

**COSMO**  
ZDROWY KLIMAT  
LEPSZE ŻYCIE

**CENNIK 01/2025**  
PIONOWE GRZEJNIKI PANELOWE



# SPIS TREŚCI

|                        |   |
|------------------------|---|
| Nowe grzejniki pionowe | 3 |
|------------------------|---|

## CENY I MOCE

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Vertikal               | 4-7   |
| Plan Vertikal          | 8-11  |
| Tara V                 | 12-15 |
| Levo V                 | 16-19 |
| Pionowe / Pionowe Plan | 20-21 |

## INFORMACJE DODATKOWE

|                  |    |
|------------------|----|
| Dobór grzejników | 22 |
| Paleta kolorów   | 23 |



## NOWE GRZEJNIKI PIONOWE



Imponujący profil grzejnika pionowego **COSMO** pozwala zdefiniować nowe standardy w wykończeniu wnętrz. Szerokie, pionowe linie tworzą jasno-ciemne kontrasty, dzięki czemu niższe pomieszczenia wydają się wyższe. Grzejniki pionowe **COSMO** pozwalają spojrzeć na grzejnik w całkiem nowym świetle. Stworzone dla ludzi, którzy wiedzą czego chcą.



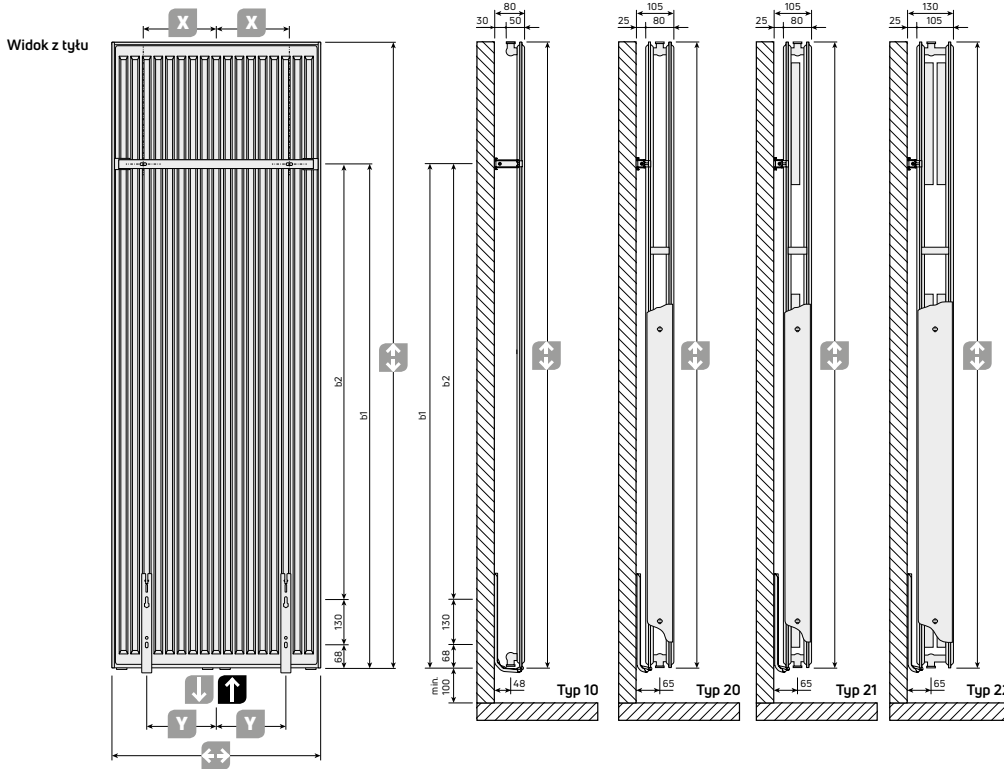
## VERTIKAL



Nowy, imponujący profil grzejnika pionowego **VERTIKAL** pozwala zdefiniować nowe standardy w wykończeniu wnętrz. Szerokie, pionowe linie tworzą jasno-ciemne kontrasty, dzięki czemu niższe pomieszczenia wydają się wyższe. Grzejnik pionowy **VERTIKAL** pozwala spojrzeć na niego w całkiem nowym świetle. Stworzone dla ludzi, którzy wiedzą czego chcą.

# VERTIKAL

|                   |                                |                             |                               |
|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Typ<br><b>10</b>  | Product Class<br><b>PMV000</b> | Item Group<br><b>00PMVE</b> | ETIM Class<br><b>EC011022</b> |
| <b>20, 21, 22</b> | <b>PMV000</b>                  | <b>00PMVF</b>               | <b>EC011022</b>               |



# VERTIKAL

|            |               |            |            |
|------------|---------------|------------|------------|
| Typ        | Product Class | Item Group | ETIM Class |
| 10         | PMV000        | 00PMVE     | EC011022   |
| 20, 21, 22 | PMV000        | 00PMVF     | EC011022   |

## WYDAJNOŚĆ CIEPLNA

| Wysokość [mm]  | 1500   |      |      |      | 1800 |      |      |      | 1950 |      |      |      | 2100 |      |      |      | 2300 |
|----------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Typ            | 10   | 20   | 21   | 22   | 10   | 20   | 21   | 22   | 10   | 20   | 21   | 22   | 10   | 20   | 21   | 22   | 22   |
| Szerokość [mm] | Moc cieplna [W] przy 75/65/20 °C (wg normy EN 442-2) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 300            | -  | 778  | 896  | 1050 | -    | 904  | 1036 | 1197 | -    | 968  | 1108 | 1268 | -    | 1032 | 1181 | 1337 | 1427 |
| 450            | 721  | 1122 | 1319 | 1556 | 852  | 1303 | 1526 | 1774 | 919  | 1395 | 1632 | 1879 | 988  | 1487 | 1740 | 1982 | 2115 |
| 600            | 933  | 1454 | 1737 | 2057 | 1102 | 1689 | 2009 | 2345 | 1189 | 1807 | 2148 | 2484 | 1278 | 1927 | 2290 | 2619 | 2796 |
| 750            | -  | 1777 | 2150 | 2554 | 1346 | 2065 | 2486 | 2912 | 1452 | 2210 | 2658 | 3084 | 1561 | 2356 | 2835 | 3253 | 3472 |
| Szerokość [mm] | Moc cieplna [W] przy 55/45/20 °C (wg normy EN 442-2) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 300            | -  | 400  | 461  | 538  | -    | 468  | 531  | 613  | -    | 500  | 567  | 649  | -    | 531  | 604  | 684  | 729  |
| 450            | 375  | 576  | 675  | 793  | 443  | 671  | 779  | 905  | 477  | 718  | 832  | 960  | 512  | 764  | 886  | 1012 | 1080 |
| 600            | 483  | 746  | 884  | 1043 | 571  | 866  | 1022 | 1193 | 615  | 926  | 1091 | 1266 | 660  | 987  | 1161 | 1335 | 1425 |
| 750            | -  | 909  | 1087 | 1288 | 694  | 1054 | 1261 | 1476 | 748  | 1128 | 1345 | 1567 | 804  | 1203 | 1430 | 1654 | 1767 |

| Wysokość [mm]  | 1500        |        |        |        | 1800   |        |        |        | 1950   |        |        |        | 2100   |        |        |        | 2300   |
|----------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Typ            | 10          | 20     | 21     | 22     | 10     | 20     | 21     | 22     | 10     | 20     | 21     | 22     | 10     | 20     | 21     | 22     | 22     |
| Szerokość [mm] | Wykładnik n |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 300            | -           | 1,3002 | 1,2992 | 1,3102 | -      | 1,2887 | 1,3091 | 1,3099 | -      | 1,2939 | 1,3104 | 1,3098 | -      | 1,2991 | 1,3116 | 1,3115 | 1,3137 |
| 450            | 1,2823      | 1,3040 | 1,3112 | 1,3200 | 1,2787 | 1,2980 | 1,3157 | 1,3166 | 1,2837 | 1,3015 | 1,3182 | 1,3149 | 1,2886 | 1,3049 | 1,3208 | 1,3156 | 1,3166 |
| 600            | 1,2903      | 1,3077 | 1,3231 | 1,3297 | 1,2877 | 1,3074 | 1,3222 | 1,3233 | 1,2905 | 1,3090 | 1,3261 | 1,3201 | 1,2933 | 1,3106 | 1,3299 | 1,3198 | 1,3194 |
| 750            | -           | 1,3115 | 1,3351 | 1,3395 | 1,2966 | 1,3167 | 1,3288 | 1,3300 | 1,2974 | 1,3166 | 1,3340 | 1,3252 | 1,2981 | 1,3164 | 1,3391 | 1,3240 | 1,3223 |

# VERTIKAL

|            |               |            |            |
|------------|---------------|------------|------------|
| Typ        | Product Class | Item Group | ETIM Class |
| 10         | PMV000        | 00PMVE     | EC011022   |
| 20, 21, 22 | PMV000        | 00PMVF     | EC011022   |

## DANE TECHNICZNE I CENNIK

| Wysokość [mm]  | 1500             |                  |                  |                  | 1800             |                  |                  |                  |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Typ            | 10               | 20               | 21               | 22               | 10               | 20               | 21               | 22               |
| Szerokość [mm] | PLN              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 300            | -                | 724,-            | 1 015,-          | 1 147,-          | -                | 891,-            | 1 094,-          | 1 242,-          |
| 450            | 629,-            | 753,-            | 1 157,-          | 1 303,-          | 702,-            | 1 017,-          | 1 256,-          | 1 418,-          |
| 600            | 714,-            | 834,-            | 1 317,-          | 1 477,-          | 796,-            | 1 162,-          | 1 441,-          | 1 623,-          |
| 750            | -                | 903,-            | 1 481,-          | 1 549,-          | 903,-            | 1 309,-          | 1 634,-          | 1 813,-          |
| Szerokość [mm] | NUMER KATALOGOWY |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 300            | -                | FMU2015003011G00 | FMU2115003011G00 | FMU2215003011G00 | -                | FMU2018003011G00 | FMU2118003011G00 | FMU2218003011G00 |
| 450            | FMU1015004501G00 | FMU2015004511G00 | FMU2115004511G00 | FMU2215004511G00 | FMU1018004501G00 | FMU2018004511G00 | FMU2118004511G00 | FMU2218004511G00 |
| 600            | FMU1015006001G00 | FMU2015006011G00 | FMU2115006011G00 | FMU2215006011G00 | FMU1018006001G00 | FMU2018006011G00 | FMU2118006011G00 | FMU2218006011G00 |
| 750            | -                | FMU2015007511G00 | FMU2115007511G00 | FMU2215007511G00 | FMU1018007501G00 | FMU2018007511G00 | FMU2118007511G00 | FMU2218007511G00 |

| Wysokość [mm]  | 1950             |                  |                  |                  | 2100             |                  |                  |                  | 2300             |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Typ            | 10               | 20               | 21               | 22               | 10               | 20               | 21               | 22               | 22               |
| Szerokość [mm] | PLN              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 300            | -                | 922,-            | 1 121,-          | 1 278,-          | -                | 968,-            | 1 173,-          | 1 337,-          | 1 445,-          |
| 450            | 729,-            | 1 057,-          | 1 296,-          | 1 468,-          | 763,-            | 1 111,-          | 1 354,-          | 1 532,-          | 1 657,-          |
| 600            | 836,-            | 1 212,-          | 1 493,-          | 1 689,-          | 879,-            | 1 278,-          | 1 563,-          | 1 769,-          | 1 912,-          |
| 750            | 943,-            | 1 474,-          | 1 705,-          | 1 921,-          | 996,-            | 1 450,-          | 1 787,-          | 1 980,-          | 2 016,-          |
| Szerokość [mm] | NUMER KATALOGOWY |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 300            | -                | FMU2019503011G00 | FMU2119503011G00 | FMU2219503011G00 | -                | FMU2021003011G00 | FMU2121003011G00 | FMU2221003011G00 | FMU2223003011G00 |
| 450            | FMU1019504501G00 | FMU2019504511G00 | FMU2119504511G00 | FMU2219504511G00 | FMU1021004501G00 | FMU2021004511G00 | FMU2121004511G00 | FMU2221004511G00 | FMU2223004511G00 |
| 600            | FMU1019506001G00 | FMU2019506011G00 | FMU2119506011G00 | FMU2219506011G00 | FMU1021006001G00 | FMU2021006011G00 | FMU2121006011G00 | FMU2221006011G00 | FMU2223006011G00 |
| 750            | FMU1019507501G00 | FMU2019507511G00 | FMU2119507511G00 | FMU2219507511G00 | FMU1021007501G00 | FMU2021007511G00 | FMU2121007511G00 | FMU2221007511G00 | FMU2223007511G00 |

## PLAN VERTIKAL

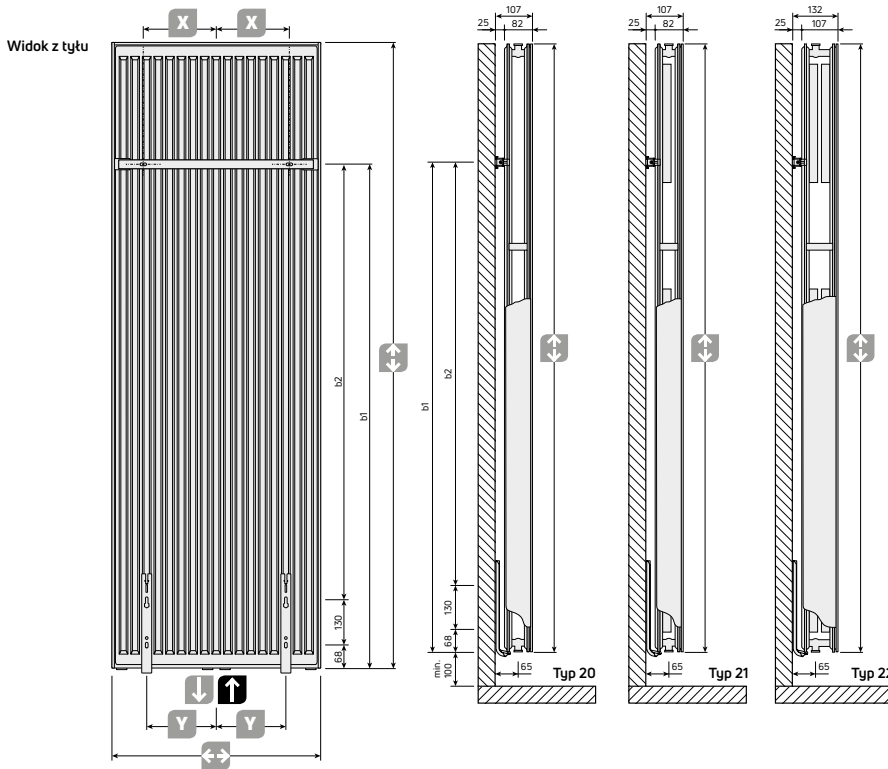


Dzisiejsze wnętrza potrzebują grzejników o ugruntowanym wzornictwie. Grzejniki pionowe **PLAN VERTIKAL** to przede wszystkim płaska powierzchnia połączona z najwyższym komfortem cieplnym. Fakt, że grzejnik na pierwszy rzut oka nie jest identyfikowany jako źródło ciepła, w wyraźny sposób przemawia na jego korzyść. W tym projekcie celowo zrezygnowano z wszelkich załamań i wgłębień - czysty puryzm jest na pierwszym planie.



# PLAN VERTIKAL

Product Class **PMX000** Item Group **00PMXF** ETIM Class **EC011022**



**Podłączenia:** 2 x GW 1/2" na dole po środku (podł. środk. 50 mm) plus dodatkowo 2 x GW 1/2" po bokach na dole oraz 2 x GW 1/2" na górze

**Ciśnienie próbne:** 1,3 MPa (13 bar)

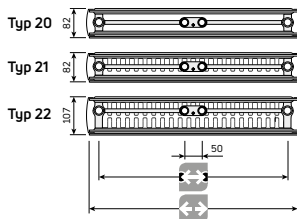
**Max. ciśnienie pracy:** 1,0 MPa (10 bar)

**Max. temperatura zasilania:** 110 °C

Product Class **AZ0000** Item Group **00AZ00** ETIM Class **EC010858**

**Wieszak** dla grzejników pionowych Plan: stal stopowa

| Artykuł      |                      | PLN   |
|--------------|----------------------|-------|
| Szer. 300 mm | AZ04TRP0300001GS0112 | 607,- |
| Szer. 450 mm | AZ04TRP0450001GS0112 | 648,- |
| Szer. 600 mm | AZ04TRP0600001GS0112 | 675,- |
| Szer. 750 mm | AZ04TRP0750001GS0112 | 701,- |



- Zasilanie 1/2"
- Powrót 1/2"
- Wysokość

- Szerokość
- Szerokość - 56 mm (wymiar podawany bez założonych osłon bocznych)
- Odpowietrznik 1/2"



|    | [mm] |      |      |      |
|----|------|------|------|------|
|    | 1500 | 1800 | 1950 | 2100 |
| b1 | 1150 | 1450 | 1600 | 1750 |
| b2 | 952  | 1252 | 1402 | 1552 |

|  | [mm] |     |     |     |
|--|------|-----|-----|-----|
|  | 300  | 450 | 600 | 700 |
|  | 60   | 135 | 210 | 285 |
|  | 75   | 125 | 200 | 250 |

## SPECYFIKACJA PRODUKTU:

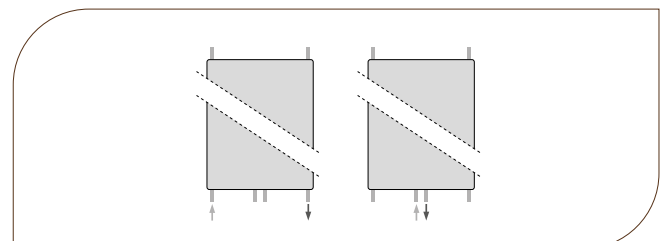
- Szerokości:** 300, 450, 600 i 700 mm
- Wysokości:** 1500, 1800, 1950 i 2100 mm
- Typy:** 20, 21 i 22
- Kolor:** RAL 9016

## WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

W zakresie dostawy grzejników pionowych Plan znajdują się: 3 szyny ścienne oraz odpowiednie śruby i kołki. Zalecana minimalna odległość od podłogi 100 mm.

## PODŁĄCZENIA

Grzejniki pionowe Plan posiadają 6 przyłączy GW 1/2". Rekomendowane jest podłączenie standardowe środkowe (50 mm). Podłączenie boczne (na dole) należy wykonać zgodnie z przytoczonymi szkicami podstawowymi. Inne możliwości podłączenia nie są zalecane.



# PLAN VERTIKAL

|                                |                             |                               |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Product Class<br><b>PMX000</b> | Item Group<br><b>00PMXF</b> | ETIM Class<br><b>EC011022</b> |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|

## WYDAJNOŚĆ CIEPLNA

| Wysokość [mm]  | 1500   |      | 1800 |      |      | 1950 |      |      | 2100 |      |      |
|----------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Typ            | 21   | 22   | 20   | 21   | 22   | 20   | 21   | 22   | 20   | 21   | 22   |
| Szerokość [mm] | Moc cieplna [W] przy 75/65/20 °C (wg normy EN 442-2) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 300            | 846  | 1015 | 881  | 955  | 1148 | 949  | 1008 | 1208 | 1016 | 1060 | 1265 |
| 450            | 1230   | 1502 | 1265 | 1389 | 1698 | 1364 | 1466 | 1788 | 1459 | 1542 | 1872 |
| 600            | 1605   | 1983 | 1635 | 1812 | 2242 | 1763 | 1913 | 2360 | 1886 | 2012 | 2471 |
| 750            | 1973   | 2460 | 1996 | 2228 | 2781 | 2152 | 2351 | 2928 | 2302 | 2473 | 3066 |
| Szerokość [mm] | Moc cieplna [W] przy 55/45/20 °C (wg normy EN 442-2) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 300            | 436  | 521  | 459  | 495  | 592  | 495  | 521  | 624  | 532  | 548  | 655  |
| 450            | 634  | 769  | 657  | 716  | 873  | 709  | 756  | 922  | 761  | 796  | 967  |
| 600            | 826  | 1014 | 847  | 930  | 1149 | 914  | 985  | 1213 | 980  | 1038 | 1273 |
| 750            | 1014   | 1255 | 1031 | 1139 | 1421 | 1113 | 1207 | 1500 | 1191 | 1276 | 1574 |

| Wysokość [mm]  | 1500        |        | 1800   |        |        | 1950   |        |        | 2100   |        |        |
|----------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Typ            | 21          | 22     | 20     | 21     | 22     | 20     | 21     | 22     | 20     | 21     | 22     |
| Szerokość [mm] | Wykładnik n |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 300            | 1,2964      | 1,3062 | 1,2760 | 1,2876 | 1,2958 | 1,2753 | 1,2905 | 1,2917 | 1,2671 | 1,2933 | 1,2876 |
| 450            | 1,2984      | 1,3101 | 1,2818 | 1,2965 | 1,3019 | 1,2802 | 1,2954 | 1,2976 | 1,2746 | 1,2942 | 1,2934 |
| 600            | 1,3005      | 1,3139 | 1,2876 | 1,3054 | 1,3079 | 1,2851 | 1,3003 | 1,3035 | 1,2822 | 1,2952 | 1,2991 |
| 750            | 1,3025      | 1,3178 | 1,2934 | 1,3143 | 1,3140 | 1,2900 | 1,3052 | 1,3095 | 1,2897 | 1,2961 | 1,3049 |

# PLAN VERTIKAL

Product Class: PMX000    Item Group: 00PMXF    ETIM Class: EC011022

## DANE TECHNICZNE I CENNIK

| Wysokość [mm]  | 1500             |                  |                  | 1800             |                  |  |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| Typ            | 21               | 22               | 20               | 21               | 22               |  |
| Szerokość [mm] | PLN              |                  |                  |                  |                  |  |
| 300            | 1 375,-          | 1 551,-          | 1 272,-          | 1 462,-          | 1 653,-          |  |
| 450            | 1 581,-          | 1 791,-          | 1 472,-          | 1 694,-          | 1 916,-          |  |
| 600            | 1 826,-          | 2 131,-          | 1 675,-          | 1 966,-          | 2 256,-          |  |
| 750            | 2 075,-          | 2 149,-          | 2 055,-          | 2 251,-          | 2 446,-          |  |
| Szerokość [mm] | NUMER KATALOGOWY |                  |                  |                  |                  |  |
| 300            | FMX2115003011G00 | FMX2215003011G00 | FMX2018003011G00 | FMX2118003011G00 | FMX2218003011G00 |  |
| 450            | FMX2115004511G00 | FMX2215004511G00 | FMX2018004511G00 | FMX2118004511G00 | FMX2218004511G00 |  |
| 600            | FMX2115006011G00 | FMX2215006011G00 | FMX2018006011G00 | FMX2118006011G00 | FMX2218006011G00 |  |
| 750            | FMX2115007511G00 | FMX2215007511G00 | FMX2018007511G00 | FMX2118007511G00 | FMX2218007511G00 |  |

| Wysokość [mm]  | 1950             |                  |                  | 2100             |                  |                  |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Typ            | 20               | 21               | 22               | 20               | 21               | 22               |
| Szerokość [mm] | PLN              |                  |                  |                  |                  |                  |
| 300            | 1 309,-          | 1 509,-          | 1 708,-          | 1 344,-          | 1 549,-          | 1 754,-          |
| 450            | 1 529,-          | 1 760,-          | 1 992,-          | 1 573,-          | 1 807,-          | 2 041,-          |
| 600            | 1 781,-          | 2 051,-          | 2 320,-          | 1 831,-          | 2 106,-          | 2 381,-          |
| 750            | 2 059,-          | 2 363,-          | 2 667,-          | 2 109,-          | 2 427,-          | 2 744,-          |
| Szerokość [mm] | NUMER KATALOGOWY |                  |                  |                  |                  |                  |
| 300            | FMX2019503011G00 | FMX2119503011G00 | FMX2219503011G00 | FMX2021003011G00 | FMX2121003011G00 | FMX2221003011G00 |
| 450            | FMX2019504511G00 | FMX2119504511G00 | FMX2219504511G00 | FMX2021004511G00 | FMX2121004511G00 | FMX2221004511G00 |
| 600            | FMX2019506011G00 | FMX2119506011G00 | FMX2219506011G00 | FMX2021006011G00 | FMX2121006011G00 | FMX2221006011G00 |
| 750            | FMX2019507511G00 | FMX2119507511G00 | FMX2219507511G00 | FMX2021007511G00 | FMX2121007511G00 | FMX2221007511G00 |

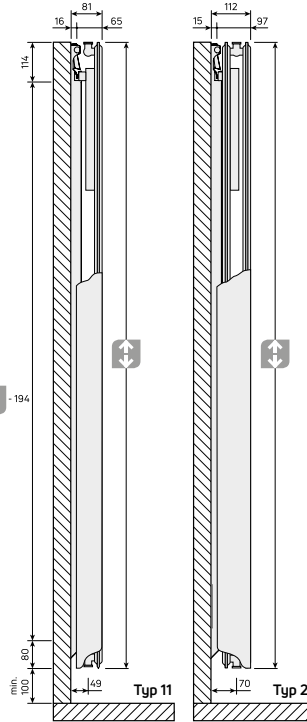
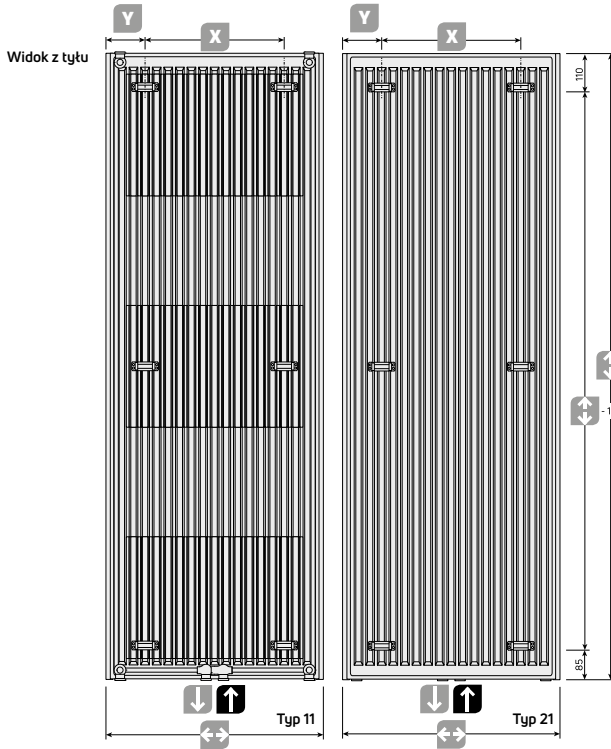
## TARA V



Dzisiejsze wnętrza potrzebują grzejników o ugruntowanym wzornictwie. Grzejniki pionowe **TARA V** to przede wszystkim całkowicie płaska powierzchnia nawet z zagiętymi pod kątem prostym bokami, połączona z najwyższym komfortem cieplnym. Fakt, że grzejnik na pierwszy rzut oka nie jest identyfikowany jako źródło ciepła, w wyraźny sposób przemawia na jego korzyść. W tym projekcie celowo zrezygnowano z wszelkich załamań i wgłębień - czysty puryzm jest na pierwszym planie.

# TARA V

Product Class **PMY000** Item Group **00PMYF** ETIM Class **EC011022**



**Podłączenia:** 2 x GW 1/2" na dole po środku (podł. śródk. 50 mm) plus dodatkowo 2 x GW 1/2" po bokach na dole oraz 2 x GW 1/2" na górze

**Ciśnienie próbne:** 1,3 MPa (13 bar)

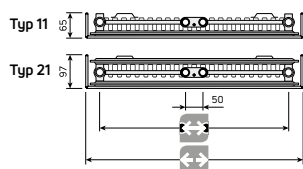
**Max. ciśnienie pracy:** 1,0 MPa (10 bar)

**Max. temperatura zasilania:** 110 °C

Product Class **AZ0000** Item Group **00AZ00** ETIM Class **EC010858**

**Wieszak dla grzejników Tara V:** stal stopowa

| Artykuł       |                  | PLN            |
|---------------|------------------|----------------|
| <b>Typ 11</b> |                  |                |
| Szer. 325 mm  | AZ14BTTLT11325G0 | <b>912,-</b>   |
| Szer. 475 mm  | AZ14BTTLT11475G0 | <b>1 021,-</b> |
| Szer. 625 mm  | AZ14BTTLT11625G0 | <b>1 062,-</b> |
| Szer. 775 mm  | AZ14BTTLT11775G0 | <b>1 098,-</b> |
| <b>Typ 21</b> |                  |                |
| Szer. 325 mm  | AZ14BTOT21325G0  | <b>912,-</b>   |
| Szer. 475 mm  | AZ14BTOT21475G0  | <b>1 021,-</b> |
| Szer. 625 mm  | AZ14BTOT21625G0  | <b>1 062,-</b> |
| Szer. 775 mm  | AZ14BTOT21775G0  | <b>1 098,-</b> |



- Zasilanie 1/2"
- Powrót 1/2"
- Wysokość
- Szerokość
- Szerokość - 80 mm
- Odpowietrznik 1/2"



**UWAGA!** Całkowita szerokość wieszaka wynosi szerokość grzejnika + 43 mm

| Typ 11 | [mm]       |            |            |            |
|--------|------------|------------|------------|------------|
|        | <b>325</b> | <b>475</b> | <b>625</b> | <b>775</b> |
|        | 100        | 234        | 400        | 534        |
|        | 112        | 120        | 112        | 120        |

| Typ 21 | [mm]       |            |            |            |
|--------|------------|------------|------------|------------|
|        | <b>325</b> | <b>475</b> | <b>625</b> | <b>775</b> |
|        | 134        | 266        | 434        | 566        |
|        | 95         | 104        | 95         | 104        |

## SPECYFIKACJA PRODUKTU:

**Szerokości:** 325, 475, 625, 775 mm

**Wysokości:** 1800, 1950 i 2100 mm

**Typy:** 11 i 21

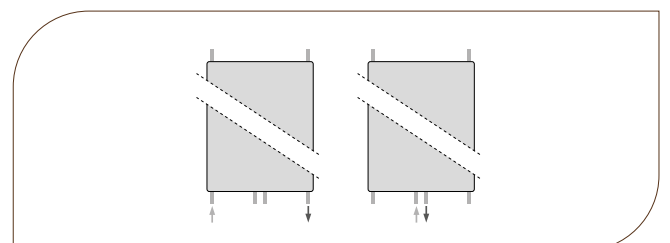
**Kolor:** RAL 9016

## WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

W zakresie dostawy grzejników Tara V znajdują się: 3 szyny ścienne oraz odpowiednie śruby i kołki. Zalecana minimalna odległość od podłogi 100 mm.

## PODŁĄCZENIA

Grzejniki Tara V posiadają 6 przyłączy GW 1/2". Rekomendowane jest podłączenie standardowe środkowe (50 mm). Podłączenie boczne (na dole) należy wykonać zgodnie z przytoczonymi szkicami podstawowymi. Inne możliwości podłączenia nie są zalecane.



# TARA V

|                         |                      |                        |
|-------------------------|----------------------|------------------------|
| Product Class<br>PMY000 | Item Group<br>00PMYF | ETIM Class<br>EC011022 |
|-------------------------|----------------------|------------------------|

## WYDAJNOŚĆ CIEPLNA

| Wysokość [mm]  | 1800   |      | 1950 |      | 2100 |      |
|----------------|--|------|------|------|------|------|
| Typ            | 11   | 21   | 11   | 21   | 11   | 21   |
| Szerokość [mm] | Moc cieplna [W] przy 75/65/20 °C (wg normy EN 442-2) |      |      |      |      |      |
| 325            | 720  | 955  | 767  | 1008 | -    | -    |
| 475            | 1042   | 1389 | 1110 | 1466 | -    | -    |
| 625            | 1355   | 1812 | 1444 | 1913 | 1530 | 2012 |
| 775            | -  | -    | 1770 | 2351 | 1876 | 2473 |
| Szerokość [mm] | Moc cieplna [W] przy 55/45/20 °C (wg normy EN 442-2) |      |      |      |      |      |
| 325            | 378  | 495  | 403  | 521  | -    | -    |
| 475            | 546  | 716  | 582  | 756  | -    | -    |
| 625            | 709  | 930  | 755  | 985  | 803  | 1038 |
| 775            | -  | -    | 923  | 1207 | 980  | 1276 |

| Wysokość [mm]  | 1800        |        | 1950   |        | 2100   |        |
|----------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Typ            | 11          | 21     | 11     | 21     | 11     | 21     |
| Szerokość [mm] | Wykładnik n |        |        |        |        |        |
| 325            | 1,2623      | 1,2876 | 1,2586 | 1,2905 | -      | -      |
| 475            | 1,2645      | 1,2965 | 1,2639 | 1,2954 | -      | -      |
| 625            | 1,2667      | 1,3054 | 1,2693 | 1,3003 | 1,2624 | 1,2952 |
| 775            | -           | -      | 1,2746 | 1,3052 | 1,2716 | 1,2961 |

# TARA V

Product Class: PMY000    Item Group: 00PMYF    ETIM Class: EC011022

## DANE TECHNICZNE I CENNIK

| Wysokość [mm]  | 1800             |                  | 1950             |                  | 2100             |                  |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Typ            | 11               | 21               | 11               | 21               | 11               | 21               |
| Szerokość [mm] | PLN              |                  |                  |                  |                  |                  |
| 325            | 1 546,-          | 2 145,-          | 1 595,-          | 2 196,-          | -                | -                |
| 475            | 1 742,-          | 2 206,-          | 1 788,-          | 2 263,-          | -                | -                |
| 625            | 1 930,-          | 2 636,-          | 1 990,-          | 2 726,-          | 2 113,-          | 2 879,-          |
| 775            | -                | -                | 2 210,-          | 3 222,-          | 2 350,-          | 3 406,-          |
| Szerokość [mm] | NUMER KATALOGOWY |                  |                  |                  |                  |                  |
| 325            | FMY1118003010G00 | FMY2118003010G00 | FMY1119503010G00 | FMY2119503010G00 | -                | -                |
| 475            | FMY1118004510G00 | FMY2118004510G00 | FMY1119504510G00 | FMY2119504510G00 | -                | -                |
| 625            | FMY1118006010G00 | FMY2118006010G00 | FMY1119506010G00 | FMY2119506010G00 | FMY1121006010G00 | FMY2121006010G00 |
| 775            | -                | -                | FMY1119507510G00 | FMY2119507510G00 | FMY1121007510G00 | FMY2121007510G00 |

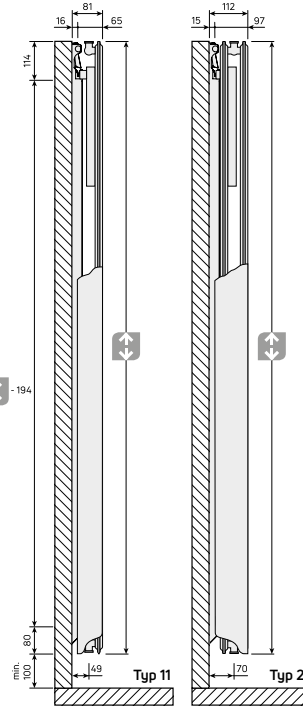
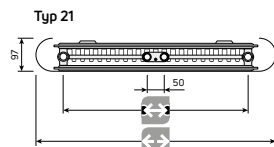
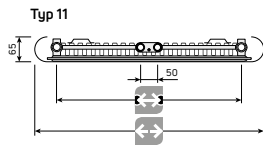
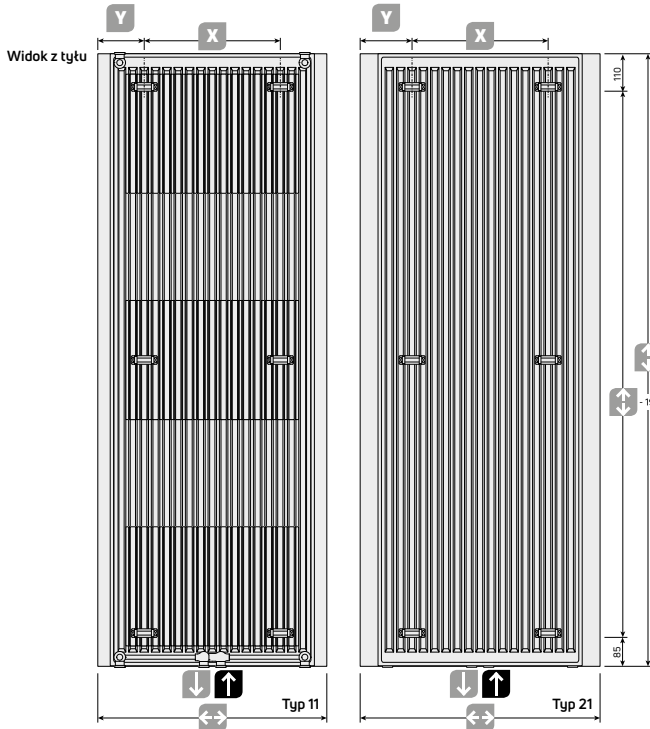
## LEVO V



Dzisiejsze wnętrza potrzebują grzejników o ugruntowanym wzornictwie. Grzejniki pionowe **LEVO V** to przede wszystkim całkowicie płaska powierzchnia z zaograbionymi bokami, połączona z najwyższym komfortem cieplnym. Fakt, że grzejnik na pierwszy rzut oka nie jest identyfikowany jako źródło ciepła, w wyraźny sposób przemawia na jego korzyść. W tym projekcie celowo zrezygnowano z wszelkich załamań i wgłębień - czysty puryzm jest na pierwszym planie.



## LEVO V

Product Class  
PMZ000Item Group  
00PMZFETIM Class  
EC011022

**Podłączenia:** 2 x GW 1/2" na dole po środku (podł. śródk. 50 mm) plus dodatkowo 2 x GW 1/2" po bokach na dole oraz 2 x GW 1/2" na górze

**Ciśnienie próbne:** 1,3 MPa (13 bar)

**Max. ciśnienie pracy:** 1,0 MPa (10 bar)

**Max. temperatura zasilania:** 110 °C

Product Class  
AZ0000Item Group  
00AZ00ETIM Class  
EC010858

**Wieszak dla grzejników Levo V:** stal stopowa

| Artykuł       |                  | PLN     |
|---------------|------------------|---------|
| <b>Typ 11</b> |                  |         |
| Szer. 373 mm  | AZ14BTPST11380G0 | 912,-   |
| Szer. 523 mm  | AZ14BTPST11530G0 | 1 021,- |
| Szer. 673 mm  | AZ14BTPST11680G0 | 1 062,- |
| Szer. 823 mm  | AZ14BTPST11830G0 | 1 098,- |
| <b>Typ 21</b> |                  |         |
| Szer. 405 mm  | AZ14BTPOT21405G0 | 912,-   |
| Szer. 555 mm  | AZ14BTPOT21555G0 | 1 021,- |
| Szer. 705 mm  | AZ14BTPOT21705G0 | 1 062,- |
| Szer. 855 mm  | AZ14BTPOT21855G0 | 1 098,- |

↑ Zasilanie 1/2"

↓ Powrót 1/2"

↑ Wysokość

↔ Szerokość

↔ Szerokość - 129 mm (typ 11)  
- 161 mm (typ 21)

⋮ Odpowietrznik 1/2"

**UWAGA!**

Całkowita szerokość wieszaka wynosi:  
dla typu 11 - szerokość grzejnika + 40 mm  
dla typu 21 - szerokość grzejnika + 37 mm



| Typ 11 | [mm] |     |     |     |
|--------|------|-----|-----|-----|
| ↔      | 373  | 523 | 673 | 823 |
| X      | 100  | 234 | 400 | 534 |
| Y      | 137  | 145 | 137 | 145 |

| Typ 21 | [mm] |     |     |     |
|--------|------|-----|-----|-----|
| ↔      | 405  | 555 | 705 | 855 |
| X      | 134  | 266 | 434 | 566 |
| Y      | 136  | 145 | 136 | 145 |

**SPECYFIKACJA PRODUKTU:**

**Szerokości:** typ 11 - 373, 523, 673, 823 mm  
typ 21 - 405, 555, 705, 855 mm

**Wysokości:** 1800, 1950 i 2100 mm

**Typy:** 11 i 21

**Kolor:** RAL 9016

**WSKAZÓWKI MONTAŻOWE**

W zakresie dostawy grzejników Levo V znajdują się: 3 szyny ścienne oraz odpowiednie śruby i kołki.

Zalecana minimalna odległość od podłogi 100 mm.

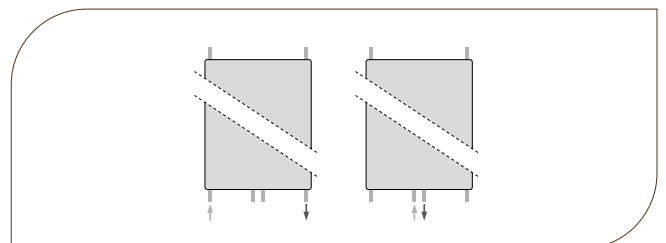
**PODŁĄCZENIA**

Grzejniki Levo V posiadają 6 przyłączy GW 1/2".

Rekomendowane jest podłączenie standardowe środkowe (50 mm).

Podłączenie boczne (na dole) należy wykonać zgodnie z przytoczonymi szkicami podstawowymi.

Inne możliwości podłączenia nie są zalecane.



# LEVO V

|                                |                             |                               |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Product Class<br><b>PMZ000</b> | Item Group<br><b>00PMZF</b> | ETIM Class<br><b>EC011022</b> |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|

## WYDAJNOŚĆ CIEPLNA

| Wysokość [mm]                      | 1800   |      | 1950 |      | 2100 |      |
|------------------------------------|--|------|------|------|------|------|
| Typ                                | 11   | 21   | 11   | 21   | 11   | 21   |
| Szerokość [mm]<br>dla typu 11 / 21 | Moc cieplna [W] przy 75/65/20 °C (wg normy EN 442-2) |      |      |      |      |      |
| 373 / 405                          | 720  | 955  | 767  | 1008 | -    | -    |
| 523 / 555                          | 1042   | 1389 | 1110 | 1466 | -    | -    |
| 673 / 705                          | 1355   | 1812 | 1444 | 1913 | 1530 | 2012 |
| 823 / 855                          | -  | -    | 1770 | 2351 | 1876 | 2473 |
| Szerokość [mm]<br>dla typu 11 / 21 | Moc cieplna [W] przy 55/45/20 °C (wg normy EN 442-2) |      |      |      |      |      |
| 373 / 405                          | 378  | 495  | 403  | 521  | -    | -    |
| 523 / 555                          | 546  | 716  | 582  | 756  | -    | -    |
| 673 / 705                          | 709  | 930  | 755  | 985  | 803  | 1038 |
| 823 / 855                          | -  | -    | 923  | 1207 | 980  | 1276 |

| Wysokość [mm]                      | 1800        |        | 1950   |        | 2100   |        |
|------------------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Typ                                | 11          | 21     | 11     | 21     | 11     | 21     |
| Szerokość [mm]<br>dla typu 11 / 21 | Wykładnik n |        |        |        |        |        |
| 373 / 405                          | 1,2623      | 1,2876 | 1,2586 | 1,2905 | -      | -      |
| 523 / 555                          | 1,2645      | 1,2965 | 1,2639 | 1,2954 | -      | -      |
| 673 / 705                          | 1,2667      | 1,3054 | 1,2693 | 1,3003 | 1,2624 | 1,2952 |
| 823 / 855                          | -           | -      | 1,2746 | 1,3052 | 1,2716 | 1,2961 |

## LEVO V

|                         |                      |                        |
|-------------------------|----------------------|------------------------|
| Product Class<br>PMZ000 | Item Group<br>00PMZF | ETIM Class<br>EC011022 |
|-------------------------|----------------------|------------------------|

## DANE TECHNICZNE I CENNIK

| Wysokość [mm]                      | 1800             |                  | 1950             |                  | 2100             |                  |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Typ                                | 11               | 21               | 11               | 21               | 11               | 21               |
| Szerokość [mm]<br>dla typu 11 / 21 | PLN              |                  |                  |                  |                  |                  |
| 373 / 405                          | 1 579,-          | 2 158,-          | 1 646,-          | 2 242,-          | -                | -                |
| 523 / 555                          | 1 781,-          | 2 255,-          | 1 847,-          | 2 335,-          | -                | -                |
| 673 / 705                          | 1 972,-          | 2 697,-          | 2 055,-          | 2 813,-          | 2 126,-          | 2 896,-          |
| 823 / 855                          | -                | -                | 2 281,-          | 3 324,-          | 2 361,-          | 3 429,-          |
| Szerokość [mm]<br>dla typu 11 / 21 | NUMER KATALOGOWY |                  |                  |                  |                  |                  |
| 373 / 405                          | FMZ1118003010G00 | FMZ2118003010G00 | FMZ1119503010G00 | FMZ2119503010G00 | -                | -                |
| 523 / 555                          | FMZ1118004510G00 | FMZ2118004510G00 | FMZ1119504510G00 | FMZ2119504510G00 | -                | -                |
| 673 / 705                          | FMZ1118006010G00 | FMZ2118006010G00 | FMZ1119506010G00 | FMZ2119506010G00 | FMZ1121006010G00 | FMZ2121006010G00 |
| 823 / 855                          | -                | -                | FMZ1119507510G00 | FMZ2119507510G00 | FMZ1121007510G00 | FMZ2121007510G00 |

## PIONOWE / PIONOWE PLAN



GRZEJNIKI PIONOWE i PIONOWE PLAN otwierają całkowicie nowe horyzonty. Tam, gdzie montaż poziomy jest niemożliwy, wersja pionowa doskonale spełni swoją rolę i dodatkowo pozwala zaoszczędzić przestrzeń. Bogaty wybór kolorów pozwala na perfekcyjną aranżację wnętrza.

### KORZYŚCI:

- ☞ praktyczny
- ☞ korzystny stosunek ceny do mocy
- ☞ duży wybór kolorów



# PIONOWE / PIONOWE PLAN

|            |                         |                      |                        |            |                         |                      |                        |
|------------|-------------------------|----------------------|------------------------|------------|-------------------------|----------------------|------------------------|
| Typ<br>10  | Product Class<br>P1E000 | Item Group<br>00P1MA | ETIM Class<br>EC011022 | Typ<br>10  | Product Class<br>P1I000 | Item Group<br>00P1NA | ETIM Class<br>EC011022 |
| 20, 21, 22 | P1E000                  | 00P1MB               | EC011022               | 20, 21, 22 | P1I000                  | 00P1NB               | EC011022               |

| Typ                               | Pionowe     |              |              |              |              |              |              |              |              |              | Pionowe Plan   |              |              |              |              |                |                |                |                |
|-----------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                   | 10          |              |              |              |              | 20 K-S       |              |              |              |              | 10 P           |              |              |              | 20 PK-S      |                |                |                |                |
|                                   |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                |              |              |              |              |                |                |                |                |
| <b>wysokość (mm)</b>              | <b>1800</b> | <b>2000</b>  | <b>2200</b>  | <b>2400</b>  | <b>2600</b>  | <b>1800</b>  | <b>2000</b>  | <b>2200</b>  | <b>2400</b>  | <b>2600</b>  | <b>1800</b>    | <b>2000</b>  | <b>2200</b>  | <b>2400</b>  | <b>1800</b>  | <b>2000</b>    | <b>2200</b>    | <b>2400</b>    |                |
| wykładnik n                       | 1,3849      | 1,4212       | 1,3998       | 1,3783       | 1,3580       | 1,3357       | 1,3468       | 1,3647       | 1,3826       | 1,4025       | 1,2722         | 1,2915       | 1,2978       | 1,3041       | 1,2943       | 1,3041         | 1,3046         | 1,3050         |                |
| <b>szerokość (mm)</b>             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                |              |              |              |              |                |                |                |                |
| <b>500</b><br>(rozstaw podł. 446) | 75/65/20    | 751          | 836          | 931          | 1037         | 1157         | 1255         | 1373         | 1492         | 1613         | 1735           | 696          | 772          | 849          | 927          | 1174           | 1282           | 1388           | 1491           |
|                                   | 55/45/20    | 370          | 404          | 455          | 513          | 578          | 634          | 690          | 743          | 796          | 848            | 363          | 399          | 438          | 476          | 606            | 658            | 713            | 766            |
|                                   | <b>PLN</b>  | <b>379,-</b> | <b>410,-</b> | <b>440,-</b> | <b>465,-</b> | <b>486,-</b> | <b>697,-</b> | <b>737,-</b> | <b>806,-</b> | <b>839,-</b> | <b>898,-</b>   | <b>531,-</b> | <b>577,-</b> | <b>616,-</b> | <b>651,-</b> | <b>976,-</b>   | <b>1 033,-</b> | <b>1 126,-</b> | <b>1 172,-</b> |
| <b>600</b><br>(rozstaw podł. 546) | 75/65/20    | 901          | 1003         | 1117         | 1244         | 1388         | 1506         | 1648         | 1790         | 1935         | 2082           | 835          | 926          | 1019         | 1112         | 1408           | 1538           | 1665           | 1789           |
|                                   | 55/45/20    | 444          | 485          | 546          | 615          | 694          | 761          | 828          | 892          | 955          | 1017           | 436          | 479          | 525          | 571          | 727            | 790            | 855            | 919            |
|                                   | <b>PLN</b>  | <b>440,-</b> | <b>472,-</b> | <b>496,-</b> | <b>532,-</b> | <b>566,-</b> | <b>783,-</b> | <b>843,-</b> | <b>901,-</b> | <b>949,-</b> | <b>1 015,-</b> | <b>617,-</b> | <b>659,-</b> | <b>695,-</b> | <b>746,-</b> | <b>1 096,-</b> | <b>1 179,-</b> | <b>1 262,-</b> | <b>1 330,-</b> |

Ceny netto (bez podatku VAT).

## WYPOSAŻENIE:

każdy grzejnik pionowy posiada uchwyty położone na tylnej ścianie.  
Grzejniki typu 20 K-S i 20 PK-S posiadają dodatkowo dwie osłony boczne.



**podłączenia:**  
4 x GW 1/2"



**ciśnienie próbne:**  
1,3 MPa (13 bar)



**max. ciśnienie pracy:**  
1,0 MPa (10 bar)



**max. temperatura pracy:**  
110 °C



# DOBÓR GRZEJNIKÓW

## Uproszczona metoda obliczania mocy dla zakresu temperatur normalnych i niskich

Współczynniki przeliczeniowe z tabeli wskazują, o ile należy zmienić moc cieplną przy warunkach eksploatacji innych niż normalne warunki projektowe.

**Temp. zasilania**  $t_1$  75 °C  
**Temp. powrotu**  $t_2$  65 °C  
**Temp. pomieszczenia**  $t_r$  20 °C

Ponieważ do obliczenia mocy lub do określenia współczynników przeliczeniowych uwzględniono przeciętny wykładnik  $n=1,3$  mogą wystąpić nieznaczne odchylenia mocy od wartości wyliczonej.

Według wzoru:

$$\Phi_s = Q_n \times f$$

oblicza się moc cieplną grzejnika w warunkach normalnych  $\Phi_s$ , która przy wybranych warunkach eksploatacji pokrywa zapotrzebowanie ciepła  $Q_n$ .

$\Phi_s$  = moc cieplna wg EN 442-2  
 $Q_n$  = zapotrzebowanie ciepła wg EN 12831  
 $f$  = współczynnik przeliczeniowy z tabeli

### Przykład:

Zapotrzebowanie ciepła pomieszczenia wynosi wg EN 12831 - 1000 W.

Dane projektowe:  $t_1$  50 °C  
 $t_2$  40 °C  
 $t_r$  20 °C

Współczynnik  $f$  wg tabeli = 2,50

| Temp. zasilania °C | Temp. powrotu °C | Temp. powietrza w pomieszczeniu °C |      |      |             |      |      |      |
|--------------------|------------------|------------------------------------|------|------|-------------|------|------|------|
|                    |                  | 12                                 | 15   | 18   | 20          | 22   | 24   | 26   |
| 90                 | 80               | 0,61                               | 0,64 | 0,68 | 0,71        | 0,74 | 0,77 | 0,81 |
|                    | 70               | 0,67                               | 0,72 | 0,76 | 0,80        | 0,83 | 0,87 | 0,91 |
| 80                 | 70               | 0,74                               | 0,79 | 0,84 | 0,88        | 0,93 | 0,97 | 1,03 |
|                    | 60               | 0,83                               | 0,89 | 0,96 | 1,01        | 1,07 | 1,13 | 1,20 |
|                    | 50               | 0,96                               | 1,04 | 1,13 | 1,20        | 1,28 | 1,37 | 1,47 |
| 75                 | 65               | 0,82                               | 0,88 | 0,95 | <b>1,00</b> | 1,05 | 1,12 | 1,18 |
|                    | 60               | 0,88                               | 0,94 | 1,02 | 1,08        | 1,14 | 1,21 | 1,29 |
|                    | 55               | 0,94                               | 1,01 | 1,10 | 1,17        | 1,24 | 1,32 | 1,42 |
| 70                 | 65               | 0,87                               | 0,94 | 1,01 | 1,07        | 1,13 | 1,19 | 1,27 |
|                    | 60               | 0,93                               | 1,00 | 1,08 | 1,15        | 1,22 | 1,30 | 1,39 |
|                    | 55               | 0,99                               | 1,08 | 1,17 | 1,25        | 1,33 | 1,42 | 1,53 |
|                    | 50               | 1,07                               | 1,17 | 1,28 | 1,37        | 1,47 | 1,58 | 1,71 |
| 65                 | 60               | 0,98                               | 1,07 | 1,16 | 1,23        | 1,31 | 1,40 | 1,50 |
|                    | 55               | 1,05                               | 1,15 | 1,26 | 1,34        | 1,43 | 1,54 | 1,66 |
|                    | 50               | 1,14                               | 1,25 | 1,37 | 1,47        | 1,59 | 1,71 | 1,86 |
|                    | 45               | 1,24                               | 1,37 | 1,52 | 1,64        | 1,78 | 1,94 | 2,13 |
| 60                 | 55               | 1,13                               | 1,23 | 1,36 | 1,45        | 1,56 | 1,68 | 1,82 |
|                    | 50               | 1,22                               | 1,34 | 1,48 | 1,60        | 1,73 | 1,87 | 2,05 |
|                    | 45               | 1,33                               | 1,47 | 1,65 | 1,78        | 1,94 | 2,13 | 2,36 |
|                    | 40               | 1,47                               | 1,64 | 1,86 | 2,03        | 2,24 | 2,50 | 2,80 |
| 55                 | 50               | 1,31                               | 1,45 | 1,62 | 1,75        | 1,90 | 2,07 | 2,28 |
|                    | 45               | 1,43                               | 1,60 | 1,80 | 1,96        | 2,15 | 2,37 | 2,64 |
|                    | 40               | 1,59                               | 1,78 | 2,03 | 2,24        | 2,48 | 2,78 | 3,15 |
|                    | 35               | 1,78                               | 2,03 | 2,36 | 2,64        | 2,99 | 3,43 | 4,02 |
| 50                 | 45               | 1,56                               | 1,75 | 1,98 | 2,17        | 2,40 | 2,67 | 3,00 |
|                    | 40               | 1,73                               | 1,96 | 2,25 | 2,50        | 2,79 | 3,15 | 3,61 |
|                    | 35               | 1,94                               | 2,24 | 2,63 | 2,96        | 3,38 | 3,92 | 4,64 |
|                    | 30               | 2,24                               | 2,64 | 3,20 | 3,70        | 4,39 | 5,39 | 6,99 |
| 45                 | 40               | 1,90                               | 2,17 | 2,53 | 2,83        | 3,19 | 3,66 | 4,25 |
|                    | 35               | 2,15                               | 2,50 | 2,96 | 3,37        | 3,89 | 4,58 | 5,52 |

$$\Phi_s = Q_n \times f = 1000 \text{ W} \times 2,50 = 2500 \text{ W}$$

**Należy zamontować grzejnik o mocy cieplnej 2500 W w warunkach normalnych (75/65/20 °C).**

## Dokładna metoda obliczania mocy dla zakresu temperatur normalnych i niskich

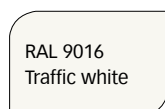
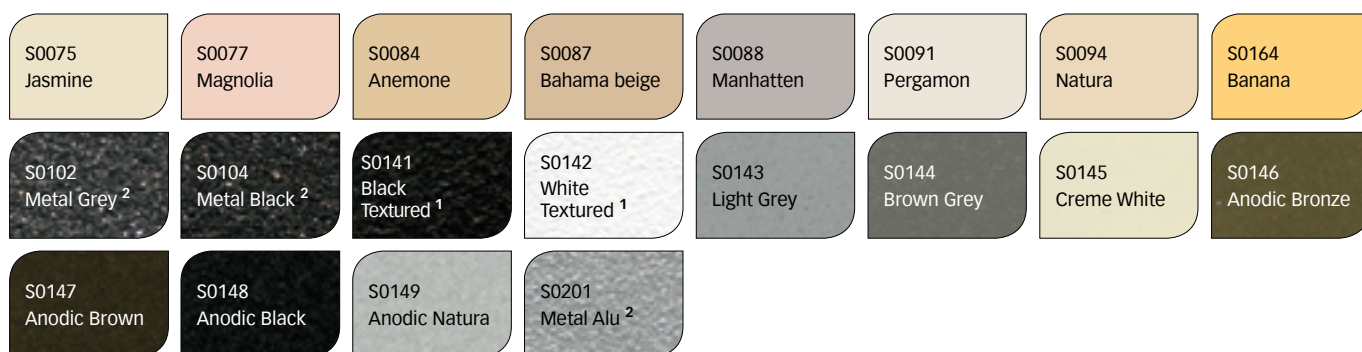
Wg wzoru  $\Phi = \Phi_s \left[ \frac{\Delta T}{\Delta T_s} \right]^n$  mogą być obliczone wszystkie moce odchylające się od normy.

$\Phi$  = moc grzejnika [W]  
 $\Phi_s$  = moc grzejnika wg normy EN 442-2 [W]  
 $\Delta T$  = arytmetyczny wzrost temperatury grzejnika [K]  
 $\Delta T_s$  = arytmetyczny wzrost temperatury grzejnika przy 50K w warunkach normalnych 75 / 65 / 20 °C  
 $n$  = wykładnik „n”

Wskazówka: jeśli warunek  $c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$  jest spełniony, przyrosty temperatury będą logarytmiczne.

$$\Delta T_{\text{arytmetyczna}} = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_r$$

$$\Delta T_{\text{logarytmiczna}} = \frac{t_1 - t_2}{\ln \frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r}}$$

**KOLOR PODSTAWOWY****70 kolorów z Palety kolorów grzejników Purmo Group:**dopłata wynosi **+40 %** do ceny grzejnika w podstawowym kolorze białym RAL9016**Kolory spoza Palety kolorów grzejników Purmo Group:**dopłata wynosi **+100 %** do ceny grzejnika w podstawowym kolorze białym RAL9016**KOLORY RAL****KOLORY SPECJALNE**<sup>1</sup> kolor strukturalny<sup>2</sup> kolor metaliczny

Prezentowane w folderze kolory należy traktować jako poglądowe. Przed zakupem należy dobierać kolory tylko na podstawie oryginalnego wzornika kolorów. Producent nie bierze odpowiedzialności za dobór kolorów na podstawie materiałów drukowanych bądź wyświetlonych na ekranie komputera.

**UWAGA!** Różne typy grzejników mogą mieć różne odcienie tego samego koloru.

W przypadku grzejnika w innym kolorze niż RAL9016 klipsy mocujące osłonę boczną są w kolorze chromowanym.

**COSMO**  
ZDROWY KLIMAT  
LEPSZE ŻYCIE

Dystrybutor w Polsce:  
Grupa BIMs PLUS – Sieć Hurtowni Instalacyjnych

[www.bimsplus.com.pl](http://www.bimsplus.com.pl)

Cennik\_COSMO\_panelowe pionowe\_01\_2025\_PL