



Sifón – v systéme domácej vodoinštalácie



1. Druh a účel zariadenia

Sifón je dôležitou súčasťou každého, aj domáceho kanalizačného systému. Je to jednoduchý, pritom užitočný vynález, ktorý sa používa ako zápachový uzáver. Zabraňuje plynom z kanalizačného potrubia, aby sa dostávali do miestnosti (kuchyňa, kúpeľňa a pod.). Vyrába sa v rozličných tvaroch najčastejšie z plastov.

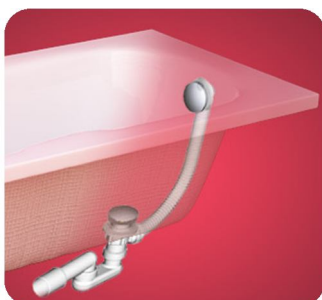


2. Druhy sifónov a ich použitie v domácnosti

V živote človeka má sifón nenahraditeľný význam. Okrem zachytávania zápachu slúži aj ako zachytávač nečistôt. Je umiestnený na všetkých miestach, kde je potrebné zabezpečiť odtok znečistenej vody z domácnosti – pozri obrázky druhov sifónov.



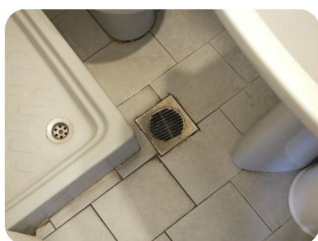
Umývadlový



Vaňový



Drezový



Podlahový
(gulička)



Podomietkový -
k práčke alebo
umývačke riadu



Do vanečky
sprchovacieho kúta

Autor:
prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc.

Sifón – v systéme domácej vodoinštalácie

3. Hlavné časti umývadlového sifónu



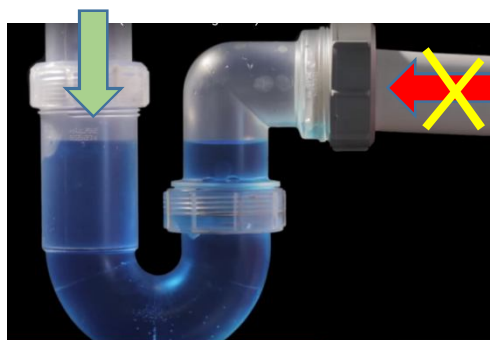
A - gumová zátka
B - vtok so skrutkou
C - vtoková rúrka
s gumovým tesnením
D - matica vtokovej rúrky
E - teleso sifónu
F - čistiace veko
G - výtoková rúrka s maticou
a krytkou



Sifón
umývadlový
rúrkový s
prípojkou

4. Princíp činnosti sifónov

Činnosť všetkých kanalizačných sifónov je založená na využití princípu rovnakej výšky vodnej hladiny v spojených nádobách.



Časť vody, ktorá zostane v telese sifónu (**vodná zátka**) zabraňuje prenikaniu nežiadúcich plynov a zápachov z kanalizácie do interiéru.

Odtok sifónu je **umiestnený vyššie ako zostávajúca hladina** tekutiny v telese (kolene) tvorí bariéru medzi prostrediami. Pri každom

použití napr. umývadla sa voda v sifóne prečistí a vymení.

5. Animácia činnosti zariadenia

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

https://www.youtube.com/watch?v=sm_iAeOjDT4

6. Základné pokyny pre bezpečnú prácu. Činnosť sifónu je automatická, nevyžaduje sa dodržiavanie žiadnych pokynov bezpečnosti práce so zariadením.

7. Základné pokyny pre údržbu zariadenia



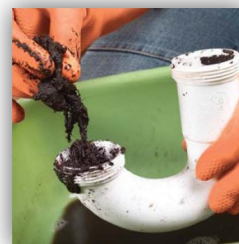
V domácnostiach sa zvyčajne stáva, že voda z umývadla či vane odteká do kanalizácie veľmi pomaly alebo dokonca neodteká vôbec. Príčinou takejto poruchy môžu byť zvyšky mastnôt, ľudských vlasov, pracích prostriedkov a iné

Sifón – v systéme domácej vodoinštalácie



častočky, ktoré sa v teľse sifónu zachytili a neboli odtekajúcou vodou odvedené do kanalizácie. Vtedy je potrebné vykonať údržbu, t.j. čistenie sifónu.

Postup čistenia sifónu a techniky čistenia znázorňujú nasledujúce obrázky.



**Čistenie chemickými prostriedkami
a horúcou vodou**



**Mechanické čistenie vlasov PVC
pásikom alebo háčikom z kovu**



**Mechanické čistenie
gumovým „zvonom“**



Nečistoty, ktoré sa usadili v spodnej časti teľsa sifónu vyčistíme po demontovaní čistiaceho veka umiestneného v spodnej časti sifónu. Uvedené spôsoby údržby sa dajú vykonať aj svojpomocne.

Ak voda aj napriek vyčisteniu sifónu odteká pomaly alebo neodteká, potom je potrebné pristúpiť k čisteniu kanalizácie. Táto práca je náročnejšia a vyžaduje odborný prístup.



A



**Mechanické
čistenie ručnou
špirálou (A)
a čistenie
tlakovou vodou
„krtkovanie“ (B).**



B

Autor:
prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc.

Sifón – v systéme domácej vodoinštalácie

VIEŠ – NEVIEŠ ?



- A. Vysvetli, čo je to vodovodný sifón a na čo slúži!
- B. Ako nazývame tú časť sifónu, v ktorej vzniká pachová zátka?
- C. Priamo na sifóne nájdí, ukáž a pomenuj jednotlivé jeho hlavné časti.
- D. Na chvíľku pusť vodu do umývadla a vysvetli princíp činnosti sifónu!
- E. Kde všade sa v domácnosti sifón používa?
- F. Poznáš pomôcku, ktorá napr. pri umývaní riadu v kuchynskom dreze zabraňuje padaniu nečistôt do sifónu?

Vyhodnotenie

Za každú správnu odpoveď si mal možnosť získať 1 bod (spolu max. 7 bodov). Koľko bodov za správne odpovede spolu si získal?

7 až 6 bodov – si výborný, pochopil si informácie a rozumieš im

5 až 3 bodov – si dobrý, informácie ovládaš a rozumieš im na 50 %

2 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?

Ekológia a likvidácia zariadenia

Kovové a plastové časti sifónov, z ktorých sa sifóny vyrábajú, likvidujeme separovaním a odovzdaním do zberných nádob na tento účel určených.

Sifóny ako pachové zátky a zachytávače nečistôt majú v praxi aj ďalšie využitie.



Vodný sifón vo WC



Chodníkový žľab – lapač splavenín



„Lapač“ nečistôt z dažďovej vody



A ešte niečo!

Každý dom sa začína stavať od základov a kanalizácie.



Pozri si aj doplnkové informačné materiály a firemné letáky.

Autor:
prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc.