ПРАВИЛНИК О ОЗНАЧАВАЊУ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ГРЕЈАЧА ПРОСТОРА, КОМБИНОВАНИХ ГРЕЈАЧА, КОМПЛЕТА ГРЕЈАЧА ПРОСТОРА, ОПРЕМЕ ЗА РЕГУЛАЦИЈУ ТЕМПЕРАТУРЕ И СОЛАРНОГ УРЕЂАЈА И КОМПЛЕТА КОМБИНОВАНОГ ГРЕЈАЧА, ОПРЕМЕ ЗА РЕГУЛАЦИЈУ ТЕМПЕРАТУРЕ И СОЛАРНОГ УРЕЂАЈА

(Објављен у „Службеном гласнику РС”, број 17/18 од 7. марта 2018. године,

ступио на снагу 15. марта 2018. године)

Прилог 4.

Табела 1. Техничке карактеристике за грејач простора са котлом,   
комбиновани грејач са котлом и грејач простора са когенерацијом

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модел(и): [идентификација модела на који се информације односе] | | | | | | | | | |
| Кондензациони котао: [да/не] | | | | | | | | | |
| Нискотемпературски (\*\*) котао: [да/не] | | | | | | | | | |
| Котао типа Б11: [да/не] | | | | | | | | | |
| Грејач простора са когенерацијом: [да/не] | | | | | Ако да, додатни грејач: [да/не] | | | | |
| Комбиновани грејач: [да/не] | | | | | | | | | |
| Ставка | Симбол | Вредност | Јединица |  | | Ставка | Симбол | Вредност | Јединица |
| Номинална топлотна снага | Prated | x | kW |  | | Сезонски степен корисности загревање простора | ηs | x | % |
| За грејаче простора са котлом и комбиноване грејаче са котлом: корисна топлотна снага | | | |  | | За грејаче простора са котлом и комбиноване грејаче са котлом: степен корисности | | | |
| При номиналној топлотној снази у високотемпературском режиму (\*): | P4 | x,x | kW |  | | При наминалној топлотној снази и високотемпературском режиму (\*): | η4 | x,x | % |
| При 30 % номиналне топлотне снаге у нискотемпературском режиму (\*\*): | P1 | x,x | kW |  | | При 30 % називне топлотне снаге и нискотемпературском режиму (\*\*): | η1 | x,x | % |
| За грејаче простора са когенерацијом:  корисна топотна снага | | | |  | | За грејаче простора са когенерацијом: степен корисности | | | |
| При наминалној топлотној снази грејаче простора са когенерацијом када је додатни грејач искључен | PCHP100+Sup0 | x,x | kW |  | | При наминалној топлотној снази грејаче простора са когенерацијом када је додатни грејач искључен | ηCHP100+Sup0 | x,x | % |
| При наминалној топлотној снази грејаче простора са когенерацијом када је додатни грејач укључен | PCHP100+Sup100 | x,x | kW |  | | При наминалној топлотној снази грејаче простора са когенерацијом када је додатни грејач укључен | ηCHP100+Sup100 | x,x | % |
| За грејаче простора са когенерацијом:  степен корисности производње електричне енергије | | | |  | | Додатни грејач | | | |
| При наминалној топлотној снази грејаче простора са когенерацијом када је додатни грејач искључен | ηel,CHP100+Sup0 | x,x | kW |  | | Називна топлотна снага | Psup | x,x | kW |
| При наминалној топлотној снази грејаче простора са когенерацијом када је додатни грејач укључен | ηel,CHP100+Sup100 | x,x | kW |  | | Врста енергије |  |  |  |
| Додатна потрошња електричне енергије | | | |  | | Други подаци | | | |
| При пуном оптерећењу | elmax | x,x | kW |  | | Губитак топлоте у стању мировања | Pstby | x,x | kW |
| При делимичном оптерећењу | elmin | x,x | kW |  | | Потрошња енергије пилот горионика | Pign | x,x | kW |
| Потрошња енергије грејача у стању мировања | PSB | x,xxx | kWh |  | | Годишња потрошња енергије за грејање | QHE | x | kWh или GJ |
|  |  |  |  |  | | Ниво звучне снаге у затвореном: | LWA | x | dB |
| За комбиноване грејаче: | | | |  | |  | | | |
| Декларисани профил оптерећења |  | x |  |  | | Степен корисности загревања воде | ηwh | x | % |
| Дневна потрошња електричне енергије | Qelec | x,xxx | kWh |  | | Дневна потрошња горива | Qfuel | x,xxx | kWh |
| Годишња потрошња електричне енергије | AEC | x | kWh |  | | Годишња потрошња горива | AFC | x | GJ |
| Подаци за контакт | Назив и адреса, односно седиште, испоручиоца | | | | | | | | |

(\*) Високотемпературски режим – температура воде на улазу у грејач од 60 °C и температура воде на излазу из грејача 80 °C .

(\*\*) Нискотемпературски режим – температура воде на улазу у грејач  
 - за кондензационе котлове 30 °C, - за нискотемпературске котлове 37 °C, - за друге грејаче 50 °C.

Табела 2. Техничке карактеристике за грејач простора са топлотном пумпом   
и комбиновани грејач са топлотном пумпом.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модел(и): [идентификација модела на који се информације односе] | | | | | | | | |
| Топлотна пумпа ваздух-вода: [да/не] | | | | | | | | |
| Топлотна пумпа вода-вода: [да/не] | | | | | | | | |
| Топлотна пумпа слана вода-вода: [да/не] | | | | | | | | |
| Нискотемпературска топлотна пумпа: [да/не] | | | | | | | | |
| Опремљена додатним грејачем: [да/не] | | | | | | | | |
| Комбиновани грејач с топлотном пумпом: [да/не] | | | | | | | | |
| Параметри се наводе за упорабу при средњој температури, осим за нискотемпературске топлотне пумпе.  За нискотемпературске топлотне пумпе параметри се наводе за употребу при ниској температури. | | | | | | | | |
| Параметри се наводе за просечне, хладније и топлије климатске услове. | | | | | | | | |
| Ставка | Симбол | Вредност | Јединица |  | Ставка | Симбол | Вредност | Јединица |
| Номинална топлотна снага (\*) | Prated | x | kW |  | Сезонски степен корисности загревање простора | ηs | x | % |
| Декларисанаснага грејања за делимично оптерећењe при унутрашњој температури од 20 °C и спољној температури Тј | | | |  | Декларисани коефицијент грејања или декларисани однос примарне енергије за делимично оптерећење при унутрашњој температури од 20 °C и спољној температури Tj | | | |
| Tj = -7 °C | Pdh | x,x | kW |  | Tj = -7 °C | COPd или PERd | x,xx или  x,x | – или  % |
| Tj = +2 °C | Pdh | x,x | kW |  | Tj = +2 °C | COPd или PERd | x,xx или  x,x | – или  % |
| Tj = +7 °C | Pdh | x,x | kW |  | Tj = +7 °C | COPd или PERd | x,xx или  x,x | – или  % |
| Tj = +12 °C | Pdh | x,x | kW |  | Tj = +12 °C | COPd или PERd | x,xx или  x,x | – или  % |
| Tj = бивалентна температура | Pdh | x,x | kW |  | Tj = бивалентна температура | COPd или PERd | x,xx или  x,x | – или  % |
| Tj = гранична радна температура | Pdh | x,x | kW |  | Tj = гранична радна температура | COPd или PERd | x,xx или  x,x | – или  % |
| За топлотну пумпу  ваздух-вода: Tj = -15 °C  (ако TOL < -20 °C) | Pdh | x,x | kW |  | За топлотну пумпу  ваздух-вода: Tj = -15°C (ако TOL < -20 °C) | COPd или PERd | x,xx или  x,x | – или  % |
| Бивалентна температура | Tbiv | x | °C |  | За топлотну пумпу ваздух-вода: Гранична радна температура | TOL | x | °C |
| Грејна снага у интервалу циклуса | Pcych | x,x | kW |  | Ефикасност интервала циклуса | COPcyc или PERcyc | x,xx или  x,x | – или % |
| Коефицијент деградације (\*\*) | Cdh | x,x | - |  | Гранична радна температура за грејање воде | WTOL | x | °C |
| Потрошња енергије  у начинима који не укључују активни начин рада | | | |  | Додатни грејач | | | |
| Потрошња енергије у искљученом стању | POFF | x,xxx | kW |  | Називна топлотна снага (\*\*) | Psup | x,x | kW |
| Потрошња енергије у стању са искљученим термостатом | PTO | x,xxx | kW |  |  |  |  |  |
| Потрошња енергије грејача у стању мировања | PSB | x,xxx | kW |  | Врста енергије |  |  |  |
| Потрошња енергије у начину рада с грејачем кућишта | PCK | x,xxx | kW |  |  |  |  |  |
| Други подаци | | | |  |  | | | |
| Управљање снагом | фиксно / променљиво | | |  | За топлотну пумпу ваздух-вода: номинални протока ваздуха, на отвореном | - | x | m3/h |
| Ниво звучне снаге,  у затвореном/отвореном | LWA | x / x | dB |  | За топлотну пумпу вода- или слана вода-вода: номинални проток слане воде или воде, на спољном размењивачу топлоте | - | x | m3/h |
| Годишња потрошња енергије | QHE | x | kWh или  GJ |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| За комбиноване грејаче с топлотном пумпом: | | | |  |  | | | |
| Декларисани профил оптерећења |  | x |  |  | Степен корисности загревања воде | ηwh | x | % |
| Дневна потрошња електричне енергије | Qelec | x,xxx | kWh |  | Дневна потрошња горива | Qfuel | x,xxx | kWh |
| Годишња потрошња електричне енергије | AEC | x | kWh |  | Годишња потрошња горива | AFC | x | GJ |
| Подаци за контакт | Назив и адреса, односно седиште, испоручиоца | | | | | | | |

(\*) За грејач простора са топлотном пумпом и комбиновани грејач с топлотном пумпом номинална топлотна снага Prated једнака је пројектном оптерећењу за грејање Pdesignh, а номинална топлотна снага додатног грејача Psup једнака је додатном капацитету за грејање sup(Tj).

(\*\*) Ако Cdh није одређен мерењем, задани коефицијент деградације је Cdh = 0,9.