

# ***Akumulační kamna***

## ***Rozdíl mezi krbem a akumulacími kamny***

Krb, respektive krbová vložka ohřívá vzduch, který následně vytápí obytný prostor. Jedná se tedy o vytápění teplým vzduchem. Akumulační kamna vytápí obytný prostor sáláním ohřáté plochy. Z hlediska konstrukce se kamna dělí na lehkou, polotěžkou a těžkou. Rozdíl je v množství akumulčního materiálu.

## ***Ohniště u krbu a kamen***

Jak je uvedeno výše krb obsahuje krbovou vložku, která je většinou přímo prodejná s komínem, přičemž se ohřívá vzduch, který proudí kolem krbové vložky. Ohniště akumul. kamen má na rozdíl od krbové vložky za úkol neohřívát vzduch, ale akumulční materiál. Tepelnou energii akumulčnímu materiálu předává ohniště a tahový systém, který je spojnicí mezi ohništěm a komínem. Potřebný výkon kamen určuje konstrukce a velikost ohniště, délka tahových systémů a množství akumulčního materiálu.

Ohniště kamen ,na rozdíl od krbu ,neobsahuje rošt, označujeme ho tedy jako ohniště bezroštové. Proč ohniště bez roštu. Princip je jednoduchý – po rozpadnutí dřeva plamenem se uzavře přístup vzduchu, takže naakumulovaná energie se neochlazuje vst. vzduchem. Každého zákazníka překvapí fakt, že popel se za těchto okolností vynáší 3krát až 4krát za celou sezónu tj. asi za 6 měsíců při každodenním provozu.

## ***Mohou akumulční kamna vytápět i teplým vzduchem?***

Mohou a velice často jsou takto kamna konstruována. Důvod je praktický – po zatopení trvá dlouhou dobu (dle konstrukce 1-4 hod.) než začnou akumul. kamna vyhřívat vytápěný prostor. V případě požadavku rychlejší reakce vytápění se zakomponuje do stavby teplovzdušný výměník (z litiny, oceli či šamotu), který produkuje teplý vzduch.

## ***Mohou akumulční kamna vytápět i další prostory?***

Ano, mohou a to dvěma způsoby. Nejběžnější způsob je vedení tahového systému přes stěnu do další místnosti nebo použijeme tzv. hypokaust.

## ***Co to je hypokaust?***

Jedná se o moderní způsob přenosu tepelné energie a to z vnitřního systému, který tvoří ohniště a tahový systém, na plášť akumul. kamen bez dotyku materiálu. Jedná se tedy o přenos tepla horkým vzduchem uvnitř kamen. Tento systém má velkou výhodu, protože teplo prochází do všech částí kamen rovnoměrně, takže i teplota kamen je rovnoměrnější. Tento systém také „uvolnil“ fantazii tvarů při návrhu designu kamen, protože vnější plášť od vnitřního systému může být nerovnoměrně vzdálen.

Protože se jedná o uzavřený systém, ve kterém teplota vzduchu dosahuje až 350 st. , můžeme tento horký vzduch rozvést cirkulací i do dalších prostor.

## ***Jaké materiály se používají pro stavbu akumul. kamen?***

*Zejména šamot popř. další speciální akumulční materiály. Pro vnější část nejvíce šamot a kachle.*

## ***Konstrukce kamen se počítá.***

Ano, jde celkem o složitý proces výpočtů a to na základě vst. informací jako je: požadovaný výkon, nadmořská výška, orientace stavby vůči světovým stranám, požadavek vytápění dalších prostor, četnost přikládání, existence ložné plochy či lavic, design, komín atd.

## ***Proč stavět kamna, vyplatí se to?***

Stavba kamen vám zajistí ekonomický provoz (topení je cca o 50% levnější oproti plynu), nejzdravější způsob vytápění, nezávislost na distribuci plynu a elektřiny, zajištění topení i při výpadku elektřiny či plynu a těžko popsateľnou pohodu, kterou může vytvořit jen oheň v kamnech.

## ***Je vytápění v akumuláčních kamnech zdravé?***

Sálavé vytápění je forma elektromagnetického vlnění v infračervené oblasti. Jedná se o stejný typ přenosu tepelné energie jaké představuje sluneční záření. Na absorpci tohoto tepla je člověk historicky svým vývojem přizpůsoben, takže se jedná o nejpřirozenější a svým způsobem i nejzdravější způsob ohřevu. Při tomto způsobu vytápění se ohřívá jakákoliv hmota, tedy předměty včetně člověka. V místnosti je vše příjemně, ale nenásilně teplé – zdi, nábytek, koženka, podlaha atd. Vzduch v místnosti je díky jeho malé hustotě o několik stupňů chladnější, takže člověk netrpí přetopeným dojmem, taktéž neexistuje pocit „studených nohou“ díky rovnoměrnému přenosu tepelné energie, které zajišťuje sálavé teplo.

## ***Jak je to se životností akumul. kamen?***

Za předpokladu správného užívání kamen je životnost 20, 30 let i více. Není výjimkou se setkat s kamny z poválečné doby. Vše závisí na preciznosti stavby, správné konstrukci a šetrného zacházení.

## ***Musíme topit v kamnech jen dřevem? Nemáme totiž čas na přípravu dřeva...***

Nemusíme topit jen dřevem. V současnosti je trend spíše topit dřevěnými briketami. Pokud se jedná o dřevo, musíme zajistit dostatečně suché dřevo, staré 2 nejlépe 3 roky. Koupenými dř. briketami lze topit okamžitě. Průměrná spotřeba dř. briket je 3 – 5 tun na topnou sezónu. Pokud použijeme pro topení vlhké dřevo snižujeme tímto nejen účinnost, ale i životnost kamen.

