



**INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
TERMOKOMINKA TKL**

TKL 12kW

TKL 17kW

TKL 20 kW



SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
INFORMACJE OGÓLNE	5
ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA.....	5
PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA	6
DANE I OPIS TECHNICZNY	8
MONTAŻ TERMOKOMINKA	10
WYTYCZNE PROJEKTOWO-INSTALACYJNE.....	10
PODŁĄCZENIE TERMOKOMINKA DO INSTALACJI C.O. SYSTEMU OTWARTEGO	12
PODŁĄCZENIE TERMOKOMINKA DO INSTALACJI C.O. SYSTEMU ZAMKNIĘTEGO	14
AWARYJNE ZASILANIE UKŁADU C.O	15
URUCHOMIENIE TERMOKOMINKA.....	15
CZYSZCZENIE I KONSERWACJA TERMOKOMINKA.....	16
ZANIM ZADZWONISZ PO SERWIS - MOŻLIWE ZABURZENIA W PRACY TERMOKOMINKA.....	18
CERTYFIKAT ECODESIGN	19
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE	22
WARUNKI GWARANCJI	23
KARTA SERWISOWA URZĄDZENIA	25

INFORMACJE OGÓLNE

Dokładne zapoznanie się z instrukcją, w której zawarte są informacje dotyczące budowy, instalacji i sposobu użytkowania Termokominków jest konieczne dla prawidłowego i bezpiecznego ich funkcjonowania. Przed przystąpieniem do instalowania oraz eksploatacji należy:

- sprawdzić kompletność dostawy, dane z tabliczki znamionowej porównać z kartą gwarancyjną,
- sprawdzić czy urządzenie w czasie transportu nie uległo uszkodzeniu, koniecznie w obecności osoby dostarczającej (kurier).

Dokładne zapoznanie się z tą instrukcją jest niezbędne dla zapewnienia właściwego i bezpiecznego użytkowania.

Nieprzestrzeganie przez osobę wykonującą montaż kominka oraz przez użytkownika zaleceń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji może stanowić zagrożenie zdrowia i życia osób przebywających w obiekcie, w którym pracuje kominek oraz może skutkować utratą gwarancji.

Termokominki LAVA spełniają normy Ekoprojektu i posiadają certyfikat Ecodesign, jego kopia umieszczona jest w dalszej części instrukcji w rozdziale „Certyfikat Ecodesign”.

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

- Termokominek należy montować w instalacjach wodnych systemu otwartego i zabezpieczać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12828 Instalacje ogrzewcze w budynkach oraz zgodnie z Rozporządzeniem ministra infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DZ. U. 2002 nr 75 poz 690; Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego. Wymagania;
- Termokominek z dodatkowym zabezpieczeniem termicznym może być zainstalowany w instalacji c.o. zgodnie z wymaganiami normy PN -B -02414:1999 „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi. Wymagania.”
- Termokominek nie może pracować bez wody lub innej cieczy przeznaczonej do stosowania w instalacjach centralnego ogrzewania;
- Zabrania się przeprowadzania próby szczelności Termokominka, przy użyciu sprężonego gazu;
- Montaż Termokominka powinna zawsze wykonywać osoba przeszkolona i kompetentna;
- Nie zastosowanie się do zaleceń podanych w instrukcji może być przyczyną różnorodnych zakłóceń w pracy Termokominka a także grozi utratą gwarancji;
- Zabrania się łączenia w sposób trwały elementów zespołu frontowego i korpusu Termokominka z elementami obudowy;
- Zabrania się spalania paliw odpadowych, paliw nie zalecanych oraz cieczy palnych.
- Nie wolno dopuszczać zimnej wody poprzez Termokominek, jeżeli temperatura czynnika grzewczego w instalacji c.o. przekracza 40°C.
- Ogień w komorze spalania nie może być zalewany wodą, gdyż może nastąpić uszkodzenie urządzenia na skutek wewnętrznych naprężeń w użytych materiałach lub poparzenie gorącą parą wodną.
- Szyby zespołów frontowych w czasie spalania paliwa w Termokominku mogą osiągnąć temperaturę powyżej 60°C. Zabrania się czyszczenia szyb Termokominka w czasie pracy urządzenia.
- Nie należy wypełniać komory spalania materiałami innymi niż drewno, gdyż może to spowodować uszkodzenie elementów zespołu frontowego oraz zaburzenia w pracy Termokominka.

PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Termokominki LAVA są to kominki z płaszczem wodnym przeznaczone do ogrzewania wody w instalacjach wodnych centralnego ogrzewania z zastosowaniem wymuszonego obiegu czynnika grzewczego. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji c.o. nie może przekraczać 0,25 MPa, zaś temperatura czynnika nie może być wyższa niż 95°C. Termokominki mogą współpracować z odbiornikami ciepła takimi jak instalacje grzejnikowe, układy ogrzewania podłogowego oraz podgrzewać wodę w objętościowych wymiennikach C.W.U..

Zależnie od wybranego sposobu montażu Termokominek może stanowić jedyne źródło ciepła w instalacji, ale również współpracować z kotłami na paliwa stałe, elektrycznymi, gazowymi, olejowymi, instalacjami solarnymi czy pompami ciepła.

Paliwo

Podstawowym dopuszczonym do spalania w Termokominkach TKL LAVA jest paliwo w postaci polan lub szczap drewna o długości max 25 cm. Zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012 powinno to być paliwo typu A o wilgotności 12 ±20 %, zawartości popiołu ≤ 1 %, wartości opałowej >17 MJ/kg tj. polana lub szczapy drzew liściastych o zwartej strukturze i dużej twardości, takich odmian jak: dąb, buk, grab, jesion, akacja oraz bardziej miękkie jak brzoza, topola, olcha, itp.

Zastosowanie opału o dużej wilgotności powoduje znaczne obniżenie mocy oraz sprawności, większe jego zużycie, wynikające ze straty energii zużywanej na odparowanie wody w nim zawartej, a ponadto występowanie zjawiska kondensacji pary wodnej na ściankach Termokominka i powstawanie dużych ilości sadzy szklistej, powodującej zarastanie komory spalania i przewodów kominowych co w efekcie obniża sprawność urządzenia i utrudnia odprowadzanie spalin.

Stosując paliwo inne niż wskazane poniżej należy liczyć się utratą gwarancji.

Doskonały efekt cieplny uzyskuje się spalając w Termokominku brykiety z trocin. Ich niska wilgotność i zawartość popiołu oraz wysoka wartość opałowa powodują, że są doskonałą alternatywą dla polan drzew liściastych. Trzeba jednak pamiętać, iż wysoka wartość opałowa tego paliwa (~22 MJ/kg) powoduje powstawanie w wyniku spalania dużych ilości energii, co pociąga za sobą ograniczenia w ilości jednorazowo załadowanych do komory spalania Termokominka brykietów.

Przechowywanie paliwa

Z racji, iż Termokominki LAVA TKL opalane są drewnem, szczególną uwagę należy zwrócić na wilgotność paliwa. Najwłaściwszym sposobem przechowywania paliwa jest umieszczenie go pod zadaszeniem lub w wydzielonym pomieszczeniu.

Bardzo istotnym czynnikiem jest wartość opałowa drewna, która to z kolei uzależniona jest od zawartości wilgoci. Wartość opałowa całkowicie suchej biomasy drzewnej wynosi około 18 MJ/kg. Przy wilgotności na poziomie 22% wartość opałowa wynosi 13,5 MJ/kg, przy wilgotności 50% już 7,5 MJ/kg, natomiast przy wilgotności 60% tylko 5,5 MJ/kg.

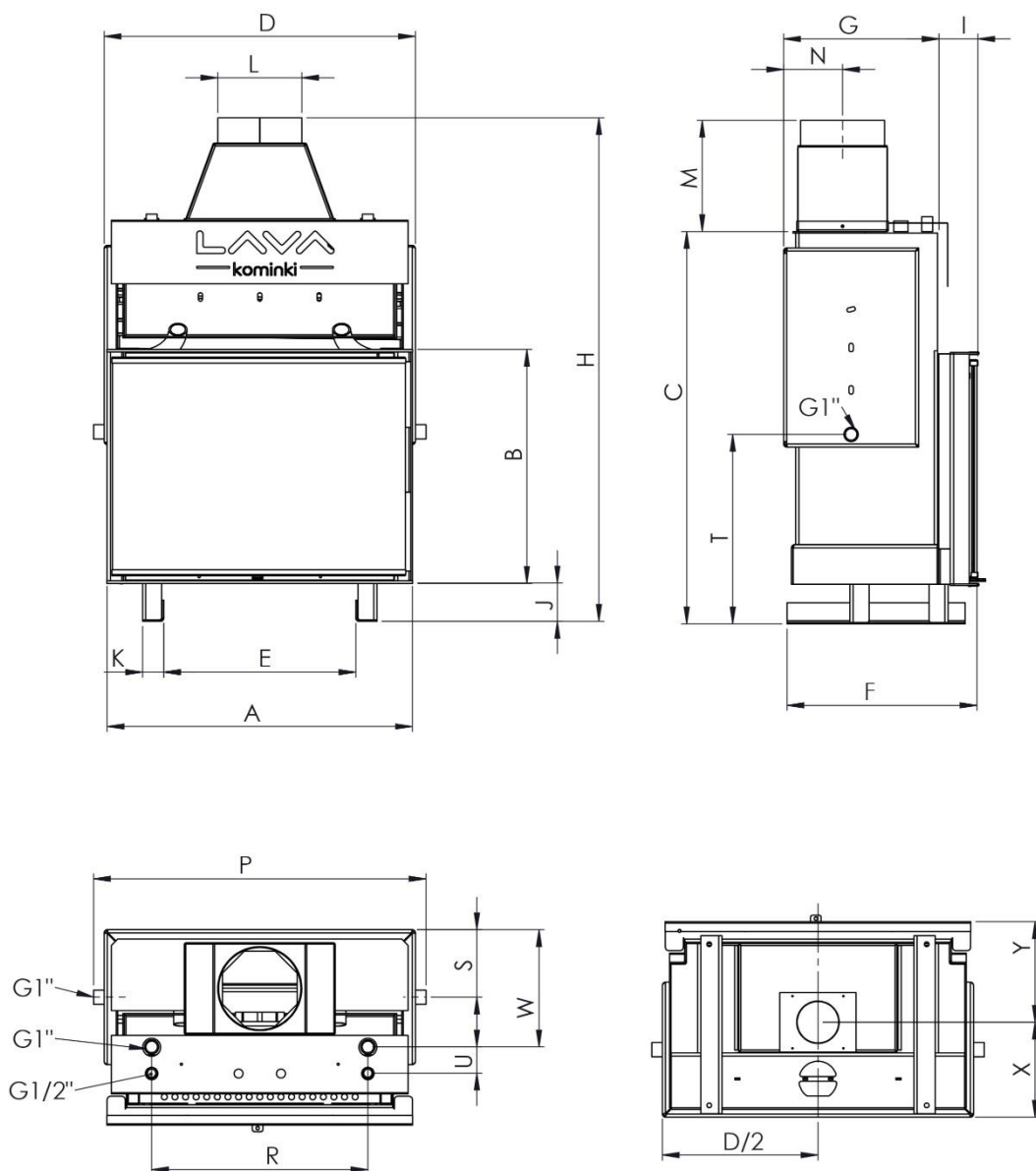
PALIWO	WARTOŚĆ OPAŁOWA		IŁOŚĆ PALIWA
	Kcal	MJ/kg	kg
Drewno suche 15%	3600	15	1
Drewno mokre 50%	1850	7,5	1
OKRES SEZONOWANIA POD PRZYKRYCIEM	ZAWARTOŚĆ WILGOCI [%]		
	Szczapy	Polana	
6 miesięcy	35	46	
12 miesięcy	26	34	
18 miesięcy	20	22	

Przykładowe dane dotyczące wartości opałowej oraz okresu sezonowania drewna.

Jako paliwo uzupełniające można stosować polana drzew iglastych. Jednak należy wtedy pamiętać, że zażywiczone drewno powoduje intensywniejsze obrastanie kanałów spalinowych, co pociąga za sobą konieczność ich częstszego czyszczenia.

Wielkość polan powinna umożliwiać ich swobodny załadunek do komory spalania Termokominka. Najlepsze efekty uzyskuje się spalając polana o długości około 40÷50 cm i średnicy 10 do 22 cm.

DANE I OPIS TECHNICZNY



MOC	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	W	X	Y
TKL 12	720	552	925	734	453	450	366	1188	90	90	50	ø200	260	140	784	510	160	447	62	276	224	237
TKL 17	720	552	985	734	453	550	466	1248	90	90	50	ø200	260	140	784	510	210	447	62	376	262	298
TKL 20	720	552	1045	734	453	650	566	1348	90	90	50	ø200	260	140	784	510	260	447	62	476	314	347

Wymiary podane w mm, mogą różnić się +/- 5mm.

Wymiary Termokominków LAVA TKL.

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	JEDN.	LAVA TKL 12	LAVA TKL 17	LAVA TKL 20
1	Moc cieplna nominalna	kW	12	17	20
2	Moc cieplna obiegu wodnego	kW	8	10	12
3	Moc cieplna przekazywana do pomieszczenia	kW	4	7	8
4	Jednorazowy załadunek paliwa (drewna)	kg	3,5	4-5	5,5
5	Zużycie paliwa	kg/h	3,4	4,6	5,3
6	Sprawność przy mocy nominalnej	%	83	87	88
7	Emisja CO (13% O ₂)	%	0,12	0,12	0,10
8	Strumień masy spalin	g/s	13	15	17
9	Średnia temperatura spalin	OC	200	180	180
10	Dopuszczalne ciśnienie robocze UO/UZ	bar	1 / 2,5	1 / 2,5	1 / 2,5
11	Ciśnienie próby wodnej	bar	4	4	4
12	Maksymalna temperatura robocza	OC	90	90	90
13	Odstęp części palnych od szyby	cm	120	120	120
14	Wymagany ciąg kominowy:	Pa	12±2	12±2	12±2
15	Masa całkowita UO/UZ	kg	156/187	186/223	196/235,2
16	Pojemność wodna	l	36	58	75
17	Paliwo:	rodzaj	-	Połana i szczapy drzew liściastych	
		długość	cm	~ 33	
		obwód	cm	30 ÷ 45	
		wilgotność	%	< 20	

Podstawowe dane techniczno – eksploatacyjne Termokominków LAVA TKL.

MOC	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
TKL 12	600	320	320
TKL 17	600	320	420
TKL 20	600	320	520

*Wymiary podane w mm, mogą różnić się +/- 5mm.
Wymiary komory spalania Termokominków LAVA TKL.*

Termokominek LAVA TKL wyposażony jest w króćce podłączeniowe, umieszczone symetrycznie z obu stron korpusu:

- do układu centralnego ogrzewania o średnicy DN32 z gwintem wewnętrznym R 1" - zasilający i do rury bezpieczeństwa,
- powrotny i do rury wzbiorczej,
- do układu zabezpieczającego o średnicy DN13 z gwintem zewnętrznym R 3/8" ,
- do montażu sondy pomiarowej sterownika lub zabezpieczenia termicznego STS 22 o średnicy DN15 z gwintem wewnętrznym R 1/2" .

Kominek od spodu należy podłączyć do czerpni powietrza - króciec dolotowy fi 100mm.

MONTAŻ TERMOKOMINKA

Termokominek, dostarczany na palecie, zabezpieczony jest folią, zaś elementy frontowe zabezpieczone są dodatkowo styropianem. Należy zdjąć elementy zabezpieczające, folie i styropian oraz zestawить kominek z palety transportowej. Odpakować i sprawdzić z osobą która przywiozła urządzenie (pracownik spedycji), stan szyby i elementów budowy.

Tak przygotowane urządzenie ustawiamy na fundamencie, o wytrzymałości zapewniającej przeniesienie obciążeń wynikających z masy Termokominka napełnionego wodą (dane w tabeli) i masy obudowy. Minimalna grubość fundamentu wynosi 15 cm, a pas fundamentu przed urządzeniem musi mieć co najmniej 30 cm. Jeżeli z obliczeń wytrzymałościowych wynika większa grubość fundamentu, należy ją bezwzględnie zastosować. Ustawiony na fundamencie Termokominek należy za pomocą nóg dokładnie wypoziomować.

Po wykonaniu wszystkich prac instalacyjnych, a przed wykonaniem zabudowy Termokominka obłożyć ściany boczne, tylną oraz strop Termokominka wełną mineralną o grubości minimum 2 cm, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony termicznej urządzenia i ograniczenia strat ciepła.

Zabrania się samodzielnych przeróbek urządzenia. Należy także stosować tylko i wyłącznie części zamienne producenta.

WYTYCZNE PROJEKTOWO-INSTALACYJNE

Wymagania dotyczące przewodów spalinowych.

Aby zapewnić prawidłowe działanie Termokominka należy zapewnić naturalny ciąg kominowy na poziomie 8 –14 Pa. Szczególną uwagę należy zwrócić na następujące elementy:

- Połączenie urządzenia z przewodem spalinowym należy wykonać z odcinków rur wykonanych ze stali kominowej.
- Rurę spalinową należy prowadzić po jak najkrótszej drodze, przy możliwie najmniejszej liczbie załamań i łuków.
- Minimalny spadek rury spalinowej powinien wynosić 5% w kierunku Termokominka.
- Zabrania się redukcji średnicy czopucha bezpośrednio po wyjściu z Termokominka. Redukcje można zastosować przy wprowadzeniu czopucha w kanał spalinowy.
- Zaleca się, aby połączenie czopucha z kominem było wykonane pod kątem 45°.
- Podłączenie pod kątem 90° powoduje zwiększenie oporów przepływu.
- Bezpośrednio po wyjściu z czopucha, zaleca się zastosowanie prostej rury o długości min. 30 cm.
- Połączenia elementów przewodu spalinowego muszą być szczelne.

- Każdy Termokominek musi mieć własny przewód kominowy. Niedopuszczalne jest podłączenie Termokominka do kominów, do których są już podłączone inne urządzenia grzewcze.
- Kominy w zewnętrznych ścianach budynków oraz kominy na zewnątrz budynku muszą być izolowane termicznie.
- Zakończenie kanału spalinowego nie może utrudniać swobodnego wypływu spalin (nie stosować daszków) oraz powinno znajdować się na poziomie o minimum 30 cm wyższym niż najwyższy punkt dachu.
- Jeżeli spaliny będą odprowadzane kominem murowanym, należy zwrócić szczególną uwagę na gładkość wewnętrznej Wyłływki zaprawy murarskiej powodują bowiem wzrost oporów przepływu spalin i utrudniają ich swobodny przepływ w przewodzie kominowym.
- Posiadanie dwóch kanałów wentylacyjnych o wymiarach w przekroju poprzecznym 14 x 14 cm, umieszczonych obok siebie pozwala na wykorzystanie ich jako przewodów do odprowadzenia spalin przy użyciu tzw. „portek”.
- Należy pamiętać, że istnieje możliwość zatkania komina po dłuższej przerwie w pracy.
- Przy montażu kominka i jego zabudowywaniu należy wziąć pod uwagę konieczność zapewnienia dostępu do czyszczenia kominka i łącznika spalinowego.

MOC [kW]	WYSOKOŚĆ CZYNNA (*) [m]	KANAŁ MUROWANY [a x b], [cm x cm]	WKŁAD STALOWY [D], [cm]	WKŁAD CERAMICZNY [D], [cm]
12	5	14 x 24	17	17
12	6	14 x 24	17	17
12	7	14 x 24	15	17
17	5	24 x 24	18	18
17	6	14 x 24	17	18
17	7	14 x 24	17	17
22	5	24 x 24	18	18
22	6	14 x 24	17	18
22	7	14 x 24	17	17

Przykładowe wymiary przewodów kominowych.

(*) Wysokość czynna kanału to odległość mierzona od miejsca wprowadzenia czopucha spalinowego do szczytu komina.

Należy pamiętać, że zbyt mały ciąg kominowy będzie powodował wydostawanie się spalin do wnętrza pomieszczenia, w którym jest zainstalowany Termokominek.

Zbyt duży ciąg spowoduje natomiast szybkie spalanie paliwa włożonego do komory spalania a w przypadkach ekstremalnych może spowodować wtłaczanie przez wiatr spalin do wnętrza domu. W sytuacjach gdy występują jakiegokolwiek wątpliwości, dotyczące wielkości przekroju kanału spalinowego, prosimy o kontakt z naszą firmą. Nasze duże doświadczenie oraz specjalistyczne programy komputerowe pozwalają szybko i dokładnie sprawdzić czy przyszły przewód kominowy będzie spełniał wszystkie wymagane parametry.

Naturalne zmniejszenie parametru ciągu swobodnego powodują:

- niskie ciśnienie atmosferyczne powietrza zewnętrznego,
- duża wilgotność powietrza zewnętrznego,
- mała różnica temperatur pomiędzy pomieszczeniem w którym jest zainstalowany Termokominek a otoczeniem,
- kierunek i prędkość wiatru,
- stosowanie wilgotnego paliwa (powstaje sadza szklista),

- długi okres użytkowania urządzenia bez czyszczenia przewodów spalinowych.

Kanały spalinowe należy bezwzględnie czyścić przynajmniej raz w roku.

W przypadku pożaru komina należy odciąć dopływ powietrza do urządzenia, wezwać straż pożarną dzwoniąc pod numer 998 oraz niezwłocznie opuścić dom.

Wymagania dotyczące wentylacji pomieszczeń.

W pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest Termokominek należy zapewnić naturalną wentylację nawiewną i wywiewną.

Wentylację nawiewną, której zadaniem jest dostarczenie niezbędnej ilości powietrza potrzebnego do spalania, bez możliwości zużywania go z pomieszczenia, w którym jest zainstalowany Termokominek, możemy wykonać kilkoma sposobami:

- poprzez poprowadzenie poniżej poziomu podłogi rury PCV o średnicy 110 mm, łączącej miejsce, w którym jest zainstalowany Termokominek z otoczeniem (zastosować kratkę z siatką przeciwko gryzoniom);
- poprzez wykonanie kratki nawiewnej o powierzchni minimum 220 cm², w ścianie zewnętrznej pomieszczenia, w którym zamontowano Termokominek;
- poprzez połączenie kanałem o powierzchni minimum 220 cm² miejsca zainstalowania Termokominka z pomieszczeniem, w którym już jest wykonana wentylacja nawiewna np. z kotłownią;
- należy wykonać podłączenie dopływu powietrza do Termokominka za pośrednictwem króćca dolotowego 98mm umieszczonego na spodzie urządzenia, z wykorzystaniem ręcznej lub automatycznej przepustnicy powietrza do regulacji procesu spalania.

Wentylację wywiewną z pomieszczenia montażu Termokominka może stanowić kanał wentylacyjny o przekroju nie mniejszym niż 14 x 14 cm. Otwór wlotowy do kanału wywiewnego powinien mieć wolny przekrój równy przekrojowi kanału. W przypadku braku kanału wentylacyjnego, kratkę wywiewną o wymiarach 14 x 14 cm, należy umieścić w ścianie zewnętrznej, 15 cm pod stropem, w pomieszczeniu, w którym zainstalowano Termokominek. Należy pamiętać, że zgodnie z polskimi przepisami:

- kratka powietrzna powinna być tak skonstruowana aby nie mogła się zatkać,
- zabrania się stosowania mechanicznej wentylacji wyciągowej, gdy wkład nie jest podłączony do zewnętrznego dolotu powietrza,
- w przypadku gdy w pomieszczeniu w którym zamontowany kominek pracują równocześnie inne paleniska, należy zapewnić im odpowiednią ilość powietrza do spalania poprzez dobranie odpowiedniego przekroju kratki nawiewnej, bądź też poprzez doprowadzenie powietrza bezpośrednio do tych palenisk.

PODŁĄCZENIE TERMOKOMINKA DO INSTALACJI C.O. SYSTEMU OTWARTEGO

Montaż Termokominka w instalacji c.o. winien być dokonany wyłącznie przez przeszkolonych instalatorów, posiadających ku temu odpowiednie kwalifikacje.

Do połączenia Termokominka z instalacją hydrauliczną należy użyć rur stalowych lub miedzianych. Nie zalecamy stosowania rur wykonanych z tworzyw sztucznych, których gwarantowana ciągła odporność termiczna nie przekracza 95°C.

Minimalne średnice rur do połączenia Termokominków z instalacją c.o. wynoszą odpowiednio:

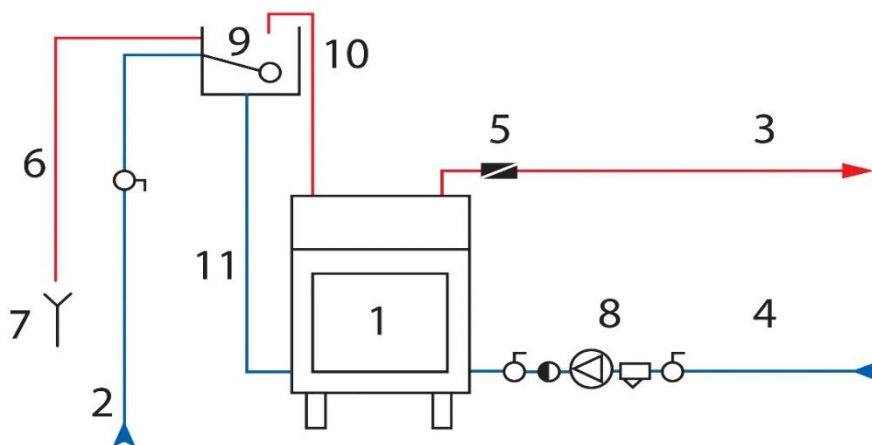
- rury miedziane o średnicy 22 mm;
- rury stalowe o średnicy 3/4".

Połączenie Termokominka należy wykonać w sposób rozłączny z zastosowaniem dwuzłazek żeliwnych lub mosiężnych.

Układ instalacji centralnego ogrzewania z kotłem na paliwo stałe, jakim jest Termokominek, musi być zabezpieczony otwartym naczyniem wzbiórczym. Jego podstawowym zadaniem jest kompensowanie wzrostu objętości wody instalacyjnej w czasie wzrostu jej temperatury, bez możliwości wzrostu ciśnienia. Naczynie wzbiórcze należy tak zainstalować, aby nie uległo zamarznięciu. W przypadku montażu naczynia do Termokominków minimalna średnica wewnętrzna rury wzbiórczej jak i rury bezpieczeństwa wynosi 25 mm. Rury te powinny być wytrzymałe na trwałe działanie temperatury powyżej 95°C, (rury stalowe lub miedziane). Do naczynia należy zamontować rurę przelewową, która ma za zadanie odprowadzić nadmiar wody z układu centralnego ogrzewania w momencie intensywnego gotowania. Średnica tej rury nie powinna być mniejsza niż średnica rury wzbiórczej i bezpieczeństwa.

W instalacjach systemu otwartego zaleca się stosowanie inhibitorów korozji, które hamują zarówno anodowe jak i katodowe reakcje składowe, a ponadto ograniczają powstawanie kamienia kotłowego. W przypadku montażu Termokominka w domkach gdzie zachodzi możliwość okresowego spadku temperatury poniżej 0°C, należy bezwzględnie złączyć złączyć płynem niezamarzającym (np. Glixoterm).

Naczynie wzbiórcze należy bezwzględnie zainstalować lub zaizolować w sposób uniemożliwiający jego zamarznięcie. Bezwzględnie zabrania się stosować jakichkolwiek zaworów odcinających lub armatury zmniejszającej pole przekroju wewnętrznego rur bezpieczeństwa, wzbiórczej i przelewowej.



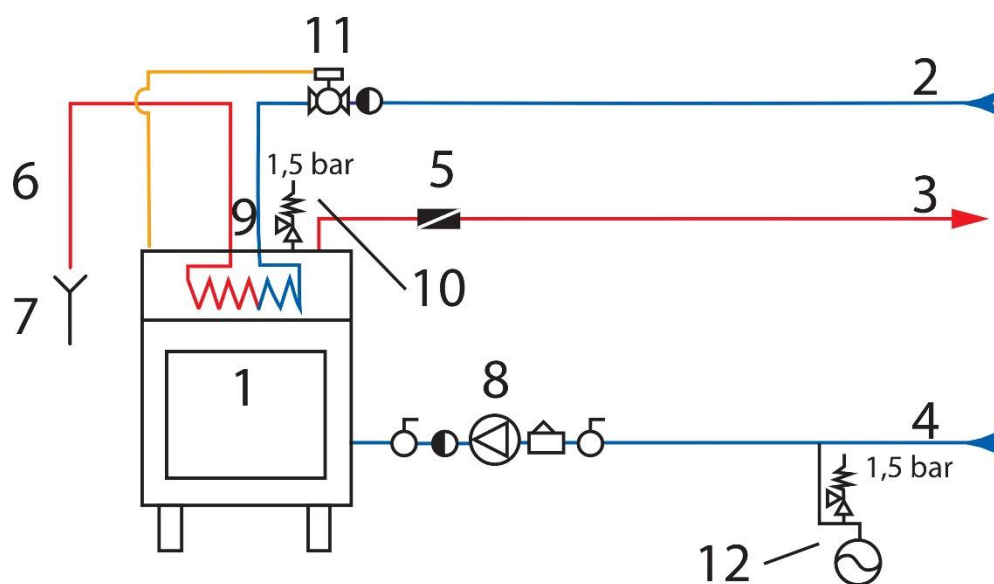
1 – termokominek, 2 – zasilanie z wodociągu, 3 – zasialnie instalacji C.O., 4 – powrót z instalacji C.O.,
 5 – separator powietrza, 6 – rura przelewowa, 7 – odbiór do kanalizacji, 8 – grupa pompowa, 9 –
 naczynie wzbiórcze przelewowe, 10 – rura bezpieczeństwa (średnica minimum 25mm), 11 – rura
 wzbiórcza

Przykładowy schemat montażu Termokominka w instalacji grzewczej systemu otwartego.

PODŁĄCZENIE TERMOKOMINKA DO INSTALACJI C.O. SYSTEMU ZAMKNIĘTEGO

Termokominek LAVA może współpracować z instalacją systemu zamkniętego zabezpieczoną zgodnie z PN- 91/B-02414, pod warunkiem zastosowania elementu, w którym nastąpi proces wymiany ciepła a czynniki biorące w niej udział fizycznie nie połączą się ze sobą. Elementem tym jest płytowy wymiennik ciepła dostosowany do odpowiedniej mocy Termokominka i warunków panujących w instalacji (ciśnienie, temperatura, przepływ masowy). Zastosowanie tego typu rozwiązania pozwala na pełną dowolność konfigurowania układu i nie ogranicza możliwości doboru wielu urządzeń (rodzaj rur, kotła, grzejników itp.) W samym elemencie wymiennika płytowego wyróżniamy dwie strony: stronę pierwotną (Termokominka, czyli układu otwartego) i stronę wtórną (instalacji c.o. układu zamkniętego). Maksymalne parametry pracy wymiennika: strona pierwotna 90/70°C, natomiast strona wtórna 70/50°C. W związku z tym instalacja c.o. powinna być zaprojektowana na maksymalny parametr pracy 70°C.

Przy prawidłowo dobranych parametrach przepływu (pompy pracują z podobnymi prędkościami obrotowymi) różnica temperatur powinna oscylować w granicach $\pm 5^{\circ}\text{C}$. W przypadku gdy stwierdzimy duże różnice temperatur pomiędzy stroną Termokominka a stroną instalacji centralnego ogrzewania, może to oznaczać, że wymiennik płytowy jest zapowietrzony lub należy przeprowadzić jego czyszczenie. Zalecamy czyszczenie wymiennika płytowego przed każdym sezonem grzewczym. Należy bezwzględnie zapewnić obieg czynnika po stronie pierwotnej i wtórnej wymiennika aby nastąpiła wymiana ciepła, w przeciwnym wypadku doprowadzimy do wrzenia czynnika po stronie układu Termokominka.



1 – termokominek, 2 – zasilanie z wodociągu, 3 – zasilanie instalacji C.O., 4 – powrót z instalacji C.O., 5 – separator powietrza, 6 – rura przelewowa, 7 – odbiór do kanalizacji, 8 – grupa pompowa, 9 – węzownica schładzająca w termokominku, **10 – zawór bezpieczeństwa 1,5 bar**, **11 – zabezpieczenie termiczne, zawór VTS**, 12 – zabezpieczenie instalacji C.O. z naczyniem przeponowym

Przykładowy schemat montażu Termokominka w instalacji grzewczej systemu zamkniętego z obowiązkowym zabezpieczeniem termicznym zaworem STS 20.

AWARYJNE ZASILANIE UKŁADU C.O

W przypadkach braku zasilania w energię elektryczną układ grzewczy praktycznie przestaje funkcjonować. Nie działają urządzenia sterujące, pompy obiegowe, kotły i ich palniki. Ciepło wytwarzane w Termokominie podgrzewa wodę, która nie będąc schładzana osiąga temperaturę wrzenia. Jedynym rozwiązaniem tego problemu jest zastosowanie w układzie zasilania energią elektryczną, układu awaryjnego zasilania pompy obiegowej i automatyki Termokominka.

Cel ten osiągniemy stosując układ zasilania awaryjnego UPS o mocy dostosowanej do obciążenia. Pozwala on, w przypadku zaniku napięcia sieciowego $U_z = 230V$, wytworzyć napięcie z akumulatora samochodowego podłączonego do przetwornicy i awaryjnie zasilić sterownik oraz pompy obiegowe centralnego ogrzewania. Oferowane przez firmę LAVA przetwornice wyposażone są w układ samoczynnego przełączania się w momencie zaniku napięcia oraz w układ prostownika ładującego akumulator, gdy uległ rozładowaniu. Układ ten zapewnia pełną bezobsługowość i komfort dla użytkownika i pozwala uchronić przed ekstremalnymi sytuacjami gotowania wody w Termokominie.

URUCHOMIENIE TERMOKOMINKA

Napełnianie wodą

- Do napełniania Termokominka i instalacji c.o. można używać wody surowej o ile jej twardość nie przekracza $10^\circ n$. Jeżeli woda surowa ma większą twardość musi być zmiękczona środkami chemicznymi.
- W przypadku gdy woda wodociągowa jest zanieczyszczona mechanicznie, należy bezwzględnie zastosować filtr osadnikowy, umieszczony przed zaworem czerpalnym służącym do napełniania instalacji c.o.
- W układach wodnych z Termokominem zaleca się stosowanie inhibitorów korozji i środków wiążących tlen oraz środków ograniczających powstawanie kamienia kotłowego.
- Jeżeli Termokominek będzie użytkowany okresowo i może to spowodować obniżenie temperatury czynnika grzewczego poniżej $0^\circ C$, należy napełnić instalację płynem niezamarzającym przeznaczonym do stosowania w układach centralnego ogrzewania (Glixoterm). Jeżeli nie ma możliwości napełnienia Termokominka i instalacji płynem niezamarzającym, należy w takiej sytuacji każdorazowo opróżnić układ z wody.

Termokominek nie może pracować w układach nie wypełnionych całkowicie wodą lub inną cieczą dopuszczoną do stosowania w instalacjach C.O.

Eksploatacja Termokominka

Po napełnieniu cieczą instalacji c.o. i sprawdzeniu szczelności wszystkich połączeń hydraulicznych oraz podłączeniu centrali sterującej, można przystąpić do rozpalenia ognia w Termokominie.

Termokominki serii LAVA TKL są przystosowane do pracy z zestawami automatyki sterującej z przepustnicą powietrza (rekomendowane) lub opcjonalnie z ręczną przepustnicą powietrza zamontowaną na dolocie powietrza pierwotnego z zewnątrz.

Włączyć zasilanie sterownika i ustawić tryb rozpalania lub automatyczny. W przypadku zastosowania ręcznej przepustnicy powietrza otworzyć ją na maksymalnie. Otworzyć drzwiczki. Zalecanym sposobem rozpalania jest rozpalanie od góry. Na ruszcie ułożyć w kolejności: rozłupane grubsze szczapy drewna o średnicy 5-10 cm, następnie nieco cieńsze polana a na nich nałożyć drobne suche gałązki, następnie na górę ułożyć specjalną rozpałkę kominkową. Podpalić rozpałkę i zamknąć drzwiczki. Gdy jest już utworzona warstwa

zapłonowa żaru (grubości ok. 3 cm) załadować palenisko właściwym paliwem i zamknąć drzwiczki.

Intensywność spalania reguluje się za pomocą automatyki sterującej lub ręczną przepustnicą powietrza pierwotnego zgodnie z zasadą: większe otwarcie przepustnicy większa wydajność cieplna, mniejsze otwarcie zmniejszona wydajność cieplna.

W czasie pierwszych godzin eksploatacji urządzenia zaleca się przyszłym użytkownikom użytkować Termokominek przy niskich obciążeniach cieplnych, to jest około 30-50% obciążenia nominalnego, ze względu na naprężenia cieplne powstające w korpusie Termokominka.

Pierwszemu rozpaleniu ognia w Termokominku może towarzyszyć zjawisko wykraplania się wewnątrz komory spalania wody i ściekania jej po ściankach. Jest to zjawisko normalne, wynikające z efektu kondensacji wody zawartej w spalinach w wyniku ich znacznego przechłodzenia. Zanika ono po przekroczeniu w komorze spalania tzw. punktu rosy.

Drzwi wkładu kominkowego należy otwierać podczas pracy jedynie w celu uzupełnienia paliwa. Paliwo należy uzupełniać wówczas, gdy nad rozżarzoną warstwą zapłonową w palenisku zanikają płomienie. Należy pamiętać, że drobne kawałki drewna załadowanego do komory spalania powodują powstawanie dużych ilości energii, co w konsekwencji może spowodować znaczne podniesienie temperatury wody w płaszczu Termokominka, pomimo całkowitego zamknięcia przepustnicy powietrza. W celu uniknięcia cofania się spalin w momencie załadowywania paliwa do paleniska należy najpierw uchylić drzwiczki, odczekać chwilę i dopiero potem otworzyć je całkowicie. Po uzupełnieniu paliwem komory spalania zamknąć drzwiczki.

W trakcie palenia należy zachować szczególną ostrożność, gdyż powierzchnie zewnętrzne Termokominka mogą być gorące.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA TERMOKOMINKA

- Utrzymywanie komory spalania i kanałów spalinowych Termokominka w czystości ma decydujący wpływ na sprawność i wydajność cieplną urządzenia, ponieważ sadze pokrywające wewnętrzne ścianki Termokominka tworzą izolację utrudniającą prawidłowe przenikanie ciepła do wody.
- Raz w roku należy oczyścić kanały spalinowe przy użyciu szczotki kominiarskiej, zaś komorę spalania przy pomocy miękkiej szczotki drucianej. W przypadku występowania sadzy szklistej należy ją usuwać za pomocą szpachelki.
- Aby uniknąć kłopotliwej czynności ręcznego czyszczenia komory spalania i kosztownego czyszczenia kanałów spalinowych, można regularnie stosować podczas eksploatacji Termokominka środki chemiczne służące do redukcji powstającej sadzy.
- Należy pamiętać o okresowym opróżnianiu kasety popielnika w celu zapewnienia niezbędnej ilości powietrza pierwotnego potrzebnego do spalania paliwa. Przepelnienie kasety i wydostanie się popiołu poza nią może spowodować kłopoty z jej powtórным wsunięciem.
- Żaroodporne szyby drzwiczek zespołów frontowych należy myć każdorazowo po stwierdzeniu okopcenia ich wewnętrznej powierzchni, używając do tego celu specjalnych gąbek (na sucho) lub dedykowanych środków czyszczących. Należy pamiętać, że szyba nie jest odporna na uderzenia mechaniczne i na szok termiczny, dlatego nie wolno przeprowadzać czyszczenia podczas pracy Termokominka.
- Do czyszczenia zewnętrznych powierzchni zespołów frontowych należy używać ogólnie dostępnych środków odtłuszczających nie zawierających rozpuszczalników i substancji ściernych.
- Czyszcząc szybę należy zwrócić uwagę by nie zalewać środkami chemicznymi uszczelek.

- Należy dbać o czystość elementów ruchomych i zwracać uwagę aby cząstki popiołu nie spowodowały ich unieruchomienia.
- Elementy mechanizmów otwierania przepustnicy powietrza pierwotnego , przepustnicy spalin typu by– pass oraz zawiasy, należy okresowo smarować płynem WD 40, lub innymi środkami smarującymi.

ZANIM ZADZWONISZ PO SERWIS - MOŻLIWE ZABURZENIA W PRACY TERMOKOMINKA.

OBJAWY	PRZYCZYNA	SPOSOBY USUNIĘCIA
SPALINY WYDOSTAJĄ SIĘ NA ZEWNĄTRZ KOMORY PALENISKOWEJ	Za mały swobodny ciąg kominowy.	Usunąć nieszczelności przewodu kominowego. Zmniejszyć opory wewnętrzne komina Przesunąć do wewnątrz żaluzijną przepustnicę spalin. Otworzyć przepustnicę spalin typu by-pas.
	Napełniona kaseta popielnika.	Oczyszczyć kasety
SZYBKIE NAGRZEWANIE SIĘ WODY W TERMOKOMINKU	Uszkodzony termostat regulacyjny.	Wymienić termostat
	Uszkodzona pompa obiegowa c.o.	Naprawić lub wymienić pompę.
	Zbyt duża ilość powietrza pierwotnego.	Zamknąć przepustnicę powietrza..
	Zbyt duży jednorazowy wsad paliwa.	Zmniejszyć ilość paliwa.
	Zbyt drobne kawałki drewna.	Stosować polana o obwodzie 20-25 cm.
ZBYT MAŁA WYDAJNOŚĆ CIEPLNA TERMOKOMINKA	Zanieczyszczona komora spalinowa i kanały spalinowe.	Oczyszczyć komorę i kanały spalinowe..
	Źle dobrana moc cieplna Termokominka	Wymienić wkład Termokominka na większy.
	Zbyt duża prędkość przepływu wody w instalacji c.o.	Zmniejszyć prędkość obrotową pompy.
	Nieprawidłowo zaprojektowana instalacja c.o.	W konsultacji z producentem i instalatorem. poprawić instalację c.o.
	Zbyt duża wilgotność drewna.	Stosować drewno o wilgotności max 20%.

CERTYFIKAT ECODESIGN



INSTYTUT ENERGETYKI Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963



LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWczyCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

ZAŚWIADCZENIE ED/1190/23

Wkład kominkowy z zespołem wodnym Termokominek LAVA 12

o nominalnej mocy cieplnej 12 kW
z ręcznym załadunkiem paliwa, opalany drewnem liściastym
produkowany przez:

„LAVA” Nikodem Szymczak, Julia Tomczak Spółka Jawna
95-100 Zgierz, ul. Milenijna 27/9

spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Wymogi ekoprojektu
Sezonowa efektywność energetyczna miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe	η_s	73	%	≥ 65 dla miejscowy ogrzewacz pomieszczeń

	Parametr		Parametr		Parametr			Emisje*)			
	Moc cieplna		Sprawność użytkowa		Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego			
	przy znamionowej mocy cieplnej	przy minimalnej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy minimalnej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy minimalnej mocy cieplnej	w trybie czuwania	cząstki stałe PM	organiczne związki gazowe OGC	tlenek węgla CO	tlenki azotu NO _x
Symbol	P_{nom}	P_{min}	$\eta_{th, nom}$	$\eta_{th, min}$	e_{lmax}	e_{lmin}	e_{lsb}	$E_{s PM}$	$E_{s OGC}$	$E_{s CO}$	$E_{s NOx}$
Wartość	12,1	-	83,1	-	-	-	-	19	83	1430	98
Jednostka	kW	kW	%	%	kW	kW	kW	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
	EEI = 110 A+				Wymogi ekoprojektu:			≤ 40	≤ 120	≤ 1500	≤ 200

* Emisje suchych gazów spalinowych w mg/m³ obliczone w temperaturze 273 K i przy ciśnieniu 1013 mbar, dla O₂=13%.

**Emisje przy minimalnej mocy cieplnej. Wymagane tylko w przypadku gdy stosowane są współczynniki korekcji F(2) lub F(3).

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu nr CUE.4032.023.1.2023.LG085.

Badania wykonano zgodnie z normą PN-EN 13229:2002

Kierownik Laboratorium

M. Nicolski

(podpis)

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640-08-21

Kierownik Zakładu

Ł. U. Kępczyński

(podpis)

Łódź, dnia 05.10.2023



INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963



LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWczyCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

ZAŚWIADCZENIE ED/1142/23

Wkład kominkowy z zespołem wodnym Termokominek LAVA 17

**o nominalnej mocy cieplnej 17 kW
z ręcznym załadunkiem paliwa, opalany drewnem liściastym
produkowany przez:**

**„LAVA” Nikodem Szymczak, Julia Tomczak Spółka Jawna
95-100 Zgierz, ul. Milenijna 27/9**

spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Wymogi ekoprojektu
Sezonowa efektywność energetyczna miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe	η_s	77	%	≥ 65 dla miejscowy ogrzewacz pomieszczeń

	Parametr		Parametr		Parametr			Emisje*)			
	Moc cieplna		Sprawność użytkowa		Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego			
	przy znamionowej mocy cieplnej	przy minimalnej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy minimalnej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy minimalnej mocy cieplnej	w trybie czuwania	cząstki stałe PM	organiczne związki gazowe OGC	tlenek węgla CO	tlenki azotu NO _x
Symbol	P_{nom}	P_{min}	$\eta_{th,nom}$	$\eta_{th,min}$	el_{max}	el_{min}	el_{SB}	$E_s PM$	$E_s OGC$	$E_s CO$	$E_s NO_x$
Wartość	17,4	-	87,4	-	-	-	-	33	53	1312	106
								**	**	**	**
Jednostka	kW	kW	%	%	kW	kW	kW	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
	EEI = 117 A+				Wymogi ekoprojektu:			≤ 40	≤ 120	≤ 1500	≤ 200

* Emisje suchych gazów spalinyowych w mg/m³ obliczone w temperaturze 273 K i przy ciśnieniu 1013 mbar, dla O₂=13%.

** Emisje przy minimalnej mocy cieplnej. Wymagane tylko w przypadku gdy stosowane są współczynniki korekcji F(2) lub F(3).

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu nr CUE.4032.023.2.2023.LG046.

Badania wykonano zgodnie z normą PN-EN 13229:2002

Kierownik Laboratorium

M. Niedzielski

(podpis)

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640-08-21

Kierownik Zakładu

Wz. dr. J. Kozłowski

(podpis)

Łódź, dnia 07.06.2023



INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963



LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWczyCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

ZAŚWIADCZENIE ED/1203/23

Wkład kominkowy z zespołem wodnym Termokominek LAVA 20

o nominalnej mocy cieplnej 20 kW
z ręcznym załadunkiem paliwa, opalany drewnem liściastym
produkowany przez:

„LAVA” Nikodem Szymczak, Julia Tomczak Spółka Jawna
95-100 Zgierz, ul. Milenijna 27/9

spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Wymogi ekoprojektu
Sezonowa efektywność energetyczna miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe	η_s	79	%	≥ 65 dla miejscowy ogrzewacz pomieszczeń

	Parametr		Parametr		Parametr			Emisje*)			
	Moc cieplna		Sprawność użytkowa		Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego			
	przy znamionowej mocy cieplnej	przy minimalnej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy minimalnej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy minimalnej mocy cieplnej	w trybie czuwania	cząstki stałe PM	organiczne związki gazowe OGC	tlenek węgla CO	tlenki azotu NO _x
Symbol	P_{nom}	P_{min}	$\eta_{th,nom}$	$\eta_{th,min}$	el_{max}	el_{min}	el_{SB}	$E_s PM$	$E_s OGC$	$E_s CO$	$E_s NO_x$
Wartość	20,0	-	88,5	-	-	-	-	33	40	1061	97
Jednostka	kW	kW	%	%	kW	kW	kW	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
	EEI = 118 A+				Wymogi ekoprojektu:			≤ 40	≤ 120	≤ 1500	≤ 200

* Emisje suchych gazów spalinowych w mg/m³ obliczone w temperaturze 273 K i przy ciśnieniu 1013 mbar, dla O₂=13%.

**Emisje przy minimalnej mocy cieplnej. Wymagane tylko w przypadku gdy stosowane są współczynniki korekcji F(2) lub F(3).
Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu nr CUE.4032.023.3.2023.LG098.
Badania wykonano zgodnie z normą PN-EN 13229:2002

Kierownik Laboratorium

M. N. [podpis]

(podpis)

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640-08-21

Kierownik Zakładu

[podpis]

(podpis)

Łódź; dnia 07.11.2023

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Niżej podpisany, reprezentujący producenta /wytwórcę: LAVA Nikodem Szymkowiak, Julia Tomczak Sp.J. . deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:

TERMOKOMINKI Z PŁASZCZEM WODNYM TYPOSZREGU LAVA TKL: LAVA TKL 12; LAVA TKL 17 i LAVA TKL 20

o mocach nominalnych odpowiednio: 12; 17 i 20kW są urządzeniami grzewczymi, stałopalnymi, z zamkniętą komorą paleniskową, wyposażone w wodny wymiennik ciepła i przeznaczone do ogrzewania pomieszczeń, w których są zabudowane oraz podgrzewania wody w instalacji c.o. oraz instalacji c.w.u.

Termokominki LAVA TKL zostały wykonane zgodnie z:

- *wymaganiami normy: PN-EN 13229:2002; PN- EN 13229:2002/A1:2005; PN- EN 13229:2002/A2:2006 PN-EN 13229:2002/AC:2014-09P*
- *dokumentacją techniczną TKL LAVA- 00.00.00.*
- *wymaganiami dyrektywy 2014/68/UE Urządzenia ciśnieniowe – Rozporządzenie M.G. z dnia 15.05. 2014r. Ocenę zgodności z Rozporządzeniem 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych przeprowadzono wg systemu „3” oceny zgodności.*

Wstępne badania typu, typoszeregu wkładów, wykonano w Akredytowanym Laboratorium Badań Kottów i Urządzeń Grzewczych Instytutu Energetyki w Łodzi, Certyfikat Akredytacji nr AB 087. Ocenę zgodności z dyrektywą ciśnieniową 2014/68/UE przeprowadzono wg modułu B: Badanie typu UE- typ projektu.

Świadectwo badania typu UE- typ projektu: Nr. 109513/JN/001/03, wydane przez: Jednostkę Notyfikowaną UDT-CERT Nr 1433.

Urządzenie nadają się do pracy na parametry podane w „Instrukcji obsługi i montażu i eksploatacji Termokominków z płaszczem wodnym typu LAVA TKL”.

Urządzenie zostało poddane próbie ciśnieniowej wg: pkt.7.4 załącznika Nr I dyrektywy 2014/68/UE.

Tabliczki fabryczne zostały oznakowane znakiem : CE .

Informacje dodatkowe:

Termokominek z płaszczem wodnym LAVA TKL jest wyposażony w wymiennik schładzający z termicznym upustowym zaworem bezpieczeństwa, co umożliwia jego instalowanie w instalacjach grzewczych systemu zamkniętego, o ile zezwalają na to przepisy krajowe lub regionalne.

Eksploatacja wkładu z otwartymi drzwiczkami komory paleniskowej jest niedozwolona.

Zgierz, dnia: 25.05.2024 r.

LAVA
Nikodem Szymkowiak, Julia Tomczak Sp.J.
95-100 Zgierz, ul. Milenijna 27/9
NIP:732-218-37-48, REGON:366930037
www.lavakominki.pl
KRS 0000876098

Pieczęć i podpis o

Nikodem Szymkowiak
Julia Tomczak

WARUNKI GWARANCJI

1.Producent – Gwarant LAVA Nikodem Szymkowiak, Julia Tomczak Sp.J. udziela gwarancji na poprawne działanie Termokominka LAVA TKL na okres 5 lat licząc od daty zakupu, ale nie dłuższy niż 6 lat od daty produkcji.

2.Gwarancja jest ważna na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

3.Warunkiem obowiązywania gwarancji jest: .

- posiadanie dowodu zakupu,
- wypełnienie karty gwarancyjnej przez sprzedawcę.

4.Producent zapewnia bezpłatną naprawę usterek powstałych w okresie gwarancyjnym z winy producenta, w terminie 14 dni od daty zgłoszenia awarii. Producent zastrzega sobie możliwość przedłużenia okresu naprawy do 30 dni lub uzgodnienie terminu naprawy.

5.Gwarancja nie obejmuje:

- wewnętrznych wykładzin komory spalania;
- szyb i zespołów frontowych Termokominka;
- materiałów eksploatacyjnych podlegających normalnemu zużyciu, jak np. ruszt żeliwny, sznury uszczelniające itp.

6.Gwarancja może stracić swoją ważność w przypadku:

- uszkodzeń wynikających z użytkowania niezgodnego z ogólnie przyjętymi zasadami tego typu urządzeń, niezgodnego z przeznaczeniem i zaleceniami Producenta zawartymi w Instrukcji montażu i eksploatacji;
- uszkodzeń powstałych z winy Użytkownika;
- stwierdzonych prób samodzielnej naprawy Termokominka lub wprowadzeniu zmian w konstrukcji;
- uszkodzeń powstałych na skutek przepięć, burz, powodzi, pożarów i podobnych zdarzeń losowych;
- uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwej instalacji i montażu;

7.Gwarant nie odpowiada za straty i szkody powstałe w wyniku użytkowania niesprawnego Termokominka.

8.Zgłoszenie reklamacyjne dokonywane jest za pośrednictwem Sprzedawcy, który zobowiązany jest do wypełnienia Karty zgłoszenia reklamacyjnego i przesłanie jej Gwarantowi. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu, koszty jego przyjazdu pokrywa klient.

9. Podstawą do rozpatrzenia roszczenia gwarancyjnego Nabywcy jest wypełniona Karta gwarancyjna wraz z dowodem zakupu, którą należy okazać w miejscu nabycia produktu w celu wstępnej oceny zasadności zgłoszenia reklamacyjnego.

PRODUCENT		SPRZEDAWCA
Nr fab. Termokominka.		
Rok produkcji.		
Data sprzedaży.		
INSTALATOR- Wykonawca instalacji (firma instalująca i uruchamiająca Termo- kominek		<i>Oświadczam, iż instalacja została wykonana zgodnie z przepisami nadzoru budowlanego oraz obowiązującymi przepisami prawa, a także uru- chomiona z pozytywnym rezultatem.</i>
		<i>Data i podpis Instalatora.</i>
Miejsce instalacji (adres):		<i>Użytkownik zapoznany został z przepisami bez- pieczeństwa oraz zasadami obsługi, konserwacji i instalacji zbiornika.</i>
		<i>Data i podpis Użytkownika.</i>

KARTA SERWISOWA URZĄDZENIA

[illegible]



LAVA Nikodem Szymkowiak, Julia Tomczak Sp.J.

Milenijna 27/9, 95-100 Zgierz

Zakład produkcyjny: Norblina 15, 95-015 Głowno

Centrala + 48 42 237 25 47

GSM +48 517 816 024, 725 020 949

www.lavakominki.pl

www.lavakotly.pl