

HITZE



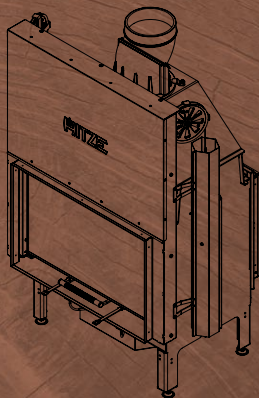
INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU
OPERATION AND INSTALLATION MANUAL
BEDIENUNGS- UND MONTAGEANWEISUNG
NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

KOMINKI POWIETRZNE / CONVENTIONAL FIREPLACES / KAMINE
TEPLOVZDUŠNÉ KRBY / ВОЗДУШНЫЕ КАМИННЫЕ:

ALBERO, HST, STMA, ARDENTE

KOMINKI Z PŁASZCZEM WODNYM / WATER JACKET FIREPLACES
WASSERFÜHRENDE KAMINE / KRBY S VODNÍM PLÁŠTĚM
КАМИННЫЕ ТОПКИ С ВОДЯНОЙ РУБАШКОЙ:

ALBERO AQUASYSTEM



www.hitze.pl

SPIS TREŚCI / TABLE OF CONTENTS / INHALTSVERZEICHNIS / OBSAH / СОДЕРЖАНИЕ

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU - PL	1
1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE	2
2. PRZEZNACZENIE, OPIS I DZIAŁANIE - WKŁADY KOMINKOWE POWIETRZNE	4
3. PRZEZNACZENIE, OPIS I DZIAŁANIE - WKŁADY Z PŁASZCZEM WODNYM	10
4. TRANSPORT, MONTAŻ, INSTALACJA WKŁADU	14
5. URUCHAMIANIE I UŻYTKOWANIE	17
6. KONSERWACJA	23
7. USTERKI I NIEPRAWIDŁOWOŚCI PODCZAS EKSPLOATACJI	24
OPERATION AND INSTALLATION MANUAL - EN	25
1. INTRODUCTORY INFORMATION	26
2. PURPOSE, DESCRIPTION AND OPERATION - CONVENTIONAL FIREPLACES INSERTS	28
3. INTENDED USE, STRUCTURE AND OPERATION - FIREPLACE INSERTS WITH WATER JACKET	33
4. TRANSPORT, ASSEMBLY, INSTALLATION OF THE INSERT	37
5. START-UP AND USE	41
6. MAINTENANCE	47
7. THE MOST FREQUENT MALFUNCTIONS AND WAYS OF ELIMINATING THEM	48
BEDIENUNGS- UND MONTAGEANWEISUNG - DE	49
1. EINLEITENDE INFORMATIONEN	50
2. BESTIMMUNG, BESCHREIBUNG UND FUNKTION – LUFTKAMINEINSÄTZE	52
3. BESTIMMUNG, BESCHREIBUNG UND FUNKTION – EINSATZ MIT WASSERFÜHRUNG	58
4. TRANSPORT, MONTAGE, INSTALATION DES EINSATZES	62
5. INBETRIEBNAHME und BETRIEB	66
6. WARTUNG	72
7. FEHLER UND UNREGELMÄSSIGKEITEN BEIM BETRIEB	73
NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI - CZ	75
1. ÚVOD	76
2. URČENÍ, POPIS A PROVOZ - TEPLOVZDUŠNÉ KRBOVÉ VLOŽKY	78
3. URČENÍ, POPIS A PROVOZ - VLOŽKY S VODNÍM PLÁŠTĚM	83
4. DOPRAVA, MONTÁŽ, INSTALACE VLOŽKY	87
5. SPUŠTĚNÍ A POUŽITÍ	91
6. ÚDRŽBA	96
7. ZÁVADY A NESROVNALOSTI VĚHEM PROVOZU	97
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ - RU	99
1. ВСТУПЛЕНИЕ	100
2. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ – ВОЗДУШНЫЕ КАМИННЫЕ ТОПКИ	102
3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ – КАМИННЫЕ ТОПКИ С ВОДЯНОЙ РУБАШКОЙ	108
4. ТРАНСПОРТИРОВКА, МОНТАЖ, УСТАНОВКА ВКЛАДА	113
5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	117
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	123
7. НЕДОСТАТКИ И НЕИСПРАВНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	124
SPECYFIKACJA / SPECIFICATION / SPEZIFIKATION / SPECIFIKACE / СПЕЦИФИКАЦИЯ	126
TABELE / TABELS / TABELLEN / TABULKY / ТАБЛИЦЫ	128
RYSUNKI / FIGURES / ABBILDUNGEN / OBRÁZKY / РИСУНКИ	158



INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

KOMINKI POWIETRZNE

ALBERO, HST, STMA, ARDENTE

KOMINKI Z PŁASZCZEM WODNYM

ALBERO AQUASYSTEM

PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ
Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI I MONTAŻU.

Zgodnie z wymogami dyrektywy Ecodesign na terenie państw członkowskich UE:
„Ten produkt nie może służyć jako podstawowe źródło ogrzewania”.

1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE

Szanowny Kliencie, dziękujemy za zakup produktu z oferty firmy Hitze!

Ciepło z Natury – te słowa idealnie obrazują filozofię marki Hitze. Zgodnie z nią produkujemy kominki i piece, które są opalane drewnem, czyli surowcem najmniej szkodliwym dla środowiska. Dzięki nowoczesnej technologii stworzyliśmy innowacyjne rozwiązania, które charakteryzują się nowoczesnym wyglądem i dużą efektywnością grzewczą.

Życzymy Państwu satysfakcji z eksploatacji i dużo ciepła!

Przed przystąpieniem do montażu i podłączenia wkładu do instalacji kominowej, należy bezwzględnie zapoznać się z Instrukcją obsługi i montażu oraz sprawdzić kompletność części składowych produktu.

UWAGA:

Urządzenie nie może być używane przez dzieci.

Nigdy nie należy pozostawiać bez nadzoru przy palącym się lub dopiero co wygaszonym wkładzie dzieci oraz zwierząt.

Używać rękawic ochronnych do otwierania drzwiczek wkładu po i w trakcie jego użytkowania.

Niebezpieczeństwo poparzenia: szyba oraz elementy wkładu i instalacji kominowej mogą być bardzo gorące.

W celu ulepszenia wyrobu, Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w rysunkach, zdjęciach i opisach a także w parametrach urządzeń bez uprzedzenia i w dowolnym momencie. Zabrania się kopiowania w całości lub części Instrukcji obsługi i montażu bez uzyskania upoważnienia od Producenta. Instrukcję obsługi i montażu przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. W przypadku zniszczenia, zgubienia lub uszkodzenia Instrukcji obsługi i montażu należy zgłosić się po jej kopie do punktu sprzedaży lub do Producenta podając dane identyfikacyjne urządzenia.

Wymaga się, aby montaż wkładu wykonany został przez wykwalifikowaną osobę lub firmę, a odbiór techniczny przez mistrza kominarskiego i specjalistę przeciwpożarowego.

1.1. INFORMACJE OGÓLNE / ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przestrzeganie poniższych zasad umożliwi prawidłowe działanie wkładu, pozwoli uniknąć szkód i nieszczęśliwych wypadków spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem. Dla zachowania niezbędnych zasad bezpieczeństwa należy:

- przed instalacją lub konserwacją wkładu przeczytać ze zrozumieniem Instrukcję obsługi i montażu;
- wkład instalować w najbardziej dogodnym miejscu z jednoczesnym uwzględnieniem aktualnie obowiązującego prawa budowlanego oraz przeciwpożarowego;
- montaż, konserwację i kontrolę działania instalacji wykonywać przez wykwalifikowanych specjalistów;
- urządzenie wykorzystywać zgodnie z jego przeznaczeniem;
- w miejscu instalacji wkładu bezwzględnie zapewnić odpowiednią wentylację i dopływ powietrza;
- suszarkę do suszenia odzieży ustawiać w odległości minimum 1,5m od wkładu (zagrożenie wybuchu pożaru);
- sprawdzić dopuszczalne obciążenie podłoża (posadzka, strop) w planowanej lokalizacji wkładu (biorąc pod uwagę całkowitą masę urządzenia wraz z zabudową);
- zapewnić odpowiednią instalację kominową gwarantującą bezpieczne użytkowanie (np. komin wykonany z materiałów niepalnych, słabo absorbujących ciepło);

- unikać instalowania wkładu w pomieszczeniach, w których znajdują się urządzenia gazowe typu B, okapy (z i bez wyciągu), pompy ciepła, zbiorowe przewody wentylacyjne, liczne działające kanały dymowe, a także w bliskości klatki schodowej i pomieszczeń z urządzeniami mogącymi wytworzyć podciśnienie;
- **unikać bezpośredniego dotykania wkładu (urządzenie w czasie eksploatacji nagrzewa się do wysokich temperatur) a w razie konieczności używać odpowiednich środków ochronnych (ubiór, rękawice żaroodporne);**
- wkład instalować w pomieszczeniach z zabezpieczeniem przeciwpożarowym i wyposażonym w powietrze, wodę, prąd elektryczny i odprowadzanie spalin;
- w razie pojawienia się jakichkolwiek trudności zwrócić się do punktu sprzedaży lub Producenta (w razie naprawy żądać oryginalnych części zamiennych);
- okresowo sprawdzać i czyścić przewód odprowadzania spalin zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- dołączyć Instrukcję obsługi i montażu w razie sprzedania lub wypożyczenia urządzenia.

1.2. NIGDY NIE NALEŻY:

- opierać się i wchodzić na wkład;
- używać urządzenia w przypadku pojawienia się usterek lub nieprawidłowości w działaniu;
- pozostawiać materiałów łatwopalnych w odległości mniejszej niż 1,5m od wkładu;
- zapalać ognia materiałami łatwopalnymi oraz palić odpadów.

1.3. FIRMA HITZE ZWOLNIONA JEST Z ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ I KARNEJ W PRZYPADKU:

- użycia wkładu niezgodnie z Instrukcją obsługi i montażu;
- modyfikacji wkładu i nieupoważnionej zmiany części na nieoryginalne (czynności te powodują natychmiastowe wygaśnięcie gwarancji);
- obrażeń i strat materialnych spowodowanych uszkodzeniami na skutek nieprawidłowego zainstalowania i niewłaściwej konserwacji (niezgodnej z Instrukcją obsługi i montażu).

1.4. NORMY

Urządzenie jest zgodne z normą PN-EN-16510-1:2018 i posiada certyfikat CE.

Przed montażem, instalacją i eksploatacją pieca wolnostojącego należy dokładnie zapoznać się niniejszą Instrukcją obsługi i montażu i stosować się do wytycznych w niej zawartych. Zapewni to bezpieczną i efektywną eksploatację wkładu. Nieprzestrzeganie niniejszej Instrukcji obsługi i montażu może skutkować utratą gwarancji oraz narazić użytkownika na niebezpieczeństwo utraty zdrowia lub życia.

Przy montażu, instalacji i eksploatacji należy przestrzegać przepisów i norm krajowych oraz lokalnych, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. Dz.U.Nr75, poz. 690 ze zmian. z dnia 07.05.2004 r. Dz.U.Nr109, poz. 1156;
- Norma PN-B-03406:1994 Ogrzewnictwo. Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło;
- Norma PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły;
- Norma PN-78/B-03421. Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego;
- Norma PN-EN-16510-1:2018 „Mieszkańcowskie urządzenia spalające paliwo stałe - Część 1: Wymagania ogólne i metody badań”.

1.5. TABLICZKA ZNAMIONOWA

Tabliczka znamionowa znajduje się na tylnej zewnętrznej ścianie urządzenia i umożliwia dokładną identyfikację posiadanego modelu wraz z kompletem danych technicznych oraz numerem seryjnym.

2. PRZEZNACZENIE, OPIS I DZIAŁANIE – WKŁADY KOMINKOWE POWIETRZNE

Wkłady kominkowe powietrzne stanowią dodatkowe źródło ciepła w pomieszczeniach w których się znajdują. Urządzenia te posiadają paleniska okresowego spalania, z ręcznym załadunkiem paliwa, zamykane drzwiami standardowymi (skrzydłowe) lub typu gilotyna (opuszczane w dół). Głównym paliwem używanym do spalania są drzewa liściaste o wilgotności 12-20%. W szczególności polecamy sezonowane drewno brzozone. Podczas spalania, wyzwala się energia cieplna i wydostaje się z komory spalania poprzez konwekcję i promieniowanie. Norma PN-EN-16510-1:2018 klasyfikuje palenisko wkładu jako 1b, z ręcznym podawaniem paliwa, zamkniętymi drzwiczkami paleniskowymi oraz pozwala obudować i zabudować wkład we wnękę.

2.1. SERIA ALBERO

Budowa

Rys. 9. Wkład ALBERO

- z drzwiami standardowymi (po lewej) i drzwiami typu gilotyna - strona 162.

Tab. 2-5. Dane techniczne wkładów kominkowych ALBERO - strony 129-132.

Wkład kominkowy składa się z korpusu (2) i frontu (10). Korpus (płaszcz wkładu) wykonany jest ze stali kotłowej, gatunek P265GH, o grubości 3mm. Front wkładu stanowią stalowe drzwi wykonane ze specjalnego profilu i wyprofilowanej blachy, żaroodporna szyba oraz klamka (11) Drzwi przykręcone są do listew (12) zamocowanych do korpusu wkładu. Front występuje w dwóch opcjach. Pierwsza to drzwi skrzydłowe otwierane na prawą lub lewą stronę a druga to gilotyna – drzwi podnoszone do góry. Komora spalania (1) wyłożona jest betonem ceramicznym (8) na dnie, ścianach bocznych oraz ścianie tylnej. Zbudowana jest z dwupłaszczowej podłogi (3) będącej dolotem powietrza pierwotnego i wtórnego, a także miejscem usytuowania pojemnika na popiół (6) i rusztu (7). Dopyły powietrza (4) realizowany jest poprzez króciec o średnicy 125mm lub 150mm (w zależności od modelu wkładu), w którym umieszczony jest dodatkowy króciec o średnicy 60mm z mechanizmem regulacji przepływu powietrza – przepustnicą (5). Dzięki takiemu rozwiązaniu wkład potrzebuje tylko jednej rury doprowadzającej powietrze z zewnątrz.

Opis działania

Rys. 10. Ogólna budowa wkładu serii ALBERO. - strona 163.

Tab. 18-23. Wymiary wkładów kominkowych serii ALBERO – strony 145-147.

Przepustnicę reguluje się dźwignią (9) znajdującą się pod frontem. Regulacja polega na przekręceniu dźwigni w prawą lub lewą stronę. W maksymalnym prawym położeniu dźwigni odcinany jest dopływ powietrza zaś w lewym położeniu otwierany jest maksymalny dopływ powietrza. Powietrze pokonując przepustnicę trafia do popielnika (6) a następnie do rusztu (7). Szczelinami w ruszcie wydostaje się do komory spalania. Powietrze wtórne dostaje się do komory spalania poprzez dopalacz spalin (14), czyli otwory znajdujące się w tylnej, górnej części płaszcza oraz w otworach wykonanych w akuceram (niektóre modele wkładów). Wkład wyposażony jest także w kurtynę powietrzną umożliwiającą utrzymanie czystej szyby. Nad komorą spalania znajduje się specjalna płyta z betonu ceramicznego zwana deflektorem (15). Niektóre modele wkładów posiadają dwa deflektory. Maskownica (13) pełni funkcję ozdobną i powinna być zdemontowana przy montażu izolacji kominka (maskownica nie podlega demontażowi jak wkład ma drzwi typu gilotyna oraz we wkładach z dodatkową szybą z prawej i lewej strony). Oplomki (rury) (16)

są przyspawane do korpusu wkładu. Opłomki i deflektor stanowią kanał konwekcyjny wzmacniający wymianę ciepła. Podczas spalania spaliny opływają ściany komory spalania, deflektor oraz poziome opłomki. Następnie wydostają się do czopucha (19) i przez przewody trafiają do komina. Powietrze otaczające wkład w zabudowie jest podgrzewane (konwekcja) i wydostaje się do pomieszczenia poprzez odpowiednie szczeliny wentylacyjne znajdujące się w zabudowie kominka – odzysk ciepła i dodatkowe dogrzanie pomieszczenia.

Otwieranie i zamykanie drzwi

Rys. 17. Drzwi typu gilotyna – otwieranie i zamykanie drzwi. – strona 168.

UWAGA!

Nie wolno trzaskać drzwiami przy zamykaniu - może to spowodować pęknięcie lub zabicie szyby.

Drzwi typu gilotyna, oprócz przesuwania góra-dół, można otwierać na bok. Otwieranie na bok lub uchylne drzwi gilotynowych służy tylko i wyłącznie do obsługi serwisowej wkładu (czyszczenie szyby itp.) Nie jest przeznaczone do codziennej eksploatacji.

W celu otwarcia drzwi gilotynowych na bok należy:

- drzwi typu gilotyna obniżyć, aż do dotknięcia śrub regulacyjnych do odbojnika suwnicy;
- dźwignię wystającą z boku ściany nacisnąć w dół – zwolnienie sworznia drzwi w zamku
- otworzyć drzwi trzymając za klamkę;

Po otwarciu drzwi można przystąpić do konserwacji lub sprzątania wkładu.

Zamknięcie drzwi wkładu polega na: wykonaniu ruchu wahadłowego i dociśnięciu drzwi – sworzeń wskazuje w zamek, następnie należy podnieść drzwi w górę z równoczesnym dociśnięciem (do usłyszenia charakterystycznego dźwięku kliknięcia). Przy podnoszeniu trzymać za klamkę.

2.2. SERIA HST

Budowa

Rys. 11. Wkład HST–z drzwiami standardowymi (po prawej stronie) i drzwiami typu gilotyna - strona 164.

Tab. 6-9. Dane techniczne wkładów kominkowych serii HST – strony 133-136.

Wkład kominkowy składa się z korpusu (2) i frontu (9). Korpus (płaszcz wkładu) wykonany jest ze stali kotłowej, gatunek P265GH, o grubości 4mm. Front wkładu stanowią stalowe drzwi wykonane ze specjalnego profilu i wyprofilowanej blachy, żaroodporna szyba oraz klamka (10). Drzwi przykręcone są do listew (11) zamocowanych do korpusu wkładu za pomocą kątowników (12). Front występuje w dwóch opcjach. Pierwsza to drzwi skrzydłowe otwierane na prawą lub lewą stronę, a druga to gilotyna – drzwi podnoszone do góry. Komora spalania (1) wyłożona jest betonem ceramicznym (6) na dnie (nieka paleniska), ścianach bocznych oraz ścianie tylnej. Zbudowana jest z dwupłaszczowej podłogi 5 będącej dołotem powietrza pierwotnego i wtórnego, a także miejscem usytuowania mechanizmu doprowadzającego powietrze. Dopływ powietrza (3) realizowany jest poprzez króciec o średnicy 125mm, nad którym z znajduje się mechanizm regulacji przepływu powietrza (4) z odpowiednią ilością szczelin. Regulację mechanizmu dokonuje się dźwignią (8) znajdującą się pod frontem.

Opis działania

Rys. 12. Ogólna budowa wkładu serii HST – strona 164

Tab. 24-29. Wymiary wkładów kominkowych serii HST. – strony 148-150.

Regulacja polega na przesunięciu dźwigni w lewą stronę. W maksymalnym położeniu prawym dźwigni odcięty jest dopływ powietrza. Przesuwając dźwignię w lewą stronę, otwieramy dopływ powietrza pierwotnego, a następnie wtórnego, aż do całkowitego zamknięcia dopływu powietrza pierwotnego, i ograniczonego dostępu powietrza wtórnego. Powietrze pokonując mechanizm trafia pod nieckę paleniska (wykonana z betonu ceramicznego) i szczelinami pomiędzy kształtkami wydostaje się do komory spalania. Powietrze wtórne dostaje się do komory spalania poprzez kanał pod komorą, oraz przestrzeń w tylnej i górnej części płaszcza. Przestrzeń ograniczona jest ceownikiem (7). Powietrze wtórne przedostaje się do komory spalania przez otwory wykonane w akuceram. Nad komorą spalania znajduje się specjalna płyta z betonu ceramicznego zwana deflektorem (13). Modele z drzwiami standardowymi posiadają drugi deflektor (14). Deflektory stanowią kanał konwekcyjny wzmacniający wymianę ciepła. Podczas spalania spaliny opływają ściany komory spalania i deflektory. Następnie wydostają się do czopucha (15) i przez przewody trafiają do komina.

Powietrze otaczające wkład w zabudowie jest podgrzewane (konwekcja) i wydostaje się do pomieszczenia poprzez odpowiednie szczeliny wentylacyjne znajdujące się w zabudowie kominka – odzysk ciepła i dodatkowe dogrzanie pomieszczenia.

Otwieranie i zamykanie drzwi

Rys. 18. Drzwi typu gilotyna – otwieranie i zamykanie drzwi. – strona 168.

UWAGA!

Nie wolno trzaskać drzwiami przy zamykaniu - może to spowodować pęknięcie lub zbitcie szyby.

Drzwi typu gilotyna, oprócz przesuwania góra-dół, można otwierać na bok. Otwieranie na bok lub uchylne drzwi gilotynowych służy tylko i wyłącznie do obsługi serwisowej wkładu (czyszczenie szyby itp.) Nie jest przeznaczone do codziennej eksploatacji.

W celu otwarcia drzwi gilotynowych na bok należy:

- drzwi typu gilotyna obniżyć, aż do dotknięcia śrub regulacyjnych do odbojnika suwnicy;
- dźwignię wystającą z boku ściany nacisnąć w dół – zwolnienie sworznia drzwi w zamku
- otworzyć drzwi trzymając za klamkę;

Po otworzeniu drzwi można przystąpić do konserwacji lub sprzątania wkładu.

Zamknięcie drzwi wkładu polega na: wykonaniu ruchu wahadłowego i dociśnięciu drzwi – sworzeń wskakuje w zamek, następnie należy podnieść drzwi w górę z równoczesnym dociśnięciem (do usłyszenia charakterystycznego dźwięku kliknięcia). Przy podnoszeniu trzymać za klamkę.

2.3. SERIA STMA

Budowa

Rys. 13. Wkład STMA – z drzwiami standardowymi – strona 165.

Tab. 10. Dane techniczne wkładów kominkowych serii STMA. – strona 137.

Wkład kominkowy składa się z korpusu (1) i frontu (2). Korpus (płaszcz wkładu) wykonany jest ze stali kotłowej, gatunek P265GH, o grubości 3mm. Front wkładu stanowią stalowe drzwi wykonane ze wzmocnionego profilu i wyprofilowanej blachy, żaro-

odporna szyba oraz klamka (3). Drzwi przykręcone są do listew (4) zamocowanych do korpusu wkładu. Front występuje w jednej opcji. Drzwi skrzydłowe otwierane na prawą lub lewą stronę. Komora spalania (5) wyłożona jest akumulacyjnym betonem ceramicznym (6) na dnie, ścianach bocznych oraz ścianie tylnej. Zbudowana jest z dwupłaszczyznowa podłogi (7) będącej dolotem powietrza pierwotnego i wtórne-go, a także miejscem usytuowania pojemnika na popiół (8) i rusztu (9). Dopływ powietrza realizowany jest poprzez dokręcany króciec (10) o średnicy 125mm, w którym jest przewidziana regulacja przepływu powietrza – przepustnica (11). Dzięki takiemu rozwiązaniu wkład potrzebuje tylko jednej rury doprowadzającej powietrze z zewnątrz. Przepustnicę reguluje się dźwignią (12) znajdującą się pod frontem.

Opis działania

Rys. 14. Ogólna budowa wkładu serii STMA - strona 166.

Tab. 30-32. Wymiary wkładów kominkowych serii STMA. – strona 151-152.

Regulacja polega na poruszaniu dźwigni w przód lub w tył. W maksymalnym wsunię-tym położeniu dźwigni odcinany jest dopływ powietrza, zaś w wysuniętym położeniu otwierany jest maksymalny dopływ powietrza. Powietrze pokonując przepustnicę trafia do popielnika (8), a następnie do rusztu (9). Szczelinami w ruszcie wydostaje się do ko-mory spalania. Powietrze wtórne dostaje się do komory spalania poprzez dopalacz spal-in (13), czyli otwory wykonane w betonie ceramicznym. Nad komorą spalania znajduje się specjalna płyta z betonu ceramicznego zwana deflektorem (14), nad nim znajduje się drugi deflektor wykonany z blachy żaroodpornej (15). System dwóch deflektorów stano-wi kanał konwekcyjny wzmacniający wymianę ciepła. Podczas spalania spaliny opływają ściany komory spalania, deflektor ceramiczny a następnie deflektor stalowy. Następnie wydostają się do czopucha (16) i przez przewody trafiają do komina. Powietrze otaczają-ce wkład w zabudowie jest podgrzewane (konwekcja) i wydostaje się do pomieszczenia poprzez odpowiednie szczeliny wentylacyjne znajdujące się w zabudowie kominka – od-zysk ciepła i dodatkowe ogrzanie pomieszczenia.

Montaż rury dolotu powietrza

Rys. 5. Instalacja rury dolotu powietrza w otworze mocującym. – strona 160.

Do każdego kominka jest dołączona oddzielnie rura dolotu powietrza do samodzielnego montażu. Aby zamontować rurę należy umiejscowić stopy regulujące wkład kominkowy na odpowiednio wysokim podłożu tak aby był możliwy montaż rury dolotu powietrza w otworze mocującym, następnie umiejscowić rurę dolotu powietrza w otworze mocują-cym i przekręcić rurę do jej zaciśnięcia.

Otwieranie i zamykanie drzwi

UWAGA!

Nie wolno trzaskać drzwiami przy zamykaniu - może to spowodować pęknięcie lub zbitcie szyby.

2.4. SERIA ARDENTE

Budowa

Rys. 15. Wkład ARDENTE – z drzwiami standardowymi (po prawej stronie) i drzwia-mi typu gilotyna (po lewej stronie) - strona 166.

Tab. 11-14. Dane techniczne wkładów kominkowych – strona 138-141.

Wkład kominkowy składa się z korpusu (1) i frontu (4). Korpus (płaszcz wkładu) wykona-ny jest ze stali kotłowej, gatunek P265GH, o grubości 4 mm. Front wkładu stanowią sta-łowe drzwi wykonane z specjalnego profilu i wyprofilowanej blachy, żaroodporna szyba oraz klamka (3). Drzwi przykręcone są do listew (2) zamocowanych do korpusu wkładu.

Front występuje w dwóch opcjach. Pierwsza to drzwi skrzydłowe otwierane na prawą lub lewą stronę, a druga to gilotyna – drzwi podnoszone do góry. Konfiguracja płaszczy występuje również w dwóch konfiguracjach. Dwustronnych gdzie stalowe drzwi znajdują się zarówno z przodu jak i z tyłu wkładu zastępując tylną część komory i jednostronnych w których drzwi znajdują się wyłącznie z przodu. Komora spalania (12) wyłożona jest betonem ceramicznym (13) na dnie, ścianach bocznych oraz ścianie tylnej (dotyczy modeli jednostronnych). Zbudowana jest z dwupłaszczyznowej podłogi (9) będącej dolotem powietrza pierwotnego i wtórnego, a także miejscem usytuowania pojemnika na popiół (10) i rusztu (11). Dopływ powietrza (8) realizowany jest poprzez króciec o średnicy 125 mm oraz puszkę rozprężającej (6) rozprowadzającej powietrze na poszczególne rury do lotu powietrza pierwotnego i wtórnego (7). Dzięki takiemu rozwiązaniu wkład potrzebuje tylko jednej rury doprowadzającej powietrze z zewnątrz. Przepustnice reguluje się dźwigniami (5) znajdującymi się pod frontem.

Opis działania

Rys.16. Ogólna budowa wkładu serii ARDENTE – strona 167.

Tab. 33-36. Wymiary wkładów kominkowych serii ARDENTE – strony 152-154.

Regulacja polega na przekręceniu dźwigni w prawą lub lewą stronę. W maksymalnym prawym położeniu dźwigni odcinany jest dopływ powietrza zaś w lewym położeniu otwierany jest maksymalny dopływ powietrza. Powietrze pierwotne pokonując przepustnicę trafia do popielnika (10), a następnie do rusztu (11). Szczelinami w ruszcie wydostaje się do komory spalania. Powietrze wtórne dostaje się do komory spalania poprzez dopalacz spalin (14), czyli rury z otworami znajdującej się w górnej części komory spalania. Wkład wyposażony jest także w kurtynę powietrzną umożliwiającą utrzymanie czystej szyby (wkłady dwustronne posiadają kurtyny powietrzne po obu stronach). Nad komorą spalania znajdują się specjalne płyty z betonu ceramicznego zwane deflektorami (15) (każdy wkład serii ARDENTE posiada 2 deflektory). Oplomki (rury) (16) są przyspawane do korpusu wkładu. Oplomki i deflektor stanowią kanał konwekcyjny wzmacniający wymianę ciepła. Podczas spalania spaliny opływają ściany komory spalania, deflektor oraz poziome oplomki. Następnie wydostają się do czopucha (17) i przez przewody trafiają do komina. Powietrze otaczające wkład w zabudowie jest podgrzewane (konwekcja) i wydostaje się do pomieszczenia poprzez odpowiednie szczeliny wentylacyjne znajdujące się w zabudowie kominka – odzysk ciepła i dodatkowe dogrzanie pomieszczenia.

Otwieranie i zamykanie drzwi

ARDENTE ARD68x43.G, ARD68x43.DGS, ARD68x53.G, ARD68x53.DGS, ARD90x41.G, ARD90x41.DGS

Rys. 18. Drzwi typu gilotyna – otwieranie – strona 168.

W celu otwarcia drzwi gilotynowych frontowych na bok należy:

- drzwi typu gilotyna obniżyć całkowicie na dół, aż do dotknięcia śrub regulacyjnych do odbojnika suwnicy;
- dźwignię wystającą z boku ściany nacisnąć w dół – zwolnienie sworznia drzwi w zamku (dźwignia znajduje się z prawej albo lewej strony wkładu);
- otworzyć drzwi trzymając za klamkę.

Po otwarciu drzwi można przystąpić do konserwacji lub sprzątania wkładu.

Zamknięcie drzwi wkładu polega na: wykonaniu ruchu wahadłowego i dociśnięciu drzwi - sworzeń wskakuje w zamek, następnie należy podnieść drzwi w górę z równoczesnym dociśnięciem (do usłyszenia charakterystycznego dźwięku kliknięcia). Przy podnoszeniu trzymać za klamkę.

**ARDENTE ARD68x43.DGS, ARD68x43.DSS, ARD68x53.DGS, ARD68x53.DSS,
ARD90x41.DGS, ARD90x41.DSS**

Rys. 20. Drzwi tylne – otwieranie i zamykanie – strona 169.

Drzwi tylne, można w powyższych modelach otworzyć w bok w celu wyczyszczenia szyby.

W celu otworzenia drzwi tylnych należy:

- zaczep wystający w prawej części drzwi pociągnąć do dołu – zwolnienie drzwi z uchwytu;
- powoli otworzyć pociągając do siebie drzwi;
- po otwarciu drzwi można przystąpić do konserwacji lub sprzątnięcia wkładu.

Zamknięcie drzwi wkładu polega na:

- przywrócić drzwi do pozycji początkowej;
- przesunąć zaczep w górę tak aby jego położenie było równoległe do wkładu – zamocowanie drzwi w uchwycie;

ARD105x43.DGS, ARD105x43.G, ARD120x43.DGS, ARD120x43.G

Rys. 21. Drzwi typu gilotyna – otwieranie – strona 170.

Większe modele z drzwiami typu gilotyna, oprócz przesuwania góra-dół, można także w wybranych modelach uchylać w celu wyczyszczenia szyby.

W celu uchylenia drzwi gilotynowych frontowych należy:

- odbezpieczyć zamek znajdujący się w centralnej części drzwi nad szybą, przekręcając go kluczem w prawo - zwolnienie drzwi z uchwytu;
- otworzyć drzwi powoli je uchylając trzymając je za górną część do końca ograniczników otwarcia;

Po otwarciu drzwi można przystąpić do konserwacji lub sprzątnięcia wkładu.

Zamknięcie drzwi wkładu polega na:

- wykonaniu ruchu wahadłowego i dociśnięciu drzwi - sworzeń wskakuje w zamek, następnie należy podnieść drzwi w górę z równoczesnym dociśnięciem (do usłyszenia charakterystycznego dźwięku kliknięcia).

Przy podnoszeniu trzymać za klamkę.

ARDENTE ARD105x43.DGS, ARD120x43.DGS

Rys. 19. Drzwi typu uchylonego – otwieranie drzwi – strona 169.

Drzwi tylne, można w powyższych modelach uchylać do siebie w celu wyczyszczenia szyby.

W celu uchylenia drzwi należy:

- zaczepy wystające w górnej części drzwi pociągnąć do siebie – zwolnienie drzwi z uchwytu;
- otworzyć drzwi powoli je uchylając trzymając je za górną część do końca ograniczników otwarcia;

Po otwarciu drzwi można przystąpić do konserwacji lub sprzątnięcia wkładu.

Zamknięcie drzwi wkładu polega na:

- przywrócić drzwi do pozycji początkowej;
- przesunąć zaczepy odpowiednio w prawą i lewą stronę tak aby ich położenie było równoległe do wkładu – zamocowanie drzwi w uchwytach;

3. PRZEZNACZENIE, OPIS I DZIAŁANIE - WKŁADY Z PŁASZCZEM WODNYM

Wkłady kominkowe z płaszczem wodnym serii ALBERO AQUASYSTEM są urządzeniami do ogrzewania wody w instalacjach centralnego ogrzewania. Kominki mogą pracować samodzielnie w układzie otwartym oraz współpracować w układzie zamkniętym z innymi urządzeniami grzewczymi np. kotłami gazowymi, olejowymi, pompami ciepła, układami solarnymi i fotowoltaicznymi. Oprócz funkcji centralnego ogrzewania wkłady mogą przygotowywać ciepłą wodę użytkową i współpracować z zasobnikowymi podgrzewaczami ciepłej wody użytkowej. Połączenie układu otwartego kominka z układem zamkniętym powinno być wykonane za pomocą wymiennika płytowego lub układu buforowego wyposażonego w węzownice (urządzenia zapewnią podział układów i umożliwią wymianę energii). Kominki AQUASYSTEM ogrzewają również pomieszczenie. Energia cieplna wydostaje się poprzez konwekcję oraz promieniowanie. Norma PN-EN 13229:2002 klasyfikuje palenisko wkładu jako 1b, z ręcznym podawaniem paliwa, zamkniętymi drzwiczkami paleniskowymi oraz pozwala obudować i zabudować wkład we wnękę.

3.1. SERIA ALBERO AQASYSTEM

Budowa:

Rys. 22. Wkład AQUASYSTEM – schemat ogólny – strona 170.

Tab. 15-16. Dane techniczne wkładów kominkowych serii ALBERO AQUASYSTEM – strona 142-143.

Tab. 17. Dodatkowe dane techniczne wkładów kominkowych AQUASYSTEM. – strona 144.

Wkład kominkowy z płaszczem wodnym składa się z korpusu (2), nagrzewnicy (16) oraz z frontu (10). Korpus (płaszcz wkładu) wykonany jest ze stali kotłowej, gatunek P265GH, o grubości 3mm zaś nagrzewnica (płaszcz wodny) ma grubość 4mm. Front wkładu stanowią stalowe drzwi wykonane ze specjalnego profilu i wyprofilowanej blachy, żaroodporną szybą oraz klamką (11). Drzwi przykręcone są do listew (12) zamocowanych do korpusu wkładu. Komora spalania (1) wyłożona jest betonem ceramicznym (8) na dnie, ścianach bocznych oraz ścianie tylnej. Zbudowana jest z dwupłaszczowej podłogi (3) będącej dołotem powietrza pierwotnego i wtórnego a także miejscem usytuowania pojemnika na popiół (6) i rusztu (7). Dopływ powietrza (4) realizowany jest poprzez króciec o średnicy 125mm lub 150mm (w zależności od modelu), w którym umieszczony jest dodatkowy króciec o średnicy 60mm z mechanizmem regulacji przepływu powietrza – przepustnicą (5). Dzięki takiemu rozwiązaniu wkład potrzebuje tylko jednej rury doprowadzającej powietrze z zewnątrz.

Opis działania:

Rys. 23. Budowa wkładu ALBERO AQUASYSTEM – strona 171.

Tab. 37-42. Wymiary wkładów kominkowych AQUASYSTEM z drzwiami typu gilotyna – strony 154-157.

Przepustnicę reguluje się dźwignią (9) znajdującą się pod frontem. Regulacja polega na przekręceniu dźwigni w prawą lub lewą stronę. W maksymalnym prawym położeniu dźwigni odcinany jest dopływ powietrza zaś w lewym położeniu otwierany jest maksymalny dopływ powietrza. Powietrze pokonując przepustnicę trafia do popielnika (6), a następnie do rusztu (7). Szczelinami w ruszcie wydostaje się do komory spalania. Powietrze wtórne dostaje się do komory spalania poprzez dopalacz spalin (14), czyli otwory znajdujące się w tylnej, górnej części płaszcza oraz w otworach wykonanych w betonie ceramicznym (niektóre modele wkładów). Wkład wyposażony jest także w kurtynę powietrzną umożliwiającą utrzymanie czystej szyby. Nad komorą spalania znajduje się specjalna płyta

z betonu ceramicznego zwana deflektorem (15). Maskownica (13) pełni funkcję ozdobną i powinna być zdemontowana przy montażu izolacji kominka. Płaszcz wodny – nagrzewnica pionowa jest zamontowana do korpusu wkładu. Płomieniówki (rury) (17) są przyspawane do płaszczu nagrzewnicy. Płomieniówki i deflektor stanowią kanał konwekcyjny wzmacniający wymianę ciepła. Podczas spalania spaliny opływają ściany komory spalania i deflektor, przepływają przez płomieniówki pionowe oddając temperaturę do wody, następnie wydostają się do czopucha (19) i przez przewody trafiają do komina. Płaszcz wodny ma przyspawane cztery mufy 1 cal (G1" – gwint wewnętrzny), jedna mufę ½ cala (G1/2"), dwa króćce ½ cala (G1/2" – gwint zewnętrzny) oraz gniazdo montażowe. Przyłącza służą do podłączenia instalacji ogrzewanej wody, czujnika termicznego oraz układu odbierającego nadmiar ciepła – węzownicy. Obieg c.o. można podłączyć mufami 1cal (20), znajdującymi się na skośnych ścianach (prawa i lewa strona) w dolnej części płaszczu. W górnej części płaszczu umiejscowione są mufy 1cal (G1") (21) umożliwiające podłączenie powrotu podgrzanej wody do instalacji c.o. (prawa i lewa strona płaszczu). Dzięki takiemu rozwiązaniu układ zasilanie/ powrót wody można podłączyć z prawej lub lewej strony wkładu. Zaleca się podłączanie krzyżowe zasilania i powrotu wody. Węzownica (18) zakończona jest króćcami ½ cala (22). Kapilarę czujnika zaworu termostaticznego podłączyć mufą ½ cala (G1/2") (24) – steruje ona przepływem wody przez węzownicę. Węzownica zabezpiecza płaszcz przed przegrzaniem. Mniejszy odbiór ciepła przez instalację c.o. od wytwarzanej przez wkład mocy może spowodować zbyt duży wzrost temperatury. Przy przekroczeniu temperatury $95 \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$, zawór termostaticzny, w celu schłodzenia wody w płaszczu, otwiera przepływ zimnej wody z sieci wodociągowej przez węzownicę. Po przepłynięciu przez węzownicę zużyta woda trafia do kanalizacji. Na górnej ścianie płaszczu znajduje się gniazdo montażowe (króciec) (23) do przyłączenia czujnika temperatury sterownika regulującego pracę układu pomp c.o.

3.2. PODŁĄCZENIE WKŁADÓW ALBERO AQUASYSTEM DO INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

Wszystkie podłączenia i próby muszą być wykonane przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z przepisami oraz wg niniejszej Instrukcji obsługi i montażu. Przed rozpoczęciem montażu trzeba sprawdzić poprawność wykonania i odpowiednie zabezpieczenia grzewczej i elementy jej zabezpieczenia. Po zakończeniu podłączania wkładu, instalator musi przeprowadzić odbiór instalacji i wykonać próbę wodną – potwierdzić jej poprawność wpisem do Karty Gwarancyjnej.

UWAGA: Zabrania się przeprowadzać próby szczelności kominka przy użyciu sprężonego gazu.

Wkłady ALBERO AQUASYSTEM mogą pracować w układzie:

- otwartym (z otwartym naczyniem wzbiorczym);
- zamkniętym (w układzie zamkniętym, kominki muszą posiadać zabezpieczenie w postaci węzownicy – odprowadza nadmiar ciepła. Układ musi mieć także przeponowe – zamknięte naczynie wzbiorcze);
- zamkniętym – ciśnieniowym (układ kominka w układzie otwartym oddzielony od instalacji ciśnieniowej - zamkniętej wymiennikiem płytowym);
- zamkniętym kominka i układzie zamkniętym instalacji c.o., np. z kotłem gazowym – oddzielony od instalacji ciśnieniowej – zamkniętej wymiennikiem płytowym.

Kominek dostosowany jest do ciśnienia roboczego w instalacji do 0,2MPa (2bar). Temperatura czynnika grzewczego nie może być wyższa niż 95°C. Twardość wody powinna być do 10°n.

Każdy kominek z płaszczem wodnym ALBERO AQUASYSTEM posiada miedzianą węzownicę – zabezpieczającą przed nadmiarem ciepła. Kominek z płaszczem wodnym może pracować TYLKO W UKŁADZIE NAPELNIONYM WODĄ LUB PŁYNEM NIEZAMARZAJĄCYM (w pomieszczeniu zagrożonym zamarzaniem).

Zalecenia ogólne do montażu:

- do połączenia kominka z instalacją należy użyć rur stalowych lub miedzianych;
- **wkład należy podłączyć „na krzyż” – króćce G1”:**
 - **pierwsza opcja:** wejście zasilania w lewym dolnym rogu, a wyjście gorącej wody w prawym górnym rogu;
 - **druga opcja:** wejście zasilania w prawym dolnym rogu, a wyjście gorącej wody w lewym górnym rogu – Rysunek 5;
 - pozostałe króćce można wykorzystać do podłączenia zaworu bezpieczeństwa lub spustowego albo zaślepić;
- węzownica (króciec G1/2”) musi być podłączona do sieci wodociągowej z zimną wodą za pomocą zaworu termostatycznego z sondą temperaturową zamontowaną w korpusie kominka;
- **zawór podłącza się bezpośrednio do węzownicy i do instalacji zimnej wody**, bez pośrednich elementów;
- przed każdą pompą należy montować filtr siatkowy, a za pompą zawór zwrotny;
- armatura przy kominku powinna być łatwo dostępna, a połączenia łatwo demontowane, np. przy użyciu śrubunków;
- instalacja musi mieć możliwość odpowietrzenia i odprowadzenia wody;
- w przypadku instalacji kominka w pomieszczeniu zagrożonemu zamarzaniem, należy napełnić układ płynem niezamarzającym i przewidzieć zawory spustowe. Jeżeli kominek nie będzie używany przez zimę, należy spuścić całą wodę z instalacji;
- w czasie montażu nie dopuścić do zanieczyszczenia instalacji, np. piaskiem, opiłkami itp. Po zakończeniu montażu, należy przepłukać instalację i wykonać próbę hydrauliczną;
- wszystkie elementy instalacji: pompy, zawory itp., należy montować w łatwo dostępnych miejscach w celu usprawnienia ich konserwacji, naprawy lub wymiany; elementy izolować od ciepła kominka;
- woda w instalacji powinna być surowa, a jej twardość nie może przekraczać 10°n;
- w razie zanieczyszczenia wody wodociągowej, należy stosować filtr osadnikowy przed zaworem czerpalnym, który służy do napełniania instalacji c.o.;
- zaleca się stosowanie inhibitorów korozji i środków wiążących tlen oraz środków ograniczających powstawanie kamienia kotłowego;
- nie wolno doprowadzać zimnej wody poprzez kominek, jeżeli temperatura wody w instalacji ciepłego ogrzewania przekracza 40°C.

3.3. ELEMENTY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

W instalacji montuje się:

- **pompę** (lub pompy) **obiegową**, mającą na celu wymusić obieg wody. Pompę łączy automatyka (centralka) połączona z wkładem;
- **wymiennik płytowy**, w celu rozdzielenia ciśnieniowego układu kominka z układem ciepłego ogrzewania. Część instalacji za wymiennikiem powinna mieć własne elementy zabezpieczające. Należy pamiętać o odpowiednim podłączeniu wymiennika – stosować odpowiednie króćce wlotu i wylotu oraz o tym, że nie wszystkie środki do płukania instalacji są odpowiednie do płukania wymienników.

Rys. 24. Króćce do podłączenia wkładu z płaszczem wodnym - strona 172.

Warunki konieczne do podłączenia kominka w układzie otwartym:

- układ kominka dodatkowo zabezpieczony jest otwartym naczyniem wzbiorczym, które kompensuje wzrost objętości wody w instalacji w czasie wzrostu temperatury, bez

możliwości wzrostu ciśnienia. Naczynie należy instalować w miejscu, gdzie nie zamarznie;

- wewnątrz naczynia powinna być zamontowana rura przelewowa, która odprowadza nadmiar wody z instalacji. Rura przelewowa zbiornika musi być otwarta, bez zaworów;
- z kominka powinna wychodzić rura bezpieczeństwa do naczynia zbiorczego; na rurze pomiędzy kominkiem, a naczyniem nie wolno montować żadnych zaworów, redukcji itp. (średnica rury zbiorczej, bezpieczeństwa i przelewowej powinna mieć minimalną średnicę 2,5cm, rura bezpieczeństwa powinna mieć jak najmniej kolanek i nie mieć zaworów);
- po instalacji, kominek i instalację trzeba napęlić wodą przez otwarte naczynie zbiorcze.

Rys. 25. Połączenie kominka w układzie otwartym - strona 173.

Warunki konieczne do podłączenia kominka w układzie zamkniętym:

- oprócz węzownicy, odbierającej zbyt dużą temperaturę, należy zamontować **przeponowe naczynie zbiorcze**;
- węzownica musi być podłączona do sieci wodociągowej z zimną wodą poprzez **zawór termostatyczny z sondą temperaturową** zamontowaną w korpusie kominka; (**podłączenie zaworu wykonuje się bezpośrednio do węzownicy i do instalacji zimnej wody, bez pośrednich elementów**);
- wkład powinien być zabezpieczony zaworem bezpieczeństwa 0,2MPa (2bar);
- uzupełnianie stanu wody w instalacji kominka i ciepłego ogrzewania należy dokonywać poza korpusem kominka, na rurze wody powrotnej (powyżej 1m).

Rys. 26. Połączenie kominka w układzie zamkniętym - strona 174.

3.4. AUTOMATYKA STERUJĄCA - CENTRALKA

Firma Hitze nie odpowiada za szkody spowodowane nieprawidłowym podłączeniem, wykonanym przez osoby o niedostatecznych kwalifikacjach oraz nieprawidłowym korzystaniem z urządzenia.

Pracą wkładu z płaszczem wodnym musi kierować centralka z czujnikiem termostatycznym (temperaturowym), która umożliwi włączenie pompy obiegowej, sygnalizatora dźwiękowego informującego o przekroczeniu temperatury wody w instalacji.

Do kominków serii ALBERO AQUASYSTEM firmy Hitze może być użyta automatyka sterująca w postaci regulatora obiegu grzewczego z kominkiem.

Podstawowe funkcje jakie powinien posiadać regulator:

- sterowanie pompą obiegową centralnego ogrzewania oraz pompą ładującą zasobnik ciepłej wody użytkowej;
- ustawienie pracy pompy od chwili gdy temperatura wody przekroczy odpowiednią, zadaną wartość;
- zabezpieczenie instalacji przed zamarzaniem, włączając automatycznie pompę obiegową, gdy zmierzona temperatura jest mniejsza niż 4°C;

Więcej informacji o możliwościach nastaw, obsłudze i warunkach gwarancyjnych znajduje się na stronach producentów.

UWAGA:

Regulator należy zainstalować z dala od źródeł ciepła. Nie należy montować go na obudowie wkładu. Przewody podłączeniowe nie powinny dotykać metalowej konstrukcji.

4. TRANSPORT, MONTAŻ, INSTALACJA WKŁADU

4.1. TRANSPORT I PRZENOSZENIE

- Wkład jest dostarczany w stanie zmontowanym, przymocowany do palety i owinięty folią typu stretch;
- transport wkładu powinien być wykonany w pozycji pionowej;
- po odpakowaniu należy sprawdzić czy wkład nie posiada uszkodzeń spowodowanych transportem;
- wkład odpakować w pobliżu miejsca instalacji; przy przemieszczaniu (najlepiej wózkami) należy zachować ostrożność (zwrócić uwagę na drzwi i szybę);
- materiały opakowania wkładu nie są toksyczne i szkodliwe; ich recyklingiem lub magazynowaniem powinien zająć się Użytkownik;
- w celu odciążenia wkładu, w przypadku montażu w trudno dostępnym miejscu, można wyjąć wkłady ceramiczne (osłaniające palenisko); po montażu należy ponownie poprawnie ułożyć każdy element na miejscu.

Kolejność wykonania prac przy montażu wkładu:

- przygotowanie miejsca w którym ma stanąć wkład, sprawdzenie nośności podłoża;
- podłączenie wkładu do komina i wykonanie nawiewu;
- użytkowanie wkładu i obserwowanie czy nie występują usterki i nieprawidłowości (około 2 tygodnie);
- montaż obudowy.

4.2. ZALECENIA DOTYCZĄCE PODŁOŻA:

- przed instalacją wkładu należy skontrolować nośność podłogi (czy spełnia warunki nośności dla danego typu urządzenia w zależności od jego masy);
- podłoże musi być wykonane z materiału niepalnego o grubości minimum 30cm, z pasem przestrzeni przed drzwiczkami wkładu o szerokości co najmniej 50cm i sięgającym poza krawędzie drzwiczek minimum 30cm.

4.3. PRZEWÓD KOMINOWY

Wkład wymaga odpowiedniego dobrania przekroju poprzecznego przewodu spalin (kanał dymowy) oraz odpowiedniej wysokości przewodu kominowego.

Pole przekroju poprzecznego przewodu kominowego i dymowego wyznacza się wg wzoru:

$$F=0,003 \times Q/\sqrt{h} \text{ [m}^2\text{]}$$

F – pole przekroju poprzecznego przewodu kominowego i dymowego [m²];

Q – znamionowa moc cieplna wkładu [kW];

h – wysokość komina [m].

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, przewód kominowy nie może być mniejszy niż 14x14cm, lub jego średnica musi wynosić min 15cm. Paleniska o większej mocy wymagają większego przekroju poprzecznego przewodu kominowego. Przekrój zależy także od wysokości komina. **Wkład musi być podłączony do przewodu spalinowego lub przewodu pionowego wg obowiązujących w danym kraju norm.**

Wielkość ciągu kominowego powinna wynosić:

- minimalny ciąg – 6 ± 2 Pa;

- **ŚREDNI, ZALECANY CIĄG** – 12 ± 2 Pa;

- maksymalny ciąg – 15 ± 2 Pa.

UWAGA: Dla zapewnienia poprawnego działania wkładu konieczne jest zapewnienie prawidłowego ciągu komina w króćcu przewodu dymnego:

- **niedostateczny ciąg kominowa powoduje złe funkcjonowanie wkładu, nadmierne zakopcenie szyby i nadmierne zanieczyszczanie tras spalin; następuje obniżenie całkowitej mocy cieplnej pieca (może dojść do przenikania spalin do pomieszczenia);**
- **za silny ciąg może przyczynić się do zbyt intensywnego spalania, wysokiego zużycia opału oraz prowadzić do trwałego uszkodzenia wkładu;**

Zaleca się regularną kontrolę kominowa przez firmę kominarską.

4.4. PODŁĄCZENIE DO PRZEWODU KOMINOWEGO:

- przed przystąpieniem do instalacji wkładu należy wykonać ekspertyzę i dobór przewodu kominowego pod kątem jego parametrów technicznych oraz stanu technicznego;
- instalacji wkładu można dokonać po pozytywnym wyniku przeprowadzonej ekspertyzy kominarskiej przewodu dymowego.

Przewód kominowy musi być zgodny z normą obowiązującą w danym kraju lub normami europejskimi. Zgodnie z dostarczoną Instrukcją obsługi i montażu osadzić i podłączyć wkład do kominowa (łącznie z montażem blach ekranujących - o ile będą użyte oraz izolacją przewodu dymowego). Producent **nie zaleca** montażu oraz instalacji urządzenia we własnym zakresie. W celu zapewnienia należytego i bezpiecznego uruchomienia instalacji oraz spełnienia warunków gwarancji, montaż i uruchomienie urządzenia należy zlecić osobie lub firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia instalacyjne. Instalator zobowiązany jest potwierdzić w Karcie gwarancyjnej (wpis i pieczętka) fakt wykonania instalacji zgodnie ze sztuką i obowiązującymi przepisami prawa. Niedopełnienie powyższych czynności skutkuje utratą gwarancji producenta.

4.5. SYSTEM PRZEWODU ODPROWADZANIA SPALIN POWINIEN SPEŁNIAĆ NASTĘPUJĄCE CECHY:

- przekrój przewodu dymowego nie może być mniejszy od przekroju przewodu kominowego i nie może się zwęzać w stronę kominowa (do zwiększenia średnicy z kanału dymowego do kominowa można stosować przejściówki);
- przewód spalinowy powinien mieć jak najkrótszą drogę i jak najmniej łuków (zwiększenie oporów przepływu, uniknięcie gromadzenia się skropliny);
- wkładu nie wolno podłączać do wspólnego przewodu kominowego z innym urządzeniem grzewczym;
- zalecane jest podłączenie wkładu do samodzielnego przewodu kominowego;
- przewód spalinowy nie może mieć więcej niż dwa nachylenia 45° do wysokości przewodu 5m oraz 20° przy wysokości przewodu ponad 5m;
- przewód spalin musi być wykonany z materiałów niepalnych i wyizolowany cieplnie;
- izolacja kanału dymowego powinna mieć odporność ogniową na co najmniej 60 minut;
- po wyjściu z czopucha należy stosować prosty odcinek rury o długości minimalnej podwójnej średnicy czopucha wkładu;
- złącze powinno być wykonane szczelnie;
- zakończenie kominowa powinno pozwalać na bezproblemowy wylot spalin i znajdować się minimum 60cm powyżej najwyższego punktu dachu;
- złącza muszą być wykonane ze stali nierdzewnej 1.4401 (316), żaroodpornej lub kominkowej odpowiednio pomalowanej specjalną farbą oraz o odpowiedniej grubości blachy (żaroodporna i nierdzewna grubość 1mm a kominkowa 2mm) - materiał powinien charakteryzować się odpornością na wysoką temperaturę, kwasowość spalin i skropliny.

Rys. 6. Schemat podłączenia wkładu do przewodu kominkowego - strona 160.

4.6. WENTYLACJA WKŁADU:

- **koniecznie** należy doprowadzić świeże powietrze z zewnątrz do komory spalania (za mała ilość świeżego powietrza spowoduje złe spalanie i może wystąpić ryzyko zatrucia spalinami- wytwarza się tlenek węgla);
- konstrukcja zabudowy kominka powinna zapewnić dopływ świeżego powietrza z zewnątrz (stosuje się doprowadzanie powietrza rurą o średnicy 100÷200mm w zależności od wkładu);
- zakłada się, że ilość powietrza niezbędna do spalania 1kg drewna wynosi około 8m³;
- przy stosowaniu systemu rozprowadzania powietrza do innych pomieszczeń, w celu swobodnej cyrkulacji powietrza, należy zapewnić powrót oziębionego powietrza do pomieszczenia, w którym zainstalowany jest wkład (w przeciwnym razie może być zakłócony cykl pracy wkładu i uniemożliwiony proces rozprowadzenia ciepłego powietrza);
- podczas ustalania lokalizacji i montażu urządzenia należy zwrócić uwagę na zasady prawidłowego obiegu powietrza oraz jego bilans w pomieszczeniu;
- w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest wkład należy zapewnić wentylację;
- wentylacja wkładu powinna posiadać wlot zimnego powietrza i wylot powietrza ogrzanego (powinna być wykonana wentylacja przestrzeni konwekcyjnej umożliwiająca omywanie powierzchni ogrzewalnych wkładu z kanałem dymowym)

Rys. 7. Zalecany sposób instalacji wkładu - strona 161.

4.7. INSTALACJA WKŁADU

Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi normami prawa budowlanego. **Instalacja i montaż wkładu musi być wykonana przez wykwalifikowanych specjalistów.**

- wkład musi być ustawiony w bezpiecznej odległości od wszelkich łatwopalnych produktów (może zachodzić konieczność zabezpieczenia ścian i otaczających kominek materiałów);
- obudowa powinna zapewniać łatwy dostęp do uchwytów regulacyjnych i obsługowych (pozwolić na montaż i demontaż wkładu bez konieczności jej rozbierania i uszkodzenia);
- nie wolno instalować wkładu w sypialniach, łazienkach i pomieszczeniach, w których znajduje się inne urządzenie grzewcze bez samodzielnego dopływu powietrza;
- wkład jest konstrukcją jednolitą i nie wymaga dodatkowych podpór;
- regulację wysokości (wypoziomowanie) wkładu umożliwiają nóżki (można wykręcić maksymalnie 20mm);
- w przypadku konieczności podniesienia wkładu powyżej regulacji nóżek, należy wykonać murowaną podstawę i postawić urządzenie na niej (nie należy usuwać nóżek potrzebnych do wypoziomowania);
- brak odpowiedniego wypoziomowania uniemożliwi poprawną pracę drzwi (nie będą zamykać się prawidłowo);
- **bezwzględnie wymagane są okna rewizyjne min. 20cmx30cm pozwalające na łatwy dostęp do mechanizmu przepustnicy, umożliwiające serwisowanie mechanizmu przeciwwagi (wymiana każdego z kół przeciwwagi, wymiana linek mechanizmu gilotyny, przewodu dymnego i komina bez konieczności demontażu obudowy;**
- **w przypadku braku okien rewizyjnych producent nie ponosi odpowiedzialności materialnej za szkody dotyczące zabudowy wkładu powstałe w czasie prac serwisowych i gwarancyjnych.**

4.8. ZALECENIA OGÓLNE DO ZABUDOWY

- wkład kominkowy można ustawić w dowolnym miejscu zachowując odpowiednie odległości od izolacji i zabudowy;
- do wykonania konstrukcji wsporczej oraz zabudowy wkładu kominkowego należy zastosować materiał niepalne izolacyjne o oporności cieplnej

$$2 \left[\frac{\text{m}^2\text{K}}{\text{W}} \right]$$

- zabudowa powinna być wykonana z materiałów niepalnych;
- odległości materiałów izolacyjnych od wkładu powinna wynosić minimum 10cm;
- w zabudowie powinna być wykonana kratka wylotowa ciepłego powietrza znajdująca się nad kominkiem w odległości 80cm od stropu (dla materiałów łatwopalnych);
- obudowa kominka w czasie normalnej pracy ulega rozszerzaniu (nagrzewanie), dlatego by uniknąć pęknięcia elementy wykonane z kamienia, marmuru czy ceramiki powinny być zamontowane z minimalnymi szczelinami;
- jako materiał izolacyjny najlepiej przyjąć materiał odporny na temperaturę powyżej 500°C;
- czopucha najlepiej nie izolować (lepiej oddaje ciepło do pomieszczenia);
- zabudowa nie może opierać się na kominku;
- grubość izolacji zależy od współczynnika przewodności cieplnej λ (zdolność substancji do przewodzenia ciepła) i oporności cieplnej danego materiału;
- wentylacja wkładu powinna posiadać wlot zimnego powietrza i wylot powietrza ogrzanego (powinna być wykonana wentylacja przestrzeni konwekcyjnej umożliwiająca omywanie powierzchni ogrzewalnych wkładu wraz z kanałem dymowym).

Współczynnik λ określony jest przez producenta izolacji np. dla wełny mineralnej wynosi 0,035-0,045. Czym mniejszy wsp. λ tym lepszy izolator („cieplej w pomieszczeniu”).

Rys. 8. Standardowa zabudowa kominka (wszystkie wymiary na rys. w [cm]) - strona 162.

Grubość izolacji oblicza się z wzoru:

$$g = R \cdot \lambda$$

gdzie:

g – grubość izolacji (przegrody) [m];

λ – współczynnik przewodności cieplnej [W/m·K];

R – współczynnik oporu cieplnego warstwy materiału [m²·K/W].

Dla materiałów o oporności cieplnej $2 \left[\frac{\text{m}^2\text{K}}{\text{W}} \right]$ grubość warstwy izolacyjnej, dla $\lambda=0,035$ i $R=2$ wynosi 0,07m czyli 7cm.

Tab. 1. Powierzchnia krętek wlotowych i wylotowych w obudowie wkładu. - strona 128.

5. URUCHAMIANIE I UŻYTKOWANIE

Pierwszego uruchomienia po osadzeniu wkładu kominkowego i właściwym podłączeniu do komina musi dokonać instalator lub autoryzowany serwisant. W uruchomieniu powinien uczestniczyć Użytkownik w celu przeszkolenia go przez uruchamiającego. Uruchamiający ma obowiązek odmówić oddania kominka do eksploatacji, w razie wykrycia nieprawidłowości w montażu zagrażających bezpieczeństwu Użytkownika. Poprawne uruchomienie powinno być potwierdzone w Karcie gwarancyjnej w formie pisemnej.

5.1. PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA

Modele: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Przed pierwszym rozpaleniem należy:

- usunąć ewentualne nalepki oraz inne papierowe naklejki i akcesoria z korpusu płaszczka, popielnika lub paleniska, które mogłyby stać się przyczyną pożaru, dotyczy to również zabezpieczeń transportowych;
- skontrolować prawidłowość osadzenia: deflektora/ów, kształtek betonu ceramicznego, rusztu oraz czy podczas instalacji nie wypadły z prawidłowej pozycji (W razie stwierdzenia jakiegokolwiek wady osadzenia, poprawić je. W przeciwnym wypadku wkład może działać nieprawidłowo. W typach wkładów, gdzie w drzwiczkach użyta jest szyba wieloczęściowa, należy skontrolować czy podczas transportu lub używania wkładu nie doszło do rozszczelnienia poszczególnych części szyby);
- sprawdzić działanie:
 - mechanizmu regulacji dopływu powietrza do komory spalania (przepustnice dołotu zimnego powietrza);
 - mechanizmu działania zamknięcia drzwi przednich (zawiasy, klamka);
- sprawdzić poprawność montażu instalacji hydraulicznej wg niniejszej instrukcji obsługi i montażu oraz wg zgodności z obowiązującymi przepisami szczególnie pod kątem bezpieczeństwa w tym:
 - czy kominek jest wypoziomowany;
 - czy wentylacja pomieszczenia i kominka jest prawidłowo wykonana;
 - czy nawiew powietrza z zewnątrz oraz do pomieszczenia jest drożny;
 - czy połączenie do komina jest szczelne;
 - czy obudowa kominka została prawidłowo wykonana.

Modele ALBERO AQUASYSTEM

Przed pierwszym rozpaleniem należy:

- usunąć ewentualne nalepki oraz inne papierowe naklejki oraz akcesoria z korpusu płaszczka, popielnika lub paleniska, które mogłyby stać się przyczyną pożaru, dotyczy to również zabezpieczeń transportowych;
- skontrolować prawidłowość osadzenia: deflektora/ów, kształtek betonu ceramicznego, rusztu oraz czy podczas instalacji nie wypadły z prawidłowej pozycji (W razie stwierdzenia jakiegokolwiek wady osadzenia, poprawić je. W przeciwnym wypadku wkład kominkowy może działać nieprawidłowo. W typach wkładów, gdzie w drzwiczkach użyta jest szyba wieloczęściowa, należy skontrolować czy podczas transportu lub używania wkładu nie doszło do rozszczelnienia poszczególnych części szyby);
- sprawdzić działanie:
 - mechanizmu regulacji dopływu powietrza do komory spalania (przepustnica dołotu zimnego powietrza);
 - mechanizmu działania zamknięcia drzwi przednich (zawiasy, klamka);
- sprawdzić poprawność montażu instalacji hydraulicznej wg niniejszej Instrukcji obsługi i montażu oraz wg zgodności z obowiązującymi przepisami szczególnie pod kątem bezpieczeństwa, w tym:
 - poprawność montażu otwartego naczynia wzbiorczego i zaworu bezpieczeństwa (układ otwarty);
 - poprawność montażu zaworu spustowego, przeponowego naczynia wzbiorczego, zaworu bezpieczeństwa i podłączenia węzownic schładzającej (układ zamknięty);
 - czy kominek jest wypoziomowany;

- czy układ jest skutecznie napełniony wodą;
- czy odpowietrzono instalację ciepłego ogrzewania;
- czy wentylacja pomieszczenia i kominka jest prawidłowo wykonana;
- czy nawiew powietrza z zewnątrz oraz do pomieszczenia jest drożny;
- czy połączenie do komina jest szczelne;
- czy obudowa kominka została prawidłowo wykonana.

UWAGA: Przed uruchomieniem i użytkowaniem (rozpalenie ognia) instalację kominka z płaszczem wodnym trzeba napełnić wodą - praca „na sucho” zniszczy wkład. W układzie otwartym, instalację kominka z płaszczem wodnym napełnić przez otwarte naczynie zbiorcze.

5.2. ZALECANE PALIWO

Ze względu na konstrukcję naszych urządzeń zalecany paliwem, które powinno być stosowane, jest drewno drzew liściastych takich jak: dąb, grab, jesion, buk, brzoza. **Sz szczególnie polecamy brzozę.** Najlepszym paliwem jest drewno sezonowane (przynajmniej 2 lata w miejscu przewiewnym i suchym), w pociętych i połupanych polanach. Odradzamy stosowania drewna drzew iglastych. Świeże drewno lub źle wysuszone nie jest dobrym paliwem, ponieważ ma ograniczone właściwości energetyczne. Palenie nienależycie wysuszonego drewnem może doprowadzić do większej emisji kreozotu osiadającego w przewodach spalinowych, co może doprowadzić do pożaru komina, przegrzania wkładu oraz pęknięcia szyby.

UWAGA: Zabrania się spalania paliw odpadowych, cieczy palnych oraz innych nie zalecanych przez producenta wkładu.

Producent surowo zabrania używania jako paliwo do kominka węgla kamiennego, drewna drzew tropikalnych, wszelkiego rodzaju produktów zawierających związki chemiczne takie jak: benzyna, alkohol, naftalina, olej, odpadów oraz płyt laminowanych zawierających kleje, lakiery itp.

5.3. PRZYGOTOWANIE DO ROZPALENIA

Modele: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Przed przystąpieniem do rozpalania należy:

- w palenisku najpierw położyć grubsze szczapy, następnie mniejsze drewno i na końcu małe kawałki (podpałka) – zapalić zapalkami kominkowymi lub zapalarką;
- regulator powietrza pierwotnego otworzyć na maksimum, a wtórny na minimum;
- **po rozpaleniu drzwiczki kominka muszą być zamknięte;**
- gdy opał naleyście się rozpali, za pomocą regulatorów powietrza nastawić spokojne, raczej stłumione spalanie (otwarcie przepustnicy na 50% - niewielka część powietrza pierwotnego jest podawana pod ruszt kominka, pozostała ilość powietrza jest podawana do systemu kurtyny powietrznej, chroniącej szybę przed okopceniem oraz do systemu dopalania gazów z tyłu oraz z przodu wkładu; otwarcie przepustnicy powietrza na 100%- powoduje bardzo intensywne spalanie opału);
- zaleca się w końcowym etapie palenia, otworzenie drzwiczek i nagarnięcie pogrzebaczem pozostałego żaru na ruszt w celu lepszego dopalania paliwa;
- przetestować działanie innych urządzeń w instalacji (pierwsze palenia).

Modele ALBERO AQUASYSTEM

Przed przystąpieniem do rozpalania w kominku należy:

- sprawdzić czy zawory grzejników w instalacji są otwarte na stałe (układ otwarty);
- podłączyć automatykę sterującą i zaprogramować ją;
- w palenisku najpierw położyć grubsze szczapy, następnie mniejsze drewno, i na koń-

cu małe kawałki (podpałka) – zapalić zapałkami;

- regulator powietrza pierwotnego otworzyć na maksimum;
- **po rozpaleniu drzwiczki kominka muszą być zamknięte;**
- gdy opał należycie się rozpali, za pomocą regulatorów powietrza nastawić spokojne, raczej stłumione spalanie (otwarcie przepustnicy na 50% - dźwignia na wprost, prostopadle do frontu wkładu powoduje, że tylko niewielka część powietrza pierwotnego jest podawana pod ruszt kominka; pozostała ilość powietrza jest podawana do systemu kurtyny powietrznej, chroniącej szybę przed okopceniem oraz do systemu dopalania gazów z tyłu oraz z przodu wkładu; otwarcie przepustnicy powietrza na 100% - maksymalnie w lewo powoduje bardzo intensywne spalanie opału);
- zaleca się w końcowym etapie palenia, otwarcie drzwiczek i nagarnięcie pogrzebaczem pozostałego żaru na ruszt w celu lepszego dopalania paliwa;
- ustawić termostat regulatora pompy obiegowej pomiędzy 40÷70°C;
- włączyć ewentualnie podstawowe źródło ciepła, np. kocioł;
- przetestować działanie innych urządzeń w instalacji (pierwsze palenia).

5.4. PIERWSZE ROZPALENIE I REGULACJA POWIETRZA

Rys. 1-4. Nastawy powietrza – strony 158-159.

Podczas pierwszych godzin eksploatacji, zaleca się użytkować wkład przy niskim obciążeniu, tj. do 50% obciążenia normalnego. Przez okres około dwóch tygodni producent zaleca dalsze użytkowanie wkładu kominkowego przy utrzymywaniu małego płomienia i spalania mniejszej ilości opału przy niższej temperaturze. Taki sposób palenia ma na celu zapobieżenie powstawaniu pęknięć w okładzinie ceramicznej, deformacji konstrukcji, oraz uszkodzeniu powłoki ochronnej (farby) wkładu.

Powierzchnia wkładu pokryta jest specjalną farbą żaroodporną, która po rozpaleniu wkładu, najpierw robi się miękka (należy wówczas uważać aby jej nie zarysować), a następnie utwardza się. Proces ten podczas pierwszych kilku paleń może powodować wydzielanie nieprzyjemnego zapachu. Producent zaleca wówczas intensywne wietrzenie pomieszczenia. Jeżeli w pomieszczeniu są zwierzęta domowe lub ptaki, należy przemieścić je tymczasowo na inne miejsce.

Pierwszemu rozpaleniu może towarzyszyć skraplanie się wody na wewnętrznych ściankach komory spalania. Zjawisko to jest normalne i wynika z kondensacji pary wodnej zawartej w spalinach. Powinno ustąpić po wygrzaniu komory.

Ponieważ duża ilość powietrza podawana jest pod ruszt oraz do systemu kurtyny powietrznej i systemu dopalania spalin, zbyt duża ilość paliwa w komorze spalania powoduje produkcję dużej ilości gazu drzewnego co skutkuje chwilowym okopceniem szyby.

Jeżeli z komory wkładu wydostają się spaliny, należy dokonać korekty ustawienia przepustnicy spalin i zwiększyć ciąg kominowy.

Maksymalne przesunięcie przepustnicy w prawo, powoduje całkowite odcięcie dopływu powietrza do komory spalania, co skutkuje stopniowym wygaszaniem paleniska. W razie potrzeby, ruszt odtyka się pogrzebaczem.

Przed kolejnym rozpaleniem należy oczyścić palenisko z pozostałości popiołu.

5.5. DOKŁADANIE OPAŁU:

- paliwo uzupełnia się, gdy nad warstwą żaru w palenisku znikną płomienie; najlepiej zagarnąć żar w „kształt piramidy” na ruszt (z obu stron w celu doprowadzenia odpowiedniej ilości powietrza spod rusztu do pojawienia się płomienia) i dołożyć szczapy drewna;
- nie należy nagarniać na ruszt żaru w jednej płaszczyźnie, ponieważ ogranicza to znacznie dopływ powietrza pod ruszt, oraz powstaniem zbyt dużej ilości gazu w komo-

rze paleniskowej co skutkuje zagazowaniem wkładu oraz możliwością wybuchu;

- polana drewna w komorze spalania należy układać równolegle do płaszczyzny drzwi.
- przed załadunkiem do paleniska świeżej porcji paliwa, należy od popielici ruszt, gdy zachodzi konieczność opróżnić pojemnik na popiół.

5.6. ZAPOBIEGANIE WYDOSTAWANIU SIĘ SPALIN

W celu zapobieżenia wydostawaniu się spalin z wkładu do pomieszczenia podczas otwierania drzwiczek zaleca się:

- na około 10 sekund przed otwarciem drzwiczek, należy całkowicie otworzyć regulator powietrza pierwotnego (dźwignia przepustnicy maksymalnie przesunięta w lewo);
- lekko uchylić drzwiczki i po odczekaniu kilku sekund (czas potrzebny na odciągnięcie spalin) powoli otworzyć drzwiczki wkładu;
- podczas otwierania drzwiczek i po ich otwarciu, należy postępować bardzo ostrożnie ponieważ z paleniska mogą wypadać rozpalone kawałki opału;
- po dołożeniu właściwej ilości opału, zamknąć drzwiczki paleniska;
- po rozpaleniu opału należy ustawić regulator powietrza w pierwotnej pozycji;
- optymalna ilość opału podana jest w tabelach z danymi technicznymi dla poszczególnych wkładów.

UWAGA: Producent wkładu przestrzega przed nadmiernym załadunkiem paliwa do wkładu. Przepięlenie grozi trwałym uszkodzeniem konstrukcji urządzenia.

5.7. CZYSTOŚĆ SZYBY

Na zachowanie czystości szyby, oprócz stosowania odpowiedniego opału, wpływa:

- doprowadzenia odpowiedniej ilości powietrza do spalania;
- optymalny ciąg kominowy;
- sposób obsługi wkładu kominkowego;
- stosowanie paliwa o wilgotności w przedziale 12%-20%.

W celu zachowania czystej szyby zaleca się dokładanie zalecanej ilości opału tak, aby opał był centralnie na ruszcie i jak najdalej od szyby.

W razie zanieczyszczenia szyby podczas ogrzewania zalecamy zwiększenie intensywności spalania otwierając przepustnicę powietrza, w wyniku czego szyba przeważnie oczyści się samoczynnie.

5.8. EKSPLOATACJA W GORSZYCH WARUNKACH KLIMATYCZNYCH I OKRESIE PRZEJŚCIOWYM

W tak zwanym okresie przejściowym lub w gorszych warunkach klimatycznych (np. podczas mgły, w wilgotne i deszczowe dni, podczas silnego porywistego wiatru oraz gdy temperatura na zewnątrz przekracza +15°C), ciąg kominowy może ulec pogorszeniu, skutkiem czego spaliny nie są w pełni odprowadzane. Dla zniwelowania tego niekorzystnego efektu należy ładować do wkładu jak najmniejszą ilość paliwa lub dodatkowo stosować regulatory ciągu.

5.9. USUWANIE POPIOŁU

W zależności od ilości i gatunku spalanego opału należy:

- za pomocą pogrzebacza zgarnąć popiół przez ruszt do popielnika;
- po zgarnięciu popiołu wyjąć popielnik i go opróżnić;
- popielnik można opróżniać tylko na zimno, zalecamy aby tę czynność wykonywać najpóźniej przed każdym rozpaleniem;
- przed opróżnianiem popielnika należy skontrolować, czy nie zawiera rozżarzonych

resztek opału, które mogłyby spowodować pożar w pojemniku na odpadki,

- co kilka miesięcy, w zależności od używania kominka, należy wyjąć nieckę paleniska (kształtki z betonu ceramicznego) i odkurzyć resztki popiołu z dna wkładu.

UWAGA:

Producent zaleca aby popielnik nie był przepelniany. Przepelnienie popielnika prowadzi do ograniczenia dopływu powietrza pod ruszt, co skutkuje pogorszeniem parametrów spalania, a w skrajnych przypadkach może uniemożliwić rozpalenie.

Zbyt długie zaleganie popiołu w popielniku może skutkować jego przedwczesną **korozją**. Popiół ze spalonego drewna może być użyty do kompostu lub jako nawóz.

5.10. OGÓLNE UWAGI EKSPLOATACYJNE

Należy:

- upewnić się, że **drzwiczki paleniska (komory spalania) są zamknięte** (z wyjątkiem gdy wykonujemy czynności związane z obsługą wkładu);
- po każdej dłuższej przerwie w pracy wkładu, a przed ponownym jego rozpaleniem, przeprowadzić kontrolę drożności i czystości przewodu dymnego komina i paleniska;
- w czasie wykonywania jakichkolwiek czynności związanych z obsługą i eksploatacją wkładu, pamiętać, iż elementy wkładu mogą mieć wysoką temperaturę, w związku z czym do obsługi należy **stosować rękawice ochronne**;
- do wszelkich napraw stosować tylko i wyłącznie części zamienne producenta wkładu;
- wszelkie naprawy wykonywać tylko za pośrednictwem instalatora ze stosownymi uprawnieniami;
- podczas eksploatacji i użytkowania kominka, zachować zasady, które zapewniają podstawowe warunki bezpieczeństwa.

Zabrania się:

- pozostawiać w pobliżu szyby wkładu, jakichkolwiek, łatwopalnych i wrażliwych na wysoką temperaturę rzeczy;
- eksploatować urządzenia z pękniętą szybą;
- gasić paleniska wodą;
- **dopuszczać dzieci lub zwierzęta do urządzenia**;
- dokonywać jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych, zmian zasad instalacji i użytkowania bez pisemnej zgody producenta;
- **w przypadku stwierdzenia zakłóceń w pracy urządzenia, natychmiast wygasić wkład.**

5.11. AWARYJNE WYGASZANIE

UWAGA: Awaryjne wygaszenie wkładu polega na zasypaniu paliwa suchym piaskiem lub zimnym popiołem. NIE WOLNO STOSOWAĆ WODY! Przy czynnościach wykonywanych na niepoprawnie działającym kominku, należy także zapewnić intensywną wentylację pomieszczeń a działania asekurować drugą osobą wyposażoną w gaśnicę proszkową.

W wyniku powolnego spalania wydzielają się duże ilości organicznych produktów spalania, skutkiem tego w przewodzie kominowym tworzy się krezot mogący ulec zapaleniu. Następuje wówczas tak zwany pożar komina, od którego może zapalić się cały budynek.

W przypadku pożaru komina należy wykonać następujące czynności:

- odciąć dopływ powietrza do kominka poprzez zamknięcie przepustnic dolotu zimnego powietrza;
- zamknąć szyber obrotowy w instalacji kominowej (jeśli dana instalacja go posiada);
- zamknąć szczelnie drzwi wkładu;
- powiadomić najbliższą jednostkę Straży Pożarnej tel. 112 lub 998.

6. KONSERWACJA

W celu zachowania bezpiecznej i bezawaryjnej pracy urządzenia koniecznym jest przestrzeganie poniższych wytycznych:

- wykonywać okresowe, oraz terminowe czynności konserwacyjne – przynajmniej raz w roku przegląd wkładu przez wyspecjalizowany serwis;
- utrzymywać w należytej czystości: szybę, komorę spalania wraz z popielnikiem oraz przewód kominowy;
- systematycznie opróżniać popielnik - pozostawiony na dłużej popiół może doprowadzić do korozji popielnika;
- dostosować częstotliwość czyszczenia i konserwacji komory spalania do rodzaju używanego paliwa;
- do czyszczenia elementów stalowych lub żeliwnych znajdujących się wewnątrz wkładu, posługiwać się odpowiednimi narzędziami takimi jak: szczotka, zgarniacz, pogrzebacz, używając rękawic ochronnych;
- **wszelkich czynności konserwacyjnych należy dokonywać wyłącznie na wygaszonym i wystudzonym urządzeniu;**
- ceramiczną szybę wkładu czyścić za pomocą papieru kuchennego (ręcznik papierowy). Należy zwilżyć go wodą, a następnie zebrać nim nieco czystego popiołu z wnętrza paleniska unikając bezpośredniego kontaktu z elementami stalowymi, oraz żeliwnymi urządzeniami. Pociągając szybę tak przygotowanym wilgotnym papierem możemy skutecznie rozpuścić naloty – tak by możliwe było wytarcie ich suchym ręcznikiem papierowym. Wszelkie środki i preparaty używane do czyszczenia szyby nie mogą zawierać materiałów ściernych powodujących jej uszkodzenie (porysowanie);
- minimum dwa razy do roku, przeprowadzić, udokumentowane w Karcie gwarancyjnej, czyszczenie przewodów kominowych przez uprawnioną firmę kominiarską;
- oczyścić wnętrze wkładu, sprawdzać nawiew i wylot spalin;
- przed każdym sezonem grzewczym należy wymienić wszystkie uszczelki.

W celu efektywnego spalania w palenisku wkładu kominkowego, należy okresowo czyścić komorę spalania, ruszt, czopuch oraz przewody spalinowe.

Element	Częstotliwość	Narzędzia i środki
Powierzchnie konwekcyjne wkładu oraz rury łączące z przewodem kominowym-czyszczenie	Wg potrzeb, jednak nie rzadziej niż raz do roku lub po dłuższej przerwie w eksploatacji	Szczotka z materiału sprężynującego, odkurzacz do popiołu, środki do czyszczenia kominków.
Przewód spalinowy, komin - sprawdzenie drożności kominu i stanu instalacji spalinowej	Co najmniej dwa razy do roku, po sezonie grzewczym i dłuższej przerwie w eksploatacji.	Specjalistyczna firma kominiarska
Szyba frontowa	Wg potrzeb	Ostudzona – zwilżony ręcznik papierowy z odrobiną czystego popiołu, bez materiałów ściernych powodujących jej uszkodzenie
Ruszt i elementy wewnątrz wkładu	Wg potrzeb	Odkurzacz, środki do czyszczenia kominków.
Konserwacja dźwigni przepustnicy spalin -wymiana uszczelkek szyby i drzwiczek paleniska	Co najmniej raz do roku, po sezonie grzewczym lub wg potrzeb w zależności od stopnia zużycia	Serwis upoważniony przez producenta, smarowanie przy użyciu niewielkiej ilości smaru grafitowego

7. USTERKI I NIEPRAWIDŁOWOŚCI PODCZAS EKSPLOATACJI

W czasie codziennej eksploatacji wkładu kominkowego mogą ujawniać się opisane poniżej nieprawidłowości w działaniu urządzenia wskazujące na niewłaściwe zainstalowanie pieca bez zachowania odpowiednich, zawartych w niniejszej Instrukcji obsługi i montażu wytycznych oraz obowiązujących przepisów prawnych.

	Problem	Rozwiązanie
Cofanie się dymu do wewnątrz pomieszczenia podczas otwierania drzwiczek wkładu	drzwiczki mogły zostać otwarte zbyt gwałtownie powodując podciśnienie w komorze spalania	powolne otwieranie drzwiczek
	zamknięty regulowany szyber przewodu kominowego (jeżeli instalacja ma taką opcję)	otwarcie szybra
	niedostateczna ilość powietrza w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest piec	sprawdzić wydajność wentylacji i zapewnić odpowiednią ilość powietrza w pomieszczeniu
	warunki atmosferyczne	
	nieodpowiedni ciąg kominowy	skontrolować skuteczność instalacji kominowej
Niska wydajność grzewcza lub zjawisko wygasania paleniska	niedostateczna ilość paliwa w palenisku	zwiększyć ilość paliwa do wymaganego poziomu
	za wysoka wilgotność paliwa	używać drewna o wilgotności do 20%
	nieodpowiedni ciąg kominowy	skontrolować skuteczność instalacji kominowej
Niska wydajność grzewcza przy prawidłowym procesie spalania w palenisku	użyto nieodpowiednie, niskokaloryczne drewno	zmienić gatunek spalanego drewna na bardziej kaloryczny
	za wysoka wilgotność paliwa	używać drewna o wilgotności do 20%
	użyto cienki, drobnych kawałków drewna które ulegają szybkiemu spalaniu	użyć do palenia innych grubszych polan
Brudna szyba, brak samowypalania szyby	zbyt wolne spalanie paliwa co skutkuje niską temperaturą w komorze spalania	zwiększyć ilość powietrza w komorze spalania, używać drewna o wilgotności do 20%
	użyto drewna drzew iglastych o dużej zawartości żywicy	zmienić gatunek drewna na suche drewno liściaste
Brak prawidłowej, poprawnej pracy urządzenia może być spowodowany czynnikami zewnętrznymi	wysokie obiekty zbyt blisko komina	zwiększyć wysokość komina lub użyć nasady kominowej typu „strażak” lub innej
	nieodpowiednie warunki atmosferyczne np. wiatr lub jego brak, niskie ciśnienie atmosferyczne, duża wilgotność powietrza, mgła itp.	użyć nasadę kominową, jeśli jednak to nie pomoże należy wykonać ekspertyzę kominiarską dla określenia źródła problemu



OPERATION AND INSTALLATION MANUAL

CONVENTIONAL FIREPLACES

ALBERO, HST, STMA, ARDENTE

WATER JACKET FIREPLACES

ALBERO AQUASYSTEM

BEFORE USING THE PRODUCT FOR THE FIRST TIME,
READ THE OPERATION AND INSTALLATION MANUAL.

In accordance with the requirements of the Ecodesign Directive in the EU Member States: "This product can not be used as a basic source of heating".

1. INTRODUCTORY INFORMATION

Dear Customer, thank you for buying Hitze product!

Natural heating – these words perfectly reflect the philosophy of HITZE brand. In line with this philosophy, we produce fireplaces and stoves fired with wood or wood pellets, i.e. the raw materials which are the least harmful for the environment. Using a state-of-the-art technology, we have created innovative solutions offering modern designs and high heating efficiency.

Our products have been designed to provide you with trouble-free operation and cosy warmth!

Before installing and connecting the fireplace insert, it is absolutely essential to become familiar with the Operation and Installation Manual and check if all components are included.

NOTE:

This device must not be used by children.

Never leave your children or animals unattended when the fire is burning or when the fireplace is still hot.

Use protective gloves to open the door of the insert after and during its use.

Danger of burns (the glass and parts of the fireplace installation can be very hot).

In order to improve the product, the Manufacturer reserves the right to make changes in drawings, photographs and descriptions or to modify the parameters of equipment without notice at any time. The Operation and Installation Manual may not be copied as a whole or in part without prior consent of the Manufacturer. Please make sure that the Operation and Installation Manual is stored out of reach of children. If the Operation and Installation Manual is destroyed, lost or damaged, contact your purchase point or the Manufacturer and provide the identification data of your device to obtain a replacement copy.

It is required that the assembly of the insert is made by a qualified person or company, and the technical inspection by a chimney master and a specialist in fire protection.

1.1. GENERAL INFORMATION / SAFETY

Compliance with the Manual is essential for ensuring the correct functioning of the fireplace and avoiding damage and accidents caused by improper use. Please observe the following safety rules:

- before installing the insert or performing any maintenance work on it, make sure that you have read and understood the Operation and Installation Manual;
- the fireplace insert should be installed at the most convenient location and in conformity with the applicable construction and fire prevention laws;
- installation, maintenance and operation control activities may only be performed by qualified specialists;
- the device may only be used in accordance with its intended purpose;
- it is absolutely necessary to provide the installation site with appropriate ventilation and air intake sources;
- a clothes dryer may be placed at least 1.5 m away from the insert (to minimize the risk of a fire);
- check the permissible load carrying capacity of the substructure (floor, ceiling) at the intended location of the insert (taking into account the total weight of the insert and its encasing);

- provide an appropriate chimney installation to ensure safe operation (e.g. chimney made from non-combustible materials with poor heat-absorbing properties);
- avoid installation in rooms with B type gas devices, hoods (with or without exhaust), heat pumps, collective ventilation conduits or multiple flue pipes; the insert must not be fitted in the vicinity of the staircase or rooms with appliances capable of creating negative pressure;
- **avoid direct contact with the insert (it becomes very hot during use) and wear suitable protective equipment (protective clothing or heat-resistant gloves);**
- install the insert in a room equipped with appropriate firefighting equipment and all utilities, including air, water, electricity and smoke outlets;
- if you encounter any problems, please contact your point of purchase or the Manufacturer (and always request original spare parts for repairs);
- check and periodically clean the combustion gas outlet pipe in accordance with the applicable provisions of law;
- if the device is sold or lent to another user, make sure to enclose the Operation and Installation Manual.

1.2. NEVER:

- lean on the fireplace insert or climb onto it;
- use the appliance in the event of fault or malfunctioning;
- place flammable materials closer than 1.5 m to the fireplace;
- light the fire with flammable materials or burn waste in the fireplace.

1.3. HITZE COMPANY IS RELEASED FROM CIVIL OR CRIMINAL LIABILITY IN THE CASE WHEN:

- the insert is not used in accordance with the Operation and Installation Manual;
- the fireplace insert is modified or its parts are replaced with non-original parts in an authorized manner (any such modification or replacement immediately renders the guarantee null and void);
- incorrect installation or improper maintenance (non-compliant with the Operation and Installation Manual) lead to injuries or damage to property.

1.4. NORMS

The device is compliant with the PN-EN-16510-1:2018 standard and has a CE certificate.

Before assembling, installing and using freestanding stove, read the Operation and Installation Manual carefully and follow the instructions contained in it. It will ensure safe and efficient operation of the fireplace. Non-compliance with this Operation and Installation Manual may invalidate the guarantee and put the user at risk of injury or loss of life.

The product must be assembled, installed and used in accordance with the national and local laws and standards, including in particular:

- Regulation of the Minister of Infrastructure of 12.04.2002 Dz.U. [Polish Journal of Laws] No. 75, item 690 amended on 07.05.2004 Dz.U. [Polish Journal of Laws] No. 109, item 1156;
- PN - B - 03406 Standard: 1994 Heating engineering. Calculated heat demand;
- PN - 89 / B - 10425 Standard: Flue pipes, combustion gas ducts and ventilation ducts made from bricks;
- PN - 78 / B - 03421 Standard: Ventilation and air conditioning. Parameters for calculating indoor air;
- PN-EN 16510-1:2018 Standard „Residential solid fuel burning appliances - Part 1: General requirements and test method“.

1.5. NAMEPLATE

The nameplate is located on the back of the device and allows for precise identification of your model with a set of technical data and a serial number.

2. PURPOSE, DESCRIPTION AND OPERATION

- CONVENTIONAL FIREPLACES INSERTS

Conventional fireplace inserts are intended for use as an additional source of indoor heat. They are equipped with slow-burning hearth and manual loading of fuel and are closed with a standard door (hinged) or a guillotine-type door (a pull-down door). The inserts have been designed to be fuelled, most of all, with the wood of deciduous hardwood of 12-20% humidity. We especially recommend seasoned birch wood. During the burning process, thermal energy is released and transferred from the combustion chamber by conduction and radiation. In conformity with PN-EN-16510-1:2018 standard, the hearth of the insert is classified as 1b, with manual loading of fuel and closed doors and it can be encased or built into a recess in the wall.

2.1. ALBERO SERIES

Structure

Fig. 9. ALBERO insert - with standard doors (left) and guillotine doors - page 162.

Tab. 2-5. Technical data of ALBERO fireplace inserts - pages 129-132.

The fireplace insert consists of a body (2) and of a front (10). The body (shell) is made from P265GH boiler steel with a thickness of 3 mm. The front panel consists of a steel door made from a special profile and profiled steel sheet metal, heat-resistant glass and a handle (11). The handle has been specially designed to remain cool when the fireplace burns. The door is screwed to the bars (12), which are fastened to the body of the insert. The front is available in two options. The first one is a hinged door opening to the right or left, the second one is a guillotine-type door which can be lifted upwards. The bottom of the combustion chamber (1), its side walls and the back wall are lined with ceramic concrete (a kind of chamotte) (8). It has a double floor (3) with primary and secondary air inlets, as well as an ash pan (6) and a grate (7). Air inlet (4) is provided through a connection pipe with a diameter of 125 mm, which incorporates an additional connection pipe with a diameter of 60 mm, and a mechanism regulating the flow of air - throttle (5). With such a solution, the insert needs only one pipe for supplying air from outside.

Operation

Fig. 10. General structure of the ALBERO insert - page 163.

Tab. 18-23. Dimensions of ALBERO fireplace inserts - pages 145-147.

The throttle is regulated with a lever (9) installed under the front panel. The throttle is regulated by turning the lever to the right or to the left. When the lever is placed in its rightmost position, the inflow of air is cut off. The maximum inflow of air can be ensured by moving the lever to its leftmost position. After passing through the throttle, the air finds its way to the ash pan (6) and then to the grate (7). The air is directed to the combustion chamber through slots in the grate. Secondary air enters the combustion chamber through the combustion gas after-burning system (14), i.e. through apertures in the rear top part of the shell and through apertures made in the chamotte (ceramic concrete) lining (in some insert models). The insert is also equipped with an air curtain which reduces soot deposition on the glass pane, which ensures a "clean glass" effect. Above the combustion chamber, there is a special ceramic concrete plate called a deflector (15). Some insert models have two deflectors. The decorative masking frame (13) should be

removed during the installation of the fireplace insulation (the masking frame is a non-detachable part and has a guillotine-type door, like the insert itself). Radiators (pipes) (16) are welded to the body of the insert. The radiators and the deflector form a convection channel, which optimizes the heat exchange. During the burning process, combustion gases float around the walls of the combustion chamber, the deflector and the horizontal radiators. Then they pass through the flue (19) and the ducts and finally reach the chimney. The air surrounding the encased insert is heated (by convection) and escapes into the room through appropriate ventilation slots in the encasing of the fireplace. This ensures heat recovery and provides an additional source of indoor heating.

Door opening and closing

Fig. 17. Guillotine-type door – opening and closing of the door – page 168.

ATTENTION!

Do not slam the door when closing - this may cause the glass to crack or break.

The guillotine type door, apart from moving up and down, can be opened to the side. **Side opening or tilting guillotine door is used only to service the insert (cleaning the glass, etc.) It is not intended for everyday use.**

To open the guillotine door sideways do the following:

- move the guillotine type door to its lowest position until it touches the adjustment screws on the stopper of the sliding device;
- press down the lever protruding from the side of the wall to release the pin in the door holding the handle;

After opening the door, perform maintenance activities or clean the insert.

The door of the insert is closed in the following way: by performing a swinging movement and pressing the door down - the pin will click into its place in the lock, then lift the door upwards, simultaneously pressing it down (until you hear a characteristic clicking sound). Hold the handle when lifting the door.

2.2. HST SERIES

Structure

Fig. 11. HST insert with standard doors (on the right) and guillotine doors - page 164.

Tab. 6-9. Technical data of fireplace inserts - pages 133-136.

The fireplace insert consists of a body (6) and of a front (9). The body (shell) is made of 4 mm thick P265GH boiler steel. The front panel consists of steel door made of a special profile and profiled steel metal sheet, heat-resistant glass and a handle (10). The door is screwed to the bars (11), which are fastened to the body of the insert. Front is available in two options. The first one is a wing door opening to the right or left side, and the second one is a guillotine - a door lifted up. Combustion chamber (1) is lined with acubette (6) on the bottom (furnace pan), side walls and rear wall. It consists of a banded floor (5), which is the primary and secondary air inlet, as well as the location of the air supply mechanism. Air supply (3) is realized by a spigot with a diameter of 125 mm, above which there is a mechanism to regulate the air flow (4) with the appropriate number of slots. Adjustment of the mechanism is done with lever (8) located under the front.

Operation

Fig. 12. General structure of the HST insert line - page 164.

Tab. 24-29. Dimensions of the HST insert line - pages 148-150.

The adjustment is made by moving the lever to the left. In the maximum position of the right hand lever the air supply is cut off. By moving the lever to the left, the primary and secondary air supply is opened until the primary air supply is completely closed and the secondary air supply is restricted. The air passing through the mechanism goes under the furnace basin (made of acubette) and the slots between the fittings escapes into the combustion chamber. Secondary air enters the combustion chamber through a duct underneath the chamber and the space in the rear and top of the jacket. The space is limited by channel (7). Secondary air enters the combustion chamber through openings made in the acubette. A special acubette plate called deflector (13) is located above the combustion chamber. Models with standard doors have a second deflector (14). Deflectors are a convection channel that strengthens heat exchange. During combustion, the combustion chamber walls and deflectors flow through the flue gases. Then they get out of the flue pipe at pin (15) and through the ducts they get to the chimney. The air surrounding the encased insert is heated (by convection) and escapes into the room through appropriate ventilation slots in the encasing of the fireplace. This ensures heat recovery and provides an additional source of indoor heating.

Door opening and closing

Fig. 18. Guillotine-type door - opening and closing of the door - page 168.

ATTENTION!

Do not slam the door when closing - this may cause the glass crack or break.

The guillotine door, in addition to up-down shifting, can also be opened sideways. **Sideways opening serves only to service the insert (cleaning the glass pane, etc.). It is not intended for everyday use.**

To open the door sideways:

- move the guillotine type door to its lowest position until it touches the adjustment screws on the stopper of the sliding device;
- press down the lever protruding from the side of the wall to release the pin in the door lock (the lever is on the right or left side of the insert);
- open the door holding the handle;

After opening the door, perform maintenance activities or clean the insert.

The door of the insert is closed in the following way: by performing a swinging movement and pressing the door down - the pin will click into its place in the lock, then lift the door upwards, simultaneously pressing it down (until you hear a characteristic clicking sound). Hold the handle when lifting the door.

2.3. STMA SERIES

Structure

Fig. 13. STMA fireplace inserts with standard door – page 165.

Tab. 17. Technical data of fireplace inserts with standard door – page 137.

The fireplace insert consists of a body (1) and of a front (2). The body (coat of the insert) is made of 3 mm thick P265GH boiler steel. The front panel consists of steel door made of a special profile and profiled steel metal sheet, heat-resistant glass and a handle (3). The door is screwed to the bars (4), which are fastened to the body of the insert. The front is available in one version. The hinged door is opened on the right or left side. The

bottom of the combustion chamber (5), side walls and the back wall (6) are lined with warmth accumulating ceramic lining. It has a double floor (7) which is also the primary and secondary air inlet, as well as the place for the ash pan (8) and grate (9). The air intake is applied through a spigot (10) of diameter 125mm, which contains the air flow control mechanism - throttle (11). Thanks to this solution, the inserts requires only one air supplying pipe from the outside. The throttle is regulated with a lever (12) installed under the front panel.

Operation

Fig. 14. General structure of the STMA insert line - page 166.

Tab. 31-33. Dimensions of STMA fireplace inserts - page 151-152.

It is regulated by turning the lever to the front or back. In the maximum retracted position of the lever, the air supply is shut off, while in the extended position, the maximum air inflow is opened. The air goes through the throttle to the ash pan (8), and then to the grate (9). It escapes to the combustion chamber through the slots in the grate reach. Secondary air enters the combustion chamber through the combustion gases after burning system (13), which are holes made in the ceramic concrete. Above the combustion chamber, there is a special plate made of ceramic concrete called a deflector (14), over it, there is a second deflector made of heat resistant sheet metal (15). The double deflector system is a conventional channel enhancing heat exchange. During burning, the combustion gases flow over the walls of the combustion chamber, the ceramic deflector and then the steel deflector. Then they get out to the flue (16) and through the wires they reach the chimney. The air surrounding the encased insert is heated (by convection) and escapes into the room through appropriate ventilation slots in the encasing of the fireplace. This ensures heat recovery and provides an additional source of indoor heating.

Installation of the air intake pipe:

An air intake pipe for self-assembly is separately attached to each fireplace. To mount the pipe, place the feet adjusting the fireplace insert on a sufficiently high ground so that it is possible to install the air intake pipe in the mounting hole, place the air intake pipe in the mounting hole and turn the pipe to tighten it.

Fig. 5. Installation of the air intake pipe in the mounting hole - page 160.

Door opening and closing

ATTENTION!

Do not slam the door when closing - this may cause the glass crack or break.

2.4. ARDENTE SERIES

Structure

Fig. 15. ARDENTE insert - with standard doors (on the right) and guillotine door (on the left) - page 166.

Tab. 11-14. Technical data of fireplace inserts - page 138-141.

The fireplace insert consists of a body (1) and a front (4). The body (coat of the insert) is made of 4 mm P265GH boiler steel. The front of the insert consists of steel door made of a special profile and profiled steel metal sheet, heat-resistant glass and a handle (3). The door is screwed to the bars (2), which are fastened to the body of the insert. The front comes in two options. The first one is a swing door that opens to the right or left and the other one, is a guillotine - the door is raised up. The configuration of the coats also occurs in two configurations. Double-sided, where the steel door is located on the front

and rear of the insert, replacing the rear part of the chamber and one-sided, where the door is located only at the front. The combustion chamber (12) is lined with the ceramic concrete (13) on the bottom, side walls and back wall (for single-sided models only). It is made of a double-walled floor (9) which is the intake of primary and secondary air, as well as the location of the ash pan (10) and grate (11). The air inlet (8) is realized through a spigot of 125 mm diameter and an expansion box (6) distributing air to the individual primary and secondary air intake pipes (7). Thanks to this solution, the insert needs only one pipe supplying air from the outside. The throttles are regulated by levers (5) located under the front.

Operation

Fig. 16. General structure of the ARDENTE insert series - page 167.

Tab. 33-36. Dimensions of ARDENTE fireplace inserts - pages 152-154.

To regulate throttles, turn the lever to the right or left. In the maximum right lever position, the air supply is cut off and in the left position, the maximum air supply is opened. The primary air, passing the throttle, goes to the ash pan (10) and then to the grate (11). And through slots in the grate, it reaches the combustion chamber. The secondary air enters the combustion chamber through the afterburner (14), that is, pipes with openings located in the upper part of the combustion chamber. The insert is also equipped with an air curtain to keep the glass pane clean (double-sided inserts have air curtains on both sides). Above the combustion chamber, there are special ceramic concrete panels called (15) deflectors (each ARDENTE series insert in has 2 deflectors). Radiators (pipes) (16) are welded to the body of the insert. The radiators and deflector create a convective channel enhancing heat exchange. During combustion, the combustion gases float around the walls of the combustion chamber, the deflector, and horizontal radiators. Then they get out to the flue (17) and through the wires go to the chimney. The air surrounding the built-in insert is heated (convection) and escapes into the room through the appropriate ventilation slots in the fireplace encasing - heat recovery and additional room heating.

Door opening and closing

ARDENTE ARD68x43.G, ARD68x43.DGS, ARD68x53.G, ARD68x53.DGS, ARD90x41.G, ARD90x41.DGS

Fig. 18. Guillotine type door - opening. - page 168.

In order to open the front guillotine door sideways:

- pull the guillotine door completely down until it touches the adjusting screws to the end stop of the gantry;
- press the lever protruding from the side of the wall down - release the door bolt in the lock (the lever is on the right or left side of the insert);
- open the door by holding the handle

After opening the door, you can start maintenance or cleaning the insert.

The door of the insert is closed in the following way: by performing a swinging movement and pressing the door down - the pin will click into its place in the lock, then lift the door upwards, simultaneously pressing it down (until you hear a characteristic clicking sound). Hold the handle when lifting the door.

ARDENTE ARD68x43.DGS, ARD68x43.DSS, ARD68x53.DGS, ARD68x53.DSS, ARD90x41.DGS, ARD90x41.DSS

Fig. 20. Rear door - opening and closing. - page 169.

The rear door can be also set ajar to yourself to clean the glass pane.

In order to open the door:

- hooks protruding at the top of the door pull towards yourself - release the door from the handle;
- open the door slowly, holding it while opening by the upper part to the end of the opening stops;
- after opening the door, you can start maintenance or cleaning the insert.

Closing the door of the insert consists in:

- restore the door to its initial position;
- move the hooks right and left side so that their position is parallel to the insert - fixing the door in the handles;

ARD105x43.DGS, ARD105x43.G, ARD120x43.DGS, ARD120x43.G**Fig. 21. Guillotine type door – opening - page 170.**

Larger models with a guillotine door, in addition to up-down shifts, can be also pulled down to clear the glass pane in selected models.

In order to open the front guillotine door:

- unlock the lock located in the central part of the door above the glass, turning it with the key to the right - release the door from the handle;
- open the door slowly, holding it while opening by the upper part to the end of the opening stops;

After opening the door, you can start maintenance or cleaning the insert.

Closing the door of the insert consists in:

- execution of the swinging movement and pressing the door - the bolt jumps into the lock, then the door should be raised up with simultaneous pressing (until you hear the characteristic clicking sound).

When lifting, hold the handle.

ARDENTE ARD105x43.DGS, ARD120x43.DGS**Fig. 19. Tilt-type door - opening the door – page 169.**

The rear door can be opened in the above models to clean the glass.

In order to open the door:

- hooks protruding at the top of the door pull towards you - release the door from the handle;
- open the door slowly opening it, holding it by the upper part to the end of the opening stops;

After opening the door, you can start maintenance or cleaning the cartridge.

In order to close the door of the insert:

- restore the door to its initial position;
- move the latches right and left so that their position is parallel to the insert - fixing the door in the handles;

**3. INTENDED USE, STRUCTURE AND OPERATION
- FIREPLACE INSERTS WITH WATER JACKET**

ALBERO AQUASYSTEM fireplace inserts with water jacket are water heating devices in central heating systems. The fireplace inserts can independently cooperate in an opened system or cooperate in closed systems with other devices like gas and oil boilers, heat

pumps, solar and photovoltaic systems. Apart from central heating function, inserts can prepare usable warm water and cooperate with usable water storage heaters. The connection of an opened fireplace with a closed system should be conducted by the plate exchanger or the buffer system equipped with a coil (devices ensure systems division and enable the energy exchange). AQUASYSTEM fireplace inserts heat rooms too. Thermal energy is by the convection and radiation. In conformity with PN-EN-16510-1:2018 standard, the hearth of the insert is classified as 1b, with manual loading of fuel and closed doors; It can be encased or built into a recess in the wall.

3.1. SERIA ALBERO AQASYSTEM

Structure

Fig. 22. AQUASYSTEM insert - general diagram – page 170.

Tab. 15-16. Technical data of fireplace inserts series ALBERO AQUASYSTEM – page 35 .

Tab. 17. Additional technical data of AQUASYSTEM fireplace inserts – page 144.

The fireplace insert with water jacket consist of a body (2), heater (water jacket) (16) and of the front (10). The body (shell) is made of 3 mm thick P265GH boiler steel, and heater (water jacket) of 4 mm thick. The front panel consists of steel door made of a special profile and profiled steel sheet metal, heat-resistant glass and a handle (11). The handle has been specially designed to remain cool when the fireplace burns. The door is screwed to the bars (12) which are fastened to the body of the insert. The bottom (8) of the combustion chamber (1) its side walls and the back wall are lined with ceramic concrete (a kind of chamotte). It has a double floor (3) with primary and secondary air inlets, as well as an ash pan (6) and a grate (7). The air inlet (4) is provided through a connection pipe with a diameter of 125 mm or 150 mm (depends on the model), which incorporates an additional connection pipe with a diameter of 60 mm, and a mechanism regulating the flow of air – throttle (5). With such a solution, the insert needs only one pipe for supplying air from outside.

Operation

Fig. 23. Structure of the ALBERO AQUASYSTEM insert - page 171.

Tab. 37-42. Dimensions of AQUASYSTEM fireplace inserts with a guillotine door - page 154-157.

The throttle is regulated by a lever (9) installed under the front panel. The throttle is regulated by turning the lever to the right or to the left. When the lever is placed in its rightmost position, the inflow of air is cut off. The maximum inflow of air can be ensured by moving the lever to its leftmost position. After passing through the throttle, the air finds its way to the ash pan (6), and then to the grate (7). The air is directed to the combustion chamber through slots in the grate. Secondary air enters the combustion chamber through the combustion gas after-burning system (14), i.e. through apertures in the rear top part of the shell and through holes made in the chamotte lining (in some insert models). The insert is also equipped with an air curtain which reduces soot deposition on the glass pane, which ensures a “clean glass” effect. Above the combustion chamber, there is a special ceramic concrete plate called a deflector (15). The decorative masking Frome (13) should be removed during the installation of the fireplace installation. Water jacket – vertical heater 3 is mounted to the body. Radiators (pipes) (17) are welded to the body of the insert. The radiators and the deflector form a convection channel optimize the heat exchange. During the burning process, combustion gases float around the walls of the combustion chamber, the deflector and the horizontal radiators. Then they pass through the flue (19) and the ducts, and finally reach the chimney. The water jacket has four 1 inch welded couplers (G1” – inner thread),

one ½ inch coupler 23 (G½"), two ½ inch spigots (G ½" – outer thread) and mounting socket. Terminals are for connecting installation of heated water, thermal sensor and system receiving heat excess – the coil. Central heating system may be connected with 1 inch couplers (20) located on the narrow walls (right and left side) in the lower part of the insert. In the upper part of the insert, there are 1 inch couplers (G1") (21) enabling the connection of the heated water return to the central heating system (right and left side of the insert). Water supply and water return cross connection recommended. The coil (18) is ended with ½ inch spigots (22). The capillary of thermostatic valve sensor connect with ½ inch coupler (G ½") 24 - it controls water flow through the coil. The coil protects the insert against overheating. Lesser heat reception by the central heating system than the power generated by the insert might cause too big temperature. When the temperature exceeds $95 \pm 2^\circ\text{C}$, in order to cool water in the jacket, the thermostatic valve opens the cold water flow from the water supply network through the coil. After passing through the coil, used water reaches the sewage system. There is a mounting socket on the upper wall of the insert (spigot) (23). It connects the temperature sensor of the controller regulating work of central heating pumps.

3.2. CONNECTING ALBERO AQUASYSTEM INSERTS TO THE CENTRAL HEATING SYSTEM.

All connections and tests must be conducted by a qualified installer in accordance with the regulations and this Operating and Installation Manual. Before the installation, the heating system must be checked for correctness and ventilation of the heating system and the components of its protection. Once the insert has been assembled, the installer has to carry out the installation and perform a water test - confirm its correct entry with the Warranty Card.

NOTE: It is forbidden to carry out a leak test of a fireplace using compressed gas.

ALBERO AQUASYSTEM inserts can operate in the system:

- opened (with the open expansion vessel);
- closed (in the closed system, fireplaces must have a coil protection – removes excess heat. The system must also have a diaphragm – the closed expansion vessel);
- closed - pressure (the system of the fireplace in the opened system is separated from the pressure installation – closed with the plate exchanger);
- closed of the fireplace and the closed system of central heating installation, for example: with the gas boiler – separated from the pressure installation – closed with the plate exchanger.

The fireplace is adjusted to operating pressure in the installation up to 0.2MPa (2 bar). The temperature of the heating medium can not be higher than 95°C . Water hardness should be up to 10°n .

Each ALBERO AQUASYSTEM fireplace insert with water jacket is equipped with a copper coil – protecting against excess heat.

The fireplace insert with water jacket can work ONLY in a water-filled system OR NON-FREEZING LIQUID (in a room at risk of freezing).

General recommendations for assembly:

- to connect the fireplace to the installation, use steel or copper pipes;
- **the insert should be „cross“ connected – spigot G1”:**
 - **first option:** power supply inlet in the lower left corner and hot water output in the upper right corner;
 - **second option:** power supply inlet in the lower right corner and hot water output in the upper left corner – Picture 5;

- remaining spigots can be used to connect the safety or drain valve or to plug;
- The coil (spigot G ½") must be connected to the cold water supply by the thermostatic valve with a temperature probe mounted in the fireplace body.
- **the valve is connected directly to the coil and to the cold water system without intermediate components;**
- mesh filter must be installed before each pump and non-return valve after the pump;
- fittings by the fireplace should be easily accessible (through vents or revisions) and the connections easily disassembled, e.g. using screws;
- the installation must be able to vent and drain water;
- in the case of installation of fireplaces in a room at risk of freezing, fill the system with antifreeze liquid and provide drain valves. If the fireplace is not used in the winter, drain all the water from the installation;
- do not allow the installation to become contaminated during installation, e.g. sand, chips, etc. After installation, flush the system and perform a hydraulic test;
- all components of the installation: pumps, valves, etc., must be installed in easily accessible locations to improve their maintenance, repair or replacement; insulate elements from the heat of the fireplace;
- the water in the installation should be raw and its hardness must not exceed 10°n;
- in the event of contamination of the tap water, a sediment filter must be used in front of the tap valve, which is used to fill the central heating system;
- corrosion inhibitors and oxygen-binding agents, as well as agents limiting limescale formation are recommended to use;
- cold water cannot be supplied through the fireplace if the water temperature of the central heating system is above 40°C.

3.3. ELEMENTS OF CENTRAL HEATING INSTALLATION

The installation is assembled with:

- **circulation pump** (or pumps), which purpose is to force the circulation of water. The pump is started up by the central connected to the insert;
- **plate exchanger**, in order to separate the fireplace pressure system with the central heating system. The part of the installation, which is behind the plate exchanger, should have own safety elements. It is necessary to remember about proper exchanger connection – use suitable inlet and outlet spigots, and that not all rinsing agents are appropriate to rinse the exchanger.

Fig. 24. Spigots for connecting insert with water jacket - page 172.

Necessary conditions for connecting fireplace in the opened system:

- the system of the fireplace is additionally secured with the opened expansion vessel, which compensates the water rise in the installation during the temperature growth, without the growth of pressure. The vessel should be installed in a place where it won't freeze;
- overflow pipe, which drains excess water from the system, should be installed inside the vessel. Tank of the overflow pipe must be open, without valves;
- safety pipe should come out of the fireplace into the expansion vessel; no valves, reductions etc. must be installed on the pipe between the fireplace and the vessel (the diameter of the expansion pipe, safety and overflow pipe should be at least 2.5cm in diameter, the safety pipe should have very few bends as possible and no valves);

- after the assembly, the fireplace insert and the installation must be filled up with the water through the open expansion vessel.

Fig. 25. Connection of the fireplace insert in the opened system - page 173.

Necessary conditions for connecting the fireplace in the closed system:

- in addition to the coil receiving too high temperature, a diaphragm expansion vessel should be installed;
- the coil must be connected to the water supply with cold water through a thermostatic valve with temperature probe installed in the fireplace body;
- (connection of the valve is made directly to the coil and to the installation of cold water without intermediate components);
- the insert should be secured with a safety valve of 0.2 MPa (2 bar);
- water refilling in the fireplace installation and warm heating should be made outside the fireplace, on the return water pipe (above 1 m).

Fig. 26. Connection the fireplace insert in the closed system. – page 174

3.4. AUTOMATIC CONTROL - CENTRAL

Hitze is not responsible for damage caused by improper connections made by people with insufficient qualifications or improper use of the device.

The water jacket assembly must be directed by the central with the thermostat (temperature) sensor, which will enable the startup of the circulation pump, the sounder indicating that the water temperature in the system has been exceeded. For the fireplaces of the ALBERO AQUASYSTEM series by Hitze, the control automatics in the form of a heating circuit controller with a fireplace can be used.

Basic functions that a regulator should have:

- the controller controls the central heating circulating pump and the pump charging tank with hot water;
- the pump is running from the time the water temperature exceeds the set value (the controller has a clock controlling warm water priority at selected times of the day);
- the controller prevents the installation from freezing, automatically switches on the circulation pump when the measured temperature is less than 4°C;

More information on the setting options, service and warranty conditions can be found on the appropriate manufacturer's website.

WARNING:

The controller should be installed away from heat sources.

Do not mount it on the housing.

The connection wires should not touch the metal construction.

4. TRANSPORT, ASSEMBLY, INSTALLATION OF THE INSERT

4.1. TRANSPORT AND HANDLING

- the insert is delivered as an assembled unit, fastened to a palette and wrapped in stretch foil;
- the fireplace should be transported in a vertical position;
- after unpacking, check the insert for any transport related damage;
- unpack the insert in the vicinity of the installation site; exercise caution when moving the insert (preferably on a cart) (paying special attention to the door and glass);
- the packaging materials of the fireplace insert are not toxic or harmful and should be recycled or stored by the User;

- to facilitate the assembly of the fireplace in hard-to-reach places, the ceramic lining (shielding the hearth) can be removed; after the assembly, every element made of ceramic concrete should be correctly placed in its intended location.

The order of carrying out work on the assembly of the insert:

- preparation of the place where the insert is to be placed, checking the bearing capacity of the floor;
- connecting the insert to the chimney and performing the air supply;
- using the insert and observing if there are any defects and irregularities (about 2 weeks);
- housing assembly.

4.2. RECOMMENDATIONS CONCERNING THE FLOOR:

- check the bearing capacity of the floor before the installation (whether it meets the load capacity conditions for a given type of device depending on its weight);
- the floor must be made of non-flammable material with a minimum thickness of 30 cm; a safety area of least 50 cm must be ensured in front of the fireplace door, and of at least 30 cm from the edges of the door.

4.3. CHIMNEY DUCT

The fireplace insert must be appropriately selected to match the cross section of the combustion gas duct (flue pipe) and the height of the flue.

The cross-sectional area of the flue and of the combustion gas duct is calculated in accordance with the following formula:

$$F=0,003 \times Q/\sqrt{h} \text{ [m}^2\text{]}$$

where:

F – cross-sectional area of the flue and of the combustion gas duct [m²];

Q – rated thermal input [kW];

h – the height of the chimney [m].

In accordance with the applicable provisions of law, the flue may not be smaller than 14x14cm or its diameter must be 15cm. Inserts with a higher thermal input require a flue with a larger cross section. The cross section also depends on the height of the chimney.

The fireplace should be connected to the combustion gas duct or the vertical duct in accordance with the applicable national standards.

The chimney draught should be as follows:

- minimum draught – 6 ± 2 Pa;
- MEDIUM, RECOMMENDED DRAUGHT – 12 ± 2 Pa;
- maximum draught – 15 ± 2 Pa.

NOTE: To ensure the correct functioning of the insert, there must be a correct chimney draught in the connector of the flue pipe:

- the insert will not function properly if the chimney draught is not sufficient, resulting in excessive soot deposits on the glass and in combustion gas ducts and reducing the total thermal power of the insert (due to which combustion gases may escape to the room);
- if the draught is too strong, the burning process may be too intense, causing high consumption of fuel and resulting in permanent damage of the insert.

The chimney should be regularly inspected by a chimney sweep company.

4.4. CONNECTION TO THE CHIMNEY DUCT:

- before installing the fireplace insert, the chimney ducts and its technical parameters and condition must be inspected and approved by a chimney expert;
- the fireplace insert may be only installed after the flue pipe has been inspected and approved by a chimney expert.

The chimney duct must satisfy the applicable national or European standards. The fireplace insert must be mounted and connected to the chimney in accordance with the supplied Operation and Installation Manual (together with deflector plates - if they are to be used, and the insulation of the flue pipe). The manufacturer **does not recommend** the assembly and installation of the appliance by the user on his or her own. To make sure that the insert is installed and put to use in a correct and safe manner and to satisfy the guarantee conditions, the user should have the appliance installed and put to use by a qualified installer or an installation company. The installer is required to confirm in the guarantee card (signature and stamp) that the fireplace has been installed in accordance with good building practices and the applicable legal provisions. If the above-mentioned activities are not performed, it will invalidate the guarantee.

4.5. THE COMBUSTION GAS OUTLET SHOULD HAVE THE FOLLOWING FEATURES:

- the cross section of the flue pipe may not be smaller than the cross section of the chimney duct and it may not become narrow towards the chimney (between the flue pipe and the chimney, the diameter can be increased through the use of mounting adapters);
- the path of the combustion gas duct should be as short and straight as possible (bends increase flow resistance and facilitate the accumulation of condensed moisture);
- it is forbidden to connect the insert to the same chimney duct with another heating device;
- the fireplace insert should be connected to its own chimney duct;
- the combustion gas duct may not have more than two inclinations of 45° when its length does not exceed 5 m and of 20° when it is more than 5 m long;
- the combustion gas duct must be made from non-combustible materials and it must be thermally insulated;
- the insulation of the flue pipe must ensure fire resistance for at least 60 minutes;
- the flue exit should be followed by a straight pipe with a minimum length twice as long as the diameter of the fireplace flue;
- the connector must be leak-proof;
- the end of the chimney should ensure a trouble-free outlet for combustion gases and it should be placed at least 60 cm above the highest point of the roof;
- the connectors must be made from stainless, heat-resistant steel 1.4401 (316) or fireplace steel, painted with a special paint. The metal sheet must have an appropriate thickness (heat-resistant and stainless steel must be 1mm thick, fireplace steel - 2mm) and be resistant to high temperature, the acidity of combustion gases and condensed moisture.

Fig. 6. Diagram of connecting the insert to the chimney - page 160.

4.6. VENTILATION OF THE INSERT:

- fresh air must be supplied to the combustion chamber from outside (if the amount of air is too small, it will hinder the burning process and toxic combustion gases may be

produced, including carbon monoxide);

- the fireplace must be encased in such a way so as to ensure a supply of fresh air from the outside (by using an air inlet pipe with a diameter of 150+200mm);
- it is estimated that about 8m³ of air is required for burning 1kg of wood;;
- in the case of using a system of distributing air to other rooms, it is essential to ensure the return of cooled air to the room where the fireplace insert is installed so that the air can circulate freely (otherwise, the work cycle of the fireplace insert may become disrupted, which will hinder the distribution of warm air);
- when choosing the site for the appliance and during its installation, attention should be paid to ensuring the correct circulation of air and a proper balance between air inflow and outflow in the room
- ventilation must be provided in the room where the fireplace is installed;
- the ventilation of the insert should have a cold air inlet and a warm air outlet (ventilation should be provided for the convection space to make sure that air comes into contact with the heatable parts of the insert and enters the flue pipe).

Fig. 7. The recommended method of installing the insert - page 161.

4.7. INSTALLATION OF THE INSERT

The appliance must be installed in accordance with the applicable provisions of the building law. The fireplace must be installed and assembled by qualified specialists.

- the insert must be placed at a safe distance from any flammable materials (the walls or other surfaces surrounding the fireplace may have to be secured);
- the encasing should ensure easy access to adjusting handles and operating handles (it should be possible to assemble and disassemble the insert without having to dismantle and damage the encasing);
- installation of the fireplace insert is forbidden in bedrooms, bathrooms and rooms where there is another heating device without an independent air supply;
- the insert is a uniform construction and do not require additional supports;
- the fireplace is equipped with regulated feet for adjusting the height (levelling) of it (with an adjustment range of up to 20 mm)if the fireplace has to be raised above the adjustment range of the feet, make a brick base and place the fireplace on it (do not remove the feet as they are needed for levelling purposes);
- incorrect levelling of the fireplace will hinder the functioning of the door (it will not close properly);
- **an inlet vent (inspection window) at the front or side is required, in the lower part of the encasing of dimensions 20cmx30cm - allowing easy access to the throttle mechanism enabling maintenance of the counterweight mechanism (replacement of each of the counterweight wheels, replacement of the lines of the guillotine mechanism, smoke pipe and chimney without disassembly of the housing;**
- **if there are no inspection windows, the manufacturer is not liable for damage to the cartridge during the service and warranty works.**

4.8. GENERAL RECOMMENDATIONS CONCERNING THE HOUSING

- the fireplace insert can be placed anywhere, as long as it is positioned at an appropriate distance from the insulation and the housing;
- the supporting structure and the housing of the fireplace insert must be made from non-flammable heat-resistant materials of thermal resistance;

$$2 \left[\frac{\text{m}^2\text{K}}{\text{W}} \right]$$

- the housing should be made from non-flammable materials;
- distance between the insulation materials and the insert should be at least 10 cm;
- there should be a warm air outlet vent in the housing, positioned 80cm from the ceiling (in the case of flammable materials);
- during regular use, the housing of the fireplace extends (due to the heat), therefore there should be tiny gaps between stone, marble or ceramic elements;
- preferable insulation material should be resistant to temperatures over 500°C;
- preferably, no insulation should be provided for the flue (it will ensure more effective dissipation of heat into the room);
- the housing cannot lean on the fireplace;
- the thickness of the insulation depends on the thermal conductivity coefficient λ (the ability of a material to conduct heat) and heat resistance of a given material;
- in the housing of the insert, there should be a cold air inlet vent (at the bottom of the encasing) and a warm air outlet vent;

The λ coefficient is specified by the manufacturer of the insulation, e.g. for mineral wool it is 0.035-0.045. The lower the λ coefficient, the better the insulation ("thermal insulation in the room")

Fig. 8. Standard fireplace construction (all dimensions in Fig. In [cm]) - page 162.

The thickness of the insulation is calculated in accordance with the formula:

$$g = R \cdot \lambda$$

where:

g – thickness of the insulation (partition) [m];

λ – thermal conductivity coefficient [W/m·K];

R – coefficient of thermal resistance of a layer of material [m²·K/W].

For materials with thermal resistance of $2 \left[\frac{m^2 K}{W} \right]$, with $\lambda=0,035$ and $R=2$, the thickness of the insulation layer is 0.07 m i.e. 7 cm.

Tab. 1. The surface of the inlet and outlet vents in the insert housing - page 128.

5. START-UP AND USE

After the fireplace insert has been mounted and connected to the chimney, the first start-up of the fireplace must be performed by an installer or a qualified service technician.

As part of the start-up procedure, the installer should show the User how to operate the fireplace correctly. The installer is obliged to refuse to put the fireplace into use if he or she finds any assembly-related irregularities which make it unsafe to use. A correctly performed start-up should be confirmed in writing in the guarantee card.

5.1. GETTING READY FOR THE START-UP

Series: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Before lighting the fireplace for the first time, it is necessary:

- to remove any labels, paper stickers and accessories from the body of the insert or hearth to eliminate the risk of fire; the same applies to transport safety devices;
- to check if the deflector/s, ceramic fittings are mounted correctly and were not dislodged from their correct position during installation (any discovered mounting errors must be corrected). Non-removal of such errors may hinder proper functioning of the fireplace insert. In the case of inserts with multi-pane glass doors, it should be checked if particular glass panes did not become loose during transport or use;

- to check the operation of:
 - mechanism regulating the air inflow into the combustion chamber (cold air inflow throttle);
 - front door closing mechanism (hinges, handle);
- to check the correctness of the installation in accordance with this Operation and Installation Manual and the applicable legal provisions, especially in terms of the following safety-related issues:
 - is the fireplace levelled;
 - is a proper ventilation system provided for the room and the fireplace;
 - -does the air intake ensure unobstructed flow of air from outside and into the room;
 - is the connection to the chimney sealed properly;
 - has the fireplace encasing been built correctly.

Series ALBERO AQUASYSTEM

Before lighting the fireplace for the first time, it is necessary:

- to remove any labels, paper stickers and accessories from the body of the insert, ash pan or hearth to eliminate the risk of fire; the same applies to transport safety devices;
- to check if the deflector/s, ceramic concrete fittings and the grate are mounted correctly and were not dislodged from their correct position during installation (any discovered mounting errors must be corrected). Non-removal of such errors may hinder proper functioning of the fireplace insert. In the case of inserts with multi-pane glass doors, it should be checked if particular glass panes did not become loose during transport or use;
- to check the operation of:
 - mechanizmu regulacji dopływu powietrza do komory spalania (przepustnica dolotu zimnego powietrza);
 - mechanizmu działania zamknięcia drzwi przednich (zawiasy, klamka);
- to check if the hydraulic system has been installed correctly and in accordance with this Operation and Installation Manual and the applicable legal provisions, especially in terms of the following safety-related issues:
 - correct installation of the open expansion vessel and safety valve (opened system);
 - correct installation of the drain valve, diaphragm expansion vessel, safety valve and connection of the cooling coil (closed system);
 - has the fireplace been levelled?
 - has the fireplace been efficiently filled up with the water?
 - has the heating system been vented?
 - has a proper ventilation system been provided for the room and the fireplace?
 - does the air intake ensure unobstructed flow of air from outside and into the room?
 - is the connection to the chimney sealed properly?
 - has the fireplace housing been built correctly?

NOTE: Before you start and use (fire up), fill up the water jacket installation with water - dry work will destroy the insert. In the open system, fill up the installation with water jacket through the open expansion vessel.

5.2. RECOMMENDED FUEL

Considering the design of our appliances, the most suitable type of fuel is the deciduous hardwood, including: oak, hornbeam, ash, beech, birch. **In particular, we recommend using birch wood.** The best fuel is wood which has been seasoned (for at least two year in a well-ventilated and dry place), cut and chopped into logs. We advise against using the wood of coniferous trees and freshly cut or damp wood is not a good fuel because it has low calorific value. The burning of insufficiently dried wood may result in increased deposits of creosote in the combustion gas ducts, which may cause the glass panel to break.

NOTE: It is forbidden to burn waste fuel, liquid fuels and other types of fuel not recommended by the manufacturer of the fireplace insert.

It is strictly forbidden to use the following as fuel for the fireplace: bituminous coal, the wood of tropical trees, all types of products containing chemical compounds such as petrol, alcohol, naphthalene, oil, waste and laminated panels containing adhesives.

5.3. GETTING READY FOR LIGHTING THE FIREPLACE

Modele: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Before lighting the fireplace, please do the following:

- arrange a stack of firewood in the hearth, starting with larger pieces of wood, followed by medium-sized pieces of wood and then by small chips of wood for fire lighting – light it with a match;
- set the primary air regulator in the fully open position and secondary in the minimum;
- after lighting the fire, the door of the fireplace must be closed;
- when the fuel is burning properly, adjust the burning process with air regulators to ensure a steady and calm rate of burning (opening the throttle at 50% - a small part of the primary air is fed under the fireplace grate, the remaining amount of air is fed into the air curtain system, protecting the glass from sooting and to the afterburning gas system in the rear and the front of the insert; opening of the throttle at 100% - causes very intensive burning of the fuel); it is recommended, at the final stage of burning, to open the door and move the remaining embers onto the grate, using a poker, so that all fuel is used up;
- test the functioning of other components of the installation (when the fire is lit for the first time).

Series ALBERO AQUASYSTEM

Before lighting the fireplace, please do the following:

- check if the radiator valves in the system are open permanently (open system);
- connect the control automatics and program it;
- arrange a stack of firewood in the hearth, starting with larger pieces of wood, followed by medium-sized pieces of wood and then by small chips of wood for fire lighting – light it with a match;
- set the primary air regulator in the fully open position;
- after lighting the fire, the door of the fireplace must be closed;
- when the fuel is burning properly, adjust the burning process with air regulators to ensure a steady and calm rate of burning (setting the throttle to its half-open position 50% - the lever positioned at the front, perpendicularly to the front of the insert, will direct a small part of primary air under the grate of the fireplace, whereas the remaining part of the air will be directed to the air curtain system, which protects the glass from soot deposits, and to the combustion gas after-burning system at the

back and in front of the insert; if the air throttle is open at 100%, i.e. in its leftmost position, the fuel will burn with high intensity);

- it is recommended, at the final stage of burning, to open the door and move the remaining embers onto the grate, using a poker, so that all fuel is used up;
- set the circulation pump controller thermostat between $40 \div 70$ ° C;
- Activate a basic heat source, e.g. a boiler;
- test the functioning of other components of the installation (when the fire is lit for the first time).

5.4. FIRST LIGHTING AND AIR SETTINGS

Fig. 1-4. Air settings - pages 158-159.

During the first hours of operation, it is recommended to use the insert at low load, i.e. up to 50% of normal load. For about 2 weeks, the manufacturer recommends maintaining a small flame by burning a smaller quantity of fuel at a lower temperature. This method of lighting the fireplace is intended to prevent cracks in the ceramic lining, to avoid deformation of the fireplace structure or damage to the protective (paint) layer of the insert.

The surface of the insert is covered with a special heat-resistance paint. After lighting the fireplace, this paint initially becomes soft (care must be taken not to scratch it then) and then hardens. Due to this process, an unpleasant smell is produced when the fireplace is lit for the first few times. It is recommended to make sure that the room is well aired during that time. If pets or birds are kept in the room, they should be temporarily moved to another place.

When the fireplace is lit for the first time, water may condense on the internal walls of the combustion chamber. This phenomenon is normal and is caused by the condensation of water vapour contained in combustion gases. It should disappear after the combustion chamber has heated up.

Because of too big amount of air is fed under the pan of the hearth and to the after burning system, too much fuel in the combustion chamber causes the production of a large amount of wood gas and the glass pane may become temporarily covered with soot.

If combustion gases escape from the fireplace chamber, the position of the combustion gas throttle should be adjusted and the chimney draught should be increased.

When the throttle is maximally pushed in, it will completely cut off the inflow of air to the combustion chamber and the fire will be gradually put out. If necessary, the grate will be cut off by a poker.

Before the next lighting, clean the hearth from remaining ash.

5.5. REFUELLING:

- fuel should be added when flames disappear over the layer of embers in the hearth; it is best to heap embers into a pyramid-like shape onto the grate (from both sides, to ensure a sufficient flow of air from underneath the grate for flames to appear) and then add slivers of wood;
- embers should not be heaped over the grate in an even layer because it would significantly reduce the flow of air from under the grate and result in a build-up of gas in the hearth chamber and in the whole insert, which might lead to an explosion;
- wooden logs in the combustion chamber should be arranged in parallel to the plane of the door;

- before loading a fresh portion of fuel into the furnace, the grate should be cleaned when it is necessary to empty the ash pan.

5.6. PREVENTING THE ESCAPE OF COMBUSTION GASES

To prevent the escape of combustion gases from the insert to the room during the opening of the door, it is recommended to:

- about 10 seconds before opening the door, the primary air regulator must be fully opened (throttle lever maximally to the left);
- slightly open the door and after waiting a few seconds (time needed to draw the fumes) slowly open the door of the insert;
- exercise caution when opening the door and after opening it because burning pieces of wood may fall from the hearth;
- after adding an appropriate quantity of fuel, close the door of the hearth;
- when the fuel is well alight, set the air regulator in its original position;
- the optimal amount of fuel is given in tables with technical data for individual inserts.

NOTE: Take care not to overload the insert with fuel. Overloading may cause permanent damage to its structure.

5.7. KEEPING THE GLASS PANE CLEAN

The cleanliness of the glass pane depends on using appropriate fuel, as well as on:

- supplying a sufficient quantity of air for the burning process;
- optimum chimney draught;
- the method of operating the fireplace insert;
- the use of fuel with a moisture content of between 12%-20%

To keep the glass pane clean, it is advised to add the recommended quantity of fuel and to position it centrally on the grate and as far from the glass panel as possible. In the case of a build-up of tar on the glass pane, we recommend increasing the intensity of the burning process by opening the primary air regulator. The tar will burn off when the appliance is operating at full capacity.

5.8. OPERATION IN ADVERSE WEATHER CONDITIONS AND IN THE TRANSITIONAL PERIODS

In the transitional periods or in adverse weather conditions (e.g. during a fog, on damp and rainy days, in weather with strong gusty winds or when outdoor temperature exceeds +15°C), the chimney draught may become too weak to remove all combustion gases. To offset this negative effect, the fireplace should be loaded with the smallest possible amount of fuel or additional draught regulators should be used.

5.9. ASH REMOVAL

Depending on the amount and type of fuel to be burned:

- use a poker to grab the ashes from the grate into the ash pan;
- after scraping ash, raise the clamp with the grate, then remove the ash pan and empty it;
- the ash pan can be emptied only when it's cold, we recommend that this operation be carried out at the latest before each lighting;
- before emptying the ash pan, check that it contains no burning fuel residue that could cause a fire in the waste container,
- every few months, depending on the use of the fireplace, it is necessary to remove the grate pan (ceramic fittings) and vacuum off the ash residue from the bottom of the insert.

NOTE: The manufacturer recommends that the ashtray should not be overfilled. Overfilling the ashtray leads to a limitation of the air supply under the grate, which results in a deterioration of combustion parameters, and in extreme cases may prevent the fireplace from firing up.

If ash remains in the ash pan too long, it may result in premature **corrosion**. Ash from burnt wood can be used for compost or as a fertilizer.

5.10. GENERAL COMMENTS

Things to be done:

- make sure that the **door of the hearth (combustion chamber) and the door of the ash pan (if installed in a given insert) are closed (unless they need to be opened for maintenance purposes);**
- prior to lighting up after a prolonged shutdown period, check the flue pipe in the chimney and the hearth to make sure that they are unobstructed and clean;
- during the performance of any maintenance or operation-related tasks, remember that the components of the insert can be very hot. Therefore, it is necessary to wear protective gloves;
- for any repairs of the insert use only spare parts produced by its manufacturer;
- all repairs must be performed by a qualified installer;
- during the operation and use of the fireplace insert, follow the basic safety rules.

It is forbidden:

- to leave any flammable materials or items sensitive to high temperature near the glass of the insert;
- to use the appliance when its glass is broken;
- to extinguish the hearth fire with water;
- **to let children come near the appliance;**
- to make any structural changes or to alter the rules of installation and use without prior written consent of the manufacturer;
- **if any malfunctions are detected, the fire must be extinguished immediately.**

5.11. EMERGENCY EXTINGUISHING

NOTE: In emergency situations, extinguish the fire by covering the fuel with sand or cold ash. DO NOT USE WATER! If the fireplace does not function correctly, any maintenance work may only be carried out after ensuring good ventilation of the rooms, as well as the assistance of another person equipped with a dry-powder extinguisher.

When the burning process is slow, large quantities of organic products of combustion are produced, which may lead to the build-up and ignition of creosote in the chimney duct. As a result, the so-called chimney fire breaks out, which may spread to the whole building.

In the case of a chimney fire, please do as follows:

- cut off the inflow of air to the fireplace by closing the throttle of the cold air inlet;
- close the rotary damper valve of the combustion gas flue (if installed in a given model);
- close the door of the fireplace tightly;
- dial 112 to alert the local Fire Department.

6. MAINTENANCE

To ensure safe and problem-free operation of the appliance, observe the following guidelines:

- perform periodic maintenance tasks in a timely manner – have the fireplace inspected by a specialized servicing company at least once a year;
- keep the following components clean: glass pane, combustion chamber with the ash pan and the chimney duct;
- systematically empty the ash pan - left ash can lead to corrosion of the ash pan;
- make sure that the combustion chamber is cleaned and serviced with a frequency which is appropriate for a given type of fuel;
- make sure that steel or cast-iron elements inside the insert are cleaned with appropriate tools such as: brush, scraper and poker; use protective gloves;
- any maintenance activities may be only performed after the fire has been extinguished and the fireplace has cooled down;
- clean the ceramic glass pane of the insert with a kitchen paper (paper towel). It should be moistened with water and then collected with a bit of clean ash from the inside of the grate, avoiding direct contact with steel elements and cast-iron devices. By rubbing the glass with so prepared moistened paper, we can effectively dissolve the tarnish - so that it can be wiped with a dry paper towel. All agents used to clean the glass must not contain abrasive materials causing its damage (scratching);
- at least twice a year, carry out the cleaning of chimney ducts, documented in the Warranty Card, by an authorized chimney sweeper;
- clean the interior of the fireplace, check the supply and exhaust gas outlet;
- replace all gaskets after each heating season.

To ensure an efficient burning process in the hearth of the fireplace insert, the combustion chamber, the grate, the flue and combustion gas ducts must be cleaned periodically.

Component	Frequency	Tools and resources
The convection surfaces of the fireplace insert and the pipes connecting it with the chimney duct - cleaning	As needed, but not less frequently than once a year or after a prolonged shutdown period	A brush made from a resilient material, vacuum cleaner, fireplace cleaning products.
Combustion gas duct, chimney - checking if the chimney is not obstructed and that the combustion gas installation is in a good condition	At least twice a year, after the heating season and after a prolonged shutdown period	Specialist chimney sweep company
Front glass pane	As needed	Cooled - moistened paper towel with a bit of clean ash, no abrasive materials causing its damage
Grate and internal components of the insert	As needed	Vacuum cleaner, fireplace cleaning products
Maintenance of the combustion gas throttle - replacement of the gaskets of the glass pane and of the hearth door	At least once a year, after the heating season or as needed, depending on the degree of wear and tear	Servicing company authorized by the manufacturer

7. THE MOST FREQUENT MALFUNCTIONS AND WAYS OF ELIMINATING THEM

During everyday use of the fireplace insert, the below described anomalies may become apparent in the case when the fireplace insert has been installed in a manner contrary to this Operation and Installation Manual and the applicable provisions of law.

	Problem	Solution
Smoke escapes to the room when the door is opened	the door may be opened too abruptly, causing negative pressure in the combustion chamber	open the door slowly
	the adjustable damper valve of the flue of the chimney duct is closed (if such a valve has been installed)	open the damper valve
	insufficient amount of air in the room where the fireplace insert is installed	check the efficiency of the ventilation and make sure that the room is well aired
	weather conditions	
	inadequate chimney draught	check the efficiency of the chimney installation
The heating efficiency is low or the fire in the hearth goes out	insufficient quantity of fuel in the hearth	add as much fuel as is required
	the moisture content of the fuel is too high	use fuel with a moisture content of up to 20%
	inadequate chimney draught	check the efficiency of the chimney installation
The heating efficiency is low despite the correct burning process in the hearth	inappropriate wood with a low calorific value is used	use wood with a higher calorific value instead
	the moisture content of the fuel is too high	use fuel with a moisture content of up to 20%
	the fireplace has been fuelled with thin and small pieces of wood which burn very quickly	place thicker logs in the fireplace
Soot accumulates on the glass and it does not burn off	the fuel burns too slowly and the temperature in the combustion chamber is too low	increase the amount of air in the combustion chamber, use fuel with a moisture content of up to 20%
	the fireplace has been fuelled with wood of coniferous trees with a high resin content	use dry deciduous hardwood instead
The appliance may be functioning incorrectly due to external factors	tall objects are situated too near the chimney	increase the height of the chimney or use a rotary chimney cowl cap or another type of chimney cowl cap
	adverse weather conditions, e.g. wind or windless weather, low atmospheric pressure, high air humidity, fog, etc.	use a chimney cowl cap and, if it does not help, seek advice of a chimney expert to establish the cause of the problem



BEDIENUNGS- UND MONTAGEANWEISUNG

KAMINE

ALBERO, HST, STMA, ARDENTE

WASSERFÜHRENDE KAMINE

ALBERO AQUASYSTEM

VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME MACHEN SIE SICH MIT
DER BEDIENUNGS- UND MONTAGEANWEISUNG VERTRAUT.

Gemäß den Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie in den EU-Mitgliedstaaten:
"Dieses Produkt darf nicht als primäre Wärmequelle verwendet werden".

1. EINLEITENDE INFORMATIONEN

Sehr geehrter Kunde, vielen Dank, dass Sie ein Produkt aus dem Angebot von Hitze erworben haben!

Wärme aus der Natur – diese Worte veranschaulichen perfekt die Philosophie der Marke Hitze. Dementsprechend produzieren wir Kamine und Öfen, die mit Holz beheizt werden, was für die Umwelt am wenigsten schädigend ist. Dank moderner Technologie haben wir innovative Lösungen entwickelt, die sich durch ein modernes Aussehen und eine hohe Heizleistung auszeichnen.

Wir wünschen Ihnen einen reibungslosen Betrieb und viel Wärme!

Vor Beginn der Montage und des Anschlusses des Einsatzes an die Kamininstallation müssen Sie sich mit der Bedienungs- und Montageanweisung vertraut machen und die Vollständigkeit der Produktkomponenten überprüfen.

ACHTUNG:

Das Gerät darf nicht von Kindern bedient werden.

Lassen Sie niemals Kinder oder Tiere unbeaufsichtigt, beim brennenden oder gerade gelöschten Brennstoff in die Nähe des Kamineinsatzes.

Verwenden Sie Schutzhandschuhe, um die Brennräumtür nach und während des Gebrauchs zu öffnen.

Verbrennungsgefahr (Glas und Elemente des Kamineinsatzes und Kamininstallation können sehr heiß sein!).

Um das Produkt zu verbessern, behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen in den Zeichnungen, Fotos und Beschreibungen sowie in den Parametern der Geräte ohne vorherige Ankündigung und jederzeit vorzunehmen. Es ist verboten, die gesamte Bedienungs- und Montageanweisung oder einen Teil davon ohne Genehmigung des Herstellers zu kopieren. Bewahren Sie die Bedienungs- und Montageanweisung an einem für Kinder sicheren Ort auf. Bei Zerstörung, Verlust oder Beschädigung der Bedienungs- und Montageanweisung melden Sie sich bitte um deren Kopie in der Verkaufsstelle oder beim Hersteller zu erhalten, sie müssen dann Geräteidentifikation angeben.

Es ist erforderlich, dass die Montage des Einsatzes von einer qualifizierten Person oder Firma und die technische Abnahme von einem Schornsteinfegermeister bzw. einem Brandschutzfachmann durchgeführt wird.

1.1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN / SICHERHEITSGESETZ

Einhaltung der folgenden Regeln ermöglicht die ordnungsgemäße Funktion von Einsätzen und ermöglicht Vermeidung von Schäden und Unfällen wegen einer unsachgemäßen Bedienung. Um die erforderlichen Sicherheitsregeln einzuhalten, beachten Sie:

- Lesen und verstehen Sie die Bedienungs- und Montageanweisungen vor der Installation oder Wartung des Einsatzes;
- Installieren Sie den Einsatz an einem geeigneten Ort und berücksichtigen Sie dabei das aktuell geltende Bau- und Brandschutzgesetz;
- Montage, Wartung und Kontrolle des Anlagenbetriebes müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden;
- das Gerät bestimmungsgemäß verwenden;
- dort, wo der Einsatz installiert wird, ist unbedingt auf ausreichende Belüftung und Luftzufuhr zu achten;
- Wäschetrockner im Mindestabstand von 1,5 m vom Einsatz stellen (Brandgefahr);
- Überprüfen Sie die zulässige Belastbarkeit des Bodens (Boden, Decke) am geplanten Standort des Einsatzes (unter Berücksichtigung der Gesamtmasse des Gerätes mit

Aufbau);

- sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Kamininstallation, die eine sichere Verwendung gewährleistet (z. B. Kamin hergestellt aus nicht brennbaren, die Wärme schlecht absorbierenden Materialien);
- vermeiden Sie die Installation des Einsatzes in Räumen mit Gasgeräten des B-Typs, Rauchfängen (mit und ohne Abzug), Wärmepumpen, Sammelentlüftungsleitungen, zahlreichen Rauchkanälen sowie in der Nähe des Treppenhauses und in Räumen mit Geräten, die einen Unterdruck erzeugen können;
- **vermeiden Sie es, den Einsatz direkt anzufassen (das Gerät erwärmt sich während des Betriebs auf hohe Temperaturen) und verwenden Sie gegebenenfalls geeignete Schutz-ausrüstung (Kleidung, hitzebeständige Handschuhe);**
- installieren Sie den Einsatz in Räumen mit Brandschutzanlagen und mit Luft-, Wasser-, - und Stromversorgung sowie Rauchgasabfuhr;
- wenden Sie sich bei Problemen an die Verkaufsstelle oder den Hersteller (fordern Sie bei Reparaturen Original-Ersatzteile an);
- das Abgasabfuhrrohr regelmäßig gemäß den geltenden Vorschriften prüfen und reinigen;
- bei Verkauf oder Vermietung des Geräts die Bedienungs- und Montageanweisung beifügen.

1.2. MAN SOLLTE NIEMALS:

- sich an den Einsatz anlehnen oder ihn betreten;
- das Gerät bei Betriebsstörungen oder Unregelmäßigkeiten verwenden;
- leichtbrennbare Materialien im Abstand von weniger als 1,5 m vom Einsatz hinterlassen;
- Feuer mit leichtbrennbaren Stoffen und Verbrennungsabfällen anzünden.

1.3. FIRMA HITZE IST VON DER HAFTPFLICHT-,

UND STRAFRECHTLICHEN VERANTWORTUNG BEFREIT, FALLS:

- der Einsatz nicht gemäß der Bedienungs- und Montageanweisung verwendet wurde;
- der Einsatz modifiziert wurde und ein unerlaubter Austausch eines Teils in Nicht-Original -Teil stattfand (diese Tätigkeiten führen zur sofortigen Ungültigkeit der Garantieansprüche);
- Verletzungen und Materialschäden wegen Beschädigung durch unkorrekte Installation und unsachgemäße Wartung verursacht wurden (nicht mit der Bedienungs- und Montageanweisung übereinstimmend).

1.4. NORMEN

Das Gerät entspricht der Norm PN-EN-16510-1:2018 und ist CE-zertifiziert.

Lesen Sie diese Bedienungs- und Montageanweisung vor der Montage, Installation und Betrieb sorgfältig durch und beachten Sie die darin enthaltenen Vorgaben. Dies gewährleistet eine sichere und effektive Verwendung des Einsatzes. Nichtbeachtung dieser Bedienungs- und Montageanweisung kann die Ungültigkeit der Garantieansprüche verursachen und der Benutzer kann sich in Verletzungsgefahr oder Todesgefahr bringen.

Bei der Montage, Installation und dem Betrieb sind die nationalen und lokalen Gesetze und Normen zu beachten, insbesondere:

- Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 12.04.2002 r. Gbl. Nr. 75, Ziffer 690 mit Änderungen vom 07.05.2004 r. Gbl. Nr. 109, Ziffer 1156;
- Norm PN-B-03406:1994 Heizen. Berechneter Wärmebedarf;

- Norm PN-89/B-10425 Rauch-, Abgas- und Lüftungskanäle aus Ziegel;
- Norm PN-78/B-03421. Lüftung und Klimatisierung. Berechnungsparameter der inneren Luft;
- Norm PN-EN 16510-1:2018 „Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren“

1.5. TYPENSCHILD

Das Typenschild befindet sich auf der äußeren Rückseite des Gerätes und ermöglicht die genaue Identifizierung Ihres Modells anhand von technischen Daten und der Seriennummer.

2. BESTIMMUNG, BESCHREIBUNG UND FUNKTION – LUFTKAMINEINSÄTZE

Die **Luftkamineinsätze** sind eine zusätzliche Wärmequelle in den Räumen, in denen sie sich befinden. Diese Geräte verfügen über Feuerung zur periodischen Verbrennung mit manueller Brennstoffbeladung, der mit Standardtüren (Flügeltüren) oder einem Guillotine-Typ (Hebetüren) geschlossen werden. Der Hauptbrennstoff für die Verbrennung sind Laubbäume mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12-20%. Insbesondere empfehlen wir konditioniertes Birkenholz. Bei der Verbrennung wird Wärmeenergie freigesetzt, die durch Konvektion und Strahlung aus der Verbrennungskammer entweicht. Die Norm PN-EN-16510-1:2018 klassifiziert die Feuerung des Einsatzes als 1b mit manueller Brennstoffbeladung, geschlossenen Feuerschutztüren und ermöglicht die Bebauung und Verbauung des Einsatzes in einer Nische.

2.1. SERIE ALBERO

Aufbau

Abb. 9. Einsatz ALBERO – mit Standardtüren (links) und Guillotine-Tür – Seite 162.

Tabelle 2-5. Technische Daten der ALBERO Kamineinsätze - Seiten 129-132.

Der Kamineinsatz besteht aus Gehäuse (2) und Frontseite (10). Das Gehäuse (Wasserführung des Einsatzes) besteht aus Kesselstahl - Güte P265GH und ist 3 mm dick. Die Frontseite des Einsatzes besteht aus Stahltüren aus einem speziellen Profil und Profilblech, hitzebeständigem Glas und Türgriff (11). Die Tür ist mit Leisten (12) verschraubt, die am Gehäuse des Einsatzes befestigt sind. Die Front gibt es in zwei Varianten. Die erste ist eine Flügeltür, die sich nach rechts oder links öffnet, und die andere ist eine Guillotine - die Tür wird hochgeschoben. Die Verbrennungskammer (1) ist mit Keramik-Beton (8) am Boden, Seitenwänden und Rückwand ausgekleidet. Sie besteht aus dem Boden mit zweifachen Führungsschichten (3), der der Zufuhr von Primär- und Sekundärluft sowie zur Platzierung des Aschekastens (6) und Rost (7) dient. Die Luftzufuhr (4) wird durch den Stutzen mit Durchmesser von 125 mm oder 150 mm (je nach Modell) realisiert, in den ein zusätzlicher Rohrstutzen mit einem Durchmesser von 60 mm mit einem Luftstrom-Einstellmechanismus - Drosselklappe (5) montiert ist. Dank dieser Lösung wird bei diesem Einsatz nur ein Rohr für die Außenluftzufuhr benötigt.

Funktionsbeschreibung

Abb. 10. Allgemeiner Aufbau der Einsätze der Serie ALBERO – Seite 163.

Tabelle 18-23. Dimensionen von Kamineinsätzen der Serie ALBERO - Seiten 145-147.

Die Drosselklappe wird mit dem, unter der Frontseite angebrachten Hebel (9) eingestellt. Die Einstellung besteht darin, den Hebel nach rechts oder links zu drehen. In der maximalen rechten Hebelposition, ist die Luftzufuhr unterbrochen und in der linken Position ist die maximale Luftzufuhr geöffnet. Die Luft strömt durch die Drosselklappe und gelangt in die Aschewanne (6) und dann in den Rost (7). Durch die Spalten im Rost

gelangt sie in die Verbrennungskammer. Sekundärluft tritt in die Verbrennungskammer durch den Nachbrenner (14) ein, d. h. durch Öffnungen im hinteren, oberen Teil des Mantels und durch die im Keramik-Beton hergestellten Löcher (einige Modelle von Einsätzen). Der Einsatz ist auch mit einem Luftvorhang ausgestattet, der das Glas sauber hält. Oberhalb der Verbrennungskammer befindet sich eine spezielle Platte aus dem Keramik-Beton, die als Abweiser (15) bezeichnet wird. Einige Modelle von Einsätzen haben zwei Abweiser. Der Abdeckrahmen (13) spielt dekorative Funktion und sollte bei der Installation der Kaminisolierung demontiert werden (der Abdeckrahmen kann im Einsatz mit Guillotine-Tür und in Einsätzen mit einem zusätzlichen Glas rechts und links nicht demontiert werden). Die Wasserrohre (Rohre) (16) sind mit dem Einsatzgehäuse verschweißt. Wasserrohre und Abweiser sind ein Konvektionskanal, der den Wärmeaustausch verbessert. Während der Verbrennung strömen die Abgasen um Brennkammerwände, der Abweiser und die horizontalen Wasserrohre herum. Dann steigen sie zum Fuchs (19) hinein und gehen durch die Leitungen zum Kamin. Die den verbauten Einsatz umgebende Luft wird erwärmt (Konvektion) und entweicht durch entsprechende Lüftungsspalten im Kamingehäuse in den Raum - Wärmerückgewinnung und zusätzliche Raumheizung.

Tür öffnen und schließen

Abb. 17. Guillotine-Tür - Öffnen und Schließen der Tür - Seite 168.

ACHTUNG!

Schlagen Sie die Tür beim Schließen nicht zu. Dadurch kann das Glas zerreißen oder brechen.

Die Guillotine-Tür kann außer nach oben und unten verschoben auch seitlich geöffnet werden. **Das Öffnen oder Heben von Guillotine-Tür dient nur zur Wartung des Einsatzes (Reinigung der Glasscheibe usw.). Sie ist nicht zum täglichen Gebrauch bestimmt.**

Um die Guillotine-Tür zur Seite zu öffnen sollte man:

- die Guillotine-Klappe absenken, bis Sie die Einstellschrauben an der Scheuerleiste der Schiebevorrichtung berühren;
- den Hebel an der Wandseite nach unten drücken - Lösen des Bolzens im Schloss;
- die Tür öffnen mit Griff;

Nach dem Öffnen der Tür können Sie mit der Wartung oder Reinigung des Einsatzes beginnen.

Das Schließen der Tür des Einsatzes: eine schwingende Bewegung ausführen und die Tür drücken - der Bolzen rastet im Schloss ein, dann sollte die Tür mit gleichzeitigem Drücken angehoben werden (bis Sie das charakteristische Klicken hören). Halten Sie den Griff beim Anheben fest.

2.2. SERIE HST

Aufbau

Abb. 11. HST-Einsatz mit Standardtüren (rechts) und Guillotine-Tür - Seite 164.

Tabelle 6-9. Technische Daten der Kamineinsätze - Seiten 133-136.

Der Kamineinsatz besteht aus Gehäuse (2) und Frontseite (9). Das Gehäuse (Einsatzmantel) besteht aus Kesselstahl- Güte P265GH und ist 4 mm dick. Die Frontseite des Einsatzes besteht aus Stahltüren, die aus einem speziellen Profil und Profiblech, hitzebeständigem Glas und Türgriff (10) hergestellt sind. Die Tür ist an den Leisten (11), die am Einsatzgehäuse, mit Aufspannwinkel (12) befestigt sind, verschraubt. Die Frontseite kann in zwei Versionen ausgeführt werden. Eine ist Flügeltür, die sich nach rechts oder links öffnet, und die andere ist eine Guillotine - die

Tür wird angehoben. Die Verbrennungskammer 1 ist mit Keramik-Beton (6) am Boden (Feuerungsbecken), den Seitenwänden und der Rückwand ausgekleidet. Es besteht aus dem Boden mit zweifachen Führungsschichten (5), der der Zufuhr von Primär- und Sekundärluft sowie zur Platzierung des Luftzufuhrmechanismus dient. Die Luftzufuhr (3) wird durch einen Stutzen Durchmesser 125 mm realisiert, über dem sich der Luftstromsteuermechanismus (4) mit einer ausreichenden Anzahl von Spalten befindet. Der Mechanismus wird durch einen Hebel (8) eingestellt, der sich unter der Frontseite befindet.

Funktionsbeschreibung

Abb. 12. Allgemeiner Aufbau der Einsätze der Serie HST – Seite 164

Tabelle 24-29. Abmessungen der Kammeinsätze der Serie HST – Seiten 148-150

Die Regelung besteht darin, den Hebel nach links zu bewegen. In der maximalen rechten Hebelposition, ist die Luftzufuhr gesperrt. Durch Bewegen des Hebels nach links öffnen wir die Primär- und dann die Sekundärluftzufuhr, bis die Primärluftzufuhr vollständig gesperrt ist und die Sekundärluftzufuhr begrenzt ist.

Die Luft, die durch den Mechanismus durchströmt, gelangt unter das Feuerungsbecken (aus Keramik-Beton hergestellt), und durch die Spalten zwischen den Stücken verlässt die Verbrennungskammer. Sekundärluft tritt in die Verbrennungskammer durch den Kanal unter der Kammer und durch den Hohlraum im hinteren und oberen Teil des Mantels ein. Der Raum ist durch das C-Profil (7) begrenzt. Sekundärluft tritt durch Löcher im Keramik-Beton in die Verbrennungskammer ein. Oberhalb der Verbrennungskammer befindet sich eine spezielle Platte aus dem Keramik-Beton, die als Abweiser (13) bezeichnet wird. Modelle mit Standardtüren haben einen zweiten Abweiser (14). Die Abweiser bilden ein Konvektionskanal, der den Wärmeaustausch intensiviert. Während der Verbrennung strömen die Verbrennungsgase die Verbrennungskammerwände und die Abweiser herum. Dann steigen sie in den Fuchs (15) hinein und durch die Leitungen erreichen sie den Schornstein.

Die den eingebauten Einsatz umgebende Luft wird erwärmt (Konvektion) und entweicht durch entsprechende Lüftungsspalten im Kamingehäuse in den Raum - Wärmerückgewinnung und zusätzliche Raumheizung.

Tür öffnen und schließen

Abb. 18. Guillotine-Tür - Öffnen und Schließen der Tür. – Seite 168

ACHTUNG!

Schlagen Sie die Tür beim Schließen nicht zu. Dadurch kann das Glas zerreißen oder brechen.

Die Guillotine-Tür kann außer Bewegung nach oben und unten, seitlich geöffnet werden. **Das Öffnen oder Heben von Guillotine-Tür dient nur zur Wartung des Einsatzes (Reinigung der Glasscheibe usw.). Sie ist nicht zum täglichen Gebrauch bestimmt.**

Um die Guillotine-Tür zur Seite zu öffnen sollte man:

- die Guillotine-Klappe absenken, bis Sie die Einstellschrauben an der Scheuerleiste der Schiebevorrichtung berühren;
- den Hebel an der Wandseite nach unten drücken - Lösen des Bolzens im Schloss;
- die Tür öffnen mit Griff

Nach dem Öffnen der Tür können Sie mit der Wartung oder Reinigung des Einsatzes beginnen.

Das Schließen der Tür des Einsatzes: eine schwingende Bewegung ausführen und die Tür drücken - der Bolzen rastet im Schloss ein, dann sollte die Tür mit gleichzeitigem Drücken angehoben werden (bis Sie das charakteristische Klicken hören). Halten Sie den Griff beim Anheben fest.

2.3. SERIE STMA

Aufbau

Abb. 13. STMA-Einsatz – mit Standardtür - Seite 165.

Tabelle 10. Technische Daten von Kamineinsätzen mit Standardtüren - Seite 137

Der Kamineinsatz besteht aus dem Gehäuse (1) und der Frontseite (2). Das Gehäuse (Einsatzmantel) besteht aus Kesselstahl Güte P265GH 3 mm dick. Die Frontseite des Einsatzes besteht aus einer Stahltür aus verstärktem Profil und Profilblech, hitzebeständigem Glas und Türgriff (3). Die Tür ist mit den, am Gehäuse des Einsatzes befestigten Leisten (4) verschraubt. Die Frontseite wird in einer Option ausgeführt. Die Flügeltür nach rechts oder links geöffnet. Die Verbrennungskammer (5) ist am Boden, den Seitenwänden und der Rückwand mit Akkumulationskeramikbeton (6) ausgekleidet. Es besteht aus dem Boden mit zweifachen Führungsschichten (7), der der Zufuhr von Primär- und Sekundärluft sowie zur Platzierung des Behälters für Asche (8) und Rost (9) dient. Die Luft wird durch den festgezogenen Stutzen Durchmesser 125 mm zugeführt, im Stutzen ist eine Luftstromregulierung vorgesehen - Drosselklappe (11). Dank solcher Lösung benötigt der Einsatz nur ein Rohr, um Luft von außen zuzuführen. Die Drosselklappe wird durch den unter der Frontseite befindlichen Hebel (12) reguliert.

Funktionsbeschreibung

Abb. 14. Allgemeiner Aufbau der Einsätze der Serie STMA - Seite 166.

Tabellen 30-32. Abmessungen der Kamineinsätze der Serie STMA - Seiten 151-152.

Die Einstellung besteht darin, den Hebel vorwärts oder rückwärts zu bewegen. In der maximal eingefahrenen Position des Hebels ist die Luftzufuhr gesperrt, während in der ausgefahrenen Position die maximale Luftzufuhr geöffnet ist. Die Luft strömt durch die Drosselklappe und gelangt in den Aschenkasten (8) und dann in den Rost (9). Durch die Spalten im Rost erreicht sie die Verbrennungskammer. Sekundärluft tritt durch den Nachbrenner (13) in die Verbrennungskammer hinein, d.h. im Keramik- Beton gefertigte Löcher. Über der Verbrennungskammer befindet sich eine spezielle Keramik-Beton-Platte, die als Abweiser (14) bezeichnet wird, darüber befindet sich ein zweiter Abweiser aus hitzebeständiger Platte (15). Das System aus zwei Abweiser bildet ein Konvektionskanal, der den Wärmeaustausch intensiviert. Während der Verbrennung strömen die Abgase um die Verbrennungskammerwände, den keramischen Abweiser und dann den Stahlabweisers herum. Dann steigen sie in den Fuchs (16) hinein und durch die Leitungen erreichen sie den Schornstein. Die den eingebauten Einsatz umgebende Luft wird erwärmt (Konvektion) und entweicht durch entsprechende Lüftungsspalten im Kamingehäuse in den Raum - Wärmerückgewinnung und zusätzliche Raumheizung.

Montage des Zuluft-Rohrs

Abb. 5. Montage des Zuluft- Rohrs im Montageloch - Seite 160.

An jedem Kamin ist ein separates Zuluft-Rohr zur Selbstmontage angebracht. Stellen Sie zur Montage des Rohrs die Füße, die den Kamineinsatz kontrollieren, auf den ausreichend hohen Boden, so dass das Zuluft- Rohr im Montageloch installiert werden kann. Platzieren Sie dann das Zuluft-Rohr im Befestigungsloch und drehen Sie das Rohr bis es festgezogen ist.

Tür öffnen und schließen

ACHTUNG!

Schlagen Sie die Tür beim Schließen nicht zu. Dadurch kann das Glas zerreißen oder brechen.

2.4. SERIE ARDENTE

Aufbau

Abb. 15. ARDENTE-Einsatz – mit Standardtüren (rechts) und Guillotinen-Tür (links) - Seite 166.

Tabelle 11-14. Technische Daten der Kamineinsätze – Seiten 138-141.

Der Kamineinsatz besteht aus Gehäuse (1) und Frontseite (4). Das Gehäuse (Einsatzmantel) besteht aus Kesselstahl Güte P265GH 4 mm dick. Die Frontseite des Einsatzes besteht aus Stahltüren aus einem speziellen Profil und Profilblech, hitzebeständigem Glas und Türgriff (3). Die Tür ist mit den Leisten (2) verschraubt, die an dem Gehäuse des Einsatzes befestigt sind. Die Frontseite gibt es in zwei Varianten. Die erste ist die Flügeltür, die sich nach rechts oder links öffnet, und die zweite ist eine Guillotine - die Tür wird angehoben. Die Führungen der Mäntel ebenfalls in zwei Konfigurationen. Zweiseitig, wobei sich die Stahltür an der Vorder- und Rückseite des Einsatzes befindet und den hinteren Teil der Kammer ersetzt und einseitig, wobei sich die Tür nur an der Frontseite befindet. Die Verbrennungskammer (12) ist am Boden, an Seitenwänden und Rückwand (bei einseitigen Modellen) mit Keramik-Beton (13) ausgekleidet. Es besteht aus dem Boden mit zweifachen Führungsschichten (9), der der Zufuhr von Primär- und Sekundärluft sowie der Platzierung des Aschekastens (10) und Rostes (11) dient. Die Luftzufuhr 8 wird durch den Stutzen Durchmesser 125 mm und die Spannbüchse (6) realisiert, die Büchse führt die Luft zu den Zuluftröhren (7) der Primär-, und Sekundärluft hinzu. Dank solcher Lösung benötigt der Einsatz nur ein Rohr, um Luft von außen zuzuführen. Die Drosselklappen werden durch die unter der Frontseite befindlichen Hebel 5 eingestellt.

Funktionsbeschreibung

Abb. 16. Allgemeiner Aufbau der Einsätze der Serie ARDENTE – Seite 167.

Tabellen 33-36. Abmessungen der Kamineinsätze der Serie ARDENTE – Seiten 152-154.

Die Einstellung besteht darin, den Hebel nach rechts oder links zu drehen. In der maximalen rechten Hebelposition ist die Luftzufuhr gesperrt und in der linken Position ist die maximale Luftzufuhr geöffnet. Die Primärluft strömt durch die Drosselklappe in den Aschekasten (10) und dann in den Rost (11). Durch die Spalten im Rost erreicht sie die Verbrennungskammer. Die Sekundärluft tritt durch den Nachbrenner von Abgasen (14) d.h. die Rohren mit Öffnungen, die im oberen Teil der Verbrennungskammer angeordnet sind in die Verbrennungskammer ein. Der Einsatz ist auch mit einem Luftvorhang ausgestattet, um die Windschutzscheibe sauber zu halten (beidseitige Einsätze besitzen beidseitige Luftvorhänge). Oberhalb der Verbrennkammer befinden sich spezielle Keramik-Betonplatten, die als Abweiser (15) bezeichnet werden (jede Einsatz der ARDENTE-Serie hat 2 Abweiser). Die Wasserrohre (Rohre) (16) sind mit dem Einsatzgehäuse verschweißt. Wasserrohre und Abweiser bilden ein Konvektionskanal, der den Wärmeaustausch intensiviert. Während der Verbrennung fließen die Abgase um die Wände der Verbrennungskammer, den Abweiser und horizontalen Wasserrohre herum. Dann steigen sie in den Fuchs (17) hinein und durch die Leitungen erreichen sie den Schornstein. Die den eingebauten Einsatz umströmende Luft wird erwärmt (Konvektion) und entweicht durch entsprechende Lüftungsspalten im Kamingehäuse in den Raum - Wärmerückgewinnung und zusätzliche Raumheizung.

Tür öffnen und schließen

ARDENTE ARD68x43.G, ARD68x43.DGS, ARD68x53.G, ARD68x53.DGS, ARD90x41.G, ARD90x41.DGS

Abb. 18. Guillotine-Tür - Öffnen - Seite 168.

Um die Frontseite der Guillotine-Tür zur Seite zu öffnen sollte man:

- die Guillotine-Klappe absenken, bis Sie die Einstellschrauben an der Scheuerleiste der Schiebevorrichtung berühren;
- den Hebel an der Wandseite nach unten drücken - Lösen des Bolzens im Schloss;
- die Tür öffnen mit Griff;

Nach dem Öffnen der Tür können Sie mit der Wartung oder Reinigung des Einsatzes beginnen

Das Schließen der Tür des Einsatzes: eine schwingende Bewegung ausführen und die Tür drücken - der Bolzen rastet im Schloss ein, dann sollte die Tür mit gleichzeitigem Drücken angehoben werden (bis Sie das charakteristische Klicken hören). Halten Sie den Griff beim Anheben fest.

ARDENTE ARD68x43.DGS, ARD68x43.DSS, ARD68x53.DGS, ARD68x53.DSS, ARD90x41.DGS, ARD90x41.DSS

Abb. 20. Hintere Tür - Öffnen und Schließen - Seite 169.

Bei den oben genannten Modellen kann die hintere Tür zur Seite geöffnet werden, um das Glas zu reinigen.

Um die hintere Tür zu öffnen man soll:

- Den, von der rechten Seite der Tür herausragenden Haken nach unten ziehen - Lösen der Tür vom Griff;
- langsam die Tür durch ziehen in eigene Richtung öffnen;
- nachdem Sie die Tür geöffnet haben, können Sie mit der Wartung oder Reinigung des Einsatzes beginnen

Das Schließen der Einsatztür in folgenden Schritten:

- die Tür wieder in ihre Ausgangsposition bringen;
- den Haken nach oben bewegen, so dass sich seine Position parallel zum Einsatz befindet- Befestigung der Tür in der Halterung

ARD105x43.DGS, ARD105x43.G, ARD120x43.DGS, ARD120x43.G

Abb. 21. Guillotine-Tür - Öffnen - Seite 170.

Größere Modelle mit Guillotine-Tür können zusätzlich zum Hoch- und Herunterschalten, in ausgewählten Modellen zur Reinigung des Glases ausgeklappt werden.

Um die vordere Guillotine-Tür breit zu öffnen man sollte:

- das Schloss im mittleren Teil der Tür über der Scheibe entriegeln, durch das Umdrehen des Schlüssels nach rechts- die Tür wird von der Halterung gelöst;
- die Tür langsam durch das Halten am oberen Teil bis zum Ende des Öffnungsanschlages öffnen;

Nach dem Öffnen der Tür kann mit der Wartung oder Reinigung des Einsatzes begonnen werden.

Das Schließen der Einsatztür besteht aus:

- eine schwingende Bewegung ausführen und die Tür drücken - der Bolzen rastet im Schloss ein, dann sollte die Tür mit gleichzeitigem Drücken angehoben werden (bis Sie das charakteristische Klicken hören).

Halten Sie den Griff beim Anheben fest.

ARDENTE ARD105x43.DGS, ARD120x43.DGS**Abb. 19. Kipptür - Tür Öffnen - Seite 169.**

Bei den obigen Modellen kann der Spalt in der hinteren Tür zu sich breit geöffnet werden, um das Glas zu reinigen.

Um die Tür breit zu öffnen sollte man:

- die Haken im oberen Teil der Tür zu sich ziehen - Lösen der Tür von der Halterung;
- die Tür langsam öffnen mit Anheben durch Halten am oberen Teil bis zum Ende des Öffnungsanschlags;

Nach dem Öffnen der Tür können Sie mit der Wartung oder Reinigung des Einsatzes beginnen.

Das Schließen der Einsatztür besteht aus:

- die Tür wieder in ihre Ausgangsposition bringen;;
- die Anschlagsvorrichtungen dementsprechend nach links und rechts schieben, so dass sich ihre Position parallel zum Einsatz befindet - Befestigung der Tür in den Halterungen;

**3. BESTIMMUNG, BESCHREIBUNG UND FUNKTION
- EINSATZ MIT WASSERFÜHRUNG**

Wasserführende Kamineinsätze der Serie ALBERO AQUASYSTEM sind Geräte zum Erhitzen von Wasser in Zentralheizungsanlagen. Kamine können unabhängig voneinander in einem offenen System arbeiten und in einem geschlossenen System mit anderen Heizgeräten zusammenwirken, z. B. Gaskessel, Ölkessel, Wärmepumpen, Solar- und Photovoltaikanlagen. Neben der Zentralheizungsfunktion können die Einsätze Bruchwarmwasser aufbereiten und mit Brauchwasser-Erwärmer mit Behälter zusammenwirken. Die Kombination eines offenen Kaminsystems mit einem geschlossenen System sollte mithilfe eines Plattenwärmetauschers oder eines Puffersystems erfolgen, das mit einem Schlangenrohr ausgestattet ist (diese Geräte sorgen für Trennung der Systeme und ermöglichen den Energieaustausch). AQUASYSTEM-Kamine beheizen auch den Raum. Wärmeenergie entweicht durch Konvektion und Strahlung. Die Norm PN-EN-16510-1:2018 klassifiziert die Feuerung des Einsatzes als 1b mit manueller Brennstoffzufuhr, geschlossenen Feuerschutztüren und ermöglicht den Einsatz in einer Nische zu aufzubauen und umzubauen .

3.1. SERIE ALBERO AQUASYSTEM**Aufbau****Abb. 22. AQUASYSTEM-Einsatz - Allgemeinschema - Seite 170.****Tabelle 15-16. Technische Daten der Kamineinsätze der Serie ALBERO AQUASYSTEM - Seiten 142-143.****Tabelle 17. Zusätzliche technische Daten der AQUASYSTEM-Kamineinsätze - Seite 144.**

Der Kamineinsatz mit Wassermantel besteht aus Gehäuse (2), Erwärmungsanlage (16) und der Frontseite (10). Das Gehäuse (Einsatzmantel) besteht aus Kesselstahl Güte P265GH, 3 mm dick, und die Erwärmungsanlage (Wassermantel) ist 4 mm dick. Die Frontseite des Einsatzes besteht aus Stahltür aus einem speziellen Profil und Profilblech, einer hitzebeständigen Scheibe und einem Türgriff (11). Die Tür ist mit den Leisten (12) verschraubt, die an dem Gehäuse des Einsatzes befestigt sind. Die Verbrennungskammer (1) ist mit Keramik-Beton (8) am Boden, Seitenwänden und Rückwand ausgekleidet. Sie besteht aus dem Boden mit zweifachen Führungsschichten, der der Zufuhr von Primär- und Sekundärluft sowie der Platzierung des Aschekastens

(6) und Rostes (7) dient. Die Luftzufuhr 4 wird durch den Stutzen Durchmesser 125 oder 150 mm (modellabhängig) realisiert, in dem ein zusätzlicher Stutzen, Durchmesser 60 mm mit dem Einstellmechanismus der Luftzufuhr – Drosselklappe (5) platziert ist. Dank solcher Lösung benötigt der Einsatz nur ein Rohr, um Luft von außen hinzuzuführen.

Funktionsbeschreibung

Abb. 23. Aufbau des Einsatzes von ALBERO AQUASYSTEM - Seite 171.

Tabelle 37-42. Abmessungen der AQUASYSTEM Kamineinsätze mit Guillotine-Tür. - Seiten 154-157.

Die Drosselklappe wird durch den Hebel (9) eingestellt, der sich unter der Vorderseite befindet. Die Regelung besteht darin, den Hebel nach rechts oder links zu drehen. In der maximalen rechten Hebelposition ist die Luftzufuhr unterbrochen und in der linken Position ist die maximale Luftzufuhr geöffnet. Die Luft strömt durch die Drosselklappe und geht in die Aschewanne (6), dann in den Rost (7). Durch die Spalten im Rost gelangt sie in die Verbrennungskammer. Sekundärluft tritt in die Verbrennungskammer durch den Nachbrenner (14) ein, d.h. Öffnungen im hinteren, oberen Teil des Mantels und in den Löchern, die im Keramik-Beton (einige Modelle von Einsätzen) hergestellt sind. Der Einsatz ist auch mit einem Luftvorhang ausgestattet, der das Glas sauber hält. Über der Verbrennungskammer befindet sich eine spezielle Platte, als Abweiser (15) bezeichnet. Der Abdeckrahmen (13) hat eine verzierende Funktion und sollte bei der Installation der Kaminisolierung demontiert werden. Wassermantel - die vertikale Erwärmungsanlage ist am Einsatzgehäuse montiert. Die Flammenrohre (Rohre) (17) sind mit dem Heizmantel verschweißt. Flammenrohre und Abweiser bilden ein Konvektionskanal, der den Wärmeaustausch intensiviert. Während der Verbrennung strömen die Verbrennungsgase um die Wände der Verbrennungskammer und den Abweiser herum, strömen durch die vertikalen Flammenrohre hindurch, geben die Temperatur dem Wasser ab, gelangen dann in den Fuchs (19) und durch die Leitungen zum Schornstein. Der Wassermantel verfügt über vier geschweißte 1-Zoll-Muffen (G1 „- Innengewinde), eine ½-Zoll-Muffe (G1/2“), zwei ½-Zoll-Stutzen (G1/2 „- Außengewinde) und eine Montagebuchse. Die Anschlüsse dienen zum Anschluss der Heizwasserinstallation, des Wärmesensors und des Systems, das die überschüssige Wärme aufnimmt - Schlangenrohr. ZH-Kreislauf kann mit 1-Zoll-Muffen an der schrägen Wand (rechts und links) im unteren Teil des Mantels angeschlossen werden. Im oberen Teil des Mantels befinden sich 1-Zoll-Muffen (G1“) (21), um die Rückführung des erwärmten Wassers mit der Heizungsinstallation (rechte und linke Seite des Mantels) zu ermöglichen. Dank dieser Lösung kann das System: Wasserversorgung/ -rückführung an die rechte oder linke Seite des Einsatzes angeschlossen werden. **Es wird empfohlen, Wasserversorgung-, und Rückführung mit Kreuzanschluss anzuschließen.** Das Schlangenrohr (18) ist mit ½-Zoll-Stutzen abgeschlossen (22). Die Kapillare des Sensors des Thermostatventils sollte mit einer ½-Zoll-Muffe (G1/2“) (24) verbunden sein - sie steuert den Wasserfluss durch das Schlangenrohr. Das Schlangenrohr schützt den Mantel vor Überhitzung. Geringere Wärmeabnahme durch die ZH-Anlage, als die vom Einsatz erzeugte Leistung, kann einen zu hohen Temperaturanstieg verursachen. Wenn die Temperatur von $95 \pm 2^\circ\text{C}$ überschritten wird, öffnet das Thermostatventil, um das Wasser im Mantel zu kühlen, den Fluss vom Wasser aus dem Wasserversorgungsnetz durch das Schlangenrohr. Nachdem das verbrauchte Wasser durch das Schlangenrohr durchgeflossen ist, gelangt es in das Abwassersystem. An der oberen Wand des Mantels befindet sich eine Befestigungsbuchse (Stutzenrohr) (23) zum Anschluss des Temperatursensors der Steuerung, die den Betrieb des ZH-Pumpensystems steuert.

3.2. ANSCHLUSS VON ALBERO AQUASYSTEM-EINSÄTZEN AN DIE INSTALLATION DER ZENTRALHEIZUNG (ZH)

Alle Anschlüsse und Prüfungen müssen von einem qualifizierten Installateur gemäß den Bestimmungen und gemäß dieser Bedienungs- und Montageanweisung durchgeführt werden. Bevor Sie mit der Montage beginnen, müssen Sie die Richtigkeit der Installation und Entlüftung der Heizungsanlage und ihrer Schutzelemente überprüfen. Nach der Beendigung des Anschlusses des Einsatzes muss der Installateur die Inbetriebnahme der Anlage und den Wassertest durchführen - bestätigen Sie die Richtigkeit durch einen Eintrag auf der Garantiekarte.

ACHTUNG: Es ist verboten, eine Dichtheitsprüfung des Kamins mit Druckgas durchzuführen.

ALBERO AQUASYSTEM-Einsätze können in folgendem System arbeiten:

- offenes System (mit offenem Ausdehnungsgefäß);
- geschlossenes System (in einem geschlossenen System müssen Kamine einen Schutz durch Schlangenrohr besitzen – es führt die überschüssige Wärme ab. Das System muss auch geschlossenes Membran- Ausdehnungsgefäß besitzen);
- geschlossenes - Drucksystem (Kaminsystem in einem offenen System, getrennt von der Druckinstallation, die mit einem Plattenwärmetauscher geschlossen ist);
- geschlossenes System des Kamins und geschlossenes System der ZH, z. B. mit einem Gaskessel – getrennt von der Druckinstallation, die mit einem Plattenwärmetauscher geschlossen ist.

Der Kamin ist an den Betriebsdruck in der Installation bis zu 0,2 MPa (2 bar) angepasst. Die Temperatur des Heizmittels darf 95°C nicht übersteigen. Die Wasserhärte sollte bis zu 10°n betragen.

Jeder wasserführende Kamin ALBERO AQUASYSTEM verfügt über ein Kupferschlangenrohr (Sicherheitswärmetaucher)- das vor übermäßiger Wärme schützt. Ein wasserführender Kamin kann nur IM MIT WASSER ODER MIT FROSTSCHUTZMITTEL (in einem frostgefährdeten Raum) GEFÜLLTEN SYSTEM arbeiten.

Allgemeine Empfehlungen zur Montage:

- um den Kamin mit der Installation zu verbinden, verwenden Sie Stahl- oder Kupferrohre;
- **der Einsatz sollte „gekreuzt“ -G1“-Stützen“ verbunden sein:**
 - **erste Option:** Einspeisungseingang in der unteren linken Ecke und Warmwasserauslass in der oberen rechten Ecke;
 - **zweite Option:** Einspeisungseingang in der rechten unteren Ecke und Warmwasserauslass in der oberen linken Ecke - Abb. 5;
 - andere Stützen können zum Anschluss eines Sicherheits- oder Ablassventils verwendet werden oder können verblendet sein;
- Schlangenrohr (Stutzen G1/2") muss über ein Thermostatventil mit einem im Kamingehäuse angebrachten Temperatursensor an das Wassernetz mit kaltem Wasser angeschlossen werden;
- **das Ventil wird ohne Zwischenelemente direkt an das Schlangenrohr und an die Kaltwasserinstallation angeschlossen;**
- vor jeder Pumpe soll ein Siebfilter und hinter der Pumpe ein Rückschlagventil installieren werden;

- Armaturen in der Nähe des Kamins sollten leicht zugänglich sein, und die Verbindungen sollten leicht demontierbar werden, z. B. mittels Verschraubung;
- die Anlage muss die Möglichkeit der Entlüftung und Wasserableitung besitzen;
- wenn der Kamin in einem frostgefährdeten Raum installiert wird, füllen Sie das System mit Frostschutzmittel und stellen Sie Ablassventile bereit. Wenn der Kamin im Winter nicht benutzt wird, lassen Sie das gesamte Wasser aus der Anlage ab;
- während der Montage keine Verschmutzung der Installation zulassen, z. B. durch Sand, Späne usw. Nach der Installation muss die Installation gespült und ein hydraulischer Test durchgeführt werden;
- alle Elementen der Anlage: Pumpen, Ventile usw. sollten an leicht zugänglichen Stellen installiert werden, um deren Wartung, Reparatur oder Austausch zu verbessern. Elemente von der Hitze des Kamins isolieren;
- das Wasser in der Anlage sollte roh sein und seine Härte sollte 10°n nicht überschreiten;
- bei einer Verunreinigung des Leitungswassers sollte vor dem Zapfventil ein Absetzfilter verwendet werden, der zum Befüllen der Zentralheizungsanlage verwendet wird;
- es wird die Verwendung von Korrosionsinhibitoren und sauerstoffbindenden Mitteln sowie der Kalkablagerung vorbeugenden Mitteln empfohlen;
- führen Sie kein kaltes Wasser durch den Kamin zu, wenn die Wassertemperatur im Heizungssystem 40°C übersteigt.

3.3. ELEMENTE DER ZENTRALHEIZUNGSINSTALLATION

In der Installation werden montiert:

- **Umlaufpumpe** (oder Pumpen), die einen Wasserkreislauf zwingt. Die Pumpe wird über eine automatische Steuereinheit (Zentraleinheit) eingeschaltet, die mit dem Einsatz verbunden ist;
- **Plattenwärmetauscher**, um das Drucksystem des Kamins mit dem System der Heizung zu trennen. Ein Teil der Installation hinter dem Wärmetauscher sollte über eigene Sicherheitselemente verfügen. Denken Sie daran, den Wärmetauscher ordnungsgemäß anzuschließen - verwenden Sie geeignete Einlass- und Auslassstutzen, und daran, dass nicht alle Spülmittel zum Spülen von Wärmetauschern geeignet sind.

Abb. 24. Stutzen zum Anschluss des Einsatzes mit Wassertasche – Seite 172.

Voraussetzungen, um den Kamin in einem offenen System anzuschließen:

- das Kaminsystem wird zusätzlich durch ein offenes Ausdehnungsgefäß geschützt, das die Steigerung des Wasservolumens in der Anlage während des Temperaturanstiegs kompensiert, ohne dass es zu einer Druckerhöhung kommen kann. Das Gefäß sollte an einem Ort aufgestellt werden, wo es nicht einfrieren kann;
- im Gefäß sollte ein Überlaufrohr installiert werden, durch welches das überschüssige Wasser aus der Anlage abfließt. Das Gefäßüberlaufrohr muss offen sein, ohne Ventile;
- ein Sicherheitsrohr sollte aus dem Kamin zum Ausdehnungsgefäß führen; am Rohr zwischen dem Kamin und dem Gefäß sollten keine Ventile, Reduzierungen usw. angebracht werden (das Durchmesser des Ausdehnungs-, Sicherheits- und Überlaufrohrs sollte ein Mindestdurchmesser von 2,5 cm aufweisen, das Sicherheitsrohr sollte möglichst wenig Winkel und keine Ventile besitzen);
- nach der Installation, den Kamin und die Installation durch ein offenes Ausdehnungsgefäß mit Wasser füllen

Abb. 25. Anschluss des Kamins in einem offenen System - Seite 173.

Notwendige Voraussetzungen für den Anschluss des Kamins in einem geschlossenen System:

- zusätzlich zum Schlangenrohr, die zu hohe Temperaturen abnimmt, sollte ein **Membran- Ausdehnungsgefäß** installiert werden;
- das Schlangenrohr muss an das Wasserversorgungsnetz mit kaltem Wasser über ein **Thermostatventil mit Temperatursensor** im Kamingehäuse angeschlossen werden. (**Der Anschluss des Ventils erfolgt ohne Zwischenelemente direkt an das Schlangenrohr und Kaltwasserinstallation**);
- der Einsatz sollte mit einem 0,2 MPa Sicherheitsventil (2bar) gesichert werden;
- das Nachfüllen des Wassers in der Kamininstallation und in der Installation der Heizung sollte außerhalb des Kamingehäuses am Rücklaufrohr (über 1 m) erfolgen.

Abb. 26. Anschluss des Kamins in einem geschlossenen System - Seite 174.

3.4. EINSTELLAUTOMATIK - ZENTRALEINHEIT

Die Firma Hitze haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Anschluss durch unqualifizierte Personen oder unsachgemäße Verwendung des Gerätes verursacht werden.

Der Betrieb des Wasserführenden Einsatzes muss von einer Zentraleinheit mit einem thermostatischen (Temperatur-) Sensor gesteuert werden, der die Umlaufpumpe aktiviert- akustisches Signal welches das Überschreiten der Wassertemperatur in der Anlage signalisiert.

Für die Kamine der ALBERO AQUASYSTEM-Serie von Hitze, kann die Steuerungsautomatik in Form eines des Reglers des Heizkreises mit Kamin eingesetzt werden.

Grundfunktionen, über die ein Regler verfügen sollte:

- Steuerung der Umlaufpumpe für die Zentralheizung und der Ladepumpe für den Warmwasserspeicher;
- Einstellung des Pumpenbetriebs ab dem Zeitpunkt der Überschreitung des entsprechenden Einstellwertes der Wassertemperatur;
- Einfrierschutz der Installation, mit automatischem Einschalten der Umlaufpumpe, wenn die gemessene Temperatur geringer als 4°C ist;

Weitere Informationen zu Einstellmöglichkeiten, Service- und Garantiebedingungen finden Sie auf Webseiten der Hersteller.

ACHTUNG:

Den Regler fern von Wärmequellen installieren.

Er sollte nicht am Einsatzgehäuse montiert werden.

Die Verbindungsdrähte dürfen die Metallkonstruktion nicht berühren.

4. TRANSPORT, MONTAGE, INSTALATION DES EINSATZES

4.1. TRANSPORT UND ÜBERTRAGUNG

- Der Einsatz wird im zusammengebauten Zustand geliefert, auf der Palette befestigt und mit Stretch-Folie umgewickelt
- Der Transport des Einsatzes sollte in senkrechter Position erfolgen;
- Überprüfen Sie nach dem Auspacken, dass der Einsatz keine Transportschäden aufweist;
- Der Einsatz in der Nähe des Aufstellungsortes auspacken. Beim Verlagern (vorzugsweise mit Nahtransportgerät), ist Vorsicht geboten (achten Sie auf die Tür und Glas);

- Die Verpackungsmaterialien des Einsatzes sind nicht giftig oder schädlich; für ihre Wiederverwertung oder Lagerung sollte der Benutzer sorgen;
- Um den Einsatz zu entlasten, können bei einer Montage an schwer zugänglichen Stellen Keramikeinsätze (die die Feuerung abdecken) entfernt werden. Nach der Montage sollte jedes Element vor Ort korrekt montiert werden.

Die Reihenfolge der Ausführung der Arbeiten am Montageort des Einsatzes:

- Vorbereitung des Ortes, an dem der Einsatz aufgestellt wird, Überprüfung der Tragfähigkeit des Bodens
- Verbindung des Einsatzes mit dem Schornstein und Ausführung des Gebläses;
- Betrieb des Einsatzes und Beobachtung, ob Mängel und Regelwidrigkeiten vorliegen (ca. 2 Wochen);
- Montage des Gehäuse.

4.2. EMPFEHLUNGEN IN BEZUG AUF DEN BODEN:

- prüfen Sie vor der Installation des Einsatzes die Tragfähigkeit des Bodens (ob er die Tragfähigkeitsbedingungen für einen bestimmten Gerätetyp abhängig vom Gewicht erfüllt);
- Der Boden muss aus nicht brennbarem Material mit einer Mindeststärke von 30 cm bestehen und einen Abstandstreifen von mindestens 50 cm von der Einsatztür aufweisen, der mindestens 30 cm über die Ränder der Tür hinausgeht.

4.3. SCHORNSTEIN

Der Einsatz erfordert die richtige Auswahl des Querschnitts der Abgasleitung (Rauchkanal) und der Höhe des Schornsteins.

Die Querschnittsfläche des Schornsteins und des Rauchkanals wird nach folgender Formel bestimmt:

$$F=0,003 \times Q/\sqrt{h} \text{ [m}^2\text{]}$$

F – Querschnittsfläche des Schornsteins und Rauchkanals [m²];

Q – Nennwärmeleistung des Einsatzes [kW];

h – Schornsteinhöhe [m].

Gemäß den geltenden Vorschriften darf der Schornstein nicht kleiner als 14x14 cm sein, oder sein Durchmesser muss mindestens 15 cm betragen. Leistungsfähigere Feuerungen erfordern einen größeren Querschnitt des Schornsteins. Der Querschnitt hängt auch von der Höhe des Schornsteins ab. **Der Einsatz muss gemäß den, im jeweiligen Land geltenden Normen an die Abgasleitung oder den vertikalen Schornstein angeschlossen werden.**

Die Größe des Kaminzuges (Kamineffekt) sollte betragen:

- minimaler Zug – $6 \pm 2 \text{ Pa}$;

- **DURCHSCHNITTLICHER, EMPFOHLENER ZUG – $12 \pm 2 \text{ Pa}$;**

- maksymalny ciąg – $15 \pm 2 \text{ Pa}$.

ACHTUNG: Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Einsatzes zu gewährleisten, muss ein korrekter Zug des Schornsteins im Rauchkanalstutzen sichergestellt werden:

- ein unzureichender Zug des Schornsteins führt zu einer schlechten Funktion des Einsatzes, zu starkem Verußen des Glases und zu starker Verschmutzung der Abgasstrecken; die Gesamtwärmeleistung des Ofens wird reduziert (Rauchgas kann in den Raum eindringen);

- ein zu starker Zug kann zu einer zu intensiven Verbrennung, einem hohen Kraftstoffverbrauch und zu dauerhaften Schäden an dem Einsatz führen.
- Es wird empfohlen, den Kamin regelmäßig von der Schornsteinfegerfirma überprüfen lassen.

4.4. ANSCHLUSS ZUM SCHORNSTEIN:

- vor der Montage des Einsatzes sollten die Feuerstättenschau und die Auswahl des Schornsteins im Hinblick auf seine technischen Parameter und seinen technischen Zustand durchgeführt werden;
- die Installation des Einsatzes kann nach einem positiven Ergebnis der Feuerstättenschau der Rauchleitung durchgeführt werden.

Der Schornstein muss der nationalen oder europäischen Norm entsprechen. Installieren Sie den Einsatz gemäß der mitgelieferten Bedienungs- und Montageanweisung und schließen Sie ihn an den Schornstein an (einschließlich der Montage von Abschirmblechen - falls verwendet und der Isolierung des Rauchkanals). Es wird vom Hersteller **nicht empfohlen**, das Gerät alleine zu montieren und zu installieren. Um eine ordnungsgemäße und sichere Inbetriebnahme der Installation und die Erfüllung der Garantiebedingungen zu gewährleisten, sollte die Installation und Inbetriebnahme des Geräts von einer Person oder einem Unternehmen mit entsprechenden Installationsbefugnissen angeordnet werden. Der Installateur ist verpflichtet, die Tatsache der Installation in der Garantiekarte (Eintrag und Stempel) nach dem Stand der Technik und den anwendbaren Gesetzen zu bestätigen. Nichteinhaltung des oben genannten hat Verlust der Herstellergarantie zur Folge.

4.5. DAS SYSTEM DER ABGASLEITUNG SOLLTE FOLGENDE MERKMALE AUFWEISEN:

- der Querschnitt des Rauchkanals darf nicht kleiner als der Querschnitt des Schornsteins sein und darf sich nicht zum Kamin hin verengen (zwecks Vergrößerung des Durchmesser vom Rauchkanal zum Kamin können Übergangsteile verwendet werden);
- die Abgasleitung sollte so kurz wie möglich und so wenig wie möglich gebogen sein (Erhöhung des Strömungswiderstandes, Vermeidung der Kondensat-Ansammlung);
- der Einsatz darf nicht mit einem anderen Heizgerät an einen gemeinsamen Schornstein angeschlossen werden;
- es wird empfohlen, den Einsatz an einen eigenen Schornstein anzuschließen;
- das Abgasrohr darf höchstens zwei Neigungen von 45° bis zur Höhe der Leitung von 5 m und 20° bei einer Höhe der Leitung von mehr als 5 m haben;
- die Abgasleitung muss aus nicht brennbarem Materialien hergestellt und thermisch isoliert sein;
- die Isolierung des Rauchkanals sollte mindestens 60 Minuten lang feuerwiderstand halten;
- nach dem Ausgang aus dem Fuchs sollte ein gerader Leitungsabschnitt, der mindestens die dem Doppeldurchmesser des Fuchses des Einsatzes gleiche Länge haben wird, verwendet werden;
- der Anschluss sollte dicht angefertigt sein;
- der Ausbau des Endelementes des Schornsteins sollte einen problemlosen Austritt der Abgase ermöglichen und sich mindestens 60cm über dem höchsten Dachpunkt befinden;
- die Verbindungselemente müssen aus Edelstahl 1.4401 (316), hitzebeständigem, mit Spezialfarbe lackiertem Stahl oder Kaminstahl hergestellt werden, und entsprechende Blechstärke (hitzebeständiger und rostfreier Stahl-1 mm dick und Kaminstahl 2 mm dick)- das Material sollte sich durch hohe Beständigkeit gegen

Temperatureinfluss, Azidität der Abgase und Kondensate auszeichnen.

Abb. 6. Schema des Anschlusses des Einsatzes an den Schornstein - Seite 160.

4.6. LÜFTUNG DES EINSATZES:

- es ist notwendig, Frischluft von außen in die Verbrennungskammer zu leiten (zu wenig Frischluft führt zu schlechter Verbrennung und es besteht die Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung - es entsteht Kohlenmonoxid);
- die Konstruktion des Kamineinsatzes sollte für Frischluftzufuhr von außen sorgen (es wird für die Luftzufuhr ein Rohr mit einem Durchmesser von 100 ÷ 200 mm verwendet, abhängig vom Einsatz);
- es wird vorausgesetzt, dass die Luftmenge, die erforderlich ist, um 1 kg Holz zu verbrennen, etwa 8m³ beträgt;
- Beim Einsatz des Verteilungssystems der Luftzufuhr in andere Räume, stellen Sie sicher, um eine freie Luftzirkulation zu ermöglichen, dass die abgekühlte Luft in den Raum zurückkehren kann, in dem der Einsatz installiert ist (andererseits kann der Arbeitszyklus des Einsatzes gestört werden und der Prozess der Verteilung der warmen Luft kann verhindert werden);
- achten Sie bei der Festlegung des Aufstellungsortes und der Installation des Gerätes, auf die Regeln der ordnungsgemäßen Luftzirkulation und der Luftbilanz im Raum;
- sorgen Sie für Belüftung im Raum, in welchem der Einsatz installiert ist;
- das Lüftungssystem des Einsatzes sollte einen Kaltluftereinlass und einen Warmluftauslass besitzen (es sollte die Lüftung des Konvektionsraumes so hergestellt werden, dass sie das Hingelangen an die zu erwärmenden Flächen des Einsatzes mit Rauchkanal ermöglichen wird).

Abb. 7. Empfohlene Installationsweise des Einsatzes - Seite 161.

4.7. INSTALLATION DES EINSATZES

Das Gerät muss gemäß den geltenden baurechtlichen Normen installiert werden.

Die Installation und Montage des Einsatzes muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

- der Einsatz muss in einem sicheren Abstand zu allen brennbaren Produkten aufgestellt werden (möglicherweise müssen die Wände und das, den Kamin umgebende Material geschützt werden);
- das Gehäuse sollte einen einfachen Zugang zu den Einstell- und Wartungsgriffen bieten (Montage und Demontage des Einsatzes ermöglichen, ohne seiner Demontage und um Beschädigungen zu meiden);
- man darf nicht den Einsatz in Schlafzimmern, Badezimmern und Räumen installieren, in denen ein anderes Heizgerät ohne unabhängige Luftzufuhr vorhanden ist;
- der Einsatz ist ein einheitlicher Aufbau und erfordert keine zusätzliche Stützvorrichtungen;
- die Höhenverstellung (Nivellierung) des Einsatzes ist dank den Stellfüßen möglich (sie können maximal 20 mm herausgeschraubt werden);
- wenn der Einsatz über die Höhe der Stellfüße angehoben werden muss, sollte man einen gemauertes Gestell anfertigen und das Gerät darauf hinstellen (entfernen Sie nicht die für die Nivellierung erforderlichen Stellfüße);
- eine unzureichende Nivellierung verhindert die ordnungsgemäße Funktion der Tür (sie kann nicht richtig geschlossen werden);
- **unbedingt erforderlich ist das Revisionsglas, min. 20cmx30cm für einen einfachen Zugang zum Drosselklappenmechanismus, wodurch der Gegengewichtsmechanismus gewartet werden kann (Austausch eines jeden von**

den Gegengewichtsrädern, Austausch der Leinen des Guillotine-Mechanismus, Rauchkanals und Schornsteins ohne Demontage des Gehäuses;

- wenn kein Revisionsglas vorhanden ist, haftet der Hersteller nicht für Sachschäden am Aufbau des Einsatzes während der Service- und Gewährleistungsarbeiten.

4.8. ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN ZUM EINBAU.

- der Kamineinsatz kann überall aufgestellt werden, wobei angemessene Abstände von der Isolierung und Verbauung einzuhalten sind;
- um eine tragende Konstruktion herzustellen und einen Kamineinsatz einzubauen, sollten isolierende, hitzebeständige Materialien verwendet werden

$$2 \left[\frac{\text{m}^2\text{K}}{\text{W}} \right]$$

- die Verbauung sollte aus nicht brennbaren Materialien bestehen;
- der Abstand der Isoliermaterialien vom Einsatz sollte mindestens 10cm betragen;
- in der Verbauung sollte eine Warmluftauslassgitter über dem Kamin in einem Abstand von 80cm von der Decke angebracht sein (für leichtbrennbare Materialien);
- während des normalen Betriebs dehnt sich das Kamingehäuse aus (Aufheizen), deshalb um Risse zu vermeiden, sollten Elemente aus Stein, Marmor oder Keramik mit minimalen Spalten montiert werden;
- als Isoliermaterial ist es empfehlenswert, ein Material zu verwenden, das gegen Temperaturen über 500°C beständig ist;
- den Fuchs nicht isolieren (er reflektiert dann die Wärme besser in den Raum);
- die Verbauung kann sich nicht am Kamin gestützt werden;
- die Dicke der Isolierschicht hängt vom Wärmeleitfähigkeitskoeffizienten λ (der Fähigkeit der Substanz zur Wärmeleitung) und dem Wärmewiderstand eines bestimmten Materials ab;
- die Belüftung des Einsatzes sollte einen Kaltlufteinlass und einen Warmluftauslass besitzen (es sollte die Lüftung des Konvektionsraumes so hergestellt werden, dass sie das Hingelangen an die zu erwärmenden Flächen des Einsatzes mit Rauchkanal ermöglichen wird)

Der Koeffizient λ wird vom Dämmstoffhersteller bestimmt, z. B. für Mineralwolle, beträgt er 0,035-0,045. Je kleiner der Koeffizient λ , desto besser der Isolator („wärmer im Raum“).

Abb. 8. Standardmäßige Kaminverbauung (alle Maßen in der Abb. in [cm]) - Seite 162.

Die Dicke der Isolierung wird nach folgender Formel berechnet:

$$g = R \cdot \lambda$$

wo:

g – Isolationsstärke (Trennwände) [m];

λ – Wärmeleitfähigkeitskoeffizient [W/m·K];

R – Wärmewiderstand der Materialschicht [$\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$].

Für Materialien mit Wärmebeständigkeit $2 \left[\frac{\text{m}^2\text{K}}{\text{W}} \right]$ beträgt die Dicke der Isolierschicht, für $\lambda=0,035$ und $R=2,07\text{m}$ d.h. 7cm.

Tabelle 1 Oberfläche der Einlass- und Auslassgitter im Einsatzgehäuse - Seite 128.

5. INBETRIEBNAHME und BETRIEB

Die erste Inbetriebnahme nach der Installation des Kamineinsatzes und die ordnungsgemäße Verbindung zum Kamin muss vom Installateur oder einem autorisierten

Servicetechniker vorgenommen werden. Der Benutzer sollte an der Inbetriebnahme teilnehmen, um vom Inbetriebnehmer geschult zu werden. Der Inbetriebnehmer ist verpflichtet, die Inbetriebnahme des Kamins zu verweigern, wenn Unregelmäßigkeiten in der Installation festgestellt werden, die die Sicherheit des Benutzers gefährden. Die korrekte Inbetriebnahme sollte in der Garantiekarte schriftlich bestätigt werden.

5.1. VORBEREITUNG ZUR INBETRIEBNAHME

Modelle: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Vor dem ersten Anzünden sollte man:

- alle Aufkleber und andere Papieraufkleber und Zubehörteile aus dem Gehäuse der Wassertasche, dem Aschekasten oder der Feuerung entfernen, die einen Brand verursachen könnten. Dies gilt auch für Transportsicherungen;
- die Richtigkeit der Positionierung von: Abweiser/Abweisern, Keramik-Beton-Stützen, Roste prüfen und feststellen, ob sie während der Montage nicht aus der richtigen Position ausgefallen sind (wenn ein Fehler gefunden wird, diesen beheben. Andernfalls funktioniert der Einsatz möglicherweise nicht richtig. In Einsätzen, bei denen das, aus mehreren Teilen zusammengesetzte Glas verwendet wird, sollte geprüft werden, ob während des Transports oder der Verwendung des Einsatzes, es bei einzelnen Glasteilen nicht zum Dichtheitsverlust gekommen ist);
- Funktionsweise prüfen:
 - des Mechanismus zum Einstellen der Luftzufuhr zur Verbrennungskammer (Kaltluftzufuhrdrosselklappe);
 - Schließmechanismus der Vordertür (Scharniere, Griff);
- die korrekte Montage der Installation des Hydrauliksystems gemäß dieser Bedienungs- und Montageanweisung und gemäß den geltenden Vorschriften, insbesondere in Bezug auf die Sicherheit überprüfen, einschließlich:
 - ob der Kamin nivelliert wurde ist;
 - ob die Belüftung des Raumes und des Kamins ordnungsgemäß vorgenommen hergestellt ist;
 - ob die Luftzufuhr von außen und in den Raum frei ist;
 - ob die Verbindung zum Schornstein dicht ist;
 - ob das Kamingehäuse ordnungsgemäß hergestellt wurde.

Modelle ALBERO AQUASYSTEM

Vor der ersten Anzünden sollte man:

- alle Aufkleber und andere Papieraufkleber und Zubehörteile aus dem Gehäuse der Wassertasche, dem Aschekasten oder der Feuerung entfernen, die einen Brand verursachen könnten. Dies gilt auch für Transportsicherungen;
- die Richtigkeit der Positionierung von: Abweiser/Abweisern, Keramik-Beton-Stützen, Roste prüfen und feststellen, ob sie während der Montage nicht aus der richtigen Position ausgefallen sind (wenn ein Fehler gefunden wird, diesen beheben. Andernfalls funktioniert der Einsatz möglicherweise nicht richtig. In Einsätzen, bei denen das, aus mehreren Teilen zusammengesetzte Glas verwendet wird, sollte geprüft werden, ob während des Transports oder der Verwendung des Einsatzes, es bei einzelnen Glasteilen nicht zum Dichtheitsverlust gekommen ist);
- Funktionsweise prüfen:
 - des Mechanismus zum Einstellen der Luftzufuhr zur Verbrennungskammer (Kaltluftzufuhrdrosselklappe);
 - Schließmechanismus der Vordertür (Scharniere, Griff);
- die korrekte Montage der Installation des Hydrauliksystems gemäß dieser Bedienungs- und Montageanweisung und gemäß den geltenden Vorschriften,

insbesondere in Bezug auf die Sicherheit überprüfen, einschließlich:

- korrekte Montage des offenen Ausdehnungsgefäßes und des Sicherheitsventils (offenes System) prüfen;
- korrekte Montage des Ablassventils, des Membran- Ausdehnungsgefäßes, des Sicherheitsventils und des Anschlusses der Kühl-Schlangenrohre (geschlossenes System) prüfen:
 - ob der Kamin nivelliert ist;
 - ob das System effektiv mit Wasser gefüllt ist;
 - ob die Installation der warmen Heizung entlüftet wurde;
 - ob die Belüftung des Raumes und des Kamins ordnungsgemäß vorgenommen wurde;
 - ob die Luftzufuhr von außen und in den Raum frei ist;
 - ob die Verbindung zum Schornstein dicht ist;
 - ob das Kamingehäuse ordnungsgemäß hergestellt wurde.

ACHTUNG: Vor der Inbetriebnahme und Bedienung (Anzünden) muss die Installation des wasserführenden Kamins mit Wasser gefüllt werden - „trockene“ Arbeit zerstört den Einsatz. In einem offenen System füllen Sie die wasserführende Kamininstallation mit Wasser durch offenes Ausdehnungsgefäß.

5.2. EMPFOHLENER BRENNSTOFF

Aufgrund der Konstruktion unserer Geräte ist der empfohlene Brennstoff das Holz von Laubbäumen wie Eiche, Hainbuche, Esche, Buche, Birke. **Wir empfehlen besonders Birke.** Der beste Brennstoff ist trocknetes Holz (mindestens 2 Jahre an einem luftigen und trockenen Ort), in geschnittenen und gespaltenen Holzscheiten. Wir raten von der Verwendung von Nadelholz ab. Frisches oder schlecht getrocknetes Holz ist kein guter Brennstoff, da es nur begrenzte Energieeigenschaften besitzt. Das Verbrennen von nicht richtig getrocknetem Holz kann zu einer stärkeren Abgabe von Kreosot in den Schornsteinen führen, was zu einem Feuer im Schornstein, zu einer Überhitzung des Einsatzes und zum Zerreißen des Glases führen kann.

ACHTUNG: Das Verbrennen von Abfallbrennstoffen, brennbaren Flüssigkeiten und anderen Elementen, die nicht vom Hersteller des Einsatzes empfohlen werden, ist verboten.

Der Hersteller verbietet streng die Verwendung von Kohle, Holz von Tropenbäumen, Produkte aller Art, die chemische Verbindungen enthalten, wie Benzin, Alkohol, Naphthalin, Öl, Abfälle und laminierte Platten mit Klebstoffen, Lacken usw. als Brennstoff für den Kamin.

5.3. VORBEREITUNG FÜR DAS ANZÜNDEN

Modelle: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Vor dem Beginn des Anzündens sollte man:

- zuerst die dickeren Scheite in der Feuerung, dann kleineres Holz und schließlich kleine Stücke (Anheizungs-Material) legen - Feuer mit einem Streichholz oder einem Zünder anzünden;
- den Primärluftregler auf Maximum und den Sekundärluftregler auf Minimum öffnen;
- **nach dem Anheizen muss die Tür geschlossen sein;**
- wenn der Brennstoff ordnungsgemäß angezündet ist, stellen Sie die ruhige, eher unterdrückte Verbrennung mit Luftreglern ein (Drosselklappenöffnung bei 50% - ein kleiner Teil der Primärluft wird unter den Kaminrost geführt, die verbleibende Luftmenge wird dem Luftvorhangsystem, das das Kaminglas vor Verrußen schützt, und zum System zur Nachverbrennung von Gasen an der Vorder- und Rückseite des

Einsatzes zugeführt, (die Öffnung der Luftdrosselklappe auf 100% verursacht eine sehr intensive Verbrennung des Brennstoffs);

- es wird empfohlen, in der Endphase der Verbrennung die Tür zu öffnen und die verbleibende Glut mit Feuerhaken auf den Rost verschieben, um den Brennstoff besser zu verbrennen;
- den Betrieb anderer Geräte in der Installation (Erste Verbrennung) prüfen.

Modelle ALBERO AQUASYSTEM

Vor dem Beginn des Anzündens sollte man:

- prüfen, dass die Heizkörper-Ventile in der Anlage dauerhaft geöffnet sind (offenes System);
- die Steuerungsautomatik anschließen und programmieren;
- in der Feuerung zuerst dickere Späne, dann kleineres Holz und schließlich kleine Stücke (Anheiz- Material) legen - Feuer mit Streichhölzern legen;
- den Primärluftregler maximal öffnen;
- **nach dem Anheizen muss die Tür geschlossen sein;**
- wenn der Brennstoff ordnungsgemäß brennt, stellen Sie die ruhige, eher unterdrückte Verbrennung mit Luftreglern ein (Drosselklappenöffnung bei 50% - ein kleiner Teil der Primärluft wird unter den Kaminrost geführt, die verbleibende Luftmenge wird dem Luftvorhangsystem, das das Kaminglas vor Verrußen schützt, und zum System zur Nachverbrennung von Gasen an der Vorder- und Rückseite des Einsatzes zugeführt, (die Öffnung der Luftdrosselklappe auf 100% verursacht eine sehr intensive Verbrennung des Brennstoffs);
- es wird empfohlen, in der Endphase der Verbrennung die Tür zu öffnen und die verbleibende Glut mit Feuerhaken auf den Rost verschieben, um den Brennstoff besser zu verbrennen;
- den Thermostat des Umlaufpumpenreglers auf zwischen 40÷70°C einstellen;
- die Grundwärmequelle, z. B. Heizkessel, einschalten;
- den Betrieb anderer Geräte in der Installation (Erste Verbrennung) prüfen.

5.4. ERSTES ANZÜNDEN UND LUFTREGELUNG

Abb. 1-4. Lufteinstellungen - Seiten 158-159.

Während der ersten Betriebsstunden wird empfohlen, den Einsatz bei niedriger Belastung zu betreiben, d.h. bis zu 50% der normalen Belastung. Für einen Zeitraum von etwa zwei Wochen empfiehlt der Hersteller die weitere Verwendung des Kamineinsatzes bei einer kleinen Flamme und beim Verbrauch geringerer Brennstoffmenge und niedrigerer Temperatur. Diese Art der Verbrennung zielt darauf ab, das Auftreten von Rissen in der Keramikauskleidung, Verformung der Struktur und Beschädigung der Schutzschicht (Farbe) des Einsatzes zu verhindern.

Die Oberfläche des Einsatzes ist mit einem speziellen hitzebeständigen Lack bedeckt, der nach dem Anzünden des Einsatzes weich wird (es sollte darauf geachtet werden, dass sie nicht gekratzt wird) und dann aushärtet. Dieser Vorgang während der ersten Verbrennung kann unangenehmen Geruch verursachen. Der Hersteller empfiehlt dann eine intensive Belüftung des Raumes. Wenn Haustiere oder Vögel im Raum sind, sollten sie vorübergehend an einen anderen Ort gebracht werden.

Das erste Anheizen kann mit einer Kondensation von Wasser an den Innenwänden der Verbrennungskammer einhergehen. Dieses Phänomen ist normal und resultiert aus der Kondensation des im Abgas enthaltenen Wasserdampfes. Sie sollte nach dem Aufwärmen der Kammer nachgeben.

Da eine große Luftmenge unter den Rost und den Luftvorhang- und in das Nachverbrennungssystem zugeführt wird, so führt zu viel Brennstoff in der Verbrennungskammer zur Erzeugung einer großen Menge Holzgas, was zu einer vorübergehenden Verschmutzung des Glases führt.

Wenn Abgase aus der Einsatzkammer austritt, passen Sie die Drosselkappeneinstellung an und erhöhen Sie den Kaminzug.

Die maximale Verschiebung der Drosselklappe nach rechts bewirkt eine vollständige Abschaltung der Luftzufuhr zur Verbrennungskammer, wodurch die Feuerung allmählich gelöscht wird. Bei Bedarf wird der Rost von einem Feuerhaken freigemacht.

Reinigen Sie die Feuerung von den Aschenüberresten vor dem nächsten Anheizen.

5.5. HINZUFÜGUNG VON BRENNSTOFF:

- der Brennstoff wird nachgefüllt, wenn die Flammen über der Glutschicht in der Feuerung verschwinden; am besten die Glut in der „Pyramidenform“ auf dem Rost (von beiden Seiten, um die richtige Luftmenge vom unterhalb des Rosts bis zum Erscheinen einer Flamme zu bringen) zusammenkehren und Holzscheiten hinzuzufügen;
- man sollte nicht die Glut auf dem Rost in einer Ebene anhäufen, da dies die Luftzufuhr unter den Rost erheblich erschwert und die Bildung von zu viel Gas in der Feuerungskammer begünstigt, was zur Gasbeschädigung des Einsatzes führt und eine Explosionsgefahr verursacht;
- Holzscheiten in der Verbrennungskammer sollten parallel zur Tür- Ebene liegen.
- bevor Sie eine neue Brennstoffmenge in die Feuerung nachfüllen, reinigen Sie den Rost, wenn es erforderlich ist, entleeren Sie den Aschenkasten.

5.6. DEM ENTWEICHEN VON ABGASEN VORBEUGEN

Um zu verhindern, dass beim Öffnen der Tür Abgase aus dem Einsatz in den Raum gelangen, wird Folgendes empfohlen:

- etwa 10 Sekunden vor dem Öffnen der Tür muss der Primärluftregler vollständig geöffnet sein (Drosselklappenhebel maximal nach links verschieben);
- die Tür leicht öffnen und nach einigen Sekunden (Zeit zum Abzug von Abgasen) die Einsatztür langsam öffnen;
- beim Öffnen der Tür und nach dem Öffnen sehr vorsichtig sein, da aus der Feuerung brennende Brennstoffstückchen herausfallen können;
- nachdem die richtige Kraftstoffmenge hinzugefügt wurde, die Feuerraumtür schließen;
- den Luftregler nach dem Anzünden des Brennstoffs in seine ursprüngliche Position stellen;
- die optimale Brennstoffmenge ist in Tabellen mit technischen Daten für die einzelnen Einsätze angegeben.

ACHTUNG: Der Hersteller des Einsatzes warnt vor Überfüllung des Einsatzes mit Brennstoff. Überfüllung kann die Konstruktion der Anlage dauerhaft beschädigen.

5.7. SAUBERKEIT DER KAMINSCHIBE

Die Sauberkeit der Kaminscheibe wird, neben der Verwendung des geeigneten Brennstoffs, durch Folgendes beeinflusst:

- Zufuhr der richtigen Verbrennungsluftmenge;
- optimaler Schornsteinzug;
- Art und Weise der Bedienung des Kamineinsatzes;
- Verwendung von Brennstoff mit einer Luftfeuchtigkeit zwischen 12% und 20%.

Um die Kaminscheibe sauber zu halten, wird empfohlen, die empfohlene Brennstoffmenge so nachzufüllen, dass sich der Brennstoff mittig auf dem Rost und von der Scheibe entfernt befindet.

Bei einer Verunreinigung der Scheibe während des Erhitzens empfehlen wir, die Verbrennungsintensität durch Öffnen der Luftdrosselklappe zu erhöhen, wodurch sich die Scheibe normalerweise selbst reinigt

5.8. BETRIEB BEI SCHLECHTEREN KLIMATISCHEN BEDINGUNGEN UND ÜBERGANGSZEIT

In der sogenannten Übergangszeit oder bei schlechteren klimatischen Bedingungen (z. B. bei Nebel, an nassen und regnerischen Tagen, bei starkem Wind und wenn die Außentemperatur +15°C überschreitet) kann sich der Zug des Schornsteins verschlechtern, was dazu führt, dass die Abgase nicht vollständig abgeführt werden. Um diesen nachteiligen Effekt zu neutralisieren, sollte die minimale Brennstoffmenge in den Einsatz hinzugefügt werden oder es sollten zusätzliche Zugregler verwendet werden.

5.9. ENTFERNEN DER ASCHE

Je nach Menge und Art des zu verbrennenden Brennstoffs sollte man:

- mit Hilfe eines Feuerhakens die Asche durch den Rost in den Aschenkasten zusammenscharen;
- den Aschenkasten herausnehmen und es entleeren, nachdem die Asche zusammengeschart wurde;
- der Aschenkasten kann nur kalt geleert werden, wir empfehlen, dass dies spätestens vor jedem Anzünden durchgeführt wird;
- vor dem Entleeren des Aschenkastens sicherstellen, dass sich dort keine glühenden Brennstoffrückstände befinden, die einen Brand im Abfallbehälter verursachen könnten
- je nach Häufigkeit der Verwendung des Kamins alle paar Monate die Pfanne aus der Feuerung herausnehmen und die Aschenreste vom Boden des Einsatzes absaugen.

ACHTUNG:

Der Hersteller empfiehlt, der Aschenkasten nicht zu überfüllen. Das Überfüllen des Aschenkastens führt zur Einschränkung der Luftzufuhr unter den Rost, was zu einer Verschlechterung der Verbrennungsparameter führt und in extremen Fällen das Anzünden verhindern kann.

leibt die Asche zu lange im Aschenkasten, kann dies zu vorzeitiger **Korrosion** führen. Asche aus verbranntem Holz kann als Kompost oder als Dünger verwendet werden.

5.10. ALLGEMEINE BETRIENUNGSHINWEISE

Man sollte:

- sicherstellen, dass die **Feuerraumtür (der Verbrennungskammer) geschlossen bleibt** (außer der Tätigkeiten der Bedienung des Einsatzes);
- nach jeder längeren Pause im Betrieb des Einsatzes und vor seiner erneuten Anzündung die Durchgängigkeit und Sauberkeit des Rauchkanals des Kamins und der Feuerung überprüfen;
- bei allen Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Bedienung und Betrieb des Einsatzes bedenken, dass die Elemente des Einsatzes hohe Temperaturen haben können weshalb die **Schutzhandschuhe** bei der Bedienung **verwendet werden sollten**;
- für alle Reparaturen nur Ersatzteile des Herstellers verwenden;
- Reparaturen nur durch einen Installateur mit entsprechenden Berechtigungen durchführen;

- während der Bedienung und des Betriebes des Kamins sich an die Regeln halten, die grundlegende Sicherheitsbedingungen gewährleisten.

Es ist verboten:

- irgendwelche, leichtbrennbare und hitzeempfindliche Gegenstände in der Nähe der Scheibe des Einsatzes zu hinterlassen;
- Geräte mit beschädigter Scheibe zu betreiben;
- das Feuer mit Wasser zu löschen;
- **Kinder oder Tiere sich in der Nähe des Gerätes aufhalten zu lassen;**
- irgendwelche Konstruktionsänderungen, Änderungen der Installationsregeln und Verwendung ohne die schriftliche Zustimmung des Herstellers vorzunehmen;
- **bei Störungen im Gerätebetrieb den Einsatz sofort löschen.**

5.11. NOTFALLAUSLÖSCHUNG

ACHTUNG: Die Notfallauslöschung des Einsatzes besteht darin, den Brennstoff mit trockenem Sand oder kalter Asche zu überdecken. VERWENDEN SIE KEIN WASSER! Bei der Arbeit an einem nicht richtig funktionierendem Kamin ist außerdem eine intensive Belüftung der Räume sowie eine Absicherung durch eine andere Person, die mit einem Pulverlöscher ausgestattet ist, sicherzustellen.

Durch die langsame Verbrennung werden große Mengen organischer Verbrennungsprodukte freigesetzt, wodurch Kreosot entsteht, das im Kamin entzünden kann. Dann beginnt das sogenannte Kaminbrand, von welchem das ganze Gebäude verbrennen kann.

Bei einem Brand im Kamin sollten folgende Tätigkeiten ausgeführt werden:

- die Luftzufuhr zum Kamin durch Schließen der Kaltluftdrosselklappe abschalten;
- den Drehschieber im Schornsteinsystem (falls vorhanden) schließen;
- die Einsatztür fest schließen;
- die nächstgelegene Feuerwehreinheit, Tel. 112 benachrichtigen.

6. WARTUNG

Um eine sichere und störungsfreie Bedienung des Geräts zu gewährleisten, müssen folgenden Vorgaben beachtet werden:

- regelmäßige und rechtzeitige Wartungsarbeiten durchführen - mindestens einmal jährlich, Überprüfung des Einsatzes durch spezialisierten Kundendienst;
- auf Sauberkeit von: der Scheibe, Verbrennungskammer mit Aschenkasten und Schornstein achten;
- systematisch den Aschenkasten entleeren - übrig gebliebene Asche kann zur Korrosion des Aschenkastens führen;
- die Reinigungs- und Wartungshäufigkeit der Verbrennungskammer an die Art des verwendeten Brennstoffs anpassen;
- zum Reinigen von Stahl- oder Gusseisenelementen im Einsatz, geeignete Werkzeuge wie: Bürste, Schaber, Feuerhaken und Schutzhandschuhe verwenden;
- alle Wartungsarbeiten sollten nur an einem ausgelöschten und gekühlten Gerät durchgeführt werden;
- die Keramikscheibe des Einsatzes mit Küchenpapier (Papiertuch) reinigen. Leicht mit Wasser anfeuchten und dann etwas saubere Asche aus dem Feuerungsinneren nehmen, um direkten Kontakt mit Stahl- und Gusseisenelementen zu vermeiden. Durch das Reiben der Scheibe mit so vorbereitetem feuchten Papier können wir den Beschlag effektiv auflösen - so dass es mit einem trockenen Papiertuch abgewischt werden kann. Alle Mittel und Zubereitungen, die zur Reinigung der Scheibe verwendet werden, dürfen keine abreibenden Materialien enthalten, die zu deren Beschädigung führen könnten (Kratzer);

- mindestens zweimal im Jahr eine, von autorisiertem Feuerstättenschau-Service in der Garantiekarte bestätigte, Reinigung der Abgaskanäle durchführen;
- das Innere des Einsatzes reinigen, die Luftzufuhr und den Auslass von Abgasen prüfen;
- vor jeder Heizperiode alle Dichtungen müssen ausgetauscht werden.

Um effektives Verbrennen im Kamineinsatz zu erreichen, reinigen Sie regelmäßig die Verbrennungskammer, den Rost, den Fuchs und die Abgasleitungen.

Element	Wie oft	Werkzeuge und Mittel
Konvektionsflächen des Einsatzes und die Verbindungsrohre mit dem Schornstein- Reinigung	Nach Bedarf, jedoch mindestens einmal im Jahr oder nach einer längeren Betriebspause	Bürste aus dem federnen Material, Aschesauger, Kaminreiniger.
Abluftkanal, Schornstein - Überprüfung der Durchgängigkeit des Schornsteins und des Zustands des Abgassystems	Mindestens zweimal im Jahr nach der Heizperiode und einer längeren Betriebspause	Ein fachkundiger zum Feuerstättenschau befugter Service
Frontscheibe	Nach Bedarf	Scheibe kalt - feuchtes Papiertuch mit etwas sauberer Asche, ohne abreibende Materialien, die Schaden anrichten könnten
Rost und Innenelemente des Einsatzes	Nach Bedarf	Staubsauger, Kaminreiniger.
Wartung des Drosselklappenhebels - Austausch von Scheibendichtungen und Feuerungstür	Mindestens einmal pro Jahr, nach der Heizperiode oder je nach Bedarf, je nach Verschleißgrad	Vom Hersteller autorisierter Service, Schmierung mit etwas Graphitschmiermittel

7. FEHLER UND UNREGELMÄSSIGKEITEN BEIM BETRIEB

Während des täglichen Betriebes des Kamineinsatzes kann es zu Abweichungen bei der Bedienung des Geräts kommen, die auf eine unsachgemäße Installation des Ofens, ohne Beachtung der einschlägigen Vorgaben und gesetzlichen Bestimmungen aus dieser Bedienungs- und Montageanweisung hindeuten.

	Problem	Lösung
Beim Öffnen der Einsatztür kehrt der Rauch ins Innere des Raums zurück	Möglicherweise wurde die Tür zu plötzlich geöffnet, was zu einem Unterdruck in der Verbrennungskammer führte	Langsames Türöffnen
	einstellbarer Schornsteinschieber ist geschlossen(wenn die Installation diese Option hat)	Öffnung des Schiebers
	unzureichende Luftmenge im Raum, in dem der Ofen installiert wurde	die Belüftung überprüfen und für die richtige Luftmenge im Raum sorgen
	atmosphärische Bedingungen	
	unangemessener Schornsteinzug	die Wirksamkeit der Kamininstallation überprüfen
Geringe Heizeffizienz oder selbständige Auslöschung der Feuerung	unzureichende Brennstoffmenge in der Feuerung	die Kraftstoffmenge auf das erforderliche Niveau erhöhen
	Brennstofffeuchtigkeit ist zu hoch	Holz mit einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 20% verwenden
	unangemessener Schornsteinzug	die Wirksamkeit der Kamininstallation überprüfen
Geringe Heizeffizienz bei korrektem Verbrennungsvorgang in der Feuerung	Es wurde ungeeignetes, kalorienarmes Holz verwendet	Die Art des verbrennenden Holzes in kalorienreiches Holz ändern
	Brennstofffeuchtigkeit ist zu hoch	Holz mit einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 20% verwenden
	es wurden dünne, kleine Holzstücke verwendet, die schnell verbrennen	zum Heizen andere dickere Holzscheiten verwenden
Schmutzige Scheibe, kein Selbstausbrennen der Scheibe	zu langsames Verbrennen des Brennstoffs, was zu niedrigen Temperaturen in der Verbrennungskammer führt	die Luftmenge in der Verbrennungskammer erhöhen, Holz mit einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 20% verwenden
	Es wurde Nadelholz mit hohem Harzanteil verwendet	die Holzart in trockenenes Laubholz ändern
Das Fehlen einer ordnungsgemäßen und korrekten Funktion des Geräts kann durch externe Faktoren verursacht werden	Hohe Gegenstände zu nahe am Kamin	die Höhe des Schornsteins steigern oder einen Schornsteinaufsatz des Typs „Feuerwehrmann“ oder eines anderen Typs verwenden
	ungeeignete atmosphärische Bedingungen, z. B. Wind oder mangelnde Luft, niedriger Luftdruck, hohe Luftfeuchtigkeit, Nebel usw.	Einen Schornsteinaufsatz verwenden, aber wenn dies nicht hilft, einen Bericht des Sachkundigen in Sachen Feuerstättenschau einholen, um die Ursache des Problems festzustellen



NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI

TEPLOVZDUŠNÉ KRBY

ALBERO, HST, STMA, ARDENTE

KRBY S VODNÍM PLÁŠTĚM

ALBERO AQUASYSTEM

PŘED PRVNÍM POUŽITÍM SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE NÁVOD
K POUŽITÍ A INSTALACI.

V souladu s požadavky směrnice Ekodesign v členských státech EU:
„Tento výrobek nelze používat jako základní zdroj vytápění“

1. ÚVOD

Vážený zákazníku, děkujeme za nákup produktu z nabídky společnosti Hitze!

Tepló z Přírody – tato slova dokonale popisují filozofii společnosti Hitze. Podle této filozofie vyrábíme krby a kamna na dřevo, což je nejméně škodlivá surovina pro životní prostředí. Díky moderní technologii jsme vytvořili inovativní řešení, která se vyznačují moderním vzhledem a vysokou účinností vytápění.

Přejeme Vám bezproblémový provoz a spoustu tepla!

Před instalací a připojením vložky ke komínovému zařízení je nezbytné se seznámit s „Návodem k obsluze a instalaci“ a zkontrolovat úplnost součástí výrobku.

POZOR:

Zařízení nemohou používat děti.

Nikdy neponechávejte bez dozoru hořící nebo právě uhašenou vložku za přítomnosti dětí a zvířat.

Používejte ochranné rukavice k otevření dvířek vložky při uzavírání a i během přikládání.

Nebezpečí popálenin (sklo, prvky vložky a komínové těleso mohou být velmi horké).

Za účelem vylepšení výrobku si výrobce vyhrazuje právo provádět změny výkresů, fotografií a popisů, jakož i parametrů zařízení bez předchozího upozornění a kdykoli. Je zakázáno kopírovat všechny nebo část „Návodu k obsluze a instalaci“ bez získání povolení od výrobce. Návod k obsluze a instalaci uchovávejte mimo dosah dětí. V případě zničení, ztráty nebo poškození návodu k obsluze a instalaci, požádejte prodejce nebo výrobce o jeho kopii, po dřívějším uvedení identifikačních údajů zařízení.

Je požadováno, aby instalace vložky byla provedena kvalifikovanou osobou nebo společností, a kolaudace aby byla provedena - kominickým mistrem nebo požárním specialistou.

1.1. OBECNÉ INFORMACE / BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Dodržování následujících pravidel umožní správný provoz vložky, zabrání poškození a nehodám způsobeným nesprávným použitím. Pro dodržení nezbytných bezpečnostních pravidel, musíte:

- přečíst si pečlivě před instalací nebo údržbou vložky „Návod k obsluze a instalaci“ ;
- vložku umístit a instalovat na nejvhodnější místo při současném zohlednění aktuálního zákona o stavebnictví a protipožární ochraně;
- instalaci, údržbu a kontrolu instalačních prací provádět kvalifikovanými odborníky;
- zařízení používat v souladu s předpokládaným účelem;
- v místě, kde je vložka instalována zajistit dostatečné větrání a přívod vzduchu;
- zařízení na sušení prádla umístit ve vzdálenosti minimálně 1,5 m od vložky (riziko požáru);
- zjistit povolenou hodnotu zatížení základny (podlaha, strop) na místě, kde se umístění vložky předpokládá (s ohledem na celkovou hmotnost zařízení, včetně obestavby);
- zajistit vhodné komínové zařízení pro bezpečné užívání (např. komín vyroben z nehořlavého materiálu, slabě absorbujícího teplo.);
- vyhnout se instalaci vložky v místnostech, kde se nacházejí plynové spotřebiče typu B, odsavače par, tepelná čerpadla, kolektivní ventilační potrubí, početné kouřovody, jakož

i v blízkosti schodiště a prostor se zařízením, která generují vakuum;

- **vyhýbat se přímému kontaktu s vložkou (zařízení během provozu se zahřívá na vysoké teploty), a, pokud je to nutné, použít vhodné ochranné prostředky (oblečení, tepelně odolné rukavice);**
- vložku instalovat v místnostech se zajištěnou požární ochranou, vybavených vzduchem, vodou, elektřinou a zpětným odvodem výfukových plynů,
- v případě jakýchkoli obtíží požádat o pomoc prodejce nebo výrobce (v případě opravy požádat o originální náhradní díly);
- pravidelně kontrolovat a čistit odvětrávací potrubí v souladu s příslušnými předpisy;
- přiložit „Návod k obsluze a instalaci“ v případě prodeje nebo pronájmu přístroje.

1.2. NIKDY BYSTE NEMĚLI:

- opírat se a stoupat na vložku;
- používat zařízení v případě poruchy nebo nesrovnalostí v provozu;
- ponechávat hořlavé materiály ve vzdálenosti menší než 1,5 m od vložky;
- zapalovat oheň pomocí hořlavých materiálů a spalovat odpad

1.3. SPOLEČNOST HITZE JE OSVOBOZENA OD OBČANSKÉ A TRESTNÍ ODPOVĚDNOSTI V PŘÍPADĚ:

- použití vložky v rozporu s „Návodem k obsluze a instalaci“ ;
- úpravy vložky a neoprávněné změny části na neoriginální (tyto činnosti způsobí okamžitou ztrátu záruky);
- poškození a materiální škody způsobené v důsledku nesprávné instalace a nesprávné údržby (v rozporu s „Návodem k obsluze a instalaci“)

1.4. NORMY

Přístroj splňuje normu PN-EN-16510-1:2018 a je opatřen označením CE.

Před montáží, instalací a provozem volně stojících krbů, kamen si pečlivě přečtěte tento „Návod k obsluze a instalaci“ a postupujte podle pokynů v něm obsažených. Toto Vám zajistí bezpečný a účinný provoz vložky. Nedodržení tohoto „Návodu k obsluze a instalaci“ může vést ke ztrátě záruky a vystavit uživatele nebezpečí zranění nebo smrti.

Při montáži, instalaci a provozu je třeba dodržovat státní a místní zákony a normy, zejména:

- Nařízení ministra infrastruktury z 12.04.2002. Sb. č. 75, poz. 690 se změn. z dne 07.05.2004 Sb. č. 109, poz. 1156;
- Norma PN-B-03406: 1994 Topení. Výpočtová potřeba tepla;
- Norma PN-89 / B-10425 Kouřovody a větrací kanály zděné z cihly
- Norma PN-78 / B-03421. Větrání a klimatizace. Vnitřní výpočtové teploty;
- Norma PN-EN 16510-18 „Spotřebiče pro domácnost na pevná paliva – Část 1: Obecné požadavky a zkušební metody“.

1.5. IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK

Identifikační štítek je umístěn na zadní straně zařízení a umožňuje přesnou identifikaci modelu, včetně technických údajů a sériového čísla.

2. URČENÍ, POPIS A PROVOZ - TEPLOVZDUŠNÉ KRBOVÉ VLOŽKY

Krbové vložky teplovzdušné jsou dodatečným zdrojem tepla v místnostech, ve kterých jsou umístěny. Tato zařízení mají periodicky pracující spalovací komory, s manuálním doplňováním paliva, uzavírané standardními (křídlovými) nebo gilotinovými (směrem dolů) dvířky. Hlavním palivem pro spalování jsou listnaté stromy s vlhkostí 12-20%. Zejména doporučujeme suché březové dřevo. Během spalování se tepelná energie uvolňuje a uniká ze spalovací komory konvekcí a zářením. Norma PN-EN-16510-1:2018 klasifikuje topeniště vložky jako 1b, s manuálním doplňováním paliva a uzavřenými dvířky, a umožňují vložku obestavět a vestavit do výklenku.

2.1. SÉRIE ALBERO

Konstrukce

Obrázek 9. Vložka ALBERO – se standardními dvířky (vlevo) a gilotinovými dvířky (vpravo) – str. 162.

Tab. 2-5. Technické vlastnosti krbových vložek – str. 129-132.

Krbová vložka se skládá z tělesa (**2**) a přední části (**10**). Těleso (plášť vložky) je vyrobeno z kotlové oceli třídy P265GH, tloušťky 3 mm. V přední části jsou ocelová dvířka vyrobená ze speciálního profilu a profilovaného plechu, žáruvzdorné sklo a rukojeť (**11**) Dvířka jsou příšroubována k listům (**12**) namontovaným na tělesu vložky. Přední část existuje ve dvou provedeních. První jsou křídlová dvířka, která se otevírají vpravo nebo vlevo a druhá jsou gilotinová dvířka – zdvih. Spalovací komora (**1**) je na spodní straně, bočních stěnách a zadní stěně utěsněná keramický betonem (**8**). Skládá se z dvouplášťového dna (**3**), které je místem přívodu primárního a sekundárního vzduchu, a také místem umístění popelníku **6** a roštu (**7**). Přívod vzduchu (**4**) se provádí pomocí hrdla o průměru 125 mm nebo 150 mm (v závislosti na modelu vložky), který obsahuje další hrdlo o průměru 60 mm s mechanismem regulace průtoku vzduchu - škrťací klapkou (**5**). Díky tomuto řešení vložka potřebuje pouze jednu trubku, která přivádí vzduch z exteriéru.

Popis činnosti:

Obrázek 10. Obecná konstrukce vložky série ALBERO – str. 163.

Tab. 18-23. Rozměry krbových vložek série ALBERO s gilotinovými dvířky – str. 145-147.

Škrťací klapka se nastavuje pomocí páky (**9**) umístěné dole v přední části. Regulace spočívá v otočení páky doprava nebo doleva. V maximální pravé poloze páky se přívod vzduchu uzavře, zatímco v levé poloze se maximální přívod vzduchu otevře. Vzduch prochází skrz škrťací klapku a dostává se do popelníku (**6**) a potom do roštu (**7**). Skrz otvory v roštu se dostává do spalovací komory. Sekundární vzduch se dostává do spalovací komory skrz přidavné spalování (**14**), tj. otvory v zadní části, horní část pláště a v dírách vytvořených v keramický beton (některé modely vložek). Vložka je také vybavena vzduchovou zástěnou, která umožňuje udržování čistoty skla. Nad spalovací komorou se nachází speciální deska z keramický beton nazývaná deflektor (**15**). Některé modely vložek obsahují dva deflektory. Masky (**13**) má dekoráční funkci a při instalaci izolace krbu by měla být rozebrána (maska není odnímatelná ve vložkách s gilotinovými dveřmi a ve vložkách s přidavným sklem na pravé a levé straně). Topící trubky (**16**) jsou přivařeny k tělesu vložky. Topící trubky a deflektor jsou konvekční kanál, který zlepšuje výměnu tepla. Během spalování spaliny procházejí stěnami spalovací komory, deflektorem a vodorovnými topícími trubkami. Pak se dostávají do komínového napojení (**19**) a přes vedení jdou do komína. Vzduch, který obklopuje vestavěnou vložku, je vyhříván (konvekcí) a uniká do místnosti prostřednictvím vhodných větracích otvorů v krbové obestavbě - rekuperace tepla a dodatečné vytápění místnosti.

Otevírání a zavírání dvířek:

Obrázek 17. Gilotinová dvířka – otevírání a zavírání dvířek – str. 168.

POZOR!

Při zavírání nebouchejte s dvířky - může to způsobit prasknutí nebo rozbití skla.

Gilotinová dvířka, kromě pohybu nahoru a dolů, mohou být otevřena i do boku. **Boční otevírání nebo otevírání gilotinových dvířek slouží pouze k obsluze vložky (čištění skla atd.). Není určeno pro každodenní použití.**

Pro otevření gilotinových dvířek do boku je třeba:

- nadzvíhnout dvířka gilotiny, dokud se nastavovací šrouby nedotknou dveřní zarážky zdvihu;
- páku vyčnívající z boku stěny zatlačit dolů - pro uvolnění svorníku dvířek v zámku
- otevřít dvířka přidržením rukojeti;

Po otevření dvířek můžete zahájit obsluhu či čištění vložky.

Uzavření dvířek vložky je založeno na: provedení kyvadlového pohybu a zatlačení dvířek - svorník zaskočí do zámku, pak je třeba zvednout dvířka směrem nahoru se současným zatlačením (dokud neuslyšíte charakteristický zvuk cvaknutí). Při zvedání držte rukojeť.

2.2. SÉRIE HST

Konstrukce

Obrázek 11. Vložka HST- se standardními dvířky (vpravo) a gilotinovými dvířky – str. 164.

Tab. 6-9. Technické vlastnosti krbových vložek – str. 133-136.

Krbová vložka se skládá z tělesa (2) a přední části (9). Těleso (plášť) je vyrobeno z kotlové oceli třídy P265GH, tloušťky 4 mm. Přední část vložky je vyrobena z ocelových dvířek ze speciálního profilu a profilovaného plechu, tepelně odolné sklo a rukojeť (10). Dvířka jsou přišroubována k listům (11) připevněným k tělesu vložky pomocí úhelníků 12. Přední část je k dispozici ve dvou variantách. První jsou křídlová dvířka, která se otevírají vpravo nebo vlevo a druhá je gilotina - zdvih. Spalovací komora 1 je utěsněna keramický betonem 6 na spodní straně (miska topeniště), bočních stěnách a zadní stěně. Skládá se z dvouplášťového dna 5, které je místem přívodu primárního a sekundárního vzduchu, a také místem umístění mechanismu pro přívod vzduchu. Přívod vzduchu 3 je realizován prostřednictvím hrda s průměrem 125 mm, nad nímž je umístěn mechanismus pro řízení průtoku vzduchu 4 s dostatečným počtem otvorů. Mechanismus se nastavuje pákou 8 umístěnou v přední části.

Popis činnosti

Obrázek 12. Obecná konstrukce vložky série HST - str. 164.

Tab. 24-29. Rozměry krbových vložek série HST – str. 148-150.

Regulace probíhá otočením páky doleva nebo doprava. Při maximální pravé poloze páky se přívod vzduchu uzavře. Posunutím páky doleva otevíráte primární a sekundární přívod vzduchu, dokud není primární přívod vzduchu zcela uzavřen a sekundární přívod vzduchu omezen. Vzduch, který prochází mechanismem se dostává do misky topeniště (vyrobené z akubentu) a otvory se pak dostává do spalovací komory. Sekundární vzduch vstupuje do spalovací komory kanálem pod komorou a prostorem v zadní a horní části pláště. Prostor je omezen U profilem (7). Sekundární vzduch vstupuje do spalovací komory přes otvory vytvořené v keramický beton. Nad spalovací komorou je umístěna speciální deska z keramický ton nazývaná deflektor (13). Modely se standardními dvířky mají druhý deflektor (14). Deflektory jsou konvekční kanál, který zvyšuje výměnu tepla.

Během spalování spaliny procházejí stěnami spalovací komory a deflektory. Pak se dostanou do komínového napojení (15) a přes vedení se dostanou do komína. Vzduch, který obklopuje vestavěnou vložku, je vyhříván (konvekci) a uniká do místnosti prostřednictvím vhodných větracích otvorů v krbové obestavbě - rekuperace tepla a dodatečné vytápění místnosti.

Otevírání a zavírání dvířek

Obrázek 18. Gilotinová dvířka – otevírání a zavírání dvířek – str. 168.

POZOR!

Při zavírání nebouchejte dvířky - může to způsobit prasknutí nebo rozbití skla.

Gilotinové dveře, kromě pohybu nahoru a dolů, mohou být otevřeny do boku. **Boční otevírání nebo otevírání gilotinových dvířek slouží pouze k obsluze vložky (čištění skla atd.).** Není určeno pro každodenní použití.

Pro otevření gilotinových dvířek do boku je třeba:

- nadzvíhnout dvířka gilotiny, dokud se nastavovací šrouby nedotknou dveřní zarážky zdvíhu;
- páku vyčnívající z boku stěny zatlačit dolů - pro uvolnění svorníku dvířek v zámku
- otevřít dvířka přidržením rukojeti;

Po otevření dvířek můžete zahájit obsluhu či čištění vložky.

Uzavření dvířek vložky je založeno na: provedení kyvadlového pohybu a zatlačení dvířek - svorník zaskočí do zámku, pak je třeba zvednout dvířka směrem nahoru se současným zatlačení (dokud neuslyšíte charakteristický zvuk cvaknutí). Při zvedání držte rukojeť.

2.3. SÉRIE STMA

Konstrukce

Obrázek 13. Vložka STMA – se standardními dvířky – str. 165.

Tab. 10. Technické vlastnosti krbových vložek - str. 137.

Krbová vložka se skládá z tělesa t (1) a přední části (2). Těleso (plášť vložky) je vyrobeno z kotlové oceli třídy P265GH o tloušťce 3 mm. Přední část vložky činí ocelová dvířka vyrobená z vyztuženého profilu a profilovaného plechu, tepelně odolné sklo a rukojeť (3). Dveře jsou přišroubovány k lištám (4) připevněným k tělesu.

Přední část je k dispozici jen v jedné variantě. Křídlová dvířka, která se otevírají vpravo nebo vlevo. Spalovací komora (5) je vyložena akumulacím keramickým betonem (6) na spodní straně, bočních stěnách a zadní stěně. Je konstruována z dvouplášťového dna (7), které je místem přívodu primárního a sekundárního vzduchu, a také místem umístění popelníku (8) a roštu (9). Přívod vzduchu je realizován pomocí hrdla (10) o průměru 125 mm, ve kterém je k dispozici regulace průtoku vzduchu - škrtkáč klapka (11). Díky takovému řešení vložka potřebuje pouze jednu trubku, která dodává vzduch zvenčí. Škrtkáč klapka je regulována pomocí páky (12), umístěné v přední části.

Popis činnosti

Obrázek 14. Obecná konstrukce vložky série STMA – str. 166.

Tab. 30-32. Rozměry krbových vložek série STMA - str. 151-152.

Regulace probíhá posunutím páky dopředu nebo dozadu. Při maximálním vsunutí páky se přívod vzduchu uzavře, zatímco při maximálním vysunutí páky se přívod vzduchu otevře. Vzduch, který prochází škrtkáč klapkou, jde do popelníku (8), a

následně do roštu (9). Otvory v roštu se dostává do spalovací komory. Sekundární vzduch vstupuje do spalovací komory přidávným spalováním (13), čili otvory v keramickém betonu. Nad spalovací komorou je umístěna speciální deska z keramického betonu (14) nazývaná deflektor, nad ním se nachází druhý deflektor vyrobený z žáruvzdorného plechu (15). Deflektory jsou konvekční kanál, který zvyšuje výměnu tepla. Během spalování spaliny procházejí stěnami spalovací komory, deflektorem keramickým a následně ocelovým. Pak se dostávají do komínového napojení (16) a přes vedení - do komína. Vzduch, který obklopuje vestavěnou vložku, je vyhříván (konvekce) a uniká do místnosti prostřednictvím vhodných větracích otvorů v krbové obestavbě - rekuperace tepla a dodatečné vytápění místnosti.

Instalace potrubí přívodu vzduchu

Obrázek. 5. Instalace potrubí přívodu vzduchu do upevňovacího otvoru - str. 160.

Ke každému krbu patří samostatné potrubí přívodu vzduchu určené k instalaci uživatelem. Pro instalaci potrubí je třeba nastavit nohy, kterými lze regulovat výšku krbové vložky, na dostatečně vysokou základnu, aby bylo možné namontovat potrubí přívodu vzduchu do upevňovacího otvoru, poté vložte potrubí do upevňovacího otvoru a otáčejte potrubím až k jejímu utažení.

Otevírání a zavírání dvířek

POZOR!

Při zavírání nebouchejte dvířky - může to způsobit prasknutí nebo rozbití skla.

2.4. SÉRIE ARDENTE

Konstrukce

Obrázek 15. Vložka ARDENTE - se standárními dvířky (vpravo) a s gilotinovými dvířky (vlevo) - str. 166.

Tab. 11-14. Technické vlastnosti krbových vložek - str. 138-141.

Krbová vložka se skládá z tělesa (1) a přední části (4). Těleso (plášť vložky) je vyrobeno z kotlové oceli třídy P265GH o tloušťce 4 mm. Přední část jsou ocelové dveře ze speciálního profilu a profilovaného plechu, žáruvzdorné sklo a rukojeť (3). Dveře jsou přišroubovány k lištám (2) připevněným k tělesu. Přední část je k dispozici ve dvou variantách. První z nich jsou křídlové dveře, které se otevírají vpravo nebo vlevo, a druhá je gilotina - zdvih. Konfigurace plášťů se také vyskytuje ve dvou variantách. Dvoustranné - kde jsou ocelové dvířka v přední i zadní části vložky, a tímto nahrazují zadní část komory a jednostranné - ve které jsou dveře pouze v přední části. Spalovací komora (12) je potažena keramickým betonem (13) na spodní straně, bočních stěnách a zadní stěně (u jednostranných modelů). Skládá se z dvouplášťové podlahy (9) která je místem přívodu primárního a sekundárního vzduchu, a také místem umístění popelníku (10) a roštu (11). Přívod vzduchu (8) se provádí pomocí hrda o průměru 125 mm a rozpěrné skříně 6, která distribuuje vzduch k jednotlivým potrubím pro přívod primárního a sekundárního vzduchu (7). Díky tomuto řešení vložka vyžaduje pouze jedno potrubí dodávající vzduch zvenčí. Škrticí klapky lze regulovat pomocí pák (5), umístěných v přední části.

Popis činnosti

Obrázek 16. Obecná konstrukce vložky série ARDENTE - str. 167.

Tab. 33-36. Rozměry krbových vložek série ARDENTE - str. 152-154.

Regulace probíhá otočením páky doprava nebo doleva. Při maximální pravé poloze páky

se přívod vzduchu uzavře, zatímco v levé poloze se otevře maximální přívod vzduchu. Primární vzduch, který prochází škrtkící klapkou, se dostává do popelníku (10) a potom do roštu (11). Přes otvory v roštu se dostává do spalovací komory. Sekundární vzduch vstupuje do spalovací komory přes přídavné spalovací zařízení (14), tj. potrubí s otvory umístěnými v horní části spalovací komory. Vložka je také vybavena vzduchovou zástěnou, která udržuje čelní sklo čisté (dvoustranné vložky mají vzduchové zástěny na obou stranách). Nad spalovací komorou se nacházejí speciální desky z keramického betonu nazvané deflektory (15) (každá vložka ze série ARDENTE obsahuje 2 deflektory). Topicí trubky (16) jsou přivařeny k tělesu vložky. Topicí trubky a deflektor jsou konvekční kanál, který zlepšuje výměnu tepla. Během spalování spaliny procházejí stěnami spalovací komory, deflektorem a vodorovnými topicími trubkami. Pak se dostanou do sopouchu (17) a přes vedení se dostanou do komína. Vzduch, který obklopuje vestavěnou vložku, je ohříván (konvekce) a uniká do místnosti prostřednictvím vhodných větracích otvorů v křbové obestavbě - rekuperace tepla a dodatečné vytápění místnosti.

Otevírání a zavírání dvířek

ARDENTE ARD68x43.G, ARD68x43.DGS, ARD68x53.G, ARD68x53.DGS, ARD90x41.G, ARD90x41.DGS

Obrázek 18. Gilotinová dvířka - otevírání. - str. 168.

Pro otevření gilotinových předních dvířek do boku je třeba:

- uvolnit dvířka gilotiny, dokud se nastavovací šrouby nedotknou dveřní zářádky zdvihu;
- páku vyčnívající z boku stěny zatlačit dolů - pro uvolnění svorníku dvířek v zámku (páka se nachází na pravé nebo levé straně vložky),
- otevřít dvířka přidržením rukojeti;

Po otevření dvířek můžete zahájit údržbu či čištění vložky.

Uzavření dvířek vložky je založeno na: provedení kyvadlového pohybu a zatlačení dvířek - svorník zaskočí do zámku, pak je třeba zvednout dvířka směrem nahoru se současným stlačením (dokud neuslyšíte charakteristický zvuk cvaknutí). Při zvedání držte rukojeť.

ARDENTE ARD68x43.DGS, ARD68x43.DSS, ARD68x53.DGS, ARD68x53.DSS, ARD90x41.DGS, ARD90x41.DSS

Obrázek 20. Zadní dvířka - otevírání a zavírání - str. 169.

Zadní dvířka mohou být ve výše uvedených modelech otevřena do boku za účelem čištění skla.

Pro otevření zadních dvířek je třeba:

- západku vyčnívající v pravé části dvířek zatáhnout dolů - pro uvolnění dvířek z držáku;
- pomalu otevřít tím, že vytáhnete dvířka směrem k Vám;
- po otevření dvířek můžete zahájit údržbu či čištění vložky.

Pro uzavření dvířek vložky je třeba:

- vrátit dvířka do jejich původní polohy;
- přesunout západku nahoru tak, aby její poloha byla rovnoběžná s vložkou - pro upevnění dvířek v držáku;

ARD105x43.DGS, ARD105x43.G, ARD120x43.DGS, ARD120x43.G

Obrázek 21. Gilotinová dvířka - otevírání - str. 170.

Větší modely s gilotinovými dvířky mohou být, kromě posouvání nahoru-dolů, také ve vybraných modelech otevírána křídlově směrem do prostoru za účelem čištění skla.

Pro otevření gilotinových předních dvířek je třeba:

- odjistit zámek umístěný ve střední části dvířek nad sklem a otočit jej klíčkou doprava - pro uvolnění dvířek z držáku;
- pomalu otevřít dvířka a posunout jejich horní část k hraně dveřních zárážek;

Po otevření dvířek můžete zahájit údržbu či čištění vložky.

Uzavření dvířek vložky je založeno na:

- provedení kyvadlového pohybu a zatlačení dvířek - svorník zaskočí do zámku, pak je třeba zvednout dvířka směrem nahoru se současným stlačením (dokud neuslyšíte charakteristický zvuk cvaknutí).

Při zvedání držte rukojeť.

ARDENTE ARD105x43.DGS, ARD120x43.DGS

Obrázek 19. Výklopné dveře – otevírání a zavírání - str. 169.

Zadní dvířka mohou být ve výše uvedených modelech otevírána křídlově směrem do prostoru za účelem čištění skla.

Pro otevření gilotinových předních dvířek je třeba:

- západky vyčnívající v horní části dvířek zatáhnout k sobě - pro uvolnění dvířek z držáku;
- pomalu otevřít dvířka a posunout jejich horní část k hraně dveřních zárážek;

Po otevření dvířek můžete zahájit údržbu či čištění vložky.

Pro uzavření dvířek vložky je třeba:

- vrátit dvířka do jejich původní polohy;
- přesunout západky přiměřeně doprava a doleva tak, aby jejich poloha byla rovnoběžná s vložkou - pro upevnění dvířek v držáku;

3. URČENÍ, POPIS A PROVOZ - VLOŽKY S VODNÍM PLÁŠTĚM

Krbové vložky s vodním pláštěm série ALBERO AQUASYSTEM jsou zařízení pro ohřev vody v instalacích ústředního vytápění. Krby mohou pracovat nezávisle v otevřeném systému a spolupracovat v uzavřeném systému s jinými topnými zařízeními, např. plynovými kotly, olejovými kotly, tepelnými čerpadly, solárními a fotovoltaickými systémy. Kromě funkce ústředního vytápění mohou vložky připravovat horkou vodu a spolupracovat s bojlerem. Kombinace otevřeného krbového systému s uzavřeným systémem by měla být provedena pomocí deskového výměníku nebo pufracího systému vybaveného hadem (zařízení zajišťují rozdělení systémů a umožňují výměnu energie). Krby AQUASYSTEM také ohřívají místnost. Tepelná energie uniká konvekcí a zářením. Norma PN-EN-16510-1:2018 klasifikuje topeniště vložky jako 1b s ručním doplňováním paliva, uzavřenými dvířky, a umožňuje vložku obestavět a vestavět do výklenku.

3.1. SÉRIE ALBERO AQASYSTEM

Konstrukce

Obrázek. 22. Vložka AQUASYSTEM – obecné schéma – str. 170.

Tab. 15-16. Technické vlastnosti krbových vložek série ALBERO AQUASYSTEM – str. 142-143.

Tab. 17. Další technické vlastnosti krbových vložek AQUASYSTEM – str. 144.

Krbová vložka s vodním pláštěm se skládá z tělesa (2), ohřívače (16) a přední části (10). Těleso (plášť vložky) je vyrobeno z kotlové oceli třídy P265GH o tloušťce 3 mm, a ohřívač (vodní plášť) má tloušťku 4 mm. Přední část jsou ocelové dveře ze speciálního profilu a profilovaného plechu, žáruvzdorné sklo a rukojeť (11). Dvířka jsou přišroubována k lištám (12) připevněným k tělesu. Spalovací komora (1) je potažena keramickým betonem (8) na spodní, boční a zadní stěně. Skládá se z dvouplášťové podlahy (3), která je místem přívodu primárního a sekundárního vzduchu, a také místem umístění popelníku (6) a roštu (7). Přívod vzduchu 4 se provádí pomocí hrdla o průměru 125 mm nebo 150 mm (v závislosti na modelu), ve kterém je umístěno dodatečné hrdlo o průměru 60 mm s mechanismem regulace průtoku vzduchu – škrťací klapkou (5). Díky tomuto řešení vložka vyžaduje pouze jedno potrubí dodávající vzduch zvenčí.

Popis činnosti**Obrázek 23. Konstrukce vložky ALBERO AQUASYSTEM – str. 171.****Tab. 37-42. Rozměry krbových vložek AQUASYSTEM s gilotinovými dvířky – str. 154-157.**

Škrťací klapka se nastavuje pomocí páky (9) umístěné pod přední částí. Regulace probíhá otočením páky doprava nebo doleva. V maximální pravé poloze páky se přívod vzduchu uzavře, zatímco v levé poloze se maximální přívod vzduchu otevře. Vzduch prochází skrz škrťací klapku do popelníku (6) a potom do roštu (7). Skrz otvory v roštu se dostává do spalovací komory. Sekundární vzduch se dostává do spalovací komory skrz přidavné spalování (14), tj. otvory v zadní části, horní části pláště a v dírách vytvořených v keramický beton (některé modely vložek). Vložka je také vybavena vzduchovou zástěnou, která umožňuje udržování čistoty skla. Nad spalovací komorou se nachází speciální deska z horní části pláště a v dírách vytvořených v keramický beton nazývaná deflektor (15). Masky (13) má dekorativní funkci a při instalaci izolace krbu by měla být rozebrána. Vodní plášť – vertikální ohřívač je namontován na těleso vložky.

Kouřové roury (17) jsou přivařeny k plášti ohřívače. Kouřové roury a deflektor jsou konvekční kanál, který zlepšuje výměnu tepla. Během spalování spaliny procházejí stěnami spalovací komory, deflektorem a vertikálními kouřovými rourami, vracejí teplotu do vody, pak se dostávají do sopouchu (19) a přes kabely jdou do komína. Vodní plášť má přivařeny čtyři spojky jednopalcové (G1 „- vnitřní závit), jednu spojku ½ palce (G1 / 2 „), dvě hrdla ½“ palce (vnější závit G1 / 2 „) a montážní podstavec. Připojení slouží k připojení zařízení pro topení vodou, teplotního čidla a systému, který přijímá přebytek tepla - had. Ustřední topení můžete připojit jednopalcovými spojkami (20), umístěnými na šikmých stěnách (vpravo a vlevo) ve spodní části pláště. V horní části pláště se nacházejí spojky jednopalcové (G1 „) (21), které umožňují připojení návratu ohřáté vody od ústředního topení (pravá a levá strana pláště). Díky tomuto řešení může být systém napájení / návrat vody připojen k pravé nebo levé straně vložky. Doporučuje se křížové propojení napájení a návratu vody. Had (18) je zakončen hrdlem ½ palce (22). Kapilára snímače termostatického ventilu by měla být připojena pomocí spojky ½ palce (G1 / 2 „) (24) - řídí tok vody chladícím hadem. Had chrání plášť před přehřátím. Nižší spotřeba tepla v systému ústředního vytápění, než je výkon vložky, může způsobit příliš vysokou teplotu. Když je překročena teplota $95 \pm 2^\circ \text{C}$, termostatický ventil pro chlazení vody v plášti otevírá proud studené vody z vodovodní sítě přes had. Po průchodu hadem se použitá voda dostává do kanalizace. Na horní stěně pláště je umístěn montážní podstavec (hrdlo) (23) pro připojení teplotního snímače, který reguluje činnost systému čerpadel ústředního topení.

3.2. PŘIPOJENÍ VLOŽEK ALBERO AQUASYSTEM K SYSTÉMU USTŘEDNÍHO TOPENÍ

Všechna připojení a pokusy musí provádět kvalifikovaný instalatér v souladu s předpisy a v souladu s tímto „Návodem k obsluze a instalaci“. Před zahájením montáže je nutné zkontrolovat správnost vykonání a odvzdušnění topného zařízení a prvků jeho zabezpečení. Po připojení vložky musí instalatér provést uvedení do provozu a provést zkoušku vody - potvrdit její správnost zápisem do „Záručního listu“.

POZOR: Je zakázáno provádět zkoušku těsnosti krby pomocí stlačeného plynu.

Vložky ALBERO AQUASYSTEM mohou pracovat v:

- otevřeném systému (s otevřenou expanzní nádobou);
- uzavřeném (v uzavřeném systému, krby musí mít ochranu ve formě hada - vypouští přebytečné teplo. Systém musí mít také membránovou expanzní nádobu);
- uzavřeném – tlakovém (krbový systém v otevřeném systému oddělený od tlakového systému - uzavřeného deskovým výměníkem);
- krbového uzavřeném systému a v uzavřeném systému ústředního topení, např. u plynového kotle - oddělený od tlakového systému - uzavřeného výměníkem desek.

Krb je přizpůsoben provoznímu tlaku v instalaci do 0,2 MPa (2 bar). Teplota topného média nesmí být vyšší než 95 ° C. Tvrdost vody by měla činit maximálně 10 ° n.

Každý krb s vodním pláštěm ALBERO AQUASYSTEM je vybaven měděným hadem, který chrání před nadměrným teplem.

Krb s vodním pláštěm může fungovat pouze V SYSTÉMU naplněném vodou nebo nemrznoucí kapalinou (v místnosti s rizikem mraznutí).

Obecná doporučení pro montáž:

- pro připojení krbu k instalaci použijte ocelové nebo měděné trubky;
- **vložka musí být připojena „příčně“ - hrdla G1:**
 - **první možnost:** vstup napájení v levém dolním rohu a výstup horké vody v pravém horním rohu;
 - **druhá možnost:** vstup napájení v pravém dolním rohu a výstup horké vody v levém horním rohu - obrázek 5;
 - další hrdla lze použít k připojení bezpečnostního nebo vypouštěcího ventilu nebo je lze zaslepit;
- had (hrdlo G1 / 2") musí být připojeno ke zdroji studené vody pomocí termostatického ventilu s teplotním čidlem namontovaným v tělese krbu;
- **ventil je připojen přímo k cívce a instalaci studené vody**, bez prostředních prvků;
- před každým čerpadlem musí být instalováno filtrační sítko, a za čerpadlem zpětný ventil;
- armatura u krbu by měla být snadno přístupná, a spojení snadno demontována, např. pomocí šroubení;
- zařízení musí mít možnost odvzdušnit a odvést vodu;
- v případě instalace krbu v místnosti ohrožené zamrznutím, je třeba naplnit systém nemrznoucí kapalinou a zajistit vypouštěcí ventily. Pokud se krb nepoužívá během zimy, vypustit veškerou vodu z instalace;
- během montáže předejít znečištění zařízení, např. pískem, pilinami apod. Po montáži instalaci propláchnout a provést hydraulickou zkoušku;

- všechny součásti zařízení: čerpadla, ventily atd. by měly být instalovány na snadno přístupných místech pro jejich lepší údržbu, opravu nebo výměnu; izolujte součásti od tepla z krbu;
- voda v zařízení by měla být surová a její tvrdost by neměla přesáhnout $10 \text{ }^\circ \text{ n}$;
- v případě znečištění vody z vodovodu by se měl před vypouštěcím ventilem používat sedimentační filtr, který slouží k naplnění ústředního topení;
- doporučuje se použít inhibitory koroze a zachycovač kyslíku, a také prostředky omezující vznik usazeniny;
- pokud teplota vody v topném zařízení přesáhne $40 \text{ }^\circ \text{ C}$, nesmíte přivádět studenou vodu skrz krb.

3.3. PRVKY INSTALACE ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ

Instalace zahrnuje montáž:

- **oběhového čerpadla** (nebo čerpadel), určeného k vynucení koloběhu vody. Čerpadlo aktivuje automatická řídicí jednotka (centrální jednotka) propojená s vložkou;
- **deskového výměníku tepla**, pro rozdělení tlakového systému krbu od systému vytápění. Část instalace za výměníkem by měla mít vlastní bezpečnostní prvky. Nezapomeňte správně připojit výměník - použijte příslušná vstupní a výstupní hrdla a pamatujte si, že ne všechny proplachovací prostředky jsou vhodné pro výměníky.

Obrázek 24. Hrdla pro připojení vložky s vodním pláštěm – str. 172.

Podmínky nezbytné pro připojení krbu v otevřeném systému:

- systém krbu je dodatečně chráněn otevřenou expanzní nádobou, která kompenzuje zvýšení objemu vody v zařízení při zvýšení teploty, bez možnosti zvýšení tlaku. Nádobu by měla být instalována na místě, kde nezmrzne;
- uvnitř nádoby by měla být instalována přepadová trubka, která vypouští přebytečnou vodu z instalace. Přepadová trubka musí být otevřená, bez ventilů;
- bezpečnostní potrubí by mělo vycházet z krbu do expanzní nádoby; na potrubí mezi krbem a nádobou by neměly být namontovány žádné ventily, redukce atd. (průměr dilatačního, bezpečnostního a přepadového potrubí by měl mít minimálně 2,5 cm, bezpečnostní potrubí by mělo mít co možná nejméně oblouků a žádné ventily);
- po montáži musejí být krb a instalace naplněny vodou přes otevřenou expanzní nádobu

Obrázek 25. Zapojení krbu v otevřeném systému – str. 173.

Podmínky nezbytné pro připojení krbu v uzavřeném systému:

- kromě chladicího hada, který přijímá příliš vysokou teplotu, by měla být instalována membránová expanzní nádobu;
- had musí být připojen k vodovodní síti se studenou vodou přes termostatický ventil s teplotním čidlem namontovaný v tělese krbu; (ventil se připojuje přímo k cívce a instalaci studené vody, bez prostředních prvků);
- vložka by měla být zabezpečena pojistným ventilem 0,2MPa (2bar);
- doplňování vody v krbu a topném systému by se mělo provádět mimo těleso krbu, na potrubí zpětné vody (nad 1m).

Obrázek 30. Zapojení krbu v uzavřeném systému - str. 174.

3.4. AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ – ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA

Společnost Hitze neodpovídá za škody způsobené nesprávným připojením provedeným osobami s nedostatečnou kvalifikací nebo nesprávným používáním zařízení.

Práce vložky s vodním pláštěm musí být vedena **centrální jednotkou s termostatickým (teplotním) čidlem**, která umožní zapnutí oběhového čerpadla, zvukového signalizačního zařízení, které indikuje překročení teploty vody v zařízení.

U krbů série ALBERO AQUASYSTEM firmy Hitze lze řídicí automatiku použít jako regulátor topného okruhu s krbem.

Základní funkce, které by měl regulátor splňovat:

- ovládání oběhového čerpadla ústředního topení a čerpadla pro naplnění zásobníku teplé vody;
- nastavení práce čerpadla od okamžiku, kdy teplota vody překročí příslušnou nastavenou hodnotu;
- zabezpečení zařízení proti zamrznutí, automatické přepínání oběhového čerpadla při naměřené teplotě nižší než 4 ° C;

Více informací o možnostech nastavení, obsluze a záručních podmínkách naleznete na webových stránkách výrobců.

POZOR:

Regulátor by měl být instalován daleko od zdrojů tepla.

Neměl by být instalován na obestavbě vložky.

Připojovací vodiče by se neměly dotýkat kovové konstrukce.

4. DOPRAVA, MONTÁŽ, INSTALACE VLOŽKY

4.1. DOPRAVA A PŘENÁŠENÍ

- Vložka je dodávána v smontovaném stavu, připevněná k paletě a zabalena do fólie stretch;
- vložka by měla být přepravována ve svislé poloze;
- Po rozbalení zkontrolujte, zda vložka není poškozena dopravou;
- Rozbalte vložku v blízkosti místa instalace; při přemístování (nejlépe pojízdným paletovým vozíkem) buďte opatrní (věnujte pozornost dvířkům a sklu);
- Obalové materiály vložky nejsou toxické nebo škodlivé; jejich recyklace nebo skladování je na straně uživatele;
- Za účelem snížení zátěže vložky, v případě montáže na obtížně přístupném místě mohou být odstraněny keramické výplně (pokrývající topeniště);
- Po montáži musí být každý prvek správně uložen na místě určení.

Pořadí provedení práce při montáži vložky:

- příprava místa, kde se má vložka nacházet, kontrola nosnosti podkladu, základny
- propojení vložky s komínem a provedení větrání;
- použití vložky a sledování, zda se neobjevují žádné závady a nepravidelnosti (přibližně 2 týdny);
- montáž obestavby.

4.2. DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE ZÁKLADNY:

- Před instalací vložky zkontrolujte nosnost podlahy (zda vyhovuje podmínkám nosnosti pro daný typ zařízení v závislosti na hmotnosti);
- podklad musí být vyroben z nehořlavého materiálu o minimální tloušťce 30 cm, s prostorovým proužkem před dvířky vložky o šířce nejméně 50 cm a přesahujícím hrany dvířek minimálně o 30 cm.

4.3. KOMÍNOVÝ PRŮDUCH

Vložka vyžaduje správný výběr příčného průřezu spalínovodu (kouřový kanál) a příslušné výšky komínového průduchu.

Plocha příčného průřezu komínového průduchu a kouřovodu se určuje podle následujícího vzorce:

$$F=0,003 \times Q/\sqrt{h} \text{ [m}^2\text{]}$$

F – plocha příčného průřezu komínového průduchu a kouřovodu [m²];

Q – jmenovitý tepelný výkon [kW];

h – výška komína [m].

Podle platných předpisů nesmí být komín menší než 14 x 14 cm nebo jeho průměr musí být nejméně 15 cm. Silnější krby vyžadují větší příčný průřez komínu. Průřez závisí také na výšce komína. Vložka musí být připojena ke spalínovodu nebo svislému vodiči podle platných norem v dané zemi.

Velikost komínového tahu by měla činit:

- minimální tah – 6 ± 2 Pa;
- PRŮMĚRNÝ, DOPORUČENÝ TAH – 12 ± 2 Pa;
- maximální tah – 15 ± 2 Pa.

POZOR: Pro zajištění správného fungování vložky, je nutné zajistit správný tah komína v hrdle kouřovodu:

- **nedostatečný tah komína způsobí špatné fungování vložky, nadměrné zakouření skla a nadměrné znečištění výfukových cest; celkový tepelný výkon krbu je snížen (spaliny mohou proniknout do místnosti);**
- - **příliš silný tah může vést k příliš intenzivnímu spalování, vysoké spotřebě paliva a vést k trvalému poškození vložky;**
- **doporučuje se provádění pravidelných kontrol kvalifikovaným kominíkem.**

4.4. PŘIPOJENÍ KE KOMÍNOVÉMU PRŮDUCHU:

- před instalací vložky by měla být provedena expertiza a výběr komínového průduchu z hlediska technických parametrů a technického stavu;
- instalace vložky může být provedena po pozitivním výsledku expertizy.

Komínový průduch musí splňovat národní nebo evropské normy. V souladu s dodaným Návodem k obsluze a instalaci nainstalujte a připojte vložku ke komínu (včetně instalace stínících plechů - pokud se používají - a izolace spalínovodu). Výrobce **nedoporučuje** montáž a instalaci zařízení samostatně. Pro zajištění řádného a bezpečného spuštění zařízení a splnění záručních podmínek, měly by být instalace a uvedení zařízení do provozu nařízeny osobě nebo společností, která má odpovídající oprávnění k instalaci. Instalátor je povinen

v záruční kartě (zápis a razítko) potvrdit skutečnost, že zařízení je v souladu s platnými právními předpisy. Nesplnění výše uvedených podmínek vede ke ztrátě záruky.

4.5. SYSTÉM ODVODU SPALIN BY MĚL SPLŇOVAT NÁSLEDUJÍCÍ VLASTNOSTI:

- Průřez kouřovodu nesmí být menší než průřez komínového průduchu a nesmí být zúžený ve směru komínu (pro zvětšení průměru z kouřovodu do komína můžete použít adaptéry);
- spalinovod by měl mít co nejkratší cestu a co nejméně oblouků (zvýšení proudění, zabránění hromadění kondenzátu);
- Vložka nesmí být připojena ke společnému komínu s jiným topným zařízením;
- doporučujeme připojit vložku ke samostatnému komínu;
- Spalinovod nemůže mít více než dva úhly 45 ° do výšky 5 m a 20 ° při výšce vedení nad 5 m,
- spalinovod musí být vyroben z nehořlavých materiálů a tepelně izolován;
- Izolace kouřovodu by měla mít požární odolnost nejméně 60 minut;
- Po opuštění sopouchu je třeba použít přímý úsek trubky o minimální délce dvojnásobného průměru sopouchu vložky;
- Konektor by měl být těsný,
- Konec komína by měl umožňovat hladký výstup výfukových plynů a měl by být umístěn nejméně 60 cm nad nejvyšším bodem střechy;
- Konektory by měly být vyroben z nerezové 1.4401 (316), ohnivzdorné nebo křbové oceli pomalované speciální barvou a měly by mít vhodnou tloušťku plechu (ohnivzdorná a nerezová ocel tloušťky 1 mm a křbová 2 mm) - materiál musí být odolný vůči teple, kyselosti spalin a kondenzátu.

Obrázek 6. Schéma připojení vložky ke komínovému průduchu – str. 160.

4.6. VĚTRÁNÍ VLOŽKY:

- **Je nutné** přivést čerstvý vzduch **zvenku** do spalovací komory (příliš málo čerstvého vzduchu způsobí špatné spalování a může dojít k otravě spalinami – vytváří se oxid uhelnatý);
- Stavební konstrukce krbu by měla zajišťovat přívod čerstvého vzduchu zvenčí (k přívodu vzduchu slouží potrubí s průměrem 100 ÷ 200mm v závislosti na vložce);
- Předpokládá se, že množství vzduchu potřebné pro spalování 1 kg dřeva je asi 8 m³;
- Pokud používáte systém distribuce vzduchu k jiným místnostem, pro volnou cirkulaci vzduchu zajistíte, aby se ochlazený vzduch vrátil do místnosti, v níž je vložka instalována (jinak může být narušen provozní cyklus vložky a může být zabráněno procesu tepelné distribuce vzduchu);
- Při určování polohy a instalace zařízení dbejte na zásady správné cirkulace vzduchu a jeho rovnováhu v místnosti;
- V místnosti, kde je vložka instalována, musí být zajištěná dobrá ventilace;
- Ventilace vložky by měla obsahovat vstup studeného vzduchu a výstup horkého vzduchu (mělo by být zajištěno větrání konvekčního prostoru umožňující ochlazování topných ploch vložky s kouřovým kanálem)

Obrázek 7. Doporučený způsob instalace vložky – str. 161.

4.7. INSTALACE VLOŽKY

Zařízení musí být nainstalováno v souladu s příslušnými standardy stavebních předpisů. Instalace a montáž vložky musí provádět kvalifikovaní odborníci:

- Vložka musí být umístěna v bezpečné vzdálenosti od jakýchkoli hořlavých produktů (je nutné chránit stěny a materiály v blízkosti krbu);
- Obestavba by měla umožnit snadný přístup k nastavovacím a servisním držákům (umožnit montáž a demontáž vložky bez nutnosti její rozebrání a poškození);
- Nesmí se instalovat vložka v ložnicích, koupelnách a místnostech, kde se nachází jiné topné zařízení bez samostatného přívodu vzduchu;
- Vložka je homogenní konstrukce a nevyžaduje další podpěry;
- Nastavování výšky (vyrovnání) vložky umožňují nožičky (lze odšroubovat maximálně 20 mm);
- Pokud je nutné zvednout vložku nad nastavení nožiček, zhotovte cihlovou základnu a položte na ni zařízení (neodstraňujte nožičky potřebné pro vyrovnání);
- Nedostatek správného vyrovnání zabrání správnému fungování dvířek (nebudou se správně zavírat);
- **Naprosto nutné jsou revizní otvory , min. 20cm x 30cm umožňující snadný přístup k mechanismu škrtků klapky, což umožňuje údržbu mechanismu protizávaží (výměna každého kola protizávaží, výměna mechanismů gilotiny, komínového průduchu a komína bez demontáže pláště);**
- **V případě nepřítomnosti revizních otvorů není výrobce odpovědný za poškození obestavby vložky vzniklé během servisních a záručních prací.**

4.8. OBECNÁ DOPORUČENÍ PRO OBESTAVBU

- Krbová vložka může být umístěna kdekoli, při zachování odpovídající vzdálenosti od izolace a obestavby;
- K vytvoření nosné konstrukce a obestavby krbové vložky by měly být použity nehořlavé, izolující, tepelně odolné materiály

$$2 \left[\frac{\text{m}^2\text{K}}{\text{W}} \right]$$

- Obestavba by měla být vytvořena s použitím nehořlavých materiálů;
- Vzdálenost izolačních materiálů od vložky by měla činit nejméně 10 cm;
- V obestavbě by měla být umístěna výstupní mřížka teplého vzduchu umístěná nad krbem ve vzdálenosti 80 cm od stropu (pro hořlavé materiály);
- Krbová obestavba se během normálního provozu (zahřívání) rozšiřuje, proto, aby se zabránilo praskání, měly by být prvky z kamene, mramoru nebo keramiky namontovány s minimálními štěrbinami;
- Jako izolační materiál je nejlepší použít materiál odolný proti teplotám vyšším než 500 °C;
- Sopouch nejlépe neizolujte (lépe odráží teplo do místnosti);
- Obestavba se nemůže opírat o krb;
- Tloušťka izolace závisí na koeficientu tepelné vodivosti λ (schopnost látky provádět teplo) a tepelné odolnosti daného materiálu;
- Ventilace vložky by měla zahrnovat vstup studeného vzduchu a výstup horkého

vzduchu (mělo by být zajištěno odvětrávání konvekčního prostoru umožňující ochlazování topných ploch vložky spolu s kouřovým kanálem).

Koeficient λ určuje výrobce izolace, např. pro minerální vlnu činí 0,035-0,045. Čím menší je koeficient λ tím lepší je izolátor („tepleji v místnosti“).

Obrázek 8. Standardní obestavba krbu (všechny rozměry na obrázku v [cm]) - str. 162.

Tloušťka izolace se vypočte podle vzorce:

$$g = R \cdot \lambda$$

kde:

g – tloušťka izolace (přepážky) [m];

λ – koeficient tepelné vodivosti [W/m·K];

R – koeficient tepelného odporu vrstvy materiálu [m²·K/W].

Pro látku o tepelné odolnosti $z \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$ tloušťka izolační vrstvy, pro $\lambda=0,035$ a $R=2$ činí 0,07m, čili 7cm.

Tab. 1 Povrch vstupních a výstupních mřížek v obestavbě vložky - str. 128.

5. SPUŠTĚNÍ A POUŽITÍ

První spuštění po instalaci krbové vložky a řádném připojení ke komínu musí být provedeno instalátorem nebo autorizovaným servisním technikem. Při spuštění by měl být přítomný i uživatel, za účelem jeho zaškolení osobou, která krb uvádí do provozu. Instalátor je povinen odmítnout uvedení krbu do provozu, jestliže jsou zjištěny nesrovnalosti v instalaci, které ohrožují bezpečí uživatele. Správné uvedení do provozu by mělo být potvrzeno písemně v záručním listě.

5.1. PŘÍPRAVA PRO SPUŠTĚNÍ

Modely: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Před prvním topením v krbu je třeba:

- odstranit z tělesa pláště, popelníku a topeniště veškeré nálepky a jiné papírové etikety, které by mohly způsobit požár, což platí i pro bezpečnostní opatření během dopravy;
- zkontrolovat, zda jsou deflektor (y), tvarovky z keramický beton a rošt správně umístěny a také jestli během instalace nezměnily svou pozici (Pokud se vyskytnou nějaké závady, opravte je. V opačném případě může vložka fungovat nesprávně. V těch druzích vložek, ve kterých bylo použito vícedílné sklo, mělo by se zkontrolovat, zda během přepravy nebo používání vložky nedošlo k netěsnosti jednotlivých částí skla);
- zkontrolovat výkonost:
 - mechanismu pro regulaci přívodu vzduchu do spalovací komory (škrticí klapka přívodu studeného vzduchu);
 - ovládací mechanismus zavírání předních dvířek (závěsy, rukojet);
- zkontrolovat správnost instalace hydraulického systému podle tohoto „Návodu k obsluze a instalaci“ a zjistit jestli je v souladu s platnými předpisy, zejména pokud jde o bezpečnost, včetně:
 - zda je krb vyrovnán;
 - zda je ventilace místnosti a krbu správně provedena;

- zda je přívod vzduchu zvenčí a do místnosti propustný;
- zda je spojení s komínem těsné;
- zda byla krbová obestavba správně namontována.

Modely: ALBERO AQUASYSTEM

Před prvním topením v krbu je třeba:

- odstranit z tělesa pláště, popelníku a topeniště veškeré nálepky a jiné papírové etikety, které by mohly způsobit požár, což platí i pro bezpečnostní opatření během dopravy;
- zkontrolovat, zda jsou deflektor (y), tvarovky z keramický beton a rošt správně umístěny a také jestli během instalace nezměnily svou pozici (Pokud se vyskytnou nějaké závady, opravte je. V opačném případě může vložka fungovat nesprávně. V těch druhích vložek, ve kterých bylo použito vícedílné sklo, mělo by se zkontrolovat, zda během přepravy nebo používání vložky nedošlo k netěsnosti jednotlivých částí skla);
- zkontrolovat výkonnost:
 - mechanismu pro regulaci přívodu vzduchu do spalovací komory (škrticí klapka přívodu studeného vzduchu);
 - ovládací mechanismus zavírání předních dvířek (závěsy, rukojeť);
- zkontrolovat správnost instalace hydraulického systému podle tohoto „Návodu k obsluze a instalaci“ a zjistit jestli je v souladu s platnými předpisy, zejména pokud jde o bezpečnost, včetně:
 - zda montáž otevřené expanzní nádoby a pojistného ventilu (otevřený systém) byla správně provedena;
 - zda montáž vypouštěcího ventilu, membránové expanzní nádoby, pojistného ventilu a připojení chladicího hada (uzavřený systém) byla správně provedena;
 - zda je krb vyrovnán;
 - zda je systém účinně naplněn vodou;
 - zda byl topný systém odvzdušněn;
 - zda je ventilace místnosti a krbu správně provedena;
 - zda je přívod vzduchu zvenčí a do místnosti propustný;
 - zda je spojení s komínem těsné;
 - zda byla krbová obestavba správně namontována.

POZOR: Před spuštěním a použitím (rozdělání ohně) musí být instalace krbu s vodním pláštěm naplněna vodou - práce „na sucho“ zničí vložku. V otevřeném systému naplňte krb s vodním pláštěm pomocí otevřené expanzní nádoby.

5.2. DOPORUČENÉ PALIVO

Vzhledem ke konstrukci našich zařízení doporučujeme používat dřevo listnatých stromů, jako jsou dub, habr, jasan buk, bříza. **Doporučujeme zejména břízu.** Nejlepším palivem je suché dřevo (nejméně 2 roky na vzdušném a suchém místě), ve formě polen. Nedoporučujeme používat dřevo z jehličnatých stromů. Čerstvé nebo špatně sušené dřevo není dobré palivo, protože má omezené energetické vlastnosti. Spálení nesprávně vysušeného dřeva může vést k vyšší emisí krebosotu usazujících ho se ve spalínovodech, což může vést k požáru v komíně, přehřátí vložky a prasknutí skla

POZOR: Je zakázáno spalovat odpadní paliva, hořlavé kapaliny a další, které nejsou doporučeny výrobcem vložky.

Výrobce přísně zakazuje použití jako palivo do krbu: uhlí, tropického dřeva, všech druhů výrobků obsahujících chemické sloučeniny jako: benzin, alkohol, naftalen, olej, odpad a laminovaných desek obsahující lepidla, laky atd.

5.3. PŘÍPRAVA K ROZPÁLENÍ

Modely: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Před rozpálením je třeba:

- v topeništi nejdříve umístit silnější štěpiny, pak menší dřevo a nakonec malá polena - zapálit pomocí krbových zápalek nebo zapalovače;
- regulátor primárního vzduchu otevřít na maximum a sekundární vzduch jen minimálně ;
- **po zapálení musí být krbová dvířka uzavřena;**
- až se palivo řádně zapálí, pomocí regulátorů vzduchu nastavte klidné spalování (otevření škrticí klapky v 50% - malá část primárního vzduchu je předávána pod rošt, zbývající množství vzduchu je přiváděno do systému vzduchové zástěny, který chrání čelní sklo před znečištěním a do systému přídatného spalování plynů na zadní a přední straně vložky, otevření vzduchového tlumiče ve 100% - způsobuje velmi intenzivní spalování paliva);
- doporučuje se v konečné fázi spalování otevřít dvířka a pomocí pohrabáče přemístit zbývající žhavé na rošt, aby bylo možné lépe spálit palivo;
- otestovat provoz jiných zařízení v instalaci (první zapálení).

Modely ALBERO AQUASYSTEM

Před prvním topením v krbu je třeba:

- zkontrolovat, zda jsou ventily chladiče v instalaci trvale otevřené (otevřený systém);
- připojit jednotku řídicí automatiky a naprogramovat ji;
- v topeništi nejdříve umístit silnější štěpiny, pak menší dřevo a nakonec malá polena - zapálit pomocí zápalek;
- regulátor primárního vzduchu otevřít maximálně ;
- **po zapálení musí být krbová dvířka uzavřena;**
- až se palivo řádně zapálí, pomocí regulátorů vzduchu nastavte klidné spalování (otevření škrticí klapky v 50% - páka nastavená rovně, kolmo ke přední části vložky způsobuje, že jen malá část primárního vzduchu bude předávána pod rošt; zbývající množství vzduchu je přiváděno do systému vzduchové zástěny, který chrání čelní sklo před znečištěním a do systému přídatného spalování plynů na zadní a přední straně vložky, otevření vzduchového tlumiče ve 100% - způsobuje velmi intenzivní spalování paliva);
- doporučuje se v konečné fázi spalování otevřít dvířka a pomocí pohrabáče přemístit zbývající žhavé na rošt, aby bylo možné lépe spálit palivo;
- nastavit termostat regulátoru oběhového čerpadla mezi 40 ÷ 70°C;

- případně zapnout primární zdroj tepla, např. kotel;
- otestovat provoz jiných zařízení v instalaci (první zapálení).

5.4. PRVNÍ ROZPÁLENÍ A REGULACE VZDUCHU

Obrázek. 1-4. Nastavení vzduchu - str. 158-159.

Během prvních hodin provozu se doporučuje používat vložku při nízkém zatížení, tj. do 50% normálního zatížení. Po dobu asi dvou týdnů doporučuje výrobce vložky další používání krbové vložky při zachování malého plamene a spálování menšího množství paliva při nižší teplotě. Tento způsob pálení má zabránit výskytu trhlin v keramickém obložení, deformaci struktury a poškození ochranného povlaku (barvy) vložky.

Povrch vložky je potažen speciální tepelně odolnou barvou, která po zapálení vložky se nejdříve změní na měkkou (buďte opatrní, aby nedošlo k jejímu poškrábání) a pak tvrdne. Tento proces během prvních několika topení může způsobit nepříjemný zápach. Výrobce doporučuje intenzivní větrání místnosti. Pokud jsou v místnosti domácí zvířata nebo ptáci, měli by být dočasně přemístěni na jiné místo.

První topení může být spojeno s kondenzací vody na vnitřních stěnách spalovací komory. Tento jev je normální a je výsledkem kondenzace vodní páry obsažené ve spalinách. Měl by ustoupit po zahřátí komory.

Vzhledem k tomu, že velké množství vzduchu je přiváděno pod rošt a do vzduchové zástěny a přídavného spalovacího systému, příliš velké množství paliva ve spalovací komoře způsobuje produkci velkého množství dřevoplynu, což má za následek dočasné znečištění skla.

Pokud z komory vložky unikají spaliny, změňte nastavení škrticí klapky rozvodu spalin a zvyšte tah komína.

Maximální posunutí škrticí klapky doprava způsobí úplné uzavření přívodu vzduchu do spalovací komory, což vede k postupnému uhasení ohně. V případě potřeby je možné rošt prohrábnout pohrabáčem.

Před dalším použitím vyčistěte topeniště od zbytků popela.

5.5. PŘIDÁNÍ PALIVA:

- Palivo se doplňuje, když nad vrstvou žáru v topeništi zmizí plameny; nejlépe přemístít žhavé ve „pyramidovém tvaru“ na rošt (na obou stranách, pro přívod správného množství vzduchu zpod roštu až do vzniku plamene) a přidat dřevěné štěpinky;
- Nemělo by se přemísťovat na rošt žhavé v jedné rovině, protože tato činnost výrazně omezuje přívod vzduchu pod rošt a způsobuje vytvoření příliš velkého množství plynu ve spalovací komoře, což má za následek zplynování vložky a hrozí výbuch;
- Dřevěná polena ve spalovací komoře by měla být umístěna rovnoběžně s dvířky.
- Před naložením do topeniště čerstvého množství paliva je nutné odstranit popel z roštu, když je to nutné vyprázdnit popelník.

5.6. ZABRAŇOVÁNÍ ÚNIKU SPALIN

Aby se zabránilo úniku spalin z vložky do místnosti při otevírání dvířek, doporučujeme:

- asi 10 sekund před otevřením dvířek musí být úplně otevřen regulátor primárního vzduchu (páka škrticí klapky maximálně posunuta doleva);
- pootevřít dvířka a po několika vteřinách čekání (čas potřebný k odvedení spalin)

pomalou otevřít dvířka vložky;

- při otevírání dvířek a po jejich otevření buďte velmi opatrní, protože z topeniště mohou vypadnout hořící kusy spalovaného dřeva;
- po přidání správného množství paliva zavřít dvířka krbu;
- po zapálení paliva nastavit regulátor vzduchu do původní polohy;
- optimální množství paliva je uvedeno v tabulkách s technickými vlastnostmi pro jednotlivé vložky.

POZOR: Výrobce vložky varuje před nadměrným naplňováním paliva do vložky. Přeplnění může způsobit trvalé poškození struktury zařízení.

5.7. ČISTOTA SKLA

Na zachování čistoty skla má kromě použití příslušného paliva vliv:

- zajištění správného množství vzduchu pro spalování;
- optimální tah komína;
- způsob použití krbové vložky;
- použití paliva s vlhkostí v rozmezí 12% -20%.

Pro udržení čistoty skla, doporučujeme přidat doporučené množství paliva tak, aby bylo palivo umístěno na roštu a co nejdále od skla.

V případě znečištění skla během zahřívání vložky doporučujeme zvýšit intenzitu spalovacího vzduchu otevřením škrticí klapky, což způsobuje, že se sklo obvykle očistí automaticky.

5.8. VYUŽÍVÁNÍ V HORŠÍCH KLIMATICKÝCH PODMÍNKÁCH A V PŘECHODNÉM OBDOBÍ

V takzvaném přechodném období nebo v horších klimatických podmínkách (např. během mlhy, mokrých a deštivých dnů, při silném větru a při venkovní teplotě vyšší než +15 ° C) se může komínový tah zhoršit, což vede k tomu, že spaliny nejsou plně odvedeny. Aby se tento nepříznivý účinek neutralizoval, mělo by být do vložky vloženo nejnižší množství paliva, případně by měl být použit regulátor tahu.

5.9. ODSTRAŇOVÁNÍ POPELA

V závislosti na množství a druhu spalovaného paliva je třeba:

- pomocí pohrabáče přesunout popel skrze rošt do popelníku;
- po přesunutí popelu odstranit popelník a vyprázdnit jej;
- popelník může být vyprázdněn pouze za studena, doporučujeme, aby byl vyprázdněn nejpozději před každým roztápěním;
- před vyprázdněním popelníku zkontrolovat, zda neobsahuje žádné rozpálené zbytky paliva, které by mohly způsobit požár v nádobě na odpad,
- každých několik měsíců, v závislosti na použití krbu, je nutné vyndat nádobu topeniště (tvarovky z keramiky nebo beton) a odstranit zbytky popelu ze spodní části vložky.

POZOR:

Výrobce doporučuje, aby popelník nebyl přeplněn. Přeplnění popelníku vede k omezení přívodu vzduchu pod rošt, což vede ke zhoršení parametrů spalování a v extrémních případech může zabránit rozpálení.

Pokud popel zůstává v popelníku příliš dlouho, může to mít za následek jeho předčasnou korozi. Popel ze spáleného dřeva lze použít jako kompost nebo jako hnojivo.

5.10. OBECNÉ PROVOZNÍ POZNÁMKY

Je třeba:

- ujistit se, že **dvířka topeniště (spalovací komory) jsou uzavřena** (s výjimkou činností týkajících se obsluhy vložky);
- po každé delší přestávce v provozu vložky a před opětovným zapálením provést kontrolu průchodnosti a čistoty komínového průduchu a topeniště;
- při provádění jakýchkoli činností týkajících se obsluhy a provozu vložky, pamatovat na to, že prvky vložky mohou mít vysokou teplotu, proto při použití používat **ochranné rukavice**;
- při jakékoliv opravě používat pouze náhradní díly od výrobce vložky;
- všechny opravy by měly být prováděny pouze prostřednictvím montážníků s příslušnými oprávněními;
- během provozu a používání krbu dodržovat pravidla, která zajišťují základní bezpečnostní podmínky.

Je zakázáno:

- ponechávat v blízkosti skla vložky jakékoliv hořlavé a citlivé věci na teplo;
- používat zařízení s rozbitým sklem;
- hasit topeniště vodou;
- **povolit přístup k zařízení dětem nebo zvířatům**;
- provádět změny konstrukce, změny pravidel instalace a použití bez písemného souhlasu výrobce;
- **v případě poruch v provozu zařízení okamžitě uhasit vložku.**

5.11. NOUZOVÉ HAŠENÍ

POZOR: Pro nouzové hašení vložky je třeba zasypat palivo suchým pískem nebo studeným popelem. NEPOUŽÍVAT VODU! Při práci na nesprávně fungujícím krbu je také nutné zajistit intenzivní větrání místnosti a činností provádět za přítomnosti druhé osoby vybavené práškovým hasicím přístrojem.

V důsledku pomalého spalování dochází k uvolnění velkého množství produktů organického spalování, což vede k tvorbě kreosotu v kouřovodu, který se může v komínu zapálit. Tímto začíná tzv. požár komína, který může způsobit shoření celé budovy.

V případě požáru komína je třeba provést následující činnosti:

- odříznout přívod vzduchu do krbu uzavřením šktících klapek studeného vzduchu;
- uzavřít rotační klapku v komínovém systému (pokud existuje);
- těsně uzavřít dvířka vložky;
- informovat nejbližší hasičskou jednotku tel. 112 nebo 998.

6. ÚDRŽBA

Pro zajištění bezpečného a bezporuchového ovládání zařízení, je třeba dodržovat následující pokyny:

- provádět pravidelnou a včasnou údržbu - nejméně jednou ročně, kontrola vložky

specializovanými službami;

- udržovat v čistotě: sklo, spalovací komoru s popelníkem a komínovým průduchem;
- systematicky vyprázdnovat popelník - ponechání popelu na delší dobu může způsobit korozi popelníku
- přizpůsobit frekvenci čištění a údržby spalovací komory k druhu použitého paliva;
- pro čištění ocelových nebo litinových prvků uvnitř vložky používat vhodné nástroje, jako jsou kartáč, sběrač, pohrabáč a používat ochranné rukavice;
- veškerá údržba by měla být prováděna pouze když je zařízení vypnuté a vychlazené
- keramické sklo vložky vyčistit papírovým ručníkem. Měli byste jej navlhčit vodou a pak jím sebrat trochu čistého jemného bílého popela z vnitřní části topeniště. Měli byste se vyhýbat přímému kontaktu s ocelovými a litinovými prvky zařízení. Třením skla takto připraveným vlhkým papírovým (nejlépe technickým papírovým ubrouskem) můžeme účinně rozpustit nános- tak, abyste jej pak mohli setřít suchým papírovým ubrouskem a vyleštit. Všechny přípravky používané k čištění skla nesmí obsahovat brusné materiály, které způsobují jeho poškození (škrábance);
- minimálně dvakrát ročně, provést, doložené v záruční kartě, čištění kouřovodů autorizovanou komínovou společností;
- vyčistit vnitřek vložky, zkontrolovat přívod vzduchu a odvod spalin;
- před každou topnou sezonou je třeba vyměnit všechna těsnění.

Za účelem účinného spalování krbové vložky pravidelně čistit spalovací komoru, rošt, spouch a spalínovody.

Prvek	Četnost	Nástroje a prostředky
Konvekční povrchy vložky a trubky spojující krb s komínovým průduchem - čištění	Podle potřeby, ale nejméně jednou za rok nebo po delší přestávce v provozu	Kartáč z pružného materiálu, vysavač pro popel, prostředky na čištění krbů.
Spalínovod, komín - kontrola průchodnosti komína a stavu spalínového systému	Nejméně dvakrát ročně, po otopném období a delší přestávce v provozu.	Odborné kominictví
Přední sklo	Podle potřeby	Zchlazená - vlhký technický papírový ubrousek s trochou čistého popelu, bez brusných materiálů způsobujících její poškození
Rošt a prvky uvnitř vložky	Podle potřeby	Vysavač, prostředky na čištění krbů.
Údržba páky rozvodu spalin - výměna těsnění u skla a dvířek topeniště	Nejméně jednou za rok, po otopném období nebo podle potřeb v závislosti na stupni opotřebení	Servis autorizovaný výrobcem, mazání pomocí malého množství grafitového mazadla

7. ZÁVADY A NESROVNALOSTI BĚHEM PROVOZU

Během každodenního používání krbové vložky se mohou objevit níže popsané závady, které indikují nesprávnou instalaci krbu a znamenají, že nebyly dodrženy příslušné pokyny obsažené v tomto „Návodu k obsluze a instalaci“ a právní předpisy.

	Problém	Řešení
Při otevření dvířek vložky se kouř vrací dovnitř místnosti	dvířka byla pravděpodobně otevřena příliš náhle, což způsobuje podtlak ve spalovací komoře	pomalé otevírání dvířek
	uzavřená nastavitelná páka regulující proudění vzduchu v komínovém systému (pokud má instalace tuto možnost)	Otevření páky
	nedostatečné množství vzduchu v místnosti, kde je krb instalován	zkontrolujte účinnost větrání a zajistěte správné množství vzduchu v místnosti
	atmosférické podmínky	
	nevhodný tah komína	zkontrolujte účinnost instalace komína
Nízká účinnost vytápění nebo zánik topeniště	nedostatečné množství paliva v topeništi	zvyšte množství paliva na požadovanou úroveň
	příliš vysoká vlhkost paliva	použijte dřevo s vlhkostí až do 20%
	nevhodný tah komína	zkontrolujte účinnost instalace komína
Nízká účinnost topení při správném procesu spalování v topeništi	bylo použito nevhodné, nízkokalorické dřevo	změňte typ spalovaného dřeva na více kalorický
	příliš vysoká vlhkost paliva	Použijte dřevo o vlhkosti do 20%
	byly použity tenké, malé kusy dřeva, které rychle shořely	použijte pro topení jiná tlustší polena
Špinavé sklo, bez samovypalování skla	Příliš pomalé spalování paliva, což způsobuje nízkou teplotu ve spalovací komoře	zvyšte množství vzduchu ve spalovací komoře, použijte dřevo s vlhkostí do 20%
	Bylo použito dřevo z jehličnatých stromů s vysokým obsahem pryskyřice	změňte druhy dřeva na suché dřevo z listnatých stromů
Nesprávné fungování zařízení může být způsobeno vnějšími faktory	vyšoké předměty příliš blízko komínu	zvýšit výšku komína nebo použít komínový nástavec
	nevhodné atmosférické podmínky, např. vítr nebo jeho nedostatek, nízký atmosférický tlak, vysoká vlhkost, mlha apod.	použijte komínový nástavec, však pokud to nepomůže, měli byste provést odbornou expertizu pro zjištění zdroje problému



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

ВОЗДУШНЫЕ КАМИННЫЕ

ALBERO, HST, STMA, ARDENTE

КАМИННЫЕ ТОПКИ С ВОДЯНОЙ РУБАШКОЙ

ALBERO AQUASYSTEM

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ
С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ.

Согласно требованиям Директивы Ecodesign в государствах-членах ЕС:
«Данное изделие нельзя использовать в качестве основного источника
отопления»

1. ВСТУПЛЕНИЕ

Уважаемый Покупатель, мы благодарим Вас за покупку изделия из ассортимента фирмы Hitze!

Тепло от природы – эти слова прекрасно представляют философию торговой марки Hitze. Согласно ней, мы производим камины и печи на дровах, которые являются наименее вредным сырьем для окружающей среды. Благодаря современным технологиям, мы создали инновационные решения, которые отличаются современным внешним видом и высокой эффективностью обогрева.

Желаем Вам бесперебойной эксплуатации и много тепла!

Перед началом монтажа и подключением каминной топki (вклада) к дымоходной системе необходимо обязательно ознакомиться с Инструкцией по эксплуатации и монтажу, а также проверить комплектность компонентов изделия.

ВНИМАНИЕ:

Устройство не может использоваться детьми.

Никогда не оставляйте без присмотра детей и животных возле камина с горящим или только что погашенным огнем.

Используйте защитные перчатки, для открывания дверцы вклада после и во время его использования.

Опасность ожога (стекло, элементы вклада и дымоходной системы могут быть очень горячими).

В целях улучшения изделия, Производитель оставляет за собой право вносить изменения в чертежи, фотографии и описания, а также параметры устройств без предварительного уведомления и в любое время. Запрещается копировать всю или часть Инструкции по эксплуатации и монтажу без получения разрешения от Производителя. Храните Инструкцию по эксплуатации и монтажу в недоступном для детей месте. В случае уничтожения, потери или повреждения Инструкции по эксплуатации и монтажу необходимо обратиться с целью получения ее копии в пункт продажи или к Производителю, указав идентификационные данные устройства.

Требуется, чтобы монтаж каминной топki производился квалифицированным лицом или фирмой, а технический прием – ответственным должностным специалистом и специалистом противопожарной безопасности.

1.1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдение ниже поданных правил обеспечит правильное функционирование вклада, позволит избежать повреждений и несчастных случаев, вызванных ненадлежащим использованием. Для соблюдения обязательных правил безопасности необходимо:

- перед установкой или техническим обслуживанием вклада прочитать с пониманием Инструкцию по эксплуатации и монтажу;
- установить вклад в наиболее удобном месте, с соблюдением действующего строительного и противопожарного законодательства;
- монтаж, техническое обслуживание и контроль работы оборудования должны выполняться квалифицированными специалистами;
- использовать устройство по назначению;
- в месте установки вклада обязательно обеспечить соответствующую вентиляцию и подачу воздуха;
- сушилку для одежды устанавливать на расстоянии не менее 1,5 м от вклада

(опасность возникновения пожара);

- проверить допустимую нагрузку на основание (пол, перекрытие) в запланированном месте размещения вклада (с учетом общего веса вклада вместе с обстройкой);
- обеспечить правильную дымоходную систему, гарантирующую безопасную эксплуатацию (например, дымоход из невоспламеняющихся материалов, плохо поглощающих тепло);
- избегать установки вклада в помещениях, где находятся газовые приборы типа В, вытяжки (с отводом и без него), тепловые насосы, общие вентиляционные каналы, многочисленные действующие дымовые каналы, а также в непосредственной близости от лестничной клетки и помещений с устройствами, которые могут создавать вакуумметрическое давление;
- избегать прямого прикосновения к вкладу (устройство во время эксплуатации нагревается до высоких температур) и при необходимости использовать соответствующее защитное снаряжение (одежду, термостойкие перчатки);
- установить вклад в помещениях с противопожарной защитой, которые оборудованы подачей воздуха, воды, электричества и отводом дымовых газов;
- в случае появления каких-либо затруднений обратится в торговую точку или к Производителю (в случае ремонта требовать использования оригинальных запасных частей);
- периодически проверять и очищать канал вывода дымовых газов в соответствии с действующими положениями;
- приложить Инструкцию по эксплуатации и монтажу в случае продажи или аренды устройства.

1.2. НИКОГДА НЕ СЛЕДУЕТ:

- опираться и становиться на вклад;
- использовать устройство в случае появления неисправностей или нарушений в работе;
- оставлять легковоспламеняющиеся материалы на расстоянии менее 1,5 м от вклада;
- разжигать огонь с помощью легковоспламеняющихся материалов и сжигать отходы.

1.3. ФИРМА HITZE ОСВОБОЖДАЕТСЯ ОТ ГРАЖДАНСКОЙ И УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СЛУЧАЕ:

- использования вклада не в соответствии с Инструкцией по эксплуатации и монтажу;
- модификации вклада и несанкционированной замены части на неоригинальную (эти действия приводят к немедленному истечению срока гарантии);
- травм и материального ущерба, вызванных повреждением из-за неправильной установки и неправильного технического обслуживания (несоответствующего Инструкции по эксплуатации и монтажу).

1.4. СТАНДАРТЫ

Устройство соответствует стандарту PN-EN-16510-1:2018 и сертифицировано по CE. **Перед монтажом, установкой и эксплуатацией автономной печинеобходимо внимательно ознакомиться с данной Инструкцией по**

эксплуатации и монтажу и соблюдать содержащиеся в ней указания. Это обеспечит безопасное и эффективное использование вклада. Несоблюдение данной Инструкции по эксплуатации и монтажу может привести к аннулированию гарантии и подвергнуть пользователя риску потери здоровья или смерти.

Во время монтажа, установки и эксплуатации необходимо соблюдать общегосударственные и местные законы и стандарты, в частности:

- Постановление министра инфраструктуры от 12.04.2002 г. Реестр Законов №75, поз. 690 с изм. от 07.05.2004 г. Реестр Законов №109, поз. 1156;
- Стандарт PN-B-03406:1994 Отопление. Расчетная потребность в тепле;
- Стандарт PN-89/B-10425 Дымовые каналы, каналы продуктов сгорания и вентиляционные каналы, выполненные из кирпича;
- Стандарт PN-78/B-03421. Вентиляция и кондиционирование. Расчетные параметры внутреннего воздуха;
- Стандарт PN-EN-16510-1:2018 „Жилое оборудование для сжигания твердого топлива. Часть 1. Общие требования и методы испытаний“.

1.5. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА

Идентификационная табличка расположена на задней панели устройства, она позволяет точно идентифицировать Вашу модель, также на ней представлены технические данные и серийный номер.

2. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ – ВОЗДУШНЫЕ КАМИННЫЕ ТОПКИ

Воздушные каминные топки являются дополнительным источником тепла в помещениях, где они расположены. Эти устройства имеют очаг периодического сгорания с ручной загрузкой топлива, закрытые стандартной (створчатой) дверцей или дверцей гильотинного типа (опускание вниз). Основным топливом является листовая древесина с влажностью 12-20%. В частности, мы рекомендуем выдержанную березовую древесину. Во время сгорания выделяется тепловая энергия и выходит из камеры сгорания путем конвекции и излучения. Стандарт PN-EN-16510-1:2018 классифицирует очаг вклада как 1b с ручной подачей топлива, закрытой каминной дверцей, а также позволяет обшивать вклад и монтировать его в нишу.

2.1. СЕРИЯ ALBERO

Конструкция

Рис. 9. Каминная топка ALBERO – со стандартной дверцей (слева) и дверцей гильотинного типа - с. 162.

Табл. 2-5. Технические данные каминных топок – с. 129-132.

Каминная топка состоит из корпуса (2) и передней части (10). Корпус (рубашка вклада) изготовлен из котловой стали марки P265GH толщиной 3 мм. Фасад вклада состоит из стальной дверцы, выполненной из специального профиля и профилированного листа, термостойкого стекла и ручки (11). Дверца прикручена к рейкам (12), прикрепленным к корпусу вклада. Фасад предлагается в двух вариантах. Первый – это створчатая дверца, открывающаяся вправо или влево, другой – гильотина – дверца, поднимаемая вверх. Камера сгорания (1) облицована материалом керамический бетон (8) на днище, боковых стенках и задней стенке. Камера выполнена с двойным дном (3), которое служит для забора первичного и вторичного воздуха, а также размещения зольника (6) и колосниковой решетки

(7). Подача воздуха (4) осуществляется через патрубок диаметром 125 или 150 мм (в зависимости от модели), в котором размещенный дополнительный патрубок диаметром 60 мм с механизмом регулировки воздушного потока – дроссельная заслонка (5). Благодаря такому решению для вклада требуется только одна труба, подающая воздух снаружи.

Описание работы

Рис. 10. Общая конструкция каминной топки серии ALBERO - с. 163.

Табл. 18-23. Размеры каминных вкладов серии ALBERO с дверцей гильотинного типа - с. 145-147.

Дроссельная заслонка регулируется рычагом (9), расположенным под фасадом. Регулировка заключается в перемещении рычага вправо или влево. В максимальном правом положении рычага подача воздуха перекрыта, а в левом положении открывается максимальная подача воздуха. Воздух проходит через дроссель и попадает в зольник (6), а затем в колосниковую решетку (7). Через зазоры в решетке воздух поступает в камеру сгорания. Вторичный воздух поступает в камеру сгорания через дожигатель дымовых газов (14), то есть через отверстия, находящиеся в задней, верхней части рубашки и отверстия, сделанные в керамическом бетоне керамический бетон (в некоторых моделях вкладов). Каминный вклад также оснащен воздушной завесой, которая позволяет стеклу оставаться чистым. Над камерой сгорания находится специальная плита из материала керамический бетон, называемая дефлектором (15). Некоторые модели вкладов имеют два дефлектора. Маскирующая рамка (13) выполняет декоративную функцию, ее необходимо снять при установке изоляции камина (маскирующая рамка не снимается во вкладах с гильотинной дверцей и во вкладах с дополнительным стеклом с правой и левой стороны). Жаровые трубы (16) приварены к корпусу вклада. Жаровые трубы и дефлектор представляют собой конвективный канал, усиливающий теплообмен. Во время горения дымовые газы обтекают стенки камеры сгорания, дефлектор и горизонтальные жаровые трубы. Затем они поступают в дымосборник (19) и по дымовым трубам попадают в дымоход. Воздух, находящийся между вкладом и обстройкой, нагревается (конвекция) и поступает в помещение через соответствующие вентиляционные отверстия в обстройке камина – рекуперация тепла и дополнительный обогрев помещения.

Открывание и закрывание дверцы:

Рис. 17. Дверь гильотинного типа – открывание и закрывание дверцы – с. 168.

ВНИМАНИЕ!

Не хлопайте дверью при закрывании – это может привести к трещине или разбитию стекла.

Дверца гильотинного типа, кроме перемещения вверх и вниз, может быть открыта в сторону. **Боковое открывание или частичное приоткрывание гильотинной дверцы используется только для обслуживания вклада (очистки стекла и т. д.). Оно не предназначено для повседневного использования.**

Для открытия гильотинной дверцы в сторону необходимо:

- гильотинную дверцу опустить вниз до касания регулировочных винтов к отбойнику;
- рычаг, выступающий со стороны стены, нажать вниз – освободится дверной штифт в замке
- открыть дверцу, держа за ручку;

После открытия дверцы, можно приступить к обслуживанию или уборке вклада.

Закрытие дверцы вклада заключается в: проделывании качающегося движения и прижатия дверцы – штифт попадает в замок, затем дверцу следует поднять вверх с одновременным прижатием (до характерного щелчка). При поднимании держать за ручку.

2.2. СЕРИЯ HST

Конструкция

Рис. 11. Каминная топка HST – со стандартной дверцей (справа) и дверцей гильотинного типа - с. 164.

Табл. 6-9. Технические данные каминных топок - с. 133-136.

Каминная топка состоит из корпуса (2) и фасада (9). Корпус (рубашка вклада) изготовлен из котловой стали марки P265GH толщиной 4 мм. Фасад вклада состоит из стальной дверцы, выполненной из специального профиля и профилированного листа, термостойкого стекла и ручки (10). Дверца прикручена к рейкам (11), прикрепленным к корпусу вклада с помощью уголков (12). Фасад предлагается в двух вариантах. Первый – это створчатая дверца, открывающаяся вправо или влево, другой – гильотина – дверца, поднимаемая вверх. Камера сгорания (1) облицована материалом керамический бетон (6) на днеще (углублении очага), боковых и задней стенках. Камера выполнена с двойным дном (5), которое служит для забора первичного и вторичного воздуха, а также для расположения механизма подачи воздуха. Воздухозаборник (3) представляет собой патрубок диаметром 125 мм, над которым расположен механизм (4) регулировки подачи воздуха с соответствующим количеством зазоров. Регулировка механизма проводится рычагом (8), расположенным под фасадом.

Описание работы

Рис. 12. Общая конструкция каминной топки серии HST - с. 164.

Табл. 24-29. Размеры каминных топок серии HST – с. 148-150.

Регулировка заключается в перемещении рычага влево. В максимальном правом положении рычага подача воздуха отключена. Перемещая рычаг влево, мы открываем подачу первичного, а далее вторичного воздуха и аж до полного перекрытия подачи первичного воздуха и ограниченной подачи вторичного воздуха. Воздух, проходя через механизм, поступает в углубление очага (изготовленное из материала керамический бетон) и через зазоры попадает в камеру сгорания. Вторичный воздух поступает в камеру сгорания через канал под камерой, а также через пространство в задней и верхней части рубашки. Пространство ограничено швеллером (7). Вторичный воздух поступает в камеру сгорания через отверстия, сделанные в керамическом бетоне керамический бетон. Над камерой сгорания находится специальная плита из материала керамический бетон, называемая дефлектором (13). Модели со стандартными дверцами имеют второй дефлектор (14). Дефлекторы представляют собой конвективный канал, усиливающий теплообмен. Во время горения дымовые газы обтекают стенки камеры сгорания и дефлекторы. Затем они поступают в дымосборник (15) и по дымовым трубам попадают в дымоход. Воздух, находящийся между вкладом и обстройкой, нагревается (конвекция) и поступает в помещение через соответствующие вентиляционные отверстия в обстройке камина – рекуперация тепла и дополнительный обогрев помещения.

Открытие и закрытие дверцы

Рис. 18. Дверь гильотинного типа – открытие и закрытие дверцы – с. 168.

ВНИМАНИЕ!

Не хлопайте дверь при закрытии – это может привести к трещине или разбитию стекла.

Дверца гильотинного типа, кроме перемещения вверх и вниз, может быть открыта в сторону. **Боковое открытие или частичное приоткрытие гильотинной дверцы используется только для обслуживания вклада (очистки стекла и т. д.). Оно не предназначено для повседневного использования.**

Для открытия гильотинной дверцы в сторону необходимо:

- гильотинную дверцу опустить вниз до касания регулировочных винтов к отбойнику;
- рычаг, выступающий со стороны стены, нажать вниз – освободится дверной штифт в замке
- открыть дверцу, держа за ручку;

После открытия дверцы, можно приступить к обслуживанию или уборке вклада.

Закрытие дверцы вклада заключается в: проделывании качающегося движения и прижатия дверцы – штифт попадает в замок, затем дверцу следует поднять вверх с одновременным прижатием (до характерного щелчка). При поднимании держать за ручку.

2.3. СЕРИЯ STMA

Конструкция

Рис. 13. Каминная топка STMA – со стандартной дверцей - с. 165.

Табл. 10. Технические данные каминных топков со стандартными дверцами – с. 137.

Каминная топка состоит из корпуса (1) и фасада (2). Корпус (рубашка вклада) изготовлен из котловой стали марки P265GH толщиной 3 мм. Фасад вклада состоит из стальной дверцы, выполненной из специального профиля и профилированного листа, термостойкого стекла и ручки 3. Дверца прикручена к рейкам (4), прикрепленным к корпусу вклада. Фасад предлагается в одном варианте. Створчатая дверца открывается вправо или влево. Камера сгорания (5) облицована аккумулярующим керамическим бетоном (6) на днище, боковых и задней стенках. Камера выполнена с двойным дном (7), которое служит для забора первичного и вторичного воздуха, а также размещения зольника (8) и колосниковой решетки (9). Подача воздуха осуществляется через закручивающийся патрубок (10) диаметром 125 мм, в котором предусмотрена регулировка воздушного потока – дроссельная заслонка (11). Благодаря такому решению для вклада требуется только одна труба, подающая воздух снаружи. Заслонка регулируется рычагом (12), находящимся под фасадом.

Описание работы

Рис. 14. Общая конструкция каминной топки серии STMA - с. 166.

Табл. 30-32. Размеры каминных топков серии STMA - с. 151-152.

Регулировка заключается в перемещении рычага вперед или назад. В максимальном спрятанном положении рычага подача воздуха перекрыта, а в выдвинутом положении открывается максимальная подача воздуха. Воздух проходит через дроссель и попадает в зольник (8), а затем в колосниковую решетку (9). Через зазоры в решетке воздух поступает в камеру сгорания.

Вторичный воздух поступает в камеру сгорания через дожигатель дымовых газов (13), то есть через отверстия, сделанные в керамическом бетоне. Над камерой сгорания находится специальная плита из керамического бетона керамический бетон, называемая дефлектором (14), над ним расположен второй дефлектор из термостойкого листового металла (15). Система из двух дефлекторов представляет собой конвективный канал, усиливающий теплообмен. Во время горения дымовые газы обтекают стенки камеры сгорания, керамический дефлектор, а затем стальной дефлектор. Далее они поступают в дымоотборник (16) и по дымовым трубам попадают в дымоход. Воздух, находящийся между вкладом и обстройкой, нагревается (конвекция) и поступает в помещение через соответствующие вентиляционные отверстия в обстройке камина – рекуперация тепла и дополнительный обогрев помещения.

Монтаж трубы воздухозаборника

Рис. 5. Установка воздухозаборной трубы в крепежное отверстие - с. 160.

К каждому каминному вкладу отдельно додается воздухозаборная труба для самостоятельного монтажа. Чтобы установить трубу, необходимо разместить ножки, регулирующие каминный вклад, на достаточно высоком основании, чтобы можно было установить трубу воздухозаборника в монтажное отверстие, затем поместить трубу воздухозаборника в крепежное отверстие и, поворачивая ее, затянуть.

Открывание и закрывание дверцы\

ВНИМАНИЕ!

Не хлопайте дверью при закрывании – это может привести к трещине или разбитию стекла.

2.4. СЕРИЯ ARDENTE

Конструкция

Рис. 15. Вклад ARDENTE – со стандартной дверцей (справа) и дверцей гильотинного типа (слева) - с. 166.

Табл. 11-14. Технические данные каминных топков – с. 138-141.

Каминная топка состоит из корпуса (1) и фасада (4). Корпус (рубашка вклада) изготовлен из котловой стали марки P265GH толщиной 4 мм. Фасад вклада состоит из стальной дверцы, выполненной из специального профиля и профилированного листа, термостойкого стекла и ручки (3). Дверца прикручена к рейкам (2), прикрепленным к корпусу вклада. Фасад предлагается в двух вариантах. Первый – это створчатая дверца, открывающаяся вправо или влево, другой – гильотина – дверца, поднимаемая вверх. Конфигурация корпуса также предлагается в двух вариантах. Двусторонние вкладки – у которых стальные дверцы находятся одновременно на фронтальной и задней стороне, заменяя заднюю часть камеры сгорания, и односторонние – в которых дверца находится только с фронтальной стороны. Камера сгорания (12) облицована керамическим бетоном (13) на днище, боковых стенках и задней стенке (касается односторонней модели). Камера выполнена с двойным дном (9), которое служит для забора первичного и вторичного воздуха, а также размещения зольника (10) и колосниковой решетки (11). Подача воздуха осуществляется через патрубок (8) диаметром 125 мм и расширительную коробку (6), которая распределяет воздух по отдельным заборным трубам первичного и вторичного воздуха (7). Благодаря такому решению для вклада требуется только одна труба, подающая воздух снаружи. Заслонка регулируется рычагом (5), находящимся под фасадом.

Описание работы

Рис. 16. Общая конструкция каминной топки серии ARDENTE - с. 167.

Табл. 33-36. Размеры каминных топок серии ARDENTE – с. 152-154.

Регулировка заключается в перемещении рычага вправо или влево. В максимальном правом положении рычага подача воздуха перекрыта, а в левом положении открывается максимальная подача воздуха. Первичный воздух проходит через дроссель и попадает в зольник (10), а затем в колосниковую решетку (11). Через зазоры в решетке воздух поступает в камеру сгорания. Вторичный воздух поступает в камеру сгорания через дожигатель дымовых газов (14), то есть через трубы с отверстиями, находящиеся в верхней части камеры сжигания. Каминный вклад также оснащен воздушной завесой, которая позволяет стеклу оставаться чистым (двухсторонние вклады имеют воздушные завесы с обеих сторон). Над камерой сгорания находятся специальные плиты из керамического бетона, называемые дефлекторами (15) (каждый вклад серии ARDENTE имеет 2 дефлектора). Жаровые трубы (16) приварены к корпусу вклада. Жаровые трубы и дефлектор представляют собой конвективный канал, усиливающий теплообмен. Во время горения дымовые газы обтекают стенки камеры сгорания, дефлектор и горизонтальные жаровые трубы. Затем они поступают в дымосборник (17) и по дымовым трубам попадают в дымоход. Воздух, находящийся между вкладом и обстройкой, нагревается (конвекция) и поступает в помещение через соответствующие вентиляционные отверстия в обстройке камина – рекуперация тепла и дополнительный обогрев помещения.

Открытие и закрытие дверцы

ARDENTE ARD68x43.G, ARD68x43.DGS, ARD68x53.G, ARD68x53.DGS, ARD90x41.G, ARD90x41.DGS

Рис. 18. Дверца гильотинного типа – открытие - с. 168.

Для открытия фронтальной гильотинной дверцы в сторону необходимо:

- дверцу гильотинного типа полностью опустить вниз до касания регулировочных винтов к отбойнику;
- рычаг, выступающий со стороны стены, нажать вниз – освободится дверной штифт в замке (рычаг находится по правой или по левой стороне вклада);
- открыть дверцу, держа за ручку.

После открытия дверцы, можно приступать к обслуживанию или уборке вклада.

Закрытие дверцы вклада заключается в: прodelывании качающегося движения и прижатия дверцы – штифт попадает в замок, затем дверцу следует поднять вверх с одновременным прижатием (до характерного щелчка). При поднимании держать за ручку.

ARDENTE ARD68x43.DGS, ARD68x43.DSS, ARD68x53.DGS, ARD68x53.DSS, ARD90x41.DGS, ARD90x41.DSS

Рис. 20. Задняя дверца – открытие и закрытие - с. 169.

В вышеупомянутых моделях заднюю дверцу можно открыть в сторону для очистки стекла.

Для открытия задней дверцы необходимо:

- защелку, выступающую справа от дверцы, потянуть вниз – дверца освободится из держателя;

- медленно открыть, потянув дверцу на себя;
- после открытия дверцы, можно приступить к обслуживанию или уборке вклада.

Закрытие дверцы вклада заключается в:

- возврате дверцы в исходное положение;
- перемещении защелки вверх так, чтобы ее положение было параллельным вкладу – закрепление дверцы в держателе;

ARD105x43.DGS, ARD105x43.G, ARD120x43.DGS, ARD120x43.G

Рис. 21. Дверца гильотинного типа – открывание – с. 170.

В более крупных моделях с дверцей гильотинного типа, кроме движений вверх-вниз, также можно, в некоторых моделях, ее приоткрыть для очистки стекла.

Для приоткрытия фронтальной гильотинной дверцы необходимо:

- разблокировать замок, расположенный в центральной части дверцы над стеклом, повернув его ключом вправо – дверца освободится из держателя;
- открыть дверцу, медленно приоткрывая ее и удерживая за верхнюю часть до конца ограничителей открывания;

После открытия дверцы, можно приступить к обслуживанию или уборке вклада.

Закрытие дверцы вклада заключается в:

- проделывании качающегося движения и прижатия дверцы - штифт попадает в замок, затем дверцу следует поднять вверх с одновременным прижатием (до характерного щелчка).

При поднимании держать за ручку.

ARDENTE ARD105x43.DGS, ARD120x43.DGS

Рис. 19. Дверца наклонного типа – открывание дверцы – с. 169.

В вышеуказанных моделях заднюю дверцу можно приоткрыть на себя для очистки стекла.

Для приоткрытия дверцы необходимо:

- защелку, выступающую в верхней части дверцы, потянуть на себя – дверца освободится из держателя;
- открыть дверцу, медленно наклоняя ее и удерживая за верхнюю часть до конца ограничителей открывания;

После открытия дверцы, можно приступить к обслуживанию или уборке вклада.

Закрытие дверцы вклада заключается в:

- возврате дверцы в исходное положение;
- перемещении защелок соответственно в правую и левую сторону так, чтобы их положение было параллельным вкладу – закрепление дверцы в держателе;

3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ – КАМИННЫЕ ТОПКИ С ВОДЯНОЙ РУБАШКОЙ

Каминные топki с водяной рубашкой серии ALBERO AQUASYSTEM – это устройства для нагрева воды в системах центрального отопления. Каминные вклады могут работать самостоятельно в открытой системе и взаимодействовать в закрытой системе с другими нагревательными устройствами, например, газовыми или масляными котлами, тепловыми насосами, солнечными системами. Вклады, кроме функции отопления, могут нагревать воду системы водоснабжения

и взаимодействовать с другими нагревателями бытовой воды. Подключение открытой системы камина с закрытой системой должно производиться с помощью пластинчатого теплообменника или буферной системы, оснащенной змеевиком (устройства обеспечивают разделение систем и делают возможным обмен энергией). Каминные AQUASYSTEM также отапливают помещение. Тепловая энергия передается через конвекцию и излучение. Стандарт PN-EN-16510-1:2018 классифицирует очаг вклада как 1b с ручной подачей топлива, закрытой каминной дверцей, а также позволяет обшивать вклад и монтировать его в нишу.

3.1. СЕРИЯ ALBERO AQUASYSTEM

Конструкция

Рис. 22. Каминная топка AQUASYSTEM – общая схема – с. 170.

Табл. 15-16. Технические данные каминных топок серии ALBERO AQUASYSTEM – с. 142-143.

Табл. 17. Дополнительные технические данные каминных топок AQUASYSTEM – с. 144.

Каминная топка с водяной рубашкой состоит из корпуса (2), водяной рубашки (16) и фасада (10). Корпус (рубашка вклада) изготовлен из котловой стали марки P265GH толщиной 3 мм, в свою очередь нагреватель (водяная рубашка) имеет толщину 4 мм. Фасад вклада состоит из стальной дверцы, выполненной из специального профиля и профилированного листа, термостойкого стекла и ручки (11). Дверца прикручена к рейкам (12), прикрепленным к корпусу вклада. Камера сгорания (1) облицована материалом керамический бетон (8) на днище, боковых стенках и задней стенке. Камера выполнена с двойным дном (3), которое служит для забора первичного и вторичного воздуха, а также размещения зольника (6) и колосниковой решетки (7). Подача воздуха осуществляется через патрубок (4) диаметром 125 мм или 150 мм (в зависимости модели), в котором размещенный дополнительный патрубок диаметром 60 мм с механизмом регулировки воздушного потока – дроссельная заслонка (5). Благодаря такому решению для вклада требуется только одна труба, подающая воздух снаружи.

Описание работы:

Рис. 23. Конструкция каминной топки ALBERO AQUASYSTEM – с. 171.

Табл. 37-42. Размеры каминных топок AQUASYSTEM с дверцей гильотинного типа – с. 154-157.

Дроссельная заслонка регулируется рычагом (9), расположенным под фасадом. Регулировка заключается в перемещении рычага вправо или влево. В максимальном правом положении рычага подача воздуха перекрыта, а в левом положении открывается максимальная подача воздуха. Воздух проходит через дроссель и попадает в зольник (6), а затем в колосниковую решетку (7). Через зазоры в решетке воздух поступает в камеру сгорания. Вторичный воздух поступает в камеру сгорания через дожигатель дымовых газов (14), то есть через отверстия, находящиеся в задней, верхней части рубашки и отверстия, сделанные в керамическом бетоне керамический бетон (в некоторых моделях вкладов). Каминный вклад также оснащен воздушной завесой, которая позволяет стеклу оставаться чистым. Над камерой сгорания находится специальная плита из материала керамический бетон, называемая дефлектором (15). Некоторые модели вкладов имеют два дефлектора. Маскирующая рамка (13) выполняет декоративную функцию, ее необходимо снять при установке изоляции камина. Водяная рубашка (вертикальный нагреватель) крепится к корпусу вклада. Дымогарные трубы (17)

приварены к рубашке нагревателя. Дымогарные трубы и дефлектор представляют собой конвективный канал, усиливающий теплообмен. Во время горения дымовые газы обтекают стенки камеры сгорания, дефлектор и проходят через вертикальные дымогарные трубы, затем они поступают в дымосборник (19) и по дымовым трубам попадают в дымоход.

Водяная рубашка имеет четыре приваренные 1-дюймовые разъемы (G1" – внутренняя резьба), один ½-дюймовый разъем (G1/2"), два ½-дюймовых патрубка (G1/2 – внешняя резьба) и монтажное гнездо. Соединения служат для подключения водонагревательной системы, датчика температуры и системы отвода избыточного тепла – змеевика. Систему центрального отопления можно подключить используя 1-дюймовые разъемы (20), расположенные на косых стенках (справа и слева) в нижней части водяной рубашки. В верхней части нагревателя находятся 1-дюймовые разъемы (G1") (21) делающие возможным подключение возврата нагретой воды из нагревателя в систему центрального отопления (правая и левая сторона водяной рубашки). Благодаря этому решению систему «подача/возврат» воды можно подключить с правой или левой стороны вклада. **Рекомендуется перекрестное подключение подачи и возврата воды.** Змеевик (18) имеет патрубки ½ дюйма (22). Капилляр датчика термостатического клапана подсоединяем через ½-дюймовый (G1/2") разъем (24) – он управляет потоком воды через змеевик. Змеевик защищает водяную рубашку от перегрева. Более низкий забор тепла системой центрального отопления, чем производит вклад, может вызвать слишком сильное повышение температуры. Если температура превышает 95 ± 2 °C, термостатический клапан, для охлаждения воды в рубашке, открывает поток холодной воды из водопроводной сети через змеевик. После прохождения через змеевик использованная вода поступает в канализацию. На верхней стенке рубашки находится монтажное гнездо (патрубок) (23) для подключения датчика температуры контроллера, управляющего работой насосов системы центрального отопления.

3.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ КАМИННЫХ ТОПОК ALBERO AQUASYSTEM К СИСТЕМЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ.

Все подсоединения и испытания должны выполняться квалифицированным установщиком в соответствии с правилами и согласно данной Инструкции по эксплуатации и монтажу. Перед началом монтажа необходимо проверить правильность установки отопительной системы, отсутствие в ней воздуха, а также ее защитные элементы. После завершения подключения вклада, установщик должен провести ввод системы в эксплуатацию и выполнить проверку с использованием воды – подтвердить правильность работы с внесением данных в Гарантийный талон.

ВНИМАНИЕ:

Запрещается проводить проверку герметичности камина с использованием сжатого газа.

Каминные топки ALBERO AQUASYSTEM могут работать в:

- открытой системе (с открытым расширительным баком);
- закрытой системе (в закрытой системе камин должен иметь защиту в виде змеевика – он отводит избыточное тепло. Система также должна иметь мембранный – закрытый расширительный бак);
- закрытой системе – под давлением (система камина в открытой системе отделена от системы под давлением – закрытой пластинчатым теплообменником);
- закрытой системе камина и закрытой системе центрального отопления

(например, с газовым котлом) – отделенной от системы под давлением – закрытой пластинчатым теплообменником.

Камин приспособлен к рабочему давлению в системе до 0,2 МПа (2 бар). Температура теплоносителя не может быть выше 95 °С. Жесткость воды не должна превышать 10 немецких градусов.

Каждый камин с водяной рубашкой ALBERO AQUASYSTEM имеет медный змеевик – защиту от избыточного тепла.

Камин с водяной рубашкой может работать ТОЛЬКО В СИСТЕМЕ, ЗАПОЛНЕННОЙ ВОДОЙ ИЛИ НЕЗАМЕРЗАЮЩЕЙ ЖИДКОСТЬЮ (в помещении с риском замерзания).

Общие рекомендации по монтажу:

- для подключения камина к системе необходимо использовать стальные или медные трубы;
- **вклад должен быть подключен «наперекрест» – патрубки G1”:**
 - **первый вариант:** вход в левом нижнем углу и выход горячей воды в правом верхнем углу;
 - **второй вариант:** вход в правом нижнем углу и выход горячей воды в левом верхнем углу – Рисунок 5;
 - другие патрубки можно использовать для подключения предохранительного или сливного клапана или заглушить;
- змеевик (патрубок G1/2”) должен быть подключен к сети водоснабжения холодной воды с помощью термостатического клапана с температурным датчиком, установленным в корпусе каминного вклада;
- **клапан подсоединяется непосредственно к змеевику и системе холодной воды,** без промежуточных элементов;
- перед каждым насосом необходимо установить сетчатый фильтр, а после насоса обратный клапан;
- водопроводная арматура возле камина должна быть легко доступной, а соединения легко сниматься, например, с использованием резьбовых муфт;
- система должна иметь возможность выпуска воздуха и слива воды;
- в случае установки камина в помещении, подверженном замерзанию, необходимо заполнить систему незамерзающей жидкостью и предвидеть сливные клапаны. Если камин не будет использоваться зимой, необходимо слить всю воду из системы;
- во время монтажа нельзя допускать загрязнения системы, например, песком, опилками и т. д. После установки необходимо промыть систему и провести гидравлическую проверку;
- все элементы системы: насосы, клапаны и т. д. необходимо устанавливать в легкодоступных местах, чтобы улучшить их техобслуживание, ремонт или замену; элементы должны быть изолированы от тепла камина;
- вода в системе должна быть сырой и ее жесткость не должна превышать 10 немецких гв случае загрязнения водопроводной воды, необходимо использовать осадочный фильтр перед клапаном подпитки, служащим для наполнения системы центрального отопления;
- рекомендуется использовать ингибиторы коррозии и поглотителей кислорода, а также средства, ограничивающие образование накипи;
- запрещается подавать холодную воду через камин, если температура воды в системе центрального отопления превышает 40°С.

3.3. ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

В системе устанавливаются:

- **циркуляционный насос** (или насосы), предназначенный для принудительной циркуляции воды. Насос включается автоматически центральным блоком управления, подключенным к вkladу.
- **пластинчатый теплообменник**, с целью отделить систему под давлением камина от системы центрального отопления. Часть системы после теплообменника должна иметь собственные защитные элементы. Необходимо помнить о соответствующем подключении теплообменника – использовать соответствующие впускные и выпускные соединения, и что не все средства для промывки системы подходят для промывки теплообменников.

Рис. 24. Патрубки для подключения каминной топки, имеющей водяную рубашку – с. 172.

Обязательные условия для подключения камина в открытой системе:

- система камина дополнительно защищена открытым расширительным баком, который компенсирует увеличение объема воды в системе при повышении температуры без возможности повышения давления. Бак необходимо устанавливать в месте, где он не замерзнет;
- внутри бака должна быть установлена переливная труба, которая отводит избыточную воду из системы. Переливная труба бака должна быть открытой, без клапанов;
- из камина должна выходить предохранительная труба в расширительный бак; на трубе между камином и баком запрещено устанавливать какие-либо клапаны, редукции и т. д. (расширительные, предохранительные и переливные трубы должны иметь минимальный диаметр 2,5 см, предохранительная труба должна иметь как можно меньше колен и не иметь клапанов) после установки вklad и система должны быть заполнены водой через открытый расширительный бак.

Рис. 25. Подключение камина в открытой системе – с. 173.

Обязательные условия для подключения камина в закрытой системе:

- кроме змеевика, отводящего слишком высокую температуру, необходимо установить мембранный расширительный бак;
- змеевик должен быть подключен к водопроводной сети с холодной водой через термостатический клапан с температурным датчиком, установленным в корпусе каминного; (подключение клапана осуществляется непосредственно к змеевику и к сети холодной воды без промежуточных элементов);
- вklad должен быть защищен предохранительным клапаном 0,2 МПа (2 бар);
- пополнять уровень воды в системе камина и системе центрального отопления следует за пределами корпуса камина, на возвратной водопроводной трубе (выше 1 м).

Рис. 26. Подключение камина в закрытой системе – с. 174.

3.4. АТОМАТИКА УПРАВЛЕНИЯ – ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Фирма Hitze не несет ответственность за ущерб, вызванный неправильным подключением, выполненным лицами с недостаточной квалификацией или неправильным использованием устройства.

Работой вклада с водяной рубашкой должен управлять **центральный блок управления с термостатическим** (температурным) **датчиком**, который

обеспечит включение циркуляционного насоса, звукового сигнального устройства, указывающего на превышение температуры воды в системе.

Для каминных вкладов серии ALBERO AQUASYSTEM фирмы Hitze может использоваться автоматическое управление в виде регулятора циркуляции в системе отопления с камином.

Основные функции, которые должен иметь регулятор:

- управление циркуляционным насосом центрального отопления и загрузочным насосом резервуара бытовой горячей воды;
- настройка работы насоса с момента, когда температура воды превысит соответствующее заданное значение;
- защита системы от замерзания – автоматическое включение циркуляционного насоса при измеренной температуре ниже 4°C;

Более подробную информацию о возможностях настроек, обслуживании и гарантиях можно найти на сайтах производителей.

ВНИМАНИЕ:

Регулятор должен быть установлен вдали от источников тепла.

Не допускается его установка на обшивке вклада.

Провода подключения не должны касаться металлической конструкции.

4. ТРАНСПОРТИРОВКА, МОНТАЖ, УСТАНОВКА ВКЛАДА

4.1. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕНОСКА

- Вклад поставляется в собранном виде, прикрепленный к поддону и обмотанный стрейч-пленкой;
- транспортировка вклада должна производиться в вертикальном положении;
- после распаковки убедитесь, что вклад не имеет повреждений, вызванных транспортировкой;
- распакуйте вклад рядом с местом установки; при перемещении (желательно на тележке) следует соблюдать осторожность (обратите внимание на дверцы и стекло);
- упаковочные материалы вклада не токсичны и не вредны; их переработкой или хранением должен заняться Пользователь;
- для уменьшения веса вклада, в случае установки в труднодоступном месте, можно вынуть керамические вставки (окружающие очаг); после монтажа каждый элемент необходимо правильно установить на свое место.

Порядок выполнения работ по монтажу вклада:

- подготовка места, где будет находится вклад, проверка несущей способности основания;
- подключение вклада к дымоходу и обустройство подачи воздуха и вентиляции;
- эксплуатация вклада и наблюдение за возможными дефектами и неисправностями (около 2 недель);
- обшивка камина.

4.2. РЕКОМЕНДАЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ ОСНОВАНИЯ:

- перед установкой вклада необходимо проверить несущую способность пола (соответствует ли его несущая способность данному типу устройства в зависимости от его веса);
- основание должно быть изготовлено из негорючего материала с минимальной

толщиной 30 см, с запасом пространства перед дверцей вклада не менее 50 см и выходящим за края дверцы минимум на 30 см.

4.3. ДЫМОХОДНЫЙ КАНАЛ

Вклад требует правильного выбора поперечного сечения дымового канала и соответствующей высоты дымохода.

Поле поперечного сечения дымоходного канала и дымовой трубы определяется по формуле:

$$F=0,003 \times Q/\sqrt{h} \text{ [м}^2\text{]}$$

F – поле поперечного сечения дымоходного канала и дымовой трубы [м²];

Q – номинальная тепловая мощность каминной топки [кВт];

h – высота дымохода [м]..

Согласно действующим положениям, дымоходный канал не может быть меньше 14x14 см или его диаметр должен составлять не менее 15 см. Более мощные каминные топки требуют большего поперечного сечения дымоходного канала. Сечение также зависит от высоты дымохода. Вклад должен быть подключен к каналу дымовых газов или к вертикальному каналу согласно нормам, действующим в данной стране.

Размер тяги дымохода должен быть:

- минимальная тяга – 6 ± 2 Па;
- СРЕДНЯЯ, РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЯГА – 12 ± 2 Па;
- максимальная тяга – 15 ± 2 Па.

ВНИМАНИЕ:

Для обеспечения правильной работы вклада необходимо обеспечить правильную тягу дымохода в патрубке дымоходной трубы:

- недостаточная тяга дымохода приводит к плохой работе вклада, чрезмерно закопченному стеклу и чрезмерному загрязнению путей дымовых газов; снижается общая тепловая мощность камина (дымовые газы могут попадать в помещение);
- слишком сильная тяга может стать причиной слишком интенсивного горения, высокого расхода топлива и привести к необратимому повреждению вклада.
- Рекомендуется регулярная проверка дымохода специализированной фирмой.

4.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДЫМОХОДНОМУ КАНАЛУ:

- перед началом установки вклада должна быть проведена экспертиза и выбор дымоходного канала с точки зрения его технических параметров и технического состояния;
- установка вклада может быть произведена после получения положительного результата экспертизы дымоходного канала контролирующим лицом.

Дымоходный канал должен соответствовать стандарту в данной стране или европейским стандартам. В соответствии с приведенной Инструкцией по эксплуатации и монтажу установите и подключите каминную топку к дымоходу (включая монтаж листов экранной защиты – если они будут использованы, и изоляцию дымового канала). Производитель **не рекомендует** сборку и установку устройства самостоятельно. Для обеспечения надлежащего и безопасного ввода

в эксплуатацию оборудования, а также выполнения гарантийных условий, монтаж и ввод в эксплуатацию устройства необходимо поручить лицу или компании, имеющей соответствующие полномочия на установку. Установщик обязан подтвердить в Гарантийном талоне (запись и печать) факт проведения установки в соответствии с технологией и действующим законодательством. Невыполнение этого условия приводит к потере гарантии производителя.

4.5. СИСТЕМА КАНАЛА ВЫВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ДОЛЖНА ОТВЕЧАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ:

- поперечное сечение дымохода не должно быть меньше поперечного сечения ранее идущего дымового канала, его нельзя сужать по направлению к дымоходу (можно использовать переходники для увеличения диаметра от дымовой трубы к дымоходу);
- дымовой канал должен иметь максимально короткий путь и как можно меньше поворотов (увеличение сопротивления потока, избегание накопления конденсата);
- запрещено подключать вклад к общему дымовому рекомендуется подключать вклад к самостоятельному дымовому каналу дымовой канал не может иметь более двух поворотов под углом 45° при высоте канала 5 м и 20° при высоте канала более 5 м;
- дымовой канал должен быть изготовлен из невоспламеняющихся материалов и термически изолирован;
- изоляция дымового канала должна иметь огнестойкость не менее 60 минут;
- после выхода из дымосборника следует использовать прямой участок трубы с минимальной длиной двойного диаметра дымосборника вклада;
- соединение должно быть выполнено герметично;
- завершение дымохода должно обеспечивать беспрепятственный выход продуктов сгорания и располагаться как минимум на 60 см выше самой высокой точки крыши;
- соединения должны быть изготовлены из нержавеющей стали 1.4401 (316), жаростойкой или каминной стали, надлежаще окрашенной специальной краской, а также соответствующей толщины листа (жаростойкая и нержавеющая сталь толщиной 1 мм, а каминная 2 мм) - материал должен характеризоваться устойчивостью к высоким температурам, кислотности продуктов сгорания и конденсации.

Рис. 6. Схема подключения вклада к дымоходному каналу - с. 160.

4.6. ВЕНТИЛЯЦИЯ КАМИННОЙ ТОПКИ:

- обязательно необходимо подавать свежий воздух снаружи в камеру сгорания (слишком малое количество свежего воздуха приведет к плохому сгоранию и может возникнуть опасность отравления дымовыми газами - образуется угарный газ);
- конструкция обстройки камина должна обеспечивать подачу свежего воздуха снаружи (применяется подача воздуха по трубе диаметром 100 ÷ 200 мм в зависимости от вклада);
- предполагается, что количество воздуха, необходимое для сжигания 1 кг древесины, составляет около 8 м³;
- при использовании системы распределения воздуха в другие помещения, для свободной циркуляции воздуха, необходимо обеспечить возврат охлажденного воздуха в помещение, в котором установлен вклад (в противном случае может

быть нарушен рабочий цикл вклада и предотвращен процесс теплового распределения воздуха);

- при определении местоположения и монтаже устройства необходимо обратить внимание на правила надлежащей циркуляции воздуха и его баланса в помещении;
- в помещении, где установлен вклад, необходимо обеспечить вентиляцию;
- вентиляция вклада должна иметь вход холодного воздуха и выход нагретого воздуха (необходимо сделать вентиляцию конвекционного пространства, позволяющую обмывание поверхностей нагрева вклада вместе с дымовым каналом)

Рис. 7. Рекомендуемый способ установки каминной топки - с. 161.

4.7. УСТАНОВКА ВКЛАДА

Устройство должно быть установлено в соответствии с действующими стандартами строительного законодательства.

Установка и сборка вклада должны выполняться квалифицированными специалистами.

- вклад должен быть установлен на безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся продуктов (может потребоваться обезопасить стены и окружающие камин материалы);
- обстройка должна обеспечивать легкий доступ к регулировочным и сервисным ручкам (создавать возможность монтажа и демонтажа вклада без необходимости ее разборки и прodelывания повреждений);
- запрещается устанавливать вклад в спальнях, ванных комнатах и помещениях, где есть другое отопительное устройство без автономной подачи воздуха;
- вклад представляет собой однородную конструкцию и не требует дополнительных опор;
- регулировка высоты (выравнивание) вклада возможна благодаря ножкам (можно открутить максимум 20 мм);
- если необходимо поднять вклад выше, чем позволяет регулировка ножек, необходимо сделать кирпичное основание и установить на него устройство (не нужно снимать ножки, необходимые для выравнивания);
- отсутствие соответствующего выравнивания приведет к неправильной работе дверцы (она не будет закрываться должным образом);
- **неукоснительно необходимы ревизионные окна, мин. 20 см x 30 см, обеспечивающие легкий доступ к дроссельному механизму, возможность обслуживания механизма противовеса (замена каждого колеса противовеса, замена тросов гильотинного механизма, дымовой трубы и дымохода без разборки обшивки);**
- **при отсутствии ревизионных окон производитель не несет материальную ответственность за повреждение, касающиеся обстройки вклада, возникшие во время сервисных и гарантийных работ.**

4.8. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСТРОЙКЕ

- каминная топка может быть установлена в каком либо месте, сохраняя подходящее расстояние до изоляции и обстройки;
- для возведения несущей конструкции и обстройки каминной топки следует использовать негорючие изоляционные материалы с термическим сопротивлением

$$2 \left[\frac{\text{m}^2\text{K}}{\text{W}} \right]$$

- обстройка должна быть сделана из негорючих материалов;
- расстояния между изоляционным материалом и вкладом должны быть как минимум 10 см;
- в обстройке должна быть установлена выходная решетка теплого воздуха, находящаяся над камином, на расстоянии 80 см от потолка (для легковоспламеняющихся материалов);
- обстройка камина при нормальной работе расширяется (нагревается), поэтому, во избежание растрескивания, элементы из камня, мрамора или керамики должны устанавливаться с минимальными зазорами;
- в качестве изоляционного материала лучше всего использовать материал, устойчивый к температурам выше 500°C;
- дымоборник лучше не изолировать (он лучше отдает тепло в помещении);
- обстройка не может быть оперта на каминном вкладе;
- толщина изоляции зависит от коэффициента теплопроводности λ (способности материала проводить тепло) и теплового сопротивления данного материала;
- вентиляция вклада должна иметь вход холодного воздуха и выход нагретого воздуха (должна быть сделана вентиляция конвекционного пространства, позволяющего промывать нагревательные поверхности картриджа вместе с дымовым каналом)

Коэффициент λ определяется производителем теплоизоляции, например, для минеральной ваты, составляет 0,035-0,045. Чем меньше коэффициент λ , тем лучше изолятор («теплее в помещении»)

Рис. 8. Стандартная обстройка камина (все размеры на рис. в [см]) - с. 162.

Толщина изоляции рассчитывается по формуле:

$$g = R \cdot \lambda$$

где:

g – толщина изоляции (барьера) [м];

λ – коэффициент теплопроводности [Вт/м·К];

R – коэффициент термического сопротивления слоя материала [м²·К/Вт].

Для материалов с термостойкостью $2 \left[\frac{m^2 K}{W} \right]$ толщина изоляционного слоя, для $\lambda=0,035$ и $R=2$ составляет 0,07м, то есть 7см.

Таб. 1. Активное поле входных и выходных решеток в обшивке вклада – с. 128.

5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Первый запуск после установки каминной топки и надлежащего подключения к дымоходу должен произвести установщик или уполномоченный специалист по обслуживанию. Пользователь должен участвовать при запуске с целью получения инструктажа, уделяемого вводящим в эксплуатацию специалистом. Специалист обязан отказать от ввода в эксплуатацию камина, в случае обнаружения каких-либо нарушений в монтаже, угрожающих безопасности Пользователя. Правильный ввод в эксплуатацию должен быть письменно подтвержден в Гарантийном талоне.

5.1. ПОДГОТОВКА К ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Модели: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Перед первым разжиганием необходимо:

- удалить возможные этикетки, а также другие бумажные наклейки и аксессуары с корпуса рубашки, зольника или очага, которые могли бы вызвать пожар, это также касается средств безопасности, используемых при транспортировке;
- проверить, правильно ли установлены: дефлектор/ы, формы из керамического материала керамический бетон, колосниковая решетка, а также не выпали ли они с правильного расположения во время установки. (При обнаружении какой-либо ошибки в расположении, необходимо ее исправить. В противном случае вклад может работать неправильно. Во вкладах, где в дверце используется стекло из нескольких частей, следует проверить, не разделилось ли оно на отдельные части при транспортировке или использовании вклада);
- проверить работу:
 - механизма регулировки притока воздуха в камеру сгорания (дроссельную заслонку подачи холодного воздуха);
 - механизма закрытия передней дверцы (завесы, ручка);
- проверить правильность монтажа гидравлической системы в соответствии с данной Инструкцией по эксплуатации и монтажу и в соответствии с действующими положениями, особенно с точки зрения соблюдения безопасности, в том числе:
 - выровнен ли каминный вклад;
 - правильно ли выполнена вентиляция помещения и камина;
 - беспрепятственно ли поступает воздух в камин снаружи, а также в помещение;
 - плотное ли соединение с дымоходом;
 - правильно ли была сделана обшивка камина.

Модели ALBERO AQUASYSTEM

Перед первым разжиганием необходимо:

- удалить возможные этикетки, а также другие бумажные наклейки и аксессуары с корпуса рубашки, зольника или очага, которые могли бы вызвать пожар, это также касается средств безопасности, используемых при транспортировке;
- проверить, правильно ли установлены: дефлектор/ы, формы из керамического материала керамический бетон, колосниковая решетка, а также не выпали ли они с правильного расположения во время установки. (При обнаружении какой-либо ошибки в расположении, необходимо ее исправить. В противном случае вклад может работать неправильно. Во вкладах, где в дверце используется стекло из нескольких частей, следует проверить, не разделилось ли оно на отдельные части при транспортировке или использовании вклада);
- проверить работу:
 - механизма регулировки притока воздуха в камеру сгорания (дроссельную заслонку подачи холодного воздуха);
 - механизма закрытия передней дверцы (завесы, ручка);
- проверить правильность монтажа гидравлической системы в соответствии с данной Инструкцией по эксплуатации и монтажу и в соответствии с действующими положениями, особенно с точки зрения соблюдения безопасности, в том числе:
 - правильность монтажа открытого расширительного бака и предохранительного клапана (открытая система);
 - правильность монтажа сливного клапана, мембранного расширительного бака, предохранительного клапана и подключение охлаждающего змеевика (закрытая система);

- выровнен ли каминный вклад;
- достаточно ли система заполнена водой?
- выпущен ли воздух из системы центрального отопления;
- правильно ли выполнена вентиляция помещения и камина;
- беспрепятственно ли поступает воздух в камин снаружи, а также в помещение;
- плотное ли соединение с дымоходом;
- правильно ли была сделана обстройка камина.

ВНИМАНИЕ: Перед запуском и использованием (разжигание огня) систему камина с водяной рубашкой необходимо заполнить водой - «сухая» работа разрушит вклад. В открытой системе наполните систему камина с водяной рубашкой через открытый расширительный бак.

5.2. РЕКОМЕНДУЕМОЕ ТОПЛИВО

Учитывая конструкцию наших устройств рекомендуемым топливом, которое должно использоваться, является древесина лиственных деревьев, таких как: дуб, граб, ясень, бук, береза. **Особенно рекомендуем березу.** Лучшим топливом является высушенная древесина (которая хранилась не менее 2 лет в сухом и проветриваемом месте) в виде порезанных и разрубленных поленьев. Не советуем использовать хвойную древесину. Свежая или плохо высушенная древесина не является хорошим топливом, поскольку она обладает ограниченными энергетическими свойствами. Сжигание неправильно высушенной древесины может привести к большой эмиссии креозота, оседающего в дымовых каналах, что может привести к пожару в дымоходе, перегреву вклада и тресканию стекла.

ВНИМАНИЕ: Запрещается сжигать топливо из отходов, легковоспламеняющиеся и иные жидкости, не рекомендованные производителем вклада.

Производитель строго запрещает использовать в качестве топлива для камина каменный уголь, древесину для тропических деревьев, все виды продуктов, содержащие химические соединения, такие как: бензин, алкоголь, нафталин, масло, отходы, а также ламинированные плиты, содержащие клеи, лаки и т. д.

5.3. ПОДГОТОВКА К РАЗЖИГАНИЮ

Модели: ALBERO, HST, STMA, ARDENTE,

Перед тем, как приступить к разжиганию необходимо:

- в очаг сначала необходимо положить более толстые поленья, затем более мелкие дрова и, наконец, мелкие щепки (растопку) – зажечь каминными спичками или зажигалкой;
- регулятор первичного воздуха открыть до максимума, а регулятор вторичного воздуха закрыть до минимума;
- после разжигания дверца камина должна быть закрыта; когда топливо должным образом воспламенится, с помощью регуляторов воздуха установите спокойное, более приглушенное сгорание (открытие дросселя на 50% - небольшая часть первичного воздуха подается под колосниковую решетку камина, оставшееся количество воздуха подается в систему воздушной завесы, защищающей стекло от копоти, а также в систему дожигания дымовых газов сзади и спереди вклада, открытие дросселя на 100% - вызывает очень интенсивное горение топлива); рекомендуется в заключительной стадии

горения, открыть дверь и сгрести кочергой оставшегося жара на колосниковую решетку с целью лучшего дожига топлива;

- протестировать работу других устройств в оборудовании (первое разжигание).

Модели ALBERO AQUASYSTEM

Перед тем, как преступить к разжиганию необходимо:

- проверить, открыты ли в постоянном режиме клапаны радиаторов в системе (открытая система);
- подключить автоматику управления и запрограммировать ее;
- в очаг сначала необходимо положить более толстые поленья, затем более мелкие дрова и, наконец, мелкие щепки (растопку) – зажечь каминными спичками;
- регулятор первичного воздуха открыть до максимума;
- **после разжигания дверца камина должна быть закрыта;**
- когда топливо должным образом воспламенится, с помощью регуляторов воздуха установите спокойное, более приглушенное сгорание (открытие дросселя на 50% - прямой рычаг (перпендикулярный фасаду вклада) вызывает подачу только небольшой части первичного воздуха под колосниковую решетку камина, оставшееся количество воздуха подается в систему воздушной завесы, защищая стекло от копоти, а также в систему дожига дымовых газов сзади и спереди вклада; открытие дросселя на 100% – максимально влево – вызывает очень интенсивное горение топлива);
- рекомендуется в заключительной стадии горения, открыть дверцу и сгрести кочергой оставшегося жара на колосниковую решетку с целью лучшего дожига топлива;
- установить термостат регулятора циркуляционного насоса между 40÷70°C;
- включить возможный основной источник тепла, например, котел;
- протестировать работу других устройств в оборудовании (первое разжигание).

5.4. ПЕРВОЕ РАЗЖИГАНИЕ И РЕГУЛИРОВКА ВОЗДУХА

Рис. 1-4. Регулировка воздуха - с. 158-159.

В первые часы эксплуатации рекомендуется использовать вклад в режиме низкой нагрузки, то есть до 50% от нормальной нагрузки. На протяжении примерно двух недель производитель вкладов рекомендует продолжать использовать каминную топку, сохраняя небольшое пламя и сжигая меньшее количество топлива при более низкой температуре. Такой способ эксплуатации направлен на предотвращение появления трещин в керамической облицовке, деформации конструкции и повреждения защитного покрытия (краски) вклада.

Поверхность вклада покрыта специальной термостойкой краской, которая после растопки вклада сначала становится мягкой (следует соблюдать осторожность, чтобы не поцарапать ее), а затем затвердевает. Этот процесс во время первых нескольких растопок может вызывать неприятный запах. В таком случае производитель рекомендует интенсивно проветривать помещение. Если в помещении находятся домашние животные или птицы, их следует временно переместить в другое место.

Первая растопка может сопровождаться конденсацией воды на внутренних стенках камеры сгорания. Это явление является нормальным и возникает в результате конденсации водяных паров, содержащихся в дымовых газах. Оно

должно пройти после прогрева камеры.

Поскольку большое количество воздуха подается под колосниковую решетку и в системы воздушной завесы и дожигания дымовых газов, слишком большое количество топлива в камере сгорания вызывает образование большого количества древесного газа, что приводит к кратковременному появлению копоти на стекле.

Если с камеры вклада выходят дымовые газы, необходимо отрегулировать заслонку дымовых газов и увеличить тягу дымохода.

Максимальное смещение дроссельной заслонки вправо вызывает полное прекращение подачи воздуха в камеру сгорания, что приводит к постепенному тушению очага.

При необходимости колосниковая решетка прочищается кочергой.

5.5. ДОБАВЛЕНИЕ ТОПЛИВА:

- топливо додается, когда в очаге над слоем жара пламя исчезнет; лучше всего сгрести жар в «форму пирамиды» на колосниковую решетку (с обеих сторон для подачи необходимого количества воздуха из-под решетки до появления пламени) и добавить деревянные поленья;
- не следует сгребать на колосниковую решетку жар в одной плоскости, так как это значительно ограничивает поток воздуха к решетке и создаст угрозу образования слишком большого количества газа в камере сгорания, что приведет к загазованности вклада и возможности взрыва;
- деревянные поленья следует располагать в камере сгорания параллельно плоскости дверцы.
- перед загрузкой в очаг свежей порции топлива необходимо очистить пепел с колосниковой решетки, при необходимости опустошить зольник.

5.6. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ РЕВЕРСА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

Для предотвращения выхода дымовых газов из вклада в помещение при открытии дверцы рекомендуется:

- примерно за 10 секунд до открытия дверцы необходимо полностью открыть регулятор первичного воздуха (рычаг дроссельной заслонки максимально перемещен влево);
- слегка открыть дверцу и, подождав несколько секунд (время, необходимое для вытяжки дымовых газов), медленно открыть дверцу вклада;
- при открывании дверцы и после ее открытия необходимо быть очень осторожным, поскольку из очага могут выпасть горячие частицы древесины;
- после добавления надлежащего количества топлива, закрыть дверцу топки;
- после разжигания топлива необходимо установить регулятор воздуха в исходное положение;
- оптимальное количество топлива указано в таблицах с техническими данными для соответствующих вкладов.

ВНИМАНИЕ: Производитель каминной топки предостерегает от чрезмерной загрузки топлива во вклад. Переполнение может привести к необратимому повреждению конструкции устройства.

5.7. ЧИСТОТА СТЕКЛА

На поддержание чистоты стекла, помимо использования соответствующего

топлива, влияет:

- подача соответствующего количества воздуха для горения;
- оптимальная тяга дымохода;
- способ обслуживания каминного вклада;
- использование топлива с влажностью в диапазоне 12%-20%.

Для поддержания чистоты стекла рекомендуется добавлять рекомендуемое количество топлива таким образом, чтобы топливо находилось в центре решетки и как можно дальше от стекла.

В случае загрязнения стекла во время нагревания мы рекомендуем увеличить интенсивность горения, открыв заслонку воздуха, в результате чего стекло, обычно, самоочищается.

5.8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ХУДШИХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ И В ПЕРЕХОДНОЙ ПЕРИОД

В так называемый переходной период или в более неблагоприятных климатических условиях (например, во время тумана, во влажные и дождливые дни, при сильном порывистом ветре и когда наружная температура превышает + 15°C), тяга дымохода может ухудшиться, в результате чего дымовые газы не будут полностью выводиться. Для нейтрализации этого неблагоприятного эффекта следует загрузить в каминную топку наименьшее количество топлива или дополнительно использовать регуляторы тяги.

5.9. УДАЛЕНИЕ ПЕПЛА

В зависимости от количества и вида сжигаемого топлива необходимо:

- с помощью кочерги сгрести пепел через колосниковую решетку в зольник;
- после сгребания пепла вытянуть зольник и очистить его;
- зольник можно очищать только охлажденным, мы рекомендуем это действие проводить не позднее, чем перед каждым разжиганием;
- перед очищением зольника необходимо убедиться, что в нем нет остатков горящего топлива, которые могут привести к пожару в контейнере для отходов,
- через каждые несколько месяцев, в зависимости от использования камина, необходимо вынимать углубление каминной топки (формы из материала керамической бетон) и пропылесосить остатки пепла со дна вклада.

ВНИМАНИЕ:

Производитель рекомендует, чтобы зольник не был переполнен. Переполнение зольника приводит к ограничению подачи воздуха под колосниковую решетку, в следствии чего ухудшаются параметры сгорания, а в крайних случаях может помешать разжиганию.

Слишком долгое нахождение пепла в зольнике может привести к преждевременной **коррозии**. Пепел из сожженной древесины может использоваться для компоста или в качестве удобрения.

5.10. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Необходимо:

- убедиться, что дверца камина (камеры сгорания) закрыта (кроме случаев, когда выполняются действия, связанные с обслуживанием вклада);
- после каждого длительного перерыва в работе камина и перед повторным его разжиганием проводить проверку проходимости и чистоты дымовых труб и дымохода, а также каминной топки;
- при выполнении каких-либо действий, связанных с обслуживанием и эксплуатацией

вклада, помнить, что его элементы могут иметь высокую температуру, в связи с чем для работы следует использовать защитные перчатки;

- для всех ремонтов использовать только запчасти от производителя вклада;
- проводить все ремонты только с участием установщика с соответствующими полномочиями;
- во время эксплуатации и использования камина соблюдать правила, обеспечивающие общие условия безопасности.

Запрещается:

- оставлять возле стекла вклада какие-либо легковоспламеняющиеся и теплочувствительные предметы;
- эксплуатировать устройство с треснувшим стеклом;
- тушить очаг водой;
- допускать детей или животных к устройству;
- проводить какие-либо конструктивные изменения, вносить изменения в правила установки и использования без письменного согласия производителя;
- в случае обнаружения каких-либо нарушений в работе устройства немедленно потушить огонь.

5.11. АВАРИЙНОЕ ГАШЕНИЕ

ВНИМАНИЕ: Аварийное гашение вклада заключается в засыпании топлива сухим песком или холодным пеплом. **ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ!** При выполнении действий с неправильно работающим камином также необходимо обеспечить интенсивную вентиляцию помещений и действовать с подстраховкой другим человеком, оснащенным порошковым огнетушителем.

В результате медленного горения выделяются большие количества органических продуктов сгорания, в следствии чего в дымовой трубе образуется креозот, который может воспламениться. Затем начинается так называемый «пожар дымохода», от которого может загореться весь дом.

В случае пожара в дымовой трубе необходимо выполнить следующие действия:

- отключить подачу воздуха к камину, закрыв дроссельные заслонки подачи холодного воздуха;
- закрыть поворотный шибер в дымоходной системе (если имеется);
- плотно закрыть дверцу вклада;
- уведомить ближайшее подразделение Противопожарной Охраны по тел. 112 или 998.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения безопасной и бесперебойной работы устройства необходимо соблюдать приведенные ниже рекомендации:

- проводить сезонное и периодическое обслуживание – не реже одного раза в год техосмотр вклада специализированным сервисом;
- поддерживать в надлежащем состоянии: стекло, камеру сгорания с зольником и дымоходом;
- систематически очищать зольник – долго находящийся пепел может вызвать коррозию зольника;
- отрегулировать частоту очистки и обслуживания камеры сгорания в зависимости от используемого топлива;
- для очистки стальных или чугунных элементов, находящихся внутри вклада,

применять соответствующие инструменты, такие как: щетка, скребок, кочерга, а также использовать защитные перчатки;

- все действия по техническому обслуживанию проводить исключительно с потушенным и охлажденным устройством;
- керамическое стекло вклада протирать с помощью кухонной бумаги (бумажное полотенце). Его следует смочить водой, а затем собрать ним немного чистого пепла изнутри каминной топки, избегая прямого контакта со стальными и чугунными элементами. Протирая стекло таким способом подготовленной влажной бумагой, мы можем эффективно растворить налет – таким образом, чтобы его можно было вытереть сухим бумажным полотенцем. Все средства и препараты, используемые для очистки стекла, не должны содержать абразивных материалов, вызывающих его повреждение (царапание);
- минимум два раза в год, проводить, задокументированные в Гарантийном талоне, чистки дымоходных каналов соответственно уполномоченной фирмой;
- очистить внутреннюю часть вклада, проверить подачу воздуха и выход дымовых газов;
- перед каждым отопительным сезоном необходимо заменить все уплотнители.

Для эффективного горения в очаге каминного вклада необходимо периодически очищать камеру сгорания, колосниковую решетку, дымосборник и дымовые каналы.

7. НЕДОСТАТКИ И НЕИСПРАВНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Элемент	Частота	Инструменты и средства
Конвекционные поверхности вклада и трубы, соединяющие вклад с дымоходом - очистка.	По необходимости, но не реже одного раза в год или после длительного перерыва в эксплуатации.	Щетка из пружинного материала, пылесос для пепла, средство для чистки каминов.
Дымовые трубы (каналы), дымоход - проверка проходимости дымохода и состояния дымоходной системы.	Как минимум два раза в год, после отопительного сезона и длительного перерыва в эксплуатации.	Специализированная фирма.
Фронтальное стекло.	По необходимости.	Остывшее – увлажненное бумажное полотенце с маленьким количеством чистого пепла, без абразивных материалов, вызывающих его повреждение.
Колосниковая решетка и внутренние элементы вклада.	По необходимости.	Пылесос, средство для чистки каминов.
Техническое обслуживание рычага заслонки дымовых газов, замена уплотнителя стекла и дверцы вклада.	По крайней мере, один раз в год, после отопительного сезона или по необходимости в зависимости от степени износа.	Сервисная фирма, уполномоченная производителем, смазывание небольшим количеством графитовой смазки.

При ежедневном использовании камина могут обнаружиться описанные ниже отклонения в работе устройства, указывающие на неправильную установку вклада без соблюдения соответствующих, содержащихся в данной Инструкции по эксплуатации и монтажу принципов и действующих законодательных положений.

	Проблема	Решение
Реверс дыма в помещении при открывании дверцы вклада	дверца могла быть открытой слишком внезапно, что вызвало отрицательное давление в камере сгорания	медленное открывание дверцы
	закрытый регулируемый демпфер дымохода (если есть такая опция)	открытие демпфера
	недостаточное количество воздуха в помещении, где установлен камин	проверить эффективность вентиляции и обеспечить необходимое количество воздуха в помещении
	атмосферные условия	
	несоответствующая тяга дымохода	проверить эффективность системы дымохода
Низкая нагревательная эффективность или явления затухания огня	недостаточное количество топлива в очаге	увеличить количество топлива до необходимого уровня
	слишком высокая влажность топлива	использовать древесину с влажностью до 20%
	несоответствующая тяга дымохода	проверить эффективность системы дымохода
Низкая нагревательная эффективность при правильном процессе горения в очаге	используется низкокалорийная древесина	изменить тип сжигаемой древесины на более высококалорийную
	слишком высокая влажность топлива	использовать древесину с влажностью до 20%
	используются тонкие, мелкие отрезки дерева, которые быстро горят	использовать другие более толстые поленья
Грязное стекло, отсутствует самообжигание стекла	слишком медленное горение топлива, что приводит к низкой температуре в камере сгорания	увеличить количество воздуха в камере сгорания, использовать древесину с влажностью до 20%
	используется древесина хвойных пород с высоким содержанием смолы	поменять на сухую древесину лиственных пород
Отсутствие надлежащей, правильной работы устройства может быть вызвано внешними факторами	высокие объекты, находящиеся слишком близко к дымоходу	увеличить высоту дымохода или использовать дымоходную насадку типа «пожарник» или другую
	неподходящие атмосферные условия, например, ветер или его отсутствие, низкое атмосферное давление, высокая влажность воздуха, туман и т. д.	использовать дымоходную насадку, однако, если это не поможет, необходимо провести экспертизу дымохода для определения источника проблемы

SPESYFIKACJA / SPECIFICATION / SPEZIFIKATION / SPECIFIKACE / СПЕЦИФИКАЦИЯ

Symbol Обозначение	Jednostki Unit Einheit Jedn. Единица измерения	Parametry / Parameters / Parameter / Parametry / Параметры
P_N	[kW]	Moc nominalna / Nominal power / Nennleistung Nominální výkon / Номинальная мощность
P_{og}	[kW]	Zakres obciążenia grzewczego / Heating load range Bereich der Heizbelastung / Rozsah topného zatížení Диапазон тепловой нагрузки
P_{sh}	[kW]	Moc ciepła oddana do pomieszczenia / Heating load range Wärmeleistung in den Raum abgegeben Tepelný výkon dodávaný do miestnosti Тепловая мощность отданная в помещении
P_w	[kW]	Moc ciepła obiegu wodnego / Maximum fuel load weight Wärmeleistung des Wasserumlaufs / Tepelný výkon vodního okruhu Тепловая мощность водяного контура
C	[kg]	Maksymalna masa załadunku paliwa / Maximum fuel load weight Max. Masse der Brennstoffbelastung Maximální hmotnost zatížení pohonných hmot Максимальная масса загрузки топлива
Pr	[MPa]	Dopuszczalne ciśnienie robocze / Heating capacity Zulässiger Betriebsdruck / Povolený pracovní tlak Допустимое рабочее давление
Tr	[°C]	Maksymalna temperatura wody / Maximum water temperature Max. Wassertemperatur / Maximální teplota vody Максимальная температура воды
B	[kg/h]	Średnie zużycie paliwa / Average fuel usage Durchschnittlicher Brennstoffverbrauch Průměrná spotřeba paliva / Средний расход топлива
η	[%]	Sprawność ciepła / Heating capacity / Thermischer Wirkungsgrad Tepelná účinnost / Тепловая эффективность
CO₁₃	[g/m ³]	Emisja CO (przy 13% O ₂) / CO emission (by 13% O ₂) CO-Emission (bei 13% O ₂) / Emise CO (při 13% O ₂) Эмиссия CO (при 13% O ₂)

Ep	[g/m ³]	Emisja pyłków (przy 13% O ₂) / Dust emission (by 13% O ₂) / Pollenemission (bei 13% O ₂) Emise plynů (při 13% O ₂) / Эмиссия пыли (при 13% O ₂)
t_{sr}	[°C]	Średnia temperatura spalin / Average fumes temperature / Durchschnittliche Abgas-temperatur Průměrná teplota spalin / Средняя температура продуктов сгорания
Awy	[cm ²]	Minimalne pole czynne krater wylotowych / Minimum active field of outlet vents Die minimale aktive Fläche der Auslassgitter Minimální aktivní plocha výstupních mřížek Минимальное активное поле решетки на выходе
AwI	[cm ²]	Minimalne pole czynne krater wlotowych / Minimum active field of inlet vents Die minimale aktive Fläche der Einlassgitter / Minimální aktivní plocha vstupních mřížek Минимальное активное поле решетки на входе
Dcz	[mm]	Średnica rury na czopuch / Flue diameter / Durchmesser des Rohres am Fuchs Průměr potrubí na sorouch / Диаметр трубы дымоборника
Dd	[mm]	Średnica rury dolotu / Intake pipe diameter / Durchmesser des Zuluft-Rohres Průměr sacího potrubí / Диаметр трубы воздухозаборника
Sz	[mm]	Wymiar szyby w kominku / Glass pane dimensions in the fireplace Dimension der Kaminscheibe / Rozměr skla v krbu / Размер стекла в камине
m	[kg]	Masa wkładu / Insert weight / Gewicht des Einsatzes / Hmotnost vložky / Вес вклада
K		Klasa kominka / Fireplace class / Kaminklasse / Krbová třída / Класс каминной топки
l_{pMAX}	[mm]	Maksymalna długość polan (przy obwodzie 25±30 cm) / Maximum log length (by the perimeter 25±30 cm) Max. Länge der Holzscheiten (bei Umkreis von 25±30 cm) / Maximální délka polena (při obvodu 25±30 cm) Максимальная длина полена (с окружностью 25±30 см)
l_{p1}		Ilość polan na 1 załadunek / Number of logs per one load / Anzahl der Holzscheiten pro 1 Ladung Počet polen na jedno zatížení / Количество поленьев на 1 загрузку
F		Typ paliwa / Fuel type / Brennstofftyp / Druh paliva / Тип топлива
H		Wilgotność paliwa / Fuel humidity / Feuchtigkeit des Brennstoffs / Vlhkost paliva Влажность топлива
E		Współczynnik efektywności / Efficiency / Wirksamkeit / Faktor účinnosti / Энергоэффективность
A		Klasa energetyczna / Energy class / Energieklasse / Energetická třída / Энергетический класс

**Powierzchnia kratki wlotowych i wylotowych w obudowie wkładu.
The surface of the inlet and outlet vents in the insert housing.**

Tab. 1. Oberfläche der Einlass- und Auslassgitter im Einsatzgehäuse.

Povrch vstupních a výstupních mřížek v obestavbě vložky.

Активное поле входных и выходных решеток в обшивке вклада.

Moc kominka Nominal power Kaminleistung Výkon krbové vložky Мощность камина	[kW] [кВт]	Min. powierzchnia pomieszczenia Min. room space Min. Fläche des Raumes Min. plocha místnosti Мин. площадь помещения	[m ²] [м ²]	Min. kubatura pomieszczenia Min room cubature Min. Kubatur des Raumes Min. objem místnosti Мин. кубатура помещения	[m ³] [м ³]	Powierzchnia kratki wlotowej Outlet vent surface Fläche der Einlassgitter Povrch vstupních mřížek Активное поле решетки на входе	[cm ²] [см ²]	Powierzchnia kratki wylotowej Inlet vent surface Fläche der Auslassgitter Povrch výstup- ních mřížek Активное поле решетки на выходе	[cm ²] [см ²]
6		28		70		240-390		420-480	
8		40		100		320-520		560-640	
9		45		115		360-590		630-720	
10		50		125		400-650		700-800	
11		55		140		440-720		770-880	
12		60		150		480-780		840-960	
13		65		165		520-850		910-1040	
14		70		175		560-910		980-1120	
15		75		190		600-980		1050-1200	
16		80		200		640-1040		1120-1280	
17		85		215		680-1100		1190-1360	
18		90		225		720-1170		1260-1440	
19		95		240		760-1240		1330-1520	
20		100		250		800-1300		1400-1600	
22		110		275		880-1430		1540-1760	
25		125		315		1000-1630		1750-2000	

Tab. 2. ALBERO

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami typu standard.
 Technical data of fireplace inserts with standard door.
 Technische Daten von Kamineinsätzen mit Standard-Tür.
 Technické vlastnosti krbových vložek se standardními dvířky.
 Технические данные каминных топок со стандартной дверцей.

		AL9S.H	AL11S.H	AL14S.H	AL16S.H	AL19S.H	AL9S.V	AL11S.V	AL14S.V
P_N	[kW]	9,0	11,0	14,0	16,0	19,0	9,0	11,0	14,0
Pog	[kW]	4,5-12,0	5,5-14,0	7,0-18,0	8,0-20,0	9,5-24,0	4,5-12,0	5,5-14,0	7,0-18,0
C	[kg]	3,5	3,7	4,6	5,3	6,6	3,5	3,7	4,5
B	[kg/h]	3	3	4	5	6	3	3	4
η	[%]	78	83	83	80	81	78	84	84
CO₁₃	[g/m ³]	0,818	1,243	0,845	0,786	1,2	1,029	1,205	1,2
Ep	[g/m ³]	0,036	0,038	0,032	0,033	0,029	0,030	0,031	0,038
t_{sr}	[°C]	285	221	241	274	314	316	235	256
Aw_y	[cm ²]	630-720	770-880	980-1120	1120-1280	1330-1520	630-720	770-880	980-1120
Aw_l	[cm ²]	360-590	440-720	560-910	640-1040	760-1240	360-590	440-720	560-910
D_{cz}	[mm]	180	200	200	200	220	180	200	200
D_d	[mm]	125	125	125	125	150	125	125	125
Sz	[mm]	545x390	590x430	680x430	680x530	900x415	390x545	430x590	430x680
m	[kg]	112	132	150	162	183	110	127	150
K		1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	350	350	500	500	500	300	300	500
Ip₁	[szt.]	3	4	4	5	5	3	4	4
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)							
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20 % / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20 % / между 12 и 20 %							
E		104,1	111,4	111,4	107,0	108,5	104,1	112,8	111,4
A		A	A+	A+	A+	A+	A	A+	A+

Tab. 3. ALBERO

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami standardowymi - wersja prawa i lewa.

Technical data of fireplace inserts with standard door - left and right version.

Technische Daten von Kamineinsätzen mit Standard-Tür - rechte und linke Version.

Technické vlastnosti krbových vložek se standardními dvířky- verze pravá a levá.

Технические данные каминных топок со стандартной дверцей - версии правая и левая.

		AL9L.H AL9R.H	AL11L.H AL11R.H	AL14L.H AL14R.H	AL16L.H AL16R.H	AL19L.H AL19R.H
P_N	[kW]	9,0	11,0	14,0	16,0	19,0
Pog	[kW]	4,5-12,0	5,5-14,0	7,0-18,0	8,0-20,0	9,5-24,0
C	[kg]	3,5	3,7	4,6	5,3	6,6
B	[kg/h]	3	3	4	5	6
η	[%]	78	83	83	80	81
CO₁₃	[g/m ³]	0,818	1,243	0,845	0,786	1,200
Ep	[g/m ³]	0,036	0,038	0,032	0,033	0,029
t_{śr}	[°C]	285	221	241	274	314
Aw_y	[cm ²]	630-720	770-880	980-1120	1120-1280	1330-1520
Aw_l	[cm ²]	360-590	440-720	560-910	640-1040	760-1240
Dcz	[mm]	180	200	200	200	220
Dd	[mm]	125	125	125	125	150
Sz	[mm]	545x390x325	590x430x375	680x430x375	680x530x375	900x415x375
m	[kg]	112	132	153	157	206
K		1c	1c	1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	350	350	500	500	500
Ip₁	[szt.]	3	4	4	5	5
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)				
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %				
E		104,1	111,4	111,4	107,0	108,5
A		A	A+	A+	A+	A+

Tab. 4. ALBERO

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami typu gilotyna.

Technical data of fireplace inserts with guillotine door.

Technische Daten von Kamineinsätzen mit Guillotine-Tür.

Technické vlastnosti krbových vložek s gilotinovými dvířky.

Технические данные каминных топков с дверцей гильотинного типа.

		AL9G.H	AL11G.H	AL14G.H	AL16G.H	AL19G.H	AL 120x43 G.H	AL9G.V	AL11G.V
P_N	[kW]	9,0	11,0	14,0	16,0	19,0	25,0	9,0	11,0
Pog	[kW]	4,5-12,0	5,5-14,0	7,0-18,0	8,0-20,0	9,5-24,0	12,5-32,5	4,5-12,0	5,5-14,0
C	[kg]	3,5	3,7	4,6	5,3	6,6	3,5	3,7	3,7
B	[kg/h]	3	3	4	5	6	8	3	3
η	[%]	78	83	83	80	81	80	78	84
CO₁₃	[g/m ³]	0,818	1,243	0,845	0,786	1,200	1,215	1,029	1,205
Ep	[g/m ³]	0,036	0,038	0,032	0,033	0,029	0,028	0,030	0,031
t_{sr}	[°C]	285	221	241	274	314	316	235	221
Awy	[cm ²]	630-720	770-880	980-1120	1120-1280	1330-1520	1750-2000	630-720	770-880
Awl	[cm ²]	360-590	440-720	560-910	640-1040	760-1240	1000-1630	360-590	440-720
Dcz	[mm]	180	200	200	200	220	250	180	200
Dd	[mm]	125	125	125	125	150	150	125	125
Sz	[mm]	545x390	590x430	680x430	680x530	900x415	1200x430	545x390	590x430
m	[kg]	160	184	200	228	262	431	162	183
K		1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	350	350	500	500	500	800	300	300
Ip₁	[szt.]	3	4	4	5	5	6	3	3
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)							
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %							
E		104,1	111,4	111,4	107,0	108,5	107,0	104,1	112,8
A		A	A+	A+	A+	A+	A+	A	A+

Tab. 5. ALBERO

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami typu gilotyna – wersja prawa i lewa.

Technical data of fireplace inserts with guillotine door – right and left version.

Technische Daten von Kamineinsätzen mit Guillotine-Tür – rechte und linke Version.

Technické vlastnosti krbových vložek s gilotinovými dvířky – verze pravá a levá.

Технические данные каминных топок с дверцей гильотинного типа – версии правая и левая.

		AL9LG.H AL9RG.H	AL11LG.H AL11RG.H	AL14LG.H AL14RG.H	AL16LG.H AL16RG.H	AL19LG.H AL19RG.H
P_N	[kW]	9,0	11,0	14,0	16,0	19,0
Pog	[kW]	4,5-12,0	5,5-14,0	7,0-18,0	8,0-20,0	9,5-24,0
C	[kg]	3,5	3,7	4,6	5,3	6,6
B	[kg/h]	3	3	4	5	6
η	[%]	78	83	83	80	81
CO₁₃	[g/m ³]	0,818	1,243	0,845	0,786	1,200
Ep	[g/m ³]	0,036	0,038	0,032	0,033	0,029
t_{śr}	[°C]	285	221	241	274	314
Aw_y	[cm ²]	630-720	770-880	980-1120	1120-1280	1330-1520
Aw_l	[cm ²]	360-590	440-720	560-910	640-1040	760-1240
Dcz	[mm]	180	200	200	200	220
Dd	[mm]	125	125	125	125	150
Sz	[mm]	545x390x325	590x430x375	680x430x375	680x530x375	900x415x375
m	[kg]	164	183	215	217	275
K		1c	1c	1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	350	30	500	500	500
Ip₁	[szt.]	3	4	4	5	5
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)				
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %				
E		104,1	111,4	111,4	107,0	108,5
A		A	A+	A+	A+	A+

Tab. 6. HST

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami standardowymi.
 Technical data of fireplace inserts with standard door.
 Technische Daten von Kamineinsätzen mit Standard-Tür.
 Technické vlastnosti krbových vložek se standardními dvířky.
 Технические данные каминных топок со стандартной дверцей.

		HST54x39.S	HST59x43.S	HST68x43.S
P_N	[kW]	5,9	7,6	9,3
P_{og}	[kW]	3,0-8,0	4,0-10,0	4,5-12,0
C	[kg]	1,4	1,7	2,1
B	[kg/h]	1,8	2,3	2,8
η	[%]	76	77	78
CO₁₃	[g/m ³]	0,480	0,719	0,957
Ep	[g/m ³]	0,038	0,036	0,033
t_{śr}	[°C]	251	254	257
Awy	[cm ²]	420-480	560-640	630-720
Awl	[cm ²]	240-390	320-520	360-590
Dcz	[mm]	160	160	160
Dd	[mm]	125	125	125
Sz	[mm]	540x390	590x430	680x430
m	[kg]	150	165	180
K		1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	300	330	350
Ip₁	[szt.]	3	3	3
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендується выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)		
H		pomiędzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %		
E		101,2	102,7	104,1
A		A	A	A

Tab. 7. HST

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami standardowymi – wersja prawa i lewa.
 Technical data of fireplace inserts with standard door - right and left version.
 Technische Daten von Kamineinsätzen mit Standard-Tür - rechte und linke Version.
 Technické vlastnosti krbových vložek se standardními dvířky.
 Технические данные каминных топок со стандартной дверцей.

		HST54x39.L HST54x39.R	HST59x43.L HST59x43.R	HST68x43.L HST68x43.R
P_N	[kW]	5,9	7,6	9,3
Pog	[kW]	3,0-8,0	4,0-10,0	4,5-12,0
C	[kg]	1,4	1,7	2,1
B	[kg/h]	1,8	2,3	2,8
η	[%]	76	77	78
CO₁₃	[g/m ³]	0,480	0,719	0,957
Ep	[g/m ³]	0,038	0,036	0,033
t_{śr}	[°C]	251	254	257
Aw_y	[cm ²]	420-480	560-640	630-720
Aw_l	[cm ²]	240-390	320-520	360-590
Dcz	[mm]	160	160	160
Dd	[mm]	125	125	125
Sz	[mm]	540x390x295	590x430x295	680x430x295
m	[kg]	142	155	170
K		1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	300	330	350
Ip₁	[szt.]	3	3	3
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)		
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %		
E		101,2	102,7	104,1
A		A	A	A

Tab. 8. HST

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami typu gilotyna.
 Technical data of fireplace inserts with a guillotine door.
 Technische Daten der Kamineinsätze mit Guillotine-Tür.
 Technické vlastnosti krbových vložek s gilotinovýmí dvířky.
 Технические данные каминных топок с дверцей гильотинного типа.

		HST54x39.G	HST59x43.G	HST68x43.G
P_N	[kW]	11,2	12,2	13,2
Pog	[kW]	5,5-14,0	6,0-16,0	6,5-17,0
C	[kg]	2,5	2,6	2,8
B	[kg/h]	3,3	3,5	3,7
η	[%]	75	77	79
CO₁₃	[g/m ³]	0,507	0,716	0,925
Ep	[g/m ³]	0,037	0,038	0,038
tśr	[°C]	296	282	268
Awy	[cm ²]	770-880	840-960	910-1040
Awl	[cm ²]	440-720	480-720	520-850
Dcz	[mm]	160	160	160
Dd	[mm]	125	125	125
Sz	[mm]	540x390	590x430	680x430
m	[kg]	193	210	228
K		1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	300	330	350
Ip₁	[szt.]	3	3	3
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендується выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)		
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %		
E		99,8	102,7	105,6
A		A	A	A

Tab. 9. HST

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami typu gilotyna - wersja prawa i lewa.

Technical data of fireplace inserts with guillotine door - right and left version.

Technische Daten von Kamineinsätzen mit Guillotine-Tür - rechte und linke Version.

Technické vlastnosti krbových vložek s gilotinovými dvířky - verze pravá a levá.

Технические данные каминных топок с дверцей гильотинного типа - версии правая и левая.

		HST54x39.LG HST54x39.RG	HST59x43.LG HST59x43.RG	HST68x43.LG HST68x43.RG
P_N	[kW]	11,2	12,2	13,2
Pog	[kW]	5,5-14,0	6,0-16,0	6,5-17,0
C	[kg]	2,5	2,6	2,8
B	[kg/h]	3,3	3,5	3,7
η	[%]	75	77	79
CO₁₃	[g/m ³]	0,507	0,716	0,925
Ep	[g/m ³]	0,037	0,038	0,038
t_{sr}	[°C]	296	282	268
Aw_y	[cm ²]	770-880	840-960	910-1040
Aw_l	[cm ²]	440-720	480-780	520-850
Dcz	[mm]	160	160	160
Dd	[mm]	125	125	125
Sz	[mm]	540x390x295	590x430x295	680x430x295
m	[kg]	195	205	225
K		1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[cm]	300	330	350
Ip₁	[szt.]	3	3	3
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)		
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %		
E		99,8	102,7	105,6
A		A	A	A

Tab. 10. STMA

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami standardowymi.

Technical data of fireplace inserts with standard door.

Technische Daten von Kamineinsätzen mit Standard-Tür.

Technické vlastnosti krbových vložek se standardními dvířky.

Технические данные каминных топок со стандартной дверцей.

		STMA 54x39S	STMA 59x43S	STMA 68x43S	STMA 54x39R/L	STMA 59x43R/L	STMA 68x43R/L
P_N	[kW]	9,0	11,0	12,5	7,5	9,0	11,0
Pog	[kW]	4,5-11,5	5,0-13,5	6,0-16,0	3,5-9,5	4,5-11,5	5,5-14,0
C	[kg]	2,0	2,45	2,9	1,75	2,15	2,6
B	[kg/h]	2,7	3,3	3,9	2,4	3	3,5
η	[%]	80,5	78,5	76,5	78	76,5	75,5
CO₁₃	[g/m ³]	0,717	0,825	0,932	0,931	0,902	0,873
Ep	[g/m ³]	0,026	0,030	0,033	0,034	0,036	0,037
t_{sr}	[°C]	249	277	305	249	267	284
Aw_y	[cm ²]	630-720	770-880	910-1040	490-560	630-720	770-880
Aw_l	[cm ²]	360-590	440-720	520-850	280-460	360-590	440-720
D_{cz}	[mm]	180	180	180	180	180	180
D_d	[mm]	125	125	125	125	125	125
Sz	[mm]	540x390	590x430	680x430	540x390x347	590x430x347	680x430x347
m	[kg]	100	111	119	90	99	109
K		1c	1c	1c	1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	300	330	350	300	330	350
Ip₁	[szt.]	2	2	2	2	2	2
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)					
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %					
E		107,7	104,8	101,9	104,1	101,9	100,5
A		A+	A	A	A	A	A

Tab. 11. ARDENTE

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami standardowymi.
 Technical data of fireplace inserts with standard door.
 Technische Daten von Kamineinsätzen mit Standard-Tür.
 Technické vlastnosti krbových vložek se standardními dvířky.
 Технические данные каминных топок со стандартной дверцей.

		ARD68x43.S	ARD68x53.S	ARD90x41.S
P_N	[kW]	12,0	14,5	17,0
P_{og}	[kW]	6,0-15,5	7,0-19,0	8,5-22,0
C	[kg]	2,7	3,3	3,8
B	[kg/h]	3,6	4,4	5,1
η	[%]	78	78	79
CO₁₃	[g/m ³]	0,979	0,941	0,903
Ep	[g/m ³]	0,029	0,031	0,034
t_{śr}	[°C]	262	267	273
Aw_y	[cm ²]	840-960	1050-1200	1190-1360
Aw_l	[cm ²]	480-780	600-980	680-1100
Dcz	[mm]	200	200	200
Dd	[mm]	125	125	125
Sz	[mm]	680x430	680x530	900x410
m	[kg]	251	270	307
K		1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	350	350	500
Ip₁	[szt.]	4	4	5
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)		
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %		
E		104,1	104,1	105,6
A		A	A	A

Tab. 12. ARDENTE

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami typu gilotyna.

Technical data of fireplace inserts with a guillotine door.

Technische Daten der Kamineinsätze mit Guillotine-Tür.

Technické vlastnosti krbových vložek s gilotinovými dvířky.

Технические данные каминных топок с дверцей гильотинного типа.

		ARD68x43.G	ARD68x53.G	ARD90x41.G	ARD 105x43.G	ARD 120x43.G
P_N	[kW]	12,0	14,5	17,0	19,0	22,0
Pog	[kW]	6,0-15,5	7,0-19,0	8,5-22,0	9,5-24,5	11,0-28,5
C	[kg]	2,7	3,3	3,8	4,4	4,9
B	[kg/h]	3,6	4,4	5,1	5,9	6,5
η	[%]	78	78	79	75,5	79
CO₁₃	[g/m ³]	0,979	0,941	0,903	1,217	0,827
Ep	[g/m ³]	0,029	0,031	0,034	0,035	0,038
t_{sr}	[°C]	249	277	305	249	267
Awy	[cm ²]	840-960	1050-1200	1190-1360	1330-1520	1540-1760
Awl	[cm ²]	480-720	600-980	680-1100	760-1240	880-1430
Dcz	[mm]	200	200	200	200	200
Dd	[mm]	125	125	125	125	125
Sz	[mm]	680x430	680x530	900x410	1050x430	1200x430
m	[kg]	301	327	363	409	435
K		1c	1c	1c	1c	1c
lp_{MAX}	[mm]	350	350	500	500	500
lp_i	[szt.]	4	4	5	6	6
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)				
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %				
E		104,1	104,1	105,6	100,5	105,6
A		A	A	A	A	A

Tab. 13. ARDENTE

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami dwustronnymi standard standard.
 Technical data of fireplace inserts with double-sided door standard standard.
 Technische Daten der Kamineinsätze mit zwieseitigen Standard-Tür Standard.
 Technické vlastnosti krbových vložek s oboustrannými dvířky standard a standard.
 Технические данные каминных топок с двухсторонней дверцей стандарт стандарт.

		ARD68x43.DSS	ARD68x53.DSS	ARD90x41.DSS
P_N	[kW]	12,0	15,0	18,0
P_{og}	[kW]	6,0-15,5	7,5-19,5	9,0-23,0
C	[kg]	2,8	3,4	4
B	[kg/h]	3,7	4,5	5,3
η	[%]	77	78	79
CO₁₃	[g/m ³]	0,856	0,72	0,584
Ep	[g/m ³]	0,034	0,035	0,035
t_{sr}	[°C]	266	273	279
Aw_y	[cm ²]	840-960	1050-1200	1260-1440
Aw_l	[cm ²]	480-780	600-980	720-1170
D_{cz}	[mm]	200	200	200
D_d	[mm]	125	125	125
Sz	[mm]	680x430	680x530	900x410
m	[kg]	242	256	294
K		1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	350	350	500
Ip₁	[szt.]	4	4	5
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)		
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %		
E		102,7	104,1	105,6
A		A	A	A

Tab. 14. ARDENTE

Dane techniczne wkładów kominkowych z drzwiami typu dwustronne gilotyna standard.
 Technical data of fireplace inserts with double-sided door type standard guillotine.
 Technische Daten der Kamineinsätze mit zweiseitiger Guillotine-Tür Standard.
 Technické vlastnosti krbových vložek s dvířky typ oboustranné gilotina a standard.
 Технические данные каминных топок с дверцей типа гильотина стандарт.

		ARD 68x43.DGS	ARD 68x53.DGS	ARD 90x41.DGS	ARD 105x43.DGS	ARD 120x43.DGS
P_N	[kW]	12,0	15,0	18,0	20,0	22,0
Pog	[kW]	6,0-15,5	7,5-19,5	9,0-23,0	10,0-26,0	11,0-28,5
C	[kg]	2,8	3,4	4	4,5	5,1
B	[kg/h]	3,7	4,5	5,3	6	6,8
η	[%]	77	78	79	78	76,5
CO₁₃	[g/m ³]	0,856	0,72	0,584	0,508	0,431
Ep	[g/m ³]	0,034	0,035	0,035	0,036	0,036
t_{sr}	[°C]	266	273	279	290	301
Awy	[cm ²]	840-960	1050-1200	1260-1440	1400-1600	1540-1760
Awl	[cm ²]	480-780	600-980	720-1170	800-1300	880-1430
Dcz	[mm]	200	200	200	200	200
Dd	[mm]	125	125	125	125	125
Sz	[mm]	680x430	680x530	900x410	1050x430	1200x430
m	[kg]	294	313	350	395	421
K		1c	1c	1c	1c	1c
Ip_{MAX}	[mm]	350	350	500	500	500
Ip₁	[szt.]	4	4	5	6	6
F		zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендується выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)				
H		pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %				
E		102,7	104,1	105,6	104,1	101,9
A		A	A	A	A	A

Tab. 15 / 16
ALBERO
AQUASYSTEM

Dane techniczne wkładów kominkowych serii ALBERO AQUASYSTEM.
 Technical data of fireplace inserts of ALBERO AQUASYSTEM series.
 Technische Daten der Kamineinsätze der Serie ALBERO AQUASYSTEM.
 Technické vlastnosti krbových vložek série ALBERO AQUASYSTEM.
 Технические данные каминных топок серии ALBERO AQUASYSTEM.

		ALAQSS54x39 S, L/R	ALAQSS59x43 S, L/R	ALAQSS68x43 S, L/R	ALAQSS68x53 S, L/R	ALAQSS90x41 S, L/R
P_N	[kW]	10,3	13,5	16,0	19,0	21,0
P_{og}	[kW]	5,0-13,5	6,5-17,5	8,0-21,0	9,0-24,0	10,5-27,0
P_{sh}	[kW]	6,8	8,2	9,7	12,3	14,8
P_w	[kW]	3,5	5,4	7,2	7,2	7,2
C	[kg]	2,9	3,8	3,5	5,4	6,0
η	[%]	82	83	84	83	82
CO₁₃	[g/m ³]	1,018	0,830	0,641	0,666	0,691
t_{śr}	[°C]	205	203	240	245	252
Pr		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Tr		95	95	95	95	95
A_{wy}	[cm ²]	700-800	980-1120	1120-1280	1330-1520	1470-1680
A_{wl}	[cm ²]	400-650	560-910	640-1040	760-1240	840-1370
D_{cz}	[mm]	180	200	200	200	220
D_d	[mm]	125	125	125	125	150
Sz	[mm]	540x390, 540x390x375	590x430, 590x430x375	680x430, 680x430x375	680x530, 680x530x375	900x410, 900x410x375
K		1b	1b	1b	1b	1b
Ip_{MAX}	[mm]	350	500	500	500	500
Ip₁	[szt.]	3	4	4	5	5
E		109,9	111,4	112,8	111,4	109,9
A		A+	A+	A+	A+	A+

		ALAQ54x39 G, LG, RG	ALAQ59x43 G, LG, RG	ALAQ68x43 G, LG, RG	ALAQ68x53 G, LG, RG	ALAQ90x41 G, LG, RG
P_N	[kW]	10,3	13,5	16,0	19,0	21,0
Pog	[kW]	5,0-13,5	6,5-17,5	8,0-21,0	9,5-24,0	10,5-27,0
Psh	[kW]	6,8	8,9	10,8	12,3	13,2
Pw	[kW]	3,5	4,6	5,7	6,7	7,8
C	[kg]	2,9	3,8	4,8	5,4	6,0
η	[%]	82	82	82	81	81,5
CO₁₃	[g/m ³]	1,018	0,997	0,977	0,956	0,935
t_{sr}	[°C]	205	203	240	245	252
Pr		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Tr		95	95	95	95	95
Awy	[cm ²]	700-800	980-1120	1120-1280	1330-1520	1470-1680
Awl	[cm ²]	400-650	560-910	640-1040	760-1240	840-1370
Dcz	[mm]	180	200	200	200	220
Dd	[mm]	125	125	125	125	150
Sz	[mm]	540x390, 540x390x375	590x430, 590x430x375	680x430, 680x430x375	680x530, 680x530x375	900x410, 900x410x375
K		1b	1b	1b	1b	1b
lp_{MAX}	[cm]	350	350	500	500	500
lp₁	[szt.]	3	4	4	5	5
E		109,9	109,9	109,9	108,5	109,2
A		A+	A+	A+	A+	A+

F	<p>zalecane sezonowane drewno liściaste (buk, brzoza, grab) Recommended seasoned hardwood (beech, birch, hornbeam) Empfohlenes gelagertes Laubholz (Buche, Birke, Hainbuche) Doporučené suché listnaté dřevo (buk, bříza, habr) Рекомендуется выдержанная лиственная древесина (бук, береза, граб)</p>
H	<p>pomiedzy 12 a 20 % / between 12 and 20% / zwischen 12 und 20 % mezi 12 a 20% / между 12 и 20 %</p>

Dodatkowe dane techniczne wkładów kominkowych AQUASYSTEM.

Additional technical data of AQUASYSTEM fireplace inserts.

Tab. 17. **Zusätzliche technische Daten der AQUASYSTEM-Kamineinsätze.**

Další technické vlastnosti krbových vložek AQUASYSTEM.

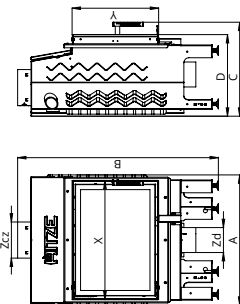
Дополнительные технические данные каминных топок AQUASYSTEM.

Wkłady kominkowe AQUASYSTEM / AQUASYSTEM fireplace inserts / AQUASYSTEM-Kamineinsätze Krbové vložky AQUASYSTEM / Каминные топки AQUASYSTEM			
Rodzaj kominka Insert model Art des Kamins Druh krbu Тип камина	Masa kominka / Insert weight / Kamingewicht / Hmotnost krbu / Масса камина [kg] / [kr]		Pojemność nagrzewnicy Heater capacity Volumen des Erwärmers Objem ohřivače Объем водяной рубашки [dm ³] [дм ³]
	bez wody without water Ohne Wasser Bez vody Без воды	z wodą with water Mit Wasser S vodou С водой	
ALAQ554x39.G ALAQ554x39.S	198 148	225 178	27 30
ALAQ559x43.G ALAQ559x43.S	222 172	260 210	38
ALAQ568x43.G ALAQ568x43.S	246 193	291 238	45
ALAQ568x53.G ALAQ568x53.S	276 217	321 262	45
ALAQ590x41.G ALAQ590x41.S	323 250	388 315	65
ALAQ554x39.L /,R ALAQ554x39.LG /,RG	143 194	170 221	27
ALAQ559x43.L /,R ALAQ559x43.LG /,RG	164 217	196 249	32
ALAQ568x43.L /,R ALAQ568x43.LG /,RG	185 240	223 278	38
ALAQ568x53.L /,R ALAQ568x53.LG /,RG	205 269	243 307	38
ALAQ590x41.L /,R ALAQ590x41.LG /,RG	254 312	311 369	57

Wymiary wkładów kominkowych serii ALBERO z drzwiami standardowymi. / Dimensions of ALBERO fireplace inserts with standard door.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie ALBERO mit Standard-Tür. / Technische vlastnosti krbových vložek série ALBERO se standardními dvířky.
 Размеры каминных топок серии ALBERO со стандартной дверцей.

Tab. 18.

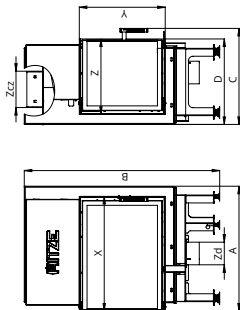
	AL9S.H	AL11S.H	AL14S.H	AL16S.H	AL19S.H	AL9S.V	AL11S.V	AL14S.V
A	642	687	777	777	997	487	527	527
B	989	1049	1049	1149	1324	1144	1209	1549
C	463	523	518	518	533	463	528	528
D	402	462	457	457	472	402	467	467
X	588	633	723	723	943	433	473	473
Y	425	426	466	566	451	581	626	716
Zcz	180	200	200	200	220	180	200	200
Zd	125	125	125	125	150	125	125	125



Wymiary wkładów kominkowych serii ALBERO z drzwiami standardowymi - LEWA strona. / Dimensions of ALBERO fireplace inserts with standard door - LEFT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie ALBERO mit Standard-Tür - LINKE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série ALBERO se standardními dvířky. - LEVÁ strana. / Размеры каминных топок серии ALBERO со стандартной дверцей - ЛЕВАЯ сторона.

Tab. 19.

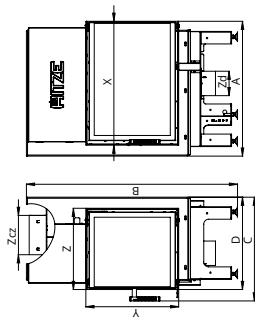
	AL9L.H	AL11L.H	AL14L.H	AL16L.H	AL19L.H
A	636	679	769	769	989
B	989	1063	1063	1163	1324
C	474	523	523	523	523
D	417	465	465	465	473
X	580	624	714	714	933
Y	427	467	467	567	450
Z	360	409	409	409	409
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Wymiary wkładów kominkowych serii ALBERO z drzwiami standardowymi – PRAWA strona. / Dimensions of ALBERO fireplace inserts with standard door - RIGHT side.
 Abmessungen der Kaminensätze der Serie ALBERO mit Standard-Tür – RECHTE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série ALBERO se standardní dvířky – PRAVA strana. / Размеры каминных топок серии ALBERO со стандартной дверцей – ПРАВАЯ сторона.

Tab. 20.

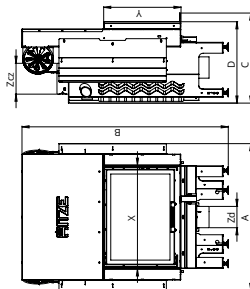
	AL19R.H	AL11R.H	AL14R.H	AL16R.H	AL19R.H
A	636	679	769	769	989
B	989	1063	1063	1163	1324
C	474	523	523	523	523
D	417	465	465	465	473
X	580	624	714	714	933
Y	427	467	467	567	450
Z	360	410	409	409	409
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Wymiary wkładów kominkowych serii ALBERO z drzwiami typu gilotyna. Dimensions of ALBERO fireplace inserts with a guillotine door.
 Abmessungen der Kaminensätze der Serie ALBERO mit Guillotine-Tür. / Technische vlastnosti krbových vložek série ALBERO s gilotinovým dvířky.
 Размеры каминных топок серии ALBERO с дверцей гильотинного типа.

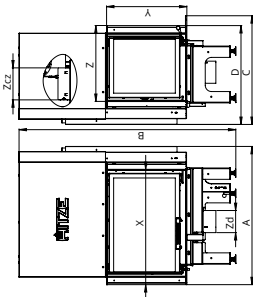
Tab. 21.

	AL19G.H	AL11G.H	AL14G.H	AL16G.H	AL19G.H	AL120x43 G.H	AL19G.V	AL11G.V
A	848	893	983	983	1203	1513	693	733
B	1191	1231	1231	1431	1324	1762	1461	1551
C	520	580	575	575	590	700	520	585
D	470	530	525	525	540	640	470	535
X	598	643	733	733	953	1236	443	483
Y	447	487	487	587	472	492	602	647
Zcz	180	200	200	200	220	250	180	200
Zd	125	125	125	125	150	150	125	125



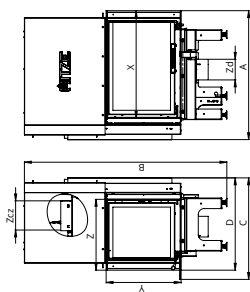
Wymiary wkładów kominowych serii ALBERO z drzwiami i typu gilotyna – LEWA strona. / Dimensions of ALBERO fireplace inserts with a guillotine door – LEFT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie ALBERO mit Guillotine-Tür – LINKE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série ALBERO s gilotinovýmými dvířky. – LEVÁ strana.
 Размеры каминных топок серии ALBERO с дверцей гильотинного типа – ЛЕВАЯ сторона.

	AL9LG.H	AL11LG.H	AL14LG.H	AL16LG.H	AL19LG.H
A	769	814	904	904	1124
B	1206	1231	1231	1431	1324
C	605	655	655	655	655
D	550	600	600	600	600
X	641	686	776	776	996
Y	447	487	487	587	472
Z	422	472	472	472	472
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Wymiary wkładów kominowych serii ALBERO z drzwiami i typu gilotyna – PRAWA strona. / Dimensions of ALBERO fireplace inserts with a guillotine door – RIGHT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie ALBERO mit Guillotine-Tür – RECHTE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série ALBERO s gilotinovýmými dvířky. – PRAVÁ strana.
 Размеры каминных топок серии ALBERO с дверцей гильотинного типа – ПРАВАЯ сторона.

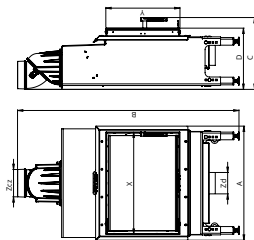
	AL9RG.H	AL11RG.H	AL14RG.H	AL16RG.H	AL19RG.H
A	769	814	904	904	1124
B	1206	1231	1231	1431	1324
C	605	655	655	655	655
D	550	600	600	600	600
X	641	686	776	776	996
Y	447	487	487	587	472
Z	422	472	472	472	472
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Wymiary wkładów kominowych serii HST z drzwiami standardowymi. / Dimensions of HST fireplace inserts with standard door.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie HST mit Standard-Tür. / Technické vlastnosti krbových vložek série HST se standardními dvířky.
 Размеры каминных топок серии HST со стандартной дверцей.

Tab. 24.

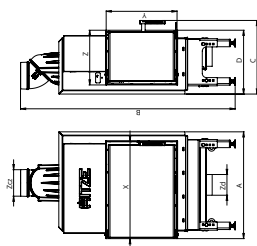
	HST54x39.S	HST59x43.S	HST68x43.S
A	656	701	791
B	1273	1313	1313
C	413	413	413
D	353	353	353
X	588	633	723
Y	427	467	467
Zcz	160	160	160
Zd	125	125	125



Wymiary wkładów kominowych serii HST z drzwiami standardowymi - LEWA strona. / Dimensions of HST fireplace inserts with standard door - LEFT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie HST mit Standard-Tür - LINKE Seite. / Technické vlastnosti krbových vložek série HST se standardními dvířky - LEVÁ strana.
 Размеры каминных топок серии HST со стандартной дверцей - ЛЕВАЯ сторона.

Tab. 25.

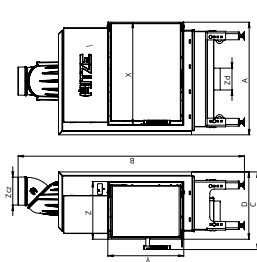
	HST54x39.L	HST59x43.L	HST68x43.L
A	634	679	769
B	1273	1313	1313
C	437	437	437
D	378	378	378
X	580	625	715
Y	427	467	467
Z	324	325	325
Zcz	160	160	160
Zd	125	125	125



Wymiary wkładów kominowych serii HST z drzwiami standardowymi - PRAWA strona. / Dimensions of HST fireplace inserts with standard door - RIGHT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie HST mit Standard-Tür - RECHTE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série HST se standardními dvířky - PRAVA strana.
 Размеры каминных топок серии HST со стандартной дверцей - ПРАВАЯ сторона.

Tab. 26.

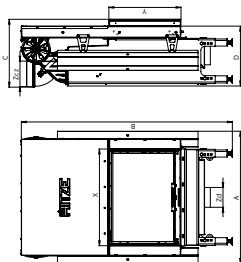
	HST54x39.R	HST59x43.R	HST68x43.R
A	634	679	769
B	1273	1313	1313
C	437	437	437
D	378	378	378
X	580	625	715
Y	427	467	467
Z	324	325	325
Zcz	160	160	160
Zd	125	125	125



Wymiary wkładów kominowych serii HST z drzwiami typu gilotyna. / Dimensions of HST fireplace inserts with a guillotine door.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie HST mit Guillotine-Tür. / Technische vlastnosti krbových vložek série HST s gilotinovými dvířky.
 Размеры каминных топок серии HST с дверцей гильотинного типа.

Tab. 27.

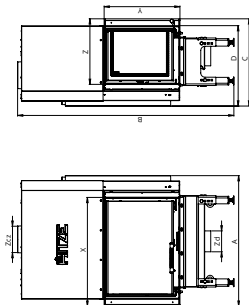
	HST54x39.G	HST59x43.G	HST68x43.G
A	819	884	954
B	1308	1388	1388
C	420	420	420
D	371	378	378
X	598	643	733
Y	447	487	487
Zcz	160	160	160
Zd	125	125	125



Wymiary wkładów kominkowych serii HST z drzwiami typu gilotyna - LEWA strona. / Dimensions of HST fireplace inserts with guillotine - LEFT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie HST mit Guillotine-Tür - LINKE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série HST s gilotinovými dvířky - LEVÁ strana.
 Размеры каминных топок серии HST с дверцей гильотинного типа - ЛЕВАЯ сторона.

Tab. 28.

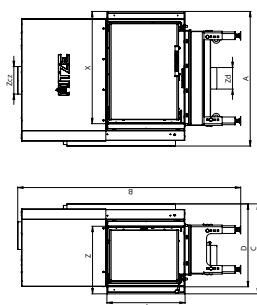
	HST54x39.LG	HST59x43.LG	HST68x43.LG
A	769	814	904
B	1273	1313	1313
C	514	514	514
D	471	471	471
X	641	686	776
Y	447	487	487
Z	386	386	386
Zcz	160	160	160
Zd	125	125	125



Wymiary wkładów kominkowych serii HST z drzwiami typu gilotyna - PRAWA strona. / Dimensions of HST fireplace inserts with guillotine - RIGHT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie HST mit Guillotine-Tür - RECHTE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série HST s gilotinovými dvířky - PRAVÁ strana.
 Размеры каминных топок серии HST с дверцей гильотинного типа - ПРАВАЯ сторона.

Tab. 29.

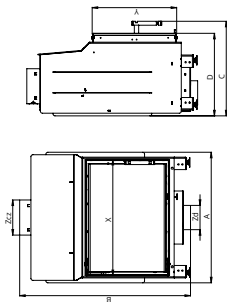
	HST54x39.RG	HST59x43.RG	HST68x43.RG
A	769	814	904
B	1273	1313	1313
C	514	514	514
D	471	471	471
X	641	686	776
Y	447	487	487
Z	386	386	386
Zcz	160	160	160
Zd	125	125	125



Wymiary wkładów kominkowych serii STMA z drzwiami standardowymi. / Dimensions of STMA series fireplace inserts with standard door.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie STMA mit Standard-Tür. / Technische vlastnosti krbových vložek série STMA se standardními dvířky.
 Размеры каминных топок серии STMA со стандартной дверцей.

Tab. 30.

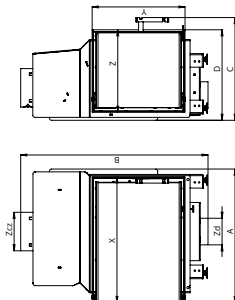
	STMA54x39S	STMA59x43S	STMA68x43S
A	662	707	797
B	866	906	906
C	480	480	480
D	418	418	418
X	589	634	724
Y	428	467	467
Zcz	180	180	180
Zd	125	125	125



Wymiary wkładów kominkowych serii STMA z drzwiami standardowymi - LEWA strona. / Dimensions of STMA fireplace inserts with standard door - LEFT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie STMA mit Standard-Tür - LINKE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série STMA se standardními dvířky - LEVÁ strana.
 Размеры каминных топок серии STMA со стандартной дверцей - ЛЕВАЯ сторона.

Tab. 31.

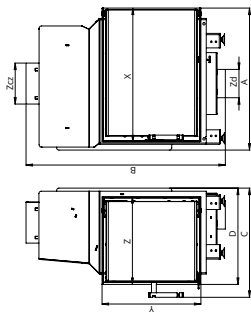
	STMA54x39L	STMA59x43L	STMA68x43L
A	617	662	752
B	866	906	906
C	475	475	475
D	418	418	418
X	581	626	716
Y	429	469	469
Z	382	382	382
Zcz	180	180	180
Zd	125	125	125



Wymiary wkładów kominowych serii STMA z drzwiami standardowymi - PRAWA strona. / Dimensions of STMA series fireplace inserts with standard door - RIGHT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie STMA mit Standard-Tür - RECHTE Seite. / Technischei vlastnosti krbových vložek série STMA se standardními dvířky - PRAVA strana.
 Размеры каминных топок серии STMA со стандартной дверцей - ПРАВАЯ сторона.

Tab. 32.

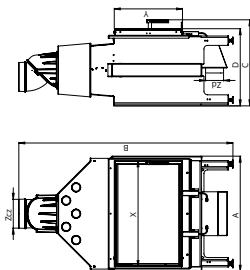
	STMA54x39R	STMA59x43R	STMA68x43R
A	617	662	752
B	866	906	906
C	475	475	475
D	418	418	418
X	581	626	716
Y	429	469	469
Z	382	382	382
Zcz	180	180	180
Zd	125	125	125



Wymiary wkładów kominowych serii ARDENTE z drzwiami typu standard. / Dimensions of ARDENTE fireplace inserts with standard door.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie ARDENTE mit Standard-Tür. / Technischei vlastnosti krbových vložek série ARDENTE se standardními dvířky.
 Размеры каминных топок серии ARDENTE с дверцей типа стандарт.

Tab. 33.

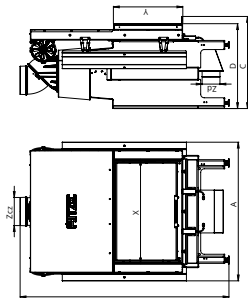
	ARD68x43.S	ARD68x53.S	ARD90x41.S
A	787	787	1007
B	1464	1564	1554
C	589	589	589
D	528	528	528
X	723	723	943
Y	466	566	451
Zcz	200	200	200
Zd	125	125	125



Tab. 34.

Wymiary wkładów kominowych serii ARDENTE z drzwiami typu gilotyna. / Dimensions of ARDENTE fireplace inserts with a guillotine door.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie ARDENTE mit Guillotine-Tür. / Technische vlastnosti krbových vložek série ARDENTE s gilotinovýmí dvířky.
 Размеры каминных топок серии ARDENTE с дверцей гильотинного типа.

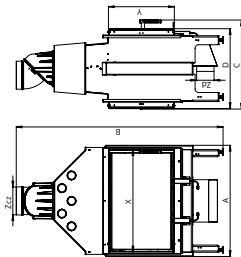
	ARD68x43.G	ARD68x53.G	ARD90x41.G	ARD105x43.G	ARD120x43.G
A	972	972	1192	1324	1474
B	1464	1593	1554	1604	1604
C	646	646	647	662	662
D	595	595	596	595	595
X	733	733	956	1103	1254
Y	487	587	472	492	492
Zcz	200	200	200	200	200
Zd	125	125	125	125	125



Tab. 35.

Wymiary wkładów kominowych serii ARDENTE z drzwiami dwustronne standard. / Dimensions of ARDENTE fireplace inserts with double-sided doors standard standard.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie ARDENTE mit zweiseitiger Standard-Tür Standard. / Technische vlastnosti krbových vložek série ARDENTE s dvířky oboustrannými standard a standard. / Таб. 34. Размеры каминных топок серии ARDENTE с двухсторонней дверцей стандарт стандарт.

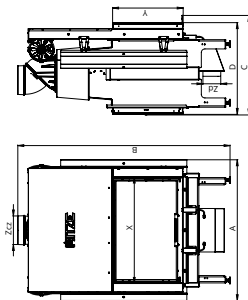
	ARD68x43.DSS	ARD68x53.DSS	ARD90x41.DSS
A	787	787	1007
B	1464	1564	1554
C	630	638	638
D	566	566	568
X	723	723	943
Y	466	566	451
Zcz	200	200	200
Zd	125	125	125



Wyłąary wkładów kominowych serii ARDENTE z drzwiami typu dwustronne gilotyna standard. / Dimensions of ARDENTE fireplace inserts with double-sided door type standard guillotine. / Abmessungen der Kamineinsätze der Serie ARDENTE mit zweiseitiger Guillotine-Tür Standard. / Technische vlastnosti krbových vlozek série ARDENTE s dvířky typ oboustrannými gilotinové a standard. / Размеры каминных топок серии ARDENTE с дверцей типа двухсторонняя гильотина стандарт.

Tab. 36.

	ARD68x43.DGS	ARD68x53.DGS	ARD90x41.DGS	ARD105x43.DGS	ARD120x43.DGS
A	972	972	1192	1324	1474
B	1464	1593	1554	1604	1604
C	687	693	694	708	708
D	634	634	635	634	634
X	734	734	956	1103	1253
Y	487	587	472	492	492
Zcz	200	200	200	200	200
Zd	125	125	125	125	125

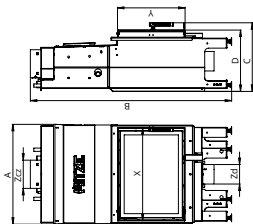


Wyłąary wkładów kominowych AQUASYSTEM z drzwiami standardowymi. / Dimensions of AQUASYSTEM fireplace inserts with standard door.

Abmessungen der Kamineinsätze der Serie AQUASYSTEM mit Standard-Tür. / Technische vlastnosti krbových vlozek série AQUASYSTEM se standardními dvířky. / Размеры каминных топок серии AQUASYSTEM со стандартной дверцей.

Tab. 37.

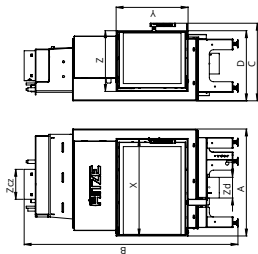
	ALAQ55x439.S	ALAQ559x43.S	ALAQ568x43.S	ALAQ568x53.S	ALAQ590x41.S
A	630	675	765	765	985
B	1270	1330	1330	1530	1415
C	450	510	505	505	519
D	389	449	444	444	458
X	588	633	723	723	943
Y	427	467	467	567	452
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Wyłmiary wkładow kominkowych serii ALBERO AQUASYSTEM – drzwi LEWA strona. / Types of fireplace inserts of the ALBERO AQUASYSTEM series - LEFT side door.
 Arten der Kamineinsätze der Serie AQUASYSTEM – Tür LINKE Seite. / Druhý krbových vloček série ALBERO AQUASYSTEM – dvířka LEVÁ strana.
 Виды каминных топок серии ALBERO AQUASYSTEM – дверца ЛЕВАЯ сторона.

Tab. 38.

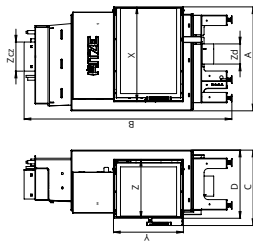
	ALAQ54x39.L	ALAQ559x43.L	ALAQ568x43.L	ALAQ568x53.L	ALAQ590x41.L
A	635	679	769	769	989
B	1270	1330	1330	1530	1415
C	474	523	523	523	523
D	416	465	465	465	465
X	580	624	714	714	933
Y	427	467	467	567	450
Z	361	410	410	410	410
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Wyłmiary wkładow kominkowych serii ALBERO AQUASYSTEM – drzwi PRAWA strona. / Types of fireplace inserts of the ALBERO AQUASYSTEM series - RIGHT side door.
 Arten der Kamineinsätze der Serie AQUASYSTEM – Tür RECHTE Seite. / Druhý krbových vloček série ALBERO AQUASYSTEM – dvířka PRAVÁ strana.
 Виды каминных топок серии ALBERO AQUASYSTEM – дверца ПРАВВАЯ сторона.

Tab. 39.

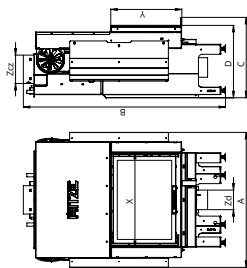
	ALAQ54x39.R	ALAQ559x43.R	ALAQ568x43.R	ALAQ568x53.R	ALAQ590x41.R
A	635	679	769	769	989
B	1270	1330	1330	1530	1415
C	474	523	523	523	523
D	416	465	465	465	465
X	580	624	714	714	933
Y	427	467	467	567	450
Z	361	410	410	410	410
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Wymiary wkładów kominowych AQUASYSTEM z drzwiami typu gilotyna. / Dimensions of AQUASYSTEM fireplace inserts with a guillotine door.
 Abmessungen der AQUASYSTEM Kamineinsätze mit Guillotine-Tür. / Technische vlastnosti vložek série AQUASYSTEM s gilotinovými dvířky.
 Размеры каминных топок AQUASYSTEM с дверцей гильотинного типа.

Tab. 40.

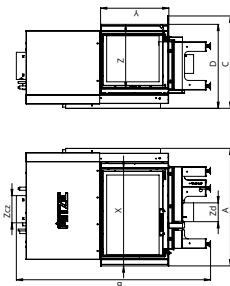
	ALAQ54x39.G	ALAQ59x43.G	ALAQ68x43.G	ALAQ68x53.G	ALAQ90x41.G
A	848	893	983	983	1203
B	1270	1330	1330	1530	1415
C	507	567	562	562	576
D	457	517	512	512	527
X	598	643	733	733	953
Y	447	487	487	587	472
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Wymiary wkładów kominowych AQUASYSTEM z drzwiami typu gilotyna - LEWA strona. / Dimensions of AQUASYSTEM fireplace inserts with a guillotine door - LEFT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie AQUASYSTEM mit Guillotine-Tür - LINKE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série AQUASYSTEM s gilotinovými dvířky. - LEVÁ strana. / Размеры каминных топок AQUASYSTEM с дверцей гильотинного типа - ЛЕВАЯ сторона.

Tab. 41.

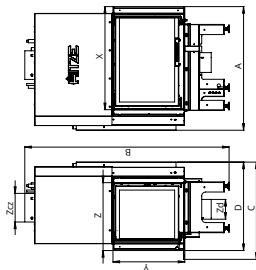
	ALAQ55-4x39.LG	ALAQ59x43.LG	ALAQ68x43.LG	ALAQ68x53.LG	ALAQ90x41.LG
A	769	814	904	904	1124
B	1270	1330	1330	1530	1415
C	605	655	655	648	655
D	550	600	600	600	600
X	642	686	776	776	996
Y	447	487	487	587	472
Z	422	472	472	472	472
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Wymiary wkładów kominkowych AQUASYSTEM z drzwiami typu gilotyna - PRAWA strona. / Dimensions of AQUASYSTEM fireplace inserts with a guillotine door - RIGHT side.
 Abmessungen der Kamineinsätze der Serie AQUASYSTEM mit Guillotine-Tür - RECHTE Seite. / Technische vlastnosti krbových vložek série AQUASYSTEM s gilotinovým
 dvířky - PRAVÁ strana. / Размеры каминных топок AQUASYSTEM с дверцей гильотинного типа - ПРАВАЯ сторона со стандартной дверцей.

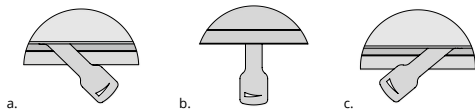
Tab. 42.

	ALAQ554x39.RG	ALAQ559x43.RG	ALAQ588x43.RG	ALAQ588x53.RG	ALAQ590x41.RG
A	769	814	904	904	1124
B	1270	1330	1330	1530	1415
C	605	655	655	648	655
D	550	600	600	600	600
X	642	686	776	776	996
Y	447	487	487	587	472
Z	422	472	472	472	472
Zcz	180	200	200	200	220
Zd	125	125	125	125	150



Rys. 1.

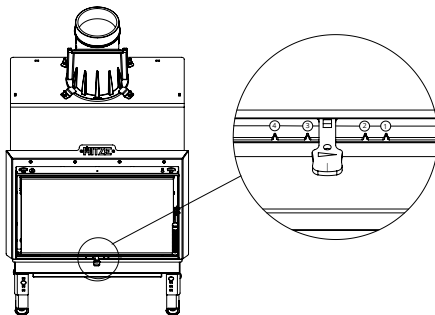
Nastawy powietrza ALBERO / Air settings of ALBERO / Lufteinstellung ALBERO
Nastavení vzduchu ALBERO / Регулировка подачи воздуха в каминной топке ALBERO



- minimalna nastawa powietrza / minimum air settings / min. Lufteinstellung
 minimální nastavení vzduchu / минимальная подача воздуха
- powietrze otwarte w 50% / 50% open air / Luft in 50% geöffnet / vzduch otevřen v 50%
 подача открыта на 50%
- maksymalna nastawa powietrza / maximum air settings / max. Lufteinstellung
 maximální nastavení vzduchu / максимальная подача воздуха.

Rys. 2.

Nastawy powietrza wkładu HST / Air settings of HST insert / Lufteinstellung des HST-Einsatzes
Nastavení vzduchu vložky HST / Регулировка подачи воздуха в каминной топке HST



Dopływ powietrza realizowany jest w sposób płynny, od prawej strony ku lewej stronie.

The air supply is carried out smoothly, from the right to the left.

Die Luftzufuhr erfolgt reibungslos von rechts nach links.

Přívod vzduchu se provádí plynule, zprava doleva.

Подача воздуха регулируется плавно, справа налево.

POZYCJA 1 / POSITION 1 / POSITION 1 / POLOHA 1 / ПОЗИЦИЯ 1

Dopływ powietrza zamknięty - Zamknięty dopływ powietrza pierwotnego i wtórnego.

Air supply closed - Closed primary and secondary air supply.

Luftzufuhr geschlossen - Geschlossene Primär- und Sekundärluftzufuhr.

Uzavřený přívod vzduchu - Uzavřený přívod primárního a sekundárního vzduchu.

Подача воздуха закрыта - Закрытая первичная и вторичная подача воздуха.

POZYCJA 2 / POSITION 2 / POSITION 2 / POLOHA 2 / ПОЗИЦИЯ 2

Rozpalanie - Powietrze pierwotne otworzone na 100%, otworzone dodatkowe otwory. Powietrze wtórne zamknięte.

Lighting-up - Primary air opened at 100%, additional holes opened. Secondary air closed.

Anzündung - Primärluft geöffnet auf 100%, zusätzliche Öffnungen geöffnet. Sekundärluft geschlossen.

Zapalování - Primární vzduch je otevřen v 100%, otevřeny jsou další otvory. Sekundární vzduch uzavřený.

Разжигание - первичный воздух открыт на 100%, открыты дополнительные отверстия. Вторичный воздух закрыт.

POZYCJA 3 / POSITION 3 / POSITION 3 / POLOHA 3 / ПОЗИЦИЯ 3

Intensywne spalanie - Powietrze pierwotne otworzone na 100%, dodatkowe otwory zamknięte. Powietrze wtórne otworzone na 100%.

Intense combustion - Primary air opened at 100%, additional holes closed. Secondary air opened at 100%.

. Intensive Verbrennung - Primärluft geöffnet auf 100%, zusätzliche Öffnungen geschlossen. Sekundärluft geöffnet auf 100%.

Intenzivní spalování - Primární vzduch otevřen v 100%, další otvory uzavřeny. Sekundární vzduch je otevřen v 100%.

Разжигание - первичный воздух открыт на 100%, открыты дополнительные отверстия. Вторичный воздух закрыт.

POZYCJA 4 / POSITION 4 / POSITION 4 / POLOHA 4 / ПОЗИЦИЯ 4

Powolne spalanie - Powietrze pierwotne zamknięte Powietrze wtórne otworzone na 50%.

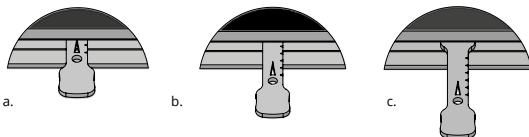
Slow burning - Primary air closed. Secondary air opened at 50%.

Langsame Verbrennung - geschlossene Primärluft Die Sekundärluft geöffnet in 50%.

Pomalé spalování - Primární vzduch uzavřený. Sekundární vzduch otevřen v 50%.

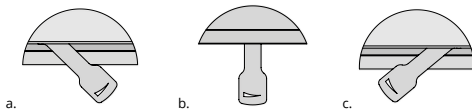
Медленное горение - первичный воздух закрыт. Вторичный воздух открыт на 50%.

Rys. 3. Nastawy powietrza wkładu STMA / Air settings of STMA insert
Lufteneinstellungen des STMA-Einsatzes / Nastavení vzduchu vložky STMA
Регулировка подачи воздуха в каминной топке STMA



- minimalny nastaw powietrza / minimum air settings / min. Lufteneinstellung
minimální nastavení vzduchu / минимальная подача воздуха
- powietrze otwarte w 50% / 50% open air / Luft in 50% geöffnet / vzduch otevřený v 50%
подача открыта на 50%
- maksymalny nastaw powietrza / maximum air settings / max. Lufteneinstellung
maximální nastavení vzduchu / максимальная подача воздуха.

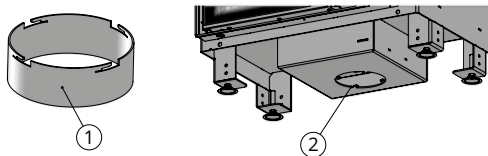
Rys. 4. Nastawy powietrza wkładu ARDENTE / Air settings of ARDENTE insert
Lufteneinstellungen des ARDENTE-Einsatzes / Nastavení vzduchu vložky ARDENTE
Регулировка подачи воздуха в каминной топке ARDENTE



- minimalna nastawa powietrza / minimum air settings / min. Lufteneinstellung
minimální nastavení vzduchu / минимальная подача воздуха
- powietrze otwarte w 50% / 50% open air / Luft in 50% geöffnet / vzduch otevřen v 50%
подача открыта на 50%
- maksymalna nastawa powietrza / maximum air settings / max. Lufteneinstellung
maximální nastavení vzduchu / максимальная подача воздуха.

Rys. 5.

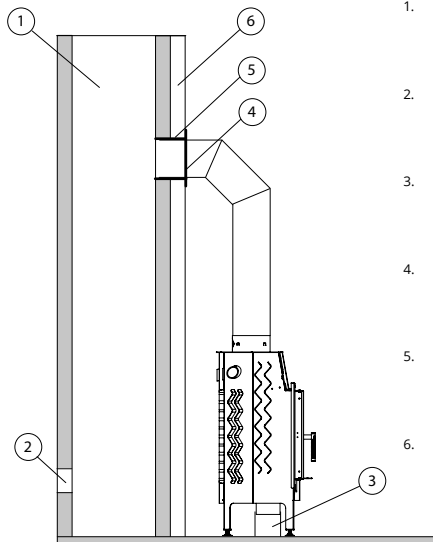
Instalacja rury dolotu powietrza w otworze mocującym.
 Installation of the air intake pipe in the mounting hole.
 Montage des Zuluft-Rohrs im Montageloch.
 Instalace potrubí přívodu vzduchu v upevňovacím otvoru.
 Установка воздухозаборной трубы в крепежное отверстие.



1. Rura dolotu powietrza / Air intake pipe / Zuluft-Rohr / Potrubí přívodu vzduchu / Труба воздухозаборника
2. Otwór mocujący / Mounting hole / Montageloch / Upevňovací otvor / Крепежное отверстие.

Rys. 6.

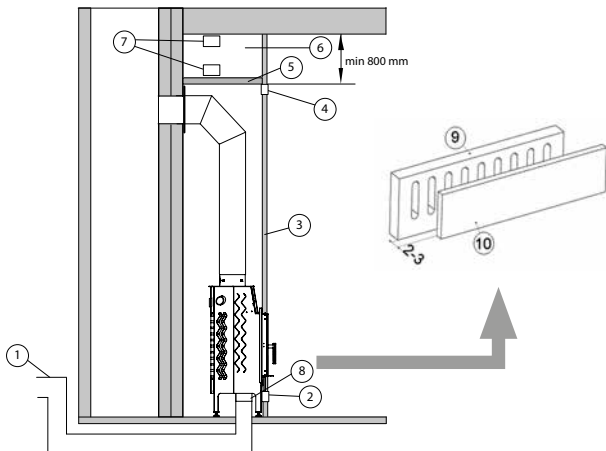
Schemat podłączenia wkładu do przewodu kominkowego.
 The scheme of connection of the insert to the chimney duct.
 Schema des Anschlusses des Einsatzes an den Schornstein.
 Schéma zapojení vložky do komínového průduchu.
 Схема подключения вклада к дымоходному каналу.



1. przewód kominowy
chimney duct
Schornstein
kominový průduch
дымоходный канал
2. wyczystka
cleaning hole
Waschlucke
čističí tvarovka
ревизия
3. dolot zimnego powietrza z zewnątrz
inflow of cold air from the outside
Kaltluftzufuhr von außen
přívod studeného vzduchu zvenčí
подача холодного воздуха снаружи
4. rozeta
rosette
Rosette
růžice
розетка
5. zaprawa uszczelniająca
sealing mortar
Dichtungsmörtel
těsnící malta
герметик
6. materiał niepalny
non-flammable material
Nicht brennbares Material
nehořlavý materiál
негорючий материал.

Rys. 7.

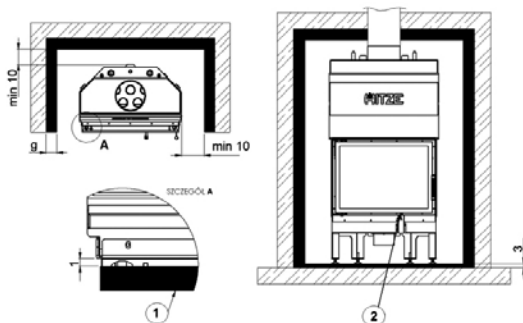
Zalecany sposób instalacji wkładu.
 The recommended method of installing the insert.
 Empfohlene Installationsweise des Einsatzes.
 Doporučený způsob instalace vložky.
 Рекомендуемый способ установки каминной топки.



1. dolot zimnego powietrza z zewnątrz do komory spalania
the intake of cold air from the outside into the combustion chamber
Kaltluftzufuhr von außen in die Verbrennungskammer
přívod studeného vzduchu zvenčí do spalovací komory
подача холодного воздуха снаружи в камеру сгорания
2. kratka nawiewna powietrza konwekcyjnego pod kominkiem
convention air supply under the fireplace
Einlassgitter für Konvektionsluft unter dem Kamin
větrací mřížka (přívod vzduchu) pro konvekční vzduch pod krbem
решетка входа конвекционного воздуха под камином
3. zabudowa + izolacja
housing + insulation
Bebauung + Isolation
konstrukce + izolace
обстройка + изоляция
4. kratka wywiewna nad kominkiem
outlet vent above the fireplace
Auslassgitter über dem Kamin
větrací mřížka (odvod vzduchu) nad krbem
ытяжная решетка над камином
5. izolowana półka dekompresyjna
insulated decompression tray
isoliertes Dekompresionsbrett
izolovaná dekompresní police
изолированная декомпрессионная полка
6. komora dekompresyjna
decompression chamber
Dekompressionskammer
dekompresní komora
декомпрессионная камера
7. kratki wentylacyjne komory dekompresyjnej
decompression chamber vents
Lüftungsgitter der Dekompresionskammer
větrací mřížky dekompresní komory
вентиляционные решетки декомпрессионной камеры
8. przepustnica
throttle
Drosselklappe
škrťací klapka
дроссельная заслонка
9. obudowa kominka
fireplace encasing
Kamingehäuse
krbová obestavba
обшивка камина
10. obudowa
housing
Gehäuse
obestavba
обшивка.

Rys. 8.

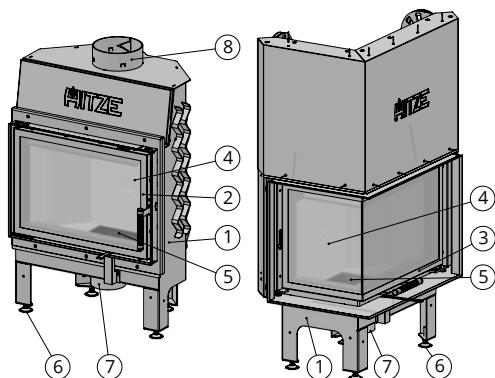
Standardowa zabudowa kominka (wszystkie wymiary na rys. w [cm]).
 Standard fireplace encasing (all dimensions in Fig. in [cm]).
 Standard Kaminverbauung (alle Maßen in der Zeichnung in [cm]).
 Standardní konstrukce krbu (všechny rozměry na obrázku v [cm]).
 Стандартная обстройка камина (все размеры на рис. в [cm]).



1. izolacja lub zabudowa / insulation or encasing / Isolierung oder Verbauung izolace nebo konstrukce / изоляция или обстройка
2. mechanizm przepustnicy / throttle mechanism / Drosselklappemechanismus mechanismus škrticí klapky / механизм дроссельной заслонки.

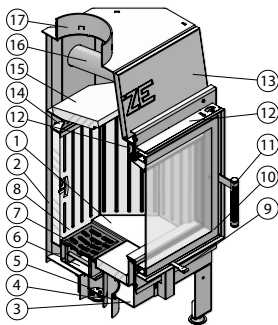
Rys. 9.

Wkład ALBERO – z drzwiami standardowymi (po lewej) i drzwiami typu gilotyna.
 ALBERO insert - with standard door (left) and guillotine doors.
 Einsatz ALBERO – mit Standardtüren (links) und Guillotine-Tür.
 Vložka ALBERO – se standardními dvířky (zleva) a gilotinovými dvířky (zprava).
 Каминная топка ALBERO – со стандартной дверцей (слева) и дверцей гильотинного типа.



1. płaszcz wkładu / shell of the insert / Wasserführung des Einsatzes / plášť vložky / рубашка вклада
2. front typ standard / standard front type / Vorderseite Typ Standard
přední část typ standard / фасад стандартного типа
3. front typ gilotyna / guillotine front type / Vorderseite Typ Guillotine-Tür
přední část typ gilotina / фасад гильотинного типа
4. beton ceramiczny / ceramic fittings / Keramik-Beton / keramický beton / керамический бетон
5. ruszt z popielnikiem / grate and ash pan / Rost mit Aschenkasten / rošt s popelníkem
колосниковая рубашка с зольником
6. regulowana nóżka / regulated foot / verstellbarer Stellfuß / nastaviteľný podstavec
регулируемая ножка
7. rura doprowadzająca powietrze / air supply pipe / Zuluft-Rohr / potrubí přívodu vzduchu
труба воздухозаборника
8. czopuch / flue / Fuchs / sorouch / дымосборник.

Rys. 10. **Ogólna budowa wkładu serii ALBERO.**
General structure of the ALBERO series insert.
Allgemeiner Aufbau des Einsatzes der Serie ALBERO.
Obecná konstrukce vložky série ALBERO.
Общая конструкция каминной топки серии ALBERO.

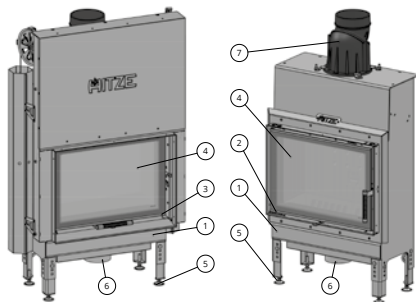


1. komora spalania / combustion chamber / Verbrennungskammer / spalovací komora / камера сгорания
2. korpus / body / Gehäuse / těleso / корпус
3. dwupłaszczowa podłoga / double floor / zweischichtiger Boden / dvoupłášťová podlaha / двойное дно
4. miejsce dopływu powietrza / air intake / Ort der Luftzufuhr / místo přívodu vzduchu / место притока воздуха
5. przepustnica / throttle / Drosselklappe / škrtící klapka / дроссельная заслонка
6. pojemnik na popiół / ash pan / Aschenkasten / popelník / зольник
7. ruszt / grate / Rost / rošt / колосниковая решетка
8. beton ceramiczny / ceramic fittings / Keramik-Beton / keramický beton / керамический бетон
9. dźwignia regulacji przepustnicy / handle regulating throttle / Drosselklappenhebel / páka regulace škrtící klapky / рычаг регулировки дроссельной заслонки
10. front / front / Vorderseite / přední část / фасад
11. żaroodporna klamka / heat resistant handle / hitzebeständiger Griff / tepelně odolná rukojeť / термостойкая ручка
12. listwy / bars / Leisten / lišty / рейки
13. maskownica / masking frame / Abdeckungsrahmen / maska / маскирующая рамка

14. dopalacz spalin / combustion gases afterburner / Nachbrenner- Abgase / přidavné spalování / дожигатель дымовых газов
15. deflektor / deflector / Abweiser / deflektor / дефлектор
16. opłomki / radiators / Wasserrohr / topící trubka / жаровые трубы
17. czoruch / flue / Fuchs / sorouch / дымосборник.

Wkład HST - z drzwiami standardowymi (po prawej stronie) i drzwiami typu gilotyna.
HST insert - with standard door (on the right) and a guillotine door.

Rys. 11. HST-Einsatz mit Standardtüren (rechts) und Guillotine-Tür
 Vložka HST - se standardními dvířky (vpravo) a gilotinovými dvířky (vlevo)
 Каминная топка HST - со стандартной дверцей (справа) и дверцей гильотинного типа



1. płaszcz wkładu / shell of the insert / Wasserführung des Einsatzes / plášť vložky / рубашка вклада
2. front typ standard / standard front type / Vorderseite Typ Standard / přední část typ standard / фасад стандартного типа
3. front typ gilotyna / guillotine front type / Vorderseite Typ Guillotine-Tür / přední část typ gilotina / фасад гильотинного типа
4. beton ceramiczny / ceramic fittings / Keramik-Beton / keramický beton / керамический бетон
5. regulowana nóżka / regulated foot / verstellbarer Stellfuß / nastaviteľný podstavec / регулируемая ножка
6. rura doprowadzająca powietrze / air intake pipe / Zuluft-Rohr / potrubí přívodu vzduchu / труба подачи воздуха
7. czoruch / flue / Fuchs / sorouch / дымосборник.

Ogólna budowa wkładu serii HST.

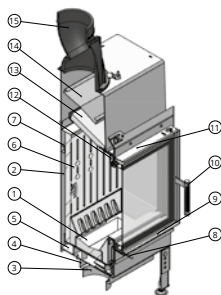
General construction of the HST series insert.

Rys. 12. Allgemeiner Aufbau der Einsätze der Serie HST.

Obecná konstrukce série HST.

Общая конструкция каминной топки серии HST.

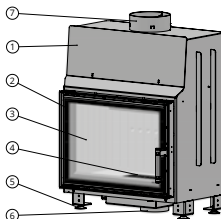
1. komora spalania / combustion chamber / Verbrennungskammer / spalovací komora / камера сгорания
2. korpus / body / Gehäuse / těleso / корпус
3. dopływ powietrza / Air supply / Luftzufuhr / Přívod vzduchu / Воздухозаборник
4. mechanizm regulacji powietrza / Air refulation mechanism / Luftreglungsmechanismus / Mechanismus regulace vzduchu / Механизм регулировки подачи воздуха
5. dwupłaszczowa podłoga / Zweischichtiger Boden / Dvouplášťová podlaha / Двойное дно
6. beton ceramiczny / ceramic fittings / Keramik-Beton / keramický beton / керамический бетон
7. seownik ograniczający / Limiting channel / Einschränkendes C-Profil / U-profil / Ограничительный швеллер



8. dźwignia regulacji powietrza / Air regulation handle / Luftreglungshebel / Páka regulace vzduchu
Рычаг регулировки подачи воздуха
9. front / front / Vorderseite / Přední část / Фасад
10. żaroodporna klamka / heat resistant handle / hitzebeständiger Griff / tepelně odolná rukojeť / термостойкая ручка
11. listwy / bars / Leisten / lišty / рейки
12. kątowniki / Brackets / Winkel / Úhelníky / Уголок
13. deflektor / deflector / Abweiser / deflektor / дефлектор
14. drugi deflektor (wybrane modele) / Second deflector (selected models) / Zweiter Abweiser (ausgewählte Modelle) / Druhý deflektor (vybrané modely) / Второй дефлектор (выбранные модели)
15. czoruch / flue / Fuchs / sorouch / дымосборник.

Rys. 13.

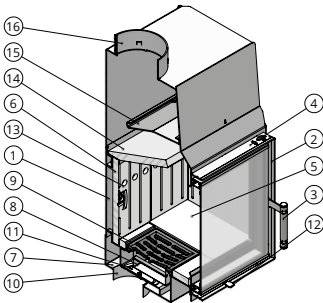
Wkład STMA – z drzwiami standardowymi.
STMA insert - with standard door.
STMA-Einsatz - mit Standardtür
Vložka STMA – se standardními dvířky
Каминная топка STMA – со стандартной дверцей



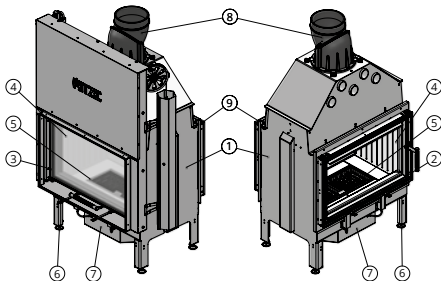
1. płaszcz wkładu / shell of the insert / Wasserführung des Einsatzes / plášť vložky / рубашка вклада
2. front typ standard / standard front type / Vorderseite Typ Standard / přední část typ standard / фасад стандартного типа
3. płyty z betonu ceramicznego / ceramic fittings / Platten aus Keramik-Beton / desky z keramického betonu / плиты из керамического бетона
4. ruszt z popielnikiem / grate with ash pan / Aschenkasten / rošt s popelníkem
колосниковая решетка с зольником
5. regulowana nóżka / regulated foot / verstellbarer Stellfuß / nastaviteľný podstavec / регулируемая ножка
6. rura doprowadzająca powietrze / air supply pipe / Zuluft-Rohr / potrubí přívodu vzduchu / труба подачи воздуха
7. czoruch / flue / Fuchs / sorouch / дымосборник.

Rys. 14. Ogólna budowa wkładu serii STMA.
 General construction of the STMA series insert.
 Allgemeiner Aufbau der Einsätze der Serie STMA.
 Obecná konstrukce vložky série STMA.
 Общая конструкция каминной топки серии STMA.

1. korpus / shell / Körper / těleso / Корпус
2. front / front / Vorderseite / přední část / Фасад
3. żaroodporna klamka / heat resistant handle / Hitzebeständiger Griff / tepelně odolná rukojeť / Термостойкая ручка
4. listwy / bar / Leisten / Lišty / Рейки
5. komora spalania / combustion chamber / Verbrennungskammer / spalovací komora / Камера сгорания
6. beton ceramiczny / ceramic concrete / Keramikbeton / keramický beton / Керамический бетон
7. dwupłazczkowa podłoga / double floor / Zweischichtiger Boden / dvouplášťová podlaha / Двойное дно
8. popielnik / ash pan / Aschenkasten / popelník / Зольник
9. ruszt / grate / Rost / rošt / Колосниковая решетка
10. dokręcany króciec / tightened spigot / Zugezogener Stutzen / utahovací hrdlo / Закручивающийся патрубок
11. przepustnica / throttle / Drosselklappe / škrtící klapka / Дроссельная заслонка
12. regulacja przepustnicy / throttle adjustment / Drosselklappenregler / regulace škrtící klapky / Регулировка дроссельной заслонки
13. dopalacz spalin / combustion gases afterburner / Nachbrenner-Abgase / přidavné spalování / Дожигатель дымовых газов
14. deflektor / deflector / Abweiser / deflektor / Дефлектор
15. deflektor z blachy żaroodpornej / heat resistant metal sheet deflector / Abweiser aus hitzebeständigem Blech / deflektor z tepelně odolného plechu /
16. czopuch / flue / Fuchs / sorouch / дымосборник.



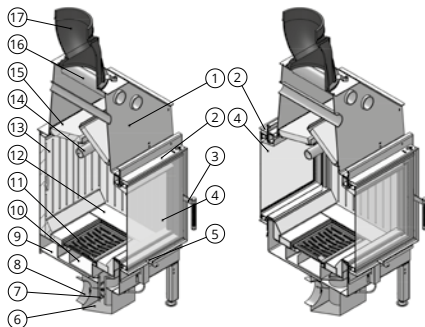
Rys. 15. Wkład ARDENTE - z drzwiami standardowymi (po prawej stronie) i drzwiami typu gilotyna (po lewej stronie).
 ARDENTE insert - with standard door (on the right) and guillotine door (on the left).
 Vložka ARDENTE - se standardními dvířky (vpravo) a gilotinovými dvířky (vlevo).
 Вклад ARDENTE - со стандартной дверцей (справа) и дверцей гильотинного типа (слева).



1. płaszcz wkładu / shell / Wasserführung des Einsatzes / plášť vložky / рубашка вкладыша
2. front typ standard (skrzydłowe) / standard front type (hinged) / Vorderseite Typ Standard (Flügel) / přední část typ standard (křídlové) / фасад стандартного типа (створчатый)
3. front typ gilotyina / guillotine front type / Vorderseite Typ Guillotine / přední část typ gilotyina / фасад гильотинного типа
4. wkład ceramiczny / ceramic fittings / Keramikeinsatz / keramická vložka / керамическая вставка
5. ruszt z popielnikiem / grate with ash pan / Rost mit Aschenkasten / rošt s popelníkem / колосниковая решетка с зольником
6. regulowana nóżka / regulated foot / verstellbarer Stellfuß / nastaviteľný podstavec / регулируемая ножка
7. puszka rozprężna z rurką doprowadzającą powietrze / expansion box with air supply pipe / Ausdehnbare Dose mit Luftzufuhrrohr / expanzní nádoba s potrubím přívodu vzduchu / расширительная коробка с трубой подачи воздуха
8. czopuch / flue / Fuchs / sorouch / дымосборник
9. front typ standard (serwisowy) / standard front type (maintenance) / Vorderseite Typ Standard (Service) / přední část typ standard (servisní) / фасад стандартного типа (сервисный).

Rys. 16.

Ogólna budowa wkładu serii ARDENTE.
General structure of the ARDENTE series insert.
Allgemeiner Aufbau des Einsatzes der Serie ARDENTE.
Общая конструкция каминной топки серии ARDENTE

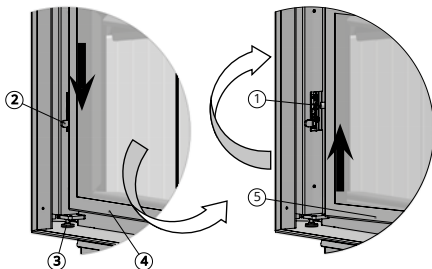


1. korpus / shell / Gehäuse / těleso / Корпус
2. listwy mocujące / bars / Befestigungsleisten / upínací lišty / Крепежные рейки
3. żaroodporna klamka / heat resistant handle / Hitzebeständiger Griff / tepelně odolná rukojeť / Термостойкая ручка
4. front / front / Vorderseite / přední část / Фасад
5. dźwignia regulująca / adjustment lever / Einstellhebel / nastavovací páka / Рычаг регулировки
6. puszka rozprężająca / expansion box / Ausdehnungsdose / Expanzní nádoba / Расширительная коробка
7. rury dołotu powietrza pierwotnego i wtórnego / primary and secondary air intake pipes / Zuluft-Rohre für Primär- und Sekundärluft / Potrubí přívodu primárního a sekundárního vzduchu / Трубы подачи первичного и вторичного воздуха
8. dopływ powietrza (króciec) / Air intake (spigot) / Luftzufuhr (Stutzen) / Přívod vzduchu (hrdlo) / Воздухозаборник (патрубок)
9. dwupłaszczowa podłoga / double floor / Zweischichtiger Boden / dvouplášťová podlaha / Двойное дно
10. popielnik / ash pan / Aschenkasten / popelník / Зольник
11. ruszt / grate / Rost / rošt / Колосниковая решетка
12. komora spalania / combustion chamber / Verbrennungskammer / spalovací komora / Камера сгорания

13. beton ceramiczny / ceramic concrete / Keramikbeton / keramický beton
Керамический бетон
14. dopalacz spalin / combustion gases afterburner / Nachbrenner / přídavné spalování / Дожигатель
дымовых газов
15. deflektor / deflector / Abweiser / deflektor / Дефлектор
16. oplomki / radiators / Wasserrohr / Topící trubky / Жаровые трубы
17. czoruch / flue / Fuchs / sorouch / дымосборник.

Rys. 17.

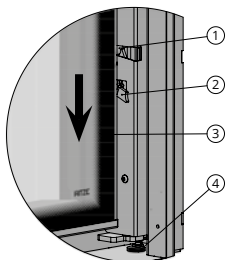
Drzwi typu gilotyna - otwieranie i zamykanie drzwi.
Guillotine door - opening and closing the door.
Guillotine-Tür - Öffnen und Schließen der Tür.
Gilotinová dvířka - otevírání a zavírání dvířek.
Дверь гильотинного типа - открывание и закрытие дверцы.



1. sworzeń drzwi / door pin / Türbolzen / svorník dvířek / дверной штифт
2. dźwignia / lever / Hebel / páka / рычаг
3. odbojnik / stopper / Anschlag / dveřní zářžka / отбойник
4. drzwi / door / Tür / dvířka / дверца
5. drzwi / door / Tür / dvířka / дверца.

Rys. 18.

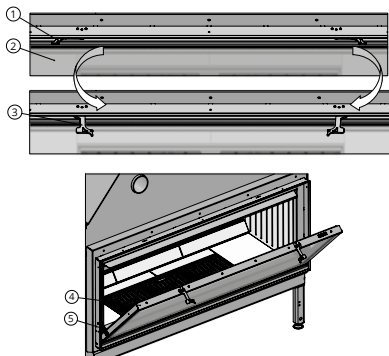
Drzwi typu gilotyna - otwieranie.
Guillotine door - opening.
Guillotine-Tür - Öffnen.
Gilotinová dvířka - otevírání.
Дверца гильотинного типа - открывание.



1. sworzeń drzwi / door pin / Türbolzen / svorník dvířek / дверной штифт
2. dźwignia / lever / Hebel / páka / рычаг
3. drzwi / door / Tür / dvířka / дверца
4. odbojnik / stopper / Anschlag / dveřní zářžka / отбойник.

Rys. 19.

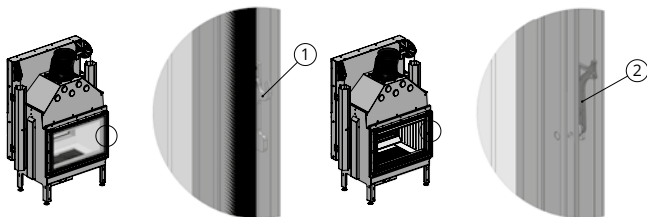
Drzwi typu uchylnego - otwieranie drzwi.
Tilt-type door - opening the door.
Kipptür - Tür öffnen.
Dvířka výklopného typu - otevírání dvířek.
Дверца наклонного типа - открывание дверцы.



1. zaczepy / hooks / Anzapfung / závěsy / защелки
2. drzwi / door / Türen / dvířka / дверца
3. odblokowane zaczepy / unlocked hooks / entriegelte Anzapfung / uvolněné závěsy / разблокированные защелки
4. uchylone drzwi wkładu / tilted insert door / angekippte Einsatztüren / pootevřená dvířka vložky / наклонные дверцы вклада
5. ogranicznik otwarcia / opening stopper / Öffnungsbegrenzer / omezovač otevření / ограничитель открывания.

Rys. 20.

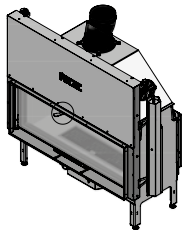
Drzwi tylne - otwieranie i zamykanie.
Rear door - opening and closing.
Hintere Tür - Öffnen und Schließen.
Zadní dvířka - otevírání a zavírání.
Задняя дверца - открывание и закрытие.



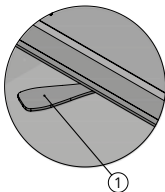
1. zaczep otwarty / opened hook / Anzapfung geöffnet / závěs otevřený / открытая защелка
2. zaczep zamknięty / closed hook / Anzapfung geschlossen / závěs uzavřený / закрытая защелка.

Rys. 21. Drzwi typu gilotyna – otwieranie.
Guillotine door – opening.
Guillotine-Tür – Öffnen.
Gilotinová dvířka – otevírání.
Дверца гильотинного типа – открывание.

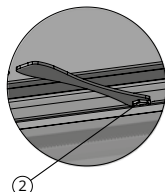
Drzwi zabezpieczone / Door secured / Tür gesichert / dveře zajištěny / дверь защищена



widok z góry / view from above /
Ansicht von oben / pohled shora /
вид сверху

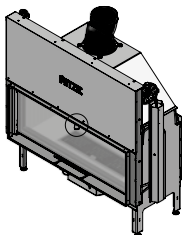


widok z góry / view from above /
Ansicht von oben / pohled shora /
вид сверху

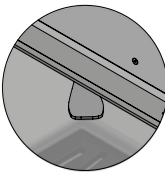


1. klucz / key / Schlüssel / klíč / ключ
2. zamek / lock / Blockade / blokáda / блокада.

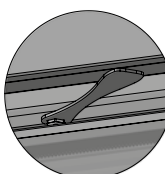
Drzwi odbezpieczone / Door unlocked / Tür entriegelt / Dveře odemčené / Дверь не заперта



widok z góry / view from above /
Ansicht von oben / pohled shora /
вид сверху



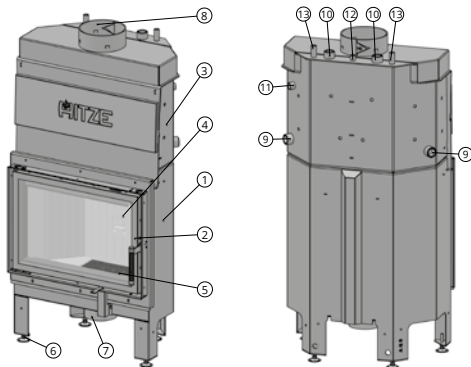
widok z góry / view from above /
Ansicht von oben / pohled shora /
вид сверху



Rys. 22. Wkład AQUASYSTEM – schemat ogólny.
AQUASYSTEM insert – general diagram.
AQUASYSTEM-Einsatz – Allgemeinschema.
Vložka AQUASYSTEM – obecné schéma.
Каминная топка AQUASYSTEM – общая схема.

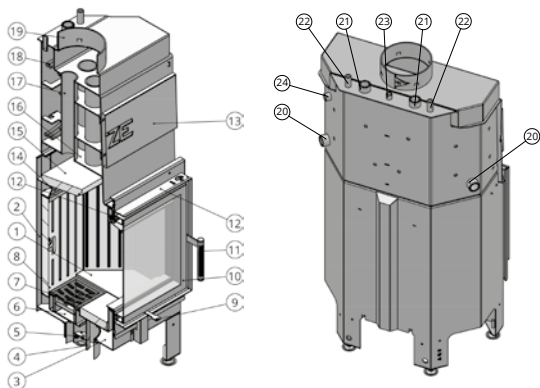
1. płaszcz wkładu / shell / Wasserführung des Einsatzes / plášť vložky / рубашка вклада
2. drzwi / door / Tür / dvířka / дверца
3. nagrzewnica / heater / Erwärmer / ohříváč / нагреватель (водяная рубашка)
4. beton ceramiczny / ceramic concrete / keramischer Beton / keramický beton / керамический бетон
5. ruszt z popielnikiem / grate with ash pan / Rost mit Aschenkasten / rošt s popelníkem / колосниковая решетка с зольником
6. regulowana nóżka / regulated foot / verstellbarer Stellfuß / nastaviteľný podstavec / регулируемая ножка
7. rura doprowadzająca powietrze / air intake pipe / Zuluft-Rohr / potrubí přívodu vzduchu / труба подачи воздуха
8. szorupuch / flue / Fuchs / sorouch / дымосборник

9. mufa G1" / coupler- G1" / G1"-Muffe / spojka G1" / разъем G1"
10. mufa G1" / coupler- G1" / G1"-Muffe / spojka G1" / разъем G1"
11. mufa G1/2" / coupler-G1/2" / G1/2"-Muffe / spojka G1/2" / разъем G1/2"
12. gniazdo montażowe czujnika temp. / Temp. sensor mounting socket / Montagebuchse für Temperatursensor / montážní zásuvka teplotního čidla / монтажное гнездо датчика температуры
13. króćiec G1/2" (wyjście z weźwownicy) / spigot G1/2" (exit from the coil) / G1/2"-Stutzen (Ausgang vom Schlangenrohr) / hrdlo G1/2" (výstup z hada) / патрубок G1/2" (вход/выход из змеевика).



Rys. 23.

Budowa wkładu ALBERO AQUASYSTEM.
ALBERO AQUASYSTEM insert structure.
Konstruktion des Einsatzes ALBERO AQUASYSTEM.
Konstrukce vložky ALBERO AQUASYSTEM.
Конструкция каминной топki ALBERO AQUASYSTEM.



1. Komora spalania / combustion chamber / Verbrennungskammer / Spalovací komora /
2. Korpus / Shell / Gehäuse / Těleso / Камера сгорания / Корпус
3. Dwupłaszczzowa podłoga / Double floor / Zweischichtiger Boden / Dvouplášťová podlaha / Двойное дно
4. Dopyływ powietrza (króciec) / Air supply (spigot) / Luftzufuhr (Stutzen) / Přívod vzduchu (hrdlo) / Воздухозаборник (патрубок)
5. Przepustnica / Throttle / Drosselklappe / Škrťací klapka / Дроссельная заслонка
6. Popielnik / Ash pan / Aschenkasten / Popelník / Зольник /
7. Ruszt / Grate / Rost / Rošt / Колосниковая решетка
8. Betony ceramiczne / Ceramic fittings / Keramikbetone / Keramické betony / Керамический бетон
9. Dźwignia regulująca przepustnicę / Throttle adjustment lever / Regelungshebel der Drosselklappe / Páka regulující škrťací klapku / Рычаг регулировки дроссельной заслонки
10. Front / Front / Vorderseite / Přední část / Фасад
11. Żaroodporna klamka / Heat resistant handle / Hitzebeständiger Griff / Tepelně odolná rukojeť / Термостойкая ручка /
12. Listwy mocujące / Bars / Befestigungsleiste / Upinací lišty / Крепежные рейки /
13. Maskownica / Masking frame / Abdeckungsrahmen / Maska / Маскирующая рамка /
14. Dopalacz spalin / Combustion gases afterburner / Nachbrenner / Přídavné spalování / Дожигатель дымовых газов
15. Deflektor / Deflector / Abweiser / Deflektor / Дефлектор
16. Nagrzewnica / Heater / Erwärmer / Ohříváč / Нагреватель
17. Płomieniówki / Radiators / Fallrohre / Kouřové roury / Дымогарные трубы
18. Wężownica / Coil / Schlangenrohr / Had / Змеевик
19. Czopuch / Flue / Fuchs / Sopouch / Дымосборник
20. Podłączenie mufy 1cal / Coupler connector 1 inch / Anschluss 1-Zoll-Muffe / Připojení jednopalcové spojky / Подключение 1-дюймовый разъем
21. Mufa 1cal (G1") / Coupler 1 inch (G1") / 1-Zoll-Muffe (G1") / Jednopalcové spojky (G1") / 1-дюймовый разъем (G1")
22. Króćce ½ cala / Spigots ½ inch / ½-Zoll-Stutzen / Hrdla ½ palce / ½-дюймовые патрубки
23. Gniazdo montażowe (króciec) / Mounting socket (spigot) / Montagebuchse (Stutzen) / Montážní zásuvka (hrdlo) / Монтажное гнездо (патрубок)
24. Podłączenie mufą ½ cala (G1/2") / Coupler connecting ½ inch (G1/2") / Anschluss mit ½-Zoll-Muffe (G1/2") / Připojení spojkou ½ palce (G1/2") / Подключение через ½-дюймовый разъем (G1/2").

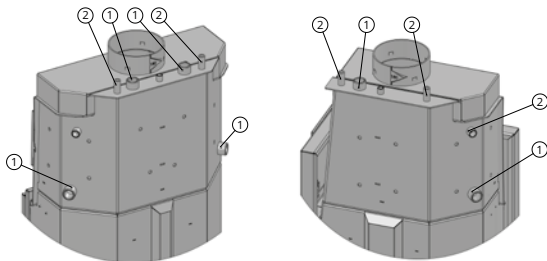
Króćce do podłączenia wkładu z płaszczem wodnym.

Spigots for connecting the insert with a water jacket.

Rys. 24. Stutzen zum Anschluss des Einsatzes an Wasserführung.

Hrdla pro připojení vložky s vodním pláštěm.

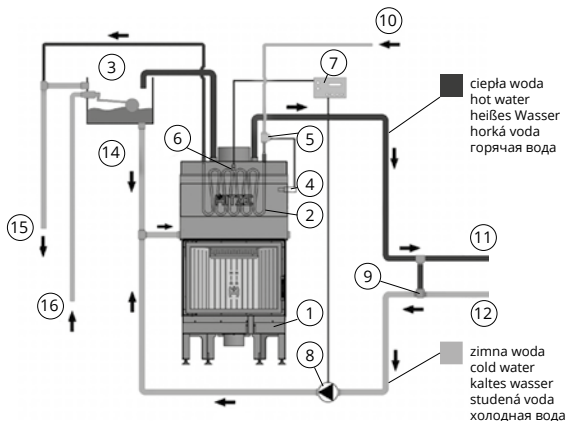
Патрубки для подключения каминной топки, имеющей водяную рубашку.



1. Króciec G1" / Spigot G1" / G1"-Stutzen / Hrdlo G1" / Патрубок G1"
2. Króciec G1/2" / Spigot G1/2" / G1/2"-Stutzen / Hrdlo G1/2" / Патрубок G1/2".

Rys. 25.

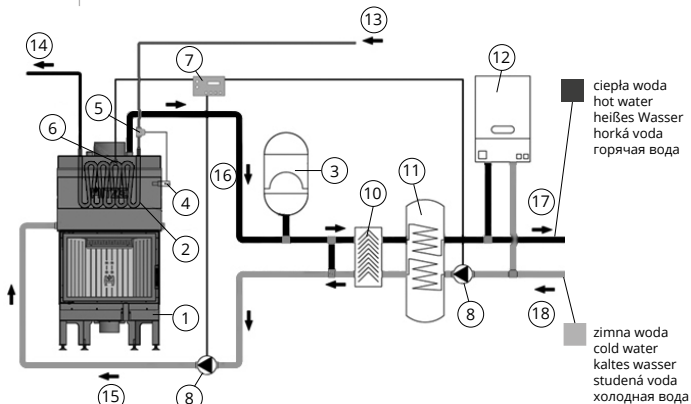
Połączenie kominka w układzie otwartym.
Fireplace connection in an open system.
Anschluss des Kamins in einem offenen System.
Projezení krbu v otevřeném systému.
Подключение камина в открытой системе.



1. Wkład kominkowy / Fireplace insert / Kamineinsatz / Krbová vložka / Каминная топка
2. Wężownica (chłodnica układu) / Coil (system cooler) / Schlangenrohr (Kühler des Systems) / Had (chladici) / Змеевик (охладитель системы)
3. Naczynie wzbiorcze z pływakiem / Expansion vessel with float / Ausdehnungsgefäß mit Schwimmer / Expanzní nádoba s plovákem / Расширительный бак с поплавком
4. Kapilara zaworu termostaticznego / Thermostatic valve capillary / Kapillar des Thermostatventils / Kapilára termostatického ventilu / Капилляр терmostатического клапана
5. Zawór termostaticzny / Thermostatic valve / Thermostatventil / Termostatický ventil / Терmostатический клапан
6. Czujnik temperatury / Temperature sensor / Temperatursensor / Teplotní čidlo / Датчик температуры
7. Centralka sterująca / Control unit / Steuereinheit / Řídicí jednotka / Центральный блок управления
8. Pompa obiegowa / Circulation pump / Umlaufpumpe / Oběhové čerpadlo / Циркуляционный насос
9. Zawór temperaturowy / Temperature valve / Temperaturventil / Teplotní ventil / Температурный клапан
10. Zasilanie z sieci wodociągowej / Power from the water supply network / Versorgung aus dem Wasserversorgungsnetz Zasilanie instalacji c.o. / Central heating system power supply / Versorgung der ZH-Installation / Napájení z vodovodní sítě / Подача из сети водоснабжения
11. Zasilanie instalacji c.o. / Central heating system power supply / Versorgung der ZH-Installation / Подача в систему центрального отопления
12. Powrót z instalacji c.o. / Return from central heating system / Rückkehr aus der ZH-Installation / Napájení ústředního topení / Возврат из системы центрального отопления
13. Powrót do wkładu / Return to the insert / Rückkehr in den Einsatz / Návrat z ústředního topení / ВВозврат во вклад
14. Rura wzbiorcza / Expansion pipe / Ausdehnungsrohr / Návrat k vložce / Расширительная труба
15. Kanalizacja / Sewage system / Kanalisation / Expanzní potrubí / Kanalizace / Канализация
16. Zasilanie z sieci wodociągowej / Power from the water supply network / Versorgung aus dem Wasserversorgungsnetz / Napájení z vodovodní sítě / Подача из сети водоснабжения.

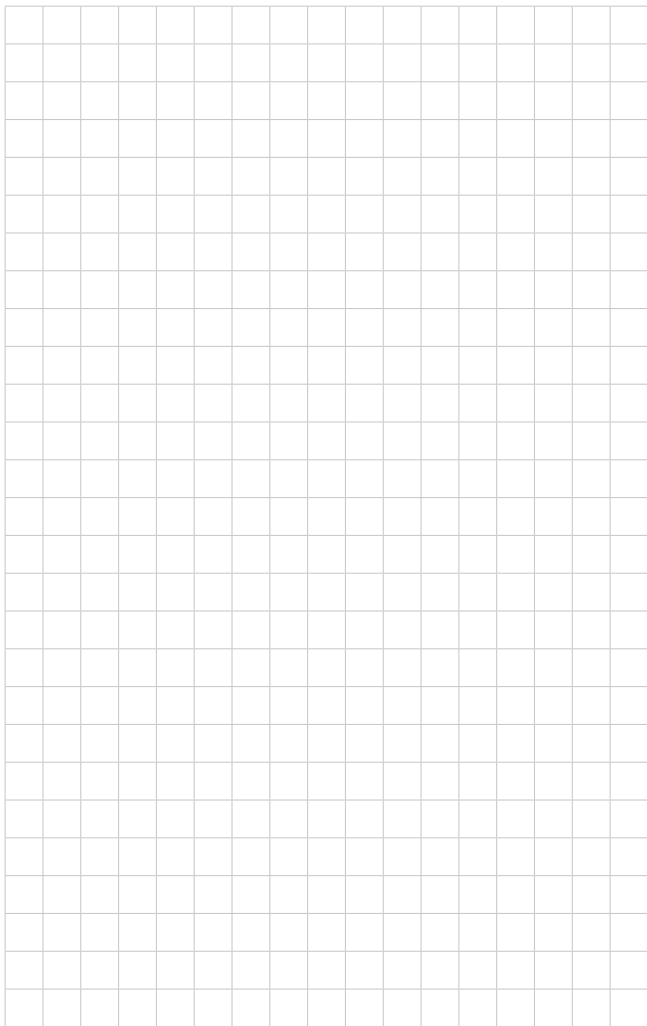
Rys. 26.

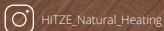
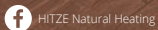
Połączenie kominka w układzie zamkniętym.
Fireplace connection in the closed system.
Anschluss des Kamins in einem geschlossenen System.
Propojení krbu v uzavřeném systému.
Подключение камина в закрытой системе.



1. Wkład kominkowy / Fireplace insert / Kamineinsatz / Krobová vložka / Каминная топка
2. Wężownica (chłodnica układu) / Wężownica (chłodnica układu) / Schlangenrohr (Kühler des Systems) / Had (chladící) / Змеевик (охладитель системы)
3. Naczynie wzbiorcze zamknięte / Closed expansion vessel / Ausdehnungsgefäß geschlossen / Uzavřená expanzní nádoba / Закрытый расширительный бак
4. Kapilara zaworu termostaticznego / Thermostatic valve capillary / Kapillar des Thermostatventils / Kapilára termostatického ventilu / Капилляр терmostатического клапана
5. Zawór termostacyjny / Thermostatic valve / Thermostatventil / Termostatický ventil / Терmostатический клапан
6. Czujnik temperatury / Temperature sensor / Temperatursensor / Teplotní čidlo / Датчик температуры
7. Centralka sterująca / Control unit / Steuerungseinheit / Řídicí jednotka / Центральный блок управления
8. Pompa obiegowa / Circuit pump / Umlaufpumpe / Oběhové čerpadlo / Циркуляционный насос
9. Zawór temperaturowy / Temperature valve / Temperaturventil / Teplotní ventil / Температурный клапан
10. Wymiennik ciepła (rozdzielacz c.o.) / Heat exchanger(central heating distributor) / Wärmetauscher (ZH-Verteiler) / Výměník tepla (rozdělovač ústředního topení) / Теплообменник (разделитель центрального отопления)
11. Zbiornik akumulacyjny (bufor) / Accumulation tank (buffer) / Sammelbehälter (Puffer) / Akumulační nádrž (pufr) / Накопительный бак (буфер)
12. Piec c.o. / Central heating furnace / ZH-Ofen / Kotel ústředního topení / Kotel центрального отопления
13. Zasilanie z sieci wodociągowej / Power from the water supply network / Versorgung aus dem Wasserversorgungsnetz / Napájení z vodovodní sítě / Подача из сети водоснабжения
14. Kanalizacja / Sewage system / Kanalisation / Kanalizace / Канализация
15. Powrót do wkładu / Return to the insert / Rückkehr in den Einsatz / Návrát k vložce / Возврат во вклад
16. Zasilanie instalacji c.o. / Central heating system power supply / Versorgung der ZH-Anlage / Napájení ústředního topení / Подача в систему центрального отопления
17. Zasilanie instalacji c.o. / Central heating system power supply / Versorgung der ZH-Anlage / Napájení ústředního topení / Подача в систему центрального отопления
18. Powrót z instalacji c.o. / Central heating system return / Rückkehr aus ZH-Installation / Návrát k ústřednímu topení / Возврат из системы центрального отопления.







STALKO
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
spółka komandytowa
ul. Solec 24/253
00-403 Warszawa, POLAND

Biuro / Office:
Gdyńska 32
26-600 Radom
POLAND

 +48 48 380 18 98
+48 800 88 00 30
 handlowy@hitze.pl
export@hitze.pl

NIP 9482603545
REGON 361379132
KRS / Reg. No. 0000836475

www.hitze.pl