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 ІІ)

**ВИМОГИ**

**до технічної документації**

1. Технічна документація для обігрівачів приміщень, зазначена   
в розділі ІІ 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 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 вимірів, 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 ІІ 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 вимірів, 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] | | | | | | | | |
| В11 Котел: [так/ні] | | | | | | | | |
| Когенераційний обігрівач приміщень: [так/ні] | | | | | Якщо так, обладнаний додатковим обігрівачем: [так/ні] | | | |
| Комбінований обігрівач: [так/ні] | | | | |  | | | |
| **Параметр** | | **Символ** | **Значення** | **Одиниця** | **Параметр** | **Символ** | **Значення** | **Одиниця** |
| **Номінальна теплова потужність** | | Prated | х | кВт | **Сезонна енергоефективність обігріву** | ηs | х | % |
| Для котельних обігрівачів приміщень і комбінованих котельних обігрівачів: Корисна теплова потужність | | | | | Для котельних обігрівачів приміщень і комбінованих котельних обігрівачів: Корисна потужність | | | |
| За номінальної теплопотужності і високотемпературного режиму (\*) | | Р4 | х,х | кВт | За номінальної теплопотужності і високотемпературного режиму (\*) | η4 | х,х | % |
| За 30% від номінальної теплопотужності і низькотемпературного режиму (\*\*) | | Р1 | х,х | кВт | За 30% від номінальної теплопотужності і низькотемпературного режиму (\*\*) | η1 | х,х | % |
| Для когенераційних обігрівачів приміщень: Корисна теплова потужність | | | | | Для когенераційних обігрівачів приміщень: Корисна потужність | | | |
| За номінальної теплопотужності когенераційного обігрівача з вимкненим додатковим обігрівачем | | PCHP100 +Sup0 | х,х | кВт | За номінальної теплопотужності когенераційного обігрівача з вимкненим додатковим обігрівачем | ηCHP100 +Sup0 | х,х | % |
| За номінальної теплопотужності когенераційного обігрівача з увімкненим додатковим обігрівачем | | РCHP100 +Sup100 | х,х | кВт | За номінальної теплопотужності когенераційного обігрівача з увімкненим додатковим обігрівачем | ηCHP100  +Sup100 | х,х | % |
| Для когенераційних обігрівачів приміщень: Корисна потужність | | | | | Додатковий обігрівач | | | |
| За номінальної теплопотужності когенераційного обігрівача з вимкненим додатковим обігрівачем | | ηel,CHP100  +Sup0 | х,х | % | Номінальна теплова потужність | Psup | х,х | кВт |
| За номінальної теплопотужності когенераційного обігрівача з увімкненим додатковим обігрівачем | | ηel,CHP100  +Sup100 | х,х | % | Тип потужності, що споживається |  |  |  |
| Споживання електроенергії для власних потреб | | | | | Інші параметри | | | |
| За повного навантаження | еlmax | | х,х | кВт | Втрата тепла в режимі «очікування» | Pstby | х,х | кВт |
| За часткового навантаження | еlmin | | х,х | кВт | Споживання енергії запальником | Pign | х,х | кВт |
| В режимі «очікування» | PSB | | х,хxx | кВт | Річний обсяг енергоспоживання | QHE | х | кВт∙год  або ГДж |
|  | Рівень звукової потужності, всередині приміщення | LWA | х | дБ |
| Для комбінованих обігрівачів: | | | | | | | | |
| **Заявлений профіль навантаження** |  | | | | **Енергоефективність нагрівання води** | ηwh | х | % |
| Добове споживання електроенергії | Qelec | | х,ххх | кВт∙год | Добове споживання палива | Qfuel | х,ххх | кВт∙год |
| Річне споживання електроенергії | AEC | | х | кВт∙год | Річне споживання палива | AFC | х | ГДж |
| Контактна інформація | Назва та адреса постачальника. | | | | | | | |
| (\*) Високотемпературний режим означає температуру на вході обігрівача 60°С і температуру на виході обігрівача 80°С.  (\*\*) Низька температура – температура на вході 30°С для конденсаційних котлів, 37°С для низькотемпературних котлів і 50°С 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** | | Prated | Х | | кВт | **Сезонна енергоефективність обігріву** | | ηs | х | % |
| Заявлена теплоємність за часткового навантаження, темп. всередині приміщення 20°С і темп. зовн. повітря Tj | | | | | | Заявлений ККД або КПЕ за часткового навантаження, темп. всередині приміщення 20°С і темп. зовн. повітря Tj | | | | |
| Tj = -7°С | Pdh | | х,х | | кВт | Tj = -7°С | COPd або PERd | | х,хх або х,х | –  або % |
| Tj = +2°С | Pdh | | х,х | | кВт | Tj = +2°С | COPd або PERd | | х,хх або х,х | –  або % |
| Tj = +7°С | Pdh | | х,х | | кВт | Tj = +7°С | COPd або PERd | | х,хх або х,х | –  або % |
| Tj = +12°С | Pdh | | х,х | | кВт | Tj = +12°С | COPd або PERd | | х,хх або х,х | –  або % |
| Tj = бівалентна температура | Pdh | | х,х | | кВт | Tj = бівалентна температура | COPd або PERd | | х,хх або х,х | –  або % |
| Tj = гранична експлуатаційна температура | Pdh | | х,х | | кВт | Tj = гранична експлуатаційна температура | COPd або PERd | | х,хх або х,х | –  або % |
| Для водно-повітряних теплонасосів: Tj = -15°С (якщо ГРТ < -20°С) | Pdh | | х,х | | кВт | Для водно-повітряних теплонасосів: Tj = -15°С (якщо ГРТ < -20°С) | COPd або PERd | | х,хх або х,х | –  або % |
| Бівалентна температура | Tbiv | | х,х | | °С | Для водно-повітряних теплонасосів: гранична експлуатаційна температура | TOL | | х | °С |
| Теплоємність протягом циклічних випробувань | Pcych | | х,х | | кВт | Потужність протягом циклічних інтервалів | COPcyc або PERcyc | | х,хх або х,х | –  або % |
| Коефіцієнт зниження продуктивності(\*\*) | Cdh | | х,х | | – | Гранична експлуатаційна температура нагрівання води | WTOL | | х | °С |
| Споживання енергії в режимах, окрім активного | | | | | | Додатковий обігрівач | | | | |
| Режим «вимкнено» | POFF | | х,ххх | | кВт | Номінальна теплова потужність (\*\*) | Psup | | х,х | кВт |
| Режим вимкненого термостата | PTO | | х,ххх | | кВт | Тип енергії, що споживається |  | | | |
| Режим «очікування» | PSB | | х,ххх | | кВт |
| Режим роботи картерного нагрівача | PCK | | х,ххх | | кВт |
| Інші параметри | | | | | |  | | | | |
| Контроль потужності | Фіксований/змінний | | | | | Для водно-повітряних теплонасосів: Номінальна витрата повітря, ззовні приміщень | | – | х | м3/год |
| Рівень звукової потужності в приміщенні/зовні | LWA | | х / х | дБ | |
| Річний обсяг енергоспоживання | QHE | | х | кВт∙год  або ГДж | | Для водно- або соляно-водних теплонасосів: Номінальна витрата соляного розчину або води, зовнішній теплообмінник | | – | х | м3/год |
|  | |
| Для комбінованого обігрівача з теплонасосом: | | | | | | | | | | |
| **Заявлений профіль навантаження** | Х | | | | | **Енергоефективність нагрівання води** | | ηwh | х | % |
| Добове споживання електроенергії | Qelec | | х,ххх | кВт∙год | | Добове споживання палива | | Qfuel | х,ххх | кВт∙год |
| Річне споживання електроенергії | AEC | | х | кВт∙год | | Річне споживання палива | | AFC | х | 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 Cdh не визначається шляхом вимірювання, коефіцієнт зниження продуктивності за замовчуванням Cdh= 0,9. | | | | | | | | | | |

3. Технічна документація для регуляторів температури, зазначена в розділі ІІ 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 ІІ 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 Аsol в м2, округлена до сотих;

енергоефективність колектора ηcol 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 м3;

річний внесок тепла відмінного від сонячного Qnonsol 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 Qaux 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 ІІ 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 ІІ 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 дотримуватись під час збирання, встановлення або технічного обслуговування комплекту   
з комбінованого обігрівача, регулятора температури і сонячної установки.