

**HOBART**

OBRADA VODE

# HYDROLINE

EFIKASNO – POUZDANO – INOVATIVNO



## VODA – Cjelokupnost svih u vodi otopljenih soli odnosno minerala

### SUPSTANCE KOJE TVORE TVRDOĆU

Ukupna tvrdoća (UT)  
svih soli kalcija i magnezija

#### KARBONATNA TVRDOĆA (KT)

Sve soli karbonatne tvrdoće  
Tu spadaju kalcijev i magnezijev  
karbonat u slijedećim oblicima:  
kreda, vapnenac ili mramor

#### NEKARBONATNA TVRDOĆA (NKT)

Sve nekarbonatne supstance koje  
tvore tvrdoću  
Tu spadaju kalcijev i magnezijev  
sulfat u slijedećim oblicima:  
gips ili epsomit

### SUPSTANCE KOJE NE TVORE TVRDOĆU

Ostali minerali  
(osim kalcija i magnezija)  
npr. natrijeve i kalcijeve soli te kalcijev  
klorid (kuhinjska sol)

## HOBART OBRADA VODE HYDROLINE

HOBART tehnologija pranja suđa znači inovaciju, ekonomičnost i kvalitetu. O tome svjedoče više od 100 godina iskustva i zadovoljni kupci diljem svijeta.

Odlučno za besprijeoran rezultat pranja je osim stroja za pranje suđa i deterdžent i kvaliteta vode. Konstantno odličan učinak može se postići samo ako su ti utjecajni faktori međusobno optimalno usklađeni.

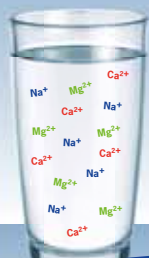
Sa HOBART-om kupci imaju na svojoj strani pouzdanog partnera, koji im isporučuje sve potrebne proizvode za perfektan rezultat pranja suđa.

HOBART pruža efektive uređaje za omekšavanje vode sa ciljem zaštite stroja kao i zaštite sustava za desalinizaciju i osmotske tehnologije, koji jamče besprijeoran rezultat pranja suđa.

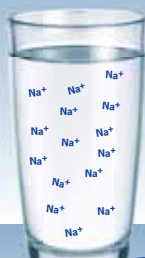
HOBART raspolaže pravim rješenjem za svaku vrstu primjene, za svaki stroj i za različite kapacitete.

Imajte povjerenja u naše iskustvo i kompetenciju na području tehnologije pranja suđa.

VAŠ HOBART TIM



NEOBRAĐENA  
VODA



OMEKŠANA  
VODA



DJELOMIČNO  
DESALINIZIRANA  
VODA



POTPUNO  
DESALINIZIRANA VODA  
/ OSMOZNA VODA



# 1 | HOBART UREĐAJI ZA DESALINIZACIJU VODE HYDROLINE PROTECT

U gastronomiji i hotelijerstvu, u pekarnicama i mesnicama higijenski besprijekoran rezultat pranja suđa mora biti zajamčen i za vrijeme trajnog korištenja.

Tvrda voda može nagristi stroj za pranje suđa, a kod zagrijavanja može doći do taloženja kamenca na grijačima uređaja. Time se vrijeme programa znatno produžuje a učinak stroja za pranje suđa umanjuje.

Ukoliko se minerali koji tvore tvrdoću ne odstrane iz vode, na grijačima se stvara tvrdi vapneni sloj. Postoji opasnost da grijači štاپovi pregore i dođe do zastoja stroja za pranje suđa.

Istodobno se zbog tvrde vode smanjuje učinak deterdženta i sredstva za ispiranje, jer deterdžent i sredstvo za ispiranje stupaju u kemijske reakcije sa mineralima koji su odgovorni za tvrdoću vode.

HOBART zato kod vode preko 3 °dH preporuča uređaj za omekšavanje vode. HOBART uređaji za omekšavanje vode optimalno su podešeni za stroj za pranje suđa. Oni postupkom ionske izmjene sprječavaju da se u stroju za pranje suđa stvara kamenac.

HOBART uređaji za omekšavanje vode HYDROLINE PROTECT štite stroj za pranje suđa, umanjuju zastoje kod pranja a time ušteđuju mnogo novca.

**BEZ KAMENCA – EFIKASNO**

**HIGIJENSKO – SIGURNO**

## UREĐAJ ZA OMEKŠAVANJE VODE HYDROLINE PROTECT SE-H

### KORIST ZA KUPCE

- Optimalno štiti stroj za pranje suđa od naslage kamenca
- Optimizira učinak deterdženta
- Automatska regeneracija omekšivača
- Individualno određivanje vremena regeneracije pomoću ugrađenog sata

### PRIKLADAN ZA SLIJEDEĆE HOBART STROJEVE ZA PRANJE SUĐA:

- Stroj za pranje pribora i suđa PREMAX FP
- Strojevi za pranje suđa PROFI FX/FXL
- Stroj za pranje pribora i suđa PREMAX AUP
- Strojevi za pranje suđa PROFI AMX/AMXX/AMXT
- Strojevi za pranje suđa PROFI AUX/AUXXL/AUXXT
- Univerzalni strojevi za pranje suđa PREMAX UPT
- Univerzalni strojevi za pranje suđa PROFI UX/UXT/UXTH/UXTLH



## UREĐAJ ZA OMEKŠAVANJE VODE HYDROLINE PROTECT SD-H

### KORIST ZA KUPCE

- Optimalno štiti stroj za pranje suđa od naslage kamenca
- Optimizira učinak deterdženta
- Automatska regeneracija omekšivača
- Neprekidna opskrba sa mekom vodom
- Sustav dvostruke komore sprječava prekide rada prouzrokovane regeneracijom

### PRIKLADAN ZA SLIJEDEĆE HOBART STROJEVE ZA PRANJE SUĐA:

- Stroj za pranje pribora i suđa PREMAX FP
- Strojevi za pranje suđa PROFİ FX/FXL
- Stroj za pranje pribora i suđa PREMAX AUP
- Strojevi za pranje suđa PROFİ AMX/AMXX/AMXT
- Strojevi za pranje suđa PROFİ AUXX/AUXXL/AUXXT
- Univerzalni strojevi za pranje suđa PREMAX UPT
- Univerzalni strojevi za pranje suđa PROFİ UX/UXT/UXTH/UXTLH







## 2 | HOBART SUSTAV DESALINIZACIJE HYDROLINE STAR

Suđe bez tragova kapljica i pruga, sjajan pribor za jelo i blistave čaše su vizitka svakog gastronomu. Voda koja sadrži minerale pri sušenju ostavlja na suđu, priboru za jelo i čašama ružne tragove.

Da bi se te mrlje odstranile, čaše i pribor za jelo nakon pranja treba polirati. Za poliranje je potrebno ne samo osoblje, nego se pri tome prenose i klice te se tako uništava higijenska čistoća postignuta pranjem. Osim toga u čašama može nastati neugodan miris koji negativno utječe na užitak pri konzumiranju pića.

Kako bi gostima konstantno pružali higijenski čist rezultat pranja suđa, HOBART preporuča instaliranje djelomične ili potpune desalinizacije ispred stroja za pranje suđa.

Djelomična desalinizacija odstranjuje iz vode ione kalcija i magnezija. Voda se na taj način oslobodi vapnenca i minerala koji stvaraju mrlje. Time je voda optimalno pripremljena za pranje suđa, pribora za jelo i čaša vodom koja u ukupnoj tvrdoći sadrži visoki udio karbonatne tvrdoće.

Kod potpune desalinizacije se izmjenjuju sve u vodi prisutne soli. Na taj način se postiže perfektan rezultat pranja čaša i pribora za jelo, i onda ako sirova voda sadrži vrlo veliki udio soli i minerala.

HOBART sustavi za desalinizaciju HYDROLINE STAR i STAR EXTRA jamče rezultat pranja suđa bez tragova kapljica i pruga. Istodobno uštedeju novac, jer otpada ručno poliranje. Pored toga optimalna kvaliteta vode štiti stroj za pranje suđa.

**BISTRO I PROZIRNO – ČISTO**

**EKONOMIČNO – EFIKASNO**

## DJELOMIČNA DESALINIZACIJA HYDROLINE STAR PD

### KORIST ZA KUPCE

- Štiti od mrlja soli i kamenca na posuđu, čašama i priboru za jelo pri visokom udjelu karbonatne tvrdoće u ukupnoj tvrdoći
- Optimalno štiti stroj od naslaga kamenca
- Optimizira učinak deterdženta kod pranja suđa
- Jednostavna izmjena unutar postavljene patrone bez alata
- Kod izmjene patrone nije potrebno odstraniti odvodnu i dovodnu cijev
- Instalacija je moguća u uspravnom i ležećem položaju
- Preostali kapacitet se može očitati na stroju za pranje suđa
- Kapacitet: 13.000 l  $\pm$  oko 5.000 ciklusa pranja suđa\*

### PRIKLADAN ZA SLIJEDEĆE HOBART STROJEVE ZA PRANJE SUĐA:

- Strojevi za pranje čaša PREMAX GCP/GP
- Strojevi za pranje čaša PROFi GC/GX
- Stroj za pribor i posuđe PREMAX FP
- Strojevi za pranje suđa PROFi FX/FXL



\*pri karbonatnoj tvrdoći od 10 °dH i 2,5 l potrošene vode po ciklusu

## POTPUNA DESALIZINACIJA HYDROLINE STAR EXTRA FD

### KORIST ZA KUPCE

- Štiti od stvaranja mrlja soli i kamenca na posuđu, čašama i priboru za jelo pri visokim udjelu u ukupnoj tvrdoći.
- Optimalno štiti stroj od naslaga kamenca
- Optimizira učinak deterdženta kod pranja suđa
- Jednostavna izmjena unutar postavljene patrone bez alata
- Kod izmjene patrone nije potrebno odstraniti odvodnu i dovodnu cijev
- Instalacija je moguća u uspravnom i ležećem položaju
- Preostali kapacitet se može očitati na stroju za pranje suđa
- Kapacitet: 5.400 l  $\pm$  oko 2.000 ciklusa pranja suđa\*

### PRIKLADAN ZA SLIJEDEĆE HOBART STROJEVE ZA PRANJE SUĐA:

- Strojevi za pranje čaša PREMAX GCP/GP
- Strojevi za pranje čaša PROFİ GC/GX
- Stroj za pribor i posuđe PREMAX FP
- Strojevi za pranje suđa PROFİ FX/FXL



\*pri karbonatnoj tvrdoći od 10 °dH i 2,5 l potrošene vode po ciklusu



## UTVRĐIVANJE ODGOVARAJUĆEG UREĐAJA ZA DESALINIZACIJU

Način postupanja za jednostavno utvrđivanje odgovarajućeg uređaja za desalinizaciju za strojeve za pranje suđa i čaša

### 1. Utvrđivanje vodljivosti sirove vode (VSV):

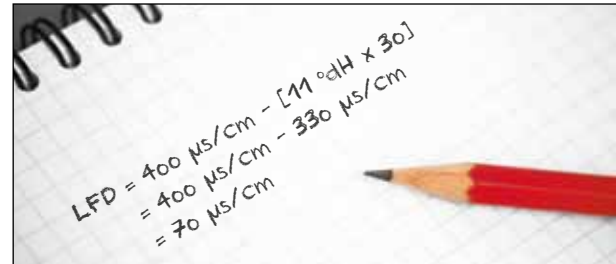
Vodljivost se mjeri mjeračem vodljivosti i označava se sa  $\mu\text{s/cm}$ .

### 2. Mjerenje karbonatne tvrdoće sirove vode (KSV):

Karbonatna tvrdoća se mjeri testom za karbonatnu tvrdoću i označava se sa  $^{\circ}\text{dH}$ .

### 3. Utvrđivanje vodljivosti dekarbonizirane vode (VDV):

Formula:  $\text{VDV} = \text{VSV} - (\text{KSV} \times 30)$



U tom slučaju vodljivost dekarbonizirane vode je ispod  $100 \mu\text{s/cm}$  i voda je prikladna za pranje čaša. Dovoljna je djelomična desalinizacija.

### Tabela za utvrđivanje odgovarajućeg uređaja za desalinizaciju

U ovisnosti od vodljivosti dekarbonizirane vode

|                 | <b>HYDROLINE STAR</b><br>Djelomična desalinizacija | <b>HYDROLINE STAR EXTRA</b><br>Potpuna desalinizacija |
|-----------------|--|---|
| pribor za jelo  | < $80 \mu\text{s/cm}$                              | $\geq 80 \mu\text{s/cm}$                              |
| čaše            | < $100 \mu\text{s/cm}$                             | $\geq 100 \mu\text{s/cm}$                             |
| crni porculan   | < $200 \mu\text{s/cm}$                             | $\geq 200 \mu\text{s/cm}$                             |
| bijeli porculan | < $400 \mu\text{s/cm}$                             | $\geq 400 \mu\text{s/cm}$                             |

## DJELOMIČNA DESALINIZACIJA HYDROLINE STEAM CD

### KORIST ZA KUPCE

- Štiti kuhinjske aparate za kuhanje na pari i za pečenje od taloženja kamenca
- Štiti i najmanje cjevčice aparata za kuhanje na pari i peći optimalno od stvaranja kamenca
- Štiti staklene ploče od korozije
- Jednostavna izmjena unutar postavljene patrone bez alata
- Dovodne i odvodne cijevi se prilikom izmjene patrone ne moraju odstraniti
- Preostali kapacitet se može očitati direktno na digitalnom prikazu u glavi filtra
- Moguća je instalacija u uspravnom i ležećem položaju
- Kapacitet: 10.800 l\*

### PRIKLADAN ZA :

- parne ekspres pećnice
- parno konvekcijske pećnice
- pećnice za pečenje



\*pri karbonatnoj tvrdoći više od 10 °dH





### 3 | HOBART TEHNOLOGIJA OSMOZE HYDROLINE PURE

Ako pored visoke iskorištenosti stroja za pranje suđa u gastronomiji i hotelijerstvu istodobno treba ispuniti i najviše zahtjeve glede rezultata pranja bez tragova i mrlja, onda tehnologija reverzne osmoze pruža optimalno rješenje.

Stavljanjem na raspolaganje približno 100% desalinizirane vode poliranje čaša i pribora za jelo postaje suvišno. Rezultat su blistave površine bez potrebe dodatne ručne radne snage. Pored toga rukovanje tehnologijom osmoze HYDROLINE PURE RO-I i PURE RO-C je vrlo lagano. Nezavisni sustavi ne zahtijevaju redovnu izmjenu istrošenih patrona.

Blistav rezultat pranja suđa, u svako doba zajamčena raspoloživost osmotske vode, a istodobno niski pogonski i servisni troškovi – to sve skupa može se

postići isključivo HOBART-ovom tehnologijom reverzne osmoze HYDROLINE PURE. Dotočna voda iz vodovoda se u zatvorenom sustavu pod velikim pritiskom provodi kroz membranu. Osmotska membrana je toliko fina da propušta samo čistu vodu, a zadržava otopljene supstance, kao što su minerali i soli. U vodi se prvobitno sadržani minerali podešeni koncentriraju i odvajaju. Permeat, skoro potpuno oslobođen minerala, koristi se u stroju za pranje suđa.

Iskorištavanje vode u HOBART-ovim sustavima reverzne osmoze iznosi čak do 70%.

HOBART uređaji reverzne osmoze HYDROLINE PURE RO-I i PURE RO-C garantiraju rezultat pranja suđa bez mrlja i optimalno su podesni za različita opterećenja.

**MAXIMALNO – ČISTO**

**NEOVISNO – OPTIMALNO**

## REVERZNA OSMOZA HYDROLINE PURE RO-C

### KORIST ZA KUPCE

- Stavlja na raspolaganje demineraliziranu vodu u trajnom pogonu za najviše zahtjeve glede rezultata pranja suđa
- Štiti od mrlja soli i kamenca na posuđu, čašama i priboru za jelo
- Optimalno štiti stroj za pranje suđa od stvaranja naslaga kamenca
- Optimizira učinak pranja deterdženta
- Minimalni pogonski troškovi pri maksimalnom kapacitetu

### PRIKLADAN ZA SLIJEDEĆE HOBART STROJEVE ZA PRANJE SUĐA:

- Strojevi za pranje čaša PREMAX GCP/GP
- Strojevi za pranje čaša PROFI GC/GX
- Stroj za pranje posuđa i pribora za jelo PREMAX FP
- Strojevi za pranje suđa PROFI FX/FXL
- Stroj za pranje posuđa i pribora za jelo PREMAX AUP
- Strojevi za pranje suđa PROFI AMX/AMXX/AMXT
- Strojevi za pranje suđa PROFI AUXX/AUXXL/AUXXT





## REVERZNA OSMOZA HYDROLINE PURE RO-I

### KORIST ZA KUPCE

- Minimalni potrebni prostor: Može se postaviti ispod, na, iza ili pored stroja za pranje suđa. Povećuje ukupnu visinu samo za 120 mm
- Stavlja na raspolaganje demineraliziranu vodu u trajnom pogonu za najviše zahtjeve glede rezultata pranja suđa
- Štiti od mrlja soli i kamenca na posuđu, čašama i priboru za jelo
- Optimalno štiti stroj za pranje suđa od stvaranja naslaga kamenca
- Optimizira učinak pranja deterdženta
- Minimalni pogonski troškovi pri maksimalnom kapacitetu

### PRIKLADAN ZA SLIJEDEĆE HOBART STROJEVE ZA PRANJE SUĐA:

- Strojevi za pranje čaša PREMAX GCP/GP
- Strojevi za pranje čaša PROFİ GC/GX
- Stroj za pranje suđa i pribora za jelo PREMAX FP
- Strojevi za pranje suđa PROFİ FX/FXL



## HIDROLESIKON

### KALCIJEVI IONI

Vidi: Minerali koji tvore tvrdoću

### TVRDOĆA VODE / NJEMAČKI STUPANJ = °dH

Iskustvena mjerna jedinica ukupne tvrdoće. 1 °dH odgovara 10 mg kalcijevog oksida ili 7,19 mg magnezijevog oksida po litri vode. Zvanična mjerna jedinica: mmol/l. 1 °dH odgovara 0,1783 mmol/l.

1 °dH jednak je:

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Engleskoj tvrdoći od:  | 1,25 °e |
| Američkoj tvrdoći od : | 1,04°aH |
| Francuskoj tvrdoći od: | 1,78°fH |

### PREPORUČLJIVA VODLJIVOST

U ovisnosti od vrste suđa preporučaju se različite vodljivosti korištene vode, kako bi postigli rezultat pranja suđa bez mrlja i tragova.

bijeli porculan: < 400 µS/cm

crni porculan: < 200 µS/cm

čaše: < 100 µS/cm

pribor za jelo: < 80 µS/cm

### UKUPNA TVRDOĆA

Označuje udio svih supstanci koje tvore tvrdoću vode. Ukupna tvrdoća se sastoji od karbonatne tvrdoće i nekarbonatne tvrdoće.

### MINERALI KOJI TVORE TVRDOĆU

Tu spadaju kalcij i magnezij, koji se nalaze u vodi u obliku sulfata (gips/epsomit) ili karbonata (vapno/dolomit). Pored taloženja kamenca umanjuju učinak deterdženta i sredstva za ispiranje, jer vežu sapune koji se nalaze u kemijskim sredstvima.

### TVRDA VODA

Voda koja sadrži minerale koji tvore tvrdoću. Tvrdoća vode izražava se u stupnju njemačke tvrdoće (°dH).

### TALOŽENJE KAMENCA

Ako se tvrda voda zagrije, u vodi otopljen kalcij se taloži u obliku kamenca. To vapno stvara tvrde naslage, koje se više ne mogu rastopiti u vodi bez kemijske reakcije.

## HIDROLEKSIKON

### **KARBONATNA TVRDOĆA**

Opisuje u vodi otopljen kalcij i magnezij u obliku karbonata (vapno/dolomit). Ako se ti minerali zagrijavanjem vode talože, nastaju tvrde naslage kamenca. Te naslage se ne tope u vodi. Zajedno sa nekarbonatnom tvrdoćom čine ukupnu tvrdoću.

### **VODLJIVOST**

Uporablja se za mjerenje količine soli u vodi. Čim je količina soli u vodi viša, tim je veća vodljivost. Izražava se u  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Vidi i preporučljivu vrijednost vodljivosti.

### **MAGNEZIJEVI IONI**

Vidi: Minerali koji tvore tvrdoću

### **NATRIJEVI IONI**

Vidi: Minerali koji ne tvore tvrdoću

### **MINERALI KOJI NE TVORE TVRDOĆU**

Tu spadaju uglavnom kalijeve soli i natrijev klorid (kuhinjska sol). Te vodotopive soli pri sušenju čaša i pribora za jelo na površini ostavljaju tragove kapljica i pruge.

### **NEKARBONATNA TVRDOĆA**

Opisuje u vodi otopljen kalcij i magnezij u obliku sulfata (gips/epsomit). Ukoliko se te soli isparavanjem istalože, stvaraju se naslage gipsa. Te naslage su topive u vodi. Nekarbonatna tvrdoća zajedno sa karbonatnom tvrdoćom čine ukupnu tvrdoću.

### **REGENERACIJA OMEKŠAVANJA**

Izmjena u vodi sadržanih minerala koji tvore tvrdoću (kalcij/magnezij) sa mineralima koji ne tvore tvrdoću (natrij) vrši se pomoću specijalne sintetične smole. Kada se kapacitet sintetične smole iscrpi, potrebno je dodati natrijeve ione u obliku regeneracijske soli. Taj proces se naziva regeneracijom.

## HIDROLEKSIKON

### **REGENERACIJA DJELOMIČNE ILI POTPUNE DESALINIZACIJE**

Izmjena u vodi sadržanih minerala koji tvore tvrdoću (kalcij/magnezij) i soli koje stvaraju mrlje odvija se pomoću specijalne sintetične smole. Kada se kapacitet sintetične smole iscrpi, ona se mora obraditi. Taj proces se naziva regeneracijom i ne vrši se na mjestu.

### **REGENERACIJSKA SOL**

Krupnozrni natrijev klorid za regeneraciju uređaja za omekšavanje vode. Stavlja na raspolaganje potrebne natrijeve ione za izmjenu kalcijevih i magnezijevih iona. Za ugrađeno omekšavanje preporuča se specijalna sol osobite čistoće, veličine zrna od 3 do 8 mm. Za vanjsko omekšavanje preporuča se specijalna sol u obliku tableta.

### **STALNA TVRDOĆA**

Vidi: Nekarbonatna tvrdoća

### **PROLAZNA TVRDOĆA**

Vidi: Karbonatna tvrdoća

### **PERMEAT**

Voda oslobođena minerala i supstancija koje tvore tvrdoću pomoću filtracije u osmotskom uređaju. Permeat se dodaje u stroj za pranje suđa.

### **RETENTAT**

Nastaje kod filtracije sirove vode u osmotskom uređaju. To je voda sa visokom koncentracijom minerala i supstancija koje tvore tvrdoću. Ta voda se u procesu izmjene zadržava pomoću membrane i odstranjuje.

### **OBRADA VODE**

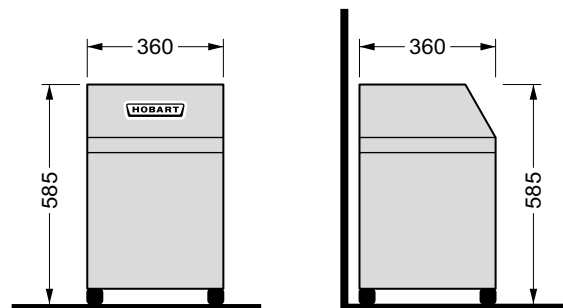
Svrsi shodna promjena kvalitete vode odstranjivanjem ili izmjenom minerala koji se nalaze u sirovoj vodi.

### **VODOTOPIVI MINERALI**

U vodi otopljene prirodne soli kao što su kuhinjska sol ili ostatci od željeza i bakra.

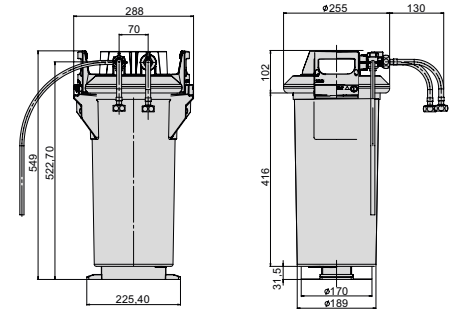
## TEHNIČKI PODACI – UREĐAJI ZA OMEKŠAVANJE

| Model                            | HYDROLINE<br>PROTECT SE-H             | HYDROLINE<br>PROTECT SD-H             |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Tip                              | Jednocomorno<br>umekšavanje           | Dvocomorno<br>umekšavanje             |
| Š x D x V u mm                   | 400 x 230 x 572                       | 360 x 360 x 585                       |
| Ulazna temperatura               | 4 - 65 °C                             | 4 - 65 °C                             |
| Kapacitet (neprekidno)           | 10 l/min                              | 20 l/min                              |
| Protočni tlak                    | 3 - 6 bar                             | 3 - 7 bar                             |
| Priključak dovodna cijev         | R 3/4"                                | R 3/4"                                |
| Priključak odvodna cijev         | R 3/4"                                | R 3/4"                                |
| Vrsta regeneracije               | Vremensko upravljanje                 | Količinsko upravljanje                |
| Kapacitet                        | 1.000 l pri 8 °dH<br>(ukupna tvrdoća) | 1.140 l pri 8 °dH<br>(ukupna tvrdoća) |
| Napon                            | 230/50/1                              | -                                     |
| Vrijednost ukupnog<br>priključka | 0,03 kW                               | -                                     |
| Preporuča se primjena            | kod više od 1 °dH                     | kod više od 1 °dH                     |
| Primjena potrebna                | kod više od 3 °dH                     | kod više od 3 °dH                     |
| Težina                           | 12 kg                                 | 21 kg                                 |



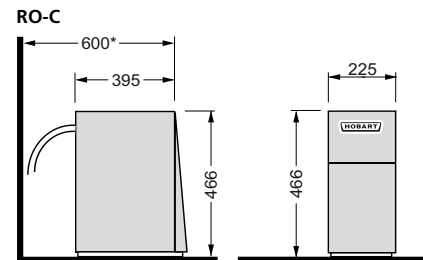
## TEHNIČKI PODACI – PATRONE ZA DESALINIZACIJU

| Model                    | HYDROLINE<br>STAR PD                        | HYDROLINE<br>STAR EXTRA FD             | HYDROLINE<br>STEAM CD                       |
|--------------------------|---|--|---|
| Tip                      | Djelomična<br>desalinizacija                | Potpuna<br>desalinizacija              | Djelomična<br>desalinizacija                |
| Š x D x V u mm           | 550 x 288                                   | 550 x 288                              | 550 x 288                                   |
| Ulazna temperatura       | 4 - 60 °C                                   | 4 - 60 °C                              | 4 - 30 °C                                   |
| Kapacitet                | 5 l/min                                     | 5 l/min                                | 1,7 l/min                                   |
| Protočni tlak            | 2 - 6 bar                                   | 2 - 6 bar                              | 2 - 6 bar                                   |
| Priključak dovodna cijev | R 3/4"                                      | R 3/4"                                 | R 3/4"                                      |
| Priključak odvodna cijev | R 3/4"                                      | R 3/4"                                 | R 3/4"                                      |
| Kapacitet                | 13.000 l pri 10 °dH<br>(karbonatna tvrdoća) | 5.400 l pri 10 °dH<br>(ukupna tvrdoća) | 10.800 l pri 10 °dH<br>(karbonatna tvrdoća) |
| Težina                   | suho: 18 kg<br>punjeno: 24 kg               | suho: 18 kg<br>punjeno: 24 kg          | suho: 18 kg<br>punjeno: 24 kg               |
| Područje primjene        | Tehnologija pranja<br>suđa                  | Tehnologija pranja<br>suđa             | Tehnologija<br>pripremanja                  |



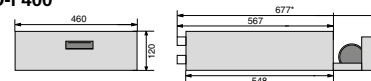
## TEHNIČKI PODACI – OSMOTSKI UREĐAJI

| Model   | HYDROLINE<br>PURE RO-C  | HYDROLINE<br>PURE RO-I  |
|---|-------------------------|---|
| Tip   | Reverzna osmoza         | Reverzna osmoza   |
| Š x D x V u mm  | 460 x 225 x 466         | RO-I 400: 567 x 460 x 120<br>RO-I 500: 567 x 600 x 120<br>RO-I V: 565 x 170 x 472 |
| Ulazna temperatura                                    | 4 - 30 °C               | 4 - 35 °C   |
| Učinak  | 5 l/min                 | 1.5 l/min   |
| Učinak permeata (korist)<br>pri 15°C 70 %             | 70 %                    | 60 %  |
| Protočni tlak   | 2 - 10 bar              | 1 - 6 bar   |
| Priključak dovodna cijev                              | Cijev ugrađena, R 3/4"  | R 3/4"  |
| Priključak odvodna cijev                              | R 3/4"                  | R 3/4"  |
| max. tvrdoća sirove vode                              | 20 °dH                  | 35 °dH  |
| max. vodljivost sirove vode                           | 2.000 µS/cm             | 1.200 µS/cm   |
| Stopa zadržavanja soli i minerala                     | 98 %                    | 98 %  |
| Napon   | 230/50/1                | -   |
| Vrijednost ukupnog priključka                         | 0,72 kW                 | -   |
| Instaliranje uređaja za omekšavanje<br>preporučljivo* | kod više od 10 °dH      | kod više od 6 °dH   |
| Instaliranje uređaja za omekšavanje<br>potrebno*      | kod više od 20 °dH      | kod više od 35 °dH  |
| Težina  | 33 kg                   | 20 kg   |
| Područje primjene                                     | Tehnologija pranja suđa | Tehnologija pranja suđa   |

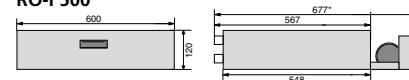


\* sa cijevima, priključcima itd.

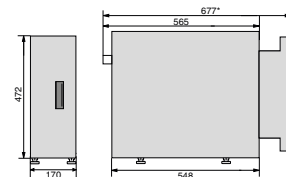
## RO-I 400



## RO-I 500



## RO-I V



\* pri otvorenoj ladici za dostup predfiltru

\*U interesu zaštite membrane od blokiranja načelno je korisno instaliranje uređaja za omekšavanje ispred stroja.  
Time se produžava vijek reverzne osmoze.

**HOBART GMBH**

Robert-Bosch-Straße 17  
77656 Offenburg  
Phone +49(0)781.600-28 20

Fax +49(0)781.600-28 19  
e-Mail: [info-export@hobart.de](mailto:info-export@hobart.de)  
Internet: [www.hobart-export.com](http://www.hobart-export.com)

**EFIKASNO – POUZDANO – INOVATIVNO**

Member of the /TW Food Equipment Group Europe

# HOBART



**MIX**  
Paper from  
responsible sources  
**FSC® C005754**