



Rozsah DN: 8 ~ 150



Rozsah PN: 10 ~ 250

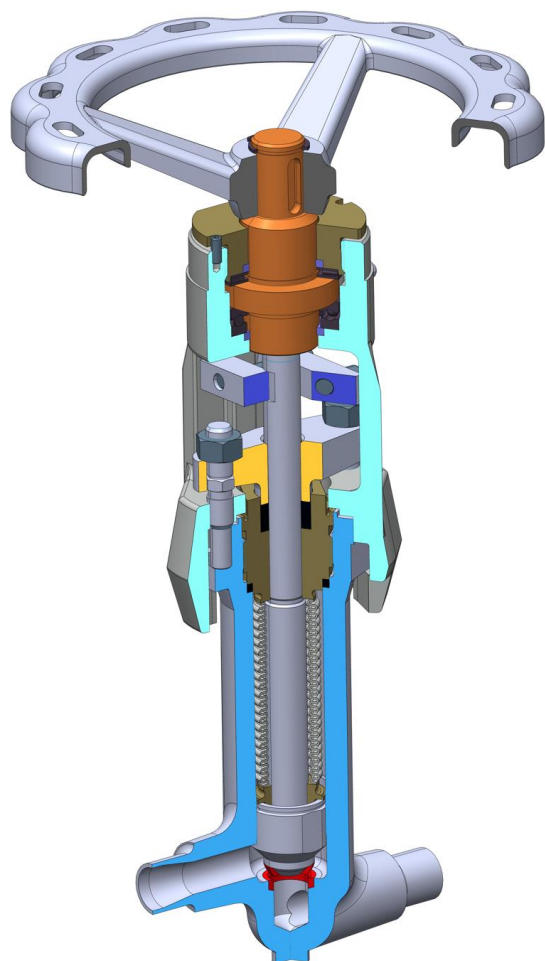


VYSOKOTLAKÉ  
PROVEDENÍ



PROVEDENÍ PRO  
JADERNOU  
ENERGETIKU

Připojení do potrubí: Přivařovací



## POUŽITÍ

- A10 uzavírací ventily, A11 regulační ventily pro hrubou regulaci s lineární charakteristikou, nebo A13 rychločinné ventily - možný provoz při plném tlakovém spádu s oboustranným směrem proudění provozní tekutiny. Slouží k úplnému otevření nebo uzavření průtoku, v případě A11 také pro regulaci.
- **Provozní látky**  
Dle NP-068-05.
- **Odvětví**  
Jaderné elektrárny s reaktory VVER.
- **Prostředí**  
Mírné, drsné, seismická odolnost tř.1a.

## TECHNICKÝ POPIS

- Ventily se vyrábějí z uhlíkové nebo korozivzdorné oceli .
- Kované těleso.
- Sedlo v tělese a těsnicí plocha kuželky navařeny tvrdou, bezkobaltovou, návarovou slitinou.
- Utěsnění příruby hlavní dělicí roviny těsnícím kroužkem (expandovaný grafit, spirálově vinuté nebo hřebenové těsnění).
- Havarijní ucpávka vřetena.
- Vřeteno stoupající netočivé, utěsněné vlnovcem a ucpávkou.
- Vřetenová matice uložena na dvou ložiscích.

## PŘIPOJENÍ

- Přivařovací provedení.

## JIŠTĚNÍ VNITŘNÍ ČÁSTI TĚLESA

- Provádí se v nezbytných případech.

## MONTÁŽ

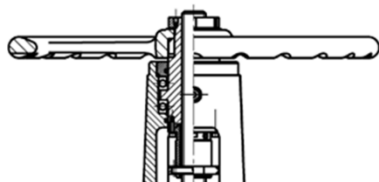
- Ventily možno do potrubí montovat ve všech polohách.

## PODMÍNKY PROVOZU

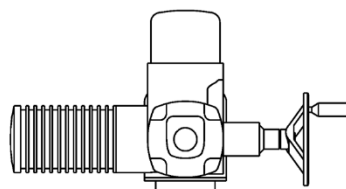
- **NP-068-05** – Všeobecné technické požadavky pro speciální armatury JE.
- **NTD ASI sekce I.** – Svařování zařízení a potrubí JE.
- **NTD ASI sekce II.** – Materiály pro zařízení a potrubí JE.
- **NTD ASI sekce III.** – Hodnocení pevnosti zařízení a potrubí JE.
- **NTD ASI sekce IV.** – Hodnocení státní a životnosti zařízení JE.
- **NTD ASI sekce V** – Zkoušky materiálů.
- **NTD ASI sekce VII** – NTD Kontroly JE.
- **NTD ASI sekce IX** – Návrh, konstrukce, výroba a montáž JE.
- **Vyhláška 329/2017 Sb** – Požadavky na projekt jaderného zařízení.

### OVĽADÁNÍ

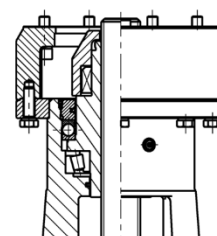
- Ruční ovládání (ručním kolem s dorazem), s možností zamykacího zařízení
- Elektropohon
- Čelní převod
- Kuželový převod
- Dálkové ovládání přímé
- Připojení elektropohonu nebo převodu k armatuře dle ISO 5210



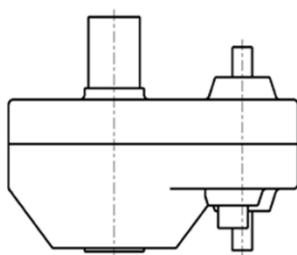
Ruční kolo



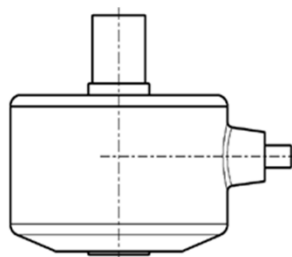
Elektropohon



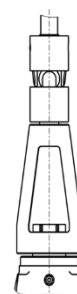
Připojení pro elektropohon i převodovku



Čelní převod



Kuželový převod

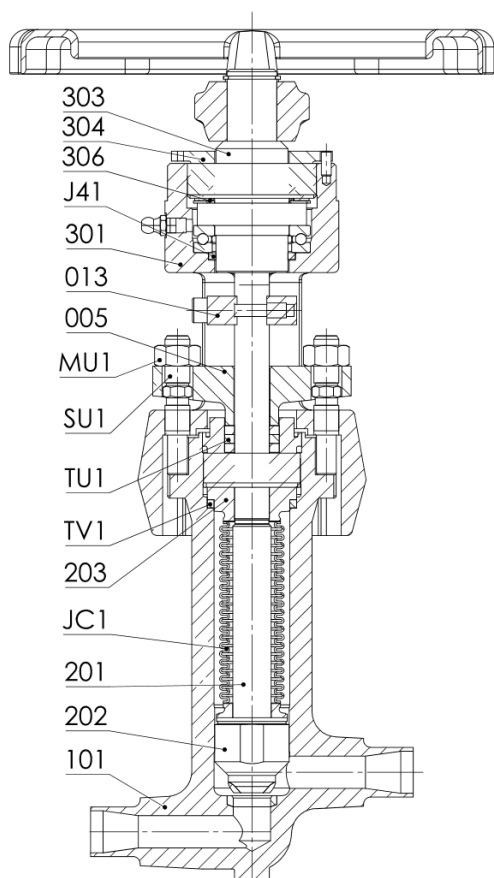


Dálkové ovládání přímé

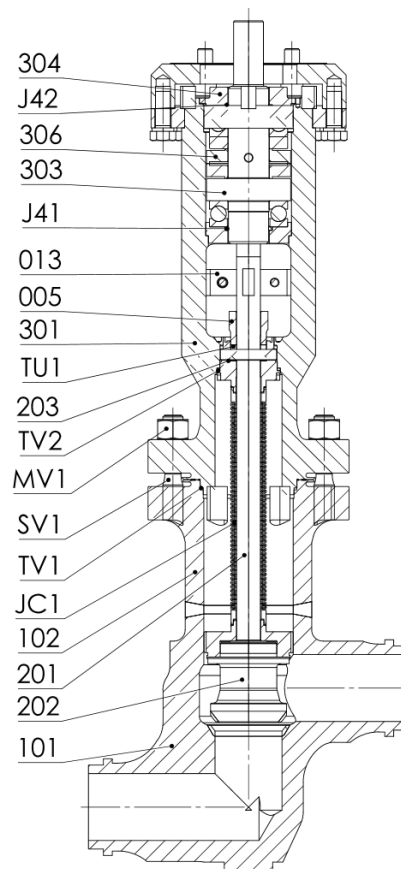
### TABULKA VÝPOČTOVÝCH A MAXIMÁLNÍCH PARAMETRŮ

Ventil		Připojovací konce	
Max. tlak MPa	Max. teplota °C	Max. tlak MPa	Max. teplota °C
<b>Ventily DN10-150, Pp do 4 MPa, uhlíkatá a nerezová ocel</b>			
4	250	2,5	250
		4	250
<b>Ventily DN10-150, Pp nad 4 MPa do 12MPa, uhlíkatá ocel</b>			
12	300	6	275
		8,6	300
		9,2	300
		11	300
		12	250
<b>Ventily DN10-150, Pp nad 4 MPa do 14MPa, nerezová ocel</b>			
14	335	6	275
		8,6	300
		9,2	300
		11	300
		12	250
		14	335
<b>Ventily DN10-150, Pp nad 14 MPa do 20MPa, nerezová ocel</b>			
18	350	18	350
20	300	20	300

## MATERIÁL HLAVNÍCH DÍLCŮ



Ventily vlnovcové DN 8 - 32 (40)



Ventily vlnovcové DN 50 - 150

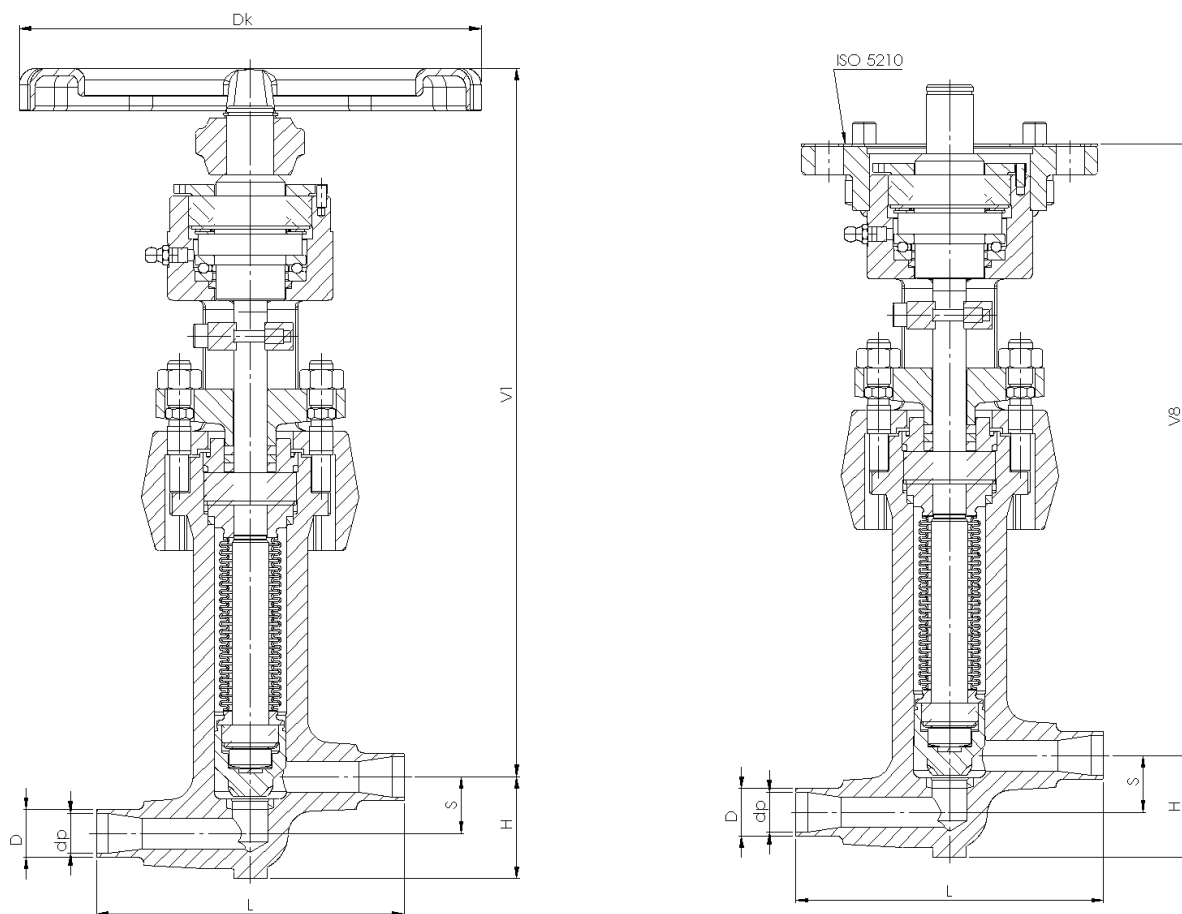
Poz.	Název součásti	Materiál	
101	<b>Těleso</b>	P265GH (11 416, 12 020)	08CH18N10T (1.4571)
102	<b>Příruba</b>	P265GH (11 416, 12 020)	08CH18N10T (1.4571)
201	<b>Vřeteno</b>	14X17H2 (1.4057, 1.4922, 1.4923)	
202	<b>Kuželka</b>	08CH18N10T (1.4571)	
203	<b>Nástavec</b>	1.4541 (1.4571, 08CH18N10T, X6CrNiTi18-10)	
301	<b>Třmen</b>	P265GH (11 416, 12 020)	08CH18N10T (1.4571)
303	<b>Matice vřetenová</b>	CuAl10Fe3Mn1,5 (ČSN 42 3046)	CuAl10Fe3Mn1,5 (ČSN 42 3046)
304	<b>Matice ložiska</b>	11416 (P265 GH, S235J2G3)	08CH18N10T (1.4571, 1.4541, 1.4301)
306	<b>Pružina</b>	14 260	1.4310
005	<b>Víko ucpávkové</b>	11416 (P265 GH, S235J2G3)	08CH18N10T (1.4571, 1.4541, 1.4301)
013	<b>Vedení</b>	11416 (P265 GH)	08CH18N10T (1.4571, 1.4541, 1.4301)
SV1, SU1	<b>Svorník</b>	15 320	A4-80 (1.4923, 1.4057, 1.4922, 1.4980, CHN35VT)
MV1, MU1	<b>Matice</b>	15236 (1.7709)	A4-80 (1.4923, 1.4057, 1.4922, 1.4401, CHN35VT)
JC1	<b>Vlnovec</b>	1.4541 (1.4571, 08CH18N10T, X6CrNiTi18-10)	
TV1	<b>Kroužek těsnící</b>	EXPANDOVANÝ GRAFIT, SPIRÁLOVÉ NEBO HŘEBENOVÉ TĚSNĚNÍ	
TV2			
J41	<b>Kroužek prachový</b>	PLST	
TU1	<b>Ucpávkový kroužek</b>	EXPANDOVANÝ GRAFIT	

### POZNÁMKA:

Těsnící plochy kuželky a sedla jsou navařeny tvrdou bezkobaltovou návarovou slitinou.

Doporučené náhradní díly na objednávku: kroužky (TV1,TV2,TU1,J41), vřeteno s vlnovce (003), matice vřetenová (002).

## TABULKA STAVEBNÍCH ROZMĚRŮ VENTILŮ VLNOVCOVÝCH DN 8 – 32 (40)



Ventily vlnovcové DN 8 – 32 (40)

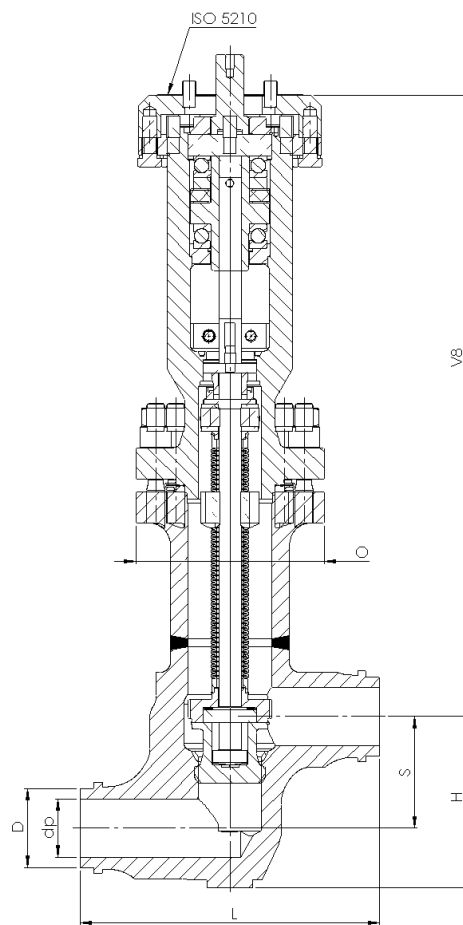
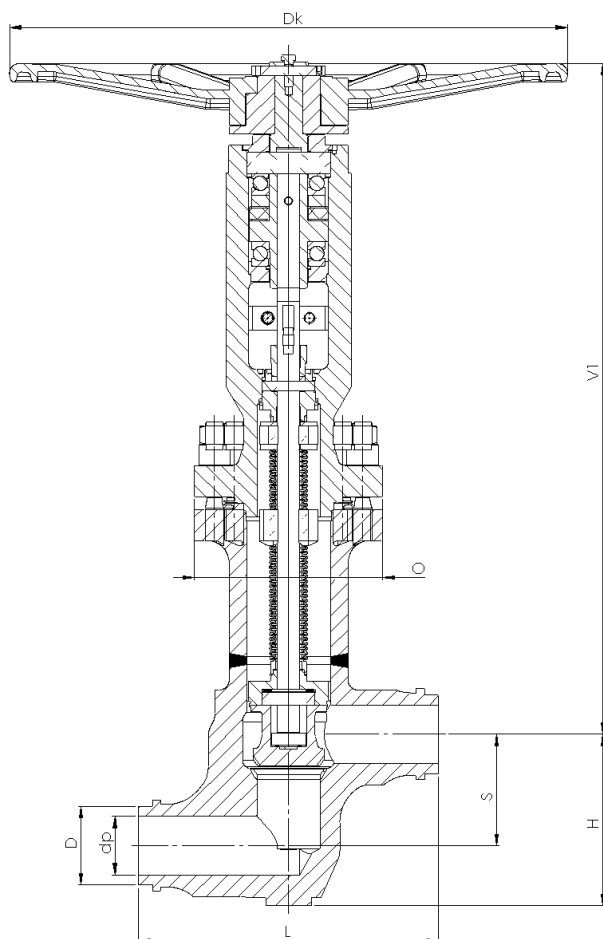
DN	P <sub>p</sub> MPa	ØD	Ødp	ØDk	H	L	ØO	S	V1	m1 kg	V8	m8 kg
8, 10, 15	do 4	Připojovací rozměry dle TP		200	43	130	80	24	237	4,1	196	4,4
20, 25				200	62	160	92	35	277	7,2	236	7,5
32 (40)				250	76	180	108	35	361	10,2	270	10
8, 10, 15	nad 4 do 14			200	43	130	92	24	281	6,1	240	6,3
20, 25				250	62	160	108	35	330	9,7	284	9,5
32 (40)				250	76	180	128	45	464	16,4	376	17,8
8, 10, 15	nad 14 do 20			200	43	130	92	24	300	6,4	259	6,7
20, 25				250	62	160	108	35	351	10,3	295	10,1
32 (40)				250	76	180	128	45	433	17,3	390	18,6

### POZNÁMKA:

Na přání zákazníka možné i jiné druhy připojení.

Hmotnost m1 pro variantu s ručním kolem, m8 pro přírubovou variantu.

### TABULKA STAVEBNÍCH ROZMĚRŮ VENTILŮ VLNOVCOVÝCH DN 50 - 150



Ventily vlnovcové DN 50 – 150

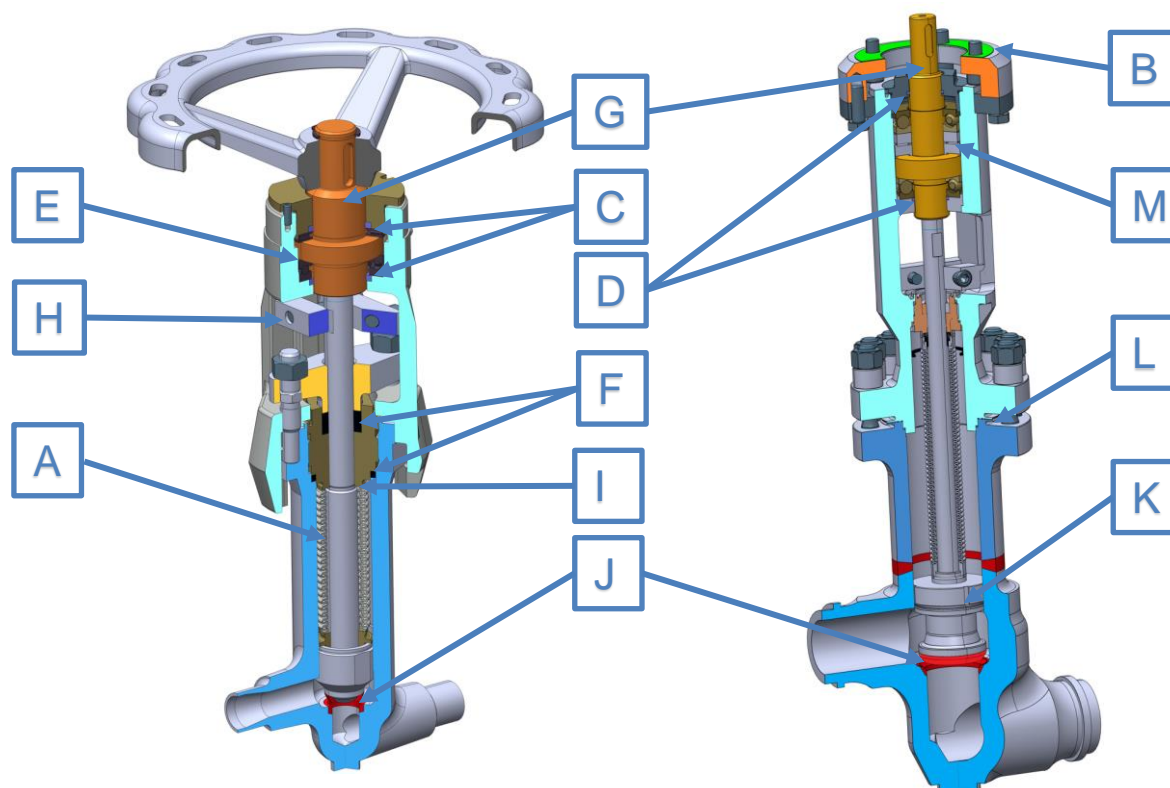
DN	Pp MPa	ØD	Ødp	ØDk	H	L	ØO	S	V1	m1 kg	V8	m8 kg
50	do 4	Připojovací rozměry dle TP		250	127	230	188	70	450	33	408	40,4
65				250	172	340	200	110	551	50	508	57
80				500	216	380	265	140	599	104	543	111
100				500	246	430	265	160	599	120	543	127
125				800	322	550	352	210	857	235	864	285
150				800	322	550	352	210	857	240	864	290
50	nad 4 do 14	Připojovací rozměry dle TP		500	127	230	210	70	618	70	567	85
65				500	165	340	265	110	700	103	745	167
80				710	216	380	270	140	922	195	840	195
100				710	246	430	270	160	922	209	840	199
125				-	322	550	365	210	-	-	1262	448
150				-	322	550	365	210	-	-	1262	454
50	nad 14 do 20	Připojovací rozměry dle TP		500	127	230	210	70	700	70	667	85
65				500	165	340	265	110	880	147	802	167
80				800	216	380	270	140	960	208	891	195
100				800	246	430	270	160	960	221	891	210
125				-	322	550	365	210	-	-	1454	472
150				-	322	550	365	210	-	-	1454	486

**POZNÁMKA:**

Na přání zákazníka možné i jiné druhy připojení.

Hmotnost m1 pro variantu s ručním kolem, m8 pro přírubovou variantu.

### ➤ PŘEDNOSTI KONSTRUKCE



A	<b>Utěsnění vřetene víceplášťovým vlnovcem:</b> Spolehlivé utěsnění vřetene.
B	<b>Jednotné připojení pro pohon a převodovku dle ISO 5210:</b> Možnost použití ovládacích prvků různých výrobců.
C	<b>Vřetenová matice uložená ve dvou valivých ložiscích:</b> Usnadňuje ovládání, prodlužuje životnost.
D	<b>Prachové kroužky:</b> Chrání prostor ložisek proti nečistotám.
E	<b>Tlakové mazání:</b> Usnadňuje ovládání, prodlužuje životnost ložisek.
F	<b>Havarijní ucpávka vřetena, těsnění vlnovce a víkového spoje - expandovaný grafit:</b> Ochrana proti úniku média do okolního prostředí v prostředí v případě defektu vlnovce, spolehlivá těsnost, ekologie.
G	<b>Matice vřetenová jednotná pro všechny způsoby ovládání:</b> Při změně ovládání není nutná demontáž ventilu.
H	<b>Ukazatel polohy uzávěru:</b> Místní pro orientaci obsluhy ventilů neovládaných elektromotorem. Možnost instalace dálkové signalizace polohy DSP.
I	<b>Zpětný uzávěr vřetena:</b> Zajišťuje předepsaný zdvih vlnovce.
J	<b>Těsnící plochy navařené tvrdou návarovou slitinou:</b> Dlouhodobá životnost, odolnost proti opotřebení a radiaci.
K	<b>Kuželka s vyrovnávacími drážkami:</b> Zajišťuje vyrovnání tlaku a odvod provozního média z prostoru nad kuželkou.
L	<b>Těsnící spoj s jazýčky:</b> Umožňuje, v průběhu provozu, dodatečně utěsnit spoj těleso-vlnovec nebo těleso-víko svařem.
M	<b>Talířové pružiny:</b> Umožňují zmírnění setrvačných účinků při vypnutí elektropohonu a kompenzují tepelnou roztažnost.