

Uživatelský manuál

Aduro 17



Aduro 17.1 Lux



Ecolabel - EN 13240

Webové stránky výrobce:

www.aduro.dk



Výhradní distribuce pro ČR a SR: www.hede.cz



Blahopřejeme Vám ke koupi nových krbových kamen Aduro!

Než začnete s montáží nebo než uvedete kamna do provozu, přečtěte si prosím nejprve pozorně tento návod k obsluze. Přejeme Vám hodně potěšení a tepla z nových krbových kamen Aduro 17 / 17.1 Lux. Chyby nebo nesprávná nastavení a instalace mohou způsobit nebezpečné podmínky provozu a nebo chybný provoz.

Záruka 5 let – volně dostupná on-line registrace

Máte možnost prodloužit záruku na vaše kamna na dřevo ze dvou na pět let zdarma. Vše, co musíte udělat, je zaregistrovat Vaše kamna na adrese www.adurofire.com/warranty. Lhůta pro registraci je pět měsíců od data nákupu.

Celý postup v českém jazyce naleznete na:

<http://www.hede-kamna.cz/produkty/aduro/69-aduro-a-5-leta-zaruka>

Pokud vyplníte registrační formulář, můžete výše uvedenou záruční lhůtu na výrobek prodloužit na 5 let. Podmínkou provedení záručních výkonů je, aby při instalaci a provozování přístroje byly dodrženy pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze.

Číslo výrobku

Na krbových kamnech vzadu dole je umístěn typový štítek s výrobním číslem kamen. Toto číslo prosím napište do rámečku níže před montáží a instalací kamen. Pokud se obracíte na prodejce, v případě záruky nebo dalších dotazů, uvádějte vždy toto výrobní číslo.

Výrobní číslo

UŽÍVEJTE SI POHODY S KAMNY ADURO!

JAK ŠETŘIT S NOVÝMI KAMNY NA DŘEVO

Na našem YouTube kanálu "Aduro Fire" najdete tipy a triky, jak šetřit palivo a životní prostředí s vašimi novými kamny Aduro. Ukážeme vám, jak ideálně zapalovat kamna, jak zkontrolovat obsah vlhkosti v palivovém dříví a mnohem více. Najděte nás na tomto kanále a využijte co největší potenciál z krbových kamen na dřevo - Aduro.



1. Všeobecné

1.1 Osvědčení

Krbová kamna Aduro 17 / 17.1 Lux jsou vyrobena podle evropských norem a směrnic (CE - EN 13240, NS 3058 (Norsko)), zkoušena a schválena pro instalaci v Evropě předními evropskými zkušebnami. To Vám dává záruku, že kamna splňují všechny požadavky na bezpečnost, ekologičnost a účinnost, tedy na hospodárnost vytápění. Samotný proces výroby podléhá externí kontrole kvality. Kamna mají také certifikaci Nordic Swan Eco-label která zaručuje, že kamna splňují ty nejpřísnější ekologické požadavky a jsou vyrobena v souladu s požadavky na ekologickou výrobu. Prohlášení o vlastnostech výrobku si můžete stáhnout na webových stránkách: www.adurofire.com/download

1.2 Technické údaje a data

PARAMETR	Aduro 17	Aduro 17.1 Lux
Nominalní výkon	6,5 kW	6,5 kW
Průměr napojení kouřovodu a umístění vývodu	Ø 150 mm horní / zadní	Ø 150 mm horní / zadní
Rozměry (V x Š x H)	982 x 500 x 453 mm	982 x 500 x 453 mm
Výška horního odkouření od země	961 mm	961 mm
Vzdálenost osy zadního vývodu kouřovodu od země	865 mm	865 mm
Vzdálenost osy horního vývodu kouřovodu od zadní hrany kamen	203 mm	203 mm
Hmotnost	108 kg	110 kg
Materiál	Ocel	Ocel
Palivo	Dřevo a dřevěné ekobrikety	Dřevo a dřevěné ekobrikety
Maximální délka polena	39 cm	39 cm
Konvekční kamna	✓	✓
Primární, sekundární a terciální přívod vzduchu	✓	✓
Air-wash systém (oplach skla dvířek)	✓	✓
Popelník	✓	✓
Účinnost	78 %	78 %
Index energetické účinnosti	104,1	104,1
Třída energetické účinnosti	A	A
Požadovaný tah komína	12 Pa	12 Pa
Maximální hodinová spotřeba paliva: (dřevo)	cca. 3,1 kg/h	cca. 3,1 kg/h
Vytápěná plocha při různém zateplení:	(orientační hodnoty)	(orientační hodnoty)
- optimální izolace	150 m ²	150 m ²
- průměrná izolace	100 m ²	100 m ²
- špatná izolace	60 m ²	60 m ²

1.3 Doprava kamen na místo instalace

Při přepravě na místo instalace by krbová kamna měla být ve vertikální poloze. Pokud však budete kamna přemísťovat v poloze naležato, je velmi důležité vyjmout ze spalovací komory všechny volné díly, tzn. ohnivzdornou vyzdívkou, rošt a popelník. Další možností je nechat ohnivzdorné tvarovky a litinový rošt ležet ve spalovací komoře a prostor kolem nich důkladně vyplnit přebytečným obalovým materiálem, aby se volné díly nemohly pohybovat a tím zamezit možnost poškození částí kamen.

2. Montáž krbových kamen

Montáž krbových kamen musí být provedena v souladu s platnými místními, národními, právními a stavebními předpisy. Doporučujeme Vám, abyste se před montáží kamen poradili s kominíkem, nebo Vaším prodejcem. Nezapomeňte, že je vaší odpovědností dodržovat platná pravidla.

Před instalací krbových kamen se obraťte na kominíka, který zná místní poměry a má odborné znalosti, které mu umožňují, aby Vám poradil resp. pomohl s instalací kamen. Po instalaci krbových kamen provede kominík kontrolu správného připojení. Bližší informace o právních předpisech o instalaci a provozování topenišť jsou uvedeny v národních předpisech a vyhláškách upravujících provoz krbových kamen.



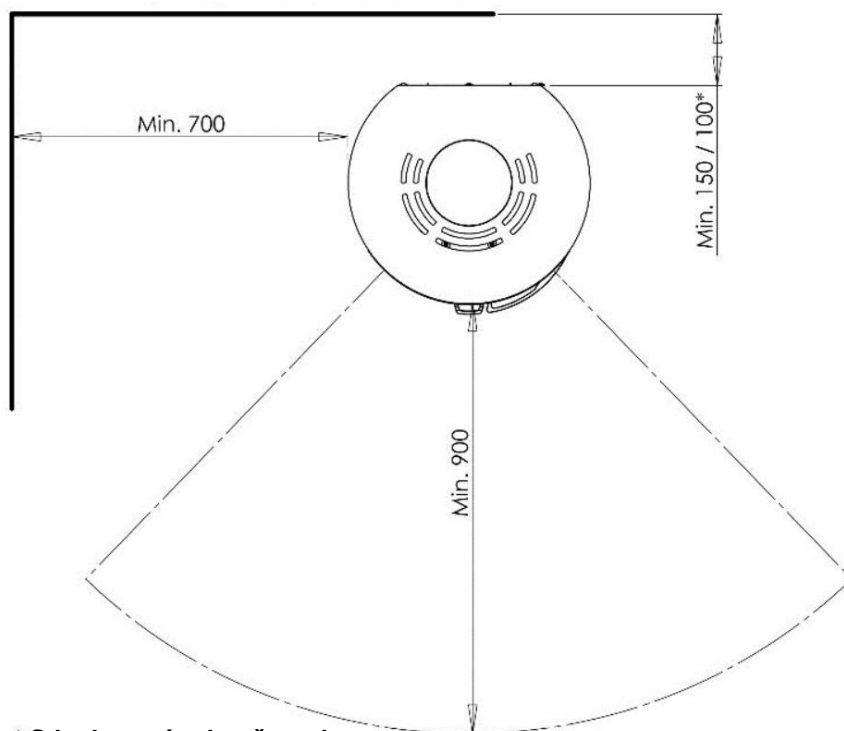
Upozornění: není možné uvést kamna do provozu před tím, než je vydaná revizní zpráva oprávněným kominíkem, který zkontroluje správné zapojení a spalínovou cestu včetně komína.

2.1 Vzdálenost od hořlavých materiálů

Na místě instalace krbových kamen je nutno provést předepsaná bezpečnostní opatření. Musíte zajistit, že umístění kamen je v souladu s místními předpisy. Požadavky na minimální vzdálenosti jsou platné pouze v případě, kdy jsou kamna umístěna v blízkosti hořlavých materiálů.

VZDÁLENOSTI OD HOŘLAVÝCH MATERIÁLŮ (VIZ ILUSTRÁČNÍ OBRÁZEK NÍŽE)				
Za kamny	Za kamny s izolovaným kouřovodem	Do boků	Nad kamny	Dopředu od nábytku
150 mm	100 mm	700 mm	750 mm	900 mm

Vzdálenosti od hořlavých materiálů v [mm]



Jestliže jsou kamna umístěna u zdi (např. cihlové), nebo jiného nehořlavého materiálu, není zde žádný požadavek na bezpečné vzdálenosti. S ohledem na konvekci vzduchu však doporučujeme, aby vzdálenost od zdiva činila 5-10 cm. Kamna jsou konstruována jako konvekční kamna, tzn. že vzduch v místnosti cirkuluje mezi vnitřním a vnějším pláštěm kamen.

Jestliže jsou kamna umístěna na hořlavou podlahu (např. dřevěnou podlahu, koberec), musí být pod kamny umístěna nehořlavá podložka (např. ze skla). Podložka by měla přesahovat alespoň 30 cm ze přední části kamen a 15 cm z obou boků.



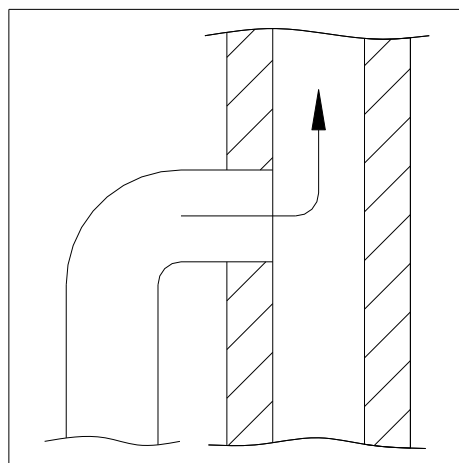
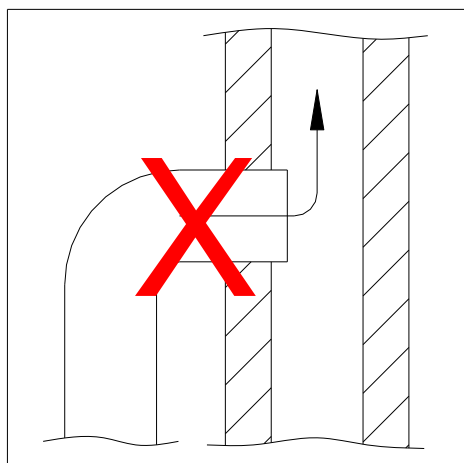
Upozornění: Kamna na dřevo musí být instalována na podlahu s odpovídající nosností. Pokud stávající stavba nespĺňuje tento požadavek, musí být přijata vhodná adaptační opatření (např. deska pro rozložení zatížení).

2.2 Napojení na kouřovod

Kamna Aduro 17 / 17.1 Lux jsou z výroby připravena s horním vývodem kouřovodu, průměr 150 mm. V případě, že požadujete zadní odtah spalin, je potřeba odstranit krycí plech na zadní části kamen. Poté je potřeba odmontovat záslepku a namontovat ji na horní vývod spalin. V popelníku je uložen krycí plech pro zakrytí horního odtahu spalin. Vnitřní průměr kouřovodu u tohoto modelu kamen Aduro je 150 mm.

2.3 Napojení ke zděnému komínu

Pokud budou krbová kamna zaústěna do zděného komínu, je možné použít zadní odtah kouře, nebo horní odtah s rourou a kolenem 90°. Po zaměření připravte v komíně otvor pro nasazení komínové zděře. Otvor obezděte komínovou maltou. Nakonec správně usadte kamna a nasadte kouřovou trubku. Mezi trubku a komínovou zděř vložte tenkou těsnicí šňůru. Kouřová trubka musí být zasunuta do zděře v délce 5-10 cm, ale nesmí blokovat sopouch a zasahovat do vnitřního průřezu komínu (viz vyobrazení dole).



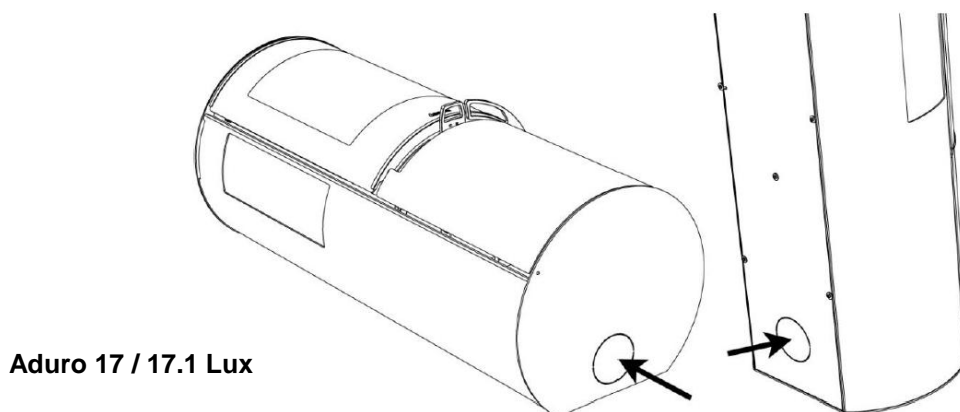
Krbová kamna mohou být napojena i na komín, na který jsou již jiné zdroje vytápění napojené. Tuto variantu vždy konzultujte s Vaším kominíkem!

2.4 Přívod vzduchu pro spalování

Všechna kamna na dřevo potřebují nepřetržitou dodávku vzduchu, aby bylo zajištěno čisté a účinné spalování. To je často problém v moderních energeticky nenáročných objektech, které jsou velmi těsné (nízkoenergetické a pasivní objekty). Proto je model kamen Aduro 17 / 17.1 Lux vybaven externím přívodem spalovacího vzduchu, kde je možnost čerpat vzduch pro spalování zvenku a napojit přímo do topeniště kamen na dřevo. Vzduch zvenku může být zajištěn kanálem, který je připojen ke spojovacímu potrubí pod spalovací komorou. Množství vzduchu potřebného pro spalování je 25 m³ / h.

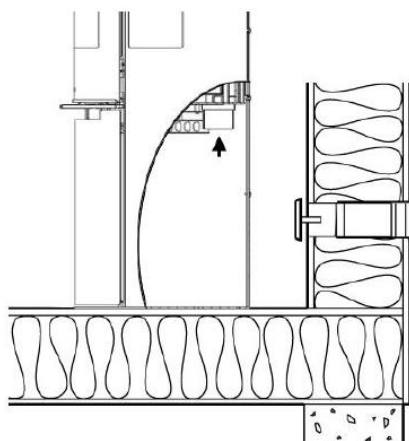
Připojovací hrdlo má vnější průměr 78 mm, na kterou potřebujete hliníkovou flexibilní trubku o průměru 80 mm. Pokud je potrubí delší než 1 m, musí být průměr potrubí zvýšen na 100 mm a úměrně tomu musí být zvětšen průměr průchodu zdí. V teplých místnostech by měl být kanál izolován minerální vlnou o průměru 30 mm pokrytou vhodnou vrstvou proti vlhkosti (plast). Je důležité, aby přívod mezi trubkou a stěnou (nebo podlahou) byl utěsněn spárovací hmotou. K tomuto účelu je možné zakoupit a použít kompletní sadu pro přívod vzduchu dodávanou výrobcem - „Aduro fresh air kit“.

Napojení trubky na přívod vzduchu z exteriéru může být ze spodu kamen nebo zezadu v dolní části kamen (viz obrázek níže):

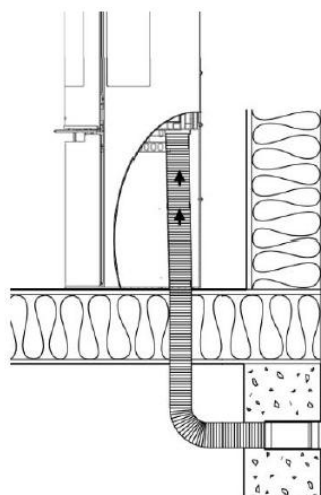


Pokud chcete používat kamna bez napojení přívodu vzduchu, musí být krytka na zadní straně dole odstraněna.

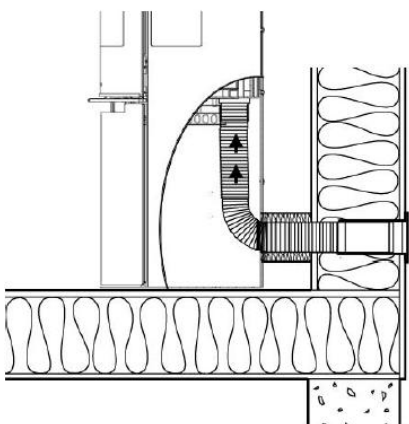
2.5 Možnosti instalace přívodu vzduchu



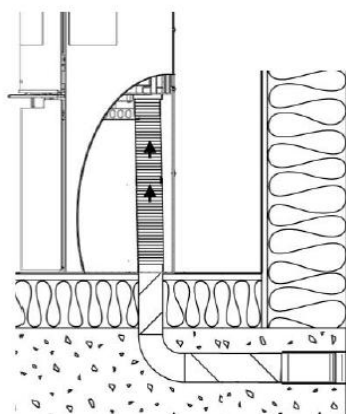
Nepřímo skrze
vnější zeď



Skrze podlahu
a sklepní části

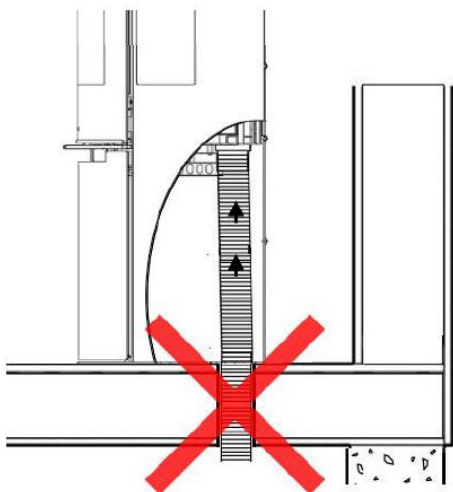


Přímo skrze
vnější zeď

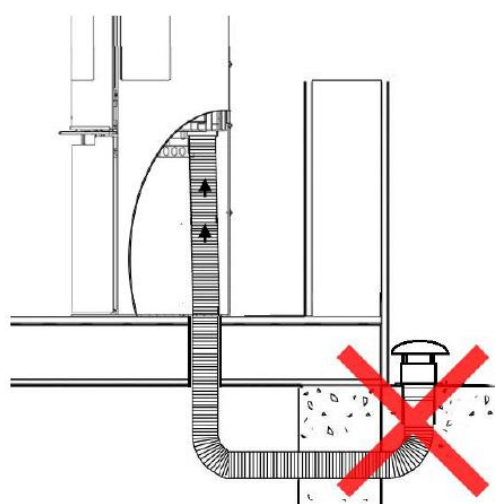


Skrze podlahu
a základovou
desku

VYVARUJTE SE NÁSLEDUJÍCÍM INSTALACÍM EXTERNÍHO PŘÍVODU VZDUCHU:



Pokud je vzduch nasáván z
vlhkého a chladného prostoru,
nedosáhnete optimálního
přívodu vzduchu



Pokud je přívod vzduchu otočen
směrem vzhůru, bude v cestě příliš
silný odpor pro nasávání
dostatečného množství vzduchu.

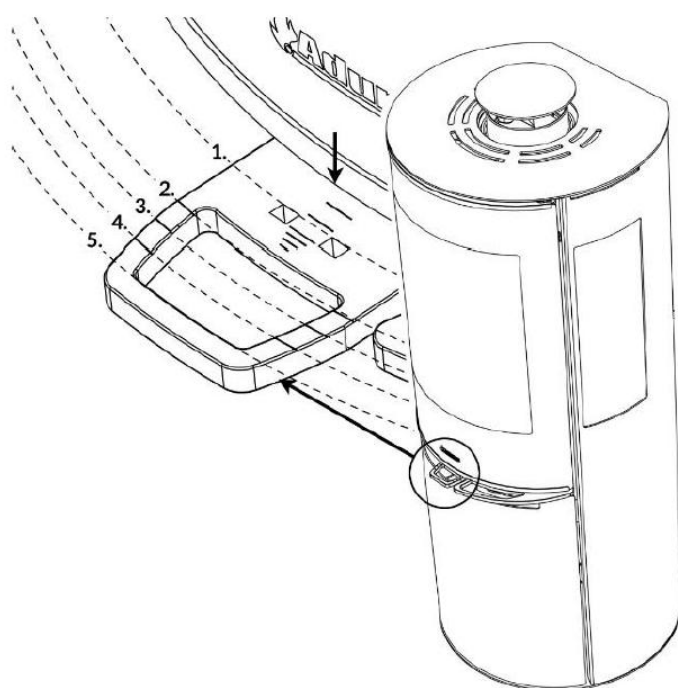
3. Zapálení krbových kamen

Důležité bezpečnostní informace:

- Pokud jsou krbová kamna v provozu, nenechávejte děti nikdy bez dohledu v jejich blízkosti.
- Krbová kamna se při provozu silně zahřívají a je potřeba být opatrný při obsluze kamen.
- Při kontaktu s horkými díly krbových kamen hrozí velké nebezpečí popálení.
- V bezprostřední blízkosti kamen nikdy nenechávejte hořlavé a vznětlivé tekutiny, například benzín nebo líh.
- K zapálení krbových kamen nikdy nepoužívejte hořlavé a vznětlivé tekutiny.
- Nikdy nevysypávejte popelník, pokud jsou kamna horká. Žhavé uhlíky mohou být stále v popelu do 24h od dohoření kamen, proto s vysypáním popelníku po tuto dobu počkejte.
- Dvířka nesmějí být během provozu krbových kamen otevřená. Pouze při roztápění kamen mohou být dvířka na několik prvních minut pootevřená.
- V případě požáru v komíně, zavřete všechny škrtkové klapky a přivolejte hasičskou službu.

3.1 Táhlo pro regulaci kamen

Kamna jsou vybavena táhlem pod příkládacími dvířky, která reguluje množství spalovacího vzduchu (primární, sekundární a terciární přívod vzduchu). Primární vzduch se používá na začátku pro roztopení kamen, sekundární vzduch udržuje rovnoměrně hořící oheň a terciární vzduch zajišťuje spálení kouřových plynů (prchavá hořlavina v palivu). Při spalování musíte vždy zajistit průchod sekundárního a terciárního vzduchu. Táhlo umožňuje nastavit výkon kamen v závislosti na komínový tah, který potřebujete. Čím více je táhlo vytaženo, tím více vzduchu je přiváděno a spalování je výkonnější. Níže jsou znázorněna kamna (z čelního pohledu) s uvedenými jednotlivými pozicemi táhla. Použijte okraj dveří pro čtení polohy táhla vstupního vzduchu:



1. Naplno otevřený primární, sekundární a terciární vzduch. Tuto pozici lze zaaretovat pomocí dodaného klíče Aduro, který se zasune do dvou otvorů v táhlu. Nikdy nenechávejte klíč zasunutý na dlouhou dobu, jinak dřevo rychle shoří a může dojít k přetopení kamen!
2. Primární vzduch je zcela uzavřen. Sekundární a terciální vzduch je otevřen na maximum.
3. Primární vzduch je zcela uzavřen. Sekundární vzduch je z poloviny uzavřen a terciální vzduch je otevřen naplno.
4. Primární a sekundární vzduch je zcela uzavřen a terciální vzduch je otevřen naplno.
5. Táhlo je úplně zatlačeno dovnitř a veškeré vzduchy jsou zcela uzavřeny.

3.1.1 Přívod sekundárního vzduchu

Za normálních okolností by měla kamna při spalování dřeva pracovat s táhlem otevřeným mezi 60 - 100% pozice sekundárního vzduchu. Nikdy byste neměli zavírat přívod vzduchu natolik, že plameny zhasnou (přestanou být viditelné). V zájmu dosažení čistého a účinného spalování by měly být vždy viditelné plameny. Příliš nízká dodávka vzduchu může vést ke špatnému spalování, vysokým emisím a špatné účinnosti. Táhlem sekundárního vzduchu je také nastaven systém oplachu skla, který minimalizuje zanášení sazí a vznik kondenzátu na skle příkladacích dvířek.

Chcete-li kamna provozovat s nejnižším možným výkonem - asi 3 kW - musíte uzavřít sekundární vzduch téměř 45 minut po přiložení dřeva. V tomto okamžiku je v palivu menší množství energie, kterou mohou kamna spálit pomocí pouze terciálního vzduchu (v zadní části topeniště – malé otvory).

3.1.2 Přívod primárního vzduchu

Při přikládání nového dřeva do kamen je občas potřeba otevřít přívod primárního vzduchu a nechat jej otevřený, dokud se oheň pořádně nerozhoří. Dřevo nejlépe využijete tak, že budete přikládat až tehdy, když se v komoře vytvoří dostatečně silná vrstva žhavých uhlíků. Po přiložení otevřete na cca. 2 minuty přívod primárního vzduchu, aby se nová polena rozhořela.

Dobrou metodou, jak zabránit tomu, aby se při přikládání paliva vysypal z kamen popel, je otevřít šoupátko pod dvířky asi minutu předtím, než otevřete dvířka. Otevřením šoupátka se zvětší tah v kamnech a zmenší se nebezpečí, že se z kamen bude sypat popel.



POZOR: Pokud v krbových kamnech spalujete více než přibližně 3,1kg dřeva za hodinu, můžete kamna přetopit. Pak hrozí riziko, že se barva laku začne měnit a lak se později začne odlupovat. Kamna sice lze později přelakovat, ale tento zásah není krytý zárukou výrobce. Záruka se také nevztahuje na jakákoli jiná poškození krbových kamen, k nimž dojde v důsledku jejich přetápění.

3.2 Aduro-tronic

Aduro-tronic je patentované ručně ovládané mechanické spouštěcí zařízení, které automaticky obsluhuje a reguluje spalování bez použití elektrické energie. Jediné, co musíte udělat, je vložit do topeniště kamen suché dřevo a aktivovat regulaci. O zbytek se už postará Aduro-tronic, zatímco Vy si můžete v klidu vychutnávat požitky z ohně a dokonalého spalování. Toto zařízení dokáže zvýšit efektivitu spalování a snížit spotřebu paliva až o 40%. Pro více informací navštivte stránky výrobce nebo dovozce kamen (www.adurofire.com / www.hede.cz).

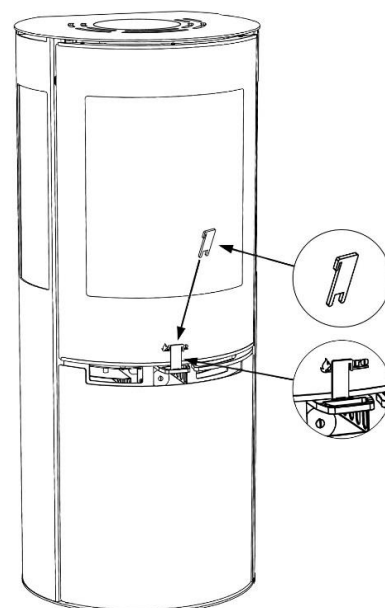


Pozor: Důležitou podmínkou pro dosažení optimálního výsledku spalování je, použití suchého a kvalitního palivového dřeva o správné velikosti.

3.2.1 Jak používat Aduro-tronic

Při zatápění:

Když poprvé zapálíte oheň v kamnech, bude zapotřebí maximální množství primárního vzduchu, aby se oheň rozhořel. Pro tyto případy může být táhlo pro přívod primárního vzduchu udrženo v otevřené poloze "nucené otevření". To se provádí tím, že se táhlo vysune co nejvíce dopředu a poté se upevní pomocí Aduro klíče, který se zasune do dvou perforovaných otvorů v táhle (viz obrázek). Jakmile jsou kamna roztopena a ve spodní části spalovací komory vznikla dostatečná vrstva žhavých uhlíků, může být Aduro-tronic nastaven na pozici „automatické regulace“, tzn. Aduro klíč lze odstranit. Případně je možné nechat dvířka topeniště pootevřená během prvních minut zapálení kamen (bez použití klíče). V tomto případě od kamen neodcházejte a průběh zapalování hlídejte, dokud dvířka nezavřete.



Při přikládání:

Po každém přiložení dřeva do kamen je během prvních několika minut zapotřebí přesné množství primárního vzduchu. Důležité však je, aby primární vzduch nebyl otevřen na příliš dlouhou dobu. Následně je zajištěno optimální spalování. Systém Aduro-tronic zajistí přívod primárního vzduchu na přesně požadovanou dobu. Automatická regulace se aktivuje úplným vytažením táhla klapky pokaždé, když je nové palivové dřevo vloženo do kamen. Automatické uzavírání primárního vzduchu probíhá postupně (cyklus na cca 5 – 6 minut).

Regulace automatického ovladače Aduro-tronic:

Ovládací prvek je přednastavený tak, aby zcela uzavřel přívod primárního vzduchu během 5 - 6 minut. Toto nastavení bylo použito při testování v Dánském technologickém institutu s napojením na standardní komín a při použití standardních rozměrů polen (cca 30 cm dlouhá, 10 x 10 cm silná) s maximálním obsahem vlhkosti do 18%. V praxi se takové okolnosti mohou lišit, což je důvod, proč lze ovládací prvek Aduro-tronic přizpůsobit vašim podmínkám. Pokud chcete pomalejší přívod primárního vzduchu (např. pro snížení tahu v kouřovodech, větší kusy palivového dřeva nebo delší intervaly mezi přikládáním), pootočte šroub na přední straně řídicí jednotky pomocí malého šroubováku. Pokud se šroub otočí doprava, doba zavírání se zvýší a pokud se otočí doleva, doba zavírání se sníží.

3.3 Jak mám používat kamna na dřevo Aduro?

Kamna na dřevo Aduro jsou určena pro přerušované spalování (jako doplněk k topení). To znamená, že každé přiložené palivo by mělo být dokonale spáleno a prohořelé, před přidáním nových kusových polen. Chcete-li dosáhnout optimálního spalování, měli byste regulovat efekt / tepelný výkon pomocí přikládaného paliva. Při topení menšími kusovými poleny probíhá v kamnech mnohem silnější spalování než při spalování větších kusových polen, protože jejich povrch je větší a uvolňuje se více hořlavých plynů (tzv. prchavé hořlaviny). Množství dřeva ve spalovací komoře je dalším faktorem, který výrazně ovlivňuje spalování. Optimální spalování je dosaženo tím, že se do kamen umístí dvě kulatá dřevěná polena. Pokud chcete efekt a výkon zvýšit, můžete přidat další polena. Ideální tepelný výkon kamen je dosažen při spalování cca. 1,5 kg za hodinu.



POZOR: POUŽITÍ SUCHÉHO PALIVOVÉHO DŘEVA O SPRÁVNÉ VELIKOSTI JE DŮLEŽITÉ PRO DOSAŽENÍ OPTIMÁLNÍHO PRŮBĚHU SPALOVÁNÍ.

3.4 První uvedení kamen do provozu

Kamna na dřevo jsou zabalena do recyklačních obalů. Dřevo z obalu lze rozřezat na menší kousky a použít na roztápění kamen (měkké a suché dřevo). Plastové obaly musí být likvidovány podle vnitrostátních předpisů o likvidaci odpadů.

Během několika prvních topení v kamnech na dřevo, se mohou vyskytnout nepříjemné zápachy a kouř, což je zcela normální jev. To je způsobeno vypalováním žáruvzdorného laku. Ujistěte se, že během těchto fází je zaručeno dostatečné větrání. Důležité je také, aby se kamna při prvních 2 - 3 zátopech nezapalovala příliš rychle.

Berte na vědomí, že kamna mohou způsobovat akustický hluk v podobě lehkého praskání, protože se ocel ohřívá a ochlazuje (obdobně jako když nalijete vroucí vodu do kuchyňského dřezu). Tyto zvuky jsou způsobeny velkými teplotními rozdíly, jimiž jsou materiály vystaveny.



POZOR: Během prvního topení, které by mělo být provedeno s použitím přibližně 1,0 kg dřeva, musí být dvířka od topeniště mírně otevřená a nesmí být zcela uzavřena, dokud nejsou kamna studená. Tím zabráníte tomu, aby se těsnění dvířek přilepilo ke konstrukci kamen.

3.5 Zapalování kamen na dřevo

Zatápění má velký význam pro rychlé a efektivní zahájení procesu spalování.

- 1) Otevřete přívod všech vzduchů úplným vytažením táhla, umístěného pod příkladacími dvířky.
- 2) Položte do spalovací komory napříč kousek štípaného dřeva a blízko něj dva kousky podpalovače. Podpalovače zapalte a hned potom vedle nich rychle položte další kousek palivového dřeva a na ně pak položte napříč menší naštípané kousky dřeva (třísky). Aby podpalovače dobře hořely, potřebují přísun vzduchu, a proto nesmějí být kousky dřeva těsně vedle podpalovačů. Polena však mohou být těsně vedle sebe a co neblíže plamenům.
- 3) Dvířka kamen nechejte pootevřená asi na 1 cm, dokud se sklo nezahřeje natolik, že se ho již není možné dotknout. Pak dvířka zcela zavřete. Pokud se objeví zřetelné a viditelné plameny a oheň se udrží, uzavřete přívod / táhlo **pouze primárního** vzduchu (viz kapitola 3.1.2).



POZOR: V průběhu hoření kamen se ovládací prvky a části kamen silně zahřívají! Při práci s kamny na dřevo používejte prosím rukavici, která byla spolu s kamny dodána.

3.6 Doporučená paliva

V kamnech lze spalovat dřevo a dřevěné brikety. Doporučujeme používat štípané tvrdé dřevo, které bylo po dobu alespoň 1 roku skladováno venku v suchu a pod střechou. Dřevo, které bylo skladováno uvnitř, má může být příliš suché a shoří příliš rychle. Kácení stromů se doporučuje provádět v zimě, kdy většina vlhkosti je obsažena v kořenech stromů. Aby bylo dosaženo optimálního spalování, úroveň vlhkosti dřeva by neměla překročit 18 %, což zhruba odpovídá skladování dřeva venku pod střechou po dobu jednoho až dvou let (v závislosti na druhu a kvalitě dřeva). Hladina vlhkosti dřeva může být měřena pomocí vlhkoměru nebo aplikací mycího prostředku na jeden konec kulatiny a foukáním vzduchu na druhém konci polena. Pokud je dřevo dostatečně suché, objeví se bublinky. Dřevo by mělo být nařezáno na kulatiny o průměru cca. 10 cm a délky max. 39 cm. Spalování vlhkého paliva snižuje energetickou účinnost kamen a zvýší emise výstupních spalin. **Spalování lakovaného dřeva, impregnovaného dřeva, dřevotřískové desky, papíru, lepenky a jiného odpadu je přísně zakázáno!** Při spalování těchto materiálů dochází ke znečištění životního prostředí, škodí kamnům a Vašemu zdraví. Fosilní paliva se také nesmí používat.

4. Komín

Optimální spalování je dosaženo při konstantním tahu komínu 10 - 14 Pascal (Pa), měřeno v kouřovodu nad kamny (při použití optimalizátoru tahu). Nicméně při přírodním tahu (komín bez optimalizátoru) bude tah v komínu mezi 18 - 25 Pa, pokud jsou podmínky optimální. Potom je doporučeno instalovat do kouřovodu regulační (škrtecí) klapku pro snížení tahu. Existuje mnoho faktorů, které ovlivňují tah komína, včetně vnější teploty, síly větru a okolních budov. Neexistují žádné požadavky s ohledem na specifické výšky komínů, ale komín musí být dostatečně vysoký, aby poskytl správný tah. Pokud není dosaženo dostatečného tahu komínu, může dojít k problémům s unikáním kouře z dvířek topeniště hlavně při přikládání.

Údaje pro dimenzování komínu (při jmenovitém výkonu)	dřevo
Teplota spalin, měřená při pokojové teplotě [20°C]	341
Tah komínu při jmenovitém tepelném výkonu [mbar] / [Pa]	0,12 / 12
Hmotnostní tok spalin [g / s]	6,4

4.1 Nedostatečný tah v komíně

Pokud je komín příliš nízký, netěsný nebo nedostatečně izolovaný, může docházet k problémům s tahem (posouzení příčin problému konzultujte s místním kominíkem). Tah by měl být dostatečný během fáze zapalování, když jsou kamna a komín studená, aby zajistila čisté spalování a zabránila úniku kouře. Doporučujeme minimální tah komínu kolem 5 Pa ve fázi zapalování.

Jakmile je zapalování úspěšné a teplota kouře stoupá, je důležité, aby tah komína dosáhl v době provozu (1 hodinu po zapálení) stabilní hodnoty kolem 18 - 25 Pa, když jsou kamna a komín horká. Při dosažení optimálního a čistého spalování je nezbytný průtok v oblasti 18-25 Pa, pokud jsou kamna horká. Proto doporučujeme měřit tah komínu, když je komín chladný a když je horký po 1 hodině provozu.

V praxi bude komínový tah odlišný - zejména v chladném stavu. Proto je nejlepší měřit tah komínu, když je horký. Pokud kominík zjistí, že tah je dostačující, ale máte stále potíže s roztopením kamen, zkuste podpořit fázi zapalování pomocí více naštipaných drobných kusů dřeva (ideálně z měkkého dřeva) a 1 - 2 podpalovačů, aby se komín rychleji zahřál. Komín nedosáhne požadovaného tahu, dokud není zahřátý. Když byla vytvořena dostatečná vrstva žhavých uhlíků, přidejte 2 - 3 suchá polena.

Není-li možné vytvořit dostatečně přirozený tah komínu, může být komín vybaven optimalizátorem tahu, např. **Aduro DraftOptimizer**.

4.2 Komín a kouř

Pokud vypočítáte kouř vystupující z kamen nebo počáteční části kouřovodu, může to být způsobeno určitými povětrnostními podmínkami. Při bouřlivých nebo studených zimních dnech nebo v případě, že komín nebyl poslední dobou používán, může být v komíně vytvořena studená zátka (špunt), což znamená, že přirozený tah je minimální.

Je-li komín studený a vytvoří se studené zátky, může dojít k úniku kouře během fáze zapalování a roztápění. V této situaci může být ve spalovací komoře více kouře než obvykle a může proto unikat z kamen. Proto, pokud máte takto chladný komín, který nebyl po nějakou dobu používán, doporučujeme používat dřevěné stříšky k rychlému ohřevu komínu a vyloučení studených zátek.

4.3 Provoz v přechodném období

Pokud je venkovní teplota vyšší než zhruba 15°C, může někdy při menším výkonu topeniště docházet k tomu, že se tah komína zhorší a spaliny pak nejsou dokonale odváděny (kamna kouří, jsou cítit spaliny). V takovém případě zvýšte množství spalovacího vzduchu. Do topeniště dávejte méně paliva. Pokud jsou do stejného komína zaústěny další zdroje tepla, které nejsou v provozu, zavřete u nich dvířka a šoupátka. Zkontrolujte, jestli vymetací otvory komína dobře těsní.

5. Údržba a čištění kamen



POZOR: ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBU PROVÁDĚJTE POUZE TEHDY, JSOU-LI KAMNA DOKONALE VYCHLADLÁ!

SPALOVACÍ KOMORA (TOPENIŠTĚ)

Izolační vyzdívky (materiál - vermikulit) v topeništi kamen, časem podléhají opotřebení a je třeba je po čase vyměnit. Vlasečnicové praskliny na vyzdívkách nemají vliv na účinnost a chod kamen. Vyzdívky je potřeba vyměnit, jakmile se tloušťka v důsledku opotřebení ztenčí o více než polovinu, nebo jsou-li praskliny širší než 0,5 cm. Izolační desky, které lze koupit jako kompletní sadu, si můžete vyměnit sami. K dostání jsou také celé desky, na které můžete nakopírovat původní díly. Poradte se s Vaším prodejcem.

SKLO VE DVÍŘKÁCH TOPENIŠTĚ

Mokrý dřev, nedokonalý tah komínu a špatné používání kamen může vést ke špinění skla (vznik skvrn) na dvířkách kamen. Sklo dvířek zůstává čisté díky účinnému oplachu skla sekundárním vzduchem (samočištění, tj. vzduchové cloně, která brání usazování sazí na skle). Předpokladem toho, aby tento systém oplachu fungoval, je používání suchého dřeva a zajištění potřebného tahu komínu. Při silnějším zanesení sazí je nejjednodušší očistit sklo speciálním čističem křbových skel nebo kouskem papírové utěrky, kterou případně můžete navlhčit trochou vody a nabrat na ni trochu studeného popela. Očištěnou plochu nakonec důkladně vyčistěte suchou papírovou utěrkou. Výrobce Aduro nabízí i houbičky na suché čištění skel (Aduro easy clean pad). Sklo musí být při každém čištění studené.

Jako běžná údržba se počítá i lehké utažení plíšků držící sklo po instalaci kamen a také kontrolovat, zda jsou těsnění nepoškozená a na svém místě.

TĚSNĚNÍ

Časem dochází k opotřebení těsnění kolem skla a ve dvířkách topeniště. Doporučujeme pravidelnou kontrolu tohoto těsnění. Pokud se objeví úniky kouře, je třeba těsnění vyměnit.

PEPEL

Vyprázdněte popelník vždy před tím, než se úplně zaplní. V kamnech vždy nechte malou vrstvu popela, protože pomáhá izolovat a usnadňuje proces roztápění kamen.

ČIŠTĚNÍ KRBOVÝCH KAMEN

Povrch kamen je ošetřen žáruvzdorným lakem Senotherm®, který zůstane v původním (nezměněném) stavu tak, že je povrch kamen vysáván vysavačem s malým, měkkým kartáčovým nástavcem nebo otřen měkkým suchým hadříkem. Nepoužívejte alkohol nebo jiná rozpouštědla, která by mohla poškodit nebo odstranit lak.



POZOR: NEČIŠTĚTE KAMNA VODOU! POKUD JSOU KAMNA VYSTAVENA VLHKOSTI, MOHOU VYKAZOVAT ZNÁMKY KOROZE.

Vnitřní část kamen a odvod kouřovodu lze vyčistit přes skrze příkladací dvířka nebo alternativně přes čistící otvor ve spalinové cestě - kouřovodu / komínu. Horní izolační vyzdívka (deflektor spalin) lze jednoduše vyjmout. Aby byl umožněn volný přístup k horní části kamen a kouřovodu, odstraňte následně deflektor spalin z oceli. Kouřovod je možné odpojit a vyjmout z kamen a následně vyčistit. Čištění topeniště a odvodu spalin by mělo být prováděno nejméně jednou ročně, nebo častěji v závislosti na tom, jak často jsou kamna používána. Tuto práci může provést také kominík nebo místní prodejce značky Aduro.

OPRAVA POVRCHU KAMEN

Kamna Aduro jsou povrchově opatřena žáruvzdorným lakem, který odolává teplotám do 500°C. Pokud se povrch kamen poškrábe nebo opotřebuje, lze ho snadno obnovit pomocí tohoto typu barvy. Opravu může provést kdokoli svépomocí a získat dokonalý výsledek. Barva je k dispozici v plechových dózách v podobě spreje. Barvu lze získat od místního prodejce nebo na adrese www.hede.cz

NÁHRADNÍ DÍLY A NEOPRÁVNĚNÉ ÚPRAVY

Na opravu kamen používejte výhradně originální náhradní díly. Všechny formy neoprávněných změn na kamnech a použití neoriginálních náhradních dílů jsou přísně zakázány, protože kamna již nebudou vyhovovat schváleným specifikacím a splňovat deklarované technické parametry. Informace a rady ohledně nákupu náhradních dílů si vyžádejte u svého prodejce.

6. Příslušenství

Pro kamna Aduro nabízíme široký sortiment doplňků: krbové nářadí, koše a nádoby na dřevo a brikety (kožené, látkové, kovové), podkladová skla, kouřovody, podpalovače, čističe, těsnění a další příslušenství. Další informace získáte na www.hede.cz/produkty/prislusenstvi

7. Právo na reklamaci a záruka

Na nová krbová kamna Aduro je standardně poskytována dvouletá záruka od data nákupu. Nezbytný je doklad o koupi s datem prodeje kamen. Záruka se nevztahuje na škody způsobené nesprávnou instalací a nesprávným používáním kamen v rozporu s tímto návodem. Záruka se rovněž nevztahuje na volné a opotřebené součásti (vyzdívky topeniště, sklo, těsnění, kluzné vložky, litinové rošty a rukojeti), protože při běžném používání podléhají tyto díly opotřebením. Tyto díly lze zakoupit jako náhradní díly a následně jednoduše vyměnit.

Navíc se záruka nevztahuje na:

- Poškození způsobené nesprávnou instalací a používáním kamen, např. přetopení a špatnou nebo žádnou údržbou kamen.
- Poškození způsobené elektrickým přepětím, (kondenzací) vodou v a kolem komínu, nadměrným nebo příliš malým tahem komínu a zanedbanou údržbou nebo čištěním.
- Montáž nebo demontáž týkající se oprav.
- Převážné náklady spojené s opravami.
- Poškození kamen způsobené vnějšími vlivy nebo poškození způsobené kamny na jiných předmětech či lidech.

8. Dotazy a informace

Pokud máte další dotazy ohledně krbových kamen Aduro, vyhledejte si informace na webových stránkách www.aduro.dk, nebo www.hede.cz.

Přejeme Vám prožití příjemných a inspirativních chvil strávených s kamny Aduro!