

ÚPRAVA VODY OD W ATEX

Garance

10 let záruk a na vodotěsnost

DATUM : 28.2.2024
ČÍSLO NABÍDKY : 9968/2024

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

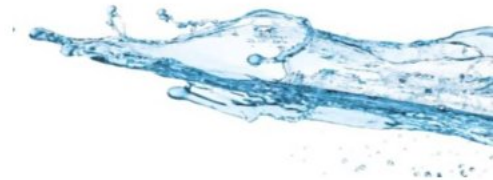


KOMPLETNÍ
ZÁRUČNÍ A
PO ZÁRUČNÍ
SERVIS

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.





Vážený pane Vincourku,

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

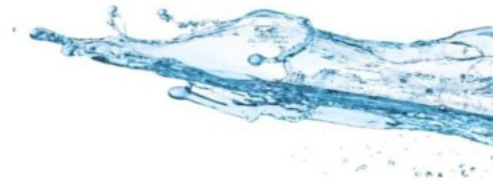
Vstupní údaje:

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 piku sezony) = 5 mil. buněk/ ml (převážně sinice Microcystis), KNK4,5 = až 2,8 mmol/ l, pH =8-9.



Úprava vody:

Hydrocyklon – snížení obsahu nerozpustných látek a písku

- připojení vstup/ výstup: 2"
- připojení odkalení: 1"
- Qmax 15 m³/ h
- materiál: plast
- max. teplota surové vody: 60°C
- účinnost filtrace: 80%
- Pmax 5 bar

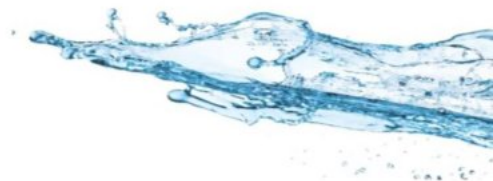


Ochranná mechanická filtrace

Diskový filtr 200 µm.

- připojení vstup/ výstup: 2"
- připojení odkalení: 1"
- Qmax 15 m³/ h
- materiál: plast
- max. teplota surové vody: 60 ° C
- jemnost filtrace: 130 µm
- Pmax 8 bar





Úlť rafilt r ační j ednotka W ATEX UFDW 8.6
 s podávacím čerpadlom Grundfos CM3-6

Nominální výkon	3 260 L/ h
Denní produkce filtrátu	60 až 65 m3/ den * Při provozu 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 m2
Průtok pracích vod	2160 m3/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 H2SO4)	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 potrubí PVC





Proporcionální dávkovací set NaCl

Dávkovací set je určen pro přesné dávkování chemikálie. Výhodou setu je proporcionální dávkování chemie dle impulsů vodoměru, tedy přesné nadávkování množství chemikálie dle aktuálního průtoku, a tedy i množství, vody.

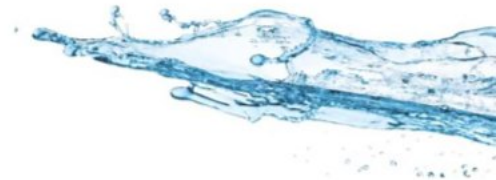
Tento kompletní set obsahuje:

- proporcionálního dávkovací čerpadlo s displejem a automatickým odvzdušněním Grundfos DDA 7,5-16 A-PVC
- impulzní vodoměr DN80
- PE barel na chemikálie 80l 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.





Zařízení na kontinuální měření obsahu volného Cl_2 s příslušenstvím

Měřicí přístroj WATEX Com pact

- spracování signálů ze sondy CLB2 s tepelnou korekcí
- zobrazení naměřené hodnoty obsahu chlóru 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 volného Cl_2 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



Montážní armatura pro sondy WATEX typ DGM A 310T002

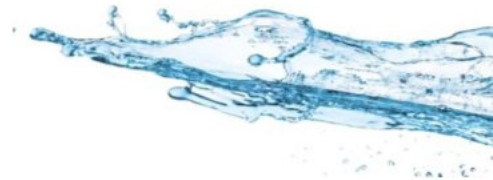
- modul s monitorem průtoku v l/ h, průtok max. 80 l/ h
- připojovací rozměry: konektory PCB na hadičku 8 / 5 mm
- max. teplota vody: 60 °C, max. tlak: 6 bar (při 30 °C), 1 bar (60 °C)



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.

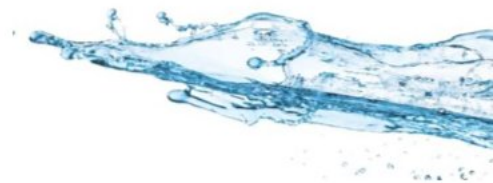
Výhody:

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 zaškolení, 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 a	Typ	Cena
Hydrocyklon – snížení obsahu nerozpustných látek a písku	Alfa Turbo 2"	7.500,-
Ochranná mechanická filtrace	200 mic	4.800,-
Ultrafiltrační jednotka s podávacím čerpadlom Grundfos CM3-6	WATEX UFDW 8.6	975.000,-
Proporcionální set Dávkování	WATEX NaCL	78.700,-
Zařízení na kontinuální měření obsahu volného Cl ₂ vč. příslušenství	WAT Cl ₂	64.600,-
Celkem bez DPH		1.130.600,- Kč
Celkem <u>včetně 21% DPH</u> (konečná cena vč. instalace)		1.368.026,- 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:



Podepsal Ing. Zdeněk
Pokorný
Datum: 2025.04.08
16:33:15 +02'00'



Podepsal Anthony Christian
Joël De Busschere
Datum: 2025.04.09
14:48:40 +02'00'

Elektronický podpis: 5.3.2025
Certifikát autora podpisu:
Jméno: Mgr. Jan Grolich



Digitálně podepsal
Ing. Jan Kodytek
Datum: 2025.03.26
11:04:40 +01'00'



Digital
unterscriben
von Martin Horák
Datum:
2025.03.27
10:21:40 +01'00'