

Manual Utilizatorului

Sistem de filtrare în 6 trepte cu OSMOZĂ
INVERSĂ cu MINERALIZARE



CUPRINS

1. CARACTERISTICILE UTILAJULUI.....	1
2. PRINCIPIUL FUNCȚIONĂRII ȘI PROCES TEHNIC.....	2
3. PARAMETRI TEHNICI.....	5
4. INSTALARE.....	6
5. ABORDARE OPERAȚIONALĂ.....	8
6. MENTENANȚĂ.....	9
7. AVERTIZĂRI.....	10
8. DEPANARE.....	11

1. CARACTERISTICILE UTILAJULUI

Vă mulțumim pentru achiziționarea sistemului de purificare a apei cu Osmoză Inversă.

Acum dețineți unul dintre cele mai avansate sisteme de tratare a apei cu osmoză inversă disponibile, sistemul de osmoză inversă este pionier în industria mondială de tratare a apei. Sistemul de purificare a apei cu osmoză inversă (numit în acest manual și sistem RO) poate produce apă potabilă pură și gustoasă.

Înainte de instalare, citiți cu atenție instrucțiunile de instalare. Și cu o întreținere adecvată, sistemul dvs. RO vă poate oferi apă de băut de înaltă calitate și gustoasă timp de mai mulți ani

- Folosind faimoasa noastră membrană cu osmoză inversă (RO membrana), sistemul RO aplică cea mai avansată tehnologie de tratare a apei cu osmoză inversă disponibilă în prezent. Sistemul RO poate distinge particule străine, coloid, substanță organică, metale grele, solid solubil, bacterii, viruși și alte impurități dăunătoare din apa brută și vor reține doar molecule de apă și oxigen dizolvat, mai mult de 96 % de substanțe de mai sus vor fi eliminate.
- Utilizarea faimoasei noastre mărci de pompă de înaltă presiune, cu zgomot redus, vibrații scăzute, durată de viață lungă și calitate fiabilă este un avantaj suplimentar.
- Cartușele pre-tratare, cu costuri scăzute, pot fi înlocuite cu ușurință pentru a asigura o performanță continuă.
- Sistemul are și o funcție de spălare la presiune înaltă a membranei cu osmoză inversă, această funcție poate prelungi durata de viață a membranei RO.

Controlul automat al procesului de purificare asigură că atunci când alimentarea cu apă brută se oprește, mașina se oprește automat. De asemenea, atunci când rezervorul de stocare a apei atinge capacitatea maximă, mașina se oprește automat

2. PRINCIPIUL FUNCȚIONĂRII ȘI PROCES TEHNIC

1. PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

Sistemul RO adoptă tehnologia de osmoză inversă de înaltă tehnologie din SUA. Acest sistem automat de osmoză inversă este compus din cinci etape de filtrare. În primul rând, apa brută este filtrată de trei cartușe pre pozitive.

- **prima etapă** : cartuș PPF, îndepărtează substanța suspendată și alte substanțe de până la 5 microni din apă brută;
- **a doua etapă** : cartuș de cărbune granulat activat;
- **a treia etapă** : cartuș de cărbune activat de înaltă densitate, pentru a îndepărta mirosul, clorului și ieșirea sa în apă brută.

După aceste trei etape de filtrare, apa filtrată este împinsă în

- **a patra etapă**: membrana cu osmoză inversă (RO) cu o pompă de înaltă presiune. Deoarece deschiderea membranei RO este de doar 0,0001micron, bacteriile și virusul filtrabile pot trece membrana RO numai dacă bacteriile ar fi reduse în dimensiune de 4000 de ori, iar virusul filtrant ar fi redus în dimensiuni de peste 200 de ori. În consecință, orice impurități super fine, solubile nocive, bacterii și viruși din apă sunt blocate de membrana RO de înaltă densitate. Membrana RO poate filtra și alte impurități și contaminări din apa filtrată. Substanțele dăunătoare sunt îndepărtate automat cu ajutorul unei evacuări a apei reziduale. Apa filtrată prin membrana RO intră într-un rezervor sub presiune pentru depozitare. Când utilizatorul pornește robinetul, apa purificată va trece prin

- **etapa a cincea**: **post pozitiv filtrare de carbon activat bacteriostatic**

și după, în

- **etapa a șasea și a șaptea**: **etapă cu bilă minerală adăugând minerale necesare în apă înainte de a merge la robinet, sau lumina UV pentru a ucide bacteriile, virusul și așa mai departe.**

Sistemul controlează automat procesul de purificare a apei. Când presiunea apei brute este scăzută sau rezervorul de stocare a apei este plin, sistemul va opri automat filtrul de purificare; Când presiunea apei revine la un nivel normal, filtrul de purificare se va porni automat. Apa purificată de sistemul RO este apă potabilă pură, fără bacterii și impurități, bogată în oxigen, gustoasă și excelentă pentru sănătatea ta.

2. PRINCIPIUL FUNCȚIONĂRII ȘI PROCES TEHNIC

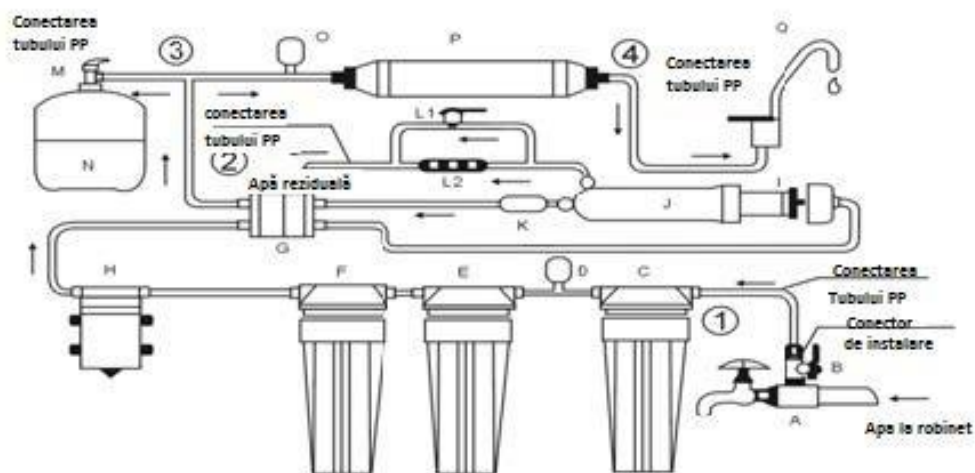
2. PROCESUL TEHNIC

Apă de la robinet

- CARTUȘ PPF
- COMUTATOR DE PRESIUNE SCĂZUTĂ
- CARTUȘ CU CĂRBUNE GRANULAT ACTIVAT
- CARTUȘ CU CĂRBUNE PRESATACTIVAT
- POMPĂ DE PRESIUNE ÎNALTĂ
- ROBINETUL CU PATRU CĂI
- SISTEMUL RO
- SCURGEREA APEI REZIDUALE
- COMUTATOR DE PRESIUNE ÎNALTĂ
- CARTUȘ POSTCARBON - BACTERIOSTATIC
- NIVEL DE MINERALIZARE
- APĂ PURĂ IEȘE DIN ROBINET / REZERVOR

3. DISPUNEREA ȘI COMPONENTELE SISTEMULUI DE OSMOZĂ INVERSĂ

3. DISPUNEREA ȘI COMPONENTELE SISTEMULUI DE OSMOZĂ INVERSĂ

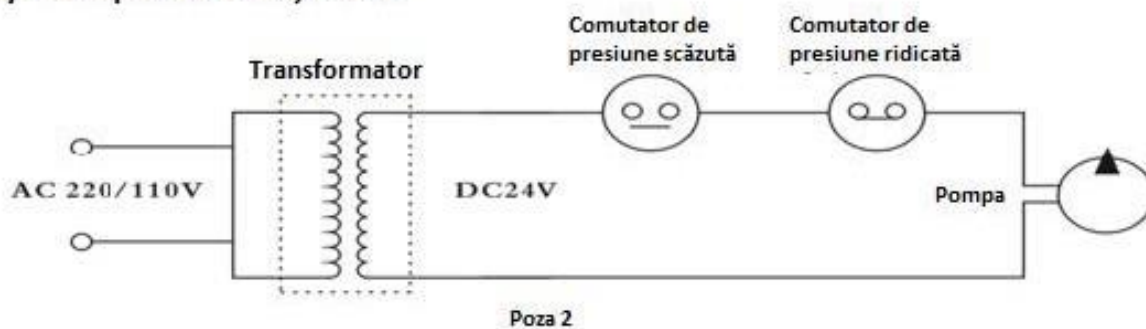


2. PRINCIPIUL FUNCȚIONĂRII ȘI PROCES TEHNIC

4. LISTA PIESELOR

- A. Conector de apă de alimentare cu trei căi
- B. Robinet cu bilă
- C. Carcasa filtrului PP
- D. Comutator de presiune scăzută
- E. Carcasa filtrului de cărbune granulat activat
- F. Carcasa filtrului de cărbune presat activat
- G. Robinet de flux
- H. ~~Pompă de presiune~~
- I. Membrana RO
- J. Carcasa membranei
- K. Supapă de sens
 - L1. Restrictor de scurgere și supapă de spălare
 - L2. Restrictor de scurgere
- M. Robinetul rezervorului
- N. Vas de presiune din oțel
- O. Comutator de presiune înaltă
- P. **Cartușul postcarbon cu cocos**
- Q. Robinetul
 - 1,2,3,4 Conectori de tup PP

5) Principiul de funcționare



3. PARAMETRI TEHNICI

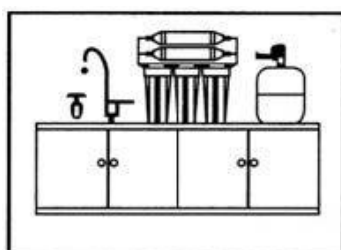
- 1) Unitatea principală: 41cm(L) x 35cm(W) x 58cm(H)
- 2) Greutatea brută totală: 15,8 kg
- 3) Greutatea totală netă : 14kg
- 4) Volt: AC220V --- DC24V / 50 ~ 60 HZ
- 5) Putere: 25W
- 6) Volum de apă purificată :

185 L/zi (25°C) (RO50)	275 L/zi (25°C) (RO50)
370 L/zi (25°C) (RO100)	500 L/zi (25°C) (RO150)
740 L/zi (25°C) (RO200)	
- 7) Capacitatea rezervorului de stocare a apei

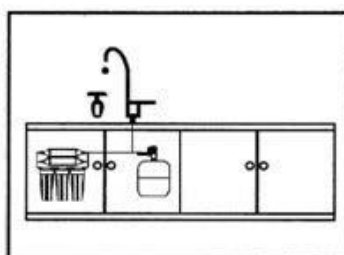
3.2GALLON/12L 4.2G/16L 6G/22.5L 11G/40L
- 8) Presiunea apei la intrare: 0.1~0.3Mpa
- 9) Producția totală de apă a filtrelor pretatate: mai mult de 1000L
- 10) Temperatura apei la intrare: 4~42°C
- 11) Tipul de protecție împotriva electrocutării : tipul II
- 12) Alimentarea cu apă : apă de la robinet sau apă subterană TDS cu mai puțin de 1000 ppm.

4. INSTALARE

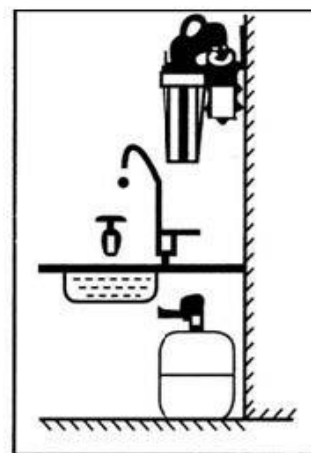
Metoda de instalare a sistemului trebuie determinată în conformitate cu aspectul bucătăriei Dvs. Vă rugăm să consultați hărțile de instalare după cum urmează. Dacă unitatea RO va fi suspendată pe perete, trebuie să fie fixată cu două șuruburi de M6 sau două cuie de oțel din beton în funcție de deschiderea de pe placa cuierului unității RO



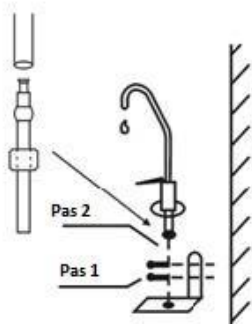
Model 1: Pe blat



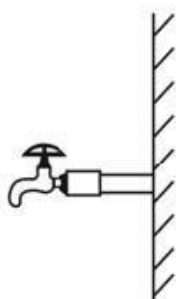
Model 2: Sub blat



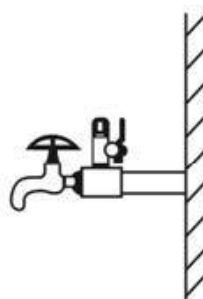
Model 3: Montaj pe perete



Poza 6. Robinetul pe peret



Poza 7. Conectorul cu 3 căi



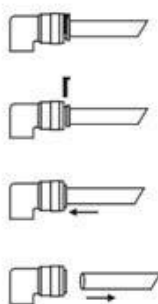
Poza 8. Robinetul cu bilă



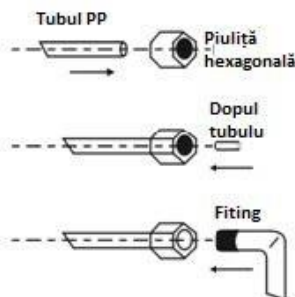
Poza 9. Robinetul e blat



Poza 10. Fiting rapid pentru conectarea Tubului PE



Poza 11. Deconectarea fittingului rapid de la tubul PE



Poza 12. Fitingul JACO conectează tubul PE

4. INSTALARE

- 1) Pentru a instala robinetul cu bilă, montați un conector de apă de alimentare cu trei căi (A) și așezați robinetul cu bilă (B) pe conectorul de apă de alimentare cu trei căi (A), apoi conectați robinetul de apă cu conectorul de apă de alimentare cu trei căi (Poza 1,7 și 8).
- 2) Pentru a instala membrana RO : deșurubați capacul carcasei RO (J), puneți capătul cu două inele de etanșare ale membranei RO (I) mai întâi în carcasa RO , înșurubați capacul.
- 3) Robinetul (Q) trebuie poziționat pentru o estetică bună, funcție și comoditate, se conectează la racordul de ieșire al filtrului cu mineralizare cu ajutorul furtunului din plastic alb.
- 4) Pentru a instala furtunul de plastic în următoarele poziții, conform procesului tehnologic. Există semne numerotate 1, 2, 3, 4, pe schema sistemului de osmoză inversă și pe graficul componentelor (pic. 1). De asemenea, puteți găsi aceste mărci pe filtrul RO.
 - Marcajul 1: Între robinetul de apă și filtrul PPF (C) cu furtun de plastic alb.
 - Marcajul 2: Instalarea unui furtun de evacuare alb care se leagă de restricția de evacuare și de supapa de spălare. Puneți tubul de scurgere la canalizare sau conectați-l cu un recipient pentru spălarea obișnuită
 - Marcajul 3: Între ieșirea supapei (M) pe rezervorul de stocare a apei (N) și teul în fața filtrului de carbon activat (B) cu furtun de plastic alb.
 - Marcajul 4: Dacă este disponibil, între robinetul (Q) și filtrul de carbon activat bacteriostatic sau filtrul cu bile minerale.

5.1.) Metoda de conectare a furtunului de plastic cu fittinguri

- După măsurare, tăiați tubul din plastic.
- Plasați furtunul de plastic în piulița hexagonală. (Poza. 12)
- Introduceți dopul tubului alb în duza furtunului de plastic, împingeți dopul tubului la capătul furtunului de plastic cu mâna sau cu unelte. (Poza. 12)
- Plasați furtunul de plastic în armături. (Poza. 12)
- Înșurubați bine piulița hexagonală.

5.2.) Metoda de conectare a furtunului de plastic cu fittinguri rapide (Poza 10)

- După măsurare, tăiați tubul din plastic.
- Introduceți furtunul de plastic adânc în fittingul rapid

5.3.) Metoda de deconectare a furtunului de plastic de la fittingurile rapide (Poza 11)

- Scoateți partea mică
- Apăsăți partea rotundă până atinge corpul principal al fittingului rapid
- Trageți furtunul de plastic.

6) Cablu de alimentare

Acest sistem este echipat cu un transformator care utilizează alimentarea monofazată de 220V (Vezi tensiunea transformatorului). Pentru a-l folosi, conectați cablul de alimentare al transformatorului la priza de alimentare.

5. ABORDARE OPERAȚIONALĂ

1) După instalare, vă rugăm să spălați filtrele din fiecare etapă înainte de a utiliza sistemul pentru prima dată. Pașii sunt următorii:

- deschideți robinetul cu bilă (B) al tubului bateriei,
 - închideți robinetul (M) de la rezervorul de stocare a apei (N),
 - deschideți bateria/robinetul (Q),
 - deschideți robinetul de spălare (L1)
 - conectați cablul de alimentare la priza de alimentare.
- apoi pompa de înaltă presiune (H) pornește automat, evacuarea apei reziduale începe să se scurgă, filtrele din fiecare etapă se spală automat.

După spălarea rezervorului, deschideți robinetul (M) a rezervorului de stocare a apei (N) și închideți robinetul/bateria (Q), filtrul cu osmoză inversă începe să genereze apă purificată. Când utilizați acest sistem pentru prima dată, umpleți și după aceea goliți rezervorul de stocare a apei de două ori, apoi apa purificată este potrivită pentru băut.

NOTE:

- A) Când utilizați sistemul pentru prima dată, deschideți robinetul/bateria pentru a scurge apa. (S-ar putea să curgă un pic de apă neagră din robinet, vă rugăm să continuați spălarea pentru a o scurge)
- B) Când utilizați sistemul pentru prima dată, datele de test TDS pot fi puțin ridicate, Vă rugăm să continuați spălarea până când datele de test TDS devin normale.
- C) Când utilizați sistemul pentru prima dată, apa purificată nu este potabilă până când nu se efectuează etapele A și B. Apa reziduală concentrată folosită pentru producerea apei purificate nu poate fi utilizată pentru băut.

2) După instalare și reglare, sistemul începe să producă apă purificată automat. De obicei, închideți robinetul/baterie(Q), deschideți robinetul rezervorului (M), lăsați apa purificată să curgă în rezervor. Când rezervorul de stocare a apei este plin de apă purificată, sistemul se oprește automat. Deschideți robinetul/bateria (Q) pentru a folosi apa purificată.

6. MENTENANȚĂ

Este foarte recomandat să înlocuiți filtrele periodic pentru a menține calitatea înaltă a apei. Acest lucru ajută să se profite din plin de filtre și să garanteze standardul calității apei. Dacă utilizatorul are grijă de filtre și le înlocuiește periodic, sistemul de purificare a apei va avea o durată de viață mai lungă. Perioada de înlocuire a filtrului depinde de calitatea apei brute, și de cantitatea de impurități din apa brută. Pe baza statisticilor empirice, o familie de patru persoane consumă de obicei 10 L de apă purificată în fiecare zi. Dacă apa este apă de la robinet municipal, perioada de înlocuire sugerată este arătată după cum urmează:

Scurtă introducere în filtre :

Treapta	Tip filtru/Cartuș	Filtrare	Schimbare filtru
1	Cartuș fibre PP de 5 microni	Impurități, alge, nămol, sedimente	3-6 luni
2	Cartuș cu granule de cărbune activat de 10 microni	Clor, mirosuri și gusturi neplăcute, pesticide, alte substanțe chimice	3-6 luni
3	Cartuș cu bloc de cărbune de 10 microni	Clor, mirosuri și gusturi	3-6 luni
4	Membrana de Osmoză Inversă	Membrana de osmoză inversă elimină micro-impuritățile, metalele grele, bacterii, viruși, etc., și lasă doar apa pură	24-36 luni
5	Cartuș post carbon	Îmbunătățește PH-ul, evită contaminarea repetată a apei	12 luni
6	Cartuș remineralizare	Mineralizează apa după procesul de filtrare și îi îmbunătățește gustul	12 luni

Dacă filtrele sunt înlocuite la timp, se asigură că sistemul produce o calitate înaltă a apei potabile și funcționează mai mult. Din cauza diferenței de condiții de mediu, datele de mai sus din perioada de înlocuire a filtrelor sunt utilizate doar ca referință.

Spălarea sub presiune a membranei de Osmoză Inversă: (membrana RO)

Când membrana de Osmoză purifică apa, rămân impurități și bacterii rămase în apă, care pot afecta calitatea și volumul apei purificate. De aceea, membrana RO trebuie curățată periodic. În sistemul nostru, puteți să spălați membrana RO manual, deschizând robinetul de spălare (L1) timp de 2-3 minute o dată pe săptămână.

Notificare: Pentru a vă face sistemul să funcționeze eficient, vă rugăm să utilizați filtrele specificate, furnizate de același furnizor de unde ați cumpărat și sistemul de filtrare.

7. AVERTIZĂRI

1) Nu beți apa primelor două rezervoare; lasă-l să se scurgă sau folosește-l pentru alte utilități la instalare. Și testați sistemul de Osmoză Inversă aproximativ 2 ore până când operațiunile de mai sus sunt finalizate cu succes.

Curățați restul contaminanților și sedimentele din sistem.

Verificați dacă unitatea funcționează normal și fără scurgeri de apă.

2) Nu scoateți părți din sistem. Orice funcționare greșită poate duce la scurgeri de apă și deteriorare a sistemului.

3) Nu utilizați sistemul pentru purificarea apei calde.

4) Pentru a asigura calitatea apei purificate, vă rugăm să înlocuiți primul și al doilea filtru într-o perioadă de maximum 10 luni.

5) Verificați sursa de alimentare și asigurați-vă că este o tensiune adecvată.

6) Țineți sistemul RO departe de razele soarelui.

7) Când sistemul nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp, vă rugăm să opriți alimentarea electrică și să închideți robinetul cu bilă.

8) Urmăriți operațiunile inițiale înainte de a reutiliza sistemul, după ce a stat în repaus mult timp. Tele de test TDS devin normale.

8. DEPANARE

Dacă apar următoarele probleme, verificați după cum urmează:

1. Pompa nu funcționează pentru a genera apă purificată

- Verificați dacă presiunea alimentării cu apă este suficient de mare pentru a funcționa. Cutia de control RO nu pornește pompa cu presiune joasă;
- Verificați dacă funcționează fie comutatorul de înaltă presiune, sau robinetul de spălare;
- Verificați dacă nu este arsă siguranța de pe transformator, dacă da, apoi verificați dacă filtrul de post carbon (T33) sau cartușele PP nu sunt blocate, acest lucru poate cauza supraîncărcarea pompei.

2. Sistemul nu funcționează.

- Verificați dacă alimentarea electrică este normală.
- Verificați dacă robinetul cu bilă de alimentare a fost deschis (verificați dacă presiunea apei este potrivită).
- Verificați dacă rezervorul de stocare a apei este plin.

3. Sistemul nu funcționează automat

- Verificați dacă există vreo operație greșită.
- Verificați dacă supapa de înaltă și joasă presiune este normală.

4. Curge apa din capul pompei:

- Verificați dacă filtrul de post carbon (T33) sau cartușele PP nu sunt blocate acest lucru poate cauza scurgerile. Scurgerea poate fi cauzată de presiunea crescută a apei din capul pompei care nu poate fi eliberată spre exterior. Dacă da, înlocuiți toate cartușele cu carbon și trimiteți pompa pentru reparații.
- De asemenea, fie o diafragmă/garnitură slăbită, sau o piatră/depunere blocată pot provoca scurgeri.
- Apa nu poate ieși din cauza membranei RO blocate, care este cauzată de un restricționator de debit blocat. Acest lucru face ca capul pompei să fie umplut cu apă de înaltă presiune care poate provoca scurgeri. Poate fi rectificat prin îmbunătățirea componentelor relevante.
- Pompa funcționează normal, dar nu generează apă purificată:

Cauza poate fi ca membrana RO este blocată sau pompa este fără presiune. Dacă membrana RO este blocată, vă rugăm să înlocuiți membrana RO. Dacă cauza este că pompa nu are presiune, vă rugăm să verificați dacă aceasta se datorează fie că pompa a fost supraîncărcată mult timp sau materialele de filtrare sunt adesea blocate și întreținerea adecvată nu se face, acest lucru poate provoca slăbirea structurii pompei. Trimiteți pompa pentru reparații.

5. Nu iese apă purificată în timp ce rezervorul este plin de apă:

- Cauza poate fi ca în rezervor nu este aer. Vă rugăm să reîncărcați aerul (7 psi) și verificați dacă rezervorul are scurgeri de aer. Dacă da, înlocuiți rezervorul.
- Dacă filtrul de post carbon este blocat. Vă rugăm să înlocuiți filtrul.

6. Apa uzată continuă să curgă atunci când robinetul sistemului RO este închis.

- Verificați dacă robinetul de spălare funcționează normal; în caz contrar, înlocuiți-l.
- Robinetul de intrare a apei este deteriorat.

7. Sistemul RO nu poate fi oprit complet sau repornit. Funcționarea rapidă în timp ce rezervorul este plin.

- Comutatorul de înaltă presiune nu funcționează. Vă rugăm să-l reparați sau să-l înlocuiți.
- Verificați dacă robinetul eliberează presiune și nu este blocat. Vă rugăm să-l înlocuiți.

8. Volumul de apă purificată este prea mic

Verificați dacă filtrele nu sunt murdare și au depășit durata de funcționare. Dacă este cauzat de membrana RO care este murdară sau nu a fost spălată regulat. Vă rugăm să o înlocuiți.

- Verificați dacă temperatura apei este rece.

Presiunea de furnizare a apei nu este la fel de bună ca cea a noului sistem. Vă rugăm să înlocuiți pompa.