

## NATURALIS AN 25 – AN 150

### Úpravy vody pro odstranění dusičnanů, dusitanů a síranů

Úpravy vody AN 25 – AN 150 slouží díky silně bazické filtrační náplni ANEX k odstranění dusičnanů, dusitanů a síranů.

Zařízení funguje na principu iontové výměny, tudíž filtrační náplň ANEX vyžaduje regeneraci solí. Úpravna během svého provozu z vody odstraní ionty dusičnanů, dusitanů a síranů a zvýší množství chloridů.

Zařízení je použitelné v malých filtračních zařízeních pro domácnosti ale i ve velkých průmyslových objektech. Instaluje se na vstupní přívod vody, což zajistí vodu bez nežádoucích dusičnanů a síranů v celém objektu.

Úpravna disponuje automatickou řídicí hlavou, která provádí regeneraci objemově řízenou, tedy v závislosti na průtoku vody. Nutným příslušenstvím zařízení je obtoková hlava, která do požadovaných hodnot tvrdosti modifikuje poměr míchání surové a upravené vody.

#### Součást výbavy:

- vestavěná nádoba na regenerační roztok / volně stojící zařízení s nádobou na regenerační roztok
- hadice pro odvod vody během regenerace

#### Jak úpravna funguje?

- ionty dusičnanů, dusitanů a síranů jsou z vody odstraněny
- po vyčerpání kapacity úpravy vody dochází k regeneraci zařízení
- pro provoz je potřebné připojení k elektřině, připojení na odpad, doplňování regen. soli
- úpravy vody jsou samoobslužné
- minimální provozní náklady

Základní vlastnosti	
Provedení	kabinet / volně stojící zařízení s nádobou na regenerační roztok
Připojení vstup/výstup	3/4" / 1" vnější závit
Připojení obtokové hlavy	1" vnější závit
Připojení na odpad	1/2" vnější závit
Provozní teplota upravované vody	od 5 °C do 40 °C
Min. pracovní tlak	3 bar
Max. pracovní tlak	6 bar
Filtrační náplň	ANEX



## NATURALIS EC 25 – EC 75

### Úpravny vody pro odstranění tvrdosti, železa, manganu, organického znečištění a amonných iontů

Úpravny vody NATURALIS EC 25 – EC 75 slouží díky filtrační náplni Ecomix ke snížení tvrdosti vody, odstranění železa, manganu, amonných iontů a organického znečištění (CHSK).

Ecomix představuje víceúčelovou filtrační náplň, která je složena z 5 filtračních vrstev z přírodního i syntetického materiálu. Díky tomu dokáže z vody odstranit i látky jako dvojmocné, trojmocné a koloidní železo či mangan, a to v nejvyšších koncentracích. Se speciálně navrženou technologií dokáže pracovat v rozmezí pH 5 až 9, s nízkým TDS a i při zvýšeném obsahu sirovodíku.

Zařízení je použitelné v malých filtračních zařízeních pro domácnosti ale i ve velkých průmyslových objektech. Instaluje se na vstupní přívod vody, což zajistí změkčenou a filtrovanou vodu zbavenou nežádoucích látek v celém objektu.

Úpravna disponuje automatickou řídicí hlavou, která provádí regeneraci objemově řízenou, tedy v závislosti na průtoku vody. Nutným příslušenstvím zařízení je obtoková hlava, která do požadovaných hodnot tvrdosti modifikuje poměr míchání surové a upravené vody.

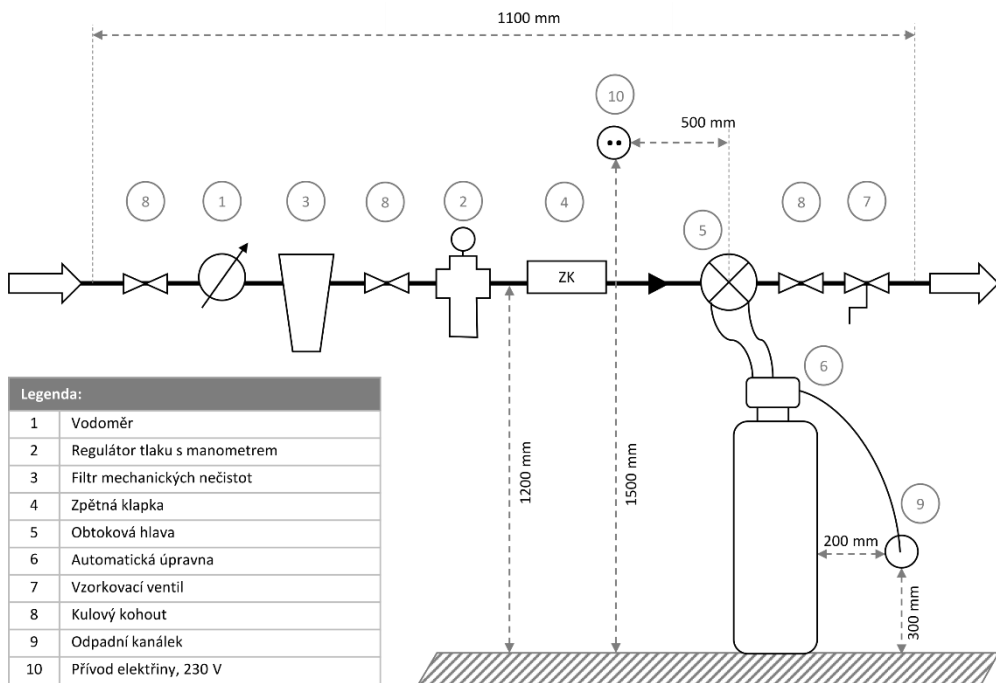
#### Součást vybavy:

- vestavěná nádoba na regenerační roztok / volně stojící zařízení s nádobou na regenerační roztok
- hadice pro odvod vody během regenerace

Základní vlastnosti	
Provedení	kabinet / volně stojící zařízení s nádobou na regenerační roztok
Připojení vstup/výstup	3/4" / 1" vnější závit
Připojení obtokové hlavy	1" vnější závit
Připojení na odpad	1/2" vnější závit
Provozní teplota upravované vody	od 5 °C do 40 °C
Min. pracovní tlak	3 bar
Max. pracovní tlak	6 bar
Filtrační náplň	Ecomix A / Ecomix C



## Instalační schéma zapojení úpravy vody:



## Řídící hlava úpravy - popis připojovacích vstupů:

- 1 – vstup neupravené vody
- 2 – výstup upravené vody
- 3 – připojení odpadu



## Povinné příslušenství



## úpravny pitné vody

### Filtr mechanických nečistot FMN 126 s manometrem

Mechanický filtr pro ochranu komponent před poškozením nečistotami. V těle filtru je umístěna filtrační nerezová vložka.

Technické parametry	
<b>Materiál</b>	poniklovaná mosaz
<b>Filtrační vložka</b>	nerezová, 100 mikronů
<b>Těsnění</b>	NBR
<b>Provozní kapalina</b>	voda
<b>Velikost připojení</b>	¾" / 1"
<b>Max. pracovní tlak</b>	16 bar
<b>Max. pracovní teplota</b>	100 °C
<b>Průtok</b>	5,80 m <sup>3</sup> /h



#### Schéma funkčnosti filtru

Provozní medium vtéká do separační komory, která slouží k oddělení nečistot, které jsou v provozní kapalině. Ty jsou zachyceny do akumulací záchytné komory, která brání jejich další cirkulaci systémem. Filtrační vložka je o jemnosti 100 mikronů. Tím je zajištěna maximální efektivnost filtrace, kdy je minimalizováno riziko rychlého zanesení filtru a zároveň tak zvyšuje využití filtrační kapacity.

Filtrační vložka je snadno omyvatelná, čímž je zajištěna jednoduchá údržba a dlouhodobá funkčnost. V případě nevyčištění filtru od nečistot může dojít k celkovému zanesení vložky, zablokování a nepropustnosti filtru. Pro odstranění poruchy je v případě zanesení filtru postačující vyčištění filtru.

#### Vyčištění filtru a údržba:

Pro zajištění správné funkčnosti filtru je nutná pravidelná kontrola a čištění filtru. Před vyčištěním filtru FMN 126, zkontrolujte, že je čištění bezpečné.

1. Uzavřete kulové ventily na vstupu a výstupu filtru.
2. Vypusťte z filtru odkalovacím ventilem vodu.
3. Odmontujte dolní část těla filtru, vyjměte filtrační vložku.
4. Omyjte filtrační vložku.
5. Zkompletujte filtr – vložte filtrační vložku v horní části těla filtru, našroubujte dolní část na horní část těla filtru.
6. Uzavřete odkalovací ventil.
7. Otevřete výstupní a vstupní kulový ventil pro obnovení provozu.

## Zpětná klapka

Slouží k zamezení nežádoucích zpětných rázů z potrubí na výtlačnou část ponorného čerpadla, nebo k uzavření sací hadice apod. Díky svému uzavíracímu mechanismu zajišťuje ochranu proti kontaminaci zdrojové vody.



Technické parametry	
<b>Materiál</b>	mosaz
<b>Závit</b>	vnitřní/vnitřní
<b>Velikost připojení</b>	¾" / 1"
<b>Těsnění</b>	NBR
<b>Provozní kapalina</b>	voda
<b>Max. pracovní tlak</b>	12 bar
<b>Max. pracovní teplota</b>	90 °C
<b>Průtok</b>	5,80 m <sup>3</sup> /h

## Obtaková hlava

Obtaková hlava je připojovací armatura se zabudovaným obtokem, která je určena pro připojení automatických změkčovacích nebo jiných úpraven do řádu vody, která má být upravována. Vhodná pro směšování surové a upravené vody. Součástí dodávky jsou dvě redukce pro napojení pancéřových hlavíc (¾"/1").

Vstup a výstup vody může být přiveden do obtokové z boku nebo shora. Zařízení je opatřeno:

- závitem na vstupu a výstupu pro připojení do řádu vody
- závitem pro připojení vstupu a výstupu z automatického filtru
- otočným nastavovacím ventilem, který umožňuje zcela uzavřít přívod vody, nastavit průtok jen přes hlavní potrubí nebo jen přes automatický filtr



Technické parametry	
<b>Materiál</b>	tvrzený plast
<b>Velikost připojení</b>	1" (potrubí) 1"/¾" (pancéřová hadice)
<b>Max. pracovní tlak</b>	3 bar
<b>Max. pracovní teplota</b>	40 °C
<b>Průtok při tlakové ztrátě 1 bar</b>	4 m <sup>3</sup> /h
<b>Průtok při tlakové ztrátě 0,5 bar</b>	1,5 m <sup>3</sup> /h
<b>Délka pro zabudování do potrubí</b>	200 mm
<b>Výška</b>	160 mm
<b>Hmotnost</b>	630 g

## Polohovací nastavení ventilu:

### Poloha IN SERV

Průtok vody veden pouze do automatického náplňového filtru. Na stupnici 1-4 lze nastavit různý poměr míchání vstupní neupravené vody s upravenou pro dosažení jiného než nulového zbytkového obsahu látek, které jsou z vody odstraňovány na automatickém filtru.



### Poloha PASS WAY

Průtok vody veden přes hlavní potrubí. Průtok vody přes automatický náplňový filtr je zcela uzavřen.



### Poloha CLOSE

Průtok vody hlavním potrubím i automatickým náplňovým filtrem je zcela uzavřen.



## Připojovací hadice pro obtokovou hlavu

Dvě připojovací pancéřové hadice, které zabezpečují dlouhou životnost a dostatečnou ohebnost. Na obou koncích jsou opatřeny převlečnou matkou s těsnícími kroužky.



Technické parametry	
<b>Materiál</b>	pryžové jádro opatřené nerezovým opletem
<b>Závit</b>	vnitřní/vnitřní
<b>Velikost připojení</b>	1" PM x 1" PM
<b>Max. pracovní tlak</b>	10 bar
<b>Max. pracovní teplota</b>	80 °C
<b>Délka</b>	80 cm

## Vzorkovací kohout

Odběrový vzorkovací kohout pro úpravny vody s motýlkem. Vzorkovací kohout je opatřen hadicovým trnem.

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



## Doporučené příslušenství úpravny pitné vody

### Regulátor tlaku

Pístový tlakový redukční ventil z řady RBM RinoxDue slouží k regulaci tlaku na optimální provozní hodnoty. Vždy musí být instalován před systém, přičemž se doporučuje pro použití v topných a vodovodních systémech se vstupním tlakem nepřesahujícím 25 barů. Správná volba počtu redukčních ventilů nezbytných k dosažení regulace tlaku je důležitá, aby se zabránilo kavitačním jevům.

Technické parametry	
Velikost připojení	¾" / 1"
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



### Vodoměr

Jednotokový suchoběžný vodoměr na studenou a teplou vodu určený pro měření spotřeby pitné vody. Jeho součástí je zabudovaná antimagnetická ochrana. Disponuje modulárním počítadlem s mechanickým a elektronickým rozhraním pro nasazení komunikačních modulů SensusBase.

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





## Technické a provozní podmínky:

- úpravna vody musí být umístěna v suchém prostředí o teplotě vzduchu od 5 °C do 40 °C a na rovné ploše
- umístění na konzolích je možné pouze v případě zajištění rovnoměrného rozložení hmotnosti úpravny vody
- úpravnu vody je vždy nutné zapojit a instalovat dle přiloženého schématu
- úpravna vody musí ústit do odpadu s dostatečnou hltností s přípojovacím trnem na 1" odpadní hadici z úpravny
- pro odvod proplachové vody z úpravny vody musí být zajištěno napojení zařízení na odpadní kanálek s dostatečnou hltností potrubí (doporučujeme odpadní kanálek uzavřít víčkem s přípojovacím trnem 1")
- úpravna vody vyžaduje připojení k elektrické síti o napětí 230 V
- před spuštěním úpravny vody obsahující aktivní uhlí je zapotřebí jednotku odkalit od přebytkého prahu náplně

## Provozní povinnosti zákazníka:

- Pravidelná kontrola (cca 1x týdně) funkčnosti zařízení.
- Výměna náplně s aktivním uhlím cca 1x za 3 roky
- Průběžně kontrolovat stav filtru a provádět jeho čištění. Znečištění či zanesený filtr může vést ke snížení tlaku průtoku zdrojové vody.

## Zařízení podléhá pravidelnému ročnímu servisu odborně způsobilou osobou



Kontaktní údaje:

mobil.: +420 775 775 432 | e-mail: info@avqn.com

## Přehled úkonů prováděných v rámci pravidelného ročního servisu:

- kontrola funkčnosti filtru mechanických nečistot
- kontrola tlaku v řádu
- kontrola funkčnosti zpětné klapky
- kontrola parametrů vstupní vody
- kontrola parametrů upravené vody
- kontrola funkčnosti a nastavení řídicí hlavy
- kontrola funkčnosti a nastavení obtokové hlavy
- vizuální kontrola těsnosti systému
- kontrola funkčnosti kulových kohoutů

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 nezprostřují uživatele povinnosti přísně dodržovat platné předpisy a normy správné praxe.



**ULTIMA**



**ANTARKTIS**



**RAINDROPS**



**NATURALIS**