

NSC 9/11/14/17/22 UD NSR 22UD

English	Installation & Operation Manual NorthStar Water Softener & Hybrid	2
Français	Manuel d'installation et d'utilisation Adoucisseur d'eau & Hybride NorthStar	10
Deutsch	Installations- & Betriebshandbuch NorthStar Wasserenthärter & Hybrid.....	18
Nederlands	Installatie- en Bedieningshandleiding North Star Waterontharder en Hybride.....	26
Lithuanian	NorthStar hibridinio vandens minkštiklio montavimo ir naudojimo instrukcija.....	34
Polski	Instrukcja montażu i obsługi zmiękczacza wody i urządzenia hybrydowego NorthStar	42
Romana	Manual de instalare și utilizare dedurizator de apă și hibrid NorthStar	50
Russian	Руководство по установке и эксплуатации гибридной системы водоподготовки NorthStar	58



1. SAUGOS INSTRUKCIJOS

- Prieš pradėdami montavimo darbus perskaitykite šią instrukciją.
- Montuodami turite laikytis san technikos ir elektros darbams taikomų vietos reikalavimų.
- Naudokite tik neotiliuotą lydmetali ir fliusą visoms jungtims sulituoti.
- Su minkštikliu elkitės itin atsargiai. Neapverskite, nenumeskite ir nedėkite ant aštrių iškyšų.
- Nemontuokite minkštiklio vietose, kuriose vanduo gali užšalti, minkštiklį veikty tiesioginiai saulės spinduliai ar drėgnas oras. Garantija netaikoma gedimų, atsiradusių dėl užšalimo temperatūros arba karšto vandens poveikio, atvejais.
- Nenaudokite, jei vandens temperatūra aukštesnė nei 49 °C ar žemesnė už 4 °C.
- Maksimalus leistinas vandens slėgis yra 8,5 bar. Jei dienos metu slėgis yra 5,5 bar., nakties metu jis gali viršyti maksimumą. Jei reikia, naudokite slėgio mažinimo vožtuvą. Mažiausias būtinas slėgis yra 1,3 bar.
- Vandens minkštiklį galima jungti tik prie 24 volty, 50 / 60 Hz maitinimo šaltinio, kurį sukuria tiesiogiai jungiamas transformatorius (pridedamas). Pasirinkite netoliese esantį kištukinį lizdą, kuris atitinka šalies ir vietos standartus.
- Šia sistema negalima apdoroti vandens, kuris yra mikrobiologiškai užterštas arba kurio kokybė nėra žinoma, prieš tai jo nedezinfekavus.
- Būtina naudoti 230 V, 50 Hz, įžemintą, nuolatinės srovės kištukinį elektros lizdą, kuris įrengtas sausoje vietoje ne toliau kaip 2 m nuo minkštiklio.

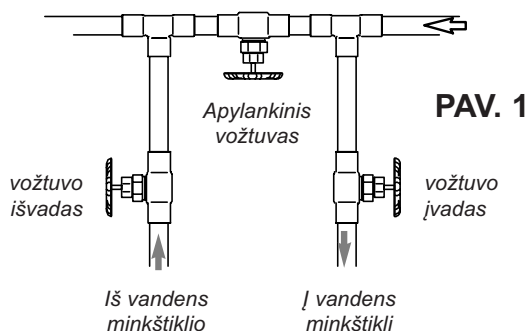


Pagal Europos Direktyvos 2002/96/EB nuostatas visa elektros ir elektroninė įranga turi būti išmesta laikantis elektros ir elektroninės įrangos atliekoms taikomų reikalavimų. Ši direktyva arba panašūs teisės aktai yra įgyvendinti kiekvienoje valstybėje narėje atskirai, todėl jų nuostatos kiekvienoje šalyje gali skirtis. Kaip tinkamai išmesti tokią įrangą žr. savo šalies ir vietos įstatymus.

2. APYLANKINIS VOŽTUVAS

Visada sumontuokite arba vieną apylankinį vožtuvą (pridedamas), kaip parodyta 2 ir 3 pav., arba, jei norite, 3 apylankinių vožtuvų sistemą (nepridedama, tačiau galima įsigyti ir sumontuoti, kaip parodyta 1 pav.). Apylankiniai vožtuvai suteikia galimybę, kai reikia, užsukti vandenį, tekantį į minkštiklį, ir atlikti techninės priežiūros darbus, tačiau neišjungti vandens tiekimo į čiaupus.

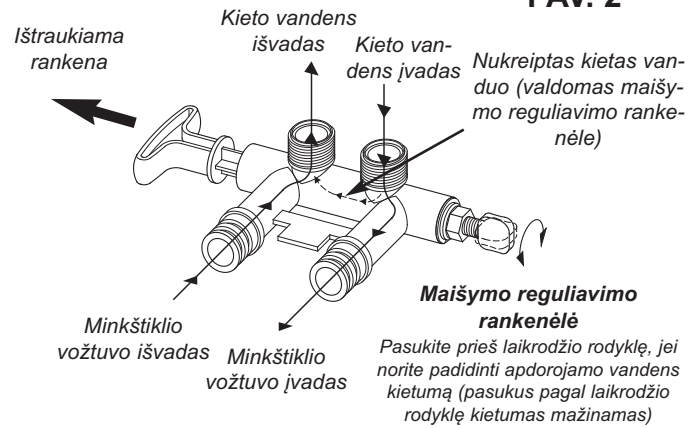
3 APYLANKINIS VOŽTUVAS



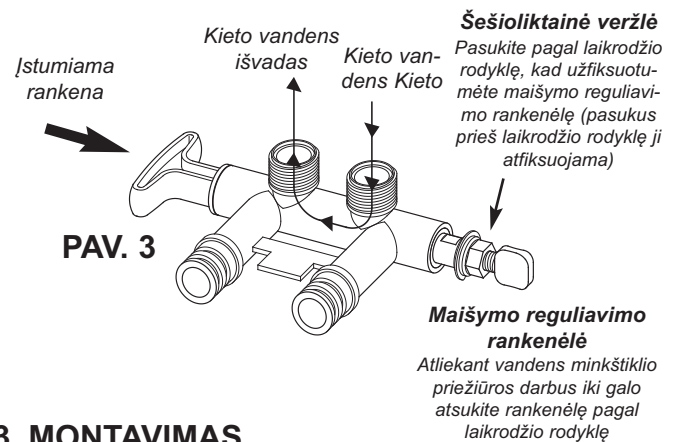
PAV. 1

EKSPLOATAVIMO PADĖTIS

PAV. 2

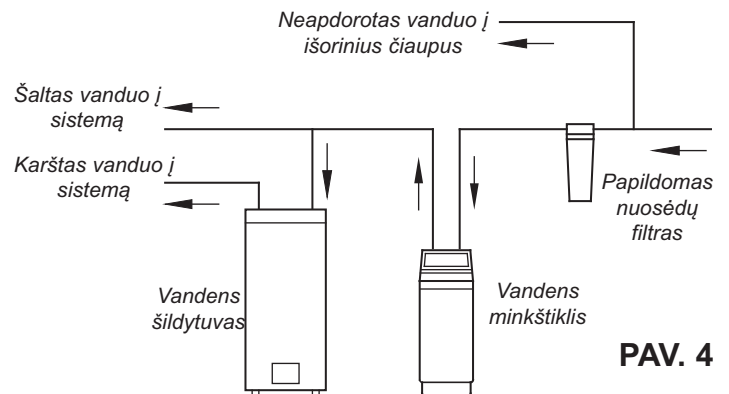


APYLANKINĖ PADĖTIS



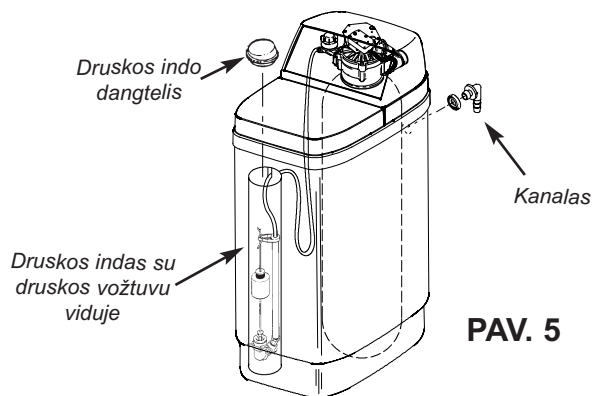
PAV. 3

3. MONTAVIMAS



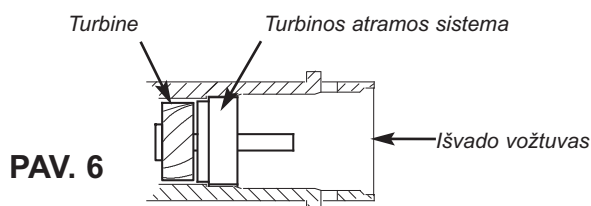
PAV. 4

1. Uždarykite pagrindinį vandens tiekimo vožtuvą.
2. Išjunkite elektros ar kuro tiekimą į vandens šildytuvą.
3. Atsukite visus čiaupus, kad išleistumėte visą vamzdyne esantį vandenį.
4. Patikrinkite, ar druskos indas yra sandarus ir vertikaliaje padėtyje.
5. Ištraukite druskos vožtuvą iš indo. Įsitinkinkite, kad plūdės kojėlė yra lygiagrečiai su stovo vamzdeliu, kad eksploatacijos metu būtų tinkamai užsandarinta. Vėl ant druskos indo dugno padėkite druskos vožtuvą ir uždėkite druskos indo dangtelį.
6. Prie 2 cm skersmens angos, esančios užpakalinėje druskos laikymo indo sienelėje, prijunkite druskos tirpalo indo perpildos stropą ir alkūnę.
7. Perkelkite vandens minkštiklį į norimą vietą. Pastatykite jį ant tvirto lygaus paviršiaus. Norėdami išlyginti minkštiklio padėtį nedėkite pleiščių tiesiai po druskos laikymo indu. Dėl indo, kai jis pilnas vandens ir druskos, svorio jis gali trūkti.



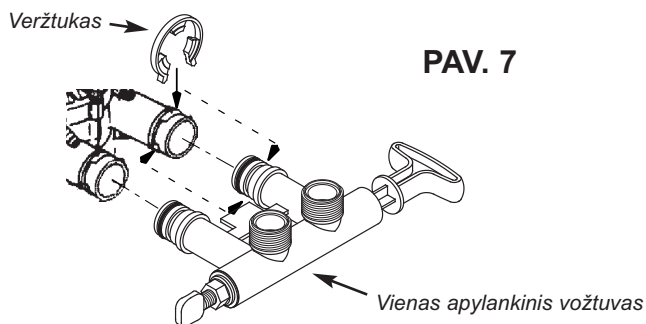
PAV. 5

8. Pasižiūrėkite, ar vandens minkštiklio vožtuvo įvado ir išvado angose nėra šiukšlių, ir, jei yra, jas pašalinkite.
9. Įsitinkinkite, kad turbinos sistema laisvai sukasi vožtuvo išvado angoje (žr. 6 pav.).



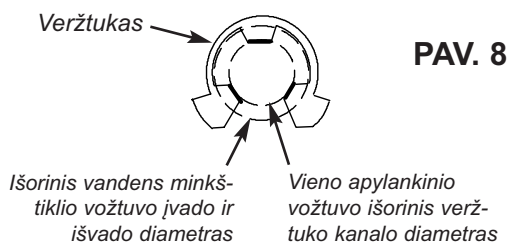
PAV. 6

10. Jei nesutepta, plonai sutepkite vieno apylankinio vožtuvo žiedo formos tarpines silikoniniu tepalu.
11. Tada vieną apylankinį vožtuvą iki galo įstumkite į minkštiklio vožtuvą. Tada užfiksuokite du didelius veržtukus, kaip parodyta 7 ir 8 pav. Įsitinkinkite, kad veržtukai laiko tvirtai ir apylankinis vožtuvas neiškris.



PAV. 7

Įsitinkinkite, kad visi 3 veržtuko danteliai sutampa su vandens minkštiklio vožtuvo įvado arba išvado angomis ir visiškai įsistato į vieno apylankinio vožtuvo kanalą. Įsitinkinkite, kad jie tinkamai įsistato.

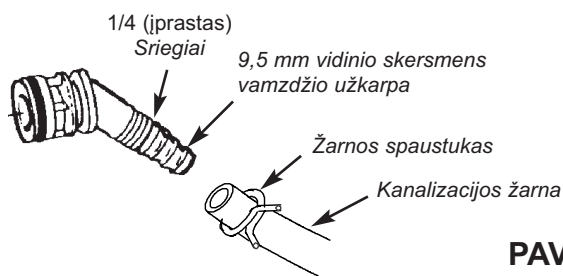


PAV. 8

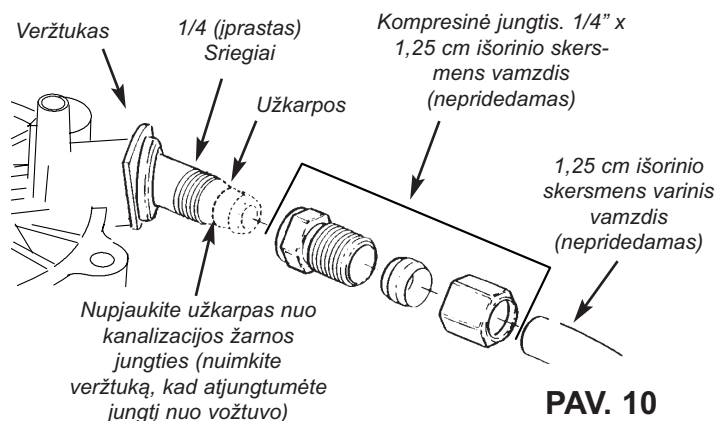
10. Išmatavę ir atsipjovę reikiamo ilgio vamzdį, sujunkite jį pagrindinį vandens tiekimo vamzdį ir vandens minkštiklio vožtuvo įvado ir išvado jungtis.

Įsitinkinkite, kad visos jungiamosios detalės yra tinkamai sujungtos, o vamzdžiai statmeni ir lygūs. Įvadas ir išvadas yra pažymėti ant vandens minkštiklio vožtuvo. Stebėkite vandens tekėjimo kryptį, kad įsitikintumėte, jog kietas vanduo teka į įvadą. Būtinai sumontuokite, nuveskite ir atremkite visus vandens sistemos vamzdžius taip, kad nesudarytų papildoma įtampa vandens minkštiklio vožtuvo įvade ar išvade. Dėl netinkamai nutiestų ar neatremtų vandens sistemos vamzdžių susidariusios įtampos gali būti sugadintas vožtuvas.

11. Išmatuokite ir atsipjaukite reikiamo ilgio 9,5 mm skersmens kanalizacijos žarnos (pridedama) dalį, tada ją prijunkite prie vandens minkštiklio vožtuvo kanalizacijos jungties. Stenkitės, kad kanalizacijos žarna nebūtų ilgesnė nei 9 m. Stenkitės, kad žarna nebūtų pakelta daugiau nei 2,5 m virš grindų. Vožtuvo kanalizacijos žarna turi būti kuo trumpesnė ir kuo tiesesnė.
12. Kad žarna tvirtai laikytųsi, naudokite žarnos spaustuką. Jei pagal vietos vandentiekio sistemų reikalavimus draudžiama naudoti lanksčią kanalizacijos žarną, naudokite standų vamzdį. Vietos santechnikos prekių parduotuvėje įsigykite kompresinę jungtį (1/4" x 1,25 cm išorinio skersmuo) ir 1,25 cm vamzdį. (Žr. 4 pav.)

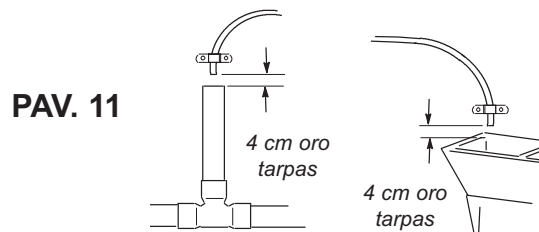


PAV. 9



PAV. 10

13. Kanalizacijos žarną nuveskite į kanalizaciją. Pritvirtinkite kanalizacijos žarną. Tada regeneracijų metu ji nejudės. **Būtinai palikite mažiausiai 4 cm oro tarpą, kad kanalizacijos vanduo netekėtų atgal.**



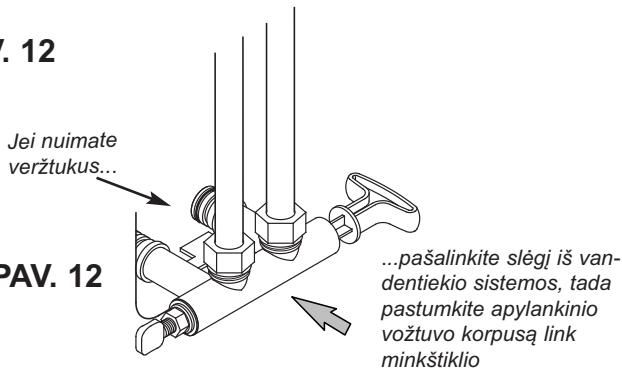
SLĖGIMO VAMZDIS

VONIA

14. Visiškai atsukite du ar daugiau minkštinto šalto vandens čiaupus, esančius netoli vandens minkštiklio vandens iš minkštiklio tekėjimo kryptimi.
15. Nustatykite apylankinį vožtuvą (vieną arba 3) į apylankinę padėtį. Žr. 2 ir 3 pav.
16. Lėtai atidarykite pagrindinį vandens tiekimo vožtuvą. Leiskite vandenį, kol tėkmė iš atsuktų čiaupų pasidaro lygi.

17. Nustatykite apylankinį vožtuvą į darbinę arba vandens minkštinimo padėtį.
 - Vienas apylankinis vožtuvas: Lėtai stumkite vožtuvo korpusą į darbinę padėtį, keletą kartų pristabdydami, kad vandens minkštiklis prisipildytų vandens.
 - 3 apylankiniai vožtuvai: visiškai uždarykite apylankinį vožtuvą ir atidarykite išvado vožtuvą. Lėtai atidarykite įvado vožtuvą, keletą kartų pristabdydami, kad vandens minkštiklis prisipildytų vandens.
18. Maždaug po trijų minučių atsukite karšto vandens čiaupą, kol pradės tekėti pastovi srovė ir nebebus oro burbuliukų, tada užsukite čiaupą.
19. Užsukite visus šalto vandens čiaupus ir patikrinkite, ar nėra nuotėkio iš jūsų sujungtų jungčių.
20. Patikrinkite, ar nėra nuotėkio aplink veržtukus prie minkštiklio įvado ir išvado. Jei pastebėjote nuotėkį, prieš nuimdami veržtuką pašalinkite slėgį iš vandentiekio sistemos (t. y. išjunkite vandens tiekimą ir atsukite čiaupus). Nuimdami veržtuką prie minkštiklio įvado ar išvado, stumkite vieno apylankinio vožtuvo korpusą į minkštiklį (žr. 12 pav.). Netinkamai nuimdami galite sugadinti veržtuką. Nebenaudokite sugadintų veržtukų.
21. Naudodami indą įpilkite apie 11 litrų švaraus vandens į druskos laikymo indą.
22. Įpilkite druskos į laikymo indą. Naudokite gryną, granuliuotą arba rupią druską, kurioje yra mažiau nei 1% priemaišų.
23. Patikrinkite ir įsitinkinkite, kad visos laidinių išvadų jungtys yra kitoje elektroninio skydelio pusėje ir nėra jokių laidų vožtuvo pavaros ir variklio srityse, kur mechanizmai sukasi regeneravimo metu.

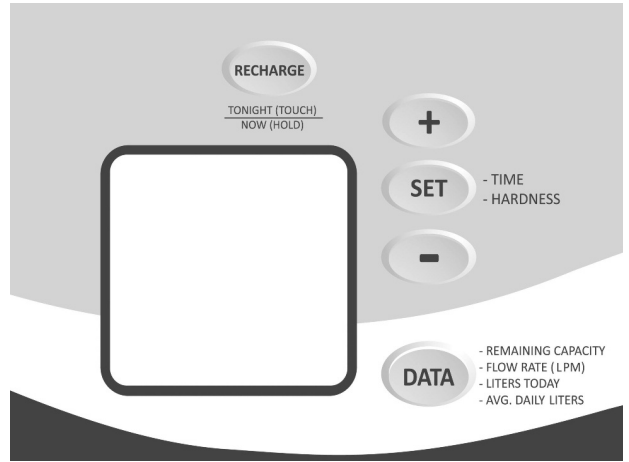
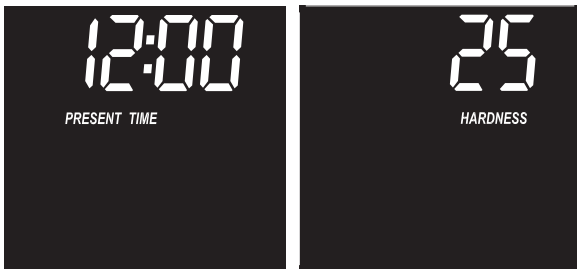
PAV. 12



24. Junkite vandens minkštiklį į tokį elektros lizdą, kuris nėra valdomas jungikliu ir atitinka vietos standartus. Įrenginys veikia tik naudojant 24 V įtampą. Nejunkite jo be transformatoriaus.

4. PROGRAMAVIMAS

1. Kai įrenginio maitinimo laidas įjungiamas į elektros lizdą, ekrane trumpai parodomi modelio kodas (žr. lentelę galiniame viršelyje) ir tikrinimo numeris (pvz., J3.8). Tada pradeda mirksėti PRESENT TIME ir 12:00 (12:00 PM). Jei PRESENT TIME ekrane nerodoma, spauskite mygtuką SET, kol bus parodyta.



2. Paspausdami mygtuką UP (+) arba DOWN (-) nustatykite dabartinį laiką. Spaudžiant + laikas sukamas į priekį, o – atgal.
3. Dar kartą paspauskite mygtuką SET, kad ekrane pradėtų mirksėti 25 ir HARDNESS. Paspausdami mygtuką UP (+) arba DOWN (-) įveskite vandens kietumą granais viename galone (g/g). Toliau pateiktoje lentelėje nurodyti konvertuoti matavimo vienetai.

Kietumo vienetų	konvertavimas
Prancūziškos matavimo sistemos laipsniai (°f)	$g/g = °f \times 0,584$
	$°f = g/g \times 1,712$
Vokiškos matavimo sistemos laipsniai (°dH)	$g/g = °dH \times 1,043$
	$°dH = g/g \times 0,959$
Dalelės viename milijone (p/m)	$g/g = p/m \times 0,0584$
	$p/m = g/g \times 17,12$

PASTABA: Jei tiekiamame vandenyje yra geležies, kompensuokite ją padidindami vandens kietumo reikšmę. Pavyzdžiui, tarkime, vandens kietumas yra 20 g/g ir jame yra 2 p/m geležies. Geležies kiekį padauginkite iš 5. Šiuo atveju turite naudoti 30 kaip kietumo reikšmę.

$$20 \text{ g/g kietumas} \\ 2 \text{ p/m geležies} \times 5 = 10 \quad +10 \\ \text{(kartų)} \quad \quad \quad 30 \text{ YRA KIETUMO REIŠMĖ}$$

4. Vieną kartą paspauskite mygtuką SET, kad grįžtumėte į įprastą ekraną.



5. VALYMAS

Gamintojas pasirūpino šio įrenginio švara ir higiena. Įrenginiui pagaminti naudojamoms medžiagoms neturi įtakos per jį tekančiam vandeniui ir jo neteršia, be to, nesudaro sąlygų bakterijoms formuotis ir augti. Tačiau transportavimo, sandėliavimo, montavimo ir eksploatavimo metu į įrenginį gali patekti bakterijų. Dėl šios priežasties jį būtina valyti, kaip nurodyta toliau:

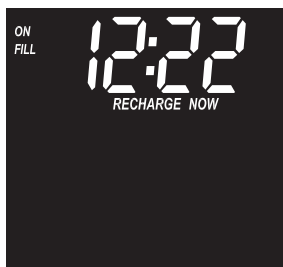
1. Pastumdami atidarykite druskos indo dangtį ir jį nuimkite, tada į minkštiklio druskos indą įpilkite maždaug 90 ml (6 valgomieji šaukštai) buitinio baliklio. Uždėkite druskos indo dangtį.

- Įsitikinkite, kad nustatyta darbinė (atidarytas) apylankinio vožtuvo padėtis.
- Pradėkite įkrovą:** Paspauskite mygtuką RECHARGE ir laikykite nuspaudę 3 sekundes, kol ekrane pradės mirksėti "Recharge Now". Šios įkrovos metu per vandens minkštiklį leidžiamas valomasis baliklis. Visas įrenginyje likęs oras išstumiamas į kanalizaciją.
- Įkrovai pasibaigus iki galo atsukite šalto vandens čiaupą, esantį iš minkštiklio tekančio vandens kelyje, ir leiskite, kad per sistemą pratekėtų 190 litrų vandens. Tai užtruks mažiausiai 20 minučių. Užsukite čiaupą.
- Įjunkite maitinimą arba kuro tiekimą į vandens šildytuvą ir uždekite degiklį, jei yra. (Vandens šildytuvą užpildytas kietu vandeniu, naudojant karštą vandenį, jis pasipildo apdorotu vandeniu. Per keletą dienų visas karštas vanduo bus suminkštintas. Jei norite, kad karštas vanduo būtų suminkštintas nedelsiant, palaukite, kol baigsis pradinė (ankstesnis veiksmas) įkrova. Tada leiskite vandenį iš šildytuvo (vykdydami vandens šildytuvo naudojimo instrukcijas), kol pradės bėgti šaltas vanduo.)

6. NUOSTATŲ NUTRŪKUS MAITINIMUI IŠLAIKYMAS

Nutrūkus elektros tiekimui į vandens minkštiklį, laikmačio grandinėje įtaisyta atmintis išlaiko visus nustatytus parametrus keletą valandų. Kol maitinimas netiekiamas, ekranas yra tuščias, o vandens minkštiklis neregeneruojamas. Vėl pradėjus tiekti elektros energiją, atlikite šiuos veiksmus: jei ekranas mirksi, nustatykite dabartinį laiką. HARDNESS ir RECHARGE TIME nuostatų iš naujo nustatyti niekada nereikia, nebent norite jas pakeisti. Netgi jei po ilgos maitinimo trikties laikrodis rodo neteisingai, minkštiklis veikia taip, kad vanduo būtų atitinkamo minkštumo. Tačiau regeneruoti jis gali netinkamu dienos metu, jei nenustatysite teisingo laiko.

PASTABA: Jei vyko vandens minkštiklio regeneravimas tuo metu, kai nutrūko maitinimas, dabar jis baigs šį ciklą.

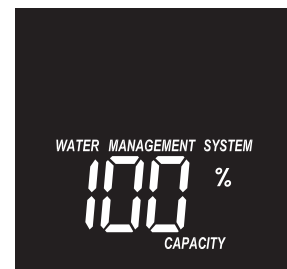


7. DUOMENŲ RODYMAS

Kelis kartus paspausdami mygtuką DATA galite matyti vandens minkštiklio veikimo informaciją.

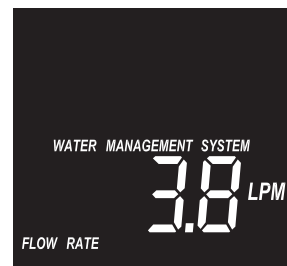
Capacity (likusi)

Rodoma vandens minkštino gėba procentais. Iškart po regeneravimo šis skaičius yra 100%. Toliau vandenį naudojant, šis procentas mažėja iki kito regeneravimo.



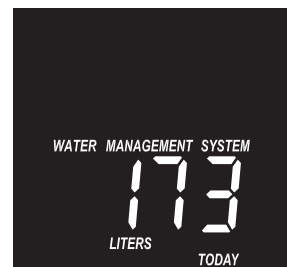
Flow Rate, LPM

Naudojant minkštą vandenį, šis parametras reiškia vandens srautą, pratekantį per minkštiklį, litrais per minutę. Jei vanduo nenaudojamas, rodomas nulis.



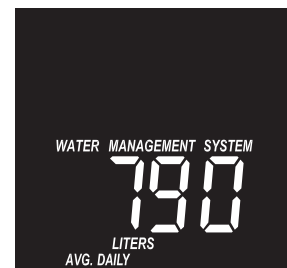
Liters Today

Kiekvieną parą, pradėdamas vidurnaktį, laikmatis skaičiuoja visą vandens kiekį, pratekantį per minkštiklį, litrais.



Average Daily Liters

Rodomas skaičius reiškia, kiek vidutiniškai vandens (litrais) sunaudota kiekvieną dieną per pastarąsias septynias dienas. Jei šiandien sunaudotų arba kasdien sunaudotų litrų vidurkis viršija 1999, rodomas indikatorius (x 10). Tai reiškia, kad rodomą skaičių turite padauginti iš 10.



8. PROGRAMAVIMO GALIMYBĖS

Norėdami įjungti pirmąjį parinkčių rinkinį atlikite šiuos veiksmus:

- Paspauskite ir tris sekundes laikykite nuspaudę mygtuką SET, kol ekrane bus parodyta RECHARGE TIME.
- Nuo vienos prie kitos parinkties pereikite mygtuku SET.
- Norėdami nustatyti pageidaujamą reikšmę naudokite mygtukus UP (+) ir DOWN (-).
- Keletą kartų paspausdami mygtuką SET, sugrįšite į įprastą ekraną.

Įkrovos laikas

Leidžia nustatyti laiką, kada bus pradėta regeneravimo seka.



Maksimalus dienų skaičius tarp įkrovų

Vandens minkštiklis automatiškai kontroliuoja regeneravimo dažnumą. Šitaip sukuriamas didžiausias veikimo efektyvumas ir beveik bet kokiomis sąlygomis ši funkcija turi būti nustatyta veikti automatinio režimu. Tačiau galite ją pakeisti, jei norite, kad regeneruojama būtų kas nustatytą dienų skaičių. Pavyzdžiui, jei jūsų vandenyje yra vandens geležies, galite pageidauti, kad minkštiklis regeneruotų kas keletą dienų ir dervos sluoksnis būtų švarus. Minkštiklio įkrova bus vykdoma pagal poreikį, netgi nepraėjus nustatytam dienų skaičiui. Maksimalus galimas nustatyti dienų tarp įkrovų skaičius yra 1–15 d.



97% funkcija

Jei ši funkcija nustatyta kaip ON, įrenginys bet kuriuo paros metu bus automatiškai įkrautas, kai bus išnaudota 97 % geba. Numatytoji nuostata yra OFF.



Reguliuojamas atgalinės tėkmės ir greito praplovimo laikas

Jei po regeneravimo jaučiate sūrumą vandenyje, galite pailginti atgalinės tėkmės ir greito praplovimo laiką. Numatytasis atgalinės tėkmės ir greito praplovimo laikas priklauso nuo nustatyto modelio kodo. Galite pailginti arba sutrumpinti atgalinės tėkmės ir praplovimo laiką 1 min. intervalais.



Modelio kodas

Modelio kodas yra nustatomas gamykloje įrenginį surenkant ir testuojant. Modelio kodo niekada nereikia nustatyti iš naujo, tačiau tokia galimybė yra, jei jis nenustatytas arba norite jį sužinoti. Žr. lentelę galiniame viršelyje.



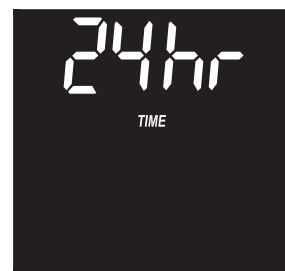
9. PASTABA DĖL NENAUDOJIMO: “North Star” vandens minkštikliai, kaip nustatyta gamykloje, įkraunami tik naudojant vandenį, kad būtų atkurta minkštino geba. Todėl minkštiklis nebus įkraunamas, kai vanduo ilgą laiką nenaudojamas. Tačiau, jei nustatysite funkciją “Maximum Days Between Recharges”, minkštiklis bus regeneruojamas net nenaudojant vandens.

Norėdami įjungti antrąjį parinkčių rinkinį atlikite šiuos veiksmus:

1. Paspauskite ir tris sekundes laikykite nuspaukę mygtuką SET, kol ekrane bus parodyta RECHARGE TIME. Nuo vienos prie kitos parinkties pereikite mygtuku SET.
2. Dar kartą paspauskite ir tris sekundes laikykite mygtuką SET.
3. Nuo vienos prie kitos parinkties pereikite mygtuku SET.
4. Norėdami nustatyti pageidaujamą reikšmę naudokite mygtukus UP (+) ir DOWN (-).
5. Keletą kartų paspausdami mygtuką SET, sugrįšite į įprastą ekraną.

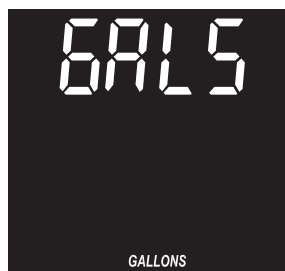
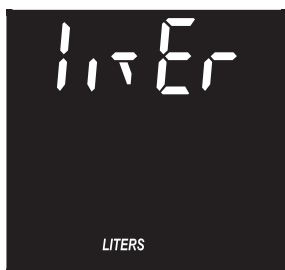
12 arba 24 val. laiko formatas

Pagal numatytuosius parametrus laikas rodomas 24 val. formatu. Tačiau galima pasirinkti ir 12 val. (AM/PM) formatą.

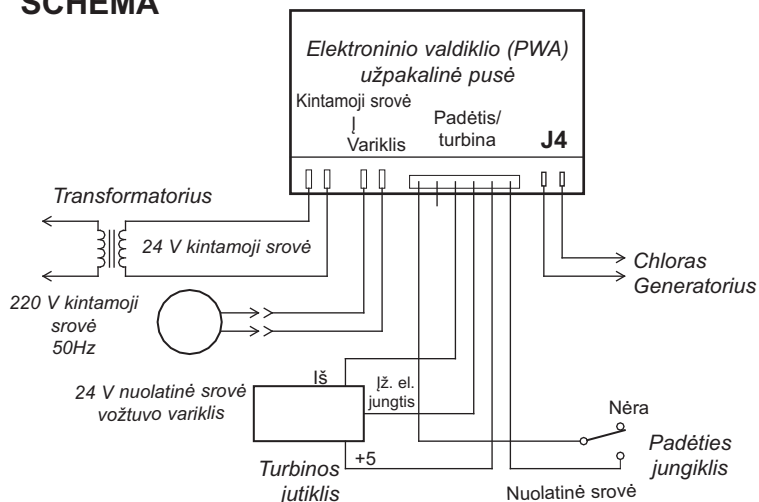


Litrai arba galonai kaip tūrio matavimo vienetai

Pagal numatytuosius parametrus visas vandens srautas ir sunaudojimas matuojamas ir rodomas litrais. Tačiau galima pasirinkti, kad tūris būtų rodomas galonais (GALS).



10. . ELEKTROS LAIDŲ INSTALIAVIMO SCHEMA



11. PAPILDOMA IŠVESTIS

Elektroninio valdiklio išvestis naudojama chloro generatoriui. Ji tiekia 24 V nuolatinę srovę (iki 500 mA) iš J4 gnybto elektroniniame valdymo skyde (žr. schemą kairėje). Ši srovė tiekama, kai minkštiklio regeneravimo ciklo metu imama druskos tirpalo porcija. **PASTABA:** Nėra naudojant NSR 17UD.

12. DRUSKOS KRISTALO SUDAUŽYMAS

Kartais druskos tirpalo inde susiformuoja kristalas arba druskos pluta. Dažniausiai taip atsitinka dėl didelės drėgmės arba netinkamos druskos rūšies. Druskai kristalizavus tarp vandens ir druskos susidaro tarpas. Tada druska nebetirpsta vandenyje ir nebegaminamas druskos tirpalas. Be druskos tirpalo dervos sluoksnis nebepapildomas ir vanduo nebe-minkštinamas. Jei druskos laikymo indas pilnas druskos, sunku nuspręsti, ar yra druskos pluta. Pluta gali būti po laisva druska. Norint sužinoti, ar yra susikristalizavusios druskos, reikia patikrinti, ar druska visame inde iki dugno yra laisva. Paimkite šepetio kotą ar panašų įrankį ir pridėkite prie minkštiklio, kaip parodyta 13 pav. Pieštuku ant koto 25–50 mm nuo viršaus pasižymėkite žymą. Tada atsargiai kiškite kotą į druską. Jei pajuntate kietą objektą, kol žyma ant koto nesulygino su viršutiniu kraštu, greičiausiai tai druskos kristalas. Atsargiai jį padaužykite keliose vietose. **Nebandykite druskos kristalo sudaužyti daužydami druskos indą iš išorės. Galite sugadinti indą.**

Stuktelėkite įrankį į druskos kristalą, kad sudaužytumėte

25 - 50 mm

PAV. 13

Pieštuko žyma

Šepetio kotas

Druska

Druskos pluta

Tuščia vieta

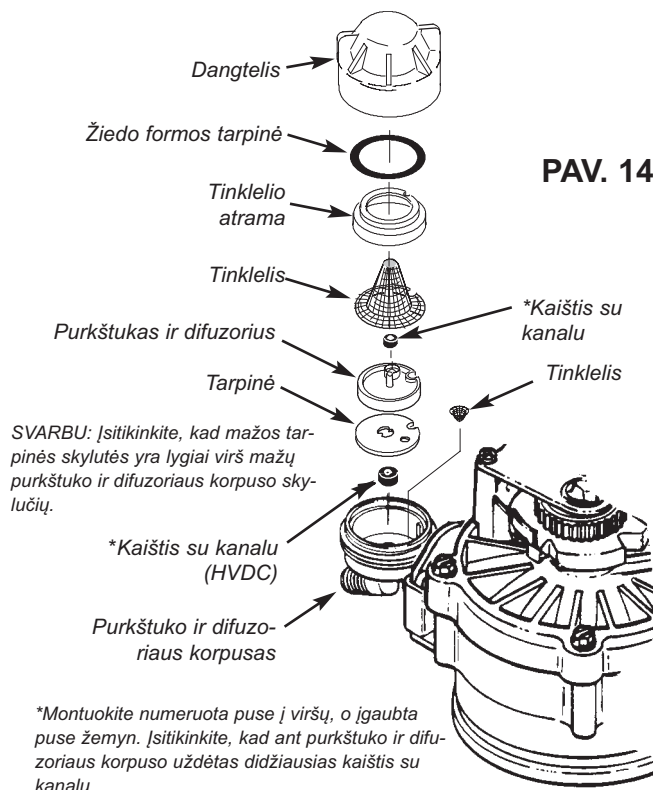
Vandens lygis

13. PURKŠTUKO IR DIFUZORIAUS VALYMAS

Purkštuką ir difuzorių (žr. 14 pav.) valyti būtina, kad vandens minkštiklis tinkamai veiktų. Šis mažas įtaisas sukuria siurbimą, kad druskos tirpalas iš rezervuaro judėtų į dervos indą. Jei jį užkimš purvas, sąnašos, smėlis ir pan., vandens minkštiklis neveiks ir vanduo bus kietas.

To get access to the nozzle & venturi, remove the softener's top cover. Put the bypass valve(s) into the bypass position. Be sure the softener is in the service cycle (no water pressure at the nozzle & venturi). Then, holding the nozzle & venturi housing with one hand, turn the cap to remove it. Do not lose the o-ring seal. Lift out the screen support and screen. Then, remove the nozzle & venturi. Wash the parts in warm, soapy water and rinse in fresh water. If needed, use a small brush to remove iron or dirt. Be careful not to scratch, misshape, etc., surfaces of the nozzle & venturi. Also, check and clean the gasket and flow plug(s) if dirty.

Carefully replace all parts in the correct order. Lubricate the o-ring seal with silicone grease and put in place. Install and tighten the cap, by hand only. Do not overtighten, which could break the cap or housing. Put the bypass valve(s) into service (soft water) position.



PAV. 14

15. TRIKČIŲ DIAGNOSTIKA. PIRMINIS PATIKRINIMAS

Būtinai visada pirmiausia patikrinkite šiuos dalykus:

1. Ar ekranas netuščias? Patikrinkite maitinimą.
2. Ar nerodomas klaidos kodas? Jei taip, žr. skyrių "Automatinė elektroninė diagnostika".
3. Ar rodomas teisingas laikas? Jei ne, įkrova bus vykdoma netinkamu laiku. Nustatykite dabartinį laiką.
4. Ar druskos inde yra druskos? Jei ne, įpilkite.
5. Ar druska nesusikristalizavusi?
6. Ar vandentiekio sistemos apylankinis vožtuvas yra darbinėje padėtyje?
7. Ar įleidimo ir išleidimo vamzdžiai prijungti prie atitinkamų minkštiklio įleidimo ir išleidimo jungčių?
8. vožtuvo kanalizacijos žarna nesusukta, neužlenkta ir nepakelta daugiau nei 2 metrus nuo grindų.

9. Ar prijungtas druskos tirpalo vamzdis?
10. Patikrinkite kietumo nuostatą. Įsitinkinkite, kad ji tinkama pagal vandentiekiu tiekiamo vandens savybes. Atlikite neapdoroto vandens kietumo testą ir palyginkite su šia nuostata.
11. Atlikite suminkštinto vandens kietumo testą, kad sužinotumėte, kur kilo problema.

16. AUTOMATINĖ ELEKTRONINĖ DIAGNOSTIKA

Šiame vandens minkštiklyje sumontuota elektroninės sistemos savidiagnostikos funkcija (ji netikrina tiekiamo maitinimo ir vandens skaitiklio). Vandens minkštiklis kontroliuoja elektroninių komponentų ir grandinių darbą. Įvykus trikdžiai, ekrane rodomas klaidos kodas.



Kai ekrane rodomas klaidos kodas, visi mygtukai, išskyrus SET, neveikia. Mygtukas SET veikia, kad techninės priežiūros specialistas galėtų atlikti neautomatinę papildomą diagnostiką, kaip nurodyta toliau, ir pašalinti problemą.

Kaip iš ekrano pašalinti klaidos kodą:

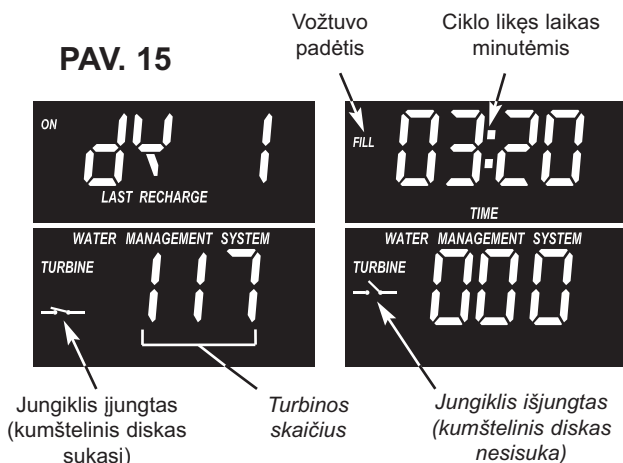
1. Iš elektros lizdo išjunkite maitinimo laidą.
2. Ištaisykite problemą.
3. Vėl įjunkite maitinimą.
4. Palaukite 8 min. Klaidos kodas vėl bus rodomas, jei problema nebuvo pašalinta.

17. NEAUTOMATINĖ PAPILDOMA DIAGNOSTIKA

Naudodami šias procedūras paleisite vandens minkštiklio regeneravimo ciklus, kad patikrintumėte jo veikimą.

Nuimkite druskos indo dangtį, nuimkite viršutinį dangtį atfiksodami užpakalinėje ir priekinėje dalyse esančius fiksatorius, kad galėtumėte stebėti kumštelinio disko ir jungiklio darbą.

1. Paspauskite ir apie 3 sek. laikykite nuspaudę mygtuką DATA, kol bus parodytas vienas iš dviejų 15 pav. pavaizduotų ekranų Ekrano viršuje

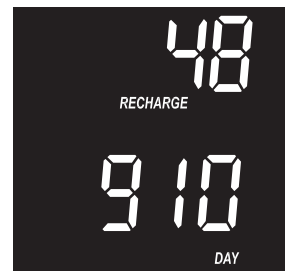


PASTABA: Jei vykdomas minkštiklio regeneravimo ciklas, viršutinėje ekrano dalyje rodomas regeneravimo ciklas ir likęs jo laikas minutėmis. Jei mirksi du ciklų pavadinimai, vožtuvas pereina nuo vieno ciklo prie kito.

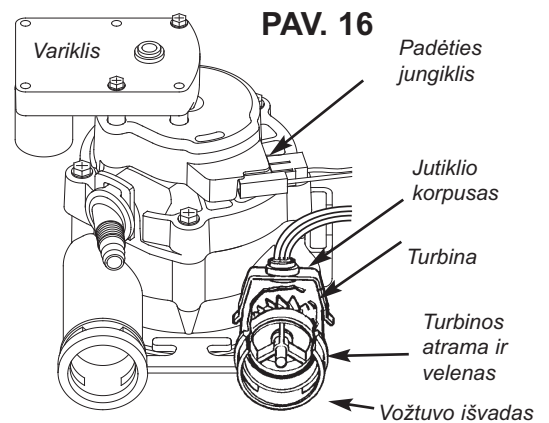
2. 3 skaitmenys po WATER MANAGEMENT SYSTEM reiškia vandens skaitiklio darbą:
000 (nekinta) = minkštas vanduo nenaudojamas, per skaitiklį vanduo neteka.
Atsukite artimiausią minkšto vandens čiaupą.
000–199 (kinta) = keičiasi kiekvienam vandens galonui pratekėjus per skaitiklį.
3. Ekrane rodomi simboliai reiškia POSITION jungiklio darbą (žr. 15 pav.).
4. Norėdami patys įjungti kiekvieną vožtuvo ciklą ir patikrinti jungiklio darbą, naudokite mygtuką RECHARGE.

PASTABA: Įsitinkinkite, kad vanduo pasiekia druską ir nėra susidariusios druskos plutos (žr. skyrių "Druskos kristalo sudaužymas").

5. Vėl paspauskite mygtuką DATA. Pateikiama toliau nurodyta informacija, kuri gali būti naudinga įvairiais atvejais. Šią informaciją išlaiko kompiuteris nuo tada, kai pirmą kartą buvo įjungtas priekinio skydelio maitinimas.
 - a. Viršutinėje ekrano dalyje rodoma, kiek iš viso buvo įkrovų nuo tada, kai įjungtas laikmačio maitinimas.
 - b. Apatinėje ekrano dalyje rodoma, kiek praėjo dienų nuo tada, kai įjungtas laikmačio maitinimas. Jei praėjo daugiau nei 1999 dienos, rodomas indikatorius (x 10). Tai reiškia, kad rodomą skaičių turite padauginti iš 10.



6. Dar kartą paspauskite DATA, kad sugrįžtumėte į įprastą dienos laiko ekraną.



GAMYKLINIŲ NUOSTATŲ ATKŪRIMAS

Norėdami atkurti elektroninio valdiklio gamyklines nuostatas (laiką, kietumą ir pan.), atlikite toliau nurodytus veiksmus:

1. Paspauskite ir laikykite nuspaudę mygtuką SET, kol ekranas pasikeis du kartus ir parodys mirksintį modelio kodą.
2. Paspauskite mygtuką UP (+) (jei reikia, keletą kartų), kad būtų parodytas mirksintis "SoS".



3. Paspauskite mygtuką SET ir elektroninis valdiklis bus įjungtas iš naujo.
4. Nustatykite dabartinį laiką ir kietumą.

18. NEAUTOMATINIS PAPILDOMAS REGENERAVIMO PATIKRINIMAS

Pasinaudodami šia galimybe, galite patikrinti, ar tinkamai veikia vožtuvo variklis, ar druskos tirpalo indas pildomas, ar druskos tirpalas imamas, koks yra regeneravimo srautas ir kitas valdiklio funkcijas. Visada atlikite pirminius patikrinimus ir neautomatinę diagnostiką.

PASTABA: Elektroninio valdiklio ekrane gali būti rodomas nekintamas laikas (nemirksi). Jei rodomas klaidos kodas, pirmiausia paspauskite mygtuką SET, kad atidarytumėte diagnostikos ekraną.

1. Paspauskite ir tris sekundes laikykite mygtuką RECHARGE. RECHARGE pradeda mirksėti, kai minkštiklio vožtuvo padėtis pasikeičia iš darbinės į pildymo. Nuimkite druskos indo dangtį ir pasišviesdami žibintuvėliu stebėkite pilamą į indą vandenį. Jei vanduo nepatenka į indą, patikrinkite, ar neužsikimšęs purkštukas, difuzorius, kaištis su kanalu, druskos tirpalo vamzdis ir druskos tirpalo vožtuvo statvamzdis.
2. Patikrinę papildoma procesą paspauskite mygtuką RECHARGE, kad minkštiklio vožtuvą perjungtumėte į druskos tirpalo padėtį. Vanduo pradės bėgti į kanalizaciją maža srove.

Patikrinkite, ar imamas druskos tirpalas iš druskos indo, pasišviesdami žibintuvėliu į druskos indą ir patikrindami, ar nėra smarkaus skysčio lygio sumažėjimo. Tai gali užtrukti 15–20 min.

PASTABA: Įsitinkinkite, kad vanduo pasiekia druską ir nėra susidariusios druskos plutos (žr. skyrių "Druskos kristalo sudaužymas").

Jei vanduo nepaima druskos, patikrinkite:

- ar purkštukas ir difuzorius nėra purvini ir neužsikimšę, žr. skyrių "Purkštuko ir difuzoriaus valymas".
- ar purkštukas ir difuzorius sumontuoti naudojant tarpinę ir ar tarpinė nedeformuota.
- ar nėra nuotėkio per vožtuvo jungtis (žr. skyrių "Trikčių diagnostika").
- ar pralaidus vožtuvo nutekamasis vamzdis (jei ne, susidaro atgalinis slėgis), ar jis nesulenktas, nepakeistas per aukštai ir pan.
- ar neužsikimšęs druskos tirpalo vožtuvas ir druskos tirpalo vamzdis.

PASTABA: Jei vandens sistemos slėgis yra žemas, kanalizacijos žarna per ilga arba pakelta per aukštai, gali susidaryti atgalinis slėgis, todėl druskos tirpalas nebus paimamas. Kanalizacijos žarna neturi būti ilgesnė nei 9 m. ir ji neturi būti pakelta aukščiau kaip 2,4 m nuo grindų.

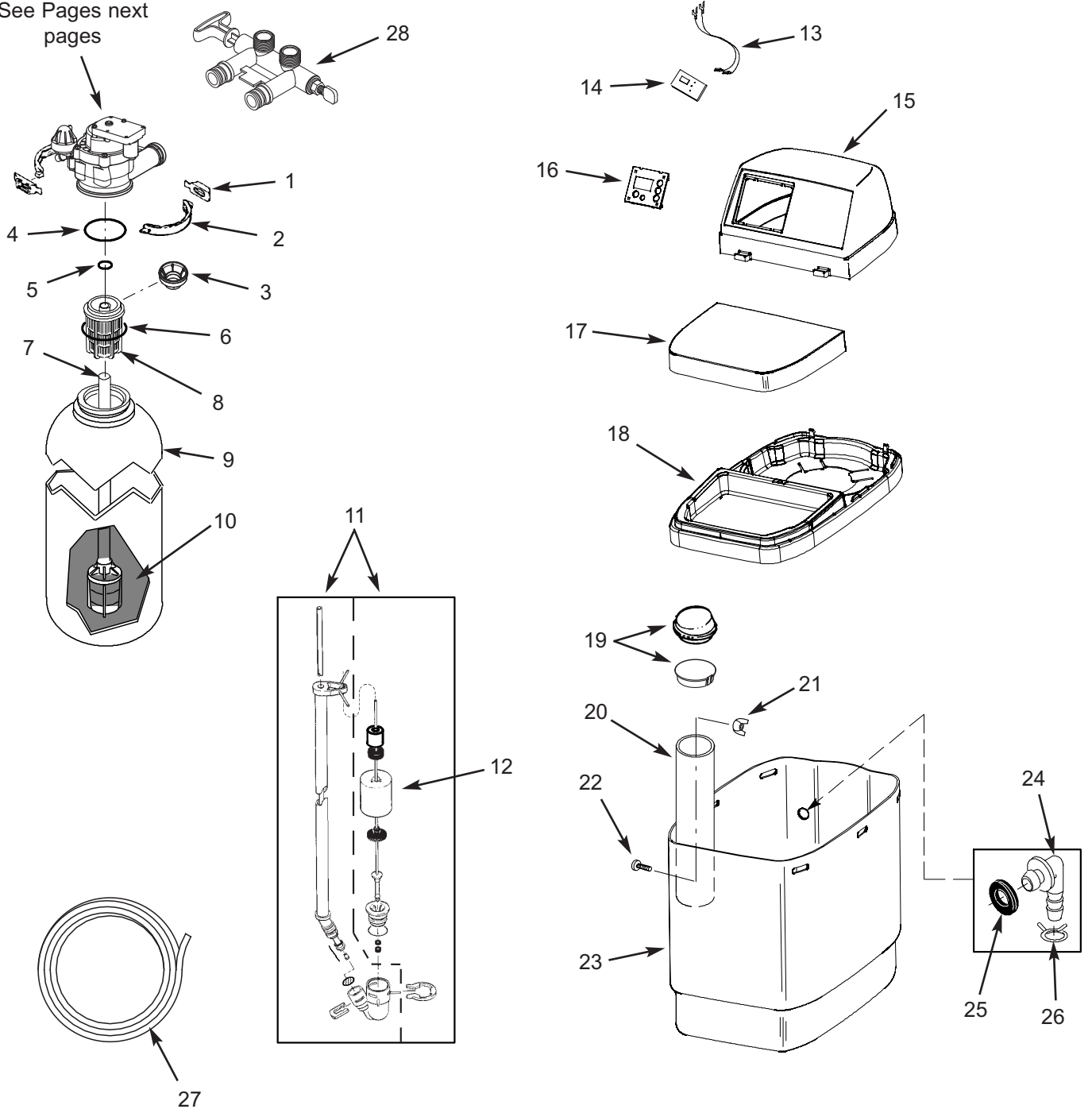
3. Paspauskite mygtuką RECHARGE, kad minkštiklio vožtuvą perjungtumėte į atgalinės tėkmės padėtį. Pažiūrėkite, ar stipri iš kanalizacijos žarnos ištekancio vandens srovė.
4. Paspauskite mygtuką RECHARGE, kad minkštiklio vožtuvą perjungtumėte į greito praplovimo padėtį. Vėl stebėkite iš kanalizacijos žarnos ištekancio vandens srovės stiprumą. Leiskite minkštikliui skalauti keletą minučių, kad būtų išplautas druskos tirpalas, kuris galėjo likti dervos inde nuo druskos tirpalo ciklo tikrinimo.
5. Norėdami vėl įjungti minkštiklio vožtuvo darbinę padėtį paspauskite mygtuką RECHARGE.

19. TRIKČIŲ DIAGNOZTIKOS VADOVAS

PROBLEMA	PRIEŽASTIS	VEIKSMAS
Nėra minkšto vandens	Nėra druskos laikymo inde.	Įpilkite druskos ir įjunkite "Recharge now"
	Druska kristalizavosi.	Sudaužykite druskos kristalą ir įjunkite "Recharge now,"
	Jei ekranas tuščias, gali būti, kad transformatorius neįjungtas į sieninį elektros lizdą, maitinimo laidas atjungtas nuo elektroninio valdymo skydo, suaktyvintas srovės pertraukiklis arba transformatorius įjungtas į jungiklio valdomą lizdą, kuris yra išjungtas.	Patikrinkite, ar maitinimas netiekiamas dėl kurios nors iš šių trikčių. Vėl pradėjus tiekti maitinimą, jei ekrane mirksi laikas, reiškia, kad jo nuostata prarasta. Nustatykite dabartinį laiką. Kitos nuostatos, pvz., kietumo reikšmė, maitinimui nutrūkus yra išlaikomos atmintyje.
	Neautomatinis apylankinis vožtuvas yra apylankinėje padėtyje.	Nustatykite apylankinio vožtuvo darbinę padėtį.
	Purvinas, užsikimšęs ar sugadintas purkštukas arba difuzorius.	Išimkite, išvalykite ir apžiūrėkite purkštuką ir difuzorių.
	Vožtuvo kanalizacijos žarna užsikimšusi arba užspausta.	Kanalizacijos žarna negali būti susukta, užlenkta arba pakelta per aukštai virš minkštiklio.
Kartais vanduo kietas	Apylankinis kietas vanduo naudojamas įkrovos metu, nes neteisinga dabartinio laiko arba įkrovos laiko nuostata.	Patikrinkite, koks rodomas dabartinis laikas. Jei jis neteisingas, žr. skyrių "Dabartinio laiko nustatymas". Patikrinkite įkrovos pradžios laiką.
	Kietumo parametras per mažas.	Žr. 8 psl. skyrių "Kietumo nustatymas" ir patikrinkite kietumo nuostatą, jei reikia, jį padidinkite.
	Minkštiklio įkrovos metu naudojamas karštas vanduo.	Neleiskite, kad įkrovos metu būtų naudojamas karštas vanduo, nes vandens šildytuvas papildomas kietu vandeniu.
	Padidinkite faktinį tiekiamo vandens kietumą.	Padarykite neminkštinto vandens testą, patikrinkite dabartinę kietumo nuostatą.
Variklis užgeso arba trūkčioja	Dėl variklio gedimo arba vidinio vožtuvo trikties padidėjo variklio sukiai.	Dėl remonto kreipkitės į pardavėją.
Rodomas klaidos kodas E1, E3 arba E4.	Laidų sistemos, jungčių su padėties jungikliu, jungiklio, vožtuvo arba variklio triktis.	Dėl remonto kreipkitės į pardavėją.
Rodomas klaidos kodas E5.	Elektroninio valdiklio gedimas.	Dėl remonto kreipkitės į pardavėją.

Water Softener Exploded View

Valve Assembly
See Pages next
pages



Water Softener Parts List

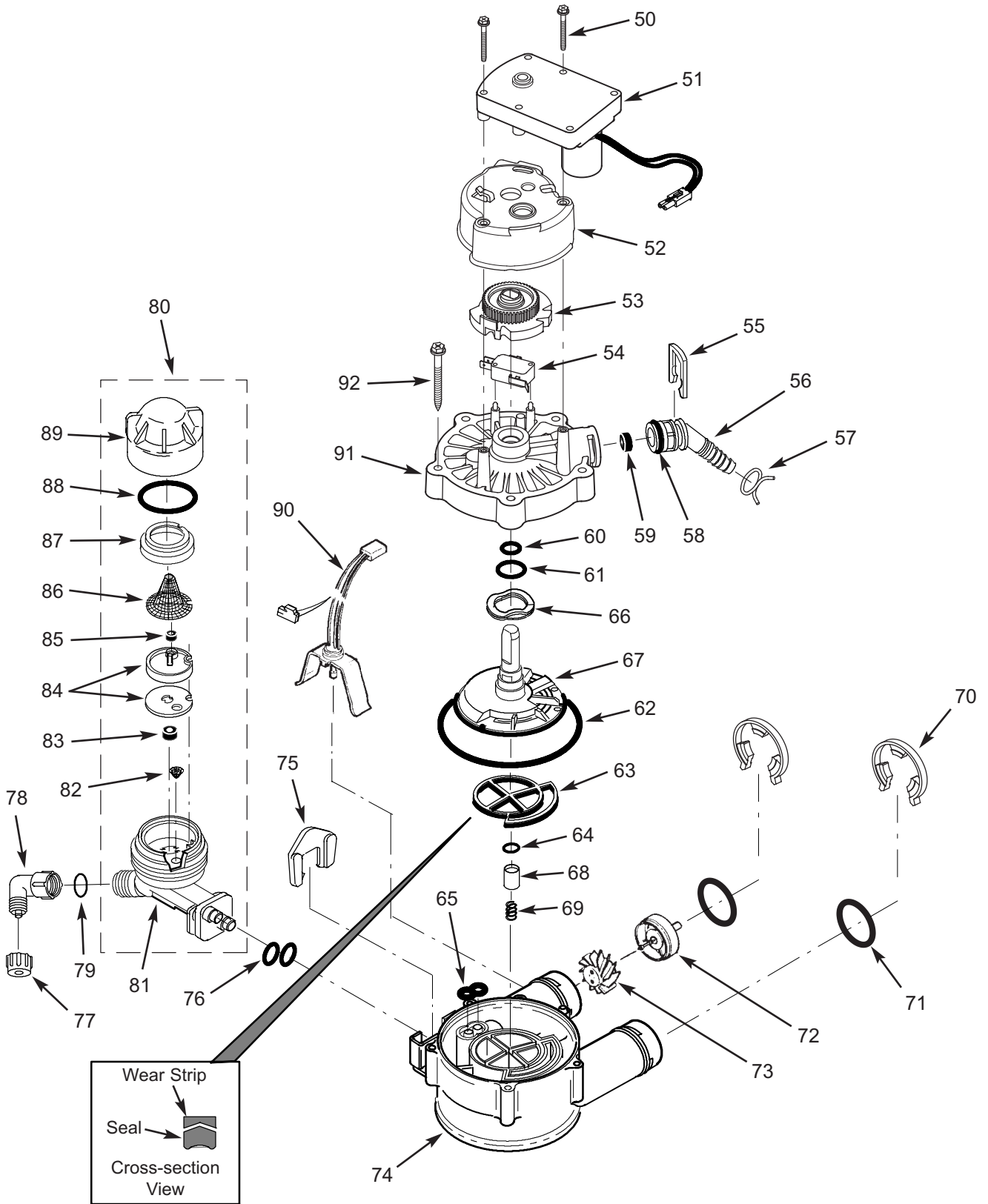
Key No.	Part No.	Description
–	7331177	Tank Neck Clamp Kit (includes 2 ea. of Key Nos. 1 & 2)
1	↑	Retainer, Clamp (2 req.)
2	↑	Clamp Section (2 req.)
3	7265025	Filter Screen, Model NSC 9UD Only
–	7112963	Distributor O-Ring Kit (includes Key Nos. 4-6)
4	↑	O-Ring, 73.0 mm x 82.6 mm
5	↑	O-Ring, 20.6 mm x 27.0 mm
6	↑	O-Ring, 69.9 mm x 76.2 mm
7	7105047	Repl. Bottom Distributor
8	7088855	Top Distributor, Model NSC 9UD
	7077870	Top Distributor, All Other Models
9	7268950	Resin Tank, 22.9 cm dia. x 35.6 cm, Model NSC 9UD
	7256377	Resin Tank, 20.3 cm dia. x 48.3 cm, Model NSC 11UD
	7264037	Resin Tank, 20.3 cm dia. x 63.5 cm, Model NSC 14UD
	7114787	Resin Tank, 20.3 cm dia. x 88.9 cm, Model NSC 17UD
	7343857	Filled Media Tank, 22.9 cm dia. x 88.9 cm, Model NSR 17UD ❶
	7328904	Resin Tank, 22.9 cm dia. x 88.9 cm, Model NSC 22UD
10	RMH-001	Resin, per liter
	30437	Resin, 25 liter bag
11	7310113	Brine Valve Assembly, Model NSC 9UD
	7310139	Brine Valve Assembly, Model NSC 11UD
	7310163	Brine Valve Assembly, Model NSC 14UD
	7310202	Brine Valve Assembly, Models NSC 17UD, NSR 17UD & NSC 22UD
12	7269516	Float, Stem & Guide Assembly, Model NSC 9UD
	7269508	Float, Stem & Guide Assembly, Model NSC 11UD
	7293395	Float, Stem & Guide Assembly, Model NSC 14UD
	7327568	Float, Stem & Guide Assembly, Models NSC 17UD, NSR 17UD & NSC 22UD

Key No.	Part No.	Description
13	7250826	Power Cord
14	7285651	Repl. Electronic Controller (PWA)
15	7266746	Top Cover (order decal below)
■	7346318	Faceplate Decal, NSC Models
	7346774	Faceplate Decal, Model NSR 17UD
16	7267417	Control Panel
17	7201398	Salt Lid
18	7266762	Rim, NSC Models
	7344104	Rim, Model NSR 17UD
19	0500283	Cover, Brinewell, Model NSC 9UD
	7155115	Cover, Brinewell, All Other Models
20	7338179	Brinewell, Model NSC 9UD
	7338129	Brinewell, Model NSC 11UD
	7338153	Brinewell, Model NSC 14UD
	7338145	Brinewell, Models NSC 17UD, NSR 17UD & NSC 22UD
–	7331648	Brinewell Mounting Hardware Kit (includes Key Nos. 21 & 22)
21	↑	Wing Nut, 1/4-20
22	↑	Screw, 1/4-20 x 1.6 cm
23	7270711	Repl. Brine Tank, Model NSC 9UD
	7270729	Repl. Brine Tank, Model NSC 11UD
	7270737	Repl. Brine Tank, Model NSC 14UD
	7270745	Repl. Brine Tank, Models NSC 17UD, NSR 17UD & NSC 22UD
–	7331258	Overflow Hose Adaptor Kit (includes Key Nos. 24-26)
24	↑	Adaptor Elbow
25	↑	Grommet
26	↑	Hose Clamp
27	7139999	Drain Hose, 6 meters
28	7328051	Bypass Valve Assembly, 3/4", in- cluding 2 O-Rings (See Key No. 71)

■ Not illustrated

❶ Filled media tank for refiner includes activated carbon, resin, top and bottom distributors, associated o-rings, neck clamp kit and shipping cap, assembled.

Valve Assembly Exploded View



Valve Parts List

Key No.	Part No.	Description
50	7338111	Screw, #6-19 x 3.5 cm (2 req.)
51	7281291	Motor
52	7337474	Motor Mount
53	7284964	Cam & Gear
54	7030713	Switch
-	7331185	Drain Hose Adaptor Kit (includes Key Nos. 55-59)
55	↑	Clip, Drain
56	↑	Drain Hose Adaptor
57	↑	Hose Clamp
58	↑	O-Ring, 15.9 x 20.6 mm
59	↑	Flow Plug, 7.6 lpm
-	7129716	Seal Kit (includes Key Nos. 60-65)
60	↑	O-Ring, 11.1 x 15.9 mm
61	↑	O-Ring, 19.1 x 23.8 mm
62	↑	O-Ring, 85.7 x 92.1 mm
63	↑	Rotor Seal
64	↑	O-Ring, 9.5 x 14.3 mm
65	↑	Seal, Nozzle & Venturi
66	7082087	Wave Washer
67	7199232	Rotor & Disc
-	7342665	Drain Plug Kit, 3/4" (includes Key Nos. 64, 68 & 69)
68	↑	Plug, Drain Seal
69	↑	Spring
70	7337563	Clip, 3/4", pack of 4
71	7337571	O-Ring, 23.8 x 30.2 mm, pack of 4
-	7113040	Turbine & Support Assembly, including 2 O-Rings (See Key No. 71) & 1 ea. of Key Nos. 72 & 73
72	↑	Turbine Support & Shaft
73	↑	Turbine

Key No.	Part No.	Description
74	7082053	Valve Body
75	7081201	Retainer, Nozzle & Venturi
76	7342649	O-Ring, 6.4 x 9.5 mm, pack of 2
77	1202600	Nut - Ferrule
78	7120526	Elbow
79	7292323	O-Ring, 4.8 x 11.1 mm
80	7268421	Nozzle & Venturi Assembly, Model NSC 9UD (includes Key Nos. 82-90)
	7238450	Nozzle & Venturi Assembly, All Other Models (includes Key Nos. 75, 76 & 81-89)
81	7081104	Housing, Nozzle & Venturi
82	7095030	Cone Screen
83	7084607	Fill Flow Plug, .57 lpm, Model NSC 9UD
	1148800	Fill Flow Plug, 1.1 lpm, All Other Models
84	7113024	Nozzle & Venturi Gasket Kit, Model NSC 9UD
	7187772	Nozzle & Venturi Gasket Kit, All Other Models
	7204362	Gasket Only
85	0521829	Flow Plug, .38 lpm
86	7146043	Screen
87	7167659	Screen Support
88	7170262	O-Ring, 28.6 x 34.9 mm
89	7199729	Cap
90	7309803	Wire Harness, Sensor
91	7337466	Valve Cover
92	7342657	Screw, #10-14 x 5 cm, pack of 5
-	7298549	Repl. Nozzle, Venturi & Gasket Kit, Model NSC 9UD, (includes Key Nos. 76, 82, 84 & 88)
	7290957	Repl. Nozzle, Venturi & Gasket Kit, All Other Models, (includes Key Nos. 76, 82, 84 & 88)

Model :		NSC 9UD	NSC 11UD	NSC 14UD	NSC 17UD	NSR 17UD	NSC 22UD
Code :		ud9	ud11	ud14	ud17	ur17	ud22
Amount of resin Quantité de résine Harzmenge Harsvolume Dervos kiekis Ilość żywicy Cantitatea de rășină Объем смолы	liter	8,9	10,4	14,2	17,4		21,8
Softening capacity Capacité d'adoucissement Enthärterkapazität Onthardingscapaciteit Minkštinimo geba Wydajność zmiękczenia Capacitate de dedurizare Пропускная способность	mol @ kg	2,6@0,5 3,8@0,8 4,9@1,5	2,8@0,4 4,5@0,8 6,2@1,6	4,4@0,7 7,4@1,3 10,4@3,6	6,1@0,8 9,2@1,4 12,3@2,6		8,9@0,6 15,4@1,4 18,3@5,6
Service flow rate @ pressure drop Débit de service @ chute de pression Durchfluss @ druckabfall Nominaal waterdebit @ drukval Apdorojamas srautas esant tokiam slėgio kryčiui Natężenie przepływu podczas pracy przy spadku ciśnienia Debit de serviciu @ cădere de presiune Рабочая скорость потока при падении давления	m³/h @ bar	0,9@0,5	0,9@0,3	1,4@0,6	1,8@0,8	1,4@0,6	1,8@0,6
Flow rate at 1 bar pressure drop Débit à chute de pression de 1 bar Durchfluss für druckabfall von 1 bar Debiet bij drukval van 1 bar Srautas esant 1 baro slėgio kryčiui Natężenie przepływu przy spadku ciśnienia wynoszącym 1 bar Debit la 1 bar cădere de presiune Скорость потока при падении давления на 1 бар	m³/h	1,4	2,0	1,9	2,1	1,9	2,4
A	cm	52,7	65,4	82,2	106,7		
B	cm	40,0	52,7	69,5	94,0		

