

TDP 422 17 71/82

JK 422 797 30 1989

VÝTISK čis.: POČET LISTŮ: 8

TECHNICKÉ DODACÍ PŘEDPISY

NÁZEV: Regulační stanice plynové jednořadé skříňové, s elektrickým předehřevem a elektronickou regulací teploty plynu.

ŘEŠITEL: S I G M A Ústí nad Labem
podnik kpt. O. Jaroše
koncernový podnik
Ú S T Í N A D L A B E M



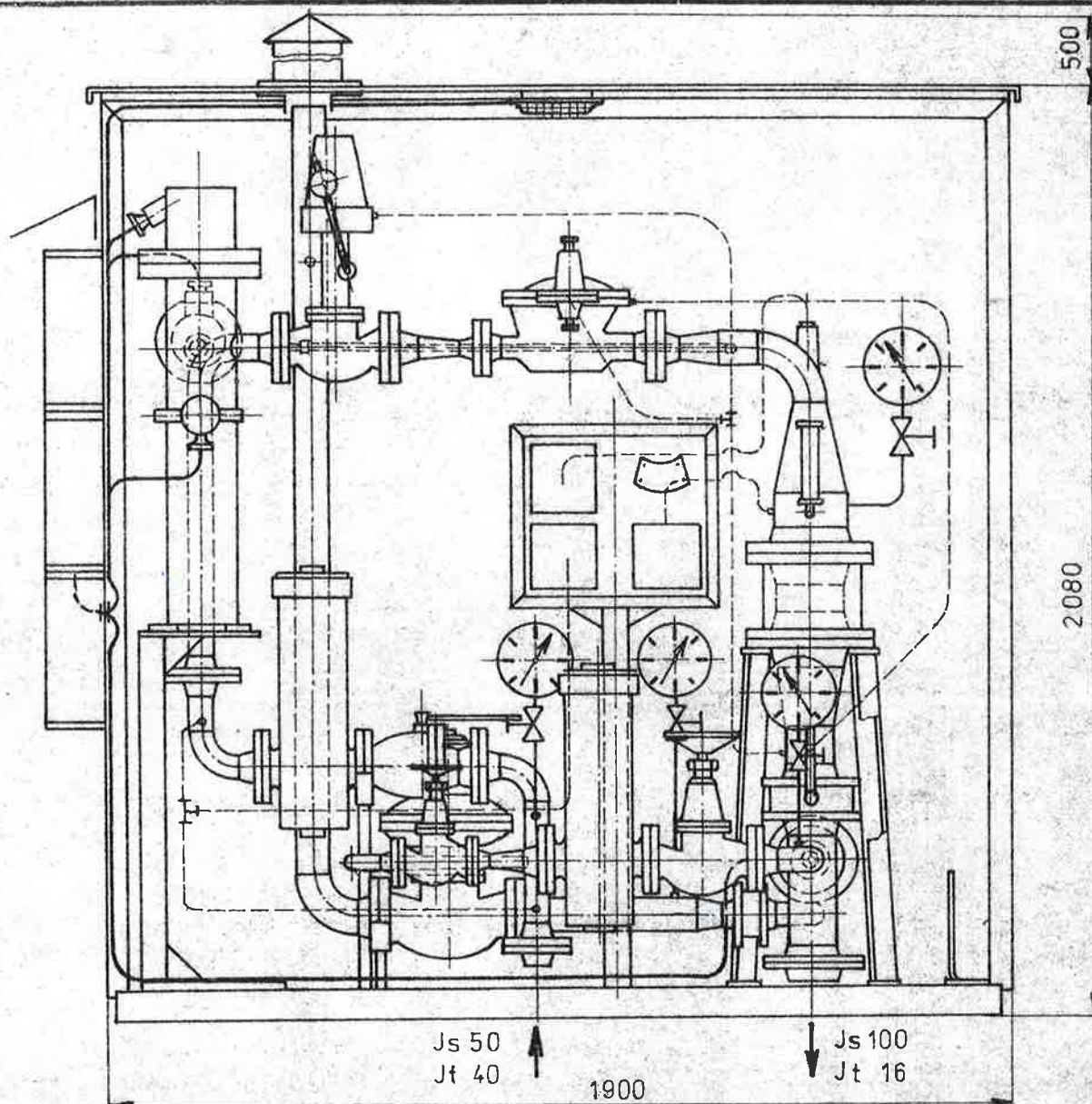
Regulační stanice jednořadá, jednostupňová

RS 200/1/1 440 50/100.22

RS 500/1/1 440 50/100.22

N-RS 500/1/1.427

Lístů:2 Líst: 1



Regulační stanice jednořadá jednostupňová slouží k automatické regulaci plynu z vysokého na střední nebo nízký tlak.

Strojní zařízení je smontované na rámu. Regul.řada je vybavena uzavírací armaturou, filtrem, elektr.předeřhřivačem, bezpečnostním rychlouzávěrem, regulační armaturou, plynoměrem a uzav.armaturou. Na výstupním potrubí je pojistný ventil. Regul.stanice má obtok.

Na boku skříně je namontován elektrický rozvaděč s elektronickou regulací teploty:

Parametry regul.stanice:

pracovní látka
vstupní přetlak p_1
výstupní přetlak p_2
jmenovitý výkon Q

RS 200

neagresivní plyny
0,55 až 4 MPa
0,001 až 0,05 MPa
200 m³(n)/h.

RS 500

neagresivní plyny
0,55 až 4 MPa
0,05 až 0,8 MPa
500 m³(n)/h.

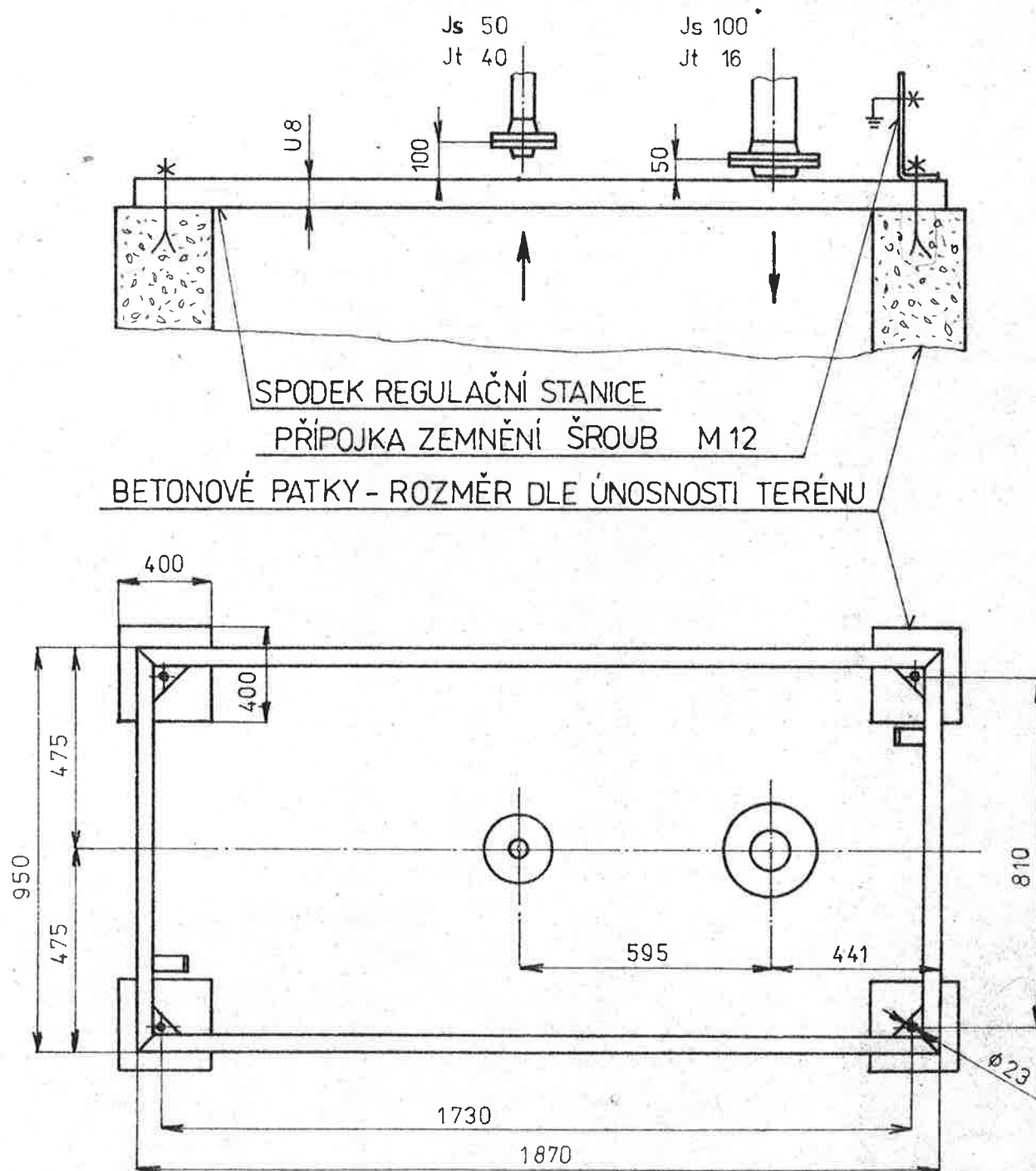
Vypracoval:

Pišová

Schválil:

Brožák

Datum:



REGULAČNÍ STANICE UZEMNIT DLE ČSN 34 1390
V BLÍZKOSTI BUDOV UMÍSTIT DLE ČSN 73 0760

SCHVALOVACÍ LIST TECHNICKÝCH DODACÍCH PŘEDPISU

SIGMA	Regulační stanice plynové jednořadé, skříňové s elektrickým předehřevem a elektronickou regulací teploty plynu.	422 17 71/82
konc.podnik		
Ústí n.L.		422 797 30 1989

Platí pro: RS 200/1/1 440 50/100.22
 RS 500/1/1 440 50/100.22
 RS 1200/1/2 440 50/150.22

Za odběratele souhlasí:

Podnik - organizace	Jméno	Podpis a razítko	Datum
GŘ - ČPP Praha	Ing. Daňhelka CS	<i>[Signature]</i>	12. 10. 1982

Za koncernový podnik souhlasí:

Obchodní náměstek	Tajfl	<i>[Signature]</i>	červenec 1982
Technický náměstek	Ing. Herbrych	<i>[Signature]</i>	červenec 1982

Za správnost údajů:

Vedoucí odboru konstrukce	Ing. Štelcl	<i>[Signature]</i>	červenec 1982
Ved. odboru obch. tech. služeb	Sládek	<i>[Signature]</i>	červenec 1982

Za GŘ koncernu Sigma souhlasí:

Ved. odboru obch. tech. služeb	Ing. R. Hašek	<i>[Signature]</i>	1. 9. 1982
-----------------------------------	---------------	--------------------	------------

Zpracoval:	Platí od:	Kopie ze dne:	Vyhotovil:	Zrušeno od:
<i>[Signature]</i>	1983			

Technické dodací předpisy

Tyto technické dodací předpisy (dále jen TDP) platí pro regulační skříňové stanice jednořadé, používané k regulaci tlaku topných plynů.

Platí pro výrobu a dodávání uvedených regul.stanic (dále jen RS) a jsou závazné jak pro výrobce (dodavatele), tak i pro odběratele (uživatele).

I. N á z v o s l o v í

1. R e g u l a č n í s t a n i c e - soubor strojního a měřicího zařízení pro automatickou regulaci vstupního tlaku topného plynu na nižší konstantní tlak pro veřejný rozvod nebo odběrní zařízení v průmyslu a pod. a to v souladu s předem nastavenými hodnotami.
2. R e g u l a č n í s t a n i c e v y s o k o t l a k á - RS, regulující vysoký přetlak na vysoký střední, nebo nízký.
3. R e g u l a č n í s t a n i c e s t ř e d o t l a k á - RS, regulující střední přetlak na střední nebo nízký.
4. T o p n é p l y n y - zemní plyn, svítiplyn.
Jedná-li se o jiný druh plynu na př. koksárenský plyn, nutno projednat s výrobcem RS.

II. V š e o b e c n ě

5. RS je výrobek sestávající ze strojního zařízení RS na rámu, na kterém je upevněna plechová skříň sloužící jako ochrana strojního zařízení jednak před poškozením, případně zásahy nepovolaných osob a jednak proti povětrnostním účinkům.
6. Strojní zařízení RS je soubor zařízení pro automatickou regulaci tlaku topného plynu přiváděného z hlavního zásobovacího řádu, dopravovaného do rozvodového systému včetně zařízení zabezpečovacího.

Vybavení RS je jednořadé a regulace tlaku se v nich provádí v jednom stupni, u RS 1200 ve dvou stupních.

RS má zabudovaný plynoměr. Strojní zařízení je vybaveno mezikusem, pro případ eventuelní výměny nebo opravy plynoměru. V případě opravy regul.řady, je možno zajistit provozování obtokem. Obtok je vybaven 1 ručním uzavíracím a 1 ručním regulačním ventilem, mezi kterými je zabudován filtr.

Předeřhev plynu je prováděn elektrickým předeřhříváčem.

Regulace teploty je prováděna elektronickým zařízením regulace teploty plynu.

Elektroinstalace včetně seřizování je popsána v "Předpisech pro elektrické zařízení a ochranu proti blesku regulační stanice plynu", jejichž číslo je uvedeno v dodatku.

Elektrické topné zařízení je provedeno v souladu s ČSN 34 1480 jako provedení Ex 8 SD, kterého je možno používat v prostorech se stupněm výbušnosti SNV 1 dle ČSN 34 1440. Zařízení je schváleno SAZ 214 VVUÚ.

Přípojku k rozvaděči a zemnění včetně zemních prací si zajišťuje odběratel sám u odborné firmy. Zemnění musí být v souladu s ČSN 34 1390.

K standartnímu vybavení RS patří vedle běžných ukazovacích přístrojů zpravidla dva registrační tlakoměry a jeden registrační teploměr.

7. Rám, na kterém je namontováno strojní zařízení RS, je řešen pro zakotvení k základu čtyřmi šrouby v rozích. V boku rámu (v rozích) jsou zavařeny trubky pro snadnější manipulaci při dopravě a nákladání. Po připojení vstupního a výstupního potrubí se doporučuje vyplnit rám betonem nebo jiným vhodným materiálem a pod vstupní a výstupní přírubou vyplnit prostor pískem.

8. Skříň RS je z ocelového plechu. Mezi obvodními stěnami a střechou je přiměřená mezera sloužící k odvětrávání vnitřního zařízení RS.

Spodní větrací otvory jsou uspořádány ve spoji skříně s rámem. Skříň má oboustranně otvíratelné dveře opatřené zámkem. RS 1200 má rozměr skříně 1,5 x 3 m, výšku 2 m, RS 200 a RS 500 mají rozměr 1 x 2 m, výšku 2 m.

9. Rozsah výroby a použití

Standartní provedení dle těchto TDP má tyto parametry:

a) RS 200/1/1 440 50/100.22

vstupní přetlak $p_1 = 0,55$ až 4 MPa

výstupní přetlak $p_2 = 0,001$ až 0,05 MPa

jmenovitý výkon $Q = 200 \text{ m}^3(\text{n}).\text{hod.}^{-1}$

b) RS 500/1/1 440 50/100.22

vstupní přetlak $p_1 = 0,55$ až 4 MPa

výstupní přetlak $p_2 = 0,05$ až 0,8 MPa

jmenovitý výkon $Q = 500 \text{ m}^3(\text{n}).\text{hod.}^{-1}$

c) RS 1200/1/2 440 50/150.22

vstupní přetlak $p_1 = 0,55$ až 4 MPa

výstupní přetlak $p_2 = 0,001$ až 0,05 MPa

jmenovitý výkon $Q = 1200 \text{ m}^3(\text{n}).\text{hod.}^{-1}$

při menším p_2 než 0,0015 MPa je menší výkon

(platí pro odst. a) a c)

Pracovní látkou může být svítiplyn nebo zemní plyn o ČSN stanoveném rosném bodu. Jedná-li se o jiný druh plynu, je nutné toto projednat s výrobcem.

10. Zařízení RS je vyrobeno z uhlíkaté oceli a na různé detaily, podle povahy jejich funkce, je použito speciálních materiálů jako na př. nerez a barevný kov.

11. RS není vybavena zařízením pro odorisaci.

12. Strojní zařízení RS včetně rámu je vodivě propojeno od výrobce a musí být uzemněno podle platných norem ČSN 34 1390. Za tím účelem jsou na vnitřních bočních stěnách rámu přípojky se šroubovým spojem. Vlastní uzemnění neprovádí výrobce RS.

13. Objednávání:

Pro nabídkové řízení a objednávání platí příslušná ustanovení zákoníku. V poptávce i objednávce je nutné uvést druh plynu, jeho teplotu a rosný bod, max. a min. vstupní přetlak p_1 , požadovaný výstupní přetlak p_2 a výkon Q v $m^3(n).hod.$ při minimálním přetlaku p_1 , který má RS propustit.

III. Technické požadavky

14. Všeobecně:

Konstrukční provedení a výroba RS musí být v souladu s platnými směrnici pro stavbu a údržbu regulačních stanic; musí respektovat normy a předpisy týkající se nevýbušného provedení.

15. Všechny součásti musí být vyrobeny podle výkresů, přičemž musí být dodrženy technologické předpisy.

IV. Zkoušení

16. Všeobecně

Před provedením montáže RS u výrobce, provede se kontrola průvodní dokumentace všech výrobků a to jak subdodávek, tak vlastních výrobků (regulační ventil, bezpečnostní rychlouzávěr a pod.), zda vyhovuje příslušným TDP.

17. Vlastní zařízení celé RS se zkouší u výrobce na těsnost a pevnost tlakovou zkouškou vzduchem.

18. Zkouška těsnosti a pevnosti se provádí dle ČSN 38 6417.

19. Před uvedením RS do provozu si odběratel zajistí u oprávněné organizace provedení funkční zkoušky.

V. Předávání a přejímání

20. RS se přejímají za přítomnosti OŘJ výrobního podniku, přičemž za zkoušku přejímání se považuje zkouška uvedena v čl. 18. Na zvláštní přání a pokud je to uvedeno v obj. má odběratel právo být této přejímání zkoušce přítomen.
21. Vlastní usazení RS na základ a její připravení k provozu není předmětem dodávky výrobce RS.
22. Náhradní součásti se dodávají jen na základě zvláštní objednávky. Náhradní vložky filtrů jsou dodávány s RS.
23. Hasící přístroje, výstražné značky, lopata a pod. nejsou předmětem dodávky výrobce RS.
24. Citlivé a na otřesy choulostivé přístroje se dodávají zvlášť zabalené v bedně na př. registrační tlakoměry a teploměry, ukazovací tlakoměry a teploměry.
25. Strojní zařízení RS, jakož i skříně jsou po úspěšně provedených zkouškách dle čl. 18 opatřeny předepsaným ochranným barevným nátěrem.
26. RS je opatřena výrobním štítkem s údaji výrobce:
- rok výroby
 - výrobní číslo
 - vstupní přetlak, výstupní přetlak
 - výkon
 - druh používané látky

VI. Balení, doprava a skladování

27. RS ve skříňovém provedení se přepravuje k odběrateli volně ložená - nebalená. Příslušenství choulostivé na otřesy (registr. přístroje atd.) se přepravují balené v bednách.
28. Nebude-li se RS hned montovat, je objednavatel povinen zajistit řádné uskladnění (zvláště přístroje).

VII. Průvodní dokumentace

29. Všechny předávané RS jsou doloženy následujícími základními dokumentací:
- a) Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku (včetně reviz. zpráv)
 - b) zkušební protokol o vykonaných zkouškách
 - c) Předpisy pro obsluhu RS - viz dodatek
 - d) Schema zapojení elektrických přístrojů - viz dodatek

- e) Rozvaděč - viz dodatek
- f) Předpis pro elektrické zařízení a ochranu proti blasku RS- viz dodatek
- g) Předpisy pro obsluhu armatur a přístrojů
- h) Schema RS

30. Základní dokumentace je odběrateli předávána s dodávkou RS.

VIII. Z á r u k y

31. Za jakost a provedení ručí výrobce 6 měsíců od uvedení do provozu, nejdéle však 12 měsíců od uskutečněné dodávky.

32. Za subdodávky cizích výrobců použité v RS ručí k.p. Sigma v rozsahu záruk dávaných výrobcem zařízení.

33. Všechny vady RS, na které se vztahuje záruka, je výrobce povinen odstranit v nejkratší možné době.

34. Při poškození zařízení v RS zaviněné neodborným zacházením, nesprávným zapojením přívodu elektrického proudu, nebo nepředpokládanými chemickými a mechanickými účinky protékajícího plynu, patří opravy takto vzniklých vad do údržbových prací, které platí odběratel (uživatel) i v době záruční.

35. Záruční doba zaniká předčasně a s okamžitou platností, bylo-li prokazatelně zjištěno, že odběratel (uživatel) bez předchozí dohody s výrobcem provedl nebo dal provést na dodaném zařízení nějaké změny nebo podstatné úpravy.

IX. M o n t á ž , ú d r ž b a a o p r a v y

36. Montáž, údržbu, opravy a revize mohou provádět jen organizace, které mají k těmto pracem příslušné oprávnění (§ 3 vyhl. ČÚBP č. 21/79 Sb. a vyhl. SÚBP č. 26/79 Sb.).

Montážní práce smějí provádět jen pracovníci splňující podmínky odborné způsobilosti (§24 vyhl. FMPE č. 175/75 Sb.).

37. Podstatné kvalitativní a dodací podmínky výrobku ve smyslu vyhlášky č. 137/73 FCÚ § 8 jsou zahrnuty v odstavcích: 6., 7., 8., 9. a 10 v těchto TDF.

D o d a t e k

Související ČSN normy:

- ČSN 38 6417 - Regulační stanice plynu
- ČSN 13 0010 - Jmenovité tlaky Jt
- ČSN 13 0015 - Jmenovité světlosti Js
- ČSN 13 1061 - Úpravy ploch přírub
- ČSN 13 3060 - Předpisy pro potrubní armatury
- ČSN 13 3061 - Zkušební a materiálová dokumentace
- ČSN 38 5502 - Topné plyny
- ČSN 13 3008 - Štítky pro značení armatur zvláštními údaji
- ČSN 38 6410 - Plynovody s vysokým a velmi vysokým tlakem
- ČSN 38 6411 - Nízkotlaké plynovody a přípojky
- ČSN 38 6413 - Středotlaké plynovody a přípojky
- ČSN 38 6420 - Plynovody v průmyslových závodech
- ČSN 34 5610 - Základní zkoušky elektrických předmětů
- ČSN 34 1480 - Nevýbušná elektrická zařízení
- ČSN 34 1440 - Předpisy pro el. zařízení na povrchu v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu hořlavých plynů a par
- ČSN 34 1010 - Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- 8 500 219 - Schema zapojení elektrických přístrojů
- 8 500 241 - Rozvaděč
- PN 8 505 063 - Předpis pro elektrické zařízení a ochranu proti blesku RS
- PN 8 670 032 - Předpis pro obsluhu regulačních stanic
- ČSN 38 6405 - Zásady pro provádění kontrol, revizí a pro zpracování místního provozního řádu
- 4 200 715 - Schema RS 200/1/1
- 4 200 718 - Schema RS 500/1/1
- 4 200 468 - Schema RS 1200/1/2