

1. Výrobek: ÚPRAVNA VODY S REVERZNÍ OSMÓZOU

2. Typ: IVAR.CROSS MAX



3. Upozornění:



Instalaci a uvedení do provozu, stejně jako připojení elektrických komponentů, musí provádět výhradně osoba odborně způsobilá s patřičnou elektro-technickou kvalifikací v souladu se všemi národními normami a vyhláškami platnými v zemi instalace. Během instalace a uvádění do provozu musí být dodrženy instrukce a bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu. Provozovatel nesmí provádět žádné zásahy a je povinen se řídit pokyny uvedenými níže a dodržovat je tak, aby nedošlo k poškození zařízení nebo k újmě na zdraví obsluhujícího personálu při dodržení pravidel a norem bezpečnosti práce.

Kód	Typ	Popis
ESMO2800PECO	IVAR.CROSS MAX	systém reverzní osmózy
ESCPVCBDFRO	IVAR.PREFILTR	výměnný předfiltr s aktivním uhlím
ESCSVPDRO800	IVAR.M GPD	výměnná membrána RO – 800 GPD
ESPD2010ECO	IVAR.MFV	mineralizační vložka – postfiltr

4. Popis

Filtrační technologie:

Integrovaná RO membrána 800 GPD s přímým průtokem až 2 l/min a uhlíková filtrace účinně čistí vodu odstraněním 99 % nečistot, včetně virů a bakterií, a snižuje PFAS, a zároveň zlepšuje chuť a vůni díky postfiltru s aktivním uhlím.

Inteligentní technologie pro optimální výkon:

IVAR.CROSS MAX nabízí až 67% úsporu vody, automatické proplachování membrány pro prevenci kontaminace a prodloužení životnosti membrány. Nabízí velice kompaktní beznádržový systém, takže se vejde i do úzkých prostor pod dřez v kuchyňské lince. Zařízení vás upozorní po každých 600 l a potřebu výměny filtrační vložky nahlásí 200 l před koncem její životnosti. Úpravna vody s reverzní osmózou se velice snadno instaluje a nabízí velice snadnou a rychlou výměnu filtračních vložek během několika sekund.

5. Prohlášení o shodě



6. Bezpečnostní upozornění

Toto zařízení mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod neustálým dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a rozumí potenciálním rizikům. Děti si se spotřebičem nesmí hrát.

Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

Zařízení smí být používáno pouze s napájecím zdrojem dodaným se spotřebičem.

Zařízení smí být napájeno pouze bezpečným nízkým napětím v souladu s označením na tomto zařízení.

Napájecí kabel nelze vyměnit. Pokud je kabel poškozen, napájecí zdroj nelze opravit.

Provozní tlak ve vodovodním systému by měl být 1–4 bary.

Napájecí zdroj musí být instalován na vodorovném povrchu pomocí montážních šroubů.



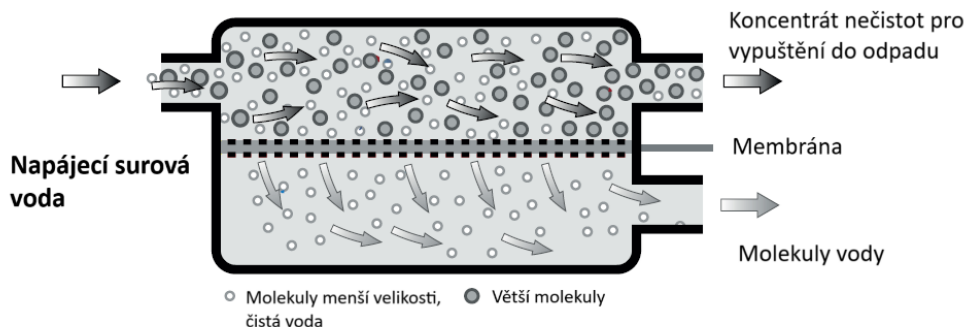
Před instalací a použitím filtru reverzní osmózy si pečlivě přečtěte tento návod. Dodržování pokynů zajistí bezpečný a efektivní provoz systému a pomůže předejít možným zraněním nebo škodám na zařízení a majetku.

7. Základní informace

Reverzní osmóza je zatím nejpokročilejší technologií pro čištění vody. Funguje na principu průtoku vody mezi dvěma médii oddělenými polopropustnou membránou.

Systém reverzní osmózy takto filtruje vodu s vysokou účinností a odstraňuje všechny škodlivé nečistoty (viz obrázek 1). Membrána obsahuje póry o velikosti 200x menší než viry a 4000x menší než bakterie.

Domácí úpravny vody s membránami s reverzní osmózou využívají princip metabolismu těla na buněčné úrovni. Buněčnou membránou mohou proniknout pouze molekuly určité velikosti.



8. Specifikace a komponenty

8.1. Identifikace modelu: MO 2 800 P ECO

MO = Obsahuje úpravnu s reverzní osmózou; 2= se 2 filtračními stupni, 800 = membránu o denní kapacitě 800 galonů = 3028 litrů denně = 126 litrů za hodinu; P = posilovací čerpadlo.



Systém je vybaven napájecím kabelem a měl by být připojen ke správnému zdroji el. energie s ochranným vodičem (uzemněním) v souladu s platnými bezpečnostními normami.



Upozornění k elektrické bezpečnosti: Tento spotřebič by měl být zapojen do el. okruhu s instalovaným proudovým chráničem. Před provedením jakýchkoli operací musí být systém odpojen od zdroje elektrické energie.



POZOR! Instalaci filtru by měl provádět odborník s odpovídající kvalifikací a zkušenostmi.
Výrobek by měl být používán pouze se studenou vodou, která je bez chloru a mechanických nečistot!

8.2. Technické charakteristiky a požadavky

Vstupní tlak vody:	1 až 4 bar
Teplota vstupní vody:	+4 až +30 °C *
Rozsah okolních teplot:	+5 až +40 °C *
Přímý průtok vody:	2 l/min (120 l/h)
Napájecí napětí:	230 V, 50 Hz
Připojení:	1/2", 3/8" závitové
Detektor úniku:	ano
Hmotnost systému:	6 kg
Rozměry:	výška 304 mm x šířka 198 mm x hloubka 191 mm
Signalizace výměny filtru:	viz tabulka v bodě 8.7

** Pokud je teplota přívodní vody v rozmezí +20...+30 °C (+68...+86 °F), sníží se odvádění nečistot a zvýší se kapacita systému, což povede ke zvýšení TDS. Používání produktu s teplotou přívodní vody vyšší než +30 °C (+86 °F) se nedoporučuje.*



Systémy reverzní osmózy musí být chráněny před vysokým tlakem a náhlými tlakovými rázy způsobenými místními vodovodními systémy. Na vstupu systému musí být instalován regulátor tlaku.

Optimální provozní tlak pro systém je 3,5 baru (52,5 psi). Pokud nebude nainstalován regulátor tlaku, může dojít k poškození součástí citlivých na tlak a ke ztrátě práva na uplatnění záruky.

8.3. Požadavky na napájecí vodu*

Index	Hodnota**
pH	6,5 – 8,5
TDS	max. 1500 mg/l
Tvrdost	500 mg CaCO ₃ /l (max. 20 °dH)
Obsah volného chloru	max. 0,5 mg/l
Železo	max. 0,3 mg/l
Mangan	max. 0,1 mg/l
Chemická spotřeba kyslíku	max. 5 mg O ₂ /l
Celkový počet bakterií (TBC)	max. 50 CFU/ml
E.coli titr	max. 3

Nepoužívejte s vodou, která je mikrobiologicky nebezpečná nebo neznámé kvality, bez dostatečné dezinfekce před nebo za filtrem.

V případě nevyhovujících požadavků vstupní vody se prosím obraťte na technické oddělení společnosti IVAR CS.

** Pokud vstupní voda nesplňuje požadavky, může se zkrátit životnost membránových nebo předfiltračních vložek.*

*** Pokud je váš dům zásobován surovou vodou ze studny, proveďte před instalací filtru s reverzní osmózou laboratorní rozbor vody. Pokud některý z ukazatelů kvality vody překračuje limit, zvažte použití systému úpravy vody k nápravě kvality přiváděné vody. Pro radu a výběr správného zařízení se obraťte na technické oddělení společnosti IVAR CS.*

8.4. Kvalita vody za filtrem *

pH	5,5 až 6,5
TDS	5 – 15 mg/l
Vápník	max. 2 mg/l
Hořčík	max. 1 mg/l
Sodík + draslík	max. 5 mg/l

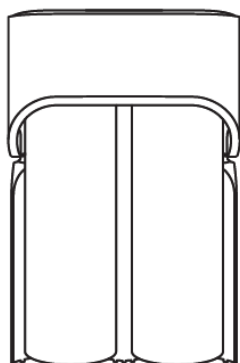
** Hodnoty jsou stanoveny za následujících podmínek: teplota přiváděné vody je 25 °C (77 °F), kvalita napájecí vody a provozní podmínky odpovídají požadavkům výrobce.*

Zařízení lze na výstupu doplnit o mineralizační postfiltr IVAR.MFV, který zajišťuje obohacení upravené vody a navýšení minerálů.

Doporučujeme první dvě sklenice vody ráno vylít nebo je použít k zalévání květin. Je to proto, že upravená voda může po nočním stání obsahovat mírně vyšší hladinu rozpuštěných látek v důsledku přirozené difúze membránou.

Dodržujte plán údržby filtru, abyste zajistili konzistentní kvalitu upravené vody.

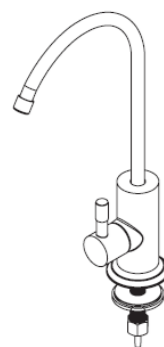
8.5. Komponenty úpravny



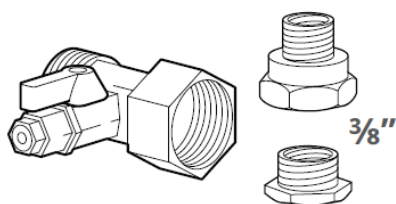
1) Úpravna vody s filtračními vložkami



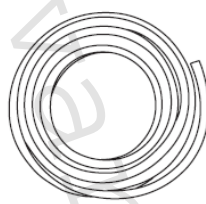
2) El. napájecí adaptér



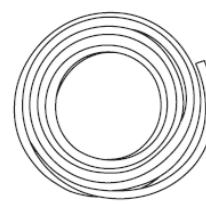
3) Výtoková baterie



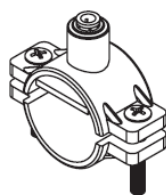
4) Napouštěcí ventil s adaptéry napájecí vody



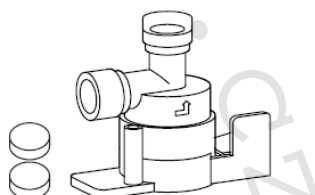
5a) Připojovací hadička, 1/4", 3 m



5b) Připojovací hadička, 3/8", 3 m



6) Připojení odpadu



7) Detektor úniku vody



8) Svorky

Výrobce si vyhrazuje právo na úpravu designu výrobku nebo jeho konkrétních součástí, pokud taková úprava nezpůsobí zhoršení uživatelských vlastností výrobku.

8.6. Signalizace úpravny vody s RO

Režim	Signalizace napájení 	Signalizace úpravy vody 	Signalizace proplachu 	Akustická signalizace	Popis
Uvedení do provozu	Rozsvítí se	Rozsvítí se	Rozsvítí se	1 krátké pípnutí	Spuštění systému, přepne se do režimu proplachu (18 s)
Režim FLUSH proplachování	Svítlí	Zhasnuta	Svítlí	-	Pokračuje do ukončení režimu proplachu
Provozní režim	Svítlí	Svítlí	Svítlí	-	Probíhá filtrace vody
Pohotovostní režim STANDBY	Svítlí	Zhasnuta	Zhasnuta	-	Systém je nečinný, čeká na odběr vody
Režim chodu nasucho DRY	Svítlí	Svítlí	Zhasnuta	-	Na přívodu není voda
Provoz přesčas OVERTIME	Svítlí	Bliká	Bliká	10 krátkých pípnutí	Po 10 minutách nepřetržitého provozu, stiskněte tlačítko Restart pro reset režimu nebo vypnutí úpravy a poté znovu spuštění napájení

8.7. Princip signalizace životnosti filtrační vložky

Počet rozsvícených symbolů*	Zbývajících kapacita úpravy	Signalizace
4	2000 l	Všechny 4 kontrolky svítí bíle
3	1400 l	Zbývají 3 rozsvícené kontrolky
2	800 l	Zbývají 2 bíle rozsvícené kontrolky
1	200 l	Svítlí pouze 1 bílá kontrolka. Když zbývá posledních 80 litrů do konce životnosti filtrační vložky, kontrolka se rozsvítí červeně. Při každém otevření výtokové baterie se ozvou 3 krátké akustické signály. To znamená, že je třeba vyměnit filtrační vložku.

*S klesající životností filtru každých 600 l zhasne jedna bílá kontrolka zprava doleva.

** Po výměně filtrační vložky stiskněte tlačítko «Restart».

8.8. Režim proplachu RO

Podmínky proplachu	Popis
Proplach po připojení k el. napájení	Provede se během prvotního připojení nebo po každém opětovném připojení zařízení k el. napájení.
Proplach po každé filtraci	Automaticky spustí proplach po každém uzavření výtokové baterie.
Proplach po 24 hodinách, kdy bylo zařízení v pohotovostním režimu standby	Automaticky provede proplach po 24 hodinách nečinnosti zařízení pro udržení čistoty systému.
Přídavné proplachování	Aktivuje se okamžitě po stisknutí tlačítka na ovládacím panelu.

8.9. Provoz přesčas

Pokud filtrace trvá déle než 10 minut, filtr se automaticky přepne do režimu provozu přesčas OVERTIME a proces se zastaví.

Chcete-li tento režim resetovat a obnovit filtraci, stiskněte tlačítko RESTART na ovládacím panelu nebo vypněte a znovu spusťte úpravnu.

9. Instalace úpravny vody

9.1. Kroky před instalaci reverzní osmózy



Před instalací úpravny vody s reverzní osmózou si prosím pečlivě přečtete tento návod k instalaci a použití.

Tento systém musí být instalován v souladu s místními zákony.



Tato úpravna může být použita pouze na přívodu studené napájecí vody bez obsahu volného chloru a sedimentů či mechanických nečistot.

1) Zkontrolujte, zda jsou všechny díly v balení. Neotevírejte plastové sáčky s díly filtru, než se ujistíte, že je vše na svém místě, abyste mohli vrátit vadný/neúplný balíček.

2) Zkontrolujte shodu vašich místních podmínek s technickými charakteristikami a požadavky:

- Před instalací produktu zkontrolujte tlak vody v hlavním přívodu. Porovnejte s charakteristikami a požadavky v odstavci 8.2.
- Ověřte, zda váš produkt odpovídá specifikaci v odstavci 8.2;
- Ověřte, zda kvalita vaší napájecí vody** splňuje požadavky v odstavci 8.3.

*** V případě nevyhovujících požadavků vstupní vody se prosím obraťte na technické oddělení společnosti IVAR CS.*



3) Systémy reverzní osmózy musí být chráněny před vysokým tlakem a náhlými tlakovými rázy způsobenými místními vodovodními systémy. Na vstupu systému musí být instalován regulátor tlaku. Optimální provozní tlak pro systém je 3,5 baru (52,5 psi). Pokud nebude instalován regulátor tlaku, může dojít k poškození dílů citlivých na tlak a ke ztrátě práva na uplatnění záruky.

4) Před instalací systému se ujistěte, že je pro úpravnu dostatek místa.

5) Bezpečnostní upozornění pro elektrické spotřebiče: Tento spotřebič by měl být připojen k zdroji el. napájení s instalovaným proudovým chráničem (RCB). Dodržujte prosím požadavky na napětí.

6) Nainstalujte systém podle pokynů v tomto návodu.

7) Před instalací musí odborník zaznamenat datum, tlak vstupní vody, teplotu vody a výsledky analýzy vstupní vody do instalačního protokolu (odstavec 13.1).

Tyto informace jsou nezbytné pro sledování provozních podmínek systému, zajištění správného nastavení a maximalizaci účinnosti filtrace. Po instalaci je třeba zaznamenat dobu naplnění nádrže a míru přeměny. To pomáhá posoudit výkon systému a zajišťuje, že jakékoli odchylky od normy, které mohou ovlivnit jeho produktivitu, budou včas odhaleny.

8) Jednotka musí být napájena jednofázovým elektrickým napětím 230 V AC, 50 Hz.

PARAMETRY NAPÁJECÍHO ADAPTÉRU

Standardní součástí této úpravny je odpojitelný napájecí adaptér, který slouží pro připojení spotřebiče ke zdroji el. proudu.

Doporučuje se používat pouze tento napájecí zdroj, protože použití jiných zdrojů může ovlivnit bezpečnost a stabilní provoz zařízení.

Třída ochrany a požadavky na napájení

Spotřebič patří do třídy ochrany III.

Musí být napájen pouze ze zdroje bezpečného nízkého napětí (SELV), jak je uvedeno na štítku na krycí skříni úpravny.

Označení obsahuje následující informace:

- Provozní napětí.
- Polarita připojení.
- Symbol IEC 60417-5180 (symbol třídy III).

Instalační podmínky

Při instalaci spotřebiče je nutné dodržovat následující požadavky:

Instalační prostor:

- Minimální výška – 400 mm.
- Minimální šířka – 250 mm.
- Minimální hloubka – 250 mm.

Montáž:

- Úpravna musí být namontována na svislý povrch pomocí dodaných montážních prvků.
- Umístění montážních otvorů je znázorněno na instalačním schématu (viz kapitola 9.2).

Větrání:

- Kolem spotřebiče musí být ponechán volný prostor alespoň 50 mm pro zajištění volné cirkulace vzduchu.
- Během provozu nesmí být větrací otvory zablokovány.

Připojení k el. napájení:

- Napájecí zdroj by měl být připojen k zásuvce na spotřebiči.
- Napájení musí být zajištěno ze sítě 230 V, 50 Hz přes zásuvku s ochranným vodičem.

Požadavky na odpojení:

- Po instalaci musí být možné spotřebič zcela odpojit od el. sítě:
 - pomocí přístupné zástrčky zdroje napájení, nebo
 - pomocí pevného vypínače, který je schopen odpojit všechny póly obvodu.

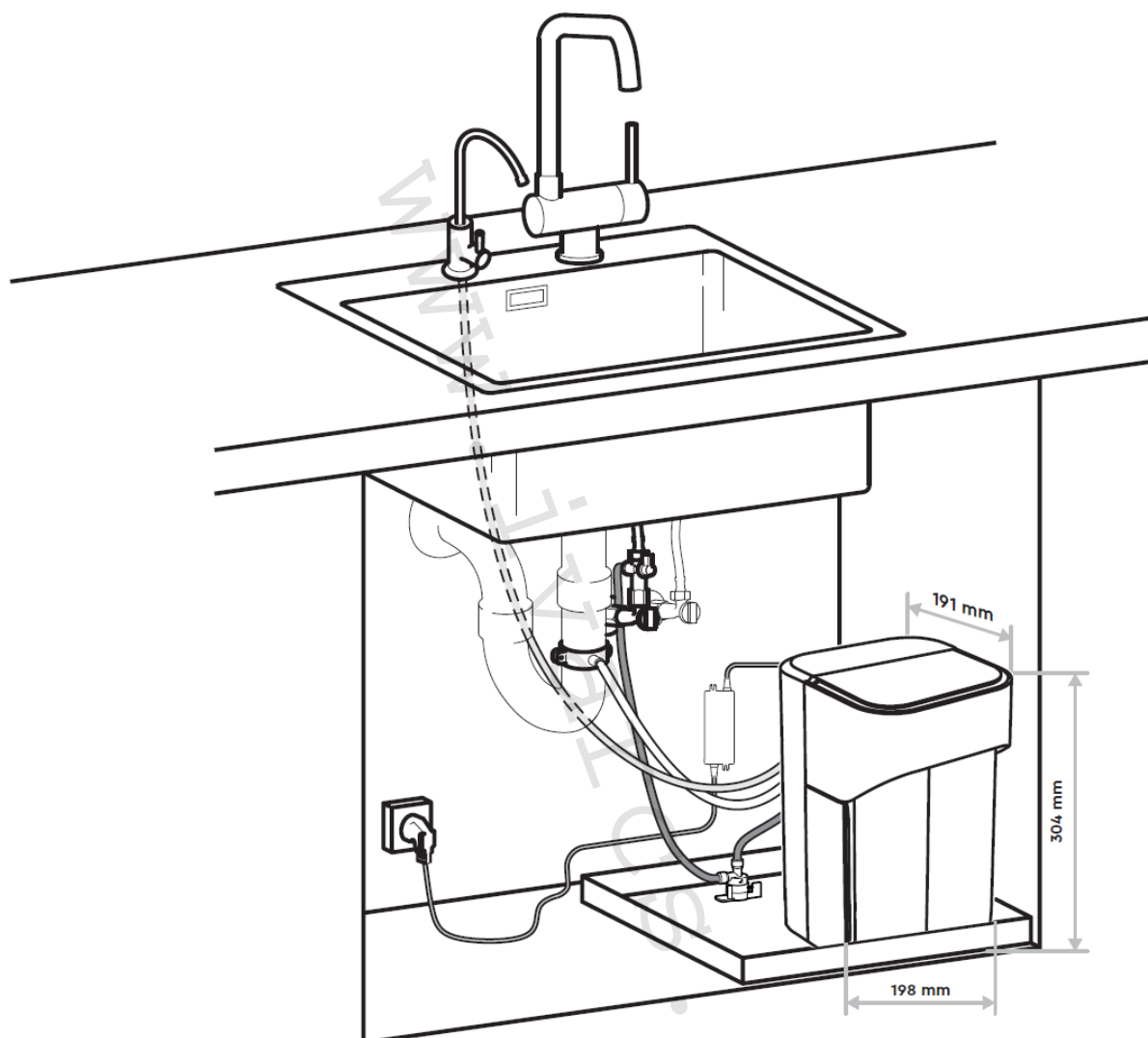
Spotřebiče s napájecím kabelem typu Z

Pokud je spotřebič vybaven napájecím kabelem typu Z:

- Napájecí kabel nelze vyměnit.
- Pokud je kabel poškozen, spotřebič se považuje za neopravitelný a doporučuje se jej zlikvidovat v souladu s platnými předpisy nebo jej vyměnit za nový.

9.2. Instalační schéma

Před zahájením instalace si prosím projděte následující schéma zapojení odpovídající vašemu modelu filtru.



Výrobce si vyhrazuje právo na úpravu designu výrobku nebo jeho specifických dílů, pokud tato úprava nezpůsobí zhoršení uživatelských vlastností výrobku.

Jednotka je dodávána s napájecím kabelem a adaptérem a lze ji připojit k řádně instalované el. zásuvce splňující normu IEC 60884-1. Elektrické specifikace jednotky naleznete na štítku výrobce. Tento systém a instalace musí splňovat národní a místní platné zákony a předpisy.

9.3. Postup instalace



POZOR!

Tento systém byl výrobcem testován na těsnost, takže v systému je přípustná přítomnost zbytkové vody.

Před manipulací s hadičkami, filtračními vložkami a membránou si důkladně umyjte ruce antibakteriálním mýdlem či dezinfekčním prostředkem.

Tento systém by měl být instalován na místech chráněných před přímým slunečním zářením a mimo dosah zdrojů tepla.

Nedovolte dětem mladším 3 let, aby se během instalace nebo údržby filtru dotýkaly malých částí.

Udržujte děti mimo dosah filtračního systému a jeho součástí, aniž by byly pod dohledem dospělé osoby.

- Tento spotřebič mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a chápou související rizika.
- Děti si se spotřebičem nesmějí hrát.
- Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

VYBALENÍ A KONTROLA

1) Opatrně vybalte úpravnu a všechny její součásti.

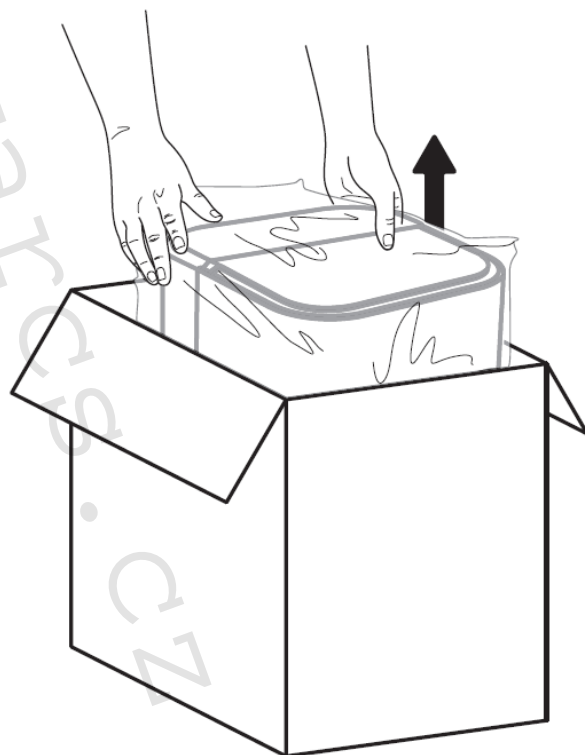
2) Zkontrolujte obsah, zda není poškozen. Neotevírejte uzavřený obal s komponenty.



Důležité: Výrobce nepřijímá reklamace na chybějící díly, pokud je obal otevřen.

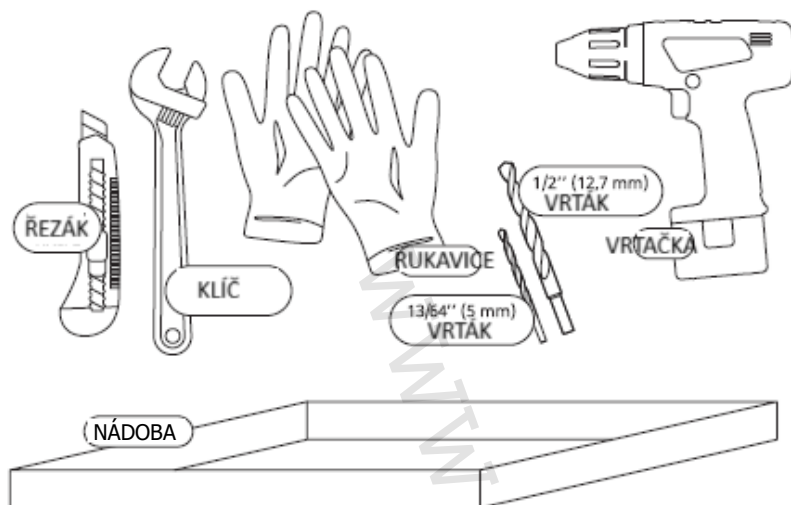
3) V případě chybějících dílů nebo poškození okamžitě kontaktujte prodejce.

4) Pokud byl výrobek poškozen během přepravy, okamžitě kontaktujte dopravní společnost.



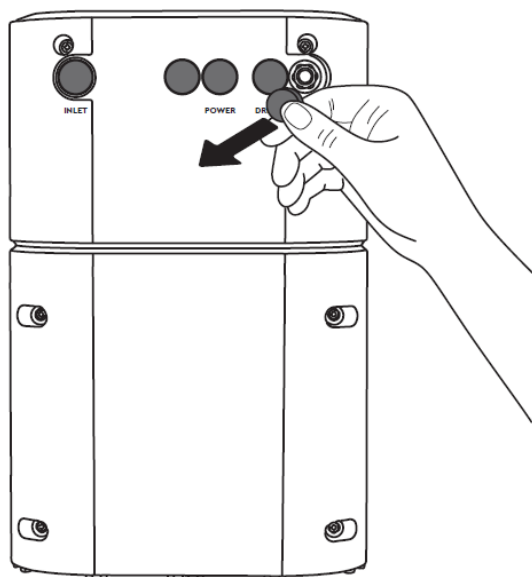
PŘÍPRAVA INSTALACE

1) Ujistěte se, že máte veškeré potřebné nástroje a vybavení a že je připraven prostor pro instalaci.



Doporučené rozměry nádoby: 20x360x270 mm.

2) Opatrně odstraňte všechny ochranné zátky ze zadního krytu úpravny.

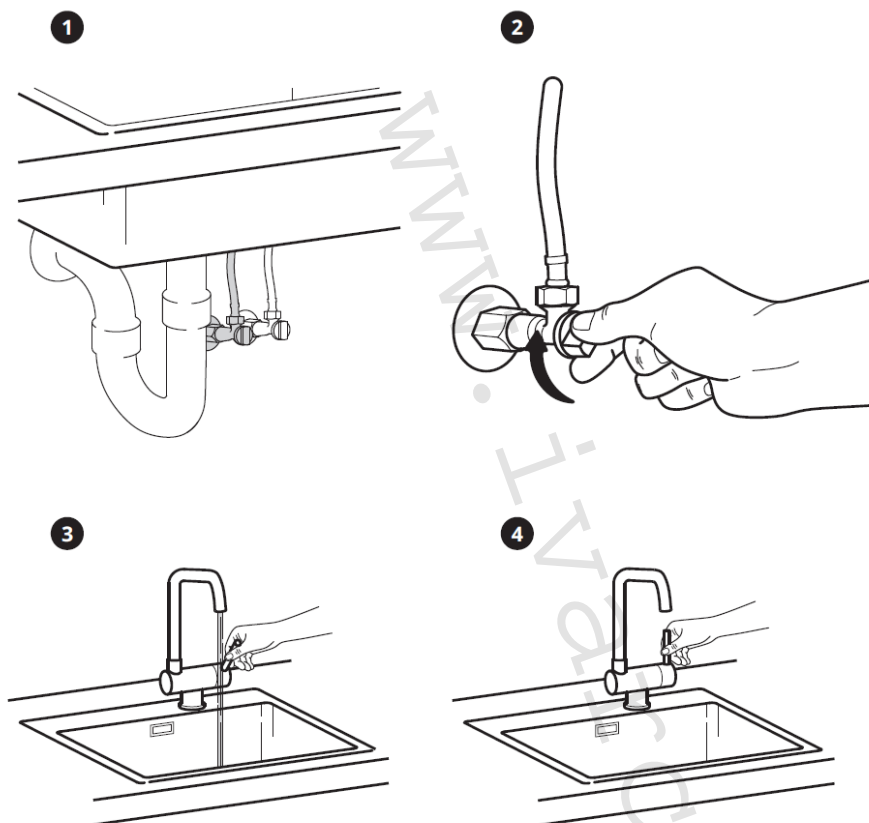


MONTÁŽ PŘIPOJENÍ NAPÁJECÍ VODY



Ujistěte se, že je filtr připojen pouze ke studené vodě z vodovodního řadu.

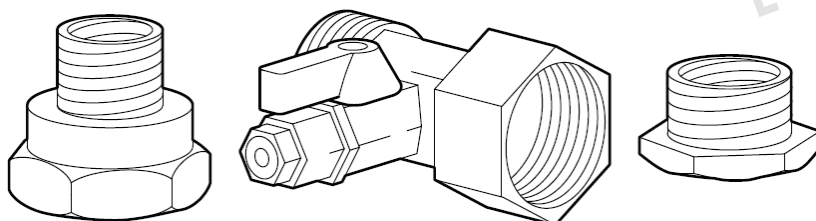
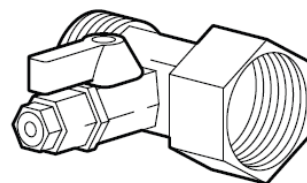
1) Zavřete ventil studené vody u vstupu do domu a otevřete baterii u dřezu, abyste uvolnili tlak ze systému. Poté baterii zavřete.



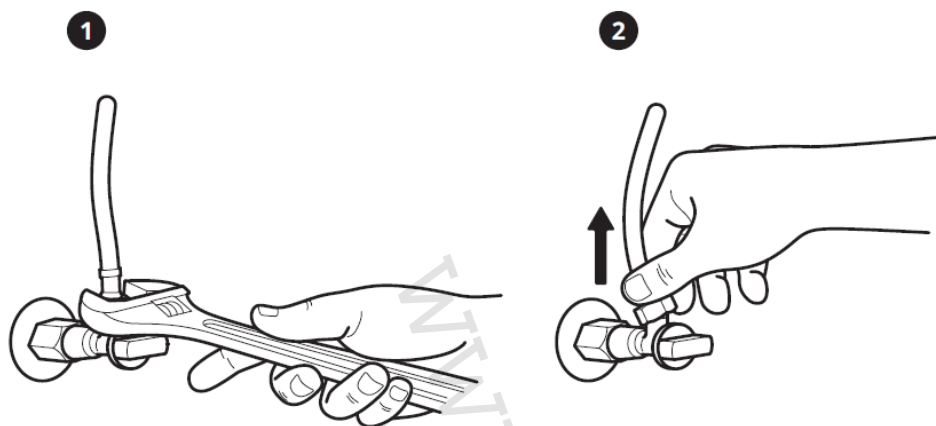
Pro připojení k přívodnímu potrubí studené vody o průměru 1/2" stačí nainstalovat do přívodního potrubí T-kus s napouštěcím ventilem.



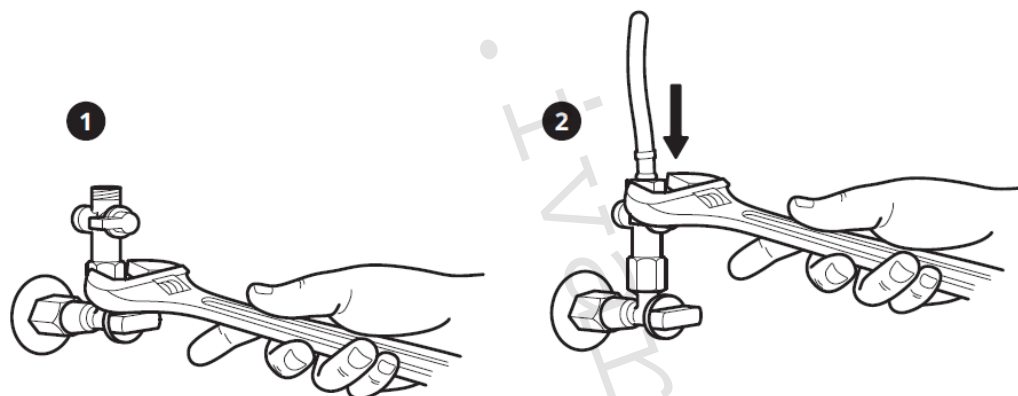
Pokud máte připojení o průměru 3/8", použijte další adaptéry, které jsou součástí sady.



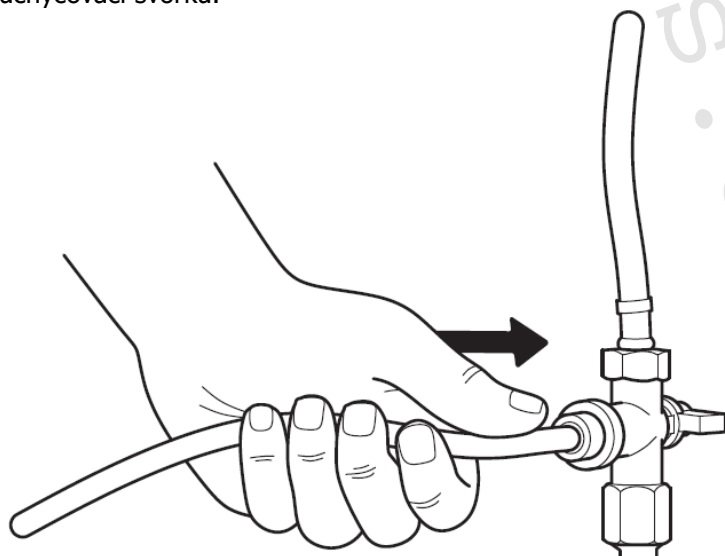
2) Nainstalujte adaptér napájecí vody do potrubí studené vody.



3) Utáhněte matici nejprve ručně, teprve poté použijte pro větší bezpečnost montážní klíč.



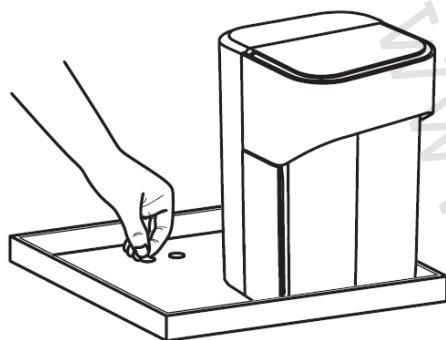
4) Odřízněte hadici v potřebné délce, připojte ji k napouštěcímu ventilu a pro upevnění použijte uchycovací svorku.



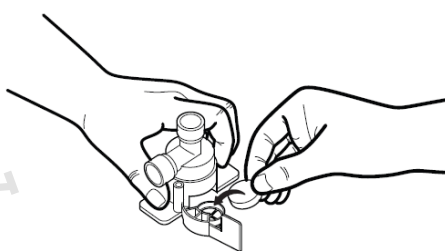
INSTALACE DETEKTORU ÚNIKU

- 1) Nalepte samolepicí nálepky na povrch nádoby.
- 2) Nainstalujte detektor úniku do vyznačeného místa.
- 3) Umístěte detektor úniku na nálepky.
- 4) Připojte hadičku z adaptéru napájecí vody ke snímači detektoru.
- 5) Odřízněte hadičku a připojte ji ke snímači detektoru.
- 6) Připojte hadičku ke vstupu na krytu označeném „FEED“ a zajistěte ji svorkami pro spolehlivé upevnění.

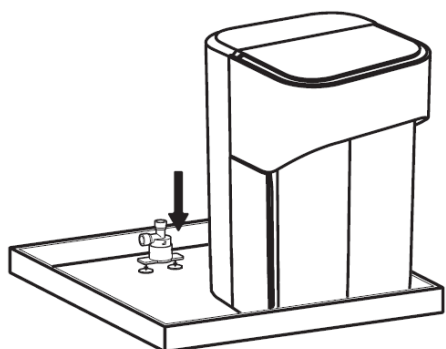
1



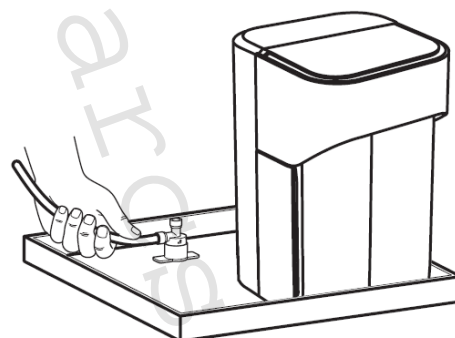
2



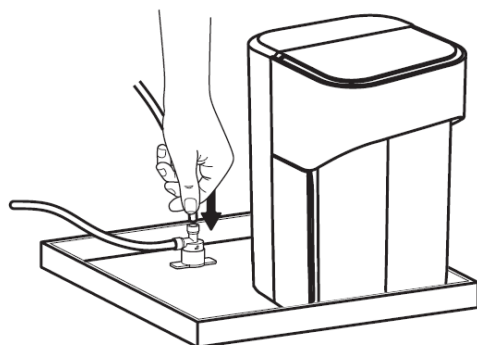
3



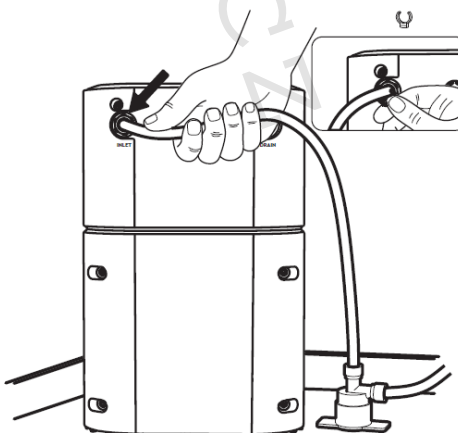
4



5

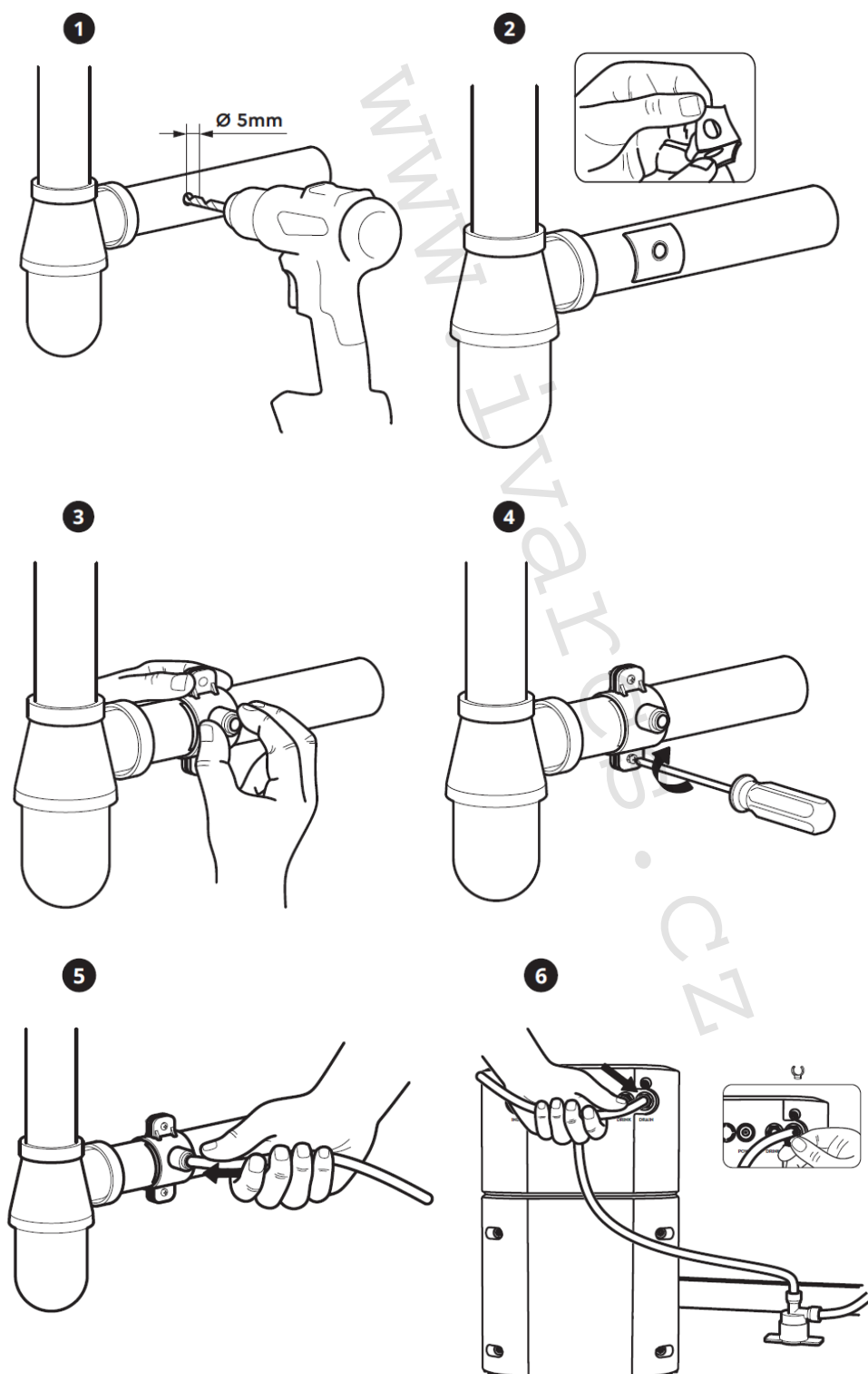


6



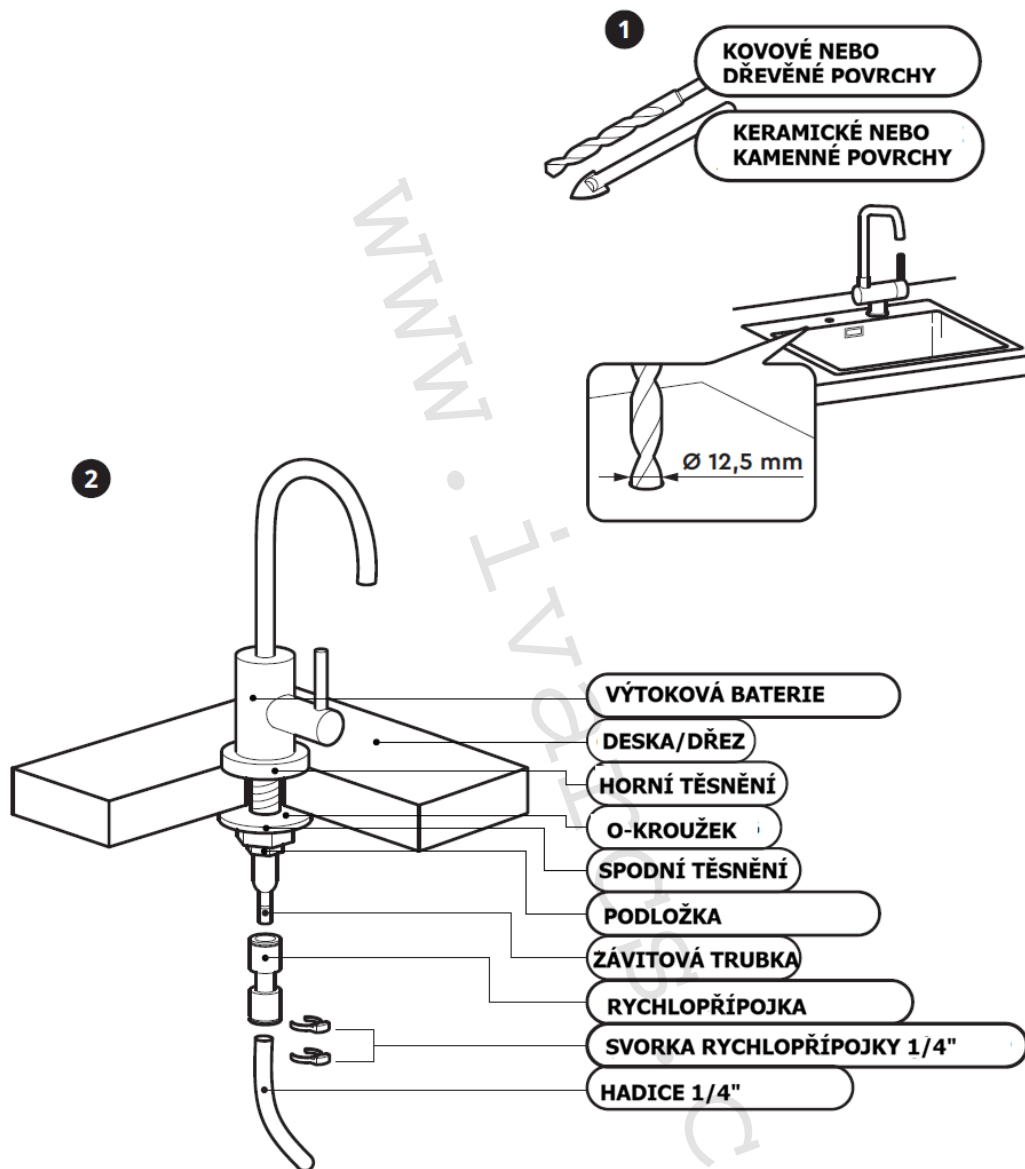
PŘÍPOJENÍ ODPADU

- 1) Vyvrtejte otvor o průměru 5,0 mm (0,2") do odpadního potrubí z kuchyňského dřezu.
- 2) Nainstalujte pryžové těsnění s držákem (součástí balení), lepicí stranou k potrubí.
- 3) Instalujte přípojku odpadu **6** na odpadní potrubí přes vyvrtaný otvor.
- 4) Utáhněte šroubky na přípojce odpadu pomocí šroubováku.
- 5) Vložte hadičku do připojení na držáku.
- 6) Připojte druhý konec hadičky na výstup koncentrátu nečistot z úpravny označený „DRAIN“.

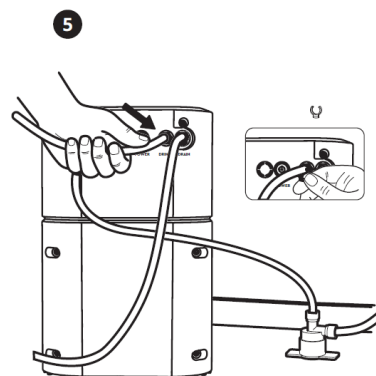
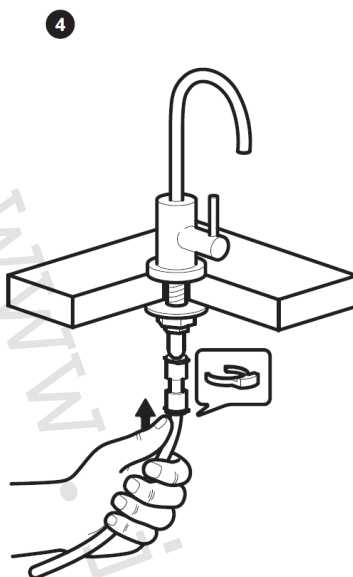
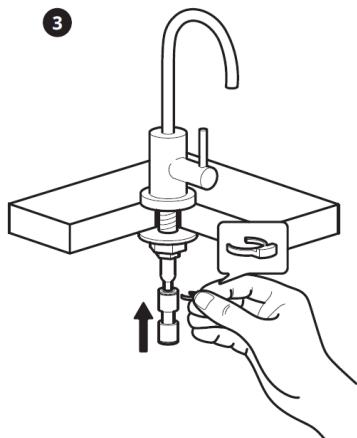


PŘIPOJENÍ VÝTOKOVÉ BATERIE ÚPRAVNY

- 1) Vyrtejte otvor o průměru 12,5 mm (1/2") na vhodné místo na okraji dřezu nebo pracovní desky.
- 2) Namontujte výtokovou baterii na dřez nebo kuchyňskou desku.

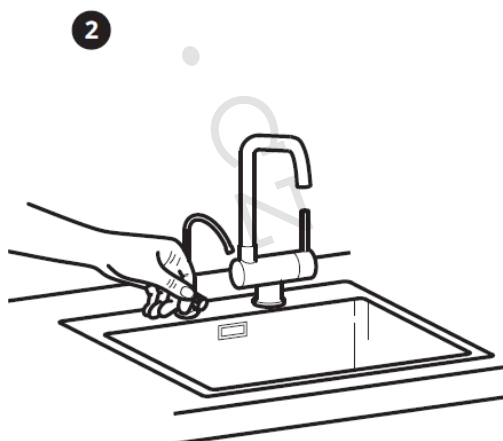
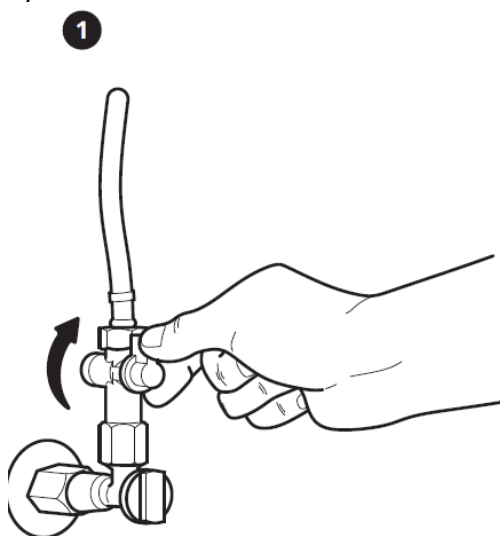


- 3) Vložte rychlospojku do vodovodní baterie a zajistěte ji svorkou (8).
- 4) Ustříhněte požadovanou délku hadičky, vložte ji do rychlospojky a zajistěte ji svorkou (8).
- 5) Připojte hadičku ke vstup „DRINK“ na zadním krytu úpravny a zajistěte ji upevňovací svorkou.

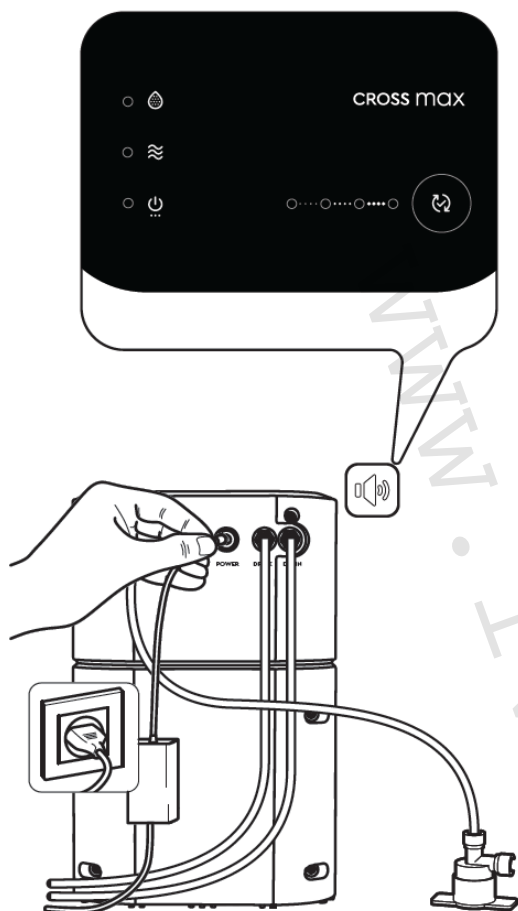


UVEDENÍ ÚPRAVNY DO PROVOZU

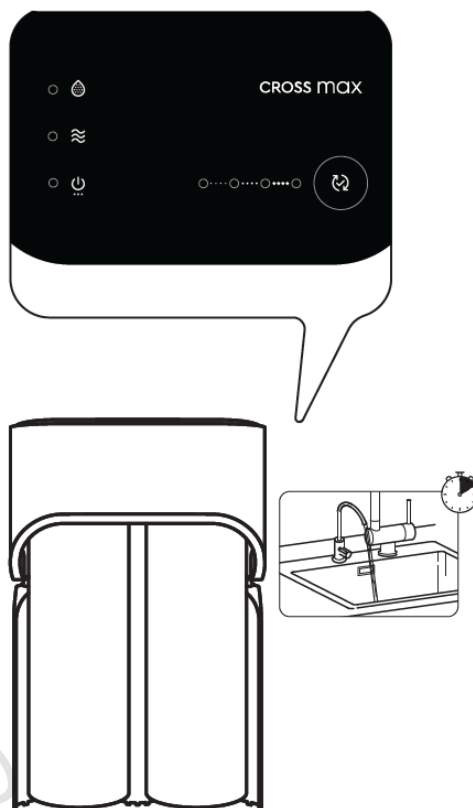
- 1) Otevřete ventil přívodu studené vody.
- 2) Otevřete výtakovou baterii upravené vody.
- 3) Připojte napájecí adaptér do zásuvky v zadním krytu úpravny. Ozve se krátké pípnutí a tři kontrolky se rozsvítí bíle. Upravna se bude automaticky proplachovat po dobu 18 sekund.
- 4) Nechte úpravnu proplachovat dalších 10 minut otevřením výtkové baterie upravené vody. Kontrolky 1 a 3 zůstanou svítit, zatímco kontrolka 2 zhasne. Po 10 minutách výtkovou baterii upravené vody zavřete.
- 5) Zkontrolujte všechna připojení, zda nikde nedochází k úniku, otřením papírovou utěrkou. Ujistěte se, že všechny hadičky jsou bezpečně připojeny.
- 6) Zavřete výtkovou baterii upravené vody a ujistěte se, že baterie těsní. Instalace úpravny vody je nyní dokončena.



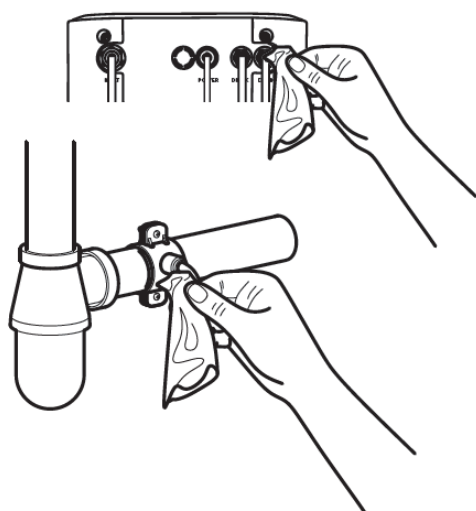
3



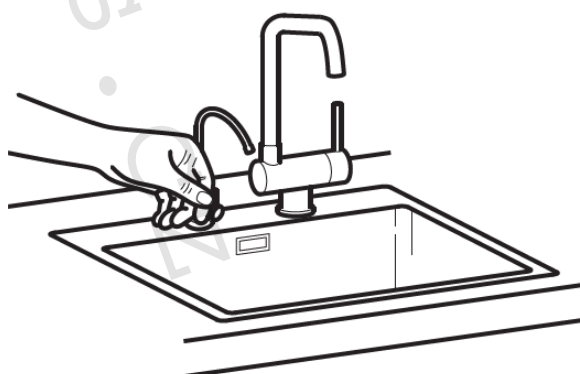
4



5



6



10. Kroky po instalaci úpravny

OVĚŘENÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ ÚPRAVNY

1) Změřte výkon úpravny (poměr objemu napájecí vody vzhledem k objemu vyrobené upravené vody). Budete potřebovat odměrku o objemu 1 l a stopky.

2) Otevřete výtokovou baterii a změřte čas, který úpravna potřebuje k výrobě 1 l (1 litru) permeátu (vyčištěné vody), poté baterii uzavřete. Zapište výsledek (t_{Permeate} v níže uvedené rovnici). Odpojte hadici připojenou k odpadu dřezu od ústí do odpadu. Otevřete výtokovou baterii a změřte čas, který jednotka potřebuje k výrobě 1 l (1 litru) koncentráту (odpadní vody), poté kohoutek uzavřete. Zapište výsledek ($t_{\text{Concentrate}}$ v níže uvedené rovnici). Vypočítejte výkonový poměr pomocí vzorce:

$$R, \% = \frac{t_{\text{Concentrate}}}{t_{\text{Permeate}} + t_{\text{Concentrate}}} \times 100 \%$$

, kde t je počet sekund k získání 1 litru vody, R je výkonový poměr v procentech.

3) Změřte TDS (obsah rozpuštěných pevných látek) napájecí vody a TDS vyčištěné vody pomocí kalibrovaného TDS měřiče.

4) Zkontrolujte, zda v úpravně nedochází k únikům vody.

5) Porad'te uživateli jednotky s údržbou filtrů a doporučte mu, aby si přečel tento návod k instalaci a použití.

6) Do servisního deníku zapište datum zprovoznění úpravny (viz kapitola 13 v tomto návodu).

7) Systém reverzní osmózy obsahuje náhradní komponent pro úpravu, který je zásadní pro efektivní snížení celkového množství rozpuštěných pevných látek, a proto je nutné pravidelně testovat používanou vodu, aby se ověřilo, zda systém funguje správně.



Nezapomeňte do servisního deníku zapsat datum zprovoznění úpravny – viz kapitola 13 tohoto návodu.

11. Použití

1) Účel systému

Domácí systém reverzní osmózy je určen pouze k čištění studené vody, která neobsahuje chlór ani mechanické nečistoty.

2) Doporučujeme použít první dvě ranní sklenice vody k zalévání rostlin

Doporučujeme první dvě sklenice vody ráno vylít nebo je použít k zalévání květin. Je to proto, že vyčištěná voda po nočním stání může mít mírně vyšší hladinu rozpuštěných látek v důsledku přirozené difúze přes membránu.

3) Výměna membrány filtrační vložky

Pokud se rychlost filtrace výrazně sníží, může to znamenat, že je nutné vyměnit filtrační vložku a membránu reverzní osmózy. Pro udržení stabilní kvality vyčištěné vody se doporučuje vyměnit membránu alespoň jednou ročně. Pokud hladina TDS (celkem rozpuštěných pevných látek) ve vyčištěné vodě překročí povolený limit, je to také známka toho, že je třeba vyměnit membránu.

4) Uzavření přívodu vody během delší nepřítomnosti

Pokud neplánujete systém používat po delší dobu (déle než 2 dny, například během dovolené nebo služební cesty), doporučuje se uzavřít přívod vody do systému. To pomůže zabránit úniku vody nebo možnému poškození systému, zejména v případě nepředvídaných situací, jako jsou kolísání tlaku nebo problémy s připojením. Před ponecháním systému bez dozoru je také důležité zkontrolovat těsnost všech připojení.

5) Kontrola tlaku vody

Voda by měla být do systému přiváděna pod tlakem, který odpovídá parametrům doporučeným výrobcem (obvykle 1–4 bary). Pokud je tlak vody příliš nízký, systém může fungovat neefektivně, a pokud je příliš vysoký, může poškodit membránu. Použití regulátoru tlaku vody k nastavení tlaku je povinné.

6) Instalace regulátoru tlaku před systémem reverzní osmózy

Systém reverzní osmózy musí být chráněn před vysokým tlakem a náhlými výkyvy tlaku, které mohou nastat v důsledku charakteristik místního vodovodního systému. Regulátor tlaku musí být instalován na vstupu do systému. Optimální pracovní tlak pro systém je 3,5 baru. Absence regulátoru tlaku může vést k poškození součástí citlivých na tlak a ke ztrátě záruky.

7) Nepoužívejte systém k čištění vody obsahující oleje, rozpouštědla nebo agresivní chemikálie

Reverzní osmóza není vhodná pro čištění vody obsahující organická rozpouštědla, oleje nebo jiné agresivní chemikálie. Takové látky mohou poškodit membránu a snížit účinnost filtrace. Pro čištění vody s takovými znečišťujícími látkami jsou nutné specializované filtrační systémy.

8) Čištění vnějších součástí

Pro udržení čistoty a bezpečnosti systému čistěte vnější součásti (např. kryt, připojení) měkkým hadříkem navlhčeným čisticím roztokem. Nepoužívejte agresivní chemikálie, které mohou poškodit povrch a součásti systému.

9) Monitorování provozu systému

Pravidelně kontrolujte provoz systému a sledujte změny ve výkonu. Pokud systém začne pracovat na snížené úrovni nebo se objeví neobvyklé zvuky či zápach, může to signalizovat potřebu okamžitého servisu nebo výměny součástí.

10) Zaznamenávání činností údržby

Pro pohodlí a správný provoz systému se doporučuje vést servisní deník, kde by měla být zaznamenána data výměny kartuše, membrány a dalších součástí či další důležité servisní úkony.

11) Kontrola těsnosti systému

Zkontrolujte těsnost systému. Pokud zjistíte jakékoli netěsnosti, kontaktujte autorizované servisní středisko IVAR CS.

Prohlášení o záruce:

Záruka se nevztahuje na škody způsobené porušením provozních podmínek, jako je použití systému k jiným účelům, než ke kterým je určen, nesprávná údržba nebo úpravy, absence regulátoru tlaku nebo použití vody obsahující agresivní chemikálie. Nedodržení doporučení týkajících se výměny filtračních vložek, výměny membrány nebo kontroly tlaku vody může vést ke ztrátě záruky.

11.1. Filtrační vložka a její výměna



V případě snížení kvality vstupní napájecí vody může být nutné zkrátit dobu pro výměnu filtrační vložky.



Servis a údržbu systému smí provádět pouze kvalifikovaný servisní technik.



Vždy je nutné používat pouze originální filtrační vložky a náhradní díly.

POSTUP VÝMĚNY FILTRAČNÍ VLOŽKY

Filtrační vložky pro IVAR.CROSS MAX zahrnují předfiltr a membránový prvek, které zajišťují efektivní čištění vody ve dvou klíčových fázích:

- **Výměnný polypropylenový předfiltr s obsahem aktivního uhlí:** Odstraňuje usazeniny a mechanické nečistoty a snižuje obsah chloridů na úroveň bezpečnou pro osmotickou membránu, čím zajišťuje konzistentní filtrační výkon úpravy.
- **Výměnný membránový prvek RO (800 GPD):** Odstraňuje až 99 % kontaminantů, včetně virů, bakterií, těžkých kovů a PFAS, a zároveň snižuje hladinu rozpuštěných látek, čímž zajišťuje stabilní dodávku upravené a čerstvé vody.

Pro udržení optimálního filtračního výkonu a prodloužení životnosti systému je třeba vložku pravidelně vyměňovat, jak je popsáno níže:

DOPORUČENÁ FREKVENCE VÝMĚNY

Model	ESCSVPDRO500
Frekvence výměny	Každých 2000 litrů upravené vody nebo častěji, v závislosti na kvalitě napájecí vody.
Signály potřeby výměny	- Snížená účinnost filtrace - Změny v barvě, chuti či zápachu vody - Sediment nebo zvýšená úroveň TDS

11.2. Postup výměny filtračních vložek

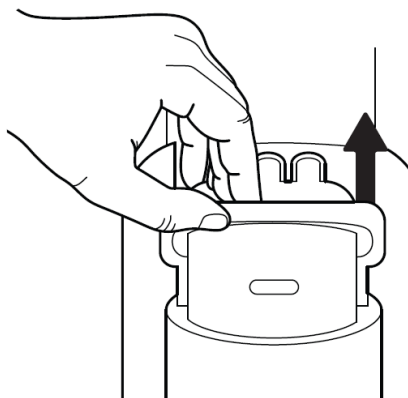


Před uvedením do provozu:

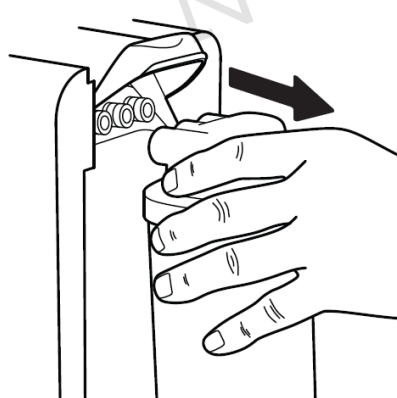
1. Uzavřete přívod studené vody na vstupu do systému RO.
2. Odpojte úpravnu od el. napájení odpojením napájecího adaptéru.

VYJMUTÍ POUŽITÉ FILTRAČNÍ VLOŽKY

1) Otevřete bezpečnostní pojistku na krytu úpravy.

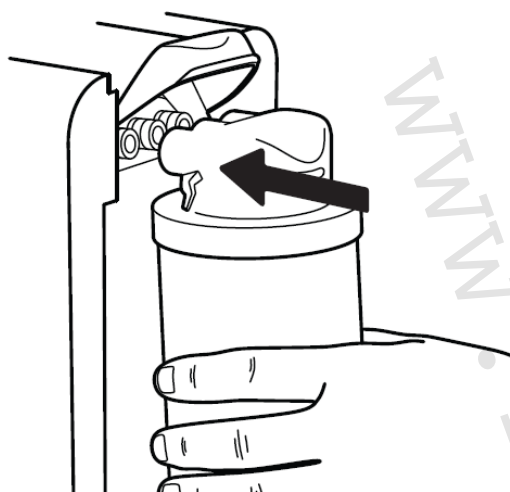


2) Vyjměte 2 použité filtrační vložky a řádně je zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.

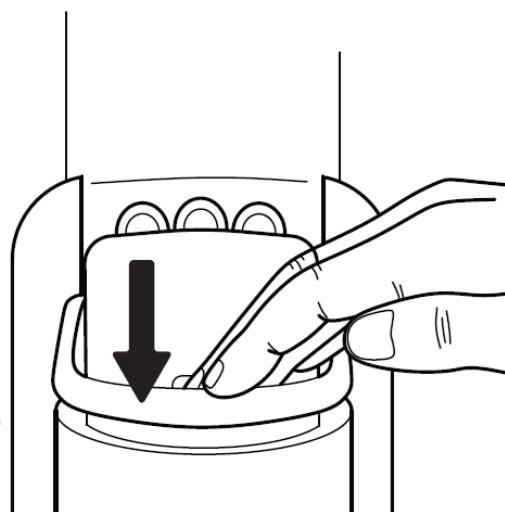


VLOŽENÍ NOVÉ FILTRAČNÍ VLOŽKY

- 1) Rozbalte novou filtrační vložku.
- 2) Odstraňte ochranné zátky (pokud jsou přítomny).

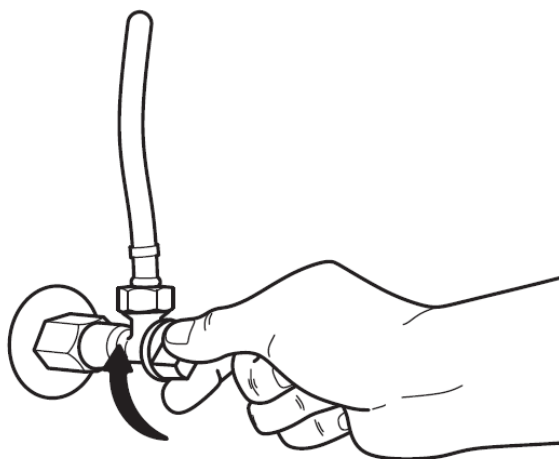


- 3) Vložte filtrační vložku do připravených slotů.
- 4) Zajistěte filtrační vložku a uzavřete bezpečnostní pojistku.

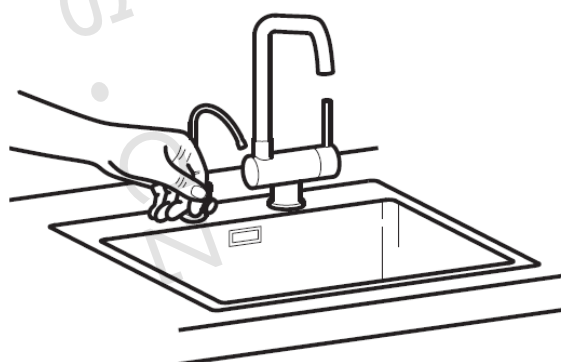


UVEDENÍ ÚPRAVNY DO PROVOZU

- 1) Otevřete přívod studené vody na vstupu do úpravny.

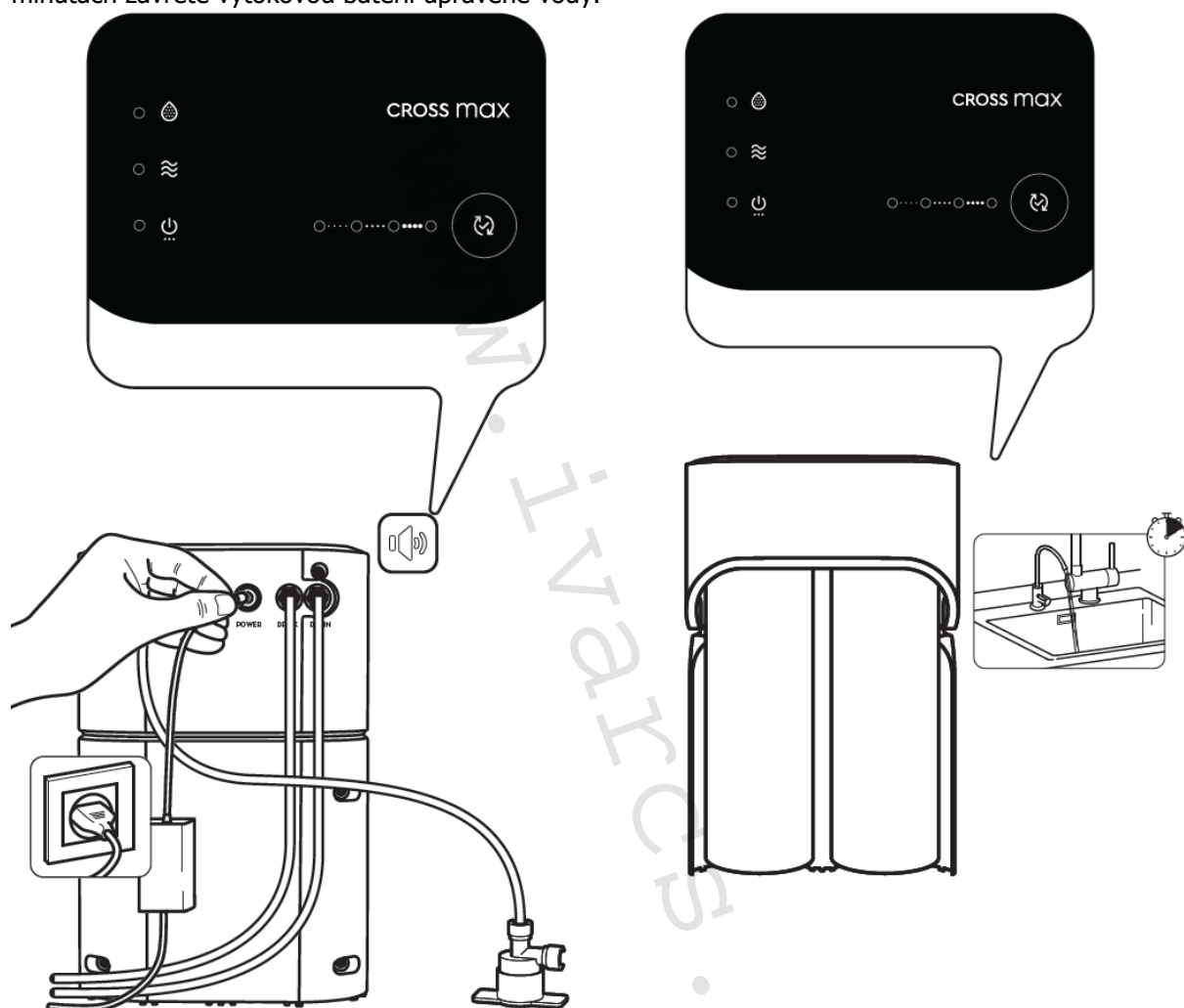


- 2) Otevřete výtakovou baterii upravené vody.



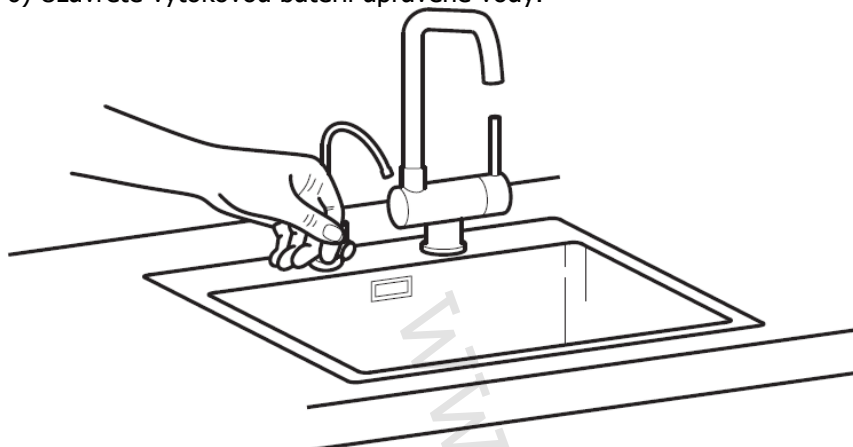
3) Připojte napájecí adaptér do el. zásuvky na zadním krytu úpravny. Po výměně filtrační vložky podržte tlačítko RESTART po dobu 5 sekund. Úpravna s novou filtrační vložkou se bude automaticky proplachovat po dobu 18 sekund.

4) Proplachujte úpravnu dalších 10 minut otevřením výtokové baterie s upravenou vodou. Po 10 minutách zavřete výtokovou baterii upravené vody.

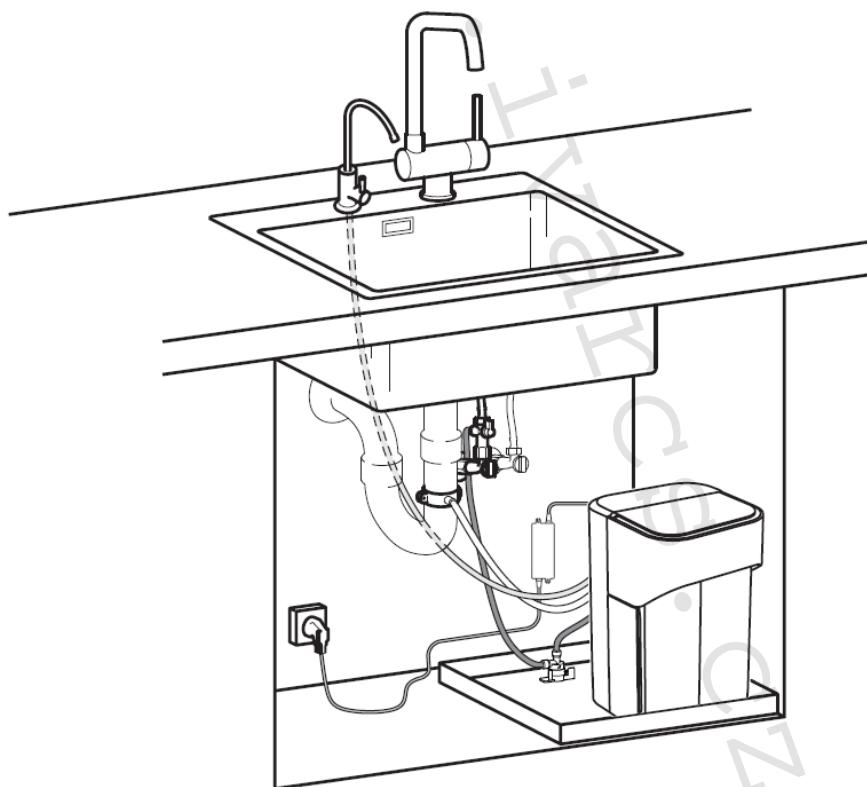


5) Pomocí papírové utěrky zkontrolujte všechna připojení, zda nikde nedochází k únikům vody. Ujistěte se, že jsou všechny hadičky a potrubí řádně připojené.

6) Uzavřete výtokovou baterii upravené vody.



7) Nyní je výměna filtrační vložky dokončena. Úpravna je nyní připravena k použití!



Upozornění: Doporučujeme vylít první dvě ranní sklenice do odpadu nebo je použít k zalévání květin, protože vyčištěná voda může mít po noční nečinnosti mírně vyšší hladiny rozpuštěných látek v důsledku přirozené difúze membrány.

12. Co dělat v případě poruchy

PROBLÉM	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ PORUCHY
Netěsnost připojení.	Hadička není těsně připojena.	Odpojte a znovu správně připojte hadičku.
Netěsnost připojení na odpad.	Odpad nebyl správně připojen.	Znovu nainstalujte připojení odpadu.
Voda vytéká z výtokové baterie příliš pomalu nebo postupně zpomaluje několik sekund po otevření výtokové baterie.	Příliš nízký tlak napájecí vody.	Zkontrolujte hodnotu tlaku napájecí vody.
	Filtrační vložky jsou zanesené.	Vyměňte filtrační vložky za nové.
	Některá z hadiček je zalomená.	Narovnejte hadičku, aby se obnovil průtok.
Systém se nevypne (neustále vytéká do odpadu voda).	Příliš nízký tlak napájecí vody.	Zkontrolujte hodnotu tlaku napájecí vody. Úpravna potřebuje min. tlak 3 bary, aby řádně fungovala. V případě potřeby instalujte posilovací čerpadlo nebo kontaktujte instalatéra.
	Filtrační vložky jsou zanesené.	Vyměňte filtrační vložky za nové.
	Nesprávné připojení (prohození) vypouštění a potrubí odpadu.	Správně nainstalujte odtokovou svorku a poté znovu zkontrolujte funkčnost systému.
Upravená voda má bílý nebo zašedlý odstín, který po usazení zmizí.	Vzduch v systému.	Určité množství vzduchu v systému je normální po dobu několika dní po instalaci systému. V některých případech se mohou vzduchové bubliny objevit z důvodu příliš nízké teploty napájecí vody oproti pokojové teplotě.
Voda má divnou chuť či zápach.	Skončila životnost filtračních vložek.	Vyměňte filtrační vložky.
Upravená voda může mít po noční nečinnosti vyšší úroveň rozpuštěných látek.	Během nočního klidu dochází k přirozené difúzi rozpuštěných látek skrz membránu, což může vést k vyšším hladinám TDS ve vodě.	Doporučuje se použít první dvě sklenice vody ráno k zalévání rostlin nebo je vylít do odpadu, aby se zabránilo konzumaci vody s vysokým obsahem rozpuštěných látek.

13. Servis a údržba

Výrobce důrazně doporučuje vést si servisní deník, do kterého se zaznamenávají všechny provedené úkony, jako je uvedení systému do provozu, výměna filtrů a membrány a další postupy. Tyto informace výrazně pomohou servisnímu technikovi při diagnostice vašeho systému reverzní osmózy a mohou být také vyžadovány výrobcem v případě reklamací nebo odchylek ve výkonu systému.

13.1. Protokol o zprovoznění

Datum uvedení do provozu, DD.MM.RR	
Tlak vody na přívodu, bar	
Teplota napájecí vody, °C	
Instalace regulátoru tlaku, ano/ne	
Provedena dezinfekce systému, ano/ne	
Doba napouštění nádoby, hh:mm	
Výtěžnost, %	
Doporučení	
Provedený rozbor napájecí vody, ano/ne (datum provedení rozboru)	
Další informace o instalovaném zařízení: (jméno, datum instalace, další zařízení jako regulátor tlaku, posilovací čerpadlo, filtr mechanických částic apod.	
Prodejce	
Instalační technik	

Instalační práce byly dokončeny. Úprava byla otestována a je plně funkční. Nebyly zjištěny žádné reklamace, poruchy, netěsnosti či jiné připomínky ohledně kvality výrobku nebo provedení práce instalačním technikem.

Majitel: _____
Jméno a příjmení + podpis

Instalační technik: _____
Jméno a příjmení + podpis

13.2. Servisní deník

Typ servisního úkonu	
Spotřební materiál použitý při servisním úkonu: produkt, datum výroby, sériové číslo např. filtrační vločky, membrány apod.	
Teplota napájecí vody, °C	
Tlak napájecí vody, bar	
Provedena dezinfekce systému, ano/ne	
Doba napouštění nádoby, hh:mm	
Výtěžnost, %	
Doporučení	
Datum provedení údržby, DD.MM.RR	
Název servisní firmy / servisního technika	
Jméno instalačního technika	
Kontakt na servisní firmu	
Razítko a podpis	

14. Ochrana zdraví a životního prostředí

Výrobek nemá žádný chemický, radiologický ani elektrochemický vliv na životní prostředí. Výrobek není považován za nebezpečný z hlediska vlivu na lidský organismus, splňuje požadavky příslušných hygienických předpisů pro zamýšlený rozsah použití.

15. Nákup, přeprava a skladování

Při nákupu zkontrolujte neporušenost obalu, absenci mechanického poškození a jiných vad, obsah dodávky systému (bez otevření plastových sáčků) a dostupnost uživatelské dokumentace, zejména tohoto návodu k instalaci a použití.

Přeprava produktu může probíhat jakýmkoli dopravním prostředkem (s výjimkou nevytápěného dopravního prostředku v chladných ročních obdobích v chladnějším podnebí) v souladu s pravidly pro přepravu zboží platnými pro každý druh dopravy. Při manipulaci a přepravě produktu dodržujte pokyny pro manipulaci.

Produkt by měl být skladován v uzavřených prostorách chráněných před mechanickým poškozením, vlivem vlhkosti a agresivních chemikálií. Tento produkt skladujte v originálním obalu výrobce při okolní teplotě od 5 °C do 40 °C a relativní vlhkosti do 80 %, alespoň 1 m od zdrojů tepla.

16. Upozornění

Vážení uživateli,

Před použitím systému reverzní osmózy si prosím pečlivě přečtěte následující varování a doporučení. Dodržování těchto pokynů nejen zajistí správný provoz vašeho systému, ale také vám pomůže vyhnout se vážným problémům, které by mohly vést k poškození zařízení a ztrátě záruky.

1. Návod k instalaci a použití a místní platné předpisy a normy

Před instalací a použitím systému reverzní osmózy si pečlivě přečtěte tento návod k instalaci a použití, místní platné instalatérské normy a předpisy a striktně dodržujte všechny pokyny. Správné dodržování zajišťuje bezpečný a efektivní provoz systému a zabraňuje možným zraněním nebo škodám. Doporučuje se konzultovat instalaci systému a související úkony s kvalifikovanými odborníky.

2. Ochrana před tlakem

Pro zajištění správného provozu systému je nezbytné jej chránit před vysokým tlakem a náhlými tlakovými rázy ve vodovodní síti. Na vstupu musí být instalován regulátor tlaku. Absence regulátoru tlaku může poškodit součásti systému a vést ke ztrátě záruky. Optimální provozní tlak pro systém je 3,5 baru (52,5 psi).

3. Servisní deník

Výrobce důrazně doporučuje vést si záznam o zprovoznění a servisních úkonech (kapitola 13.1 a 13.2) pro zaznamenávání všech provedených činností, jako je uvedení do provozu, výměna filtrační vložky, výměna membrány, dezinfekce a další postupy. Tyto informace jsou nezbytné pro technické specialisty, kteří diagnostikují váš systém reverzní osmózy, a mohou být vyžadovány výrobcem pro reklamace v rámci záruky nebo pro řešení problémů.

4. Instalace kvalifikovanými odborníky

Systém musí být instalován a uveden do provozu výhradně kvalifikovanými odborníky. Je určen výhradně k čištění studené vody.

5. Rozbor vody

Před použitím systému proveďte analýzu vstupní vody v certifikované laboratoři, aby se posoudila její kvalita a zajistilo se splnění parametrů (viz kapitola 8.3) nezbytných pro správný provoz systému.

6. Dezinfekce vody

Nepoužívejte systém k čištění mikrobiologicky nebezpečné vody nebo vody neznámé kvality bez řádné předchozí dezinfekce.

7. Kontrola tlaku vody

Voda musí být do systému přiváděna pod tlakem doporučeným výrobcem (1–4 bary). Použití redukčního tlakového ventilu je povinné.

8. Kontrola těsnosti

Po instalaci zkontrolujte systém, zda nedochází k těsnosti, zejména během prvních dvou týdnů používání. Poté provádějte pravidelné kontroly.

9. Pravidelná výměna filtračních vložek a údržba filtru

Kombinovanou filtrační vložku vyměňujte alespoň jednou za 12 měsíců. Včasná výměna pomůže zabránit poškození membrány a zajistit efektivní provoz systému (bod 11).

10. Uzavření přívodu vody

V případě delší nepřítomnosti (více než dva dny) se doporučuje uzavřít přívod vody do systému, aby se zabránilo únikům nebo poškození. Před použitím filtru vypust'ete alespoň 10 litrů a v případě potřeby vyměňte filtrační vložku.

11. Omezení odpovědnosti

Výrobce nenese odpovědnost za žádné náhodné ani nepřímé škody způsobené nedodržením výslovných nebo implicitních záručních podmínek nebo jakoukoli vadou zařízení. To zahrnuje poškození zařízení, ztrátu času, nepříjemnosti, poškození osobního majetku, ztrátu příjmu, obchodní ztráty, náklady na dopravu, cestovní výdaje, telefonní poplatky nebo jiné podobné škody.

12. Upozornění k záruce

Nesprávná instalace, absence regulátoru tlaku, nevčasná výměna součástí nebo nedodržení pokynů bude mít za následek zánik záruky.

Dodržování těchto doporučení zajistí stabilní provoz vašeho systému reverzní osmózy a ochrání vás před nežádoucími problémy.

17. Záruční podmínky

Děkujeme, že jste si zakoupili tento systém reverzní osmózy. Doufáme, že vám náš systém bude dlouho sloužit a vaši rodině poskytne potěšení z čisté pitné vody.

Důležité!

Před použitím systému si prosím pečlivě prostudujte:

- Návod k instalaci a použití systému reverzní osmózy,
- Záruční podmínky,
- Zkontrolujte správnost záručního listu a dostupnost dokladu potvrzujícího nákup (účtenka, faktura, dodací list, protokol o uvedení do provozu).

Záruční list

Záruční list je platný pouze tehdy, pokud:

- Je správně uveden model, je uvedeno datum prodeje,
- Jsou přítomna čitelná razítka prodávající společnosti.

Odpovědnost výrobce

Výrobce nenese odpovědnost za žádné škody způsobené vadou zařízení v důsledku nedodržení požadavků této příručky zákazníkem nebo po uplynutí záruční doby.

Ochrana před vysokým tlakem

Pro zajištění správného provozu systému je nutná ochrana před vysokým tlakem a náhlými výkyvy tlaku ve vodovodní síti.

Je nutné:

- Na vstupu musí být nainstalován regulátor tlaku,
- Optimální provozní tlak pro systém je 3,5 baru (52,5 psi).

Důležité!

Absence tlakového redukčního ventilu může vést k poškození součástí systému a zrušení práva na uplatnění záruky.

Podmínky pro ztrátu záruky

Nesprávná instalace, absence regulátoru tlaku, nevčasná výměna součástí, nedodržení požadavků na přívod vody nebo porušení pokynů bude mít za následek ztrátu platnosti záruky.

Záruční závazky se nevztahují na:

- Poškození způsobené běžným opotřebením,
- Poruchy způsobené nesprávným použitím,
- Poškození způsobené úpravami, změnami nebo opravami provedenými kupujícím nebo třetí stranou,
- Spotřební materiál (vložky, membrány reverzní osmózy, post-uhlíkový filtr, remineralizátor a další vyměnitelné prvky), jehož životnost závisí na kvalitě vody a provozních podmínkách,
- Poškození způsobené vnějšími faktory: tlakové rázy, kolísání teploty, kontaminace, mechanické nebo chemické vlivy,
- Elektrická zařízení bez uzemnění nebo stabilizátoru napětí v síti,
- Nedodržení skladovacích, přepravních nebo provozních podmínek,
- Poruchy a závady v důsledku nevčasné výměny vyměnitelných dílů nebo použití náhradních dílů od jiných výrobců.

Důležité!

Jakékoli reklamace týkající se kvality vody, chuti a vůně vody vyčištěné pomocí tohoto filtru budou uznány pouze tehdy, pokud budou podloženy rozбором vody provedeným akreditovanou laboratoří.

Ukončení záruční povinnosti

Záruční povinnost zaniká:

- Pokud je výrobek používán k jiným účelům, než ke kterým je určen,
- Pokud nejsou dodrženy provozní podmínky uvedené v návodu k instalaci a použití,
- Pokud výrobek překračuje stanovené technické limity pro provoz (viz bod 8.3),
- Pokud jsou porušeny bezpečnostní předpisy, skladovací nebo přepravní podmínky,
- Pokud byl výrobek opraven nebo s ním bylo manipulováno neautorizovaným servisním střediskem,
- Pokud není před systémem nainstalován tlakový redukční ventil.

Doporučujeme využít služeb autorizovaných servisních středisek pro instalaci a uvedení systému do provozu.

V případě, že zvolíte instalaci svépomocí nebo instalaci servisními technikami třetích stran, záruka může být neplatná, pokud:

- Systém je nesprávně nainstalován, což má za následek nesprávný provoz nebo poškození komponentů,
- Systém nefunguje správně v důsledku porušení sledu úkonů během uvádění do provozu,
- Před systémem chybí regulátor tlaku.

Dodržování těchto doporučení zajistí stabilní provoz vašeho systému reverzní osmózy a ochrání vás před nežádoucími problémy.



VAROVÁNÍ!!!

V případě instalace systému svépomocí výrobce nenese odpovědnost a neakceptuje žádné reklamace, které mohou vzniknout v důsledku nesprávné instalace a nesprávného provozu systému jako celku.

Záruční a instalační podmínky:

- 1) Zhotovitel poskytuje záruku na materiálové vady dodaného zařízení po dobu **24 měsíců**.
- 2) Záruku **nelze** poskytnout v případě neodborného zásahu obsluhy, neoprávněného zásahu třetí osoby, při výrazném zhoršení kvality surové vody anebo v případě živelné pohromy.
- 3) Při poskytnutí nesprávných hodnot vstupních parametrů dodavatel nenese odpovědnost za nesprávnou funkci zařízení.
- 4) Záruční servis je automatický, pozáruční servis na objednávku včetně dopravy.
- 5) **Zařízení úpravy vody může být namontováno místní montážní firmou (dle schématu se všemi potřebnými armaturami); do provozu však musí být uvedeno autorizovanou firmou. Pokud se tak nestane, ztrácí uživatel nárok na případné záruční opravy!**
- 6) **Nezbytnou podmínkou instalace a provozu úpravny vody musí být možnost jejího napojení na kanalizační odpad (lze použít i ležatý svod např. pod stropem technické místnosti)!!!**
- 7) U úpravny musí být možnost napojení na standardní el. zásuvku, a to v dosahu připojovacích kabelů.

Standardní poplatek za oživení a nastavení úpravny se řídí platným ceníkem zveřejněným na webových stránkách v sekci „Servis a podpora“ <https://www.ivarcs.cz/servis-a-podpora/> (pro Slovensko <https://www.ivarsk.sk/servis-a-podpora/>) a je nutno jej uhradit při předání Protokolu o uvedení do provozu na místě, a to v hotovosti, příslušnému technikovi.

Kontakt pro zaslání objednávky uvedení do provozu:

e-mail: servisdab@ivarcs.cz, (tel.: +420 315 785 211-2)

18. Upozornění

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto návodu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezavazují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.



LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ
se řídí zákonem o výrobcích s ukončenou životností č. 542/2020 Sb.
Tento symbol označuje, že s výrobkem nemá být nakládáno jako s domovním odpadem.
Výrobek by měl být předán na sběrné místo, určené pro takováto elektrická zařízení.