

TECHNICKÝ POPIS

ŠUPÁTKO VODÁRENSKÉ S POGUMOVANÝM KLINOM ZK1

1. Popis a technické údaje šupátka

- rozsah menovitých priemerov – DN50- DN300
- pracovný tlak (PFA): GJL - 10 bar/ GJS - 16 bar,
- rýchlosť prúdenia médiom: do 4[m/s]
- pracovná teplota : 0-110° C - pre EPDM
- trieda tesnosti A
- pripájacie rozmery, manžety podľa: PN-EN 1092-2
- skrutky spájajúce kryty s korpusmi zapustené a zabezpečené zalievacou hmotou
- rozmer tŕňového čapu , podľa : PN-M 74202
- požiadavky v súlade s PN-EN 1074-1, PN-EN 1074-2
- tesnenia podľa PN-EN 14384

1.1. Určenie.

Šupátka s vulkanizovaným klinom typu ZK1, sú určené k inštaláciám na vodovodných sieťach pre pitnú vodu, ako aj pre priemyselné siete pre chemicky inertné kvapaliny, bez trvalých znečistení s cieľom odstavenia prietoku.

Výrobca nezodpovedá za škody, ktoré vzniknú v súvislosti s využitím na iné účely ako sú účely určené výrobcom.

Odporúčaná montážna metóda je závora vo vodorovnej polohe.

1.2. Názov a vlastnosti výrobku.

Šupátka typu ZK1:

- šupátka sa musia používať v polohe "celkovo otvorenej " alebo "celkovo uzatvorenej",
- smer riadenia podľa "smeru pohybu ručičiek hodín",
- tŕň je vyhotovený z nehrdzavejúcej ocele, uložený s valcovaným závitom,
- utesnenie tŕňa: prsteňmi typu O-ring,
- ventily zabezpečené epoxidovou farbou - vyh. šedá liatina GJL - min. 80 µm - RAL5015,
- vyh. sféroidná liatina GJS - min. 250 µm - RAL5005,
- úplný priechod, jednoduchý bez objímky,

2. Konštrukcia

2.1. Popis konštrukcie

Základné komponenty šupátka typu ZK1, vytvárajú korpus a kryty vyhotovené z liatiny, v ktorých na tŕni vyhotovenom z nehrdzavejúcej ocele je nakrútený klin. . Vulkanizovaný klin má liatinové jadro, v ktorom je osadený mosadzný uzáver so závitom rovnakým ako závit na tŕni, zabezpečujúci axiálny pohyb klinu od pevného priechodu vo ventile do úplného uzatvorenia ventilu. Existuje možnosť výmeny uzáveru osadeného v kline.

Tŕň je osadený a umiestnený v kryte, kde tesnenie vytvárajú prstene typu "O". Ochranu tŕňa pred znečisteniami zabezpečuje zberací prsteň, ktorý sa nachádza na vrchu krytu a obaluje jeho vnútro pred znečistením.

Spojenie korpusu s klinom pre prierez DN50-DN300 sa vykonáva prostredníctvom skrutiek, ktoré boli zapustené do krytu a následne zabezpečené zalievacou hmotou. Tesnosť spojenia zabezpečuje tvarované tesnenie umiestnené medzi krytom a korpusom.

Liatinové časti boli zabezpečené epoxidovou farbou. Uzatvorenie a otvorenie ventilu je možné vykonať prostredníctvom ručného kolieska alebo tuhého puzdra prípadne teleskopicky poháňaným kľúčom určeným na ventily.

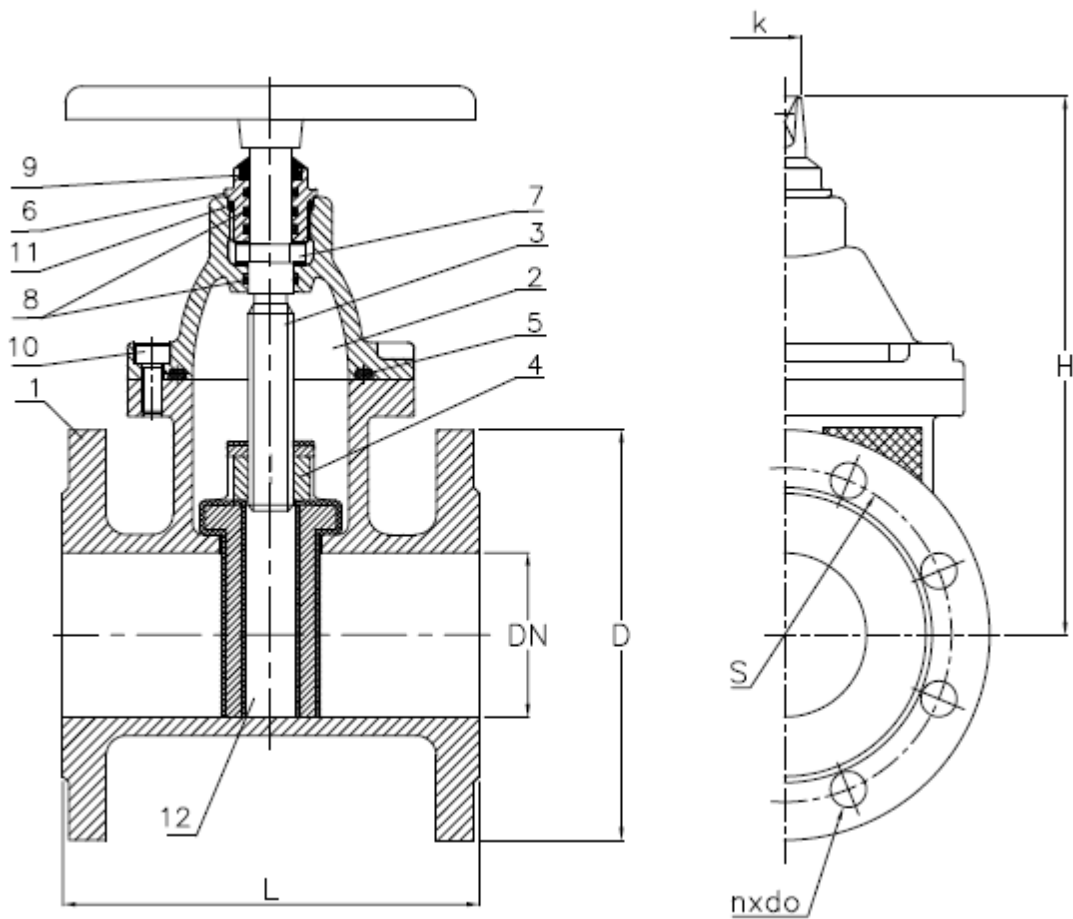
Tabuľka 1.

VEĽKOSŤ DN	UZATVÁRACÍ MOMENT [Nm]
50	40
80	35
100	60
150	65
200	80
250	250
300	280

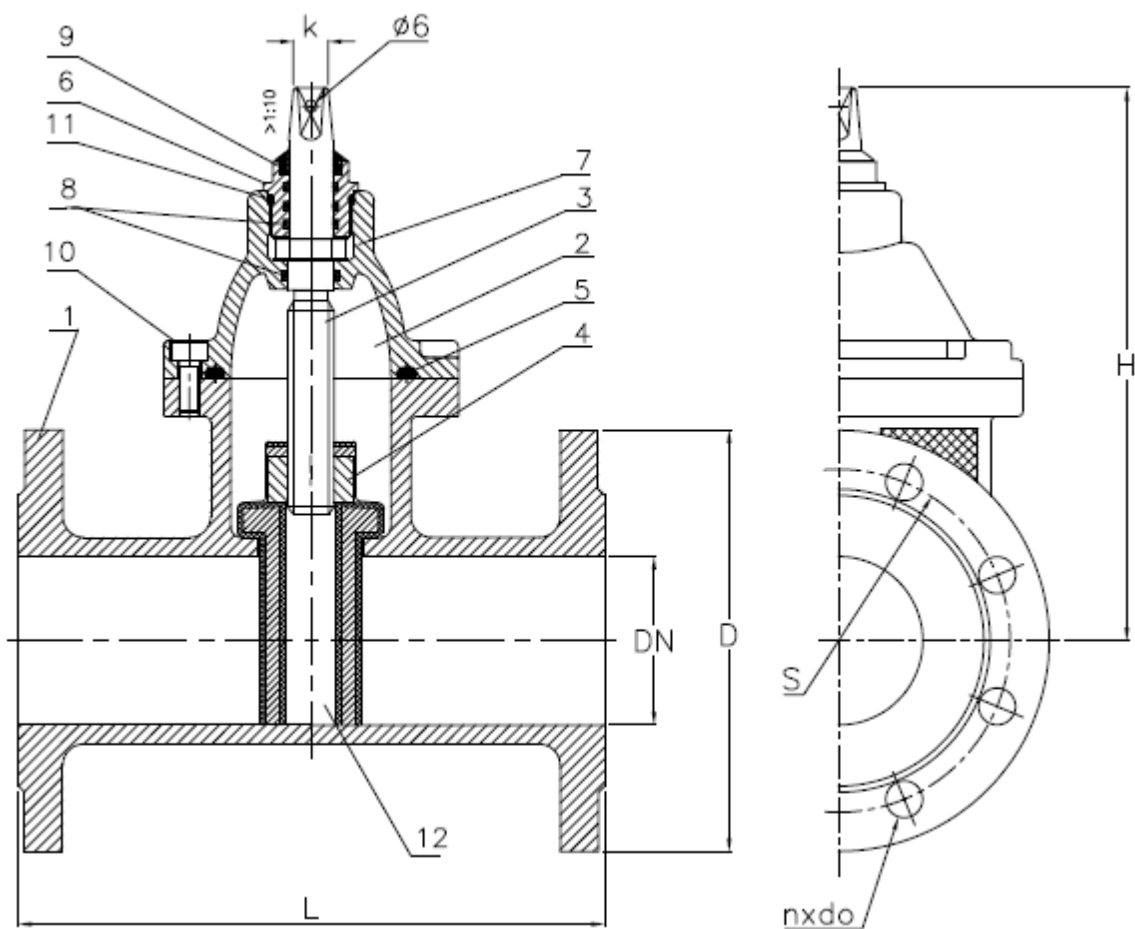
2.2. Zabudovanie a materiály

Tabuľka 2.

VEĽKOSŤ DN	ŠÍRKA ZAPRACOVANIA L [mm]		VÝŠKA VENTILU H [mm]	VEĽKOSŤ MANŽETY D [mm]	PRIEMER ØS		POČET OTVOROV nxØdo		VEĽKOSŤ □k	HMOTNOSŤ [kg]	
	F14	F15			PN10	PN16	PN10	PN16		PN10	PN16
50	150	250	197	165	125		4xØ19		14		
80	180	280	285	200	160		8xØ19		17		
100	190	300	319	220	180		8xØ19		19		
150	210	350	396	285	240		8xØ23		19	6	
200	230	400	510	340	295		8xØ23	12xØ23	24		
250	250	-	565	400	350	355	8xØ23	12xØ27	27	68	
300	270	-	644	455	400	410	8xØ23	12xØ27	27	104	



Nákres 1. Šupátko vodárenské typ ZK1 F4



Nákres 2. Šupátko vodárenské typ ZK1 F5

Tabuľka 3. Zoznam základných materiálov použitých na zabudovanie závitových závor je uvedený v tabuľke, ktorá je umiestnená nižšie .

P.č.	Názov časti	Materiál	Norma
1.	Korpus šupátka	EN-GJL 250 EN-GJS 500-7	PN-EN 1561 PN-EN 1563
2.	Kryt šupátka	EN-GJL 250 EN-GJS 500-7	PN-EN 1561 PN-EN 1563
3.	Tíň	nehrdzavejúca oceľ	PN-EN 10088-1
4.	Uzáver klinu	mosadz	PN-EN 1982
5.	Tesnenie krytu	EPDM	PN-EN 681-1
6.	Tesnenie	EN-GJL 250 EN-GJS 500-7 mosadz	PN-EN 1561 PN-EN 1563 PN-EN 1982
7.	Zabezpečujúci prsteň	nehrdzavejúca oceľ	PN-EN 10088-1:2007
8.	Utesňujúci prsteň O-ring	EPDM	podľa katalógu
9.	Zberací prsteň	EPDM	podľa katalógu
10.	Skrutka	pozinkovaná oceľ tr. 8.8 A2	PN-EN ISO 4762 PN-EN ISO 4762
11.	Utesňujúci prsteň O-ring	EPDM	podľa katalógu
12.	Gumový klin	EN-GJL 250/EPDM EN-GJS 500-7/EPDM	PN-EN 1561/ PN-EN 681-1 PN-EN 1563/ PN-EN 681-1

3. Inštrukcia obsluhy

Šupátko si nevyžaduje trvalú obsluhu. Nie je nutná regulácia alebo údržba žiadnej jeho časti. K otváraniu a uzatváraniu šupátka používame pevné alebo teleskopické výstuže, veľkosť výstuže podľa tabuľky č. 2.

Maximálny krútiaci moment potrebný k otvoreniu alebo uzatvoreniu šupátka je uvedený v tabuľke č. 1. Prekročenie tejto hodnoty môže spôsobiť jej poškodenie.

Vo ventile je použité mäkké tesnenie, preto je potrebné venovať osobitnú pozornosť na to, aby počas uchovávaní, montáže alebo prevádzky sa ventil neznečistil (napr. zanesenie pieskom), čo by mohlo následne viesť k jeho poškodeniu alebo nepriechodnosti. Na znečistené ventily reklamácia nebude uznaná.

Ventily sa musia používať v polohe "celkovo uzatvorenej" - "celkovo otvorenej". Nedodržanie tejto podmienky môže spôsobiť poškodenie ventilu. !

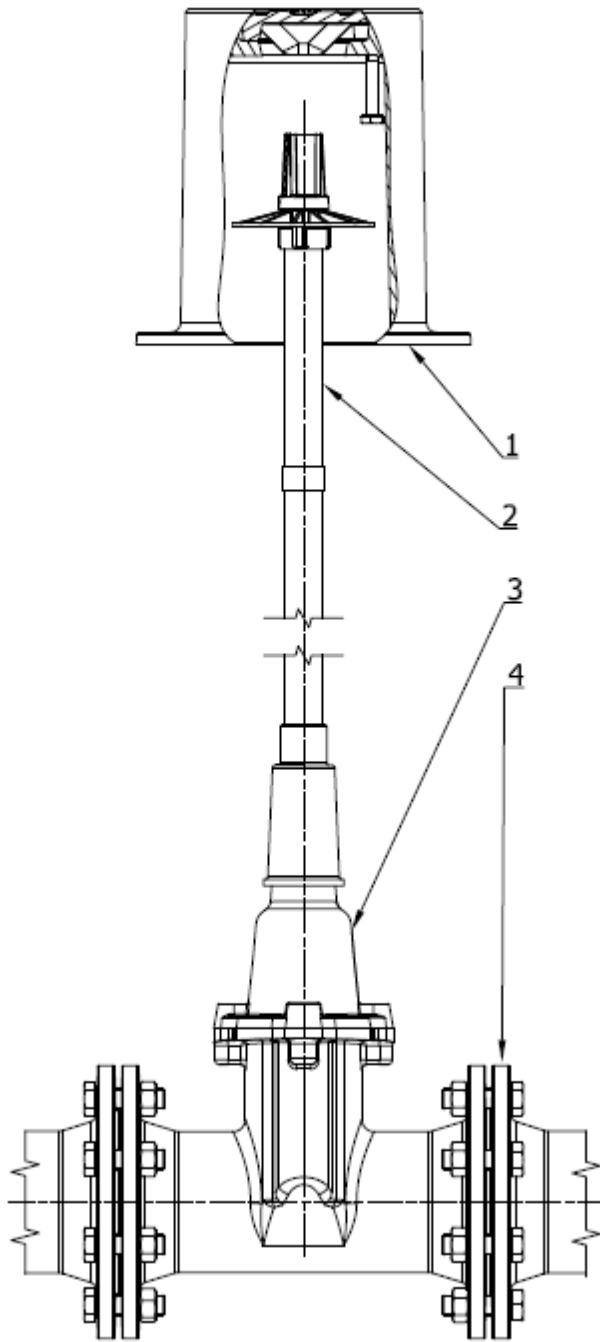
Minimálne raz do roka sa odporúča prestavenie zariadenia v úplnom cykle "uzatvorenie – otvorenie".

Montážne pokyny

Odporúčaný montážny spôsob ventilov je vo vodorovnom systéme. Montáž je potrebné vykonať v potrubí s manžetovými prípojkami zodpovedajúcimi veľkosti manžety v závore. Je neprípustné, aby namontovaná závora bola vystavená napínaniu, ohýbaniu alebo rozťahovaniu, ktoré by vzniklo vplyvom nesprávneho podopretia alebo upevnenia k potrubiu. .

Napnutia, ktoré vznikajú vplyvom kolísania teploty alebo tlaku je potrebné vylúčiť prostredníctvom správnej inštalácie potrubia.

Po namontovaní je závora pripravená k prevádzkovaniu, nepodlieha regulácii a akékoľvek činnosti zamerané na demontáž komponentov šupátka môžu viesť k strate tesnosti.



Nákres 3. Montážna schéma šupátka ZK1

1. Vodná skrinka
2. Výstuž šupátka
3. Manžetová závara ZK1
4. Potrubie

4. Záručné podmienky servisu

Na šupátka sa vzťahuje 24 mesačná záruka od dátumu kúpy od výrobcu.

V rámci záruky sa vykonávajú:

- výmeny závor,
- výmeny komponentov závor.

Záruka sa vzťahuje na kompletne šupátka a ich komponenty, v ktorých sú zistené skryté výrobné vady od výroby.

Vady vzniknuté z dôvodu mechanických poškodení, ktoré vznikli vinou užívateľa/ odberateľa počas:

- nesprávneho uchovávanía a prepravy,
- nesprávnej vykládky/ nakládky,
- nesprávnej montáže,
- nesprávnej prevádzky,
- prevádzky závor v znečistenej sieti,
- využívanie závor na iné ciele na aké je určený,
- ***budú odstránené za poplatok.***

Záručné opravy alebo výmeny hydrantu za nový vykonáva výrobca alebo výrobcom poverený zástupca.

5. Výroba a skúšky

Šupátka sú preberané a vyhotovované v súlade s: PN-EN 1074-2. Požiadavky užívateľov a kontrolné skúšky. Šupátka sú podrobené skúškam na tesnosť. Testovaná je vonkajšia tesnosť výstuže a tesnosť uzatvárania. Popisovaný výrobok po montáži a skúškach tesnosti nepodlieha akejkoľvek regulácii a je pripravený k použitiu na mieste na to určenom.

6. Označenie

Šupátka majú označenie v súlade s normami: PN-EN-19, PN-EN-1074-2, ktoré sa nachádza na korpuse šupátka a obsahuje nasledujúce údaje:

- názov výrobcu,
- menovitý priemer,
- menovitý tlak,
- druh materiálu šupátka.

7. Zabezpečenie

Šupátka boli zabezpečené prostredníctvom dvojitého náteru práškovou – epoxidovou farbou, liatinové časti boli natreté z vnútra aj z vonku. Hrúbka povlaku proti korózii je uvedená v bode 1.2. Farba prešla hygienickým atestom.

Pred náterom sú všetky plochy očistené prostredníctvom prúdiaco- stieracej metódy v súlade s technickou dokumentáciou a normou PN-EN ISO 12944-5.

Je potrebné použiť skrutky spájajúce komponenty, napr. V tr. A2 alebo zabezpečené proti korózii prostredníctvom nanosenia náteru Fe/Zn5.

8. Uchovávanie

Šupátka je potrebné uchovávať v podmienkach, ktoré zaručia čistotu vnútorných komôr šupátka.

9. Preprava

Neodporúča sa preprava odkrytými dopravnými prostriedkami.