

PW ver. 30.11.2023

PODGRZEWACZ CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ Z PODWÓJNĄ WĘŻOWNICĄ

- TRINNITY PW 100
- TRINNITY PW 120
- TRINNITY PW 140

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU





Przed zainstalowaniem i uruchomieniem podgrzewacza wody prosimy o zapoznanie się z poniższą Instrukcją Instalacji i Użytkowania oraz Warunkami Gwarancji.

Spis treści

1. BUDOWA I PRZEZNACZENIE	3
2. INSTALACJA	5
3. EKSPLOATACJA I OBSŁUGA	6
4. WARUNKI GWARANCJI	8



UWAGA!!! Regularna kontrola i wymiana anody magnezowej jest warunkiem utrzymania gwarancji na zbiornik. Wymienione zużyte anody oraz poświadczenie ich wymiany wraz z dowodem zakupu anody, należy zachować do wglądu dla serwisu producenta na wypadek awarii zbiornika.

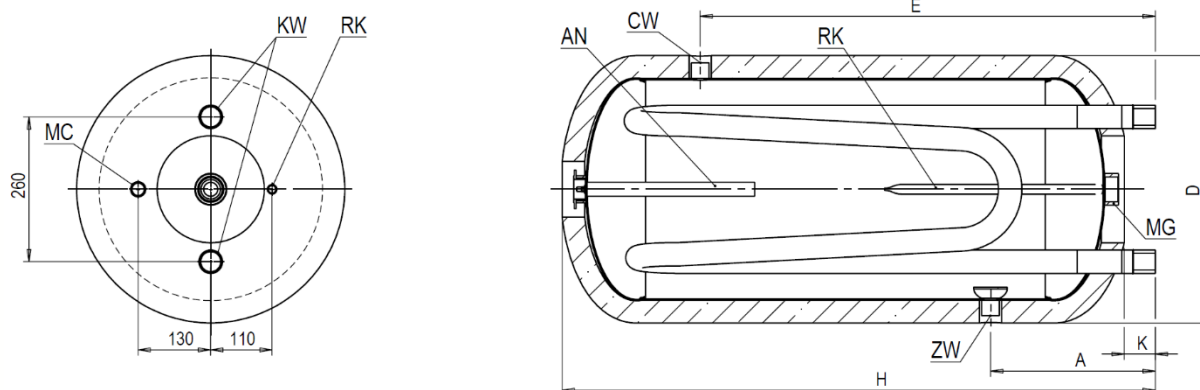


UWAGA!!! Podgrzewacze przystosowane są do pracy wyłącznie w pozycji poziomej.



Producent zastrzega sobie prawo do ewentualnych zmian konstrukcyjnych w ramach modernizacji wyrobu bez konieczności uwzględnienia ich w niniejszej instrukcji.

1. BUDOWA I PRZEZNACZENIE



Rys.1. Budowa i wymiary podgrzewaczy TRINNITY z podwójną węzownicą.

ZW - zimna woda użytkowa dopływ $\frac{3}{4}$ " (maskownica niebieska)

CW - ciepła woda użytkowa odpływ $\frac{3}{4}$ " (maskownica czerwona)

AN - anoda magnezowa na korku $1\frac{1}{4}$ "

RK - rurka termometryczna zamknięta $\varnothing 12$ mm wewnątrz

MC - mufa cyrkulacji $\frac{1}{2}$ "

KW - króciec węzownicy $1\frac{1}{4}$ "

KG - korek grzałki $1\frac{1}{2}$ "

MG - mufa grzałki $1\frac{1}{2}$ "

WE - zasilanie wodą grzewczą $1\frac{1}{4}$ "

WY - powrót wody grzewczej $1\frac{1}{4}$ "

Podgrzewacze wody użytkowej z podwójną węzownicą typu TRINNITY PW przeznaczone są do podgrzewania i przechowywania ciepłej wody użytkowej na potrzeby mieszkań, domów jednorodzinnych, warsztatów, itp.

Urządzenia te, mają zbiorniki ciśnieniowe na wodę użytkową wykonane z blachy stalowej pokrytej wewnątrz warstwą specjalnej, wysokotemperaturowej emalii ceramicznej, która tworząc szklistą powłokę chroni je przed korozją. Dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym zbiorników jest anoda magnezowa, której działanie opiera się na różnicy potencjałów elektrochemicznych materiału zbiornika i anody.

Przyłącze wody użytkowej zimnej wewnątrz zbiornika zakończone jest kierownicą strumienia wody, która ogranicza mieszanie dopływającej zimnej w.u. z wodą gorącą. Izolacja termiczna wykonana jest z pianki polistyrenowej na stałe połączonej ze ściankami zbiornika. Powierzchnia zewnętrzna zbiornika bez izolacji termicznej zabezpieczona jest farbą antykorozyjną.



UWAGA!!! W przypadku izolacji termicznej przytwierdzonej do zbiornika ciśnieniowego na stałe jej demontaż skutkuje utratą gwarancji na produkt.

Budowę i podstawowe wymiary podgrzewaczy przedstawiono na Rys.1, a dane techniczne w Tab.1.

Tab.1 Dane techniczne podgrzewaczy.

		TRINNITY PW 100	TRINNITY PW 120	TRINNITY PW 140
Pojemność nominalna zbiornika	dm ³	101	112	125
Powierzchnia wymiennika	m ²	0,46	0,50	0,54
Wydajność c.w.u.* 70/10/45°C	dm ³ /h	235	265	280
Moc grzewcza* 70/10/45°C	kW	9,7	10,8	11,5
Przepływ wody grzewczej	m ³ /h	1,8	1,8	1,8
Strata ciśnienia	mbar	40	40	40
Wskaźnik mocy NL		0,7	0,85	1
Straty postojowe**	W	32	35	38
Parametry pracy zbiornika		max. ciśnienie i temperatura robocza pr = 0,6 MPa tr = 80°C		
Parametry czynnika grzewczego		max. ciśnienie i temperatura robocza pr = 0,6 MPa tr = 100°C		
Izolacja termiczna		pianka polistyrenowa		
Wymiary				
H	mm	1060	1160	1260
D	mm	500	500	500
E	mm	860	960	1060
A	mm	230	230	230
K	mm	65	65	65
Anoda magnezowa ø x dł.	mm	ø25x300	ø25x350	ø30x270
Masa ogrzewacza	kg	ok. 48	ok. 51	ok. 54

* 70°C - temp. wody grzewczej na wejściu do węzownicy

10°C - temp. wody użytkowej na zasilaniu

45°C - temp. c.w.u.

** zgodnie z obowiązującym od 26 września 2015r. Rozporządzeniem Komisji UE nr 812/2013 oraz 814/2013

Montaż podgrzewacza

Podgrzewacz ze względu na swoją budowę może być instalowany wyłącznie w **pozycji poziomej** do sieci wodociągowej o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa (6 bar). Jeżeli jednak ciśnienie w sieci wodociągowej przekracza 0,4 MPa, to przed podgrzewaczem zaleca się zamontować zawór redukcyjny lub zbiornik przeponowy w celu ograniczenia kłopotliwego wypływu wody z zaworu bezpieczeństwa.

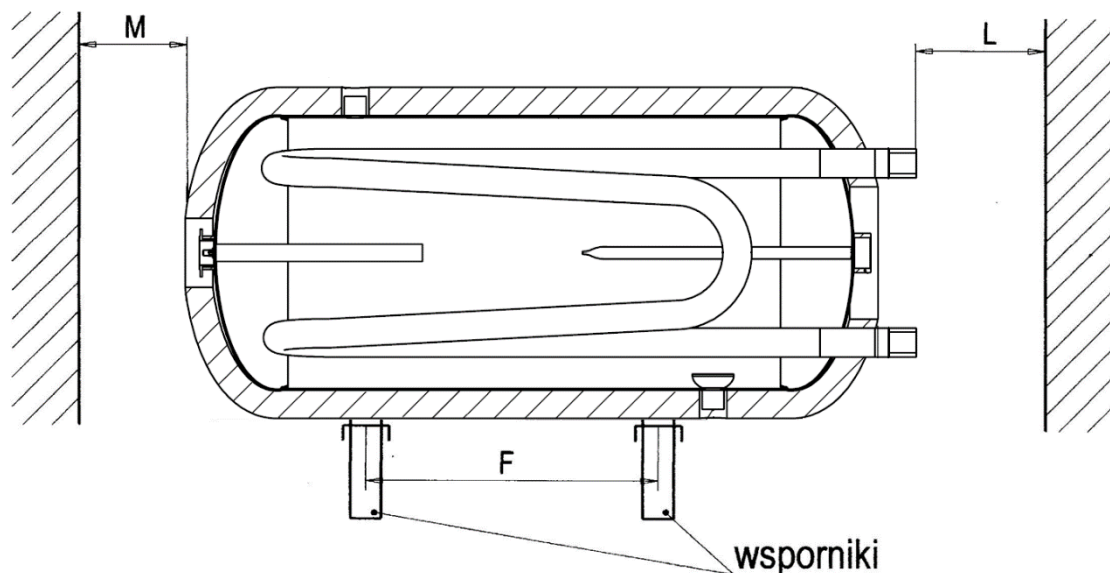
Króćce wody użytkowej i węzownicy muszą być usytuowane w płaszczyźnie pionowej. Ze względu na to, że króciec dopływu zimnej wody użytkowej wewnątrz zbiornika zakończony jest kierownicą strumienia wody, należy podgrzewacz montować tak, aby króciec zimnej wody użytkowej znajdował się zawsze na dole przy dennicy przedniej z przyłączami do węzownicy, Rys. 1.

Podgrzewacze wolno eksploatować tylko ze sprawnym zaworem bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 0,67 MPa zainstalowanym na dopływie zimnej wody użytkowej. Zawór ten chroni urządzenie przed nadmiernym ciśnieniem w sieci wodociągowej lub nadmiernym wzrostem ciśnienia w wyniku nagrzania wody znajdującej się w zbiorniku.



- 1. Zawór bezpieczeństwa musi być zamontowany bezpośrednio na króćcu doprowadzającym zimną wodę. Należy zamontować go tak, aby grot strzałki na korpusie zaworu był zgodny z kierunkiem przepływu wody.**
 - 2. Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a podgrzewaczem nie wolno instalować żadnych zaworów odcinających.**
 - 3. Eksploatacja podgrzewacza bez zaworu bezpieczeństwa lub z niesprawnym zaworem bezpieczeństwa jest niedozwolona, gdyż grozi awarią podgrzewacza i stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz powoduje utratę prawa do gwarancji.**
 - 4. Dla zaworu bezpieczeństwa posiadającego m.in. funkcję umożliwiającą obniżenie ciśnienia wody w podgrzewaczu poprzez jej przepływ do instalacji zasilającej, instalacja doprowadzająca wodę w odległości co najmniej 5 m od zaworu powinna być odporna na temperaturę +90°C.**
-

Węzownica podgrzewacza może być zasilana z kotła wodnego niskotemperaturowego pracującego w układzie zamkniętym tj. z naczyniem przeponowym, lub w układzie otwartym z naczyniem wzbiorczym. Maksymalne ciśnienie robocze dla węzownicy, podobnie jak dla zbiornika, wynosi 0,6 MPa (6 bar) i przy pracy w układzie zamkniętym w obwodzie wody grzewczej powinien być zainstalowany zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 0,67 MPa chroniący węzownicę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Czujnik temperatury sterujący pracą kotła zasilającego obwód grzewczy podgrzewacza należy umieścić w rurce termometrycznej RK znajdującej się w dennicy przedniej. W celu uniknięcia strat cieplnych, przewody doprowadzające wodę z c.o. powinny być jak najkrótsze i dobrze izolowane cieplnie.



Rys.2.Instalacja podgrzewacza z zachowaniem niezbędnych odstępów.

Podgrzewacz można ustawić mocując go na dowolnym, wystarczająco wytrzymałym podwyższeniu (umożliwiającym wykonanie przyłączy i zapewniającym wygodę obsługi), lub przytwierdzić do specjalnych wsporników mocowanych do ściany, jak na Rys. 2. Ściana, do której zamierzamy przytwierdzić wsporniki, powinna być odpowiednio zwartej struktury, uniemożliwiającej wyciągnięcie kołków rozporowych pod ciężarem podgrzewacza wypełnionego wodą. Również z tego powodu średnica otworów w ścianie pod kołki rozporowe powinna być ściśle dobrana do wielkości zastosowanych kołków. Każdy ze wsporników powinien być przytwierdzony do ściany za pomocą przynajmniej 3-ch śrub.

Ze względu na konieczność okresowej wymiany anody magnezowej, która znajduje się w tylnej dennicy podgrzewacza, konieczne jest zachowanie odpowiedniego odstępu od ściany lub innej stałej przeszkody uniemożliwiającej taką wymianę w przyszłości, Rys.2. Zachowanie minimalnego odstępu zaleca się również od strony korka zaślepiającego mufę grzałki (Tab.2). Umożliwi to w przyszłości ewentualny montaż grzałki elektrycznej do podgrzewacza jak to pokazano na Rys.2. Wielkość minimalnych odstępów M_{min} dla anody i L_{min} dla grzałek typu EJK produkcji ZUG ELEKTROMET podano w Tab. 2.

Tab. 2. Zalecane minimalne odległości podgrzewacza od ściany ze względu na montaż anody magnezowej i grzałki elektrycznej.

Typ podgrzewacza		j.m.	TRINNITY PW 100	TRINNITY PW 120	TRINNITY PW 140
F		mm	650	750	860
L min.	EJK-1500	mm	500	500	500
	EJK-2000	mm	500	500	500
	EJK-3000	mm	430	430	430
	EJK-4500	mm	540	540	540
	EJK-6000	mm	-	650	650
	EJK-9000	mm	-	-	-
M min.		mm	350	400	300

3. EKSPLOATACJA I OBSŁUGA

1. Przynajmniej co 14 dni sprawdzić prawidłowość działania zaworów bezpieczeństwa (zgodnie z zaleceniem producenta zaworów).
2. Chwilowy niewielki wypływ wody z zaworu bezpieczeństwa podczas nagrzewania się wody w podgrzewaczu jest zjawiskiem normalnym i oznacza prawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa. Aby temu zapobiec zaleca się zamontowanie odpowiedniego przeponowego ciśnieniowego naczynia wyrównawczego, które przejmie zwiększającą się objętość wody bez upuszczania jej przez zawór bezpieczeństwa. Naczynie takie przydatne jest zwłaszcza przy ciśnieniu wody w sieci przekraczającym 0,4 MPa (4 bar) kiedy częste wycieki wody z zaworu stają się uciążliwe. Przy ciśnieniu wody w sieci wodociągowej przekraczającym 0,6 MPa (6 bar) konieczne jest zastosowanie zaworu redukcyjnego.



Stały wyciek wody z otworu wypływowego zaworu bezpieczeństwa świadczy o niesprawności zaworu lub za wysokim ciśnieniu w instalacji wodociągowej. Nie wolno w jakikolwiek sposób zatykać otworu wypływowego.

3. Okresowo, w zależności od twardości wody, odkręcając grzałkę elektryczną należy usunąć nagromadzony osad i luźny kamień kotłowy.
4. Nie rzadziej niż co 18 miesięcy należy wymienić anodę magnezową na nową. Anoda magnezowa zamocowana jest w korku 1¼" znajdującego się w tylnej dennicy zbiornika (strona przeciwna do dennicy z korkiem 1½").
Przed odkręceniem korka z anodą magnezową należy:
 - sprawdzić ciśnienie wody grzewczej, nie powinno ono być wyższe niż 0,2 MPa, w razie konieczności należy je zmniejszyć do tej wartości,
 - zamknąć zawór odcinający na doprowadzeniu zimnej wody użytkowej i wody grzewczej oraz otworzyć jeden z zaworów czterpalnych ciepłej wody użytkowej,
 - spuścić ok. 2/3 pojemności wody ze zbiornika
 - wykręcić korek z anodą magnezową i w jego miejsce wkręcić korek z nową anodą magnezową i uszczelką,
 - sprawdzić szczelność połączenia na uszczelce pod ciśnieniem po ponownym napuszczeniu wody do zbiornika.

Ponieważ czyszczenie zbiornika oraz wymiana anody magnezowej łączy się z koniecznością rozszczelnienia zbiornika, prace z tym związane należy powierzyć wykwalifikowanemu fachowcowi – instalatorowi.

Odpowiednią anodę magnezową można nabyć w punkcie sprzedaży lub u producenta podgrzewaczy.



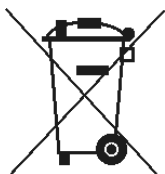
Anoda magnezowa pełni ważną funkcję ochrony antykorozyjnej zbiornika emaliowanego i jej regularna kontrola, wymiana na nową i prawidłowy montaż, jest **warunkiem utrzymania gwarancji** na zbiornik. Wymienione zużyte anody oraz poświadczenia ich wymiany (zakupu anod) należy zachować do wglądu dla serwisu producenta na wypadek awarii zbiornika.

4. WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancji udziela się na okres 72 miesięcy na zbiornik emaliowany.
2. Okres gwarancji liczy się od daty sprzedaży wyrobu użytkownikowi wpisanej w karcie gwarancyjnej i potwierdzonej przez dokument zakupu (rachunek) wystawiony przez sprzedawcę.
3. Gwarant zapewnia sprawne działanie podgrzewacza pod warunkiem, że będzie on zainstalowany i użytkowany zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
4. W okresie gwarancji użytkownikowi przysługuje prawo do bezpłatnych napraw uszkodzeń podgrzewacza powstałych z winy producenta. Uszkodzenia te będą usuwane w terminie do 14 dni od daty zgłoszenia.
5. Użytkownik traci prawo do napraw gwarancyjnych w przypadku:
 - stosowania grzałki elektrycznej z nieizolowanymi elementami grzejnymi.
 - niewłaściwego użytkowania urządzenia,
 - wykonywania napraw i przeróbek urządzenia przez osoby nieuprawnione
 - niewłaściwego montażu oraz obsługi urządzenia niezgodnie z niniejszą instrukcją,
 - eksploatacji podgrzewacza bez lub z niesprawnym zaworem bezpieczeństwa,
 - demontażu izolacji termicznej przytwierdzonej na stałe do zbiornika ciśnieniowego,
 - braku anody magnezowej lub tytanowej oraz braku udokumentowania jej wymiany.
6. Gwarant może odmówić wykonania naprawy, gdy:
 - nie jest zapewniony dostęp montażowy do urządzenia,
 - do wymiany podgrzewacza konieczny jest demontaż innych urządzeń, ścian działowych, itp.
 - zbiornik przyłączony jest do instalacji wodociągowej na stałe za pomocą nierozłącznych połączeń.
7. Każde zgłoszenie serwisowe poprzedzone jest dokonaniem wstępnej ekspertyzy mającej na celu ustalenie czy opisywana przez klienta usterka występuje, a także czy nie nastąpiła z winy użytkownika poprzez niewłaściwe użytkowanie urządzenia.
8. W przypadku wezwania serwisu do zdarzenia nie podlegającego gwarancji CZYLI PO UPŁYWIE OKRESU GWARANCYJNEGO koszty jego przyjazdu ORAZ ZLECONEJ NAPRAWY pokrywa klient.
9. W razie wystąpienia nieprawidłowości w funkcjonowaniu podgrzewacza należy powiadomić serwis producenta **tel. 77/ 471 08 17 od 7⁰⁰ do 15⁰⁰**, lub pocztą elektroniczną na adres: **serwis@elektromet.com.pl** albo punkt zakupu.
NIE NALEŻY DEMONTOWAĆ URZĄDZENIA.
10. Sposób naprawy urządzenia określa producent.
11. Podstawę realizacji napraw z tytułu udzielonej gwarancji stanowi poprawnie wypełniona, kompletna i nie zawierająca żadnych poprawek Karta Gwarancyjna.

12. Gwarancją objęte są podgrzewacze zakupione oraz zainstalowane wyłącznie na terytorium RP.
13. W sprawach nie uregulowanych powyższymi warunkami mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
14. Zaleca się przechowywanie karty gwarancyjnej przez cały okres eksploatacji podgrzewacza.

Odpady pochodzące ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)



Niniejszy produkt **nie może** być traktowany jako odpad domowy. Zapewniając prawidłową utylizację pomagasz chronić środowisko naturalne. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, w którym nabyto produkt.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI
(DECLARATION OF CONFORMITY)

Pan
(Mr)

Wojciech Jurkiewicz

.....
(Imię, Nazwisko / Surname, Name)

reprezentujący firmę **ZUG “ELEKTROMET”** Gołuszowice 53 48-100 Głubczyce
(legal representative of)
(Nazwa i adres producenta / Manufacturer’s Name and Address)

DEKLARUJE / DECLARES

z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:
(with all responsibility, that the product):

**Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej poziomy z podwójną węzownicą typu
TRINNITY PW 100, TRINNITY PW 120, TRINNITY PW 140**

.....
(nazwa, typ lub model / name, type or model)

został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony na rynek zgodnie z następującymi
dyrektywami:
(has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives):

-Dyrektywa Urządzeń Ciśnieniowych (PED): 2014/68/UE
-Pressure Equipment Directive (PED): 2014/68/EU

-Dyrektywa Ekoprojektu: 2009/125/WE
- Ecodesign Directive 2009/125/EC

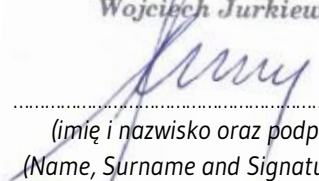
-Rozporządzenie Komisji (UE) nr 814/2013
-Commission Regulation (EU) No. 814/2013

-Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I rady (UE) 2017/1369
-Regulation of the European Parliament and of the council (EU) 2017/1369

-Rozporządzenie Komisji (UE) nr 812/2013
-Comission Regulation (EU) No. 812/2013

Gołuszowice, 01.grudzień. 2023r.

.....
(miejsce i data wystawienia)
(place and date)

WŁAŚCICIEL
ZUG **ELEKTROMET**
Wojciech Jurkiewicz

.....
(imię i nazwisko oraz podpis)
(Name, Surname and Signature)

KARTA GWARANCYJNA

Lp.	Data przyjęcia	Opis naprawy	Data wykonania	Podpis serwisu

Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy	Data naprawy
Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy	Zakres naprawy
Pieczęć serwisu	Pieczęć serwisu	Pieczęć serwisu	Pieczęć serwisu	Pieczęć serwisu
Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela	Nazwisko i adres właściciela
Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela	Podpis właściciela

KARTA GWARANCYJNA

UWAGI:



* Gwarant udziela gwarancji na produkt zakupiony, zamontowany i użytkowany na terenie kraju (Polski)

* Guarantor gives guarantee on products which were bought, mounted and used on the country area (Poland)

potwierdzenie montażu:

pieczęć i podpis instalatora

<p style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 0;">KJ Nr 1</p> <p style="margin: 0;">Kontrola Jakości</p> <p style="margin: 0;">Data produkcji</p>

KUPON GWARANCYJNY	KUPON GWARANCYJNY	KUPON GWARANCYJNY	KUPON GWARANCYJNY	KUPON GWARANCYJNY
				
Typ ogrzewacza:	Typ ogrzewacza:	Typ ogrzewacza:	Typ ogrzewacza:	Typ ogrzewacza:
Nr fabryczny	Nr fabryczny	Nr fabryczny	Nr fabryczny	Nr fabryczny
Data sprzedaży:	Data sprzedaży:	Data sprzedaży:	Data sprzedaży:	Data sprzedaży:
pieczęć i podpis sprzedawcy	pieczęć i podpis sprzedawcy	pieczęć i podpis sprzedawcy	pieczęć i podpis sprzedawcy	pieczęć i podpis sprzedawcy