

Souprava ventilová do 200°C

NÁVOD K VÝROBKU

typ 984

PŘILOŽEN NÁVOD K PŘÍSLUŠENSTVÍ TYP 981

POUŽITÍ

- v běžných měřicích a regulačních okruzích systémů průmyslové automatizace, především pro teplotní provozy
- k uzavření impulzních potrubí při potřebě odpojení snímače tlaku nebo tlakové diference a propojení obou vstupních tlaků při seřizování nuly snímače tlakové diference na provozní tlaku
- k odvzdušnění (odkalení) a kontrolu (test) snímače
- jako speciální provedení ve stupni čistoty pro kyslík (kód P2S)
- pro průmyslové prostředí s vysokou koncentrací SO₂ a prostředí s mořským klimatem

Armatury nejsou stanovenými výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb..

POPIS

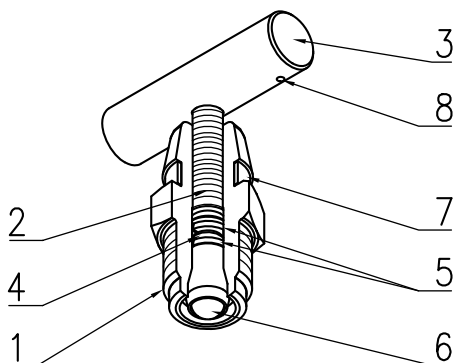
Základem ventilů je těleso, do kterého je zašroubována ventilová jednotka. Její sedlo je součástí základního tělesa armatury. Materiál základního tělesa je ocel 1.4541.

Těsnění vřeten ventilové jednotky je tvořeno elastomerovým o-kroužkem z různých materiálů.

Ventilová jednotka s elastomerovým o-kroužkem

Pozice	Díl	Materiál
1	Těleso vent. jednotky	1.4541 *)
2	Vřeteno	1.4541 *)
3	Klička	1.4541 *)
4	O-kroužek	FPM (kód W1) NBR (kód W2) EPDM (kód W3)
5	Opěrný kroužek	PTFE
6	Těsnění sedla	1.4571 (kód S1) *)
7	Rozlišovací kroužek	PVC
8	Plombovací otvor	

*) na tento materiál má výrobce certifikát 3.1 dle ČSN EN 10204

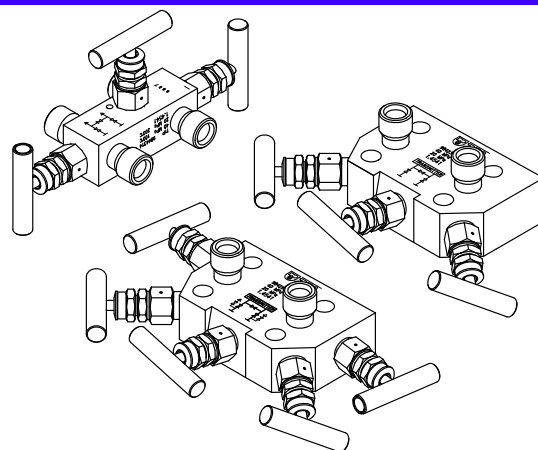


Otáčením ovládací kličky doprava (doleva) až na doraz dojde k uzavření (otevření) toku provozní tekutiny tělesem armatury.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické požadavky na ventily a rozměry připojovacích koncovek jsou uvedeny v ČSN 13 7501, připojovací rozměry tlakoměrového ventilu jsou v souladu s ČSN 13 7517.

Vnitřní vývrt ventilové soupravy: Ø 3 mm
Pracovní poloha: libovolná viz obrázky 1 až 4
Hmotnost:
Druh provozu: trvalý



PROVOZNÍ PODMÍNKY

Armatury jsou konstruovány pro prostředí definované skupinou parametrů a jejich stupni přísnosti IE36/3C4 pro SO₂ dle ČSN EN 60721-3-3 a následujících provozních podmínek, tj. v místech s minimální ochranou proti denním výkyvům venkovního klimatu, vystavených slunečnímu záření, s působením srážek zanášených deštěm.

Armatury mohou být občas vystaveny mořskému klimatu dle ČSN EN 60068-2-52, stupeň přísnosti 2.

Relativní vlhkost okolního prostředí:

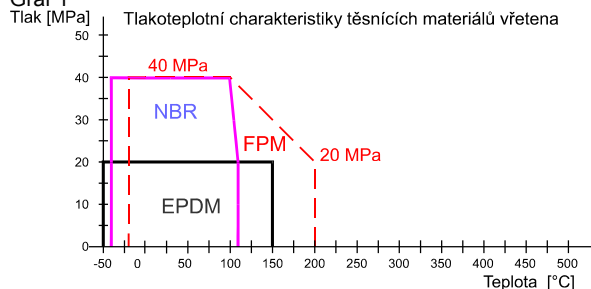
10 až 100 % s kondenzací, s horní mezí vodního obsahu 29 g H₂O/kg suchého vzduchu

Atmosférický tlak: 70 až 106 kPa

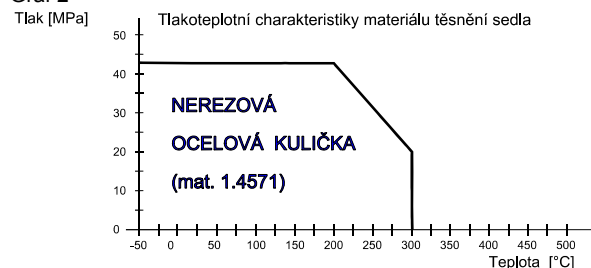
TLAKOVÉ A TEPLOTNÍ CHARAKTERISTIKY

Hodnoty tlaku a teploty pracovního média, pro které může být armatura použita, jsou určeny především zvoleným materiálem těsnění vřeten a těsnících prvků sedel ventilových jednotek. Grafy udávají závislost tlaku na teplotě pro různé materiály těchto těsnících prvků. Při výběru materiálu je nutné vycházet jak z grafů pro materiál těsnění vřeten, tak z grafu pro materiál těsnění sedla. Provozní charakteristiky armatury jsou potom určeny materiálem s horšími parametry.

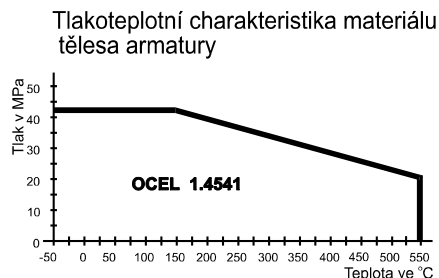
Graf 1



Graf 2



Graf 3



TABULKA 1 CHEMICKÁ ODOLNOST TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ

Důležitým parametrem, který určuje spolehlivost ventilu, je chemická odolnost materiálů těsnicích prvků. V tabulce jsou informativně uvedeny nejčastěji se vyskytující látky spolu s chemickou odolností materiálů těsnicích prvků. V případě jiných látek je nutné provést zkoušky chemické odolnosti přímo u zákazníka za předpokládaných provozních podmínek (teplota, tlak, koncentrace, ...)

Médium		Elastomerový O-kroužek			
		FPM	NBR	EPDM	
Aceton		-	-	-	
Acetylen		+	+	+	
Benzín		+	*	-	
Čpavek	vodný roztok	-	-	+	
	kapalný	-	*	+	
	plynný	*	*	-	
Etylen		+	+	+	
Hydraulické kapaliny	nehořlavé	*	-	+	
Hydroxidy		*	*	+	
Kyseliny	Boritá	+	+	+	
	Citronová	+	*	+	
	Dusičná	-	-	-	
	Fluorovodíková	< 65%	*	-	*
		> 65%	*	-	*
	Fosforečná	10%	+	+	+
		koncentrát	+	+	+
		vroucí konc.	+	-	+
	Chlorovodíková	10%, 80°C	*	-	+
		36%, 20°C	*	*	+
	Chromová		+	-	*
	Jablečná		+	+	+
	Karbolová		-	-	-
	Kyanovodíková		+	*	*
	Máselná		*	*	*
	Mléčná		+	*	+
	Mravenčí	10%	-	-	*
	Octová	10%	-	-	*
		koncentrát	-	-	-
	Salicylová		+	+	+
Sírová	25%	*	*	+	
	80%	-	-	*	
Šťavelová	10%	+	+	+	
Uhličitá		+	+	+	
Vinná		+	+	+	
Kyslík		+	-	+	
Oleje		+	*	-	
Pára	< 200°C	*	-	*	
	> 200°C	-	-	-	
Perchloretylen		+	*	-	
Petrolej		+	*	-	
Radioaktivní záření		*	*	*	
Stlačený vzduch		+	+	+	
Toluen, trichloretylen		*	-	-	
Uhlovodíky	zemní plyn	+	+	-	
Voda	< 80°C	+	+	+	
	> 80°C	+	*	+	
Vodík	studený	+	+	+	
	teplý	+	*	+	

+ odolává výborně
 * odolává dobře nebo podmíněně
 - neodolává
 prázdné nejsou informace

TABULKA 2 - VÝSLEDNÉ MAXIMÁLNÍ HODNOTY PROVOZNÍCH TLAKŮ A TEPLŮT (jsou vyznačeny na tělese armatury)

KÓD	W1 (FPM)	W2 (NBR)	W3 (EPDM)
S1 (OCEL)	40 MPa 100°C 20 MPa 200°C	40 MPa 100°C 20 MPa 110°C	20 MPa 150°C

OZNAČOVÁNÍ (dle ČSN 13 3005-1)**Údaje na základním tělese**

- ochranná známka výrobce
- maximální pracovní tlaky a teploty
- materiál tělesa
- číslo tavby materiálu základního tělesa
- schéma soupravy
- značka provedené tlakové zkoušky
- šipka, udávající doporučený směr průtoku média
- objednávací číslo výrobku
- výrobní číslo

Údaje na ventilové jednotce

- označení funkce ventilové jednotky

NÁPIS	BARVA	FUNKCE
BLOCK	modrá	uzavření
EQUALIZE	zelená	vyrovnání (propojení)
VENT	červená	odvzdušnění / odkalení

- kódy těsnění vřetena a sedla (W1S1, W2S1, W3S1) jsou vyraženy na ploše šestihranu každé ventilové jednotky
- armatura ve stupni čistoty pro O₂ je označena přívěsným modrým štítkem

DODÁVÁNÍ

Každá dodávka obsahuje, není-li se zákazníkem dohodnuto jinak

- dodací list
- výrobky podle objednávky
- 2 ks těsnicích kroužků 24 x 18 x 3 (jen pro provedení 984 2xxx)
- držák B3 (jen pro provedení 984 4xxx)
- volitelné příslušenství dle návodu k příslušenství typ 981
- původní technická dokumentace v češtině:
 - o osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku, které je současně záručním listem
 - o protokol o zkoušce a přehled použitých materiálů
 - o návod k výrobku
 - o návod k příslušenství typ 981
 - o protokol o kontrole provedení pro O₂ (jen v případě armatury s kódem P2S)

Je-li stanoveno v kupní smlouvě, nebo dohodnuto jinak, může být dodávána s výrobkem další dokumentace:

- kopie inspekčního certifikátu 3.1 dle ČSN EN 10204 na materiál tělesa a další díly dle tabulky použitých materiálů s číslem tavby
- prohlášení o shodě s objednávkou 2.1 dle ČSN EN 10204
- kopie protokolu o zkoušce odolnosti prostředí
- prohlášení dodavatele o shodě dle ČSN EN ISO/IEC 17050-1

BALENÍ

Výrobky i příslušenství se dodávají v obalu, zaručujícím odolnost proti působení teplotních vlivů a mechanických vlivů podle řízených balicích předpisů.

Při vyjímání z obalu není nutno zvláštních opatření s výjimkou provedení pro O₂, kdy je třeba zachovat dokonalé odmaštění výrobku.

DOPRAVA

Výrobky je možné přepravovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 23 podle ČSN EN 60721-3-2, (tj. letadly, nákladními vozidly, valíky a přívěsy, železničními vozy se speciálně zkonstruovanými tlumiči nárazů a loděmi, v prostorech nevětraných a nechráněných proti povětrnostním vlivům).

SKLADOVÁNÍ

Výrobky je možné skladovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 13/1C3 pro SO₂ podle ČSN EN 60721-3-1, při teplotě okolí -30 až + 55°C (tj. v místech poskytujících minimální ochranu proti denním výkyvům venkovního klimatu, vystavená slunečnímu záření, působení srážek zanášovaných větrem, s nebezpečím růstu plísní a napadení živočichy kromě termitů, v těsné blízkosti zdrojů prachu a písku, s málo významnými vibracemi).

OBJEDNÁVÁNÍ

V objednávce se uvádí:

- název
- objednací číslo výrobku
- jiné (zvláštní) požadavky
- počet kusů

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY**Standardní provedení:**

1. Souprava ventilová
984 45 21
20 ks
2. Souprava ventilová
984 45 21 W3S1 KU1
20 ks
3. Souprava ventilová
984 25 14 W2S1 P2S B3 SR2
20 ks
4. Souprava ventilová
984 45 14 ODP2
20 ks

Zvláštní požadavek:

Souprava ventilová
984 45 15
20 ks

TABULKA 3 - PROVEDENÍ VENILOVÝCH SOUPRAV TYP 984

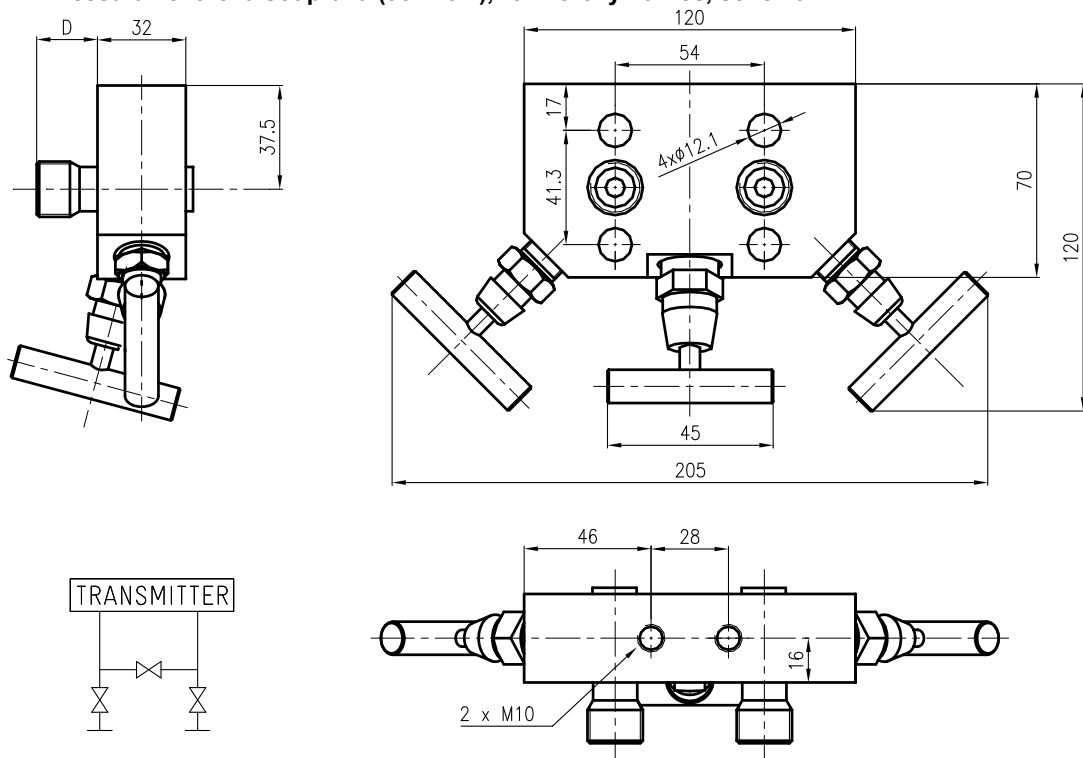
SPECIFIKACE		OBJEDNACÍ ČÍSLO								
		984	x	x	xx	xx	xx	xxx	xxx	xxx
MONTÁŽ SOUPRAVY	konvenční na přírubu snímače - rozteč 54mm		2							
	mezi impulzní potrubí - rozteč 54mm		4							
PROVEDENÍ SOUPRAVY	třicestná			3						
	pěťicestná			5						
PŘIPOJOVACÍ KONCOVKY VSTUPU A VÝSTUPU podle návodu k příslušenství typ 981 1)					xx					
TĚSNĚNÍ VŘETENA 2)	O-kroužek z elastomeru FPM (max. 200°C)					W1				
	O-kroužek z elastomeru NBR (max. 110°C)					W2				
	O-kroužek z elastomeru EPDM (max. 150°C)					W3				
TĚSNĚNÍ SEDLA 2)	korozivzdorná kulička z mat. 1.4571 (max. 300°C)						S1			
SPECIÁLNÍ ÚPRAVA 3)	stupeň čistoty pro O ₂							P2S		
KÓDY PŘÍSLUŠENSTVÍ dle návodu k příslušenství typ 981 3), 4)	vstupu a výstupu 5)								xxx	
	další příslušenství									xxx

- 1) Standardně lze zvolit koncovky s těmito kódy: 14, 21, 31.
U provedení mezi impulzní potrubí jsou koncovky na výstupu soupravy shodné s koncovkami na vstupu. V objednacím čísle se proto uvádí kód koncovky pouze jednou.
U provedení 984 2x xx je na výstupu standardně připojení na konvenční nebo koplanární přírubu snímače, uvádí se proto jen kód pro koncovky vstupu a kód pro koncovky výstupu se neuvádí.
- 2) V případě, že nebude žádný z těchto kódů uveden, bude dodána souprava s těsněními W1 a S1.
- 3) Pokud nebude kód uveden, bude dodána armatura bez speciální úpravy a bez příslušenství.
- 4) Za objednací číslo je možné doplnit kódy příslušenství dle návodu k příslušenství typ 981. Příslušenství, které lze dodat spolu s armaturou, je uvedeno v tab. 4.
- 5) V případě uvedení kódu KU nebo NA jsou dodány všechny kuželky nebo nátrubky shodné. Jsou-li požadovány kuželky nebo nátrubky různé (např. pro vstup uhlíková ocel, výstup korozivzdorná ocel, případně různé průměry), je nutné objednat je zvlášť dle návodu k příslušenství typ 981 (např. 981KU1 2ks a 981KU3 2ks).

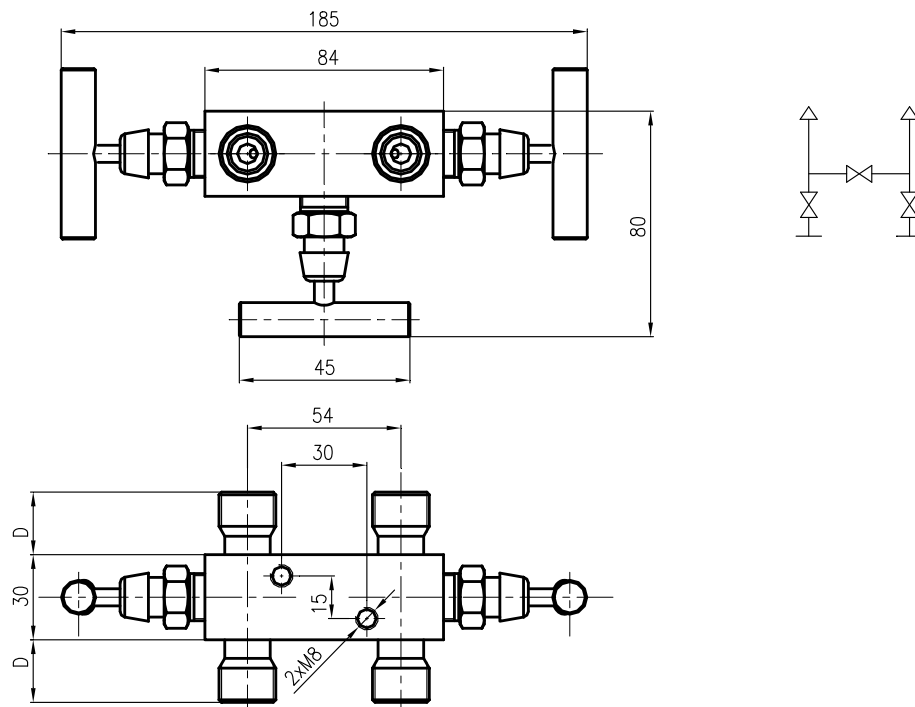
TABULKA 4 - PŘÍSLUŠENSTVÍ

V tabulce je uvedeno příslušenství, které je dodáváno s armaturou standardně a také příslušenství, které lze dodat spolu s armaturou poté, co bude objednáno pomocí kódu za objednací číslem.

TYP ARMATURY	PŘÍSLUŠENSTVÍ, dodávané standardně s armaturou	KÓDY PŘÍSLUŠENSTVÍ, které je možné specifikovat za objednací číslem	
984 2x xx (na přírubu snímače - rozteč 54 mm)	těsnící kroužek PTFE 24x18x3 (kroužek lze objednat pod číslem 479853) samostatně objednat	SR2, SR3, SR4, SR5	
		B3	
		ODP2	jen pro 984 25 xx
		KU1, KU2, KU3, KU4, KU5, KU6	
		NA1, NA2, NA3, NA4, NA5, NA6	
984 4x xx (mezi potrubí)	držák B3	ODP2	jen pro 984 45 xx
		KU1, KU2, KU3, KU4, KU5, KU6	
		NA1, NA2, NA3, NA4, NA5, NA6	

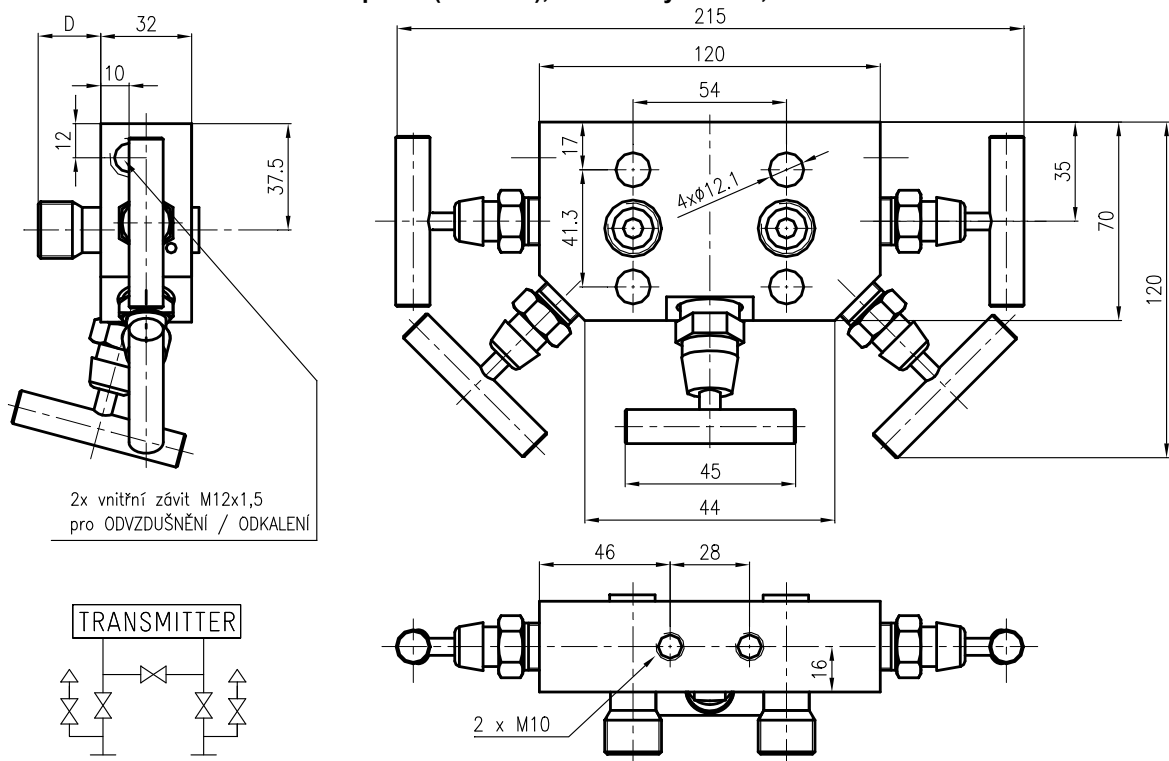
Obrázek 1 - Třícestná ventilová souprava (984 23 ..), rozměrový nákres, schéma

Velikost kóty "D" je uvedena u příslušných kódů připojovacích koncovek v návodu k příslušenství typ 981. Hmotnost: cca 2,2 kg

Obrázek 2 - Třícestná ventilová souprava (984 43 ..), rozměrový nákres, schéma

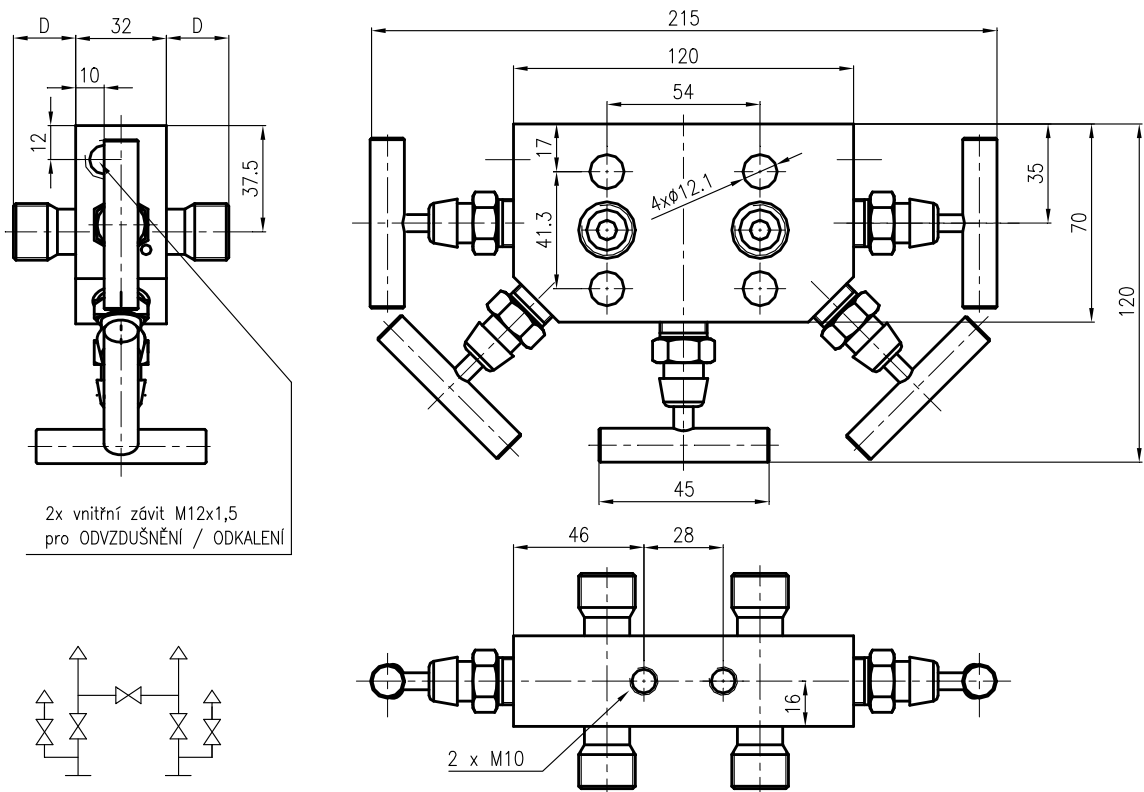
Velikost kóty "D" je uvedena u příslušných kódů připojovacích koncovek v návodu k příslušenství typ 981. Hmotnost: cca 1,5 kg

Obrázek 3 - Pěticestná ventilová souprava (984 25 ..), rozměrový nákres, schéma



Velikost kóty "D" je uvedena u příslušných kódů připojovacích koncovek v návodu k příslušenství typ 981.
Hmotnost: cca 2,3 kg

Obrázek 4 - Pěticestná ventilová souprava (984 45 ..), rozměrový nákres, schéma



Velikost kóty "D" je uvedena u příslušných kódů připojovacích koncovek v návodu k příslušenství typ 981.
Hmotnost: cca 2,5 kg

MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

Montáž ventilové soupravy smí provádět pracovník montážní nebo servisní organizace

Montáž a uvedení do provozu smí v případě provedení pro O₂ provádět pouze organizace, která vlastní oprávnění k montáži a opravě plynových zařízení, vydaných organizací státního odborného dozoru ITI Praha.

MONTÁŽ KONVENČNÍ SOUPRAVY NA SNÍMAČ TLAKOVÉ DIFERENCE

Souprava v provedení pro konvenční montáž na snímač tlakové diference se k přírubě snímače připevňuje čtyřmi šrouby. Tyto šrouby je nutné objednat jako příslušenství, protože mají různé délky, podle toho, jedná-li se o montáž na snímač tlakové diference s konvenční nebo koplanární přírubou s roztečí vstupních otvorů 54 mm. Těsnícími prvky mezi soupravou a snímačem jsou dva těsnící PTFE kroužky 24 x 18 x 3, které jsou součástí dodávky soupravy. Tvar drážky podle normy ČSN EN 61518 - typ A umožňuje i použití těsnícího O-kroužku 20x2.65.

Postup montáže:

Do drážek na výstupu ventilové soupravy namáčkněte těsnící kroužky z příslušenství soupravy. Ventilovou soupravu čtyřmi šrouby z uhlíkové oceli připevňte k přírubě snímače tlakové diference. Klíčem šrouby utáhněte do kříže počátečním momentem 34 Nm tak, aby mezera mezi přírubou a ventilovou soupravou byla stejná po celém obvodu. Potom šrouby opět ve stejném pořadí do kříže utáhněte konečným momentem 73 Nm.

MONTÁŽ SOUPRAVY MEZI IMPULZNÍM POTRUBÍM

Armaturu k impulznímu potrubí připojujte pomocí navařených koncovek. Všechny druhy připojení jsou spolu s rozměrovými nákresey a s popsáním způsobem montáže uvedeny v návodu k příslušenství typ 981.

ČISTOTA POTRUBÍ

Před připojením armatury musí být impulzní potrubí dokonale vyčištěno. Aby se zabránilo usazování nečistot ve ventilové soupravě, je nutné vhodným způsobem zajistit čistotu media v potrubí (odkalovací nádoby apod.).

PRACOVNÍ POLOHA

Pracovní poloha armatury je libovolná, pokud je to možné, použijte vhodný držák z návodu k příslušenství typ 981 (např. držák s kódem B3).

UVEDENÍ DO PROVOZU

Po montáži armatury a odvzdušnění potrubí je zařízení připraveno k provozu.

K odvzdušnění se využije buď kondenzátu (pokud možno studeného), nebo se zaplaví celý systém včetně snímače čistou užitkovou vodou. V tomto případě musí být statický tlak v potrubí nulový. Vyrovnání úrovně hladin v obou kondenzačních nádobách proveďte natočením celé sestavy clony, přičemž se doporučuje kontrolovat úroveň hladin hadicovou vodováhou. Snáze se dosáhne vyrovnání hladin použitím dvojitě kondenzační nádoby.

Zaplavení systému kondenzátem provádějte při odstaveném tepelném okruhu:

- Zkontrolujte, zda jsou všechny ventily včetně soupravy uzavřeny. Vyrovnávací ventil (EQUALIZE) otevřete.
- Otevřete oba odkalovací ventily (VENT). Částečným otevřením uzavíracích ventilů odběru clony se zaplaví impulzní potrubí kondenzátem. Voda se nechá proudit tak dlouho, až bude z impulzního potrubí vytlačen všechen vzduch a z odkalovacích otvorů bude vycházet pouze voda. Potom odkalovací ventily (VENT) uzavřete. Přitom se nesmí spotřebovat všechen kondenzát, do pěticestné soupravy nesmí vniknout pára.
- Vyčkejte, až se doplní kondenzát. Otevřete uzavírací ventily (BLOCK) (stačí i jeden) soupravy a klíčem povolte vstupní šroubení na soupravě tak, aby se komory snímače tlakové diference a souprava naplnily vodou a přitom mohl unikát vzduch. Provádí-li se odvzdušnění horkým kondenzátem, je vhodné vyčkat, až se kondenzát ve spojovacím potrubí ochladí (asi 15 až 60 minut podle délky potrubí a teploty kondenzátu). V okamžiku, kdy je ze snímače vytlačen všechen vzduch, šroubení opět dotáhněte. Tím je odvzdušnění provedeno. Uzavírací ventily odběru otevřete naplno.



UPOZORNĚNÍ

Do snímače tlakové diference ani do ventilové soupravy nesmí vniknout pára.

VYNULOVÁNÍ SNÍMAČE TLAKOVÉ DIFERENCE

Vyrovnávací ventil soupravy (EQUALIZE) uzavřete. Oba uzavírací ventily (BLOCK) jsou otevřeny. Vyčkejte na doplnění kondenzátu v kondenzačních nádobách.

Zapnutím síťového vypínače uveďte do funkce elektronickou část sestavy (snímač tlaku, snímač tlakové diference, matematický člen).

Do výstupu ze snímače tlakové diference zapojte do série s matematickým členem miliampérmetr. Po zapnutí síťového vypínače nechte celý přístroj nejméně 30 minut teplotně ustálit. Bylo-li odvzdušnění prováděno horkým kondenzátem, který vnikl do snímače, je nutné tento čas ještě prodloužit, až se teplota vody v impulzním potrubí a snímači tlakové diference vyrovná s teplotou okolí. Při nulovém průtoku páry (průtok páry je nutné odstavit tak, aby nedošlo ke změně úrovně hladiny kondenzátu v kondenzačních nádobách) a plném provozním statickém tlaku stiskněte tlačítko pro nastavení nuly (u snímačů s elektronikou SMART) nebo příslušným seřizovacím prvkem pro nastavení nuly nastavte výstupní proud snímače tlakové diference na -0.01 mA (3,99 mA). Tím se vyrovná odchylka nuly způsobená případným rozdílem výšky hladin v obou kondenzačních nádobách a vliv statického tlaku na snímač tlakové diference. Celá sestava je tímto připravena k provozu.

Určený pracovník montážní a servisní organizace může podle potřeby ventilovou soupravu opatřit plombami se značkou montážní a servisní organizace.

OBSLUHA A ÚDRŽBA

OVLÁDACÍ MOMENT VŘETENA

V tabulce jsou uvedeny informativní hodnoty ovládacích momentů vřetena a momentů potřebných pro uzavření ventilu pro různé druhy těsnění za různého tlaku média. Hodnoty jsou pouze informativní, protože skutečné hodnoty se mohou lišit podle utažení víka ucpávky.

Tlak média [MPa]	Ovládací moment [Nm]	Uzavírací moment [Nm]
0	0.1 až 1,0	2.5 až 4.0
40	2,0 až 3.0	4.0 až 6,0

ODVZDUŠNĚNÍ A ODKALENÍ

Během provozu může dojít k pronikání vzduchu z hlavního potrubí do potrubí impulzního. Proto je nutné provádět odvzdušnění impulzního potrubí pomocí odkalovacích ventilů pěticestné soupravy nebo odvzdušňovacích ventilů ventilové soupravy s odvzdušněním. Interval odvzdušnění a odkalení je nutno zvolit podle místních podmínek.

Odvzdušnění provádějte při nulovém průtoku. Nejprve otevřete vyrovnávací ventil (EQUALIZE). Uzavírací ventily (BLOCK) uzavřete. Pomalu otevřete odkalovací ventily (VENT). Jakmile se objeví na výstupu z odkalovacích otvorů voda, odkalovací ventily (VENT) uzavřete. Uzavírací ventily (BLOCK) otevřete. Nakonec uzavřete vyrovnávací ventil (EQUALIZE).

Při tomto odvzdušnění dochází zároveň k odplavení nečistot z impulzního potrubí.

Není-li možné provést odvzdušnění při nulovém průtoku a může-li dojít při otevření ventilu EQUALIZE ke ztrátě kondenzátu, je možné odvzdušnění provést při uzavřeném ventilu EQUALIZE. Při tom však dojde k přetížení snímače tlakové diference plným statickým tlakem.

VYNULOVÁNÍ SNÍMAČE TLAKOVÉ DIFERENCE

Byla-li správně vyrovnána úroveň hladin kondenzátu v kondenzačních nádobách při uvádění do provozu, je při periodických kontrolách možno provést kontrolu a seřízení nuly snímače tlakové diference při otevřeném vyrovnávacím ventilu (EQUALIZE) a jednom uzavíracím ventilu (BLOCK).

VYČIŠTĚNÍ ARMATURY

Tuto činnost smí provádět pouze pracovníci servisu výrobce ventilu.

POSTUP PŘI ZJIŠTĚNÍ NETĚSNOSTI SPOJE SE ZÁŘEZNÝMI KROUŽKY

Případné netěsnosti spoje mohou být způsobeny neodbornou montáží, např. nedodržením předepsaných utahovacích momentů (tzn. nedotažením nebo přetažením převlečné matice), nedodržením minimální přímé části trubky od jejího konce, nebo použitím tohoto spoje v prostředí se zvýšenou úrovní vibrací bez fixace armatury a připojovaných trubek, zejména větších délek.

**UPOZORNĚNÍ**

V žádném případě neprovádějte dotahování (povolování) převlečné matice pod tlakem - nebezpečí smrtelného zranění!!!

Demontáž a opakovanou montáž spoje proveďte podle návodu k příslušenství typ 981 - obr. 18 Připojovací koncovky.

SPOLEHLIVOST

Ukazatele spolehlivosti v provozních podmínkách a podmínkách prostředí uvedených v tomto návodu

- střední doba provozu mezi poruchami 96 000 hodin (inf. hodnota)
- předpokládaná životnost 10 let

NÁHRADNÍ DÍLY

Konstrukce armatury nevyžaduje dodávání náhradních dílů.

ZÁRUKA

Výrobce ručí ve smyslu § 2113 občanského zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb.) za technické a provozní parametry výrobku uvedené v návodu. Záruční doba trvá 36 měsíců od převzetí výrobku zákazníkem, není-li v kupní smlouvě nebo jiném dokumentu stanoveno jinak. Za díly, které podléhají přirozenému opotřebení a jsou vyměnitelné v rámci běžné údržby výrobku (ucpávkové těsnění, těsnicí O-kroužky apod.) ručí výrobce 24 měsíců.

Reklamací vad musí být uplatněna písemně u výrobce v záruční době. Reklamující uvede název výrobku, objednáací a výrobní číslo, datum vystavení a číslo dodacího listu, výstižný popis projevující se závady a čeho se domáhá. Je-li reklamující vyzván k zaslání přístroje k opravě, musí tak učinit v původním obalu výrobce anebo v jiném obalu, zaručujícím bezpečnou přepravu.

Záruka se nevztahuje na závady způsobené neoprávněným zásahem do přístroje, jeho násilným mechanickým poškozením nebo nedodržením provozních podmínek výrobku a návodu k výrobku.

OPRAVY

Ventilové soupravy opravuje výrobce. Do opravy se zasílají v původním nebo rovnocenném obalu bez příslušenství.

VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE

Provádí se v souladu se zákonem o odpadech č. 106/2005 Sb. Výrobek ani jeho obal neobsahuje díly, které mohou mít vliv na životní prostředí. Výrobky vyřazené z provozu včetně jejich obalů je možno ukládat do tříděného či netříděného odpadu dle druhu odpadu.

Obal výrobku je plně recyklovatelný. Kovové části výrobku se recyklují, nerecyklovatelné plasty se likvidují v souladu s výše uvedeným zákonem.

září 2014

© ZPA Nová Paka, a.s.



NOVÁ PAKA

ZPA Nová Paka, a. s.
Pražská 470
509 39 Nová Paka

tel.: spojovatel: 493 761 111
fax: 493 721 194
e-mail: obchod@zpanp.cz

www.zpanp.cz
bankovní spojení: ČSOB HK
číslo účtu: 271 992 523/0300

IČO: 46 50 48 26
DIČ: CZ46504826