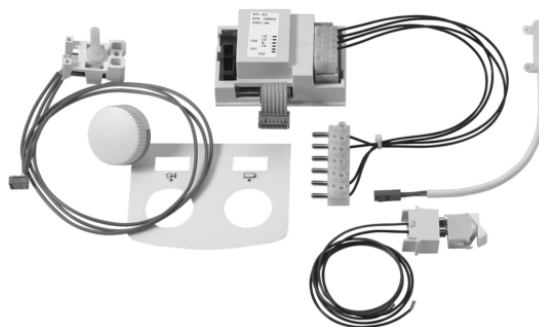
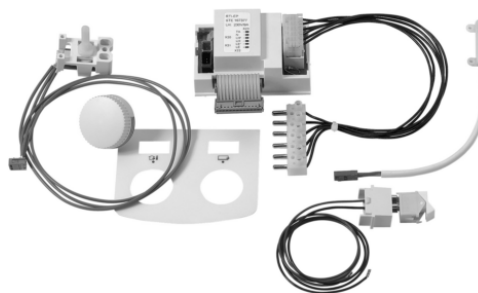


**RTi 102 E, RTi 103 EP**  
**Regulator temperatury pomieszczenia**  
**do wbudowania w piece akumulacyjne**  
**WSP 1210 F do WSP 4810 F**  
**WSP 1210 DF do WSP 3610 DF,**  
**WSP 3510 N do WSP 5010 N**  
**Instrukcja obsługi i montażu**



RTi 102 E



RTi 103 EP

**Wbudowania zespołu regulatorów temperatury RTi w piec akumulacyjny może dokonać jedynie uprawniony Instalator lub Serwisant, zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi i montażu.**

**Tylko w takim przypadku zapewniona jest prawidłowa współpraca pieca z regulatorem.**

**Przy podłączaniu regulatora należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i zaleceń Zakładu Energetycznego.**

## Spis treści:

<b>1.</b>	<b>Instrukcja obsługi (dla Użytkownika i Instalatora)</b>	<b>3</b>
1.1	Zasada działania	3
<b>2.</b>	<b>Instrukcja montażu (dla Instalatora)</b>	<b>3</b>
2.1	Dane techniczne	3
2.2	Zakres dostawy	4
2.3	Montaż	4
2.3.1	Kolejność czynności montażu	3
2.4	Kontrola działania	5
2.4.1	Wskaźnik pracy i usterek w regulatorze ładowania	5
2.5	Przekazanie Użytkownikowi	5
2.6	Schemat elektryczny	6
<b>3.</b>	<b>Ochrona środowiska</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Gwarancja</b>	<b>8</b>

# 1. Instrukcja obsługi (dla Użytkownika i Instalatora)

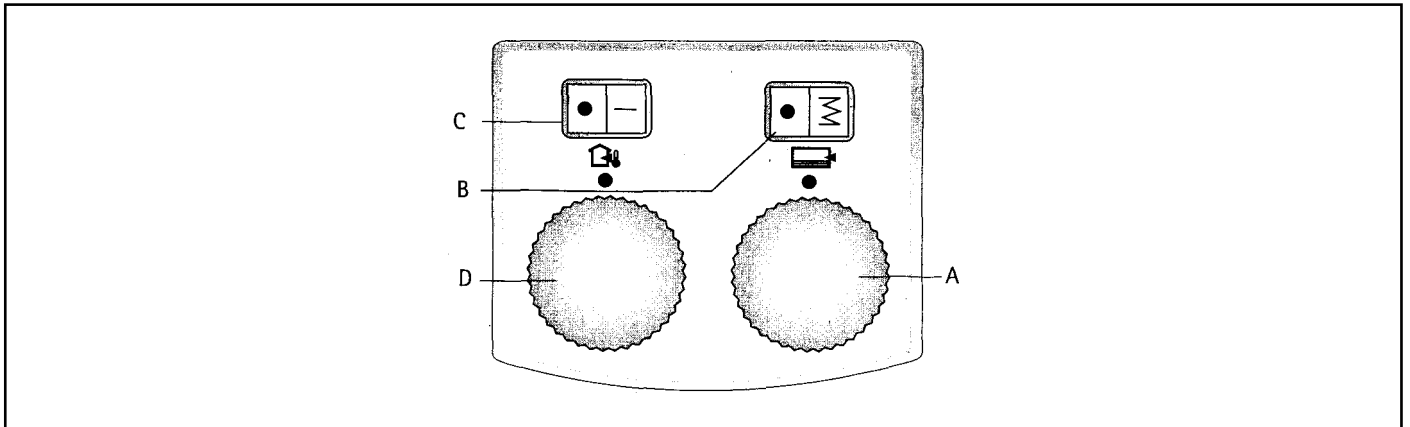
## RTi 102 E

Regulator temperatury pomieszczenia (C, D) RTi 102 E jest elektronicznym regulatorem 2 punktowym. Oznacza to, że dmuchawy pieca akumulacyjnego są włączane przez RTi 102 E, pracują ze stałą prędkością, a następnie są wyłączane.

## RTi 103 EP

Regulator temperatury pomieszczenia (C, D) RTi 103 EP jest elektronicznym regulatorem proporcjonalnym. Oznacza to, że prędkość obrotowa dmuchaw pieca akumulacyjnego jest przez RTi 103 EP dopasowywana bezstopniowo do zapotrzebowania ciepła. Regulacja obrotów dmuchawy dokonywana jest w zależności od różnicy pomiędzy temperaturą w pomieszczeniu (temperatura zmierzona) i temperaturą nastawioną przy pomocy pokrętła regulacji temperatury (temperaturą zadaną). Czym różnica ta jest mniejsza, tym mniejsza jest prędkość obrotów dmuchawy.

W przypadku jeżeli piec akumulacyjny wyposażony jest w dodatkową grzałkę (B), regulator RTi - 103 EP przy jej włączeniu przełącza się automatycznie na regulację 2 punktową tzn. jeśli następuje oddawanie ciepła dmuchawy pracują pełną mocą. Jeśli grzałka dodatkowa (B) jest wyłączona za pomocą przełącznika na panelu obsługowym, regulator RTi 103 EP pracuje ponownie jako regulator proporcjonalny.



### 1.1 Zasada działania

Regulator temperatury pomieszczenia włącza się i wyłącza za pomocą przełącznika (C) znajdującego się na panelu obsługowym pieca akumulacyjnego. Żądaną temperaturę pomieszczenia nastawiamy bezstopniowo pokrętłem doboru temperatury (D) na panelu obsługowym pieca. Jeżeli pokrętło doboru temperatury ustawione jest w pozycji środkowej, temperatura pomieszczenia regulowana jest na stałą temperaturę ok. 20°C.

Poprzez obracanie pokrętła doboru temperatury w lewo lub w prawo możliwe jest nastawienie temperatury pomieszczenia w zakresie od ok. 5 do 35°C.

Przy spadku temperatury pomieszczenia poniżej nastawionej wartości regulator rozładowania włącza automatycznie dmuchawy pieca akumulacyjnego i zgromadzone w nim ciepło jest wdmuchiwane do pomieszczenia.

Podczas dni o niskich temperaturach zalecane jest w przypadku kilkudniowej nieobecności pozostawienie włączonego regulatora rozładowania w celu utrzymania temperatury pomieszczenia na poziomie ok. 10°C. Zabezpiecza to budynek lub pomieszczenie przed nadmiernym wychłodzeniem (zabezpieczenie przeciwmrozowe).

## 2. Instrukcja montażu (dla Instalatora)



**Wbudowania regulatora temperatury pomieszczenia RTi 102 E lub RTi 103 EP w piec akumulacyjny może dokonać jedynie uprawniony Instalator lub Serwisant, zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi i montażu. Tylko w takim przypadku zapewniona jest prawidłowa współpraca pieca z regulatorem.**

**Przy podłączaniu regulatora należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i zaleceń Zakładu Energetycznego.**

### 2.1 Dane techniczne

Typ	RTi 102 E	RTi - 103 EP
Napięcie zasilania	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz
Moc włączeniowa	10A	10 A z grzałką dodatkową
Moc sterująca	-	100 VA

## 2.2 Zakres dostawy

- 1 szt. regulator temperatury pomieszczenia z:
  - przewodem łączącym regulator ładowania i rozładowania
  - wtyczką 6 -cio biegunową z wiązką przewodów
- 1 szt. przełącznik wł./wył.
- 1 szt. potencjometr z przewodem podłączeniowym
- 1 szt. pokrętło doboru temperatury
- 1 szt. czujnik temperatury pomieszczenia z dwoma wkrętami
- 3 szt. oddzielne sploty przewodów do przełączników
- 1 szt. instrukcja obsługi i montażu
- 2 szt. naklejka ze schematem elektrycznym
- 1 szt. naklejka ze schematem elektrycznym

## 2.3 Montaż



**Przed rozpoczęciem prac montażowych należy bezwzględnie odłączyć napięcia od pieca akumulacyjnego.**

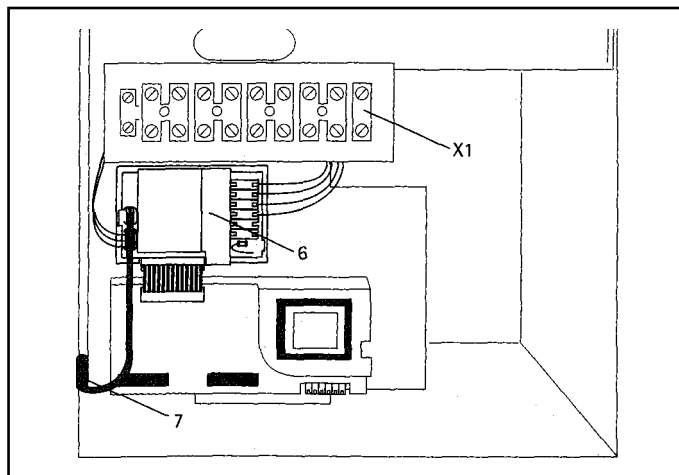
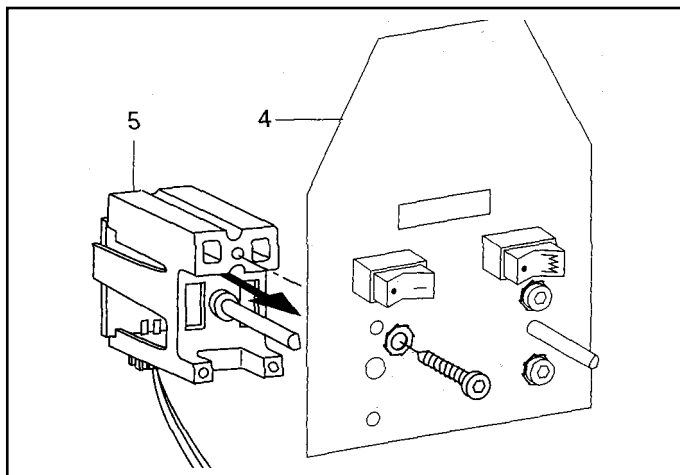
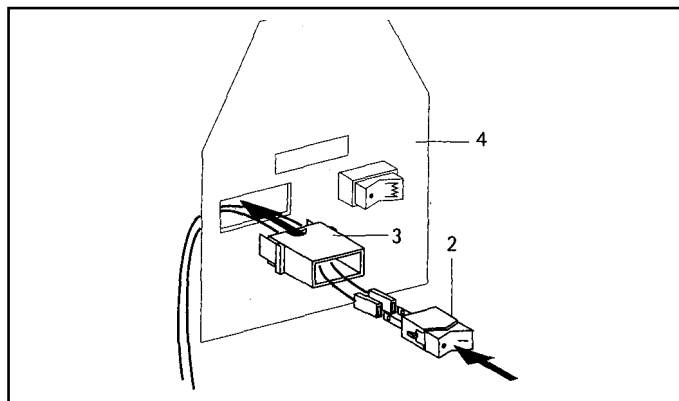
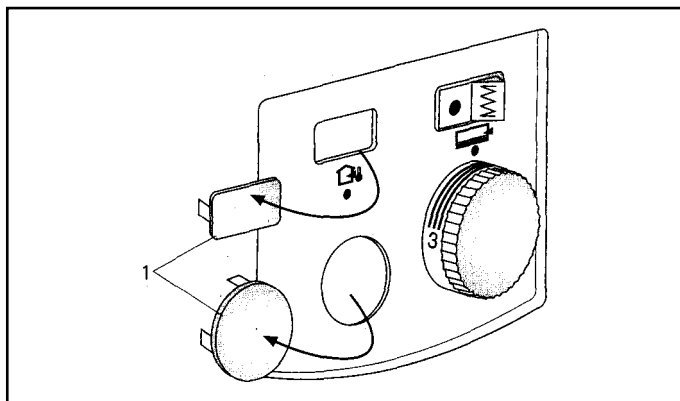
**Przy podłączeniu pieca akumulacyjnego do automatycznego regulatora ładowania na zaciskach A1/Z1 - A2/Z2 może znajdować się napięcie, nawet przy wyłączonych bezpiecznikach.**

**Przy ustawieniu kilku pieców obok siebie należy zwrócić szczególną uwagę, aby regulator temperatury pomieszczenia został zamontowany w prawym zewnętrznym piecu. Zapewnia to prawidłowy odczyt temperatury pomieszczenia przez regulator temperatury.**

### 2.3.1 Kolejność czynności montażu

- zgodnie ze wskazówkami w instrukcji obsługi i montażu pieca akumulacyjnego zdemontować kratki wlotu i wylotu powietrza, ściankę przednią i prawą ściankę boczną
- z panelu obsługowego pieca, od strony wewnętrznej przestrzeni przyłączeniowej pieca wypchnąć zaślepki przełącznika i pokrętła doboru temperatury (1), z lewej strony panelu obsługowego, u góry i u dołu.
- montaż przełącznika wł./wył.
  - załączony czarny splot kablowy (L = 550 mm) i brązowy splot z płaskimi wtyczkami wetknąć na przełącznik (2), przełożyć przez uchwyt (3) i zatrzasać uchwyt na kątowniku blaszanym (4). Przełącznik (2) z symbolem "I" wcisnąć z prawej strony w uchwyt
- potencjometr (5) z podłączonym 3 biegunowym przewodem przyłączeniowym przymocować od strony przestrzeni przyłączeniowej na kątowniku blaszanym (4), przy pomocy śruby 4 x 10 mm. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby ośka potencjometru była obrócona w lewą stronę (w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara), a płaska strona ośki skierowana była w prawo (korekta jest możliwa poprzez przełożenie ośki z tworzywa sztucznego).
- 3 biegunowy przewód podłączeniowy potencjometru ułożyć za kątownikiem blaszanym do miejsca podłączenia regulatora rozładowania. Przewód osadzić w uchwytach na panelu obsługowym i na kątowniku blaszanym.
- znajdującą się w przestrzeni przyłączeniowej pieca blachę kątową listwy zaciskowej odchylić do przodu po uprzednim poluzowaniu (nie wykręcaniu) śruby znajdującej się w ściance tylnej.
- przewód łączący (X25) regulatora rozładowania (A2) wetknąć do regulatora ładowania (A1)
- wtyczkę 6 - cio biegunową regulatora rozładowania przesunąć do góry za blachą kątową. Następnie wetknąć ją od góry w zaciski "TA" do "N" listwy zaciskowej X2 i przymocować wkrętem (wiązkę kabli umieścić w istniejących uchwytach).
- wsunąć regulator rozładowania (6) w nacięcia wzdłużne znajdujące się nad regulatorem ładowania i zatrzasać.
- czujnik temperatury pomieszczenia (7) przymocować dwoma wkrętami (2,9 x 6,5) do przedniego narożnika płyty podłogowej. Przewód podłączeniowy wsunąć w zacisk X 20 regulatora temperatury pomieszczenia.
- przewód podłączeniowy potencjometru wsunąć w zacisk X 21 regulatora rozładowania.
- załączone oddzielne sploty przewodów poprowadzić z tyłu blachy kątowej i podłączyć zgodnie z powyższą tabelą od dołu do zacisków X 1 i X 2.

Oznaczenie	Ułożenie	
	od	do
splot czarny	L (X1)	S2 (wtyk górny)
splot brązowy	LE` (X2)	S2 (wtyk dolny)



**!** Sploty nie mogą dotykać płytki drukowanej panelu obsługowego, ani splotów niskiego napięcia izolowanych zwykłą izolacją.

Sploty biegnące do przełącznika połączyć z istniejącą wiązką kabli (skrętki można rozłączyć i złączyć ponownie).

- blachę kątową przesunąć do tyłu i przykręcić
- zamocować ponownie ściankę boczną, ściankę przednią, oraz kratki wlotu i wylotu powietrza (zwrócić uwagę na odpowiednią kolejność).

**!** Pod wkręty mocujące ścianki bocznej i ścianki przedniej należy bezwzględnie włożyć podkładki zębate (podłączenie przewodu ochronnego !).

Przewód łączący panel obsługowy z regulatorem temperatury pomieszczenia należy ułożyć i zamocować w identyczny sposób jak istniejące przewody panelu obsługowego. Nie mogą one dotykać do wewnętrznej ścianki przedniej, ani do przyłączy grzałek.

## 2.4 Kontrola działania

Przełącznik wł./wył. ustawić w pozycji rozładowania.

Obracać pokrętkę doboru temperatury do momentu włączenia się dmuchawy pieca akumulacyjnego. Jeżeli dmuchawa nie włączy się należy skontrolować wskaźniki optyczne regulatora ładowania i rozładowania.

### 2.4.1 Wskaźnik pracy i usterek w regulatorze ładowania.

Dioda LED świeci kolorem zielonym

⇒ brak usterek, regulator ładowania pracuje prawidłowo

Dioda LED świeci kolorem czerwonym

⇒ usterka

a) pokrętko ładowania (R 1) i / lub czujnik rdzenia pieca (B 1) są uszkodzone lub nie są podłączone

b) brak mostka wtykowego redukcji ładowania.

Ładowanie nie odbędzie się.

Dioda LED świeci kolorem pomarańczowym

⇒ usterka regulatora rozładowania

(tylko przy wbudowanym regulatorze rozładowania

a) uszkodzony jest wbudowany regulator rozładowania

b) pokrętko rozładowania jest uszkodzone lub nie jest podłączone.

Temperatura pomieszczenia będzie regulowana na ok. 22°C

c) czujnik temperatury pomieszczenia jest uszkodzony lub nie jest podłączony

Rozładowanie nie odbędzie się.

## 2.5 Przekazanie Użytkownikowi

Niniejszą instrukcję należy starannie przechować i w przypadku sprzedaży pieca przekazać nowemu właścicielowi. Przy uruchomieniu urządzenia, ewentualnych naprawach i konserwacjach udostępnić do wglądu Serwisantowi.

## 2.6 Schemat elektryczny

### Schemat elektryczny WSP 1210 - 4810 F z RTi 102 E Schemat elektryczny WSP 3510 - 5010 N z RTi 102 E

A 1	Elektroniczny regulator ładowania
B 1	Czujnik temperatury rdzenia - ładowanie
E 1 - E 6	Grzałki
F 1	Ogranicznik temperatury
K 1	Przełącznik termiczny
M 1 - M 3	Dmuchawy
N 4	Ogranicznik temperatury - ładowanie
N 5	Ogranicznik temperatury - rozładowanie
V 4	Lampka kontrolna pracy / pracy awaryjnej
X 1	Listwa zaciskowa podłączenia do sieci elektrycznej
X 2	Listwa zaciskowa
X 3	Listwa przyłączeniowa DC 0,91 - 1,43 V
X 16	4 stopniowe dopasowanie sygnału sterującego
X 17	4 stopniowa redukcja mocy grzewczej

#### Osprzęt dodatkowy

(nie należy do zakresu dostawy, przy zastosowaniu zaznaczyć)

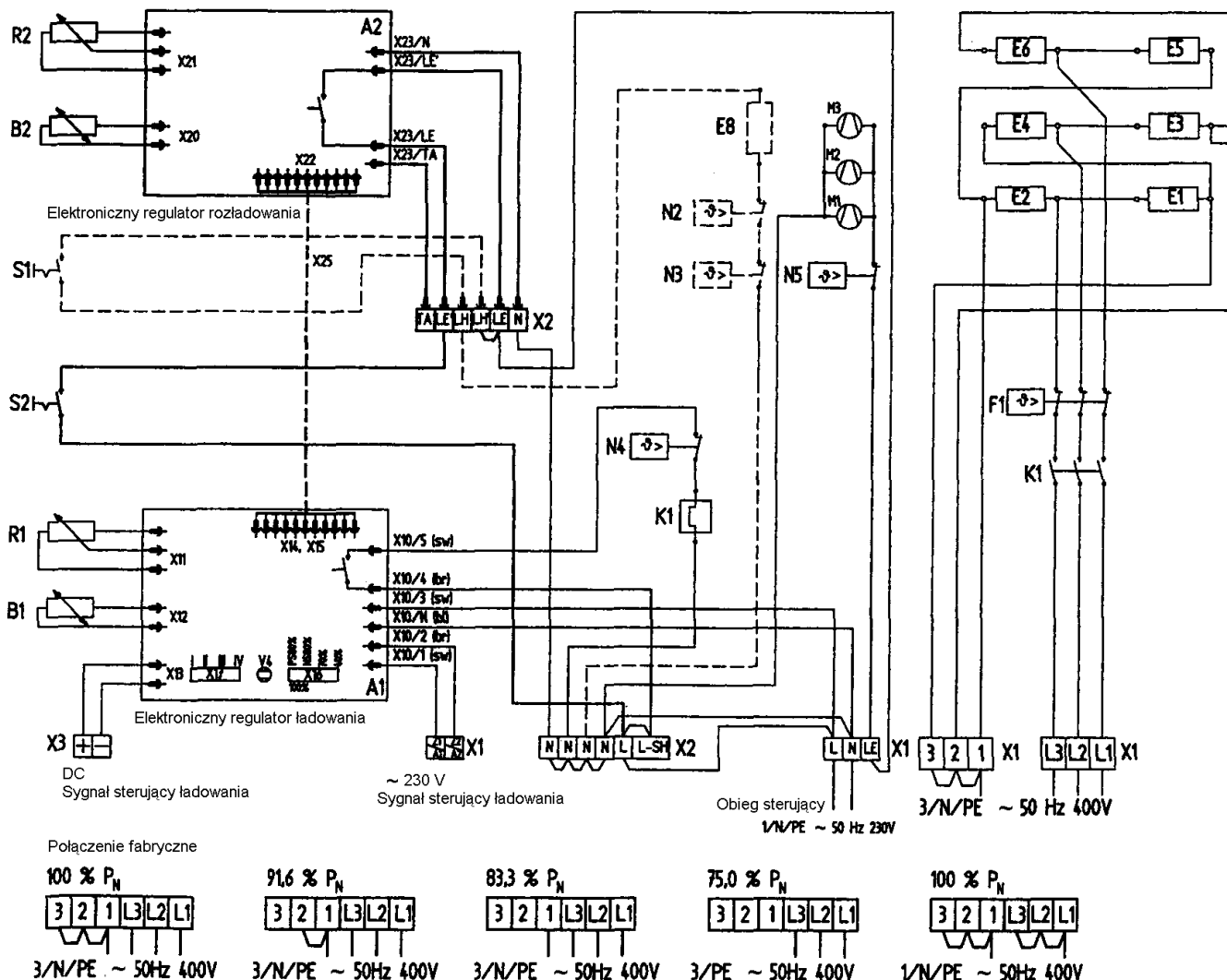
#### Wbudowany 2 punktowy regulator temperatury pomieszczenia

A 2	elektroniczny regulator rozładowania
B 2	czujnik temperatury pomieszczenia rozładowanie
R 2	pokrętko nastawcze rozładowania
S 2	przełącznik wł / wył. regulatora temp. pomieszczenia

#### Grzałka dodatkowa

E 8	Grzałka dodatkowa
N 2	Regulator temperatury - grzałka dodatkowa
N 3	Regulator temperatury - grzałka dodatkowa
S 1	Przełącznik - grzałka dodatkowa

W przypadku wbudowania grzałki dodatkowej (E 8) zwrócić uwagę na moc włączeniową regulatora temperatury pomieszczenia.



**Schemat elektryczny WSP 1210 - 4810 F z RTi 103 EP**  
**Schemat elektryczny WSP 3510 - 5010 N z RTi 103 EP**

- A 1 Elektroniczny regulator ładowania
- B 1 Czujnik temperatury rdzenia - ładowanie
- E 1 - E 6 Grzałki
- F1 Ogranicznik temperatury
- K 1 Przełącznik termiczny
- M 1 - M 3 Dmuchawy
- N 4 Ogranicznik temperatury - ładowanie
- N 5 Ogranicznik temperatury - rozładowanie
- R 1 Pokrętko nastawcze ładowania
- V 4 Lampka kontrolna pracy / pracy awaryjnej
- X 1 Listwa zaciskowa podłączenia do sieci elektrycznej
- X 2 Listwa zaciskowa
- X 3 Listwa przyłączeniowa DC 0,91 - 1,43 V
- X 16 4 stopniowe dopasowanie sygnału sterującego
- X 17 4 stopniowa redukcja mocy grzewczej

**Osprzęt dodatkowy**

(nie należy do zakresu dostawy, przy zastosowaniu zaznaczyć)

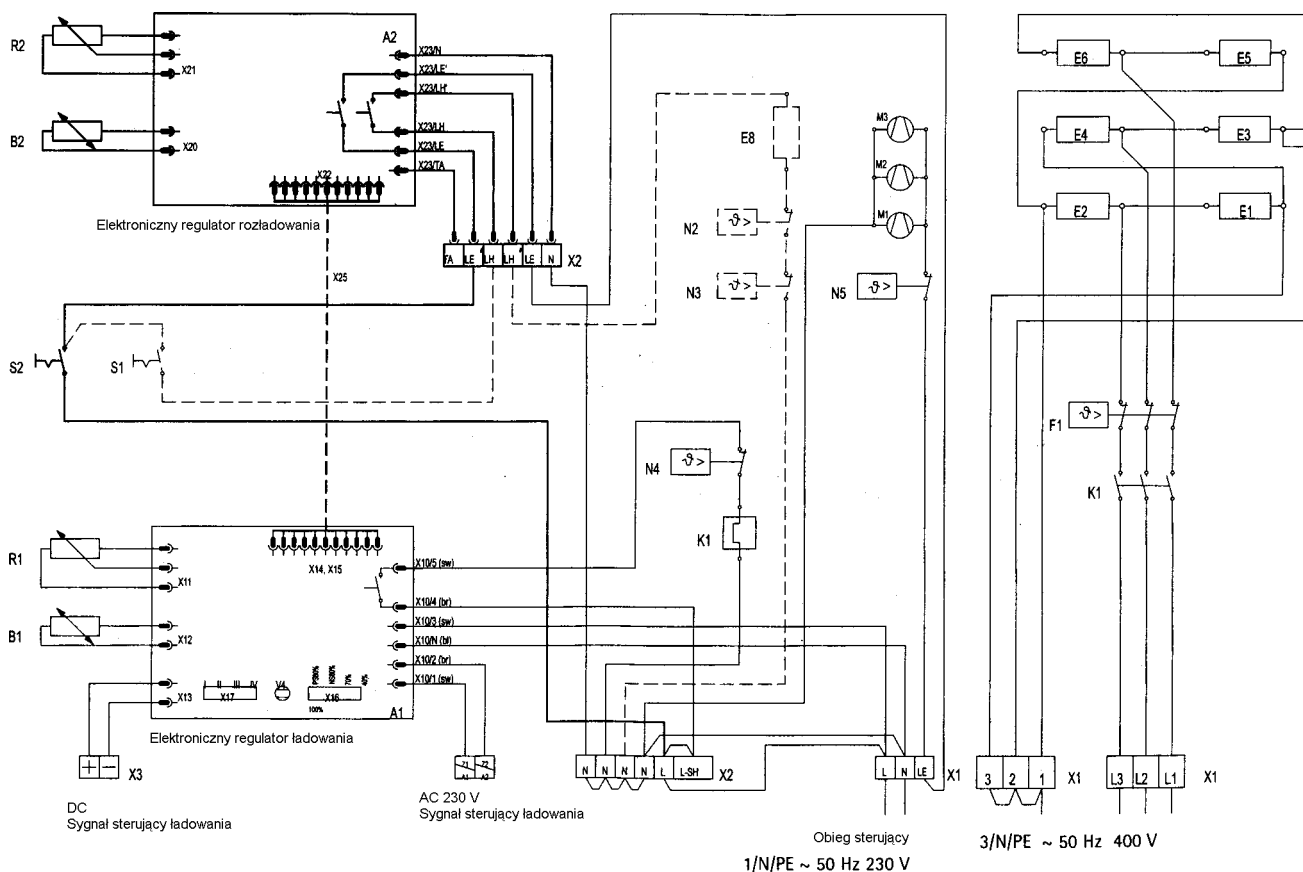
**Wbudowany 2 punktowy regulator temperatury pomieszczenia**

- A 2 elektroniczny regulator rozładowania
- B 2 czujnik temperatury pomieszczenia rozładowanie
- R 2 pokrętko nastawcze rozładowania
- S 2 przełącznik wł / wył. regulatora temperatury pomieszczenia

**Grzałka dodatkowa**

- E 8 Grzałka dodatkowa
- N 2 Regulator temperatury - grzałka dodatkowa
- N 3 Regulator temperatury - grzałka dodatkowa
- S 1 Przełącznik - grzałka dodatkowa

W przypadku wbudowania grzałki dodatkowej (E 8) zwrócić uwagę na moc włączeniową regulatora temperatury pomieszczenia.



### 3. Ochrona środowiska naturalnego

Prosimy o współpracę w zakresie przestrzegania zasad ochrony środowiska naturalnego. W tym celu należy usunąć opakowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami o surowcach wtórnych.

- Wszystkie elementy kartonowe są wykonane z makulatury i mogą być wykorzystane jako surowiec wtórny.
- Folie wykonane są z polietylenu (PE), zaś taśmy mocujące z polipropylenu (PP).
- Spieniony polistyrol (EPS) lub styropor używane jako pianka izolacyjna składają się w 98% z powietrza i w 2% z polistyrolu (PS).
- Wszystkie materiały mogą służyć jako surowce wtórne.

### 4. Gwarancja

Gwarancja obejmuje tylko obszar kraju w którym urządzenie zostało zakupione. Naprawy gwarancyjne należy zgłaszać do Zakładu Serwisowego wymienionego w karcie gwarancyjnej.

Montaż, podłączenie elektryczne oraz konserwacja i ewentualne naprawy urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez uprawnionego Instalatora lub Serwisanta pod rygorem utraty gwarancji.

Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń wynikłe z montażu i / lub użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją montażu i obsługi.

---

**Importer:**

AEG Technika Grzewcza

Oddział Przedsiębiorstwa Stiebel Eltron Polska Sp. z o.o.

ul. Instalatorów 9, 02-237 Warszawa, tel.: 0-22 / 868-05-80, fax: 0-22 / 868-05-81

**Gwarant:**

Stiebel Eltron Polska Sp. z o.o.,

ul. Instalatorów 9, 02-237 Warszawa, fax: 0-22 / 846-67-03.

Stan na 05.2004. Zmiany techniczne zastrzeżone.