

IPRE

Pražská energetika, a.s.

forum

ČASOPIS PRO ZÁKAZNÍKY

SPECIÁL 5

ENERGETICKÉ ŠTÍTKY

Proč nakupovat podle štítku

Informační obsah štítku

Rady pro úsporu energie

PRODEJNÍ AKCE PRE
Plně elektrifikovaná koupelna

ENERGETICKÉ ŠTÍTKY

A JAK JE VYUŽÍT PŘI NÁKUPU ELEKTROSPOTŘEBIČŮ

Nákup elektrospotřebiče do domácnosti se vždy projeví i na účtu za elektrickou energii, která je spotřebovávána při jeho provozu. Protože životnost těchto spotřebičů, ať už morální nebo technická, často přesahuje celé desetiletí, je dobré již při nákupu vědět, jak vysoká tato spotřeba může být. Jak se to ale dozvíme? U základních elektrospotřebičů, které se používají ve většině našich domácností, celkem jednoduše. Stačí se v prodejně podívat na energetický štítek, který všechny potřebné údaje prozradí.

Energetický štítek je označení výrobku, které musí být při jeho prodeji viditelně umístěno na jeho obalu nebo na výrobku samotném.

KTERÉ SPOTŘEBIČE MUSÍ BÝT ŠTÍTKEM OZNAČENY?

- automatické pračky,
- bubnové sušičky prádla,
- pračky kombinované se sušičkou,
- chladničky, mrazničky a jejich kombinace,
- myčky nádobí,
- elektrické trouby,
- elektrické ohřívače vody,
- zdroje světla.

Energetický štítek obsahuje několik zajímavých informací, sloužících jako podklad pro naše rozhodování při nákupu. Jejich zveřejnění je povinné ze zákona, a v prodejně bychom je proto měli najít bez ohledu na to, jakých parametrů daný spotřebič dosahuje. Zveřejnit je musí prodejce na základě štítku poskytnutého výrobcem konkrétního zboží. Tato povinnost se týká i prodeje prostřednictvím katalogů nebo internetu, kdy ale není nutné zveřejňovat grafickou podobu štítku, pouze informace na něm obsažené.

Jaké informace zde tedy najdeme? Je to především veřejnosti již dobře známá energetická třída – která tyto spotřebiče zařazuje do tříd od A, tedy nejúspornější, po třídu G, která je nejméně úsporná. Tato třída je vyjádřena i barevnou šipkou pro lepší grafické vyobrazení úspornosti provozu daného spotřebiče. Šipka nám umožní rychle se orientovat mezi spotřebiči v prodejně podle jejich energetické třídy a vybrat si ten, který nám nezpůsobí velké starosti s účtem za elektrickou energii.

Kromě energetické třídy najdeme na štítku i další údaje, jež nám při rozhodování pomohou. Je to především konkrétní spotřeba energie daného spotřebiče měřená za rok provozu (*chladničky, mrazničky a jejich kombinace*), prací nebo mycí cyklus (*pračky a myčky nádobí*), tepelné ztráty u elektrických ohřívačů vody a spotřeba energie na ohřátí vnitřního prostoru elektrické trouby.

Podle těchto údajů zjistíme konkrétní předpokládanou spotřebu energie v kilowatt hodinách. Po vynásobení této hodnoty životností spotřebiče a aktuální cenou energie zjistíme i přibližné

Vaše komfortní energie

náklady, které za jeho provoz zaplatíme svému dodavateli elektrické energie. Tato malá kalkulace rozhodně stojí za to, když si uvědomíme, že například pračka ve třídě A ušetří za deset let životnosti ve srovnání s pračkou třídy G asi 7 000 korun. Chladnička se spotřebou ve třídě A ušetří oproti chladničce ve třídě C (při stejném objemu) za deset let životnosti až 8 000 korun, a to pouze za elektřinu. Provozní spotřeba energie je samozřejmě pouze jedním z rozhodujících faktorů při nákupu elektrospotřebičů – vedle nákupní ceny, značky, designu, funkčních vlastností, délky záruky, kvality servisu a podobně.

Z energetického štítku se dozvíme i údaje o objemu chladničky a mrazničky, maximální náplni pračky a myčky, o objemu elektrického ohřevu vody či životnosti zdroje světla. To všechno nám pomůže vybrat si správný spotřebič. Nesmíme však zapomenout na to, že konkrétní spotřeba energie závisí na způsobu obsluhy spotřebiče, a bude se tedy od spotřeby uvedené na štítku mírně lišit. Při dodržení správných zásad obsluhy může být spotřeba i nižší. Přečtěte si proto pozorně toto číslo našeho časopisu PREfórum speciál a dozvíte se, co přesně je na energetickém štítku u jednotlivých spotřebičů uvedeno, a také konkrétní rady, jak doma snížit jejich spotřebu energie.



□ Kuchyně se zabudovanými spotřebiči Siemens

AUTOMATICKÉ PRAČKY, SUŠIČKY PRÁDLA, PRAČKY KOMBINOVANÉ SE SUŠIČKOU

Energetickým štítkem musí být označeny jak automatické pračky, tak jejich kombinace se sušičkou prádla i samostatné sušičky. Energetický štítek musí být při prodeji spotřebiče umístěn na vnější straně přední nebo horní části výrobku tak, aby byl zřetelně viditelný a nebyl zakryt. Kromě spotřeby energie se z něj dozvíme i spotřebu vody na jeden prací cyklus.

Co všechno tedy štítek v tomto případě obsahuje?

- Název dodavatele nebo obchodní značku,
- identifikační značku modelu,
- třidu energetické účinnosti spotřebiče,
- kopii eko-značky v případě, že byla výrobku udělena v rámci ecolabelingového programu,
- spotřebu energie v kWh na cyklus (při použití normalizovaného cyklu),
- účinnost praní u praček,
- účinnost odstřeďování u praček,
- maximální otáčky při odstřeďování dosažené při normalizovaném cyklu 60 °C (bavlna),
- náplň pračky nebo sušičky v kg,
- spotřebu vody na praní při normalizovaném cyklu u praček; u sušiček druh spotřebiče (s odvodem vzduchu nebo kondenzační),
- hluk, přichází-li v úvahu.

Normalizovaný cyklus, na který se štítek odvoďává, představuje u praček nastavení prací teploty na 60 °C při praní prádla z bavlny. Program „bavlna pro žehlení“ u sušiček prádla a u kombinované pračky se sušičkou udává spotřebu na úplný prací cyklus (praní, odstřeďování a sušení) a na prací cyklus (praní a odstřeďování).

Co se také dozvíme z nákupního katalogu a informací o spotřebiči?

MAXIMÁLNÍ POČET OTÁČEK ZA MINUTU

Počet otáček při odstřeďování má přímý vliv na zbytkovou vlhkost prádla. Čím vyšší použijeme počet otáček, tím je prádlo lépe vyždímáno. *(Pokud používáte i sušičku prádla, znamená to snížení spotřeby energie na jeho sušení.)* Některé materiály však nesnášejí příliš vysoké otáčky, proto je dobré, když pračka umožňuje otáčky snížit nebo nastavit.

KAPACITA PRÁDLA PRO PRANÍ

Údaj „kapacita prádla pro praní“ informuje o tom, jaké maximální množství bavlněného prádla lze prát v jedné náplni pračky. Toto množství nesmí být překročeno. Prací dny si organizujeme v zájmu úspory energie a vody tak, aby byla kapacita pračky využita, protože tato spotřeba s nižší náplní prádla téměř neklesá.

SPOTŘEBA ENERGIE PŘI PRANÍ NA 60 °C

Podle údaje o množství spotřebované energie při normalizovaném cyklu praní s teplotou 60 °C (bavlna) můžeme srovnávat energetickou náročnost jednotlivých modelů praček. Pro srovnání byl zvolen nejčastěji využívaný program, aby se údaj co nejvíce přiblížil praxi, a bylo tak možno odhadnout přibližné náklady na provoz pračky. Skutečná spotřeba závisí na způsobu použití pračky. Například snížením prací teploty z 90 °C na 60 °C ušetříme až 25 % energie.

ODHADOVANÁ ROČNÍ SPOTŘEBA ENERGIE

Při odhadu roční spotřeby elektrické energie se vychází z odhadu potřeby čtyřletné do-

Vaše komfortní energie

mácnosti. Vypočítá se jako spotřeba při 200 normalizovaných cyklech praní při 60 °C (bavlna).

Vynásobením tohoto čísla aktuální cenou energie a roky, kdy je pračka v provozu, zjistíme její energetické provozní náklady.

SPOTŘEBA VODY PŘI PRANÍ

Podle údaje o množství vody, která se spotřebuje při normalizovaném cyklu s teplotou 60 °C (bavlna), můžeme srovnávat spotřebu vody jednotlivých modelů praček. Pro srovnání byl zvolen nejčastěji využívaný program, aby se údaj co nejvíce přiblížil praxi, a bylo tak možno odhadnout přibližné náklady na provoz pračky.

Skutečná spotřeba vody závisí na konkrétním způsobu použití pračky.

ODHADOVANÁ ROČNÍ SPOTŘEBA VODY

Při odhadu roční spotřeby vody se vychází z odhadu potřeb čtyřlenné domácnosti. Vypočítá se jako spotřeba při 200 normalizovaných cyklech praní při 60 °C (bavlna).

ENERGETICKÁ TŘÍDA

Zařazení výrobku do energetické třídy slouží k rychlé informaci o energetických vlastnostech výrobku. Označuje se písmeny A až G, přičemž A (případně A+) značí nejmenší energetickou náročnost spotřebiče. Informace je zobrazena také graficky na energetickém štítku spotřebiče. Úspornější provoz znamená nižší náklady.

TŘÍDA PRACÍHO VÝKONU

Podle účinnosti praní je provedeno zařazení do třídy praní, která je vyjádřena pomocí písmen A až G, přičemž A označuje nejvyšší účinnost praní. Nízká účinnost praní znamená také vysokou spotřebu elektrické energie.



□ Pračka AEG LAVALOGIC 1800

TŘÍDA ÚČINNOSTI ODSTŘEĐOVÁNÍ

Podle účinnosti odstřeďování je provedeno zařazení do třídy odstřeďování, která je vyjádřena pomocí písmen A až G, přičemž A označuje nejvyšší účinnost odstřeďování. Vysoká účinnost odstřeďování znamená nízkou spotřebu elektrické energie při sušení v sušičce.

REGULACE SPOTŘEBY VODY

Pračky mohou mít ruční, automatickou nebo elektronickou regulaci množství napouštěné vody. U praček s ruční regulací musíme před praním stisknout tlačítko poloviční náplně.

Při automatické regulaci je do pračky napouštěna voda v závislosti na množství prádla, stejně jako v případě elektronické regulace, která však umožňuje přesnější regulaci množství vody.

ODLOŽENÝ START

Funkce odloženého startu umožňuje oddálit začátek činnosti spotřebiče o nastavený čas. To může být výhodné například při využití nižší sazby u „nočního proudu“ nebo nastavení konce pracovního cyklu na dobu, kdy přijedeme domů.

Pokud si pračku kupujete prostřednictvím zásilkového prodeje nebo internetu (tedy tam, kde nemáte možnost předem si výrobek prohlédnout), musejí být u těchto spotřebičů uvedeny následující údaje:

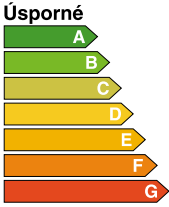
třída energetické účinnosti, spotřeba energie, účinnost praní, účinnost odstředování a maximální otáčky při odstředování u praček, množství náplně u sušiček, náplň pračky, spotřeba vody (praní a sušení), odhadovaná roční spotřeba čtyřlenné domácnosti (v případě kombinované pračky se sušičkou s použitím 200 cyklů vždy nebo nikdy nepoužívající sušičku), hladina hluchnosti.

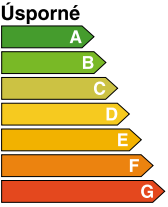
JAK UŠETŘIT ENERGII

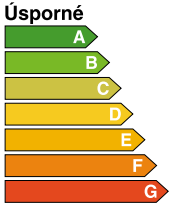
Koupí kvalitní pračky si ušetříme mnoho starostí. Její správnou obsluhou uspoříme energii, vodu a prodloužíme životnost prádla.

Nové typy praček jsou úspornější z hlediska spotřeby energie i vody – do 0,16 kWh na 1 kg prádla a 40 litrů na prací cyklus. Stará pračka přitom spotřebuje i **dvakrát více** energie a vody. Při vlastním praní se snažíme využívat její **plnou kapacitu**. Pereme-li pouze 2 kg prádla nebo při nastavení tzv. „úsporného programu“ se nespotebíuje úměrně méně elektřiny a vody, ale jen „o něco méně“. Je proto vhodné si praní organizovat tak, aby byla pračka vytížena.

Snížíme-li prací teplotu z 90 °C na 60 °C, ušetříme asi 25 % energie. Používáme proto prací prostředky, které jsou účinné i při nižších teplotách. Úspora energie vyrovná cenu prášku. Domácnosti využívající sazbu za odběr elektrické energie v **nižším tarifu** sníží náklady tím, že budou prát v době jeho platnosti.

Energie		Pračka
Výrobce		Dodavatel nebo obchodní značka
Model		Identifikační značka modelu
Úsporné 		B
Méně úsporné Spotřeba energie (kWh/prací cyklus) Na základě výrobků normovaného testu při nastavení programu bavlna 60 °C Skutečná spotřeba energie závisí na způsobu používání a umístění spotřebiče		X.YZ
Účinnost praní A: lepší G: horší		ABCDEFG
Účinnost odstředování A: lepší G: horší Otáčky při odstředování 1/min		ABCDEF XYZ
Náplň pračky (bavlna) kg		YZ
Spotřeba vody l		YX
Hluk Praní (dB(A) re 1 pW)		XY
Odstředování		XYZ
Další údaje jsou v návodu k použití		

Energie		Kombinovaná pračka a sušička
Výrobce		Dodavatel nebo obchodní značka
Model		Identifikační značka modelu
Úsporné 		B
Méně úsporné Spotřeba energie kWh (při praní, odstředování i sušení a zatížení plnou kapacitou při 60 °C) Jen praní kWh Skutečná spotřeba energie závisí na způsobu používání spotřebiče		X.YZ X.YZ
Účinnost praní A: lepší G: horší		ABCDEFG XYZ
Účinnost odstředování A: lepší G: horší Otáčky při odstředování 1/min		ABCDEF XYZ
Náplň spotřebiče (bavlna) kg		YZ Y.X
Spotřeba vody l		YX
Hluk Praní (dB(A) re 1 pW)		xy
Odstředování Sušení		xz xz
Další údaje jsou v návodu k použití		

Energie		Sušička
Výrobce		Dodavatel nebo obchodní značka
Model		Identifikační značka modelu
Úsporné 		B
Méně úsporné Spotřeba energie (kWh/sušicí cyklus) Výstředkem jsou výsledky měření při programu „bavlna pro žehlení“ Skutečná spotřeba energie závisí na způsobu používání spotřebiče		X.YZ
Náplň sušičky (bavlna) kg		X.Y
S odvodem vzduchu Kondenzací		←
Hluk (dB(A) re 1 pW)		xyz
Další údaje jsou v návodu k použití		

CHLADNIČKY, MRAZNIČKY A JEJICH KOMBINACE

Chladnička a mraznička představují jeden z největších domácích elektrospotřebičů – nejenom co do objemu, ale i spotřeby elektrické energie. Je to proto, že je v provozu celý rok. Při koupi nové chladničky je dobré vědět, že spotřebič třídy A ušetří za deset let provozu oproti spotřebiči třídy C až 8 000 korun pouze na poplatcích za elektrickou energii...

Požadavek na použití energetického štítku se podle platné legislativy vztahuje na elektrické chladničky, konzervátory mražených potravin, mrazničky potravin a jejich kombinace, které jsou určeny pro domácnost. Tento požadavek se nevztahuje na takové spotřebiče, které mohou používat i jiné zdroje energie, např. akumulátorové baterie.

Podle téže legislativy se v našich obchodech již nesmějí prodávat chladničky s třídou energetické účinnosti horší než D! Vzhledem k tomu, že se stále větší množství těchto spotřebičů vyrábí ve třídě A, připravuje se na celoevropské úrovni zavedení nových tříd A+ a A++, které budou lépe odrážet ještě vyšší úspornost provozu jednotlivých modelů.

Energetický štítek chladničky obsahuje:

- název dodavatele nebo obchodní značku,
- identifikační značku modelu,
- kopii eko-značky v případě, že byla výrobku udělena v rámci ecolabelingového programu,
- spotřebu energie v souladu s normami, uvedenou v kWh za rok (tj. spotřeba za 24 hodin krát 365 dní),
- součet čistého úložného objemu všech mrazicích prostorů pro potraviny označených hvězdičkou (tj. pracovní teplota pod -6°C),
- přichází-li to v úvahu, hluk měřený v souladu s příslušnými předpisy.

V katalozích pro zásilkový prodej musí být při prodeji chladniček, mrazniček a jejich kombinací uvedeny tyto údaje: třída energetické účinnosti, spotřeba energie, čistý objem prostoru pro uložení čerstvých potravin, čistý objem prostoru pro uložení mražených potravin, označení prostoru hvězdičkami a hladina hluku elektrického spotřebiče.

Co se dozvíme z nákupního katalogu a informací o spotřebiči?

OBJEM CELKEM

Označuje celkový vnitřní objem chladničky využitelný pro chlazení a mražení potravin. Při výběru chladničky nezapomeňte správně odhadnout potřebný objem podle plánovaného využití chladničky a počtu lidí v domácnosti. Prostor chladničky by měl být využit alespoň ze 70 %, přičemž se počítá s 50 až 70 litry na osobu. S výjimkou velmi úsporných modelů obecně platí, že čím větší objem, tím větší spotřeba energie.

ZNAČENÍ MRAZICÍHO PROSTORU

Hvězdičky můžeme najít na dvířkách, výrobních štítcích nebo v katalozích chladicích zařízení. Označují parametry prostoru s teplotou pod bodem mrazu. Jedna hvězdička značí nízkoteplotní prostor s teplotou -6°C nebo nižší, určený pro krátkodobé uchování zmrazených potravin. Čtyři hvězdičky označují nízkoteplotní prostor s teplotou -18°C nebo nižší, určený pro dlouhodobé skladování zmrazených potravin a zmrazování čerstvých potravin. Zmrazovací výkon se udává hmotností čerstvých potravin, které je možné zmrazit za 24 hodin.

SPOTŘEBA ENERGIE

Označuje spotřebu energie za 24 hodin. Závisí mimo jiné na nastavení vnitřní teploty (snížení teploty o 2 °C pod potřebnou hladinu znamená zvýšení spotřeby energie až o 15 %).

SPOTŘEBA ENERGIE ZA ROK

Údaj je výsledkem měření v laboratoři po dobu 24 hodin. Jeho vynásobením aktuální cenou elektrické energie zjistíme roční provozní náklady chladničky. Ty se v praxi mohou lišit v závislosti na způsobu obsluhy spotřebiče. Chladničku umístíme co nejdál od zdrojů tepla a pravidelně kontrolujeme přilnavost gumo-

vého těsnění dveří! Alespoň jednou ročně se rovněž doporučuje vysát prach ze zadního žebrování chladničky – tzv. kondenzátoru, resp. chladiče.

ENERGETICKÁ TŘÍDA

Zařazení výrobku do energetické třídy slouží k rychlé informaci o jeho energetických vlastnostech. Označuje se písmeny A až G, přičemž A (A+) značí nejmenší energetickou náročnost spotřebiče. Informace je zobrazena také graficky na energetickém štítku spotřebiče. Na trhu se ze zákona nesmí prodávat chladničky ve třídě horší než D.

POČET KOMPRESORŮ

Menší kombinované chladničky/mrazničky (obvykle do výšky 1,7 m) bývají poháněny jedním kompresorem. Větší typy jsou poháněny dvěma kompresory, což ale nemusí znamenat dvojnásobnou spotřebu energie. V tomto případě jsou kompresory dimenzovány přesně na velikost chlazeného prostoru a jejich spotřeby jsou optimalizovány.

AUTOMATICKÉ ODMRAZOVÁNÍ

Tato funkce zamezuje tvorbě ledu na vnitřní stěně chladničky. Námraza na stěnách totiž tepelně izoluje, snižuje chladicí výkon, a tím zvyšuje spotřebu energie. Chladničky bez funkce automatického odmrazování proto pravidelně odmrazujeme.

JAK UŠETŘIT ENERGII

Již při nákupu spotřebiče věnujeme velkou pozornost jeho **objemu**. Prostor chladničky by měl být využit alespoň ze 70 %, přitom se počítá s prostorem 50 až 70 litrů na osobu. V principu platí, že čím větší objem, tím větší spotřeba energie na jeho vychlazení. Velmi úsporný



❑ Chladnička s mrazničkou Electrolux

Vaše komfortní energie

větší model chladničky však může mít menší spotřebu energie než chladnička menšího objemu s nižší energetickou třídou.

Důležité je pak i **umístění** spotřebiče. V rámci dispozice naší kuchyně se jej snažíme umístit co nejdál od zdrojů tepla, jako je trouba a především radiátor. S každým stupněm okolní teploty nad 20 °C vzroste spotřeba energie až o 6 %. Většina spotřebičů, které jsou u nás prodávány, je zařazena do klimatické třídy SN, což znamená, že je konstrukčně uzpůsobena k práci při vnějších teplotách mezi 10 °C a 32 °C.

Pokud máme chladničku naopak umístěnou v nevytápěných prostorech, kde v zimě klesne teplota okolí pod 10 °C, opět nebude provoz spotřebiče optimální. Chladničkám nesvědčí ani příliš vlhké místo. Kromě správné okolní teploty je pro úsporu energie důležité i **nastavení teploty** vnitřní. Pro normální provoz stačí v chladničce +5 °C a v mrazničce -18 °C. Snížení vnitřní teploty o 2 °C znamená zvýšení spotřeby energie o 15 %.

Častým otevíráním chladničky či mrazničky zvyšujeme vnitřní teplotu vzduchu, kterou se chladnička následně snaží opět snížit na přednastavenou hodnotu. **Přehledným ukládáním potravin** proto zkracujeme



❑ Chladnička s mrazničkou Bosch

dobu výměny vzduchu při otevřených dveřích na minimum, a šetříme tím energii.

Velmi důležité je **pravidelné odstraňování námrazy**, protože námraza na výparníku tepelně izoluje, a tím snižuje chladicí výkon. Námraza silnější než 3 mm zvyšuje spotřebu energie až o 75 %. Při koupi spotřebiče se proto informujeme o funkci automatického odmrazování, které nás této starosti zbaví.

Abychom zabránili nechtěnému úniku chladného vzduchu z chladničky, zvláště u starších spotřebičů, pravidelně **kontrolujeme gumové těsnění** na rámu dveří. Těsnění je také nutno udržovat v čistotě. Při jeho zpuchření se vlivem vnikání tepla zvyšuje spotřeba energie. Kontrolu těsnosti lze provádět tak, že se do dveří chladničky zavře list papíru, který při protahování po obvodu musí klást odpor.

Zapomínat bychom neměli ani na pravidelné čištění a odstraňování prachu ze zadního žebrování chladničky či mrazničky. Jedná se totiž o kondenzátor neboli chladič stlačovaných par chladiva z kompresoru. Je-li tento chladič obalen vrstvou prachu nebo je chladnička obestavěna nábytkem tak, že je znemožněno volné proudění okolního vzduchu, pak chladnička ztrácí výkon a spotřebovává více elektřiny.

Energie		Chladničky, mrazničky a jejich kombinace
Výrobce	Model	Dodavatel nebo obchodní značka Identifikační značka modelu
Úsporné		
		
		
		
		
		
		
		
Méně úsporné		
Spotřeba energie (kWh/rok) na základě normovaného testu spotřeby elektriny za 24 hodin		X.Y.Z
Skutečná spotřeba energie závisí na prostoru používání a umístění spotřebiče		
Objem chladicího prostoru	I	X.Y X.Y
Objem mrazicího prostoru		
Hluk (dB(A) re 1 pW)		xyz
Další údaje jsou v návodu k použití		

MYČKY NÁDOBÍ

Energetický štítek myčky nádobí musí být, podobně jako u dalších spotřebičů, umístěn na vnější straně přední nebo horní části spotřebiče tak, aby byl zřetelně viditelný. Obsahuje následující údaje:

- název dodavatele nebo obchodní značku,
- třidu energetické účinnosti modelu,
- kopii eko-značky v případě, že byla výrobku udělena v rámci ecolabelingového programu,
- spotřebu energie v kWh na cyklus při použití normalizovaného cyklu,
- třidu účinnosti mytí,
- třidu účinnosti sušení,
- počet sad nádobí při normalizovaných náplních,
- spotřebu vody v litrech při úplném a normalizovaném cyklu,
- přichází-li to v úvahu, hluk při normalizovaném cyklu.

Co se dozvíme z nákupního katalogu a informací o spotřebiči?

Energie	Myčka nádobí
Výrobce Model	Dodavatel nebo obchodní značka Identifikační značka modelu
Úsporné Méně úsporné	B
Spotřeba energie kWh/ cyklus Na základě výsledků zkoušek normalizované vody a prostředí: nádobí studené vody. Skutečná spotřeba energie závisí na způsobu používání spotřebiče.	X.YZ
Účinnost mytí A: lepší G: horší	ABCDEF
Účinnost sušení A: lepší G: horší	ABCDEF
Počet sad nádobí	yz
Spotřeba vody cyklus	yz
Hluk (dB(A) re 1 pW)	xy xyz

Další údaje jsou v návodu k použití

SPOTŘEBA ENERGIE

Katalogy uvádějí spotřebu elektrické energie v kWh na standardní zkušební cyklus při použití náplně studené vody. Skutečná spotřeba energie závisí na způsobu použití myčky. V porovnání s mytím nádobí pod tekoucí vodou má myčka spotřebu energie nižší o 35–60 %.

ODHADOVANÁ ROČNÍ SPOTŘEBA ENERGIE

Odhad roční spotřeby elektrické energie vychází z potřeb čtyřčlenné domácnosti a je udáván jako 220násobek spotřeby při standardním zkušebním cyklu. Vynásobením tohoto čísla aktuální cenou elektrické energie získáme energetické provozní náklady myčky.

SPOTŘEBA VODY

Udává se spotřeba vody na standardní zkušební cyklus. Skutečná spotřeba vody však závisí na způsobu použití myčky a úspora vody ve srovnání s mytím nádobí ve dřezu závisí na způsobu umývání – např. mytí nádobí pod tekoucí vodou.

ODHADOVANÁ ROČNÍ SPOTŘEBA VODY

Odhad roční spotřeby vody vychází z potřeb čtyřčlenné domácnosti a je udáván jako 220násobek spotřeby vody při standardním zkušebním cyklu.

ÚČINNOST MYTÍ

Podle účinnosti je provedeno zařazení do třídy účinnosti mytí, která je vyjádřena pomocí písmen A až G, přičemž A označuje nejvyšší účinnost.

ÚČINNOST SUŠENÍ

Podle účinnosti je provedeno zařazení do třídy účinnosti sušení, která je vyjádřena pomocí písmen A až G, přičemž A označuje nejvyšší účinnost.

HLUČNOST

Jde o hlučnost při mytí měřenou při použití normalizovaného mycího cyklu. Jako každý stroj, i myčka nádobí je zdrojem hluku. U prvních



□ Myčka Whirlpool

myček dosahovala hluchnost více než 70 dB. Postupně se však výrobcům podařilo hluchnost snižovat a dnes se pohybuje od necelých 60 dB až po velmi nízkou hranici 42 dB. Vestavěním myčky do kuchyňské linky se může hluchnost snížit až o 2 dB. To umožňuje využití myčky i v noci, aniž bychom byli rušeni ve spánku.

ODLOŽENÝ START

Funkce odloženého startu umožňuje oddálit začátek činnosti spotřebiče o nastavený čas. To může být výhodné například při využití nižší sazby u tzv. nočního proudu nebo nastavení konce pracovního cyklu na dobu, kdy přijdeme domů.

OHŘEV VODY

Ohřev vody v myčce může být realizován buď topnou spirálou uvnitř mycího prostoru, nebo topnou spirálou ve speciálním průtokovém ohřivači umístěném pod mycím prostorem. U moderních myček nádobí převládá systém průtokového ohřivače. Ten je skryt ve vnitřním prostoru myčky, mimo mycí prostor, což je pro uživatele mnohem příjemnější.

JAK UŠETŘIT ENERGIÍ

Výhodou myčky nádobí je, že v porovnání s mytím nádobí pod tekoucí vodou ušetří téměř 60 % vody a přibližně 35–60 % elektřiny. Zároveň s tím nám samozřejmě šetří i čas. Pokud prostorová dispozice kuchyně nedovolí myčku nádobí instalovat, snažíme se nádobí mýt v uzavřeném dřezu – ne pod tekoucí vodou.

ELEKTRICKÉ TROUBY

Legislativa upravuje povinnost uvádět štítky na elektrických troubách, ať už jsou samostatné, nebo tvoří část kombinovaného spotřebiče pro domácnost. Na rozdíl od jiných spotřebičů se zde zatím neuvádí energetická třída, ale konkrétní spotřeba energie na zahřátí trouby na 200 °C a na udržení této teploty po dobu jedné hodiny.

Energetický štítek elektrické trouby obsahuje:

- název dodavatele nebo obchodní značku,
- identifikační značku modelu,
- kopii eko-značky v případě, že byla výrobku udělena v rámci ekolabelingového programu,
- spotřebu energie na normalizovaný cyklus (pro předehřívání a v ustáleném stavu),
- užitečný objem v litrech,
- přichází-li to v úvahu, hluk při provozu spotřebiče (například ventilátoru).

E	
Elektrická trouba	
Dodavatel nebo obchodní značka	
Užitný objem	00 l
Spotřeba energie	
- pro předehřátí na 200 °C	0,0 kWh
- za 1 h v ustáleném stavu při 200 °C	0,0 kWh
Celkem	0,0 kWh
Spotřeba energie pro čisticí proces	
Norma CENELEK	HD 376

Při zásilkovém prodeji a prodeji prostřednictvím tiskovin je nutno uvést následující údaje (v tomto pořadí): spotřebu energie při předehřátí, spotřebu energie v ustále-

vody. Větší množství vody prodlužuje dobu vaření a vyžaduje větší spotřebu energie. Použije-li se litr vody tam, kde by stačilo čtvrt litru, zvýší se spotřeba energie o 75 %. Dosažení bodu varu urychlíme používáním pokličky, vaření v otevřených nádobách je na spotřebu energie náročnější o 150 až 300 %.

Sporák je vhodné zapínat, až když je hrnec na místě, a vypínat jej stejně jako troubu už před dovařením. Využijeme tím **zbytkové teplo**. Troubu, podobně jako chladničku, zbytečně neotvíráme, abychom neumožnili výměnu vzduchu mezi vnitřkem a vnějším spotřebiče.

ném stavu, spotřebu energie při čisticím cyklu, užitečný objem trouby.

Se vstupem ČR do Evropské unie se předpokládá i změna grafického vzhledu a rozšíření informačního obsahu energetického štítku pro elektrické trouby. Štítek bude mít podobu typickou pro ostatní spotřebiče a bude uvádět především tradiční třídu energetické účinnosti.

JAK UŠETŘIT ENERGII

Podobně jako u jiných spotřebičů i zde rozhoduje o budoucí spotřebě energie nákup kvalitního spotřebiče. Nové typy elektrických sporáků uspoří oproti starším typům 20–30 % energie a jejich cena se pohybuje okolo 10 tisíc korun. Nejmodernější sporáky se sklokeramickými deskami a mikropočítačem v ceně přibližně 30 tisíc korun mají spotřebu energie jen 30 % spotřeby běžného sporáku!

Při vaření je důležité používat vhodné nádobí, konkrétně u elektrických sporáků je velmi důležité **rovné dno hrnců**. Nerovné dno totiž způsobuje zvýšení spotřeby energie až o 30 %. U sklokeramických varných desek s indukčním ohřevem je nezbytné vědět, že tento druh ohřevu je možný pouze u magneticky vodivého kovového nádobí. Nelze tedy používat nádobí nerezové ani skleněné.

Je potřeba také dbát na shodnou velikost plotýnky a hrnce. Plotýnka větší o 3 cm než je dno hrnce spotřebuje až o 30 % více energie.

S tím souvisí i používání správného množství



Elektrická trouba Siemens

ELEKTRICKÉ OHŘÍVAČE VODY

Energie		Elektrický ohříváč vody	
Výrobce		Dodavatel nebo obchodní značka	
Model		Identifikační značka modelu	
Úsporné		B	
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
Méně úsporné			
Teplotní ztráty (kWh/24hodt)		X.YZ	
Na základě výsledku měření			
Skutečná spotřeba energie závisí na způsobu používání a umístění spotřebiče			
Jmenovitý objem		I	xyz
Doba ohřevu náplně		hod	xyz
Spotřeba elektriny		kWh	xyz
na ohřev náplně z 15 °C na 55 °C			

Další údaje jsou v návodu k použití

Požadavky na označení energetickými štítky se v této kategorii vztahují na elektrické akumulární ohříváče užitkové vody napájené ze sítě nízkého napětí a využívající odporový ohřev. Spotřebiče využívající odlišné zdroje energie, jako jsou plyn, solární energie a tepelné čerpadlo, jsou z povinnosti označování štítky vyňaty.

Štítek musí být umístěn na vnější straně přední nebo horní části spotřebiče tak, aby byl zřetelně viditelný a nebyl zakryt.

Na štítku pro elektrické ohříváče vody se uvádí následující údaje:

- název dodavatele nebo obchodní značka,
- identifikační značka modelu,
- třída energetické účinnosti, která je označena písmenem umístěným na úrovni příslušné šipky,
- kopie eko-značky v případě, že byla výrobku udělena v rámci ekolabelingového programu,
- tepelné ztráty spotřebiče v kWh přepočítané na 24 hodin a litr skutečného objemu nádoby,
- jmenovitý objem nádoby v litrech,
- doba ohřevu náplně nádoby v hodinách (zpravidla z 15 °C na 65 °C),
- spotřeba elektriny v kWh potřebná pro ohřev náplně.

ÚSPORY ENERGIE

Ohřev vody v našich klimatických podmínkách představuje až jednu čtvrtinu celkové spotřeby energie. Navíc úsporou teplé vody šetříme i vodu samotnou. U kapajícího kohoutku je nejlepším řešením výměna těsnění. Deset kapek teplé vody za minutu znamená 40 litrů za týden, což činí ztrátu 3 kWh energie. Při ceně teplé užitkové vody 80 Kč/m³ a vodného a stočného 33 Kč/m³ zaplatíme 234 Kč ročně. **Je levnější sprchování nebo vana?** Levnější je určitě sprchování. Při něm se spotřebuje jen třetina teplé vody. Při použití stop-ventilu a úsporné sprchové hlavice je možné ušetřit dalších 30–40 % teplé vody. Měli bychom také používat dnes již běžné pákové baterie, které odstraňují zdlouhavé nastavování teploty vody. Tím se ušetří až 30 % energie vložené do přímavy teplé vody.



□ Bojler Stiebel Eltron SH 80

ZDROJE SVĚTLA

Štítkování zdrojů světla se týká klasických žárovek i energeticky úsporných kompaktních zářivek, včetně tzv. lineárních a neintegrálních kompaktních zářivek.

Povinnost opatřit výrobek štítky se nevztahuje na speciální zdroje světla a na zdroje světla, které se používají mimo domácnosti.

Energetický štítek musí být umístěn nebo natištěn na vnějším povrchu samostatného obalu zdroje světla. Jeho viditelnost nesmí být znemožněna jiným údajem umístěným na obalu. Výrobce může zvolit mezi barevnou a černobílou verzí, v případě samostatné nálepky se musí použít verze barevná.

Údaje na štítku (případně samostatně uvedené na obalu) musí obsahovat tyto informace:

- třidu energetické účinnosti – indikační písmeno,
- světelný tok zdroje v lumenech,
- příkon ve watttech,
- střední dobu životnosti.

Tyto údaje musí být rovněž uvedeny při zásilkovém či jinak zprostředkovaném prodeji.

ÚSPORA ENERGIE

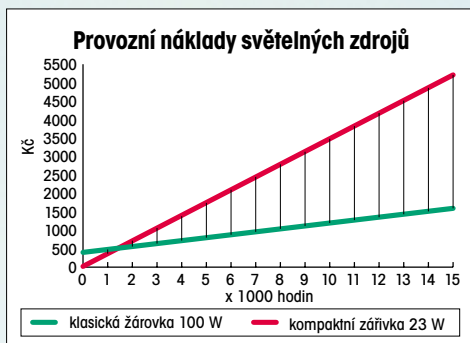
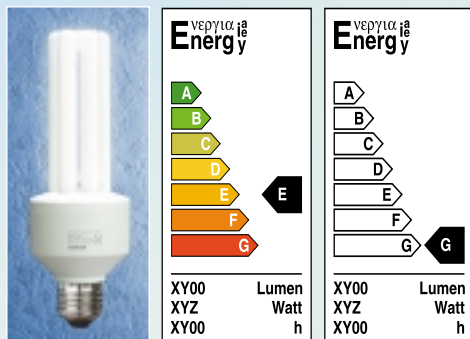
Klasické žárovky jsou energeticky mimořádně neefektivním spotřebičem, jsou na energetickém štítku označeny třídou E až G. Energeticky úsporné kompaktní zářivky jsou zařazeny do tříd A a B, protože ve srovnání s klasickou žárovkou ušetří až 80 % energie.

Proto se doporučuje nahradit klasické žárovky úspornými všude tam, kde doma svítíme souvisle alespoň hodinu denně.

Doporučené příkony úsporných zářivek nahrazujících klasické žárovky:

9 W $\approx$ 25 W, 11 W $\approx$ 40 W, 15 W $\approx$ 60 W,
18 W $\approx$ 75 W, 23 W $\approx$ 100 W.

JEDNODUCHÁ KALKULACE: jedna 23W zářivka ušetří za dobu své životnosti až 3 700 Kč ve srovnání se 100W žárovkou (cena 400 Kč, elektrická energie 3,42 Kč/kWh).



Energetické štítky jsou povinné pro všechny vybrané elektrospotřebiče bez ohledu na jejich kvalitativní vlastnosti. Následující obrázek mohou mít na svém obalu pouze ty zdroje světla – energeticky úsporné kompaktní zářivky – které prošly nezávislým procesem certifikace projektu ELI – Iniciativa pro energeticky úsporné osvětlování.

ZÁRUKA KVALITY



ZÁRUKA ÚSPOR

DALŠÍ DOMÁCÍ ELEKTROSPOTŘEBIČE

Další elektrospotřebiče používané v domácnostech již energetické štítky nemají. Přesto však je dobré věnovat při nákupu pozornost údajům o jejich spotřebě energie i obsluze. Mnohé z těchto spotřebičů jsou v provozu dlouhé hodiny a jejich úspornost je proto velmi důležitá. Při nákupu spotřebiče nás zajímá hlavně poměr mezi výkonem přístroje a jeho příkonem ve wattech.

U různých domácích spotřebičů, používaných spíše příležitostně, je podstatná především správná obsluha a dodržování výrobcem předepsaných podmínek. Je důležité, abychom spotřebiče vypnuli, když je přestaneme používat. Zbytečný provoz znamená i neúměrnou spotřebu energie a rostoucí účet za elektřinu. Některé spotřebiče, jako rychlovarná konvice nebo mikrovlnná trouba, mají sice vysoký příkon, ale díky celkově krátké době provozu (ohřívání vody nebo jídla) spotřebují většinou méně energie než jejich „konkurenti“, např. elektrické sporáky.



□ Vnitřní klimatizační jednotka Electrolux



□ Vnější klimatizační jednotka Electrolux

STAND-BY SPOTŘEBA

Mnohé ze spotřebičů spotřebovávají elektřinu, i když jsou vypnuté. Tato tzv. stand-by spotřeba zabezpečuje některé jejich funkce, například možnost zapnutí televize dálkovým ovládáním. Stand-by spotřeba se navenek projevuje malým červeným světélkem na vypnutém spotřebiči, a i když je tato spotřeba poměrně nízká (zhruba 5–20 W), problém je v tom, že zařízení spotřebovává tento výkon prakticky nepřetržitě. Pro některé domácnosti to potom znamená totéž, jako kdyby měli v provozu neustále jednu 60W žárovku; roční výdaj pak činí přibližně 1 800 korun. Proto se snažíme kupovat spotřebiče s nízkou stand-by spotřebou, nebo je po skončení provozu úplně vypínat.

KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY

Klimatizační jednotky sice ještě nepatří mezi běžně používané spotřebiče, dá se však předpokládat nárůst jejich využití. Po vstupu ČR do EU se pro ně předpokládá zavedení energetických tříd a povinné používání energetických štítků při prodeji, podobně jako u jiných spotřebičů, kde se již tato povinnost uplatňuje. V místech s vysokými teplotami se klimatizace může v letních měsících podílet na celkové spotřebě energie až 60 %.

Klimatizační jednotky pracují na podobném principu jako chladničky. Ochlazený vzduch je ale aktivně rozháněn do místnosti a vzniklé odpadní teplo z kondenzátoru je vyfukováno

mimo místnost, tedy do venkovního prostředí. Při výběru nové klimatizační jednotky se informujte o jejím chladicím výkonu. Ten by měl být optimálně využit, a proto návrh výkonu klimatizačního zařízení svěřte odborníkům.

Při používání klimatizačních jednotek dbejte na jejich správnou a pravidelnou údržbu, například na čištění vzduchových filtrů a venkovního výparníku.

Teplý vzduch vnikající do domu netěsnostmi oken, dveří apod. znamená vyšší spotřebu energie na jeho ochlazování. Utěsnění těchto otvorů proto snižuje spotřebu energie, a to nejenom v létě, ale i v zimě, kdy se chráníme před vniknutím chladného vzduchu zvenčí. Nezapomeňte, že pocit chladnějšího vzduchu můžeme dosáhnout i pomocí ventilátorů a stínění před přímým sluncem.

MODERNÍ KOUPELNA



- Výstava probíhá od září 2003 do prosince 2004
- Funkčně vybavená koupelna – elektrický ohřev vody, podlahové vytápění, akumulční kamna, ventilační rekuperační jednotka, konvektory, infrazářiče
- **Akční ceny** elektrických spotřebičů – zařízení pro ohřev vody, akumulční kamna, ventilační rekuperační jednotka

Poradenské a informační středisko PRE

Na Hroudě 1492/4
100 05 Praha 10

otevřeno: Po–Čt 8.00–18.00
tel.: 26705 3157, 26705 3159
poradenstvi.pre.cz

Připraveno ve spolupráci se SEVEN, Střediskem pro efektivní využívání energie, o.p.s., v rámci projektu ELAR – Energy Labelling of Household Appliances by Retailers s podporou Evropské komise. Názory a informace obsažené v této publikaci nemusí vyjadřovat postoj Evropské komise.

SEVEN, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s.

Americká 17, 120 00 Praha 2

<http://www.svn.cz>

email: seven@svn.cz

www.uspornespotrebice.cz



PREforum vydává zdarma pro své zákazníky

Pražská energetika, a. s.

Na Hroudě 1492/4, 100 05 Praha 10

Zákaznická linka: tel. 2670 55555

www.pre.cz • wap.pre.cz • e-mail: preforum@pre.cz

Registrace: MK ČR E 13944

Foto: archivy Pražské energetiky, a. s.; OSRAM, spol. s r. o.; Electrolux domácí spotřebiče CZ; Whirlpool ČR, s. r. o.; B/S/H domácí spotřebiče, s. r. o.; Stiebel Eltron, s. r. o.

Texty: SEVEN, o. p. s.; Pražská energetika, a. s.

Uzávěrka tohoto čísla: 15. 9. 2003

Realizace: Studio FTG, Lucemburská 14, Praha 3