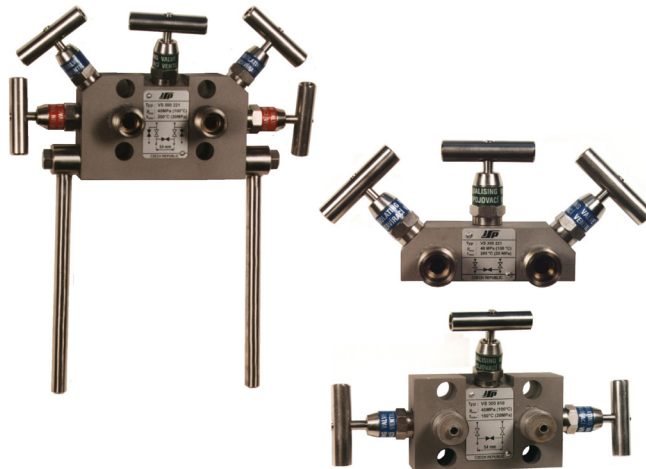




## VS 300, VS 500, VS 501 Třícestná a pěticestná ventilová souprava

- Provozní tlak až 42 MPa.
- Provozní teplota až 500 °C.
- Montáž přímo na snímač tlakové difference, nebo mezi impulsní potrubí.
- Výběr těsnicích prvků z různých materiálů  
Grafit, PTFE, PEEK, Viton, EPDM.
- Dotahovatelná ucpávka.
- Průměr propojovacích kanálků 4 mm.
- Odkalovací potrubí z boku tělesa umožňující libovolnou polohu ventilové soupravy.
- Certifikát ES přezkoušení typu podle směrnice 97/23/ES.
- Použití jako tlaková výstroj dle NV č. 26/2003 Sb.



### Použití

Třícestná VS 300 a pěticestná ventilová souprava VS 500 a VS 501 slouží k uzavření přívodu tlakového média při odpojení snímače tlaku nebo tlakové difference a k propojení obou vstupních komor snímače tlakové difference při seřizování nuly na provozním tlaku. Pěticestná souprava navíc umožňuje odvodušnění a odkalení impulsního potrubí.

### Popis

Ventilová souprava je určena pro přímou montáž na snímač tlakové difference s roztečí vstupů 54 mm nebo pro montáž mezi impulsní potrubí. Celá ventilová souprava je kromě těsnicích kuličky a těsnění vřetena ventilku vyrobena z nerezové oceli 17248 (1.4541). Těsnicím prvkem ventilku je kulička, zasazená do čela vřetena ventilku, která uzavírá průchozí kanálek ventilu o průměru 4 mm. Materiál těsnicích 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 ventilku základního provedení je těsněno O-kroužkem z materiálu FPM (Viton) nebo EPDM, v obou případech s dvěma opěrnými kroužky z teflonu. U provedení ventilku s dotahovatelnou ucpávkou je možné zvolit materiál těsnění PTFE, Grafit nebo PEEK. Celá řada rozměrů vstupního a výstupního šroubení umožňuje 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.

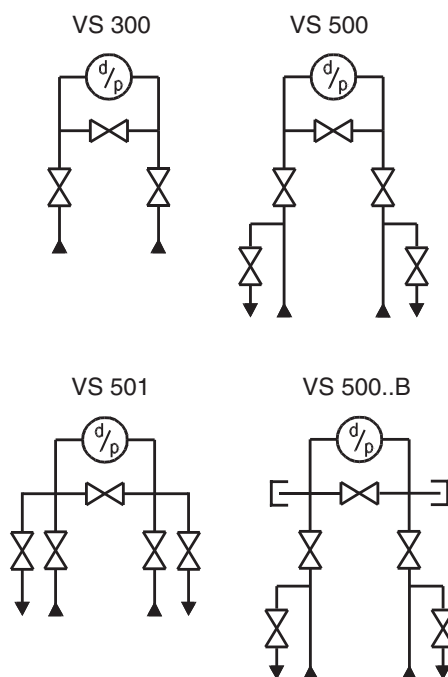
### Technické parametry

**Provozní tlak:**  
až 42 MPa

**Provozní teplota:**  
až 500 °C

**Rozteč tlakových vstupů:**  
54 mm

### Propojení ventilu:



### Doplňující parametry

#### Použité materiály:

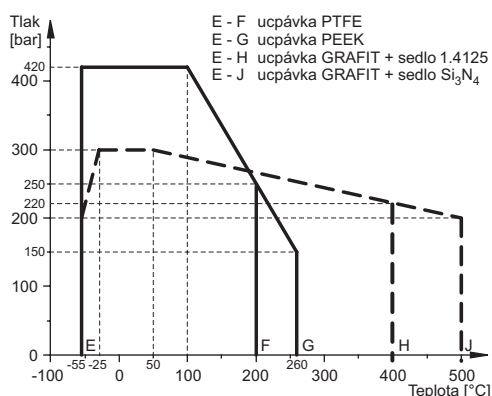
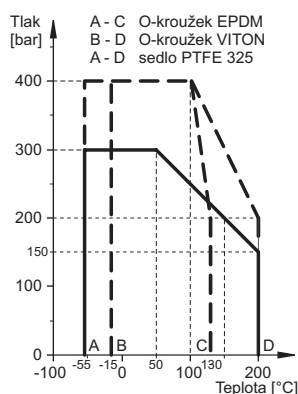
těleso ventilu	nerezová ocel 17248 (1.4541)
těsnicích kulička ventilu	nerezová ocel X105CrMo17 (1.4125) keramika $\text{Si}_3\text{N}_4$ , plast PTFE 325
O-kroužek	etylen-propylen, Viton
opěrné kroužky	Teflon
prachovky ventilu	silikonová pryž

## Třícestná a pěticestná ventilová souprava VS 300, VS 500, VS 501

dotahovatelná ucpávka navarovací vsuvka	PTFE, Grafit, PEEK uhlíková ocel 11523 (1.0570) ocel 15128 (1.7715) nerezová ocel 17248 (1.4541)
navarovací kuželka	uhlíková ocel 11523 (1.0570) ocel 15128 (1.7715) nerezová ocel 17248 (1.4541)
zářezný kroužek	nerezová ocel 17348 (1.4571)

<b>Hmotnost:</b>	
VS 300	1,5 kg
VS 500	2,2 kg
VS 501	2,2 kg
držák na stěnu	0,5 kg
držák na trubku	0,9 kg

### Oblast použití ventilové soupravy v závislosti na teplotě a tlaku

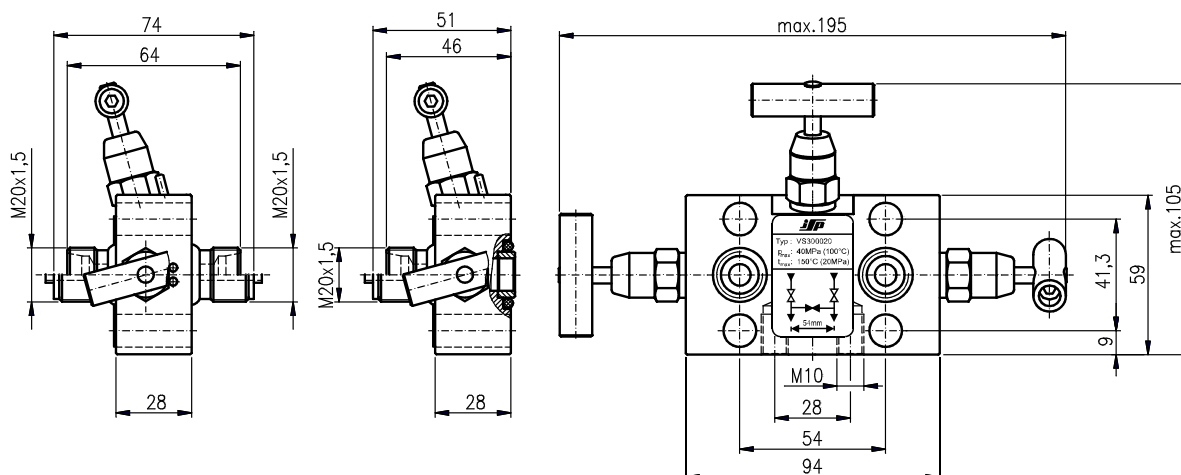


### Maximální hodnoty teploty a tlaku v závislosti na materiálu těsnícího sedla (kuličky) a materiálu těsnění vřetena ventilku

Materiál těsnícího 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
Keramik Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	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	-	-

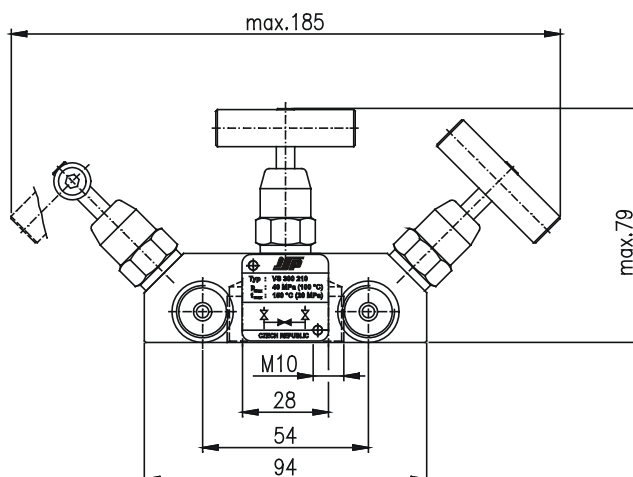
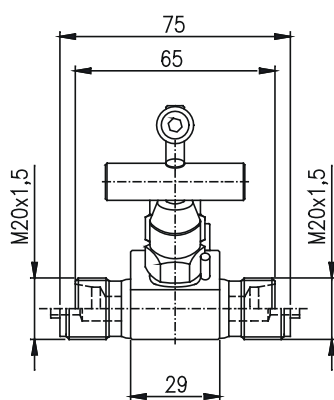
### Rozměrové nákresy

#### Třícestná ventilová souprava VS 300 Montáž na snímač tlakové difference



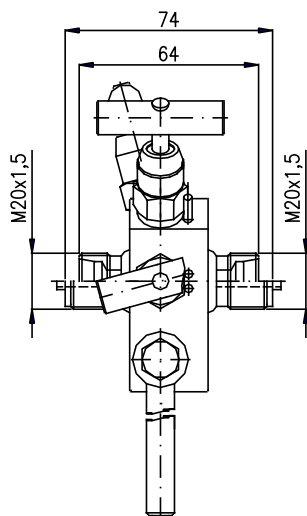
# Třícestná a pěticestná ventilová souprava VS 300, VS 500, VS 501

Montáž mezi  
impulsní potrubí

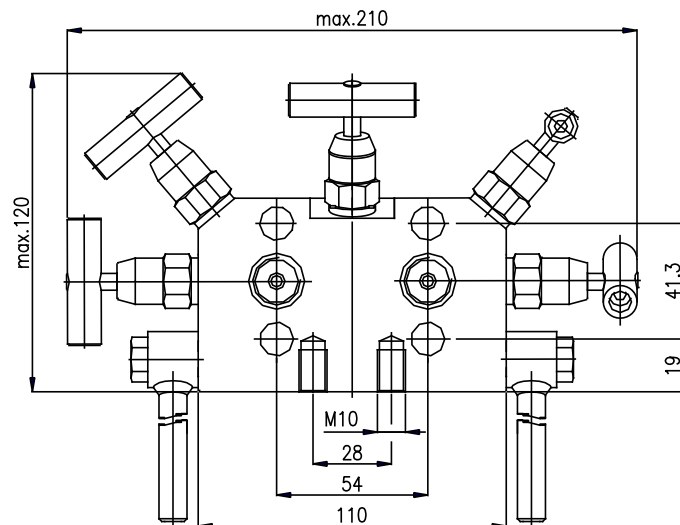
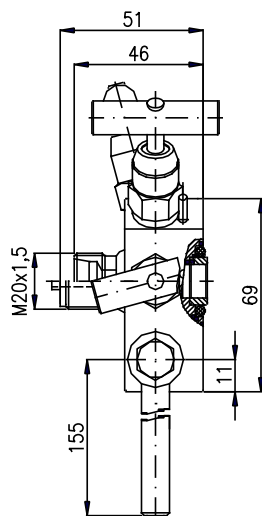


Pěticestná ventilová souprava VS 500, VS 501

Montáž  
mezi impulsní  
potrubí

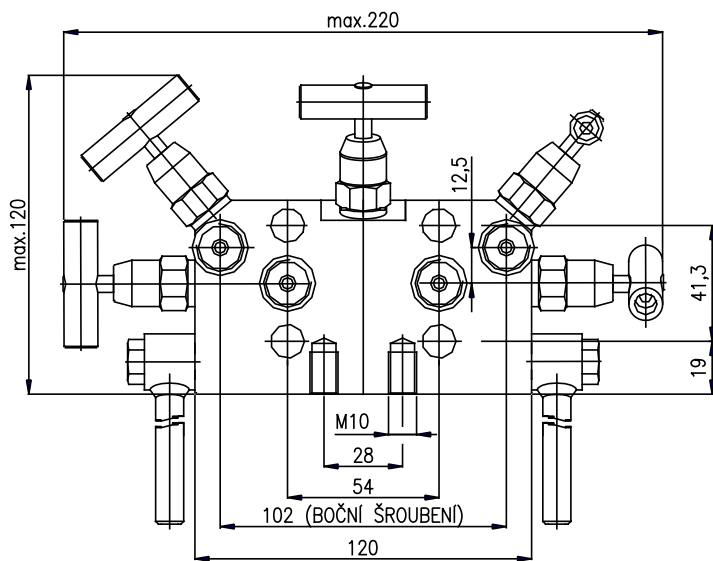


Montáž  
na snímač  
tlakové diference



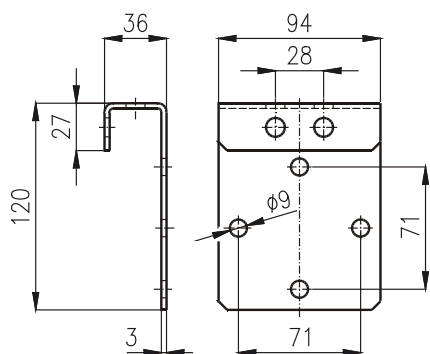
# Třícestná a pěticestná ventilová souprava VS 300, VS 500, VS 501

## Pěticestná ventilová souprava VS 500..B

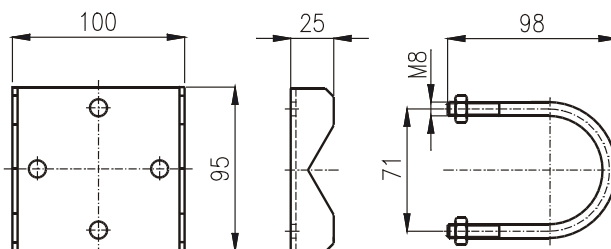


## Příklady montáže ventilových souprav v provozu

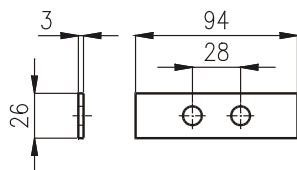
### Držák na stěnu



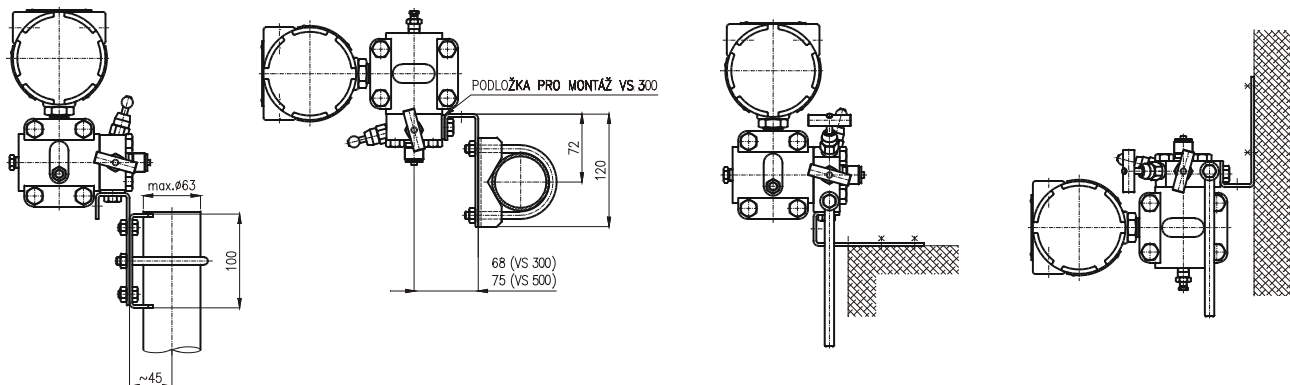
### Adaptér se třmenem pro připevnění na trubku



### Podložka pro montáž VS 300



## Příklady použití držáků a montáže snímačů



## Třicečná a pěticečná ventilová souprava VS 300, VS 500, VS 501

Typ	Popis		
• VS 300	Třicečná ventilová souprava s roztečí tlakových vstupů 54 mm (vnitřní propojení kanálků viz schéma)		
• VS 500	Pěticečná ventilová souprava s roztečí tlakových vstupů 54 mm (vnitřní propojení kanálků viz schéma)		
○ VS 501	Pěticečná ventilová souprava s roztečí tlakových vstupů 54 mm (vnitřní propojení kanálků viz schéma)		
Kód	Provedení vstupního připojení		
• 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		
○ 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 připojení		
• 00	přímá montáž na přírubu snímače tlakové diference s roztečí tlakových vstupů 54 mm		
○ 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		
○ 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 500			
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 11109	01; 05
• P2	M20x1,5L / M20x1,5	materiál 17240	01; 05
• P3	M20x1,5L / G1/2"	materiál 11109	05; 06
• P4	M20x1,5L / G1/2"	materiál 17027	05; 06
P9	jiná		
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	01	
• V14 ..	vsuvka pro přivaření pr. 14 / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	01	
• K12 ..	kuželka pro přivaření pr. 12 / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	02	
• K14 ..	kuželka pro přivaření pr. 14 / pr. 8 mm s převlečnou maticí M20x1,5	02	
• Z08 ..	zářezný kroužek na potrubí pr. 8 mm (±0,06 mm) s převlečnou maticí M16x1,5	04	
• Z10 ..	zářezný kroužek na potrubí pr. 10 mm (±0,07 mm) s převlečnou maticí M18x1,5	13	
Kód	Materiál vsuvky nebo kuželky	Materiál zářezného kroužku	
• 1	uhlíková ocel 11523	—	
• 2	ocel 15128	—	
• 4	nerezová ocel 17248	—	
• 5	—	nerezová ocel 17348	
9	jiný	—	

\*... označené provedení skladem

○... označené provedení k dodání do týdne



## Třícestná a pěticestná ventilová souprava VS 300, VS 500, VS 501

Kód	Materiál matice pro vsuvku nebo kuželku	Materiál matice pro zářezný kroužek
• 0	uhlíková ocel 11109 pozinkovaná	11109 pozinkovaná
• 3	nerezová ocel 17240	17240
• 5	—	17348 postříbřený závit
• 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	
Kód	Upevňovací šrouby pro montáž ventilové soupravy na snímač tlakové diference	
• SR1	4 ks šroub 7/16"-20 UNF x 7/4" (45 mm), pozinkovaný	
• SR2	4 ks šroub 7/16"-20 UNF x 6/4" (38 mm), pozinkovaný, pro snímač 2051, 3051 s tradiční přírubou	
• SR3	4 ks šroub 7/16"-20 UNF x 2 3/4" (70 mm), pozinkovaný, pro snímač 3051 s koplanární přírubou	
• SR5	4 ks šroub M10x45, pozinkovaný	
• SR6	4 ks šroub M10x45, nerezový	
Kód	Montážní držáky	
• DS31	držák na stěnu pro VS 300	
• DS51	držák na stěnu pro VS 500, VS 501	
• DT31	držák na trubku (max. pr. 63 mm) se třmenem pro VS 300	
• DT51	držák na trubku (max. pr. 63 mm) se třmenem pro VS 500, VS 501	
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	klíčka 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 klíčků ventilů pro plombování	
KY	odmaštěné provedení pro kyslík	(ne pro Grafít)
Příklad objednávky: VS 300 0101 10 V1210(2x) CU(2x)		
Příklad objednávky: VS 500 0200 13 Z1250		

• ... označené provedení skladem

◦... označené provedení k dodání do týdne

KD ... konzultujte s dodavatelem