



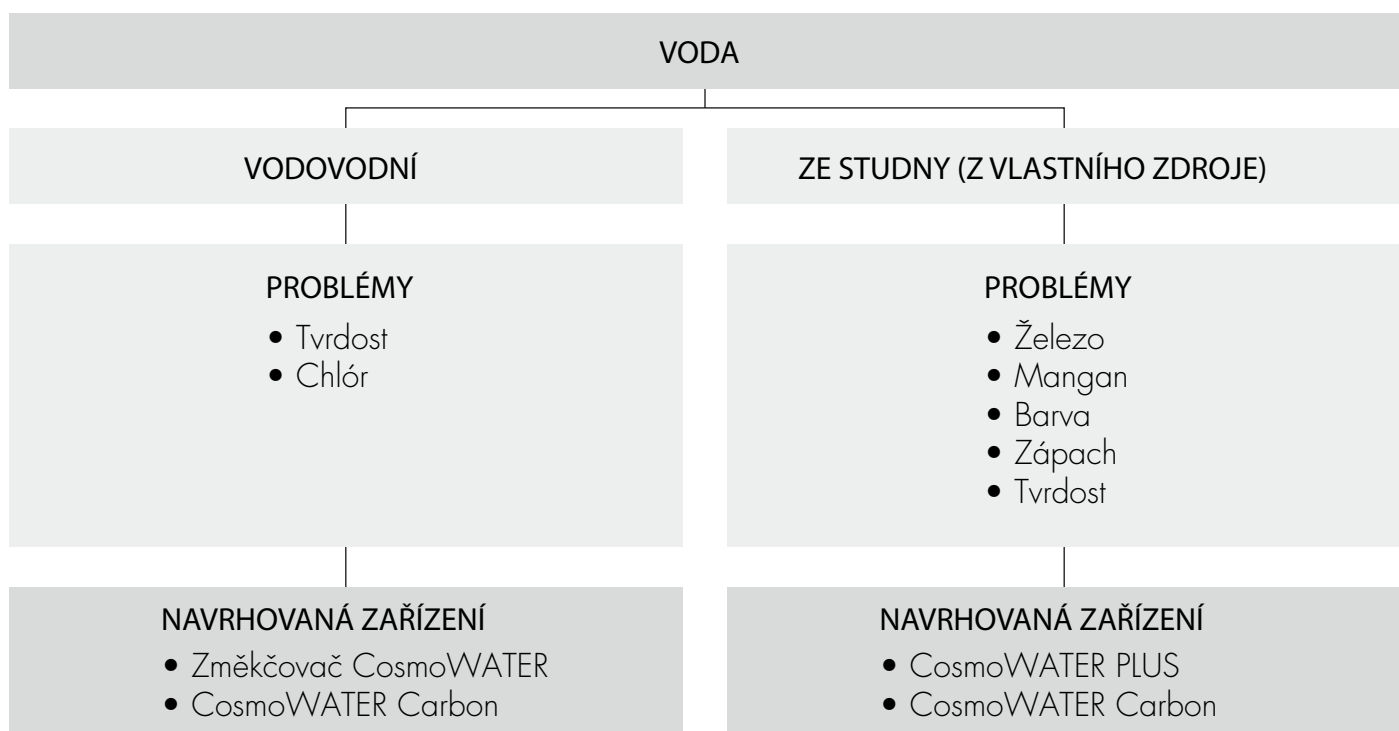
CosmoWATER ZAŘÍZENÍ PRO ÚPRAVU VODY

S **CosmoWATER** JE KAŽDÁ VODA DOKONALÁ!



S CosmoWATER je každá voda dokonalá!

Vodovodní voda obvykle splňuje normy pitné vody, ne vždy nám však odpovídá její chuť, zápach nebo skutečnost, že nepříjemně vysušuje pokožku, způsobuje usazeniny a kotelní kámen, který ničí topné okruhy, koupelnovou armaturu a elektrické domácí spotřebiče. Dále voda z vlastního zdroje nejčastěji nesplňuje normy pitné vody, protože je přítomno nadměrné množství některých sloučenin, např. železa, manganu nebo amoniaku. Bez ohledu na původ vody a vyskytující se v ní problémy můžeme vodu jednoduše upravit tak, že si vybereme příslušné zařízení z řady CosmoWATER.



Zařízení CosmoWATER

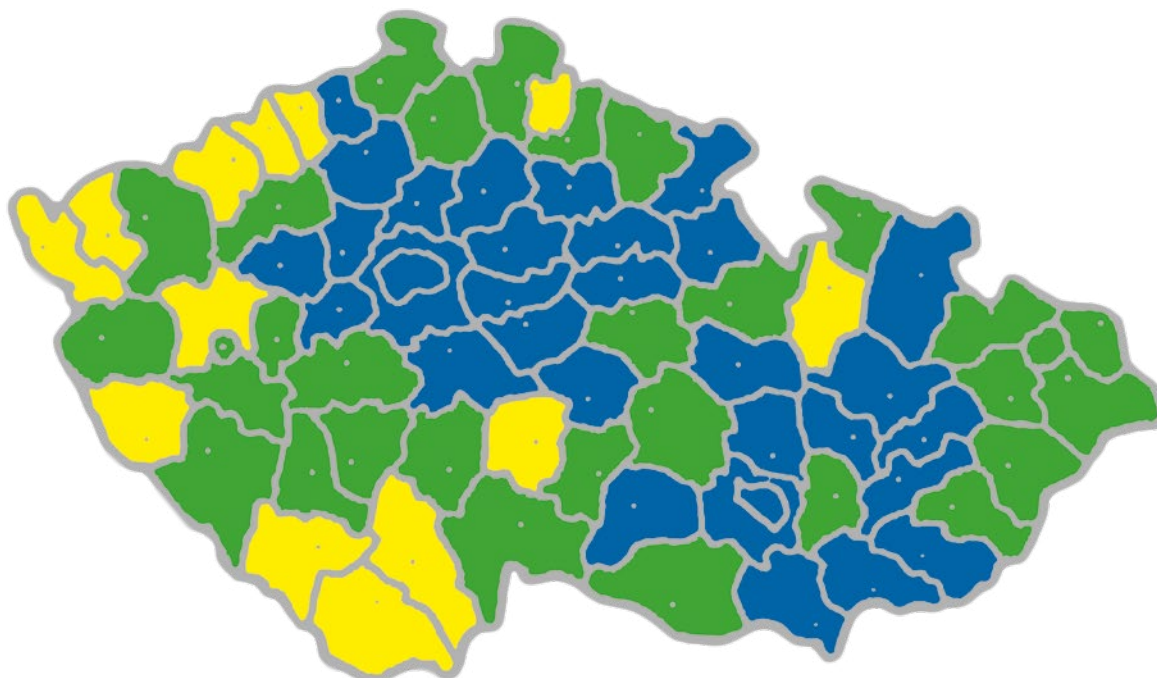
CosmoWATER Standard 15	08
pro vodní kotle do 500 kW a do bytů (max. 2 osoby) ve vícegeneračních domech	
CosmoWATER Home 22	09
pro menší jednorodinné domy (do 5 osob / 2 koupelny)	
CosmoWATER Exclusive Pure	10
s větší jednorodinné domy (více než 5 osob / 2 koupelny)	
CosmoWATER Plus	12
s multifunkční změkčující náplní (zbavující železa, manganu)	
CosmoWATER Carbon	13
s multifunkční náplní pro filtrování a zlepšení organoleptických vlastností vody	

Obsah

Klasifikace tvrdosti vody	04
Nařízení ministra zdravotnictví	04
Chemické vlastnosti vody	05
Výhody plynoucí z upravené vody	06
Schémata připojení ..14	
Přehled základních předností	15
Porovnání funkcí řídicího systému změkčovačů CosmoWATER	16
Odpovědi na nejčastěji kladené otázky	17

Klasifikace tvrdosti vody

Mapa České republiky se zohledněním tvrdosti vody



Stupnice tvrdosti vody je tedy taková:

velmi měkká voda:	0 - 0,7 mmol/l	<3,9 dH
měkká voda:	0,7 - 1,3 mmol/l	3,9 - 7 dH
středně tvrdá voda:	1,3 - 2,1 mmol/l	7,01 - 14 dH
tvrdá voda:	3,2 - 5,3 mmol/l	14,1 - 21 dH
velmi tvrdá voda:	>5,3 mmol/l	>21 dH

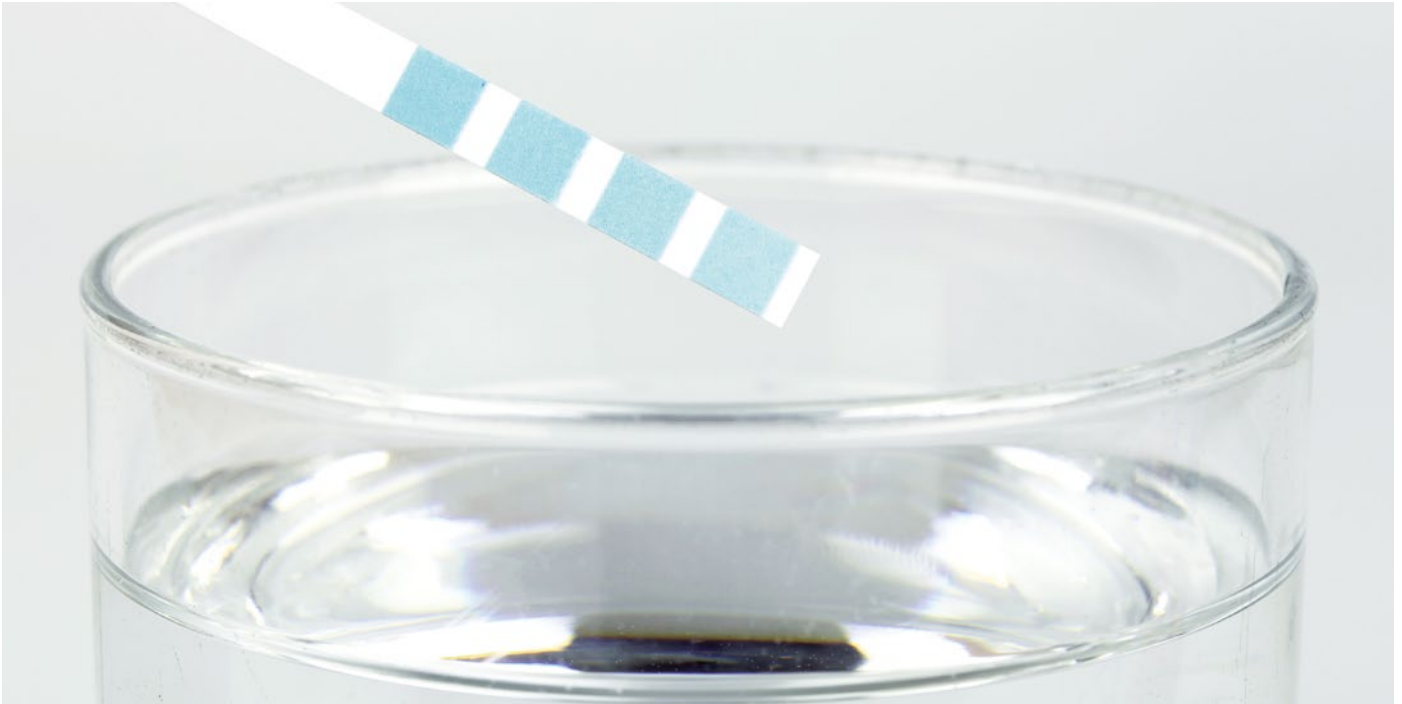
Nářízení ministra zdravotnictví

ze dne 1. ledna 2001, které stanovilo požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly

FYZIKÁLNĚ CHEMICKÉ VLASTNOSTI, KTERÝM BY MĚLA ODPOVÍDAT VODA URČENÁ PRO LIDSKOU SPOTŘEBU

Tvrdost	3–28 dH	60–500 mgCaCO ₃ /l
Železo	0,20 mg/l	200 µg/l
Mangan	0,05 mg/l	50 µg/l
Chlór	0,30 mg/l	300 µg/l

dH – německých stupňů tvrdosti



Tvrdost vody

Tato vlastnost je způsobena přítomností rozpustných solí, především vápníku a hořčíku (Ca + Mg). Koncentrace těchto dvou prvků rozhoduje o úrovni celkové tvrdosti vody, což souvisí se vznikáním usazenin (tyto dva prvky snadno krystalizují). Proces změkčování spočívá v odstranění z vody prvků způsobujících tvrdost vody – vápníku (Ca) a hořčíku (Mg).

Změkčování spočívá ve filtrování vody pomocí speciální náplně nazývané jako iont-vyměnitelná pryskyřice. Ve změkčovači CosmoWATER se používá vysoce výkonná ionexová pryskyřice. Po upravení určitého množství vody se náplň podrobuje procesu čištění – tzv. regeneraci.

Železo a mangan

Železo se vyskytuje nejčastěji ve spodních vodách, v množství závislém na stavbě a složení minerálního podloží. Ve vodách se zvýšeným obsahem železa, jakož i ve vodovodních sítích se mohou rozvíjet železité bakterie.

Kromě změny barvy a zakalení dodávají bakterie vodě nepříjemnou chuť a zápach a potrubí ztrácí postupně funkčnost z důvodu jeho ucpaní hmotou živých a odumírajících bakterií. Mangan je po železu nejrozšířenějším těžkým kovem v zemské kůře. Podobně jako železo se přirozeně vyskytuje v povrchových a spodních vodách, obvykle v 5–10krát menším množství než železo. Mangan vytváří velmi tvrdé usazeniny, neobvykle obtížně odstranitelné. Voda se zvýšeným obsahem manganu má hořkou chuť a tvořící se usazeniny mají šedou až černou barvu. Pozorujeme-li vyloučený kotelní kámen, můžeme zjistit, zda voda obsahuje železo. Hnědá barva svědčí o vysokém obsahu železa ve vodě.

Chlór

Chlór je žlutozelený plyn nepříjemného zápachu. Je silný oxidant, bělidlo a dezinfekční prostředek.

Z důvodu svých antibakteriálních účinků se přidává do vodovodní vody v poslední etapě procesu úpravy vody. Nezávisle na potřebných a užitečných vlastnostech chlóru a jeho sloučenin jeho používání při dezinfekci pitné vody VŽDY mění nejdůležitější organoleptické vlastnosti, tj. CHUŤ A ZÁPACH.

Výhody plynoucí z upravené vody



Výhody plynoucí z upravené vody

Přednosti měkké vody

Používáme-li měkkou vodu po změkčovačích série CosmoWATER (popis zařízení na str. 8–12), chráníme topná zařízení a rozvody proti kotelnímu kameni a sanitární armaturu proti usazeninám. Navíc chráníme domácí elektrické spotřebiče proti zničení a nárůstu spotřeby elektrické energie. Díky procesům změkčování splňujeme požadavky výrobců kotlů na kvalitu napájecí vody, chráníme proti praskání trubek, zajišťujeme příslušný průtok vody v rozvodech (tlak a intenzita průtoku).

Víte, že...

...používáním měkké vody spotřebujeme dokonce o 60 % méně detergentů, díky čemuž šetříme a chráníme životní prostředí? Navíc můžeme snížit výdaje na topení dokonce o 20 %.

Díky měkké vodě je prádlo čistější a sametově hebké, bez nutnosti používání změkčovačích přípravků. Měkká voda lépe vyplachuje zbytky pracího prášku, díky čemuž vyprané prádlo je příjemné na dotek a zbavené senzibilizujících látek. Naše oblíbené oblečení si určitě déle zachová krásné, intenzivní barvy. Měkká voda způsobuje, že pokožka je hedvábně hladká a jemná. Koupel v takové vodě je skutečným zážitkem. Vlasy jsou hydratované a mají krásný, hedvábný lesk.

Měkká voda je zárukou dokonalé čistoty bez nutného používání velkého množství mycích přípravků, které mohou vysušovat a dráždit pokožku.



Přednosti vody zbavené nadměrného množství železa a manganu

Voda z filtru CosmoWATER Plus (popis zařízení na str. 12) je zbavena nadměrného množství železa, manganu, amoniaku a organických látek, které se obvykle nacházejí ve vodě z vlastního zdroje.

Díky tomu je voda čistější a průzračnější. Na koupelnové keramice nevznikají nepříjemné stopy po zatečení a na prádle nejsou žlutohnědé skvrny. Zabraňujeme rozvoji železitých bakterií, které by mohly způsobit zarůstání vodovodních trubek, a co je nejdůležitější, chrání naše zdraví.

Přednosti přefiltrované vody

Voda přefiltrovaná filtrem CosmoWATER Carbon (popis zařízení na str. 13) je voda zbavená mechanických nečistot až do 20 mikrometrů (průměrná tloušťka vlasu je 50–100 mikrometrů) a také nepříjemného chlórového zápachu.

Je to čistá, osvěžující voda vysoké kvality, ideální pro pití a vaření. Díky ní připravené pokrmy a nápoje jsou mnohem chutnější a naše pokožka není vystavena vysušení a podráždění.

CosmoWATER Standard 15

pro vodní kotle do 500 kW a do bytů (max. 2 osoby) ve vícegeneračních domech

Změkčovač CosmoWATER Standard 15 obsahuje speciální ionexovou náplň, která odstraňuje z vody ionty vápníku a hořčíku způsobující tvrdost vody. Když se účinnost iont-vyměnitelné pryskyřice vyčerpá (obvykle po několika dnech, v závislosti na tvrdosti a množství spotřebované vody), náplň se regeneruje roztokem soli.

Zařízení pracuje v automatickém režimu a nevyžaduje obsluhu, s výjimkou pravidelného doplňování zásobníku solnými tabletami (ne častěji než jednou za měsíc).

CosmoWATER Standard 15 se montuje na hlavní přípojku studené vody. Pamatujte, že před každé zařízení CosmoWATER byste měli namontovat vstupní filtr – např. CosmoCLEAN, aby byla chráněna hlavice proti mechanickým nečistotám. Pro montáž zařízení stačí místo s přívodem/odvodem vody pro celý systém/byt, s elektrickou zásuvkou a odtokem do kanalizační vpusti.

TECHNICKÉ ÚDAJE



Maximální intenzita průtoku	m ³ /h	1,2
Rozsah tlaku	bar	1,3–8,0
Objem pryskyřice	litry	15
Iont-vyměnitelná kapacita	m ³ x °f	100
Průměr přípojky	cal	1
Spotřeba vody při regeneraci	litry	75–90
Spotřeba soli při regeneraci	kg	2,5
Napájení	V / Hz	230 / 50
Účinnost mezi regeneracemi v závislosti na tvrdosti vody		
	10°dH (17,8°f)	litry 5 600
	14°dH (24,9°f)	litry 4 000
	18°dH (32,1°f)	litry 3 100
	23°dH (40,9°f)	litry 2 400
Rozměry: (v / š / h)	mm	660 / 419 / 495

Přehled vybavení a základních předností

- objemové a logické řízení na základě prognóz
- elektronická řídicí hlavice s udržení paměti v případě výpadku napětí
- ochrana proti přelití chránící místnost před zaplavením v případě přerušení dodávek elektrické energie
- zařízení standardně vybaveno by-pass ventilem s regulátorem tvrdosti vody
- alarm nízké hladiny soli
- spolehlivost, bezobslužné fungování
- nízké provozní náklady

Víte, že...

...unikátní ionexová filtrační vložka – to je účinnost zařízení zvýšená o asi 10 %.

CosmoWATER Home 22

pro menší jednorodinné domy (do 5 osob / 2 koupelny)

Změkčovač CosmoWATER Home 22 obsahuje speciální ionexovou náplň, která odstraňuje z vody ionty vápníku a hořčíku způsobující tvrdost vody. Když se účinnost iont-vyměnitelné pryskyřice vyčerpá (obvykle po několika dnech, v závislosti na tvrdosti a množství spotřebované vody), náplň se regeneruje roztokem soli.

Zařízení pracuje v automatickém režimu a nevyžaduje obsluhu, s výjimkou pravidelného doplňování zásobníku solnými tabletami (obvykle jednou za několik měsíců).

CosmoWATER Home 22 se montuje na hlavní přípojku studené vody. Pamatujte, že před každé zařízení CosmoWATER byste měli namontovat vstupní filtr – např. CosmoCLEAN, aby byla chráněna hlavice proti mechanickým nečistotám. Pro montáž zařízení stačí místo s přívodem/odvodem vody pro celý systém/byt, s elektrickou zásuvkou a odtokem do kanalizační vpusti.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Maximální intenzita průtoku	m ³ /h	2,0	
Rozsah tlaku	bar	1,3–8,0	
Objem pryskyřice	litry	22	
Iont-vyměnitelná kapacita	m ³ x °f	150	
Průřez přípojky	cal	1	
Spotřeba vody při regeneraci	litry	100–120	
Spotřeba soli při regeneraci	kg	3,6	
Napájení	V / Hz	230 / 50	
Účinnost mezi regeneracemi v závislosti na tvrdosti vody			
	10°dH (17,8°f)	litry	8 400
	14°dH (24,9°f)	litry	6 000
	18°dH (32,1°f)	litry	4 700
	23°dH (40,9°f)	litry	3 700
Rozměry: (v / š / h)	mm		1 168 / 419 / 502

Přehled vybavení a základních předností

- objemové a logické řízení na základě prognóz
- elektronická řídicí hlavice s udržením paměti v případě výpadku napětí
- ochrana proti přelití chránící místnost před zaplavením v případě přerušení dodávek elektrické energie
- zařízení standardně vybaveno by-pass ventilem s regulátorem tvrdosti vody
- alarm nízké hladiny soli
- speciální filtr v horním koši distributora chránící náplň proti nečistotám a prodlužující její životnost
- spolehlivost, bezobslužné fungování
- nízké provozní náklady

Víte, že...

...v porovnání s běžným změkčovačem spotřebují zařízení CosmoWATER asi o 47 % méně soli a asi o 50 % méně vody?

CosmoWATER Exclusive Pure

pro větší jednorodinné domy (více než 5 osob / 2 koupelny)

Změkčovač CosmoWATER Exclusive Pure obsahuje speciální ionexovou náplň, která odstraňuje z vody ionty vápníku a hořčíku způsobující tvrdost vody. Když se účinnost iont-vyměnitelné pryskyřice vyčerpá (obvykle po několika dnech, v závislosti na tvrdosti a množství spotřebované vody), náplň se regeneruje roztokem soli.

Zařízení pracuje v automatickém režimu a nevyžaduje obsluhu, s výjimkou pravidelného doplňování zásobníku solnými tabletami (obvykle jednou za několik měsíců).

CosmoWATER Exclusive Pure se montuje na hlavní přípojku studené vody. Pamatujte, že před každé zařízení CosmoWATER byste měli namontovat vstupní filtr – např. CosmoCLEAN, aby byla chráněna hlavice proti mechanickým nečistotám. Pro montáž zařízení stačí místo s přívodem/odvodem vody pro celý systém/byt, s elektrickou zásuvkou a odtokem do kanalizační vpusti.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Maximální intenzita průtoku	m ³ /h	3,0
Rozsah tlaku	bar	1,3–8,0
Objem pryskyřice	litry	30
Iont-vyměnitelná kapacita	m ³ x °f	220
Průřez přípojky	cal	1 ¼
Spotřeba vody při regeneraci	litry	15–180
Spotřeba soli při regeneraci	kg	4,5
Napájení	V / Hz	230 / 50
Účinnost mezi regeneracemi v závislosti na tvrdosti vody		
10°dH (17,8°f)	litry	12 400
14°dH (24,9°f)	litry	8 800
18°dH (32,1°f)	litry	6 900
23°dH (40,9°f)	litry	5 400
Rozměry: (v / š / h)	mm	1 220 / 432 / 533

NOVINKA

CosmoWATER Exclusive Pure je vybaven speciálním systémem pro dezinfekci náplně odstraňujícím případné mikroorganismy, které se mohou objevit v případě neodebírání vody

Víte, že...

... životnost iont-vyměnitelné pryskyřice při správném provozu zařízení činí 7–10 let?

System pro dezinfekci náplně

Součástí systému:

- sonda s elektrodami
- mikrospínač
- kabeláž

System je upevněn v úrovni solanky a automaticky se spouští během procesu regenerace. Během nasolování vzniká v protékajícím roztoku soli elektrolyza, v jejímž výsledku v oblasti jedné z elektrod vzniká malé množství volného chlóru, který je dezinfekčním činidlem.

Solanka s malým množstvím chlóru je napouštěna do nádoby s náplní. Roztok soli regeneruje náplň a chlór ji dezinfikuje.

Víte, že...

proces regenerace náplně probíhá vždy v době nejnižšího odběru vody? Tovární nastavení na 2.00 v noci.

Víte, že...

...průtok je obecný pojem uvádějící pohyb tekutiny?

Intenzita průtoku je fyzikální veličina uvádějící přesné množství tekutiny, která protéká v určité časové jednotce (například l/s, l/min., m³/h...). Maximální intenzita průtoku – je to maximální intenzita průtoku doporučovaná pro daný typ změkčovače, tak, aby stihl zcela změkčit vodu a nezpůsobil nadměrnou ztrátu tlaku.

Přehled vybavení a základních předností

- objemové a logické řízení na základě prognóz
- **NOVINKA!** systém pro dezinfekci náplně spouštěný automaticky během regenerace zařízení
- elektronická řídicí hlavice s udržením paměti v případě výpadku napětí
- automatická kontrola spotřeby náplně
- ochrana proti přelití chránící místnost před zaplavením v případě přerušení dodávek elektrické energie
- zařízení standardně vybaveno by-pass ventilem s regulátorem tvrdosti vody
- ukazatel hladiny soli a alarmu nízké hladiny soli
- speciální filtr v horním koši distributoru chránící vložku proti nečistotám a prodlužující její životnost
- zaznamenává spotřebu vody za posledních 7 dnů se zohledněním analýzy vody v čase
- spolehlivost, bezobslužné fungování
- nízké provozní náklady
- ukazatel průtoku upravené vody
- ukazatel průměrné denní spotřeby upravené vody
- automatické vnitřní osvětlení zásobníku soli
- zabudovaný modem pro kontrolu parametrů zařízení a diagnostiku poškození a poruch

CosmoWATER Plus

s multifunkční změkčující náplní (zbavující železa, manganu)

Změkčovač CosmoWATER Plus využívá speciální náplň, která odstraňuje z vody železo, mangan, tvrdost, amoniak a organické látky. Když vložka ztratí účinnost, může se regenerovat pouze roztokem soli bez použití škodlivých chemických prostředků.

Zařízení pracuje v automatickém režimu a nevyžaduje obsluhu, s výjimkou pravidelného doplňování zásobníku solnými tabletami.

CosmoWATER Plus se montuje na hlavní přípojku studené vody. Pamatujte, že před každé zařízení CosmoWATER byste měli namontovat vstupní filtr – např. CosmoCLEAN, aby byla chráněna hlavice proti mechanickým nečistotám. Pro montáž zařízení stačí místo s přívodem/odvodem vody pro celý systém/byt, s elektrickou zásuvkou a odtokem do kanalizační vpusti.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Maximální intenzita průtoku	m ³ /h	0,8–1,2*
Rozsah tlaku	bar	1,3–8,0
Objem pryskyřice	litry	25
Ion-vyměnitelná kapacita	m ³ x °f	100*
Průřez přípojky	cal	1
Spotřeba vody při regeneraci	litry	125–200
Spotřeba soli při regeneraci	kg	3,7
Napájení	V / Hz	230 / 50
Účinnost mezi regeneracemi	litry	3100*
Rozměry: (v / š / h)	mm	1 213 / 419 / 502

* v závislosti na parametrech vody

Přehled vybavení a základních předností

- elektronická řídicí hlavice s udržením paměti v případě výpadku napětí
- automatická kontrola spotřeby náplně
- ochrana proti přelití chránící místnost proti zaplavení v případě přerušení dodávek elektrické energie
- by-pass ventil
- ukazatel a alarm nízké hladiny soli
- nízké provozní náklady

Víte, že...

...CosmoWATER Plus je ideální řešení pro jednorodinné domy, které mají vodu z vlastního zdroje. Díky vlastnostem použité náplně odstraňuje z vody přebytek železa, manganu, amoniaku a organických látek a zároveň tak změkčuje vodu.

Víte, že...

...z multifunkčního filtru CosmoWATER Plus má voda VŽDY 0 stupňů tvrdosti? Je to měkká voda!

CosmoWATER Carbon

s multifunkční náplní pro filtrování a zlepšení organoleptických vlastností vody

Zařízení CosmoWATER Carbon obsahuje kombinaci filtračních náplní – aktivní uhlí, filtrační štěrk, písek a inertní netečné podloží. Zajišťuje to mechanickou filtraci na úrovni minimálně 20 mikrometrů a aktivní uhlí odstraňuje nepříjemný zápach chlóru a zároveň zlepšuje chuť a vzhled vody.

Princip fungování

Voda protéká multifunkční náplní shora dolů. Upravená voda je odváděna vnitřní distribuční trubkou do vícecestného ventilu a odtud do rozvodu. Regenerace CosmoWATER Carbon se provádí pouze vodou, v přednastavených časových intervalech a v zadaném čase. Zařízení pracuje v automatickém režimu a nevyžaduje obsluhu.

CosmoWATER Carbon se montuje na hlavní přípojku studené vody. Pamatujte, že před každé zařízení CosmoWATER byste měli namontovat vstupní filtr – např. CosmoCLEAN, aby byla chráněna hlavice proti mechanickým nečistotám. Pro montáž zařízení stačí místo s přívodem/odvodem vody pro celý systém/byt, s elektrickou zásuvkou a odtokem do kanalizační vpusti.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Maximální intenzita průtoku	m ³ /h	0,8–3,0*
Rozsah tlaku	bar	2,0–8,0
Celkový objem náplní	litry	14
Intenzita průtoku vody nutné vyplachování	m ³ /h	0,8
Průřez přípojky	cal	1
Napájení	V / Hz	230 / 50
Typ řízení	–	časový
Rozměry: (v / š / h)	mm	898 / 343 / 301

* v závislosti na parametrech vody

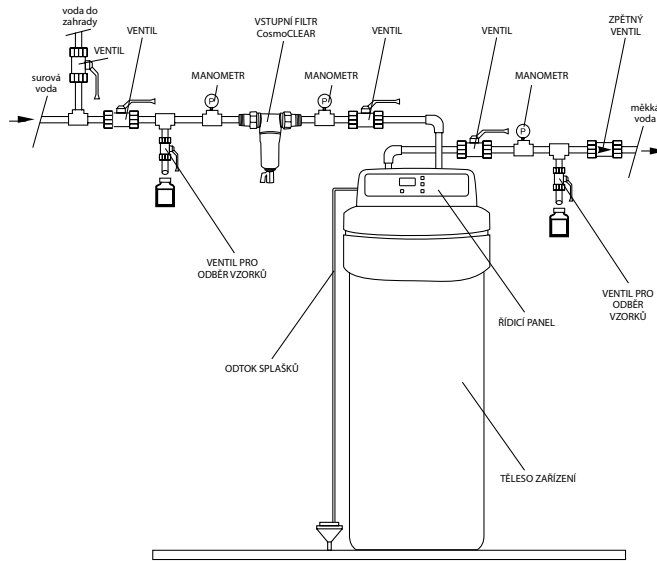
Přehled vybavení a základních předností

- by-pass ventil
- úsporný systém regenerace náplní pouze vodou
- není třeba měnit filtrační vložky
- není třeba používat chemické prostředky
- není značný pokles vody díky použití unikátního řídicího ventilu
- moderní vzhled zařízení odpovídá standardům a očekáváním uživatelů
- nový displej a systém tlačítek, LED ukazatel připojení elektrického napětí
- elektronická řídicí hlavice s udržením paměti v případě výpadku napětí

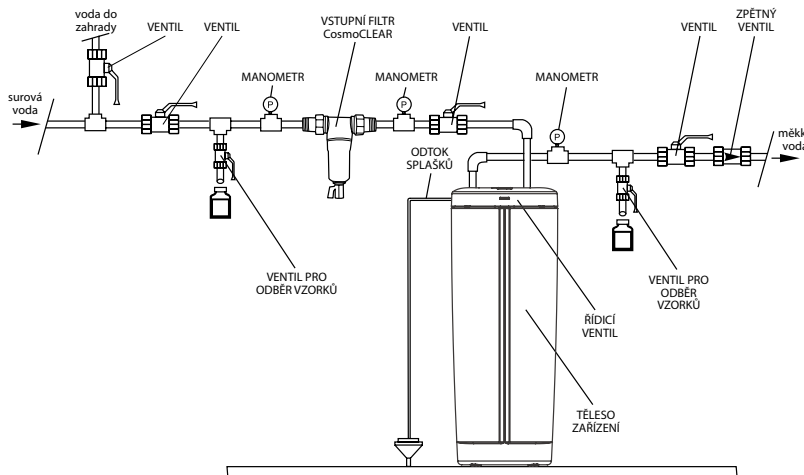
Víte, že...

..životnost náplně v závislosti na parametrech vody je dokonce až 10 let?

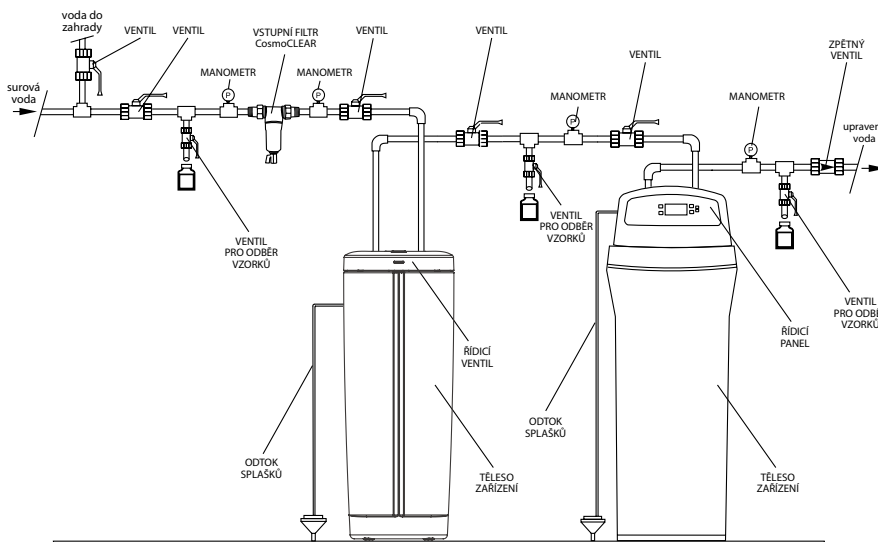
CosmoWATER Standard 15, Home 22, Exclusive Pure, Plus



CosmoWATER Carbon



CosmoWATER Carbon z CosmoWATER Standard 15, Home 22, Exclusive Pure



Kvalita, moderní ráz, funkčnost

CosmoWATER je řada nejmodernějších zařízení pro úpravu vody, která se vyznačují vysokou kvalitou a spolehlivostí. Patentovaná jedinečná řešení použitá v těchto zařízeních mají upravovat vodu komfortním a úsporným způsobem chránícím životní prostředí. Mají unikátní design, jsou plně automatická, s levným provozem a trvanlivá.

Nabízíme výrobek a poskytujeme služby na nejvyšší úrovni.



Přehled základních předností

- řízení založené na logickém prognózování, díky čemuž stupeň opotřebenění provozních materiálů je přizpůsoben stupni vyčerpání náplně a proces regenerace nastává v závislosti na skutečné a předpokládané spotřebě vody (vždy v době nejmenšího odběru vody – tovární nastavení na 02.00 hod.)
- technologicky pokročilý řídicí panel s řadou atraktivních funkcí s jednoduchou a intuitivní obsluhou
- jedinečná konstrukce řídicí hlavice odolná proti velkým výkyvům tlaku a horší kvalitě vodovodní vody (např. vysoká hladina mechanických nečistot, železo atp.)
- patentovaný, průtokový systém regenerace v zařízeních CosmoWATER způsobující čištění náplně počínaje nejvíce znečištěnou vrstvou, a v důsledku menší spotřeba vody a soli při regeneraci – nižší provozní náklady
- plně automatizovaná zařízení, nevyžadující obsluhu, s výjimkou pravidelného doplňování zásobníku soli (obvykle jednou za několik měsíců)
- úsporný provoz bez použití škodlivých chemických prostředků (zařízení se regenerují pouze vodou nebo roztokem vody a soli v množství asi o polovinu nižším než v běžných filtrech a změkčovačích)

Přehled základních předností

- v zařízeních nevzniká riziko tzv. solných usazenin a také zaplavení místnosti, ve které se nachází změkčovač, díky unikátnímu systému regenerace (automatické naplňování zásobníku soli vodou je první etapa regenerace, takže po jejím ukončení se v zásobníku nezdržuje voda)
- systém automatické regenerace náplně v případě neodebírání vody, nápomocný při udržení mikrobiologické čistoty náplně
- funkce PRAZDNINY – cyklická regenerace. Pokud je odběr upravené vody prozatím zastaven (např. během prázdnin), je možné nastavit dodatečnou úspornou regeneraci zařízení v určených časových intervalech (např. každých 7 dnů). Umožňuje to zabránit procesu degradace náplně během neprovozování a udržet ji v čistotě.
- zařízení jsou kompletně smontovaná a připravena k provozu, kompaktní, nezabírají mnoho místa. K zařízení není třeba montovat dodatečné přípojovací moduly.

POROVNÁNÍ FUNKCÍ ŘÍDICÍHO SYSTÉMU ZMĚKČOVAČŮ COSMOWATER

Funkce	Typ změkčovače CosmoWATER		
	Standard 15	Home 22	Exclusive Pure
Programování a zobrazování aktuálního času	✓	✓	✓
Programování hodiny zahájení regenerace	✓	✓	✓
Programování tvrdosti surové vody	✓	✓	✓
Programování režimu úsporné regenerace	✓	✓	✓
Funkce regenerace s nejbližší naprogramovanou hodinou	✓	✓	✓
Funkce čištění náplně v případě používání vody s vyšším množstvím usazeniny	✓	✓	✓
Automatická regenerace v případě, že není odběr vody	✓ (1–15 dnů)	✓ (1–15 dnů)	✓ (1–15 dnů)
Alarm nízké hladiny soli	✓	✓	✓
Servisní počítadlo protékající vody	✓	✓	✓
Nastavení automatického zapínání regenerace po vyčerpání iont-vyměnitelné kapacity pryskyřice z 97 %	✓	✓	✓
Počítadlo regenerace	✓	✓	✓
Zapamatování data zapnutí	✓	✓	✓
Možnost změny režimu zobrazování času na 12 nebo 24 hodin	✓	✓	✓
Nastavení druhu používané soli	-	-	✓
Možnost změny objemových jednotek na anglosaský nebo metrický systém	-	-	✓
Ukazatel průtoku upravené vody	-	-	✓
Informace o průměrné denní spotřebě upravené vody	-	-	✓
Vnitřní osvětlení zásobníku soli	-	-	✓

Odpovědi na nejčastěji kladené otázky

Co je třeba udělat se zařízením před odjezdem na dovolenou a po návratu?

Delší nepřítomnost členů domácnosti znamená, že v rozvodu není průtok vody, což může být příznivé pro rozvoj mikroorganismů jak v samotném systému trubek, tak i v zařízeních pro úpravu vody. Takové nebezpečí však nehrozí při používání zařízení CosmoWATER, protože každé z nich má speciální funkci automatické regenerace náplně v případě, že není odběr vody. Umožňuje to udržet náplň v pohotovostním stavu a zabráňuje vzniku bakterií.

Abyste zabránili případným problémům během automatické regenerace zařízení CosmoWATER, stačí před odjezdem na dovolenou pouze zkontrolovat, zda:

- je zařízení připojeno k proudu
- je do zařízení zajištěn přítok vody (nemá se uzavírat hlavní ventil vody)
- je zásobník na sůl naplněn (netýká se zařízení CosmoWATER Carbon)
- je odtok splašků správně připevněn (aby nedošlo k zaplavení místnosti)

Po návratu zkontrolujte hladinu soli a případně doplňte (netýká se CosmoWATER Carbon).

Jaká jsou zdravotní varování pro používání stanice na změkčování vody a proč?

Nejsou žádná varování pro každodenní používání při kontaktu s pokožkou. Naopak při požití musí osoby, které dodržují dietu bez soli, zachovat určitou opatrnost. K regeneraci se používá chlorid sodný (kuchyňská sůl). V souvislosti s tímto změkčená voda obsahuje větší množství sodíku (Na) než tvrdá voda. Když změkčujeme o 1 stupeň německé tvrdosti, přidáváme asi 8,2 mg sodíku na 1 litr vody. Osoby, které dodržují dietu bez soli, by to měly brát v úvahu při výpočtu denní spotřeby soli.

Pokud např. změkčujeme vodu s tvrdostí 18 německých stupňů (průměrná tvrdost vody v Polsku) na minimální úroveň 3 německých stupňů, zvětšujeme množství sodíku o 114,8 mg/l. Vypijeme-li denně 3 litry vody, spotřebujeme 344,4 mg sodíku, což odpovídá asi 0,87 g kuchyňské soli. Je to příkladové množství soli obsažené v 1 krajici bílého pečiva.

Jaká má být tvrdost vody pro jaké rozvody (materiál rozvodu) a proč?

Tvrdá voda (nad 6–8 dH) způsobuje vylučování usazenin v domovním rozvodu a způsobuje tak snížení jeho účinnosti a v důsledku zničení. Abychom tomu zabránili, změkčujeme vodu v celém rozvodu.

Ve výsledku práce změkčovače získáváme vodu s tvrdostí asi 0 dH (německých stupňů). Zařízení CosmoWATER Standard 15, Home 22 a Exclusive Pure jsou vybavena regulátorem výsledné tvrdosti. Regulace tvrdosti probíhá proporcionálním přimícháním vodovodní vody do měkké vody a měla by probíhat dle individuálního uvážení uživatele nebo požadavků výrobců kotlů. Jedním z parametrů, který je třeba vzít v úvahu, je materiál, ze kterého je zhotoven rozvod. Rozvody užitkové vody v domácnostech se zhotovují nejčastěji z níže uvedených materiálů. U každého z nich uvádíme doporučenou tvrdost.

Odpovědi na nejčastěji kladené otázky - pokračování

- **umělá hmota** (hlavně PVC, PP) – doporučená tvrdost: od 0 do 3–4 dH (německých stupňů) v závislosti na uvážení, tvrdost vody v tomto rozsahu nemá vliv na životnost rozvodu
- **měď** – s ohledem na používání mědi s různou kvalitou se doporučuje tvrdost asi 4 dH (německých stupňů), voda s tvrdostí pod 4 dH (německých stupňů) může způsobit zrychlené vymývání mědi při použití mědi s nízkou kvalitou
- **pozinkovaná ocel** – doporučená tvrdost: od 1,5 do 3–4 dH (německých stupňů)
- **kyselinoodolná ocel** – doporučená tvrdost: od 0 do 3–4 dH (německých stupňů) v závislosti na uvážení, tvrdost vody v tomto rozsahu nemá vliv na životnost rozvodu

Je třeba také zmínit, že minimální doporučená tvrdost pro pitnou vodu činí 3,4 dH.

Jak funguje ochrana proti přelití zařízení?

Jediným reálným ohrožením montáže iont-vyměnitelného změkčovače v domě je případné riziko zaplavení místnosti. Může to nastat na začátku regenerace během naplňování zásobníku soli vodou, v situaci, když například nastane přerušování dodávky proudu.

Aby bylo možné tomu zabránit, používají se do změkčovačů CosmoWATER přepadové ventily, které fungují na principu plováku. V případě nárůstu hladiny vody v zásobníku soli plovákový ventil automaticky uzavírá její další přítok do nádrže. Navíc zařízení CosmoWATER jsou vybavena nátrubkem, který musí být propojen ohebnou hadicí s beztlakovým kanalizačním rozvodem.

Lze používat změkčovače CosmoWATER v případě používání domácí čističky odpadů?

Během regenerace změkčovače se odvádí do kanalizace malé množství soli. Jsou to hlavně chloridy vápníku a hořčíku a v menším množství železa a sodíku. V domácích čističkách odpadů jsou biologické usazeniny živinou pro bakterie, které rozkládají usazeniny do tekutého stavu.

Přirozeným způsobem, ale také díky chloridům z vody po regeneraci může být množství bakterií příliš malé. To může snížit účinnost procesu čištění odpadů. Abychom zabránili procesům biodegradace, doporučuje se používat přípravky, které obsahují bohatou škálu bakterií. Účinně napomáhají procesu čištění usazenin.

Víte, že...

...řada CosmoWATER jsou také testery pro zjišťování tvrdosti vody, obsahu železa a manganu ve vodě?

Odpovědi na nejčastěji kladené otázky - pokračování

Jak vypočítat náklady na provoz zařízení, když víme, že měsíční spotřeba vody činí 3 m³ a tvrdost 25 °f? Jak často bude nastávat regenerace?

Tvrdost: 25 °f (francouzských stupňů) = 14 °dH (německých stupňů)

Pro potřeby změkčování vody v domácnostech jsou dostupná dvě zařízení CosmoWATER Home 22 a CosmoWATER Exclusive Pure:

POROVNÁNÍ FUNKCÍ ŘÍDICÍHO SYSTÉMU ZMĚKČOVAČŮ COSMOWATER

	CosmoWATER Home 22	CosmoWATER Exclusive Pure
Celková tvrdost vody	14 °dH	
Průměrná účinnost mezi 2 regeneracemi	6,0 m ³	8,8 m ³
Spotřeba vody	3 m ³ /měsíc	
Teoretická četnost regenerace	asi každé 2 měsíce	asi každé 3 měsíce
Četnost regenerace v případě, že není odběr vody (mikrobiologická čistota)	každých 15 dnů	asi každé 3 měsíce (zařízení má systém pro dezinfekci náplně)
Příklad: průměrná spotřeba vody ve 3–4členné rodině činí asi 15 m³/měsíc.		
Průměrná spotřeba vody ve 3–4 členné rodině	15 m ³ vody/měsíc	
Četnost regenerace	15 m ³ /6,0 m ³ = asi 2,5 regenerace za měsíc, to je asi každých 12 dnů	15 m ³ /8,8 m ³ = asi 2 regenerace za měsíc, to je asi každých 18 dnů
Náklady na jednu regeneraci		
Cena soli na 1 regeneraci	3,6 kg × 10 Kč/kg = 36 Kč	4,5 kg × 10 Kč/kg = 45 Kč
Cena vody na 1 regeneraci	100 litrů × 71,6 Kč/m ³ = 0,716 Kč	150 litrů × 71,6 Kč/m ³ = 1,074 Kč
Cena elektrické energie na 1 regeneraci	nebere se v úvahu	nebere se v úvahu
Celková cena 1 regenerace	36 + 0,716 = 36,716 Kč	45 + 1,074 = 46,074 Kč
Cena 1 m ³ změkčené vody	36,716 / 6 m ³ = 6,12 Kč	46,074 / 8,8 m ³ = 5,24 Kč
Cena 1 měsíčního provozu	6,12 Kč / 1 m ³ × 15 m ³ = 91,80 Kč	5,24 Kč / 1 m ³ × 15 m ³ = 78,60 Kč

Výše uvedené náklady se týkají celkové tvrdosti surové vody 25 °f (francouzských stupňů), to je 14 dH (německých stupňů).

Znakem je partnerství

Naše příspěvky pro úspěšnou spolupráci s řemeslníky se jmenují: kompetence, partnerství a věrnost třístupňové odbytové cestě. GC partneři pracují společně a flexibilně, každý jako samostatná část v inteligentní kooperaci. Skoro po celé České republice znamená červeno-žlutý čtverec osobní servis, jako znak pravého partnerství.

Výhradně ověřené produkty - často prodávány na českém trhu exkluzivně - krátké dodací lhůty a naše aktivní podpora odborných montážních

fírem ukazují náš jasný cíl: být nejlepšími v oboru. Spokojenost konečných zákazníků, to máme neustále před očima. Proto dodáváme jen přes odborné montážní firmy a doporučujeme provádět montáže a instalace pouze odborníkem. Pouze toto pak zaručuje perfektní vestavbu vysoce jakostních produktů.

Využijte profesionálního spojení mezi průmyslem, odbornými montážními firmami a konečným zákazníkem.

VÝROBA

PRODUKTY & KVALITA

ŘEMESLO

PORADENSTVÍ & MONTÁŽ



SPOTŘEBITEL

SPOKOJENOST