Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.

91-202 Łódź, ul. Warecka 5
telefon: (042) 613 40 00
fax: (042) 613 40 09
fax: (042) 613 40 10
internet: www.lozamet.com.pl
e-mail: lozamet@lozamet.com.pl
info@lozamet.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

ZMYWARKA DO NACZYŃ STOŁOWYCH

Z WYŚWIETLACZEM CYFROWYM TEMPERATURY

Typ: ZK.08.4E/D, ZK.08.4EP/D
ZK.08.5E/D, ZK.08.5EP/D
ZK.08.6E/D, ZK.08.6EP/D



CE

Dotyczy wyrobów od numeru seryjnego: 0162

SPIS TREŚCI strona

1 CHARAKTERYSTYKA ZMYWARKI 3
1.1 Zastosowanie zmywarki 3
1.2 Wykonanie zmywarki 3
1.3 Charakterystyka techniczna zmywarki 4
1.4 Ogólny opis zmywarki 6
1.5 Panel sterowniczy zmywarki 7
2 INSTRUKCJA MONTAŻU 8
2.1 Ustawienie zmywarki w pomieszczeniu 8
2.2 Rozpakowanie zmywarki 8
2.3 Przyłączenie do instalacji elektrycznej, wodnej i kanalizacyjnej. 8
2.3.1 Przyłączenie do instalacji elektrycznej. 8
2.3.2 Przyłączenie do instalacji wodnej 10
2.3.3 Przyłączenie do instalacji kanalizacyjnej 11
2.3.4 Podłączenie do zbiorników ze środkami myjącymi i płuczącymi 11
3 INSTRUKCJA OBSŁUGI 12
3.1 Przygotowanie zmywarki do pracy 12
3.1.1 Ogólny przegląd zmywarki 12
3.1.2 Włączenie zasilania elektrycznego, włączanie i wyłączanie zmywarki 13
3.1.3 Napełnianie zbiornika komory mycia 13
3.1.4 Napełnianie płynem układu dozownika płynu płuczącego 14
3.2 Próbny rozruch 15
3.3 Uruchamianie programów użytkowych zmywarki 15
3.3.1 Uruchamianie programów mycia i płukania-wyparzania 15
3.3.2 Opróżnianie zmywaki. Uruchamianie programu samooczyszczania i opróżniania 17
3.4 Czynności podczas pracy 18
3.4.1 Przygotowanie naczyń i koszy 18
3.4.2 Czynności podczas zmywania 20
3.4.3 Czynności po zakończeniu zmywania 20
3.5 Uwagi eksploatacyjne 21
3.5.1 Środki myjące i płuczące oraz ich dozowanie 21
3.5.2 Dozownik płynu płuczącego i jego regulacja 21
3.5.3 Dozownik płynu myjącego i jego regulacja 22
3.5.4 Wymiana jelita santoprem w dozowniku AQUA TEC-R-4-1 25
4 WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY 25
5 INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAWY 26
5.1 Konserwacja bieżąca 26
5.2 Konserwacja okresowa 27
5.3 Naprawy i remonty 27
5.4 Wykaz możliwych usterek i zalecane sposoby naprawy 28
5.5 Programowanie parametrów sterownika zmywarki 30
6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE 32
6.1 Wyposażenie standardowe 32
6.2 Wyposażenie dodatkowe 32
6.3 Kosze i akcesoria 32
7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH 36
8 RYSUNKI I SCHEMATY 39

1 CHARAKTERYSTYKA ZMYWARKI

1.1 Zastosowanie zmywarki

Zmywarki typoszeregu ZK.08 przeznaczone są do zmywania talerzy, zastawy stołowej oraz tac w zakładach zbiorowego żywienia. Zmywarka jest urządzeniem półautomatycznym, obsługa jej ogranicza się do wkładania i wyjmowania kosza z naczyniami i włączenia odpowiedniego programu.

1.2 Wykonanie zmywarki

Dostępne są dwa typy zmywarek:
- **ZK.08.E/D** bez pompy spustowej,
- **ZK.08.EP/D** z pampą spustową.

Dla każdego typu dostępne są wersje zmywarki o różnych mocach grzałki podgrzewacza wody:

- **ZK.08.4E/D, ZK.08.4EP/D** jednofazowa 1N ~ 230V, 50Hz, o mocy grzałki 3,35kW, przeznaczona do zasilania wodą ciepłą 55°C.
- **ZK.08.5E/D, ZK.08.5EP/D** trójfazowa 3N ~ 400V, 50Hz, o mocy grzałki 4.2kW, zalecana do zasilania wodą ciepłą 55°C, (można zasilać wodą zimną15 ÷20°C)
- **ZK.08.6E/D i ZK.08.6EP/D** trójfazowa 3N ~ 400V, 50Hz, o mocy grzałki 6.0kW, zalecana do zasilania wodą zimną 15 ÷20°C, (można zasilać wodą ciepłą)

☞ **Zmywarki jednofazowe ZK.08.4E/D, ZK.08.4EP/D należy zasilać wodą ciepłą. W przypadku zasilania wodą zimną zmywarka nie osiągnie odpowiedniej temperatury płukania i będzie sygnalizowała błąd.**
Na specjalne zamówienie producent może przystosować zmywarkę do zasilania wodą zimną. W takim przypadku należy wziąć pod uwagę, że wydajność użytkowa zmywarki zmniejszy się w zależności od temperatury wody od 30 % do 50 % (Tablica 3, str.5).

☞ **Zmywarki ZK.08.5E/D, ZK.08.5EP/D, ZK.08.6E/D, ZK.08.6EP/D można zasilać wodą ciepła lub zimną. W zależności od temperatury wody zasilającej zmienia się wydajność użytkowa zmywarek.**

☞ **Temperatura wody płukania – wyparzania zmywarki nastawiona jest na 90ºC.**

☞ **Każdy model zmywarki wyposażony jest w wyświetlacz cyfrowy temperatury.**
- W czasie trwania cyklu mycia wyświetlana jest aktualna temperatura wody myjącej.
- W czasie trwania cyklu płukania – wyparzania wyświetlana jest aktualne temperatura wody płuczącej.

TABLICA 1

MODEL ZMYWARKI	ZASILANIE ELEKTRYCZNE	MOC GRZAŁKI PODGRZEWACZA	PROGRAMY	WYKONANIE PODSTAWOWE	OPCJA NA ZAMÓWIENIE
ZK.08.4E/D	1N ~ 230V, 50Hz	3.35kW	t1 - 60 sek. t2 - 90 sek. t3 -120 sek. t4 -180 sek. *tc - 30÷600 sek.	- Dozownik płynu płuczącego - Dozownik płynu myjącego,	- Pompa podnosząca ciśnienie wody zasilającej
ZK.08.5E/D	3N ~ 400V, 50Hz	4.2kW			
ZK.08.6E/D	3N ~ 400V, 50Hz	6.0kW			
ZK.08.4EP/D	1N ~ 230V, 50Hz	3.35kW	t1 - 60 sek. t2 - 90 sek. t3 -120 sek. t4 -180 sek. *tc - 30÷600 sek.	- Dozownik płynu płuczącego - Dozownik płynu myjącego - Pompa spustowa	- Pompa podnosząca ciśnienie wody zasilającej
ZK.08.5EP/D	3N ~ 400V, 50Hz	4.2kW			
ZK.08.6EP/D	3N ~ 400V, 50Hz	6.0kW			

*tc – program z możliwością zakończenia pełnego cyklu w wybranym przez użytkownika momencie.

1.3 Charakterystyka techniczna zmywarki

TABLICA 2

DANE TECHNICZNE							
MODEL		**ZK.08.4E/D**	**ZK.08.5E/D**	**ZK.08.6E/D**	**ZK.08.4EP/D**	**ZK.08.5EP/D**	**ZK.08.6EP/D**
ZASILANIE ELEKTRYCZNE							
Znamionowy pobór mocy	kW	3,9	4,75	6,55	3,9	4,75	6,55
Zasilanie elektryczne – przewód o długości 2,5m z wtyczką		1N ~230V 50Hz	3N ~400V 50Hz	3N ~400V 50Hz	1N ~230V 50Hz	3N ~400V 50Hz	3N ~400V 50Hz
Prąd znamionowy	A	17	13,7	13,7	17	13,7	13,7
Wymagane zabezpieczenie instalacji elektrycznej	A	25	16	16	25	16	16
Zabezpieczenia przed prądem		kl.I wg PN-EN 60335-1					
Stopień ochrony obudowy		IP 22					
ZASILANIE WODĄ							
Ciśnienie wody zasilającej	MPa	Z pompą podnosząca ciśnienie 0,05 ÷ 0,4					
		Wykonanie podstawowe 0,2 ÷ 0,4					
Przyłączenie wody – wąż gumowy 2,5 mb	‘’	Gwint zewnętrzny G ¾ (DN20)					
Zalecana temperatura wody zasilającej – Ciepła	°C	55	55	55	55	55	55
Zalecana temperatura wody zasilającej – Zimna	°C	Nd.	15÷20	15÷20	Nd.	15÷20	15÷20
Twardość wody niewymagająca stosowania układu zmiękczającego	-	7 °dH (stopni niemieckich) 125 $CaCO_3$ mg/l (ppm)					
SPUST WODY							
Rodzaj odprowadzenia		Grawitacyjny. Odprowadzenie do kanalizacji wężem elastycznym 1,5 mb			Pompka spustowa wody. Odprowadzenie do kanalizacji wężem elastycznym 2,0 mb		
Średnica węża	mm	$Ø_{zewn.}$ 34			$Ø_{zewn.}$ 29		
WYMIARY							
Głębokość zmyw. zamkniętej	mm	600					
Szerokość	mm	600					
Wysokość - regulowana	mm	845 ÷ 855					
Wysokość prześwitu drzwi	mm	385					
Wymiary kosza	mm	500 x 500					
MASA							
Masa zmywarki	kg	56					
ZBIORNIK WODY MYJĄCEJ							
Moc grzejnika wody myjącej	kW	2,6					
Pojemność zbiornika	dm^3	22					
Temperatura wody myjącej	°C	55÷60					
ZBIORNIK WODY PŁUCZĄCEJ							
Moc grzejnika wody płuczącej	kW	3.35	4.2	6.0	3.35	4.2	6.0
Pojemność zbiornika	dm^3	8,4					
Temperatura wody płuczącej	°C	90					
POMPA MYCIA							
Wydajność pompy	l/min	300					
Moc silnika pompy	kW	0,55					
POMPA SPUSTOWA							
Wydajność pompy	l/min	31					
Moc silnika pompy	W	70					
POZIOM EMITOWANEGO HAŁASU							
Wynik pomiaru głośności	dB	L_{Aeg} 5 min - 64,1dB					

TABLICA 3

MODEL	UŻYTKOWA WYDAJNOŚĆ ZMYWARKI (koszy / h)			TEORETYCZNA WYDAJNOŚĆ ZMYWARKI (koszy / h)			
	Temperatura wody płukania - wyparzania nastawiona na 90ºC			Program			
	Zasilanie Moc grzałki wody płuczącej	Temperatura wody zasilającej		t1	t2	t3	t4
		15°C	55°C	60 sek	90 sek	120 sek	180 sek
ZK.08.6E/D, ZK.08.6EP/D	3N ~ 400V; 6,0 kW	13	20	38	29	24	**17**
ZK.08.5E/D, ZK.08.5EP/D	3N ~ 400V; 4,2 kW	11	17	38	29	24	**17**
ZK.08.4E/D, ZK.08.4EP/D	1N ~ 230V; 3,35 kW	Nd.**	12	38	29	24	**17**

**** Po przystosowaniu zmywarki ZK-08.4E/D, ZK-08.4EP/D do zasilania wodą zimną (tablica 10 , str.31 parametr A0) wydajność użytkowa zmywarki:**

- dla wody o temp. 15 °C – 4÷5 koszy / h

- dla wody o temp. 22 °C – 7÷8 koszy / h

TABLICA 4

EKSPLOATACYJNE ZUŻYCIE WODY W CZASIE PRACY *Bez pierwszego napełniania zbiorników wody myjącej i płuczącej*						
Ciśnienie wody zasilającej (dynamiczne) [MPa]	ZK.08.4E/D ZK.08.4EP/D		ZK.08.5E/D ZK.08.5EP/D		ZK.08.6E/D ZK.08.6EP/D	
	Zużycie wody na 1 cykl mycia [dm³/cykl]					
	Bez pompy ciśnieniowej	Z pompą ciśnieniową	Bez pompy ciśnieniowej	Z pompą ciśnieniową	Bez pompy ciśnieniowej	Z pompą ciśnieniową
0,05	----	2,50	----	2,50	----	2,50
0,10	----	2,65	----	2,65	----	2,65
0,15	----	2,75	----	2,75	----	2,75
0,20	2,35	2,90	2,35	2,90	2,35	2,90
0,25	2,65	2,95	2,65	2,95	2,65	2,95
0,30	2,90	3,25	2,90	3,25	2,90	3,25
0,35	3,00	3,35	3,00	3,35	3,00	3,35
0,40	3,10	3,40	3,10	3,40	3,10	3,40

Ciśnienie wody zasilającej (dynamiczne) [MPa]	Zużycie wody na 1 godzinę pracy zmywarki [dm³/h] *Praca ciągła z przerwami 30 sekund na wyjęcie i ponowne włożenie kosza*											
	Temperatura wody zasilającej [º C]											
	15	55	15	55	15	55	15	55	15	55	15	55
0,05	----	----	----	30,0	----	----	25,0	37,5	----	----	32,5	50,0
0,10	----	----	----	31,8	----	----	26,5	39,8	----	----	34,5	53,0
0,15	----	----	----	33,0	----	----	27,5	41,3	----	----	35,8	55,0
0,20	----	28,2	----	34,8	23,5	35,3	29,0	43,5	30,6	47,0	37,7	58,0
0,25	----	31,8	----	35,4	2,65	39,8	29,5	44,3	34,5	53,0	38,4	59,0
0,30	----	34,8	----	39,0	29.0	43,5	32,5	48,8	37,7	58,0	42,3	65,0
0,35	----	36,0	----	40,2	30,0	45,0	33,5	50,3	39,0	60,0	43,6	67,0
0,40	----	37,2	----	40,8	31,0	46,5	34,0	51,0	40,3	62,0	44,2	68,0

Aby określić zużycie wody w czasie np. miesiąca lub roku do zużycia wody w czasie pracy należy dodać:

- Pierwsze napełnienie zbiornika wody płuczącej - 8,4 dm³ oraz ewentualne ponowne jego napełnianie spowodowane potrzebą prac konserwacyjnych.
- Pierwsze napełnienie zbiornika wody myjącej - 22 dm³
- Opróżnienie i ponowne napełnienie zbiornika wody myjące - 22 dm³ codziennie po zakończeniu pracy lub częściej przy intensywnej eksploatacji zmywarki w zależności od potrzeb.

⚠ **Jeśli twardość wody zasilającej jest większa niż 7°dH, zalecamy podłączyć zmywarkę do stacji uzdatniania wody. Stacja do uzdatnienia wody powinna zapewnić przepływ (*w litrach na godzinę*) – min. 900 l/h (15 l/ min).**
Biorąc pod uwagę spadek ciśnienia w uzdatniaczu np. 0,10 ÷ 0,15 MPa (1 ÷ 1,5 bar), aby zapewnić skuteczne zmywanie w zmywarce, ciśnienie wody zasilającej przed uzdatniaczem nie powinno być mniejsze niż 0,30 ÷ 0,35 MPa (3 ÷ 3,5 bar).

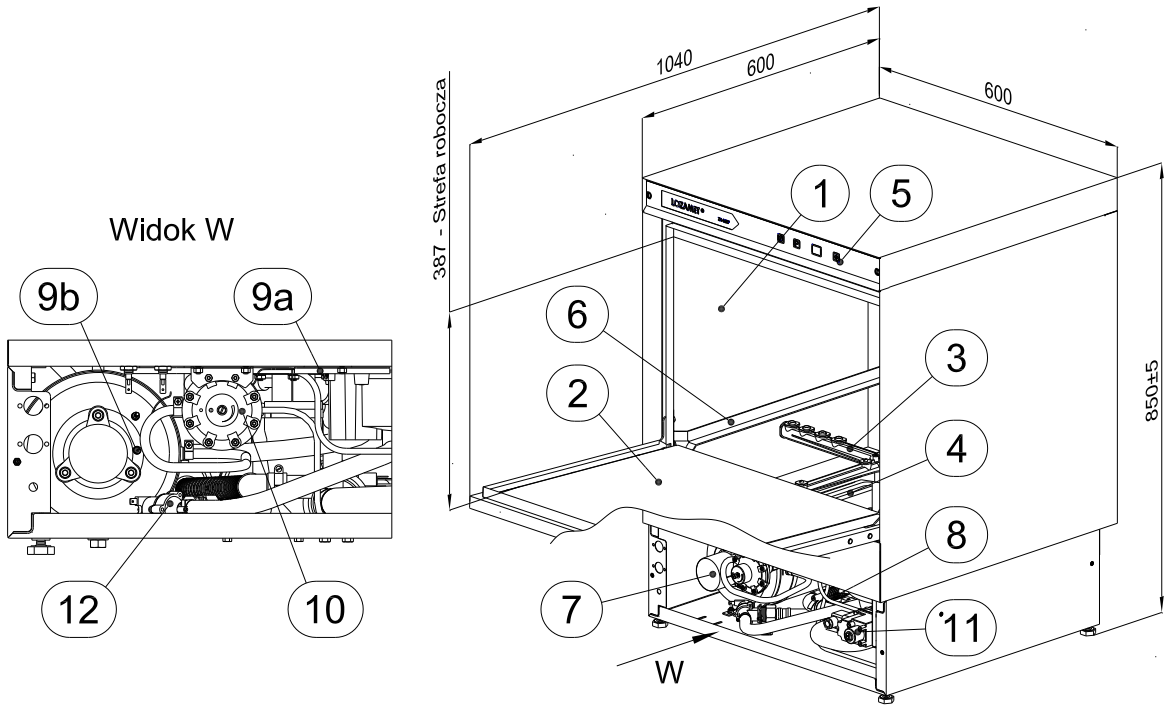
Woda o nieodpowiedniej jakości zasilająca zmywarkę, niespełniająca parametrów podanych w tablicy spowoduję wydzielanie się osadów, kamienia kotłowego oraz korozję elementów wykonanych nawet ze stali kwasoodpornej.

TABLICA 5

Parametry wody uzdatnionej			**Wartości zalecane**	
			Optymalne	**Graniczne**
Twardość - zawartość $CaCO_3$ (w stopniach niemieckich)		°dH	3,4	do 7
Agresywność - zawartość wolnego CO_2		mg/l	do 5	od 5 do 10
Odczyn pH		pH	powyżej 7	od 6,5 do 9,5
Przewodność elektryczna właściwa (konduktancja)		µS/cm	do 10	do 250
Wskaźniki określające korozyjność i zdolność do tworzenia osadów	Indeks nasycenia Langeliera LSI	-	0	od - 0,5 do + 0,5
	Indeks stabilności Ryznara RI	-	6,5	od 6,2 do 6,8

Zabranie się stosowania wody zasolonej. Woda zasolona działa agresywnie na metale (również na stal kwasoodporną chromowo-niklową). Im bardziej zasolona woda tym większe prawdopodobieństwa wystąpienia korozji i uszkodzenia zbiornika.

1.4 Ogólny opis zmywarki

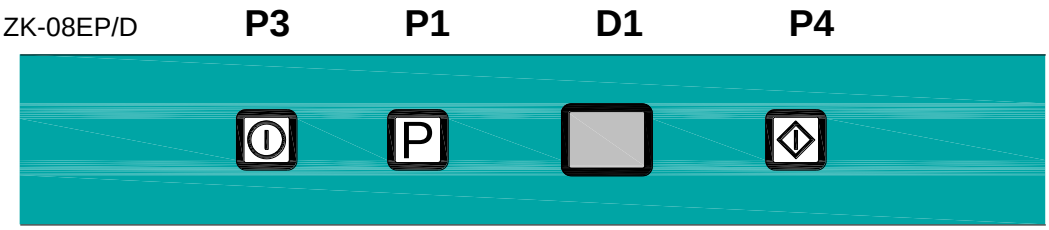


1 – Komora mycia
2 – Drzwi
3 – Wirnik kompletny
4 – Zespół grzejny
5 – Panel sterowniczy
6 – Prowadnice koszy
7 – Podgrzewacz wody płuczącej
8 – Wąż spustowy wody
9a – Czujnik temperatury mycia
9b – Czujnik temperatury płukania
10 – Dozownik płynu płuczącego
11 – Dozownik płynu myjącego
12 – Elektrozawór

Rys. 1 - Ogólny widok zmywarki

1.5 Panel sterowniczy zmywarki

ZK-08E/D, ZK-08EP/D



⚠ **Przyciski P3, P1, P4 działają po lekkim krótkim wciśnięciu.**

P1 - Przycisk wyboru programu (t1, t2, t3, t4, tc) - podświetlenie białe lub **niebieskie**.

- Podświetlenie białe - komora mycia w fazie grzania.
- Podświetlenie **niebieskie** - komora mycia gotowa, woda w komorze osiągnęła 55°C.

P3 - Przycisk załączający maszynę (ON/OFF) - podświetlenie białe gdy zmywarka jest włączona.

P4 - Przycisk uruchamiający program mycia (START) - podświetlenie białe lub **zielone**.

- Podświetlenie białe - podgrzewacz w fazie grzania.
- Podświetlenie **zielone** - podgrzewacz gotowy, woda płukania osiągnęła 90°C.
- W czasie pracy maszyny przycisk **P4 miga wolno** białym lub zielonym podświetleniem.

D1 - Wyświetlacz cyfrowy 7- segmentowy.

- Komunikaty wyświetlacza **D1**:

1)  - Urządzenie w trybie stand-by. **P3**, **P1**, **P4** - brak podświetlenia.

2)  - Urządzenie włączone: wyświetla się przez 2 sekundy po włączeniu zmywarki, następnie wyświetlany jest wybrany cykl mycia: t1, t2, t3, t4, tc.

3)  - Faza napełniania: dwie górne pionowe kreski migają podczas napełniania.

4)  - Pełna komora mycia: pojawia się na 10 sekund gdy wyłączymy zmywarkę napełnioną wodą (patrz pkt.3.1.2).

5)  - Faza opróżniania: dwie dolne pionowe kreski migają podczas opróżniania

6)  - Temperatura komory mycia: pokazuje rzeczywistą temperaturę wody w komorze

7)  - Temperatura bojlera: pokazuje rzeczywistą temperaturę wody w podgrzewaczu

8)  - Program mycia t1- 60 sek.

9)  - Program mycia t2- 90 sek.

10)  - Program mycia t3- 120 sek.

11)  - Program mycia t4- 180 sek.

12)  - Program mycia tc - 30÷ 600 sek.

2 INSTRUKCJA MONTAŻU

☞ **Zmywarkę należy przechowywać i instalować w pomieszczeniach, w których panuje temperatura powyżej +5°C.**

2.1 Ustawienie zmywarki w pomieszczeniu

Zmywarkę należy ustawić w pomieszczeniu które powinno posiadać:

- instalację wody zasilającej,
- instalację kanalizacyjną,
- instalację elektryczną trójfazową 3N ~ 400V 50Hz lub jednofazową 1N ~230V 50Hz, w zależności od modelu zmywarki,
- skuteczną instalację ochrony przeciwporażeniowej,
- skuteczną wentylację,
- oświetlenie.

2.2 Rozpakowanie zmywarki

Przed przystąpieniem do instalacji zmywarki należy ją rozpakować.

1. Przeciąć taśmy spinające zmywarkę z paletą, zdjąć pudło tekturowe i kaptur foliowy.

☞ **Należy zwrócić uwagę aby nie uszkodzić elastycznego wężyka, którym butelka połączona jest z dozownikiem płynu umieszczonym pod obudową zmywarki oraz przewodu elektrycznego.**

2. Otworzyć drzwi zmywarki, wyjąć z komory mycia i rozpakować kosze i akcesoria.

☞ **Przy wyjmowaniu wyposażenia z komory zmywarki należy zachować ostrożność aby nie uszkodzić wirników, oraz pozostałego osprzętu.**

3. Zdjąć zmywarkę z palety i ustawić w przeznaczonym miejscu w pomieszczeniu.
4. Przy pomocy 4 regulowanych nóg, poprzez ich wkręcanie lub wykręcanie, wypoziomować zmywarkę tak aby stabilnie oparła się na wszystkich nogach!

2.3 Przyłączenie do instalacji elektrycznej, wodnej i kanalizacyjnej.

2.3.1 Przyłączenie do instalacji elektrycznej.

Ta instrukcja jest adresowana do wykwalifikowanego personelu autoryzowanego do dokonywania sprawdzeń instalacji i napraw. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku podejmowania działań przez niewykwalifikowany personel lub użycie części zamiennych innych niż dostarczone przez producenta.

Podczas instalowania urządzenia należy przestrzegać następujących obowiązujących przepisów:

- Normy, przepisy, zarządzenia budowlane i przeciwpożarowe.
- Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Normy, przepisy, zarządzenia dotyczące instalacji i urządzeń elektrycznych.

Podłączając zmywarkę do instalacji elektrycznej należy:

- Sprawdzić zgodność parametrów instalacji elektrycznej z danymi znamionowymi maszyny.
- Sprawdzić stan osprzętu elektrycznego
- Dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

1. Przyłączenie do instalacji elektrycznej zmywarek ZK.08.4E/D, ZK.08.4EP/D przystosowanych do zasilania jednofazowego ~230V, 50Hz.

Zmywarka wyposażona jest w giętki przewód przyłączeniowy typu H07RN-F 3G2,5 mm^2 o długości 2,5 m z wtyczką 2P+E 32A. Należy dokonać przyłączenia przewodu zasilającego do odpowiedniego gniazda zainstalowanego w pomieszczeniu.

Zmywarkę można też podłączyć do wyłącznika naściennego odcinającego na wszystkich biegunach który jest zainstalowany w pomieszczeniu.
Nalży w takim przypadku odłączyć wtyczkę i przewód zasilający doprowadzić do wyłącznika naściennego odcinającego na wszystkich biegunach. Wyłącznik naścienny powinien być odpowiednio dobrany do danych znamionowych zmywarki (patrz TABLICA 2, Zasilanie elektryczne).
Instalacja elektryczna do której będzie podłączona zmywarka powinna być wyposażona w indywidualne zabezpieczenie faz I_n 25A na bezpośrednim przyłączu do zmywarki.

2. Przyłączenie do instalacji elektrycznej zmywarek ZK.08.5E/D, ZK.08.5EP/D, ZK.08.6E/D, ZK.08.6EP/D, przystosowanych do zasilania trójfazowego 3N ~400V, 50Hz.

Zmywarka wyposażona jest w giętki przewód przyłączeniowy typu H07RN-F 5G1,5 mm^2 o długości 2,5 m z wtyczką 3P+N+PE 16A. Należy dokonać przyłączenia przewodu zasilającego do odpowiedniego gniazda zainstalowanego w pomieszczeniu.
Zmywarkę można też podłączyć do wyłącznika naściennego odcinającego na wszystkich biegunach który jest zainstalowany w pomieszczeniu.

Nalży w takim przypadku odłączyć wtyczkę i przewód zasilający doprowadzić do wyłącznika naściennego odcinającego na wszystkich biegunach. Wyłącznik naścienny powinien być odpowiednio dobrany do danych znamionowych zmywarki (patrz TABLICA 2, Zasilanie elektryczne).
Instalacja elektryczna do której będzie podłączona zmywarka powinna być wyposażona w indywidualne zabezpieczenie faz I_n 16A na bezpośrednim przyłączu do zmywarki.

3. Przyłączenie do systemu ekwipotencjalnego.

Zmywarka wyposażona jest w zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych, oznaczony symbolem ⏚ umieszczony na dole tylnej osłony zmywarki. Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie
z PN-HD-60364-4-41.

☞ **Wyłącznik naścienny, oraz osprzęt elektryczny do indywidualnego zabezpieczenia faz nie występują w wyposażeniu zmywarki.**

⚠ **Instalacja elektryczna do której podłączone ma być urządzenie powinna być wyposażona w środki odłączania na wszystkich biegunach zgodnie z PN-EN 60335-1 oraz osprzęt elektryczny do indywidualnego zabezpieczenia faz.**

⚠ **Uruchomienie zmywarki może nastąpić po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami pomiarów.**

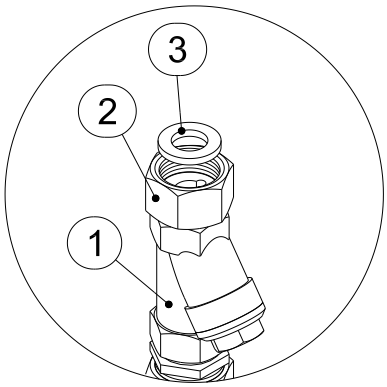
2.3.2 Przyłączenie do instalacji wodnej

Instalacja wody zasilającej przeznaczona do podłączenia zmywarki powinna być zakończona zaworem odcinającym R¾. Do zaworu odcinającego przykręcić osadnik (rys.2 poz.1) z nakrętką G¾ (rys.2 poz.2) i uszczelką (rys.2 poz.3). Kierunek przepływu wody musi być zgodny ze strzałką na korpusie osadnika. Zaleca się, by przy montażu osadnika (rys.2 poz.1) w układzie poziomym – wkładka filtrująca (rys.3 poz.2, 3, 4) znajdowała się w dolnym położeniu.

☞ **Dla zachowania skuteczności płukania ciśnienie w instalacji wody zasilającej powinno wynosić:**
- dla zmywarek wykonanych w opcjach bez pompy podnoszącej ciśnienie co najmniej 0,2 MPa i nie wyższe niż 0,4 MPa,
- dla zmywarek wykonanych w opcjach z pompą podnoszącą ciśnienie co najmniej 0,05 MPa i nie wyższe niż 0,4 MPa,
- przy zasilaniu wodą o temperaturze niższej od 55ºC wydajność zmywarki znacznie zmaleje.

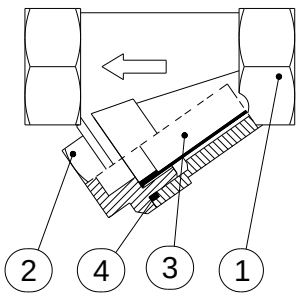
☞ **Aby uzyskać prawidłowe wyniki zmywania twardość wody nie powinna przekraczać 150 mg/l $CaCO_3$ (7°N- stopni niemieckich lub 15°F-stopni francuskich). Przy wyższych twardościach wody należy zastosować dodatkowe urządzenia zmiękczające wodę.**

⚠ **Stosowanie wody o twardości większej niż podana może doprowadzić do zakamienienia i uszkodzenia elementów zmywarki zwłaszcza takich jak: grzałki, układ instalacji mycia (wirniki, dysze). Uszkodzenia zmywarki spowodowane stosowaniem niewłaściwej wody nie podlegają reklamacji pod rygorem utraty gwarancji.**



1 – Osadnik
2 – Nakrętka 3/4
3 – Uszczelka

Rys. 2 - Widok przyłącza wody



1 – Korpus
2 – Zaślepka
3 – Sitko kompletne
4 – Pierścień uszczelniający

Rys. 3 – Osadnik

2.3.3 Przyłączenie do instalacji kanalizacyjnej

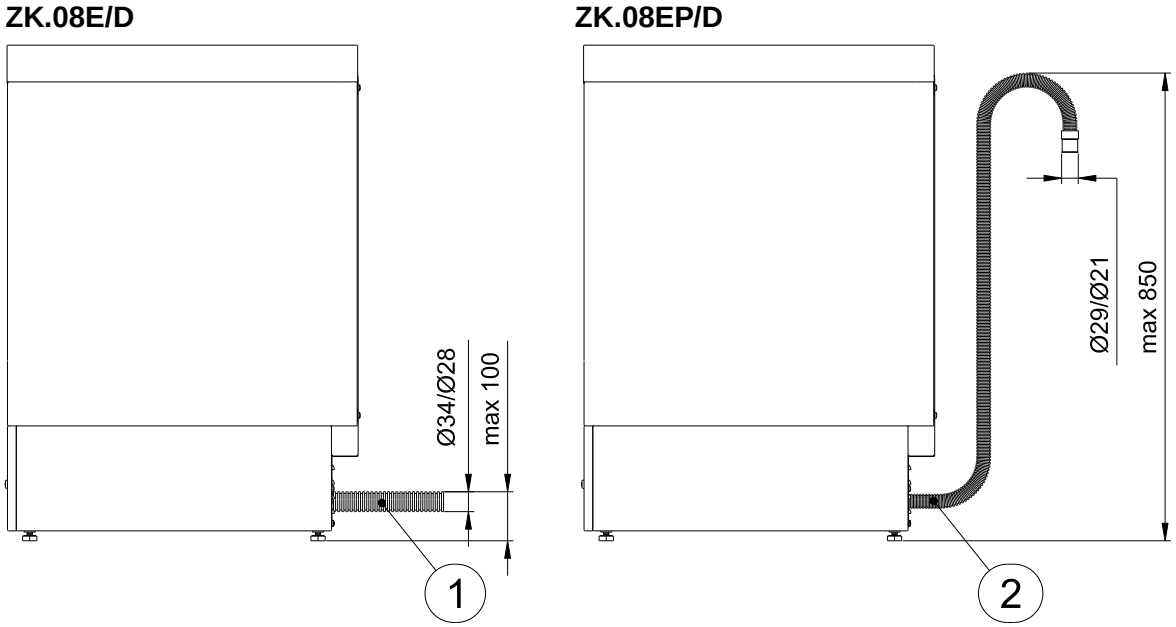
Wąż spustowy wody należy połączyć z instalacją kanalizacyjną w pomieszczeniu poprzez układ zasyfonowania aby nieprzyjemne zapachy z kanalizacji nie dostawały się do zmywarki.

1. W zmywarkach **ZK.08E/D** (bez pompy spustowej wody) wąż spustowy powinien być umieszczony nie wyżej niż 100 mm nad poziomem nóg zmywarki (rys.4 poz.1).

☞ **Wąż spustowy na całej długości powinien być umieszczony nie wyżej niż 100 mm nad poziomem nóg zmywarki.**

⚠ **Umieszczenie odcinka węża spustowego lub jego końca na wysokości większej niż 100 mm nad poziomem nóg spowoduje, że woda nie będzie spływać ze zmywarki.**

2. W zmywarkach **ZK.08EP/D** (z pompą spustową wody) wąż spustowy powinien być umieszczony nie wyżej niż 850 mm nad poziomem nóg zmywarki (rys.4 poz.2).



Rys. 4 - Wąż spustowy wody

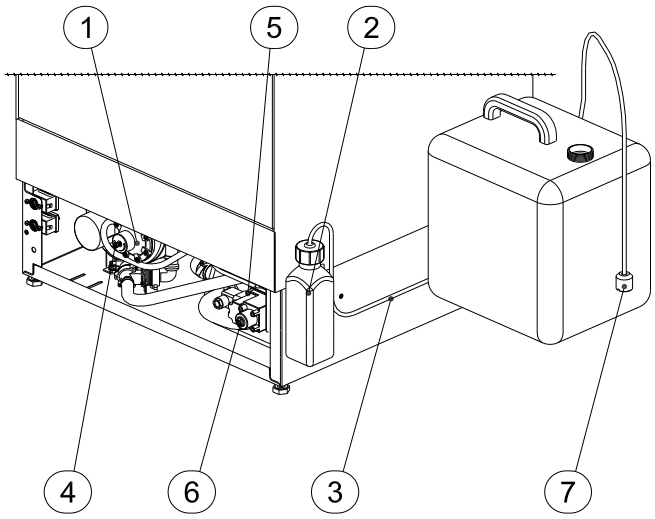
2.3.4 Podłączenie do zbiorników ze środkami myjącymi i płuczącymi

Nalać płyn do płukania do butelki (rys.5 poz.2), umieścić w niej koniec wężyka zakończony filtrem Nalać płyn do płukania do butelki (rys.5 poz.2), umieścić w niej koniec wężyka zakończony filtrem dennym z sitkiem (rys.5 poz.7) i zakręcić butelkę nakrętką.

W przypadku korzystania z pojemnika firmowego płynu płuczącego należy wężyk przyłączony do dozownika płynu płuczącego (rys.5 poz.1) włożyć do pojemnika płynu płuczącego. Koniec wężyka z filtrem dennym (rys.5 poz.7) powinien znaleźć się na dnie butelki lub pojemnika.

☞ **Należy wystrzegać się nieszczelności w instalacji dozowania płynu do płukania (grozi zapowietrzeniem). W pojemnikach powinien zawsze znajdować się płyn. W przypadku chwilowego braku płynu należy napełnić butelkę wodą.**

Wężyk przyłączony do dozownika płynu myjącego (rys.5 poz.5) włożyć do pojemnika płynu myjącego. Koniec wężyka z filtrem dennym (rys.5 poz.7) powinien znaleźć się na dnie pojemnika.
Zaleca się, żeby pojemniki z płynami stały na tej samej wysokości co zmywarka.



1 – Dozownik płynu płuczącego
2 – Butelka
3 – Wężyk
4 – Śruba do regulacji dozownika płynu płuczącego
5 – Dozownik płynu myjącego
6 – Pokrętło do regulacji dozownika płynu myjącego
7 – Filtr denny

Rys. 5 - Podłączenie do zbiorników

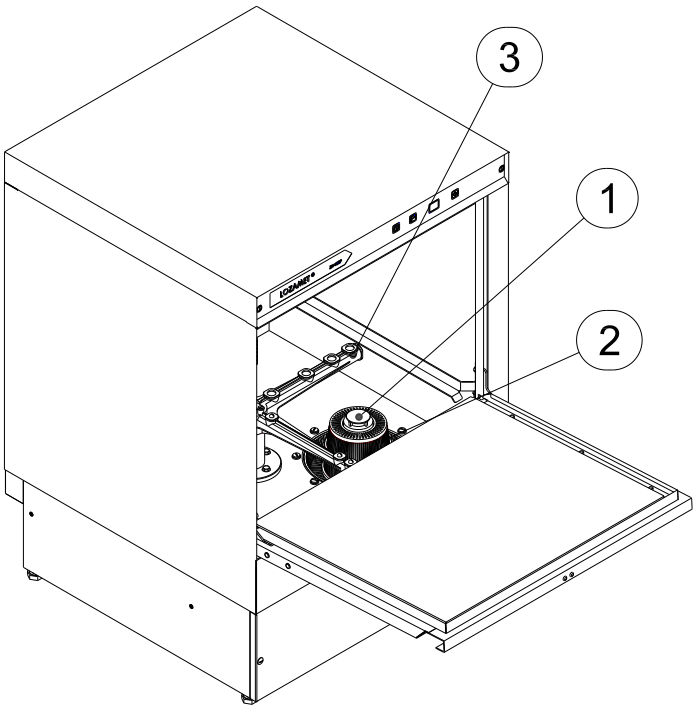
3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1 Przygotowanie zmywarki do pracy

3.1.1 Ogólny przegląd zmywarki

Po rozpakowaniu zmywarki i przyłączeniu do instalacji należy wykonać następujące czynności:

a) Otworzyć drzwi zmywarki.
b) Sprawdzić, czy w komorze mycia nie zostały resztki opakowania. Jeśli tak to należy je usunąć.
c) Sprawdzić, czy następujące elementy w komorze mycia znajdują się na właściwym miejscu:
   - sito (rys.6 poz.2) powinno być włożone w oprawę sita,
   - rura spustowo - przelew. (rys.6 poz.1) powinna być stabilnie osadzona w otworze w oprawie sita.
d) Sprawdzić, czy części obrotowe - wirniki dolny oraz górny (rys.6 poz.3) obracają się swobodnie.
e) Sprawdzić, czy zbiornik z płynem nabłyszczającym jest napełniony. Dla zmywarek w opcjach wykonań z dozownikiem płynu myjącego, sprawdzić czy zbiornik z płynem myjącym jest napełniony.



1 – Rura spustowo-przelewowa
2 – Sito
3 – Wirnik

Rys. 6 - Widok komory mycia

3.1.2 Włączenie zasilania elektrycznego, włączanie i wyłączanie zmywarki

- Po **podłączeniu** zmywarki do zasilania elektrycznego pomieszczenia, przechodzi ona do trybu STAND-BY:
  - Przyciski **P3, P1, P4** - brak podświetlenia
  - Komunikat wyświetlacza **D1** - 

- Jeśli **włączymy** przyciskiem **P3** (ON/OFF) zmywarkę **bez wody:**
  - Przyciski **P3, P1, P4** - podświetlenie białe.
  - Komunikat wyświetlacza **D1** -  - rozpocznie się program napełniania wg **pkt.3.1.3**.

- Jeśli **włączymy** przyciskiem **P3** (ON/OFF) zmywarkę **napełnioną wodą:**
  - Przyciski **P3** - podświetlenie białe.
  - Przyciski **P1** - podświetlenie białe lub niebieskie.
  - Przyciski **P4** - podświetlenie białe lub zielone.
  - Komunikat wyświetlacza **D1** -  - wyświetlany jest przez 2 sekundy, następnie wyświetlany jest wybrany program mycia -  naprzemiennie z aktualnymi temperaturami w komorze mycia i w bojlerze, na przykład: - 

- Jeśli **wyłączymy** przyciskiem **P3** (ON/OFF) zmywarkę **napełnioną wodą:**
  - Przyciski **P3, P1, P4** - brak podświetlenia
  - Komunikat wyświetlacza **D1** -  - wyświetlany jest przez 10 sekund, po czym zmywarka przechodzi do trybu STAND-BY - komunikat wyświetlacza **D1** - .

- Jeśli **wyłączymy** przyciskiem **P3** (ON/OFF) zmywarkę **nie napełnioną wodą,** przechodzi ona do trybu STAND-BY:
  - Przyciski **P3, P1, P4** - brak podświetlenia
  - Komunikat wyświetlacza **D1** - 

3.1.3 Napełnianie zbiornika komory mycia

W przypadku pierwszego uruchomienia zmywarki oraz każdorazowo po uprzednim opróżnieniu zbiornika komory mycia z wody, uruchomiony zostanie program napełniania.

a) Otworzyć zawór odcinający dopływ wody do zmywarki.
b) Zamknąć drzwi zmywarki.
c) Włączyć zmywarkę przyciskiem **P3** (ON/OFF). Jeżeli w zmywarce nie było wody, automatycznie rozpocznie się proces napełniania. W przypadku pierwszego uruchomienia zmywarki nastąpi także napełnienie zbiornika podgrzewacza wody płuczącej.

♦ Podczas programu napełniania:

- Przyciski **P3, P1, P4** - podświetlenie białe.
- Komunikat wyświetlacza **D1** - symbol napełniania -  - dwie górne pionowe kreski migają podczas cyklu napełniania.

Podczas napełniania działa:
- elektrozawór,
- pompa podnosząca ciśnienie wody zasilającej (*dotyczy tylko zmywarek wykonanych w tej opcji)*

- Gdy woda osiągnie wymagany poziom zadziała hydrostat (rys.15 poz.8) i zostaje włączona możliwość dokonania wyboru programu mycia (t1, t2, t3, t4, tc).

  Wyświetlacz **D1** pokazuje wybrany program - , , , naprzemiennie z aktualnymi temperaturami w komorze mycia i w bojlerze,

  na przykład: - 

- Po podgrzaniu się w podgrzewaczu wody płuczącej do temperatury 90°C, przycisk **P4** będzie podświetlony kolorem zielonym - 

- Po podgrzaniu się wody w komorze mycia do temperatury 55°C, przycisk **P1** będzie podświetlony kolorem niebieskim - 

☞ Aby uruchomić program napełniania komory mycia, drzwi zmywarki muszą być zamknięte. Otworzenie drzwi zmywarki w trakcie napełniania powoduje jego przerwanie. Przycisk **P4 miga szybko** sygnalizując otworzenie drzwi. Po zamknięciu drzwi program jest kontynuowany.

☞ Jeżeli w ciągu **5 minut** nie nastąpi napełnienie komory mycia, program napełniania jest przerywany a wyświetlacz sygnalizuje błąd ***E 3***. Aby ponownie rozpocząć napełnianie należy wyłączyć zmywarkę przyciskiem **P3** (ON/OFF), odczekać 5 sekund i ponownie włączyć.

☞ W przypadku obniżenia poziomu wody poniżej minimalnego (np. na skutek nieszczelności lub wypadnięcia rury spustowo przelewowej), włącza się elektrozawór napełniania i wyświetla się symbol - . Po zakończeniu uzupełniania wody do wymaganego poziomu wyłącza się elektrozawór i zmywarka gotowa jest do dalszej pracy.

3.1.4 Napełnianie płynem układu dozownika płynu płuczącego

Czynnikiem powodującym zadziałanie dozownika jest ciśnienie w instalacji płukania. Aby podczas pierwszego uruchomienia zmywarki wypełnić wąż zasysający płynem płuczącym należy na przemian:

a) Uruchamiać napełnianie zbiornika komory mycia włączając zmywarkę przyciskiem **P3**
b) Wyłączać maszynę przyciskiem **P3**
c) Odczekać **5 sekund** i ponownie włączać maszynę przyciskiem **P3**

Obserwować stopniowe przemieszczanie się płynu płuczącego w wężyku zasilającym dozownik.
Powtarzać powyżej opisane czynności tyle razy aż płyn płuczący osiągnie dozownik.
Jeśli zmywarka jest napełniona wodą aby napełnić układ dozownika płynem należy najpierw wyjąć rurę spustowo przelewową i opróżnić zmywarkę z wody. Następnie wykonać wyżej opisane czynności.

⚠ **W czasie użytkowania zmywarki nie należy dopuszczać do spadku poziomu napełnienia pojemnika płynem płuczącym poniżej górnej krawędzi filtra dennego z sitkiem znajdującego się na dnie pojemnika. Grozi to zapowietrzeniem dozownika i koniecznością jego ponownej regulacji. W pojemniku powinien zawsze znajdować się płyn. W przypadku chwilowego braku płynu płuczącego, należy napełnić butelkę lub pojemnik wodą.**

⚠ **Wyłączając zmywarkę z użytkowania należy wężyk dozownika włożyć do pojemnika z czystą wodą i kilkakrotnie przepłukać układ dozownika wykonując czynności zgodnie z punktami a), b), c). Zapobiegnie to zaschnięciu płynu na elementach wewnątrz dozownika szczególnie zaworów jednokierunkowych.**

⚠ **Jeśli dozownik nie zaciąga płynu, może to być spowodowane zbyt niskim ciśnienie wody w instalacji zasilającej zmywarkę, zapowietrzeniem instalacji dozowania lub uszkodzeniem zaworów jednokierunkowych spowodowanym zaschniętym płynem.**

3.2 Próbny rozruch

Przed przystąpieniem do eksploatacji zmywarki należy uruchomić programy zgodnie z rozdziałem 3.3 i obserwować czy działają prawidłowo.

☞ **Podczas pierwszego uruchomienia zmywarki lub po dłuższym czasie wyłączenia zmywarki z ruchu, może nastąpić objaw zapowietrzenia pompy mycia. Aby temu zapobiec należy zdjąć dolny wirnik a następnie wlać około 5 litrów wody w obejmę dolną wirnika (rys.8, poz.10). Jeśli objaw nadal występuje czynność powtórzyć. Po założeniu wirnika włączyć program mycia aż pompa całkowicie się odpowietrzy.**

⚠ **Temperatura wody płuczącej nastawiona jest fabrycznie na 90°C, natomiast temperatura wody w komorze mycia na 55°C. Są to optymalne temperatury pracy środków myjących i płuczących zalecanych przez producenta zmywarki. Zmianę ustalonych temperatur należy uzgodnić z producentem zmywarki. Temperatura wody płuczącej nie może być ustawiona na niższą niż 78°C. Wymagana jest ona z uwagi na zagwarantowanie właściwej skuteczności płukania.**

3.3 Uruchamianie programów użytkowych zmywarki

⚠ **Gdy temperatura wody płuczącej w podgrzewaczu osiągnie 90°C, przycisk P4 będzie podświetlony kolorem zielonym -** **.**

⚠ **Gdy temperatura wody myjącej w komorze mycia osiągnie 55°C, przycisk P1 będzie podświetlony kolorem niebieskim -** **. Przy pierwszy uruchomieniu zmywarki woda w komorze mycia nie osiągnęła jeszcze wymaganej temperatury 55°C. Czas nagrzewania wody od 15 do 55°C to około 30 - 40 minut. Jeśli uruchomimy programy, woda w komorze mycia szybciej osiągnie wymaganą temperaturę (po 3-4 cyklach), dogrzewając się od wody płuczącej.**

3.3.1 Uruchamianie programów mycia i płukania-wyparzania

☞ **Aby uruchomić program mycia, drzwi zmywarki muszą być zamknięte. Otworzenie drzwi zmywarki w trakcie programu mycia powoduje jego przedwczesne zakończenie. Podświetlenie przycisku P1 miga szybko sygnalizując otworzenie drzwi.**

☞ **Brak sygnalizacji przycisku P4 kolorem zielonym nie uniemożliwia uruchomienia wybranego programu mycia. Cykl mycia będzie trwał tak długo aż woda w podgrzewaczu osiągnie 90°C. Następnie nastąpi samoczynne załączenie cyklu płukania i wyparzania.**

☞ **Każdy trwający program mycia można przerwać przez wciśnięcie przycisku P3 (ON/OFF). Program zostaje anulowany. Aby go ponownie uruchomić należy załączyć ponownie zmywarkę przyciskiem P3 (ON/OFF) i wcisnąć przycisk P4 (START).**

Uruchamianie programów:

1) Włączyć zmywarkę przyciskiem **P3** (ON/OFF). Po włączeniu przyciski **P3, P1, P4** podświetlone będą kolorem białym. Jeżeli w zmywarce nie było wody, automatycznie rozpocznie się proces napełniania wg pkt.3.1.3.

2) Jeśli zmywarka jest napełniona wodą, wyświetlacz **D1** pokazuje naprzemiennie wybrany program, temperaturę wody w komorze mycia i temperaturę wody w bojlerze.

3) Aby wybrać żądany program mycia należy przyciskać podświetlony przycisk **P1.**
Pierwsze krótkie wciśniecie – wyświetlacz pokazuje wybrany program mycia.
Kolejne wciśnięcie - przejście do kolejnego programu. Po każdym wciśnięciu przycisk **P1 miga** i pokazuje symbol kolejnego programu (t1, t2, t3, t4, tc):



Przyciskać przycisk **P1** tyle razy aż na wyświetlaczu **D1** pojawi się symbol programu, który chcemy wybrać. Można teraz uruchomić wybrany program przyciskiem **P4** (START).

☞ Jeśli w ciągu **4 sekund** żaden klawisz nie zostanie wciśnięty, aktualnie wyświetlony program zostanie zaakceptowany i przycisk przestanie migać

4) Przyciskiem **P4** (START) uruchomić wybrany program mycia. W momencie startu cyklu uruchamia się pompa mycia.
W czasie trwania programu:

- Przycisk **P3** - podświetlenie białe.
- Przycisk **P1** - brak podświetlenia.
- Przycisk **P4** - **miga** podświetlenie **białe** - podgrzewacz w fazie grzania.
  - **miga** podświetlenie **zielone** - podgrzewacz gotowy, woda płukania osiągnęła **90°C**.

Komunikat wyświetlacza **D1**:

- W czasie trwania cyklu mycia wyświetlacz pokazuje aktualną temperaturę w komorze mycia np. - . Wciśnięcie przycisku P1 powoduje wyświetlenie temperatury wody w bojlerze, a wciśnięcie przycisku P4 wyświetlenie wybranego programu mycia.

- W czasie trwania cyklu płukania - wyparzania wyświetlacz pokazuje aktualną temperaturę wody w podgrzewaczu np. - 

☞ **Każdy z programów mycia kończy się po upływie podanego czasu, jeśli temperatura wody w podgrzewaczu wynosi co najmniej 90°C. Gdy po upływie określonego czasu, temperatura wody w podgrzewaczu jest niższa, to cykl mycia jest kontynuowany (funkcja TERMOSTOP), aż do osiągnięcia wymaganej temperatury 90°C. Po osiągnięciu nastawionej wymaganej temperatury migający przycisk P4 zmienia podświetlenie z białego na kolor zielony. Następnie automatycznie załącza się cykl płukania - wyparzania.**



5) Gdy cykl płukania - wyparzania kończy się:

- **Przycisk P4 przestaje migać co oznacza zakończenie programu.**
  Jeśli w czasie cyklu temperatura w podgrzewaczu spadnie więcej niż 5°C, przycisk P4 zmienia podświetlenie z koloru zielonego na kolor biały.



- Wyświetlacz pokazuje wybrany wcześniej program np. -  naprzemiennie z temperaturami wody w komorze mycia i bojlerze.

☞ *(Dotyczy zmywarek ZK-08.4EP/D, ZK-08.5EP/D, ZK-08.6EP/D)* W modelach zmywarek z pompą spustową wody, po zakończeniu cyklu płukania wyparzania (po wyłączeniu elektrozaworu napełniania), jeszcze przez 15 sekund pracuje pompa spustowa wody. Można w tym czasie otworzyć już drzwi i wyjąć kosz z naczyniami aby załadować kolejny.

☞ W przypadku obniżenia poziomu wody poniżej minimalnego, program mycia trwa dalej. Grzanie wody płukania oraz grzanie wody komory mycia zostaje przerwane do czasu uzupełnienia wody w komorze do wymaganego poziomu.

⚠ **Jeżeli w ciągu 8 minut woda płucząca nie osiągnie temperatury 90°C, płukanie odbywa się w bieżącej temperaturze, a po zakończeniu wyświetlacz sygnalizuje błąd *E 7*.**
Pomimo wyświetlania kodu błędu, program jest powtarzany ale w normalnym czasie (bez automatycznego wydłużania cyklu mycia). Błąd ten nie uniemożliwia wykonywania kolejnych cykli mycia w zmywarce ale temperatura płukania jest niższa niż wymagana.

☞ W zmywarkach wykonanych w opcjach z dozownikiem płynu myjącego podczas cyklu płukania odbywa się automatycznie dozowanie płynu myjącego do komory mycia. Należy zwrócić uwagę aby zespół ssący z sondą był umieszczony w zbiorniku z płynem myjącym.

☞ Długość cyklu mycia zależy od temperatury wody zasilającej co ma wpływ na wydajność zmywarki, zwłaszcza przy cyklach krótkich.

W zależności od stopnia zabrudzenia naczyń można wybrać jeden z programów mycia. Tablica 6 pokazu czasy cykli poszczególnych programów.

TABLICA 6

Program mycia	**t1**	**t2**	**t3**	**t4**	***tc**
Cykl mycia	40 sek.	70 sek.	100 sek.	160 sek.	10 ÷ 580 sek
Pauza	5 sek.				
Cykl płukania	15 sek.				
Pompa spustowa	15 sek. (*Dotyczy zmywarek ZK-08.4EP/D, ZK-08.5EP/D, ZK-08.6EP/D)*				

☞ * Długi program mycia **tc można skrócić**, przez ponowne naciśnięcie przycisku **P4,** ale dopiero po upływie **10 sekund** od startu programu. Cykl mycia jest wówczas kończony bez automatycznego wydłużania cyklu mycia (bez funkcji TERMOSTOP) i program przechodzi do fazy płukania, które realizowane jest przy aktualnej temperaturze wody w podgrzewaczu

3.3.2 Opróżnianie zmywaki. Uruchamianie programu samooczyszczania i opróżniania

☞ **Program samooczyszczania i opróżniania można uruchomić przy otwartych drzwiach. Można także otwierać i zamykać drzwi w czasie trwania programu bez wpływu na czas działania programu (program nie jest przerywany). Natomiast jeśli drzwi będą otwarte w czasie samooczyszczania, samooczyszczanie nie odbędzie się lub zostanie przerwane.**

☞ **Aby zakończyć program opróżniania i samooczyszczania przed czasem należy wcisnąć przycisk P3 ON/OFF. Zmywarka przejdzie do trybu STAND-BY**

Żeby uruchomić program opróżniania i samooczyszczania należy:

1) Otworzyć drzwi i **wyjąć rurę spustowo - przelewową** (rys.6 poz.1).
2) Zamknąć drzwi.
3) Wyłączyć zmywarkę przyciskiem **P3** (ON/OFF).
4) Wcisnąć na około 2 sekundy przycisk **P4**.

- Uruchomi się faza opróżniania:

  - Przycisk **P3** - podświetlenie białe

  - Przycisk **P1** - brak podświetlenia

  - Przycisk **P4** - **miga** podświetlenie białe lub zielone

  - Komunikat wyświetlacza **D1** - 

  W przypadku zmywarek ZK-08.4EP/D, ZK-08.5EP/D, ZK-08.6EP/D pracuje w tym czasie pompa spustowa odprowadzająca wodę z komory mycia.

  W przypadku zmywarek ZK-08.4E/D, ZK-08.5E/D, ZK-08.6E/D woda z komory mycia odprowadzana jest grawitacyjnie

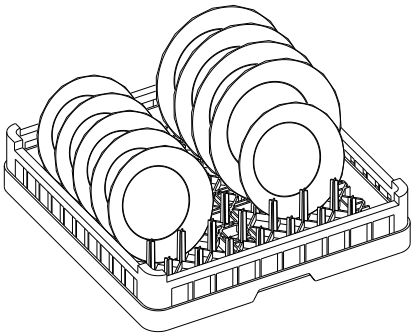
- Kiedy woda w komorze mycia osiągnie minimalny poziom zadziała hydrostat i rozpocznie się faza opróżniania i samooczyszczania trwająca 1 min. i 30 sek. W tym czasie woda jest w dalszym ciągu odprowadzana ze zmywarki. Po około 40 sek. załącza się jednocześnie elektrozawór napełniania a wirniki przez 10 sek. płuczą pustą kabinę zmywarki. Po kolejnych 40 sek. program zakończy się.
- Po zakończeniu programu zmywarka przejdzie do trybu STAND - BY - .

3.4 Czynności podczas pracy

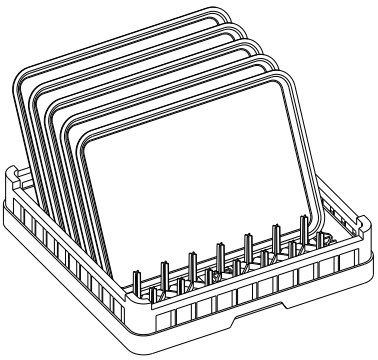
3.4.1 Przygotowanie naczyń i koszy

⚠ **Prosimy nigdy nie zapominać, że tworzycie państwo higienę i że zmywarka nie jest zsypem odpadków.**

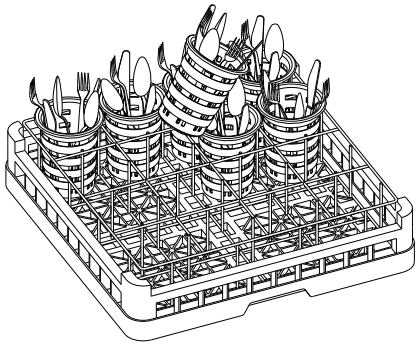
- Naczynia należy umieścić w odpowiednich koszach przeznaczonych dla różnego rodzaju naczyń. Przed umieszczeniem brudnych naczyń w koszach należy usunąć z nich resztki potraw.
- Naczynia z przyschniętymi potrawami „odmoczyć” w wodzie z dodatkiem środka myjącego i wstępnie umyć używając szczotki.
- Poszczególne brudne naczynia (talerze różnej wielkości, kubki, szklanki, sztućce i tace), należy umieszczać oddzielnie w odpowiednich koszach. W jednym przedziale kosza należy umieścić tylko jedno naczynie.
- Sztućce należy umieścić w odpowiednim kubku lub pojemniku (koszu) w pozycji pionowej. Kubki lub pojemnik ze sztućcami wstawić do kosza do szkła bez separatora - wkładu kosza i razem umieścić w zmywarce.
- Szklanki i filiżanki umieszczać między kratkami separatora - wkładu kosza dnem do góry. Naczynia niewysokie o grubszych ściankach można umieszczać bezpośrednio w koszu do szkła bez separatora - wkładu kosza.
- Naczynia szklane powinny być myte w pierwszej kolejności.



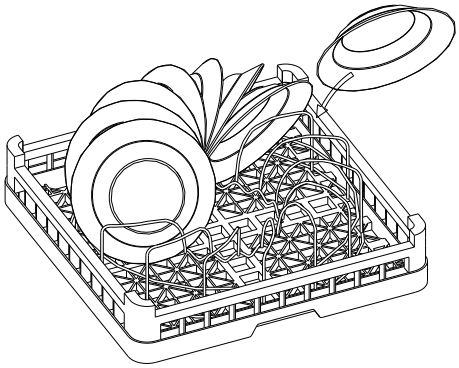
Rys. 6a - Kosz uniwersalny PU lub kosz do talerzy (uniwersalny) Cod.237 z talerzami



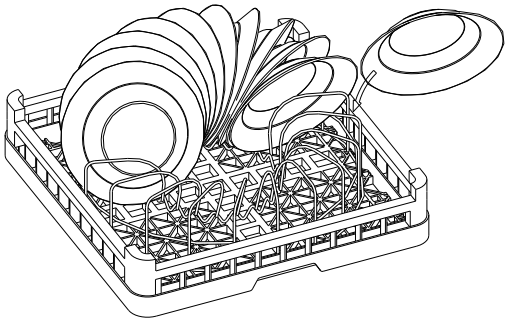
Rys. 6b - Kosz uniwersalny PU lub kosz do talerzy (uniwersalny) Cod.237 z tacami



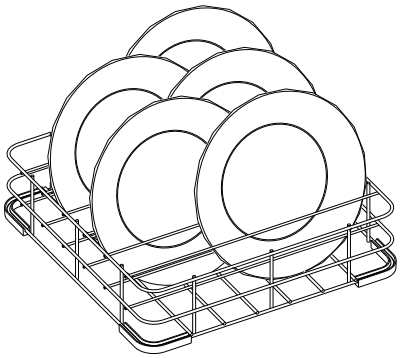
Rys. 6c - Kosz do sztućców PC160
Podstawa PB100, wkład PC 162, 16 kubków PK 2



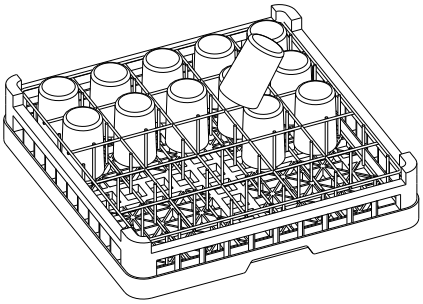
Rys. 6d - Kosz do talerzy głębokich - 15 talerzy
Podstawa PB 100 lub kosz Cod.240, wkład PA 150



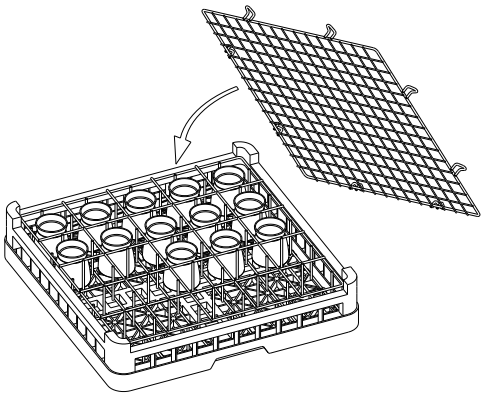
Rys. 6e - Kosz do talerzy płytkich - 20 talerzy
Podstawa PB 100 lub kosz Cod.240, wkład PA 200



Rys. 6f - Kosz T320 do talerzy Ø 320 mm
Do 7 talerzy w koszu



Rys. 6g - Kosz do szklanek i filiżanek PV 250
- 25 szklanek w koszu
Podstawa PB100 z wkładem PV251
Kosz do filiżanek / szkła z separatorem 5 x 5
Cod.240 + Cod.1881



Rys. 6h - Kratka PK1 z koszem PV 251
lub koszem Cod.240 + Cod.1881



Rys. 6i - Pojemnik do sztućców 8 komorowy Cod.6643

3.4.2 Czynności podczas zmywania

☞ **Dla zachowania skuteczności zmywania zaleca się przystępować do zmywania naczyń gdy temperatura wody płuczącej wynosi 90ºC (przycisk P4 – podświetlenie zielone), a temperatura wody myjącej wynosi 55°C (przycisk P1 – podświetlenie niebieskie).**

1. Otworzyć zawór odcinający dopływ wody do zmywarki.
2. Włączyć zmywarkę przyciskiem **P3** (ON/OFF)
3. Otworzyć drzwi zmywarki (rys.1 poz.2).
4. Kosz z brudnymi naczyniami ustawić w komorze mycia zmywarki na prowadnicach (rys.1 poz.6).
5. Zamknąć drzwi zmywarki.
6. W zależności od stopnia zabrudzenia naczyń, należy uruchomić odpowiedni program mycia (zgodnie z rozdziałem 3.3.1 TABLICA 5).
7. Po zakończeniu programu, otworzyć drzwi zmywarki.
8. Wyjąć kosz z umytymi naczyniami, zestawić na stół lub regał i pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Po wyschnięciu wyjąć naczynia z kosza i odstawić na miejsce przeznaczenia.
9. Podczas mycia następnych koszy z naczyniami, należy powtarzać czynności wg pkt. od 3 do 8 .**Ze względów higienicznych naczynia czyste nie powinny być wyjmowane z kosza przez tę samą osobę, która przygotowywała i umieszczała w koszu naczynia brudne.**

⚠ Nie wkładać rąk do kąpieli myjącej w zmywarce. Ręce zamoczone w wodzie myjącej natychmiast dobrze wypłukać czystą wodą.

⚠ **Nie otwierać drzwi w trakcie trwania cyklu mycia oraz płukania. Otworzenie drzwi może spowodować poparzenie gorącą wodą.**

⚠ **Jeśli podczas pracy zmywarki wyświetlacz sygnalizuje błąd E3 lub E7, należy:**
- **wyłączyć zmywarkę przyciskiem P3, odczekać 10 sek. i ponownie włączyć,**
- **uruchomić kolejny cykl mycia przyciskiem P4.**

Jeśli sygnalizacja błędu E3 lub E7 pojawi się podczas trwania pierwszego cyklu po ponownym włączeniu zmywarki, oznacza to awarię opisaną w Tablicy 8 na stronie 26.
Jeśli sygnalizacja błędu się nie pojawi się, to znaczy, że maszyna nie uległa awarii i można kontynuować zmywanie.

Sygnalizacja błędu E3 lub E7 może pojawiać się co pewien czas na wyświetlaczu i nie oznacza awarii urządzenia. Objaw ten może wystąpić np. po wielogodzinnej pracy zmywarki bez przerw, w pomieszczeniach o złej wentylacji, w których jest wysoka temperatura lub duża wilgotność powietrza.

3.4.3 Czynności po zakończeniu zmywania

Po zakończeniu zmywania, na koniec dnia, należy:
1. Wykonać czynności konserwacyjne według rozdziału 5.1.
2. Wyłączyć zmywarkę przyciskiem **P3**(ON/OFF).
3. Odłączyć zasilanie naściennym wyłącznikiem odcinającym.
4. Zamknąć zawór odcinający instalację wodną w pomieszczeniu.

☞ **Podczas długich przerw w pracy, drzwi zmywarki należy pozostawić otwarte.**

⚠ **W przypadku nie odłączenia zasilania łącznikiem przewidzianym do odłączenia na wszystkich biegunach, napięcie elektryczne jest nadal doprowadzane do skrzynki sterowniczej zmywarki.**

3.5 Uwagi eksploatacyjne

3.5.1 Środki myjące i płuczące oraz ich dozowanie

W zmywarce, w wykonaniu standardowym zamontowany jest dozownik detergentu mycia oraz dozownik płynu płuczącego. Dzięki temu rozwiązaniu zmywarka po zamontowaniu i podłączeniu u klienta od razu jest gotowa do zmywania. Nowoczesny system dozujący wraz systemem oferowanych przez producenta płynów Lozamet 1 i Lozamet 2, zapewnia skuteczne zmywanie i ekonomiczne zużycie płynów.

Skuteczność zmywania zależy od właściwej ilości dozowanych płynów. Producent fabrycznie dokonuje wstępnych regulacji i ustawień wydajności dozowników. Ilość dozowanych płynów detergentu zależny głównie od dwóch parametrów, twardości wody oraz jej zużycia przez zmywarkę.

Zmywarki produkowane przez ŁZM „LOZAMET" są przebadane w zakresie skuteczności mycia, czystości bakteriologicznej oraz pozostałości środków myjących i płuczących na umytych naczyniach. Badania te wykonuje producent pod nadzorem **Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej**.

⚠ **Instruktaż w zakresie dozowania środków i regulacja dozowników, jak również instalacja zmywarki i szkolenie w zakresie jej obsługi i konserwacji, mogą być wykonywane przez odpowiednie służby serwisowe ŁZM LOZAMET za dodatkową opłatą.**

⚠ **Regulację dozowników powinien wykonywać przeszkolony personel użytkownika zmywarki, posiadający stosowne uprawnienia do pracy z urządzeniami będącymi pod napięciem. Regulacja dozowników odbywa się po zdjęciu osłony zmywarki, w związku z tym istnieje ułatwiony dostęp do podzespołów będących pod napięciem.**

3.5.2 Dozownik płynu płuczącego i jego regulacja

Dostęp do dozownika możliwy jest po zdjęciu osłony dolnej zmywarki.
Dozownik płynu płuczącego ustawiony jest fabrycznie na dozowanie 1 ml płynu na każdy cykl mycia (na 1 kosz) co jest wystarczające w przypadku mycia zastawy stołowej wykonanej z tradycyjnych materiałów.

- Ilość dozowanego płynu na 1 litr wody płuczącej zależy od twardości wody oraz materiału z jakiego wykonane są naczynia.
- Przy właściwej ilości płynu woda powinna spływać gładko po naczyniach.
- Przy zbyt małej ilości płynu na naczyniach pojawiają się krople wody.
- Przy zbyt dużej ilości płynu na naczyniach występują cieniste ślady bądź zacieki.

Czynnikiem powodującym zadziałanie dozownika jest ciśnienie w instalacji płukania.

Regulację wydajności dozownika przeprowadza się przez wkręcenie lub wykręcenie śruby regulacyjnej (rys.5 poz.4, rys.23 poz.6).

Wkręcając śrubę zmniejszamy wydajność dozownika, a wykręcając zwiększamy wydajność.

Obserwując przemieszczanie się płynu płuczącego w wężyku zasilającym możemy wyregulować dozownik.

Przemieszczenie płynu płuczącego na odległość 70 mm odpowiada objętości około 1ml dozowanego płynu.

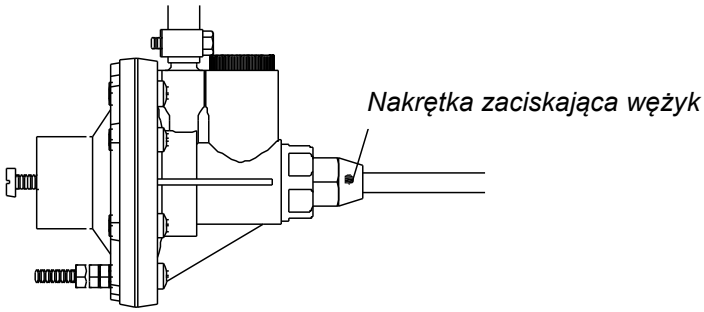
⚠ **Wkręcenie śruby regulacyjnej w prawo do oporu spowoduje zablokowanie dozownika i brak dozowania płynu.**

Nieprawidłowości w działaniu dozownika

Nieszczelności na połączenia wężyka z dozownikiem płynu oraz zaworów jednokierunkowych spowodują zapowietrzenie układu i cofanie płynu lub wody z podgrzewacza do pojemnika.
Należy w takim przypadku:

Dotyczy dozowników GERMAC 3000-13 AE.N.42.00.00.00.0/C01

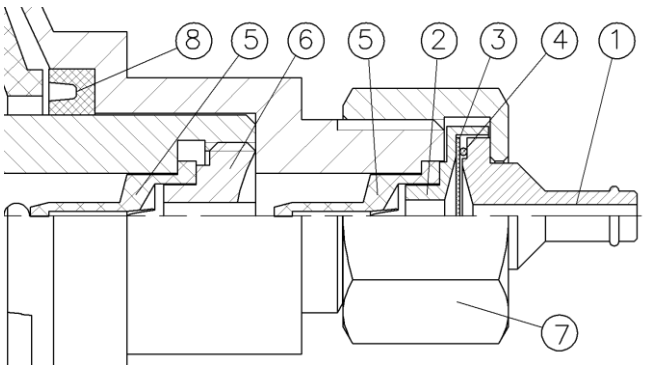
- Sprawdzić szczelność połączenie wężyka PVC-P 4,2x1 z końcówką ssącą. Dokręcić nakrętkę zaciskającą wężyk na końcówce. Może się zdarzyć, że wężyk jest zbyt miękki i nie można zacisnąć nakrętki na wężyku tak aby zapewnić szczelność połączenia. Nakrętka przy dokręcaniu dochodzi do korpusu dozownika i nie można jej bardziej dokręcić. Należy w takim przypadku zeszlifować czoło nakrętki o około 2 – 2,5 mm.



Dotyczy dozowników Lozamet AE.B.01.00.00.00.0, AE.N.36.01.00.00.00.0

- Sprawdzić szczelność połączenia wężyka PVC-P 4,2x1 z końcówką ssącą (poz.1).
- Dokręcić dociskacz zaworu (poz.6).
- Sprawdzić prawidłowość położenia zaworu (poz.5), lejka (poz.2), sitka (poz.3), pierścienia uszczelniającego (poz.4), końcówki ssącej (poz.1). Zdemontować i zamontować części ponownie.
- Dokręcić nakrętkę dociskową (poz. 7).

! Zbyt słabe dokręcenie dociskacza (poz.6) i nakrętki (poz.7) spowoduję nieszczelności w układzie dozowania, zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie lejka (poz.2) i zaworów jednokierunkowych (poz.5).



1 - Końcówka ssąca AE.B.01.00.00.00.05.0
2 - Lejek AE.B.01.00.00.00.04.0
3 - Sitko AE.B.01.00.00.00.06.0
4 - Pierścień uszczelniający MVQ70-N 12,3x4
5 - Zawór jednokierunkowy AE.B.01.00.00.02.0
6 - Dociskacz zaworu AE.B.01.00.00.00.07.0
7 - Nakrętka dociskowa AE.B.01.00.00.00.03.0
8 - Pierścień uszczelniający U1 22x5 80E EPDM

3.5.3 Dozownik płynu myjącego i jego regulacja

Podczas cyklu mycia dozownik dozuje płyn do komory mycia aby uzupełnić płyn. Dozownik włącza się po uruchomieniu płukania i dozuje płyn przez 15 sek**.** Jeśli zmywarka wyposażona jest w dozownik AQUA TEC-R-4.1, to żeby dozownik działał może być konieczne załączenie zasilania dozownika (rys.15d). Żeby załączyć zasilanie należy wcisnąć wyłącznik zasilania tak aby znajdował się w położeniu „ I ”. Jeśli dozownik nie jest załączony, to wtedy kiedy powinien dozować płyn dioda sygnalizacyjna świeci się w sposób ciągły na czerwono. Jeśli dozownik jest załączony i dozuje płyn to dioda sygnalizacyjna miga na zielono w cyklach około 3 sekundowych przy, ustawionej wydajności 0,5 ml/sek. Przy większej wydajności miga szybciej.
Ilość dozowanego płynu myjącego zależy od nastawionej wydajności dozownika.

- **Ilość płynu dozowanego podczas jednego cyklu mycia można obliczyć ze wzoru:**

Ilość płynu [ml] = 15 [s] x Wydajność dozownika [ml / sek]

Dozownik detergentu mycia ustawiany jest fabrycznie na wydajność około 0,5 ml/sek. Jest to wydajność odpowiednia dla zalecanej maksymalnej twardości wody 7 °dH i jej zużycia ok. 2,5 dm³ na cykl mycia. Im większa twardość wody i jej zużycie, które zależy od ciśnienie w sieci, tym ilość dozowanego detergentu musi być większa. W zależności od tych parametrów należy w razie potrzeby zmienić ustawienie wydajności dozownika. Wydajność ustawia się pokrętłem regulacyjnym dozownika.

- **Wymagana ilość płynu ze względu na twardość wody oraz zużycie wody:**

Wymagana ilość płynu [ml] = Zużycie wody na 1 cykl(15 s) [litr] x Zalecana ilość płynu [ml / 1litr wody]

- Zużycie wody na 1 cykl (15s) w zależności od ciśnienia wody zasilającej podaje Tablica 4 str.5.

- **Zalecana ilość płynu Lozamet 1 w zależności od twardości wody podaje tablica poniżej.**

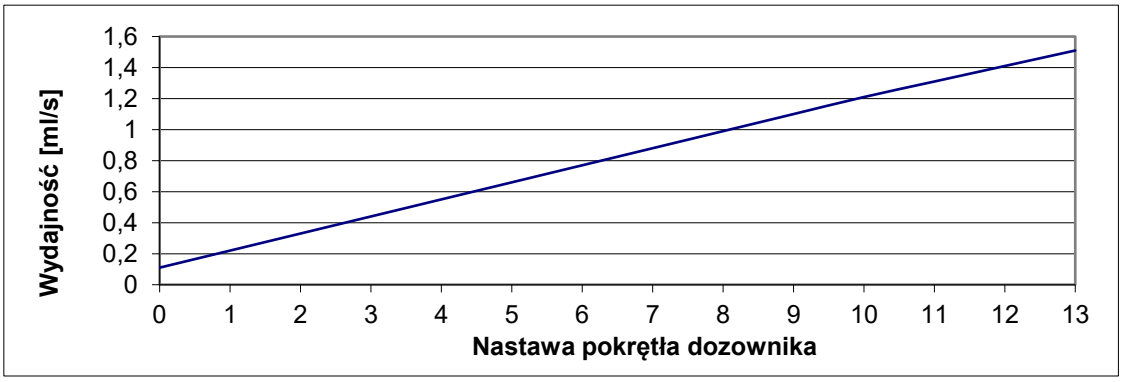
Skala twardości wody	**Twardość wody** zawartość $CaCO_3$ w stopniach niemieckich	**Zalecana ilość płynu** ml / litr (dm³) wody
I (woda miękka)	do 7 °dH	1-3 ml
II (woda średnia)	7-14 °dH	3-3,5 ml
III (woda twarda)	14-21 °dH	3,5-5,5 ml
IV (woda bardzo twarda)	powyżej 21 °dH	5,5-6,5 ml

- **Wydajność dozownika detergentu w czasie cyklu mycia można obliczyć ze wzoru:**

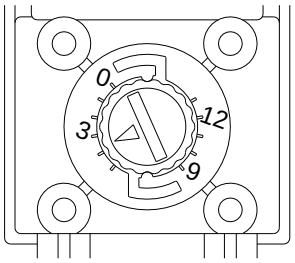
$$\text{Wydajność dozownika [ml / sek]} = \frac{\text{Wymagana ilość płynu [ml]}}{15 \text{ [s]}}$$

- **Dla obliczonej wydajności odczytujemy z wykresu nastawę pokrętła regulacyjnego dozownika detergentu mycia**

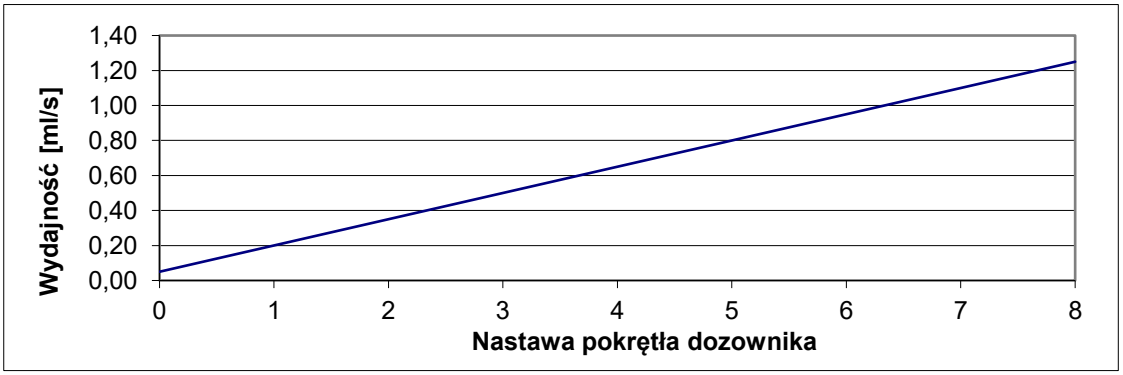
Wydajność dozownika [ml / sek] → ***Nastawa pokrętła dozownika TOPMATER R15***



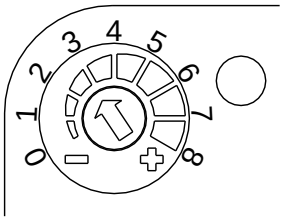
Nastawić płaskim wkrętakiem pokrętło dozownika na wybraną pozycję.
Nastawa fabryczna 3.5 – wydajność 0,5 ml/sek.



Wydajność dozownika [ml / sek] → ***Nastawa pokrętła dozownika AQUA TEC-R-4-1***

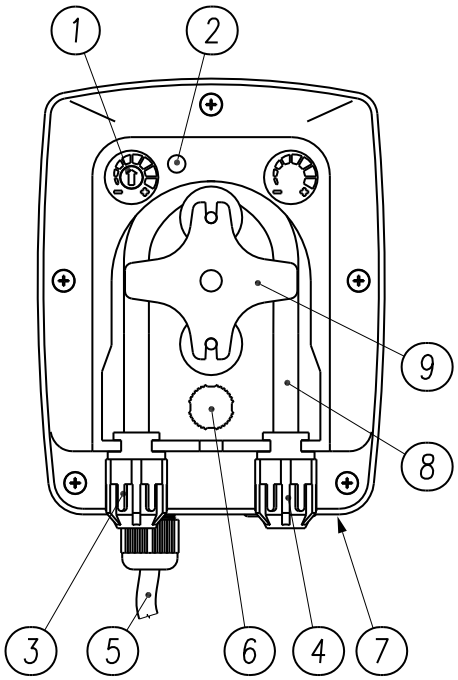


Nastawić płaskim wkrętakiem pokrętło dozownika na wybraną pozycję.
Nastawa fabryczna 3 – wydajność 0,5 ml/sek.



- Przed przystąpieniem do regulacji wydajności należy odkręcić wkręt z gałką poz.6 i zdjąć przezroczystą pokrywę.
- Żeby dozownik działał należy załączyć go wyłącznikiem klawiszowym zasilania poz.7.
- Jeśli zielona dioda miga na zielono w cyklach kilkusekundowych to znaczy że dozownik jest w cyklu pracy.
- Dozownik nie będzie dozował jeśli nie będzie założona przezroczysta pokrywa i przykręcony wkręt z gałką poz.6.

1- Pokrętło regulacyjne wydajności
2- Dioda określająca fazę pracy dozownika
3- Przyłącze wężyka ssawne
4- Przyłącze wężyka tłoczne
5- Kabel zasilający
6- Wkręt z gałką – mocowanie pokrywy
7- Wyłącznik zasilania
8- Jelito santopren
9- Uchwyt rolek

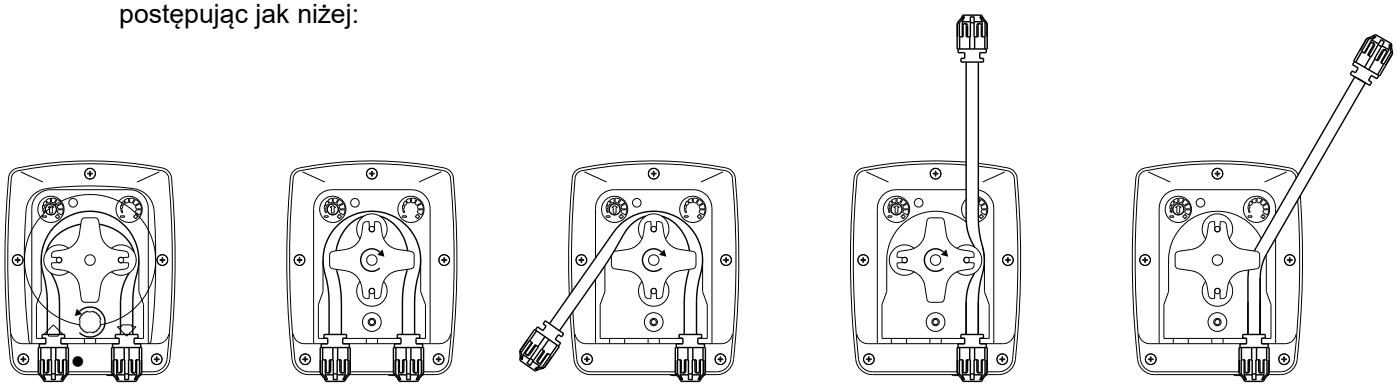


Producent zmywarek nie gwarantuje skutecznego mycia w przypadku używania środków nie zalecanych oraz złego wyregulowania dozowników.

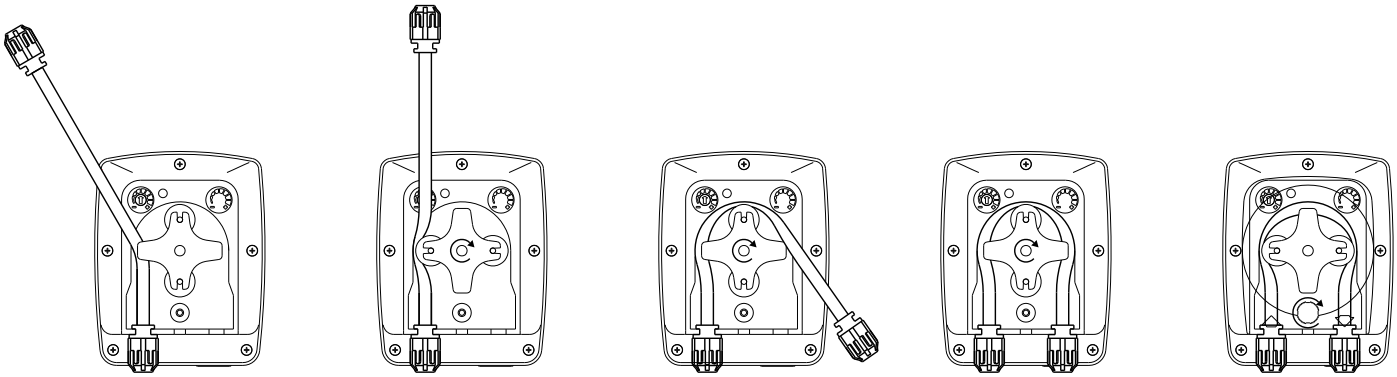
Jeżeli wnętrze komory mycia pokrywa się białym nalotem, wskazuje to na niewłaściwe wyregulowanie dozownika płynu myjącego. W takim przypadku należy przywołać osobę uprawnioną w celu dokonania regulacji dozowników i usunięcia kamienia kotłowego.

3.5.4 Wymiana jelita santoprem w dozowniku AQUA TEC-R-4-1

- Przed przystąpieniem do wymiany jelita należy wyłączyć zasilanie dozownika wyłącznikiem.
- Odkręcić wkręt z gałką i zdjąć przezroczystą pokrywę.
- Przekręcając uchwyt rolek co 90 stopni wyjąć jelito postępując jak niżej:



- Przekręcając uchwyt rolek co 90 stopni zamontować jelito postępując jak niżej:



- Założyć przezroczystą pokrywę i dokręcić wkręt z gałką.
- Załączyć zasilanie dozownika wyłącznikiem klawiszowym.

⚠ **Dozownik nie będzie dozował jeśli nie będzie założona przezroczysta pokrywa oraz przykręcony wkręt z gałką poz.6.**

4 WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

⚠ **Nieumiejętna obsługa zmywarki, niestosowanie się do niżej wymienionych zaleceń oraz nieprzestrzeganie przepisów BHP – może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym, poparzenie, skaleczenie lub inny uraz.**

Przed przystąpieniem do pracy obsługujący powinien zapoznać się z zasadami:

- bezpiecznej eksploatacji urządzeń elektrycznych,
- pracy w zapleczu kuchennym,
- prawidłowej obsługi i eksploatacji zmywarki na podstawie niniejszej instrukcji,
- udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.

Szczególnie ważne jest, aby:

- Przed montażem urządzenia zdjąć opakowanie, usunąć folię ochronną i upewnić się, czy urządzenie jest w nienaruszonym stanie. W razie wątpliwości nie użytkować go i zwrócić się do specjalisty. Materiał opakowaniowy nie powinien znajdować się w zasięgu dzieci, ponieważ stanowi potencjalne zagrożenie (torebki plastikowe, deski, gwoździe itp.).
- Instalować urządzenie zgodnie z DTR.
- Przed pierwszym uruchomieniem zmywarki, oraz co najmniej raz w roku sprawdzić skuteczność ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- W czasie mycia, czyszczenia, napraw i konserwacji – bezwzględnie odłączyć zmywarkę od zasilania elektrycznego.
- Nie wkładać rąk do kąpieli myjącej.
- Zachować szczególną ostrożność w czasie otwierania drzwi zmywarki, aby nie ulec popryskaniu gorącą wodą.
- Nie wkładać rąk ani innych części ciała między komorę mycia i drzwi zmywarki podczas ich zamykania. Przyciśnięcie drzwiami grozi urazem.
- Uważać na krawędzie i naroża obudowy komory mycia oraz drzwi zmywarki. Uderzenie o nie grozi urazem.
- Nie opierać się o zmywarkę.
- Zmywarkę mogą użytkować i obsługiwać wyłącznie osoby przeszkolone w zakresie jej obsługi i które zapoznały się z instrukcją obsługi zmywarki.
- Nie dopuszczać osób nieuprawnionych do wykonywania napraw i regulacji zmywarki.
- W przypadku stwierdzenia uszkodzeń instalacji lub osprzętu elektrycznego, należy bezwzględnie odłączyć zmywarkę od instalacji elektrycznej i zgłosić do naprawy.
- Nie wykonywać żadnych przeróbek niezgodnych z dokumentacją urządzenia.
- Zwracać uwagę na dzieci w czasie pracy urządzenia, gdyż nie znają one zasad jego obsługi.
- Nie zostawiać urządzenia bez nadzoru podczas użytkowania.
- W razie skaleczenia, poparzenia lub porażenia prądem elektrycznym, niezwłocznie udzielić pierwszej pomocy.

⚠ **Zabrania się mycia i polewania urządzenia za pomocą strumienia bieżącej wody. Nieprzestrzeganie tej zasady grozi uszkodzeniem urządzenia i porażeniem prądem.**

5 INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAWY

5.1 Konserwacja bieżąca

Po dłuższej eksploatacji zmywarki oraz codziennie po zakończeniu pracy należy wykonać następujące czynności konserwacyjne:

- Wyjąć z komory rurę spustowo - przelewową (rys.6 poz.1).
- Uruchomić program opróżniania i samooczyszczania zgodnie z pkt. 3.3.2, opróżnić komorę zmywarki z wody.
- Wyjąć z komory sito (rys.6 poz.2).
- Wyczyścić i umyć wyjęte części ciepłą wodą i szczotką.
- W razie potrzeby umyć komorę mycia ciepłą wodą z dodatkiem detergentu.
- Włożyć z powrotem sito i rurę spustowo - przelewową we właściwe miejsce (rys.6).
- Pozostawić uchylone drzwi dla wentylacji.

⚠ **Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych i czyszczenia należy odłączyć zmywarkę od zasilania elektrycznego.**

⚠ **Zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni nie czyścić substancjami żrącymi oraz zawierającymi chlorki. Nie używać ostrych metalowych szczotek, druciaków i podobnych narzędzi mogących porysować powierzchnie zmywarki.**

5.2 Konserwacja okresowa

- W celu zapewnienia właściwej skuteczności mycia i płukania, należy często sprawdzać drożność i czyścić dysze oraz rurki wirników. Częstotliwość zależy od stopnia zabrudzenia i szybkości osadzania kamienia. Czyszczenie dysz wirnika (rys.8 poz.3, 4) oraz wirnika (rys.8 poz.2) należy przeprowadzić w następujący sposób:

  - odkręcić śruby specjalne M6 (rys.8 poz.14) mocujące wirniki,
  - wyjąć wirniki z komory mycia,
  - przekręcić dysze o 90° (zgodnie z kierunkiem strzałki umieszczonej na dyszy) i wyciągnąć z gniazd,
  - wyciągnąć zaślepki (rys.8 poz.5, 6),
  - sprawdzić drożność dysz i wirników, w razie konieczności przeczyścić miękkim narzędziem,
  - przepłukać dysze oraz wirniki wodą.

  Po przeczyszczeniu i sprawdzeniu drożności, należy dokonać montażu dysz i zaślepek na ramionach wirnika oraz montażu wirników w komorze mycia.

  ⚠ **Do czyszczenia dysz nie należy używać ostrych narzędzi, gdyż doprowadzi to do deformacji kanałów wylotowych.**

- Przynajmniej raz na miesiąc, w zależności od stopnia zanieczyszczenia wody zasilającej usunąć zanieczyszczenia z osadnika (rys.3). W tym celu należy:

  - odkręcić zaślepkę (rys.3 poz.2),
  - wyjąć sitko (rys.3 poz.3) z korpusu osadnika, przepłukać wodą i usunąć zanieczyszczenia,
  - po oczyszczeniu sitka włożyć je do korpusu osadnika i nakręcić zaślepkę.

- Raz na dwa tygodnie należy usunąć osadzający się na ściankach komory mycia i wirnikach myjąco-płuczących osad. W tym celu należy:

  - dodać do wody w zbiorniku komory mycia odpowiednią ilość środka do odkamieniania,
  - włączyć program mycia według rozdziału 3.3.1. Gdy zmywarka ma być nie używana przez kilka tygodni, należy przeprowadzić kilka cykli zmywania czystą wodą bez naczyń. Zapewni to całkowite usunięcie zanieczyszczeń, co zapobiegnie powstawaniu „specyficznego zapachu”,
  - po zakończeniu programu mycia przeprowadzić czynności zgodnie z rozdziałem 5.1.

  ⚠ **Używając środków do odkamieniania należy zachować szczególną ostrożność i stosować środki ochrony osobistej.**

- Jeśli zmywarka ma być nie użytkowana przez kilka miesięcy, należy po wykonaniu czynności konserwacyjnych usunąć wodę z podgrzewacza i pompy, a obudowę lekko naoliwić.

☞ **Poza bieżącymi czynnościami konserwacyjnymi, do użytkowania zmywarki należy okresowa kontrola i regulacja. Po okresie gwarancji raz na rok należy zlecić dokonanie przeglądu technicznego autoryzowanemu serwisowi.**

5.3 Naprawy i remonty

Producent zmywarek ŁÓDZKIE ZAKŁADY METALOWE "LOZAMET", poprzez swoją służbę serwisową zapewnia naprawy u odbiorcy oraz przeprowadza naprawy w siedzibie producenta. Wszystkie czynności regulacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez uprawnionego specjalistę.

⚠ **Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe lub niezgodne z zaleceniami podanymi w niniejszej dokumentacji użytkowanie wyrobu. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania, braku konserwacji oraz powstałych w wyniku dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione.**

5.4 Wykaz możliwych usterek i zalecane sposoby naprawy

TABLICA 7

SŁABE EFEKTY MYCIA		
Rodzaj usterki	**Możliwa przyczyna**	**Rozwiązanie**
Talerze nie są umyte.		Wymontuj wirniki i dokładnie je oczyść. Sprawdź czy wylot wody z maszyny do ramion mycia jest czysty.
	Dysze płukania są zatkane (głównie z powodu odkładających się związków wapnia).	Wyczyść dysze zgodnie z pkt.5.2.
	Stężenie detergentów jest zbyt duże lub małe.	Sprawdź nastawy stężenia płynu myjącego i płuczącego zgodnie z pkt.3.5.
	Niewłaściwe nastawy temperatur wody płuczącej i myjącej.	Sprawdź nastawy parametrów P2 i P3 patrz pkt.5.5.
	Zbyt małe ciśnienie wody zasilającej.	Sprawdź parametry instalacji wodnej zasilającej zmywarkę pkt.2.3.2. W razie konieczności należy zamontować pompę podnoszącą ciśnienie patrz pkt.1.2.
	Niewłaściwa twardość wody.	Sprawdź parametry instalacji wodnej zasilającej zmywarkę. W razie konieczności należy zastosować urządzenia zmiękczające wodę.
	Kosz jest niewłaściwy dla mytych naczyń.	Użyj właściwych koszy patrz pkt.3.4.1.
Talerze lub szkło są niedostatecznie suche.	Stężenie płynu płuczącego jest zbyt małe.	Sprawdź nastawy stężenia płynu płuczącego zgodnie z pkt.3.5.
	Kosz jest niewłaściwy dla mytych naczyń.	Użyj właściwych koszy patrz pkt.3.4.1.
	Naczynia pozostają zbyt długo w maszynie	Wyjmij naczynia zaraz po zakończeniu cyklu.
Paski lub plamy na talerzach lub szkle.	Stężenie płynu płuczącego jest zbyt duże.	Zmniejsz ilość dozowanego płynu zgodnie z pkt.3.5.
	Twarda woda lub wysoka zawartość składników mineralnych w wodzie.	Sprawdź jakość wody. W razie konieczności zastosuj odpowiednie urządzenia uzdatniające wodę doprowadzoną do zmywarki.
	Kosz jest niewłaściwy dla mytych naczyń.	Użyj właściwych koszy patrz pkt.3.4.1.
Szklanki lub naczynia (szczególnie duralex) są całkowicie lub częściowo mętne.	Powierzchnia naczyń jest porysowana i porowata lub pokryta osadem mineralnym.	Nie jest to spowodowane złym działaniem maszyny. Należy naczynia wymienić na nowe. Może to też być spowodowane doborem niewłaściwych środków myjący i płuczących.
Szkło tłucze się.	Użycie niewłaściwych koszy	Użyj właściwych koszy patrz pkt.3.4.1.

TABLICA 8

BŁĘDY INSTALACJI I KONSERWACJI		
Rodzaj usterki	**Możliwa przyczyna**	**Rozwiązanie**
Nie można załączyć zasilania maszyny. Po wciśnięciu przycisku P3 przyciski nie podświetlają się.	Nie załączony główny wyłącznik lub nie podłączona wtyczka do gniazda (patrz pkt.2.3.1).	Załącz zasilanie
Maszyna nagle zatrzymuje się w czasie cyklu pracy. Pompa mycia wyłącza się.	Brak zasilania.	Sprawdź czy nie nastąpił zanik zasilania w sieci zasilającej.
	Zadziałał zewnętrzny bezpiecznik.	Sprawdź zewnętrzny bezpiecznik. Sprawdź czy maszyna nie jest podłączona z innym odbiornikiem energii. Jeśli tak należy maszynę podłączyć do oddzielnego, indywidualnego źródła zasilania z indywidualnym zabezpieczeniem faz (pkt. 2.3.1). UWAGA: Czynności te może wykonywać wykwalifikowany specjalista.
Pompa mycia wyłącza się nagle w czasie cyklu mycia.	Zadziałał wyłącznik termiczny silnika pompy na skutek przeciążenia spowodowanego zbyt dużym zanieczyszczeniem wody w komorze mycia.	Przejdź do czynności konserwacyjnych zgodnie z pkt.5.1. Ponowne uruchomienie zmywarki będzie możliwe po usunięciu zanieczyszczeń i ostygnięciu obudowy silnika.

TABLICA 9

BŁĘDY SYGNALIZOWANE NA WYŚIETLACZU		
Kod błędu	**Opis błędu**	**Możliwa przyczyna. Rozwiązanie**
E.1	Zwarty lub nie podłączony czujnik temperatury podgrzewacza wody płuczącej.	Sprawdzić podłączenie czujnika. Wymienić uszkodzony czujnik.
E.2	Zwarty lub nie podłączony czujnik temperatury komory mycia.	Sprawdzić podłączenie czujnika. Wymienić uszkodzony czujnik.
1) E.3	Przekroczony czas napełniania.	Sprawdzić instalację wody zasilającej. Sprawdzić ciśnienie wody zasilającej. Sprawdzić elektrozawór. Sprawdzić przeczyścić dysze płukania.
E.4	Przekroczona maksymalna nastawiona temperatura podgrzewacza. (zadana +15°C)	Sprawdzić nastawę parametru ***P2*** TABLICA 9. Zmniejszyć zadaną temperaturę wody w podgrzewaczu.
E.5	Przekroczona maksymalna temperatura komory mycia. (zadana + 15 °C)	Sprawdzić nastawę parametru ***P3*** TABLICA 9. Zmniejszyć zadaną temperaturę wody w podgrzewaczu.
E.6	Przekroczony czas opróżniania.	Sprawdzić drożność instalacji kanalizacyjnej. Sprawdzić czy sito pompy i odpływ wody ze zmywarki nie są zanieczyszczone. Zanieczyszczona lub uszkodzona pompa spustowa wody.
1) E.7	Przekroczony czas grzania podgrzewacza wody płuczącej.	Uszkodzona grzałka podgrzewacza.
1) E.8	Przekroczony czas grzania komory mycia.	Uszkodzona grzałka komory mycia.
E.9	Błąd zapisania parametru, Uszkodzenie pamięci..	Uszkodzony sterownik zmywarki.

1) **Uwaga:**

Jeśli podczas pracy zmywarki wyświetlacz sygnalizuje błąd E3, E7, E8 należy:
- wyłączyć zmywarkę przyciskiem P3, odczekać 10 sek. i ponownie włączyć,
- uruchomić kolejny cykl mycia przyciskiem P4.

Jeśli sygnalizacja błędu się nie pojawi się, to znaczy, że maszyna nie uległa awarii i można kontynuować zmywanie.
Jeśli sygnalizacja błędu E3, E7, E8 pojawi się podczas trwania pierwszego cyklu po ponownym włączeniu zmywarki, oznacza to awarię opisaną w Tablicy 9.
Sygnalizacja błędu E3, E7, E8 może pojawiać się co pewien czas na wyświetlaczu i nie oznacza awarii urządzenia. Objaw ten może wystąpić np. po wielogodzinnej pracy zmywarki bez przerw, w pomieszczeniach o złej wentylacji, w których jest wysoka temperatura lub duża wilgotność powietrza.

5.5 Programowanie parametrów sterownika zmywarki

⚠ **Punkt ten jest przeznaczony dla wykwalifikowanego serwisu przeszkolonego w zakresie obsługi zmywarek ZK-08E i ZK-08EP. Nie należy zmieniać ustawień fabrycznych sterownika zmywarki. Ewentualną zmianę ustawień fabrycznych należy bezwzględnie skonsultować z producentem zmywarki**

Aby wejść do menu programowania i zmienić parametry sterownika należy:

1. Wyłączyć zmywarkę przyciskiem **P3** (ON/OFF).
2. W ciągu 6 sekund wcisnąć 7 razy przycisk **P1,** powinien wyświetlić się symbol ***P0***
3. Wciskać przycisk **P1.** Na wyświetlaczu będą kolejno pojawiać się symbole parametrów ***P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, A0, A1, A2, A3, A4***. Wciskać przycisk **P1** tyle razy aż na wyświetlaczu pojawi się symbol parametru który chcemy zmienić.
4. Wcisnąć przycisk **P4** aby wyświetlić nastawę wybranego parametru.
5. Zmienić nastawę parametru wciskając przycisk **P1**.
6. Zatwierdzić zmianę przyciskiem **P4.**
7. W taki sam sposób wybierz i zmień inne parametry.
8. Po ustawieniu wszystkich parametrów naciśnij przycisk **P3** aby wyjść z menu.

⚠ **W żadnym przypadku nie zmieniać nastaw fabrycznych parametrów *P0, P1, P5, P6, P7.***
Zmiana nastaw fabrycznych tych parametrów spowoduję nieprawidłową prace zmywarki.

☞ ***P4*** - Wyłączenie funkcji TERMOSTOP (zmiana nastawy fabrycznej parametru na wartość - 0), spowoduje że cykle mycia nie będą automatycznie przedłużane do czasu osiągniecia przez wodę płukania temperatury zadanej.

☞ ***P8*** - Zmiana nastawy fabrycznej parametru na wartość – 0, spowoduje że wyświetlana temperatura wody będzie uwzględniać przesunięcie temperatury podane w parametrach ***P6 i P7***. Temperatury wyświetlana może być od 20°C niższa do 20°C wyższa niż rzeczywista.

TABLICA 10

PARAMETRY ZMIENNE ZMYWARKI						
ID	**Opis parametru**		**Nastawy Fabryczne**	Nastawy		**Uwagi**
				MIN.	MAX.	
P0	Typ zmywarki.		**1**	1	2	**1-** dotyczy zmywarki **ZK-08 E, EP** 2- dotyczy innego modelu
P1	Program mycia td ze spłukiwaniem zimną wodą		**0**	**0**	**1**	**0** – dotyczy zmywarki ZK-08 E, EP 1 – dotyczy innych modeli
P2	Temperatura zadana podgrzewacza.		**90°C**	60°C	95°C	Nastawy co 1 stopień
P3	Temperatura zadana komory mycia.		**55°C**	40°C	65°C	Nastawy co 1 stopień
P4	Przedłużenie czasu mycia (TERMOSTOP).		**1**	0	1	0 - TERMOSTOP wyłączony 1 - TERMOSTOP włączony
P5	Funkcja regeneracji jonitu.		**0**	0	1	**0** - dotyczy zmywarki ZK-08 E, EP 1 - dotyczy innych modeli
P6	Przesunięcie temperatury podgrzewacza.		**0**	-20	+20	**0** - dotyczy zmywarki ZK-08 E, EP (- 20 +20) - dotyczy innych modeli
P7	Przesunięcie temperatury komory mycia.		**0**	-20	+20	**0** - dotyczy zmywarki ZK-08 E, EP (- 20 +20) - dotyczy innych modeli
P8	Wyświetlanie temperatury.		**1**	0	1	**1** - Rzeczywista temperatura 0 - Filtrowana
A0	Maksymalny czas grzania podgrzewacza	ZK-08.4E/D, EP/D ZK-08.5E/D, EP/D ZK-08.6E/D, EP/D	**8 min**	5 min	50 min	Nastawy co 1 minuta
		ZK-08.4E/D, EP/D - tylko przypadku przystosowania zmywarki do wody zimnej	**25 min**			
A1	Maksymalny czas grzania komory mycia.		**50 min**	5 min	60 min	Nastawy co 5 minut
A2	Maksymalny czas napełniania.		**2 min**	1 min	20 min	Nastawy co 1 minuta
A3	Maksymalny czas opróżniania.		**2 min**	1 min	20 min	Nastawy co 1 minuta. Dotyczy przypadku włączenia programu opróżniania bez wyjęcia rury spustowo przelewowej
A4	Czas opróżniania po sygnale hydrostatu gdy woda osiągnie poziom minimalny.		**1**	1	4	N P Z P **1 - 40 s + 10 s + 40 s** 2 - 50 s + 10 s + 50 s 3 - 60 s + 10 s + 60 s 4 - 60 s + 10 s + 60 s N – nastawa P – czas opróżniania Z – czas płukania komory P – czas opróżniania

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE

6.1 Wyposażenie standardowe

Standardowo zmywarka wyposażona jest w:

1) Dozownik płynu nabłyszczającego
2) Dozownik detergentu mycia
3) Filtr denny
4) Zestaw koszy wg wykazu w tablicy 11, p. 6.3
5) Butelkę kompletną (nr rysunku AE.A.19.00.00.00.1) do płynu płuczącego
6) Dokumentację Techniczno-Ruchową
7) Kartę gwarancyjną.

6.2 Wyposażenie dodatkowe

Zmywarka może być dodatkowo wyposażona w:

1) Pompkę podnoszącą ciśnienie wody nr AE.N.18.00.00.00.0
2) Kosze wg wykazu w tablicy 12 , p. 6.3

☞ **Wyposażenie dodatkowe można zamówić za dodatkową opłatą.**

6.3 Kosze i akcesoria

⚠ **Nowe wyposażenie będzie dostępne po wyczerpaniu zapasów dotychczasowego wyposażenia. Przez pewien okres w wyposażeniu zmywarek mogą być elementy starego i nowego wyposażenia. Warianty możliwego wyposażenia standardowego oznaczono w tablicy 6 cyframi 1, 2, 3, 4.**

☞ **(1) Po wyczerpaniu zapasów wkłady kosza PC 162 nie będą dostępne. W związku z tym w wyposażeniu standardowym zmywarek nie będą występować pojedyncze kubki do sztućców PK 2. Zamiast wkładów kosza PC 162 i ośmiu kubków PK 2 w wyposażeniu standardowym jest zbiorczy pojemnik do sztućców 8 komorowy Cod.6643, który jest wkładany do podstawy PB 100 lub do kosza do szkła (podstawy) Cod.240.**



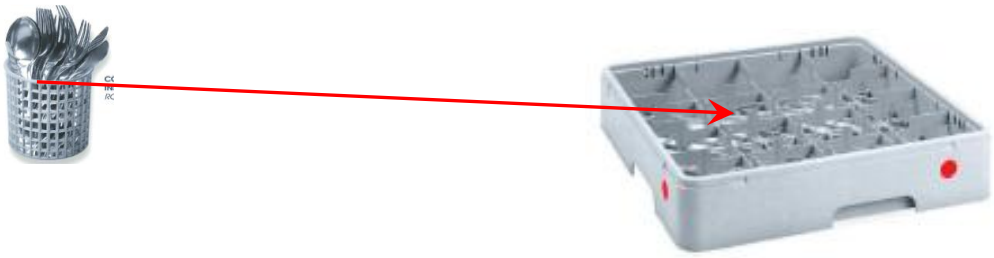
Wkład kosza PC 162
Kubki PK 2



Pojemnik do sztućców Cod.6643

(2) **W koszu do szkła z separatorem – wkładem (5 x 5) Cod.240 + Cod.1880 można umieszczać szklanki, kieliszki, kubki i inne naczynia o średnicy do Φ 89 mm.**
W koszu można też umieścić kubki PK 2 ze sztućcami.
Ze względu na średnice kubków (Φ 110 mm - górna , Φ 80 mm - dolna) nie można wykorzystać wszystkich 25 przedziałów kosza. W koszu można umieścić tylko do 12 kubków PK 2 ze sztućcami.
Kubki PK 2 dostępne będą jako wyposażenie dodatkowe do wyczerpania zapasów.

(3) **W koszu do szkła z separatorem wkładem (4 x 4) Cod.240 + Cod.1880 można umieszczać szklanki, kieliszki, kubki o średnicy do Φ 110 mm. Można w nim umieszczać też kubki do sztućców Cod.189.**
W koszu z separatorem (4 x 4) można umieścić do 16 kubków Cod.189.



(4) **W koszu do szkła z separatorem wkładem (6 x 6) Cod.240 + Cod.1882 można umieszczać szklanki, kieliszki, kubki o średnicy do Φ 73 mm.**

(5) **W koszu do szkła z separatorem wkładem (7 x 7) Cod.240 + Cod.1883 można umieszczać szklanki, kieliszki, kubki o średnicy do Φ62 mm.**

TABLICA 11

Wyposażenie standardowe

Producent zastrzega sobie prawo zmiany w zestawie koszy będącym wyposażeniem zmywarek

Lp.	1	Wyposażenie do wyczerpania zapasów PC 162, PU, PB 100, PK2		
	Nazwa	**Typ**	**Ilość**	**Nr rysunku**
1	Kosz uniwersalny 7 x 7 bolców	PU	1	MN8-36.1.0/C00
2	Podstawa	PB 100	1	MN8-36.2.0/C00
3	Wkład kosza do sztućców	PC 162	1	MN8-35.9.0/C00
4	Kubek do sztućców	PK 2	8	MN8-35.5.0/C00

2	Wyposażenie po wyczerpania zapasów PC 162		
Nazwa	**Typ**	**Ilość**	**Nr rysunku**
Kosz uniwersalny 7 x 7 bolców	PU	1	MN8-36.1.0/C00
Podstawa	PB 100	1	MN8-36.2.0/C00
(1) Pojemnik do sztućców 8 komorowy	Cod.6643	1	KZU.000.08.00.0 /C00

Lp.	3	Wyposażenie po wyczerpania zapasów PC 162, PU		
1	Kosz do talerzy (uniwersalny) 8 x 5 bolców	Cod.237	1	KZU.000.00.00.0 /C00
2	Podstawa	PB 100	1	MN8-36.2.0/C00
3	(1) Pojemnik do sztućców 8 komorowy	Cod.6643	1	KZU.000.08.00.0 /C00

4	Wyposażenie po wyczerpania zapasów PC 162, PU, PB 100		
Kosz do talerzy (uniwersalny) 8 x 5 bolców	Cod.237	1	KZU.000.00.00.0 /C00
Kosz do filiżanek / szkła (podstawa)	Cod.240	1	KZU.068.00.00.0 /C00
(1) Pojemnik do sztućców 8 komorowy	Cod.6643	1	KZU.000.08.00.0 /C00

TABLICA 11A

NOWY standardowy zestaw koszy dostępny od 2027 roku po wyczerpaniu zapasów wkładów kosza PC 162, PV 251 i koszy PU, PB 100

⚠ **Producent zastrzega sobie prawo zmiany w zestawie koszy będącym wyposażeniem zmywarek**

Lp.	Nazwa	Typ	Ilość	Nr rysunku	Widok
1	Kosz do talerzy (uniwersalny) 8 x 5 bolców	Cod.237	1	KZU.000.00.00.0/C00	
2	Kosz do filiżanek / szkła (podstawa)	Cod.240	1	KZU.068.00.00.0/C00	
3	(1) Pojemnik do sztućców 8 komorowy	Cod.6643	1	KZU.000.08.00.0/C00	
4	(2) Kosz do szkła z separatorem - wkładem (5 x 5)	Cod.240 Cod.1881	1	KZU.068.25.00.0/C00	

TABLICA 12

Wyposażenie dodatkowe

☞ **Wyposażenie dodatkowe można zamówić za dodatkową opłatą**

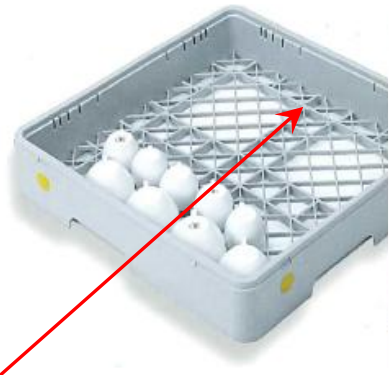
Lp	Wyposażenie do wyczerpania zapasów			Nowe wyposażenie dodatkowe dostępne od 2027 roku		
	Nazwa	Typ	Nr rysunku	Nazwa	Typ	Nr rysunku
1	Kosz do sztućców PB 100 + PC 162 + 16 x PK 2	PC 160	MN8-36.4.0/C00	(3) Kubek do sztućców Φ110	Cod.189	KZU.000.01.00.0/C00
2				(3) Kosz do szkła z separatorem - wkładem (4 x 4)	Cod.240 Cod.1880	KZU.068.16.00.0/C00
3	Kosz do szklanek (5x5) PB 100 + PV 251	PV 250	MN8 – 36.3.0/C00	(2) Kosz do szkła z separatorem - wkładem (5 x 5)	Cod.240 Cod.1881	KZU.068.25.00.0/C00
4	Kubek do sztućców Φ110 / Φ80	PK 2	MN8-35.5.0/C00	(4) Kosz do szkła z separatorem - wkładem (6 x 6)	Cod.240 Cod.1882	KZU.068.36.00.0/C00
5	Kosz do talerzy ∅ 320 mm	T320	AE.F.35.00.00.00.00.0 /C00	(5) Kosz do szkła z separatorem - wkładem (7 x 7)	Cod.240 Cod.1883	KZU.068.49.00.0/C00
6	Wkład kosza do talerzy płytkich	PA 200	MN8-35.6.0/C00			
7	Wkład kosza do talerzy głębokich	PA 150	MN8-35.8.0/C00			
8	Wkład kosza do szklanek (5x5)	PV 251	MN8-35.10.0/C00	⇐ **Brak odpowiedników w nowym wyposażeniu zmywarek**		
9	Kratka zabezpieczająca	PK 1	MN8-35.7.0/C00			

Nowe wyposażenie zmywarek dostępne od 2027 roku

Kosz do talerzy (uniwersalny) Cod.237
8 x 5 bolców
Kosz do różnego rodzaju naczyń, głownie do talerzy.



Kosz do filiżanek / szkła Cod.240
Możliwości montażu wewnątrz
dowolnego separatora



Pojemnik na sztućce 8 komorowy Cod.6643
2 x 4 = 8 przedziałów
Pojemnik ze sztućcami umieszczać
w koszu do szkła (podstawie) Cod.240



Kosz do szkła (podstawa) Cod.240
z separatorem - wkład kosza (5 x 5) Cod.1881
5 x 5 = 25 przedziałów
Do szklanek, kieliszków, kubków - **Φ 89 mm**



☞ **W opcji można dokupić kosz do szkła (podstawę) Cod.240 z separatorem - wkładem kosza (4 x 4) oraz kubki do sztućców. Kubki umieszczać w koszu miedzy kratkami separatora.**

Kubek do sztućców Cod.189
Φ110/Φ100 x h=128/125 mm
Kubki ze sztućców ustawiać w koszu do szkła
Cod.240 z separatorem (4 x 4) Cod.1880



Kosz do szkła (podstawa) Cod.240
Separator - wkład kosza (4 x 4) Cod.1881
4 x 4 = 16 przedziałów
Do szklanek, kieliszków, kubków - **Φ 110 mm**
Do kubków do sztućców Cod.180



☞ **W opcji można dokupić kosz do szkła (podstawę) z separatorem - wkładem kosza (6 x 6) oraz (7 x 7)**

Kosz do szkła (podstawa) Cod.240
Separator - wkład kosza (6 x 6) Cod.1882
6 x 6 = 36 przedziałów
Do szklanek, kieliszków, kubków - **Φ 73 mm**



Kosz do szkła (podstawa) Cod.240
Separator - wkład kosza (7 x 7) Cod.1883
7 x 7 = 16 przedziałów
Do szklanek, kieliszków, kubków - **Φ 62 mm**



7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

TABLICA 15

Nazwa części	Nr rysunku	Rys.	Poz.
Dozownik płynu nabłyszczającego		1	10
Zmywarki do nr ser 0141 - Dozownik kompl. (Lozamet) lub zamiennie - Dozownik GERMAC 3000-13	 AE.N.36.01.00.00.0/C00 AE.N.42.00.00.00.0/C01	15a	1
Wężyk dozownika Øw 6,3 x 3,5 - 0,4 mb (od dozownika do podgrzewacza	AE.N.36.00.00.02.0/C00	15a	3
Zmywarki od nr ser 0142 i od roku 2022 - z zamontowanym fabrycznie dozownikiem Lozamet AE.B.01.00.00.00.0 - Zespół dozownika GERMAC 3000-13 lub zamiennie - Dozownik kompl. (Lozamet)	 AE.N.42.00.00.00.0/C00 AE.B.01.00.00.00.0/C00	 15c 15b	 1-8 1
Zmywarki od nr ser 0142 i od roku 2022 - z zamontowanym fabrycznie dozownikiem GERMAC 3000-13 - Dozownik GERMAC 3000-13 lub zamiennie - Dozownik kompl. (Lozamet) + Złączka 1/2 x 1/8	 AE.N.42.00.00.00.0/C01 AE.B.01.00.00.00.0/C00 MN10-16.0.1/C00	 24 23b 23b	 1 1 2
Zawór jednokierunkowy 634 Giados – do dozowników płynu nabłyszcz.	AE.B.01.00.00.02.0/C00	-	-
Nakrętka zacinająca do dozownika GERMAC 3000-13	AE.N.42.00.00.00.0/C11	Rys str. 21	
Króciec zespołu dozownika GERMAC 3000-13 (G1/2 x M16 x ϕ6,2)	AE.N.42.00.00.03.0/C00	15c	3
Wężyk dozowników (płynu nabłyszczającego i mycia) 4 mb. Wężyk PVC-P 4,2 x 1 (Docinać na odcinki według potrzeb)	AE.F.25.00.00.00.0/C05	15a, 15b 16	4 7
Łącznik + pierścień uszcz. do dozownika AE.B.01.00.00.00.0/C00	AE.B.01.00.00.13.0/C00	15b	7
Łącznik + pierścień uszcz. do dozownika AE.N.36.01.00.00.0/C00	AE.N.36.01.00.01.0/C00	15a	7
Dozownik płynu-detergentu mycia (alternatywnie)		1	11
- Dozownik płynu myjącego ECOLAB TOPMATER R15 – 1.472.08 - Dozownik płynu myjącego AQA TEC-R-4-1	AE.N.31.00.00.00.0/C00 AE.N.34.00.00.00.0/C00	- -	- -
Jelito santopren do dozownika AQA TEC-R-4-1 - p.3.5.4	AE.N.34.00.00.00.0/C02	-	-
Łącznik wtryskowy detergentu AQA ADSP6000068N (płynu mycia do zbiornika zmywarki)	AE.N.34.00.00.00.0/C03	-	-
Sprężyna lewa drzwi	AE.N.03.00.00.02.0/C00	-	-
Sprężyna prawa drzwi	AE.N.03.00.00.03.0/C00	-	-
Napinacz sprężyny	AE.N.03.00.00.04.0/C00	-	-
Hydrostat kod:761014, typ:760 40/20 Elbi	AE.F.04.00.00.00.0/C15	15	8
Czujnik hydrostatu – do roku 2016	AE.F.04.00.01.00.0/C00	-	-
Czujnik hydrostatu z króccem kątowym i uszczelkami – od roku 2016	AE.N.04.00.02.00.0/C00	-	-
Wężyk hydrostatu 1,2 mb - zamiennie można stosować: Wężyk Hydrostatu 1,35 mb	AE.N.04.00.00.01.0/C00 AE.B.04.00.00.04.0/C00	- -	- -
Wąż mycia	AE.N.05.00.00.02.0/C00	8	9
Wirnik kompletny	AE.B.05.01.00.00.2/C00	1	3
Wirnik	AE.B.05.01.00.01.2/C00	8	2
Dysza duża	AE.B.05.01.00.02.2/C00	8	3
Dysza mała	AE.B.05.01.00.03.2/C00	8	4
Zaślepka duża	AE.B.05.01.00.04.2/C00	8	5
Zaślepka mała	AE.B.05.01.00.05.2/C00	8	6
Łożysko	AE.B.05.01.00.07.2/C00	8	7
Łożysko długie	AE.B.05.01.00.08.2/C00	8	8
Śruba M6	AE.B.05.00.00.06.0/C00	8	14
Obejma dolna cz. I i cz. II z uszczelkami i częściami złącznymi	AE.B.05.00.00.00.0/OD/C00	8	10,11
Obejma wirnika górna z uszczelkami i częściami złącznymi	AE.N.05.00.00.00.0/OD/C00	8	12
Obejma dolna cz.I	AE.B.05.02.00.00.0/C00	8	10
Obejma dolna cz.II	AE.B.05.00.00.01.0/C00	8	11
Obejma wirnika górna	AE.N.05.03.00.00.0/C00	8	12
Zaślepka obejmy górnej M10 + uszczelka	AE.F.05.00.00.00.0/C10	8	13

Grzałka 2600W		AE.N.17.00.00.00.0/C00	1	4
Podgrzewacz wody płuczącej do ZK.08.4/D - rys. 15 a	do nr ser 0141 do roku 2021	AE.M.07.00.00.00.0/C00	1	7
Zbiornik		AE.N.07.01.00.00.0/C00	1	7
Podgrzewacz wody płuczącej do ZK.08.4/D - rys. 15 b	od nr ser 0142 od roku 2021	AE.M.07.00.00.00.1/C00	1	7
Zbiornik		AE.N.07.01.00.00.1/C00	1	7
Zespół grzejny 3,35kW		AE.B.07.02.00.00.1/C00	1	7
Pierścień uszczelniający FPM 80-N-56x5 PN/M-73092		AE.B.07.00.00.00.1/C16	-	-
Podgrzewacz wody płuczącej do ZK.08.5/D - rys. 15 a	do nr ser 0141 do roku 2021	AE.N.07.00.00.00.0/C00	1	7
Zbiornik		AE.N.07.01.00.00.0/C00	1	7
Podgrzewacz wody płuczącej do ZK.08.5/D - rys. 15 b	od nr ser 0142 od roku 2021	AE.N.07.00.00.00.1/C00	1	7
Zbiornik		AE.N.07.01.00.00.1/C00	1	7
Zespół grzejny 4,2kW		AE.C.07.02.00.00.1/C00	1	7
Pierścień uszczelniający FPM 80-N-56x5 PN/M-73092		AE.B.07.00.00.00.1/C16	-	-
Podgrzewacz wody płuczącej do ZK.08.6/D - rys. 15 a	do nr ser 0141 do roku 2021	AE.O.07.00.00.00.0/C00	1	7
Zbiornik		AE.N.07.01.00.00.0/C00	1	7
Podgrzewacz wody płuczącej do ZK.08.6/D - rys. 15 b	od nr ser 0142 od roku 2021	AE.O.07.00.00.00.1/C00	1	7
Zbiornik		AE.N.07.01.00.00.1/C00	1	7
Zespół grzejny 6,0kW		AE.L.07.02.00.00.0/C00	1	7
Pierścień uszczelniający FPM 80-N-56x5 PN/M-73092		AE.B.07.00.00.00.1/C16	-	-
Zespół pompy mycia		AE.N.11.00.00.00.0/C00	11	-
Kolanko wlotowe		AE.N.11.00.00.01.0/C00	11	2
Kolanko wylotowe		AE.N.11.00.00.02.0/C00	11	3
Pompa kompletna (z silnikiem) ZF320SX 230/50/1 F+T - LGB 2990		AE.N.11.01.00.00.0/C00	12	-
Przód pompy - LGB 0878R		AE.N.11.01.00.01.0/C02	12	1
Przeciwpierścień - LGB 0146R		AE.N.11.01.00.02.0/C02	12	2
Uszczelnienie czołowe (uszczelka czołowa) - LGB 0140R		AE.N.11.01.00.03.0/C02	12	3
Wirnik - LGB 1266-1R		AE.N.11.01.00.04.0/C02	12	4
Nakrętka wirnika - LGB 2930R		AE.N.11.01.00.05.0/C02	12	5
Uszczelka korpusu pompy O-ring LGB 0046R		AE.N.11.01.00.06.0/C02	12	6
Wkręty do korpusu LGB 2064R		AE.N.11.01.00.07.0/C02	12	7
Wkręt króćca odpowietrzającego LGB 2205R		AE.N.11.01.00.10.0/C02	12	10
O-ring króćca odpowietrzającego LGB 2204R		AE.N.11.01.00.11.0/C02	12	11
Kondensator 12,5 µF		AE.N.11.01.00.12.0/C12	12	12
Kołnierz pompy - LGB 1393-1R		AE.N.11.01.00.13.0/C02	12	13
O-ring za przeciwpierścieniem - LGB 1463R		AE.N.11.01.00.14.0/C02	12	14
Zespół naprawczy uszczelnienia pompy (przeciwpierścień, uszcz. czołowe, O-ring)		AE.N.11.01.00.00.0/C03	12	2, 3,14
Instalacja spustowa z pompką (ZK-08EP)		AE.N.12.00.00.00.0/C00	13	-
Elektropompka BE 22 B 3 Hanning		AE.N.12.00.00.00.0/C06	13	1
Wąż odprowadzający wodę (ZK.07EP)		AE.N.12.00.00.00.0/C07	13	3
Łącznik spustowy		EE.B.51.12.00.01.0/C00	13	2
Wąż odprowadzający wodę (ZK.07E) MT-2-1D28 (EE.B.51.00.00.01.0)		AE.B.10.00.00.00.0/C18	4	1
Pompka podnosząca ciśnienie PS 46 230/50/1 F+T - LGB 2989		AE.N.18.00.00.00.0/C16	14	1
Zespół zasilania wodą				
Elektrozawór kątowy Ø13.5 z reg. przepływu 13÷14.5 - 152006230V		AE.N.16.00.00.00.0/C13	1	17
Zawór przeciwprożniowy (przeciw wstecznemu przepływowi)		AE.N.16.00.00.00.0/C14 0789-696-0005-00	-	-
Trójnik /wypraska z tworzywa/		AE.B.05.00.00.03.0/C00	-	-
Przyłącze zasilania (z osadnikiem - filtrem do wody)		AE.N.15.00.00.00.0/C00	-	-
Osadnik - Filtr skośny do wody śrutowany - JFA-4992.01.0		AE.N.15.00.00.00.0/C15	2	1

Sito	AE.B.10.00.00.01.0/C00	6	2
Oś sita (rura spustowo - przelewowa)	AE.B.10.00.00.02.0/C00	6	1
Kolanko	AE.B.10.00.00.03.0/C00	10	3
Oprawa sita	AE.B.10.00.00.04.0/C00	10	4
Nakrętka 1 ½	AE.N.10.00.00.05.0/C00	10	5
Wkładka sita	AE.B.10.00.00.06.0/C00	10	6
Wkręt + Nakrętka + Uszczelka	AE.B.10.00.00.00.0/C11	10	11,9,10
Półka	MN9-17.0.0/C00	5	3
Butelka kompletna	AE.A.19.00.00.00.1/C00	5	2
Filtr denny DI.030.40	AE.A.19.00.00.00.1/C05	5	7

Sterowanie			
Sterownik - Płyta główna PG-VW1 - od nr ser. 0162 *Stosować także do zmywarek do nr ser. 0161*	BE.N.14.01.04.00.2/C07	16	2
Panel sterujący - Interfejs IU-VW1 - od nr ser. 0162	BE.N.14.01.04.00.2/C08	16	3
Panel sterujący - Interfejs IU-VW1 z łącznikiem - do nr ser. 0161	BE.N.14.01.04.00.1/C08		
Wiązka do łączenia - Taśma sygnałowa 400 TS-VW1 - od nr ser. 0162 *Stosować także do zmywarek do nr ser 0161 ale tylko i wyłącznie razem z Płytą główną PG-VW1 nr BE.N.14.01.04.00.2/C07 oraz Interfejsem IU-VW1 z łącznikiem nr BE.N.14.01.04.00.1/C08*	BE.N.14.01.04.00.2/C10	-	-
Czujnik temperatury LOZ SENS NTC-20K-SIL-2M - od nr ser 0162 (podgrzewacz, komory mycia) - 2 szt. *Zamienny z czujnikiem temperatury nr BE.N.14.01.04.00.0/C09.* *Można stosować także do zmywarek do nr ser. 0161*	BE.N.14.01.04.00.2/C09	16	11,12
Stycznik K1-09D10 230 Benedikt	AE.C.14.00.00.00./C22	16	5
Bezpiecznik rurkowy 5 x 20 mm 8A	1131-245-0377-00	-	-
Listwa przyłącz. z gniazdem bezpiecznikowym CFTBN/5WP	1131-990-0017-00	-	-

Tablice sterownicze – folia samoprzylepna z poliwęglanu				
Tablica sterownicza ZK.08.4E	2719-910-1571-00	BE.M.14.03.00.03.1/C00	-	-
Tablica sterownicza ZK.08.5E	2719-910-1566-00	BE.N.14.03.00.03.1/C00	-	-
Tablica sterownicza ZK.08.6E	2719-910-1569-00	BE.O.14.03.00.03.1/C00	-	-
Tablica sterownicza ZK.08.4EP	2719-910-1572-00	BE.T.14.03.00.03.1/C00	-	-
Tablica sterownicza ZK.08.5EP	2719-910-1567-00	BE.U.14.03.00.03.1/C00	-	-
Tablica sterownicza ZK.08.6EP	2719-910-1570-00	BE.W.14.03.00.03.1/C00	-	-

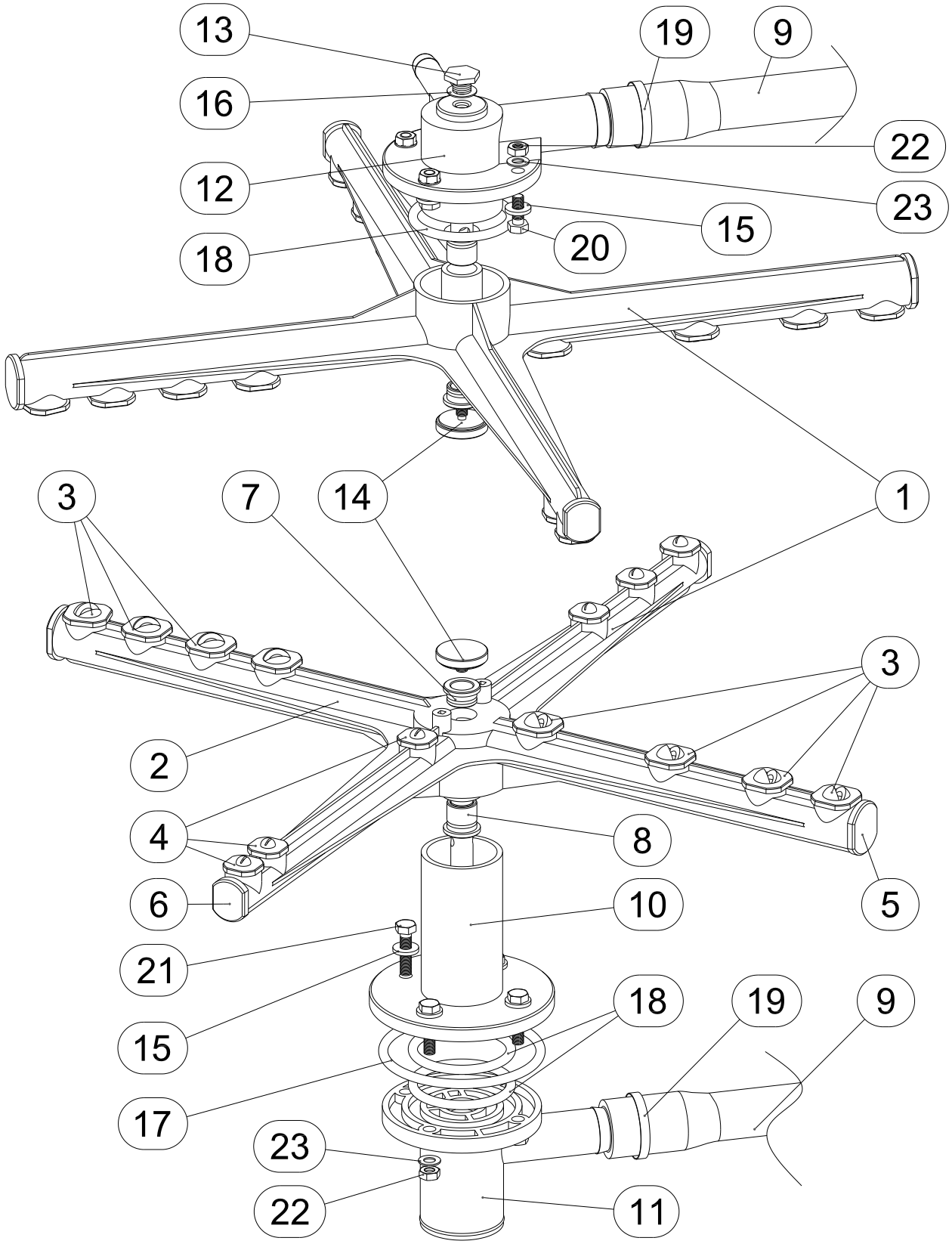
Uszczelki			
Pierścień uszczelniający 17.2x1.8-70A - W15795 1373-111-8406-00	AE.B.05.01.00.00.2/C14	9	6
Pierścień uszczelniający 13x2-70A - W13287	AE.B.05.01.00.00.2/C13	9	7
Pierścień uszczelniający 9x2.5-70A - W17184 1373-111-8408-00	AE.B.05.01.00.00.2/C12	9	8
Pierścień uszczelniający 10x2-70A - W25	AE.B.05.01.00.00.2/C11	9	9
Pierścień uszczelniający 184,5x3,3	AE.B.10.00.00.08.0 C00	10	7
Pierścień uszczelniający 38x3,5	AE.B.10.00.00.00.0/C14	10	8
Pierścień uszczelniający FPM 70-N-48x5 PN/M-73092	AE.B.05.00.00.00.0/C31	8	18
Pierścień uszczelniający MVQ 70-N-80x5 PN/M-73092	AE.B.05.00.00.00.0/C24	8	17
Uszczelka 6,2x14x2 POLONIT FA-O	ZN-89/5413-05/007	8, 10	15. 10
Uszczelka 12x18x2 POLONIT FA-O -1362-935-0005-00	AE.F.05.00.00.00.0/C32	8	16
Pierścień uszczelniający FPM 80-N-56x5 PN/M-73092 – do zespołu grzejnego 3,35kW, 4,2kW, 6,0kW	AE.B.07.00.00.00.1/C16	-	-
Uszczelka drzwi (profil wargą H=21mm, L=600 mm, czarny neopren) *Pod tablicą sterownicza zmywarki.*	AE.N.00.00.00.01.0/C00 1373-150-1009-00	-	-

8 RYSUNKI I SCHEMATY

Widok panelu sterowniczego zmywarki ……..- str.7

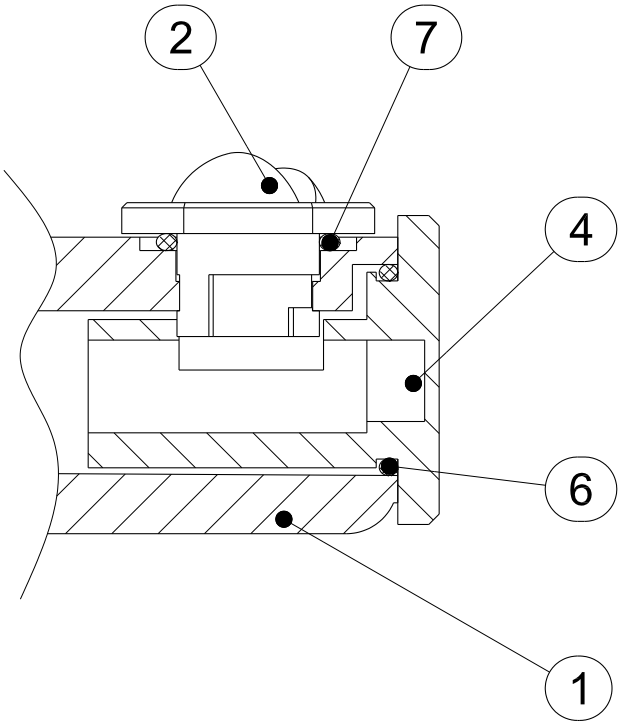
Rys.1 - Ogólny widok zmywarki ……..- str.6
Rys.2 - Widok przyłącza wody ……..- str.10
Rys.3 - Osadnik ……- str.10
Rys.4 - Wąż spustowy wody ……- str.11
Rys.5 - Podłączenie do zbiorników ……- str.12
Rys.6 - Widok komory mycia ……- str.12
Rys.7a - Kosz uniwersalny PU z talerzami ……- str.19
Rys.7b - Kosz uniwersalny PU z tacami ……- str.19
Rys.7c - Kosz do sztućców PC160 (podstawa PB100, wkład PC162, 12 kubków PK2) ……- str.19
Rys.7d - Kosz do talerzy głębokich (podstawa PB100 z wkładem PA150) ……..- str.19
Rys.7e - Kosz do talerzy płytkich (podstawa PB100 z wkładem PA200) ……..- str.19
Rys.7f - Kosz T320 do talerzy o średnicy Ø 320 mm ……..- str.19
Rys.7g - Kosz do szklanek i filiżanek PV250 (podstawa PB100 z wkładem PV251) ……..- str.19
Rys.7h - Kratka PK1 z koszem PV 251 …… - str.19
Rys.7i - Pojemnik do sztućców 8 komorowy Cod.6643…… - str.19

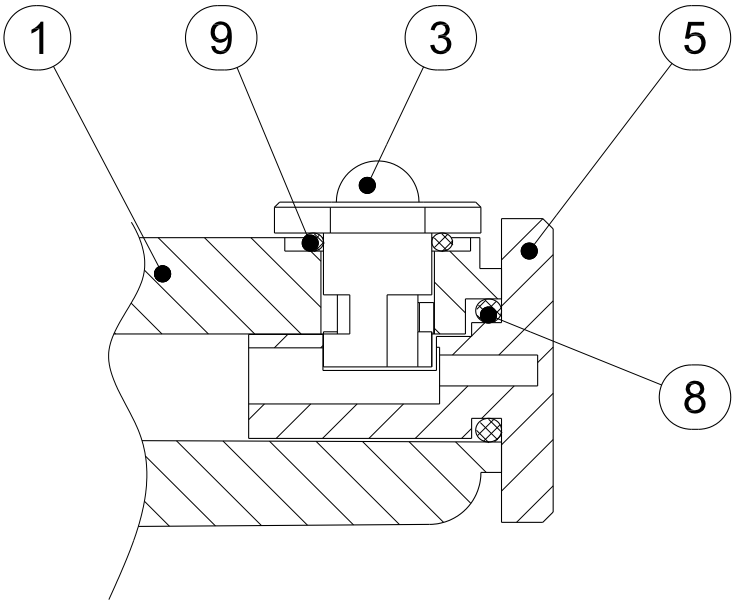
Rys.8 - Wirniki zmywarki ……- str.40
Rys.9 - Przekroje dysz zmywarki ……- str.41
Rys.10 - Instalacja spustowa ……- str.42
Rys.11 - Zespół pompy mycia ……..- str.43
Rys.12 - Pompa kompletna ……...- str.43
Rys.13 - Instalacja spustowa z pompą (ZK-08EP/D) ……..- str.44
Rys.14 - Zespół zasilania wodą z pompą ……..- str.44
Rys. 15a - Podłączenie dozownika płynu nabłyszczającego……- str.45
Rys. 15b - Podłączenie dozownika płynu nabłyszczającego……- str.45
Rys. 15c - Podłączenie dozownika płynu nabłyszczającego GERMAC 3000-13……- str.46
Rys. 15d - Włączanie zasilania dozownika płynu myjącego AQA TEC-R-4.1 …… -str.47
Rys.16 - Układ sterowania ……- str.48
Rys.17 - Oznaczenia na schematach elektrycznych ……..- str.48
Rys.18 - Schemat instalacji elektrycznej zmywarki ZK.08.4E/D, ZK.08.4EP/D ……- str.49
Rys.19 - Schemat instalacji elektrycznej zmywarki ZK.08.5E/D , ZK.08.5EP/D, ZK.08.6E/D, ZK.08.6EP/D, ZK.08.6EP/D ……- str.50



1 – Wirnik kompletny
2 – Wirnik
3 – Dysza duża
4 – Dysza mała
5 – Zaślepka duża
6 – Zaślepka mała
7 – Łożysko
8 – Łożysko długie
9 – Wąż mycia
10 – Obejma dolna cz. I
11 – Obejma dolna cz. II
12 – Obejma wirnika górna
13 – Zaślepka obejmy M10
14 – Śruba M6
15 – Uszczelka 6,2x14x2
16 – Uszczelka 12x18x2
17 – Pierścień uszczelniający MVQ 70-N-80x5 - 1 szt.
18 – Pierścień uszczelniający FPM 70-N-48x5 - 3 szt
19 – Opaska zaciskowa TORRO 25-40/9-C7W2
20 – Śruba M6x20
21 – Śruba M6x30
22 – Nakrętka M6
23 – Podkładka RB 6,4

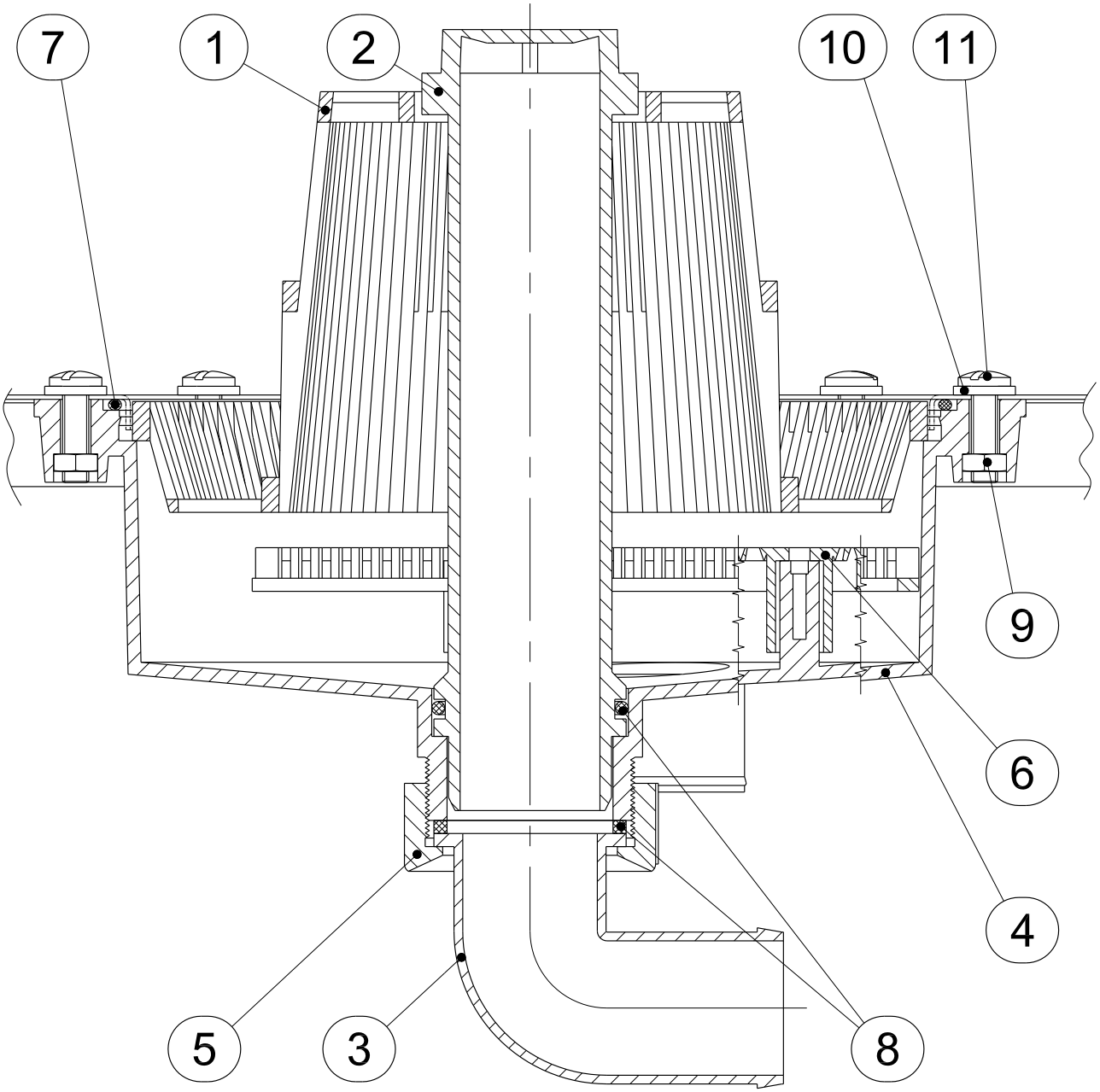
Rys. 8 - Wirniki zmywarki





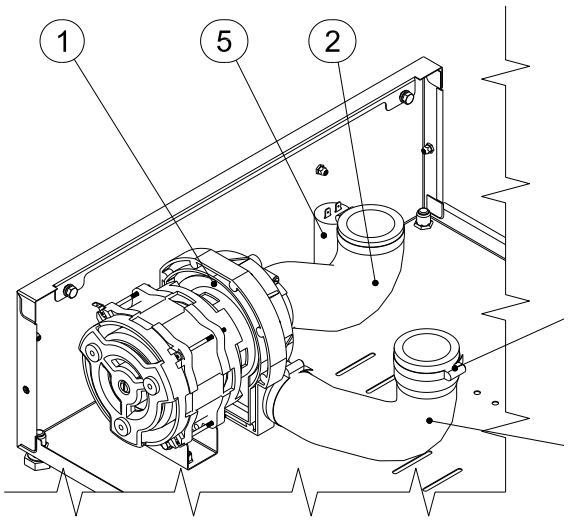
1 – Wirnik
2 – Dysza duża
3 – Dysza mała
4 – Zaślepka duża
5 – Zaślepka mała
6 – Pierścień uszczelniający 17.2x1.8
7 – Pierścień uszczelniający 13x2
8 – Pierścień uszczelniający 9x2.5
9 – Pierścień uszczelniający 10x2

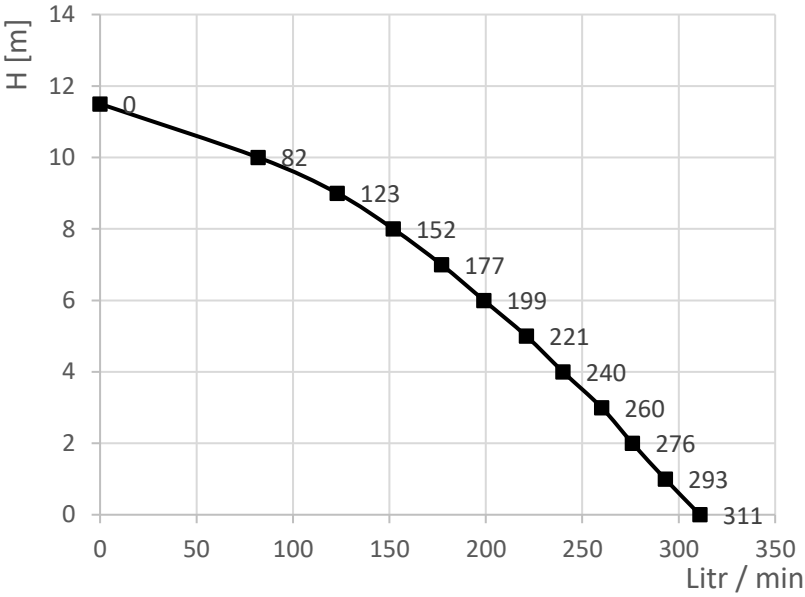
Rys. 9 - Przekroje dysz zmywarki



1 – Sito
2 – Oś sita
3 – Kolanko
4 – Oprawa sita
5 – Nakrętka
6 – Wkładka sita
7 – Pierścień uszczelniający Ø184,5x3,5
8 – Pierścień uszczelniający Ø38x3,5
9 – Nakrętka M6
10 – Uszczelka 6,2x14x2
11 – Wkręt specjalny M6x24

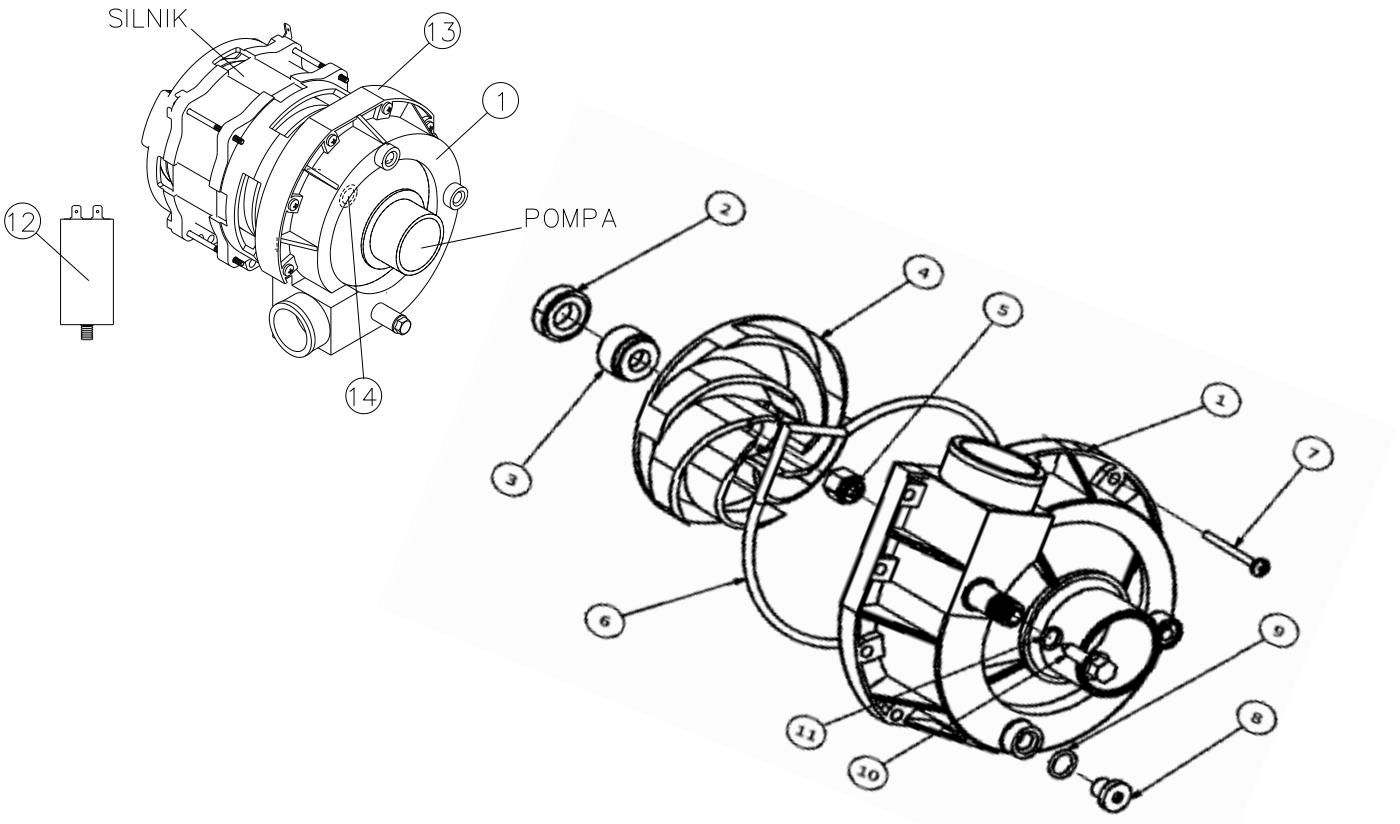
Rys. 10 - Instalacja spustowa





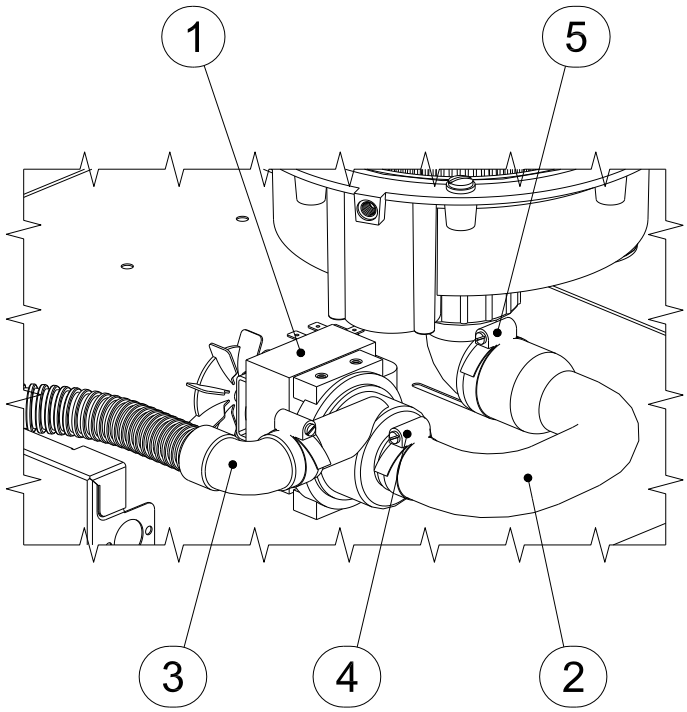
1 – Pompa kompletna
2 – Kolanko wlotowe
3 – Kolanko wylotowe
4 – Opaska zaciskowa
5 – Filtr przeciwzakłóceniowy pompy

Rys. 11 - Zespół pompy mycia



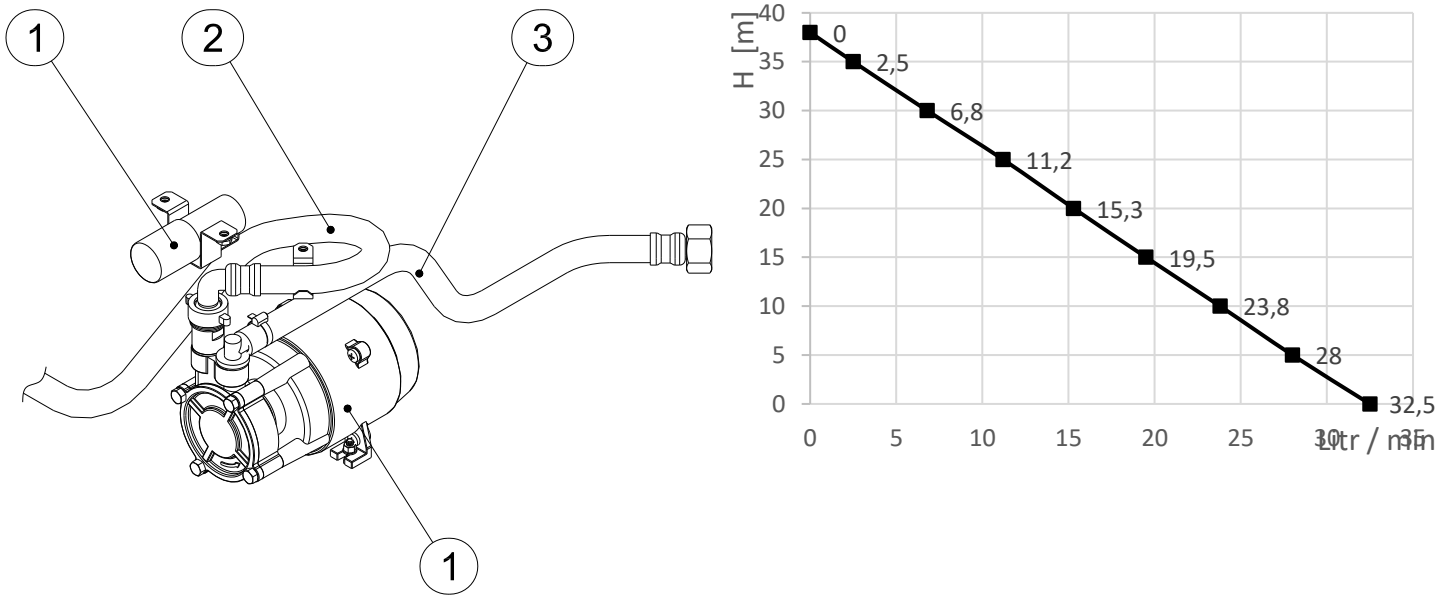
1- Przód pompy
2- Przeciwpierścień
3- Uszczelnienie czołowe
4- Wirnik
5- Nakrętka wirnika
6- Uszczelka korpusu pompy O-ring
7- Wkręty do korpusu
10- Wkręt króćca odpowietrzającego
11- O-ring króćca odpowietrzającego
12- Kondensator
13- Kołnierz pompy
14- O- ring za przeciwpierścieniem

Rys. 12 - Pompa mycia kompletna



1 – Pompa spustowa kompletna
2 – Łącznik spustowy
3 – Wąż odprowadzający wodę
4 – Opaska zaciskowa
5 – Opaska zaciskowa

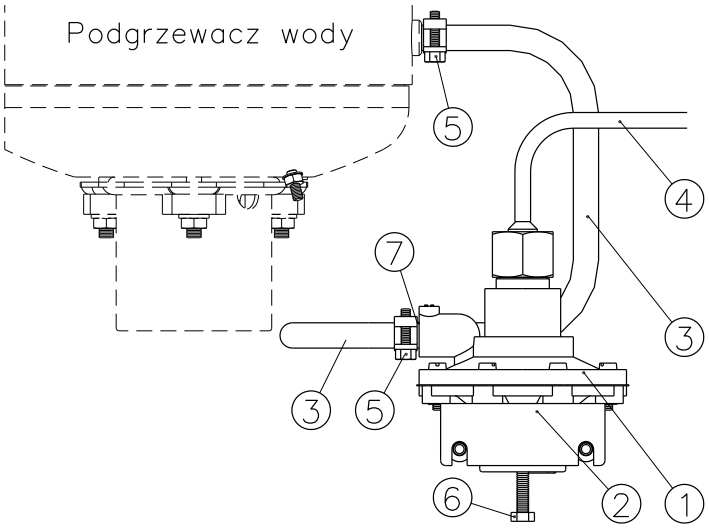
Rys. 13 - Instalacja spustowa z pompą (ZK.08EP)



1 – Pompka podnosząca ciśnienie
2 – Przyłącze wody główne
3 – Przyłącze wewnętrzne

Rys. 14 - Zespół zasilania wodą z pompą

Podłączenie dozownika do zmywarek:
ZK.08.(4,5,6)E/D, EP/D do nr ser. 0141

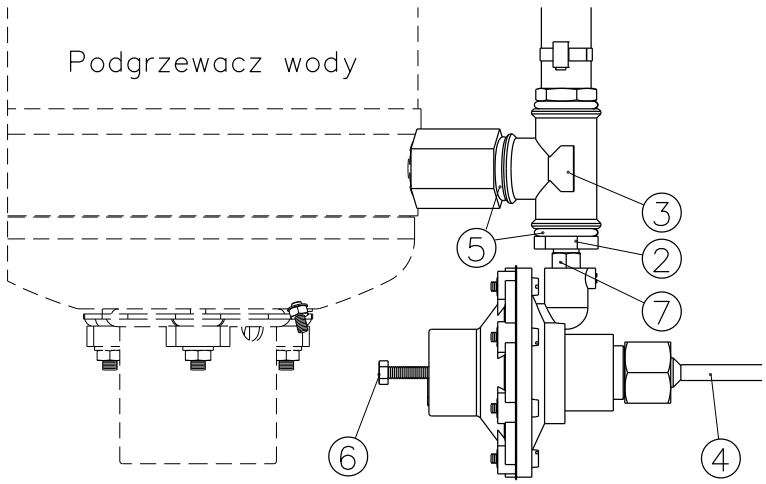


1 - **Dozownik płynu płuczącego nr. AE.N.36.01.00.00.0**
lub GERMAC 3000-13 nr AE.N.42.00.00.00.0/C01

2 - Wspornik dozownika nr. AE.N.36.00.00.01.0
3 - Wężyk dozownika Øw 6,3x3,5 nr. AE.N.36.00.00.02.0
4 - Wężyk ssący PVC-P 4,2 x 1 – 2 mb nr. AE.F.25.00.00.00.0/C05
5 - Opaska zaciskowa TORRO 10-16 C7W2
6 - Śruba regulacji wydajności dozownika
7 - Łącznik + Pierścień uszcz. AE.N.36.01.00.01.0/C00

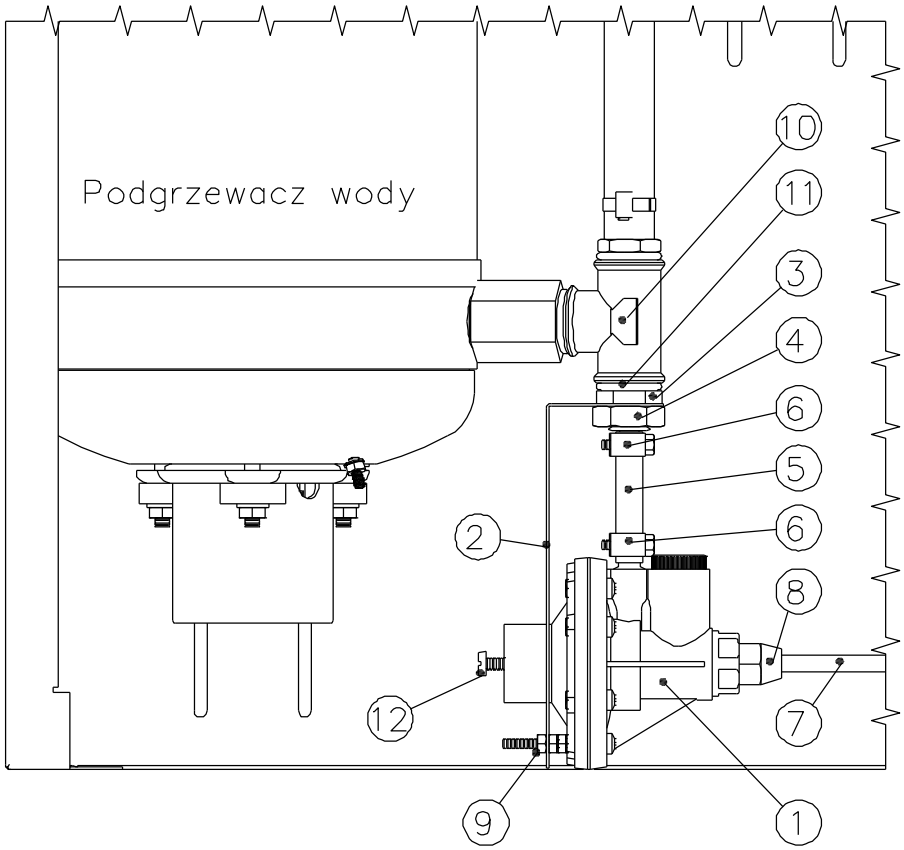
Rys. 15a - Podłączenie dozownika płynu nabłyszczającego

Podłączenie dozownika do zmywarek:
ZK.08.(4,5,6)E/D, EP/D od nr ser. 0142



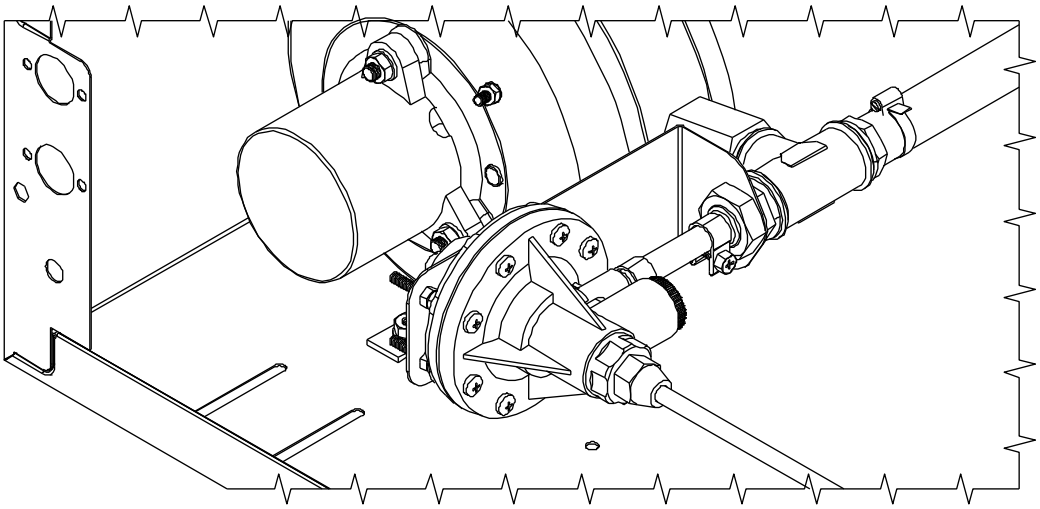
1 - **Dozownik płynu płuczącego nr. AE.B.01.00.00.00.0**
2 - Złączka MN10-16.01
3 - Trójnik nakrętny ½" Ms
4 - Wężyk ssący PVC-P 4,2 x 1 – 2 mb nr. AE.F.25.00.00.00.0/C05
5 - Uszczelka pierścieniowa 21 x 26 x 2 Cu-Ba
6 - Śruba regulacji wydajności dozownika
7 - Łącznik + Pierścień uszcz. AE.B.01.00.00.13.0/C00

Rys. 15b - Podłączenie dozownika płynu nabłyszczającego



1 - **Dozownik GERMAC 3000 - 13**
2 - Wspornik dozownika nr AE.N.42.00.00.06.0
3 - Króciec G1/2xM16x6,3 nr AE.N.42.00.00.03.0
4 - Nakrętka M16X1,5-A2/80
5 - Wężyk krótki Øw 6,3x3,5 nr AE.N.40.00.00.07.0
6 - Opaska zaciskowa TORRO 10-16/9 C7W2
7 - Wężyk ssący PVC-P 4,2 x 1 – 2 mb nr.AE.F.25.00.00.00.0/C05
8 - Nakrętka zaciskająca (komplet z dozownikiem)
9 - Nakrętki M5-A2/80 (komplet z dozownikiem)
10 - Trójnik nakrętny ½" Ms (w zmywarce)
11 - Uszczelka pierścieniowa 21 x 26 x 2,5 Cu-Ba
12 - Śruba regulacji wydajności dozownika

Zespół dozownika Germac 3000-13 nr AE.N.42.00.00.00.0 (poz.1, 2, 3, 4, 5, 6, 11)



Rys. 15c - Podłączenie dozownika płynu nabłyszczającego GERMAC 3000 -13 od nr ser. 0142



Żeby dozownik detergentu mycia działał może być konieczne załączenie jego zasilania. Żeby załączyć zasilanie dozownika należy wykonać następujące czynności.

1. Odkręcić wkręt zabezpieczający i zdjąć blokadę zabezpieczają dozownik przed przesunięciem do góry.



2. Dozownik mocowany jest na uchwycie z tworzywa w kształcie klina. Żeby wyjąć dozownik należy przesunąć go do góry do oporu i wyciągnąć do przodu.

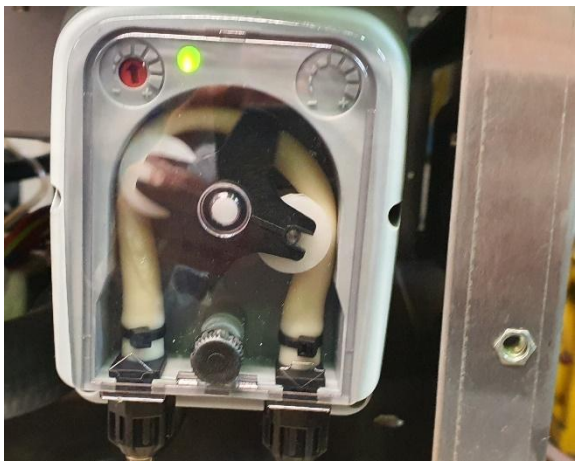


3. Żeby załączyć dozownik należy wcisnąć czarny wyłącznik tak aby znajdował się w położeniu „ I ”.

- Położenie **O** - Wyłączone zasilanie dozownika.

- Położenie I - Załączone zasilanie dozownika.
Dozownik dozuje płyn mycia w czasie napełniania zmywarki oraz w czasie cyklu mycia po załączeniu fazy płukania.

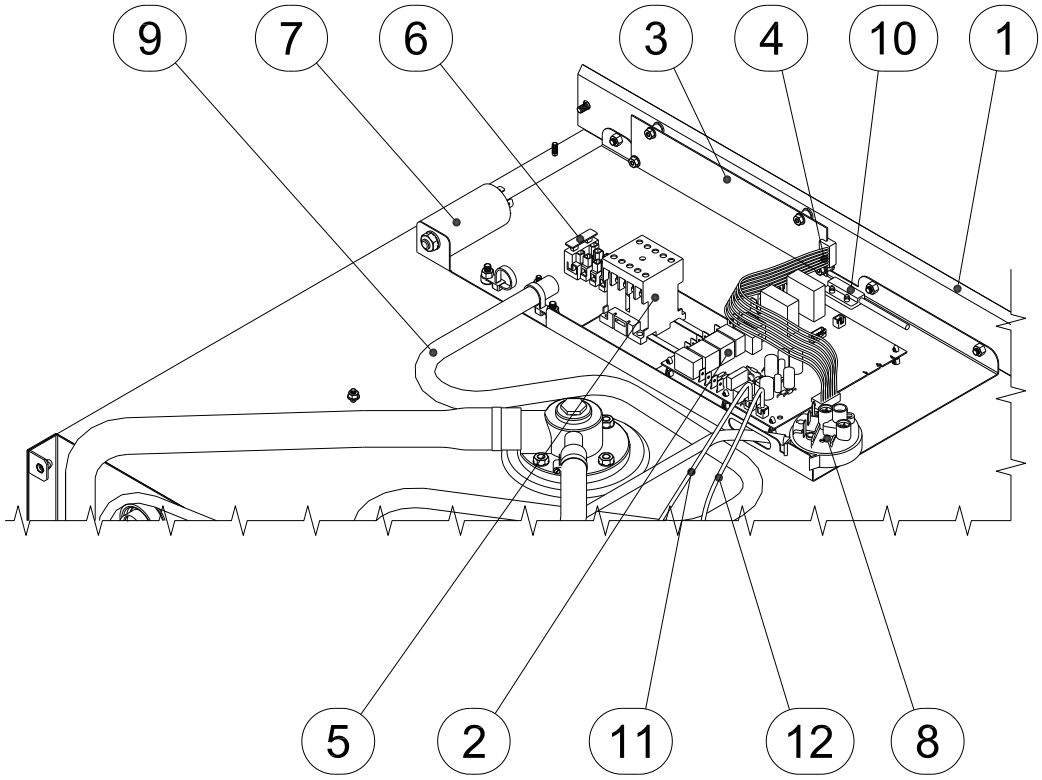
- Położenia **II -** Dozownik dozuje w sposób ciągły cały czas z dużą wydajnością.
UWAGA:
Nie należy ustawiać wyłącznika w to położenie w czasie pracy zmywarki.



4. Zamontować dozownik na wsporniku. Przykręcić górną blokadę.

- Jeśli zasilanie dozownika nie jest załączone, to wtedy kiedy powinien dozować płyn dioda sygnalizacyjna świeci się w sposób ciągły kolorem czerwonym.
- Jeśli zasilanie dozownika jest załączone - wyłącznik zasilania w położeniu I, to kiedy dozuje płyn mycia dioda sygnalizacyjna miga kolorem zielonym w cyklach czasowych zależnych wydajności dozowania, np. 3 sek. przy nastawionej wydajności 0,5 ml/sek.
Przed rozpoczęciem dozowania przez chwilę dioda świeci kolorem czerwonym.
- Jeśli dozownik dozuje w sposób ciągły - wyłącznik zasilania w położeniu **II,** to dioda sygnalizacyjna świeci się w sposób ciągły kolorem pomarańczowym.

Rys. 15d - Włączanie zasilania dozownika płynu myjącego AQA TEC-R-4.1

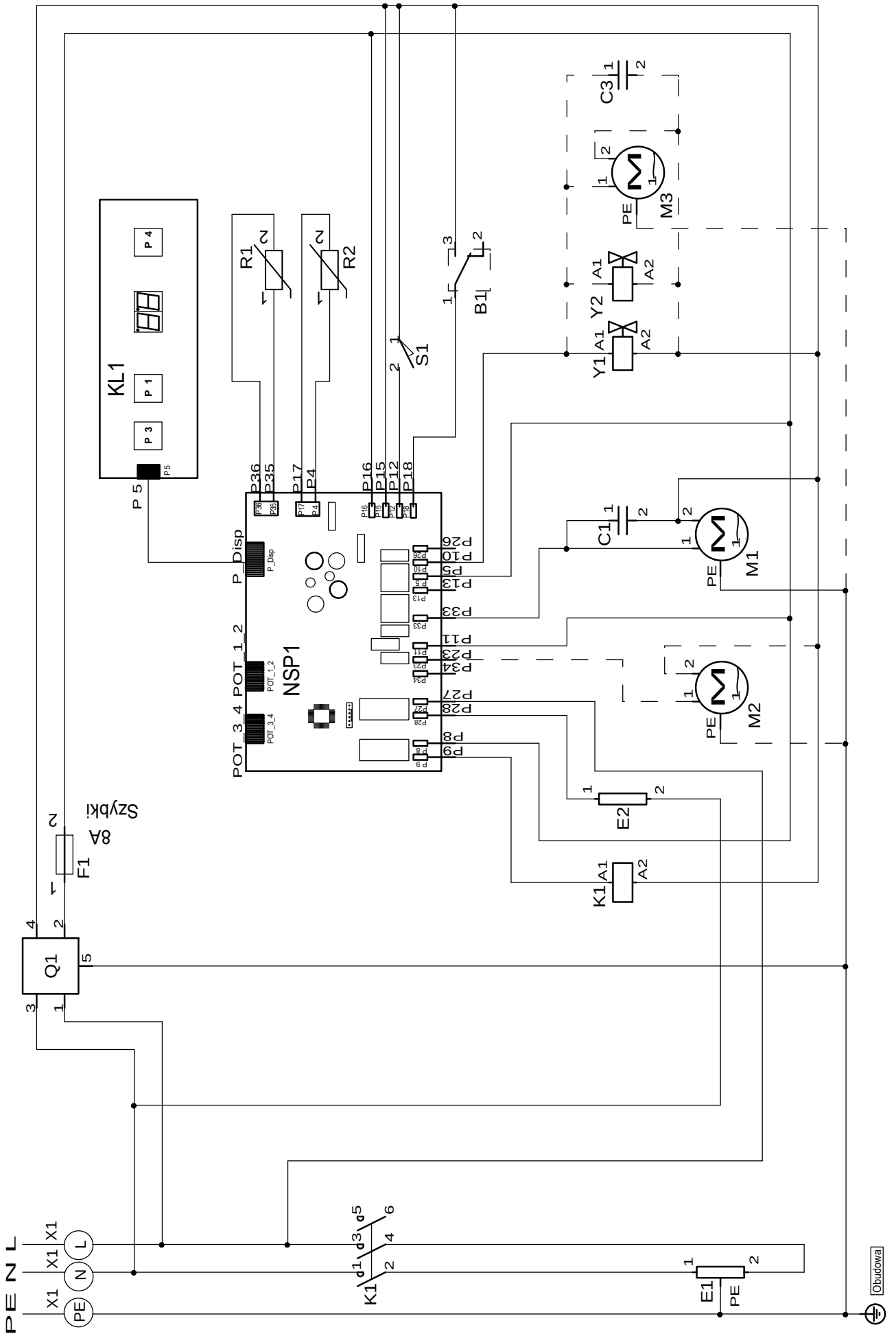


1 – Tablica sterownicza
2 – Płyta główna (NSP1)
3 – Interfejs użytkownika (KL1)
4 – Taśma sygnałowa
5 – Stycznik grzałek bojlera (K1)
6 – Listwa przyłączeniowa z gniazdem bezpiecznikowym (X1)
7 – Filtr przeciwzakłóceniowy (Q1)
8 – Hydrostat (B1)
9 – Przewód zasilający
10 – Łącznik drzwiowy – kontaktron (S1)
11 – Czujnik temperatury warnika (R2)
12 – Czujnik temperatury komory mycia (R1)

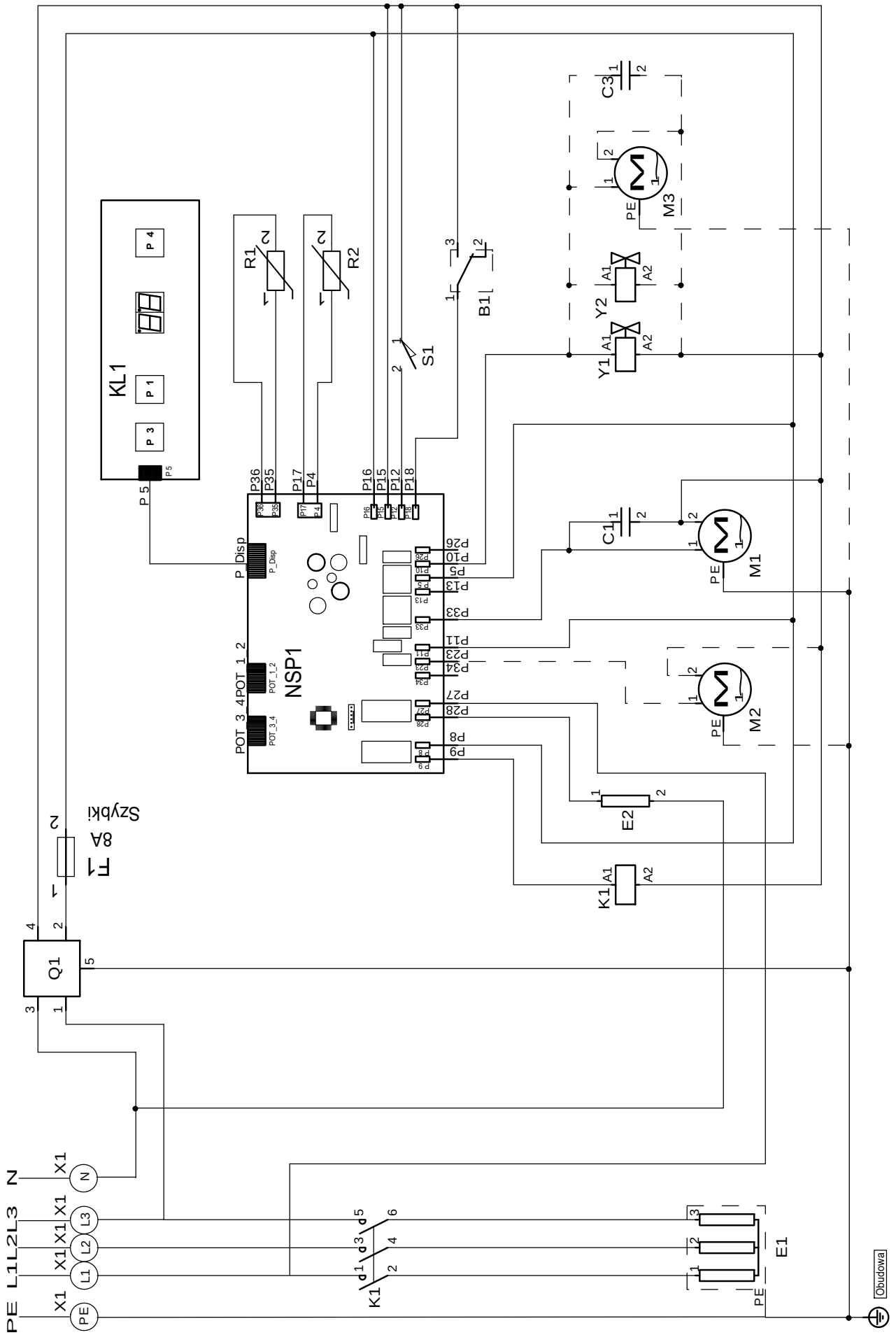
Rys. 16 - Układ sterowania (*oznaczenie na schemacie elektrycznym)*

X1 – Listwa przyłączeniowa z gniazdem bezpiecznikowym
K1 – Stycznik
Q1 – Filtr przeciwzakłóceniowy
F1 – Bezpiecznik rurkowy
KL1 – Interfejs użytkownika
NSP1 – Płyta główna
R1 – Czujnik temperatury komory mycia
R2 – Czujnik temperatury warnika
S1 – Łącznik drzwiowy
B1 – Hydrostat
M1 – Pompa mycia
M2 – Pompa opróżniająca
M3 – Pompa podnosząca ciśnienie
Y1 – Zawór napełniania
Y2 – Dozownik płynu myjącego (TOPMATER R15)
C1, C3 – Kondensatory dostarczane wraz z pompami
E1– Zespół grzejny płukania
E2 – Grzałka komory mycia

Rys. 17 - Oznaczenia na schematach elektrycznych



Rys. 18 - Schemat instalacji elektrycznej zmywarki ZK.08.4E/D, ZK.08.4EP/D



Rys. 19 - Schemat instalacji elektrycznej zmywarki ZK.08.5E/D, ZK.08.5EP/D, ZK.08.6E/D, ZK.08.6EP/D



WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI

To urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz polską Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kontenera na odpady.

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być mieszany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

LOZAMET ®

Nr / No. / No/ Nr.:
002.1/24

Deklaracja zgodności
Declaration of Conformity
Dèclaration de Conformite
Konformitartätserklärung

Producent / *Manufacturer / Fabricant / Hersteller :*

Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Sp. z o.o.

Adres / *Address / Adresse / Adresse :*

ul. Warecka 5
91-202 Łódź
Polska / *Poland* / *Pologne* / *Polen*

Deklaruje, że wyrób / *declare that the product / dèclare que le produit / erklären, dass das Produkt* :

Nazwa / *Name / Nom / Name*:

Zmywarka / ***Dishwasher / Machine à laver la vaiselle / Geschirrspülmaschine***

Typ / *Type / Type / Type:*

ZK.08.4E/D ; ZK.08.5E/D ; ZK.08.6E/D ; ZK.08.4EP/D ; ZK.08.5EP/D ; ZK.08.6EP/D

spełnia zasadnicze wymagania wynikające z następujących Dyrektyw UE, WE:
meets the essential requirements according to of the following EU, EC -Directive:
est conformè aux exigences essentielles de la Directive UE, CE:
die grundlegenden Anforderungen gemäss der nachstehenden EU, EG -Richtlinie erfüllt:

2014/35/UE	Sprzęt elektryczny niskiego napięcia	- *LVD Low Voltage*	- *Basse Tension*	- *Niederspannungsrichtlinie*

Do prawa polskiego wprowadzono ustawą z dnia13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku i rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego.

2014/30/UE	Kompatybilność elektromagnetyczna	- *EMC Electromagnetic Compatibility*	- *Compatibilitè Electromagnetique*	- *EMV-Richtlinie*

Do prawa polskiego wprowadzono ustawą z dnia13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku i ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej.

2006/42/WE	Maszyny	- *MD Machinery*	- *Machines*	- *Maschinenrichtiinie*

Do prawa polskiego wprowadzono rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn.

i, że następujące normy zharmonizowane zostały zastosowane:
and that the following harmonised standards have been applied:
et que les standards harmonisès suivants ont ètè appliquès:
und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden:

PN-EN IEC 60335-1:2024-04 ; PN-EN 60335-2-58:2010/A12:2016-04
PN-EN IEC 55014-1:2021-08 ; PN-EN IEC 55014-2:2021-08 ;
PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04/A1:2021-08 ; PN-EN 61000-3-3:2013-10/A2:2022-04
PN-EN IEC 61000-3-12:2012 ; PN-EN IEC 61000-3-11:2020-01
PN-EN ISO 12100:2012

Raport z badań - *Test report - Le rapport des recherche - Der Bericht aus den Forschungen:*

B-12/08; BEM-12/08; 1078/BS/EMC/03

Niniejsza deklaracja zgodności zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.
This declaration of conformity is issued on the sole responsibility of the manufacturer.
Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Diese Konformitätserklärung ist auf der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem CE 15
This declaration of conformity is the foundation for marking the product with the CE_{15} mark.
Cette déclaration de conformité est la base pour marquer le produit avec la marque CE_{15}
Diese Konformitätserklärung ist die Grundlage für die Kennzeichnung des Produkts mit dem CE_{15}-Zeichen.

Łódź, dn. 15.07.2024

Julian Bąkowski
Prezes Zarządu Dyrektor Generalny
The president of Board the General Manager
Le président de l'Administration PDG
Der Vorstandsvorsitzende ein Generaldirektor

Data wydania:
Date of issue:
Date d'emissione:
Ausgabedatum:

Potwierdzona przez:
Confirmed by:
Confirmè par:
Bestätigt durch: