

Splachovacia nádržka WC – v systéme domácej vodoinštalácie

1. Druh a účel zariadenia

Splachovacia nádržka WC je potrebným a užitočným zariadením v každej domácnosti. Je to mechanické, pritom automatické zariadenie na splachovanie častíc vodou. Vynájdené bolo už za čias starovekého Ríma. Správny výber typu nádržky a jej fungovanie umožňuje ekonomické využívanie vody, čím sa šetrí rozpočet domácnosti.

2. Druhy splachovacích nádržíek WC

Splachovacia nádržka WC je súčasťou každej toalety (misy). Podľa umiestnenia nádržky WC je možné v predajniach kúpiť toaletu:

- **bez nádržky** (obr. 1) – závesná nádržka sa kupuje samostatne,
- **s nádržkou** (obr. 2) – tzv. kombi toaleta,
- **so vstavanou nádržkou (skrytou)** (obr. 3) – tzv. podomietková nádržka



Obr. 1



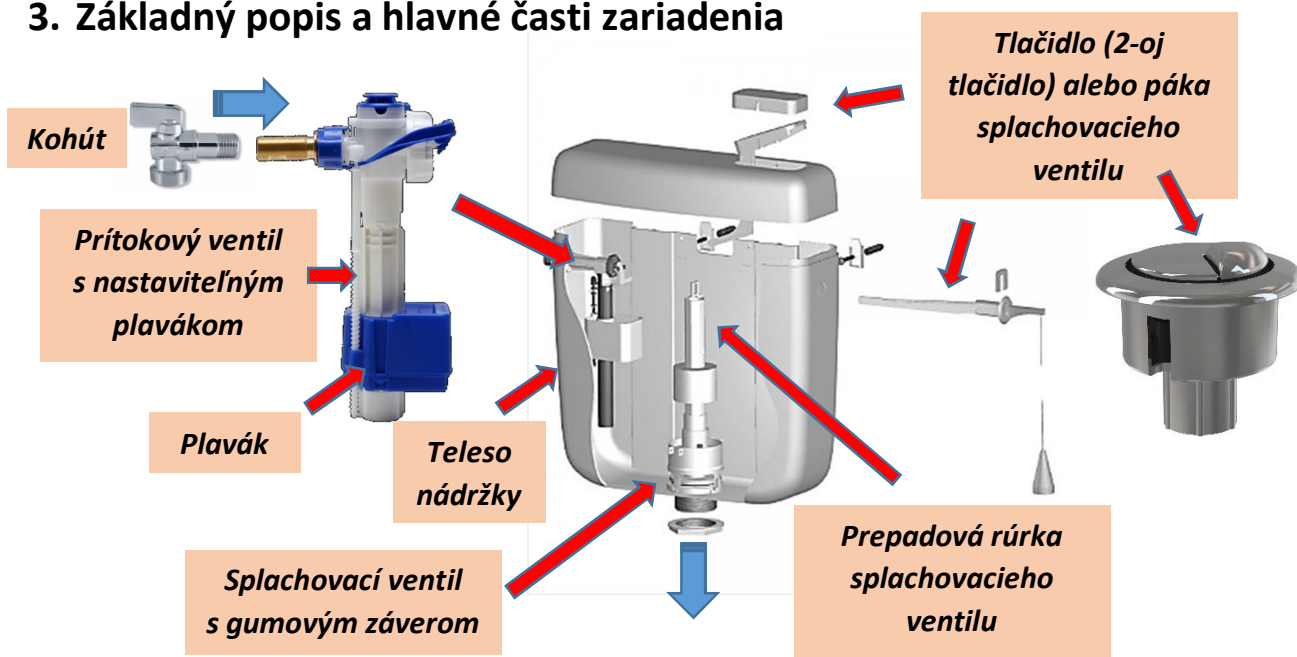
Obr. 2



Obr. 3

Každý druh nádržky má svoje výhody aj nevýhody týkajúce sa napr. údržby.

3. Základný popis a hlavné časti zariadenia

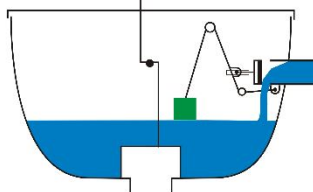
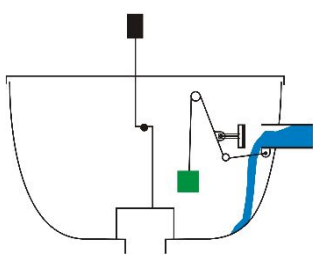
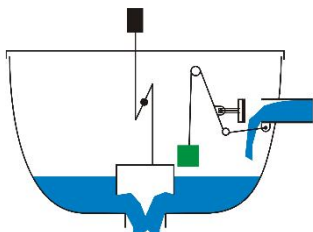
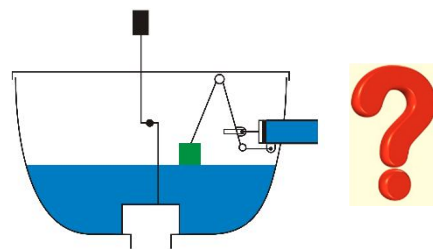


Autor:
prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc.

Splachovacia nádržka WC – v systéme domácej vodoinštalácie

4. Princíp činnosti prístroja

Splachovacia nádržka WC funguje automaticky.



❖ Vodu v toalete splachujeme zvyčajne **tlačidlom**, ktoré počas stláčania **zodvihne splachovací ventil** s gumovým tesnením. Tým umožní vode stekať do misy toalety.

❖ Po vytečení vody z nádržky **gumové tesnenie splachovacieho ventilu** uzavrie **výtokové potrubie** a tým zamedzí, aby „nová“, natekajúca voda z nádržky unikala.

❖ **Klesaním hladiny** vody v nádržke sa znižuje **tlak** vody na **plavák**, čo spôsobuje **klesanie plaváka**. Sila, ktorou plavák tlačí na **prítokový ventil** klesá, tým sa **otvára prítok vody** do nádržky a hladina vody v nádržke stúpa.

❖ Ak stúpa hladina vody, stúpa aj plavák. To sa deje dovtedy, kým **tlak hladiny vody** (sila) **dotlačí plavák k prítokovému ventilu** tak, že tento prívod vody zastaví.

5. Animácia činnosti zariadenia

Ak si vysvetlenie princípu činnosti nepochopil, pozri si stránku internetu:

<https://www.youtube.com/watch?v=hAxAyoSMQhI>

6. Základné pokyny pre bezpečnú prácu so zariadením

Keďže činnosť splachovacej nádržky WC je automatická, nevyžaduje sa dodržiavanie žiadnych pokynov bezpečnosti práce so zariadením.

7. Pokyny pre údržbu zariadenia

- Splachovaciu nádržku WC udržiavajte v čistote. Teleso nádržky pravidelne umývajte handričkou namočenou v bežnom saponáte.
- **ÚNIK VODY V TOALETE?** Ak sa prívodom vody do nádržky dopraví mechanické nečistoty (napr. drobný piesok, čiastočky hrdze), gumové tesnenia prítokového alebo splachovacieho ventilu vodu v nádržke nezastavia úplne. Vtedy voda buď stále do nádržky priteká a uniká prepádovou rúrkou do misy a do kanalizácie, alebo uniká z nádržky okolo gumového záveru splachovacieho ventilu. Údržbu vykonáme tak, že vyčistíme gumové tesnenia a plôšky, na ktoré dosadajú.

Autor:
prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc.

Splachovacia nádržka WC – v systéme domácej vodoinštalácie

Predtým však kohútom prívodu vody do nádržky zastavíme prívod vody a vodu z nádržky spláchneme do toalety.

Ak si pochopil všetko doteraz uvedené, dokážeš odpovedať



VIEŠ – NEVIEŠ ?



- A. Splachovacia nádržka WC je domáce zariadenie, ktoré radíme do skupiny zariadení pracujúcich na princípe
- B. Vymenuj a priamo ukáž, z akých základných častí sa skladá splachovacia nádržka WC ?
- C. Uveď nádržku do činnosti – pozoruj a vysvetli princíp jej činnosti!
- D. Čo je dôvodom, že plavák v nádržke raz stúpa, inokedy klesá? Na aký účel to slúži?
- E. Uveď, či používanie toalety môže prispieť k šetreniu výdavkov na vodu vo vašej domácnosti. Vysvetli ako!

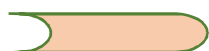
Vyhodnotenie

Za každú správnu odpoveď si mal možnosť získať 1 bod (spolu max. 9 bodov). Koľko bodov za správne odpovede spolu si získal?

9 až 7 bodov – si výborný, pochopil si informácie a rozumieš im

6 až 4 bodov – si dobrý, informácie ovládaš a rozumieš im čiastočne

3 až 0 bodov – máš nedostatky vo vedomostiach, mal by si si informácie znova podrobne prečítať, tieto pochopiť a premyslieť. Zaiste dokážeš získať aj viac bodov a zlepšiť svoj výkon.



Chceš vedieť viac?



Ako môžeme splachovacou nádržkou WC šetriť v domácnosti vodu?

Príklad spotreby vody vo WC

10 alebo 100 EUR ?

Ak 1 osoba použije WC dvakrát denne, spláchnutím spotrebuje 2 x 9 litrov vody (spolu 18 litrov).

Za 1 rok, t.j. 365 dní je to 6.570 litrov (6,57 m³). Ak 1 m³ vody stojí 1.00.- EUR, potom za ročnú spotrebu vody vo WC za osobu zaplatíme 6,57.- EUR. Pri 4 člennej rodine je to 26,28.- EUR.

To je ale cena vody bez umývania, sprchovania, prania, umývania riadu, upratovania, polievania kvetov a záhrady atď.

Autor:
prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc.

Splachovacia nádržka WC – v systéme domácej vodoinštalácie

Ako teda môžeme šetriť vodou vo WC?

Šetriť vodou vo WC v každej domácnosti môžeme inštalovaním a používaním:

1. splachovacej úspornej nádržky WC



Dvojtláčidlo splachovacej nádržky a konštrukcia splachovacieho ventilu umožňujú, že pri malej potrebe spláchneme objem vody 3 litre a pri veľkej potrebe 9 litrov. Tým znížime ročnú spotrebu vody na osobu o 2.190 litrov, čo je 2,19.- EUR.

2. splachovacej úspornej nádržky WC s umývadlom



Voda použitá na hygienické opláchnutie rúk stečie priamo do splachovacej nádržky WC a použije sa pri ďalšom spláchnutí.

Ekológia a likvidácia zariadenia

Za účelom správnej likvidácie zariadenie odovzdajte na k tomu určené zberné miesta, kde budú prijaté zdarma.

Pozri si aj priložené firemné letáky a návod na obsluhu a údržbu.