

2.2.1.6 AZK automatické změkčovače kabinetní

Automatické změkčovače kabinetní AZK jsou určeny ke změkčování pitné, energetické nebo technologické vody, ve které není nadlimitně obsaženo **železo a mangan**.

Zařízení je tvořeno tlakovou Pe nádobou, umístěnou uvnitř kabinetu - plastové zásobní nádoby a opatřenou elektronickým ovládacím ventilem. Multifunkční ovládací ventil obsahuje mikropočítač, který řídí automatickou regeneraci na základě skutečné provozní analýzy. Měří objem protečené vody a po vyčerpání kapacity změkčovače iniciuje a provádí v nočních hodinách regeneraci změkčovací pryskyřice tak, aby vždy během dne byla k dispozici změkčená voda. Začátek provádění regenerace je nastaven na 2.00 hod v noci, uživatel ho může snadno změnit na jakoukoliv jinou denní dobu. Ovládací ventil umožňuje také nastavit tzv. vynucenou regeneraci ve zvoleném časovém období. Po dobu regenerace, která trvá cca 80 minut, je zajištěna dodávka neupravené vody vnitřním obtokem změkčovače.

Funkční část ventilu je vyrobena z vysoce leštěných a velmi tvrdých keramických disků, kdy jeden je pevný a druhý pohyblivý. Jejich vzájemným natáčením jsou vytvořeny kanály pro pět různých průtokových cest potřebných pro jednotlivé fáze činnosti změkčovače. Toto nové řešení přináší významný pokrok proti tradičním ovládacím jednotkám, které používají velké množství ventilů, plastových a gumových těsnících dílů náchylných k poruše při provozu.

V plastové zásobní nádobě se v automatickém režimu připravuje regenerační solný roztok.

Odstraňování iontů tvrdosti - vápníku a hořčíku - se provádí na filtračním loži změkčovací pryskyřice – silně kyselého katexu na Na⁺ formě. Výstupní voda ze změkčovače má zbytkovou tvrdost, která se rovná 1% tvrdosti vody vstupní. Ovládací ventil je vybavený směšovací kohoutem, kterým lze nastavit míchání změkčené vody a se surovou, a tak dosáhnout jinou výstupní tvrdost, pokud je požadována. Životnost katexu je podle kvality vstupní vody asi 6 až 8 roků, potom lze náplň snadno vyměnit.

Pro instalaci automatického kabinetního změkčovače je zapotřebí:

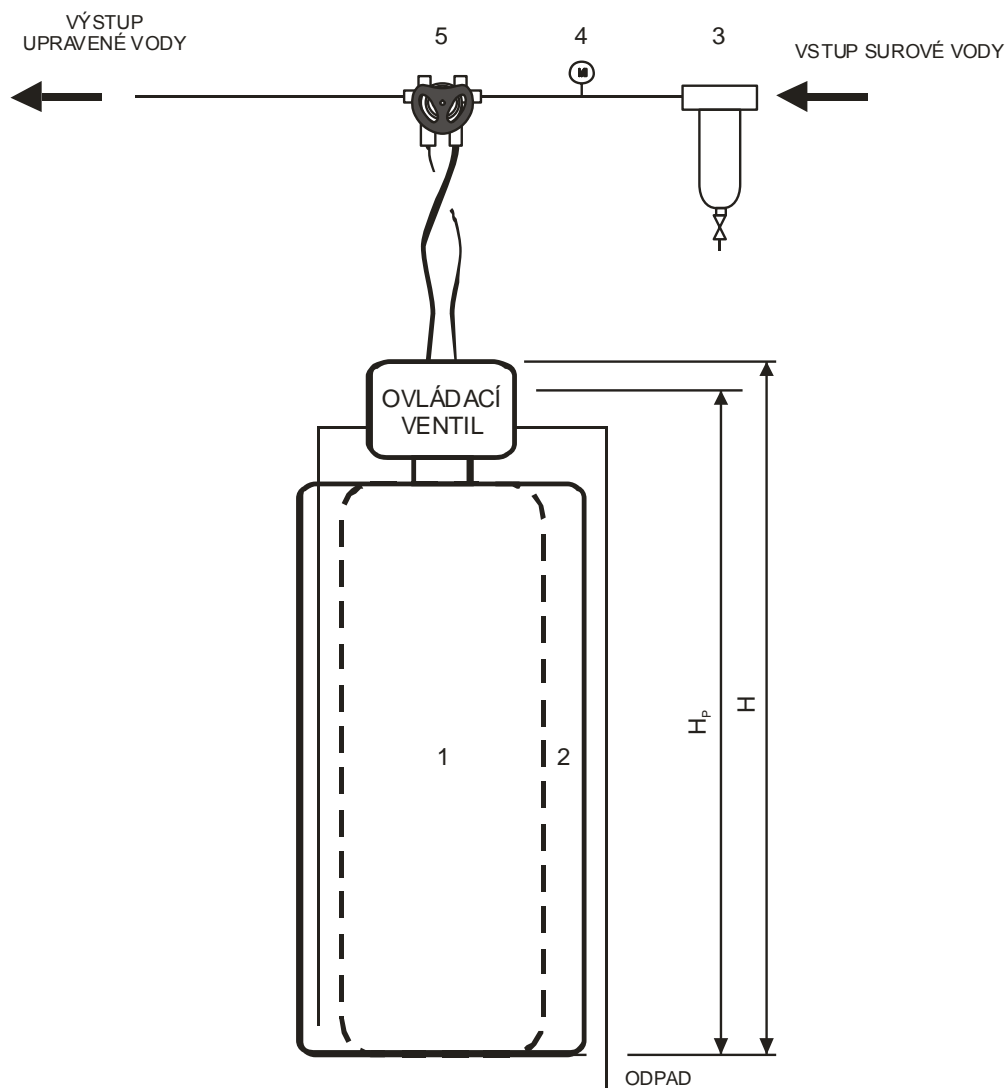
- přívod vody G ¾", přetlak 3 - 6 bar, max. teplota 40°C
- odpad do kanalizace, hltnost cca 0,7 m³ / hod.
- elektrická instalace 230 V / 50 Hz, příkon zařízení je 5W.

Podstatným údajem pro zvolení odpovídající velikosti změkčovače je kapacita neboli objem vody v m³ upravený jednotlivými typy změkčovacích filtrů mezi dvěma regeneracemi – je uveden v druhém řádku tabulky. Tato hodnota platí pro případ, pokud by vstupní voda měla tvrdost T=1 mmol/l. Tuto hodnotu vydělíte skutečnou tvrdostí vody v mmol/l na místě instalace a vyjde vám, kolik která velikost změkčí m³ vody mezi dvěma regeneracemi.

Tvrdost se udává v různých jednotkách, pro které platí převod: 1 mmol/l = 2 mval/l = 5,6°N.



| Technické údaje | | AZK1 | AZK2 | AZK3 | AZK4 | AZK5 | AZK6 |
|------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Objem změkčené vody při T=1 mmol/l | m ³ | 2,75 | 5,5 | 8,25 | 11 | 13,75 | 16,5 |
| Kapacita v m ³ x °dH | | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Objem změkčovací pryskyřice | li | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Orientační průtok | m ³ /h | 0,2-0,6 | 0,3-1,2 | 0,3-1,5 | 0,6-2,0 | 0,6-2,0 | 0,6-2,0 |
| Spotřeba soli/regenerace cca | kg | 0,75 | 1,5 | 2,25 | 3 | 3,75 | 4,5 |
| Spotřeba vody/regenerace cca | li | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Půdorys: šířka x hloubka | mm | 220 x 420 | 350 x 470 | 350 x 470 | 350 x 470 | 350 x 470 | 350 x 470 |
| Výška filtru s víkem | mm | není víko | 680 | 1130 | 1130 | 1130 | 1130 |
| Výška filtru bez víka | mm | 550 | 650 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 |
| Výška vstupu G ¾" | mm | 385 | 485 | 935 | 935 | 935 | 935 |
| Výška odpadu hadicí | mm | 420 | 520 | 970 | 970 | 970 | 970 |
| Hmotnost | kg | 10 | 15 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| Objednávací číslo | | 2.2.1.6 | 2.2.2.6 | 2.2.3.6 | 2.2.4.6 | 2.2.5.6 | 2.2.6.6 |



LEGENDA

1. ZMĚKČOVACÍ FILTR - UVNITŘ SOLNÉ NÁDOBY
2. SOLNÁ NÁDOBA
3. OCHRANNÝ PŘEDFILTR MECHANICKÝCH NEČISTOT 100 μm (POVINNÁ ARMATURA)
4. MANOMETR (DOPORUČENÁ ARMATURA)
5. BYPASSOVÝ MONTÁŽNÍ BLOK MBP (DOPORUČENÁ ARMATURA, OBJEDNACÍ ČÍSLO 3.1.1)

H - VÝŠKA ZMĚKČOVACÍHO FILTRU

H_p - VÝŠKA PŘIHOJENÍ

DOPORUČENÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ

2.2.x.6 AZK - AUTOMATICKÝ ZMĚKČOVAČ KABINETNÍ

