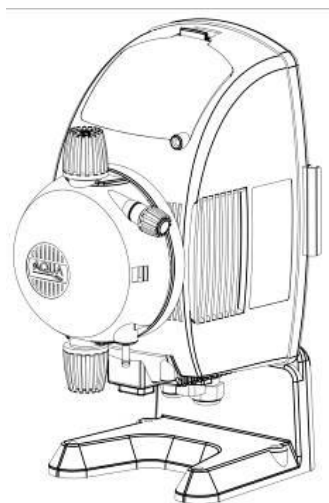




**INSTRUKCJA OBSŁUGI I
KONSERWACJI**

HC899



HC 899





FILTRATION - DOSING - DETERGENT & HYGIENE - POOL EQUIPMENT



DECLARATION OF CONFORMITY

Company:	AQUA S.p.A.
Address:	Via T. Crotti, 1 - 42018 - San Martino in Rio (RE)

Hereby declares that the products named:

- **HC899**
- **HC999**

Responds to the principal features of the following European Directives:

- **2014/30/CE of 26/02/2014** - *Harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility – EMC Directive*
- **2014/35/CE of 26/02/2014** - *Harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits – Low Voltage Directive*
- **2011/65/UE of 08/06/2011 with subsequent update 2015/863 of 31/03/2015** - *ROHS III Directives*
- **2012/19/UE of 04/07/2012** - *WEEE Directives for electrical and electronic waste*

This declaration is issued under the responsibility of Aqua S.p.A.

San Martino in Rio (RE) - 08 settembre 2020

Daide Vezzani
Certification Manager - Aqua S.p.A.

AQUA S.p.A.

Società soggetta a direzione e coordinamento di Finanza Cooperativa S.p.A. - Cap. Soc. € 10.052.498,00 (Sottoscritto e Versato)
S. Martino in Rio - 42018 - Reggio Emilia - ITALY - Sede legale: Via Crotti, 1 - Sede operativa: Via Bersella, 3 - Cod. Fisc. e P.IVA 02026440350 - Reg. Imprese di RE 02026440350
Ph. +39.0522.695805 - Fax +39.0522.646160 - www.aqua.it - email: aquadaqua.it



1.0 UWAGI OGÓLNE	4
1.1 Ostrzeżenia	4
1.2 Wysyłka i transport pompy	4
1.3 Użytkowanie pompy	4
1.4 Deklaracja zgodności CE	5
2.0 WPROWADZENIE	6
2.1 Programowanie	6
3.0 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	6
3.1 Zasady ogólne	6
3.2 Standardowe akcesoria w zestawie	7
3.3 Charakterystyka elektryczna	7
3.4 Połączenia elektryczne	7
3.5 Połączenia hydrauliczne	8
3.6 Obsługa	9
4.0 KONSERWACJA	9
4.1 Ogólne uwagi dotyczące konserwacji	9
4.2 Konserwacja okresowa	10
4.3 Podstawowe procedury konserwacyjne	10
4.4 Wymiana zużytych części	10
4.5 Często zgłaszane problemy	11
<u>Tabela zgodności chemicznej</u>	12
CERTYFIKAT GWARANCYJNY	13
Wymiary	14
Połączenia i widoki rozłożone	15



**TEN SYMBOL WSKAZUJE SEKCJE
DO UWAŻNEGO PRZECZYTANIA!**

1.0 UWAGI OGÓLNE

1.1 Ostrzeżenia

Celem instrukcji obsługi pompy HC899 jest dostarczenie wszystkich informacji niezbędnych do prawidłowego montażu i konserwacji, aby zapewnić optymalne wyniki podczas pracy.

Z tego powodu bardzo ważne jest uważne przeczytanie poniższych instrukcji, ponieważ zawierają one wszystkie wskazówki niezbędne do bezpiecznego montażu, użytkowania i konserwacji.



- ♦ Niniejsza instrukcja powinna być starannie przechowywana, aby można było się z nią zapoznać w każdej sytuacji.
- ♦ W momencie odbioru należy sprawdzić integralność panelu i wszystkich jego elementów. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości przed podjęciem jakichkolwiek działań należy skonsultować się z wykwalifikowanym personelem.
- ♦ Przed montażem pompy sprawdź, czy wszystkie dane na etykiecie pompy odpowiadają danym instalacji elektrycznej.
- ♦ Nie należy obsługiwać urządzenia gołymi rękami ani stopami.
- ♦ Nie należy pozostawiać urządzenia narażonego na działanie czynników atmosferycznych.
- ♦ Unikać rozpryskiwania wody.
- ♦ Urządzenie powinno być obsługiwane przez wykwalifikowaną osobę.
- ♦ W przypadku nieprawidłowego działania panelu należy go wyłączyć i skontaktować się z naszym serwisem technicznym w celu wykonania niezbędnych napraw.
- ♦ Aby zapewnić prawidłowe działanie, należy używać oryginalnych części zamiennych i oryginalnych akcesoriów. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za awarie spowodowane nieprawidłową obsługą lub użyciem nieoryginalnych części zamiennych i akcesoriów.
- ♦ Instalacja elektryczna musi być zgodna z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym jest realizowana.
- ♦ Temperatura otoczenia podczas użytkowania nie może przekraczać 45°C.

1.2 Wysyłka i transport pompy

Urządzenie należy transportować w oryginalnym opakowaniu, zorganizowanym i skonstruowanym w taki sposób, aby zminimalizować wstrząsy i chronić wystające części, które mogą ulec uszkodzeniu. Jeśli istnieje potrzeba transportu po zainstalowaniu urządzenia (np. w celu zwrotu do naprawy lub wymiany), należy ponownie użyć oryginalnego opakowania lub wystarczająco wytrzymałego opakowania, zabezpieczając urządzenie materiałem chłonny (np. folią bąbelkową). Opakowanie zewnętrzne musi zapewniać bezpieczeństwo urządzenia w przypadku upadku z wysokości 1 metra.

1.3 Użytkowanie pompy

Korzystanie z tej pompy musi być zgodne z metodami i instrukcjami określonymi w niniejszej instrukcji.

Pompa może dozować substancje chemiczne, które mogą być szkodliwe dla zdrowia ludzkiego, dlatego też musi być obsługiwana przez wykwalifikowany personel, który stosuje odpowiednie metody bezpieczeństwa i środki ochrony indywidualnej.

NALEŻY UNIKAĆ NIEWŁAŚCIWEGO UŻYCIA urządzenia, aby zapobiec uszkodzeniom rzeczy i obrażeniom osób spowodowanym niekontrolowanymi rozpryskami, kapaniem, kontaktami elektrycznymi itp.

Następujące zastosowania można uznać za niewłaściwe, w formie orientacyjnej i niewyczerpującej:

- Dozowanie produktów niezgodnych z materiałami, z których wykonana jest pompa;
- Dozowanie produktów wybuchowych i/lub łatwopalnych;

- Dozowanie płynów o nadmiernej lepkości (1000 cps), uniemożliwiającej zalanie pompy;
- Dozowanie płynów spożywczych, jeśli jest to zgodne z przeznaczeniem;
- Należy unikać odwracania kierunku tłoczenia i ssania pompy;
- Należy unikać zasilania pompy napięciem innym niż wskazane w specyfikacji technicznej;
- Należy unikać podłączania do wyjść sygnałowych (poziom, licznik impulsów, sygnał prądowy itp.) jakichkolwiek urządzeń innych niż urządzenia specjalne;

1.4 Deklaracja zgodności CE

Nasze pompy są produkowane zgodnie z aktualnymi dyrektywami ogólnymi oznaczonymi znakiem CE, zgodnie z następującymi dyrektywami europejskimi:

- nr 2014/30/CE „Kompatybilność elektromagnetyczna – ECM”
- nr 2014/35/CE „Dyrektywa niskonapięciowa DBT” i s.m.i.
- nr 2011/65/UE , 2012/19/UE „dyrektywy RoHs i WEEE” i s.m.i.

Biorąc to pod uwagę, uważamy, że w celu uzyskania wysokiej niezawodności i długotrwałego działania pompy konieczne jest uważne przestrzeganie instrukcji obsługi, szczególnie w odniesieniu do konserwacji!

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek interwencje dotyczące urządzenia przez osoby nieposiadające odpowiednich kwalifikacji!

2.0 WPROWADZENIE

HC899 to pompy dozujące o stałym natężeniu przepływu. Są one wyposażone w przełącznik ON / OFF oraz złącze dla sondy poziomu, umieszczone w dolnej części obudowy. Przepływ można regulować w zakresie od 0 do 100% za pomocą potencjometru umieszczonego na przednim panelu pompy. Możliwe jest zmniejszenie zakresu potencjometru od 0 do 20% zgodnie z procedurą opisaną w paragrafie Programowanie. Przedni panel jest również wyposażony w czerwoną migającą diodę LED, która może wskazywać:

- ♦ Migająca dioda LED przy trimmerze w każdej pozycji z wyjątkiem 0%: każde mignięcie odpowiada pojedynczemu wtryskowi pompy
- ♦ Migająca dioda LED przy nastawce w pozycji 0%: szybkie miganie oznacza, że zakres nastawki wynosi od 0 do 100%, a wolne miganie oznacza, że zakres nastawki wynosi od 0 do 20%.
- ♦ Stała dioda LED: aktywowany jest alarm niskiego poziomu. Należy pamiętać, że alarm ma 5 sekund oczekiwania przed aktywacją lub dezaktywacją

2.1 Programowanie

Programowanie HC899 opiera się na ustawieniu liczby impulsów na minutę. Liczba impulsów na minutę zmienia natężenie przepływu pompy. Możliwe jest modyfikowanie liczby impulsów na minutę w dwóch zakresach: pełnym 0-100% i ograniczonym 0-20%.

Aby zmienić zakres trymera, należy postępować w następujący sposób:

- ♦ Ustawić trymer na minimum 0%.
- ♦ Częstotliwość migania wskazuje aktualny zakres dozowania: szybkie miganie = 0-100%, wolne miganie 0-20%.
- ♦ Obrócić trymer w prawo, aby osiągnąć maksymalny zakres, a następnie w ciągu 2 sekund obrócić trymer z powrotem do minimum 0%.
- ♦ Częstotliwość migania zmieniła się, wskazując nowy zakres dozowania. W razie potrzeby powtórz procedurę.

3.0 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

3.1 Zasady ogólne

Zainstaluj pompę:



- ♦ Na poziomym wzmocnieniu (np. zbiorniku zasilającym) lub na półce pompy (opcjonalnie), tak aby głowica pompy pozostawała zawsze w pozycji pionowej +/-15°.
- ♦ Z dala od źródeł ciepła, w suchych miejscach o maksymalnej temperaturze 45°C i minimalnej 0°C.
- ♦ W wentylowanym miejscu, łatwo dostępnym dla operatora w celu przeprowadzania okresowej konserwacji.
- ♦ Na odpowiedniej wysokości nad chemikaliami, maksymalnie 1,5 metra. Jeśli ze względu na wymagania instalacji konieczne jest zainstalowanie pompy poniżej poziomu chemikaliów, należy zastosować zawór wtryskowy lub zawór anty-syfonowy.
- ♦ Nie należy instalować pompy nad zbiornikiem, w którym znajdują się ciecze wydzielające opary, chyba że jest on hermetycznie zamknięty.

3.2 Standardowe akcesoria w zestawie

- ♦ 1 Zawór stopowy / filtr siatkowy.
- ♦ 1 złączka wtryskowa / zawór ciśnieniowy.
- ♦ 2 metry nieprzezroczystego węża z PE.
- ♦ 2 metry przezroczysty wąż z PVC.
- ♦ 2 metry przezroczysty wąż PVC do zalewania

3.3 Charakterystyka elektryczna

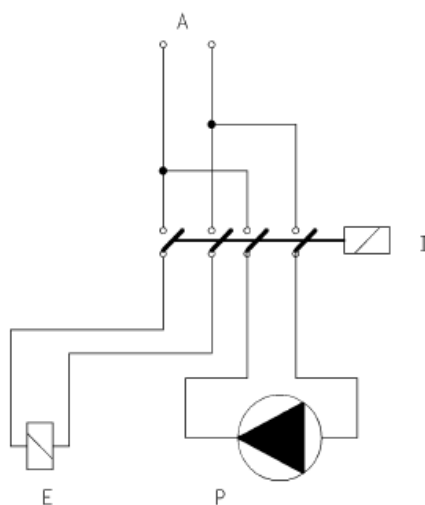
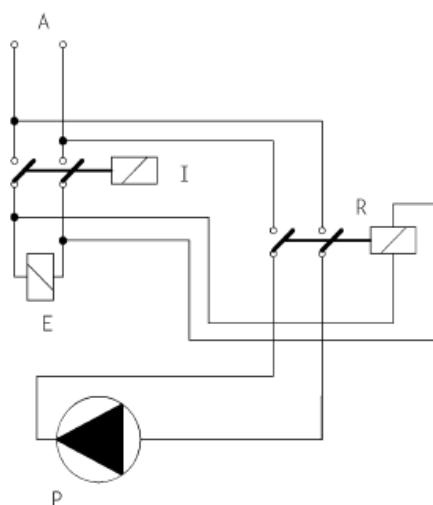
Zasilanie: 230 VAC 50/60 Hz

3.4 Podłączenie elektryczne

UWAGA !!!!!



Sprawdź, czy system uziemienia działa prawidłowo i jest zgodny z obowiązującymi przepisami. Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do obwodu chronionego wyłącznikiem różnicowoprądowym o wysokiej czułości (0,03 A). W razie wątpliwości skonsultuj się z wykwalifikowanym elektrykiem. Sprawdź, czy wartości znamionowe pompy są zgodne z wartościami sieci zasilającej. Nigdy nie instaluj pompy bezpośrednio równolegle do obciążeń indukcyjnych (np. silników/zaworów elektromagnetycznych); w razie potrzeby użyj przełącznika izolacyjnego. Wewnątrz pompy znajdują się 2 urządzenia zabezpieczające: warystor i bezpiecznik.



P- Pompa dozująca
R- Przełącznik
I-Przełącznik lub wielobiegowe urządzenie zabezpieczające
E- Silnik lub ogólnie obciążenie indukcyjne
A- Napięcie zasilania

3.5 Podłączenie hydrauliczne

Po dokładnym zamontowaniu pompy (patrz informacje ogólne) należy przystąpić do podłączenia.

Ssanie: podłączyć rurę ssącą (z miękkiego PVC) do dostarczonego filtra stopowego i umieścić ją w zacisku węża, zamocować rurę, dokręcając nakrętkę. Jeśli stosowana jest sonda poziomu, należy ją podłączyć do filtra za pomocą dostarczonego wspornika. Umieścić filtr stopowy w zbiorniku podnoszenia cieczy ssanej. Podłączyć drugi koniec do ssania pompy (dolna część głowicy pompy), odkręcić nakrętkę z nypla, zdjąć białą gumową podkładkę znajdującą się na połączeniu rury. Przełożyć rurę przez nakrętkę i adapter do rury 4x6, jednocześnie naciskając i obracając, nasunąć rurę na stożkowe połączenie nypla (zacisk węża) do końca; zamocować wszystko, dobrze dokręcając nakrętki. Patrz rys. 9

Tłoczenie: podłączyć pompę do instalacji zawsze za pomocą zaworu wtryskowego (1/2"Gm) dostarczonego wraz z zestawem instalacyjnym. Zamontuj złączkę Gf 1/2" na przewodzie doprowadzającym wodę, a następnie, w miejscu, w którym wymagany jest wtrysk środka chemicznego, zawór wtryskowy z teflonem i umieść go w rurze. Odkręć nakrętkę, dobrze osadź rurę tłoczną (sztywny polietylen) na zacisku węża zaworu złączki, zamocuj wszystko, dobrze dokręcając nakrętkę.

Podłącz drugi koniec do wylotu pompy (górna część głowicy pompy), powtarzając powyższe instrukcje. Patrz rys. 9

Odpowietrzenie: podłącz drugi koniec rury do ręcznego odpowietrzania (2 m PVC crystal) do zacisku węża znajdującego się na głowicy pompy poniżej po prawej stronie, a drugi koniec umieść w zbiorniku ssącym. Patrz rys. 10

INSTRUKCJA NAPEŁNIANIA

W celu zalania pompy w przypadku wysokiego ciśnienia przeciwnego podczas wtrysku, należy obrócić pokrętkę odpowietrzającą o ćwierć lub pół obrotu (patrz rys. 10), aż głowica pompy zostanie całkowicie napełniona. Ponownie dokręcić pokrętkę.

UWAGA!



Jeśli konieczne jest zdjęcie pompy z instalacji, należy ponownie założyć białą tarczę, aby zapobiec wyciekaniu cieczy znajdującej się w głowicy pompy.
Podczas instalacji należy upewnić się, że rura tłoczna jest prawidłowo zamocowana, aby nie ocierała się o twarde przedmioty. Należy również unikać stosowania zbyt wielu kolanek zarówno na rurze tłocznej, jak i ssącej.
Podłącz pompę do instalacji zawsze za pomocą zaworu wtryskowego (1/2"Gm) dostarczonego wraz z zestawem instalacyjnym.
- Podłącz miękkie rurki PVC tylko do ssania (po stronie filtra stopowego), natomiast rurki PE podłącz do tłoczenia, sprawdzając, czy cięcie rurki jest równe i nie doszło do zgniecenia bocznego; zaleca się użycie noża zamiast nożyczek.

3.6 Działanie

Pompa dozująca jest uruchamiana przez membranę teflonową zamontowaną na tłoku zamkniętym w elektromagnesie, który jest zasilany prądem stałym wytwarzającym falę prostokątną poruszającą tłokiem, w ten sposób wytwarzając ciśnienie w korpusie pompy z wypchnięciem cieczy z zaworu tłoczego. Po zakończeniu impulsu elektrycznego powrót tłoka jest wspomagany sprężyną, co powoduje działanie ssące do pozycji początkowej, z ponownym pobraniem cieczy przez zawór ssący. Materiał użyty do budowy pompy sprawia, że jest ona szczególnie odpowiednia do cieczy agresywnych.

W każdym przypadku zalecamy skorzystanie z tabel kompatybilności lub skontaktowanie się z naszym działem technicznym.

Wymiary

Pompa serii HC899 – montaż naścienny (rys. 1)

Pompa serii HC899 – montaż na podstawie (rys. 2)

Podłączenia i widoki rozłożone

Przyłącza rurowe na głowicy pompy (rys. 9)

Ręczne przedmuchiwanie (rys. 10)

Przyłącze przełącznika niskiego poziomu (HC899) (rys. 11)

Widok rozłożony serii HC899 (rys. 16)

Kulka głowicy pompy HC899 (rys. 17–rys. 19)

4.0 KONSERWACJA

4.1 Ogólne uwagi dotyczące konserwacji



Aby pompa działała prawidłowo przez długi czas, konieczna jest regularna konserwacja.

Należy ściśle przestrzegać następujących zaleceń:

Trudno jest oszacować okresy między konserwacjami ze względu na warunki pracy pomp i stosowane chemikalia. Dlatego podstawowym obowiązkiem operatora jest regularne sprawdzanie wyglądu i stanu pompy oraz czyszczenie i serwisowanie jej zgodnie z ustaleniami

4.2 Konserwacja okresowa



Należy regularnie monitorować poziom cieczy w zbiorniku i w razie potrzeby uzupełniać go, aby uniknąć pracy pompy na sucho. Części pompy mające kontakt z cieczą, zawór stopowy, zawory ssące/tłoczące oraz głowica i membrana powinny być sprawdzane i czyszczone co najmniej co 3 miesiące. W przypadku dozowania bardzo agresywnych środków chemicznych (szczególnie trudny jest podchloryn sodu) okres ten może wymagać skrócenia, a czyszczenie powinno być przeprowadzane częściej. Jeśli pompy nie są używane przez dłuższy czas, mogą gromadzić się osady kamienia, osady i inkrustacje, powodując nieprawidłowe działanie pompy. Zdecydowanie zalecamy staranne konserwowanie zaworów poprzez przepłukanie ich czystą wodą po długim okresie nieużywania. Alternatywnie, jeśli pompa nie była używana przez dłuższy czas, przed ponownym uruchomieniem zdecydowanie zalecamy jej pracę przez co najmniej 30 minut z filtrem zanurzonym w czystej wodzie w celu przepłukania pompy.

4.3 Podstawowe procedury konserwacyjne

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy uważnie zapoznać się z charakterystyką techniczną i bezpieczeństwem stosowanych środków chemicznych oraz postępować zgodnie z poniższymi procedurami:

1 Wyłączyć pompę i zanurzyć filtr stopowy oraz rurkę wtryskową w czystej wodzie. Włączyć pompę, aby przepuścić wodę przez głowicę pompy. Jeśli występują kryształy, które należy usunąć, należy postępować zgodnie z poniższymi procedurami:

2 Zanurz filtr stopowy i rurkę wtryskową w odpowiednim roztworze, aby usunąć kryształy (np. kwas chlorowodorowy w przypadku kryształków podchlorynu sodu); pozostaw pompę włączoną na kilka minut. Następnie powtórz czynność z wodą i podłącz pompę do instalacji.

UWAGA!!!!



Wszystkie czynności należy wykonywać w rękawiczkach i okularach odpowiednich do stosowanego produktu, a następnie skonsultować się z dostawcą produktu chemicznego.

4.4 Wymiana zużytych części

Wymiana bezpiecznika.

Postępować w następujący sposób:

1. Ustawić pokrętko regulacji tłoka biegu na minimum (w pompie, jeśli jest obecne).
2. Odkręcić śruby mocujące skrzynkę.
3. Otworzyć przednią i tylną część skrzynki, zwracając uwagę na sprężynę pokrętkła, jeśli jest obecna.
4. Wymień bezpiecznik, który jest dobrze widoczny.
5. Zmontuj wszystkie części, zwracając uwagę, aby pokrętko regulacji tłoka (jeśli jest) znajdowało się w minimalnej pozycji, a sprężyna była na swoim miejscu.

Czyszczenie zaworów HC899

Postępuj w następujący sposób:

1. Za pomocą małego narzędzia wyciągnij wkłady zaworów z ich gniazd.
2. Uważaj, aby nie zgubić pierścienia uszczelniającego na dnie wkładu.
3. Wyczyść wkład zaworu czystą wodą.
4. Aby uzyskać całkowite oczyszczenie, można otworzyć wkład zaworu, zachowując ostrożność w stosunku do wszystkich części wewnętrznych.
5. Ponownie zmontować wkład zaworu zgodnie z rysunkami 13-14-15-16.
6. Ponownie włożyć wkłady zaworów do gniazd.

Wymiana membrany i pierścieni uszczelniających

Postępuj w następujący sposób:

1. Odkręcić 4 śruby za pomocą klucza sześciokątnego.
2. Zdejmij głowicę pompy.
3. Ostrożnie wyjmij stary pierścień uszczelniający z głowicy za pomocą małego śrubokręta.
4. Ręcznie lub w razie potrzeby za pomocą szczypiec odkręć membranę i wymień ją na nową. Dokręcaj wyłącznie ręcznie. Przed dokręceniem membrany na gwint nałóż niewielką ilość kleju Loctite® 222.
5. Zamontować ponownie głowicę dozującą, dokręcając śruby głowicy kolejno i ostrożnie, aby zapewnić równomierne uszczelnienie. Uwaga: nie dokręcać zbyt mocno. Zalecamy również nałożenie kilku kropli kleju Loctite® 222 na gwint śrub mocujących głowicę.

4.5 Często zgłaszane problemy

POMPA NIE DZIAŁA, A ZIELONA DIODA LED NIE ŚWIECI.

Rozwiązania

1. Sprawdź, czy połączenia elektryczne są prawidłowo wykonane.
2. Sprawdź, czy bezpiecznik nie przepalił się.
3. Wymień obwód elektroniczny na nowy.

POMPA DZIAŁA PRAWIDŁOWO, ALE PŁYN NIE JEST WTRYSKIWANY DO ROŚLINY

Rozwiązania

1. Sprawdź poziom produktu w zbiorniku.
2. Sprawdź, czy filtr stopy nie jest zamknięty.
3. Sprawdź, czy zawór wtryskowy nie jest zamknięty.
4. Przeprowadź konserwację zaworów ssących i tłoczących. Części wykazujące ślady korozji chemicznej należy wymienić, w razie potrzeby na materiały alternatywne.

WYCIECZKI CHEMICZNE Z GŁOWICY DOZOWACZOWEJ.

Rozwiązania

1. Sprawdź, czy zaciski węża są prawidłowo zamontowane i dokręcone. Uwaga: nie dokręcaj tych elementów zbyt mocno, ponieważ mogą się łatwo złamać lub zniszczyć gwint.
2. Sprawdź, czy śruby głowicy są dokręcone, a pierścień uszczelniający znajduje się we właściwym położeniu. W razie potrzeby wymień uszkodzone lub zużyte części.
3. Części wykazujące ślady korozji chemicznej należy wymienić, w razie potrzeby na alternatywne materiały.

Tabela zgodności chemicznej



Pompy dozujące są szeroko stosowane do dozowania produktów chemicznych. Ważne jest, aby wybrać materiał najbardziej odpowiedni dla dozowanej cieczy. TABELA ZGODNOŚCI CHEMICZNEJ jest cennym pomocnikiem w tym zakresie. Poniższa tabela powinna być traktowana jako wskazówka. Zmiany w składzie transportowanego płynu lub szczególne warunki eksploatacji mogą zmniejszyć odporność materiałów.

Produkt	Skład	Ceram.	PVDF	PP	PVC	Hastel.	PTFE	FPM (Viton)	EPDM (Dutral)	NBR	PE
Kwas octowy, maks. 75%	CH ₃ COOH	2	1	1	1	1	1	3	1	3	1
Stężony kwas chlorowodorowy	HCl	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Kwas fluorowodorowy 40%	H ₂ F ₂	3	1	1	2	2	1	1	3	3	1
Kwas fosforowy, 50%	H ₃ PO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Kwas azotowy, 65%	HNO ₃	1	1	2	3	1	1	1	3	3	2
Kwas siarkowy 85%	H ₂ SO ₄	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Kwas siarkowy 98,5%	H ₂ SO ₄	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3
Aminy	R-NH ₂	1	2	1	3	1	1	3	2	3	1
Wodorosiarczyn sodu	NaHSO ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Węglan sodu (soda)	Na ₂ CO ₃	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Chlorek żelaza	FeCl ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wodorotlenek wapnia	Ca(OH) ₂	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wodorotlenek sodu (soda kaustyczna)	NaOH	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Podchloryn wapnia	Ca(OH) ₂	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Podchloryn sodu, 12,5%	NaOCl + NaCl	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
Nadmanganian potasu 10%	KMnO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Nadtlenek wodoru, 30%	H ₂ O ₂	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1
Siarczan glinu	Al ₂ (SO ₄) ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Siarczan miedzi	CuSO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Element o *doskonałej odporności* -1

Element o *średniej odporności* -2-

Element nieodporny -3-

Materiały konstrukcyjne pompy i akcesoriów

Polifluorek winylidenu (PVDF) Korpus pompy, zawory, złączki, rurki
 Polipropylen (PP) Korpus pompy, zawory, złączki

PVC Korpus pompy
 Hastelloy C-276 (Hastelloy) Sprężyna zaworu wtryskowego
 Politetrafluoroetylen (PTFE) Membrana
 Polietylen (PE) Rurki

Zastrzeżenie



Informacje zawarte w niniejszych tabelach pochodzą z wysoko wykwalifikowanych źródeł, które uważamy za wiarygodne, i są podane bez żadnej gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej, co do ich dokładności.

Warunki lub metody obchodzenia się, przechowywania i użytkowania materiału są poza naszą kontrolą i/lub wiedzą.

Z tego powodu oraz z innych powodów nie ponosimy za nie odpowiedzialności i wyraźnie zrzekamy się zobowiązań dotyczących roszczeń odszkodowawczych lub związanych z informacjami zawartymi w niniejszym dokumencie.

WARUNKI GWARANCJI

Pompy są objęte gwarancją na wady wykonania i materiałowe przez okres 12 miesięcy od daty dostawy do pierwszego nabywcy.

W powyższym okresie producent dostarczy bezpłatnie wszelkie części, które po zbadaniu przez producenta lub autoryzowanego dealera okażą się wadliwe pod względem wykonania lub materiałów, lub, według własnego uznania, naprawi części bezpośrednio lub za pośrednictwem autoryzowanych warsztatów. W każdym przypadku wyklucza się wszelką odpowiedzialność i zobowiązania z tytułu

WYMIARY

innych kosztów, szkód i strat bezpośrednich lub pośrednich wynikających z użytkowania lub braku dostępności, całkowitej lub częściowej.

Naprawa lub dostawa części zamiennych nie powoduje przedłużenia ani odnowienia okresu gwarancji.

Koszty montażu i demontażu pomp, koszty transportu oraz koszty materiałów eksploatacyjnych (filtrów, zaworów itp.) ponosi nabywca.

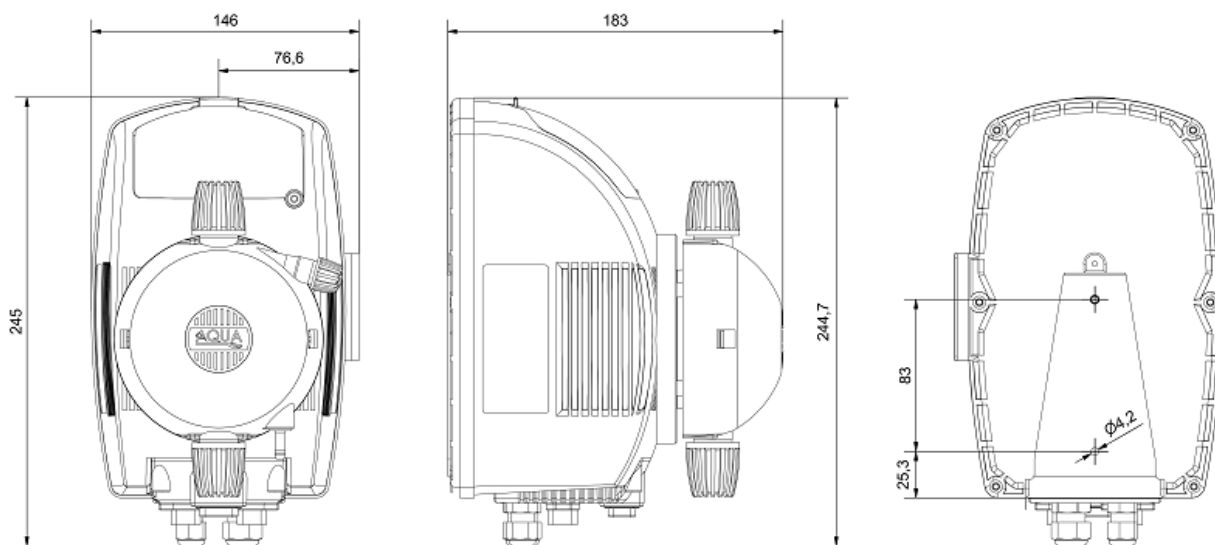
Obowiązki producenta, jak powyżej, nie mają zastosowania, gdy:



- ♦ **Pompy nie są używane zgodnie z instrukcjami producenta zawartymi w instrukcji obsługi i instrukcji konserwacji;**
- ♦ **Pompy są naprawiane, demontowane lub modyfikowane przez nieautoryzowany warsztat;**
- ♦ **Zastosowano nieoryginalne części zamienne**
- ♦ **Plany wtrysku są uszkodzone przez produkty, które nie są odpowiednie;**
- ♦ **Instalacje elektryczne zostały uszkodzone z przyczyn zewnętrznych, takich jak wszelkiego rodzaju przepięcia.**

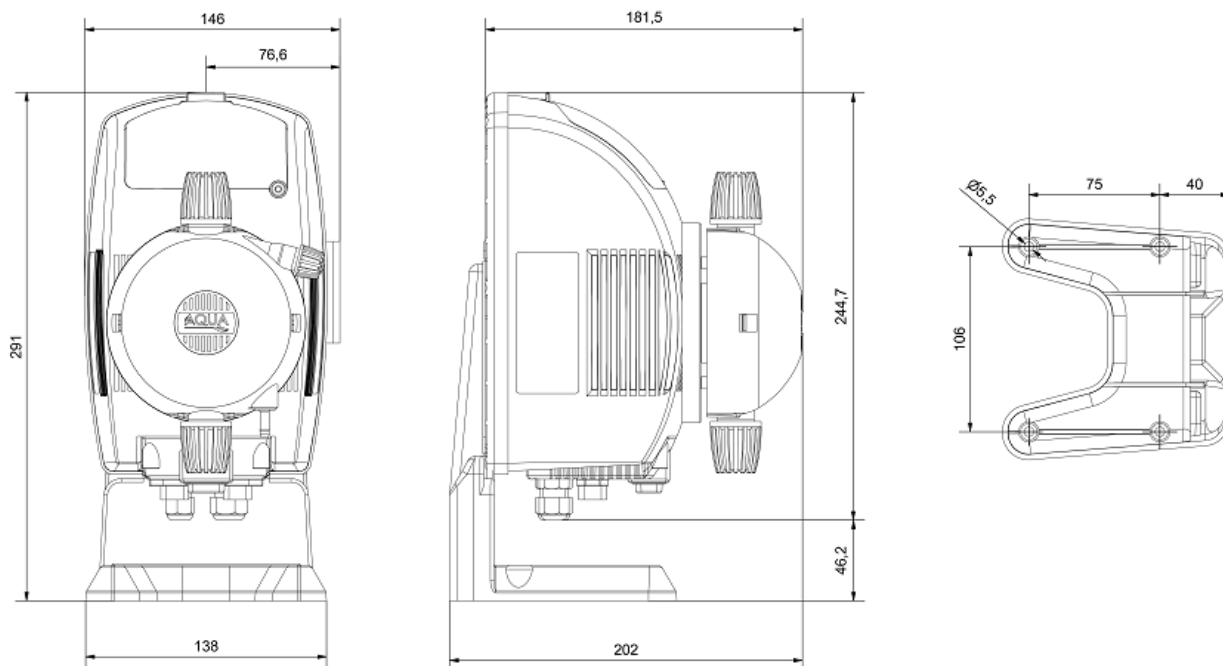
PO UPŁYWIE OKRESU GWARANCJI OD DATY DOSTAWY PRODUCENT ZWALNIA SIĘ Z WSZELKIEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI I WSZYSTKICH OBOWIĄZKÓW WYMIENIONYCH POWYŻEJ!

Rys. 1 SERIA „HC899” A MONTAŻ NA ŚCIANIE

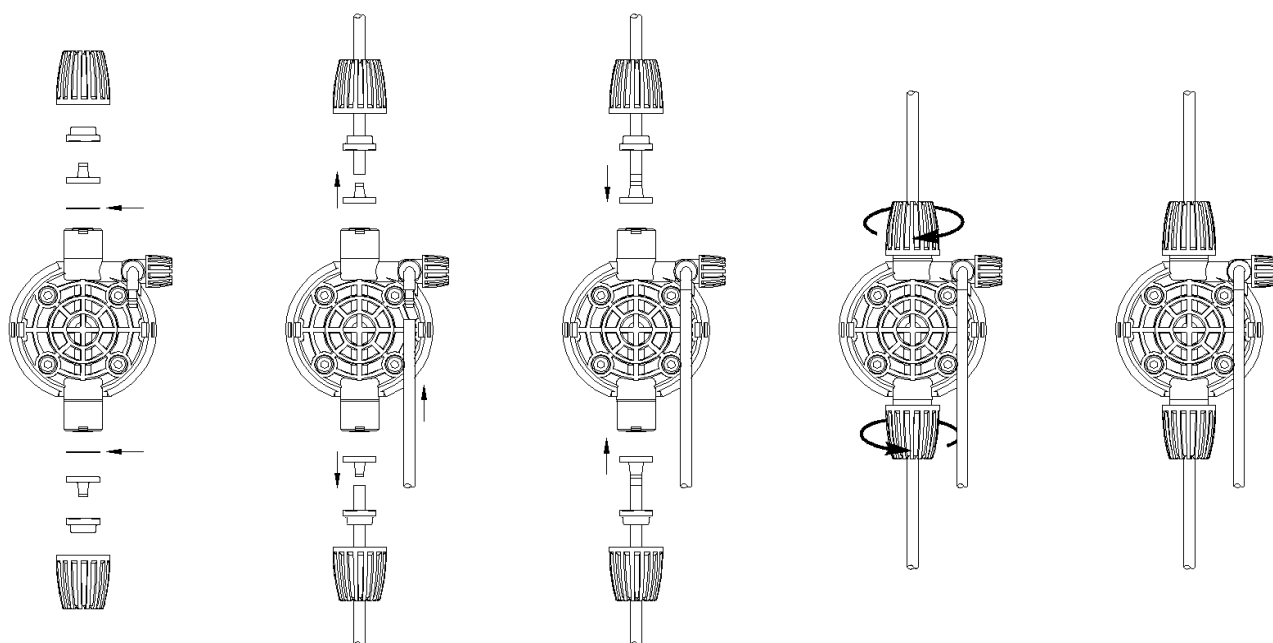


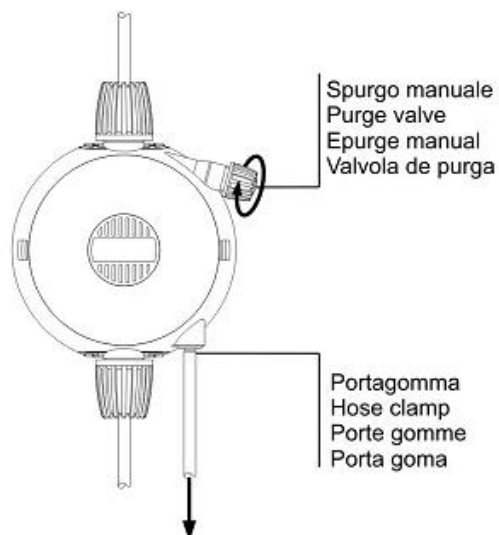
POŁĄCZENIA I RYSUNKI ROZŁOŻENIOWE

Rys. 2 SERIA „HC899” MONTAŻ NA PODSTAWIE

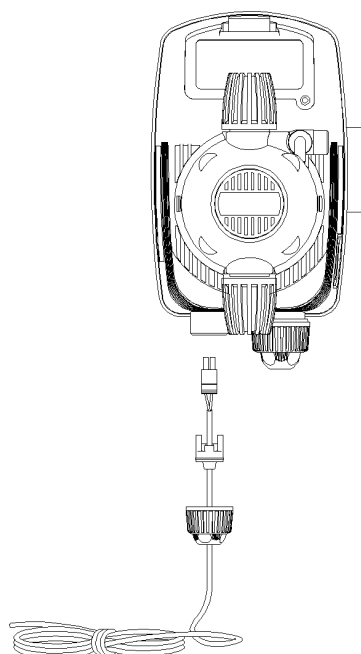


Rys.1 POŁĄCZENIA WĘŻY NA GŁOWICY POMPY

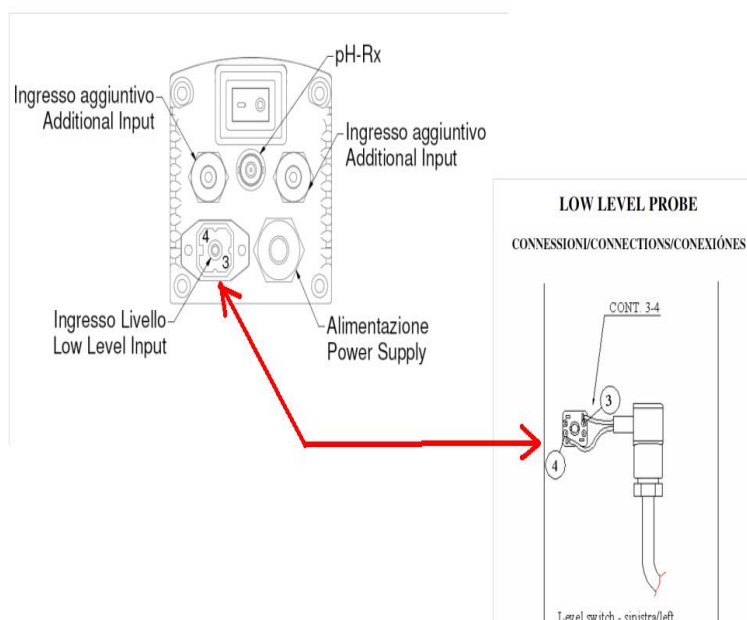




Rys.2 – RĘCZNE ODPOWIETRZANIE

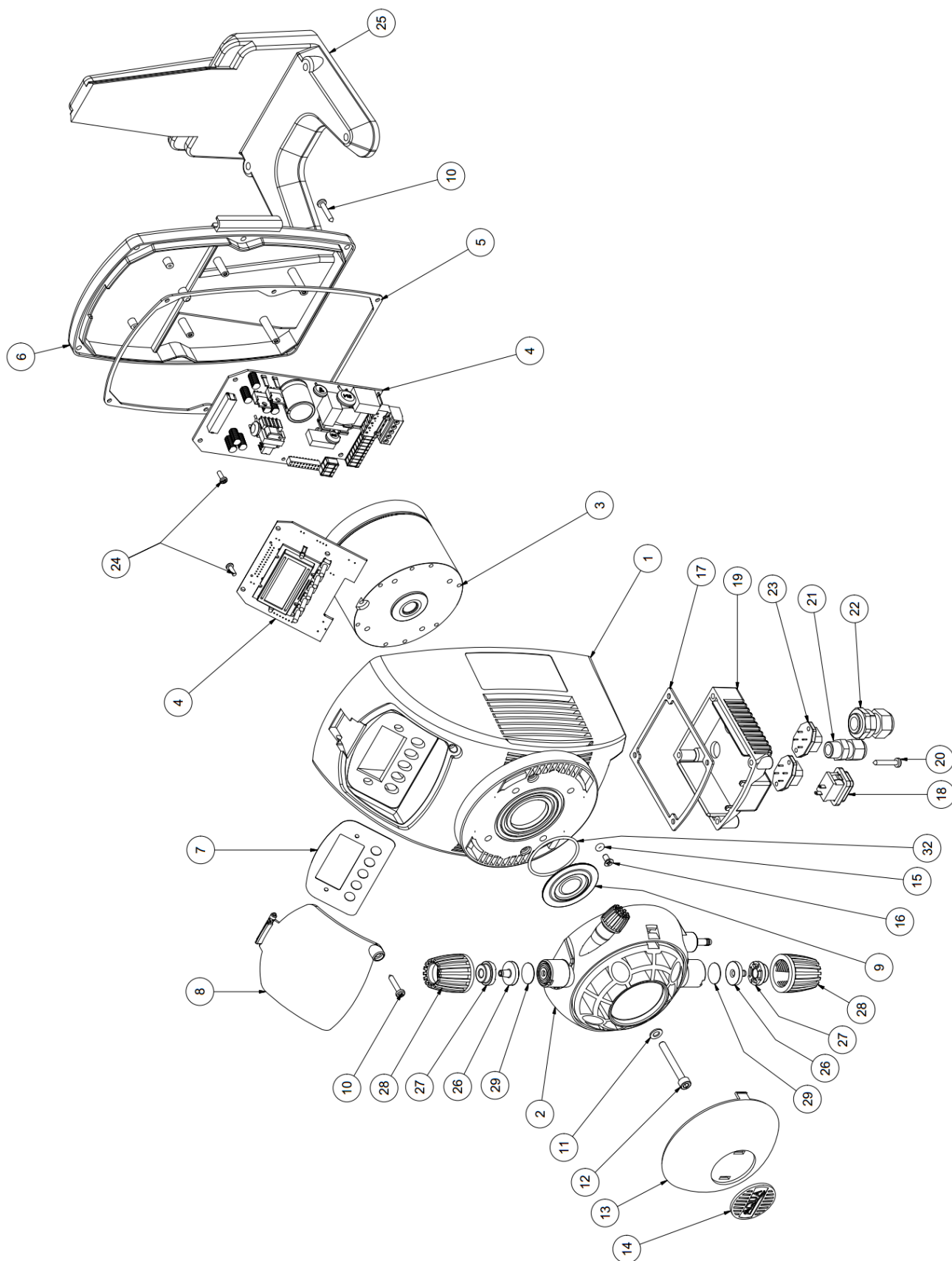


**Rys.3 HC797-897 POŁĄCZENIE
CZUJNIKA POZIOMU -
OPCJONALNE**



**Rys.4 HC997-999 PODŁĄCZENIE
CZUJNIKA POZIOMU -
OPCJONALNE**

Rys.5 SERIA HC 899 - ROZŁOŻENIE

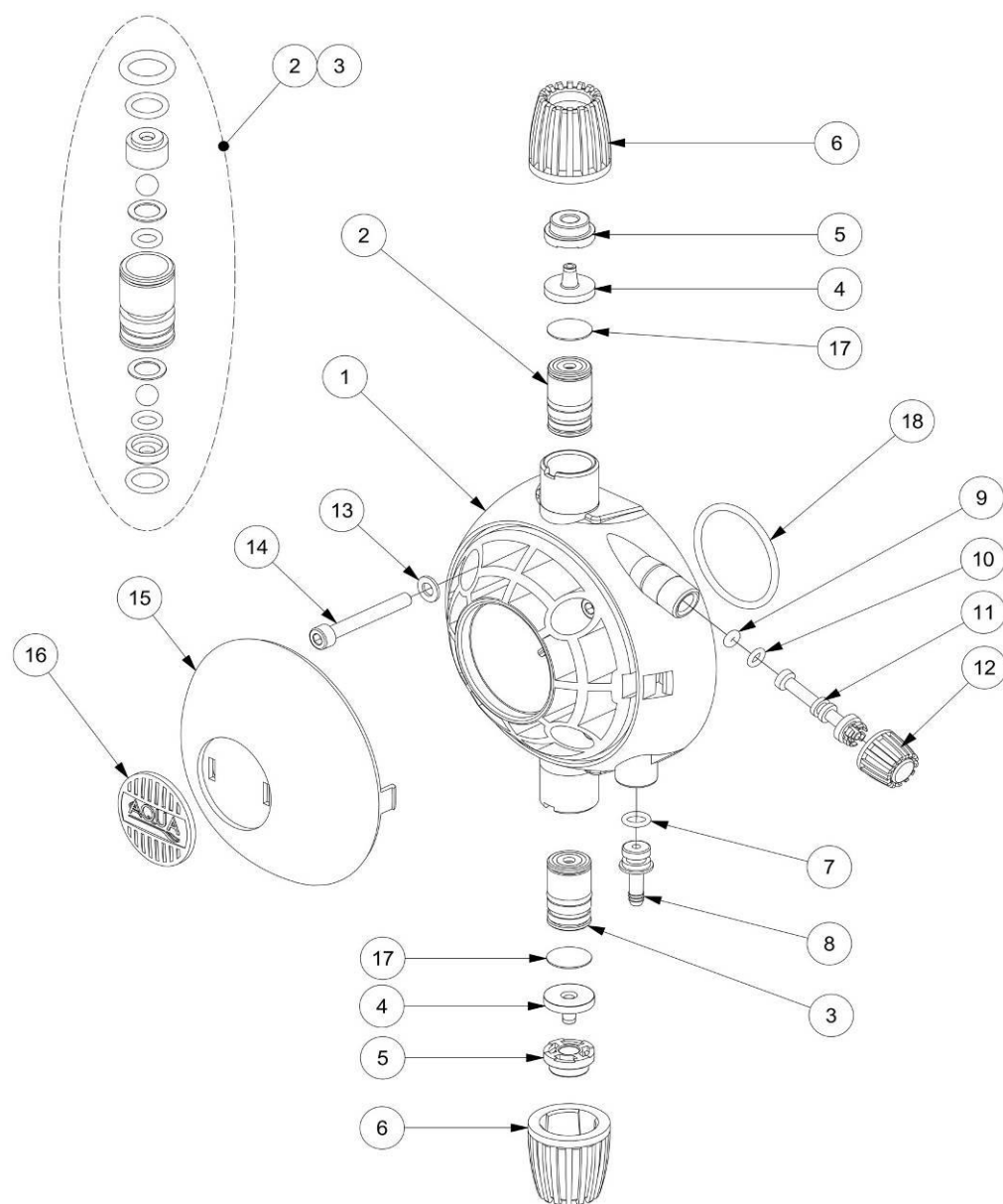


SERIA HC 899-999

IT	Kod	Model	Opis	Ilość
1	ADSP9300030		CASSA HC999 ARNITE NERA D31	1
2	ADSP6000112	1A-2A	KORPUS POMPY 4-20/10-10 PP-GL-DT NIEKOMPLETNY - HC999	1
	ADSP6000117	3A	KORPUS POMPY 20-05 PP-GL-VT NIEKOMPLETNY - HC999	
3	ADSP6000096	1A - 2A	MAGNES KOMPLETNY D90 WERSJA 1 230 V - CICHY	1
	ADSP6000166	3A	MAGNES KOMPLETNY D90 WERSJA 2-3 230 V - CICHY	
4	ADSP9300040		SKD HC999 PI-MA-CL (EL202+EL202A) 90-260 V	1
5	ADSP9300031		USZCZELKA HC999 Z GUMY NBR GRUBOŚĆ 1,5 MM	1
6	ADSP9300023		Pokrywa HC 999 z czarnego arnitu	1
7	ADSP9300027		ETYKIETA POLIWĘGLANOWA HC999 NEUTRALNA	1
8	ADSP9300026		PRZEZROCYSTA POKRYWA PRZEDNIA HC999	1
9	ADSP9200001	1A - 2A	MEMBRANA PTFE DYNEON 1614 1-14L HC897 M12X1	1
	ADSP6000891	3A	DIAFRAMMA - MEMBRANA IN PTFE D.60X19 - PER 20L-5BAR HC999	
10	ADSP6000767		Śruba M 3,5 x 19 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2	7
11	ADSP6000701		PŁASKA PODKŁADKA Ś. 5 - UNI 6592 STAL NIERDZEWNA A2	4
12	ADSP9000016		ŚRUBY M 5 X 30 UNI 5931 (TCEI) STAL NIERDZEWNA A2	4
13	ADSP9300041		POKRYWA Z PP-NERO DO KORPUSU POMPY HC999	1
14	ADSP9000003		CZARNA TARGHEZZA Z LOGO AQUA DO KORPUSU POMPY 1-14 LT HC897	1
15	ADSP5007072		LUB „R1” NBR – 2,60 X 1,90	2
16	ADSP6000708		VITE M 4 X 8 UNI 7688 (AF-TSTC) INOX A2	2
17	ADSP9000035		USZCZELKA POKRYWKI ZASILANIA HC999 GUMY NBR	1
18	ADSP6000503		WYŁĄCZNIK DWUBIEŻNY 250 V Z SYMBOLEM 1/0 Z ZABEZPIECZENIEM Z GUMY	1
19	ADSP9300025		POKRYWA ZŁĄCZ HC999 ARNITE CZARNA	1
20	ADSP6000887		ŚRUBY M 3,5 X 22 UNI 6954 (AF-TCTC) STAL NIERDZEWNA A2	4
21	ADSP6000424		PRESSACAVO PASSO PG7 - 1900.07 - CZARNY	1
22	ADSP6000581		PRESSACAVO + DADO PG9 CZARNY (vn)	1
23	ADSP6000836		ZŁĄCZE MĘSKIE 4-STOPNIOWE G4A5M OKABLOWANE POZIOM PANDUIT 2-STOPNIOWE	2
24	ADSP6000749		Śruba M 2,9 x 9,5 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2	8
25	ADBAS100		PODSTAWA PODPOROWA POMPY HC100 CZARNA	1
26	ADSP9000014	1A - 2A	ATTACCO TUBO 4X6 GHIERA 1/2" PP	2
	ADSP6000134 P	3A	PRZYŁĄCZE RUROWE 6X9 ZŁĄCZE 3/8" PVDF	
27	ADSP9000013	1A - 2A	ADAPTER RUROWY 4X6 ZAKRĘTKA 1/2" PP	2
	ADSP6001001	3A	ADAPTER RUROWY 6X8 Z MIEŚCINĄ 1/2" PVC	
28	ADSP9000012		NAKRĘTKA 1/2" PP DO CZARNEGO ZAWORU KULOWEGO	2
29	ADSP9000019		RONDELLA D16X0,5 PE NAT	2
30	ADSP6300910	3A	FLANGIA PISTONE PORTATE MEDIE D.43 - SIL.	1

3 1	ADSP5007200	1A - 2A	LUB - RIF. 3143 - VITON CZARNY	1
	ADSP5007214	3A	LUB - RIF. 3212 - VITON NERO	
3 2	ADSP5007133	1A - 2A	LUB - RIF. ORM0380-20 - VITON NERO	1
	ADSP5007119	3A	LUB - NR KAT. 2212 - VITON NERO	

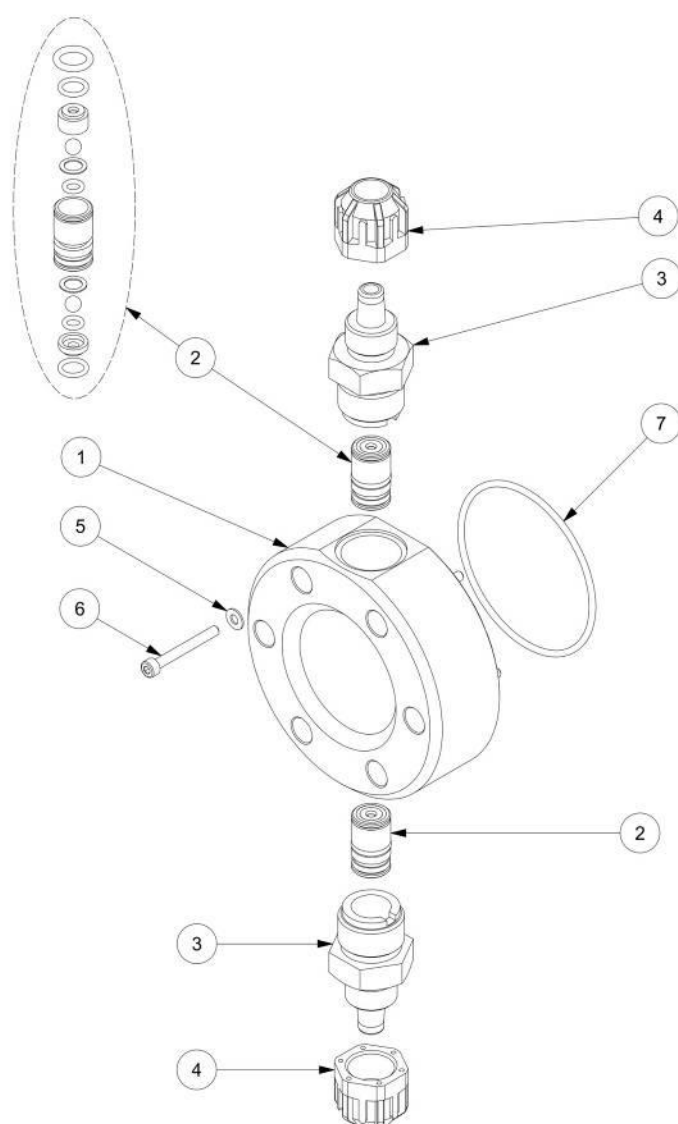
Rys. 8 HC899 - Głowica pompy z zaworami wargowymi i kulowymi



CZĘŚCI ZAMIENNE HC899 GŁOWICA POMPY

N r	CODICE	Model	OPIS	K T
1	ADSP6000077	1A-2A	KORPUS POMPY 4-20/10-10 PP - HC999	1
	ADSP6000794	3A	KORPUS POMPY 20-05 PP - HC999	
2	ADSP9005000		GRUPA ZAWORÓW 1/2" PP-GL-VT WKŁAD ASPIRACYJNY	1
3	ADSP9005001		GRUPPO VALVOLA 1/2" PP-GL-VT CARTUCCIA MANDATA	1
4	ADSP9000014		ATTACCO TUBO 4X6 GHIERA 1/2" PP	2
5	ADSP9000013		ADATTATORE TUBO 4X6 GHIERA 1/2" PP	2
6	ADSP9000012		GHIERA 1/2" PP PER VALVOLA A SFERA NERA	2
7	ADSP5007035		LUB RIF. 106 - 1,78 x 6,75 - VITON NERO	1
8	ADSP6000785		PORTAGOMMA SPURGO CORPO POMPA PP	1
9	ADSP5007072		LUB „R1” 2,60X1,90 – NBR	1
10	ADSP6200006		LUB - RIF. 2018 - VITON NERO	1
11	ADSP90000004		STELO OTTURATORE PER SPURGO CORPO POMPA HC897 PP	1
12	ADSP90000005		GHIERA 1/4" PER SPURGO CORPO POMPA HC897 PP	1
13	ADSP6000701		PŁASKA PODKŁADKA Ś. 5 - UNI 6592 INOX A2	6
14	MB010700		TCEI - UNI5931 ŚRUBY M 5 X 40 UNI 5931 (TCEI) STAL NIERDZEWNA A2-00 00/00/0000	6
15	ADSP9300041		POKRYWA Z PP-NERO DO KORPUSU POMPY HC999	1
16	ADSP9000003		CZARNA TARGHEZZA Z LOGO AQUA DO KORPUSU POMPY 1-14 LT HC897	1
17	ADSP9000019		PODKŁADKA D. 16 X 0,5 PE NAT	1
18	ADSP5007200	1A - 2A	LUB - RIF. 3143 - VITON CZARNY	1
	ADSP5007214	3A	LUB - NR KAT. 3212 - VITON NERO	

Rys. 9 Głowica pompy o wysokim przepływie



Poziom	Kod części	Opis elementu	1^ Wymagana ilość
1	ADSP6000776	KORPUS POMPY 30-02/50-05 CZARNY PVC - HC999	1
2	ADSP9005000	GRUPA ZAWOROWA 1/2" PP-GL-VT WKŁAD ASPIRACYJNY	2
3	ADSP6000781	ZŁĄCZKA RUROWA 10X14 G3/4 PVC DO ZAWORU KULOWEGO	2
4	ADSP5004002	MOCOWANIE RUROWE PP CZARNE 1/2" 10X14	2
5	ADSP6000805	RONDELLA D. 4 (4,3 x 10,4 x 1) - INOX A2	6
6	ADSP6000723	ŚRUBY M 4 X 35 UNI 5931 (TCEI) STAL NIERDZEWNA A2	6
7	ADSP5007044	LUB - NR KAT. 3287 - VITON CZARNY	1

Informacje dotyczące ochrony środowiska

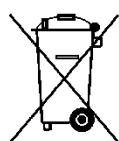


Zgodnie z art. 13 dekretu ustawodawczego nr 151 z dnia 25 lipca 2005 r. (wdrożenie dyrektyw 2011/65/UE, 2002/96/WE, 2003/108/WE) informujemy, że:

Urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być traktowane jako odpady domowe.

Konsumenci są prawnie zobowiązani do zwrotu urządzeń elektrycznych i elektronicznych po zakończeniu ich okresu użytkowania do odpowiednich punktów zbiórki odpadów. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że produkt podlega przepisom dotyczącym utylizacji określonym w przepisach. Niewłaściwe usuwanie produktu przez użytkownika skutkuje nałożeniem sankcji administracyjnych przewidzianych w dekrety wykonawczym nr 151 z dnia 25 lipca 2005 r. Recykling, ponowne wykorzystanie materiałów i inne formy wykorzystania przestarzałych urządzeń mogą w znacznym stopniu przyczynić się do ochrony środowiska.

Uwaga dotycząca ochrony środowiska



Po wdrożeniu dyrektywy europejskiej 2002/96/UE do krajowego systemu prawnego obowiązują następujące zasady:

Urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie wolno wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi. Konsumenci są zobowiązani przez prawo do zwrotu urządzeń elektrycznych i elektronicznych po zakończeniu ich eksploatacji do publicznych punktów zbiórki utworzonych w tym celu. Szczegóły w tym zakresie określa prawo krajowe danego państwa. Ten symbol umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że produkt podlega tym przepisom. Poprzez recykling, ponowne wykorzystanie materiałów lub inne formy wykorzystania starych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.

HC899		
Model pompy		Pobór mocy Watt
HC899	MOD 3	35
	MOD 4	35



HC 899

