

## AVDK 200

### Demineralizační přenosná jednotka pro demineralizaci vstupní vody do topného systému



Demineralizační jednotka AVDK 200 slouží k demineralizaci napouštěcí vody pro topné a chladicí systémy. Je vhodná pro použití jako přenosná úpravná nebo pro trvalou instalaci k úpravě dopouštěcí topné vody

Výrobek AVDK 200 odpovídá současnému stavu techniky a splňuje předpisy evropských norem.

#### Vlastnosti

- Určené pro úpravu napouštěcí vody do topných a chladicích systémů
- Kapacita 200 l vody při vstupní tvrdosti 15°dH

**Splňuje ČSN 14868**



#### Technické parametry AVDK 200

|  |                       |       |
|--|-----------------------|-------|
| Velikost připojení                                 | G ¾"                  |       |
| Výstupní vodivost                                  | 1–5 µs/cm             |       |
| Průtok (doporučený)                                | 1 m <sup>3</sup> /hod |       |
| Maximální pracovní tlak                            | 6 bar                 |       |
| Maximální pracovní teplota                         | 45 °C                 |       |
| Demineralizační kapacita při vstupní tvrdosti vody | 6°dH                  | 500 l |
|  | 10°dH                 | 300 l |
|  | 15°dH                 | 200 l |
|  | 20°dH                 | 150 l |
|  | 25°dH                 | 120 l |
| Objem demin. náplně                                | 2 x 0,5 l             |       |
| Výška jednotky                                     | 560 mm                |       |
| Průměr jednotky                                    | 125 mm                |       |



## Pokyny pro použití demineralizační jednotky

Před zahájením používání jednotky je nutné naplnit jednotku demineralizační náplní. Postup viz výměna filtrační náplně (str. 3).

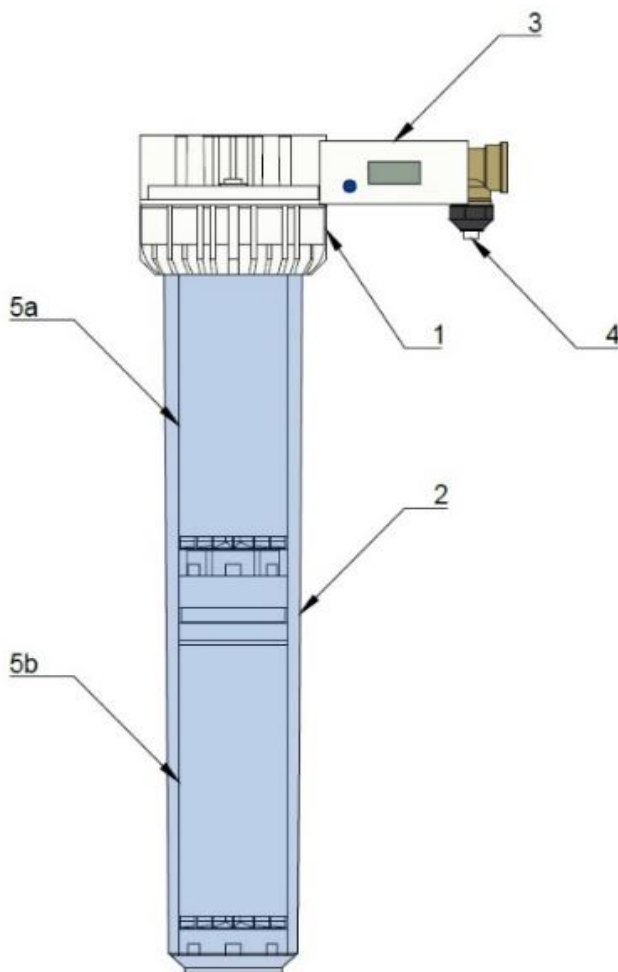
Demineralizační jednotka AVDK 200 musí být postavena na vodorovném podloží, jehož nosnost odpovídá provozní hmotnosti jednotky. Na přípojovacím dílu demineralizační jednotky je šipkami vyznačen vstup a výstup vody. Demineralizační jednotka AVDK 200 může být použita i pro trvalou instalaci, pokud jsou dodrženy provozní parametry.

V tabulce je uveden maximální průtok pro demineralizační jednotku, který je zapotřebí nastavit tak, aby nebyl překračován. Hodnota vodivosti výstupní vody se zobrazuje na displeji konduktometru.

Tato hodnota ukazuje také vyčerpanost filtrační náplně. Pokud dojde k překročení doporučených limitů (tlak, průtok), proces demineralizace neprobíhá dostatečně kvalitně a může tak dojít k nedostatečné demineralizaci vody.

### Popis zařízení

1. Rozvodná hlava
2. Tělo jednotky
3. Display konduktometru
4. Čidlo konduktometru
5. a) + b) Dvoudílná kartuše



## Technické údaje

Demineralizační jednotka AVDK 200 je válcová nádoba z polypropylénu. V horní části nádoby je rozvodná hlava pro připojení vstupu a výstupu vody opatřená vnitřním závitem.

Uvnitř nádoby je umístěna kartuše s demineralizační náplní – směsnou iontoměničovou pryskyřicí. Úpravou vody na mixbedovém loži v demineralizační jednotce lze dosáhnout v závislosti na kvalitě vstupní vody a provozních podmínkách vodivosti upravené vody 1–5  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Součástí demineralizační jednotky AVDK 200 je konduktometr.

## Kódy k jednotlivým variantám produktu, příslušenství a náhradních dílů

| Specifikace  | Objednací kód | Popis výrobku   |
|--|---------------|---|
| <b>AVDK 200</b>  | AVDK-200      | Demineralizační přenosná jednotka pro demineralizaci vstupní vody do topného systému. |
| <b>Příslušenství k demineralizační jednotce AVDK 200</b>   |               |   |
| <b>AVDK 200 NP</b>   | AVDKNP200     | Náhradní náplň pro jednotku AVDK 200  |
| <b>Náhradní díly pro demineralizační jednotku AVDK 200</b> |               |   |
| <b>Výstupní sada s vestavěným kondukt. pro AVDK 200</b>    | ULT/I-ND.12   | Výstupní sada s vestavěným konduktometrem pro AVDK 200                                |
| <b>Kartuše E20</b>   | AV/E.10       | Náhradní kartuše pro AVDK 200, bez náplně   |
| <b>AVDK EC konduktometr</b>                                | ECKON         | Konduktometr pro jednotku AVDK  |
| <b>Klíč plastový otevírací I</b>                           | AV/E.11       | Klíč plastový otevírací pro AVDK 200  |
| <b>Držák na zeď I</b>                                      | AV/E.14       | Držák na zeď pro AVDK 200   |

## Postup při výměně filtrační náplně

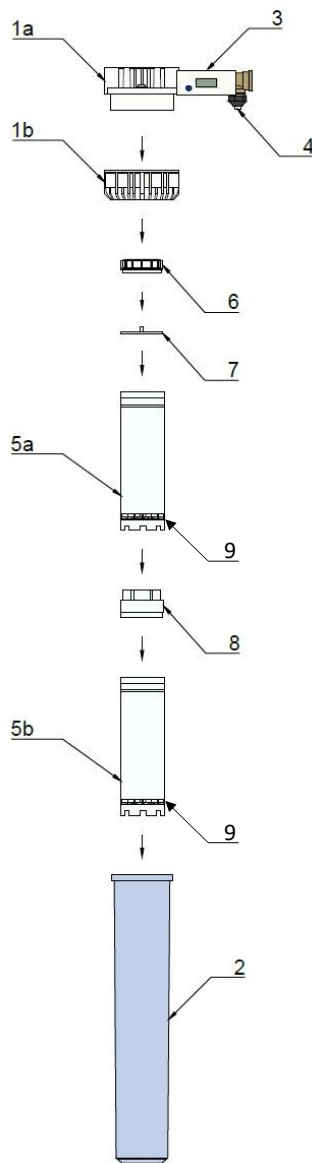
Pokud se hodnota vodivosti na výstupu z demineralizační jednotky (hodnota na konduktometru „AFTER“) zvýší na více jak 10  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , začíná být demineralizační náplň vyčerpaná a je nutné ji vyměnit za novou.

Při výměně náplně se musí rozšroubovat dvoudílná rozvodná hlava a oddělit od nádoby.

Pod rozvodnou hlavou je v tlakové nádobě demineralizační jednotky vložena kartuše s demineralizační náplní. Kartuše se skládá ze dvou stejně velkých spojených dílů.

**Při výměně filtrační náplně je nutné dodržet následující kroky:**

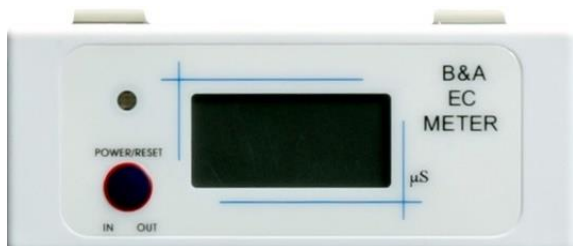
1. Odšroubujte matici rozvodné hlavy (1b)
2. Oddělte rozvodnou hlavu (1a) od těla jednotky (2)
3. Vyjměte kartuši (5a, 5b) s vyčerpanou filtrační náplní
4. Kartuše se skládá ze dvou dílů. Rozdělte kartuši na jednotlivé kusy.
5. Vysypte z každého dílu vyčerpanou demineralizační náplň.
6. Vyčerpanou náplň uložte do obalu pro použitou náplň. Zlikvidujte jako nebezpečný odpad nebo vraťte dodavateli.
7. Dospodu každého ze dvou dílů vložte modrou molitanovou vsadku (9).
8. Naplňte každou část novou náplní.
9. Sestavte s pomocí propojovacích částí (8) celou kartuši.
10. Nově naplněnou kartuši vložte do těla jednotky (2)
11. Nasadte rozvodnou hlavu (1a) na tělo jednotky (2)
12. Dotáhněte matici rozvodné hlavy (1b) k hlavě (1a). Při dotahování nepoužívat nářadí, stačí síla rukou.



## Elektronický konduktometr

### Popis zařízení

1. POWER – tlačítko pro zapnutí s automatickým vypnutím
2. políčko AFTER – hodnota konduktivity výstupní vody (schéma na str. 2 - čidlo konduktometru pro měření výstupní vody)



### Způsob použití

1. Zapněte tlačítko „POWER“ pro uvedení do provozu.
2. V poli „OUT“ se zobrazí hodnota konduktivity výstupní/demineralizované vody.
3. Display se automaticky vypíná asi po 30 s.

Pozn.: Funkce LED kontrolky není pro účely tohoto typu demineralizačních jednotek použita. Změna barevnosti LED kontrolky nemá vliv na úpravu vody a její funkci.

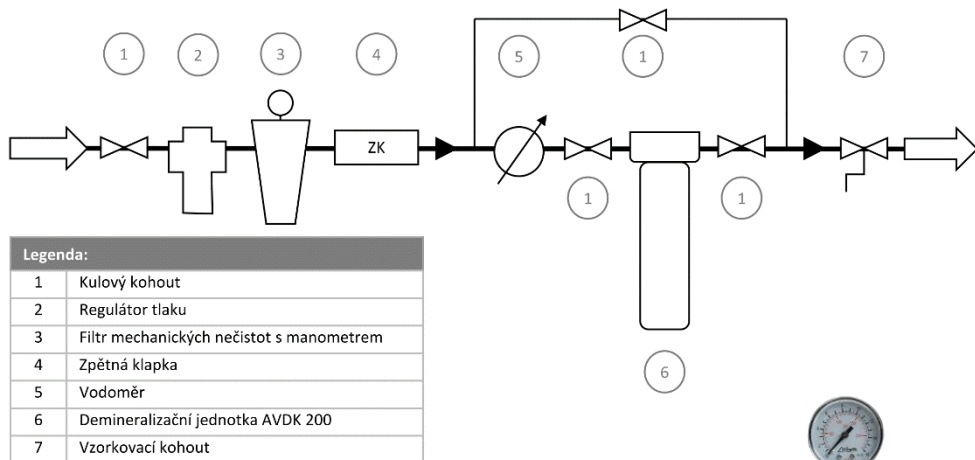
### Výměna baterie

1. Odstraňte kryt baterie a vyjměte starou baterii.
2. Instalujte novou baterii 3V CR2032 a ujistěte se, že je baterie umístěna správně kladným „+“ pólem nahoru.
3. Zavřete kryt baterie. Zmáčkněte tlačítko pro vyzkoušení měřící jednotky. Na LCD musí být zobrazena v obou polích „IN“ respektive „OUT“. Pokud nesvítí, zkontrolujte umístění a napětí napájecí baterie. Pak opakujte kontrolní zapnutí.
4. Baterii vyměňte v případě, že LCD zobrazuje matně a čísla nejsou jasně čitelná.

### Recyklace částí zařízení

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhadzovány do domovních odpadů. Likvidujte odpad na konci životnosti přístroje dle platných zákonných ustanovení. Použitou a vyčerpanou demineralizační náplň je možné vrátit dodavateli.

## Doporučené instalační pro zapojení demineralizační jednotky pro permanentní instalaci AVDK 200



### Legenda:

|   |  |
|---|--|
| 1 | Kulový kohout                            |
| 2 | Regulátor tlaku                          |
| 3 | Filtr mechanických nečistot s manometrem |
| 4 | Zpětná klapka                            |
| 5 | Vodoměr                                  |
| 6 | Demineralizační jednotka AVDK 200        |
| 7 | Vzorkovací kohout                        |

### Filtr mechanických nečistot

#### Technické parametry

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Materiál              | poniklovaná mosaz      |
| Filtrační vložka      | neruzová, 100 mikronů  |
| Těsnění               | NBR                    |
| Provozní kapalina     | voda                   |
| Velikost připojení    | 3/4"                   |
| Max. pracovní tlak    | 16 bar                 |
| Max. pracovní teplota | 100 °C                 |
| Průtok                | 5,80 m <sup>3</sup> /h |



### Zpětná klapka

#### Technické parametry

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Materiál              | mosaz                  |
| Závit                 | vnitřní/vnitřní        |
| Velikost připojení    | 3/4" / 1/2"            |
| Těsnění               | NBR                    |
| Provozní kapalina     | voda                   |
| Max. pracovní tlak    | 12 bar                 |
| Max. pracovní teplota | 90 °C                  |
| Průtok                | 5,80 m <sup>3</sup> /h |



## Vodoměr

| Technické parametry           |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Jmenovitý průtok              | 2,5 m <sup>3</sup> /h   |
| Maximální průtok              | 5 m <sup>3</sup> /h     |
| Přechodový průtok             | 0,200 m <sup>3</sup> /h |
| Minimální průtok              | 0,050 m <sup>3</sup> /h |
| Průtok při tlak. ztrátě 1 bar | 5 m <sup>3</sup> /h     |
| Maximální pracovní tlak       | 16 bar                  |
| Tlaková ztráta                | 1 bar                   |
| Maximální pracovní teplota    | 90 °C                   |
| Závit vodoměru / přípojky     | 1" / ¾"                 |
| Stavební délka                | 130 mm                  |
| Výška vodoměru                | 60 mm                   |
| Šířka vodoměru                | 70 mm                   |



## Vzorkovací kohout

| Technické parametry   |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Materiál              | mosaz, teflonové sedlo |
| Závit                 | vnější/vnější          |
| Velikost připojení    | ¾" / 1"                |
| Max. pracovní tlak    | 10 bar                 |
| Max. pracovní teplota | 110 °C                 |



## Regulátor tlaku

| Technické parametry        |           |
|----------------------------|-----------|
| Velikost připojení         | ¾"        |
| Max. vstupní pracovní tlak | 25 bar    |
| Nastavitelný výstupní tlak | 0,5÷7 bar |
| Maximální pracovní teplota | 80 °C     |
| Materiál:                  | mosaz     |
| Provozní kapalina          | voda      |
| Průměr připojení           | 47 mm     |
| Výška ventilu              | 130 mm    |
| Šířka ventilu              | 60 mm     |



AV EQUEN si vyhrazuje právo kdykoli a bez předchozího upozornění vylepšovat a měnit popsané produkty a příslušné technické údaje. Informace a obrázky obsažené v tomto dokumentu jsou určeny pouze pro informační účely, nejsou závazné a v žádném případě nezprošťují uživatele povinnosti přísně dodržovat platné předpisy a normy správné praxe.



## Provozní deník demineralizační jednotky AVDK 200

|                             |  |                                 |  |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--|
| Objekt:                     |  | Adresa:                         |  |
| Vstupní tvrdost vody (°dH): |  | Kapacita demin. náplně (litry): |  |
| Typ inhibitoru:             |  | Dávkování inhibitoru:           |  |

| Datum | Hodnota tlaku | Čištění filtru mech. nečistot A/N | Stav vodoměru (m <sup>3</sup> ) |              |          | Výměna demin. náplně A/N | Doplnění inhibitoru (litry) A/N |
|-------|---------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------|----------|--------------------------|---------------------------------|
|       |               |                                   | Počáteční stav                  | Konečný stav | Protéklo |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |
|       |               |                                   |                                 |              |          |                          |                                 |