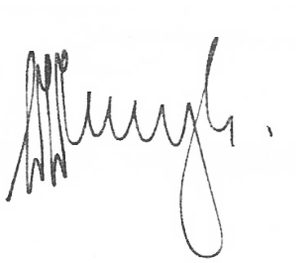
INSTRUKCJA OBSŁUGI

Różnicę stanowi jakość.

Podjęliście Państwo decyzję o zakupie wkładu kominkowego Unico – dziękujemy za okazane nam zaufanie. Jesteśmy przekonani, że dokonany wybór w pełni zaspokoi Państwa oczekiwania zarówno w kwestii estetyki wykonania, jak i parametrów energetycznych wkładu.

Aby maksymalnie wykorzystać walory techniczne wkładu Unico, a także zachować pełne bezpieczeństwo podczas jego eksploatacji, prosimy o uważne przeczytanie i zastosowanie się do zaleceń niniejszej instrukcji.

Życzymy Państwu długoletniej, bezawaryjnej eksploatacji wkładu Unico i wielu radosnych chwil spędzonych w cieple kominka.



Prezes Zarządu
Waldemar Wuczyński

1.	Informacje ogólne i zalecenia	4
2.	Zgodność z normami i przepisami	4
3.	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	4
4.	Instrukcja instalowania wkładu	5
4.1.	Ochrona przeciwpożarowa	5
4.2.	Wentylacja	6
4.3.	Doprowadzenie powietrza do spalania	6
4.4.	Cyrkulacja powietrza grzewczego	6
4.5.	Komin	6
4.6	Podłączenie wkładu Nemo do instalacji c.o.	7
4.7.	Uwagi dotyczące pierwszego rozruchu	8
5.	Instrukcja obsługi dla użytkownika	8
5.1.	Paliwo	8
5.2.	Załadunek paliwa i rozpalanie	9
5.3.	Palenie	9
5.4.	Regulacje	9
5.5.	Czyszczenie wkładu	10
6.	Uwagi	11

1. Informacje ogólne i zalecenia

Wkład kominkowy Unico Dragon jest zaprojektowany i wykonany zgodnie z najnowszymi trendami i wymaganiami stawianymi dla tego typu urządzeń. Stanowi on nie tylko element dekoracyjny wyposażenia mieszkania, ale również jest sprawnym źródłem grzewczym zapewniającym właściwy komfort cieplny budynku przy relatywnie niskich kosztach eksploatacji.

Warunkiem uzyskania właściwych efektów grzewczych i satysfakcjonujących wrażeń estetycznych, a przede wszystkim zapewnienia bezpieczeństwa podczas użytkowania wkładu kominkowego Unico, jest bezwzględne przestrzeganie niniejszej instrukcji. Niestosowanie się do jej zapisów będzie równoznaczne z utratą gwarancji na wkład, a odpowiedzialność za skutki jego eksploatacji będzie ponosił użytkownik urządzenia.

Zabrania się dokonywania samodzielnie jakichkolwiek napraw lub przeróbek wkładu pod rygorem utraty gwarancji.

2. Zgodność z normami i przepisami

Wszelkie prace związane z instalowaniem, eksploatacją i konserwacją wkładu należy wykonywać w zgodzie z postanowieniami wszystkich niezbędnych norm krajowych i europejskich:

- Normy PN – EN 13229:2002 z późniejszymi zmianami: PN – EN 13229/A1:2005, 13229/A2:2006, 13229:2002/AC – wkłady kominkowe wraz z kominkami otwartymi na paliwa stałe, wymagania i badania.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie". (Dz. U. Nr 75 poz. 690)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie". (Dz. U. Nr 56 poz. 461)
- Również inne postanowienia krajowe i lokalne powinny być spełnione.

3. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Wkład kominkowy Unico jest urządzeniem całkowicie bezpiecznym, dającym satysfakcję i radość z użytkowania jedynie wtedy, gdy będzie zainstalowany i eksploatowany z bezwzględnym zachowaniem wymogów bezpieczeństwa. Dlatego prosimy zwrócić szczególną uwagę i zastosować się do poniższych zaleceń:

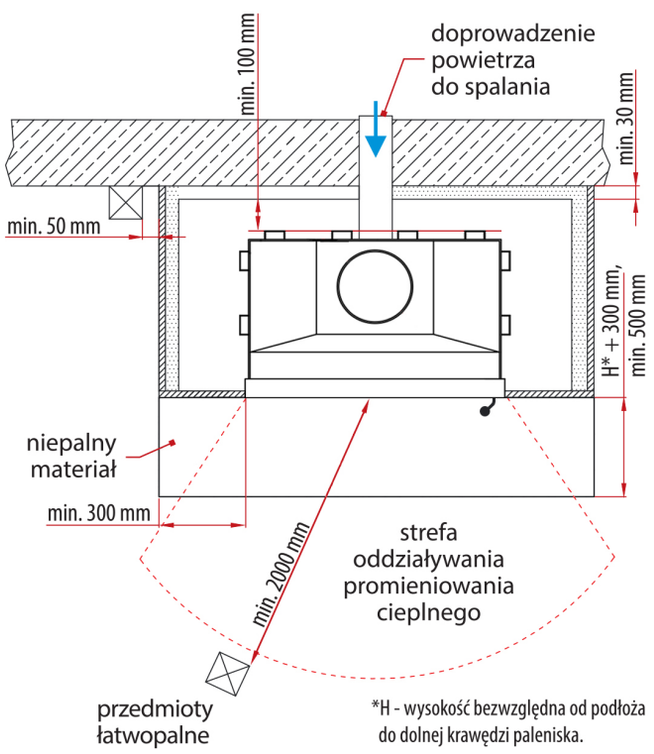
- Instalacji wkładu i jego uruchomienia powinien dokonać wykwalifikowany zakład specjalistyczny, posiadający odpowiednie uprawnienia, doświadczenie i sprzęt.
- Użytkować wkład można wówczas, gdy on sam, jak i cała instalacja, jest w nienagannym stanie technicznym.
  Wszelkie awarie, uszkodzenia i nieprawidłowości w pracy należy natychmiast zgłaszać do firmy wykonawczej (montażowej).
- Wkład Unico przystosowany jest do pracy jedynie, gdy drzwi wkładu są zamknięte. Użytkowanie wkładu przy drzwiach otwartych jest zabronione.
- Podczas pracy urządzenia wszystkie jego elementy są gorące, dlatego każdą pracę związaną z obsługą wkładu należy wykonywać stosując rękawice ochronne.
- Wszelkich prac serwisowych lub konserwacyjnych można dokonywać jedynie przy wygaszonym palenisku.
- Należy systematycznie (co najmniej 1 raz na miesiąc) kontrolować szczelność wkładu (szczelność uszczelek, właściwą pracę przepustnicy powietrza).
- Należy stale kontrolować sprawność systemu wentylacyjnego, a w szczególności nie dopuszczać do powstawania podciśnienia w pomieszczeniu, w którym wkład jest użytkowany. Jest to niezwykle istotne w przypadku stosowania wentylacji mechanicznej.
- Wkład kominkowy musi być zabezpieczony przed dostępem dla dzieci.
- Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest wkład, musi być wyposażone w gaśnicę ppoż.
- Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne Producenta.
- Systematyczna konserwacja wkładu zgodnie z instrukcją jest obowiązkowa.
- Należy stosować wyłącznie paliwo opisane w niniejszej instrukcji.

4. Instrukcja instalowania wkładu

4.1. Ochrona przeciwpożarowa

Kominek należy instalować na gładkim i równym podłożu po sprawdzeniu jego nośności, uwzględniając ciężar zarówno wkładu, jak i obudowy. Zaleca się wykonanie fundamentu pod kominek o grubości min. 50 mm.
Po posadowieniu wkład należy wypoziomować za pomocą regulowanych nóżek.

Podłoga wokół kominka musi być wykonana z materiału niepalnego oraz przy zachowaniu następujących odległości:



Rys.1.

Zabudowa wkładu kominkowego musi być wykonana jako konstrukcja samonośna, bez jakiegokolwiek bezpośredniego połączenia z wkładem. Powinna również zapewnić bezproblemowy dostęp do wkładu i jego przyłączy dla przeprowadzenia czynności serwisowych i kontrolnych. Obudowę wkładu należy izolować w taki sposób, aby jej powierzchnia pionowa i skośna nie nagrzewały się do temperatury powyżej 120°C, a powierzchnia pozioma (półki, na których mogą być ustawione przedmioty) do temperatury powyżej 85°C.

Ściany w otoczeniu kominka należy chronić przed nagrzaniem stosując izolację z materiałów niepalnych.

Strop nad kominkiem należy zabezpieczyć wykonując komorę dekompresyjną z materiałów izolacyjnych. Minimalne odległości, jakie należy zachować przy posadowieniu i zabudowie wkładu kominkowego Unico, przedstawione są na rys. 1 oraz w tabeli 1.

ściana wkładu - ściana pomieszczenia	10 cm
ściana wkładu - ściana obudowy wkładu	2 cm
podłoga wkładu - podłoże	15 cm
kratka wylotu c.p. - strop pomieszczenia	60 cm
grubość materiału izolacyjnego - ściany i strop	min. 3 cm
grubość materiału izolacyjnego - podłoże	min 10 cm

Tabela 1.

Na wkładzie, który nie jest zabudowany, nie wolno stawiać żadnych przedmiotów wykonanych z materiałów łatwopalnych. Należy bezwzględnie przestrzegać zachowania odpowiednich odległości przedmiotów łatwopalnych od kominka:

- min. 200 cm od krawędzi paleniska w obszarze promieniowania
- min. 5 cm od krawędzi zabudowy wkładu poza obszar promieniowania

4.2. Wentylacja

Minimalna kubatura pomieszczenia, w którym zamontowany będzie wkład kominkowy, powinna wynikać ze wskaźnika 4 m^3/1 kW mocy nominalnej wkładu, lecz nie mniej niż 30 m^3. Dla zapewnienia optymalnych warunków pracy wkładu należy zorganizować odpowiednią wentylację pomieszczenia, w którym będzie on zamontowany. Niezbędna ilość powietrza wentylacji wynosi 10 m^3/h na 1 kW mocy nominalnej wkładu. Jeżeli w pomieszczeniu z komikiem będą zainstalowane inne urządzenia grzewcze, należy tak zorganizować wentylację, aby ilość powietrza dla wszystkich urządzeń była wystarczająca i aby wzajemnie się one nie zakłócały.

UWAGA:
Urządzenia wyciągowe, które pracowałyby wraz z kominkiem w tym samym pomieszczeniu lub w pomieszczeniu wspólnie wentylowanym, mogą stwarzać problemy.

4.3. Doprowadzenie powietrza do spalania

Absolutnie niezbędne jest zapewnienie dostatecznej ilości powietrza do spalania do wkładu kominkowego. We wkładach Unico jest to realizowane z zewnątrz pomieszczenia poprzez zespół zasysania.

Zespół zasysania wyposażony jest w króciec do przyłączenia przewodu powietrznego o średnicy Ø 98 lub Ø 125, w zależności od modelu, z możliwością jego montażu w jednym z trzech przeznaczonych do tego celu otworów.

Rys. 2.

Odcinek przewodu powietrznego dochodzący i łączący się z wkładem musi być wykonany z materiałów niepalnych (z blachy stalowej lub aluminiowej). **Kategorycznie zabronione jest stosowanie rur wykonanych z tworzywa sztucznego, np. rury PCV.**

Drugi koniec przewodu doprowadzającego powietrze należy zabezpieczyć kratką wentylacyjną z siatką, którą należy regularnie oczyszczać.

W przypadku wkładów z szybą podnoszoną zaleca się zapewnienie odpowiedniego przepływu powietrza konwekcyjnego. Brak odpowiedniego przepływu powietrza konwekcyjnego może doprowadzić do zwiększenia temperatury w przestrzeni komory kominka, a w konsekwencji do uszkodzenia łożysk i innych elementów wkładu oraz uszkodzenia obudowy kominkowej.

Zaleca się zabezpieczenie czerpni powietrza w taki sposób, aby zapobiec przedostaniu się pyłu i piasku z zewnątrz, które mogą spowodować uszkodzenie mechanizmu regulacji dolotu powietrza.

4.4. Cyrkulacja powietrza grzewczego

Dla prawidłowego oddawania ciepła z gorących elementów wkładu i rury spalinowej do pomieszczenia należy zapewnić odpowiednie przekroje otworów wlotowych i wylotowych powietrza grzewczego.

Minimalna powierzchnia otworu wlotowego zimnego powietrza (u podstawy kominka) musi wynosić 50 cm^2/1 kW mocy wygenerowanej przez kominek, przy założeniu, że użytkujemy kominek konwekcyjnie.

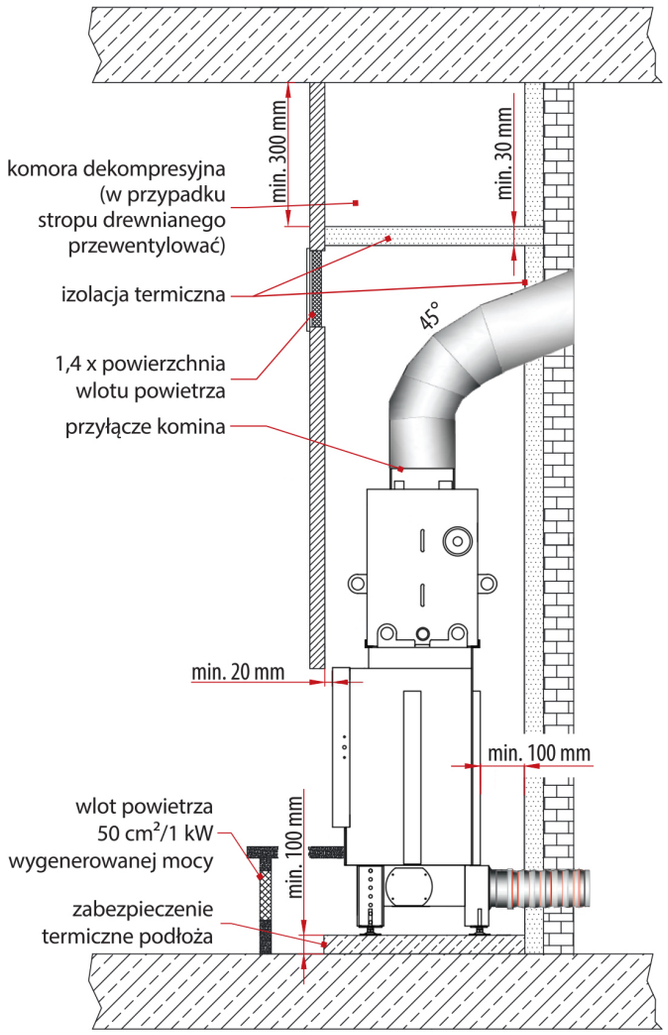
Minimalna powierzchnia kratki wylotowej gorącego powietrza (w górnej części obudowy) musi być o 40% większa od powierzchni otworu wlotowego, przy założeniu, że użytkujemy kominek konwekcyjnie. Przy zastosowaniu kratek z siatką, powierzchnie otworów należy podwoić.

Przy użytkowaniu akumulacyjnym, kratki wlotowe i wylotowe dobiera się indywidualnie w zależności od ilości użytej masy akumulacyjnej.

Kratki powietrzne muszą być tak skonstruowane, aby nie mogły się zapychać.

4.5. Komin

Jednym z najważniejszych elementów instalacji wkładu kominkowego jest komin.
Jego prawidłowe wykonanie ma często decydujący wpływ na sprawne i bezpieczne działanie całego układu.



Rys. 3.

Przed przystąpieniem do montażu zaleca się wykonanie oceny technicznej i uzyskanie opini od uprawnionej firmy kominiarskiej.

Do przyłączenia wkładu do przewodu dymowego należy użyć rury wykonanej z atestowanej blachy żaroodpornej o średnicy nie mniejszej niż średnica rury wylotu spalin z kominka.

Dla zapewnienia właściwego ciągu i aby zapobiec miejscowemu osadzaniu się sadzy zaleca się stosowanie kolan o kącie nachylenia nie większym niż 45°. Całkowita wysokość komina musi wynosić minimum 4m.

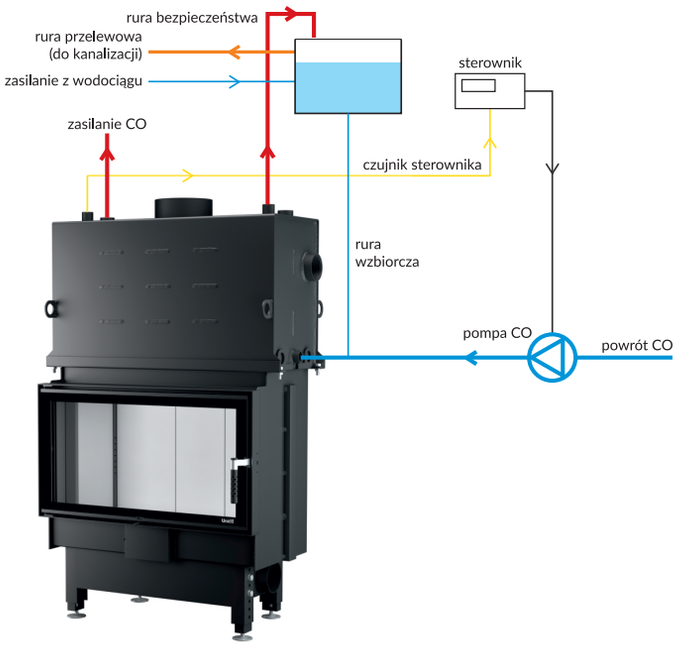
Jeżeli ciśnienie w kominie jest niewystarczające (mniejsze niż podane w tabeli dla danego modelu wkładu) należy na szczycie komina zamontować urządzenie pobudzające ciąg.

4.6. Podłączenie wkładu Unico Nemo do instalacji centralnego ogrzewania

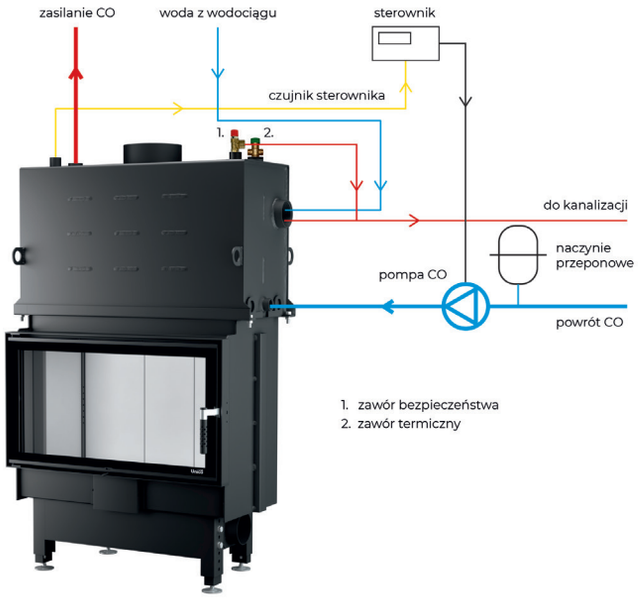
a) Układ otwarty

Wkłady kominkowe Unico z płaszczem wodnym mogą być stosowane w instalacjach grzewczych grawitacyjnych lub pompowych systemu otwartego jako niezależne lub wspomagające źródło grzewcze. Instalacja powinna być zabezpieczona zgodnie z wymogami zawartymi w normie PN-B 02413:1991.

- Maksymalne ciśnienie w instalacji to 1.9 bar.
- Należy podłączyć otwarte naczynie wzbiorcze rurą Ø min. 28 mm.
- Naczynie wzbiorcze musi być umieszczone ponad najwyższym punktem instalacji, otwór przelewowy powinien mieć Ø 1”.
- Jeżeli wkład kominkowy ma być montowany do instalacji z innym kotłem pracującym w układzie zamkniętym, należy zastosować separujący wymiennik płytowy.
- Niezależnie od rodzaju instalacji należy zastosować odpowietrzniki w tych miejscach instalacji, w których jest możliwe powstawanie „poduszek” lub „syfonów” powietrznych.
- Należy wykonać instalację C.O. w taki sposób, aby zawsze utrzymać temperaturę powrotu wody do kominka powyżej tzw. punktu rosy, czyli ok. 50°C (np. poprzez zainstalowanie termostatycznego zaworu mieszającego zapewniającego odpowiednią temperaturę powrotu). Jest to warunek uznania gwarancji w przypadku awarii wkładu.
  Zapobiega to przed możliwością zawilgocenia wkładu w wyniku kondensacji pary wodnej, a tym samym przed ryzykiem korozji.



Rys. 4.



Rys. 5.

b) Układ zamknięty (ciśnieniowy)

Wkład kominkowy Unico Nemo z płaszczem wodnym może być stosowany w instalacjach grzewczych systemu zamkniętego jako niezależne lub wspomagające źródło grzewcze. Instalacja powinna być wykonana i zabezpieczona zgodnie z wymogami zawartymi w normie PN-EN 13229/A1:2005, 13229/A2:2006.

- Maksymalne ciśnienie w instalacji to 1,9 bar.
- Należy zastosować przeponowe naczynie wzbiorcze.
- Należy zabezpieczyć wkład instalując zawór bezpieczeństwa 2,0 bar.
- Należy wyposażyć wkład kominkowy Unico Nemo w chłodnicę płaszcza wodnego (wężownicę) oraz termostatyczny zawór zabezpieczający.

UWAGA:

a) Dla wygody montażu wkłady kominkowe Unico Nemo są wyposażone w króćce przyłączeniowe do instalacji zarówno z prawej jak i lewej strony korpusu.

b) Wskazane jest, aby tak instalować osprzęt wkładu kominkowego (pompa, zawory, wymiennik, naczynie wzbiorcze itp.), aby były widoczne i łatwo dostępne.

4.7. Uwagi dotyczące pierwszego rozruchu

- Pierwsze uruchomienie wkładu musi być dokonane przed wykonaniem zabudowy kominka.
- Przed pierwszym uruchomieniem wkładu należy sprawdzić, czy instalacja C.O. jest napełniona wodą.
- Jeżeli istnieje ryzyko okresowego spadku temperatury poniżej 0°C instalację C.O. należy napełnić płynem niezamarzającym.
- Zaleca się stosowanie inhibitorów korozji.
- Podczas pierwszych godzin palenia powłoka lakiernicza wypala się i naturalną tego konsekwencją jest wyczuwalny, specyficzny, często nieprzyjemny zapach.
- Przed pierwszym uruchomieniem należy usunąć uszczelki (w górnej części komory) zabezpieczające ceramikę podczas transportu.

5. Instrukcja obsługi dla użytkownika

5.1. Paliwo

- Kominek przeznaczony jest do spalania w nim drewna naturalnego o wilgotności nieprzekraczającej 20%.

Najlepszym materiałem opałowym są polana i szczapy drewna liściastego o dużej gęstości (powyżej 500 kg/m^3), których wartość opałowa średnio wynosi około 2100 kWh/m^2 – buk, jesion, dąb, grab.

- Drewno powinno być składowane na wolnym powietrzu, w miejscu suchym i przewiewnym.
- Nie zaleca się długotrwałego spalania w kominku drewna z drzew iglastych ze względu na zawarte w nim żywice, które doprowadzają do szybkiego, uciążliwego brudzenia się wkładu. Dodatkowo drewno iglaste ma skłonność do iskrzenia, co nie jest korzystne, a wręcz czasami niebezpieczne (możliwość "wystrzelenia iskier do pomieszczenia podczas otwierania drzwi).
- Zabrania się spalania w kominku wszelkich materiałów, które nie są naturalnymi odpadami drewna, a w szczególności: płyt wiórowych, drewna lakierowanego lub bejcowanego, tektur i papieru, wszelkiego rodzaju tkanin i tworzyw sztucznych.
- Zabrania się spalania lub stosowania w inny sposób palnych cieczy.

5.2. Załadunek paliwa i rozpalanie

a) Sprawdzić drożność instalacji nawiewnej i wywiewnej.

b) Przed załadunkiem paliwa należy wyczyścić palenisko z nadmiaru popiołu, ale nie całkowicie. Pozostały popiół przesunąć pod tylną ścianę paleniska, tak aby umożliwić dopływ powietrza pierwotnego do komory spod przedniej listwy.

c) Na dnie paleniska umieszczamy grubsze polana drewna. Na nich układamy stopniowo coraz drobniejsze polana a na sam wierzch drobno połupane szczapy i rozpałkę. Rozpałkę (najlepiej zwitki wełny drzewnej nasączone parafiną) umieszczamy na górze stosu i rozpalamy od góry. Rozpalanie od góry jest rekomendowanym sposobem rozpalania we wkładach Unico. Sprawia, że spalanie przebiega czyściej, wydziela się dużo mniej dymu co przekłada się na ekologię i ekonomię całego procesu.

d) Otworzyć całkowicie doloty powietrza do spalania.

e) Podpalić rozpałkę i zostawić lekko uchylone drzwiczki do momentu, kiedy po domknięciu ogień widocznie nie przygasa.

f) Do rozpalenia w kominku zabrania się stosowania jakichkolwiek rozpałek w płynie, benzyn, rozpuszczalników itp.

5.3. Palenie

a) Kiedy wypali się pierwszy załadunek i pozostanie tylko żar, można według zapotrzebowania dołożyć drewno w ilościach odpowiednich do wielkości wkładu.

b) Należy pamiętać, że ze spalenia 1 kg drewna uzyskujemy ok. 3,4 kW, czyli do wkładu o mocy np. 15 kW powinniśmy wkładać nie więcej niż 4,5 kg drewna. Dokładanie jednorazowo większych ilości paliwa może doprowadzić do uszkodzenia wkładu.

c) Polana należy układać maksymalnie z tyłu paleniska, tak aby podczas ich wypalania i obsuwania się nie dopuszczać do ich przylegania do szyby i wypadania przy otwieraniu drzwi.

d) Drzwi zawsze należy otwierać powoli – zapobiegać to będzie powstawaniu podciśnienia i możliwości wydostania się gazów do pomieszczenia

e) Intesywnością spalania sterujemy przy pomocy przesuwki regulacyjnej

5.4. Regulacje

- Regulacja powietrza do spalania

Powietrze pierwotne do spalania doprowadzone jest z zewnątrz do kolektora zainstalowanego pod spodem wkładu. Dzięki specjalnemu systemowi regulacji jest ono dostarczane do górnej i dolnej części paleniska.

- System dopalania spalin

Skrajne pozycje dźwigni pozwalają całkowicie zamknąć lub maksymalnie otworzyć powietrze pierwotne do spalania.

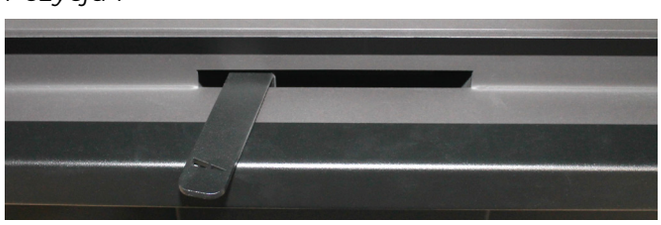
Każda pośrednia pozycja dźwigni umożliwia dostarczenie powietrza do górnej i dolnej części paleniska w odpowiednich proporcjach w zależności od zapotrzebowania.

Wkłady Dragon wyposażone są w tzw. system dopalania spalin. Specjalnymi kanałami (stale otwartymi, bez możliwości regulacji, za wyjątkiem zastosowania sterownika z automatyczną przepustnicą powietrza) powietrze dostarczane jest do listew w narożnikach tylnej ściany. Umożliwia to spalanie niedopalonych resztek gazów poprawiając tym samym zarówno sprawność wkładu, jak i czystość spalania.

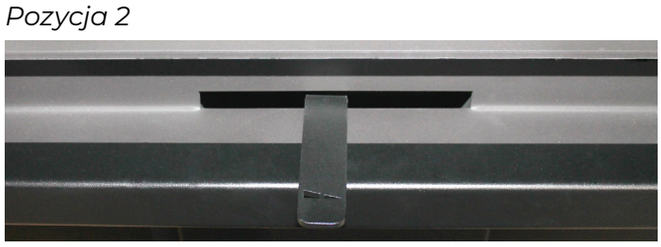
Regulacja dopływu powietrza

- Pozycja 1 – skrajnie lewa – powietrze kierowane jest na podłogę paleniska oraz nad drzwiczki – spalanie najbardziej intensywne (rozpalanie).
- Pozycja 2 – środkowa – powietrze kierowane jest tylko nad szybę – moc zredukowana. Jest to zalecana pozycja pracy wkładu.
- Pozycja 3 – skrajnie prawa – powietrze pierwotne jest całkowicie zamknięte – praca w podtrzymaniu, kiedy drewno jest wypalone i pozostał jedynie żar.
  Uwaga: w pozycji tej może następować brudzenie się szyby.

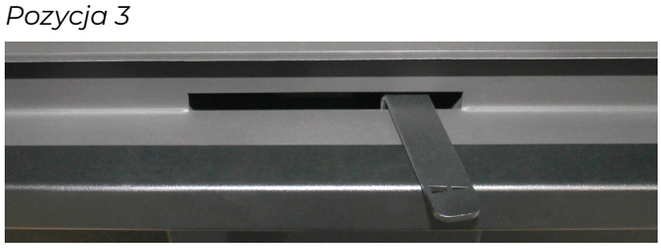
Pozycja 1



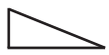
Pozycja 2



Pozycja 3



Kierunek otwierania powietrza wskazuje symbol na listwie zgodnie ze schematem

otwarte  zamknięte

5.5. Czyszczenie wkładu

Systematyczne czyszczenie i konserwacja wkładu kominkowego jest niezbędnym warunkiem jego bezpiecznej i prawidłowej pracy, a także wpływa na jego estetyczny wygląd.

Czynności związane z czyszczeniem wkładu:

- usuwanie nadmiaru popiołu z komory paleniska
- czyszczenie ścian i półek w górnej części komory paleniska z sadzy i innych zanieczyszczeń
- czyszczenie szyby

Wszystkie czynności związane z czyszczeniem wkładu należy wykonywać wyłącznie na wygaszonym i zimnym palenisku, używając do tego rękawic ochronnych.

Popiół należy usuwać szufelką i wyrzucać do metalowego pojemnika z pokrywką lub przy pomocy odkurzacza kominkowego.

Powierzchnie ścian wewnątrz komory spalania należy czyścić używając miękkiej szczotki, a w przypadku wystąpienia sadzy szklistej – szpachelki.

Szybę kominka należy czyścić dedykowaną gąbką Unico - materiał, z którego wykonana została gąbka usuwa najbardziej uporczywe zabrudzenia z sadzy. Można ją zamówić:
gabka@unico-kominki.pl
+48 74 832 46 90

UWAGA:

Używanie środków chemicznych, które mogą spływać na uszczelkę znacząco skraca jej żywotność (powstaje skamienienie) i może doprowadzić do uszkodzenia (pęknięcia) szyby kominkowej.

Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego należy wykonać kompleksowy przegląd wkładu polegający m.in. na sprawdzeniu:

- drożności i szczelności kanałów doprowadzających powietrze do spalania, czystości komina i przyłącza kominowego,

- jakości uszczelek (zaleca się wymienić je na nowe),

- stanu płyt ceramicznych wewnątrz paleniska – w przypadku zauważenia wyraźnych ubytków zaleca się wymienić je na nowe. W przypadku wystąpienia pęknięć, nie ma potrzeby wymiany ceramiki, gdyż nie ma to wpływu na pracę kominka.

6. Uwagi

a) Nie wolno użytkować wkładu kominkowego z otwartymi drzwiami.

b) Należy zachować ostrożność, jeżeli w pomieszczeniu z pracującym kominkiem znajdują się dzieci. Temperatura szyby może przekraczać często 300°C, co przy nierozważnym zachowaniu może być przyczyną poparzeń lub pożaru

c) W przypadku jakiejkolwiek awarii i konieczności wygaszenia paleniska należy zamknąć przepustnicę zasysania powietrza. Jeśli to nie wystarczy, wybrać łopatką zawartość paleniska do metalowego wiadra i wynieść na zewnątrz budynku.

W żadnym wypadku nie wolno gasić paleniska wodą!

d) Obudowa wkładu kominkowego powinna być tak zaprojektowana i wykonana aby umożliwić ewentualny demontaż i montaż całego wkładu lub jego części bez konieczności jej niszczenia.

e) Dokonując zabudowy wkładu z szybą podnoszoną PowerLIFT sugeruje się umieszczenie kratek (otworów) rewizyjnych na wysokości łożysk.

Producent Unico
Unirol Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 2a
58-211 Uciechów

tel. +48 74 832 46 90
tel. +48 74 831 00 50
e-mail: unico@unico-kominki.pl
www.unico-kominki.com