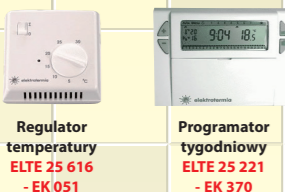


Wyposażenie dodatkowe na indywidualne zamówienie:

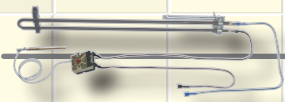
Termostaty pokojowe



Regulator pogodowy (dotyczy ogrzewaczy DOA/3)



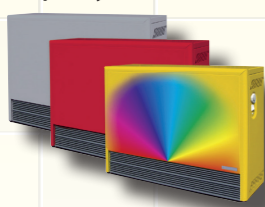
Dodatkowy element grzejny (DEG)



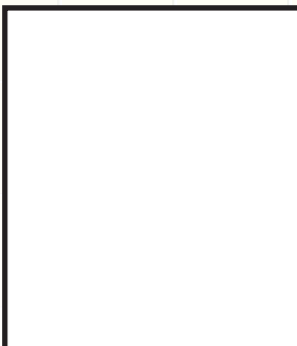
Obudowa z kafli ceramicznych (KAFLE)



Dowolny kolor obudowy z palety RAL (KOLOR)



Dystrybutor:



## Dane techniczne

### DOA/3

TYP	MOC kW	WYMIARY dl. x wys. x szer. mm <sup>(1)</sup>	MASA kg	ZNAMIONOWE NAPIĘCIE ZASILANIA	KUBATURA OGRZEWANIA m <sup>3(2)</sup>	CENA NETTO zł <sup>(3)</sup>	CENA BRUTTO zł <sup>(4)</sup>	MOC DODATKOWEGO ELEMENTU GRZEJNEGO kW
DOA 20/3	2,0/1,83/1,66/1,50	660 x 705 x 265	113	3/N/PE, 230/400V~	30	1 804	2 220	0,7
DOA 30/3	3,0/2,75/2,50/2,25	840 x 705 x 265	158	3/N/PE, 230/400V~	45	2 048	2 520	1,0
DOA 40/3	4,0/3,66/3,33/3,00	1030 x 705 x 265	210	3/N/PE, 400V~	60	2 439	3 000	1,3
DOA 50/3	5,0/4,58/4,16/3,75	1210 x 705 x 265	257	3/N/PE, 400V~	75	2 764	3 400	1,6

### DOA/3.02

bez opcji sterowania pogodowego

TYP	MOC kW	WYMIARY dl. x wys. x szer. mm <sup>(1)</sup>	MASA kg	ZNAMIONOWE NAPIĘCIE ZASILANIA	KUBATURA OGRZEWANIA m <sup>3(2)</sup>	CENA NETTO zł <sup>(3)</sup>	CENA BRUTTO zł <sup>(4)</sup>	MOC DODATKOWEGO ELEMENTU GRZEJNEGO kW
DOA 20/3.02	2,0/1,83/1,66/1,50	660 x 705 x 265	113	3/N/PE, 230	30	1 618	1 990	0,7
DOA 20/3.02	2,0/1,83/1,66/1,50	660 x 705 x 265	113	3/N/PE, 230/400V~	30	1 723	2 120	0,7
DOA 30/3.02	3,0/2,75/2,50/2,25	840 x 705 x 265	158	3/N/PE, 230/400V~	45	1 959	2 410	1,0
DOA 40/3.02	4,0/3,66/3,33/3,00	1030 x 705 x 265	210	3/N/PE, 400V~	60	2 308	2 840	1,3
DOA 50/3.02	5,0/4,58/4,16/3,75	1210 x 705 x 265	257	3/N/PE, 400V~	75	2 707	3 330	1,6

### KOA/2

TYP	MOC kW	WYMIARY dl. x wys. x szer. mm <sup>(1)</sup>	MASA kg	ZNAMIONOWE NAPIĘCIE ZASILANIA	KUBATURA OGRZEWANIA m <sup>3(2)</sup>	CENA NETTO zł <sup>(3)</sup>	CENA BRUTTO zł <sup>(4)</sup>	GRZAŁKI
STANDARD - KOA1/2	1,0	460 x 630 x 190	75	1/N/PE, 230V~	15	886	1 090	1 x 1000 W
STANDARD - KOA2/2	2,0	690 x 630 x 190	120	1/N/PE, 230V~	30	1 203	1 480	2 x 1000 W
STANDARD - KOA3/2	3,0	920 x 630 x 190	180	1/N/PE, 230V~	45	1 414	1 740	3 x 1000 W
STANDARD - KOA3/2	3,0	920 x 630 x 190	180	3/N/PE, 230/400V~	45	1 495	1 840	3 x 1000 W
STANDARD - KOA4/2	4,0	1150 x 630 x 190	225	3/N/PE, 400V~	60	1 658	2 040	3 x 1335 W

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE

TYP	NAZWA	CENA NETTO zł <sup>(3)</sup>	CENA BRUTTO zł <sup>(4)</sup>	ZASTOSOWANIE
ELTE 25 616 - EK 051	TERMOSTAT POKOJOWY - REGULATORY TEMPERATURY	57	70	DOA
ELTE 25 221 - EK 370	TERMOSTAT POKOJOWY - PROGRAMATOR TYGODNIOWY	162	200	DOA
WGM 05	REGULATOR POGODOWY	442,62	540,00	DOA
DEG	DODATKOWY ELEMENT GRZEJNY	139,34	170,00	DOA
KAFLE	OBUDOWA Z KAFELI CERAMICZNYCH	od 2845,52 <sup>(4)</sup>	od 3500,00 <sup>(4)</sup>	DOA
KOLOR	DOWOLNY KOLOR OBUDOWY Z PALETY RAL	od 147,54 <sup>(4)</sup>	od 180,00 <sup>(4)</sup>	DOA/KOA

(1) podane wymiary nie uwzględniają zamontowanej kratki dystansowej

(2) przy średnio izolowanym pomieszczeniu

(3) ceny nie zawierają wyposażenia dodatkowego, producent zastrzega sobie prawo do zmiany cen

(4) cena uzależniona od typu i mocy ogrzewacza

Ważny od: LISTOPAD 2011

## Dobór urządzeń

Przy doborze typu i mocy ogrzewaczy akumulacyjnych należy brać pod uwagę: powierzchnię, wysokość pomieszczenia, usytuowanie, przeznaczenie pomieszczenia (wymagana temperatura), ocieplenie budynku, szczelność okien itp.

W tabeli danych technicznych podano kubaturę grzewczą przy średnio ocieplonych pomieszczeniach. Są to wartości szacunkowe.

Profesjonalnego doboru najlepiej dokona autoryzowany punkt sprzedaży.

## Gwarancja

Producent udziela na ogrzewacze 36-cio miesięcznej gwarancji, natomiast na elementy grzewcze zastosowane w urządzeniach udziela 60-cio miesięcznej gwarancji



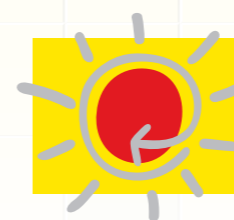
# Elektryczne ogrzewanie akumulacyjne



ekonomiczne

ekologiczne

eleganckie



**elektrotermia**  
znalazłeś partnera

## Elektryczny ogrzewacz akumulacyjny powierzchniowo-kanałowy

# KOA/2

### Elektryczne ogrzewanie akumulacyjne

Ogrzewanie akumulacyjne to ekonomiczny i bezpieczny system grzewczy. Jego główna zasada działania polega na gromadzeniu energii cieplnej w godzinach II taryfy (tańszej energii elektrycznej) i oddawaniu jej przez całą dobę. Tańsza taryfa tzw. nocna występuje w godzinach od 22-6 oraz od 13-15 (w niektórych rejonach energetycznych godziny taryfowe mogą być inne). Pracę urządzeń akumulacyjnych można podzielić na dwa etapy. Pierwszy to ładowanie (nagrzewanie), w którym energia elektryczna pobierana z sieci elektrycznej zużyta jest głównie na nagrzanie układu akumulacyjnego (część energii jest od razu przekazana do otoczenia). Drugi etap to rozładowanie, w którym ciepło oddawane jest do otoczenia na zasadzie promieniowania, konwekcji a w przypadku ogrzewaczy akumulacyjnych z dynamicznym rozładowaniem np. typu DOA, proces oddawania ciepła następuje poprzez wydmuch za pomocą wentylatora sterowanego regulatorem lub programatorem temperatury.

Ogrzewacze powierzchniowo-kanałowe posiadają blok akumulacyjny, w którym wykonany jest kanał powietrzny. Wewnątrz kanału umieszczone są elementy grzejne, które ogrzewają rdzeń akumulacyjny oraz powietrze w kanale. Oddawanie ciepła odbywa się poprzez promieniowanie i swobodną konwekcję (podobnie jak przy ogrzewaczach statycznych) oraz poprzez przepływające powietrze przez kanał (zimne powietrze wpływa do kanału i na skutek ogrzania wypływa górą). Dzięki zastosowaniu ruchomej przysłony kanału istnieje możliwość ręcznej (zgrubnej) regulacji temperatury w pomieszczeniu.



## Elektryczny ogrzewacz akumulacyjny z dynamicznym rozładowaniem

# DOA/3.02 DOA/3



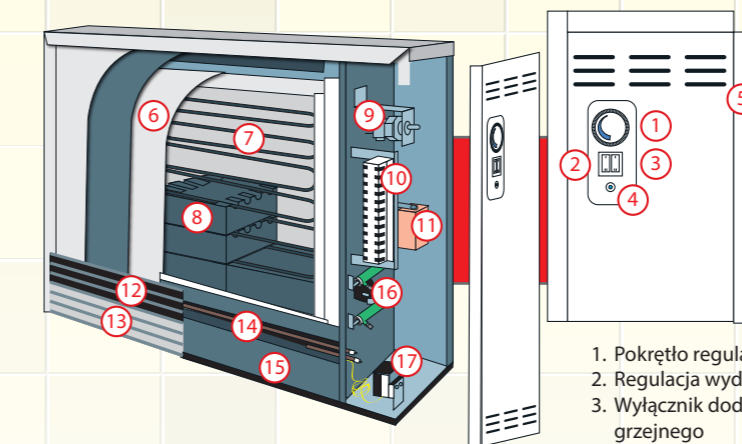
Ogrzewacze z dynamicznym rozładowaniem to urządzenia bardziej zaawansowane w porównaniu do ogrzewaczy powierzchniowo-kanałowych. Blok akumulacyjny posiada kanał przez który przepływa powietrze wymuszone działaniem wentylatora. Ogrzewacze te posiadają izolację termiczną o bardzo dobrych parametrach, która zapewnia lepsze utrzymanie ciepła przez blok i oddawanie do pomieszczenia głównie za pośrednictwem wydychanego z kanału powietrza. Wydmuch powietrza jest możliwy dzięki zastosowaniu wentylatora.

Do prawidłowego działania urządzenia konieczne jest zastosowanie pokojowego termostatu lub programatora temperatury (szczegóły na str. 4 w „Wyposażenie dodatkowe”). Praca wentylatora jest sterowana przez pokojowy regulator temperatury lub tygodniowy programator temperatury. Zastosowanie tygodniowego programatora pozwala na dostosowanie temperatury w pomieszczeniu do własnych potrzeb (obniżenie temperatury w czasie gdy nie przebywamy w pomieszczeniu oraz jego dynamiczne rozładowanie w stosunkowo krótkim czasie po powrocie. Dzięki temu mamy możliwość oszczędności kosztów eksploatacji. Zastosowanie sterownika pogodowego (automatycznej regulacji ładowania ogrzewacza w zależności od temperatury zewnętrznej) w ogrzewaczach DOA/3 pozwala na dodatkowe zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. W ogrzewaczach DOA/3.02 nie ma możliwości podłączenia sterowania pogodowego.



### Zalety ogrzewaczy akumulacyjnych

- **ekonomiczne** - wykorzystują tanią energię
- **ekologiczne** - nie powodują zanieczyszczenia środowiska,
- **efektywne** - unikalna konstrukcja kanałów zapewnia wyjątkową skuteczność grzania, a przy ogrzewaczach dynamicznych dają możliwość utrzymania temperatury w pomieszczeniu na stałym poziomie,
- **bezpieczne** - posiadają nowoczesne zabezpieczenia przed przegrzaniem, posiadają znaki bezpieczeństwa „CE”,
- **solidne** - grzałki wykonane w oparciu o technologię i materiały szwedzkiej firmy KANTHAL, materiał bloku ceramicznego (magnetyt) oraz izolacja (microtherm) najwyższej jakości,
- **łatwe w transporcie** - rozbieralne,
- **ładowane od przodu** - możliwość montażu we wnękach i pod parapetami



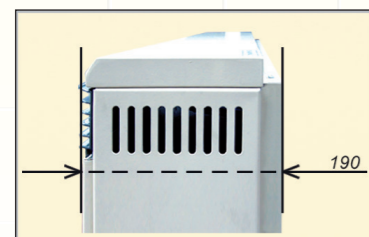
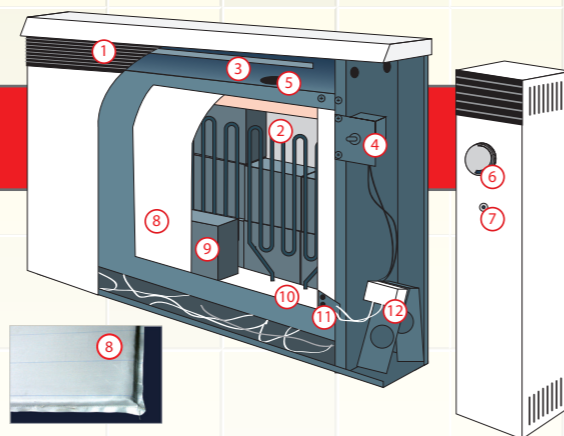
### Budowa ogrzewacza akumulacyjnego z dynamicznym rozładowaniem

1. Pokrętko regulatora ładowania
2. Regulacja wydajności wentylatora
3. Wylot dodatkowego elementu grzejnego
4. Lampka kontrolna
5. Kratka dystansowa na tylnej ścianie
6. Izolacja cieplna (microtherm)
7. Rurkowe elementy grzejne
8. Blok akumulacyjny (feolit)
9. Regulator ładowania
10. Listwa przyłączeniowa
11. Opornik ładowania pogodowego
12. Wylot nagrzanego powietrza
13. Wlot chłodnego powietrza
14. Dodatkowy element grzejny\*
15. Wstępny filtr powietrza
16. Opornik wentylatora
17. Ogranicznik temperatury elementu dodatkowego\*

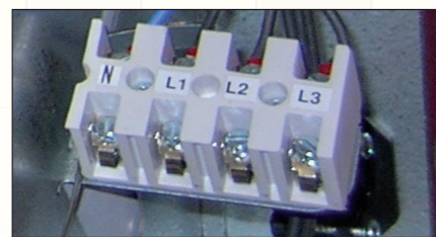
\* opcja za dopłatą

### Budowa ogrzewacza powierzchniowo-kanałowego

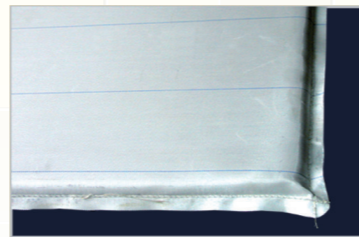
1. Kratka wypływu powietrza
2. Rurkowe elementy grzejne
3. Regulator wywiewu
4. Regulator ładowania
5. Suwak regulatora wywiewu
6. Pokrętko regulatora ładowania
7. Lampka kontrolna
8. Izolacja cieplna (microtherm)
9. Blok akumulacyjny (magnetyt)
10. Vermiculit
11. Ogranicznik temperatury
12. Listwa przyłączeniowa



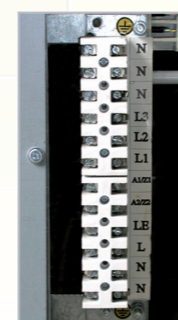
Szerokość tylko 19 cm



Czytelna listwa przyłączeniowa



Izolacja cieplna Microtherm



Czytelna listwa przyłączeniowa



Bloki akumulacyjne (feolit)



Izolacja cieplna



Wentylator osiowy