

HIGIENA I SERWIS

DRAABE System uzdatniania wody Pur



 **condair**
systems

KORZYŚCI

DRAABE SYSTEM PUR

Innowacyjna technika i doskonałe warunki konserwacji pozwoliły spopularyzować w globalnej skali rozwiązania DRAABE wszędzie tam, gdzie wymagane jest bezpośrednie nawilżanie powietrza. Systemy o modułowej konstrukcji z możliwością elastycznego łączenia, konserwowane w ramach pakietu Full-Service gwarantują higienę, efektywność i najwyższy poziom techniki – w każdym czasie.



Modułowy system wymiany

Wszystkie systemy DRAABE można szybko zdemontować i wymienić. Nasz wyjątkowy system wymiany zapewnia 100% niezawodność i ekonomiczność.

100% higieny i niezawodności

Instalacje uzdatniania wody zawsze podlegają znacznemu zużyciu. Nie da się uniknąć osadzania się w nich różnych substancji zawartych w wodzie i skażenia zarazkami. Tylko poprzez regularną, zapobiegawczą konserwację i dezynfekcję można utrzymać pełną sprawność i wymaganą jakość uzdatnionej wody. W związku z tym wszystkie systemy DRAABE Pur montowane są w nowoczesnych, przenośnych małych kontenerach. Kontenery można szybko zdjąć z uchwytu ściennego i podmienić.

System dzierżawy Full-Service

W pakiecie konserwacji Full-Service systemy DRAABE Pur konserwowane są automatycznie co pół roku. Użytkownicy korzystający z nawilżania powietrza DRAABE otrzymują co 6–8 miesięcy drobiazgowo sprawdzony i zdezynfekowany sprzęt i ze swojej strony nie muszą troszczyć się o żadną konserwację.

Certyfikacja VDI

Systemy i składniki DRAABE posiadają certyfikat zgodności z wytyczną Zrzeszenia Inżynierów Niemieckich (VDI) 6022 strona 6 i tym samym są zgodne z aktualnym stanem techniki. Dodatkowo zainstalowane systemy są sprawdzane na miejscu u klienta przez wykwalifikowanego inżyniera Zrzeszenia Inżynierów Niemieckich (VDI) pod kątem wymagań VDI wraz z wydaniem raz w roku stosownego certyfikatu zgodności. Tym samym użytkownicy certyfikowanego nawilżania powietrza DRAABE są zwalniani od odpowiedzialności za prawidłowy stan instalacji.

Korzyści:

- 100% higieny
- Pełna niezawodność działania
- Kompleksowy projekt konserwacji
- Zawsze najnowszy stan techniki
- Zapewnienie ekonomicznego projektu instalacji
- Przestrzeganie wytycznych VDI





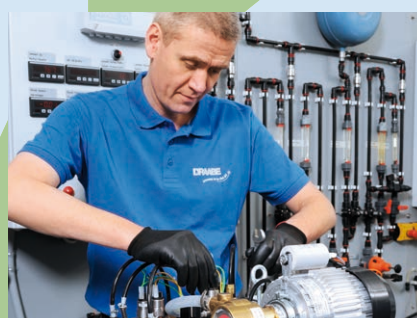
FULL-SERVICE

DRAABE SYSTEM PUR

Każdy system nawilżania powietrza zapewnia niezawodność, higienę i ekologiczną pracę tylko w takim zakresie, w jakim jest on konserwowany i serwisowany. Strategia DRAABE Full-Service bazuje na modułowej zasadzie konstrukcji systemów DRAABE i ma zapewniać oszczędną oraz profesjonalną konserwację i dezynfekcję. Wymiana kontenera raz na pół roku zapewnia klientom dzierżawiącym systemy DRAABE użytkowanie instalacji stale równoważnych z nowymi, z zastosowaniem najnowocześniejszej techniki i zgodnie z przestrzeganiem wytycznych Zrzeszenia Inżynierów Niemieckich (VDI).

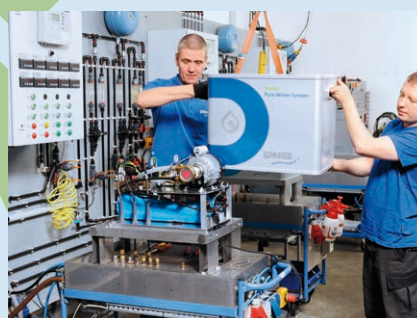
1. Czyszczenie i dezynfekcja

Każda instalacja jest w całości demontowana. Każda część jest dokładnie sprawdzana i czyszczona. Zużyte części są wymieniane. Specjalne płukania czyszczą i dezynfekują systemy.



2. Specjalistyczne stanowiska testowe

Wykwalifikowani technicy DRAABE na specjalistycznych stanowiskach testowych ustawiają instalacje precyzyjnie na indywidualny profil użytkowy.



3. Kontrola nawilżaczy

W ramach kontroli DRAABE (opcjonalnie co 2 lata) wymieniane są rozpylacze czystej wody, oddawane do czyszczenia wraz z wymianą części eksploatacyjnych, a także sprawdzane są wszystkie funkcje. Klienci korzystający z opcji kontroli otrzymują 2-letnie odnowienie gwarancji.



6. Wymiana kontenera

Kilkoma prostymi ruchami czysty kontener po konserwacji jest wstawiany w miejsce używanego systemu i podłączany szybkozłączkami do rurociągu. W ramach kompleksowej konserwacji system po 6 miesiącach użytkowania odsyłany jest do laboratorium.



5. Ekspresowa wysyłka i infolinia serwisowa

Po zakończeniu regularnego serwisu instalacje są pakowane w bezpieczne opakowanie i wysyłane do klienta. W wypadku całkowitej awarii, następnego dnia rano otrzymuje urządzenie zastępcze.



4. Udokumentowana higiena

W laboratorium bada się łączną zawartość bakterii i grzybów w dostarczonych próbkach wody. Dopiero po tym teście instalacja jest dopuszczana do dalszego użytkowania, a wyniki jej konserwacji są zapisywane w specjalnej książce serwisowej – w ten sposób można zweryfikować w dowolnym czasie ostatnią konserwację.



PRZEGLĄD

SYSTEMY DRAABE PUR

Do każdego zastosowania właściwe uzdatnianie wody: Pięć systemów DRAABE Pur wytwarza idealnie sterylną i zdemineralizowaną wodę, idealnie dostosowaną do istniejących parametrów wody, wymaganych ilości i żądanej jakości wody. Wszystkie systemy DRAABE Pur w ramach pakietu konserwacji DRAABE Full-Service są wymieniane co pół roku, co gwarantuje 100%-tową higienę, a także niezawodne i ekonomiczne działanie.



lub



2-in-1 DRAABE DuoPur

DRAABE DuoPur łączy funkcje systemu uzdatniania wody oraz systemu wysokociśnieniowego zapewniając maksymalną wydajność 80 l na godzinę.

► Strona 8

3-in-1 DRAABE TrePur

Oprócz funkcji uzdatniania wody i pracy pod wysokim ciśnieniem DRAABE TrePur zawiera również syntezę przewodnościową do pełnej demineralizacji i pracy w pomieszczeniach wymagających 100%-towej sterylności.

► Strona 10

Wydajność w l/h

1 l/h

< 80 l/h



i



i w razie
potrzeby



System uzdatniania wody DRAABE PerPur

System uzdatniania wody DRAABE dostarcza idealnie oczyszczoną wodę, zapewniającą bezusterkowe i w 100% higieniczne działanie nawilżania powietrza.

► Strona 12

System wysokociśnieniowy DRAABE HighPur

DRAABE HighPur pod ciśnieniem 75 barów wytwarza pulsujący przepływ wody, umożliwiając rozpylanie mikroskopijnych cząstek wody.

► Strona 14

Synteza przewodnościowa DRAABE SynPur

Opcjonalny moduł SynPur w 100% demineralizuje wodę doprowadzaną do instalacji wrażliwych na czystość wody.

► Strona 16

> 80 l/h

bez ograniczeń

SYSTEM 2-IN-1

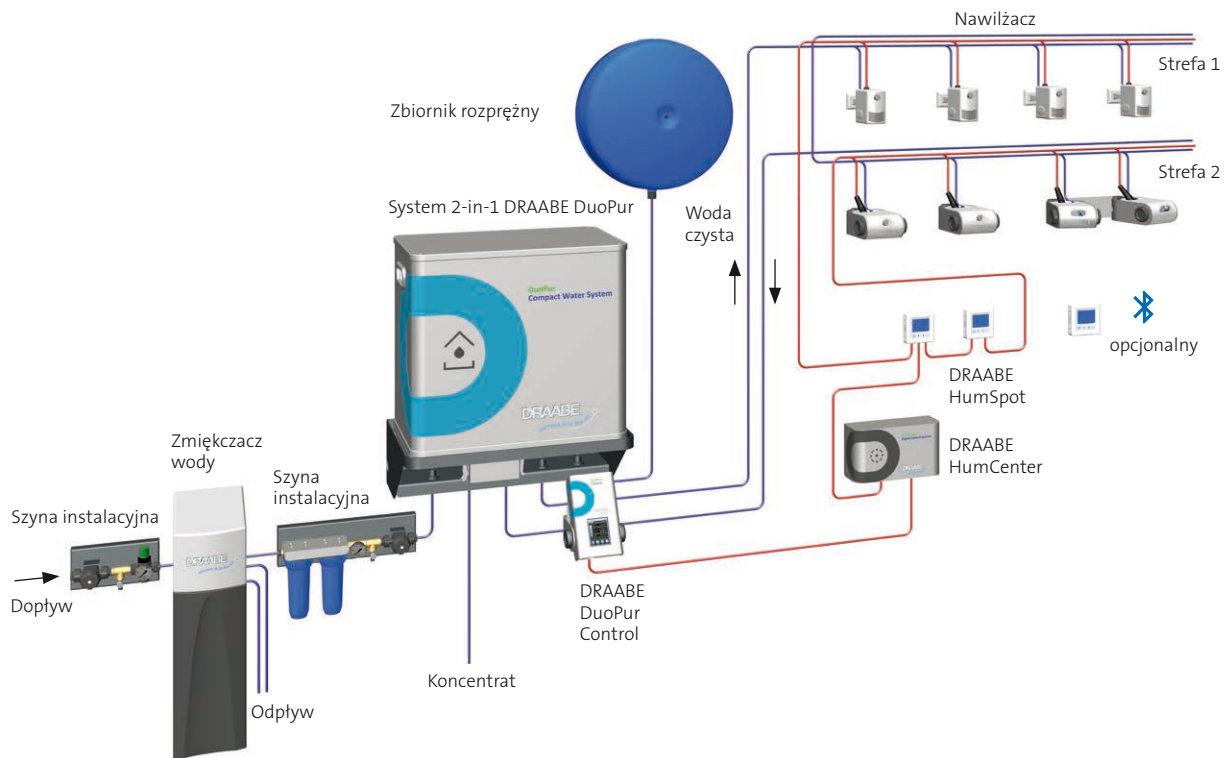
DRAABE DUOPUR

System 2-in-1 DRAABE DuoPur to połączenie dwóch zadań w jednym urządzeniu: Zintegrowane uzdatnianie wody demineralizuje wodę i usuwa z niej zanieczyszczenia, bakterie i zarazki. W ten sposób zapewniana jest praca ze 100%-tową higieną nawilżanego powietrza. Dodatkowo sterowana częstotliwościowo pompa wysokociśnieniowa wytwarza ciśnienie robocze 75 barów, które pozwala uzyskać mikroskopowe rozpylanie uzdatnionej wody. Dzięki zwartej konstrukcji system może uzyskać maksymalną wydajność 80 l na godzinę. W ramach konserwacji Full-Service system DRAABE DuoPur można podmienić w ciągu kilku minut bez konieczności używania narzędzi.



Korzyści:

- System o zwartej konstrukcji zajmujący niewiele miejsca
- Brak osadów w przewodach i dyszach
- 100%-czystość i brak zarazków dzięki różnorodnym funkcjom higieny
- Mikroskopijne rozpylanie uzdatnionej wody dzięki pulsującemu strumieniowi hydraulicznemu
- Bardzo wysoka efektywność energetyczna
- Pakiet Full-Service



Dane techniczne	DRAABE DuoPur 10	DRAABE DuoPur 80
Maks. wydajność hydr	10 l/h	80 l/h
Min. ciśn. wej.		2 bar
Maks. ciśn. wej.		5 bar
Ciśnienie robocze		75 bar
Wymiary	578 x 383 x 542 mm (D x S x W)	
Ciężar	47 kg	54 kg
Napięcie robocze	230 V AC 50/60 Hz	
Moc elektryczna	1,08 kW	1,15 kW



Hygiene first



Flexibility



Energy saving

Różnorodne funkcje higieny

Automatyczne cykle płukania i odkażanie UV-C z nadzorowaniem skuteczności gwarantują pełną i trwałą sterylizację doprowadzanej wody.

Optymalna skuteczność

Doprowadzana woda po uzdatnieniu rozpylana jest w 80% w powietrzu za pośrednictwem rozmieszczonych w pomieszczeniu rozpylaczy.

Efektywność

Sterowanie częstotliwościowe reguluje wydatek pompy zawsze odpowiednio do faktycznego zapotrzebowania nawilżania. Pozwala to chronić zasoby naturalne i zmniejszyć koszty eksploatacji.

SYSTEM 3-IN-1

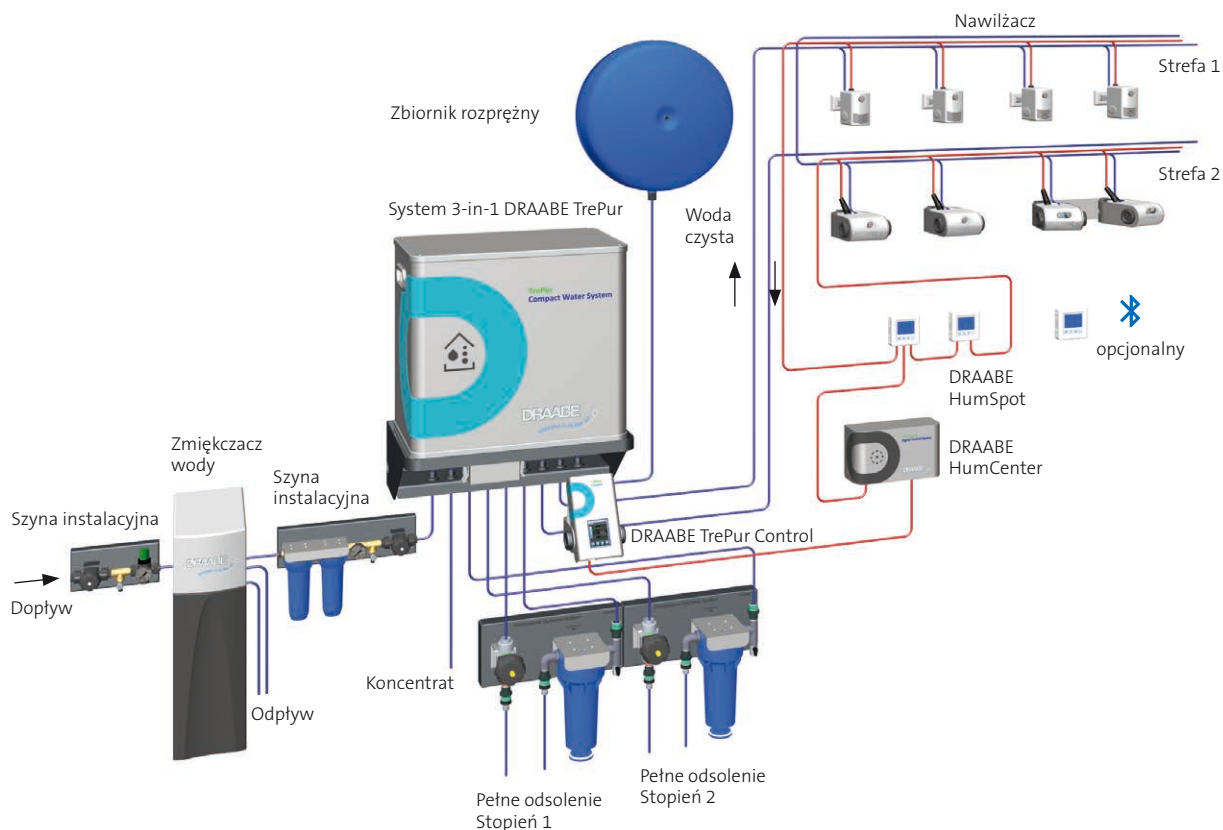
DRAABE TREPUR

System 3-in-1 DRAABE TrePur oprócz uzdatniania wody i pompy wysokociśnieniowej posiada wbudowaną syntezę przewodnościową. Doprowadzana woda po specjalnym uzdatnieniu może być rozpylana z maksymalną wydajnością 80 l na godzinę. Dzięki całkowitemu odseparowaniu z doprowadzanej wody wszystkich rozpuszczonych w niej substancji mineralnych, do nawilżanego powietrza w pomieszczeniu nie docierają żadne niepożądane składniki. W ten sposób można spełnić wymagania dotyczące nawilżania sterylnych pomieszczeń w takich obszarach zastosowań, jak np. przemysł elektroniczny, muzea, czy biura. System DRAABE TrePur jest również wbudowany w przenośny kontener, który można szybko podmienić w celu przeprowadzenia konserwacji.



Korzyści:

- System o zwartej konstrukcji zajmujący niewiele miejsca
- Pełna demineralizacja do wymagających zastosowań
- 100%-czystość i brak zarazków dzięki różnorodnym funkcjom higieny
- Mikroskopijne rozpylanie uzdatnionej wody dzięki pulsującemu strumieniowi hydraulicznemu
- Bardzo wysoka efektywność energetyczna
- Pakiet Full-Service



Dane techniczne	DRAABE TrePur 10	DRAABE TrePur 80
Maks. wydajność hydr.	10 l/h	80 l/h
Min. ciśn. wej.		2 bar
Maks. ciśn. wej.		5 bar
Ciśnienie robocze		75 bar
Wymiary	578 x 383 x 542 mm (D x S x W)	
Ciężar	50 kg	57 kg
Napięcie robocze	230 V AC 50/60 Hz	
Moc elektryczna	1,08 kW	1,15 kW



Hygiene first



Flexibility



Energy saving

Opatentowane nawilżanie sterylnych pomieszczeń

Opatentowana technologia syntezy DRAABE pozwala odseparowywać z doprowadzanej wody wszystkie rozpuszczone w niej pozostałe substancje mineralne, gwarantując w ten sposób brak dostarczania dodatkowych minerałów do nawilżanego powietrza w pomieszczeniu.

Efektywność

Sterowanie częstotliwościowe reguluje wydatek pompy zawsze odpowiednio do faktycznego zapotrzebowania nawilżania. Pozwala to chronić zasoby naturalne i zmniejszyć koszty eksploatacji.

Różnorodne funkcje higieny

Automatyczne cykle płukania i odkażanie UV-C z nadzorowaniem skuteczności gwarantują pełną i trwałą sterylizację doprowadzanej wody.

UZDATNIONA WODA

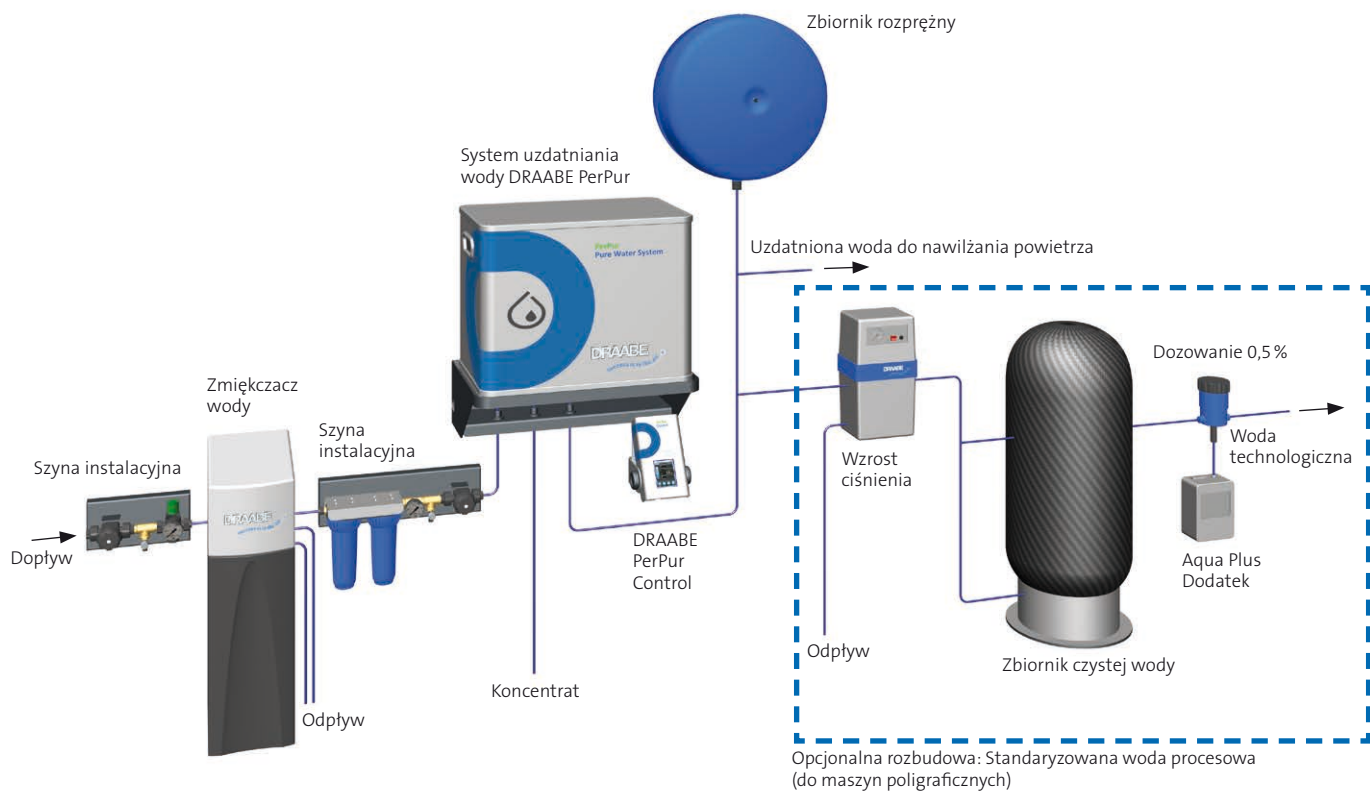
DRAABE PERPUR

Woda wodociągowa zawiera mnóstwo związków, np. minerałów, takich jak wapno i substancje podnoszące twardość wody. Nieuzdatniona woda nadaje się do nawilżania powietrza dopiero wtedy, gdy będzie zawierała tylko niewielką ilość minerałów i zostanie całkowicie pozbawiona bakterii. Nawet średnio twarda woda może doprowadzić do poważnych problemów w instalacji. System uzdatniania wody DRAABE PerPur dostarcza idealnie oczyszczoną wodę, zapewniającą bezusterkowe i w 100% higieniczne działanie nawilżania powietrza. Minerale, mikroskopijne zanieczyszczenia, bakterie, zarazki są odfiltrowywane i odprowadzane jako koncentrat. Woda uzdatniona (permeat) przez system DRAABE jest niemal całkowicie zdemineralizowana i pozbawiona zarazków.



Korzyści:

- Brak osadów w przewodach i dyszach
- Minimalne oddawanie substancji mineralnych do powietrza otoczenia
- Stała wydajność systemu
- Nie wymaga konserwacji przez użytkownika
- Opcjonalnie: Wytwarzanie standaryzowanej wody procesowej do maszyn
- 100% higieny dzięki zautomatyzowanemu płukaniu



Dane techniczne	DRAABE PerPur 60	DRAABE PerPur 120	DRAABE PerPur 200	DRAABE PerPur 300
Maks. wydajność hydr.	60 l/h	120 l/h	200 l/h	300 l/h
Min. ciśn. wej.	3 bar			
Maks. ciśn. wej.	5 bar			
Ciśnienie robocze	2–3,5 bar			
Wymiary	578 x 383 x 467 mm (D x S x W)			
Ciężar	30 kg	30 kg	34 kg	38 kg
Napięcie robocze	230 V AC 50/60 Hz			
Moc elektryczna	750 W			



Duża wydajność

DRAABE PerPur może zawierać maks. trzy zespoły membranowej filtracji wody. Zapewnia to produkcję uzdatnionej wody w ilości do 300 l/h.

Zoptymalizowane zużycie wody

Do nawilżania powietrza wykorzystywane jest do 80% doprowadzanej wody. Po uzdatnieniu odprowadzane jest zaledwie 20% pozostałej wody. Dzięki takim proporcjom zużycie wody jest optymalne i ekonomiczne!

Zautomatyzowany proces

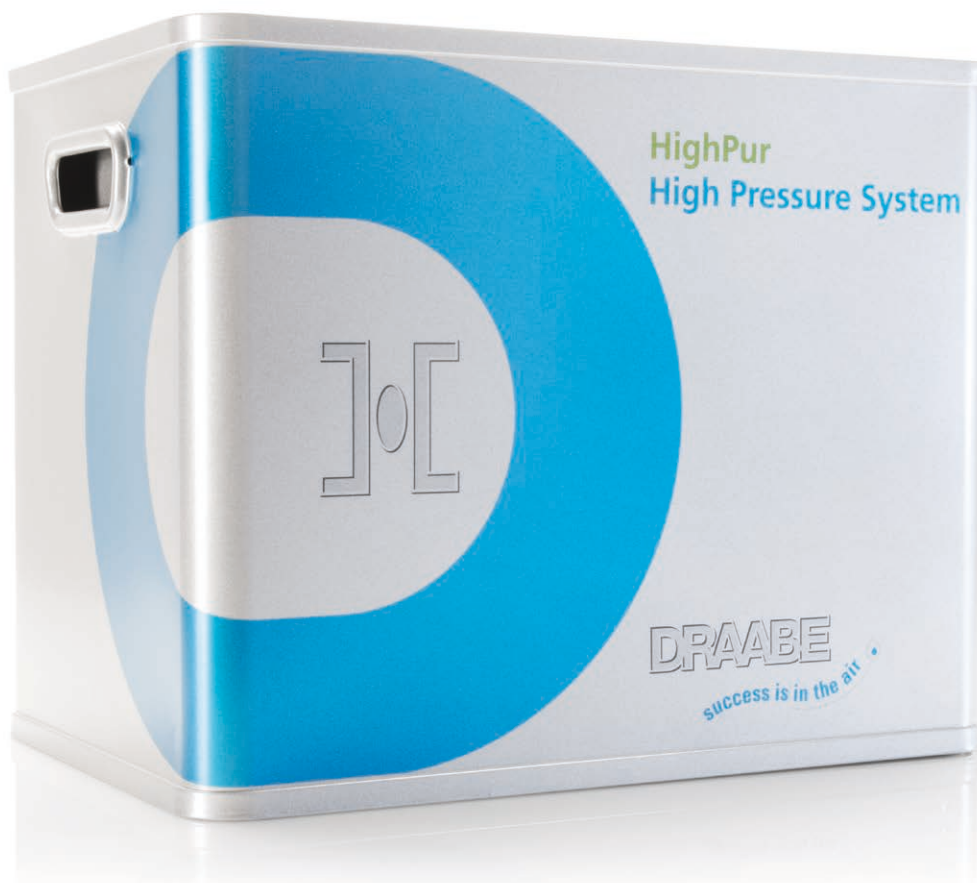
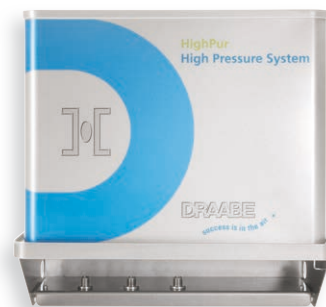
higienicznego uzdatniania wody

Automatyczna funkcja płukania ze zintegrowanym układem automatyki wody świeżej zapobiega skażeniu instalacji i podłączonego za nią zbiornika uzdatnionej wody bakteriami.

WYSOKIE CIŚNIENIE

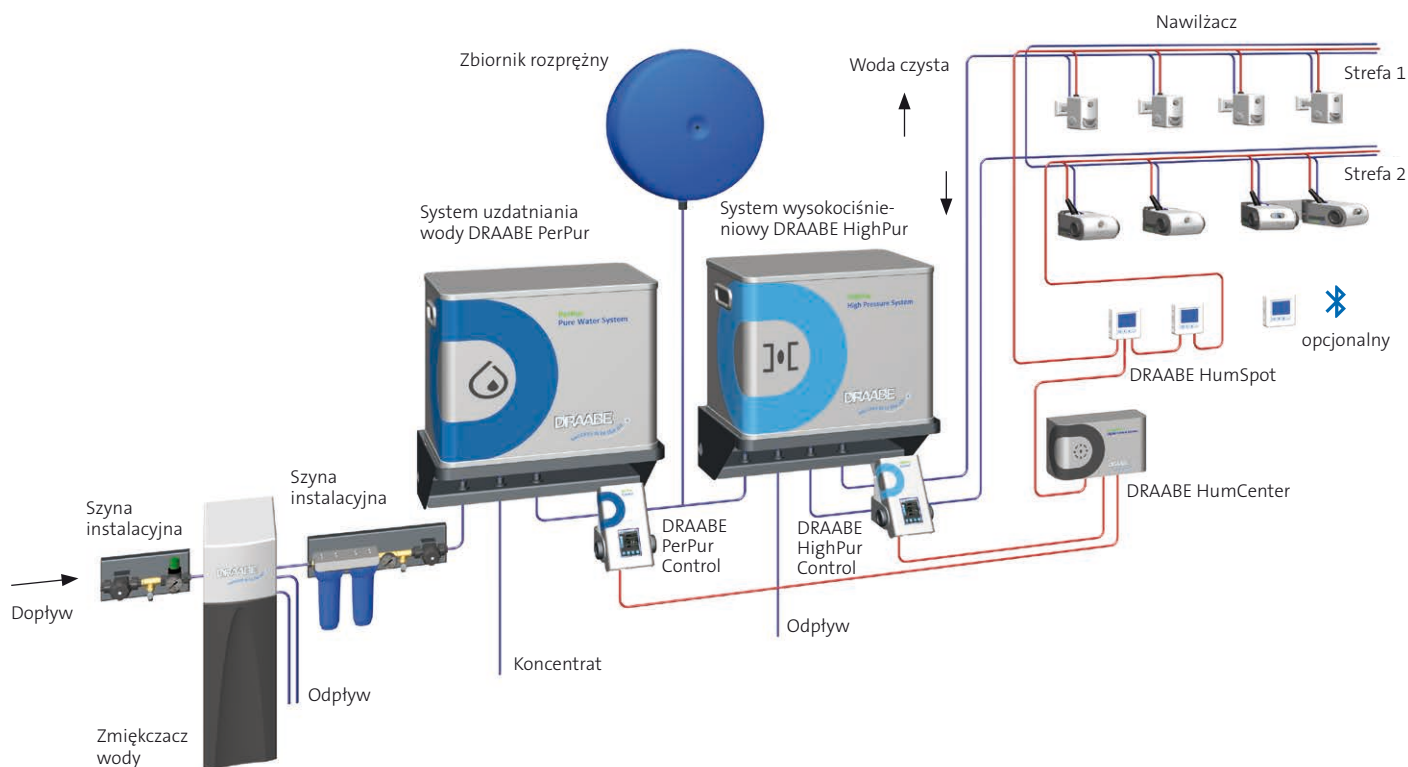
DRAABE HIGHPUR

Sterowany częstotliwościowo system wysokociśnieniowy HighPur wytwarza przy ciśnieniu roboczym przynajmniej 75 bar pulsujący, hydrauliczny strumień wody, pozwalający uzyskać mikroskopowe rozpylenie uzdatnionej wody. W porównaniu z innymi systemami nawilżania (np. sprężonym powietrzem, parą), wysokociśnieniowe nawilżanie powietrza pochłania jedynie ułamek kosztów energii. System wysokociśnieniowy HighPur jest również wbudowany w przenośny kontener, który można łatwo podmienić w celu przeprowadzenia konserwacji.



Korzyści:

- Bardzo duża efektywność energetyczna w porównaniu z innymi technologiami nawilżania powietrza
- 100% higieny dzięki zautomatyzowanej wymianie wody
- Mikroskopijne rozpylenie uzdatnionej wody dzięki pulsującemu strumieniowi hydraulicznemu
- Strategia Full-Service



Dane techniczne	DRAABE HighPur 60	DRAABE HighPur 120	DRAABE HighPur 200	DRAABE HighPur 300
Maks. wydajność hydr.	60 l/h	120 l/h	200 l/h	300 l/h
Min. ciśn. wej.		0,5 bar		
Maks. ciśn. wej.		3,5 bar		
Ciśnienie robocze		75 bar		
Wymiary		578 x 383 x 467 mm (D x S x W)		
Ciężar		48 kg		
Napięcie robocze		400 V 3 ph 50/60 Hz		
Moc elektryczna		1,5 kW		



Hygiene first



Flexibility



Energy saving

Odkażanie UV-C z nadzorowaniem skuteczności

Dodatkowe funkcje higieny zapewniają pełne odkażanie doprowadzanej wody poprzez silne promieniowanie UV-C w specjalnie skonstruowanym bioreaktorze DRAABE.

100% skuteczności

Maksymalna efektywność: System jest skonstruowany w taki sposób, że doprowadzana woda w 100% jest oddawana do powietrza pomieszczenia przez rozpylacze uzdatnionej wody.

Układ automatyki wody świeżej

Cykliczna wymiana wody wyklucza niebezpieczeństwo skażenia bakteriami w razie dłuższej przerwy w używaniu nawilżania.

Elektroniczny układ kontroli bezpieczeństwa

Centralny układ kontroli bezpieczeństwa dzięki trwającym bez przerwy wewnętrznym procesom kontrolnym (np. nadzorowanie pomp, sprawdzanie ciśnienia dopływu/odpływu, wykrywanie nieszczelności) zapewnia maksymalną niezawodność pracy i pełną wydajność.

Efektywność

Sterowanie częstotliwościowe reguluje wydatek pompy zawsze odpowiednio do faktycznego zapotrzebowania nawilżania. Pozwala to chronić zasoby naturalne i zmniejszyć koszty eksploatacji.

UKŁAD SYNTEZY PRZEWODNOŚCIOWEJ

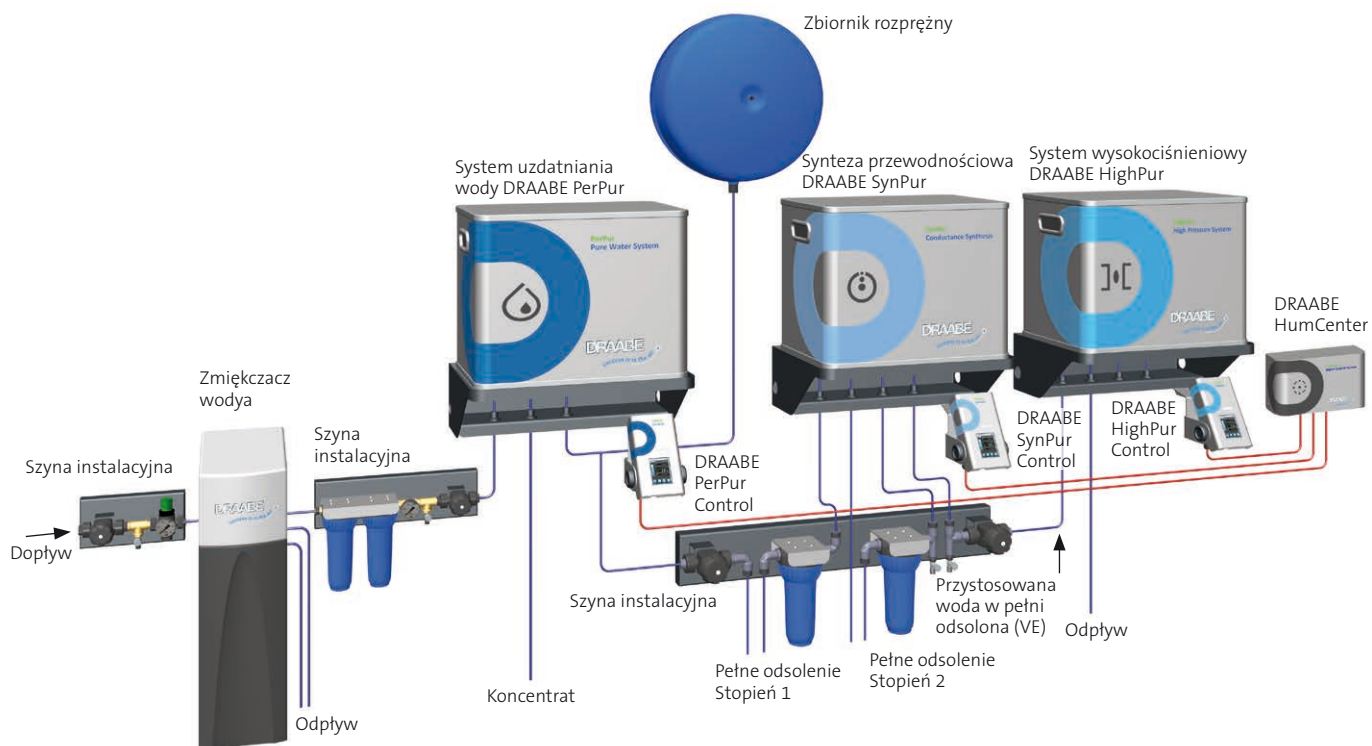
DRAABE SYNPUR

Firma DRAABE opracowała układ syntezy przewodnościowej DRAABE SynPur, by móc spełnić dodatkowe wymagania dotyczące nawilżania sterylnych pomieszczeń w takich obszarach zastosowania, jak np. przemysł elektroniczny, muzea, czy biura. System, dołączany jako opcjonalny moduł dodatkowy, przystosowuje doprowadzaną wodę (wodę po odwróconej osmozie lub całkowitym odsoleniu) i udostępnia ją podłączonej dalej instalacji nawilżania powietrza. DRAABE SynPur, podobnie jak pozostałe systemy, jest wbudowany w przenośny kontener, który można łatwo podmienić.



Korzyści:

- Zastosowanie w szczególnie wrażliwych obszarach zastosowania (np. w biurze, przemyśle elektrycznym) poprzez zastosowanie pełnej demineralizacji
- Bez oddawania substancji mineralnych
- 100% skuteczności
- Strategia Full-Service



Dane techniczne	DRAABE SynPur 60	DRAABE SynPur 120	DRAABE SynPur 200	DRAABE SynPur 300
Maks. wydajność hydr	60 l/h	120 l/h	200 l/h	300 l/h
Min. ciśn. wej.	2,5 bar			
Maks. ciśn. wej.	5 bar			
Ciśnienie robocze	2,5 – 3,5 bar			
Wymiary	578 x 383 x 467 mm (D x S x W)			
Ciężar	22 kg			
Napięcie robocze	230 V AC 50/60 Hz			
Moc elektryczna	150 W			



Hygiene first



Flexibility



Energy saving

Opatentowane nawilżanie sterylnych pomieszczeń

Opatentowana technologia syntezy DRAABE pozwala odseparowywać z doprowadzanej wody wszystkie rozpuszczone w niej pozostałe substancje mineralne, gwarantując w ten sposób brak dostarczania dodatkowych minerałów do nawilżanego powietrza w pomieszczeniu.

100% skuteczności

Dzięki optymalnemu określaniu przewodności można przygotować 100% pobieranej wody (uzdatnionej).

Demineralizacja sterowana procesorowo

Sterowana mikroprocesorowo technika regulacji gwarantuje pełną demineralizację i jednocześnie zminimalizowanie wymaganych do niej materiałów eksploatacyjnych.

KOMUNIKACJA

DRAABE PURCONTROL

DRAABE PurControl jest centralną jednostką komunikacyjno-informacyjną systemu nawilżania powietrza. Dzięki nieprzerwanemu wskazaniu stanu można w jednym miejscu odczytać wszystkie ważne stany pracy. Intuicyjny interfejs użytkownika pozwala dodatkowo na dostęp do szczegółowych informacji, takich jak np. poziom ciśnienia, przewodność, czy też historia wykorzystania instalacji. Wyświetlanie długookresowych danych pozwala przeprowadzać zaawansowane analizy, które mogą dostarczać szczegółowych informacji o parametrach pracy. Ergonomiczna konstrukcja oraz ekran dotykowy zapewniają wygodną obsługę systemu DRAABE PurControl.



Korzyści:

- Wszystkie ważne dane eksploatacyjne dostępne w jednym miejscu
- Szczegółowe funkcje analizy
- Intuicyjny interfejs użytkownika i ergonomiczna konstrukcja

STEROWANIE INSTALACJĄ

DRAABE HUMSPOT UND DRAABE HUMCENTER



 opcjonalny

DRAABE HumSpot

DRAABE HumSpot steruje i nadzoruje proces nawilżania poszczególnych stref (np. w różnych pomieszczeniach, obszarach roboczych). Prosta struktura menu zapewniają wysoki komfort obsługi.

Korzyści:

- Precyzyjne punktowe uruchamianie nawilżaczy po przekroczeniu ustawionej dolnej granicy zadanej wartości wilgotności
- Wysoka precyzja pomiaru dzięki zastosowaniu cyfrowej, pojemnościowej techniki pomiaru wilgotności
- Nieprzerwane wskazanie stanu wilgotności względnej i temperatury pomieszczenia
- Bezprzewodowa wersja (opcja) zapewniająca jeszcze prostszą rozbudowę

DRAABE HumCenter

Jako centralny system sterujący całej instalacji nawilżania powietrza DRAABE HumCenter nadzoruje, kontroluje i analizuje wszystkie strefy nawilżania oraz funkcje wszystkich komponentów DRAABE Pur Container.

Korzyści:

- Wysoka niezawodność dzięki ciągłemu nadzorowi wszystkich sekcji i systemów DRAABE Pur
- Monitoring wskazówek konserwacyjnych
- Długookresowa analiza funkcji dzięki zapisywaniu danych z długich przedziałów czasowych
- Możliwość podłączenia się i dalszego przesyłania danych do systemu zarządzania budynkiem (BACnet)



TWOJE INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIE

DRAABE SYSTEM PUR



Doradztwo:

Na pierwszym spotkaniu z naszymi doradcami ustalane jest przeznaczenie instalacji, przedstawiane są omawiane alternatywy techniczne, a także przeprowadzana jest analiza wody.

Indywidualne projektowanie:

Nasz dział planowania projektuje indywidualną instalację dla klienta i rozrysowuje ją na rysunku CAD. Na końcu klient otrzymuje zoptymalizowaną ofertę.

Full-Service:

Nasz dział obsługi klienta uruchamia instalację. Dzięki strategii Full-Service możesz liczyć na higieniczną i niezawodną eksploatację instalacji nawilżania powietrza DRAABE – w każdym czasie!



Hygiene first



Flexibility



Energy saving



Green & lean

Condair Systems GmbH
Nordportbogen 5
22848 Norderstedt
Niemcy
Telefon: +49 40 853277-0
Faks: +49 40 853277-44
E-Mail: info@condair-systems.eu
Internet: www.condair-systems.pl

 **condair**
systems