

FIȘA TEHNICĂ STATIE OSMOZA INVERSA <aquaPUR> TIP QUICK CU MINERALIZARE

1. Domeniu de utilizare

➤ Stația se montează în instalațiile casnice de alimentare cu apă rece, la punctul de consum (sub chiuvetă) cu scop de purificarea apei. Debitul maxim purificat este de 7.9 l/h (190 litri/zi).

Gama de produse:

- AQUA05432411100 STATIE OSMOZA INVERSA QUICK <aquaPUR> CU MINERALIZARE



Cerinte de calitate ale apei de alimentare* sunt urmatoarele:

1	pH	6.5 - 8.5
2	TDS	<1500ppm
3	Duritate	<25°dH)
4	Clor liber	<0,5 ppm
5	Fier	<0,3 ppm
6	Mangan	<0,1 ppm
7	CCO	<0.5 ppm O2
8	Total colonii bacterii (TBC)	<50 CFU/mL
9	E. coli	<3
10	Temperatura apei	4-30°C

*Daca apa de alimentare nu indeplinește aceste cerinte, durata de viață a membranei și a cartușelor pentru prefiltrare este mai mică.

** Înainte de achiziționarea oricarui sistem/stație de tratare apei, se efectuează o analiză a apei la un laborator autorizat.

Presiunea instalației pe care se monteaza stația cu osmoză trebuie să fie:

- 3÷6 bar pentru STATIE OSMOZA INVERSA QUICK <aquaPUR> CU MINERALIZARE

2. Caracteristici tehnice

➤ **Osmoza** este fenomenul prin care două soluții de concentrații diferite, separate de o membrană semipermeabilă, își egalizează concentrația. Altfel spus, două soluții de sare separate printr-o membrană semipermeabilă vor ajunge după un timp la aceeași concentrație prin trecerea apei din soluția diluată către cea concentrată. Pe acest fenomen se bazează procesele biologice care mențin

viața iar membrana este peretele celular. Osmoza este un proces spontan, care decurge fără consum de energie.

Osmoza inversa (RO) este procesul care, prin aplicarea unei presiuni, forțează moleculele de solvent să treacă printr-o membrană semipermeabilă, de la soluția mai concentrată către cea diluată. Folosind osmoza inversă apa contaminată poate fi trecută printr-o membrană – care reține molecule cu dimensiuni mai mare decât ale apei – și este astfel separată de agenții poluanți. Sistemele RO rețin organismele și orice altă substanță cu excepția apei în procent de 90-97%.

Sistemul de osmoza inversa tip quick aquaPUR realizează o filtrare în 4 trepte, astfel:

Treapta 1: cartus PP expandat

Filtru de 11" echipat cu cartus de 1 μm PP expandată. Retine suspensiile solide: nisip, rugina, etc.

Treapta 2: cartus carbune activ bloc

Filtru de 11" echipat cu cartus din carbune activ bloc. Retine impuritățile mecanice, substanțele organice și clorul.

Treapta 3: membrana osmoza inversa

Este etapa de osmoza inversa propriu-zisă în care este reținută orice particulă cu excepția apei. Filtrarea se produce printr-o membrană de forma (multi)tubulară formată din mai multe straturi cu porozitate controlată depuse sub forma de film. Apa din alimentare curge prin exteriorul tubului, o parte este filtrată și colectată iar restul este evacuată.

Nota: din această cauză nu toată apa din alimentare este colectată sub formă purificată.

Randamentul este de cca 50% în funcție de presiunea de alimentare.

Pentru a funcționa sistemele de osmoza au nevoie de o presiune de alimentare minimă de cca 3 bar.

Dacă această nu este asigurată se va atașa un kit pompă pentru stații osmoza (**AQUA0540000000 KIT POMPA PENTRU STATIILE DE OSMOZA INVERSA**).

Nota: este importantă reținerea suspensiilor solide și îndepărtarea clorului din apă. Ambele sunt agresive față de membrana de osmoza și-i scurtează durata de utilizare. Concentrația maximă admisă de clor în apă este de 0,5 ppm (0,5 mg/l).

Treapta 4: (re)mineralizare.

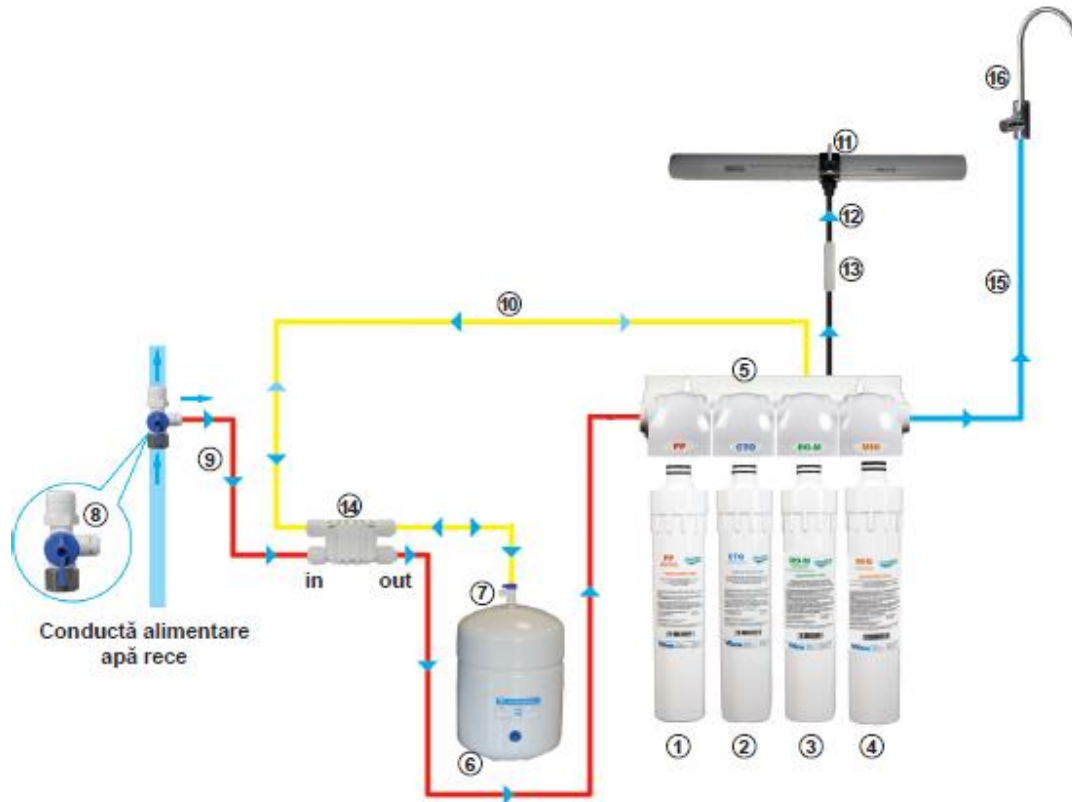
După filtrare apa este aproape pură (peste 99,9%), fără săruri sau alte minerale. Pentru a putea fi consumată sunt adăugate mici cantități de minerale prin trecerea apei printr-un cartus de remineralizare.

Elemente componente:

- sistemul de osmoza tip quick cu cele 4 cartuse filtrante;
- rezervor tampon de 12 litri;
- conector de bransare la rețeaua de apă;
- robinet de izolare;
- reductor debit;
- tuburi pentru conectare;
- baterie de apă filtrată;
- piesa de bransare pt conectare osmoza inversa la canalizare;
- senzor inundatie + broșura;
- broșura cu instrucțiuni de montaj;



Schema montaj:



Legendă

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Cartuș quick PP expandată 11" | 9. Tub roșu 1/4" |
| 2. Cartuș quick cărbune activ bloc 11" | 10. Tub galben 1/4" |
| 3. Cartuș quick membrană osmoză 11" | 11. Piesă bransare canalizare |
| 4. Cartuș quick cu minerale 11" | 12. Tub negru 1/4" |
| 5. Suport cartușe quick | 13. Reductor debit |
| 6. Rezervor 12 litri | 14. Vană cu 4 căi |
| 7. Robinet 90° pentru rezervor | 15. Tub albastru 1/4" |
| 8. Piesă de bransare cu trei căi și robinet de izolare | 16. Baterie osmoză |



Detalii tehnice:

Dimensiuni instalație, (L×l×h) mm	460×260×345
Dimensiuni rezervor, mm (Ø×h)	220x340
Debit, l/h	7,8
Masa totală, kg	5,5
Capacitate utilă rezervor, litri	12
Raport apă filtrată/apă evacuată la canalizare (la 3 bari)	1/2

CARACTERISTICI FILTRE:

- Dimensiunea filtrelor: 11”;
- Material filtre: culoare alba, din PP (polipropilena);
- Etanșare filtre - suport: 2 inele O din NBR70;
- Conectare rapida prin rasucire la 90°;
- Presiune maxima de lucru 8.5 bar;
- Temperatura minima 4 °C;
- Temperatura maxima 38 °C;

Cele 4 filtre sunt prinse solidar pe un suport din plastic cu posibilitatea de prindere pe perete.

Caracteristici cartuse filtrante:

Cartus mecanic AQUA07000111005	Cartus carbune activ bloc AQUA07010411000	Cartus membrana osmoza AQUA07000711001	Cartus mineralizare AQUA07000711010
<ul style="list-style-type: none"> • dimensiune 11” • din PP expandat • retine impuritatile mecanice cu dimensiuni mai mari de 5 μm (nisip, rugina, etc); • Durata utilizare: 3-6 luni in functie de calitatea apei; 	<ul style="list-style-type: none"> • dimensiune 11” • eficienta – retine substante organice dizolvate in apa, clor, derivati clorurati, resturi de pesticide etc. Nu retine metalele grele, nu are efect asupra nitratilor si nitritilor; • Durata utilizare: 3-6 luni in functie de calitatea apei; 	<ul style="list-style-type: none"> • dimensiune 11” • retine orice particula cu exceptia apei. Filtrarea se produce printr-o membrana de forma (multi)tubulara formata din mai multe straturi cu porozitate controlata depuse sub forma de film. Apa din alimentare curge prin exteriorul tubului, o parte este filtrata si colectata iar restul este evacuata. • Durata utilizare: 24 luni; 	<ul style="list-style-type: none"> • dimensiune 11” • dupa filtrare apa este aproape pura (peste 99,9%), fara saruri sau alte minerale. Pentru a putea fi consumata sunt adaugate mici cantitati de minerale prin trecere printr-un cartus de remineralizare. • Durata utilizare: 12 luni in functie de calitatea apei;

NOTĂ:

- Pentru a verifica functionarea *Sistemului de osmoza inversa tip quick* folositi un TDS metru:
- verificati continutul de TDS pt apa de intrare in osmoza;
 - verificati continutul de TDS pt apa de iesire din osmoza;
 - calculati "Capacitatea de retinere" a membranei ; trebuie sa fie peste 90%; daca scade sub 80-85% schimbati membrana.

$$\text{Capacitate retinere} = CR = \frac{TDS_{\text{int rare}} - TDS_{\text{iesire}}}{TDS_{\text{int rare}}} \cdot 100$$

Produs fara parti electrice si electronice in componenta sa => fara incadrare DEEE

3. Ambalare, manipulare, transport și depozitare

- Stația este ambalată în cutie carton cu dimensiunile 460x260x345mm. Masa UM cu ambalaj 5.5kg, volum 0.0412 m³.
- Livrarea produsului poate avea loc cu orice mijloc de transport (excepție neîncălzit în timpul sezonului rece) în conformitate cu regulile de transport ale bunurilor, aplicate oricarui tip de transport. Observați etichetele în timpul manipulării și transportului produsului.
- Cutiile se manipulează cu grijă, nu se aruncă, nu se pun greutăți pe acestea. Nu se vor suprapune paletii ce contin cutiile osmozelor.
- Produsul trebuie să fie depozitat în incintă uscată și bine ventilată, protejat împotriva deteriorărilor mecanice, la impactul cu umiditatea și substanțe chimice agresive.
- Păstrați produsul în ambalajul original la o temperatură ambientală cu valori cuprinse între 4 - 40 °C și la o umiditate relativă a aerului de până la 80%, la o distanță de cel puțin 1m față de surse de caldură.

4. Garanție

Garanția sistemului (fără cartușe – care sunt consumabile) este de 24 luni de la data achiziției, în condițiile respectării instrucțiunilor tehnice specificate în manual. Garanția cartușelor: a se vedea pe etichetă.

Garanția se acordă pe baza certificatului de garanție completat și pe baza documentelor de achiziție (bon fiscal, factură fiscală).

5. Punere în operă

- Conform "Instrucțiunilor de utilizare și montaj a sistemelor de osmoză inversă tip quick care sunt în cutia cu produsul.
- Se montează NUMAI pentru circuitele de alimentare cu apă rece.
- Stația se conectează la canalizare.
- Se montează în incinte protejate de îngheț și temperaturi excesive.
- Acolo unde sursa de apă este nesigură din punct de vedere microbiologic, periodic este recomandată dezinfectarea sursei de apă, a instalației dar și a întregului sistem de osmoză inversă.