



UZDATNIAKIE WODY

HYDROLINE



HOBART



Aby uzyskać doskonałe wyniki w zmywaniu, jakość środków chemicznych i wody wykorzystanych w procesie są równie ważne jak i wydajność samej zmywarki do naczyń. Stałą wysoką wydajność można osiągnąć tylko pod warunkiem, kiedy wszystkie komponenty są idealnie do siebie dopasowane.

Jako niezawodny partner w branży gastronomicznej, firma HOBART oferuje nie tylko wysoce skuteczne urządzenia zmiękczające wodę, które chronią Twoją maszynę, ale także systemy demineralizacji i rozwiązania technologii odwróconej osmozy, które gwarantują nieskazitelnie czyste naczynia po procesie mycia.

	ZMIĘKCZACZ	CZĘŚCIOWA DEMINERALIZACJA	PEŁNA DEMINERALIZACJA	OSMOZA
Ochrona maszyny	●	●	●	●
Oszczędność detergentu	●	●	●	●
Mniej zacieków na naczyniach		◐	●	●

Firma HOBART oferuje rozwiązania odpowiednie do wszystkich zastosowań oraz typów maszyn, niezależnie od wydajności.

Szczególnie
polecane
przy dużym
obciążeniu!

WODA – minerały/sole rozpuszczone w wodzie

TWARDOŚĆ MINERALNA

Twierdzość całkowita

Wszystkie rozpuszczone sole wapnia i magnezu

TWARDOŚĆ WĘGLANOWA (CH)

Wszystkie minerały przyczyniające się do twardości węglanowej

Zawierają wapń i magnez w postaci węglanów

TWARDOŚĆ NIEWĘGLANOWA (NCH)

Wszystkie minerały przyczyniające się do twardości niewęglanowej

Zawierają wapń i magnez w postaci siarczanów

MINERAŁY NIE WPŁYWAJĄCE NA TWARDOŚĆ WODY

Wszystkie inne minerały (inne niż wapń i magnez)

np. sole sodu i potasu oraz chlorek sodu (sól kuchenna)

WODA NIE
JEST ZAWSZE
TAKA SAMA!



NIEUZDATNIONA
WODA



ZMIĘK CZONA
WODA



CZĘŚCIOWO
ZDEMINERALIZOWANA
WODA



W PEŁNI ZDEMINERALIZOWANA
WODA / WODA OSMOTYCZNA

DEMINERALIZACJA
SYSTEMY STAR



ZMIĘKCZACZE
PROTECT



SYSTEM ODWRÓCONEJ
OSMOZY PURE RO-C



SYSTEM
ODWRÓCONEJ
OSMOZY PURE RO-I

SYSTEM
ODWRÓCONEJ
OSMOZY PURE RO-S

HOBART



SYSTEMY ZMIĘKCZAJĄCE WODĘ HOBART HYDROLINE PROTECT

MY WIEMY:

Twarda woda atakuje zmywarki i prowadzi do osadzania się kamienia na elementach grzewczych. To z kolei może wydłużyć czas programu, oraz pogorszyć skuteczność działania detergentu i zmniejszyć wydajność zmywarki. W najgorszym przypadku elementy grzejne przepalają się i maszyna zatrzymuje się.

Z tego względu, zalecamy systemy zmiękczenia dla wody powyżej 3°dH. Dzięki procesowi wymiany jonowej systemy zmiękczące HOBART zapobiegają odkładaniu się kamienia który mógłby się gromadzić w zmywarce do naczyń.

HYDROLINE PROTECT chroni maszynę, redukuje przestoje, a tym samym oszczędza pieniądze.

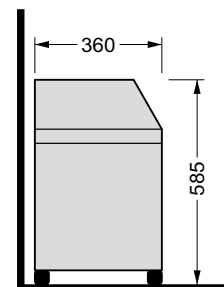
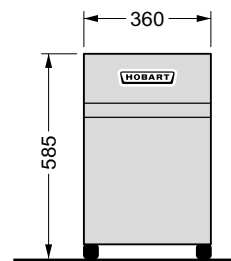
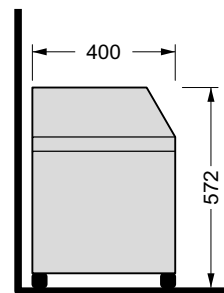
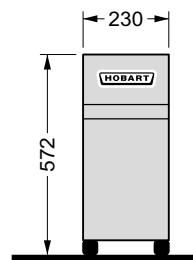


ZAPYTAJ SPECJALISTÓW I POZWÓL NAM SOBIE POMÓC: Telefon: +49 781 600-2820 | E-Mail: info-export@hobart.de



DANE TECHNICZNE I RYSUNKI

MODELE	HYDROLINE PROTECT SE-H	HYDROLINE PROTECT SD-H
Typ	Zmiękcacz jednokomorowy	Zmiękcacz dwukomorowy
Gł. x Szer. x Wys. w mm	400 x 230 x 572	360 x 360 x 585
Temperatura podłączonej wody	4 – 65°C	4 – 65°C
Wydajność (ciągła)	10 l/min	20 l/min
Ciśnienie przepływu	3 – 6 bar	3 – 7 bar
Przyłącze wody świeżej	R 3/4"	R 3/4"
Przyłącze do maszyny	R 3/4"	R 3/4"
Rodzaj regeneracji	kontrolowana czasowo	kontrolowana ilościowo
Przepustowość	1.000 l przy 8°dH (twardości całkowitej)	1.140 l przy 8°dH (twardości całkowitej)
Zasilanie	230/50/1	–
Łączna wartość przyłączeniowa	0,03 kW	–
Zalecane	powyżej 1°dH	powyżej 1°dH
Wymagane	powyżej 3°dH	powyżej 3°dH
Waga	12 kg	19 kg



System uzdatniania wody musi być podłączony do systemu wody miejskiej za pomocą zabezpieczenia przepływu zwrotnego zgodnego z normą DIN EN 1717.

ZMIĘKCZACZ WODY HYDROLINE PROTECT SE-H



KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Chroni maszynę przed zakamienieniem
- Optymalizuje działanie detergentu
- Automatycznie regeneruje system zmiękczenia wody
- Programowalne czasy regeneracji

ZMIĘKCZACZ WODY HYDROLINE PROTECT SD-H



KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Chroni maszynę przed zakamienieniem
- Optymalizuje działanie detergentu
- Automatycznie regeneruje system zmiękczenia wody
- Ciągłe dostarczanie wody zmiękczonej
- Brak przerw w uzdatnianiu wody dzięki systemowi podwójnej komory

IDEALNE DLA NASTĘPUJĄCYCH MASZYN HOBART:

- Zmywarki do sztućców i naczyń PREMAX FP
- Zmywarki do naczyń PROFi FX/FXL
- Zmywarki do sztućców i naczyń PREMAX AUP/AUPL/AUPT
- Zmywarki do naczyń PROFi AMX/AMXX/AMXXL/AMXT

IDEALNE DLA NASTĘPUJĄCYCH MASZYN HOBART:

- Zmywarki do sztućców i naczyń PREMAX FP
- Zmywarki do naczyń PROFi FX/FXL
- Zmywarki do sztućców i naczyń PREMAX AUP/AUPL/AUPT
- Zmywarki do naczyń PROFi AMX/AMXX/AMXXL/AMXT
- Zmywarka uniwersalna PREMAX UPT
- Zmywarka uniwersalna PROFi UX/UXT/UXTH/UXTLH

HOBART



SYSTEMY DEMINERALIZACJI WODY HOBART - HYDROLINE STAR

Naczynia bez zacieków, lśniące sztućce i krystaliczne naczynia szklane wymagają nie tylko właściwej zmywarki do naczyń. Do osiągnięcia pożądanego rezultatu przy występowaniu twardej wody, niezbędne jest zastosowanie odpowiedniego systemu oczyszczania wody.

Proces **demineralizacji** usuwa wszystkie sole zawarte w wodzie, a to z kolei gwarantuje idealny wynik mycia szklanych naczyń i sztućców, nawet jeśli nieuzdatniona woda posiada wysoką zawartość soli i minerałów.

Czasami, **częściowa demineralizacja** jest również wystarczająca: jony wapnia i magnezu zostają usunięte z wody. Nawet jeśli woda zawiera dużo węgla, niezawodnie zapobiega to powstawaniu śladów na naczyniach.

Manualne, czasochłonne i przede wszystkim niehigieniczne polerowanie szklanych naczyń może zostać wyeliminowane. Dzięki oczyszczonej wodzie Twoja zmywarka firmy HOBART będzie przez wiele lat niezawodnie oferować najlepsze wyniki w zmywaniu naczyń.

ZAPYTAJ SPECJALISTÓW I POZWÓL NAM SOBIE POMÓC: Telefon: +49 781 600-2820 | E-Mail: info-export@hobart.de

KTÓRY SYSTEM DEMINERALIZACJI JEST WŁAŚCIWY DLA CIEBIE?

Aby wybrać odpowiedni system demineralizacji do swoich potrzeb, musisz najpierw określić następujące parametry:

1. Przewodnictwo wody sieciowej

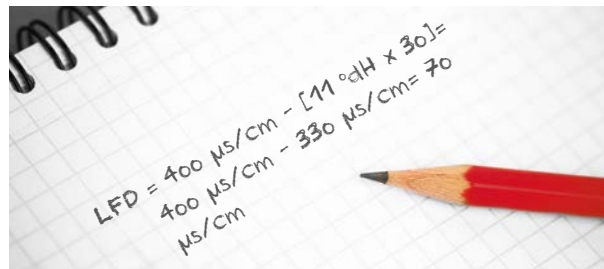
Ten parametr (w $\mu\text{s/cm}$) jest mierzony za pomocą konduktometru.

2. Twardość węglanowa wody sieciowej

Ten parametr (w $^{\circ}\text{dH}$) jest określany za pomocą testu twardości węglanowej.

3. Przewodnictwo wody uzdatnionej

Wzór: Przewodnictwo wody uzdatnionej =
Przewodnictwo wody sieciowej - (Twardość
węglanowa wody sieciowej x 30)



W powyższym przykładzie przewodnictwo uzdatnionej wody wynosi poniżej $100 \mu\text{s/cm}$, co oznacza, że woda nadaje się do mycia naczyń szklanych. Częściowa demineralizacja jest zatem wystarczająca.

Tabela: system demineralizacji

bazujący na przewodności wody uzdatnionej

	HYDROLINE STAR	HYDROLINE STAR EXTRA
	Częściowa demineralizacja	Całkowita demineralizacja
Sztućce	< $80 \mu\text{s/cm}$	$\geq 80 \mu\text{s/cm}$
Szklanki	< $100 \mu\text{s/cm}$	$\geq 100 \mu\text{s/cm}$
Czarna porcelana	< $200 \mu\text{s/cm}$	$\geq 200 \mu\text{s/cm}$
Biała porcelana	< $400 \mu\text{s/cm}$	$\geq 400 \mu\text{s/cm}$

CZĘŚCIOWA DEMINERALIZACJA HYDROLINE STAR PD



KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Zapobiega powstawaniu plam z soli i kamienia na naczyniach, szkle i sztućcach w miejscach, w których twardość węglanowa wody jest wysoka
- Chroni maszynę przed odkładaniem się kamienia
- Optymalizuje działanie detergentu
- Prosta, bez narzędziowa wymiana kartridża
- Weżyki przyłączeniowe i odpływowe nie muszą być odłączane przy wymianie kartridża
- Zaprojektowane do instalacji zarówno w poziomie jak i pionie
- Pozostała pojemność do wykorzystania jest wyświetlana na zmywarce
- Wydajność: 13.000 l \pm ok. 5.000 cykli mycia*

PEŁNA DEMINERALIZACJA HYDROLINE STAR EXTRA FD



KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Zapobiega powstawaniu plam z soli i kamienia na naczyniach, szkle i sztućcach w miejscach, w których całkowita twardość wody jest wysoka
- Chroni maszynę przed odkładaniem się kamienia
- Optymalizuje działanie detergentu
- Prosta, bez narzędziowa wymiana kartridża
- Weżyki przyłączeniowe i odpływowe nie muszą być odłączane przy wymianie kartridża
- Zaprojektowane do instalacji zarówno w poziomie jak i pionie
- Pozostała pojemność do wykorzystania jest wyświetlana na zmywarce
- Wydajność: 5.400 l \pm ok. 2.500 cykli mycia*

IDEALNE DLA NASTĘPUJĄCYCH MASZYN HOBART:

- Zmywarki do szkła PREMAX GCP/GP
- Zmywarki do szkła PROFI GC/GX
- Zmywarki do sztućców i naczyń PREMAX FP
- Zmywarki do naczyń PROFI FX/FXL



IDEALNE DLA NASTĘPUJĄCYCH MASZYN HOBART:

- Zmywarki do szkła PREMAX GCP/GP
- Zmywarki do szkła PROFI GC/GX
- Zmywarki do sztućców i naczyń PREMAX FP
- Zmywarki do naczyń PROFI FX/FXL

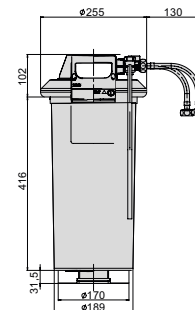
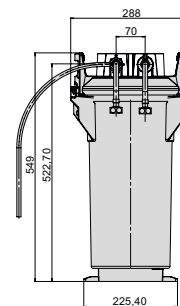
* przy twardości węglanowej wynoszącej 10°dH i zużyciu wody wynoszącym 2,0 l na cykl

* przy twardości całkowitej wynoszącej 10°dH i zużyciu wody wynoszącym 2,0 l na cykl



DANE TECHNICZNE I RYSUNKI

MODELE	HYDROLINE STAR PD	HYDROLINE STAR EXTRA FD	HYDROLINE STEAM CD
Typ	Częściowa demineralizacja	Pełna demineralizacja	Częściowa demineralizacja
Gł. x Szer. x Wys. w mm	550 x 288	550 x 288	550 x 288
Temperatura podłączonej wody	4 – 60°C	4 – 60°C	4 – 30°C
Wydajność	5 l/min	5 l/min	1,7 l/min
Ciśnienie przepływu	2 – 6 bar	2 – 6 bar	2 – 6 bar
Przyłącze do wody	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Przyłącze do maszyny	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Przepustowość	13,000 l przy 10°dH (twardości węglanowej)	5,400 l przy 10°dH (twardości całkowitej)	10,800 l przy 10°dH (twardości węglanowej)
Waga	18 kg	18 kg	18 kg
Zastosowanie	Technika zmywania	Technika zmywania	Technika gotowania



CZĘŚCIOWA DEMINERALIZACJA HYDROLINE STEAM CD



KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Chroni akcesoria kuchenne służące do gotowania w parze i pieczenia przed powstawaniem kamienia
- Zapobiega blokowaniu małych dysz przez tworzący się kamień w piecach ciśnieniowo-parowych i konwekcyjno-parowych
- Chroni przed powstawaniem korozji szkła
- Prosta, bez narzędziowa wymiana kartridża
- Weżyki przyłączeniowe i odpływowe nie muszą być odłączane przy wymianie kartridża
- Głowica filtra wyświetlająca pozostałą wydajność kartridża
- Zaprojektowane do instalacji zarówno w poziomie jak i pionie
- Wydajność: 10.800 l*

IDEALNE DO:

- Pieców ciśnieniowo-parowych
- Pieców konwekcyjno-parowych
- Pieców



*przy twardości węglanowej wynoszącej 10°dH



HOBART



SYSTEMY ODWRÓCONEJ OSMOZY HOBART HYDROLINE PURE

Wysoki stopień wykorzystania pojemności i wciąż nieskazitelny wynik mycia! Zmywarka HOBART wraz z technologią osmozy HYDROLINE stanowią idealny zespół zapewniający konkretne rezultaty - niezależnie od jakości wody i wykorzystania pojemności.

Technologia odwróconej osmozy firmy HOBART kieruje pod wysokim ciśnieniem napływającą wodę z sieci na membranę wewnątrz zamkniętego systemu. Membrana osmotyczna posiada mikroskopijną perforację przepuszczając tylko czystą wodę i zatrzymując rozpuszczone substancje, takie jak minerały i sole. Minerały pierwotnie zawarte w wodzie są oddzielane i splukiwane.

Systemy odwróconej osmozy HOBART HYDROLINE PURE

RO-I = zintegrowana z maszyną

RO-S = mała, minimalne zapotrzebowanie na miejsce ze względu na możliwość montażu w poziomie lub pionie

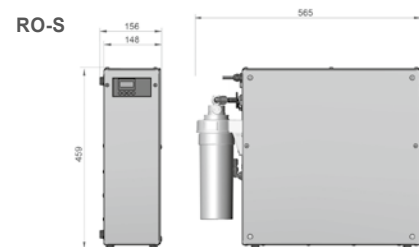
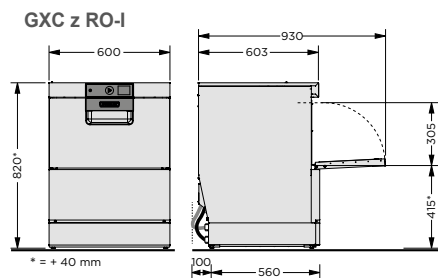
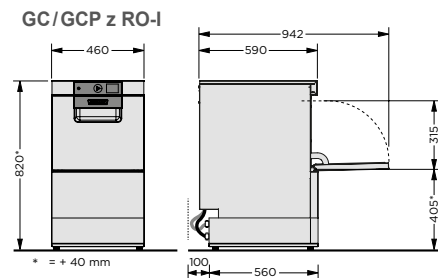
RO-C = kompaktowe wymiary pomimo wysokiej wydajności

RO-L = Duża, odpowiednia do zadań wymagających dużej wydajności zmywarki typu „koszowego” lub „taśmowego”

Czy tracisz dużo czasu na kłopotliwe polerowanie szklanek i sztućców? Nie z HOBARTEM! System odwróconej osmozy firmy HOBART sprawia że polerowanie naczyń należy już do przeszłości.

DANE TECHNICZNE I RYSUNKI

MODELE	HYDROLINE PURE RO-I	HYDROLINE PURE RO-S
Typ	System odwróconej osmozy	System odwróconej osmozy
Gł. X Szer. x Wys. w mm	560 x 460 x 120 560 x 600 x 120	565 x 156 x 459
Temperatura podłączonej wody	5 – 35°C	5 – 35°C
Wydajność przy 15°C	2 l/min	2 l/min
Ciśnienie przepływu	1,5 – 6 bar	1,5 – 6 bar
Przyłącze do wody	R 3/4"	R 3/4"
Przyłącze do maszyny	R 3/4"	R 3/4"
Maks. twardość wody sieciowej	35°dH	35°dH
Maks. przewodność wody sieciowej	1.200 µS/cm	1.200 µS/cm
Zasilanie	–	230/50/1
Łączna wartość przyłączeniowa	–	0,2 kW
Rekomendowany poprzedzający zmiękczac*	powyżej 10°dH	powyżej 10°dH
Wymagany poprzedzający zmiękczac*	powyżej 35°dH	powyżej 35°dH
Waga	20 kg	20 kg
Zastosowanie	Technika zmywania	Technika zmywania



* Instalacja powinna być wykonana zgodnie z normą EN 1717. Odpowiednie zapobieganie przepływowi wstecznemu typu EA przy podłączeniu wody sieciowej jest zintegrowane z RO. Zapobieganie przepływowi wstecznemu dla przyłącza spustowego jest częścią opcjonalnego zestawu instalacyjnego. Przy twardości wody powyżej 10° dH, zalecamy instalację poprzedzającego zmiękczacza aby zapobiec zablokowaniu membrany. Twarda woda zmniejsza wydajność oczyszczania i skraca żywotność membrany.

ODWRÓCONA OSMOZA HYDROLINE PURE RO-I



KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Minimalne zapotrzebowanie na miejsce: Maszyna ze zintegrowaną odwróconą osmozą ma całkowitą wysokość wynoszącą tylko 815 mm i mieści się pod blatem
- Dostarcza zdemineralizowaną wodę w cyklu ciągłym dla zapewnienia jak najlepszych wyników mycia
- Zapobiega powstawaniu osadów z soli i kamienia na szkle.
- Chroni maszynę przed odkładaniem się kamienia
- Optymalizuje działanie detergentu
- Minimalne koszty operacyjne przy najwyższej wydajności
- Bezpośrednia komunikacja ze zmywarką
- Szybkie i proste usunięcie filtra wstępnego

IDEALNE DLA NASTĘPUJĄCYCH MASZYN HOBART:

- Zmywarki do szkła PREMAX GCP
- Zmywarki do szkła PROFİ GC/GXC

ODWRÓCONA OSMOZA HYDROLINE PURE RO-S



KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Minimalne zapotrzebowanie na miejsce: Możliwość instalacji poziomej lub pionowej przy zmywarce
- Ciągły system uzdatniania wody demineralizowanej zapewniający najwyższej jakości wyniki mycia
- Zapobiega powstawaniu plam z soli i kamienia na naczyniach, szkle i sztućcach
- Chroni maszynę przed odkładaniem się kamienia
- Optymalizuje działanie detergentu
- Minimalne koszty operacyjne przy najwyższej wydajności
- Funkcja obejścia: zawsze gwarantuje mycie zmywarki
- Łatwe sterowanie dzięki zintegrowanemu wyświetlaczowi
- Szybkie i proste usunięcie filtra wstępnego

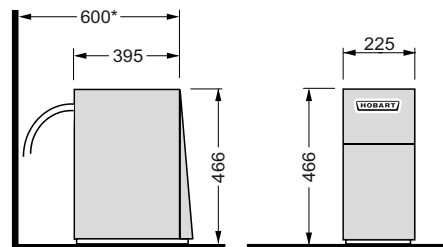
IDEALNE DLA NASTĘPUJĄCYCH MASZYN HOBART:

- Zmywarki do szkła PREMAX GCP/GP
- Zmywarki do szkła PROFİ GC/GX/GXC
- Zmywarki do sztućców i naczyń PREMAX FP
- Zmywarki do naczyń PROFİ FX/FXL

DANE TECHNICZNE I RYSUNKI

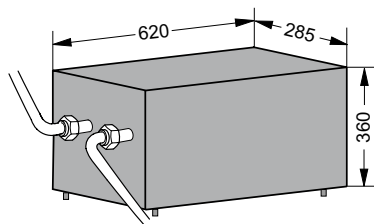
MODELE	HYDROLINE PURE RO-C	HYDROLINE PURE RO-L
Typ	System odwróconej osmozy	System odwróconej osmozy
Gł. x Szer. x Wys. w mm	460 x 225 x 466	620 x 285 x 360
Temperatura podłączonej wody	4 – 30°C	max. 25°C
Wydajność przy 15°C	5 l/min 500 l/dzień	280 l/godz. 3,500 l/dzień
Ciśnienie przepływu	2 – 10 bar	1,5 – 7 bar
Przyłącze do wody	Zintegrowany wężyk, R 3/4"	R 3/4"
Przyłącze do maszyny	R 3/4"	R 3/4"
Maks. twardość wody sieciowej	20°dH	25°dH
Maks. przewodność wody sieciowej	2.000 µS/cm	2.000 µS/cm
Zasilanie	230/50/1	230 / 50 / 1
Łączna wartość przyłączeniowa	0,72 kW	0,6 kW
Rekomendowany zmiękcacz wstępny*	powyżej 10°dH	powyżej 10°dH
Wymagany zmiękcacz wstępny*	powyżej 20°dH	powyżej 25°dH
Waga	33 kg	42 kg
Zastosowanie	Technika zmywania	Technika zmywania

HYDROLINE PURE RO-C



* zawiera wężyki, łączniki, itp.

HYDROLINE PURE RO-L



* System uzdatniania wody musi być podłączony do wody pitnej z zabezpieczeniem zwrotnym zgodnie z normą EN 1717. Wylot systemu odwróconej osmozy musi być wyposażony w zawór zwrotny zgodny z normą EN 1717, aby zapobiec cofnięciu się brudnej wody ze zmywarki do systemu uzdatniania. Powyżej 10° dH, zalecamy zainstalowanie poprzedzającego systemu zmiękczenia wody aby zapobiec zablokowaniu się membrany. Woda twarda zmniejsza ilość wyjściowej wody oczyszczonej i skracza okres eksploatacji systemu odwróconej osmozy.

ODWRÓCONA OSMOZA HYDROLINE PURE RO-C



KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Działający w trybie ciągłym system dostarczania wody zdemineralizowanej zapewnia najwyższą jakość mycia
- Zapobiega powstawaniu plam z soli i kamienia na naczyniach, szkle i sztućcach
- Chroni maszynę przed odkładaniem się kamienia
- Optymalizuje działanie detergentu
- Minimum kosztów operacyjnych przy najwyższej wydajności

IDEALNE DLA NASTĘPUJĄCYCH MASZYN HOBART:

- Zmywarka do sztućców i naczyń PREMAX AUP/AUPL/AUPT
- Zmywarki do naczyń PROFI AMX/AMXX/AMXXL/AMXT

ODWRÓCONA OSMOZA HYD- ROLINE PURE RO-L



KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Duża pojemność i ekstremalna wydajność, nawet gdy wymagane są duże ilości wody
- Działający w trybie ciągłym system dostarczania wody zdemineralizowanej zapewnia najwyższą jakość mycia
- Zapobiega powstawaniu plam z soli mineralnych i kamienia na naczyniach, szkle i sztućcach wszędzie tam gdzie twardość węglanowa jest wysoka.
- Brak konieczności manualnego polerowania naczyń szklanych i sztućców
- Chroni maszynę przed odkładaniem się kamienia
- Optymalizuje działanie detergentu
- Niezrównana wydajność przy bardzo niskich kosztach operacyjnych
- Kompaktywy rozmiar

IDEALNE DLA NASTĘPUJĄCYCH MASZYN HOBART:

- Zmywarki z transportem koszowym PROFI CS/CN
- Zmywarka z transportem koszowym PREMAX CP
- Zmywarki z transportem taśmowym PROFI FTNi
- Zmywarki z transportem taśmowym PREMAX FTPi



LEKSYKON HYDROLOGII

NIEMIECKA TWARDOŚĆ WODY / °dH

Praktyczna całkowita twardość wody. 1°dH odpowiada 10 mg tlenu wapnia, lub 7,19 mg tlenu magnezu w litrze wody. Oficjalna jednostka w układzie SI: mmol/l 1 °dH odpowiada 0.1783 mmol/l

ZALECANA PRZEWODNOŚĆ

Zalecana przewodność wody używanej w zmywarkach do zmywania naczyń w celu uzyskania nieskazitelnych rezultatów zależy od rodzaju zmywanych naczyń.

Biała porcelana:	< 400 µS/cm
Czarna porcelana:	< 200 µS/cm
Szklanki:	< 100 µS/cm
Sztućce:	< 80 µS/cm

TWARDOŚĆ CAŁKOWITA

Opisuje całkowite stężenie minerałów utwardzających wodę. Twardość całkowita jest sumą twardości węglanowej i niewęglanowej.

MINERAŁY UTWARDZAJĄCE WODĘ

Zaliczają się do nich wapń i magnez, które rozpuszczone w wodzie występują w postaci siarczanów (gips, epsomit) lub węglanów (kreda, dolomit). Oprócz tworzenia osadów z kamienia, substancje te zmniejszają również skuteczność detergentów i środków nablyszczających, ponieważ reagują ze związkami zawartymi w tych produktach.

TWARDA WODA

Woda zawierająca minerały utwardzające wodę. Twardość wody wyraża się w Niemieckich stopniach twardości wody (°dH).

KAMIEŃ

Podczas podgrzewania twardej wody wytrąca się z niej wapń tworząc kamień kotłowy. Kamień tworzy trwałe osady które można usunąć tylko mechanicznie lub w wyniku reakcji chemicznej.

TWARDOŚĆ WĘGLANOWA

Opisuje ilość rozpuszczonego w wodzie wapnia i magnezu w postaci węglanów (kreda, dolomit). Minerale te wytrącają się podczas podgrzewania wody i tworzą trwałe osady z kamienia, które nie są rozpuszczalne w wodzie. Razem z twardością niewęglanową tworzy twardość całkowitą wody.

PRZEWODNOŚĆ

Przewodność wody wskazuje na zawartość soli rozpuszczonej w wodzie. Im większe zasolenie, tym większa przewodność. Jednostką przewodności są µS/cm (mikrosiemensy). Spójrz także na zalecaną przewodność.

MINERAŁY NIE WPLÝWAJĄCE NA TWARDOŚĆ WODY

Należą do nich w szczególności sole potasu i chlorek sodu (sól kuchenna). Podczas wysychania tworzą na powierzchni szkła lub sztućców nieestetyczne plamy,

TWARDOŚĆ NIEWĘGLANOWA

Opisuje ilość rozpuszczonego w wodzie wapnia i magnezu w postaci siarczanów (gips/epsomit). Podczas parowania wody następuje wytrącanie się tych substancji i pozostają one w postaci osadów z gipsu. Są one rozpuszczalne w wodzie. Razem z twardością węglanową tworzy twardość całkowitą wody.

REGENERACJA SYSTEMU ZMIĘKCZANIA WODY

Podczas wymiany jonowej minerały utwardzające wodę (wapń / magnez) są wymieniane na minerały, które nie wpływają na twardość wody (sód). Odbyna się to za pomocą specjalnego wkładu z syntetycznego złoża. Jeśli jego działanie ustanie, złoże musi zostać ponownie naładowane jonami sodu w postaci soli regeneracyjnej. Ten proces jest nazywany regeneracją złoża.

REGENERACJA SYSTEMU CZĘŚCIOWEJ LUB PEŁNEJ DEMINERALIZACJI

Podczas wymiany jonowej minerały utwardzające wodę (wapń / magnez) oraz sole które mogą pozostawiać plamy są wymieniane z innymi minerałami. Odbyna się to za pomocą specjalnego wkładu z syntetycznego złoża. Jeśli jego działanie ustanie, złoże musi zostać ponownie naładowane. Ten proces jest nazywany regeneracją złoża.

SÓL REGENERACYJNA

Gruba sól (chlorek sodu) do regeneracji układów zmiękczenia wody. Dostarcza jony sodu zamieniane na jony wapnia i magnezu, aby zmiękczyć wodę. W przypadku zintegrowanych systemów zmiękczających wodę zalecamy stosowanie specjalnej soli regeneracyjnej o wielkości ziarna od 3 do 8 mm. W przypadku zewnętrznych systemów zmiękczenia zalecamy specjalną sól dostępną w postaci tabletek.

FILTRAT

Woda zdeminielizowana uzyskiwana w procesie odwróconej osmozy. Filtrat jest źródłem wody dostarczanej do zmywarki.

KONCENTRAT

Jest to surowa woda oczyszczająca membranę filtrującą w systemie odwróconej osmozy. Koncentrat zawiera zwiększone ilości minerałów, które zostały usunięte z filtratu.

UZDATNIANIE WODY

Czynności podjęte w celu zmiany jakości wody poprzez usunięcie rozpuszczonych w niej minerałów poprzez wymianę jonową.

MINERAŁY ROZPUSZCZONE W WODZIE

Minerały rozpuszczone w wodzie, pochodzące głównie z naturalnych soli, takich jak sól kuchenna lub związki żelaza i miedzi.

HOBART GMBH

Robert-Bosch-Straße 17 | 77656 Offenburg | Germany

Phone: +49 781 600-2820 | Fax: +49 781 600-2819

E-Mail: info-export@hobart.de | Internet: www.hobart-export.comCzłonek grupy *ITW* Food Equipment Group Europe