

**SERVISNÍ MANUÁL aXe 250-320
(PULSE) smart GAS**
**SERVICE MANUAL aXe 250-320
(PULSE) smart GAS**

1. VAROVÁNÍ
WARNING

UPOZORNĚNÍ – Pouze osoba splňující kvalifikaci danou zákonem je oprávněna opravovat stroj.

NOTE Only trained personnel are permitted to work inside the machine.

PŘED OTEVŘENÍM KRYTU STROJE JEJ ODPOJTE VYTAŽENÍM SÍTOVÉ VIDLICE ZE SÍTĚ.

BEFORE OPENING THE MACHINE, CUT OFF ITS ELECTRICAL POWER BY REMOVING THE PLUG FROM THE MAINS SUPPLY SOCKET.

**Každé 4 měsíce otevřete stroj a jemně ho vyfoukejte stlačeným suchým vzduchem
POZOR, NEPOUŽÍVEJTE STLAČENÝ VZDUCH O PŘÍLIŠ VYSOKÉM TLAKU, ABY NEDOŠLO K MECHANICKÉMU POŠKOZENÍ ELEKTROSOUČÁSTEK.**

**Every 4 months, open the machine and clean it inside, using compressed dehumidified air.
CAUTION. DO NOT USE COMPRESSED AIR AT TOO HIGH A PRESSURE. YOU COULD DAMAGE THE ELECTRONIC COMPONENTS.**

Každé 4 měsíce zkontrolujte řádný stav svařovacích kabelů a síťových kabelů.

With the same frequency, check the welding cables and the supply cables.

Není povolena žádná modifikace svařovacího stroje.

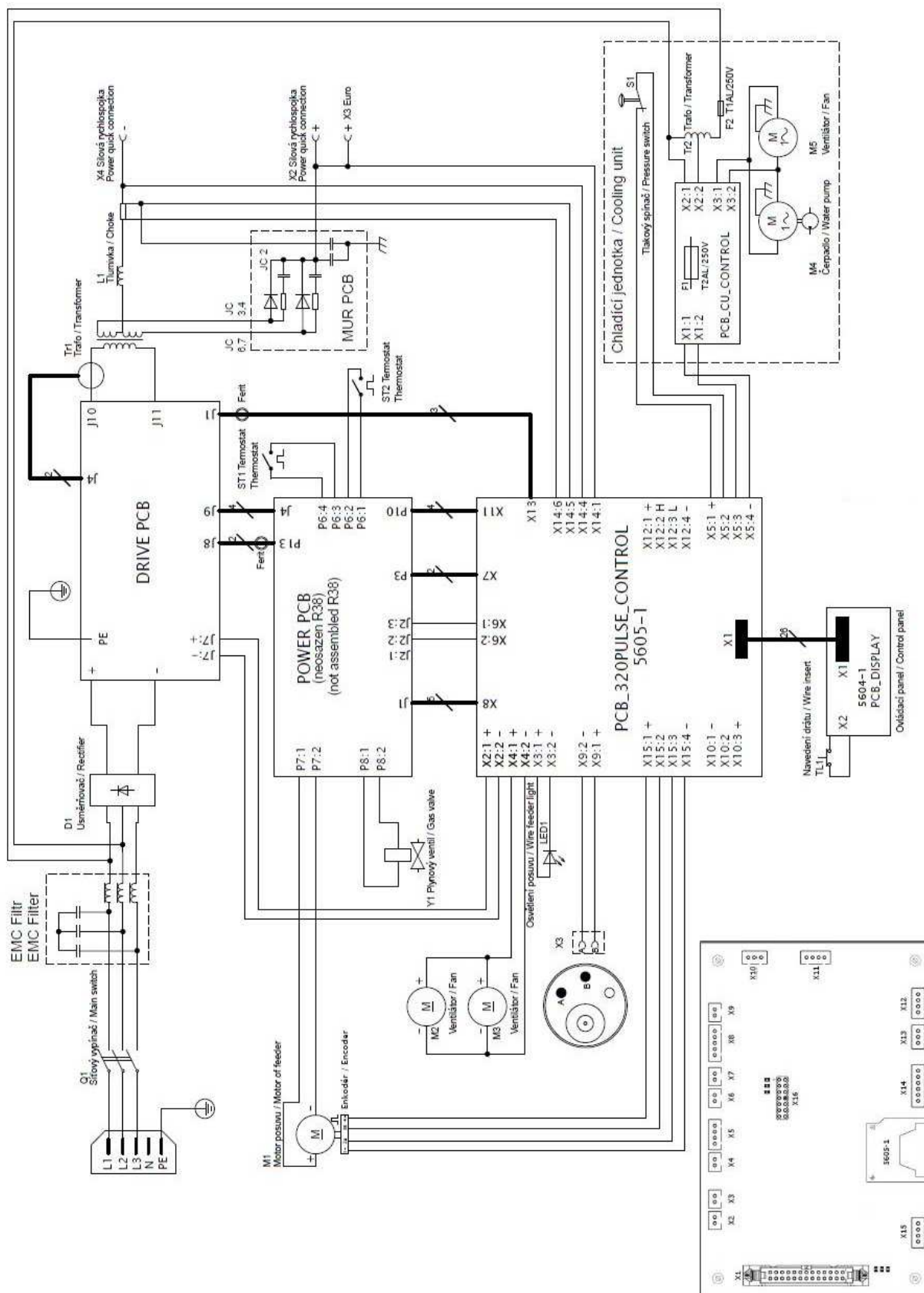
No modification, of any type, may be made to the welding machine.

Pro Vaši bezpečnost je nutné posečkat se sundáním krytu ze stroje po odpojení ze sítě po dobu minimálně 5 minut, kdy klesne napětí na kondenzátorech na hodnotu pod 36 V.

For safety while maintaining the machine, please shut off the supply power and wait for 5 minutes, until capacity voltage already drops to safe voltage 36V.

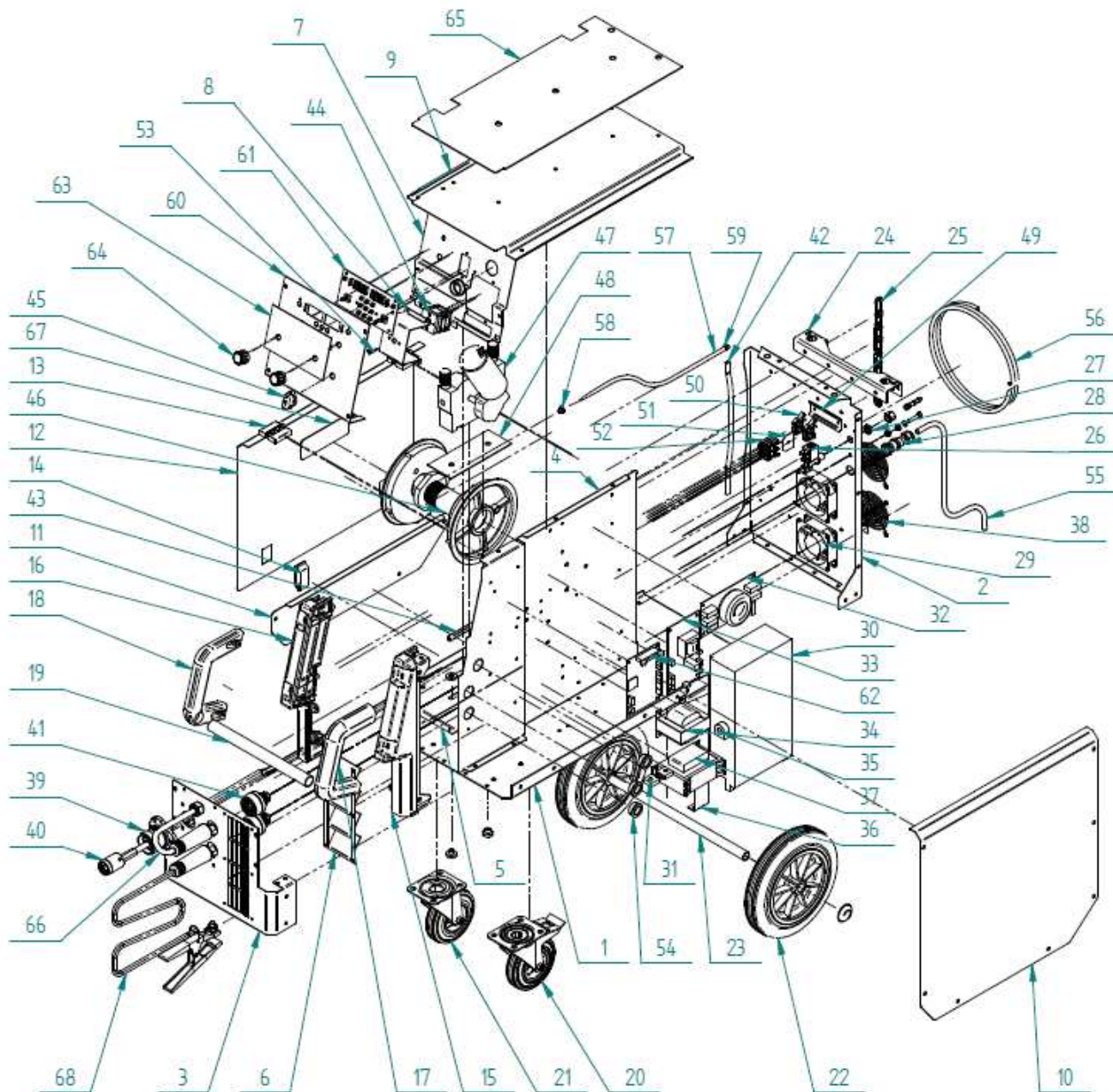
2. BLOKOVÉ SCHÉMA

ELECTRICAL PRINCIPLE DRAWING



3. NÁHRADNÍ DÍLY STROJE

SPARE PARTS OF MACHINE



Pozice/ Position	Registrační číslo/ Item No.	Název 1	Description	Quantity
1	V60460	Dno AXE 250-300 pozink	Bottom AXE 250-300 galvanized	1
2	V60461	Čelo zadní AXE 250-300 pozink	Rear panel AXE 250-300 galvanized	1
3	V60741	Čelo přední AXE 250-320 Pulse RAL mat 9005	Facial panel AXE 250-320 Pulse RAL matt 9005	1

4	V60463	Příčka vnitřní AXE 250-300 pozink	Support AXE 250-300 galvanized	1
5	V60464	Dno PS AXE 250-300 pozink	Bottom PS AXE 250-300 galvanized	1
6	V60465	Žaluzie přední AXE 250-300 pozink	Fan shutter AXE 250-300 galvanized	1
7	V60743	Kryt elektroniky AXE 250-320 Pulse pozink	PCB cover AXE 250-320 Pulse galvanized	1
8	V60467	Držák vypínače AXE 250-300 pozink	Switch holder AXE 250-300 galvanized	1
9	V60468	Kryt horní AXE 250-300 RAL mat 9005	Cover upper AXE 250-300 RAL matt 9005	1
10	V60469	Kryt L AXE 250-300	Lateral cover left AXE 250-300	1
11	V60470	Kryt P pevný AXE 250-300	Lateral cover right fixed AXE 250-300	1
12	V60742	Kryt P posuv AXE 250-320 Pulse	Lateral cover right AXE 250-320 Pulse	1
13	4121	Pant (hinge) O430-30 M5	Hinge O430-30 M5	2
14	7.686.300	Zámek P160MIG	Lock P160MIG	2
15	VM0389	Sada Roh AXE levý + výztuha	Set corner AXE left + support	1
16	VM0388	Sada Roh AXE pravý + výztuha	Set corner AXE right + support	1
17	3598	Držák L - madlo INDUSTRY	Handle - Holder L INDUSTRY	1
18	3599	Držák P - madlo INDUSTRY	Handle - Holder R INDUSTRY	1
19	V00114	Trubka madla ALF 180 AXE pozink	Handle bar ALF 180 AXE galvanized	1
20	4152	Jednokolka 3377PVO125 P62 LW46 brzda (00037610)	Front Front Wheel 3377PVO125 P62 LW46 (00037610) with brake	1
21	3254-1	Jednokolka 3370PVO125 P62 LW46 (00032709)	Front Front Wheel 3370PVO125 P62 LW46 (00032709)	1
22	4122	Kolo zadní PVO250x50x20 NL58 (00038261)	Rear wheel PVO250x50x20 NL58 (00038261)	2
23	V0114	Podvozek ALF 180	Carriage ALF 180	1
24	V10237	Držák lahve ALF AXE RAL mat 9005	Holder gas bottle ALF AXE RAL mat 9005	2
25	VS040258	Řetěz 70 cm na svářečky	Chain 70 cm	2
26	3586	Ventil 24V DC type 5541 DN1,5	Solenoid Valve 24V DC type 5541 DN1,5	1
27	R0141	Matka G1/4 + těsnění pro ventil 2557	Nut G1/4 + insulation for valve 2557	1
28	805.3343	Vývodka PG13,5 plast šedá	Outlet PG13,5	1
29	7.720.240	Ventilátor PEGAS 130E	Fan PEGAS 130E	2
30	5754	Blok silový 250 MIG	Power block 250 MIG	1
	5755	Blok silový 320 MIG	Power block 320 MIG	1

	8.123RM.904	Držák chladičů P250/320 MIG	Plastic assembly sheet	1
	8.422RM.044	Chladič IGBT 3 P250 MIG	Heatsink	1
	7.411.007	Usměrňovač	Rectifier	1
	8.212.020	Izolátor usměrňovače P250/320 MIG	Rectifier	1
	7.425.641	Tranzistor IGBT discrete P250	IGBT	4
	8.713RM.002	Izolace	IGBT cover	4
	5.496RM.103-A-1	Drive PCB Pegas 250 MIG	Drive PCB	1
	8.713RM.206	Izolace PCB P250/320 MIG	Insulation board	1
	8.422RM.043	Chladič IGBT 2 P250 MIG	Heatsink	1
	7.231.060	Termostat	Thermistor	2
	8.422RM.042	Chladič IGBT 1 P250 MIG	Heatsink	1
	7.421.690	Dioda P250/320 MIG	Fast recovery diode	8
	8.713.183	Izolace	Insulation cover	8
	5.496RM.059-A	MUR PCB Pegas 250 MIG	MUR PCB	1
	8.423RM.007	Chladič MUR P250 MIG	Heatsink	1
	8.423RM.008	Chladič MUR 2 P250 MIG	Heatsink	1
	8.123RM.055	Držák P250/320 MIG	Support pillar	2
31	7.305.132	Bočník P250/320 MIG	Shunt P250/320 MIG	1
32	6.271.800	EMC Inductance match with 5.496.908-B	EMC Inductance match with 5.496.908-B	1
33	5.496RM.110-A-XS	PCB napájecí MIG SYN 250/320 1500V	Power Supply PCB MIG SYN 250/320 1500V	1
		X – nejvyšší verze desky / X – highest version of the PCB		
34	6.271RM.203	Tlumivka P250/320 MIG	Inductance P250/320 MIG	1
35	7.321.130	Sonda Hall P250/320 MIG	Current sensor P250/320 MIG	1
36	8.123RM.051	Držák transformátoru P250/320 MIG	Transformer support P250/320 MIG	1
37	6.185RM.203	Transformátor hlavní P250 MIG	Main transformer P250 MIG	1
38	3661	Mřížka FG-09 92x92	Grating FG-09 92x92	2
39	501.D154	Kryt konektoru EURO trojúhelník	Cover Connector EURO tirangel	1
40	BG-90656	Konektor EURO ALFA IN V60038-1 trojúhelník	Connector EURO ALFA IN V60038-1	1
41	AO-20610	Rychlosp. 35-70 panel samice	Quick Connector 35-70 Panel Socket	2
42	0545002	Profil pryžový s kovem A1010 6x9mm	Profile A1010 6x9mm	1
43	0545010	Profil pryžový s kovem A1013 6,5x9mm	Profil A1013 6,5x9mm	1
44	1007-3	Vypínač VSR 16 1104 A8	Switch VSR 16 1104 A8	1
45	1343	Šipka OM-R/5 oblá malá rudá	Knob arrow OM-R/5 Red	1

46	2584	Držák cívky s pojistkou	Spool holder with safety catch	1
47	5824	Posuv TR 505 2450 210 R 1.0-1.2, 60cm + encoder	WF TR 505 2450 210 R 1.0-1.2, 60cm + encoder	1
48	V60749	Izolátor pod posuv TR 505 (sklotextit, 1mm)	Insulator for Feeder TR 505 (sklotextit, 1mm)	1
49	V0082	DIN lišta 90mm	DIN plinth 90mm	1
50	3235	Spona na lištu koncová RSA L35 bílá	RSA4 clip	2
51	3617	Přepážka koncová RSA6 bílá B641111	RSA6 White B641111	1
52	3904	Svorka řadová RSA6 bílá	Clamp řadová RSA6 White	3
53	4484	Nýt uzemňovací PMC 46/01 (228001)	Blind PMC 46/01	1
54	R1291	Průchodka HSD 2160 (155,164). 2160	Bushing HSD 2160 (155,164).	3
55	VM0049	Kabel síťový 16A H07 4x1,5	Mains Cable 16A H07 4x1,5	1
56	VM0151-1	Hadice plyn. 3m G1/4-G1/4 opředaná	Hose Gas 3m G1/4-G1/4	1
57	AO-22300	Hadice 30 plynová 4,8	Hose -Vinyl black 4.5*7	1
58	5758	Svorka D9.5	Clamp D9.5	1
59	AO-42605	Svorka 7.0-8.7mm	Clamp 7.0-8.7mm	1
60	V60349	Panel přední AXE 250-300 RAL mat 9005	Front panel AXE 250-300 RAL matt 9005	1
61	5604-1	PCB 250/320 IN display V004	PCB 250/320 IN display V004	1
62	-----	PCB 250/320 IN řídící	PCB 250/320 IN control	1
		Poznámka: Přesnou verzi PCB naleznete v tabulce níže.	Note: See the table below for the exact PCB version.	
63	5840fT	Folie Fanmig 322 Pulse tl. 0,25mm	Film Fanmig 322 Pulse 0,25mm	1
64	4476	Knoflík 25,0 2004-2 bez šipky, bez rysky	Knob 25,0 2004-2 Without and arrow, Without a Line	2
65	6031	Dlážkovina 8252002	Rubber 8252002	1
66	VM0454	Sada propoj. AXE 250-320 měň.polar.	Cables AXE 250-320 měň.polar.	1
67	2705	Folie PLEXI 140x50mm tl.1,5mm	Film PLEXI 140x50mm; 1,5mm	1
68	VM0023	Kabel zemnicí 3 m 400 A 35mm2 rychl.35-50	Earthing Cable 3 m 400 A 35mm2 35-50	1

4. ROZDĚLENÍ PCB PODLE VERZÍ SW		PCB DISTRIBUTION BY SW VERSION
Označení PCB / PCB designation	Reg. číslo stroje / Item No. of the machine	Název stroje / Name of the machine
5605-1P01	E.108	aXe 250 PULSE MOBIL GAS
5605-1P02	E.109	aXe 250 PULSE MOBIL GAS AL
5605-1P03	E.098-4	aXe 250 PULSE SMART GAS
5605-1P04		
5605-1P05	E.117	aXe 250 SMART GAS s UD pro elektrodu
5605-1P06	E.117	aXe 250 SMART GAS s UD pro elektrodu
5605-1P07	E.108P	aXe 250 MOBIL GAS
	E.098-4P	aXe 250 SMART GAS
	E.098-5P	aXe 250 SMART GAS Pangas
5605-1P08	E.108P	aXe 250 MOBIL GAS
	E.098-4P	aXe 250 SMART GAS
	E.098-5P	aXe 250 SMART GAS Pangas
5605-1P09	E.110	aXe 320 PULSE MOBIL GAS
5605-1P10	E.111	aXe 320 PULSE MOBIL GAS AL
	E.111..3020	aXe 320 PULSE MOBIL GAS AL - RAL3020
	E.111..6001	aXe 320 PULSE MOBIL GAS AL RAL6001
	E.111fT	aXe 320 PULSE MOBIL GAS AL Fanmig 322 mobil Pulse
5605-1P11	E.097-4	aXe 320 PULSE SMART GAS
	E.094-4H	aXe 320 PULSE SMART H2O
5605-1P12	E.106	aXe 320 PULSE SMART GAS AL
	E.106fT	aXe 320 PULSE SMART GAS AL Fanmig 322 Pulse
	E.107	aXe 250 PULSE SMART GAS AL
	E.106H	aXe 320 PULSE SMART H2O AL
	E.106H..3020	aXe 320 PULSE SMART H2O AL - RAL3020
	E.106HfT	aXe 320 PULSE SMART H2O AL Fanmig 322W Pulse
5605-1P13	E.110P	aXe 320 MOBIL GAS
5605-1P14	E.110P	aXe 320 MOBIL GAS
5605-1P15	E.094-4PH	aXe 320 SMART H2O
	E.097-4P	aXe 320 SMART GAS
	E.097-5P	aXe 320 SMART GAS Pangas
5605-1P16	E.094-4PH	aXe 320 SMART H2O
	E.097-4P	aXe 320 SMART GAS
	E.097-5P	aXe 320 SMART GAS Pangas

5. DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY NA SKLAD NA 100 KS ZAKOUPENÝCH AXE 250-320 (PULSE) smart GAS		RECOMEDED QUANTITY OF SPARE PARTS FOR 100 PCS OF PURCHASED 250-320 (PULSE) smart GAS	
Kód / Code	Název	Description	Počet/ Quantity
7.720.240	Ventilátor PEGAS 130E	Fan PEGAS 130E	2
5.0261modul-1	PEGAS modul 320 MIG SYN	PEGAS 320 MIG Module SYN	1
5.496RM.110-A-XS	PCB napájecí MIG SYN 250/320 1500V	Power Supply PCB MIG SYN 250/320 1500V	1
5824	Posuv TR 505 2450 210 R 1.0-1.2, 60cm + encoder	WF TR 505 2450 210 R 1.0-1.2, 60cm + encoder	1
5604-1	PCB 250/320 IN display V004	PCB 250/320 IN display V004	3
5605-1	PCB 250/320 IN řídící	PCB 250/320 IN control V004	3
5840fT	Folie Fanmig 322 Pulse tl. 0,25mm	Film Fanmig 322 Pulse 0,25mm	5
2705	Folie PLEXI 140x50mm tl. 1,5mm	Film PLEXI 140x50mm; 1,5mm	5

Worked out:	LJ 13/03/2017	Revision:	LJ 08/09/2020	Approved:	DJ 08/09/2020
-------------	---------------	-----------	---------------	-----------	---------------