

SERVISNÍ MANUÁL PERUN 160 T HF

SERVICE MANUAL PERUN 160 T HF



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.

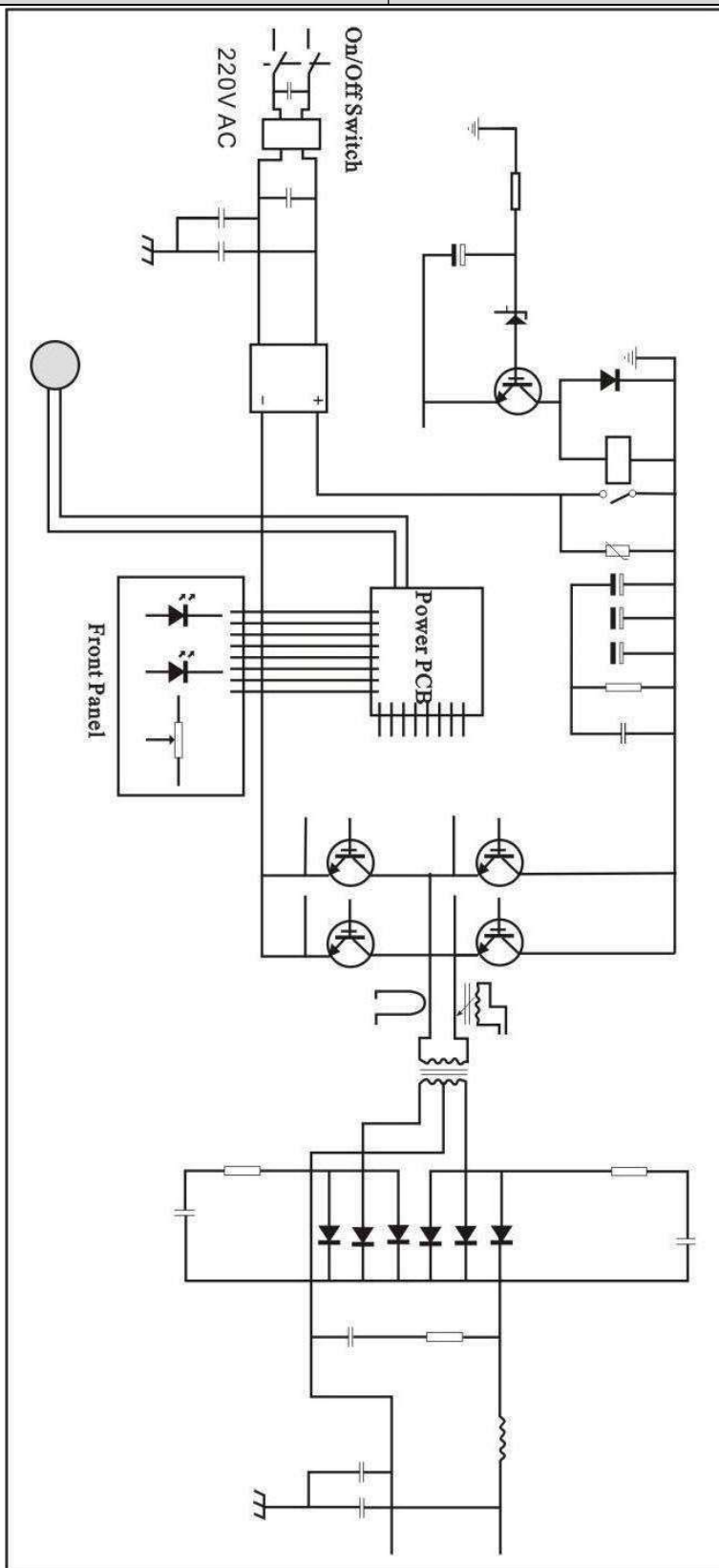
No modification, of any type, may be made to the welding machine.

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 36 V.

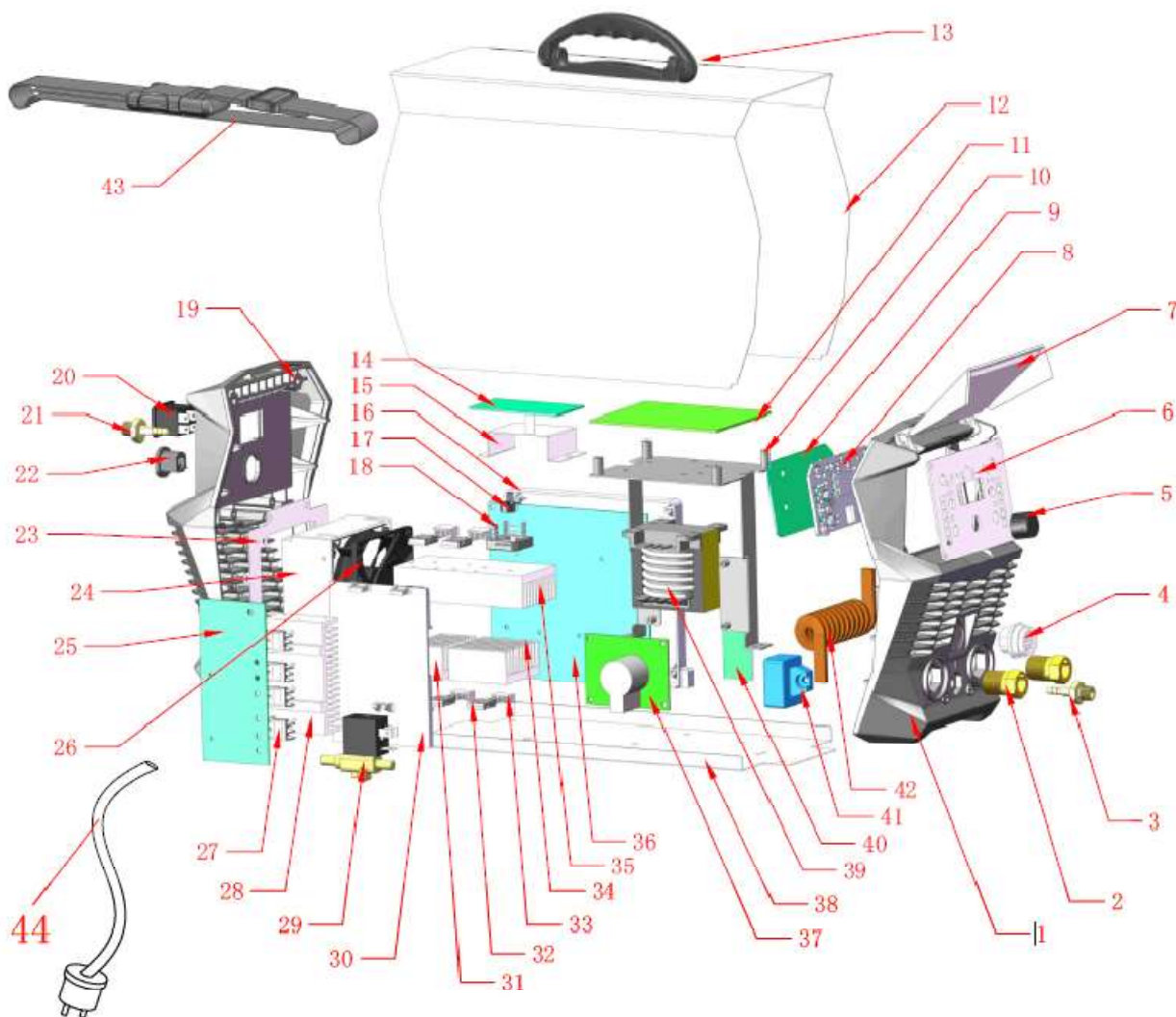
2. BLOKOVÉ SCHÉMA

ELECTRICAL PRINCIPLE DRAWING



3. NÁHRADNÍ DÍLY

SPARE PARTS



* - Pozice označené tímto symbolem v tabulce níže znázorňují protikusy konektorů /
The positions marked with this symbol in the table below show the counterparts of the connectors

Pozice/ Position	Registrační číslo/ Item No.	Název 1	Description	Quantity
1	7.0690.950	Panel přední PRN 200 ACDC	Front panel PRN 200 ACDC	1
2	6.1520.201	Rychlospojka PRN 200 MIG SYN PFC	Quick connector PRN 200 MIG SYN PFC	2
2 *	AO-20801	Rychlosp. 35-50 kabel samec	Quick Connector 35-50 Cable Plug	1
2 * + 3 *	-----	Hořák T2 35-50 arc	Torch T2 35-50 arc	1
3	7.4620.001	Konektor plyn PRN 200 MIG SYN PFC	Gas fitting PRN 200 MIG SYN PFC	1
4	6.1320.012-A	Konektor 12 pinů PRN 200 MIG SYN PFC	12 pin socket PRN 200 MIG SYN PFC	1

4 *	5737	Konektor ST 12 PIN samec	Connector ST 12 PIN male	1
5	6.4580.011	Knoflík PRN 200 MIG SYN PFC	Knob PRN 200 MIG SYN PFC	1
6	7.3060.0302	Panel PCB přední PRN 160 T HF	Front PCB assembly sheet PRN 160 T HF	1
	7010	Folie PRN 160T HF	Film PRN 160T HF front label	1
	7110	Folie PRN 160T HF PULSE	Film PRN 160T HF PULSE front label	1
7	7.0350.950	Plexi ochranné PRN 40 PLASMA PFC	Transparent cover PRN 40 PLASMA PFC	1
8	7.1230.925	Deska plastová distanční PRN 160 T HF	Plastic board PRN 160 T HF	1
9	3.0628.4020-A	PCB přední PRN 160 T HF	Front PCB PRN 160 T HF	1
10	7.1230.009	Držák PCB řídicí PRN 160 T HF	Control PCB holder PRN 160 T HF	1
11	3.P628.1006-B-2	PCB řídicí PRN 160 T HF	Control PCB PRN 160 T HF	1
12	7067-A	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 5002	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 5002	1
	7067-B	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 3005	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 3005	1
	7067-C	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 3000	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 3000	1
	7067-D	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 3020	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 3020	1
	7067-E	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 9005	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 9005	1
	7067-F	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 7035	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 7035	1
	7067-G	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 7016	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 7016	1
	7067-H	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 6001	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 6001	1
	7067-I	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 1028	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 1028	1
	7067-J	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 5019	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 5019	1
	7067-T	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 5015	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 5015	1
	7067-W	Kryt PRN 160 T, 200 T HF RAL 9010 (orange skin surface)	Cover PRN 160 T, 200 T HF RAL 9010 (orange skin surface)	1
13	7.2530.002	Madlo PRN 40 PLASMA PFC	Handle PRN 40 PLASMA PFC	1
14	3.0628.7011	PCB EMC PRN 200 MIG SYN PFC	EMB PCB PRN 200 MIG SYN PFC	1
15	7.1230.001-B	Držák PCB EMC PRN 160 T HF	EMC PCB assembly sheet PRN 160 T HF	1
16	7.1230.908	Deska krycí PRN 200 MIG SYN PFC	Blanking plate PRN 200 MIG SYN PFC	1
17	6.6620.001	Izolační díl PRN 200 MIG SYN PFC	Insulation part PRN 200 MIG SYN PFC	1

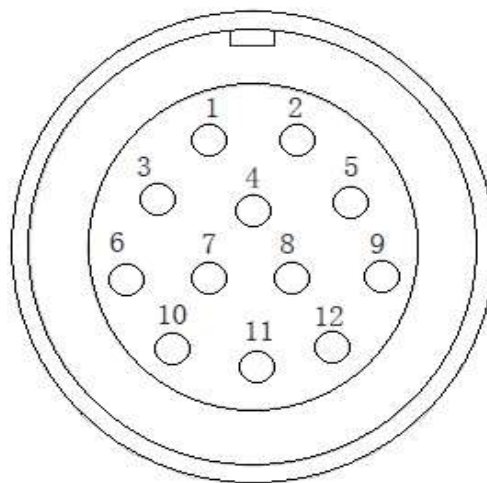
18	6.4110.003	Usměřovač PRN 200 MIG SYN PFC	Rectifier PRN 200 MIG SYN PFC	1
19	7.0680.950	Panel zadní PRN 200 ACDC	Back panel PRN 200 ACDC	1
20	6.2320.001	Vypínač PRN 200 MIG SYN PFC	On/Off switch PRN 200 MIG SYN PFC	1
21	7.4620.005	Konektor vzduch PRN 200 MIG SYN PFC	Air connector PRN 200 MIG SYN PFC	1
21 *	3950	Koncovka 1/4 3,5mm kód 86861	Adaptor 1/4 3,5mm kód 86861	1
22	6.1550.005	Průchodka PRN 200 ACDC	Power cable clip PRN 200 ACDC	1
23	7.1220.0302	Držák ventilátoru PRN 160 T HF	Fan assembly sheet PRN 160 T HF	1
24	7.3040.001	Žaluzie PRN 200 MIG SYN PFC	Fan grill PRN 200 MIG SYN PFC	1
25	3.0628.6012	PCB diod PRN 160 T HF	Fast recovery diode PCB PRN 160 T HF	1
26	6.7200.006-A	Ventilátor PRN 200 MIG SYN PFC	Cooling fan PRN 200 MIG SYN PFC	1
27	6.4010.216	Dioda PRN 200 MIG SYN PFC	Recovery diode PRN 200 MIG SYN PFC	4
28	7.4230.025	Chladič FRD PRN 160 T HF	FRD heat sink PRN 160 T HF	1
29	6.2530.002	Ventil plynový PRN 200 MIG SYN PFC	Gas valve PRN 200 MIG SYN PFC	1
30	7.7130.907	Díl montážní PRN 200 MIG SYN PFC	Assembly sheet PRN 200 MIG SYN PFC	1
31	7.4220.033-A	Chladič I PRN 160 T HF	Heat sink I PRN 160 T HF	1
32	6.4250.004	Tranzistor PRN 200 MIG SYN PFC	IGBT PRN 200 MIG SYN PFC	4
33	7.7130.001	Izolace I PRN 200 MIG SYN PFC	Insulation sheet I PRN 200 MIG SYN PFC	8
34	7.4220.034	Chladič II PRN 160 T HF	Heat sink II PRN 160 T HF	1
35	7.4220.035	Chladič III PRN 160 T HF	Heat sink III PRN 160 T HF	1
36	3.0628.2009-A-1	PCB hlavní PRN 160 T HF	Main PCB PRN 160 T HF	1
37	3.0628.7004	PCB zapalování HF PRN 200 ACDC	HF ignition PCB PRN 200 ACDC	1
38	7.0550.0302	Dno PRN 160 T HF	Base panel PRN 160 T HF	1
39	5.1850.1310	Trafo hlavní PRN 160 T HF	Main transformer PRN 160 T HF	1
40	3.0628.7005-A	PCB absorb HF PRN 160 T HF	HF absorb PCB PRN 160 T HF	1
41	6.3210.001	Sonda Hallova PRN 200 ACDC	Hall sensor PRN 200 ACDC	4
42	5.2710.9002	Induktor HF PRN 200 ACDC	HF inductor PRN 200 ACDC	1
43	6.5110.111	Popruh na kabely PERUN	Belt for cables PERUN	1
44	6.1540.004-G	Vidlice PRN 160 T HF	Plug PRN 160 T HF	1
---	2.2000.0302	Blok silový PRN 160/200 T HF komplet	Power block PRN 160/200 T HF complete	1

**4. SCHÉMA ZAPOJENÍ KONEKTORU
HOŘÁKU**

**TORCH CONNECTOR CONNECTION
DIAGRAM**

5737 Connector ST 12 PIN male (7.131.012-A)

PIN NO.	TORCH WITH POTENTIOMETER (HOŘÁK S POTENCIOMETREM)	UP-DOWN TORCH (HOŘÁK)
1	/	/
2	/	/
3	POTENTIOMETER (+)	/
4	POTENTIOMETER (MIDDLE - STŘED)	/
5	POTENTIOMETER (-)	/
6	/	UP
7	/	DOWN
8	START/STOP	START/STOP
9	START/STOP	START/STOP (GND)
10	SHORT CIRCUIT (PROPOJENÍ)	/
11		/
12	/	/



1. DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY		RECOMENDED SPARE PARTS
Kod	Název	Description
2.2000.0302	Blok silový PRN 160/200 T HF komplet	Power block PRN 160/200 T HF complete
3.0628.4020-A	PCB přední PRN 160 T HF	Front PCB PRN 160 T HF
3.P628.1006-B-2	PCB řídicí PRN 160 T HF	Control PCB PRN 160 T HF
3.0628.7011	PCB EMC PRN 200 MIG SYN PFC	EMB PCB PRN 200 MIG SYN PFC
6.2320.001	Vypínač PRN 200 MIG SYN PFC	On/Off switch PRN 200 MIG SYN PFC
3.0628.6012	PCB diod PRN 160 T HF	Fast recovery diode PCB PRN 160 T HF
6.7200.006-A	Ventilátor PRN 200 MIG SYN PFC	Cooling fan PRN 200 MIG SYN PFC
3.0628.7004	PCB zapalování HF PRN 200 ACDC	HF ignition PCB PRN 200 ACDC
6.3210.001	Sonda Hallova PRN 200 ACDC	Hall sensor PRN 200 ACDC

Worked out:	LJ 23/08/2019	Revision:	PD 14/02/2023	Approved:	PD 14/02/2023
-------------	---------------	-----------	---------------	-----------	---------------