Kocioł olejowy

Instrukcja obsługi

Instalacja, konserwacja i podręcznik użytkownika

MODEL **NHC 25B, 30B, 41B**

Przed rozpoczęciem instalacji lub eksploatacji urządzenia, prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi.

- INSTALATOR, niniejszą instrukcję należy umieścić w pobliżu kotła.
- KONSUMENT, zachowaj niniejszą instrukcję do wykorzystania w przyszłości.
- Nasze starania na rzecz ciągłego rozwoju skutkować mogą niewielkimi odchyleniami dotyczącymi rysunków, poszczególnych kroków postępowania i danymi technicznymi.

Zdjęcia i rysunki w instrukcji mogą się różnić w zależności od urządzenia. Wszystkie rysunki są dostarczone przez producenta i przedstawione są wyłącznie w celach poglądowych.

Instrukcja obsługi

Spis treści

Instrukcja bezpieczeństwa	3
Przed użyciem kotła	4
Sposób użycia	6
Budowa kotła	9
Panel obsługi wyświetlacza (KDC-106M)	10
Termostat pokojowy NR-15S	11
Włączanie i wyłączanie termostatu	12
Tryb grzania według temperatury wewnętrznej	13
Tryb temperatury podgrzewania wody	14
Tryb powtarzania grzania według Timer'a	15
Tryb ciepłej wody	16
Włączanie i wyłączanie trybu „Wyjścia"	17
Instalacja termostatu pokojowego NR-15S	18
Tryb OTC	19
Normy projektu	20
Bezpieczeństwo	21
Przepisy dotyczące przewodów kominowych	22
Urządzenia bezpieczeństwa	26
Systematyczne kontrole	27
Sposób instalacji	30
Oddanie kotła do eksploatacji	34
Podzespoły	35
Schemat połączeń elektrycznych	40
Okablowanie elektryczne - warianty	41
Wymiana części	45
Schemat połączeń elektrycznych	46
Rozwiązywanie problemów	47
Kody awarii	48
Dane techniczne	49
Zestawienie części zamiennych	50

Instrukcja bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji oraz na obudowie kotła zamieszczono informacje oraz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika i ostrzeżenia przed ewentualnymi urazami.
Prosimy o dokładne przeczytanie i zapoznanie się ze wszystkimi informacjami oraz wskazówkami dotyczącymi zasad bezpieczeństwa, które zawarto w niniejszej instrukcji.
Bardzo ważne jest, aby dokładnie zrozumieć niniejszy rozdział odnośnie bezpieczeństwa w zakresie obsługi, instalacji oraz konserwacji kotła.

Symbol ostrzeżenia o niebezpieczeństwie. Służy on do ostrzegania przed potencjalnym zagrożeniem mogącym spowodować obrażenia ciała.
Aby uniknąć obrażeń ciała lub śmierci należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich komunikatów bezpieczeństwa podanych obok tego symbolu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO	Wskazuje na bezpośrednią możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji, która - jeśli nie zostanie zażegnana - może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.
OSTRZEŻENIE	Wskazuje na potencjalną niebezpieczną sytuację, która - jeśli nie zostanie zażegnana - może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.
UWAGA	Wskazuje na bezpośrednią możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji, która - jeśli nie zostanie zażegnana - może spowodować drobne lub umiarkowanie poważne obrażenia ciała.

Znaczenie symboli zawartych w instrukcji	**Uziemienie**	**Zachować ostrożność podczas demontażu**
Użycie ognia zabronione	**Niebezpieczne napięcie elektryczne**	**Nie dotykać**

Przed użyciem kotła

Paliwo

Ważne jest, aby używać wyłącznie nafty lub lekkiego oleju. Użycie nafty wskazane jest w przypadku, gdy temperatura spadnie poniżej -5 °C.

Miejsce przechowywania paliwa musi być zgodne z lokalnymi przepisami. Zachowaj ostrożność, aby uniknąć wniknięcia wody ¡/lub zanieczyszczeń podczas napełniania, ponieważ może to doprowadzić do wygaśnięcia płomienia lub wpłynąć na żywotność kotła.

Upewnij się, że zasilanie jest wyłączone, a zbiornik oleju przed napełnieniem jest odpowiednio zaizolowany.

Kontrola przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem sprawdź wszystkie połączenia rur i połączeń pod kątem ewentualnych przecieków.

Upewnij się, że w instalacji znajduje się wystarczająca ilość wody i że nie jest uruchomiony alarm niskiego jej poziomu.

Na co zwrócić uwagę podczas użytkowania

Zachowaj ostrożność podczas ustawiania kotła. Nie ustawiaj go w bezpośrednim sąsiedztwie materiałów łatwopalnych.

Upewnij się, że zapłon i spalanie są prawidłowe. W celu upewnienia się, że przebieg spalania jest prawidłowy, użyj czujnika gazów spalinowych i odpowiedniego sprzętu pomiarowego. Jeżeli kocioł nie będzie przez dłuższy czas używany, wyłącz zasilanie za pomocą sterownika. Nie wyciągaj wtyczki z gniazdka, gdyż spowoduje to wyłączenie ochrony przed zamarzaniem.

Unikaj kontaktu z wylotem spalin

Ciepła woda użytkowa nie jest zalecana do spożycia.

Sposób użycia

Czyszczenie dopływu oleju

Unikaj całkowitego opróżnienia zbiornika olejowego. Może to bowiem doprowadzić do przedostania się powietrza do układu paliwowego i doprowadzić do awarii zapłonu.

Poluzuj śrubę filtra oleju. Umożliwi to odpowietrzenie przewodu doprowadzającego paliwo. Gdy olej zacznie ponownie płynąć, dokręć śrubę (jest to tylko możliwe w układach dodatkowego zasilania olejem).

W układach bez dodatkowego zasilania olejem, przewód musi zostać oczyszczony przy użyciu śruby odpowietrzającej pompę olejową. W tym celu śruba filtra oleju musi być dokręcona.

Odkręć śrubę odpowietrzającą pompy olejowej i włącz zasilanie kotła. Po 6-7 sekundach pompa usunie powietrze, a na panelu sterowania pojawi się kontrolka "CHECK". Kocioł zatrzyma się.

Naciśnij kilkakrotnie przycisk zasilania na panelu sterowania aż do momentu, gdy przepływ oleju ustabilizuje się.
Zakręć śrubę odpowietrzającą pompę olejową, ponownie wciśnij przycisk zasilania. Nastąpi zapłon. W przypadku braku zapłonu, po 3 kolejnych próbach skontaktuj się z obsługą techniczną.

Przygotowanie i sprawdzenie przed uruchomieniem

Upewnij się, że układ jest napełniony, a ciśnienie robocze odpowiednie. Starannie przeczyść i wypełnij wszystkie przewody.

Kocioł musi być zawsze odpowiednio uziemiony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podłącz kocioł do sieci 220 V i wciśnij przycisk zasilania. Po chwili powinien pojawić się komunikat "RUN".

Sposób użycia

Ustaw temperaturę na głównym panelu sterowania do żądanej wartości.

Aby uruchomić wentylator i rozpocząć spalanie w kotle, wciśnij przycisk zasilania.

W przypadku awarii zapłonu wyświetli się komunikat "CHECK". W takim przypadku naciśnij ponownie przycisk zasilania w celu zresetowania systemu. Jeśli wystąpią kolejne problemy z płomieniem, skontaktuj się z pomocą techniczną.

Komponenty

Budowa kotła Model NHC 25B/30B/41B

Panel obsługi wyświetlacza (OBC100)

Dioda LED wskazuje temperaturę wody, wartość współczynnika K oraz wyświetla kod awarii w przypadku problemów

Gdy świeci się czerwona dioda LED

Proszę skontaktować się ze sklepem lub lokalnym dystrybutorem w celu uzyskania pomocy serwisowej.

Gdy świeci się zielona dioda LED

Sprawdź czy zawory regulacji strefy nie są uszkodzone, a następnie skontaktuj się ze sklepem lub lokalnym dystrybutorem w celu uzyskania pomocy, w międzyczasie ogrzewanie może być kontynuowane poprzez ręczne sterowanie zaworem.

Sprawdź sygnał wyjściowy na przewodach

Jeżeli kocioł pracuje w trybie grzania, wówczas konieczna jest regulacja temperatury grzania.

Termostat pokojowy NR-15S

Wskaźnik

Tryb grzania wg. temp. wewnętrznej

Tryb grzania poprzez podgrzanie wody

Timer

Ciepła woda użytkowa

CURRENT

Aktualna temperatura

SET

Ustawianie temperatury

Włączanie i wyłączanie termostatu

Wciśnij przycisk zasilania ⏻

Po naciśnięciu przycisku zasilania ⏻ włączy się panel LCD.
Jeżeli wciśniesz przycisk zasilania przy włączonym termostacie pokojowym, panel LCD wyłączy się, a funkcja ciepłej wody użytkowej i grzewczej przestanie działać.

Tryb grzania wg. temperatury wewnętrznej

1. Aby wyświetlić ikonę
Naciśnij kilkakrotnie przycisk

Po wybraniu trybu temperatury wewnętrznej zacznie migać ikona

2. Naciśnij przycisk + / -,
aby dokonać wyboru pożądanej temperatury wewnętrznej.

Po ustawieniu żądanej temperatury pomiędzy 10 a 40 stopniami C zostanie ona automatycznie zapamiętana.
Temperatura może być ustawiana w przedziałach co 1 stopień C.
Jeżeli temperatura wewnętrzna jest niższa od temperatury wybranej, wówczas włączy się lampka spalania i uruchomi się tryb grzania.
Jeśli chcesz przerwać grzanie, ustaw temperaturę wewnętrzną na 10 stopni C.

Uwaga!

W przypadku korzystania z trybu podgrzewania temperatury wewnętrznej, urządzenie może mieć problemy z odczytem temperatury jeśli termostat został umieszczony w poniższych miejscach. Wówczas zaleca się użycie trybu temperatury podrzewania wody.

1. W pobliżu często otwieranych i zamykanych drzwi i/lub przewiewnych miejsc.
2. W miejscach narażonych na działanie promieni słonecznych lub wysoką wilgotność
3. W miejscach znajdujących się pod bezpośrednim wpływem ciepła, takim jak np. grzejnik.
4. W miejscach niedostępnych dla dzieci.

Tryb temperatury podgrzewania wody

Aby wyświetlić ikonę
Naciśnij kilkakrotnie przycisk

Po wybraniu temperatury podgrzewania wody zacznie migać ikona

Naciśnij przycisk + / -, aby dokonać wyboru pożądanej temperatury podgrzewania wody

Po ustawieniu żądanej temperatury pomiędzy 40 a 80 stopniami C zostanie ona automatycznie zapamiętana.
Temperatura może być ustawiana w przedziałach co 1 stopień C.
Jeżeli temperatura podgrzewania wody jest niższa od temperatury wybranej, wówczas włączy się lampka spalania i uruchomi się tryb grzania.
Jeśli chcesz przerwać grzanie, ustaw temperaturę wewnętrzną na 40 stopni C.

Ostrzeżenie!

Nie ustawiaj na zbyt długi czas wysokiej temperatury grzania (powyżej 70 stopni C).
Może to doprowadzić do poparzenia lub odkształcenia rur wylotowych.
Szczególną uwagę należy zwrócić w następujących sytuacjach.
- Gdy w pobliżu są dzieci, osoby starsze, chore, niepełnosprawne lub osoby z nadwrażliwą skórą.
- Jeśli jesteś zmęczony lub nietrzeźwy

Tryb powtarzania grzania wg. Timer'a

Kocioł zatrzymuje się na czas ustawiony za pomocą Timer'a, a następnie uruchamia się na 30 minut. W celu większej wygody, można ustawić Timer na tryb powtarzania (za wyjątkiem kiedy nie ma was w domu) dzięki czemu automatyka ustawi najbardziej ekonomiczną i kom fortową temperaturę.

Aby wyświetlić ikonę ⏲
Naciśnij kilkakrotnie przycisk ♨

Po wybraniu trybu powtarzania, zacznie migać ikona ⏲

Naciśnij przycisk + / -, aby dokonać wyboru pożądanego czasu grzania

Po ustawieniu żądanego czasu powtarzania pomiędzy 0 a 12 godzin, zostanie on automatycznie zapamiętany. Czas powtarzania może być ustawiany w przedziałach co 1 godzina.
Tak jak powyższej grafice, jeśli ustawisz czas powtarzania grzania na „04", kocioł ur chomi się na 30 minut, a następnie przestanie grzać na 4 godziny.

Jeśli zakończysz tryb powtarzania grzania wg. Timer'a, wówczas zniknie czas powtórzenia grzania, a w jego miejsce pojawi się aktualna temperatura wewnętrzna.

UWAGA

Jeżeli ustawisz tryb powtarzania grzania na „00", wówczas kocioł nadal będzie pracował.
Grozi to spaleniem lub poparzeniem

Tryb ciepłej wody

Wciśnij przycisk

Wciśnij przycisk aby wybrać pożądaną temperaturę ciepłej wody użytkowej.
Ustaw pożądaną temperaturę na jednym z trzech poziomów.
Temperatury na każdym poziomie są następujące:
Poziom 1: 60 stopni C, poziom 2: 70 stopni C, poziom 3: 80 stopni C

OSTROŻNIE

Jeżeli ustawisz tryb powtarzania grzania na „00", wówczas kocioł nadal będzie pracował.
Grozi to spaleniem lub poparzeniem

UWAGA

1. Nie pozwalaj dzieciom korzystać z ciepłej wody bez dozoru ze strony dorosłych.
2. Nie zmieniaj temperatury ciepłej wody, gdy inna osoba w tym czasie z niej korzysta.

Włączanie i wyłączanie trybu „Wyjścia"

Wybierając ten tryb pozwalamy, aby kocioł pracował z minimalną pojemnością, podczas gdy nikogo nie ma w domu.
Nie „nadpisuje" to funkcji ochrony przez zamarzaniem kotła w zimie.

Wciśnij przycisk trybu „Wyjścia"

Gdy wyświetli się ikona wówczas ustaw funkcję „Wyjście".

2. Aby wyłączyć funkcję „Wyjścia" ponownie naciśnij przycisk „Wyjścia"

Ikona zniknie, a ustawienia wrócą do poprzednich ustawień

Instalacja termostatu pokojowego NR-15S

1. Zainstaluj termostat pokojowy na ścianie, w pomieszczeniu, gdzie najłatwiej będzie kontrolować temperaturę, np. w salonie.
2. Umieść go 1,2 -1,5 m od podłogi w miejscu dobrej cyrkulacji powietrza.
3. Prosimy nie instalować urządzenia w żadnym z poniższych miejsc:
   - w pobliżu często otwieranych drzwi i miejsc narażonych na przewiewy
   - miejsc bezpośrednio narażonych na działanie promieni słonecznych, wysokiej temperatury lub wilgoci
   - miejsc w pobliżu grzejników
   - z dala od dzieci

Sposób instalacji

1. Podłącz 2 przewody termostatu pokojowego wychodzące z kotła do przyłącza znajdującego się na tylnej stronie termostatu NR-15S.
2. Zamocuj uchwyt na termostat w wybranym miejscu na ścianie lub przykręć go bezpośrednio we wnęce.
3. Powieś termostat na uchwycie pamiętając o właściwym układzie podpiętych przewodów.

Na tynku lub płycie g-k

Gniazdo NR-15S

We wnęce

Gniazdo NR-15S

OSTROŻNIE

1. Podczas podłączania przewodów i wkręcania śrub nie używaj zbyt dużej siły.
2. Termostat nie będzie działał prawidłowo jeśli osłonki przewodów będą wystawać lub połączenie zacisków będzie zbyt słabe.
3. Nie podłączaj urządzenia do wysokiego napięcia 110V, 220V, itp.
4. Nie przykrywaj przewodów podłogą i nie umieszczaj ich razem z przewodami elektrycznymi

Tryb OTC

W przypadku podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury, wówczas użyta może zostać funkcja kompensacji pogodowej.

1) Dzięki tej funkcji, pierwotna temperatura docelowa jest automatycznie ustawiana zgodnie z temperaturą zewnętrzną (Współczynnik K)
2) Po podłączeniu czujnika temperatury zewnętrznej, lampka OTC jest włączona
3) Za każdym razem czujnik Temperatury Zewnętrznej powinien być umieszczony zgodnie z instrukcją i z dala od miejsc narażonych na wahania temperatury spowodowane bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
4) Upewnij się, że czujnik Temperatury Zewnętrznej będzie umieszczony na zewnątrz w miejscu o stałej temperaturze.

Współczynnik K

SEKCJA INSTALATORA

Normy projektu

Dyrektywa EMC (Kompatybilność elektromagnetyczna) 89/336/WE

Normy:

EN 61000-6-1: Norma kompatybilności elektromagnetycznej - odporność dla warunków mieszkaniowych, handlowych i przemyśle lekkim, (luty 2001)

EN 61000-6-3: Norma kompatybilności elektromagnetycznej - norma emisji dla warunków mieszkaniowych, handlowych i przemyśle lekkim, (luty 2001)

Dyrektywa LV (Niskonapięciowa) 73/23/EWG

Norma:

EN 60335-1: Elektryczne urządzenia gospodarstwa domowego I podobne - Bezpieczeństwo (maj 2001)

Dyrektywa wydajności kotła 92/42/EWG

Norma:

BSEN 304: Kotły olejowe z nadmuchem

Wyciek paliwa

1. Wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne I Inne możliwe źródła zapłonu
2. Usuń zanieczyszczone ubranie w celu zabezpieczenia przed pożarem I uszkodzeniem skóry. Zabrudzone miejsca na skórze umyj dokładnie wodą I mydłem, zdejmij ubranie, umieść je w bezpiecznym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu I nie pozwól, aby paliwo ulatniało się z niego przed praniem.
3. Miejsce wycieku zabezpiecz piaskiem lub Innym materiałem absorbującym lub materiałem niepalnym.
4. Nie dopuść do tego, aby rozlane paliwo dostało się do kanalizacji lub cieków wodnych. Jeśli już do tego dojdzie, skontaktuj się z odpowiednimi władzami w swoim rejonie.

Bezpieczeństwo

Bezpieczne korzystanie z nafty
Paliwo to, podczas umiarkowanego podgrzewania, wydziela łatwopalne opary.
Opary te łatwo się zapalają, płoną intensywnie i mogą spowodować wybuch.
Opary z otwartych pojemników mogą przemieszczać się na poziomie gruntu na znaczne odległości powodując niebezpieczeństwo wybuchu w kanalizacjach i piwnicach.

Paliwa usuwają ze skóry naturalne olejki i tłuszcze, co powodować może podrażnienie, a nawet pękanie skóry. W takim przypadku zalecane jest użycie kremu ochronnego z lanoliną, w połączeniu z właściwą higieną osobistą i jeśli to konieczne, z odpowiednim sprzętem do ochrony osobistej. (P.P.E.) Olej napędowy również powodować może nieodwracalne uszkodzenia organizmu w przypadku długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.

Zawsze magazynuj paliwa w prawidłowo skonstruowanym i oznaczonym zbiorniku.
Zawsze korzystaj z paliwa na otwartym powietrzu lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu z dala od źródeł zapłonu i ognia.

Zawsze odprowadzaj paliwa za pomocą odpowiedniego odbieraka paliwa, lejka lub syfonu mechanicznego. Nigdy nie wystawiaj zbiornika, pojemnika lub rurociągu na działanie ciepła. Nigdy nie ściągaj paliwa przez rurkę ustami. W razie przypadkowego połknięcia należy natychmiast skontaktować się z lekarzem i NIE wywoływać wymiotów. Unikaj wdychania oparów paliwa, gdyż może to spowodować zawroty głowy i zaburzyć ocenę sytuacji.

Pierwsza pomoc

W razie przypadkowego połknięcia paliwa:
Należy niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską i NIE wywoływać wymiotów.

Należy przepłukać je pod bieżącą wodą przez co najmniej dziesięć minut i niezwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej.

Przepisy dotyczące przewodów kominowych

Lokalizacja spalin

a) Poziomo z otworów, pustaków, otwartych okien itp.
b) Z zewnętrznych lub wewnętrznych narożników.
c) Poniżej otworów, pustaków, otwartych okien.

Informacje zawarte w Księdze Czwartej, 2010.

Proszę zapoznać się z notatką u dołu strony.

Uwaga:

1. Terminal powinien być ustawiony w taki sposób, aby zapobiec dostaniu się do budynku spalin lub gromadzeniu się ich w zagłębieniach wokół budynków.
2. Terminal musi być chroniony przez strażnika, jeśli znajduje się mniej niż 2 metry nad poziomem gruntu lub w miejscu dostępnym dla ludzi.
3. Osłona termiczna powinna zostać zamontowana, jeśli terminal znajduje się mniej niż 850 mm od plastikowej lub malowanej rynny lub mniej niż 450 mm od malow anych okapów

NAVIEN zaleca, zgodnie z rekomendacjami OFTEC, aby spaliny znajdowały się w odległości co najmniej 1 metra od otworów, tak by nie powodować uciążliwości i pozwolić na rozproszenie produktów spalania.

Jeśli terminal znajduje się w odległości 1 metra od dowolnego materiału z tworzywa sztucznego, materiał taki powinien być chroniony przed wpływem produktów spalania paliwa.
W większości regulacji i norm obowiązują dodatkowe wymagania, które muszą być spełnione w taki sposób, aby nie powodować uciążliwości i umożliwić rozproszenia produktów spalania.
Uwaga: Od przedstawionych powyżej przepisów budowlanych dopuszczalne są minimalne odstępstwa. Skontaktuj się z działem technicznym ULRICH, aby uzyskać bardziej szczegółowe porady w tym zakresie.

ZAWSZE SPRAWDZAJ WSZELKIE ZMIANY W PRZEPISACH BUDOWLANYCH, KTÓRE MOGŁY ZOSTAĆ WYDANE PO OPUBLIKOWANIU NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

Przepisy dotyczące przewodów kominowych

Odstępy zalecane przez normy, przewidziane przez OFTEC, dla otwartych przewodów kominowych, niskopoziomowych przewodów kominowych oraz przewodów kominowych doprowadzanych do kotłów opalanych olejem.

Minimalne odległości do terminali w milimetrach mierzone od góry komina lub krawędzi otworu wylotowego o niskim poziomie.

	Urządzenie	Ciśnienie dyszy	Odparowanie
A	Bezpośrednio poniżej otworu, pustaka, okna itp.	**600**	Niedozwolone
B	Poziomo do otworu, pustaka, okna itp.	**600**	Niedozwolone
C	Poniżej rynny, okapu lub balkonu bez ochrony	**75**	Niedozwolone
D	Poniżej rynny lub balkonu bez ochrony	**600**	Niedozwolone
E	Od pionowej rury sanitarnej	**300**	Niedozwolone
F	Od wewnętrznego lub zewnętrznego naroża lub powierzchni lub granicy obok terminala	**300**	Niedozwolone
G	Powyżej lub na poziomie balkonu	**300**	Niedozwolone
H	Od powierzchni lub granicy zwróconej ku terminalowi	**600**	Niedozwolone
J	Od terminalu naprzeciwko terminalu	**1200**	Niedozwolone
K	Pionowo od terminalu na tej samej ścianie	**1500**	Niedozwolone
L	Poziomo od terminalu na tej samej ścianie	**750**	Niedozwolone
M	Powyżej najwyższego punktu przecięcia z dachem	**600**	1000
N	Od pionowej struktury z boku terminala	**750**	2300
0	Powyżej pionowej struktury poniżej 750 mm od boku terminala	**600**	1000
P	Tuż za otworem, pustakiem, oknem itp.	**1500**	Niedozwolone

Uwagi:

- Terminale powinny być umieszczone w taki sposób, aby uniknąć gromadzenia się produktów spalania we wnękach budynku lub przy jego wejściu.
- Urządzenia spalające olej Klasy D mają dodatkowe ograniczenia (patrz OFTEC Księga 4 2010)
- Struktura pionowa w N, O i P obejmuje zbiorniki lub windy, parapety, okna dachowe itp.

Przepisy dotyczące przewodów kominowych

- Punkty końcowe A do L są dopuszczalne tylko w przypadku urządzeń, które zostały zatwierdzone do odprowadzania spalin w niskich temperaturach, podczas testów OFS A100 lubAlOl
- Punkty końcowe muszą znajdować się w odległości co najmniej 1,8 m od zbiornika oleju, chyba że pomiędzy zbiornikiem a punktem końcowym znajduje się ściana o co najmniej 30 minutowej odporności ogniowej i szerszej oraz wyższej o 300 mm niż zbiornik.
- Jeżeli przewód odprowadzania spalin jest zakończony mniej niż 600 mm od występu ponad nim i występ składa się z tworzywa sztucznego lub posiada palną lub malowaną powierzchnię, wówczas należy ochronić je osłoną termiczną o szerokości co najmniej 750 mm.
- W przypadku terminali stosowanych w palnikach odparowujących wymagana jest odległość pozioma co najmniej 2300 mm między terminalem a linią dachu.
- Jeżeli najniższa część terminala znajduje się poniżej 2 m nad ziemią, balkonem, płaskim dachem lub innym miejscem, do którego dana osoba ma dostęp, terminal musi być chroniony przez strażnika.
- Pomimo wymiarów podanych na rysunku i tabeli, terminal nie powinien być umieszczony bliżej niż 300 mm od materiału palnego.

Wentylacja i powietrze spalania

Konwencjonalne kotły spalinowe

Odpowiednie zaopatrzenie w powietrze spalania i wentylację jest niezbędne do sprawnego i bezpiecznego działania kotła, a otwory powinny być tak ustawione, aby powodować jak najmniejszy przewiew, bez możliwości przypadkowego zablokowania. Należy pamiętać, że standardowy kodeks postępowania w zakresie opalania olejem BS5410:Część 1, wymaga stałego otworu wlotowego powietrza wynoszącego 550mm2 na kW (powyżej 5kW) mocy znamionowej kotła. (Uwaga: lkW = 3412 Btu/h).
Również, gdy kocioł jest zainstalowany w komorze lub zamkniętej przestrzeni, otwory wentylacyjne są potrzebne do wentylacji i uniknięcia przegrzania w obszarze kotła.

Spalanie i dostarczanie powietrza wentylacyjnego dla konwencjonalnych otwartych kotłów kominowych.
Thf* figires 'ihnirtn a'p free areas of grilles in mm* per kw of appliance rating (output)

otwarty kocioł spalinowy w pomieszczeniu | Kotły montowane na zewnątrz | Kotły montowane w sąsiednich pomieszczeniach

Należy stosować BS 5410 Część 1:1997 oraz odpowiednie przepisy budowlane dla każdego kraju.

Przepisy dotyczące przewodów kominowych

N.B. Proszę zauważyć, że:

Nie ma możliwości instalowania otwartych urządzeń spalinowych w garażach domowych, dlatego w garażach powinny być instalowane wyłącznie instalacje spalinowe przeznaczone do pomieszczeń zamkniętych".

Definicje:
Powietrze spalania: Powietrze wymagane bezpośrednio przez palnik olejowy do spalania.
Powietrze wentylacyjne: Powietrze wymagane w pomieszczeniu do wentylacji, chłodzenia itp. oraz do zachowania środowiska przyjaznego dla zdrowia.

Pozostałe ważne przepisy

Umiejscowienie zbiornika olejowego

W przypadku domów jednorodzinnych, gdzie olej przechowywany jest na zewnątrz i nie przekracza 3500 litrów, stosuje się następujące odległości:

Jakakolwiek część zbiornika do otworów w przeciwogniowych ścianach budynków (min 30 min)	Nie mniej niż 1.8 m
Jakakolwiek część zbiornika do palnych okapów	Nie mniej niż 1.8 m
Jakakolwiek część zbiornika do miejsc bez ochrony przeciwogniowej	Nie mniej niż 760 mm

Instalacja zaworu pożarowego

Ze względów bezpieczeństwa zawór pożarowy stanowi zasadniczą część instalacji urządzenia, chociaż korpus zaworu pożarowego znajduje się w układzie zasilania olejem.
Zawory przeciwpożarowe powinny być typu zdalnego i mogły powodować odcięcie dopływu oleju na zewnątrz budynku w przypadku wystąpienia pożaru lub przegrzania urządzenia.

Urządzenia bezpieczeństwa

Zabezpieczenie zapłonu

Jeżeli kocioł nie zapala się lub jeżeli nie pojawia się płomień, wówczas detektor płomienia (fotokomórka) wyłączy kocioł.

Niski poziom wody

Jeżeli poziom wody w kotle jest niewystarczający, czujnik niskiego poziomu wody wyłączy kocioł. Gdy system zostanie odpowiednio uzupełniony, zostanie on automatycznie zresetowany.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Jeżeli temperatura kotła wzrośnie do niebezpiecznie wysokiego poziomu przegrzania czujnik wyłączy kocioł. W takim przypadku wyświetli się kontrolka "CHECK" Gdy temperatura spadnie do bezpiecznego poziomu, kocioł zresetuje się automatycznie, a na wyświetlaczu wyświetli się "RUN".

Zabezpieczenie przed zamarzaniem

W celu zapobiegnięcia zamarzaniu podczas wyłączenia, kocioł uruchamiać będzie pompę cyrkulacyjną ¡/lub palnik. Z tego też powodu, zasilanie musi być doprowadzone do kotła, nawet wówczas, gdy system nie jest w użyciu.

Zabezpieczenie przed awarią zasilania

W przypadku awarii zasilania zasilanie olejowe zostanie automatycznie odizolowane od komory spalania.

Systematyczne kontrole

Kwestie, które muszą być sprawdzane raz lub więcej w ciągu roku

Upewnij się, że materiały palne nie są przechowywane w pobliżu kotła.

Przestrzeń wokół kotła powinna być czysta i wolna od utrudnień pozwalając na swobodny przepływ powietrza.

Sprawdzaj możliwość ewentualnych wycieków w systemie przechowywania/dostarczania paliwa i sprawdzaj możliwość wycieków wody wewnątrz i wokół kotła.

Sprawdzaj wnętrze zbiornika oleju czy nie ma w nim wody lub zanieczyszczeń.

Czyszczenie kotła

Nagromadzenie się sadzy w kotle obniży jego wydajność i żywotność.
Kocioł powinien być serwisowany raz do roku przez serwisanta posiadającego odpowiednie uprawnienia.

Czyszczenie filtra oleju

Przed przystąpieniem do czyszczenia filtra oleju, odłącz najpierw dopływ oleju.
Wymontuj pierścień olejowy obracając go naprzemiennie w prawo i w lewo ciągnąc jednocześnie w dół.

Wyczyść filtr i znajdujący się wewnątrz pierścień olejowy używając do tego celu czystej nafty.

Czyszczenie zbiornika oleju

Zbiornik oleju powinien być poddany sprawdzeniu podczas dorocznych kontroli i oczyszczony w razie konieczności z pozostałości wody i zanieczyszczeń.

Czyszczenie detektora płomienia

Jeżeli na detektorze płomienia (fotokomórce) zbierze się sadza lub zabrudzenia, spowodować to może zmniejszenie jego czułości i w efekcie nieprawidłowe działanie kotła.

Zdejmij detektor płomienia (fotokomórkę), który znajduje się na górze palnika.

Wytrzyj szklaną powierzchnię detektora płomienia (fotokomórka) przy użyciu czystej szmatki i włóż na miejsce.

Sprawdzanie przewodu spalinowego

Podczas dorocznych kontroli serwisowych system spalinowy powinien być sprawdzony pod kątem prawidłowej instalacji, umocowań, korozji lub wycieków.
Wszelkie nieprawidłowości powinny zostać niezwłocznie usunięte.

Sposób instalacji

Wybór miejsca instalacji

Wybierz miejsce, które umożliwiać będzie łatwy dostęp do instalacji, konserwacji i obsługi.

Przy wyborze miejsca instalacji zadbać należy o zgodność z lokalnymi przepisami i normami. Zadbaj o możliwe dużą wolną przestrzeń wokół kotła, w celu konserwacji i zmniejszenia zagrożenia pożarowego. Upewnij się, że kocioł jest łatwo dostępny, aby umożliwić łatwą regulację temperatury kotła.

Kocioł nie powinien znajdować się w pobliżu miejsc składowania materiałów łatwopalnych.
Podczas wybierania lokalizacji kotła należy wziąć pod uwagę wymogi dotyczące kondensatu i odwodnienia kotła.

Schemat standardowej instalacji rurowej: rodzaj instalacji zbiornika cieczy

Otwórz zbiornik cieczy

Zainstaluj rurę jak wyżej, w przypadku pompy cyrkulacyjnej
Zainstaluj wlot wody grzewczej

System uszczelniony

Środki ostrożności

1. System powinien być zaopatrzony w zawór bezpieczeństwa ciśnienia ustawiony na 3,5 bara lub mniej.
2. Maksymalne ciśnienie robocze wynosi 3,5 bara. Ani kocioł, ani podłączone do niego orurowanie robocze nie powinno być narażone na nadmierne ciśnienie.
3. Zawsze instaluj kocioł i system podłączeń zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przykład standardowej instalacji

Instalacja kominowa

Zaleca się, aby system spalinowy nie przekraczał 3 metrów długości i 2 metrów na zakrętach.

Kocioł kondensacyjny, model: NHC 25B/30B/41B

Przewód spalinowy powinien być ustawiony pod kątem nie większym niż 10°. Powinien być wykonany z nie powodującego korozji materiału odpornego na wysokie temperatury.

UWAGA

Umożliwienie wlotu gazów spalinowych z powrotem do pomieszczenia kotła może powodować nagromadzanie się tlenku węgla, co doprowadzić może do zatrucia. Zaleca się, tam gdzie to możliwe, instalację odpowiedniego czujnika tlenku węgla.

1. Kondensat wytwarzany jest podczas pracy kotła kondensacyjnego i powinien być podłączony do systemu odwadniającego.
2. Połącz wąż spustowy z wylotem układu zobojętniania, który znajduje się na spodzie kotła, a następnie podłącz końcówkę węża do wylotu odprowadzającego.
3. Upewnij się, że neutralizator w kotle jest napełniony wodą.
4. W celu zminimalizowania ryzyka zamarzania należy zainstalować system spustowy kondensatu.

Oddanie kotła do eksploatacji

1. Napełnij kocioł naftą, a następnie wciśnij przycisk zasilania, upewniając się, że żądanie grzewcze jest ustawione zgodnie z zegarem. Następnie kocioł podejmie 3 próby wejścia w fazę zapłonu.
2. Uruchomi się wentylator, który odprowadzi powietrze przez wymiennik ciepła
   - Rozwiązywanie problemów w przypadku braku sekwencji:
     • W przypadku braku żądania grzewczego lub nieprawidłowego okablowania, patrz "Okablowanie kotła".
3. Transformator zacznie wytwarzać iskrę na elektrodach
   - Rozwiązywanie problemów w przypadku braku sekwencji:
     • Fotokomórka odłączona/zabrudzona: podłącz ponownie/oczyść
4. Pompa oleju zacznie pompować olej do palnika
   - Rozwiązywanie problemów w przypadku braku sekwencji:
     • Nie w pełni napełniony, z pełną miską olejową i przewód olejowy bez powietrza
     • Będzie się to objawiać głośną pracą pompy
5. Zapłon może być widoczny przez wizjer
   Wszystkie kotły zostały wstępnie sprawdzone w fabryce, więc do uruchomienia konieczne są tylko minimalne korekty. Przy użyciu analizatora spalin należy wyszukać następujących odczytów:
   - 11.5% Co2
   - 50-60 PPM

   Aby uzyskać powyższe wartości wystarczy wyregulować otwór przepustnicy na palniku.

Podzespoły

Budowa kotłaNr modelu: NHC 25B/30B/41B

Budowa palnika Nr modelu: NHC 25B/30B/41B

Zasada działania palnikaNr modelu: NHC 25B/30B/41B

Budowa palnika

Mechanizm uruchamiania palnika

1) Wentylator (silnik) działa

2) Transformator zapłonowy działa

3) Pompa elektroniczna działa; ciśnienie oleju rośnie

4) Wykrywanie spalania i płomienia

5) Spalanie ciągłe

Budowa wymiennika ciepłaNr modelu: NHC 25B/30B/41B

Zasada działania wymiennika ciepłaNr modelu: NHC 25B/30B/41B

Schemat przekazywania ciepła

Schemat połączeń elektrycznych

Nr modelu NHC 25B/30B/41B

Okablowanie elektryczne -warianty

Schemat połączenia 3-żyłowego

(Ostrzeżenie, bez stałego zasilania, instalacja zapobiegająca zamarzaniu jest wyłączona)

Uwaga:

Temperatura kotła wyświetli się tylko wtedy, gdy włączone jest żądanie ogrzewania za pomocą czasowego włącznika pod napięciem, ponieważ nie dostarczono stałego zasilania.

Schemat połączenia 4-żyłowego

Uwaga:

Ze względu na powyższe ustawienie z wykorzystaniem włącznika pod napięciem 230 V, w celu żądania ogrzewania z kotła, do połączenia przewodów pomarańczowych niskiego napięcia NIE jest potrzebny jest przekaźnik sterujący lub zawór silnikowy.

Schemat połączenia 5-żyłowego

Uwaga:

Połącz pojedyncze urządzenia pomocnicze z wielu urządzeń MV i doprowadź do kotła w 2 podstawowych wariantach. Jeśli jakikolwiek MV jest otwarty, bezpotencjałowe urządzenie pomocnicze zażąda ogrzewania.

Schemat połączenia 5-żyłowego-Tylko kombi

Uwaga:

Podłącz bezpotencjałowy pomarańczowy przewód żądania ogrzewania z tyłu kontrolera kombi, a czerwony przewód wychodzący z kontrolera stanie się niskonapięciowym przewodem żądaniem ogrzewania.

Wymiana części

Wymiana części w urządzeniu następuje tylko w razie konieczności.
Skonsultuj się z serwisem sprzedaży lub serwisem komercyjnym.

W celu naprawy kotła należy zgłosić się do naszego serwisu sprzedaży serwisu komercyjnego lub.

Naprawa kotła przez osoby bez odpowiednich kwalifikacji może doprowadzić do kolejnych awarii.

Rozwiązywanie problemów

Zdarzenia	Przyczyna	Rozwiązanie
1. Po wciśnięciu przycisku zasilania, silnik nie działa	1. Temperatura w kotle przekracza ustawioną temperaturę. 2. Kontroler pokojowy jest wyłączony 3. Inne.	1. To nie problem. Gdy temperatura w kotle spadnie, praca zostanie samoczynnie wznowiona. 2. Ustaw sterownik pokojowy w pozycji roboczej. 3. Skontaktuj się serwisem sprzedaży lub serwisem komercyjnym.
2. Silnik obraca się, ale brak zapłonu kotła.	1. Zawór olejowy jest zablokowany 2. Brak oleju w zbiorniku 3. W rurach znajduje się powietrze 4. Filtr oleju jest zablokowany 2. Inne.	1. Otwórz zawór 2. Uzupełnij olej 3. Odprowadź powietrze 3. Wyczyść kocioł 4. Skontaktuj się serwisem sprzedaży lub serwisem komercyjnym.
3. Dochodzi do zapłonu, ale natychmiast się on przerywa.	1. Niewystarczająca ilość oleju w zbiorniku olejowym. 2. Detektor płomienia nie działa (CdS). 3. Filtr oleju jest zablokowany 4. Zanieczyszczenia w oleju 5. Inne.	1. Uzupełnij olej. 2. Wyczyść detektor płomienia 3. Wyczyść filtr oleju Wymień olej na lepszej jakości. 4. Skontaktuj się serwisem.
4. Pompa elektroniczna hałasuje	1. Filtr oleju jest zablokowany 2. W rurach znajduje się powietrze. 3. Inne.	1. Καθαρίστε το φίλτρο πετρελαίου. 2. Αφαιρέστε τον αέρα. 3. Επικοινωνήστε με το κατάστημα αγοράς ή την αντιπροσωπεία.
5. Podczas zapłonu płomień gaśnie	1. Wsteczny przepływ wiatru w kominie 2. Awaria elektrody 3. Inne.	Skontaktuj się serwisem
6. Nienormalny hałas podczas spalania	1. Nadmierna ilość powietrza przy spalaniu 2. Nadmierna ilość podawanego oleju 3. Inne.	Skontaktuj się serwisem
7. Powstawanie dymu i sadzy	1. Złej jakości olej lub zanieczyszczone materiały 2. Zbyt mała ilość powietrza przy spalaniu 3. Inne.	1. Wymiana oleju 2. Skontaktuj się serwisem
8. Urządzenie nie przechodzi do trybu OTC	1. Czujnik Temperatury Zewnętrznej nie jest prawidłowo podłączony 2. Tryb OTC wyłącza się podczas aktywacji ciepłej wody	Sprawdź czy czujnik Temperatury Zewnętrznej został prawidłowo podłączony. Sprawdź, czy tryb OTC działa wracając do trybu centralnego ogrzewania (Naciśnij kilkakrotnie przycisk Modę, aż wyświetli się **O** lub **G3**
9. Inne.	1. Przeciekają rury doprowadzające paliwo 2. Przeciekają rury doprowadzające wodę	Skontaktuj się serwisem

* W przypadku innych kłopotów lub usterek skontaktuj się ze sklepem lub dystrybutorem.

W przypadku wystąpienia błędu na wyświetlaczu LCD pojawi się jeden z następujących numerycznych kodów błędu z literą ‘E’

Kod błędu	**Przyczyna**
02	Niski poziom wody
03	Brak zapłonu
04	Pseudo-płomień
05	Odłączony przewód czujnika temperatury
06	Zwarcie czujnika temperatury
12	Brak zapłonu podczas spalania
16	Górny limit termostatu

Specyfikacje

KONDENSACYNY KOCIOŁ OLEJOWY					
ELEMENT	**JEDNOSTKA**	**MODEL**	**25 B**	**30B**	**41 B**
WYJŚCIE CIEPŁA	KONDENSACYJNA	kW	25	30	41
		Btu/h	85,000	103,000	139,000
	NORMALNA	kW	24	29.5	38
		Btu/h	81,000	101,000	129,000
WYJŚCIE CIEPŁEJ WODY		kW	24	29.5	38
		Btu/h	85,000	103,000	129,000
NA UŻYTEK			OGRZEWANIE 1 CIEPŁA WODA		
PALIWO			OLEJ OPAŁOWY (NAFTA, LEKKI OLEJ)		
WYMIARY POMIESZCZENIA		m^2	MNIEJ NIŻ 132	MNIEJ NIŻ 165	MNIEJ NIŻ 232
MAKSYMALNE CIŚNIENIE ROBOCZE		Bar	3.5 (343)		
		(kPa)			
WIELKOŚĆ PRZENOSZONEGO CIEPŁA		m>	1.60	2.08	2.40
ZUŻYCIE PALIWA		e/L	2.52	3.12	4.03
RODZAJ POWIETRZA/ GAZÓW SPALINOWYCH			FE		
WYDAJNOŚĆ GRZEWCZA	KONDENSACYJNA	%	101	101	101
	NORMALNA	%	95	95	95
WYDAJNOŚĆ CIEPŁEJ WODY		%	95	95	95
ZUŻYCIE ENERGII	SPALANIE	w	140	150	175
ZASILANIE		V,Hz	220V, 50Hz		
OBJĘTOŚĆ WODY		£	34.0	41.0	48
WYMIARY ZEWNĘTRZNE		WxLxH	410X665X1,031	444X706X1,051	444X706X1,186
		mm			
WAGA		kg	59	64	72.0
ORUROWANIE	PODŁĄCZENIE OGRZEWANIA	A	r		
OGRZEWANIA	PODŁĄCZENIE CIEPŁEJ WODY	A	1/2"		
ŚREDNICA KANAŁU SPALINOWEGO		Dmm	SPALINY : 75		

Zestawienie części zamiennych (Palnik)

Nr	Nr części	Nazwa części	UWAGA
1	30007780D	Wiązka	WSZYSTKIE MODELE
2	20014282A	Płyta górna	NHC-25B
	20005292A	Płyta górna	NHC-30,41B
3	20014294A	Płyta mocująca	NHC-25B
	20005531A	Płyta mocująca	NHC-30/41B
4	30007195A	Zestaw okienny	WSZYSTKIE MODELE
5	20014284A	Pokrywa boczna (lewa)	NHC-25B
	20012251A	Pokrywa boczna (lewa)	NHC-30B
	20012483A	Pokrywa boczna (lewa)	NHC-41B
6	20014286A	Pokrywa boczna (prawa)	NHC-25B
	20012274A	Pokrywa boczna (prawa)	NHC-30B
	20012494A	Pokrywa boczna (prawa)	NHC-41B
7	20014288A	Pokrywa tylna	NHC-25B
	20012298A	Pokrywa tylna	NHC-30B
	20005373A	Pokrywa tylna	NHC-41B
8	20017026A	Pokrywa przednia	NHC-25B
	20017126A	Pokrywa przednia	NHC-30B
	20017127A	Pokrywa przednia	NHC-41B
9	30012754A	Zestaw PCB	WSZYSTKIE MODELE
10	30002845A	Zestaw podgrzewacza	WSZYSTKIE MODELE
11	30003527B	Spaliny wewnętrzne	WSZYSTKIE MODELE
12	30010383B	Zestaw pompy elektrycznej	NHC-25B
	30010388B	Zestaw pompy elektrycznej	NHC-30B
	30010389B	Zestaw pompy elektrycznej	NHC-41B
13	30004241A	Pompa booster'a	WSZYSTKIE MODELE
14	30004377D	Zestaw filtra oleju	WSZYSTKIE MODELE
15	20010104D	Wąż elastyczny	WSZYSTKIE MODELE
16	30003745A	Urządzenie neutralizujące kondensat	WSZYSTKIE MODELE
17	30003760B	Wąż kondensatu	NHC-25B
	20016346B	Wąż kondensatu	NHC-30,41B
18	30002556A	Przełącznik wys. poziomu	WSZYSTKIE MODELE
19	30002661A	Czujnik niskiego poziomu wody	WSZYSTKIE MODELE
20	30003457A	Przejściówka wyciszająca	NHC-25B
	30003491A	Przejściówka wyciszająca	NHC-30,41B
21	30005321A	Zespół palnika olejowego	NHC-25B
	30005328A	Zespół palnika olejowego	NHC-30B
	30005336A	Zespół palnika olejowego	NHC-41B

Nr	Kod części	Opis	M
1	20010476A	Dysza olejowa	NHC-25B
	20010484A	Dysza olejowa	NHC-30B
	20010506A	Dysza olejowa	NHC-41B
2	30004397A	Fotokomórka (detektor płomienia)	WSZYSTKIE MODELE
3	30005541A	Silnik	NHC-25,30B
	30005542A	Silnik	NHC-41B
4	30004721C	Podtrzymanie płomienia	NHC-25B
	30004727C	Podtrzymanie płomienia	NHC-30B
	30004728C	Podtrzymanie płomienia	NHC-41B
5	30004361D	Transformator zapłonowy	WSZYSTKIE MODELE
6	20010578A	Zapalnik	WSZYSTKIE MODELE

Nr	Kod części	Opis	Model
1	30000670A	Czujnik zewnętrzny	WSZYSTKIE MODELE

Uwagi

Uwagi

BO-E-M-10-3

20041828A