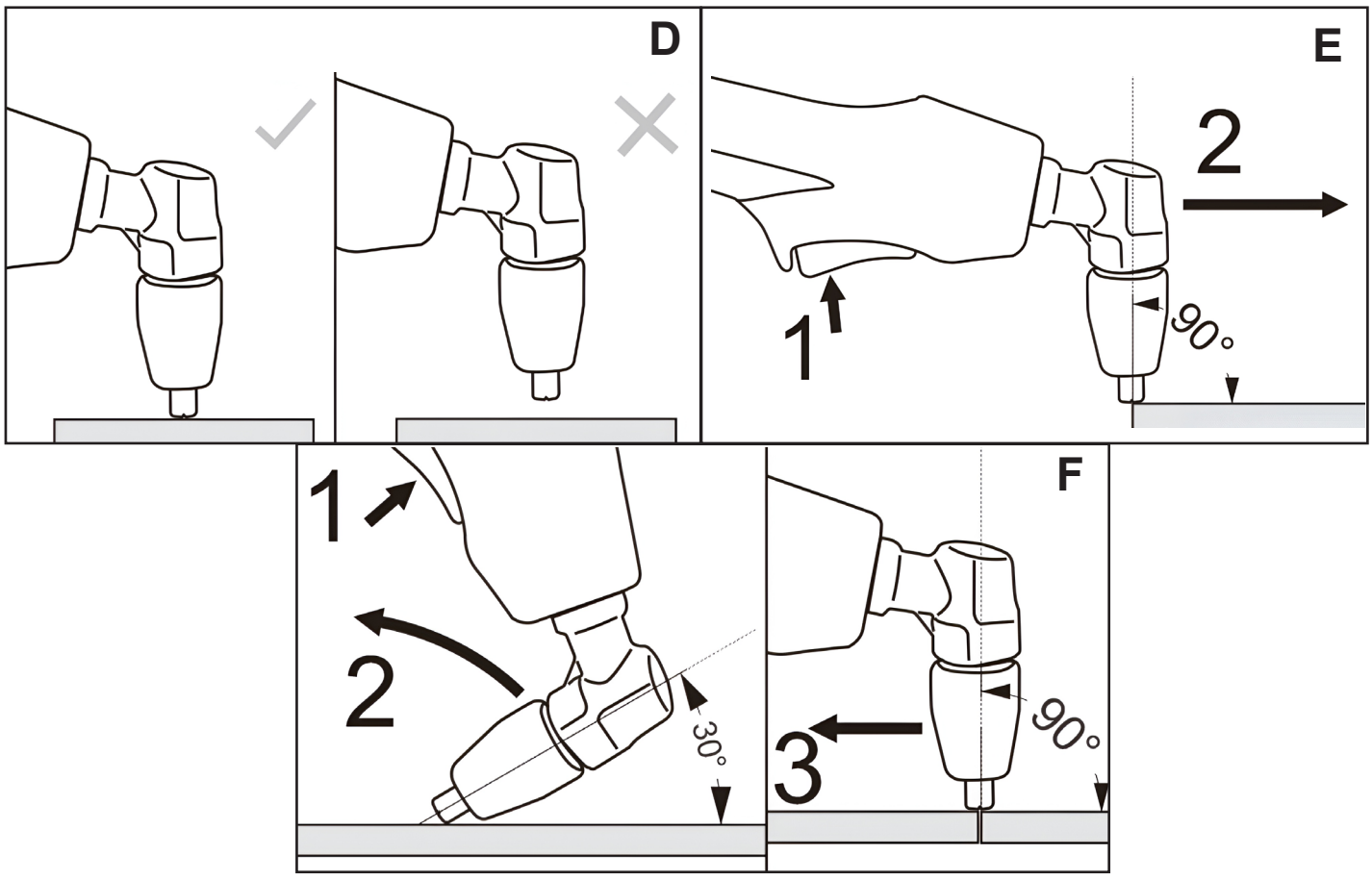
A

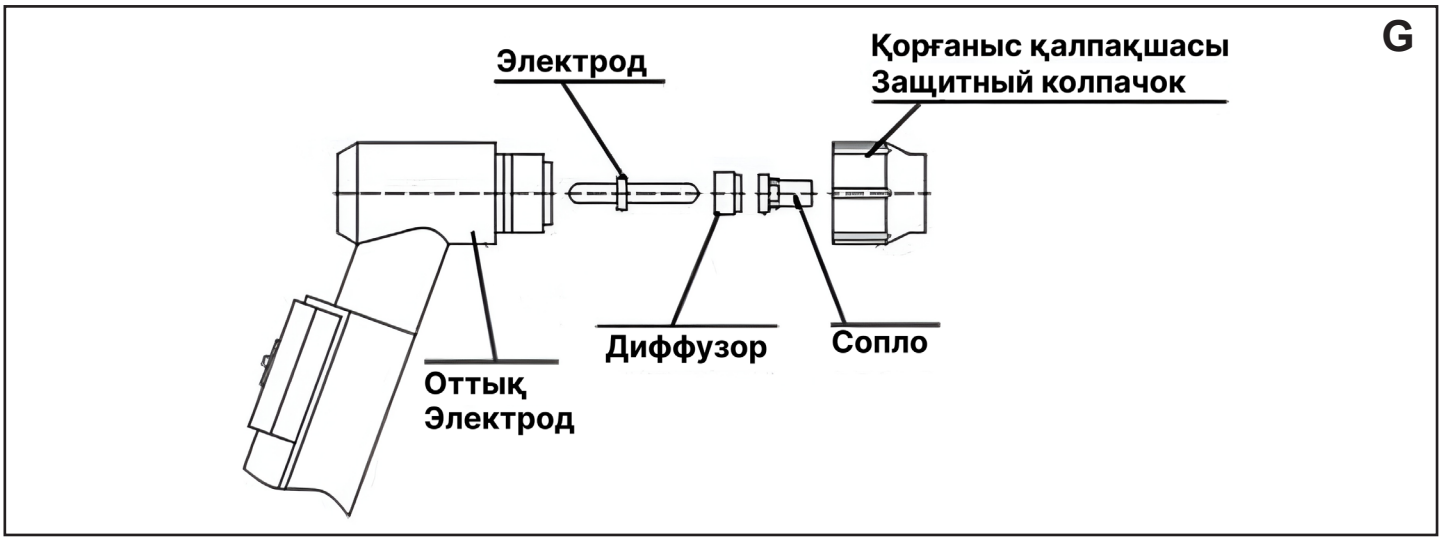
	A1.		A2.		A3.		A4.		A5.		A6.
	A7.		A8.		A9.		A10.		A11.		A12.
	A13.		A14.		A15.		A16.		A17.		A18.
					A19.						A20.

B

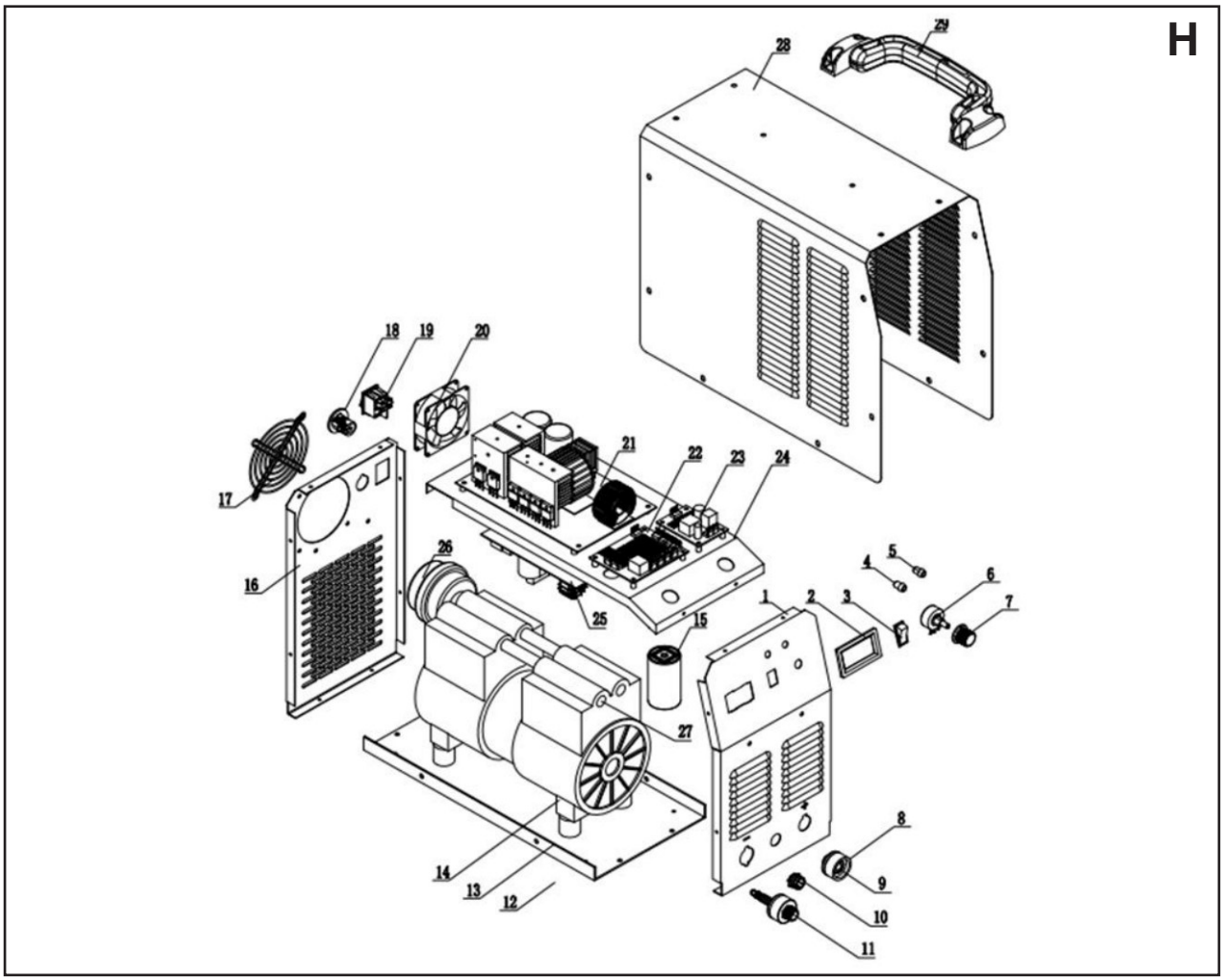


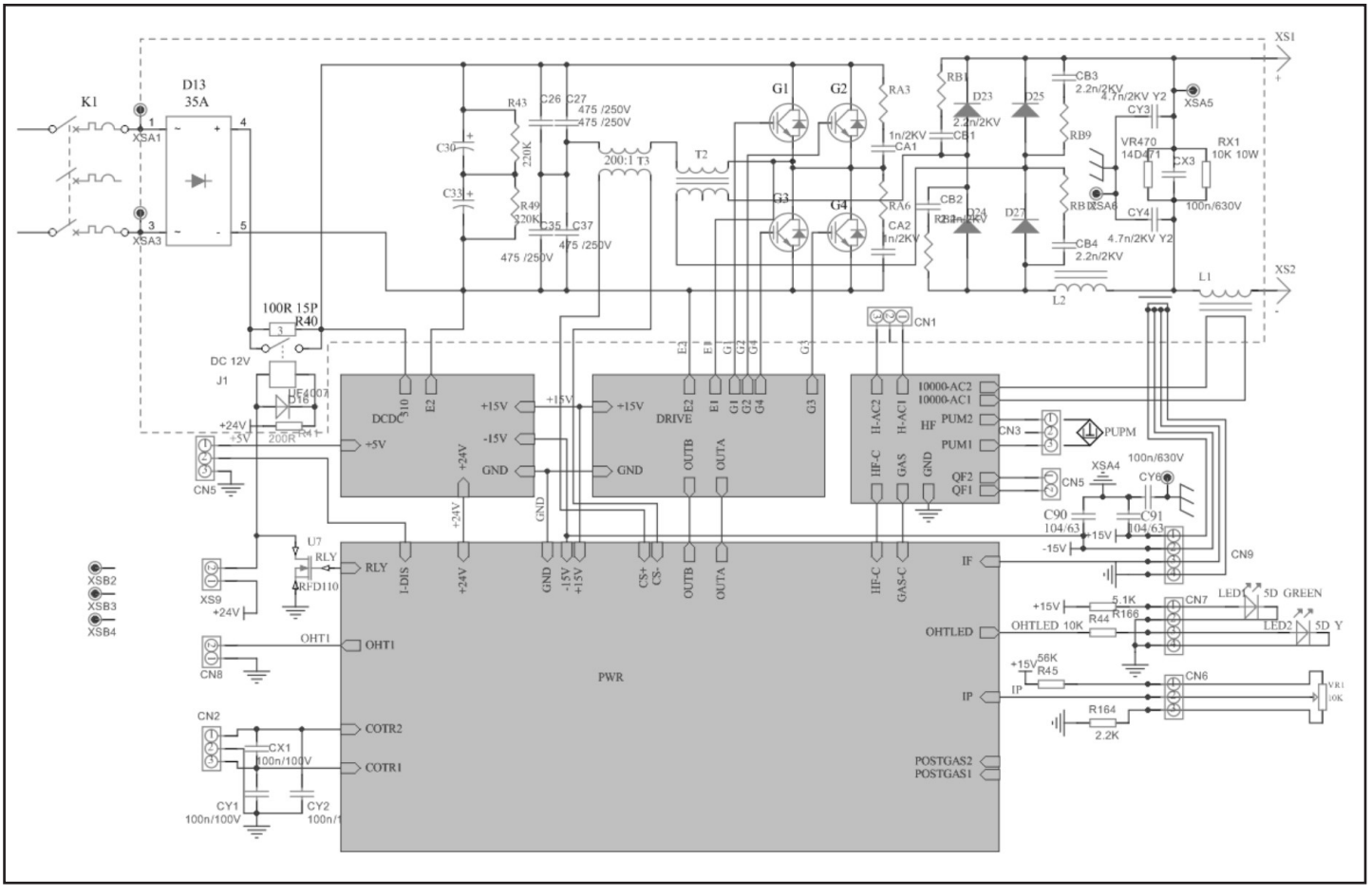

C
SF
L
N
PE
L
N
SWG
WM


D
E
2
1
90°
1
2
30°
F
90°
3


G
Электрод
Қорғаныс қалпақшасы
Защитный колпачок
Диффузор
Сопло
Оттық
Электрод

Шығын материалы Расходный материал	Фото	Регламент	Ауыстыруға арналған артикул Артикул для замены
Керамикалық қалпақша Керамический колпачок		Ауыстыру - қатты тозу, жарықтар, күйік іздері немесе механикалық зақымданулар болған жағдайда./ Замена - в случае сильного износа, трещин, следов прогара или механических повреждений.	WA-3940
Сопло		Ауыстыру - деформацияланған немесе тесік қатты кеңейген жағдайда./ Замена - в случае деформации или сильного расширения отверстия.	WA-3942 (стандартты /стандарт) WA-3943 (ұзартылған/ удлиненный)
Диффузор		Ауыстыру - механикалық зақымданулар, тозу, күю немесе желдету тесіктерінің бірі бітеліп қалған жағдайда./ Замена - в случае механических повреждений, износа, прогара или засорения одного из вентиляционных отверстий.	WA-3941
Электрод		Ауыстыру – тозған жағдайда немесе жұмыс ұзындығы 2 ммге дейін қысқарғанда./ Замена – в случае износа или рабочая длина сократилась до 2 мм.	WA-3944 (стандартты /стандарт) WA-3945 (ұзартылған/ удлиненный)
Плазмалық кескіш WGC-31 3 метр/ Резак плазменный WGC-31 3 метра		Тозған немесе зақымданған жағдайына қарай ауыстыру./ Замена по мере износа или повреждения.	WGC-3130
Плазмалық кескіш WGC-31 5 метр/ Резак плазменный WGC-31 5 метров		Тозған немесе зақымданған жағдайына қарай ауыстыру./ Замена по мере износа или повреждения.	WGC-3150


H
29
28
18
19
20
21
22
23
24
17
26
16
25
15
1
2
3
4
5
6
7
27
8
9
10
11
14
13
12


K1
D13
35A
XSA1
XSA3
XS1
XS2
L1
L2
T2
T3
200:1
R43
220K
R49
220K
C26
C27
C30
C33
C35
C37
475 /250V
G1
G2
G3
G4
RA3
RA6
CA1
CA2
1n/2KV
CB1
CB2
CB3
CB4
2.2n/2KV
4.7n/2KV Y2
CY3
CY4
XSA5
XSA6
VR470
14D471
CX3
100n/630V
RX1
10K 10W
RB1
RB2
RB9
D23
D24
D25
D27
100R 15P
R40
DC 12V
J1
D16
R41
200R
CN5
CN1
DCDC
DRIVE
PWR
+5V
+15V
-15V
+24V
GND
E2
E3
E1
G1
G2
G3
G4
OUTB
OUTA
CS+
CS-
I-DIS
RLY
U7
RFD110
XS9
XSB2
XSB3
XSB4
OHT1
CN8
CN2
CX1
100n/100V
CY1
CY2
COTR2
COTR1
H-AC2
H-AC1
HF
PUM2
PUM1
CN3
PUPM
QF2
QF1
IIF-C
GAS-C
IF
OHTLED
IP
POSTGAS2
POSTGAS1
10000-AC2
10000-AC1
XSA4
CY8
C90
104/63
C91
104/63
CN9
CN7
LED1
5D GREEN
LED2
5D Y
5.1K
R166
R44
OHTLED 10K
56K
R45
CN6
R164
2.2K

ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

Solaris дәнекерлеу аппаратын сатып алғаныңыз үшін Сізге шынайы алғысымызды білдіреміз.

Өндіруші бұйымдардың технологиялық және пайдалану параметрлерін жақсарту мақсатында олардың конструкциясына, техникалық сипаттамаларына және жиынтықталуына тұтынушыға алдын ала хабарламай өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады. Осы пайдалану және техникалық қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулықты мұқият зерделеңіз. Оны қауіпсіз жерде сақтаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! ПАЙДАЛАНУ АЛДЫНДА МҰҚИЯТ ТАНЫСЫП ШЫҒЫҢЫЗ!

Бұл аппарат олардың қауіпсіздігіне жауапты тұлғаның қадағалауында болмаған немесе аппаратты пайдалану туралы нұсқау алмаған болса, физикалық, сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеттері төмен, немесе өмірлік тәжірибесі мен білімі жоқ адамдардың (соның ішінде балалардың) пайдалануына арналмаған. Балалардың аппаратпен ойнауына жол бермеу үшін олар қадағалауда болуы тиіс.

А класындағы бұл аппарат электр энергиясы қоғамдық төмен вольтты электрмен жабдықтау жүйелері арқылы берілетін тұрғын үй орындарында пайдалануға арналмаған. Бұл орындарда кондуктивті, сондай-ақ таралатын радиожиілікті кедергілерге байланысты электромагниттік үйлесімділікті қамтамасыз етуде ықтимал қиындықтар туындауы мүмкін. Бұл жабдық IEC 61000-3-12 талаптарына сәйкес келмейді. Егер бұл жабдық қоғамдық төмен вольтты электрмен жабдықтау жүйесіне қосылса, онда оны орнатушы немесе пайдаланушы қосылу мүмкіндігін қамтамасыз етуге жауапты болады (қажет болса - желілік ұйым өкілімен кеңесе отырып). Аппарат оқшауланған затворы бар биполярлы транзисторларды (IGBT) қолдана отырып, заманауи элементтік базада жиналған.

Бұл аппарат мәжбүрлі салқындату жүйесі бар металдарды плазмалық кесуге арналған портативті (ауыстырмалы) аппарат (плазмарез) болуымен ерекшеленеді. Аппарат төмен көміртекті болатты, таттанбайтын болатты, жоғары беріктікті болатты, легирленген болатты және басқа да түсті металдарды кесу үшін қолданылуы мүмкін. Аппаратты металл конструкцияларын, қазандарды жасауда, құбыр өндірісінде, медициналық жабдықтарда, машина жасауда және басқа да көптеген салаларда кеңінен қолдануға болады. Аппаратта қызып кетуден қорғаныс бар, номиналды кернеуі 230 Вольт болатын бір фазалы айнымалы ток желісінен жұмыс істеуге арналған.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Металды плазмалық кесу әдісімен кесу жұмыстары жоғары шоғырлануды және зейінділікті талап етеді!

Егер сіз шаршаңқы физикалық, психикалық және эмоционалдық күйде болсаңыз, сондай-ақ алкогольдік, есірткілік және психотроптық мас күйде немесе зейінді төмендететін дәрі-дәрмектердің әсерінде болсаңыз, аппаратты пайдалануға кіріспеңіз.

ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕРІ

A1. Дәнекерлеу аппаратын пайдалануға және оған техникалық қызмет көрсетуге осы нұсқаулықпен танысқан, білікті және арнайы оқытылған персонал ғана жіберіледі. Бұл нұсқаулықта дәнекерлеу аппаратын дұрыс пайдалану үшін қажетті сипаттама, қауіпсіздік ережелері және барлық тиісті ақпарат қамтылған. Осы нұсқаулықты сақтаңыз және дәнекерлеу аппаратын қауіпсіз пайдалану, оған техникалық қызмет көрсету, сақтау және тасымалдау бойынша сұрақтар туындаған жағдайда оған жүгініңіз.

A2. Пайдалану алдында осы нұсқаулықты немесе оның көшірмесін құрылғы операторына танысу үшін міндетті түрде беріңіз.

A3. Дәнекерлеу аппаратының ашық ток өткізгіш кабельдерімен жанасудан аулақ болыңыз, электрод ұстағышқа және дәнекерленетін бетке қол тигізбеңіз. Қуат көзіне қосылатын жерлерге немесе дәнекерлеу аппаратының ток астында тұрған басқа бөліктеріне қол тигізбеңіз. Жұмысты аяқтағаннан кейін немесе жұмыс орнын қалдырып кетер алдында қуат көзін дереу ажыратыңыз. Электр тоғының соғу қаупі бар жерлерде ешқашан жұмыс істемеңіз.

A4. Дәнекерлеу жұмыстары өртке әкеп соғуы мүмкін! Жанғыш және тез тұтанатын материалдарды дәнекерлеу орнынан 10 метрден жақын арақашықтықта орналастырмаңыз. Ұшқындар мен шашырандылардың денеге тимеуін қадағалаңыз. Құрамында тез тұтанатын немесе жарылыс қаупі бар материалдары болуы мүмкін сыйымдылықтарды ешқашан дәнекерлемеңіз.

A5. Дәнекерлеу кезінде ауаға бөлінетін түтін мен газ денсаулыққа қауіпті. Жұмысты бастамас бұрын сору және іркінді желдету жүйелерінің дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз.

A6. Дәнекерлеу кезінде өңделетін беттің температурасы көтерілетінін есте сақтаңыз, сондықтан күйіп қалмау үшін өңделетін бөлшектерге қол тигізбеуге тырысыңыз.

A7. Аппараттың салқындатуға арналған кірістірілген желдеткіші бар. Жарақаттануды және зақымдануды болдырмау үшін желдеткішке саусақтарыңызды немесе басқа заттарды салмаңыз.

A8. Дәнекерлеу аппараттары электромагниттік толқындар шығарады және радиожиіліктерге кедергі келтіреді, сондықтан аппаратың тікелей жанында кардиостимуляторды немесе электромагниттік толқындар мен радиожиіліктер кедергі келтіретін басқа керек-жарақтарды пайдаланатын адамдардың болмауын қадағалаңыз.

A9. A10. A11. A12. Әрқашан қауіпсіздік ережелерін сақтаңыз. Көздің және тері жамылғысының зақымдануын болдырмау үшін қорғаныс киімін және арнайы қорғаныс құралдарын киіңіз. Дәнекерлеу аппаратымен жұмыс істеу кезінде әрқашан қорғаныс маскасын киіңіз немесе қорғаныш күңгірттелген әйнегі бар көзілдірікті пайдаланыңыз. Доғаның сәулеленуі дәнекерлеу орнының жанындағы басқа адамдарға түспейтініне көз жеткізіңіз. Қауіпсіздік мақсатында қорғаныс жерге тұйықтау өткізгіші бар қоректендіру желісін міндетті түрде пайдаланыңыз. Аппараттың артқы панеліндегі жерге тұйықтау бұрандасын қосымша пайдаланыңыз. Электр кабелі зақымдалған болса, аппаратты пайдаланбаңыз. Сервистік орталыққа хабарласыңыз. Су астында немесе ылғалдылығы жоғары орындарда жұмыс істемеңіз.

Жұмыстың аса қарқынды режимдерінде дыбыстың адамдарға ұзақ уақыт бойы әсер етуі (LEPd) 85 дБ(А) тең немесе одан жоғары болған жағдайда, есту мүшелерін қорғайтын жеке қорғаныс құралдарын – құлаққаптарды немесе құлақ тығындарын (бируши) міндетті түрде пайдаланыңыз. Биіктіктегі жұмыстар кезінде жазатайым оқиғалардың алдын алу үшін биіктіктегі жұмыс қауіпсіздігі техникасының ережелерін сақтаңыз. Өндіруші өнімдердің технологиялық және пайдалану параметрлерін жақсарту үшін олардың конструкциясына, техникалық сипаттамаларына және жиынтықталуына тұтынушыға ескертусіз өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады. Осы пайдалану және техникалық қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулықты мұқият зерттеп шығыңыз. Оны қорғалған жерде сақтаңыз. Қызуды сынау қоршаған орта температурасында жүргізілді, ал жүктеме циклі (коэффициенті) симуляция жасау арқылы 40 °С температурада анықталды.

A13. Аппарат арнайы кәдеге жаратуды талап етеді. Тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды.

A14. Тұрақты токта дәнекерлеу.

A15. Назар аударыңыз, жалпы қауіп! Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқыңыз.

A16. Назар аударыңыз! Кесу өртке немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.

A17. Электр доғасы көз бен теріге қауіпті сәулелер бөледі. Өзіңізді қорғаңыз!

A18. Жиілігі 50/60 Гц бір фазалы кернеу.

A19. Плазмалық кесу

A20. Трансформациясы және түзетілуі бар бір фазалы инвертор.

U_0 – Бос жүрістің шығыс кернеуі, В.

U_1 – Қоректендіру кернеуі, В.

X – Қосылу ұзақтығы, %.

I_2 – Жұмыс цикліне сәйкес келетін шығыс тогы, А.

U_2 – Шығыс тогына сәйкес келетін дәнекерлеу кернеуі, В.

IP21S – Бөгде денелердің, шаң мен ылғалдың өтуінен қорғау класы.

I_{1max} – Максималды рұқсат етілген ток, А.

I_{1eff} – Номиналды кіріс тогы, А.

ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ

1. Плазмарез – 1 дана
2. Аксессуарлары бар плазмалық кескіш (резак) – 1 дана
3. Жерге тұйықтау клеммасы – 1 дана
4. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық – 1 дана

В. АППАРАТТЫҢ НЕГІЗГІ ТОРАПТАРЫ

1. Кесу тогының индикаторы
2. AIR CHECK / CUT ауыстырып-қосқышы
3. Желінің бар екенін көрсететін индикатор
4. Қателіктің бар екенін көрсететін индикатор
5. Кесу тогын реттеу потенциометрі
6. «+» күштік терминалы:
жерге тұйықтау қысқышы қосылады
7. Кескіш батырмасын қосуға арналған ажыратқыш
8. «-» күштік терминалы:
кескіш қосылады
9. Кабель енгізгіші
10. Желілік ажыратқыш
11. Салқындату желдеткіші
12. Компрессор

Н. ПРИНЦИПТІ СХЕМА

1. алдыңғы панель
2. дисплей
3. режимдерді ауыстырып-қосқыш

4. индикатор
5. индикатор
6. потенциометр
7. потенциометрге арналған накладка
8. ажыратқыш корпусы
9. ажыратқыш
10. кескіш батырмасының ажыратқышы
11. кескіштің күштік ажыратқышы
12. тіреуіш аяқша
13. төменгі панель
14. компрессор
15. іске қосу конденсаторы
16. артқы панель
17. желдеткіш торсығы
18. кабель енгізгіші
19. желілік ажыратқыш
20. желдеткіш
21. негізгі плата
22. басқару платасы
23. қуат көзі платасы
24. қалқа (перегородка)
25. тұтандыру платасы
26. ауа сүзгісі
27. шығыс штуцері
28. қаптама (кожух)
29. тасымалдау тұтқасы

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгісі: PC-400

Артикулы: PC-400
Номиналды кернеу: ~ 230 В ± 15%
Қоректендіру желісінің жиілігі: 50/60 Гц
Желі түрі: 1 фаза
Бос жүріс кернеуі: 270 В
Номиналды шығыс: 40 А / 96 В
Шығыс тогының ауқымы: 15-40 А
Макс. токтағы жұмыс циклі (ҚҰ):
40°С кезінде (EN 60974-1) - 35 %
20°С кезінде - 60 %
Кірістегі номиналды ток: 14,9 А
Кірістегі максималды рұқсат етілген ток: 25,2 А
Макс. токтағы номиналды тұтынылатын қуат: 5,8 кВт
Максималды кесу қалыңдығы: 15 мм
Түсті металдарды кесу қалыңдығы: 9 мм
Компрессордың номиналды жұмыс қысымы: 0,4 – 0,5 МПа (4-5 бар)
Компрессордың ауа сүзгісінің қосылу бұрандасы: 1/4"
Тиімділігі: η 0,87
Қуат факторы: COS φ 0,91
Оқшаулау класы: F
Қорғау класы: IP21S
Салмағы (керек-жарақтарсыз): 18,5 кг
Салмағы (керек-жарақтармен): 20,2 кг
Габариттік өлшемдері (Ұ×Е×Б): 42x19x36 см

*Ескертпе: Номиналды шығыс параметрлері 230 В номиналды кіріс кернеуі үшін көрсетілген. Номиналдыдан өзгеше, төмендетілген кернеу кезінде шығыс параметрлері көрсетілгеннен төмен болуы мүмкін.

АППАРАТТЫҢ ҚОРҒАНЫС ФУНКЦИЯЛАРЫ

Ауытқулы жағдайлардан қорғау: Жүктеме процесінде күштік элементтер айтарлықтай қызады. Соңдықтан аппаратта термосақтандырғыш көмегімен күштік тізбектерді қорғау қамтамасыз етілген. Аппарат шамадан тыс жүктелген немесе жеткіліксіз салқындатылған жағдайда, аппараттың алдыңғы панелінде қателіктің бар екенін көрсететін жарық индикаторы жанады, бұл ретте аппараттың істен шығуын болдырмау үшін шығыс тогы мәжбүрлі түрде ең төменгі мәнге дейін төмендетіледі. Аппарат салқындап, қорғаныс жарық индикаторы өшкеннен кейін кесуді жалғастыруға болады.

Баяу іске қосу функциясы: бұл функция құрылғыны қосқан сәтте желілік ажыратқыш пен кіріс тізбегі элементтерінің мезгілінен бұрын істен шығуын болдырмай, кіріс сүзгісінің электролиттік конденсаторларын баяу зарядтау үшін іске асырылған.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! АППАРАТТЫҢ КІРІС ТІЗБЕКТЕРІНІҢ ЗАҚЫМДАЛУЫН БОЛДЫРМАУ ҮШІН АППАРАТТЫ КЕРНЕУІ 380 В АЙНЫМАЛЫ ТОҚ ЖЕЛІСІНЕ ҚОСУҒА ҚАТЕҢ ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.

ПАЙДАЛАНУ ЕРЕЖЕЛЕРІ

Назар аударыңыз! Доғалық дәнекерлеуге арналған аппаратты дұрыс орнату және пайдалану ықтимал кедергі келтіретін электромагниттік эмиссияны барынша азайту үшін қажет.

Назар аударыңыз! Доғалық дәнекерлеуге арналған жабдықты дұрыс орнату және пайдалану ықтимал кедергі келтіретін электромагниттік эмиссияны барынша азайту үшін қажет.

Орнату орны

Дәнекерлеу аппаратын орнату орны тікелей күн сәулесінің, жаңбырдың, ылғалдың, күйдіргіш және коррозиялық заттардың және дірілдің әсерінен қорғалуы тиіс. Аппаратты орнататын учаскеңізді таза ұстаңыз және жақсы желдетуді қамтамасыз етіңіз. Аппаратты орнататын учаскеңізді таза ұстаңыз және жақсы желдетуді қамтамасыз етіңіз. Қоршаған орта температурасы: дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу кезінде: 0 ~ + 40 °С, тасымалдау және сақтау кезінде: -20 ~ +50 °С. Салыстырмалы ылғалдылық: 40 °С кезінде: ≤ 50%, 20 °С кезінде: ≤ 90%. Ашық ауада жұмыс істегенде желдің жылдамдығы 1 м/с-тан аспауы тиіс. Аппараттың алдыңғы/артқы жағын қабырғадан кемінде 30 см қашықтықта, ал оның сол/оң жағын – кемінде 20 см қашықтықта орналастырыңыз; кез келген екі аппаратты бір-бірінен кемінде 30 см қашықтықта орнатыңыз.

Назар аударыңыз! Желдеткішке және желдету тесіктеріне ауаның кіруін жаппаңыз.

Кескішті қосу:

Кескіштің күштік ажыратқышын «-» таңбасы бар алдыңғы панельдегі шығыс терминалына (**В8**) қосыңыз. Жанартқыш (горелка) батырмасының ажыратқышын алдыңғы панельдегі ажыратқышқа (**В7**) қосыңыз.

Жерге тұйықтау кабелін қосу:

Жерге тұйықтау кабелінің байонетті ажыратқышын «+» таңбасы бар алдыңғы панельдегі шығыс терминалына (**В6**) қосыңыз және сағат тілінің бағытымен бұраңыз. Жерге тұйықтау қысқышы кесілетін материалды электр тізбегіне қосу үшін қолданылады. Жерге тұйықтау қысқышын кесу орнына мүмкіндігінше жақын қосыңыз. Барлық қосылымдардың сенімді бекітілгеніне және босап тұрмағанына көз жеткізіңіз.

Компрессорды құрылғыға қосу:

Аппарат кірістірілген компрессормен жабдықталған, сыртқы компрессорды қосу талап етілмейді.

Назар аударыңыз! Аппарат желілік ашамен жабдықталмаған. Дәнекерлеу аппаратының кабелін үлестіру құрылғысымен тікелей қосқан кезде, ол қысқыштармен жабдықталған болуы тиіс. Қысқыштар аппараттың I1eff тиімді кіріс тогына сәйкес келуі тиіс. Қосуды көрсетілген схема (**С**) бойынша орындау қажет.

SWG – коммутациялық құрылғы
WM – дәнекерлеу машинасы

Аппаратты өнеркәсіптік бір фазалы ашамен (жиынтыққа кірмейді) жабдықтау кезінде ашаның максималды тогы аппараттың тиімді кіріс тогынан (I1eff) кем еместігіне және аша параметрлері Сіздің жергілікті қоректендіру желіңізге сәйкес келетініне көз жеткізу қажет.

Ескертпе: таңбасы ⏚ – жерге тұйықтау сымының белгісі. Бұл сымның оқшаулауы сары-жасыл түспен таңбаланған.

Аппарат корпусының жерге тұйықталғанына көз жеткізіңіз. Қоректендіру желіңіздің PE қорғаныс жерге тұйықтау өткізгішімен жабдықталғанына көз жеткізіңіз.

С. Дәнекерлеу аппаратын кернеуі 230 В және жиілігі 50/60 Гц айнымалы ток электр желісіне қосқан кезде, қосуға арналған розетканы аппарат тұтынатын максималды токқа сәйкес келетін іске қосылу тогы бар автоматты ажыратқышпен немесе балқымалы ендірмемен қорғауды қамтамасыз ету қажет. Сақтандырғышты орнатпас бұрын кіріс қуатын өшіріңіз.

Ұсынылатын жерге тұйықтау сымының және автоматты ажыратқыштың немесе балқымалы сақтандырғыштың сипаттамалары:

Модель: MULTIMIG-221

Номиналды кернеу: 230 В
Максималды рұқсат етілген кіріс тогы: 25,2 А
Тиімді кіріс тогы: 14,9 А
Жерге тұйықтау сымының көлденең қимасы: ≥ 2,5 мм²
Автоматты ажыратқыш: 32 А

Қорек көзінің кернеуі, фазасы, жиілігі және қуаты төлқұжат деректерінде көрсетілген мәліметтерге сәйкес келетініне көз жеткізіңіз. Аппаратты қорек көзіне қосыңыз. Қосылымдардың сенімді екеніне көз жеткізіңіз.

ПАЙДАЛАНУ

Плазмалық кесу түсінігі

Плазмалық кесу – бұл кесу құралы ретінде плазма ағыны қолданылатын металды өңдеу түрі. Электрод пен кесілетін металл арасында электродтық доға тұтанады. Шүмекке (сопло) ауа беріледі, оның қысымымен электр доғасы жоғары температура мен жылдамдығы бар плазма ағынына айналады.

Аппаратты қосыңыз

Алдыңғы панельдегі AIR CHECK / CUT (**В2**) ауыстырып-қосқышын AIR CHECK күйіне орнатыңыз. Аппаратты артқы панельдегі ажыратқыш (**В9**) арқылы қосыңыз – аппарат жұмыс істей бастайды, желдеткіш (**В11**) айнала бастайды. Қосылғаннан кейін плазмарездің компрессоры іске қосылады. Жанартқыш (горелка) шүмегінен ауа беріліп жатқанына көз жеткізіңіз.

Алдыңғы панельдегі AIR CHECK / CUT ауыстырып-қосқышын CUT күйіне ауыстырыңыз. Аппарат жұмысқа дайын.

Кесу тогын реттеңіз

Қажетті токты орнату үшін алдыңғы панельдегі токты реттеу потенциометрін (**В5**) бұраңыз.

Оңтайлы токты таңдау үшін төмендегі кестені пайдалана аласыз:

Материал	Таза кесу қалыңдығы						Максималды қалыңдығы*
Мыс	-	-	1 мм	2 мм	3 мм	4 мм	5 мм
Алюминий	2 мм	3 мм	5 мм	6 мм	7 мм	8 мм	9 мм
Таттан. болат	2 мм	3 мм	5 мм	6 мм	7 мм	8 мм	9 мм
Темір	2 мм	4 мм	6 мм	7 мм	8 мм	10 мм	12 мм
Болат	3 мм	5 мм	6 мм	9 мм	10 мм	12 мм	15 мм
Кесу тогы	15 А	20 А	25 А	30 А	35 А	40 А	40 А

Ескертпе: деректер шамамен келтірілген. Параметрлер кесілетін материалдың күйіне және қоспалардың түріне, берілетін ауаның сапасына, температурасы мен ылғалдылығына байланысты өзгеруі мүмкін. Кесудің максималды қалыңдығы таза кесуге кепілдік бермейді.

D. Кесу бойынша жалпы ұсыныстар

Кесу кезінде ұшқындар кесілетін бөлшектің астынан тік бағытқа қарама-қарсы шамамен 15-25 градус бұрышпен төмен бағытталуы тиіс. Бұл бөлшектің тесілуіне және қалыпты кесу жылдамдығына сәйкес келеді. Егер ұшқындардың бір бөлігі немесе барлық ұшқындар бөлшектің жоғарғы жағына бағытталса, кесу жылдамдығын баяулатыңыз немесе кесу тогын арттырыңыз. Шүмекті (сопло) кесілетін дайындамадан жұлмаңыз. Кесу кезінде шүмек дайындамаға тірелуі тиіс. Егер шүмекті дайындамадан жұлып алса, ол істен шығуы мүмкін.

E. Бөлшектің шетінен кесу

Кескіштің шүмегін бөлшектің шетіне 90° бұрышпен орнатыңыз. Кесу процесін бастау үшін жанартқыш (горелка) пернесін басып тұрыңыз. Кескішті кесу сызығы бойымен бір қалыпта жүргізуге тырысыңыз және шамамен 90 градус бұрышты ұстаңыз.

F. Бөлшекті тесіп өту (прожиг)

Егер кесуді бөлшектің ортасынан емес, шетінен бастау қажет болса, келесі әрекеттерді орындаңыз.

Ескертпе: максималды көрсетілген мәндердің жартысынан асатын бөлшектерді тесіп өту ұсынылмайды. Кескіштің шүмегін бөлшектің кесу басына шамамен 30° бұрышпен орнатыңыз. Кесу процесін бастау үшін жанартқыш пернесін басып тұрыңыз. Орналасу бұрышын 30-дан 90 градусқа дейін баяу ауыстырыңыз. Егер ұшқындар бөлшектің астынан шықса, бұл доғаның металды тесіп өткенін білдіреді. Кескішті кесу сызығы бойымен қозғалта бастаңыз. Кескішті кесу сызығы бойымен бір қалыпта жүргізуге тырысыңыз және шамамен 90 градус бұрышты ұстаңыз. Өңделетін материалмен доғаның байланысы үзілген жағдайда, 15 секунд ішінде қорғаныс ажыратқышы іске қосылады. Кесу аяқталғаннан кейін жанартқыш пернесін жіберіңіз. Шүмекті салқындату үшін ауа жанартқыш арқылы 15 секунд бойы беріледі.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Егер жанартқыш шамадан тыс қызып кетсе, оны ауа салқындату үшін алдыңғы панельдегі AIR CHECK / CUT ауыстырып-қосқышын AIR CHECK күйіне орнатыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Жанартқыш пернесін басқан сәтте қысыммен ауа беру қосылады. Жанартқыш қолыңыздан ұшып кетпес үшін оны мықтап ұстаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Ауыр зардаптардың алдын алу үшін жанартқышты өзіңізге, айналаңыздағыларға және тез тұтанатын заттарға бағыттамаңыз.

Назар аударыңыз! Жұмыс аяқталғаннан кейін аппаратты бірден өшірмеңіз. Аппарат жеткілікті түрде салқындауы үшін жұмыс жүргізілгеннен кейін оны қосулы күйінде қалдырыңыз. Егер қорғаныс индикаторы жанса, бұл термоқорғаныстың іске қосылғанын білдіреді. Аппаратты салқындату уақыты қоршаған орта температурасына байланысты 2-3 минутты құрайды.

Пайдаланғаннан кейін аппаратты өшіріңіз

Аппаратты пайдаланғаннан кейін қуатты өшіріңіз. Қуат индикаторы 3-5 секунд өткен соң өшеді және желдеткіш тоқтайды. Желілік сымды қоректендіру розеткасынан ажыратыңыз.

G. ШЫҒЫНДАЛАТЫН МАТЕРИАЛДАРДЫ АУЫСТРУ

Кескіштің құрылымы, жинау схемасы және қызмет көрсету

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Кескішті қосу/ажырату және шығындалатын элементтерді ауыстыру операцияларын орындамас бұрын, аппараттың қоректендіру желісінен ажыратылғанына көз жеткізіңіз!

Жанартқыш (горелка) бөліктерін жинауды иллюстрацияда көрсетілген реттілікке сәйкес орындаңыз.

Жинау кезінде келесі сәттерге назар аударыңыз:

- диффузорды кері бағытта орнатпаңыз;
- қорғаныш қалпақшаны тығыз бұрап бекітіңіз, бірақ өте мұқият болыңыз, әйтпесе тым қатты күш салу диффузордың бұзылуына әкеледі. Шүмектің тесігі кесу сапасына әсер ететін дәрежеде күйіп қалған кезде, шүмекті жаңасына ауыстырыңыз.

Ескертпе: Шүмек қолданылатын электродқа сәйкес келуі тиіс. Стандартты шүмекті ұзартылған электродпен пайдалануға жол берілмейді және керісінше.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Аппаратқа техникалық қызмет көрсетуді тек білікті персонал ғана жүзеге асыра алады. Әрқашан аппаратты өшіріңіз және желдеткіштің тоқтауын күтіңіз. Аппараттың ішінде өмір үшін қауіпті жоғары кернеулер мен токтар бар. Аппараттың қақпағын мезгіл-мезгіл шешіп, шаңды аз қысымдағы сығылған ауамен үрлеңіз. Сонымен қатар оқшауланған құралдың көмегімен түйіспелердің (контактілердің) күйін тексеріңіз. Кабельдерді жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз. Кабельдерде сырықтар мен тіліктер болмауы тиіс. Аппараттың ішіне металл бөлшектерінің түсуіне жол бермеңіз, олар қысқа тұйықталуды тудырады. Аппаратты тасымалдау және сақтау кезінде оны ылғал тиюден қорғаңыз. Аппаратты құрғақ, жақсы желдетілетін орында сақтаңыз және оны жоғары ылғалдылықтың, коррозиялық қауіпті газдар мен шаңның әсеріне ұшыратпаңыз. Мезгіл-мезгіл (жылына кемінде 1 рет) компрессордың ауа сүзгісінің күйін тексеру қажет.

АҚАУЛАРДЫ ЖОЮ

Қызмет ету мерзімі барысында бұйымның жекелеген элементтері мен бөлшектерінің тозуы сөзсіз (ресурстың толық сарқылуы, қатты ішкі немесе сыртқы ластану).

Тозған бөлшектерді ауыстыруды Solaris маркасы компаниясының сервистік қызметінің білікті мамандары жүзеге асыруы тиіс.

Бұйым істен шыққан және пайдалану жөніндегі нұсқаулықта ақауды жою туралы ақпарат болмаған жағдайда, Solaris маркасы компаниясының сервистік қызметіне хабарласу қажет.

Ықтимал ақау: Дайындама толық қалыңдығына дейін кесілмейді.

Себебі: Жұмыс тогының шамасы жеткіліксіз.
Шешімі: Алдыңғы панельдегі реттегіш арқылы ток мәнін арттырыңыз.
Себебі: Кесу жылдамдығы тым жоғары.
Шешімі: Кесу жылдамдығын азайтыңыз.
Себебі: Электрод немесе шүмек тозған.
Шешімі: Электродты немесе шүмекті ауыстырыңыз.
Себебі: Металл қалыңдығы аппараттың шекті мүмкіндігінен асады.
Шешімі: Қуаттырақ аппарат қажет.

Ықтимал ақау: Дайындаманың төменгі бөлігінде шлак түзіледі.

Себебі: Кесу жылдамдығы тым баяу.
Шешімі: Кесу жылдамдығын арттырыңыз.
Себебі: Электрод немесе шүмек тозған.
Шешімі: Электродты немесе шүмекті ауыстырыңыз.
Себебі: Жұмыс тогының шамасы тым жоғары.
Шешімі: Ток мәнін азайтыңыз.

Ықтимал ақау: Тұрақсыз кесу процесі.

Себебі: Ауа қысымы тым үлкен немесе тым кішкентай.
Шешімі: Қысымды реттеңіз.
Себебі: Электрод немесе шүмек тозған.
Шешімі: Электродты немесе шүмекті ауыстырыңыз.
Себебі: Керек-жарақтардың қосылысы сенімсіз немесе салмақ қысқышының дайындамамен жанасуы нашар.
Шешімі: Қосылымның сенімділігін тексеріңіз.
Себебі: Кесу жылдамдығы тым баяу.
Шешімі: Кесу жылдамдығын арттырыңыз.
Себебі: Төмендетілген кіріс кернеуі.
Шешімі: Қоректендіру желісінің күйін тексеріңіз.

Ықтимал ақау: Кесу қалыңдығының біркелкі еместігі.

Себебі: Ауа қысымы тым үлкен немесе тым кішкентай.

Шешімі: Қысымды реттеңіз.
Себебі: Ауа шығыны тым көп немесе тым аз.
Шешімі: Ауа шығынын реттеңіз.
Ықтимал ақау: Кесу қалыңдығының біркелкі еместігі.
Себебі: Кесу жылдамдығы тым жоғары.
Шешімі: Кесу жылдамдығын азайтыңыз.
Себебі: Дайындама материалы біркелкі емес қалыңдықта.
Шешімі: Дайындаманы тексеріңіз.
Себебі: Электрод немесе шүмек тозған.
Шешімі: Электродты немесе шүмекті ауыстырыңыз.
Себебі: Стандартты емес шүмек орнатылған.
Шешімі: Тиісті шүмекті орнатыңыз.
Себебі: Жанартқыштың дайындамаға қатысты еңісуі үлкен.
Шешімі: Кесу операциясын шағын бұрышпен орындаңыз.
Себебі: Ауаның ағуы (жылыстауы).
Шешімі: Сервистік орталыққа хабарласыңыз.
Себебі: Компрессордың ауа сүзгісі ластанған.
Шешімі: Сервистік орталыққа хабарласыңыз.
Себебі: Төмендетілген кіріс кернеуі.
Шешімі: Қоректендіру желісінің күйін тексеріңіз.
Себебі: Желілік сымның көлденең қимасы жеткіліксіз немесе ұзындығы тым үлкен.
Шешімі: Сымдардың күйін тексеріңіз.
Ықтимал ақау: Кесу ені тым үлкен, өңдеу сапасы төмен.
Себебі: Кесу жылдамдығы тым баяу.
Шешімі: Кесу жылдамдығын азайтыңыз.
Себебі: Электрод немесе шүмек тозған.
Шешімі: Электродты немесе шүмекті ауыстырыңыз.
Себебі: Стандартты емес шүмек орнатылған.
Шешімі: Тиісті шүмекті орнатыңыз.
Себебі: Жұмыс тогының шамасы тым жоғары.
Шешімі: Ток мәнін азайтыңыз.
Ықтимал ақау: Басқасы.
Шешімі: Сервистік орталыққа хабарласыңыз.

САҚТАУ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ

Егер дәнекерлеу аппараты уақытша немесе ұзақ уақыт бойы пайдаланылмаса, оны ылғал, коррозиялық қауіпті немесе уытты газдардың түсуіне жол бермей, құрғақ, жақсы желдетілетін орында сақтаңыз.
Дәнекерлеу аппаратын су мен қардың түсуінен қорғаңыз. Қаптамадағы белгілерге назар аударыңыз. Сақтауға арналған ыдыс құрғақ, ауаның еркін циркуляциясы бар және коррозиялық газ бен шаңсыз болуы тиіс. Рұқсат етілген температура диапазоны -25 °С-тан +55 °С-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылық 90%-дан аспайды. Қаптама ашылғаннан кейін, кейін сақтау және тасымалдау үшін аппаратты қайтадан қаптау ұсынылады. (Сақтау алдында тазалау жүргізіңіз, аппаратты пластик пакетке салыңыз, тығыздаңыз және қорапқа орналастырыңыз). Пайдаланушыларда аппаратты сақтау үшін қаптама материалдары әрқашан қолда болуы тиіс.
Егер машина тасымалдау кезінде жылжытылатын болса, онда ағаш жәшік қажет. Жәшікке «Абайлап ұстаңыз» және «Жаңбырдан қорғаңыз» деген жазулар орналастырылуы тиіс.

КӘДЕГЕ ЖАРАТУ



Аппарат әдеттегі тұрмыстық қалдықтарға жатпайды. Кәдеге жаратылған (утилизацияланған) жағдайда оны тиісті қалдықтарды жинау пунктіне жеткізу қажет. Бұл таңба бұйымның қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін оны әдеттегі тұрмыстық қалдықтармен бірге кәдеге жаратуға (утилизациялауға) болмайтынын білдіреді. Аппаратты қайта өңдеу (кәдеге жарату) үшін ресми жинау пунктіне апарыңыз. Осылайша сіз қоршаған ортаны сақтауға көмектесесіз.

КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

Бұйымның кепілдік пайдалану мерзімі соңғы сатып алушыға сатылған күннен бастап 12 айды құрайды.

Өндіруші: Eco Group Hong Kong Limited, Unit 617, 6/F, 131-132 Connaught Road West, Solo Workshops, Гонконг, Solaris (Италия) үшін Қытайдағы өндірістік зауытта.

Зауыт мекенжайы: 4916, Sauce Hongmei Road, Minhang District, Shanghai, Қытай.

Импортер в Республике Казахстан: ТОО «Eco Group Kazakhstan» (ЭКО Групп Казахстан), г. Алматы, Турксибский р-н, ул. Бекмаханова, 92А. Тел.: +7 (771) 760-02-76.

Бұйымның қызмет ету мерзімі — оны дұрыс пайдаланған жағдайда 3 жыл.

Қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін иесінің есебінен сервистік қызметтің білікті мамандарына тозу өнімдері мен шаңды тазалап, техникалық қызмет көрсетуді орындату қажет. Қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін бұйымды пайдалануға осы нұсқаулықтың қауіпсіздік талаптарына сәйкес келген жағдайда ғана жол беріледі. Егер бұйым қауіпсіздік талаптарына сәйкес келмесе, оны кәдеге жарату қажет. Бұйым әдеттегі тұрмыстық қалдықтарға жатпайды.
Кәдеге жарату жағдайында оны тиісті қалдықтарды қабылдау орнына жеткізу қажет. Дайындаушының кінәсінен болған бұйымды құрастыру ақаулары сервистік орталық бұйымға диагностика жүргізгеннен кейін тегін жойылады.
Кепілдік бойынша жөндеу келесі шарттар сақталған жағдайда жүзеге асырылады:
1. Өзіңізбен бірге тауардың зауыттық (сериялық) нөмірі, сатылған күні, сатып алушының қолы мен сауда кәсіпорнының мөрі көрсетілген тауар немесе кассалық чегі, сондай-ақ кепілдік талоны болуы тиіс.
2. Ақаулы бұйымды таза күйінде өткізу.
3. Кепілдік бойынша жөндеу жұмыстары осы кепілдік талонында көрсетілген мерзім ішінде ғана жүзеге асырылады.

Келесі жағдайларда кепілдікті қызмет көрсетілмейді:
1. Кепілдік талоны дұрыс емес немесе түсініксіз толтырылған жағдайда;
2. Сериялық нөмірі анық емес немесе өзгертілген бұйымға;
3. Кепілдік кезеңінде бұйымды өз бетінше жөндеу, бөлшектеу, тазалау және майлау (пайдалану нұсқаулығында талап етілмеген) салдарына; бұған, мысалы, корпус бөлшектерін бекіткіштердің ойық (шлиц) бөліктеріндегі зақымданулар дәлел болады;
4. Пайдалану нұсқаулығының талаптарын бұза отырып немесе мақсатына сай емес пайдаланылған бұйымға;
5. Сыртқы механикалық әсерлерден, агрессивті орта мен жоғары температураның немесе жаңбыр, қар, жоғары ылғалдылық және т.б. сияқты өзге де сыртқы факторлардың әсерінен болған зақымдар мен ақауларға;
6. Бұйымның ішіне бөгде заттардың түсуінен, ұқыпсыз немесе нашар күтім жасаудан болған, нәтижесінде бұйымның істен шығуына әкеп соққан ақауларға;
7. Бұйымға шамадан тыс жүктеме түсу салдарынан пайда болған, нәтижесінде қозғалтқыштың немесе басқа да тораптар мен бөлшектердің істен шығуына әкеп соққан ақауларға;
8. Қарқынды пайдалану нәтижесінде бұйымның және жиынтықтауыш бөлшектердің табиғи тозуына;
9. Бұйымға техникалық қызмет көрсетуге жататын реттеу, тазалау, майлау және басқа да күтім жасау жұмыстарына;
10. Сату кезінде анықталуы мүмкін болған бұйым жиынтығының толық болмауы кепілдік нысаны болып табылмайды;
11. Жұмыс кезінде қысқа мерзімді блокталу (кептелу) нәтижесінде бөлшектердің істен шығуына.

EAC Декларация о соответствии:
ЕАЭС N RU Д-НК.РА07.В.36133/25

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Выражаем Вам свою глубочайшую признательность за приобретение сварочного аппарата Solaris (далее - аппарат).

Производитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий, технические характеристики и комплектацию для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Храните её в защищенном месте.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ!

Данный аппарат не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании аппарата лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с аппаратом.

Данный аппарат класса А не предназначено для использования в местах жительства, где электрическая энергия поставляется общественными низковольтными системами электроснабжения. В этих местах могут быть потенциальные трудности в обеспечении электромагнитной совместимости из-за кондуктивных, а также излучаемых радиочастотных помех.
Данное оборудование не соответствует требованиям IEC 61000-3-12. Если это оборудование подключают к общественной низковольтной системе электроснабжения, то установщик или пользователь оборудования несет ответственность за обеспечение возможности подключения (если необходимо - при консультации с представителем сетевой организации). Аппарат собран на современной элементной базе, с применением биполярных транзисторов с изолированным затвором (IGBT).

Данный аппарат является переносным аппаратом плазменной резки металлов (плазморез) с принудительным охлаждением.
Аппарат может применяться для резки низкоуглеродистой стали, нержавеющей стали, высокопрочной стали, легированной стали и других цветных металлов.
Аппарату можно найти широкое применение в изготовлении металлоконструкций, котлов, производства труб, медицинского оборудования, машиностроения и многих других отраслях. Аппарат имеет защиту от перегрева, предназначен для работы от однофазной сети переменного тока с номинальным напряжением 230 Вольт.

ВНИМАНИЕ! Работы по резке металла методом плазменной резки требуют большой концентрации и внимательности!
Не приступайте к эксплуатации аппарата, если вы находитесь в утомленном физическом, психическом и эмоциональном состоянии, также, если вы находитесь в состоянии алкогольного, наркотического и психотропного опьянения либо под воздействием лекарств, снижающих внимание.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

A1. К использованию и обслуживанию аппарата допускается только квалифицированный и специально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией. В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации аппарата. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации, обслуживанию, хранению и транспортировке аппарата.
A2. Перед эксплуатацией обязательно передайте данное руководство или его копию оператору аппарата для ознакомления.
A3. Избегайте контактов с открытыми токоведущими кабелями сварочного аппарата, не прикасайтесь к держателю электрода и свариваемой поверхности.
Не прикасайтесь к месту подключения питания или к другим частям сварочного аппарата, которые находятся под током. Отключайте питание сразу после окончания работы или перед тем, как оставите рабочее место.
Никогда не работайте там, где существует опасность получения электрошока.
A4. Сварочные работы могут привести к пожару!
Не располагайте горючие и легковоспламеняемые материалы ближе, чем 10 метров от места сварки. Старайтесь, чтобы искры и брызги не попали на тело.
Никогда не производите сварку емкостей, в которых могут содержаться легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы.
A5. Дым и газ, попадающие в воздух при сварке, опасны для здоровья. Перед началом работ убедитесь, что вытяжка и приточная вентиляция исправно работают.
A6. Помните, что при сварке температура обрабатываемой поверхности повышается, поэтому старайтесь не прикасаться к обрабатываемым деталям во избежание ожогов.
A7. Аппарат имеет встроенный вентилятор для охлаждения. Не суньте пальцы и другие предметы в вентилятор во избежание травм и повреждений.
A8. Сварочные аппараты излучают электромагнитные волны и создают помехи для радиочастот, поэтому следите за тем, чтобы в непосредственной близости от аппарата не было людей, которые используют стимулятор сердца или другие принадлежности, для которых электромагнитные волны и радиочастоты создают помехи.
A9. A10. A11. A12. Всегда соблюдайте правила безопасности. Носите защитную одежду и специальные средства защиты, для предотвращения повреждения глаз и кожных покровов. Всегда надевайте защитную маску во время работы сварочным аппаратом или используйте очки с защитным затемненным стеклом. Убедитесь, что излучение дуги не попадет на других людей, находящихся поблизости от места сварки.
Обязательно используйте питающую сеть с защитным заземляющим проводником в целях безопасности. Используйте дополнительно заземляющий винт на задней панели аппарата. Не пользуйтесь аппаратом, если электрический кабель повреждён. Обратитесь в сервисный центр.
Не работайте под водой или в местах с повышенной влажностью.

При особо интенсивных режимах работы в случае продолжительного воздействия звука на людей (LEPd) с интенсивностью равной или превышающей 85 дБ(А), обязательно используйте индивидуальные средства защиты органов слуха – наушники или беруши. При высотных работах во избежание несчастного случая соблюдайте правила техники безопасности работы на высоте. Производитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий, технические характеристики и комплектацию для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Храните её в защищенном месте. Испытания на нагрев были проведены при температуре окружающей среды, а цикл (коэффициент) нагрузки был определен при 40 °С посредством имитации.
A13. Аппарат требует специальной утилизации. Не выбрасывать с бытовыми отходами.
A14. Сварка на постоянном токе.
A15. Внимание, общая опасность! Читайте инструкцию по использованию.
A16. Внимание! Резка может вызвать пожар или взрыв.
A17. Электрическая дуга производит опасные лучи для глаз и кожи. Защитите себя!
A18. Однофазное напряжение частотой 50/60 Гц.
A19. Плазменная резка
A20. Однофазный инвертор с трансформацией и выпрямлением.
U_0 – Выходное напряжение холостого хода, В.
U_1 – Напряжение питания, В.
X – Продолжительность включения, %.
I_2 – Выходной ток, соответствующий рабочему циклу, А.
U_2 – Сварочное напряжение, соответствующее выходному току, В.
IP21S – Класс защиты от проникновения посторонних тел, пыли и влаги.
I_{1max} – Максимально допустимый ток, А.
I_{1eff} – Номинальный входной ток, А.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Плазморез – 1 шт.
2. Резак плазменный с аксессуарами – 1 шт.
3. Клемма заземления – 1 шт.
4. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

В. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ АППАРАТА

1. Индикатор тока резки
2. Переключатель AIR CHECK / CUT
3. Индикатор наличия сети
4. Индикатор наличия ошибки
5. Потенциометр регулировки тока резки
6. «+» силовой терминал:
подключается зажим заземления
7. Разъем для подключения кнопки резака
8. «-» силовой терминал:
подключается резак
9. Ввод кабельный
10. Сетевой выключатель
11. Вентилятор охлаждения
12. Компрессор

Н. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

1. панель передняя
2. дисплей
3. переключатель режимов
4. индикатор
5. индикатор
6. потенциометр

7. накладка на потенциометр
8. корпус разъема
9. разъем
10. разъем кнопки резака
11. разъем силовой резака
12. ножка опорная
13. панель нижняя
14. компрессор
15. конденсатор пусковой
16. панель задняя
17. решетка вентилятора
18. кабельный ввод
19. выключатель сетевой
20. вентилятор
21. плата основная
22. плата управления
23. плата источника питания
24. перегородка
25. плата поджига
26. фильтр воздушный
27. выходной штуцер
28. кожух
29. ручка транспортировочная

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель: PC-400
Артикул: PC-400
Номинальное напряжение: ~ 230 В ± 15%
Частота питающей сети: 50/60 Гц
Тип сети: 1 фаза
Напряжение холостого хода: 270 В
Номинальный выход: 40 А / 96 В
Диапазон выходного тока: 15-40 А
Рабочий цикл (ПВ) на макс. токе:
при 40°С (EN 60974-1) - 35 %
при 20°С - 60 %
Номинальный ток на входе: 14,9 А
Максимальный допустимый ток на входе: 25,2 А
Номинальная потребляемая мощность при макс.токе: 5,8 кВт
Максимальная толщина реза: 15 мм
Толщина реза цветных металлов: 9 мм
Номинальное рабочее давление компрессора: 0,4 – 0,5 МПа (4-5 бар)
Соединительная резьба воздушного фильтра компрессора: 1/4"
Эффективность: η 0,87
Фактор мощности: COS φ 0,91
Класс изоляции: F
Класс защиты: IP21S
Масса (без принадлежностей): 18,5 кг
Масса (с принадлежностями): 20,2 кг
Габаритные размеры (Д×Ш×В): 42x19x36 см

*Примечание: Номинальные выходные параметры указаны для номинального входного напряжения 230 В. При пониженном напряжении, отличном от номинального, выходные параметры, могут быть ниже указанных.

ЗАЩИТНЫЕ ФУНКЦИИ АППАРАТА

Защита от аномальных условий: В процессе нагрузки силовые элементы значительно нагреваются. Поэтому в аппарате обеспечивается защита силовых цепей при помощи термопредохранителя.
В случае перегрузки или недостаточного охлаждения аппарата загорается световой индикатор наличия ошибки на передней панели аппарата, при этом выходной ток принудительно снижается до минимального значения во избежание выхода из строя аппарата. Резку можно продолжить после того, как аппарат охладится, и световой индикатор защиты погаснет.

Функция плавного запуска: данная функция реализована для плавного заряда электролитических конденсаторов входного фильтра, предотвращая преждевременный выход из строя сетевого выключателя и элементов входной цепи в момент включения устройства.
ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО ПОДКЛЮЧАТЬ АППАРАТ К СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С НАПРЯЖЕНИЕМ 380В ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВХОДНЫХ ЦЕПЕЙ АППАРАТА.

ПРАВИЛА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимание! Правильная установка и использование аппарата для дуговой сварки необходимы для минимизации возможной мешающей электромагнитной эмиссии.
Внимание! Правильная установка и использование оборудования для дуговой сварки необходимы для минимизации возможной мешающей электромагнитной эмиссии.

Место установки

Место установки сварочного аппарата должно быть защищено от воздействия прямых солнечных лучей, дождя, влаги, едких и коррозионных веществ и вибрации. Участок, на котором устанавливаете аппарат, содержите в чистоте, и обеспечьте хорошую вентиляцию. Участок, на котором устанавливаете аппарат, содержите в чистоте, и обеспечьте хорошую вентиляцию. Температура окружающей среды: во время проведения сварочных работ: 0 ~ + 40 °С, во время транспортировки и хранения: -20 ~ +50 °С. Относительная влажность: при 40 °С: ≤ 50%, при 20 °С: ≤ 90%. При работе на открытом воздухе скорость ветра не должна превышать 1 м/с. Переднюю/заднюю стороны аппарата располагайте на расстоянии не менее 30 см от стены, а его левую/правую сторону – на расстоянии как минимум 20 см; любые два аппарата устанавливайте на расстоянии как минимум 30 см друг от друга.
Внимание! Не перекрывайте доступ воздуха к вентилятору и вентиляционным отверстиям.

Подсоединение резака:
Подсоедините силовой разъем резака к выходному терминалу (**B8**) на передней панели с маркировкой «-». Разъем кнопки горелки подсоедините к разъему (**B7**) на передней панели.

Подсоединение кабеля заземления:
Подсоедините байонетный разъем кабеля заземления к выходному терминалу (**B6**) на передней панели с маркировкой «+» и поверните по часовой стрелке. Зажим заземления используется для подключения разрезаемого материала в электрическую цепь. Подключите зажим заземления как можно ближе к месту резки. Убедитесь, что все
соединения надежно закреплены и не болтаются.

Подключение компрессора к устройству:
Аппарат оснащен встроенным компрессором, подключение внешнего компрессора не требуется.
Внимание! Аппарат не оборудован сетевой вилкой.
При соединении кабеля сварочного аппарата с распределительным устройством напрямую, оно должно быть оборудовано зажимами. Зажимы должны соответствовать эффективному входному току аппарата I1eff.

Подключение необходимо производить по указанной схеме (**C**).
SWG – распределительное устройство
WM – сварочный аппарат

При оборудовании аппарата промышленной однофазной вилкой (не входит в комплект) необходимо убедиться, что максимальный ток вилки не менее эффективного входного тока аппарата (I1eff) и параметры вилки соответствуют Вашей местной питающей сети.
Примечание: символ ⏚ – обозначение провода заземления. Данный провод имеет желто-зеленую маркировку изоляции.
Убедитесь, что корпус аппарата заземлён. Убедитесь, что ваша питающая сеть оборудована защитным заземляющим проводником PE.

C. При подключении сварочного аппарата к электрической сети переменного тока напряжением 230 В и частотой 50/60 Гц необходимо обеспечить защиту розетки для подключения автоматическим выключателем или плавкой вставкой с током срабатывания, соответствующим максимальному току, потребляемому аппаратом. Перед установкой предохранителя отключите входное питание.

Характеристики рекомендованного провода заземления и автоматич. выключателя или плавкого предохранителя:
Модель: MULTIMIG-221
Напряжение на входе: 230 В
Максимально допустимый входной ток: 25,2 А
Эффективный входной ток: 14,9 А
Сечение провода заземления: ≥ 2,5 мм²
Автоматич. выключатель: 32 А

Убедитесь в том, что напряжение, фаза, частота и мощность источника питания соответствуют данным, указанным на паспортных данных. Подключите аппарат к источнику питания. Убедитесь, что соединения надежны.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Понятие плазменной резки

Плазменная резка - вид обработки металла, при котором в качестве режущего инструмента используется струя плазмы. Между электродом и разрезаемым металлом зажигается электрическая дуга. В сопло подаётся воздух, под давлением которого, электрическая дуга превращается в струю плазмы с высокой температурой и скоростью.

Включите аппарат
Установите переключатель AIR CHECK / CUT (**B2**) на передней панели в положение AIR CHECK. Включите аппарат с помощью выключателя (**B9**) на задней панели – аппарат начинает работать, вентилятор (**B11**) начинает вращаться. После включения запустится компрессор плазмореза. Убедитесь, что из сопла горелки подается воздух. Переключите переключатель AIR CHECK /CUT на передней панели в положение CUT. Аппарат готов к работе.

Настройте ток резки
Поверните потенциометр регулировки тока (**B5**) на передней панели для установки желаемого тока.
Для выбора оптимального тока можете воспользоваться таблицей ниже:

Материал	Толщина чистового реза						Максимальная толщина*
Медь	-	-	1 мм	2 мм	3 мм	4 мм	5 мм
Алюминий	2 мм	3 мм	5 мм	6 мм	7 мм	8 мм	9 мм
Нержав. сталь	2 мм	3 мм	5 мм	6 мм	7 мм	8 мм	9 мм
Железо	2 мм	4 мм	6 мм	7 мм	8 мм	10 мм	12 мм
Сталь	3 мм	5 мм	6 мм	9 мм	10 мм	12 мм	15 мм
Ток резки	15 А	20 А	25 А	30 А	35 А	40 А	40 А

Примечание: данные приведены ориентировочно. Параметры могут отличаться в зависимости от состояния и типа примесей в разрезаемом материале, качества, температуры и влажности подаваемого воздуха. Максимальная толщина реза не гарантирует чистовой рез.

D. Общие рекомендации по резке

Во время резки искры должны быть направлены вниз из под разрезаемой детали под углом примерно 15-25 градусов по вертикали. Это соответствует прожигу детали и нормальной скорости резки. В случае, если часть искр или все искры направлены вверх детали, замедлите скорость реза или увеличьте ток резки. Не отрывайте сопло от разрезаемой заготовки. Сопло должно упираться в заготовку при резке. В случае, если оторвать сопло от заготовки, оно может выйти из строя.

E. Резка от края детали

Установите сопло резака к краю детали под углом 90°. Для начала процесса резки нажмите и удерживайте клавишу горелки. Старайтесь вести резак равномерно по линии реза и держите угол около 90 градусов.

F. Прожиг детали

Если есть необходимость начать рез не от центра детали, выполните следующие действия.

Примечание: не рекомендуется производить прожиг деталей толщиной более половины от максимально указанных значений.

Установите сопло резака к началу реза детали под углом около 30°. Для начала процесса резки нажмите и удерживайте клавишу горелки. Медленно переведите угол расположения от 30 до 90 градусов. Если искры пошли снизу детали, значит дуга прожгла металл. Начинайте движение резака по линии реза. Старайтесь вести резак равномерно по линии реза и держите угол около 90 градусов. При потере контакта дуги с обрабатываемым материалом срабатывает защитное отключение в течение 15 секунд. После окончания резки отпустите клавишу горелки. Для охлаждения сопла воздух будет подаваться через горелку в течение 15 секунд.

ВНИМАНИЕ! Если горелка чрезмерно нагрелась, установите переключатель AIR CHECK/CUT на передней панели в положение AIR CHECK, для того, чтобы воздух охладил ее.

ВНИМАНИЕ! В момент нажатия клавиши горелки включается подача воздуха под давлением. Удерживайте крепко горелку, чтобы она не вырвалась у вас из рук.

ВНИМАНИЕ! Не направляйте горелку на себя, окружающих и на легковоспламеняющиеся вещества во избежание серьезных последствий.

Внимание! Никогда не выключайте аппарат сразу по окончании работ.

Оставьте аппарат включенным после проведения работ, чтобы он достаточно охладился. Если загорелся индикатор защиты, значит, сработала термозащита.

Время охлаждения аппарата составляет от 2-3 минуты в зависимости от температуры окружающей среды.

Выключите аппарат после эксплуатации

После использования аппарата выключите питание. Индикатор питания выключится по истечении 3-5 секунд, и вентилятор остановится. Извлеките сетевой шнур из питающей розетки.

G. ЗАМЕНА РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Устройство, схема сборки и обслуживание резака

ВНИМАНИЕ! Перед выполнением операций подключения/отключения резака и замены расходных элементов, пожалуйста, убедитесь, что аппарат отключен от питающей сети!

Сборку частей горелки производите в соответствии с последовательностью, изображенной на иллюстрации.

Во время сборки обратите внимание на следующие моменты:

- не устанавливайте диффузор в обратном направлении;
- защитный колпачок плотно привинчивайте, но будьте предельно аккуратны, иначе чрезмерные усилия приведут к разрушению диффузора. Когда отверстие сопла обгорает до такой степени, что это влияет на качество реза, сопло замените на новое.

Примечание: Сопло должно соответствовать используемому электроду. Не допускается использовать стандартное сопло с удлиненным электродом и наоборот.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание аппарата может производиться только квалифицированным персоналом.

Всегда отключайте аппарат и дожидайтесь остановки вентилятора. Внутри аппарата существуют высокие напряжения и токи, опасные для жизни. Периодически снимайте крышку аппарата и продувайте пыль сжатым воздухом под небольшим давлением. Одновременно проверяйте состояние контактов с помощью изолированного инструмента. Регулярно проверяйте кабели. Кабели должны быть без трещин и порезов. Избегайте попадания частиц металла внутрь аппарата, они вызывают короткое замыкание. Во время транспортировки и хранения аппарата берегите его от попадания влаги. Храните аппарат в сухом, хорошо проветриваемом помещении и не подвергайте его воздействию повышенной влажности, коррозионно-опасных газов и пыли. Периодически (не реже 1 раза в год) необходимо проверять состояние воздушного фильтра компрессора.

НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В процессе срока службы неизбежен износ отдельных элементов и частей изделия (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение).

Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисной службы компании марки Solaris.

При отказе изделия и отсутствии информации в инструкции по эксплуатации по устранению неполадки необходимо обратиться в сервисную службу компании марки Solaris.

Возможная проблема: Заготовка не разрезается на всю толщину.

Причина: Недостаточная величина рабочего тока.
Решение: Увеличьте значение тока регулятором на передней панели.
Причина: Скорость резки слишком быстрая.
Решение: Уменьшите скорость резки.
Причина: Электрод или сопло изношены.
Решение: Замените электрод или сопло.
Причина: Толщина металла больше предельной возможности аппарата.
Решение: Требуется более мощный аппарат.

Возможная проблема: Образуется шлак на нижней части заготовки.

Причина: Скорость резки слишком медленная.
Решение: Увеличьте скорость резки.
Причина: Электрод или сопло изношены.
Решение: Замените электрод или сопло.
Причина: Чрезмерная величина рабочего тока.
Решение: Уменьшите значение тока.

Возможная проблема: Нестабильный процесс резки.

Причина: Давление воздуха слишком большое или слишком маленькое.
Решение: Отрегулируйте давление.
Причина: Электрод или сопло изношены.
Решение: Замените электрод или сопло.
Причина: Ненадежное соединение аксессуаров или плохой контакт зажима массы с заготовкой.
Решение: Проверьте надежность соединения.
Причина: Скорость резки слишком медленная.
Решение: Увеличьте скорость резки.
Причина: Пониженное входное напряжение.
Решение: Проверьте состояние питающей сети.

Возможная проблема: Неравномерная толщина реза.

Причина: Давление воздуха слишком большое или слишком маленькое.
Решение: Отрегулируйте давление.
Причина: Расход воздуха слишком большой или слишком маленький.
Решение: Отрегулируйте расход воздуха.

Возможная проблема: Неравномерная толщина реза.
Причина: Скорость резки слишком быстрая.
Решение: Уменьшите скорость резки.
Причина: Материал заготовки неравномерной толщины.
Решение: Проверьте заготовку.
Причина: Электрод или сопло изношены.
Решение: Замените электрод или сопло.
Причина: Установлено нестандартное сопло.
Решение: Установите подходящее сопло.
Причина: Большой наклон горелки относительно заготовки.
Решение: Выполняйте операцию резки под небольшим углом.
Причина: Утечка воздуха.
Решение: Обратитесь в сервисный центр.
Причина: Загрязнен воздушный фильтр компрессора.
Решение: Обратитесь в сервисный центр.
Причина: Пониженное входное напряжение.
Решение: Проверьте состояние питающей сети.
Причина: Недостаточное сечение или слишком большая длина сетевого провода.
Решение: Проверьте состояние проводов.
Возможная проблема: Ширина реза слишком большая, низкое качество обработки.
Причина: Скорость резки слишком медленная.
Решение: Уменьшите скорость резки.
Причина: Электрод или сопло изношены.
Решение: Замените электрод или сопло.
Причина: Установлено нестандартное сопло.
Решение: Установите подходящее сопло.
Причина: Чрезмерная величина рабочего тока.
Решение: Уменьшите значение тока.
Возможная проблема: Другое.
Решение: Обратитесь в сервисный центр.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Если сварочный аппарат временно не используется или не используется продолжительное время, его храните в сухом, хорошо проветриваемом помещении, не допуская попадания на него влаги, коррозионно-опасных или токсичных газов.
Сварочный аппарат берегите от попадания воды и снега. Обратите внимание на обозначения на упаковке. Тара для хранения должна быть сухой и со свободной циркуляцией воздуха и без наличия коррозийного газа или пыли. Диапазон допускаемых температур от -25 °С до +55 °С и относительная влажность не более 90%.
После того, как упаковка была открыта, рекомендуется для дальнейшего хранения и транспортировки переупаковать аппарат. (Перед хранением проводите очистку, поместите аппарат в пластиковый пакет, запечатайте, и поместите в коробку). У пользователей должны быть всегда в наличии упаковочные материалы для хранения аппарата. Если машина будет перемещаться во время транспортировки, тогда необходим деревянный ящик. На ящик необходимо поместить надпись «Обращаться осторожно» и «Предохранять от дождя».

УТИЛИЗАЦИЯ


Аппарат не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации его необходимо доставить в соответствующий пункт сбора отходов.
Этот символ означает, что по окончании срока службы изделия его нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами.
Отнесите аппарат в официальный пункт сбора для утилизации. Таким образом, вы поможете сохранить окружающую среду.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи конечному покупателю.
Производитель: ECO GROUP HONG KONG LIMITED, UNIT 617, 6/F, 131-132 CONNAUGHT ROAD WEST, SOLO WORKSHOPS, HONG KONG, на заводе-изготовителе в Китае для Solaris (Италия).

Адрес завода-изготовителя: 4916, Соус Хонгмей Роад, Минханг Дистрикт, Шанхай, Китай.

Импортеры в Республике Беларусь: ООО «ТД Комплект», 220103, г. Минск, ул. Кнорина 50, к. 302А, Тел.: +375 (17) 511-33-33. ООО «Инструменткомплект Борисов», 222518, г. Борисов, ул. Демина, д.16. Тел.: +375 (177) 72-00-00.

Импортёр в Российской Федерации: ООО «Садовая техника и инструменты»,105082, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Басманный, ул. Большая Почтовая, дом 40, стр 1.Тел.:+7 (495) 748-50-80.

Импортер в Республике Казахстан: ТОО «Eco Group Kazakhstan» (ЭКО Групп Казахстан), г. Алматы, Турксибский р-н, ул. Бекмаханова, 92А. Тел.: +7 (771) 760-02-76.

Дата изготовления указана на первой странице руководства, на изделии и упаковке.

Срок службы изделия – 3 года при его правильной эксплуатации.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли.
Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства.
В случае если аппарат не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать. Аппарат не относится к обычным бытовым отходам.
В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов. Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий:
1. При себе необходимо иметь товарный или кассовый чек, в котором указаны заводской (серийный) номер товара, дата продажи, подпись покупателя и печать торгового предприятия, а также гарантийный талон.
2. Предоставление неисправного изделия в чистом виде.
3. Гарантийный ремонт осуществляется только в течение срока, указанного в настоящем гарантийном талоне.

Гарантийное обслуживание не предоставляется:
1. При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона;
2. На аппарат, у которого не разборчив или изменен серийный номер;
3. На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки изделия в гарантийный период (не требуемых по инструкции эксплуатации), о чем свидетельствует, например: заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;
4. На аппарат, который эксплуатировался с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению;
5. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.;
6. На неисправности, вызванные попаданием в аппарат инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя изделия;
7. На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, которые повлекли за собой выход из строя двигатель или другие узлы и детали.
8. На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования;
9. На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию изделия.
10. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.
11. Выход из строя деталей в результате кратковременного блокирования при работе.

EAC Декларация о соответствии:
ЕАЭС N RU Д-НК.РА07.В.36133/25

АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

Полный актуальный список сервисных центров смотрите на сайте

Республика Беларусь	Российская Федерация	другие страны
remont.tools.by/address	remont.tools.by/services/ru	remont.tools.by/services/other

Модель	Артикул	Арт.СЦ
AirCut PC-400	PC-400	PC-400

Сервисные центры в Республике Беларусь. Горячая телефонная линия импортера: +375 (44) 554-05-12, +375 (29) 532-26-62.

Минск, ул. Машиностроителей, 29А, +375 (17) 33-66-556, +375 (29) 325-85-38 (+Viber). Режим работы для физических лиц: пн-пт 9:00-19:00. ООО "Ремонт инструмента" **Брест**, ул. Краснознаменная, 8, +375 (29) 168-20-72, +375 (29) 820-07-06. ООО "Ремонт инструмента" **Витебск**, ул. Двинская, 31, +375(212)65-73-24, +375 (29) 168-40-14. **Гомель**, ул. Карбышева, 9, +375 (44) 492-51-63, +375(25)743-35-19. ООО "Ремонт инструмента" **Гродно**, ул. Гаспадарчая, 23а, +375 (152) 43-63-68, +375 (29) 169-94-02. ООО "Ремонт инструмента" **Могилев**, ул. Вишневецкого, 8А, к. 1-3, +375 (222) 709-877, +375 (29) 170-33-94. ООО "Ремонт инструмента"

Сервисные центры в Российской Федерации. Горячая телефонная линия импортера: +7 (495) 748-50-80. WhatsApp, Telegram, Viber: +375 (44) 554-05-12.

Астрахань, ул. 5-я Литейная, д.30, 8 (989) 791 00 11. ИП Киревнина Е.В. **Барнаул**, ул. Космонавтов, 10/4, 8 (923) 647 09 66, ИП Рейль В.В. **Белгород**, ул. Волчанская, д.84А, 8 (903) 886 02 70, ООО «Техно». Бор, пер. Полевой, 2, оф.13, +7 (908) 161 99 51, ИП Заболотний С.В. **Брянск**, ул. Флотская, 99А, 8 (920) 832 81 48, ИП Тимошкин С.Н. **Брянск**, ул. Щукина, 57, 8919 199 10 50, 8915 534 12 57, ИП Кончаковская Ю.Н. **Бузулук**, село Новоалександрово, ул. Промышленная, 7, +7 (922) 865 64 27, ИП Кукарцев М.В. **Великий Новгород**, ул. Большая Санкт-Петербургская, 39, стр.11. 8 (8162) 332 043. ООО «РемСервис». **Великий Новгород**, ул. Большая Санкт-Петербургская, 9, стр.11, +7 (8162) 50 00 38, +7 (8162) 60 10 61, ООО «Аква драйв». **Волгоград**, ул. Борьбы, 5, +7 (906) 169 80 36. ИП Синицкий В. В. **Вологда**, ул. Гагарина, д. 2А корпус 1, +7 (921) 530 10 10, +7 (911) 503 05 12. ИП Короткий С.А. **Воронеж**, ул. Беговая, 205, оф. 209, 8 (473) 333 0 331. ИП Русин А.А. **Глазов**, ул. Ленина, д.21, корпус 5, вход №5, 89127682329, ИП Ившин А.С. **Дзержинск**, ул. Чапаева, д.69/2, +7 (9060) 360 10 66, +7 (8313) 28 14 78, ООО «АССЦ «Радуга». **Екатеринбург**, пл. Жуковского, 1я, +7 (343) 271 6 911, +7 (912) 28 00 348. ИП Ханжиев Р.Б. **Ессентуки**, ул. Боргустанское шоссе, 19, 8 (909) 750 32 48, 8 (938) 300 98 97, ИП Астахов А.Е. **Зеленодольск**, ул. Строителей д. 2, +79172392301, ИП Захаров А.А. **Иваново**, ул. Станкостроителей д.1-Г, +7 (4932) 59 22 44, ИП Стецкий Д.Л. **Казань**, ул. Техническая, 27, 8 (960) 04 888 35; 8 (843) 25 888 35; 8 9 656 097 097, Р-Сервис. **Калуга**, ул. Дзержинского, 58, 2, 8 (4842) 57 58 46; 8 (4842) 79 50 60. ООО «ЗВОХ». **Кириши**, пр. Победы, 20, стр. 1., +7 911 127 16 31, ООО «Техно-Сервис». **Кострома**, ул. Магистральная, 37, 8 (4942) 53 12 03. ИП Проворов О.В. **Краснодар**, ул. Уральская, 134Б, 8 (918) 368 11 90, ИП Зайцев А.С. **Красноярск**, ул. Академика Вавилова, д.1, стр. 50, склад 10, +7 (391) 2 728 768, +7 (923) 294 95 87. ИП Артющенко Е.И. **Кузнецк**, ул. Осипова д.25, +79379116166, ИП Зеленко Н.Л. **Курган**, ул. Коли Мяготина, 155-13, +7 (3522) 46 55 33, ИП Кокорин И.С. **Курск**, ул. Александра Невского 13-В корп. 2, +7 (4712) 44 60 44, ООО «Дядько». **Липецк**, ул. Мичурина, 46, 8(474) 40 10 72; 8 (952) 598 08 24. ИП Соболев Г.Ю. **Липецк**, ул. Студеновская, 126, +7 (4742) 56 92 00. Сервисный центр «Арсенал». **Лиски**, ул. Коммунистическая, д. 7, этаж -В2, Магазин «Энкор», 8 962 328 45 88, 8 47391 222 00, ООО «РЕМТОРГ». **Лиски**, ул. Коммунистическая, 54, +7 (47391) 4 29 79, ИП Ирхина Л.В. **Москва**, Волоколамское шоссе, д. 103, ТЦ Гвоздь, павильон Б10. +7495 490 60 04, +7968 000 04 30, ООО «МАКИТА СЕРВИС ПЛЮС». **Набережные Челны**, Улица 40 лет Победы, 88в Новый Город, Автозаводский район, +79968451161, ИП Исламов А.Р. **Нижневартовск**, ул. Северная, 39, стр. 8, +7 (3466) 56 57 56, ООО «СВ АС». **Нижний Новгород**, ул. Республиканская д. 24 корпус 1, +79202919267, ИП Грошев А.Е. **Окуловка**, ул. М. Маклая, 41, +7 (81657) 2 13 61, ИП Карышев А.Е. **Омск**, ул. Заводская, д. 1, 8 (983) 563 33 23, 8 (983) 563 33 83. ИП Лихачёв С. А. **Оренбург**, ул. 16 линия, 2а, +7 (3532) 45 80 55, ИП Гамов Д.А. **Оренбург**, пр-т. Дзержинского, 2а, 8 (3532) 56 11 44. ООО «Технодром». **Орехово-Зуево**, ул. Ленина, 111, +7 (916) 113 27 82, ИП Болтунова Е.П. **Орёл**, ул. Городская, 98-б, +7(4862)71 48 80, 8(4862)71 48 81. ИП Рыбаков И.А. **Отрадное**, ул. Лесная д.1 помещение 4, 8 (900) 641 40 23, ИП Соловьёв Е. А. **Пенза**, ул. Перспективная, 1, +7 (8412) 205 540. ИП Загоруйко Е.В. **Пермь**, ул. Василия Васильева, 7, 8 (342) 202 04 75, СЦ Хозяин. **Петрозаводск**, ул. Попова, 7, 8 (8142) 59 22 02. ИП Федотов Н.Г. **Псков**, ул. Звездная, д. 3, +7 (953) 235 51 04, ИП Громыко И.Е. **Порхов**, ул. Кузнецова, д. 43б, +7 (81134) 2 24 25, ИП Синькова О.С. **Реж**, ул. Почтовая д.2, +7 (982) 654 67 00, ИП Мелкозеров Я.В. **Рыбинск**, ул. Плеханова, 17, +7 (930) 118 73 01, ИП Тихомирова С.А. **Рязань**, ул. Островского д.21/1, 8 953 734 80 50, ИП Михайлова О. А. **Рязань**, ул. Садовая, д.33, 8 (4912) 282 016, 8 (4912) 923 472, 8 (906) 542 30 63, ООО «С ФК». **Самара**, ул. Ново-Вокзальная 2а к11. (Павильон на Птичке), 89277921847, ИП Держепильский А.Н. **Самара**, СНТ Салют, 1 квартал, дом 3, 8 (846) 206 04 64, ИП Лихуто Г.В. **Самара**, ул. Товарная, 70/1, 8 (846) 931 24 63, 8 (846) 922 77 07, ООО «Самара Техсервис». **Санкт-Петербург**, ул. Заставская, д. 4, +7 (911) 829 51 16, ИП Теляков Р.К. **Санкт-Петербург**, ул. Черняховского, 15, 8 (812) 572 30 20. ООО «ЭДС». **Саранск**, ул. Строительная, д. 11/1 оф. 101, 8 (927) 276 32 96. ООО «ПРОФИ М». **Саратов**, ул. Гвардейская 86 стр. 1, 8 (927) 059 63 35, ИП Котова А.В. **Симферополь**, ул. Аральская, 71/88, 8 (978) 704 69 72. ИП Меринда В.И. **Смоленск**, Одинцово, с. т. Рассвет, д. 37, 8(4812) 560 300, ИП Павликова Т.Н. **Сочи**, ул. 20 Горнострелковой дивизии, 16, 8 988 237 21 07, +7(988) 231 81 22, ИП Арутюнов С.В. **Сочи**, ул. Луначарского 24, 8 (918) 408 94 88, ИП Егоров Д.А. **Стерлитамак**, ул. Суханова, 11Б/2, 8 (3473) 23 17 14, ИП Понамарева Л. А. **Тамбов**, ул. Лермонтовская, д. 101, +7 953 728 37 38. ИП Кондратьева А. Н. **Томск**, ул. 79-й Гвардейской Дивизии, 4/12, +7 (3822) 93 84 54, ИП Еганов В.В. **Тула**, ул. Павшинский мост, 2, +7(920) 773 30 86. ИП Романов Р.А. **Уссурийск**, ул. Пушкина, 17, 8 (4234) 334980, ООО «Ближе к Делу». **Уфа**, ул. Трамвайная, 15а, 8 (347) 298 5 222, УфаГаз. **Чебоксары**, Базовый пр. 8б, +78352202301. ИП Васильев А. Ю. **Чебоксары**, Хевешская ул., д. 5, помещ. 1, (8352) 63 97 50, 63 80 07, 222 141, ИП Захаров И. А. **Челябинск**, ул. Молодогвардейцев, д. 7 корп. 3, +7(351)220 74 05, доб. 107, ИП Козлова И. Б. **Череповец**, Гоголя, 54а, 8 (8202) 28 14 84. ИП Ермолаев Д.И. **Ярославль**, ул. Чкалова, 2, ТД «Эстет», 8 (4252) 79 58 01. ИП Клиницкая Е.В.

view all product
manuals at
mymanual.info