



## „Mózg“ Twojego basenu

Urządzenia pomiarowo-regulująco-dozujące dbają przez cały czas o optymalną jakość wody. Przejmują one kontrolę nad wszystkimi parametrami higienicznymi i jakością wody. Automatyczne dozowanie zapewnia dozowanie środków do pielęgnacji wody tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Prawidłowo nastawione parametry zapewniają przyjemną kąpiel, przeciwdziałają podrażnieniom, jak zaczerwienione oczy, i gwarantują długotrwałą ochronę obiektu (np. przed korozją).

Nawet podczas dłuższej nieobecności użytkownika technika pomiarowo-regulująco-dozująca zapewnia niezawodnie stałą, dobrą jakość wody.

## Technika pomiarowo-regulacyjno-dozująca

---

<i>PC DYNAMICS</i> .....	36
<i>Urządzenia pomiarowo-regulacyjne PC DYNAMICS</i> .....	37
<i>Pool Control XXL Touch</i> .....	38
<i>Chemoform Control System</i> .....	41
<i>pH control PLUS</i> .....	42
<i>Cela pomiarowa „universal fm“</i> .....	43

# PC DYNAMICS - Sterowanie pomiarami, regulacją, dozowaniem, filtrowaniem i ogrzewaniem

Dobra jakość wody to przyjemność! PC DYNAMICS jest sterowanym mikroprocesorowo systemem pomiarowo-regulacyjno-dozującym do dezynfekcji wody basenowej za pomocą chloru, tlenu aktywnego Poolcare lub bromu, zawsze z regulacją wartości pH. Wybór różnych metod pomiaru pozwala na różne zastosowania. Należy przy tym podkreślić, że wersja do dezynfekcji tlenem aktywnym Poolcare jest dostępna w dwóch wariantach: ze sterowaniem czasowym i z regulacją na podstawie pomiarów.

**NOWOŚĆ: Od 1. kwartału 2017 r. PC DYNAMICS może jeszcze więcej: wszystkie urządzenia (oprócz serii professional) dysponują funkcją sterowania filtracją i ogrzewaniem. Opcjonalnie – dla basenów z trudno dostępnymi pomieszczeniami technicznymi – oferujemy interfejs Bluetooth do zdalnego wskazywania parametrów higienicznych na smartfonie/tablecie.**

We wszystkich wersjach komfortowe menu tekstowe i wskazania są prezentowane na dużym, podświetlanym wyświetlaczu graficznym. Kalibracja pH może być przeprowadzana jako jedno- lub dwupunktowa. Dostęp do obsługi urządzenia jest chroniony hasłem. Komunikaty obsługowe, ostrzeżenia i alarmy są wyświetlane w formie tekstów.

## Wejścia:

- Dezynfekcja, wartość pH, temperatura
- Monitorowanie przepływu wody pomiarowej, kompensacja przepływu dla pomiarów skuteczności dezynfekcji
- Sygnalizacja opróżnienia kanistra
- Zatrzymanie dozowania / Zewnętrzne sterowanie sygnałem czujnika przepływu

## Przełączniki wyjściowe do dowolnego wykorzystania (maks. 4):

- Dezynfekcja
- Obniżanie wartości pH
- Podnoszenie wartości pH, możliwość przełączania na koagulację
- Pompa filtracyjna (230 V, maks. 0,7 KW) - dla wyższych mocy można zastosować stycznik
- Ogrzewanie
- Alarm zbiorczy

## Inne wyposażenie:

- Automatyczne opóźnianie załączenia
- Monitorowanie przepływu wody pomiarowej
- Cella pomiarowa „unifiversal fm” (do systemów z pomiarami i regulacją zawartości wolnego chloru i tlenu aktywnego)
- Proporcjonalna regulacja częstotliwości i długości impulsu, z możliwością przełączania na regulację Wł./Wył.
- Automatyczne wyłączanie pomp dozujących w przypadku dozowania ciągłego
- Monitorowanie dozowania
- Modbus RS485, protokół P20 do połączenia z dinoVISION
- Opcjonalnie: analogowy moduł wyjściowy, czujnik temperatury PT1000



Opis

Numer artykułu

## Z sterowaniem filtracją

### Dezynfekcja tlenem aktywnym (Poolcare)

Łagodna pielęgnacja wody tlenem aktywnym W zależności od wariantu ze sterowaniem czasowym lub regulacją na podstawie pomiarów, zawsze z regulacją wartości pH.

PC DYNAMICS Poolcare - tlen aktywny, sterowanie czasowe / pH z dinodos EASY	📍 0133-220-91
PC DYNAMICS Poolcare - tlen aktywny, pomiar i regulacja / pH z dinodos EASY	📍 0133-240-92
PC DYNAMICS Poolcare - tlen aktywny, pomiar i regulacja / pH z dinodos START	📍 0133-260-92
PC DYNAMICS Poolcare - tlen aktywny, pomiar i regulacja / pH z "dinodos digital economy"	📍 0133-265-92

### Dezynfekcja chlorem/Redox

Klasyczny rodzaj pielęgnacji wody. W zależności od wariantu z lub bez pomiaru zawartości wolnego chloru, zawsze z regulacją wartości pH.

PC DYNAMICS RX/pH z dinodos EASY	📍 0133-210-93
PC DYNAMICS - wolny chlor /pH z dinodos EASY	📍 0133-245-93
PC DYNAMICS - wolny chlor /pH z dinodos START	📍 0133-250-93
PC DYNAMICS - wolny chlor /pH z "dinodos digital economy"	📍 0133-255-93
PC DYNAMICS RX/pH do kompletnych systemów dezynfekcji z dozowaniem bromu z dinodos EASY	📍 0133-215-92

## Bez sterowania filtracją

### Dezynfekcja chlorem/Redox

Wersja dla profesjonalistów z pomiarem i regulacją wolnego chloru, potencjału Redox i wartości pH. Do sterowania najróżniejszymi systemami dozowania.

PC DYNAMICS professional Łańcuch pomiarowy z wyposażeniem, bez techniki dozowania	📍 0133-290-91
PC DYNAMICS professional z dinodos EASY	📍 0133-270-91
PC DYNAMICS professional z dinodos START	📍 0133-280-91
PC DYNAMICS professional z „dinodos digital economy"	📍 0133-285-91

# Urządzenia pomiarowo-regulacyjne PC DYNAMICS

Sterowane mikroprocesorowo urządzenie pomiarowo-regulacyjne do dezynfekcji i regulacji wartości pH. Z możliwością wyboru dezynfekcji chlorem (z pomiarem potencjału Redox) lub dezynfekcji tlenem aktywnym Poolcare (ze sterowaniem czasowym). System można wyposażyć w potencjostatyczny moduł pomiarowy (dodatkowa płytko) do pomiaru zawartości wolnego chloru wzgl. tlenu aktywnego Poolcare.

**NOWOŚĆ: Od 1. kwartału 2017 r. PC DYNAMICS może jeszcze więcej: wszystkie urządzenia dysponują funkcją sterowania filtracją i ogrzewaniem. Opcjonalnie – dla basenów z trudno dostępnymi pomieszczeniami technicznymi – oferujemy interfejs Bluetooth do zdalnego wskazywania parametrów higienicznych na smartfonie/tablecie.**

We wszystkich wersjach komfortowe menu tekstowe i wskazania są prezentowane na dużym, podświetlanym wyświetlaczu graficznym. Kalibracja pH może być przeprowadzana jako jedno- lub dwupunktowa. Dostęp do obsługi urządzenia jest chroniony hasłem. Komunikaty obsługowe, ostrzeżenia i alarmy są wyświetlane w formie tekstów.

## Wejścia:

- Dezynfekcja, wartość pH, temperatura
- Monitorowanie przepływu wody pomiarowej
- Sygnalizacja opróżnienia kanistra
- Zatrzymanie dozowania / Zewnętrzne sterowanie sygnałem czujnika przepływu

## Przełączniki wyjściowe do dowolnego wykorzystania (maks. 4):

- Dezynfekcja
- pH-obniżanie
- Podnoszenie pH, możliwość przełączenia na koagulację
- Pompa filtracyjna (230 V, maks. 0,7 KW) - dla wyższych mocy można zastosować stycznik
- Ogrzewanie
- Alarm zbiorczy

## Inne wyposażenie:

- Automatyczne opóźnianie załączania
- Monitorowanie przepływu wody pomiarowej
- Proporcjonalna regulacja długości impulsu, możliwość przełączenia na regulację Wł./Wyt.
- Automatyczne wyłączanie pomp dozujących w przypadku dozowania ciągłego
- Monitorowanie dozowania
- Modbus RS485, protokół P20 do połączenia z dinoVISION
- Opcjonalnie: analogowy moduł wyjściowy, czujnik temperatury PT1000

- Opcjonalnie: potencjostatyczny moduł pomiarowy



Opis	Numer artykułu
<b>Z sterowaniem filtracją</b>	
Urządzenia pomiarowo - regulujące PC DYNAMICS	📌 0133-201-00
Urządzenia pomiarowo-regulacyjne PC DYNAMICS z potencjostatycznym modułem pomiarowym do dodatkowych pomiarów zawartości wolnego chloru, Poolcare i ozonu	📌 0133-105-01

<b>Bez sterowania filtracją</b>	
Urządzenia pomiarowo - regulujące PC DYNAMICS	📌 0133-101-00
Urządzenia pomiarowo-regulacyjne PC DYNAMICS z potencjostatycznym modułem pomiarowym do dodatkowych pomiarów zawartości wolnego chloru, Poolcare i ozonu	📌 0133-105-00

<b>Wyposażenie do wszystkich systemów PC DYNAMICS</b>	
<b>Opcjonalne wyposażenie do wszystkich systemów PC DYNAMICS</b>	
Interfejs Bluetooth do zdalnego wskazywania parametrów higienicznych w nieodpłatnej aplikacji „PCD View” do urządzeń z systemem operacyjnym Android	📌 0720-108-00
Moduł wyjściowy z 4 wyjściami analogowym 0/4-20 mA	📌 0133-103-00
Czujnik temperatury PT1000, kabel 1,2 m ze śrubunkiem do montażu w celi pomiarowej "universal fm"	📌 0181-120-00
PT1000, kabel 3,0 m, z rurką osłonową ze stali nierdzewnej z gwintem zewn. 1/2", do montażu w rurze do armatury przepływowej	📌 0110-011-90



## Monitoruj system sterowania za pomocą smartfona



- Opcjonalny interfejs Bluetooth
- Zdalne wskazywanie parametrów higienicznych w nieodpłatnej aplikacji „PCD View” do urządzeń z systemem operacyjnym Android
- Wyróżnianie wartości alarmowych kolorem
- Idealne rozwiązanie w przypadku trudno dostępnych pomieszczeń technicznych

PCD View - od 1. kwartału 2017 r.

# Pool Control XXL Touch - Wielokanałowy system pomiarowo-regulujący

Jeden system, wiele obszarów zastosowań: wszędzie, gdzie trzeba mierzyć, wyświetlać, regulować i rejestrować różne parametry cieczy, innowacyjna technologia CHEMOFORMU jest w swoim żywiole.

## Cechy systemu:

- Mierzy, wyświetla, reguluje i rejestruje do dziesięciu parametrów równocześnie
- Funkcjonalność SPS
- Kompatybilność z różnymi sterownikami/SPS i interfejsy do nadrzędnych aplikacji
- Profibus DP (np. do Siemens S7) / Modbus RTU / Modbus TCP / LAN
- Konfiguracja i obsługa wyłącznie poprzez ekran dotykowy
- Ponad 30 języków obsługi, dzięki temu można go stosować na całym świecie.
- Dla każdego parametru pomiarowego użytkownik sam może zadać wartości alarmowe i graniczne.
- Funkcja rejestru obejmuje wszystkie parametry, zdarzenia i alarmy, które są zapisywane w sposób uniemożliwiający ich zmianę. Maksymalny czas przechowywania danych w pamięci wynosi sześć miesięcy. Wszystkie zarejestrowane dane mogą zostać sczytane poprzez LAN lub USB i przetworzone w odpowiednim programie.
- Wpięcie w lokalną sieć przez złącze LAN umożliwia wizualizację w przeglądarce www na komputerze, zdalną konserwację przez router VPN lub wysyłanie maili z komunikatami alarmowymi.

## Pool Control XXL Touch (Pool-/Whirlpool-Version)

Jednoczesne sterowanie jednym lub dwoma basenami/whirlpoolami.

## Pomiar i regulacja:

- Temperatura
- Wartość pH (kompensacja temperaturowa)
- Napięcie Redox (kompensacja temperaturowa)
- Chlor wolny / chlor całkowity (kompensacja temperaturowa)
- Dwutlenek chloru / brom / ozon / nadtlenek wodoru (kompensacja temperaturowa)
- Przewodność (kompensacja temperaturowa)
- Poziom napełnienia zbiornika przelewowego / niecki (kompensacja temperaturowa)
- Przepływ wody pomiarowej
- Wydatek obiegu (w zależności od innych parametrów higienicznych)
- Sterowanie płukaniem wstecznym filtrów wg czasu lub różnic ciśnienia

## Sterowanie:

- Dezynfekcja, obniżanie pH, podnoszenie pH i koagulacja poprzez dinotecBUS
- Powiadomienia e-mailowe i zdalna konserwacja przy połączeniu DSL










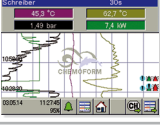


## Przykład konfiguracji










XXL Touch Teich Control

Opcja



Opis	Konfiguracja	Numer artykułu
 <p><b>Pool Control XXL, podstawowy moduł Touch</b></p> <p>Uniwersalny wielokanałowy regulator Pool Control XXL na płycie montażowej, włącznie z całą pomiarową, filtrem wstępnym, przepływomierzem, zaworem regulacyjnym, kablem przyłączeniowym 230 V, bez czujników</p>		0170-001-00
 <p><b>Moduł pomiarowo-regulacyjny pH PCC XXL PH</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji wartości pH łącznie z elektrodą pH, kablem przyłączeniowym, wejściową kartą analiz, roztworami buforowymi pH7 i pH9</p>		0170-101-00
 <p><b>Moduł pomiarowo-regulacyjny Redox PCC XXL RX</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji potencjału Redox w mV, włącznie z elektrodą Rx, kablem przyłączeniowym, analityczną kartą wejściową, roztworem buforowym 468 mV</p>		0170-102-00
<p><b>Moduł pomiarowo-regulacyjny do wolnego chloru PCC XXL CLAN</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji wolnego chloru do nieorganicznych produktów chlorowych bez kwasu izocyjnurowego do 2 ppm, włącznie z całą pomiarową i kablem przyłączeniowym. Zasada pomiaru: osłonięty membraną, amperometryczny, potencjostatyczny system z 3 elektrodami ze zintegrowaną elektroniką. Nieorganiczne związki chloru: NaOCl (= ług chlorowy), Ca(OCl)<sub>2</sub>, chlor gazowy, chlor wytworzony elektrolitycznie. Maks. ciśnienie systemowe 0,5 bar.</p>		0170-103-00

Opis	Konfiguracja	Numer artykułu
<p><b>Moduł pomiarowo-regulacyjny do wolnego organicznego chloru PCC XXL CLOGR</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji wolnego chloru do organicznych produktów chlorowych z kwasem izocyjanurowym, do 10 ppm. Zasada pomiaru: osłonięty membraną, amperometryczny, potencjostatyczny system z 3 elektrodami ze zintegrowaną elektroniką. Nieorganiczne związki chloru: NaOCl (= ług chlorowy), Ca(OCl)2, chlor gazowy, chlor wytworzony elektrolitycznie i organiczne związki chloru na bazie kwasu izocyjanurowego (testowany do 500 mg/l kwasu cyjanurowego). Maks. ciśnienie systemowe 0,5 bar.</p>		<p>🏠 0170-104-00</p>
<p><b>Moduł pomiarowo-regulacyjny do nadtlenu wodoru PC XXL H2O2</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji nadtlenu wodoru do 200 ppm. Zasada pomiaru: osłonięty membraną, amperometryczny system z 2 elektrodami do pomiaru nadtlenu wodoru. Maks. ciśnienie systemowe 0,5 bar.</p>		<p>🏠 0170-105-00</p>
<p><b>Moduł do optycznego pomiaru tlenu rozpuszczonego PCXXLO<sub>2</sub></b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru tlenu rozpuszczonego metodą optyczną, włącznie z optyczną celą pomiarową.</p> 		<p>🏠 0170-121-00</p>
<p><b>Moduł do indukcyjnego pomiaru przewodności PCXXLLeitfCl</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru przewodności 0-2000 ms/cm, włącznie z indukcyjną sondą przewodności i analityczną kartą wejściową.</p> 		<p>🏠 0170-122-00</p>
<p><b>Moduł do optycznego pomiaru mętności PCXXLNU</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru mętności metodą pomiaru światła rozproszonego 0-4000 NU, włącznie z optyczną celą pomiarową.</p> 		<p>🏠 0170-123-00</p>
<p><b>PC XXL T Ethernet-LAN-E-Mail-WEB Server</b></p> <p>Złącze ethernetowe LAN do instalacji narzędzi do zdalnej konserwacji, konfiguracji, wysyłania e-maili, wizualizacji w przeglądarce www i złącze procesowe Modbus TCP</p> 		<p>🏠 0170-106-00</p>
<p><b>Moduł wyjścia częstotliwościowego dla 2 pomp membranowych (PC XXT-Frequenz)</b></p> <p>Moduł rozszerzający wyjście częstotliwościowe do instalacji maks. 2 membranowych pomp dozujących z wejściem częstotliwościowym</p>		<p>🏠 0170-107-00</p>
<p><b>Aktywacja modułu matematyczno-logicznego Soft SPS</b></p> <p>Licencja na korzystanie z programu Soft SPS do włączania i łączenia danych procesowych z danymi analitycznymi</p>		<p>🏠 0170-108-00</p>
<p><b>Funkcja rejestratora PC XXL T</b></p> <p>Licencja na korzystanie z funkcji zabezpieczonego przed zmianami rejestratora do 8 wartości pomiarowych.</p> 		<p>🏠 0170-109-00</p>
<p><b>Moduł do pomiaru i regulacji ciśnienia filtra PC XXFilter 4 bar 1/4"</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji ciśnienia w filtrze lub rurociągu do 4 bar, przyłącze 1/4", włącznie z przetwornikiem ciśnienia i wtyczką przyłączeniową, bez kabli i aktora.</p> 		<p>🏠 0170-110-00</p>
<p><b>Moduł do pomiaru i regulacji poziomu napełnienia PC XXFüll 2,5 m 1/2"</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji poziomów napełnienia w zbiornikach przelewowych, do zabudowy w uspokojonych odcinkach rurociągu, do wysokości napełnienia 2,5 m, włącznie z wyjściem przekaźnikowym, przetwornikiem ciśnienia i wtyczką przyłączeniową, bez kabla i zaworu elektromagnetycznego.</p>		<p>🏠 0170-111-00</p>
<p><b>Moduł do pomiaru i regulacji poziomu napełnienia PCXXPegell</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji poziomów w zbiornikach przelewowych za pomocą sondy poziomu, włącznie z wyjściem przekaźnikowym, bez kabla i zaworu elektromagnetycznego</p> 		<p>🏠 0170-117-00</p>
<p><b>Moduł do pomiaru i regulacji temperatur PCC XXLTempBIN</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji temperatur, bez czujników, włącznie z przekaźnikiem przełączeniowym 230 V/3 A</p>		<p>🏠 0170-112-00</p>
<p><b>Moduł do pomiaru i regulacji temperatur PC XXTempANA</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji temperatur, bez czujników, włącznie z wyjściem analogowym 0-10 V lub 4-20mA.</p>		<p>🏠 0170-113-00</p>

Opis	Konfiguracja	Numer artykułu
<p><b>Moduł do pomiaru i regulacji przepływu PC XXTDurchflANA</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji przepływów w obiegach wody od DN 50 do DN 250, włącznie z magnetyczno-indukcyjnym przetwornikiem i analogowym wyjściem 0-10 V lub 4-20 m do sterowania przetwornicą częstotliwości i/lub pompą dozującą koagulant, zmniejszający zużycie energii i środków chemicznych. Bez kształtki przepływowej</p>		<p> <b>0170-114-00</b></p>
<p> <b>Moduł do pomiaru i regulacji przepływu PCXXTDurchflMID</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji przepływów w obiegach wody od DN 50 do DN 250, włącznie z magnetyczno-indukcyjnym przetwornikiem i analogowym wyjściem 0-10 V lub 4-20 m do sterowania przetwornicą częstotliwości i/lub pompą dozującą koagulant, zmniejszający zużycie energii i środków chemicznych. Bez kształtki przepływowej</p>		<p> <b>0170-118-00</b></p>
<p> <b>Moduł do pomiaru i regulacji przepływu PCXXTDurchflSRD</b></p> <p>Moduł rozszerzający do pomiaru i regulacji przepływów w obiegach wody od DN 50 do DN 250, włącznie z przepływomierzem łopatkowym i analogowym wyjściem 0-10 V lub 4-20 m do sterowania przetwornicą częstotliwości i/lub pompą dozującą koagulant, zmniejszający zużycie energii i środków chemicznych. Bez kształtki przepływowej</p>		<p> <b>0170-119-00</b></p>
<p> <b>Kształtka przepływowa DN 50 do przepływomierzy magnetyczno-indukcyjnych MID</b></p> <p>Kształtka przepływowa DN 50 do przepływomierzy magnetyczno-indukcyjnych MID włącznie z obejmą do nawiertu</p>		<p> <b>0170-201-00</b></p>
<p> <b>Komora przepływowa kompl. PCXXTMessk</b></p> <p>Komora przepływowa do instalacji 3 dodatkowych elementów pomiarowych, np. celi pomiarowej chloru całkowitego lub celi pomiarowej przewodności lub optycznej sondy tlenu rozpuszczonego</p>		<p> <b>0170-120-00</b></p>



## Info: Pomiar i regulacja wydatku obiegu w czasie rzeczywistym ...

Niezbędny element uzdatniania wody basenowej! Dlaczego?

- Wydatek obiegu jest określony w normie DIN 19643, której wymagania muszą być spełnione.
- Umożliwia oznaczanie skuteczności filtracji.
- Przyczynia się do oszczędności energii.
- Umożliwia dokładne nastawianie wzgl. regulację dozowania koagulanta.
- Umożliwia kontrolowaną redukcję nocną.

# Chemoform Control System

## Ekonomiczny i wygodny w obsłudze automatyczny system pomiaru i regulacji jakości wody

Dokładna regulacja wartości pH umożliwia skuteczną i wydajną pielęgnację wody. Zapewnia ona także ochronę technicznego wyposażenia basenu przed korozją. Zgodnie z zapotrzebowaniem dozowanie preparatów pielęgnacyjnych do wody (zależne od potencjału Redox) gwarantuje optymalną higienę basenu i bezpieczeństwo.

Niezużywalna elektroda Redox nie wymaga kalibracji i przeglądów okresowych. CF Control 100 pozwala na dezynfekcję wody chlorem. Dozowanie jest realizowane przez należące do systemu zewnętrzne pompy dozujące.


### Funkcje:

- Pomiar i regulacja zawartości chlorowych środków do pielęgnacji wody
- Pomiar i regulacja wartości pH
- Monitorowanie przepływu wody pomiarowej
- Elektroda zespolona pH
- Szklana elektroda Rx (o ekstremalnej trwałości)
- Sterowanie filtracją
- Wskaźnik temperatury
- Regulacja temperatury do wyboru przez kolektor słoneczny lub instalację ogrzewania.



Opis	Numer artykułu
<b>Chemoform Control 100 Chlor</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ze sterowaniem filtracją i regulacją temperatury (szklana elektroda Rx / pH)</li><li>• Sterowanie pompami dozującymi, wydajność 3 l/h</li><li>• Monitorowanie przepływu wody pomiarowej</li><li>• Kompletnie urządzenie z 2 systemami dozowania</li></ul>	0110-643-90
<b>Chemoform Control 100 Chlorfrei (tlen aktywny)/pH</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ze sterowaniem filtracją i regulacją temperatury</li><li>• Sterowanie pompami dozującymi, wydajność 3,0 l/h</li><li>• Monitorowanie przepływu wody pomiarowej</li><li>• Kompletnie urządzenie z 2 systemami dozowania</li></ul>	0110-654-90
<b>Chemoform Whirlpool Control 100 Chlor</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bez sterowania filtracją (szklana elektroda Rx / pH)</li><li>• Monitorowanie przepływu wody pomiarowej</li><li>• Wydajność dozowania 3 l/h</li><li>• 3 pompy dozujące do dezynfekcji, obniżania i podnoszenia wartości pH</li><li>• Kompletnie urządzenie z 3 systemami dozowania</li></ul>	0110-644-90

## Akcesoria

Opis	Numer artykułu
 <b>Czujniki temperatury</b>	
Wasser (woda) PT 1000	0991-354-00
Solar (kolektor słoneczny) PT 1000	0991-356-00
<b>Rurka osłonowa do czujnika temperatury</b>	0986-151-90

# pH control PLUS

Sterowane mikroprocesorowo kompaktowe urządzenie pomiarowo-regulacyjne z techniką sterującą filtracją z systemem pomiarowo-dozującym do korygowania wartości pH w basenie i whirlpoolu (do wyboru obniżanie/podnoszenie pH) z dodatkowym sterownikiem filtracji i ogrzewania.

Z wężykową pompą dozującą dinodos EASY, maks. ciśnienie 1,5 bar, wykrywaniem nieszczelności, sygnalizacją alarmową, funkcją wyłączenia awaryjnego oraz zespołem wężyka, przewodem ssącym, zaworem dozującym i przewodem dozującym. System kompletny z armaturą przepływową, funkcją monitorowania przepływu wody pomiarowej, elektrodą pH i akcesoriami przyłączeniowymi.

Zintegrowany sterownik filtracji z programatorem zegarowym oraz pomiar temperatury wody w basenie i jej regulacja przez sterowanie ogrzewaniem lub kolektorem słonecznym.

**Gotowe do zainstalowania urządzenie kompaktowe fabrycznie sprawdzone i zamontowane na tablicy ściiennej, włącznie z elementami do wykonania podłączenia.**

#### Wejścia:

- Wejście pomiarowe pH
- Wejście pomiarowe dla PT1000 do pomiaru temperatury wody basenowej
- Wejście pomiarowe dla PT1000 do pomiaru temperatury kolektora słonecznego
- Monitorowanie przepływu wody pomiarowej
- Rozpoznawanie nieszczelności w pomieszczeniu technicznym

#### Przełącznik wyjściowy:

- Do sterowania pompą dozującą korygującą wartość pH
- Do regulacji pompy obiegowej ogrzewania lub sterowania 3-drogowym zaworem kolektora słonecznego
- Do sterowania pompą filtracyjną 230 V do 1 kW

**Komponenty zewnętrzne, jak czujnik temperatury, przepływomierz i detektor nieszczelności, nie są objęte dostawą.**



Opis	Numer artykułu
<b>pH control PLUS</b>	📌 <b>0160-106-90</b>
<b>Części zamienne do dinodos EASY do tego urządzenia:</b>	
Zestaw wężyka	📌 <b>0204-025-00</b>
Rotor	📌 <b>0204-026-00</b>



# Cela pomiarowa „universal fm” – oszczędza czas i pieniądze

Rewolucyjny system do pomiaru i regulacji zawartości chloru, dwutlenku chloru. Poolcare (nadtlenek wodoru), ozon, potencjału Redox i wartości pH

W kompletnym systemie można zainstalować do 3 elektrod. Zintegrowana armatura przepływowa jest ciśnieniodoporna. Elektrody są zamontowane w komorze pomiarowej z korzystnymi warunkami opływu. Komora jest odkręcana i bardzo łatwa do czyszczenia. Kalibrację można przeprowadzać z elektrodami zamontowanymi w komorze pomiarowej. Nieprzezroczysty materiał, z którego jest zbudowana cela pomiarowa, nie pozwala na namnażanie się glonów w komorze pomiarowej.

Zgłoszony do opatentowania system automatycznego oczyszczania elektrod zapewnia stale czystą powierzchnię elektrody do pomiaru zawartości środka dezynfekcyjnego.

- Przepływ wody pomiarowej: 40l/h - 120l/h
- Rejestracja rzeczywistego przepływu do kompensacji wartości pomiarowych
- Monitorowanie przepływu wody pomiarowej
- Odporność na działanie ciśnienia do 10 bar przy 20 °C
- Potencjostatyczna zasada pomiaru systemem bezmembranowym
- Zintegrowany zawór poboru prób



Opis	Numer artykułu
<p><b>Cela pomiarowa "universal fm" 5/3" z przeciwelektrodą VA</b></p> <p>Do zainstalowania trzech elektrod pomiarowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrody POT do Cl<sub>2</sub> / ClO<sub>3</sub> / O<sub>3</sub> / Poolcare</li> <li>• elektrody pH</li> <li>• elektrody Redox</li> <li>• i czujnika temperatury PT1000</li> </ul>	<p>📌 0122-042-01</p>
<p><b>Cela pomiarowa "universal fm" 4/2" z przeciwelektrodą VA</b></p> <p>Do zainstalowania trzech elektrod pomiarowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrody POT do Cl<sub>2</sub> / ClO<sub>3</sub> / O<sub>3</sub> / Poolcare</li> <li>• elektrody pH lub elektrody Redox</li> <li>• i czujnika temperatury PT1000</li> </ul>	<p>📌 0122-044-01</p>
<p><b>Armatura przepływowa</b></p> <p>Z pleksiglasu, z uchwytem ściennym ze sztucznego tworzywa, z dopływem i odpływem wody pomiarowej, przyłącze 8/6 mm, połączona z modulem monitorowania przepływu.</p>	
<p>dla 1 elektrody</p>	<p>📌 0131-009-00</p>
<p>dla 2 elektrod</p>	<p>📌 0111-010-00</p>
<p><b>Czujnik przepływu</b></p> <p>Do automatycznego odłączania urządzeń pomiarowo-dozujących w razie braku przepływu</p>	<p>📌 0181-312-00</p>
<p>Trójnik 50 mm x 1" do montażu przepływomierza</p>	<p>📌 0181-320-00</p>
<p>Trójnik 63 mm x 1" do montażu przepływomierza</p>	<p>📌 0181-321-00</p>
<p>Czujnik przepływu bez trójnika do rurociągów d75 do d160</p>	<p>📌 0181-312-01</p>
<p><b>Filtr włóknowy z PCV</b></p> <p>Z przezroczystą obudową, siatką filtrującą do czyszczenia, wielkość oczka 0,5 mm, przyłącze 8/6 mm, maks. 2,5 bar, maks. 50 °C</p>	<p>📌 0101-200-00</p>
<p><b>Filtr włóknowy z PCV</b></p> <p>Z przezroczystego PCV, przyłącza 8/6 mm, z uchwytem ściennym</p>	<p>📌 0101-120-00</p>
<p>Wkład siatkowy (rurka) 0,5 mm - do tych filtrów włóknowych</p>	<p>📌 0101-121-00</p>
<p><b>Elektroda pH</b></p> <p>Do wszystkich urządzeń dinotec i innych dostawców</p>	
<p>Elektroda zespolona pH</p>	<p>📌 0161-101-01</p>
<p>Ze zintegrowanym zasobnikiem na KCl, do napełniania</p>	<p>📌 0161-010-01</p>
<p><b>Elektroda Rx bez systemu odprowadzającego</b></p> <p>Ekstremalnie trwała do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poolcontrol 1000/S/AVANT/Logo VISUAL</li> <li>• serii dsc</li> <li>• PC DYNAMICS</li> <li>• systemów dinotecNET+</li> <li>• systemów AquaTouch+</li> </ul>	<p>📌 0111-103-00</p>

Opis		Numer artykułu
 <p><b>Elektroda Redox z systemem odprowadzającym</b></p> <p>Nadaje się także do stosowania w systemach innych dostawców</p> <p>do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poolcontrol 1500</li> <li>• Rx 1000</li> <li>• dsc ECO Redox</li> </ul>		 <b>0111-102-01</b>
 <p><b>Elektroda do pomiaru chloru/ozonu/dwutlenku chloru i Poolcare</b></p> <p>Potencjostatyczna, do urządzeń Poolcare</p> <p>Jako elektroda do pomiaru Poolcare TYLKO do PC DYNAMICS od 2013 r. i do PMM7</p>		 <b>0121-104-05</b>
 <p><b>Elektroda Poolcare</b></p> <p>Potencjostatyczna, do urządzeń Poolcare</p> <p>Jako elektroda do pomiaru Poolcare NIE do PC DYNAMICS od 2013 r. i do PMM7</p>		 <b>0131-105-01</b>
 <p><b>Elektroda do pomiaru chloru całkowitego</b></p> <p>Wł. z kablem przyłączeniowym, zapasową główką membranową, zapasowym elektrolitem żelowym</p>		 <b>0121-131-00</b>
 <p><b>Kabel pomiarowy</b></p> <p>Do pH i Redox, komplet z wtykami</p> <p>Do chloru, ozonu lub Poolcare, komplet z wtykami i kablem odniesienia</p>		 <b>0181-109-00</b>  <b>0181-109-05</b>
 <p><b>Czujnik temperatury</b></p> <p>Z elementem do wkręcania ze stali nierdzewnej 1/4"</p> <p>PT 100</p> <p>Do wskazywania temperatury w dsc 2000 / dsc COMPACT 2000 / dsc DIALOG 3000, PROFI i PROGRESS</p> <p>PT 1000</p> <p>Do dsc STATION / dsc SCL / PC DYNAMICS / systemów zarządzania dinotecNET+ / AquaTouch+</p>		 <b>0181-107-00</b>  <b>0181-108-00</b>
 <p><b>Czujnik temperatury PT 1000</b></p> <p>Ze skręcanym łącznikiem przejściowym</p> <p>Długość kabla 1,2m, Ø 5 mm,</p> <p>do celi pomiarowej "universal fm"</p>		 <b>0181-120-00</b>
 <p><b>Punkt poboru wody pomiarowej</b></p> <p>Z przewodu ciśnieniowego, z rurą osłonową</p> <p>Zawór odcinający gwint zewn. R 1/2" i końcówka węzowa 8/6 mm</p>		 <b>0181-110-00</b>
 <p><b>Przewód wody pomiarowej</b></p> <p>PE 8/6 mm, na metry</p>		 <b>0181-125-00</b>
 <p><b>Roztwory kalibracyjne</b></p> <p>pH 7.0 - 50 ml</p> <p>pH 4.0 - 50 ml</p> <p>475 mV (Redox) - 50 ml</p>		 <b>0101-140-00</b>  <b>0101-139-00</b>  <b>0100-347-00</b>
 <p><b>Zawór kulowy R 1/4" zewn/wewn.</b></p> <p>Do poboru wody pomiarowej / powrót z PCV</p> <p>Odporny na działanie środków chemicznych, uszczelnienie FPM</p>		 <b>0181-178-01</b>  <b>1320-050-00</b>
 <p><b>Końcówka przyłączowa</b></p> <p>Do zaworu kulowego gwint zewn. R 1/4", do wody pomiarowej</p> <p>Prosta, z końcówką węzową 8/6 mm</p> <p>Kątowa, z końcówką węzową 8/6 mm</p> <p>Prosta, z końcówką węzową 10 mm</p> <p>Trójnik, z końcówką węzową 8/6 mm</p>		 <b>0101-158-00</b>  <b>0181-179-00</b>  <b>1320-155-00</b>  <b>0181-190-00</b>
 <p><b>Specjalny płyn czyszczący do elektrod</b></p>		 <b>0181-184-01</b>
 <p><b>Specjalna pasta czyszcząca</b></p> <p>Do pierścieni z metali szlachetnych na elektrodach</p>		 <b>0181-185-00</b>
 <p><b>Uchwyt ścienny</b></p> <p>Plexi, do 3. różnych płynów kontrolnych</p>		 <b>0181-144-00</b>



### Tester pH-T1 z wyświetlaczem cyfrowym

Urządzenie kontrolno-pomiarowe do obwodów pomiarowych pH i mV oraz do pomiaru impedancji w urządzeniach pomiarowo-regulacyjnych dinotec i do testowania elektrod pH, chlor, Poolcare i Redox z zestawem kabli.

pH - T1

📍 0110-211-00

Moduł kontrolny Chlor

🔧 0100-211-00

Adapter do wtyczki pH-T BNC z kątowym gniazdem elektrody pH

🔧 0100-211-01

Adapter do wtyczki pH-T BNC z kątowym gniazdem elektrody pH

🔧 0100-213-00

Zestaw kabli pH

🔧 0100-214-00

Adapter i COAX-D-2-1,5



### Pompa wody pomiarowej - samossąca

📍 0280-021-00



Obudowa z tworzywa sztucznego, z filtrem włóknowym model 1  
Wydajność: 4 m<sup>3</sup>/h przy 6 m H<sub>2</sub>O

Pobór mocy: 0,35 kW

Napięcie sieciowe: 230 V, 50 Hz

### Pompa wody pomiarowej - samossąca

🔧 0280-005-00

Odporna na działanie solanki 3%

### Zestaw do regulacji ciśnienia

📍 0280-025-90

Do pomp wody pomiarowej

### System odprowadzania wody pomiarowej MRA6

🔧 0280-023-02



- Pompa odprowadzająca, zewnętrzna, z zaworem wstecznym
- Maks. 10 m<sup>3</sup>/h przy 9 m H<sub>2</sub>O
- Wł. ze zbiornikiem polietylenowym 100 l
- Napięcie sieciowe: 230 V, 50 Hz