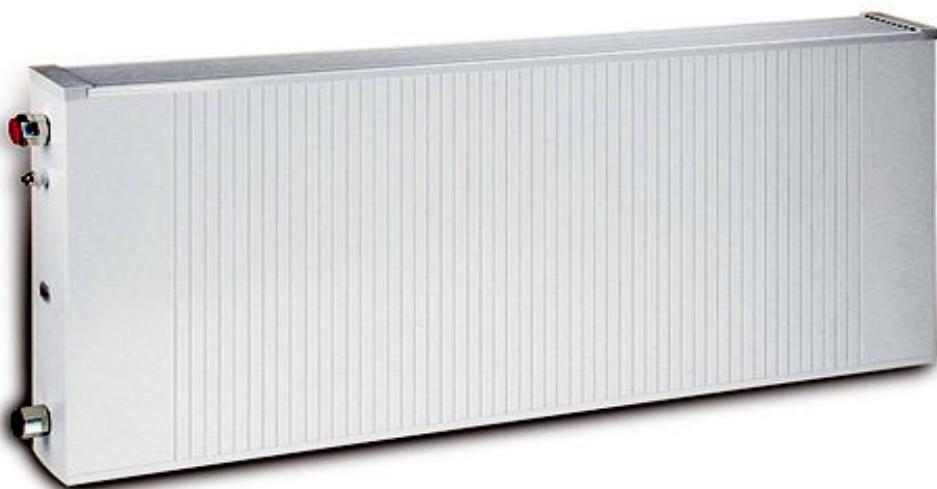


## GRZEJNIKI WODNE - BOCZNOZASILANE "Convector Prestige GPM"



Grzejnik "Convector GPM" jest grzejnikiem symetrycznym - nie ma potrzeby określania grzejnik "prawy" lub "lewy".  
 Podłączenie grzejników bocznozasilanych "Convector Prestige GPM" do instalacji c.o.:

- 2 króćce przyłączeniowe z gwintem wewnętrznym **G1/2"**

Rozstaw kóćców = wysokość grzejnika pomniejszona o 100 mm: **H1=H-100 mm** (tj. 100, 300, 500, 700 mm)

Maksymalne ciśnienie robocze: - **1 [MPa] (na zamówienie do 3 [MPa])**

Maksymalna temperatura pracy: - **100°C**

Wyposażenie standardowe - odpowietrznik ręczny 1/2" oraz komplet uchwytów mocujących do montażu naściennego

Grzejniki malowane są technologią lakierowania proszkowego w kolorze białym - **RAL 9003**.

Za dopłatą - istnieje możliwość pomalowania grzejnika na dowolny kolor z palety RAL.

Współczynnik  $k_{vg}$  to przepływ wody wyrażony w [m<sup>3</sup>/h] wywołujący spadek ciśnienia na grzejniku równy 1 [bar].

Wykładnik "n" - wykładnik potęgowy równania charakterystyki cieplnej grzejnika

**Pole powierzchni wymiany ciepła** to suma wszystkich powierzchni grzejnika, na których odbywa się konwekcyjna wymiana ciepła z otoczeniem.

Grzejniki "Convector Prestige GPM" wykonywane są na zamówienie - termin realizacji max. 14 dni.

### Wysokość - 20 cm

| Typ grzejnika<br>Convector<br><b>Prestige<br/>GPM</b> | Wymiary<br>[cm] |                 |                 | Moc cieplna<br>(wg PN-EN 442) |            | Pojemność<br>wodna | Masa<br>grzejnika | Pole<br>powierzchni<br>wymiany<br>ciepła | Współczynnik<br>przepływu<br>$k_{vg}$ | Wykładnik<br>potęgowy<br>"n" |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------|--------------------|-------------------|--|---------------------------------------|------------------------------|
|   |                 |                 |                 | 75/65/20°C                    | 55/45/20°C |                    |                   |  |                                       |                              |
|   | wys.<br>H [cm]  | dług.<br>L [cm] | głęb.<br>S [cm] | W                             | W          | dm <sup>3</sup>    | kg                | m <sup>2</sup>                           | m <sup>3</sup> /h                     |                              |
| <b>GPM 2/4</b>  | 20              | 40              | 11              | <b>191</b>                    | 99         | 0,12               | 3,3               | 1,0                                      | 3,00                                  | 1,2714                       |
| <b>GPM 2/5.5</b>                                      | 20              | 55              | 11              | <b>281</b>                    | 146        | 0,17               | 4,2               | 1,6                                      | 2,70                                  |                              |
| <b>GPM 2/7</b>  | 20              | 70              | 11              | <b>377</b>                    | 195        | 0,21               | 5,2               | 2,1                                      | 2,64                                  |                              |
| <b>GPM 2/8.5</b>                                      | 20              | 85              | 11              | <b>476</b>                    | 247        | 0,26               | 6,1               | 2,7                                      | 2,54                                  |                              |
| <b>GPM 2/10</b>                                       | 20              | 100             | 11              | <b>580</b>                    | 300        | 0,30               | 7,0               | 3,2                                      | 2,43                                  |                              |
| <b>GPM 2/11.5</b>                                     | 20              | 115             | 11              | <b>687</b>                    | 356        | 0,35               | 7,9               | 3,8                                      | 2,37                                  |                              |
| <b>GPM 2/13</b>                                       | 20              | 130             | 11              | <b>797</b>                    | 413        | 0,39               | 8,9               | 4,4                                      | 2,31                                  |                              |
| <b>GPM 2/14.5</b>                                     | 20              | 145             | 11              | <b>910</b>                    | 471        | 0,44               | 9,8               | 4,9                                      | 2,26                                  |                              |
| <b>GPM 2/16</b>                                       | 20              | 160             | 11              | <b>1025</b>                   | 531        | 0,48               | 10,7              | 5,5                                      | 2,22                                  |                              |
| <b>GPM 2/17.5</b>                                     | 20              | 175             | 11              | <b>1143</b>                   | 592        | 0,53               | 11,6              | 6,0                                      | 2,17                                  |                              |
| <b>GPM 2/19</b>                                       | 20              | 190             | 11              | <b>1263</b>                   | 654        | 0,57               | 12,6              | 6,6                                      | 2,14                                  |                              |

GRZEJNIKI WODNE - BOCZNOZASILANE  
**"Convector Prestige GPM"**



**Wysokość - 40 cm**

| Typ grzejnika<br>Convector<br><b>Prestige<br/>GPM</b> | Wymiary<br>[cm] |                 |                 | Moc cieplna<br>(wg PN-EN 442) |            | Pojemność<br>wodna | Masa<br>grzejnika | Pole<br>powierzchni<br>wymiany<br>ciepła | Współczynnik<br>przepływu<br>k <sub>vg</sub> | Wykładnik<br>potęgowy<br>"n" |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------|--------------------|-------------------|--|--|------------------------------|
|   |                 |                 |                 | 75/65/20°C                    | 55/45/20°C |                    |                   |  |  |                              |
|   | wys.<br>H [cm]  | dług.<br>L [cm] | głęb.<br>S [cm] | W                             | W          | dm <sup>3</sup>    | kg                | m <sup>2</sup>                           | m <sup>3</sup> /h                            |                              |
| <b>GPM 4/4</b>  | 40              | 40              | 11              | <b>362</b>                    | 188        | 0,25               | 4,9               | 2,0                                      | 2,54   | 1,2714                       |
| <b>GPM 4/5.5</b>                                      | 40              | 55              | 11              | <b>533</b>                    | 276        | 0,34               | 6,3               | 3,1                                      | 2,29   |                              |
| <b>GPM 4/7</b>  | 40              | 70              | 11              | <b>714</b>                    | 370        | 0,43               | 7,7               | 4,2                                      | 2,16   |                              |
| <b>GPM 4/8.5</b>                                      | 40              | 85              | 11              | <b>903</b>                    | 468        | 0,52               | 9,1               | 5,4                                      | 2,04   |                              |
| <b>GPM 4/10</b>                                       | 40              | 100             | 11              | <b>1100</b>                   | 570        | 0,61               | 10,5              | 6,5                                      | 1,95   |                              |
| <b>GPM 4/11.5</b>                                     | 40              | 115             | 11              | <b>1303</b>                   | 675        | 0,70               | 11,9              | 7,6                                      | 1,88   |                              |
| <b>GPM 4/13</b>                                       | 40              | 130             | 11              | <b>1512</b>                   | 783        | 0,79               | 13,4              | 8,7                                      | 1,82   |                              |
| <b>GPM 4/14.5</b>                                     | 40              | 145             | 11              | <b>1725</b>                   | 894        | 0,88               | 14,8              | 9,8                                      | 1,76   |                              |
| <b>GPM 4/16</b>                                       | 40              | 160             | 11              | <b>1944</b>                   | 1007       | 0,97               | 16,2              | 11,0                                     | 1,72   |                              |
| <b>GPM 4/17.5</b>                                     | 40              | 175             | 11              | <b>2167</b>                   | 1123       | 1,06               | 17,6              | 12,1                                     | 1,68   |                              |
| <b>GPM 4/19</b>                                       | 40              | 190             | 11              | <b>2394</b>                   | 1240       | 1,15               | 19,0              | 13,2                                     | 1,64   |                              |

**Wysokość - 60 cm**

| Typ grzejnika<br>Convector<br><b>Prestige<br/>GPM</b> | Wymiary<br>[cm] |                 |                 | Moc cieplna<br>(wg PN-EN 442) |            | Pojemność<br>wodna | Masa<br>grzejnika | Pole<br>powierzchni<br>wymiany<br>ciepła | Współczynnik<br>przepływu<br>k <sub>vg</sub> | Wykładnik<br>potęgowy<br>"n" |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------|--------------------|-------------------|--|--|------------------------------|
|   |                 |                 |                 | 75/65/20°C                    | 55/45/20°C |                    |                   |  |  |                              |
|   | wys.<br>H [cm]  | dług.<br>L [cm] | głęb.<br>S [cm] | W                             | W          | dm <sup>3</sup>    | kg                | m <sup>2</sup>                           | m <sup>3</sup> /h                            |                              |
| <b>GPM 6/4</b>  | 60              | 40              | 11              | <b>527</b>                    | 273        | 0,37               | 6,5               | 3,0                                      | 2,21   | 1,2714                       |
| <b>GPM 6/5.5</b>                                      | 60              | 55              | 11              | <b>775</b>                    | 401        | 0,51               | 8,4               | 4,7                                      | 2,01   |                              |
| <b>GPM 6/7</b>  | 60              | 70              | 11              | <b>1038</b>                   | 538        | 0,64               | 10,3              | 6,4                                      | 1,87   |                              |
| <b>GPM 6/8.5</b>                                      | 60              | 85              | 11              | <b>1313</b>                   | 680        | 0,78               | 12,2              | 8,0                                      | 1,76   |                              |
| <b>GPM 6/10</b>                                       | 60              | 100             | 11              | <b>1599</b>                   | 828        | 0,91               | 14,1              | 9,7                                      | 1,68   |                              |
| <b>GPM 6/11.5</b>                                     | 60              | 115             | 11              | <b>1894</b>                   | 981        | 1,05               | 15,9              | 11,4                                     | 1,61   |                              |
| <b>GPM 6/13</b>                                       | 60              | 130             | 11              | <b>2198</b>                   | 1139       | 1,18               | 17,8              | 13,1                                     | 1,55   |                              |
| <b>GPM 6/14.5</b>                                     | 60              | 145             | 11              | <b>2508</b>                   | 1299       | 1,31               | 19,7              | 14,8                                     | 1,50   |                              |
| <b>GPM 6/16</b>                                       | 60              | 160             | 11              | <b>2826</b>                   | 1464       | 1,45               | 21,6              | 16,4                                     | 1,46   |                              |
| <b>GPM 6/17.5</b>                                     | 60              | 175             | 11              | <b>3150</b>                   | 1632       | 1,58               | 23,5              | 18,1                                     | 1,42   |                              |
| <b>GPM 6/19</b>                                       | 60              | 190             | 11              | <b>3480</b>                   | 1803       | 1,72               | 25,4              | 19,8                                     | 1,38   |                              |

**Wysokość - 80 cm**

| Typ grzejnika<br>Convector<br><b>Prestige<br/>GPM</b> | Wymiary<br>[cm] |                 |                 | Moc cieplna<br>(wg PN-EN 442) |            | Pojemność<br>wodna | Masa<br>grzejnika | Pole<br>powierzchni<br>wymiany<br>ciepła | Współczynnik<br>przepływu<br>k <sub>vg</sub> | Wykładnik<br>potęgowy<br>"n" |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------|--------------------|-------------------|--|--|------------------------------|
|   |                 |                 |                 | 75/65/20°C                    | 55/45/20°C |                    |                   |  |  |                              |
|   | wys.<br>H [cm]  | dług.<br>L [cm] | głęb.<br>S [cm] | W                             | W          | dm <sup>3</sup>    | kg                | m <sup>2</sup>                           | m <sup>3</sup> /h                            |                              |
| <b>GPM 8/4</b>  | 80              | 40              | 11              | <b>687</b>                    | 356        | 0,50               | 8,1               | 4,0                                      | 1,99   | 1,2714                       |
| <b>GPM 8/5.5</b>                                      | 80              | 55              | 11              | <b>1011</b>                   | 524        | 0,68               | 10,5              | 6,2                                      | 1,80   |                              |
| <b>GPM 8/7</b>  | 80              | 70              | 11              | <b>1354</b>                   | 701        | 0,86               | 12,9              | 8,5                                      | 1,67   |                              |
| <b>GPM 8/8.5</b>                                      | 80              | 85              | 11              | <b>1713</b>                   | 887        | 1,04               | 15,2              | 10,7                                     | 1,57   |                              |
| <b>GPM 8/10</b>                                       | 80              | 100             | 11              | <b>2085</b>                   | 1080       | 1,21               | 17,6              | 13,0                                     | 1,50   |                              |
| <b>GPM 8/11.5</b>                                     | 80              | 115             | 11              | <b>2470</b>                   | 1279       | 1,39               | 20,0              | 15,2                                     | 1,43   |                              |
| <b>GPM 8/13</b>                                       | 80              | 130             | 11              | <b>2866</b>                   | 1485       | 1,57               | 22,4              | 17,4                                     | 1,38   |                              |
| <b>GPM 8/14.5</b>                                     | 80              | 145             | 11              | <b>3271</b>                   | 1694       | 1,75               | 24,8              | 19,7                                     | 1,33   |                              |
| <b>GPM 8/16</b>                                       | 80              | 160             | 11              | <b>3686</b>                   | 1909       | 1,93               | 27,2              | 21,9                                     | 1,29   |                              |
| <b>GPM 8/17.5</b>                                     | 80              | 175             | 11              | <b>4108</b>                   | 2128       | 2,11               | 29,5              | 24,2                                     | 1,25   |                              |
| <b>GPM 8/19</b>                                       | 80              | 190             | 11              | <b>4539</b>                   | 2351       | 2,29               | 31,9              | 26,4                                     | 1,22   |                              |

## Zestawienie wzorów do dokładnego obliczania charakterystyki cieplnej i hydraulicznej grzejnika

### Charakterystyka cieplna:

$$Q = Q_N \times \left( \frac{\Delta T}{\Delta T_N} \right)^n$$

$$\Delta T = \frac{(t_z - t_p)}{\ln \left( \frac{t_z - t_i}{t_p - t_i} \right)}$$

$$\Delta T_N = \frac{(t_{zN} - t_{pN})}{\ln \left( \frac{t_{zN} - t_{iN}}{t_{pN} - t_{iN}} \right)}$$

$Q$  - moc cieplna przy dowolnej temperaturze zasilania  $t_z$ , powrotu  $t_p$  oraz temperaturze wewnętrznej pomieszczenia  $t_i$

$Q_N$  - moc cieplna grzejnika przy normatywnych parametrach pracy (75/65/20°C)

$\Delta T$  - średnia logarytmiczna różnica temperatur grzejnika

$t_z$  - temperatura zasilania

$t_p$  - temperatura powrotu

$t_i$  - temperatura w pomieszczeniu

$\Delta T_N$  - średnia logarytmiczna różnica temperatur grzejnika w warunkach normatywnych (75/65/20°C)

$t_{zN}$  - normalna temperatura zasilania - 75°C

$t_{pN}$  - normalna temperatura powrotu - 65°C

$t_{iN}$  - normalna temperatura w pomieszczeniu - 20°C

$n$  - współczynnik charakterystyki cieplnej grzejnika (wyznaczony doświadczalnie w badaniach)

### Charakterystyka hydrauliczna:

$$\Delta p = 100\,000 \times \left( \frac{q_m}{k_{vg}} \right)^2 \text{ [Pa]}$$

$\Delta p$  - strata ciśnienia hydraulicznego w grzejniku w [Pa]

$q_m$  - strumień objętościowy wody w [m<sup>3</sup>/h]

$k_{vg}$  - współczynnik przepływu dla węzownicy grzejnika [m<sup>3</sup>/h]

Współczynnik  $k_{vg}$  to przepływ wody wyrażony w [m<sup>3</sup>/h] wywołujący spadek ciśnienia na grzejniku równy 1 [bar].

Dla wszystkich grzejników marki Convector zostały obliczone wartości wynikające ze wzorów charakterystyk cieplnych i hydraulicznych.

Zestawienie można znaleźć w odpowiednich tabelach publikowanych na stronach internetowych [www.convector.pl/charakterystyki\\_cieplne/](http://www.convector.pl/charakterystyki_cieplne/)

**Współczynniki korekcyjne do obliczania mocy cieplnej grzejnika  
przy różnych parametrach jego pracy**

**Tabela 1**

**Convector GPM**

| Temp zasilania | Temp powrotu | Temperatura otoczenia |       |       |       |       |       |       |
|----------------|--------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                |              | 4                     | 8     | 12    | 16    | 20    | 24    | 30    |
| <b>90</b>      | <b>85</b>    | 1,927                 | 1,810 | 1,695 | 1,582 | 1,470 | 1,360 | 1,199 |
|                | <b>80</b>    | 1,851                 | 1,736 | 1,622 | 1,509 | 1,398 | 1,289 | 1,130 |
|                | <b>75</b>    | 1,775                 | 1,660 | 1,547 | 1,435 | 1,326 | 1,218 | 1,059 |
|                | <b>70</b>    | 1,698                 | 1,583 | 1,471 | 1,360 | 1,251 | 1,144 | 0,987 |
| <b>85</b>      | <b>80</b>    | 1,781                 | 1,667 | 1,554 | 1,442 | 1,333 | 1,225 | 1,068 |
|                | <b>75</b>    | 1,707                 | 1,593 | 1,481 | 1,371 | 1,263 | 1,156 | 1,000 |
|                | <b>70</b>    | 1,632                 | 1,519 | 1,408 | 1,298 | 1,191 | 1,085 | 0,931 |
|                | <b>65</b>    | 1,555                 | 1,443 | 1,333 | 1,224 | 1,118 | 1,013 | 0,860 |
| <b>80</b>      | <b>75</b>    | 1,638                 | 1,526 | 1,415 | 1,306 | 1,199 | 1,093 | 0,940 |
|                | <b>70</b>    | 1,565                 | 1,454 | 1,344 | 1,236 | 1,130 | 1,026 | 0,874 |
|                | <b>65</b>    | 1,491                 | 1,380 | 1,271 | 1,164 | 1,059 | 0,956 | 0,806 |
|                | <b>60</b>    | 1,415                 | 1,306 | 1,197 | 1,091 | 0,987 | 0,885 | 0,736 |
| <b>75</b>      | <b>70</b>    | 1,498                 | 1,387 | 1,279 | 1,172 | 1,068 | 0,965 | 0,816 |
|                | <b>65</b>    | 1,426                 | 1,317 | 1,209 | 1,103 | 1,000 | 0,899 | 0,751 |
|                | <b>60</b>    | 1,353                 | 1,244 | 1,138 | 1,033 | 0,931 | 0,831 | 0,685 |
|                | <b>55</b>    | 1,278                 | 1,171 | 1,065 | 0,961 | 0,860 | 0,760 | 0,616 |
| <b>70</b>      | <b>65</b>    | 1,360                 | 1,252 | 1,146 | 1,042 | 0,940 | 0,840 | 0,695 |
|                | <b>60</b>    | 1,289                 | 1,182 | 1,077 | 0,974 | 0,874 | 0,775 | 0,633 |
|                | <b>55</b>    | 1,218                 | 1,112 | 1,007 | 0,906 | 0,806 | 0,709 | 0,567 |
|                | <b>50</b>    | 1,144                 | 1,039 | 0,936 | 0,835 | 0,736 | 0,639 | 0,499 |
| <b>65</b>      | <b>60</b>    | 1,225                 | 1,120 | 1,016 | 0,915 | 0,816 | 0,719 | 0,579 |
|                | <b>55</b>    | 1,156                 | 1,051 | 0,949 | 0,849 | 0,751 | 0,656 | 0,518 |
|                | <b>50</b>    | 1,085                 | 0,982 | 0,880 | 0,781 | 0,685 | 0,591 | 0,455 |
|                | <b>45</b>    | 1,013                 | 0,910 | 0,810 | 0,712 | 0,616 | 0,522 | 0,387 |
| <b>60</b>      | <b>55</b>    | 1,093                 | 0,990 | 0,890 | 0,791 | 0,695 | 0,602 | 0,468 |
|                | <b>50</b>    | 1,026                 | 0,924 | 0,824 | 0,727 | 0,633 | 0,541 | 0,409 |
|                | <b>45</b>    | 0,956                 | 0,855 | 0,757 | 0,661 | 0,567 | 0,477 | 0,346 |
|                | <b>40</b>    | 0,885                 | 0,785 | 0,687 | 0,592 | 0,499 | 0,409 | 0,278 |
| <b>55</b>      | <b>50</b>    | 0,965                 | 0,865 | 0,767 | 0,672 | 0,579 | 0,490 | 0,362 |
|                | <b>45</b>    | 0,899                 | 0,800 | 0,703 | 0,609 | 0,518 | 0,430 | 0,305 |
|                | <b>40</b>    | 0,831                 | 0,733 | 0,637 | 0,545 | 0,455 | 0,368 | 0,243 |
|                | <b>35</b>    | 0,760                 | 0,663 | 0,569 | 0,476 | 0,387 | 0,299 | 0,171 |
| <b>50</b>      | <b>45</b>    | 0,840                 | 0,743 | 0,648 | 0,557 | 0,468 | 0,383 | 0,262 |
|                | <b>40</b>    | 0,775                 | 0,680 | 0,586 | 0,496 | 0,409 | 0,325 | 0,207 |
|                | <b>35</b>    | 0,709                 | 0,614 | 0,522 | 0,433 | 0,346 | 0,263 | 0,143 |
|                | <b>30</b>    | 0,639                 | 0,545 | 0,454 | 0,365 | 0,278 | 0,193 |       |
| <b>45</b>      | <b>40</b>    | 0,719                 | 0,625 | 0,534 | 0,446 | 0,362 | 0,281 | 0,169 |
|                | <b>35</b>    | 0,656                 | 0,563 | 0,474 | 0,388 | 0,305 | 0,226 | 0,115 |
|                | <b>30</b>    | 0,591                 | 0,499 | 0,411 | 0,325 | 0,243 | 0,163 |       |
|                | <b>25</b>    | 0,522                 | 0,431 | 0,343 | 0,257 | 0,171 | 0,076 |       |
| <b>40</b>      | <b>35</b>    | 0,602                 | 0,512 | 0,425 | 0,341 | 0,262 | 0,187 | 0,086 |
|                | <b>30</b>    | 0,541                 | 0,452 | 0,367 | 0,285 | 0,207 | 0,133 |       |
|                | <b>25</b>    | 0,477                 | 0,389 | 0,304 | 0,223 | 0,143 | 0,059 |       |
|                | <b>20</b>    | 0,409                 | 0,321 | 0,235 | 0,149 |       |       |       |
| <b>35</b>      | <b>30</b>    | 0,490                 | 0,404 | 0,321 | 0,243 | 0,169 | 0,102 |       |
|                | <b>25</b>    | 0,430                 | 0,346 | 0,265 | 0,188 | 0,115 | 0,043 |       |
|                | <b>20</b>    | 0,368                 | 0,284 | 0,203 | 0,124 |       |       |       |
|                | <b>15</b>    | 0,299                 | 0,214 | 0,127 |       |       |       |       |
| <b>30</b>      | <b>25</b>    | 0,383                 | 0,301 | 0,224 | 0,152 | 0,086 | 0,026 |       |
|                | <b>20</b>    | 0,325                 | 0,245 | 0,169 | 0,097 |       |       |       |
|                | <b>15</b>    | 0,263                 | 0,183 | 0,104 |       |       |       |       |

Współczynniki w tabeli 1 służą do **orientacyjnego** przeliczenia mocy cieplnej grzejnika przy parametrach jego pracy różnych od **75/65/20°C (wg EN 442)**

Przykład:

Moc normalna grzejnika GPM 6/10 (**75/65/20°C**): **1599 [W] (wg EN 442)**

Parametry pracy grzejnika: Temperatura zasilania: **55°C**

Temperatura powrotu: **45°C**

Temperatura w pomieszczeniu: **20°C**

Współczynnik korekcyjny odczytany z tabeli 1: **0,518**

Moc grzejnika GPM 6/10 (**55/45/20°C**) wynosi: **1599 x 0,518 = 828 [W]**

**Współczynniki korekcyjne do doboru normalnej  
mocy cieplnej grzejnika (75/65/20°C), niezbędnej do zapewnienia  
wymaganej mocy cieplnej w pomieszczeniu  
(przy różnych parametrach pracy grzejnika)**

**Tabela 2**

**Convector GPM**

| Temp zasilania | Temp powrotu | Temperatura otoczenia |       |       |        |        |        |        |
|----------------|--------------|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
|                |              | 4                     | 8     | 12    | 16     | 20     | 24     | 30     |
| <b>90</b>      | 85           | 0,519                 | 0,552 | 0,590 | 0,632  | 0,680  | 0,735  | 0,834  |
|                | 80           | 0,540                 | 0,576 | 0,617 | 0,663  | 0,715  | 0,776  | 0,885  |
|                | 75           | 0,563                 | 0,602 | 0,646 | 0,697  | 0,754  | 0,821  | 0,944  |
|                | 70           | 0,589                 | 0,632 | 0,680 | 0,735  | 0,799  | 0,874  | 1,013  |
| <b>85</b>      | 80           | 0,561                 | 0,600 | 0,644 | 0,693  | 0,750  | 0,816  | 0,937  |
|                | 75           | 0,586                 | 0,628 | 0,675 | 0,729  | 0,792  | 0,865  | 1,000  |
|                | 70           | 0,613                 | 0,658 | 0,710 | 0,770  | 0,840  | 0,921  | 1,074  |
|                | 65           | 0,643                 | 0,693 | 0,750 | 0,817  | 0,895  | 0,987  | 1,163  |
| <b>80</b>      | 75           | 0,610                 | 0,655 | 0,707 | 0,766  | 0,834  | 0,915  | 1,064  |
|                | 70           | 0,639                 | 0,688 | 0,744 | 0,809  | 0,885  | 0,975  | 1,144  |
|                | 65           | 0,671                 | 0,725 | 0,787 | 0,859  | 0,944  | 1,046  | 1,241  |
|                | 60           | 0,707                 | 0,766 | 0,835 | 0,916  | 1,013  | 1,130  | 1,359  |
| <b>75</b>      | 70           | 0,668                 | 0,721 | 0,782 | 0,853  | 0,937  | 1,036  | 1,226  |
|                | 65           | 0,701                 | 0,760 | 0,827 | 0,906  | 1,000  | 1,113  | 1,331  |
|                | 60           | 0,739                 | 0,804 | 0,879 | 0,968  | 1,074  | 1,204  | 1,460  |
|                | 55           | 0,782                 | 0,854 | 0,939 | 1,040  | 1,163  | 1,315  | 1,624  |
| <b>70</b>      | 65           | 0,735                 | 0,799 | 0,873 | 0,960  | 1,064  | 1,190  | 1,438  |
|                | 60           | 0,776                 | 0,846 | 0,928 | 1,026  | 1,144  | 1,290  | 1,581  |
|                | 55           | 0,821                 | 0,900 | 0,993 | 1,104  | 1,241  | 1,411  | 1,762  |
|                | 50           | 0,874                 | 0,963 | 1,069 | 1,198  | 1,359  | 1,564  | 2,003  |
| <b>65</b>      | 60           | 0,816                 | 0,893 | 0,984 | 1,093  | 1,226  | 1,391  | 1,726  |
|                | 55           | 0,865                 | 0,951 | 1,054 | 1,178  | 1,331  | 1,524  | 1,929  |
|                | 50           | 0,921                 | 1,019 | 1,136 | 1,280  | 1,460  | 1,693  | 2,200  |
|                | 45           | 0,987                 | 1,099 | 1,235 | 1,405  | 1,624  | 1,915  | 2,586  |
| <b>60</b>      | 55           | 0,915                 | 1,010 | 1,124 | 1,264  | 1,438  | 1,661  | 2,137  |
|                | 50           | 0,975                 | 1,082 | 1,213 | 1,375  | 1,581  | 1,849  | 2,446  |
|                | 45           | 1,046                 | 1,169 | 1,321 | 1,513  | 1,762  | 2,097  | 2,888  |
|                | 40           | 1,130                 | 1,274 | 1,455 | 1,689  | 2,003  | 2,446  | 3,598  |
| <b>55</b>      | 50           | 1,036                 | 1,156 | 1,304 | 1,489  | 1,726  | 2,042  | 2,763  |
|                | 45           | 1,113                 | 1,250 | 1,422 | 1,641  | 1,929  | 2,324  | 3,280  |
|                | 40           | 1,204                 | 1,365 | 1,569 | 1,836  | 2,200  | 2,721  | 4,118  |
|                | 35           | 1,315                 | 1,508 | 1,759 | 2,099  | 2,586  | 3,339  | 5,846  |
| <b>50</b>      | 45           | 1,190                 | 1,346 | 1,542 | 1,797  | 2,137  | 2,613  | 3,816  |
|                | 40           | 1,290                 | 1,472 | 1,705 | 2,016  | 2,446  | 3,075  | 4,836  |
|                | 35           | 1,411                 | 1,629 | 1,917 | 2,312  | 2,888  | 3,800  | 6,971  |
|                | 30           | 1,564                 | 1,834 | 2,204 | 2,742  | 3,598  | 5,193  |        |
| <b>45</b>      | 40           | 1,391                 | 1,600 | 1,872 | 2,241  | 2,763  | 3,552  | 5,903  |
|                | 35           | 1,524                 | 1,775 | 2,110 | 2,580  | 3,280  | 4,427  | 8,685  |
|                | 30           | 1,693                 | 2,003 | 2,435 | 3,075  | 4,118  | 6,129  |        |
|                | 25           | 1,915                 | 2,319 | 2,917 | 3,898  | 5,846  | 13,147 |        |
| <b>40</b>      | 35           | 1,661                 | 1,954 | 2,354 | 2,929  | 3,816  | 5,340  | 11,673 |
|                | 30           | 1,849                 | 2,212 | 2,728 | 3,512  | 4,836  | 7,519  |        |
|                | 25           | 2,097                 | 2,571 | 3,286 | 4,490  | 6,971  | 16,828 |        |
|                | 20           | 2,446                 | 3,115 | 4,251 | 6,701  |        |        |        |
| <b>35</b>      | 30           | 2,042                 | 2,477 | 3,113 | 4,117  | 5,903  | 9,843  |        |
|                | 25           | 2,324                 | 2,892 | 3,775 | 5,320  | 8,685  |        |        |
|                | 20           | 2,721                 | 3,526 | 4,932 | 8,088  |        |        |        |
|                | 15           | 3,339                 | 4,675 | 7,887 |        |        |        |        |
| <b>30</b>      | 25           | 2,613                 | 3,320 | 4,464 | 6,585  | 11,673 |        |        |
|                | 20           | 3,075                 | 4,077 | 5,903 | 10,262 |        |        |        |
|                | 15           | 3,800                 | 5,467 | 9,660 |        |        |        |        |

Współczynniki w tabeli 2 służą do orientacyjnego przeliczenia wymaganej mocy cieplnej grzejnika przy parametrach jego pracy różnych od **75/65/20°C (wg EN 442)**  
Przykład:

Zapotrzebowanie na moc cieplną w pomieszczeniu : **1000 [W]**

Parametry pracy grzejnika:

Temperatura zasilania: **55°C**

Temperatura powrotu: **45°C**

Temperatura w pomieszczeniu: **20°C**

Współczynnik korekcyjny odczytany z tabeli 2: **1,93**

Aby zapewnić zapotrzebowanie na moc cieplną w pomieszczeniu - **1000 [W]** przy parametrach pracy grzejnika **55/45/20°C** - należy zainstalować grzejnik o mocy normalnej:

**1000 [W] x 1,929 = 1929 [W] (75/65/20°C wg EN 442)** - np: GPM 6/11.5