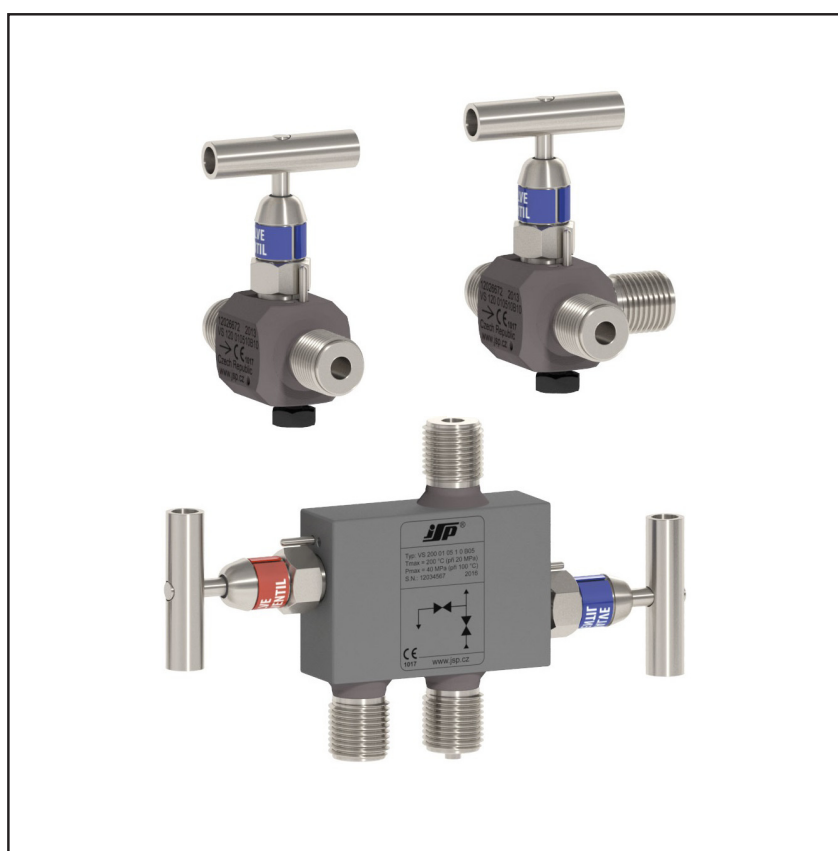


## NÁVOD

### VS 100, VS 110, VS 120, VS 200

**Uzavírací ventil s odvzdušněním**  
**Uzavírací ventil bez odvzdušnění**  
**Zkušební ventil s odvzdušněním**  
**Dvoucestná ventilová souprava**



- Provozní tlak až 42 MPa.
- Provozní teplota až 500 °C.
- Materiál nerezová ocel 1.4541 (17248).
- Výběr těsnicích prvků z různých materiálů  
Grafit, PTFE, PEEK, Viton, EPDM.
- Dotahovatelná ucpávka.
- Průměr propojovacích kanálků 4 mm.
- Certifikát EU přezkoušení typu  
podle směrnice 2014/68/EU.
- Použití jako tlaková výstroj  
dle NV č. 219/2016 Sb.

## Obsah

<b>1. Obecné pokyny a informace .....</b>	<b>3</b>
1.1 Použité symboly.....	3
1.2 Rozsah dodávky .....	3
1.3 Popis dodávky a balení.....	3
1.4 Skladování .....	3
1.5 Instalace, obsluha a údržba.....	3
1.6 Náhradní díly .....	3
1.7 Opravy .....	3
1.8 Záruka .....	3
<b>2. Ukončení provozu a likvidace .....</b>	<b>3</b>
2.1 Ukončení provozu.....	3
2.2 Nakládání s obaly a likvidace .....	3
<b>3. Popis výrobku .....</b>	<b>4</b>
3.1 Použití.....	4
3.2 Popis.....	4
3.3 Rozměrové nákresy.....	4
<b>4. Pokyny pro instalaci, obsluhu a údržbu.....</b>	<b>5</b>
4.1 Instalace a uvedení do provozu.....	5
4.2 Schéma zapojení.....	5
4.3 Příklady montáže ventilových souprav v provozu .....	5
4.4 Příklady použití držáků .....	6
4.5 Připojení impulsního potrubí pomocí zářezných kroužků .....	6
4.6 Obsluha a údržba .....	7
<b>5. Parametry výrobku.....</b>	<b>7</b>
5.1 Technické parametry.....	7
5.2 Doplnující parametry .....	7
5.3 Provozní podmínky .....	9
<b>6. Zkoušky, certifikáty a normy .....</b>	<b>10</b>
6.1 Zkoušky, certifikáty .....	10
6.2 Označení a štítkové údaje .....	10
<b>7. Volitelné příslušenství .....</b>	<b>10</b>
7.1 Volitelné příslušenství k připojení impulsního potrubí.....	10
<b>8. Objednání .....</b>	<b>11</b>
8.1 Objednávací tabulka.....	11
<b>Kontakty.....</b>	<b>15</b>

## 1. Obecné pokyny a informace

### 1.1 Použité symboly



- značka varování, pro bezpečné použití je nutné postupovat dle návodu



- značka CE osvědčuje shodu výrobku se směrnicemi EU a odpovídajícími nařízeními vlády



- výrobek nepatří do komunálního odpadu a podléhá oddělenému sběru

### 1.2 Rozsah dodávky

K výrobku se dodává:

- návod na montáž, obsluhu a údržbu

Na vyžádání lze k výrobku vydat:

- protokol o provedených zkouškách
- kopii Inspekčního certifikátu 3.1 dle EN 10204 na materiál základního tělesa
- kopii EU Certifikátu přezkoušení typu dle NV č. 219/2016 Sb.

### 1.3 Popis dodávky a balení

Výrobek je zabalen do ochranného obalu a označen identifikačním štítkem se značkou výstupní kontroly.

Výrobek nesmí být při přepravě vystaven přímému dešti, otřesům a rázům.

### 1.4 Skladování

Výrobky se skladují při teplotě od -20 do +50 °C a při relativní vlhkosti do 80%, v prostorech, kde je vyloučeno srážení vodních par na výrobcích. Výrobky zde nesmí být vystaveny nárazům, otřesům, ani působení škodlivých par a plynů.

### 1.5 Instalace, obsluha a údržba

Při instalaci, uvádění do provozu, obsluze a údržbě dbejte pokynů uvedených v kapitole 4.

### 1.6 Náhradní díly

Každou kompaktní část výrobku, k jejíž výměně nejsou nutné speciální postupy nebo technologické operace, lze zároveň objednat jako náhradní díl.

### 1.7 Opravy

Výrobky opravuje výrobce. Do opravy se výrobky zasílají v obalu, který zaručuje tlumení rázů a otřesů a chrání před poškozením během dopravy.

### 1.8 Záruka

Na výrobek se poskytuje záruka 24 měsíců ode dne dodání uvedeného na dodacím listu. Výrobce ručí za technické a provozní parametry výrobků v rozsahu dle platné dokumentace. Záruční doba je uvedena u jednotlivých položek a běží ode dne převzetí zboží kupujícími nebo od předání přepravci. Reklamace vad se uplatňuje písemně u výrobce v záruční době spolu s reklamovaným výrobkem. Reklamující uvede identifikaci výrobku, číslo dodacího listu a popis závady. Výrobce neodpovídá za vady způsobené nesprávným skladováním, nesprávným vnějším zapojením, poškozením vnějšími vlivy, zejména působením veličin nepřipustné velikosti, neodbornou montáží, chybným seřazením, nesprávnou obsluhou nebo běžným opotřebením.

## 2. Ukončení provozu a likvidace

### 2.1 Ukončení provozu



Je-li ventilová souprava se snímačem tlaku nebo tlakové diference pod tlakem, nesmí se snímač ani ventilová souprava demontovat. Při ukončení provozu nebo při výměně ventilové soupravy je nutné před její demontáží přepnout případnou regulační smyčku na manuální provoz nebo provést jiné vhodné opatření, které by zabránilo případným škodám spojeným s ukončením provozu snímače tlaku. Následně se uzavře přívod tlakového média, ze snímače a ventilové soupravy se vypustí tlakové médium a ventilová souprava se demontuje.

### 2.2 Nakládání s obaly a likvidace



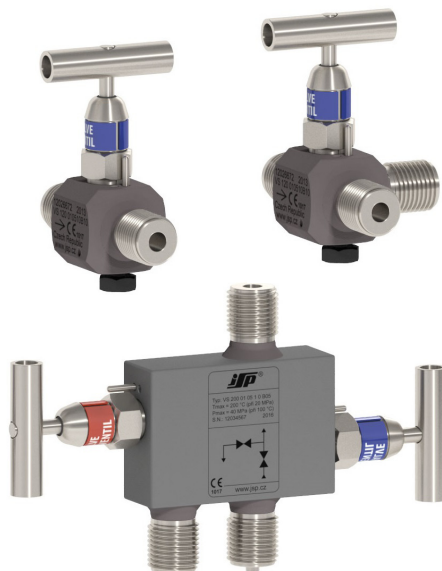
Výrobky neobsahují ekologicky závadné díly. Zničené nebo neopravitelně poškozené ventilové soupravy se likvidují následovně. Těleso ventilové soupravy, ventilký, odkalovací trubky, příslušenství pro připojení tlaku patří do tříděného kovového odpadu. „O“ kroužky, opěrné kroužky, těsnicí prvky ventilků patří do tříděného plastového odpadu. Veškeré výrobce používané obaly, obalové materiály a součásti obalů uváděné námi na trh nebo do oběhu splňují podmínky stanovené zákonem č.477/2001 Sb. Společnost JSP, s.r.o. má v souvislosti s nakládáním s obaly uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění č. EK-F00022475 s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM a.s. a dále je zapojena do kolektivního systému RETELA, který zajišťuje v souladu s ustanovením § 37h odst. 1. písm. c) a § 37n odst. 3. zákona o odpadech společné plnění povinností výrobců pro zpětný odběr, oddělený odběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu na území České republiky. Elektronické výrobky, uváděné společností JSP poprvé na trh, jsou označeny značkou pro recyklaci a logem JSP. Staré výrobky mohou zákazníci vrátet ve sběrných místech systému RETELA, případně v místě nákupu. Seznam sběrných míst systému RETELA najdete na stránkách [www.retela.cz](http://www.retela.cz).

### 3. Popis výrobku

## VS 100, VS 110, VS 120, VS 200

### Uzavírací ventil s odvzdušněním Uzavírací ventil bez odvzdušnění Zkušební ventil s odvzdušněním Dvoucestná ventilová souprava

- Provozní tlak až 42 MPa.
- Provozní teplota až 500 °C.
- Materiál nerezová ocel 1.4541 (17248).
- Výběr těsnicích prvků z různých materiálů  
Grafit, PTFE, PEEK, Viton, EPDM.
- Dotahovatelná ucpávka.
- Průměr propojovacích kanálků 4 mm.
- Certifikát EU přezkoušení typu  
podle směrnice 2014/68/EU.
- Použití jako tlaková výstroj  
dle NV č. 219/2016 Sb.



#### 3.1 Použití

Jednocestný ventil slouží k uzavření přívodu tlakového média do snímače tlaku. Typ ventilu s odvzdušňovacím ventilkem (VS 100, VS 120) umožňuje navíc odkalení nebo odvzdušnění impulsního potrubí. Typ VS 120 díky bočnímu šroubení umožňuje připojení dalšího zařízení na tlakové médium. Jednotlivá provedení ventilů jsou určena pro přímou montáž na snímač tlaku nebo pro montáž mezi impulsní potrubí.

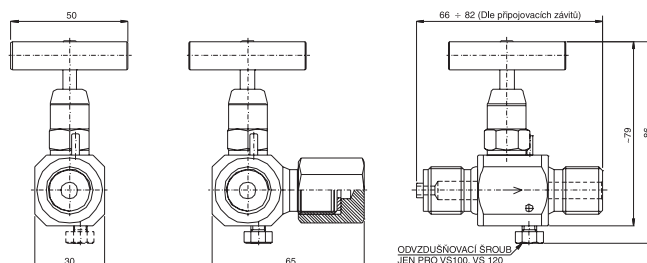
Dvoucestná ventilová souprava slouží k uzavření přívodu tlakového média do snímače tlaku, k odkalení nebo odvzdušnění impulsního potrubí a případně k napojení dalšího zařízení na tlakové médium. Ventilová souprava je určena pro přímou montáž na snímač tlaku nebo pro montáž mezi impulsní potrubí.

#### 3.2 Popis

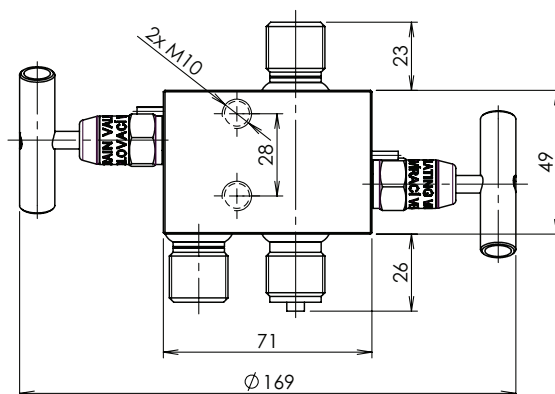
Celý ventil (ventilová souprava) je kromě těsnicí kuličky, těsnění vřetena a odvzdušňovacího šroubu vyroben z nerezové oceli 1.4541. Těsnicím prvkem ventilkem je kulička, zasazená do čela vřetena ventilkem, která uzavírá průchozí kanálek ventilu o průměru 4 mm. Materiál těsnicí kuličky je možné volit z více možností, buď z kalené nerezové oceli 1.4125, z keramiky  $\text{Si}_3\text{N}_4$  nebo z plastu PTFE 325. Vřeteno ventilu základního provedení je těsněno O-kroužkem z materiálu Viton (FPM) nebo EPDM, v obou případech s dvěma opěrnými kroužky z teflonu. U provedení ventilkem s dotahovatelnou ucpávkou je možné zvolit materiál těsnění PTFE, Grafit nebo PEEK. Celá řada rozměrů vstupního a výstupního šroubení umožňuje montáž ventilu do návarku, na nátrubek s přechodovou přípojkou, do šroubení snímače nebo připojení impulsního potrubí pomocí přivařovací vsuvky, přivařovací kuželky nebo jednoduchého zářezného kroužku pro průměr potrubí 8 nebo 10 mm nebo dvojitého zářezného kroužku pro průměr potrubí 12 nebo 14 mm.

#### 3.3 Rozměrové nákresy

VS 100, VS 110      VS 120      VS 100, VS 110, VS 120




VS 200



## 4. Pokyny pro instalaci, obsluhu a údržbu

### 4.1 Instalace a uvedení do provozu


#### 4.1.1 Všeobecně

 Uzavírací ventil se upevňuje pomocí připojovacího šroubení mezi impulsní potrubí nebo přímo na snímač tlaku. Impulsní potrubí o průměru 12 nebo 14 mm se připojuje přivařením ke kuželce nebo vsuvce viz obrázek 2. Aby byla zajištěna správná poloha vsuvky nebo kuželky, přivařují se ve smontovaném stavu s uzavíracím ventilem.

Před montáží musí být impulsní potrubí zbaveno všech nečistot. Po přivaření se musí impulsní potrubí odpojit od uzavíracího ventilu a profouknout, aby se odstranily případné nečistoty vzniklé při sváření.

Potrubí o vnějším průměru 8, 10, 12 a 14 mm lze připojit i pomocí zářezného kroužku, kde minimální vzdálenost impulsního potrubí k prvnímu ohybu musí být 33 mm od čela trubky. Čelo trubky je nutné odříznout kolmo a odhrotovat vnější i vnitřní čelní hranu. Před montáží se musí všechny díly řádně očistit, aby se případné nečistoty nedostaly mezi styčné těsnicí plochy.

Před připojením snímače je vhodné odzkoušet správnost připojení (přivaření) uzavíracího ventilu natlakováním impulsního potrubí.

 Závitová spojení, kdy jsou oba závitové díly z nerezového materiálu, jsou náchylná k zadření, neboli k vytvoření takzvaného studeného svaru. Ten může vzniknout i při běžném zašroubování rukou bez většího dotažení klíčem. Pokud studený svar vznikne, tak vždy dojde k destrukci závitů a díly jsou nepoužitelné. Proto je třeba závitů před prvním zašroubováním zkontrolovat, zda v nich nejsou nečistoty, případně vyčistit a ošetřit závitů patřičným mazacím přípravkem proti zadření (vzniku studeného svaru). Např. pastou G-Rapid plus nebo Lukosan M11 (v případě použití spoje pro kyslík). U kuželových závitů se obvykle používá teflonová páska. Zá-

vity, jejichž povrch je postříbřen, není nutno mazat přípravkem proti zadření.


#### 4.1.2 Uvedení do provozu

Po připojení nebo přivaření impulsního potrubí je uzavírací ventil připraven k provozu.


Po montáži uzavíracího ventilu do potrubí je nutné provést odvzdušnění potrubí. U provedení uzavíracího ventilu VS 100 a VS 120 lze provést odvzdušnění odvzdušňovacím šroubem M6. V jiném případě se provede odvzdušnění uvolněním vzduchových bublin z ventilu poklepáním na potrubí. Zaplavení systému kondenzátem se provádí při odstaveném tepelném okruhu a uzavřeném ventilu.

V případě netěsnosti ucpávky vřetena u provedení ventilku s dotahovatelnou ucpávkou lze tuto netěsnost odstranit dotažením šroubu ucpávky a zajištěním maticí.

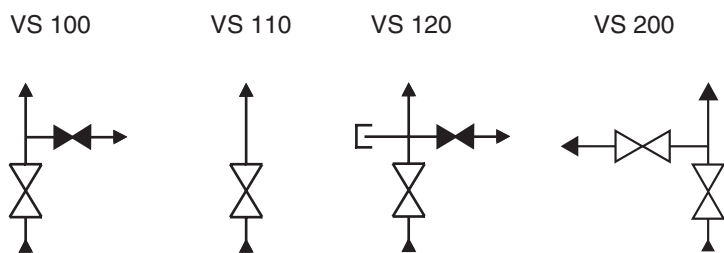
#### 4.1.3 Čištění ventilové soupravy

 Čištění ucpané ventilové soupravy provádíme pouze při úplném odpojení tlakového média v impulsním potrubí. Před čištěním ucpané armatury je třeba vyšroubovat ventilek(ky) ze základního tělesa. Nejprve je nutné vyjmout pojistný kolík ventilku, potom vyšroubovat ventilek a vyčistit propojovací kanálky, případně sedlovou část. Při čištění je třeba dát pozor na dosedací (těsnicí) hranu ventilku, aby nedošlo k jejímu poškození.

Před zpětnou montáží ventilku do tělesa armatury je nutné zašroubovat vřeteno ventilku až na doraz do tělesa ventilku. Pro lepší dotažení a utěsnění ventilku v armatuře je třeba dosedací plochu za závitem ventilku ovinout teflonovou páskou nebo namazat tekutým teflonovým tmelem. Ventilek utáhneme momentem 55 Nm a potom nalisujeme zpět pojistný kolík.

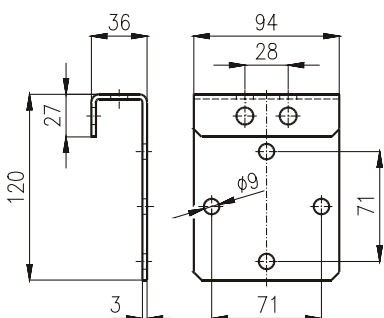
 Při čištění ventilové soupravy v provedení pro kyslík nesmí dojít k zamaštění jednotlivých dílů ventilové soupravy a pro mazání závitů a těsnicích spojů mohou být použity pouze pasty schválené pro použití v kyslíku.

### 4.2 Schéma zapojení

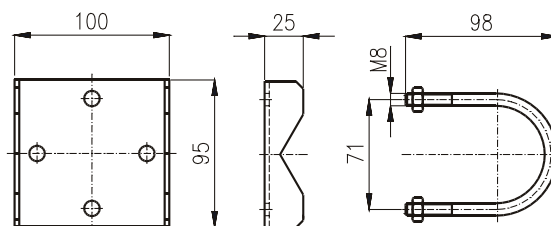


### 4.3 Příklady montáže ventilových souprav v provozu

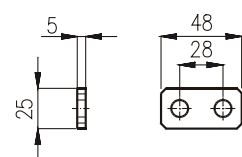
Držák na stěnu



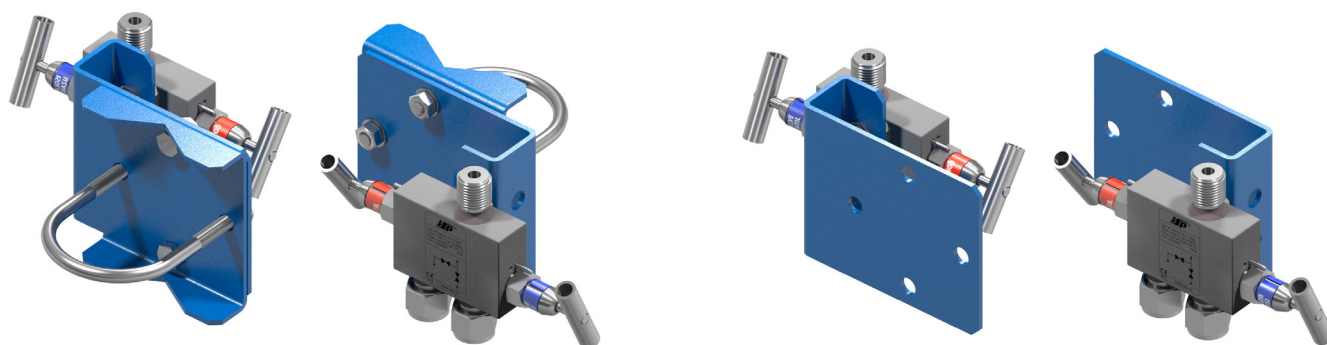
Adaptér se třmenem pro připevnění na trubku



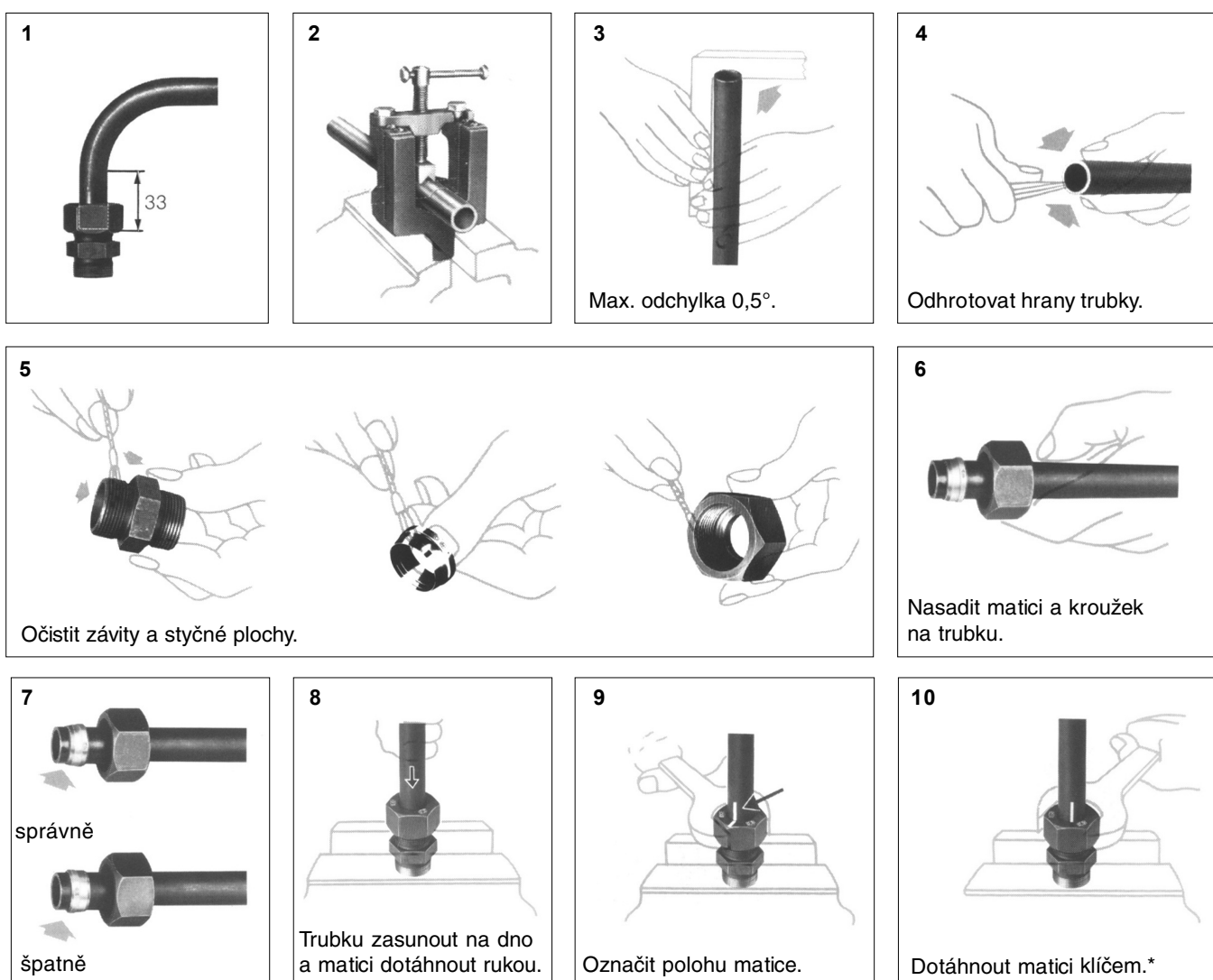
Podložka pro montáž VS 200



#### 4.4 Příklady použití držáků



#### 4.5 Připojení impulsního potrubí pomocí zářezných kroužků

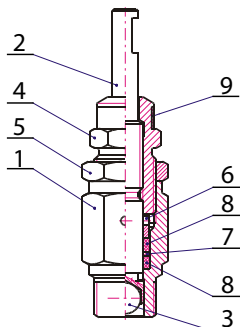


\* O 1 1/2 otáčky pro jednoduchý zářezný kroužek (kódy 04, 13) a o 1 1/4 otáčky pro dvojitý zářezný kroužek (kódy 22, 24)

## 4.6 Obsluha a údržba

Výrobek nevyžaduje obsluhu ani údržbu.

Pouze v případě netěsnosti ucpávky vřetena ventilku (u provedení s dotahovatelnou ucpávkou) lze tuto netěsnost odstranit dotažením šroubu ucpávky (pozice 4). Před dotažením šroubu ucpávky je třeba nejdříve povolit pojistnou matici (pozice 5). Utahovací moment dotahovatelné ucpávky ventilku je 15 Nm. Po dotažení ucpávky se opět dotáhne pojistná matice.



- 1 - Těleso ventilku
- 2 - Vřeteno
- 3 - Těsnění sedla
- 4 - Šroub ventilku
- 5 - Matice
- 6 - Kroužek přítlačný
- 7 - Kroužek opěrný
- 8 - Těsnění ucpávky
- 9 - Štítek

## 5. Parametry výrobku

### 5.1 Technické parametry

**Provozní tlak:**  
až 42 MPa

**Provozní teplota:**  
až 500 °C

### 5.2 Doplňující parametry

**Použité materiály:**

těleso ventilu	nerezová ocel 1.4541 (17248)
těsnicí kulička ventilu	nerezová ocel 1.4125 (X105CrMo17)
	keramika Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>
	plast PTFE 325
odvzdušňovací šroub	nerezová ocel 1.4034 (17024)
O-kroužek	EPDM, Viton
opěrné kroužky	teflon
prachovky ventilu	silikonová pryž
dotahovatelná ucpávka	PTFE, Grafit, PEEK
navářovací vsuvka	uhlíková ocel 1.0570 (11523)
	ocel 1.7715 (15128)
	nerezová ocel 1.4541 (17248)
navářovací kuželka	uhlíková ocel 1.0570 (11523)
	ocel 1.7715 (15128)
	nerezová ocel 1.4541 (17248)
zářezný kroužek	nerezová ocel 1.4571 (17348)

**Hmotnost bez příslušenství:**

VS 100	0,35 kg
VS 110	0,32 kg
VS 120	0,45 kg
VS 200	1,1 kg

**Tabulka 1.**  
**Chemická odolnost těsnicích materiálů**

Médium		Viton	EPDM	PTFE	Grafit	PEEK
Aceton		-	-	+	+	+
Acetylén		+	+	+	+	+
Benzín		+	-	+	+	+
Čpavek	Vodný roztok	-	+	+	+	+
	Kapalný	-	+	+	+	
	Plynný	*	-	+	+	
Etylén		+	+	+	+	
Hydraulické kapaliny	Nehořlavé	*	-	+	+	+
Hydroxidy		*	+	+	+	+
Kyselina boritá		+	+	+		+
Kyselina citrónová		+	+	+		+
Kyselina dusičná		-	-	+	+	+
Kyselina fluorovodíková	< 65 %	*	*	+	+	-
	> 65 %	*	*	+	-	
Kyselina fosforečná	10 %	+	+	+	+	+
	Koncentrát	+	+	+		+
	Vroucí koncentrát	+	+	+		*
Kyselina chlorovodíková	10 %, 80 °C	*	+	+		+
	36 %, 20 °C	*	+	+		+
Kyselina chromová		+	*	+		
Kyselina jablečná		+	+	+		
Kyselina karbolová		-	-	+		
Kyselina kyanovodíková		+	*	+		
Kyselina máselná		*		+		
Kyselina mléčná		+	+	+		+
Kyselina mravenčí	10 %	-	*	+	+	+
	Koncentrát	-	-	+		
Kyselina octová	10 %	-	*	+	+	+
	Koncentrát	-	-	+		
Kyselina salicylová		+	+	+		
Kyselina sírová	25 %	*	+	+	+	+
	80 %	-	*	+	+	-
Kyselina šťavelová	10 %	+	+	+		+
Kyselina uhličitá		+	+	+		+
Kyselina vinná		+	+	+	+	+
Kyslík		+	+	+	+	+
Methan		+	-	+	+	+
Oleje		+	-	+	+	+
Pára	< 200 °C	*	*	+	+	+
	> 200 °C	-	-	-	+	-
Perchloretylen		+	-	+	+	+
Petrolej		+	-	+	+	+
Plynná paliva		+	-	+	+	+
Propan + butan		+	-	+	+	+
Radioaktivní záření		*	*	-	*	+
Stlačený vzduch		+	+	+	+	
Toluen		*	-		+	+
Topné plyny		+	-	+	+	+
Uhlovodíky		+	-	+	+	
Voda	< 80 °C	+	+	+	+	+
	> 80 °C	+	+	+	+	+
Vodík	Studený	+	+	+	+	+
	Teplý	+	+	+	+	+
Vzduch	< 200 °C	+	+	+	+	+
Zemní plyn		+	+	+	+	+

+ odolává dokonale

\* odolává dobře

- neodolává



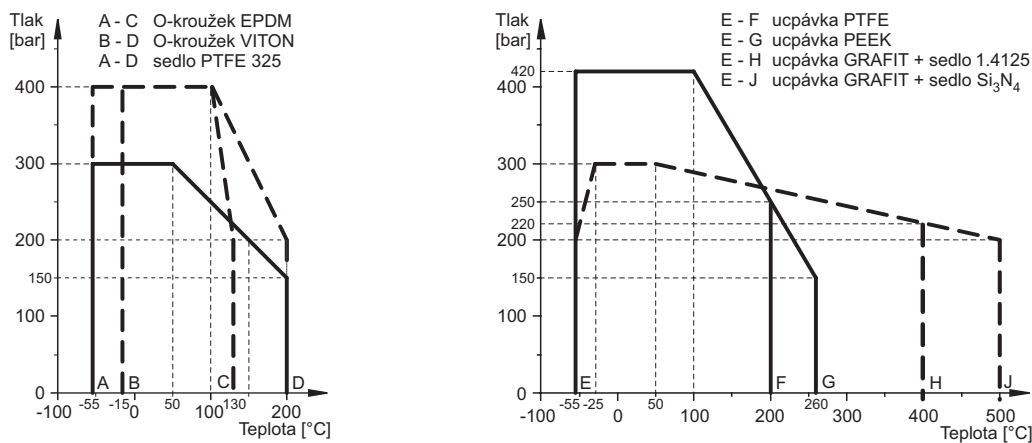
### 5.3 Provozní podmínky

Ventilové soupravy jsou navrženy a vyrobeny pro provoz v prostředí definovaný podmínkami IE36 dle normy ČSN EN 60721-3-3, dále dle technického předpisu PT 500026.

#### Tlakové a teplotní charakteristiky

Pracovní charakteristika ventilové soupravy je dána veličinami tlakem a teplotou viz obrázek 1. Tato charakteristika určuje, za jakých podmínek může být ventilová souprava použita. Provozní veličiny tlak a teplota jsou dány zejména použitým materiálem základního tělesa, ventilku a materiálem těsnicích prvků sedla a vřetena. Při výběru materiálu těsnicích prvků je nutné brát v úvahu také stav provozní tekutiny a její agresivitu vzhledem k těsnicím materiálům a materiálu ventilové soupravy. Pro páru se používá nejvíce těsnění sedla v provedení ocelová kulička (1.4125) s grafitovou ucpávkou. Pro chemicky agresivní tekutiny keramická kulička  $Si_3N_4$  a pro plyny měkká kulička z PTFE 325. Chemická odolnost materiálu těsnění ucpávky viz tabulka 1.

**Obrázek 1.**  
Oblast použití ventilové soupravy v závislosti na teplotě a tlaku



**Tabulka 2.**  
Maximální hodnoty teploty a tlaku v závislosti na materiálu těsnicího sedla (kuličky) a materiálu těsnění vřetena ventilku

Materiál těsnicího sedla (kuličky)	Materiál těsnění vřetena ventilku									
	EPDM		Viton (FPM)		PTFE		PEEK		Grafit	
	Tlak	Teplota	Tlak	Teplota	Tlak	Teplota	Tlak	Teplota	Tlak	Teplota
Ocel 1.4125 (X105CrMo17)	40 MPa	100 °C	40 MPa	100 °C	42 MPa	100 °C	42 MPa	100 °C	30 MPa	100 °C
Keramika $Si_3N_4$	20 MPa	130 °C	20 MPa	200 °C	25 MPa	200 °C	15 MPa	260 °C	22 MPa	400 °C
Fluoroplast PTFE 325	40 MPa	100 °C	40 MPa	100 °C	42 MPa	100 °C	42 MPa	100 °C	30 MPa	100 °C
	20 MPa	130 °C	20 MPa	200 °C	25 MPa	200 °C	15 MPa	260 °C	20 MPa	500 °C
	30 MPa	50 °C	30 MPa	50 °C	30 MPa	50 °C	30 MPa	50 °C	-	-
	20 MPa	130 °C	15 MPa	200 °C	15 MPa	200 °C	15 MPa	200 °C	-	-

## 6. Zkoušky, certifikáty a normy

### 6.1 Zkoušky, certifikáty

Ventily a ventilové soupravy VS mají následující certifikát jako tlakové zařízení dle NV č. 219/2016 Sb.:

Certifikát o EU přezkoušení typu č. 10.598.661, TÜV CZ s.r.o., Novodvorská 994, 142 21 Praha 4, ČR, IČ: 63987121, z 18. 5. 2017.

### 6.2 Označení a štítkové údaje

#### Označení na tělesu ventilu VS 100, VS 110, VS 120:


Příklad:

VS 120 0101 10	typové číslo
40 MPa (100 °C)	maximální provozní tlak do teploty
200 °C (20 MPa)	maximální provozní teplota do tlaku
CE1017	značka shody a číslo notifikovaného orgánu, který provedl schválení
99091234	výrobní číslo
2017	rok výroby
Czech Republic	země původu
www.jsp.cz	internetová adresa

Na tělesu ventilu je šipkou vyznačen směr proudění.

#### Označení na tělesu ventilové soupravy VS 200:

Příklad:

VS 200 0101 10 B01	typové číslo
40 MPa (100 °C)	maximální provozní tlak do teploty
200 °C (20 MPa)	maximální provozní teplota do tlaku
CE1017	značka shody a číslo notifikovaného orgánu, který provedl schválení
99091234	výrobní číslo
2017	rok výroby
Czech Republic	země původu
	logo JSP, s.r.o.
www.jsp.cz	internetová adresa

Na tělesu ventilové soupravy je šipkou vyznačen směr proudění.

#### Označení na ventilkou ventilu nebo ventilové soupravy:

Na šestihranu ventilkou je vyraženo jedno z následujících označení:

V	O-kroužek Viton nebo
V- KY	provedení pro kyslík
E	O-kroužek EPDM nebo
E-KY	provedení pro kyslík
T	těsnění PTFE nebo
T-KY	provedení pro kyslík
P	těsnění PEEK
G	těsnění Grafit

Hliníkové štítky na ventilkou ventilové soupravy:

#### ISOLATING VALVE

UZAVÍRACÍ VENTIL označení uzavíracího ventilu

#### EQUALISING VALVE

PROPOJOVACÍ VENTIL označení propojovacího ventilu

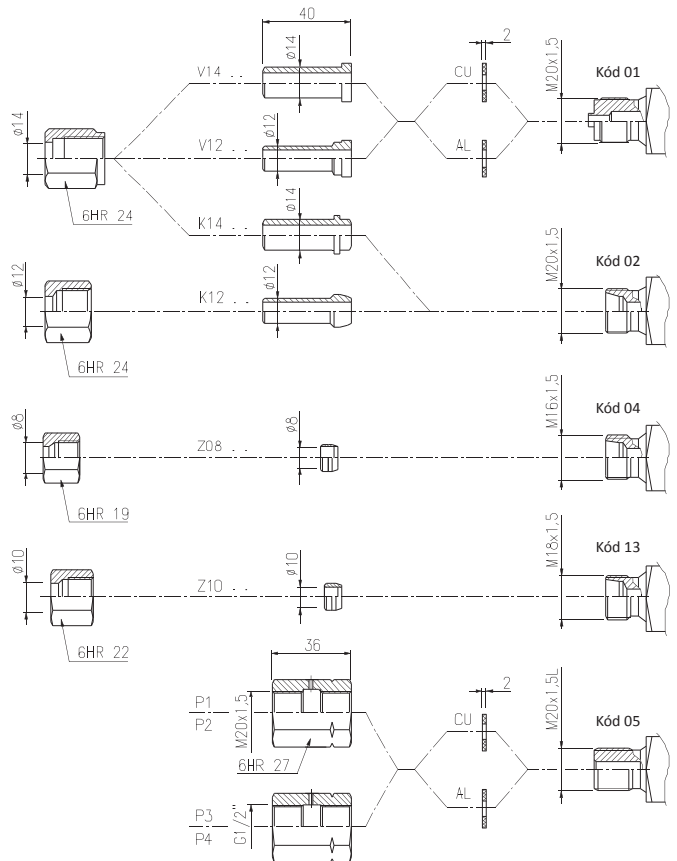
#### DRAIN VALVE

ODKALOVACÍ VENTIL označení odkalovacího ventilu

Na ventilcích s dotahovatelnými ucpávkami (ucpávky PTFE, Grafit, PEEK) jsou tyto štítky z nerezové oceli.

## 7. Volitelné příslušenství

### 7.1 Volitelné příslušenství k připojení impulsního potrubí



## 8. Objednání

### 8.1 Objednací tabulka

Typ	Popis	
• VS 100	Uzavírací ventil s odvzdušněním	
○ VS 110	Uzavírací ventil bez odvzdušnění	
• VS 120	Zkušební ventil s odvzdušněním	
Kód	Provedení vstupního šroubení	
• 01	vnější závit M20x1,5 manometrový	
• 02	vnější závit M20x1,5 s kuželovým sedlem	
○ 04	vnější závit M16x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 8 mm)	
○ 05	vnější závit M20x1,5L (levý)	
○ 06	vnější závit G1/2" manometrový	
○ 07	vnější závit 1/2"-14 NPT	
○ 08	vnější závit 1/4"-18 NPT	
○ 11	vnitřní závit 1/4"-18 NPT	
○ 12	vnitřní závit 1/2"-14 NPT	
○ 13	vnější závit M18x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 10 mm)	
• 22	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 12 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
○ 24	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 14 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
99	jiné	
Kód	Provedení výstupního šroubení	
• 01	vnější závit M20x1,5 manometrový	
• 02	vnější závit M20x1,5 s kuželovým sedlem	
○ 04	vnější závit M16x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 8 mm)	
• 05	vnější závit M20x1,5L (levý)	
○ 06	vnější závit G1/2" manometrový	
○ 07	vnější závit 1/2"-14 NPT	
○ 08	vnější závit 1/4"-18 NPT	
○ 11	vnitřní závit 1/4"-18 NPT	
○ 12	vnitřní závit 1/2"-14 NPT	
○ 13	vnější závit M18x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 10 mm)	
• 22	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 12 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
○ 24	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 14 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
99	jiné	
Kód	Těsnění vřetena ventilu / materiál - použití	
○ 0	O-kroužek / EPDM - pmax 40 MPa, pro čpavek, vzduch do 95 °C (nevhodné pro DEMI vodu!)	
• 1	O-kroužek / Viton - pmax 40 MPa, pro vodu a DEMI vodu do 100 °C, vzduch do 200 °C	
○ 5	ucpávka / PTFE - pmax 42 MPa, Tmax=200 °C	
○ 6	ucpávka / Grafit - pmax 30 MPa, Tmax=500 °C	
7	ucpávka / PEEK - pmax 42 MPa, Tmax=260 °C	
9	jiné	
Kód	Materiál těsnicího prvku (kuličky)	
• 0	ocel 1.4125 (17042) do 400 °C	
○ 3	keramika Si3N4 do 500 °C	
○ 5	plast PTFE 325 do 200 °C/15 MPa, do 50 °C/30 MPa (ne pro těsnění vřetena ventilu Grafit a PEEK)	
9	jiný	
VOLITELNÉ POUZE PRO PROVEDENÍ VS 120		
Kód	Provedení bočního šroubení	
○ B01	vnější závit M20x1,5 manometrový	
○ B02	vnější závit M20x1,5 s kuželovým sedlem	
○ B04	vnější závit M16x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 8 mm)	
• B05	vnější závit M20x1,5L (levý)	
○ B06	vnější závit G1/2" manometrový	
○ B07	vnější závit 1/2"-14 NPT	
○ B08	vnější závit 1/4"-18 NPT	
• B10	vnější závit M20x1,5 válcový (bez čepu pro vystředění těsnění)	
○ B11	vnitřní závit 1/4"-18 NPT	
○ B12	vnitřní závit 1/2"-14 NPT	
○ B13	vnější závit M18x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 10 mm)	
○ B22	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 12 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
○ B24	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 14 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
B99	jiné	
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ		
Kód	Přechodová přípojka	Pouze pro kódy šroubení
• P1	M20x1,5L / M20x1,5	materiál 1.0715 (11109) (B) 01; 05; 10
• P2	M20x1,5L / M20x1,5	materiál 1.4301 (17240) (B) 01; 05; 10
• P3	M20x1,5L / G1/2"	materiál 1.0715 (11109) (B) 05; 06
• P4	M20x1,5L / G1/2"	materiál 1.4021 (17027) (B) 05; 06
P9	jiná	
Kód	Zaslepovací matice a zátky	Pouze pro kódy šroubení
• M01	matice M20x1,5	materiál 1.4541 (17248) (B) 01; 10
• M05	matice M20x1,5L	materiál 1.4541 (17248) (B) 05
○ M06	matice G1/2"	materiál 1.4541 (17248) (B) 06
○ M11	zátky 1/4"-18 NPT	materiál 1.4541 (17248) (B) 11
M99	jiná	

• ... označené provedení skladem

○ ... označené provedení k dodání do týdne

Kód	Vsuvky, kuželky a zářezné kroužky	Pouze pro kódy šroubení
• V12 ..	vsuvka pro přivaření pr. 12 (pr. 14) / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	(B) 01
• V14 ..	vsuvka pro přivaření pr. 14 / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	(B) 01
• K12 ..	kuželka pro přivaření pr. 12 / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	(B) 02
• K14 ..	kuželka pro přivaření pr. 14 / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	(B) 02
• Z08 ..	zářezný kroužek na potrubí pr. 8 mm (±0,06 mm) s převlečnou maticí M16x1,5	(B) 04
• Z10 ..	zářezný kroužek na potrubí pr. 10 mm (±0,07 mm) s převlečnou maticí M18x1,5	(B) 13
Kód	Materiál vsuvky nebo kuželky	Materiál zářezného kroužku
• 1	uhlíková ocel 1.0570 (11523)	—
• 2	ocel 1.7715 (15128)	—
• 4	nerezová ocel 1.4541 (17248)	—
• 5	—	nerezová ocel 1.4571 (17348)
9	jiný	—
Kód	Materiál matice pro vsuvky nebo kuželky	Materiál matice pro zářezný kroužek
• 0	uhlíková ocel 1.0715 (11109) pozinkovaná	1.0715 (11109) pozinkovaná
• 3	nerezová ocel 1.4301 (17240)	1.4301 (17240)
• 5	—	1.4571 (17348) postříbřený závit (ne pro Z10)
9	jiný	—
Kód	Těsnění (ne pro kuželky a zářezné kroužky)	
• CU	ploché, pr. 17/6,5 - 2 mm, materiál měď	
• AL	ploché, pr. 17/6,5 - 2 mm, materiál hliník	
OC	hřebínkové, pr. 17/6,5 - 3,5 mm, materiál nerez 1.4541 (17248)	
Kód	Doplňky	
• GR	pasta G-Rapid plus (50 g) proti zadírání závitů a snadnou montáž a demontáž	(ne pro kyslík)
• LU	pasta Lukosan M11 (50 g) pro mazání O-kroužků, závitů a pro provedení na kyslík	
• TT	tekutý teflonový tmel pro vyšší teploty pro zpětnou montáž ventilků	
• KL	klička k ovládní ventilku pro vyšší teploty	
• Q1	materiálový atest tělesa VS dle ČSN EN 10204, 3.1	
• TZ	tlaková zkouška	
○ RRT	ruční řezačka pro trubky s pr. 1/4" až 1 1/2" (dodání náhradních řezacích koleček KD)	
○ RPO	ruční přípravek na odhrotování konců pro trubky s pr. 1/8" až 1 5/8" (dodání náhradních břitů KD)	
○ RO6	ruční ohýbačka s indikací úhlu ohybu, pro průměr trubky 6 mm	
○ RO12	ruční ohýbačka s indikací úhlu ohybu, pro průměr trubky 12 mm	
Kód	Zvláštní provedení	
PL	úprava kličky ventilu pro plombování	
KY	odmaštěné provedení pro kyslík	(ne pro Grafit)
<b>Příklad objednávky: VS 100 0101 10 V1210(2x) CU(2x)</b>		

• ... označené provedení skladem

° ... označené provedení k dodání do týdne

KD ... konzultujte s dodavatelem

Typ	Popis	
o VS 200	Dvoucestná ventilová souprava	
<b>Kód</b>	<b>Provedení vstupního šroubení</b>	
o 01	vnější závit M20x1,5 manometrový	
o 02	vnější závit M20x1,5 s kuželovým sedlem	
o 04	vnější závit M16x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 8 mm)	
o 05	vnější závit M20x1,5L (levý)	
o 06	vnější závit G1/2" manometrový	
o 07	vnější závit 1/2"-14 NPT	
o 08	vnější závit 1/4"-18 NPT	
o 11	vnitřní závit 1/4"-18 NPT	
o 12	vnitřní závit 1/2"-14 NPT	
o 13	vnější závit M18x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 10 mm)	
o 22	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 12 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
o 24	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 14 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
99	jiné	
<b>Kód</b>	<b>Provedení výstupního šroubení</b>	
o 01	vnější závit M20x1,5 manometrový	
o 02	vnější závit M20x1,5 s kuželovým sedlem	
o 04	vnější závit M16x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 8 mm)	
o 05	vnější závit M20x1,5L (levý)	
o 06	vnější závit G1/2" manometrový	
o 07	vnější závit 1/2"-14 NPT	
o 08	vnější závit 1/4"-18 NPT	
o 11	vnitřní závit 1/4"-18 NPT	
o 12	vnitřní závit 1/2"-14 NPT	
o 13	vnější závit M18x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 10 mm)	
o 22	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 12 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
o 24	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 14 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
99	jiné	
<b>Kód</b>	<b>Těsnění vřetena ventilu / Materiál - použití</b>	
o 0	O-kroužek / EPDM - pmax 40 MPa, pro čpavek, vzduch do 95 °C (nevhodné pro DEMI vodu!)	
o 1	O-kroužek / Viton - pmax 40 MPa, pro vodu a DEMI vodu do 100 °C, vzduch do 200 °C	
o 5	ucpávka / PTFE - pmax 42 MPa, Tmax=200 °C	
o 6	ucpávka / Grafit - pmax 30 MPa, Tmax=500 °C	
7	ucpávka / PEEK - pmax 42 MPa, Tmax=260 °C	
9	jiné	
<b>Kód</b>	<b>Materiál těsnicího prvku (kuličky)</b>	
o 0	ocel 1.4125 (17042) do 400 °C	
o 3	keramika Si3N4 do 500 °C	
o 5	plast PTFE 325 do 200 °C/15 MPa, do 50 °C/30 MPa (ne pro těsnění vřetena ventilu Grafit a PEEK)	
9	jiný	
<b>Kód</b>	<b>Provedení bočního šroubení</b>	
o B01	vnější závit M20x1,5 manometrový	
o B02	vnější závit M20x1,5 s kuželovým sedlem	
o B04	vnější závit M16x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 8 mm)	
o B05	vnější závit M20x1,5L (levý)	
o B06	vnější závit G1/2" manometrový	
o B07	vnější závit 1/2"-14 NPT	
o B08	vnější závit 1/4"-18 NPT	
o B10	vnější závit M20x1,5 válcový (bez čepu pro vystředění těsnění)	
o B11	vnitřní závit 1/4"-18 NPT	
o B12	vnitřní závit 1/2"-14 NPT	
o B13	vnější závit M18x1,5 s kuželovým sedlem (pouze pro zářezný kroužek pr. 10 mm)	
o B22	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 12 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
o B24	dvojitý zářezný kroužek pro trubku pr. 14 mm, převlečná matice s postříbřeným závitem, materiál AISI 316	
B99	jiné	
<b>VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>		
<b>Kód</b>	<b>Přechodová přípojka</b>	<b>Pouze pro kódy šroubení</b>
• P1	M20x1,5L / M20x1,5 materiál 1.0715 (11109)	(B) 01; 05; 10
• P2	M20x1,5L / M20x1,5 materiál 1.4301 (17240)	(B) 01; 05; 10
• P3	M20x1,5L / G1/2" materiál 1.0715 (11109)	(B) 05; 06
• P4	M20x1,5L / G1/2" materiál 1.4021 (17027)	(B) 05; 06
P9	jiná	
<b>Kód</b>	<b>Zaslepovací matice a zátky</b>	<b>Pouze pro kódy šroubení</b>
• M01	matice M20x1,5 materiál 1.4541 (17248)	(B) 01; 10
• M05	matice M20x1,5L materiál 1.4541 (17248)	(B) 05
o M06	matice G1/2" materiál 1.4541 (17248)	(B) 06
o M11	zátky 1/4"-18 NPT materiál 1.4541 (17248)	(B) 11
M99	jiná	

• ... označené provedení skladem

° ... označené provedení k dodání do týdne

Kód	Vsuvky, kuželky a zářezné kroužky	Pouze pro kódy šroubení
• V12 ..	vsuvka pro přivaření pr. 12 (pr. 14) / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	(B) 01
• V14 ..	vsuvka pro přivaření pr. 14 / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	(B) 01
• K12 ..	kuželka pro přivaření pr. 12 / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	(B) 02
• K14 ..	kuželka pro přivaření pr. 14 / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	(B) 02
• Z08 ..	zářezný kroužek na potrubí pr. 8 mm (±0,06 mm) s převlečnou maticí M16x1,5	(B) 04
• Z10 ..	zářezný kroužek na potrubí pr. 10 mm (±0,07 mm) s převlečnou maticí M18x1,5	(B) 13
Kód	Materiál vsuvky nebo kuželky	Materiál zářezného kroužku
• 1	uhlíková ocel 1.0570 (11523)	—
• 2	ocel 1.7715 (15128)	—
• 4	nerezová ocel 1.4541 (17248)	—
• 5	—	nerezová ocel 1.4571 (17348)
9	jiný	—
Kód	Materiál matice pro vsuvky nebo kuželky	Materiál matice pro zářezný kroužek
• 0	uhlíková ocel 1.0715 (11109) pozinkovaná	1.0715 (11109) pozinkovaná
• 3	nerezová ocel 1.4301 (17240)	1.4301 (17240)
• 5	—	1.4571 (17348) postříbřený závit (ne pro Z10)
9	jiný	—
Kód	Těsnění (ne pro kuželky a zářezné kroužky)	
• CU	ploché, pr. 17/6,5 - 2 mm, materiál měď	
• AL	ploché, pr. 17/6,5 - 2 mm, materiál hliník	
OC	hřebínkové, pr. 17/6,5 - 3,5 mm, materiál nerez 1.4541 (17248)	
Kód	Montážní držáky	
• DS21	držák na stěnu pro VS 200	
• DT21	držák na trubku (max. pr. 63 mm) se třmenem pro VS 200	
Kód	Doplňky	
• GR	pasta G-Rapid plus (50 g) proti zadírání závitů a snadnou montáž a demontáž	(ne pro kyslík)
• LU	pasta Lukosan M11 (50 g) pro mazání O-kroužků, závitů a pro provedení na kyslík	
• TT	tekutý teflonový tmel pro vyšší teploty pro zpětnou montáž ventilků	
• KL	klička k ovládní ventilku pro vyšší teploty	
• Q1	materiálový atest tělesa VS dle ČSN EN 10204, 3.1	
• TZ	tlaková zkouška	
○ RRT	ruční rezačka pro trubky s pr. 1/4" až 1 1/2" (dodání náhradních řezacích koleček KD)	
○ RPO	ruční přípravek na odhrotování konců pro trubky s pr. 1/8" až 1 5/8" (dodání náhradních břitů KD)	
○ RO6	ruční ohýbačka s indikací úhlu ohybu, pro průměr trubky 6 mm	
○ RO12	ruční ohýbačka s indikací úhlu ohybu, pro průměr trubky 12 mm	
Kód	Zvláštní provedení	
PL	úprava kliček ventilů pro plombování	
KY	odmaštěné provedení pro kyslík	(ne pro Grafit)

**Příklad objednávky: VS 200 0101 13 B01 P2 Z1450 CU**

• ... označené provedení skladem

○ ... označené provedení k dodání do týdne

KD ... konzultujte s dodavatelem

## **JSP, s. r. o.**

---

<b>Sídlo společnosti Jičín</b>	Raisova 547, 506 01 Jičín, tel.: +420 493 760 811, fax: +420 493 760 820 e-mail: <a href="mailto:jsp@jsp.cz">jsp@jsp.cz</a> , <a href="http://www.jsp.cz">http://www.jsp.cz</a>
<b>Kancelář Ústí nad Labem</b>	Klíšská 977/77, 400 01 Ústí nad Labem, tel.: +420 475 208 650 e-mail: <a href="mailto:jsp.usti@jsp.cz">jsp.usti@jsp.cz</a>
<b>Kancelář Plzeň</b>	Lobezská 15, 326 00 Plzeň, tel.: +420 377 431 112 e-mail: <a href="mailto:jsp.plzen@jsp.cz">jsp.plzen@jsp.cz</a>
<b>Kancelář Brno</b>	Tuřanka 115, 627 00 Brno, tel.: +420 549 216 901 e-mail: <a href="mailto:jsp.brno@jsp.cz">jsp.brno@jsp.cz</a>
<b>Kancelář Praha</b>	Evropská 33, 160 00 Praha 6, tel.: +420 241 408 404 e-mail: <a href="mailto:jsp.praha@jsp.cz">jsp.praha@jsp.cz</a>
<b>Kancelář Ostrava</b>	Plzeňská 18, 709 65 Ostrava, tel.: +420 733 607 318 e-mail: <a href="mailto:jsp.ostrava@jsp.cz">jsp.ostrava@jsp.cz</a>
<b>Kancelář Bratislava</b>	Karľoveská 63, 841 04 Bratislava, tel.: +421 2 6030 1080 e-mail: <a href="mailto:predaj@jsp.sk">predaj@jsp.sk</a> , <a href="http://www.jsp.sk">http://www.jsp.sk</a>
<b>Kancelář Košice</b>	Krivá 23, 040 01 Košice, tel.: +421 55 728 9811, +421 903 282 484 e-mail: <a href="mailto:jsp.kosice@jsp.sk">jsp.kosice@jsp.sk</a>

**SERVISNÍ LINKA JSP**  
**+420 605 951 061**

---

**[www.jsp.cz](http://www.jsp.cz)**