

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

Powietrzne pompy ciepła DOKU

**DOKU 8**

KM08A1A

DOKU 10

KM010A1A

Przeczytaj instrukcję przed pierwszym uruchomieniem i zachowaj ją na przyszłość.

Kenro Polska S.A. · ul. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa · serwis@4ref.eu

ZANIM ZACZNIESZ

O tej instrukcji

Instrukcja opisuje codzienną obsługę powietrznych pomp ciepła DOKU (monoblok) ze sterownikiem przyciskowym. Montaż, uruchomienie, ustawienia zaawansowane i serwis opisuje instrukcja serwisowa dla instalatora.

MODEL	KOD	MOC	ZASILANIE
DOKU 8	KM08A1A	8 kW	230 V / 1f / 50 Hz
DOKU 10	KM010A1A	10 kW	230 V / 1f / 50 Hz

Oznaczenia ostrzeżeń

OZNACZENIE	ZNACZENIE
Niebezpieczeństwo	Bezpośrednie zagrożenie życia lub zdrowia.
Ostrzeżenie	Możliwe poważne obrażenia lub uszkodzenie urządzenia.
Uwaga	Możliwe drobne obrażenia lub nieprawidłowa praca.
Wskazówka	Przydatne informacje o obsłudze.

Tabliczka znamionowa z modelem i numerem seryjnym znajduje się na obudowie pompy. Podawaj te dane przy każdym kontakcie z serwisem.

1 · BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Zasady ogólne

- Montaż, podłączenie elektryczne, uruchomienie i naprawy może wykonywać tylko instalator z odpowiednimi uprawnieniami.
- Urządzenie mogą obsługiwać dzieci od 8 lat oraz osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych lub umysłowych, jeśli są pod nadzorem albo zostały poinstruowane o bezpiecznej obsłudze i rozumieją zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem ani czyścić go bez nadzoru.
- Nie wkładaj palców ani przedmiotów do wylotu powietrza. Wentylator obraca się z dużą prędkością.

- Nie stawaj i nie siadaj na urządzeniu, nie stawiaj na nim przedmiotów, nie zastanawiaj wlotu i wylotu powietrza.
- Przed czyszczeniem obudowy odłącz zasilanie wyłącznikiem w rozdzielniczy.
- Uszkodzony przewód zasilający może wymienić tylko serwis lub instalator z uprawnieniami.
- W razie dymu, zapachu spalenizny lub nietypowego hałasu wyłącz zasilanie i skontaktuj się z instalatorem.

NIEBEZPIECZEŃSTWO Nie dotykaj sterownika ani urządzenia mokrymi rękami. Grozi to porażeniem prądem.

1.2 Czynnik chłodniczy R32

Pompa zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Obieg czynnika jest fabrycznie hermetycznie zamknięty. R32 jest gazem lekko palnym (klasa A2L).

- Nie używaj otwartego ognia ani innych źródeł zapłonu przy urządzeniu.
- Nie przebijaj i nie podgrzewaj elementów obiegu chłodniczego.
- Nie przyspieszaj odszraniania i nie czyść urządzenia środkami innymi niż zalecane.
- Pamiętaj, że czynnik może nie mieć zapachu.

OSTRZEŻENIE Jeśli podejrzewasz wyciek czynnika: wyłącz zasilanie, nie używaj ognia ani urządzeń elektrycznych w pobliżu, zapewnij przewietrzenie i skontaktuj się z serwisem.

MODEL	R32	GWP	T CO ₂ E
DOKU 8	1,0 kg	675	0,675
DOKU 10	1,5 kg	675	1,013

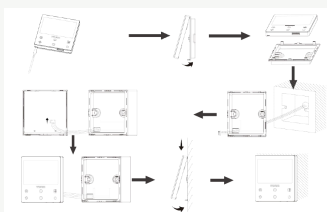
Urządzenie hermetycznie zamknięte, zawierające poniżej 10 t CO₂e czynnika, nie podlega obowiązkowym kontrolom szczelności (rozporządzenie (UE) 2024/573).

1.3 Miejsce montażu sterownika

Nie montuj sterownika w pobliżu rozprysków oleju i pary, przy gorących źródłach i gazach siarkowych, tam, gdzie może pojawić się gaz palny, w strefie nadmorskiej o dużym zasoleniu ani w środowisku kwaśnym lub zasadowym.

UWAGA

Urządzenia emitujące fale elektromagnetyczne trzymaj co najmniej 3 m od sterownika. Przewód sterownika może mieć najwyżej 15 m.



Rys. 1.1 Montaż sterownika: zdejmij podstawę, przykręć ją do puszeki 86 śrubami M4 otworem w dół, podłącz 4-żyłowy przewód i zatrzasknij sterownik od góry.

2 · POMPA CIEPŁA

2.1 Jak działa pompa

DOKU to monoblok powietrze/woda montowany na zewnątrz budynku. Pobiera ciepło z powietrza, a sprężarka podnosi temperaturę wody w instalacji grzewczej i zasobniku CWU. Latem pompa może chłodzić budynek.

Zimą na wymienniku zewnętrznym osadza się szron. Pompa okresowo go usuwa (odsranianie). W tym czasie z urządzenia może wypytywać woda i unosić się para, a ogrzewanie na chwilę się zatrzymuje. To normalne.

2.2 Tryby pracy

TRYB	ZASTOSOWANIE
Grzanie	Ogrzewanie budynku: podłogówka, grzejniki.
Chłodzenie	Chłodzenie budynku przez instalację.

TRYB	ZASTOSOWANIE
CWU	Podgrzewanie wody w zasobniku.
Grzanie + CWU	Ogrzewanie i podgrzewanie ciepłej wody.
Chłodzenie + CWU	Chłodzenie i podgrzewanie ciepłej wody.

WSKAZÓWKA

Tryb CWU działa tylko wtedy, gdy instalator skonfigurował zasobnik CWU.

OSTRZEŻENIE

Nie wyłączaj zasilania pompy zimą. Zasilana pompa chroni obieg wody przed zamarzaniem. Jeśli urządzenie ma stać wyłączone w mrozy, instalator musi spuścić wodę z obiegu.

3 · STEROWNIK**3.1 Ekran główny**

Ekran główny pokazuje czas, tryb pracy, temperaturę zadaną, stan pracy, temperaturę wody na zasilaniu i powrocie, temperaturę zasobnika CWU, temperaturę zewnętrzną oraz błędy. Kod błędu pojawia się w polu trybu.



Rys. 3.1 Ekran główny sterownika z przyciskami

3.2 Przyciski



Tryb / Zatwierdź

Na ekranie głównym zmienia tryb pracy. W menu otwiera pozycję i zatwierdza ustawienie.



Menu

Otwiera menu główne. W podmenu przelącza strony.



W górę

Zwiększa temperaturę lub wartość, przewija w górę.



W dół

Zmniejsza temperaturę lub wartość, przewija w dół.



Przełącz / Wstecz

W trybach łączonych przełącza nastawę CO i CWU. W menu wraca o poziom wyżej.



Wł. / Wyt.

Włącza i wyłącza pompę. W menu wraca na ekran główny.

3.3 Ikony na ekranie



Blokada

Świeci, gdy blokada przed dziećmi jest włączona.



Timer

Świeci, gdy działa co najmniej jeden timer.



Tryb cichy

Świeci w trybie cichym. Gaśnie po włączeniu trybu turbo.



WiFi

Świeci, gdy WiFi jest włączone.



Turbo

Świeci w trybie turbo. Gaśnie po włączeniu trybu cichego.



Dezynfekcja

Świeci, gdy włączona jest dezynfekcja zasobnika CWU.



Odszranianie

Świeci podczas odszraniania.



Chłodzenie

Pompa pracuje w trybie chłodzenia.



Grzanie

Pompa pracuje w trybie grzania.

**CWU**

Pompa podgrzewa ciepłą wodę użytkową.

Data, godzina, dzień tygodnia i temperatura zewnętrzna są wyświetlane zawsze po włączeniu zasilania.

4 · CODZIENNA OBSŁUGA

4.1 Włączanie i wyłączanie

Naciśnij Wł. / Wyt. na ekranie głównym. Pompa uruchomi się w ostatnio wybranym trybie. Ponowne naciśnięcie zatrzymuje pracę, a urządzenie pozostaje zasilane.

4.2 Wybór trybu

Naciskaj Tryb, aż pojawi się właściwy tryb: chłodzenie, grzanie, CWU, chłodzenie + CWU albo grzanie + CWU.

4.3 Temperatura zadana

W trybach chłodzenia, grzania i CWU ustawiasz temperaturę przyciskami W górę i W dół.

- 1 W trybie łączonym najpierw ustaw temperaturę ogrzewania lub chłodzenia przyciskami W górę / W dół.
- 2 Naciśnij Przetłącz. Temperatura CWU zacznie migać.
- 3 Ustaw temperaturę CWU i naciśnij Przetłącz ponownie, żeby zakończyć.

TRYB	ZAKRES	FABRYCZNIE
Grzanie	20–60 °C	45 °C
Chłodzenie	5–25 °C	7 °C
CWU	40–80 °C*	55 °C

* Bez grzałki w zasobniku zakres CWU wynosi 40–55 °C.

4.4 Blokada przed dziećmi

Przytrzymaj jednocześnie W górę i W dół przez 3 sekundy, aby zablokować lub odblokować sterownik.

4.5 Menu

Naciśnij Menu. Przyciskami W górę / W dół wybierasz pozycję, Tryb ją otwiera, Wstecz wraca o poziom wyżej, a Wł. / Wył. na ekran główny.

4.6 Tryb cichy, turbo, tryb wakacyjny

Włączysz je w Menu → Ustawienia funkcji. Tryb cichy obniża obroty sprężarki i wentylatora, więc pompa pracuje ciszej, ale z mniejszą mocą. Turbo daje maksymalną moc. Oba nie działają jednocześnie. Tryb wakacyjny wymaga czujnika temperatury w pomieszczeniu.

4.7 Krzywe pogodowe

Sterowanie pogodowe samo dobiera temperaturę zasilania do temperatury zewnętrznej. Do wyboru jest 16 krzywych dla grzania i 16 dla chłodzenia. Najpierw włącz funkcję, potem wybierz krzywą. Temperatura zadana na ekranie głównym zmienia się wtedy na „AUTO”.

KRZYWA	≤-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	≥20
1	55	54	54	53	52	52	51	51	50
2	55	54	52	51	50	49	47	46	45
3	55	53	51	49	47	45	44	42	40
4	50	49	49	48	47	47	46	46	45
5	50	49	47	46	45	44	42	41	40
6	45	44	44	43	42	42	41	41	40
7	45	44	42	41	40	39	37	36	35
8	40	39	39	38	37	37	36	36	35
9	38	37	36	36	35	34	33	33	32
10	35	34	34	33	32	32	31	31	30

KRZYWA	≤-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	≥20
11	33	33	32	32	31	31	31	30	30
12	35	34	33	32	31	31	30	29	28
13	33	32	32	31	30	30	29	29	28
14	31	30	30	29	28	28	27	27	26
15	29	29	28	28	27	27	27	26	26
16	29	28	28	27	26	26	25	25	24

Temperatura zasilania przy grzaniu [°C] w zależności od temperatury zewnętrznej [°C].
Przy podłogówce wybieraj krzywe 8–16, przy grzejnikach 1–7.

KRZYWA	≤14 °C	15–21 °C	22–29 °C	≥30 °C
1	18	11	8	5
2	17	12	9	6
3	18	13	10	7
4	19	14	11	8
5	20	15	12	9
6	21	16	13	10
7	22	17	14	11
8	23	18	15	12
9	22	20	18	16
10	20	19	18	17
11	23	21	19	17
12	21	20	19	18
13	24	22	20	18
14	22	21	20	19
15	25	23	21	19
16	23	22	21	20

Temperatura zasilania przy chłodzeniu [°C] w zależności od temperatury zewnętrznej.

4.8 Timer

Możesz zapisać 8 niezależnych programów z godziną, dniami tygodnia, trybem, temperaturą i trybem cichym. Gdy działa choć jeden timer, w lewym górnym rogu ekranu świeci ikona zegara.

USTAWIENIE	OPCJE
Timer	Włączony lub wyłączony
Zasilanie	Włącz lub wyłącz pompę
Tryb	Chłodzenie, grzanie, CWU
Temperatura	5–60 °C
Tryb cichy	Włączony lub wyłączony
Godzina	00:00–23:59
Powtarzanie	Wybrane dni od poniedziałku do niedzieli

4.9 Ustawienia systemowe

USTAWIENIE	OPCJE
Czas systemowy	Data i godzina
Pamięć wyłączenia	Po zaniku prądu pompa wraca do poprzedniego stanu
WiFi	Włączone lub wyłączone, tryb AP lub Smart
Dźwięk klawiszy	Włączony lub wyłączony
Sygnal błędu	Włączony lub wyłączony
Podświetlenie	ECO (gaśnie po 1 minucie) lub stałe
Reset	Przywrócenie ustawień fabrycznych sterownika

5 · APLIKACJA MOBILNA

5.1 Połączenie z aplikacją

- 1 Zainstaluj w telefonie aplikację Smart Life lub Tuya Smart.

- 2 Połącz telefon z domową siecią WiFi 2,4 GHz (sieci 5 GHz nie są obsługiwane) i włącz Bluetooth.
- 3 Na sterowniku wejdź w Menu → Ustawienia systemowe, włącz WiFi i wybierz tryb Smart lub AP.
- 4 W aplikacji naciśnij „+” albo „Dodaj urządzenie” i dokończ dodawanie zgodnie z poleceniami.

W aplikacji wybierzesz tryb, ustawisz temperaturę, włączysz blokadę i sprawdzisz kod błędu.

6 · BŁĘDY

6.1 Gdy pojawi się błąd

Kod błędu pojawia się w polu trybu na ekranie głównym. Szczegóły zobaczysz w Menu → Usterka. Sterownik zapisuje 50 ostatnich błędów w Menu → Rejestr błędów.

- 1 Zanotuj kod błędu.
- 2 Zrób zdjęcie tabliczki znamionowej pompy.
- 3 Skontaktuj się z instalatorem, który uruchomił pompę, albo napisz na serwis@4ref.eu.

OSTRZEŻENIE

Nie naprawiaj pompy samodzielnie. Błędy zabezpieczeń (kody E, H, J) wymagają diagnozy instalatora.

6.2 Kody błędów

KOD	OPIS
P0	Czujnik temperatury otoczenia
P1	Czujnik temperatury odszraniania
P2	Czujnik temperatury tłoczenia
P3	Czujnik temperatury ssania
P4	Czujnik temperatury rury gazowej
P5	Czujnik temperatury rury cieczowej

KOD	OPIS
P6	Czujnik na wlocie ekonomizera
P7	Czujnik na wylocie ekonomizera
P8	Czujnik wody na wylocie wymiennika
P9	Czujnik wody na wlocie wymiennika
PA	Czujnik wylotu dodatkowego źródła ciepła
PC	Czujnik temperatury zasobnika CWU
PE	Czujnik temperatury zbiornika buforowego
PF	Czujnik wody na wlocie zaworu mieszającego
PG	Czujnik wody na wylocie zaworu mieszającego
PH	Zestaw solarny: czujnik wody na wlocie
PJ	Zestaw solarny: czujnik wody na wylocie
PL	Zestaw solarny: czujnik temperatury
Pn	Czujnik pokojowy 1
Po	Czujnik pokojowy 2
PP	Czujnik temperatury radiatora, modułu IPM lub PFC
Pt	Czujnik temperatury płytki napędu
F0	Wentylator 1
F1	Wentylator 2
F2	Komunikacja między modułami urządzenia
F3	Komunikacja z modułem napędu
F4	Komunikacja ze sterownikiem
F5	Czujnik wysokiego ciśnienia
F6	Czujnik niskiego ciśnienia
F7	Obwód ładowania wstępnego
F8	Nieprawidłowe przetaczanie zaworu 4-drogowego
E0	Zabezpieczenie przeciążeniowe sprężarki
E1	Zabezpieczenie wysokiego ciśnienia

KOD	OPIS
E2	Zabezpieczenie niskiego ciśnienia
E3	Zbyt wysoka temperatura tłoczenia
E4	Utrata czynnika chłodniczego
E5	Zabezpieczenie pompy obiegowej
E6	Pompa zewnętrzna 3 (solar)
E7	Pompa zewnętrzna 1 (bufor)
E8	Pompa zewnętrzna 2 (zawór mieszający)
E9	Zabezpieczenie przeciążeniowe
EA	Zabezpieczenie przed zamarzaniem
EC	Nieprawidłowa temperatura otoczenia
EE	Brak przepływu w obiegu grzewczym
EF	Brak przepływu w obiegu solarnym
EH	Zabezpieczenie grzałki zewnętrznej 1
EJ	Zabezpieczenie grzałki zewnętrznej 2
EL	Zabezpieczenie grzałki zewnętrznej 3
EP	Zabezpieczenie grzałki zasobnika CWU
EU	Zabezpieczenie prądowe zasilania AC
J0	Przegrzanie obiegu solarnego
H0	Za niskie napięcie szyny DC
H1	Za wysokie napięcie szyny DC
H2	Uszkodzony moduł IPM
H3	Uszkodzony układ PFC
H4	Błąd rozruchu sprężarki
H5	Zanik fazy
H6	Reset modułu napędu
H7	Za duży prąd sprężarki
H8	Za duża prędkość sprężarki

KOD	OPIS
H9	Obwód pomiaru prądu lub czujnik prądu
HA	Utrata synchronizacji sprężarki
HC	Zablokowana sprężarka
HE	Przegrzanie radiatora, modułu IPM lub PFC
HF	Nieprawidłowe napięcie zasilania AC
HH	Stycznik AC lub detekcja przejścia przez zero
HJ	Dryft temperatury
HL	Czujnik prądu niepodłączony do fazy U/V

7 · KONSERWACJA

7.1 Co robisz sam

- Utrzymuj wokół jednostki wolną przestrzeń. Usuвай śnieg, liście i inne przeszkody z wlotu i wylotu powietrza.
- Sprawdzaj, czy woda z odszraniania swobodnie odpływa i nie zamarza pod urządzeniem.
- Raz w miesiącu sprawdź ciśnienie w instalacji grzewczej na manometrze. Prawidłową wartość poda instalator.
- Obudowę czyść suchą lub lekko wilgotną szmatką po odłączeniu zasilania. Nie używaj rozpuszczalników ani środków ściernych.
- Nie myj urządzenia strumieniem wody pod ciśnieniem.

7.2 Przegląd roczny

Raz w roku zleć przegląd instalatorowi z uprawnieniami. Instalator sprawdza m.in. wymiennik zewnętrzny, filtr wody, ciśnienie w instalacji, połączenia elektryczne i parametry pracy, a następnie wpisuje przegląd do karty gwarancyjnej.

UWAGA Coroczny przegląd jest warunkiem przedłużenia gwarancji do 5 lat.

8 · GWARANCJA I SERWIS

8.1 Gwarancja

Okres	2 lata, przedłużenie do 5 lat przy corocznych przeglądach
Zakres	Bezpłatne części zamienne, dostawa do 21 dni
Robocizna i dojazd	Po stronie instalatora
Warunek	Protokół uruchomienia przez instalatora z uprawnieniami

8.2 Zgłoszenie usterki

- 1 Skontaktuj się z instalatorem.
- 2 Instalator zgłasza usterkę na serwis@4ref.eu, podając kod błędu i zdjęcie tabliczki znamionowej.
- 3 Uszkodzoną część instalator odsyła do 4ref.

Szczegółowe warunki zawiera karta gwarancyjna. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień konsumenta wynikających z przepisów o odpowiedzialności sprzedawcy za brak zgodności towaru z umową.

9 · INFORMACJE PRAWNE

9.1 Producent

Nazwa	Kenro Polska S.A.
Adres	ul. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa
KRS / NIP / REGON	0000823756 / 5213887691 / 385352456
Serwis	serwis@4ref.eu
Handel	bok@4ref.eu · 85 888 00 85

9.2 Utylizacja



Zużytego urządzenia nie wyrzucaj razem z odpadami komunalnymi. Oddaj je do punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Odzysk czynnika R32 musi wykonać osoba z certyfikatem F-gazowym. Prawidłowa zbiórka chroni środowisko i zdrowie ludzi.

9.3 Zgodność

Urządzenie spełnia wymagania dyrektyw: niskonapięciowej 2014/35/UE, kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE, radiowej 2014/53/UE (moduł WiFi), RoHS 2011/65/UE oraz ekoprojektu 2009/125/WE. Deklaracja zgodności UE jest dostępna u producenta.

10 · DANE TECHNICZNE

10 Dane techniczne

PARAMETR	DOKU 8	DOKU 10
Grzanie A7/W35	8 kW	10 kW
Grzanie A7/W45	7,5 kW	10 kW
Chłodzenie A35/W7	6,5 kW	8 kW
SCOP 35 °C	4,25	4,68
SCOP 55 °C	3,86	4,03
Klasa 35 / 55 °C	A++ / A+++	A+++ / A+++
Moc akustyczna LWA	54 dB	54 dB
Zasilanie	230 V 1f	230 V 1f
Ciśn. akustyczne 1 m	49 dB	49 dB
Tryb cichy 1 m	43 dB	43 dB
Czynnik R32	1,0 kg	1,5 kg
Grzałka elektryczna	3 kW	3 kW
Wymiary sz×gł×wys	1150×380×800	1150×380×800

PARAMETR	DOKU 8	DOKU 10
Waga netto	90 kg	90 kg

Karta produktu zgodna z rozporządzeniem (UE) 811/2013 jest osobnym dokumentem.
Producent zastrzega prawo do zmian danych technicznych.