



REKORD

VYKUROVANIE S PEVNÝMI PALIVAMI

Príručka k ekologickému vykurovaniu,
chudobnému na škodlivé látky

v kozuboch,
kachľových peciach,
vykurovacích zariadeniach.





OBSAH

FASCINÁCIA OHŇOM

Pevné palivá pre príjemnú atmosféru	5
Oheň – ako to funguje?	6
Optimálne používanie pevných palív	7

PALIVÁ

Drevo	8 – 9
Brikety	10 – 11

PREHĽAD

Palivá a ich vlastnosti pri spaľovaní	12 – 13
---------------------------------------	---------

VYKUROVACIE ZARIADENIA

Vykurovacie zariadenia ako prídavné vykurovanie	14
Účinné vykurovacie systémy	15

OTÁZKY A ODPOVEDE

Ekologické vykurovanie	16
Možnosti použitia	17
Zapálenie	18
Prístrojová technika	19
Kombinácia drevo / brikety	19
Smer vykurovania	20
Likvidácia	21

SERVIS A KONTAKTY

Toto by Vás nemalo nechať chladnými	22
Kontakt	23





PEVNÉ PALIVÁ PRE PRÍJEMNÚ ATMOSFÉRU

Cítiť pohodlie a bezpečie, ohriať telo i dušu, vychutnávať si okúzlenie plameňmi: Ľudí odjakživa fascinovala sila ohňa. Kozuby, kachľové pece a krby ponúkajú pohodlným spôsobom nenapodobiteľný pocit domova. Či už ako prídavné vykurovanie v prechodnom období, zmysluplný zdroj tepla za studených zimných dní, alebo jediný zdroj vykurovania – moderné vykurovacie zariadenia spĺňajú najvyššie požiadavky a dosiahnete ich pri každom z týchto účelov využitia.

Popri pôsobivej hre plameňov sa príjemné sálavé teplo moderných ohnísk stará o pohodu a zdravú mikroklímu. Pozitívny vedľajší účinok: s vykurovacími zariadeniami na pevné palivo sa dajú cielene znížiť náklady na vykurovanie. Pri rastúcich cenách za vykurovací olej a zemný plyn sú drevo a brikety výhodnou alternatívou. Aby bolo vykurovanie s pevnými palivami nielen pohodlné a hospodárne, ale aj spĺňalo aktuálne požiadavky na ochranu životného prostredia, treba vždy dbať na súlad medzi prístrojovou technikou, používaním pevných palív a správnu manipuláciou.



OHEŇ - AKO TO FUNGUJE?

Pre čisté a účinné spaľovanie je dôležitý správny výber pevného paliva, prívod kyslíka, ako aj optimálny vývoj teploty v spaľovacom priestore. Pri zohrievaní ešte studeného spaľovacieho priestoru je preto mimoriadne dôležité postarať sa o primerane vysoké počiatkové teplo, a to prostredníctvom vhodného podpaľovača a podpaľovacieho dreva.



Za účelom zachovania nízkej hladiny emisií a optimálneho využitia paliva musia plyny, vznikajúce pri spaľovaní, zostať v spaľovacom priestore tak dlho, kým sa čo možno najviac nespália. Veľký význam má pritom optimálny prívod vzduchu: príliš malé množstvo vzduchu vedie k nedostatku kyslíka a k nedokonalému spaľovaniu. Príliš veľa vzduchu zas môže viesť k preťaženiu vykurovacieho zariadenia, alebo – v závislosti od druhu a miesta prívodu – k zníženiu teploty v spaľovacom priestore a teda k zníženiu stupňa účinnosti. Každom prípade sa riadte pokynmi návodu na obsluhu výrobcu Vášho zariadenia.



OPTIMÁLNE VYUŽITIE PEVNÝCH PALÍV

Na základe svojich rozličných kvalít majú jednotlivé druhy palív rozličné spaľovacie vlastnosti. V závislosti od požiadaviek a užívateľského správania majiteľa vykurovacieho zariadenia sa pevné palivá dajú cielene používať a zmysluplne kombinovať. Drevo, hnedouhoľné a drevené brikety sa skladajú jednak z pevných, jednak z prchavých zložiek. Najskôr sa spaľujú neviditeľné – prchavé zložky. So stúpajúcou teplotou v spaľovacom priestore sa na horľavé plyny štiepia aj pevné zložky paliva, ktoré takto môžu reagovať s kyslíkom spaľovaného vzduchu.

Na rozdiel od oleja alebo plynu teda spaľovanie prebieha v dvoch fázach. Prchavé zložky horia pri veľkom plameni, pevné zložky zas pri menšom plameni. Podľa toho sa v priebehu vykurovania mení obraz plameňa a vývoj tepla.

OHĚŇ POTREBUJE PALIVO, KYSLÍK A TEPLLO.

Ak jeden z týchto komponentov chýba, alebo je v nesprávnom pomere, plamene buď nevzniknú, alebo vznikne iba nie príliš pekný obraz plameňa.





ZOHĽADNENIE ZVYŠKOVEJ VHLKOSTI

Drevo je klasickým palivom pre každé vykurovacie zariadenie. Rýchlo ho zohreje, plynule horí a stará sa o romantickú hru plameňov. Preto je drevo optimálnym palivom, keď má byť vykurovacie zariadenie používané iba krátkodobo. Ako palivové drevo je možné zo zásady používať iba neošetrené, prírodné a suché drevo. Obzvlášť vhodné je tvrdé drevo ako dub a buk, ale aj breza a ovocné dreviny.

Čerstvo vyťaté drevo sa kvôli v ňom obsiahnutej vlhkosti nesmie spaľovať priamo. Pretože vlhké drevo sa spaľuje nielenže horšie, ale na základe nízkej spaľovacej teploty uvoľňuje aj škodlivé látky. Len dostatočne dlho uložené drevo dosahuje zvyškovú vlhkosť 20 percent obsahu vody, ktorú požaduje spolková vyhláška na ochranu pred emisiami (BlmSchV).



**PALIVOVÉ DREVO MUSÍ BYŤ
BEZPODMIENEČNE SUCHÉ,
NEOŠETRENÉ A PRÍRODNÉ.**

Iba tak môžete optimálne využiť nositeľa energie a zabrániť zbytočnému zaťažovaniu prostredia.



Pre väčšinu vykurovacích zariadení je ideálna zvyšková vlhkosť cca. 15 percent. Za týmto účelom musia byť po- lená skladované cca. 2 – 3 roky na suchom a pred pove- ternostnými vplyvmi chránenom mieste alebo musia byť technicky vysušené. Merací prístroj vlhkosti dreva Vám pomôže určiť presnú zvyškovú vlhkosť Vášho dreva.

Zásadne sa nesmie spaľovať ošetrované, lakované a po- vrchovo upravované drevo. Takisto používanie dreva ihličnatých drevín je problematické: keďže je veľmi smol- naté, spaľuje sa pri extrémne prudkej tvorbe plameňov a má sklon k tvorbe sadzí. Preto pre prevádzku otvor- eného vykurovacieho zariadenia nie sú ihličnaté drevi- ny vhodné, lebo u nich môže dôjsť k silnému úletu iskier (nebezpečenstvo požiaru!).

Poleno zhorí najlepšie vtedy, keď je väčšia časť spaľovaného vzduchu vedená ako sekundárny vzduch do výšky a nad polená v spaľovacom priestore. Ako spodný vzduch je potrebné privádzať iba malú časť cez spaľovací rošt v priestore spaľovania. Pre optimálne nastavenie vy- kurovacieho zariadenia je potrebné dodržiavať pokyny návodu na obsluhu od výrobcu.



PRAKTICKÉ STÁLOŽIARNE KACHLE PRE PRÍJEMNÉ TEPLA

Lužické brikety REKORD sa vyrábajú z vysušeného upraveného uhlia bez použitia spojív. Majú konštantne vysokú kvalitu, ktorá je neustále kontrolovaná v technických laboratóriách. Pri kúpe brikiet dbajte na ochrannú známku „REKORD“ ako označenie vysoko kvalitných brikiet z Lužíc. Vo všeobecnosti platí: na základe vysokého podielu pevných zložiek musí byť pri spaľovaní hnedouhoľných brikiet cez rošt, na dne spaľovacieho priestoru, privádzaný väčší spaľovacieho vzduchu ako pri spaľovaní dreva. Preto sú hnedouhoľné brikety povolené iba pre vykurovacie zariadenia, ktoré majú na dne spaľovacieho priestoru spaľovací rošt a schránku na popol. Pri správnej regulácii vzduchu, časť potrebného spaľovacieho vzduchu obmýva brikety zdola. Ostatný spaľovací vzduch je privádzaný – ako aj pri drevených polenách – cez už popísaný sekundárny vzduch.



ŠIKOVNÁ KOMBINÁCIA DREVA A BRIKIET REKORD

Pre rýchle rozkúrenie použite drevo, potom priložte brikety REKORD – pre pekné plamene a dlho pretrvávajúce a príjemné teplo. Takto budete kúriť efektívne a budete šetriť Vašu peňaženku.



Pri použití hnedouholných brikiet je dôležité správne počiatočné teplo. Preto by sa mali používať vhodné podpaľovače a dostatočné množstvo palivového dreva. Brikety sa najlepšie zapália na vyrovnanom, horúcom lôžku zo žeravých uhlíkov. Po ich zapálení sa vyznačujú dlho pretrvávajúcou, pokojne blčiacou hrou plameňov. Na rozdiel od polien netreba brikety REKORD vďaka ich vysokému energetickému obsahu tak často prikladať a umožňujú aj príjemné udržiavanie sálania počas noci. Preto sú optimálnym palivom pre dlhé večery pri kozube a pre studené ročné obdobia, keď sa plamene nestarajú iba o krátkodobú náladu, ale majú vydávať aj pretrvávajúce rovnomerné teplo.



Hark



DREVO

Suché drevo sa ľahko zapáli.

**SPRÁVA
PRI ZAPÁLENÍ**

Vlhké drevo sa nezapáli vôbec alebo sa
zapaľuje iba ťažko.

Na začiatku neprikladajte veľké polená.

Rýchle.

SPALOVANIE

Krátke potešenie z ohňa s peknou
hrou plameňov.

**SPRÁVA
PRI SPALOVANÍ**

Iba pri väčších štiepkach.

**TVORBA S
LŮŽKAMI**

Vysoké počiatkové teplo,
rýchle vyhorenie.

VÝVOJ

Používanie vykurovacieho zariadenia
iba na krátky čas.

OPTIMÁLNE

Obnoviteľná surovina
Veľké zaťaženie životného prostredia s
príliš vysokou zvyškovou vlhkosťou.

ŽIVOTNÉ P



BRIKETY

ANIE SA ALOVANÍ

Najlepšie sa zapália na už vytvorenom lôžku žeravých uhlíkov, pri vysokom prívode spodného vzduchu.

Položte hnedouholné brikety na lôžko vedľa seba, so vzájomným odstupom na šírku prsta.

AVANIE

Pomalé a pravidelné.
Dobre regulovateľné.

AVANIE ALOVANÍ

Pekná hra plameňov, dlhé trvanie horenia, vysoká stálosť ohňa.
Dokonalé spaľovanie.

ÁLAVÉHO ŽKA

Dlho pretrvávajúce rovnomerné sálanie lôžka.
Stabilita sálania.

TEPLA

Rovnomerné a dlho pretrvávajúce teplo.

E VYUŽITIE

Dlhé večery pri kozube, doplnenie kúrenia v zime. Na vykurovanie za studených jesenných a jarných večerov.

ROSTREDIE

Minimálne znečisťovanie vďaka rovnomernému a dokonalému spaľovaniu.



MODERNÉ OHNISKÁ AKO PRÍDAVNÉ KÚRENIE

Moderné zariadenia na pevné palivá, ako krby, krbové kachle a kachľové pece, vytvárajú miesto pokoja a uvoľnenia. Starajú sa o pocit pohodlia a pohody. Vďaka optimálnym spaľovacím systémom dosahujú moderné ohniská vysoký stupeň účinnosti a sú mimoriadne ekologické. Či už ako pohodlné prídavné vykurovanie, alebo náhrada kúrenia za zimných dní: pri správnom používaní sa s vykurovacím zariadením na pevné palivo dajú jednoduchým spôsobom znížiť náklady na vykurovanie. S ohľadom na vysoké ceny vykurovacích olejov a zemného plynu, používanie domácich palív, ako drevo a hnedouhoľné brikety, značne odľahčí domáci rozpočet.

Pre vykurovanie je dôležitá správna kombinácia palív: drevo je ideálnym palivom pre rýchle vyhriatie, alebo krátke používanie ohnisk. Na rozdiel od dreva sú hnedouhoľné brikety ideálne, keď plamene nemajú vytvárať iba romantickú atmosféru, ale majú vydávať teplo po dlhší čas. Zatiaľ, čo drevo na začiatku rýchlo zahreje obytný priestor, hnedouhoľné brikety sa následne postarajú o pretrvávajúce, rovnomerné teplo.

Popri povoleniach pre obidve palivá, je pri zaobstaraní si nového vykurovacieho zariadenia rozhodujúca veľkosť priestoru, ktorý treba vyhrievať. Pri ohniskách, ktoré sú závislé od vnútorného vzduchu, by na každý kW mali byť k dispozícii 4 m² priestoru. Kto chce svoje ohnisko využívať ako jediný zdroj vykurovania, mal by okrem toho zväžiť vhodnosť vykurovacieho zariadenia na trvalú prevádzku. Ohniská, označené DINplus sa okrem iného vyznačujú mimoriadne ekologickým spaľovaním (chudobným na škodliviny) a vysokým stupňom účinnosti.



ÚČINNÉ VYKUROVACIE SYSTÉMY

Ak ide v prvom rade o trvalú a hospodárnu produkciu tepla napr. pre malý rodinný dom, zmysluplnú alternatívu ponúkajú kompaktné kotle na pevné palivo a kotlové systémy. Tieto vo veľkej miere umožňujú využívanie prirodzených nositeľov energie, ako hnedého uhlia a dreva a dajú sa zapojiť do uzavretých vykurovacích obvodov so solárnymi zariadeniami, olejovými a plynovými kotlami, tepelnými zásobníkmi, atď.



Ako aj pri olejovom ústrednom kúrení, teplota v rôznych izbách sa dá individuálne a pohodlne riadiť prostredníctvom regulačnej techniky. Súčasne má kotol na pevné palivo pri energetickom napájaní vysokú mieru flexibility a nezávislosti. Kontaktujte kompetentných z oblasti vykurovacej a sanitarnej techniky ohľadom možností a nechajte si individuálne poradiť.

**PRED KÚPOU KRBOVÝCH
KACHLÍ SI NECHAJTE PORADIŤ
OD VÁŠHO KOMINÁRA!**

Tento za Vás preverí možnosti pripojenia a informuje Vás o zákonných ustanoveniach.





AKO MÁM KÚRIŤ EKOLOGICKY?

Lužické brikety REKORD spĺňajú vysoké požiadavky spoločného zákona na ochranu pred emisiami. Aby bolo možné dobré a čisté spaľovanie, je potrebné dbať na nasledovné:

- správne palivo
- v správnom ohnisku
- pri správnej manipulácii.

Správne palivo znamená:

- prírodné, neošetrované a dostatočne suché drevo (zvyšková vlhkosť $\leq 20\%$), alebo drevené brikety
- hnedouhoľné brikety bez prísad a spojív (odporúčame lužické brikety REKORD)
- vhodný formát brikiet v závislosti od spaľovacieho priestoru

Spaľovať by sa nemalo:

- lakované alebo morené drevo
- vlhké drevo
- drevo s povrchovou úpravou
- upínacie dosky a podobné
- odpad

V otvorených krboch by ste nemali spaľovať ihličnaté dreviny, a to kvôli ich vysokému obsahu živice a s tým spojeným úletom iskier.



AKÉ UKAZOVATELE KVALITY MAJÚ LUŽICKÉ BRIKETY REKORD?

Lužické brikety REKORD sa vyznačujú:

- vysokou výhrevnosťou ($\geq 5,3$ kWh/kg, resp. ≥ 19 MJ/kg)
- nepatrným obsahom síry a popola
- optimálnym správaním pri spaľovaní
- dlho pretrvávajúcim sálaním tepla
- vysokou tvarovou stálosťou pri spaľovaní a nízkym odieraním
- čistou a nekomplikovanou manipuláciou

V AKÝCH ZARIADENIACH SA MÔŽU SPAĽOVAŤ LUŽICKÉ BRIKETY REKORD?

Používanie hnedouhoľných brikiet je povolené iba v overených zariadeniach, ktoré výrobca vykurovacieho zariadenia v návode na obsluhu schválil pre používanie brikiet z hnedého uhlia. Vo všeobecnosti platí: hnedouhoľné brikety sa môžu používať iba vo vykurovacích zariadeniach s uzatvoreným spaľovacím priestorom, u ktorých je k dispozícii rošt so schránkou na popol.

Pozorne si prečítajte návod na obsluhu vykurovacieho zariadenia a v prípade pochybností o vhodnosti tohto druhu paliva sa obráťte na výrobcu tohto zariadenia.

KDE MÔŽEM KÚPIŤ VYKUROVACIE ZARIADENIE?

Je veľa možností, ako získať vykurovacie zariadenie. Určite ich nájdete u výrobcu kachľových pecí, v predajniach s kozubmi a krbmi a v supermarketoch so stavebným tovarom. Okrem toho existujú rôzne internetové obchody, ktoré ponúkajú kozuby a krby. Alebo sa môžete obrátiť priamo na jedného z mnohých výrobcov krbov.



AKO SA KÚRI S BRIKETAMI REKORD?

Založenie ohňa:

Na čistý rošt položte vhodné podpaľovače, dostatočné množstvo palivového dreva a niekoľko hnedouhoľných brikiet. Uved'te ovládače vzduchu / vzduchové šupátka do polohy zapalovania, príp. úplne otvorte prívod vzduchu. Keď sa palivo úplne zapáli, nastavte ovládač vzduchu / vzduchové šupátka na želaný stupeň výkonu podľa návodu na obsluhu zariadenia, príp. znížte prívod vzduchu (nedostatočný prívod vzduchu spôsobuje nekvalitné spaľovanie). Na vzniknutie ohňa nikdy nepoužívajte nevhodné pomocné prostriedky (napr. benzín)!



Vykurovanie:

Po fáze zapálenia vzniká lôžko zo žeravých uhlíkov. Za účelom vykurovania vytraste popol, príp. toto lôžko prehrabte. Na lôžko zo žeravých uhlíkov položte niekoľko hnedouhoľných brikiet a nastavte ovládač vzduchu / vzduchové šupátka do polohy zapálenia, príp. úplne otvorte prívod vzduchu. Keď je palivo zapálené, nastavte ovládač vzduchu / vzduchové šupátka do polohy želaného tepelného výkonu.

Udržiavanie tepla:

Pred nočným odpočinkom priložte ešte dve až štyri hnedouhoľné brikety a počkajte, kým sa rozhoria. Potom nastavte ovládač vzduchu / vzduchové šupátka podľa návo-



du na obsluhu. Nasledujúce ráno môžete po vyspaní popola, príp. po prehrabaní lôžka zo žeravých uhlíkov pridať na lôžko drevo a niekoľko hnedouhoľných brikiet. Postupujte pritom podľa pokynov k vykurovaniu.

KTO MI POMÔŽE S VYKUROVACOU TECHNIKOU?

V návode na obsluhu zariadenia sú spravidla objasnené všetky dôležité otázky. Ak by Vám však napriek tomu nebolo niečo jasné, obráťte sa priamo na výrobcu zariadenia.

KTO MI POMÔŽE PRI STAVEBNO-TECHNICKÝCH OTÁZKACH?

Tu je kompetentnou osobou napríklad kominársky majster. Kontakt naňho nájdete v katalógu firiem, ako napr. v Zlatých Stránkach pod branžou Kominári.

MÔŽEM KOMBINOVAŤ LUŽICKÉ BRIKETY REKORD S PALIVOVÝM DREVOM?

Kombinácia palivového dreva s hnedouhoľnými briketami je principiálne zmysluplná. Spravidla by sa malo za účelom rýchleho ohrevu používať palivové drevo. Keď už drevo horí, dokladajte brikety pre udržiavanie tepla a sálania. Vždy dávajte pozor na to, aby bolo palivové drevo neošetrené a dostatočné vysušené, aby nedochádzalo k zbytočným emisiám. Za týmto účelom musí byť drevo uskladnené dva roky na suchom mieste, chránenom pred poveternostnými vplyvmi, aby bola prípustná hodnota zvyškovej vlhkosti nižšia ako 20 % (podľa spoločnej vyhlášky na ochranu pred emisiami).



ČO ROBIŤ, KEĎ OHEŇ NADMERNE DYMÍ ALEBO NEHORÍ SPRÁVNE?

Silná produkcia čmudu, alebo dymu spravidla vypovedá o nesprávnom palive, príp. o zlej manipulácii. Do spaľovacieho priestoru nepatrí lakované, vlhké a povrchovo upravované drevo, ako ani upínacie dosky a podobné predmety, vrátane odpadu.

Nechajte oheň vyhorieť alebo vyhasnúť. Presvedčte sa, či sú zvyšky úplne vychladnuté a už netlejú a vyhodte ich do smetníka. Pred ďalším vykurovaním by ste mali skontrolovať kvalitu Vášho paliva.

Popri nesprávnom palive môže byť dôvodom nesprávneho spaľovania aj zlá regulácia vzduchu. Pri tomto druhu ťažkostí pozrite návod na obsluhu vykurovacieho zariadenia.

PRESKLENÉ DVIERKA MÔJHO ZARIADENIA SÚ ZNEČISTENÉ OD SADZÍ. ČO MÔŽEM ROBIŤ?

Presklené dvierka, znečistené od sadzí, poukazujú väčšinou na neodbornú obsluhu zariadenia alebo na používanie nesprávnych či nízkohodnotných palív. Pokiaľ vykurojete podľa pokynov návodu na obsluhu Vášho zariadenia, nemalo by k tomu vôbec dôjsť. Príčinou takéhoto znečistenia môžu byť brikety, ktoré nezodpovedajú štandardu kvality lužických brikiet REKORD, alebo ošetrované či vlhké drevo. Začadené



presklené dverka môžu byť po vychladnutí vyčistené pomocou prostriedku na čistenie skla, čističa sadzí pre krby, alebo pomocou bežného čistiaceho prostriedku na drhnutie.

ČO SA STANE S BALENÍM?

Balenie lužických brikiet REKORD je možné vyhodiť do bežnej smetnej nádoby pre fólie a plasty alebo do smetnej nádoby pre starý papier (pre papierové tašky).

KAM DAŤ POPOL?

Horúci popol nikdy nevyhadzujte priamo do smetnej nádoby! Popol je potrebné najskôr opatrne naplniť do ohňovzdorného kovového zásobníka, až kým sa úplne nevychladí. Dávajte pozor na to, aby aj kovový zásobník stál na ohňovzdornom podklade (napr. dlaždice, kameň), aby sa tento nepoškodil prípadným zvyškovým teplom. Keď je popol studený a už nedochádza k vyžarovaniu tepla, môžete zvyšky pomaly vyprázdniť do smetnej nádoby s netriedeným odpadom.

VŽDY DÁVAJTE POZOR NA TO, ABY SA V POPOLE NENACHÁDZALI ZVYŠKY ŽERAVÝCH UHLÍKOV!

Aj vo vychladenom popole môžu zvyšky uhlíkov zapáliť ostatný odpad. Preto popol zozbierajte oddelene do ohňovzdorného zásobníka.





KÚRENIE, OKNÁ, DVERE - TO BY VÁS NEMALO NECHAŤ CHLADNÝMI

Každý stupeň menej ušetrí 6 % energie. Preto by ste mali dbať na správnu teplotu: 24 °C v kúpeľni, 16 až 18 °C v spálni, 18 až 20 °C v kuchyni, 16 až 18 °C na chodbe, 20 až 22 °C v jedálenskej a obytnej časti. Nábytok alebo závesy, ktoré zakrývajú vykurovacie telesá, im odoberajú až do 15 % odovzdaného tepla.

Neotvárajte okná pri vetraní na „vyklápačke“ Aby sa uskutočňovala úplná výmena medzi spotrebovaným, vlhkým vnútorným a čerstvým vonkajším vzduchom, mali by byť okná pri vetraní vždy úplne otvorené. Ráno riadne vyvetrajte všetky miestnosti – v závislosti od ročného obdobia od 5 do 30 minút, v zime krátko a v lete dlho. Pred vetraním a počas neho kúrenie vypnite. Ideálne by bolo: vetrať miestnosti podľa ich využívania a ročného obdobia v priebehu dňa až tri alebo štyrikrát.

Ak máte žalúzie alebo okenice, zatvorte ich. Ak sú tieto zatvorené, udržiavajú v miestnostiach teplo a poskytujú lepšiu ochranu proti chladu.

Regulácia kúrenia s riadením závislým od počasia Vám takisto pomôže ušetriť energiu. Avšak **nikdy by ste nemali nechať miestnosti vychladnúť úplne.**

Riadené prevzdušňovacie a odvzdušňovacie zariadenia s nastavením spätného získavania tepla sa nezávisle od okien starajú o neustály prívod čerstvého vzduchu a odvádzanie spotrebovaného vzduchu. Prach a hluk zostávajú vonku a teplo obsiahnuté v upotrebenom vzduchu sa opäť prenáša do prívodu vzduchu.



Vaša značková kvalita REKORD na prvý pohľad:

- Lisované bez pridania spojív
- Neustále kontrolovaná kvalita
- Vysoká výhrevnosť
- Pekný plameň
- Dlho pretrvávajúce sálanie tepla

Jednotky tepla pre porovnanie

Výhrevnosť brikiet REKORD	≥ 19,0 MJ/kg
zodpovedá	≥ 5,3 kWh/kg
	≥ 4.539 kcal/kg

**PRI AKÝCHKOLVEK OTÁZKACH OHĽADOM
LUŽICKÝCH PRODUKTOV REKORD**

Lausitz Energie Bergbau AG

Veredlung

An der Heide

D-03130 Spremberg

e-mail: rekord@leag.de

www.brikett-rekord.com



ZDROJE TEPLA S PLAMEŇMI

Kvalitné palivá z dreva a hnedého uhlia



Zohriať telo i dušu, cítiť útulnosť, vychutnávať pohodu všetkými zmyslami – kde inde sa to dá lepšie ako pred vlastným krbom? Ale ktoré vykurovacie zariadenie je to správne? Ako sa dá romantická hra plameňov premeniť na blčanie ohňa? A ako sa má ekologicky a cenovo výhodne vykurovať?

Zostavili sme pre Vás celý rad informácií s mnohými radami a praktickými tipmi ohľadom vykurovania s pevnými palivami. Pre správnu obsluhu svojho ohniska používajte vhodné a kvalitné palivá alebo sa pred kúpou nového kozuba, krbu alebo kachlí môžete o týchto záležitostiach informovať.

Samozrejme Vám radi poradíme aj osobne. Váš obchodný zástupca lužických produktov REKORD Vám poskytne rýchle a objektívne informácie a bude Vám nápomocný svojimi radami i praktickou pomocou.

VÁŠ OBCHODNÝ ZÁSTUPCA PRE LUŽICKÉ PRODUKTY REKORD

WWW.BRIKETT-REKORD.COM



apríl 2017