

S0

S1

01
02
05

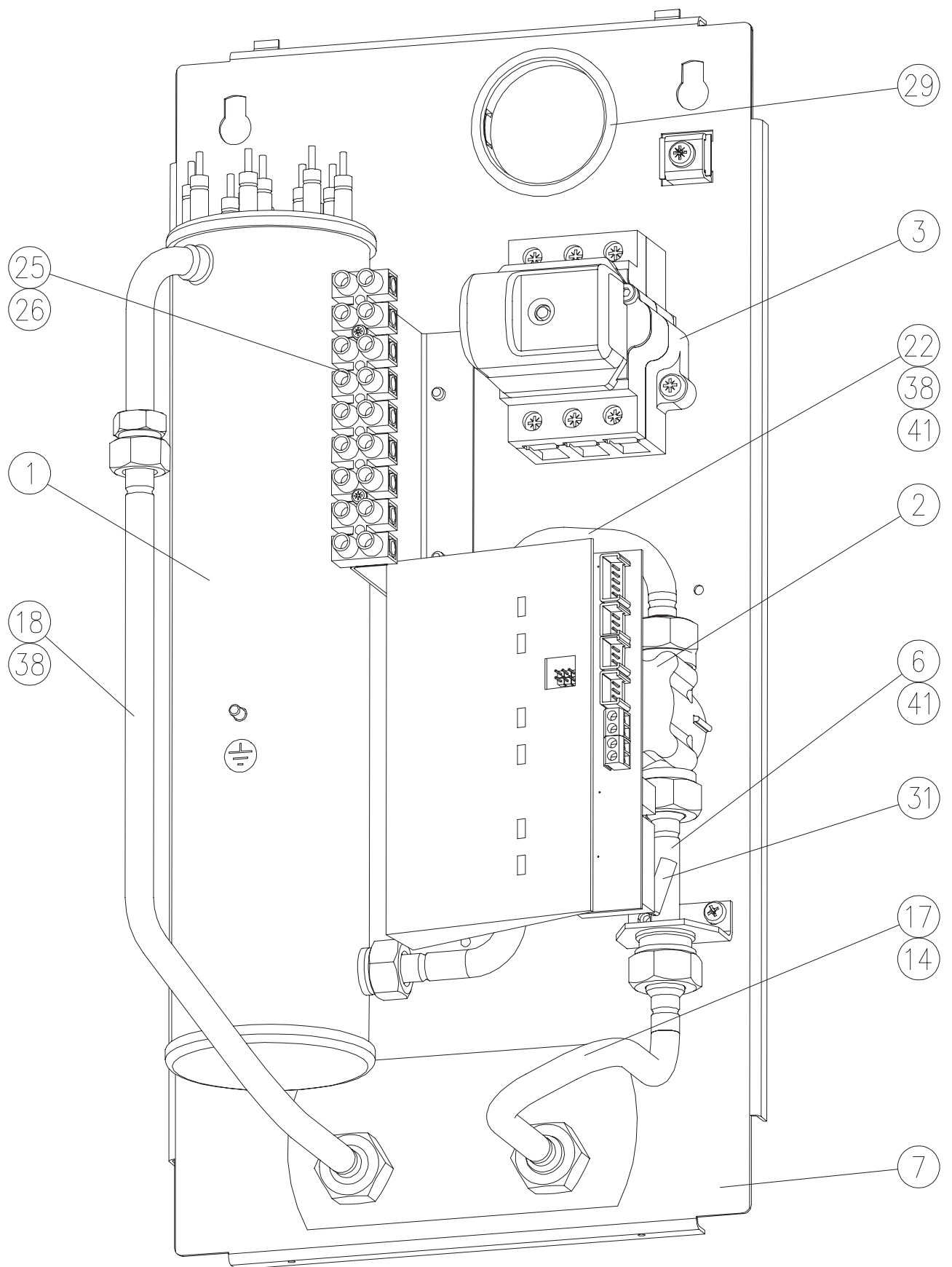
01
02
05

DOKUMENTACJA
SERWISOWA
EPPV, EPPV...r

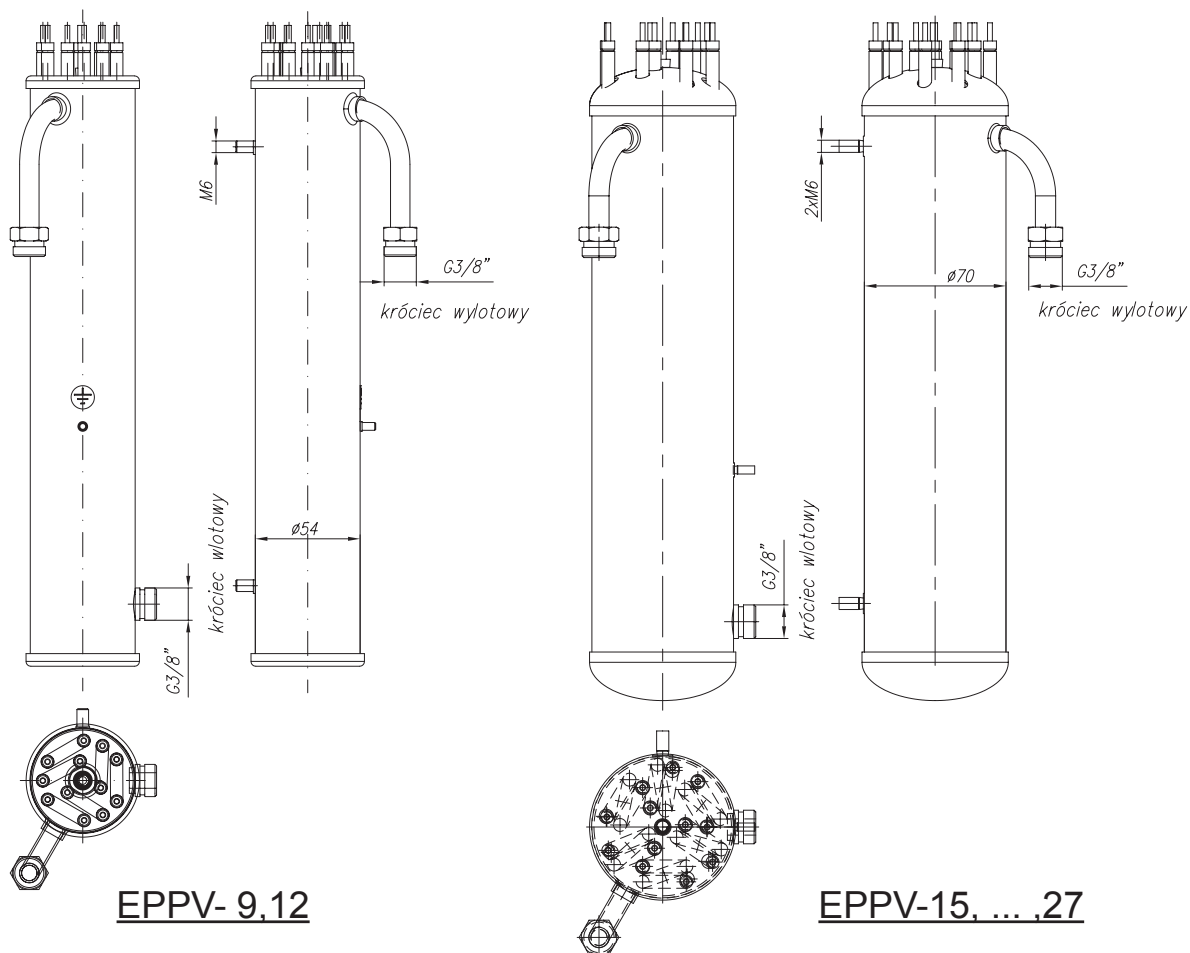
Spis treści

1. Budowa podgrzewacza	3
3. Przyłącze pośrednie	4
2. Zespół grzejny	4
4. Zespół mocy	5
S0-01, S1-01	5
S0-02, S1-02	6
S0-05, S1-05	7
S0-05, S1-05 - wprowadzenie zespołu mocy MSP-50	8
5. Układ zdalnego sterowania	9
S1-01	9
S1-02	10
5.1 Budowa nadajnika	11
S1-01	11
S1-02	12
6. Schemat elektryczny	13
7. Instalacja elektryczna	14
S0-01, S1-01, S0-02, S1-02	14
8. Dane techniczne	16
9. Wykaz części	17
10. Najczęściej występujące usterki	19
11. Panel kontrolny do EPPW / EPPV	20
Podłączenie do podgrzewacza S0-01, S1-01, S0-02, S1-02	21

1. Budowa podgrzewacza



2. Zespół grzejny

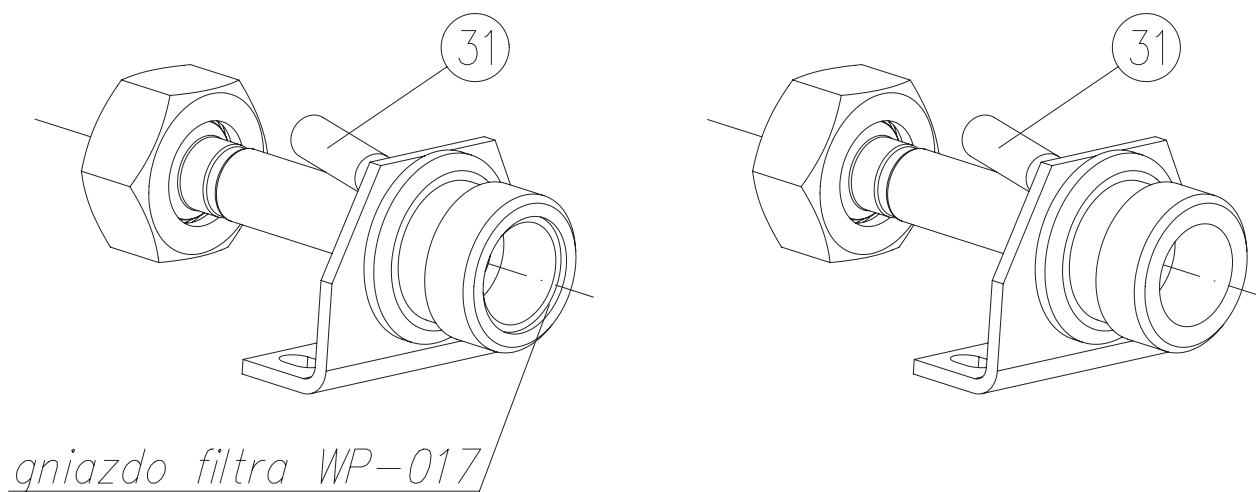


EPPV-9,12

EPPV-15, ... ,27

Typ podgrzewacza		EPPV-9	EPPV-12	EPPV-15	EPPV-18	EPPV-21	EPPV-24	EPPV-27
		6 grzałek	6 grzałek	6 grzałek	6 grzałek	6 grzałek	6 grzałek	6 grzałek
Moc grzałki	W	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Napięcie pracy grzałki	V	400V ~						
Rezystancja grzałki	Ω	99÷109.3	73.2÷81.9	59.3÷65.6	48.8÷57.0	41.8÷48.8	36.6÷43.2	32.4÷35.8
Prąd grzałki	A	3.7÷4.0	4.9÷5.5	6.1÷6.7	7.0÷8.2	8.2÷9.6	9.3÷10.9	11.2÷12.3

3. Przyłącze pośrednie



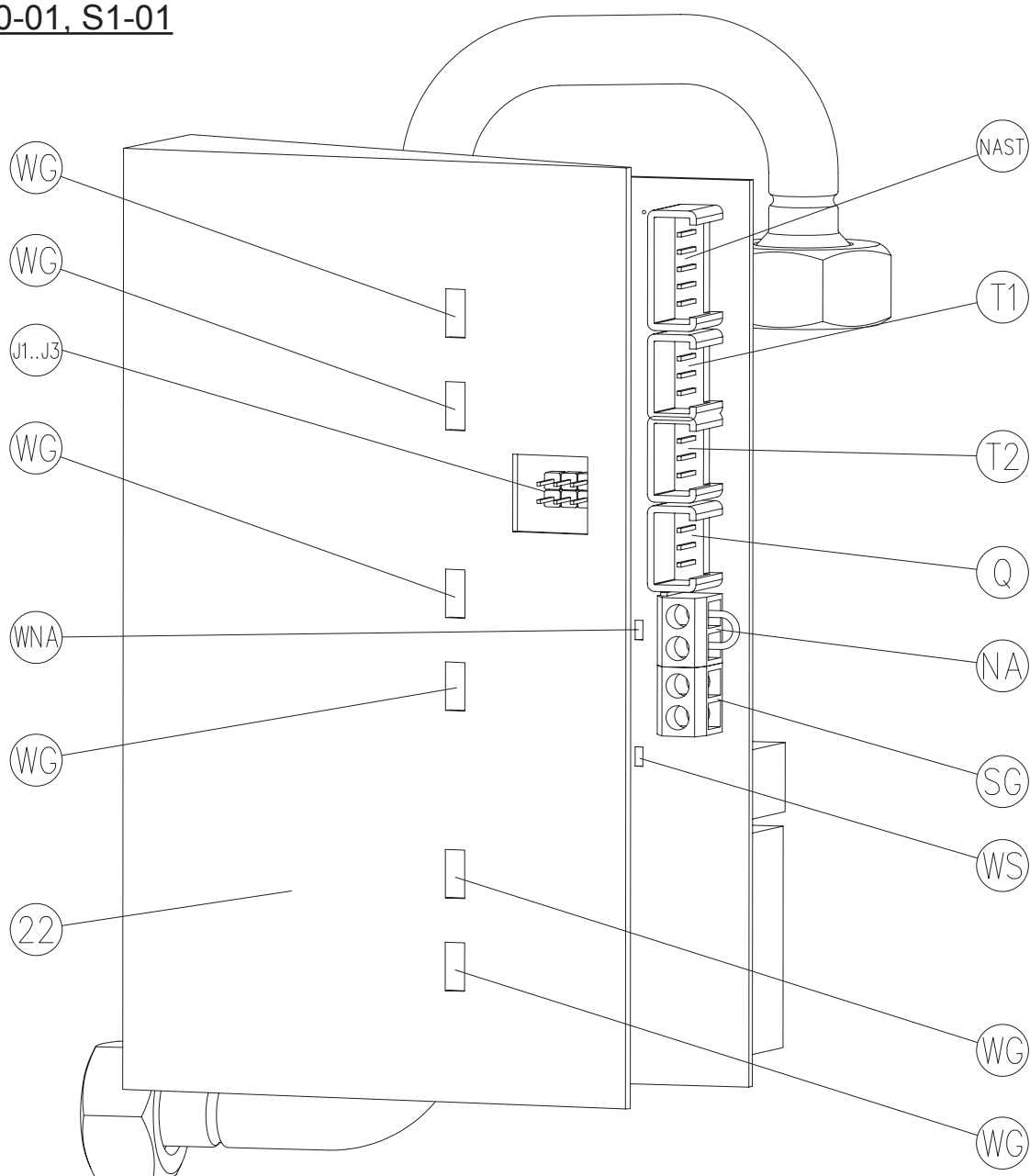
gniazdo filtra WP-017

Przyłącze pośrednie produkowane od kwietnia 2002
- przystosowane do filtra WP-017 i filtra sitkowego G1/2"

Przyłącze pośrednie produkowane do kwietnia
2002 - przystosowane wyłącznie do sitkowego G1/2"

4. Zespół mocy

S0-01, S1-01

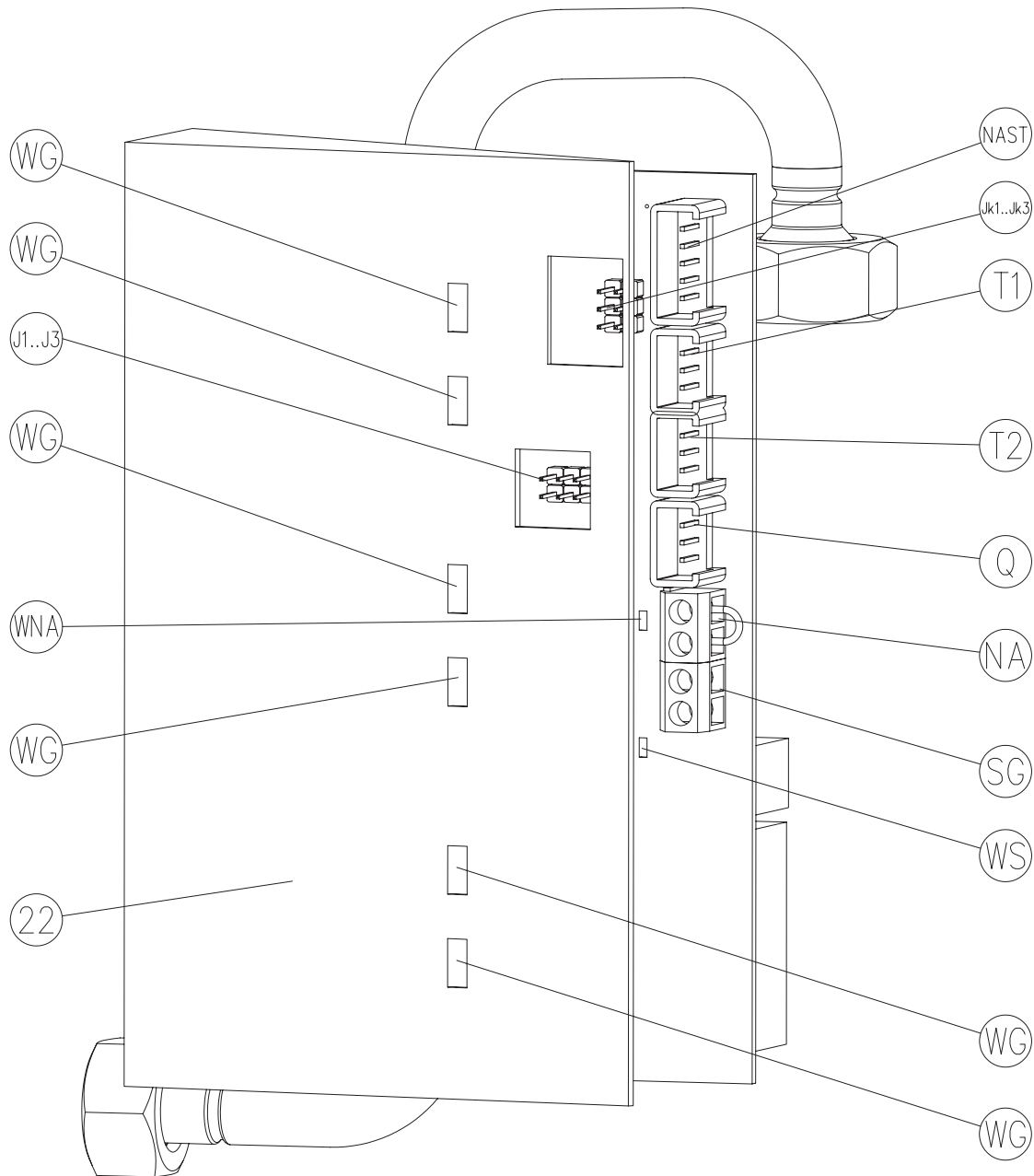


- NAST - podłączenie płytki wskaźników (A2) (na wyprowadzeniu 4 nastawa temperatury 0..5V)
- T1 - podłączenie czujnika temperatury wody wlotowej - sygnał cyfrowy
- T2 - podłączenie dodatkowego czujnika temperatury wody wylotowej lub zwora ("T2" i "-") jeśli czujnik nie jest podłączony
- Q - podłączenie czujnika przepływu - częstotliwość impulsów 16..80Hz
- NA - wejście do podłączenia urządzenia nadrzędnego lub zwora: rozwarcie styków powoduje zablokowanie włączenia grzania podgrzewacza
- SG - wyjście do podłączenia urządzenia podrzędnego: rozwarcie styku w momencie załączenia grzania w podgrzewaczu
- J1..J3 - listwa do ustawienia mocy podgrzewacza wg tabelki (pole czarne - jumper, pole białe - bez jumpera)
- WG - wskaźniki grzania: zgaszony oznacza brak wystawienia triaka
- WNA - wskaźnik wejścia NA: zgaszony oznacza zablokowanie grzania podgrzewacza
- WS - wskaźnik napięcia sterującego

ustawienie mocy dla poszczególnych wykonan programu J1 .. J3	wykonania oprogramowania zespołu mocy				
	MSP[x]v00 MSP[x]v03	MSP[x]v02	MSP[x]v04	MSP[x]v05	MSP[x]v01 * MSP[x]v06
■	12kW	9kW	9kW	17kW	31kW
□	15kW	10,5kW	10kW	18kW	32kW
■ □	18kW	12kW	11kW	19kW	33kW
■ □ □	21kW	13,5kW	12kW	20kW	34kW
■ □ □ □	24kW	15kW	13kW	21kW	35kW
■ □ □ □ □	27kW	16,5kW	14kW	22kW	36kW
■ □ □ □ □ □	-	18kW	15kW	23kW	37kW
■ □ □ □ □ □ □	-	19,5kW	16kW	24kW	38kW

[x] - wersja oprogramowania

* - wykonania dotyczą urządzenia EPP-36

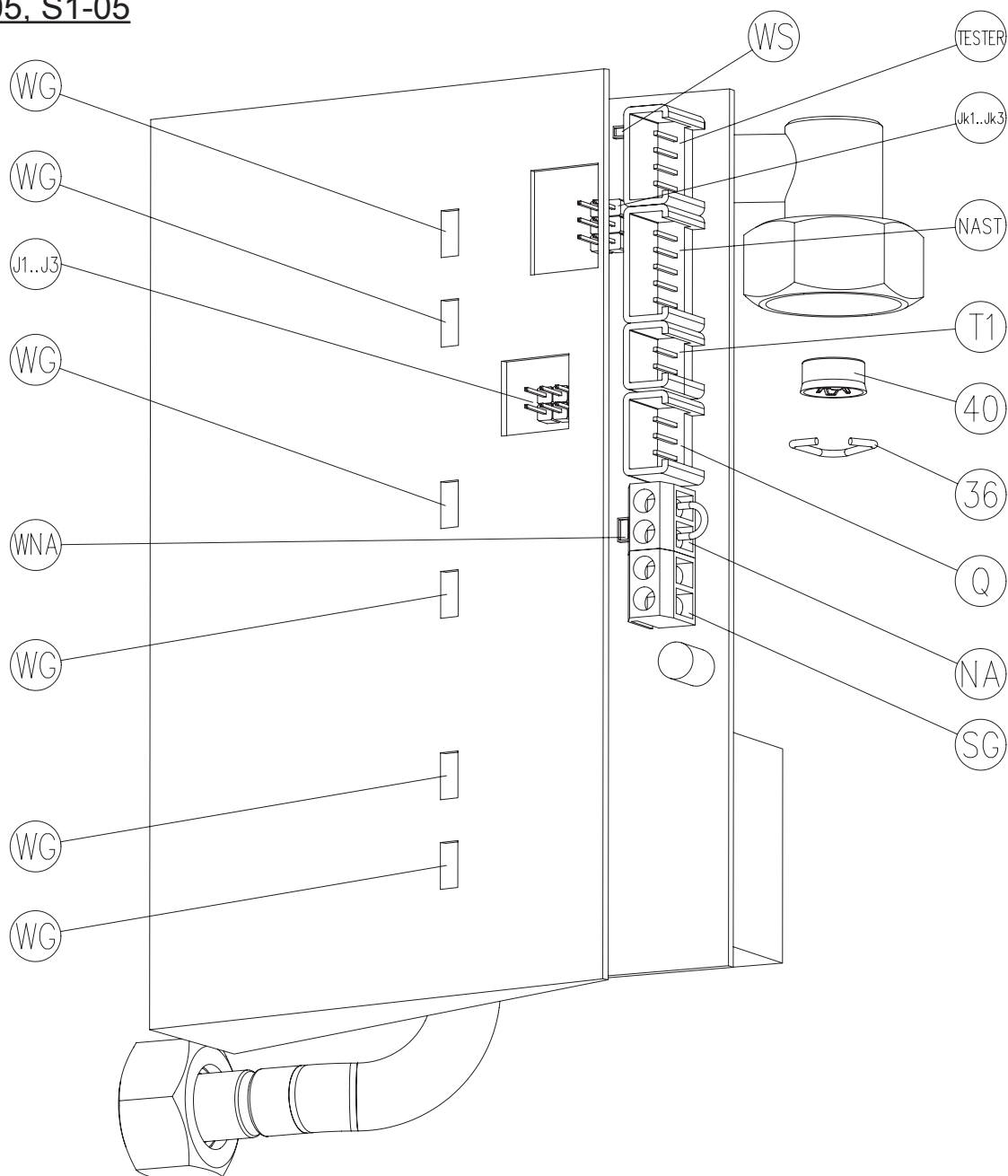


- NAST - podłączenie płytki wskaźników (A2) (na wyprowadzeniu 4 nastawa temperatury 0..5V)
- T1 - podłączenie czujnika temperatury wody wlotowej - sygnał cyfrowy
- T2 - podłączenie dodatkowego czujnika temperatury wody wylotowej lub zwora ("T2" i "-") jeśli czujnik nie jest podłączony
- Q - podłączenie czujnika przepływu - częstotliwość impulsów 16..80Hz
- NA - wejście do podłączenia urządzenia nadrzędnego lub zwora: rozwarcie styków powoduje zablokowanie włączenia grzania podgrzewacza
- SG - wyjście do podłączenia urządzenia podrzędnego: rozwarcie styku w momencie załączenia grzania w podgrzewaczu
- J1...J3 - listwa do ustawienia mocy podgrzewacza wg tabelki (pole czarne - jumper, pole białe - bez jumpera)
- Jk1...Jk3 - listwa do ustawienia korekty mocy podgrzewacza wg. tabelki (pole czarne - jumper, pole białe - bez jumpera). Korektę należy przeprowadzić w przypadku pracy podgrzewacza przy obniżonym lub podwyższonym napięciu zasilającym dostosowując charakterystykę grzania do rzeczywistej mocy zespołu grzejnego
- WG - wskaźniki grzania: zgaszony oznacza brak wystawienia triaka
- WNA - wskaźnik wejścia NA: zgaszony oznacza zablokowanie grzania podgrzewacza
- WS - wskaźnik napięcia sterującego

Korekta mocy				
	P_n [kW]	$P_n - 0,75$ [kW]	$P_n - 1,50$ [kW]	$P_n - 2,25$ [kW]
Jk1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jk2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jk3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Moc	Ustawienia J1J2J3
9kW	<input type="checkbox"/>
12kW	<input type="checkbox"/>
15kW	<input type="checkbox"/>
18kW	<input type="checkbox"/>
21kW	<input type="checkbox"/>
24kW	<input type="checkbox"/>
27kW	<input type="checkbox"/>

S0-05, S1-05

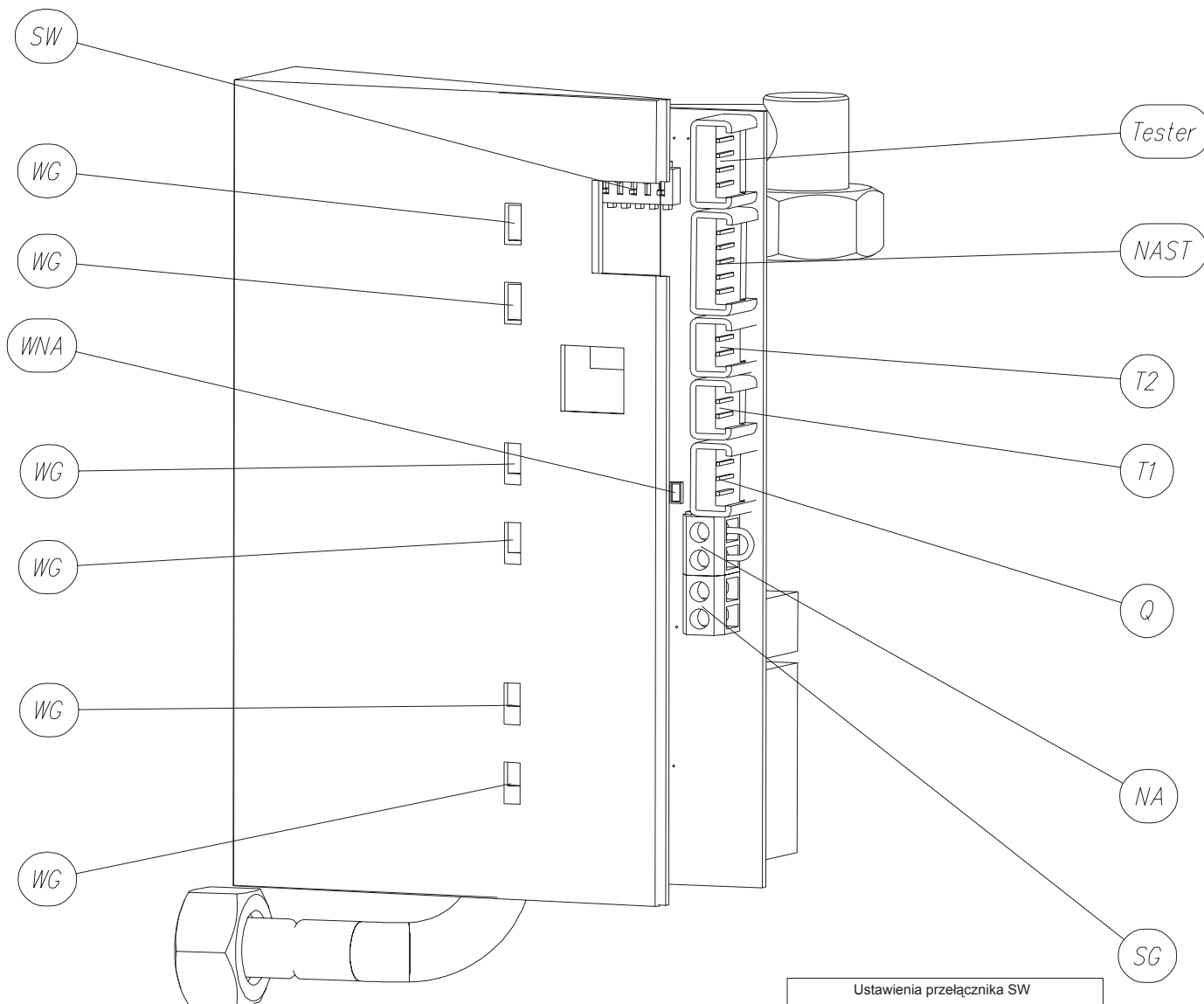


- TESTER - połączenie urządzenia testującego BONUSTESTER
- NAST - połączenie płytki wskaźników (A2) (na wyprowadzeniu 4 nastawa temperatury 0..5V)
- T1 - połączenie czujnika temperatury wody wlotowej - sygnał cyfrowy
- Q - połączenie czujnika przepływu - częstotliwość impulsów 16..80Hz
- NA - wejście do podłączenia urządzenia nadrzędnego lub zwora: rozwarcie styków powoduje zablokowanie włączenia grzania podgrzewacza
- SG - wyjście do podłączenia urządzenia podrzędnego: rozwarcie styku w momencie załączenia grzania w podgrzewaczu
- J1..J3 - listwa do ustawienia mocy podgrzewacza wg tabelki (pole czarne - jumper, pole białe - bez jumpera)
- Jk1..Jk3 - listwa do ustawienia korekty mocy podgrzewacza wg. tabelki (pole czarne - jumper, pole białe - bez jumpera). Korektę należy przeprowadzić w przypadku pracy podgrzewacza przy obniżonym lub podwyższonym napięciu zasilającym dostosowując charakterystykę grzania do rzeczywistej mocy zespołu grzejnego
- WG - wskaźniki grzania: zgaszony oznacza brak wystawiania triaka
- WNA - wskaźnik wejścia NA: zgaszony oznacza zablokowanie grzania podgrzewacza
- WS - wskaźnik napięcia sterującego

Korekta mocy				
	P_n [kW]	$P_n - 0,75$ [kW]	$P_n - 1,50$ [kW]	$P_n - 2,25$ [kW]
Jk1	□ □	■ ■	□ □	□ □
Jk2	□ □	■ ■	■ ■	■ ■
Jk3	□ □	□ □	■ ■	■ ■

Moc	Ustawienia J1J2J3
9kW	■ ■ ■
12kW	□ ■ ■
15kW	■ □ ■
18kW	□ □ ■
21kW	■ ■ □
24kW	□ ■ □
27kW	■ □ □

S0-05, S1-05 - wprowadzenie zespołu mocy MSP-50

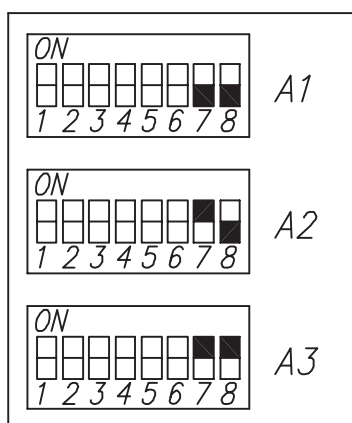
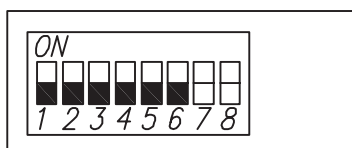
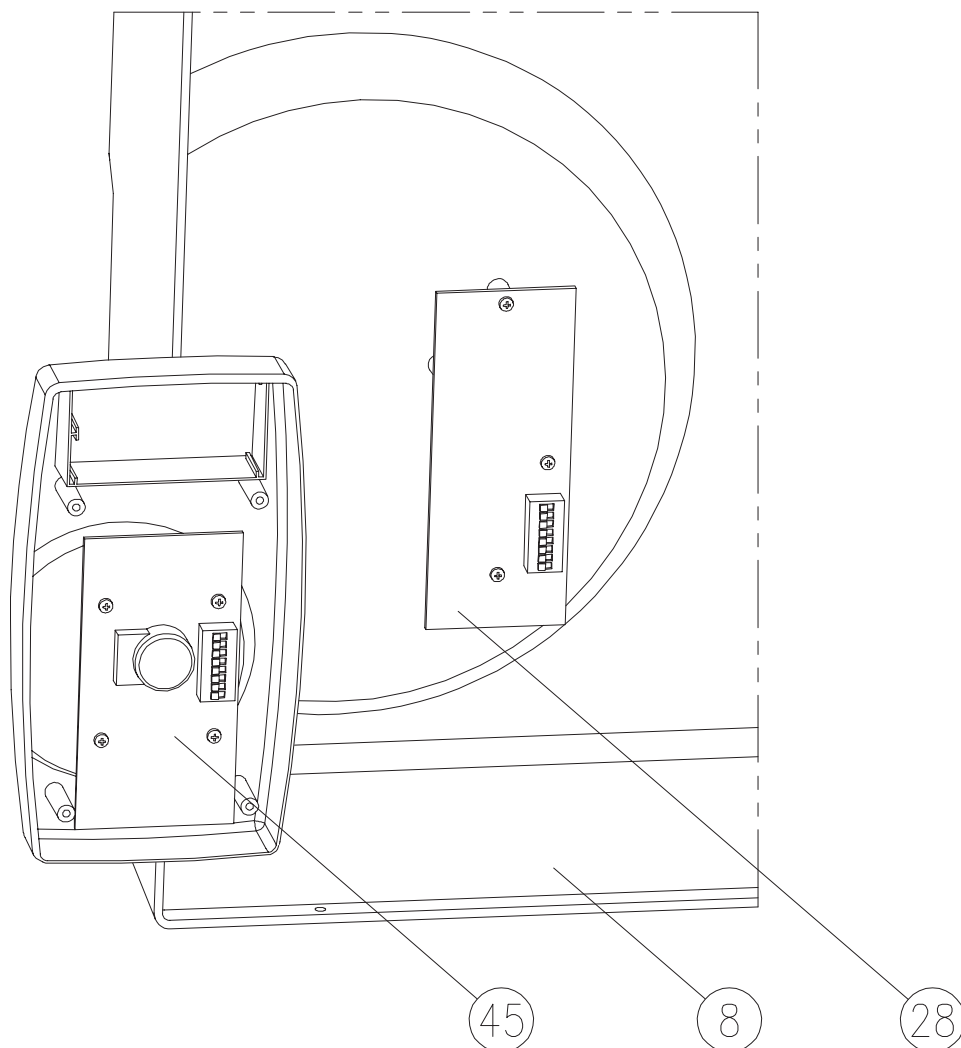


- TESTER - podłączenie urządzenia testującego BONUSTESTER
- NAST - podłączenie płytki wskaźników
- T1 - podłączenie czujnika temperatury wody wlotowej (czujnik NTC)
- T2 - podłączenie dodatkowego czujnika temperatury wody wylotowej
- Q - podłączenie czujnika przepływu - częstotliwość impulsów 16..80Hz
- NA - wejście do podłączenia urządzenia nadrzędnego lub zwora: rozwarcie styków powoduje zablokowanie włączenia grzania podgrzewacza
- SG - wyjście do podłączenia urządzenia podrzędnego: rozwarcie styku w momencie załączenia grzania w podgrzewaczu
- SW - przełącznik do ustawienia mocy podgrzewacza wg. tabeli obok (pole czarne - punkt ustawienia przełącznikiem)
- WG - wskaźniki grzania: zgaszony oznacza brak wystawienia triaka
- WNA - wskaźnik wejścia NA: zgaszony oznacza zablokowanie grzania podgrzewacza
- WS - wskaźnik napięcia sterującego

Ustawienia przełącznika SW	
	6,75kW
	7,50kW
	8,25kW
	9,00kW
	9,75kW
	10,50kW
	11,25kW
	12,00kW
	12,75kW
	13,50kW
	14,25kW
	15,00kW
	15,75kW
	16,50kW
	17,25kW
	18,00kW
	18,75kW
	19,50kW
	20,25kW
	21,00kW
	21,75kW
	22,50kW
	23,25kW
	24,00kW
	24,75kW
	25,50kW
	26,25kW
	27,00kW
	27,75kW
	28,50kW
	29,25kW
	30,00kW

5. Układ zdalnego sterowania

S1-01

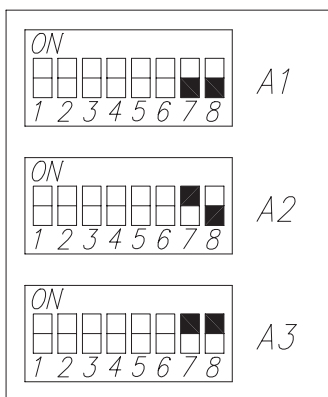
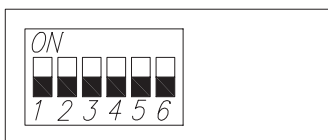
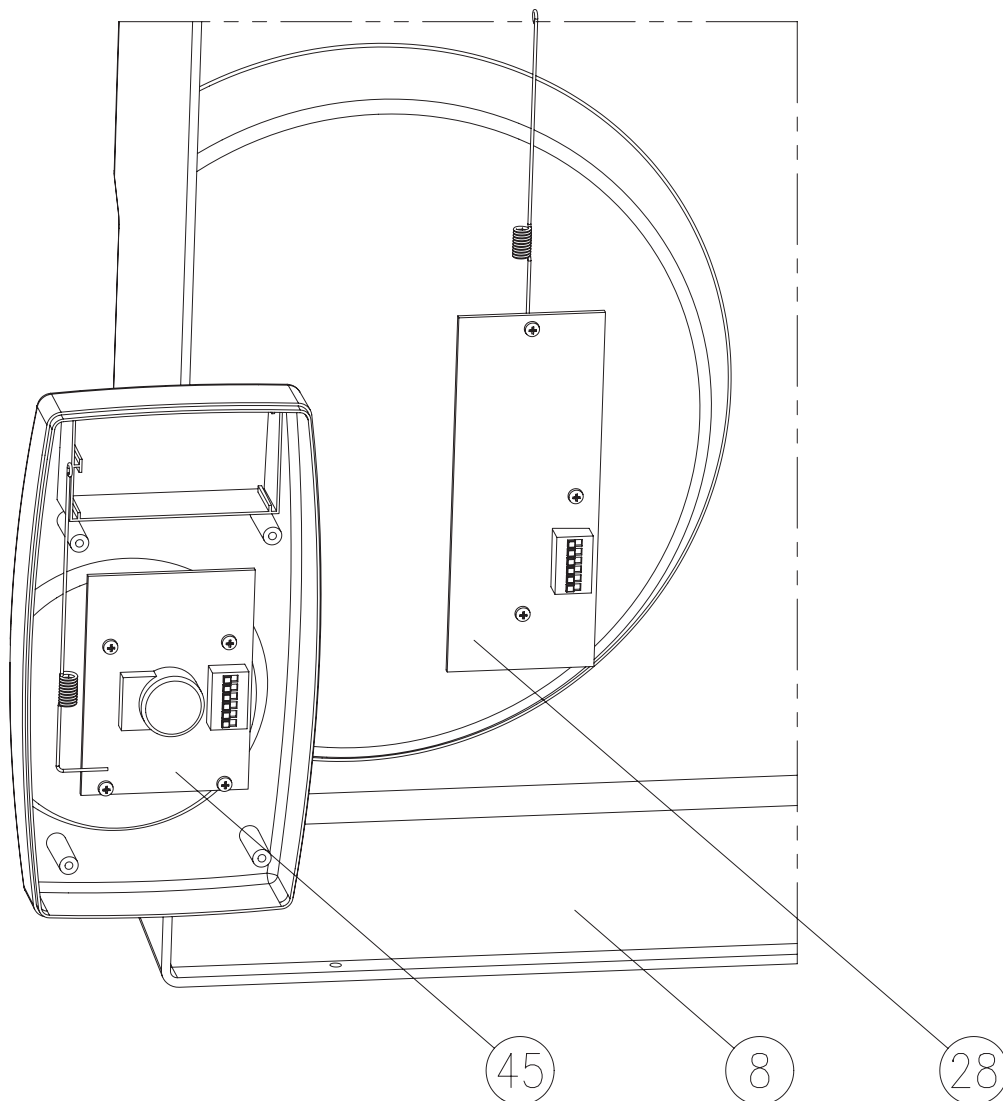


Nadajnik (pilot) wysyła swój numer identyfikacyjny, dlatego ważne jest, aby nadajnik i odbiornik stanowiły "parę". Do ustawienia identyfikatora służą przełączniki od numeru 1,2, ... ,6. W trakcie instalowania urządzenia należy sprawdzić zgodność ustawień przełączników na pozycji 1,2, ... ,6 w nadajniku i odbiorniku. W przypadku stwierdzenia różnic, należy poprzez zmianę położenia przełączników doprowadzić do jednakowych ustawień.

W pilocie do ustawienia mocy nadajnika służą przełączniki 7 i 8. Fabrycznie moc nadajnika ustawiona jest na minimum (przełącznik 7 i 8 w pozycji OFF [A1]. Jeżeli ze względu na złe warunki propagacji fal radiowych, moc nadajnika jest zbyt mała aby nadajnik odebrał dane w sposób prawidłowy, należy przestawić przełącznik 7 w pozycji ON[A2] i obserwować zielony wskaźnik. Ze względu na ograniczenie poboru prądu przez układ, nadajnik wysyła dane co jakiś czas, dlatego reakcja odbiornika jest opóźniona. Świecenie się wskaźnika w sposób ciągły oznacza prawidłową komunikację między nadajnikiem i odbiornikiem. W przypadku zwiększenia mocy nadajnika należy liczyć się ze skróceniem żywotności baterii.

Odbiornik zdalnego sterowania umieszczony jest wewnątrz pokrywy podgrzewacza. Podobnie jak w części nadawczej, na płycie znajduje się zespół przełączników, przy czym przełączniki 7 i 8 nie są wykorzystywane, położenie ich nie wpływa na pracę urządzenia. Do prawidłowej pracy wymagane jest takie samo ustawienie przełączników 1,2, ... ,6 jak w nadajniku (zgodność identyfikatorów nadajnika i odbiornika).

W przypadku wymiany odbiornika lub nadajnika w wersji S1-01G należy wymienić komplet na wersję S1-02G.



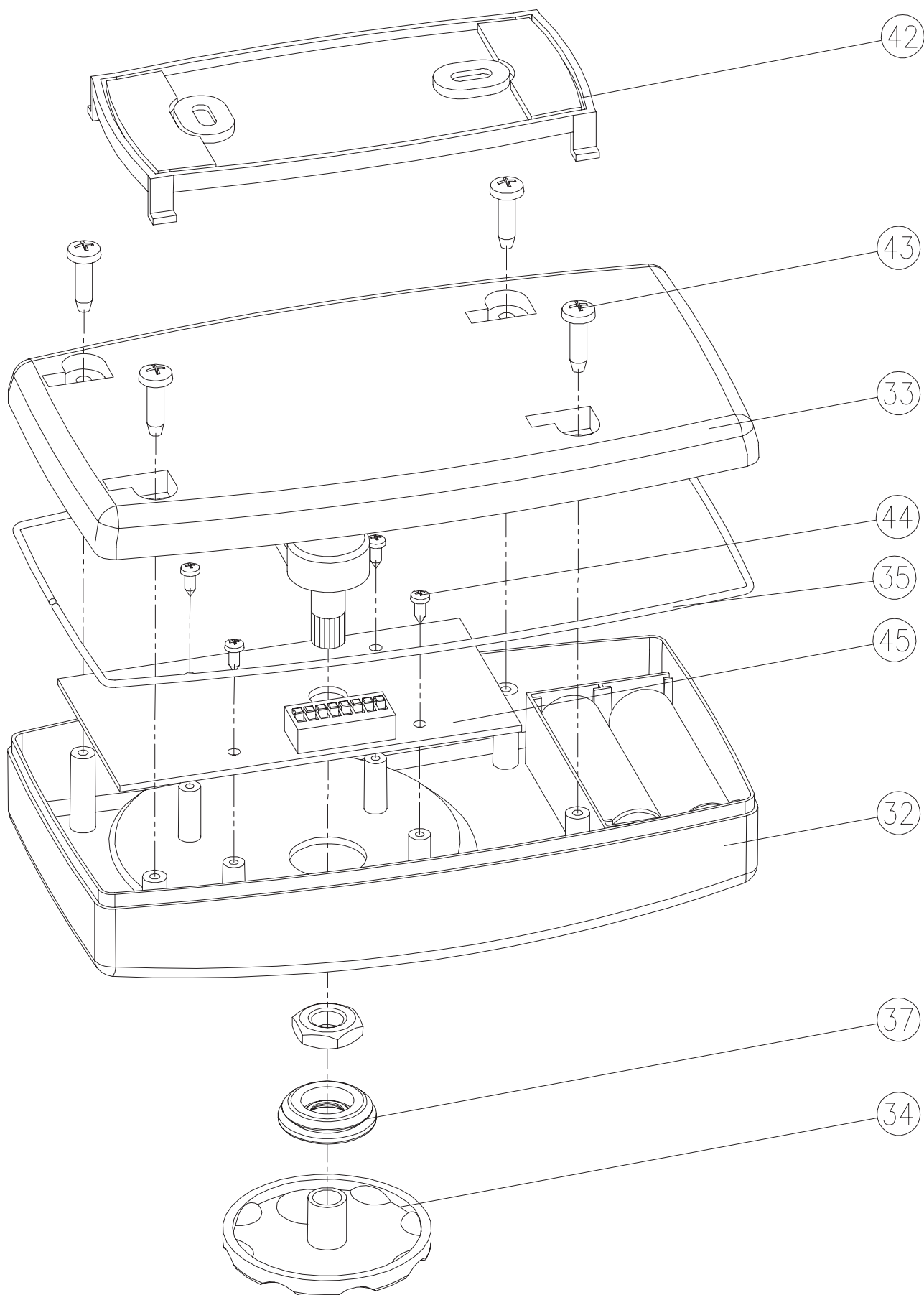
Nadajnik (pilot) wysyła swój numer identyfikacyjny, dlatego ważne jest, aby nadajnik i odbiornik stanowiły "parę". Do ustawienia identyfikatora służą przełączniki od numeru 1,2, ... ,6. W trakcie instalowania urządzenia należy sprawdzić zgodność ustawień przełączników na pozycji 1,2, ... ,6 w nadajniku i odbiorniku. W przypadku stwierdzenia różnic, należy poprzez zmianę położenia przełączników doprowadzić do jednakowych ustawień.

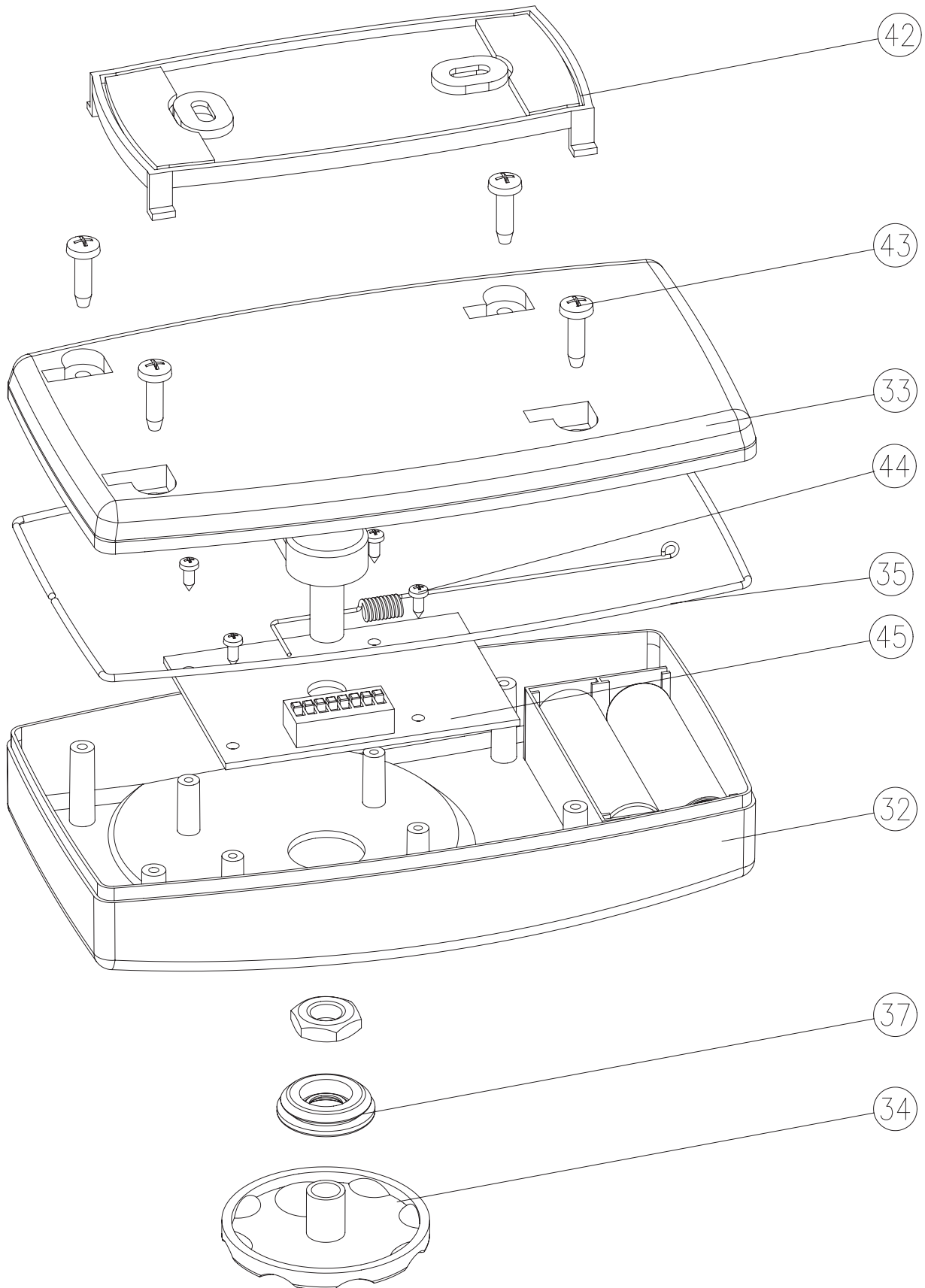
W pilocie do ustawienia mocy nadajnika służą przełączniki 7 i 8. Fabrycznie moc nadajnika ustawiona jest na minimum (przełącznik 7 i 8 w pozycji OFF [A1]. Jeżeli ze względu na złe warunki propagacji fal radiowych, moc nadajnika jest zbyt mała aby nadajnik odebrał dane w sposób prawidłowy, należy przestawić przełącznik 7 w pozycji ON[A2] i obserwować zielony wskaźnik. Ze względu na ograniczenie poboru prądu przez układ, nadajnik wysyła dane co jakiś czas, dlatego reakcja odbiornika jest opóźniona. Świecenie się wskaźnika w sposób ciągły oznacza prawidłową komunikację między nadajnikiem i odbiornikiem. W przypadku zwiększenia mocy nadajnika należy liczyć się ze skróceniem żywotności baterii.

Odbiornik zdalnego sterowania umieszczony jest wewnątrz pokrywy podgrzewacza. Podobnie jak w części nadawczej, na płycie znajduje się zespół przełączników. Do prawidłowej pracy wymagane jest takie samo ustawienie przełączników 1,2, ... ,6 jak w nadajniku (zgodność identyfikatorów nadajnika i odbiornika).

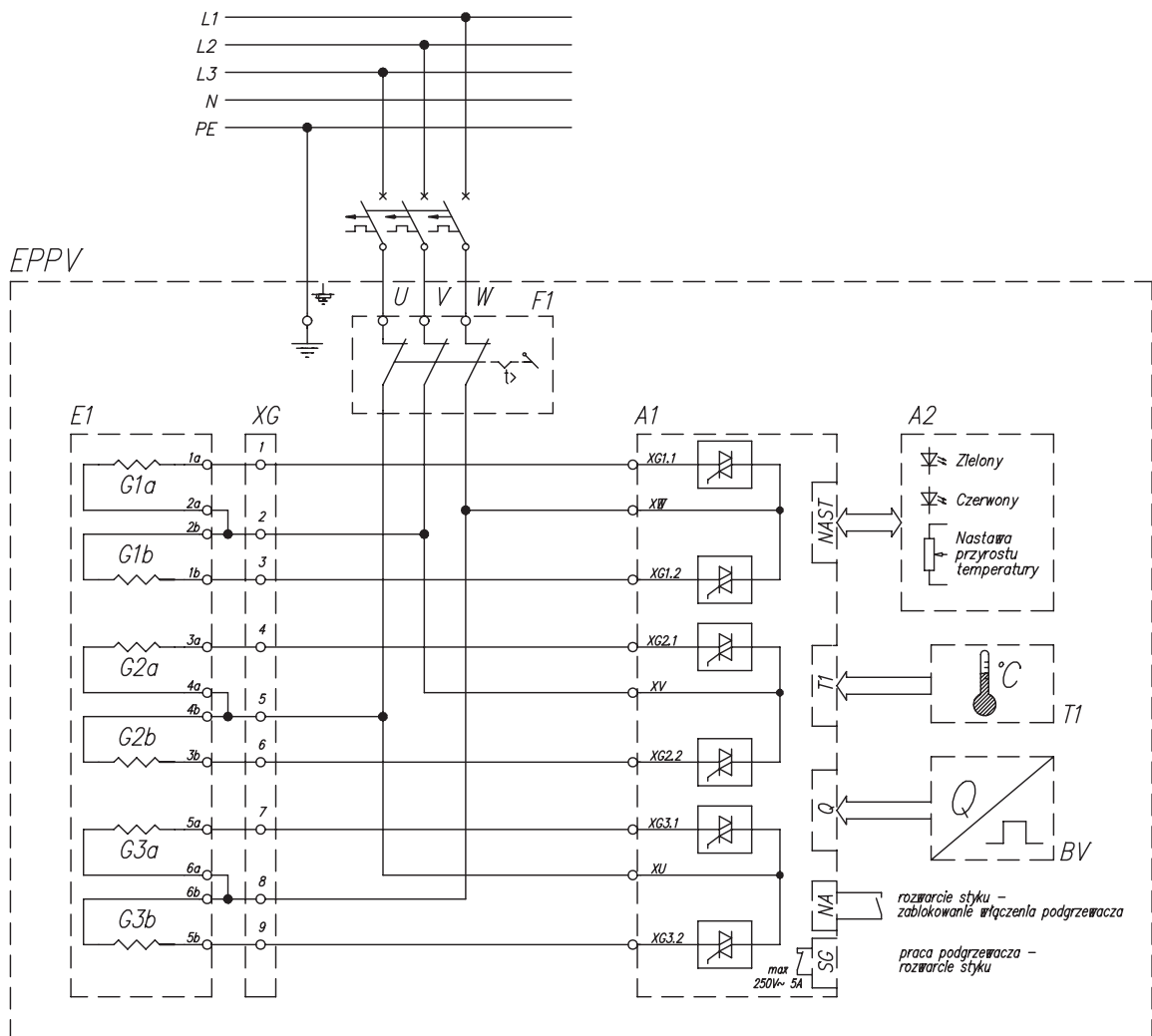
5.1 Budowa nadajnika

S1-01

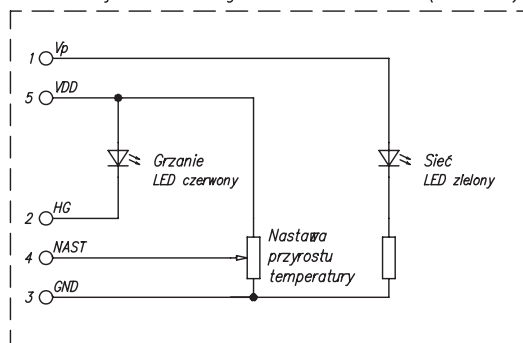




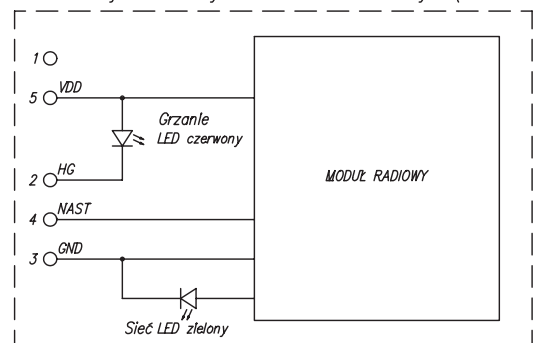
6. Schemat elektryczny



A2 – wersja bez zdalnego sterowania radiem (EPPV-xx)



A2 – wersja ze zdalnym sterowaniem radiowym (EPPV-xxr)

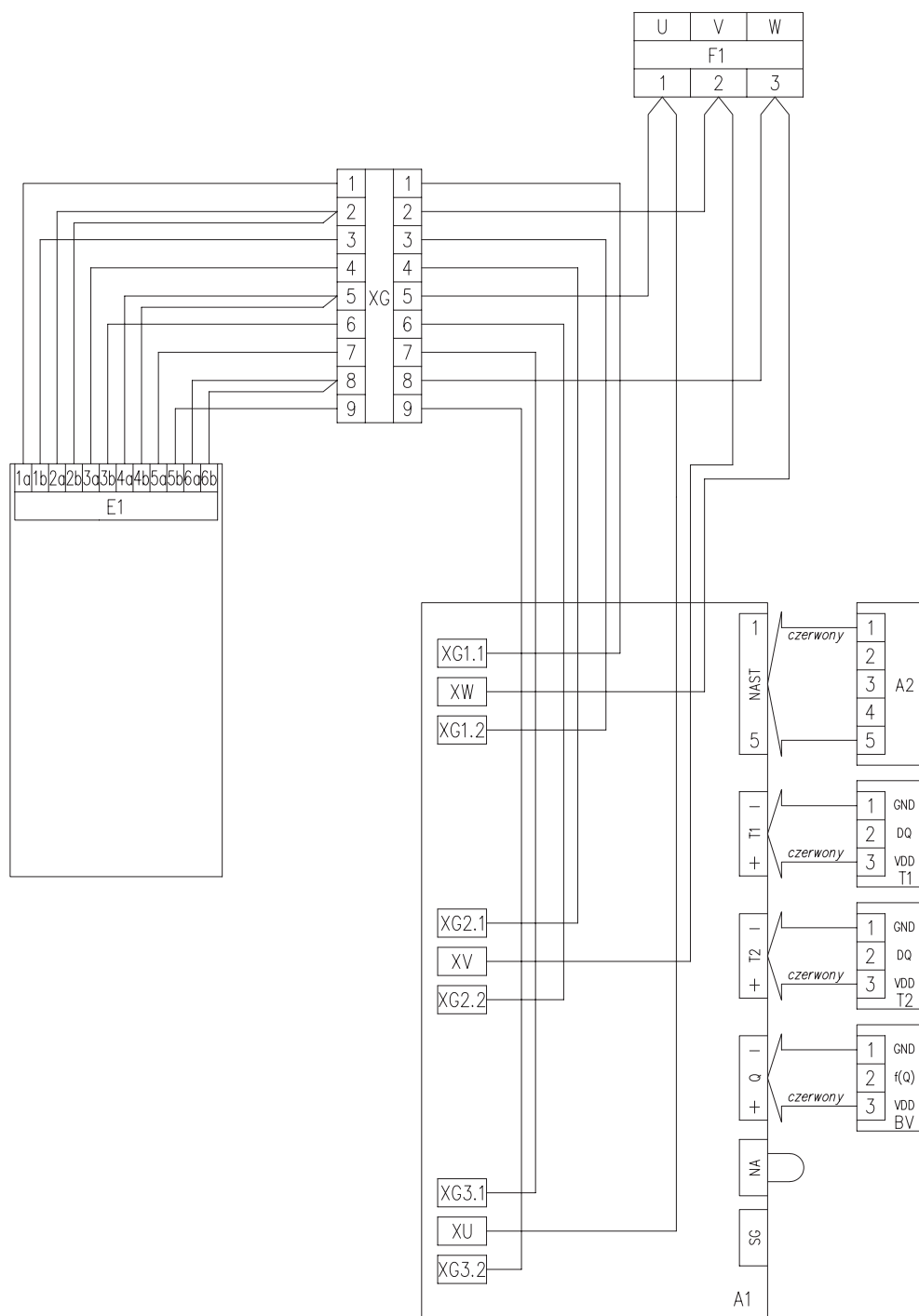


- E1 - zespół grzejny
- XG - listwa przyłączeniowa
- F1 - wyłącznik termiczny
- A1 - płytko sterowania
- A2 - płytko wskaźników
- T1 - czujnik temperatury wody wlotowej
- BV - czujnik przepływu

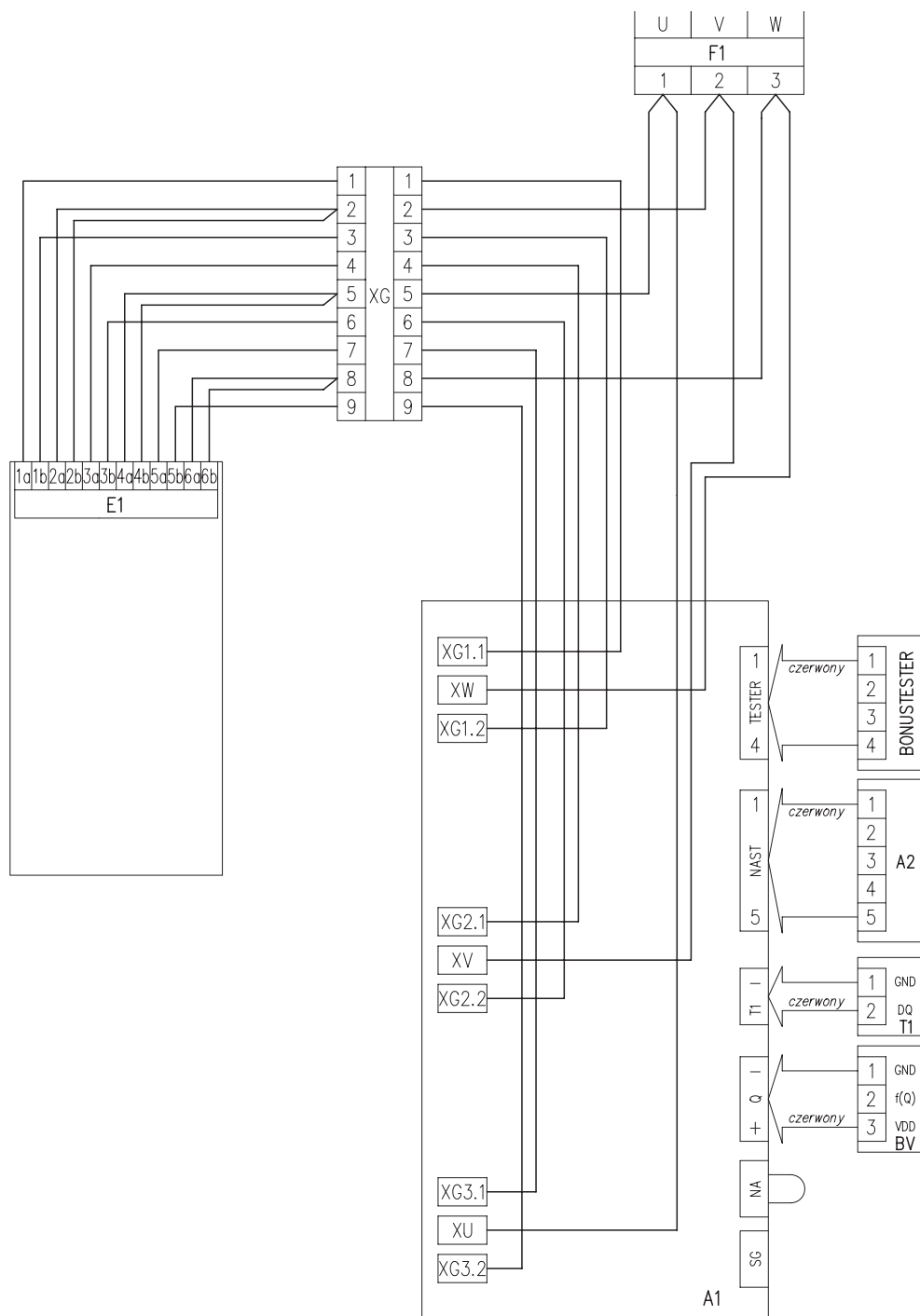
1. Rozwarcie styku NA powoduje zablokowanie włączenia grzania podgrzewacza np. przez inne urządzenie (nadrzędne).
2. W momencie załączenia grzania w podgrzewaczu następuje rozwarcie styku SG .

7. Instalacja elektryczna

S0-01, S1-01, S0-02, S1-02



1. Czujnik temperatury wody wylotowej (T2) nie ma wpływu na algorytm pracy podgrzewacza, wykorzystywany jest jedynie do podglądu wartości temperatury przez Panel Kontrolny. Czujnik T2 nie jest sprzedawany z podgrzewaczem.
2. Wyłączenie sygnalizacji awarii czujnika (braku czujnika) temperatury następuje po zwarciu JUMPEREM wprowadzenia sygnału czujnika (T1, T2) do masy (-) i ponownym załączeniu zasilania podgrzewacza.



Wyłączenie sygnalizacji awarii czujnika (braku czujnika) temperatury następuje po zwarciu JUMPEREM wyprowadzenia sygnału czujnika (T1) do masy (-) i ponownym załączeniu zasilania podgrzewacza.

8. Dane techniczne

Podgrzewacz EPPV bonus		9	12	15	18	21	24	27
Moc znamionowa	kW	9	12	15	18	21	24	27
Zasilanie		400V 3~						
Nominalny pobór prądu	A	3 x 13	3 x 17,3	3 x 21,7	3 x 26	3 x 30,3	3 x 34,6	3 x 39
Ciśnienie wody zasilającej	MPa	0,1 ÷ 0,6						
Punkt włączenia (minimalny przepływ)	l/min	2,5						
Ustawiana pokrętkiem temperatura wody	°C	30 ÷ 60						
Wydajność (przy przyroście temperatury wody o 30°C)	l/min	4,3	5,8	7,2	8,7	10,1	11,6	13,0
Wymiary gabarytowe	mm	228 x 450 x 127						
Masa	kg	~ 5,5						
Prąd znamionowy wyłącznika nadprądowego trójbiegunowego	A	16	20	25	32	40	50	
Minimalny przekrój elektrycznych przewodów przyłączeniowych	mm ²	4 x 1,5	4 x 2,5		4 x 4		4 x 6	
Maksymalny przekrój elektrycznych przewodów przyłączeniowych	mm ²	4 x 16						
Przyłącza wodne		G 1/2"						

9. Wykaz części

Poz	kod serwisowy	Numer rysunku	Nazwa zespołu lub części	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	00240	EPPV-03.00.00a/3	Zespół grzejny (9kW)	szt	1	"E1" wg wykonania
		EPPV-03.00.00a/4	Zespół grzejny (11kW)			
	00241	EPPV-03.00.00a/5	Zespół grzejny (12kW)			
	00260	EPPV-03.00.00/6	Zespół grzejny (15kW)			
		EPPV-03.00.00/7	Zespół grzejny (17kW)			
	00180	EPPV-03.00.00/8	Zespół grzejny (18kW)			
	00181	EPPV-03.00.00/9	Zespół grzejny (21kW)			
	00182	EPPV-03.00.00/10	Zespół grzejny (24kW)			
	00172	EPPV-03.00.00/11	Zespół grzejny (27kW)			
2	00007	CZP-00.00.00/2	Czujnik przepływu	szt	1	
3	00218	WT3-00.00	Wyłącznik termiczny	szt	1	"F1"
4						
5						
6	00257	EPW.P5-07.00.00	Przyłącze pośrednie	szt	1	patrz rysunek 3
7	00081	EPPV-05.00.00	Podstawa kpl.	szt	1	
8	00049	EPW.P5-02.00.00	Obudowa kpl. wyk.1	szt	1	EPPV-xx bonus
	00253		Obudowa kpl. wyk.2			EPPV-xxr bonus plus
9	00252		Pokrętło	szt	1	EPPV-xx
10						
11						
12						
13						
14	00016		Filtr sitkowy G 1/2"	szt	1	w urządzeniach do kwietnia 2002
	00245	WP-017	Filtr 1/2			w urządzeniach od kwietnia 2002
15						
16						
17	00246	EPW.P5-08.00.00	Przyłącze wlotowe	szt	1	do 31-12-2002
	00441	EPPV-08.00.00	Przyłącze wlotowe			od 01-01-2003
18	00247	EPW.P5-06.00.00	Przyłącze wylotowe	szt	1	do 31-12-2002
	00442	EPPV-06.00.00	Przyłącze wylotowe			od 01-01-2003
19						
20						
21						
22	00248	EPW.P5-09.00.00	Zespół mocy wyk. 9kW	szt	1	SO-01, S1-01
	00196		Zespół mocy wyk. 12-27kW			SO-01, S1-01
	00430	EPPV-09.00.00/05	Zespół mocy wyk. 9-27kW			SO-02, S1-02
	00568		SO-05, S1-05			
	00892	EPPV-09.02.00	Zespół mocy MSP-50			SO-05, S1-05
23						
24						
25		EPV-05.00.02	Wspornik listwy	szt	1	
26	00256		Złączka gwintowa typ 5.1.12	szt	1	"XG" - (9/12)
27						
28	00067	EPW.P5-02.01.00	Płytki wskaźników	szt	1	"A2" dla EPPV-xx
	00249	EPPV-02.02.00	Płytki odbiornika zdalnego sterowania			"A2" dla EPPV-xxr
29		WP-001	Przelotka	szt	1	
30						
31	00250	EPW.P5-12.00.00	Czujnik temperatury	"T1"	1	"T1" S0,S1 - 01,02
	00569	EPW.P5-12.00.00b	Czujnik temperatury			"T1" S0,S1 - 05
	00902		Czujnik temperatury			"T1" S0,S1 - 05 - NTC (MSP-50)
32		ZSB-01	Pokrywa	szt	1	S1
33		ZSB-02	Podstawa	szt	1	S1
34		ZSB-04	Pokrętło	szt	1	S1

35			Sznur gąbczasty	mb	0,3	(silikon spieniony) S1
36						
37		ZSB-05	Przelotka potencjometru	szt	1	
38	00253	1 x 14,8 x 8	Uszczelka	szt	2	Polonit FA300
39	00255	1,5 x 18,6 x 10,4	Uszczelka	szt	2	Polonit FA300
	00254	3,5 x 18,2 x 11,7				Guma
40	00444	MR05 5l/min	Regulator przepływu czerwony	szt	1	S0,S1-05 / 8,3;9;10;11;12kW
	00570	MR05 6l/min	Regulator przepływu szary			S0, S1-05 / 13;13,5kW
	00445	MR05 8l/min	Regulator przepływu biały			S0, S1-05 / 17;18kW
	00446	MR05 9l/min	Regulator przepływu pomarańczowy			S0, S1-05 / 19,5;21kW
	00447	MR05 10l/min	Regulator przepływu żółty			S0, S1-05 / 24kW
	00448	MR05 12l/min	Regulator przepływu brązowy			S0, S1-05 / 27kW
	00572	MR05 14l/min	Regulator przepływu różowy			S0, S1-05 / 36kW
41	00255	1,5 x 18,6 x 10,4	Uszczelka	szt	2	Polonit FA300
42		ZSB-03	Wieszak	szt	1	S1
43			Wkręt unix z podkładką UP 3,0 x 20KBHQ	szt	4	
44			Wkręt BW 2,2 x 6,5 KB	szt	4	
45	00258	EPPV-20.01.00	Nadajnik zdalnego sterowania	szt	1	S1

10. Najczęściej występujące usterki

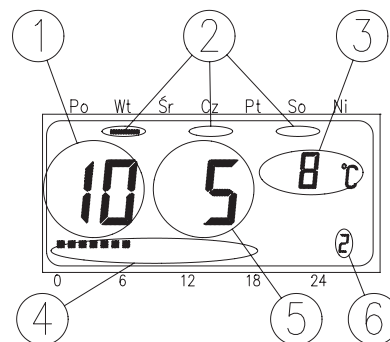
Objawy	Przyczyna	Czynność kontrolna / naprawcza
Wskaźnik "Sieć" nie świeci	brak napięcia zasilającego	sprawdzić zasilanie elektryczne podgrzewacza
	brak połączenia w złączu NAST zespołu mocy	sprawdzić podłączenie płytki wskaźników A2 do zespołu mocy
	zadziałał wyłącznik termiczny (dźwignia w pozycji "0")	sprawdzić czy jest przebicie izolacji na zespole grzejnym, jeśli jest - wymienić zespół grzejny
		sprawdzić czy nie są uszkodzone triaki, w przypadku ich uszkodzenia wymienić zespół mocy
	uszkodzona płytka wskaźników	sprawdzić płytkę wskaźników, wymienić ją w przypadku gdy jest uszkodzona
Wskaźnik "Sieć" miga (dotyczy EPPV-xxr)	brak komunikacji pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem zdalnego sterowania	sprawdzić zgodność ustawień identyfikatora nadajnika i odbiornika, w przypadku braku zgodności dokonać ustawień (patrz punkt 5)
Podgrzewacz nie grzeje, wskaźnik "Sieć" świeci, wskaźnik "Grzanie" nie świeci	za mały przepływ wody	sprawdzić / wyczyścić filtr wody
		sprawdzić drożność instalacji wodnej
		sprawdzić ustawienia zaworów w instalacji
	uszkodzony czujnik przepływu	sprawdzić działanie czujnika przepływu, w przypadku niewłaściwej pracy wymienić
odwrotnie podłączony czujnik temperatury - spadek napięcia w układzie sterowania	sprawdzić poprawność podłączenia czujnika temperatury (odłączyć na chwilę - przy braku czujnika podgrzewacz przyjmuje temperaturę wody wlotowej 10°C i powinien realizować grzanie odpowiednio do ustawień)	
niskie ciśnienie wody w instalacji	sprawdzić ciśnienie instalacji wodnej	
Podgrzewacz nie osiąga parametrów	nieprawidłowe napięcie zasilające	sprawdzić zasilanie elektryczne podgrzewacza: - bezpieczniki na tablicy zasilającej - wartość napięcia międzyfazowego
	uszkodzenie zespołu grzejnego	sprawdzić zespół grzejny, w razie uszkodzenia wymienić
	nieprawidłowe ustawienie mocy podgrzewacza	sprawdzić ustawienie zwór (jumperów) J1.. J3 na płytce zespołu mocy - po wprowadzeniu ewentualnej korekty ponownie załączyć zasilanie podgrzewacza
	uszkodzenie triaków	sprawdzić, czy świecą wskaźniki WG na płycie sterującej, jeśli przy maksymalnym przepływie wody nie świecą wszystkie wymienić zespół mocy.
Wskaźnik "Sieć" świeci, wskaźnik "Grzanie" pulsuje gdy nie ma przepływu wody	uszkodzony czujnik temperatury (przy uszkodzeniu czujnika T1 podgrzewacz przyjmuje temperaturę wody wlotowej = 10°C)	wymienić uszkodzony czujnik temperatury
	brak zwory w miejscu czujnika T2	zamontować zworę pomiędzy "T2" i "-" a następnie ponownie załączyć zasilanie podgrzewacza
Wskaźnik "Sieć" świeci, wskaźnik "Grzanie" pulsuje: ~ 1s świeci, ~ 3s zgaszony.	zablokowanie podgrzewacza przez wejście NA	zamontować zworę pomiędzy wyprowadzeniami na wejściu NA

11. Panel kontrolny do EPPW / EPPV

Instrukcja obsługi

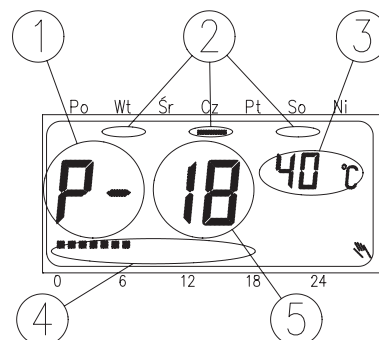
Opis wyświetlacza - stan podstawowy.

- 1 - pole wyświetlania załączonych stopni mocy (0..17)
- 2 - informacja jaka temperatura jest wyświetlana w polu 3
 - Wt - temperatury wody wlotowej
 - Cz - temperatura wody wylotowej - musi być podłączony dodatkowo czujnik temperatury (T2) do podgrzewacza
 - So - przyrost temperatury (T2-T1) - musi być podłączony dodatkowy czujnik temperatury (T2) do podgrzewacza
- 3 - wartość temperatury: na wlocie, na wylocie lub przyrost w zależności które pole jest aktywne w polu wyświetlania 2
- 4 - linijka pokazująca ustawienie zadanej temperatury na pokrętle
- 5 - przepływ wody przez podgrzewacz w l/min
- 6 - dziesiąte części przepływu wody przez podgrzewacz



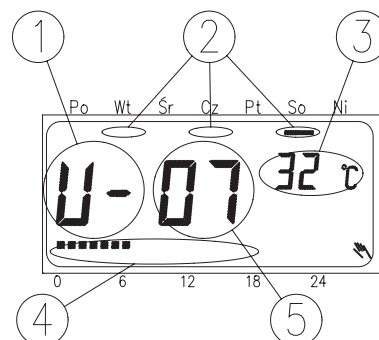
Opis wyświetlacza - stan odczytu ustawionej mocy.

- 1 - pole wyświetlania nazwy strony (P-)
- 2 - informacja jaka temperatura jest wyświetlana w polu 3
 - Wt - temperatury wody wlotowej
 - Cz - temperatura wody wylotowej - musi być podłączony dodatkowo czujnik temperatury (T2) do podgrzewacza
 - So - przyrost temperatury (T2-T1) - musi być podłączony dodatkowy czujnik temperatury (T2) do podgrzewacza
- 3 - wartość temperatury: na wlocie, na wylocie lub przyrost w zależności które pole jest aktywne w polu wyświetlania 2
- 4 - linijka pokazująca ustawienie zadanej temperatury na pokrętle
- 5 - moc ustawiona na podgrzewaczu

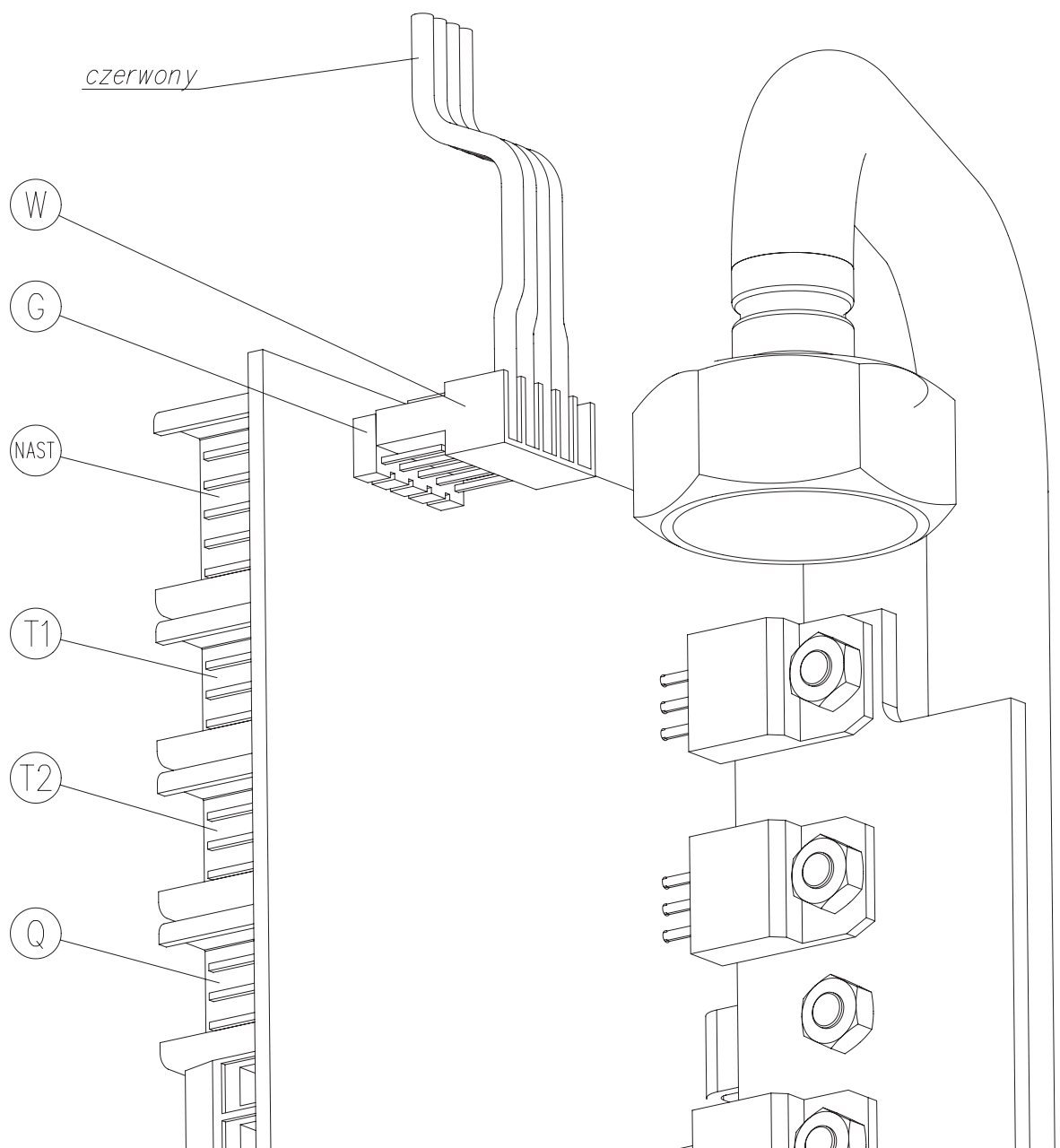


Opis wyświetlacza - stan nastawy temperatury.

- 1 - pole wyświetlania nazwy strony (U-)
- 2 - informacja jaka temperatura jest wyświetlana w polu 3
 - Wt - temperatury wody wlotowej
 - Cz - temperatura wody wylotowej - musi być podłączony dodatkowo czujnik temperatury (T2) do podgrzewacza
 - So - przyrost temperatury (T2-T1) - musi być podłączony dodatkowy czujnik temperatury (T2) do podgrzewacza
- 3 - wartość temperatury: na wlocie, na wylocie lub przyrost w zależności które pole jest aktywne w polu wyświetlania 2
- 4 - linijka pokazująca ustawienie zadanej temperatury na pokrętle
- 5 - ustawienie pokręła nastawy temperatury (1..17)



Podłączenie do podgrzewacza S0-01, S1-01, S0-02, S1-02



Panel kontrolny podłączać przy wyłączonym napięciu zasilającym.

- G - gniazdo - górny szereg do podłączenia panelu kontrolnego
- W - wtyk przewodu przyłączeniowego panelu kontrolnego
- NAST - podłączenie płytki wskaźników (A1)
- T1 - podłączenie czujnika temperatury wody wlotowej
- T2 - podłączenie dodatkowego czujnika temperatury wody wylotowej
- Q - podłączenie czujnika przepływu