

ÚPRAVA VODY OD W ATEX

Garance

10 let záruk a na vodotěsnost

DATUM : 13.3.2024

ČÍSLO NABÍDKY : 9968/2024 - 2

NABÍDKA PRO VÁS



OD NÁS

WATEX, s.r.o.



www.WATEX.cz



KOMPLEXNÍ
ÚPRAVA VODY
OD NÁVRHU PO
REALIZACI



VYŘEŠENÍ
PROBLÉMU S
VODOU
KDEKOLIV V ČR



TECHNOLOGIC
KÉ ŘEŠENÍ NA
MÍRU PODLE
POŽADAVKŮ



KOMPLETNÍ
ZÁRUČNÍ A
PO ZÁRUČNÍ
SERVIS

MECHANICKÁ FILTRACE | ZMĚKČOVÁNÍ | ODSTRANĚNÍ ŽELEZA A MANGANU | ÚPRAVY
NA DUSIČNANY | DÁVKOVACÍ ČERPADLA | STERILIZACE UV LAMPAMI | DEMINERALIZACE

Spolupracujeme přímo s předními výrobci zařízení na úpravu vody, což nám umožňuje poskytovat služby a zařízení té nejvyšší kvality.

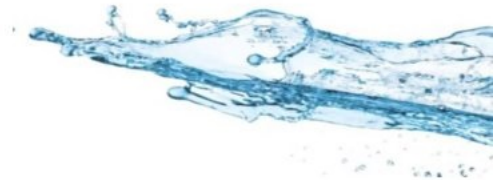
Clack 

FLECK

 Wave Cyber

SUPER
GREEN SAND

CRYSTAL  RIGHT



Vážený pane Vincourku,

na základě Vašeho požadavku Vám nabízíme následující řešení na úpravu vody.

Vstupní údaje:

Popis technického řešení

Zdrojem surové vody pro návrh technologie ÚV je vodní nádrž Nové Mlýny. Kvalita vody je dlouhodobě laboratorně monitorována. Studie vychází z výsledků provedených rozborů v le-tech 2019-2021 (číslo/ datum: 2226, 2227, 2228, 2225/3.4.2019; 3541, 3542, 3543, 3540/ 6.5.2019; 4857, 4858, 4856/ 5.6.2019; 6339, 6340, 6341, 6338/ 9.7.2019; 7612, 7611/ 6.8.2019; 8787, 8788, 8789, 8786/ 5.9.2019; 10051, 10052, 10050/2.10.2019; 2939/ 21.4.2020; 4138, 4139, 4140, 4137/ 18.5.2020; 5480, 5481, 5482, 5483, 5479/ 16.6.2020; 6729, 6730, 6731, 6732, 6728/ 14.7.2020; 8278, 8279, 8280, 8277/ 17.8.2020; 9861, 9862, 9863, 9864, 9860/ 17.9.2020; 11317, 11318, 11319, 11320, 11316/ 15.10.2020; 2648, 2649, 2650, 2647/ 14.4.2021; 3961, 3962, 3963, 3960/ 11.5.2021; 5565, 5566, 5567, 5564/ 15.6.2021; 6730, 6731, 6732, 6729/ 14.7.2021; 8175, 8176, 8177, 8174/ 16.8.2021).

Podle provedených laboratorních analýz surová voda z vodní nádrže Nové Mlýny překračuje ukazatele Vyhl. č. 252/ 2004 Sb. v platném znění (70/ 2018 Sb.) v mnoha ukazatelích. Výsledky zmíněných rozborů prokazují velké množství znečišťujících látek včetně těžkých kovů. Pokud by se do budoucna znečištění těžkými kovy znatelně zvýšilo, je nutno počítat s potřebou dalšího rozšíření technologie.

Další problematické hodnoty znečištění jsou: CHSKCr = 20-40 mg/ l; TOC/ DOC = 6-11 mg/ l; Mg (0,05-0,5 mg/ l); Fe 0,1-0,45 mg/l, zákal = 5-30 NTU; fytoplankton SV (v píku sezony) = 5 mil. buněk/ ml (převážně sinice Microcystis), KNK4,5 = až 2,8 mmol/ l, pH = 8-9.

Doplnění info k návržení ATS:

Celková max. potřeba cca 70m³ den (odvíjí se i od přítoku těch cca 1 l/ s s technologickými přestávkami)

Na splachování toalet by mělo být cca 12m³/ den (16h) – vteřinové maximum dle počtu toalet – cca 2l/s

Hydroterapie odhad z DSP Cca 20m³/ den(12h) – v nárazu 2l/ s

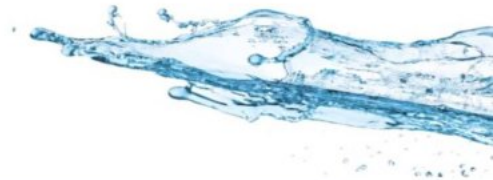
Čistě pitná voda směrem do vodojemu cca 30m³/ den (24h) – napouštění postačuje cca 1 l/ s

Celkem tedy do nabídky ATS na 5l/ s, H= 45m, předpoklad s frekvenčním měničem, min 2x čerpadlo v režimu střídání provozu.

V DSP se počítalo s nádrží cca 15-20m³ – jako rezervoár pro napojení hydroterapie a splachování (při dané výrobě mi to celkem dává smysl)

V případě, že by technologie výroby přestala fungovat, jako zálohy by se využilo napojení z přípojky pitné vody a z vodojemu na případné překlenutí výpadku dodávky. Parametry ATS se ještě zpřesní, ale neměla by překračovat tyto parametry





Čerpání vody:

Autom atická tlaková stanice ATS PUMPA 2 EH 20/5 TE 400V, provedení s frekvenčními měniči PUMPA DRIVE

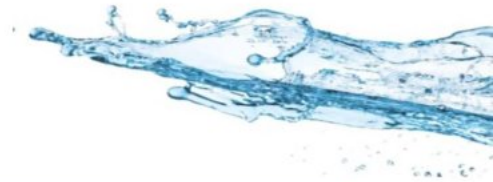
Automatická tlaková stanice PUMPA je určena pro čerpání a zvyšování tlaku čisté vody. Uplatnění nacházejí především v aplikacích: hotely, penziony, obytné domy, průmyslové provozy, nemocnice, školy, zavlažovací systémy apod.

Automatická tlaková stanice obsahuje 2 paralelně zapojená horizontální nerezová odstředivá čerpadla. Každé čerpadlo je vybaveno frekvenčním měničem, který je umístěn na motoru. Konstrukční součásti, které jsou v kontaktu s čerpanou kapalinou, jsou vyrobeny z korozi-vzdorné oceli AISI 304.

- Prostorově úsporné a kompaktní provedení
- Jednoduché a spolehlivé řešení
- Nerezové odstředivé čerpadlo
- Široká oblast použití
- Atest na pitnou vodu
- zajištění potřebného množství vody při stálém tlaku
- frekvenční měniče zabezpečují kompletní ochranu a řízení ATS
- prostorově úsporné a kompaktní provedení
- ATS je vybavena jedním výstupním relé, které je možné využít k sledování poruchy pro každé čerpadlo
- provozní stav automatické tlakové stanice je zobrazován na displeji frekvenčního měniče pomocí kódových stavů
- na displeji frekvenčních měničů je možné zobrazení nastaveného tlaku, frekvence, proudu a aktuálního tlaku

Maximální průtok [l/min] 933,40
Maximální výtlak [m] 78,50
Vstupní napětí [V] 3x400
Jmenovitý výkon motoru - P2 [kW] 5,50
Sací hrdlo ["] 3
Výtlačné hrdlo ["] 2 1/2
Sací výška max. [m] 8
Atest na pitnou vodu ANO
Objem nádoby [l] 2x24
Jmenovitý proud [A] 10,30
Teplota média max. [°C] 60
Stupeň krytí [IP] 55
Ochrana proti chodu nasucho NE
Vlastní vypínač ANO
Regulace otáček ANO
Provedení čerpadla horizontální
Oběžné kolo materiál nerez
Zpětná klapka ANO





Úprava vody:

Potrubní filtr mechanických nečistot s automatickým proplachem a filtrací 32 mic, př. 2"

Ochranný filtr se zpětným automatickým proplachem a bakteriální ochranou. Filtry JUDO zbaví protékající vodu všech hrubých a jemnozrnných nečistot. Použití pro rodinné domky, kanceláře, obchody, obytné budovy, hotely, gastronomické provozy, průmysl, atd. Časové nastavení proplachu - frekvenci spouštění lze nastavit na hodinu, den, týden a měsíc.

V potrubí pitné vody jsou unášeny částice pevných látek (rzi, písku), které se usazují na stěnách porubí a způsobují obávanou důlkovou korozi. Zanášejí domovní rozvody, poškozují obzvláště pákové baterie s keramickými talířovými ventily, termostatické směšovací ventily, dochází k zanášení ohřivačů vody, splachovačů, kotlů topení, radiátorů, čerpadel, praček nebo myček. Aby se zabránilo korozi a usazování, je filtrace vody nutná.

Řada filtrů JUDO PROFIMAT PLUS se zpětným proplachem je určena pro domácnosti i průmysl s vysokým průtokovým výkonem od 4 do 200m³ / hod. (3/ 4" - DN200). Patentovaný ochranný filtr se zpětným proplachem účinně a ekonomicky chrání vodovodní potrubí, armatury a jiná připojená zařízení. Filtry JUDO zbaví protékající vodu všech hrubých a jemnozrnných nečistot. Čištění síta probíhá tlakem trysky patentovaným systémem bodové rotace bez nutnosti přerušení přívodu vody.

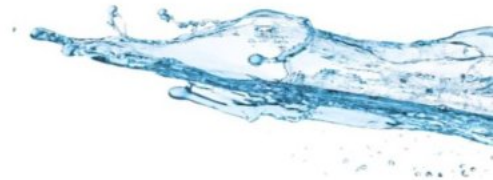
Vlastnosti produktu:

- Do teploty vody 30°C
- Proplachovací systém v automatické verzi
- Hrubost standardního postříbřeného síta – 0,1 mm
- Možnost síta z nerezové oceli s hrubostí 0,03 a 0,5 mm
- Trvanlivost, hospodárnost, bezproblémovost
- Nepřerušení přívodu vody při proplachování
- Minimální spotřeba vody při proplachování
- Průhledné těleso filtrů
- Mosazná otočná příruba umožňující montáž pro libovolný směr toku
- Automatický proplach v cyklech 4 hodiny-8 hodin-den-týden-měsíc
- Ruční spouštění zpětného proplachu pomocí tlačítka.



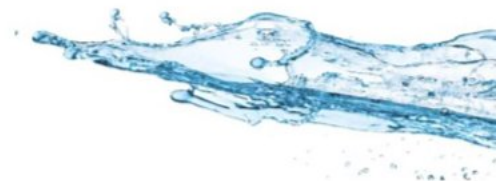
Hygiena: profylaktická ochrana proti choroboplodným zárodkům díky patentované technologii postříbření

- Čistota: spolehlivá ochrana proti zanesení mechanickými nečistotami
- Beznákladovost: filtrační vložka s velmi dlouhou životností
- Časová nenáročnost: jednoduchá technika zpětného proplachu
- Vysoká účinnost: čištění síta pomocí systému bodové rotace bez nutnosti přerušení dodávky vody
- Chytré řešení: jednoduchá paměťová mechanika, která Vám připomene příští termín proplachu
- Bezpečnost: veškerá technologie JUDO je ve výrobě podrobena zátěžovým zkouškám a splňuje nej přísnější normy nařízení



Ultrafiltrace a čistič jednotka WATEX UFDW 8.6 s podávacím čerpadlom Grundfos CM3-6	
Nominální výkon	3 260 L/ h
Denní produkce filtrátu	60 až 65 m ³ / den * Připrovodu 20 hodin za den
Výtěžnost (Recovery)	95 ÷ 97%
Redukce patogenů	log 6 bakterie log 4 viry
Míra filtrace	0,02 µm
Počet membrán	8 modulů
Celková filtrační plocha	24 m ²
Průtok pracích vod	2160 m ³ /h ±10%
Spotřeba pracích vod	cca. 80l / praní
Délka filtračního cyklu	45 ÷ 120 min *v závislosti na kvalitě vody
Provozní tlak	2,5 ÷ 6 bar
Max. provozní teplota	40°C
Dávkovací čerpadla pro chemické praní (NaOH a H ₂ SO ₄)	2 * WATEX BT4B 0708 PPT 3000 UA 100000
Dávkovací čerpadlo koagulantu	WATEX GMXa 1602 PVT 20000 UA 100000
Dávkovací čerpadlo NaClO	WATEX GMXa 1602 PVT 70000 UA 100000
Elektrické napájení	230VAC +/-10%
Elektrický příkon	1200 W * se započítáním příkonu čerpadla surové vody
Krytí	IP 55
Certifikace zařízení	CE, HY, ACS, NFS
Externí řízení	Rídící kabel pro f-ce : Pauza, Hysterzie dvou hladin L-H
2x RJ45 konektor pro napojení ethernetu s Modbus TCP/ IP	
Poruchový signál - sumární porucha	
Reakční nádoba	60 L Kompresor
Hydraulické připojení	Vstup : DN 32 Filtrát : DN 32 Výstup pracích vod : DN 25 *pro potrubíPVC





Proporcionální dávkovací set Sanosil Super 25 Ag

Dávkovací set je určen pro přesné dávkování chemikálie, zejména Sanosilu Super 25 Ag do vodovodního potrubí, pro zajištění eliminace bakterií, především Legionella pneumophila. Výhodou setu je proporcionální dávkování chemie dle impulsů vodoměru, tedy přesné nadávkování množství chemikálie dle aktuálního průtoku, a tedy i množství, vody.

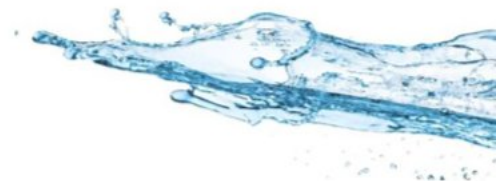
Tento kompletní set obsahuje:

- proporcionálního dávkovací čerpadlo s displejem a automatickým odvzdušněním Grundfos DDA 7,5-16 A-PVC
- impulzní vodoměr DN80
- PE barel na chemikálie 60l výrobce Grundfos
- kabel pro propojení vodoměru s čerpadlem
- hadičky pro dávkovací čerpadlo
- vstřikovací injektor 1/2" do potrubí a nádrže
- Displej servisních informací pro zobrazení termínu servisu a které obj. číslo opotřebované součásti je požadováno.
- Dvoustupňová uzamykací funkce k ochraně čerpadla proti neoprávněnému použití.
- Přídavný displejová funkce pro poskytnutí dalších informací, např. aktuální vstupní signál mA.
- Počítadlo pro celk. dávkovaný objem (možnost resetování), provozní hodiny a další.
- Uložení a natažení zákaznicka nastavení, opětovné natažení továrního nastavení.

Režimy nastavení:

- Manuál – čerpadlo může být ručně naprogramováno na výkon od 1 do 100% od svého max. průtoku. Nastavuje se v impulsích za minutu.
- Automatika – pokud je impulsní vodoměr připojen k čerpadlu každých N impulsů přijatých z vodoměru způsobí jeden vstřik.





SANOSIL L SUPER 25 AG – 25l

Pořízení, držení nebo použití osobám i z řad široké veřejnosti podléhá omezení

SANOSIL® SUPER 25 Ag je univerzální antivirový dezinfekční prostředek. Baleno v objemech: kanystry 25 L (30 kg) a 5 L (6 kg). Patentové číslo CH 673225. Dávkování pro pitnou vodu cca- 30-40ml/m³. Použití: Povrchová dezinfekce, dezinfekce aerosolem, prostorová dezinfekce, dezinfekce sprejem. Dezinfekce vody, potrubí a vodních tanků. Aplikace v chladících věžích. Účinnost: Bakterie, viry, kvasinky a plísňe, bakteriální endospory, biofilmy. Záruční doba 2 roky. Účinné látky: 50% Peroxid vodíku, 0.05% stříbro R a S věty (R and S Phrases) R20/22, R34, S23, S26, S36/37/ 39, S45, S51. POPIS VÝROBKU SANOSIL®SUPER 25 Ag je vícesložkový dezinfekční prostředek.





Zařízení na kontinuální měření obsahu Sanosilu 25 Ag s příslušenstvím

Měřicí přístroj WATEX Com pact

- spracování signálů ze sondy CLB2 s tepelnou korekcí
- zobrazení naměřené hodnoty obsahu Sanosilu a teploty na displeji
- měřicí rozsah volného chlóru: 0.05 ... 5 ppm
- rozsah teplotní kompenzace: 5... 45°C
- výstup: měřená veličina 0/ 4 ÷ 20 mA, galvanicky oddělený
- pulzní frekvenční výstup pro možnost regulace dávk. čerpadla,
- regulační charakteristika: P/ PID regulace
- reléový výstup: poruchové relé nebo limitní hodnota
- montáž v samostatné skřínce na stěnu – 135 x 125 x 75 mm, IP67
- napájení: 90 ÷ 253 V; 50/ 60 Hz
- teplota okolí: 0...+ 60 °C



Sonda WATEX CLB 2 - µA - 5 ppm

S integrovaným čidlem Pt1000 pro měření obsahu Sanosilu s tepl. korekcí

- referenční metoda: DPD 1
- měřicí rozsah 0,05 ... 5,00 mg Cl/ l
- rozsah teplot : 5 ...45°C ; rozsah pH : 5.0 ... 9.00
- max. pracovní tlak: 3 bar
- požadovaný obtok média: 30 ÷ 80 l/ h
- instalační délka: 120 ± 3 mm; montážní závit PG 13,5
- připojovací kabel 1 m



Montážna armatura pro sondy WATEX typ DGM A 310T002

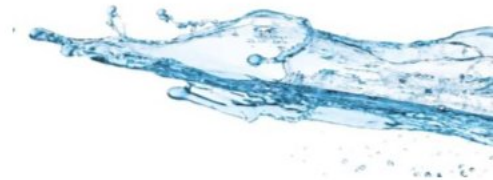
- modul s monitorem průtoku v l/ h, průtok max. 80 l/ h
- připojovací rozměry: konektory PCB na hadičku 8 / 5 mm
- max. teplota vody: 60 °C, max. tlak: 6 bar (při 30 °C), 1 bar (60 °C)



Připojovací hadička Ø 8 / 5 mm, 10 m - materiál PE, max. tlak 10 bar

Adaptér PVC na připojení přívodu vody do instalační armatury

- připojovací rozměr R $\frac{1}{2}$ ", M20 x 1,5 mm
- připojovací konektor PCB na hadičku 8 / 5 mm



Doplňující informace:

Technické údaje pro umístění a provoz:

Úpravna vody WATEX:

- Sklep, technická místnost, garáž a pod. s napojením na vstup vodovodu do objektu
- El. zásuvka 400V + 230V
- Možnost napojení na odpad (sifon, stoupačka, pračkový ventil, apod). Odpad nemusí být ve spádu, odpadní voda je vedena tlakově.
- Tlak vody na vstupu do zařízení v rozpětí 2,5 až 6,0 bar
- požadavek na proplach je průtok min. 3,5m³/h

Nabízíme záruční i pozáruční servis:

Záruky:

Na dodané zařízení poskytujeme záruční dobu ve výši 24 měsíců, kromě provozem opotřebitelných dílů dle funkce a účelu jednotlivých komponent a dle lhůt garantovaných subdodavatelem.

Platnost nabídky v uvedeném rozsahu:

Platnost uvedené nabídky je 1 měsíc. Předmět nabídky a uvedené údaje jsou důvěrného charakteru a nemohou být bez souhlasu obou zúčastněných stran poskytnuty třetí straně.

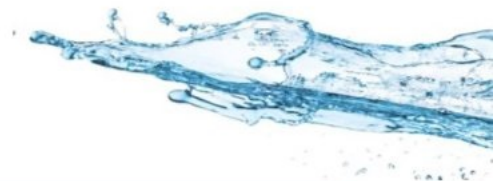
Výhody:

Výhody úpraven vody WATEX:

České menu na displeji, garance úpravy vody, ekonomický a ekologický provoz, kvalitní produkty z EU, provozní manuál.

Zákaznické výhody:

20let zkušeností, 20tis+ realizací, odborná montáž a školení, záruční a pozáruční servis, hlídání servisních intervalů, možnost okamžitého dodání. Platnost uvedené nabídky je 1 měsíc. Předmět nabídky a uvedené údaje jsou důvěrného charakteru a nemohou být bez souhlasu obou zúčastněných stran poskytnuty třetí straně.



Cenová kalkulace:

Varianta dodání bez montáže:

Položka	Typ	Cena
Automatická tlaková stanice, provedení s frekvenčními měniči PUMPA DRIVE	ATS PUMPA 2 EH 20/ 5 TE 400V	231.503,-
Servis – zprovoznění ATS	WATEX	14.500,-
Potrubní filtr mechanických nečistot s automatickým proplachem a filtrací 32 mic, př.	JUDO ProfiMat 2"	73.200,-
Ultrafiltrační jednotka s podávacím čerpadlom Grundfos CM3-6	WATEX UFDW 8.6	975.000,-
Proporcionální set dávkování	WATEX Sanosil Super 25 Ag	59.505,-
Zařízení na kontinuální měření obsahu Sanosilu vč. příslušenství	WAT SAG	73.200,-
Sestavení provozního řádu a kritických bodů provozu úpravy vody	WATEX	100.000,-
Celkem bez DPH		1.526.908,- Kč
Celkem <u>včetně 21% DPH</u> (konečná cena vč. instalace)		1.847.559,- Kč

Cena montáže, instalačního materiálu, prací a dopravy: konkrétní cena může být stanovena až na základě obhlídky místa montáže, výše uvedená cena je orientační

Obhlídka a míst a montáže: cena obhlídky místa montáže činí 15.000,-Kč bez DPH, způsob platby - předem

Termín dodání technologie: cca 10 týdnů

Záruka: 12 měsíců, kromě provozem opotřebitelných dílů

Platnost nabídky v uvedeném rozsahu: 1 měsíc. Předmět nabídky a uvedené údaje jsou důvěrného charakteru a nemohou být bez souhlasu obou zúčastněných stran poskytnuty třetí straně.

Děkujeme za Váš zájem a budeme velice rádi, když se rozhodnete pro spolupráci s námi, stejně jako například tyto společnosti: