

# Сезонна ефективност

ПЕРФЕКТЕН К<sup>о</sup>МФОРТ

през всички сезони



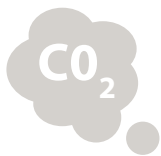
## Сезонна ефективност

При европейско законодателство\*, което оказва натиск върху потребителите на енергия за драстично свиване на потреблението, подобряване на енергийната ефективност на сградите и жилищата и постигане на т. нар. цели "20/20/20" на Европейската комисия, браншът търси по-подходящи начини за оценка на ефективността. Затова, директива за еко-дизайн на Европейския парламент има за задача да намали вредното въздействие на продуктите върху околната среда в ЕС. За тази цел в процес на разработване е мярка за прилагане относно климатиците и тя ще въведе нов метод за определяне на ефективността - сезонна ефективност, на мястото на сегашния метод за номинална ефективност, който има своите ограничения.

\*Директива за енергийни характеристики на сгради 2002/91/ЕС, Европейски парламент (Продукти, използващи енергия) Директива за еко-дизайн



## Европейски план за действие 20/20/20



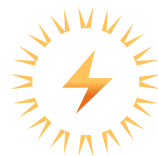
**-20%**

ЕМИСИИ НА CO<sub>2</sub>  
спрямо 1990 г.



**20%**

Дял на ВЪЗОБНОВЯЕМА  
ЕНЕРГИЯ



**-20%**

ПОТРЕБЛЕНИЕ НА  
ПЪРВИЧНА ЕНЕРГИЯ  
спрямо СПМ\*

\*Стандартно произведени машини

До

**2020 г.**

## Остарялата номинална ефективност

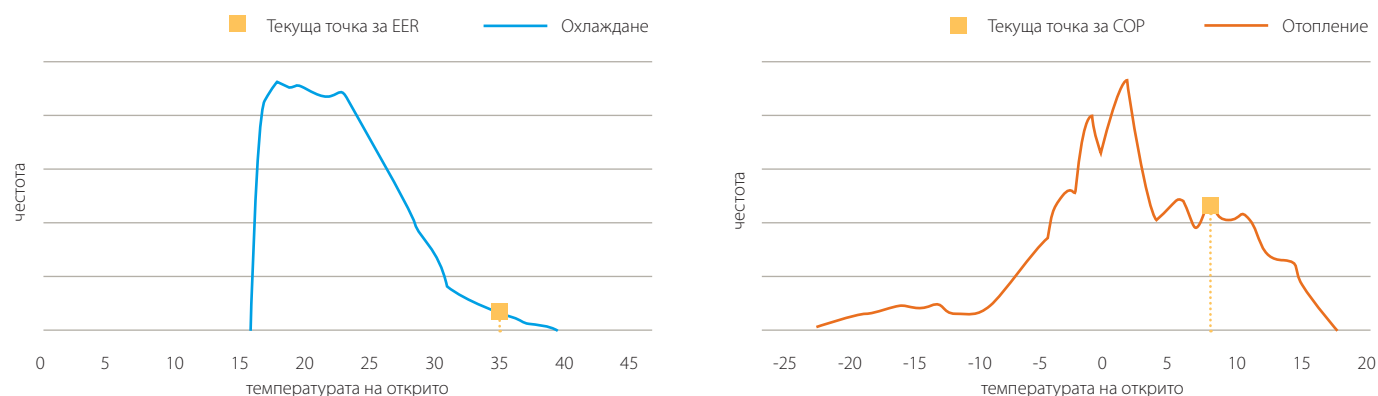
Измерването на енергийната ефективност не е ново за Европа. Такива измервания се използват, за да се предостави информация на потребителите относно ефективността на климатика, за да могат те да направят интелигентен избор при покупка. Сегашният метод е методът на измерване на номиналната ефективност - метод, имащ обаче ограничения, които водят до значително несъответствие между номиналните и реалните експлоатационни характеристики.

# Сезонна ефективност, съответстваща на експлоатационните характеристики в реалния живот

За да се коригира това положение, успоредно от ЕС в Директивата за продукти, ползващи енергия се разработва по-сложен метод на изчисление - сезонна ефективност (PrEN 14825: справочен вариант 2010 г.) Основните разлики между сезонното и номиналното изчисление са:

- > Използване на **няколко температури за оценка** за охлаждане и отопление вместо една номинална температура.
- > Отчитане на работа при **непълнен капацитет** вместо на пълен капацитет.
- > Включване на мощността, потребявана от уредите в **спомагателни режими** (когато уредът не работи), което може да е значително за цяла година.

Приемане на метода за изчисление на сезонната ефективност ще доведе до по-добра прогнозна оценка на реалните експлоатационни характеристики през цялата година.



## Номинална спрямо сезонна ефективност

 <p><b>Температура</b></p> <table border="1"> <tr> <th>НОМИНАЛНА</th> <th>СЕЗОННА</th> </tr> <tr> <td> <p><b>1 Условие за температура:</b> 35°C за охлаждане 7°C за отопление</p> <p>Не се случва често на практика</p> </td> <td> <p><b>Няколко температури за оценка</b> за охлаждане и отопление, което отразява реалните експлоатационни характеристики през целия сезон</p> </td> </tr> </table>	НОМИНАЛНА	СЕЗОННА	<p><b>1 Условие за температура:</b> 35°C за охлаждане 7°C за отопление</p> <p>Не се случва често на практика</p>	<p><b>Няколко температури за оценка</b> за охлаждане и отопление, което отразява реалните експлоатационни характеристики през целия сезон</p>	 <p><b>Капацитет</b></p> <table border="1"> <tr> <th>НОМИНАЛНА</th> <th>СЕЗОННА</th> </tr> <tr> <td> <p>Не отразява непълнен капацитет</p> <p>Не се виждат предимствата от инверторната технология</p> </td> <td> <p>Включва работа при <b>непълнен, вместо при пълен капацитет</b></p> <p>Показани са <b>предимствата на инверторната технология</b></p> </td> </tr> </table>	НОМИНАЛНА	СЕЗОННА	<p>Не отразява непълнен капацитет</p> <p>Не се виждат предимствата от инверторната технология</p>	<p>Включва работа при <b>непълнен, вместо при пълен капацитет</b></p> <p>Показани са <b>предимствата на инверторната технология</b></p>	 <p><b>Спомагателни режими</b></p> <table border="1"> <tr> <th>НОМИНАЛНА</th> <th>СЕЗОННА</th> </tr> <tr> <td> <p>Не отчита спомагателните режими</p> </td> <td> <p>Включва потреблението при спомагателните режими</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изключен термостат</li> <li>• Режим на готовност</li> <li>• ИЗКЛ. режим</li> <li>• Нагревател на картер</li> </ul> </td> </tr> </table>	НОМИНАЛНА	СЕЗОННА	<p>Не отчита спомагателните режими</p>	<p>Включва потреблението при спомагателните режими</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изключен термостат</li> <li>• Режим на готовност</li> <li>• ИЗКЛ. режим</li> <li>• Нагревател на картер</li> </ul>
НОМИНАЛНА	СЕЗОННА													
<p><b>1 Условие за температура:</b> 35°C за охлаждане 7°C за отопление</p> <p>Не се случва често на практика</p>	<p><b>Няколко температури за оценка</b> за охлаждане и отопление, което отразява реалните експлоатационни характеристики през целия сезон</p>													
НОМИНАЛНА	СЕЗОННА													
<p>Не отразява непълнен капацитет</p> <p>Не се виждат предимствата от инверторната технология</p>	<p>Включва работа при <b>непълнен, вместо при пълен капацитет</b></p> <p>Показани са <b>предимствата на инверторната технология</b></p>													
НОМИНАЛНА	СЕЗОННА													
<p>Не отчита спомагателните режими</p>	<p>Включва потреблението при спомагателните режими</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изключен термостат</li> <li>• Режим на готовност</li> <li>• ИЗКЛ. режим</li> <li>• Нагревател на картер</li> </ul>													

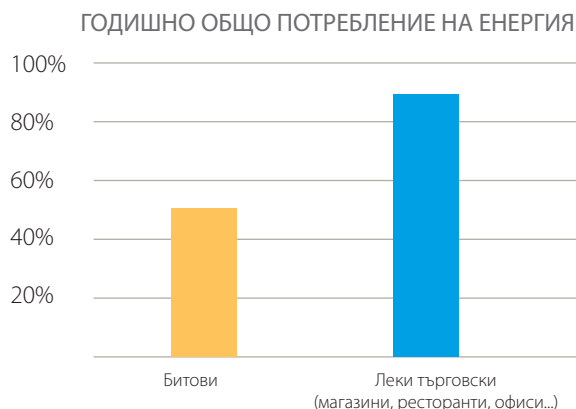
**Номиналната ефективност** показва колко ефективно работи даден климатик при номинални условия.

**Сезонната ефективност** показва колко ефективно работи даден климатик през целия отоплителен или охладителен сезон.

## Първи на пазара при интегрирането на утрешния принцип за еко-дизайн ... Днес!

Daikin определи Sky Air® като продуктова гама с най-силно потенциално въздействие върху околната среда. Всъщност, леките търговски приложения са отговорни за най-голямото потребление на енергията на годишна база, а това се дължи на големия обем продажби и големия брой работни часове през годината.

С оглед на това, Daikin взе решение първо да се заеме с лекия търговски сегмент като вече прилага принципа на еко дизайн в гамата Sky Air®. На пазара за битови приложения, Daikin е първата фирма, публикувала стойности на сезонна ефективност за климатици за бита.



# Сезонният инвертор на Daikin вече включва принципа на еко-дизайн 2013

Докато директивата за продуктите, консумиращи енергия се планира да влезе в сила не по-рано от 2013 г., Daikin вече включва принципа на екодизайн в своята лека търговска гама, като пусна на пазара първата гама Sky Air®, оптимизирана за сезонна ефективност: сезонният инвертор.

Daikin продължава да подобрява и да въвежда новата серия RZQG-L, като гарантира още по-висока сезонна ефективност в сравнение със сезонния инвертор.

- > Оптимизираният контрол на инвертора по цялата крива на разпределение на температурата осигурява оптимална работа при частично натоварване, като се имат предвид неговите високи стойности в реални условия на работа.
- > Помощните режими също са преработени.

Благодарение на тази нова конструкция, в реални условия новият сезонен инвертор на Sky Air® осигурява до 20% по-добра сезонна ефективност, отколкото сегашния супер инвертор на Sky Air® и повече от 50% в сравнение с неинверторните системи, като по този начин допринася за постигане на т. нар. цели "20-20-20" на Европейската комисия.

Освен отличните си сезонни експлоатационни характеристики, външните тела Sky Air®, оптимизирани за сезонна ефективност, предлагат и значителен брой функции като широк работен диапазон, технология на повторно използване и функция на тих режим на работа през нощта. (Сезонен инвертор)

Всички вътрешни тела от серията Sky Air® (например касети с кръгъл поток, скритите таванни тела, стенните тела и др.) могат да се използват в комбинация с инверторно управляваните модели RZQ-D3V1/D9V1 и RZQ-BW1, с капацитет от 7 кВт до 14 кВт. Също така новата касета с кръгъл поток (FCQG) и висящата таванна касета (FHQG) могат да се използват в комбинация с новите инверторно управлявани модели RZQG71,100,125,140L.

За повече информация относно възможни комбинации, моля, обърнете се към местния представител или посетете [www.daikin.eu](http://www.daikin.eu)



Уникалната позиция на Daikin като производител на климатично оборудване, компресори и хладилни агенти доведе до тясното му обвързване с проблемите за опазване на околната среда. От няколко години Daikin се стреми да стане лидер в производството на изделия с ограничено въздействие върху околната среда. Това предизвикателство изисква екологично планиране и разработване на богата гама от продукти и система за управление на енергията, водещи до запазване на енергия и намаляване на отпадъците.



Настоящата публикация е изготвена само с цел информация и не представлява предложение, задължаващо Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. е изготвил настоящата брошура на базата на информацията, с която разполага. Няма явна или неявна гаранция за пълнотата, точността, надеждността или годността за конкретна цел на нейното съдържание и на изделията и услугите, представени в нея. Техническите данни подлежат на промяна без предварително уведомяване. Daikin Europe N.V. не носи никаква отговорност за преки или косвени щети в най-широкия смисъл, произтичащи от или свързани с използването и/или тълкуването на тази брошура. Daikin Europe N.V. има авторско право върху цялото съдържание.



Daikin Europe N.V. участва в Програмата за сертификация Eurovent за климатични (AC), агрегати за охлаждане на течности (LCP) и вентилаторни конвектори (FC); сертифицираните данни на сертифицираните модели са изброени в списъка на Eurovent. Мулти телата са сертифицирани по Eurovent за комбиниране с до 2 вътрешни тела.

## Директива за продукти, ползващи енергия (еко-дизайн)

### 2013

Директива за продукти, ползващи енергия (еко-дизайн)



- > Поставя минимални изисквания
- > Определя по-добро представяне на ефективността: **Сезонна ефективност**
- > Насочена към партия 10: стайни климатични, местни охладители, битови вентилатори ≤ 12 кВт

### Днес



- > Daikin активно допринася за разработването на методологията за еко-дизайн за климатичите, като споделя опит и технически познания.
- > Първата фирма, която е публикувала сезонните експлоатационни характеристики за климатичи за битови и търговски приложения.
- > Първата фирма, която е включила принципа на еко-дизайн в лекия търговски сегмент, като пусна на пазара гамата Sky Air®, оптимизирана за сезонна ефективност.

Продуктите на Daikin се разпространяват от:

**DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsgmbH**  
campus 21, Europaring F12/402, A – 2345 Brunn/Gebirge  
Тел.: +43 / 22 36 / 3 25 57-0, Факс: +43 / 22 36 / 3 25 57-900  
e-mail: [office@daikin.at](mailto:office@daikin.at), [www.daikin-ce.com](http://www.daikin-ce.com), [www.perfectcomfort.eu](http://www.perfectcomfort.eu)



Отпечатано на Sappi Quatro. Всички влакна са от устойчиво горско стопанство и от контролирани източници. Използваната целулоза е избелена изцяло без хлор (TCF). Пазарната целулоза е избелена с минимално количество хлор (ECF) или изцяло без хлор (TCF). Повторно използване на рециклирани фибри, пълнители и покриващи пигменти.