KOSPEL

Elektryczny Kocioł Centralnego Ogrzewania

EKCO.T

Instrukcja montażu i obsługi

Z tego urządzenia mogą korzystać dzieci w wieku od 3 lat i starsze oraz osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub braku doświadczenia i wiedzy, jeśli są nadzorowane lub zostały poinstruowane o bezpiecznym użytkowaniu urządzenia i zrozumiały wynikające z tego niebezpieczeństwa. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja urządzenia nie mogą być dokonywane przez dzieci bez nadzoru.

Niniejszy sprzęt został oznaczony symbolem selektywnego zbierania, którego wzór jest określony w Europejskiej normie EN 50419. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r.

Gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem wpływa korzystnie na ochronę środowiska naturalnego oraz pozwala na odzyskiwanie surowców wtórnych.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach naszych urządzeń podlegają recyklingowi, co oznacza, że mogą być ponownie przetworzone.

Zużyty produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny. Zdemontowane, urządzenie należy dostarczyć do punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu recyklingu. Odpowiednie zadysponowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego zagospodarowania odpadów.
W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zagospodarowania odpadów lub ze sklepem w którym zakupiony został ten produkt.

Warunki bezpiecznej i niezawodnej pracy

1. Zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji obsługi umożliwi prawidłową instalację i eksploatację urządzenia, zapewniając jego długotrwałą i niezawodną pracę.
2. Sprawna i wykonana zgodnie z normą PN-IEC 60364 instalacja elektryczna.
3. Instalacja c.o. wyposażona w przeponowe naczynie wzbiorcze zgodnie z: PN-B-02414:1999 - system zamknięty.
4. Przed montażem kotła instalacja grzewcza musi zostać dokładnie przepłukana,
5. Na odprowadzeniu zamontowanego w kotle zaworu bezpieczeństwa nie wolno montować armatury zaporowej (np. zaworów).
6. Urządzenia nie wolno instalować w pomieszczeniach zawilgoconych, zagrożonych niebezpieczeństwem wybuchu, oraz w których temperatura otoczenia może obniżyć się poniżej 0°C.
7. Zainstalowanie kotła oraz wykonanie instalacji elektrycznej i hydraulicznej należy powierzyć specjalistycznemu zakładowi usługowemu.
8. Wszelkie prace instalacyjne należy wykonywać przy odciętym dopływie energii elektrycznej i wody.
9. Instalacja elektryczna powinna być wyposażona w urządzenia ochronne różnicowoprądowe oraz środki zapewniające odłączenie urządzenia od źródła zasilania, w których odległość między stykami wszystkich biegunów wynosi nie mniej niż 3 mm.
10. Fabrycznie kocioł ustawiony jest do współpracy z instalacją c.o. W przypadku współpracy z zasobnikiem c.w.u. należy dokonać odpowiedniego ustawienia w menu serwisowym.
11. Kocioł jest urządzeniem wrażliwym na przepięcia, dlatego instalacja elektryczna musi zawierać urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej.
12. W trakcie przerwy pomiędzy sezonami grzewczymi pozostawić sterownik w trybie pracy postojowej i nie odłączać zasilania od kotła. Niedostosowanie się do tego zalecenia może spowodować zablokowanie wirnika pompy. Aby z powrotem przywrócić właściwy ruch wirnika, należy użyć wkrętaka, jak pokazano na rysunku (punkt „Uruchomienie” str.8).

1. Zamontować kocioł pionowo na śrubach montażowych wyprowadzeniami na dół, zachowując minimalne odległości od ścian i sufitu.
2. Podłączyć kocioł do instalacji c.o. wyposażonej w zawory odcinające.
3. Napełnić instalację c.o. wodą uzdatnioną lub płynem ERGOLID EKO co znacząco wpływa na trwałość grzałek.
4. Odpowietrzyć instalację c.o.
5. Podłączyć kocioł do instalacji elektrycznej.
6. Zamontować pokojowy regulator temperatury, zgodnie z instrukcją obsługi regulatora.
7. Podłączyć pokojowy regulator temperatury Auraton 2005 lub inny za pomocą dwużyłowego przewodu np. 2x0.35 mm^2 do listwy przyłączeniowej panelu sterowania (wejście RP).
8. Po wykonaniu powyższych czynności należy uruchomić kocioł patrz punkt „Uruchomienie”.

Schematy podłączenia kotłów do instalacji c.o.

PI - manometr
ZK - zawór odcinający
F - filtr z wkładką magnetyczną
RW - rura wzbiorcza
NW - przeponowe naczynie wzbiorcze
ZT - zawór termostatyczny
ZP - zawór przelotowy
G - grzejnik
RP - regulator temperatury pokojowej

Wersja z zasobnikiem

ZTD - zawór trójdrogowy
ZAS - zasobnik z wężownicą
TZ - czujnik temperatury zasobnika lub styki termostatu zasobnika

Filtr należy zamontować na rurociągu powrotnym instalacji c.o. przed wlotem do kotła.
Filtr musi być zamontowany w pozycji poziomej ze skierowaną do dołu komorą wkładu magnetycznego, kierunek przepływu musi być zgodny ze strzałką na korpusie.

Podłączenie urządzeń zewnętrznych

ZTD - zawór trójdrogowy z siłownikiem
ZAS - miejsce podłączenia zaworu trójdrogowego
Tzas - miejsce podłączenia czujnika temperatury wody w zasobniku
WE-008- czujnik temperatury wody w zasobniku (KOSPEL)
C - termostat zasobnika
A - regulator pokojowy Auraton 2005
B - urządzenie nadrzędne
WZ - miejsce podłączenia termostatu zasobnika
RP - miejsce podłączenia regulatora pokojowego
NA - miejsce podłączenia urządzenia nadrzędnego
MR - miejsce podłączenia modułu radiowego

Regulator pokojowy (wejście RP) – otwarcie styku beznapięciowego powoduje wyłączenie grzania. Wejście odpowiada za sterowanie pracą kotła w zależności od temperatury panującej w pomieszczeniu.

Urządzenie nadrzędne (wejście NA) – w celu ograniczenia pobieranej energii elektrycznej, można uzależnić prace kotła od innych odbiorników np. podgrzewacza wody. Należy wówczas do złącza NA podłączyć styk rozwierny tak, aby włączenie nadrzędnego odbiornika energii elektrycznej spowodowało rozwarcie styku i wyłączenie kotła (wejście beznapięciowe). Rozwarcie styku NA powoduje zablokowanie grzania i zatrzymanie pompy obiegowej. Jeżeli kocioł EKCO pracuje jako dodatkowe źródło ciepła, to kocioł nadrzędny rozwierając wejście NA blokuje grzanie, zachowana natomiast zostaje funkcja sterowania zaworem trójdrogowym, zasobnik c.w.u. ładowany jest z głównego źródła ciepła.

Sposób podłączenia zaworu Honeywell

Sposób podłączenia zaworu AZV642

Ustawienia zaawansowane

Wprowadzenie kotła w tryb ustawień zaawansowanych: należy przełączyć panel sterowania w tryb postojowy (przytrzymać przycisk przez 3 sekundy) a następnie, przytrzymać klawisz , i na krótko przycisnąć .
Przycisk służy do wyboru parametru a lub do zmiany jego wartości – kolejno:

- tryb pracy pompy – PA (automatyczny), Pr (ręczny – praca ciągła pompy),
- maksymalna ilość włączonych grzałek (zmiana parametru zablokowana),
- charakterystyka pracy kotła:
  - (no) regulacja temperatury w zakresie 40 - 85^{0}C,
  - (Po) regulacja temperatury w zakresie 20 - 60^{0}C (brak współpracy z zasobnikiem c.w.u),
- rodzaj wyświetlania temperatury wylotowej czynnika w trybie zimowym pracy kotła:
  - (to) - wyświetlenie uśrednionej temperatury wylotowej czynnika,
  - (t.o.) - wyświetlanie temperatur wylotowych czynnika: uśrednionej, lewego i prawego zespołu grzejnego,

    W przypadku wybrania wyświetlania temperatury dla lewego i prawego zespołu grzejnego, po temperaturze wyjściowej uśrednionej będą dodatkowo kolejno wyświetlane temperatury dla lewego i prawego zespołu grzejnego. Rodzaj strony wskazany jest przez punkty dziesiętne na wyświetlaczu (K - lewa strona, M - prawa strona).
- obsługa pracy w kaskadzie:
  - (r0) - samodzielna praca kotła, urządzenie nie jest widziane przez sterownik nadrzędny,
  - (r1) - praca kotła w kaskadzie,
- numer kotła przy pracy w kaskadzie. Parametr dostępny do zmiany tylko gdy ustawiona jest praca w kaskadzie
  - (Ax), x - numer urządzenia w kaskadzie,
- temperatura czynnika zasilania zasobnika c.w.u. (włączenie funkcji c.w.u.). Włączenie funkcji następuje poprzez ustawienie temperatury czynnika zasilania w zakresie 50 - 85^{0}C. Ustawienie 0^{0}C wyłącza funkcję c.w.u.
- moc zespołu grzejnego (zapalony wskaźnik I),
- maksymalna moc kotła w trakcie ładowania zasobnika (zapalone wskaźniki A, I).

Wyjście i zapamiętanie ustawień następuje po przyciśnięciu i przytrzymaniu przycisku .

1. Rozewrzeć styki NA.
2. Ustawić tryb pracy pompy na ręczny w panelu sterowania kotła (patrz rozdział „Ustawienia zaawansowane”).
3. Włączyć kocioł (przycisk ⏻ na panelu sterującym).
4. Sprawdzić ustawiony fabrycznie tryb pracy pompy (opis poniżej, należy zwrócić uwagę na pompę zastosowaną w kotle).
5. Sprawdzić czy jest osiągnięty odpowiedni przepływ czynnika przez kocioł (wskaźnik B świeci w sposób ciągły). Pompa obiegowa powinna się odpowietrzyć samoczynnie po krótkim czasie pracy, gdy jednak wystąpi potrzeba bezpośredniego odpowietrzenia należy postępować następująco:

- Zamknąć zawór odcinający na wylocie z kotła.
- Kocioł z włączoną pompą pozostawić na 15 - 30s.
- Otworzyć armaturę odcinającą.

6. Wyłączyć kocioł (przytrzymać przycisk ⏻ przez 2 sekundy).
7. Zewrzeć styk NA.
8. Ustawić tryb pracy pompy na automatyczny w panelu sterowania kotła (patrz rozdział „Ustawienia zaawansowane”).
9. Włączyć kocioł (przycisk ⏻).
10. Nastawić temperaturę czynnika na wymaganą wartość (patrz rozdział „Użytkowanie”).

Pompa GRUNDFOS UPM3 Flex AS

Żeby sprawdzić ustawiony fabrycznie tryb pracy pompy należy nacisnąć przycisk na czas nie dłuższy niż 2 sekundy. Tryb pracy sygnalizują diody LED, znajdujące się w miejscu oznaczonym strzałką. W przypadku, kiedy diody LED sygnalizują tryb pracy inny niż zalecany w tabeli poniżej, należy ustawić właściwy tryb, według następującej instrukcji: nacisnąć przycisk przez czas dłuższy niż 2 sekundy, ale krótszy niż 10 sekund, wówczas pompa przełącza się na wybór ustawień. Diody LED świecą, sygnalizując obecne ustawienia. Aby przejść do innych ustawień pompy, zgodnie z podaną tabelą, należy naciskając przycisk przejść kolejno do właściwej kombinacji świecących diod LED. Jeśli ustawiona przyciskiem kombinacja jest prawidłowa, to nie naciskając przycisku po 10 sekundach pompa zapamięta to ustawienie i wyjdzie z trybu ustawień.

Uwaga: przytrzymanie przycisku powyżej 10 sekund powoduje zablokowanie możliwości zmiany nastaw pompy. Aby ponownie móc wprowadzić zmiany nastaw pompy należy ponownie przytrzymać przycisk powyżej 10 sekund.

W przypadku zablokowania wirnika pompy wskutek dłuższego postoju poza sezonem grzewczym i jednoczesnego niedostosowania się do zalecenia pozostawienia sterownika w tym okresie w trybie postojowym, należy przywrócić właściwy ruch wirnika. W tym celu należy użyć wkrętaka krzyżakowego PH2, nacisnąć oraz przekręcić w lewą stronę wkręt, znajdujący się w środkowej części przedniego panelu pompy. Wirnik pompy powinien wówczas zostać odblokowany.

Moc kotła [kW]	Wysokość podnoszenia pompy [m]	LED 1 czerwony	LED 2 żółty	LED 3 żółty	LED 4 żółty	LED 5 żółty
	4	●	●			
	5	●	●		●	
	6	●	●		●	●
30 - 48	7	●	●			●

Pompa Wilo-Yonos PARA

W przypadku zastosowania pompy Wilo-Yonos PARA, moduł sterowania posiada pokrętło do nastaw (regulacja autonomiczna). Pompa wyposażona jest w pierścieniowy LED-owy wyświetlacz, który pokazuje stan pracy pompy . Wszystkie funkcje mogą być aktywowane lub wyłączane przy pomocy pokrętła.

Nastawy:

Zmienna różnica ciśnień (Δp-v):

W trybie regulacji (Δp-v) wytwarzana przez pompę różnica ciśnień utrzymywana jest na poziomie nastawy zmieniającej się liniowo pomiędzy ½H i H.

Nastawa różnicy ciśnień zmniejsza się lub zwiększa zależnie od przepływu. Ten rodzaj regulacji stosowany jest w systemach ogrzewania z grzejnikami, dzięki czemu ulegają zmniejszeniu szumy przepływowe zaworów termostatycznych.

Stałą różnica ciśnień (Δp-c):

W trybie regulacji (Δp-c) wytwarzana przez pompę różnica ciśnień utrzymywana jest na poziomie stałej wartości zadanej w zakresie wydajności do maksymalnej charakterystyki pompy. Wilo zaleca ten tryb regulacji dla obiegów ogrzewania podłogowego lub starszych systemów ogrzewania z rurami o większych średnicach jak również do wszystkich aplikacji o stałych charakterystykach, np. kotłowych pomp zasilających.

Funkcja odpowietrzania:

W czasie automatycznej procedury odpowietrzania (10min) pompa pracuje na przemian z maksymalną i minimalną prędkością obrotową. Dzięki temu następuje koncentracja pęcherzyków powietrza, co ułatwia ich usunięcie z instalacji.

Specjalna procedura rozruchowa (dla instalacji napełnionej niezamarzającym płynem).

Jeśli uruchomienie kotła następuje w bardzo niskich temperaturach, może nastąpić błędny odczyt przepływu spowodowany właściwościami fizycznymi płynu niezamarzającego. Jeśli wskaźnik B miga, a zawory odcinające kocioł są otwarte, należy zewrzeć wejścia NA i RP. W tej sytuacji automatycznie uruchomi się specjalna procedura rozruchowa. W trakcie jej trwania czynnik c.o. zostanie bezpiecznie podgrzany do temperatury umożliwiającej poprawny odczyt jego przepływu.
Czas trwania procedury zależy od wielkości instalacji c.o. oraz temperatury w niej panującej. Włączenie procedury jest sygnalizowane na wyświetlaczu panelu sterującego, wyświetlacz J) poprzez naprzemienne wyświetlanie dowolnego parametru c.o. i poziomych znaków („-”; „--”). Po osiągnięciu wskazania przepływu minimalnego do funkcjonowania kotła, procedura automatycznie wyłączy się i urządzenie rozpocznie normalną pracę.

Obsługa panelu sterowania

A - wskaźnik pracy kotła na zasobnik c.w.u.
B - wskaźnik włączenia pompy i przepływu
C - wskaźnik regulatora pokojowego i włączenia grzania
D - wskaźnik wyświetlania temperatury na wlocie
E - wskaźnik wyświetlania temperatury na wylocie
F - wskaźnik wyświetlania temperatury nastawy czynnika c.o.
G, H, I - wskaźniki jednostek fizycznych
J - wyświetlacz cyfrowy
K - wskaźnik wyświetlania nastawy temperatury czynnika CWU lub wyświetlania temperatury prawego zespołu grzejnego
L - przyciski sterujące
M - wskaźnik wyświetlania temperatury lewego zespołu grzejnego

Na płycie czołowej sterownika wydzielone są dwa obszary robocze, sygnalizacyjny (elementy A-K) oraz sterujący (L). Użytkownik ma do wyboru trzy tryby pracy: postojowy, zimowy (c.o. lub c.o. + c.w.u) i letni (c.w.u. - ciepła woda użytkowa).

Tryb postojowy

W trybie postojowym (wszystkie wskaźniki na panelu wygaszone) pompa jest uruchamiana codziennie na 15 minut, co ma ją zabezpieczyć przed zablokowaniem. Wprowadzenie sterownika w ten tryb następuje po naciśnięciu i przytrzymaniu przez 2 sekundy przycisku ⏻. Należy pamiętać, aby w trakcie przerwy między sezonami grzewczymi nie odłączać zasilania od kotła. W celu uniknięcia włączania pompy w godzinach wieczornych poza sezonem grzewczym, procedurę przełączenia sterownika w tryb postojowy należy przeprowadzić w dzień. Należy przyjąć zasadę, że czas przełączenia sterownika jest czasem włączenia pompy, powtarzanym cyklicznie co dobę.

Tryb zimowy

Naciśnięcie przycisku ⏻, gdy sterownik znajduje się w trybie postojowym, powoduje przejście w tryb zimowy c.o. lub c.o.+ c.w.u. (w zależności od tego czy kocioł jest połączony z zasobnikiem). Na wskaźniku cyfrowym wyświetlona zostaje nastawa temperatury czynnika c.o. Sterownik znajduje się w trybie ustawiania temperatury czynnika c.o. (zapalony wskaźnik F). Naciskanie przycisków △▽ powoduje odpowiednio zwiększenie lub zmniejszenie nastawy w granicach 40 – 85^{0}C. Aby uzyskać komfortową i ekonomiczną pracę kotła, należy nastawiać temperaturę czynnika w instalacji w zależności od temperatury zewnętrznej, uwzględniając parametry ogrzewanego obiektu (zwartość bryły, współczynnik izolacji, przeszklenie ścian). Optymalne ustawienie temperatury wody zasilającej na kotle pozwoli na obniżenie kosztów eksploatacji (obniżenie zużycia energii elektrycznej). W trybie zimowym c.o. + c.w.u. czynnik grzejny, kierowany jest przez zawór trójdrożny do obwodu centralnego ogrzewania lub do obiegu ładowania zasobnika. Należy pamiętać, że praca na zasobnik ma najwyższy priorytet, w tym czasie układ centralnego ogrzewania jest odłączony. W trakcie pracy na zasobnik moc kotła jest fabrycznie ograniczona do 1/3 mocy nominalnej. Zmiana maksymalnej mocy urządzenia podczas ładowania zasobnika jest możliwa z poziomu menu ustawień zaawansowanych. Jeżeli do pomiaru temperatury wody w zasobniku c.w.u został zastosowany czujnik WE-008 (dostępny w ofercie firmy Kospel) podłączony do wejścia Tzas w zespole ZIO, to naciśnięcie przycisku ▷ powoduje przejście sterownika w tryb ustawiania temperatury wody w zasobniku c.w.u. (zapalony wskaźnik K). Na wyświetlaczu cyfrowym (J) wyświetlona zostaje nastawa temperatury wody w zasobniku c.w.u. Naciskanie przycisków △▽ powoduje odpowiednio zwiększenie lub zmniejszenie temperatury. Jeżeli do pomiaru temperatury wody w zasobniku został zastosowany termostat (podłączony do wejścia WZ w zespole ZIO), to nastawa temperatury jest niedostępna na panelu. Jej regulacji dokonuje się na termostacie zasobnika. Kolejne naciśnięcie przycisku ▷ powoduje przejście do opcji podglądu wartości parametrów pracy kotła, kolejno: temperatury wlotowej (zapalone

wskaźniki G, D i F), temperatury wylotowej (zapalone wskaźniki G, E i F), przepływu czynnika przez kocioł (zapalony wskaźnik H) i załączonej mocy (zapalony wskaźnik I). W trakcie podglądu załączonej mocy należy pamiętać, iż wyświetlana wartość ma charakter orientacyjny. Kolejne naciśnięcie przycisku ▷ powoduje przejście do opcji ustawiania temperatury czynnika c.o. Naciśnięcie któregoś z przycisków △▽ w trakcie podglądu parametrów powoduje powrót do trybu nastawy temperatury czynnika c.o. Bez względu na bieżącą opcję pracy (nastawa, podgląd) wskaźniki A, B i C sygnalizują odpowiednio:

- zapalony wskaźnik A - praca kotła w trybie c.w.u.
- zapalony wskaźnik B - włączona pompa i odpowiedni przepływ czynnika przez kocioł. Migający wskaźnik informuje o braku lub zbyt małym przepływie czynnika. Jest to stan awaryjny, który nie zezwoli na włączenie grzałek,
- zapalony na zielono wskaźnik C - zezwolenie regulatora pokojowego na grzanie oraz osiągnięcie w kotle zadanej temperatury czynnika,
- zapalony na czerwono wskaźnik C - włączenie grzania,
- zgaszony wskaźnik C - zablokowane przez regulator pokojowy grzanie, temperatura w pomieszczeniu osiągnęła zadaną wartość,

Tryb letni

Krótkie naciśnięcie przycisku ⏻ gdy sterownik znajduje się w trybie zimowym powoduje przejście w tryb letni c.w.u., który jest dostępny tylko w przypadku gdy kocioł współpracuje z zasobnikiem c.w.u. Czynnik grzejny kierowany jest przez zawór trójdrożny tylko do wężownicy zasobnika. Tryb ten należy stosować poza sezonem grzewczym.
Jeżeli do pomiaru temperatury wody w zasobniku c.w.u został zastosowany czujnik WE-008 (dostępny w ofercie firmy Kospel) podłączony do wejścia Tzas w zespole ZIO, to naciskanie przycisków △▽ powoduje odpowiednio zwiększenie lub zmniejszenie nastawy temperatury wody w zasobniku. Jeżeli do pomiaru temperatury wody w zasobniku został zastosowany termostat zasobnika (podłączony do wejścia WZ w zespole ZIO), to nastawa temperatury wody jest niedostępna na panelu, na wyświetlaczu zapalony jest znak „--”. Regulacji temperatury wody dokonuje się na termostacie zasobnika. W trybie letnim przycisk ▷ jest nieaktywny, niedostępny jest podgląd temperatur wlotowej, wylotowej, wielkości przepływu ani załączonej mocy. Krótkotrwałe naciśnięcie przycisku ⏻ powoduje przejście do trybu zimowego.

Nieprawidłowa praca urządzenia

Objaw	Przyczyna	Czynność
nie świecą wskaźniki na panelu	brak zasilania kotła	sprawdzić parametry sieci energetycznej i bezpieczniki
		wezwać autoryzowany serwis
pulsuje wskaźnik B	zablokowana pompa	Odblokować wirnik pompy poprzez wprowadzenie wkrętaka w otwór z przodu pompy (według rysunku na str.7). Wkrętak należy docisnąć i przekręcić w dowolnym kierunku.
	brak przepływu czynnika przez kocioł - blokada kotła	zapowietrzona instalacja c.o. - odpowietrzyć instalację, pompę i kocioł
		sprawdzić drożność instalacji c.o., oczyścić filtr
	awaria zasilania pompy	wezwać autoryzowany serwis
	awaria pompy lub czujnika przepływu	wezwać autoryzowany serwis
wskaźnik C nie świeci, regulator pokojowy sygnalizuje włączenie grzania	uszkodzenie instalacji przyłączeniowej regulatora pokojowego	sprawdzić instalację przyłączeniową
	uszkodzenie modułu elektroniki	wezwać autoryzowany serwis
pulsuje wskaźnik D	awaria czujnika temperatury wlotowej, kocioł przechodzi w stan pracy awaryjnej	wezwać autoryzowany serwis
pulsuje wskaźnik E	awaria czujnika temperatury wylotowej, grzanie zablokowane.	wezwać autoryzowany serwis
pulsuje wskaźnik C a urządzenie nadrzędne nie pracuje	uszkodzona instalacja przyłączeniowa urządzenia nadrzędnego	sprawdzić instalację przyłączeniową
	uszkodzenie modułu elektroniki	wezwać autoryzowany serwis
kocioł nie przełącza się na grzanie zasobnika	uszkodzenie czujnika temperatury zasobnika lub termostatu	wezwać autoryzowany serwis, wymienić czujnik temperatury lub termostat
	uszkodzenia siłownika zaworu trójdrogowego	wymienić siłownik
	uszkodzenia modułu elektroniki	wezwać autoryzowany serwis
na wyświetlaczu J pojawiają się symbole „-”, „--”, pulsuje wskaźnik B	za niska temperatura czynnika w instalacji, prawdopodobny problem z poprawnością odczytu przepływu czynnika przez kocioł	czekać na zakończenie procedury rozruchowej

Dane techniczne

Ciśnienie dopuszczone	MPa	0,3
Ciśnienie minimalne	MPa	0,05
Temperatura wylotowa	°C	40 ÷ 85
Temperatura dopuszczona	°C	100
Wymiary gabarytowe (wysokość x szerokość x głębokość)	mm	815 x 503 x 197
Masa	kg	~29
Króćce przyłączeniowe kotła		G1"
Stopień ochrony		IP 21

Typ kotła		EKCO.T			
		30	36	42	48
Moc znamionowa	kW	30	36	42	48
Zasilanie		400V 3N~			
Nominalny pobór prądu	A	3 x 43,3	3 x 52,0	3 x 60,6	3 x 69,3
Prąd znamionowy wyłącznika nadprądowego	A	50	63	80	
Minimalny przekrój przewodu zasilającego	mm^2	5 x 10			5 x 16
Maksymalny przekrój przewodu zasilającego	mm^2	5 x 50			
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci zasilającej	Ω	0,14	0,09	0,035	0,03

KOSPEL Sp. z o.o. 75-136 Koszalin, ul. Olchowa 1, Poland
tel. +48 94 31 70 565
serwis@kospel.pl www.kospel.pl
Made in Poland