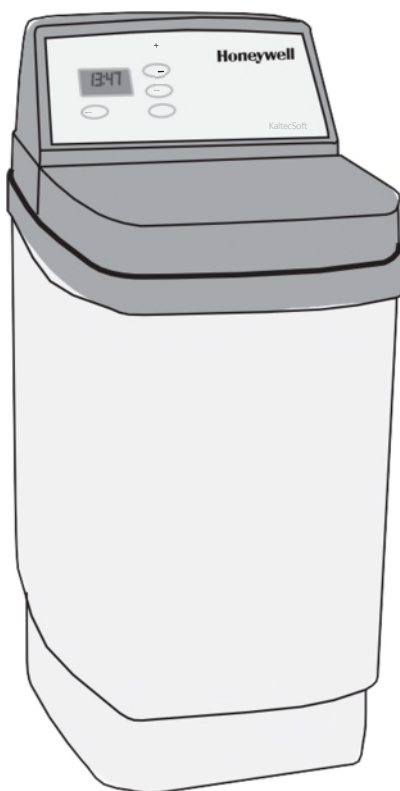


## KaltecSoft KS10S

Pokyny k instalaci

Pokyny k instalaci

Istruzioni di montaggio Instrucciones de montaje



Návod si uschovejte pro pozdější použití

**Změkčovač KaltecSoft**

---

## CZ

|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Bezpečnostní pokyny .....                                      | 3 |
| 2. Aplikace .....                                                 | 3 |
| 3. Funkční popis .....                                            | 3 |
| 4. Možné aplikace podle<br>Doporučení společnosti Honeywell ..... | 3 |
| 5. Využití .....                                                  | 3 |
| 6. Technické údaje .....                                          | 3 |
| 7. Rozsah dodávky .....                                           | 3 |
| 8. Montáž .....                                                   | 3 |
| 9. Uvedení do provozu .....                                       | 4 |
| 10. Operace .....                                                 | 6 |
| 11. Údržba .....                                                  | 6 |
| 12. Likvidace odpadu .....                                        | 6 |
| 13. Poruchy / řešení problémů .....                               | 7 |
| 14. Servisní díly .....                                           | 7 |
| 15. Příslušenství .....                                           | 7 |
| 16. Protokol o údržbě .....                                       | 8 |

## 1. Bezpečnostní pokyny

- Postupujte podle pokynů k instalaci.
- Použití zařízení
  - jak bylo zamýšleno
  - v perfektním stavu
  - dbát na bezpečnost a nebezpečí.
- Upozorňujeme, že spotřebič je výhradně pro oblast použití uvedenou v tomto návodu k instalaci. Jakékoli jiné použití nebo použití nad tento rámec se považuje za nesprávné použití.
- Upozorňujeme, že veškeré instalační práce, uvedení do provozu, údržbu a seřizování smí provádět pouze autorizovaní odborníci.
- Okamžitě odstraňte všechny závady, které by mohly ohrozit bezpečnost.

## 2. Aplikace

Změkčovač vody KaltecSoft KS10S se používá ke změkčení nebo částečnému změkčení pitné vody. Změkčovače vody minimalizuje nebo odstraňuje poruchy a škody způsobené vodním kamenem ve vodovodním potrubí a připojených spotřebičích nebo armaturách. Zpětný tok upravené pitné vody není možný díky zpětné klapce integrované v přívodu do spotřebiče.

## 3. Funkční popis

Změkčovač vody je řízen nejmodernějším mikroprocesorem. integrovaného počítadla spotřeby mikroprocesor vypočítává jednotlivé spotřební návyky a výslednou zbytkovou kapacitu, jakož i optimální dobu regenerace. **Regenerace** Regenerace probíhá ve čtyřdenních intervalech, tj. další regenerace se spustí nejpозději 4 dny po poslední regeneraci (bez ohledu na spotřebu vody).

Po dosažení 97 vypočtené kapacity se spustí regenerace bez ohledu na čtyřdenní interval. Během regenerace lze odstranit neupravenou vodu.

### Dezinfekce

Změkčovač vody je dezinfekční jednotkou, která při každé regeneraci dezinfikuje všechny části změkčovače, kterými protéká pitná voda.

### Funkce Clean (čištění) pro KS10S-30

Při této funkci čištění nejprve proběhne s rychlým proplachovacím cyklem a teprve poté se spustí normální regenerace. Je nutná především u vody, která obsahuje železo a/nebo vysoké množství usazenin (písek, zemina, nečistoty atd.).

## 4. Možné aplikace podle doporučení společnosti Honeywell

|                                                                                          |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| KS10S-30                                                                                 | 1-3 rodinný dům |
| KS10S-60                                                                                 | 3-8 rodinný dům |
| KS10S-30 má certifikaci DVGW                                                             |                 |
| (registrační číslo NW9151CO0166) pro použití v 6-8 rodinných domech nebo až pro 20 osob. |                 |

## 5. Využití

|                |            |
|----------------|------------|
| Střední        | Pitná voda |
| Okolní teplota | 2-40°C     |
| Jmenovitý tlak | PN 10      |

## 6. Technické údaje

|                                                                             |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Teplota vody                                                                | 1-40°C                     |
| Provozní tlak                                                               | 1,3 - 8,5 bar              |
| Průtoková rychlost                                                          | max. 3,2 m <sup>3</sup> /h |
| Tlaková ztráta při max. průtoku 2,0 bar                                     | Síťové                     |
| napětí (ext. transformátor)                                                 | 230 V / 50 Hz              |
| Bezpečnostní nízké napětí                                                   | 24 V / 50 Hz               |
| Spotřeba energie                                                            | 2 W                        |
| Třída ochrany                                                               | IP 22                      |
| Velikost připojení                                                          | VNITŘNÍ ZÁVIT 1"           |
| Připojka odpadní vody                                                       | 1/2" hadicová tryska       |
| Systém je určen pro provoz se solnými tabletami (podle normy DIN EN 19604). |                            |

## 7. Rozsah dodávky

Změkčovač vody se skládá z:

- Bydlení
- Mikroprocesor
- Ovládací panel se stavovým displejem
- Láhev s monodisperzní iontoměníčovou pryskyřicí
- Obtokový ventil s integrovaným směšovací ventilem
- Externí transformátor
- Dezinfekční jednotka
- Rotační diskový ventil
- Připojovací hadice z vlnitého potrubí
- Sada pro měření celkové tvrdosti

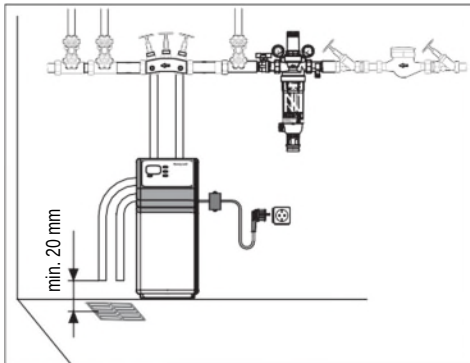
## 8. Montáž

### 8.1. Pokyny k instalaci

- Veškeré práce na instalaci pitné vody smí provádět pouze oprávnění odborní pracovníci.
- Místo instalace musí být mrazuvzdorné a chráněné před extrémním teplem.
  - Vyhněte se přímému slunečnímu záření
- Změkčovač musí být umístěn na rovném povrchu.
- Pokud je vstupní tlak vyšší než 5 barů, musí před změkčovačem vody instalován redukční ventil podle normy DIN 1988!
- Mělo by se ověřit, zda je možné za systémem instalovat dávkovací zařízení, aby se snížila koroze. musí

- Filtr (např. F76S) musí být nainstalován maximálně 1 m před změkčovačem vody ve směru proudění, aby byl systém chráněn.
- Pro provoz v bezprostřední blízkosti spotřebiče jsou vyžadovány následující pokyny:
  - jedna přípojka pro vypouštění (min. DN50)
  - Samostatná síťová přípojka (230 V / 50 Hz)
  - Podlahový odtok

## 8.2. Návod k montáži



**!** Aby nedošlo k nevratnému poškození, musí všechny svářečské a pájecí v bezprostřední blízkosti dokončeny ještě před instalací!

- Důkladně propláchněte potrubí
- Instalace změkčovače vody
  - Dodržujte směr proudění (směr šipky)
- Instalace bez tahových a ohybových momentů
- Připojte se k přípojkám na změkčovači vody
- Připojte odpadní hadici k odtokové přípojce (vnitřní průměr hadice min. 13 mm, 1/2").

**!** Zajistěte si volný výstup!



- Hadice proplachovací vody a hadice na bezpečnostním přepadu nádrže na solanku musí být vedena po spádu do kanalizace nebo do zvedacího systému.
- Hadice proplachovací vody a hadice na bezpečnostním přepadu nádrže na solanku musí být připojeny ve vzdálenosti nejméně 20 mm (volný výtok) od nejvyšší možné hladiny odpadní vody podle DIN 1988.
- Zvedací jednotka musí být konstruována pro objem vody nejméně 2 m³/h nebo 35 l/min a musí být odolná vůči slané vodě. Pokud se zvedací jednotka používá i pro jiné systémy, musí být odpovídajícím způsobem dimenzována větší

## 8.3. Dodržení mezní hodnoty koncentrace sodíku

Při provozu změkčovače vody nesmí být překročena mezní hodnota koncentrace sodíku (podle vyhlášky o pitné vodě) 200 mg/l.

Pro snížení tvrdosti vody o 1 °dH je třeba do vody přidat přibližně 8 mg/l sodíku. Je třeba vzít v úvahu také základní obsah sodíku\* v surové vodě.

Z těchto hodnot vyplývá maximální možné změkčení.

### Příklad:

Základní obsah sodíku\* Naist = 10 mg/l

mezní hodnota podle TVO  $N_{\text{amax}} = 200 \text{ mg/l}$

Možný přírůstek sodíku  $\text{Přídavek sodíku} = N_{\text{amax}} - N_{\text{aist}} = 190 \text{ mg/l}$

Možné změkčení  $190 \text{ mg/l} \div 8 \text{ mg/l} = 23,75$

Výsledek: tvrdost surové vody lze snížit max. 23,75 °dH.

\* podle vodárenské společnosti

## 9. Uvedení do provozu

- Přesuňte směšovací zařízení do polohy bypass.
  - Zavřete dva vnější ventily
  - Otevřete středový ventil
- Otevřete uzavírací ventil na vstupní straně.
- Přesuňte míchací zařízení do provozní polohy.
  - Pomalou zcela otevřete sací ventil
  - Pomalou zcela otevřete ventil na výstupní straně.
  - Zavření středového ventilu
- Zkontrolujte těsnost vodovodních přípojek
- Naplňte zásobník na sůl vodou (přibližně 1 litr).
- Tabletovou sůl naplňte do zásobníku na sůl
  - Používejte pouze tabletovou sůl v souladu s normou DIN 19604.
- Připojení transformátoru k zařízení
  - Odstraňte kryt a kapotu nádoby na sůl
  - Zasuňte kabelová oka transformátoru do řídicí jednotky.
- Nasaďte zpět kryt a kryt vedte kabel směrem dozadu ven ze spotřebiče.
- Připojte změkčovač k síťovému napětí pomocí transformátoru.
- Programování změkčovače

## 9.1. Programování změkčovače

### 9.1.1. Displej a ovládací tlačítka



### 9.1.2. Základní nastavení pro uvedení do provozu - čas, Tvrdost surové vody, doba regenerace a funkce čištění Čistá

 Připojení k napájení

#### Aktuální čas na displeji bliká



1. Čas nastavíte stisknutím tlačítka+ nebo -.
2. Potvrďte MENU / OK

#### Displej tvrdosti bliká



1. Tvrdost surové vody nastavíte stisknutím tlačítka+ nebo -  
Tvrdost surové vody může nastavit dodavatel vody.



2. Potvrďte MENU / OK

#### Zobrazení doby regenerace bliká



Tovární nastavení Čas zahájení regenerace: 02:00 hodin  
Čas zahájení lze změnit stisknutím tlačítka+ nebo -.

1. Potvrďte MENU / OK

#### Indikátor Clean (funkce čištění) bliká (pro KS10S- 30)



Tovární nastavení Clean: Zapnuto



Tovární nastavení lze změnit stisknutím tlačítka+ nebo -  
byť změněn

Změna továrního nastavení se nedoporučuje



Tovární nastavení doby trvání proplachování: 4 minuty

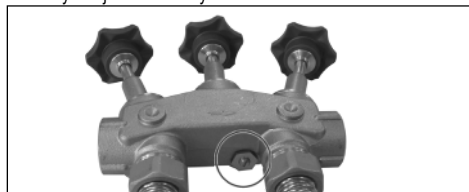
1. Potvrďte MENU / OK

### 9.1.3. Nastavení tvrdosti smíšené vody



Aby se zabránilo korozi, doporučuje se poškození, nastavte zbytkovou tvrdost vody alespoň 8°dH.  
Doporučuje se pravidelně kontrolovat počáteční tvrdost vody (dvakrát ročně).

1. Otáčením šroubu na spodní straně směšovacího zařízení nastavte tvrdost směšované vody.
  - Použití šroubováku
  - Otáčení proti směru hodinových ručiček = zvýšení tvrdosti vody na výstupní straně
  - Otáčení ve směru hodinových ručiček = snížení tvrdosti vody na výstupní straně
2. Kontrola tvrdosti smíšené vody v místě odběru
  - Zcela otevřete odběrné místo, aby byl zajištěn dostatečný
3. V případě potřeby proveďte seřízení otočením šroubu
  - Vyžaduje se imbusový klíč - M4



### 9.1.4. První regenerace

1. Zahájení regenerace
  - Stiskněte a podržte tlačítko regenerace po dobu 5 sekund.
  - Indikátor *aktivní regenerace* bliká
  - Během regenerace se na displeji zobrazuje čas.



2. Po ukončení regenerace
  - Indikátor *aktivní regenerace* zhasne.
  - Na displeji se zobrazuje čas



3. Zařízení je připraveno k provozu

## 10. Operace

### 10.1. Změna času, tvrdosti surové vody a zbytkové tvrdosti vody

1. Stiskněte tlačítko **MENU / OK**
  - *Aktuální čas* na displeji bliká
2. Pokračujte body 2 až 7 kapitoly 10.2



Regenerace není nutná.

### 10.2. Spuštění ruční regenerace



Existuje možnost ruční regenerace (mimo čtyřdenní interval). Ruční regenerace probíhá okamžitě.

1. Stiskněte a podržte tlačítko **REGENERACE** po dobu 5 sekund.
  - Indikátor *aktivní regenerace* bliká



- Po dokončení regenerace se spotřebič vrátí do normálního provozního režimu.



Pokud je voda vypouštěna po delší dobu (více než 4 dny), doporučuje se po obnovení dodávky vody provést regeneraci.

### 10.3. Doplnění tabletové soli



Pravidelně např. jednou měsíčně) kontrolujte hladinu soli ve spotřebiči.



Používejte pouze tabletovou sůl podle normy DIN 19604.

Otevřete kryt zásobníku na sůl

2. Doplnění soli

### 10.4. Další informace

#### 10.4.1. Výpadek napájení:

##### Krátkodobý výpadek napájení:

Všechna nastavení včetně času jsou zachována.

##### Pro delší výpadku napájení:

- *Aktuální čas* na displeji bliká
- Pokračovat body 2 až 11 Kapitola 10.2



Nastavené hodnoty, kromě času, zůstávají nezměněny, ale musí být potvrzena tlačítkem **MENU / OK**.

Pro návrat do normálního provozního režimu je nutné provést regeneraci.

## 11. Údržba

### 11.1. Údržba

V souladu s evropskými a národními normami (např. DIN 1988, část 8), musí být pravidelná údržba.



Údržbu smí pouze kvalifikovaný personál!

Obráťte se na svého specializovaného instalátéra nebo na technický zákaznický servis společnosti Honeywell.



Interval: jednou ročně



Provedené práce údržby musí být zaznamenány v deníku údržby (kapitola 17). Práce údržby jsou popsány v



samostatném návodu k údržbě. Tyto pokyny jsou dodávány společně s náhradními díly.

Musí provedena následující údržba:

#### 11.1.1. Výměna dezinfekční jednotky



Životnost dezinfekční jednotky je 100 let.

regeneraci (přibližně 1 rok) a poté musí být obnovena.



Pro výměnu je dezinfekční jednotka DE10S-A

(pro spotřebiče do července 2013) nebo novou dezinfekční jednotku DE10S-AN (pro spotřebiče od srpna 2013).

#### 11.1.2. O-kroužky sacího tryskového čerpadla



Výměna těsnících kroužků na sacím čerpadle je nutná sada pro údržbu EK10S-C.

#### 11.1.3. Sací čerpadlo



K udržování sacího proudového čerpadla je třeba

Je vyžadována sada pro údržbu EK10S-B.

#### 11.1.4. Sada těsnění regulační hlavy



Výměna sady těsnění řídicí hlavy

EK10S-A je vyžadován.

### 11.2. Čištění



K čištění plastových dílů nepoužívejte čisticí prostředky na bázi rozpouštědel!



Nedovolte, aby čisticí prostředky dostaly do životního prostředí nebo do kanalizace!

1. vyčistíte vnitřní a vnější stranu krytu vodou a hadříkem.

## 12. Likvidace odpadu

- Pouzdro z vysoce kvalitního plastu
- Tlakové díly z plastu vyztuženého skleněnými vlákny
- Díly, které přicházejí do styku se solankou, vyrobené z Norylu



Místní předpisy pro správné nakládání s odpady recyklace nebo likvidace!

### 13. Odstraňování závad /

| Porucha                                 | Příčina                                                                                                                                                | Náprava                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Přívod vody do spotřebiče není zajištěn | Uzavírací ventil v obtokovém potrubí není zcela otevřený nebo není otevřený vůbec.<br>Odvápněné nebo ucpané potrubí přívodu pitné vody                 | Úplně otevřete uzavírací ventil<br>Čištění nebo výměna potrubí                                                                                     |
| Zařízení se neregeneruje                | Vadný průtokoměr<br>Vnitřní elektrické rozvody jsou vadné                                                                                              | Zkontrolujte průtokoměr, v případě potřeby jej vyměňte (KD*)<br>Kontrola vnitřního elektrického zapojení (KD*)                                     |
|                                         | Nesprávně připojené propojovací kabely<br>Vadný rotační diskový ventil                                                                                 | Správné připojení propojovacích kabelů<br>Zavolejte na technický zákaznický servis                                                                 |
| Žádná indikace na displeji              | Přerušení napájení<br>Vadný rotační diskový ventil                                                                                                     | Zkontrolujte napájení (síťová zástrčka, pojistka)<br>Zavolejte na technický zákaznický servis                                                      |
| Na displeji se zobrazuje nesprávný čas  | Zařízení mělo výpadek napájení                                                                                                                         | Nastavení času                                                                                                                                     |
| Nedostatečná funkce                     | Zařízení není odvětráváno<br>Téměř nebo úplně prázdný skladovací kontejner<br>Nesprávně nastavená křížovátka<br>Řídicí ventil je znečištěný nebo vadný | Odvětrávání spotřebiče<br>Zkontrolujte hladinu soli<br>Zkontrolujte směšovací ventil a směšovací poměr<br>Zavolejte na technický zákaznický servis |

\*KD= Zákaznický servis Tel. 0 18 01 - 46 63 88

### 14. Servisní díly

| Číslo | Označení                                        | Číslo položky |
|-------|-------------------------------------------------|---------------|
| 1     | Dezinfekční jednotka                            | DE10S-A       |
| 2     | Dezinfekční jednotka pro zařízení od srpna 2013 | DE10S-AN      |
| 3     | Sada těsnění regulační hlavy                    | EK10S-A       |
| 4     | Sada náhradních dílů pro čerpadlo solanky       | EK10S-B       |
| 5     | Sada O-kroužků                                  | EK10S-C       |
| 6     | Turbinový vodoměr                               | EK10S-D       |
| 7     | Obtokový/směšovací ventil pro KS10S BV10S-A     |               |
| 8     | Vlnitá trubka z nerezové oceli pro KS10SCP10S-A |               |
| 9     | Transformátor KS10S                             | TR10S-A       |
| 10    | Ovládací panel pro KS10S                        | CE10S-A       |

### 15. příslušenství

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D06F</b>     | <b>Redukce tlaku</b><br>Zvukotěsný reduktor tlaku se stupnicí nastavení<br>Předtlak max. 16 barů s průhledným filtračním košíčkem, 25 barů<br>s mosazným sítkem, protitlak 1,5 - 6 barů A = průhledné sítko do 40 °C / 16 barů<br>B= Mosazný síťový pohár do 70 °C / 25 barů |
| <b>F76S</b>     | <b>Jemný filtr na užitkovou vodu, zpětně proplachovatelný a splachovatelný</b><br>AA = s průhlednou filtrační miskou do 40 °C<br>AAM= s bronzovou filtrační miskou do 70 °C                                                                                                  |
| <b>OFV10S-A</b> | <b>Vložka přepadového ventilu</b><br>Při použití tlakových splachovačů je nutné do obtokového ventilu nainstalovat vložku přepadového ventilu.                                                                                                                               |

16. Protokol údržby

Datum instalace \_\_\_\_\_

Tlak v síti \_\_\_\_\_

|                                       |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Datum:                                |  |  |  |  |  |  |
| Naměřená tvrdost surové vody (°dH)    |  |  |  |  |  |  |
| Nastavení tvrdosti smíšené vody (°dH) |  |  |  |  |  |  |
| Servis sacího čerpadla                |  |  |  |  |  |  |
| Kontrola těsnění                      |  |  |  |  |  |  |
| Výměna dezinfekční jednotky           |  |  |  |  |  |  |

Poznámky:



---

Řešení pro automatizaci a řízení

Honeywell GmbH  
Hardhofweg 74821  
MOSBACH  
NĚMECKO

Telefon: (49) 6261 810

Fax: (49) 6261 81309

<http://ecc.emea.honeywell.com>

Vyrobeno pro a jménem divize Environmental and  
Combustion Controls společnosti Honeywell  
Technologies Sàrl, Z.A. La Pièce 16, 1180 Rolle,  
Švýcarsko jejím autorizovaným Honeywell GmbH.

MU1H-1417GE23 R0214

Změna vyhrazena

© 2014 Honeywell GmbH

**Honeywell**