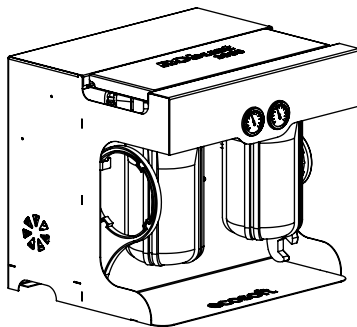
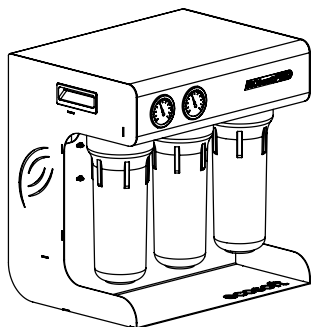
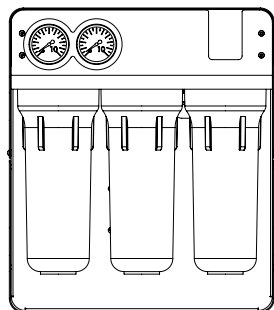
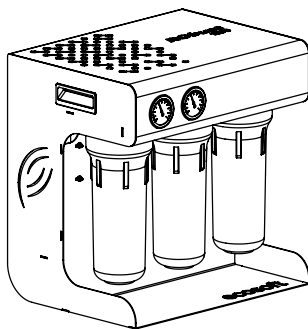
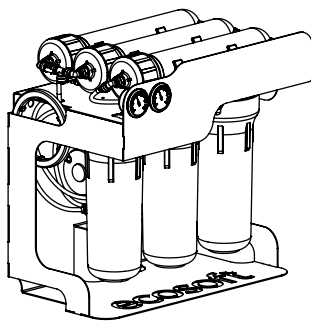
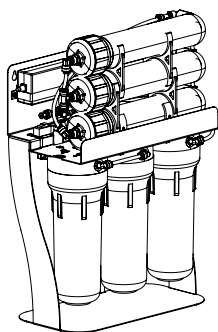


INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI UTILIZARE

A SISTEMELOR DE OSMOZĂ INVERSĂ

ROBUST 1000, ROBUST 1500 / 1500 EC,
ROBUST PRO / PRO EC, ROBUST 3000 / 3000 EC ,
ROBUST1500ECO, ROBUST Mini



COMERCIALIZAT DE FILTRO SI PRODUS SI CERTIFICAT INTERNATIONAL DE ECOSOFT



RO

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de instalarea sistemului.

Nu deschideți pachetul cu accesorii înainte de a verifica conținutul. Producătorul nu acceptă pretenții pentru incompletitudine dacă pachetul este deschis.

Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări în construcția/setul de livrare al produsului, care nu conduc la o deteriorare a proprietăților de consum ale produsului.

CUPRINS

1	Destinația sistemului	121
2	Specificații și setul de livrare	126
2.1	Specificații tehnice	126
2.2	Cerințe pentru apa furnizată în sistemul de osmoză inversă	127
2.3	Setul de livrare al sistemelor de osmoză inversă ROBust	128
3	Scheme de conectare	132
3.1	Schema-tip de conectare pentru sistemele ROBust în configurația de bază	132
3.2	Schema-tip de conectare pentru sistemele ROBust cu rezervor de acumulare	132
3.3	Schema de conectare pentru sisteme Robust cu rezervor de acumulare și lampă UV	133
4	Consecutivitatea executării lucrărilor de instalare	133
4.1	Verificarea parametrilor de intrare	133
4.2	Instalarea	133
5	Punerea în funcțiune a sistemului	136
6	Reguli de exploatare	137
6.1	Frecvența înlocuirii elementelor înlocuibile	138
6.2	Consecutivitatea acțiunilor la înlocuirea cartușelor	138
6.3	Consecutivitatea acțiunilor la înlocuirea membranei	139
7	Dezinfectarea sistemului	140
8	Defecțiunile posibile și modul de depanare	141
9	Registrul de deservire tehnică	144
10	Siguranța sănătății și a mediului ambiant	146
11	Transportare și păstrare	146
12	Obligații de garanție	148
13	Centre de deservire certificate în zona dvs	149

1. DESTINAȚIA SISTEMULUI

Sistemele din gama de modele Robust sunt concepute pentru purificarea apei folosind tehnologia de osmoză inversă - membrane speciale care nu permit trecerea majorității impurităților dăunătoare, inclusiv nitrați, viruși și bacterii (Figura 1).

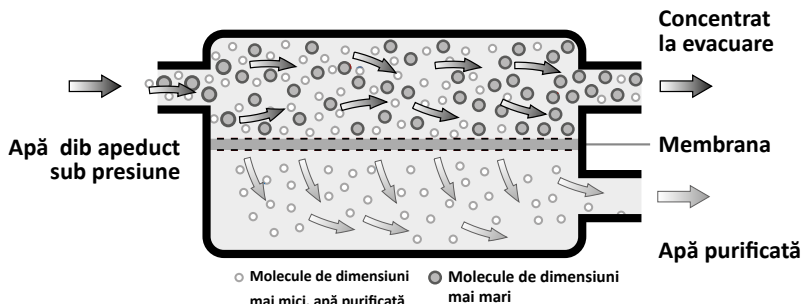


Figura 1. Procesul de osmoză inversă

RObust este un sistem de filtrare în mai multe etape, care funcționează conform următoarei scheme:

- Apa rece din sistemul de alimentare cu apă este supusă unui tratament primar de impurități mecanice (rugina, nisip, nămol) într-un prefiltu (cartușul 1 în sistemul Robust 3000 sau cartușele 1 și 2 în alte sisteme).
- O pompă de înaltă presiune pompează apa către membranele instalate în paralel sau în serie. Când alimentarea cu apă brută este întreruptă sau presiunea de admisie scade sub 0,15–0,2 bar, este activat un presostat de joasă presiune, care închide supapa de admisie și oprește pompa. Chiar și atunci când robinetul de apă tratată este deschis, sistemul nu va porni până când presiunea alimentării primare cu apă nu revine la o valoare suficientă.
- Permeatul (apa purificată) după membrane merge la filtrul de carbon, iar concentratul este evacuat în canalizare prin limitatorul de debit.
- Sistemul RObustPro este echipat suplimentar cu un cartuș special RObustPro pentru obținerea apei cu un conținut scăzut de magneziu și calciu, care sporesc extracția componentelor aromatizante și aromatice ale cafelei.

În fața filtrului de cărbune este instalat un comutator de înaltă presiune. Când robinetul de apă purificată este deschis, presiunea din sistem scade și presostatul de înaltă se declanșează, deschizând supapa de admisie și pornind pompa. Când robinetul este închis, presiunea din sistem crește și presostatul de presiune înaltă se declanșează și închide supapa - linia magistrală alimentare cu apă se închide și pompa se oprește. Alimentarea cu apă se oprește și sistemul intră în regimul de așteptare.

Pe partea din față a RObust sunt amplasate două manometre. Unul afișează presiunea de intrare a apei după cartușele de prefiltu, iar al doilea afișează presiunea după pompă în unitatea cu membrană. Pe panou sunt afișate, de asemenea, valorile presiunii necesare pentru manometre și recomandări pentru eliminarea eventualelor probleme în cazul în care aceste valori deviază.

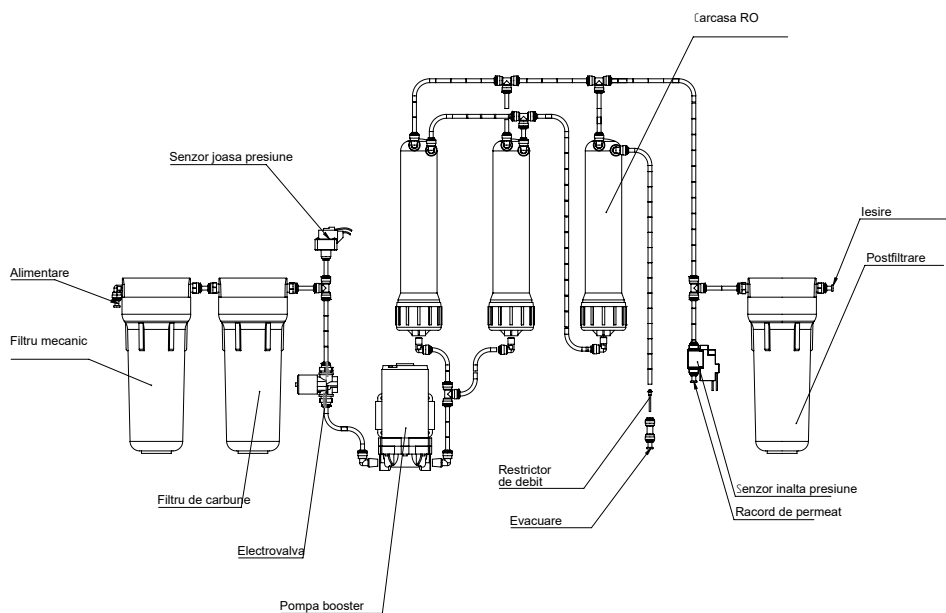


Figura 3. ROBust Mini

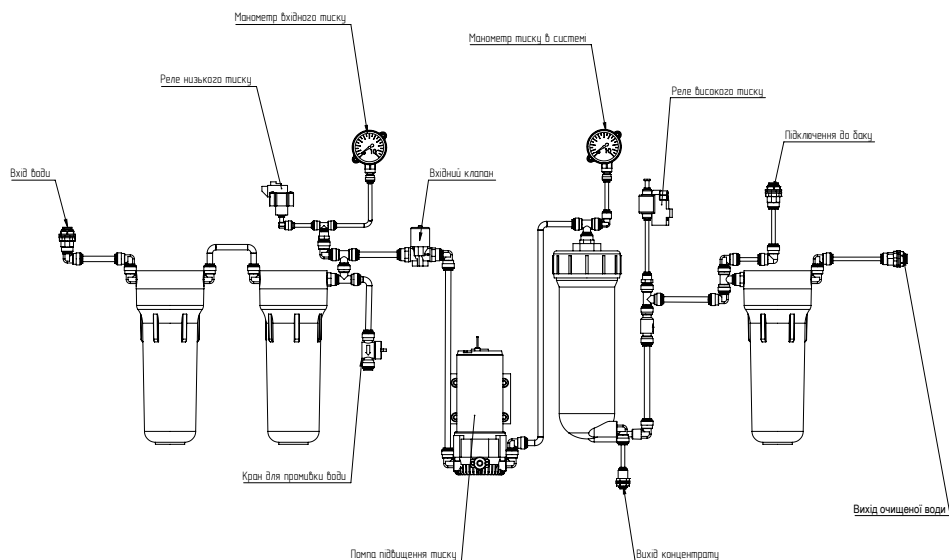


Figura 3. Robust 1500 ECO

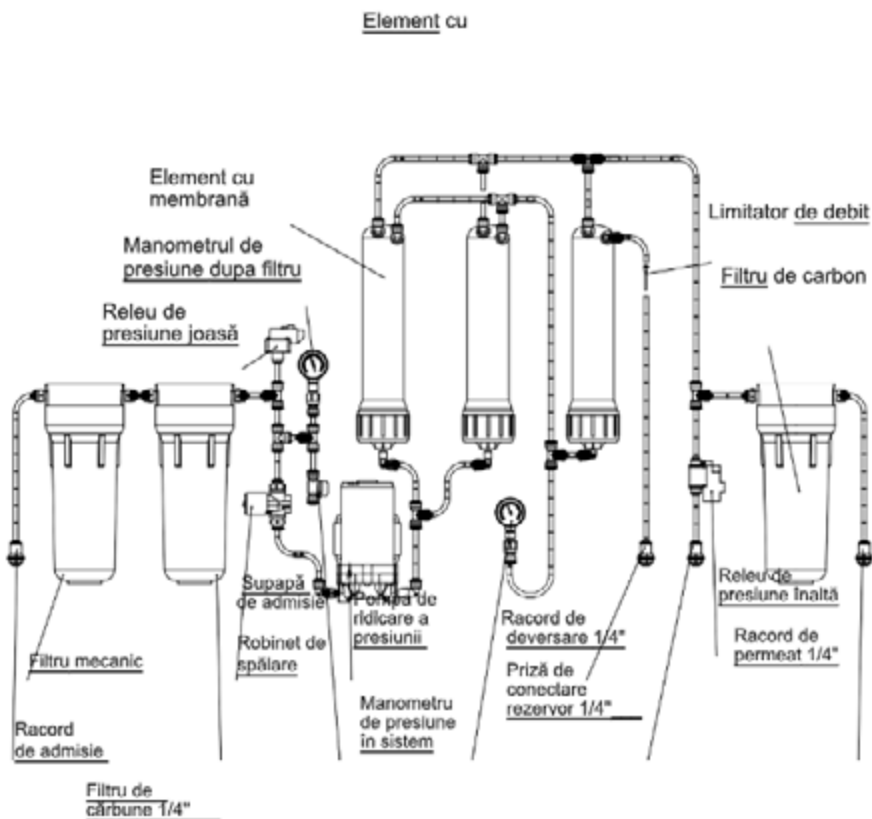


Figura 4. Schema sistemului ROBUST 1000

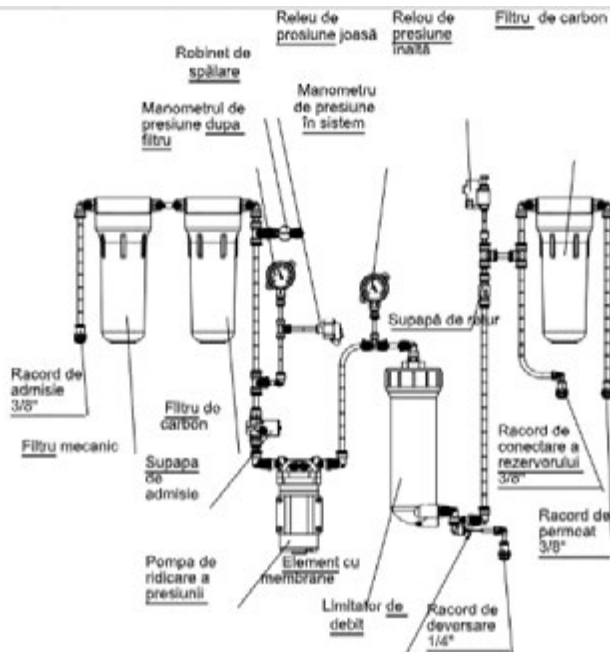


Figura 5. Schema sistemului ROBust 1500

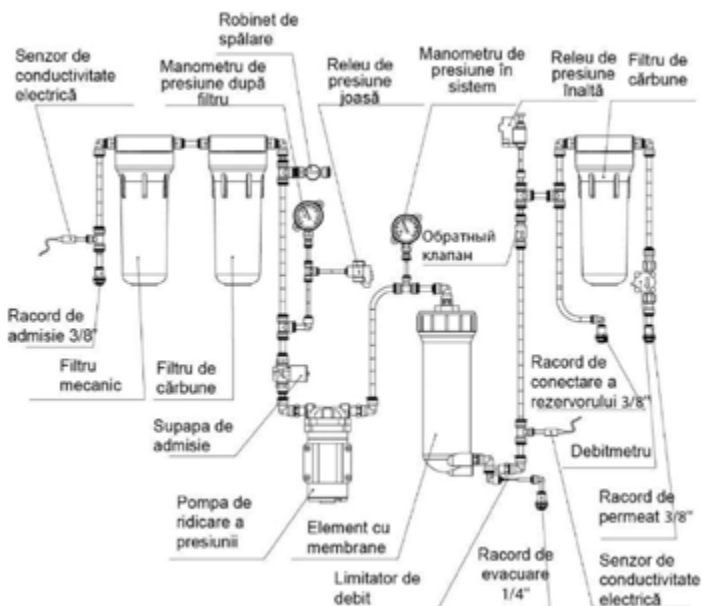


Figura 6. Schema sistemului ROBust 1500 EC

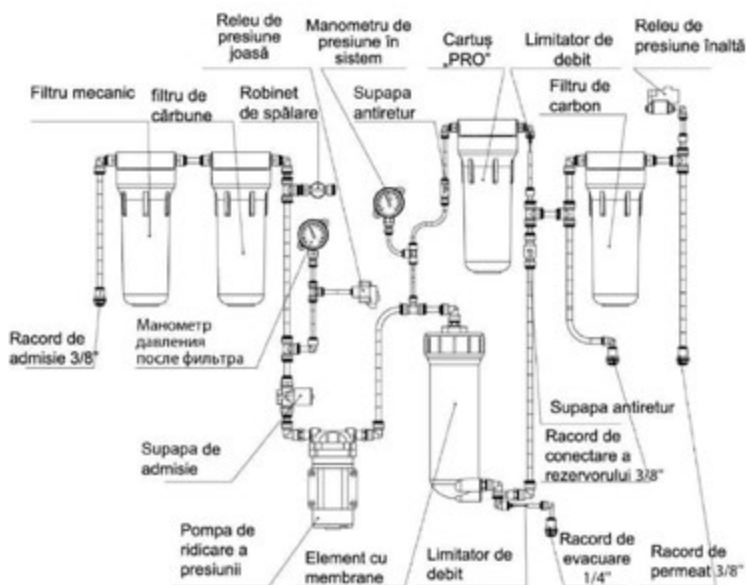


Figura 7. Schema sistemului ROBUST PRO

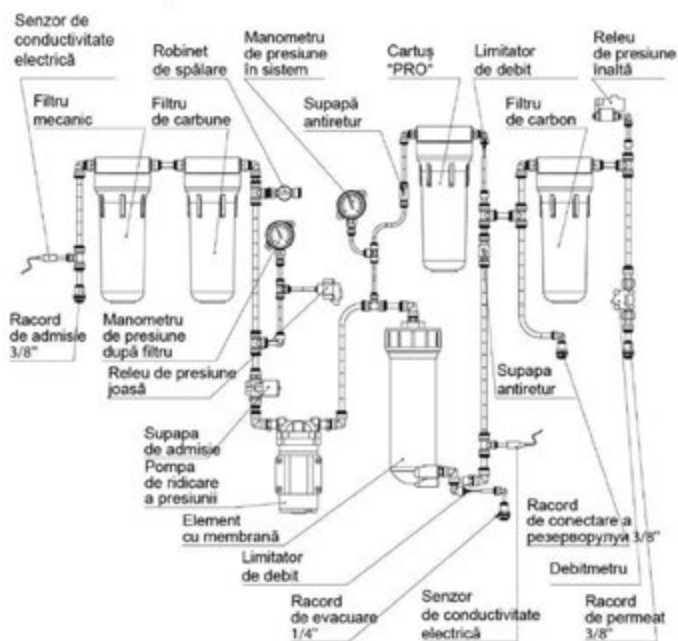


Figura 8. Schema sistemului ROBUST PRO EC

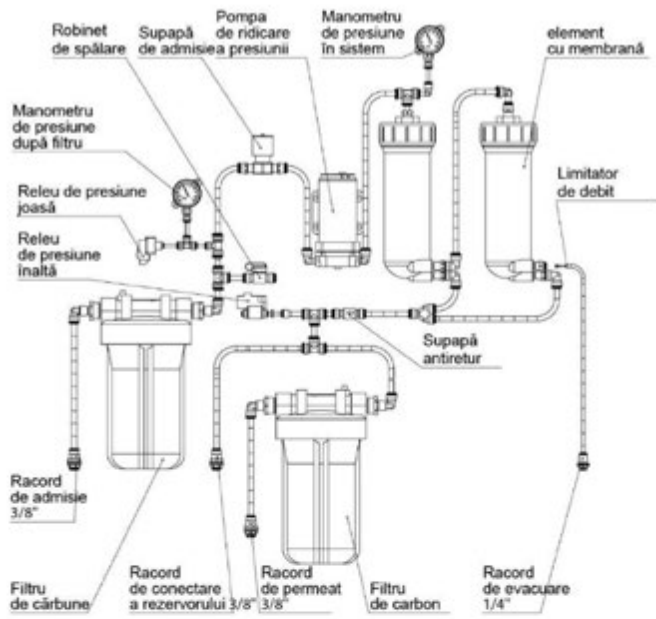


Figura 9. Schema sistemului ROBUST PRO

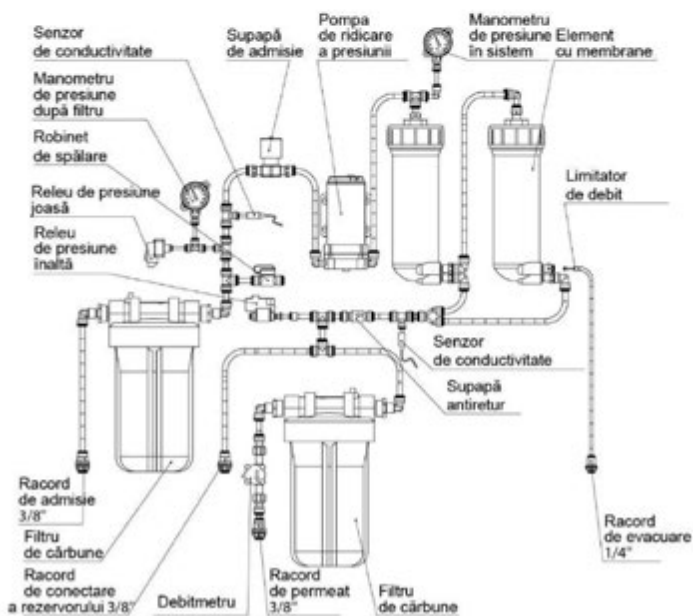


Figura 10. Schema sistemului ROBUST 3000 EC

2. CARACTERISTICI ȘI SETUL DE LIVRARE

2.1 SPECIFICAȚII TEHNICE

Denumirea parametrului	Valoarea					
	RObust 1000	RObust 1500	RObust Pro	RObust 3000	RObust 1500ECO	RObust MINI
Performanță pentru apa purificata, l/h	55–60	70–75	70–75	130–140	90-100	55–60
Consumul de apă, l/h	110–125	140–150	140–150	280–340	140-150	110–130
Deversare în sistemul de canalizare, l/h	55–65	70–75	70–75	150–200	70-75	55–65
Presiunea apei la intrarea în sistem, atm	2,0–5,0 ²					
Presiunea apei în blocul de membrane, atm atm.	5,0–7,0					
Temperatura apei de alimentare, °C	+4...+30 ³					
Temperatura ambientală admisă, °C	+5...+40 ³					
Conexiune la apeduct	½"					
Dimensiuni (Înălțime x L x A), mm	420x425x265	420x410x305	420x410x305	480x530x400	420x365x297	560x395x202
Greutatea sistemului, kg, nu mai mult de	6	9	10	25	9	6
Alimentarea electrică a sistemului	230 V, 50 Hz					
Puterea electrică consumată, W, nu mai mult de	80	80	80	250	120	80
Clasa de performanță a sistemului	IP 54					

¹ La o salinitate a apei de alimentare de 250 mg/l și o temperatură de 25 °C, ± 10%.

² Dacă presiunea din sistemul de alimentare cu apă este mai joasă decât valoarea specificată, este necesară instalarea unei stații de pompare. Dacă presiunea din sistemul de alimentare cu apă este mai mare decât valoarea specificată, este necesar să instalați un reductor de presiune în amonte de sistemul de osmoză inversă.

³ Dacă temperatura apei de intrare se află în intervalul + 20 ...+30°C, selectivitatea membranei scade ușor, iar productivitatea crește, în consecință - indicatorul TDS crește nesemnificativ. Utilizarea sistemelor în cazurile în care temperatura apei de intrare depășește +30 ° C nu este permisă.

2.2 CERINȚE PRIVIND ALIMENTAREA CU APĂ A SISTEMELOR DE OSMOZĂ INVERSĂ

Denumirea indicatorului ₁	Valoarea ₂	
	ROBust Pro	ROBust 1000, ROBust 1500, ROBust 3000, ROBust Mini, ROBust 1500ECO
pH	6,5...8,5	
Mineralizare, mg/l	250-500	< 1500
Duritate, mg-eq/l	2-8	< 10
Alcalinitate, mg-eq/l	2-4	< 6,6
Clor liber, mg/l	< 0,5	
Fier, mg/l	< 0,3	
Mangan, mg/l	< 0,05	
Oxidabilitatea permanganatului, mg O ₂ / l	< 5	
Numărul total de microbi (TMC), CFU în cm ₃	< 100	
E. coli, CFU la 100 cm ₃	Absența	

RO

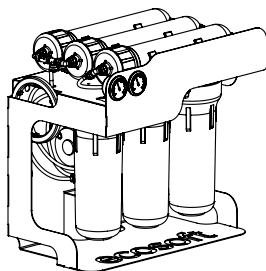
¹ Alți indicatori ai calității apei conform GsaNiP 2.2.4-171-10

² Dacă apa livrată în sistem nu corespunde cerințelor specificate, durata de viață a membranei și a cartușelor se poate reduce. La instalarea unui sistem de osmoză inversă pentru apa din sonde sau fântâni, se recomandă efectuarea mai întâi a unei analize chimice a apei. Dacă vreun indicator depășește valorile indicate în tabel, este recomandabil să instalați filtre suplimentare în fața sistemului de osmoză inversă. Pentru întrebări referitor la selectarea filtrelor, este necesar să vă consultați cu specialiștii companiilor specializate în purificarea apei.

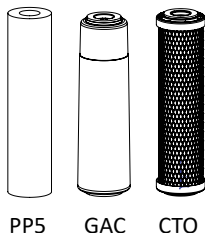
2.3 SETUL DE LIVRARE AL SISTEMELOR DE OSMOZĂ INVERSĂ ROBUST

ROBUST MINI

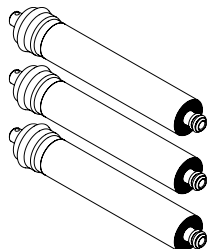
1) Sistem asamblat



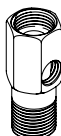
2) Set de cartușe
de pre- și post
purificare



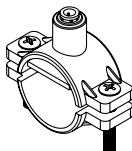
3) Membrane de osmoză
inversă



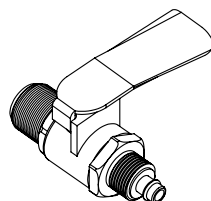
4) Cuplaj de admisie



5) Colier de drenaj



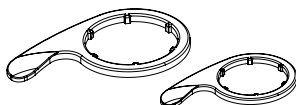
6) Robinet de alimentare
cu apă



7) Set de tuburi și
fitinguri în ambalaj

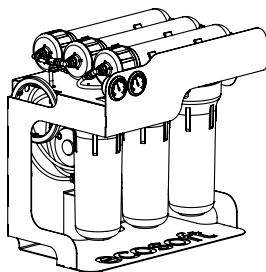


8) Set de chei pentru
carcele filtrelor
si membranelor

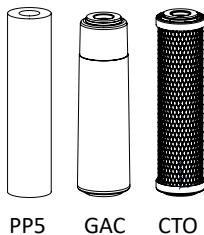


ROBUST 1000

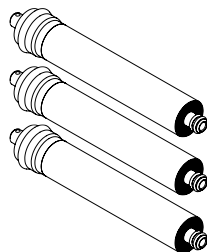
1) Sistem asamblat



2) Set de cartușe de pre- și post purificare

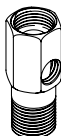


3) Membrane de osmoză inversă

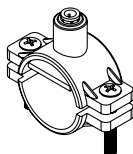


RO

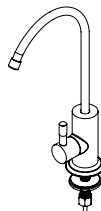
4) Cuplaj de admisie



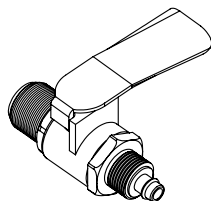
5) Colier de drenaj



6) Supapă de apă purificată.



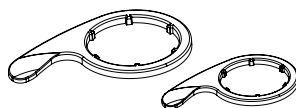
7) Robinet de alimentare cu apă



8) Set de tuburi și fittinguri în ambalaj

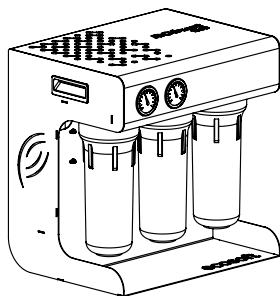


9) Set de chei pentru carcele filtrelor și membranelor

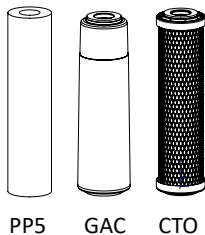


ROBUST 1500 ECO

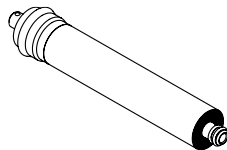
1) Sistem asamblat



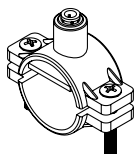
2) Set de cartușe de pre- și post purificare



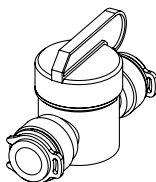
3) Membrana de osmoza inversa



4) Colier de drenaj



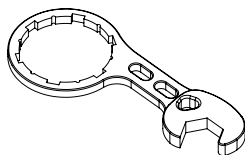
5) Setul armăturii pentru conectare



6) Set de tuburi

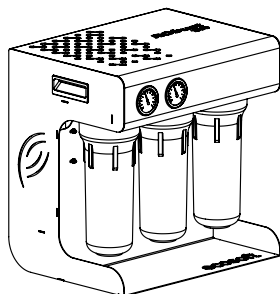


7) Cheie

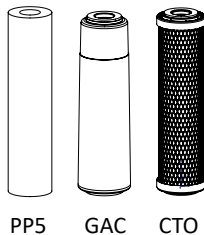


ROBUST 1500 / 1500 EC

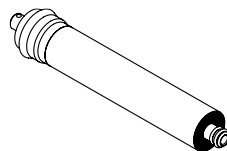
1) Sistem asamblat



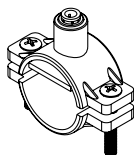
2) Set de cartușe
de pre- și post
purificare



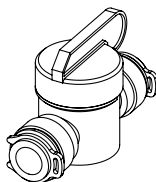
3) Membrana de osmoza
inversa



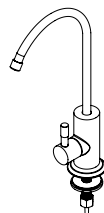
4) Colier de drenaj



5) Setul armăturii pentru
conectare



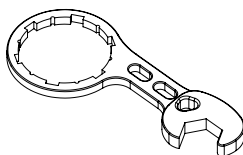
6) Robinet de
apă purificată



7) Set de tuburi

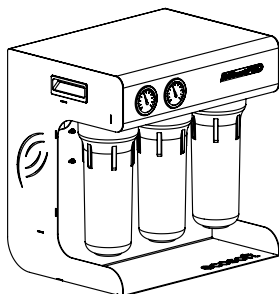


8) Cheie

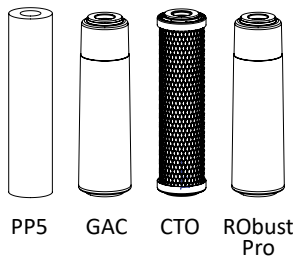


ROBUST PRO / PRO EC

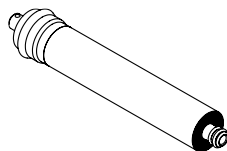
1) Sistem asamblat



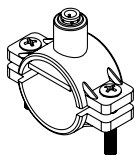
2) Set de cartușe
de pre- și post
purificare



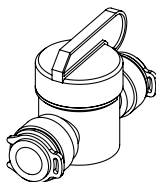
3) Membrana de osmoza
inversa



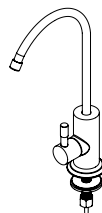
4) Colier de drenaj



5) Setul armăturii pentru
conectare



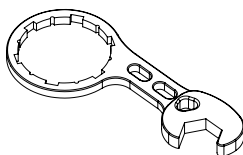
6) Robinet de
apă purificată



7) Set de tuburi

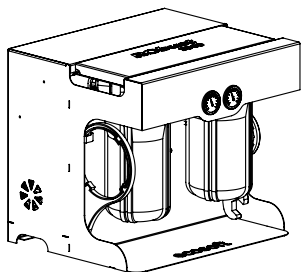


8) Cheie

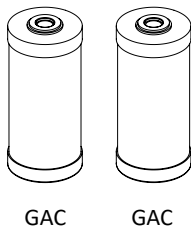


ROBUST 3000 / 3000 EC

1) Sistem asamblat



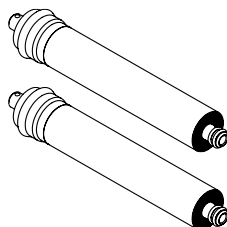
2) Set de cartușe de pre- și post purificare



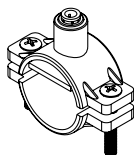
GAC

GAC

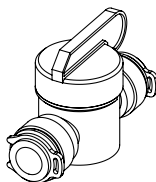
3) Membrana de osmoza inversa



4) Colier de drenaj



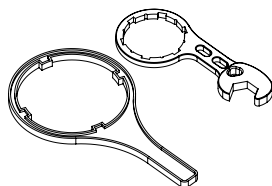
5) Setul armăturii pentru conectare



6) Set de tuburi

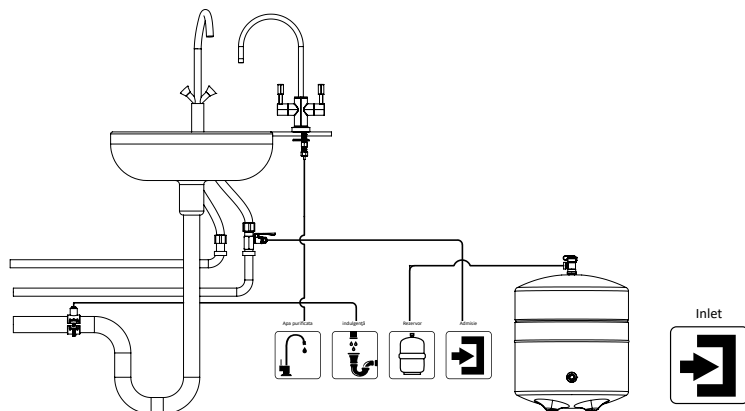


7) Set chei pentru carcasele prefiltrelor și membranelor



3. SCHEME DE CONECTARE

3.1. SCHEMA-TIP DE CONECTARE PENTRU SISTEMELE ROBUST ÎN CONFIGURAȚIA DE BAZĂ



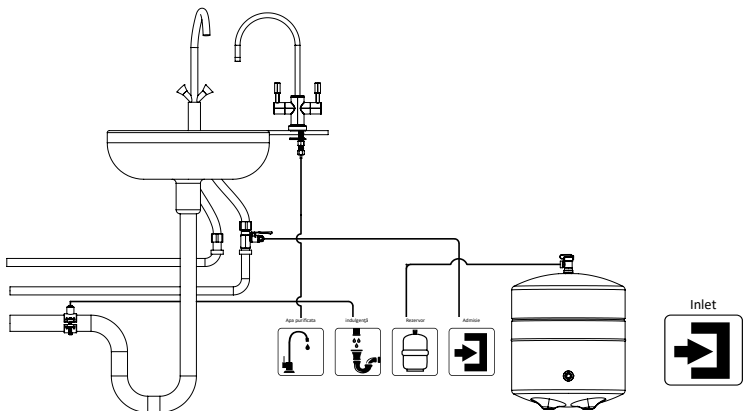
Apa purificată. Tub de la ieșirea „Apă purificată” la robinetul de apă purificată. În produsul ROBust Mini Tube de la priza cu capac albastru la robinetul de apă purificată.

Dolar. Nu se conectează. Ieșirea este dezactivată

Drenaj. Tub de la orificiul de evacuare la clema de drenaj. În produsul ROBust Mini Tube de la priza cu capac negru până la clema de drenaj.

Ieșire. Conducta de alimentare de la rețeaua de alimentare cu apă la „Inlet” În produsul ROBust Mini Tube de la ieșire cu capac roșu la ieșirea din rețeaua de alimentare cu apă.

3.2. SCHEMA-TIP DE CONECTARE PENTRU SISTEMELE ROBUST CU REZERVOR DE ACUMULARE



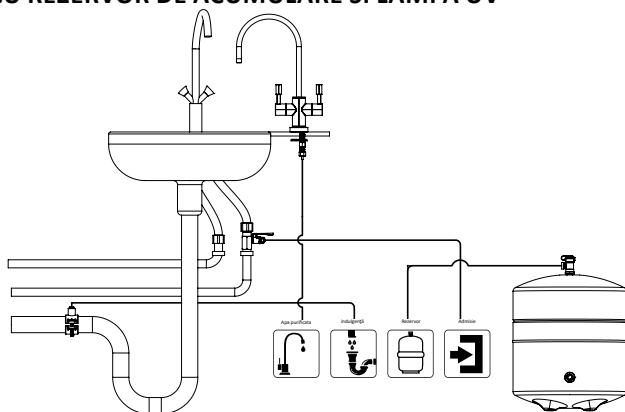
Apa purificată. Tub de la ieșirea „Apă purificată” la robinetul de apă purificată. În produsul ROBust Mini Tube de la priza cu capac albastru la robinetul de apă purificată.

Rezervor. Tub de la ieșirea „Tank” la robinetul de pe rezervor În produsul ROBust Mini Tube de la ieșire cu capac galben la rezervor.

Drenaj. Tub de la orificiul de evacuare la clema de drenaj. În produsul ROBust Mini Tube de la priza cu capac negru până la clema de drenaj.

Ieșire. Conducta de alimentare de la rețeaua de alimentare cu apă la „Inlet” În produsul ROBust Mini Tube de la ieșire cu capac roșu la ieșirea din rețeaua de alimentare cu apă.

3.3. SCHEMA DE CONECTARE A SISTEMELOR ROBUST CU REZERVOR DE ACUMULARE SI LAMPA UV



Apa purificata. Tub de la ieșirea „Apă purificată” spre lampa UV.

Rezervor Tub de la ieșirea „Rezervor” la robinetul de pe rezervor.

Drenaj. Tuburi de la ieșirea „Drenaj” la colierul de drenaj.

Intrare. Conductă de alimentare cu apă de la apeduct.

lampă cu ultraviolet. Tub de la ieșirea lămpii la robinetul de apă purificată.

* Lampa UV este un echipament optional care nu este inclus in setul de livrare.

Conectarea sistemului se va efectua de un specialist al centrului de deservire.

4. CONSECUTIVITATEA OPERAȚIUNILOR DE INSTALARE

Înainte de a instala un sistem de osmoză inversă, trebuie să citiți cu atenție aceste instrucțiuni.

4.1. VERIFICAREA PARAMETRILOR DE INTRARE

Apa la intrarea în sistem trebuie să corespundă cerințele p. 2.2.

Dacă parametrii apei livrate în sistem nu corespund cerințelor specificate, trebuie să contactați un centru de deservire specializat.

Înainte de a instala sistemul, este necesar să pregătiți locul de instalare a acestuia.

Se admite instalarea sistemului separat de rezervorul de stocare, la o distanță egală cu lungimea tubului de conexiune.

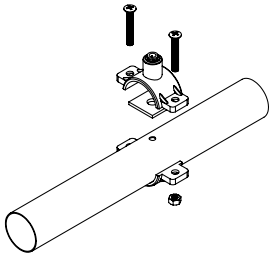
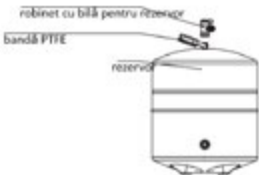
Conectați sistemul în conformitate cu recomandările din acest manual.

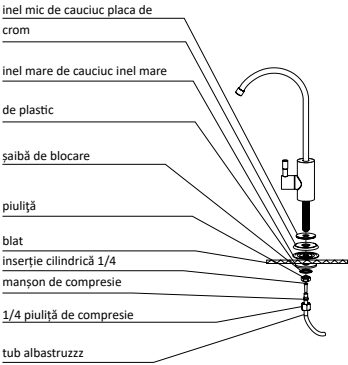
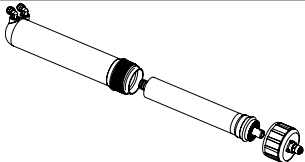
4.2. INSTALAREA

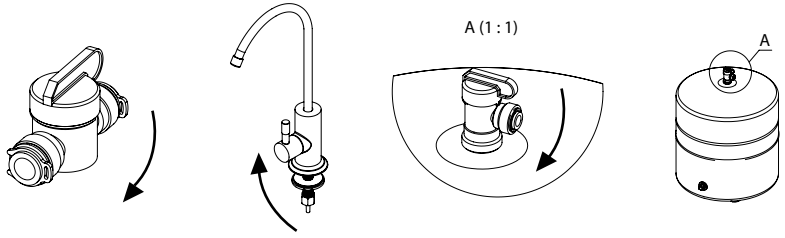
ATENȚIE! Acest sistem a fost testat de către producător la lipsa scurgerilor, astfel prezența reziduurilor de apă în interiorul sistemului este admisă.

Înainte de a instala conducte de apă, cartușele, membranele, trebuie să vă tratați bine mâinile cu un dezinfectant.

Este recomandabil să instalați acest sistem într-un loc ferit de lumina directă a soarelui, departe de dispozitivele de încălzire.

1	Scoateți sistemul de osmoză inversă din ambalaj și verificați setul de livrare.
2	Închideți robinetul de alimentare cu apă rece de la intrarea în încăperea în care urmează să fie instalat sistemul și deschideți robinetul de apă din locul unde urmează să fie instalat filtrul timp de 1 minut, pentru a degaja presiunea din sistem, apoi închideți robinetul.
3	Conectați colierul de drenaj la sifonul chiuvetei dvs. Această colier de drenaj este compatibil cu majoritatea conductelor standard de canalizare. Faceți un orificiu de 5,0 mm în conducta de scurgere a chiuvetei dvs., puneți pe ea o garnitură cu suprafață adezivă (inclusă în set). Instalați colierul de drenaj astfel încât orificiul de pe conducta de scurgere să se potrivească cu orificiul (fitingul) de pe drenaj. Strângeți șuruburile colierului de drenaj cu o șurubelniță. Luați tubul de culoare neagră și introduceți-l în fittingul colierului de drenaj. Conectați celălalt capăt al tubului negru la fittingul de decuplare rapidă a colectorului de evacuare a blocului de membrane. 
4*	Înfășurați strâns partea filetată a rezervorului cu banda PTFE și înșurubați robinetul cu bilă al rezervorului. Comutați supapa în poziția „Închis”. IMPORTANT! Verificați presiunea aerului din rezervorul „uscat”. Presiunea aerului trebuie să fie de 0,6–1,0 bar. Dacă este necesar, măriți presiunea cu o pompă pentru bicicletă sau pentru automobile cu manometru. Dacă este necesar, reduceți presiunea - degajați-o apăsând niplul rezervorului. 
5	Conectarea robinetului de apă purificată.

5.1	Pentru a instala un robinet de apă purificată, găuriți un orificiu de 12,5 mm într-un loc potrivit pe chiuvetă sau blat. ATENȚIE! Așchiile de metal vă pot deteriora chiuveta și trebuie îndepărtate cu grijă imediat după executarea găuririi. Dacă suprafața pentru instalarea robinetului este din ceramică sau piatră, este posibil să aveți nevoie de un burghiu special din aliaj dur.	
5.2	Asamblați robinetul pe blat sau o chiuvetă. În acest caz, piulița, șaiba de blocare și inelul de plastic trebuie să preseze robinetul pe blat.	
5.3	Luați tubul albastru, puneți pe el consecutiv piulița de compresie și manșonul de compresie, apoi introduceți inserția cilindrică în tub.	
5.4	Înșurubați piulița de compresie pe fittingul supapei instalate, direcționând tubul în interiorul fittingului, în timp de apăsați manșonul de compresie. Odată instalat, robinetul trebuie să fie bine fixat de blatul mesei de bucătărie, iar tubul albastru trebuie să fie bine fixat de racordul robinetului.	
6	Instalați cartușele în prima și a doua colbă conform direcției de curgere a apei.	
7	Înșurubați cele două colbe fără a aplica o forță excesivă.	
8	Clătiți prefiltrele: deschideți robinetul special de spălare și lăsați să curgă volumul necesar de apă până când cartușul se va curășa complet de praful de cărbune.	
9	Instalați membranele de osmoză inversă în carcasele suportului membranei. ATENȚIE! Membrana este instalată prin secțiunea de capăt a pachetului. Nu scoateți membrana din ambalaj și evitați contactul mâinilor cu suprafața membranei.	

10	Deschideți robinetele de alimentare cu apă și de apă purificată timp de 30 de minute pentru a spăla membranele și sistemul în ansamblu. Robinetul cu bilă de pe rezervor trebuie să fie închis. Închideți robinetul de apă purificată și verificați cu atenție toate conexiunile la scurgeri. ATENȚIE! Verificați sistemul la scurgeri în fiecare zi în prima săptămână după instalare și faceți acest lucru din când în când și în viitor. În cazul absenței dumneavoastră îndelungate - pentru o deplasare sau o vacanță - închideți alimentarea cu apă a sistemului. 
11	Introduceți cartușul de postfiltrare în colbă și înșurubați-o. Pentru sistemul ROBust, introduceți în colbe cartușul special ROBustPro și post-filtrul. Deschideți robinetele de alimentare cu apă și de apă purificată timp de 5-10 minute pentru a spăla cartușele.
12*	Umpleți rezervorul (deschideți robinetul de pe rezervor până la încetarea deversării în canalizare - deconectarea pompei). Scurgeți apa din rezervor în canalizare prin deschiderea robinetului de apă purificată. După ce presiunea apei s-a redus, închideți robinetul de apă purificată pentru a începe din nou umplerea rezervorului. După reumplerea rezervorului, puteți bea apa purificată.
13	Pentru conectarea ROBust 1500 EC, ROBust PRO EC și ROBust 3000 EC la Internet și la contul personal Econnect, contactați distribuitorul din zona dvs.

* Pașii 4 și 12 se omit în cazul utilizării sistemelor fără rezervor de stocare.

5. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMULUI

1. Determinați valorile conținutului de sare (TDS) ale apei -sursă și apei purificate folosind un contor TDS calibrat.
2. Verificați acționarea supapei electromagnetice de intrare. La închiderea supapelor de intrare sau de evacuare, precum și la umplerea rezervorului*, evacuarea concentratului încetează.
3. Verificați sistemul la scurgeri.
4. Înregistrați punerea în funcțiune în registrul de întreținere din acest pașaport.
5. Operarea rezervorului. Semnalul de umplere a rezervorului este oprirea pompei și încetarea deversării apei în canalizare *.

* Pașii se omit în cazul utilizării sistemelor fără rezervor de stocare.

6. REGULI DE EXPLOATARE

Sistemul de osmoză inversă RO[®] este conceput numai pentru post-tratarea apei reci. Sistemul este monitorizat pe baza citirilor manometrelor* și a evaluării productivității.

Presiunea după prefiltrare (manometrul din stânga). O presiune după cartușe mai mică de 1 bar indică o scădere a presiunii în conducta de alimentare cu apă sau contaminarea cartușului de prefiltrare. Este necesar de a verifica presiunea din conducta de alimentare. Dacă diferența de presiune în conducta de alimentare și după prefiltru este mai mare de 0,5 bar, cartușul de pretratare trebuie înlocuit. Dacă presiunea la primul manometru este mai mare de 5 bar, opriți imediat sistemul, instalați un reductor de presiune pe conducta de alimentare și abia apoi continuați lucrările de punere în funcțiune. Presiunea recomandată în apeductul magistral este de 3,5 bar.

Presiunea de lucru în blocul membranelor (manometrul din dreapta). O scădere a presiunii de lucru în blocul membranelor sub 4 bar sau până la valoarea presiunii apei de alimentare poate fi cauzată de următoarele motive:

- întreruperea alimentării cu energie a pompei de înaltă presiune;
- pătrunderea aerului în camera de compresie a pompei;
- înfundarea pompei, de exemplu, din cauza emisiilor de la un cartuș de carbon nespălat.

Presiunea din blocul de membrane mai mare de 7 bar poate fi asociată cu o defecțiune a regulatorului de presiune în apeductul magistral sau cu defectarea presostatului de înaltă presiune din sistem. Contactați centrul de deservire.

Productivitatea Scăderea productivității sistemului este un semn al epuizării resursei cartușului de pretratare. Înlocuirea întârziată a cartușelor duce la contaminarea membranelor și la pierderea totală a productivității.

La redicerea semnificativă a productivității sistemului este necesară înlocuirea membranelor de osmoză inversă.

În cazul întreruperilor îndelungate în funcționarea sistemului (mai mult de 2 săptămâni), este necesar de a

dezinfecța sistemul conform descrierii de la punctul 7, și de a opri alimentarea cu apă a sistemului.

* În produsul Robust Mini nu există manometre, acestea trebuie instalate suplimentar pentru a verifica presiunea din sistem.



Figura 6. Parametrii de funcționare a sistemului

6.1. FRECVENȚA ÎNLOCUIRII ELEMENTELOR ÎNLOCUIBILE

Denumirea cartușului	Frecvența de înlocuire *			
	RObust 1000 (RObust Mini)	RObust 1500 (Robust1500ECO)	RObust PRO	RObust 3000
Cartușe pre- și post- tratament **	După purificarea a 8.000 de litri de apă, dar nu mai rar de o dată la 3 luni. Resursa depinde de consum și calitatea apei tratate	După purificarea a 8.000 de litri de apă, dar nu mai rar de o dată la 3 luni. Resursa depinde de consum și calitatea apei tratate	După purificarea a 5 000 de litri de apă, dar nu mai rar de o dată la 3 luni. Resursa depinde de consum și calitatea apei tratate	După purificarea a 15 000 de litri de apă, dar nu mai rar de o dată la 3 luni. Resursa depinde de consum și calitatea apei tratate
Membrane de osmoză inversă	După purificarea a 24 000 de litri de apă, dar nu mai rar de o dată în an	După purificarea a 40 000 de litri de apă, dar nu mai rar de o dată în an	După purificarea a 40 000 de litri de apă, dar nu mai rar de o dată în an	După purificarea a 80 000 de litri de apă, dar nu mai rar de o dată în an

* Service life depends on quality of feed water.

** In Robust Pro reverse osmosis system all filters should be replace at the same time.

6.2. CONSECUTIVITATEA ACȚIUNILOR LA ÎNLOCUIREA CARTUȘELOR

1	Fără a deconecta sistemul de la rețea, închideți robinetul de alimentare cu apă a sistemului, rotiți robinetul cu bilă a rezervorului în poziția „Închis”. Pentru sistemele cu robinet de apă purificată: deschideți robinetul de pe chiuvetă, închideți robinetul de alimentare cu apă a sistemului, rotiți robinetul cu bilă de pe rezervor în poziția „Închis”. Pentru sistemele fără robinet, deschideți robinetul de livrare a apei purificate spre consumator.
2	Spălați-vă bine mâinile cu săpun antibacterian.
3	După stoparea automată a sistemului, deconectați-l de la rețea și deșurubați colbele cu o cheie (de la stânga la dreapta). Atenție, colbele sunt pline cu apă.
4	Scoateți cartușele uzate.
5	Spălați bine colbele cu un burete curat și detergent fără arome, apoi clătiți-le cu apă.
6	Introduceți cartușele noi în ordinea necesară de la stânga la dreapta: de polipropilenă, cărbune activ, bloc de carbon (pentru sistemele RObust Mini, 1500ECO 1000, 1500, Pro) sau două cartușe cu cărbune activ (pentru RObust 3000). Pentru sistemul RObustPro, introduceți suplimentar cartușul special RObustPro, clătiți-l prin îndepărtarea tubului după filtrul cu limitator de debit.
7	Clătiți prefiltrul: deschideți robinetul special de spălare și lăsați să curgă volumul necesar de apă până când cartușul se va curăța complet de praful de cărbune, și rețipărirea sunt interzise. © 2022

6.3. CONSECUTIVITATEA ACȚIUNILOR LA ÎNLOCUIREA MEMBRANEI

Înlocuirea membranei este efectuată de un specialist al centrului de deservire.

1	Închideți robinetul de alimentare cu apă din apeduct, închideți robinetul rezervorului de stocare (în cazul utilizării unui rezervor).
2	Deschideți robinetul de apă purificată pentru a elibera presiunea din sistem. Deconectați alimentarea sistemului.
3	Deconectați tuburile spre modulele cu membrane. Scoateți capacele carcaselor suporturilor pentru membrane. Scoateți membranele din carcasă (rețineți locația membranei în carcasă).
4	Instalați membranele noi de osmoză inversă în carcase, ținând cont de direcția și poziția tubului. ATENȚIE! Instalarea membranelor de osmoză inversă se realizează prin secțiunea de capăt a pachetului. Nu scoateți membrana din ambalaj și evitați contactul mâinilor cu suprafața membranei.
5	Înșurubați capacele carcasei membranelor.
6	Conectați tubulatura la capacul carcasei membranelor.
7	Închideți robinetul de apă purificată.
8	Deschideți robinetul apei de alimentare. Porniți sistemul.
9	Deschideți robinetul de apă de alimentare și robinetul de apă purificată pentru 30 de minute pentru a spăla membranele și sistemul în ansamblu. Închideți robinetul de apă purificată. Deschideți robinetul cu bilă de pe rezervor.

7. DEZINFECTAREA SISTEMULUI

Se recomanda dezinfectarea sistemului după o perioadă îndelungată de exploatare (~ 6 luni), precum și în cazurile în care nu a fost folosit o perioadă îndelungată (~ 3 săptămâni). De asemenea, este recomandabil să dezinfecțați sistemul la înlocuirea cartușelor. Pentru dezinfecție se recomandă utilizarea tabletelor pe bază de clor activ.

Dezinfectarea sistemului este efectuată de un specialist al centrului de deservire.

1	Închideți robinetul de alimentare cu apă, rotiți robinetul cu bilă al rezervorului (în cazul utilizării rezervorului) în poziția „Închis”.
2	Scoateți și reciclați cartușele de pre-purificare și post-purificare.
3	Scoateți elementul cu membrană, împachetați-l ermetic și puneți-l într-un frigider cu o temperatură de + 2 ...+5 ° C (pentru îndepărtarea elementului de membrană se pot folosi clești cu vârf rotund).
4	Înșurubați colbele post-purificare, carcasa elementului de membrană, conectați tubul de la robinetul de apă purificată la teu în locul post-filtrului de carbon.
5	Puneți o tabletă de dezinfecție în prima colbă. Umpleți colba cu apă și înșurubați-o.
6	După 15 minute, deschideți robinetul de apă purificată și robinetul de alimentare cu apă.
7	În momentul în care din robinetul de apă purificată începe să curgă apa cu miros, închideți robinetul de apă purificată și robinetul de alimentare cu apă.
8	Lăsați sistemul umplut cu soluție timp de 2-3 ore.
9	Deschideți robinetul de apă purificată și robinetul de alimentare cu apă. Așteptați ca mirosul de clor din apa de la robinet să dispară.
10	Instalați toate elementele de filtrare în sistem, deschideți robinetul cu bilă a rezervorului (în cazul utilizării rezervorului). Deschideți robinetul de alimentare cu apă.
11	Scurgeți apa până când mirosul de clor dispare complet.

8. DEFECTE POSIBILE MODUL DE DEPANARE

Defecțiunea	Cauza	Mod de depanare
Scurgeri de apă de sub fittinguri	Neetanșeități ale conexiunii tubului	Demontați și reconectați tuburile
Scurgeri de sub colbă	Garnitura de etanșare instalat incorect	Verificați dacă garnitura este așezată corect (în canelura colbei)
	Colba nu este strânsă suficient	Înșurubați strâns colba
Apa din robinet curge foarte slab	Presiune scăzută la intrarea în sistem	Verificați presiunea de alimentare
	Cartușul de prefiltu este murdar	Înlocuiți cartușul prefiltrului
	Membrana murdară	Înlocuiți membrana
	Tubul de legătură este obturat	Verificați tubului pe toată lungimea
Sistemul pornește continuu și nu se oprește	Fluctuația presiunii apei la intrarea în sistem în limita de acționare a comutatorului de joasă presiune. Supapă de retur este înfundată sau lipsește	Eliminați fluctuațiile. Verificați conducta de alimentare cu apă privind lipsa impurităților și dopurilor. Curățați sau instalați supapa de retur
Sistemul nu pornește	Robinetul de alimentare cu apă este închis. Comutator de joasă presiune defect	Deschideți robinetul de alimentare cu apă. Verificați dacă conducta de alimentare nu este înfundată. Înlocuiți releul. Verificați grupul de contact
Sistemul nu se deconectează	Defecțiunea releului de înaltă presiune	Înlocuiți releul. Verificați grupul de contact

RO

Sistemul s-a deconectat, dar apa continuă să curgă în canalizare	Defectarea/înfundarea supapei electromagnetice	Înlocuiți supapa electromagnetică
Eficiența sistemului a scăzut semnificativ	Cartușul de prefiltru este murdar	Înlocuiți cartușul
	Membranele sunt murdare	Înlocuiți membranele
Apa nu curge din tubul de drenaj la livrarea apei către sistem	Limitatorul de debit este înfundat	Curățați sau înlocuiți limitatorul de debit
Apa are o nuanță albă, care ulterior dispare	Aer în sistem	Aerul din sistem este un efect normal la începutul funcționării sistemului. După un timp, acest efect dispare. ATENȚIE! Bulele de aer pot apărea în apa purificată în sezonul rece, cu o diferență mare de temperatură a apei și a încăperii
Apa are un gust și miros specific	Resursa postfiltrului s-a epuizat	Înlocuiți cartușul
	Soluția de conservare a membranei nu a fost complet spălată	Lăsați robinetul de alimentare cu apă și robinetul de apă purificată deschise timp de 30 de minute pentru spălarea membranelor și a sistemului în ansamblu
	Contaminare în sistem	Efectuați decontaminarea sistemului în conformitate cu recomandările din secțiunea 7
	Rezervorul este murdar	Dezinfectați rezervorul. ATENȚIE! Rezervorul se poate murdări în timpul exploatării îndelungate a sistemului și a înlocuirii întârziate a cartușelor

Umplerea parțială a rezervorului cu membrană	Presiune ridicată în camera de aer a rezervorului cu diafragmă	Presiunea din rezervorul de stocare fără apă trebuie să fie de 0,6–1,0 atm. Dacă este necesar, degajați presiunea. Acțiunea dată se va efectua de un specialist al centrului de deservire
	Supapa de pe rezervorul cu membrană este închisă sau nu este complet deschisă	Verificați poziția robinetului de pe rezervor
A scăzut mineralizarea după RobustPro	Limitatorul de debit este înfundat	Curățați sau înlocuiți limitatorul de debit
	S-a epuizat resursa cartusului Pro	Înlocuiți cartușul Pro

9. REGISTRUL DE DESERVIRE TEHNICĂ ZILNICĂPRO

Producătorul recomandă insistent să duceți o evidență atentă în registrul de deservire tehnică. Informațiile înregistrate în registru vor ajuta specialistul în timpul lucrului cu sistemul dumneavoastră de osmoză inversă. De asemenea, aceste informații pot fi solicitate de producător în cazul oricăror abateri în funcționarea sistemului.

PUNEREA ÎN EXPLOATARE A SISTEMULUI ROBUST

Denumirea operației	Notă despre executare	Notă/Recomandări
Punerea în funcțiune a sistemului, data		
Măsurarea presiunii apei la intrarea în sistem, bar		
Spălarea cartușelor de praful de cărbune, DA / NU		
Spălarea membranelor de urmele de conservant, DA/NU		
Dezinfectarea sistemului, DA/NU		
Măsurarea presiunii aerului în rezervorul cu membrană, bar		
Măsurarea presiunii apei în blocul de membrane, bar		
Măsurarea temperaturii apei de alimentare, °C		
Măsurarea productivității sistemului după apa tratată, l/h		
Măsurarea volumului de evacuare a concentratului în canalizare, l/h		
Conectarea la apeduct: standard/non-standard		
Durata testării sistemului sub presiune, min.		
Informații despre lucrări suplimentare, echipamente instalate etc.		
Denumirea companiei care a efectuat instalarea		
Adresa companiei care a efectuat instalarea		
Telefoanele de contact ale companiei care a efectuat instalarea		

LUCRĂRILE DE CONECTARE AU FOST EFECTUATE, PRODUSUL ESTE VERIFICAT, NU EXISTĂ PRETENȚII PRIVIND CALITATEA LUCRĂRII ȘI A ECHIPAMENTULUI. CONFIRM EFECTUAREA LUCRĂRILOR:

Proprietar echipament: Nume complet _____ Semnătură _____ Date _____
Executor: Nume complet _____ Semnătură _____ Date _____

DESERVIREA TEHNICĂ A SISTEMULUI ROBUST

Denumirea operației	Notă despre executare	Notă /Recomandări
Data deservirii tehnice		
Consumabile utilizate pentru deservirea tehnică, cu indicarea denumirii, datei de fabricare, numărului lotului		
Dezinfectarea sistemului, DA/NU		
Spălarea cartușelor de praf de cărbune, DA / NU		
Spălarea membranelor de urmele de conservant, DA/NU		
Măsurarea presiunii apei la intrarea în sistem, bar		
Măsurarea presiunii apei în bloc de membrane, atm		
Măsurarea presiunii aerului în rezervorul cu membrană, atm		
Măsurarea temperaturii apei de alimentare, °C		
Măsurarea productivității sistemului după apa tratată, l/h		
Măsurarea volumului de evacuare a concentratului în canalizare, l/h		
Durata testării sistemului sub presiune, min.		
Informații despre lucrări suplimentare, echipamente instalate etc.		
Denumirea companiei care a efectuat deservirea tehnică		
Adresa companiei care a efectuat deservirea tehnică		
Numerele de telefon de contact ale companiei care a efectuat deservirea tehnică		

LUCRĂRILE DE DESERVIRE TEHNICĂ AU FOST EXECUTATE, PRODUSUL A FOST VERIFICAT, PRETENȚIILE PRIVIND CALITATEA LUCRĂRILOR LIPSESC.
CONFIRM EFECTUAREA LUCRĂRILOR:

Proprietar echipament: Nume complet _____ Semnătură _____ Data _____

Executor: Nume complet _____ Semnătură _____ Date _____

10. SIGURAȚA SĂNĂTĂȚII ȘI SECURITATE A MEDIULUI

Produsul nu produce efecte chimice, radioactive, electrochimice asupra mediului. Nu se atribuie la produsele nocive după gradul de impact asupra corpului uman, corespunde cerințelor legislației sanitare a Ucrainei la utilizarea după destinație în domeniul de aplicare.

11. TRANSPORTARE ȘI DEPOZITARE

Transportarea produsului este admisă cu orice mijloc de transport (cu excepția celor neincalzite în sezonul rece) în conformitate cu regulile de transportare a mărfurilor în vigoare pentru fiecare tip de transport. În timpul operațiunilor de încărcare/descărcare și transportare, este necesar să se respecte cerințele de manipulare a semnelor de pe ambalaj. Produsele trebuie depozitate în încăperi închise, unde este exclusă posibilitatea deteriorării mecanice, influența umidității și a substanțelor active chimic. Produsele trebuie păstrate în ambalajul producătorului la o temperatură ambiantă de 5°C până la 40°C și o umiditate relativă de până la 80%, la o distanță de cel puțin 1 m de dispozitivele de încălzire.

12. OBLIGAȚII DE GARANȚIE

Vă mulțumim pentru achiziționarea sistemului de osmoză inversă Ecosoft. Sperăm că acest sistem vă va servi mult timp și vă va oferi plăcerea de la consumarea apei potabile curate.

Producătorul garantează că acest sistem de purificare a apei nu conține defecte de fabricație și că astfel de defecte nu vor apărea în perioada de garanție specificată în talonul de garanție, din momentul livrării de la depozitul producătorului, dacă sistemul de purificare este instalat și funcționează în conformitate cu cerințele și condițiile tehnice de exploatare.

Pentru a evita neînțelegerile, vă rugăm să studiați cu atenție Instrucțiunile de conectare și exploatare a sistemului de osmoză inversă, condițiile garanției, să verificați corectitudinea completării talonului de garanție, disponibilitatea unui document care confirmă achiziția (factură, bon de casă, certificat de punere în funcțiune). Talonul de garanție este valabil doar dacă în el sunt specificate corect: modelul, data vânzării, ștampila lizibilă a vânzătorului. Pentru instalarea corectă a sistemului, studiați detaliat instrucțiunile de conectare și funcționare a acestuia sau contactați un tehnician calificat pentru ajutor.

Producătorul nu este responsabil pentru nici o daună adusă proprietății sau orice alte daune, inclusiv pierderi de profit, care apar accidental sau ca urmare a utilizării sau incapacității de a utiliza acest produs.

Răspunderea producătorului conform acestei garanții nu poate depăși costul filtrului.

Perioada garantată de exploatare: 12 luni de la data vânzării prin rețeaua de vânzare cu amănuntul.

Garanția nu se aplică pentru:

- elemente înlocuibile (cartușe, membrane de osmoză inversă, post-filtru de carbon);
- echipamente electrice în absența legăturii la pământ a rețelei, precum și în absența unui stabilizator de tensiune;
- componentele care necesită înlocuire ca urmare a uzurii lor naturale;
- defecțiunile apărute ca urmare a înlocuirii întârziată a elementelor înlocuibile, termenul de înlocuire fiind specificat în prezentul manual de utilizare, precum și atunci când se utilizează elemente înlocuibile de la alți producători.

Toate reclamațiile privind calitatea apei, gustul, mirosul și alte proprietăți ale apei purificate după folosirea acestui filtru sunt acceptate numai dacă există un proces verbal al analizei de confirmare, efectuat de un laborator de cercetare acreditat.

Cazurile care nu sunt acoperite de această garanție vor fi reglementate conform prevederilor legale.

Serviciul pentru clienți nu este responsabil pentru starea conductelor de alimentare cu apă și a instalațiilor sanitare ale cumpărătorului. Starea nesatisfăcătoare a conductelor de alimentare cu apă, a armăturii sanitare și nerespectarea de către cumpărător a condițiilor de racordare a filtrului, obligatorii conform instrucțiunilor de utilizare, constituie motive pentru refuzul prestării serviciilor de racordare.

ATENȚIE! În cazul conectării de sine-stătătoare a sistemului, producătorul nu își asumă responsabilitatea și nu acceptă pretenții care pot fi cauzate de conectarea incorectă și funcționarea incorectă a sistemului în ansamblu.

Categoria produsului	Codul modelului	Data vânzării	Nota despre vânzare, vânzător	Nota despre executarea reparației în garanție
ROBUST Mini				
ROBUST 1000				
ROBUST 1500				
ROBUST 1500ECO				
ROBUST PRO				
ROBUST 3000				

13. CENTRE DE DESERVIRE CERTIFICATE ÎN REGIUNEA DVS

Denumirea	Adresa	Telefon
Regiune		
Regiune		
Regiune		
Regiune		

TALON DE GARANTIE

**TALONUL DE GARANȚIE ESTE VALABIL ÎN ORIGINAL, CU SEMNATURA
VÂNZĂTORULUI ȘI ȘTAMPILA FIRMEI-VÂNZĂTOR**

RO

Denumirea produsului: SISTEM DE PURIFICARE A APEI

Model: _____ Cod: _____

Nr de serie: _____ Data fabricației: _____

Perioada garantată de exploatare: **24 luni de la data vânzării prin rețeaua de vânzare cu amănuntul.**

Fabricat conform cerințelor **TU U 13680574.002-2000**

Data vânzării

PureTECH Solutions SRL

firma care acordă garanția

vânzător (nume complet și semnătură)