

ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету Міністрів України
від 24 травня 2017 р. № 360

ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ
енергетичного маркування кондиціонерів повітря

Загальна частина

1. Цей Технічний регламент визначає основні вимоги щодо подання кінцевим споживачам інформації про рівень ефективності споживання енергії та інших ресурсів кондиціонерами повітря, а також додаткової інформації.

Технічний регламент розроблено на основі Делегованого регламенту Комісії (ЄС) № 626/2011 від 4 травня 2011 р., що доповнює Директиву 2010/30/ЄС Європейського Парламенту і Ради щодо енергетичного маркування повітряних кондиціонерів.

2. Дія цього Технічного регламенту поширюється на електричні кондиціонери повітря вітчизняного та іноземного виробництва з номінальною потужністю, яка менше або дорівнює 12 кВт, які використовуються для охолодження та/або обігріву (включаючи реверсивні кондиціонери повітря з номінальною потужністю, яка менше або дорівнює 12 кВт під час використання функції охолодження).

3. Дія цього Технічного регламенту не поширюється на:

кондиціонери повітря, які живляться від джерел інших, ніж електричні;

кондиціонери повітря, в яких сторона конденсатора або сторона випарника чи обидві сторони не використовують повітря для теплообмінного середовища.

4. У цьому Технічному регламенті терміни вживаються у такому значенні:

активний режим — режим, який відповідає періоду навантаження під час охолодження або обігріву приміщення, за якого активується функція охолодження чи обігріву кондиціонера повітря. Зазначений стан може включати цикли вимкнення/ввімкнення кондиціонера повітря для досягнення або підтримання необхідної температури повітря всередині приміщення;

бівалентна температура — температура зовнішнього повітря, заявлена виробником для обігріву, за якої заявлена потужність дорівнює неповному навантаженню. Нижче цієї температури заявлена потужність має бути доповнена потужністю резервного електричного обігріву, що дозволяє досягнути відповідності неповному навантаженню обігріву;

бін (з індексом “j”) — комбінація температури зовнішнього повітря та тривалості біну в годинах згідно з таблицею 1 додатка 6;

відображення інформації або стану — постійна функція, що забезпечує відображення на дисплеї інформації або стану кондиціонера повітря, зокрема годинника;

гранична робоча температура — температура зовнішнього повітря, заявлена виробником для обігріву, нижче якої кондиціонер повітря не зможе

забезпечити необхідну потужність для обігріву. Нижче цієї температури заявлена потужність дорівнюватиме нулю;

двоканальний кондиціонер повітря — кондиціонер повітря, в якому повітря, що надходить в конденсатор під час охолодження або у випарник під час обігріву, подається з навколишнього середовища через один канал і відводиться назовні через інший. Такий кондиціонер повністю розташовується всередині приміщення, що кондиціонується, біля стіни;

дилер — особа (імпортер або розповсюджувач), яка продає, здає в прокат, пропонує у лізинг або демонструє продукт для кінцевого споживача;

еквівалентна тривалість обігріву в активному режимі — передбачена річна кількість годин, протягом яких кондиціонер повітря має забезпечувати розрахункове навантаження обігріву для задоволення еталонної річної потреби обігріву;

еквівалентна тривалість охолодження в активному режимі — передбачена річна кількість годин, протягом яких кондиціонер повітря має забезпечувати розрахункове навантаження під час охолодження з метою забезпечення еталонної річної потреби охолодження;

еталонна річна потреба обігріву — еталонна потреба обігріву для визначеного сезону, що береться за основу для обчислення середнього за сезон коефіцієнта корисної дії і визначається за формулою 10 у додатку 6;

еталонна річна потреба охолодження — еталонна потреба охолодження, що береться за основу для обчислення середнього за сезон коефіцієнта енергоефективності і визначається за формулою 5 у додатку 6;

еталонна розрахункова температура — температура зовнішнього повітря як для охолодження, так і для обігріву, за якої коефіцієнт неповного навантаження дорівнюватиме 1 і яка варіює залежно від визначеного сезону охолодження або обігріву;

еталонні розрахункові умови — вимоги для визначення еталонної розрахункової температури, максимальної бівалентної температури та максимально допустимої робочої температури;

заявлена потужність — потужність парокомпресійного циклу кондиціонера повітря для охолодження або обігріву з урахуванням температури зовнішнього повітря і температури всередині приміщення, як заявлено виробником;

заявлений коефіцієнт енергоефективності — коефіцієнт енергоефективності з обмеженою кількістю встановлених бінів за температури зовнішнього повітря, заявленої виробником;

заявлений коефіцієнт корисної дії — коефіцієнт корисної дії з обмеженою кількістю встановлених бінів за температури зовнішнього повітря, заявленої виробником;

кінцевий споживач — особа, яка придбаває, замовляє, використовує або має намір придбати чи замовити продукцію для особистих потреб, безпосередньо не пов'язаних з підприємницькою діяльністю або виконанням обов'язків найманого працівника;

коефіцієнт корисної дії для певного біну — коефіцієнт корисної дії, визначений для кожного біну з температурою зовнішнього повітря протягом сезону, що визначається за величиною неповного навантаження, заявленої потужності та заявленого коефіцієнта корисної дії для певних бінів; для інших бінів визначається шляхом інтер-/екстраполяції, за необхідності коригується поправочним коефіцієнтом;

коефіцієнт неповного навантаження — величина, яка визначається за формулою 4 у додатку 6;

коефіцієнт потужності — відношення сумарної заявленої потужності під час охолодження або обігріву всіх працюючих кондиціонерів повітря, встановлених всередині приміщення, до заявленої потужності охолодження або обігріву кондиціонера повітря, встановленого зовні за стандартних розрахункових умов;

кондиціонер повітря — прилад, здатний охолоджувати та/або обігрівати повітря всередині приміщення за рахунок компресійного циклу для пари, що приводиться в дію електричним компресором. Це визначення включає кондиціонери повітря, які мають додаткові функції, наприклад, дегідrataцію, очищення повітря, вентиляцію або додатковий обігрів повітря за допомогою електронагрівача, а також прилади, які можуть використовувати воду (як конденсовану, що утворюється на випарнику, так і воду, що подається ззовні) для випарювання конденсату за умови, що прилад також може функціонувати без додавання води, використовуючи лише повітря;

неповне навантаження — навантаження під час охолодження або обігріву за температури зовнішнього повітря, що визначається за формулою 8 у додатку 6; коефіцієнт енергоефективності для певного біну — коефіцієнт енергоефективності, встановлений для кожного біну з температурою зовнішнього повітря за сезон, що визначається за величиною неповного навантаження, заявленої потужності і заявленого коефіцієнта енергоефективності для певних бінів; для інших бінів визначається шляхом інтер-/екстраполяції, за необхідності коригується поправочним коефіцієнтом;

номінальна потужність P_{rated} — потужність охолодження або обігріву компресійного циклу кондиціонера повітря за стандартних розрахункових умов;

номінальний коефіцієнт енергоефективності — величина, яка визначається за формулою 2 у додатку 6;

номінальний коефіцієнт корисної дії — величина, яка визначається за формулою 3 у додатку 6;

номінальні (стандартні) умови — комбінація температури всередині приміщення і температури зовнішнього повітря, що характеризують робочі параметри під час визначення рівня звукової потужності, номінальної потужності, номінального коефіцієнта потоку повітря, номінального коефіцієнта енергоефективності та/або номінального коефіцієнта корисної дії;

одноканальний кондиціонер повітря — кондиціонер повітря, в якому повітря, що надходить у конденсатор під час охолодження або у випарник під час обігріву, подається із системи і виводиться назовні цієї системи;

потенціал глобального потепління — коефіцієнт, що визначає ступінь впливу 1 кілограма охолоджуючої речовини, що застосовується в парокомпресійному циклі, на глобальне потепління протягом 100 років і виражається в кілограмах еквіваленту CO₂. Значення потенціалу глобального потепління (GWP) слід визначати за таблицею 5 у додатку 6;

потужність резервного електричного нагрівача — потужність наявного або допустимого резервного електричного нагрівача з коефіцієнтом корисної дії на рівні 1, що доповнює заявлену потужність обігріву у випадку, якщо заявлена потужність обігріву менша, ніж неповне навантаження обігріву для температури зовнішнього повітря;

пункт продажу — місце, де кондиціонери повітря виставляються або пропонуються для продажу, у прокат або лізинг;

реверсивний кондиціонер — кондиціонер, придатний для охолодження та обігріву;

режим “вимкнено” — стан, в якому кондиціонер повітря або вентилятор підключений до мережі електроживлення, але не виконує жодних функцій;

режим вимкненого термостата; режим термостата “вимкнено” — режим, що відповідає періоду, протягом якого відсутнє навантаження під час охолодження або обігріву, при чому функція охолодження або обігріву кондиціонера повітря ввімкнена, але кондиціонер повітря її не здійснює. Так, зазначений стан відноситься до температур зовнішнього повітря, а не навантажень всередині приміщення. Цикл ввімкнення / вимкнення в активному режимі не вважається режимом вимкненого термостата;

режим “очікування” — стан, в якому кондиціонер повітря, підключений до мережі електроживлення, виконує лише функцію повторної активації або функцію повторної активації з індикатором, що лише вказує на можливість функції повторної активації, та/або відображення інформації або стану на інформаційному табло;

режим роботи картерного нагрівача — стан, за якого пристрій активує нагрівач для того, щоб уникнути перетікання охолоджуючої речовини до компресора і обмежити концентрацію охолоджуючої речовини в мастилi під час запуску компресора;

рівень звукової потужності — зважений за шкалою A рівень звукової потужності всередині приміщення та/або назовні, що вимірюється за номінальних (стандартних) умов для охолодження приміщення (або обігріву, якщо у кондиціонера повітря відсутня функція охолодження);

річне споживання електроенергії під час обігріву — споживання електроенергії, що необхідне для забезпечення встановленої еталонної річної потреби обігріву і застосовується для певного сезону обігріву, визначається за формулою 11 у додатку 6;

річне споживання електроенергії під час охолодження — споживання електроенергії, необхідне для задоволення еталонної річної потреби охолодження, що визначається за формулою 6 у додатку 6;

робочі години в режимі вимкненого термостата — річна кількість годин, протягом яких пристрій працює в режимі вимкненого термостата, що залежить від визначеного сезону та функції;

робочі години в режимі “вимкнено” — річна кількість годин, протягом яких пристрій перебуває у режимі “вимкнено”, що залежить від визначеного сезону та функції;

робочі години в режимі “очікування” — річна кількість годин, протягом яких пристрій працює в режимі “очікування”, що залежить від визначеного сезону та функції;

робочі години в режимі картерного нагрівача — річна кількість годин, протягом яких пристрій працює в режимі роботи картерного нагрівача, що залежить від визначеного сезону та функції;

розрахункове навантаження — заявлена потужність охолодження та/або обігріву за еталонної розрахункової температури:

- в режимі “охолодження” дорівнює заявленій потужності охолодження за температури зовнішнього повітря, що дорівнює еталонній розрахунковій температурі охолодження;

- в режимі “обігріву” дорівнює неповному навантаженню за температури зовнішнього повітря, що дорівнює еталонній розрахунковій температурі обігріву;

сезон — одна з трьох комбінацій робочих умов (один сезон охолодження, два сезони обігріву: прохолодніший / тепліший), що характеризує поєднання температур зовнішнього повітря для кожного біну та кількість годин, протягом яких ці температури мають місце в сезоні, для якого призначений кондиціонер повітря;

середній за сезон коефіцієнт енергоефективності — повний коефіцієнт енергоефективності кондиціонера повітря, типовий для всього сезону застосування системи охолодження, який визначається шляхом відношення еталонної річної потреби охолодження до річного споживання електроенергії під час охолодження;

середній за сезон коефіцієнт енергоефективності в активному режимі роботи — середній коефіцієнт енергоефективності кондиціонера повітря в активному режимі для забезпечення функції охолодження, що визначається за формулою 7 у додатку 6;

середній за сезон коефіцієнт корисної дії — повний коефіцієнт корисної дії кондиціонера повітря, типовий для всього певного сезону обігріву, що визначається за формулою 9 у додатку 6;

середній за сезон коефіцієнт корисної дії в активному режимі роботи — середній за сезон коефіцієнт корисної дії кондиціонера повітря в активному режимі роботи для певного сезону обігріву, що визначається за формулою 12 у додатку 6;

споживання електроенергії одноканальними та двоканальними кондиціонерами повітря — споживання електроенергії одноканальними та двоканальними кондиціонерами повітря під час охолодження та/або обігріву

(залежно від того, який режим застосовується);

температура всередині приміщення — температура повітря, визначена всередині приміщення за допомогою сухого термометра;

температура зовнішнього повітря — температура зовнішнього повітря визначена за допомогою сухого термометра;

тривалість біну в годинах — кількість годин на сезон, протягом яких для кожного біну встановлена температура зовнішнього повітря;

функція — зазначення придатності кондиціонера повітря охолоджувати та/або обігрівати повітря всередині приміщення;

функція повторної активації — функція, що забезпечує активацію інших режимів, зокрема активний режим, шляхом перемикання за допомогою пульта дистанційного керування, вбудованого датчика і таймера в режим, що забезпечує роботу додаткових функцій, включно з основною функцією.

Інші терміни вживаються у значенні, наведеному у Законах України “Про технічні регламенти та оцінку відповідності”, “Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції”, “Про загальну безпечність нехарчової продукції”, Технічному регламенті енергетичного маркування енергоспоживчих продуктів, затверджену постановою Кабінету Міністрів України від 7 серпня 2013 р. № 702 (Офіційний вісник України, 2013 р., № 76, ст. 2822).

Обов'язки постачальників

5. Постачальник забезпечує надання разом з кондиціонером повітря енергетичної етикетки, на якій, зокрема, зазначаються клас енергоефективності відповідно до додатка 1 та інша інформація відповідно до закону про порядок застосування мов.

Вимоги до енергетичної етикетки визначені у додатку 2.

Для всіх кондиціонерів повітря, крім одноканальних та двоканальних, повинна бути надана друкована енергетична етикетка, принаймні всередині пакування блоку, що встановлюється назовні, хоча б для однієї комбінації зовнішнього та внутрішнього блоків з коефіцієнтом використання потужності, що дорівнює 1. Для інших комбінацій інформацію допускається надавати дистанційним способом (в Інтернеті з вільним доступом).

Електронна енергетична етикетка надається дилерам для кожної моделі кондиціонера повітря.

6. Постачальник забезпечує надання разом з кондиціонером повітря вітчизняного та іноземного виробництва мікрофіші, інформація на якій зазначається відповідно до закону про порядок застосування мов.

Вимоги до мікрофіші визначені у додатку 3.

Всередині пакування кондиціонерів повітря, крім одноканальних та двоканальних, повинна бути наявна мікрофіша, принаймні в пакуванні блоку, що встановлюється назовні, хоча б для однієї комбінації зовнішнього та внутрішнього блоків з коефіцієнтом використання потужності, що дорівнює 1. Для інших комбінацій інформацію допускається розміщувати в Інтернеті з

вільним доступом.

Електронна мікрофіша надається дилерам для кожної моделі кондиціонера повітря.

7. Постачальник забезпечує розроблення технічної документації, яка необхідна для проведення оцінки достовірності інформації, зазначеної на енергетичній етикетці, вимогам цього Технічного регламенту та може надаватись в електронному вигляді на запит органів державного ринкового нагляду в межах сфер їх відповідальності та Секретаріату Енергетичного Співтовариства.

Технічна документація повинна відповідати вимогам, викладеним у додатку 4.

8. Постачальник забезпечує рекламу конкретного кондиціонера повітря, на який поширюється дія цього Технічного регламенту, що включає інформацію про клас енергоефективності у разі зазначення в рекламі інформації про споживання енергоресурсів та ціну. Якщо існує декілька класів енергоефективності, постачальник або виробник в разі необхідності заявляє клас енергоефективності для обігріву принаймні “холоднішого” сезону.

У випадках, коли кінцеві споживачі не мають можливості побачити кондиціонер повітря, інформація надається в порядку, встановленому в додатку 5.

У випадках, коли кондиціонер повітря реалізується дистанційним способом (через Інтернет) і надається електронна енергетична етикетка та мікрофіша, застосовуються вимоги додатка 8.

9. Постачальник повинен включати до технічних рекламних матеріалів, що містять технічні параметри конкретного кондиціонера повітря, інформацію про клас(и) енергоефективності.

10. Постачальник повинен забезпечити кожен кондиціонер повітря інструкцією користувача.

11. Постачальник забезпечує, щоб в упаковці, технічній документації та будь-яких рекламних матеріалах (в електронному чи паперовому вигляді) одноканальні кондиціонери повітря мали назву “місцеві кондиціонери повітря”.

12. Класи енергоефективності визначаються згідно з додатком 1.

13. Енергетична етикетка для кондиціонерів повітря, крім одноканальних та двокаанальних, встановлена додатком 2, застосовується таким чином:

для кондиціонерів повітря, крім одноканальних та двокаанальних, які введені в обіг з дня набрання чинності цим Технічним регламентом, енергетичні етикетки з класами енергоефективності A++, A+, A, B, C, D, E повинні відповідати вимогам пункту 1.1 додатка 2 (для реверсивних кондиціонерів), пункту 2.1 додатка 2 (для кондиціонерів, які охолоджують повітря) та пункту 3.1 додатка 2 (для кондиціонерів, які обігрівають повітря);

для кондиціонерів повітря, крім одноканальних та двокаанальних, які введені в обіг з 1 січня 2019 р., енергетичні етикетки з класами енергоефективності A+++, A++, A+, A, B, C, D повинні відповідати вимогам

пункту 1.2 додатка 2 (для реверсивних кондиціонерів), пункту 2.2 додатка 2 (для кондиціонерів, які охолоджують повітря) та пункту 3.2 додатка 2 (для кондиціонерів, які обігрівають повітря).

14. Енергетична етикетка для одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря, які введені в обіг з дати набрання чинності цим Технічним регламентом, з класами енергоефективності A+++, A++, A+, A, B, C, D повинна відповідати вимогам пункту 4.1 додатка 2 (для реверсивних одноканальних та двоканальних кондиціонерів), пункту 4.4 додатка 2 (для одноканальних та двоканальних кондиціонерів, які охолоджують повітря) та пункту 4.7 додатка 2 (для одноканальних та двоканальних кондиціонерів, які обігрівають повітря).

Обов'язки дилерів

15. У пунктах продажу кожен кондиціонер повітря повинен мати енергетичну етикетку, яка надається постачальником та прикріплюється (відображається) дилером на лицьовому боці або зверху кондиціонера повітря. Ніщо не повинно закривати або зменшувати її видимість.

16. У разі коли кондиціонер повітря пропонується для продажу, у прокат або лізинг, а кінцевий споживач не має змоги побачити кондиціонер повітря, дилер гарантовано забезпечує кінцевого споживача інформацією, наданою постачальником відповідно до додатків 4 та 5.

17. Дилер забезпечує рекламу конкретного кондиціонера повітря, на який поширюється дія цього Технічного регламенту, що включає інформацію про клас енергоефективності у разі зазначення в рекламі інформації про споживання енергоресурсів та ціну. Якщо існує декілька класів енергоефективності, постачальник або виробник заявляє клас енергоефективності для обігріву принаймні “холоднішого” сезону.

18. Дилер повинен включати до технічних рекламних матеріалів, що містять технічні параметри конкретного кондиціонера повітря, інформацію про клас(и) енергоефективності відповідної моделі та інструкції користувачів, надані постачальником. Якщо існує декілька класів енергоефективності, постачальник або виробник заявляє клас енергоефективності для обігріву принаймні “холоднішого” сезону.

19. Дилер забезпечує, щоб в упаковці та будь-яких рекламних матеріалах (в електронному чи паперовому вигляді) одноканальні кондиціонери повітря мали назву “місцеві кондиціонери повітря”.

Методи вимірювання

20. Інформація, яка зазначається на енергетичній етикетці та мікрофіші відповідно до цього Технічного регламенту, отримується за результатами вимірювань, виконаних згідно з національними стандартами, що відповідають

європейським гармонізованим стандартам.

21. Вимірювання та розрахунки проводяться постачальником відповідно до додатка 6.

Державний ринковий нагляд

22. Державний ринковий нагляд за відповідністю кондиціонерів повітря вимогам цього Технічного регламенту здійснюється шляхом встановлення наявності енергетичної етикетки та мікрофіші, їх відповідності визначеним вимогам, а також проведення перевірки відповідності фактичних технічних характеристик кондиціонера повітря відповідно до додатка 7.

До технічних характеристик кондиціонера повітря, які підлягають перевірці, належать:

- фактичний клас енергоефективності кондиціонера повітря;
- річний або погодинний обсяг енергоспоживання кондиціонером повітря;
- поширення шуму під час роботи кондиціонера повітря.

Таблиця відповідності

23. Таблиця відповідності положень Делегованого регламенту Комісії (ЄС) № 626/2011 від 4 травня 2011 р., що доповнює Директиву 2010/30/ЄС Європейського Парламенту і Ради щодо енергетичного маркування повітряних кондиціонерів, та цього Технічного регламенту наведено у додатку 9.

ВИЗНАЧЕННЯ КЛАСУ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Клас енергоефективності кондиціонерів повітря, крім одноканальних та двоканальних, визначається відповідно до значень середнього за сезон коефіцієнта енергоефективності (СКЕЕ) та середнього за сезон коефіцієнта корисної дії (СККД) згідно з таблицею 1 цього додатка.

Клас енергоефективності для одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря визначається відповідно до значень номінального коефіцієнта енергоефективності ($КЕЕ_{ном}$) і номінального коефіцієнта корисної дії ($ККД_{ном}$) згідно з таблицею 2 цього додатка.

Значення середнього за сезон коефіцієнта енергоефективності (СКЕЕ), середнього за сезон коефіцієнта корисної дії (СККД), номінального коефіцієнта енергоефективності ($КЕЕ_{ном}$) і номінального коефіцієнта корисної дії ($ККД_{ном}$) мають бути отримані на основі вимірювань та розрахунків, наведених у додатку 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

Середній за сезон коефіцієнт енергоефективності (СКЕЕ) та середній за сезон коефіцієнт корисної дії (СККД) повинні враховувати вихідні розрахункові умови та години експлуатації для кожного відповідного функціонального режиму, середній за сезон коефіцієнт корисної дії (СККД) також повинен відноситися до “середнього” сезону обігріву, як зазначено в додатку 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

Номінальний коефіцієнт енергоефективності ($КЕЕ_{ном}$) та номінальний коефіцієнт корисної дії ($ККД_{ном}$) повинні відноситися до стандартних розрахункових умов, як зазначено в додатку 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

Таблиця 1

Класи енергоефективності для кондиціонерів повітря,
крім одноканальних та двоканальних

Клас енергоефективності	СКЕЕ	СККД
A+++	$СКЕЕ \geq 8,5$	$СККД \geq 5,1$
A++	$6,1 \leq СКЕЕ < 8,5$	$4,6 \leq СККД < 5,1$
A+	$5,6 \leq СКЕЕ < 6,1$	$4 \leq СККД < 4,6$
A	$5,1 \leq СКЕЕ < 5,6$	$3,4 \leq СККД < 4$
B	$4,6 \leq СКЕЕ < 5,1$	$3,1 \leq СККД < 3,4$
C	$4,1 \leq СКЕЕ < 4,6$	$2,8 \leq СККД < 3,1$
D	$3,6 \leq СКЕЕ < 4,1$	$2,5 \leq СККД < 2,8$
E	$3,1 \leq СКЕЕ < 3,6$	$2,2 \leq СККД < 2,5$
F	$2,6 \leq СКЕЕ < 3,1$	$1,9 \leq СККД < 2,2$

Клас енергоефективності	СКЕЕ	СККД
G	СКЕЕ < 2,6	СККД < 1,9

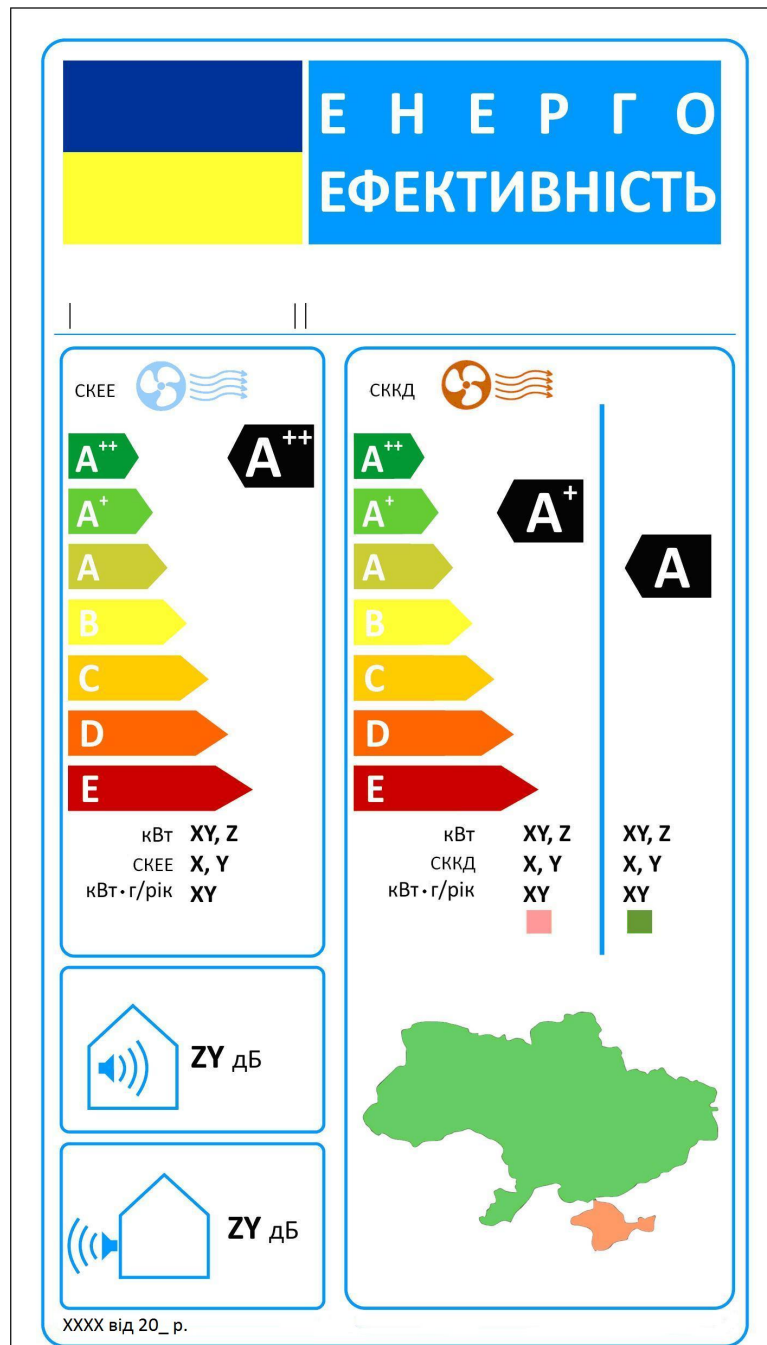
Таблиця 2

Класи енергоефективності для одноканальних
та двоканальних кондиціонерів повітря

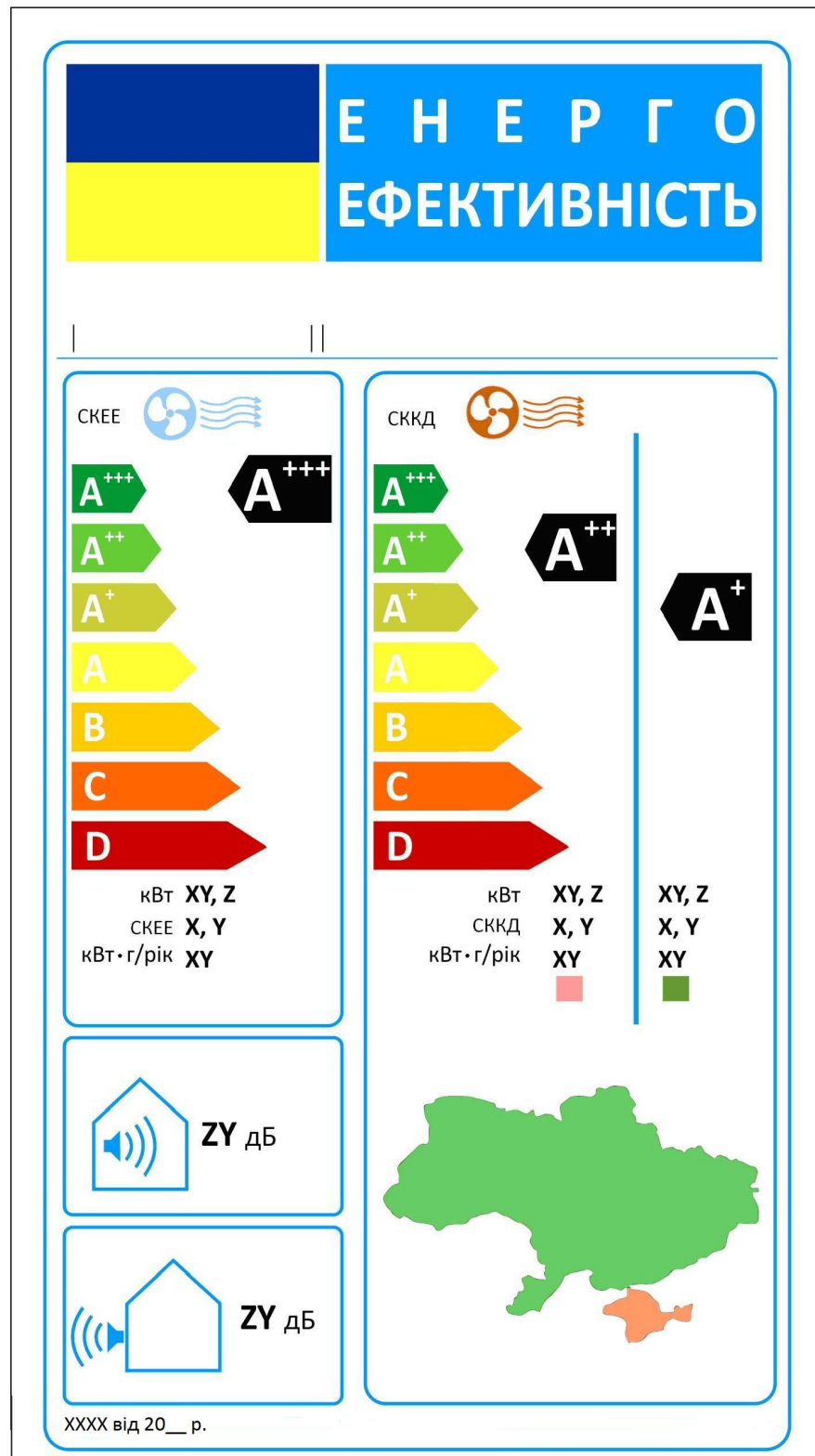
Клас енерго-ефективності	Одноканальні		Двоканальні	
	КЕЕ _{ном}	ККД _{ном}	КЕЕ _{ном}	ККД _{ном}
A+++	$\geq 4,1$	$\geq 3,6$	$\geq 4,1$	$\geq 4,6$
A++	$3,6 \leq \text{КЕЕ} < 4,1$	$3,1 \leq \text{ККД} < 3,6$	$3,6 \leq \text{КЕЕ} < 4,1$	$4,1 \leq \text{ККД} < 4,6$
A+	$3,1 \leq \text{КЕЕ} < 3,6$	$2,6 \leq \text{ККД} < 3,1$	$3,1 \leq \text{КЕЕ} < 3,6$	$3,6 \leq \text{ККД} < 4,1$
A	$2,6 \leq \text{КЕЕ} < 3,1$	$2,3 \leq \text{ККД} < 2,6$	$2,6 \leq \text{КЕЕ} < 3,1$	$3,1 \leq \text{ККД} < 3,6$
B	$2,4 \leq \text{КЕЕ} < 2,6$	$2 \leq \text{ККД} < 2,3$	$2,4 \leq \text{КЕЕ} < 2,6$	$2,6 \leq \text{ККД} < 3,1$
C	$2,1 \leq \text{КЕЕ} < 2,4$	$1,8 \leq \text{ККД} < 2$	$2,1 \leq \text{КЕЕ} < 2,4$	$2,4 \leq \text{ККД} < 2,6$
D	$1,8 \leq \text{КЕЕ} < 2,1$	$1,6 \leq \text{ККД} < 1,8$	$1,8 \leq \text{КЕЕ} < 2,1$	$2 \leq \text{ККД} < 2,4$
E	$1,6 \leq \text{КЕЕ} < 1,8$	$1,4 \leq \text{ККД} < 1,6$	$1,6 \leq \text{КЕЕ} < 1,8$	$1,8 \leq \text{ККД} < 2$
F	$1,4 \leq \text{КЕЕ} < 1,6$	$1,2 \leq \text{ККД} < 1,4$	$1,4 \leq \text{КЕЕ} < 1,6$	$1,6 \leq \text{ККД} < 1,8$
G	$< 1,4$	$< 1,2$	$< 1,4$	$< 1,6$

ВИМОГИ ДО ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕТИКЕТКИ

1. Вигляд енергетичної етикетки для реверсивних кондиціонерів повітря з класами енергоефективності від A++ до E (крім одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря).



2. Вигляд енергетичної етикетки для реверсивних кондиціонерів повітря з класами енергоефективності від A+++ до D (крім одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря).



3. На енергетичній етикетці зазначається інформація про:

найменування постачальника або торговельної марки;

ідентифікатор моделі, наданий постачальником;

текст “СКЕЕ” і “СККД” для охолодження та обігріву з позначенням блакитного вентилятора і повітряної хвилі для СКЕЕ та червоного вентилятора і повітряної хвилі для СККД;

клас енергоефективності. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщується на тому самому рівні, що і відповідна стрілка. Клас енергоефективності має позначатися як для охолодження, так і для обігріву. Для обігріву повинен обов’язково зазначатися клас енергоефективності теплішого та холоднішого сезонів;

для режиму “охолодження” — значення розрахункового навантаження, округлене до одного десяткового знака після коми;

для режиму “обігріву” — значення розрахункового навантаження (максимум для двох сезонів), округлене до одного десяткового знака після коми, кВт. У разі коли значення розрахункового навантаження не надається для сезонів обігріву, воно позначається як “X”, кВт;

для режиму “охолодження” — середній за сезон коефіцієнт енергоефективності (СКЕЕ), округлений до одного десяткового знака після коми;

для режиму “обігріву” — середній за сезон коефіцієнт корисної дії (СККД) (максимум для двох сезонів обігріву), округлений до одного десяткового знака після коми. У разі коли значення середнього за сезон коефіцієнта корисної дії не надається для сезонів обігріву, воно позначається як “X”;

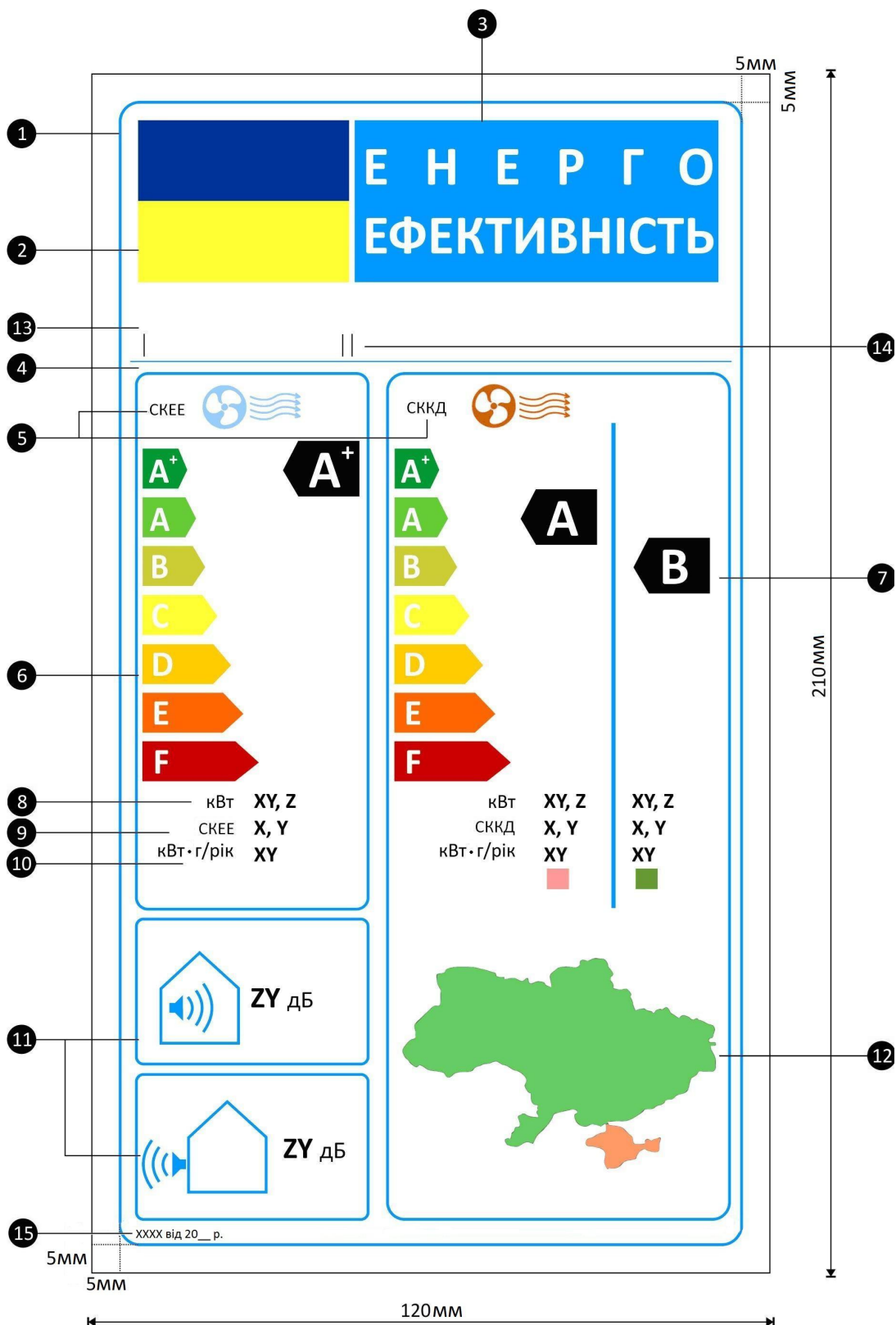
річний обсяг енергоспоживання — значення для охолодження та обігріву, округлене до найближчого цілого числа. У разі коли значення річного обсягу енергоспоживання не надається для сезонів обігріву, воно позначається як “X”, кВт·г за рік;

рівні звукової потужності для установок всередині приміщення та назовні за базовим значенням 1 пВт, дБА, округленим до найближчого цілого числа;

схематичне позначення мапи України з відображенням двох орієнтовних сезонів обігріву та відповідними кольоровими квадратами.

Всі дані значення визначаються згідно з додатком 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

4. Енергетична етикетка для реверсивних кондиціонерів повітря оформляється за таким зразком (крім одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря).



Для виготовлення кольорової енергетичної етикетки використовуються блакитний, пурпуровий, жовтий і чорний кольори, фон — білий.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки складається сполученням зазначених кольорів у відсотковому складі кожного з них.

Для позначення кольору елемента використовується комбінація з чотирьох знаків (цифр), які означають відсотковий склад кольорів у такій послідовності: блакитний, пурпуровий, жовтий, чорний.

Наприклад: позначення кольору елемента енергетичної етикетки “00-70-X-00” вказує на те, що він складається з 0 відсотків блакитного кольору, 70 — пурпурового, 100 — жовтого і 0 відсотків чорного кольору.

Енергетична етикетка повинна бути розміром щонайменше 120 x 210 міліметрів. Якщо енергетична етикетка друкується в більшому форматі, її розмір та зміст повинен бути збільшений пропорційно.

Енергетична етикетка повинна відповідати таким вимогам:

❶ границі:

лінії — завтовшки 5 pt;

колір блакитний — 100 відсотків;

круглі кути — 3,5 міліметра;

❷ кольорова панель — кольори X-51-00-27 і 00-16-X-00;

❸ енергетичний логотип:

колір — X-00-00-00;

піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипу згідно із зразком;

ширина — 102 міліметри;

висота — 20 міліметрів;

❹ границя під логотипами:

лінія — завтовшки 1 pt;

колір блакитний — 100 відсотків;

довжина — 103,6 міліметра;

❺ позначення СКЕЕ та СККД:

лінія — завтовшки 2 pt;

колір блакитний — 100 відсотків;

круглі кути — 3,5 міліметра;

текст:

- Calibri regular — 10 pt;

- великі літери чорного кольору;

6 шкала A++ — E:

стрілка — висотою 7 міліметрів;

пробіл — 1 міліметр;

кольори:

- вищий клас — X-00-X-00;
- другий клас — 70-00-X-00;
- третій клас — 30-00-X-00;
- четвертий клас — 00-00-X-00;
- п'ятий клас — 00-30-X-00;
- шостий клас — 00-70-X-00;
- останній клас — 00-X-X-00;

текст:

- Calibri bold — 16 pt;
- великі літери білого кольору;

7 клас енергоефективності:

стрілка:

- ширина — 11 міліметрів;
- висота — 10 міліметрів;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:

- Calibri bold — 18 pt;
- великі літери білого кольору;

8 номінальна потужність для охолодження та обігріву:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 11 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

значення СККД та СКЕЕ, округлене до одного десяткового знака після коми:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;
- великі літери чорного кольору;

показник:

- Calibri bold — 11 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

річний обсяг енергоспоживання, кВт·г за рік:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 11 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

поширення шуму у повітрі:

границі:

- лінії — завтовшки 2 pt;
- колір блакитний — 100 відсотків;
- круглі кути — 3,5 міліметра;

показник:

- Calibri bold — 15 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:

- Calibri regular — 12 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

схематичне позначення мапи України та кольорові квадрати:

кольори:

- зелений: 59-00-47-00;
- синій: 54-08-00-00;

найменування постачальника або торговельної марки;

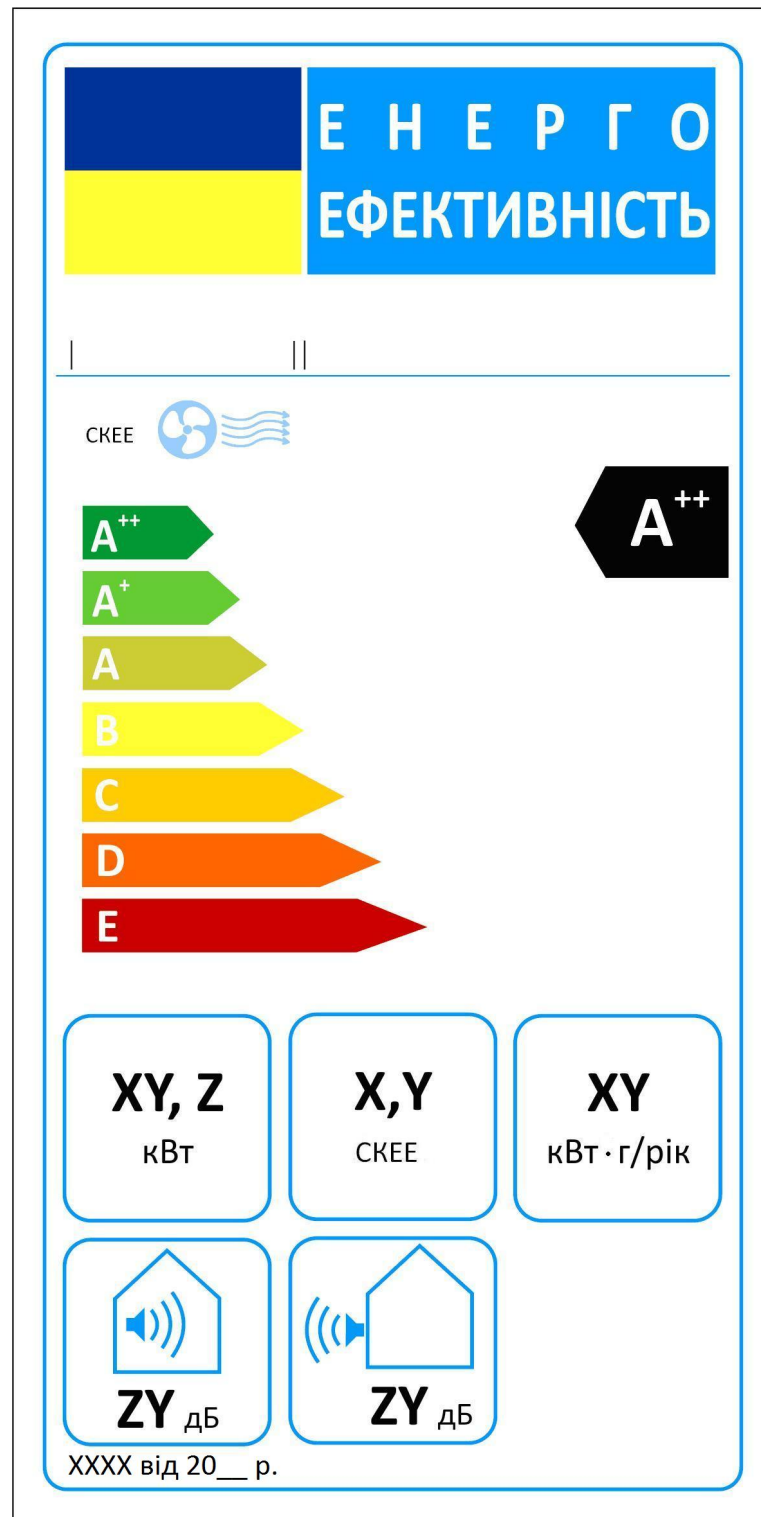
ідентифікатор моделі, наданий постачальником:

найменування постачальника або торговельної марки, а також ідентифікатор моделі мають займати місце 102 x 13 міліметрів;

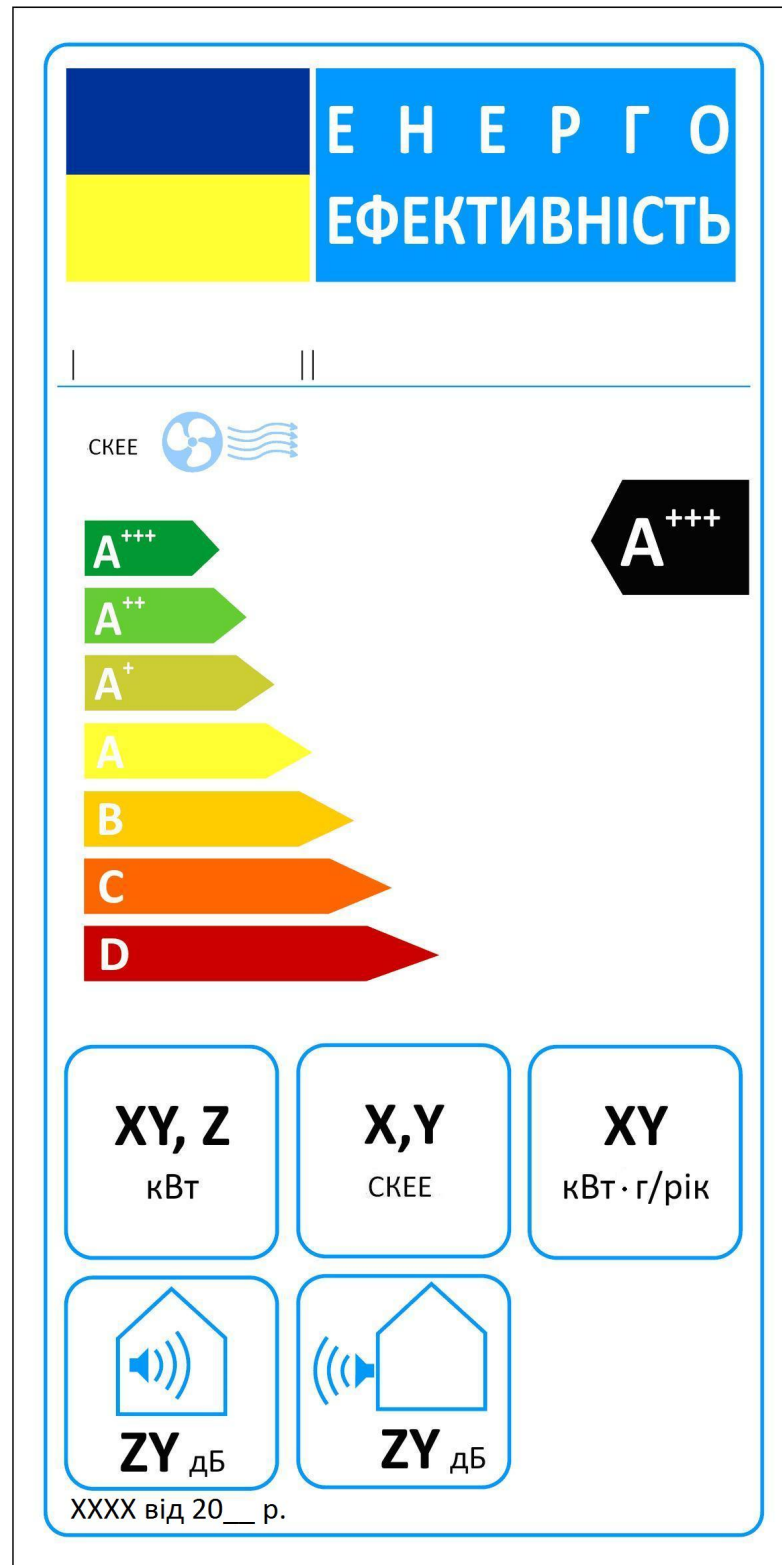
номер та дата нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування кондиціонерів повітря:

Calibri bold — 10 pt.

5. Вигляд енергетичної етикетки для кондиціонерів повітря, які лише охолоджують повітря, з класами енергоефективності від A++ до E (крім одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря).



6. Вигляд енергетичної етикетки для кондиціонерів повітря, які лише охолоджують повітря, з класами енергоефективності від A+++ до D (крім одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря).

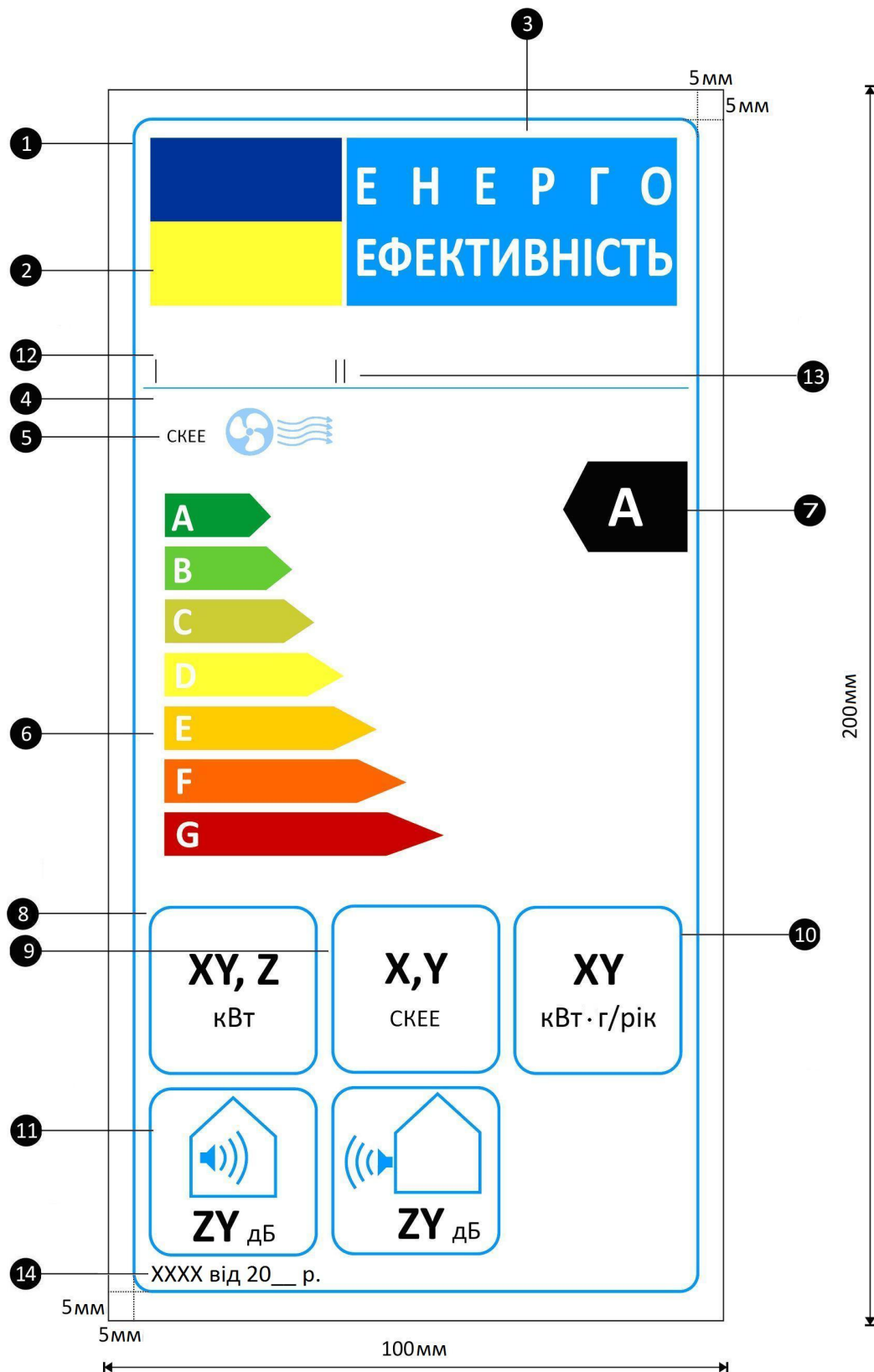


7. На енергетичній етикетці зазначається інформація про:

- найменування постачальника або торговельної марки;
- ідентифікатор моделі, наданий постачальником;
- текст “СКЕЕ” з позначенням блакитного вентилятора та повітряної хвилі;
- клас енергоефективності. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщується на тому самому рівні, що і відповідна стрілка;
- значення розрахункового навантаження в режимі “охолодження”, округлене до одного десяткового знака після коми, кВт;
- середній за сезон коефіцієнт енергоефективності (СКЕЕ), округлений до одного десяткового знака після коми;
- річний обсяг енергоспоживання, округлений до найближчого цілого числа, кВт·г за рік;
- рівні звукової потужності для установок всередині приміщення та назовні за базовим значенням 1 пВт, дБА, округленим до найближчого цілого числа.

Всі дані значення визначаються згідно з додатком 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

8. Вимоги до оформлення енергетичної етикетки для кондиціонерів повітря, які лише охолоджують повітря (крім одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря).



Для виготовлення кольорової енергетичної етикетки використовуються блакитний, пурпуровий, жовтий і чорний кольори, фон — білий.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки складається сполученням зазначених кольорів у відсотковому складі кожного з них.

Для позначення кольору елемента використовується комбінація з чотирьох знаків (цифр), які означають відсотковий склад кольорів у такій послідовності: блакитний, пурпуровий, жовтий, чорний.

Наприклад: позначення кольору елемента енергетичної етикетки “00-70-X-00” вказує на те, що він складається з 0 відсотків блакитного кольору, 70 — пурпурового, 100 — жовтого і 0 відсотків чорного кольору.

Енергетична етикетка повинна бути розміром щонайменше 100 x 200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка друкується в більшому форматі, її розмір та зміст повинен бути збільшений пропорційно.

Енергетична етикетка повинна відповідати таким вимогам:

❶ границі:

лінії — завтовшки 5 pt;

колір блакитний — 100 відсотків;

круглі кути — 3,5 міліметра;

❷ кольорова панель: кольори X-51-00-27 і 00-16-X-00;

❸ енергетичний логотип:

колір — X-00-00-00;

піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипу згідно із зразком;

ширина — 93 міліметри;

висота — 18 міліметрів;

❹ границя під логотипами:

лінія — завтовшки 1 pt;

колір блакитний — 100 відсотків;

довжина — 93,7 міліметра;

❺ позначення СКЕЕ:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;

- великі літери чорного кольору;

6 шкала A—G:

стрілка — висотою 7 міліметрів;

пробіл — 1,3 міліметра;

кольори:

- вищий клас — X-00-X-00;
- другий клас — 70-00-X-00;
- третій клас — 30-00-X-00;
- четвертий клас — 00-00-X-00;
- п'ятий клас — 00-30-X-00;
- шостий клас — 00-70-X-00;
- останній клас — 00-X-X-00;

текст:

- Calibri bold — 18 pt;
- великі літери білого кольору;

7 клас енергоефективності:

стрілка:

- ширина — 23 міліметри;
- висота — 15 міліметрів;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:

- Calibri bold — 29 pt;
- великі літери білого кольору;

8 номінальна потужність для охолодження та обігріву:

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

значення СКЕЕ, округлене до одного десяткового знака після коми:

границі:

- лінії — завтовшки 3 pt;
- колір блакитний — 100 відсотків;
- круглі кути — 3,5 міліметра;

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

річний обсяг енергоспоживання, кВт г за рік:

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

поширення шуму у повітрі:

границі:

- лінії — завтовшки 2 pt;
- колір блакитний — 100 відсотків;
- круглі кути — 3,5 міліметра;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

найменування постачальника або торговельної марки;

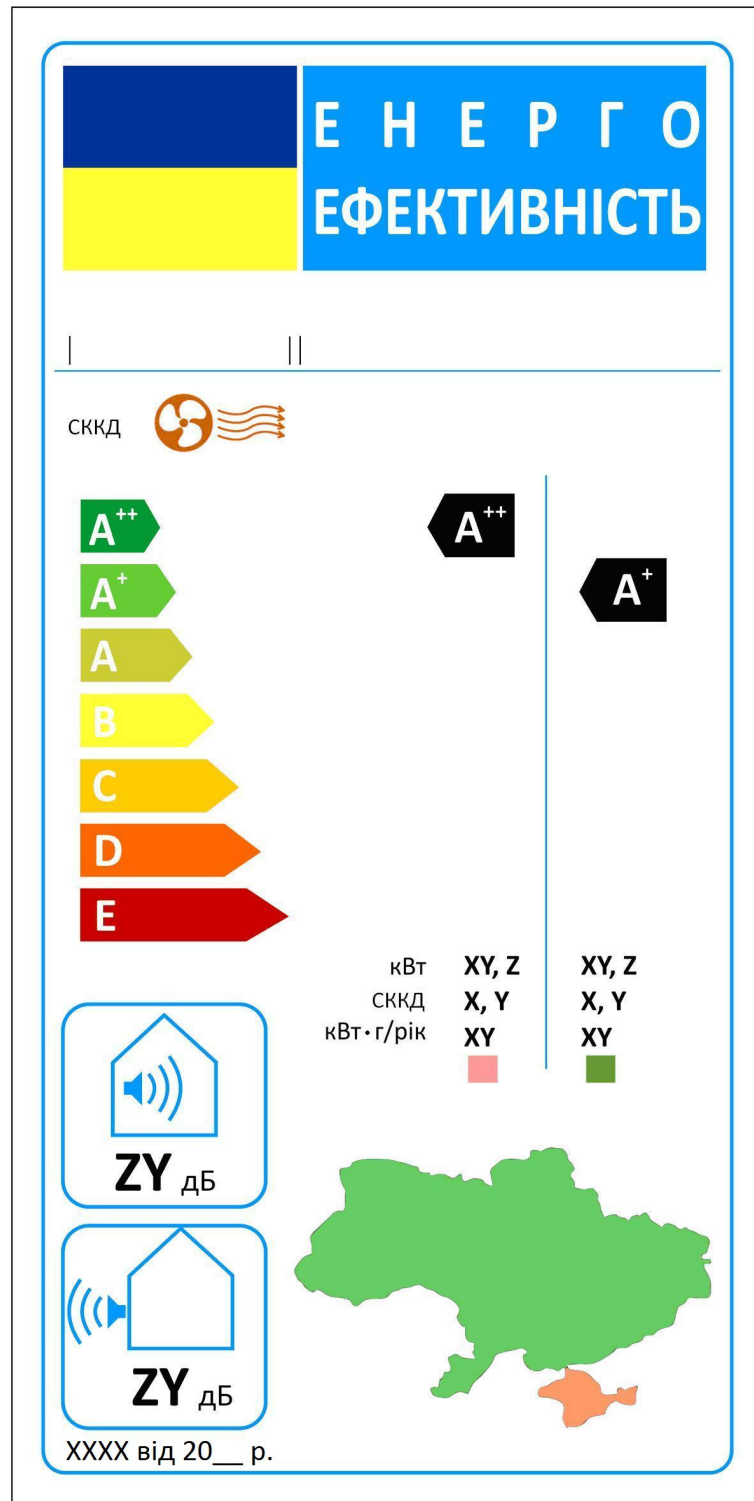
ідентифікатор моделі, наданий постачальником:

найменування постачальника або торговельної марки, а також ідентифікатор моделі мають займати місце 90 x 15 міліметрів;

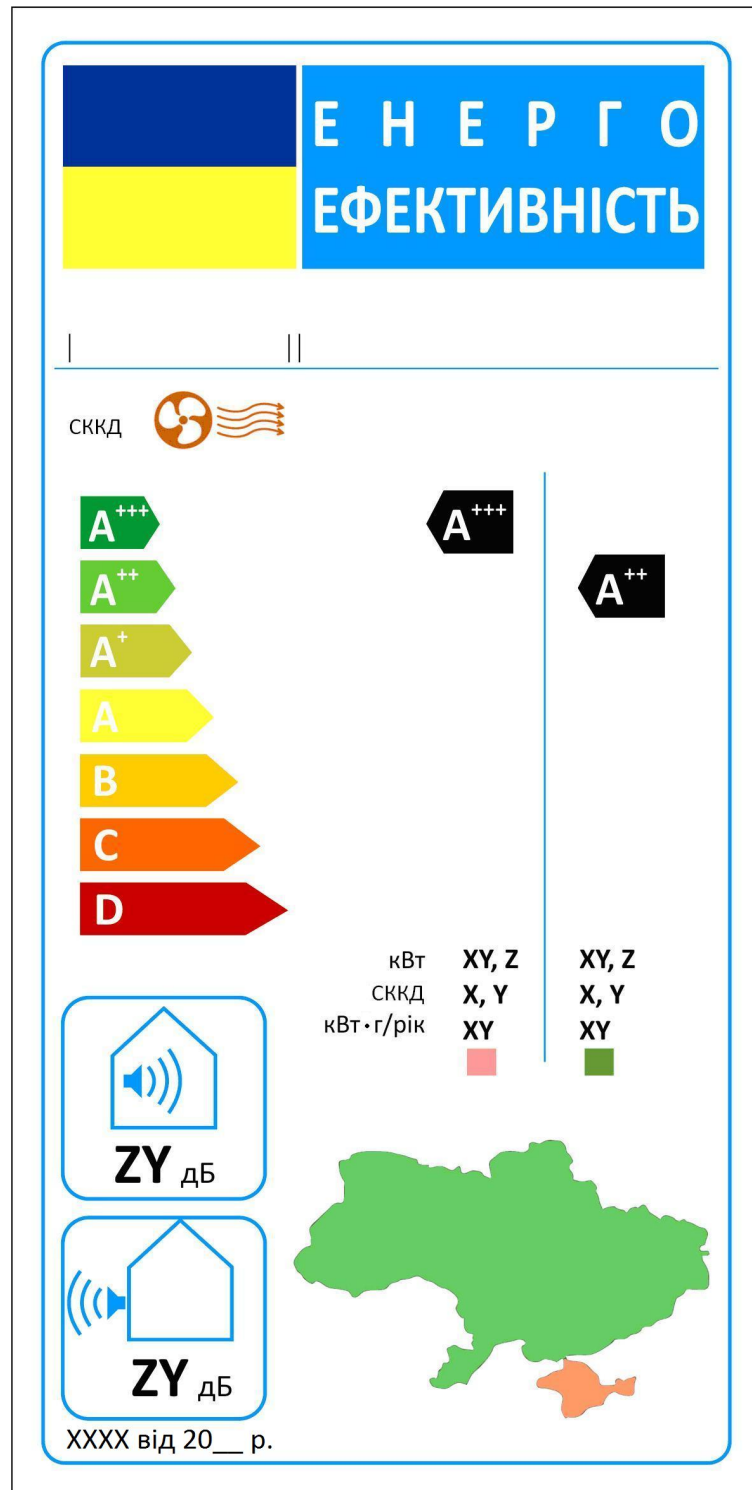
номер та дата нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент з енергетичного маркування кондиціонерів повітря:

Calibri bold — 10 pt.

9. Вигляд енергетичної етикетки для кондиціонерів повітря, які лише обігрівають повітря, з класами енергоефективності від A++ до E (крім одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря).



10. Вигляд енергетичної етикетки для кондиціонерів повітря, які лише обігрівають повітря, з класами енергоефективності від A+++ до D (крім одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря).



11. На енергетичній етикетці зазначається інформація про:

найменування постачальника або торговельної марки;

ідентифікатор моделі, наданий постачальником;

текст “СККД” з позначенням червоного вентилятора та повітряної хвилі;

клас енергоефективності для двох сезонів. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщується на тому самому рівні, що і відповідна стрілка;

значення розрахункового навантаження в режимі “обігріву” (максимум для двох сезонів), кВт, округлене до одного десяткового знака після коми. У разі коли значення розрахункового навантаження не надається для сезонів обігріву, воно позначається як “X”;

сезонний коефіцієнт корисної дії (СККД) (максимум для двох сезонів обігріву), округлений до одного десяткового знака після коми. У разі коли значення середнього за сезон коефіцієнта корисної дії не надається для сезонів обігріву, воно позначається як “X”;

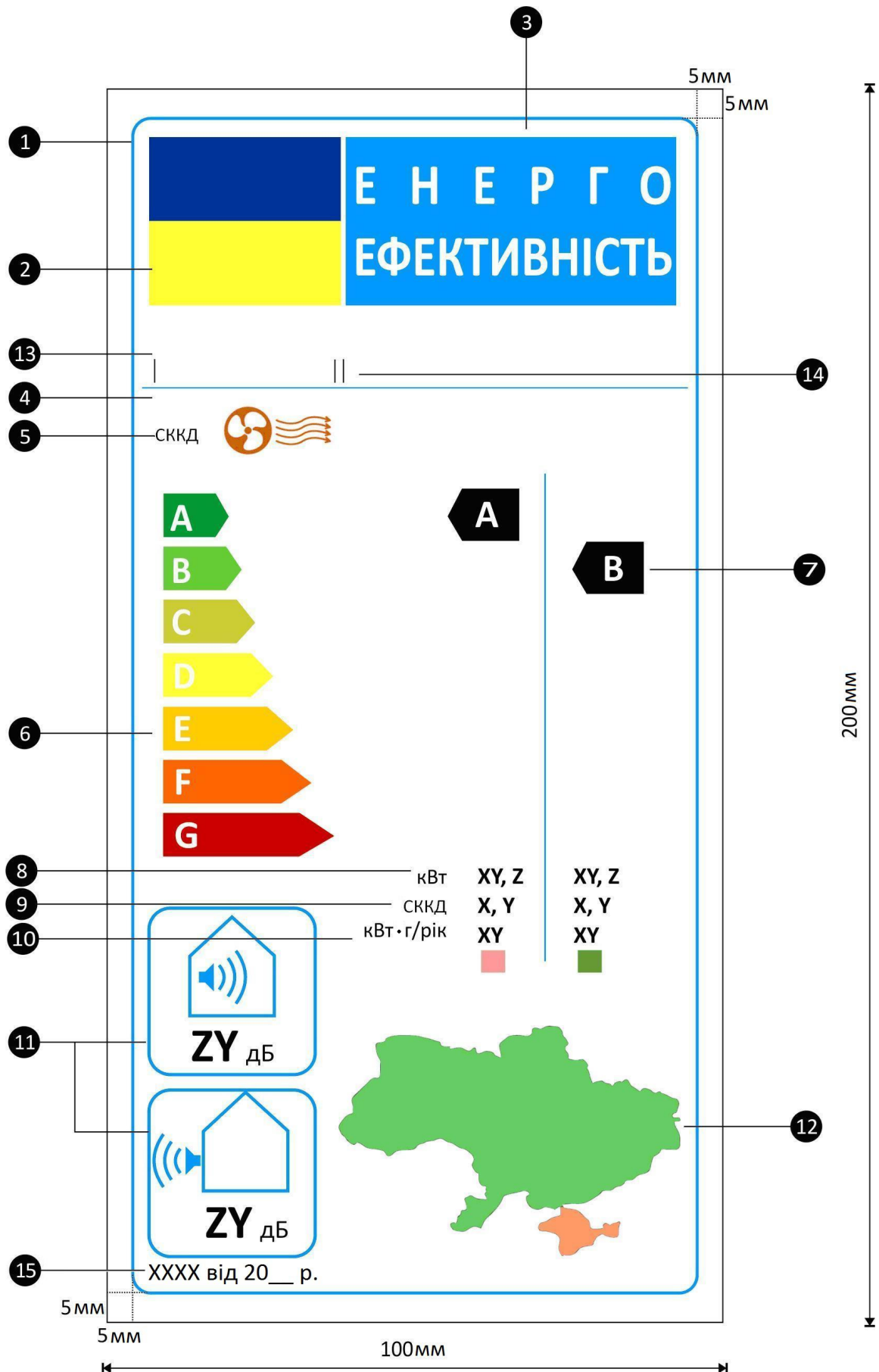
річний обсяг енергоспоживання, округлений до найближчого цілого числа, кВт·г за рік. У разі коли значення річного обсягу енергоспоживання не надається для сезонів обігріву, воно позначається як “X”;

рівні звукової потужності для установок всередині приміщення та назовні за базовим значенням 1 пВт, дБА, округленим до найближчого цілого числа;

схематичне позначення мапи України з відображенням двох орієнтовних сезонів обігріву та відповідними кольоровими квадратами.

Всі дані значення визначаються згідно з додатком 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

12. Енергетична етикетка для кондиціонерів повітря, які лише обігрівають повітря оформляється за таким зразком.



Для виготовлення кольорової енергетичної етикетки використовуються блакитний, пурпуровий, жовтий і чорний кольори, фон — білий.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки складається сполученням зазначених кольорів у відсотковому складі кожного з них.

Для позначення кольору елемента використовується комбінація з чотирьох знаків (цифр), які означають відсотковий склад кольорів у такій послідовності: блакитний, пурпуровий, жовтий, чорний.

Наприклад: позначення кольору елемента енергетичної етикетки “00-70-X-00” вказує на те, що він складається з 0 відсотків блакитного кольору, 70 — пурпурового, 100 — жовтого і 0 відсотків чорного кольору.

Енергетична етикетка повинна бути розміром щонайменше 100 x 200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка друкується в більшому форматі, її розмір та зміст повинен бути збільшений пропорційно.

Енергетична етикетка повинна відповідати таким вимогам:

❶ границі:

лінії — завтовшки 5 pt;

колір блакитний — 100 відсотків;

круглі кути — 3,5 міліметра;

❷ кольорова панель: кольори X-51-00-27 і 00-16-X-00;

❸ енергетичний логотип:

колір — X-00-00-00;

піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипу згідно із зразком;

ширина — 93 міліметри;

висота — 18 міліметрів;

❹ границя під логотипами:

лінія — завтовшки 1 pt;

колір блакитний — 100 відсотків;

довжина — 93,7 міліметра;

❺ позначення СККД:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;

- великі літери чорного кольору;

❻ шкала A—G:

стрілка — висотою 7 міліметрів;
пробіл — 1,3 міліметра;

кольори:

- вищий клас — X-00-X-00;
- другий клас — 70-00-X-00;
- третій клас — 30-00-X-00;
- четвертий клас — 00-00-X-00;
- п'ятий клас — 00-30-X-00;
- шостий клас — 00-70-X-00;
- останній клас — 00-X-X-00;

текст:

- Calibri bold — 18 pt;
- великі літери білого кольору;

7 клас енергоефективності:

стрілка:

- ширина — 11 міліметрів;
 - висота — 10 міліметрів;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:

- Calibri bold — 18 pt;
- великі літери білого кольору;

8 номінальна потужність для охолодження та обігріву:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 11 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

значення СККД, округлене до одного десяткового знака після коми:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 11 pt;

- колір чорний — 100 відсотків;

річний обсяг енергоспоживання, кВт г за рік:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 11 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

поширення шуму у повітрі:

границі:

- лінії — 2 pt;
- колір блакитний — 100 відсотків;
- круглі кути — 3,5 міліметра;

показник:

- Calibri bold — 15 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:

- Calibri regular — 12 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

схематичне позначення мапи України та кольорові квадрати:

кольори:

- зелений: 59-00-47-00;
- синій: 54-08-00-00;

найменування постачальника або торговельної марки;

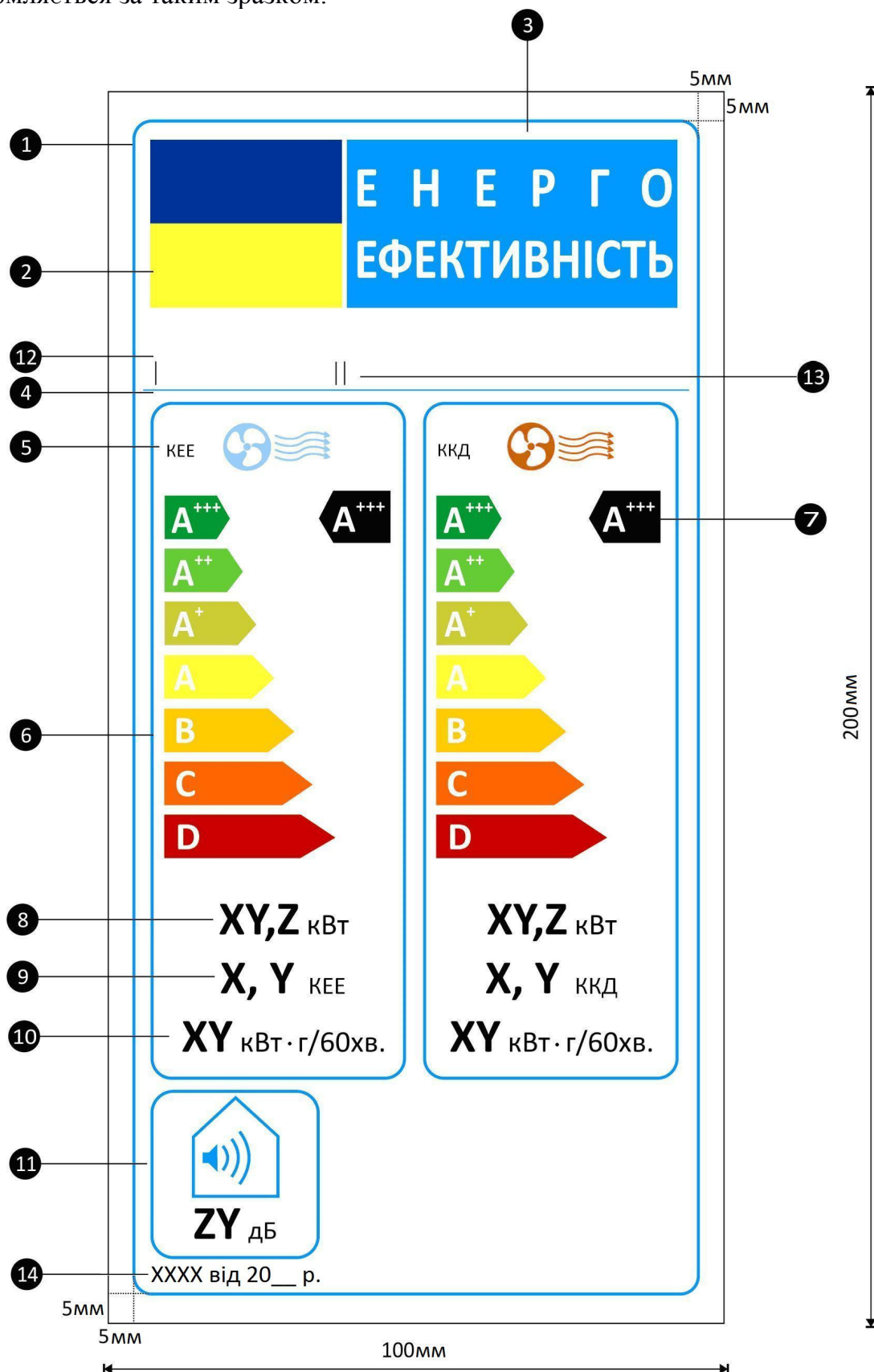
ідентифікатор моделі, наданий постачальником:

найменування постачальника або торговельної марки, а також ідентифікатор моделі мають займати місце 90 x 15 міліметрів;

номер та дата нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування кондиціонерів повітря:

Calibri bold — 10 pt.

13. Енергетична етикетка для реверсивних одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря з класами енергоефективності від A+++ до D оформляється за таким зразком.



14. На енергетичній етикетці зазначається інформація про:

найменування постачальника або торговельної марки;

ідентифікатор моделі, наданий постачальником;

текст “КЕЕ” і “ККД” для охолодження та обігріву з позначенням блакитного вентилятора та повітряної хвилі для КЕЕ і червоного вентилятора та повітряної хвилі для ККД;

клас енергоефективності. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщується на тому самому рівні, що і відповідна стрілка. Клас енергоефективності має позначатися як для охолодження, так і для обігріву;

значення розрахункового навантаження для режиму “охолодження” та режиму “обігріву”, округлене до одного десяткового знака після коми, кВт;

номінальний коефіцієнт енергоефективності $KEE_{ном}$ і номінальний коефіцієнт корисної дії $KKD_{ном}$, округлений до одного десяткового знака після коми;

щогодинний обсяг енергоспоживання за 60 хвилин для охолодження та обігріву, округлений до найближчого цілого числа, кВт·г;

рівень звукової потужності для установок всередині приміщення за базовим значенням 1 пВт, дБА, округленим до найближчого цілого числа.

Всі дані значення визначаються згідно з додатком 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

15. Для виготовлення кольорової енергетичної етикетки використовуються блакитний, пурпуровий, жовтий і чорний кольори, фон — білий.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки складається сполученням зазначених кольорів у відсотковому складі кожного з них.

Для позначення кольору елемента використовується комбінація з чотирьох знаків (цифр), які означають відсотковий склад кольорів у такій послідовності: блакитний, пурпуровий, жовтий, чорний.

Наприклад: позначення кольору елемента енергетичної етикетки “00-70-X-00” вказує на те, що він складається з 0 відсотків блакитного кольору, 70 — пурпурового, 100 — жовтого і 0 відсотків чорного кольору.

Енергетична етикетка повинна бути розміром щонайменше 100 x 200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка друкується в більшому форматі, її розмір та зміст повинен бути збільшений пропорційно.

Енергетична етикетка повинна відповідати таким вимогам:

❶ границі:

лінії — завтовшки 5 pt;

колір блакитний — 100 відсотків;

круглі кути — 3,5 міліметра;

❷ кольорова панель: кольори X-51-00-27 і 00-16-X-00;

❸ енергетичний логотип:

колір — X-00-00-00;

піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипу згідно із зразком;

ширина — 82 міліметри;

висота — 16 міліметрів;

❹ границя під логотипами:

лінія — завтовшки 1 pt;

колір блакитний — 100 відсотків;

довжина — 92,5 міліметра;

❺ позначення КЕЕ та ККД:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;
- великі літери чорного кольору;

❻ шкала A-G:

стрілка – висотою 7 міліметрів;

пробіл – 1,3 міліметра;

кольори:

- вищий клас – X-00-X-00;
- другий клас – 70-00-X-00;
- третій клас – 30-00-X-00;
- четвертий клас – 00-00-X-00;
- п'ятий клас – 00-30-X-00;
- шостий клас – 00-70-X-00;
- останній клас – 00-X-X-00;

текст:

- Calibri bold – 18 pt;
- великі літери білого кольору;
- Calibri bold – 7 pt;
- літери білого кольору;

❼ клас енергоефективності:

стрілка:

- ширина – 11 міліметрів;
- висота – 10 міліметрів;
- колір чорний – 100 відсотків;

текст:

- Calibri bold – 18 pt;
- великі літери білого кольору;
- Calibri bold – 7 pt;
- літери білого кольору;

8 номінальна потужність для охолодження та обігріву:

текст:

- Calibri regular – 14 pt;
- колір чорний – 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold – 22 pt;
- колір чорний – 100 відсотків;

значення ККД та КЕЕ, округлене до одного десяткового знака після коми:

текст:

- Calibri regular – 14 pt;
- великі літери чорного кольору;

показник:

- Calibri bold – 22 pt;
- колір чорний – 100 відсотків;

щогодинний обсяг енергоспоживання, кВт г за 60 хвилин:

текст:

- Calibri regular – 10 pt;
- колір чорний – 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold – 22 pt;
- колір чорний – 100 відсотків;

поширення шуму в повітрі:

границі:

- лінії – 2 pt;
- колір блакитний – 100 відсотків;
- круглі кути – 3,5 міліметра;

показник:

- Calibri bold – 22 pt;
- колір чорний – 100 відсотків;

текст:

- Calibri regular – 14 pt;
- колір чорний – 100 відсотків;

найменування постачальника або торговельної марки.

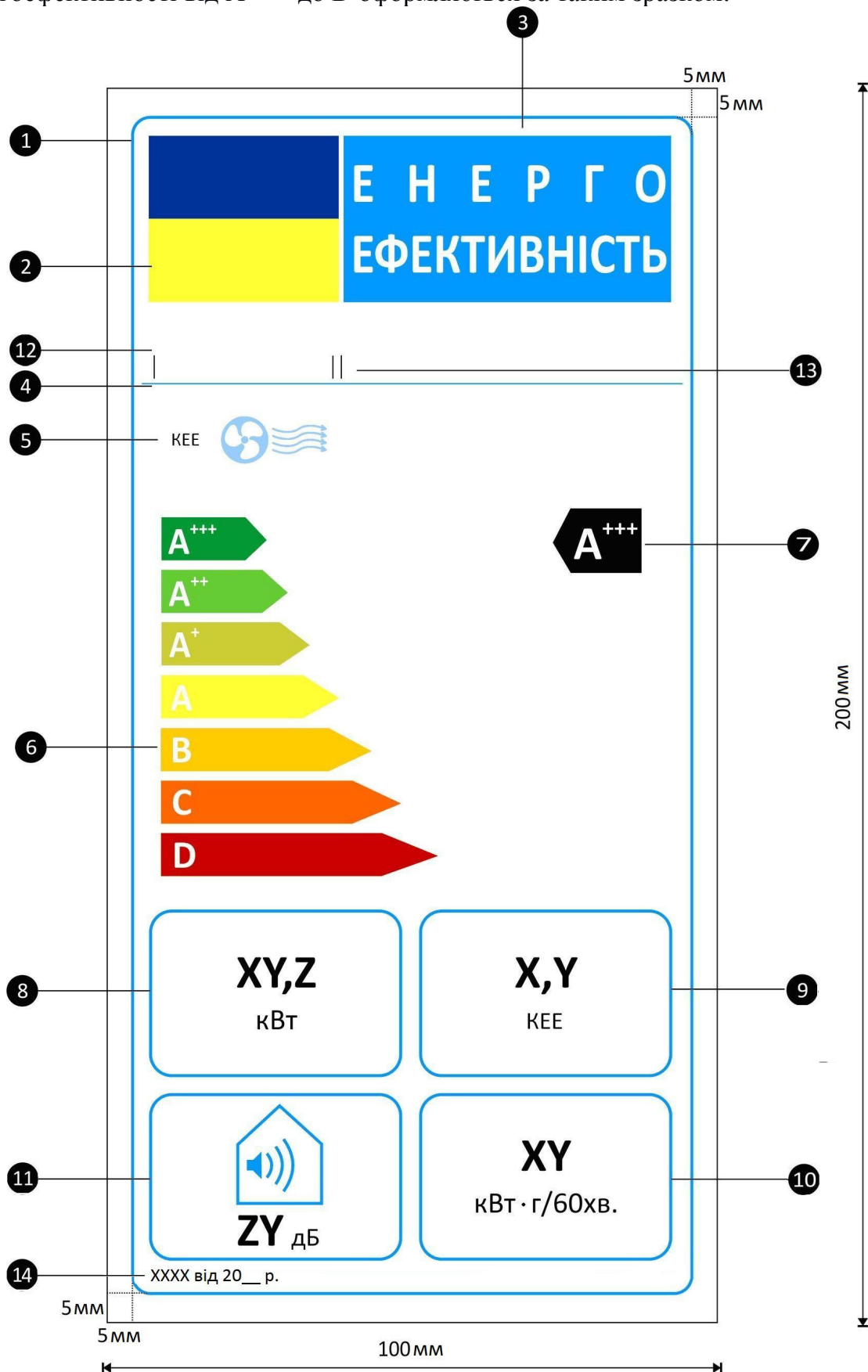
ідентифікатор моделі, наданий постачальником:

найменування постачальника або торговельної марки, а також ідентифікатор моделі мають займати місце 82 x 10,5 міліметра;

номер та дата нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування кондиціонерів повітря:

Calibri bold - 10 pt.

16. Енергетична етикетка для одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря, призначених тільки для охолодження, з класами енергоефективності від A+++ до D оформляється за таким зразком.



17. На енергетичній етикетці зазначається інформація про:

- найменування постачальника або торговельної марки;
- ідентифікатор моделі, наданий постачальником;
- текст “КЕЕ” з позначенням блакитного вентилятора та повітряної хвилі;
- клас енергоефективності. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщується на тому самому рівні, що і відповідна стрілка;
- значення розрахункового навантаження для режиму “охолодження”, округлене до одного десяткового знака після коми, кВт;
- номінальний коефіцієнт енергоефективності $KEE_{ном}$, округлений до одного десяткового знака після коми;
- щогодинний обсяг енергоспоживання для охолодження, округлений до найближчого цілого числа, кВт·г за 60 хвилин;
- рівень звукової потужності для установок всередині приміщення за базовим значенням 1 пВт, дБА, округлений до найближчого цілого числа.

Всі дані значення визначаються згідно з додатком 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

18. Для виготовлення кольорової енергетичної етикетки використовуються блакитний, пурпуровий, жовтий і чорний кольори, фон — білий.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки складається сполученням зазначених кольорів у відсотковому складі кожного з них.

Для позначення кольору елемента використовується комбінація з чотирьох знаків (цифр), які означають відсотковий склад кольорів у такій послідовності: блакитний, пурпуровий, жовтий, чорний.

Наприклад: позначення кольору елемента енергетичної етикетки “00-70-X-00” вказує на те, що він складається з 0 відсотків блакитного кольору, 70 — пурпурового, 100 — жовтого і 0 відсотків чорного кольору.

Енергетична етикетка повинна бути розміром щонайменше 100 x 200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка друкується в більшому форматі, її розмір та зміст повинен бути збільшений пропорційно.

Енергетична етикетка повинна відповідати таким вимогам:

❶ границі:

- лінії — завтовшки 5 pt;
- колір блакитний — 100 відсотків;
- круглі кути — 3,5 міліметра;

❷ кольорова панель: кольори X-51-00-27 і 00-16-X-00;

❸ енергетичний логотип:

- колір — X-00-00-00;
- піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипу згідно із зразком;

ширина — 82 міліметри;
висота — 16 міліметрів;

④ границя під логотипами:
лінія — завтовшки 1 pt;
колір блакитний — 100 відсотків;
довжина — 92,5 міліметра;

⑤ позначення КЕЕ:
текст:
- Calibri regular — 10 pt;
- великі літери чорного кольору;

⑥ шкала А—G:

стрілка — висотою 7 міліметрів;
пробіл — 1,3 міліметра;

кольори:
- вищий клас — X-00-X-00;
- другий клас — 70-00-X-00;
- третій клас — 30-00-X-00;
- четвертий клас — 00-00-X-00;
- п'ятий клас — 00-30-X-00;
- шостий клас — 00-70-X-00;
- останній клас — 00-X-X-00;

текст:
- Calibri bold — 18 pt;
- великі літери білого кольору;
- Calibri bold — 7 pt;
- літери білого кольору;

⑦ клас енергоефективності:

стрілка:
- ширина — 20 міліметрів;
- висота — 15 міліметрів;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:
- Calibri bold — 30 pt;
- великі літери білого кольору;
- Calibri bold — 14 pt;
- літери білого кольору;

8 номінальна потужність:

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

значення КЕЕ, округлене до одного десяткового знака після коми:

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- великі літери чорного кольору;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

щогодинний обсяг енергоспоживання, кВт г за 60 хвилин:

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

поширення шуму у повітрі:

границі:

- лінії — завтовшки 2 pt;
- колір блакитний — 100 відсотків;
- круглі кути — 3,5 міліметра;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

найменування постачальника або торговельної марки;

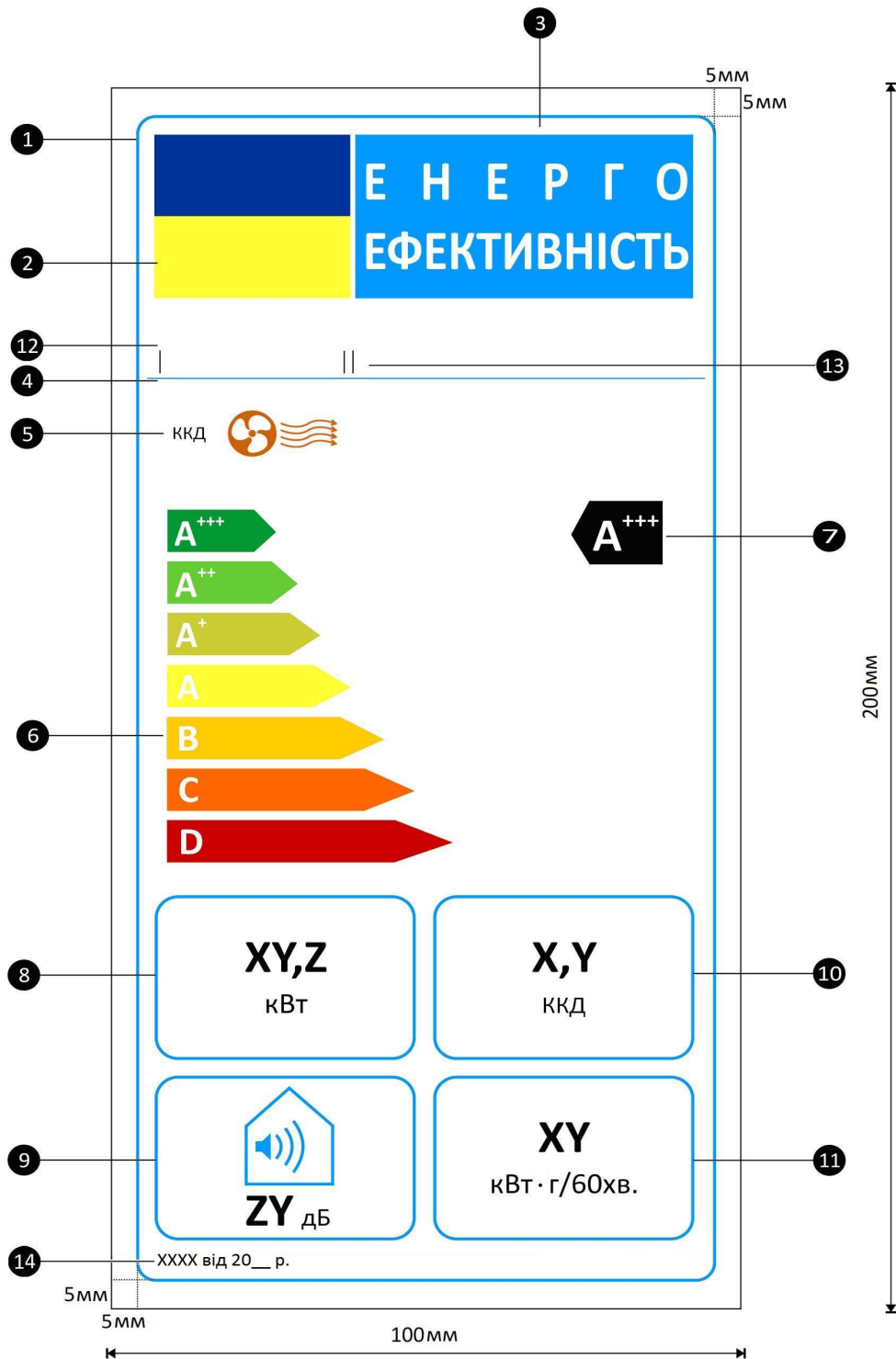
ідентифікатор моделі, наданий постачальником:

найменування постачальника або торговельної марки, а також ідентифікатор моделі мають займати місце 82 x 10,5 міліметра;

номер та дата нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування кондиціонерів повітря:

Calibri bold — 10 pt.

19. Енергетична етикетка для одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря, призначених тільки для обігріву, з класами енергоефективності від A+++ до D оформляється за таким зразком.



20. На енергетичній етикетці зазначається інформація про:

- найменування постачальника або торговельної марки;
- ідентифікатор моделі, наданий постачальником;
- текст “ККД” з позначенням червоного вентилятора та повітряної хвилі;
- клас енергоефективності. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщується на тому самому рівні, що і відповідна стрілка;

значення розрахункового навантаження для режиму “обігріву”, округлене до одного десяткового знака після коми, кВт;

номінальний коефіцієнт корисної дії ККД_{ном}, округлений до одного десяткового знака після коми;

щогодинний обсяг енергоспоживання для обігріву, округлений до найближчого цілого числа кВт·г за 60 хвилин;

рівень звукової потужності для установок всередині приміщення за базовим значенням 1 пВт, дБА, округленим до найближчого цілого числа.

Всі дані значення визначаються згідно з додатком 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

21. Для виготовлення кольорової енергетичної етикетки використовуються блакитний, пурпуровий, жовтий і чорний кольори, фон — білий.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки складається сполученням зазначених кольорів у відсотковому складі кожного з них.

Для позначення кольору елемента використовується комбінація з чотирьох знаків (цифр), які означають відсотковий склад кольорів у такій послідовності: блакитний, пурпуровий, жовтий, чорний.

Наприклад: позначення кольору елемента енергетичної етикетки “00-70-X-00” вказує на те, що він складається з 0 відсотків блакитного кольору, 70 — пурпурового, 100 — жовтого і 0 відсотків чорного кольору.

Енергетична етикетка повинна бути розміром щонайменше 100 x 200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка друкується в більшому форматі, її розмір та зміст повинен бути збільшений пропорційно.

Енергетична етикетка повинна відповідати таким вимогам:

❶ границі:

лінії — завтовшки 5 pt;
колір блакитний — 100 відсотків;
круглі кути — 3,5 міліметра;

❷ кольорова панель: кольори X-51-00-27 і 00-16-X-00;

❸ енергетичний логотип:

колір — X-00-00-00;
піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипу згідно із зразком;
ширина — 82 міліметри;
висота — 16 міліметрів;

❹ границя під логотипами:

лінія — 1 pt;
колір блакитний — 100 відсотків;
довжина — 92,5 міліметра;

5 позначення ККД:

текст:

- Calibri regular — 10 pt;
- великі літери чорного кольору;

6 шкала А—G:

стрілка — висотою 7 міліметрів;
пробіл — 1,3 міліметра;

кольори:

- вищий клас — X-00-X-00;
- другий клас — 70-00-X-00;
- третій клас — 30-00-X-00;
- четвертий клас — 00-00-X-00;
- п'ятий клас — 00-30-X-00;
- шостий клас — 00-70-X-00;
- останній клас — 00-X-X-00;

текст:

- Calibri bold — 18 pt;
- великі літери білого кольору;
- Calibri bold — 7 pt;
- літери білого кольору;

7 клас енергоефективності:

стрілка:

- ширина — 20 міліметрів;
- висота — 15 міліметрів;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:

- Calibri bold — 30 pt;
- великі літери білого кольору;
- Calibri bold — 14 pt;
- літери білого кольору;

8 номінальна потужність:

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

значення ККД, округлене до одного десяткового знака після коми:

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- великі літери чорного кольору;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

щогодинний обсяг енергоспоживання, кВт год за 60 хвилин:

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

поширення шуму в повітрі:

границі:

- лінії — 2 pt;
- колір блакитний — 100 відсотків;
- круглі кути — 3,5 міліметра;

показник:

- Calibri bold — 22 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

текст:

- Calibri regular — 14 pt;
- колір чорний — 100 відсотків;

найменування постачальника або торговельної марки;

ідентифікатор моделі, наданий постачальником:

найменування постачальника або торговельної марки, а також ідентифікатор моделі мають займати місце 82 x 10,5 міліметра;

номер та дата нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування кондиціонерів повітря:

Calibri bold — 10 pt.

ВИМОГИ
до мікрофіші

1. У мікрофіші зазначається така інформація:

- 1) найменування постачальника або торговельної марки;
- 2) ідентифікатор моделі кондиціонера повітря, що встановлюється всередині приміщення, або внутрішнього та зовнішнього елементів кондиціонера повітря;
- 3) рівень звукової потужності всередині приміщення та назовні за стандартних розрахункових умов, в режимі “охолодження” та/або режимі “обігріву”;
- 4) назва та потенціал глобального потепління (GWP) охолоджуючої речовини, що використовується, і такий стандартний текст:

“Витікання охолоджуючої речовини впливає на зміну клімату. У випадку потрапляння в атмосферу охолоджуючої речовини з низьким потенціалом глобального потепління (GWP) їх вплив на глобальне потепління менший, ніж охолоджуючої речовини з вищим GWP. Цей прилад містить рідку охолоджуючу речовину з GWP, що дорівнює [XXX]. Це означає, що якщо 1 кілограм даної рідкої охолоджуючої речовини потрапить в атмосферу, вплив на глобальне потепління протягом 100 років буде в [XXX] разів вищий, ніж від 1 кілограма CO². Забороняється самостійно втручатися в схему циркуляції охолоджуючої речовини або ж розбирати продукт, завжди запрошуйте для цього спеціаліста.”.

2. У разі коли енергоефективність заявлена на основі середнього за сезон коефіцієнта енергоефективності (СКЕЕ), у мікрофіші додатково зазначається така інформація про кондиціонери повітря, що працюють в режимі “охолодження”:

1) середній за сезон коефіцієнт енергоефективності СКЕЕ та клас енергоефективності моделі або ж комплексу моделей визначаються відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря (далі – Технічний регламент) для режиму “охолодження”, а також відповідно до обмежень класу енергоефективності згідно з додатком 1 до Технічного регламенту;

2) річний обсяг енергоспоживання для потреб охолодження QCE за сезон охолодження, що визначається відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту. Його необхідно позначити таким чином: “Обсяг енергоспоживання “XYZ” кВт·г за рік, який базується на основі стандартних даних випробувань. Фактичний обсяг енергоспоживання залежить від того, як використовується прилад та де він розташований.”;

3) розрахункове навантаження Pdesignc приладу (кВт·г) в режимі “охолодження”, що визначається відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту.

3. У разі коли енергоефективність заявлена на основі середнього за сезон коефіцієнта корисної дії (СККД), у мікрофіші додатково зазначається інформація про кондиціонери повітря, що працюють в режимі “обігріву”:

1) середній за сезон коефіцієнт корисної дії СККД та клас енергоефективності моделі або ж комплексу моделей в режимі “обігріву” визначаються відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту відповідно, а також згідно з обмеженнями класу енергоефективності, зазначеними у додатку 1 до Технічного регламенту;

2) річний обсяг енергоспоживання для потреб обігріву Q_{HE} в (кВт·г за рік) визначається відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту. Його необхідно позначити таким чином: “Обсяг енергоспоживання “XYZ” кВт·г за рік, який базується на основі стандартних даних випробувань. Фактичний обсяг енергоспоживання залежить від того, як використовується прилад та де він розташований.”;

3) інші визначені сезони обігріву, в умовах яких, як заявлено, можна використовувати кондиціонер, з додатковими опціями теплішого (додатково) та холоднішого (додатково) сезонів, як зазначено в пункті 4 Технічного регламенту;

4) розрахункове навантаження P_{designc} (кВт·г) кондиціонера повітря в режимі “обігріву”, що визначається відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту;

5) заявлена потужність та позначення резервної теплової потужності, що приймається до розрахунку СККД за вихідних розрахункових умов.

4. У разі коли енергоефективність заявлена на основі номінального коефіцієнта енергоефективності (КЕЕ_{ном}) або ж номінального коефіцієнта корисної дії (ККД_{ном}), у мікрофіші додатково зазначається така інформація:

1) клас енергоефективності моделі, що встановлюється відповідно до визначень та тестових методик, викладених в додатках 1 і 6 до Технічного регламенту, а також обмеження для класу, встановлені в додатку 1 до Технічного регламенту;

2) для двоканальних кондиціонерів повітря щогодинний обсяг енергоспоживання визначається відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту. Його необхідно позначити таким чином: “Обсяг енергоспоживання “X,Y” кВт·г за 60 хвилин, який базується на основі стандартних даних випробувань. Фактичний обсяг енергоспоживання залежить від того, як використовується прилад та де він розташований.”;

3) для одноканальних кондиціонерів повітря щогодинний обсяг енергоспоживання визначається відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту. Його необхідно позначити таким чином: “Обсяг енергоспоживання “X,Y” кВт·г за 60 хвилин, який базується на основі стандартних даних випробувань. Фактичний обсяг енергоспоживання залежить від того, як використовується прилад та де він розташований.”;

4) потужність охолодження P_{rated} (кВт) приладу визначаються відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту;

5) потужність обігріву P_{rated} (кВт) приладу визначаються відповідно до визначень, тестових методик та додатків 1 і 6 до Технічного регламенту.

5. Одна мікрофіша може охоплювати декілька моделей кондиціонерів повітря від одного постачальника.

6. Для надання інформації, що міститься у мікрофіші, дозволяється використання копії енергетичної етикетки у кольоровому чи чорно-білому вигляді. У цьому випадку інформація, яка перерахована у пунктах 1—4 цього додатка та ще не відображена на енергетичній етикетці, повинна бути надана.

ВИМОГИ
до технічної документації

1. Технічна документація, зазначена у пункті 7 Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря, включає:

1) інформацію про повне найменування та місцезнаходження постачальника;

2) загальний опис моделі кондиціонера повітря, достатній для її однозначної ідентифікації. Одноканальні кондиціонери повинні зазначатися як “місцеві кондиціонери повітря”;

3) інформацію про стандарти, яким відповідає модель кондиціонера повітря;

4) у разі наявності — інші використані методи розрахунків, стандарти вимірювань та технічні характеристики;

5) ідентифікацію та підпис особи, уповноваженої зобов’язувати постачальника;

6) у разі наявності — технічні параметри для вимірювань, встановлені відповідно до додатка 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря, зокрема:

габаритні розміри;

визначення типу кондиціонера повітря;

уточнення того, що кондиціонер призначений лише для охолодження чи обігріву або ж як для охолодження, так і для обігріву;

клас енергоефективності моделі, що визначається на основі вимірювань, проведених відповідно до додатка 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря;

номінальний коефіцієнт енергоефективності ($K_{EE_{ном}}$) та номінальний коефіцієнт корисної дії ($K_{KD_{ном}}$) для одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря або середній за сезон коефіцієнт енергоефективності ($СК_{EE}$) та середній за сезон коефіцієнт корисної дії ($СК_{KD}$) для інших кондиціонерів повітря;

сезон обігріву, якому, як заявлено, відповідає даний прилад;

рівень звукової потужності за базовим значенням 1пВт, дБА, округленим до найближчого цілого числа;

назву та потенціал глобального потепління охолоджуючої речовини, що використовується;

результати розрахунків, виконаних відповідно до додатка 6 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря.

Наприкінці зазначеного переліку постачальники мають право включати додаткову інформацію.

2. Якщо інформація, що стосується певної моделі кондиціонера повітря, отримана шляхом проведення розрахунків та/або методом екстраполяції з інших еквівалентних приладів, технічна документація повинна включати дані (показники) таких розрахунків та випробувань, виконаних з метою перевірки їх точності, визначення експлуатаційних якостей та характеристик кондиціонера повітря. У технічній документації також наводиться перелік еквівалентних моделей кондиціонерів повітря, інформацію стосовно яких було отримано таким шляхом.

ІНФОРМАЦІЯ,
яка надається у разі, коли кінцеві споживачі
не мають змоги побачити кондиціонер повітря

1. У разі коли кінцевий споживач не може побачити кондиціонер повітря, йому надається така інформація:

1) клас енергоефективності моделі відповідно до додатка 1 до Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря;

2) для кондиціонерів повітря, крім одноканальних та двоканальних:

середній за сезон коефіцієнт енергоефективності (СКЕЕ) та/або середній за сезон коефіцієнт корисної дії (СККД);

розрахункове навантаження (кВт);

річний обсяг енергоспоживання;

сезон охолодження та/або кожен сезон обігріву (“холодніший, тепліший”), якому, як заявлено, відповідає даний прилад;

3) для одноканальних та двоканальних кондиціонерів повітря:

коефіцієнт енергоефективності (КЕЕ) та/або коефіцієнт корисної дії (ККД);

номінальна потужність (кВт);

для двоканальних кондиціонерів — щогодинний обсяг енергоспоживання для охолодження та/або обігріву;

для одноканальних кондиціонерів — щогодинний обсяг енергоспоживання для охолодження та/або обігріву;

4) рівень звукової потужності за базовим значенням 1 пВт, дБА, округленим до найближчого цілого числа;

5) назва та потенціал глобального потепління охолоджуючої речовини, що використовується.

2. Додатково може надаватися інформація, що міститься у мікрофіші.

3. Шрифт, яким наноситься інформація, повинен давати змогу кінцевому споживачеві ознайомитися з такою інформацією без використання спеціального приладу.

ВИМІРЮВАННЯ ТА РОЗРАХУНКИ

1. Під час визначення сезонного споживання електроенергії, середнього за сезон коефіцієнта енергоефективності (СКЕЕ) та сезонного коефіцієнта функціонування (СККД) враховуються:

сезонні умови відповідно до таблиці 1 цього додатка;

вихідні розрахункові умови відповідно до таблиці 3 цього додатка;

обсяг енергоспоживання для всіх відповідних режимів функціонування з використанням часових періодів відповідно до таблиці 4 цього додатка;

вплив погіршення енергоефективності у зв'язку з увімкненням/вимкненням циклу (якщо застосовується) залежно від типу контролю потужності охолодження та/або обігріву;

поправки на сезонні коефіцієнти функціонування в умовах, коли навантаження під час нагрівання не може відповідати потужності обігріву;

роль резервного нагрівача (якщо застосовується) в розрахунку середнього за сезон коефіцієнта енергоефективності в режимі “обігріву”.

2. Якщо інформація про окрему модель, яка являє собою комбінацію установок, розміщених всередині приміщення та назовні, отримана шляхом розрахунків на основі дизайну та/або екстраполяції з інших комбінацій, документація повинна включати деталі таких розрахунків та/або екстраполяцій, а також перевірок, проведених для контролю точності розрахунків (включаючи деталі математичної моделі для виконання розрахунків для таких комбінацій, а також вимірювання, проведені для контролю цієї моделі).

3. Номінальний коефіцієнт енергоефективності ($K_{EE_{ном}}$) та в разі необхідності номінальний коефіцієнт корисної дії ($K_{КД_{ном}}$) для одноканальних та двоканальних кондиціонерів встановлюється за стандартних розрахункових умов відповідно до таблиці 2 цього додатка.

4. Розрахунок обсягу енергоспоживання для охолодження та/або обігріву повинен включати обсяги споживання електроенергії в усіх відповідних режимах функціонування з використанням часових періодів відповідно до таблиці 4 цього додатка.

Таблиця 1

Інтервал (j), температура навколишнього середовища (Tj)
та тривалість інтервалу (hj) для сезону охолодження та
“теплішого” і “холоднішого” для сезону обігріву

Сезон охолодження			Сезон обігріву			
j (№)	Tj (°C) db*	hj (год)	J (№)	Tj (°C) db*	“тепліший” hjw, год	“холодніший” hjs, год
1	17	205	1-8	від - 30 до - 23		
2	18	227	9	- 22		1
3	19	225	10	- 21		6
4	20	225	11	- 20		13
5	21	216	12	- 19		17
6	22	215	13	- 18		19
7	23	218	14	- 17		26
8	24	197	15	- 16		39
9	25	178	16	- 15		41
10	26	158	17	- 14		35
11	27	137	18	- 13		52
12	28	109	19	- 12		37
13	29	88	20	- 11		41
14	30	63	21	- 10	1	43
15	31	39	22	- 9	25	54
16	32	31	23	- 8	23	90
17	33	24	24	- 7	24	125
18	34	17	25	- 6	27	169
19	35	13	26	- 5	68	195
20	36	9	27	- 4	91	278
21	37	4	28	- 3	89	306
22	38	3	29	- 2	165	454
23	39	1	30	- 1	173	385
24	40		31	0	240	490
			32	1	280	533
			33	2	320	380
			34	3	357	228
			35	4	356	261
			36	5	303	279
			37	6	330	229
			38	7	326	269
			39	8	348	233
			40	9	335	230
			41	10	315	243
			42	11	215	191
			43	12	169	146
			44	13	151	150
			45	14	105	97
			46	15	74	61
Усього		2 602			4 910	6 446

*db — температура сухого термометра.

Таблиця 2

Номінальні (стандартні) умови, температура сухого термометра

Тип кондиціонера повітря	Функція	Температура всередині приміщення (°C) *	Температура зовнішнього повітря (°C) *
Кондиціонери повітря, крім одноканальних	охолодження	27 (19)	35 (24)
	обігріву	20 (макс. 15)	7(6)
Одноканальні кондиціонери	охолодження	35 (24)	35 (24) **
	обігріву	20 (12)	20 (12) **

* Температура вологого термометра відображена в дужках.

** Під час охолодження (нагрівання) в конденсатор (випарник) повітря поступає не ззовні, а із самого приміщення.

Таблиця 3

Вихідні розрахункові умови, температура сухого термометра

Функція/сезон	Температура всередині приміщення (°C) *	Температура зовнішнього повітря (°C) *	Бівалентна температура (°C) *	Максимально допустима робоча температура (°C) *
	T _{in}	T _{design(c)} / T _{design(h)}	T _{biv}	T _{ol}
Охолодження	27 (19)	T _{design(c)} : 35(24)	-	-
Обігрів / “тепліший”	20 (15)	T _{design(h)} : -10 (-11)	max: 2	max: - 7
Обігрів / “холодніший”		T _{design(h)} : -22 (-23)	max: - 7	max: - 15

* Температура вологого термометра відображена в дужках.

Таблиця 4

Функціональний період для кожного типу кондиціонера повітря залежно від функціонального режиму, що використовується для розрахунку обсягу енергоспоживання

Тип приладу/ функціональність (якщо застосовується)	Розмір- ність	Сезон під час обігріву	Активний режим	Режим вимкне- ного термо- стата	Режим “очіку- вання”	Режим “вимк- нено”	Режим роботи картер- ного нагрі- вача
Кондиціонери повітря, крім одноканальних та двоканальних			Охолод- ження: H_{CE} обігріву: H_{HE}	H_{TO}	H_{SB}	H_{OFF}	H_{SK}
Режим “охолодження”, якщо прилад виконує лише функцію охолодження	год/ рік		350	221	2 142	5 088	7 760
Режими, при якщо прилад режимі працює в “охолод- ження”	год/ рік		350	221	2 142		2 672
Режими, при якщо прилад режимі працює в “охолод- ження”	год/ рік	теплі- ший	1 400	179			179
Режими, при якщо прилад режимі працює в “обігріву”	год/ рік	холод- ний	2 100	131			131
Режим обігріву, якщо пристрій виконує лише функцію “обігріву”	год/ рік	теплі- ший	1 400	179		3 672	3 851
	год/ рік	холод- ний	2 100	131		2 189	2 944

Таблиця 5

Показники потенціалу глобального потепління парникових газів, що містять фтор

Парникові гази, що містять фтор	Хімічна формула	Потенціал глобального потепління (GWP)
Гескафторид сірки	SF ₆	22,2
	Фторвуглеводні (HFCs):	
HFC-23	CHF ₃	12
HFC-32	CH ₂ F ₂	550
HFC-41	CH ₃ F	97

Парникові гази, що містять фтор	Хімічна формула	Потенціал глобального потепління (GWP)
HFC-43-10mee	C ₅ H ₂ F ₁₀	1,5
HFC-125	C ₂ H ₂ F ₅	3,4
HFC-134	C ₂ H ₂ F ₄	1,1
HFC-134a	CH ₂ FCF ₃	1,3
HFC-152a	C ₂ H ₄ F ₂	120
HFC-143	C ₂ H ₃ F ₃	330
HFC-143a	C ₂ H ₃ F ₃	4,3
HFC-227ea	C ₃ H ₂ F ₇	3,5
HFC-236cb	CH ₂ FCF ₂ CF ₃	1,3
HFC-236ea	CHF ₂ CH ₂ CF ₃	1,2
HFC-236fa	C ₃ H ₂ F ₆	9,4
HFC-245ca	C ₃ H ₃ F ₅	640
HFC-245fa	CHF ₂ CH ₂ CF ₃	950
HFC-365mfc	CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃	890
<i>Перфторвуглеці (PFCs):</i>		
Перфторметан (Perfluoromethane)	CF ₄	5,7
Перфторетан (Perfluoroethane)	C ₂ F ₆	11,9
Перфторпропан (Perfluoropropane)	C ₃ F ₈	8,6
Перфторбутан (Perfluorobutane)	C ₄ F ₁₀	8,6
Перфторпентан (Perfluoropentane)	C ₅ F ₁₂	8,9
Перфторгексан (Perfluorohexane)	C ₆ F ₁₄	9
Перфторциклобутан (Perfluorocyclobutane)	c-C ₄ F ₈	10

5. Розрахунок загального потенціалу глобального потепління (GWP) для підготовки середньозваженого значення обчислюється як сума зважених часток окремих речовин, помножена на їх відповідний потенціал (формула 1):

$$\Sigma (\text{речовина X \%} \times \text{GWP}) + (\text{речовина Y \%} \times \text{GWP}) + \dots$$

... + (речовина N % x GWP),

де % - вагова частка речовини з похибкою +/- 1 %.

Наприклад, застосуємо формулу до теоретичної суміші газів, що складається із 23 % HFC-32; 25 % HFC-125 та 52 % HFC-134a;

$$\Sigma (23 \% \times 550) + (25 \% \times 3\,400) + (52 \% \times 1\,300)$$

В даному прикладі загальний GWP = 1 652,5.

6. Основні показники та характеристики кондиціонерів повітря визначаються за такими формулами:

1) номінальний коефіцієнт енергоефективності (формула 2):

$$K_{EE_{ном}} = \frac{\text{Заявлена потужність охолодження (кВт)}}{\text{Номінальна споживча потужність охолодження за номінальних (стандартних) умов (кВт)}}$$

2) номінальний коефіцієнт корисної дії (коефіцієнт перетворення) (формула 3):

$$K_{КД_{ном}} = \frac{\text{Заявлена потужність обігріву (кВт)}}{\text{Номінальна споживча потужність обігріву за номінальних (стандартних) умов (кВт)}}$$

3) коефіцієнт неповного навантаження (формула 4):

$$pl(T_j) = \frac{(T_j - 16)}{(T_{designh(c)} - 16)},$$

де $pl(T_j)$ — коефіцієнт неповного навантаження;

T_j — температура зовнішнього повітря, °C;

$T_{designh(c)}$ — еталонна розрахункова температура для обігріву (охолодження), °C;

4) еталонна річна потреба охолодження (формула 5):

$$Q_c = P_{design(c)} \times H_{CE},$$

де Q_c — еталонна річна потреба охолодження, кВт·г за рік;

H_{CE} — еквівалентна тривалість охолодження в активному режимі, годин за рік;

$P_{design(c)}$ — розрахункове навантаження під час охолодження, кВт;

5) річне споживання електроенергії під час охолодження (формула 6):

$$Q_{CE} = \frac{Q_c}{CKEE_{он}} + (H_{to} \times P_{to}) + (H_{sb} \times P_{sb}) + (H_{ck} \times P_{ck}) + (H_{off} \times P_{off}),$$

де $Q_{св}$ — річне споживання електроенергії під час охолодження, кВт·г за рік;

Q_c — еталонна річна потреба охолодження, кВт·г за рік;

$СКЕЕ_{on}$ — середній за сезон коефіцієнт енергоефективності в активному режимі;

$H_{to}, H_{sb}, H_{ck}, H_{off}$ — тривалість роботи кондиціонера повітря в режимах “термостат вимкнено”, “очікування”, роботи картерного нагрівача та режимі “вимкнено” відповідно, годин за рік;

$P_{to}, P_{sb}, P_{ck}, P_{off}$ — навантаження кондиціонера повітря в режимах “термостат вимкнено”, “очікування”, роботи картерного нагрівача та режимі “вимкнено” відповідно, кВт;

6) середній за сезон коефіцієнт енергоефективності в активному режимі роботи (формула 7):

$$СКЕЕ_{on} = \frac{\sum_{j=1}^n h_j \times P_c(T_j)}{\sum_{j=1}^n h_j \times \left(\frac{P_c(T_j)}{КЕЕ_{bin}(T_j)} \right)},$$

де $СКЕЕ_{on}$ — середній за сезон коефіцієнт енергоефективності в активному режимі роботи;

h_j — тривалість біну, годин;

$P_c(T_j)$ — неповне навантаження, кВт;

$КЕЕ_{bin}(T_j)$ — коефіцієнт енергоефективності для певного біну;

7) неповне навантаження — навантаження під час охолодження (або обігріву) за визначеної температури зовнішнього повітря (формула 8):

$$P_c(T_j) = P_{design(c)} \times pl(T_j),$$

де $P_c(T_j)$ — неповне навантаження охолодження, кВт;

$P_{design(c)}$ — розрахункове навантаження під час охолодження, кВт;

$pl(T_j)$ — коефіцієнт неповного навантаження;

8) середній за сезон коефіцієнт корисної дії — повний коефіцієнт корисної дії кондиціонера повітря, типовий для всього визначеного сезону обігріву (формула 9):

$$СККД = \frac{Q_H}{Q_{HE}},$$

де $СККД$ — середній за сезон коефіцієнт корисної дії;

Q_H — еталонна річна потреба обігріву, кВт·г за рік;

Q_{HE} — річне споживання електроенергії під час обігріву, кВт·г за рік;

9) еталонна річна потреба обігріву — еталонна потреба обігріву для визначеного сезону, що береться за основу для обчислення середнього за сезон коефіцієнта корисної дії (формула 10):

$$Q_H = P_{\text{design}(h)} \times H_{HE} ,$$

де Q_H — еталонна річна потреба обігріву, кВт·г за рік;

H_{HE} — сезонна еквівалентна тривалість обігріву в активному режимі, годин за рік;

$P_{\text{design}(h)}$ — розрахункове навантаження під час обігріву, кВт;

10) річне споживання електроенергії під час обігріву — споживання електроенергії, що необхідне для забезпечення даної еталонної річної потреби обігріву і застосовується для визначеного сезону обігріву (формула 11):

$$Q_{HE} = \frac{Q_H}{\text{СККД}_{\text{on}}} + (H_{\text{to}} \times P_{\text{to}}) + (H_{\text{sb}} \times P_{\text{sb}}) + (H_{\text{ck}} \times P_{\text{ck}}) + (H_{\text{off}} \times P_{\text{off}}) ,$$

де Q_{HE} — річне споживання електроенергії під час обігріву, кВт·г за рік;

Q_H — еталонна річна потреба обігріву, кВт·г за рік;

СККД_{on} — середній за сезон коефіцієнт корисної дії в активному режимі роботи;

$H_{\text{to}}, H_{\text{sb}}, H_{\text{ck}}, H_{\text{off}}$ — тривалість роботи кондиціонера повітря в режимах “термостат вимкнено”, “очікування”, роботи картерного нагрівача та режимі “вимкнено”, відповідно, годин за рік;

$P_{\text{to}}, P_{\text{sb}}, P_{\text{ck}}, P_{\text{off}}$ — навантаження кондиціонера повітря в режимах “термостат вимкнено”, “очікування”, роботи картерного нагрівача та режимі “вимкнено” відповідно, кВт;

11) середній за сезон коефіцієнт корисної дії в активному режимі роботи — середній за сезон коефіцієнт корисної дії кондиціонера повітря в активному режимі роботи для визначеного сезону обігріву (формула 12):

$$\text{СККД}_{\text{on}} = \frac{\sum_{j=1}^n h_j \times P_h(T_j)}{\sum_{j=1}^n h_j \times \left(\frac{P_h(T_j) - \text{elbu}(T_j)}{\text{СККД}_{\text{bin}}(T_j)} \right) + \text{elbu}(T_j)} ,$$

де СККД_{on} — середній за сезон коефіцієнт корисної дії в активному режимі роботи;

h_j — тривалість біну, годин;

$P_h(T_j)$ — неповне навантаження обігріву (визначається за формулою 8), кВт;

$\text{СККД}_{\text{bin}}(T_j)$ — коефіцієнт корисної дії для певного біну;

$\text{elbu}(T_j)$ — потужність резервного електричного нагрівача, кВт.

ВИМОГИ

щодо проведення перевірки відповідності фактичних технічних характеристик кондиціонерів повітря вимогам Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря

1. Перевірка фактичних технічних характеристик кондиціонерів повітря вимогам Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря (далі — Технічний регламент) згідно з пунктом 22 Технічного регламенту для цілей ринкового нагляду проводиться органом ринкового нагляду і передбачає тестування одного кондиціонера повітря.

2. Модель кондиціонера повітря, крім одноканальних та двоканальних, вважається такою, що відповідає визначенням, встановленим в пункті 4 Технічного регламенту, якщо середній за сезон коефіцієнт енергоефективності (СКЕЕ) даної моделі або середній за сезон коефіцієнт корисної дії (СККД) не менше ніж заявлене значення мінус 8 відсотків. Значення СКЕЕ та СККД встановлюються згідно з додатком 1 до Технічного регламенту.

Модель одноканального та двоканального кондиціонера повітря вважається такою, що відповідає визначенням, встановленим в пункті 4 Технічного регламенту, якщо результати для умов режиму “вимкнено” та режиму “очікування” не перевищують граничні значення більше ніж на 10 відсотків та якщо номінальний коефіцієнт енергоефективності ($КЕЕ_{ном}$) або номінальний коефіцієнт корисної дії ($ККД_{ном}$) не менше ніж заявлене значення мінус 10 відсотків. Значення КЕЕ та ККД встановлюються згідно з додатком 1 до Технічного регламенту.

Модель кондиціонера повітря вважається такою, що відповідає положенням, встановленим Технічним регламентом, якщо максимальний рівень звукової потужності не перевищує 2 дБА заявленого значення.

3. Якщо виміряні параметри не відповідають показникам, заявленим постачальником у межах, встановлених Технічним регламентом, проводиться тестування трьох додаткових кондиціонерів повітря тієї ж моделі, обраних випадково.

4. Модель кондиціонера повітря, крім одноканальних та двоканальних, вважається такою, що відповідає визначенням, встановленим в пункті 4 Технічного регламенту, якщо серед трьох кондиціонерів повітря середнє значення середнього за сезон коефіцієнта енергоефективності (СКЕЕ) даної моделі або середнього за сезон коефіцієнта корисної дії (СККД) не менше ніж заявлене значення мінус 8 відсотків. Значення СКЕЕ та СККД встановлюються згідно з додатком 1 до Технічного регламенту.

Модель одноканального та двоканального кондиціонера вважається такою, що відповідає визначенням, встановленим в пункті 4 Технічного регламенту, якщо середній показник результатів роботи трьох кондиціонерів повітря для

умов режиму “вимкнено” та режиму “очікування” не перевищує граничні значення більше ніж на 10 відсотків та якщо номінальний коефіцієнт енергоефективності ($K_{EE_{ном}}$) або номінальний коефіцієнт корисної дії ($K_{КД_{ном}}$) не менше ніж заявлене значення мінус 10 відсотків. Значення K_{EE} та $K_{КД}$ встановлюються згідно з додатком 1 до Технічного регламенту.

Модель кондиціонера повітря вважається такою, що відповідає положенням, встановленим Технічним регламентом, якщо середній показник максимального рівня звукової потужності для трьох кондиціонерів повітря не перевищує 2 дБА заявленого значення.

5. У випадку, якщо вимог пункту 4 цього додатка не дотримано, модель кондиціонера повітря вважається такою, що не відповідає вимогам Технічного регламенту.

ІНФОРМАЦІЯ,
яка надається кінцевим споживачам, якщо кондиціонер
повітря реалізується для продажу, у прокат або лізинг
дистанційним способом (через Інтернет)

1. У цьому додатку терміни вживаються у такому значенні:

альтернативний текст — текст, що подається як альтернатива графічній інформації та дає змогу представляти інформацію в неграфічній формі в разі непридатності пристроїв для оброблення графіки або для спеціальних пристроїв, що використовують, зокрема, систему синтезу голосу;

вбудований дисплей — візуальний інтерфейс, у якому доступ до зображення або сукупності даних здійснюється з використанням миші або шляхом збільшення зображення на сенсорному екрані;

механізм відображення — будь-який екран, у тому числі сенсорний екран, або технологія візуалізації, що використовується для відображення інформації, яка міститься в Інтернеті;

сенсорний екран — екран, що реагує на дотик до нього.

2. Електронна енергетична етикетка, що надається постачальниками згідно з пунктом 5 Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря (далі — Технічний регламент), демонструється на механізмі відображення разом з ціною кондиціонера повітря згідно з пунктами 13 та 14 Технічного регламенту. Електронна енергетична етикетка повинна бути чітко видима, мати розмір відповідно до додатка 2 до Технічного регламенту, а також може відображатися з використанням вбудованого дисплея з дотриманням вимог, визначених у пункті 3 цього додатка. У разі застосування вбудованого дисплея електронна енергетична етикетка відображається з використанням миші або шляхом збільшення зображення на сенсорному екрані.

3. Для забезпечення доступу до електронної енергетичної етикетки під час застосування вбудованого дисплея необхідно дотримуватися таких вимог:

1) колір стрілки позначення класу енергоефективності телевізора повинен відповідати класу енергоефективності, зазначеному на електронній енергетичній етикетці;

2) клас енергоефективності кондиціонерів повітря повинен зазначатися білим кольором та таким же шрифтом, як і ціна;

3) стрілка позначення класу енергоефективності кондиціонерів повітря повинна мати один із таких форматів:



4. У разі застосування вбудованого дисплея повинні бути дотримані такі вимоги щодо відображення енергетичної етикетки:

1) позначення класу енергоефективності кондиціонера повітря, що відповідає вимогам, визначеним у пункті 3 цього додатка, демонструється на механізмі відображення разом з ціною кондиціонера повітря;

2) позначення класу енергоефективності кондиціонера повітря повинно містити посилання на електронну енергетичну етикетку;

3) електронна енергетична етикетка відображається з використанням миші або шляхом збільшення зображення на сенсорному екрані;

4) електронна енергетична етикетка відображається як додаткове вікно, нова вкладка чи сторінка або допоміжне зображення на екрані;

5) для збільшення електронної енергетичної етикетки на сенсорному екрані застосовуються відповідні методи збільшення зображення на таких екранах;

6) відображення електронної енергетичної етикетки може бути припинено шляхом її закриття;

7) альтернативний текст для графіки, що відображається у разі неможливості відображення електронної енергетичної етикетки, містить клас енергоефективності кондиціонера повітря, який повинен зазначатися таким же шрифтом, як і ціна.

5. Мікрофіша, що надається постачальниками згідно з пунктом 6 Технічного регламенту, демонструється на механізмі відображення разом з ціною кондиціонера повітря.

6. Мікрофіша повинна бути чітко видима, може відображатися із застосуванням вбудованого дисплея, при цьому посилання, що використовується для доступу до мікрофіші, повинно мати чіткий і розбірливий напис "Мікрофіша". У разі застосування вбудованого дисплея мікрофіша відображається з використанням миші або шляхом збільшення зображення на сенсорному екрані.

Додаток 9
до Технічного регламенту

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ
положень Делегованого регламенту Комісії (ЄС) № 626/2011
від 4 травня 2011 р., що доповнює Директиву 2010/30/ЄС
Європейського Парламенту і Ради щодо енергетичного
маркування повітряних кондиціонерів та Технічного регламенту енергетичного
маркування кондиціонерів повітря

Положення базового акта законодавства ЄС	Положення Технічного регламенту
Пункт 1 статті 1	Пункти 1, 2
Пункт 2 статті 1	Пункт 3
Пункт 1 статті 2	Абзац перший пункту 4
Підпункт 1 пункту 1 статті 2	Абзац дев'ятнадцятий пункту 4
Підпункт 2 пункту 1 статті 2	Абзац сьомий пункту 4
Підпункт 3 пункту 1 статті 2	Абзац двадцять шостий пункту 4
Підпункт 4 пункту 1 статті 2	Абзац двадцять другий пункту 4
Підпункт 5 пункту 1 статті 2	Абзац п'ятдесят перший пункту 4
Підпункт 6 пункту 1 статті 2	Абзац двадцять дев'ятий пункту 4
Підпункт а пункту 1 статті 3	Пункт 5
Підпункт б пункту 1 статті 3	Пункт 6
Підпункт с пункту 1 статті 3	Пункт 7
Підпункт d пункту 1 статті 3	Пункт 8
Підпункт е пункту 1 статті 3	Пункт 9
Підпункт f пункту 1 статті 3	Пункт 10
Підпункт g пункту 1 статті 3	Пункт 11
Пункт 2 статті 3	Пункт 12
Пункт 3 статті 3	Абзац другий пункту 14
Пункт 4 статті 3	Пункт 13
Підпункт а пункту 4 статті 3	
Підпункт б пункту 4 статті 3	
Підпункт с пункту 4 статті 3	Абзац другий пункту 13
Підпункт d пункту 4 статті 3	Абзац третій пункту 13
Пункт 5 статті 3	Пункт 14

Положення базового акта законодавства ЄС	Положення Технічного регламенту
Пункт 6 статті 3	Пункт 14
Підпункт а статті 4	Пункт 15
Підпункт б статті 4	Пункт 16
Підпункт с статті 4	Пункт 17
Підпункт d статті 4	Пункт 18
Підпункт е статті 4	Пункт 19
Стаття 5	Пункт 20
Стаття 6	Пункти 21 і 22
Стаття 7	
Стаття 8	
Стаття 9	
Стаття 10	
Додаток I	
Додаток II	Додаток 1
Додаток III	Додаток 2
Додаток IV	Додаток 3
Додаток V	Додаток 4
Додаток VI	Додаток 5
Додаток VII	Додаток 6
Додаток VIII	Додаток 7
Додаток IX	Додаток 8
	Додаток 9

ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету Міністрів України
від 24 травня 2017 р. № 360

ЗМІНА,
що вноситься до переліку органів державного
ринкового нагляду та сфер їх відповідальності

У позиції “Державна служба з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів”:

графу “Сфера відповідальності (вид продукції)” доповнити словами “кондиціонери повітря”;

графу “Найменування нормативно-правового акта, дія якого поширюється на відповідний вид продукції” доповнити словами та цифрами “постанова Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 360 “Про затвердження Технічного регламенту енергетичного маркування кондиціонерів повітря”.
