



**ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО
З ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА
ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНИ**
(Держенергоефективності)

prov. Музейний, 12, м. Київ, 01001
тел.: (044) 590-59-60, 590-59-74
факс: (044) 590-59-61, 590-59-75
web:<http://www.saee.gov.ua>
код ЄДРПОУ 37536010

№ _____
на № _____ від _____

**Державна регуляторна служба
України**

Відповідно до Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» Держенергоефективності надає на погодження проект наказу Міністерства енергетики та захисту довкілля України «Про затвердження Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки».

Прийняття вищезазначеного наказу передбачено підпунктом 10 пункту 9 Плану заходів щодо реалізації Стратегії розвитку системи технічного регулювання на період до 2020 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 19.08.2015 № 844-р, а також пунктом 701 Плану заходів із виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, який затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 25.10.2017 № 1106.

Додаток:

1. Проект наказу Мінекоенерго «Про затвердження Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки» на 118 арк. в 1 прим.
2. Пояснювальна записка до проекту акта на 5 арк. в 1 прим.
3. Аналіз регуляторного впливу до проекту акта на 14 арк. в 1 прим.
4. Повідомлення про оприлюднення на 1 арк. в 1 прим.

Т.в.о. Голови

Махмурев-Дишлюк А.А.
292 80 98

О. Товстенко



МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ ТА ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ

НАКАЗ

м. Київ

Про затвердження Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з компбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки

Відповідно до частини другої статті 8 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»; постанови Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року № 1057 «Про визначення сфер діяльності, в яких центральні органи виконавчої влади та Служба безпеки України здійснюють функції технічного регулювання»; Положення про Міністерство енергетики та захисту довкілля України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 січня 2015 року № 32 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 18 вересня 2019 року № 847),

наказую:

1. Затвердити Технічний регламент енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, що додається.

2. Установити, що обігрівачі приміщень, комбіновані обігрівачі, комплекти з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплекти з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, які введені в обіг до набрання чинності цим наказом і не відповідають усім чи окремим вимогам Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з

УВ
МІНЕКОЕНЕРГО

No null від Invalid date

БУСЛАВЕЦЬ Ольга (В.о. МІНІСТРА

ЕНЕРГЕТИКИ ТА ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ)

07.05.2020 16:53

обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, затвердженого цим наказом, можуть бути надані на ринку протягом шести місяців з дня набрання чинності цим наказом.

3. Директорату з питань формування енерго- та ресурсоекспективної політики в установленому порядку забезпечити подання цього наказу на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України.
4. Цей наказ набирає чинності через шість місяців з дня його офіційного опублікування.
5. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

В.о. Міністра

Ольга БУСЛАВЕЦЬ

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Наказ Міністерства енергетики та
захисту довкілля України**

року №

ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ

**енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих
обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщені, регулятора температури і
сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора
температури і сонячної установки**

I. Загальні положення

1. Цей Технічний регламент визначає основні вимоги до енергетичного маркування обігрівачів приміщень і комбінованих обігрівачів номінальною тепловою потужністю ≤ 70 кВт, комплектів з обігрівача приміщені ≤ 70 кВт, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача ≤ 70 кВт, регулятора температури і сонячної установки, а також надання споживачам додаткової інформації стосовно цих енергоспоживчих продуктів.

Цей Технічний регламент розроблено на основі Делегованого регламенту Комісії (ЄС) № 811/2013 від 18 лютого 2013 року, що доповнює Директиву 2010/30/ЄС Європейського Парламенту та Ради стосовно енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки.

2. Дія цього Технічного регламенту не поширюється на:
обігрівачі, розроблені для використання газоподібного або рідкого палива,
виробленого, в основному, з біomasи;

обігрівачі, що працюють на твердих видах палива;

обігрівачі, що використовують відходи, як вторинний енергетичний ресурс, а також обігрівачі, які використовуються в промисловості;

водопідігрівачі, що виробляють тепло тільки для забезпечення постачання гарячої води, для санітарно-гігієнічних та господарсько- побутових потреб;

водопідігрівачі, призначені для нагріву та розподілу тепла за допомогою газоподібного теплоносія, такого як пара або повітря;

когенераційні обігрівачі приміщень з максимальною електричною потужністю 50 кВт або вище.

3. У цьому Технічному регламенті терміни вживаються у таких значеннях:

бак-акумулятор – резервуар для зберігання гарячої води з метою опалення приміщення та/або нагрівання води, охоплюючи будь-які компоненти, що не обладнаний теплогенератором будь-якого типу, за винятком одного чи кількох додаткових нагрівачів занурювального типу;

біомаса – придатні для біологічного розкладання частки продукції, відходів і залишків біологічного походження в сільському господарстві (у тому числі рослинних і тваринних речовин), лісовому господарстві та суміжних галузях, охоплюючи рибальство та аквакультуру, а також придатна для біологічного розкладання частка промислових та побутових відходів;

біопаливо – газоподібне чи рідке паливо, вироблене з біомаси;

викопне паливо – рідке чи газоподібне паливо викопного органічного походження;

вища теплотворна здатність (GCV) – загальна кількість тепла, що виділяється одиничною величиною палива при повному згорянні з киснем після охолодження продуктів згоряння до кімнатної температури. Це значення включає в себе конденсаційну теплоту усієї водяної пари, що міститься у паливі, і водяної пари, яка формується при згорянні усього водню, що міститься у паливі;

енергоефективність (ККД) нагріву води (η_{wh}) – відношення корисної енергії у воді для забезпечення питних або санітарних потреб, що забезпечує

комбінований обігрівач або комплект із комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, та енергії, необхідної для її генерації, виражене у відсотках;

когенераційний обігрівач приміщень – обігрівач приміщень, який одночасно виробляє тепло та електроенергію під час одного процесу;

комбінований обігрівач – обігрівач приміщення, призначений також для забезпечення постачання гарячої води для санітарно-гігієнічних та господарсько- побутових потреб при заданій температурі, об’ємах та подачі за проміжки часу, і який під’єднаний до зовнішнього джерела питної води або води для санітарних потреб;

комплект із комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки – комплект, що пропонується кінцевому споживачу, який містить один або більше комбінованих обігрівачів та одну або кілька одиниць сонячних установок і поєднаний з одним або кількома регуляторами температури;

комплект із обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки – комплект, що пропонується кінцевому споживачу, який містить один або кілька обігрівачів та одну або кілька одиниць сонячних установок і поєднаний з одним або кількома регуляторами температури;

номінальна теплова потужність P_{rated} – заявлена теплова потужність обігрівача, виражена в кВт, при обігріві приміщень і, якщо застосовано, нагріванні води при стандартних номінальних умовах випробувань; стандартними номінальними умовами випробувань для визначення номінальної теплової потужності обігрівачів приміщення на основі теплових насосів та комбінованих обігрівачів на основі теплових насосів є стандартні номінальні умови, зазначені у таблиці 2 додатка 7 до цього Технічного регламенту;

обігрівач – обігрівач приміщення або комбінований обігрівач;

обігрівач приміщення – пристрій, який забезпечує тепло для системи центрального водяного опалення для досягнення і підтримання бажаного рівня температури в замкненому просторі, наприклад, будівлі, будинку або кімнаті та оснащений одним або кількома теплогенераторами;

резервний нагрівач занурювального типу – резистивний електричний нагрівач, принцип дії якого базується на ефекті Джоуля, який є частиною бака-акумулятора і генерує тепло тільки тоді, коли відбувається втручання в зовнішнє джерело тепла (у тому числі під час технічного обслуговування), або який є частиною сонячного бака-акумулятора і забезпечує тепло, якщо джерела сонячного тепла недостатньо для задоволення потрібного рівня комфорту;

рівень звукової потужності (L_{WA}) – зважений по кривій А рівень звукової потужності в приміщенні та/або на відкритому повітрі, виражений в дБ;

річне споживання електроенергії (АЕС) – річне споживання електроенергії водонагрівачем відповідно до заявленого профілю навантаження і заданих кліматичних умов, виражене в кВт·год у перерахунку на енергію для кінцевого споживача;

річне споживання палива (AFC) – річне споживання викопного палива та/або біопалива відповідно до заявленого профілю навантаження і заданих кліматичних умов, виражене в ГДж у перерахунку на вищу теплотворну здатність;

сезонна енергоефективність (ККД) обігріву приміщення (η_s) – співвідношення між тепловим навантаженням обігрівача, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача, регулятора температури і сонячної установки або комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки для визначеного опалювального періоду та річним споживанням енергії, необхідної для задоволення цього навантаження, виражене у відсотках;

система водяног о центрального опалення – система, що використовує воду в якості теплоносія, за допомогою якого централізоване згенероване тепло подається до опалювальних пристріїв для обігріву будівель або їх частин;

система, що використовує лише сонячну енергію – обладнання, оснащене одним або кількома сонячними колекторами та сонячними баками-акумуляторами і, в окремих випадках, насосами в контурі колектора та іншими частинами, яке вводиться в обіг як єдиний продукт, і яке не оснащене

теплогенератором будь-якого типу, за винятком одного або кількох резервних водонагрівачів занурювального типу;

сонячний бак-акумулятор – бак-акумулятор, що зберігає теплову енергію, вироблену одним або кількома сонячними колекторами;

сонячний колектор – пристрій, призначений для поглинання загального сонячного випромінювання і передачі отриманої таким чином теплової енергії рідині, що проходить через колектор;

сонячна установка – система, що використовує лише сонячну енергію, сонячний колектор, сонячний бак-акумулятор або насос у контурі колектора, які вводяться в обіг окремо;

стандартні номінальні умови випробувань – умови роботи обігрівачів у типових кліматичних умовах, що використовуються для визначення номінальної теплової потужності, сезонної енергоефективності обігріву приміщень, енергоефективності нагрівання води, а також рівня звукової потужності;

теплогенератор – та частина обігрівача, яка виробляє тепло за допомогою одного або декількох процесів:

1) спалювання викопних видів палива та/або палива, що отримується з біомаси;

2) використання термоекспанії Джоуля в нагрівальних елементах електричного опору;

3) захоплення тепла з навколошнього середовища – з повітря, води або землі та/або вторинної теплової енергії;

регулятор температури – пристрій, який дозволяє споживачу контролювати і встановлювати значення бажаної температури повітря в приміщенні та строки її підтримання, і який передає відповідні дані на інтерфейс обігрівача, наприклад, на його центральний процесор, і таким чином допомагає регулювати температуру повітря в приміщенні.

Терміни, що застосовуються в додатках до цього Технічного регламенту, вживаються у значеннях, наведених у додатку 1 до цього Технічного регламенту.

Інші терміни вживаються у значеннях, наведених 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, затвердженному постановою Кабінету Міністрів України від 07 серпня 2013 року № 702.

II. Обов'язки постачальників

1. Постачальники, які вводять в обіг та/або експлуатацію обігрівачі приміщень (котельні обігрівачі, когенераційні обігрівачі, обігрівачі приміщень з теплонасосами, окрім низькотемпературних теплонасосів, та низькотемпературні теплонасоси), комбіновані обігрівачі (котельні комбіновані обігрівачі та комбіновані обігрівачі з теплонасосом), комплекти з обігрівача приміщення, регулятора температури і сонячної установки та комплекти з комбінованого обігрівача приміщення, регулятора температури і сонячної установки, повинні надати розповсюджувачу друковану та електронну енергетичну етикетку, мікрофіші, у тому числі електронну, відповідно до вимог цього Технічного регламенту.

Зміст друкованої та електронної енергетичної етикетки має відповідати вимогам, визначеним у пунктах 2–5 цього розділу.

Форма (зразок) енергетичної етикетки (друкована та електронна), а також її опис наведено в додатку 3 до цього Технічного регламенту.

2. Енергетична етикетка для котельних обігрівачів приміщень, когенераційних обігрівачів приміщень, обігрівачів приміщень з теплонасосами, окрім низькотемпературних теплонасосів, низькотемпературних теплонасосів, комбінованих котельних обігрівачів, а також комбінованих обігрівачів з теплонасосом має містити таку інформацію:

1) для котельних обігрівачів приміщень класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺ до G, введених в обіг з дня набрання чинності цим Технічним регламентом, а також для котельних обігрівачів приміщень класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺⁺ до D, введених в обіг через 4 роки з дня набрання чинності цим Технічним регламентом:

найменування або торговельна марка постачальника котельного обігрівача приміщення;

код моделі котельного обігрівача приміщення (код, що відрізняє конкретну модель котельного обігрівача приміщення від інших моделей тієї самої торговельної марки або того самого постачальника);

функція обігріву приміщення;

клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення, визначений відповідно до пункту 1 додатка 2 до цього Технічного регламенту. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщена на тому самому рівні, що й відповідна стрілка;

номінальна теплова потужність, округлена до найближчого цілого числа, кВт;

рівень звукової потужності L_{WA} в приміщенні, округлений до найближчого цілого числа, дБ;

2) для когенераційних обігрівачів приміщень класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺ до G, введених в обіг з дня набрання чинності цим Технічним регламентом, а також для когенераційних обігрівачів приміщень класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺⁺ до D, введених в обіг через 4 роки з дня набрання чинності цим Технічним регламентом:

найменування або торговельна марка постачальника когенераційного обігрівача приміщення;

код моделі когенераційного обігрівача приміщення (код, що відрізняє конкретну модель когенераційного обігрівача приміщення від інших моделей тієї самої торговельної марки або того самого постачальника);

функція обігріву приміщення;

клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення визначений відповідно до пункту 1 додатка 2 до цього Технічного регламенту. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщена на тому самому рівні, що й відповідна стрілка;

номінальна теплова потужність, включаючи номінальну теплову потужність додаткових обігрівачів, округлену до найближчого цілого числа, кВт;

рівень звукової потужності L_{WA} в приміщенні, округлений до найближчого цілого числа, дБ;

функція додаткової генерації електроенергії;

3) для обігрівачів приміщень з теплонасосами, окрім низькотемпературних теплонасосів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺ до G, введених в обіг з дня набрання чинності цим Технічним регламентом, а також для обігрівачів приміщень з теплонасосами, окрім низькотемпературних теплонасосів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺⁺ до D, введених в обіг через 4 роки з дня набрання чинності цим Технічним регламентом:

найменування або торговельна марка постачальника обігрівача приміщення з теплонасосом;

код моделі обігрівача приміщення з теплонасосом (код, що відрізняє конкретну модель обігрівача приміщення з теплонасосом від інших моделей тієї самої торговельної марки або того самого постачальника);

функція обігріву приміщення для застосування за середніх та низьких температур відповідно;

клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення згідно з теплішими кліматичними умовами для застосування за середніх та низьких температур, визначений відповідно до пункту 1 додатка 2 до цього Технічного регламенту.

Літера, що означає клас енергоефективності, розміщена на тому самому рівні, що й відповідна стрілка;

номінальна теплова потужність, включно з номінальною тепловою потужністю додаткових обігрівачів, згідно з теплішими та холоднішими кліматичними умовами для застосування за середніх та низьких температур відповідно, округлена до найближчого цілого числа, кВт;

температурна карта України, на якій показано дві характерні температурні зони;

рівень звукової потужності L_{WA} в приміщенні (за наявності) та зовні, округлений до найближчого цілого числа, дБ;

4) для низькотемпературних теплонасосів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺ до G, введених в обіг з дня набрання чинності цим Технічним регламентом, а також для низькотемпературних теплонасосів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺⁺ до D, введених в обіг через 4 роки з дня набрання чинності цим Технічним регламентом:

найменування або торговельна марка постачальника;

код моделі низькотемпературного теплонасosa (код, що відрізняє конкретну модель низькотемпературного теплонасosa від інших моделей тієї самої торговельної марки або того самого постачальника);

функція обігріву приміщення для застосування за низьких температур відповідно;

клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення згідно з теплішими кліматичними умовами, визначений відповідно до пункту 1 додатка 2 до цього Технічного регламенту. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщена на тому самому рівні, що й відповідна стрілка;

номінальна теплова потужність, включно з номінальною тепловою потужністю додаткового обігрівача, згідно з теплішими та холоднішими кліматичними умовами, округлена до найближчого цілого числа, кВт;

температура карта України, на якій показано дві характерні температурні зони;

рівень звукової потужності L_{WA} в приміщенні (за наявності) та зовні, округлений до найближчого цілого числа, дБ;

5) для комбінованих котельних обігрівачів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺ до G та класу енергоефективності нагрівання води від A до G, введених в обіг з дня набрання чинності цим Технічним регламентом, а також для комбінованих котельних обігрівачів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺⁺ до D та класу енергоефективності нагрівання води від A⁺ до F, введених в обіг через 4 роки з дня набрання чинності цим Технічним регламентом:

найменування або торговельна марка постачальника комбінованого котельного обігрівача;

код моделі комбінованого котельного обігрівача (код, що відрізняє конкретну модель комбінованого котельного обігрівача від інших моделей тієї самої торговельної марки або того самого постачальника);

функція обігріву приміщення та функція нагрівання води, включаючи заявлений профіль навантаження, виражений відповідною літерою згідно з таблицею 7 додатка 7 до цього Технічного регламенту;

клас сезонної енергоефективності обігріву приміщень та клас енергоефективності нагрівання води, визначений відповідно до пунктів 1 та 2 додатка 2 до цього Технічного регламенту. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщена на тому самому рівні, що й відповідна стрілка;

номінальна теплова потужність, округлена до найближчого цілого числа, кВт;

рівень звукової потужності L_{WA} в приміщенні, округлений до найближчого цілого числа, дБ;

для комбінованих котельних обігрівачів, що можуть працювати виключно в години неповного навантаження, може бути додана піктограма, зазначена у пункті 19 додатка 3 до цього Технічного регламенту;

6) для комбінованих обігрівачів з теплонасосом класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺ до G та класу енергоефективності нагрівання води від A до G, введених в обіг з дня набрання чинності цим Технічним регламентом, а також для комбінованих обігрівачів з теплонасосом класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺⁺ до D та класу енергоефективності нагрівання води від A⁺ до F, введених в обіг через 4 роки з дня набрання чинності цим Технічним регламентом:

найменування або торговельна марка постачальника комбінованого обігрівача з теплонасосом;

код моделі комбінованого обігрівача з теплонасосом (код, що відрізняє конкретну модель комбінованого обігрівача з теплонасосом від інших моделей тієї самої торговельної марки або того самого постачальника);

функція обігріву приміщення для застосування за середніх температур та функція нагрівання води, включаючи заявлений профіль навантаження, виражений відповідною літерою згідно з таблицею 7 додатка 7 до цього Технічного регламенту;

клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення згідно з теплішими кліматичними умовами для застосування за середніх температур та клас енергоефективності нагрівання води згідно з теплішими кліматичними умовами, визначений відповідно до пунктів 1 та 2 додатка 2 до цього Технічного регламенту. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщена на тому самому рівні, що й відповідна стрілка;

номінальна теплова потужність, включно з номінальною теплою потужністю додаткових обігрівачів, згідно з теплішими та холоднішими кліматичними умовами, округлена до найближчого цілого числа, кВт;

температурна карта України, на якій показано дві характерні температурні зони;

рівень звукової потужності L_{WA} в приміщенні (за наявності) та зовні, округлений до найближчого цілого числа, дБ;

для комбінованих обігрівачів з теплонасосом, що можуть працювати виключно в години неповного навантаження, може бути додана піктограма, зазначена в пункті 20 додатка 3 до цього Технічного регламенту.

3. Енергетична етикетка для комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки має містити таку інформацію:

найменування або торговельна марка постачальника комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки;

код моделі комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки (код, що відрізняє конкретну модель комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки від інших моделей тієї самої торговельної марки або того самого постачальника);

функція обігріву приміщення;

клас сезонної енергоекективності обігріву приміщення обігрівача приміщення, визначений відповідно до пункту 1 додатка 2 до цього Технічного регламенту;

про те, чи включено до комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки сонячний колектор, бак-акумулятор, регулятор температури та/або додатковий обігрівач;

клас сезонної енергоекективності обігріву приміщення комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки, визначений відповідно до пункту 5 додатка 4 до цього Технічного регламенту. Літера, що означає клас енергоекективності, розміщена на тому самому рівні, що й відповідна стрілка;

4. Енергетична етикетка для комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки має містити таку інформацію:

найменування або торговельна марка постачальника комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки;

код моделі комплекту з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки (код, що відрізняє конкретну модель комплекту з комбінованого обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки від інших моделей тієї самої торговельної марки або того самого постачальника);

функція обігріву приміщення та функція нагрівання води, включаючи заявлений профіль навантаження, виражений відповідно літерою згідно з таблицею 7 додатка 7 до цього Технічного регламенту;

клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та нагрівання води комбінованого обігрівача, визначений відповідно до пунктів 1 та 2 додатка 2 до цього Технічного регламенту;

про те, чи включено до комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки сонячний колектор, бак-акумулятор, регулятор температури та/або додатковий обігрівач;

клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, визначений відповідно до пункту 6 додатка 4 до цього Технічного регламенту. Стрілка, на якій вказано клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, розміщується на тому самому рівні, що й стрілка з відповідним класом енергоефективності;

клас енергоефективності нагрівання води комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, визначений відповідно до пункту 6 додатка 4 до цього Технічного регламенту. Літера, що означає клас енергоефективності, розміщена на тому самому рівні, що й відповідна стрілка.

5. Для теплонасосних обігрівачів друкована енергетична етикетка надається як мінімум в упаковці теплогенератора, а для кожного обігрівача приміщень, призначеного для використання у комплекті з обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки, надається друга етикетка, яка

відповідає вимогам, встановленим пунктом 13 додатка 3 до цього Технічного регламенту.

6. Зміст і форму мікрофіші, у тому числі електронної, наведено у додатку 4 до цього Технічного регламенту.

Для теплонасосних обігрівачів приміщень мікрофіша, у тому числі електронна, надається принаймні для теплогенератора, а для обігрівачів приміщень, призначених для використання у комплекті з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки, надається друга мікрофіша, зміст і форму якої визначено згідно з додатком 4 до цього Технічного регламенту.

Для теплонасосних комбінованих обігрівачів приміщень мікрофіша, у тому числі електронна, надається принаймні для теплогенератора, а для комбінованих обігрівачів приміщень, призначених для використання у комплекті з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки, надається друга мікрофіша, зміст і форму якої визначено згідно з додатком 4 до цього Технічного регламенту

Постачальники, які вводять в обіг та/або експлуатацію сонячну установку, забезпечують надання мікрофіші, у тому числі електронної, зміст і форму якої визначено згідно з пунктом 3 додатка 4 до цього Технічного регламенту.

7. Постачальники, які вводять в обіг та/або експлуатацію обігрівачі приміщень, комбіновані обігрівачі, регулятори температури, комплекти з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки, а також комплекти з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки, повинні мати технічну документацію, яка дає змогу перевірити точність інформації, що міститься на енергетичній етикетці та мікрофіші. Зміст технічної документації наведено в додатку 5 до цього Технічного регламенту.

Постачальники, які вводять в обіг та/або експлуатацію сонячну установку, повинні мати технічну документацію, розроблену згідно з пунктом 4 додатка 5 до цього Технічного регламенту.

8. Постачальники, які вводять в обіг та/або експлуатацію обігрівачі приміщень та комплекти з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки, мають зазначати в рекламі конкретної моделі обігрівача приміщень, комбінованого обігрівача та комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки інформацію про клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення згідно з теплішими кліматичними умовами для цих моделей у разі зазначення в такій рекламі інформації про споживання енергоресурсів або ціну.

Постачальники, які вводять в обіг та/або експлуатацію комбіновані обігрівачі та комплекти з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки, мають зазначати в рекламі конкретної моделі комбінованого обігрівача та комплекту з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки інформацію про клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі у разі зазначення в такій рекламі інформації про споживання енергоресурсів або ціну.

9. Постачальники, які вводять в обіг та/або експлуатацію обігрівачі приміщень та комплекти з обігрівача приміщення, регулятора температури і сонячної установки, мають зазначати у технічних рекламних матеріалах щодо конкретної моделі обігрівача приміщення або комплекту з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки інформацію про їх технічні параметри та клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення згідно з теплішими кліматичними умовами для цих моделей.

Постачальники, які вводять в обіг та/або експлуатацію комбіновані обігрівачі та комплекти з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора

температури і сонячної установки, мають зазначати у технічних рекламних матеріалах щодо конкретної моделі комбінованого обігрівача та комплекту з комбінованого обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки інформацію про її технічні параметри та клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі.

10. Постачальники обігрівачів приміщені, комбінованих обігрівачів приміщені, комплектів з обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки, комплектів з комбінованого обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки забезпечують надання розповсюджувачу інформації згідно з додатком 6 до цього Технічного регламенту.

ІІІ. Обов'язки розповсюджувачів

1. Розповсюджувачі обігрівачів приміщені (котельних обігрівачів, когенераційних обігрівачів, обігрівачів приміщені з теплонасосами, окрім низькотемпературних теплонасосів та низькотемпературних теплонасосів) забезпечують:

1) кожну модель обігрівача приміщення у пунктах продажу енергетичною етикеткою, наданою постачальниками відповідно до пунктів 1, 2 та 5 розділу ІІ цього Технічного регламенту, яка прикріплюється на передній панелі обігрівача приміщення (її має бути чітко видно), а також мікрофішею, наданою постачальником відповідно до пунктів 1 та 6 розділу ІІ цього Технічного регламенту;

2) споживача інформацією, наданою постачальниками відповідно до пункту 10 розділу ІІ цього Технічного регламенту, якщо обігрівач приміщення пропонується для продажу, у прокат або лізинг за поштовим замовленням, каталогом чи в інший спосіб (окрім випадків його реалізації дистанційним

способом через мережу Інтернет), коли споживач не може побачити обігрівач приміщення. Зазначена інформація надається споживачу до того, як він придбає, візьме у прокат або лізинг відповідний обігрівач приміщення;

3) споживача інформацією згідно з додатком 9 до цього Технічного регламенту, якщо обігрівач приміщення пропонується для продажу, у прокат або лізинг дистанційним способом через мережу Інтернет. Зазначена інформація надається споживачу до того, як він придбає, візьме у прокат або лізинг відповідний обігрівач приміщення;

4) розміщення в рекламі конкретної моделі обігрівача приміщення інформації про клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі у разі зазначення в такій рекламі інформації про споживання енергоресурсів або ціну;

5) розміщення у технічних рекламних матеріалах щодо конкретної моделі обігрівача приміщення інформації про її технічні параметри та клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі.

2. Розповсюджувачі комбінованих обігрівачів приміщень (котельних комбінованих обігрівачів та комбінованих обігрівачів з теплонасосом) забезпечують:

1) кожну модель комбінованого обігрівача приміщення у пунктах продажу енергетичною етикеткою, наданою постачальниками відповідно до пунктів 1, 2 та 5 розділу II цього Технічного регламенту, яка прикріплюється на передній панелі обігрівача приміщення (її має бути чітко видно), а також мікрофішею, наданою постачальником відповідно до пунктів 1 та 6 розділу II цього Технічного регламенту;

2) споживача інформацією, наданою постачальниками відповідно до пункту 10 розділу II цього Технічного регламенту, якщо комбінований обігрівач приміщення пропонується для продажу, у прокат або лізинг за поштовим замовленням, каталогом чи в інший спосіб (окрім випадків його реалізації

дистанційним способом через мережу Інтернет), коли споживач не може побачити комбінований обігрівач приміщення. Зазначена інформація надається споживачу до того, як він придбає, візьме у прокат або лізинг відповідний комбінований обігрівач приміщення;

3) споживача інформацією згідно з додатком 9 до цього Технічного регламенту, якщо комбінований обігрівач приміщення пропонується для продажу, у прокат або лізинг дистанційним способом через мережу Інтернет. Зазначена інформація надається споживачу до того, як він придбає, візьме у прокат або лізинг відповідний комбінований обігрівач приміщення;

4) наявність у рекламі конкретної моделі комбінованого обігрівача приміщення інформації про клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі у разі зазначення в такій рекламі інформації про споживання енергоресурсів або ціну;

5) наявність у технічних рекламних матеріалах щодо конкретної моделі комбінованого обігрівача приміщення інформації про її технічні параметри та клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі.

3. Розповсюджувачі комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки забезпечують:

1) кожну модель комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки у пунктах продажу енергетичною етикеткою, наданою постачальниками відповідно до пунктів 1 та 3 розділу II цього Технічного регламенту, яка прикріплюється на комплект з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки (її має бути чітко видно), а також мікрофішею, наданою постачальниками відповідно до пунктів 1 та 6 розділу II цього Технічного регламенту;

2) розміщення в торговельній пропозиції щодо конкретної моделі комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки інформації про енергетичну ефективність нагрівання води та клас енергоефективності нагрівання води за тепліших і холодніших кліматичних умов шляхом відображення енергетичної етикетки, наданої постачальниками відповідно до пунктів 1 та 3 розділу ІІ цього Технічного регламенту, та мікрофішою, наданою постачальниками відповідно до пунктів 1 та 6 розділу ІІ цього Технічного регламенту;

3) якщо комплект з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки пропонується для продажу, у прокат або лізинг, коли споживач не може побачити комплект, споживач забезпечується інформацією, наданою постачальниками відповідно до додатка 6 до цього Технічного регламенту. Якщо комплект пропонується через мережу Інтернет, застосовуються вимоги додатка 9 до цього Технічного регламенту;

4) розміщення в рекламі конкретної моделі комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки інформації про клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі у разі зазначення в такій рекламі інформації про споживання енергоресурсів або ціну;

5) розміщення в технічних рекламних матеріалах щодо конкретної моделі комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки інформації про її технічні параметри та клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі.

4. Розповсюджувачі комплектів з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки забезпечують:

1) кожну модель комплекту з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки у пунктах продажу енергетичною етикеткою, наданою постачальниками відповідно до пунктів 1 та 4 розділу ІІ цього Технічного регламенту, яка прикріплюється на комплект із комбінованого

обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки (її має бути чітко видно), а також мікрофішею, наданою постачальниками відповідно до пунктів 1 та 6 розділу II цього Технічного регламенту;

2) розміщення в торговельній пропозиції щодо конкретної моделі комплекту з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки інформації про енергетичну ефективність нагрівання води та клас енергоефективності нагрівання води за тепліших і холодніших кліматичних умов шляхом відображення енергетичної етикетки, наданої постачальниками відповідно до пунктів 1 та 4 розділу II цього Технічного регламенту, та мікрофішею, наданою постачальниками відповідно до пунктів 1 та 6 розділу II цього Технічного регламенту;

3) якщо комплект з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки пропонується для продажу, у прокат або лізинг, коли споживач не може побачити комплект, споживач забезпечується інформацією, наданою постачальниками відповідно до додатка 6 до цього Технічного регламенту. Якщо комплект пропонується через мережу Інтернет, застосовуються вимоги додатка 9 до цього Технічного регламенту;

4) розміщення в рекламі конкретної моделі комплекту з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки інформації про клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі у разі зазначення в такій рекламі інформації про споживання енергоресурсів або ціну;

5) розміщення в технічних рекламних матеріалах щодо конкретної моделі комплекту з комбінованого обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки інформації про її технічні параметри, клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води згідно з теплішими кліматичними умовами для цієї моделі.

IV. Методи вимірювання і розрахунку

1. Постачальники, які вводять в обіг та/або експлуатацію обігрівачі приміщень, комбіновані обігрівачі, комплекти з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплекти з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, під час проведення випробувань для визначення енергетичних характеристик, інформація про які зазначається в енергетичній етикетці та мікрофіші, використовують надійні, точні і відтворювані методи вимірювання та розрахунку, які враховують визнані сучасні методи вимірювання і методи розрахунку.

2. Вимірювання, зазначені в пункті 1 цього розділу, здійснюються з використанням національних стандартів, що є ідентичними гармонізованим європейським стандартам, або за допомогою будь-якої іншої методики вимірювання.

Ці методики мають відповідати умовам і технічним параметрам, викладеним у додатку 7 до цього Технічного регламенту.

V. Вимоги до перевірки під час здійснення державного ринкового нагляду

1. Державний ринковий нагляд щодо відповідності обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектив з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки вимогам цього Технічного регламенту здійснюється органами державного ринкового нагляду в межах сфери їх відповідальності і передбачає встановлення наявності енергетичної етикетки та мікрофіші, іх відповідності вимогам, зазначеним у пунктах 1–6 розділу II цього Технічного регламенту, а також перевірку відповідності фактичних технічних характеристик обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектив з комбінованого обігрівача,

регулятора температури і сонячної установки вимогам цього Технічного регламенту.

2. Під час перевірки відповідності обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки вимогам цього Технічного регламенту органи державного ринкового нагляду мають застосовувати процедуру, визначену у додатку 8 до цього Технічного регламенту.

3. Органи державного ринкового нагляду використовують методи вимірювань і розрахунків відповідно до розділу IV цього Технічного регламенту.

4. Органи державного ринкового нагляду під час перевірки повинні застосовувати лише допустимі похибки, наведені у додатку 8 до цього Технічного регламенту.

5. Органи державного ринкового нагляду застосовують лише допустимі похибки і використовують процедури, що зазначені в цьому розділі. Не застосовуються інші похибки (наприклад ті, що встановлені в національних стандартах, що є ідентичними гармонізованим європейським стандартам, або за допомогою будь-якої іншої методики вимірювання).

**Генеральний директор Директорату
стратегічного планування та
європейської інтеграції**

Віталій КУШНІРОВ

Додаток 1
до Технічного регламенту
енергетичного маркування
обігрівачів приміщень, комбінованих
обігрівачів, комплектів з обігрівача
приміщень, регулятора температури і
сонячної установки та комплектів
з комбінованого обігрівача,
регулятора температури і
сонячної установки
(пункт 3 розділу I)

ТЕРМІНИ,

що застосовуються в додатках до Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки

У додатках до Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки (далі – Технічний регламент) терміни вживаються у такому значенні:

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

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

додатковий обігрівач – неосновний обігрівач, що генерує тепло у випадках, коли теплове навантаження перевищує номінальну теплову потужність основного обігрівача;

коєфіцієнт перетворення (СС) – коєфіцієнт, який відображає проектну середню ефективність виробництва енергії на рівні 40 відсотків, значення коєфіцієнта перетворення СС = 2,5;

котельний обігрівач приміщення – обігрівач приміщення, який генерує тепло за рахунок спалювання викопного палива та/або палива з біомаси та/або за рахунок використання термоефекту Джоуля в нагрівальних елементах електричного опору (зображене на рисунках 1–4 додатка 4 до Технічного регламенту як «котел»);

комбінований котельний обігрівач – котельний обігрівач приміщення, який також призначений для забезпечення тепла для постачання гарячої води та санітарних потреб при заданій температурі, об’ємах та подачі за проміжки часу, і який під’єднаний до зовнішнього джерела питної води або води для

санітарних потреб (зображене на рисунках 1–4 додатка 4 до Технічного регламенту як «котел»);

комбінований обігрівач на основі теплового насоса – обігрівач приміщень на основі теплового насосу, який також призначений для забезпечення тепла для постачання гарячої води для забезпечення питних та санітарних потреб при заданій температурі, об'ємах та подачі в проміжки часу і під'єднаний до зовнішнього джерела питної води або води для санітарних потреб (зображене на рисунках 1 та 3 додатка 4 до Технічного регламенту як «теплонасос»);

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

номінальна теплова потужність допоміжного обігрівача (P_{sup}) – заявлена теплова потужність допоміжного обігрівача для обігріву приміщень та підігрівання води за стандартних номінальних умов, виражена в кВт. Якщо допоміжний обігрівач є обігрівачем приміщення з теплонасосом або комбінованим обігрівачем з теплонасосом, стандартною номінальною умовою для встановлення номінальної теплової потужності допоміжного обігрівача буде температура зовнішнього повітря $T_j = +7^\circ\text{C}$;

обігрівач приміщень на основі теплового насоса – обігрівач приміщень, який використовує тепло з навколишнього природного середовища – з повітря, води або землі та/або вторинної теплової енергії для генерації тепла; обігрівач приміщень на основі теплового насоса може мати один або більше додаткових обігрівачів, що використовують термоэффект Джоуля в нагрівальних елементах електричного опору або спалюють викопні види палива та/або паливо з біomasи (зображене на рисунках 1 та 3 додатка 4 до Технічного регламенту як «теплонасос»);

режим «очікування» – стан, у якому обігрівач приєднаний до мережі живлення, використовує електроенергію, що надходить з мережі, для роботи за цільовим призначенням і виконує тільки ті функції, які можуть тривати необмежений проміжок часу: функція реактивації або функція реактивації та тільки індикація увімкненої функції реактивації, та/або відображення інформації на дисплеї та індикація стану;

річний обсяг енергоспоживання (Q_{HE}) – обсяг енергоспоживання, необхідний для забезпечення еталонної річної потреби обігріву для визначеного опалювального періоду, виражений у кВт·год через вищу теплотворну здатність (GCV) та/або через кінцеве енергоспоживання, помножене на коефіцієнт перетворення (CC), виражений у кВт·год;

сенсорний екран – екран, що реагує на дотик до нього;

споживання електроенергії в режимі «очікування» (P_{SB}) – енергоспоживання обігрівача в режимі очікування, виражене в кВт;

температура зовнішнього повітря (T_j) – температура зовнішнього повітря за сухим термометром, виражена в градусах Цельсія; відносна вологість може бути позначена відповідним значенням температури за вологим термометром.

Терміни, що стосуються котельних обігрівачів приміщень, комбінованих котельних обігрівачів і когенераційних обігрівачів приміщень:

втрата тепла в режимі «очікування» (P_{stby}) – втрата тепла котельним обігрівачем приміщень, комбінованим котельним обігрівачем або когенераційним обігрівачем приміщень у режимах експлуатації без споживання тепла, виражена в кВт;

електрична ефективність (ККД) (η_{el}) – відношення виробленої електроенергії до загального споживання енергії для когенераційного обігрівача приміщень; при цьому загальне споживання енергії виражається через вищу теплотворну здатність (GCV) та/або через значення кінцевого енергоспоживання, помножене на перетворення (CC), виражене у відсотках;

сезонна енергоефективність (ККД) обігріву приміщень в активному режимі (η_{son}) означає:

для паливних котельних обігрівачів приміщень та комбінованих паливних котельних обігрівачів: середньозважене значення ККД за номінальної теплової потужності та ККД за умови 30 відсотків від номінальної теплової потужності, виражене у відсотках;

для електричних котельних обігрівачів приміщень та комбінованих електрических котельних обігрівачів – ККД за номінальної теплової потужності, виражений у відсотках;

для когенераційних обігрівачів приміщень, не оснащених додатковими обігрівачами – ККД за номінальної теплової потужності, виражений у відсотках;

для когенераційних обігрівачів приміщень, оснащених додатковими обігрівачами – середньозважене значення ККД за номінальної теплової потужності під час вимкненого додаткового обігрівача та ККД за номінальної теплової потужності під час увімкненого додаткового обігрівача, виражений у відсотках;

енергоспоживання запальника (P_{ign}) – енергоспоживання запальника, призначеного для запалення основного пальника, виражене у Вт через вищу теплотворну здатність (GCV);

конденсаційний котел – котельний обігрівач приміщень або комбінований котельний обігрівач, в якому, за умов експлуатації, що встановлені нормативно-технічною документацією як номінальні та при певній робочій температурі води, водяна пара в продуктах згорання частково конденсується, з метою використання прихованого тепла конденсації цієї пари для нагрівання;

корисна ефективність (ККД) (η) – відношення корисної теплової потужності до загального споживання енергії котельного обігрівача приміщень, комбінованого котельного обігрівача або когенераційного обігрівача приміщень, виражена у відсотках; при цьому загальне споживання енергії виражається через вищу теплотворну здатність (GCV) та/або через значення кінцевого енергоспоживання, помножене на коефіцієнт перетворення (CC);

корисна теплова потужність (P) – теплова потужність, що передається теплоносію від котельного обігрівача приміщень, комбінованого котельного обігрівача або когенераційного обігрівача приміщень, виражена в кВт;

споживання електроенергії для власних потреб – річний об'єм електроенергії, потрібний для роботи котельного обігрівача приміщень, комбінованого котельного обігрівача або когенераційного обігрівача приміщень, розрахований за допомогою значення енергоспоживання за повного навантаження (elmax), за часткового навантаження (elmin), режиму «очікування» та часу роботи за замовчуванням у кожному з цих режимів, виражений в кВт·год через кінцеве енергоспоживання.

Терміни, що стосуються обігрівачів приміщень на основі теплових насосів і комбінованих обігрівачів на основі теплових насосів:

активний режим – режим, що відповідний часу роботи пристрою з навантаженням для обігріву приміщення за активованої функції обігріву. До цих умов можуть належати також робочі та неробочі періоди функціонування обігрівача приміщень на основі теплового насоса або комбінованого обігрівача на основі теплового насоса з метою досягнення чи підтримання потрібної температури повітря всередині приміщення;

бівалентна температура (T_{bi}) – температура зовні приміщення, заявлена виробником для обігріву, за якої заявлена потужність для обігріву дорівнює частковому навантаженню для обігріву, і нижче якої на додавання до заявленої потужності має включатися додаткова потужність, щоб забезпечити часткове навантаження для обігріву, виражена в градусах Цельсія;

бін (bin_j) – поєднання температури зовнішнього повітря і бін-годин відповідно до таблиці 4 додатка 7 до Технічного регламенту;

гранична експлуатаційна температура (TOL) – температура зовнішнього повітря, заявлена виробником для обігріву, виражена в градусах Цельсія, нижче якої обігрівач приміщень на основі теплового насосу з передачею тепла від повітря до води або комбінований обігрівач на основі теплового насосу з передачею тепла від повітря до води не зможе забезпечувати тепlop передачу. Нижче цієї температури заявлена потужність дорівнює нулю;

гранична експлуатаційна температура мережової води (WTOL) – температура води на виході з обладнання, заявлена виробником для обігріву, виражена в градусах Цельсія, вище якої обігрівач приміщень на основі теплового насоса або комбінований обігрівач на основі теплового насоса не зможе забезпечувати тепловіддачу. Вище цієї температури заявлена теплова потужність дорівнює нулю;

допоміжна теплова потужність ($sup(T_j)$) – номінальна теплова потужність P_{sup} додаткового обігрівача, який доповнює заявлену теплову потужність для задоволення часткового теплового навантаження для обігріву, якщо заявлена тепловіддача менша, ніж часткове теплове навантаження обігріву, виражена у кВт;

енергоекспективність (ККД) циклу (COP_{cyc} або PER_{cyc}) – середній коефіцієнт корисної дії або середній коефіцієнт первинної енергії за інтервал

проведення циклічних випробувань, що обчислюється як відношення загальної тепловіддачі за інтервал, вираженої в кВт·год, до загального значення енергоемності за той самий інтервал, вираженої в кВт·год через вищу теплотворну здатність (GCV) та/або кінцеву енергію, помножену на коефіцієнт перетворення (CC);

енергоспоживання в режимі «вимкнено» (P_{OFF}) – споживання енергії обігрівачем приміщень на основі теплового насоса або комбінованим обігрівачем на основі теплового насоса у режимі «вимкнено», виражене в кВт;

енергоспоживання в режимі вимкненого термостата (P_{TO}) – споживання енергії обігрівачем приміщень на основі теплового насоса або комбінованим обігрівачем на основі теплового насоса в режимі вимкненого термостата, виражене в кВт;

енергоспоживання в режимі роботи картерного нагрівача (P_{CK}) – споживання енергії обігрівачем приміщень на основі теплового насоса або комбінованим обігрівачем на основі теплового насоса в режимі роботи картерного нагрівача, виражене в кВт;

еталонна річна потреба обігріву (Q_H) – еталонне теплове навантаження, що припадає на визначений опалювальний період, виражене в кВт·год; є основою розрахунку параметрів SCOP та SPER і обчислюється як добуток проектного навантаження обігріву і сезонної еталонної тривалості обігріву в активному режимі;

еталонна розрахункова температура ($T_{designh}$) – температура зовнішнього повітря, виражена в градусах Цельсія згідно з таблицею 2 додатка 7 до Технічного регламенту, за якої коефіцієнт часткового навантаження дорівнює 1;

застосування в низькотемпературних процесах – застосування обігрівача приміщень на основі теплового насоса або комбінованого обігрівача на основі теплового насоса для процесів, за яких він досягає своєї заявленої потужності обігріву за температури на виході внутрішнього теплообмінника 35°C;

застосування в середньотемпературних процесах – застосування обігрівача приміщень на основі теплового насоса або комбінованого обігрівача на основі теплового насоса для процесів, за яких він досягає своєї заявленої потужності обігріву за температури на виході внутрішнього теплообмінника 55°C;

заявлений коефіцієнт корисної дії ($COPd(T_j)$) або заявлений коефіцієнт первинної енергії ($PERd(T_j)$) – коефіцієнт корисної дії або первинної енергії за обмеженої кількості певних бінів;

заявлена тепловіддача ($Pdh(T_j)$) – тепловіддача по відношенню до температури зовнішнього повітря, яку може забезпечити обігрівач приміщень на основі теплового насоса або комбінований обігрівач на основі теплового насоса, виражена в кВт;

коефіцієнт зниження продуктивності (Cdh) – це рівень зниження корисної ефективності (ККД) у зв'язку з циклічною роботою обігрівача приміщень на основі теплового насоса або комбінованого обігрівача на основі теплового насоса. Якщо параметр Cdh не визначається за допомогою вимірювання,

стандартним значенням коефіцієнта зниження продуктивності є $C_{dh} = 0,9$;

коefіцієнт корисної дії в активному режимі ($SCOP_{on}$) або коефіцієнт первинної енергії в режимі обігріву ($SPER_{on}$) – середній коефіцієнт корисної дії обігрівачів приміщень на основі теплових насосів і комбінованих обігрівачів на основі теплових насосів, що використовують електроенергію в режимі обігріву, або середній коефіцієнт первинної енергії обігрівачів приміщень на основі теплових насосів і комбінованих обігрівачів на основі теплових насосів, що використовують паливо в режимі обігріву протягом визначеного опалювального періоду;

коефіцієнт часткового навантаження ($pl(T_j)$) – обчислюється як температура зовнішнього повітря відняті $16^{\circ}C$, поділена на еталонну розрахункову температуру відняті $16^{\circ}C$;

низькотемпературний тепловий насос – обігрівач приміщень на основі теплового насоса, спеціально розроблений для застосування в низькотемпературних процесах, який не може забезпечувати нагрівання води до температури на виході $52^{\circ}C$ за температури на вході за сухим (вологим) термометром $-7^{\circ}C$ ($-8^{\circ}C$) за стандартних номінальних умов для середніх кліматичних умов;

номінальний коефіцієнт корисної дії (COP_{rated}) або номінальний коефіцієнт первинної енергії (PER_{rated}) – заявлена теплоємність, виражена в кВт, поділена на споживану енергію, виражену в кВт через вищу теплотворну здатність (GCV), виражену в кВт, та/або кінцеву енергію, помножену на коефіцієнт перетворення (CC) для обігріву в стандартних номінальних умовах;

опалювальний період – набір робочих умов, що описують сукупність температур зовнішнього повітря одного біну і кількість годин дії цих температур протягом сезону;

питомий коефіцієнт корисної дії біна ($COP_{bin}(T_j)$) або коефіцієнт первинної енергії біна ($PER_{bin}(T_j)$) – коефіцієнт корисної дії обігрівачів приміщень на основі теплових насосів і комбінованих обігрівачів на основі теплових насосів, що використовують електроенергію, або коефіцієнт первинної енергії обігрівачів приміщень на основі теплових насосів і комбінованих обігрівачів на основі теплових насосів, що використовують паливо, визначений для кожного біна за один опалювальний період, виведений з часткового навантаження обігріву, заявленої тепловіддачі та заявлених коефіцієнта корисної дії для певних бінів, і вимірюється для інших бінів методом інтерполяції або екстраполяції; за потреби коригується коефіцієнтом зниження продуктивності;

проектне навантаження обігріву ($P_{designh}$) – номінальна теплова потужність (P_{rated}) обігрівача приміщень на основі теплового насоса або комбінованого обігрівача на основі теплового насоса, виражена у кВт, за еталонної розрахункової температури, за умови, що проектне навантаження обігріву дорівнює частковому навантаженню обігріву за температури зовнішнього повітря, яка дорівнює еталонній розрахунковій температурі;

регулювання потужності – здатність обігрівача приміщень на основі теплового насоса або комбінованого обігрівача на основі теплового насоса

змінювати свою потужність шляхом зміни об'ємної швидкості потоку хоча б одного виду рідин, потрібних для управління циклом охолодження. Якщо об'ємна швидкість потоку пристрою не змінюється, такий пристрій має маркування «постійна потужність» («fixed»); якщо об'ємна швидкість потоку може змінюватись або перемикатись у двох і більше положеннях, то такий пристрій має маркування «змінна потужність» («variable»);

режим «вимкнено» – стан, у якому обігрівач приміщені на основі теплового насоса або комбінований обігрівач на основі теплового насоса підключений до мережі живлення і не виконує ніяких функцій. Також до режиму «вимкнено» належать режими роботи пристрою, в яких відображається індикатор вимкненого стану, і режими роботи, в яких діє лише набір функцій, що забезпечують електромагнітну сумісність;

режим вимкненого термостата – режим упродовж роботи обігрівача без навантаження обігріву, але за увімкненої функції обігріву, при цьому обігрівач приміщені на основі теплового насоса або комбінований обігрівач на основі теплового насоса не експлуатується. Увімкнення або вимкнення циклічного процесу в активному режимі не вважається відключенням термостата;

режим роботи картерного нагрівача – стан, у якому обладнання запускає пристрій для обігріву, щоб перешкодити потраплянню холдоагента до компресора і обмежити концентрацію холдоагента в мастилі в момент запуску компресора;

річна еквівалентна тривалість активного режиму (H_{HE}) – передбачена річна кількість годин, протягом яких обігрівач приміщення на основі теплового насоса або комбінований нагрівач на основі теплового насоса має забезпечувати номінальну теплову потужність для задоволення еталонної річної потреби обігріву, виражена у год;

сезонний коефіцієнт корисної дії (SCOP) або сезонний коефіцієнт первинної енергії (SPER) – загальний коефіцієнт корисної дії обігрівачів приміщені на основі теплових насосів і комбінованих обігрівачів на основі теплових насосів, що використовують електроенергію, або загальний коефіцієнт первинної енергії обігрівачів приміщені на основі теплових насосів і комбінованих обігрівачів на основі теплових насосів, що використовують пальне, репрезентативний для всього визначеного опалювального періоду, і обчислюється як відношення еталонного річного теплового навантаження до річного споживання електроенергії для обігріву;

стандартні номінальні умови – сукупність вимог до еталонної розрахункової температури, максимальної бівалентної температури та максимальної експлуатаційної температури відповідно до таблиці 2 додатка 7 до Технічного регламенту;

тепловіддача циклу (P_{cyc}) – загальна тепловіддача за інтервал проведення випробувань за циклічних навантажень для обігріву, виражена в кВт;

тривалість біну в годинах (H_j) – кількість годин на опалювальний період, виражена в годинах на рік, протягом яких для кожного біну встановлена

температура зовнішнього повітря відповідно до таблиці 4 додатка 7 до Технічного регламенту;

часткове навантаження обігріву ($Ph(T_j)$) – навантаження обігріву за певної температури зовнішнього повітря T_j , що обчислюється як добуток проектного навантаження і коефіцієнта часткового навантаження, виражене в кВт.

Терміни, що стосуються нагрівання води в комбінованих обігрівачах:

виходна енергія (Q_{ref}) – сума корисної енергоємності водозабору для відповідного профілю навантаження, виражена в кВт·год, як зазначено у таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту;

водозабір – задана комбінація корисної подачі води, корисної температури води, корисної енергоємності та граничної температури, як зазначено в таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту;

добове споживання електроенергії (Q_{elec}) – споживання електроенергії для нагріву води протягом 24 годин поспіль за заявленого профілю навантаження, виражене в кВт·год через кінцеве споживання енергії;

добове споживання палива (Q_{fuel}) – споживання палива для нагрівання води протягом 24 годин поспіль за заявленого профілю навантаження, виражене в кВт·год через вищу теплотворну здатність (GCV);

енергоємність гарячої води – добуток питомої енергоємності води, середньої різниці температур гарячої води на виході та холодної води на вході та загальної маси гарячої води, що подається;

заявлений профіль навантаження – профіль навантаження, що використовується для оцінки відповідності;

корисна подача води (f) – мінімальна подача води, виражена в літрах за хвилину, за якої гаряча вода впливає на базову початкову енергію, як зазначено в таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту;

корисна температура води (T_m) – температура води, виражена в градусах Цельсія, за якої гаряча вода починає впливати на базову енергію, як зазначено в таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту;

корисна енергоємність (Q_{tap}) – енергоємність гарячої води, виражена в кВт·год, при температурі, що дорівнює або перевищує корисну температуру води, та при подачі води, що дорівнює або перевищує корисну подачу води, як зазначено у таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту;

максимальний профіль навантаження – профіль навантаження з найбільшою вихідною енергією, яку комбінований обігрівач може генерувати за заданих умов температури і подачі для такого профілю навантаження;

гранична температура (T_p) – мінімально допустима температура води, виражена в градусах Цельсія, що повинна бути досягнута під час водозабору, як зазначено в таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту;

профіль навантаження – послідовність водозaborів, відповідно до таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту; будь-який комбінований нагрівач повинен мати хоча б один профіль навантаження.

Терміни, що стосуються сонячної установки:

енергоефективність колектора (η_{col}) – енергоефективність сонячного колектора за перепаду температур між сонячним колектором і навколошнім повітрям, рівним 40 К, і сумарного сонячного випромінювання 1000 Вт/м², виражена у відсотках;

об'єм зберігання (V) – номінальний об'єм бака-акумулятора, виражений у літрах або м³ (вказаний на рисунках 1–4 додатка 4 до Технічного регламенту і зазначається як «ємкість баку»);

площа апертури колектора (A_{sol}) – максимальна запроектована площа, через яку до колектора надходить неконцентроване сонячне опромінення, виражена в м²;

постійні теплові втрати (S) – теплова потужність, що розсіюється з бака - акумулятора за заданої температури води та навколошнього середовища, виражена у Вт;

річний внесок тепла, відмінного від сонячного (Q_{nonsol}) – річний внесок електроенергії (виражений в кВт·год у перерахунку на первинну електроенергію) та/або палива (виражене в кВт·год у перерахунку на вищу теплотворну здатність) у корисну теплову потужність сонячного водонагрівача або комплекта з водонагрівача і сонячної установки, з урахуванням річної кількості тепла, зібраного сонячним колектором та теплових втрат у баку-акумуляторі;

споживання електроенергії для власних потреб (Q_{aux}) – річне споживання електроенергії сонячним водонагрівачем або лише сонячною установкою, яка пов’язана із споживанням електроенергії насосами і енергоспоживанням у режимі «очікування», виражене в кВт·год у перерахунку на енергію для кінцевого споживача (вказане на рисунку 5 додатка 4 до Технічного регламенту, що зазначається як «електроенергія для власних потреб»);

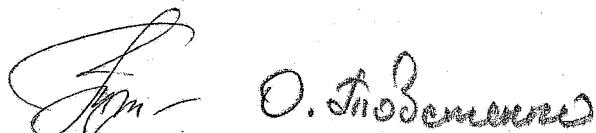
споживання електроенергії насосом (solpump) – номінальне споживання електроенергії насосом у контурі колектора сонячного водонагрівача або системи, що використовує лише сонячну енергію, виражене в кВт·год;

споживання електроенергії в режимі очікування (solstandby) – номінальне споживання електроенергії сонячним водонагрівачем або лише сонячною установкою, коли насос і теплогенератор неактивні, виражене в Вт.

Інші визначення:

ідентифікатор моделі – код, як правило буквено-цифровий, що відрізняє конкретну модель водонагрівача, бака-акумулятора, сонячної установки або комплекта з водонагрівача і сонячної установки від інших моделей однієї торгової марки, одного постачальника або торгового представника;

холодніші кліматичні умови, тепліші кліматичні умови – діапазони температур і загальні умови сонячного випромінення. Тепліші кліматичні умови характерні для Автономної Республіки Крим, а холодніші кліматичні умови – для іншої частини України.



O. Dobrolyubko

Додаток 2
до Технічного регламенту
енергетичного маркування
обігрівачів приміщень, комбінованих
обігрівачів, комплектів з обігрівача
приміщень, регулятора температури і
сонячної установки та комплектів
з комбінованого обігрівача,
регулятора температури і сонячної
установки
(пункт 2 розділу II)

Класи сезонної енергоефективності

1. Клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення, за винятком використання низькотемпературних теплонасосів та обігрівачів приміщень з теплонасосом для застосування за низьких температур, визначається на основі показників сезонної енергоефективності обігріву приміщення, як зазначено в таблиці 1 цього додатка.

2. Клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення з використанням низькотемпературного теплонасоса та обігрівача приміщення з теплонасосом для застосування за низьких температур визначаються на основі показників сезонної енергоефективності обігріву приміщення, як зазначено в таблиці 2 цього додатка.

3. Сезонна енергоефективність обігріву приміщення для обігрівачів приміщень з теплонасосом, комбінованих обігрівачів з теплонасосом і низькотемпературних теплонасосів за тепліших кліматичних умов обчислюється відповідно до пунктів 3 та 4 додатка 7 до Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщення, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки (далі – Технічний регламент).

4. Клас сезонної енергоефективності нагрівання води комбінованого обігрівача визначається на основі показників енергоефективності нагрівання води, як зазначено в таблиці 3 цього додатка.

5. Енергоефективність нагрівання води комбінованого обігрівача обчислюється відповідно до пункту 4 додатка 7 до Технічного регламенту.

6. Клас сезонної енергоефективності бака-акумулятора, який є компонентом сонячної установки, визначається на основі його теплових втрат, як зазначено в таблиці 4 цього додатка.

Таблиця 1

**Класи сезонної енергоефективності обігріву приміщення,
за винятком використання низькотемпературних теплонасосів і
обігрівачів приміщень з теплонасосом для застосування за низьких
температур**

Клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення	Сезонна енергоефективність обігріву приміщення η_s , у відсотках
A ⁺⁺⁺	$\eta_s \geq 150$
A ⁺⁺	$125 \leq \eta_s < 150$
A ⁺	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta_s < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$
E	$34 \leq \eta_s < 36$
F	$30 \leq \eta_s < 34$
G	$\eta_s < 30$

Таблиця 2

**Класи сезонної енергоефективності обігріву приміщення з використанням
низькотемпературних теплонасосів та обігрівачів приміщень
з теплонасосом для застосування за низьких температур**

Клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення	Сезонна енергоефективність обігріву приміщення η_s , у відсотках
A ⁺⁺⁺	$\eta_s \geq 175$
A ⁺⁺	$150 \leq \eta_s < 175$
A ⁺	$123 \leq \eta_s < 150$
A	$115 \leq \eta_s < 123$
B	$107 \leq \eta_s < 115$
C	$100 \leq \eta_s < 107$
D	$61 \leq \eta_s < 100$
E	$59 \leq \eta_s < 61$
F	$55 \leq \eta_s < 59$
G	$\eta_s < 55$

Таблиця 3

Класи сезонної енергоефективності нагрівання води комбінованими обігрівачами, класифікованими за заявленими профілями навантаження η_{wh} , у відсотках

	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
A ⁺⁺⁺	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 69$	$\eta_{wh} \geq 90$	$\eta_{wh} \geq 163$	$\eta_{wh} \geq 188$	$\eta_{wh} \geq 200$	$\eta_{wh} \geq 213$
A ⁺⁺	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$61 \leq \eta_{wh} < 69$	$72 \leq \eta_{wh} < 90$	$130 \leq \eta_{wh} < 163$	$150 \leq \eta_{wh} < 188$	$160 \leq \eta_{wh} < 200$	$170 \leq \eta_{wh} < 213$
A ⁺	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$53 \leq \eta_{wh} < 61$	$55 \leq \eta_{wh} < 72$	$100 \leq \eta_{wh} < 130$	$115 \leq \eta_{wh} < 150$	$123 \leq \eta_{wh} < 160$	$131 \leq \eta_{wh} < 170$
A	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$38 \leq \eta_{wh} < 53$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$65 \leq \eta_{wh} < 100$	$75 \leq \eta_{wh} < 115$	$80 \leq \eta_{wh} < 123$	$85 \leq \eta_{wh} < 131$
B	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$39 \leq \eta_{wh} < 65$	$50 \leq \eta_{wh} < 75$	$55 \leq \eta_{wh} < 80$	$60 \leq \eta_{wh} < 85$
C	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$36 \leq \eta_{wh} < 39$	$37 \leq \eta_{wh} < 50$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$40 \leq \eta_{wh} < 60$
D	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$33 \leq \eta_{wh} < 36$	$34 \leq \eta_{wh} < 37$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$36 \leq \eta_{wh} < 40$
E	$22 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$30 \leq \eta_{wh} < 33$	$30 \leq \eta_{wh} < 34$	$30 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 36$
F	$19 \leq \eta_{wh} < 22$	$20 \leq \eta_{wh} < 23$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$28 \leq \eta_{wh} < 32$
G	$\eta_{wh} < 19$	$\eta_{wh} < 20$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 28$

Таблиця 4

**Класи сезонної енергоефективності баків-акумуляторів,
які є компонентом сонячної установки**

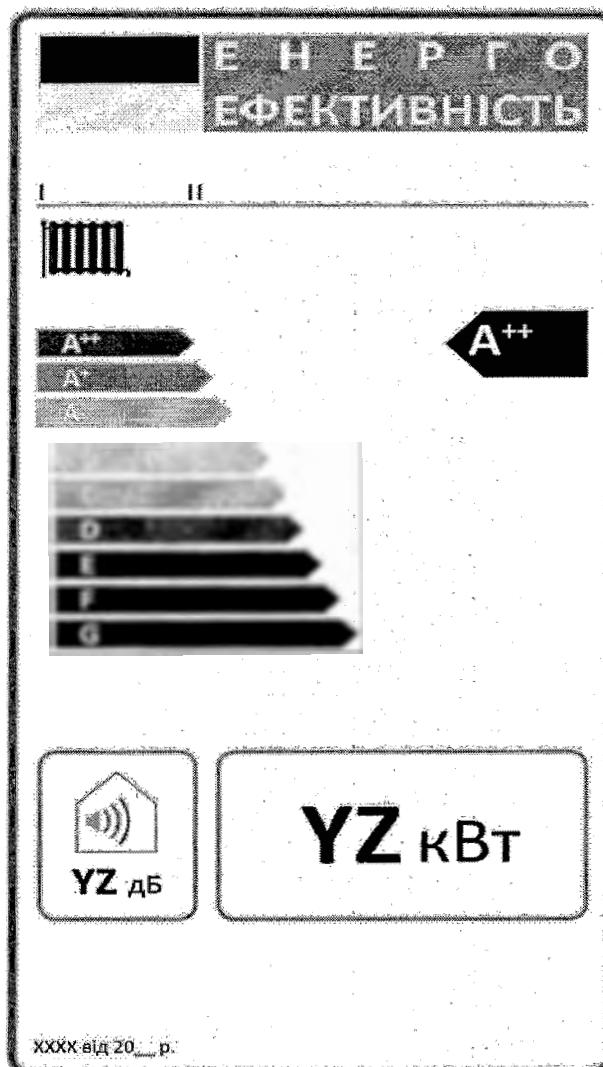
Клас енергоефективності	Постійні теплові втрати S, Вт, з об'ємом зберігання V, л
A ⁺	$S < 5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4}$
A	$5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4} \leq S < 8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$
B	$8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4} \leq S < 12 + 5,93 \cdot V^{0,4}$
C	$12 + 5,93 \cdot V^{0,4} \leq S < 16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4}$
D	$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 21 + 10,33 \cdot V^{0,4}$
E	$21 + 10,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 26 + 13,66 \cdot V^{0,4}$
F	$26 + 13,66 \cdot V^{0,4} \leq S < 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$
G	$S > 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$

O. Ivchenko

Додаток 3
до Технічного регламенту
енергетичного маркування
обігрівачів приміщень, комбінованих
обігрівачів, комплектів з обігрівача
приміщень, регулятора температури і
сонячної установки та комплектів
з комбінованого обігрівача,
регулятора температури і
сонячної установки
(пункт 1 розділу II)

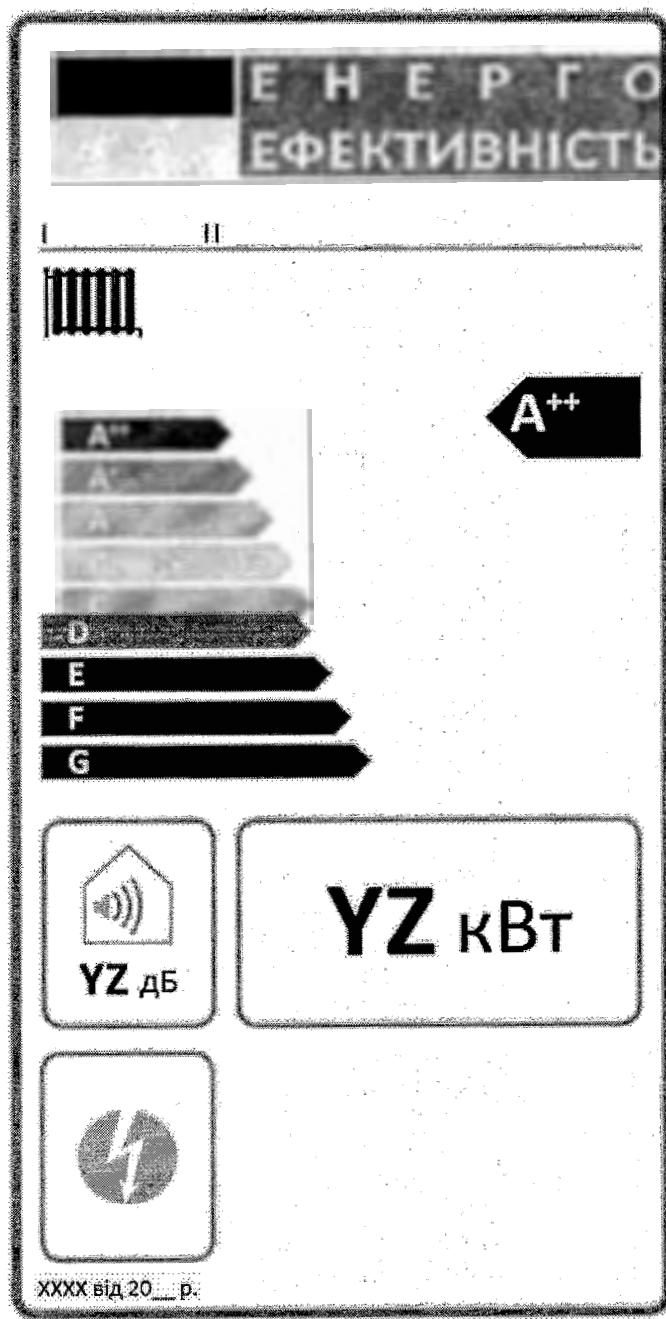
Форма (зразок) енергетичної етикетки

1. Енергетична етикетка для котельних обігрівачів приміщень класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺ до G оформлюється за таким зразком:



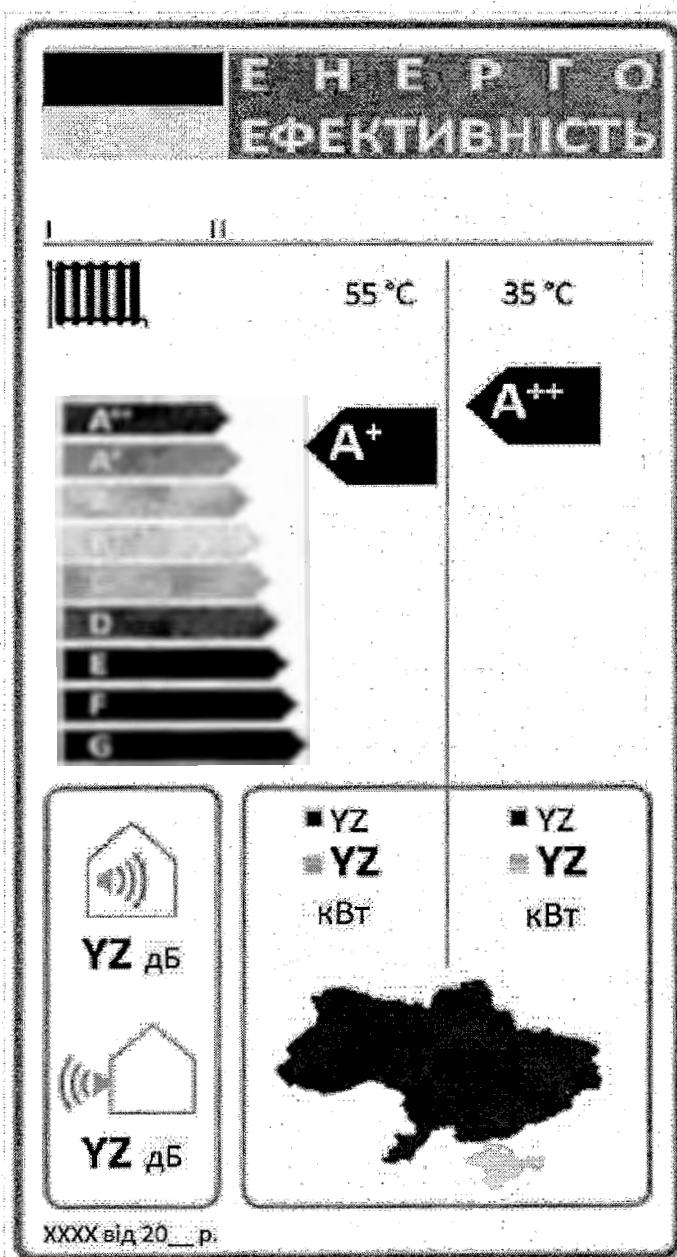
Дизайн етикетки для когенераційних обігрівачів приміщень має відповідати пункту 15 цього додатка.

2. Енергетична етикетка для когенераційних обігрівачів приміщень класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺ до G оформлюється за таким зразком:



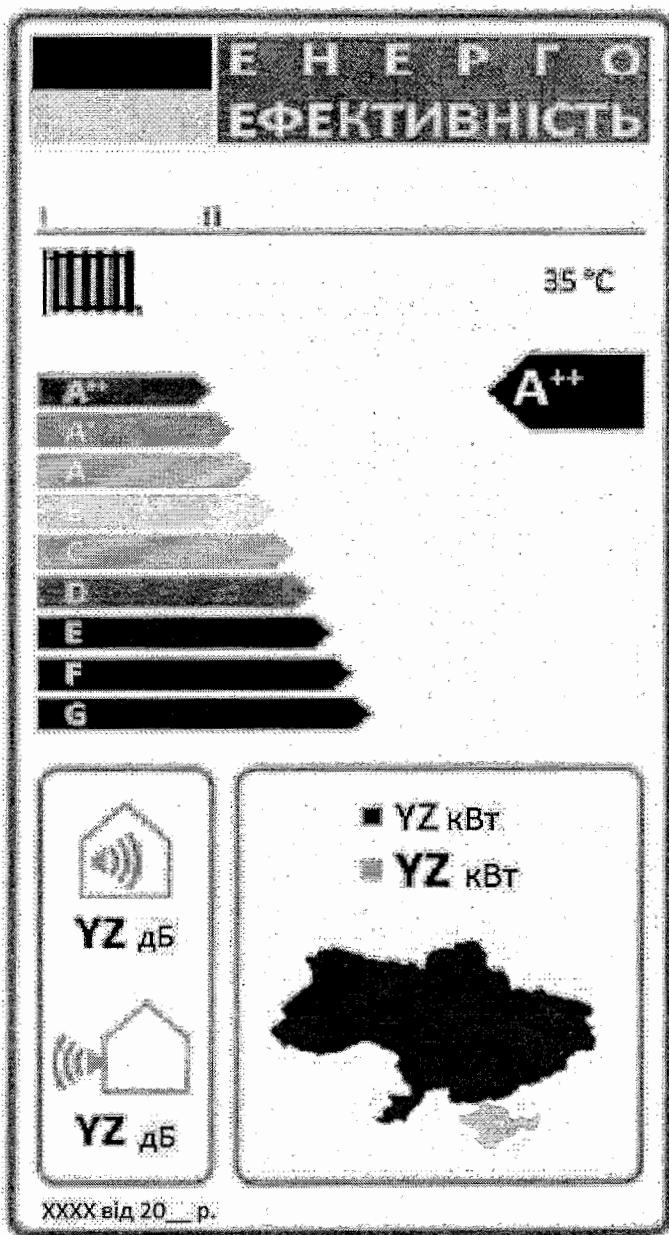
Дизайн етикетки для котельних обігрівачів приміщень має відповідати пункту 16 цього додатка.

3. Енергетична етикетка для обігрівачів приміщень з теплонасосами, окрім низькотемпературних теплонасосів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺ до G, оформлюється за таким зразком:



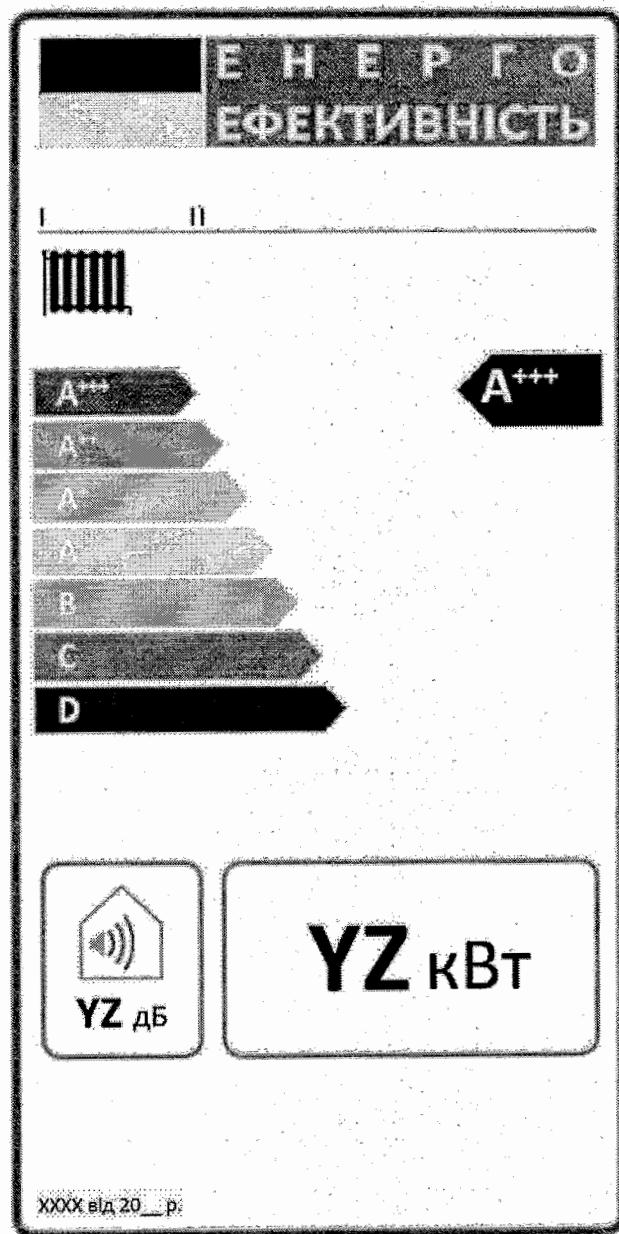
Дизайн етикетки для обігрівачів приміщень з теплонасосом має відповідати пункту 17 цього додатка.

4. Енергетична етикетка для низькотемпературних теплонасосів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺ до G оформлюється за таким зразком:



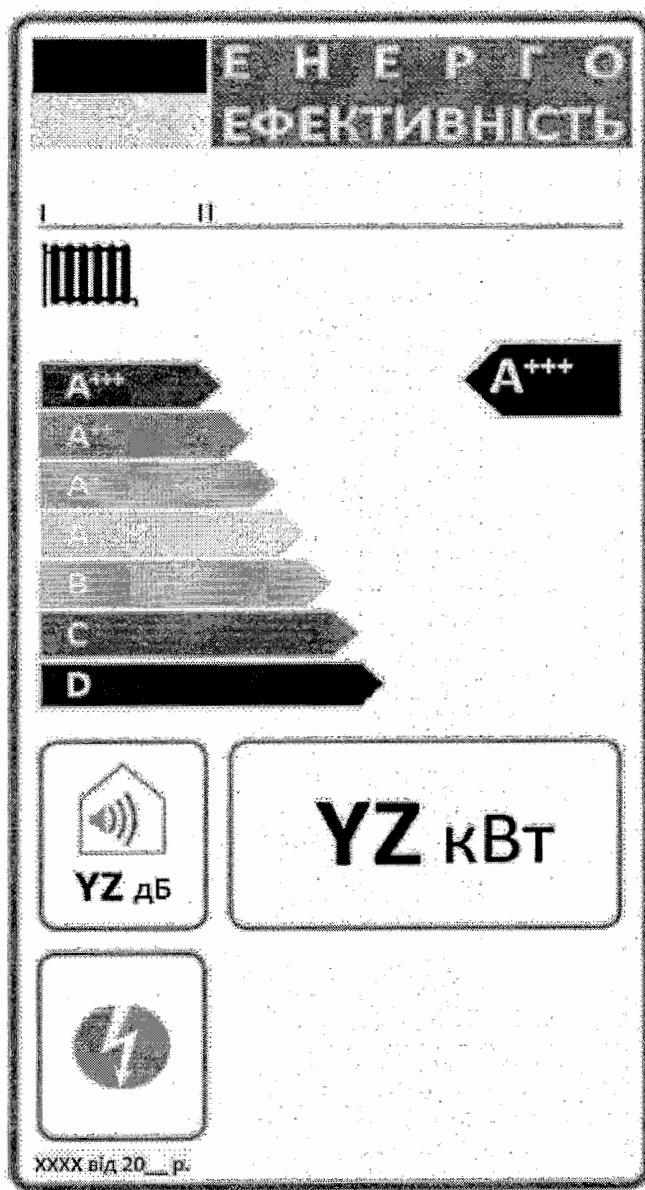
Дизайн етикетки для низькотемпературних теплонасосів має відповідати пункту 18 цього додатка.

5. Енергетична етикетка для котельних обігрівачів приміщень класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺⁺ до D оформлюється за таким зразком:



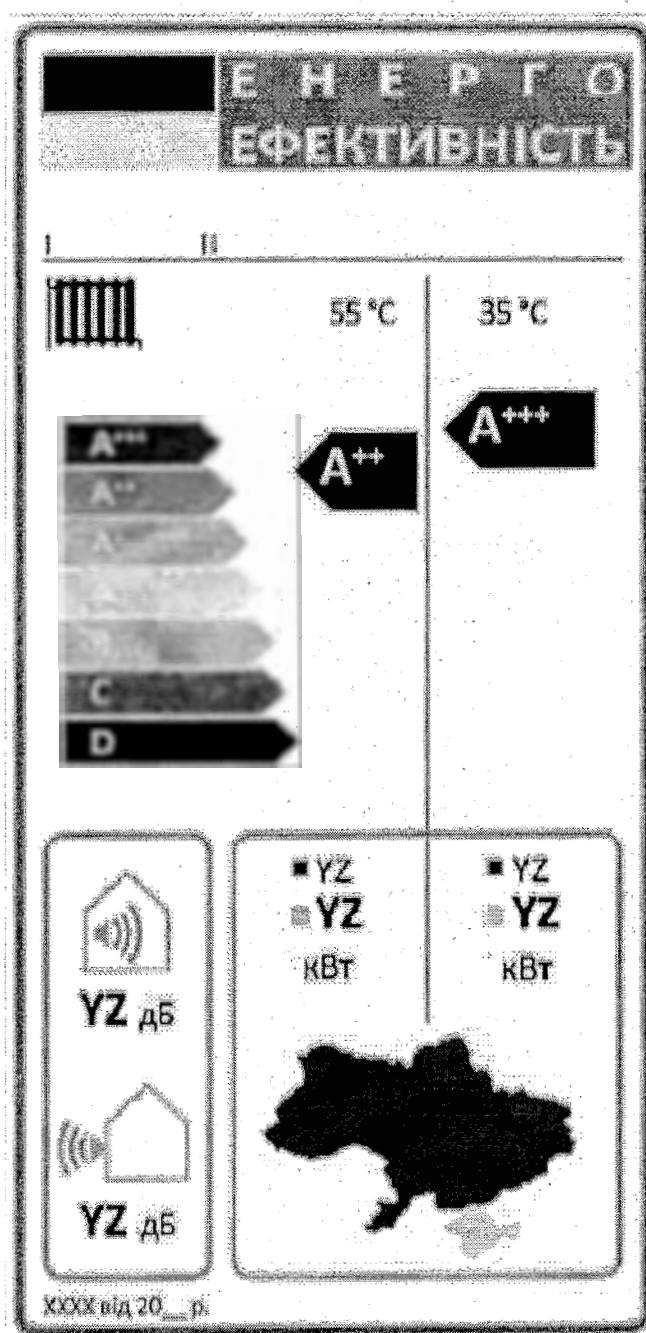
Дизайн етикетки для котельних обігрівачів приміщень має відповідати пункту 15 цього додатка.

6. Енергетична етикетка для когенераційних обігрівачів приміщень класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺⁺ до D оформлюється за таким зразком:



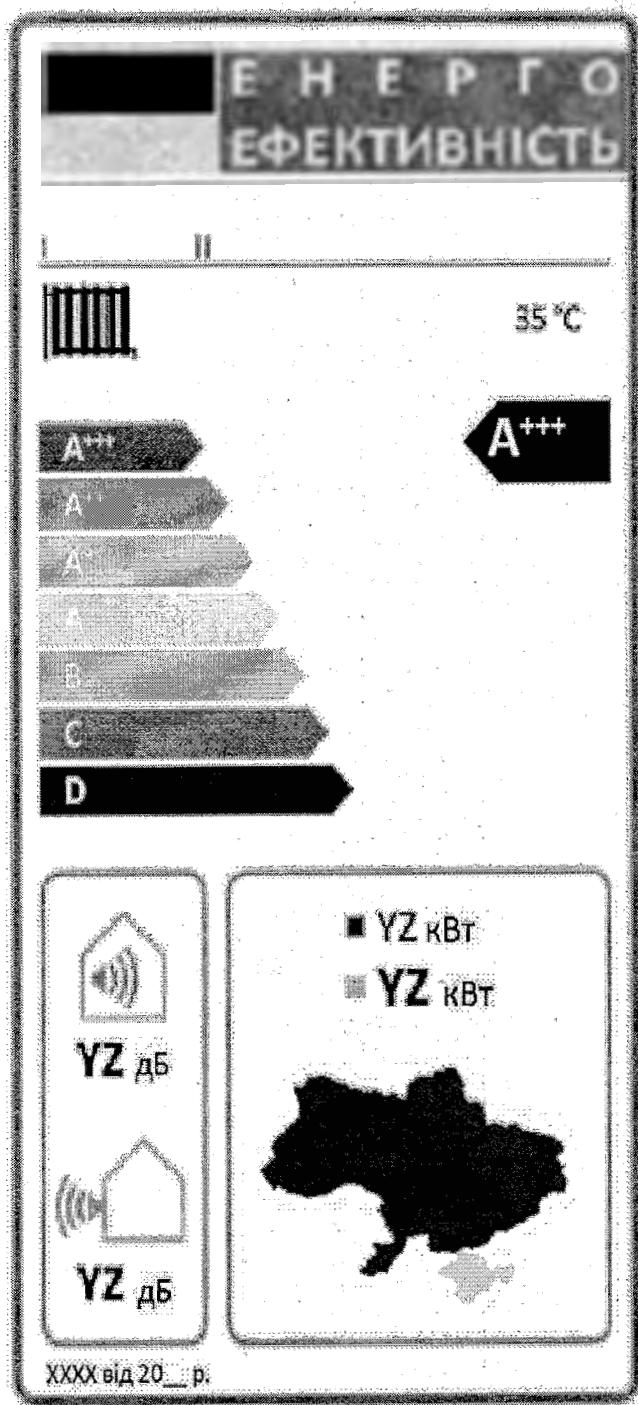
Дизайн етикетки для когенераційних обігрівачів приміщень має відповісти пункту 16 цього додатка.

7. Енергетична етикетка для обігрівачів приміщень з теплонасосами, окрім низькотемпературних теплонасосів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺⁺ до D, оформлюється за таким зразком:



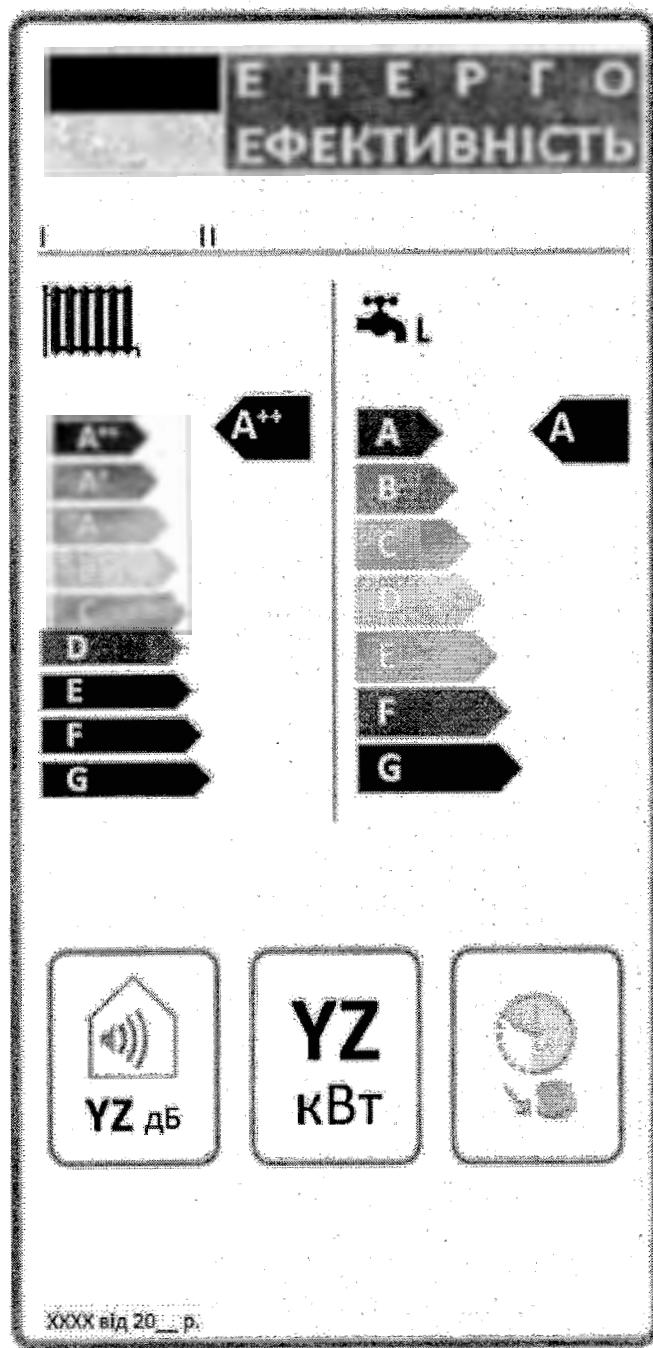
Дизайн етикетки для обігрівачів приміщень з теплонасосами має відповідати пункту 17 цього додатка.

8. Енергетична етикетка для низькотемпературних теплонасосів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺⁺ до D оформлюється за таким зразком:



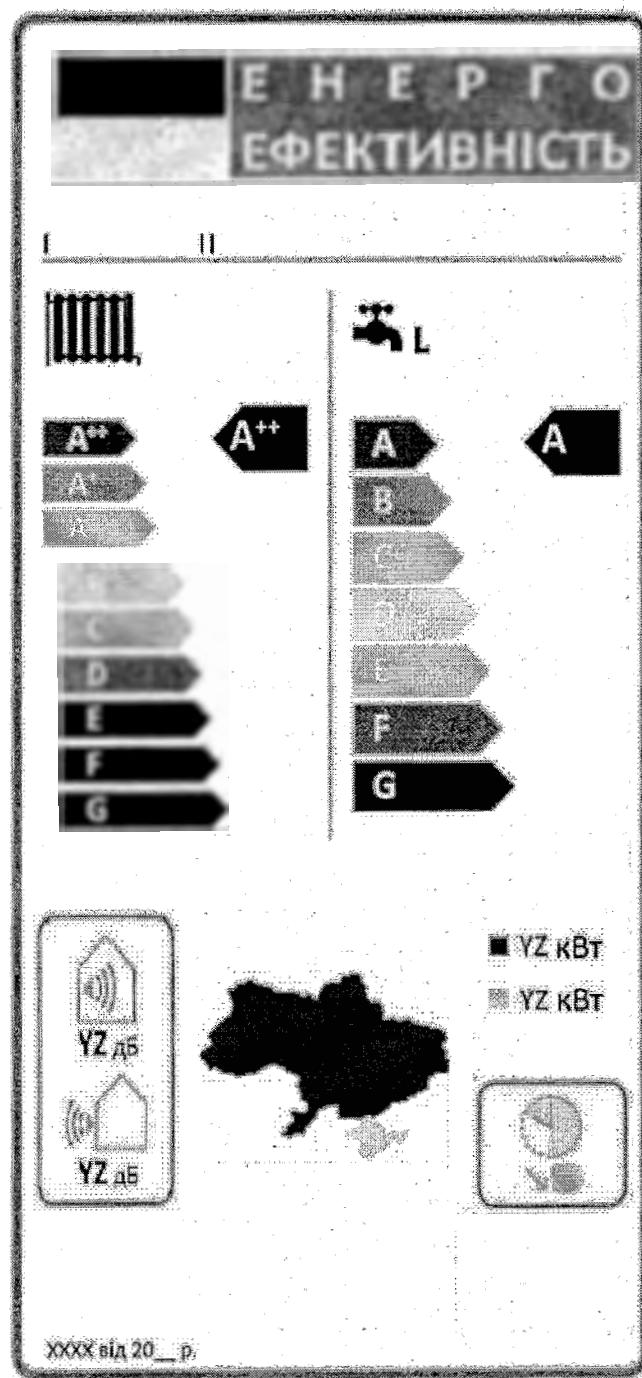
Дизайн етикетки для низькотемпературних теплонасосів має відповісти пункту 18 цього додатка.

9. Енергетична етикетка для комбінованих котельних обігрівачів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺ до G та класу енергоефективності нагрівання води від A до G оформлюється за таким зразком:



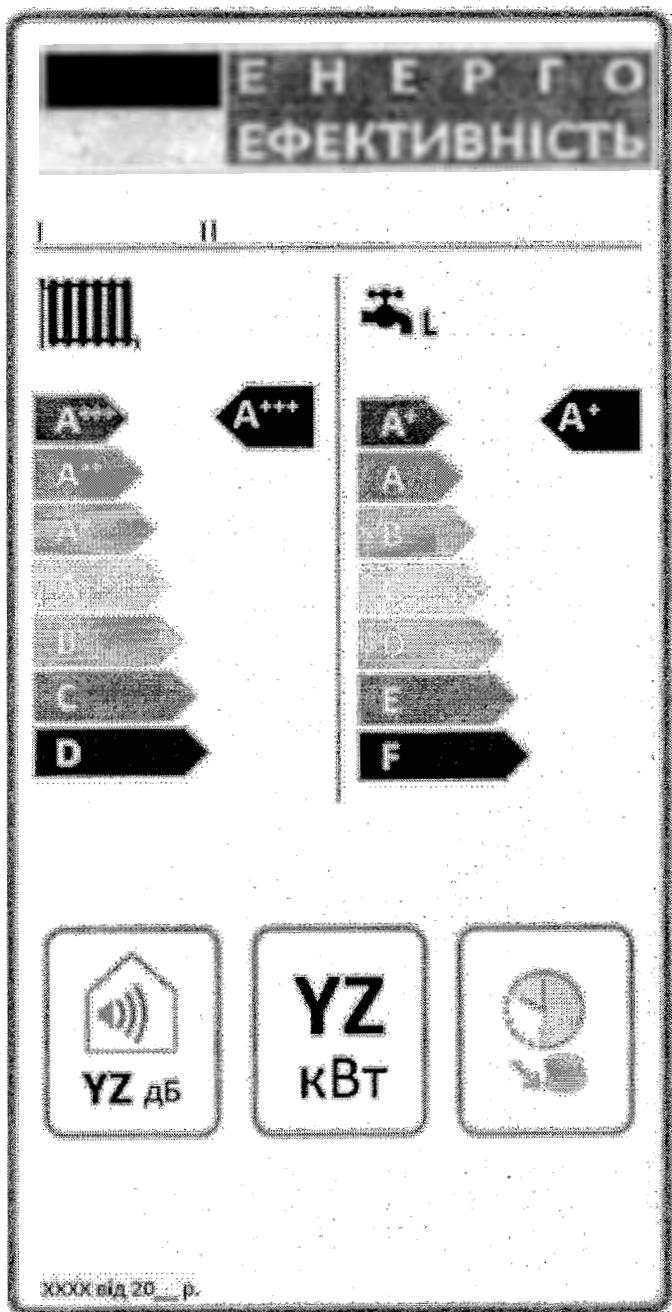
Дизайн етикетки для комбінованих котельних обігрівачів має відповідати пункту 19 цього додатка.

10. Енергетична етикетка для комбінованих обігрівачів з теплонасосом класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺ до G та класу енергоефективності нагрівання води від A до G оформлюється за таким зразком:



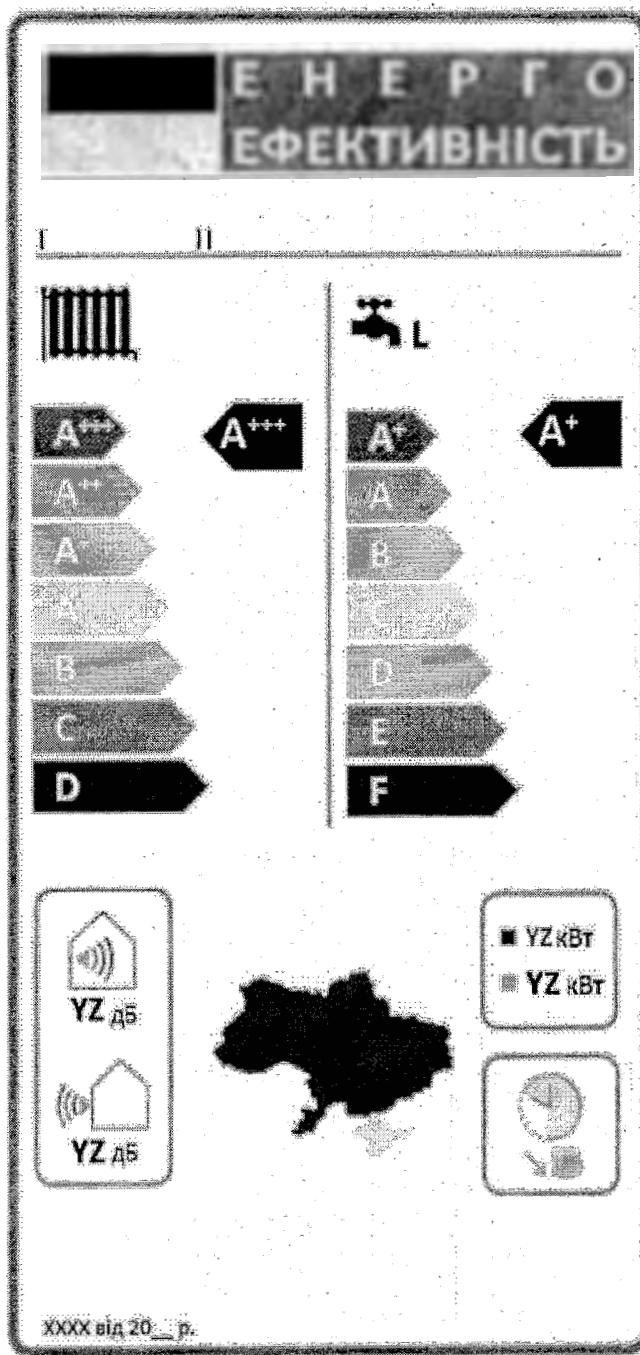
Дизайн етикетки для комбінованих обігрівачів з теплонасосом має відповідати пункту 20 цього додатка.

11. Енергетична етикетка для комбінованих котельних обігрівачів класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺⁺ до D та класу енергоефективності нагрівання води від А⁺ до F оформлюється за таким зразком:



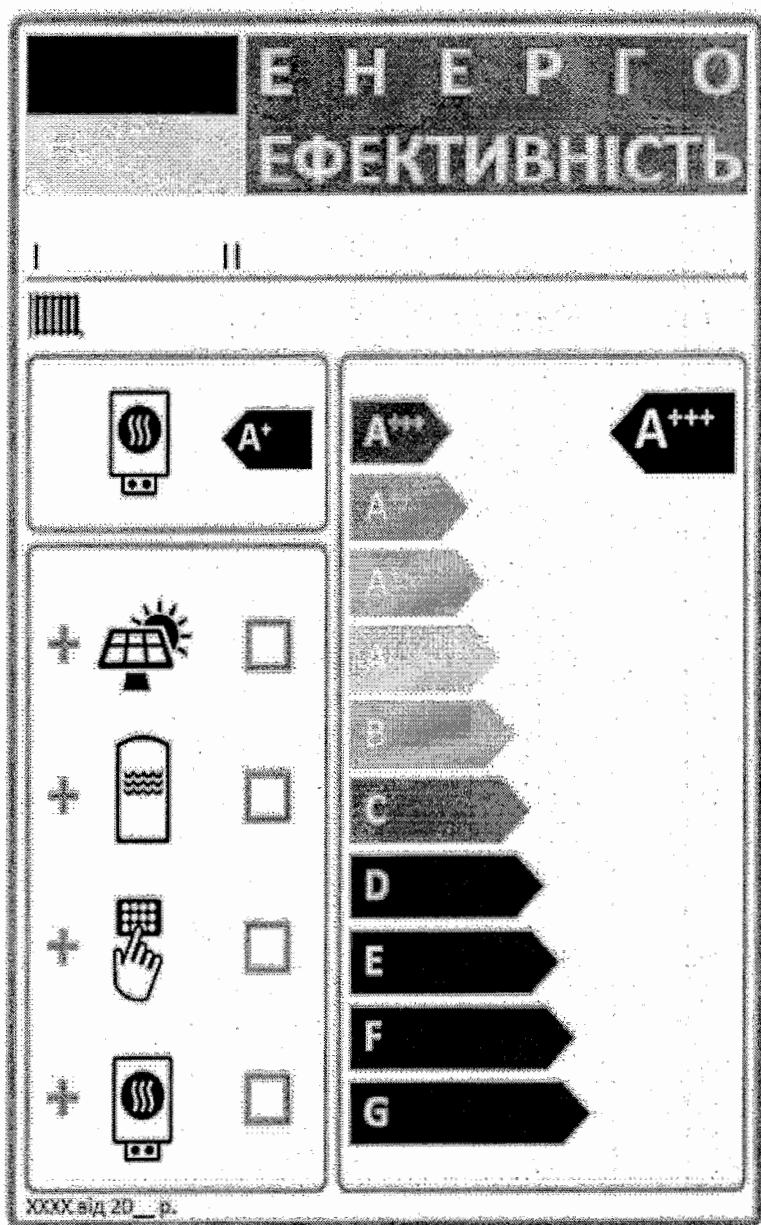
Дизайн етикетки для комбінованих котельних обігрівачів має відповідати пункту 19 цього додатка.

12. Енергетична етикетка для комбінованих обігрівачів з теплонасосом класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺⁺ до D та класу енергоефективності нагрівання води від А⁺ до F оформлюється за таким зразком:



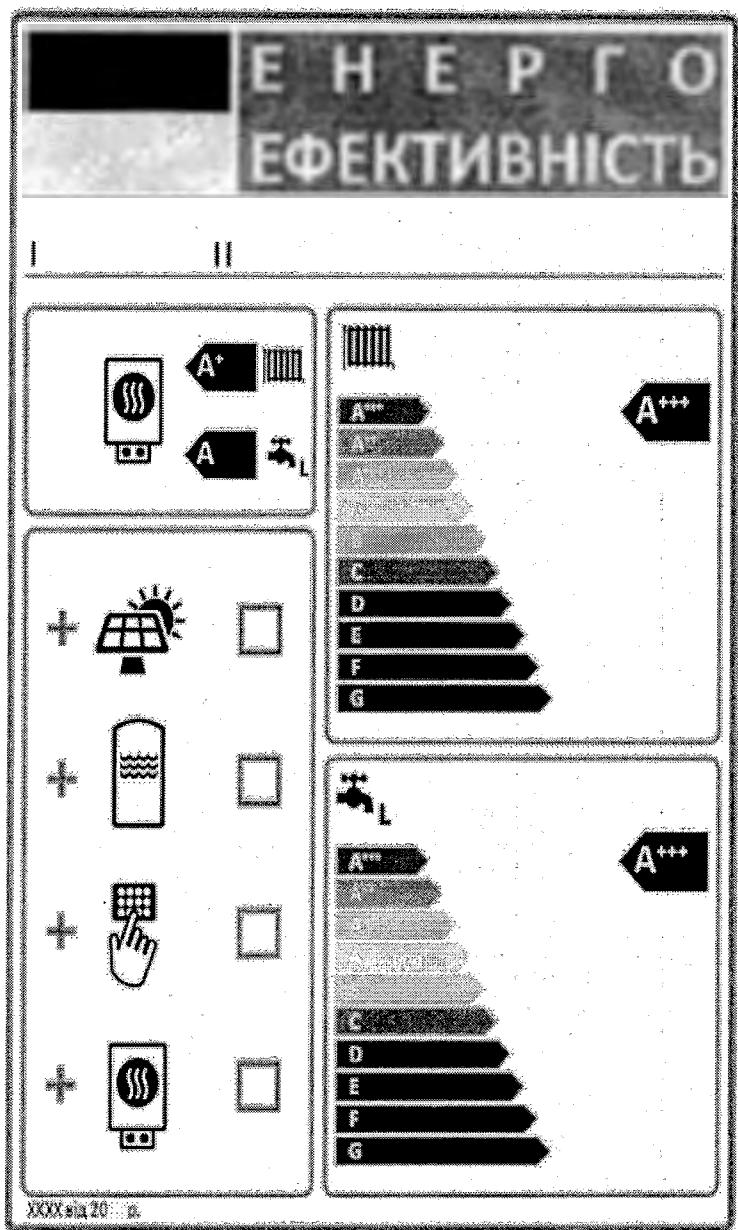
Дизайн етикетки для комбінованих обігрівачів з теплонасосом має відповідати пункту 20 цього додатка.

13. Енергетична етикетка для комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺⁺ до G оформлюється за таким зразком:



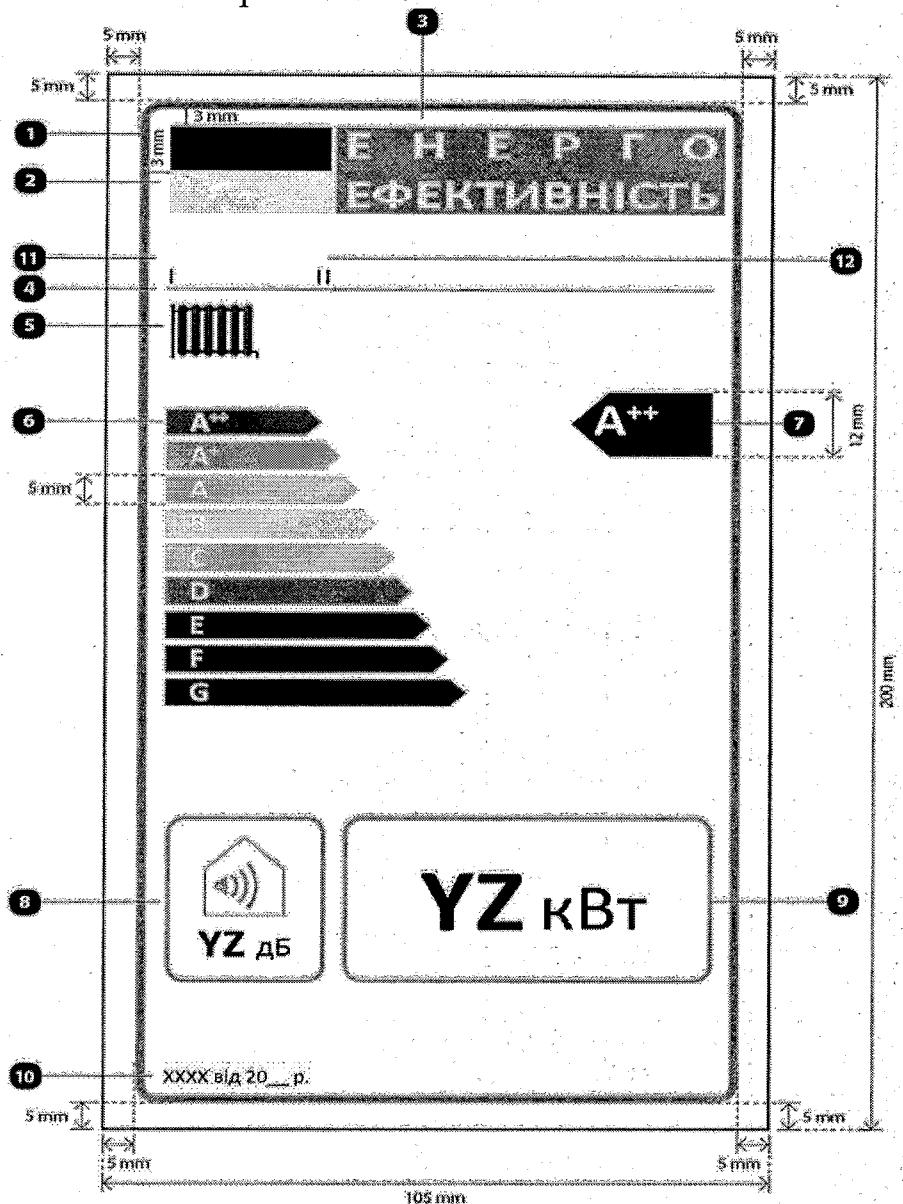
Дизайн етикетки для комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки має відповідати пункту 21 цього додатка. Для комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від А⁺⁺⁺ до D дозволено не враховувати класи E – G шкали від А⁺⁺⁺ до G.

14. Енергетична етикетка для комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення від A⁺⁺⁺ до G оформлюється за таким зразком:



Дизайн етикетки для комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки має відповідати пункту 22 цього додатка. Для комплектів з обігрівача, регулятора температури і сонячної установки класу сезонної енергоефективності обігріву приміщення та/або нагрівання води від A⁺⁺⁺ до D дозволено не враховувати класи E – G шкали від A⁺⁺⁺ до G.

15. Енергетична етикетка для котельних обігрівачів приміщень оформлюється за таким зразком:



Енергетична етикетка для котельних обігрівачів приміщень має бути розміром щонайменше 105×200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка виготовляється у більшому форматі, її розміри мають бути збільшені пропорційно.

Під час виготовлення кольорової енергетичної етикетки потрібно використовувати блакитний, пурпурний, жовтий і чорний кольори на білому фоні.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки утворюється 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, пурпурний, 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 для котельних обігрівачів приміщень має відповідати таким вимогам:

1) межа:

лінії – завтовшки 4 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметри;

2) кольорова панель:

кольори – X-80-00-00 та 00-00-X-00;

3) енергетичний логотип:

колір – X-00-00-00;

піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипа – згідно зі зразком:

ширина – 86 міліметрів;

висота – 17 міліметрів;

4) межа:

лінія – завтовшки 1 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

довжина – 86 міліметрів;

5) функція обігріву приміщення:

піктограма згідно зі зразком;

6) шкала A⁺⁺ – G та A⁺⁺⁺ – D відповідно:

стрілка:

висота – 5 міліметрів;

пробіл – 1,3 міліметри;

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;

сьомий клас – 00-X-X-00;

восьмий клас – 00-X-X-00;

останній клас – 00-X-X-00;

текст:

шрифт – Calibri bold, 14 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

стрілка:

висота – 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:

шрифт – Calibri bold, 16 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

7) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення:

стрілка:

ширина – 22 міліметри;

висота – 12 міліметрів;

колір чорний – 100 відсотків;

текст:

шрифт – Calibri bold, 24 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

8) рівень звукової потужності в приміщенні:

піктограма згідно зі зразком;

межа – 2 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

закруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri bold, 20 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

текст ‘dB’:

шрифт – Calibri regular, 15 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

9) номінальна теплова потужність:

межа – 2 pt;

колір блакитний 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri bold, 45 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

текст ‘kВт’:

шрифт – Calibri regular, 30 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

10) реквізити нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщення, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки:

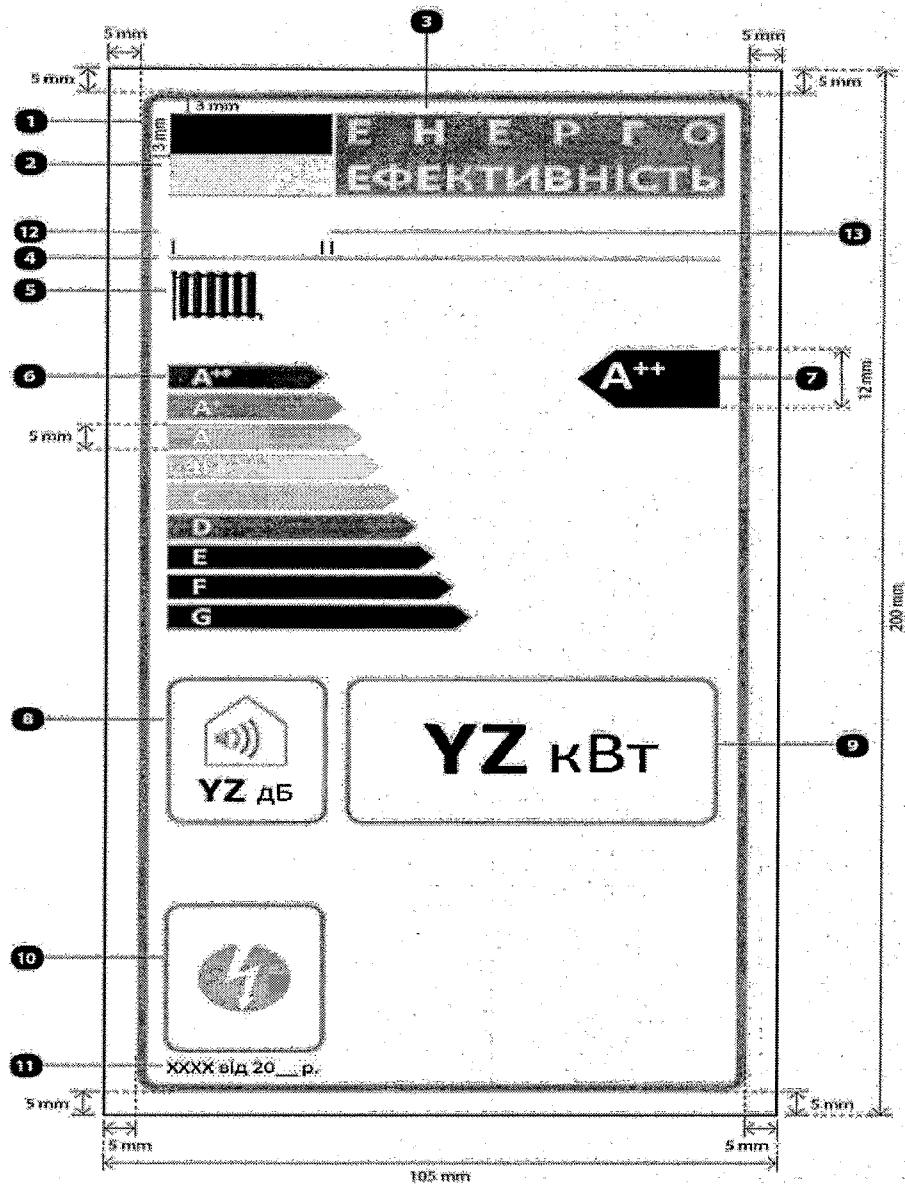
текст:

шрифт – Calibri bold, 10 pt;

11) найменування або торговельна марка постачальника котельного обігрівача приміщень;

12) модель котельного обігрівача приміщен: місце для зазначення найменування або торговельної марки постачальника та моделі котельного обігрівача приміщення розміром 86×12 міліметрів.

16. Енергетична етикетка для когенераційних обігрівачів приміщень оформлюється за таким зразком:



Енергетична етикетка для когенераційних обігрівачів приміщень має бути розміром щонайменше 105×200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка виготовляється у більшому форматі, її розміри мають бути збільшені пропорційно.

Під час виготовлення кольорової енергетичної етикетки потрібно використовувати блакитний, пурпурний, жовтий і чорний кольори на білому фоні.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки утворюється 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, пурпурний, 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 для когенераційних обігрівачів приміщенів має відповідати таким вимогам:

1) межа:

лінії – завтовшки 4 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметри;

2) кольорова панель:

кольори – X-80-00-00 та 00-00-X-00;

3) енергетичний логотип:

колір – X-00-00-00;

піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипа згідно зі зразком:

ширина – 86 міліметрів;

висота – 17 міліметрів;

4) межа:

лінія – завтовшки 1 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

довжина – 86 міліметрів;

5) функція обігріву приміщення:

піктограма згідно зі зразком;

6) шкала A⁺⁺ – G та A⁺⁺⁺ – D відповідно:

стрілка:

висота – 5 міліметрів;

пробіл – 1,3 міліметри;

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;

сьомий клас – 00-X-X-00;

восьмий клас – 00-X-X-00;

останній клас – 00-X-X-00;

текст:

шрифт – Calibri bold, 14 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

стрілка:

висота – 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:

шрифт – Calibri bold, 16 pt;
 великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

7) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення:

стрілка:

ширина – 22 міліметри;
 висота – 12 міліметрів;
 колір чорний – 100 відсотків;

текст:

шрифт – Calibri bold, 24 pt;
 великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

8) рівень звукової потужності в приміщенні:

піктограма згідно зі зразком;

межа – 2 pt;
 колір блакитний – 100 відсотків;
 заокруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri bold, 20 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;

текст ‘dB’:

шрифт – Calibri regular, 15 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;

9) номінальна теплова потужність:

межа – 2 pt;
 колір блакитний 100 відсотків;
 заокруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri bold, 45 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;

текст ‘кВт’:

шрифт – Calibri regular, 30 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;

10) функція електроенергії:

піктограма згідно зі зразком;
межа – 2 pt;
колір блакитний 100 відсотків;
заокруглені кути – 3,5 міліметра;

11) реквізити нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщенів, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки;

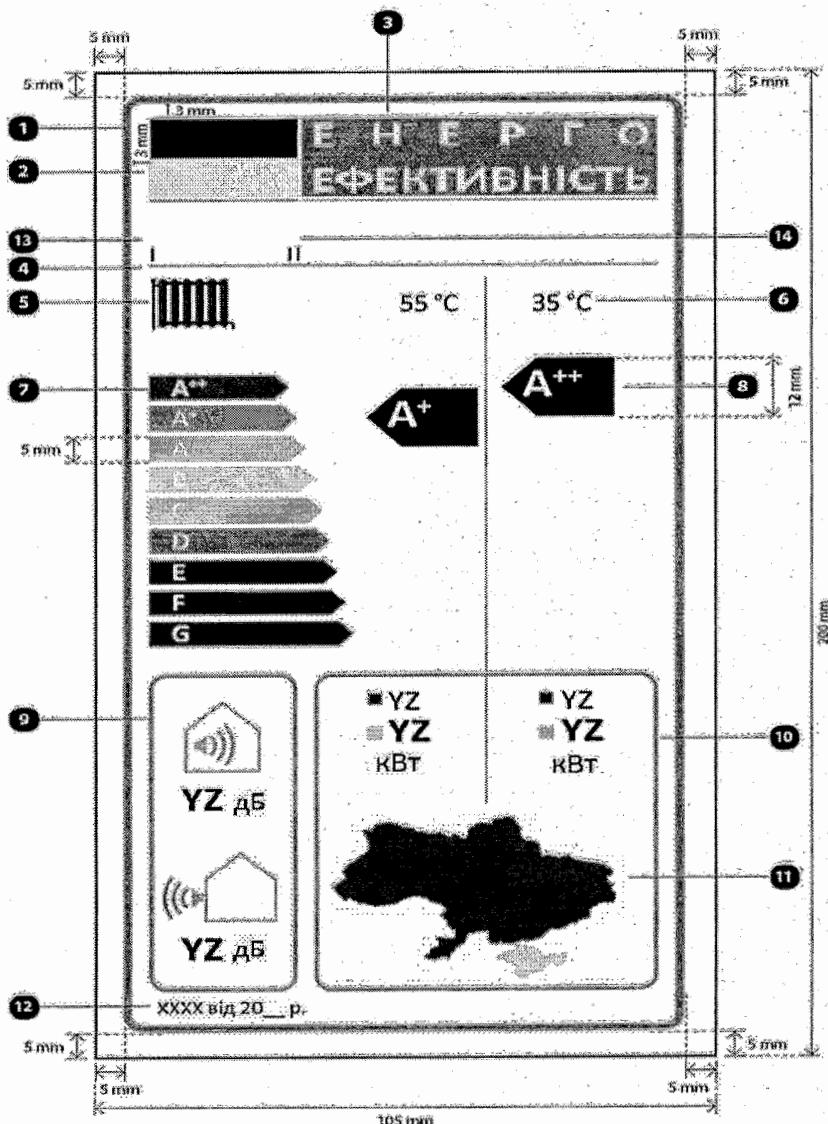
текст:

шрифт – Calibri bold, 10 pt;

12) найменування або торговельна марка постачальника когенераційного обігрівача приміщенів;

13) модель когенераційного обігрівача приміщенів: місце для зазначення найменування або торговельної марки постачальника та моделі когенераційного обігрівача приміщенія розміром 86×12 міліметрів.

17. Енергетична етикетка для обігрівачів приміщенів з теплонасосом оформлюється за таким зразком:



Енергетична етикетка для обігрівачів приміщень з теплонасосом має бути розміром щонайменше 105×200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка виготовляється у більшому форматі, її розміри мають бути збільшені пропорційно.

Під час виготовлення кольорової енергетичної етикетки потрібно використовувати блакитний, пурпурний, жовтий і чорний кольори на білому фоні.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки утворюється 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, пурпурний, 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 для обігрівачів приміщень з теплонасосом має відповісти таким вимогам:

- 1) межа:
лінії – завтовшки 4 pt;
колір блакитний – 100 відсотків;
заокруглені кути – 3,5 міліметри;
- 2) кольорова панель:
кольори – X-80-00-00 та 00-00-X-00;
- 3) енергетичний логотип:
колір – X-00-00-00;
піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипа – згідно зі зразком;
ширина – 86 міліметрів;
висота – 17 міліметрів;
- 4) межа:
лінія – завтовшки 1 pt;
колір блакитний – 100 відсотків;
довжина – 86 міліметрів;
- 5) функція обігріву приміщення:
піктограма – згідно зі зразком;
- 6) застосування відповідно до середніх та низьких температур:
текст ‘55 °C’ та ‘35 °C’:
шрифт – Calibri regular 14 pt;
колір чорний – 100 відсотків;
- 7) шкала A⁺⁺ – G та A⁺⁺⁺ – D відповідно:
стрілка:
висота – 5 міліметрів,
пробіл – 1,3 міліметри,

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;
 сьомий клас – 00-X-X-00;
 восьмий клас – 00-X-X-00;
 останній клас – 00-X-X-00;

текст:

шрифт – Calibri bold, 14 pt;
 великі літери білого кольору;
 символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

стрілка:

висота – 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:

шрифт – Calibri bold, 16 pt;
 великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

8) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення:

стрілка:

ширина – 19 міліметри;
 висота – 12 міліметрів;
 колір чорний – 100 відсотків;

текст:

шрифт – Calibri bold, 24 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

9) рівень звукової потужності в приміщенні (за наявності) та зовні:

піктограма – згідно зі зразком;

межа – 2 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri bold, 20 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

текст ‘ДБ’:

шрифт – Calibri regular, 15 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

10) номінальна теплова потужність:

межа – 2 pt;

колір блакитний 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri, не менше ніж 15 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

текст ‘кВт’:

шрифт – Calibri regular, 15 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

11) температурна карта України і кольорові прямокутники:

піктограма – згідно зі зразком;

кольори:

темно-синій – 86-51-00-00;

синій – 53-08-00-00;

світло-синій – 25-00-02-00;

12) реквізити нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки:

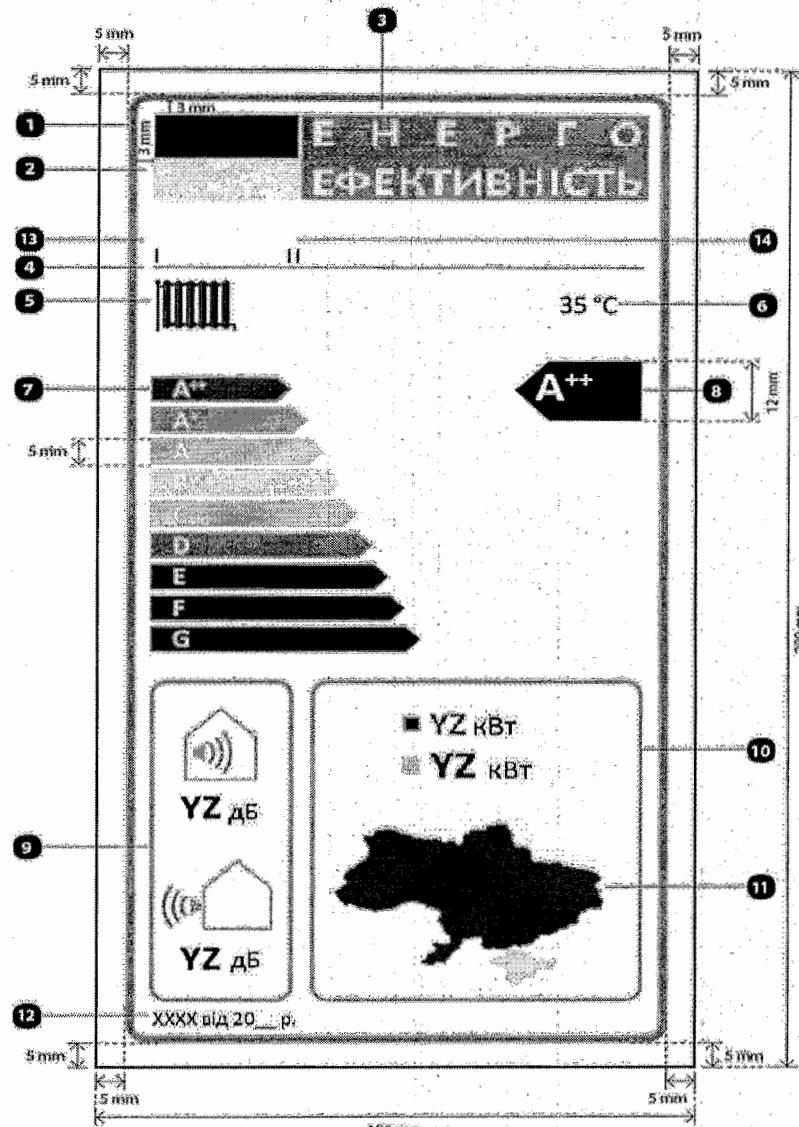
текст:

шрифт – Calibri bold, 10 pt;

13) найменування або торговельна марка постачальника обігрівача приміщення з теплонасосом;

14) модель обігрівача приміщення з теплонасосом: місце для зазначення найменування або торговельної марки постачальника та моделі обігрівача приміщення з теплонасосом розміром 86×12 міліметрів.

18. Енергетична етикетка для низькотемпературних теплонасосів оформлюється за таким зразком:



Енергетична етикетка для низькотемпературних теплонасосів має бути розміром щонайменше 105×200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка виготовляється у більшому форматі, її розміри мають бути збільшені пропорційно.

Під час виготовлення кольорової енергетичної етикетки потрібно використовувати блакитний, пурпурний, жовтий і чорний кольори на білому фоні.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки утворюється 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, пурпурний, 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 для низькотемпературних теплонасосів має відповідати таким вимогам:

- 1) межа:

лінії – завтовшки 4 pt;
 колір блакитний – 100 відсотків;
 заокруглені кути – 3,5 міліметри;

2) кольорова панель:
 кольори – X-80-00-00 та 00-00-X-00;

3) енергетичний логотип:
 колір – X-00-00-00;
 піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипа – згідно зі зразком;

ширина – 86 міліметрів;
 висота – 17 міліметрів;

4) межа:
 лінія – завтовшки 1 pt;
 колір блакитний – 100 відсотків;
 довжина – 86 міліметрів;

5) функція обігріву приміщення:
 піктограма – згідно зі зразком;

6) застосування відповідно до середніх та низьких температур:
 текст ‘35 °C’:
 шрифт – Calibri regular 14 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;

7) шкала A⁺⁺ – G та A⁺⁺⁺ – D відповідно:

стрілка:
 висота – 5 міліметрів,
 пробіл – 1,3 міліметри,

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;
 сьомий клас – 00-X-X-00;
 восьмий клас – 00-X-X-00;
 останній клас – 00-X-X-00;

текст:
 шрифт – Calibri bold, 14 pt;
 великі літери білого кольору;
 символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

стрілка:
 висота – 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:

шрифт – Calibri bold, 16 pt;
 великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

8) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення:

стрілка:

ширина – 22 міліметри;

висота – 12 міліметрів;

колір чорний – 100 відсотків;

текст:

шрифт – Calibri bold, 24 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

9) рівень звукової потужності в приміщенні (за наявності) та зовні:

піктограма – згідно зі зразком;

межа – 2 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri bold, 20 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

текст ‘dB’:

шрифт – Calibri regular, 15 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

10) номінальна теплова потужність:

межа – 2 pt;

колір – блакитний 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri, не менше ніж 18 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

текст ‘кВт’:

шрифт – Calibri regular, 13,5 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

11) температурна карта України і кольорові прямокутники:

піктограма – згідно зі зразком;

кольори:

темно-синій – 86-51-00-00;

синій – 53-08-00-00;

світло-синій – 25-00-02-00;

12) реквізити нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки:

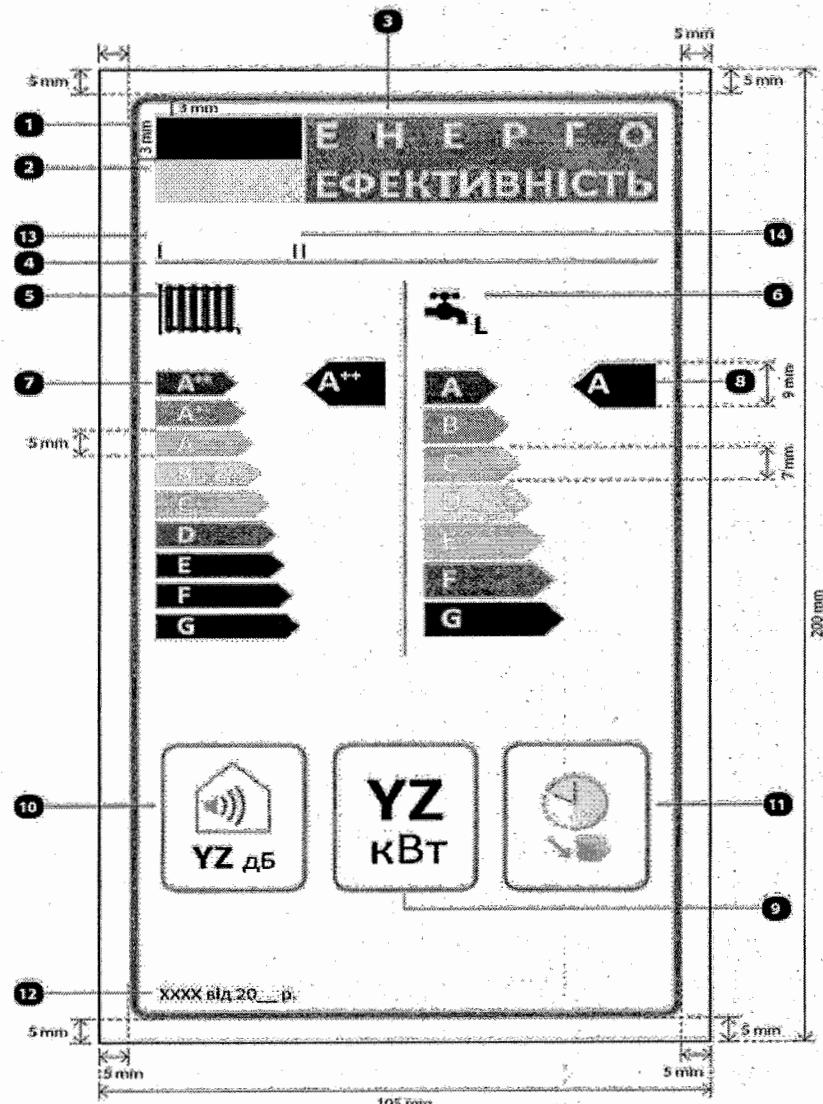
текст:

шрифт – Calibri bold, 10 pt;

13) найменування або торговельна марка постачальника низькотемпературного насоса;

14) модель низькотемпературного теплонасоса: місце для зазначення найменування або торговельної марки постачальника та моделі низькотемпературного теплонасоса розміром 86×12 міліметрів.

19. Енергетична етикетка для комбінованих котельних обігрівачів оформлюється за таким зразком:



Енергетична етикетка для комбінованих котельних обігрівачів має бути розміром щонайменше 105×200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка

виготовляється у більшому форматі, її розміри мають бути збільшені пропорційно.

Під час виготовлення кольорової енергетичної етикетки потрібно використовувати блакитний, пурпурний, жовтий і чорний кольори на білому фоні.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки утворюється 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, пурпурний, 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 для комбінованих котельних обігрівачів має відповідати таким вимогам:

- 1) межа:
лінії – завтовшки 4 pt;
колір блакитний – 100 відсотків;
заокруглені кути – 3,5 міліметри;
- 2) кольорова панель: кольори – X-80-00-00 та 00-00-X-00;
- 3) енергетичний логотип:
колір – X-00-00-00;
піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипа згідно зі зразком;
ширина – 86 міліметрів;
висота – 17 міліметрів;
- 4) межа:
лінія – завтовшки 1 pt;
колір блакитний – 100 відсотків;
довжина – 86 міліметрів;
- 5) функція обігріву приміщення:
піктограма – згідно зі зразком;
- 6) функція нагрівання води:
піктограма – згідно зі зразком, включаючи заявлений профіль навантаження, позначений відповідного літерою згідно з таблицею 7 додатка 7 до Технічного регламенту:
шрифт – Calibri bold, 16 pt;
колір чорний – 100 відсотків;
- 7) шкала A⁺⁺ – G, A⁺⁺⁺ – D або A⁺ – F відповідно:
стрілка:
висота – 5 міліметрів,
пробіл – 1,3 міліметри,

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;
 сьомий клас – 00-X-X-00;
 восьмий клас – 00-X-X-00;
 останній клас – 00-X-X-00;

текст:

шрифт – Calibri bold, 14 pt;
 великі літери білого кольору;
 символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

стрілка:

висота – 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:

шрифт – Calibri bold, 16 pt;
 великі літери білого кольору;
 символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

8) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води:

стрілка:

ширина – 14 міліметри;

висота – 9 міліметрів;

колір чорний – 100 відсотків;

текст:

шрифт – Calibri bold, 18 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

9) номінальна теплова потужність:

межа – 2 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri bold, 37,5 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;
 текст ‘кВт’:

шрифт – Calibri regular, 18 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;

10) рівень звукової потужності в приміщенні:

піктограма – згідно зі зразком;
 межа – 2 pt;
 колір блакитний – 100 відсотків;
 заокруглені кути – 3,5 міліметра;
 значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri bold, 20 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;
 текст ‘дБ’:
 шрифт – Calibri regular, 15 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;

11) за наявності, можливість роботи в години неповного навантаження:

піктограма – згідно зі зразком,
 межа – 2 pt;
 колір блакитний – 100 відсотків;
 заокруглені кути – 3,5 міліметри;

12) реквізити нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки:

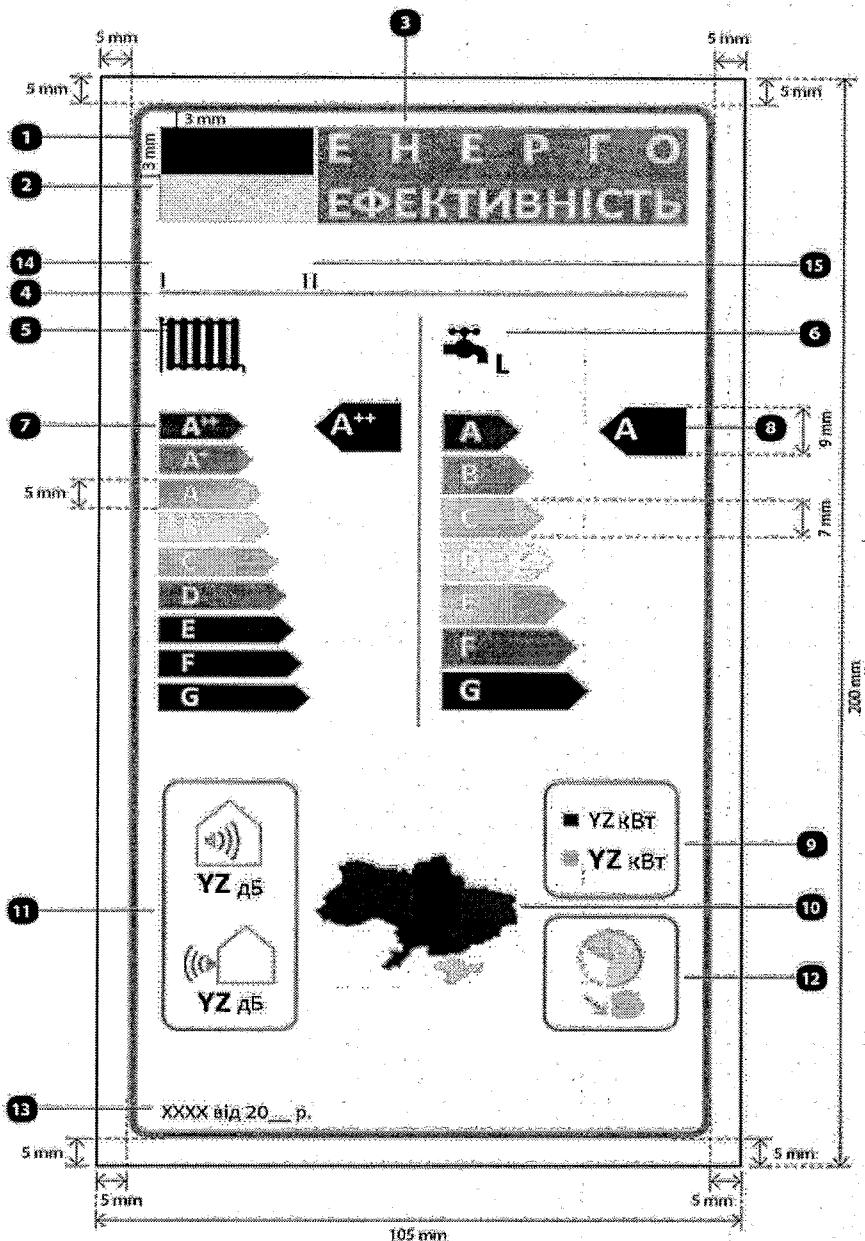
текст:

шрифт – Calibri bold, 10 pt;

13) найменування або торговельна марка постачальника комбінованого котельного обігрівача;

14) модель комбінованого котельного обігрівача: місце для зазначення найменування або торговельної марки постачальника та моделі комбінованого котельного обігрівача розміром 86×12 міліметрів.

20. Енергетична етикетка для комбінованих обігрівачів з теплонасосом оформлюється за таким зразком:



Енергетична етикетка для комбінованих обігрівачів з теплонасосом має бути розміром щонайменше 105×200 міліметрів. Якщо енергетична етикетка виготовляється у більшому форматі, її розміри мають бути збільшені пропорційно.

Під час виготовлення кольорової енергетичної етикетки потрібно використовувати блакитний, пурпуровий, жовтий і чорний кольори на білому фоні.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки утворюється 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 для комбінованих обігрівачів з теплонасосом має відповідати таким вимогам:

1) межа:

лінії – завтовшки 4 pt;
колір блакитний – 100 відсотків;
заокруглені кути – 3,5 міліметри;

2) кольорова панель:

кольори – X-80-00-00 та 00-00-X-00;

3) енергетичний логотип:

колір – X-00-00-00;

піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипа – згідно зі зразком;

ширина – 86 міліметрів;

висота – 17 міліметрів;

4) межа:

лінія – завтовшки 1 pt;
колір блакитний – 100 відсотків;
довжина – 86 міліметрів;

5) функція обігріву приміщення:

піктограма згідно зі зразком;

6) функція нагрівання води:

піктограма – згідно зі зразком, охоплюючи заявлений профіль навантаження, позначений відповідно літерою згідно з таблицею 7 додатка 7 до Технічного регламенту:

шрифт – Calibri bold, 16 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

7) шкала A⁺⁺ – G та A – G, A⁺⁺⁺ – D або A⁺ – F відповідно:

стрілка:

висота – 5 міліметрів,

пробіл – 1,3 міліметри,

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;

сьомий клас – 00-X-X-00;

восьмий клас – 00-X-X-00;

останній клас – 00-X-X-00;

текст:

шрифт – Calibri bold, 14 pt;

великі літери білого кольору;
 символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;
 стрілка:
 висота – 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:
 шрифт – Calibri bold, 16 pt;
 великі літери білого кольору;
 символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

8) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води:

стрілка:
 ширина – 14 міліметри;
 висота – 9 міліметрів;
 колір чорний – 100 відсотків;
 текст:
 шрифт – Calibri bold, 18 pt;
 великі літери білого кольору;
 символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

9) номінальна теплова потужність:

межа – 2 pt;
 колір блакитний 100 відсотків;
 заокруглені кути – 3,5 міліметра;
 значення ‘YZ’:
 шрифт – Calibri, не менше ніж 12 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;
 текст ‘кВт’:
 шрифт – Calibri regular, 10 pt;
 колір чорний – 100 відсотків;

10) температурна карта України і кольорові прямокутники:

піктограма – згідно зі зразком;
 кольори:
 темно-синій – 86-51-00-00;
 синій – 53-08-00-00;
 світло-синій – 25-00-02-00;

11) рівень звукової потужності в приміщенні (за наявності) та зовні:
піктограма – згідно зі зразком;

межа – 2 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

значення ‘YZ’:

шрифт – Calibri bold, 15 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

текст ‘dB’:

шрифт – Calibri regular, 10 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

12) за наявності, можливість роботи в годині неповного навантаження:

піктограма – згідно зі зразком;

межа – 2 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметри;

13) реквізити нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки:

текст:

шрифт – Calibri bold, 10 pt;

14) найменування або торговельна марка постачальника комбінованого обігрівача з теплонасосом;

15) модель комбінованого обігрівача з теплонасосом: місце для зазначення найменування або торговельної марки постачальника та моделі комбінованого обігрівача з теплонасосом розміром 86×12 міліметрів.

21. Енергетична етикетка для комплектів з обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки оформлюється за таким зразком:



Енергетична етикетка для комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки має бути розміром щонайменше 210×297 міліметрів. Якщо енергетична етикетка виготовляється у більшому форматі, її розміри мають бути збільшені пропорційно.

Під час виготовлення кольорової енергетичної етикетки потрібно використовувати блакитний, пурпурний, жовтий і чорний кольори на білому фоні.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки утворюється 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, пурпурний, жовтий, чорний.

Наприклад: позначення кольору елемента 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 для комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки має відповідати таким вимогам:

1) межа:

лінії – завтовшки 6 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметри;

2) кольорова панель: кольори – X-80-00-00 та 00-00-X-00;

3) енергетичний логотип:

колір – X-00-00-00;

піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипа – згідно зі зразком;

ширина – 191 міліметрів;

висота – 37 міліметрів;

4) межа:

лінія – завтовшки 2 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

довжина – 191 міліметрів;

5) функція обігріву приміщення:

піктограма – згідно зі зразком;

6) обігрівач приміщення:

піктограма – згідно зі зразком;

клас сезонної енергоефективності обігрівача приміщення:

стрілка:

ширина – 24 міліметрі;

висота – 14 міліметрів;

колір чорний – 100 відсотків;

текст:

шрифт – Calibri bold, 28 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

межа – 3 pt;

колір блакитний 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

7) комплект із сонячного колектора, бака-акумулятора, регулятора температури та/або додаткового обігрівача:

піктограми – згідно зі зразком:

символ ‘+’:

шрифт – Calibri bold, 50 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

прямокутники:

ширина – 12 міліметрів;

висота – 12 міліметрів;

межа – 4 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

межа:

3 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

8) шкала A⁺⁺⁺ - G з рамкою:

стрілка:

висота – 15 міліметрів;

пробіл – 3 міліметри;

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;

сьомий клас – 00-X-X-00;

якщо застосовано, останні класи – 00-X-X-00;

текст:

шрифт – Calibri bold, 30 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

рамка:

межа – 3 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

9) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки:

стрілка:

ширина – 33 міліметра;

висота – 19 міліметрів;

колір чорний – 100 відсотків

текст:

шрифт – Calibri bold, 40 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

10) реквізити нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки:

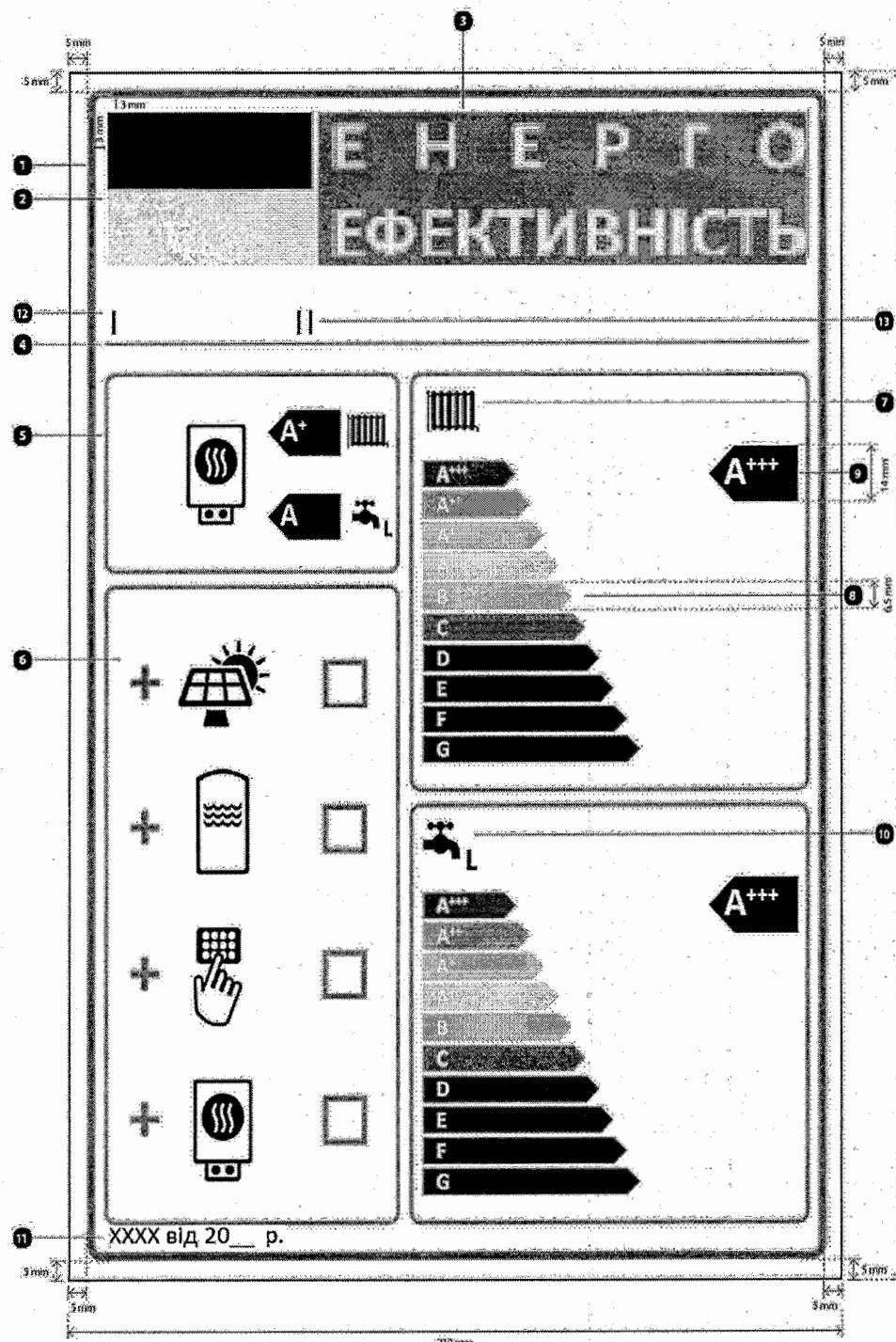
текст:

шрифт – Calibri bold, 12 pt;

11) найменування або торговельна марка постачальника та/або розповсюджувача;

12) модель комплекта з обігрівача приміщення, регулятора температури і сонячної установки: місце для зазначення найменування або торговельної марки постачальника та/або розповсюджувача та моделі комплекта з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки розміром 191×19 міліметрів.

22. Енергетична етикетка для комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки оформлюється за таким зразком:



Енергетична етикетка для комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки має бути розміром щонайменше 210×297 міліметрів. Якщо енергетична етикетка виготовляється у більшому форматі, її розміри мають бути збільшені пропорційно.

Під час виготовлення кольорової енергетичної етикетки потрібно використовувати блакитний, пурпурний, жовтий і чорний кольори на білому фоні.

Колір будь-якого елемента енергетичної етикетки утворюється 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, пурпурний, 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 для комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки має відповідати таким вимогам:

1) межа:

лінії – завтовшки 6 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметри;

2) кольорова панель: кольори – X-80-00-00 та 00-00-X-00;

3) енергетичний логотип:

колір – X-00-00-00;

піктограма кольорової панелі та енергетичного логотипа – згідно зі зразком;

ширина – 191 міліметрів;

висота – 37 міліметрів;

4) межа:

лінія – завтовшки 2 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

довжина – 191 міліметрів;

5) комбінований обігрівач:

піктограми – згідно зі зразком для функції нагрівання води, охоплюючи заявлений профіль навантаження, позначений відповідною літерою згідно з таблицею 7 додатка 7 до Технічного регламенту:

шрифт – Calibri bold, 16 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності комбінованого обігрівача:

стрілка:

ширина – 19 міліметрів;

висота – 11 міліметрів;
колір чорний – 100 відсотків;

текст:

шрифт – Calibri bold, 23 pt;
великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

межа:

3 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;
заокруглені кути – 3,5 міліметра;

6) комплект із сонячного колектора, бака-акумулятора, регулятора температури та/або додаткового обігрівача:

піктограми – згідно зі зразком:

символ ‘+’:

шрифт – Calibri bold, 50 pt;
колір блакитний – 100 відсотків;

прямокутники:

ширина – 12 міліметрів;
висота – 12 міліметрів;

межа – 4 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;
межа:

3 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;
заокруглені кути – 3,5 міліметра;

7) функція обігріву приміщення:
піктограма згідно зі зразком;

8) шкала A⁺⁺⁺ - G з рамкою:

стрілка:

висота – 6,5 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;

сьомий клас – 00-X-X-00;

якщо застосовано, останні класи – 00-X-X-00;

текст:

шрифт – Calibri bold, 16 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

межа:

3 pt;

колір блакитний – 100 відсотків;

заокруглені кути – 3,5 міліметра;

9) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки:

стрілка:

ширина – 24 міліметра;

висота – 14 міліметрів;

колір чорний – 100 відсотків;

текст:

шрифт – Calibri bold, 28 pt;

великі літери білого кольору;

символи ‘+’ – надрядковий індекс, вирівняні в один ряд;

10) функція нагрівання води:

піктограма – згідно зі зразком, включаючи заявлений профіль навантаження, позначений відповідною літерою згідно з таблицею 7 додатка 7 до Технічного регламенту:

шрифт – Calibri bold, 22 pt;

колір чорний – 100 відсотків;

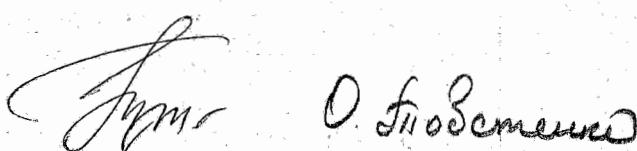
11) реквізити нормативно-правового акта, яким затверджено Технічний регламент енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщені, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки:

текст:

шрифт – Calibri bold, 12 pt;

12) найменування або торговельна марка постачальника та/або розповсюджувача;

13) модель комплекта з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки: місце для зазначення найменування або торговельної марки постачальника та/або розповсюджувача та моделі комплекта з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки розміром 191×19 міліметрів.



Олег Бозенко

Додаток 4

до Технічного регламенту
енергетичного маркування обігрівачів
приміщень, комбінованих обігрівачів,
комплектів з обігрівача приміщеній,
регулятора температури і сонячної
установки та комплектів з
комбінованого обігрівача, регулятора
температури і сонячної установки
(пункт 3 розділу II)

ВИМОГИ до мікрофіші

1. Мікрофіша, у тому числі інструкції та інформаційні брошюри, які надаються разом з обігрівачем приміщення, має містити таку інформацію:

- 1) найменування або торговельна марка постачальника;
- 2) модель обігрівача приміщення;
- 3) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення, визначений відповідно до пункту 1 додатка 2 до Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщеній, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщеній, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки (далі – Технічний регламент);
- 4) номінальна теплова потужність, охоплюючи номінальну теплову потужність кожного додаткового обігрівача, округлена до найближчого цілого числа, для обігрівачів приміщеній з теплонасосом за тепліших кліматичних умов, кВт;
- 5) сезонна енергоефективність обігріву приміщення округлена до найближчого цілого числа і обчислена відповідно до пунктів 3 та 4 додатка 7 до Технічного регламенту, для обігрівачів приміщеній з теплонасосом, за тепліших кліматичних умов, у відсотках;
- 6) річне споживання енергії в перерахунку на енергію для кінцевого споживача, в кВт·год, та/або в перерахунку на вищу теплотворну здатність, в ГДж, округлене до найближчого цілого числа й обчислене відповідно до пунктів 3 та 4 додатка 7 до Технічного регламенту, для обігрівачів приміщеній з теплонасосом, за тепліших кліматичних умов;

7) якщо застосовно, рівень звукової потужності L_{WA} в приміщенні, округлений до найближчого цілого числа, для обігрівачів приміщень з теплонасосом, дБ;

8) будь-які конкретні запобіжні заходи, які мають прийматися під час складання, встановлення або технічного обслуговування обігрівача приміщення з теплонасосом;

крім того, для когенераційних обігрівачів приміщень:

9) електрична ефективність (ККД) у відсотках, округлена до найближчого цілого числа;

крім того, для обігрівачів з теплонасосом:

10) номінальна теплова потужність, охоплюючи номінальну теплову потужність кожного додаткового обігрівача за холодніших кліматичних умов, округлена до найближчого цілого числа, кВт;

11) сезонна енергоефективність за холодніших кліматичних умов, у відсотках, округлена до найближчого цілого числа й обчислена відповідно до пункту 4 додатка 7 до Технічного регламенту;

12) річне споживання енергії у перерахунку на енергію для кінцевого споживача, в кВт·год, та/або в перерахунку на вищу теплотворну здатність за холодніших кліматичних умов, у ГДж, округлене до найближчого цілого числа й обчислене відповідно до пункту 4 додатка 7 до Технічного регламенту;

13) рівень звукової потужності L_{WA} зовні приміщення, округлений до найближчого цілого числа, дБ.

Одна мікрофіша може охоплювати кілька моделей обігрівачів приміщень одного постачальника.

Інформація, що міститься в мікрофіші, може бути надана у формі копії енергетичної етикетки в кольоровому або чорно-білому вигляді. У такому разі інформація, зазначена в пункті 1 цього додатка, яка не зазначена на енергетичній етикетці, має бути надана кінцевому споживачеві.

2. Мікрофіша, у тому числі інструкції та інформаційні брошюри, які надаються разом із комбінованим обігрівачем, має містити таку інформацію:

1) найменування або торговельна марка постачальника;

2) модель комбінованого обігрівача;

3) для обігріву приміщення – застосування за середньої температури, (для комбінованих обігрівачів з теплонасосом – застосування за низької температури, за наявності); для нагрівання води – заявлений профіль навантаження, позначений відповідною літерою і типове його застосування відповідно до таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту;

4) клас сезонної енергоефективності обігріву приміщення та клас енергоефективності нагрівання води, визначені відповідно до пунктів 1 та 2 додатка 2 до Технічного регламенту;

5) номінальна теплова потужність, охоплюючи номінальну теплову потужність кожного додаткового обігрівача, округлена до найближчого цілого числа, для комбінованих обігрівачів з теплонасосом за тепліших кліматичних умов, кВт;

6) для обігріву приміщення – річне споживання енергії в перерахунку на енергію для кінцевого споживача, в кВт·год, та/або в перерахунку на вищу теплотворну здатність, в ГДж, округлене до найближчого цілого числа й обчислене відповідно до пунктів 3 та 4 додатка 7 до Технічного регламенту, для комбінованих обігрівачів з теплонасосом, за тепліших кліматичних умов. Для нагрівання води – річне споживання енергії в перерахунку на енергію для кінцевого споживача, кВт·год, та/або річне споживання палива в перерахунку на вищу теплотворну здатність, у ГДж, округлене до найближчого цілого числа й обчислене відповідно до пункту 5 додатка 7 до Технічного регламенту, для комбінованих обігрівачів з теплонасосом за тепліших кліматичних умов;

7) сезонна енергоефективність обігріву приміщення, у відсотках, округлена до найближчого цілого числа й обчислене відповідно до пунктів 3 та 4 додатка 7 до Технічного регламенту, для комбінованих обігрівачів з теплонасосом за тепліших кліматичних умов. Енергоефективність нагрівання води у відсотках, округлена до найближчого цілого числа й обчислене відповідно до пункту 5 додатка 7 до Технічного регламенту, для комбінованих обігрівачів з теплонасосом, за тепліших кліматичних умов;

8) рівень звукової потужності L_{WA} в приміщенні, округлений до найближчого цілого числа, для комбінованих обігрівачів з теплонасосом, дБ;

9) якщо застосовно, зазначення того, що комбінований обігрівач може працювати лише в непікові години;

10) будь-які конкретні запобіжні заходи, які мають прийматися під час складання, встановлення або технічного обслуговування комбінованого обігрівача;

крім того, для комбінованих обігрівачів з теплонасосами:

11) номінальна теплова потужність, охоплюючи номінальну теплову потужність кожного додаткового обігрівача, округлена до найближчого цілого числа, для комбінованих обігрівачів з теплонасосом, за холодніших кліматичних умов, кВт;

12) для обігріву приміщення – річне споживання енергії, в перерахунку на енергію для кінцевого споживача, в кВт·год, та/або в перерахунку на вищу теплотворну здатність, у ГДж, округлене до

найближчого цілого числа й обчислене відповідно до пункту 4 додатка 7 до Технічного регламенту, за холодніших кліматичних умов. Для нагрівання води річне споживання енергії в перерахунку на енергію для кінцевого споживача, у кВт·год, та/або річне споживання палива в перерахунку на вищу теплотворну здатність, у ГДж, округлене до найближчого цілого числа й обчислене відповідно до пункту 5 додатка 7 до Технічного регламенту, за холодніших кліматичних умов;

13) сезонна енергоefективність обігріву приміщення у відсотках, округлена до найближчого цілого числа й обчислена відповідно до пункту 4 додатка 7 до Технічного регламенту, за холодніших кліматичних умов. Енергоefективність нагрівання води, у відсотках, округлена до найближчого цілого числа й обчислена відповідно до пункту 5 додатка 7 до Технічного регламенту, за холодніших кліматичних умов;

14) рівень звукової потужності L_{WA} зовні приміщення, округлений до найближчого цілого числа, дБ.

Одна мікрофіша може охоплювати кілька моделей комбінованого обігрівача одного постачальника.

Інформація, що міститься в мікрофіші, може бути надана у формі копії енергетичної етикетки в кольоровому або чорно-білому вигляді. У такому разі інформація, зазначена в пункті 2 цього додатка, яка не зазначена на енергетичній етикетці, має бути надана кінцевому споживачеві.

3. Мікрофіша, у тому числі інструкції та інформаційні брошюри, які надаються разом з регулятором температури, має містити таку інформацію:

- 1) найменування або торговельна марка постачальника;
- 2) модель регулятора температури;
- 3) клас регулятора температури;
- 4) показники застосування регулятора температури до сезонної енергоefективності обігріву приміщення, у відсотках, округлені до десятих.

Одна мікрофіша може охоплювати кілька моделей регулятора температури одного постачальника.

4. Мікрофіші, у тому числі інструкції та інформаційні брошюри, які надаються разом із сонячним обладнанням (для насосів у контурі колектора, за наявності), мають містити таку інформацію:

- 1) найменування або торговельна марка постачальника;
- 2) модель сонячної установки;
- 3) площа апертури колектора, в m^2 , округлена до другого знака після коми;

4) ефективність колектора, у відсотках, округлена до найближчого цілого числа;

5) клас енергоефективності бака-акумулятора, визначений відповідно до пункту 3 додатка 2 до Технічного регламенту;

6) теплові втрати бака-акумулятора у Вт, округлені до найближчого цілого числа;

7) показники об'єму зберігання, округлені до найближчого цілого числа, літри та m^3 ;

8) річний внесок тепла, відмінного від сонячного Q_{nonsol} відносно первинної енергії для електроенергії, в кВт·год, та/або в перерахунку навищу теплотворну здатність для пального, у кВт·год. для профілів навантаження М, L, XL та XXL, за тепліших кліматичних умов, округлений до найближчого цілого числа;

9) споживання енергії насосом, у Вт, округлене до найближчого цілого числа;

10) споживання енергії у режимі «очікування», у Вт, округлене до другого знака після коми;

11) річне споживання електроенергії для власних потреб Q_{aux} у перерахунку на енергію для кінцевого споживача, в кВт·год, округлене до найближчого цілого числа.

Одна мікрофіша може охоплювати кілька моделей сонячної установки одного постачальника.

5. Мікрофіша для оцінки сезонної енергоефективності обігріву приміщення для комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки має містити елементи, які наведені на рисунках 1–4 цього додатка, охоплюючи таку інформацію:

I – значення сезонної енергоефективності обігріву приміщення основного обігрівача приміщення, виражене у відсотках;

II – коефіцієнт зважування теплової потужності основного та додаткового обігрівачів у комплекті, як зазначено в таблицях 1 та 2 цього додатка, відповідно;

III – значення математичного виразу: $294/(11 \cdot P_{rated})$, при чому P_{rated} стосується основного обігрівача приміщення;

IV – значення математичного виразу: $115/(11 \cdot P_{rated})$, при чому P_{rated} стосується основного обігрівача;

крім того, для основних обігрівачів приміщень з теплонасосом:

V – значення різниці між сезонною енергоефективністю обігріву приміщення за тепліших та холодніших кліматичних умов, виражене у відсотках;

VI – значення різниці між сезонною енергоефективністю обігріву приміщення за тепліших кліматичних умов, виражене у відсотках.

6. Мікрофіші до комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки мають містити таку інформацію:

1) елементи, наведені на рисунках 1 та 3 цього додатка, відповідно, для оцінки сезонної енергоефективності обігріву приміщень стосовно комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки мають охоплювати таку інформацію:

I – значення сезонної енергоефективності обігріву приміщення для основного комбінованого обігрівача, виражене у відсотках;

II – коефіцієнт зважування теплової потужності основного і додаткового обігрівачів у комплекті, зазначений у таблицях 1 та 2 цього додатка, відповідно;

III – значення математичного виразу: $294/(11 \cdot P_{\text{rated}})$, при чому P_{rated} стосується основного комбінованого обігрівача;

IV – значення математичного виразу: $115/(11 \cdot P_{\text{rated}})$, при чому P_{rated} відноситься до основного комбінованого обігрівача;

крім того, для основних комбінованих обігрівачів з теплонасосом:

V – значення різниці між сезонною енергоефективністю обігріву приміщень за тепліших і холодніших кліматичних умов, виражене у відсотках;

VI – значення різниці між сезонною енергоефективністю обігріву приміщень за тепліших кліматичних умов, виражене у відсотках;

2) елементи, наведені на рисунку 5 для оцінки енергоефективності нагрівання води стосовно комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки мають охоплювати інформацію:

I – значення енергоефективності нагрівання води комбінованого обігрівача, виражене у відсотках;

II – значення математичного виразу: $(220 \cdot Q_{\text{ref}})/Q_{\text{nonsol}}$, де значення Q_{ref} взято з таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту, а значення Q_{nonsol} – з мікрофіші до сонячного обладнання для заявленого профілю навантаження M, L, XL або XXL комбінованого обігрівача;

III – значення математичного виразу: $(Q_{\text{aux}} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{\text{ref}})$, вираженого у відсотках, де значення Q_{aux} взято з мікрофіші для сонячної установки, а значення Q_{ref} – із таблиці 7 додатка 7 до Технічного регламенту для заявленого профілю навантаження M, L, XL або XXL.

Таблиця 1

Середньозважені показники основного котельного обігрівача приміщення або комбінованого котельного обігрівача та додаткового обігрівача, що наведені на рисунку 1 цього додатка*

$P_{sup}/(P_{rated} + P_{sup})^{**}$	II, комплект без бак-акумулятора	II, комплект з баком-акумулятором
0	0	0
0,1	0,30	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

*Проміжні значення обчислюються шляхом лінійної інтерполяції між двома суміжними значеннями.

** P_{rated} стосується до основного обігрівача приміщення або комбінованого обігрівача.

Таблиця 2

Середньозважені показники основного когенераційного обігрівача приміщення, обігрівача приміщення з теплонасосом, комбінованого обігрівача з теплонасосом або низькотемпературним теплонасосом та додаткового обігрівача, що наведені на рисунках 2 – 4 цього додатка*

$P_{rated}/(P_{rated} + P_{sup})^{**}$	II, комплект без бак-акумулятора	II, комплект із баком-акумулятором
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

*Проміжні значення обчислюються шляхом лінійної інтерполяції між двома суміжними значеннями.

** P_{rated} стосується основного обігрівача приміщення або комбінованого обігрівача.

Рисунок 1

Частина мікрофіші до комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, відповідно, для основних котельних обігрівачів приміщення та основних котельних комбінованих обігрівачів, у якій вказується сезонна енергоефективність обігріву приміщення пропонованого комплекту

Сезонна енергоефективність обігріву котла

Т
%

Регулятор температури
3 листка технічних даних
регулятора температури

Клас I = 1 %, клас II = 2 %, клас III = 1,5 %,
клас IV = 2 %, клас V = 3 %, клас VI = 4 %,
клас VII = 3,5 %, клас VIII = 5 %

+
%

Додатковий котел
3 листка технічних даних
котла

Сезонна енергоефективність обігріву приміщень,%

$$(\boxed{\quad} - \text{II}) \times 0,1 = \pm \boxed{\quad} \%$$

Внесок сонячного тепла
3 листка технічних даних сонячного обладнання

Клас бака
 $A^* = 0,95, A = 0,91,$
 $B = 0,86, C = 0,83,$
 $D-G = 0,81$

$$(\text{III}^* \times \boxed{\quad} + \text{IV}^* \times \boxed{\quad}) \times 0,9 \times (\boxed{\quad}/100) \times \boxed{\quad} = \pm \boxed{\quad} \%$$

Додатковий теплонасос
3 листка технічних даних
теплонасосу

Сезонна енергоефективність обігріву приміщень,%

$$(\boxed{\quad} - \text{II}) \times \text{IP} = \pm \boxed{\quad} \%$$

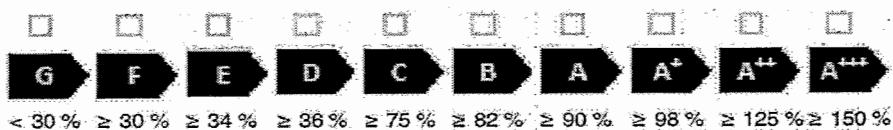
Внесок сонячного тепла I Додатковий теплонасос
Обрати менше значення

$$0,5 \times \boxed{\quad} \text{ АБО } 0,5 \times \boxed{\quad} = \pm \boxed{\quad} \%$$

Сезонна енергоефективність обігріву комплекту

±
%

Клас сезонної енергоефективності обігріву комплекту



Котел і додатковий теплонасос, встановлені з випромінювачами тепла низького потенціалу за 35°C

$$3 \text{ листка технічних даних теплонасоса } \boxed{\quad} + (50 \times \text{IP}) = \boxed{\quad} \%$$

Енергоефективність комплекту обладнання, вказана в цьому листку технічних даних, може не відповісти його фактичній енергоефективності під час встановлення в будівлі, оскільки на його енергоефективність впливають інші фактори, як, наприклад, теплові втрати в системі розподілу і габаритні розміри обладнання відносно розміру будівлі та її характеристик.

Рисунок 2

Частина мікрофіші до комплекту з обігрівача приміщен, регулятора температури і сонячної установки для основних когенераційних обігрівачів приміщен, у якій вказується сезонна енергоефективність обігріву приміщення пропонованого комплекту

Сезонна енергоефективність обігріву когенераційного обігрівача приміщення

Регулятор температури

З листка технічних даних
регулятора температури

Клас I = 1 %, клас II = 2 %, клас III = 1,5 %,
клас IV = 2 %, клас V = 3 %, клас VI = 4 %,
клас VII = 3,5 %, клас VIII = 5 %

Додатковий котел

З листка технічних даних
котла

Сезонна енергоефективність обігріву приміщень, %

Внесок сонячного тепла з мікрофіші
сонячного обладнання

Розмір колектора,
 m^2

Емність бака,
 m^3

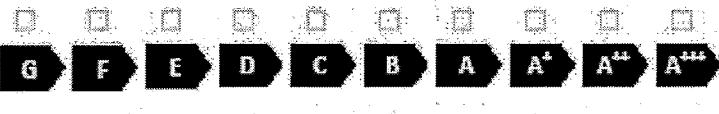
Потужність колектора,
%

Клас бака
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

$$(III \times \boxed{} + IV \times \boxed{}) \times 0,7 \times (\boxed{}/100) \times \boxed{} = + \boxed{} \%$$

Сезонна енергоефективність обігріву комплекту

Клас сезонної енергоефективності обігріву комплекту



< 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %

Енергоефективність комплекту обладнання, вказана в цьому листку технічних даних, може не відповісти його фактичній енергоефективності під час встановлення в будівлі, оскільки на його енергоефективність впливають інші фактори, як, наприклад, теплові втрати в системі розподілу і габаритні розміри обладнання відносно розміру будівлі та її характеристик.

Рисунок 3

Частина мікрофіші до комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки і комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки для основних обігрівачів з приміщенем з теплонасосом і основних комбінованих обігрівачів з

теплонасосом, у якій вказується сезонна енергоефективність обігріву приміщення пропонованого комплекту

Сезонна енергоефективність обігріву теплонасоса

Регулятор температури

З листка технічних даних регулятора температури

Клас I = 1 %, клас II = 2 %, клас III = 1,5 %, клас IV = 2 %,
клас V = 3 %, клас VI = 4 %, клас VII = 3,5 %,
клас VIII = 5 %

Додатковий котел

З листка технічних даних котла

Сезонна енергоефективність обігріву приміщення, %

$$(\boxed{\quad} - \text{I}^{\circ}) \times \text{III}^{\circ} = \boxed{\quad} \%$$

Внесок сонячного тепла

З листка технічного даних сонячної установки

Розмір колектора, m^2

Ємність бака, m^3

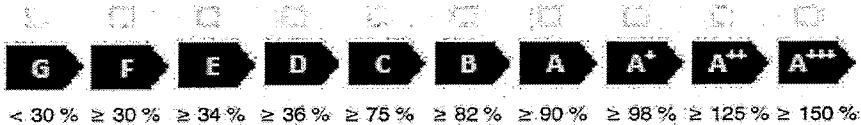
Потужність колектора, %

Клас баку
 $A^* = 0,95, A = 0,91,$
 $B = 0,86, C = 0,83,$
 $D-G = 0,81$

$$(\text{III}^{\circ} \times \boxed{\quad} + \text{IV}^{\circ} \times \boxed{\quad}) \times 0,45 \times (\boxed{\quad} / 100) \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \%$$

Сезонна енергоефективність обігріву комплекту в умовах помірного клімату

Клас сезонної енергоефективності обігріву комплекту в умовах помірного клімату



Сезонна енергоефективність обігріву комплекту за холодніших і тепліших кліматичних умов

Холодніші:

$$\boxed{\quad} - \text{V}^{\circ} = \boxed{\quad} \%$$

Тепліші:

$$\boxed{\quad} + \text{VI}^{\circ} = \boxed{\quad} \%$$

Енергоефективність комплекту обладнання, вказано в цьому листку технічних даних, може не відповісти його фактичній енергоефективності під час встановлення в будівлі, оскільки на його енергоефективність впливають інші фактори, як, наприклад, теплові втрати в системі розподілу і габаритні розміри обладнання відносно розміру будівлі та її характеристик.

Рисунок 4

Частина мікрофіші комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки для основних низькотемпературних теплонасосів, у якій вказується сезонна енергоефективність обігріву

приміщення пропонованого комплекту

Сезонна енергоефективність обігріву низькотемпературного теплонасоса

Регулятор температури

3 листка технічних даних
регулятора температури

Клас I = 1 %, клас II = 2 %, клас III = 1,5 %,
клас IV = 2 %, клас V = 3 %, клас VI = 4 %,
клас VII = 3,5 %, клас VIII = 5 %

Додатковий котел

3 листка технічних даних
котла

Сезонна енергоефективність обігріву приміщень, %

$$(\boxed{\quad} - \boxed{\quad}) \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \%$$

Внесок сонячного тепла

3 листка технічних даних сонячного обладнання

Розмір колектора,
 m^2

Смість бака,
 m^3

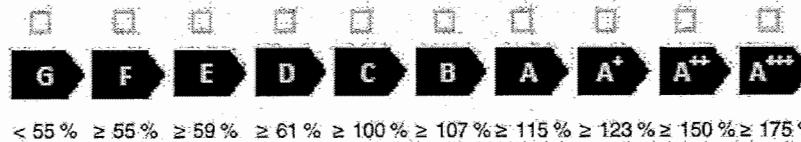
Потужність колектора,
%

Клас бака
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

$$(\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} + \boxed{\quad} \times \boxed{\quad}) \times 0,45 \times (\boxed{\quad}/100) \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \%$$

Сезонна енергоефективність обігріву комплекту в умовах помірного клімату

Клас сезонної енергоефективності обігріву комплекту в умовах помірного клімату



Сезонна енергоефективність обігріву комплекту за холодніших і тепліших кліматичних умов

Холодніші:

$$\boxed{\quad} - \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \%$$

Тепліші:

$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \%$$

Енергоефективність комплекту обладнання, вказано в цьому листку технічних даних, може не відповідати його фактичній енергоефективності під час встановлення в будівлі, оскільки на його енергоефективність впливають інші фактори, як, наприклад, теплові втрати в системі розподілу і габаритні розміри обладнання відносно розміру будівлі та її характеристик.

Рисунок 5

Частина мікрофіші до комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки для основних комбінованих котельних обігрівачів, у якій вказується сезонна енергоефективність обігріву приміщення пропонованого комплекту

Енергоефективність обігріву води комбінованого обігрівача

Заявлений профіль навантаження:



Внесок сонячного тепла

3 листка технічних даних сонячної установки

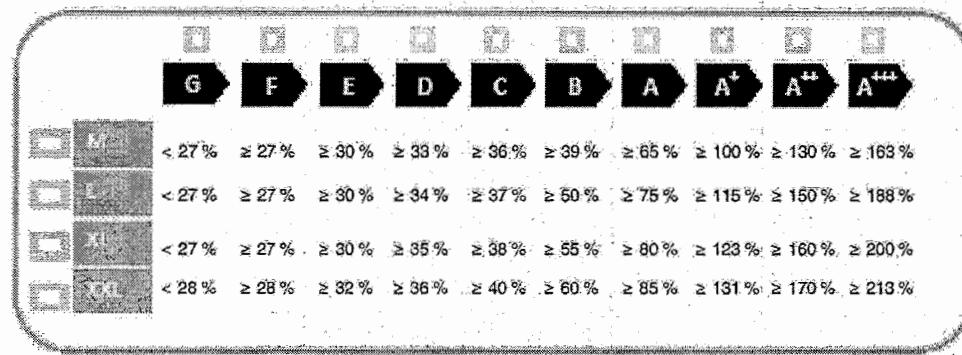
Електроенергія для власних потреб

$$(1,1 \times \square - 10\%) \times \square - \square = \square + \square \%$$

Енергоефективність обігріву води комплекту в умовах помірного клімату



Клас енергоефективності обігріву води комплекту в умовах помірного клімату



Енергоефективність обігріву води комплекту в холодніших і тепліших кліматичних умовах

Холодніші: - 0,2 × = %

Тепліші: + 0,4 × = %

Енергоефективність комплекту обладнання, вказана в цьому листку технічних даних, може не відповідати його фактичній енергоефективності під час встановлення в будівлі, оскільки на його енергоефективність впливають інші фактори; як, наприклад, теплові втрати в системі розподілу і габаритні розміри обладнання відносно розміру будівлі та її характеристик.

O. Слободченко

Додаток 5

до Технічного регламенту
енергетичного маркування
обігрівачів приміщень, комбінованих
обігрівачів, комплектів з обігрівача
приміщень, регулятора температури і
сонячної установки та комплектів
з комбінованого обігрівача,
регулятора температури і
сонячної установки
(пункт 7 розділу II)

ВИМОГИ

до технічної документації

1. Технічна документація для обігрівачів приміщень, зазначена в розділі II Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки (далі – Технічний регламент), має містити таку інформацію:

- 1) повне найменування та місцезнаходження постачальника;
- 2) опис моделі обігрівача приміщення для її однозначної ідентифікації;

3) посилання на національні стандарти, зокрема ті, що узгоджені з відповідними гармонізованими європейськими стандартами, та інші стандарти і технічні специфікації, що застосовувалися (за потреби);

- 4) підпис представника постачальника;

- 5) технічні параметри:

для котельних обігрівачів приміщень і когенераційних обігрівачів приміщень – технічні параметри, викладені в таблиці 1 цього додатка, виміряні і обчислені згідно з додатком 7 до Технічного регламенту;

для обігрівачів приміщень з теплонасосами – технічні параметри, викладені в таблиці 2 цього додатка, виміряні і обчислені згідно з додатком 7 до Технічного регламенту;

для обігрівачів приміщень з теплонасосами, якщо інформація щодо окремої моделі, що становить комбінацію внутрішніх і зовнішніх пристройів, була отримана шляхом обчислення та/або екстраполяції з інших комбінацій, надаються приклади таких обчислень та/або екстраполяцій і будь-яких випробувань для підтвердження точності обчислень, включно з прикладами математичної моделі для обчислення потужності таких комбінацій і приклади вимірювань, виконаних для підтвердження цієї моделі;

6) будь-які конкретні запобіжні заходи, яких необхідно дотримуватись під час збирання, встановлення або технічного обслуговування обігрівача приміщення.

2. Технічна документація для комбінованих обігрівачів, зазначена в розділі II Технічного регламенту, має містити таку інформацію:

- 1) повне найменування та місцезнаходження постачальника;

- 2) опис моделі комбінованого обігрівача для її однозначної ідентифікації;
- 3) посилання на національні стандарти, зокрема ті, що узгоджені з відповідними гармонізованими європейськими стандартами, та інші стандарти і технічні специфікації, що застосовувалися (за потреби);
- 4) підпис представника постачальника;
- 5) технічні параметри:

для котельних комбінованих обігрівачів – технічні параметри, викладені в таблиці 1 цього додатка, виміряні і обчислені згідно з додатком 7 до Технічного регламенту;

для комбінованих обігрівачів з теплонасосами – технічні параметри, викладені в таблиці 2, виміряні і обчислені згідно з додатком 7 до Технічного регламенту;

для комбінованих обігрівачів з теплонасосами, якщо інформація щодо окремої моделі, що становить комбінацію внутрішніх і зовнішніх пристроїв, була отримана шляхом обчислення та/або екстраполяції з інших комбінацій, надаються приклади таких обчислень та/або екстраполяцій і будь-яких випробувань для підтвердження точності обчислень, включно з прикладами математичної моделі для обчислення потужності таких комбінацій і приклади вимірювань, виконаних для підтвердження цієї моделі;

6) будь-які конкретні запобіжні заходи, яких необхідно дотримуватись під час збирання, встановлення або технічного обслуговування комбінованого обігрівача.

Таблиця 1

Технічні параметри для котельних обігрівачів приміщень, комбінованих котельних обігрівачів і когенераційних обігрівачів приміщень

Модель (моделі): [інформація для ідентифікації моделі (моделей), щодо яких надається інформація]

Конденсаційний котел: [так/ні]

Низькотемпературний (***) котел: [так/ні]

B11 Котел: [так/ні]

Когенераційний обігрівач приміщення: [так/ні]

Якщо так, обладнаний додатковим обігрівачем: [так/ні]

Комбінований обігрівач: [так/ні]

Параметр	Символ	Значення	Одиниця	Параметр	Символ	Значення	Одиниця
Номінальна теплова потужність	P _{rated}	x	кВт	Сезонна енергоефективність обігріву	η_s	x	%
Для котельних обігрівачів приміщень і комбінованих котельних обігрівачів: Корисна теплова потужність				Для котельних обігрівачів приміщень і комбінованих котельних обігрівачів: Корисна потужність			
За номінальної тепlopotужності і високотемпературного режиму (*)	P ₄	x,x	кВт	За номінальної тепlopotужності і високотемпературного режиму (*)	η_4	x,x	%
За 30% від номінальної тепlopotужності і низькотемпературного режиму (**)	P ₁	x,x	кВт	За 30% від номінальної тепlopotужності і низькотемпературного режиму (**)	η_1	x,x	%

Для когенераційних обігрівачів приміщені: Корисна теплова потужність			Для когенераційних обігрівачів приміщені: Корисна теплова потужність				
За номінальної тепlopотужності когенераційного обігрівача з вимкненим додатковим обігрівачем	P _{CHP100} +S _{up0}	x,x	kВт	Za номінальної тепlopотужності когенераційного обігрівача з вимкненим додатковим обігрівачем	P _{CHP100} +S _{up0}	x,x	%
За номінальної тепlopотужності когенераційного обігрівача з увімкненим додатковим обігрівачем	P _{CHP100} +S _{up100}	x,x	kВт	Za номінальної тепlopотужності когенераційного обігрівача з увімкненим додатковим обігрівачем	P _{CHP100} +S _{up100}	x,x	%
Для когенераційних обігрівачів приміщені: Корисна потужність			Додатковий обігрівач				
За номінальної тепlopотужності когенераційного обігрівача з вимкненим додатковим обігрівачем	$\eta_{el,CHP100}$ +S _{up0}	x,x	%	Номінальна теплова потужність	P _{sup}	x,x	kВт
За номінальної тепlopотужності когенераційного обігрівача з увімкненим додатковим обігрівачем	$\eta_{el,CHP100}$ +S _{up100}	x,x	%	Тип потужності, що споживається			
Споживання електроенергії для власних потреб			Інші параметри				
За повного навантаження	elmax	x,x	kВт	Втрата тепла в режимі «очікування»	P _{stby}	x,x	kВт
За часткового навантаження	elmin	x,x	kВт	Споживання енергії запальником	P _{ign}	x,x	kВт
В режимі «очікування»	P _{SB}	x,xxx	kВт	Річний обсяг енергоспоживання	Q _{HE}	x	kВт-го д або ГДж
				Рівень звукової потужності, всередині приміщення	L _{WA}	x	дБ

Для комбінованих обігрівачів:

Заявлений профіль навантаження				Енергоефективність нагрівання води	η_{wh}	x	%
Добове споживання електроенергії	Q_{elec}			Добове споживання палива	Q_{fuel}	x,xxx	kВт-го д
Річне споживання електроенергії	АЕС			Річне споживання палива	AFC	x	ГДж

Контактна інформація

Назва та адреса постачальника.

(*) Високотемпературний режим означає температуру на вході обігрівача 60°C і температуру на виході обігрівача 80°C.

(**) Низька температура – температура на вході 30°C для конденсаційних котлів, 37°C для низькотемпературних котлів і 50°C для решти обігрівачів.

Таблиця 2

Технічні параметри для обігрівачів приміщень з теплонасосом і комбінованих обігрівачів з теплонасосом

Модель (моделі): [інформація для ідентифікації моделі (моделей), щодо яких надається інформація]

Водно-повітряний теплонасос: [так/ні]

Водно-водний теплонасос: [так/ні]

Соляно-водний теплонасос: [так/ні]

Низькотемпературний теплонасос: [так/ні]

Обладнаний додатковим обігрівачем: [так/ні]

Комбінований обігрівач з теплонасосом: [так/ні]

Параметри заявлені для застосування за середніх температур, окрім низькотемпературних теплонасосів. Параметри для низькотемпературних теплонасосів заявлені для застосування за низьких температур.

Параметри заявлені для помірних, холодніших і тепліших кліматичних умов.

Параметр	Символ	Значення	Одиниця	Параметр	Символ	Значення	Одиниця
Номінальна теплова потужність	P _{rated}	X	кВт	Сезонна енергоефективність обігріву	η_s	X	%
Заявлена теплоємність за часткового навантаження, темп. всередині приміщення 20°C і темп. зовн. повітря T _j				Заявлений ККД або КПЕ за часткового навантаження, темп. всередині приміщення 20°C і темп. зовн. повітря T _j			
T _j = -7°C	Pdh	x,x	кВт	T _j = -7°C	COPd або PERd	x,xx або x,x	- або %
T _j = +2°C	Pdh	x,x	кВт	T _j = +2°C	COPd або PERd	x,xx або x,x	- або %
T _j = +7°C	Pdh	x,x	кВт	T _j = +7°C	COPd або PERd	x,xx або x,x	- або %
T _j = +12°C	Pdh	x,x	кВт	T _j = +12°C	COPd або PERd	x,xx або x,x	- або %
T _j = бівалентна температура	Pdh	x,x	кВт	T _j = бівалентна температура	COPd або PERd	x,xx або x,x	- або %
T _j = гранична експлуатаційна температура	Pdh	x,x	кВт	T _j = гранична експлуатаційна температура	COPd або PERd	x,xx або x,x	- або %
Для водно-повітряних теплонасосів: T _j = -15°C (якщо ГРТ < -20°C)	Pdh	x,x	кВт	Для водно-повітряних теплонасосів: T _j = -15°C (якщо ГРТ < -20°C)	COPd або PERd	x,xx або x,x	- або %
Бівалентна температура	T _{biv}	x,x	°C	Для водно-повітряних теплонасосів: гранична експлуатаційна температура	TOL	x	°C
Теплоємність протягом циклічних випробувань	P _{cyc}	x,x	кВт	Потужність протягом циклічних інтервалів	COPcyc або PERcyc	x,xx або x,x	- або %
Коефіцієнт зниження продуктивності(**)	Cdh	x,x	—	Гранична експлуатаційна температура нагрівання води	WTOL	x	°C

Споживання енергії в режимах, окрім активного				Додатковий обігрівач										
Режим «вимкнено»	P _{OFF}	x,xxx	kВт	Номінальна теплова потужність (**)	P _{sup}	x,x	kВт							
Режим вимкненого термостата	P _{TO}	x,xxx	kВт											
Режим «очікування»	P _{SB}	x,xxx	kВт	Тип енергії, що споживається										
Режим роботи картерного нагрівача	P _{CK}	x,xxx	kВт											
Інші параметри														
Контроль потужності	Фіксований/змінний													
Рівень звукової потужності в приміщенні/зовні	L _{WA}	x / x	дБ	Для водно-повітряних теплонасосів: Номінальна витрата повітря, ззовні приміщення	-	x	м ³ /год							
Річний обсяг енергоспоживання	Q _{HE}	x	kВт·год або ГДж	Для водно-або соляно-водних теплонасосів: Номінальна витрата соляного розчину або води, зовнішній теплообмінник	-	x	м ³ /год							
Для комбінованого обігрівача з теплонасосом:														
Заявлений профіль навантаження	x			Енергоефективність нагрівання води	T _{wh}	x	%							
Добове споживання електроенергії	Q _{elec}	x,xxx	kВт·год	Добове споживання палива	Q _{fuel}	x,xxx	kВт·год							
Річне споживання електроенергії	AEC	x	kВт·год	Річне споживання палива	AFC	x	ГДж							
Контактна інформація	Назва та адреса постачальника.													
(*) Номінальна теплова потужність для обігрівачів приміщень з теплонасосами або комбінованих обігрівачів з теплонасосами Prated дорівнює розрахунковому навантаженню обігріву Pdesignh, а номінальна теплова потужність для додаткового обігрівача Psup дорівнює додатковій потужності обігріву sup(Tj).														
(**) Якщо Cd _h не визначається шляхом вимірювання, коефіцієнт зниження продуктивності за замовчуванням Cd _h =0,9.														

3. Технічна документація для регуляторів температури, зазначена в розділі II Технічного регламенту, має містити таку інформацію:

- 1) повне найменування та місцезнаходження постачальника;
- 2) опис моделі регулятора температури для її однозначної ідентифікації;
- 3) посилання на національні стандарти, зокрема ті, що узгоджені з відповідними гармонізованими європейськими стандартами, та інші стандарти і технічні специфікації, що застосовувалися (за потреби);

4) підпис представника постачальника;

5) технічні параметри:

клас регулятора температури;

внесок регулятора температури до сезонної ефективності обігріву приміщень у відсотках, округлений до десятих;

6) будь-які конкретні запобіжні заходи, яких необхідно дотримуватись під час збирання, встановлення або технічного обслуговування регулятора температури.

4. Технічна документація до сонячної установки, зазначена в розділі II Технічного регламенту, має містити таку інформацію:

- 1) повне найменування та місцезнаходження постачальника;
- 2) опис моделі сонячної установки для її однозначної ідентифікації;

3) посилання на національні стандарти, зокрема ті, що узгоджені з відповідними гармонізованими європейськими стандартами, та інші стандарти і технічні специфікації, що застосовувалися (за потреби);

4) підпис представника постачальника;

5) технічні параметри (для насосів у контурі колектора, за наявності):

площа апертури колектора A_{sol} в m^2 , округлена до сотих;

енергоефективність колектора η_{col} у відсотках, округлена до найближчого цілого числа;

клас енергоефективності бака-акумулятора, визначений згідно з пунктом 3 додатка 2;

постійні теплові втрати S бака-акумулятора в Вт, округлені до цілого числа;

об'єм зберігання V бака-акумулятора в літрах і m^3 ;

річний внесок тепла відмінного від сонячного Q_{nonsol} в кВт·год відносно первинної енергії для електроенергії та/або в кВт·год відносно вищої теплотворної здатності для пального, для профілів навантаження M, L, XL та XXL за помірних кліматичних умов, округлений до найближчого цілого числа;

споживання енергії насосом у Вт, округлене до цілого числа;

споживання енергії в режимі «очікування» у Вт, округлене до сотих;

річне споживання електроенергії для власних потреб Q_{aux} у кВт·год відносно енергії, що надходить кінцевим споживачам, округлене до найближчого цілого числа;

6) будь-які конкретні запобіжні заходи, яких необхідно дотримуватись під час збирання, встановлення або технічного обслуговування сонячної установки.

5. Технічна документація до комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки, зазначена в розділі II Технічного регламенту, має містити таку інформацію:

1) повне найменування та місцезнаходження постачальника;

2) опис моделі комплекта з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки для її безпомилкової ідентифікації;

3) посилання на національні стандарти, зокрема ті, що узгоджені з відповідними гармонізованими європейськими стандартами, та інші стандарти і технічні специфікації, що застосовувалися (за потреби);

4) підпис представника постачальника;

5) технічні параметри:

сезонну енергоефективність обігріву приміщень у відсотках, округлену до найближчого цілого числа;

технічні параметри, викладені в пунктах 1, 3 і 4 цього додатка;

6) будь-які конкретні запобіжні заходи, яких необхідно дотримуватись під час збирання, встановлення або технічного обслуговування комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки.

6. Технічна документація до комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, зазначена в розділі II Технічного регламенту, має містити:

1) повне найменування та місцезнаходження постачальника;

2) опис моделі комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки для її однозначної ідентифікації;

3) посилання на національні стандарти, зокрема ті, що узгоджені з відповідними гармонізованими європейськими стандартами, та інші стандарти і технічні специфікації, що застосовувалися (за потреби);

4) підпис представника постачальника;

5) технічні параметри:

сезонна енергоефективність обігріву приміщень і нагрівання води у відсотках, округлена до найближчого цілого числа;

технічні параметри, викладені в пунктах 2 – 4 цього додатка;

6) будь-які конкретні запобіжні заходи, яких необхідно отримуватись під час збирання, встановлення або технічного обслуговування комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки.

O. Dobremensky

Додаток 6
до Технічного регламенту
енергетичного маркування
обігрівачів приміщень, комбінованих
обігрівачів, комплектів з обігрівача
приміщень, регулятора температури і
сонячної установки та комплектів
з комбінованого обігрівача,
регулятора температури і
сонячної установки
(пункт 10 розділу III)

ІНФОРМАЦІЯ,

**яка надається у разі, якщо кінцеві споживачі не можуть побачити
обігрівач приміщення, комбінований обігрівач, комплект з обігрівача
приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплект з
комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки,
окрім випадків їх реалізації дистанційним способом (через мережу
Інтернет)**

1. Якщо кінцеві споживачі не можуть побачити обігрівачі приміщень, їм
надається інформація, зазначена у розділі II Технічного регламенту
енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів,
комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної
установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і
сонячної установки (далі – Технічний регламент), в такому порядку:

1) клас сезонної енергоефективності моделі, визначений відповідно до
пункта 1 додатка 2 до Технічного регламенту;

2) номінальна теплова потужність, включаючи номінальну теплову
потужність кожного додаткового обігрівача, в кВт, округлена до цілого числа
(для обігрівачів приміщень з теплонасосами за тепліших кліматичних умов);

3) сезонна енергоефективність у відсотках, округлена до цілого числа
і обчислена згідно з пунктами 3 і 4 додатка 7 до Технічного регламенту (для
обігрівачів приміщень з теплонасосами відповідно до тепліших кліматичних
умов);

4) річне споживання енергії в кВт·год та/або в ГДж, яку отримує
кінцевий споживач у перерахунку на вищу теплотворну здатність за тепліших
кліматичних умов, округлене до найближчого цілого числа і розраховане
відповідно до пунктів 3 та 4 додатка 7 до Технічного регламенту (для
обігрівачів приміщень з теплонасосами відповідно до тепліших кліматичних
умов);

5) рівень звукової потужності в приміщенні L_{WA} , округлений до найближчого цілого числа (для обігрівачів приміщень з теплонасосами, якщо застосовно), дБ;

крім того, для когенераційних обігрівачів приміщень:

6) електрична ефективність у відсотках, округлена до найближчого цілого числа;

крім того, для обігрівачів приміщень з теплонасосами:

7) номінальна теплова потужність, включаючи номінальну теплову потужність кожного додаткового обігрівача, за холодніших кліматичних умов, округлена до найближчого цілого числа, в кВт;

8) сезонна енергоефективність у відсотках, за холодніших кліматичних умов, округлена до найближчого цілого числа і розрахована відповідно до пункту 4 додатка 7 до Технічного регламенту;

9) річне споживання енергії в кВт·год та/або в ГДж, яку отримує кінцевий споживач у перерахунку на вищу теплотворну здатність за холодніших кліматичних умов, округлене до найближчого цілого числа і розрахована відповідно до пункта 4 додатка 7 до Технічного регламенту;

10) рівень звукової потужності L_{WA} , ззовні приміщення, округлений до найближчого цілого числа, в дБ;

крім того, для низькотемпературних теплонасосів:

11) засвідчення того, що низькотемпературний теплонасос може використовуватись виключно за низьких температур.

2. Якщо кінцеві споживачі не можуть побачити комбіновані обігрівачі, їм надається інформація, зазначена у розділі III Технічного регламенту, в такому порядку:

1) для обігріву приміщення – при застосуванні за середніх температур, для нагрівання води – заявлений профіль навантаження, позначений відповідною літерою і типовим застосуванням, згідно з таблицею 7 додатка 7 до Технічного регламенту;

2) клас сезонної енергоефективності моделі, визначений згідно з пунктами 1 та 2 додатка 2 до Технічного регламенту;

3) номінальна теплова потужність, включаючи номінальну теплову потужність кожного додаткового обігрівача, округлена до найближчого цілого числа (для комбінованих обігрівачів з теплонасосами за тепліших кліматичних умов), в кВт;

4) для обігріву приміщень – річне споживання енергії в кВт·год та/або в ГДж, яку отримує кінцевий споживач у перерахунку на вищу теплотворну здатність, округлене до найближчого цілого числа і розраховано відповідно до пунктів 3 та 4 додатка 7 до Технічного регламенту (для комбінованих обігрівачів з теплонасосами за тепліших кліматичних умов). Для нагрівання води - річне споживання електроенергії в кВт·год та/або річне споживання палива в ГДж, яку отримує кінцевий споживач у перерахунку на вищу теплотворну здатність, округлене до найближчого цілого числа і розраховано

відповідно до пунктів 5 додатка 7 до Технічного регламенту (для комбінованих обігрівачів з теплонасосами за тепліших кліматичних умов);

5) сезонна енергоефективність обігріву приміщення у відсотках, округлена до найближчого цілого числа і розрахована відповідно до пунктів 3 та 4 додатка 7 до Технічного регламенту (для комбінованих обігрівачів з теплонасосами за тепліших кліматичних умов); енергоефективність нагрівання води у відсотках, округлена до найближчого цілого числа і розрахована відповідно до пункту 5 додатка 7 до Технічного регламенту (для комбінованих обігрівачів з теплонасосами за тепліших кліматичних умов);

6) рівень звукової потужності L_{WA} , всередині приміщення, округлений до найближчого цілого числа (для комбінованих обігрівачів з теплонасосами, якщо застосовано), дБ;

7) якщо застосовано, зазначення того, що комбінований обігрівач може працювати тільки не в пікові години;

крім того, для комбінованих обігрівачів з теплонасосами:

8) номінальна теплова потужність, включаючи номінальну теплову потужність кожного додаткового обігрівача, в кВт, за холодніших кліматичних умов, округлена до найближчого цілого числа;

9) для обігріву приміщень – річне споживання енергії в кВт·год та/або в ГДж, за холодніших кліматичних умов, округлене до найближчого цілого числа і розраховане відповідно до пункту 4 додатка 7 до Технічного регламенту. Для нагрівання води – річне споживання електроенергії в кВт·год та/або річне споживання палива в ГДж, яку отримує кінцевий споживач у перерахунку на вищу теплотворну здатність, за холодніших кліматичних умов, округлене до найближчого цілого числа і розраховане відповідно до пункту 5 додатка 7 до Технічного регламенту;

10) сезонна енергоефективність обігріву приміщення у відсотках, за холодніших кліматичних умов, округлена до найближчого цілого числа і розрахована відповідно до пункту 4 додатка 7. Енергоефективність нагрівання води у відсотках, за холодніших кліматичних умов, округлена до найближчого цілого числа і розрахована відповідно до пункту 5 додатка 7 до Технічного регламенту;

11) рівень звукової потужності L_{WA} ззовні приміщення, округлений до найближчого цілого числа, в дБ.

3. Якщо кінцеві споживачі не можуть побачити комплекти з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки, їм надається інформація, зазначена в розділі ІІІ Технічного регламенту в такому порядку:

1) клас сезонної енергоефективності моделі, визначений відповідно до пункту 1 додатка 2 до Технічного регламенту;

2) сезонна енергоефективність обігріву приміщення у відсотках, округлена до найближчого цілого числа;

3) елементи, відображені на рисунках 1–4, відповідно додатка 4 до Технічного регламенту.

4. Якщо кінцеві споживачі не можуть побачити комплекти з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, їм надається інформація, зазначена в розділі II Технічного регламенту в такому порядку:

- 1) клас сезонної енергоефективності моделі, визначений відповідно до пунктів 1 та 2 додатка 2 до Технічного регламенту;
- 2) сезонна енергоефективність обігріву приміщення та енергоефективність нагрівання води у відсотках, округлена до найближчого цілого числа;
- 3) елементи, відображені на рисунках 1 та 3, відповідно, додатка 4 до Технічного регламенту;
- 4) елементи, відображені на рисунку 5 додатка 4 до Технічного регламенту.

Розмір і шрифт тексту, яким друкується або відображається інформація, згадана в пунктах 1–4 цього додатка, мають бути чіткими.



O. Kobzmenko

Додаток 7
до Технічного регламенту
енергетичного маркування
обігрівачів приміщень, комбінованих
обігрівачів, комплектів з обігрівача
приміщені, регулятора температури і
сонячної установки та комплектів
з комбінованого обігрівача,
регулятора температури і
сонячної установки
(пункт 3 розділу I)

УМОВИ
і технічні параметри вимірювання та розрахунків

1. Умови для проведення вимірювань та розрахунків

Для проведення вимірювань, зазначених у пунктах 3–5 цього додатка, температура всередині приміщення має бути встановлена на рівні 20 °C.

Для проведення розрахунків, зазначених у пунктах 3–5 цього додатка, споживання електроенергії має бути помножене на коефіцієнт перетворення СС, що дорівнює 2,5, окрім випадків, коли річне споживання електроенергії, яку отримує кінцевий споживач, не визначається відповідно до пунктів 2, 3, 4 та 5 цього додатка.

Для обігрівачів, обладнаних додатковими обігрівачами, вимірювання та розрахунки номінальної теплової потужності, сезонної енергоефективності обігріву приміщення, енергоефективності нагрівання води, рівня звукової потужності і викидів оксидів азоту мають враховувати наявність додаткових обігрівачів.

Заявлені значення номінальної теплової потужності, сезонної енергоефективності обігріву приміщення, енергоефективності нагрівання води і рівня звукової потужності мають бути округлені до найближчого цілого числа.

2. Сезонна енергоефективність обігріву приміщення і споживання енергії котельними обігрівачами приміщені, комбінованими котельними обігрівачами та когенераційними обігрівачами приміщені

Сезонна енергоефективність обігріву приміщення η_s обчислюється як сезонна енергоефективність обігріву приміщення в активному режимі η_{son} , скоригована внесками, що враховують регулятори температури, споживанням електроенергії для власних потреб, втратами тепла в режимі «очікування», споживання енергії пальника запалювання (якщо застосовано) та, для когенераційних обігрівачів приміщені, скоригованих шляхом

додавання електричної ефективності, помноженої на коефіцієнт перетворення СС, що дорівнює 2,5.

Річний обсяг енергоспоживання Q_{HE} в кВт·год, та/або в ГДж, який отримує кінцевий споживач у перерахунку на вищу теплотворну здатність, обчислюється як відношення річного навантаження обігріву до сезонної енергоефективності обігріву приміщення.

3. Сезонна енергоефективність обігріву приміщення і споживання обігрівачів приміщення з теплонасосами та комбінованих обігрівачів з теплонасосами

Для встановлення номінального коефіцієнта корисної дії COP_{rated} , або номінального коефіцієнта первинної енергії PER_{rated} , або рівня звукової потужності робочі умови мають відповідати стандартним умовам випробувань, які зазначені в таблиці 1 цього додатка, та має використовуватись однакова заявлена теплоємність.

Коефіцієнт корисної дії в активному режимі $SCOP_{on}$ для холодніших і тепліших кліматичних умов обчислюється на основі часткового навантаження обігріву $Ph(T_j)$, допоміжної теплової потужності $sup(T_j)$ (якщо застосовано) та коефіцієнта корисної дії для певного біну $COP_{bin}(T_j)$, або коефіцієнта первинної енергії для певного біну $PER_{bin}(T_j)$, зваженого за тривалістю біну в годинах, під час яких застосовуються умови біну, використовуючи такі параметри:

вихідні розрахункові умови, зазначені в таблиці 2 цього додатка; розрахунковий сезон України за холодніших і тепліших кліматичних умов, зазначений у таблиці 4 цього додатка;

якщо застосовано, ефекти спаду енергоефективності, спричинені циклічною роботою, залежно від типу контролю потужності обігріву.

Еталонна річна потреба обігріву Q_h – проектне навантаження обігріву $P_{designh}$ за холодніших і тепліших кліматичних умов, помножене на річні еквівалентні години роботи в активному режимі H_{HE} 2066 та H_{HE} 2465 за тепліших і холодніших кліматичних умов, відповідно.

Річний обсяг енергоспоживання Q_{HE} обчислюється як сума:

відношення еталонної річної потреби обігріву Q_h до коефіцієнта корисної дії в активному режимі $SCOP_{on}$ або коефіцієнта первинної енергії в активному режимі $SPER_{on}$;

споживання енергії у вимкненому режимі, режимі вимкненого термостата, режимі «очікування» і режимі картерного нагрівача протягом опалювального періоду.

Сезонний коефіцієнт корисної дії $SCOP$ або сезонний коефіцієнт первинної енергії $SPER$ обчислюється як відношення еталонної річної потреби обігріву Q_h до річного обсягу енергоспоживання енергії Q_{HE} .

Сезонна енергоефективність обігріву приміщень η_s обчислюється як сезонний коефіцієнт корисної дії $SCOP$, поділений на коефіцієнт

перетворення СС або сезонний коефіцієнт первинної енергії SPER, скоригований на показники регуляторів температури для водно-/соляно-водних обігрівачів приміщень з теплонасосами і комбінованих обігрівачів з теплонасосами, а також на споживання електроенергії одним або кількома наземними насосами.

Річний обсяг енергоспоживання Q_{HE} , в кВт·год та/або в ГДж, яку отримує кінцевий споживач, у перерахунку на вищу теплотворну здатність обчислюється як відношення еталонної річної потреби обігріву Q_h до сезонної енергоефективності обігріву приміщень η_s .

4. Енергоефективність нагрівання води комбінованих обігрівачів

Енергоефективність нагрівання води η_{wh} комбінованого обігрівача обчислюється як відношення між вихідною енергією Q_{ref} та енергією, потрібною для її генерації за таких умов:

1) вимірювання здійснюються з використанням профілів навантаження відповідно до таблиці 7 цього додатка;

2) вимірювання здійснюються з використанням 24-годинного циклу вимірювання так:

від 00:00 до 06:59 – немає зливу води;

від 07:00 – зливи води згідно із заявленим профілем навантаження;

від кінця останнього зливу до 24:00 – немає зливу води;

3) заявлений профіль навантаження – максимальний профіль навантаження або профіль навантаження, на одну позначку нижчий за максимальний;

4) для комбінованих обігрівачів із тепловими насосами застосовуються такі умови:

комбіновані обігрівачі з теплонасосами випробовуються за умов, викладених у таблиці 1 цього додатка;

комбіновані обігрівачі з теплонасосами, у яких як джерело тепла використовується витяжне повітря, випробовуються відповідно до умов, зазначених у таблиці 3 цього додатка;

5) річне споживання електроенергії АЕС, кВт·год, відносно енергії, що надходить до кінцевих споживачів, обчислюється як добове споживання електроенергії Q_{elec} , кВт, відносно енергії, що надходить до кінцевих споживачів, помножене на 220;

6) річне споживання палива AFC, в ГДж, відносно вищої теплотворної здатності обчислюється як добове споживання палива Q_{fuel} , помножене на 220.

5. Умови вимірювань та розрахунків для сонячних пристройів

Сонячний колектор, бак-акумулятор і насос у контурі колектора (якщо застосовано) випробовуються окремо. Якщо сонячний колектор і бак-акумулятор не можуть бути випробувані окремо, їх випробовують у комплекті один з одним.

Результати використовуються для визначення постійних теплових втрат S і обчислення енергоефективності колектора η_{col} , річного внеску тепла, відмінного від сонячного Q_{honsol} , для профілів навантаження M, L, XL та XXL за тепліших кліматичних умов відповідно до таблиць 5 та 6 цього додатка, і річного споживання електроенергії для власних потреб Q_{aux} , кВт·год, відносно енергії, що надходить до кінцевих споживачів.

Таблиця 1

Стандартні умови випробувань для обігрівачів приміщень з теплонасосом і комбінованих обігрівачів з теплонасосом

Джерело тепла	Зовнішній теплообмінник		Внутрішній теплообмінник			
	Кліматичні умови	Температура на вході сухого (вологого) термометра	Обігрівачі приміщень з теплонасосами і комбіновані обігрівачі з теплонасосами, окрім низькотемпературних теплонасосів	Низькотемпературні теплонасоси		
		T на вході	T на виході	T на вході	T на виході	
Зовнішнє повітря	Тепліші	+7°C (+6°C)	+47°C	+55°C	+30°C +35°C	
	Холодніші	+2°C (+1°C)				
Витяжне повітря	Bci	+20°C (+12°C)				
		T на вході/виході				
Вода	Bci	+10°C / +7°C				
Соляний розчин	Bci	0°C / -3°C				

Таблиця 2

Стандартні номінальні умови випробувань для обігрівачів приміщень з теплонасосами і комбінованих обігрівачів з теплонасосами, температура повітря за сухим термометром (температура за вологим термометром вказана в дужках)

Кліматичні умови	Еталонна розрахункова температура	Бівалентна температура	Гранична робоча температура
	T _{designh}	T _{biv}	TOL
Тепліші	-10°C (-11°C)	Максимально +2°C	Максимально -7°C
Холодніші	-22°C (-23°C)	Максимально -7°C	Максимально -15°C

Таблиця 3

**Максимальний доступний об'єм витяжного повітря [м³/год],
з вологістю 5,5 г/м³**

Заявлений профіль навантаження	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
Максимальний доступний об'єм витяжного повітря	109	128	128	159	190	870	1021

Таблиця 4

**Еталонні опалювальні періоди в Україні за тепліших і холодніших умов
для обігрівачів приміщень з теплонасосами і комбінованих
обігрівачів з теплонасосами**

bin _j	T _j [°C]	Тепліші кліматичні умови		Холодніші кліматичні умови	
		H _j [год/рік]	H̄ _j [год/рік]	H _j [год/рік]	H̄ _j [год/рік]
1 – 8	-30 -23	0		0	
9	-22	0		1	
10	-21	0		6	
11	-20	0		13	
12	-19	0		17	
13	-18	0		19	
14	-17	0		26	
15	-16	0		39	
16	-15	0		41	
17	-14	0		35	
18	-13	0		52	
19	-12	0		37	
20	-11	0		41	
21	-10	1		43	
22	-9	25		54	
23	-8	23		90	

bin _j	T _j [°C]	Тепліші кліматичні умови	Холодніші кліматичні умови
		H _j [год/рік]	H _j [год/рік]
24	-7	24	125
25	-6	27	169
26	-5	68	195
27	-4	91	278
28	-3	89	306
29	-2	165	454
30	-1	173	385
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 годин:		4910	6446

Таблиця 5

Середня денна температура [°C]

	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
Тепліші кліматичні умови	+2,8	+2,6	+7,4	+12,2	+16,3	+19,8	+21,0	+22,0	+17,0	+11,9	+5,6	+3,2

Таблиця 6

Середнє сумарне сонячне випромінювання [Вт/м²]

	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
Тепліші кліматичні умови	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56

Таблиця 7

Профілі навантаження нагрівання води для комбінованих обігрівачів

Час	3XS			XXS			XS			S		
	Qtap	F	Tm	Qtap	f	Tm	Qtap	f	Tm	Qtap	f	T _m
	кВт/год	л/хв	°C									
07:00	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25
07:05	0,015	2	25									
07:15	0,015	2	25									
07:26	0,015	2	25									
07:30	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,105	3	25
07:45												
08:01												
08:05												
08:15												
08:25												
08:30				0,105	2	25				0,105	3	25
08:45												
09:00	0,015	2	25									
09:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25
10:00												
10:30												
11:00												
11:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25
11:45	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25
12:00	0,015	2	25	0,105	2	25						
12:30	0,015	2	25	0,105	2	25						
12:45	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,315	4	10
14:30	0,015	2	25									
15:00	0,015	2	25									
15:30	0,015	2	25									
16:00	0,015	2	25									
16:30												
17:00												
18:00				0,105	2	25				0,105	3	25
18:15				0,105	2	25				0,105	3	40
18:30	0,015	2	25	0,105	2	25						
19:00	0,015	2	25	0,105	2	25						
19:30	0,015	2	25	0,105	2	25						
20:00				0,105	2	25						
20:30							1,05	3	35	0,42	4	10
20:45				0,105	2	25						
20:46												
21:00				0,105	2	25						
21:15	0,015	2	25	0,105	2	25						
21:30	0,015	2	25							0,525	5	45
21:35	0,015	2	25	0,105	2	25						
21:45	0,015	2	25	0,105	2	25						
Q _{ref.}	0,345			2,100			2,100			2,100		

Продовження таблиці 7

Профілі навантаження нагрівання води для комбінованих обігрівачів

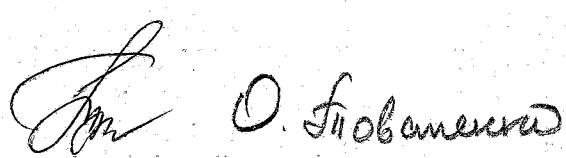
Час	M				L				XL			
	Qtap	f	T _m	T _p	Qtap	f	T _m	T _p	Qtap	f	T _m	T _p
	кВт/год	л/хв	°C	°C	кВт/год	л/хв	°C	°C	кВт/год	л/хв	°C	°C
07:00	0,105	3	25		0,105	2	25		0,105	3	25	
07:05	1,4	6	40		1,4	6	40					
07:15									1,82	6	40	
07:26									0,105	3	25	
07:30	0,105	3	25		0,105	3	25					
07:45					0,105	3	25		4,42	10	10	40
08:01	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:05					3,605	10	10	40				
08:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:25					0,105	3	25					
08:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
08:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
10:00									0,105	3	25	
10:30	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40
11:00									0,105	3	25	
11:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
11:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
12:00												
12:30												
12:45	0,315	4	10	55	0,315	4	10	55	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
15:00									0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
16:00									0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
17:00									0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
19:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55
20:45												
20:46									4,42	10	10	40
21:00					3,605	10	10	40				
21:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
21:30	1,4	6	40		0,105	3	25		4,42	10	10	40
21:35												
21:45												
Q _{ref}	5,845				11,655				19,07			

Продовження таблиці 7

Профілі навантаження нагрівання води для комбінованих обігрівачів

Час	XXL			
	Qtap кВт/год	f л/хв	T _m °C	T _p °C
07:00	0,105	3	25	
07:05				
07:15	1,82	6	40	
07:26	0,105	3	25	
07:30				
07:45	6,24	16	10	40
08:01	0,105	3	25	
08:05				
08:15	0,105	3	25	
08:25				
08:30	0,105	3	25	
08:45	0,105	3	25	
09:00	0,105	3	25	
09:30	0,105	3	25	
10:00	0,105	3	25	
10:30	0,105	3	10	40
11:00	0,105	3	25	
11:30	0,105	3	25	
11:45	0,105	3	25	
12:00				
12:30				
12:45	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25	
15:00	0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25	
16:00	0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25	
17:00	0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40	
19:00	0,105	3	25	
19:30				
20:00				
20:30	0,735	4	10	55
20:45				
20:46	6,24	16	10	40
21:00				
21:15	0,105	3	25	
21:30	6,24	16	10	40
21:35				
21:45				

Q _{ref}	24,53
------------------	-------



O. Іллівченко

Додаток 8

до Технічного регламенту
енергетичного маркування
обігрівачів приміщень, комбінованих
обігрівачів, комплектів з обігрівача
приміщень, регулятора температури і
сонячної установки та комплектів
з комбінованого обігрівача,
регулятора температури і
сонячної установки
(пункт 2 розділу V)

Процедура проведення перевірки відповідності фактичних технічних характеристик обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки

1. Перевірці підлягає один обігрівач приміщення, комбінований обігрівач, комплект з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплект з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки для кожної моделі.

2. Модель обігрівача приміщення, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки вважається такою, що відповідає вимогам Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщень, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки (далі – Технічний регламент), якщо:

значення, наведені в технічній документації та (де це можливо) значення, що використовуються для обчислення цих значень, не є сприятливішими для постачальника, ніж результати відповідних вимірювань;

значення, опубліковані на етикетці та на мікрофіші, не сприятливіший для постачальника, ніж заявлені значення, а вказаний клас енергоефективності не сприятливіший для постачальника, ніж клас, визначений заявленими значеннями;

у разі перевірки органами державного ринкового нагляду обігрівача приміщення, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщень, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки вказані значення (значення відповідних параметрів, виміряні під час перевірки, та значення, які обчислюються на основі цих вимірювань) відповідають допустимим похибкам, наведеним у цьому додатку.

3. Якщо результатів, зазначених в абзаці другому або третьому пункту 2 цього додатка, не досягнуто, модель, а також інші моделі, які зазначені у технічній документації як еквівалентні, вважаються такими, що не відповідають вимогам Технічного регламенту.

4. Якщо результату, зазначеного в абзаці четвертому пункту 2 цього додатка, не досягнуто, органи державного ринкового нагляду вибирають три додаткові обігрівачі приміщення, комбіновані обігрівачі, комплекти з обігрівача приміщенъ, регулятора температури і сонячної установки та комплекти з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки тієї самої моделі для перевірки. Як альтернатива три додаткових водонагрівачі, баки-акумулятори та три комплекти з обігрівачів приміщення, комбінованих обігрівачів, комплекти з обігрівача приміщенъ, регулятора температури і сонячної установки та комплекти з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки можуть бути однієї моделі або іншими моделями, які зазначені в технічній документації як еквівалентні.

5. Модель вважається такою, що відповідає вимогам, якщо для цих трьох обігрівачів приміщенъ, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщенъ, регулятора температури і сонячної установки та комплектик з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки середнє арифметичне значення відповідає допустимим похибкам, наведеним у цьому додатку.

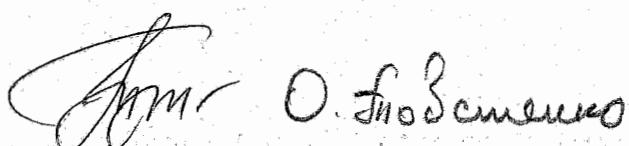
6. Якщо результату, зазначеного у пункті 5, не досягнуто, модель обігрівача приміщенъ, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщенъ, регулятора температури і сонячної установки та комплектик з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, а також інші моделі, які зазначені в технічній документації як еквівалентні, вважаються такими, що не відповідають вимогам Технічного регламенту.

Допустимі похиби*

Параметри, за якими проводиться перевірка	Допустимі похиби
Сезонна енергоефективність обігріву приміщення, η_s	Не повинно бути нижче зазначеного значення більше ніж на 8 %
Енергоефективність нагріву води, η_{wh}	Не повинно перевищувати бути нижче зазначеного значення більше ніж на 8 %
Рівень звукової потужності, L_{WA}	Не повинно перевищувати зазначеного значення більше ніж на 2 дБ
Клас регулятора температури	Клас регулятора температури відповідає зазначеному класу за одиницю
Енергоефективність колектора, η_{col}	Не повинно перевищувати бути нижче зазначеного значення більше ніж на 5%

Постійні теплові втрати, S	Не повинно перевищувати зазначеного значення більше ніж на 5%
Споживання електроенергії для власних потреб Q_{aux}	Не повинно перевищувати зазначеного значення більше ніж на 5%

*Допустимі похибки, зазначені в цьому додатку, стосуються лише перевірки вимірюваних параметрів органами державного ринкового нагляду та не повинні використовуватися постачальником як допустимі похибки для встановлення значень у технічній документації. Значення та класи на етикетці або мікрофіші не є більш сприятливими для постачальника, ніж значення, зазначені в технічній документації.



Додаток 9
до Технічного регламенту
енергетичного маркування
обігрівачів приміщень, комбінованих
обігрівачів, комплектів з обігрівача
приміщеній, регулятора температури і
сонячної установки та комплектів
з комбінованого обігрівача,
регулятора температури і
сонячної установки
(пункт 1 розділу III)

ІНФОРМАЦІЯ,
яка надається кінцевим споживачам, якщо обігрівач
приміщення, комбінований обігрівач, комплект
з обігрівача приміщення, регулятора температури і сонячної
установки та комплект із комбінованого обігрівача, регулятора
температури і сонячної установки реалізуються для продажу, у
прокат або в лізинг у дистанційний спосіб
(через мережу Інтернет)

1. Електронна енергетична етикетка, що надається постачальниками згідно з розділом II Технічного регламенту енергетичного маркування обігрівачів приміщеній, комбінованих обігрівачів, комплектів з обігрівача приміщеній, регулятора температури і сонячної установки та комплектів з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки (далі – Технічний регламент), відтворюється на механізмі відображення разом із ціною обігрівача приміщення, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщеній, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки. Якщо відображається як продукт, так і комплект, але ціна вказана лише за комплект, відображається лише етикетка комплекту. Електронна енергетична етикетка має бути чітко видима, мати розмір відповідно до додатка З до цього Технічного регламенту, а також може відображатися з використанням вбудованого дисплея. У разі застосування вбудованого дисплея електронна енергетична етикетка відображається з використанням миші або збільшеннем зображення на сенсорному екрані.

2. Зображення, що використовується для доступу до електронної енергетичної етикетки під час застосування вбудованого дисплея, має відповідати таким вимогам:

1) колір стрілки позначення класу енергоефективності обігрівача приміщення, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщеній, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого

обігрівача, регулятора температури і сонячної установки має відповідати класу енергоефективності, зазначеному на електронній енергетичній етикетці;

2) клас енергоефективності обігрівача приміщення, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщенъ, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки має зазначатися білим кольором і таким самим шрифтом, як і ціна;

3) стрілка позначення класу енергоефективності обігрівача приміщення, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщенъ, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки повинна мати один із таких форматів:



3. У разі застосування вбудованого дисплея має бути дотримано таких вимог щодо відображення енергетичної етикетки:

1) позначення класу енергоефективності, що демонструється на механізмі відображення разом із ціною обігрівача приміщення, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщенъ, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки;

2) позначення класу енергоефективності має містити посилання на електронну енергетичну етикетку;

3) електронна енергетична етикетка відображається з використанням миші або збільшенням 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 способом її закриття;

7) альтернативний текст для графіки, що відображається у разі неможливості відображення електронної енергетичної етикетки, містить клас енергоефективності обігрівача приміщення, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщенъ, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки, який повинен зазначатися таким самим шрифтом, як і ціна.

4. Мікрофіша, що надається постачальниками згідно з розділом ІІ цього Технічного регламенту, демонструється на механізмі відображення разом із ціною обігрівача приміщення, комбінованого обігрівача, комплекту з обігрівача приміщенъ, регулятора температури і сонячної установки та комплекту з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки.

Мікрофішу має бути чітко видно, вона може відтворюватися 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 відтворюється на екрані за допомогою миші або збільшенням зображення на сенсорному екрані.



О. Губиченко