

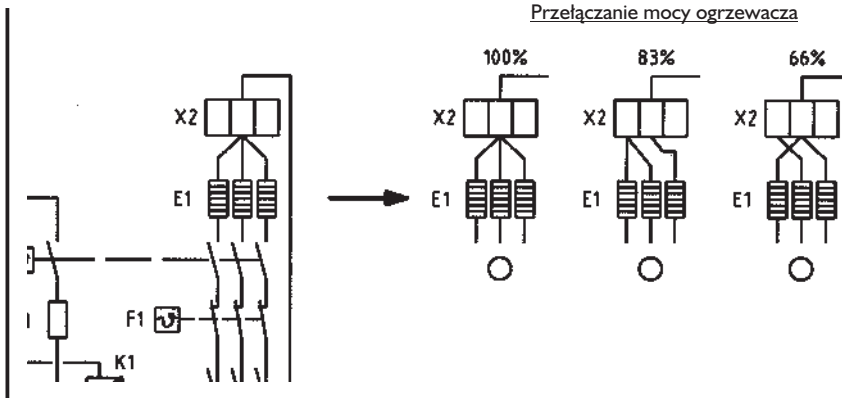
CARAT

typ 14/512-1 do 14/517-1

Ogrzewacz akumulacyjny
z dynamicznym rozładowaniem



Przełączanie mocy ogrzewacza



Spis treści

• Uwagi ogólne	4
Opakowanie, recykling	
• Ustawienie i instalacja	4
Obowiązujące normy	
Miejsce ustawienia	
Montaż	
- Minimalne odstęp	
- Zabezpieczenie przed przewróceniem, mocowanie do ściany, mocowanie do podłogi	
- Konsole podłogowe	
- Ogrzewacz akumulacyjny Carat	
Podłączenie elektryczne	
Wprowadzenie przewodów	
Schemat połączeń elektrycznych	
• Wyposażenie dodatkowe	12
Regulator ładowania	
Regulator temperatury pomieszczenia	
Ogranicznik temperatury	
Ogrzewanie dodatkowe	
Konsole podłogowe	
Dodatkowy zestaw filtrów	
Dalsze elementy wyposażenia	
• Uruchomienie	13
• Uruchomienie po ponownym montażu	13
• Wskazówki w przypadku zakłóceń	13
• Obsługa	13
Czyszczenie i konserwacja	
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	
Zakłócenia	
• Części zamienne	15
• Tabliczka znamionowa	15
• Dane techniczne	16

Niniejszą instrukcję należy:

- przekazać użytkownikowi po zainstalowaniu ogrzewacza. Dodatkowo należy objaśnić użytkownikowi sposób działania elektrycznego ogrzewacza akumulacyjnego;
- starannie przechowywać, a przy zmianie właściciela przekazać nowemu nabywcy;
- udostępnić monterowi przy wykonywaniu prac serwisowych i naprawczych.

Uwagi ogólne

Prosimy o uważne przeczytanie informacji podanych w niniejszej instrukcji. Zawierają one ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, instalacji, użytkowania i konserwacji urządzeń.

Producent nie ponosi odpowiedzialności w razie niestosowania się do instrukcji i poniższych wskazówek. Ogrzewacze nie mogą być użytkowane w sposób niewłaściwy, to znaczy niezgodny z przewidzianym zastosowaniem.

Opakowanie, recykling

Aby ułatwić transport obudowy ogrzewaczy akumulacyjnych i kształtki bloku akumulacyjnego zapakowane są oddzielnie.

Opakowanie ogrzewacza ograniczone jest do bezwzględnie koniecznego i składa się głównie z materiałów przeznaczonych do odzysku.

Części opakowania i ogrzewacza są w ramach istniejących przepisów odpowiednio oznakowane, dzięki czemu możliwe jest ich późniejsze sortowanie i utylizacja.

Ustawienie i instalacja

- Podłączenie elektryczne powinno być wykonane przez uprawnionego instalatora.
- Należy stosować się do miejscowych przepisów bezpieczeństwa.
- W przypadku instalowania elektrycznych ogrzewaczy akumulacyjnych w pomieszczeniach usługowych i przeznaczonych do użytku publicznego, jak np. hotele, domy wczasowe, szkoły, budynki administracyjne i inne, należy na górnej powierzchni ogrzewacza umieścić specjalną nalepkę z uwagą ostrzegawczą „Nie przykrywać”.

Obowiązujące normy

Przy projektowaniu instalacji należy uwzględnić normy:

- PN-IEC-60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-EN 60335-2-61 Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania szczegółowe dla akumulacyjnych ogrzewaczy pomieszczeń.

Miejsce ustawienia

Ogrzewacz akumulacyjny może być ustawiony w pomieszczeniu w dowolnym miejscu. Najwłaściwsze jest jednak miejsce pod oknem. W ten sposób przedostające się do pomieszczenia zimne powietrze jest bezpośrednio ogrzewane. Podłoga wzgl. ściana musi być zdolna do przenoszenia masy urządzenia, dlatego należy zwrócić uwagę na masę ogrzewaczy podaną w rozdziale „Dane techniczne”. W razie wątpliwości co do nośności podłogi wzgl. ścian należy poradzić się specjalisty.

Na ogół elektryczne ogrzewacze akumulacyjne mogą być ustawiane na posadzce bez żadnych podkładek.

Powierzchnia posadzki powinna być gładka i płaska oraz odporna na działanie temperatury. W przypadku posadzek o małej odporności na nacisk płozy ogrzewacza mogą wgniatać się w powierzchnię, na której jest on ustawiony, powodując ograniczenie a nawet całkowite zamknięcie przepływu powietrza pod ogrzewaczem.

W przypadku miękkich wzgl. nieodpornych na nacisk oraz na działanie ciepła wykładzin podłogowych oraz w celu wyrównania nierówności posadzki zaleca się zastosowanie odpowiedniej podkładki o wielkości równej powierzchni podstawy ogrzewacza. W przypadku dywanów o długim względnie wysokim runie należy **zawsze** przewidzieć podkładkę albo zastosować konsolę podłogową.

W przypadku ogrzewaczy bez wbudowanego regulatora temperatury pomieszczenia regulator należy umieścić najlepiej na wewnętrznej ścianie ogrzewanego pomieszczenia w odległości minimum 2,5 m od ogrzewacza i na wysokości ok. 1,5 m.

Montaż

Ogrzewacz akumulacyjny należy wyjąć z opakowania dopiero na miejscu jego instalacji. Niewielkie uszkodzenia kształtek bloku akumulacyjnego nie mają żadnego wpływu na pracę urządzenia.

Minimalne odstęp

Ogrzewacz może być ustawiony tuż przy ścianie. Ze względów bezpieczeństwa muszą być zachowane następujące minimalne odstęp:

- od górnej pokrywy i ścianek bocznych 10 cm
- od kratki wylotowej powietrza 25 cm

Zabezpieczenie przed przewróceniem, mocowanie do ściany, mocowanie do podłogi

Ogrzewacze typu 14/512 i 14/513 muszą być zabezpieczone przed przewróceniem.

Uwaga:

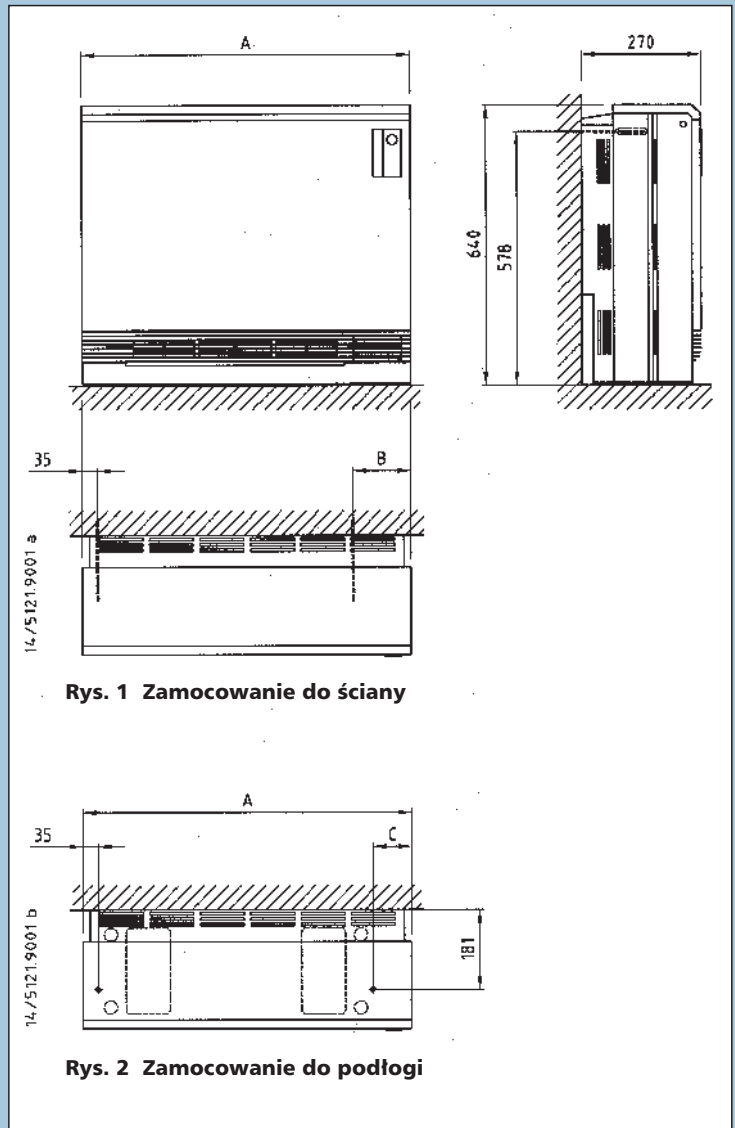
W przypadku bezpośredniego przyłączenia ogrzewacza do instalacji elektrycznej (bez puszkii łączeniowej) **wszystkie** typy ogrzewaczy powinny być zabezpieczone przed przewróceniem.

Do mocowania do ściany służy odpowiedni kątownik, który zgodnie z rys. 1 należy zamocować za pomocą dostarczonych śrub i kołków najpierw do ściany, a następnie do ogrzewacza.

Kątownik ten może być umieszczony po lewej lub prawej stronie na wewnętrznej ściance ogrzewacza.

Jeżeli montaż ścienny nie jest możliwy, to możliwe jest również alternatywne mocowanie ogrzewacza do podłogi. W tym celu w podstawie ogrzewacza przewidziane są 2 otwory \varnothing 6,5 mm (rys. 2).

Do mocowania do podłogi muszą być użyte odpowiednie środki. Zalecane są śruby do drewna o łbach 6-kątnych z odpowiednimi podkładkami i kołkami.



Typ ogrzewacza	Wymiar A	Wymiar B	Wymiar C
14 / 512	575	132	88
14 / 513	750	132	88
14 / 514	925	132	88
14 / 515	1135	167	123
14 / 516	1310	167	123
14 / 517	1310	167	123

Konsole podłogowe (wyposażenie dodatkowe)

W przypadku montażu ogrzewacza na konsolach podłogowych należy je najpierw przykręcić do podłogi i do ściany w odległości **D** (rys. 3) za pomocą odpowiednich środków mocujących (otwory przełotowe $\varnothing 9$ mm w konsolach podłogowych).

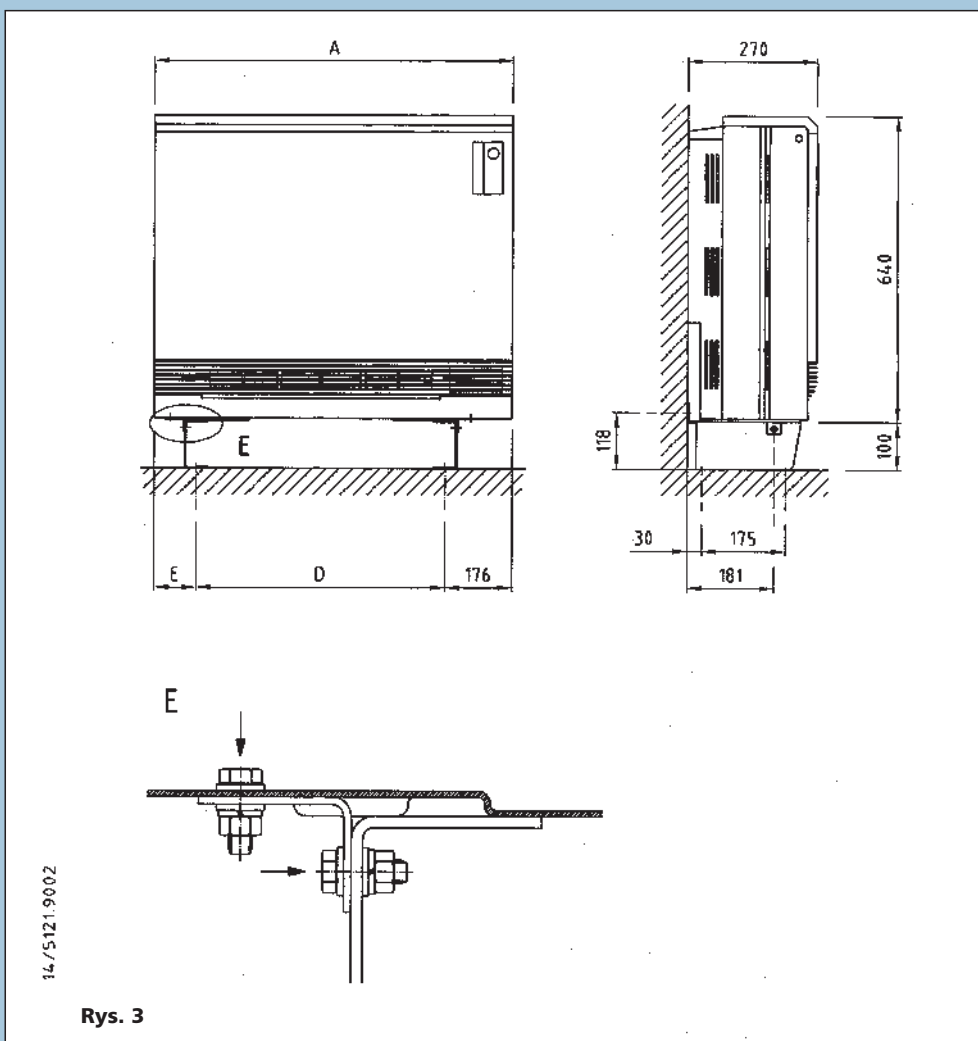
Ogrzewacz należy ustawić płozami na konsolach.

Ogrzewacz należy **starannie** przykręcić do konsoli podłogowych za pomocą załączonych kątowników L 40 x 30 oraz śrub z łbem 6-kątnym M6x16, podkładek sprężystych i nakrętek M6.

Śruby należy przy tym przełożyć od wewnątrz ogrzewacza na zewnątrz (szczegóły E).

Należy zwrócić uwagę, aby kątowniki mocujące przylegały **ściśle** do spodu ogrzewacza i do konsoli podłogowych.

Typ ogrzewacza	Wymiar A	Wymiar D	Wymiar E
14 / 512	575	275	124
14 / 513	750	450	124
14 / 514	925	625	124
14 / 515	1135	870	89
14 / 516	1310	1045	89
14 / 517	1310	1045	89



Ogrzewacz akumulacyjny Carat

14/512 14/513 14/514 14/515 14/516 14/517

(patrz tabela „Dane Techniczne”)



Ilustracja 1

1 Otwieranie urządzenia:

1. Usunąć zaślepkę z tworzywa sztucznego, wykręcić śruby.
2. Pokrywę unieść z przodu o ok. 10 mm.
3. Pokrywę pociągnąć do przodu i podnieść.
4. Pokrywę tylnej ścianki również pociągnąć do przodu i podnieść.
5. Ścianki boczne ująć za górne krawędzie i zdjąć jednym pociągnięciem.
6. Wyjąć górne maty izolacyjne oraz materiał opakowaniowy i montażowy. **Górne maty izolacyjne na czas transportu ułożone są na matach izolacyjnych przedniej ścianki ogrzewacza.**

Uwaga:

Aby dostać się do komory łączeniowej wystarczy zdjąć ściankę boczną bez potrzeby zdejmowania pokrywy górnej. W tym celu należy wyjąć zaślepkę z tworzywa sztucznego i odkręcić śrubę mocującą prawą ściankę boczną. Kratkę wylotową powietrza przesunąć w lewo. Włożyć śrubokręt w górny róg nad filtrem i wypchnąć prawą ściankę na zewnątrz.



Ilustracja 2

- 2 Ogrzewacz ustawić w miejscu ostatecznego montażu. Do prawej lub lewej ścianki wewnętrznej ogrzewacza przykręcić kątownik mocujący ogrzewacz do ściany (zabezpieczenie przed przewróceniem). Dokręcić śrubę podtrzymującą - służącą do przymocowania ogrzewacza do ściany.



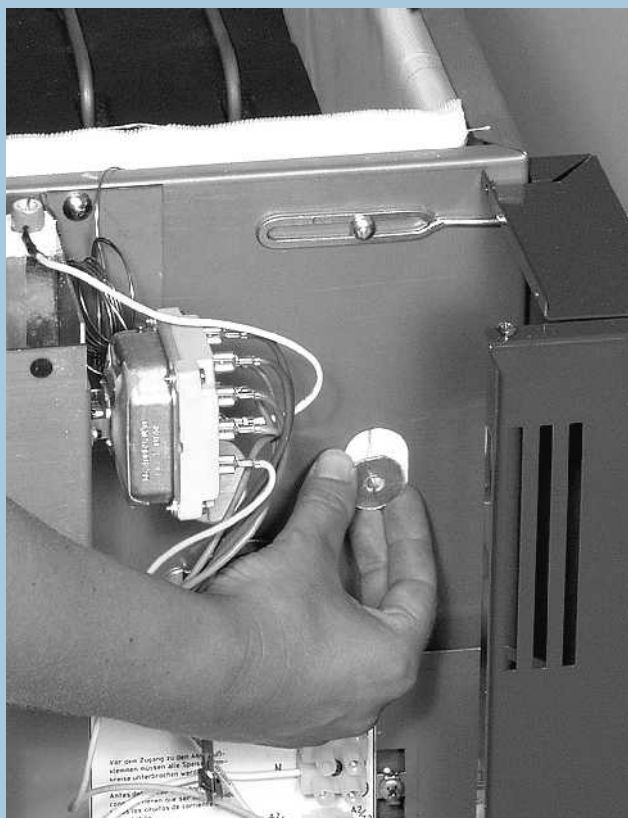
Ilustracja 3a

- 3a** Wstawić blachy prowadzące i za ich pomocą wsunąć kształtki bloku akumulacyjnego. Najpierw kształtki oznaczone symbolem SP19 lub SP29 a następnie kształtki typu SP39 lub SP40.

Rurkowe elementy grzejne wprowadzić w szeregi rowków bloku akumulacyjnego. W tym celu końce elementów grzejnych wcisnąć do środka i przesunąć przez otwór w bocznej macie izolacyjnej.

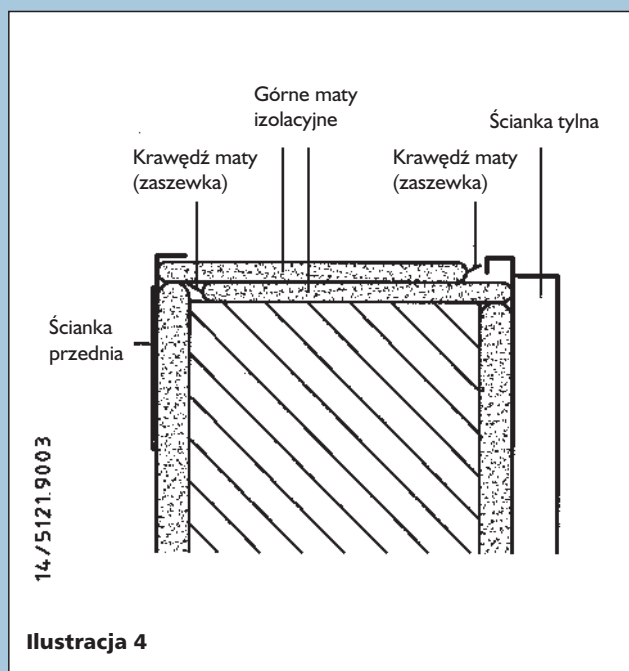
Elementy grzejne naciskać w dół w ten sposób aby ich końcówki znalazły się między rowkami górnej kształtki i boczną matą izolacyjną.

Górne kształtki bloku akumulacyjnego ułożyć tak, aby elementy grzejne rurkowe znalazły się w rowkach kształtek.



Ilustracja 3b

- 3b** Wyciśniętą na zewnątrz przez rurki grzejne izolację wcisnąć z powrotem a załączone płytki izolacyjne przesunąć poprzez końce rurek grzejnych, tak aby ściśle przylegały do izolacji (płytki izolacyjne zapakowane są razem ze śrubami i kątownikiem mocującym ogrzewacz do ściany).



- 4 Górne maty izolacyjne należy starannie i ściśle ułożyć, przy czym krawędź (zaszewka) dolnej maty powinna być ułożona w kierunku przedniej ścianki ogrzewacza, a krawędź górnej maty w kierunku ścianki tylnej ogrzewacza.

Należy zwrócić uwagę, aby czujnik regulatora ładowania nie został wyciągnięty z gniazda.

- 5 Rurkowe elementy grzejne podłączyć zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych do zacisku na lewej ścianie wewnętrznej i do regulatora ładowania na prawej ścianie wewnętrznej.

Należy tak wykonać połączenie, aby odpowiadało to maksymalnemu (100%) poborowi mocy. Dla niższego poboru mocy należy dokonać zmiany połączeń na zaciskach X2 zgodnie ze schematem na stronie 11 i wybrany pobór mocy oznaczyć poprzez zakreślenie odpowiedniego symbolu na schemacie elektrycznym w instrukcji i na prawej ścianie bocznej ogrzewacza.

Zacisk X2 znajduje się po lewej stronie ogrzewacza pod wewnętrzną ścianką.

Należy przy tym zwrócić uwagę, aby rurki kapilarne regulatora ładowania nie stykały się z żadnymi elementami pod napięciem i aby żadne przewody wewnętrzne nie były dostępne od zewnątrz poprzez boczne szczeliny wentylacyjne.

Podłączyć przewody zasilające obwody ładowania, rozładowania i sterowania ładowaniem (patrz rozdział „Instalacja elektryczna”).

Zamontować ścianki boczne i pokrywę górną ogrzewacza.

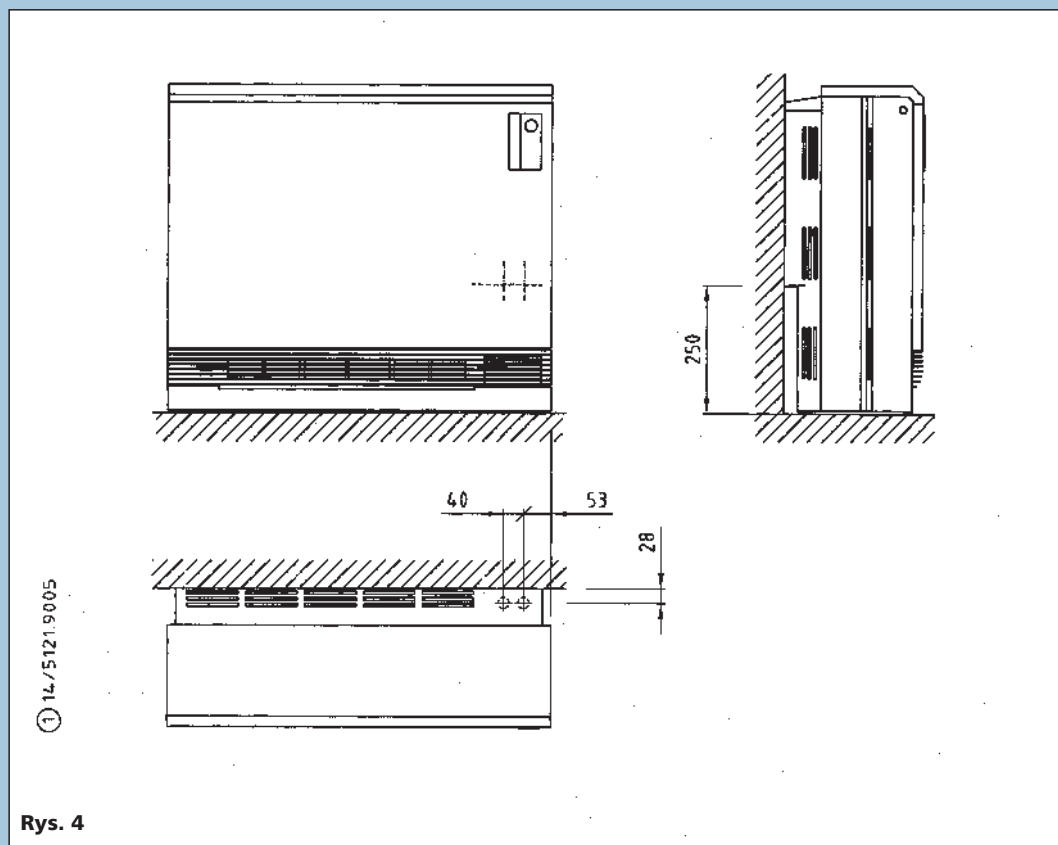
- 6 Opisane w pkt. 1 na str. 7 części ogrzewacza należy z powrotem zamontować - kolejność czynności odwrotna niż przy demontażu. Przy montażu prawej ścianki bocznej należy zwrócić uwagę, aby filtr nie został zaciśnięty, tak aby późniejsza wymiana filtra była bezproblemowa. Patrz str. 15 rozdział Czyszczenie i konserwacja.

Podłączenie elektryczne

Zgodnie z przepisami, każdy obwód elektryczny musi być odłączalny, np. za pomocą bezpieczników samoczynnych, na wszystkich biegunach. Rozwarcie styków musi przy tym wynosić co najmniej 3 mm.

Do ogrzewacza akumulacyjnego należy doprowadzić przewody zasilające rurkowe elementy grzejne (niska taryfa) przewody sterujące regulatora temperatury pomieszczenia oraz przewody obwodu sterowania procesem ładowania (A1/Z1, A2/Z2) ogrzewacz akumulacyjny jest przystosowany do bezpośredniego przyłączenia do przewodów zasilających, ale może być również podłączony poprzez puszkę instalacyjną.

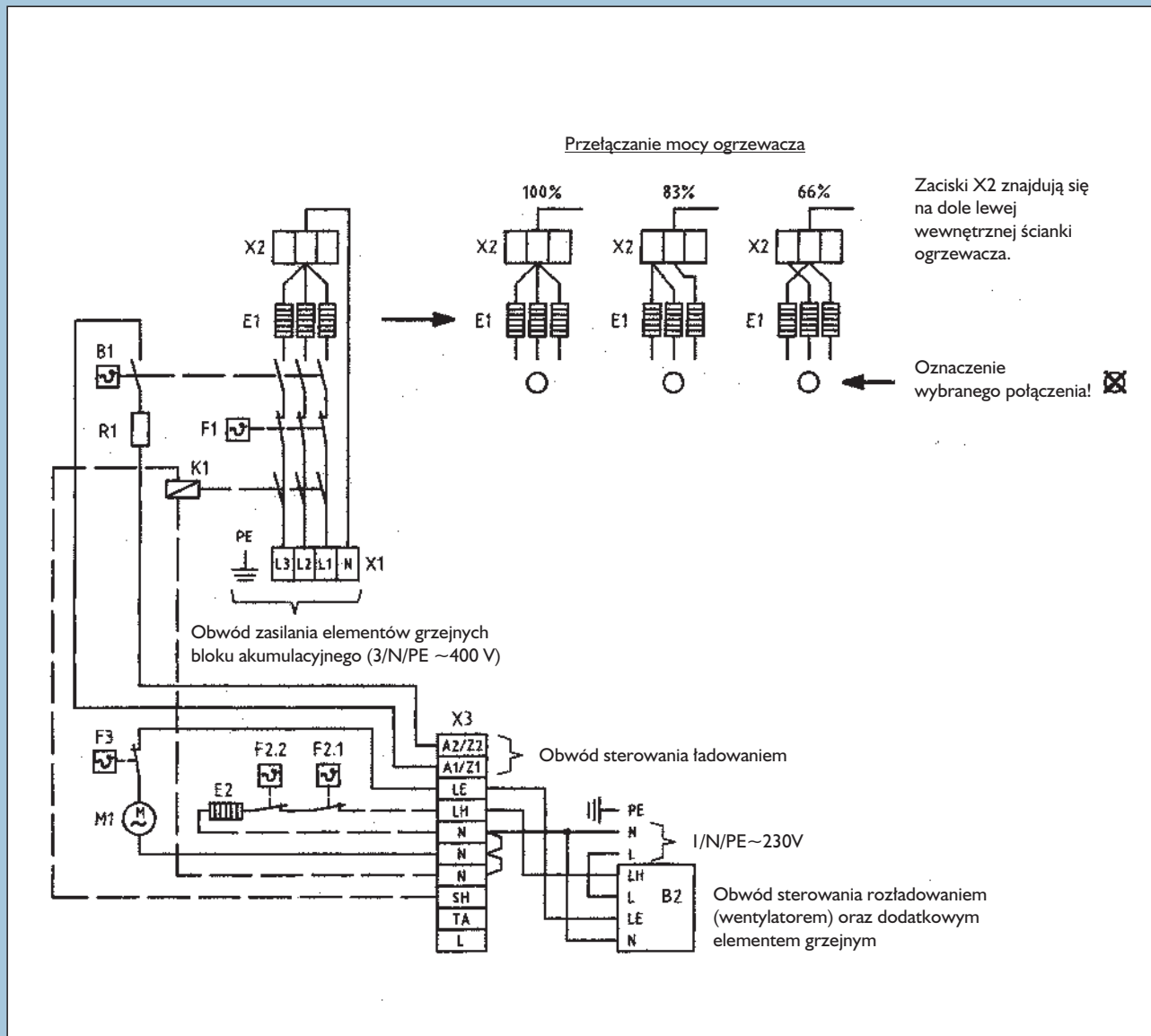
Wprowadzenie przewodów



Rys. 4

Schemat połączeń elektrycznych

Nr 78 / 4514.5121



- B1 Regulator ładowania
- B2 Regulator temperatury pomieszczenia
- E1 Elementy grzejne rurkowe bloku akumulacyjnego
- E2 Dodatkowy element grzejny (wyposażenie dodatkowe)
- F1 Ogranicznik temperatury bloku akumulacyjnego
- F2 Ogranicznik temperatury dodatkowego elementu grzejnego
- F3 Ogranicznik temperatury wentylatora
- K1 Wyłącznik termiczny (wyposażenie dodatkowe)
- M1 Wentylator
- R1 Rezystor sterowania ładowaniem
- X1 Zaciski zasilania elementów grzejnych bloku akumulacyjnego
- X2 Zaciski przełączania mocy grzejnej
- X3 Zaciski obwodów sterowania

Uwaga: Nawet przy wyłączonych bezpiecznikach obwodu zasilania elementów grzejnych może wystąpić napięcie na zaciskach A1/Z1 i A2/Z2 obwodu sterowania ładowaniem. Napięcie to pochodzi z obwodów taryfy dziennej.

Wyposażenie dodatkowe

Sterownik ładowania (sterownik centralny)

Sterownik ładowania rejestruje temperaturę zewnętrzną za pomocą czujnika o rezystancji zależnej od temperatury (czujnik zewnętrzny „pogodowy”) i przetwarza ją na napięcie sterujące. To napięcie doprowadzane jest przewodami obwodu sterowania (A1/Z1 i A2/Z2) do regulatora ładowania każdego ogrzewacza akumulacyjnego. Proces ładowania jest jednocześnie sterowany również przez czujnik temperatury bloku akumulacyjnego.

W ten sposób, dzięki ładowaniu uwzględniającemu temperaturę zewnętrzną i pozostałość ciepłą w ogrzewaczu, osiąga się oszczędność energii.

Zgodnie z VDE 0100 przewód sterujący może być prowadzony razem z zasilającym przewodem silnoprądowym (L, N, PE).

Należy stosować się do instrukcji montażu dołączonej do sterownika centralnego.

Regulator temperatury pomieszczenia

Rozładowanie ogrzewacza akumulacyjnego i regulowanie w ten sposób temperatury w pomieszczeniu sterowane jest przez regulator temperatury pomieszczenia. Rodzaj i wyposażenie regulatora temperatury pomieszczenia zależą od warunków instalacyjnych i od życzenia użytkownika.

Zintegrowany regulator temperatury pomieszczenia

Jest to regulator temperatury pomieszczenia przeznaczony do bezpośredniego zamontowania w ogrzewaczu akumulacyjnym i występuje w dwóch wersjach:

- Termomechaniczny regulator temperatury pomieszczenia: w przypadku typu termomechanicznego wentylator jest WŁĄCZANY i WYŁĄCZANY w zależności od temperatury (praca dwustanowa).
- Elektroniczny regulator temperatury pomieszczenia: w przypadku typu elektronicznego prędkość obrotowa wentylatora jest płynnie regulowana.

Naścienny regulator temperatury pomieszczenia

Dostarczane są następujące modele:

- Model podstawowy - z podświetlanym wyłącznikiem WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE
- Model komfortowy
 - z włącznikiem ogrzewania dodatkowego
 - i z wyłącznikiem WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE

Ogrzewanie dodatkowe

Aby możliwe było natychmiastowe pobieranie ciepła również z nienaładowanego ogrzewacza, zaleca się zamontowanie dodatkowego elementu grzejnego, gotowego do działania w każdej chwili. Ten rurkowy element grzejny zasilany jest z obwodu taryfy dziennej. Jest on sterowany przez regulator temperatury pomieszczenia, który musi być przystosowany do tej funkcji.

Konsole podłogowe

Ogrzewacze akumulacyjne Carat 24 mogą być montowane na konsolach podłogowych. Konsole podłogowe mają 100 mm wysokości.

Dodatkowy zestaw filtrów

Dodatkowy zestaw zawiera pięć filtrów na wymianę.

Dalsze elementy wyposażenia

Ogrzewacze akumulacyjne Carat mogą być wyposażone w osłonę dekoracyjną z kafli ceramicznych na specjalne zamówienie.

Uruchomienie

Przed uruchomieniem ogrzewacza

należy przeprowadzić następujące kontrole:

- Próba stanu izolacji przy napięciu co najmniej 500 V. Rezystancja izolacji musi wynosić co najmniej 0,5 MΩ.
- Instalator-elektryk powinien zmierzyć również moc pobieraną przez ogrzewacz (np. za pomocą licznika kWh i czasomierza). Zastępczo dopuszczalny jest również pomiar rezystancji elementów grzejnych w stanie zimnym. Zmierzoną w ten sposób wartość należy porównać z danymi na tabliczce znamionowej ogrzewacza wzgl. podanymi w punkcie „Dane techniczne”.

Uwaga:

Przy pierwszym ładowaniu ogrzewacza mogą wystąpić nieprzyjemne zapachy, w związku z czym należy w tym czasie dobrze wietrzyć pomieszczenie.

Uruchomienie po ponownym montażu

Ogrzewacze, które już były używane albo były rozmontowane i zostały zamontowane w innym miejscu należy, po ich zainstalowaniu, uruchomić zgodnie z wyżej podanymi wskazówkami, przy czym konieczne jest ponowne przeprowadzenie kontroli wymaganych przed uruchomieniem.

Po ponownym zainstalowaniu ogrzewacza pierwszy cykl ładowania musi być nadzorowany przez monter. Należy odczekać do pierwszego zadziałania regulatora ładowania.

Należy wymienić części izolacji cieplnej wykazujące uszkodzenia lub zmiany mogące pogorszyć bezpieczeństwo.

Wskazówki w przypadku zakłóceń

Ogrzewacze akumulacyjne Olsberg wyposażone są w bezstopniowy regulator ładowania i w ogranicznik ładowania. Jeżeli podczas procesu nagrzewania nie nastąpi wyłączenie urządzenia przez regulator ładowania, to obwód zasilania zostanie przerwany przez ogranicznik ładowania. Ewentualne zakłócenia powinny być usuwane wyłącznie przez uprawnionego monter. Patrz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

W przypadku zakłóceń w działaniu ogrzewacza należy wykonać następujące kontrole:

1. Ogrzewacz nie ładuje się

Sprawdzić bezpieczniki i styczniki na zasilaniu. Zmierzyć napięcie sterowania na zaciskach A1/Z1 w ogrzewaczu (dotyczy instalacji wyposażonej w centralny sterownik ładowania ZG4 lub US3). Sprawdzić czy regulator ładowania lub ogranicznik ładowania nie wyłączył ogrzewacza. Sprawdzić działanie w/w urządzeń i ewentualnie je wymienić.

2. Ogrzewacz ładuje się zawsze całkowicie

W przypadku sterowania przez sterownik centralny należy sprawdzić, czy czujnik regulatora ładowania osadzony jest prawidłowo w gnieździe rezystora sterującego. Uszkodzony może być też sterownik centralny i w takim przypadku brak będzie napięcia na rezystorze sterującym. Sprawdzić rezystor sterujący R1.

3. Ogrzewacz nie daje dostatecznej ilości ciepła

Dobrym został za mały ogrzewacz. Uszkodzony jest wentylator albo regulator temperatury pomieszczenia. Sprawdzić czy prawidłowo zaprogramowany jest sterownik centralny (patrz instrukcja obsługi sterownika centralnego). Ewentualnie należy

Obsługa

Do obsługi regulatora ładowania służy przycisk umieszczony na górze po prawej stronie płyty czołowej ogrzewacza. Lekkie naciśnięcie powoduje wysunięcie się przycisku. W tej pozycji możliwa jest (poprzez obrót) regulacja poziomu ładowania. Kolejne naciśnięcie - wciska przycisk z powrotem. Przycisk może być wciśnięty w każdej nastawionej pozycji.

Gromadzenie ciepła

w bloku akumulacyjnym odbywa się w pełni automatycznie. Przy ładowaniu uwzględniane jest ciepło pozostałe w ogrzewaczu z dnia poprzedniego.

Sterownik centralny

Do ładowania normalnego przycisk regulatora ładowania musi być obrócony w prawo do oporu.



Ilustracja 5 Filtr

Akumulacja ciepła w całej instalacji jest sterowana przez sterownik centralny umieszczony w tablicy rozdzielczej. Możliwości nastaw regulacyjnych podane są w instrukcji sterownika.

Sterowanie ręczne

Jeżeli ogrzewacz akumulacyjny nie jest podłączony do sterownika centralnego, to akumulowana ilość ciepła może być regulowana ręcznie za pomocą regulatora ładowania umieszczonego po prawej stronie ogrzewacza:

- Wyłączone ładowanie bloku akumulacyjnego - pokrętko regulatora ładowania obrócone w lewo do oporu
- Maksymalne ładowanie bloku akumulacyjnego - pokrętko regulatora ładowania obrócone w prawo do oporu.

Możliwe są również położenia pośrednie pokrętki regulatora ładowania.

Po zakumulowaniu nastawionej ilości ciepła regulator ładowania wyłącza się samoczynnie.

Sterowanie rozładowaniem bloku akumulacyjnego

Oddawanie ciepła sterowane jest przez regulator temperatury pomieszczenia. Kiedy temperatura w pomieszczeniu obniży się poniżej temperatury nastawionej, włączony zostaje wentylator w ogrzewaczu akumulacyjnym i do pomieszczenia doprowadzane jest ciepłe powietrze do chwili, aż osiągnięta zostanie temperatura nastawiona.

Czyszczenie i konserwacja

- Ogrzewacze akumulacyjne Olsberg typu Carat wyposażone są w filtr. W zależności od ilości kurzu należy ten filtr w odpowiednich odstępach czasu czyścić, a przynajmniej przed każdym sezonem ogrzewczym. Aby uniknąć gorących powierzchni zewnętrznych, ogrzewacz powinien być najpierw rozładowany, a przycisk sterujący regulatora ładowania przekręcony w lewą stronę. Kratek wylotową powietrza należy przesunąć do oporu w lewo. Filtr może być teraz wyciągnięty do przodu i wyczyszczony, albo zastąpiony nowym. Filtr może być ponownie wbudowany tylko w stanie absolutnie suchym.
- Ogrzewacze akumulacyjne Olsberg nie wymagają szczególnych czynności konserwacyjnych.
- Wentylatory wyposażone są w samosmarowne łożyska ślizgowe. Zalecamy, aby od czasu do czasu ogrzewacz został otwarty przez instalatora w celu usunięcia ewentualnych osadów pyłu z wentylatora i komory mieszania powietrza.
- Cykle konserwacji i czyszczenia zależą od warunków eksploatacji. Zalecamy dokonanie pierwszej kontroli najpóźniej przed drugim sezonem ogrzewczym. Dalsze cykle konserwacyjne mogą być ustalone indywidualnie.
- W ramach cykli czyszczenia zalecamy dokonywanie regularnych kontroli elementów sterowania. Najpóźniej po 10 latach od pierwszego uruchomienia wszystkie urządzenia zabezpieczające, kontrolne i regulacyjne oraz cały układ sterowania ładowaniem i rozładowaniem powinien być sprawdzony przez specjalistę, aby zapobiec niepotrzebnemu zużyciu energii.
- Nie należy czyścić zewnętrznych powierzchni ogrzewacza ostrymi środkami czyszczącymi zawierającymi piasek. Należy stosować dostępne w handlu środki czyszczące używane w gospodarstwie domowym.

Wskazówki

dotyczące bezpieczeństwa

- Ze względu na nagrzewanie się powierzchni obudowy, w pobliżu ogrzewacza ani na nim samym nie wolno umieszczać materiałów i przedmiotów łatwopalnych. Dlatego na ogrzewaczu lub nad nim nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów drewnianych, części bielizny i ubrania, czasopism, przykryć itp. Również żadnych mebli lub innych elementów wyposażenia mieszkania wykonanych z materiałów palnych, a także opakowań aerozolowych lub podobnych przedmiotów nie wolno ustawiać bliżej niż 25 cm przed, nad lub przy ogrzewaczu, a zwłaszcza przed otworami wylotowymi ciepłego powietrza.

- Nie wolno zapominać, że powierzchnie obudowy pracującego ogrzewacza akumulacyjnego są gorące! **Temperatura na powierzchni ogrzewacza może przekraczać 80°C.**
- Elektryczne ogrzewacze akumulacyjne mogą być używane tylko do ogrzewania takich pomieszczeń, w których nie występują wybuchowe gazy ani palny pył. W przypadku prac remontowych, przy których występuje duże zapylenie, ogrzewacze akumulacyjne mogą działać tylko z wyłączonym wentylatorem albo powinny być przejściowo całkowicie wyłączone.
- Urządzenia elektryczne podlegają odnośnym przepisom bezpieczeństwa. Naprawy i czynności obsługi serwisowej urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez uprawnionych specjalistów. Nieumiejętne naprawy mogą spowodować poważne zagrożenie dla użytkownika.

Zakłócenia

W przypadku gdy ogrzewacz nie działa należy sprawdzić:

- bezpieczniki na tablicy rozdzielczej,
- położenie pokrętła regulatora ładowania ogrzewacza,
- czy cała instalacja grzejna nie jest wyłączona np. przez regulator ładowania lub wyłącznik główny,
- jeżeli obudowa ogrzewacza jest ciepła ale wentylator nie działa: sprawdzić, czy regulator temperatury pomieszczenia jest prawidłowo nastawiony oraz sprawdzić bezpieczniki obwodu zasilania wentylatora.

Wskazówki dla instalatora patrz w rozdziale „Wskazówki w przypadku zakłóceń”.

Oczywiście w razie zakłóceń nasz serwis jest do Państwa dyspozycji.

Części zamienne

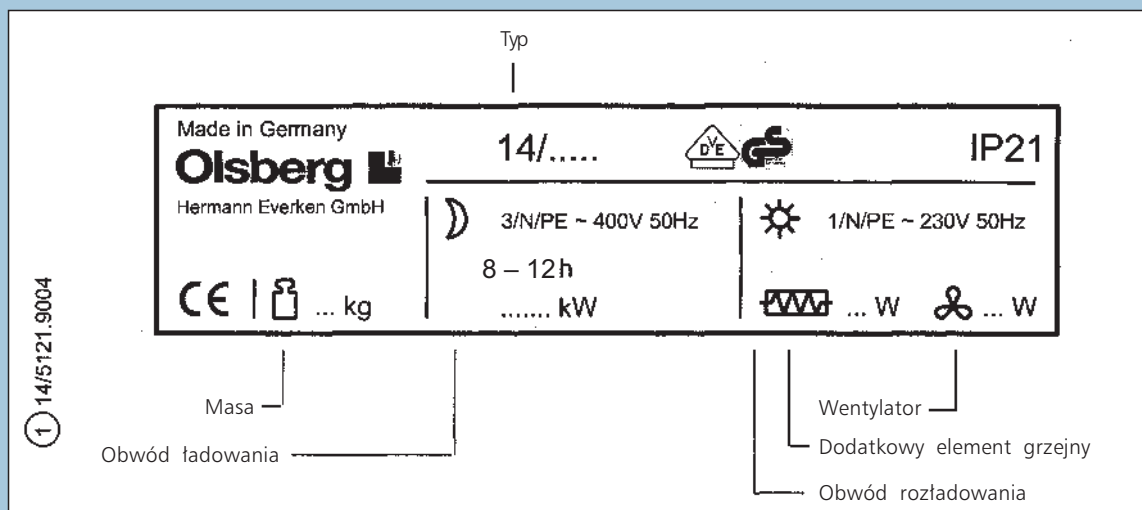
Przy wszelkich zapytaniach w sprawie części zamiennych konieczne jest zawsze podanie numeru typu i numeru produkcyjnego ogrzewacza. Numer produkcyjny podany jest na tabliczce znamionowej umieszczonej po wewnętrznej stronie prawej ścianki. Zalecamy Państwu wpisanie poniżej numeru typu i numeru produkcyjnego zakupionego ogrzewacza.

Nr typu 14/51.....

Nr produkcyjny

Tabliczka znamionowa

Na tabliczce znamionowej podane są standardowe dane techniczne ogrzewacza. Tabliczka znamionowa znajduje się dole po prawej stronie w dolnej części kratki wylotowej powietrza.



Dane techniczne

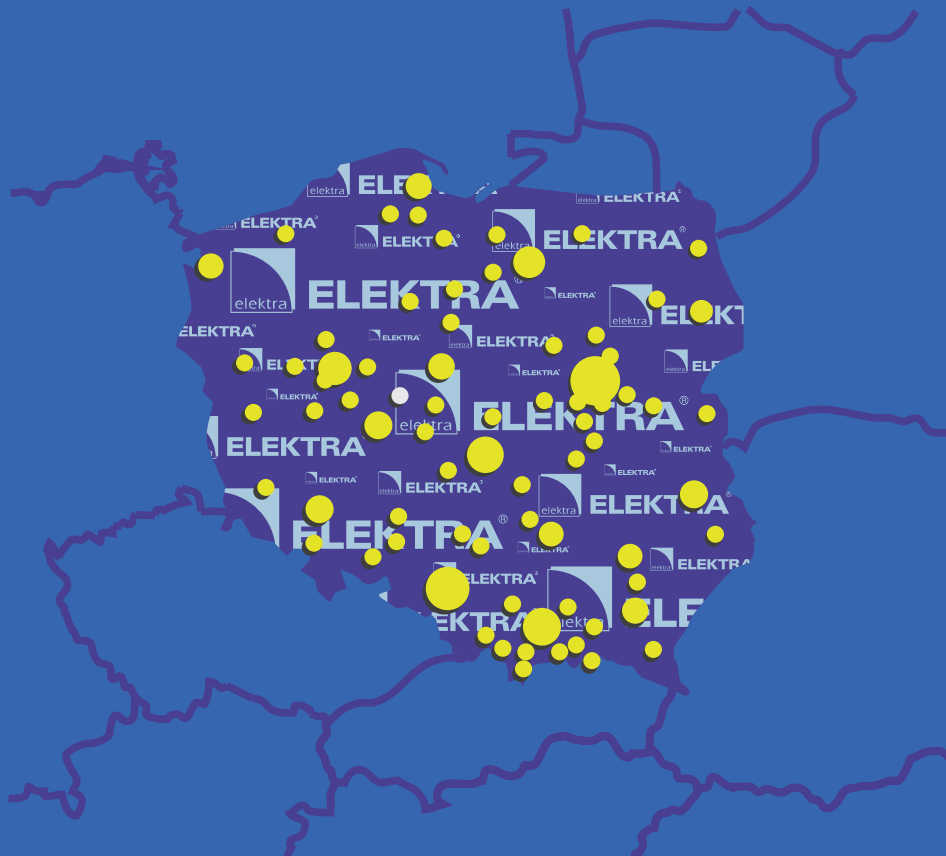
Typ ogrzewacza	Pobór Mocy kW		Pojemność cieplna kWh	Napięcie	Wymiary wys. x szer. x głęb. mm	Masa ok. kg	Moc znamionowa dodatkowych elementów grzejnych kW	Pakiety kształtek magnetytowych (oznaczenia)
	100%	83% 66%						
14/512-1	2,0	1,7	16	3/N/PE ~ 400V	640 x 575 x 270	100	0,5	2xSP19 / 2xSP39
14/513-1	3,0	2,5	24		640 x 750x270	140	1,0	3xSP19 / 3xSP39
14/514-1	4,0	3,3	32		640 x 925 x 270	180	1,0	4xSP19 / 4xSP39
14/515-1	5,0	4,2	40		640 x 1135 x 270	225	1,5	5xSP19 / 5xSP39
14/516-1	6,0	5,0	48		640 x 1310 x 270	265	1,5	6xSP19 / 6xSP39
14/517-1	7,0	5,8	56		640 x 1310 x 270	347	1,5	6xSP29 / 6xSP40

Zwracamy uwagę, że również po upływie gwarancji nasz serwis jest w każdej chwili do Państwa dyspozycji.

W naszej ofercie znajdziesz:

- PRZEWODY I MATY GRZEJNE,
ELEKTRONICZNE REGULATORY TEMPERATURY  **ELEKTRA®**
- GRZEJNIKI KONWEKCYJNE  **ADAX
atlantic**
- SAMOREGULUJĄCE PRZEWODY GRZEJNE  **ELEKTRA®**
Raychem tyco
- WENTYLACJA Z ODZYSKIEM CIEPŁA,
CENTRALNE ODKURZACZE  **FLEXIT®**
Dla zdrowego klimatu
- GRZEJNIKI ŁAZIENKOWE  **ELEKTRA®**
- POJEMNOŚCIOWE OGRZEWACZE WODY  **atlantic**
- OGRZEWACZE AKUMULACYJNE **Olsberg** 
- KABLE I PRZEWODY ENERGETYCZNE Telefonika..... 
- OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY
- OŚWIETLENIE
- SPECJALISTYCZNE DRUTY OPOROWE **KANTHAL**

Sieć dealerów i instalatorów na terenie całego kraju



ELEKTRA®

CENTRALA

I BIURO PROJEKTOWE

02-674 Warszawa
ul. Marynarska 14
tel. (22) 843 32 82
fax (22) 843 47 52
e-mail: info@elektra.pl
www.elektra.pl

KRAKÓW - BIURO HANDLOWE

30-705 Kraków
ul. Klimeckiego 14, paw. 24
tel. (12) 652 77 15
fax (12) 652 77 16
e-mail: krakow@elektra.pl

Adresy i telefony Regionalnych Partnerów Handlowych
uzyskacie Państwo w wymienionych wyżej Biurach
oraz serwisie internetowym www.elektra.pl



SREBRNY AS
'93



BRĄZOWY KASK
'97



SREBRNY KASK
'98



ZŁOTY KASK
'97



ZŁOTY MEDAL
MTP '01



PRZEDSTAWICIEL
REGIONALNY