



**KATALOG VÝROBKŮ**

# **IWA 20 - 100**

**ŘADA PŘÍSTROJŮ REVERZNÍ OSMÓZY PRO VÝROBU VELMI ČISTÉ VODY Z PITNÉ VODY**



ver. 004-21/05/2009

# IWA 20-100

## **IWA 20-100** *ro, roi, roip, rot, roit, EDI*

Přístroje řady **IWA** jsou určeny pro přípravu velmi čisté vody z pitné vody reversní osmózou s vodivostí pod  $1 \mu S/cm$  a výkonu **20 - 100 l/hod**.

### **Systém v sobě zahrnuje čtyři čistící bloky:**

- **předčištění** = odstranění z vody mechanické partikulární částice
- **dechlorace** = odstranění volného chlóru
- **reversní somóza** = odstraňující z vody anorganické ionty s účinností 95 - 99% , organické látky až 99% a dále bakterie a mikroorganismy
- **konečné dočištění** = iontoměničem na hodnotu pod  $1 \mu S/cm$  (zařízení typu *roi, roip a roit*)  
**nebo**  
 = **elektrodeionizace** = Nová moderní technologie přípravy ultračisté vody. Tento proces využívá k souvislé regeneraci iontoměniče elektrickým polem. Hlavní výhodou této technologie je dosažení konstantní kvality výstupní vody v čase. (zařízení typu *EDI, EDI-T*)

**NOVINKA!**

### **Přednosti přístroje:**

- předúprava vody pro reversní osmózu (mechanická filtrace + dechlorace)
- reversní osmóza - modul RO
- automatický provoz ve spojení s hladinovým spínačem vody v zásobníku
- funkce dovolující výstup produktu po dosažení požadované kvality vody
- periodický automatický proplach zabraňující vytváření nánosů nečistot a růstu mikroorganismů
- čištění umožňující proces sanitace
- alfanumerický displej zobrazující měřené, autodiagnostikované parametry a další funkce
- koncové dočištění (ionex nebo elektrodeionizační modul)

**ŘADA PŘÍSTROJŮ PRO VÝROBU  
VELMI ČISTÉ VODY REVERSNÍ  
OSMÓZOU Z PITNÉ VODY**



## Princip činnosti jednotlivých typů zařízení

### Výroba demivody

Surová voda vstupuje přes lapač hrubých nečistot, redukční ventil (vstupní tlak je nastaven na cca 400 kPa) a elmag. ventil [4] do kolony mechanické filtrace [5a], která odstraňuje na filtrační vložce jemnou filtrací nerozpustné nečistoty větší než 1 $\mu$ m. Průchodem vody přes dechlorační kolonu [5b], je odstraňován hlavní podíl organických látek a aktivní chlór. Dále voda vstupuje do čerpadla [6], které zajišťuje v cirkulačním okruhu potřebný tlak. Čerpadlo tlačí předupravenou vodu do RO modulu [7]. Reversněosmotický modul zbavuje vodu z cca 95% látek iontového charakteru (počet a typ RO modulů je závislý na výkonu zařízení).

#### Dále demivoda:

- **typ ro** : vytéká beztlakově z RO modulu [7] do odběrného místa **B** a odsud rovnou hadicí ke spotřebě.

**Produkt** = voda s vodivostí do do 50  $\mu$ S/cm. Výkon zařízení od 20 do 100 l/hod.

- **typ rop** : vytéká z RO modulu [7] do tlakového zásobníku [21], dále do odběrného místa **B** a odsud rovnou hadicí ke spotřebě. **Produkt** = tlakový výstup vody s vodivostí do do 50  $\mu$ S/cm. Výkon zařízení od 20 do 100 l/hod.

- **typ roi** : z RO modulu [7] natéká do ionexové kolony [8], kde dochází k dalšímu snížení vodivosti na hodnotu od 0,2 do 5-ti  $\mu$ S/cm. Demivoda vytéká beztlakově z ionexové kolony [8] přes hrubý filtr, který slouží k zachycení případných uniknuvších zrněk ionexové pryskyřice z kolony do odběrného místa **B** a odsud rovnou hadicí ke spotřebě. **Produkt** = voda s vodivostí do do 5  $\mu$ S/cm. Výkon zařízení od 20 do 100 l/hod.

- **typ roip** : z RO modulu [7] natéká do ionexové kolony [8], kde dochází k dalšímu snížení vodivosti na hodnotu od 0,2 do 5-ti  $\mu$ S/cm. Demivoda vytéká z ionexové kolony [8] přes hrubý filtr, který slouží k zachycení případných uniknuvších zrněk ionexové pryskyřice z kolony do tlakového zásobníku [21], dále do odběrného místa **B** a odsud rovnou hadicí ke spotřebě. **Produkt** = tlakový výstup vody s vodivostí do do 5  $\mu$ S/cm. Výkon zařízení od 20 do 100 l/hod.

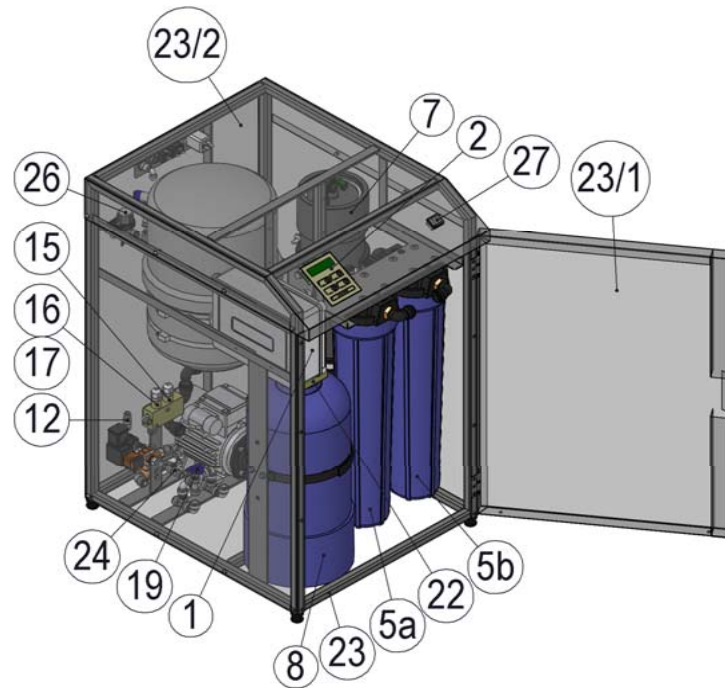
- **typ rot** : vytéká z RO modulu [7] do gravitačního zásobníku [31], dále do odběrného místa **B** a odsud rovnou hadicí ke spotřebě. **Produkt** = tlakový výstup vody s vodivostí do do 50  $\mu$ S/cm. Výkon zařízení od 20 do 100 l/hod.

- **typ roit** : z RO modulu [7] natéká do ionexové kolony [8], kde dochází k dalšímu snížení vodivosti na hodnotu od 0,2 do 5-ti  $\mu$ S/cm. Demivoda vytéká z ionexové kolony [8] přes hrubý filtr, který slouží k zachycení případných uniknuvších zrněk ionexové pryskyřice z kolony do gravitačního zásobníku [30], dále do odběrného místa **B** a odsud rovnou hadicí ke spotřebě. **Produkt** = tlakový výstup vody s vodivostí do do 5  $\mu$ S/cm. Výkon zařízení od 20 do 100 l/hod.

- **typ EDI** : vytéká beztlakově z RO modulu [7] přes senzor snímání průtoku, a dále natéká do elektrodeionizační jednotky **EDI**, kde dochází k dalšímu dočištění a následnému snížení vodivosti produktu. Z modulu EDI vytéká demivoda do odběrného místa **B** a odsud rovnou hadicí ke spotřebě. **Produkt** = voda **konstantní kvality** s vodivostí do do 5  $\mu$ S/cm. Výkon zařízení od 40 do 100 l/hod.

**NOVINKA!**

## Hlavní části zařízení typu ro, roi, rop, roip

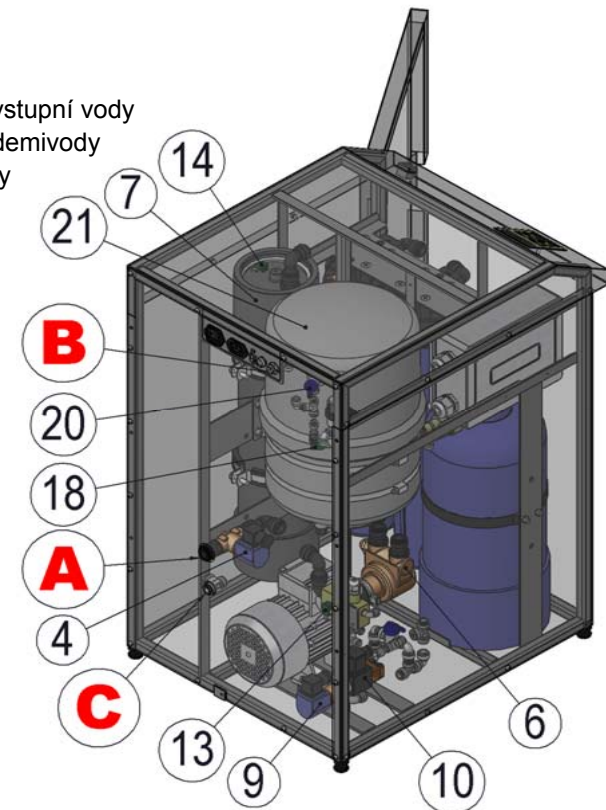


### Hlavní části přístroje IWA ro, roi, rop, roip:

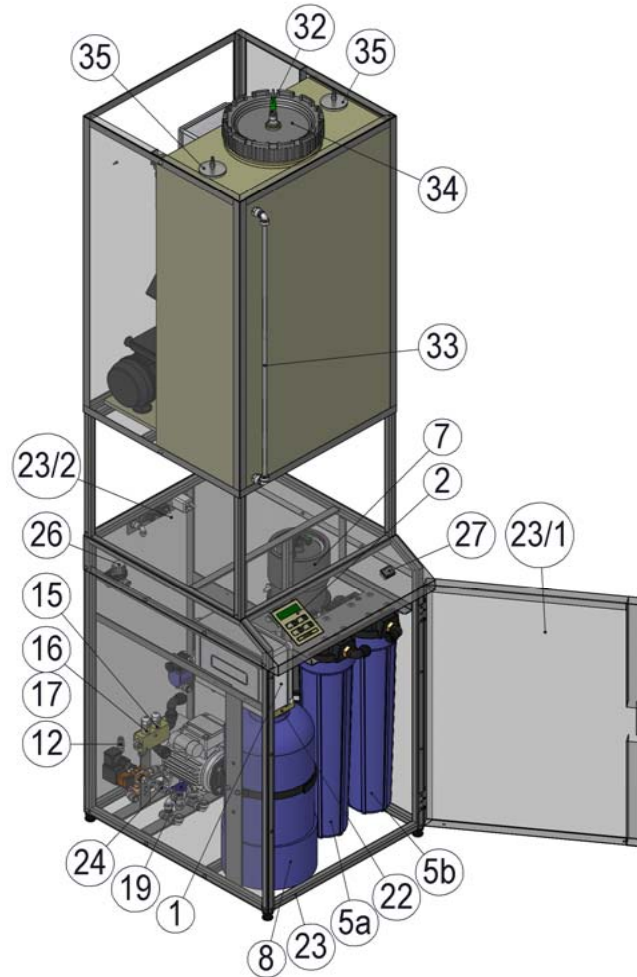
- 1 řídicí systém
- 2 klávesnice
- 3 lapač hrubých nečistot
- 4 vstupní elmag. Ventil EV1
- 5a mechanická filtrace
- 5b dechlorační kolona
- 6 čerpadlo
- 7 RO modul
- 8 ionexová kolona 0818
- 9 elmag. ventil rychlého proplachu
- 10 trojcestný plastový elmag. ventil
- 11 zpětná klapka
- 12 zpětná klapka
- 13 tlakové čidlo
- 14 tlakové čidlo
- 15 sonda měření vodivosti vstupní vody
- 16 sonda měření vodivosti demivody
- 17 snímání teploty demivody
- 18 tlakové čidlo
- 19 restriktor
- 20 uzavírací ventil
- 21 tlakový zásobník
- 22 uzávěr ionexové kolony
- 23 skříňpřístroje
- 23/1 dveře
- 23/2 horní kryt
- 24 zpětná klapka
- 25 regulační ventil
- 26 hrubý filtr
- 27 hlavní vypínač
- 29 regulátor tlaku

### Přípojovací a odběrná místa demivody

- A** – vstup tlakové surové vody do přístroje  
**B** – výstup demivody  
**C** – odpadní voda

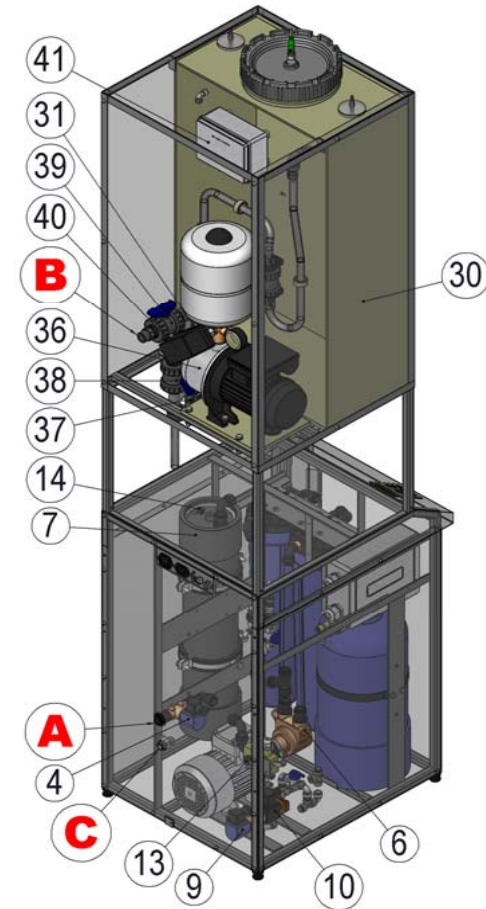


## Hlavní části zařízení typu rot, roit



### Hlavní části přístroje IWA ro. roi, rop, roip:

- 1 řídicí systém
- 2 klávesnice
- 3 lapač hrubých nečistot
- 4 vstupní elmag. Ventil
- 5a mechanická filtrace
- 5b nechlorační kolona
- 6 čerpadlo
- 7 RO modul
- 8 ionexová kolona
- 9 elmag. ventil rychlého proplachu
- 10 trojcestný plastový elmag. ventil
- 11 zpětná klapka
- 12 zpětná klapka
- 13 tlakové čidlo
- 14 tlakové čidlo
- 15 sonda měření vodivosti vstupní vody
- 16 sonda měření vodivosti demivody
- 17 snímání teploty demivody
- 19 restriktor
- 22 uzávěr ionexové kolony
- 23 skříň přístroje
- 23/1 dveře
- 23/2 horní kryt
- 24 zpětná klapka
- 25 regulační ventil
- 26 hrubý filtr
- 27 hlavní vypínač
- 29 regulátor tlaku
- 30 zásobník demivody 100 l
- 31 snímání minimální hladiny
- 32 snímání maximální hladiny
- 33 stavoznak
- 34 uzávěr zásobníku
- 35 vzduchový mikrobiální filtr
- 36 čerpadlo s tlakovou nádobou
- 37 zpětná klapka
- 38 uzavírací ventil sání čerpadla
- 39 uzavírací ventil na výstupu z vodárny
- 40 tlakový spínač vodárny
- 41 elektroinstalace zásobníku



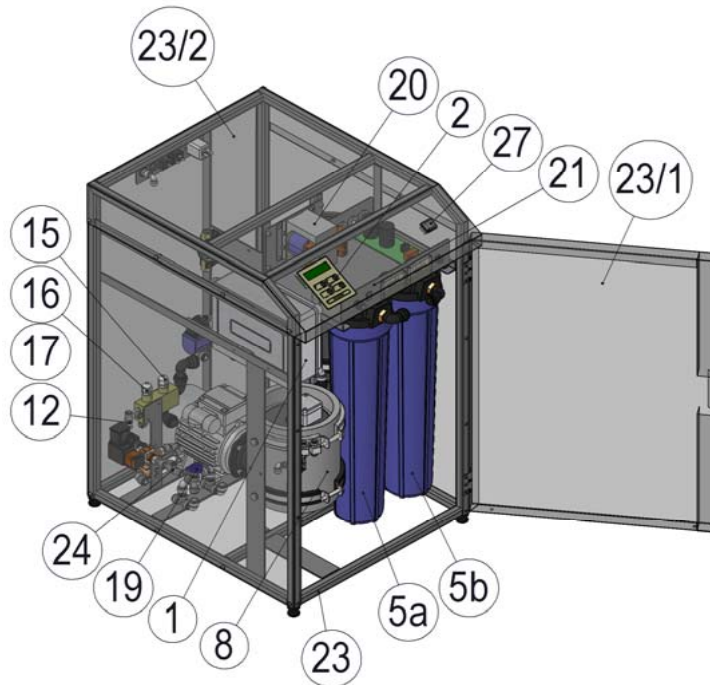
### Připojovací a odběrná místa demivody

- A** – vstup tlakové surové vody do přístroje  
**B** – výstup demivody  
**C** – odpadní voda

## Hlavní části zařízení typu EDI

**NOVINKA!**

Nová moderní technologie přípravy ultračisté vody.



### Hlavní části přístroje IWA XX EDI:

- 1 řídicí systém
- 2 klávesnice
- 3 lapač hrubých nečistot
- 4 vstupní elmag. ventil
- 5a mechanická filtrace
- 5b dechlorační kolona
- 6 čerpadlo
- 7 RO modul
- 8 elektrodeionizační jednotka EDI
- 9 elmag. ventil rychlého proplachu
- 10 trojcestný plastový elmag. ventil
- 11 zpětná klapka
- 12 zpětná klapka
- 13 tlakové čidlo
- 14 tlakové čidlo
- 15 sonda měření vodivosti vstupní vody
- 16 sonda měření vodivosti demivody
- 17 snímání teploty demivody
- 18 restriktor
- 19 restriktor
- 20 napájecí zdroj EDI jednotky
- 21 ovládací panel EDI jednotky
- 22 snímač průtoku
- 23 skříňpřístroje
- 23/1 dveře
- 23/2 horní kryt
- 24 zpětná klapka
- 25 regulační ventil
- 27 hlavní vypínač
- 29 regulátor tlaku

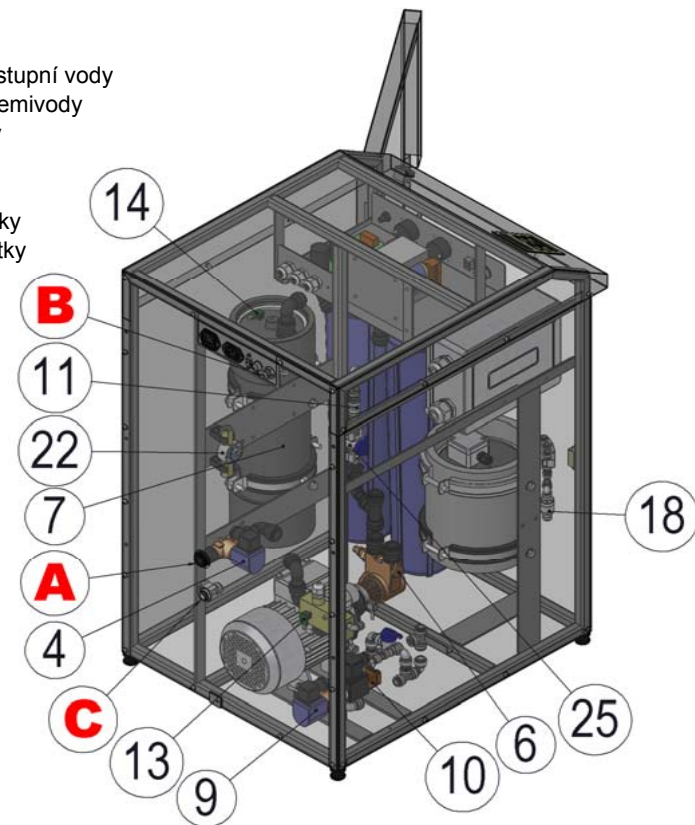
### Přípojovací a odběrná místa demivody

- A** – vstup tlakové surové vody do přístroje  
**B** – výstup demivody  
**C** – odpadní voda

Tento proces využívá k souvislé regeneraci iontoměniče elektrickým polem. Hlavní výhodou této technologie je dosažení konstantní kvality výstupní vody v čase.

### Výhody oproti konvenční DI technologii

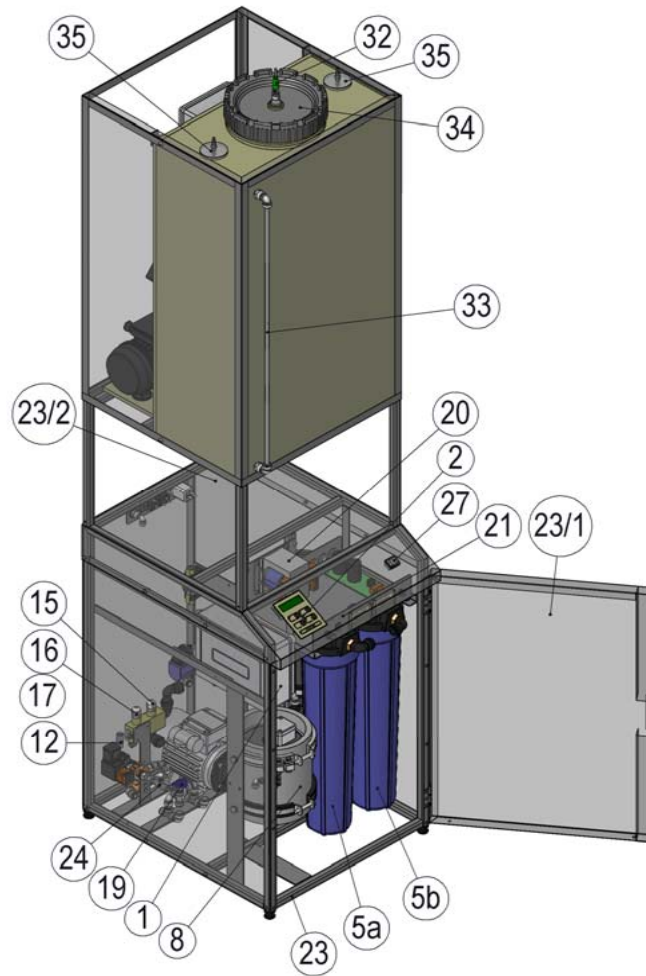
- EDI nevyžaduje použití chemikálií (oproti DI regeneraci pryskyřic)
- EDI nevyžaduje vypínání
- Poskytuje vodu stálé kvality
- Vyžaduje minimum energie
- Představuje ekonomické využití kapitálu – šetří výdaje na provoz



# Hlavní části zařízení typu EDI-T

**NOVINKA!**

Nová moderní technologie přípravy ultračisté vody.

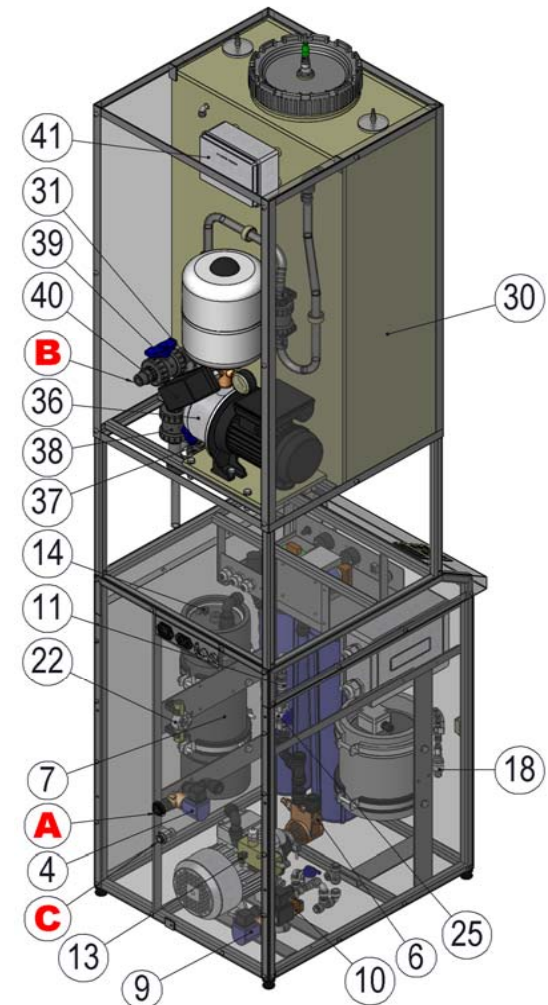


## Hlavní části přístroje IWA XX EDI-T:



- 1 řídicí systém
- 2 klávesnice
- 3 lapač hrubých nečistot
- 4 vstupní elmag. ventil
- 5a mechanická filtrace
- 5b dechlorační kolona
- 6 čerpadlo
- 7 RO modul
- 8 elektrodeionizační jednotka
- 9 elmag. ventil rychlého proplachu
- 10 trojcestný plastový elmag. ventil
- 11 Zpětná klapka
- 12 zpětná klapka
- 13 tlakové čidlo
- 14 tlakové čidlo
- 15 sonda měření vodivosti
- 16 sonda měření vodivosti
- 17 snímání teploty demivody
- 18 restriktor
- 19 restriktor R
- 20 napájecí zdroj EDI jednotky
- 21 ovládací panel EDI jednotky
- 22 snímač průtoku
- 23 skříňpřístroje
- 23/1 dveře
- 23/2 horní kryt
- 24 zpětná klapka
- 25 regulační ventil
- 27 hlavní vypínač
- 29 regulátor tlaku
- 30 zásobník demivody 100 l
- 31 snímání minimální hladiny
- 32 snímání maximální hladiny
- 33 stavoznak
- 34 uzávěr zásobníku
- 35 vzduchový mikrobiální filtr
- 36 čerpadlo s tlakovou nádobou
- 37 zpětná klapka
- 38 uzavírací ventil sání čerpadla
- 39 uzavírací ventil na výstupu z vodárny
- 40 tlakový spínač vodárny
- 41 elektroinstalace zásobníku
- 42 Odběrný ventil

## Připojovací a odběrná místa demivody

- A** – vstup tlakové surové vody do přístroje  
**B** – výstup demivody  
**C** – odpadní voda



## Objednací čísla jednotlivých typů zařízení

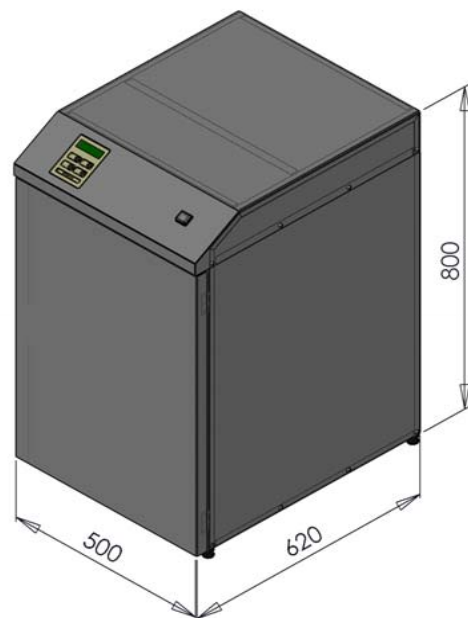
Typ zařízení	Obj.č.		Typ zařízení	Obj.č.		Typ zařízení	Obj.č.	
IWA 20 ro	D09010000		IWA 20 roi	D09060000		IWA 40 EDI	D29310000	
IWA 40 ro	D09020000		IWA 40 roi	D09070000		IWA 60 EDI	D09320000	
IWA 60 ro	D09030000		IWA 60 roi	D09080000		IWA 80 EDI	D09330000	
IWA 80 ro	D09040000		IWA 80 roi	D09090000		IWA 100 EDI	D09340000	
IWA 100 ro	D09050000		IWA 100 roi	D09100000				
IWA 20 rop	D09110000		IWA 20 roip	D09160000		IWA 40 EDI-T	D09350000	
IWA 40 rop	D09120000		IWA 40 roip	D09170000		IWA 60 EDI-T	D09360000	
IWA 60 rop	D09130000		IWA 60 roip	D09180000		IWA 80 EDI-T	D09370000	
IWA 80 rop	D09140000		IWA 80 roip	D09190000		IWA 100 EDI-T	D09380000	
IWA 100 rop	D09150000		IWA 100 roip	D09200000				
IWA 20 rot	D09210000		IWA 20 roit	D09260000				
IWA 40 rot	D09220000		IWA 40 roit	D09270000				
IWA 60 rot	D09230000		IWA 60 roit	D09280000				
IWA 80 rot	D09240000		IWA 80 roit	D09290000				
IWA 100 rot	D09250000		IWA 100 roit	D09300000				

Na zvláštní přání mohou být přístroje dovybaveny i jiným zásobníkem demivody s hlídáním maximální hladiny, případně i vodárnou napájenou z přístroje a hlídanou minimální hladinou v zásobníku.

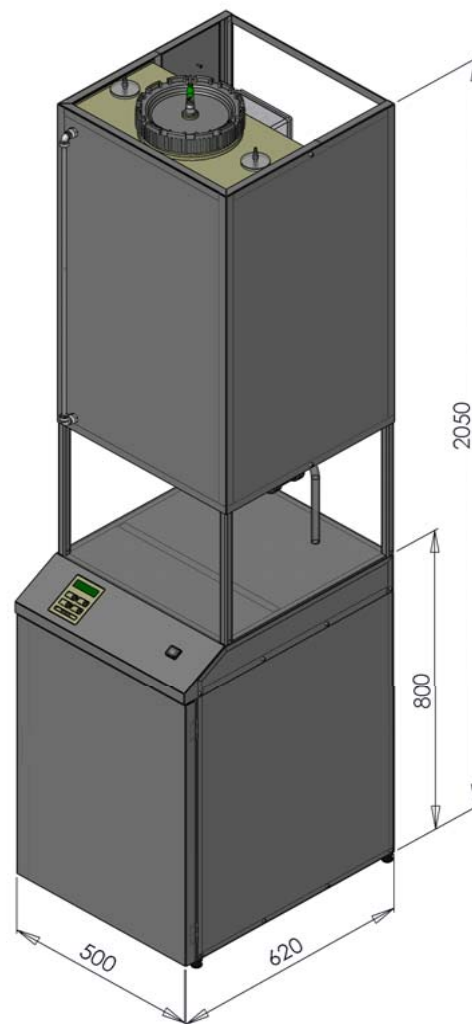
Na zvláštní přání je možné přístroje vybavit UV lampou a mikrobiálním filtrem na výstupu. Životnost trubice UV lampy je 8 000 provozních hodin a její výměnu provádí servisní technik výrobce nebo pověřené organizace. Mikrobiální filtr se mění po jeho zanesení, nejpozději po roce provozu.



## Rozměrový náčrt



**Zařízení typu ro, roi, rop, roip, EDI**



**Zařízení typu rot, roit, EDI-T**





**Официальный представитель Watek в Беларуси УП «ПРОФКОН»**

ул. Кропоткина, 91А, пом. 4, каб. 3а, 220002, г. Минск  
моб.тел. +375 (29) 6404126  
тел./факс:+375 (17) 2374211 доб. 445, +375 (17) 2831795 доб. 445  
email: [marketing@profcon.by](mailto:marketing@profcon.by)