

ako pásy klasických pásových píl, ale pre našu potrebu celkom vyhovujú. Na potrebnú dĺžku spájame pás v prípravku. Prípravok tvorí kus oceľového pásu 20X5 mm, na ktorého okraje urobíme drážku 0,5X4 mm a v mieste styku vyvrtáme otvor 15X10 mm. Do tejto drážky vložíme obidva spájané konce, ktoré zbrúsime šikmo v dĺžke jedného zuba. Spájame tvrdou (mosadznou) spájkou mäkkým plameňom — propán-butánovo-kyslíkovým alebo kyslíkovo-acetylénovým. Pretečenú spájkou zbrúsime na hrúbku pásu. Minimálne dva zuby pred spojom a dva zuby za spojom nesmú byť rozšírené; treba ich zbrúsiť na plocho.

Pilový pás nie je nabrúsený z továrne, preto ho musíme pred používaním nabrúsiť. Správne nabrúsený pilový pás po dotyku zubov „lepi“ — prilipne k prstom.

Dĺžku pásu volíme takú, aby napínacia kladka mala možnosť napnutia (posunu) o 5 mm.

Pri rezaní malých polomerov musíme voliť väčšie rozšírenie zubov. Pri práci sa musíme vyhýbať vracaniu sa z rezu, alebo to robiť veľmi opatrne.

Miloslav Zelinka z Děčína (na obr. vpravo) venoval posledných desiat let každou voľnou chvíľku konštrukcii prístroje, po ňomž touží mnoho kutilů. V poradí už osmý typ, ktorý publikujeme, získal zaslúženú prvú cenu v poslednej konštruktérskej súťaži USS.

Prístroj vyvine za hodinu 320 l plynu a teplota plamene dosahuje 3300 °C. Maximálna tloušťka svařovaného oceľového plechu je 2,5 mm, hmotnosť prístroje je 30 kg. V minu-

23	Čap poháňacieho kotúča	1	11 500	Ø 25—115
24	Remenica	1	11 500	Ø 150—20
25	Napínacia matica	1	11 370	35X35X40
26	Seegerov krúžok	2	ČSN 02 2931	Ø 32X1,2
27	Dištančný krúžok	1	11 370	Ø 20—10
28	Napínacia kladka	1	11 523	Ø 250—15
29	Čap napínacej kladky	1	11 500	Ø 20—100
30	Guľkové ložisko	2	6201 z	Ø 32/12X10
31	Viečko kladky	1	silon	Ø 35—12
32	Presná podložka	1	11 500	Ø 12/20—3
33	Matica	1	ČSN 02 1401	M12
34	Dištančná podložka	1	11 500	Ø 27—6
35	Nastavovacia skrutka	1	ČSN 02 1143	M12X100
36	Vodiaci uholník	1	11 373	40X40X4—60
37	Stvol podpery	1	profil Jäkl	20X20X2,5—350
38	Puzdro vodidla	2	profil Jäkl	18X11X1,5—25
39	Matica	2	ČSN 02 1401	M6
40	Vodiace klátiky	2	teflon	15X8—35
41	Skrutka	2		M6X15
42	Podperná kladka	1	11 700	Ø 40—20
43	Vymedzovacie podložky		11 500	Ø 10
44	Pružná podložka	1	ČSN 02 1740	10,2
45	Unášač	1	11 500	Ø 20—45
46	Matica	1	ČSN 02 1401	M10
47	Guľkové ložisko	1	6200 z	Ø 10/30X9
48	Pilový pás			8/0,4 (6/0,4)
49	Doska stola	1	pertinax	15X600X600
50	Rúrka závesu	2	11 420	TR Ø 16X4—60
51	Krídlo závesu	2	11 373	P 5X30X60
52	Čap závesu	1	11 500	Ø 8—240
53	Zapustená skrutka	6	ČSN 02 1155	M6X30
54	Nastavovací segment	2	11 500	P 5X60X300

Každé „zošikmenie“ pásu ohrozuje nielen jeho životnosť, ale aj bezpeč-

nosť našej práce.

JAROSLAV HLAVÁČ



ELEKTRICKÁ KYSLÍKO-VODÍKOVÁ SVÁŘEČKA II

lém sborníku (USS č. 43) jsme podrobně popsali princip, funkci a způsob bezpečné práce s přístrojem a výrobu elektrolyzérů. V příštím čísle (USS č. 45) dokončíme popis výroby zbývajících dílů a uvedení přístroje do chodu.

Slučovací díl 2

je dalším obtížným a složitým agregátem plynové svařičky; proto i při jeho výrobě musíme pracovat velice pečlivě.

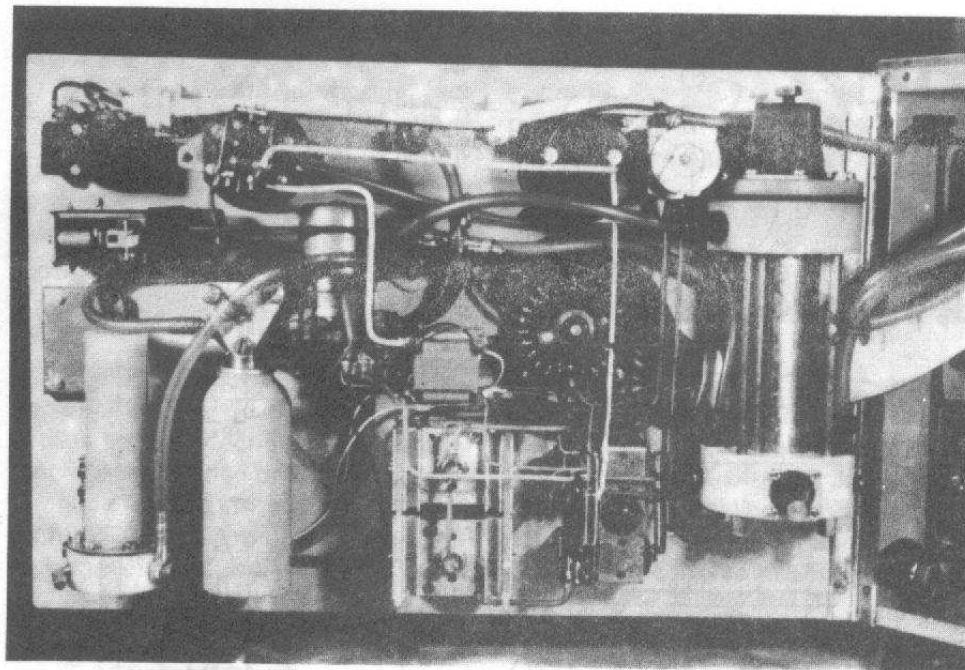
Těleso ventilu 2.1 celé vysoustruží-

me podle obr. 9 a prorýsujeme a zfrézujeme plošku na rozměr 88. Poté vyvrtáme spojovací otvory Ø 4 a osm otvorů do nichž vyřežeme závity M6. Z boku vyvrtáme spojovací otvor Ø 3 a vyřizneme závit M8 do hloubky 12.

Těleso plováku 2.2 vysoustružíme celé podle obr. 10. Prorýsujeme, zfrézujeme plošku na rozměr 88 a z boku vyvrtáme otvor Ø 9 se zahĺoubením Ø 20 do hloubky 2. Z horního čela vyvrtáme 4XØ 6,4 a vyvrtáme a vyřežeme 3XM8; z dolního čela pak 4XM5 do hloubky asi 18. Nakonec

dovrtáme spojovací otvory Ø 3. Závity M3 vyvrtáme podle protikusů — drážku 2.23 a podložky 2.25.

Mezikruží 2.3 celé vysoustružíme hotové z organického skla; vnitřní i vnější válcovou plochu přeleštíme, aby byla průhledná. Dno s ventilem 2.4 vyřizneme nebo ofrézujeme. Prorýsujeme, vyvrtáme 4XØ 5,3 se zahĺoubením 90° a osový otvor Ø 2,6 (pozor — neprovrtat!). Po té vyvrtáme kolmý otvor Ø 2 včetně sedla 90°, boční otvor Ø 2,6 a vyřizneme závit M5.



U trubky 2.5 zarovnáme na soustruhu obě čela na délku 115, nepatrně srazíme hrany a trubku poniklujeme. Přírubu 2.6 vysoustružíme, narýsujeme a vyvrtáme $8 \times \varnothing 6,4$. Membránu 2.7 vykrojíme, vysekáme středový otvor $\varnothing 8$ a osm otvorů $\varnothing 6,4$. Na duralový plech narýsujeme tvar nosníku 2.8, vypilujeme obvod a vyvrtáme $2 \times \varnothing 6,4$ a $1 \times \varnothing M8$. U šroubu 2.9 vyřízneme na obou koncích závit M6 v délce 18.

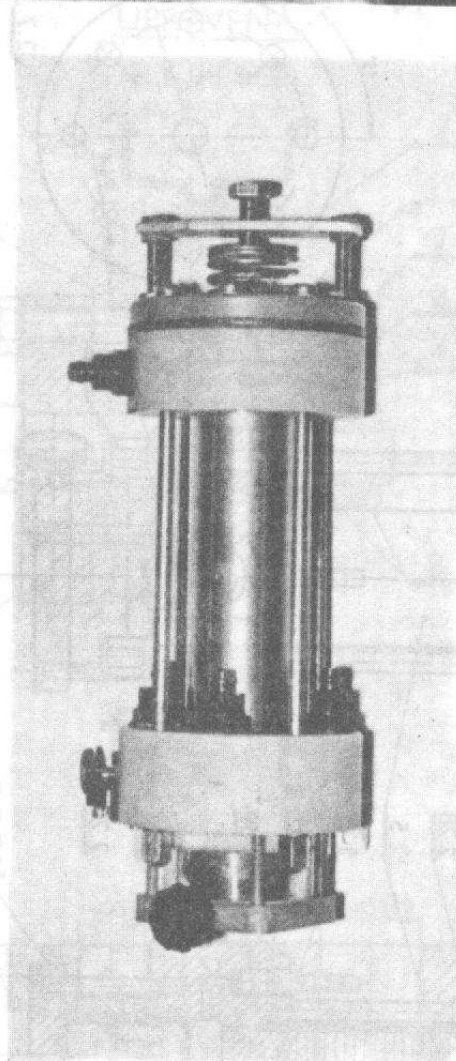
Plovák 2.10 zhotovíme ze dvou shodných dílů, které do sebe zalemuje. Nejlépe je použít polotovarů výtažků shodných rozměrů. Oba díly k sobě spájíme mosazí — **nelze pájet cínem!**

Šroub 2.11 upravíme z normalizovaného šroubu; závit dořízneme až k hlavě, konec osadíme na $\varnothing 4$ a vytočíme kuželku 80° — souose se závitem! Podložku 2.12 vystříháme z nerezového plechu; narýsujeme a vyvrtáme průchozí otvory. Podložky 2.13, 2.15 a 2.16 a kuželku 2.14 vysoustružíme hotově. Pokud se nám nepodaří získat hotovou pružinu 2.17, navineme ji na soustruhu z ocelové struny $\varnothing 3$ a čela zabrousíme. U šroubu 2.18 vyřízneme na obou koncích závit M6. Těsnění 2.19 a 2.22 vykrojíme z pryže.

Držáky a příchytka 2.20, 2.21 a 2.23 ohneme z plechu, vyvrtáme otvory a vypilujeme. U tyčky 2.24 vyřízneme závit v délce 21; druhý konec vytvarujeme až při zkoušení.

Podložku 2.25 narýsujeme, vyvrtáme otvory a vysoustružíme na $\varnothing 19,6$. Těsnění 2.26 vystříháme na $\varnothing 20$; osy otvorů překopírujeme podle podložky 2.25.

Závaží 2.27 vysoustružíme až při



Nahoře pohled na součástky upevněné na pohyblivém panelu, dole slučovací díl

zkoušení přístroje — hmotnost je nutno určit podle tvrdosti mikropsínače. Filtr 2.28 vysekáme výsečnickem na $\varnothing 39$, aby šel do trubky s přesahem. Nakonec ještě upravíme šroub 2.29 z normalizovaného šroubu M8; jeho konec osoustružíme na $\varnothing 4$.

Při sestavování slučovacího dílu

začneme nejprve s horní částí. Do zápichu v tělese ventilu 2.1 vložíme těsnění 2.19 a našroubujeme šrouby 2.9 do konce závitu vždy po 90° . Potom sestavíme membránu 2.7 s podložkami 2.13 a 2.15 a kuželkou 2.14 a stáhneme maticí 2.36. Celé nasadíme na horní plochu tělesa 2.1, překryjeme přírubou 2.6 (radiusy dolů) a zajistíme šrouby 2.18 a 2.30 a podložkami 2.41. Pod zadní šroub nasadíme příchytka 2.21. Dále nasadíme pružinu 2.17 s podložkou 2.16, nosník 2.8 a natočíme matice 2.37. Nakonec namontujeme šroub 2.29.

Při montáži spodní části sestavíme nejprve tyčku 2.24 spolu s těsněním 2.26 a maticemi 2.39. Sestavené je nasadíme do tělesa plováku 2.2, přikryjeme podložkou 2.25 a přitáhneme šrouby 2.33 (viz det. A na obr. 9). Proti tyčce připevníme mikropsínač 2.42 pomocí držáku 2.23.

Do zápichu v tělese plováku vložíme těsnění 2.19, do trubky 2.5 naskládáme filtrační kolečka 2.28 na celou délku trubky a mírně je stlačíme. Na konce přidáme ještě podložky 2.12 a celé nasadíme na díl 2.1. Potom nasuneme na vyčnívající šrouby 2.9 díl 2.2 tak, aby trubka 2.5 dosedla do zápichu. Nasadíme držák 2.20, podložky 2.41 a celé opatrně přitáhneme maticemi 2.38.

Dále si připravíme plovák 2.10 s mezikružím 2.3, těsněním 2.22 a dnem 2.4 a celé přišroubujeme na spodní plochu dílu 2.2. Řez E—E na obr. 9 platí jenom pro dno 2.4. Nakonec našroubujeme čtyři hadicové nástavce 1.13 s těsněním 1.14 a vypouštěcí šroub 2.11.

Takto sestavený slučovací díl 2 připevníme na vnitřní stranu přístrojové desky 14 pomocí šroubů 2.32 a matic 2.40.

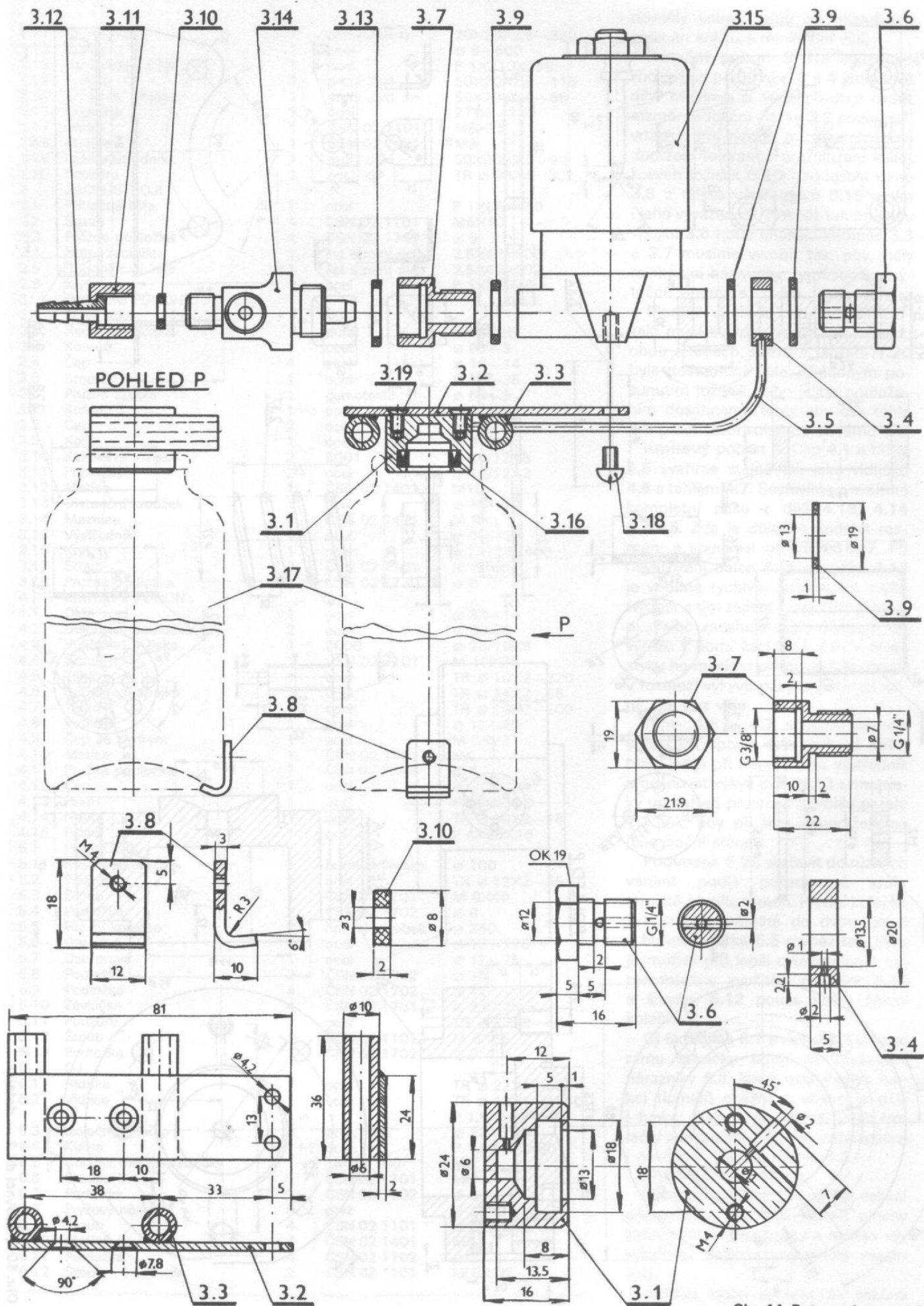
Butanový rozvod 3

Nejprve vysoustružíme hlavici 3.1 podle obr. 11; narýsujeme a vyvrtáme otvor $\varnothing 1$ se zahloubením $\varnothing 2$ do hloubky 7 a dva otvory M4 (pozor — neprovrtnat!).

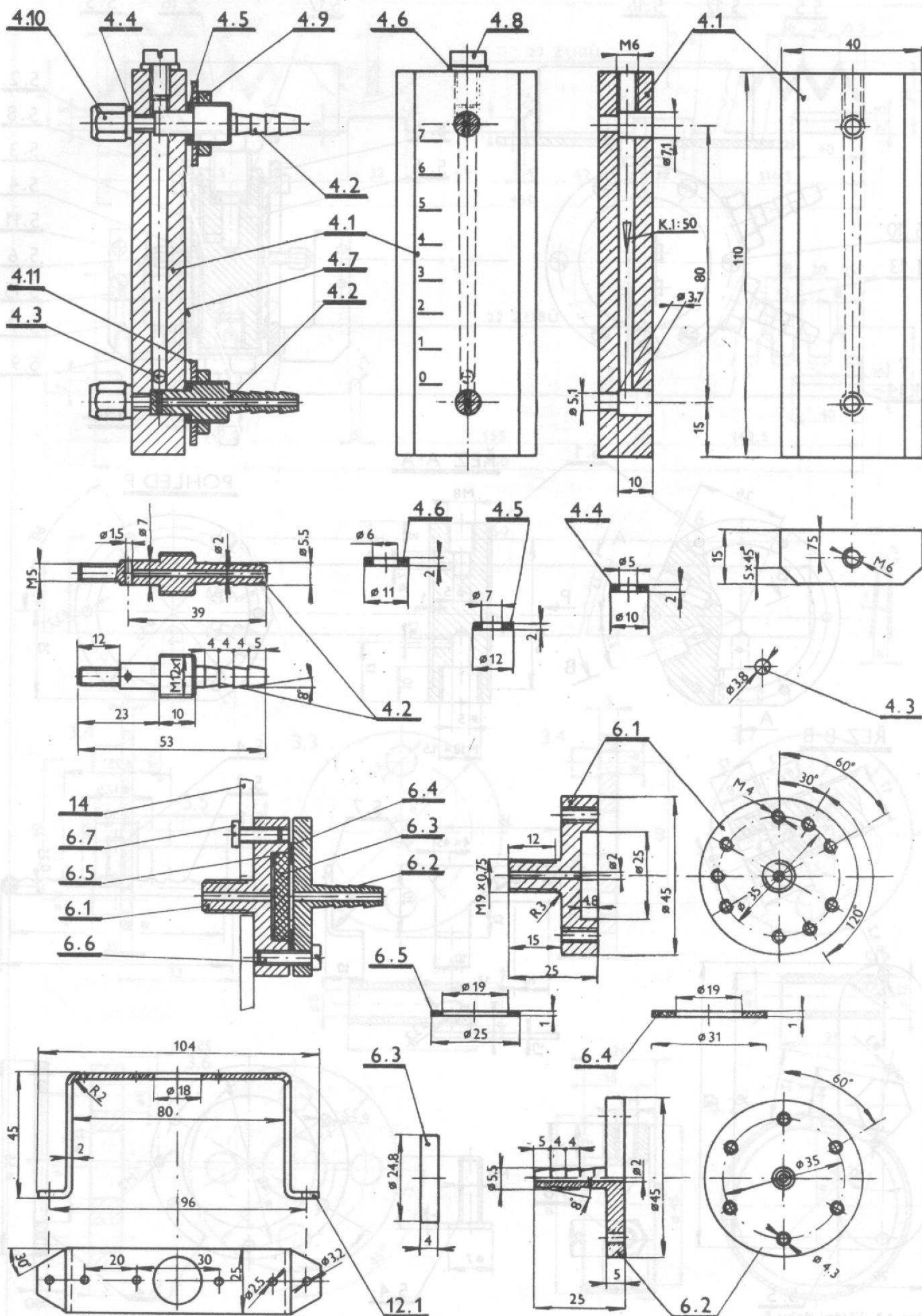
Základovou desku 3.2 ustříháme na rozměr, ustavíme a připájíme obě trubičky 3.3 na rozteči 38. Začistíme svary a prorýsujeme a vyvrtáme otvory včetně zahloubení.

Mezikroužek 3.4 vysoustružíme, narýsujeme a vyvrtáme otvor $\varnothing 1$ se zahloubením $\varnothing 2$; dále vysoustružíme zátku 3.6 a redukci 3.7 podle obr. 11.

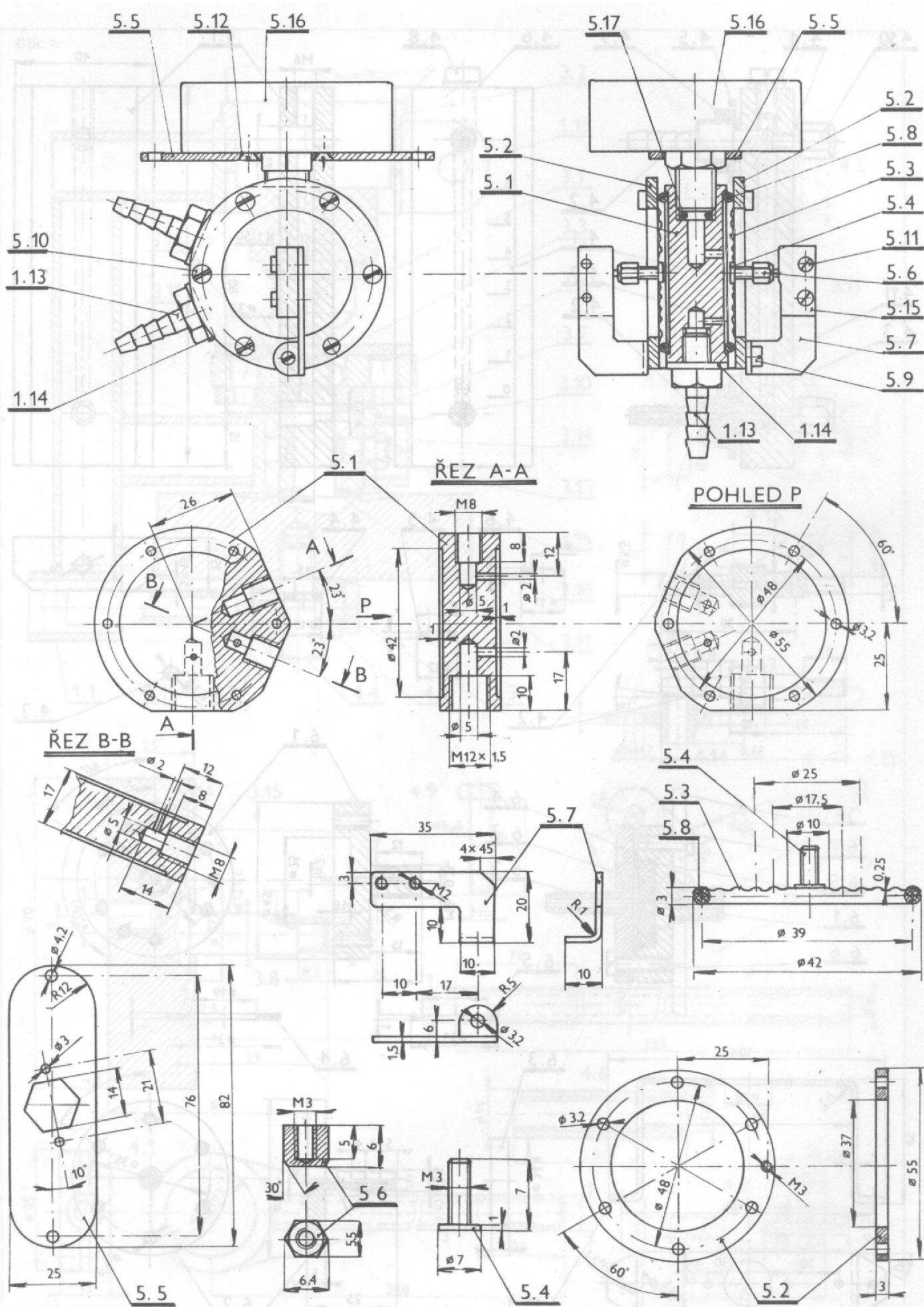
Držák 3.8 zhotovíme z plechu; ustříháme pásek 12 mm široký, ohneme ho do požadovaného tvaru podle tlakové nádoby, zařízneme a zapilujeme konce. Otvor pro závit



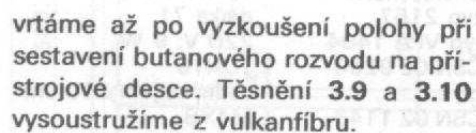
Obr. 11. Butanový rozvod 3



Obr. 12. Průtokoměr 4; pojistka proti zpětnému šlehnutí plamene 6; relé 12



Obr. 13. Jištění tlaku 5



aby šipka označující směr průtoku směřovala k propanbutanovému ventilu. Na druhou stranu solenoidového ventilu našroubujeme další díly a provizorně sestavíme také hlavici **3.1** se základní deskou **3.2**. Nyní určíme potřebnou délku spojovací trubičky **3.5**, kterou vytváříme a zapájíme jedním koncem do mezikroužku **3.4** a druhým koncem do hlavice **3.1**. Po dohotovení a konečných úpravách sestavíme butanový rozvod definitivně včetně převlečné matice **3.11** a nástavce **3.12**; oba díly použijeme z koupené

PB hadice. Sestavený butanový rozvod nasadíme na šrouby **3.20** připevněné na přístrojové desce **14** a zajistíme maticemi **3.22** s podložkami **3.23**. Ověříme polohu závitů M4 v držáku **3.8**; dohotovený držák potom přitáhneme na přístrojovou desku šroubem **3.21**, jehož přečnívající konec zapilujeme.

Z organického skla zhotovíme základní díl 4.1. Obvod opracujeme na rozměry podle obr. 12 včetně sražení hran $5 \times 45^\circ$. Naznačíme osy otvorů,

vyvrtáme 2X \varnothing 5,1 se zahloubením \varnothing 7,1. Pak z horní plochy prodlouženým vrtákem \varnothing 3,7 vyvrtáme dlouhý otvor až do \varnothing 7,1 v dolní části. Potom pomocí ručního kuželového výstružníku \varnothing 4 (1:50; ČSN 22 1469) stružíme za stálého máčení emulzí podélný kuželový otvor na celou délku výstružníku. (Nahoře bude vyčnívat pouze krátký čtyřhran pro vratidlo.) Do kuželového otvoru vložíme kuličku 4.3 a překontrolujeme, zda nikde nezadrhává. Nakonec vyřízneme závit M6 a celý obvod přešetíme, aby díl byl dobře průhledný.

Šroubení 4.2 vysoustružíme podle obr. 12 a vyvrtáme otvor \varnothing 1,5. Těsnění 4.4, 4.5 a 4.6 vysekne z novoplastu. Na křídový papír narýsujeme stupnici 4.7. Bude mít sedm dílků po deseti milimetrech; očíslováme ji propisotem. Ve stupnici vystříháme otvory \varnothing 7,5 pro šroubení, položíme ji (nápis dolů) na základní díl.

Do základního dílu 4.1 nasadíme přes podložky 4.5 šroubení 4.2 (musíme dát pozor, aby otvory \varnothing 1,5 ve šroubení měly správnou polohu) a dotáhneme maticí 4.10. Horní otvor zaslepíme šroubem 4.8.

Průtokoměr připevníme na panel 14 pomocí podložek 4.11 a matic 4.9. Podle množství vyvíjených plynů stoupá či klesá kulička v průtokoměru a její poloha je tedy měřítkem průtoku.

Jištění tlaku 5

Těleso jističe 5.1 vysoustružíme podle obr. 13 včetně oboustranného zahloubení \varnothing 42 do hloubky 1. Zfrézujeme plošky, prorýsujeme a vyvrtáme všechny otvory včetně závitů a spojovacích otvorů \varnothing 2 (pozor, dva otvory ústí vpravo a jeden vlevo). Dále vysoustružíme přírubu 5.2, prorýsujeme a vyvrtáme 6X \varnothing 3,2 a 1XM3.

Membrány 5.3 použijeme z pokojového termostatu. Opatrně je zmenšíme tak, aby krajní vlna mírně přesahovala kroužek 5.8; do středu membrány připájíme šroubek 5.4, který vysoustružíme celý hotově. Držák 5.5 vyrobíme z mosazného pásku. Narýsujeme osy otvorů, vyvrtáme a vypilujeme šestihran podle manometru 5.16. Matice 5.6 soustružíme celé hotově. Na plech 1,5 mm tlustý narýsujeme rozvinutý tvar držáku 5.7, vyřízneme, vypilujeme, vyvrtáme a ohneme tvar podle obr. 13.

Pak již na těleso 5.1 ustavíme membrány 5.3 s kroužky 5.8 a stejnoměrně je přitáhneme pomocí přírub 5.2. Postupně našroubujeme manometr s upevněným držákem 5.5 (pozor na dodržení polohy držáku proti

Rozpiska materiálu

Č.	Součást	ks	Materiál	Rozměr (mm)
2	SLUČOVACÍ DÍL			
2.1	Těleso ventilu	1	alkalický polyamid	\varnothing 90—36
2.2	Těleso plováku	1	alkalický polyamid	\varnothing 90—47
2.3	Mezikruží	1	PMMA	\varnothing 56—17
2.4	Dno s ventilem	1	PVC	56X56X10
2.5	Trubka	1	měď	TR \varnothing 40X1—115
2.6	Příruba	1	PVC, novodur	10X \varnothing 88
2.7	Membrána	1	pryž	3X \varnothing 88
2.8	Nosník	1	dural	5X25X85
2.9	Šroub	1	mosaz	\varnothing 6—170
2.10	Plovák	4	ocel	P 0,3X180X90
2.11	Šroub	1	ČSN 02 1160	\varnothing M5X35 — upravit
2.12	Podložka	2	nerez. ocel	P 1X \varnothing 37
2.13	Podložka	1	ocel	P 3X \varnothing 35
2.14	Kuželka	1	ocel	\varnothing 15—25
2.15	Podložka	1	ocel	P 4X \varnothing 35
2.16	Podložka	1	ocel	P 4X \varnothing 30
2.17	Pružina	1	ocel	\varnothing 30/ \varnothing 24X37
2.18	Šroub	2	ocel	\varnothing 6—75
2.19	Těsnění	2	pryž	P 2X \varnothing 40,5
2.20	Držák	1	nerez	P 1X24X84
2.21	Příchytka	1	ocel	P 2X32X16
2.22	Těsnění	2	pryž	1X \varnothing 56
2.23	Držák	1	nerez	P 1X16X28
2.24	Tyčka	1	ocel	\varnothing 2—70
2.25	Podložka	1	nerez	19,5—1
2.26	Těsnění	1	pryž	\varnothing 20—2
2.27	Závaží	1	ocel	\varnothing 10
2.28	Filtr		Petex	\varnothing 39
2.29	Šroub (upravený)	1	ČSN 02 1101	M8X30
2.30	Šroub	6	ČSN 02 1131	M6X22
2.31	Šroub	4	ČSN 02 1151	M5X50
2.32	Šroub	3	ČSN 02 1151	M4X15
2.33	Šroub	4	ČSN 02 1146	M3X8
2.34	Šroub	2	ČSN 02 1146	M3X6
2.35	Šroub	2	ČSN 02 1131	M2X9
2.36	Matice	1	ČSN 02 1401	M8
2.37	Matice	6	ČSN 02 1603	M6 (nízká)
2.38	Matice	4	ČSN 02 1431	M6 (uzavřená)
2.39	Matice	2	ČSN 02 1401	M2
2.40	Matice	6	ČSN 02 1401	M4
2.41	Podložka	9	ČSN 02 1702	M6
2.42	Mikrospínač	1	typ B 593	20,5X7,5X16
1.13	Hadicový nástavec	4	mosaz	délka 33
1.14	Těsnění	4	polyetylén	\varnothing 12X2
3	BUTANOVÝ ROZVOD			
3.1	Hlavice	1	mosaz	\varnothing 24—16
3.2	Základová destička	1	ocel	P 2X24X81
3.3	Trubička	2	ocel	TR \varnothing 10X2—36
3.4	Mezikroužek	1	mosaz	\varnothing 20—5
3.5	Trubička	1	měď	TR \varnothing 2X0,5—100
3.6	Zátka	1	mosaz	6HR 19—16
3.7	Redukce	1	mosaz	6HR 19—22
3.8	Držák	1	ocel	P 3X12X18
3.9	Těsnění	3	vulkanfibr	\varnothing 19—1
3.10	Těsnění	1	vulkanfibr	\varnothing 8—2
3.11	Převlečná matice	1	příslušenství	hadice PB
3.12	Nástavec	1	příslušenství	hadice PB
3.13	Těsnění	1	příslušenství	ventilu PB
3.14	PB ventil	1	typ 2157	délka 71
3.15	Solenoidový ventil	1	typ VPA 1404	220 V; 9 W
3.16	Manžeta	1	ČSN 02 9260	10X18
3.17	Butan-aerosol	1	plyn	vodní objem 210 cm ³
3.18	Šroub	2	ČSN 02 1146	M4X8
3.19	Šroub	2	ČSN 02 1151	M4X6
3.20	Šroub	2	ČSN 02 1151	M5X50
3.21	Šroub	1	ČSN 02 1151	M4X7
3.22	Matice	4	ČSN 02 1401	M5
3.23	Podložka	2	ČSN 02 1702	\varnothing 5,3
3.24	Spínač páčkový	1	typ 3232-0187	2 A; 250 V
3.25	Ovládací šipka	1	typ WF 24334	šedá
4	PRŮTOKOMĚR			
4.1	Základní díl	1	PMMA	40X15—110
4.2	Šroubení	2	mosaz	\varnothing 12—53
4.3	Kulička	1	sklo	\varnothing 3,8
4.4	Těsnění	2	novoplast	\varnothing 10—2

4.5	Těsnění	2	novoplast	Ø 12—2
4.6	Těsnění	1	novoplast	Ø 11—2
4.7	Stupnice	1	křídový papír	110X40
4.8	Šroub	1	ČSN 02 1131	M6X10
4.9	Matice	2	z vypínačů	M12X1
4.10	Matice uzavřená	2	mosaz	M5
4.11	Podložka	2	ČSN 02 1702	Ø 13
4.12	Propisot			na stupnici
5	JISTĚNÍ TLAKU			
5.1	Těleso	1	PVC	Ø 55—17
5.2	Příruba	2	ocel	Ø 55—3
5.3	Membrána	2	z pokojového	termostatu
5.4	Šroub	2	mosaz	Ø 7—7
5.5	Držák	1	mosaz	P 2X82X25
5.6	Matice	2	mosaz	6HR 5,5—6
5.7	Držák	2	ocel	P 1,5X35X30
5.8	Kroužek	2	ČSN 02 9281	36X3
5.9	Šroub	2	ČSN 02 1131	M3X5
5.10	Šroub s podložkou a maticí	6	ČSN 02 1131	M3X30
5.11	Šroub	4	ČSN 02 1131	M2X10
5.12	Šroub	2	ČSN 02 1131	M2,5X8
5.13	Šroub	2	ČSN 02 1151	M4X25
5.14	Matice	2	ČSN 02 1401	M4
5.15	Mikrospínač	2	B 593	20,5X7,5X16
5.16	Manometr	1	rozsah 0—250 kPa	Ø 60,5
5.17	Kroužek	1	ČSN 02 9281	8X2
1.13	Nástavec	2	mosaz	délka 33
1.14	Těsnění	2	polyetylén	Ø 12X2
6	POJISTKA PROTI ZPĚTNÉMU ŠLEHNUTÍ PLAMENE			
6.1	Spodní díl	1	mosaz	Ø 45—25
6.2	Vrchní díl	1	mosaz	Ø 45—25
6.3	Porézni destička	1	sintrovaná bronz	Ø 24,8—4
6.4	Těsnění	1	pryž	Ø 31/Ø 19—1
6.5	Těsnění	1	pryž	Ø 25/Ø 19—1
6.6	Šroub	6	ČSN 02 1146	M4X15
6.7	Šroub	3	ČSN 02 1151	M4X12
7	ROZVOD PLYNŮ			
7.1	Vnitřní díl	1	mosaz	Ø 5,5—52
7.2	Vnější díl	1	mosaz	Ø 12—52
7.3	Hadice novoplast		druh 1128	Ø 5/Ø 8—4 m
7.4	Páskové spony	15	cyklopásky se sponou	
8	SVAŘOVACÍ HOŘÁK			
8.1	Těleso kohoutu	1	mosaz	Ø 20—35
8.2	Pouzdro pojistky	1	mosaz	Ø 20—35
8.3	Porézni destička	1	sintrovaná bronz	Ø 15—4
8.4	Kuželka	1	mosaz	Ø 10—40
8.5	Klička	1	dural	3X25—11
8.6	Podložka	1	mosaz	Ø 11—3
8.7	Držadlo	1	dural	TR Ø 23X1,5—125
8.8	Koncovka držadla	1	silon	Ø 23—20
8.9	Těsnění	1	vulkanfibr	Ø 20/Ø 16,5—1
8.10	Svařovací nástavec	1	mosaz	TR Ø 8X1,5—130
8.11	Hubice Ø 1,3	1	mosaz	6HR 12—40
8.12	Hubice Ø 1	1	mosaz	6HR 12—37
8.13	Hubice Ø 0,75	1	mosaz	6HR 12—30
8.14	Hubice Ø 0,5	1	mosaz	6HR 12—28
8.15	Uzavřená matice	1	mosaz	M5
8.16	Nýt	1	ČSN 02 2311	2X10
8.17	Hadice PB	1	pryž	Ø 12—2000
			č. zboží 4317	

poloze číselníku manometru), nástavce 1.13 a 1.14 a konečně držáky mikrospínačů 5.7. Seřízení matic 5.6 provedeme až při oživování přístroje. Na vnitřní stěnu přístrojové desky 14 přišroubujeme jistič tlaku pomocí držáku 5.5 na obou koncích vždy mezi dvě matice 5.14. Polohu určíme tak, aby nástavce hadic směřovaly k ampermetru.

Pojistka proti zpětnému šlehnutí plamene 6

Spodní díl 6.1 i vrchní díl 6.2 vysoustružíme podle obr. 12, prorýsujeme otvory, vyvrtáme a vyřežeme závit. Porézni destičku 6.3 vysoustružíme

ze spékané bronzi; pokud se nám nepodaří sehnat spékanou (sintrovanou) bronz, můžeme destičku vyrobit z keramického filtru nejméně 10 mm tlustého. Pak musíme příslušně upravit rozměry spodního dílu. Těsnění 6.4 a 6.5 vykrojíme z pryže 1 mm tlusté.

Pojistku sestavíme postupně podle obr. 12; před montáží čela obou těsnění slabě potřeme grafitem či moličkou a sešroubujeme. Smontovanou pojistku upevníme třemi šrouby 6.7 na vnitřní plochu pevné přístrojové desky 15.

Rozvod plynů 7

Vnitřní a vnější díl křížové rozbočky

7.1 a 7.2 vysoustružíme podle obr. 8 (viz USS č. 43). Ve vnějším dílu vyvrtáme otvor Ø 5,5 a oba díly ustavíme do křížové polohy a spájíme. Pak provrtáme vnitřním dílem příčný otvor Ø 2.

Svařovací hořák 8

Nejprve vysoustružíme podle obr. 14 těleso kohoutu 8.1. Vyfrézujeme křížové drážky a plošku šíře 11 odvrtáme a vystružíme kuželový otvor. Po zhotovení kuželky 8.4 oba díly do sebe zabrousíme brusnou pastou a zalapujeme.

Pouzdro pojistky 8.2 vysoustružíme a ve dně zahloubení Ø 15H7 vyfrézujeme křížovou drážku. Porézni destičku 8.3 vysoustružíme podle obr. 14.

Kuželku 8.4 vysoustružíme také podle obr. 14, kužel lícujeme podle tělesa 8.1. Vyfrézujeme zářez šíře 3 a čtyřhran 5X5 a vyvrtáme otvor pro nýtek. Kuželku zabrousíme a zalapujeme společně s tělesem a teprve po zabroušení provrtáme v kuželce otvor nejprve vrtákem Ø 2 a pak po vyjmutí z tělesa vrtákem Ø 3 (pozor, je nutno dodržet polohu k drážce).

Tvar kličky 8.5 vypilujeme; otvor překopírujeme dle kuželky. Podložku 8.6 vysoustružíme a vypilujeme čtyřhran 5X5. Držadlo 8.7 vyrobíme z trubky. Po zarovnání na délku narýsujeme a vyvrtáme otvory Ø 9 a Ø 11.

Koncovku 8.8 vysoustružíme. Těsnění 8.9 vysekáme z vulkanfibr. Nástavec 8.10 zhotovíme z mosazné trubky, na jejíž oba konce vyřízneme závit M8X1; teprve pak opatrně ohneme tvar.

Svařovací hubice 8.11 až 8.14 vysoustružíme ze šestihranu OK 12; pro snazší vrtání průchozího otvoru nejprve odvrtáme vrtákem Ø 2 z vnitřní strany.

Pak již můžeme hořák sestavit. Pomocí trnu Ø 14,9 nalisujeme porézni destičku 8.3 do dna pouzdra 8.2 a pouzdro sešroubujeme s tělesem kohoutu 8.1. Na koncovku pouzdra 8.2 nasadíme PB hadici a spojení pojistíme páskou. Přes hadici převlékneme držadlo 8.7 s koncovkou 8.8 až na těleso kohoutu. Zalapovanou kuželku 8.4 snýtujeme s kličkou 8.5, kužel slabě namažeme vazelinou a nasadíme do tělesa kohoutu 8.1. Z druhé strany nasadíme podložku 8.6 a dotáhneme maticí 8.15. Konečně našroubujeme nástavnou trubku 8.10 (dodržíme polohu ohybu proti kohoutku) a na její konec našroubujeme některou ze svařovacích hubic 8.11 až 8.14 vhodného průměru.

(Pokračování příště.)