

OBSAH

1. Všeobecně			
1.1 Odborná způsobilost montážních pracovníků	7	4.13 Rozmístění uzávěrů plynu	44
1.2 Odborná způsobilost organizací a podnikajících fyzických osob	7	4.14 Domovní regulátory tlaku plynu	45
1.3 Spolupráce montážních pracovníků při zřizování odběrních plynových zařízení	7	4.15 Bytové a spotřebičové regulátory tlaku plynu	47
1.4 Montáž plynového zařízení	7	4.16 Regulátor tlaku pro propan-butan	48
1.5 Oprava plynového zařízení	8	4.17 Plynoměry v komplexu plynového zařízení	48
1.6 Údržba plynového zařízení	8	4.18 Umisťování plynoměrů v objektech	51
1.7 Výchozí revize a zkoušky plynových zařízení	8	4.19 Provádění tlakových zkoušek plynovodu	53
1.8 Technické normy a technická pravidla COPZ	8	4.20 Vpuštění plynu a předání plynovodu	54
1.9 Výkresy a značky plynových zařízení	8	4.21 Ochrana plynovodů před korozi	55
1.10 Základní povinnosti projektantů, montážních firem, správců bytových fondů a odběratelů topných plynů	12	4.22 Ochrana plynovodů před mechanickým poškozením	56
1.11 Povinnosti a práva plynárenského podniku	13	4.23 Vzdálenost plynovodů od ostatních vedení	56
1.12 Přerušení dodávky topných plynů odběrateli, neoprávněný odběr	14	4.24 Odvzdušňování plynovodu	56
1.13 Rizika vzniku úrazů a havárií	14	4.25 Odplynění plynovodu	57
2. Montážní pracovník		4.26 Vyhledávání míst netěsností — identifikace	57
2.1 Osobnost a chování	16	4.27 Napojování plynovodu k úsekům pod plynem	57
2.2 Základní znalosti montéra	16	4.28 Postup při úniku plynu na plynovém zařízení	58
2.3 Úloha při opravách	16	4.29 Utěsnění vadného plynovodu	58
2.4 Odborná způsobilost pro opravy kombinovaných spotřebičů (plyn — elektro)	16	4.30 Dodatečné utěsňování plynovodů	58
3. Vlastnosti topných plynů		4.31 Vyřazení plynovodu z provozu	58
3.1 Základní fyzikální veličiny (objem, tlak, teplota)	17	4.32 Příprava plynovodu pro výchozí revizi	58
3.2 Hustota a hutnota plynu	18	4.33 Principy dimenzování rozvodů plynu v budovách	60
3.3 Zápach plynů a nečistoty	19	4.34 Odborné technické přezkoušení plynového zařízení — OTP	60
3.4 Druhy topných plynů (plynných paliv)	19	4.35 Podmínky pro připojení plynových zařízení na plynovodní síť	60
3.5 Zkapalněný uhlovodíkový plyn (propan-butan)	20	4.36 Bezúnikové způsoby opravy a výměny armatur	60
3.6 Výhřevnost a spalné teplo	21	5. Tlakové stanice propan-butan	
3.7 Vlhkost plynů a spalin. Rosný bod	21	5.1 Podmínky pro zřizování tlakových stanic PB	62
3.8 Difuze plynů	21	5.2 Druhy a typy tlakových stanic PB	62
3.9 Výbušnost — hořlavost	21	5.3 Součásti tlakových stanic PB	62
3.10 Jedovatost svitiplynu a spalin	22	5.4 Umisťování lahví PB vč. zakázaných způsobů	62
3.11 Spalovací vlastnosti topných plynů	23	5.5 Regulátory tlaku PB-montáž a zkoušení	65
3.12 Oxidy dusíku ve spalinách	27	5.6 Stanice PB s výparníkem	67
4. Montážní práce a opravy na plynovodech		5.7 Láhve PB a ventily	67
4.1 Materiály pro stavbu plynovodů-trubky	28	5.8 Materiály pro montáž stanic PB	67
4.2 Spojovací materiály plynovodů	28	5.9 Instalační zásady pro potrubí PB	68
4.3 Těsnící materiály a prostředky	28	5.10 Montáž a umístění uzávěrů PB	69
4.4 Typické armatury pro plynová zařízení	28	5.11 Zkouška těsnosti plynovodu PB	69
4.5 Nářadí pro montáž a opravy plynovodů	32	5.12 Odborné technické přezkoušení zařízení PB	69
4.6 Podmínky zřizování plynových zařízení	33	5.13 Uvedení stanice PB do provozu	69
4.7 Náležitosti projektů plynového zařízení	34	5.14 Bezpečnostní opatření při provozu stanice PB	69
4.8 Součásti domovního plynovodu	34	5.15 Možné zdroje netěsností na stanici PB	70
4.9 Způsoby vedení plynovodu povolené a zakázané	34	5.16 Redukční ventil na PB	70
4.10 Požadavky na různé způsoby vedení plynovodů	40	5.17 Připojování regulátorů tlaku k láhvovému ventilu	70
4.11 Spádování a odvodňování plynovodů	42	5.18 Jak zkontrolovat obsah PB v lahvi	70
4.12 Hlavní uzávěry plynu	43	5.19 Orosení-ojínění lahví PB-prevence	70
		5.20 Propan-butan v autoturistice	71
		6. Plynové spotřebiče	
		6.1 Které spotřebiče je dovoleno připojovat	72
		6.2 Klasifikace plynových spotřebičů	72



6.3	Spotřebiče bez odtahu spalin	72	8.2	Spotřebiče upravitelné a neupravitelné	101
6.4	Spotřebiče připojené k odtahu spalin	73	8.3	Všeobecné pokyny pro přestavbu spotřebičů	101
6.5	Plynové spotřebiče uzavřené	73	8.4	Typické úpravy součástí spotřebičů na zemní plyn ...	101
6.6	Spotřebiče v nebytových prostorách	73	8.5	Právní aspekty záměny plynu	102
6.7	Technické požadavky na plynové spotřebiče	73	8.6	Příklad pracovního postupu úpravy topidla K 21-A ...	102
6.8	Funkční a bezpečnostní požadavky na plynové spotřebiče	74	9. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci		
6.9	Dokumentace k plynovým spotřebičům	74	9.1	Preventivní opatření k předcházení výbuchům a požárům	103
6.10	Spotřebiče pro tepelnou přípravu pokrmů	74	9.2	Základní poruchy odběrního plynového zařízení (přerušeni dodávky, výkon plynu, požár, výbuch)	104
6.11	Plynová topidla	77	10. Nejčastější příčiny havárií a úrazů u odběrních plynových zařízení		105
6.12	Průtokové ohřivače vody	80	11. Použitá literatura		106
6.13	Plynové rychloohřívací kotle teplovodní do 50 kW výkonu	83	<i>Příloha 1</i>	Kódové rozdělení plynových zařízení, činností a prvků souvisejících s plynovým zařízením	
6.14	Pojistky plamene plynových spotřebičů	88	<i>Příloha 2</i>	Přehled platných předpisů	
6.15	Současný provoz spotřebičů „B“ a větrání	91	A	Právní předpisy pro plynová zařízení	
6.16	Elektrické zařízení v plynových spotřebičích a soustavách	92	B	Technické normy	
6.17	Automatické hořáky lokálních spotřebičů a kotlů	92	C	Technická pravidla COPZ-G	
7. Odtahy spalin z plynových spotřebičů			<i>Příloha 3</i>	Bezpečnostní zásady při používání topných plynů u odběratelů	
7.1	Sestava odtahu spalin a jeho funkce	93	<i>Příloha 4</i>	Zásady první pomoci při otravách	
7.2	Bezpečnost provozu odtahu spalin	93	<i>Příloha 5</i>	Zásady první pomoci při popálení	
7.3	Usměrňovač tahu — funkce a provedení	93	<i>Příloha 6</i>	Zásady první pomoci při úrazech elektrickým proudem	
7.4	Vnější vlivy na odtah spalin	94	<i>Příloha 7</i>	Zásady první pomoci při omrzlinách — potřísnění kapalným PB	
7.5	Provedení odkouření plynových spotřebičů	94	<i>Příloha 8/1</i>	Klasifikace plynových spotřebičů A, B, C — tabulka	
7.6	Odtahy spalin společné	95	<i>Příloha 8/2</i>	Klasifikace plynových spotřebičů A, B, C — schémata	
7.7	Dimenzování odtahů spalin	95			
7.8	Spalinové klapky v kouřovodech	96			
7.9	Meidingerova deska na ústí komínu	96			
7.10	Čištění komínů	96			
7.11	Vyústění komínu nad střechu	96			
7.12	Prostupy kouřovodů hořlavými konstrukcemi	96			
7.13	Zkoušení funkce odtahů spalin z plynových spotřebičů	97			
7.14	Poruchy v odtahu spalin — příčiny — následky	98			
7.15	Hlídač spalin KROMSCHROEDER	98			
7.16	Vložkování komínů	99			
7.17	Kotle v půdních prostorách	100			
7.18	Speciální způsob odvádění spalin	100			
8. Přestavba spotřebičů ze svítiplynu na zemní plyn					
8.1	Zásady převodu na zemní plyn	101			