



# BADU®

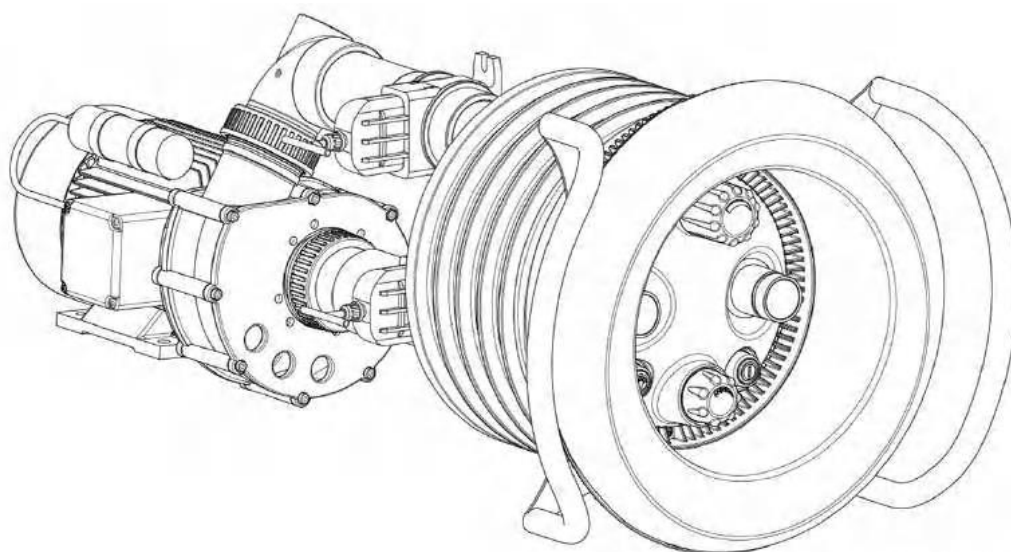
PL

**PL Oryginalne Instrukcje Obsługi**

**BADUJET Primavera**

**BADUJET Primavera Deluxe**

**przeciwprąd wbudowany**



WG23.140.033-P





BADU® jest znakiem towarowym firmy  
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3  
91233 Neunkirchen am Sand, Germany  
Telefon +49 9123 949-0  
Telefaks +49 9123 949-260  
info@speck-pumps.com  
www.speck-pumps.com

Zastrzegamy sobie wszelkie prawa.

Bez pisemnej zgody SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH  
treść niniejszej instrukcji nie może być rozpowszechniana,  
powielana, przetwarzana ani przekazywana stronom trzecim.  
Niniejsza dokumentacja, jak również cała dokumentacja zawarta w załączniku, nie podlega zmianom!

**Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian  
technicznych!**

**Spis treści**

<b>1</b>	<b>Informacje dotyczące niniejszej dokumentacji .....</b>	<b>7</b>
1.1	Korzystanie z niniejszej instrukcji .....	7
1.2	Grupa docelowa .....	7
1.3	Także ważna dokumentacja .....	7
1.3.1	Symbole i środki prezentacji informacji .....	7
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo .....</b>	<b>9</b>
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	9
2.1.1	Możliwe przypadki niewłaściwego użytkowania .....	9
2.2	Kwalifikacje personelu.....	9
2.3	Przepisy bezpieczeństwa .....	10
2.4	Urządzenia ochronne .....	10
2.5	Modyfikacje konstrukcyjne i części zamienne .....	10
2.6	Tabliczki.....	11
2.7	Ryzyko rezydualne .....	11
2.7.1	Spadające części .....	11
2.7.2	Obracające się części .....	11
2.7.3	Energia elektryczna .....	11
2.7.4	Gorące powierzchnie .....	12
2.7.5	Niebezpieczeństwo zassania .....	12
2.7.6	Ryzyko obrażeń spowodowanych przez dysze .....	12
2.8	Usterki.....	12
2.9	Zapobieganie szkodom materialnym.....	13
2.9.1	Wycieki i pęknięcia rurociągów .....	13
2.9.2	Praca na sucho.....	13
2.9.3	Kawitacja.....	13
2.9.4	Przegrzanie .....	14
2.9.5	Uderzenia hydrauliczne .....	14
2.9.6	Blokada pompy .....	14
2.9.7	Strumień wycieku .....	14
2.9.8	Niebezpieczeństwo zamarznięcia.....	14
2.9.9	Temperatura wody .....	14
2.9.10	Bezpieczne użytkowanie produktu.....	15
<b>3</b>	<b>Opis.....</b>	<b>16</b>
3.1	Komponenty.....	16
3.2	Zasada działania .....	16

<b>4</b>	<b>Transport i magazynowanie pośrednie .....</b>	<b>17</b>
4.1	Transport.....	17
4.2	Podnoszenie pompy.....	17
4.3	Przechowywanie .....	18
4.4	Zwrot.....	18
<b>5</b>	<b>Montaż.....</b>	<b>19</b>
5.1	Miejsce instalacji (specjaliści).....	19
5.1.1	Instalacja na zewnątrz.....	19
5.1.2	Miejsce instalacji.....	19
5.1.3	Należy zapewnić dolny odpływ.....	19
5.1.4	Wentylacja nawiewno-wywiewna .....	19
5.1.5	Przenoszenie dźwięku przez konstrukcję i dźwięk powietrzny.....	20
5.1.6	Zapas miejsca .....	20
5.1.7	Elementy mocujące .....	20
5.2	Instalacja (specjaliści) .....	20
5.2.1	Instrukcje montażu zbiorników betonowych.....	20
5.2.2	Instrukcje montażu zbiorników foliowych/poliestrowych .....	25
5.2.3	Prawidłowe pozycjonowanie pierścienia zaciskowego.....	29
5.2.4	Wąż ochronny i wąż regulacji powietrza.....	29
5.2.5	Określanie wymiarów rurociągu.....	29
5.2.6	Instalacja rurociągu .....	30
5.2.7	Zawór odcinający .....	30
5.2.8	Wał pompy .....	30
5.2.9	Sterowanie elektryczne.....	31
5.3	Montaż końcowy (specjaliści) .....	31
5.3.1	Przykład montażu.....	38
5.3.2	Instalacja pompy i podłączenie przewodów rurowych .....	38
5.4	Podłączenie elektryczne (specjaliści).....	39
5.4.1	Podłączenie elektryczne modułu przeciwprądowego.....	40
5.4.2	Schemat połączeń 3~ 400/230 V, 50 Hz.....	41
5.4.3	Schemat połączeń 1~ 230 V, 50 Hz.....	42
5.4.4	Schemat połączeń .....	43
5.5	Dodatki do tablicy rozdzielczej z panelem.....	43
5.5.1	Zalety.....	43
5.5.2	Wskazanie segmentu, zielona i pomarańczowa	

dioda LED, bezpiecznik .....	44
5.5.3 Przełącznik DIP do ustawień trybu czasowego .....	45
5.5.4 Usuwanie powłoki kabla .....	45
5.6 Demontaż .....	45
<b>6 Przekazanie do eksploatacji /Wycofanie z eksploatacji.....</b>	<b>46</b>
6.1 Przekazanie do eksploatacji.....	46
6.1.1 Sprawdzanie pompy pod kątem łatwości obsługi .....	46
6.1.2 Włączanie pompy.....	46
6.2 Eksploatacja .....	47
6.2.1 Włączanie/wyłączanie .....	47
6.2.2 Regulacja przepływu.....	47
6.2.3 Warianty kolorystyczne diod LED.....	47
6.2.4 Dysza/dysze kulowe.....	48
6.2.5 Regulacja powietrza .....	48
6.2.6 Akcesoria, opcjonalne .....	48
6.3 Korzystanie z węża masującego.....	48
6.4 Wycofanie z eksploatacji .....	49
6.4.1 Propozycja zimowania .....	49
6.4.2 Instalacja rolety/panelu zimowego .....	50
<b>7 Usterki .....</b>	<b>51</b>
7.1 Przegląd.....	51
7.1.1 Sprawdzanie pompy po wyzwoleniu styku bezpieczeństwa/wyłącznika automatycznego .....	52
7.1.2 Lista części zamiennych.....	53
<b>8 Konserwacja/pielęgnacja .....</b>	<b>54</b>
8.1 Wymiana reflektora LED.....	54
8.2 Gwarancja .....	57
8.2.1 Części zamienne związane z bezpieczeństwem .....	57
8.3 Adresy serwisowe .....	57
<b>9 Utylizacja .....</b>	<b>58</b>
<b>10 Dane techniczne.....</b>	<b>59</b>
10.1 Rysunek wymiarowy.....	60
10.2 Rysunek montażowy .....	61
<b>11 Indeks .....</b>	<b>62</b>

---

## **Glosariusz**

### **Instalacja**

Pompa zainstalowana w systemie.

### **Przewód ciśnieniowy**

Przewody rurowe podłączone do złącza ciśnieniowego.

### **Pompa**

Maszyna z napędem.

### **Przewód ssawny**

Przewód rurowy podłączony do przyłącza ssawnego.

# 1 Informacje dotyczące niniejszej dokumentacji

## 1.1 Korzystanie z niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja stanowi część pompy/systemu.

Pompa/system została wyprodukowana i przetestowana zgodnie z uznanymi przepisami technicznymi.

Niemniej jednak w przypadku niewłaściwego użytkowania, niewystarczającej konserwacji lub niedozwolonych interwencji może dojść do zagrożenia życia lub uszkodzenia mienia.

- ➔ Przed użyciem należy uważnie przeczytać instrukcję.
- ➔ Instrukcję należy przechowywać przez cały okres eksploatacji produktu.
- ➔ Instrukcja musi być zawsze dostępna dla personelu serwisowego i konserwacyjnego.
- ➔ Instrukcję należy przekazać każdemu kolejnemu właścicielowi lub użytkownikowi produktu.

## 1.2 Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona zarówno dla specjalistów, jak i użytkowników końcowych. Odniesienie do informacji dla specjalistów znajduje się w odpowiednim rozdziale. Odniesienie dotyczy całego rozdziału. Wszystkie pozostałe rozdziały mają zastosowanie ogólne.

## 1.3 Także ważna dokumentacja

- Specyfikacja opakowania
- Wzór otworów

### 1.3.1 Symbole i środki prezentacji informacji

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki ostrzegające przed ryzykiem obrażeń ciała.

- ➔ Zawsze czytaj i przestrzegaj wskazówek ostrzegawczych.

#### **ZAGROŻENIE**

Zagrożenie dla ludzi.

Nieprzestrzeżenie prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

#### **OSTROŻNIE**

Zagrożenie dla ludzi.

Nieprzestrzeżenie prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

### OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla ludzi.

Nieprzestrzeżenie prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

---

### INFORMACJA

Uwagi dotyczące zapobiegania szkodom materialnym w celu zrozumienia lub optymalizacji procesów roboczych.

---

Aby pokazać, jak prawidłowo obsługiwać urządzenie, ważne informacje i uwagi techniczne są opatrzone specjalnym oznakowaniem.

Symbol	Znaczenie
→	Wymóg jednoetapowego działania.
1.	Instrukcje dla działań wieloetapowych.
2.	→ Postępuj zgodnie z sekwencją kroków.



## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Do montażu w basenach o dowolnej konstrukcji jako atrakcja, do fitnessu, do basenów ze sztucznymi falami i bąbelkami powietrza, do masażu podwodnego za radą lekarza, do pływania bez ścian.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje zgodność z następującymi informacjami:

- niniejsza instrukcja

Pompa/system może być eksploatowana wyłącznie w granicach użytkowania określonych w niniejszej instrukcji. Użycie w wodzie o zawartości soli większej niż 0,66 g/litr musi być dozwolone przez producenta/dostawcę.

Każde inne użycie lub użycie wykraczające poza te limity jest uważane za niewłaściwe użycie i musi być wcześniej uzgodnione z producentem/dostawcą.

#### 2.1.1 Możliwe przypadki niewłaściwego użycia

- Instalowanie pompy/systemu, jeśli system rurociągów jest obciążony mechanicznie.
- Niewystarczające zamocowanie pompy/systemu.
- Otwieranie i konserwacja pompy/systemu przez niewykwalifikowany personel.

### 2.2 Kwalifikacje personelu

To urządzenie może być używane przez **dzieci** w wieku od 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem, że są one nadzorowane lub poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. **Dzieci** nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i **konserwacja** nie mogą być wykonywane przez **dzieci**, chyba że są one nadzorowane.

➔ Upewnij się, że następujące prace są wykonywane wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów posiadających określone kwalifikacje:

- Prace przy sprzęcie mechanicznym, np. wymiana łożysk kulkowych lub pierścieni ślizgowych: wykwalifikowany monter.

- Prace przy sprzęcie elektrycznym: wykwalifikowany elektryk.

➔ Upewnij się, że spełnione są następujące warunki:

- Personel, który nie posiada jeszcze odpowiednich kwalifikacji, przechodzi niezbędne szkolenie, zanim zostanie przydzielony do pracy nad systemem.
- Odpowiedzialność personelu, np. za pracę przy produkcji, sprzęcie elektrycznym lub urządzeniach hydraulicznych, jest określona zgodnie z ich kwalifikacjami i zakresem obowiązków.
- Personel zapoznał się z niniejszą instrukcją i rozumie niezbędne operacje robocze.

### 2.3 Przepisy bezpieczeństwa

Odpowiedzialność za zgodność ze wszystkimi ważnymi przepisami ustawowymi i dyrektywami spoczywa na użytkowniku systemu.

➔ Podczas korzystania z pompy/systemu należy przestrzegać następujących przepisów:

- niniejsza instrukcja
- znaki ostrzegawcze i informacyjne umieszczone na produkcie
- inna obowiązująca dokumentacja
- obowiązujące krajowe przepisy bezpieczeństwa
- wewnętrzne przepisy dotyczące pracy, obsługi i bezpieczeństwa użytkownika

### 2.4 Urządzenia ochronne

Kontakt z ruchomymi częściami, np. sprzęgłem i/lub wirnikiem wentylatora, może spowodować poważne obrażenia.

➔ Pompę/instalację należy obsługiwać wyłącznie z zabezpieczeniem przed dotknięciem.

### 2.5 Modyfikacje konstrukcyjne i części zamienne

Modernizacja lub modyfikacje mogą negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo użytkownika.

- ➔ Pompę/system można przerabiać lub modyfikować wyłącznie w porozumieniu z producentem.
- ➔ Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych lub akcesoriów autoryzowanych przez producenta.

## 2.6 Tabliczki

- Wszystkie tabliczki na pompie/systemie powinny być czytelne.

## 2.7 Ryzyko rezydualne

### 2.7.1 Spadające części

Śruby oczkowe na silniku są przeznaczone wyłącznie do ciężaru silnika. Jeśli cały zestaw pompy jest podwieszony, śruby oczkowe mogą się poluzować.

- Należy podwiesić zestaw pompy, składający się z silnika i pompy, zarówno po stronie silnika, jak i pompy. Patrz "Rys. 2" na stronie. 17.
- Używać wyłącznie odpowiednich i technicznie doskonałych urządzeń podnoszących i sprzętu do przenoszenia ładunków.
- Nie stawaj pod podwieszonym ładunkiem.

### 2.7.2 Obracające się części

Otwarte części obracające się stwarzają ryzyko przecięcia lub zmiżdżenia części ciała.

- Wszystkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przy wyłączonej pompie/systemie.
- Przed rozpoczęciem pracy należy zabezpieczyć pompę/system przed ponownym uruchomieniem.
- Natychmiast po zakończeniu pracy ponownie zainstaluj lub aktywuj wszystkie urządzenia zabezpieczające.

### 2.7.3 Energia elektryczna

Podczas pracy przy sprzęcie elektrycznym istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem ze względu na wilgotne środowisko.

Nieprawidłowo zainstalowane elektryczne przewody ochronne mogą również prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, np. z powodu utlenienia lub pęknięcia kabla.

- Należy przestrzegać przepisów VDE i EVU firmy dostarczającej energię elektryczną.
- Baseny i ich obszary ochronne muszą być skonstruowane zgodnie z normą DIN VDE 0100-702.
- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniami elektrycznymi należy podjąć następujące środki:
  - Odłączyć system od źródła zasilania.
  - Umieścić znak ostrzegawczy: „Nie włączać! Trwają prace przy instalacji.”
  - Sprawdź, czy nie ma napięcia.

- Regularnie sprawdzaj stan instalacji elektrycznej.

### 2.7.4 Gorące powierzchnie

Silnik elektryczny może być podgrzewany do temperatury 70 °C.

W rezultacie istnieje ryzyko poparzeń.

- Nie dotykać silnika podczas pracy.
- Przed przystąpieniem do prac przy pompie/systemie należy najpierw odczekać, aż silnik ostygnie.

### 2.7.5 Niebezpieczeństwo zassania

Mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Ssanie, zasysanie lub zaciskanie na ciele lub częściach ciała biżuterii lub wplątywanie włosów
- System nie może być nigdy bez membrany ssącej, membrany i, jeśli jest dostępna, przezroczystej obudowy.
- Nosić obcisłe kostiumy kąpielowe.
- Długie włosy ukryte pod czapką.
- Regularnie sprawdzaj i czyść otwory ssące.

### 2.7.6 Ryzyko obrażeń spowodowanych przez dysze

Dysze i akcesoria do masażu działają pod wysokim ciśnieniem i z dużym natężeniem przepływu. Może to spowodować obrażenia oczu i innych wrażliwych części ciała.

- Nie dopuszczać do bezpośredniego kontaktu tych części ciała ze strumieniem wody z dysz lub urządzenia do masażu.

## 2.8 Usterki

- W przypadku nieprawidłowego działania należy natychmiast zatrzymać i wyłączyć system.
- Natychmiast usuwaj wszystkie usterki.

### Zacięta pompa

Jeśli zacięta pompa zostanie włączona kilka razy z rzędu, silnik może ulec uszkodzeniu. Należy przestrzegać następujących punktów:

- Nie włączać pompy/systemu kilka razy z rzędu.
- Obróć ręcznie wał silnika. Patrz rozdział 6.1.1 na stronie 46.
- Oczyszczyć pompę.

## 2.9 Zapobieganie szkodom materialnym

### 2.9.1 Wycieki i pęknięcia rurociągów

Nieprzestrzeżenie czasu utwardzania punktów klejenia z tworzywa ABS może prowadzić do nieszczelności i przepelnienia.

- ➔ Utrzymać czas utwardzania wynoszący co najmniej 12 godzin dla punktów klejenia z tworzywa ABS.
- ➔ Należy zapewnić odpływ dolny o odpowiedniej wielkości.

Wahania i rozszerzalność cieplna mogą powodować pękanie rurociągów.

- ➔ Pompę/installację należy zamontować w taki sposób, aby ograniczyć przenoszenie dźwięków przez konstrukcję i dźwięków powietrznych. Należy przy tym przestrzegać odpowiednich przepisów.

Nadmierne siły w instalacji rurowej mogą powodować nieszczelności na połączeniach kołnierzowych lub w samej pompie.

- ➔ Nie używaj pompy jako punktu mocowania przewodów rurowych.
- ➔ Rurociągi należy łączyć bez naprężeń mechanicznych, stosując podpory elastyczne. W razie potrzeby zainstalować kompensatory.
- ➔ Jeśli pompa przecieka, system nie może być używany i musi być odłączony od sieci zasilającej.

### 2.9.2 Praca na sucho

Praca na sucho przez kilka sekund może spowodować uszkodzenie pierścieni uszczelniających i części plastikowych.

- ➔ Nie wolno dopuścić do pracy pompy na sucho. Dotyczy to również sterowania kierunkiem obrotów.
- ➔ Przed uruchomieniem odpowietrzyć pompę i przewody ssące.

### 2.9.3 Kawitacja

Nieprawidłowe wymiary przewodów rurowych i nieprzestrzeżenie zalecanej głębokości montażu mogą powodować powstawanie kawitacji.

- ➔ Jeśli odległość między pompą a wbudowaną obudową jest duża, należy zapewnić prawie bezstratny przepływ w konstrukcji rurociągu.
- ➔ Należy przestrzegać zalecanej głębokości montażu wynoszącej 30 cm.
- ➔ Upewnij się, że rura ssąca jest szczelna.

→ Całkowicie otworzyć zawór.

### 2.9.4 Przegrzanie

Następujące czynniki mogą spowodować przegrzanie pompy:

- Zbyt wysokie ciśnienie po stronie tłocznej.
- Nieprawidłowo ustawiony wyłącznik silnika.
- Zbyt wysoka temperatura otoczenia.
- Nie używać pompy z zamkniętymi złączami, minimalny przepływ 10%  $Q_{max}$ .
- W przypadku używania pomp z silnikiem trójfazowym należy zainstalować i prawidłowo ustawić wyłącznik ochronny silnika.
- Nie przekraczać dopuszczalnej temperatury otoczenia wynoszącej 40 °C.

### 2.9.5 Uderzenia hydrauliczne

Gwałtowne zamknięcie złączek może spowodować uderzenia hydrauliczne, które są kilkakrotnie wyższe niż maksymalne dopuszczalne ciśnienie w obudowie pompy.

→ Unikaj okuć, które zamykają się gwałtownie lub, jeśli to możliwe, zamykają się powoli.

### 2.9.6 Blokada pompy

Cząsteczki brudu w rurze ssącej mogą zatkać i zablokować pompę.

- Oczyszczyć otwór ssący z ciał obcych (gałązki, liście, odzież, ...).
- Sprawdzić pompę pod kątem łatwości pracy przed uruchomieniem i długimi okresami przestoju lub przechowywania.

### 2.9.7 Strumień wycieku

Niewystarczające odprowadzanie wycieków może uszkodzić silnik.

→ Nie zakrywać ani nie uszczelniać odpływu przecieków między obudową pompy a silnikiem.

### 2.9.8 Niebezpieczeństwo zamarznięcia

- Opróżnić pompę/system i przewody rurowe narażone na ryzyko zamarznięcia w odpowiednim czasie.
- W zimnych porach roku należy zdemonstować pompę/system i przechowywać ją w suchym pomieszczeniu.

### 2.9.9 Temperatura wody

Temperatura wody nie może przekraczać 35 °C.

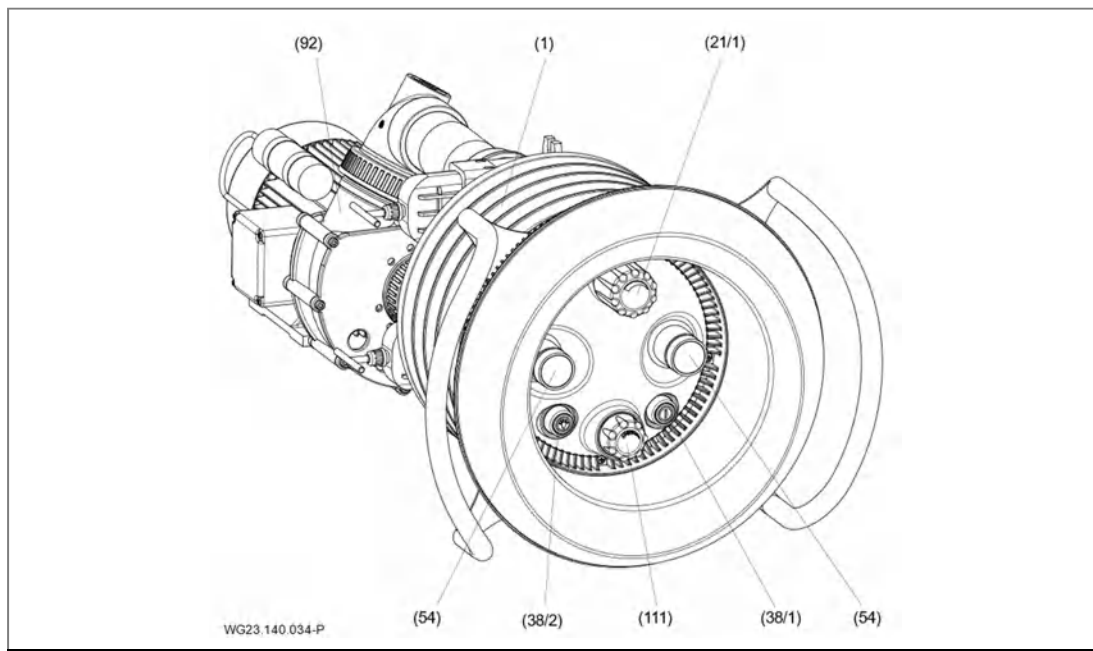
### **2.9.10 Bezpieczne użytkowanie produktu**

Bezpieczne korzystanie z produktu nie jest gwarantowane w następujących przypadkach :

- W przypadku niewłaściwego stanu instalacji rurowej.
- W przypadku zacięcia pompy. Patrz rozdział 2.8 na stronie 12.  
W przypadku wadliwych lub brakujących urządzeń zabezpieczających, np. ochrony przed dotykiem .
- Jeśli pompa/system jest zainstalowana z naprężeniami mechanicznymi w systemie rurociągów.

### 3 Opis

#### 3.1 Komponenty



Rys. 1

<b>(1)</b>	Obudowa wpuszczana	<b>(21/1)</b>	Pokrętko regulacji ilości
<b>(38/1)</b>	Przycisk pneumatyczny / Przyciski piezo* włączanie / wyłączanie pompy	<b>(38/2)</b>	Przycisk pneumatyczny / Przyciski piezo* włączanie / wyłączanie pompy
<b>(54)</b>	Dysze	<b>(92)</b>	Pompa
<b>(111)</b>	Pokrętko regulacji powietrza		

\* Tylko BADU JET Primavera Deluxe

#### 3.2 Zasada działania

Pompa (92) jest połączona z plastikową obudową (1) za pomocą przewodu ssawnego i tłocznego. Pompa jest włączana i wyłączana za pomocą przycisku (38/1). Przez okrągły kanał w pokrywie chroniącej przed światłem i korek ssący, woda o niewielkim natężeniu jest zasysana przez pompę (92) i zwracana do basenu pod wysokim ciśnieniem przez dysze (54). Za pomocą pokrętki regulacji ilości (21/1) można regulować przepływ obu dysz (54). Pokrętko regulacji powietrza (111) umożliwia opcjonalne dodanie powietrza do strumienia dysz. Aby zapewnić efektywne oświetlenie, urządzenie jest wyposażone w zintegrowane oświetlenie LED, które można włączać i wyłączać za pomocą przycisku (38/2).



## 4 Transport i magazynowanie pośrednie

### 4.1 Transport

→ Sprawdź stan dostawy:

- Sprawdź opakowanie pod kątem uszkodzeń transportowych.
- Zarejestruj uszkodzenia, potwierdź je zdjęciami i wyślij do sprzedawcy.

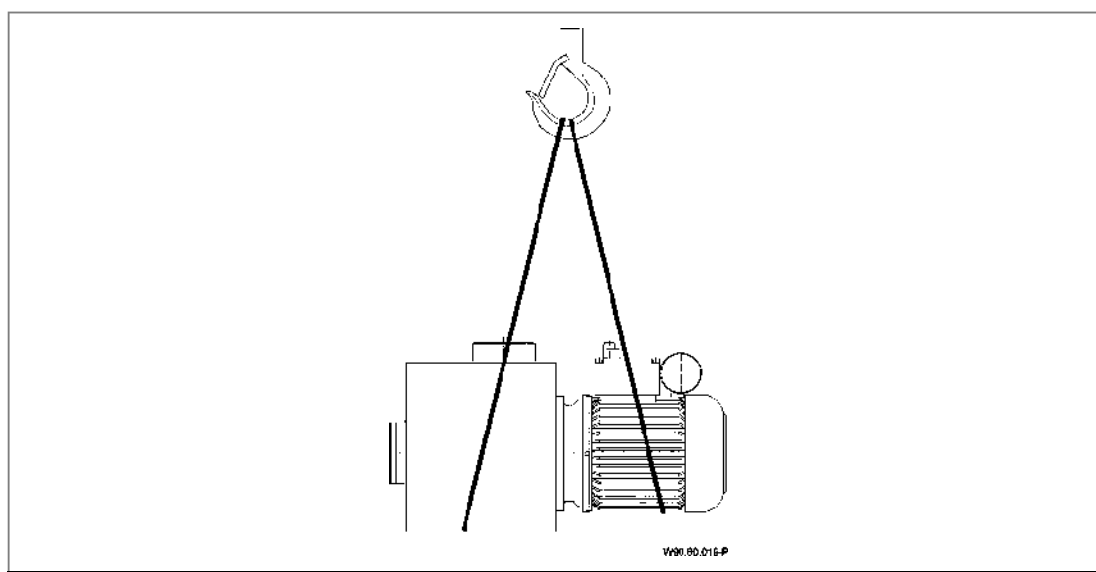
### 4.2 Podnoszenie pompy

#### ZAGROŻENIE

Śmierć lub zmiżdżenie przez spadający przewożony ładunek!

Śruby oczkowe na silniku są przeznaczone wyłącznie do ciężaru silnika. Jeśli cały zespół pompy jest podwieszony, śruby oczkowe mogą się poluzować.

- Przymocować zespół pompy do przewidzianych punktów mocowania po stronie silnika i pompy, jeśli takie istnieją.
- Używać wyłącznie odpowiednich i technicznie doskonałych urządzeń podnoszących i nośnych o wystarczającym udźwigu.
- Nie stawaj pod podwieszonym ładunkiem.
- Środek ciężkości pompy znajduje się w obszarze silnika.



Rys. 2

### 4.3 Przechowywanie

#### INFORMACJA

Korozja podczas przechowywania w wilgotnym powietrzu w zmiennych temperaturach!  
Kondensacja może wpływać na uzwojenia i części metalowe.

- Tymczasowe przechowywanie pompy/systemu w suchych warunkach, w miarę możliwości w stałej temperaturze.

#### INFORMACJA

Uszkodzenie lub utrata poszczególnych komponentów!

- Otworzyć oryginalne opakowanie bezpośrednio przed instalacją lub przechowywać poszczególne komponenty w oryginalnym opakowaniu do czasu instalacji.

### 4.4 Zwrot

- Całkowite opróżnienie pompy/systemu.
- Pompa/system musi być przepłukana i wyczyszczona czystą wodą.
- Zapakować pompę/system w opakowanie kartonowe i wysłać do wyspecjalizowanej firmy producenta.

## 5 Montaż

### 5.1 Miejsce instalacji (Specjaliści)

#### 5.1.1 Instalacja na zewnątrz

- Aby wydłużyć żywotność pompy, należy zapewnić prostą ochronę przed deszczem.

#### 5.1.2 Miejsce instalacji

- System jest zwykle montowany na końcu basenu, a zalecana minimalna długość basenu wynosi 4 metry.
- Montaż na dłuższym boku basenu jest możliwy również w przypadku basenów o szerokości 4 metrów lub większej.
- Minimalny promień wynoszący 2 metry ma zastosowanie do okrągłych i owalnych basenów z gładkiej blachy stalowej.
- W przypadku okrągłych i owalnych basenów wykonanych z kamienia lub betonu należy zapewnić płaską powierzchnię o szerokości co najmniej 480 mm.
- Głębokość wody w miejscu instalacji powinna wynosić od 1,2 m do 1,5 m. W ten sposób wąż do masażu może być używany racjonalnie i optymalnie.

#### 5.1.3 Należy zapewnić dolny odpływ

- Określ rozmiar odpływu dolnego zgodnie z następującymi kryteriami:
  - Rozmiar basenu.
  - Przepływ objętościowy.

#### 5.1.4 Wentylacja nawiewno-wywiewna

- Zapewnić odpowiednią wentylację nawiewną i wywiewną. Wentylacja nawiewna i wywiewna musi spełniać następujące warunki:
  - Zapobieganie kondensacji.
  - Minimalna odległość od obudowy wentylatora do ścian: 120 mm.  
Chłodzenie silnika pompy i innych części systemu, np. szaf sterowniczych i jednostek sterujących.
  - Ograniczenie temperatury otoczenia do maksymalnie 40 °C.

## 5.1.5 Przenoszenie dźwięku przez konstrukcję i dźwięk powietrzny

- ➔ Należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony akustycznej konstrukcji, np. DIN 4109.
- ➔ Pompę należy zainstalować w taki sposób, aby ograniczyć przenoszenie dźwięków przez konstrukcję i dźwięków powietrznych. Jako podstawę można zastosować materiały pochłaniające drgania. Przykłady:
  - Tłumiki gumowo-metalowe
  - Wkładki korkowe
  - Pianki o odpowiedniej sztywności

## 5.1.6 Zapas miejsca

- ➔ Obliczyć ilość wolnego miejsca, aby można było wyjąć pompę w kierunku wentylatora silnika.

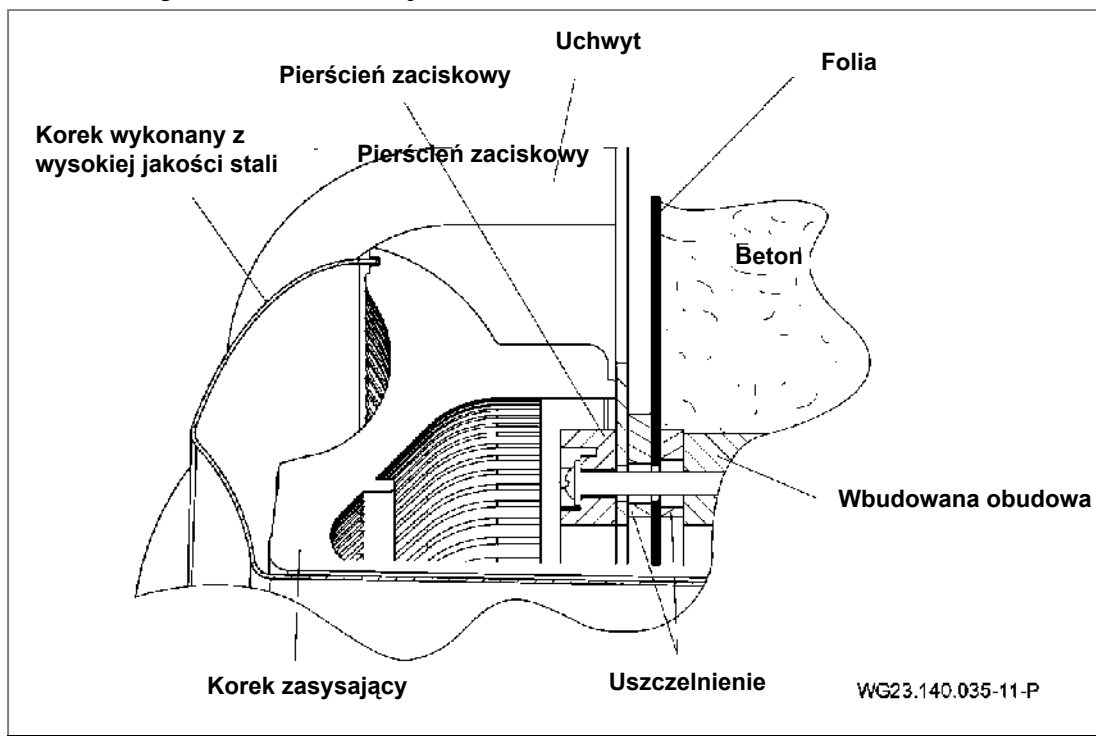
## 5.1.7 Elementy mocujące

- ➔ Zabezpiecz pompę za pomocą śrub.

## 5.2 Instalacja (Specjaliści)

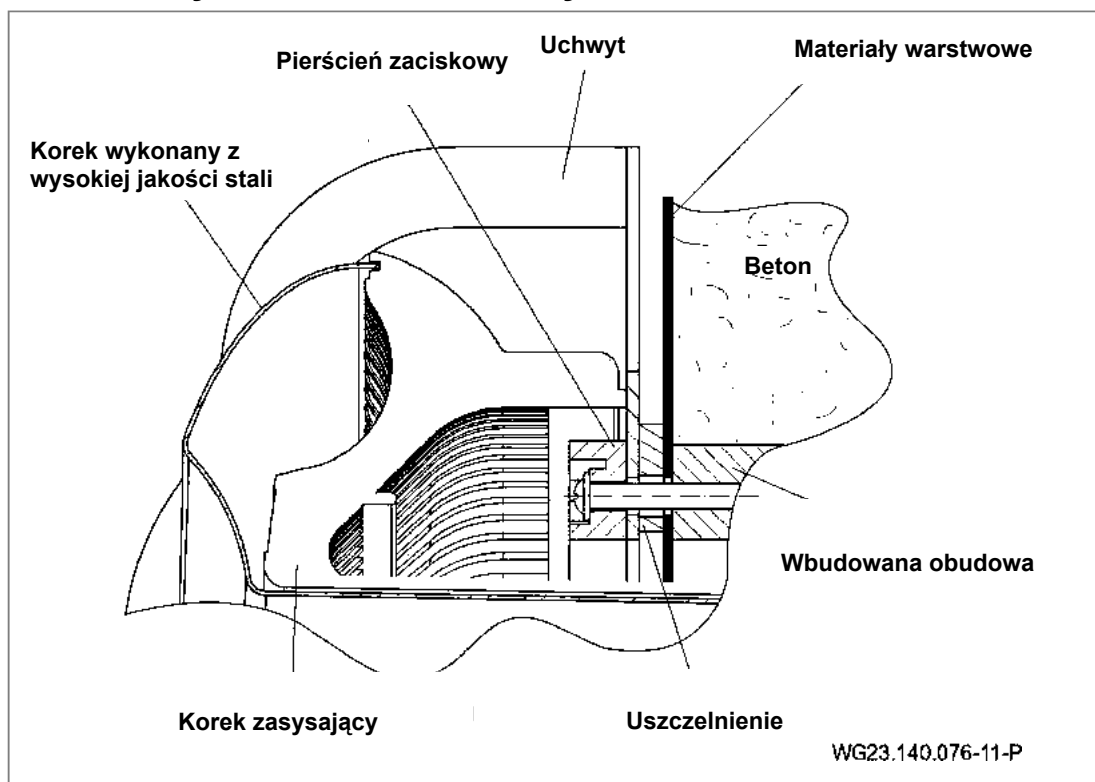
### 5.2.1 Instrukcje montażu zbiorników betonowych

#### Betonowy basen z folią



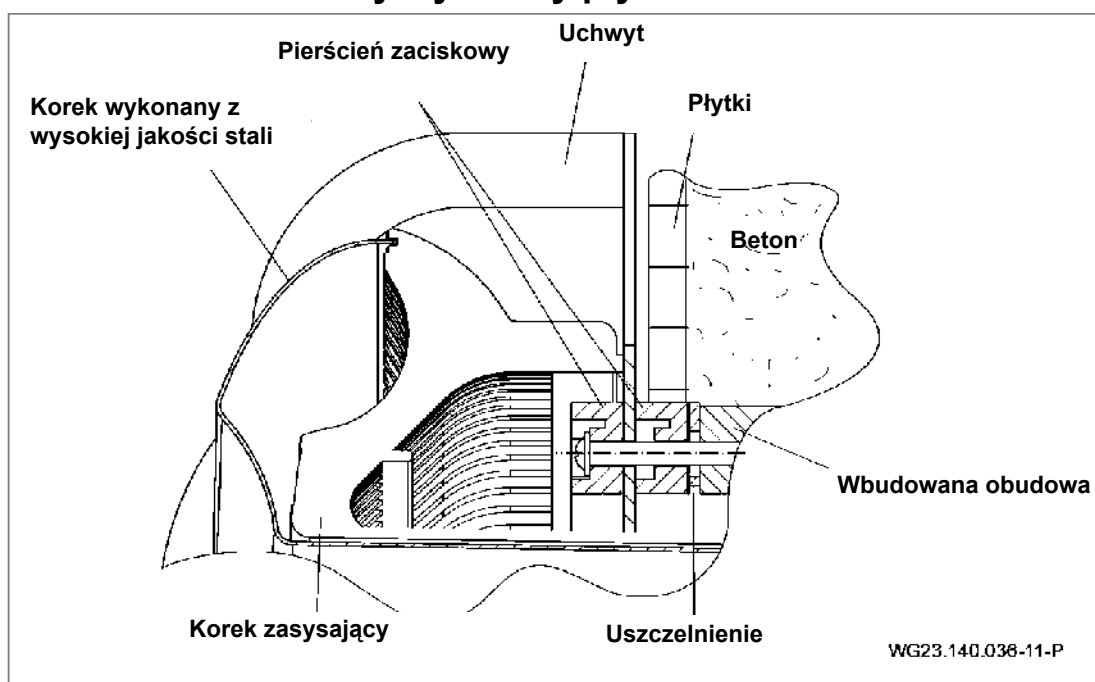
Rys. 3

### Betonowy basen z laminowanym materiałem



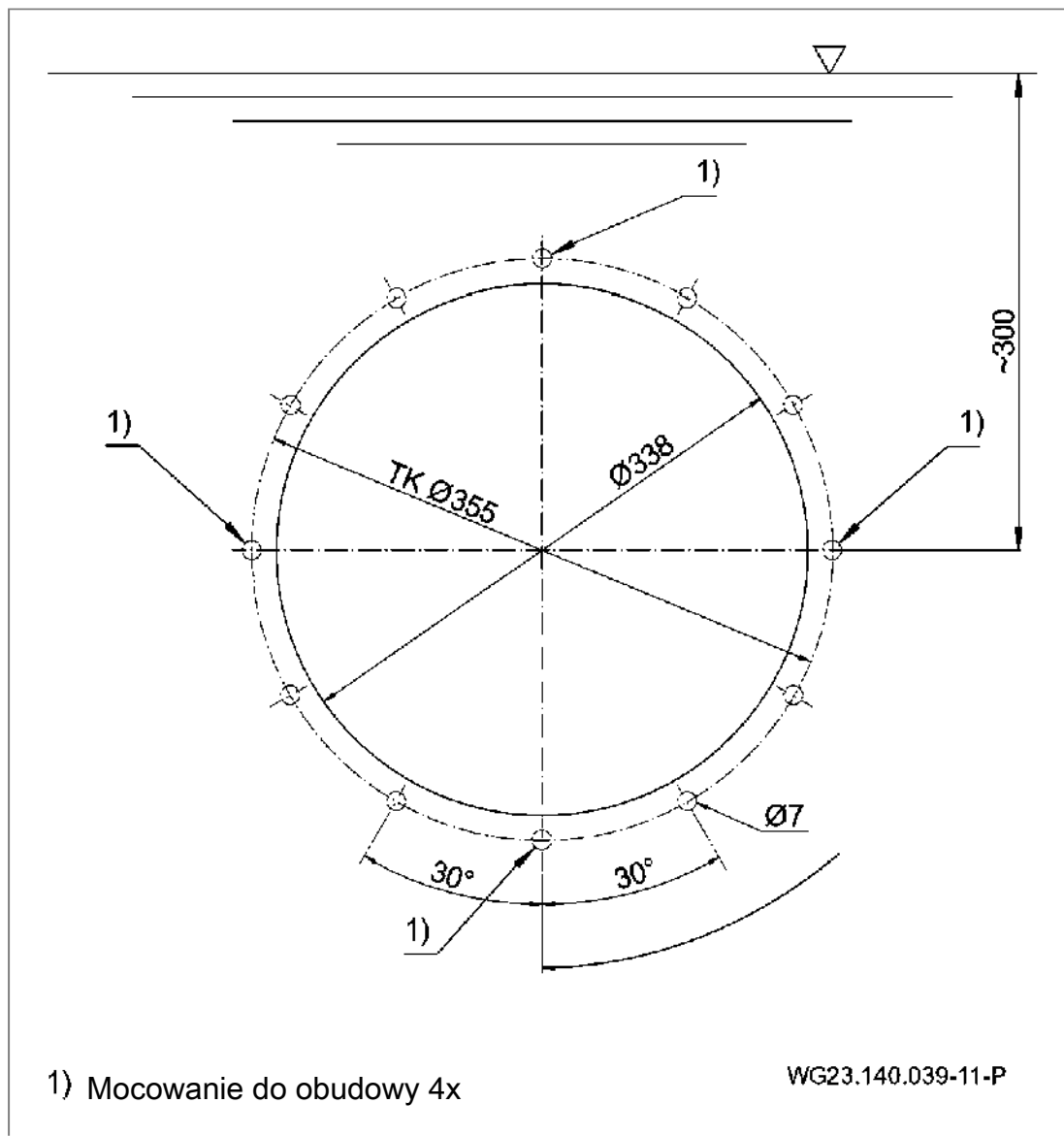
Rys. 4

### Basen betonowy wyłożony płytkami



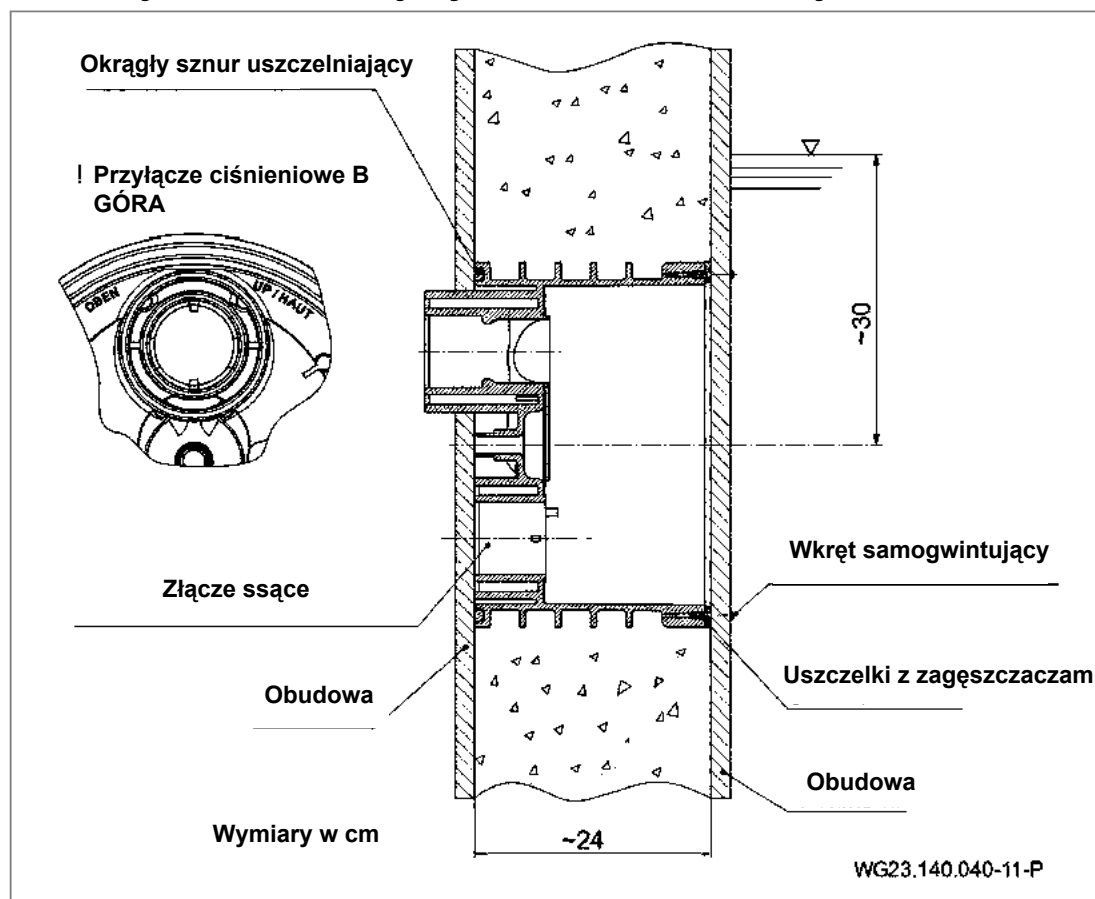
Rys. 5

Wycięcie dla basenu betonowego/deskowanie



Rys. 6

## Instalacja w betonowej wykładzinie basenowej



Rys. 7

## Montaż obudowy wpuszczanej w basenie betonowym

## INFORMACJA

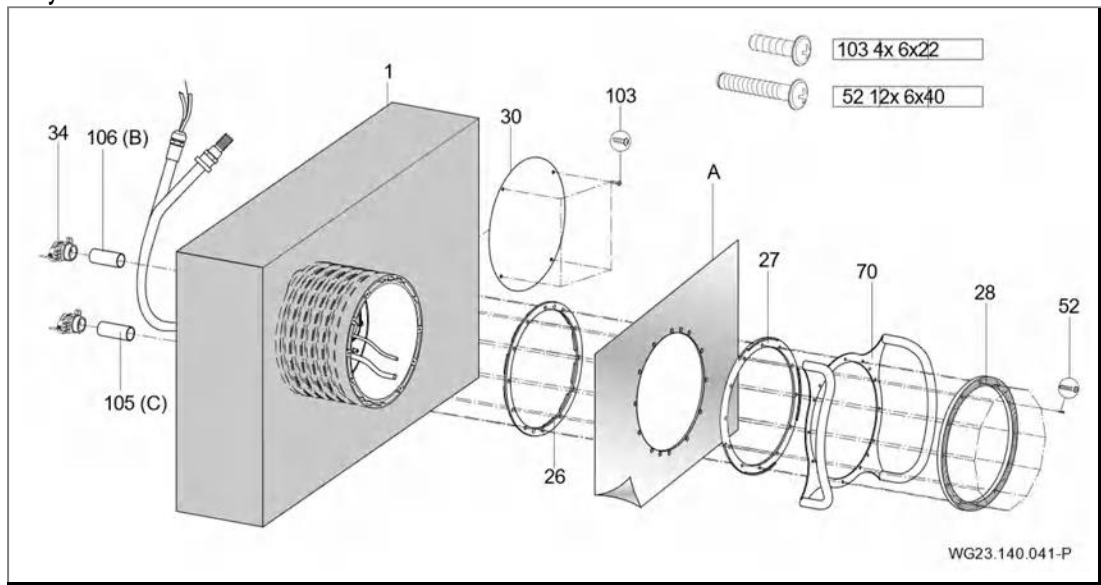
Śruby należy dokręcać wyłącznie ręcznie. Nie używaj siły!

1. Umieścić przyłącze ciśnieniowe (B) na górze przyłącza ssącego (C).
  2. Głębokość instalacji: środek obudowy wpuszczanej/dyszy musi znajdować się 30 cm poniżej poziomu wody.
  3. Włożyć uszczelkę pęcherzykową (26) do obudowy (1).
  4. Wyrównać obudowę wewnętrzną (1) i przymocować ją do szalunku za pomocą czterech wkrętów samogwintujących (103).
  5. Wcisnąć sznur uszczelniający w rowek obudowy.
  6. Panel zaślepiający (30) z czterema wkrętami samogwintującymi (103) służy do ochrony obudowy podczas tynkowania i jako osłona do ewentualnego uruchomienia basenu bez montażu kompletnego zestawu montażowego.
- Zwróć uwagę na rysunek montażowy.

## Montaż obudowy wpuszczanej w betonowym basenie z pokrywą foliową (A)

➔ Przestrzegać punktu 5.2.3: Prawidłowe pozycjonowanie pierścienia zaciskowego

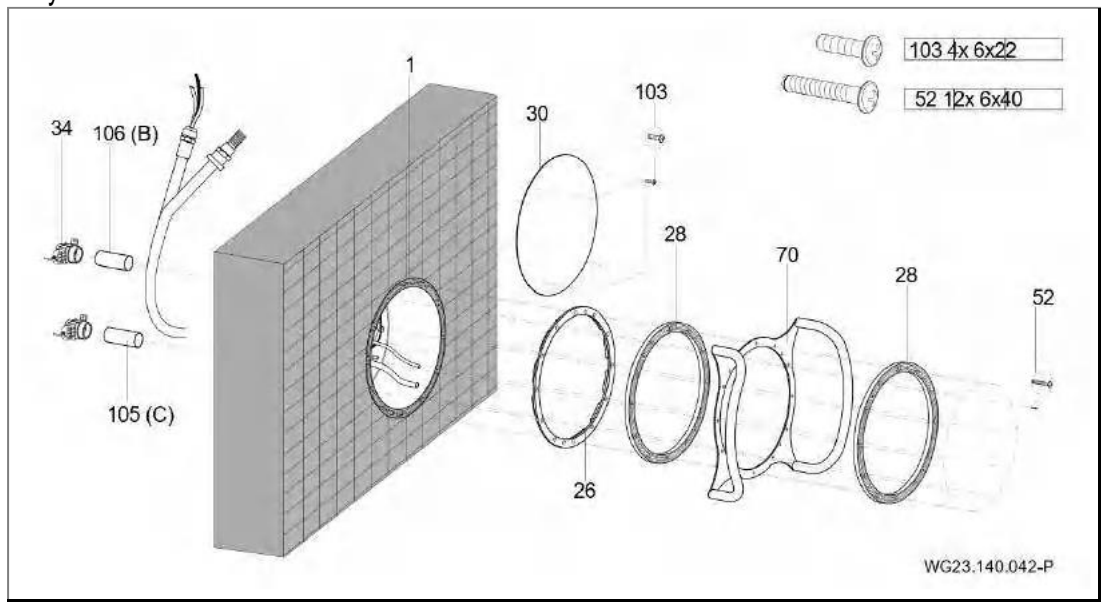
Rys. 8



## Montaż obudowy wpuszczanej w betonowym basenie wyłożonym płytkami

➔ Przestrzegać punktu 5.2.3: Prawidłowe pozycjonowanie pierścienia zaciskowego

Rys. 9

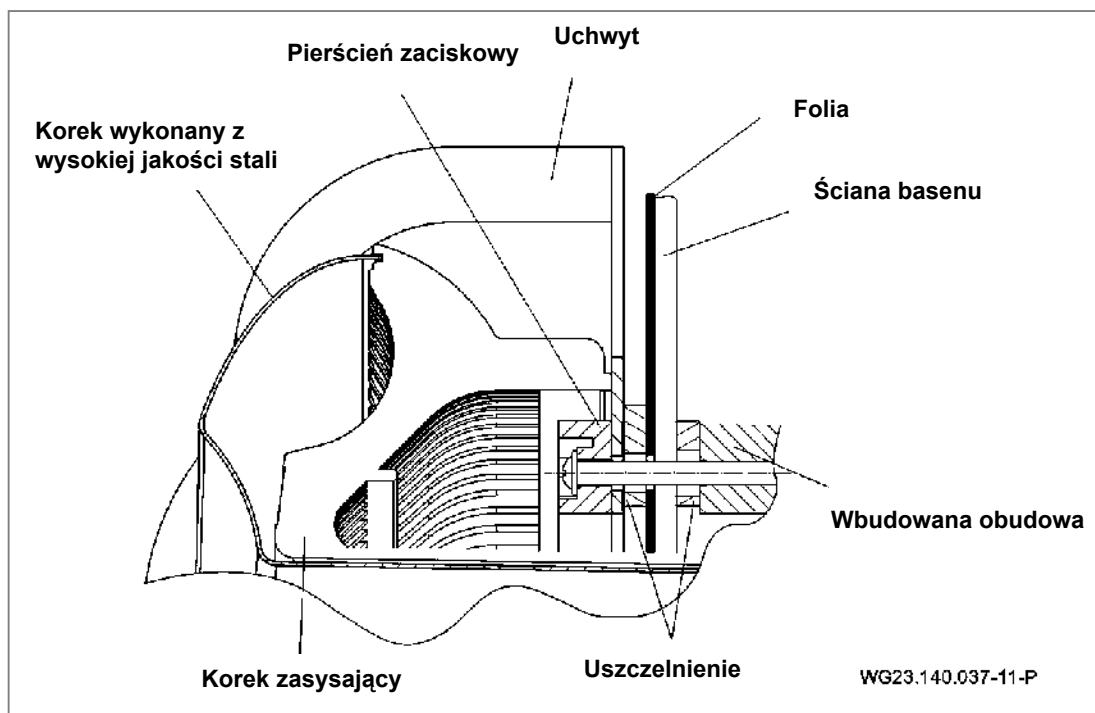


W basenie wyłożonym płytkami grubość płytek jest kompensowana przez dodatkowy pierścień zaciskowy (28) i dłuższe śruby samogwintujące (52). Części te są dostępne jako opcja w zestawie dodatkowym.



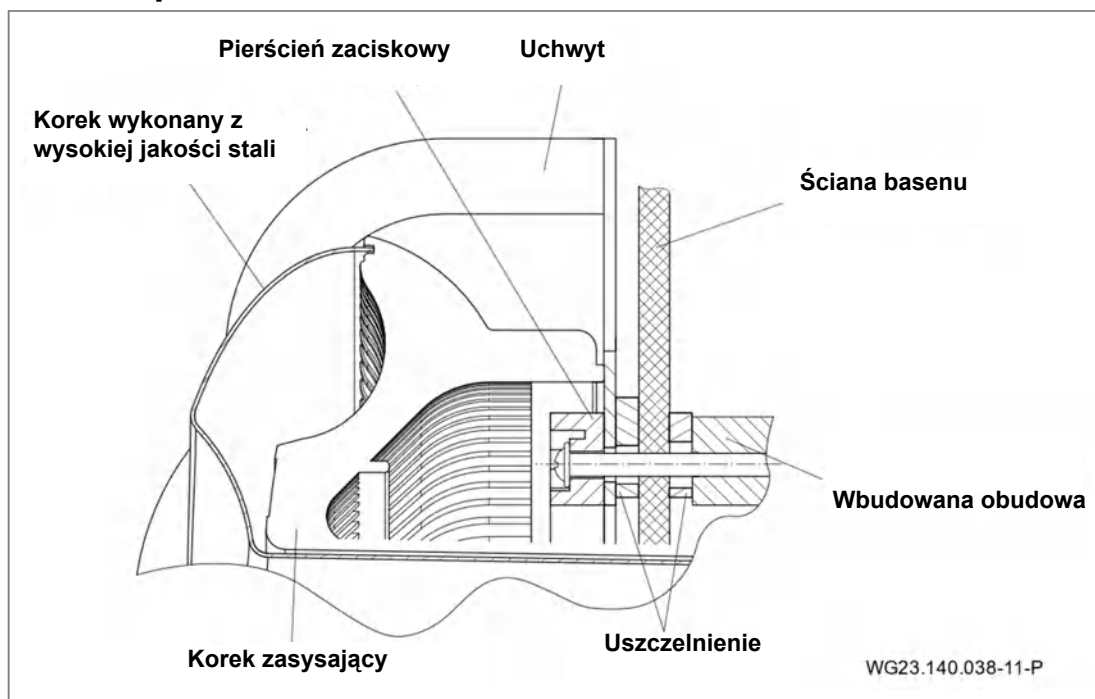
## 5.2.2 Instrukcje montażu zbiorników foliowych/poliestrowych

### Basen z folii



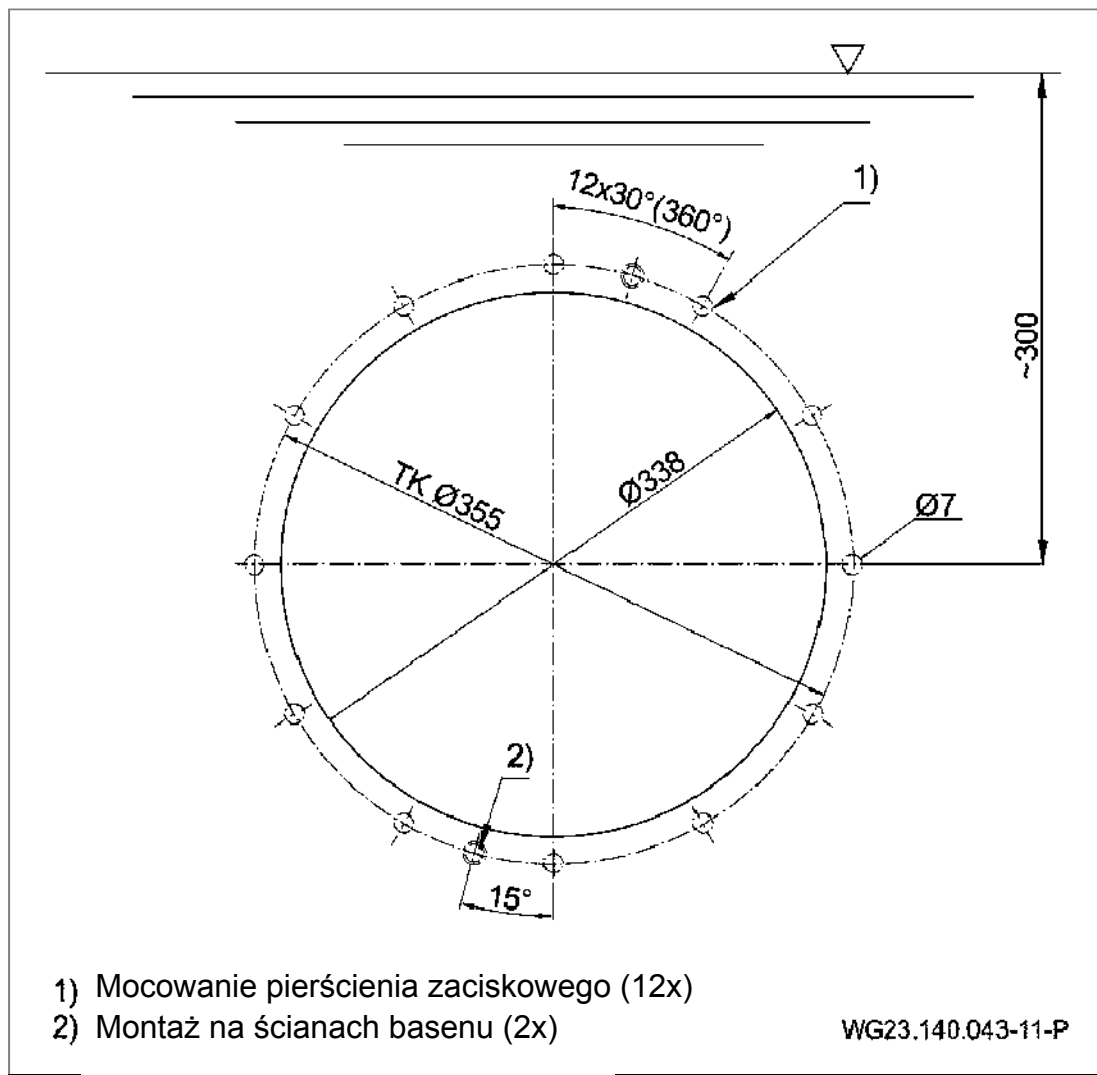
Rys. 10

### Basen z poliestru



Rys. 11

Wycięcie dla basenów polietylenowych/poliestrowych



Rys. 12

## Montaż obudowy wpuszczanej w basenie wykonanej z folii PE, poliestru, stali lub aluminium (A)

### INFORMACJA

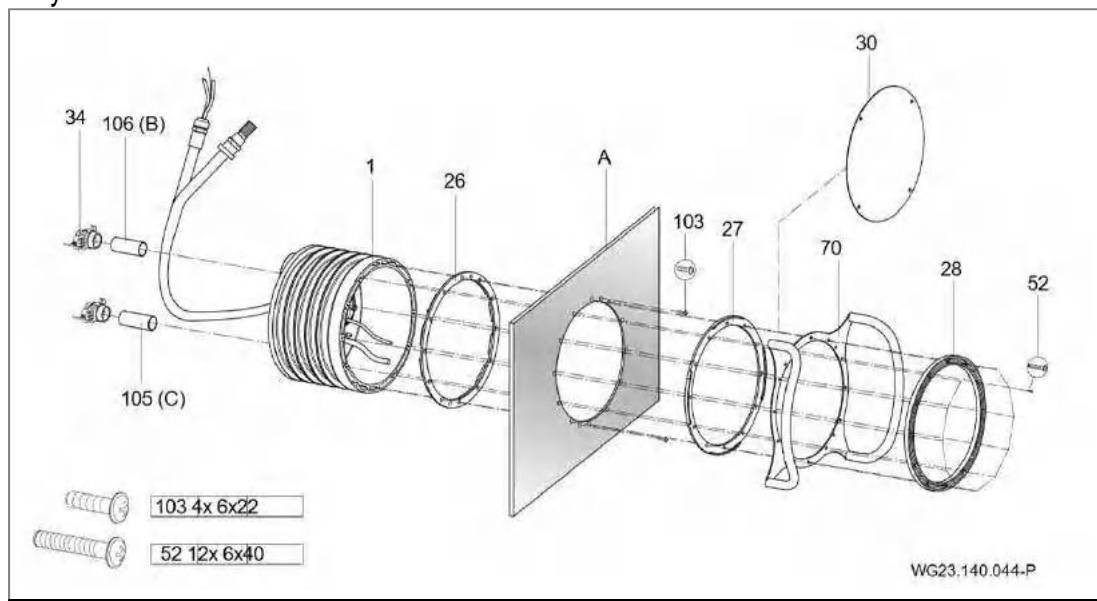
Śruby należy dokręcać wyłącznie ręcznie. Nie używaj siły!

1. Umieścić przyłącze ciśnieniowe (B) na górze, nad przyłączem ssącym (C).
  2. Głębokość instalacji: środek obudowy wpuszczanej/dyszy musi znajdować się 30 cm poniżej poziomu wody.
  3. Wywiercić otwory przelotowe za pomocą dostarczonego szablonu.
  4. Wyciąć wewnętrzny kontur obudowy wpuszczanej w ścianę zbiornika.
  5. Włożyć uszczelkę pęcherzykową (26) do obudowy (1).
  6. Wyrównaj obudowę wnekową (1), przymocuj ją do zewnętrznej ściany basenu i przymocuj do ściany basenu (bez folii) za pomocą dwóch wkrętów samogwintujących (103).
  7. Umieść uszczelkę pierścienia sprzęgającego (27) pod uchwytem (70) po wewnętrznej stronie zbiornika.
  8. Za pomocą wkrętów samogwintujących (52), ściana zbiornika jest zaciśnięta pomiędzy pierścieniem mocującym (28) i obudową (1).
  9. Panel zaślepiający (30) z czterema wkrętami samogwintującymi (103) służy do ochrony obudowy podczas tynkowania i jako osłona do ewentualnego uruchomienia niecki bez montażu kompletnego zestawu montażowego.
- ➔ Zwróć uwagę na rysunek montażowy.

## Montaż obudowy wpuszczanej w basenie poliestrowym (A)

➔ Przestrzegać punktu 5.2.3: Prawidłowe pozycjonowanie pierścienia zaciskowego

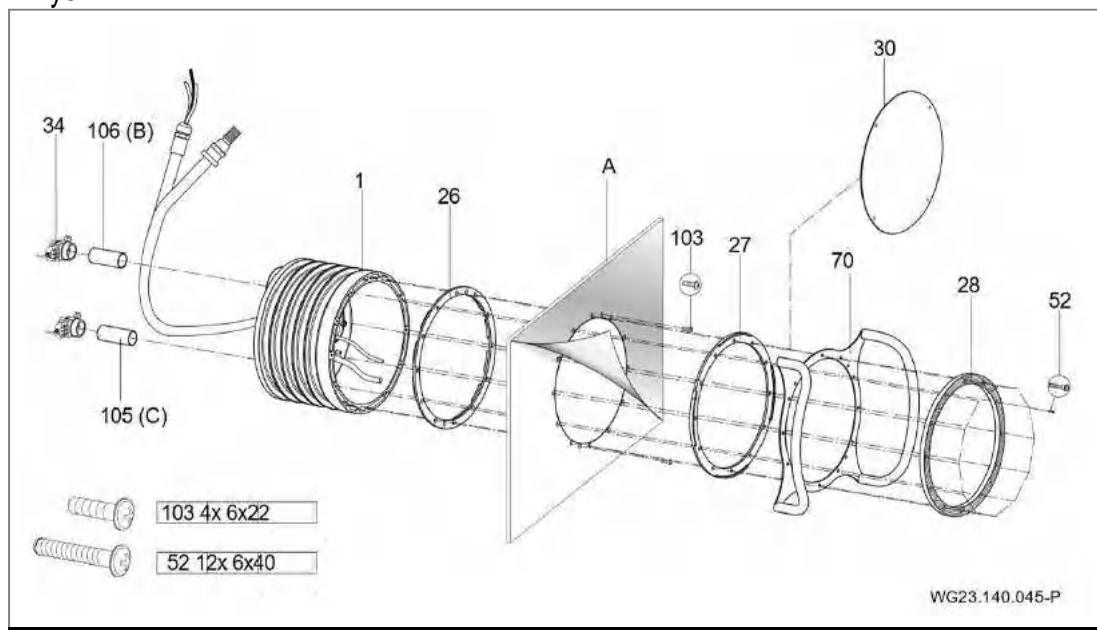
Rys. 13



## Montaż obudowy wpuszczanej w basenie foliowym (A)

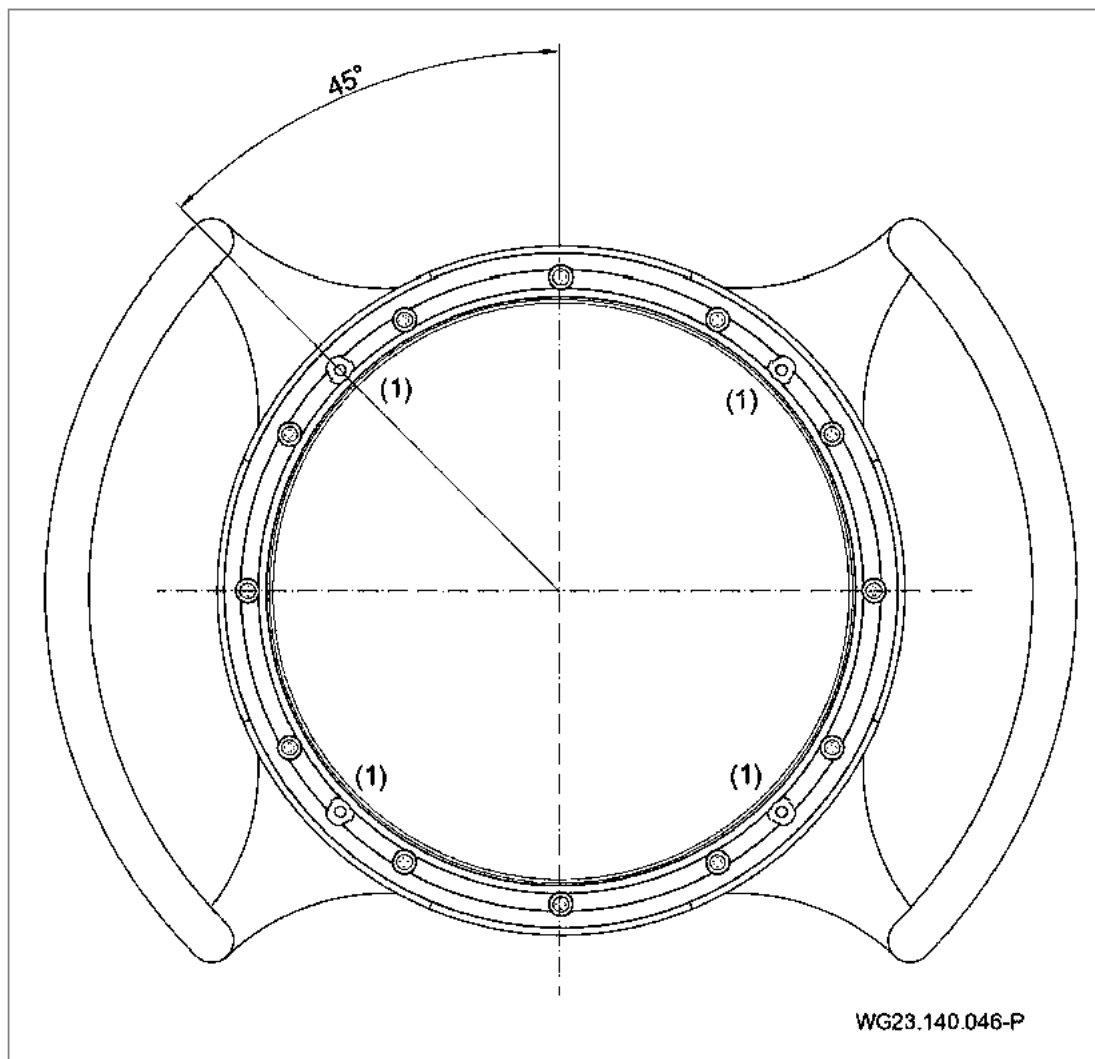
➔ Przestrzegać punktu 5.2.3: Prawidłowe pozycjonowanie pierścienia zaciskowego

Rys. 14



### 5.2.3 Prawidłowe pozycjonowanie pierścienia zaciskowego

Cztery otwory oznaczone numerem (1) muszą być zawsze ustawione pod kątem 45° do osi środkowej.



Rys. 15

### 5.2.4 Wąż ochronny i wąż regulacji powietrza

Poprowadź wąż ochronny i wąż regulacji powietrza powyżej poziomu wody i zabezpiecz je.

### 5.2.5 Określanie wymiarów rurociągu

Zbyt długie rurociągi mają istotne wady:

- Zwiększony opór, a w konsekwencji gorsza charakterystyka przepływu i znaczne ryzyko kawitacji.

### 5.2.6 Instalacja rurociągu

#### INFORMACJA

Wbudowana obudowa i części gwintowane są wykonane z tworzywa ABS. Należy wziąć pod uwagę czas utwardzania punktów klejenia, który wynosi 12 godzin!

- Przewody ssące i ciśnieniowe powinny być jak najkrótsze i proste.
- Przewody ssące i ciśnieniowe należy ułożyć poniżej poziomu wody.
- Zainstaluj odpowiednie zawory odcinające w przewodach ssących i ciśnieniowych.
- Unikaj gwałtownego zamykania zaworów lub, jeśli to możliwe, zamykaj je powoli.
- Jeśli pompa jest zainstalowana w bardziej odległym miejscu, przewody rurowe należy dobrać tak, aby przepływ był prawie bezstratny.
- Należy używać kolanek zamiast kątowników.
- Dla odległości od 5 m do 10 m:
  - Przy 45 m<sup>3</sup>/h: średnica rury ssącej d125/średnica rury ciśnieniowej d125
  - Przy 58 m<sup>3</sup>/h: średnica rury ssącej d140/średnica rury ciśnieniowej d140
  - Przy 75 m<sup>3</sup>/h: średnica rury ssącej d160/średnica rury ciśnieniowej d140

### 5.2.7 Zawór odcinający

Połączyć przewody po stronie ssącej (105) i przewody po stronie tłocznej (106) z zaworem odcinającym (34) i zagłębioną obudową (1).

### 5.2.8 Wał pompy

Pompę należy umieścić w studziencie graniczącej ze zbiornikiem. Pomieszczenie na sprzęt musi mieć odpowiednią wentylację nawiewną i wywiewną oraz odpowiedni odpływ. Zbiornik pompy musi być wyposażony w przewód stykowy do wyrównania potencjałów. Patrz "Przykład instalacji" na str. 38.

- Uwzględnij wymiary instalacji rurowej.

## 5.2.9 Sterowanie elektryczne

System sterowania przeciwwądowego basenu należy umieścić w suchym pomieszczeniu.

Podłącz przewody zasilające i pompę zgodnie z załączonym schematem elektrycznym. Należy przestrzegać odpowiednich przepisów (VDE). Odległość między basenem a skrzynką przyłączeniową nie może przekraczać 10 m!

### INFORMACJA

Panel rozdzielniczy można przymocować tylko do istniejących otworów.

## 5.3 Montaż końcowy (specjaliści)

### ⚠ OSTROŻNIE

Uraz spowodowany ssaniem/efektem ssania w przypadku braku membrany ssącej!

→ Membrana ssąca musi być zamontowana. W przypadku uszkodzenia spowodowanego niewykonaniem lub nieprawidłowym montażem, gwarancja i roszczenia odszkodowawcze tracą ważność.

### INFORMACJA

Śruby należy dokręcać wyłącznie ręcznie. Nie używaj siły!

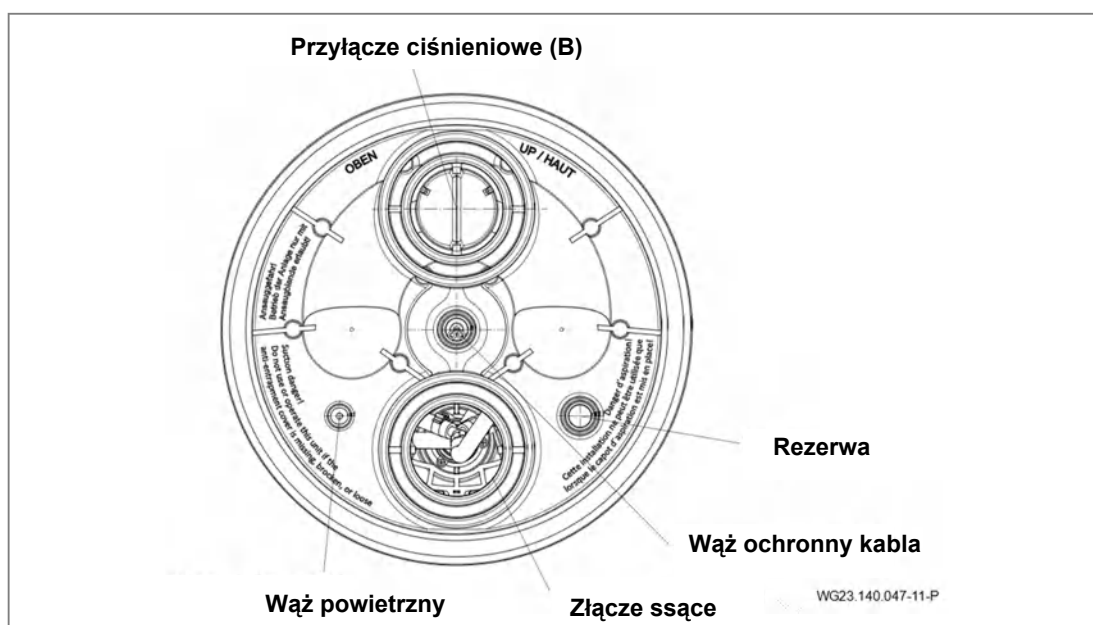
Po zamontowaniu wbudowanej obudowy (zestaw przedinstalacyjny):

1. Podłącz wąż ochronny kabla i wąż powietrza zewnętrznego. (Rys. 16)
2. Włożyć pierścień uszczelniający (108) do zagłębienia w obudowie (1). (Rys. 17)
3. Wkręcić dziesięć dostarczonych wkrętów samogwintujących (61) w obudowę dyszy. Zamontuj wstępnie zmontowany korpus dyszy (102.1) do zagłębionej obudowy (1). (Rys. 17)
4. Przewody pneumatyczne lub przewody przycisków piezoelektrycznych prowadzić przez dolne lub zewnętrzne otwory skrzynki dysz (102.1); włącznik/wyłącznik pompy po prawej stronie. (Rys. 17)
5. Poprowadzić przewody pneumatyczne (47) lub przewody przycisków piezoelektrycznych i przewód iluminatora przez wąż ochronny (14) i uszczelnąć złączem kablowym (20). (Rys. 17)

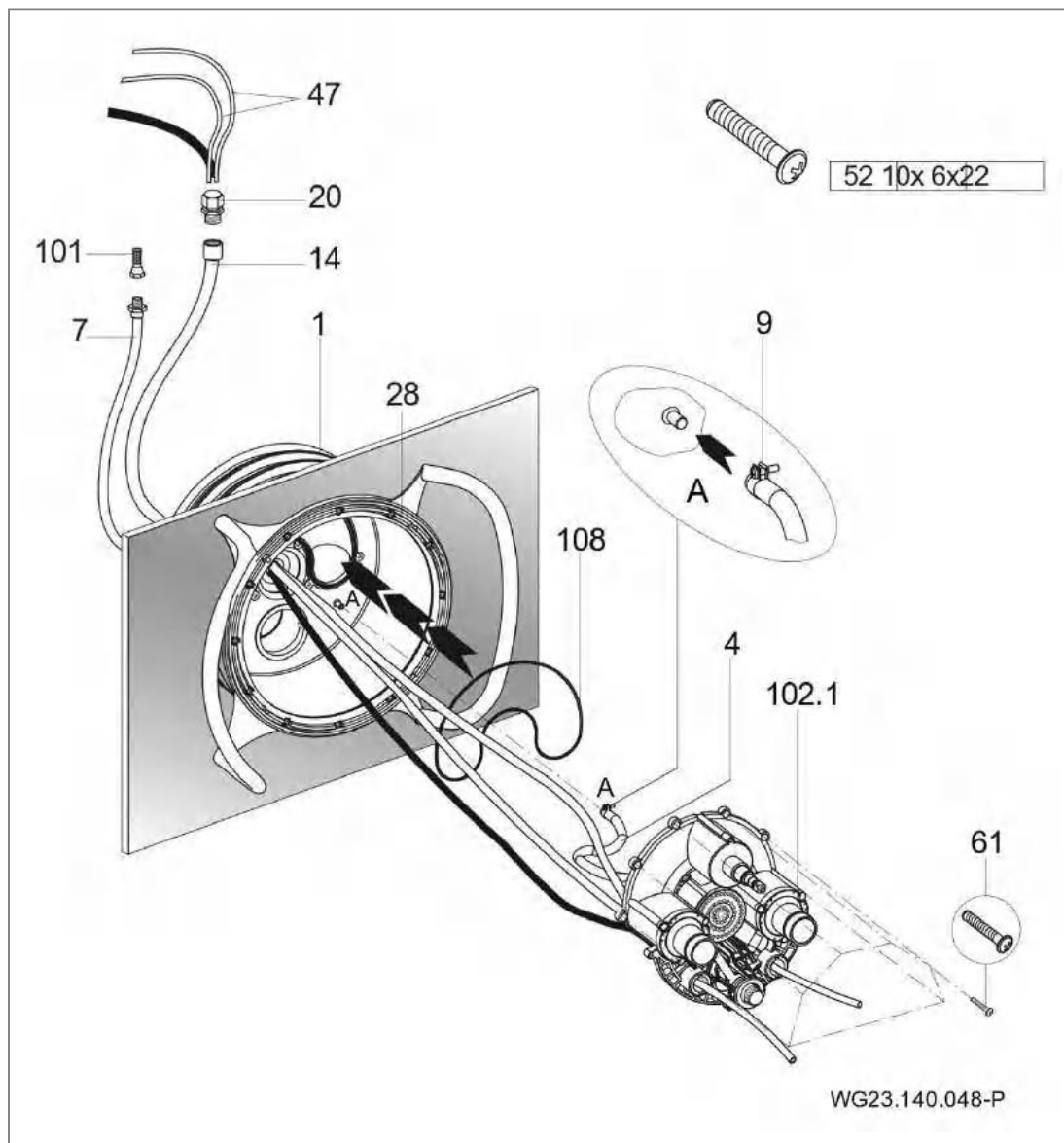
6. Przymocuj wewnętrzny przewód powietrza (4), który jest już całkowicie zmontowany na korpusie dyszy (102.1) lub pokrętle regulacji powietrza, do zagłębionej obudowy (1) za pomocą zacisku węża (9). (Rys. 17)
7. Wyrównaj całą obudowę dyszy (102.1) na obudowie wpuszczanej (1) i przykręć ją za pomocą dziesięciu wstępnie zamontowanych wkrętów samogwintujących (61). (Rys. 17)
8. Primavera: Nasuń po jednym pierścieniu uszczelniającym (37) na przełączniki pneumatyczne (38/1; 38/2). Użyj opasek zaciskowych (46), aby przymocować węże pneumatyczne do odpowiednich przycisków. Włóż oba przełączniki pneumatyczne do skrzynki dysz i zabezpiecz, obracając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara. (Rys. 19)  
  
Primavera Deluxe: Ostrożnie wciśnij przyciski piezoelektryczne z dwoma zamontowanymi pierścieniami uszczelniającymi w zamontowane obudowy przycisków w skrzynce dyszy. W razie potrzeby użyj wazeliny. (Rys. 18)
9. Umieścić korek ssący (93) na pierścieniu zaciskowym (28) i zamocować za pomocą czterech podkładek (94) czterech wkrętów samogwintujących (95). Zwróć uwagę na pozycjonowanie. (Rys. 18)
10. Umieścić zatyczkę ze stali nierdzewnej (93.1) z wystającymi zgrubieniami w istniejących wgłębieniach zatyczki ssącej (93) Zwróć uwagę na oznaczenie "OBEN" (DO GÓRY) na zatyczce ze stali nierdzewnej. Odegnij dwie wypustki przesunięte w bok za pomocą śrubokręta, aby zabezpieczyć zatyczkę. (Rys. 19)
11. Umieścić osłonę przeciwoświeceniową (110) centralnie na obudowie dyszy (102.1) i przymocować czterema wkrętami samogwintującymi (112). (Rys. 20)
12. Primavera: Użyj gumowego młotka i szmatki ochronnej, aby założyć nasadkę regulacji ilości (21/1) i powietrza (111). (Rys. 21)  
  
Primavera Deluxe: Zabezpiecz pokrywę sterowania powietrzem (111) za pomocą gumowego młotka i szmatki ochronnej. Nasuń pokrywę sterowania powietrzem i dokręć śrubę z łbem stożkowym na prostokątnej powierzchni (sześciokątny śrubokręt kątowy na 2).



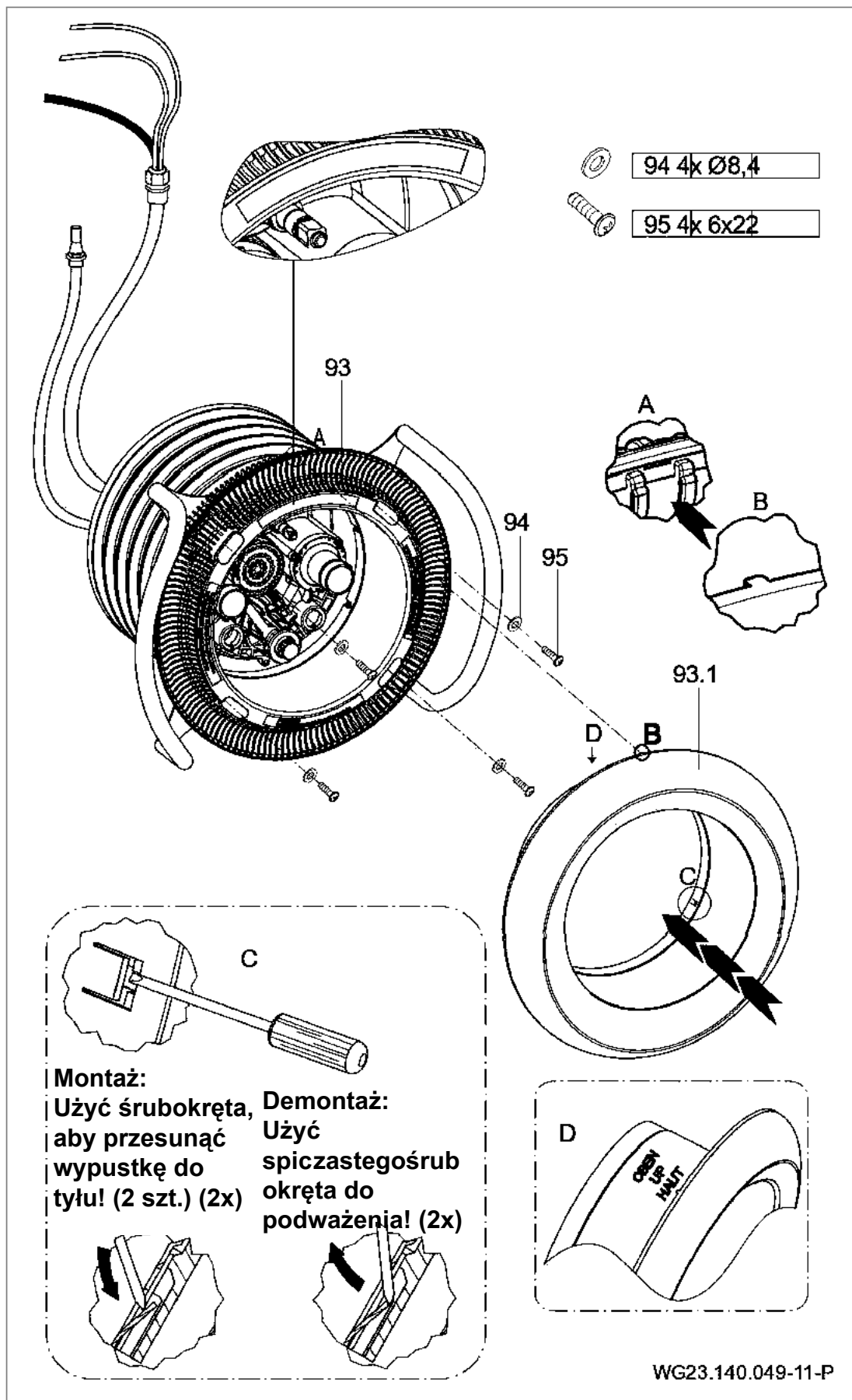
13. Podłącz (przyklej) pompę strumieniową (92) po stronie ssącej za pomocą elastycznego przewodu wlotowego (105.1), złącza (97), połączenia śrubowego (98, 99) i po stronie tłocznej za pomocą elastycznego przewodu ciśnieniowego (106.1) i specjalnego kątownika redukcyjnego (79).
14. Podłącz silnik pompy zgodnie ze schematem połączeń.  
**Jeśli dostępny jest trójfazowy prąd zmienny, należy upewnić się, że kierunek obrotów jest prawidłowy! Kierunek obrotów należy sprawdzać tylko wtedy, gdy pompa jest całkowicie napełniona wodą!**
15. Włączanie i wyłączenie z basenu za pomocą przycisków:
  - WŁĄCZ/WYŁĄCZ pompę (38/1) - prawy przycisk
  - WŁĄCZ/WYŁĄCZ światła (38/2) - lewy przycisk
16. Regulacja ilości wody z basenu za pomocą regulatora obrotowego (21/1):
  - OTWÓRZ - obrót w lewo
  - ZAMKNIJ - obrót w prawo
17. Regulator powietrza (111) umożliwia dowolne dodawanie powietrza do dyszy bezpośrednio z basenu :
  - OTWÓRZ - obrót w lewo
  - ZAMKNIJ - obrót w prawo



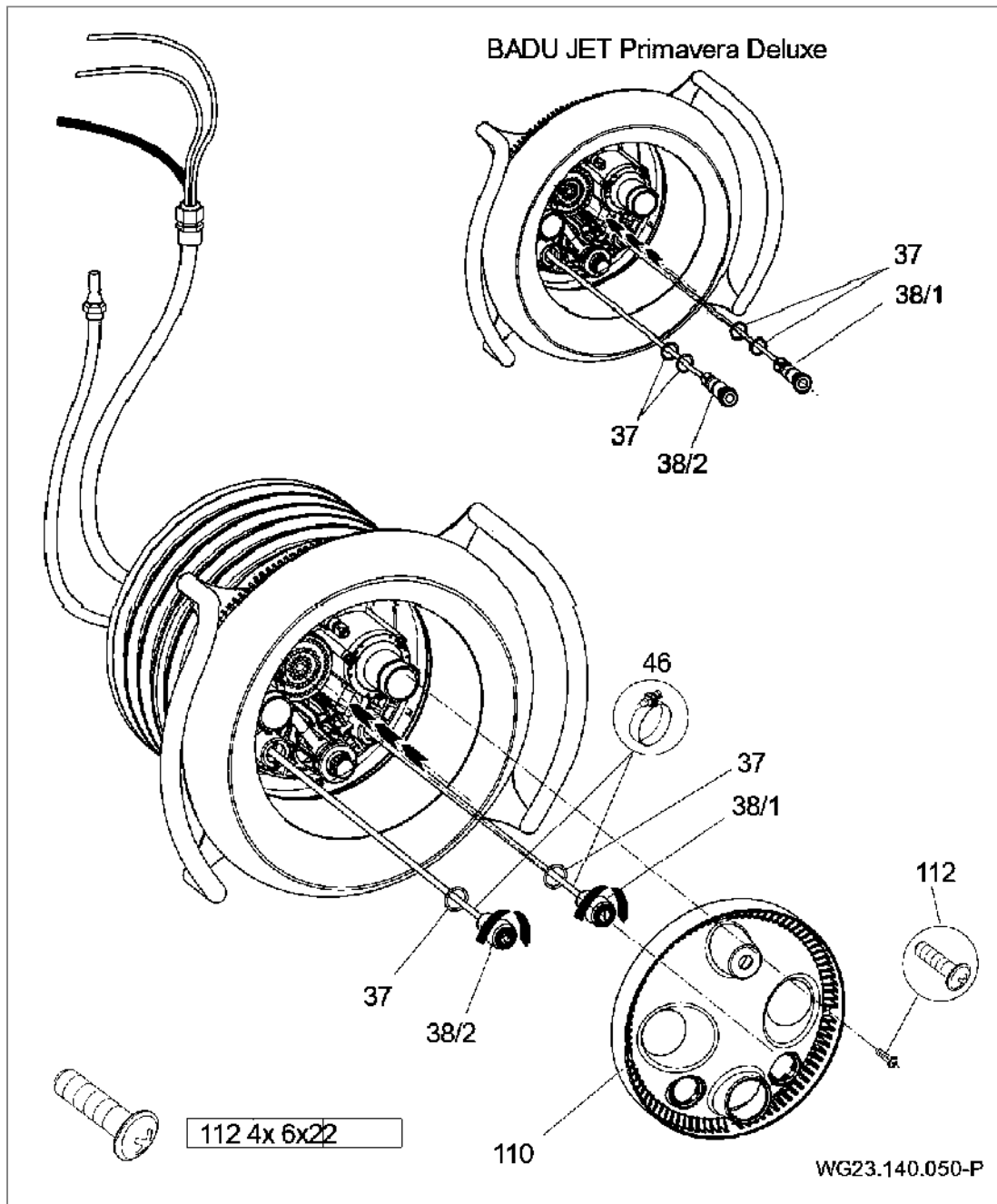
Rys. 16



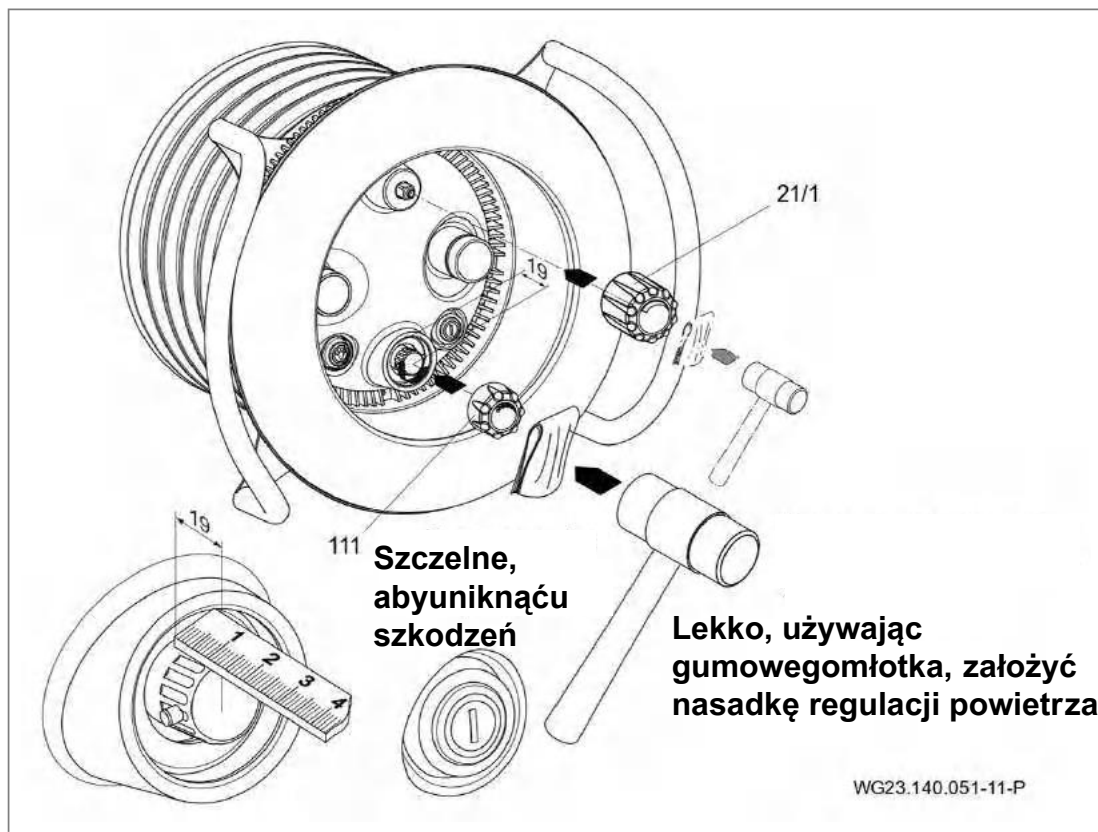
Rys. 17



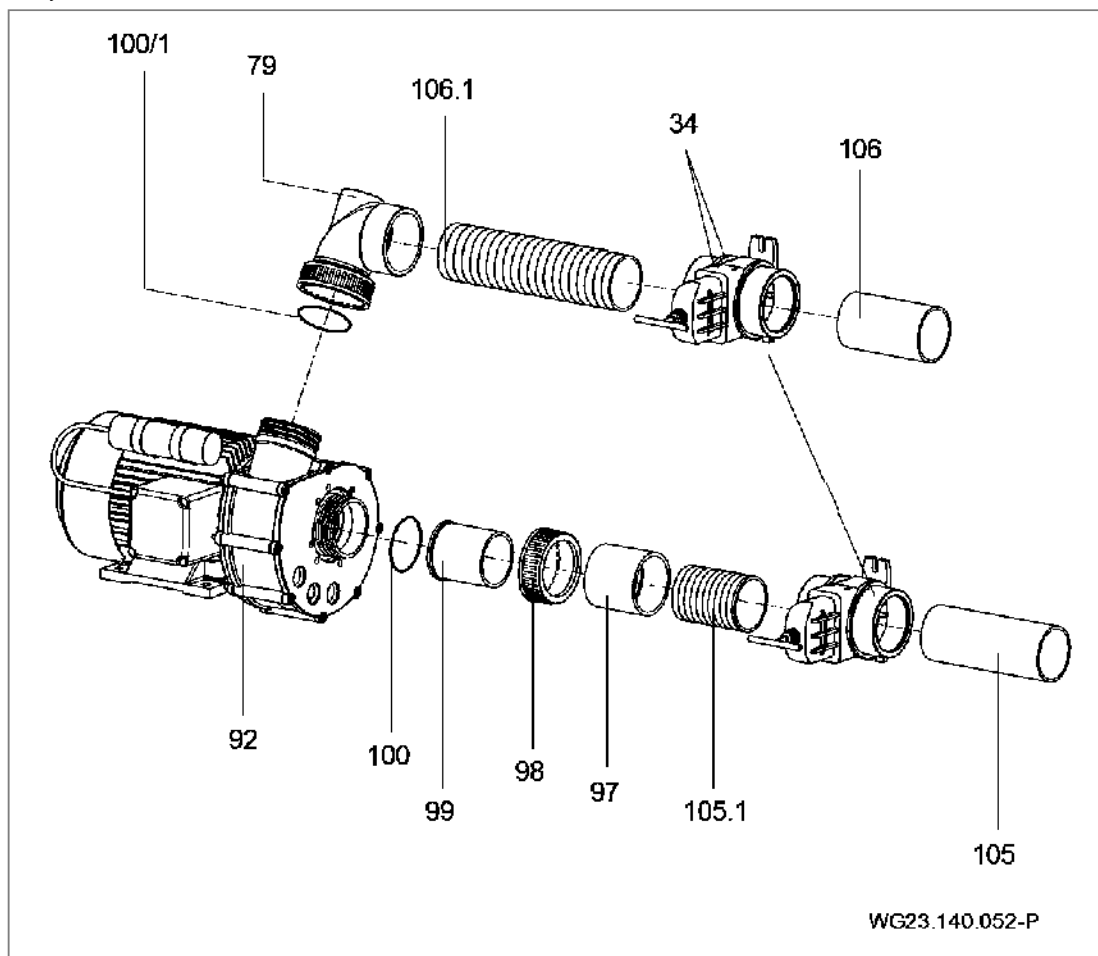
Rys. 18



Rys. 19

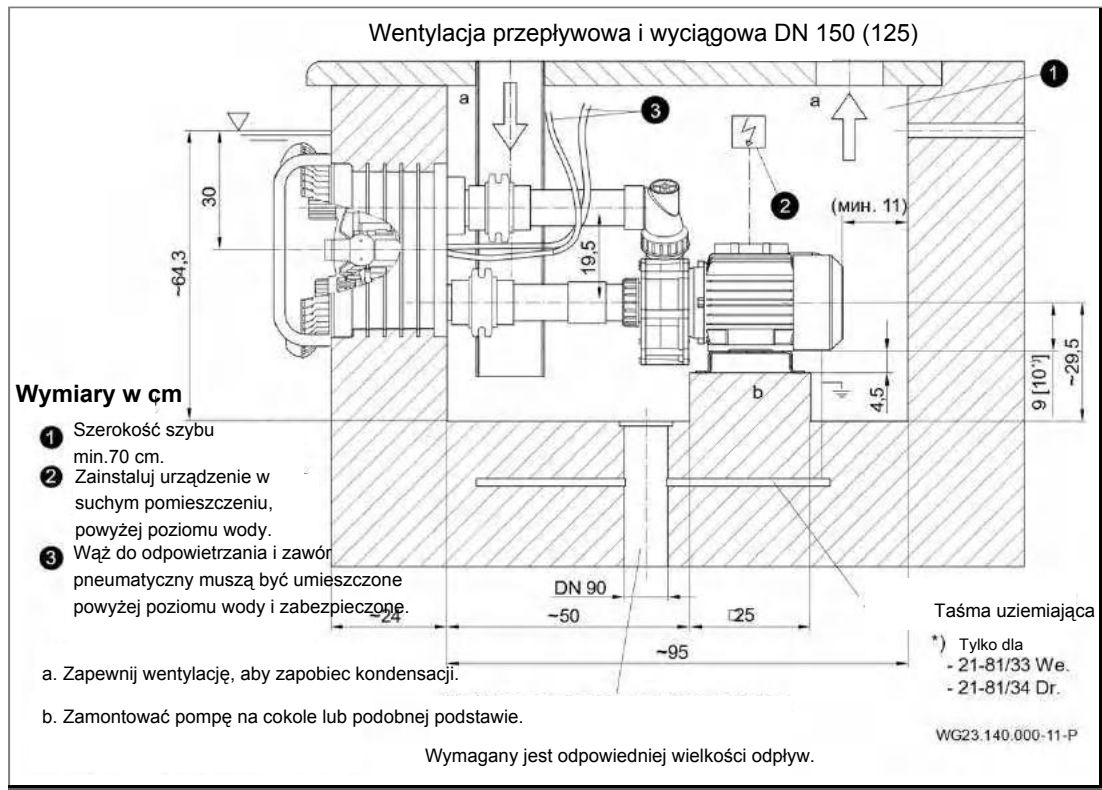


Rys. 20



Rys. 21

## 5.3.1 Przykład montażu



Rys. 22

## 5.3.2 Instalacja pompy i podłączenie przewodów rurowych

1. Umieścić pompę poziomo na podstawie pochłaniającej drgania..

### INFORMACJA

Uszkodzenie pompy z powodu niedopuszczalnych naprężeń mechanicznych!

- ➔ Zainstalować rurociągi bezpośrednio przed pompą i podłączyć bez naprężeń mechanicznych.
2. Rurociągi należy łączyć bez naprężeń mechanicznych zgodnie z normą VDMA 24277. W razie potrzeby należy użyć kompensatorów.
  3. Upewnij się, że ewentualne wycieki nie mogą spowodować ponownego uszkodzenia. W razie potrzeby zainstalować odpowiednie urządzenie odbiorcze.
  4. Należy zapewnić dolny odpływ
- ➔ Określ rozmiar odpływu dolnego zgodnie z następującymi kryteriami :
    - rozmiar basenu
    - objętościowy przepływ cyrkulacyjny

## 5.4 Podłączenie elektryczne (specjaliści)

### OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem z powodu nieprawidłowego podłączenia!

- Podłączenia elektryczne i okablowanie muszą być zawsze wykonywane wyłącznie przez autoryzowanych specjalistów.
- Należy przestrzegać przepisów VDE i EVU dostawcy energii elektrycznej.
- Pompy basenowe i ich strefy ochronne należy instalować zgodnie z normą DIN VDE 0100-702

- 
- Zainstalować urządzenie odłączające do odłączania od zasilania z minimalnym odstępem między stykami wynoszącym 3 mm dla każdego bieguna.

### OSTROŻNIE

Ryzyko porażenia prądem z powodu napięcia w obudowie!

- W przypadku pomp z silnikiem trójfazowym lub silnikiem prądu przemiennego bez zabezpieczenia silnika należy zainstalować prawidłowo ustawiony wyłącznik ochronny silnika. W takim przypadku należy przestrzegać wartości podanych na tabliczce znamionowej.

- 
- Zabezpieczenie obwodu elektrycznego za pomocą wyłącznika bezpieczeństwa, znamionowy prąd upływowy IFN  $\leq$  30 mA.
  - Używaj tylko odpowiednich typów przewodów zgodnie z regionalnymi przepisami.
  - Minimalna powierzchnia przekroju przewodów elektrycznych musi być odpowiednia do mocy silnika i długości przewodów.
  - Unikanie załamań i ściskania przewodów rurowych.
  - Jeśli mogą wystąpić niebezpieczne sytuacje, należy zapewnić wyłącznik awaryjny zgodnie z normą DIN EN 809. Zgodnie z tą normą jest to decyzja do podjęcia przez instalatora/użytkownika.

### 5.4.1 Podłączenie elektryczne modułu przeciwprądowego

- ➔ Okablowanie systemu sterowania jest gotowe do podłączenia, połączenia są wykonywane zgodnie ze schematem okablowania.
- ➔ Podłącz przewody pneumatyczne przycisków pneumatycznych do skrzynki połączeniowej.
- ➔ Panel rozdzielniczy można przymocować tylko do istniejących otworów.

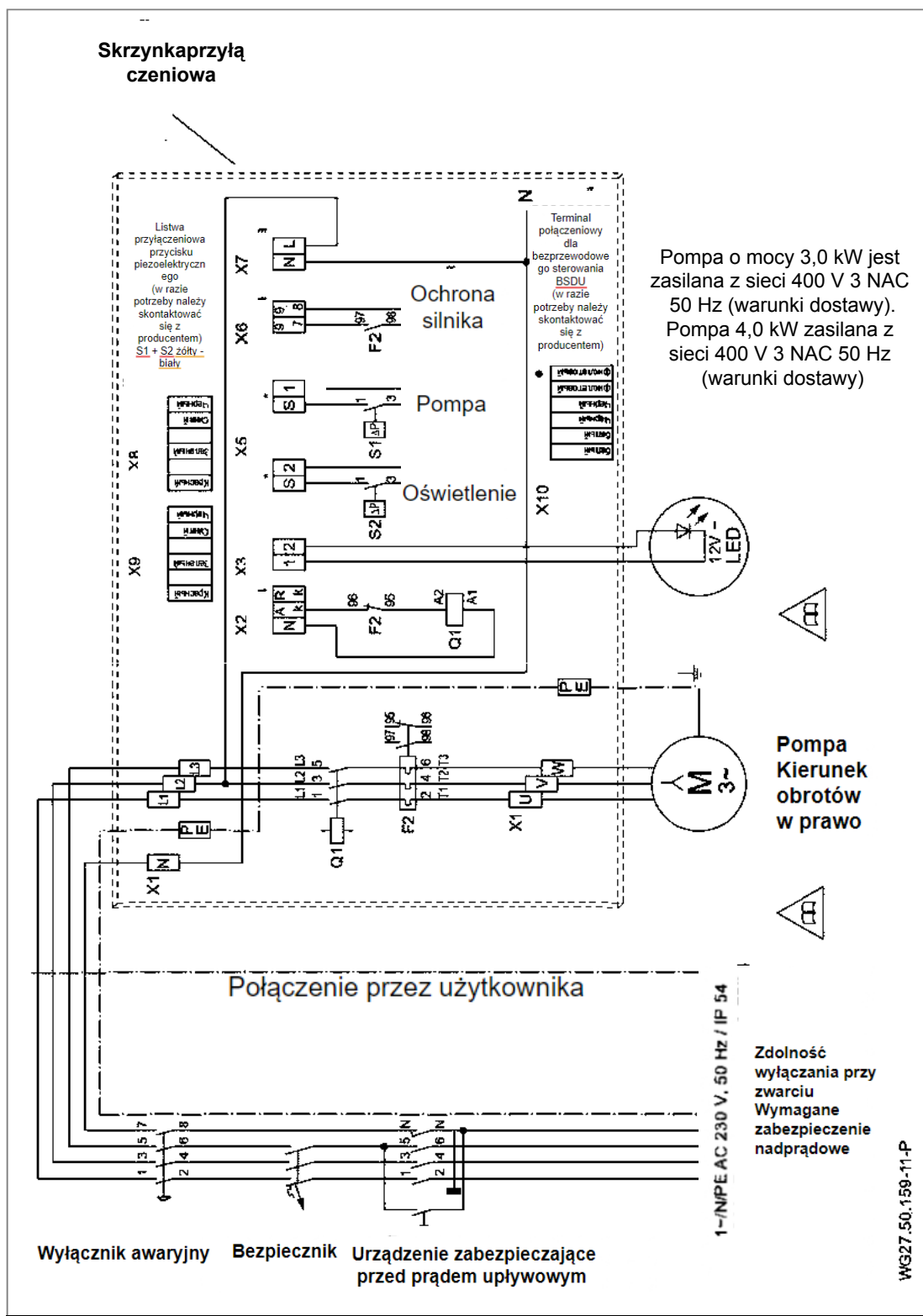
#### **Połączenie przez użytkownika:**

- Urządzenie zabezpieczające przed prądem upływowym IFN  $\leq 30$  mA
- Zabezpieczenie 1 ~ 230 V/3 ~ 400 V: bezpiecznik 16 A obojętny lub wyłączniki automatyczne typu K 16 A.
- wybuchowa moc zwarciova ICN  $\leq 6$  kA
- Wyłącznik awaryjny z wszystkimi biegunami, oznaczony 0 i 1.
- ➔ Należy zapewnić przewód stykowy wyrównujący potencjały, podłączony do elektrody uziemiającej listwy.

Więcej informacji można znaleźć na schemacie połączeń. Powyższe części nie wchodzą w zakres dostawy i muszą zostać dostarczone podczas instalacji systemu na miejscu.

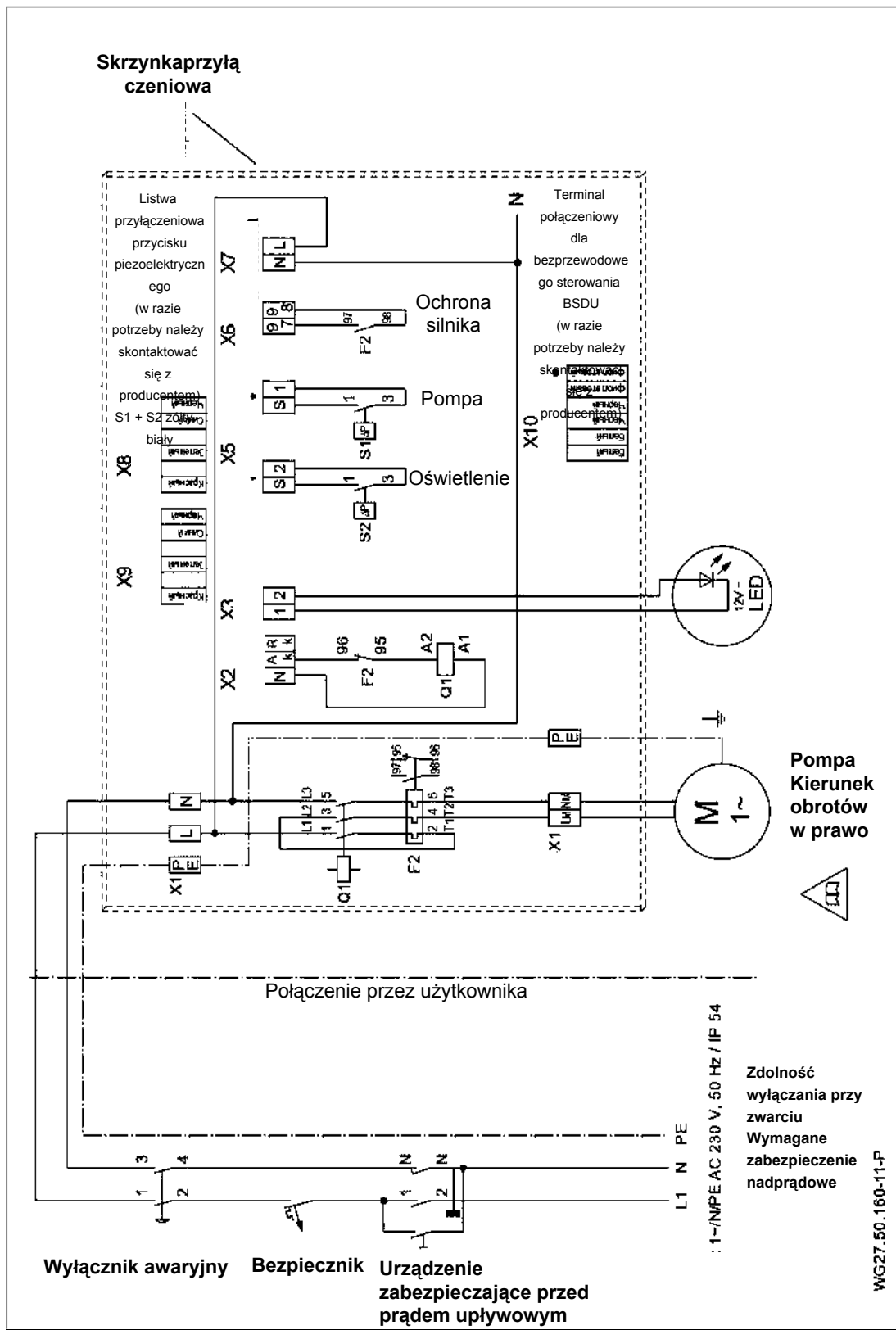


5.4.2 Schemat połączeń 3~ 400/230 V, 50 Hz



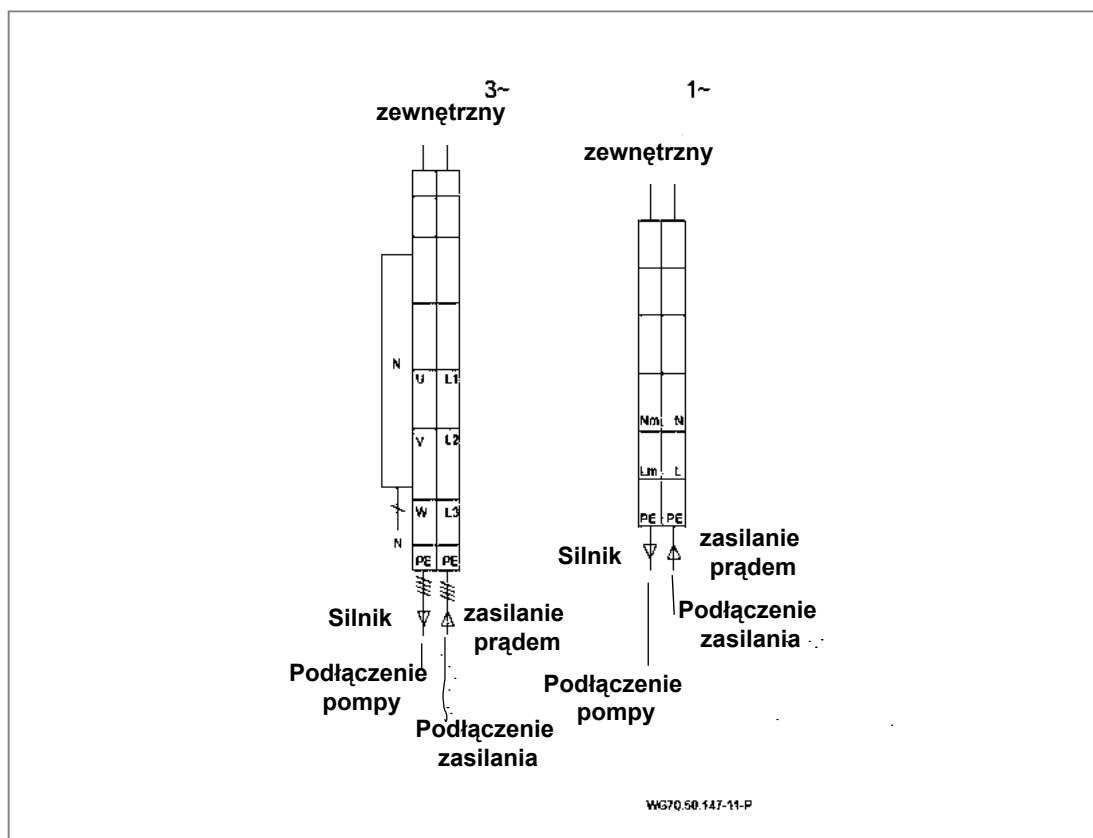
Rys. 23

5.4.3 Schemat połączeń 1~ 230 V, 50 Hz



Rys. 24

### 5.4.4 Schemat połączeń



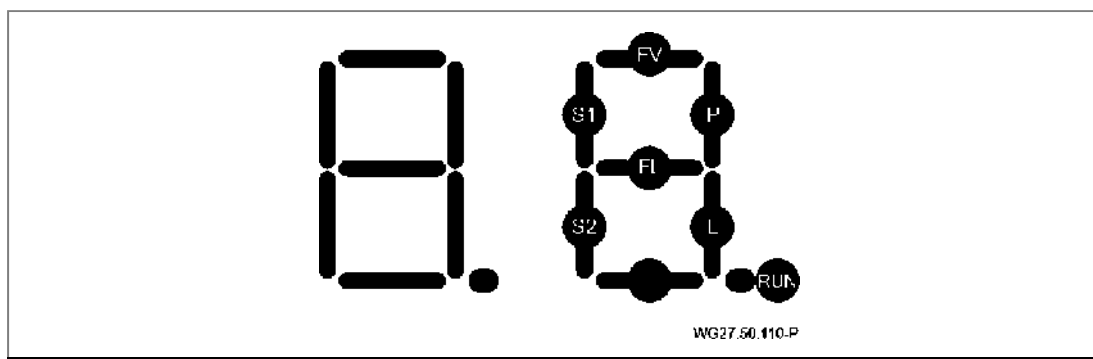
Rys. 25

## 5.5 Dodatki do tablicy rozdzielczej z panelem

### 5.5.1 Zalety

- Pompa/dioda LED wyłącza się po określonym czasie (tryb czasowy).
- Rozpoznawanie błędów/usterek za pomocą wskaźników na panelu.
- Wyraźne rozpoznanie zadziałania zabezpieczenia silnika.
- Zalety w zakresie bezpieczeństwa.
- Brak przeciążenia transformatora.

### 5.5.2 Wskazanie segmentu, zielona i pomarańczowa dioda LED, bezpiecznik



Rys. 26

\***RUN**\* miga, gdy mikroprocesor jest uruchomiony.

\***S1**\* świeci po naciśnięciu przycisku włącznika pompy.

\***P**\* świeci się, pompa musi być aktualnie uruchomiona, a przełącznik pompy musi być włączony.

\***P**\* miga, pompa musi być włączona w trybie czasowym i pracować, przełącznik pompy musi być aktywowany.

\***S2**\* świeci po naciśnięciu przycisku na przełączniku oświetlenia LED.

\***L**\* podświetlone, oświetlenie LED powinno być obecnie podświetlone.

\***L**\* miga, oświetlenie LED powinno być aktualnie włączone w trybie tymczasowym.

#### Komunikaty o błędach

\***FL**\* świeci się, gdy kabel do reflektora LED jest zwarty.

\***FL**\* miga, gdy kabel do reflektora LED jest uszkodzony.

**Uwaga:** Komunikaty o błędach \***FL**\* pojawiają się tylko wtedy, gdy status to " Światło punktowe LED włączone". Nawet w normalnej sytuacji, tj. bez błędów w obwodzie oświetlenia, segment ten może zaświecić się na chwilę z powodu impulsu prądowego podczas włączania!

\***FV**\* świeci się, gdy napięcie mikroprocesora jest przeciążone.

#### Zielone i pomarańczowe diody LED na panelu

świeci zielona dioda LED: panel jest pod napięciem ( V).

pomarańczowa dioda LED świeci się: zadziałało zabezpieczenie silnika (przetężenie).

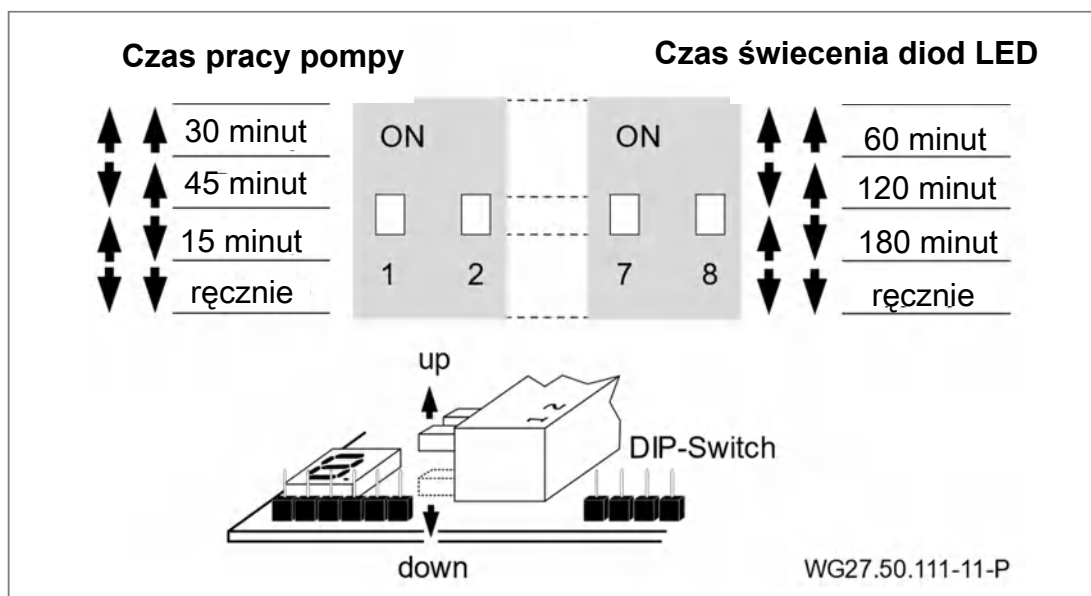
→ Sprawdź ustawienia zabezpieczenia silnika.

## Bezpiecznik na panelu

bezpiecznik jest wymienny: 3,15 A T

3 Bezpiecznik należy wymienić tylko wtedy, gdy zielona dioda LED [V] nie świeci się.

### 5.5.3 Przełącznik DIP do ustawień trybu czasowego



Rys. 27

### 5.5.4 Usuwanie powłoki kabla

→ Usunąć 15-17 cm izolacji z kabla zasilającego pompę.

## 5.6 Demontaż

→ Należy przestrzegać postanowień rozdziału " Wycofanie z eksploatacji" na stronie 49.

1. Zdjąć pokrywę regulatora przepływu (21/1) i regulatora powietrza (111). W modelu BADU JET Primavera Deluxe konieczne jest odkręcenie śruby z łbem stożkowym przed zdjęciem pokrywy. Patrz "Rys. 20".
2. Odkręć wkręty samogwintujące (112) i zdejmij przezroczystą pokrywę (110).
3. Złóż dwie boczne płyty stalowej membrany do przodu i wyjmij membranę. Patrz "Rys. 18".
4. Odkręć wkręty samogwintujące (95) i zdejmij membranę ssącą (93) oraz uchwyt.
5. razie potrzeby odkręć wkręty samogwintujące (61). Zdjąć obudowę dyszy (102.1). Zwrócić uwagę na wewnętrzny kanał (4) przymocowany do zagłębionej obudowy (1).
6. Odkręć wkręty samogwintujące (52). Zdemontować uchwyt (70), pierścień sprzęgający (28) i uszczelkę pierścienia sprzęgającego (27).

## 6 Przekazanie do eksploatacji /Wycofanie z eksploatacji

### 6.1 Przekazanie do eksploatacji

#### INFORMACJA

Uszkodzenie pompy/systemu z powodu pracy na sucho!

- ➔ Należy upewnić się, że pompa/system jest zawsze napełniony wodą. Dotyczy to również kontroli kierunku obrotów.

#### 6.1.1 Sprawdzanie pompy pod kątem łatwości obsługi

Po długim okresie przestoju należy sprawdzić, czy pompa działa łatwo po wyłączeniu i odłączeniu od zasilania.

- ➔ Włóż śrubokręt w szczelinę na końcu wentylatora wału silnika i przekręć go.  
– lub –
- ➔ Jeśli na końcu wału silnika nie ma szczeliny: zdejmij pokrywę wentylatora i ręcznie obróć wirnik w kierunku obrotów silnika.

#### 6.1.2 Włączanie pompy

1. Całkowicie otworzyć zawó.

#### INFORMACJA

Uszkodzenie pompy spowodowane pracą na sucho!

- ➔ Usunąć powietrze z pompy i przewodów ssących.

2. Włącz pompę/system.

#### INFORMACJA

Jeśli pompa jest wyposażona w silnik trójfazowy, który obraca się w niewłaściwym kierunku, pompa/instalacja pracuje głośniejsze i pompuje mniej.

3. Podczas pracy z prądem trójfazowym: upewnić się, że silnik obraca się w kierunku wskazanym strzałką na osłonie wentylatora. Jeśli kierunek obrotów jest nieprawidłowy, należy poinformować wykwalifikowanego elektryka.
4. Sprawdź szczelność pierścieni uszczelniających styki.

## 6.2 Eksploatacja

### 6.2.1 Włączanie/wyłączanie

Urządzenie jest włączane i wyłączane przez naciśnięcie przełącznika pneumatycznego (38/1) zintegrowanego z membraną. W zbiorniku nie ma sterowania elektrycznego.

### 6.2.2 Regulacja przepływu

Za pomocą urządzenia sterującego przepływem (21/1) można regulować wydajność pompy. Pozwala to każdemu pływakowi na indywidualne dostosowanie strumienia dyszy.

#### UWAGA

Urazy podczas masażu strumieniem z dyszy.

→ Zachować wystarczającą odległość, aby uniknąć uszczerbku na zdrowiu.

#### INFORMACJA

Uszkodzenie pompy/systemu podczas pracy z zamkniętym urządzeniem sterującym przepływem.

→ Pompa/system może pracować wyłącznie z otwartym urządzeniem kontroli przepływu.

### 6.2.3 Warianty kolorystyczne diod LED

Warianty kolorystyczne diod LED można przełączać, naciskając przycisk 38/1 przez pięć sekund.

#### Sekwencja kolorów:

- Czerwony
- Zielony
- Niebieski
- Zielony - czerwony
- Zielony - niebieski
- Czerwony - niebieski
- Zielony - czerwony - niebieski

#### Przełączanie kolorów:

- Dyskretny, jedna sekunda
- Powolne ściemnianie, 30sekund
- Z miganiem
- Ściemnianie, siedem sekund
- Migające kolory "toczącego się koła"

Jeśli czas wyłączenia przekracza pięć sekund, wariant kolorystyczny pozostaje taki sam.

### 6.2.4 Dysza/dysze kulowe

Dysze kulowe (54) mają regulowany kierunek. W standardowych przypadkach dysze te powinny być ustawione poziomo lub pod niewielkim kątem do góry. Maksymalizuje to efekt pływania pod prąd.

### 6.2.5 Regulacja powietrza

Regulator powietrza (111) umożliwia dodanie powietrza do strumienia wody w celu uzyskania efektu jacuzzi. Ilość powietrza można regulować.

### 6.2.6 Akcesoria, opcjonalne

- Zdemontowana dysza masująca
- Wąż do masażu (ewentualnie z pulsatorem)
- Zdemontowany pulsator
- Pilot zdalnego sterowania

## 6.3 Korzystanie z węża masującego

### OSTROŻNIE

Uraz spowodowany niewłaściwym użytkowaniem!

- ➔ Stosowanie węża do masażu jest dozwolone wyłącznie na odpowiednich obszarach ciała po konsultacji z lekarzem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie węża do masażu.
- ➔ Dzieci **nie mogą korzystać** z węża do masażu!

1. Zamknąć regulator przepływu (21/1) w układzie przeciwnieprądowym.
2. Ostrożnie umieścić zatyczkę na jednej z dwóch dysz (54) i zabezpieczyć ją.
3. Ostrożnie założyć złącze węża do masażu na drugą dyszę i również je zabezpieczyć.
4. Przytrzymaj wąż do masażu, **nie pozwól, aby swobodnie pływał** w zbiorniku!
5. Włączyć urządzenie przeciwnieprądowe.
6. W razie potrzeby ponownie otworzyć regulator przepływu (21/1).



## 6.4 Wycofanie z eksploatacji

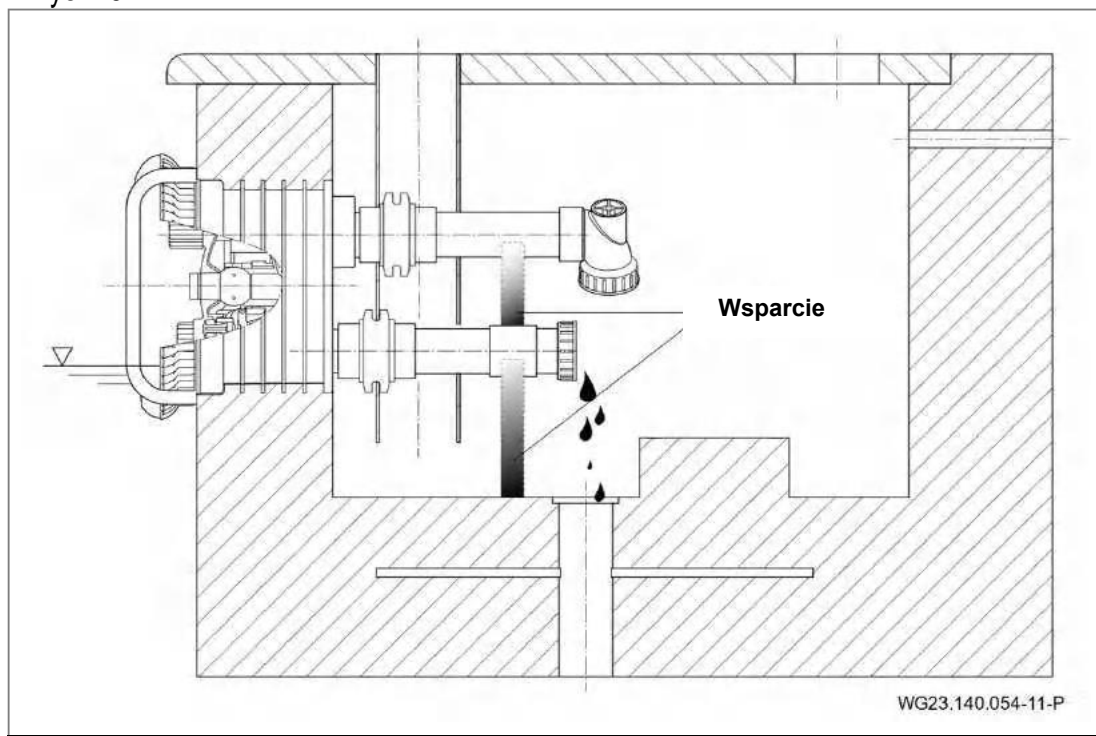
1. Wyłącz pompę i odłącz ją od zasilania.
2. Obniżć poziom wody w basenie do dolnej krawędzi króćca ssawnego.

### 6.4.1 Propozycja zimowania

Do instalacji przeciwprądowych w basenach, które mogą być narażone na działanie mrozu w zimie.

- ➔ Należy wziąć pod uwagę postanowienia rozdziału "Wycofanie z eksploatacji" na stronie 49.
1. W zimnych porach roku należy zdemontować pompę i przechowywać ją w suchym pomieszczeniu.
  2. Pozostawić zawory odcinające do połowy otwarte, aby można było opróżnić obudowę i przewody rurowe.
  3. Za pomocą wsporników poluzować przewody ssawne i ciśnieniowe. Patrz "Rysunek 28".
  4. Woda przedostająca się w postaci deszczu może przepływać przez półotwarte klapy odcinające do kanału.

Rys. 28



## **6.4.2 Instalacja rolety/panelu zimowego**

Aby zainstalować panel, należy wykonać następujące czynności:

1. Zapoznać się z postanowieniami rozdziału "Demontaż" na stronie 45.
2. Umieścić panel zaślepiający (30) pod pierścieniem mocującym (28) i przymocuj go do obudowy wpuszczanej (1) za pomocą czterech wkrętów samogwintujących (103). Patrz "Rys. 13" i "Rys. 14" na stronie 28.

Aby zainstalować panel zimowy (opcjonalny), należy wykonać następujące czynności:

1. Zapoznać się z postanowieniami rozdziału "Demontaż" na stronie 45. Obudowa dyszy (102.1) nie musi być demontowana.
2. Montaż zgodnie z rysunkiem, na podstawie listy pakowania. Patrz rozdział 1.3 na str. 7.

## 7 Usterki

### INFORMACJA

Od czasu do czasu przez stykowe pierścienie uszczelniające może przedostać się kilka kropel wody, co jest zjawiskiem normalnym. Dotyczy to zwłaszcza okresu docierania silnika.

W zależności od jakości wody i liczby godzin pracy, stykowe pierścienie uszczelniające mogą obniżyć ciśnienie.

- ➔ W przypadku trwałej infiltracji wody należy zlecić wymianę uszczelnienia mechanicznego specjalistom.

### INFORMACJA

W przypadku awarii zalecamy skontaktowanie się z producentem basenu.

## 7.1 Przegląd

**Usterka:** Pompa jest wyłączana przez styk ochronny uzwojenia lub wyłącznik automatyczny silnika.

Możliwa przyczyna	Usunięcie
Przeciążenie	➔ Sprawdź pompę. Patrz rozdział 7.1.1 na stronie. 52.
Temperatura otoczenia powyżej normy.	➔ Odczekać, aż uzwojenie silnika ostygnie i zabezpieczenie silnika zostanie ponownie włączone.  ➔ Obniżenie temperatury otoczenia.

**Usterka:** Pompa zacięła się.

Możliwa przyczyna	Usunięcie
Zakleszczone uszczelnienie mechaniczne.	➔ Obróć wał silnika. Patrz rozdział 6.1.1 na str. 46.  ➔ Wyczyść pompę/jej elementy.

**Usterka:** Wyciek z pompy.

Możliwa przyczyna	Usunięcie
Uszczelnienie mechaniczne jest zużyte lub uszkodzone.	→ Uszczelnienie mechaniczne musi zostać wymienione przez specjalistę.

**Usterka:** Głośny hałas podczas pracy silnika.

Możliwa przyczyna	Usunięcie
Usterka łożyska.	→ Zlecić ślusarzowi wymiana łożyska.
Sprawdź kierunek obrotów	→ Zlecić sprawdzenie elektrykowi.

**Usterka:** Brak strumienia wody, mimo że urządzenie jest włączone.

Możliwa przyczyna	Usunięcie
Powietrze w systemie	→ Dokręcić połączenia śrubowe. → Wymienić uszczelki.
Nieszczelna rura ssąca	→ Dokręcić połączenia śrubowe. → Sprawdzić punkty wycieku.

### 7.1.1 Sprawdzenie pompy po wyzwoleniu styku bezpieczeństwa/wyłącznika automatycznego

Jeśli silnik wyłączył się w wyniku zadziałania styku ochronnego uzwojenia lub wyłącznika silnikowego, należy wykonać następujące czynności:

1. Odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
2. Za pomocą śrubokręta obróć wał silnika po stronie wentylatora i sprawdź, czy porusza się swobodnie.

#### **Ciężka praca wału silnika:**

1. Wyjąć śrubokręt.
2. Skontaktować się z działem serwisowym i zlecić sprawdzenie pompy.

#### **Łatwa praca wału silnika:**

1. Wyjąć śrubokręt.
2. Całkowicie otworzyć zawór.
3. Ponownie podłączyć zasilanie.

### INFORMACJA

Jeśli pompa jest zablokowana, wielokrotne włączanie może uszkodzić silnik.

➔ Upewnij się, że pompa/instalacja jest włączana tylko raz.

- 
4. Poczekać, aż styk ochronny uzwojenia automatycznie włączy silnik po jego ostygnięciu.  
– lub –  
Resetowanie wyłącznika automatycznego silnika .
  5. Zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi sprawdzenie zasilania, bezpieczników i poboru prądu .
  6. Jeśli styk ochronny uzwojenia lub wyłącznik silnika ponownie wyłączy silnik, należy skontaktować się z działem obsługi klienta..

#### 7.1.2 Lista części zamiennych

Listy części zamiennych dla poszczególnych produktów można znaleźć na stronie internetowej [www.speck-pumps.com](http://www.speck-pumps.com).

## 8 Konserwacja/pielęgnacja

### INFORMACJA

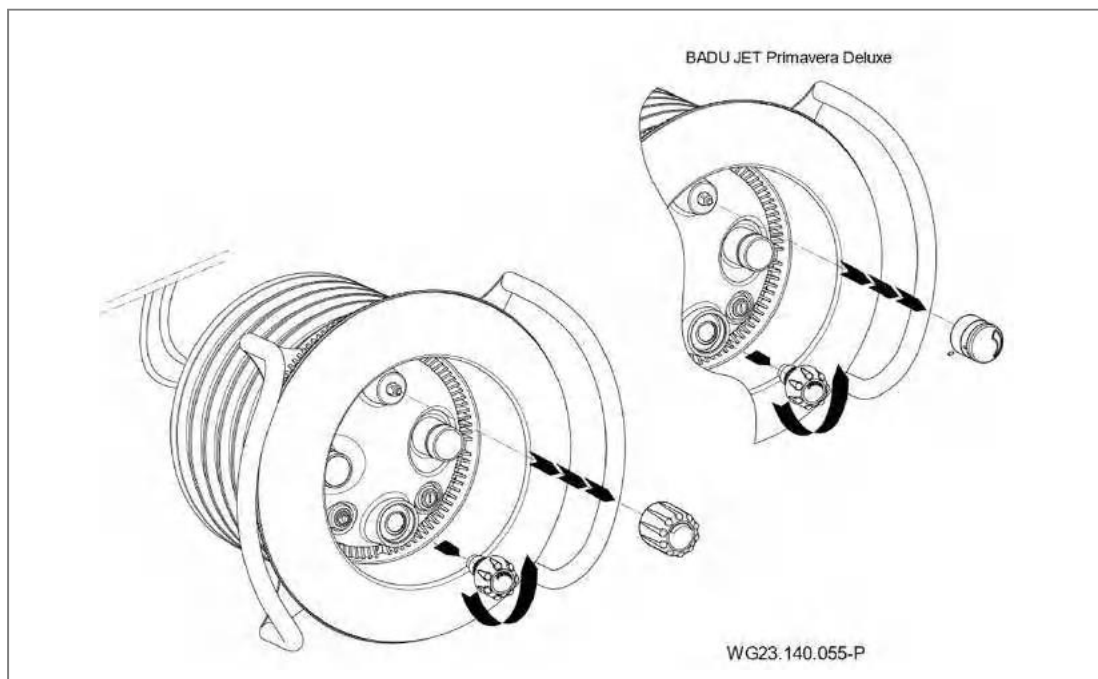
- ➔ Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy zamknąć wszystkie zawory odcinające i opróżnić rurociągi.

Kiedy?	Co robić?
Regularnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Oczyszczyć otwór ssący z ciał obcych.</li> <li>➔ Obrót wału silnika (w przypadku dłuższego postoju).</li> <li>➔ Dokręcić połączenia śrubowe.</li> </ul>
W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ W odpowiednim czasie opróżnić pompę i przewody rurowe zagrożone zanieczyszczeniem.</li> </ul>

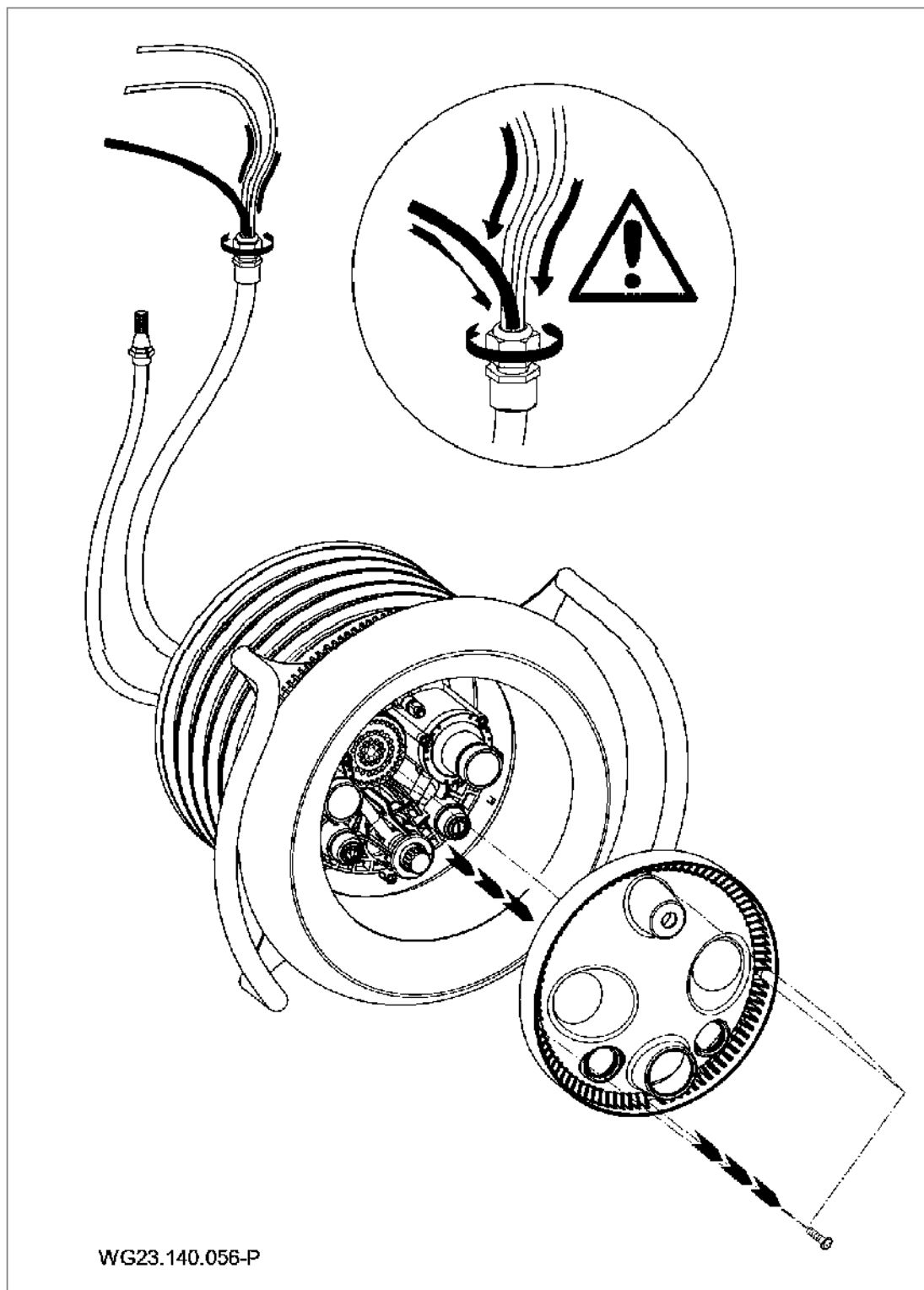
- ➔ Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy wykonać wszystkie czynności niezbędne do uruchomienia. Patrz rozdział 6.1 na str. 46.

Ze względu na różne zanieczyszczenia w wodzie, części ze stali nierdzewnej muszą być okresowo czyszczone, aby zapobiec korozji.

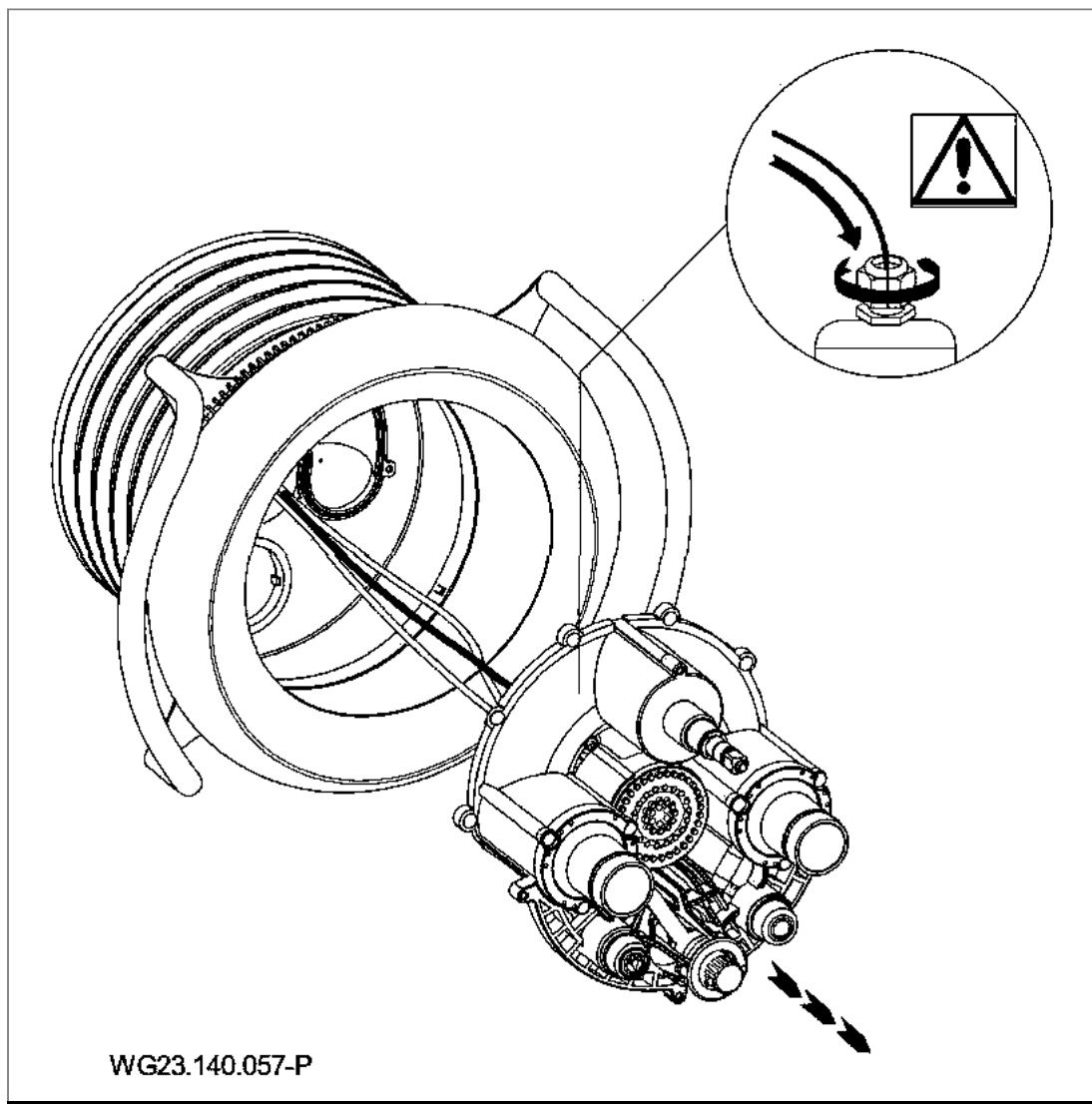
### 8.1 Wymiana reflektora LED



Rys. 29

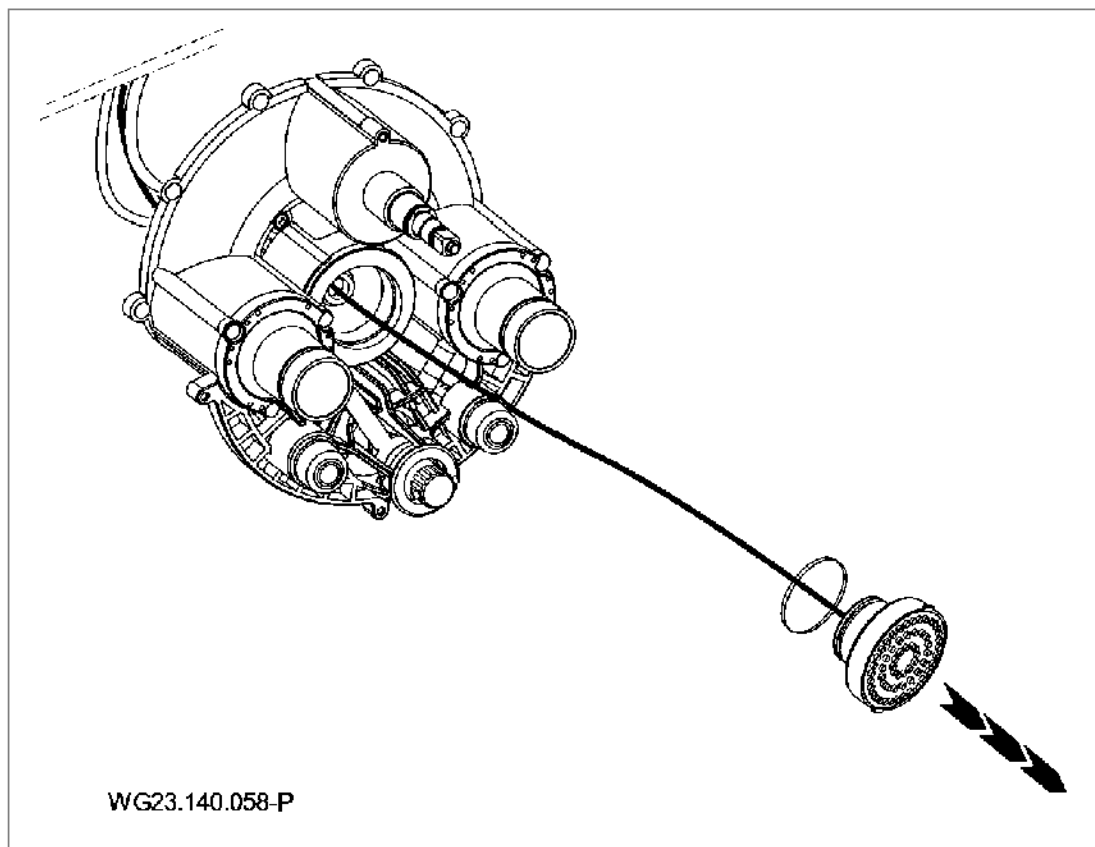


Rys. 30



Rys. 31





Rys. 32

Włóż nowy reflektor LED i zmontuj instalację w odwrotnej kolejności. Informacje na temat instalacji systemu regulacji powietrza można znaleźć na "Rys. 19" na str. 36.

## 8.2 Gwarancja

Gwarancja dotyczy dostarczonego urządzenia i wszystkich jego części. Wyjątkiem jest naturalne zużycie (DIN 3151/DIN-EN 13306) wszystkich obracających się lub dynamicznie obciążonych części konstrukcyjnych, w tym elementów elektronicznych pod napięciem.

Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może skutkować utratą wszelkich roszczeń odszkodowawczych.

### 8.2.1 Części zamienne związane z bezpieczeństwem

- Membrana ssąca (93)
- Przezroczysta obudowa (110)
- Membrana osłaniająca (93.1)

## 8.3 Adresy serwisowe

8.4 Adresy serwisu i obsługi klienta można znaleźć na stronie internetowej [www.speck-pumps.com](http://www.speck-pumps.com).

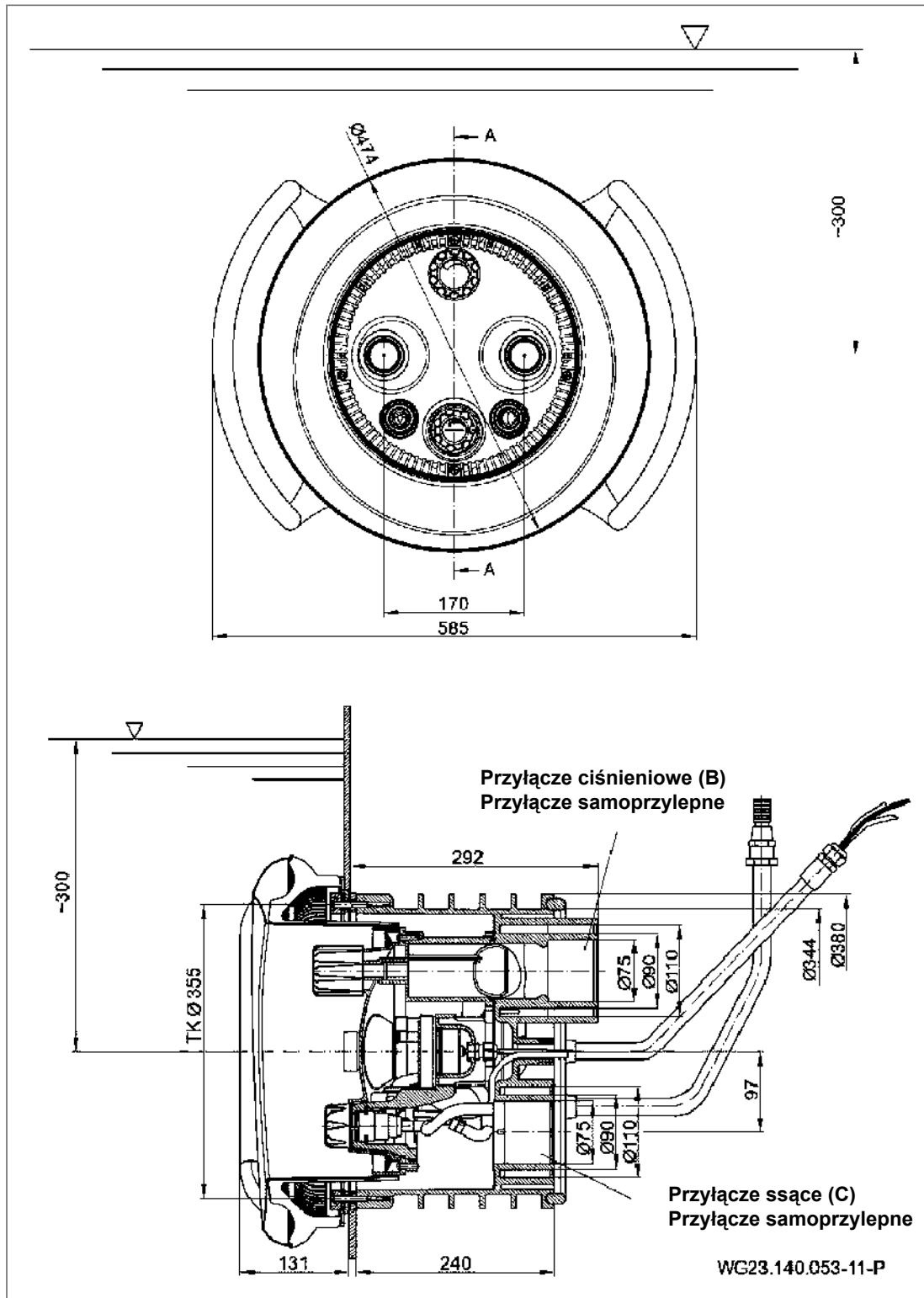
### 9 Utylizacja

- ➔ Zebrać szkodliwe transportowane media i pozbyć się ich zgodnie z przepisami.
- ➔ Po zakończeniu okresu eksploatacji pompa/system lub jego poszczególne elementy muszą zostać poddane odpowiedniej utylizacji. Utylizacja wraz z odpadami komunalnymi jest niedozwolona!
- ➔ Materiał opakowaniowy należy utylizować wraz z odpadami domowymi zgodnie z lokalnymi przepisami.

## 10 Dane techniczne

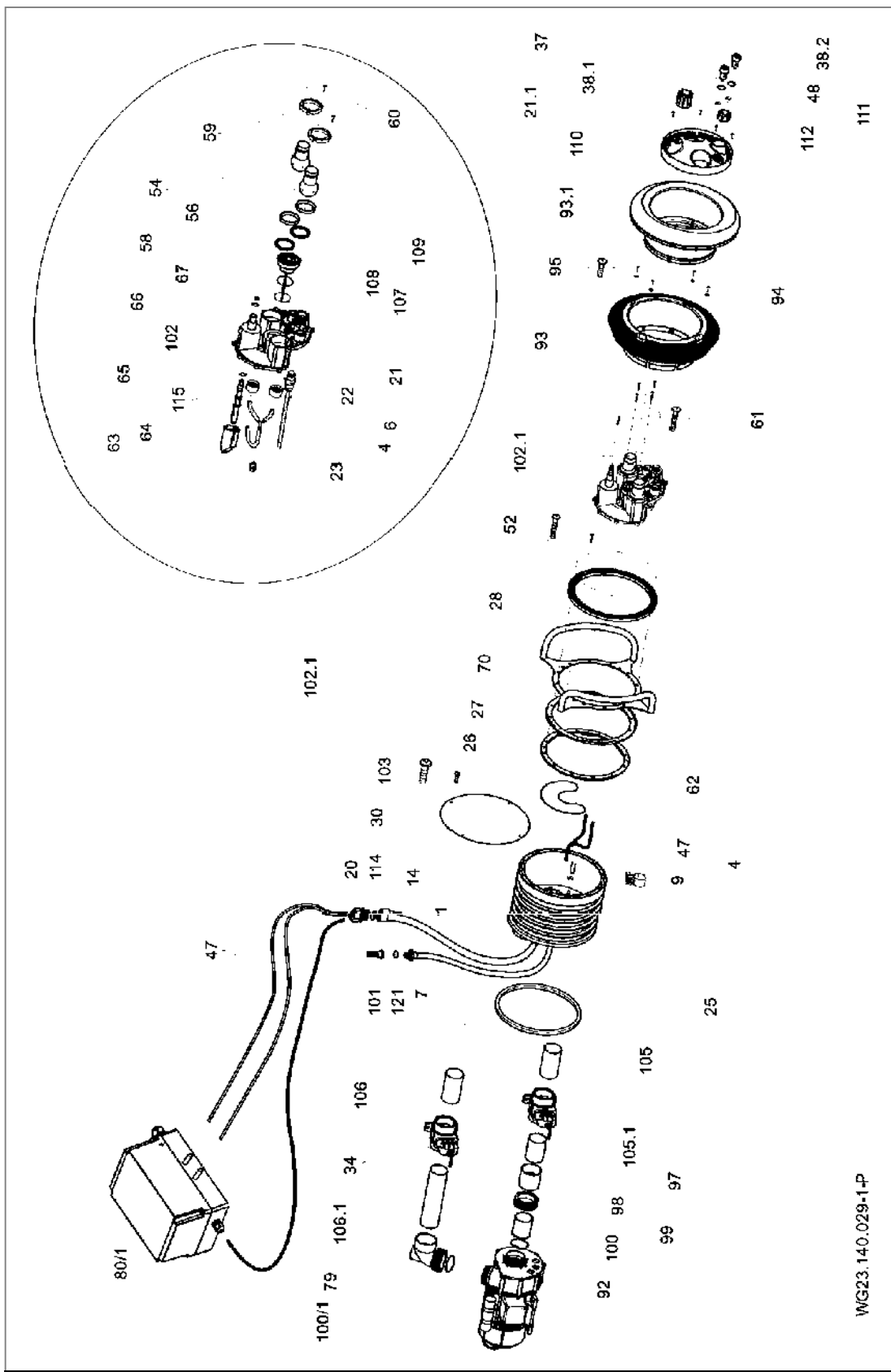
Dane techniczne 50 Hz	BADU JET Primavera	
Pompa strumieniowa	21-81/33 G 29°	21-81/34 G 29°
Wydajność pompy [m³/h]	75	85
Napięcie 3~/1~	400/230 V 230 V	400 V/ Δ
Pobór mocy P1 3~/1~ [kW]	3,80/3,90	4,66
Moc efektywna P2 3~/1~ [kW]	3,00/3,00	4,00
Liczba dysz (40 mm)	2	
Ciśnienie wylotowe dyszy [bar]	1,00	
Wyjściowa prędkość przepływu w środku 2 m przed dyszą [m/s]	~1,1	~1,2
Ciśnienie masażu, maks. [bar].	1,60	1,80
Obrót dyszy [stopnie]	60	
Zdejmowany wąż do masażu (w tym pulsujący)	tak, oddzielnie płatne	
Dysza do akupresury	tak, oddzielnie płatne	
Zawartość soli	maks. 0,066 % / 0,66 g/litr	
Efektywność energetyczna	IE 2	
Klasa izolacji (silnik)	F	
Waga (pompa)	18,5/24,5	22,5

### 10.1 Rysunek wymiarowy



Rys. 33

## 10.2 Rysunek montażowy



Rys. 34

## 11 Indeks

### C

Części zamienne 10

### S

Specjaliści 20, 21

### K

Konserwacja 57

### W

Wycofanie z eksploatacji 46,48,52

### G

Gwarancja 60

### U

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 9

### S

Stykowe pierścienie uszczelniające 54  
Schemat połączeń 43

### M

Montaż 20  
Mróz 15

### U

Usterki 12, 54  
Utylizacja 61

### P

Propozycja zimowania 52  
Przekazanie do eksploatacji 48

### T

Dane techniczne 62  
Transport 18

### I

Instalacja 21

### P

Przechowywanie 19  
Połączenie elektryczne 40

### E

Eksploatacja 50