storch
KAMINE



VŠEOBECNÝ NÁVOD CZ

VŠEOBECNÝ NÁVOD SK

OGÓLNA INSTRUKCJA PL

ÁLTALÁNOS ÚTMUTATÓ HU

VŠEOBECNÝ NÁVOD

www.storch-kamine.de/cz/

Naše výrobky představují to nejlepší v designu, dílenském zpracování, kvalitě použitých materiálů a inovativním řešením procesu spalování dřeva. Široké portfolio modelů a jejich obkladových variant neklade hranice Vašemu očekávání a Vaší fantazii v žádném směru.

Ekologie je pro společnost Storch Kamine GmbH nejen tématem, ale i závazkem. Krbová kamna, designové krby a krbové vložky Storch splňují přísná kritéria a ekologické limity, které požadují směrnice – normy EU. Provozování těchto moderních spotřebičů přispívá k ochraně životního prostředí a udržitelnosti využívání přírodních zdrojů energie.

OBSAH

1 ÚVOD 8

1.1 Ekologické vytápění 9
1.2 Soulad s předpisy 9
1.3 Vysvětlení symbolů 9
1.4 Bezpečnost (pokyny pro bezpečný provoz) 10

2 INSTALACE 11

2.1 Kontrola dodávky 11
2.2 Vybalení výrobku 11
2.3 Sériové číslo výrobku (SN) 12
2.4 Kontrola přepravního zabezpečení (pojistky) protizávaží a správné funkce výsuvných dveří u krbových vložek (KV) 12
2.5 Instalace výrobku 12
2.6 Připojení výrobku ke komínu 12
2.7 Napojení výrobku na komínový průduch 13
2.8 Připojení k přívodu spalovacího vzduchu (CPV) 13
2.9 Konvekční a sálavé (akumulační) vytápění 14
2.9.1 Konvekční vytápění 14
2.9.2 Sálavé vytápění 14
2.10 Připojení výrobku s výměníkem k otopné soustavě 14
2.11 Bezpečnostní předpisy 16
2.12 Bezpečnostní vzdálenosti 17
2.12.1 Bezpečná vzdálenost výrobku v prostoru od hořlavých materiálů 17
2.12.2 Bezpečná vzdálenost výrobku v prostoru od nehořlavých materiálů (cihlová vyzdívka) 18
2.12.3 Bezpečná vzdálenost kouřovodů od hořlavých materiálů a stavebních konstrukcí 18
2.12.4 Bezpečnost podlahy 18

3 NÁVOD K OBSLUZE 19

3.1 Palivo 19
3.2 Dřevo jako palivo 19
3.3 Dřevěné brikety 20
3.4 Provozování výrobku 21
3.4.1 Vypálení laku výrobku (první uvedení do provozu) 22
3.4.2 Zátop 23
3.4.3 Topení a přikládka 23
3.4.4 Ukončení topení 26
3.5 Provoz během přechodného období 26

4 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA 26

4.1 Kovové povrchy 26
4.2 Skleněné povrchy 27
4.3 Keramické povrchy 27
4.4 Kamenné povrchy 28
4.5 Čištění a údržba topeniště 28
4.6 Čištění a údržba výstelky topeniště 29

4.7 Údržba těsnění 29
4.8 Likvidace popela 29
4.9 Pokyny pro zvláštní péči a údržbu 29
4.10 Čištění komínu – spalinových cest 30
4.11 Požár komínu – spalinových cest 30
4.12 Čištění teplovodního výměníku 30

5 NÁHRADNÍ DÍLY 30

6 ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST 31

7 REKLAMACE 31

8 ZÁKAZNICKÝ SERVIS 31

9 ZPŮSOB LIKVIDACE OBALŮ A VYŘAZENÉHO VÝROBKU 32

10 PARAMETRY UVEDENÉ NA VÝROBNÍM ŠTÍTKU SPOTŘEBIČE 36

11 ZÁVADA, PŘÍČINA, ŘEŠENÍ 38

1 ÚVOD

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste si pořídili právě náš výrobek, a tím se stali majiteli produktu špičkové kvality společnosti **Storch Kamine GmbH**, která patří k předním evropským výrobcům krbových topidel.

Udělali jsme vše pro to, aby Vám vybraný výrobek sloužil k Vaší spokojenosti. Široké spektrum našich produktů vyhoví potřebám standardních i nízkoenergetických domů. Tepelnou energii je možno ukládat do akumulačních prvků nebo prostřednictvím teplovodních výměníků rozvádět po celém obydlí. Na výběr jsou k dispozici obklady z plechu, ručně vyráběné keramiky nebo přírodních kamenů. Ve vlastních inovativních řešeních prosazujeme vždy ekologii a ekonomičnost provozu. Naše výrobky mohou sloužit jako doplňková topení umocňující atmosféru Vašeho domova nebo rekreačního objektu, ale také jako zdroj vytápění s vysokým tepelným výkonem, bezprašným provozem a dokonalým spalováním, maximálně šetrném k životnímu prostředí. Nejsou však určeny jako hlavní tepelný zdroj. Všechny výrobky vyráběné naší společností splňují požadavky na **Ecodesign** a normy **ČSN EN 16510-1 ed. 2:2023**.

K Vaší spokojenosti můžete přispět i vy. Prostudujte si pozorně tento **všeobecný návod** a **návod k instalaci.** Z hlediska bezpečného provozu jste jako uživatel povinen se řádně informovat o správném zabudování zařízení, a jeho provozování. Uschovejte si kompletní dokumentaci, kterou dodáváme s výrobkem pro snadné dohledání informací, a to zejména před začátkem každé další topné sezóny.

Nesprávná obsluha, použití nevhodného paliva, přetěžování zařízení během provozu nebo nedostatečná péče vedou k poškození, na které se bohužel nevztahuje záruka. Věnujte zvláštní pozornost bezpečnostním pokynům uvedených v tomto dokumentu. Pomůže Vám to rozpoznat možná nebezpečí a zabránit škodám.

Záruku na naše výrobky poskytujeme pouze tehdy, pokud jsou dodržovány pokyny uváděné v tomto univerzálním všeobecném návodu.

Děkujeme za důvěru a přejeme Vám, aby se Vám výrobek líbil, a abyste s ním zažili hřejivé chvíle plné domácí pohody.

Storch Kamine GmbH

1.1 Ekologické vytápění

Základem ekologického provozu topidla je dodržení správného množství schváleného paliva (dle typu vašeho výrobku) s ideální zbytkovou vlhkostí 15–19 %. Příliš velké množství přikládaného paliva způsobí přetopení a nepřípustné namáhání topidla. Naopak při příliš malém množství nedojde k dosažení ideální provozní teploty spotřebiče. Palivo pak nemůže čistě vyhořet a také může docházet k zanášení skla i celé vnitřní části spalovací komory. Přikládejte proto pouze povolené množství, a to až po vyhoření předchozí dávky.

K topení používejte výhradně schválené palivo. Spalování jakýchkoliv jiných paliv, materiálů a odpadků je zcela nepřípustné! Jinak škodíte nejen svému výrobku, ale i životnímu prostředí. Další informace naleznete v **návodu k instalaci** vámi vybraného výrobku (druh, množství atd.). Pokud chcete docílit správného ekologického topení, dodržujte tento návod.

Naše výrobky nemají charakter stáložárného topidla a jsou určené k přerušovanému (periodickému) provozu.

1.2 Soulad s předpisy

Při montáži a provozu výrobku, musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem!
Montáž a instalace výrobků smí být provedena pouze oprávněnou autorizovanou osobou.
Seznam autorizovaných osob je uveden na webových stránkách společnosti
Storch Kamine GmbH.

Výrobek smí být provozován pouze dle tohoto návodu. Je nepřípustné na něm provádět jakékoli úpravy a neoprávněné změny.

Při dlouhodobém tepelném namáhání výrobku přetápěním může dojít k trvalému poškození konstrukce krbových kamen a krbových vložek.

1.3 Vysvětlení symbolů

POZNÁMKA
Poznámka upozorňuje na informace důležité k provozu vašeho výrobku.

UPOZORNĚNÍ!

PŘEČTĚTE PEČLIVĚ
Přečtěte si všeobecný návod a dodržujte jej.

VAROVÁNÍ
Nebezpečí poškození výrobku či poranění osob.

VAROVÁNÍ
Nebezpečí popálení.

VAROVÁNÍ
Riziko požáru.



RECYKLACE
Doporučení způsobu likvidace obalu a nepotřebného vyřazeného výrobku nebo jeho částí.



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
Informace o bezpečném provozu výrobku v souladu s předpisy o životním prostředí.



ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA: ČIŠTĚNÍ POVRCHŮ
Upozornění na základní zásady údržby a čištění povrchů vašeho výrobku.



ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA
Informace týkající se čištění a údržby vašeho výrobku (např. topeniště, těsnění, likvidace popela).



ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA: VYSAVAČ NA POPEL
Informace o čištění a údržby prostřednictvím vysavače.



KOMINÍK
Informace týkající se komínu a případně jeho údržby – čištění.



SERVIS A ÚDRŽBA
Sdělení týkající se servisu.



SERVIS A ÚDRŽBA: MAZÁNÍ
Pokyny pro zvláštní péči a údržbu – mazání (př. použití uhlíkového tuku).

1.4 Bezpečnost (pokyny pro bezpečný provoz)



Ještě před prvním použitím výrobku si pozorně přečtěte všeobecný návod. Tím získáte informace o jeho bezpečném užívání.

- Výrobek smí být provozován pouze podle tohoto návodu. Na výrobku se nesmí provádět jakékoli neoprávněné úpravy a neodborné zásahy.
- Během topení i po jeho ukončení se nedotýkejte povrchů ani žádných částí výrobku, a to až do jejich ochlazení na pokojovou teplotu. K otevírání dveří a manipulaci s ovladačem přívodu vzduchu vždy používejte ochrannou rukavici!
- Výrobek mohou obsluhovat pouze dospělé a poučené osoby! Během provozu se výrobek na povrchu silně rozehřeje, tudíž hrozí popálení. Nenechávejte své děti a osoby vyžadující asistenci v blízkosti výrobku.
- Provoz výrobku vyžaduje občasnou obsluhu a dozor.
- Zajistěte, aby se v blízkosti výrobku, ani na něm samotném, nenacházel žádný hořlavý předmět, těkavá kapalina nebo předmět podléhající poškození při vyšších než běžných pokojových teplotách.
- Dveře výrobku mějte vždy zavřené i v případě, že výrobek není v provozu, s výjimkou zapalování, doplňování paliva a odstraňování popela. Zabráníte tak úniku spalin.
- Zamezte přetěžování výrobku vyšším než schváleným množstvím paliva. Přikládejte pouze takové množství, které je definované v **návodu k instalaci** výrobku viz **Průměrná spotřeba paliva**. Výjimkou je uvedení výrobku do provozu a zátop.
- K zatápění a provozování výrobku smí být používány pouze povolené podpalovače.
- Je zakázáno spalovat cokoliv mimo schválené palivo dle typu zakoupeného výrobku.
- Vždy zajistěte, aby bylo dno topeniště prázdné (bez popela) – umožníte tím dostatečné proudění vzduchu (to platí i v případě naplnění popelníku).
- Popelník vždy zasuňte až na doraz.
- Vysvětlení o fungování všech seřizovacích zařízení (např. klapky, ovládací prvky) naleznete v **návodu k instalaci** konkrétního výrobku.
- Nikdy ze spalovací komory neodstraňujte horký popel. Popel vždy ukládejte do ohnivzdorné nehořlavé nádoby, a to i v případě, kdy se jeví jako tzv. vyhaslý.
- **Varování: tepelné záření, zejména skrz skleněné povrchy, může zapálit hořlavé předměty v okolí spotřebiče, proto dodržujte určenou minimální vzdálenost hořlavých předmětů od spotřebiče.**
- Při nedodržení pokynů dle **všeobecného návodu** a **návodu k instalaci** výrobku nebo vlivem nesprávné obsluhy; **tzn. nedostatečný komínový tah, nepřístupné – zadehtované odtahové cesty, spalování vlhkého nebo nepovoleného paliva, špatně uložené dřevo ve spalovací komoře, nedodržená doporučená dávka dřeva, nedostatečné zásobení přívodním vzduchem pro hoření, popř. úplné zamezení přívodu vzduchu,** může dojít k zaplynování ve spalovací komoře vedoucí ke vzplanutí plynů, které v nejhorším případě může způsobit explozi, a tím poškodit výrobek.
- V krbové vložce je nutné provést zkušební zátop, a to ještě před jejím obestavěním jakýmikoliv materiály.





2 INSTALACE

2.1 Kontrola dodávky

Během přepravy může dojít k poškození zboží, a to i v případě na pohled nepoškozeného balení. Proto je nutná důkladná kontrola výrobku a případná poškození neprodleně oznámit přepravní společnosti. Viditelné poškození zboží nebo balení označte ihned při převzetí do přepravních dokumentů. Převzetím zboží bez závad nelze brát zřetel na pozdější reklamace.

2.2 Vybalení výrobku



Všechny kartónové a plastové části jsou recyklovatelné. Tyto obaly prosím odevzdejte na sběrném místě k tomu určeném. Všechny dřevěné díly nejsou nijak chemicky povrchově ošetřeny, mohou být použity jako palivo.



Podrobnější informace o recyklaci naleznete v kapitole **9. ZPŮSOB LIKVIDACE OBALŮ A VYŘAZENÉHO VÝROBKU.**

Balení odstraňujte velmi opatrně, aby nedošlo k žádnému poškození výrobku. Před ustavením výrobku si ověřte, zda nosnost konstrukce podlahy vyhovuje hmotnosti vašeho výrobku! Pro přepravu se smějí používat pouze přepravní pomůcky s dostatečnou únosností.

2.3 Sériové číslo výrobku (SN)

Sériové (výrobní) číslo je jedinečný kód alfanumerických znaků, který slouží k identifikaci výrobku (krbových kamen, designových krbů a krbových vložek) daného konstrukčního provedení. Číslo naleznete na výrobku na **výrobním štítku** a v **záručním listě** viz **Předávací protokol.**

2.4 Kontrola přepravního zabezpečení (pojistky) protizávaží a správné funkce výsuvných dveří u krbových vložek (KV)

Před samotnou instalací výrobku odjistěte přepravní pojistky a ujistěte se, že zavěšení dveří a otevírání / zavírání dveří topeniště spolehlivě fungují.

2.5 Instalace výrobku

Při montáži a provozu výrobku, musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem!
Montáž a instalace výrobků smí být provedena pouze oprávněnou autorizovanou osobou.
Seznam autorizovaných osob je uveden na webových stránkách společnosti
Storch Kamine GmbH.

Výrobky nesmí být instalovány v:

- místnostech, kde není zajištěn dostatečný přívod vzduchu.
- místnostech, kde se zpracovávají, skladují nebo vyrábí vznětlivé nebo výbušné látky nebo směsi.

Pokud jsou výrobky instalovány v prostorech, kde je odsáván vzduch ventilátory, digestořemi, větracím, vytápěcím nebo odvětrávacím zařízením, je nutno zajistit dostatečný přísun vzduchu do spalovací komory – centrální přívod vzduchu (CPV).

Naše doporučení:
Před plánovanou přikládkou vypněte veškerá odvětrávací zařízení ve vašem domě.

2.6 Připojení výrobku ke komínu

Před instalací musí být ověřeno výpočtem, že komínová konstrukce bude svým provedením, velikostí průduchů a účinnou výškou odpovídat jmenovitému výkonu instalovaného výrobku.

Předpokladem pro dobrou funkci výrobku je vhodný komín (minimální průřez, tah komínu, těsnost apod.). Proto se před koupí daného výrobku poraďte s odborníkem na komínové systémy. Ten, jakožto oprávněná osoba, může později provádět zapojení výrobku na komín a celkovou revizi.

Tímto je zaručena bezproblémová funkčnost topidla a správnost dimenze komínu s výrobkem – podléhá normě.

Doporučujeme instalovat regulátor komínového tahu, který automaticky napomáhá udržovat optimální tah komínu doporučený výrobcem topidel. Regulátor komínového tahu je nezbytný pro správnou funkci automatické regulace hoření, kterou mohou být krbová kamna, designový krb nebo krbová vložka Storch vybaveny viz **Návod k instalaci**. Lze nainstalovat také odtahovou klapku, která omezí tah komínu, nikoliv spotřebiče. Příliš vysoký tah může být zdrojem potíží při provozu např. příliš intenzivní spalování, vysoká spotřeba paliva; a také může vést k trvalému poškození výrobku.

Nejmenší účinná výška komína pro odvod spalin od krbových kamen je 5 m (měřeno od zděře po ústí komínu). Vstup do komína musí být opatřen zděří. Napojení na sopouch konzultujte s výrobcem komínu. Kovové kouřovody musí být instalovány ve vzdálenosti nejméně trojnásobku jejich průměru od hořlavého materiálu. Od nehořlavého nejméně 5 cm pod podhledem stropu. Odtahové hrdlo spojte s komínem nejkratší možnou cestou tak, aby délka kouřových cest byla dlouhá maximálně 1/4 účinné výšky komínu (nebo 1,5 m). Kouřové roury a koleno mezi sebou těsně spojte s přesahem a to tak, aby byly spoje sestaveny vždy souhlasně s prouděním spalin, nebo natupo s použitím spojovacích prstenců. Pokud spojovací kus prochází stavebními díly s hořlavými stavebními materiály, je třeba přijmout ochranná opatření dle místních předpisů a norem. Dle normy má kouřovod stoupat směrem k sopouchu ve směru toku spalin pod úhlem min. 3°. Velmi důležitá je těsnost a pevnost spojů. Komín a připojení výrobku musí odpovídat místním předpisům a normám. Plášť komína nesmí mít, při nejvyšší provozní teplotě krbu, větší teplotu než 52 °C. Průřez průduchů kouřovodu nesmí být větší než průřez komínového průduchu a nesmí se směrem ke komínu zužovat.

Zatékání vody do výrobku při použití svislého kouřovodu s funkcí komínu není důvodem reklamace výrobku!

2.7 Napojení výrobku na komínový průduch

Výrobek doporučujeme připojit na samostatný komínový průduch. Ke společnému komínovému průduchu je možné výrobek připojit jen při dodržení místních předpisů a norem. **Nejmenší účinná výška komínového průduchu je 5 m.** V určitých případech je možné připojit výrobek i do komínového průduchu s menší účinnou výškou než 5 m, pokud se prokáže výpočtem provedeným a zaznamenaným oprávněnou osobou v **předávacím protokolu** o instalaci výrobku a dalších případných dokumentech dle místních předpisů.

2.8 Připojení k přívodu spalovacího vzduchu (CPV)

Většina našich výrobků je opatřena centrálním přívodem vzduchu (CPV). Tento systém umožňuje přivádět vzduch (nutný pro hoření) do spalovací komory výrobku z exteriérů[1]. Výrobek pak není závislý na množství vzduchu ve vytápěném prostoru, kde je výrobek umístěn. Se systémem CPV naše výrobky přispívají k udržení příjemného klimatu vašeho domova. Nedochází ke spotřebování vzduchu (kyslíku) v interiéru, který je již ohřátý a zároveň určený k dýchání. Odpadá pak nutnost častého větrání. Při instalaci rozvodu centrálního přívodu vzduchu (CPV) ve stavebních konstrukcích je důležité dbát na to, aby roura byla v celé své délce vedena pod negativním úhlem 3° od výrobku. Vedení CPV je také nutné opatřit izolací, omezí se tím možná tvorba kondenzace uvnitř rozvodu.

Naše výrobky s CPV jsou velmi vhodné pro instalaci do nízko-energetických domů. Pro zvýšení komfortu je možné systém topení výrobků s CPV vybavit elektronickou regulací hoření. Ta navíc zefektivňuje ekologický provoz, zvyšuje bezpečnost provozu a zamezuje neekonomickému topení a přetápění výrobku (klapka centrálního přívodu vzduchu je ovládaná řídicí jednotkou a servomotorem v závislosti na momentální fázi hoření a výstupní teplotě spalin).

[1] *Při napojení na externí přívod vzduchu (z venkovního prostředí) se doporučuje instalovat uzavírací klapku se silikonovým těsněním s možností uzavření přívodu vzduchu. Zabráníte tím vzniku koroze následkem kondenzace vlhkosti, pokud je výrobek mimo provoz.*

Záruka se nevztahuje na škody způsobené následkem koroze!
Pozor, je potřeba důsledně dbát na to, aby byla uzavírací klapka vždy otevřena, pokud je výrobek v provozu!

2.9 Konvekční a sálavé (akumulační) vytápění

Montáž a instalace výrobků smí být provedena pouze oprávněnou autorizovanou osobou.
Seznam autorizovaných osob je uveden na webových stránkách společnosti
Storch Kamine GmbH.
Při montáži výrobku musí být dodrženy všechny místní předpisy včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem!

2.9.1 Konvekční vytápění

Výrobky s odvětrávacími mřížkami využívají systém konvekčního vytápění. Ohřívají vzduch v okolí krbu, který v místnosti cirkuluje. Teplovzdušný rozvod včetně jeho výdechů musí být proveden a umístěn tak, aby vlivem tepla nedošlo ke strukturálním změnám okolních konstrukcí.

Typy:

a) **Vstupní větrací mřížka** – ve spodní části obestavby
b) **Výstupní větrací mřížka** – v horní části obestavy

Velikost otvorů pro přívod a výdech vzduchu pro konvekci stanovuje výrobce krbové vložky, pokud ne, je dána výpočtem. Krbové vložky Storch mají rozměry otvorů stanoveny v **návodu k instalaci** konkrétního výrobku.

2.9.2 Sálavé vytápění

Při tomto systému se teplo šíří tepelným zářením a ohřívá přímo předměty či osoby v místnosti. Princip sálavého tepla využívají tzv. **akumulační a sálavé krby**. Krbová vložka je uzavřena v obestavbě postavené ze speciálního akumulačního materiálu. Narozdíl od klasických teplovzdušných krbových vložek se u tohoto řešení většinou nepoužívají odvětrávací mřížky.

V obou případech musí být zajištěn dostatečný přístup do teplovzdušné komory (čisticí a revizní otvor) pro kontrolu a čištění, ale i pro kontrolu a čištění kouřovodu a krbové vložky.

2.10 Připojení výrobku s výměníkem k otopné soustavě

Správné zapojení teplovodního výměníku výrobku do existujícího okruhu ústředního vytápění je velmi důležité pro správnou funkci i dlouhodobou životnost.

Upozornění: Mějte na paměti, že projekt a montáž teplovodního rozvodu nebo teplovodního výměníku spotřebiče s výměníkem musíte vždy svěřit autorizované osobě.

Při nedodržení pokynů v tomto všeobecném návodu nebude uznán reklamační nárok!

Při instalaci teplovodního rozvodu a tepelné soustavy v budovách musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem.

Při instalaci teplovodního rozvodu je nutné respektovat požadavky na tepelné soustavy v budovách:
ČSN 06 0830 tepelné soustavy – zabezpečovací soustavy
ČSN 06 0310 tepelné soustavy – projektování a montáž
ČSN 06 0320 příprava teplé vody – navrhování a projektování
ČSN EN 12 828 navrhování teplovodních otopných soustav
ČSN EN 13 240 spotřebiče na pevná paliva k vytápění obytných prostorů
ČSN EN 13 229 vestavné spotřebiče k vytápění a krbové vložky na pevná paliva
ČSN EN 16510-1 spotřebiče pro domácnost na pevná paliva (část 1)

Teplovodní výměník výrobků je nutné spojit s teplovodním rozvodem pomocí závitového spoje. Pro tento účel je výměník opatřen závitovými vývody. **Veškeré krycí plastové zátky na závitových spojích nejsou funkční, mají pouze ochranný (transportní) charakter (slouží pouze pro přepravu)** viz Obr. 1. Doporučujeme zapojení s akumulační nádrží pro zajištění komfortního vytápění s maximálním využitím vytvořené tepelné energie (vše záleží na projektu vytápění).

Obr. 1 Krycí plastové zátky



Topnou soustavu je nutné zabezpečit instalací **pojistného ventilu a expanzní nádobou odpovídajících parametrů.**

Důležité systémy zabezpečení proti zvýšení tlaku:

- **Expanzní nádoba** – slouží k udržování a vyrovnávání tlaků v potrubí, a to tím způsobem, že zachycuje změny objemu vody v soustavě, které jsou způsobené změnou teploty.
- **Pojistný ventil** – k ochraně otopného systému před vysokým tlakem požadujeme použití pojistného ventilu. Při zvýšení tlaku nad určitou mez ventil samočinným otevřením vypustí část vody a tlak při tom poklesne pod mez nastavenou na ventilu, poté se ventil sám uzavře. Umisťuje se na výstupu topné vody z výměníku. Mezi výměníkem a pojistným ventilem nesmí být instalována žádná uzavíratelná armatura. Maximální vzdálenost pojistného ventilu od zdroje je 20xDN (20násobek průměru připojovacího potrubí). Pojistný ventil musí být dobře přístupný pro pravidelné ověření funkčnosti.

Instalace tohoto pojistného ventilu je podmínkou pro uznání záruky u výrobků s teplovodním výměníkem.

Také je nutné instalovat oběhové čerpadlo dle typu oběhové soustavy. Pro případ výpadku elektrické energie je vhodné použít záložní zdroj pro oběhové čerpadlo.

Dále doporučujeme instalovat, jako ochranu proti přetopení výměníku, **BVTS ventil** na dochlazovací smyčku a oběhové čerpadlo dle typu oběhové soustavy. Pro případ výpadku elektrické energie je vhodné použít záložní zdroj pro oběhové čerpadlo.

Důrazně doporučujeme instalaci **termostatického dochlazovacího ventilu BVTS a záložního zdroje**, jako ochranu proti přehřátí otopné soustavy.

Upozornění: Dochlazovací smyčka i dochlazovací ventil BVTS jsou navrženy tak, aby v plném rozsahu ochránili výměník proti jeho přetopení. Předpokladem správné funkce a připojení, je nutnost přívodu studené vody se stálým min. tlakem 2 bar a teplotě do 15 °C, tj. zdroj vody musí být nezávislý na výpadku elektrické energie (nejlépe vodovodní řád). Chladící voda z vychlazovacího výměníku se odvádí do odpadního potrubí.

Doporučujeme instalovat **automatický odvzdušňovací ventil, tlakoměr a teploměr** pro informační charakter umístěný na vhodném místě.

Ochrana výměníku před nízkoteplotní korozí

Pro zabránění vzniku kondenzátu na stěnách výměníku, je nutno topný okruh teplovodních krbových kamen a krbových vložek vždy vybavit vhodným zařízením (například termostatickým směšovacím ventilem), které zajistí teplotu vratné vody na vstupu do teplovodního výměníku – **teplota bude vždy vyšší než 60 °C**. Ochranou proti nízkoteplotní korozi dojde ke zvýšení životnosti výměníku. Vždy je nutné nainstalovat spínací termostat pro spuštění oběhového čerpadla.

Instalace výše uvedeného vhodného zařízení, je podmínkou pro uznání záruky na krbová kamna a krbové vložky s teplovodním výměníkem.

Upozornění: V nejnižší části otopné soustavy musí být instalován vypouštěcí ventil.

Upozornění: Výrobky vybaveny teplovodním výměníkem nelze používat bez připojení teplovodního rozvodu a naplnění teplonosným médiem, tzn. vody nebo mrazuvzdorné náplně doporučené k tomuto účelu.

2.11 Bezpečnostní předpisy

Naše výrobky smí být používány v běžném prostředí dle místních předpisů a norem. Při změně tohoto prostředí, kdy by mohlo vzniknout i přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. při lepení lina, PVC, při práci s nátěrovými hmotami apod.) musí být výrobek včas před vznikem nebezpečí vyřazen z provozu. Poté je možné jej používat až po důkladném odvětrání prostoru.

Při provozu je nutno zajistit přivádění dostatečného množství spalovacího vzduchu a vzduchu k větrání místnosti. Dvířka otevírejte při přikládání paliva vždy pomalu. Zabráníte tak úniku kouře a popílku do místnosti. Výrobek vyžaduje občasnou obsluhu a dozor. K zatápění a topení nesmí být používány žádné hořlavé těkavé kapaliny (benzín, petrolej, aceton aj.) Dále je zakázáno spalovat jakékoliv plasty, dřevěné materiály s různými chemickými pojivy (dřevotřísky atd.), a také domovní netříděný odpad se zbytky plastů aj.

Při topení dbejte na to, aby s výrobkem nemanipulovaly děti. Výrobek může obsluhovat pouze dospělá osoba!

Při provozu ovládejte všechny rukojeti a ovladače pomocí kleští, háčku, případně rukou chráněnou rukavicí – hrozí nebezpečí popálení! Na výrobek je zakázáno během provozu, a také dokud jeho povrchová teplota neklesne na teplotu okolí, odkládat jakékoli předměty z hořlavých hmot, které by mohly způsobit požár. Dbejte na zvýšenou opatrnost při manipulaci s popelníkem a při odstraňování horkého popela, protože hrozí nebezpečí popálení. Horký popel nesmí přijít do styku s hořlavými předměty – např. při sypání do nádob komunálního odpadu. Proto doporučujeme manipulovat s popelem až v jeho studené podobě.

Věnujte výrobku zvýšenou pozornost během jeho uvedení do provozu, při sezonním používání, a také při špatných tahových nebo povětrnostních podmínkách. Po delší době přerušení provozu je před opakovaným zapalováním nutná kontrola, zda nedošlo k ucpání spalinových cest.

Při provozování a instalaci výrobku je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem.

Na výrobek nesmějí být pokládány předměty z hořlavých hmot.

2.12 Bezpečnostní vzdálenosti

2.12.1 Bezpečná vzdálenost výrobku v prostoru od hořlavých materiálů

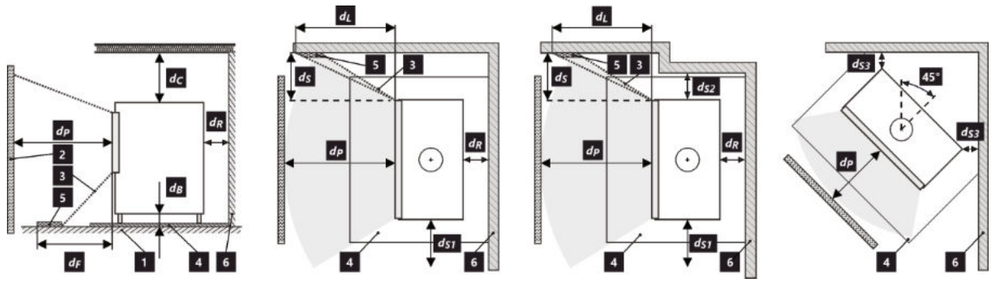
Při instalaci výrobku v prostoru s hořlavými předměty třídy B, C a D (Tabulka 1.) musí být dodržena bezpečnostní vzdálenost (Obr. 2) dle výrobce viz **Návod k instalaci a výrobní štítek** a příslušných norem.

Informace o stupni hořlavosti některých stavebních materiálů uvádí příslušná norma požární klasifikace stavebních výrobků. Pokud není možné dodržet normou předepsanou bezpečnou vzdálenost topidla od hořlavých hmot, je nutné použít ochranou zástěnu.

Tabulka 1. Stavební hmoty zařazené do třídy reakce na oheň

A1 nebo A2	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkladačky, spec. omítky, ...
B	akumín, heraklit, lihnos, itavér, ...
C	dřevo listnaté, překližka, sirkoklit, tvrzený papír, umakart, ...
D	jehličnaté dřevo, dřevotřískové desky, solodur, korkové desky, pryž, podlahoviny, ...
E nebo F	dřevovláknité desky, polystyren, polyuretan, ...

Obr. 2 Bezpečnostní odstupy od hořlavých materiálů

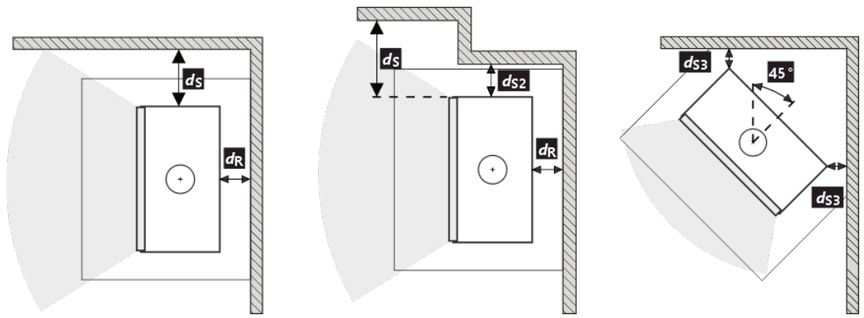


Vzdálenost od hořlavých materiálů (Obr. 2) viz tabulka v **návodu k instalaci.**

2.12.2 Bezpečná vzdálenost výrobku v prostoru od nehořlavých materiálů (cihlová vyzdívka)

Nehořlavým materiálem se myslí materiály třídy A1 (cihlová vyzdívka, výrobky z keramiky, skla, kovu, betonu atd.) a A2 (Tabulka 1.). Tyto materiály jsou označovány jako zcela nepřispívající k požáru.

Obr. 3 Bezpečnostní odstupy od nehořlavých materiálů



Vzdálenost od nehořlavých materiálů (obr. 3) viz tabulka v **návodu k instalaci.**

2.12.3 Bezpečná vzdálenost kouřovodů od hořlavých materiálů a stavebních konstrukcí

Bezpečná vzdálenost od obložení zárubní dveří a podobně umístěných stavebních konstrukcí z hořlavých materiálů a instalací potrubí včetně jeho izolací je min. 20 cm. Od ostatních částí konstrukcí z hořlavých materiálů je min. 40 cm dle místních norem a předpisů. Jedná se o stavební hmoty třídy B, C a D (Tabulka 1.). Toto platí i pro stěny, a hlavně stropy s omítkou na hořlavém podkladu např. latích, rákosového rohoží apod. Nelze-li tyto vzdálenosti dodržet, musí být pomocí stavebně-technických opatření s nehořlavými obklady, teplotně odolnými izolacemi a odvětranými zástěnami, zabráněno nebezpečí požáru.

2.12.4 Bezpečnost podlahy

Pokud není výrobek instalován na podlaze z nehořlavého materiálu, je potřeba jej umístit na nehořlavou izolační podložku např. plech (tloušťky min. 2 mm), keramiku, tvrzené sklo, kámen tak, aby teplota hořlavé podlahy dle místních norem a předpisů při provozu nepřesáhla povrchovou teplotu 50 °C.

Při instalaci výrobku na podlahu dodržujte bezpečnostní vzdálenost viz **Návod k instalaci a Technický list.** Pokud není výrobcem stanovena bezpečná vzdálenost dodržujte příslušnou normu, jenž stanovuje:

Ochranná podložka musí přesahovat ohniště nejméně (krbová kamna)

- 40 cm ve směru kolmém na přikládací dvířka výrobku.
- 10 cm ve směru rovnoběžném s přikládacími dvířky výrobku.

Izolační podložka musí přesahovat ohniště nejméně (krbová vložka)

- 80 cm ve směru kolmém na přikládací dvířka výrobku.
- 40 cm ve směru rovnoběžném s přikládacími dvířky výrobku.

3 NÁVOD K OBSLUZE

3.1 Palivo

Naše výrobky jsou určeny ke spalování pouze kusového dřeva **(ČSN EN 16510-1 ed. 2:2023 dřevěná polena, označení I dle tabulky B.2 – Typová komerční specifikace paliva)**. Vycházejte z návodu k instalaci konkrétního produktu. Zde také najdete podrobnější informace o průměrné spotřebě paliva, povolené dávce, a o doporučeném intervalu dodávky (přikládky) aj.

Používejte pouze schválené palivo!

Jako palivo nikdy nepoužívejte:

- vlhké dřevo
- dřevotřískové desky
- piliny, hobliny, brusný prach a odpad z kůry
- pelety
- dřevěné brikety viz **3.3 Dřevěné brikety**
- hnědouhelné brikety
- koks
- uhlí a uhelný prach
- hořlavé kapaliny
- umělé hmoty, plasty / pěny jakéhokoli druhu
- odpad
- napuštěné dřevo prostředky na ochranu dřeva, lakované nebo poplastované dřevo
- papír a lepenka (kromě podpalu – zátopu)

Spalování jakéhokoliv odpadu je zakázáno! Veškeré závady nebo poškození způsobená spalováním jiného než výrobcem určeného paliva **nelze uznat jako reklamaci!**

3.2 Dřevo jako palivo



Jako palivo je vhodné takové kusové dřevo, které jsme si připravili nejméně před jedním až dvěma lety – záleží na druhu dřeva. **Ideální zbytková vlhkost palivového dřeva ke spalování činí 15–19 %.**

Nedostatečně proschlé dřevo špatně hoří, může docházet ke špinění skla kamen a usazování sazí ve spalinové cestě. Vlhké dřevo má také nižší výhřevnost a jeho spalováním dochází ke znečišťování životního prostředí. Pro zjištění zbytkové vlhkosti dřeva lze použít běžně dostupný vlhkoměr dřeva (vlhkost dřeva by se měla měřit jeho řezu). Vytápění dřevem je levný a ekologický způsob topení. Moderní technologie našich výrobků zaručují efektivní spalování biomasy, odpovídají přísným ekologickým předpisům a současně nabízí standardní uživatelský komfort.

Výhřevnost dřeva (Tabulka 2.) se mezi jednotlivými druhy dřeva liší. Tvrdá dřeva mají z hlediska objemu dřeva vyšší výhřevnost než jehličnany.

Tabulka 2. Výhřevnost různých druhů dřeva

Tvrdé dřevo	kWh/kg	Měkké dřevo	kWh/kg
Buk	4,2	**Borovice**	4,4
Habr	4,2	**Jedle**	4,4
Javor	4,1	**Smrk**	4,4
Jasan	4,2	**Topol**	4,2

Měkké dřevo hoří rychleji než tvrdé, vyvíjí vyšší teploty, a tudíž je jeho potřeba přiložit častější. Proto měkké dřevo způsobuje přetopení výrobku. Je to dáno především vyšším obsahem pryskyřice. Pro účely vytápění je obvykle žádoucí pomalejší, ale udržitelnější vývoj tepla. Tvrdé dřevo hoří o něco pomaleji, a tím vyvíjí rovnoměrnější uvolnění tepelné energie. Měkké dřevo je vhodné pouze pro zátop.

3.3 Dřevěné brikety

Pro vytápění obytných budov se (podle normy na tuhá biopaliva) vyžaduje vyšší kvalita tříděných dřevních briket se zbytkovou vlhkostí max. 12 %.

Problematické topení se dřevními briketami:

- **Používejte pouze schválené palivo!**
- Používání briket namísto dřeva v přírodním stavu může vést k přetápění výrobku vlivem vyšší výhřevnosti některých typů briket nebo vlivem nevhodného dávkování. Stejný objem dřeva a briket se hmotnostně liší. Množství přikládaných briket proto musíte snížit v závislosti na výhřevnosti o cca. 10–20 % v porovnání s dřevěnými poleny, neboť některé při spalování zvětšují svůj objem.
- Nastavení ovladače přívodu vzduchu a postup při zatápění je stejný jako při zatápění s poleny.
- **Dřevěné brikety ve vyšší kvalitě EN ISO 17225-3 A1 se doporučuje používat pouze jako doplňkové palivo (zatápění), pokud jsou pro provoz vašeho výrobku povolené.**
- Použití nevhodného typu paliva, konkrétně pak použití jiných než dřevních briket, např. briket slunečnicových, slámových nebo tzv. nočních briket, které jsou vyráběny z kůry stromů a nesplňují parametry požadované kvality, může vést k trvalému poškození výrobku.
- Schválená paliva pro provoz vašeho výrobku naleznete v tabulce deklarovaných vlastností výrobku příslušného modelu v **návodu k instalaci.**

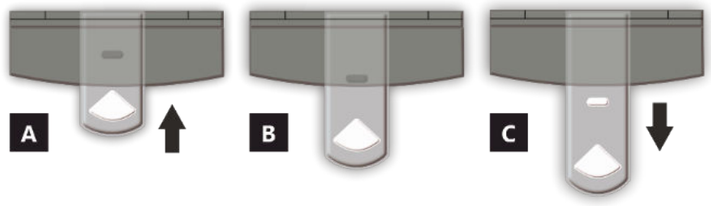
3.4 Provozování výrobku

Obr. 4 Postup přípravy dřeva ve spalovací komoře

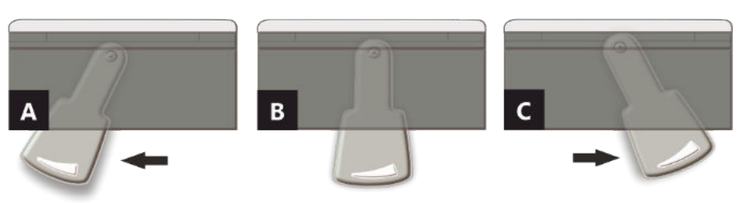


1 příprava paliva na zátop
2 vyskládání dřeva v topeništi
3 zapálení dřeva od shora
4 přikládka

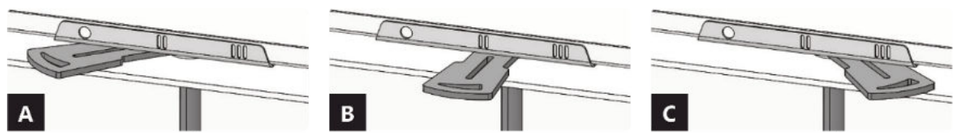
Obr. 5 Ovladač přívodu vzduchu – typ 1



Obr. 6 Ovladač přívodu vzduchu – typ 2

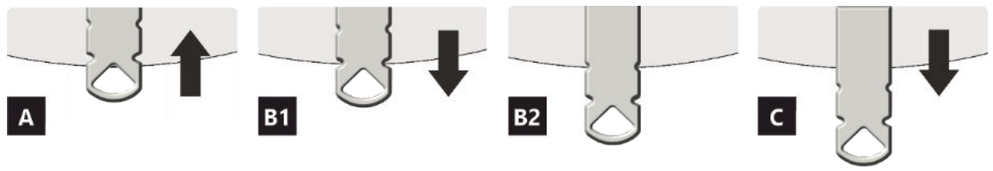


Obr. 7 Ovladač přívodu vzduchu – typ 3

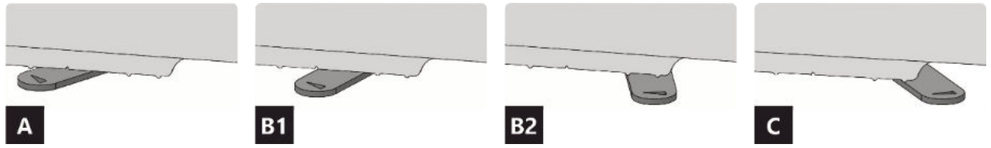


A zavřen
B otevřen – topení na jmenovitý výkon (optimální provoz)
C otevřen – poloha při zatápění (uvedení do provozu)

Obr. 8 Ovladač přívodu vzduchu – typ 4



Obr. 9 Ovladač přívodu vzduchu – typ 5



A zavřen
B1 otevřen – topení na jmenovitý výkon (optimální provoz)
B2 otevřen – primární vzduch uzavřen
C otevřen – poloha při zatápění (uvedení do provozu)

3.4.1 Vypálení laku výrobku (první uvedení do provozu)

K zatápění používejte pouze povolené podpalovače.

- Před uvedením vámi vybraného produktu do provozu, odstraňte případné nálepky (kromě výrobního štítku), příslušenství z popelníku, krycí plastové zátky a přepravní pojistky. Veškeré krycí plastové zátky na závitových spojích nejsou funkční, mají pouze transportní charakter.
- Pokud má váš výrobek uzavíratelný rošt, ponechte jej otevřený.
- Při prvním zátopu musí být výrobek tzv. „zahořen“, a to s menším množstvím dřeva (cca ½ průměrné dávky). Nechejte pootevřená dvířka (cca 2 cm), aby nedošlo k přilepení šňůry dvířek k laku a otevřete ovladač přívodu vzduchu na maximum (Obr. 5–9, poz. C). Provádí se to z toho důvodu, aby si všechny materiály zvykly na tepelnou zátěž. Pomalým roztápěním se zabrání vzniku trhlin v šamotových cihlách, poškození laku a možné deformaci dalších materiálů.
- Před plánovanou přikládkou vypněte veškerá odvětrávací zařízení ve vašem domě.
- Vyskládejte topeniště povolenou dávkou paliva viz **Návod k instalaci.** Nechejte lehce pootevřená dvířka (cca 2 cm). Musí dojít k dostatečnému vytvrzení laku pod dvířky.
- Až tato dávka vyhoří, proveďte další minimálně 2–3 přikládky s povolenou dávkou paliva, nyní již se zavřenými dvířky a otevřeným přívodem vzduchu na maximum (Obr. 5–9, poz. C).
- Vypalování laku je doprovázeno zápachem, který přetrvává po celou dobu tohoto prvního zátopu, proto tento proces provádějte pouze při dostatečném větrání místnosti, kde je spotřebič umístěn, ale i ostatních přilehlých prostorách.
- Na povrchovou úpravu krbových kamen, designových krbů a krbových vložek je použita žáruvzdorná barva, která se při prvním zátopu po přechodném změknutí, vytvrzuje. Při fázi měknutí dejte pozor na zvýšené nebezpečí poškození povrchu laku rukou nebo jakýmkoliv předmětem.
- Po vypálení zkontrolujte těsnost dveří, usazení výstelky. Některé typy krbových kamen a krbových vložek mají přilepenou výstelku silikonem (popř. butylovou páskou), aby nedošlo k jejich poškození během transportu a manipulace s kamny. Po několika zatopeních se silikon (butylová páska) uvolní a výstelka zůstává volná, tím je zajištěna jejich dilatace a jednoduchá manipulace s nimi pro pravidelnou údržbu topeniště.

Vypalování laku je doprovázeno zápachem, který časem ustane. Dbejte na dostatečné větrání místnosti během vypalování!

3.4.2 Zátop

- Je-li potřeba, odstraňte před dalším topením popel z komory, resp. popelníku.
- Ovladač přívodu vzduchu dejte do pozice otevření (Obr. 5–9, poz. C) / není-li instalována automatická regulace hoření.
- Otevřete naplno litinový rošt – pokud jsou jím kamna vybavena.
- Před plánovanou přikládkou vypněte veškerá odvětrávací zařízení ve vašem domě.
- Pro zátop použijte max. dvojnásobné množství průměrné dávky paliva.
- Vyložte dno topeniště nejdříve většími poleny, na ně navrstvěte menší polínka suchého kusového dřeva (Obr. 4, č. 2). Nahoru položte podpalovač a zapalte oheň – zapalujte od shora (Obr. 4, č. 3), viz **www.storch-kamine.de/cz/ v sekci: Zákaznický servis / Rady a tipy: Používání, obsluha krbových kamen a krbových vložek.**
- K zapálení použijte podpalovač, jen pro to určen (nejlépe pevný podpalovač).
- Pokud palivo při zátopu zahořívá nedostatečně intenzivně, lze na krátkou dobu nechat mírně pootevřená dvířka (cca 2 cm) – do spalovací komory bude proudit větší množství vzduchu. Tento způsob zátopu lze provádět pouze pod neustálým dozorem obsluhy a také v případě, že jsou vypnuty všechny odsávací prvky!
- Následně při standardním topení musí být dvířka vždy zavřená. Během zátopu nepřikládejte, dokud dřevo zcela neshoří na uhlíky.

3.4.3 Topení a přikládka

- Před plánovanou přikládkou vypněte veškerá odvětrávací zařízení ve vašem domě.
- Při přikládce pootevřete dvířka topeniště na cca 2 cm a vyčkejte přibližně 10 s, aby se vyrovnal tlak ve spotřebiči a spalinové cestě s tlakem v místnosti. Zabráníte tak možnému úniku popela a kouře do místnosti.
- Přikládejte pouze takové množství dřeva, které je pro váš konkrétní výrobek určené viz **Návod k instalaci: Průměrná spotřeba paliva.** (Obr. 4, č. 4)
- Po přiložení opět dvířka topeniště uzavřete.
- Doporučujeme nastavit ovladač vzduchu při jmenovitém výkonu do optimální pozice (Obr. 5–9, poz. B, B1, B2).
- Během topení je vhodné regulovat hoření. K tomu slouží ovladač vzduchu, který je součástí každého našeho výrobku. Pokud je vámi vybraný produkt vybaven automatickou regulací hoření (např. EHC) – regulace hoření probíhá automaticky.
- Nepřikládejte, dokud dřevo neshoří na uhlíky.

Při přetápění může dojít k poškození konstrukce výrobku a k neekologickému spalování.

Vlivem vlhkého paliva vzniká příliš nízký tah a nízká teplota, které způsobují znečištění skel, tvorbu sazí a kouře, kondenzace a dehtu ve spalinových cestách.

Po každém delším přerušení provozu výrobku je nutno před opakovaným zapálením provést kontrolu průchodnosti a čistoty spalinových cest a spalovacího prostoru.

Dvířka ohniště musí být vždy uzavřená vyjma uvedení do provozu, doplňování paliva a odstraňování popela.

DODRŽUJTE PROSÍM!
Mějte váš produkt při každém zatápění pod dozorem. Při používání musí být dvířka topeniště vždy zavřená.
Kontrola a známky správného provozování produktu:
- plameny mají žlutou barvu (oranžové, červené plameny jsou znakem nesprávného topení)
- stěny spalovací komory jsou bez sazí
- popel je bílý

VAROVÁNÍ:
Pokud palivo pouze doutná nebo kouří a je přiváděno příliš málo vzduchu, vznikají nespálené kouřové plyny. Kouřové plyny jsou vznětlivé. Velké množství kouře může v nejhorším případě vést k explozívnímu vznícení plynů, a tím poškodit produkt. Aby se tyto plyny uvolňované z paliva mohly vznítit, a plameny zůstaly po celou dobu spalovacího procesu čisté a stálé, je nezbytné přivádět potřebné množství vzduchu.

Při provozu výrobku (v průběhu jeho hoření) se nesmí nikdy zcela uzavřít přívod vzduchu, tzn. nikdy nenechávejte ovladač přívodu vzduchu v poloze zavřeno (Obr. 5–9, poz. A)!

Názorná ukázka:

Obr. 10



✗

Pokud zbylo už jen pár žhavých uhlíků, bude zapotřebí znovu zapálit přiložené dřevo od začátku se shora.
Pokud přiložíte pouze dříví, oheň se nezapálí, nevzplane, a naopak budou vznikat nespálené kouřové plyny.

Obr. 11



✓

Stav žhavých uhlíků na tomto obrázku je ideální pro přikládku. Uhlíky jsou natolik žhavé, aby přiložené dřevo správně zapálily.

Obr. 12



✗

Zde je přikládka dřeva umístěna na příliš malé vrstvě uhlíků a není přiváděn dostatek vzduchu (skrz přiložená polena) – začíná se vyvíjet kouř.

Obr. 13



✓

Dříví je potřeba umístit tak, aby umožnilo dostatečný přísun vzduchu – místo silného kouře se objeví rovnoměrně uvolněné plameny.

Obr. 14



✗

Zabraňte vzniku velmi silného kouře – hrozí nebezpečí výbuchu kouřových plynů.
Pokud je vytvářeno hodně kouře, zkontrolujte otevření přívodu vzduchu. Při přetrvávání kouře otevřete dvířka spalovací komory, anebo začněte s postupem zátopu od začátku.

Obr. 15



✓

Výsledek správného topení je zobrazen na tomto obrázku. Plameny se rovnoměrně rozprostřely skrze polena a nevznikl nám žádný kouř.

Poznámka: Dilatace plechu následkem zahřívání a chladnutí. Zatopení a chladnutí krbových kamen či krbové vložky je zpravidla doprovázeno akustickými projevy. Toto není na závadu. Je to fyzikální vlastnost způsobená přirozenou roztažností použitých materiálů tzv. **dilatací**.

Také samotné hoření a praskání dřeva způsobuje akustické projevy, které jsou nedílnou součástí spalovacího procesu. Hladina intenzity zvuku (dB) při pnutí materiálu zejména ve fázi roztápění a chladnutí krbových kamen či krbové vložky, nepřesahuje hluk dle hygienických norem.

3.4.4 Ukončení topení

Po vyhoření topeniště uzavřete ovladače vzduchu. Uzavřením ovladače vzduchu zamezíte nežádoucímu úniku naakumulovaného tepla spalinovou cestou (Obr. 5–9, poz. A).

3.5 Provoz během přechodného období

V přechodném období, resp. při venkovních teplotách nad 15 °C, při deštivých a vlhkých dnech, při prudkém nárazovém větru může podle okolností docházet ke zhoršení komínového tahu. Může pak dojít k problémům při zátopu, k nedostatečnému spalování, zvýšenému špinění skla dvířek topeniště nebo unikání kouře do místnosti při přikládce. V případě, že komín nemá dostatečný tah, je možné před zátopem podpálit ve spalovací komoře několik stránek papíru. Krátké intenzivní teplo prorazí tzv. „atmosférický špunt“ v komíně.

Na začátku každé topné sezóny se můžete setkávat při topení s obdobným zápachem jako při vypalování barvy. Nepravidelným topením se spalinové cesty dostatečně nezahřejí, zůstávají vlhké a vyprodukovaný kouř se lepí na stěny. Opakovaným zatápěním tato hmota (kreosot) zahoří a projevuje se nesnesitelným chemickým zápachem. Vždy roztápějte pozvolna a s menším množstvím dřeva, aby se nahřály spalinové cesty, a tomuto nepříjemnému problému jste se vyhnuli.

4 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Již při samotné instalaci je nutno zajistit přiměřený přístup pro čištění a údržbu krbových kamen či krbové vložky a všech spalinových cest.

Vámi vybraný produkt je kvalitní výrobek. Při běžném provozu a dodržování pokynů výrobce je riziko vzniku případných poruch zcela minimální. Výrobek a spalinové cesty, ke kterým je připojen, je potřeba pravidelně a důkladně kontrolovat a čistit vždy před i po topné sezóně, a to minimálně v souladu s místními předpisy, vyhláškami nebo normami.

Čištění a veškeré údržbářské práce provádějte vždy a výhradně, pokud je výrobek ve zcela vychladlém stavu!

Povrch výrobku je chráněn žáruvzdornou povrchovou úpravou. Žáruvzdorná povrchová úprava není antikorozní. Zabraňte přímému kontaktu s vodou, jinými čisticími prostředky, abrazivními látkami nebo rozpouštědly. Povrchy výrobku čistěte měkkým suchým hadříkem!

4.1 Kovové povrchy

Povrch výrobku je chráněn žáruvzdornou povrchovou úpravou. Žáruvzdorná povrchová úprava není antikorozní. Veškeré povrchy čistěte měkkým suchým hadříkem.

Zabraňte přímému kontaktu kovových částí s vodou, jinými čisticími prostředky, abrazivními látkami nebo rozpouštědly!

Přehřátí výrobku může na vnější straně způsobit mírný šedý lesk. Je-li zapotřebí překrýt podřený či poškrábaný povrch, použijte k ošetření pouze originální barvu ve spreji dle požadovaného odstínu vašeho výrobku. Aplikace nástřiku může vést ke krátkodobému zápachu při zatvrzování spojeným s vypálením barvy, při tomto úkonu zajistěte řádné větrání místnosti.

Pokud je výrobek mimo provoz, uzavřete všechny regulační prvky, aby bylo zabráněno proudění vlhkého a studeného vzduchu. Při napojení na externí přívod vzduchu (zvenku) se obecně doporučuje instalovat uzavírací klapku se silikonovým těsněním s možností uzavření přívodu vzduchu. Tím zabráníte vzniku koroze tzv. „bleskové koroze“, která vzniká následkem kondenzace vlhkosti.

Poznámka: umístěním výrobku do prostoru / objektu s nadměrnou vlhkostí vzduchu nebo nepravidelným vytápěním a větráním (např. chaty, ...), může dojít k jeho částečné korozi.

4.2 Skleněné povrchy

Na zachování čistoty průhledového okénka má vliv vedle používání vhodného paliva, dostatečného přívodu spalovacího vzduchu a odpovídajícího komínového tahu, také způsob obsluhy výrobku. V této souvislosti doporučujeme přikládat palivo tak, aby bylo v topeništi rovnoměrně rozprostřeno a současně umístěno, co nejdále od skla. V případě znečištění skla je potřeba zajistit silný oplach skla – tedy dostatek sekundárního vzduchu. A to tím, že při topení posunete ovladač přívodu vzduchu do pozice topení na jmenovitý výkon (Obr. 5–9, poz. B, B1).

Pokud je sklo dvířek znečištěné lze jej ve vychladlém stavu očistit novinovým papírem nebo vlhkým hadříkem s nánosem popela ze dřeva. Při čištění skla běžně dochází také k využívání tekutých čisticích prostředků. Ty však mohou v mnoha případech, nezávisle na složení čisticího prostředku a jeho spolupůsobení se zbytky spalování (částečky popela, ... apod.), poškodit těsnění, sklo či dekorační barvu daného výrobku.

Výrobce nenese žádnou zodpovědnost za škody vzniklé použitím tekutých, abrazivních a chemických čisticích prostředků.

4.3 Keramické povrchy

Veškerá keramika a keramické komponenty jsou vyráběny ručním způsobem. Případné rozměrové odchylky (délkové rozměry, rovinnost, zkroucení, pravoúhlost) jsou přípustné a odpovídají požadavkům dle platných norem.

Glazura je tenká finální vrstva na povrchu keramiky, ve které mohou vzniknout jemné vlasové trhliny tzv. **hárys**. Jedná se o vlasové trhlinky ve vrstvě glazury keramických kachlů, které jsou jejich přirozenou součástí a nejsou považovány za vadu v jakosti povrchu. Vznikají napětím mezi střepem kachle a vrstvou nanesené glazury po vypálení, ale mohou se vyskytovat i později např. na již instalovaném výrobku. Hárys je nejvíce viditelný na lesklých transparentních glazurách, kterým dodává ceněný originální vzhled. U bílých či jiných světlých glazur může být zpočátku téměř neviditelný, po umytí kachlů např. znečištěnou vodou se nečistoty do hárysu (trhlinek) zapijí a zvýrazní jej, což je často právě žádoucí efekt dodávající kachlům dobový vzhled. U efektních a tmavých glazur je hárys téměř neznatelný.

Nejedná se o závadu, nýbrž o vlastnost kvalitní keramiky. Vlasové trhliny nemají vliv na funkci keramických dílů ani nejsou důvodem k reklamaci a nevztahuje se na ně záruka.

V glazurách se mohou vyskytnout odchylky v barevném tónování a odstínu, a to v rámci jednoho dílu nebo i mezi jednotlivými díly keramických komponentů stejného kódu glazury na jednom výrobku. Tyto rozdíly mohou být zřetelnější u dodání náhradních dílů – což není důvodem k reklamaci.

Nadměrné přehřívání obkladu může vést k jeho poškození a vzniku trhlin.

Doporučené čisticí prostředky jsou měkké plátěné, bavlněné nebo papírové utěrky, čistá voda, samotné čištění se pak provádí výhradně při pokojové teplotě glazovaného povrchu. Nedoporučuje se používat žádné čisticí prostředky na bázi chemikálií, rozpouštědel nebo kyselin. Nepřípustné pro čištění jsou jakékoliv abrazivní prostředky a mechanické čističe jako drátěnky, kartáče apod., protože mohou způsobit nevratné mechanické poškození glazury.

Nemastný nános nečistot a prachové usazeniny lze z povrchu vyfoukat proudem stlačeného vzduchu či odsát vysavačem.

Vyvarujte se použití jakýchkoliv chemických čisticích odmašťovacích prostředků (saponátů), abrazívních prostředků a rozpouštědel!

4.4 Kamenné povrchy

Každé kamenné a pískovcové obložení je ryze přírodním produktem. Různorodá zrnitost, textura, různé křemenné linky, žilkování a vměstky, specifické barevné odstíny a obrazce jsou pro přírodní produkty přirozené a normální, a proto nepředstavují důvod k reklamaci. Díky jedinečnosti těchto přírodních produktů získáte unikát.

Kamenné a pískovcové obklady jsou porézní a nasákavé materiály. Prachové usazeniny lze z povrchu vyfoukat proudem stlačeného vzduchu či odsát vysavačem. Povrchy čistěte teplou vodou, navlhčenou prachovkou, anebo setřete jemným „vlasovým“ kartáčem – pozor netlačit.

Nečistoty jemně mastného charakteru odstraňte za pomocí odmašťovacích prostředků – technický benzín nebo aceton. Pozor nedrhnout! V krajním případě, lze řešit výměnou obkladů za nové.

Vyvarujte se použití jakýchkoliv chemických čisticích prostředků (saponátů), abrazívních prostředků a rozpouštědel!

Nadměrné přehřívání obkladu může vést k jeho poškození a mohou vzniknout trhliny.

4.5 Čištění a údržba topeniště

Každé topeniště výrobku je třeba pravidelně čistit dle potřeby – četnosti používání spotřebiče, minimálně však jednou za rok před každou topnou sezónou, obvykle společně s čištěním spalinových cest, kouřovodu a komínu. Při čištění je zapotřebí odstranit usazeniny ve spalovacím prostoru, kouřovodech a clonách pro směrování tahu. Čištění topeniště se provádí bez použití vodních přípravků, např. vysáváním nebo kartáčováním ocelovým kartáčem. Po vyčištění uzavřete veškeré ovládací prvky.

Jakékoli úpravy výrobku jsou nepřípustné!

4.6 Čištění a údržba výstelky topeniště

Kromě **šamotů** se jako výstelka spalovací komory používá také materiál tzv. **vermikulit a igniton**. Vermikulit má srovnatelné tepelné vlastnosti, ale je podstatně lehčí než šamot a igniton. V jednotlivých komorách se mohou vyskytnout všechny tři typy materiálů.

Úplnost výstelky topeniště je nutné sledovat také během topné sezóny. Případné mezery mezi jednotlivými deskami (2–3 mm) slouží jako tepelná dilatace zamezující jejich popraskání a nesmí se, jakkoliv vyplňovat (např. výmazovou hmotou), jak tomu bylo zvykem u starších topidel na pevná paliva. Pokud se mezera zvětšuje, je potřeba odstranit popel a znovu je k sobě přirazit. Při čištění je nutné také vyjmout volně ložené horní desky (deflektory) a vyčistit prostor nad nimi. Při demontáži a zpětné montáži postupujte dle návodu. Vypadlé části výstelky doporučujeme vyměnit za nové.

Popraskané výstelkové desky neztrácejí svou funkčnost, pokud zcela nevypadnou!

4.7 Údržba těsnění

Těsnění dveří a skla podléhají běžnému opotřebení, zejména jsou-li vystaveny tepelnému namáhání. Proto je nutná včasná výměna, a to v závislosti na jejich stavu, minimálně však každou druhou topnou sezónu. Těsnění nesmí vypadávat, nesmí být vypálené, roztřepené či jakkoli jinak degradované, neboť poté ztrácí svou těsnící a dilatační schopnost.

Výrobek se nesmí používat, pokud je poškozeno těsnění kolem dveří. Ztráta pružnosti těsnění může vést až k prasknutí skla!

Netěsnost dále způsobuje nekontrolovatelný přísun vzduchu pro spalování, a tím neregulovatelné hoření (vyšší spotřeba paliva, přetápění výrobku, možnost znečištění skla). S výměnou těsnění se obracejte na svého odborného prodejce.

4.8 Likvidace popela

U výrobků s roštem dbejte na to, aby byl popelník vyprazdňován už při naplnění zhruba z poloviny – mezi popelem a spodní rovinou roštu musí být zachována vzduchová mezera. U výrobků bez roštů lze k čištění použít vysavač určený k vysávání popela. Vyprazdňování popelníku s popelem provádějte vždy ve studeném stavu, nejlépe při přípravě na další zátop. Popel ukládejte do uzavřených nehořlavých nádob. Popel ze spáleného dřeva je možné použít do kompostů nebo jako hnojivo.

Při odstraňování zbytku popela zkontrolujte, zda neobsahuje žhnoucí části paliva, které by mohly způsobit požár v odpadní nádobě.

U některých typů výrobků je popelník usazen v jímce pod roštem bez možnosti předního vyjmutí. Popelník je nutno vyjímat pouze ve studeném stavu. Přístup k popelníku je umožněn po odklopení roštu. V případě, že je váš výrobek opatřen víčkem popelníkové zásuvky, víčko nasaďte na popelník, proveďte aretaci a popelník vyjměte.

4.9 Pokyny pro zvláštní péči a údržbu

Příležitostně se doporučuje 2x za topnou sezónu zkontrolovat, zdali jsou šrouby a matice bezpečně připevněny k přídržným držákům skla, dále závěsy dveří a mechanismus rukojeti. Uvolněné šrouby a matice lehce dotáhněte klíčem.

Pokud se dvířka obtížně otevírají nebo zavírají, doporučujeme třecí plochy závěsů dveří a zavírací mechanismus lehce namazat uhlíkovým tukem nebo mazivem pro vysoké

teploty (odolné vůči teplotám do 1100 °C; např. měděná pasta). V případě potřeby jsou běžně dostupné ve specializovaných prodejnách, anebo se obracejte na svého odborného prodejce.

4.10 Čištění komínu – spalinových cest

Každý uživatel topidla na tuhé paliva je povinen zabezpečit pravidelné kontroly a čištění spalinové cesty (komínu) dle místních předpisů včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem.

4.11 Požár komínu – spalinových cest

Používáním jiného, než povoleného paliva dochází k usazování sazí a dehtu ve spalinových cestách – komínu. Při zanedbání jejich pravidelné kontroly a čištění se zvyšuje pravděpodobnost požáru.

V případě vznícení sazí a dehtu ve spalinových cestách postupujte následovně:

- Zachovejte klid!
- Zavolejte hasiče!
- V žádném případě se nepokoušejte hasit komín vodou!
- Pokud je to možné, vyberte topeniště, zavřete dvířka, uzavřete všechny přívody vzduchu a nechte vyhořet komín.
- Práškový hasičský přístroj aplikujte do spodního vybíracího otvoru komína (ze spodu nahoru).
- Do vyhoření komína neopouštějte dům, teplotu komínu a průběh hoření průběžně kontrolujte.
- **Po vyhoření před opětovným zátopem kontaktujte kominickou službu k posouzení stavu komína a výrobce krbových kamen k jejich prohlídce.**

V žádném případě nehaste vodou, došlo by ke vzniku nadměrného množství par a k následnému roztržení komínu.

4.12 Čištění teplovodního výměníku

Průduchy výměníku je potřeba čistit dle potřeby, alespoň 1x za 3 týdny. **Některé naše výrobky jsou dodávány s přiloženým ocelovým kartáčem.** Stupeň znečištění je ovlivněn především vlhkostí paliva, způsobem obsluhy (např. provozem v úsporném režimu – ovladače vzduchu uzavřeny), a také způsobem napojení na otopnou soustavu. Přístup k průduchům výměníku je z prostoru spalovací komory.

U krbových kamen, kde jsou použity clony pro usměrňování tahu, je nutné tyto clony vyjmout.

5 NÁHRADNÍ DÍLY

Povoleny jsou pouze originální náhradní díly schválené výrobcem. V případě objednávky (nebo poptávky) náhradních dílů se obracejte na autorizovaného prodejce.
Seznam všech prodejců naleznete na stránkách **www.storch-kamine.de/cz/ v sekci: Kontakt / Prodejci** – Zadáním přesného názvu výrobku a jeho výrobního čísla (sériové číslo) pomůžete k bezchybné identifikaci náhradního dílu.

6 ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST

Montáž a instalace výrobků smí být provedena pouze oprávněnou autorizovanou osobou. Seznam autorizovaných osob je uveden na webových stránkách společnosti Storch Kamine GmbH. Prodejce vám podá veškeré nezbytné informace o výrobku, způsobu provozování a jeho údržbě viz **Předávací protokol**.

Předávací protokol: Nedílnou součástí záručního listu je předávací protokol. Tento dokument slouží jako doklad o odborné instalaci a provedeném prvním zátopu autorizovaným prodejcem.

Před uvedením do provozu je důležité seznámit se s přiloženou dokumentací spolu se záručním listem. Ze záručního listu lze zjistit, jaké povinnosti musí být splněny, aby byly uznány případné záruční požadavky, viz **Záruční list**. Škody, které byly způsobené nesprávnou obsluhou, neodborným zásahem, napojením na nedostatečně dimenzovaný komín nebo komín s nízkým tahem, nesprávným zapojením na otopný systém (u výrobku s teplovodním výměníkem), nepřiměřeným zacházením s výrobkem, nadměrným tepelným přetěžováním výrobku, vedou k trvalému poškození konstrukce kamen, nepodléhají záruce, neboť tímto jednáním nebyly dodrženy podmínky pro používání a údržbu daného výrobku.

Jiné nároky, zejména na náhradu škody způsobené mimo zařízení jsou vyloučeny, pokud není zákonně nařízena odpovědnost. Neodpovídáme za přímé ani nepřímé škody způsobené výrobkem. To zahrnuje také znečištění místností, které je způsobeno běžnými procesy rozkladu organických prachových složek, a které se mohou ukládat jako tmavý povlak na částech kamen, stěnách, tapetách, nábytku, textilu, ... apod. Rovněž jsou vyloučeny odpovědnosti za záruky účinky efektu víření prachu a zamlžování.

7 REKLAMACE

Reklamace se podle zákona uplatňuje vždy u prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen. Pro vyřízení reklamace je nezbytně nutné uvést či doložit následující: typ kamen, sériové (výrobní číslo), doklad o koupi včetně předávacího protokolu, adresu umístění kamen, telefonní kontakt, popis závady včetně fotodokumentace (usnadníte tím průběh vyřízení reklamace).

Poznámka: Sériové (výrobní) číslo je jedinečný kód alfanumerických znaků, který slouží k přesné identifikaci jednotlivých výrobků. Je součástí výrobního štítku, který je umístěn na výrobku. Vysvětlení informací, jež jsou uvedeny na **výrobním štítku**, naleznete v **návodu k instalaci.**

Lhůta pro vyřízení reklamace počíná běžet v moment doložení všech výše uvedených údajů.

V případě neoprávněného využití našeho zákaznického servisu (při reklamaci) budou veškeré vzniklé náklady (cestovní náklady, náklady na dopravu a balení, náklady za materiál a instalaci plus zákonná daň z přidané hodnoty) **plně hrazeny zákazníkem.**

8 ZÁKAZNICKÝ SERVIS

Záruční a pozáruční servis je zajišťován prostřednictvím autorizovaného prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Seznam všech prodejců naleznete na stránkách **www.storch-kamine.de/cz/ v sekci: Kontakt / Prodejci.**

V případě, že jste výrobek zakoupili přímo u výrobce Storch Kamine GmbH, využijte prosím náš webový formulář.

Další užitečné informace naleznete na webových stránkách Storch Kamine GmbH **www.storch-kamine.de/cz/ v sekci Zákaznický servis / odkazy: Rady a tipy, Často kladené otázky, Slovníček pojmů.**

9 ZPŮSOB LIKVIDACE OBALŮ A VYŘAZENÉHO VÝROBKU

Výrobek je dodáván zabalený. Součástí výrobku je dřevěný box, který má sloužit k ověření funkčnosti, průchodnosti spalinových cest, pro provedení montáže výrobků u koncového odběratele. Box zlikvidujte dle tabulky **Pokyny k recyklaci.**

V případě likvidace výrobku se řiďte postupem uvedeným v tabulce **Pokyny k recyklaci.**

POKYNY K RECYKLACI

OBECNĚ

KOMPONENTY	RECYKLOVATELNÉ MATERIÁLY	DEMONTÁŽ	LIKVIDACE
Dřevěné části boxu	Dřevo	Demontovat / Rozřezat	Použít k topení
Plastový obalový materiál	Plasty	Odstranit	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Šrouby, hřebíky a držáky	Kovový materiál	Vyjmout	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Sáček se separátorem vzdušné vlhkosti	Netkaná textilie, Bentonit	Vyjmout	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Obložení topeniště (Šamotové tvarovky a desky)	(Vermikulit**) Šamot, Igniton	Vyjmout	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Vzduchový systém	Ocelová trubka, trubková kolena, plastické hmoty, šrouby, matice, ocelový plech, měděné komponenty	Demontovat	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Vnější obložení	Keramika, kamenné obklady, ocelový plech, šrouby, matice, podložky, plastické hmoty	Demontovat	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Zadní stěna	Ocelový plech, šrouby, matice, podložky	Demontovat	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Akumulační prvky	Magnetit Žárobeton	Vyjmout	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Dveře topeniště / Zavírání dveří	Ocelové díly, díly z nerezové oceli, sklokeramika, standardní díly, plastické hmoty, těsnění ze skelných vláken*	Demontovat / Vyjmout	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Spodní (horní) dvířka	Ocelový plech, šrouby, matice, podložky	Demontovat	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)

* Odpad ze skelných vláken se nesmí likvidovat jako zbytkový odpad.
** Vermikulit, který byl v kontaktu s ohněm nebo hořícím plynem, musí být zlikvidován. Opětovné použití nebo recyklace není možná.
*** Elektrické nebo elektronické součástky se nesmí likvidovat jako zbytkový odpad.

KOMPONENTY	RECYKLOVATELNÉ MATERIÁLY	DEMONTÁŽ	LIKVIDACE
Popelník	Ocelový plech, ocelové díly, díly z nerezové oceli, standardní díly, těsnění ze skelných vláken* / vysokoteplotní silikon (podle modelu)	Demontovat / Vyjmout	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Dílce z litiny (dveře, hrdlo kouřovodu – CPV)	Ocelová litina	Odstranit	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Rošt topeniště	Ocelová litina	Vyjmout	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Teplotní čidlo	Elektrické komponenty***, standardní díly	Demontovat / Vyjmout	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Ovladač	Elektronické komponenty***, standardní díly, ocelové díly, kabel***, plastické hmoty	Demontovat	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Jednotka SIC / EHC	Elektrické komponenty***, tandardní díly, ocelové díly, těsnění ze skelných vláken*, plastické hmoty, silicone seal, plech	Demontovat, rozebrat a správně roztřídit	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
LED	Elektrické komponenty***, kabel***	Demontovat	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Zástrčka + kabel	Zástrčka***, kabel***	Odpojte zástrčku a kabely od výrobku a zdroje napájení	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)
Topeniště	Ocel	-	Městské recyklační středisko (Podle místních možností)

* Odpad ze skelných vláken se nesmí likvidovat jako zbytkový odpad.
** Vermikulit, který byl v kontaktu s ohněm nebo hořícím plynem, musí být zlikvidován. Opětovné použití nebo recyklace není možná.
*** Elektrické nebo elektronické součástky se nesmí likvidovat jako zbytkový odpad.

POKYNY K RECYKLACI

OBECNĚ

SEZNAM ODPADŮ

MATERIÁL	ODPAD	KÓD ODPADU
Ocelová trubka, trubková kolena, ocelový plech, ušlechtilá ocel, plech, polotovary, ocelová litina, aretační čepy, seřizovací šrouby	Železo a ocel	17 04 05
Standardní díly, šrouby, matice, atd.	Směsné kovy	17 04 07
Keramika, kamenné obklady	Tašky a keramika	17 01 03
Měděné komponenty	Měď, bronz, mosaz	17 04 01
Vermikulit s keramickými složkami šamot, akumulační prvky (Magnetit, žárobeton)	Směsi betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod položkou 17 01 06	17 01 07
Těsnění ze skelných vláken	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	10 11 03
Vysokoteplotní silikon	Odpady obsahující silikony neuvedené pod položkou 07 02 16	07 02 17
Sklokeramika	Směsi betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod položkou 17 01 06	17 01 07
Plasty	Plasty	16 01 19
Pěnová guma	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a umělých vláken	07 02
Elektronické komponenty, elektrické komponenty, zástrčka, servomotory	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod položkami 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	20 01 36
Kabel	Kabely neuvedené pod položkou 17 04 10	17 04 11

10 PARAMETRY UVEDENÉ NA VÝROBNÍM ŠTÍTKU SPOTŘEBIČE

Parametr	Jednotka	Vysvětlení
P_{nom}	kW	Jmenovitý tep. výkon nebo rozsah výkonů (v závislosti na druhu paliva).
P_{SHnom}	kW	Prostorový jmenovitý tepelný výkon nebo rozsah výkonů (v závislosti na druhu paliva).
P_{Wnom}	kW	Jmenovitý výkon vody (pokud je kotel namontován) nebo rozsah výkonů (v závislosti na druhu paliva).
P_{part}	kW	Tepelný výkon při částečném zatížení nebo rozsah výkonů (v závislosti na druhu paliva), pokud je uveden.
P_{SHpart}	kW	Prostorový tepelný výkon při částečném zatížení nebo rozsah výkonů (v závislosti na druhu paliva), pokud je uveden.
P_{Wpart}	kW	Výkon vody při částečném zatížení (pokud je kotel namontován) nebo rozsah výkonů (v závislosti na druhu paliva), pokud je uveden.
P_{slow}	kW	Tepelný výkon při pomalém spalování nebo rozsah výkonu (v závislosti na druhu paliva), pokud je uveden.
P_{SHslow}	kW	Tepelný výkon do prostoru při pomalém spalování nebo rozsah výkonů (v závislosti na druhu paliva), pokud je uveden.
P_{Wslow}	kW	Tepelný výkon vody při pomalém spalování (pokud je instalován kotel) nebo rozsah výkonů (v závislosti na druhu paliva), pokud je uveden.
P_{acc} in	kW	Tepelný příkon akumulátoru v kW nebo W, pouze pro vestavné spotřebiče (kachlová kamna).
T_{acc} in	°C	Teplota na samostatném vstupu do výměníku tepla, pouze pro vestavné spotřebiče (kachlová kamna).
ζ_{acc}	Pa	Průtokový odpor samostatného výměníku tepla, který byl použit při zkoušce, pouze pro vestavné spotřebiče (kachlová kamna).
η_{nom}	%	Účinnost spotřebiče při jmenovitém tepelném výkonu.
η_{part}	%	Účinnost spotřebiče při částečném zatížení.
η_S	%	Sezónní účinnost vytápění prostoru spotřebičem při jmenovitém tepelném výkonu.
EEI	-	Index energetické účinnosti.
CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m³	Při jmenovitém tepelném výkonu.
CO_{part} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon při částečném zatížení, pokud je uveden.
CO_{slow} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon při pomalém spalování, pokud je uvedeno.
NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m³	Při jmenovitém tepelném výkonu.
NO_{xpart} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon při částečném zatížení, pokud je uveden.
NO_{xslow} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon při pomalém spalování, pokud je uvedeno.
OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m³	Při jmenovitém tepelném výkonu.
OGC_{part} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon při částečném zatížení, pokud je uveden.
OGC_{slow} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon při pomalém spalování, pokud je uvedeno.
PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m³	Při jmenovitém tepelném výkonu měřeném přes vyhřívaný filtr.
PM_{part} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon při částečném zatížení měřené přes vyhřívaný filtr, pokud je uvedeno.
PM_{slow} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon při pomalém spalování měřené přes vyhřívaný filtr, pokud je uvedeno.
p_{nom}	Pa	Minimální tah spalin při jmenovitém tepelném výkonu.
p_{part}	Pa	Minimální tah spalin při částečném zatížení tepelným výkonem, pokud je uveden.
p_{slow}	Pa	Minimální tah spalin při tepelném výkonu při pomalém spalování, pokud je uveden.
p_W	bar	Přípustný maximální provozní tlak vody, pokud je to vhodné.
d_R	mm	Minimální vzdálenosti od hořlavého materiálu – vzadu.

Parametr	Jednotka	Vysvětlení
d_S	mm	Minimální vzdálenosti od hořlavého materiálu – od bočních stěn.
d_C	mm	Minimální vzdálenosti od hořlavého materiálu – od horního okraje.
d_P	mm	Minimální vzdálenosti od hořlavého materiálu – od přední strany.
d_F	mm	Minimální vzdálenosti od přední strany k hořlavému materiálu na podlaze.
d_L	mm	Minimální vzdálenosti mezi přední částí a hořlavým materiálem na bočních stěnách.
d_B	mm	Minimální vzdálenosti od hořlavého materiálu – pod dnem.
d_{non}	mm	Minimální vzdálenosti od nehořlavých stěn, zaokrouhlení na nejbližší celé číslo.
d_{Rnon}	mm	Minimální vzdálenosti od nehořlavých stěn – vzadu (zaokrouhlení na nejbližší celé číslo).
d_{Snon}	mm	Minimální vzdálenosti od nehořlavých stěn – od bočních stěn (zaokrouhlení na nejbližší celé číslo).
S	mm	Ochranná izolace podle pokynů výrobce.
el_{SB}	kW	Spotřeba pomocné elektrické energie v pohotovostním režimu, která se uvádí na 3 desetinná místa.
el_{max}	kW	Spotřeba pomocné elektrické energie při jmenovitém tepelném výkonu, udává se na 3 desetinná místa.
el_{min}	kW	Spotřeba pomocné elektrické energie při částečném zatížení tepelným výkonem, udává se na 3 desetinná místa.
E,f	V, Hz	Napájecí napětí, frekvence.
W_{max}	W	Maximální elektrický příkon.
T_{snom}	°C	Výstupní teplota spalin při jmenovitém tepelném výkonu.
T_{spart}	°C	Výstupní teplota spalin při částečném zatížení tepelným výkonem, pokud je uvedena.
T_{class}	-	Označení komína podle příslušné komínové normy.
$\Phi_{f,g\ nom}$	g/s	Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém tepelném výkonu.
$\Phi_{f,g\ part}$	g/s	Hmotnostní průtok spalin při částečném zatížení tepelným výkonem (uvádí se pouze pro provoz na pelety).
V_h	m³/h	Standing Air Loss.
CON, INT	-	Spotřebič je schopen **nepřetržitého provozu (CON)**. Spotřebič je schopen **přerušovaného provozu (INT)**.
d_{out}	mm	Průměr výstupu spalin.
L, H, W	mm	Celkové rozměry spotřebiče (délka, výška, šířka).
m	kg	Hmotnost spotřebiče (se zaokrouhlením na nejbližší celé číslo).
m_{chim}	kg	Nosnost – maximální zatížení komína, které může spotřebič nést (se zaokrouhlením na nejbližší celé číslo).
	-	Znamená: „Přečtěte si návod k obsluze a používejte jej.“

Poznámka: Všechny hodnoty účinnosti a emisí mohou být uvedeny ve tvaru „≥ / ≤“ (příslušné mezní hodnoty).

11 ZÁVADA, PŘÍČINA, ŘEŠENÍ

Závada	Příčina	Řešení
Dřevo nelze podpálit nebo jen velmi těžce	informaci, jak provést správně zátop naleznete v sekci **3.4.2 Zátop**	
	dřevo je vlhké	používejte pouze suché palivo, viz kapitola **3.1 Palivo**
	příliš velké kusy dřeva	použijte menší polínka dřeva
	nedostatečný přísun vzduchu	1. ovladačem přívodu vzduchu zvyšte přívod spalovacího vzduchu. Zkontrolujte přívod vzduchu do místnosti 2. pokud není výrobek připojen na CPV zkontrolujte polohy ovladače přívodu vzduchu
	připojení ke komínu nebo kouřovod špatně těsní (je přisáván falešný vzduch)	nechte prověřit komín (např. utěsnění komínových dvířek). Řádně sesaďte kouřové trubky / poškozené vyměňte
	špatný tah komína	s kominíkem (kamnářem) objasněte příčinu a přijměte opatření např. vyčistit komín, odstranit redukce kouřovodu, zvýšit komín, přivést dostatek vzduchu do místnosti, přivést dostatek vzduchu přes CPV
	zhoršené venkovní klimatické podmínky	viz kapitola **3.5 Provoz během přechodného období**
Dřevo hoří špatně a bez světlého plamene, případně oheň zcela zhasne	dřevo je vlhké	používejte pouze suché palivo, viz kapitola **3.1 Palivo**
	nedostatečný přísun vzduchu / ovladač je uzavřen	ovladačem přívodu vzduchu zvyšte přívod spalovacího vzduchu. Zkontrolujte přívod vzduchu do místnosti, zkontrolujte přívod vzduchu přes CPV
	zhoršené venkovní klimatické podmínky / venkovní teplota je příliš vysoká	viz kapitola **3.5 Provoz během přechodného období**
	komín nebo kouřovod špatně těsní (je přisáván falešný vzduch)	nechte prověřit komín (např. utěsnit komínová dvířka). Řádně sesadit kouřové trubky či poškozené vyměnit
	špatný tah komína / netěsnící nebo pootevřená dvířka čistícího nebo vybíracího otvoru komínu	1. s kominíkem (kamnářem) objasnit příčinu a přijmout opatření např. vyčistit komín, odstranit redukce kouřovodu, zvýšit komín, přivést dostatek vzduchu do místnosti, zkontrolujte přívod vzduchu 2. přes CPV
Tvoří se saze, které se usazují na šamotech	dřevo je vlhké	používejte pouze suché palivo, viz kapitola **3.1 Palivo**
	nedostatečný přísun vzduchu	ovladačem přívodu vzduchu zvyšte přívod spalovacího vzduchu. Zkontrolujte přívod vzduchu do místnosti
	příliš malé množství dřeva – topeniště zůstává studené	zkontrolujte hmotnost dávky paliva (optimální dávka paliva, viz **Návod k instalaci**)

Závada	Příčina	Řešení
Tvoří se saze, které se usazují na skle	dřevo je vlhké	používejte pouze suché palivo, viz kapitola **3.1 Palivo**
	nedostatečné množství sekundárního vzduchu	ovladač přívodu vzduchu uveďte do optimální polohy pro zvýšení sekundárního vzduchu
	dvířka topeniště netěsní	kontrola těsnosti
	slabý tah komína	viz kapitola **2.5 Instalace výrobku** a **2.6 Připojení výrobku ke komínu**
	Zásada: Podle způsobu topení a použitého paliva je nutno sklo dvířek občas vyčistit, viz kap. **4.2 Skleněné povrchy.**	
Dřevo hoří příliš rychle	příliš silný tah komína	nechte prověřit komín
	malé kusy dřeva	použijte větší kusy dřeva
	ovladač není správně nastaven	ovladačem přívodu vzduchu snižte přívod spalovacího vzduchu
Při provozu se objevuje zápach a kouř	jde o vypalování ochranného laku, resp. kamna jsou ušpiněna, zaprášena	vypalování barvy dokončete – (kouř a zápach) brzy pomine, resp. kamna zvenčí ve studeném stavu vyčistit – větrejte
	tah komína je příliš malý.	viz kapitola **2.5 Instalace výrobku** a **2.6 Připojení výrobku ke komínu**
	malý průřez komína	viz kapitola **2.5 Instalace výrobku** a **2.6 Připojení výrobku ke komínu**
	kouřovody jsou znečištěné sazemi	viz kapitola **4.10 Čištění komínu – spalinových cest**
	silný vítr, který tlačí do komína	viz kapitola **3.5 Provoz během přechodného období**
	ventilátory (koupelna, kuchyň) způsobují podtlak v obytné místnosti a nasávají kouř z kamen.	vypněte veškerá zařízení
Komín se rosí a zanáší sazemi, z kouřovodu vytéká kondenzát (zapojení výrobku na svislý kouřovod s funkcí komína)	dřevo je vlhké	používejte pouze suché palivo, viz kapitola **3.1 Palivo**
	kouř je studený / komín je studený	použijte malé kusy dřeva k rozhoření a zahřátí komína
	průřez komína je příliš velký	s kominíkem (kamnářem) objasněte příčinu a přijměte opatření
Oheň dobře hoří, ale nedochází k zahřátí prostoru	příliš silný tah komína	viz kapitola **2.5 Instalace výrobku** a **2.6 Připojení výrobku ke komínu**
	vytápěná místnost je velká	poraďte se s kominíkem (kamnářem) / snižte tepelné ztráty prostoru (např. zateplení) / špatně výkonnostně zvolený výrobek

Závada	Příčina	Řešení
Po otevření topeniště uniká kouř do místnosti	tah komína je příliš slabý / průřez komína je příliš velký nebo naopak malý či nízký	s kominíkem (kamnářem) objasněte příčinu a přijměte opatření
	oheň ještě velmi silně hoří	otvírejte dveře ve chvíli, až nejsou vidět plameny
	dvířka topeniště byla otevřena příliš rychle	viz kapitola **3.4 Provozování výrobku**
	ventilátory (koupelna, kuchyň) způsobují podtlak v obytné místnosti a nasávají kouř z kamen	vypněte veškerá zařízení
	nevhodné palivo, tvoří se příliš mnoho popela	používejte pouze čisté a suché dřevo, viz kapitola **3.1 Palivo**

S případnými dotazy se můžete kdykoli obrátit na specializovaného prodejce STORCH nebo kominíka.

Přejeme Vám mnoho radosti a příjemně strávených hodin s Vaším výrobkem značky STORCH.

VŠEOBECNÝ NÁVOD

www.storch-kamine.de/sk/

Naše výrobky predstavujú to najlepšie v dizajne, spracovaní, kvalite použitých materiálov a inovatívnym riešením pre proces spaľovania dreva. Široké portfólio modelov a ich obkladových variantov nekladie hranice vášmu očakávaniu a vašej fantázii v žiadnom smere.

Ekológia je pre spoločnosť Storch Kamine GmbH nielen témou, ale aj záväzkom. Krbové kachle, dizajnové krby a krbové vložky Storch spĺňajú prísne kritériá a ekologické limity požadované smernicami – normami EÚ. Prevádzka týchto moderných spotrebičov prispieva k ochrane životného prostredia a trvalo udržateľnému využívaniu prírodných zdrojov energie.

OBSAH

1 ÚVOD 46

1.1 Ekologické kúrenie 47
1.2 Súlad s predpismi 47
1.3 Vysvetlenie symbolov 47
1.4 Bezpečnosť (pokyny pre bezpečnú prevádzku) 48

2 INŠTALÁCIA 49

2.1 Kontrola dodávky 49
2.2 Vybalenie výrobku 49
2.3 Sériové číslo výrobku (SN) 49
2.4 Kontrola prepravného zabezpečenia (poistky) protizávažia a správne funkcie výsuvných dverí pri krbových vložkách (KV) 50
2.5 Inštalácia výrobku 50
2.6 Pripojenie výrobku ku komínu 50
2.7 Napojenie výrobku na komínový prieduch 51
2.8 Pripojenie na prívod spaľovacieho vzduchu (CPV) 51
2.9 Konvekčné a sálavé (akumulačné) vykurovanie 52
2.9.1 Konvekčné vykurovanie 52
2.9.2 Sálavé vykurovanie 52
2.10 Pripojenie výrobku s výmenníkom k vykurovacej sústave 52
2.11 Bezpečnostné predpisy 54
2.12 Bezpečnostné vzdialenosti 55
2.12.1 Bezpečná vzdialenosť výrobku v priestore od horľavých materiálov 55
2.12.2 Bezpečná vzdialenosť výrobku v priestore od nehorľavých materiálov (tehlová výmurovka) 55
2.12.3 Bezpečná vzdialenosť dymovodov od horľavých materiálov a stavebných konštrukcií 56
2.12.4 Bezpečnosť podlahy 56

3 NÁVOD NA OBSLUHU 57

3.1 Palivo 57
3.2 Drevo ako palivo 57
3.3 Drevené brikety 58
3.4 Prevádzkovanie výrobku 59
3.4.1 Vypálenie laku výrobku (prvé uvedenie do prevádzky) 60
3.4.2 Rozkúrenie 61
3.4.3 Kúrenie a prikladanie 61
3.4.4 Ukončenie kúrenia 64
3.5 Prevádzka počas prechodného obdobia 64

4 ČISTENIE A ÚDRŽBA 64

4.1 Kovové povrchy 64
4.2 Sklenené povrchy 65
4.3 Keramické povrchy 65
4.4 Obloženie: kameň a pieskovec 66
4.5 Čistenie a údržba ohniska 66
4.6 Čistenie a údržba výstelky ohniska 67

4.7 Údržba tesnenia 67
4.8 Likvidácia popola 67
4.9 Pokyny pre zvláštnu starostlivosť a údržbu 68
4.10 Čistenie komína – spalinových ciest 68
4.11 Požiar komína – spalinových ciest 68
4.12 Čistenie teplovodného výmenníka 68

5 NÁHRADNÉ DIELY 68

6 ZÁRUKA A ZODPOVEDNOSTI 69

7 REKLAMÁCIE 69

8 ZÁKAZNÍCKY SERVIS 70

9 SPÔSOB LIKVIDÁCIE OBALOV A VYRADENÉHO VÝROBKU 70

10 PARAMETRE UVEDENÉ NA VÝROBNOM ŠTÍTKU SPOTREBIČA 74

11 PORUCHA, PRÍČINA, RIEŠENIE 74

1 ÚVOD

Vážený majiteľ výrobku,

ďakujeme Vám, že ste si kúpili práve náš výrobok, a zároveň vám srdečne blahoželáme, pretože ste sa stali majiteľmi produktu špičkovej kvality firmy **Storch Kamine GmbH**, ktorá patrí k popredným európskym výrobcom krbových vykurovacích telies.

Urobili sme všetko pre to, aby Vám vybraný výrobok robil po celý čas radosť. Široké spektrum našich produktov vyhovie potrebám štandardných aj nízkoenergetických domov. Tepelnú energiu je možné ukladať do akumulačných prvkov alebo prostredníctvom teplovodných výmenníkov rozvádzať po celom obydlí. Na výber sú k dispozícii obklady z plechu, ručne vyrábanej keramiky alebo prírodných kameňov. V našich vlastných inovatívnych riešeniach vždy podporujeme ekológiu a hospodárnosť prevádzky. Naše výrobky môžu slúžiť ako doplnkové kúrenie umocňujúce atmosféru Vášho domova alebo rekreačného objektu, ale tiež ako zdroj vykurovania s vysokým tepelným výkonom, bezprašnou prevádzkou a dokonalým spaľovaním, maximálne šetrným k životnému prostrediu. Nie sú však určené ako hlavný zdroj tepla. Všetky výrobky vyrábané našou firmou spĺňajú požiadavky na **Ecodesign**, a tiež normu **EN 16510-1 ed. 2:2023**.

K svojej spokojnosti môžete prispieť aj vy. Preštudujte si pozorne tento všeobecný návod a návod na inštaláciu. Z hľadiska bezpečnej prevádzky ste ako používateľ povinný sa riadne informovať o správnom zabudovaní zariadenia a jeho prevádzkovaní. Uschovajte si kompletnú dokumentáciu, ktorú dodávame s výrobkom, na jednoduché vyhľadávanie informácií, najmä pred začiatkom každej vykurovacej sezóny.

Nesprávna obsluha, použitie nevhodného paliva, preťažovanie zariadenia počas prevádzky alebo nedostatočná starostlivosť vedú k poškodeniu, na ktoré sa, bohužiaľ, nevzťahuje záruka. Venujte zvláštnu pozornosť bezpečnostným pokynom uvedeným v tomto dokumente. Pomôže Vám to rozpoznať možné nebezpečenstvá a zabrániť škodám.

Na naše výrobky poskytujeme záruku len v prípade, že sa dodržiavajú pokyny uvedené v tomto všeobecnom návode.

Ďakujeme za dôveru a želáme Vám, aby sa Vám výrobok páčil a aby ste s ním zažili hrejivé chvíle domácej pohody.

Storch Kamine GmbH

1.1 Ekologické kúrenie

Základom ekologického kúrenia je dodržanie správneho množstva schváleného paliva (podľa typu vášho výrobku) s ideálnym obsahom zvyškovej vlhkosti 15–19 %. Príliš veľké množstvo prikladaného paliva spôsobí prekúrenie a nadmerné zaťaženie ohrievača. Naopak, pri príliš malom množstve paliva sa nedosiahne ideálna prevádzková teplota spotrebiča. Palivo nemôže horieť čisto a môže dôjsť k znečisteniu skla a celého vnútra spaľovacej komory. Prikladajte preto iba povolené množstvo paliva, a to až po vyhorení predchádzajúcej dávky.

Na kúrenie používajte výhradne schválené palivo. Spaľovanie akýchkoľvek iných palív, materiálov a odpadkov je úplne neprípustné! Inak škodíte nielen svojmu výrobku, ale aj životnému prostrediu. Ďalšie informácie nájdete v **návode na inštaláciu** Vami vybraného výrobku (druh, množstvo atď.). Ak chcete docieliť správne ekologické kúrenie, dodržujte tento návod.

Naše výrobky nemajú charakter stáložiarneho vykurovacieho telesa a sú určené na prerušovanú (periodickú) prevádzku.

1.2 Súlad s predpismi

Pri montáži a prevádzke výrobku musia byť dodržané všetky miestne predpisy vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem!
Montáž a inštaláciu výrobkov smie vykonávať iba oprávnená osoba. Zoznam autorizovaných osôb je uvedený na webových stránkach spoločnosti Storch Kamine GmbH.

Výrobok smie byť prevádzkovaný iba podľa tohto návodu. Je neprípustné na ňom robiť akékoľvek úpravy a neoprávnené zmeny.

Pri dlhodobom tepelnom namáhaní výrobku prekurovaním môže dôjsť k trvalému poškodeniu konštrukcie krbových kachlí a krbových vložiek.

1.3 Vysvetlenie symbolov

POZNÁMKA
Poznámka upozorňuje na informácie dôležité pre prevádzku vášho výrobku.

UPOZORNENIE!

PREČÍTAJTE POZORNE
Prečítajte si všeobecný návod a dodržujte ho.

VAROVANIE
Nebezpečenstvo poškodenia výrobku či poranenie osôb.

VAROVANIE
Nebezpečenstvo popálenia.

VAROVANIE
Riziko požiaru.

RECYKLÁCIA
Odporúčanie spôsobu likvidácie obalu a nepotrebného vyradeného výrobku.

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
Informácie o bezpečnej prevádzke výrobku v súlade s predpismi o životnom prostredí.

ČISTENIE A ÚDRŽBA: ČISTENIE POVRCHOV
Upozornenie na základné zásady údržby a čistenia povrchov vášho výrobku.

ČISTENIE A ÚDRŽBA
Informácie týkajúce sa čistenia a údržby vášho výrobku (napr. ohnisko, tesnenie, likvidácia popola).

ČISTENIE A ÚDRŽBA: VYSÁVAČ NA POPOL
Poznámka hovorí o možnosti čistenia a údržby prostredníctvom vysávača.

KOMINÁR
Upozornenie na informácie týkajúce sa komína a prípadný kominársky zásah.

SERVIS A ÚDRŽBA
Informácie týkajúcu sa servisu.

SERVIS A ÚDRŽBA: MAZANIE
Pokyny pre zvláštnu starostlivosť a údržbu – mazanie (napr. použitie uhlíkového tuku).

1.4 Bezpečnosť (pokyny pre bezpečnú prevádzku)

Ešte pred prvým použitím výrobku si pozorne prečítajte všeobecný návod. Získate tak informácie o tom, ako ho bezpečne používať.

- Výrobok smie byť prevádzkovaný iba podľa tohto návodu. Je neprípustné, aby sa na výrobku robili neoprávnené úpravy.
- Pri kúrení sa nedotýkajte výrobku. Na otváranie dverí a manipuláciu s ovládačom prívodu vzduchu vždy používajte ochrannú rukavicu! Výrobok musia obsluhovať iba dospelé a poučené osoby! Počas prevádzky sa výrobok na povrchu silne rozohreje, hrozí popálenie. Preto nenechávajte deti alebo osoby, ktoré potrebujú asistenciu, v blízkosti výrobku.
- Prevádzka výrobku vyžaduje občasnú obsluhu a dozor.
- Zabezpečte, aby sa v blízkosti výrobku alebo na ňom nenachádzali žiadne horľavé predmety, prchavé kvapaliny alebo predmety, ktoré by sa mohli poškodiť pri vyšších ako bežných izbových teplotách.
- Dvere výrobku majte vždy zatvorené aj v prípade, že výrobok nie je v prevádzke, s výnimkou zapaľovania, doplňovania paliva a odstraňovania popola. Zabránite tak úniku výparov.
- Zabráňte preťažovaniu výrobku veľkým množstvom paliva. Prikladajte iba také množstvo, ktoré je definované v **návode na inštaláciu** výrobku, pozri **Priemernú spotrebu paliva**. Výnimkou je uvedenie výrobku do prevádzky a rozkúrenie.
- Na rozkurovanie a kúrenie smú byť používané iba povolené podpaľovače.

- Je zakázané spaľovať čokoľvek okrem schváleného paliva!
- Vždy zaistite, aby dno ohniska bolo vždy prázdne (bez popola) – tým umožníte dostatočný prietok vzduchu. (to isté platí v prípade naplnenia popolníka).
- Popolník vždy zasuňte až na doraz.
- Vysvetlenie o fungovaní všetkých nastavovacích zariadeniach (napr. klapky, ovládacie prvky) nájdete v **návode na inštaláciu** konkrétneho výrobku.
- Nikdy zo spaľovacej komory neodstraňujte horúci popol. Popol vždy ukladajte do ohňovzdornej nehorľavej nádoby, a to aj v prípade, keď sa javí ako tzv. vyhasnutý.
- **Varovanie: tepelné žiarenie, najmä cez sklenené povrchy, môže zapáliť horľavé predmety obklopujúce spotrebič, preto dodržujte minimálnu vzdialenosť medzi horľavými predmetmi a spotrebičom.**
- Nedodržanie pokynov uvedených vo všeobecných pokynoch a v návode na inštaláciu výrobku alebo v dôsledku nesprávnej prevádzky; **t. j. nedostatočný ťah komína, neprístupné – zablokované spalinové cesty, spaľovanie vlhkého alebo nepovoleného paliva, nesprávne uložené drevo v spaľovacej komore, nedodržanie odporúčaného dávkovania dreva, nedostatočný prívod vzduchu na spaľovanie,** môže dôjsť k splynovaniu v spaľovacej komore a spôsobiť vznietenie plynov , v najhoršom prípade spôsobiť výbuch, ktorý môže poškodiť výrobok.
- V krbovej vložke je nutné vykonať skúšobné zakúrenie, a to ešte pred jej obstavaním akýmikoľvek materiálmi.

2 INŠTALÁCIA

2.1 Kontrola dodávky

Počas prepravy môže dôjsť k poškodeniu tovaru, dokonca aj v prípade na pohľad nepoškodeného balenia. Preto je nutné, aby ste si výrobok dôkladne skontrolovali a prípadné poškodenia neodkladne nahlásili prepravnej spoločnosti. Prípadné viditeľné poškodenie tovaru alebo balenia poznačte ihneď pri prevzatí na prepravné dokumenty. Prevzatím tovaru bez chýb nebude braný zreteľ na neskoršie reklamácie.

2.2 Vybalenie výrobku

Všetky kartónové a plastové časti sú recyklovateľné. Tieto obaly, prosím, odovzdajte na vašom miestnom zbernom mieste. Všetky drevené diely nie sú povrchovo spracované a môžu byť použité ako palivo.

Podrobnejšie informácie o recyklácii nájdete v kapitole **9. SPÔSOB LIKVIDÁCIE OBALOV A VYRADENÉHO VÝROBKU.**

Balenie odstraňujte veľmi opatrne, aby nedošlo k žiadnemu poškodeniu výroku. Pred umiestnením výrobku si overte, či nosnosť konštrukcie podlahy vyhovuje hmotnosti vášho výrobku! Na prepravu sa smú používať iba prepravné pomôcky s dostatočnou únosnosťou.

2.3 Sériové číslo výrobku (SN)

Sériové (výrobné) číslo je jedinečný kód alfanumerických znakov, ktorý slúži na identifikáciu výrobku (krbových kachlí, dizajnových krbov a krbových vložiek) daného konštrukčného vyhotovenia. Číslo nájdete na výrobku na **výrobnom štítku** a v **záručnom liste**, pozri **Odovzdávací protokol.**

2.4 Kontrola prepravného zabezpečenia (poistky) protizávažia a správne funkcie výsuvných dverí pri krbových vložkách (KV)

Pred samotnou inštaláciou výrobku odporúčame odistiť prepravné poistky a uistiť sa, že zavesenie dverí a otváranie / zatváranie dverí ohniska spoľahlivo fungujú.

2.5 Inštalácia výrobku

Pri montáži a prevádzke výrobku musia byť dodržané všetky miestne predpisy vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem!
Montáž a inštaláciu výrobkov smie vykonávať iba oprávnená osoba. Zoznam autorizovaných osôb je uvedený na webových stránkach spoločnosti Storch Kamine GmbH.

Výrobky nesmú byť realizované v:

- miestnostiach, kde nie je zaistený nutný prívod vzduchu.
- miestnostiach, kde sa spracovávajú, skladujú alebo vyrábajú zápalné alebo výbušné látky alebo zmesi.

Ak sú výrobky inštalované v priestoroch, kde sa vzduch odvádza pomocou ventilátorov, digestorov, vetracích, vykurovacích alebo ventilačných zariadení, musí byť zabezpečený dostatočný prívod vzduchu do spaľovacej komory – centrálny prívod externého vzduchu (CPV).

Naše odporúčanie:
Pred plánovanou prikládkou vypnite všetky odvetrávacie zariadenia vo Vašom dome.

2.6 Pripojenie výrobku ku komínu

Pred inštaláciou musí byť overené výpočtom, či komínová konštrukcia bude svojím vyhotovením, veľkosťou prieduchov a účinnou výškou zodpovedať menovitému výkonu inštalovaného výrobku.

Predpokladom pre dobrú funkciu výrobku je vhodný komín (minimálny prierez, ťah komína, tesnosť a pod.). Preto sa pred kúpou daného výrobku poraďte s odborníkom na komínové systémy. Ako oprávnená osoba, neskôr robí zapojenie výrobku na komín a celkovú revíziu.

Týmto je zaručená bezproblémová funkčnosť ohrievača a správnosť dimenzie komína s výrobkom – podlieha norme.

Odporúčame inštalovať regulátor komínového ťahu, je obzvlášť nutný pri inštalácii automatickej regulácie horenia. ktorý automaticky napomáha udržiavať optimálny ťah komína odporúčaný výrobcom ohrievačov. Regulátor komínového ťahu je nevyhnutný pre správnu funkciu automatickej regulácie horenia, ktorou môžu byť krbové kachle, dizajnový krb alebo krbová vložka Storch vybavené, pozri **Návod na inštaláciu**. Možno nainštalovať tiež odťahovú klapku, ktorá obmedzí ťah komína, nie spotrebiča. Príliš vysoký ťah môže byť zdrojom problémov pri prevádzke, napr. príliš intenzívne spaľovanie, vysoká spotreba paliva; a tiež môže viesť k trvalému poškodeniu výrobku.

Najmenšia účinná výška komína pre odvod spalín od krbových kachlí je 5 m (merané od zdery po ústie komína). Vstup do komína musí mať zder. Napojenie na komín konzultujte s výrobcom komínu. Kovové dymovody musia byť inštalované vo vzdialenosti najmenej trojnásobku ich menovitého priemeru od horľavého materiálu. Od nehorľavého najmenej 5 cm pod podhľadom stropu. Odťahové hrdlo spojte s komínom najkratšou možnou cestou tak, aby dĺžka dymových ciest bola dlhá maximálne 1/4 účinnej výšky komína

(alebo 1,5 m). Dymové rúry a koleno medzi sebou tesne spojte s presahom, a to tak, aby boli spoje zostavené vždy súhlasne s prúdením spalín, alebo natupo s použitím spojovacích prstencov. Ak spojovací kus prechádza stavebnými dielmi s horľavými stavebnými materiálmi, treba prijať ochranné opatrenia podľa miestnych predpisov a noriem. Podľa normy má dymovod stúpať smerom ku komínu v smere toku spalín pod uhlom min. 3°. Veľmi dôležitá je tesnosť a pevnosť spojov. Komín a pripojenie výrobku musia zodpovedať miestnym predpisom a normám. Plášť komína nesmie mať, pri najvyššej prevádzkovej teplote krbu, vyššiu teplotu než 52 °C. Prierez prieduchov dymovodu nesmie byť väčší než prierez komínového prieduchu a nesmie sa smerom ku komínu zužovať.

Zatekanie vody do výrobku pri použití zvislého dymovodu s funkciou komína nie je dôvodom na reklamáciu výrobku!

2.7 Napojenie výrobku na komínový prieduch

Výrobok odporúčame pripojiť na samostatný komínový prieduch. K spoločnému komínovému prieduchu je možné výrobok pripojiť len pri dodržaní miestnych predpisov a noriem. **Najmenšia účinná výška komínového prieduchu je 5 m.** V určitých prípadoch je možné pripojiť výrobok aj do komínového prieduchu s menšou účinnou výškou než 5 m, ak sa preukáže výpočtom vykonaným a zaznamenaným oprávnenou osobou v odovzdávacom protokole o inštalácii výrobku a v ďalších dokumentoch podľa miestnych predpisov.

2.8 Pripojenie na prívod spaľovacieho vzduchu (CPV)

Väčšina našich výrobkov má centrálny prívod vzduchu (CPV). Tento systém umožňuje privádzať vzduch do spaľovacej komory výrobku pre horenie z exteriérov[1]. Výrobok potom nie je závislý od množstva vzduchu vo vykurovanom priestore. So systémom CPV naše výrobky prispievajú nielen k udržaniu príjemnej klímy vášho domova. Nespotrebováva sa v dome už raz ohriaty vzduch, nespotrebováva sa vzduch z interiéru, ktorý je primárne určený na dýchanie – odpadá tak nutnosť častého vetrania z dôvodu odberu vzduchu z miestnosti. Pri inštalácii vývodu centrálneho prívodu vzduchu (CPV) do steny je dôležité dbať na to, aby rúra bola vedená pod negatívnym uhlom 3° od výrobku. Vedenie CPV je nutné izolovať.

Naše výrobky s CPV sú veľmi vhodné na inštaláciu do nízkoenergetických domov. Pre zvýšenie komfortu je možné systém kúrenia výrobkov s CPV vybaviť elektronickou reguláciou horenia. Tá navyše zefektívňuje ekologickú prevádzku, zvyšuje bezpečnosť prevádzky a zamedzuje neekonomickému kúreniu a prekurovaniu výrobku (klapka centrálneho prívodu vzduchu je ovládaná riadiacou jednotkou a servomotorom v závislosti od momentálnej fázy horenia a výstupnej teploty spalín).

Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené následkom korózie!
Pozor, je potrebné dôsledne dbať na to, aby bola klapka vždy otvorená, ak je výrobok v prevádzke!

[1] *Pri napojení na externý prívod vzduchu (zvonku) sa odporúča inštalovať zatváraciu klapku so silikónovým tesnením s možnosťou uzavretia prívodu vzduchu. Zabránite tým vzniku korózie následkom kondenzácie vlhkosti, ak je výrobok mimo prevádzky.*

2.9 Konvekčné a sálavé (akumulačné) vykurovanie

Pri montáži a prevádzke výrobku musia byť dodržané všetky miestne predpisy vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem!
Montáž a inštaláciu výrobkov smie vykonávať iba oprávnená osoba. Zoznam autorizovaných osôb je uvedený na webových stránkach spoločnosti Storch Kamine GmbH.

2.9.1 Konvekčné vykurovanie

Výrobky s odvetrávacími mriežkami využívajú systém konvekčného vykurovania. Ohrievajú vzduch v okolí krbu, ktorý v miestnosti cirkuluje. Teplovzdušný rozvod vrátane jeho výdychov musí byť urobený a umiestnený tak, aby vplyvom tepla nedošlo k štrukturálnym zmenám okolitých konštrukcií.

Typy:

a) **Vstupná vetracia mriežka** – v spodnej časti obstavby
b) **Výstupná vetracia mriežka** – v hornej časti obstavby

Veľkosť otvorov pre prívod a výdych vzduchu pre konvekciu stanovuje výrobca krbovej vložky, ak nie, je daná výpočtom. Krbové vložky Storch majú rozmery otvorov stanovené v návode na inštaláciu konkrétneho výrobku.

2.9.2 Sálavé vykurovanie

Pri tomto systéme sa teplo šíri tepelným žiarením a ohrieva priamo predmety či osoby v miestnosti. Princíp sálavého tepla využívajú **tzv. akumulačné a sálavé krby.** Krbová vložka je uzavretá v obstavbe postavenej zo špeciálneho akumulačného materiálu. Na rozdiel od klasických teplovzdušných krbových vložiek sa pri tomto riešení väčšinou nepoužívajú odvetrávacie mriežky.

V oboch prípadoch musí byť zaistený dostatočný prístup do teplovzdušnej komory (čistiaci a revízny otvor) pre kontrolu a čistenie, ale aj pre kontrolu a čistenie dymovodu a krbovej vložky.

2.10 Pripojenie výrobku s výmenníkom k vykurovacej sústave

Správne zapojenie teplovodného výmenníka výrobku do existujúceho okruhu ústredného vykurovania je veľmi dôležité pre správnu funkciu aj dlhodobú životnosť.

Upozornenie: Majte na pamäti, že projekt a montáž teplovodného rozvodu alebo teplovodného výmenníka, spotrebiča s výmenníkom musíte vždy zveriť kompetentnej osobe.

Pri nedodržaní pokynov v tomto všeobecnom návode nebude uznaný reklamačný nárok!

Pri inštalácii teplovodného rozvodu a tepelnej sústavy v budovách musia byť dodržané všetky miestne predpisy, vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem.

Teplovodný výmenník výrobkov je nutné spojiť s teplovodným rozvodom pomocou závitového spoja. Pre tento účel je výmenník vybavený závitovými vývodmi. **Všetky krycie plastové zátky na závitových spojoch nie sú funkčné, majú iba ochranný (transportný) charakter (slúžia iba na prepravu)** pozri Obr. 1. Odporúčame zapojenie s akumulačnou nádržou na zaistenie komfortného vykurovania s maximálnym využitím vytvorenej tepelnej energie (všetko záleží na projekte vykurovania).

Obr. 1 Krycie plastové zátky



Vykurovaciu sústavu je nutné zabezpečiť inštaláciou **poistného ventilu a expanznou nádobou zodpovedajúcich parametrov.**

Dôležité systémy zabezpečenia proti zvýšeniu tlaku:

- **Expanzná nádoba** – slúži na udržiavanie a vyrovnávanie tlakov v potrubí, a to tým spôsobom, že zachycuje zmeny objemu vody v sústave, ktoré sú spôsobené zmenou teploty.
- **Poistný ventil** – na ochranu vykurovacieho systému pred vysokým tlakom požadujeme použitie poistného ventilu. Umiestňuje sa na výstupe vykurovacej vody z výmenníka. Medzi výmenníkom a poistným ventilom nesmie byť inštalovaná žiadna uzatvárateľná armatúra. Maximálna vzdialenosť poistného ventilu od zdroja je 20xDN (20-násobok priemeru pripojovacieho potrubia). Poistný ventil musí byť dobre prístupný pre pravidelné overenie funkčnosti.

Inštalácia tohto poistného ventilu je podmienkou pre uznanie záruky pri výrobkoch s teplovodným výmenníkom.

Tiež je nutné inštalovať obehové čerpadlo podľa typu obehovej sústavy. Pre prípad výpadku elektrickej energie je vhodné použiť záložný zdroj pre obehové čerpadlo.

Ďalej odporúčame inštalovať, ako ochranu proti prekúreniu výmenníka, **BVTS ventil** na dochladzovaciu slučku a obehové čerpadlo podľa typu obehovej sústavy. Pre prípad výpadku elektrickej energie je vhodné použiť záložný zdroj pre obehové čerpadlo.

Dôrazne odporúčame inštaláciu **termostatického dochladzovacieho ventilu BVTS a záložného zdroja**, ako ochranu proti prehriatiu vykurovacej sústavy.

Upozornenie: Dochladzovacia slučka aj dochladzovací ventil DBV sú navrhnuté tak, aby v plnom rozsahu ochránili výmenník proti jeho prekúreniu. Predpokladom správnej funkcie a pripojenia je nutnosť prívodu studenej vody so stálym min. tlakom 2 bary a teplotou do 15 °C, t. j. zdroj vody musí byť nezávislý od výpadku elektrickej energie (najlepšie vodovodná sieť). Chladiaca voda z vychladzovacieho výmenníka sa odvádza do odpadového potrubia.

Odporúčame inštalovať **automatický odvzdušňovací ventil, tlakomer a teplomer** pre informačný charakter, umiestnený na vhodnom mieste.

Ochrana výmenníka pred nízkoteplotnou koróziou

Pre zabránenie vzniku kondenzátu na stenách výmenníka je nutné vykurovací okruh teplovodných krbových kachlí a krbových vložiek vždy vybaviť vhodným zariadením (napríklad termostatickým zmiešavacím ventilom), ktoré zaistí teplotu vratnej vody na vstupe do teplovodného výmenníka – **teplota bude vždy vyššia ako 60 °C.** Ochranou proti nízkoteplotnej korózii dôjde k zvýšeniu životnosti výmenníka. Vždy je nutné nainštalovať spínací termostat.

Inštalácia vyššie uvedeného vhodného zariadenia, je podmienkou pre uznanie záruky na krbové kachle a krbové vložky s teplovodným výmenníkom.

Upozornenie: V najnižšej časti vykurovacej sústavy musí byť inštalovaný vypúšťací ventil.

Upozornenie: Výrobky vybavené teplovodným výmenníkom nemožno používať bez pripojenia teplovodného rozvodu a naplnenia teplonosným médiom, tzn. vodou alebo mrazuvzdornou náplňou odporučenou na tento účel.

2.11 Bezpečnostné predpisy

Naše výrobky smú byť používané v normálnom prostredí podľa miestnych predpisov a noriem. Pri zmene tohto prostredia, keď by mohlo vzniknúť aj prechodné nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu (napr. pri lepení linolea, PVC, pri práci s náterovými hmotami a pod.), musí byť výrobok včas, pred vznikom nebezpečenstva, vyradený z prevádzky. Potom ho možno používať až po dôkladnom odvetraní priestoru.

Pri prevádzke je nutné zaistiť privádzanie dostatočného množstva spaľovacieho vzduchu a vzduchu na vetranie miestnosti. Dvierka otvárajte pri prikladaní paliva vždy pomaly. Zabránite tak úniku dymu a popolčeka do miestnosti. Výrobok vyžaduje občasnú obsluhu a dozor. Na rozkurovanie a kúrenie nesmú byť používané žiadne horľavé prchavé kvapaliny (benzín, petrolej, acetón a i.) Ďalej je zakázané spaľovať akékoľvek plasty, drevené materiály s rôznymi chemickými spojivami (drevotriesky atď.), a tiež domový netriedený odpad so zvyškami plastov a i.

Pri kúrení dbajte na to, aby s výrobkom nemanipulovali deti. Výrobok môže obsluhovať iba dospelá osoba!

Pri prevádzke ovládajte všetky rukoväti a ovládače pomocou klieští, háčikov, prípadne rukou chránenou rukavicou – hrozí nebezpečenstvo popálenia! Na výrobok je zakázané počas prevádzky, a kým je jeho povrchová teplota neklesne na teplotu okolia, odkladať akékoľvek predmety z horľavých hmôt, ktoré by mohli spôsobiť požiar. Dbajte na zvýšenú opatrnosť pri manipulácii s popolníkom a pri odstraňovaní horúceho popola, pretože hrozí nebezpečenstvo popálenia. Horúci popol nesmie prísť do styku s horľavými predmetmi – napr. pri sypaní do nádob komunálneho odpadu. Preto odporúčame manipulovať s popolom až v jeho studenej podobe.

Venujte výrobku zvýšenú pozornosť počas jeho uvedenia do prevádzky, pri sezónnom používaní, a tiež pri zlých ťahových alebo poveternostných podmienkach. Po dlhšom čase prerušenia prevádzky je pred opakovaným zapaľovaním nutná kontrola, či nedošlo k upchatiu spalinových ciest.

Pri prevádzkovaní a inštalácii výrobku treba dodržiavať bezpečnostné predpisy vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem.

Na výrobok sa nesmú klásť predmety z horľavých hmôt.

2.12 Bezpečnostné vzdialenosti

2.12.1 Bezpečná vzdialenosť výrobku v priestore od horľavých materiálov

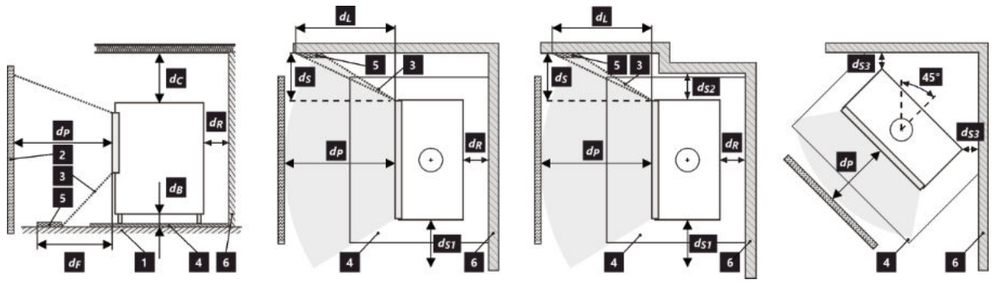
Pri inštalácii výrobku v priestore s horľavými predmetmi triedy B, C a D (Tabuľka 1.) musí byť dodržaná bezpečnostná vzdialenosť (Obr. 2) podľa výrobcu pozri **Návod na inštaláciu a výrobný štítok**, a príslušných noriem.

Informácie o stupni horľavosti niektorých stavebných materiálov uvádza príslušná norma požiarnej klasifikácie stavebných výrobkov. Ak nie je možné dodržať normou predpísanú bezpečnú vzdialenosť vykurovacieho telesa od horľavých hmôt, je nutné použiť ochrannú zástenu.

Tabuľka 1. Stavebné hmoty zaradené do triedy reakcie na oheň

A1 alebo A2	žula, pieskovec, betóny, tehly, keramické obkladačky, špec. omietky, ...
B	akumín, heraklit, lihnos, itavér, ...
C	drevo listnaté, preglejka, sirkoklit, tvrdený papier, umakart, ...
D	ihličnaté drevo, drevotrieskové dosky, solodur, korkové dosky, guma, podlahoviny, ...
E alebo F	drevovláknité dosky, polystyrén, polyuretán, ...

Obr. 2 Bezpečnostné odstupy od horľavých materiálov

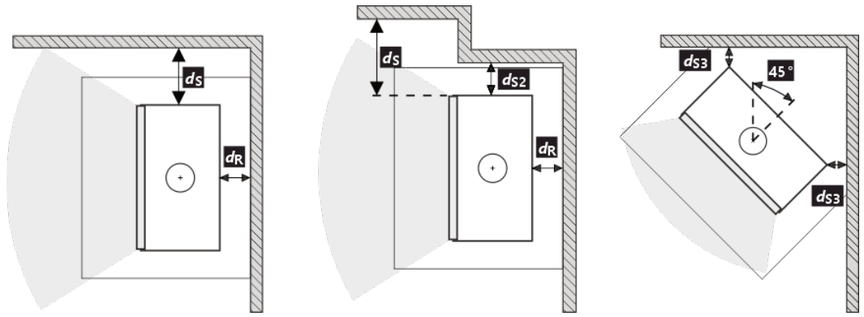


Vzdialenosť od horľavých materiálov (Obr. 2) pozri tabuľku v **návode na inštaláciu.**

2.12.2 Bezpečná vzdialenosť výrobku v priestore od nehorľavých materiálov (tehlová výmurovka)

Nehorľavým materiálom sa myslia materiály triedy A1 (tehlová výmurovka, výrobky z keramiky, skla, kovu, betónu atď.) a A2 (Tabuľka 1.). Tieto materiály sú označované ako celkom neprispievajúce k požiaru.

Obr. 3 Bezpečnostné odstupy od horľavých materiálov



Vzdialenosť od nehorľavých materiálov (Obr. 2) pozri tabuľka v **návode na inštaláciu.**

2.12.3 Bezpečná vzdialenosť dymovodov od horľavých materiálov a stavebných konštrukcií

Bezpečná vzdialenosť od obloženia zárubní dverí a podobne umiestnených stavebných konštrukcií z horľavých materiálov a inštalácií potrubí vrátane jeho izolácií je min. 20 cm. Od ostatných častí konštrukcií z horľavých materiálov je min. 40 cm podľa miestnych noriem a predpisov. Ide o stavebné hmoty triedy B, C a D (Tabuľka 1.). Toto platí aj pre steny a hlavne stropy s omietkou na horľavom podklade, napr. latách, rákosových rohožiach a pod. Ak nemožno tieto vzdialenosti dodržať, musí byť pomocou stavebno-technických opatrení s nehorľavými obkladmi, teplotne odolnými izoláciami a odvetranými zástenami zabránené nebezpečenstvu požiaru.

2.12.4 Bezpečnosť podlahy

Ak výrobok nie je nainštalovaný na podlahe z nehorľavého materiálu, je potrebné ho postaviť na nehorľavú izolačnú podložku, napr. plech (hrúbky min. 2 mm), keramiku, tvrdené sklo, kameň tak, aby teplota horľavej podlahy podľa miestnych noriem a predpisov pri prevádzke nepresiahla povrchovú teplotu 50 °C.

Pri inštalácii výrobku na podlahu dodržiavajte bezpečnostnú vzdialenosť, pozri **Návod na inštaláciu a Technický list**. Ak výrobca neuvádza žiadnu bezpečnú vzdialenosť, dodržiavajte príslušnú normu, ktorá ju stanovuje:

Ochranná podložka musí presahovať ohnisko najmenej (krbové kachle)

- 40 cm v smere kolmom na prikladacie dvierka výrobku.
- 10 cm v smere rovnobežnom s prikladacími dvierkami výrobku.

Izolačná podložka musí presahovať ohnisko najmenej (krbová vložka)

- 80 cm v smere kolmom na prikladacie dvierka výrobku.
- 40 cm v smere rovnobežnom s prikladacími dvierkami výrobku.

3 NÁVOD NA OBSLUHU

3.1 Palivo

Naše výrobky sú určené na spaľovanie iba kusového dreva **(EN 16510-1 ed. 2:2023 drevené polená, označenie I podľa tabuľky B.2 – Typová komerčná špecifikácia paliva).** Vychádzajte z návodu na inštaláciu konkrétneho produktu. Tu tiež nájdete podrobnejšie informácie o priemernej spotrebe paliva, povolenej dávke, a o odporúčanom intervale dodávky (prikládky) a i.

Používajte iba odporučené palivo!

Ako palivo nikdy nepoužívajte:

- vlhké drevo
- drevotrieskové dosky
- piliny, hobliny, brúsny prach a odpad z kôry
- pelety
- drevené brikety pozri **3.3 Drevené brikety**
- hnedohoľné brikety
- koks
- uhlie a uhoľný prach
- horľavé kvapaliny
- umelé hmoty, plasty / peny akéhokoľvek druhu
- odpad
- napustené drevo prostriedky na ochranu dreva, lakované alebo poplastované drevo
- papier a lepenka (okrem podpalu – zátopu)

Spaľovanie akéhokoľvek odpadu je zakázané! Všetky závady alebo poškodenia spôsobené spaľovaním iného ako výrobcom určeného paliva **nie je možné uznať ako reklamáciu!**

3.2 Drevo ako palivo



Ako palivo je vhodné také kusové drevo, ktoré sme si pripravili najmenej pred jedným až dvoma rokmi – záleží na druhu dreva. **Ideálna zvyšková vlhkosť palivového dreva na spaľovanie je 15–19 %.**

Nedostatočne preschnuté drevo zle horí, môže dochádzať k špineniu skla kachlí a usadzovaniu sadzí v spalinovej ceste. Vlhké drevo má tiež nižšiu výhrevnosť a jeho spaľovaním dochádza k znečisťovaniu životného prostredia. Na zistenie zvyškovej vlhkosti dreva je možné použiť bežne dostupný vlhkomer dreva (vlhkosť dreva by sa mala merať na reze). Vykurovanie drevom je lacný a ekologický spôsob kúrenia. Moderné technológie našich výrobkov zaručujú efektívne spaľovanie biomasy, zodpovedajú prísnym ekologickým predpisom a súčasne ponúkajú štandardný užívateľský komfort.

Výhrevnosť dreva (Tabuľka 2.) sa medzi jednotlivými druhmi dreva líši. Tvrdé drevá majú z hľadiska objemu dreva vyššiu výhrevnosť ako ihličnany.

Tabuľka 2. Výhrevnosť rôznych druhov dreva

Tvrdé drevo	kWh/kg	Mäkké drevo	kWh/kg
Buk	4,2	**Borovica**	4,4
Hrab	4,2	**Jedľa**	4,4
Javor	4,1	**Smrek**	4,4
Jaseň	4,2	**Topoľ**	4,2

Mäkké drevo horí rýchlejšie ako tvrdé drevo, vyvíja vyššie teploty, a preto je potrebné prikladať častejšie. Mäkké drevo preto spôsobuje prehrievanie výrobku. Je to spôsobené najmä vyšším obsahom živice. Na účely vykurovania je zvyčajne žiaduci pomalší, ale udržateľnejší vývoj tepla. Tvrdé drevo horí o niečo pomalšie, a preto vyvíja rovnomernejšie uvoľňovanie tepelnej energie. Mäkké drevo je vhodné len na rozkúrenie.

3.3 Drevené brikety

Na vykurovanie obytných budov sa (podľa normy na tuhé biopalivá) vyžaduje vyššia kvalita triedených drevných brikiet so zvyškovou vlhkosťou max. 12 %.

Problematické kúrenie s drevenými briketami:

- **Používajte iba prípustné palivo!**
- Používanie brikiet namiesto dreva v prírodnom stave môže viesť k prekurovaniu výrobku vplyvom vyššej výhrevnosti niektorých typov brikiet, alebo vplyvom nevhodného dávkovania.
- Rovnaký objem dreva a brikiet sa hmotnostne líšia. Množstvo prikladaných brikiet preto musíte znížiť v závislosti od výhrevnosti o cca. 10–20 % v porovnaní s drevenými polenami, pretože niektoré zväčšujú pri spaľovaní svoj objem.
- Nastavenie ovládača prívodu vzduchu a postup pri zakurovaní je rovnaký ako pri zakurovaní s polenami.
- **Drevené brikety vo vyššej kvalite EN ISO 17225-3 A1 sa odporúča používať iba ako doplnkové palivo (vykurovanie), pokiaľ sú pre prevádzku vášho výrobku povolené.**
- Použitie nevhodného typu paliva, konkrétne použitie iných ako drevných brikiet, napr. brikiet slnečnicových, slamových alebo tzv. nočných brikiet, ktoré sú vyrábané z kôry stromov a nespĺňajú parametre požadovanej kvality, môže viesť k trvalému poškodeniu výrobku.
- Palivá povolené (schválené) pre prevádzku vášho výrobku nájdete v tabuľke deklarovaných vlastností výrobku príslušného modelu v **návode na inštaláciu.**

3.4 Prevádzkovanie výrobku

Obr. 4 Postup prípravy dreva v spaľovacej komore



1 príprava paliva na rozkúrenie
2 poukladanie dreva v ohnisku
3 zapálenie dreva zhora
4 prikladanie

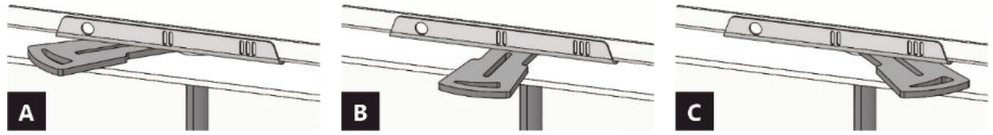
Obr. 5 Regulátor prívodu vzduchu – typ 1



Obr. 6 Regulátor prívodu vzduchu – typ 2

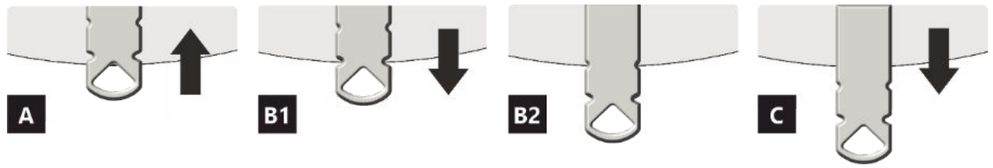


Obr. 7 Regulátor prívodu vzduchu – typ 3

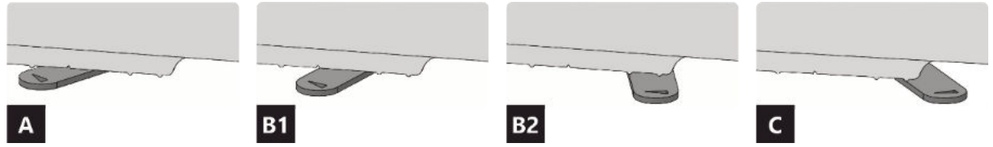


A uzavretý
B otvorený – vykurovanie pri menovitom výkone (optimálna prevádzka)
C otvorený – poloha pri spustení vykurovania (uvedenie výrobku do prevádzky)

Obr. 8 Regulátor prívodu vzduchu – typ 4



Obr. 9 Regulátor prívodu vzduchu – typ 5



A uzavretý
B1 otvorený – vykurovanie pri menovitom výkone (optimálna prevádzka)
B2 otvorený – primárny vzduch uzavretý
C otvorený – poloha pri spustení vykurovania (uvedenie výrobku do prevádzky)

3.4.1 Vypálenie laku výrobku (prvé uvedenie do prevádzky)

Na rozkurovanie používajte iba povolené podpaľovače.

- Pred uvedením vami vybraného produktu do prevádzky odstráňte prípadné nálepky (okrem výrobného štítku), príslušenstvo z popolníka, krycie plastové zátky a prepravné poistky. Všetky krycie plastové zátky na závitových spojoch sú nefunkčné, majú iba transportný charakter.
- Pokiaľ má váš výrobok uzatvárateľný rošt, ponechajte ho otvorený.
- Pri prvom zakúrení musí byť výrobok tzv. „zahorený“, a to s menším množstvom dreva (cca ½ priemernej dávky). Nechajte pootvorené dvierka (cca 2 cm), aby nedošlo k prilepeniu šnúry dvierok k laku, a otvorte ovládač prívodu vzduchu na maximum (Obr. 5–9, poz. C). Robí sa to z toho dôvodu, aby si všetky materiály zvykli na tepelnú záťaž. Pomalým rozkurovaním totiž zabránite vzniku trhlín v šamotových tehlách, poškodeniu laku a deformácii materiálov.
- Pred plánovanou prikládkou vypnite všetky odvetrávacie zariadenia vo vašom dome.
- Poukladajte do ohniska povolenú dávku paliva – pozri **Návod na inštaláciu.** Nechajte mierne pootvorené dvierka (cca 2 cm). Musí dôjsť k dostatočnému vytvrdeniu laku pod dvierkami.
- Keď táto dávka vyhorí, urobte ďalšie minimálne 2–3 prikládky s povolenou dávkou paliva, teraz už so zavretými dvierkami a otvoreným prívodom vzduchu na maximum (Obr. 5–9, poz. C).
- Vypaľovanie laku je sprevádzané zápachom, ktorý pretrváva po celý čas tohto prvého zakúrenia, preto tento proces robte iba pri dostatočnom vetraní miestnosti, kde je spotrebič umiestnený, ale aj v ostatných priľahlých priestoroch.
- Na povrchovú úpravu krbových kachlí, dizajnových krbov a krbových vložiek je použitá žiaruvzdorná farba, ktorá sa pri prvom zakúrení, po prechodnom zmäknutí, vytvrdzuje. Pri fáze mäknutia dajte pozor na zvýšené nebezpečenstvo poškodenia povrchu laku rukou alebo nejakým predmetom.
- Po vypálení skontrolujte tesnosť dverí, usadenie výstelky. Niektoré typy krbových kachlí a krbových vložiek majú prilepenú výstelku silikónom (príp. butylovou páskou), aby nedošlo k ich poškodeniu počas transportu a manipulácie s kachľami. Po niekoľkých zakúreniach sa silikón (butylová páska) vypáli a výstelka zostáva voľná, tým je zaistená ich dilatácia a jednoduchá manipulácia s nimi pre pravidelnú údržbu ohniska.

Vypaľovanie laku je sprevádzané zápachom, ktorý časom ustane. Dbajte na dostatočné vetranie miestnosti počas vypaľovania!

3.4.2 Rozkúrenie

- Ak treba, odstráňte pred ďalším kúrením popol z komory, resp. popolníka.
- Ovládač prívodu vzduchu dajte do pozície otvorenia (Obr. 5–9, poz. C) / ak nie je inštalovaná automatická regulácia horenia.
- Otvorte naplno liatinový rošt – ak sú ním kachle vybavené.
- Pred plánovanou prikládkou vypnite všetky odvetrávacie zar. vo vašom dome.
- Použite max. dvojnásobok priemerného množstva paliva pre rozkúrenie.
- Vyložte dno ohniska najprv väčšími polenami, na ne navrstvite menšie polienka suchého kusového dreva (Obr. 4, č. 2). Hore položte podpaľovač a zapáľte oheň – zapaľujte zhora (Obr. 4, č. 3), pozri **www.storch-kamine.de/sk/ v sekcii Zákaznícky servis / Rady a tipy: Používanie, obsluha krbových kachlí a krbových vložiek.**
- Na zapálenie použite podpaľovač len na to určený (najlepšie pevný podpaľovač).
- Pokiaľ palivo pri zakúrení zahorieva nedostatočne intenzívne, je možné na krátku dobu nechať mierne pootvorené dvierka (cca 2 cm) – do spaľovacej komory bude prúdiť väčšie množstvo vzduchu. Tento spôsob zakúrenia je možné vykonávať iba pod neustálym dozorom obsluhy a tiež v prípade, že sú vyp. všetky odsávacie prvky!
- Následne pri štandardnom kúrení musia byť dvierka vždy zatvorené vždy zatvorené. Počas rozkúrenia neprikladajte, kým drevo celkom nezhorí na uhlíky.

3.4.3 Kúrenie a prikladanie

- Pred plánovanou prikládkou vypnite všetky odvetrávacie zar. vo vašom dome.
- Pri prikladaní pootvorte dvierka ohniska na cca 2 cm a vyčkajte približne 10 s, aby sa vyrovnal tlak v spotrebiči a spalinovej ceste s tlakom v miestnosti. Zabránite tak možnému úniku popola a dymu do miestnosti.
- Prikladajte iba také množstvo dreva, ktoré je pre váš konkrétny výrobok vhodné – pozri **Návod na inštaláciu: Priemerná spotreba paliva** (Obr. 4, č. 4).
- Po priložení opäť zatvorte dvierka ohniska.
- Odporúčame nastaviť ovládač vzduchu pri menovitom výkone do optimálnej pozície (Obr. 5–9, B, B1, B2).
- Počas kúrenia je nutné nejakým spôsobom regulovať horenie. Na to slúži ovládač vzduchu, ktorý je súčasťou každého nášho výrobku. Ak je vami vybraný produkt vybavený automatickou reguláciou horenia (napr. EHC) – regulácia horenia prebieha automaticky.
- Neprikladajte, kým drevo nezhorí na uhlíky.

Pri prekurovaní môže dôjsť k poškodeniu konštrukcie výrobku a k neekologickému spaľovaniu.

Vplyvom vlhkého paliva vzniká príliš nízky ťah a nízka teplota, ktoré spôsobujú začierňovanie skiel, tvorbu sadzí a dymu, kondenzácie a dechtu v komíne v spalinových cestách.

Po každom dlhšom prerušení prevádzky výrobku je nutné pred opakovaným zapálením urobiť kontrolu priechodnosti a čistoty dymovodov, komína a spaľovacieho priestoru.

Dvierka ohniska musia byť vždy zatvorené, okrem uvedenia do prevádzky, doplňovania paliva a odstraňovania popola.

DODRŽUJTE PROSÍM!
Majte Váš produkt pri každom zakurovaní pod dozorom. Pri používaní musia byť dvierka ohniska vždy zatvorené.
Kontrola a známky správneho prevádzkovania produktu:
- plamene majú žltú farbu (oranžové, červené plamene sú znakom nesprávneho kúrenia)
- steny spaľovacej komory sú bez sadzí
- popol je biely

VAROVANIE:
Pokiaľ palivo iba tleje alebo dymí a je privádzaných príliš málo vzduchu, vznikajú nespálené dymové plyny. Dymové plyny sú zápalné. Veľké množstvo dymu môže v najhoršom prípade viesť k explozívnemu vznieteniu plynov a tým poškodiť produkt. Aby sa tieto plyny uvoľňované z paliva mohli vznietiť, a plamene zostali po celú dobu spaľovacieho procesu čisté a stále, je nevyhnutné privádzať potrebné množstvo vzduchu.

Pri prevádzke výrobku (v priebehu jeho horenia) sa nesmie nikdy úplne uzavrieť prívod vzduchu, tzn. nikdy nenechávajte ovládač prívodu vzduchu v polohe zatvorené (Obr. 5–9, poz. A)!

Názorná ukážka:

Obr. 10



✗

Pokiaľ zostalo už len pár horúcich uhlíkov, bude potrebné znovu zapáliť priložené drevo od začiatku, zhora.
Pokiaľ priložíte iba drevo, oheň sa nezapáli, nevzplanie, a naopak budú vznikať nespálené dymové plyny.

Obr. 11



✓

Stav horúcich uhlíkov na tomto obrázku je ideálny na prikládku. Uhlíky sú natoľko horúce, aby priložené drevo správne zapálili.

Obr. 12



✗

Tu je prikládka dreva umiestnená na príliš malej vrstve uhlíkov a nie je privádzaný dostatok vzduchu (skrz priložené polená) – začína sa vyvíjať dym.

Obr. 13



✓

Drevo je potrebné umiestniť tak, aby umožnilo dostatočný prísun vzduchu – namiesto silného dymu sa objavia rovnomerne uvoľnené plamene.

Obr. 14



✗

Zabráňte vzniku veľmi silného dymu – hrozí nebezpečenstvo výbuchu dymových plynov.
Pokiaľ je vytvárané veľa dymu, skontrolujte otvorenie prívodu vzduchu.
Pri pretrvávaní dymu otvorte dvierka spaľovacej komory, alebo začnite s postupom zakúrenia od začiatku.

Obr. 15



✓

Výsledok správneho kúrenia je zobrazený na tomto obrázku. Plamene sa rovnomerne rozprestreli cez polená a nevznikol nám žiadny dym.

Poznámka: Dilatácia plechu následkom zahrievania a chladnutia. Zakúrenie a chladnutie krbových kachlí či krbovej vložky je spravidla sprevádzané akustickými prejavmi. Toto nie je na škodu. Je to fyzikálna vlastnosť spôsobená prirodzenou rozťažnosťou použitých materiálov, tzv. **dilatáciou**.

Aj samotné horenie a praskanie dreva spôsobuje akustické prejavy, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou spaľovacieho procesu. Hladina intenzity zvuku (dB) pri pnutí materiálu najmä vo fáze rozkurovania a chladnutia krbových kachlí či krbovej vložky, nepresahuje hluk podľa hygienických noriem.

3.4.4 Ukončenie kúrenia

Po vyhorení ohniska uzavrite ovládače vzduchu. Uzavretím ovládača vzduchu zamedzíte nežiaducemu úniku naakumulovaného tepla spalinovou cestou (obr. 5–9, poz. A).

3.5 Prevádzka počas prechodného obdobia

V prechodnom období, resp. pri vonkajších teplotách nad 15 °C, pri daždivých a vlhkých dňoch, pri prudkom nárazovom vetre môže podľa okolností dochádzať k zhoršeniu komínového ťahu. Môže potom dôjsť k problémom pri rozkúrení, k nedostatočnému spaľovaniu, zvýšenému špineniu skla dvierok ohniska alebo unikaniu dymu do miestnosti pri prikladaní. V prípade, že komín nemá dostatočný ťah, je možné pred rozkúrením podpáliť v spaľovacej komore niekoľko stránok papiera. Krátke intenzívne teplo prerazí tzv. „atmosférickú zátku“ v komíne.

Na začiatku každej vykurovacej sezóny sa môžete stretávať pri kúrení s obdobným zápachom ako pri vypaľovaní farby. Nepravidelným kúrením sa odťahové cesty dostatočne nezahrejú, zostávajú vlhké a vyprodukovaný dym sa lepí na steny. Opakovaným kúrením sa táto hmota (kreosot) zapáli a prejavuje sa neznesiteľným chemickým zápachom. Vždy rozkurujte pozvoľna a s menším množstvom dreva, aby sa nahriali odťahové cesty, a tomuto nepríjemnému problému ste sa vyhli.

4 ČISTENIE A ÚDRŽBA

Už pri samotnej inštalácii je nutné zaistiť primeraný prístup pre čistenie a údržbu krbových kachlí či krbovej vložky a všetkých odťahových ciest.

Vami vybraný produkt je kvalitný výrobok. Pri bežnej prevádzke a dodržiavaní pokynov výrobcu je riziko vzniku prípadných porúch úplne minimálne. Výrobok a spalinové cesty, ku ktorým je pripojený, je potrebné pravidelne a dôkladne kontrolovať, a čistiť vždy pred aj po vykurovacej sezóne, a to minimálne v súlade s miestnymi predpismi, vyhláškami alebo normami.

Čistenie a všetky údržbárske práce vykonávajte vždy a výhradne, pokiaľ je výrobok v celkom vychladenom stave!

Povrch výrobku je chránený žiaruvzdornou povrchovou úpravou. Žiaruvzdorná povrchová úprava nie je antikorózna. Zabráňte priamemu kontaktu s vodou, inými čistiacimi prostriedkami, abrazívnymi látkami alebo rozpúšťadlami. Povrchy výrobku čistite mäkkou suchou handričkou!

4.1 Kovové povrchy

Povrch výrobku je chránený žiaruvzdornou povrchovou úpravou. Žiaruvzdorná povrchová úprava nie je antikorózna. Všetky povrchy čistite mäkkou suchou handričkou.

Zabráňte priamemu kontaktu kovových častí s vodou, inými čistiacimi prostriedkami, abrazívnymi látkami alebo rozpúšťadlami!

Prehriatie výrobku môže na vonkajšej strane spôsobiť mierny sivý lesk. Ak je potrebné prekryť odretý či poškriabaný povrch, použite na ošetrenie iba originálnu farbu v spreji podľa požadovaného odtieňa vášho výrobku. Aplikácia nástreku môže viesť ku krátkodobému zápachu pri zatvrdzovaní spojenom s vypálením farby, pri tomto úkone zaistite riadne vetranie miestnosti.

Ak je výrobok mimo prevádzky, odporúčame uzavrieť všetky regulačné prvky, aby sa zabránilo prúdeniu vlhkého a studeného vzduchu. Pri napojení na externý prívod vzduchu (zvonku) sa všeobecne odporúča inštalovať zatváraciu klapku so silikónovým tesnením s možnosťou uzavretia prívodu vzduchu. Tým zabránite vzniku korózie tzv. „bleskovej korózie“, ktorá vzniká následkom kondenzácie vlhkosti.

Poznámka: umiestnením výrobku do priestoru / objektu s nadmernou vlhkosťou vzduchu alebo nepravidelným vykurovaním a vetraním (napr. chaty...) môže dôjsť k jeho čiastočnej korózii.

4.2 Sklenené povrchy

Na zachovanie čistoty priehľadového okienka má vplyv popri používaní vhodného paliva, dostatočnom prívode spaľovacieho vzduchu a zodpovedajúcom komínovom ťahu aj spôsob obsluhy výrobku. V tejto súvislosti odporúčame prikladať palivo tak, aby bolo v ohnisku rovnomerne rozprestreté a súčasne umiestnené čo najďalej od skla. V prípade znečistenia skla je potrebné zaistiť silný oplach skla – teda dostatok sekundárneho vzduchu. A to tým, že pri kúrení posuniete ovládač prívodu vzduchu do vykurovanie pri menovitom výkone (Obr. 5–9, poz. B, B1).

Pokiaľ je sklo dvierok znečistené, možno ho vo vychladenom stave očistiť novinovým papierom alebo vlhkou handričkou s nánosom popola z dreva. Pri čistení skla bežne dochádza aj k využívaniu tekutých čistiacich prostriedkov. Tie však môžu v mnohých prípadoch, nezávisle od zloženia čistiaceho prostriedku a jeho spolupôsobenia so zvyškami spaľovania (čiastočky popola a pod.), poškodiť tesnenie, sklo či dekoračnú farbu daného výrobku.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté použitím abrazívnych a chemických čistiacich prostriedkov.

4.3 Keramické povrchy

Všetka keramika a keramické komponenty sa vyrábajú ručným spôsobom. Prípadné rozmerové odchýlky (dĺžkové rozmery, rovinnosť, skrútenie, pravouhlosť) sú prípustné a zodpovedajú požiadavkám podľa platných noriem.

Glazúra je tenká finálna vrstva na povrchu keramiky, v ktorej môžu vzniknúť jemné vlasové trhliny tzv. **hárys**. Jedná sa o vlasové trhlinky vo vrstve glazúry keramických kachlí, ktoré sú ich prirodzenou súčasťou a nie sú považované za vadu v akosti povrchu. Vznikajú napätím medzi strepom kachle a vrstvou nanesenej glazúry po vypálení, ale môžu sa vyskytovať aj neskôr napr. na už inštalovanom výrobku. Hárys je najviac viditeľný na lesklých transparentných glazúrach, ktorým dodáva cenený originálny vzhľad. U bielych či iných svetlých glazúr môže byť spočiatku takmer neviditeľný, po umytí kachlí napr. znečistenou vodou sa nečistoty do hárysu (trhliniek) zapijú a zvýraznia ho, čo je často práve žiaduci

efekt dodávajúci kachliam dobový vzhľad. Pri efektných a tmavých glazúrach je hárys takmer neznateľný.
Nejedná sa o závadu, ale o vlastnosť kvalitnej keramiky. Vlasové trhliny nemajú vplyv na funkciu keramických dielov ani nie sú dôvodom na reklamáciu a nevzťahuje sa na ne záruka.

V glazúrach sa môžu vyskytnúť odchýlky vo farebnom tónovaní a odtieni, a to v rámci jedného dielu alebo aj medzi jednotlivými dielmi keramických komponentov rovnakého kódu glazúry na jednom výrobku. Tieto rozdiely môžu byť zreteľnejšie pri dodaní náhradných dielov – čo nie je dôvodom na reklamáciu.

Nadmerné prehrievanie obkladu môže viesť k jeho poškodeniu a môžu vzniknu trhliny.

Odporúčané čistiace prostriedky sú mäkké plátené, bavlnené alebo papierové utierky, čistá voda, samotné čistenie sa potom vykonáva výhradne pri izbovej teplote glazovaného povrchu. Neodporúča sa používať žiadne čistiace prostriedky na báze chemikálií, rozpúšťadiel alebo kyselín. Neprípustné na čistenie sú akékoľvek abrazívne prostriedky a mechanické čističe ako drôtenky, kefy a pod., pretože môžu spôsobiť nevratné mechanické poškodenie glazúry.

Nemastný nános nečistôt a prachové usadeniny je možné z povrchu vyfúkať prúdom stlačeného vzduchu či odsať vysávačom.

Vyvarujte sa použitia akýchkoľvek chemických čistiacich odmasťovacích prostriedkov (saponátov), abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel!

4.4 Obloženie: kameň a pieskovec

Každé kamenné a pieskovcové obloženie je rýdzo prírodným produktom. Rôznorodá zrnitosť, textúra, rôzne kremenné linky, žilkovanie a inklúzie, špecifické farebné odtiene a obrazce sú pre prírodné produkty prirodzené a normálne, a preto nepredstavujú dôvod na reklamáciu. Vďaka jedinečnosti týchto prírodných produktov získate unikát.

Kamenné a pieskovcové obklady sú porézne a nasiakavé materiály. Prachové usadeniny možno z povrchu povyfukovať prúdom stlačeného vzduchu či odsať vysávačom. Povrchy čistite teplou vodou, navlhčenou prachovkou alebo zotrite jemnou „vlasovou“ kefou – pozor, netlačiť.

Nečistoty jemne mastného charakteru odstráňte pomocou odmasťovacích prostriedkov – technický benzín alebo acetón. Pozor, nedrhnúť! V krajnom prípade možno riešiť výmenou obkladov za nové.

Vyvarujte sa použitia akýchkoľvek chemických čistiacich prostriedkov (saponátov), abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel!

Nadmerné prehrievanie obkladu môže viesť k jeho poškodeniu a môžu vzniknu trhliny.

4.5 Čistenie a údržba ohniska

Každé ohnisko výrobku je potrebné pravidelne čistiť podľa potreby – početnosti používania spotrebiča, minimálne však raz za rok pred každou vykurovacou sezónou, obvykle spoločne s čistením spalinových ciest, dymovodu a komína. Pri čistení je potrebné odstrániť usadeniny v spaľovacom priestore, dymovodoch a clonách na smerovanie ťahu. Čistenie ohniska sa robí bez použitia vodných prípravkov, napr. vysávaním alebo kefovaním oceľovou kefou. Po vyčistení uzavrite všetky ovládacie prvky.

Akékoľvek úpravy výrobku sú neprípustné!

4.6 Čistenie a údržba výstelky ohniska

Okrem **šamotov** sa ako výmurovka spaľovacej komory používa aj materiál, tzv. **vermikulit a igniton.** Vermikulit á porovnateľné tepelné vlastnosti, ale je podstatne ľahší než šamot a igniton. V jednotlivých komorách sa môžu vyskytnúť všetky tri typy materiálov.

Všetky výstelky ohniska je nutné sledovať aj počas vykurovacej sezóny. Prípadné medzery medzí jednotlivými doskami (2–3 mm) slúžia ako tepelná dilatácia zamedzujúca ich popraskaniu a nesmú sa akokoľvek vyplňovať (napr. výmazovou hmotou), ako bolo zvykom pri starších vykurovacích telesách na pevné palivá. Ak sa medzera zväčšuje, je potrebné odstrániť popol a znovu ich k sebe priraziť. Pri čistení je nutné tiež vybrať voľne položené horné dosky (deflektory) a vyčistiť priestor nad nimi. Pri demontáži a spätnej montáži postupujte podľa návodu. Vypadnuté časti výstelky odporúčame vymeniť za nové.

Popraskané výstelkové dosky nestrácajú svoju funkčnosť pokiaľ celkom nevypadnú!

4.7 Údržba tesnenia

Tesnenie dverí a skla podliehajú bežnému opotrebeniu, najmä ak sú vystavené tepelnému namáhaniu. Preto je nutná včasná výmena, a to v závislosti od ich stavu, minimálne však každú druhú vykurovaciu sezónu. Tesnenie nesmie vypadávať, nesmie byť vypálené, rozštiepené či akokoľvek inak degradované, pretože potom stráca svoju tesniacu a dilatačnú schopnosť.

Výrobok sa nesmie používať, ak je poškodené tesnenie okolo dverí. Strata pružnosti tesnenia môže viesť až k prasknutiu skla!

Netesnosť ďalej spôsobuje nekontrolovateľný prísun vzduchu na spaľovanie, a tým neregulovateľné horenie (vyššia spotreba paliva, prekurovanie výrobku, možnosť znečistenia skla). S výmenou tesnenia sa obracajte na svojho odborného predajcu.

4.8 Likvidácia popola

Pri výrobkoch s roštom dbajte na to, aby bol popolník vyprázdňovaný už pri naplnení zhruba spolovice – medzi popolom a spodnou rovinou roštu musí byť zachovaná vzduchová medzera. Pri výrobkoch bez roštov je možné na čistenie použiť vysávač určený na vysávanie popola. Vyprázdňovanie popolníka s popolom vykonávajte vždy v studenom stave, najlepšie pri príprave na ďalšie zakúrenie. Popol ukladajte do uzavretých nehorľavých nádob. Popol zo spáleného dreva je možné použiť do kompostov alebo ako hnojivo.

Pri odstraňovaní zvyškov popola skontrolujte, či neobsahuje žeravé časti paliva, ktoré by mohli spôsobiť požiar v odpadovej nádobe.

Pri niektorých typoch výrobkov je popolník usadený v nádobe pod roštom bez možnosti predného vybratia. Popolník je nutné vyberať iba v studenom stave. Prístup k popolníku je umožnený po odklopení roštu. V prípade, že má váš výrobok viečko popolníkovej zásuvky, viečko nasaďte na popolník, zaaretujte a popolník vyberte.

4.9 Pokyny pre zvláštnu starostlivosť a údržbu

Príležitostne sa odporúča 2× za vykurovaciu sezónu skontrolovať, či sú skrutky a matice bezpečne pripevnené k prídržným držiakom skla, ďalej závesy dverí a mechanizmus rukoväti. Uvoľnené skrutky a matice zľahka dotiahnite kľúčom.

Ak sa dvierka ťažko otvárajú alebo zatvárajú, odporúčame trecie plochy závesov dverí a zatvárací mechanizmus mierne namazať uhlíkovým tukom alebo mazivom pre vysoké teploty (odolné proti teplotám do 1 100 °C; napr. medená pasta). V prípade potreby sú bežne dostupné v špecializovaných predajniach, alebo sa obracajte na svojho odborného predajcu.

4.10 Čistenie komína – spalinových ciest

Každý používateľ vykurovacieho telesa na tuhé palivá je povinný zabezpečiť pravidelné kontroly a čistenie spalinových ciest (komína) podľa miestnych predpisov vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem.

4.11 Požiar komína – spalinových ciest

Používaním iného, než povoleného paliva dochádza k usadzovaniu sadzí a dechtu v spalinových cestách – komíne. Pri zanedbaní ich pravidelnej kontroly a čistenia sa zvyšuje pravdepodobnosť požiaru.

V prípade vznietenia sadzí a dechtu v spalinových cestách postupujte takto:

- Zachovajte pokoj!
- Zavolajte hasičov!
- V žiadnom prípade sa nepokúšajte hasiť komín vodou!
- Pokiaľ je to možné, vyberte ohnisko, zatvorte dvierka a všetky prívody vzduchu pre horenie a nechajte vyhorieť komín.
- Práškový hasičský prístroj aplikujte do spodného vyberacieho otvoru komína (zospodu nahor).
- Do vyhorenia komína neopúšťajte dom, teplotu komína a priebeh horenia priebežne kontrolujte.
- **Po vyhorení pred opätovným rozkúrením kontaktujte kominársku službu na posúdenie stavu komína a výrobcu krbových kachlí na ich prehliadku.**

V žiadnom prípade nehaste vodou, došlo by k vzniku nadmerného množstva pár a k následnému roztrhnutiu komína.

4.12 Čistenie teplovodného výmenníka

Prieduchy výmenníka je potrebné čistiť podľa potreby, aspoň 1× za 3 týždne. **Niektoré z našich produktov sú dodávané s priloženou oceľovou kefou.** Stupeň znečistenia je ovplyvnený predovšetkým vlhkosťou paliva, spôsobom obsluhy (napr. prevádzkou v úspornom režime – ovládače vzduchu uzavreté), a tiež spôsobom napojenia na vykurovaciu sústavu. Prístup k prieduchom výmenníka je z priestoru spaľovacej komory.

Pri krbových kachliach, kde sú použité clony pre usmerňovanie ťahu, je nutné tieto clony vybrať.

5 NÁHRADNÉ DIELY

Povolené sú iba originálne náhradné diely schválené výrobcom. V prípade objednávky (alebo dopytu) náhradných dielov sa obracajte na autorizovaného predajcu. Zoznam všetkých predajcov nájdete na stránkach **www.storch-kamine.de/sk/ v sekcii: Kontakt / Predajcovia** – Zadaním presného názvu výrobku a jeho výrobného čísla (sériové číslo) pomôžete k bezchybnej identifikácii náhradného dielu.

6 ZÁRUKA A ZODPOVEDNOST

Montáž a inštaláciu výrobkov smie vykonávať iba oprávnená osoba. Zoznam autorizovaných osôb je uvedený na webových stránkach spoločnosti Storch Kamine GmbH.
Predajca vám podá všetky nevyhnutné informácie o výrobku, spôsobe prevádzkovania a jeho údržbe, pozri **Odovzdávací protokol.**

Odovzdávací protokol: Neoddeliteľnou súčasťou záručného listu je odovzdávací protokol. Tento dokument slúži ako doklad o odbornej inštalácii a vykonanom prvom rozkúrení autorizovaným predajcom.

Pred uvedením do prevádzky je dôležité zoznámiť sa s priloženou dokumentáciou spolu so záručným listom. Zo záručného listu možno zistiť, aké povinnosti musia byť splnené, aby boli uznané prípadné záručné požiadavky – pozri **Záručný list.** Škody, ktoré boli spôsobené nesprávnou obsluhou, neodborným zásahom, napojením na nedostatočne dimenzovaný komín alebo komín s nízkym ťahom, nesprávnym zapojením na vykurovací systém (pri výrobku s teplovodným výmenníkom), neprimeraným zaobchádzaním s výrobkom, nadmerným tepelným preťažovaním výrobku, vedú k trvalému poškodeniu konštrukcie kachlí, nepodliehajú záruke, pretože týmto konaním neboli dodržané podmienky pre používanie a údržbu daného výrobku.

Iné nároky, najmä na náhradu škody spôsobenej mimo zariadenia sú vylúčené, pokiaľ nie je zákonne nariadená zodpovednosť. Nezodpovedáme za priame ani nepriame škody spôsobené výrobkom. To zahŕňa aj znečistenie miestností, ktoré je spôsobené bežnými procesmi rozkladu organických prachových zložiek a ktoré sa môžu ukladať ako tmavý povlak na častiach kachlí, stenách, tapetách, nábytku, textile a pod. Takisto sú vylúčené zodpovednosti za záruky účinky efektu vírenia prachu a zahmlievania.

7 REKLAMÁCIE

Reklamácia sa podľa zákona uplatňuje vždy u predajcu, u ktorého bol výrobok kúpený. Pre vybavenie reklamácie je nevyhnutné uviesť či doložiť nasledujúce: typ kachlí, sériové (výrobné) číslo, doklad o kúpe vrátane odovzdávacieho protokolu, adresu umiestnenia kachlí, telefónny kontakt, opis nedostatku vrátane fotodokumentácie (uľahčíte tým priebeh vybavenia reklamácie).

Poznámka: Sériové (výrobné) číslo je jedinečný kód alfanumerických znakov, ktorý slúži na presnú identifikáciu jednotlivých výrobkov. Je súčasťou výrobného štítku, ktorý je umiestnený na výrobku. Vysvetlenie informácií, ktoré sú uvedené na **výrobnom štítku**, nájdete v **návode na inštaláciu**.

Lehota pre vybavenie reklamácie začína plynúť v momente doloženia všetkých vyššie uvedených údajov.

V prípade neoprávneného využitia nášho zákazníckeho servisu budú všetky vzniknuté náklady (cestovné náklady, náklady na dopravu a balenie, náklady za materiál a inštaláciu plus zákonná daň z pridanej hodnoty) **plne hradené zákazníkom.**

8 ZÁKAZNÍCKY SERVIS

Záručný a pozáručný servis je zaisťovaný prostredníctvom autorizovaného predajcu, u ktorého ste výrobok kúpili. Zoznam všetkých predajcov nájdete na stránkach **www.storch-kamine.de/sk/v sekcii: Kontakt / Predajcovia.**

Ďalšie užitočné informácie nájdete na webových stránkach Storch Kamine GmbH **www.storch-kamine.de/sk/v sekcii: Zákaznícky servis / odkazy: Rady a tipy, Často kladené otázky, Slovníček pojmov.**

9 SPÔSOB LIKVIDÁCIE OBALOV A VYRADENÉHO VÝROBKU

Výrobok sa dodáva zabalený. Obal zlikvidujte podľa tabuľky **Návod na recykláciu.**

V prípade likvidácie výrobku dodržujte postup uvedený v tabuľke **Návod na recykláciu.**

NÁVOD NA RECYKLÁCIU

OBECNE

KOMPONENTY	RECYKLOVATEĽNÉ MATERIÁLY	DEMONTÁŽ	LIKVIDÁCIA
Drevené časti balenia	Drevo	Demontovať / odrezať	Použitie na vykurovanie
Plastový baliaci materiál	Umelé hmoty	Odstrániť	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Skrutky, klince a držiaky	Kovové materiály	Vyjmúť	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Vrecko so separátorom vzdušnej vlhkosti	Netkaná textília, bentonit	Vyjmúť	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Obloženie ohniska (šamotové tvarovky a dosky)	(Vermikulit**) Šamot, Igniton	Vyjmúť	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Vzduchový systém	Oceľové rúry, kolená, plast, skrutky, matice, oceľový plech, medené komponenty	Demontovať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Vonkajšia obstavba	Keramika, kamenné obklady, oceľový plech, skrutky, matice, podložky, plasty	Demontovať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Zadný panel	Oceľový plech, skrutky, matice, podložky	Demontovať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Akumulačné prvky	Magnetit Žiarobetón	Odobrať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Dvierka spaľovacieho Priestoru / Uzáver dvierok spaľovacieho priestoru	Oceľové časti, nerezové časti, sklokeramika, štandardné diely, plasty, tesnenie zo sklokeramických vlákien*	Demontovať / odobrať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)

* Odpad zo sklokeramických vlákien sa nesmie likvidovať s bežným odpadom.
** Vermikulit, ktorý sa dostal do kontaktu s ohňom alebo spalinami, je potrebné zlikvidovať a nemožno ho opätovne použiť ani recyklovať.
*** Elektrické a elektronické komponenty sa nesmú likvidovať spolu so zvyškovým odpadom.

KOMPONENTY	RECYKLOVATEĽNÉ MATERIÁLY	DEMONTÁŽ	LIKVIDÁCIA
Spodné (horné) dvierka	Oceľový plech, skrutky, matice, podložky	Demontovať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Nádoba na popol	Oceľový plech, oceľové časti, nerezové časti, štandardné diely, tesnenie zo sklokeramických vlákien* / vysokoteplotný silikón (v závislosti od modelu)	Demontovať / odobrať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Dielce z liatiny (dvere, hrdlo dymovodu – CPV)	Liatej ocele	Odobrať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Rošt	Liatej ocele	Odobrať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Teplotný senzor	Elektrické komponenty***, štandardné diely	Demontovať / odobrať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Ovládač	Elektronické komponenty***, štandardné diely, oceľové časti, kábel***, plast	Odskrutkovať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Jednotka SIC / EHC	Elektrické komponenty***, štandardné diely, oceľové časti, tesnenie zo sklokeramických vlákien*, plast, silikónové tesnenie, plech	Odskrutkujte a nezmiešané rozoberte	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Led dióda	Elektrické komponenty***, kábel***	Demontovať	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Sieťová zástrčka + kábel	Sieťová zástrčka***, kábel***	Odpojte napájanie a kábel zo siete a od výrobku	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)
Korpus výrobku	Oceľ	-	Mestské recyklačné stredisko (dbajte na miestne možnosti likvidácie)

* Odpad zo sklokeramických vlákien sa nesmie likvidovať s bežným odpadom.
** Vermikulit, ktorý sa dostal do kontaktu s ohňom alebo spalinami, je potrebné zlikvidovať a nemožno ho opätovne použiť ani recyklovať.
*** Elektrické a elektronické komponenty sa nesmú likvidovať spolu so zvyškovým odpadom.

NÁVOD NA RECYKLÁCIU

OBECNE

ZOZNAM ODPADOV

MATERIÁL	KATEGÓRIE ODPADOV	KÓD ODPADOV
Oceľové rúry, kolená, oceľový plech, nehrdzavejúca oceľ, plech, polovýrobky, liatej ocele, aretačný čap, nastavovacie skrutky	Železo a oceľ	17 04 05
Štandardné diely, skrutky, matice, atd.	Zmiešané kovy	17 04 07
Keramika, kamenné obklady	Škridly a obkladový materiál a keramika	17 01 03
Medené komponenty	Meď, bronz, mosadz	17 04 01
Vermikulit s keramickými komponentmi, šamot, akumulačné prvky (magnetit, žiarobetón)	Zmesi betónu, tehál, škridiel a obkladového materiálu a keramiky, iné ako uvedené v 17 01 06	17 01 07
Tesnenie zo sklokeramických vlákien	Odpadové vláknité materiály na báze skla	10 11 03
Vysokoteplotný silikón	Odpady obsahujúce silikóny, iné ako uvedené v 07 02 16	07 02 17
Sklokeramika	Zmesi betónu, tehál, škridiel a obkladového materiálu a keramiky, iné ako uvedené v 17 01 06	17 01 07
Plasty	Plasty	16 01 19
Penová guma	Odpad z výroby, spracovania, distribúcie a používania plastov, syntetického kaučuku a umelých vlákien	07 02
Elektronické komponenty, elektrické komponenty, sieťová zástrčka, servomotory	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia, iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	20 01 36
Kábel	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	17 04 11

10 PARAMETRE UVEDENÉ NA VÝROBNOM ŠTÍTKU SPOTREBIČA

Parameter	Jednotka	Vysvetlenie
P_{nom}	kW	Menovitý tep. výkon alebo rozsah výkonov (v závislosti od druhu paliva).
P_{SHnom}	kW	Menovitý tepelný výkon do priestoru alebo rozsah výkonov (v závislosti od druhu paliva).
P_{Wnom}	kW	Menovitý výkon vody (pokiaľ je kotol namontovaný) alebo rozsah výkonov (v závislosti od druhu paliva).
P_{part}	kW	Tepelný výkon pri čiastočnom zaťažení alebo rozsah výkonov (v závislosti od druhu paliva), ak je uvedený.
P_{SHpart}	kW	Menovitý tepelný výkon do priestoru pri čiastočnom zaťažení alebo rozsah výkonov (v závislosti od druhu paliva).
P_{Wpart}	kW	Výkon vody pri čiastočnom zaťažení (pokiaľ je kotol namontovaný) alebo rozsah výkonov (v závislosti od druhu paliva), ak je uvedený.
P_{slow}	kW	Tepelný výkon pri pomalom spaľovaní alebo rozsah výkonu (v závislosti od druhu paliva), ak je uvedený.
P_{SHslow}	kW	Tepelný výkon do priestoru pri pomalom spaľovaní alebo rozsah výkonov (v závislosti od druhu paliva), ak je uvedený.
P_{Wslow}	kW	Tepelný výkon vody pri pomalom spaľovaní (pokiaľ je inštalovaný kotol) alebo rozsah výkonov (v závislosti od druhu paliva), ak je uvedený.
P_{acc} in	kW	Tepelný príkon akumulátora v kW alebo W, iba pre vstavané spotrebiče (kachľová pec).
T_{acc} in	°C	Teplota na samostatnom vstupe do výmenníka tepla, iba pre vstavané spotrebiče (kachľová pec).
ζ_{acc}	Pa	Prietokový odpor samostatného výmenníka tepla, ktorý bol použitý pri skúške, iba pre vstavané spotrebiče (kachľová pec).
η_{nom}	%	Účinnosť spotrebiča pri menovitom tepelnom výkone.
η_{part}	%	Účinnosť spotrebiča pri čiastočnom zaťažení.
η_S	%	Sezónna účinnosť vykurovania priestoru spotrebičom pri menovitom tepelnom výkone.
EEI	-	Index energetickej účinnosti.
CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m³	Pri menovitom tepelnom výkone.
CO_{part} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon pri čiastočnom zaťažení, pokiaľ je uvedený.
CO_{slow} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon pri pomalom spaľovaní, pokiaľ je uvedený.
NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m³	Pri menovitom tepelnom výkone.
NO_{xpart} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon pri čiastočnom zaťažení, pokiaľ je uvedený.
NO_{xslow} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon pri pomalom spaľovaní, pokiaľ je uvedený.
OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m³	Pri menovitom tepelnom výkone.
OGC_{part} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon pri čiastočnom zaťažení, pokiaľ je uvedený.
OGC_{slow} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon pri pomalom spaľovaní, pokiaľ je uvedený.
PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m³	Pri menovitom tepelnom výkone meranom cez vyhrievaný filter.
PM_{part} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon pri čiastočnom zaťažení merané cez vyhrievaný filter, pokiaľ je uvedený.
PM_{slow} (13 % O_2)	mg/m³	Tepelný výkon pri pomalom spaľovaní, merané cez vyhrievaný filter, pokiaľ je uvedený.
p_{nom}	Pa	Minimálny ťah spalín pri menovitom tepelnom výkone.
p_{part}	Pa	Minimálny ťah spalín pri čiastočnom zaťažení tepelným výkonom, pokiaľ je uvedený.
p_{slow}	Pa	Minimálny ťah spalín pri tepelnom výkone pri pomalom spaľovaní, pokiaľ je uvedený.
p_w	bar	Prípustný maximálny prevádzkový tlak vody, pokiaľ je to vhodné.
d_R	mm	Minimálne vzdialenosti od horľavého materiálu – vzadu.

Parameter	Jednotka	Vysvetlenie
d_S	mm	Minimálne vzdialenosti od horľavého materiálu – od bočných stien.
d_C	mm	Minimálne vzdialenosti od horľavého materiálu – od horného okraja.
d_P	mm	Minimálne vzdialenosti od horľavého materiálu – od prednej strany.
d_F	mm	Min. vzdialenosti od prednej strany k horľavému materiálu na podlahe.
d_L	mm	Minimálne vzdialenosti medzi prednou časťou a horľavým materiálom na bočných stenách.
d_B	mm	Minimálne vzdialenosti od horľavého materiálu – pod dnom.
d_{non}	mm	Minimálne vzdialenosti od nehorľavých stien, zaokrúhlené na najbližšie celé číslo.
d_{Rnon}	mm	Minimálne vzdialenosti od nehorľavých stien – vzadu (so zaokrúhlením na najbližšie celé číslo).
d_{Snon}	mm	Minimálne vzdialenosti od nehorľavých stien – od bočných stien (so zaokrúhlením na najbližšie celé číslo).
S	mm	Ochranná izolácia podľa pokynov výrobcu.
el_{SB}	kW	Spotreba pomocnej elektrickej energie v pohotovostnom režime, ktorá sa uvádza na 3 desatinné miesta.
el_{max}	kW	Spotreba pomocnej elektrickej energie pri menovitom tepelnom výkone, udáva sa na 3 desatinné miesta.
el_{min}	kW	Spotreba pomocnej elektrickej energie pri čiastočnom zaťažení tepelným výkonom, udáva sa na 3 desatinné miesta.
E,f	V, Hz	Napájacie napätie, frekvencia.
W_{max}	W	Maximálny elektrický príkon.
T_{snom}	°C	Výstupná teplota spalín pri menovitom tepelnom výkone.
T_{spart}	°C	Výstupná teplota spalín pri čiastočnom zaťažení tepelným výkonom, pokiaľ je uvedená.
T_{class}	-	Označenie komína podľa príslušnej komínovej normy.
$\Phi_{f,g\ nom}$	g/s	Hmotnostný prietok spalín pri menovitom tepelnom výkone.
$\Phi_{f,g\ part}$	g/s	Hmotnostný prietok spalín pri čiastočnom zaťažení tepelným výkonom (uvádza sa iba pre prevádzku na pelety).
V_h	m³/h	Standing Air Loss.
CON, INT	-	Spotrebič je schopný **nepretržitej prevádzky (CON)**. Spotrebič je schopný **prerušovanej prevádzky (INT)**.
d_{out}	mm	Priemer výstupu spalín.
L, H, W	mm	Celkové rozmery spotrebiča (dĺžka, výška, šírka).
m	kg	Hmotnosť spotrebiča (zaokrúhlené na najbližšie celé číslo).
m_{chim}	kg	Nosnosť – Maximálne zaťaženie komína, ktoré môže spotrebič niesť (zaokrúhlené na najbližšie celé číslo).
	-	Znamená: „Prečítajte si návod na obsluhu a používajte ho.“

Poznámka: Všetky hodnoty účinnosti a emisií môžu byť uvedené v tvare „≥ / ≤“ (príslušné hraničné hodnoty).

11 PORUCHA, PRÍČINA, RIEŠENIE

Porucha	Príčina	Riešenie
Drevo nemožno podpáliť alebo len veľmi ťažko	informáciu, ako správne vykonať rozkúrenie, nájdete v sekcii **3.4.2 Rozkúrenie**	
	drevo je vlhké	používajte iba suché palivo – pozri kapitolu **3.1 Palivo**
	príliš veľké kusy dreva	použite menšie polienka dreva
	nedostatočný prísun vzduchu	1. ovládačom prívodu vzduchu zvýšte prívod spaľovacieho vzduchu. Skontrolujte prívod vzduchu do miestnosti 2. pokiaľ nie je výrobok pripojený na CPV, skontrolujte polohy ovládača prívodu vzduchu
	pripojenie ku komínu alebo dymovod zle tesní (je prisávaný falošný vzduch)	nechajte preveriť komín (napr. utesnenie komínových dvierok). Riadne odoberte dymové rúry / poškodené vymeňte
	zlý ťah komína	s kominárom (kachliarom) objasnite príčinu a prijmite opatrenia, napr. vyčistiť komín, odstrániť redukcie dymovodu, zvýšiť komín, priviesť dostatok vzduchu do miestnosti, priviesť dostatok vzduchu cez CPV
	zhoršené vonkajšie klimatické podmienky	pozri kapitolu **3.5 Prevádzka počas prechodného obdobia**
Drevo horí zle a bez svetlého plameňa, prípadne oheň celkom zhasne	drevo je vlhké	používajte iba suché palivo – pozri kapitolu **3.1 Palivo**
	nedostatočný prísun vzduchu/ovládač je uzavretý	ovládačom prívodu vzduchu zvýšte prívod spaľovacieho vzduchu. Skontrolujte prívod vzduchu do miestnosti, skontrolujte prívod vzduchu cez CPV
	zhoršené vonkajšie klimatické podmienky / vonkajšia teplota je príliš vysoká	pozri kapitolu **3.5 Prevádzka počas prechodného obdobia**
	komín alebo dymovod zle tesní (je prisávaný falošný vzduch)	nechajte preveriť komín (napr. utesniť komínové dvierka) Riadne zosadiť dymové rúrky či poškodené vymeniť
	zlý ťah komína / netesniace alebo pootvorené dvierka čistiaceho alebo vyberacieho otvoru komína	1. s kominárom (kachliarom) objasniť príčinu a prijať opatrenia, napr. vyčistiť komín, odstrániť redukcie dymovodu, zvýšiť komín, priviesť dostatok vzduchu do miestnosti, skontrolujte prívod vzduchu 2. cez CPV

Porucha	Príčina	Riešenie
Tvoria sa sadze, ktoré sa usadzujú na šamotoch	drevo je vlhké	používajte iba suché palivo – pozri kapitolu **3.1 Palivo**
	nedostatočný prísun vzduchu	ovládačom prívodu vzduchu zvýšte prívod spaľovacieho vzduchu. Skontrolujte prívod vzduchu do miestnosti
	príliš malé množstvo dreva – ohnisko zostáva studené	skontrolujte hmotnosť dávky paliva (optimálna dávka paliva, pozri návod na inštaláciu)
Tvoria sa sadze, ktoré sa usadzujú na skle	drevo je vlhké	používajte iba suché palivo – pozri kapitolu **3.1 Palivo**
	nedostatočné množstvo sekundárneho vzduchu	ovládač prívodu vzduchu uveďte do optimálnej polohy pre zvýšenie sekundárneho vzduchu
	dvierka ohniska netesnia	kontrola tesnosti
	slabý ťah komína	pozri kapitolu **2.5 Inštalácia výrobku** a **2.6 Pripojenie výrobku ku komínu**
	Zásada: Podľa spôsobu kúrenia a použitého paliva je nutné sklo dvierok občas vyčistiť – pozri kap. **4.2 Sklenené povrchy.**	
Drevo horí príliš rýchlo	príliš silný ťah komína	nechajte preveriť komín
	malé kusy dreva	použite väčšie kusy dreva
	ovládač nie je správne nastavený	ovládačom prívodu vzduchu znížte prívod spaľovacieho vzduchu
Pri prevádzke sa objavuje zápach a dym	ide o vypaľovanie ochranného laku, resp. kachle sú ušpinené, zaprášené	vypaľovanie farby dokončte – dym (a zápach) čoskoro pominie, resp. kachle zvonku v studenom stave vyčistite – vetrajte
	ťah komína je príliš malý.	pozri kapitolu **2.5 Inštalácia výrobku** a **2.6 Pripojenie výrobku ku komínu**
	malý prierez komína	pozri kapitolu **2.5 Inštalácia výrobku** a **2.6 Pripojenie výrobku ku komínu**
	dymovody sú znečistené sadzami	pozri kapitolu **4.10 Čistenie komína – spalinových ciest**
	silný vietor, ktorý tlačí do komína	pozri kapitolu **3.5 Prevádzka počas prechodného obdobia**
	ventilátory (kúpeľňa, kuchyňa) spôsobujú podtlak v obytnej miestnosti a nasávajú dym z kachlí	vypnite všetky zariadenia

Porucha	Príčina	Riešenie
Komín sa rosí a zanáša sadzami, z dymovodu vyteká kondenzát (zapojenie výrobku na zvislý dymovod s funkciou komína)	drevo je vlhké	používajte iba suché palivo – pozri kapitolu **3.1 Palivo**
	dym je studený / komín je studený	použite malé kusy dreva na rozhorenie a zahriatie komína
	prierez komína je príliš veľký	s kominárom (kachliarom) objasnite príčinu a prijmite opatrenia
Oheň dobre horí, ale nedochádza k zahriatiu priestoru	príliš silný ťah komína	pozri kapitolu **2.5 Inštalácia výrobku** a **2.6 Pripojenie výrobku ku komínu**
	vykurovaná miestnosť je veľká	poraďte sa s kominárom (kachliarom) / znížte tepelné straty priestoru (napr. zateplenie) / zle výkonnostne zvolený výrobok
Po otvorení ohniska uniká dym do miestnosti	ťah komína je príliš slabý / prierez komína je príliš veľký alebo, naopak, malý	s kominárom (kachliarom) objasnite príčinu a prijmite opatrenia
	oheň ešte veľmi silno horí	otvárajte dvere vo chvíli, keď nie je vidieť plamene
	dvierka ohniska boli otvorené príliš rýchlo	pozri kapitolu **3.4 Prevádzkovanie výrobku**
	ventilátory (kúpeľňa, kuchyňa) spôsobujú podtlak v obytnej miestnosti a nasávajú dym z kachlí	vypnite všetky zariadenia
	nevhodné palivo, tvorí sa príliš veľa popola	používajte iba čisté a suché drevo – pozri kapitolu **3.1 Palivo**

S prípadnými otázkami sa môžete kedykoľvek obrátiť na špecializovaného predajcu STORCH alebo kominára.

Prajeme vám veľa radosti a príjemne strávených hodín s vaším výrobkom značky STORCH.

OGÓLNA INSTRUKCJA

www.storch-kamine.de/pl/

Nasze produkty prezentują najlepsze wzornictwo, wykonanie i jakość zastosowanych materiałów. Szeroka gama modeli i ich wariantów okładzin nie stawia granic Twoim oczekiwaniom ani Twojej wyobraźni.

Ekologia jest dla Storch Kamine GmbH nie tylko podmiotem, ale i obowiązkiem. Piece kominkowe, designerskie kominki i wkłady kominkowe Storch spełniają surowe kryteria i limity ekologiczne wymagane przez normy UE. Działanie na rzecz zrównoważonego wykorzystania naturalnych źródeł energii.

SPIS TREŚCI

1 WSTĘP 84

1.1 Ekologiczne ogrzewanie 85
1.2 Zgodność z przepisami 85
1.3 Znaczenie symboli 85
1.4 Bezpieczeństwo (wskazówki dot. bezpiecznej eksploatacji) 86

2 INSTALACJA 87

2.1 Kontrola dostawy 87
2.2 Rozpakowanie produktu 87
2.3 Numer seryjny produktu (SN) 88
2.4 Kontrola zabezpieczenia transportowego (blokady) przeciwwagi oraz prawidłowego działania wysuwanych drzwiczek we wkładach kominkowych 88
2.5 Instalacja produktu 88
2.6 Podłączenie paleniska do komina 88
2.7 Podłączenie produktu do kanału kominowego 89
2.8 Podłączenie do doprowadzenia powietrza spalania (CDP) 89
2.9 Ogrzewanie konwekcyjne i promieniowaniem (akumulacyjne) 90
2.9.1 Ogrzewanie konwekcyjne 90
2.9.2 Ogrzewanie promieniowaniem 90
2.10 Podłączenie produktu z wymiennikiem do układu grzewczego 90
2.11 Przepisy bezpieczeństwa 92
2.12 Odległości bezpieczeństwa 93
2.12.1 Bezpieczna odległość produktu w pomieszczeniu od materiałów łatwopalnych 93
2.12.2 Bezpieczna odległość produktu w pomieszczeniu od materiałów niepalnych (przedmurówka z cegły) 94
2.12.3 Bezpieczna odległość przewodów dymowych od materiałów łatwopalnych i konstrukcji budowlanych 94
2.12.4 Bezpieczeństwo podłogi 95

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI 95

3.1 Paliwo 95
3.2 Drewno jako paliwo 96
3.3 Brykiety drzewne 96
3.4 Eksploatacja produktu 97
3.4.1 Wypalanie farby produktu (pierwsze uruchomienie) 98
3.4.2 Rozpalenie 99
3.4.3 Ogrzewanie i dokładanie paliwa 99
3.4.4 Zakończenie ogrzewania 102
3.5 Eksploatacja w okresie przejściowym 102

4 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA 103

4.1 Powierzchnie blaszane i metalowe 103
4.2 Powierzchnie szklane 104
4.3 Powierzchnie ceramiczne 104
4.4 Okładzina: kamień i piaskowiec 105
4.5 Czyszczenie i konserwacja paleniska 105

4.6 Czyszczenie i konserwacja wyłożenia paleniska 105
4.7 Konserwacja uszczelnienia 106
4.8 Likwidacja popiołu (usuwanie) 106
4.9 Instrukcje dotyczące specjalnej pielęgnacji i konserwacji 106
4.10 Czyszczenie komina – kanału spalinowego 106
4.11 Pożar komina – kanał spalinowy 107
4.12 Czyszczenie wymiennika wodnego 107

5 CZĘŚCI ZAMIENNE 107

6 GWARANCJA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ 107

7 REKLAMACJE 108

8 OBSŁUGA KLIENTA 108

9 SPOSÓB UTYLIZACJI OPAKOWANIA I WYCOFANEGO Z EKSPLOATACJI PRODUKTU 109

10 PARAMETRY ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ SPRZĘTU 113

11 USTERKA, PRZYCZYNA, ROZWIĄZANIE 115

1 WSTĘP

Szanowny Kliencie,

dziękujemy za zakup naszego produktu i jednocześnie serdecznie gratulujemy, ponieważ zostałeś właścicielem najwyższej jakości produktu firmy **Storch Kamine GmbH**, która jest jednym z wiodących europejskich producentów kominkowych systemów grzewczych.

Dołożyliśmy wszelkich starań, aby wybrany produkt przynosił Ci przez cały czas radość. Szerokie spektrum naszych produktów spełni potrzeby domów standardowych i energooszczędnych. Energia cieplna może być magazynowana w okładzinach akumulacyjnych lub rozprowadzana za pośrednictwem płaszcza wodnego po całym mieszkaniu. Do wyboru dostępna jest okładzina z blachy, ręcznie produkowanej ceramiki lub naturalnych kamieni. W naszych innowacyjnych rozwiązaniach zawsze promujemy ekologię i oszczędność eksploatacji. Nasze produkty mogą służyć nie tylko jako dodatkowe ogrzewanie poprawiające atmosferę Twojego domu czy obiektu rekreacyjnego, ale także jako źródło ogrzewania o dużej mocy cieplnej, bezpyłowej eksploatacji i doskonałym spalaniu, możliwie jak najbardziej przyjaznym dla środowiska. Nie nadają się jednak jako główne źródło ciepła do ogrzewania. Wszystkie produkty produkowane przez naszą firmę spełniają wymagania **Ecodesign**, a także normę **EN 16510-1 ed. 2:2023**.

Ty również możesz przyczynić się do swojej satysfakcji. Przeczytaj uważnie niniejszą **ogólna instrukcja** i **instrukcję montażu.** Z punktu widzenia bezpiecznej eksploatacji, jako użytkownik jesteś zobowiązany do odpowiedniego zapoznania się w zakresie prawidłowego zabudowania sprzętu i jego eksploatacji. Prosimy o zachowanie kompletnej dokumentacji dołączonej do produktu, aby móc odświeżyć wiedzę niezbędną do prawidłowego działania produktu na początku każdego sezonu grzewczego, dla łatwego wyszukiwania informacji, zwłaszcza przed rozpoczęciem każdego kolejnego topowego sezonu.

Niewłaściwa obsługa, stosowanie nieodpowiedniego paliwa, przeciążenie urządzenia podczas eksploatacji lub nieodpowiednia pielęgnacja prowadzą do uszkodzeń, które niestety nie są objęte gwarancją. Zwróć szczególną uwagę na instrukcje bezpieczeństwa zawarte w tym dokumencie. Pomoże to zidentyfikować potencjalne zagrożenia i zapobiec uszkodzeniom.

Gwarancji na nasze produkty udzielamy tylko wtedy, gdy przestrzegane są instrukcje zawarte w niniejszej uniwersalnej instrukcji obsługi.

Dziękujemy za zaufanie a mamy nadzieję, że produkt przypadnie Tobie do gustu i spędzisz z nim ciepłe chwile pełne komfortu.

Storch Kamine GmbH

1.1 Ekologiczne ogrzewanie

Podstawą ekologicznej eksploatacji nagrzewnicy jest przestrzeganie odpowiedniej ilości dopuszczonego paliwa (w zależności od rodzaju posiadanego produktu) o idealnej wilgotności szczątkowej 15–19 %. Zbyt duża ilość dodanego paliwa spowoduje przegrzanie i niedopuszczalne obciążenie nagrzewnicy. I odwrotnie, jeśli ilość jest zbyt mała, idealna temperatura robocza urządzenia nie zostanie osiągnięta. Paliwo nie może wówczas spalać się czysto, a szyba i cała wewnętrzna część komory spalania może się zatkać. Dlatego dodaj tylko dozwoloną ilość i dopiero po zużyciu poprzedniej dawki.

Do ogrzewania należy używać wyłącznie zatwierdzonego paliwa. Spalanie jakichkolwiek innych paliw, materiałów i śmieci jest całkowicie niedopuszczalne! W przeciwnym razie szkodzisz nie tylko swojemu produktowi, ale także środowisku. Więcej informacji można znaleźć w **instrukcji montażu** wybranego modelu (rodzaj, ilość itp.). Jeśli chcesz osiągnąć właściwe ekologiczne ogrzewanie, postępuj zgodnie z niniejszą instrukcją.

Nasze produkty nie mają charakteru stałopalnego urządzenia grzewczego i przeznaczone są do pracy przerywanej (okresowej).

1.2 Zgodność z przepisami

Podczas instalacji i eksploatacji produktu należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów, w tym dotyczących norm krajowych i europejskich!
Montażu i instalacji produktów może dokonać wyłącznie osoba upoważniona. Lista osób upoważnionych Storch Kamine GmbH jest wymieniony na stronie internetowej.

Produkt może być eksploatowany wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją. Niedopuszczalne jest dokonywanie w nim jakichkolwiek modyfikacji lub nieuprawnionych zmian.

Przy długotrwałym obciążeniu termicznym produktu przez przegrzanie, może wystąpić trwałe uszkodzenie konstrukcji pieca kominkowego i wkładu kominkowego.

1.3 Znaczenie symboli

WSKAZÓWKI
Wzczówki przedstawiają informacje, które są ważne dla działania Twojego produktu.

UWAGA!

PROSZĘ UWAŻNIE PRZECZYTAĆ
Przeczytaj i postępuj zgodnie z ogólną instrukcją.

OSTRZEŻENIE
Ryzyko uszkodzenia produktu lub obrażeń ciała.

OSTRZEŻENIE
Poważne ryzyko oparzeń.

OSTRZEŻENIE
Ryzyko pożaru.

RECYKLING
Rekomendacja sposobu utylizacji opakowania i niepotrzebnego wycofanego z eksploatacji produktu.

OCHRONA ŚRODOWISKA
Uwaga informująca o bezpiecznej eksploatacji produktu zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA: CZYSZCZENIE POWIERZCHNI
Informacja na podstawowe zasady konserwacji i czyszczenia powierzchni Twojego produktu.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA
Informacje dotyczące czyszczenia i konserwacji Twojego produktu (np. palenisko, uszczelnienie, usuwanie popiołu).

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA: ODKURZACZ DO POPIOŁU
Informacje dotyczące opcji czyszczenia i konserwacji za pomocą odkurzacza.

KOMINIARZ
Informacje dotyczące komina i ewentualny przegląd kominiarski – czyszczenie.

SERWIS I KONSERWACJA
Uwagi dotyczące usług.

SERWIS I KONSERWACJA – SMAROWANIE
Instrukcje dotyczące szczególnej pielęgnacji i konserwacji – smarowanie (np. stosowanie smaru węglowego).

1.4 Bezpieczeństwo (wskazówki dot. bezpiecznej eksploatacji)

Przed pierwszym użyciem produktu przeczytaj uważnie ogólną instrukcję. Dzięki temu uzyskasz informacje, jak prawidłowo i bezpiecznie korzystać z produktu.

- Produkt może być eksploatowany wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją. Na produkcie nie wolno dokonywać żadnych nieautoryzowanych modyfikacji ani nieprofesjonalnych interwencji.
- Podczas ogrzewania nie dotykaj produktu. Do otwierania drzwiczek i obsługi suwaka dopływu powietrza zawsze używaj rękawic ochronnych!
- Produkt może być obsługiwany wyłącznie przez osoby dorosłe i pouczone! Podczas eksploatacji produkt mocno się nagrzewa na powierzchni, więc istnieje ryzyko poparzenia. Dlatego niedopuszczalne jest pozostawianie dzieci i osoby wymagającej opieki w pobliżu produktu.
- Eksploatacja produktu wymaga sporadycznej obsługi i nadzoru.
- Upewnij się, że w pobliżu lub na samym produkcie nie ma przedmiotów łatwopalnych, lotnych cieczy lub przedmiotów, które mogłyby ulec uszkodzeniu w temperaturach wyższych niż normalne w pomieszczeniu.
- Drzwiczki produktu powinny być zawsze zamknięte, nawet gdy produkt nie jest używany, z wyjątkiem rozpalania, dokładania paliwa i usuwania popiołu. Zapobiegniesz w ten sposób ulatnianiu się gazów.

- Unikaj przeładowywania produktu dużymi ilościami paliwa. Dokładaj tylko taką ilość, która jest określona w karcie **instrukcja montażu** (patrz **Średnie zużycie paliwa**). Wyjątkiem jest uruchomienie produktu i rozpalanie.
- Do rozpalania i ogrzewania można używać tylko zatwierdzonych podpałek.
- Zabrania się spalania innego paliwa niż paliwo dopuszczone zgodnie z rodzajem zakupionego produktu.
- Zawsze upewnij się, że dno paleniska nie jest pełne popiołu – umożliwi to wystarczający przepływ powietrza. (Dotyczy to również sytuacji, gdy popielnik jest napełniony.)
- Popielnik zawsze wsuń aż do oporu.
- Uwagi dot. działania wszystkich urządzeń regulacyjnych (np. przepustnice, elementy sterujące) znajdziesz w **instrukcji montażu** konkretnego produktu.
- Nigdy nie usuwaj gorącego popiołu z komory spalania. Popioły przechowuj zawsze w ognioodpornym, niepalnym pojemniku, nawet jeśli wyglądają na tzw. zgaszony.
- **Ostrzeżenie: promieniowanie, zwłaszcza przez powierzchnie szklane, może spowodować zapalenie łatwopalnych przedmiotów otaczających palenisko i powinna być zachowana minimalna odległość łatwopalnych przedmiotów od paleniska.**
- W przypadku nieprzestrzegania zaleceń zawartych w **instrukcji ogólnej** oraz **instrukcji montażu** produktu lub w wyniku niewłaściwej obsługi; **niedostateczny ciąg kominowy, niedostępne – zasmolone drogi spalin, spalanie mokrego lub niedozwolonego paliwa, niewłaściwie składowane drewno w komorze spalania, nieprzestrzeganie zalecanej dawki drewna, niedostateczny dopływ powietrza do spalania, lub całkowitego zablokowania dopływu powietrza, w komorze spalania** może dojść do zagazowania prowadzącego do zapłonu gazów, co w najgorszym przypadku może spowodować wybuch i tym samym uszkodzenie produktu.
- Konieczne jest przeprowadzenie próbnego zalania wkładu kominkowego przed obłożeniem go jakimkolwiek materiałem.

2 INSTALACJA

2.1 Kontrola dostawy

Podczas transportu towar może ulec uszkodzeniu, nawet jeśli opakowanie nie jest wizualnie uszkodzone. Dlatego należy dokładnie sprawdzić produkt i niezwłocznie zgłosić wszelkie uszkodzenia firmie transportowej. Wszelkie widoczne uszkodzenia towaru lub opakowania należy natychmiast po odbiorze zaznaczyć w dokumentach przewozowych. Odbiór towaru bez wad powoduje nieuwzględnienie późniejszych reklamacji.

2.2 Rozpakowanie produktu

Wszystkie części kartonowe i plastikowe nadają się do recyklingu. Te opakowania prosimy zwrócić do lokalnego punktu zbiórki. Żadne elementy drewniane nie są poddane obróbce powierzchniowej i mogą być użyte jako paliwo.

Więcej szczegółowych informacji na temat recyklingu można znaleźć w rozdziale **9. SPOSÓB UTYLIZACJI OPAKOWANIA I WYCOFANEGO Z EKSPLOATACJI PRODUKTU.**

Usuń opakowanie bardzo ostrożnie, aby uniknąć uszkodzeń. Przed ustawieniem produktu upewnij się, że nośność konstrukcji podłogi odpowiada wadze Twojego produktu! Do

transportu produktu można używać wyłącznie urządzeń transportowych o odpowiednim udźwigu.

2.3 Numer seryjny produktu (SN)

Numer seryjny (fabryczny) to unikalny kod znaki alfanumeryczne, który służy do identyfikacji produktu (pieców kominkowych, wkładów kominkowych i kominków designerskich) danego wykonania konstrukcyjnego. Numer znajdziesz na **tabliczce znamionowej** produktu oraz w **karcie gwarancyjnej** patrz **Protokół przekazania.**

2.4 Kontrola zabezpieczenia transportowego (blokady) przeciwwagi oraz prawidłowego działania wysuwanych drzwiczek we wkładach kominkowych

Przed zainstalowaniem produktu zalecamy odblokowanie zabezpieczeń transportowych i upewnienie się, że zawieszenie drzwiczek oraz otwieranie / zamykanie drzwiczek paleniska działają niezawodnie.

2.5 Instalacja produktu

Montażu i instalacji produktów dokonuje wyłącznie osoba upoważniona. Lista osób upoważnionych Storch Kamine GmbH jest wymieniona na stronie internetowej.
Podczas instalacji produktu należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów, w tym dotyczących norm krajowych i europejskich!

Produkty nie mogą być instalowane w:

- pomieszczeniach, w których nie jest zapewniony wystarczający dopływ powietrza.
- pomieszczeniach, w których są przetwarzane, składowane lub produkowane łatwopalne lub wybuchowe substancje lub mieszaniny.

Jeżeli paleniska są instalowane w pomieszczeniach, gdzie są używane inne systemy mogące powodować zmiany ciśnienia, rekuperatory , systemy wentylacji mechanicznej, okapy z wentylatorami, powietrzne systemy grzewcze, konieczne jest zapewnienie wystarczającej ilości powietrza do spalania. Wymagane jest wykonanie szczelnego doprowadzenia powietrza z zewnątrz budynku bezpośrednio do paleniska – centralny dopływ powietrza (CDP).

Nasza rekomendacja:
Przed planowanym załadunkiem wyłącz wszystkie urządzenia wentylacyjne w domu.

2.6 Podłączenie paleniska do komina

Przed instalacją należy sprawdzić poprzez obliczenie, czy konstrukcja komina będzie odpowiadać swoim wykonaniem, wielkością kanałów i wysokością efektywną mocy nominalnej instalowanego produktu.

Warunkiem prawidłowego działania produktu jest odpowiedni komin (minimalny przekrój, ciąg komina, szczelność, itp.). Dlatego przed zakupem produktu skonsultuj się z kominiarzem. On, jako osoba dokonuje oględzin komina, wystawia zaświadczenie zezwalające na przyłączenie paleniska do komina.

Gwarantuje to bezawaryjną pracę nagrzewnicy oraz zgodność wymiarów komina z wyrobem – ze zastrzeżeniem normy.

Sugerujemy zamontowanie regulatora ciągu kominowego, który automatycznie pomaga w utrzymaniu optymalnego ciągu kominowego zalecanego przez producenta paleniska. Do prawidłowego działania automatycznej regulacji spalania niezbędny jest regulator

ciągu kominowego, w który może być wyposażony piec kominkowy, kominek designerski lub wkład kominkowy Storch (patrz **Instrukcja montażu**). Zbyt duży ciąg może powodować problemy eksploatacyjne np. zbyt intensywne spalanie, wysokie zużycie paliwa; oraz doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu.

Najmniejsza skuteczna wysokość komina do odprowadzania spalin wynosi 5 metrów (mierząc od przejścia kominowego do jego wylotu). Wejście do komina musi być wyposażone w przejście kominowe. W sprawie podłączenia czopucha skonsultować się z producentem czopucha. Metalowe przewody dymowe należy instalować w odległości co najmniej trzykrotnej ich średnicy nominalnej od materiału łatwopalnego (zgodnie z Prawem Budowlanym i normami branżowymi). Od niepalnego co najmniej 5 cm poniżej sufitu podwieszonego. Króciec odciągu należy połączyć z kominem w możliwie najkrótszy sposób, tak aby długość kanału dymowego wynosiła maksymalnie 1/4 skutecznej wysokości komina (lub 1,5 m). Rury dymowe i kolanko należy szczelnie połączyć ze sobą na zakładkę tak, aby połączenia były zawsze montowane zgodnie z przepływem spalin lub na styk za pomocą pierścieni łączących. Jeśli element łączący przechodzi przez elementy budowlane z łatwopalnymi materiałami budowlanymi, należy zastosować środki ochronne zgodnie z lokalnymi przepisami i normami. Zgodnie z normą przewód dymowy powinien wznosić się w kierunku czopucha w kierunku przepływu spalin pod kątem min. 3°. Bardzo ważna jest szczelność i wytrzymałość połączeń. Komin i podłączenie produktu muszą być zgodne z lokalnymi przepisami i normami. Powierzchnia komina nie może mieć temperatury wyższej niż 52 °C przy najwyższej temperaturze pracy kominka. Przekrój rur spalinowych nie może być większy niż przekrój kanału kominowego i nie może zwężać się w kierunku komina.

Spływanie wody do produktu przy zastosowaniu pionowego przewodu dymowego z funkcją komina nie jest powodem do reklamacji produktu!

2.7 Podłączenie produktu do kanału kominowego

Wymagamy podłączenie produktu do oddzielnego kanału kominowego. **Minimalna skuteczna wysokość kanału kominowego wynosi 5 m.** W wyjątkowych przypadkach istnieje możliwość podłączenia produktu do kanału kominowego o skutecznej wysokości mniejszej niż 5 m, jeżeli zostanie to udowodnione obliczeniami przeprowadzonymi i odnotowanymi przez upoważnioną osobę w **protokole zdawczo-odbiorczym** dotyczącym instalacji produktu i innych ewentualnych dokumentach zgodnie z lokalnymi przepisami.

2.8 Podłączenie do doprowadzenia powietrza spalania (CDP)

Większość naszych produktów posiada centralne doprowadzenie powietrza (CDP). System ten umożliwia doprowadzenie powietrza (potrzebne do spalania) do komory spalania produktu z zewnątrz budynku[1]. Produkt nie jest wtedy zależny od ilości powietrza w ogrzewanym pomieszczeniu, w którym się znajduje. Dzięki systemowi CDP nasze produkty przyczyniają się nie tylko do utrzymania przyjemnego klimatu w Twoim domu. Nie ma zużycia powietrza (tlenu) we wnętrzu, które jest już ogrzane i jednocześnie przeznaczone do oddychania. Eliminuje się konieczność tak częstego wietrzenia. W przypadku instalacji wylotu centralnego doprowadzenia powietrza (CDP) w konstrukcjach budowlanych, należy zwrócić uwagę na to, aby rura była prowadzona

[1] *Przy podłączeniu do dopływu powietrza zewnętrznego zaleca się zamontowanie przepustnicy odcinającej z uszczelnieniem silikonowym z możliwością zamknięcia dopływu powietrza. Zapobiegnie to korozji spowodowanej kondensacją wilgoci, gdy produkt nie jest używany.*

pod ujemnym kątem 3° od produktu. Linia CPD musi być również zaizolowana, co ograniczy możliwe tworzenie się kondensatu wewnątrz instalacji.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych korozją!
Uwaga, należy szczególnie uważać, aby klapa była zawsze otwarta podczas pracy produktu!

Nasze produkty z CDP doskonale nadają się do montażu w domach energooszczędnych. Aby zwiększyć komfort, system ogrzewania niektórych produktów z CDP może być wyposażony w elektroniczną regulację spalania. Ta dodatkowo usprawnia ekologiczną eksploatację, zwiększa bezpieczeństwo eksploatacji oraz zapobiega nieekonomicznemu ogrzewaniu i przegrzewaniu się produktu (przepustnica centralnego doprowadzenia powietrza sterowana jest jednostką sterującą i siłownikiem w zależności od aktualnej fazy spalania i temperatury wylotu spalin).

2.9 Ogrzewanie konwekcyjne i promieniowaniem (akumulacyjne)

Montażu i instalacji produktów dokonuje wyłącznie osoba upoważniona. Lista osób upoważnionych Storch Kamine GmbH jest wymieniony na stronie internetowej.
Podczas instalacji produktu należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów, w tym dotyczących norm krajowych i europejskich!

2.9.1 Ogrzewanie konwekcyjne

Produkty z kratkami konwekcyjnymi wykorzystują system ogrzewania konwekcyjnego. Ogrzewają powietrze wokół kominka, które krąży w pomieszczeniu. Rozprowadzenie gorącego powietrza, w tym jego wyloty, muszą być wykonane i umieszczone tak, aby pod wpływem ciepła nie dochodziło do zmian strukturalnych w otaczających konstrukcjach.

Typy:

a) **Wlotowa kratka konwekcyjna** – w dolnej części obudowy
b) **Wylotowa kratka konwekcyjna** – w górnej części obudowy

Wielkość otworów nawiewnych i wywiewnych powietrza dla konwekcji określa producent wkładu kominkowego.. Wkłady kominkowe Storch posiadają minimalną powierzchnię otworów konwekcyjnych określoną w instrukcji montażu danego modelu.

2.9.2 Ogrzewanie promieniowaniem

W tym systemie ciepło jest rozprowadzane przez promieniowanie cieplne i bezpośrednio ogrzewa przedmioty lub osoby znajdujące się w pomieszczeniu. Zasada promieniowania ciepła wykorzystywana jest w tzw. **kominkach akumulacyjnych i promiennikowych**. Wkład kominkowy zamknięty jest w obudowie wykonanej ze specjalnego materiału akumulacyjnego. W przeciwieństwie do klasycznych wkładów kominkowych z ciepłym powietrzem, w rozwiązaniu tym najczęściej nie stosuje się kratek wentylacyjnych.

W obu przypadkach należy zapewnić dostateczny dostęp do zabudowanej komory konwekcyjnej (otwór czyszczący i rewizyjny) w celu przeprowadzenia kontroli i czyszczenia, ale także kontroli i czyszczenia przewodu dymowego oraz wkładu kominkowego.

2.10 Podłączenie produktu z wymiennikiem do układu grzewczego

Prawidłowe podłączenie wymiennika ciepłej wody do produktu w istniejącym obiegu centralnego ogrzewania jest bardzo ważne dla prawidłowej pracy i długiej żywotności.

Uwaga: Należy pamiętać, że projektowanie i montaż systemu centralnego ogrzewania lub płaszcza wodnego, sprzętu z wymiennikiem należy zawsze powierzyć kompetentnej osobie.

Jeśli instrukcje zawarte w niniejszym przewodniku nie będą przestrzegane, reklamacja nie zostanie uznana!

Podczas instalowania systemów dystrybucji ciepłej wody i ogrzewania w budynkach należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów, w tym przepisów dotyczących norm krajowych i europejskich.

Wymiennik wodny produktów należy połączyć z systemem centralnego ogrzewania za pomocą połączenia gwintowanego. W tym celu wymiennik wyposażony jest w gwintowane wyloty. **Wszystkie plastikowe zaślepki na połączeniach gwintowanych nie nadają się do użytku, mają jedynie charakter transportowy (służą tylko na czas transportu)** patrz Rys. 1. Sugerujemy podłączenie do zbiornika buforowego akumulacyjnego, aby zapewnić komfortowe ogrzewanie przy maksymalnym wykorzystaniu wytwarzanej energii cieplnej (wszystko zależy od projektu grzewczego).

Rys. 1 Zaślepki plastikowe



Konieczne jest zabezpieczenie instalacji grzewczej poprzez **zamontowanie zaworu bezpieczeństwa i naczynia wzbiorczego o odpowiednich parametrach.**

Ważne systemy zabezpieczające przed nadciśnieniem:

- **Zbiornik wyrównawczy** – służy do utrzymywania i wyrównywania ciśnień w przewodach, poprzez wychwytywanie zmian objętości wody w układzie, spowodowanych zmianą temperatury.
- **Zawór bezpieczeństwa** – aby chronić system grzewczy przed wysokim ciśnieniem, wymagane jest zastosowanie zaworu bezpieczeństwa. Umieszcza się go na wylocie wody grzewczej z wymiennika. Pomiędzy wymiennikiem a zaworem bezpieczeństwa nie wolno instalować żadnej armatury odcinającej. Maksymalna odległość zaworu bezpieczeństwa od źródła wynosi 20xDN (20-krotność średnicy przewodu łączącego). Zawór bezpieczeństwa musi być łatwo dostępny w celu regularnego sprawdzania działania.

Montaż tego zaworu bezpieczeństwa jest warunkiem uznania gwarancji na produkty z wymiennikiem wodnym.

Konieczne jest również zainstalowanie pompy obiegowej zgodnie z rodzajem systemu cyrkulacyjnego. W przypadku zaniku zasilania wskazane jest zastosowanie rezerwowego źródła zasilania pompy obiegowej.

Wymagamy również zainstalowania, jako zabezpieczenia przed przegrzaniem wymiennika, **zaworu schładzającego BVTS** do chłodnicy oraz pompy obiegowej. W przypadku zaniku zasilania wskazane jest zastosowanie rezerwowego źródła zasilania pompy obiegowej.

Zdecydowanie wymagamy zainstalowanie **termostatycznego zaworu schładzającego BVTS oraz rezerwowego źródła** jako zabezpieczenia przed przegrzaniem instalacji grzewczej.

Uwaga: Zarówno chłodnica jak i zawór schładzający ZS zostały zaprojektowane tak, aby w pełni chronić wymiennik przed przegrzaniem. Warunkiem prawidłowego działania i podłączenia jest konieczność doprowadzenia zimnej wody o stałym min. ciśnieniu 2 bar i temperaturze do 15 °C, tzn. źródło wody musi być niezależne od awarii zasilania (najlepiej wodociąg). Woda chłodząca z wymiennika chłodzącego jest odprowadzana do przewodów kanalizacyjnych.

Zalecamy zainstalowanie **automatycznego zaworu odpowietrzającego, manometru i termometru informacyjnego**, umieszczonych w odpowiednim miejscu.

Ochrona wymiennika przed korozją niskotemperaturową
Aby zapobiec tworzeniu się skroplin na ściankach wymiennika ciepła, obieg grzewczy pieców wodnych i wkładów kominkowych musi być zawsze wyposażony w odpowiednie urządzenie (np. wejście do wymiennika CWU – **temperatura będzie zawsze wyższa niż 60 °C.** Ochrona przed korozją niskotemperaturową wydłuży żywotność wymiennika. Zawsze konieczne jest zainstalowanie termostatu przełączającego.

Zainstalowanie termostatycznego zaworu mieszającego jest warunkiem uznania gwarancji na kominki z płaszczem wodnym.

Uwaga: W najniższej części układu grzewczego należy zainstalować zawór spustowy.

Uwaga: Produkty wyposażone w wymiennik nie mogą być stosowane bez podłączenia instalacji centralnego ogrzewania i napełnienia nośnikiem ciepła tzn. wodą lub płynem niezamarzającym zalecanym do tego celu.

2.11 Przepisy bezpieczeństwa

Nasze produkty mogą być używane w warunkach mieszkalnych, zgodnie z lokalnymi przepisami i normami. W przypadku zmiany tego środowiska, gdy może wystąpić tymczasowe ryzyko pożaru lub wybuchu (np. podczas klejenia linoleum, PCV, podczas pracy z farbami itp.), produkt należy wycofać z eksploatacji, zanim pojawi się niebezpieczeństwo. Następnie można go używać dopiero po dokładnym przewietrzeniu pomieszczenia.

Podczas pracy należy zapewnić dopływ wystarczającej ilości powietrza do spalania oraz powietrza do przewietrzenia pomieszczenia. Podczas dokładania paliwa zawsze otwieraj powoli drzwiczki. Zapobiegnie to przedostawaniu się dymu i popiołu do pomieszczenia. Produkt wymaga sporadycznej obsługi i nadzoru. Do rozpalenia i ogrzewania nie wolno używać łatwopalnych płynów lotnych (benzyna, nafta, aceton itp.). Zabronione jest również spalanie jakichkolwiek tworzyw sztucznych, materiałów drewnianych z różnymi spoiwami

chemicznymi (płyta wiórowa itp.), a także niesortowanych odpadów domowych z pozostałościami tworzyw sztucznych itp.

Podczas ogrzewania upewnij się, że dzieci nie dotykają produktu. Produkt może być obsługiwany wyłącznie przez osoby dorosłe!

Podczas pracy wszystkie uchwyty i suwaki należy obsługiwać szczypcami, hakiem lub ręką chronioną rękawicą – istnieje ryzyko poparzenia! Zabrania się umieszczania na wyrobie jakichkolwiek przedmiotów wykonanych z materiałów palnych w czasie jego eksploatacji, a także do czasu, gdy temperatura jego powierzchni spadnie do temperatury otoczenia, co może spowodować pożar. Zachowaj szczególną ostrożność podczas manipulacji z popielnikiem i usuwania gorącego popiołu, ponieważ istnieje ryzyko poparzenia. Gorący popiół nie może być w kontakcie z przedmiotami łatwopalnymi – np. podczas wsypywania do pojemników na odpady komunalne. Dlatego zalecamy obchodzenie się z popiołem tylko w jego zimnej postaci.

Zwróć szczególną uwagę na produkt podczas jego uruchamiania, użytkowania sezonowego, a także przy złych warunkach ciągu lub atmosferycznych. Po dłuższej przerwie w eksploatacji przed ponownym rozpaleniem należy sprawdzić, czy kanały spalinowe nie zostały zapchane.

Podczas obsługi i instalacji produktu należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, w tym odnoszących się do norm krajowych i europejskich.

Na produkcie nie wolno umieszczać przedmiotów wykonanych z materiałów łatwopalnych.

2.12 Odległości bezpieczeństwa

2.12.1 Bezpieczna odległość produktu w pomieszczeniu od materiałów łatwopalnych

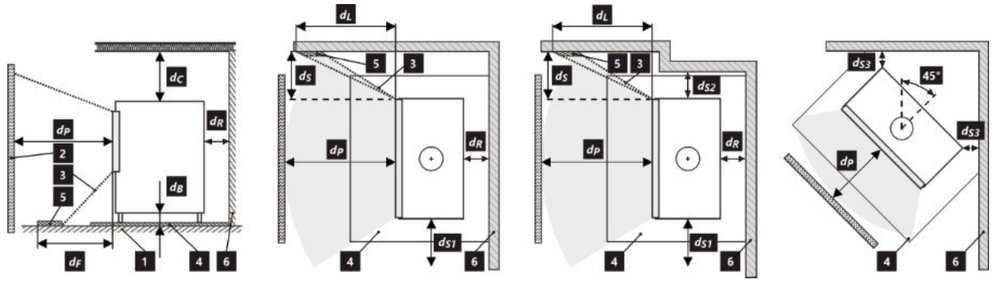
W przypadku montażu produktu w przestrzeni z przedmiotami łatwopalnymi klasy B, C i D (Tabela 1.) należy zachować bezpieczną odległość (Rys. 2) podaną przez producenta, patrz **instrukcja montażu i etykieta produkcyjna** oraz odpowiednie normy.

Informacje o stopniu palności niektórych materiałów budowlanych podano w odpowiedniej normie klasyfikacji ogniowej wyrobów budowlanych. Jeżeli nie jest możliwe zachowanie zalecanej przez normę odległości bezpieczeństwa grzejnika od materiałów łatwopalnych, należy zastosować ekran ochronny.

Tabela 1. Materiały budowlane zaliczane do klasy odporności ogniowej

A1 lub A2	granit, piaskowiec, beton, cegła, płytki ceramiczne, spec. tynki, ...
B	akumina, heraklit, lignos, itaver, ...
C	drewno liściaste, sklejka, sirkolit, utwardzony papier, umakart, ...
D	drewno iglaste, płyta wiórowa, solodur, płyty korkowe, guma, wykładziny podłogowe, ...
E lub F	płyta pilśniowa, styropian, poliuretan, ...

Rys. 2 Odległość od materiałów łatwopalnych

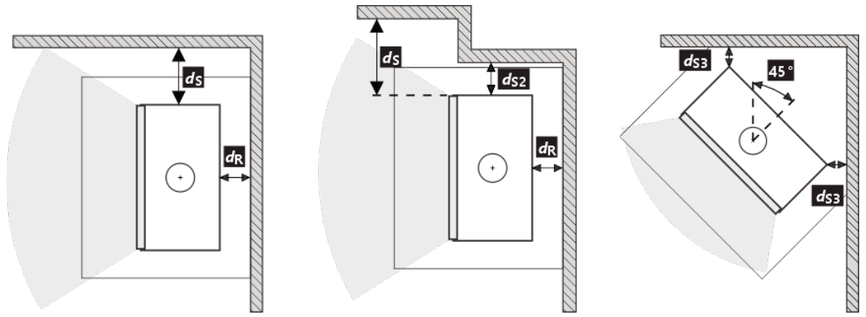


Odległość od materiałów łatwopalnych (Rys. 2) patrz tabela w **instrukcji montażu.**

2.12.2 Bezpieczna odległość produktu w pomieszczeniu od materiałów niepalnych (przedmurówka z cegły)

Materiał niepalny to materiały klasy A1 (przedmurówka z cegły, wyroby z ceramiki, szkła, metalu, betonu itp.) oraz A2 (Tabela 1.). Materiały te są oznaczone jako nieprzenoszące pożaru.

Rys. 3 Odległość od materiałów niepalnych



Odległość od materiałów niepalnych (Rys. 3) patrz tabela w **instrukcji montażu.**

2.12.3 Bezpieczna odległość przewodów dymowych od materiałów łatwopalnych i konstrukcji budowlanych

Bezpieczna odległość od ościeżnic drzwi i podobnie umieszczonych konstrukcji budowlanych z materiałów łatwopalnych oraz instalacji rurowych wraz z ich izolacją wynosi min. 20 cm. Od pozostałych części konstrukcji z materiałów łatwopalnych wynosi min. 40 cm wg lokalnych norm i przepisów. Dotyczy to materiałów budowlanych klasy B, C i D (Tabela 1.). Odnosi się to również do ścian, a zwłaszcza sufitów z tynkiem na podkładzie łatwopalnym, takim jak łaty, maty trzcinowe itp., Jeśli nie można zachować tych odległości, należy zapobiec ryzyku pożaru poprzez zastosowanie środków budowlano-technicznych z niepalną okładziną, izolacją odporną na ciepło i wentylowanymi ekranami.

2.12.4 Bezpieczeństwo podłogi

Jeżeli produkt nie jest montowany na posadzce w 100% niepalnej należy położyć go na niepalnej podkładce izolacyjnej np. blacha (grubość min. 2 mm), ceramika, szkło hartowane, kamień, tak aby temperatura łatwopalnej podłogi zgodnie z lokalnymi normami i przepisami nie przekraczała podczas eksploatacji temperatury powierzchni 50 °C.

Podczas instalowania produktu na podłodze należy zachować bezpieczną odległość, patrz **instrukcja instalacji** i **dane techniczne**. Jeśli bezpieczna odległość nie jest określona przez producenta, należy przestrzegać odpowiedniej normy, która określa:

Mata ochronna musi wystawać co najmniej poza palenisko (piec kominkowy)
- 40 cm w kierunku prostopadłym do drzwiczek załadunkowych produktu.
- 10 cm w kierunku równoległym do drzwiczek produktu.

Mata izolacyjna musi wystawać co najmniej poza palenisko (wkład kominkowy)
- 80 cm w kierunku prostopadłym do drzwiczek załadunkowych produktu.
- 40 cm w kierunku równoległym do drzwiczek produktu.

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1 Paliwo

Nasze produkty przeznaczone są do spalania tylko zalecane paliwo **(EN 16510-1 ed. 2:2023 polana drewna, oznaczenie I według tabeli B.2 – Specyfikacja rodzaju paliwa handlowego).** Zapoznaj się z instrukcją montażu dla konkretnego produktu. Znajdziesz tutaj również bardziej szczegółowe informacje dotyczące średniego zużycia paliwa, dopuszczalnej dawki, zalecanego interwału dostaw (dokładania) itp.

Stosuj tylko zalecane paliwo!

Nigdy nie używaj jako paliwa:
- wilgotnego drewna
- płyt wiórowych
- trocin , wióry, pył ze szlifowania i odpady z kory
- pellety
- brykiety drzewne patrz **3.3 Brykiety drzewne**
- brykietów węgla brunatnego
- koksu
- węgiel i pył węglowy
- cieczy łatwopalnych
- sztucznych tworzyw / pianki wszelkiego rodzaju
- odpadów
- drewna impregnowanego, drewna lakierowanego lub pokrytego tworzywem sztucznym
- papier i tektura (oprócz podpałek)

Zabronione jest spalanie jakichkolwiek odpadów! Wszelkie wady lub uszkodzenia spowodowane spalaniem paliwa innego niż podane przez producenta **nie podlegają reklamacji!**

3.2 Drewno jako paliwo



Kawałek drewna, który przygotowaliśmy co najmniej rok lub dwa lata temu, nadaje się na opał – w zależności od gatunku drewna. **Idealna wilgotność resztkowa drewna opałowego do spalania wynosi 15–19 %.**

Niewystarczająco wysuszone drewno źle się pali, zanieczyszcza się szyba pieca, a sadza może osadzać się w kanale spalinowym. Wilgotne drewno ma też niższą wartość opałową, a jego spalanie zanieczyszcza środowisko. W celu określenia wilgotności resztkowej drewna użyj dostępnego w handlu miernika wilgotności drewna (wilgotność drewna należy mierzyć w jego cięciu). Spalanie drewna jest tanim i ekologicznym sposobem ogrzewania. Nowoczesne technologie naszych produktów gwarantują efektywne spalanie biomasy, spełniają surowe przepisy środowiskowe, a jednocześnie oferują standardowy komfort użytkowania.

Wartość opałowa drewna (Tabela 2.) jest różna dla poszczególnych gatunków drewna. Pod względem objętości drewna, drewno liściaste ma wyższą wartość opałową niż drewno iglaste.

Tabela 2. Kaloryczność różnych rodzajów drewna:

Drewno twarde	kWh/kg	Drewno miękkie	kWh/kg
Buk	4,2	**Sosna**	4,4
Grab	4,2	**Jodła**	4,4
Jawor	4,1	**Świerk**	4,4
Jesion	4,2	**Topola**	4,2

Miękkie drewno pali się szybciej niż twarde, ma wyższe temperatury i dlatego musi być dodawane częściej. Dlatego miękkie drewno powoduje przegrzanie produktu. Wynika to głównie z wyższej zawartości żywicy. Do celów grzewczych zwykle pożądany jest wolniejszy, ale bardziej zrównoważony rozwój ciepła. Drewno liściaste pali się nieco wolniej, dzięki czemu uwalnia energię cieplną w sposób bardziej równomierny. Miękkie drewno nadaje się tylko do zalewania.

3.3 Brykiety drzewne

Do ogrzewania budynków mieszkalnych (zgodnie z normą dla biopaliw stałych) wymagana jest wyższa jakość sortowanych brykietów drzewnych o wilgotności resztkowej do 12 %.

Problematyczne ogrzewanie brykietami drzewnymi:

- **Używaj wyłącznie zalecanego paliwa!**
- Pamiętajmy, że ich stosowanie zamiast drewna w stanie naturalnym może prowadzić do przegrzania produktu ze względu na wyższą kaloryczność niektórych rodzajów brykietów lub ze względu na niewłaściwe dozowanie.

- Ta sama objętość drewna i brykietów różni się wagą. Dlatego ilość dodawanych brykietów musi być zmniejszona o około 10–20 % w zależności od wartości opałowej w porównaniu z polanami drewna, ponieważ podczas spalania zwiększają one swoją objętość.
- Ustawienie regulatora dopływu powietrza i procedura zapłonu są takie same jak w przypadku polan.
- **Zaleca się stosowanie brykietów drzewnych o wyższej jakości EN ISO 17225-3 A1 tylko jako paliwa dodatkowego (zapłonu), jeśli są one dopuszczone do eksploatacji Państwa produktu.**
- Zastosowanie nieodpowiedniego rodzaju paliwa, a konkretnie zastosowanie brykietów innych niż brykiety drzewne, np. brykiety ze słonecznika, brykiety ze słomy lub tzw. brykiety nocne, które są produkowane z kory drzew i nie spełniają wymaganych parametrów jakościowych, mogą doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu.
- Paliwa dopuszczone (zatwierdzone) do eksploatacji Państwa produktu znajdują się w tabeli deklarowanych cech produktu danego modelu **w instrukcji montażu.**

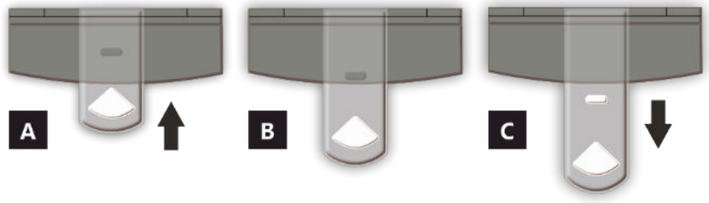
3.4 Eksploatacja produktu

Rys. 4 Procedura przygotowania drewna w komorze spalania



1 przygotowanie paliwa do rozpalenia
2 ułożenie drewna w palenisku
3 zapalić drewno z góry
4 dokładka

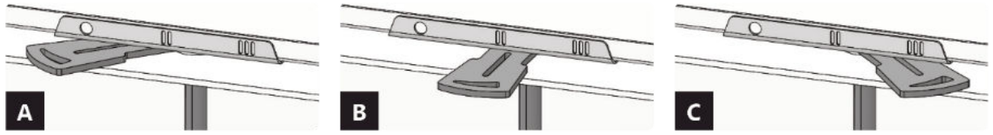
Rys. 5 Sterownik nawiewu – typ 1



Rys. 6 Sterownik nawiewu – typ 2

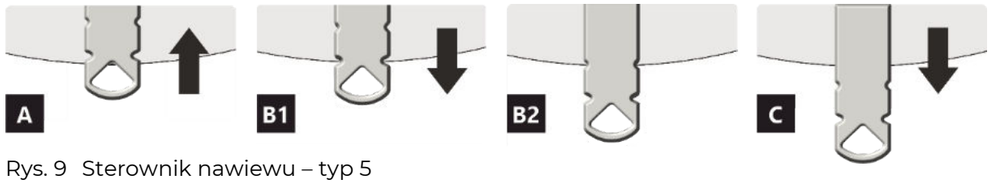


Rys. 7 Sterownik nawiewu – typ 3

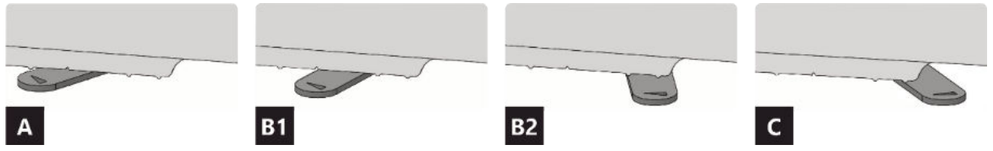


A zamknięty
B otwarty – grzanie z mocą nominalną (praca optymalna)
C otwarty – pozycja na początku grzania (uruchomienie produktu)

Rys. 8 Sterownik nawiewu – typ 4



Rys. 9 Sterownik nawiewu – typ 5



A zamknięty
B1 otwarty – grzanie z mocą nominalną (praca optymalna)
B2 otwarty – powietrze pierwotne zamknięte
C otwarty – pozycja na początku grzania (uruchomienie produktu)

3.4.1 Wypalanie farby produktu (pierwsze uruchomienie)

Do rozpalania stosuj wyłącznie dopuszczalne podpałki.

- Przed uruchomieniem wybranego produktu należy usunąć wszelkie naklejki (poza tabliczką znamionową), akcesoria z popielnika, plastikowe zaślepki i zabezpieczenia transportowe. Wszystkie plastikowe zaślepki na połączeniach gwintowanych nie nadają się do użytku, mają jedynie charakter transportowy.
- Jeśli Twój produkt ma zamykaną kratkę, pozostaw ją otwartą.
- Podczas pierwszego rozpalania produkt musi być tzw. rozpalony, z mniejszą ilością drewna (ok. ½ średnie dawki). Drzwiczki należy pozostawić uchylone (ok. 2 cm), aby sznur drzwiczek nie przykleił się do farby oraz maksymalnie otworzyć suwak dopływu powietrza (Rys. 5–9, poz. C). Czynności te wykonywane są po to, aby wszystkie materiały przyzwyczaiły się do obciążenia cieplnego. W wyniku powolnego rozpalania zapobiegamy powstaniu pęknięć szamotów, uszkodzeniu farby i deformacji materiałów.
- Przed planowanym załadunkiem wyłącz wszystkie urządz. wentylacyjne w domu.
- Załaduj palenisko dopuszczalnej ilością paliwa patrz **Instrukcja montażu.** Drzwiczki pozostaw lekko uchylone (ok. 2 cm). Pod drzwiczkami musi odpowiednio stward. farba.

- Gdy ta dawka się spali, należy wykonać co najmniej kolejne 2–3 dokładki z dopuszczalną dawką paliwa, teraz przy zamkniętych drzwiczkach i maksymalnie otwartym dopływie powietrza (Rys. 5–9, poz. C).
- Spaleniu farby towarzyszy zapach, który utrzymuje się przez cały czas pierwszego palenia, dlatego proces ten należy przeprowadzać wyłącznie przy wystarczającej wentylacji pomieszczenia, w którym znajduje się urządzenie, jak również innych pomieszczeń przyległych.
- Do wykończenia powierzchni pieców kominkowych, designerskich kominków i wkładów kominkowych, stosuje się farbę żaroodporną, która twardnieje podczas pierwszego rozpalenia, po chwilowym zmiękczeniu utwardza się. W fazie zmiękczania należy zwrócić uwagę na zwiększone ryzyko uszkodzenia powierzchni farby ręką lub innym przedmiotem.
- Po wypaleniu sprawdzić szczelność drzwi, osadzenie okładziny. Niektóre rodzaje pieców kominkowych i wkładów kominkowych posiadają wykładzinę klejoną silikonem (lub taśmą butylową) zapobiegającą uszkodzeniom podczas transportu i przenoszenia pieca. Po kilku zalaniach silikon (taśma butylowa) zostaje uwolniony, a wykładzina pozostaje wolna, co zapewnia ich rozprężanie i łatwą obsługę w celu regularnej konserwacji kominka.

Wypalaniu farby towarzyszy zapach, który z czasem zanika. Zadbaj o dobrą wentylację pomieszczenia podczas wypalania!

3.4.2 Rozpalenie

- W razie potrzeby należy przed kolejnym rozpaleniem usunąć popiół z komory spalania i popielnika.
- Przesuń suwak dopływu powietrza do pozycji otwartej (Rys. 5–9, poz. C) / jeśli nie zainstalowano automatycznej regulacji spalania.
- Całkowicie otwórz nawiew pod ruszt – jeśli piec jest w niego wyposażony.
- Przed planowanym załadunkiem wyłącz wszystkie urządz. wentylacyjne w domu.
- Do rozpalenia użyjcie maks. podwójnej ilości średnie dawki drewna.
- Najpierw wyłóż dno paleniska większymi polanami, ułóż na nich mniejsze polana suchego drewna kawałkowego (Rys. 4, num. 2). Na wierzchu połóż podpałkę i rozpal ogień – zapalić od góry (Rys. 4, num. 3), patrz **www.storch-kamine.de/pl/ w sekcji: Obsługa klienta / Porady i wskazówki: Użytkowanie, obsługa pieców kominkowych i wkładów kominkowych.**
- Do rozpalenia użyj podpałki, tylko do tego przeznaczonej
- Jeżeli podczas zalewania paliwo spala się niewystarczająco intensywnie, można na krótko pozostawić drzwiczki lekko uchylone (ok. 2 cm) – do komory spalania napłynie więcej powietrza. Ta metoda zalewania może być prowadzona tylko pod stałym nadzorem operatora, a także jeśli wszystkie elementy wyciągowe są wyłączone!
- Następnie przy standardowym grzaniu zawsze zamykaj drzwiczki. W trakcie rozpalania nie dokładać, dopóki drewno nie spali się całkowicie na węgle.

3.4.3 Ogrzewanie i dokładanie paliwa

- Przed planowanym załadunkiem wyłącz wszystkie urządz. wentylacyjne w domu.
- Podczas dokładania paliwa lekko uchylić drzwiczki paleniska na ok. 2 cm i odczekać ok. 10 s, aż ciśnienie w palenisku i kanale spalinowym wyrówna się z ciśnieniem w pomieszczeniu. Zapobiegnie to możliwemu przedostawaniu się popiołu i dymu do pomieszczenia.

- Dodawaj tylko taką ilość drewna, która jest odpowiednia dla Twojego produktu, patrz **Instrukcji montażu: Średnie zużycie paliwa** (Rys. 4, num. 4).
- Po dołożeniu ponownie zamknij drzwiczki paleniska.
- Zalecamy ustawienie suwaka powietrza w optymalnej pozycji przy mocy nominalnej (Rys. 5–9, poz. B, B1, B2)
- Podczas ogrzewania konieczne jest w jakiś sposób wyregulowanie spalania. Do tego służy suwak powietrza, który jest częścią każdego z naszych produktów. Jeżeli wybrany produkt jest wyposażony w automatyczną regulację spalania (np. EHC) – regulacja spalania przebiega automatycznie.
- Nie dokładać paliwa, dopóki nie drewno nie spali się na węgiel.

W wyniku przegrzania może dojść do uszkodzenia konstrukcji produktu i nieekologicznego spalania

Z powodu mokrego paliwa powstaje zbyt słaby ciąg i niska temperatura, co powoduje zanieczyszczenie szyb, tworzenie się sadzy i dymu, kondensację i kreozot [substancja smolista] w kanale spalinowym.

Po każdej dłuższej przerwie w pracy produktu należy przed ponownym rozpaleniem sprawdzić drożność i czystość przewodów kanału spalinowego i komory spalania.

Drzwiczki paleniska muszą być zawsze zamknięte, z wyjątkiem uruchomienia, dokładania paliwa i usuwania popiołu.

POSTĘPUJ ZGODNIE Z TYMI INSTRUKCJAMI
Miej oko na swój produkt za każdym razem, gdy jest podgrzewany. Drzwi paleniska muszą być zawsze zamknięte podczas użytkowania.
Oględziny i oznaki prawidłowego działania produktu:
- płomienie mają żółtą barwę (pomarańczowe, czerwone płomienie są oznaką niewłaściwego grzania)
- ściany komory spalania są wolne od sadzy
- popiół jest biały

OSTRZEŻENIE:
Jeżeli paliwo tylko się tli lub dymi, a dostarczana jest zbyt mała ilość powietrza, powstają niespalone spaliny. Gazy spalinowe są łatwopalne. Duża ilość dymu może w najgorszym przypadku doprowadzić do wybuchowego zapłonu gazów, a tym samym do uszkodzenia produktu. Aby te gazy uwolnione z paliwa mogły się zapalić, a płomienie pozostały czyste i równomierne przez cały proces spalania, konieczne jest doprowadzenie odpowiedniej ilości powietrza.

Podczas pracy produktu (podczas spalania) dopływ powietrza nie może być nigdy całkowicie zamknięty, tzn. nigdy nie pozostawiaj regulatora dopływu powietrza w pozycji zamkniętej (Rys. 5–9, poz. A)!

Demonstracja:

Rys. 10



✗

Jeśli zostało tylko kilka rozżarzonych węgli, konieczne będzie ponowne rozpalenie dołączonego drewna od początku, od góry.
Jeśli dodasz tylko drewno opałowe, ogień się nie zapali, nie będzie się palił, a wręcz przeciwnie, powstaną niespalone gazy dymne.

Rys. 11



✓

Stan rozżarzonych węgli na tym zdjęciu jest idealny do załadunku. Węgle są wystarczająco gorące, aby prawidłowo zapalić dołączone drewno.

Rys. 12



✗

Tutaj załadunek drewna jest umieszczony na zbyt małej warstwie węgli i nie jest dostarczana wystarczająca ilość powietrza (przez dołączone kłody) – zaczyna się dymić.

Rys. 13



✓

Drewno należy ułożyć w taki sposób, aby zapewnić wystarczający dopływ powietrza – zamiast silnego dymu pojawią się równomiernie uwalniane płomienie.

Rys. 14



✗

Unikać powstawania bardzo silnego dymu – istnieje ryzyko wybuchu spalin. Jeśli wytwarza się dużo dymu, sprawdź otwór wlotu powietrza.
Jeżeli dym nadal się utrzymuje, otwórz drzwiczki komory spalania lub rozpocznij procedurę zalewania od początku.

Rys. 15



✓

Wynik prawidłowego ogrzewania pokazano na tym rysunku. Płomienie rozprzestrzeniły się równomiernie na kłody i nie dostaliśmy żadnego dymu.

Uwaga: Dylatacja blachy wskutek nagrzewania i chłodzenia. Rozpalaniu i schładzaniu pieca kominkowego lub wkładu kominkowego zazwyczaj towarzyszą akustyczne dźwięki. To nie jest wada. Są to właściwości fizyczne spowodowane naturalną rozszerzalnością zastosowanych materiałów tzw. **dylatacją**.

Również samo spalanie i pękanie drewna powoduje efekty akustyczne, które są nieodłączną częścią procesu spalania. Poziom natężenia dźwięku (dB) przy obciążeniu materiału, zwłaszcza w fazie nagrzewania i chłodzenia pieca lub wkładu kominkowego, nie przekracza hałasu zgodnie z normami higienicznymi.

3.4.4 Zakończenie ogrzewania

Po wypaleniu paleniska zamknij suwak powietrza. Zamknięcie suwaka powietrza zapobiegnie niepożądanemu ulatnianiu się skumulowanego ciepła do kanału spalinowego (Rys. 5–9, poz. A).

3.5 Eksploatacja w okresie przejściowym

W okresie przejściowym ewent. przy temperaturach zewnętrznych powyżej 15 °C, w dni deszczowe i wilgotne, przy silnych podmuchach wiatru może, w zależności od okoliczności, dojść do pogorszenia ciągu komina. Może to prowadzić do problemów podczas rozpalania, do niedostatecznego spalania, zwiększonego zanieczyszczenia szyby drzwiczek paleniska lub ulatniania się dymu do pomieszczenia podczas dokładania paliwa. Jeżeli komin nie ma odpowiedniego ciągu, możliwe jest przed rozpaleniem spalenie w komorze spalania kilku kartek papieru. Krótkotrwałe intensywne ciepło przebije tzw. „korek atmosferyczny” w kominie.

Na początku każdego sezonu grzewczego podczas ogrzewania możesz napotkać podobny zapach, jak przy wypalaniu farby. Ze względu na nieregularne używanie kominka, kanały spalinowe nie nagrzewają się wystarczająco, pozostają wilgotne, a wytwarzany dym przykleja się do ścian. Poprzez wielokrotne rozpalanie ta masa (kreozot) wypala się i przejawia się nieznośnym chemicznym zapachem. Zawsze rozpalaj powoli i przy mniejszej ilości drewna, aby rozgrzać kanał spalinowy, unikając w ten sposób tego nieprzyjemnego problemu.

4 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Już podczas instalacji należy zapewnić odpowiedni dostęp do czyszczenia i konserwacji pieców kominkowych lub wkładów kominkowych, kanału spalinowego.

Wybrany produkt jest produktem wysokiej jakości i podczas normalnej pracy nie powinny wystąpić żadne istotne awarie. Palenisko i jego kanały spalinowe muszą być regularnie i dokładnie sprawdzane oraz czyszczone przed sezonem grzewczym i po nim, i co najmniej zgodnie z lokalnymi przepisami, rozporządzeniami lub normami.

Czyszczenie i wszelkie prace konserwacyjne należy wykonywać gdy palenisko jest całkowicie zimne!

Powierzchnia produktu jest zabezpieczona ogniotrwałą warstwą. Ogniotrwała warstwa powierzchni nie jest antykorozyjna. Unikaj bezpośredniego kontaktu z wodą, innymi środkami czyszczącymi, środkami ściernymi lub rozpuszczalnikami. Powierzchnie produktu czyścić miękką, suchą ściereczką!

4.1 Powierzchnie blaszane i metalowe

Powierzchnia produktu jest zabezpieczona ogniotrwałą warstwą. Ogniotrwała warstwa powierzchni nie jest antykorozyjna. Wszystkie powierzchnie czyścić miękką, suchą ściereczką.

Unikaj bezpośredniego kontaktu części metalowych z wodą, innymi środkami czyszczącymi, substancjami ściernymi lub rozpuszczalnikami!

Przegrzanie produktu może spowodować na zewnątrz lekki szary połysk. Jeśli konieczne jest zakrycie obtartej lub porysowanej powierzchni, używaj tylko oryginalnej farby w sprayu zgodnie z pożądanym kolorem Twojego produktu. Zastosowanie sprayu może powodować krótkotrwały zapach podczas utwardzania związanego z wypalaniem się farby, podczas tej operacji należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia.

Gdy produkt jest wyłączony z eksploatacji, zalecamy zamknięcie wszystkich elementów regulacyjnych, aby zapobiec przepływowi wilgotnego i zimnego powietrza. Przy podłączeniu do zewnętrznego dopływu powietrza zaleca się zamontowanie przepustnicy odcinającej z uszczelnieniem silikonowym z możliwością zamknięcia dopływu powietrza. Zapobiegnie to powstaniu korozji, tzw. „korozji błyskawicznej”, spowodowanej kondensacją wilgoci.

Uwaga: umieszczenie produktu w pomieszczeniu / budynku o nadmiernej wilgotności lub nierównomiernym ogrzewaniu i wentylacji (np. domki letniskowe,...) może spowodować jego częściową korozję.

4.2 Powierzchnie szklane

Na utrzymanie czystości przezroczystej szyby ma wpływ obok stosowania odpowiedniego paliwa, wystarczającego dopływu powietrza spalania i odpowiedniego ciągu komina, również sposób obsługi produktu. W związku z tym zalecamy dokładanie paliwa tak, aby było ono równomiernie rozłożone w palenisku i jednocześnie umieszczone jak najdalej od szyby. W przypadku zanieczyszczenia szyby należy zapewnić mocne opłukanie szyby – tzn. wystarczającą ilość powietrza wtórnego. Odbywa się to poprzez przesunięcie suwaka dopływu powietrza do optymalnej pozycji podczas ogrzewania (Rys. 5–9, poz. B, B1).

Jeśli szyba drzwiczek jest zanieczyszczona , można ją wyczyścić, gdy jest zimna, papierem gazetowym lub wilgotną szmatką nasączoną popiołem drzewnym. Do czyszczenia szyby powszechnie używane są płynne środki czyszczące. Jednak w wielu przypadkach, niezależnie od składu środka czyszczącego i jego interakcji z pozostałościami po spalaniu (cząstki popiołu,..., itp.), mogą one uszkodzić uszczelnienie, szybę lub dekoracyjny nadruk.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające z użycia do czyszczenia środków: płynnych, ściernych i chemicznych .

4.3 Powierzchnie ceramiczne

Wszelka ceramika i elementy ceramiczne są wykonywane ręcznie. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe (wymiary długości, płaskość, skręcanie, prostopadłość) wynikają z obowiązujących norm.

Szkliwo to cienka warstwa końcowa na powierzchni ceramiki, w której mogą pojawiać się drobne włosowate spękania, tzw. **harysy**. Są to włoskowate spękania warstwy szkliwa płytek ceramicznych, które są ich naturalną częścią i nie są uważane za wadę jakości powierzchni. Powstają one w wyniku naprężenia pomiędzy ceramiką a warstwą nałożonej glazury po wypaleniu, ale mogą też wystąpić później, np. na już zamontowanym wyrobie. Harys jest najbardziej widoczny na błyszczących przezroczystych szkliwach, którym nadaje klasyczny oryginalny wygląd. W przypadku białych lub innych jasnych glazur początkowo może być prawie niewidoczny, po zmyciu płytki np. brudną wodą brud wsiąknie w rysę (pęknięcia) i ją uwydatni, co często jest właśnie pożądanym efektem, nadającym efekt kafelkowy wygląd z epoki. Przy szkliwach typu efekt i kryjących matowych harys jest prawie niewidoczny.

Nie jest to wada, ale naturalne właściwość wysokiej jakości ceramiki. Pęknięcia włoskowate nie mają wpływu na działanie części ceramicznych, nie są podstawą do reklamacji i nie są objęte gwarancją.

Różnice w tonacji i odcieniu koloru mogą wystąpić w szkliwach, w obrębie jednej sztuki lub nawet pomiędzy poszczególnymi kawałkami elementów ceramicznych o tym samym kodzie glazury na jednym produkcie. Różnice te mogą być bardziej widoczne w dostawie części zamiennych – co nie jest powodem do reklamacji.

Nadmierne przegrzewanie kafla może prowadzić do uszkodzeń i powstania pęknięć.

Zalecane środki czyszczące to miękkie ręczniki lniane, bawełniane lub papierowe, czysta woda, samo czyszczenie wówczas przeprowadza się wyłącznie w temperaturze pokojowej powierzchni szkliwionej. Nie zaleca się stosowania jakichkolwiek środków czyszczących na bazie chemikaliów, rozpuszczalników lub kwasów. Do czyszczenia nie wolno stosować żadnych środków ściernych oraz mechanicznych środków czyszczących typu szczotki druciane, szczotki itp., gdyż mogą one spowodować nieodwracalne uszkodzenia mechaniczne szkliwa.

Nietłuste osady brudu i osadów kurzu można zdmuchnąć z powierzchni strumieniem sprężonego powietrza lub odessać odkurzaczem.

Unikaj używania jakichkolwiek chemicznych środków odtłuszczających (detergentów), materiałów ściernych i rozpuszczalników!

4.4 Okładzina: kamień i piaskowiec

Każda okładzina z kamienia i piaskowca jest produktem całkowicie naturalnym. Zróżnicowana wielkość ziarna, faktura, różne linie kwarcu, żyłkowania i wtrącenia, specyficzne odcienie i wzory kolorystyczne są naturalne i normalne dla produktów naturalnych i dlatego nie stanowią powodu do reklamacji. Dzięki wyjątkowości tych naturalnych produktów zyskasz unikat.

Płytki z kamienia i piaskowca to materiały porowate i chłonne. Osady kurzu można wydmuchać z powierzchni strumieniem sprężonego powietrza lub odkurzyć za pomocą odkurzacza. Powierzchnie kamienne należy czyścić ciepłą wodą, wilgotną miotełką lub wycierać miękką szczotką „do włosów” – uwaga nie naciskać. Uwaga nie szorować!

Unikaj używania jakichkolwiek chemicznych środków czyszczących (detergentów), materiałów ściernych i rozpuszczalników!

Nadmierne przegrzewanie płytki może prowadzić do uszkodzeń i powstania pęknięć.

4.5 Czyszczenie i konserwacja paleniska

Każde palenisko produktu należy regularnie czyścić w miarę potrzeb, najlepiej jednak co najmniej raz w roku przed każdym sezonem grzewczym, zwykle razem z kanałem spalinowym, przewodem dymowym i kominem. Podczas czyszczenia konieczne jest usunięcie osadów w komorze spalania, przewodach dymowych i na osłonach skierowania ciągu. Palenisko należy czyścić bez użycia środków wodnych np. poprzez odkurzanie lub szczotkowanie stalową szczotką. Po wyczyszczeniu zamknąć wszystkie elementy sterujące.

Wszelkie modyfikacje produktu są niedozwolone!

4.6 Czyszczenie i konserwacja wyłożenia paleniska

Oprócz **szamotów** jako wyłożenie paleniska stosuje się również tzw. **wermikulit i igniton.** Wermikulit ma porównywalne właściwości termiczne, ale jest znacznie lżejszy niż szamot i igniton. Wszystkie trzy rodzaje materiałów mogą występować w poszczególnych komorach.

W sezonie grzewczym konieczne jest również monitorowanie kompletności wyłożenia paleniska. Ewentualne szczeliny między poszczególnymi płytami (2–3 mm) służą jako dylatacja termiczna zapobiegająca ich popękaniu i nie mogą być wypełniane (np. popiołem), jak przypadku starszych urządzeń grzewczych na paliwa stałe. Jeśli szczelina się zwiększa należy usunąć popiół i ponownie przysunąć je do siebie. Przy czyszczeniu konieczne jest również wyjęcie luźno ułożonych górnych płyt (deflektorów) i oczyszczenie przestrzeni nad nimi. Podczas demontażu i ponownego montażu postępować zgodnie z instrukcją. Wypadnięte elementy okładziny zalecamy wymienić na nowe.

Popękane wyłożenie paleniska nie tracą swojej funkcjonalności – jeśli nie wypadną całkowicie!

4.7 Konserwacja uszczelnienia

Uszczelki drzwi i szyb ulegają bieżącemu zużyciu, zwłaszcza, gdy wystawione są na obciążenia termiczne. Dlatego konieczna jest terminowa wymiana, w zależności od ich stanu, ale przynajmniej co drugi sezon grzewczy. Uszczelki nie mogą wypadać, nie mogą być przepalone, postrzępione lub w inny sposób zdeformowane, ponieważ stracą wtedy swoje właściwości uszczelniające i dylatacyjne.

Produktu nie wolno używać, jeśli uszczelka wokół drzwi jest uszkodzona. Utrata elastyczności uszczelki może prowadzić do pęknięcia szyby!

Nieszczelność powoduje również niekontrolowany dopływ powietrza do spalania, a co za tym idzie nieuregulowane spalanie (większe zużycie paliwa, przegrzanie produktu, możliwość zabrudzenia szyb). Jeśli uszczelka wymaga wymiany, skontaktuj się z wyspecjalizowanym sprzedawcą.

4.8 Likwidacja popiołu (usuwanie)

W przypadku produktów z rusztem należy opróżniać popielnik, gdy jest on już napełniony mniej więcej do połowy – między popiołem a dolną płaszczyzną rusztu musi być szczelina powietrzna. Produkty bez rusztów można czyścić szufelką lub odkurzaczem przeznaczonym do popiołu. Zawsze opróżniaj popielnik z popiołu, gdy jest całkowicie wychłodzony, najlepiej przed każdym paleniem. Przechowuj popiół w zamkniętych niepalnych pojemnikach. Popiół ze spalonego drewna można wykorzystać w kompoście lub jako nawóz.

Przed opróżnieniem resztek popiołu należy sprawdzać, czy nie zawiera żarzących się pozostałości paliwa, które mogłyby spowodować pożar w pojemniku na odpady.

W przypadku niektórych typów produktów popielnik jest umieszczony w misce pod rusztem bez możliwości usuwania od przodu. Popielnik należy wyjmować tylko, gdy jest zimny. Dostęp do popielnika jest możliwy po odchyleniu rusztu. Jeśli produkt jest wyposażony w pokrywę szuflady popielnika, umieść pokrywę na popielniku, zablokuj i wyjmij popielnik.

4.9 Instrukcje dotyczące specjalnej pielęgnacji i konserwacji

Od czasu do czasu (zalecane dwa razy w sezonie grzewczym) sprawdzić, czy śruby i nakrętki są dobrze zamocowane do uchwytów szyb, a także zawiasy drzwiczek i mechanizmu uchwytu. Poluzowane śruby i nakrętki lekko dokręć kluczem.

W przypadku trudności w otwieraniu lub zamykaniu drzwiczek zalecamy lekkie nasmarowanie powierzchni trących zawiasów drzwiczek i mechanizmu zamykającego smarem węglowym lub smarem wysokotemperaturowym (odpornym na temperatury do 1100 °C; np. pastą miedzianą). W razie potrzeby są one zwykle dostępne w wyspecjalizowanych sklepach lub skontaktuj się z wyspecjalizowanym sprzedawcą.

4.10 Czyszczenie komina – kanału spalinowego

Każdy użytkownik urządzenia grzewczego na paliwa stałe jest zobowiązany do zapewnienia regularnych przeglądów i czyszczenia zgodnie z lokalnymi przepisami, w tym przepisami dotyczącymi norm krajowych i europejskich.

4.11 Pożar komina – kanał spalinowy

Używanie innego niż dozwolone paliwa powoduje osadzanie się sadzy i smoły kanału spalinowego – kominie. Zaniedbanie ich regularnej kontroli i czyszczenia zwiększa prawdopodobieństwo pożaru.

W przypadku zapłonu sadzy i smoły w kanale spalinowym należy postępować w następujący sposób:

- Zadbaj o bezpieczeństwo wszystkich osób przebywających w budynku.
- Niezwłoczne powiadom Straż Pożarną 998 lub 112, podaj dokładny adres pożaru.
- Jeśli to możliwe, wyjmij zawartość paleniska, zamknij go i pozwól mu się spalić.
- Zamknąć wszystkie wloty powietrza do spalania. Zamknij główny zawór doprowadzający gaz do budynku.
- Nie opuszczać domu, dopóki komin się nie wypali, na bieżąco sprawdzać temperaturę komina i przebieg spalania.
- **Po ugaszeniu przed ponownym rozpaleniem należy skontaktować się z serwisem kominiarskim w celu oceny stanu komina oraz z producentem pieca kominkowego w celu jego przeglądu.**

Pod żadnym pozorem nie gasić wodą, gdyż spowoduje to powstanie nadmiernej ilości oparów i w konsekwencji rozerwanie komina.

4.12 Czyszczenie wymiennika wodnego

Kanały wymiennika należy czyścić w zależności od potrzeb, co najmniej raz na 3 tygodnie. **Niektóre nasze produkty są dostarczane z dołączoną szczotką stalową.** Stopień zanieczyszczenia zależy głównie od wilgotności paliwa, sposobu obsługi (np. w trybie ekonomicznym – suwaki dopływu powietrza są zamknięte), a także od podłączenia do układu grzewczego. Dostęp do otworów wymiennika jest z przestrzeni komory spalania.

W przypadku pieców kominkowych, w których stosuje się ekrany do ukierunkowania ciągu, ekrany te należy wyjąć.

5 CZĘŚCI ZAMIENNE

Dozwolone są tylko oryginalne części zamienne zatwierdzone przez producenta. W przypadku zamówienia (lub zapytania) części zamiennych zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy. Listę sprzedawców znajdziesz na stronach **www.storch-kamine.de/pl/ w sekcji: Kontakt / Dystrybutorzy** – Wpisując dokładną nazwę produktu i numer fabryczny (numer seryjny) pomożesz poprawnie zidentyfikować część zamienną.

6 GWARANCJA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Montażu i instalacji produktów może dokonać wyłącznie osoba upoważniona. Lista osób upoważnionych Storch Kamine GmbH jest wymieniony na stronie internetowej. Sprzedawca udzieli Ci wszelkich niezbędnych informacji o produkcie, sposobie eksploatacji i jego konserwacji. Patrz **Protokół przekazania.**

Protokół przekazania: Integralną częścią karty gwarancyjnej jest protokół przekazania. Dokument ten służy jako dowód profesjonalnego montażu i pierwszego rozpalenia przez autoryzowanego sprzedawcę.

Ważne jest, aby przed uruchomieniem produktu dokładnie zapoznać się z załączoną dokumentacją wraz z kartą gwarancyjną. Z karty gwarancyjnej można dowiedzieć się, jakie obowiązki należy spełnić, aby wymagania gwarancyjne zostały uwzględnione, patrz **Karta gwarancyjna.** Uszkodzenia spowodowane nieprawidłową obsługą, niefachową ingerencją, podłączeniem do komina o nieodpowiednich wymiarach lub komina o niskim ciągu, nieprawidłowym podłączeniem do instalacji grzewczej (dla produktu z wymiennikiem wodnym), nieprawidłową obsługą produktu, nadmiernym przeciążeniem termicznym produktu, prowadzą do trwałego uszkodzenia konstrukcji pieca, nie są objęte gwarancją, ponieważ nie zostały dotrzymane warunki użytkowania i konserwacji danego produktu.

Inne roszczenia, w szczególności odszkodowanie za szkody wyrządzone poza urządzeniem, są wykluczone, chyba że odpowiedzialność ponosi się na podstawie rozporządzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie szkody spowodowane przez produkt. Obejmuje to również zanieczyszczenie pomieszczeń spowodowane bieżącymi procesami rozkładu organicznych składników pyłu, które mogą osadzać się jako ciemna powłoka na częściach pieców, ścianach, tapetach, meblach, tekstyliach itp. Wyłącza się również odpowiedzialność z gwarancji za skutki wirowania pyłu i zamglenia.

7 REKLAMACJE

Zgodnie z prawem reklamacje zawsze zgłaszane są do sprzedawcy, od którego produkt został zakupiony. Zgłaszając reklamację należy podać lub udokumentować następujące: rodzaj pieca, numer (fabryczny, seryjny), dowód zakupu wraz z protokołem przekazania, adres lokalizacji pieca, kontakt telefoniczny, opis wady wraz z dokumentacją fotograficzną (w celu ułatwienia rozpatrzenia reklamacji).

Uwaga: Numer seryjny (fabryczny) to unikalny kod znaki alfanumeryczne, który służy do dokładnej identyfikacji poszczególnych produktów. Jest częścią tabliczki znamionowej, która znajduje się na produkcie. Objaśnienia do informacji znajdujących się na **tabliczce znamionowej** znajdziemy w **instrukcji montażu**.

Termin rozpatrzenia reklamacji zaczyna biec z chwilą przekazania wszystkich wyżej wymienionych danych.

W przypadku nieuprawnionego wykorzystania naszego serwisu klienta, wszystkie poniesione koszty (koszty dojazdu, koszty transportu i pakowania, koszty materiałów i instalacji plus ustawowy podatek VAT) **zostaną w całości pokryte przez klienta.**

8 OBSŁUGA KLIENTA

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zapewnia autoryzowany sprzedawca, u którego został zakupiony produkt. Lista wszystkich sprzedawców znajduje się na stronach **www.storch-kamine.de/pl/ w sekcji: Kontakt / Nasi dystrybutorzy.**

Dalsze przydatne informacje można znaleźć na stronie internetowej Storch Kamine GmbH **www.storch-kamine.de/pl/ w sekcji: Obsługa klienta / linki: Porady i wskazówki, Często zadawane pytania, Słownik pojęć.**

9 SPOSÓB UTYLIZACJI OPAKOWANIA I WYCOFANEGO Z EKSPLOATACJI PRODUKTU

Produkt jest dostarczany w opakowaniu. Zutylizuj opakowanie zgodnie z tabelą **Instrukcje dotyczące recyklingu.**

W przypadku utylizacji produktu należy postępować zgodnie z procedurą podaną w tabeli **Instrukcje dotyczące recyklingu.**

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE RECYKLINGU

OGÓLNE

SKŁADNIKI	MATERIAŁY RECYKLINGOWE	DEMONTAŻ	USUWANIE
Drewniane części opakowania	Drewno	Odkręcanie / odcinanie	Wykorzystanie do ogrzewania
Plastikowy materiał opakowaniowy	Tworzywa sztuczne	Usunąć	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Śruby, gwoździe i wsporniki	Materiał metalowy	Pozyskano z	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Worek z powietrznym separatorem wilgoci	Włóknina, Bentonit	Pozyskano z	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Wykładzina pieca (Okucia i płyty szamotowe)	(Wermikulit **) Szamot, Igniton	Pozyskano z	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
System powietrzny	Rura stalowa, kolana, tworzywo sztuczne, śruby, nakrętki, blacha stalowa, elementy miedziane	Odkręcanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Obudowa zewnętrzna	Ceramika, płytki kamienne, blacha stalowa, śruby, nakrętki, podkładki, tworzywa sztuczne	Odkręcanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Ściana tylna	Blacha stalowa, śruby, nakrętki, podkładki	Odkręcanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Elementy akumulacyjne	Magnetyt beton ogniotrwały	Wyjmowanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Drzwi pieca / Zamykanie drzwi	Części stalowe, części ze stali nierdzewnej, ceramika szklana, części normalne, tworzywa sztuczne, włókno szklane do uszczelniania*	Odkręcanie / Wyjmowanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)

* Odpadów z włókna szklanego nie należy wyrzucać do odpadów resztkowych.
** Wermikulit, który miał kontakt z ogniem lub spalonym gazem musi zostać usunięty. Ponowne użycie lub recykling nie są możliwe.
*** Części elektrycznych i elektronicznych nie należy wyrzucać do odpadów resztkowych.

SKŁADNIKI	MATERIAŁY RECYKLINGOWE	DEMONTAŻ	USUWANIE
Drzwiczki dolne (górne)	Blacha stalowa, śruby, nakrętki, podkładki	Odkręcanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Popielnik	Blacha stalowa, części stalowe, części ze stali nierdzewnej, części normalne, włókno szklane do uszczelniania* / Silikon wysokotemperaturowy (w zależności od modelu)	Odkręcanie / Wyjmowanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Części żeliwne (drzwi, króciec kominowy – CDP)	Staliwo	Wyjmowanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Ruszt na ogień	Staliwo	Wyjmowanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Czujnik temperatury	Części elektryczne***, części normalne	Odkręcanie / Wyjmowanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Kontroler	Części elektroniczne***, części normalne, części stalowe, kabel***, tworzywo sztuczne	Odkręcanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Jednostka SIC / EHC	Części elektryczne***, części normalne, części stalowe, włókno szklane do uszczelniania*, tworzywo sztuczne, uszczelka silikonowa, blacha	Odkręcić i zdemontować prawidłowo posortowane	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
LED	Części elektryczne***, kabel***	Odkręcanie	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Wtyczka + kabel	Wtyczka***, kabel***	Wyciągnięcie wtyczki sieciowej i przewodów z produktu i źródła zasilania	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)
Korpus produktu	Stal	-	Gminny punkt selektywnej zbiórki odpadów (sprawdź lokalne opcje utylizacji)

* Odpadów z włókna szklanego nie należy wyrzucać do odpadów resztkowych.
** Wermikulit, który miał kontakt z ogniem lub spalonym gazem musi zostać usunięty. Ponowne użycie lub recykling nie są możliwe.
*** Części elektrycznych i elektronicznych nie należy wyrzucać do odpadów resztkowych.

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE RECYKLINGU

OGÓLNE

WYKAZ ODPADÓW

MATERIAŁ	RODZAJ ODPADÓW	KOD ODPADÓW
Rura stalowa, kolana, blacha stalowa, stal szlachetna, blacha, półwyroby, żeliwo, śruba blokująca, śruby regulacyjne	Żelazo i stal	17 04 05
Części normalne, śruby, nakrętki, itd.	Mieszaniny metali	17 04 07
Ceramika, płytki kamienne	Płytki i materiały ceramiczne	17 01 03
Elementy miedziane	Miedź, brąz, mosiądz	17 04 01
Wermikulit z elementami ceramicznymi, szamot, elementy akumulacyjne (Magnetyt, beton ogniotrwały)	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07
Włókno szklane do uszczelniania	Odpady materiałów z włókna szklanego	10 11 03
Silikon wysokotemperaturowy	Odpady zawierające silikony inne niż wymienione w 07 02 16	07 02 17
Ceramika szklana	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07
Tworzywa sztuczne	Tworzywa sztuczne	16 01 19
Guma porowata	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuków i włókien syntetycznych	07 02
Części elektroniczne, części elektryczne, wtyczka, serwomotory	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36
Kabel	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11

10 PARAMETRY ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ SPRZĘTU

Parametr	Jednostka	Znaczenie
P_{nom}	kW	Nominalna moc cieplna oddana lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa).
P_{SHnom}	kW	Przestrzenna nominalna moc cieplna lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa).
P_{Wnom}	kW	Moc nominalna płaszcza wodnego (w przypadku zainstalowania kotła) lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa).
P_{part}	kW	Moc cieplna przy częściowym obciążeniu oddana lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa), jeżeli jest wskazany.
P_{SHpart}	kW	Moc grzewcza pomieszczenia przy częściowym obciążeniu lub zakresie mocy (w zależności od rodzaju paliwa), jeżeli jest wskazana.
P_{Wpart}	kW	Moc płaszcza wodnego przy częściowym obciążeniu (w przypadku zainstalowania kotła) lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa), jeżeli jest wskazany.
P_{slow}	kW	Moc cieplna oddana przy powolnym spalaniu lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa), jeżeli jest wskazany.
P_{SHslow}	kW	Moc cieplna do pomieszczenia przy wolnym spalaniu lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa), jeżeli jest wskazany.
P_{Wslow}	kW	Moc cieplna płaszcza wodnego przy powolnym spalaniu (w przypadku zainstalowania kotła) lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa), jeżeli jest wskazany.
P_{acc} **in**	kW	Moc cieplna akumulatora w kW lub W, tylko dla urządzeń przeznaczonych do zabudowy (piece kaflowe).
T_{acc} **in**	°C	Temperatura na oddzielnym wlocie do wymiennika ciepła, tylko dla urządzeń przeznaczonych do zabudowy (piece kaflowe).
ζ_{acc}	Pa	Opór przepływu oddzielnego wymiennika ciepła użytego w teście, tylko dla sprzętu przeznaczonego do zabudowy (piece kaflowe).
η_{nom}	%	Wydajność urządzenia przy nominalnej mocy cieplnej.
η_{part}	%	Wydajność sprzętu przy częściowym obciążeniu.
η_s	%	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń przez urządzenie przy nominalnej mocy cieplnej.
EEI	-	Współczynnik efektywności energetycznej.
CO_{nom} **(13% O_2)**	mg/m³	Przy nominalnej mocy cieplnej.
CO_{part} **(13% O_2)**	mg/m³	Moc cieplna przy częściowym obciążeniu, jeżeli jest wskazana.
CO_{slow} **(13% O_2)**	mg/m³	Moc cieplna przy powolnym spalaniu, jeżeli jest wskazana.
NO_{xnom} **(13% O_2)**	mg/m³	Przy nominalnej mocy cieplnej.
NO_{xpart} **(13% O_2)**	mg/m³	Moc cieplna przy częściowym obciążeniu, jeżeli jest wskazana.
NO_{xslow} **(13% O_2)**	mg/m³	Moc cieplna przy powolnym spalaniu, jeżeli jest wskazane.
OGC_{nom} **(13% O_2)**	mg/m³	Przy nominalnej mocy cieplnej.
OGC_{part} **(13% O_2)**	mg/m³	Moc cieplna przy częściowym obciążeniu, jeżeli jest wskazana.
OGC_{slow} **(13% O_2)**	mg/m³	Moc cieplna przy powolnym spalaniu, jeżeli jest wskazane.
PM_{nom} **(13% O_2)**	mg/m³	Przy nominalnej mocy cieplnej zmierzonej przez ogrzewany filtr.
PM_{part} **(13% O_2)**	mg/m³	Moc cieplna przy częściowym obciążeniu zmierzonym przez ogrzewany filtr, jeżeli jest wskazane.
PM_{slow} **(13% O_2)**	mg/m³	Moc cieplna przy powolnym spalaniu zmierzonej przez ogrzewany, jeżeli jest wskazane.
p_{nom}	Pa	Minimalny ciąg spalin przy nominalnej mocy cieplnej.
p_{part}	Pa	Minimalny ciąg spalin przy częściowym obciążeniu mocy cieplnej, jeżeli jest wskazany.

Parametr	Jednostka	Znaczenie
p_{slow}	Pa	Minimalny ciąg spalin przy mocy cieplnej podczas powolnego spalania, jeżeli jest wskazany.
p_W	bar	Dopuszczalne maksymalne robocze ciśnienia wody, jeśli jest to korzystne.
d_R	mm	Minimalne odległości od materiałów łatwopalnych – z tyłu.
d_S	mm	Min. odległości od materiałów łatwopalnych – od ścian bocznych.
d_C	mm	Min. odległości od materiałów łatwopalnych – od krawędzi górnej.
d_P	mm	Min. odległości od materiałów łatwopalnych – od ściany przedniej.
d_F	mm	Minimalne odległości od strony frontowej do materiału łatwopalnego na podłodze.
d_L	mm	Minimalne odległości pomiędzy częścią frontową i materiałem łatwopalnym na ścianach bocznych.
d_B	mm	Minimalne odległości od materiałów łatwopalnych – pod dnem.
d_{non}	mm	Minimalne odległości od ścian niepalnych, zaokrąglone do najbliższej liczby całkowitej.
d_{Rnon}	mm	Minimalne odległości od ścian niepalnych – z tyłu (w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej).
d_{Snon}	mm	Minimalne odległości od ścian niepalnych – od ścian bocznych (w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej).
S	mm	Izolacja ochronna zgodnie z instrukcją producenta.
el_{SB}	kW	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby pomocnicze w trybie czuwania, podawane z dokładnością do 3 miejsc po przecinku.
el_{max}	kW	Zużycie pomocniczej energii elektrycznej przy nominalnej mocy cieplnej podawane jest z dokładnością do 3 miejsc po przecinku.
el_{min}	kW	Zużycie pomocniczej energii elektrycznej przy częściowym obciążeniu i mocy cieplnej, podane z dokładnością do 3 miejsc po przecinku.
E,f	V, Hz	Napięcie zasilania, częstotliwość.
W_{max}	W	Maksymalny pobór prądu.
T_{snom}	°C	Temperatura wyjściowa spalin przy nominalnej mocy cieplnej.
T_{spart}	°C	Temperatura wyjściowa spalin przy częściowym obciążeniu mocą cieplną, jeśli jest określona.
T_{class}	-	Oznaczenie komina zgodnie z odpowiednią normą kominową.
$\Phi_{f,g\ nom}$	g/s	Masowe natężenie przepływu spalin przy nominalnej mocy cieplnej.
$\Phi_{f,g\ part}$	g/s	Masowy przepływ spalin przy częściowym obciążeniu mocy cieplnej (podany tylko dla pracy na pelet).
V_h	m^3/h	Standing Air Loss.
CON, INT	-	Urządzenie jest zdolne **do pracy ciągłej (CON)**. Urządzenie jest zdolne **do pracy przerywanej (INT)**.
d_{out}	mm	Średnica wylotu spalin.
L, H, W	mm	Całkowite wymiary urządzenia (długość, wysokość, szerokość).
m	kg	Masa urządzenia (zaokrąglone do najbliższej liczby całkowitej).
m_{chim}	kg	Nośność – maksymalne obciążenie komina, jakie może wytrzymać urządzenie (zaokrąglone do najbliższej liczby całkowitej).
	-	Oznacza: „Przeczytaj instrukcję obsługi i stosuj ją”.

Uwaga: Wszystkie wartości wydajności i emisji można podać w postaci „≥ / ≤” (odpowiednie wartości graniczne).

11 USTERKA, PRZYCZYNA, ROZWIĄZANIE

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Drewna nie można podpalić lub z dużą trudnością	informację jak prawidłowo rozpalić znajdziemy w sekcji **3.4.2 Rozpalanie**	
	drewno jest wilgotne	używaj tylko suchego paliwa, patrz rozdział **3.1 Paliwo**
	zbyt duże kawałki drewna	użyj mniejszych polan drewna
	niewystarczający dopływ powietrza	1. suwakiem dopływu powietrza zwiększ dopływ powietrza spalania. Sprawdź dopływ powietrza do pomieszczenia 2. jeżeli produkt nie jest podłączony do CDP sprawdź położenie suwaka dopływu powietrza
	podłączenie do komina lub przewodu dymowego jest źle uszczelnione (ssane jest fałszywe powietrze)	zlecić przegląd komina (np. uszczelnienie drzwiczek komina). Prawidłowo połączyć rury dymowe / wymienić uszkodzone
	zły ciąg kominowy	wyjaśnij przyczynę z kominiarzem (zdunem) i podejmij odpowiednie środki np. wyczyść komin, usuń króciec przewodu dymowego, przedłuż komin, zapewnij dopływ odpowiedniej ilości powietrza do pomieszczenia, doprowadź odpowiednią ilość powietrza przez CDP
	pogorszenie zewnętrznych warunków klimatycznych	patrz rozdział **3.5 Eksploatacja w okresie przejściowym**
Drewno pali się źle i bez jasnego płomienia lub ogień gaśnie całkowicie	drewno jest wilgotne	używaj tylko suchego paliwa, patrz rozdział **3.1 Paliwo**
	niewystarczający dopływ powietrza / zamknięty suwak	suwakiem dopływu powietrza zwiększ dopływ powietrza spalania. Sprawdź dopływ powietrza do pomieszczenia, sprawdź dopływ powietrza przez CDP
	pogorszenie zewnętrznych warunków klimatycznych / temperatura zewnętrzna jest zbyt wysoka	patrz rozdział **3.5 Eksploatacja w okresie przejściowym**
	komin lub przewód dymowy jest źle uszczelniony (ssane jest fałszywe powietrze)	zlecić przegląd komina (np. uszczelnienie drzwiczek kominowych). Prawidłowo złożyć rury dymowe lub wymienić uszkodzone
	słaby ciąg komina / nieszczelne lub uchylone drzwiczki otworu wyczystkowego lub wybierania	1. wyjaśnij przyczynę z kominiarzem (zdunem) i podejmij odpowiednie środki np. wyczyść komin, usuń króciec przewodu dymowego, przedłuż komin, zapewnij dopływ odpowiedniej ilości powietrza do pomieszczenia, sprawdź dopływ powietrza 2. przez CDP

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Tworzy się sadza, która osadza się na szamotach	drewno jest wilgotne	używaj tylko suchego paliwa, patrz rozdział **3.1 Paliwo**
	niewystarczający dopływ powietrza	suwakiem dopływu powietrza zwiększ dopływ powietrza spalania. Sprawdź dopływ powietrza do pomieszczenia
	zbyt mała ilość drewna – palenisko pozostaje zimne	sprawdź masę dawki paliwa (optymalna dawka paliwa, patrz **instrukcję montażu**)
Tworzy się sadza, która osadza się na szybie	drewno jest wilgotne	używaj tylko suchego paliwa, patrz rozdział **3.1 Paliwo**
	niewystarczająca ilość powietrza wtórnego	ustaw suwak dopływu powietrza w optymalnym położeniu w celu zwiększenia powietrza wtórnego
	nieszczelne drzwiczki paleniska	kontrola szczelności
	słaby ciąg komina	patrz rozdział **2.5 Instalacja produktu** i **2.6 Podłączenie produktu do komina**
	Zasada: W zależności od metody ogrzewania i zastosowanego paliwa, szybę drzwiczek należy od czasu do czasu wyczyścić, patrz rozdz. **4.2 Powierzchnie szklane.**	
Drewno spala się zbyt szybko	zbyt silny ciąg komina	zlecić przegląd komina
	małe kawałki drewna	zastosuj większe kawałki drewna
	suwak nie jest prawidłowo ustawiony	suwakiem dopływu powietrza zmniejsz dopływ powietrza spalania
Podczas eksploatacji pojawia się zapach i dym	jest to związane z wypalaniem farby ochronnej, ew. piec jest brudny, zakurzony	dokończ wypalanie farby – (dym i zapach) wkrótce znikną, ewent. piec z zewnątrz wyczyścić w stanie zimnym – przewietrzyć
	ciąg komina jest zbyt niski.	patrz rozdział **2.5 Instalacja produktu** i **2.6 Podłączenie produktu do komina**
	mały przekrój komina	patrz rozdział **2.5 Instalacja produktu** i **2.6 Podłączenie produktu do komina**
	przewody dymowe są zanieczyszczone sadzą	patrz rozdział **4.10 Czyszczenie komina – kanału spalinowego**
	silny wiatr, który wtłacza się do komina	patrz rozdział **3.5 Eksploatacja w okresie przejściowym**
	wentylatory (łazienka, kuchnia) wytwarzają podciśnienie w salonie i wysysają dym z pieca.	wyłącz wszystkie urządzenia

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
W kominie tworzy się rosa i usadza się sadza, z przewodu dymowego wycieka kondensat (podłączenie produktu do pionowego przewodu dymowego z funkcją komina)	drewno jest wilgotne	używaj tylko suchego paliwa, patrz rozdział **3.1 Paliwo**
	dym jest zimny / komin jest zimny	zastosuj małe kawałki drewna do rozpalenia i rozgrzania komina
	przekrój komina jest zbyt duży	wyjaśnij przyczynę z kominiarzem (zdunem) i podejmij środki
Ogień dobrze się pali, ale pomieszczenie się nie nagrzewa	zbyt silny ciąg komina	patrz rozdział **2.5 Instalacja produktu** i **2.6 Podłączenie produktu do komina**
	ogrzewane pomieszczenie jest duże	skonsultuj się z kominiarzem (zdunem) / zmniejsz straty ciepła w pomieszczeniu (np. izolacja) / źle dobrany produkt pod względem wydajności
Po otwarciu paleniska do pomieszczenia wydostaje się dym	ciąg komina jest zbyt niski / przekrój komina jest zbyt duży lub przeciwnie mały	wyjaśnij przyczynę z kominiarzem (zdunem) i podejmij środki
	ogień nadal bardzo mocno się pali	otwieraj drzwiczki w chwili, gdy płomienie już nie są widoczne
	drzwiczki paleniska zostały otwarte zbyt szybko	patrz rozdział **3.4 Eksploatacja produktu**
	wentylatory (łazienka, kuchnia) wytwarzają podciśnienie w salonie i wysysają dym z pieca	wyłącz wszystkie urządzenia
	nieodpowiednie paliwo, powstaje zbyt dużo popiołu	stosuj tylko czyste i suche drewno, patrz rozdział **3.1 Paliwo**

Jeśli masz jakiekolwiek pytania, zawsze możesz skontaktować się ze specjalistycznym sprzedawcą STORCH lub z kominiarzem.

Życzymy dużo radości i przyjemnie spędzonego czasu z produktem marki STORCH.

ÁLTALÁNOS ÚTMUTATÓ

www.storch-kamine.de/en/

Termékeink a design, a kivitelezés, az anyagok minősége és az innovatív megoldások terén a legjobbat képviselik a fatüzelési folyamathoz. A modellek és burkolatok változatainak széles választéka semmilyen irányban nem szab határt az Ön elvárásainak és fantáziájának.

Az ökológia nemcsak téma, hanem elkötelezettség is a Storch Kamine GmbH számára. A Storch kandallók, design kandallók és kandallóbetétek megfelelnek az EU irányelvek – s zabványok által előírt szigorú kritériumoknak és ökológiai határértékeknek. Ezen modern készülékek működése hozzájárul a környezetvédelemhez és a természetes energiaforrások fenntartható felhasználásához.

TARTALOM

1 BEVEZETŐ 124

1.1 Környezetbarát fűtés 125
1.2 Megfelelés az előírásoknak 125
1.3 A szimbólumok magyarázata 125
1.4 Biztonság (utasítások a biztonságos üzemeltetéshez) 126

2 TELEPÍTÉS 127

2.1 A szállítás ellenőrzése 127
2.2 A termék kicsomagolása 127
2.3 A termék gyári száma (SN) 127
2.4 Az ellensúlyok szállítási biztonságának (biztonsági berendezés) és a kandallóbetéteken (KV) a tolóajtók helyes működésének ellenőrzése 128
2.5 A termék telepítése 128
2.6 A termék csatlakoztatása a kéményhez 128
2.7 A termék csatlakoztatása a kémény füstgáz elvezetőjéhez. 129
2.8 Csatlakozás az központi külső levegőellátás (KKL) 129
2.9 Konvekciós és sugárzó (akkumulációs) fűtés 130
2.9.1 Konvekciós fűtés 130
2.9.2 Hősugárzó kandallók 130
2.10 A hőcserélős termék csatlakoztatása a fűtési rendszerhez 130
2.11 Biztonsági előírások 132
2.12 Biztonságos távolságok 133
2.12.1 A termék biztonságos távolsága a gyúlékony anyagoktól a helyiségben 133
2.12.2 A termék biztonságos távolsága a gyúlékony anyagoktól a helyiségben (tégla front) 133
2.12.3 A füstcsövek biztonságos távolsága a gyúlékony anyagoktól és az épületszerkezetektől 134
2.12.4 A padló biztonsága 134

3 KEZELÉS (HASZNÁLATI UTASÍTÁS) 135

3.1 Tüzelőanyag 135
3.2 A fa mint tüzelőanyag 135
3.3 Fa brikett 136
3.4 A termék működtetése 137
3.4.1 A termék festésének kiégetése (első üzembe helyezés) 138
3.4.2 Befűtés 139
3.4.3 Fűtés és rárakás 139
3.4.4 A fűtés befejezése 142
3.5 Működés átmeneti időszakban 142

4 MŰKÖDÉS ÉS GONDOZÁS (TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS) 142

4.1 Fémlemez és fém felületek 142
4.2 Üvegfelületek 143
4.3 Kerámia felületek 143
4.4 Burkolat: kő és homokkő 144
4.5 A tűztér tisztítása és karbantartása 144
4.6 A tűztérbélés tisztítása és karbantartása 145
4.7 A tömítés karbantartása 145
4.8 A hamu ártalmatlanítása (kiszedés) 145
4.9 Különleges ápolási és karbantartási utasítások 145
4.10 A kémény tisztítása – füstcsőtűz 146
4.11 Kéménytűz – füstcsőtűz 146
4.12 A meleg vizes hőcserélő tisztítása 146

5 PÓTALKATRÉSZEK 147

6 SZAVATOSSÁG ÉS FELELŐSSÉG 147

7 REKLAMÁCIÓ 147

8 ÜGYFÉLSZOLGÁLAT 148

9 A CSOMAGOLÁS ÉS A KISELEJTEZETT TERMÉK ÁRTALMATLANÍTÁSÁNAK MÓDJA 148

10 A KÉSZÜLÉK ADATTÁBLÁJÁN FELTÜNTETETT PARAMÉTEREK 152

11 HIBA, OK, MEGOLDÁS 154

1 BEVEZETŐ

Kedves terméktulajdonos,

köszönjük, hogy megvásárolta termékünket, és így a **Storch Kamine GmbH,** az egyik vezető európai kandallófűtő gyártó kiváló minőségű termékének tulajdonosa lett.

Mindent megtettünk annak érdekében, hogy az Ön által választott termék mindig örömet szerezzen Önnek. Termékeink széles választéka megfelel a szabványos és az alacsony energiafogyasztású házak igényeinek is. A hőenergia tárolható az akkumulációs burkolatban, vagy melegvíz-hőcserélőkön keresztül elvezethető az egész lakásban. Választható fémlemezből, kézzel készített kerámiából vagy természetes kőből készült burkolat. Innovatív megoldásainkban mindig az környezetvédelmet és a gazdaságos működést tartjuk szem előtt. Termékeink nem csak kiegészítő fűtőberendezésként szolgálhatnak, fokozva ezzel otthonának vagy nyaralójának hangulatát, hanem nagy hőteljesítményű, pormentes működésű és tökéletes égésű hőforrásként is, amely maximálisan környezetbarát. Ezeket azonban nem fő hőforrásnak szánják. A cégünk által gyártott összes termék megfelel az **Ecodesign** követelményeinek, valamint az **EN 16510-1 ed. 2:2023**.

Ön is tehet azért, hogy termékünkkel még elégedettebb legyen. Kérjük, figyelmesen olvassa el a **általános útmutató** és az adott **telepítési útmutató.** A biztonságos működés szempontjából. Ön, mint felhasználó köteles megfelelően tájékozódni a készülék helyes beépítéséről és működéséről. Kérjük, őrizze meg a termékhez mellékelt teljes dokumentációt, hogy minden fűtési szezon elején felfrissíthesse ismereteit a termék helyes működésével kapcsolatban.

A helytelen üzemeltetés, a nem megfelelő tüzelőanyag használata, a készülék túlterhelése működés közben vagy a nem megfelelő gondosság olyan károkat okoz, amelyekre a garancia sajnos nem terjed ki. Fordítson különös figyelmet az e dokumentumban megadott biztonsági utasításokra. Ez segít felismerni a lehetséges veszélyeket és megelőzni a károkat.

Csak akkor vállalunk garanciát termékeinkre, ha követi az általános útmutató.

Köszönjük a bizalmát, és kívánjuk, hogy tetszeni fog a termék, és megtapasztalja vele az otthoni kényelem meleg pillanatait.

Storch Kamine GmbH

1.1 Környezetbarát fűtés

Az ökológiai fűtés alapja a megfelelő mennyiségű engedélyezett tüzelőanyag használata (a termék típusától függően), 15–19 %-os ideális maradék nedvességtartalommal. A túl sok fa túlfűtést okoz. A magas hőmérséklet miatt a kályha vagy kandallóbetétek nagy igénybevételnek vannak kitéve. Ilyen esetben a fa nem tud tisztán elégni, és az üveg és az égéstér teljes belseje elszennyeződhet. Ezért fontos a megengedett mennyiségű üzemanyag hozzáadása, mégpedig az előző adag kiégése után.

Fűtéshez csak jóváhagyott tüzelőanyagot használjon. Bármilyen más tüzelőanyag, anyag és szemét elégetése teljesen elfogadhatatlan! Ellenkező esetben nemcsak a termékét, hanem a környezetet is károsítja.További információkat az Ön által kiválasztott **telepítési útmutató** talál (fajta, mennyiség stb.). Ha megfelelő környezetbarát fűtést szeretne elérni, kövesse az alábbi utasításokat.

Termékeink nem alkalmas állandó fűtésre, rendeltetésük szerint időszakos alkalmi (időszakos) működésre szolgálnak.

1.2 Megfelelés az előírásoknak

A termék telepítése és üzemeltetése során be kell tartani minden helyi előírást, beleértve a nemzeti és európai szabványokat érintő előírásokat is!
A terméket csak képzett szakember szerelheti össze és szerelheti be. A Storch Kamine GmbH felhatalmazott személyeinek listája megtalálható a weboldalon.

A terméket csak az utasításoknak megfelelően szabad üzemeltetni. A terméken tilos elvégezni bármilyen módosítást vagy jogosulatlan változtatást.

A termék túlzott fűtéssel járó tartós hőterhelése maradandó károsodást okozhat a kandallókályhák és a kandallóbetétek szerkezetében.

1.3 A szimbólumok magyarázata

MEGJEGYZÉS.
A megjegyzés a termék működéséhez fontos információkat tartalmaz.

FIGYELMEZTETÉS!

OLVASSA EL FIGYELMESEN
Olvassa el és tartsa be az általános utasításokat.

FIGYELEM
A termék károsodásának veszélye, vagy sérülés veszélye.

FIGYELEM
Súlyos égésveszély.

FIGYELEM
Tűzveszély.

ÚJRAHASZNOSÍTÁS
A csomagolás és a feleslegessé vált, kidobott termék ártalmatlanítására vonatkozó ajánlások.

KÖRNYEZET
A termék a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő üzemeltetéséről tájékoztató megjegyzés.

TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS A FELÜLETEK TISZTÍTÁSA
Ez a szimbólum felhívja a figyelmet a termék felületeinek karbantartására és tisztítására vonatkozó alapelvekre.

TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS
Termék tisztítására és karbantartására vonatkozó (pl. tűztér, tömítések, hamu eltávolítása) információkat talál.

TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS: HAMUPORSZÍVÓ
E megjegyzés tárgyalja a porszívóval történő tisztítás és karbantartás lehetőségét.

KÉMÉNYSEPRŐ
A kéményre vonatkozó információk és szükség esetén a kéményseprő hívása.

SZERVIZ ÉS KARBANTARTÁS
E szimbólum alatt találja a szervizeléssel kapcsolatos közléseket.

SZERVIZ ÉS KARBANTARTÁS – KENÉS
Különleges ápolási és karbantartási utasítások – kenés (pl. szénzsír használata esetén).

1.3 Biztonság (utasítások a biztonságos üzemeltetéshez)

A termék első használata előtt figyelmesen olvassa el az általános útmutatót. Ez tájékoztatást nyújt a termék helyes és biztonságos használatáról.

- A terméket csak az utasításoknak megfelelően szabad üzemeltetni. A kályhán tilos jogosulatlan módosításokat végezni.
- Ne érintse meg a felületeket vagy a termék bármely részét a melegítés alatt vagy után, amíg az le nem hűlt szobahőmérsékletre. Mindig használjon védőkesztyűt, amikor kinyitja az ajtót és megérinti a külső légbeszívó vezérlőt.
- A terméket csak felnőttek és tájékozott személyek használhatják! Fennáll az égési sérülések veszélye, mivel a termék felülete működés közben nagyon forróvá válik. Ne hagyja gyermekeit vagy segítségre szoruló személyeket a termék közelében.
- A termék üzemeltetése rendszeres kezelést és felügyeletet igényel.
- Győződjön meg arról, hogy a termék közelében vagy a terméken nincs gyúlékony tárgy, illékony folyadék vagy olyan tárgy, amely a szokásosnál magasabb szobahőmérsékleten károsodhat.
- A termék ajtaját mindig tartsa zárva, még akkor is, ha a termék nincs használatban, kivéve a begyújtást, a tüzelőanyag-utántöltést és a hamu eltávolítását. Ezzel megakadályozza a füst távozását.
- Ne terhelje túl a terméket a jóváhagyottnál nagyobb mennyiségű üzemanyag hozzáadásával. Csak a termék **telepítési útmutató** megadott üzemanyag-mennyiséget tüzelje be (lásd: **Átlagos üzemanyag – fogyasztás**). Kivételt képez ez alól a termék üzembe helyezése és a tűzgyújtás.
- A begyújtáshoz és fűtéshez csak engedélyezett tűzgyújtók használhatók.

- A hasított fán kívül tilos bármi mást elégetni!
- Mindig ügyeljen rá, hogy a tűztér alja ne legyen tele hamuval (ugyanez vonatkozik arra is, ha a hamutartó tele van). Ez lehetővé teszi a megfelelő légáramlást.
- A hamutartót mindig ütközésig kell betolni.
- Az összes beállítási eszköz (pl. csappantyúk, vezérlő elemek) működésének magyarázatát az adott **telepítési útmutató.**
- Soha ne távolítsa el a forró hamut. A hamut tűzálló, nem gyúlékony edényben tárolja még akkor is, ha kialudtnak tűnik.
- **Figyelmeztetés: az üvegfelületeken keresztül kiáramló hőmennyiség begyújthatja a készülék közvetlen közelében lévő, gyúlékony tárgyakat. Emiatt be kell tartani a gyúlékony tárgyak és a készülék közötti minimális távolságot.**
- Az általános utasításokban és a termék telepítési utasításaiban foglalt leírások be nem tartása vagy helytelen működés következtében; **elégtelen kéményhúzás, hozzáférhetetlen – sós füstgáz útvonalak, nedves vagy nem engedélyezett tüzelőanyag elégetése, nem megfelelően tárolt fa az égéstérben, a fa ajánlott adagolásának be nem tartása, elégtelen égési levegőellátás vagy a levegőellátás teljes elzáródása,** az égéstérben gázképződés következhet be, ami a gázok meggyulladásához vezethet, ami legrosszabb esetben robbanást és ezáltal a termék károsodását okozhatja.
- A kandallóbetétben próbaáradást kell végezni, mielőtt bármilyen anyaggal burkolnák.

2 TELEPÍTÉS

2.1 A szállítás ellenőrzése

Az áru a szállítás során megsérülhet, még látszólag sértetlen csomagolás esetén is. Ezért alaposan meg kell vizsgálni a terméket, és minden sérülést azonnal jelezni kell a szállítmányozó cégnek. Kérjük, hogy az áru vagy a csomagolás látható sérüléseit az átvételkor azonnal tüntesse fel szállítási dokumentumokon. Az áru hibátlan állapotban történt átvétele esetén nem vehető figyelembe a későbbi reklamáció.

2.2 A termék kicsomagolása

Minden karton és műanyag csomagolóanyag újrahasznosítható. Kérjük, ezeket a csomagolóanyagokat adja le a helyi gyűjtőhelyen. A fa alkatrészek nem felületkezeltek, és felhasználható a termék tüzelőanyagaként.

Az újrahasznosítással kapcsolatos részletesebb információk a következő fejezetben találhatók
9. A CSOMAGOLÁS ÉS A KISELEJTEZETT TERMÉK ÁRTALMATLANÍTÁSÁNAK MÓDJA.

Nagyon óvatosan vegye le a csomagolást, hogy elkerülje a sérüléseket. A termék felállítása előtt győződjön meg róla, hogy a padlószerkezet teherbírása megfelelő-e a termék súlyához! A termék szállítására csak megfelelő teherbírású szállítóeszközök használhatók.

2.3 A termék gyári száma (SN)

A sorozatszám (gyári szám) egy alfanumerikus karakterekből álló egyedi kód, amely egy adott kivitelű termék (kandallók, design kandallók és kandallóbetétek) azonosítására szolgál. A szám megtalálható a terméken **a gyártási címkén** és **a jótállási jegyen**, lásd **Az átadási jegyzőkönyvben**.

2.4 Az ellensúlyok szállítási biztonságának (biztonsági berendezés) és a kandallóbetéteken (KV) a tolóajtók helyes működésének ellenőrzése

A termék tényleges beszerelése előtt ajánlott hatástalanítani a szállítási biztonsági berendezéseket, és ellenőrizni az ajtópántok és a tűztérajtó nyitásának / zárásának megbízható működését.

2.5 A termék telepítése

A terméket csak képzett szakember szerelheti össze és szerelheti be. A Storch Kamine GmbH felhatalmazott személyeinek listája megtalálható a weboldalon.
A termék telepítése során be kell tartani minden helyi előírást, beleértve a nemzeti és európai szabványokat érintő előírásokat is!

A termékeket nem szabad alkalmazni a következő helyeken:

- olyan helyiségek, ahol a szükséges levegőellátás nem biztosított.
- olyan helyiségekben, ahol gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagokat vagy keverékeket dolgoznak fel, tárolnak vagy állítanak elő.

Ha a termékeket olyan helyiségekben szerelik fel, ahol ventilátorok, elszívók, szellőző-, fűtő- vagy szellőzőberendezések szívják el a levegőt, gondoskodni kell a KKL (központi külső levegőellátás).

Ajánlásunk:
Kapcsoljon ki minden szellőzőberendezést a házban a tervezett rakodás előtt.

2.6 A termék csatlakoztatása a kéményhez

A beépítés előtt ellenőrizni kell számítással, hogy a kéményszerkezet kialakítása, a szellőzőnyílások mérete és tényleges magassága megfelel-e a beépítendő termék névleges teljesítményének.

A termék jó teljesítményének előfeltétele a megfelelő kémény (minimális keresztmetszet, kéményhuzat, tömítettség, stb.). Ezért a termék megvásárlása előtt konzultáljon egy hozzáértő kandallóépítővel. A kandallóépítő, mint meghatalmazott személy, később elvégzi a termék csatlakoztatását a kéményhez és az általános ellenőrzést.

Ez garantálja a fűtőberendezés problémamentes működését és a kémény megfelelő méretét a termékkel együtt – a szabványnak megfelelően.

Javasoljuk a kémény huzatszabályozó beszerelését, amely automatikusan segít fenntartani a fűtőberendezés gyártója által ajánlott optimális kéményhúzást. A kéményhuzat-szabályozó elengedhetetlen az automatikus égésszabályozás helyes működéséhez, amellyel a Storch fatüzelésű kályha, design kandalló vagy kandallóbetét felszerelhető (lásd: **Telepítési útmutató**). Szívócsappantyú is felszerelhető, amely a kémény huzatát korlátozza, nem pedig a készülékét. A túl nagy huzat működési problémák forrása lehet, pl. túl intenzív égés, magas tüzelőanyag-fogyasztás; és a termék maradandó károsodásához is vezethet.

A kandallókályhák füstgázelvezetéséhez a legkisebb tényleges kéménymagasság 5 m (a falban lévő kéménycsatlakozótól a kémény nyílásáig mérve). A kémény bejáratát kéménycsatlakozóval kell ellátni. A füstcsőhöz való csatlakoztatással kapcsolatban forduljon a füstcső gyártójához. A fém füstcsöveket legalább névleges átmérőjük háromszorosának megfelelő távolságra kell felszerelni a gyúlékony anyagoktól. Nem gyúlékony anyagból legalább 5 centiméterrel a mennyezet alatt. A füstcsonkot a lehető legrövidebb úton

csatlakoztassa a kéményhez úgy, hogy a füstjáratok hossza ne haladja meg a kémény tényleges magasságának 1/4-ét (vagy a 1,5 m-t). A füstgázcsövet és a könyökcsövet szorosan, átfedéssel csatlakoztassa úgy, hogy az illesztések mindig megfeleljenek a füstgáz áramlásának, vagy csatlakozógyűrűk segítségével tompakötéssel. Ha az összekötő darab éghető építőanyagokat tartalmazó épületrészeken halad keresztül, a helyi előírásoknak és szabványoknak megfelelő védőintézkedéseket kell hozni. A szabvány szerint a füstcsőnek a füstgáz áramlása irányában legalább 3°-os szögben kell emelkednie a torkolat felé. Nagyon fontos a csatlakozások szorossága és szilárdsága. A kéménynek és a termék csatlakozásának meg kell felelnie a helyi előírásoknak és szabványoknak. A kémény burkolatának hőmérséklete a kandalló maximális üzemi hőmérsékleténél nem lehet magasabb 52 °C-nál. A füstcső keresztmetszete nem lehet nagyobb, mint a kémény füstcsövének keresztmetszete, és nem szabad elkeskenyednie a kémény felé.

Kéményfunkciót ellátó függőleges füstcső használata esetén a termékbe szivárgó víz nem ad okot termékkel kapcsolatos reklamációra!

2.7 A termék csatlakoztatása a kémény füstgáz elvezetőjéhez.

Javasoljuk, hogy a terméket külön kémény füstgáz elvezetőhöz csatlakoztassa. A termék csak a helyi előírások és szabványok betartása mellett csatlakoztatható közös kéménycsatornába. **A kéménycsatorna legkisebb tényleges magassága 5 m.** Egyedi esetekben lehetséges a termék csatlakoztatása 5 m-nél kisebb hasznos magasságú kéménycsatornához, ha ezt számítással kell igazolni a termék üzembe helyezéséről szóló **átadás-átvételi jegyzőkönyvben** és egyéb dokumentumokban, ha van ilyen, a helyi előírásoknak megfelelően az arra jogosult személy által elvégzett és rögzített.

2.8 Csatlakozás az központi külső levegőellátás (KKL)

Termékeink többsége központi külső levegőellátás (KKL) van felszerelve. Ez a rendszer lehetővé teszi, hogy a termék égéstérébe kívülről érkezzen az égési levegő (az égéshez szükséges)[1]. A termék így nem függ a fűtött térben lévő levegő mennyiségétől, ahol elhelyezték. A KKL-rendszerrel termékeink nem csak a kényelmes klíma fenntartásához járulnak hozzá otthonában. A belső térben nem fogy el levegő (oxigén), amely már felmelegedett és légzésre szolgál. Ez kiküszöböli a gyakori szellőztetés szükségességét. A központi befúvó légcsatornák (KKL) épületszerkezetekbe történő beépítésekor fontos, hogy azok teljes hosszukban a termékkel szemben 3°-os negatív szögben legyenek elhelyezve. A KKL-csatornarendszert szigetelni is kell, hogy csökkentsük a csővezetékben kialakuló esetleges páralecsapódás kialakulását.

KKL-vel rendelkező termékeink kiválóan alkalmasak alacsony energiafogyasztású otthonokba történő telepítésre. A kényelem növelése érdekében egyes KKL-vel rendelkező termékek fűtési rendszere elektronikus égésszabályozással is felszerelhető. Ez még tovább javítja a környezetbarát működést, növeli az üzembiztonságot, és megakadályozza a gazdaságtalan fűtést és a termék túlmelegedését (a központi légellátási csappantyút egy vezérlőegység és egy szervomotor vezérli az aktuális égési fázis és a füstgáz kilépő hőmérsékletének függvényében).

A garancia nem terjed ki a korrózió okozta károkra!
Ügyelni kell arra, hogy a csappantyú mindig nyitva legyen, amikor a termék üzemben van!

[1] *A külső levegőellátáshoz való csatlakozás esetén (kívülről), ajánlott egy szilikon tömítéssel ellátott elzáró csappantyú beépítése, amely lehetővé teszi a levegőellátás elzárását. Ez megakadályozza a nedvesség lecsapódása miatti korróziót, amikor a termék üzemen kívül van.*

2.9 Konvekciós és sugárzó (akkumulációs) fűtés

A terméket csak képzett szakember szerelheti össze és szerelheti be. A Storch Kamine GmbH felhatalmazott személyeinek listája megtalálható a weboldalon.
A termék telepítése során be kell tartani minden helyi előírást, beleértve a nemzeti és európai szabványokat érintő előírásokat is!

2.9.1 Konvekciós fűtés

A szellőzőráccsal ellátott termékek konvekciós fűtési rendszert használnak. Felmelegítik a kandalló körüli levegőt, amely a szobában kering. A hőelosztó rendszert, beleértve a kivezető nyílásokat is, úgy kell megtervezni és elhelyezni, hogy a hő ne okozzon szerkezeti változásokat a környező szerkezetekben.

Típusok:

a) **Bementi szellőzőrács** – a kandallóburkolat alján
b) **Kimenti szellőzőrács** – a kandallóburkolat felső részén

A konvekciós levegő be- és kimeneti nyílásainak méretét a kandallóbetét gyártója határozza meg, ellenkező esetben pedig számítással kell meghatározni. A Storch kandallóbetéteknek az adott termékre vonatkozó **telepítési útmutató** megadott lyukméretekkel kell rendelkezniük.

2.9.2 Hősugárzó kandallók

Ebben a rendszerben a hő hősugárzás útján terjed, és közvetlenül a helyiségben lévő tárgyakat vagy személyeket melegíti. A sugárzó hő elvét használják az úgynevezett **akkumulációs és hősugárzó kandallók**. A kandallóbetétet egy speciális akkumulációs anyagból készült burkolat veszi körül, amely a hagyományos meleg levegős kandallóbetétekkel ellentétben nem rendelkezik szellőzőrácsokkal.

Mindkét esetben elegendő hozzáférést kell biztosítani a meleg levegő kamrájához (tisztító- és ellenőrzőnyílás) az ellenőrzés és tisztítás érdekében, valamint a füstcső és a kandallóbetét ellenőrzéséhez és tisztításához is.

2.10 A hőcserélős termék csatlakoztatása a fűtési rendszerhez

A melegvíz-cserélő megfelelő fűtési csatlakoztatása a termékhez a meglévő központi fűtési körben nagyon fontos a megfelelő működéshez és a hosszú élettartamhoz.

Figyelmeztetés: Ne feledje, hogy a melegvíz-elosztó rendszer vagy a melegvíz-hőcserélő, hőcserélővel ellátott készülék tervezését és telepítését mindig hozzáértő személyre kell bízni. Ezen általános utasítások be nem tartása a követelés elutasítását vonja maga után!

Az épületek melegvíz-elosztó és fűtési rendszereinek telepítésekor be kell tartani minden helyi előírást, beleértve a nemzeti és európai szabványokra vonatkozó előírásokat is.

A termékek hőcserélőjét menetes csatlakozással kell csatlakoztatni a melegvíz-elosztó rendszerhez. Ebből a célból a hőcserélő menetes kivezetésekkel van ellátva. **A menetes csatlakozásokon lévő műanyag fedődugók nem funkcionálisak, csak védő (szállítási) célt szolgálnak** lásd Kép 1. A kényelmes fűtés biztosítása érdekében a termelt hőenergia maximális kihasználásával a tárolótartályhoz való csatlakoztatást javasoljuk (minden a fűtési projekttől függ).

Kép 1 Műanyag fedődugók



A fűtési **rendszert biztonsági szelep és megfelelő paraméterekkel rendelkező tágulási edény** beépítésével kell biztosítani.

Ajánlott védelmi rendszerek a nyomás emelkedése ellen:

- **Tágulási tartály** – a hálózati nyomás fenntartására és kiegyenlítésére szolgál, oly módon, hogy rögzíti a rendszerben lévő vízmennyiség hőmérsékletváltozás okozta változásait.
- **Biztonsági szelep** – a fűtési rendszer magas nyomástól való védelme érdekében biztonsági szelep használatát írjuk elő. A hőcserélő fűtővízkifolyójánál kell elhelyezni. A hőcserélő és a biztonsági szelep közé nem szabad elzárható szelepet szerelni. A biztonsági szelep maximális távolsága a forrástól 20xDN (a csatlakozó cső átmérőjének 20-szorosa). A biztonsági szelepnek könnyen hozzáférhetőnek kell lennie a működőképesség rendszeres ellenőrzése érdekében.

Ennek a biztonsági szelepnek a beszerelése a melegvíz-hőcserélővel ellátott termékek esetében a garancia elismerésének feltétele.

A keringető rendszer típusának megfelelően keringető szivattyút is be kell szerelni. A keringtetőszivattyú számára áramkimaradás esetén célszerű tartalék áramforrást használni.

A hőcserélő túlmelegedése elleni védelemként az utóhűtő hurokba **BVTS-szelepet** és a keringtető rendszer típusának megfelelő keringetőszelepet is javasolunk beszerelni. Áramkimaradás esetén ajánlatos tartalék áramforrást használni a keringetőhöz.

A fűtési rendszer túlmelegedése elleni védelemként erősen javasoljuk egy **BVTS termosztatikus utóhűtő szelep és egy tartalék tápegység beszerelését.**

Figyelmeztetés: Az utóhűtő hurok és a DBV utóhűtő szelep úgy van kialakítva, hogy teljes mértékben megvédje a hőcserélőt a túlmelegedéstől. A megfelelő működés és csatlakoztatás feltétele, hogy a hidegvíz ellátás legalább 2 bar állandó nyomású és legfeljebb 15 °C hőmérsékletű legyen, azaz a vízforrásnak áramkimaradástól függetlennek kell lennie (lehetőleg vízvezeték). A hűtővíz a hűtőcserélőből a szennyvízcsatornába kerül.

Ajánlott egy **automatikus szellőzőszelep, nyomásmérő és hőmérő felszerelése** tájékoztató jelleggel, megfelelő helyen elhelyezve.

Alacsony hőmérsékletű korrózió elleni védelem
A hőcserélő falain a páralecsapódás elkerülése érdekében a vízmelegítők és kandallóbetétek fűtőkörét mindig megfelelő berendezéssel kell ellátni (pl. Termosztatikus keverőszelep), amely biztosítja a visszatérő víz hőmérsékletéta hőcserélő bemeneténél – **a hőmérséklet mindig 60°C-nál magasabb lesz).** Az alacsony hőmérsékletű korrózió elleni védelem növeli a hőcserélő élettartamát. Mindig be kell szerelni egy kapcsoló termosztátot.

A hőcserélős kandallókályhák és kandallóbetétek szavatossági elismerésének feltétele a fent említett megfelelő berendezések felszerelése.

Figyelmeztetés: A fűtési rendszer legalsó részén egy leeresztő szelepet kell felszerelni.

Figyelmeztetés: A cserélővel felszerelt termékek nem használhatók melegvíz-vezeték csatlakoztatása és hőátadó közeggel – azaz vízzel vagy erre a célra ajánlott fagyálló folyadékkal – való feltöltés nélkül.

2.11 Biztonsági előírások

Termékeink a helyi előírásoknak és szabványoknak megfelelően normál környezetben használhatók. Ha ebben a környezetben olyan változás következik be, ahol akár átmeneti tűz- vagy robbanásveszély is fennállhat (pl. linóleum, PVC ragasztásakor, festékekkel végzett munka során, stb.), a terméket időben, még a veszély kialakulása előtt ki kell vonni a működésből. Ezután csak a területet segítségével történő alapos kiszellőztetése után használható.

Működés közben biztosítani kell elegendő égési és szellőzőlevegő bejutását a helyiségbe. Tüzelő rárakásakor mindig lassan nyissa ki az ajtót. Ezzel megakadályozza, hogy a füst és a hamu a helyiségbe kerüljön. A termék időnként kezelést és felügyeletet igényel. Begyújtáshoz és fűtéshez nem szabad gyúlékony, illékony folyadékokat (benzin, petróleum, aceton, stb.) használni. Tilos továbbá bármilyen műanyagot, különböző kémiai kötőanyagokkal ellátott faanyagokat (forgácslap stb.), valamint műanyagmaradványokat tartalmazó ömlesztett háztartási hulladékot, stb. égetni.

Fűtéskor ügyeljen rá, hogy a terméket ne kezeljék gyermekek. A terméket csak felnőttek kezelhetik!

Működés közben minden fogantyút és kezelőszervet fogóval, kampóval vagy kesztyűvel védett kézzel kezeljen – fennáll az égési sérülés veszélye! Működés közben és meleg állapotban a termékre tilos bármilyen gyúlékony anyagból készült tárgyat helyezni, amely tüzet okozhat, és addig is, amíg a felszíni hőmérséklete le nem csökken a környezeti hőmérsékletre. A hamutartó kezelésénél és a forró hamu eltávolításánál fokozott óvatossággal járjon el, mivel fennáll az égési sérülés veszélye. A forró hamu nem érintkezhet gyúlékony tárgyakkal – pl. a kommunális hulladék gyűjtőedényeibe történő kiöntéskor. Ezért javasoljuk, hogy a hamut csak hideg állapotban kezelje.

Fokozott figyelemmel járjon el a termék üzembe helyezése, szezonális használat során, illetve ha rossz az időjárás esetén nem megfelelő a huzat. A működés hosszabb ideig tartó megszakítása után az ismételt begyújtás előtt ellenőrizni kell, hogy a füstgázcsatornák nem töműdtek-e el.

A termék üzemeltetése és telepítése során be kell tartani a biztonsági előírásokat, beleértve a nemzeti és európai szabványokra vonatkozó előírásokat is.

A termékre nem szabad gyúlékony anyagból készült tárgyakat helyezni.

2.12 Biztonságos távolságok

2.12.1 A termék biztonságos távolsága a gyúlékony anyagoktól a helyiségben

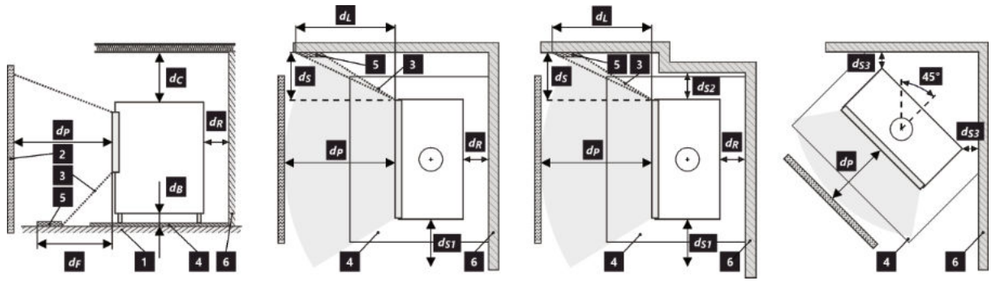
Ha a terméket B, C és D (Táblázat 1.) osztályú éghető tárgyakat tartalmazó területen telepíti, a biztonsági távolságot (Kép 2) a gyártó **Telepítési útmutató** és a **Típustábla,** valamint az alkalmazandó szabványok szerint kell betartani.

Az egyes építőanyagok gyúlékonysági fokára vonatkozó információkat az építési termékek tűzvédelmi osztályozási szabványa tartalmazza. Ha a fűtőberendezés és az éghető anyagok között a szabvány által előírt biztonságos távolság nem tartható be, védőernyőt kell használni.

Táblázat 1. Építőanyagok

A1 vagy A2 tűzállósági besorolással	gránit, homokkő, beton, tégla, kerámia csempe, spec. vakolatok, ...
B	akumin, heraklit, lichnos, itaver, ...
C	keményfa, rétegelt lemez, sirkoklit, edzett papír, umakart, ...
D	puhafa, forgácslap, solodur, parafa, gumi, padlóburkolat, ...
E vagy F	farostlemez, polisztirol, poliuretán, ...

Kép 2 Távolság gyúlékony anyagoktól

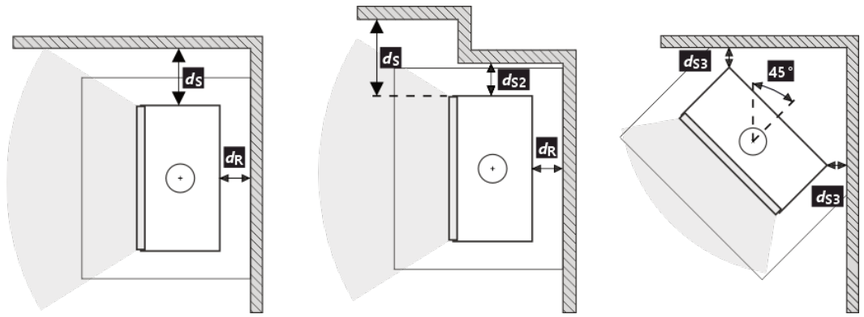


Az éghető anyagoktól való távolságot (Kép 2) lásd a **telepítési útmutatóban** található táblázatban.

2.12.2 A termék biztonságos távolsága a gyúlékony anyagoktól a helyiségben (tégla front)

A nem éghető anyagok az A1 (tégla front, kerámia, üveg, fém, beton stb.) és az A2 (Táblázat 1.) osztályba tartozó anyagok. Ezek az anyagok a tűz szempontjából teljesen ártalmatlannak minősülnek.

Kép 3. Távolság nem gyúlékony anyagoktól



A nem gyúlékony anyagoktól (Kép 3) való távolságot lásd a **telepítési útmutatóban** található táblázatban.

2.12.3 A füstcsövek biztonságos távolsága a gyúlékony anyagoktól és az épületszerkezetektől

Az ajtókeretek és hasonlóan elhelyezkedő, éghető anyagból készült épületszerkezetek burkolatától és a felszerelt csővezetékektől, beleértve azok szigetelését is, a biztonságos távolság legalább 20 cm. A gyúlékony anyagokból készült szerkezetek egyéb részeitől legalább 40 cm, a helyi szabványoknak és előírásoknak megfelelően. Ezek B, C és D (Táblázat 1.) osztályú építőanyagok. Ez vonatkozik olyan falakra és főleg mennyezetekre is, amelyek vakolatának alapja gyúlékony aljzat, pl. lécek, nádszőnyegek, stb. Ha ezek a távolságok nem tarthatók be, a tűzveszélyt épületgépészeti intézkedésekkel – nem éghető burkolatokkal, hőmérsékletálló szigeteléssel és szellőztetett árnyékolókkal – kell elkerülni.

2.12.4 A padló biztonsága

Ha a terméket nem 100%-ban nem gyúlékony padlóra telepítik, akkor azt nem gyúlékony szigetelő aljzatra kell helyezni, pl. fémlemezre (min. 2 mm vastag), kerámiára, edzett üvegre, kőre, hogy a gyúlékony padló hőmérséklete a termék működése közben ne haladja meg a helyi szabványoknak és előírásoknak megfelelő 50 °C felületi hőmérsékletet.

A termék padlóra szerelésekor tartsa be a biztonsági távolságot, lásd a **Telepítési útmutató** és a **Műszaki adatlapot.** Ha a gyártó nem határoz meg biztonságos távolságot, vegye figyelembe a vonatkozó szabványt, amely előírja:

A édő alátétnek legalább a tűzhelyen túl kell nyúlnia (kandallókályha)
- 40 cm a termék rakodóajtójára merőleges irányban.
- 10 cm a termék rakodóajtójával párhuzamos irányban.

A szigetelő alátétnek legalább a tűzhelyen túl kell nyúlnia (kandallóbetét)
- 80 cm a termék rakodóajtójára merőleges irányban.
- 40 cm a termék rakodóajtójával párhuzamos irányban.

3 KEZELÉS (HASZNÁLATI UTASÍTÁS)

3.1 Tüzelőanyag

Termékeinket kizárólag darabos fa **(EN 16510-1 ed. 2:2023 fahasábok, I. jelölés a B.2. táblázat szerint – Tipikus kereskedelmi tüzelőanyag specifikációk) elégetésére tervezték.** Kérjük, az adott telepítési útmutató vegye alapul. Itt részletesebb információkat is talál az átlagos tüzelőanyag-fogyasztásról, a megengedett adagról, az adagolás ajánlott gyakoriságáról (a tűz megrakása), stb.

Csak az ajánlott tüzelőanyagot használja!

Soha ne használja tüzelőanyagként a következőket:
- nedves fa
- forgácslapok
- fűrészpor, forgács, csiszolási por és kéreghulladék
- pellet
- fa brikett lásd **3.3 Fa brikett**
- lignit brikett
- koksz
- szén és szénpor
- gyúlékony folyadékok
- műanyagok, műanyagok / habok bármilyen fajtája
- pazarlás
- impregnált fa, favédő szerek, lakkozott vagy műanyaggal bevont fa
- papír és karton (kivéve gyújtás – befűtés)

Tilos bármilyen hulladék égetése! A gyártó által meghatározottaktól eltérő tüzelőanyag elégetése miatt keletkezett meghibásodások, **károk kárigénynek nem ismerhetők el!**

3.2 A fa mint tüzelőanyag



Az a fadarab, amelyet legalább egy-két éve készítettünk, alkalmas tüzelőanyagnak – ez a fa fajtájától függ. **A tűzifa ideális maradék nedvességtartalma tüzeléshez 15–19 %.**

A nem eléggé száraz fa rosszul ég, szennyezi a kályha üvegét és koromlerakódást okozhat a füstcsatornákban. A nedves fa fűtőértéke is alacsonyabb, és elégetése környezetszennyezést okoz. A fa maradék nedvességtartal-mának meghatározásához használjon kereskedelmi forgalomban kapható fa nedvességmérő készüléket (a fa nedvességét a vágásban kell mérni). A fával való fűtés olcsó és környezetbarát fűtési mód. Termékeink modern technológiája garantálja a biomassza hatékony elégetését, megfelel a szigorú környezetvédelmi előírásoknak, ugyanakkor a szokásos felhasználói kényelmet is biztosítja.

A fa fűtőértéke egyenként változik (Táblázat 2.). A kerek fából készült keményfa magasabb fűtőértékkel rendelkezik, mint a tűlevelűek.

Táblázat 2. Különböző fafajták fűtőértékét

Kemény fa	kWh/kg	Puhafa	kWh/kg
Bükkfa	4,2	**Fenyőfélék**	4,4
Gyertyán	4,2	**Jegenyefenyő**	4,4
Juharfa	4,1	**Lucfenyő**	4,4
Kőris	4,2	**Nyárfa**	4,2

A puha fa gyorsabban ég, mint a keményfa, magasabb hőmérsékletet fejleszt, ezért gyakrabban kell hozzáadni. Ezért a puha fa a termék túlmelegedését okozza. Ez elsősorban a magasabb gyantatartalomnak köszönhető. Fűtési célokra általában lassabb, de fenntarthatóbb hőfejlesztés kívánatos. A keményfa kicsit lassabban ég, és így egyenletesebb hőenergia-leadást fejleszt ki. A puha fa csak elárasztásra alkalmas.

3.3 Fa brikett

Lakóépületek fűtéséhez magasabb minőségű, osztályozott fa brikettre van szükség, amelynek maximális maradék nedvességtartalma 12 % (a szilárd bioüzemanyagokra vonatkozó szabvány szerint).

Problémás fűtés fa brikettel:

- **Csak jóváhagyott tüzelőanyagokat használjon!**
- Ne feledje, hogy a természetes állapotú fa helyett történő használata a termék túlmelegedéséhez vezethet egyes brikettfajták magasabb fűtőértéke vagy a nem megfelelő adagolás miatt.
- Ugyanaz a térfogatú fa és a brikett súlya különbözik. A hozzáadott brikett mennyiségét ezért a fűtőértéktől függően kb. 10–20 %-kal kell csökkenteni a rönkfához képest, mivel az égés során a brikett térfogata megnő.
- A levegőellátás szabályozásának beállítása és a gyújtási eljárás ugyanaz, mint a rönk esetében.
- **A magasabb minőségű EN ISO 17225-3 A1 minőségű fa brikettet csak kiegészítő tüzelőanyagként (gyújtás) ajánlott használni, ha a termék működése szempontjából engedélyezett.**
- A nem megfelelő tüzelőanyagtípus használata, különösen a nem fa brikett, mint például a napraforgóbrikett, a szalma brikett vagy az úgynevezett éjszakai brikett, amely fakéregből készül és nem felel meg az előírt minőségi paramétereknek, a termék maradandó károsodásához vezethet.
- Az Ön termékének működéséhez engedélyezett tüzelőanyagokat a **telepítési útmutató** található, az adott modellhez tartozó, deklarált terméktulajdonságokat tartalmazó táblázatban találja.

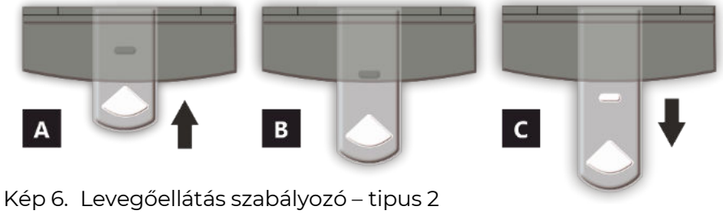
3.4 A termék működtetése

Kép 4. A fa előkészítési eljárása az égetőkamrában



1 tüzelőanyag előkészítése a begyújtáshoz
2 fa szétrakása a tűztérben
3 gyújtsa meg a fa a tetejéről
4 tüzelőfa rárakása

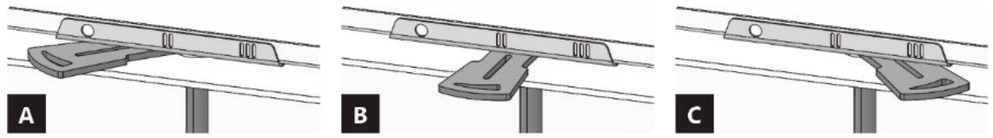
Kép 5. Levegőellátás szabályozó – tipus 1



Kép 6. Levegőellátás szabályozó – tipus 2

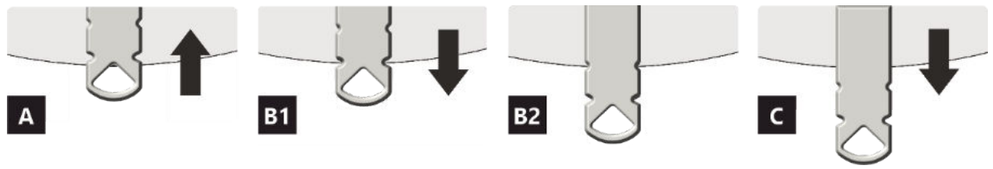


Kép 7. Levegőellátás szabályozó – tipus 3

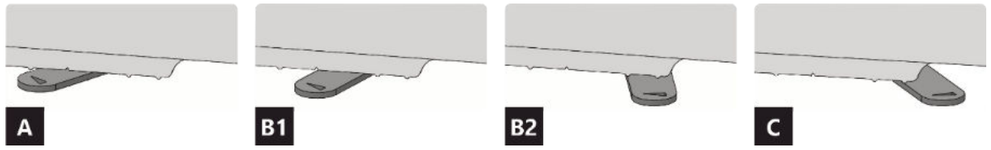


A zárva
B nyitva – fűtés névleges teljesítményen (optimális működés)
C nyitva – pozíció a befűtésnél (termék üzembe helyezése)

Kép 8. Levegőellátás szabályozó – tipus 4



Kép 9. Levegőellátás szabályozó – tipus 5



A zárva
B1 nyitva – fűtés névleges teljesítményen (optimális működés)
B2 nyitva – primer levegő bezárása
C nyitva – pozíció a befűtésnél (termék üzembe helyezése)

3.4.1 A termék festésének kiégetése (első üzembe helyezés)

A begyújtáshoz csak jóváhagyott tűzgyújtókat használjon.

- A kiválasztott termék üzembe helyezése előtt távolítson el minden matricát (kivéve a gyártó címkéjét), a hamutartó tartozékait, a műanyag fedődugókat és a szállítási biztonsági berendezést. A menetes csatlakozókon található műanyag fedődugók nem rendelkeznek működési funkcióval, csak szállítási jellegűek.
- Ha a termék zárható ráccsal rendelkezik, hagyja nyitva.
- A terméket az első begyújtásnál kisebb mennyiségű, apróbb fával (az Átlagos üzemanyag dózis kb. ½-ével) kell „kiégetni“. Hagyja nyitva az ajtót (kb. 2 cm), hogy az ajtó zsinórja ne tapadjon a festékhez, és nyissa ki a levegőellátás szabályozóját a maximumra (Kép 5–9., poz. C). Ez azért történik, hogy minden anyag hozzászokjon a hőterheléshez. A lassú felfűtéssel ugyanis megakadályozza a samott-téglák repedezését, a festék sérülését és az anyagok deformálódását.
- Kapcsoljon ki minden szellőzőberendezést a házban a tervezett rakodás előtt.
- Töltse be a tűztérbe a megengedett mennyiségű tüzelőanyagot lásd **a Telepítési útmutató.** Hagyja kissé nyitva az ajtót (kb. 2 cm). Hagyni kell, hogy az ajtó alatti lakk kellőképpen megszilárduljon.
- Amikor ez az adag elégett, még legalább 2–3 alkalommal rakjon be maximális tüzelőanyag-mennyiséget, most már zárt ajtó és maximálisan nyitott légbevezető nyílás mellett (Kép 5–9., poz. C).
- A festék kiégetése szaggal jár, amely a festék kiégetése során végig megmarad, ezért ezt a folyamatot csak a helyiség megfelelő szellőzése mellett végezze.
- A termék felületkezeléséhez tűzálló bevonatot használnak, amely az első melegítés során történő átmeneti lágyulás után megkeményedik. A lágyulási fázis alatt tartsa szem előtt, hogy a festett felület kézzel vagy tárgyakkal való érintkezéstől fokozottan fennáll a sérülés veszélye.
- Kiégetés után ellenőrizze az ajtó tömítettségét, a bélés illeszkedését. Egyes kandallókályhák és kandallóbetétek szilikonnal (vagy butilszalaggal) ragasztott béléssel vannak ellátva, hogy a kályha szállítása és kezelése során ne sérüljenek meg. Többszöri elöntés után a szilikon (butil szalag) felszabadul és a bélés szabad marad, így biztosítva a kitágulást és a könnyű kezelhetőséget a kandalló rendszeres karbantartásához.

A festék kiégetését szag kíséri, amely idővel eltűnik. Ügyeljen rá, hogy a kiégetés során a helyiség kellően szellőzzön!

3.4.2 Befűtés

- Ha szükséges, a következő befűtés előtt távolítsa el a hamut a kamrából, illetve a hamutartóból.
- Állítsa a levegőellátás szabályozóját nyitott állásba (Kép 5–9., poz. C) / ha nincs automatikus égésszabályozás.
- Nyissa ki teljesen az öntöttvas rácsot – ha a kályha rendelkezik ilyennel.
- Kapcsoljon ki minden szellőzőberendezést a házban a tervezett rakodás előtt.
- Az átlagos üzemanyagmennyiség max. kétszeresét használja a gyújtáshoz.
- Először a tűztér alját bélelje ki nagyobb rönkökkel, majd a tetejére rakjon kisebb száraz fahasábokat (Kép 4, szám 2). Tegye rá a gyújtóst, és gyújtsa meg a tüzet – felülről gyullad meg (Kép 4, szám 3), lásd a **www.storch-kamine.de/en/ in the section: Customer service / Advice and tips: Use and operation of fireplace stoves and inserts.**
- Ha a tüzelőanyag nem ég elég intenzíven a tűz alatt, az ajtót rövid időre kissé nyitva lehet hagyni (kb. 2 cm) – így több levegő áramlik az égéstérbe. A duguláselhárításnak ezt a módját csak a kezelő állandó felügyelete mellett lehet elvégezni, és akkor is, ha minden elszívó elemek ki van kapcsolva!
- Ezután a normál fűtésnél mindig tartsa zárva az ajtót. A begyújtás alatt ne rakjon rá tüzelőanyagot, amíg a fa teljesen le nem égett parázzsá.

3.4.3 Fűtés és rárakás

- Kapcsoljon ki minden szellőzőberendezést a házban a tervezett rakodás előtt.
- Rárakáskor nyissa ki a tűztér ajtaját kb. 2 cm-re, és várjon kb. 10 másodpercet, hogy a készülékben és a füstcsőben lévő nyomás kiegyenlítődjön a helyiségben lévő nyomással. Ez megakadályozza a hamu és a füst esetleges kijutását a helyiségbe.
- Csak olyan mennyiségű fát rakjon rá, amely az adott terméknek megfelel, lásd a **Telepítési útmutató: Átlagos üzemanyag – fogyasztás** (Kép 4, szám 4).
- A fa rárakása után ismét zárja be a tűztér ajtaját.
- Javasoljuk, hogy a levegőszabályozót a névleges teljesítménynél állítsa optimális állásba (Kép 5–9., poz. B, B1, B2).
- A fűtés alatt valamilyen módon szabályozni kell az égést. Ez a légszabályozó használatával történik, amelyet minden termékünkhöz mellékelünk. Ha az Ön által kiválasztott termék automatikus égésszabályozással (pl. EHC) rendelkezik – az égés szabályozása automatikusan zajlik.
- Ne rakjon rá, amíg a fa teljesen le nem égett parázzsá.

A túlfűtés károsíthatja a termék szerkezetét és az égés nem lesz környezetbarát.

A nedves tüzelőanyag hatására túl alacsony lesz a huzat és alacsony a hőmérséklet, amelyek üvegszennyezést okoznak, korom- és füstképződést, kondenzációt és kátrány lerakódást okoz a füstgáz út

A termék működésének minden hosszabb megszakítása után, az ismételt begyújtás előtt ellenőrizni kell a füstcsövek, a kémény és az égéstér átjárhatóságát és tisztaságát.
A termék működésének minden hosszabb megszakítása után, az ismételt begyújtás előtt ellenőrizni kell a füstcsövek, a füstgáz út és az égéstér átjárhatóságát és tisztaságát.

KÉRJÜK TARTSA BE!
Tartsa szemmel a terméket minden alkalommal, amikor felmelegíti. A tűztér ajtajának használat közben mindig zárva kell lennie.
Ellenőrzés és a termék megfelelő működésének jelei:
- a lángok sárga színűek (a narancssárga, piros láng a nem megfelelő melegítés jele)
- az égéstér falai korommentesek
- a hamu fehér

FIGYELEM:
Ha a tüzelőanyag csak parázslik vagy füstöl, és túl kevés levegőt kap, akkor éghetetlen füstgázok keletkeznek. A füstgázok gyúlékonyak. Legrosszabb esetben a nagy mennyiségű füst a gázok robbanásszerű meggyulladásához vezethet, ami a termék károsodásához vezethet. Ahhoz, hogy ezek a tüzelőanyagból felszabaduló gázok meggyulladjanak, és a lángok az égési folyamat során tiszták és egyenletesek maradjanak, elengedhetetlen a szükséges mennyiségű levegő biztosítása.

A termék működése közben (égés közben) a levegőellátást soha nem szabad teljesen lezárni, pl. Soha ne hagyja a levegőellátás szabályozóját zárt helyzetben (Kép 5–9., poz. A)!

Demonstráció:
Kép 10.



Kép 11.



✗

Ha már csak néhány forró parázs marad, akkor az elejétől, felülről újra meg kell gyújtani a csatolt fát.
Ha csak tűzifát ad hozzá, a tűz nem gyullad meg, nem ég meg, ellenkezőleg, el nem égett füstgázok keletkeznek.

✓

A képen látható forró parázs állapota ideális a rakodáshoz. A parázs elég forró ahhoz, hogy megfelelően meggyulladjon a rögzített fa.

Kép 12.



✗

Itt a fa betöltése túl kicsi parázsra kerül, és nem jut elegendő levegő (a csatolt rönkökön keresztül) – füst kezd fejlődni.

Kép 13.



✓

A fát úgy kell elhelyezni, hogy elegendő levegőellátást biztosítson – az erős füst helyett egyenletesen felszabaduló lángok jelennek meg.

Kép 14.



✗

Kerülje a nagyon erős füst képződését – fennáll a füstgázok robbanásának veszélye.
Ha sok füst keletkezik, ellenőrizze a légbeszívó nyílást.
Ha a füst továbbra is fennáll, nyissa ki az égéstér ajtaját, vagy kezdje elölről az elárasztási eljárást.

Kép 15.



✓

A megfelelő fűtés eredménye ezen a képen látható. A lángok egyenletesen szétterjedtek a fák között, és nem kaptunk füstöt.

Megjegyzés: A fémlemezek tágulása a felmelegedés és a lehűlés miatt. A kandallókályha vagy kandallóbetét fűtését és hűtését általában akusztikai megnyilvánulások kísérik. Ez nem hiba. Ez egy fizikai tulajdonság, amelyet a felhasznált anyagok természetes tágulása, a lemez úgynevezett **dilatációja** okoz.

A fa égése és repedezése maga is akusztikai hatásokat okoz, amelyek az égési folyamat szerves részét képezik. Az anyagterhelés hangintenzitási szintje (dB), különösen a fatüzelésű kályha vagy kandallóbetét fűtési és hűtési fázisában, nem haladja meg a zajszintet a higiéniai előírások szerint.

3.4.4 A fűtés befejezése

Miután a tűztér leégett, zárja be a levegőszabályozót. A levegőszabályozó lezárásával megakadályozza a felgyülemlett hő nem kívánt távozását a füstgáz útján (Kép 5–9., poz. A).

3.5 Működés átmeneti időszakban

Az átmeneti időszakban, vagy amikor a külső hőmérséklet 15 °C fölött van, esős és párás napokon, illetve erős széllökések esetén a körülményektől függően romolhat a kémény huzata. Ez problémákhoz vezethet a begyújtásnál, nem megfelelő égést, a tűztér ajtóüvege fokozottan elszíneződését vagy a füst kiszökését eredményezheti a helyiségbe a tűzifa rárakása során. Ha a kéményben nincs elegendő huzat, akkor begyújtás előtt elégethet néhány lap papírt az égéstérben. A rövid ideig tartó intenzív hő áttöri a kéményben lévő úgynevezett „légköri dugót“.

Minden fűtési szezon elején találkozhat a fűtés során a festék kiégetésének szagához hasonló szaggal. A rendszertelen fűtés nem melegíti fel kellőképpen a füstcsöveket, azok nedvesek maradnak, és a keletkező füst megtapad a nedves falakon. Többszöri befűtés esetén ez a massza (kreozot) elég, és elviselhetetlen vegyszerszagot áraszt. Mindig lassan és kevesebb fával fűtsön be, hogy felmelegedjenek a füstjáratok, és máris elkerülte ezt a kellemetlen problémát.

4 MŰKÖDÉS ÉS GONDOZÁS (TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS)

A kandallókályha vagy a kandallóbetét, a füstcső és a kémény tisztításához és karbantartásához már a telepítés során megfelelő hozzáférést kell biztosítani.

Az Ön által kiválasztott termék minősége kiváló, és normál működés közben nem fordulhat elő komolyabb meghibásodás. A terméket és a füstcsöveket, amelyekhez csatlakoztatva van, rendszeresen és alaposan ellenőrizni és tisztítani kell a fűtési szezon előtt és után, legalább a helyi előírásoknak, rendeleteknek vagy szabványoknak megfelelően.

A tisztítást és minden karbantartási munkát mindig és kizárólag teljesen lehűtött állapotban szabad végezni!

A termék felületét tűzálló bevonat védi. A tűzálló bevonat nem korrózióálló. Kerülje a közvetlen érintkezést vízzel, más tisztítószerekkel, súrolóanyagokkal vagy oldószerekkel. A termék felületeit puha, száraz ruhával tisztítsa meg!

4.1 Fémlemez és fém felületek

A termék felületét tűzálló bevonat védi. A tűzálló bevonat nem korrózióálló. Minden felületet puha, száraz ruhával tisztítson.

Kerülje a fém alkatrészek közvetlen érintkezését vízzel, más tisztítószerekkel, súrolóanyagokkal vagy oldószerekkel!

A termék túlmelegedése enyhe szürke csillogást okozhat a külsején. Ha lehorzsolódott vagy karcos felületet újra kell festeni, csak az eredeti sprayfestéket használja a termék kívánt árnyalatnak megfelelően. A permet a száradás során a festék kiégésével összefüggésben rövid ideig kellemetlen szagot áraszthat, ezért a művelet alatt gondoskodjon a helyiség megfelelő szellőztetéséről.

Amikor a termék üzemen kívül van, javasoljuk, hogy zárjon le minden kezelőszervet, hogy megakadályozza a nedves és hideg levegő áramlását. A külső levegőellátáshoz való csatlakozás esetén (kívülről), általában ajánlott egy szilikon tömítéssel ellátott elzáró csappantyú beépítése, amely lehetővé teszi a levegőellátás elzárását. Ezzel megakadályozza az ún „villámkorrózió“ kialakulását, amelyet a kondenzáció okoz.

Megjegyzés: Ha a terméket olyan helyiségben / objektumban helyezi el, ahol túl magas a páratartalom vagy rendszertelen a fűtés és a szellőzés (pl. nyaralók stb.), az részleges korrózióhoz vezethet.

4.2 Üvegfelületek

A megfelelő tüzelőanyag, a megfelelő égési levegőellátás és a megfelelő kéményhuzat mellett a termék üzemeltetésének módja is befolyásolja az ajtó üvegének tisztaságát. Ebben az összefüggésben javasoljuk, hogy a tüzelőanyagot egyenletesen ossza el a tűztérben, ugyanakkor a lehető legtávolabb helyezze el az üvegtől. Az üveg szennyeződése esetén gondoskodni kell az üveg erős öblítéséről – azaz elegendő másodlagos levegőről. Ezt oly módon érheti el, hogy a fűtés során a levegőellátás szabályozóját az optimális állásba állítja (Obr. 5–9, poz. B, B1).

Ha az ajtó üvege bepiszkolódott, akkor kihűlt állapotban újságpapírral vagy fahamuba mártott nedves ruhával tisztítható. Az üvegtisztítás során gyakran használnak folyékony tisztítószereket is. Ezek azonban sok esetben – függetlenül a tisztítószer összetételétől és az égésmaradványokkal (hamurészecskék, stb.) való kölcsönhatásától – károsíthatják a tömítéseket, az üveget vagy a termék díszítésére szolgáló festéket.

A gyártó nem vállal felelősséget a folyékony, súroló és vegyi tisztítószerek használata által okozott károkért.

4.3 Kerámia felületek

Minden kerámia és kerámiaelem kézzel készül. A megengedett méreteltérések (hosszméretek, felületi simaság, görbület, derékszögűség) a vonatkozó szabványokon alapulnak.

A máz egy vékony végső réteg a kerámia felületén, amelyben finom hajszálrepedések, úgynevezett **háremek** alakulhatnak ki. Ezek a kerámialapok mázrétegében található hajszálrepedések, amelyek a csempe természetes részét képezik, és nem tekinthetők a felület minőségének hibájának. Ezeket a csempeszilánk és a felhordott mázréteg közötti feszültség okozza az égetés után, de később is kialakulhatnak, pl. egy már beépített terméken. Az érdesség leginkább a fényes, átlátszó mázakon látható, amelyeknek értékes, eredeti megjelenést kölcsönöz. A fehér vagy más világos mázakon eleinte szinte láthatatlan lehet, de például a csempe szennyezett vízzel történő mosása után a szennyeződés felszívódik a durvaságba (repedésekbe) és kiemeli azt, ami gyakran a kívánt hatás, ami a csempének korhű megjelenést kölcsönöz. A díszes és sötét mázaknál a nyúl szinte észrevehetetlen.

Ez nem hiba, hanem a minőségi kerámiák jellemzője. A hajszálrepedések nem befolyásolják a kerámiaalkatrészek működését, nem adnak okot reklamációra, és nem tartoznak a garancia hatálya alá.

A mázak színtónusában és árnyalatában eltérések fordulhatnak elő, egy darabon belül, vagy akár ugyanazon termék azonos mázkódú kerámiaelemei között is. Ezek az eltérések a cserealkatrészek szállítása során nyilvánvalóbbak lehetnek – ami nem ad okot reklamációra.

A csempe túlzott felmelegedése károsodásához vezethet, és repedések keletkezhetnek.

Az ajánlott tisztítószerek puha vászon-, pamut- vagy papírtörlő, tiszta víz, és maga a tisztítás kizárólag az üvegezett felület szobahőmérsékletén történik. Nem ajánlott semmilyen vegyszeres, oldószeres vagy savas tisztítószer használata. Semmilyen csiszolóanyag és mechanikus tisztítószer, mint például drótkefe, kefe stb. nem elfogadható a tisztításhoz, mivel ezek visszafordíthatatlan mechanikai sérülést okozhatnak a mázban.

A nem zsíros szennyeződések és porlerakódások sűrített levegővel lefújhatók a felületről, vagy leporszívózhatók.

Kerülje a kémiai zsírtalanító szerek (mosószerek), súrolóanyagok és oldószerek használatát!

4.4 Burkolat: kő és homokkő

Minden kő és homokkő burkolat tisztán természetes termék. A változatos szemcsésség, a textúrák, a különböző kvarcvonalak, az erezettségek és a zárványok, az egyedi színárnyalatok és mintázatok természetes és normális jelenségek a természetes termékek esetében, ezért nem jogosítanak fel reklamációra. Ezeket a természetes termékeket egyediségük teszi különlegessé.

A kő- és homokkő burkolat porózus és nedvszívó anyag. A porlerakódások sűrített levegővel lefújhatók a felületről, vagy kiporszívózhatók. A felületeket meleg vízzel, nedves portörlővel vagy puha „szőrkefével“ tisztítsa – vigyázat, nem szabad nyomni.

Az enyhén zsíros jellegű szennyeződéseket zsírtalanító szerekkel – technikai benzin vagy aceton – távolítsa el. Vigyázz, ne súrolja! Szélsőséges esetben a burkolólapok cseréje a megoldás.

Kerülje a kémiai tisztítószerek (mosószerek), súrolóanyagok és oldószerek használatát!
A csempe túlzott felmelegedése károsodásához vezethet, és repedések keletkezhetnek.

4.5 A tűztér tisztítása és karbantartása

Minden termék tűzterét szükség szerint rendszeresen, de lehetőleg évente legalább egyszer, minden fűtési szezon előtt tisztítani kell, általában a kémény, a füstcső és a kémény tisztításával együtt. A tisztítás során el kell távolítania a lerakódásokat az égéstérben, a füstcsövekről és a huzatelterelő elemekről. A tűztér tisztítása vízbázisú termékek használata nélkül, például porszívózással vagy drótkefével történik. A tisztítás után zárja be az összes kezelőszervet.

A termék mindenfajta módosítása tilos!

4.6 A tűztérbélés tisztítása és karbantartása

Az égéstér béléseként a **tüzelőagyag** mellett olyan anyagokat is használnak, mint a **vermikulit és az igniton**. A vermikulit hasonló termikus tulajdonságokkal rendelkezik, de lényegesen könnyebb, mint a tűzálló agyag és az igniton. Mindhárom anyagtípus megtalálható az egyes kamrákban.

A fűtési szezonban is ellenőrizni kell a tüzelőanyag-bélés teljességét. A lemezek közötti hézagok (2–3 mm) hőtágulási hézagként szolgálnak a repedések megelőzésére, és azokat semmilyen módon nem szabad kitölteni (pl. habarcsanyaggal), ahogyan az a régebbi szilárd tüzelésű fűtőberendezéseknél szokásos volt. Ha a rés megnő, el kell távolítani a hamut, és a lapokat újra egymáshoz kell igazítani. Tisztításkor a laza felső lemezeket (terelőlemezeket) is el kell távolítani, és a fölöttük lévő teret is meg kell tisztítani. A szétszerelés és összeszerelés alkalmával kövesse az utasításokat. A bélés hiányzó részeit ajánlott újakkal pótolni.

A megrepedt tűztérbélés nem veszítik el funkcionalitásukat ha teljesen kiesnek!

4.7 A tömítés karbantartása

Az ajtó és az üveg tömítéséra hatással van a normál kopás, különösen, ha hőterhelésnek vannak kitéve. Ezért ezeket időben ki kell cserélni, állapotuktól függően, de legalább minden második fűtési szezonban. A tömítések nem eshetnek ki, nem éghetnek meg, nem rojtosodhatnak ki, és más módon sem károsodhatnak, mert elveszítik tömítő- és tágulási képességüket.

A terméket nem szabad használni, ha az ajtó körüli tömítés sérült. A tömítés rugalmasságának elvesztése miatt eltörhet az üveg!

A tömítetlenség továbbá az égési levegő ellenőrizetlen beáramlását és ezáltal ellenőrizhetetlen égést okoz (nagyobb tüzelőanyag-fogyasztás, a termék túlmelegedése, az üveg esetleges elszíneződése). Ha a tömítést ki kell cserélni, forduljon a szakkereskedőhöz.

4.8 A hamu ártalmatlanítása (kiszedés)

A ráccsal ellátott termékeknél ügyeljen arra, hogy a hamutartó körülbelül félig teljen meg – a hamu és a rostély alsó síkja között légrést kell tartani. A ráccsal nem rendelkező termékek esetében jól használható a tisztításhoz a hamu kiszívására tervezett porszívó, amely rendelkezik szűrővel az apró szennyeződések kiszűrésére. A hamutálcát mindig akkor ürítse ki, amikor a hamu kihűlt, lehetőleg a következő begyújtás előkészítésekor. A hamut zárt, nem gyúlékony edényekben tárolja. Az elégetett fa hamuja komposztban vagy trágyaként használható.

A fennmaradt hamu ártalmatlanításakor ellenőrizze, hogy nem tartalmaz-e parazsat, amely tüzet okozhat a hulladéktárolóban.

Egyes terméktípusok esetében a hamutartó a rostély alatti gyűjtőedényben helyezkedik el, és elölről nem lehet kivenni. A hamutartót csak hideg állapotban szabad kivenni.
A hamutartóhoz a rács eltávolításával lehet hozzáférni. Ha a termék hamutartófiókjának fedele van, helyezze a fedelet a hamutartóra, zárja be és vegye ki a hamutartót.

4.9 Különleges ápolási és karbantartási utasítások

Időnként (fűtési szezononként kétszer ajánlott) ellenőrizze, hogy a csavarok és anyák biztonságosan rögzítik-e az üveget a tartókhoz, valamint az ajtópántokat és a fogantyú-mechanizmusokat. A meglazult csavarokat és anyákat enyhén húzza meg egy villáskulccsal.

Ha az ajtó nehezen nyílik vagy záródik, ajánlott az ajtópántok és a zárószerkezet súrlódó felületeit enyhén megkenni szénzsírral vagy magas hőmérsékletekhez ajánlott kenőanyaggal (1100 °C-ig ellenálló; pl. rézpaszta). Szükség esetén ezek általában szaküzletekben kaphatók, vagy forduljon a szakkereskedőhöz.

4.10 A kémény tisztítása – füstcsőtűz

A szilárd tüzelőanyaggal működő fűtőberendezés minden felhasználója köteles gondoskodni a rendszeres ellenőrzésről és tisztításról a helyi előírásoknak megfelelően, beleértve a nemzeti és európai szabványokat érintő előírásokat is.

4.11 Kéménytűz – füstcsőtűz

Az engedélyezett tüzelőanyagtól eltérő tüzelőanyag használata korom- és kátránylerakódásokhoz vezet a füstgázcsatornák – a kéményben. A rendszeres ellenőrzés és tisztítás elhanyagolása növeli a tűzgyulladás valószínűségét.

A füstcsőben lévő korom és kátrány meggyulladása esetén a következőképpen járjon el:

- Nyugalom!
- Hívja a tűzoltókat!
- Semmilyen körülmények között ne próbálja meg vízzel eloltani a kéményt!
- Ha lehetséges, vegye ki a tűzteret, zárja be az ajtót és a légbeömlő nyílást, és hagyja kiégni a kéményt.
- Használjon poroltót a kémény alsó füstgázkivezető nyílásában (alulról felfelé).
- Ne hagyja el a házat, amíg a kémény ki nem égett, és folyamatosan ellenőrizze a kémény hőmérsékletét és az égés folyamatát.
- **A kiégés után következő begyújtás előtt forduljon a kéményseprő szolgálathoz, hogy felmérje a kémény állapotát, és a kandallókályha gyártójához, hogy az ismételt begyújtás előtt ellenőrizze a kandallókályhát.**

Soha ne oltson vízzel, mert ez túlzott gőzképződéshez és a kémény felrobbanásához vezet.

4.12 A meleg vizes hőcserélő tisztítása

A hőcserélő szellőzőnyílásait szükség szerint, legalább 3 hetente egyszer meg kell tisztítani. **Néhány termékünkhöz acélkefe is tartozik.** A szennyeződés mértékét elsősorban a tüzelőanyag nedvességtartalma, az üzemeltetés módja (pl. takarékos üzemmódban – zárt légszabályozással), valamint a fűtési rendszerhez való csatlakozás módja befolyásolja. A hőcserélő szellőzőnyílásaihoz az égéstérből lehet hozzáférni.

Az olyan kandallókályhák esetében, ahol huzatelterelőket használnak, ezeket az elterelőket ki kell venni.

5 PÓTALKATRÉSZEK

Csak a gyártó által jóváhagyott eredeti pótalkatrészek használata engedélyezett. Pótalkatrészek rendelése (vagy keresése) esetén forduljon a hivatalos kereskedőhöz. Az összes kereskedő listája megtalálható a **www.storch-kamine.de/en/ in the section: Contact / Our dealers.**

6 SZAVATOSSÁG ÉS FELELŐSSÉG

A terméket csak képzett szakember szerelheti össze és szerelheti be. A Storch Kamine GmbH felhatalmazott személyeinek listája megtalálható a weboldalon. A kereskedő minden szükséges információt megad a termékről, annak működéséről és karbantartásáról. **Lásd az átadás-átvételi jegyzőkönyvet.**

Átadási jegyzőkönyv: Az átadási jegyzőkönyv a garancialevél szerves részét képezi. Ez a dokumentum a szakszerű telepítés és a hivatalos kereskedő általi végrehajtott első begyújtás bizonyítékaként szolgál.

Fontos, hogy még a termék üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa el a mellékelt dokumentációt és a garancialevelet. A garancialevélből megtudhatja, hogy milyen kötelezettségeknek kell eleget tenni ahhoz, hogy az esetleges jótállási igényeket elismerjék, lásd **a Garancialevelet.** A nem megfelelő üzemeltetés, szakszerűtlen beavatkozás, nem megfelelő méretű vagy alacsony huzatú kéményhez való csatlakozás, a fűtési rendszerhez való nem megfelelő csatlakozás (melegvíz-hőcserélővel ellátott termék esetén), a termék nem megfelelő kezelése, a termék túlzott hőterhelése, amely a kályha szerkezetének maradandó károsodásához vezet, nem tartozik a garancia hatálya alá, mivel Ön nem tartotta be a termék használatára és karbantartására vonatkozó feltételeket.

Egyéb igények, különösen a készüléken kívül keletkezett károkra vonatkozó kártérítései igények kizártak, kivéve, ha a felelősséget törvény írja elő. Nem vállalunk felelősséget a termék által okozott közvetlen vagy közvetett károkért. Ez magában foglalja a helyiségben a por szerves összetevőinek normál bomlási folyamataival okozott szennyezést is, amely sötét bevonatként lerakódhat a kályhák, falak, tapéták, bútorok, textíliák stb. felületén. A porfelverődés és a ködképződés hatásaiért viselt garanciális felelősség szintén kizárt.

7 REKLAMÁCIÓ

A törvény szerint a reklamációt mindig azzal a kereskedővel szemben kell érvényesíteni, akitől a terméket megvásárolták. A reklamációhoz elengedhetetlen a következők megadása vagy dokumentálása: a kályha típusa, gyári száma (sorozatszáma), a vásárlás igazolása, beleértve az átadási jegyzőkönyvet, a kályha helyének címe, telefonos elérhetőség, a hiba leírása, beleértve a fényképes dokumentációt (ez megkönnyíti a reklamáció intézését).

Megjegyzés: A sorozatszám (gyári szám) egy alfanumerikus karakterekből álló egyedi kód, amely az egyes termékek pontos azonosítására szolgál. Ez a terméken elhelyezett adattábla része. A adattáblán feltüntetett információk magyarázatát lásd a telepítési útmutató.

A reklamáció feldolgozásának határideje akkor kezd telni, amikor az összes fenti információ rendelkezésre áll.

Ügyfélszolgálatunk jogosulatlan igénybevétele esetén az összes felmerülő költség (utazási, szállítási és csomagolási költségek, anyag- és telepítési költségek, valamint a törvényes hozzáadottérték-adó) **teljes mértékben az ügyfelet terheli.**

8 ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

A garanciális és a garancia utáni szervizt az a hivatalos kereskedő biztosítja, akitől a terméket vásárolta. Az összes kereskedő listája megtalálható a **www.storch-kamine.de/en/ in the section: Contact / Our dealers.**

További hasznos információkért látogasson el a Storch Kamine GmbH weboldalára: **www.storch-kamine.de/en/ in the section Customer service: Links: Advice and Tips, FAQ, Glossary.**

9 A CSOMAGOLÁS ÉS A KISELEJTEZETT TERMÉK ÁRTALMATLANÍTÁSÁNAK MÓDJA

A terméket csomagolva szállítjuk. A csomagolást az **Újrahasznosítási utasítások** táblázatban.

A termék ártalmatlanítása esetén kövesse a táblázatban megadott eljárást **Újrahasznosítási utasítások.**

ÚJRAHASZNOSÍTÁSI UTASÍTÁSOK

ÁLTALÁNOS

KOMPONENSEK	ÚJRAHASZNOSÍTHATÓ ANYAGOK	SZÉTSZERELÉS	LIKVIDÁCIÓ
A csomagolás fa részei	Fából való	Csavarja ki / Vágás	Használja fűtésre
Műanyag csomagolóanyag	Műanyagok	Távolítsa el a	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Csavarok, szögek és konzolok	Fém anyag	Vegye ki	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Zsák levegő nedvességle-választóval	Nem szőtt szövet, Bentonit	Vegye ki	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Kemence bélés (Tűzálló agyag szerelvények és lemezek)	(Vermikulit**) Šamot, Igniton	Vegye ki	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Levegő rendszer	Acélcsövek, csőkönyöklők, műanyagok, csavarok, anyák, acéllemezek, réz alkatrészek	Csavarja ki a	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Külső borítás	Kerámia, szappankő, acéllemez, csavarok, anyák, alátétek, műanyagok	Csavarja ki a	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Hátsó fal	Acéllemez, csavarok, anyák, alátétek	Csavarja ki a	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Akkumulációs elemek	Magnetit Izzó beton	Vegye ki	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Kandallóajtó / Tűztermi ajtó zár	Acél alkatrészek, rozsdamentes acél alkatrészek, üvegkerámia, szabványos alkatrészek, műanyagok, üvegszálas tömítések*	Csavarja ki / Távolítsa el	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)

*Az üvegszálas hulladék nem ártalmatlanítható maradék hulladékként.
**A tűzzel vagy égő gázzal érintkező vermikulitot meg kell semmisíteni. Újrafelhasználás vagy újrahasznosítás nem lehetséges.
***Az elektromos vagy elektronikus alkatrészeket nem szabad maradék hulladékként ártalmatlanítani.

KOMPONENSEK	ÚJRAHASZNOSÍTHATÓ ANYAGOK	SZÉTSZERELÉS	LIKVIDÁCIÓ
Alsó (felső) ajtó	Acéllemez, csavarok, anyák, alátétek	Csavarja ki a	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
A hamutartó	Acéllemez, acél alkatrészek, rozsdamentes acél alkatrészek, szabványos alkatrészek, üvegszálas tömítések*/ magas hőmérsékletű szilikon (modelltől függően)	Csavarja ki / Távolítsa el	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Öntöttvas alkatrészek (ajtó, füstcsőnyak – KKL)	Öntött acél	Távolítsa el a	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Kemencés rács	Öntött acél	Távolítsa el a	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Hőmérséklet érzékelő	Elektromos alkatrészek***, szabványos alkatrészek	Csavarja ki / Távolítsa el	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Vezérlő	Elektronikus alkatrészek***, szabványos alkatrészek, acél alkatrészek, kábelek***, műanyagok	Csavarja ki a	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
SIC / EHC egység	Elektromos alkatrészek***, szabványos alkatrészek, acél alkatrészek, üvegszálas tömítések*, műanyagok, szilikon tömítés, fémlemezek	Csavarja ki, szétszerelni és megfelelően rendezni	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
LED	Elektromos alkatrészek***, kábelek***	Csavarja ki a	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Dugó + kábel	Dugó ***, kábel ***	Húzza ki a dugót és a kábeleket a termékből és az áramforrásbó	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)
Termék teste	Acél	-	Városi újrahasznosító központ (A helyi elérhetőség függvényében)

*Az üvegszálas hulladék nem ártalmatlanítható maradék hulladékként.
**A tűzzel vagy égő gázzal érintkező vermikulitot meg kell semmisíteni. Újrafelhasználás vagy újrahasznosítás nem lehetséges.
***Az elektromos vagy elektronikus alkatrészeket nem szabad maradék hulladékként ártalmatlanítani.

ÚJRAHASZNOSÍTÁSI UTASÍTÁSOK

ÁLTALÁNOS

A HULLADÉK LISTÁJA

ANYAG	HULLADÉK	HULLADÉK KÓD
Acélcső, csőkönyöklő, acéllemez, rozsdamentes acél, fémlemez, félkész termékek, öntött acél, zárócsapok, beállítócsavarok	Vas és acél	17 04 05
Szabványos alkatrészek, csavarok, anyák stb.	Vegyes fémek	17 04 07
Kerámia, kőburkolatok	Táskák és kerámia	17 01 03
Réz alkatrészek	Réz, bronz, sárgaréz	17 04 01
Vermikulit kerámia komponensekkel, Tűzföld, Magnetit, Izzó beton	Beton, tégla, csempe és kerámia keverékei, amelyek különböznek a 17 01 06-tól	17 01 07
Üvegszálas tömítések	Üvegszál alapú hulladékanyagok	10 11 03
Magas hőmérsékletű szilikon	Szilikonokat tartalmazó hulladékok, amelyek különböznek a 07 02 16-tól	07 02 17
Üvegkerámia	Beton, tégla, csempe és kerámia keverékei, amelyek különböznek a 17 01 06-tól	17 01 07
Műanyagok	Műanyagok	16 01 19
Habszivacs gumi	Műanyagok, szintetikus gumi és műszálak gyártásából, feldolgozásából, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok	07 02
Elektronikus alkatrészek, elektromos alkatrészek, dugó, szervomotorok	Kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21, 20 01 23 és 20 01 35 alatt említettektől	20 01 36
Kábel	A 17 04 10 rendelet hatálya alá nem tartozó kábelek	17 04 11

10 A KÉSZÜLÉK ADATTÁBLÁJÁN FELTÜNTETETT PARAMÉTEREK

Paraméter	Egység	Magyarázat
P_{nom}	kW	Névleges hőteljesítmény vagy teljesítménytartomány (a tüzelőanyag típusától függően).
P_{SHnom}	kW	Térbeli névleges hőteljesítmény vagy teljesítménytartomány (az üzemanyag típusától függően).
P_{Wnom}	kW	Névleges vízhozam (ha van felszerelt kazán) vagy teljesítménytartomány (a tüzelőanyag típusától függően).
P_{part}	kW	Hőteljesítmény részterhelés mellett vagy a teljesítménytartomány (a tüzelőanyag típusától függően), ha meg van adva.
P_{SHpart}	kW	Térhőteljesítmény részterhelésnél vagy teljesítménytartományban (az üzemanyag típusától függően), ha jelezzük.
P_{Wpart}	kW	Vízkibocsátás részterhelés mellett (ha van felszerelt kazán) vagy a kibocsátások tartománya (a tüzelőanyag típusától függően), ha meg van adva.
P_{slow}	kW	Hőleadás lassú égés mellett, vagy teljesítménytartomány (a tüzelőanyag típusától függően), ha meg van adva.
P_{SHslow}	kW	Hőkibocsátás a térben lassú égés vagy teljesítménytartomány (az üzemanyag típusától függően), ha jelezzük.
P_{Wslow}	kW	A víz hőtermelése lassú égés mellett (ha van beszerelt kazán) vagy teljesítménytartomány (a tüzelőanyag típusától függően), ha van ilyen jelzés.
P_{acc} **in**	kW	Az akkumulátor hőteljesítménye kW-ban vagy W-ban, csak beépített készülékek (kandallókályhák) esetén.
T_{acc} **in**	°C	Hőmérséklet a hőcserélő külön bemeneténél, csak beépített készülékek (kandallókályhák) esetén.
ζ_{acc}	Pa	A tesztnél használt külön hőcserélő áramlási ellenállása, csak beépített készülékek (kandallókályhák) esetén.
η_{nom}	%	A készülék hatásfoka névleges hőteljesítmény mellett.
η_{part}	%	A készülék hatásfoka részterhelés mellett.
η_S	%	A készülék szezonális helyiségfűtési hatásfoka névleges hőteljesítmény mellett.
EEI	-	Energiahatékonysági mutató.
CO_{nom} **(13% O_2)**	mg/m³	Névleges hőteljesítmény mellett.
CO_{part} **(13% O_2)**	mg/m³	Hőteljesítmény részterhelés mellett, ha meg van adva.
CO_{slow} **(13% O_2)**	mg/m³	Hőteljesítmény lassú égés mellett, ha meg van adva.
NO_{xnom} **(13% O_2)**	mg/m³	Névleges hőteljesítmény mellett.
NO_{xpart} **(13% O_2)**	mg/m³	Hőteljesítmény részterhelés mellett, ha meg van adva.
NO_{xslow} **(13% O_2)**	mg/m³	Hőteljesítmény lassú égés mellett, ha meg van adva.
OGC_{nom} **(13% O_2)**	mg/m³	Névleges hőteljesítmény mellett.
OGC_{part} **(13% O_2)**	mg/m³	Hőteljesítmény részterhelés mellett, ha meg van adva.
OGC_{slow} **(13% O_2)**	mg/m³	Hőteljesítmény lassú égés mellett, ha meg van adva.
PM_{nom} **(13% O_2)**	mg/m³	Fűtött szűrőn keresztül mért névleges hőteljesítmény mellett.
PM_{part} **(13% O_2)**	mg/m³	Hőteljesítmény részterhelés mellett, fűtött szűrőn keresztül mérve, ha meg van adva.
PM_{slow} **(13 % O_2)**	mg/m³	Hőteljesítmény lassú égés mellett, fűtött szűrőn keresztül mérve, ha meg van adva.
p_{nom}	Pa	Minimális füstgázhuzat névleges hőteljesítmény mellett.
p_{part}	Pa	Minimális füstgázhuzat részterhelésű hőteljesítménynél, ha meg van adva.
p_{slow}	Pa	Minimális füstgázhuzat lassú égés melletti hőteljesítménynél, ha meg van adva.

Paraméter	Egység	Magyarázat
p_W	bar	Megengedett maximális üzemi víznyomás, ha meg van adva.
d_R	mm	Minimális távolságok gyúlékony anyagtól – hátfal.
d_S	mm	Minimális távolságok gyúlékony anyagtól – oldalfalak.
d_C	mm	Minimális távolságok gyúlékony anyagtól – felső perem.
d_P	mm	Minimális távolságok gyúlékony anyagtól – elülső oldal.
d_F	mm	Minimális távolságok az elülső oldaltól a padlón lévő gyúlékony anyagokig.
d_L	mm	Minimális távolságok az elülső fal és az oldalfalaknál található éghető anyagok között.
d_B	mm	Minimális távolságok gyúlékony anyagtól – az aljzat alatt.
d_{non}	mm	Minimális távolságok a tűzálló falaktól, a legközelebbi egész számra kerekítve.
d_{Rnon}	mm	Minimális távolságok a tűzálló falaktól – hátul (a legközelebbi egész számra kerekítve).
d_{Snon}	mm	Minimális távolságok a tűzálló falaktól – az oldalfalaktól (a legközelebbi egész számra kerekítve).
S	mm	Védőszigetelés a gyártó utasításai szerint.
el_{SB}	kW	Villamosenergia-fogyasztás a készenléti üzemmódban, 3 tizedesjegyig van megadva.
el_{max}	kW	Villamosenergia-fogyasztás a névleges hőteljesítményen, 3 tizedesjegyig van megadva.
el_{min}	kW	Villamosenergia-fogyasztás a részlegesen hőteljesítményen, 3 tizedesjegyig van megadva.
E,f	V, Hz	Tápfeszültség, frekvencia.
W_{max}	W	Maximális elektromos bemenet.
T_{snom}	°C	Kimeneti égéstermékek hőmérséklete névleges hőteljesítmény mellett.
T_{spart}	°C	Kimeneti égéstermékek hőmérséklete részterhelésű hőteljesítménynél, ha meg van adva.
T_{class}	°C	A kémény jelölése a vonatkozó kéményszabvány szerint.
$\Phi_{f,g\ nom}$	g/s	Füstgáz tömegáram névleges hőteljesítmény mellett.
$\Phi_{f,g\ part}$	g/s	Füstgáz tömegáram részleges hőkibocsátási terhelésnél (csak pelletüzemre vonatkozik).
V_h	m³/h	Standing Air Loss.
CON, INT	-	A készülék képes **a folytonos működésre (CON)**. A készülék képes **a szakaszos működésre (INT)**.
d_{out}	mm	A füstgázkivezetés átmérője.
L, H, W	mm	A készülék teljes méretei (hosszúság, magasság, szélesség).
m	kg	A készülék súlya (a legközelebbi egész számra kerekítve).
m_{chim}	kg	Teherbírása – a készülék által elviselhető maximális kéményterhelés (a legközelebbi egész számra kerekítve).
	-	Ez azt jelenti, hogy: „Olvassa el és használja a használati utasítást.“

Megjegyzés: Minden hatásfok- és kibocsátási értéket meg lehet adni "≥ / ≤" formátumban (vonatkozó határértékek).

11 HIBA, OK, MEGOLDÁS

Hiba	Ok	Megoldás
A fát nem lehet meggyújtani, vagy csak nagyon nehezen.	A megfelelő begyújtásra vonatkozó információkat lásd **3.4.2. Szakasz Befűtés**	
	a fa nedves	Csak száraz tüzelőanyagot használjon, lásd **3.1. fejezet Tüzelőanyag**
	túl nagy fadarabok	kisebb hasábokat használjon
	elégtelen levegőellátás	1. Növelje az égési levegő-ellátást a levegőellátás-szabályozóval. Ellenőrizze a helyiség levegőellátását 2. ha a termék nincs csatlakoztatva KKL-hez, ellenőrizze a levegőellátás szabályozójának helyzetét
	a kémény vagy a füstcső csatlakozása nem tömít megfelelően (hamis levegő áramlik be)	ellenőriztesse a kéményt (pl. a kéményajtó tömítését). Szerelje össze megfelelően a füstcsöveket / a sérült csöveket cserélje ki
	rossz a kémény huzata	tisztázza az okot a kéményseprővel, és hozzon intézkedéseket, pl. tisztítsa meg a kéményt, távolítsa el a füstcső csökkentőt, emelje meg a kéményt, juttasson elegendő levegőt a helyiségbe, juttasson elegendő levegőt a KKL-n keresztül
	rossz külső időjárási viszonyok	lásd **3.5. fejezet Működés az átmeneti időszakban**
A fa rosszul és világos láng nélkül ég, vagy a tűz teljesen kialszik	a fa nedves	Csak száraz tüzelőanyagot használjon, lásd **3.1. fejezet Tüzelőanyag**
	Elégtelen levegőellátás / a szabályozó zárva van	Növelje az égési levegő-ellátást a levegőellátás-szabályozóval. Ellenőrizze a helyiség levegőellátását, ellenőrizze a KKL-n keresztül történő levegőellátást
	romló külső időjárási viszonyok / túl magas külső hőmérséklet	lásd **3.5. fejezet Működés az átmeneti időszakban**
	a kémény vagy a füstcső nem tömít megfelelően (hamis levegő áramlik be)	ellenőriztesse a kéményt (pl. Tömíttesse a kéményajtót). Rakja fel megfelelően a füstcsöveket, vagy cserélje ki a sérülteket.
	rossz a kémény huzata / rosszul tömített vagy nyitott a kémény tisztító vagy kivételi ajtaja	1. tisztázza az okot a kéményseprővel, és tegye meg a szükséges lépéseket, pl. tisztítsa meg a kéményt, távolítsa el a füstcső csökkentőt, emelje meg a kéményt, juttasson elegendő levegőt a helyiségbe, ellenőrizze a levegőellátást 2. a KKL-n keresztül
Koromképződés, amely lerakódik a samotton	a fa nedves	Csak száraz tüzelőanyagot használjon, lásd **3.1. fejezet Tüzelőanyag**
	elégtelen levegőellátás	Növelje az égési levegő-ellátást a levegőellátás-szabályozóval. Ellenőrizze a helyiség levegőellátását
	túl kevés fa – a tűztér hideg marad	ellenőrizze a tüzelőadag tömegét (optimális tüzelőadag, lásd a telepítési útmutató).

Hiba	Ok	Megoldás
Korom képződik, amely lerakódik az üvegen	a fa nedves	Csak száraz tüzelőanyagot használjon, lásd **3.1. fejezet Tüzelőanyag**
	elégtelen mennyiségű másodlagos levegő	Állítsa a levegőellátás szabályzóját optimális állásba, hogy növekedjen a másodlagos levegő mennyisége.
	a tűztér ajtaja nem tömített	a tömítés ellenőrzése
	gyenge a kémény huzata	lásd **2.5. fejezet A termék telepítése, 2.6. fejezet A termék csatlakoztatása a kéményhez**
	Elv: A fűtési módtól és a felhasznált tüzelőanyagtól függően az ajtó üvegét időnként tisztítani kell, lásd **4.2. fejezet Üvegfelületek.**	
A fa túl gyorsan ég	Túl erős a kémény huzata	ellenőriztesse a kéménytat
	kis fadarabok	használjon nagyobb fadarabokat
	a vezérlő nincs helyesen beállítva	csökkentse az égési levegő-ellátást a levegőellátás-szabályozóval
Szag és füst jelentkezik működés közben	a védőfesték kiégése zajlik, vagy a kandalló piszkos, poros	fejezze be a festék kiégetését – a füst és szag hamarosan elmúlik, vagy hideg állapotban tisztítsa meg a kályhát kívülről –szellőztessen
	túl kicsi a kémény huzata	lásd **2.5. fejezet A termék telepítése, 2.6. fejezet A termék csatlakoztatása a kéményhez**
	kicsi a kémény keresztmetszete	lásd **2.5. fejezet A termék telepítése, 2.6. fejezet A termék csatlakoztatása a kéményhez**
	a füstcsövek korommal szennyezettek	lásd **4.10. fejezet A kémény tisztítása – füstcsőtűz**
	erős szél, amely nyomás alá helyezi a kéményt	lásd **3.5. fejezet Működés az átmeneti időszakban**
	A ventilátorok (fürdőszoba, konyha) nyomásesést okoznak a nappaliban, és kiszívják a füstöt a kályhából.	kapcsoljon ki minden készüléket
A kémény izzad és eltömődik korommal, a kondenzvíz kifolyik a kéményből (a termék kéményfunkcióval rendelkező függőleges füstcsőhöz csatlakozik).	a fa nedves	Csak száraz tüzelőanyagot használjon, lásd **3.1. fejezet Tüzelőanyag**
	A füst hideg / a kémény hideg	kis fadarabokat használjon a begyújtáshoz és a kémény felmelegítéséhez
	túl nagy a kémény keresztmetszete	tisztázza az okot a kéményseprővel, és intézkedjen

Hiba	Ok	Megoldás
A tűz jól ég, de nem melegszik fel a helyiség	Túl erős a kémény huzata	lásd **2.5. fejezet A termék telepítése, 2.6. fejezet A termék csatlakoztatása a kéményhez**
	a fűtött helyiség nagy	konzultáljon kéményseprővel (kályhaépítővel) / csökkentse a helyiség hőveszteségét (pl. szigetelés) / a teljesítmény szempontjából rosszul kiválasztott termék
A tűztér kinyitásakor füst távozik a helyiségbe	túl gyenge a kémény huzata / túl nagy vagy túl kicsi a kémény keresztmetszete	tisztázza az okot a kéményseprővel, és intézkedjen
	a tűz még nagyon erősen ég	akkor nyissa ki az ajtót, amikor már nem láthatók lángok
	a tűztér ajtaját túl gyorsan nyitotta ki	lásd **3.4. fejezet A termék működése**
	a ventilátorok (fürdőszoba, konyha) nyomásesést okoznak a nappaliban, és kiszívják a füstöt a kályhából.	kapcsoljon ki minden készüléket
	nem megfelelő tüzelőanyag, túl sok hamu keletkezik	csak tiszta száraz fát használjon, lásd **3.1. fejezet Tüzelőanyag**

Ha bármilyen kérdése van, bármikor fordulhat a STORCH szakkereskedőjéhez vagy a saját kéményseprőjéhez.

Sok örömet és kellemesen eltöltött órát kívánunk Önnek a STORCH termékkel.

storch KAMINE

www.storch-kamine.de/cz/

www.storch-kamine.de/sk/

www.storch-kamine.de/pl/

www.storch-kamine.de/en/