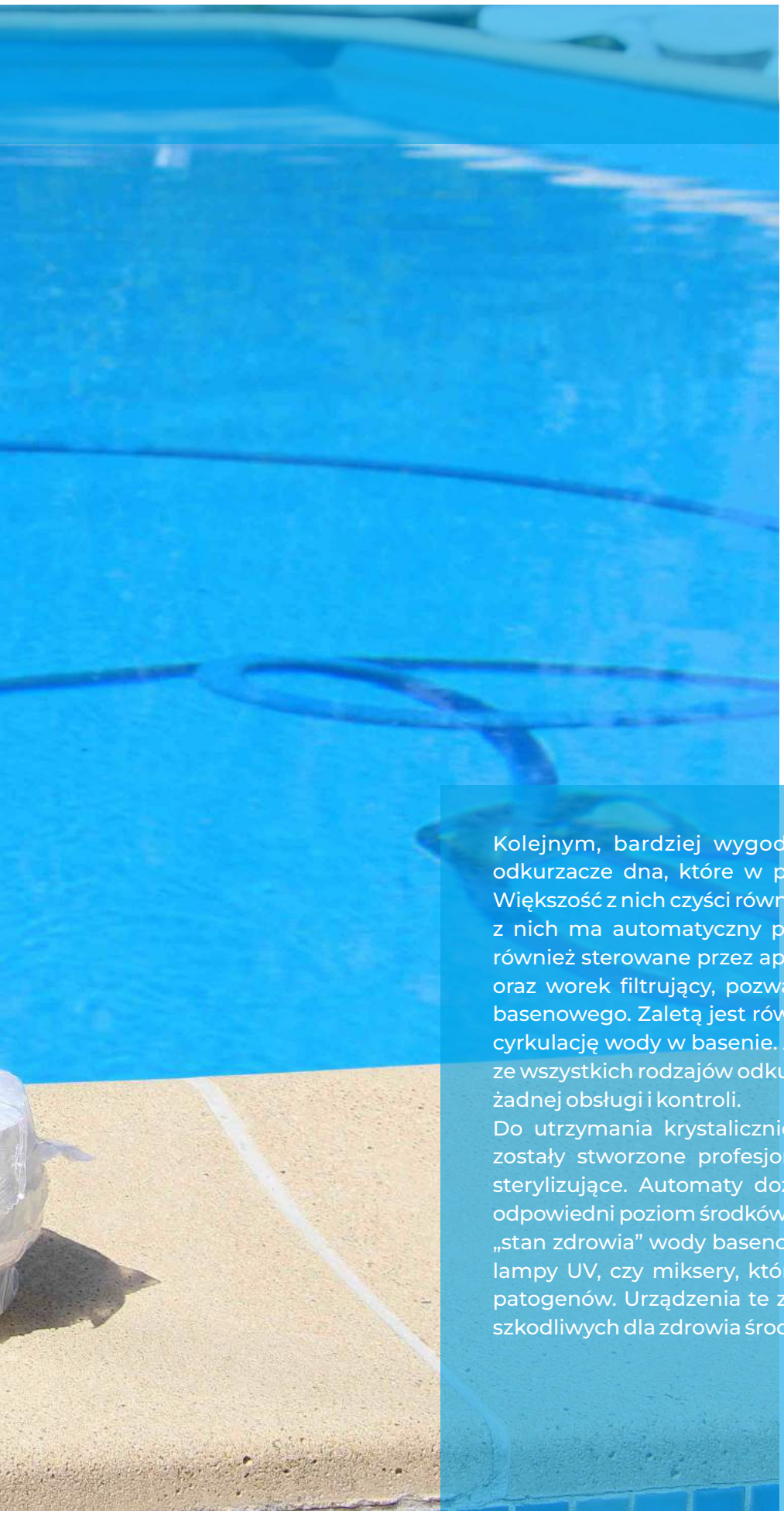
PIELĘGNACJA I CZYSZCZENIE

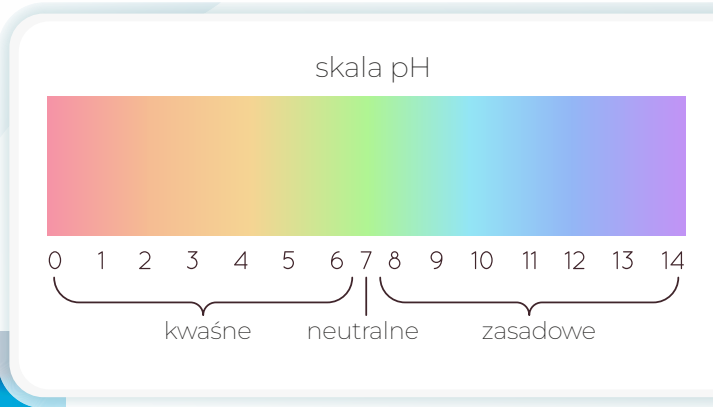
Jakich jeszcze dodatków do basenu Państwo potrzebują? Nie jest tego dużo i zależy od komfortu, jaki sobie Państwo życzą oraz od zasobności portfela. Państwa basen jest już gotowy. Filtr oczyszcza wodę i ma ona teraz kolor taki jaki Państwo sobie wyobrażali. Jest ogrzany przez słońce, wymiennik lub pompę ciepła. Potrzeba jeszcze jednak paru rzeczy, aby woda dalej lśniła w promieniach słońca, a dno i ściany basenu pozostały czyste. Urządzenie filtrujące nie jest w stanie zapobiec temu, aby na dno basenu nie opadały ziarna piasku, liście, zabawki itp. Za pomocą ręcznych odkurzaczy dna można sprawić, że dno znowu będzie czyste. Wąż ssący zakłada się na odkurzacz, a drugi koniec wtyka się do skimmera. Gdy filtr pracuje, następuje zasysanie wody przez odkurzacz. Za pomocą teleskopowej sztangi jeździ się powoli odkurzaczem po dnie i ścianach basenu, zbierając zanieczyszczenia. Odkurzacze występują w wielu postaciach i cenach.



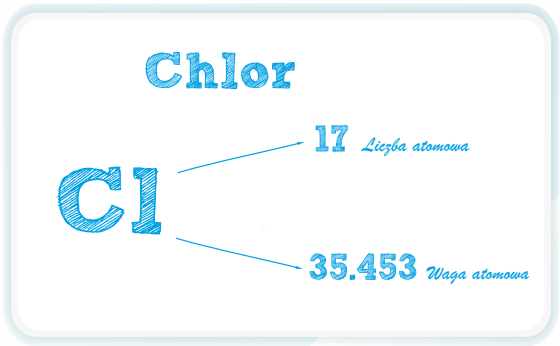
Kolejnym, bardziej wygodnym rozwiązaniem automatyczne odkurzacze dna, które w pełni automatycznie czyszczą basen. Większość z nich czyści również ściany, ale nie jest to regułą. Każde z nich ma automatyczny program pracy, a niektóre mogą być również sterowane przez aplikację lub pilota. Mają własny napęd oraz worek filtrujący, pozwalający na pracę niezależną od filtra basenowego. Zaletą jest również to, że wywołują one dodatkową cyrkulację wody w basenie. Automaty są najbardziej komfortowe ze wszystkich rodzajów odkurzaczy. Nie wymagają w trakcie pracy żadnej obsługi i kontroli.

Do utrzymania krystalicznie czystej wody w Państwa basenie, zostały stworzone profesjonalne urządzenia dozujące, a także sterylizujące. Automaty dozujące nie tylko dostarczają wodzie odpowiedni poziom środków chemicznych, ale również monitorują „stan zdrowia" wody basenowej. Do dezynfekcji można stosować lampy UV, czy miksery, które mechanicznie rozbijają cząsteczki patogenów. Urządzenia te zmniejszają użycie, jakby nie patrzeć, szkodliwych dla zdrowia środków chemicznych.

Wodę trzeba dezynfekować, aby utrzymać ją w czystości. Bezwzględnie potrzebują Państwo testera wody. Dzięki niemu, poprzez porównanie kolorów, ustala się wartość chloru (lub tlenu) i pH. Wartość pH jest bardzo ważna i musi wynosić od 7,2 do 7,6. Jeśli jest inna, należy zastosować środek podwyższający lub obniżający pH.



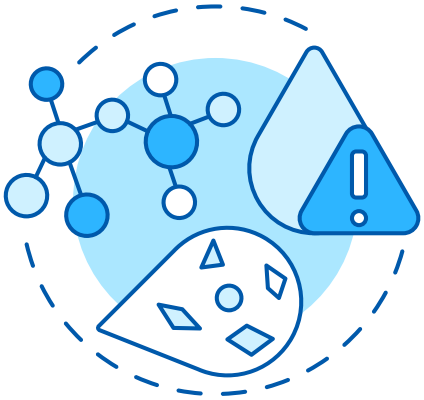
Istnieje wiele modeli testerów ręcznych i elektronicznych. Są one lepsze lub gorsze. Przy wyborze testera ręcznego, należy zwrócić uwagę na to, aby miał dwie komory do pomiaru, osobno na chlor (lub tlen) i pH. Po zbadaniu wody testerem można przystąpić do pielęgnacji.



Środki dezynfekcyjne działają przy odpowiednim poziomie pH. Woda musi być dezynfekowana. Nawet najlepsze urządzenie filtrujące, nie uwolni wody od bakterii. Istnieją preparaty chlorowe i tlenowe. Chlor, który Państwu oferujemy nie jest najgorszym rozwiązaniem. Są to związki bezpieczne i skuteczne. Oczywiście nie wolno ich spożywać!

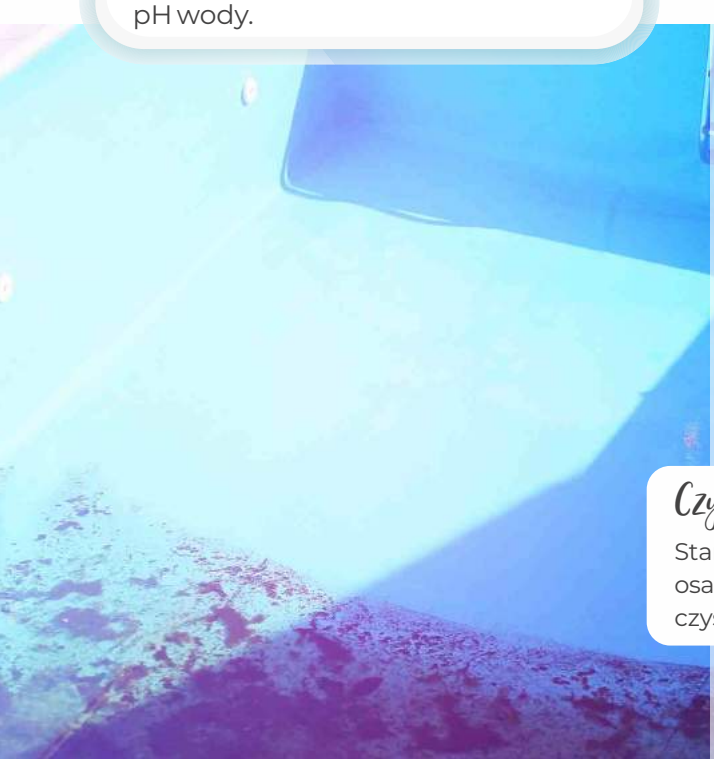
Istnieją różne sposoby dezynfekcji wody: mechaniczne (miksery), chlorowanie, lampy ultrafioletowe, aktywny tlen. Korzystne jest łączenie wielu metod ze sobą. Wybór zależy od Państwa. Preparaty można dozować ręcznie lub za pomocą urządzeń automatycznych. Dozowanie ręczne środków w formie stałej odbywa się przez skimmer, bojkę pływającą w wodzie lub pojemnik założony na instalacji. Automatyczne urządzenia dozujące sterują, mierzą i kontrolują stan wody. Sprawdzana jest wartość pH i dezynfekcji. Jeżeli odbiega ona od wartości żądanej, automatycznie włączane jest dozowanie płynnych środków. Dozuje się je do rurociągu lub komory dozującej, na powrocie do basenu. Do basenów prywatnych montuje się automaty pH/Redox- chlor, a w halach także pH/aktywny tlen. Użycie pompy stale dozującej flokulant pozwala na zachowanie wody w krystalicznym stanie. W basenach publicznych, hotelowych, w ośrodkach wypoczynkowych montuje się automaty pH/wolny chlor w mg/l. Przydatna jest też dodatkowo mierzona wartość Redox.

Znajdujące się w wodzie zanieczyszczenia przywierają do folii. Wapno tworzy twardą skorupę, a jej kolor zależy od obecności jonów metalu, twardości wody, wartości pH. Aby uniknąć osadów wapiennych, należy: stosować środki chlorowe bez wapna (nie stosować podchlorynu wapna), ustawić wartość pH na odpowiednim poziomie, dodawać do wody stabilizator twardości.



Metale w formie rdzy, manganu itp. zabarwiają wodę w basenie. Dochodzi do osadzania się metali na ścianach basenu i na dnie. Osady te można usunąć kwaśnym środkiem czyszczącym. Metale można również usunąć, zwiększając na krótko wartość pH do 9. Dodając flokulant, po zwiększeniu wartości pH, można związać metale we flokulancie i oddzielić od wody za pomocą filtra. Po tej operacji, filtr należy wyczyścić oraz przywrócić odpowiednią wartość pH wody.

Idealnym i uniwersalnym środkiem czyszczącym jest żel czyszczący, który usuwa każdy rodzaj zanieczyszczenia. Może być stosowany pod wodą i nad wodą. Wykładzinę foliową basenu na linii wody, należy czyścić regularnie gąbką przy pomocy żelu czyszczącego.



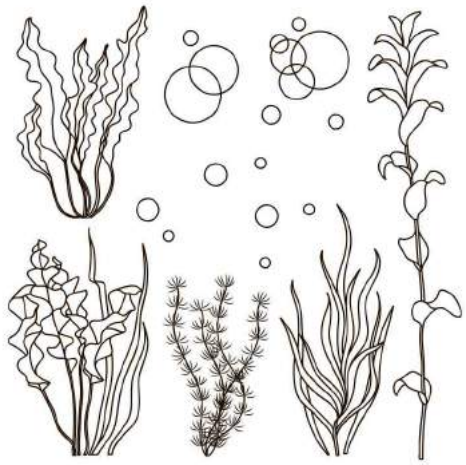
Tłuste osady na wykładzinie basenu, na wysokości linii wody, mogą przybierać kolory brązowy, żółty, a nawet czarny. W przypadku opornego brudu stosuje się produkty odłuszczające np. trichloretylen czy benzynę do mycia chemicznego. Przy czyszczeniu nie należy stosować silnych środków, które mogą rozpuścić powłokę akrylową powierzchni folii basenowej. Gnijące liście, martwe owady itp. należy regularnie usuwać z basenu, gdyż mogą zabarwić wykładzinę foliową basenu.

Czy wiesz, że?

Stare osady wapienne można usunąć następująco: obniżyć lustro wody, osad zwilżyć kwaśnym środkiem czyszczącym, a po 15 min. usunąć osad czystą szmatką i spłukać czystą wodą.

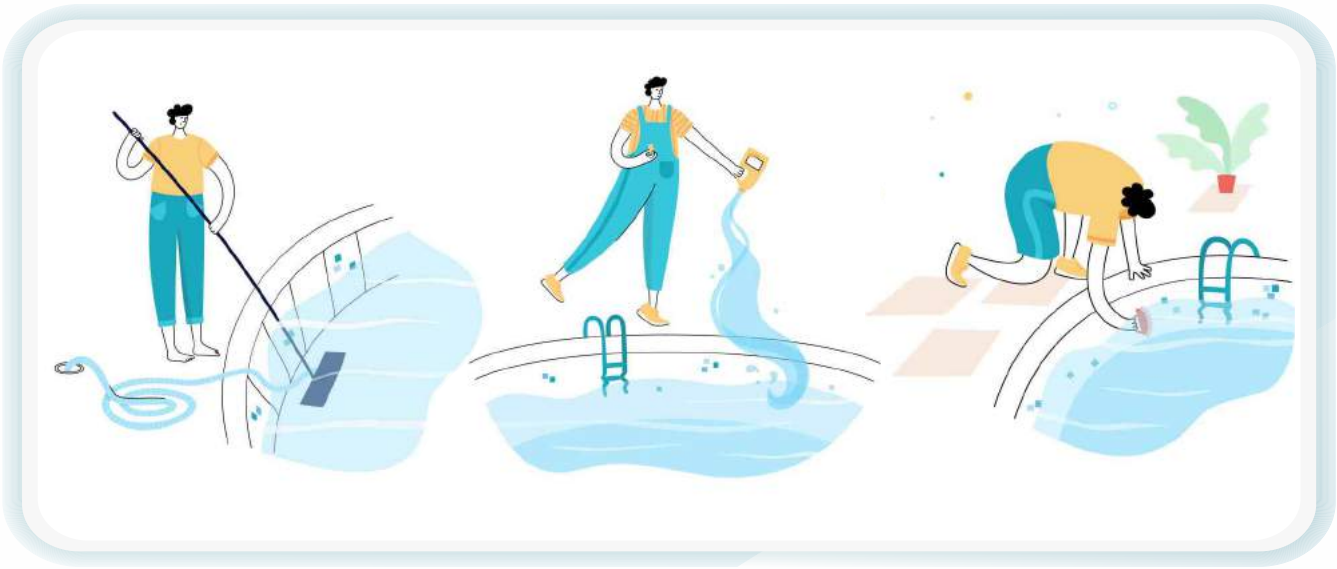
Preparaty glonobójcze

Glony do rozwoju potrzebują ciepłą wodę, światło słoneczne, dwutlenek węgla i pożywienie, którym są np. nitraty z chloramin (chloru związanego), fosfaty z wody zasilającej basen lub wprowadzane przez kąpiących. W basenach o dobrej cyrkulacji wody, dobrej filtracji, optymalnym flokowaniu i pH, można częściowo usunąć fosfaty, zabierając w ten sposób glonom pokarm.



W wodzie basenowej występują trzy rodzaje glonów. Najrzadziej występują glony brunatne. Tworzą na dnie basenu kolonie w postaci żółtobrązowego lub złocistego proszku. Ten rodzaj glonów jest najbardziej odporny na chlor, potrafi przeżyć i rozwijać się w wodzie zawierającej od 0,3 do 0,5 mg/l wolnego chloru. Następna grupa glonów to tzw. glony czarne (lub niebiesko-zielone), które osadzają się na ścianach basenów. Ich kolonie to plamy niedużej wielkości, składające się z wielu warstw glonów, rosnących jedna na drugiej. Poprzez chlorowanie, można zniszczyć zewnętrzną warstwę glonów, ale te pod spodem rozrastają się dalej i dlatego mówi się, że są dość odporne na chlor.

Trzecia grupa glonów, najczęściej występująca, to glony zielone. Ten rodzaj glonów pływa w wodzie basenowej najpierw na powierzchni (wtedy nie są widoczne), o ich obecności w wodzie świadczą śliskie ściany basenów, potem zaczynają się osadzać w miejscach, które są nasłonecznione i tam, gdzie występuje słaby obieg i ruch wody. W tym czasie gwałtownie wzrasta w wodzie basenowej zapotrzebowanie na chlor.

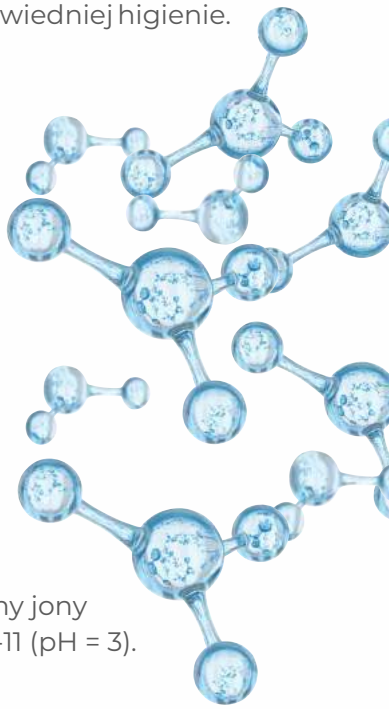


Glony zielone można usunąć z wody basenowej poprzez chlorowanie szokowe około 3 mg/litr chloru aktywnego, glony brunatne poprzez odkurzanie basenu, glony czarne tylko poprzez szczotkowanie plam. Aby zapobiec występowaniu glonów, należy regularnie stosować preparaty glonobójcze (zwiększając ich dawkę w miarę wzrostu temperatury powietrza i wody), utrzymywać wartość chloru i pH na właściwym poziomie.

Alba Super - najlepszy, niepieniący się preparat glono- i bakteriobójczy. Utrzymuje wodę w doskonałym stanie, nawet przy wysokich temperaturach powietrza. Działa natychmiast po zastosowaniu.

Algenex Super - preparat glonobójczy. Ustępuje jakością Albie, przy temperaturze >26°C nie daje sobie rady. Przeznaczony do profilaktycznego stosowania.

Wymogiem niezakłóconej przyjemności kąpieli w basenie jest higiena wody oraz wygląd elementów wyposażenia. Brak pielęgnacji wody i basenu prowadzi do zmętnienia wody i zabarwienia basenu. Zła jakość wody może prowadzić do podrażnień skóry i oczu, wystąpienia osadów i przebarwień ścian. Tylko optymalna pielęgnacja wody i fachowa obsługa basenu pozwoli należycie utrzymać basen w odpowiedniej higienie.



Co to jest wartość pH?

Odpowiedni poziom pH to warunek działania środków uzdatniających wodę. Wartość pH (wykładnik wodorowy) to liczba wyrażająca stężenie jonów wodorowych w wodzie. Woda rozszczepia się na ujemne jony hydroksylowe (OH-) i dodatnie jony wodorowe (H+).

Produkt stężenia H+ i OH- jest zawsze taki sam: (H+) x (OH-) = 10-14.
Gdy obie koncentracje odpowiadają sobie (woda neutralna), otrzymujemy: (H+) = (OH-) = 10-7 lub pH = 7 (wartość pH jest ujemnym logarytmem koncentracji jonów wodorowych). Jeżeli do neutralnej wody dodamy odbiornik jonów wodorowych, to cząstka wody będzie reagować.

Przykład: (H+) = 10-9 i (OH-) = 10-5 (pH = 9). Produkt (H+) x (OH-) to znowu 10-14. Woda jest teraz „zasadowa" lub „alkaliczna" (pH > 7). W innym przypadku, gdy dodamy jony wodorowe (lub odbiornik jonów hydroksylowych), otrzymamy: (H+) = 10-3 i (OH-) = 10-11 (pH = 3). Także tu, produktem (H+) x (OH-) jest znowu 10-14. Teraz woda jest „kwaśna" (pH < 7).

Regulatory wartości pH

Woda w basenie musi mieć wartość pH między 7,0-7,6. Aby utrzymać na właściwym poziomie wartość pH, stosujemy pH Minus do obniżania wartości pH w wodzie lub pH Plus do podwyższania wartości. Właściwe pH warunkuje dobre działanie innych środków chemicznych.

pH Minus granulat

1,5 kg
406201

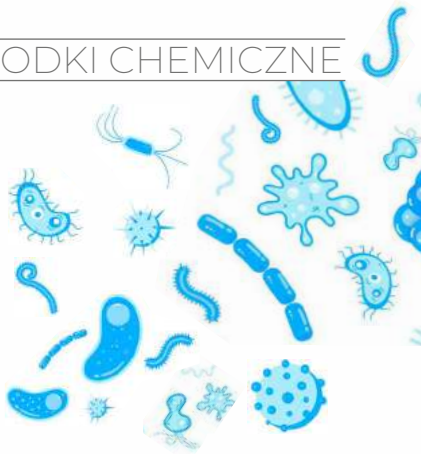
4 kg
406204

7,5 kg
406208

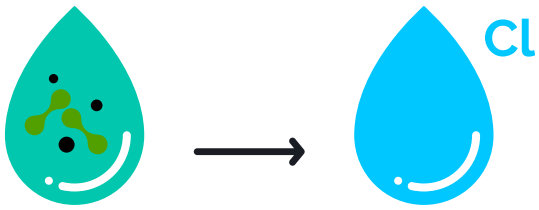
15 kg
406210

pH Plus granulat

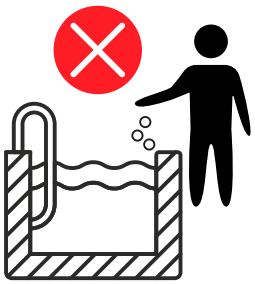
3 kg
406305



Dezynfekcja wody basenowej ma na celu zatrzymanie mikrobiologicznej aktywności oraz zniszczenie mikroorganizmów. Dezynfekcja nie oznacza sterylizacji, gdyż niektóre z organizmów mogą przeżyć w stanie nieaktywności np. tworząc przetrwalniki, które nie rosną i nie rozmnażają się, ale istnieją. Gdy warunki otoczenia staną się korzystne, przyjmą ponownie swój aktywny stan i mogą się szybko rozmnożyć.



Dlatego dezynfekcja musi być prowadzona ciągle. Produkty stosowane są w stężeniu działającym szkodliwie na mikroorganizmy, nie zaś na ludzi. Normalne warunki dla dobrej dezynfekcji to: 0,5 do 1,0 mg/l chloru, pH pomiędzy 7,0 a 7,6.



Tabletki i granulaty nie powinny być wrzucane bezpośrednio do basenu.

W naszej ofercie znajdziecie Państwo tylko najlepsze preparaty chlorowe w postaci dwu- i trójchloroizocyjanuratów. Mają dużą zawartość chloru i sprzedawane są w formie stałej, dzięki czemu są łatwe w użyciu. Wolno rozpuszczające się tabletki nadają się wyśmienicie do długotrwałej dezynfekcji basenu i nie wymagają ingerencji człowieka.

Środki chlorowe

Quick-Chlor granulat - szybko rozpuszczalny, organiczny chlor w granulacie do dezynfekcji wody. Na 10 m^3 wystarcza 35 gramów.

1 kg
406601

5 kg
406608

ChemoChlor tabletki - szybko rozpuszczalny, organiczny chlor w tabletkach 20 g do dezynfekcji wody. Na 10 m^3 wystarcza 5 sztuk.

1 kg
406501

5 kg
406508

Środki chlorowe

Maxi Chlor tabletki - multifunkcyjny, wolno rozpuszczalny w tabletkach 200 g, do dezynfekcji wody. Utrzymuje w wodzie stały poziom chloru. 1 tabletka wystarcza na 30 m^3 wody. W składzie dodatkowo środki glonobójcze oraz substancje klarujące wodę.

Mini Maxi Chlor tabletki - multifunkcyjny, wolno rozpuszczalny w tabletkach 20 g, do dezynfekcji wody. Utrzymuje w wodzie stały poziom chloru. 1 tabletka wystarcza na 2 m^3 wody. W składzie dodatkowo środki glonobójcze i substancje klarujące wodę.

Środki bezchlorowe

Nadtlenek wodoru i nadsiarczan potasu to najbardziej znane formy źródeł aktywnego tlenu. Poziom tlenu powinien być uzupełniany w momencie, gdy jego poziom wynosi 35 mg/l. Dezynfekcja szokowa przeprowadzana jest przynajmniej 1 raz w miesiącu za pomocą tlenu w koncentracie lub chloru. Aktywny tlen ma tendencję do obniżania wartości pH, która musi się utrzymać na poziomie 7,2 - 7,6. Zawartość aktywnego tlenu można zmierzyć za pomocą tabletek DPD 4.

Aktywny tlen tabletki - przeznaczony do dezynfekcji wody, redukuje ilość chloramin.

20 g

200 g

Preparaty usuwające zmętnienie wody

Środki flokujące służą utrzymaniu klarowności wody. Po przeprowadzonej dezynfekcji, dodaje się flokulant, który łączy pływające w wodzie drobiny w większe cząstki. Osadzają się wtedy one bez problemu na złożu piaskowym w filtrze. Za pomocą środków flokujących można usunąć, znajdujące się w wodzie, metale i drobne patogeny. Należy na krótko zwiększyć wartość pH, dodać flokulant i oddzielić zanieczyszczenia od wody za pomocą filtra. Po tej operacji filtr, należy wyczyścić i przywrócić odpowiednią wartość pH wody. Warto zamontować pompę dozującą, która stale będzie stale będzie dozować środek flokujący w odpowiednio ustawionej ilości.

Flockfix - 8 woreczków z granulatem do profilaktycznego flokowania. Wkładany do skimmera lub koszyka pompy.

1 kg
407650

Super Flock - do interwencyjnego usuwania zmętnienia wody. Wlewany bezpośrednio do basenu.

1 kg
407601

5 kg
407605

Płynne środki do automatycznego dozowania

KOD	OPIS
410520	Super Flock płynny 30 kg
410530	pH Minus płynny 40 kg (stężenie 50%)
410540	pH Plus płynny 35 kg
410560	chlor płynny 35 kg wg normy DIN 19643
410665	aktywny tlen 30 kg płynny (Aquablanc) - przeznaczony do rozcieńczenia
410666	Aquablanc A 10 kg dla szokowych dawek amin IV-rzędowych - do stosowania przy aktywnym tlenie płynnym

Inne preparaty

Winterfluid - stosowany na zimę, aby zapobiec zielenieniu się wody w przypadku ocieplenia w zimie.

1 kg
407801

5 kg
407802

Żel czyszczący - uniwersalny do basenów foliowych i płytkowych. Czyści także pod wodą. Konsystencja powoduje, że nie spływa on z gąbki.

1 kg
406101

Środki specjalne

Stabilizator twardości - zapobiega wytrącaniu wapnia i żelaza.

Chlor STOP - obniża poziom chloru w wodzie.

Odpieniacz - zapobiega powstawaniu piany.

Testery

Chlor/pH - do określania wartości pH i wolnego chloru w wodzie. Tabletki rozpuszczają się szybko i mają długą trwałość.

1

2

Aktywny tlen/pH - do określania wartości pH i aktywnego tlenu w wodzie. Tabletki rozpuszczają się szybko i mają długą trwałość.

3

	KOD	OPIS
1	53100	tester chloru i pH z 40 tabletkami, 3-komorowy, klasyczny, w solidnej obudowie
2	53090	tester chloru i pH z 20 tabletkami, 3-komorowy, wersja ekonomiczna
3	53120	tester aktywnego tlenu i pH z tabletkami

Tabletki - szybko rozpuszczalne, do testerów i fotometrów. Pakowane w folię aluminiową po 10 sztuk. Łącznie 500 tabletek w opakowaniu.

OPIS	TESTER	FOTOMETR
DPD 1 (chlor)	413315	413314
Phenol Red (pH)	413415	413411
DPD 4 (aktywny tlen)	413325	–––
DPD 3 (chlor)	413358	413357

Chlorator przepływowy - montowany na rurociągu, GW 1 ½", z regulacją przepływu.
kod 415100

odkurzacz
dna
12 sztuk w kartonie
kod 54000

odkurzacz
z bocznymi włoskami
12 sztuk w kartonie
kod 54003

odkurzacz
okrągły
12 sztuk w kartonie
kod 403115

szczotka lekka z PCW
45 cm
24 sztuk w kartonie
kod 403113

szczotka ciężka
aluminiowy uchwyt
24 sztuk w kartonie
kod 403150

zestaw
akcesorii
12 sztuk w kartonie
kod 54005

siatka powierzchniowa
rama z PCW
12 sztuk w kartonie
kod 54023

siatka powierzchniowa
rama aluminiowa
12 sztuk w kartonie
kod 54020

siatka powierzchniowa
z uchwytem 1,5 m
12 sztuk w kartonie
kod 54027

sztanga teleskopowa
Tebas do 3,6 m
12 sztuk w kartonie
kod 54055

sztanga teleskopowa
Tebas do 4,8 m
12 sztuk w kartonie
kod 54057

sztanga teleskopowa
do 3,6 m
12 sztuk w kartonie
kod 54050

minibojka 12 cm
do tabletek 20 g
12 sztuk w kartonie
kod 53201

bojka duża 24 cm
do tabletek 200 g
12 sztuk w kartonie
kod 53200

zestaw naprawczy
do folii

kod 16070

waż ssący
38 mm lub 32 mm
8 m **kod 54061**
10 m **kod 54065**
12 m **kod 54067**

waż ssący
rolka
100 mb, 38 mm **kod 54030**
50,6 m, 32 mm **kod 54031**

termometr okrągły,
made in EU

kod 53500

termometr prosty
25 cm

kod 53503

Czy wiesz, że? Regularna pielęgnacja jest konieczna, aby basen właściwie spełniał swoje funkcje.

Tebas-Economic pH/Redox model EFka265

Proste, genialnie wykonane, gotowe do pracy urządzenie pomiarowe i dozujące pH/Redox (chlor) w basenie.

Tebas-Economic EFka265 jest kompaktowym systemem, łatwym w montażu i obsłudze, co pozwala na monitorowanie i kontrolowanie pH oraz poziomu potencjału Redox w basenie. Urządzenie zawiera kontroler cyfrowy, który pracuje zgodnie z ustawionymi wartościami progowymi, dwie perystaltyczne pompki, elektrody pH i Redox ze złączem BNC i uchwyty. EFka265 jest wewnętrznie podłączona.

Wymiary: 290 x 280 x 175 mm.

KOD	OPIS
1236003	automat dozujący Tebas-Economic pH/Redox model EFka265

W komplecie:

- elektroda pH z 2,5 m kablem BNC
- elektroda Redox z czujnikiem platynowym, 2,5 m kablem i złączem BNC
- 2 uchwyty elektrod z zaciskiem DN50 do bezpośredniej instalacji
- roztwory kalibracyjne pH i Redox, butelki po 90 ml (pH 4, pH 7 i 220 mV)
- 2 zestawy do pompek:
  - nypel ssący i zawór wtryskowy GZ ½"
  - 2-metrowy, przezroczysty wężyk PCW 4 x 6 mm do ssania
  - 2-metrowy, półsztywny wężyk PE 4 x 6 mm do wtrysku
- 2 obejmy GW ½" na rurę 50 mm
- śruby z zatyczkami do instalacji ściennej
- instrukcja obsługi

Dane techniczne:

Wejścia	pH/ Redox dostępne na złączach BNC, impedancja wejściowa > 10^12 Ω
Zakres wartości	pH: 0.00 do 14.00, Redox: 0 do 1000 mV, 0 do 100°C (opcjonalnie)
Dokładność	lepsza niż 1% na pełnej skali
Powtarzalność	lepsza niż 0,2% na pełnej skali
Zasilanie	standardowe 230 V~, 50 Hz, 20 W
Bezpiecznik	F1A 5x20 (230 V~)
Konfiguracja	dwa poziomy konfiguracji (standardowy i zaawansowany)
Wyjście przekaźnikowe	NO/NC, konfigurowalny styk dla ostrzegania (opcjonalnie)
Wyświetlacz	duży alfanumeryczny, dwurzędowy (x 16 znaków), LCD, z podświetleniem
Obudowa	samogasnące tworzywo sztuczne z panelem przednim z poliestru
Zabezpieczenie	IP65
Waga	ok. 4 kg

Możesz potrzebować:

KOD	OPIS
656350	obejma GW ½" na rurę 50 mm
14040	czujnik przepływu montowany na rurze
416694	lanca ssąca z czujnikiem poziomu

Części zamienne:

KOD	OPIS
80092221	elektroda pH
81092221	elektroda Redox
96000130	wężyk pompy
416632	wtrysk dozujący ½"
8701001	wężyk dozujący 6 mm

Tebas-Economic pH/Redox model EFka300

Tebas-Economic EFka300 pH/Rx jest kompaktowym systemem, łatwym w montażu i obsłudze, co pozwala na monitorowanie i kontrolowanie pH oraz poziomu potencjału Redox w basenie. Urządzenie zawiera kontroler cyfrowy, który pracuje zgodnie z ustawionymi wartościami progowymi, dwie membranowe pompki dozujące z przepływem do 10 l/h umieszczone na urządzeniu, wejście na czujnik poziomu i lance ssące, uchwyty. Elektrody pH i Redox ze złączem BNC umieszczone są w obejmach.

Wymiary: 350 x 380 x 175 mm.

KOD	OPIS
1236007	automat dozujący Tebas-Economic pH/Redox model EFka300

W komplecie:

- elektroda pH z 65 cm kablem, krótki korpus wykonany z tworzywa, złącze BNC z osłonką ochronną
- elektroda Redox z 65 cm kablem, krótki korpus wykonany z tworzywa, złącze BNC z osłonką
- roztwory kalibracyjne pH i Redox, butelki po 90 ml (pH 4, pH 7 i 220 mV)
- 2 zestawy do pompek:
  - nypel ssący-filtr i zawór wtryskowy GZ ½", wykonane z PVDF i Pyrex + uszczelki z FPM
  - 2-metrowy, przezroczysty wężyk PCW 4 x 6 mm do ssania
  - 2-metrowy, półsztywny wężyk PE 4 x 6 mm do wtrysku
- śruby z zatyczkami do instalacji ściennej
- instrukcja obsługi

Dane techniczne:

Wejścia	pH/ Redox dostępne na złączach BNC, impedancja wejściowa > 10^12 Ω
Zakres wartości	pH: 0.00 do 14.00, Redox: 0 do 1000 mV, 0 do 100°C (opcjonalnie)
Dokładność	lepsza niż 1% na pełnej skali
Powtarzalność	lepsza niż 0,2% na pełnej skali
Wejście LEV	2 niezależne wejścia dla czujników poziomu, dostępne na złączach, akceptuje styk SPDT 5V / 5 mA
Wejście FLOW	1 wejście, które może być użyte do podłączenia zarówno stycznika pompy filtra lub czujnika przepływu (styk SPDT 5V / 5 mA)
Zasilanie	standardowe 230 V~, 50 Hz
Bezpiecznik	F3.15A 5x20 (230 V~)
Konfiguracja	dwa poziomy konfiguracji (standardowy i zaawansowany)
Wyjście przekaźnikowe	NO/NC, konfigurowalny styk dla ostrzegania (opcjonalnie)
Wyświetlacz	duży alfanumeryczny, dwurzędowy (x 16 znaków), LCD, z podświetleniem
Obudowa	samogasnące tworzywo sztuczne z panelem przednim z poliestru
Zabezpieczenie	IP65
Waga	ok. 6 kg

Możesz potrzebować:

KOD	OPIS
14040	czujnik przepływu montowany na rurze
416694	lanca ssąca z czujnikiem poziomu
1236009	czujnik przepływu montowany w komorze

Tebas-Economic pH/wolny chlor model EFka300

Tebas-Economic EFka300 pH/wolny chlor/temperatura jest kompaktowym systemem, łatwym w montażu i obsłudze, który pozwala na monitorowanie i kontrolowanie pH i poziomu wolnego chloru w basenie. Urządzenie zawiera kontroler cyfrowy, który pracuje zgodnie z ustawionymi wartościami progowymi, elektrodę pH i komorę amperometryczną wolnego chloru Cu/Pt.

Wymiary: 350 x 380 x 175 mm.

KOD	OPIS
1236005	automat dozujący Tebas-Economic pH/wolny chlor/ temperatura model EFka300

W komplecie:

- elektroda pH z 65 cm kablem, krótki korpus z tworzywa, złącze BNC
- komora amperometryczna CLE12-ACL
- czujnik przepływu i temperatury
- roztwory kalibracyjne pH 4 i pH 7, butelki po 90 ml
- śruby z zatyczkami do instalacji ściennej
- instrukcja obsługi

Dane techniczne:

Wejście pH	pH dostępne na złączu BNC, impedancja wejściowa > 10^12 Ω
Wejście chloru	wstępnie okablowane dla komory amperometrycznej CLE12
Wejście temperatury	wejście dla czujnika PT100
Wejście FLOW	1 wejście, które może być użyte do podłączenia zarówno stycznika pompy filtra lub czujnika przepływu (styk SPDT 5V / 5 mA)
Uchwyt elektrody	typ dolno-przepływowy, przezroczysta obudowa z metakrylanu, z połączeniami standardowymi dla przewodów 8 x 12 i igłą do pobierania próbek
Zakres wartości	pH: 0.00 do 14.00, chlor: 0 do 5.00 ppm, temp.: 0 do 100°C
Dokładność	lepsza niż 1% na pełnej skali
Powtarzalność	lepsza niż 0,2% na pełnej skali
Zasilanie	standardowe 230 V~, 50 Hz
Bezpiecznik	F3.15A 5x20 (230 V~)
Konfiguracja	dwa poziomy konfiguracji (standardowy i zaawansowany)
Wyjście przekaźnikowe	NO/NC, konfigurowalny styk dla ostrzegania (opcjonalnie)
Wyświetlacz	duży alfanumeryczny, dwurzędowy (x 16 znaków), LCD, z podświetleniem
Obudowa	samogasnące tworzywo sztuczne z panelem przednim z poliestru
Zabezpieczenie	IP65
Waga	ok. 2 kg

Możesz potrzebować:

KOD	OPIS
25364	pompa dozująca Tebas EFka 150 membranowa maks. 10 l/h
25366	pompa dozująca Tebas EFka 105 wężykowa maks. 3 l/h
656350	obejma GW ½" na rurę 50 mm (dla montażu wtrysków chemii potrzebne 2 szt.)
416694	lanca ssąca z czujnikiem poziomu

Dezynfekcja aktywnym tlenem

Przyjazne dla Ciebie i środowiska, kompaktowe urządzenie do dozowania środka dezynfekcyjnego, a także pomiaru i regulacji pH wody w trybie automatycznym. Wyposażony w pompy dozujące i czujniki pozwalające na bezpieczne użytkowanie.

Urządzenie wtryskuje do wody w basenie wymaganą ilość środka dezynfekującego, zgodnie z wybranym trybem dozowania. Ilość produktu wzrasta wraz z temperaturą wody oraz jej pH. Wszystkie środki dezynfekujące, stosowane w basenach, używane są w celu oksydacji drobnoustrojów.

KOD	OPIS
1236000	automat dozujący aktywny tlen i Ph, z pompami dozującymi 1,5 l/h

Oksydacja ta polega na wychwytywaniu cząsteczek organicznych i zapobieganiu rozmnażaniu się bakterii. Woda w basenie musi być nie tylko czysta i zdrowa, musi być również w stanie niszczyć bakterie oraz drobnoustroje, dostające się do niej ze środowiska zewnętrznego. Temu zadaniu sprosta aktywny tlen, znany również jako nadtlenek wodoru, który w odpowiednim stężeniu jest silnie działającym środkiem dezynfekującym. Nie ma zapachu i nie podrażnia, ale aktywny tlen ma też krótki czas działania. Powinien być stosowany wraz z lampą UV. Aktywny tlen jest ekologicznym i skutecznym rozwiązaniem w zakresie uzdatniania wody w basenach.

Automat dozujący MC014

Mierzy chlor związany, chlor całkowity, pH, wolny chlor, temperaturę, Redox, jak również dodatkowo automatycznie zapisuje wszystkie dane za pomocą rejestratora danych. MC014 wykorzystuje rewolucyjną, fotometryczną (optyczną) metodę pomiaru danych, umożliwiającą pomiar nawet w przypadku zerowego poziomu wartości chloru i pH. MC014 to precyzyjny system do zarządzania analizą i kontrolą podstawowych parametrów w basenie.

KOD	OPIS
1236013	automat dozujący MC014 chlor związany/chlor całkowity/ pH/ wolny chlor/Redox/temperatura/autom. rejestrator danych, bez pomp dozujących
1236013	moduł internetowy do kontroli MC014

MC014 może kontrolować chlor, pH, Redox i poziom temperatury, poprzez użycie odpowiednich elektrod, ale również cechuje się kolorymetrycznym systemem kontroli wolnego i całkowitego (związanego) chloru w basenie. Ten system jest bardziej dokładny, niż pomiary galwanometryczne, tzn. z użyciem elektrody chloru, ponieważ odczyty są wykonywane poprzez system optyczny, który eliminuje wszystkie problemy wynikające z różnic temperatury czy rozpuszczonych produktów w wyniku wytwarzania chloru (podchloryn, izocyjanurany itp.).

Ten cyfrowy sterownik oparty na mikroprocesorze cechuje się łatwym, intuicyjnym menu kalibracji i konfiguracji, dwurzędowym wyświetlaczem LCD, cyfrowymi i programowalnymi wyjściami analogowymi oraz portem szeregowym do podłączenia komputera lub modemu zdalnej kontroli.

1

2

3

4

5

6

	KOD	OPIS
1	25366	pompa dozująca Tebas EFka 105, wężykowa, wydajność maks. 3 l/h
2	25364	pompa dozująca Tebas EFka 150, membranowa, wydajność maks. 10 l/h
3	25370	pompa dozująca Tebas EFka 110, pomiar pH lub Redox, wężykowa, wydajność maks. 1,8 l/h
4	25362	pompa dozująca Nova, membranowa, wydajność maks. 5 l/h
5	25368	pompa dozująca Tebas EFka 106 z regulacją wydajności, wężykowa, wydajność maks. 1 l/h
6	148068	pompa dozująca, wydajność 3,2- 240 ml/h
6	148069	pompa dozująca, wydajność 0,15 - 1,2 litra/h

To Ci się może przydać!

1

2

3

4

5

6

7

8

9

	KOD	OPIS
1	1236022	komora - obudowa dla 1 elektrody z filtrem, model SF17, na wąż 6 x 8mm
2	1236023	komora - obudowa dla 2 elektrod pomiarowych, model SF78E2, na wąż 2 x 12 mm
3	1236020	filtr wody pomiarowej, model PF17, na wąż 6 x 8 mm
4	416636	komora - kolektor dla elektrod pomiarowych KW 50/KZ 63 mm x GW ½"
	8701000	wężyk wody pomiarowej 10 mm
	730020	zaślepka GZ ½"
5	148072	nypel ssący płyn ze zbiornika pompy dozującej
6	416630	wtrysk dozujący, gwint ¼" - ½", dla wężyka 6 mm
7	416633	wtrysk dozujący PVDF z kulką, gwint ½", dla wężyka 6 mm
8	416634	wtrysk dozujący gwint ⅜", dla wężyka 6 mm
9	416694	lanca ssąca z czujnikiem poziomu do modeli EFka

Pełna lista części i elementów do urządzeń dozujących!

Czy wiesz, że? Aby zapewnić żywotność i bezproblemową pracę automatów i pomp dozujących, prace konserwacyjne powinny być wykonywane regularnie. W przypadku niektórych elementów nawet, co 3 miesiące! Szczegółowe informacje znajdziesz w instrukcjach obsługi.

Służą do dezynfekcji wody promieniami UV w procesie reakcji fotooksydacji. Lampę zakłada się na instalacji za filtrem. Woda musi posiadać mętność nie większą, niż 15 mg/dm^3. Proces bakteriobójczy trzeba wspomagać chlorem i regulacją wartości pH.

Zaletami lamp UV są: niski koszt zakupu i eksploatacji, redukcja ilości chloru do 80%, skuteczne niszczenie bakterii, żadnych problemów z oczami i reakcjami alergicznymi podczas kąpieli.

Lampy UV nadają się dla basenu do 75 m^3/h i przepływu do 14 m^3/h. Można jednak montować dowolną ilość dla polepszenia jakości i efektu dezynfekcji.

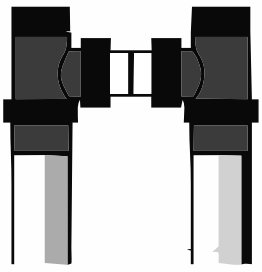
1

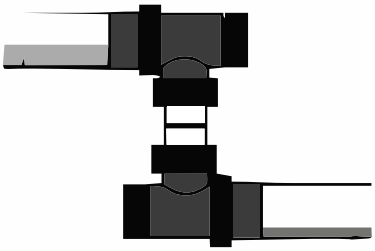
2

3

	KOD	OPIS
1	**416575**	lampa UV Budget 75 W, 230 V do basenu maks. 75 m^3, przepływ 18 m^3/h dla 30 mJ/cm^2, maks. 20 m^3/h, nie nadaje się do wody słonej
2	**416573**	lampa UV 75 W, 230 V, do wody słonej, do basenu maks. 75 m^3, przepływ 14 m^3/h
3	**416577**	lampa UV z OZONOWANIEM, 75 W, 230 V, ze stali Duplex, też do wody z elektrolizą soli, do basenu maks. 75 m^3, przepływ 14 m^3/h

Przykłady instalacji





Automatyczna regulacja poziomu pH to największa zaleta elektrolizera Limpido, ale nie jedyna! Nowoczesna komora sygnalizuje światłem aktualny kierunek polaryzacji, czujnik nie dopuszcza do pracy przy braku przepływu wody lub w trakcie płukania zwrotnego, elektroda uziemiająca pozwala usunąć do ziemi ładunki elektrostatyczne zawarte w wodzie, a zintegrowana pompa dozująca pH ułatwia montaż w instalacji i jest zawsze gotowa do działania. Utrzymując optymalny poziom pH, zwiększa się utlenianie, efektywność dezynfekcji i zapobiega korozji, a także osadom powierzchniowym. Elektroliza wody rozbija sól (NaCl) na sód (Na) i chlor (Cl). Chlor natychmiast rozpuszcza się w wodzie, tworząc kwas podchlorawy (HClO). Ten silny środek dezynfekujący zwalcza bakterie i glony, zanim znowu przemieni się w sól. Ilość chloru niezbędna do dezynfekcji basenu wzrasta wraz ze wzrostem temperatury oraz pH wody, które powinno wynosić 7,0-7,2. Ale to wszystko robi za Ciebie Limpido!

KOD	OPIS
78772	elektrolizer Limpido XC60 wydajność do 12-15 g/h z regulacją pH
78774	elektrolizer Limpido XC100 wydajność do 18-24 g/h z regulacją pH

Główne cechy:

- Termoregulacja
- Wykrywanie pokrywy basenu
- Model z wbudowaną regulacją pH
- Tryb szokowania chlorem
- Podświetlany wyświetlacz LCD
- Stop produkcji w niskiej temperaturze

Przezroczysta i podświetlana komora

Oświetlenie komory zgodnie z polaryzacją

Szybki przegląd komory

Podgląd produkcji chloru

Kontrola przepływu wody

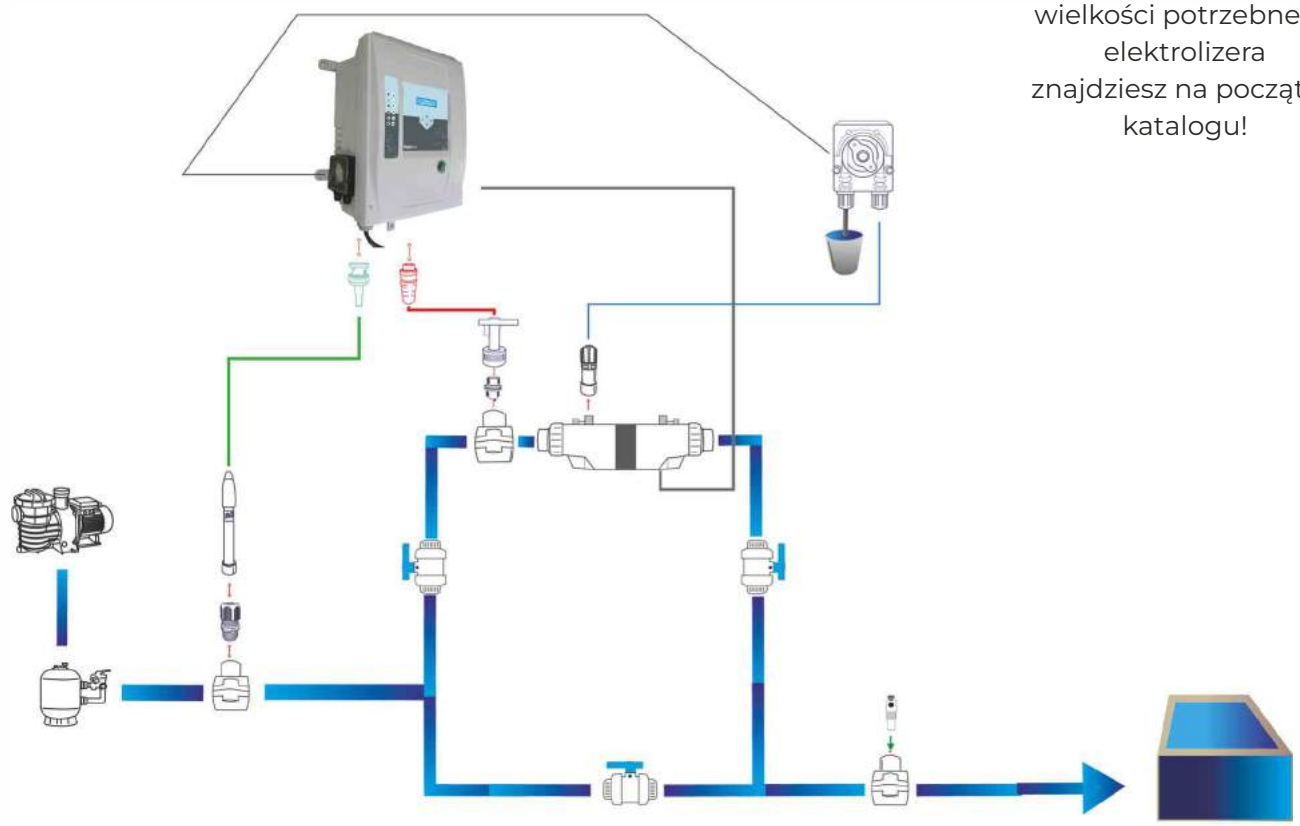
Deflektor umieszczony na końcach komory

Zapobieganie stojącej wodzie

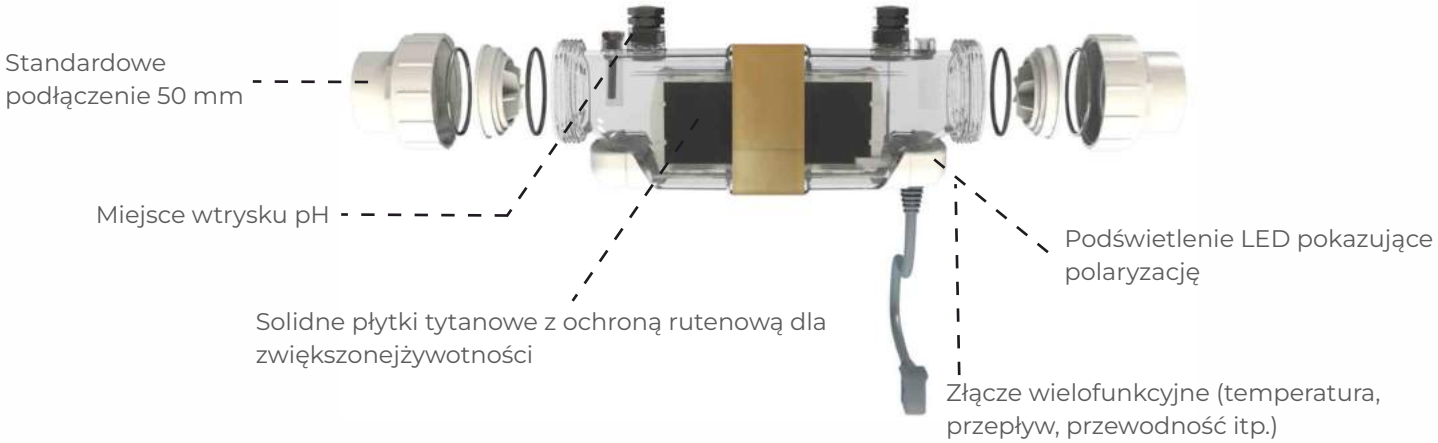
Większa żywotność

Schemat montażu

Wzór na wyliczenie wielkości potrzebnego elektrolizera znajdziesz na początku katalogu!



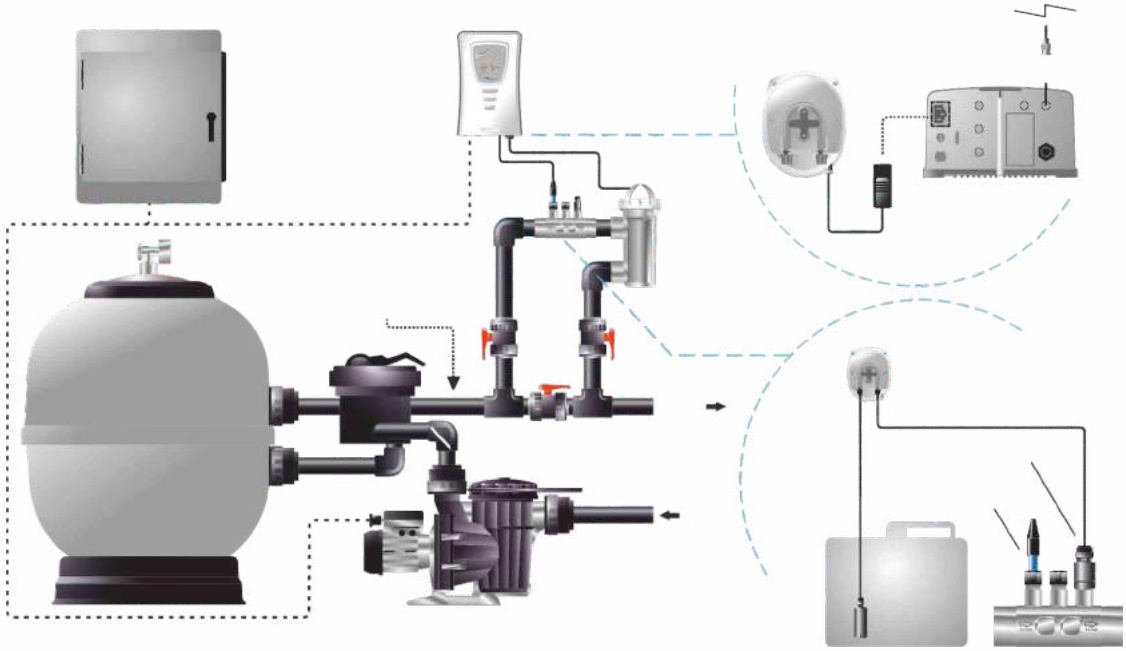
DANE TECHNICZNE	78772	78774
Wymiary elektrolizera	285 x 355 x 155 mm	
Długość komory	312 mm	
Objętość basenu	60 m^3	100 m^3
Zasilanie	230 VAC - 50 Hz	
Maks. przepływ i ciśnienie w komorze	22 m^3 - 3 bar	
Zasolenie	2 - 4 g	
Regulacja pH	3,7 - 9,9 (dawkowanie proporcjonalne)	
Produkcja chloru	12 - 15 g	18 - 24 g



Urządzenie do prywatnych basenów kąpielowych! Elektrolizer Tecno to urządzenie wyposażone w alarm przepływu, alarm zasolenia (wysoki/niski), skalę wydajności (%), przyciski zwiększania i zmniejszenia wydajności, wskaźniki samooczyszczania (bezpośrednie/odwrotna polaryzacja), przycisk kalibracji pH, przycisk programowania wartości zadanej pH, wskaźnik alarmu niskiego pH (< 6,5), wskaźnik alarmu wysokiego pH (>8.5), wyświetlacz (pH wody i wartość zadana). Pomiar pH i pompa dozująca w komplecie, zasilanie 230V.

KOD	OPIS
78767	elektrolizer soli Tecno-pH, 7 g chloru/h, do basenu maks. 40 m3*
78768	elektrolizer soli Tecno-pH, 12 g chloru/h, do basenu maks. 60 m3*

Schemat montażu



Wzór na wyliczenie wielkości potrzebnego elektrolizera znajdziesz na początku katalogu.

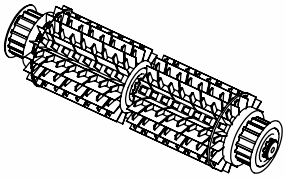
DANE TECHNICZNE	78767	78768
Wymiary elektrolizera	730 x 231 x 140 mm	
Długość komory	308 mm	
Objętość basenu	40 m^3	60 m^3
Zasilanie	230 VAC - 50 Hz	
Min. przepływ i ciśnienie w komorze	1 - 2 m^3 - 1 kg/cm^2	
Zasolenie	4 - 6 g	
Regulacja pH	7,0 - 7,8	
Produkcja chloru	6 - 7 g	10 - 12 g

*przy temperaturze wody 26°C

Odkurzacz automatyczny to niezawodny pomocnik w utrzymaniu czystości basenu. Porusza się samodzielnie, pracując pod niskim napięciem. Rano wrzucasz go do wody, a po pracy wyciągasz z powrotem. Basen jest już gruntownie wyszorowany, dzięki wkładom filtrującym, zatrzymującym zabrudzenia. Ważne jest, aby dobrać właściwy model do posiadanego basenu, jak i swoich potrzeb oraz oczekiwań. Niektóre modele posiadają wózek transportowy, inne mogą być sterowane pilotem czy poprzez aplikację. Są też modele bez tych wszystkich gadżetów, solidne, spełniające należycie swoją rolę, do której zostały stworzone.

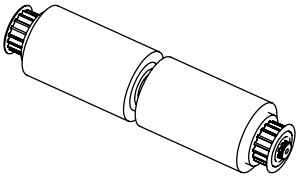
Rodzaje i przeznaczenie szczotek

O wyborze szczotek decyduje rodzaj pokrycia wewnętrznej ściany basenu.



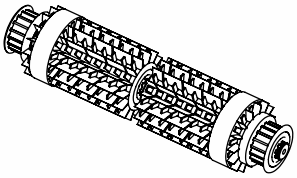
Szczotka PCW

Do basenów foliowych, betonowych i poliestrowych



Szczotka Wonder

Do basenów ze śliską płytką, mozaiką szklaną i basenów stalowych



Szczotka Combi

Do basenów z szorstką płytką lub śliską folią Alkorplan 3000 lub Alkor PF 4000 (mozaiki)

Wybierz Tebas 7310 – dostępny w najlepszych punktach sprzedaży w Polsce – jeżeli chcesz wydać mało pieniędzy i mieć dobrze posprzątany basen. Tebas 7310 to najlepszy wybór!

Solidna obudowa, szczotki czyszczące wykonane w unikalnym układzie gumowych listków, łatwy dostęp do bardzo pojemnego koszyka filtra, który zatrzyma nawet najdrobniejszy brud. Wykorzystanie unikalnych technologii: mocne ssanie Focus Flow umożliwia skoncentrowanie i uzyskanie bardzo silnego ssania przy zużyciu mniej energii. Złącze obrotowe NO-Twist Swivel to pływający obrotowy przegub, czyli brak skręcania się kabla podczas pracy. System diagnostyczny diody LED ułatwia diagnozę każdego problemu, np. luźnego kabla. Bezawaryjność, materiały produkcyjne wysokiej jakości, a także nowoczesny design to tylko niektóre argumenty, aby dokonać właściwego wyboru. Tebas 7310 nadaje się do basenu o maksymalnych wymiarach 10 x 5 m. Długość kabla 16 m. Czyści basen tam, gdzie jest najwięcej zanieczyszczeń, czyli na dnie. Wchodzi też na ściany na większość powierzchni. 2-godzinny cykl pracy jest najbardziej optymalny, co daje idealnie czysty basen, a do tego niskie zużycie energii i w ostateczności przekłada się na więcej pieniędzy w Twoim portfelu!

Główne dane:

Maks. wymiar basenu:	10 x 5 m
Maks. głębokość basenu:	2,50 m
Obszar pracy:	Dno + ściany + linia wody
Cykl pracy:	2 godziny
Długość kabla:	16 m (13 m + 3 m)
Szerokość czyszczenia z bocznym zasysaniem:	50 cm

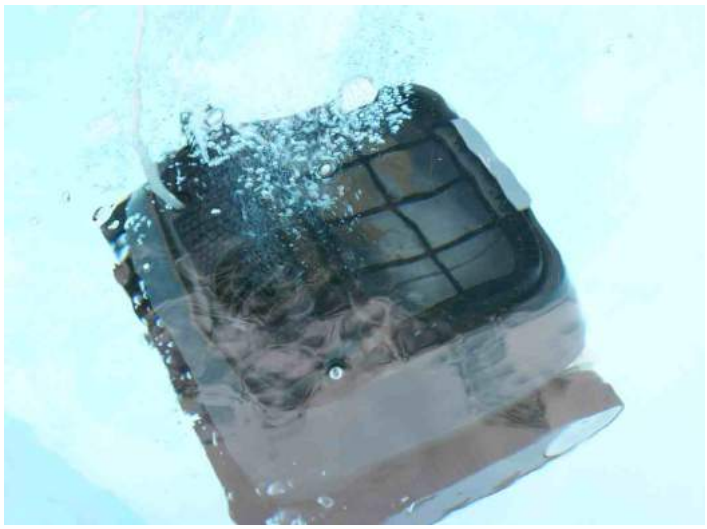
Przezroczysta pokrywa, dająca podgląd i wyjmowalny koszyk

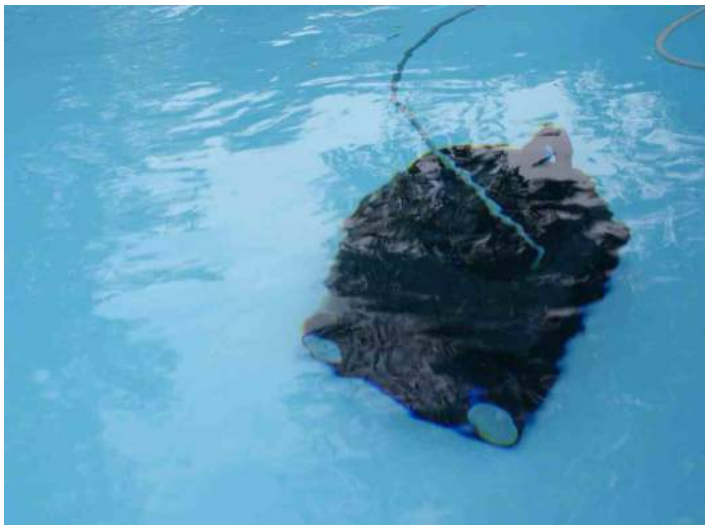
System diagnostyczny diody LED

Złącze obrotowe NO-Twist Swivel

Unikalny układ gumowych listków dla jeszcze efektywniejszego czyszczenia

Opatentowany system mocnego ssania Focus Flow i ssania bocznego





ODKURZACZ DOLPHIN M400

Dolphin M400 i M500 to ulepszona seria dawnych, niezawodnych Dolphinów Supreme! Powstały w oparciu o wieloletnie doświadczenia. M400 i M500, dzięki zastosowaniu unikalnych, innowacyjnych funkcji, gotowe są do podjęcia wszelkich ciężkich zadań przy czyszczeniu basenu, gwarantując jednocześnie niezawodne wyniki czyszczenia za każdym razem. Intensywne czyszczenie przyczynia się do eliminacji glonów i bakterii. Czyszczą podłogę, ściany i linię wody basenu.

Główne dane:

Maks. długość basenu:	15 m
Nawigacja:	system CleverClean™
Obszar pracy:	Dno + ściany + linia wody
Wydajność pompy:	17 m^3/h
Cykl pracy:	2,5 godziny
Napięcie silnika:	24 V DC
Długość kabla:	18 m
Moc wejściowa:	230 V AC
Moc wyjściowa:	30 V DC
Wózek:	w komplecie
Tryb pracy:	standardowy

KOD	OPIS
55020	Dolphin M400 ze szczotką PCW i wózkiem
55024	Dolphin M400 ze szczotką Wonder i wózkiem

Aktywnie oczyszcza oraz usuwa glony i bakterie

Sterowanie poprzez aplikację MyDolphin™ Plus

Nieplącząca złączka obrotowa kabla

Wielofunkcyjny zasilacz

Potrójna aktywna szczotka

Główne zalety i cechy M400 i M500:

- opatentowane górne otwarcie pokrywy pozwala na łatwe utrzymanie w czystości filtrów i wygodny dostęp
- opatentowany system czyszczenia Multi Filtration System (MFS): Ultra czyszczenie, Ultra dokładne czyszczenie i czyszczenie wiosenne
- prosta droga przepływu wody, zapobiegającą wydostawaniu się zanieczyszczeń i zapewniająca szybkie odprowadzanie wody
- wyposażony w 3 szczotki czyszczące i 3 filtry
- M500 w komplecie z pilotem
- zaawansowana technologia skanowania wielkości basenu
- optymalne czyszczenie w krótkim cyklu pracy
- dodatkowa szczotka, powodującą dwukrotnie efektywniejsze czyszczenie
- regulowane pływaki zapewniają skanowanie różnych wymiarów basenów
- automatyczny mechanizm ochrony silnika
- silnik niskiego napięcia zapewnia minimalne zużycie energii
- automatyczne wyłączenie po zakończeniu każdego cyklu

Główne dane:

Maks. długość basenu:	15 m
Nawigacja:	system CleverClean™
Obszar pracy:	Dno + ściany + linia wody
Wydajność pompy:	17 m^3/h
Cykl pracy:	1,5 / 2,5 / 3,5 godziny
Napięcie silnika:	24 V DC
Długość kabla:	18 m
Moc wejściowa:	230 V AC
Moc wyjściowa:	30 V DC
Wózek i pilot:	w komplecie
Tryb pracy:	szybki, standardowy, zaawansowany

KOD	OPIS
55040	Dolphin M500 ze szczotką PCW, wózkiem i pilotem
55044	Dolphin M500 ze szczotką Wonder, wózkiem i pilotem

Aktywnie oczyszcza oraz usuwa glony i bakterie

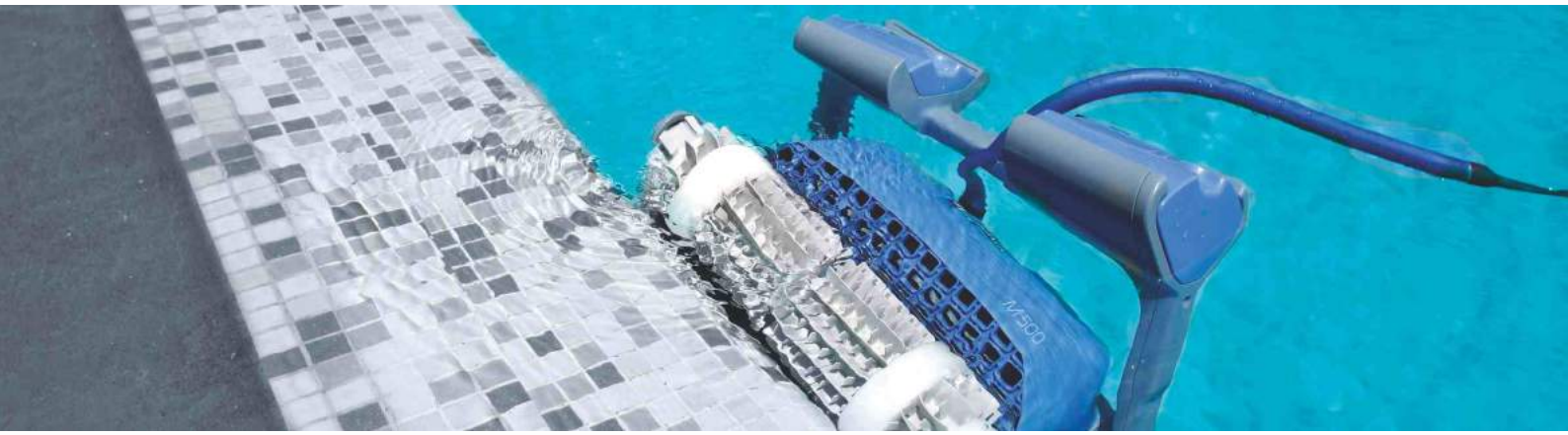
Sterowanie poprzez aplikację MyDolphin™

Nieplącząca złączka obrotowa kabla

Wielofunkcyjny zasilacz

Potrójna aktywna szczotka

Pilot zdalny do ustawień parametrów pracy



Dolphin S 300i

Dophin S 300i jest najlepszym rozwiązaniem w zakresie dokładnego czyszczenia basenu w każdych warunkach. Zapewnia najlepszy sposób nawigacji, inteligentnie dostosowuje się do kształtu basenu i przeszkód, osiągając maksymalną wydajność i efektywność. Zyskaj bezkompromisowy rezultat czyszczenia basenu, podziwiając wyjątkową łatwość i swobodę z jaką zrobi to Twój nowy odkurzacz. Kontroluj Dolphin S 300i przez multifunkcyjny zasilacz lub poprzez aplikację MyDolphin™ Plus na Twój smartphone lub tablet. Wielowarstwowy filtr, jednocześnie oddziela i filtruje trudny, drobny i ultra-drobny brud, zapewniając wysoką wydajność i brak ryzyka zatkania filtra. Do każdego rodzaju basenu.

Główne dane:

Maks. długość basenu:	12 m
Nawigacja:	system PowerStream
Obszar pracy:	Dno + ściany + linia wody
Długość kabla:	18 m
Cykl pracy:	1,5 / 2 / 2,5 godziny
Wózek:	w komplecie

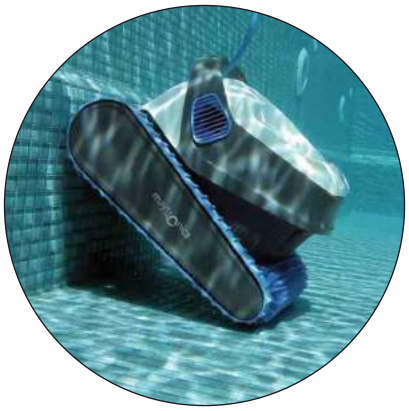
KOD	OPIS
55000	Dolphin S 300i

Dolphin S 200

Dophin S 200 jest odkurzaczem dla każdego, dzięki swojej ultra lekkiej wadze i szybkiemu odprowadzeniu wody. Efektywnie czyści dno, ściany i linię wody, zapewniając Ci niesamowite rezultaty za każdym razem. Wielowarstwowa filtracja i wychwytywanie drobnego i ultra-drobnego brudu. Aktywne szczotkowanie i ścieranie glonów i bakterii. Pełne czyszczenie każdej powierzchni basenu, dzięki systemowi mobilności PowerStream. Doznaj najlepszych efektów czyszczenia Twojego basenu!

Główne dane:

Maks. długość basenu:	12 m
Nawigacja:	system PowerStream
Obszar pracy:	Dno + ściany + linia wody
Długość kabla:	18 m
Cykl pracy:	2 godziny



KOD	OPIS
55004	Dolphin S 200

Dolphin S 100

Tylko przyjemności, żadnej pracy - to jest życie dla Ciebie! Zapomnij o szorowaniu dna basenu, zbieraniu liści i brudu! Dolphin S 100 zrobi to wszystko za Ciebie! Lekki, mały i idealny do wszystkich typów małych basenów. Czyści ściany i dno. Aktywna szczotka obrotowa z podwójną prędkością skutkuje zwiększoną powierzchnią czyszczącą. System skanowania CleverClean, łatwy do czyszczenia koszyk filtrujący, szybkie odprowadzenie wody to tylko niektóre z cech tego odkurzacza! Idealny do małych basenów!

Główne dane:

Maks. długość basenu:	10 m
Nawigacja:	system CleverClean™
Obszar pracy:	Dno + ściany
Długość kabla:	15 m
Cykl pracy:	2 godziny
Waga	6,5 kg

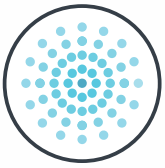
KOD	OPIS
55006	Dolphin S 100

S 300i & S 200 to:

Górny dostęp do koszyka dla super łatwego opróżniania

Sterowanie poprzez aplikację MyDolphin™ Plus

Nawigacja PowerStream dla dotarcia w każdy kąt basenu


Wielowarstwowy system filtracji usuwa nawet najdrobniejszy brud

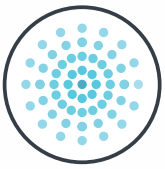
Wybór czasu cyklu czyszczenia

S 100 to:

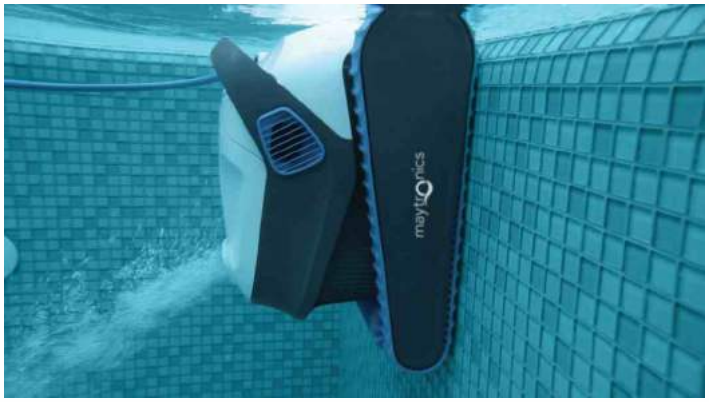
Górny dostęp do koszyka dla super łatwego opróżniania

Aktywne czyszczenie oraz usuwanie glonów i bakterii

Skanowanie CleverClean™ dla maksymalnego czyszczenia basenu


Wielowarstwowy system filtracji usuwa nawet najdrobniejszy brud

Ultra lekka waga urządzenia



ZŁĄCZKI, ZAWORY, RURY PCW

Dane techniczne:

Materiał: złączki i rury wykonane są z wysokiej jakości nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U)

Wymiary: wykonano wg normy EN 1452

Test hydrauliczny: zgodny z UNE-EN 917

Warunki pracy: złączki o średnicy 16 - 140 mm PN16, rury PN10 przy temperaturze 26°C

Skróty:

- **KW** - klejone wewnętrznie
- **KZ** - klejone zewnętrznie
- **GW** - gwint wewnętrzny
- **GZ** - gwint zewnętrzny

Kolano 90° KW-GZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm x 1 ½"	710155	120
63 mm x 2"	710163	70

Kolano 90° KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm	650020	50
25 mm	650025	75
32 mm	650032	90
40 mm	650040	100
50 mm	650050	100
63 mm	650063	60
75 mm	650075	38
90 mm	650090	20
110 mm	650110	12
140 mm	650140	6
160 mm	650160	4
225 mm	650225	2
250 mm	650227	1
315 mm	650228	1

Kolano 90° KW-KZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm	650550	120
63 mm	650563	70

Kolano 90° KW-GW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm x ½"	710020	50
25 mm x ¾"	710025	75
32 mm x 1"	710032	90
40 mm x 1 ¼"	710040	100
50 mm x 1 ½"	710050	100
63 mm x 2"	710063	60
75 mm x 2 ½"	710075	38

Kolano 45° KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm	651020	60
25 mm	651025	80
32 mm	651032	100
40 mm	651040	120
50 mm	651050	120
63 mm	651063	63
75 mm	651075	40
90 mm	651090	26
110 mm	651110	16
140 mm	651140	6
160 mm	651160	5
225 mm	651225	2
250 mm	651227	2
315 mm	651228	1

Mufa KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm	654020	60
25 mm	654025	40
32 mm	654032	60
40 mm	654040	84
50 mm	654050	100
63 mm	654063	60
75 mm	654075	36
90 mm	654090	18
110 mm	654110	12
140 mm	654140	9
160 mm	654160	6
225 mm	654225	2
250 mm	654227	2
315 mm	654228	1

Mufa KW-GW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm x ½"	711020	40
25 mm x ¾"	711025	90
32 mm x 1"	711032	64
40 mm x ¼"	711040	70
50 mm x 1 ½"	711050	96
63 mm x 2"	711063	45
75 mm x 2 ½"	711075	36
90 mm x 3"	711090	16
110 mm x 4"	711095	12

Trójnik 90° KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm	658020	30
25 mm	658025	45
32 mm	658032	60
40 mm	658040	68
50 mm	658050	76
63 mm	658063	45
75 mm	658075	27
90 mm	658090	14
110 mm	658110	9
140 mm	658140	4
160 mm	658160	3
225 mm	658225	1
250 mm	658227	1
315 mm	658228	1

Czwórnik 4 x KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm	683050	60
63 mm	683063	30

Łuk 90° KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm	653050	60
63 mm	653063	30
75 mm	653075	18

Nypel przejściowy KZ-GZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm x ½"	715020	80
25 mm x ¾"	715025	50
32 mm x 1"	715032	90
40 mm x 1"	715041	60
40 mm x 1 ¼"	715042	96
50 mm x 1 ½"	715052	130
63 mm x 1 ½"	715062	60
63 mm x 2"	715065	72

Nypel mufowy KW-GZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm x ½"	715720	70
25 mm x ¾"	715721	40
32 mm x 1"	715731	60
40 mm x 1 ¼"	715741	70
50 mm x 1 ½"	715752	60
50 mm x 2"	715755	72
63 mm x 2"	715765	72
63 mm x 2 ½"	715767	45
75 mm x 2 ½"	715777	80
90 mm x 3"	715781	45
110 mm x 4"	715785	24

Redukcja krótka KZ-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
25 - 20 mm	692010	100
32 - 25 mm	692015	80
40 - 20 mm	692016	100
40 - 25 mm	692017	100
40 - 32 mm	692020	100
50 - 20 mm	692023	75
50 - 25 mm	692024	75
50 - 32 mm	692025	75
50 - 40 mm	692030	75
63 - 40 mm	692035	90
63 - 50 mm	692040	90
75 - 50 mm	692043	50
75 - 63 mm	692045	50
90 - 63 mm	692049	30
90 - 75 mm	692050	30
110 - 63 mm	692053	15
110 - 75 mm	692054	15
110 - 90 mm	692055	15
125 - 110 mm	692056	12
140 - 110 mm	692065	17
140 - 125 mm	692066	17
160 - 140 mm	692075	10

Czy wiesz, że? Nasze złączki wyróżniają się nie tylko jakością materiału. Od innych odróżnia je również grubość ściany. Wynosi ona ok. 5 mm. Sprawdź ile mają inne złączki!

Śrubunek KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm	655020	100
25 mm	655025	100
32 mm	655032	100
40 mm	655040	100
50 mm	655050	100
63 mm	655063	72
75 mm	655075	16
90 mm	655090	18
110 mm	655099	12

Śrubunek KW-GZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm x ½"	711141	25
25 mm x ¾"	711144	30
32 mm x 1"	711147	50
40 mm x 1 ¼"	711151	36
50 mm x 1 ½"	711152	75
63 mm x 2"	711163	50

Śrubunek KW-GZ z uszczelką

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm x 1 ½"	711185	50
63 mm x 2"	711186	72

Śrubunek zbiornika przelewowego

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
63 mm	656163	72
75 mm	656164	45
90 mm	656165	10
110 mm	656166	10

Śrubunek metal-PCW KW-GZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm x 1 ½"	60905	72
63 mm x 2"	60906	45

Śrubunek metal-PCW KW-GW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm x 1 ½"	60805	10
63 mm x 2"	60806	10

Złączka węża KZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 - 38 mm	699438	60

Złączka węża GZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
38 mm x 1 ½"	730840	60

Złączka węża GZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
38 mm x 1 ½"	24245	200

Złączka redukcyjna KZ-GW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm x ¼"	711615	100
20 mm x ⅜"	711620	100
25 mm x ½"	711625	100
32 mm x ¾"	711632	80
40 mm x 1"	711640	100

Zaślepka KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm	686050	80
63 mm	686063	50
75 mm	686075	24
90 mm	686090	15
110 mm	686110	11

Zaślepka GZ

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
⅜"	730016	100
½"	730020	100
¾"	730025	75
1"	730032	100
1 ½"	730050	125
2"	730063	75

Zaślepka gumowa

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
1 ½"	62586	50
2"	62588	50

Zawór zwrotny z 1 śrubunkiem KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm	732520	48
25 mm	732525	48
32 mm	732532	30
40 mm	732540	36
50 mm	732550	24
63 mm	732563	16
75 mm	732575	6
90 mm	732590	4

Zawór zwrotny z 2 śrubunkami KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm	732650	24
63 mm	732663	16
75 mm	732665	1
90 mm	732667	1

Zawór trójdrogowy 3 x KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm	732260	12

Zawór kulowy KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm	732020	48
25 mm	732025	48
32 mm	732032	30
40 mm	732040	36
50 mm	732050	24
63 mm	732063	16
75 mm	732075	6
90 mm	732090	6
110 mm	732110	6

Zawór motorowy KW-KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm, 230 V	732315	1
63 mm, 230 V	732316	1

Tuleja okrągła

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
63 mm	717063	44
75 mm	717075	21
90 mm	717090	30
110 mm	717110	20
125 mm	717125	24
140 mm	717140	18
160 mm	717160	12

Kołnierz

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
63 mm	718063	20
75 mm	718075	36
90 mm	718090	32
110 mm	718110	22
125 mm	718125	18
140 mm	718140	18
160 mm	718160	12

Uszczelka płaska

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
63 mm	720063	60
75 mm	720075	60
90 mm	720090	64
110 mm	720110	48
125 mm	720125	44
140 mm	720140	25
160 mm	720160	25

Zawór klapowy

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
63 mm	732203	15
75 mm	732205	15
90 mm	732210	15
110 mm	732215	10
140 mm	732220	10
160 mm	732225	8
225 mm	732230	1
250 mm	732235	1

Klapa zwrotna

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
63 mm	732669	1
75 mm	732670	1
90 mm	732671	1
110 mm	732672	1

Rura PCW klejona

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
20 mm	740020	90 szt. / 180 mb
25 mm	740025	60 szt. / 120 mb
32 mm	740032	54 szt. / 108 mb
40 mm	740040	38 szt. / 76 mb
50 mm	740050	25 szt. / 50 mb
63 mm	740063	15 szt. / 30 mb
75 mm	740075	11 szt. / 22 mb
90 mm	740090	8 szt. / 16 mb
110 mm	740110	6 szt. / 12 mb

Uchwyt rury

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm	745050	160
63 mm	745063	100
75 mm	745075	60
90 mm	745090	40
110 mm	745110	24

Opaska redukcyjna ⌀ rury x GW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm x ½"	656350	100
63 mm x ½"	656363	100
75 mm x ½"	656375	80

Klej Tangit do rur PCW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
125 g	750005	12
250 g	750010	12
500 g	750020	12
1000 g	750025	12

Klej CH do rur PCW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
125 g	618010	96
1000 g	618060	12

Rozpuszczalnik do rur PCW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
125 ml	750115	20
1 litr	750120	12
1 litr	070040	6

Rozdzielacz (czwórnik)

	KOD	RODZAJ WEJŚCIA
50 mm	658242	centralne
50 mm	658240	boczne

Rury elastyczne

	KOD	ILOŚĆ W ROLCE
20/16 mm	741020	25 m
25/20 mm	741025	25 m
32 mm	741032	25 m
40 mm	741040	25 m
50 mm	741050	25 m
63 mm	741063	25 m
75 mm	741075	25 m

Klej do rur elastycznych

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
500 g	741095	24

Specjalne złączki do rur elastycznych

Złączka zaciskowa prosta podwójna

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 x 50 mm	61582	20
63 x 63 mm	61583	20

Śrubunek zaciskowy

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm KZ	61550	30
63 mm KZ	61551	25
50 mm KW	61555	24
63 mm KW	61556	25

Śrubunek zaciskowy z gwintem i uszczelką

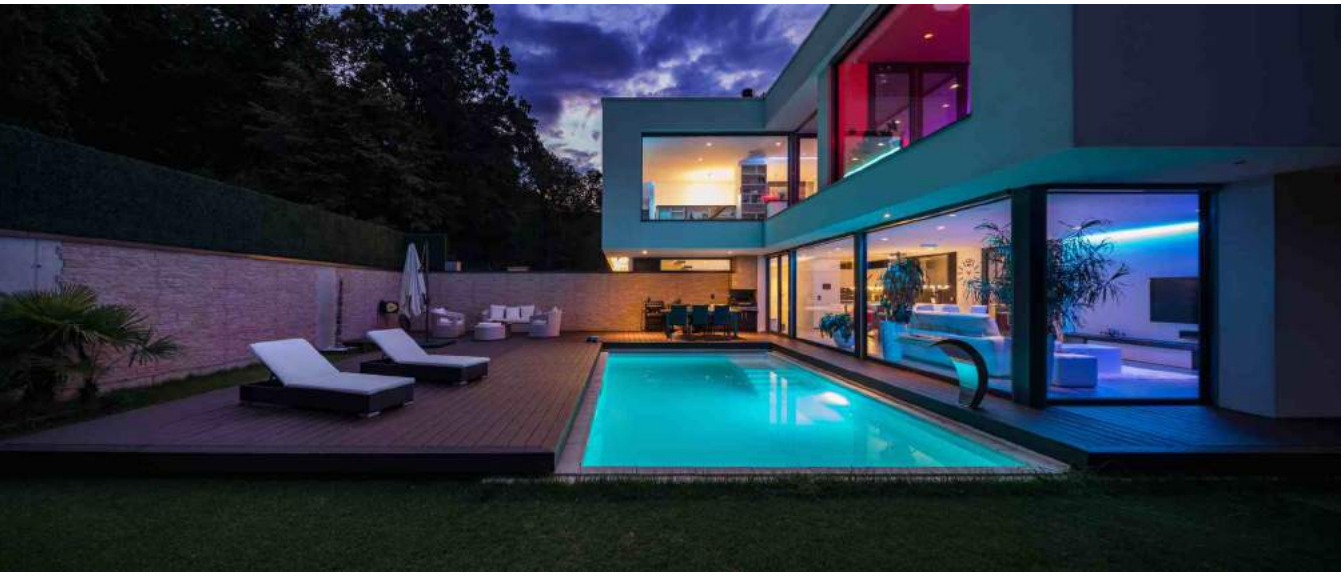
	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm x GZ 1 ½"	61560	25
50 mm x GZ 2"	61561	24

Kolano zaciskowe KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm	61565	25
63 mm	61566	25

Trójnik zaciskowy 2 x KW

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
50 mm	**61575**	18
63 mm	**61576**	16

Trójnik zaciskowy

	KOD	ILOŚĆ W KARTONIE
3 x rura elast. 50 mm	**61580**	8
3 x rura elast. 63 mm	**61581**	10