

ÚPRAVNA VODY / FILTRAČNÍ RO SYSTÉM, SE ZAŘÍZENÍM NA BÁZI REVERSNÍ OSMÓZY



IVAR.OSMO 250
OBJ.KÓD: IVARP942141XX

1. Bezpečnostní upozornění

POZOR! Nepoužívejte IVAR.OSMO 250 (dále jen „RO systém“) s biologicky kontaminovanou vodou nebo vodu neznámého původu.

Filtrační RO systém musí být instalován pouze vyškoleným technikem s patřičnou kvalifikací. Použity musí být pouze originální náhradní díly a příslušenství.

Při dodržování pokynů v tomto návodu získáte:

- bezproblémové používání výrobku
- spolehlivé záruky.

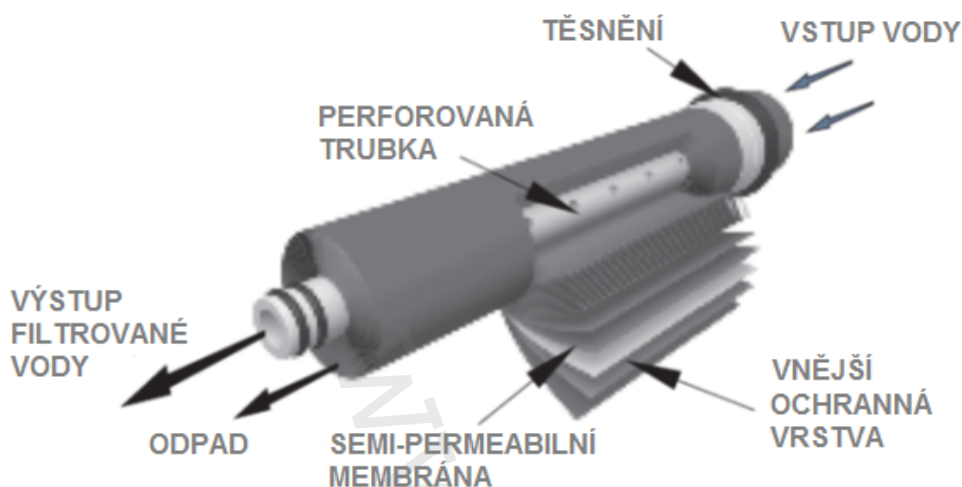
1. Přečtěte si pozorně tento návod k použití před zahájením instalace RO systému.
2. Zkontrolujte, zda jsou všechny prvky potřebné pro montáž v balení RO systému. (viz bod 5 "Obsah balení").
3. Je bezpodmínečně nutné provést důkladný proplach RO systému ihned po instalaci a také po každé výměně filtračních vložek (včetně filtrační vložky sedimentu, kazetových in-line filtrů nebo RO membrány). Samozřejmě, i pokud se delší dobu (například období dovolených) RO systém nepoužíval. Po proplachu nechte RO systém nečinný po dobu 5 až 6 hodin, což umožní nastavit správně filtrační prostředí.
4. Před odpojením kterékoliv hadičky nejprve vytáhněte červený bezpečnostní klip z rychlospojky/fitinky/konektoru (dále jen konektor rychlospojky), zatlačte přírubu konektoru rychlospojky dovnitř a teprve poté vytáhněte hadičku ven.
5. Při odpojování nebo připojování hadičky se ujistěte, že není poškozena a také že není poškozen vlastní konektor rychlospojky. Aby byla hadička správně nainstalována, je třeba ji vsunout cca 1,5 cm dovnitř konektoru rychlospojky).
6. Opatrně manipulujte s rychlospojkami, které jsou nainstalovány na těle/housingu membrány (nepootáčejte nebo s nimi nijak nepohybujte) při odpojování nebo připojování hadiček.
7. Zajistěte konektor rychlospojky červeným bezpečnostním klipem ihned potom, co jste vložili hadičku.
8. Pro utěsnění plastových dílů používejte pouze teflonovou pásku!
9. Nepoužívejte silné nebo agresivní čisticí prostředky při omývání pouzder filtrů. Před instalací nových filtračních vložek vždy opláchněte nádobky filtrů s čistou vodou.
10. Při instalaci nového in-line filtru, nezapomeňte zkontrolovat jeho správné vložení tj. podle směru toku vody (viz směr šipky zobrazené na každém takovém in-line filtru).
11. Před jakoukoliv manipulací s filtračními vložkami nebo RO membránou si vždy důkladně umyjte ruce.
12. RO membránu vyjměte z obalu jen pár okamžiků před její instalací.
13. V případě, že je systém netěsný, ihned jej odpojte od zdroje vody a odstraňte netěsnost.
14. Při každé výměně filtračních vložek je třeba zkontrolovat popř. vyčistit 4-cestný ventil (nebo nejpozději alespoň každých 6 měsíců).
15. Systém by měl být pravidelně desinfikován, minimálně jednou za rok. POZOR! Nepoužívejte k tomuto účelu tekoucí vodu, protože voda může být bakteriálně kontaminována.
16. Voda, která projde procesem reverzní osmózy, musí splňovat určité podmínky (viz bod 4).
17. Pokud budete RO systém vracet, musí být v každém případě vrácen v originálním obalu - jinak vratka nebude akceptována.
18. Výrobce neručí za případné škody vzniklé v důsledku používání tohoto systému, pokud by se používal k jiným účelům, než filtraci pitné vody.
19. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné tiskové chyby.
20. Výrobce si vyhrazuje právo provádět technické změny v poskytovaných informacích kdykoliv a to bez nutnosti předchozího oznámení.

Používat je povoleno pouze originální náhradní díly, doporučené filtrační vložky a membránové prvky. V případě použití dílů jiných výrobců, výrobce neodpovídá za případné škody vzniklé v průběhu používání výrobku a neposkytuje záruku za RO systém.

2. Popis funkce filtrace vody na bázi reverzní osmózy

Reverzní osmóza je separační proces, který využívá tlak (v tomto případě čerpadla), který přinutí proudit vodu přes polopropustnou membránu, přitom ve vodě obsažené látky zůstávají na vnější straně membrány - je to stejný proces, který přirozeně probíhá ve všech živých buňkách. **Membrána je schopna zachytit 96-99% organických a neorganických znečišťujících látek, bakterií a virů.** Semipermeabilní membrána se skládá z mnoha vrstev, které jsou navinuty na plastové trubce. Kontaminovaná voda vstupuje do membránové části pod tlakem a nutí molekuly vody projít mikroskopickými póry membrány, zatímco zachycené nečistoty na vnější straně jsou odplavovány do odpadu.

Označení a řez membrány TFC



3. Parametry RO systému

expanzní nádoba RO systému (H x průměr) -- 380 x 280 mm
 rozsah teplot vstupní vody pro RO systém -- 2° až 23°C
 pracovní tlak vody pro RO systém -- 2,8 až 6 bar
 jmenovitý výkon RO systému * -- max. 280 litrů za 24 hodin (při použití membrány TFC-75F)
 vstup rozměr -- 1/2"
 model nádrže RO systému -- PRO4000W
 kapacita RO nádrže ** -- 15 litrů

* jmenovitá kapacita

** jmenovitý objem

3.1. Rozměry RO systému

stavební rozměry systému IVARP942141XXX -- 400 x 140 380 mm

4. Požadované parametry vstupní vody pro RO systém*

požadovaná hodnota pH vstupní -- pH 2 až pH 11
 maximální vstupní tvrdost vody -- 400 ppm (mg/l)
 maximální alkalita -- 8 mval/l
 obsah Fe a Mn -- < 0,05 ppm (mg/l)
 maximální hodnota SDI1 -- 5 SDI
 maximální hodnota TDS2 -- 2000 ppm

1 SDI -- (Silt Density Index) je měřítkem pro znečišťující kapacitu vody v RO systémech. SDI hodnota by měla být <5.

2 TDS -- (Total Dissolved Solids) celkové množství nabitých iontů, včetně minerálů, solí nebo kovů rozpuštěných v daném objemu vody.

ppm -- (parts per milion) počet částic na celkové množství milionu částic

* Distributor neodpovídá za škody popř. nefunkčnost RO systému, způsobené fungováním se vstupními parametry vody neodpovídajícím výše uvedeným parametrům.

5. Obsah balení pro RO systém

balení obsahuje komponenty označené zvýrazněným ohraničením



Components with filter cartridges
AICRO[®]



Components with filter cartridges
AICRO[®]



Components with filter cartridges
AICRO and AIMRO[®]



Components with filter cartridges
AICRO, AIMRO, AIFIR1000[®]



Components with filter cartridges
AICRO, AIMRO, PUMP[®]



2 x white filter
housings
PR-PP-HP-S[®]



3 x white filter
housings
PR-PP-HP-S[®]



RO water tank (15 liters)*
PRO4000W



Chrome-plate
faucet
FXFCH17-C[®]



Chrome-plate
faucet
FXFCH18-C[®]



20 micron
filter cartridge
made of polypropylene
FCPS20



Carbon block
filter cartridge
FCCBL



5 micron
filter cartridge
made of polypropylene
FCPS5[®]



RO membrane
element
TFC-75F



Wrench for
filter housing
FXWR1-BL



Chrome-plated adapter
with seal
FT06
(1/2" MIP x 1/2" FIP x 1/4" FIP)



Teflon tape
TAS0004



Shut off valve
SEWBV1414



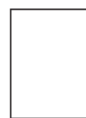
Tubings



Clamp
SC500B14

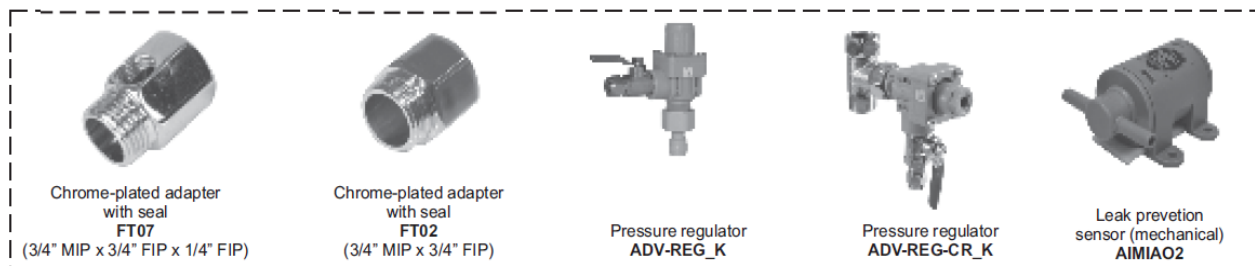


Ball valve
for water tank
BV9014JG



Instruction Manual
XI-RO

5.1. Možné příslušenství (dodávané na objednávku)



Chrome-plated adapter
with seal
FT07
(3/4" MIP x 3/4" FIP x 1/4" FIP)

Chrome-plated adapter
with seal
FT02
(3/4" MIP x 3/4" FIP)

Pressure regulator
ADV-REG_K

Pressure regulator
ADV-REG-CR_K

Leak prevention
sensor (mechanical)
AIMIAO2

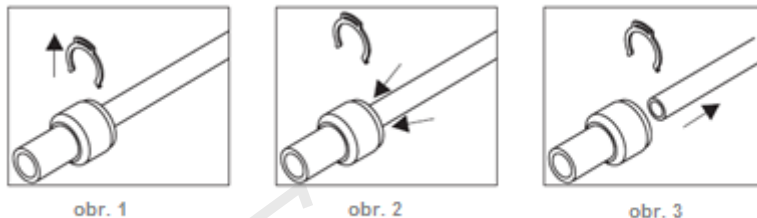
6. Seznam kontaminantů, které RO systém odstraňuje ze vstupní vody

Název kontaminantu	Úroveň odstranění RO systémem [%]	Příklady zdrojů kontaminace pitné vody
hliník	98	vody s chemickými vazbami hliníku
arsen	96	průmyslové znečištění, splach po spalování uhlí
azbest	98	trubky vyrobené z betonu s obsahem azbestu
brom	96	průmyslové znečištění, splach z odpadních vod
benzen	99	odpadní produkt z průmyslu
bor	70	styk s průmyslovými desinfektanty
kadmium	98	splach z chemického průmyslu
chlor	96	styk s průmyslovými desinfektanty
chloroform	95	odpadní produkt z průmyslu
měď	99	měděné trubky
kyanidy	95	odpadní produkt z průmyslu
olovo	98	olověné trubky a splach z průmyslového odpadu
rtuť	98	odpadní produkt z průmyslu
nikl	99	odpadní produkt z průmyslu
dusík	96	zemědělská hnojiva a splach z odpadních vod
fluor	99	produkce fluorových filtrací
stříbro	97	odpadní produkt z průmyslu

7. Připojování flexních hadiček na rychlospojky

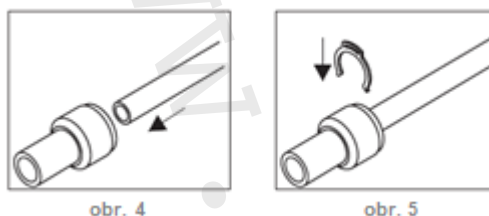
Odpojení flexní hadičky:

1. Vytáhněte červený bezpečnostní klip z konektoru rychlospojky (pokud je instalován), (viz obr. 1)
2. Zatlačte přírubu konektoru rychlospojky dovnitř (viz obr. 2)
3. Teprve poté vytáhněte hadičku ven z konektoru rychlospojky (viz obr. 3)



Připojení flexní hadičky:

1. Nejprve je třeba vsunout hadičku cca 1,5 cm dovnitř konektoru rychlospojky (viz obr. 4)
2. Poté vsuňte červený bezpečnostní klip do konektoru rychlospojky (viz obr. 5)



7.1. Instrukce pro připojení a in-line filtrů se šroubovacími konektory

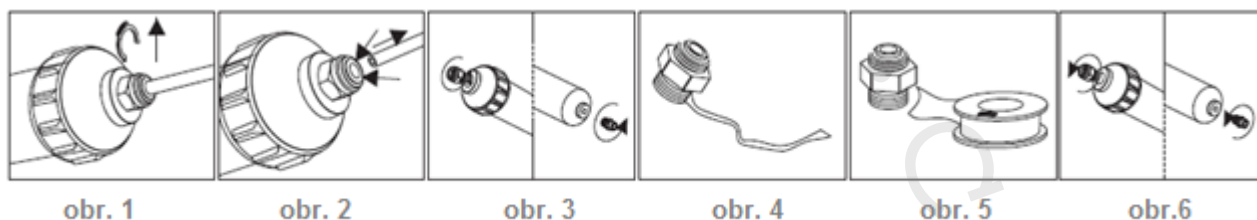
Odpojení šroubovacího konektoru z housingu filtrů:

1. Vytáhněte červený bezpečnostní klip z konektoru rychlospojky (viz obr. 1)
2. Zatlačte symetricky na konektor rychlospojky, až se zasune do rychlospojky a vytáhněte hadičku (viz obr. 2)
3. Vyšroubujte vstupní i výstupní rychlospojku ze „starého“ in-line filtru (viz obr. 3)
4. Odstraňte zbytky starého teflonového těsnění
5. Naviňte několik vrstev nového teflonového těsnění (zajistěte, aby teflonová páska byla navinuta v opačném směru ke směru konektoru, kde bude instalována), (viz obr. 5).

Napojení šroubovacího konektoru do housingu filtrů:

1. Našroubujte rychlospojku zpět do in-line filtru

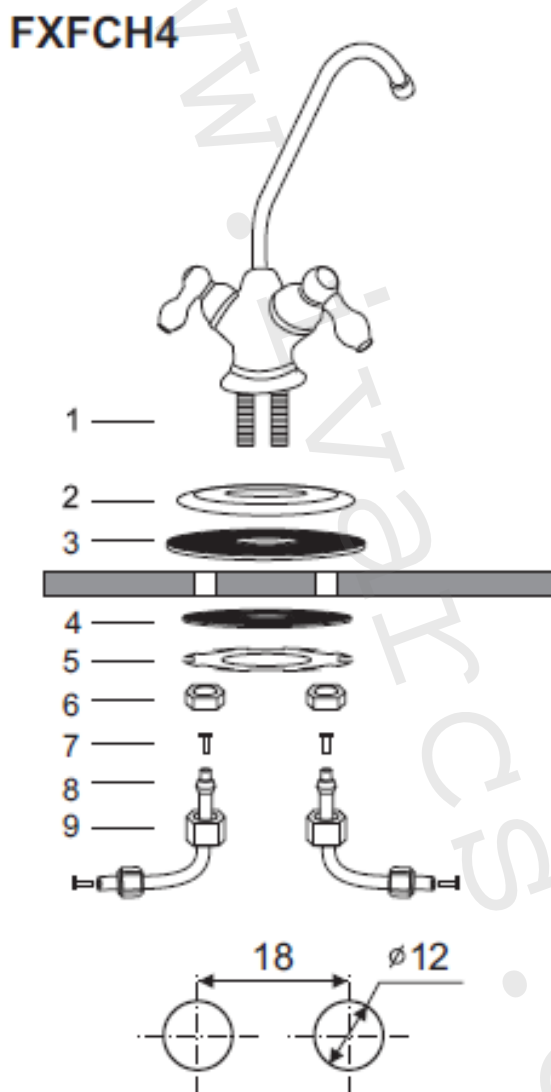
POZNÁMKA: Nikdy neodstraňujte rychlospojku s konektorem po instalaci, kdy byl RO systém již spuštěn. Ukončení činnosti a vyjmutí (vyšroubování) tohoto prvku může mít za následek nedostatečnou těsnost a únik vody. (viz obr. 6).





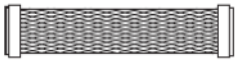
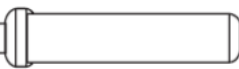
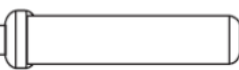
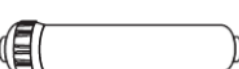
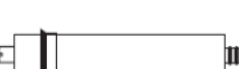
8. Instalace výtokové armatury FXFCH4, FXFCH16-C

1. Pro instalaci výtokové armatury (viz označení „1“ na obrázku) vyvrtejte dva otvory průměru 12 mm v horní desce kuchyňské linky (v případě smaltovaných dřezů, výrobci doporučují vrtání otvorů v nosné konstrukci dřezu). Otvory by měly mít osovou vzdáleností 18 mm od sebe.
2. Nasuňte kovovou podložku označenou „2“ a gumové těsnění „3“ na závity armatury.
3. Nasuňte výtokovou armaturu do předvrtaných otvorů.
4. Ze spodní strany pracovní desky, nasuňte podložky „4“ a „5“ na výtokovou armaturu a s citem utáhněte maticemi „6“
5. Pak je třeba připojit obě přívodní hadičky k výtokové armatuře RO systému. Nejprve na hadičky navlékněte kovové matice „9“ a plastové svorky „8“ a do vnitřku hadiček vsuňte vložky „7“.
6. Nasuňte obě plastové hadičky (pokud možno co nejdále) dovnitř závitových trubek na výtokové armatuře a rukou našroubujte a utáhněte matice „6“ již dříve navlečené na trubičkách.

POZNÁMKA: Při instalaci a utěsňování závitových spojení použijte teflonovou pásku. Toto ustanovení se nevztahuje na plastové závity a matice výtokové armatury.



9. Filtrační vložky

Typ vložky	Popis / stupeň filtrace	Životnost	Rozměry
	FCPS20 Sediment, filtrační vložka s délkou 10" a porozitou 20 µm pro studenou vodu. Určeno pro předfiltraci vody a všeobecná použití na vstupní vodu před hlavními filtračními procesy. Filtrační vložka je určena pro zachycování jemného písku, kousků rzi, usazenin a nečistot přenášených vodou. Filtrační vložka je vyrobena z vrstev síťovaného polypropylenu. Hustota vrstev se zvyšuje směrem k jádru filtrační vložky a jsou tak zajištěny vynikající výsledky filtrace.	3 - 6 měsíců	9 7/8" x 2 1/2" (250 x 65 mm)
	FCPS5 Sediment, filtrační vložka s délkou 10" a porozitou 5 µm pro studenou vodu. Určeno pro předfiltraci vody a všeobecná použití na vstupní vodu před hlavními filtračními procesy. Filtrační vložka je určena pro zachycování jemného písku, kousků rzi, usazenin a nečistot přenášených vodou. Filtrační vložka je vyrobena z polypropylenových vláken navinutých do vrstev. Hustota vrstev se zvyšuje směrem k jádru filtrační vložky a jsou tak zajištěny vynikající výsledky filtrace.	3 - 6 měsíců	9 7/8" x 2 1/2" (250 x 65 mm)
	FCCBL-AQM Filtrační vložka zlepšující kvalitu vody. Obsahuje lisované aktivní uhlí s vysokou schopností zachycování chloru, pesticidů a většiny organických substancí z vody. Lisované aktivní uhlí má velký povrch s vysokou účinností filtrace vody.	3 - 6 měsíců	9 7/8" x 2 1/2" (250 x 65 mm)
	AICRO Filtrační kartuš obsahující náplň z aktivního uhlí vyrobeného z kokosových skořápek. Zlepšuje chuť vody a odstraňuje případný zápach vody.	6 - 12 měsíců	10" x 2" (250 x 51 mm)
	AIMRO Filtrační kartuš obsahující náplň z aktivních minerálů. Obsahuje složky obohacující elementy, které jsou nezbytné pro lidské tělo, jako jsou vápník, hořčík, draslík a další.	6 - 12 měsíců	10" x 2" (250 x 51 mm)
	AIFIR1000 Ionizační filtrační kartuš obsahující náplň, která reguluje hodnoty pH a tím pomáhá detoxikaci organismu (ionizovaná voda je vynikajícím detoxikačním prostředkem). Tato filtrační kartuš není ve standardní dodávce. Kartuš se instaluje mezi výstup z RO systému a výtokovou armaturou.	3 - 6 měsíců	10" x 2" (250 x 51 mm)
	TFC-75F Polopropustná reversně osmotická membrána, které zachycuje cca 96 - 99% kontaminantů ze vstupní vody (včetně většiny bakterií a virů). *	podle kvality vody, každých cca 36 měsíců	11,9" x 1,8" (300 x 45 mm)

*) Podle množství filtrované vody, její kvality a úrovně kontaminace

Před prvním použitím RO systému a po výměně každé filtrační vložky musí být RO systém propláchnut vodou minimálně po dobu minimálně 5 minut. Poté by měl být RO systém zůstat v pohotovostním režimu po dobu 5 - 6 hodin, aby se reaktivovaly jeho filtrační schopnosti. Po proběhnutí těchto procedur může být filtrovaná voda konzumována.

VAROVÁNÍ! Filtrační vložky nelze reklamovat:

- po otevření ochranného obalu
- po prvním použití filtračních vložek.

Proplach systému

POZOR! Před prvním použitím a po každé výměně RO membrány, proveďte důkladné propláchnutí RO systému.

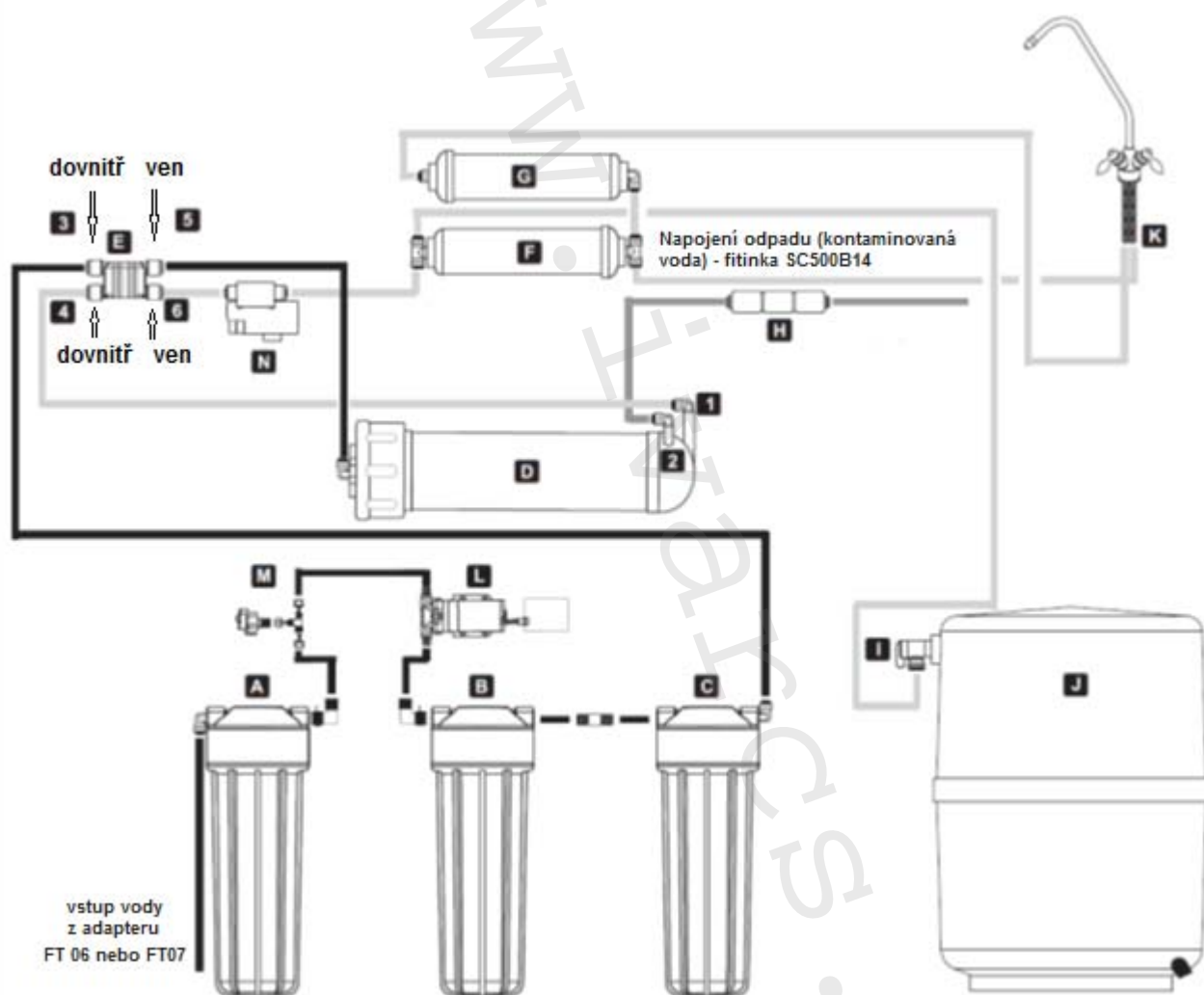
Počkejte 60 minut, až bude zásobní nádrž plná vody, pak otevřete systémovou výtokovou armaturu a vypusťte celý obsah nádrže.

VAROVÁNÍ! Tuto vypouštěnou vodu nepoužívejte pro konzumaci.

Když je tento proces ukončen, nechte RO systém 5 až 6 hodin v nečinnosti pro aktivaci jeho filtrační schopnosti. Poté naplňte zásobní nádrž nově přefiltrovanou vodou a vícekrát za sebou otevřete systémovou výtokovou armaturu a postupně vypusťte všechnu vodu z nádrže. VAROVÁNÍ! Tuto vypouštěnou vodu nepoužívejte pro konzumaci.

10. Schéma toku vody pro RO systém RP942141XX

A	housing filtru pro filtrační vložku sedimentu s porozitou 20 µm (FCPS20)	K	výtoková armatura
B	housing filtru pro filtrační vložku z aktivního uhlí (FCCBL)	L	vysokotlaké čerpadlo RO
C	housing filtru pro filtrační vložku sedimentu s porozitou 5 µm (FCPS5)	M	čidlo nízkého tlaku pro spuštění vysokotlakého čerpadla RO
D	housing pro RO membránu (TFC-75F)	N	čidlo vysokého tlaku pro vypínání vysokotlakého čerpadla RO
E	4-cestný ventil	1	výstupní voda - permeát (filtrovaná voda)
F	in-line filtr zlepšující chuť vody a odstraňující její zápach (AICRO)	2	odpadní voda - kondenzát (kontaminovaná voda)
G	in-line filtr s náplní pro remineralizaci vody (AIMRO)	3	vstup vody do 4-cestného ventilu z filtru "C"
H	škrtkovací ventil	4	vstup vody do 4-cestného ventilu z RO membrány "D"
I	ventil pro zásobní nádrž typ BV9014JG	5	výstup vody ze 4-cestného ventilu do RO membrány "D"
J	zásobní nádrž vody	6	výstup vody ze 4-cestného ventilu do čidla "N"



11. LIKVIDACE

V souladu s předpisem 2002/95/EC na omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických nebo elektronických zařízeních stejně jako i pro nakládání s odpady elektrických nebo elektronických zařízení, které nejsou používány se tyto musí posuzovat a likvidovat jako zvláštní odpad.

Obraťte se proto na specializovaná centra autorizovaná pro likvidaci elektrických a elektronických zařízení nebo přímo kontaktujte technické oddělení firmy GEL.

12. PODMÍNKY ZÁRUKY A POZÁRUČNÍHO SERVISU

Záruka kryje všechny části zařízení na zajištění oprav, nebo pokud to bude nezbytné, tak na bezplatnou výměnu těchto částí, které jsou podle prodejce vadné.

Záruka se nevztahuje na estetický vzhled a díly podléhající opotřebení, nezahrnuje ani všechny škody nebo poruchy, jejichž příčina není způsobena výrobcem, jako je např.: transport, špatná instalace nebo údržba, manipulace, náhlé změny elektrického napětí nebo hydraulického tlaku, blesky, korozí, nadměrnou vlhkostí, nárazům nebo událostmi mimo naši kontrolu.

Záruka je platná, pouze pokud bylo zařízení instalováno, používáno a správně udržováno v souladu se všemi pokyny dodanými v tomto návodu k použití, který je součástí zařízení.

Pokud bude vada výrobku uplatněna v záruční době, zákazník to sdělí prodejci, aby se dohodly na podmínkách opravy a/nebo výměny výrobku.

Prodejní servis v rámci záruky je vždy zajišťován prodejcem.

13. REKLAMACE

Pro reklamování dle zákonných předpisů si vždy nejdříve připravte prodejní doklad a popř. i Protokol o zprovoznění a teprve pak kontaktujte vašeho prodejce či servis.

14. ZÁKAZNICKÝ SERVIS - PODMÍNKY, KONTAKTY

Pokud budete kontaktovat servis, je nezbytně nutné znát konkrétní typ RO systému (označení typu je umístěno na kartonové přepravní krabici) a dále je bezpodmínečně nutné, **mít k dispozici prodejní doklad** pro případnou aktivaci reklamačního modulu s uplatňováním reklamací či záruky.

kontaktní údaje dovozce:

IVAR CS s.r.o., Velvarská 9 – Podhořany, 277 51 Nelahozeves II
 tel: +420 315 785 211-2, fax: +420 315 785 213, IČO: 452 76 935, DIČ: CZ45276935,
 e-mail: info@ivarcs.cz, www.ivarcs.cz

kontaktní údaje pro servis:

IVAR CS s.r.o. – technické a servisní odd.
 gsm: +420 606 629333
 tel.: +420 315 782 210
 e-mail: kopecek@ivarcs.cz nebo servisdab@ivarcs.cz

Dat.výr. 4/2015

<p>Navod filtracni system na bazi reversni osmozy</p>	<p>IVAR CS spol. s.r.o., Velvarská 9 – Podhořany 277 51 Nelahozeves, www.ivarcs.cz</p>	<p>10/10</p>
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------