

## Cennik Vitoset 2017 PL

- Grzejniki
- Systemy instalacyjne
- Instalacje grzewcze
- Uzdatnianie wody
- Systemy odprowadzenia spalin
- Składowanie paliwa
- Naczynia wzbiorcze
- Wentylacja mechaniczna
- Kocioł na pellet

## Objaśnienia do cennika

- Program sprzedaży firmy Viessmann znajdujący w Cenniku Vitoset 2017:

Grzejniki  
Systemy instalacyjne  
Uzdatnianie wody  
Systemy odprowadzenia spalin  
Wyposażenie instalacji solarnej  
Składowanie paliwa  
Naczynia wzbiorcze  
Wentylacja mechaniczna  
Instalacje grzewcze  
Kocioł na pellet

- Poszczególnym grupom produktów przyporządkowane są **grupy materiałowe**, które informują o warunkach wstępnych/stopniach rabatów (skrót Gr. mat.).
- Zapraszamy Państwa do korzystania z systemu zamówień On-Line znajdującego się w strefie handlowej na naszej stronie internetowej: [www.viessmann-zamowienia.pl](http://www.viessmann-zamowienia.pl).
- Wszystkie aktualne cenniki firmy Viessmann dostępne są również na stronie internetowej: [www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl), w strefie Partnerów

[Przejdź do spisu treści](#)

Wygląd i wyposażenie produktów przedstawionych w niniejszym cenniku nie jest wiążący dla firmy Viessmann i nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego.

Cennik firmy Viessmann w całości ani we fragmentach nie może być powielany ani rozpowszechniany za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych, w tym również nie może być umieszczany ani rozpowszechniany w postaci cyfrowej zarówno w internecie, jak i w sieciach lokalnych bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

Szczegółowe elementy wyposażenia mogą mieć wpływ na cenę i wymagają uzgodnienia, przed złożeniem zamówienia, z autoryzowanym przedstawicielem Viessmann sp. z o.o.

Ceny są zaleceniem niewiążącym i nie zawierają ustawowego podatku VAT. Nie są one przeznaczone dla końcowego odbiorcy, lecz służą za podstawę do obliczeń.

O ile nie podano inaczej, oferujemy krótkie terminy dostaw. Obowiązują ogólne warunki sprzedaży.

Zmiany zastrzeżone.

Viessmann sp. z o.o.  
ul. Karkonoska 65  
53-015 Wrocław  
tel: 71/ 36 07 100  
faks: 71/ 36 07 101  
[www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl)

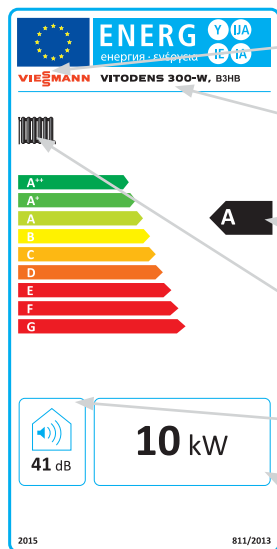
1.1	<b>Grzejniki uniwersalne – typ VK/K</b>		<b>Grzejniki</b>	<b>1</b>
1.2	<b>Grzejniki środkowozasilane – typ M</b>			
1.3	<b>Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan</b>			
1.4	<b>Wyposażenie dodatkowe grzejników płytowych</b>			
1.5	<b>Grzejniki łazienkowe</b>			
1.6	<b>Armatura grzejnikowa</b>			
2.1	<b>System instalacyjny ViPEX</b>		<b>Systemy instalacyjne</b>	<b>2</b>
3	<b>Wyposażenie dodatkowe instalacji grzewczych</b>	– grupy pompowe – rozdzielacze obiegów grzewczych	<b>Instalacje grzewcze</b>	<b>3</b>
4.1	<b>Stacje uzdatniania wody do domów i mieszkań</b>		<b>Uzdatnianie wody</b>	<b>4</b>
4.2	<b>Stacje uzdatniania wody do kotłowni</b>			
4.3	<b>Filtry do wody</b>			
4.4	<b>Testy do badania wody</b>			
4.5	<b>Sól regeneracyjna</b>			
5.1	<b>System jednościenny (ew)</b>		<b>Systemy odprowadzania spalin</b>	<b>5</b>
5.2	<b>System dwuścienny izolowany (dw)</b>			
5.3	<b>System powietrzno–spalinowy SPS Viessmann</b>			
5.4	<b>System powietrzno–spalinowy TWIN Jeremias</b>			
5.5	<b>System dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym</b>			
6.1	<b>Zbiorniki oleju opałowego</b>	– bateryjne BT – kompaktowe CT – dwupłaszczowe DWT – dwuścienne KWT	<b>Składowanie paliwa</b>	<b>6</b>
7	<b>Przeponowe naczynia wzbiorcze</b>	– dla zamkniętych instalacji grzewczych – dla instalacji ciepłej wody użytkowej	<b>Naczynia wzbiorcze</b>	<b>7</b>
8	<b>Systemy kanałów wentylacyjnych</b>	– rury i kanały wentylacyjne – komponenty systemów wentylacyjnych	<b>Wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła</b>	<b>8</b>
9	<b>Easypell – automatyczny kocioł na pellet</b>	6 do 20 kW	<b>Kocioł na pellet</b>	<b>9</b>
				<b>10</b>



Kliknij, aby przejść do odpowiedniego działu

# Obowiązkowa etykieta energetyczna. Viessmann służy pomocą w wypełnieniu obowiązku oznaczania efektywności energetycznej

[Przejdź do spisu treści](#)



Przykład: urządzenie do ogrzewania pomieszczeń z kotłem grzewczym

- Producent
- Identyfikator modelu
- Klasa efektywności energetycznej
- Funkcja ogrzewania pomieszczeń
- Poziom mocy akustycznej
- Znamionowa moc grzewcza

Od 26 września 2015 urządzenia grzewcze o mocy do 70kW i podgrzewacze ciepłej wody użytkowej o pojemności do 500 litrów, oraz całe instalacje muszą być oznaczone etykietą energetyczną. Nowe, jednolite w całej Europie oznaczenie efektywności energetycznej ma dać odbiorcy możliwość porównania i pomóc w dokonaniu wyboru przy zakupie nowej instalacji grzewczej. Podstawą jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w sprawie wskazania poprzez etykietowanie oraz standardowe informacje o produkcie, zużycia energii oraz innych zasobów przez produkty związane z energią. Aktami wykonawczymi są z kolei Rozporządzenia 811/2013 oraz 812/2013.

## W skrócie: klasyfikacja efektywności

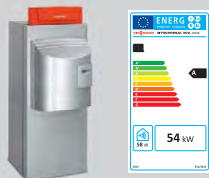
Etykieta zawiera informację o efektywności urządzeń grzewczych w skali od A++ do G. Ponadto obejmuje dane na temat mocy i emisji dźwięku. W przypadku pomp ciepła podane są dwie wartości efektywności: jedna dotyczy temperatury na zasilaniu wynoszącej 55°C, a druga – temperatury 35°C. W przypadku podgrzewaczy i zasobników dostępna jest skala od A do G. Dla zestawów urządzeń dopuszcza się najwyższą klasę efektywności energetycznej tj. A+++.

### Etykieta urządzenia określa producent

### Etykieta zestawu sporządzana przez sprzedawcę dla każdej instalacji

#### Urządzenia do ogrzewania pomieszczeń

Kocioł grzewczy



#### Urządzenia dwufunkcyjne i kompaktowe (bez regulatora)

Kocioł dwufunkcyjny

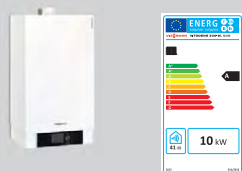


#### Zestawy urządzeń

Kocioł grzewczy z regulatorem (i palnikiem)



Gazowy kocioł wiszący



Kotły kompaktowe



Kondensacyjny kocioł kompaktowy z kolektorami słonecznymi



Pompa ciepła



Pakiety systemu wody użytkowej (tylko w przypadku określenia efektywności pakietu przez producenta)



Kondensacyjny kocioł kompaktowy lub kompaktowa pompa ciepła z kolektorami słonecznymi





## Przejdź do spisu treści

### Nieodzowny element – generowana automatycznie etykieta produktu

Etykiety otrzymują takie produkty jak olejowe/gazowe kotły grzewcze, pompy ciepła, urządzenia kogeneracyjne i podgrzewacze. Wraz z produktem dostarczana jest także odpowiednia etykieta oraz arkusz danych.

### Efektywniej w ramach systemu: etykieta zestawu

Etykieta zestawu, obejmująca całą instalację może zawierać wyższą klasyfikację w zakresie efektywności niż poszczególne podzespoły. Jeśli np. wytwornica ciepła jest zaklasyfikowana jako urządzenie klasy A, dodatkowa instalacja solarna może spowodować, że zostanie zaliczona do klasy A+. Dlatego na etykiecie zestawu znajduje się zakres do A+++.

### Pełna gotowość – etykieta zestawu będzie w przyszłości elementem ofert

W przypadku systemów, które składają się co najmniej z dwóch podzespołów – na przykład kotła grzewczego i regulatora – muszą Państwo przekazać swoim klientom etykietę zestawu. Stosowna etykieta energetyczna będzie wkrótce elementem naszej oferty.

### Etykieta fabryczna – pakiety firmy Viessmann

Z rozwiązaniami pakietowymi firmy Viessmann – pochodzącymi na przykład z cennika – nie wiąże się żaden dodatkowy nakład związany ze sporządzeniem etykiety. Wszystkie etykiety zestawów i arkusze danych są gotowe po wprowadzeniu np. numeru zamówieniowego pakietu do programu do etykietowania.

### Wszystko od firmy Viessmann, wszystko z etykietą: w przyszłości wraz z etykietą zestawu dostępna będzie przeglądarka schematów

Jako dostawca kompleksowych rozwiązań firma Viessmann oferuje wszystkie produkty z jednej ręki – także etykiety ErP. Dotyczy to również zamówień z przeglądarki schematów firmy Viessmann przy użyciu funkcji koszyka.



Wszystkie klasy efektywności znajdują się na stronie tytułowej danego produktu w cenniku

### Prostota, intuicyjność, szybkość: indywidualna kalkulacja wydajności energetycznej

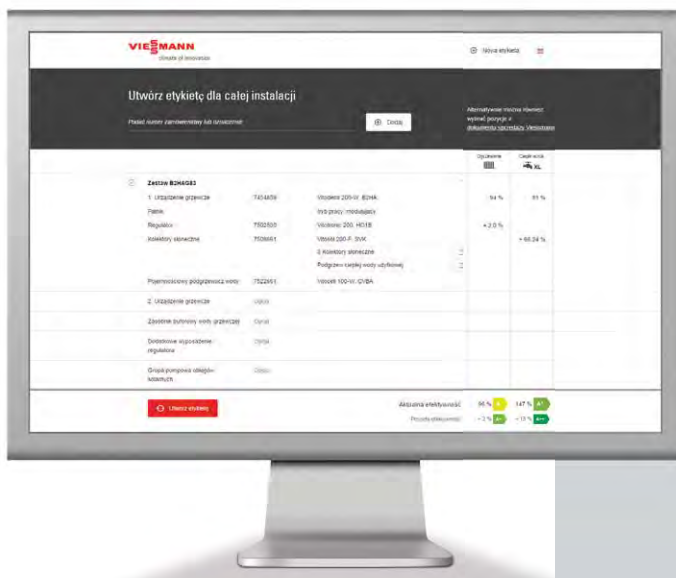
W przypadku instalacji, które są indywidualnie konfigurowane przy użyciu podzespołów firmy Viessmann, dostępne jest łatwe w obsłudze oprogramowanie. Wystarczy wprowadzić nazwę produktu lub numer zamówienia, by program w przejrzysty sposób wykonał poszczególne kroki i obliczył efektywność energetyczną. Następnie oprogramowanie udostępnia etykietę zestawu wraz z arkuszem obliczonych danych w postaci pliku PDF.

### Wyjątki od reguły – produkty bez etykiety ErP

Systemy wentylacyjne objęte są podstawami obliczeniowymi Komisji Europejskiej od 1 stycznia 2016 r., w przypadku kotłów na biomasę podstawy zostaną określone dopiero w 2016/2017 roku. Zasadniczo etykiet nie posiadają podzespoły solarne, jak kolektory lub armatury pomp solarnych, ponieważ solarna energia ciepła jest wykorzystywana tylko przez zespoły urządzeń. Dlatego w ich przypadku wystarczą arkusze danych, na podstawie których obliczane są dane umieszczane na etykiecie zestawu.

### Bez obaw – sprzedaż produktów zmagazynowanych bez etykiety

Produkty, które zostały zamówione i zakupione przed 26 września 2015 r. i dlatego nie posiadają oznaczenia efektywności, także po tym terminie mogą być sprzedawane, instalowane i uruchamiane.



### Serwis firmy Viessmann dla klienta:

- Etykieta dla każdego produktu
- Etykieta zestawu dla pakietów z cennika Viessmann
- Etykieta zestawu do instalacji konfigurowanych przez użytkownika przy użyciu podzespołów firmy Viessmann na portalu Viessmann dla partnerów handlowych dostępnym na stronie: [www.viessmann.pl/erplabel](http://www.viessmann.pl/erplabel)

[↶ Przejdź do spisu treści](#)

[☰ Przejdź do spisu treści](#)

1.1 Grzejniki uniwersalne – typ VK/K

1

1.2 Grzejniki środkowozasilane – typ M

1.3 Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

1.4 Wyposażenie dodatkowe grzejników płytowych

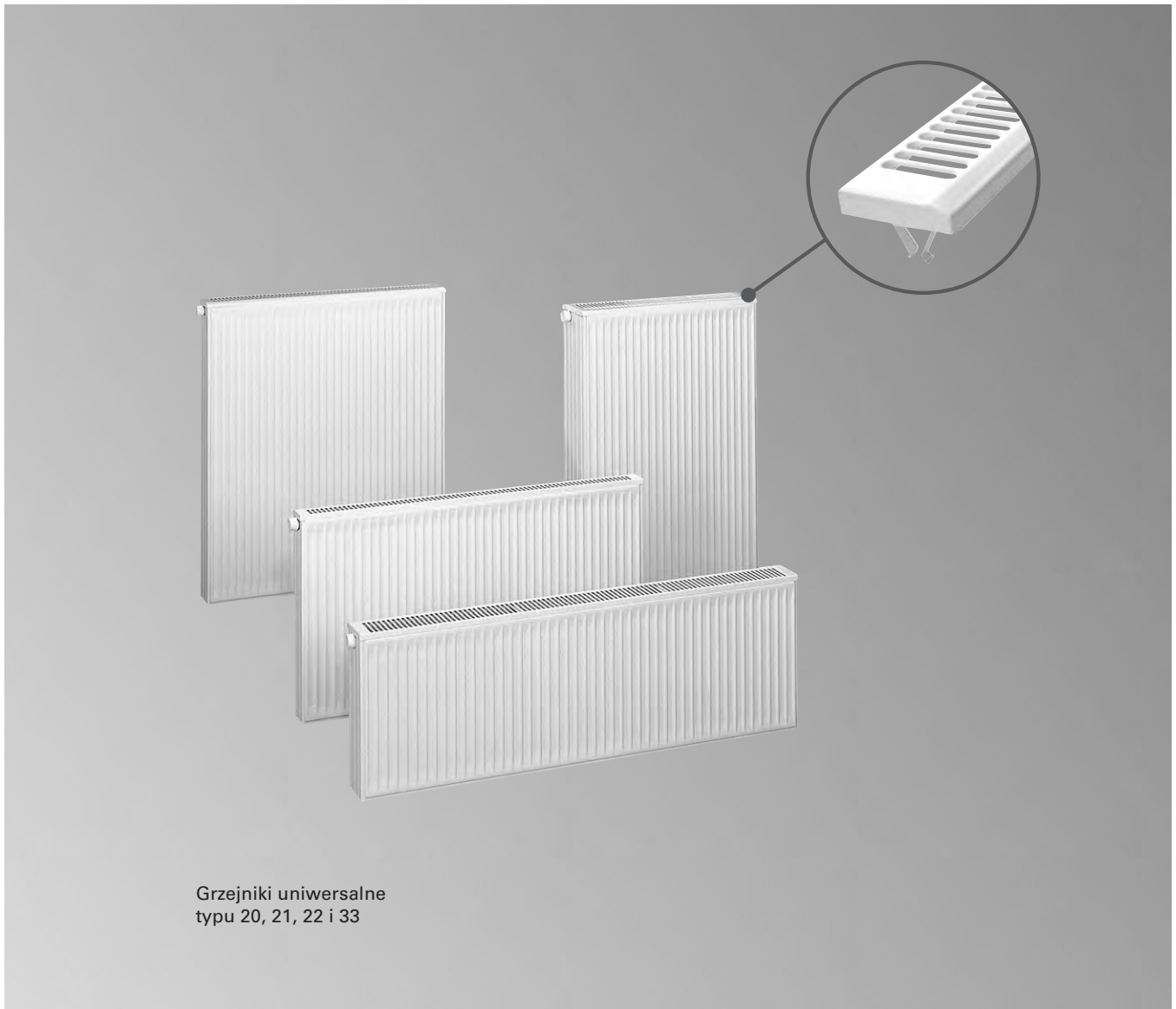
1.5 Grzejniki łazienkowe

1.6 Armatura grzejnikowa



[Przejdź do spisu treści](#)

1.1



Grzejniki uniwersalne  
typu 20, 21, 22 i 33

## Grzejniki uniwersalne typu 20, 21, 22 i 33 z przyłączem dolnym lub bocznym

Grzejniki uniwersalne umożliwiają estetyczne podłączenie dolne lub boczne do instalacji grzewczej, a regulowane sprężynowe wieszaki sprawiają, że montaż przebiegnie szybko i bezbłędnie.

Grzejnik typ VK/K dostępny w 4 typach, dwu- i trzy płytowy, w wysokościach: 300, 400, 500, 600 i 900 mm

Z możliwością obrócenia i przyłączenia do wyboru z lewej lub prawej strony

Przypawane osłony boczne i łatwo zdejmowalna pokrywa górna, o nowym designie

Temperatury robocze do maks. 110°C  
Nadciśnienie robocze do 10 bar



- Idealne dla obiektów nowych i modernizowanych
- 10 lat gwarancji producenta.
- Wysokiej jakości, trwała powłoka lakiernicza w kolorze białym.
- Solidne i praktyczne, przyspawane osłony boczne, łatwo zdejmowana pokrywa górna.
- Różne warianty przyłączeniowe VK i K
- Proste w obsłudze oraz łatwe do utrzymania w czystości, co stanowi dodatkową zaletę szczególnie dla osób wrażliwych na alergię.
- Obracalna konstrukcja umożliwia podłączenie tego samego grzejnika we wszystkich wariantach zasilania z lewej lub z prawej strony.
- Normy i certyfikaty:
  - parametry techniczne określone i sprawdzone wg DIN EN 442,
  - proces produkcji certyfikowany wg EN ISO 9001,
  - powłoka lakiernicza wg DIN 55900.

**Uwaga! Ceny grzejników VK/K nie zawierają zestawów montażowych! Do każdego grzejnika uniwersalnego należy zamówić odpowiedni zestaw montażowy**

# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K

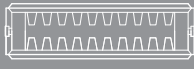
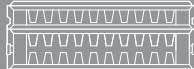
[Przejdź do spisu treści](#)

1.1

Długość konstrukcyjna (mm)	Moc cieplna przy temp. system.	Typ 20 			Typ 21 		
		Głębokość konstr. 76 mm Wysokość konstr. (mm)			Głęb. konstr. 76 mm Wys. konstr. (mm)		
		500	600	900	500	600	900
400	70/55 °C	7572303	7572315	7572327	7572335	7572347	7572359
	55/45 °C	282 180 197,-	330 210 172,-	470 298 226,-	374 238 225,-	434 277 228,-	595 376 274,-
500	70/55 °C	—	7572316	—	7572336	7572348	7572360
	55/45 °C	—	413 263 191,-	—	467 298 267,-	543 346 252,-	744 471 306,-
600	70/55 °C	7572305	7572317	7572329	7572337	7572349	7572361
	55/45 °C	424 269 237,-	495 315 211,-	705 446 278,-	560 357 267,-	652 415 275,-	893 565 336,-
700	70/55 °C	—	7572318	—	7572338	7572350	7572362
	55/45 °C	—	578 368 232,-	—	654 417 290,-	760 484 298,-	1042 659 369,-
800	70/55 °C	7572307	7572319	—	7572339	7572351	7572363
	55/45 °C	565 359 278,-	660 420 255,-	—	747 476 311,-	869 554 321,-	1190 753 399,-
900	70/55 °C	7572308	7572320	—	7572340	7572352	7572364
	55/45 °C	635 404 311,-	743 473 274,-	—	841 536 333,-	977 623 345,-	1339 847 450,-
1000	70/55 °C	7572309	7572321	—	7572341	7572353	7572365
	55/45 °C	706 449 318,-	825 525 295,-	—	934 595 357,-	1086 692 368,-	1488 941 483,-
1200	70/55 °C	—	7572322	—	7572342	7572354	—
	55/45 °C	—	990 630 336,-	—	1121 714 399,-	1303 830 411,-	—
1400	70/55 °C	—	7572323	—	7572343	7572355	—
	55/45 °C	—	1155 735 377,-	—	1308 833 441,-	1520 969 458,-	—
1600	70/55 °C	—	7572324	—	7572344	7572356	—
	55/45 °C	—	1320 840 423,-	—	1494 952 487,-	1738 1107 504,-	—
1800	70/55 °C	—	7572325	—	7572345	7572357	—
	55/45 °C	—	1485 945 465,-	—	1681 1071 552,-	1955 1246 573,-	—
2000	70/55 °C	—	7572326	—	7572346	7572358	—
	55/45 °C	—	1650 1050 506,-	—	1868 1190 598,-	2172 1384 620,-	—
2200	70/55 °C	—	—	—	—	—	—
2600	70/55 °C	—	—	—	—	—	—
3000	70/55 °C	—	—	—	—	—	—

**Uwaga!** Ceny grzejników VK/K nie zawierają zestawów montażowych! Do każdego grzejnika uniwersalnego należy zamówić odpowiedni zestaw montażowy

[Przejdź do spisu treści](#)

Typ 22 	Głębokość konstrukcyjna 106 mm Wysokość konstrukcyjna (mm)					Typ 33 	Głębokość konstrukcyjna 161 mm Wysokość konstrukcyjna (mm)					Długość konstrukcyjna (mm)	Gr.mat.V
	300	400	500	600	900		300	400	500	600	900		
—	—	7572392 479 303 239,-	7572407 555 351 240,-	7572422 743 470 358,-	—	—	—	—	—	7572478 1023 642 515,-	400	nr zam. W W PLN	
—	—	7572393 599 379 259,-	7572408 694 439 265,-	7572423 929 587 402,-	—	—	—	—	—	7572479 1279 802 562,-	500	nr zam. W W PLN	
7572366 506 316 286,-	—	7572394 718 455 282,-	7572409 832 526 289,-	7572424 1114 704 445,-	—	—	7572457 992 628 445,-	7572468 1145 724 460,-	7572480 1534 962 630,-	600	nr zam. W W PLN		
—	—	7572395 838 531 305,-	7572410 971 614 313,-	7572425 1300 822 489,-	7572432 845 527 449,-	—	7572458 1157 733 508,-	7572469 1336 845 524,-	7572481 1790 1123 700,-	700	nr zam. W W PLN		
7572368 675 422 318,-	7572381 792 502 359,-	7572396 958 606 329,-	7572411 1110 702 337,-	7572426 1486 939 532,-	7572433 966 602 444,-	7572445 1103 699 506,-	7572459 1322 838 529,-	7572470 1526 966 546,-	7572482 2046 1283 767,-	800	nr zam. W W PLN		
—	—	7572397 1077 682 352,-	7572412 1248 789 363,-	7572427 1671 1057 577,-	7572434 1086 678 469,-	—	7572460 1488 942 571,-	7572471 1717 1086 590,-	7572483 2301 1444 840,-	900	nr zam. W W PLN		
7572370 844 527 349,-	7572383 990 628 399,-	7572398 1197 758 374,-	7572413 1387 877 386,-	7572428 1857 1174 620,-	7572435 1207 753 497,-	7572447 1379 874 573,-	7572461 1653 1047 613,-	7572472 1908 1207 637,-	7572484 2557 1604 907,-	1000	nr zam. W W PLN		
7572371 1013 632 377,-	7572384 1188 754 441,-	7572399 1436 910 421,-	7572414 1664 1052 435,-	7572429 2228 1409 704,-	7572436 1448 904 546,-	7572448 1655 1049 641,-	7572462 1984 1256 696,-	7572473 2290 1448 722,-	7572485 3068 1925 1089,-	1200	nr zam. W W PLN		
7572372 1182 738 410,-	7572385 1386 879 482,-	7572400 1676 1061 467,-	7572415 1942 1228 483,-	7572430 2600 1644 824,-	7572437 1690 1054 598,-	7572449 1931 1224 707,-	7572463 2314 1466 781,-	7572474 2671 1690 811,-	—	1400	nr zam. W W PLN		
7572373 1350 843 441,-	7572386 1584 1005 522,-	7572401 1915 1213 513,-	7572416 2219 1403 532,-	—	7572438 1931 1205 650,-	7572450 2206 1398 774,-	7572464 2645 1675 863,-	7572475 3053 1931 898,-	—	1600	nr zam. W W PLN		
7572374 1519 949 469,-	7572387 1782 1130 564,-	7572402 2155 1364 559,-	7572417 2497 1579 581,-	—	7572439 2173 1355 698,-	7572451 2482 1573 840,-	7572465 2975 1885 948,-	7572476 3434 2173 987,-	—	1800	nr zam. W W PLN		
7572375 1688 1054 502,-	7572388 1980 1256 604,-	7572403 2394 1516 606,-	7572418 2774 1754 628,-	—	7572440 2414 1506 753,-	7572452 2758 1748 907,-	7572466 3306 2094 1029,-	7572477 3816 2414 1075,-	—	2000	nr zam. W W PLN		
7572376 1857 1159 534,-	7572389 2178 1382 646,-	7572404 2633 1668 664,-	7572419 3051 1929 679,-	—	7572441 2655 1657 800,-	7572453 3034 1923 976,-	—	—	—	2200	nr zam. W W PLN		
7572377 2194 1370 596,-	7572390 2574 1633 728,-	7572405 3112 1971 762,-	7572420 3606 2280 774,-	—	7572442 3138 1958 904,-	7572454 3585 2272 1110,-	—	—	—	2600	nr zam. W W PLN		
7572378 2532 1581 657,-	7572391 2970 1884 811,-	7572406 3591 2274 862,-	7572421 4161 2631 871,-	—	7572443 3621 2259 1007,-	7572455 4137 2622 1242,-	—	—	—	3000	nr zam. W W PLN		

**Wskazówka!**

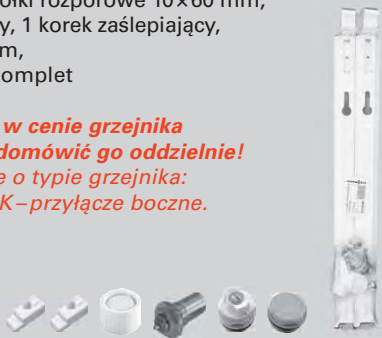
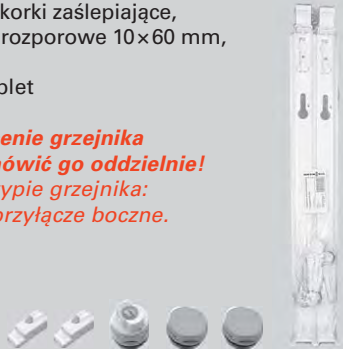
Moc cieplną podano dla zadanej temperatury pomieszczenia 20°C. Obliczenia dla innych temperatur pomieszczeń patrz str. 1.1-10.

# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K

## Zestawy montażowe

[Przejdź do spisu treści](#)

1.1

Zestawy montażowe	Wysokość konstrukcyjna grzejnika (mm)					Gr.mat.V
	300	400	500	600	900	
<p><b>Zestaw montażowy dla grzejnika uniwersalnego typu VK (przyłącze dolne)</b> zawierający:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 wieszaki sprężyste, lakierowane na biało,</li> <li>■ wkładkę zaworową R 1/2" z nastawą wstępną,</li> <li>■ 4 wkręty 8×70 mm, 4 kołki rozporowe 10×60 mm,</li> <li>■ 1 korek odpowietrzający, 1 korek zaślepiający, 2 podkładki zębate 8 mm,</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul> <p><i>Zestaw nie jest zawarty w cenie grzejnika uniwersalnego i należy domówić go oddzielnie!</i> <i>Wybór zestawu decyduje o typie grzejnika: VK – przyłącze dolne lub K – przyłącze boczne.</i></p> 	7572538 32,70	7572539 32,70	7572540 32,70	7572542 32,70	7572543 32,70	nr zam. PLN
<p><b>Zestaw montażowy dla grzejnika uniwersalnego typu K (przyłącze boczne)</b> zawierający:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 wieszaki sprężyste, lakierowane na biało,</li> <li>■ 1 korek odpowietrzający, 2 korki zaślepiające,</li> <li>■ 4 wkręty 8×70 mm, 4 kołki rozporowe 10×60 mm, 2 podkładki zębate 8 mm,</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul> <p><i>Zestaw nie jest zawarty w cenie grzejnika uniwersalnego i należy domówić go oddzielnie!</i> <i>Wybór zestawu decyduje o typie grzejnika: VK – przyłącze dolne lub K – przyłącze boczne.</i></p> 	7572545 22,10	7572546 22,10	7572547 22,10	7572549 22,10	7572550 22,10	nr zam. PLN

### Wskazówka!

Dane techniczne grzejników uniwersalnych patrz od str. 1.1-8



# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.1

Dane techniczne grzejników (odniesione do długości konstrukcyjnej 1000 mm)																	
Wysokość konstrukcyjna	300		400		500				600				900				
Typ	22	33	22	33	20	21	22	33	11	20	21	22	33	20	21	22	33
Moc cieplna przy temp. systemowej 90/70/20 °C	1351	1934	1557	2172	1107	1465	1888	2607	1250	1295	1703	2191	3012	1851	2348	2934	4069
Moc cieplna przy temp. systemowej 75/65/20 °C	1063	1521	1236	1723	880	1165	1497	2067	994	1029	1354	1736	2387	1468	1861	2324	3211
Ciężar (kg)	17,80	26,10	23,40	34,10	21,90	35,20	29,30	43,40	17,4	26,10	30,40	34,70	51,50	40,80	43,10	49,40	73,00
Pojemność wodna (litry)	3,30	5,10	4,30	6,50	5,20	5,20	5,20	6,50	3,10	6,10	6,10	6,10	9,40	9,10	9,10	9,10	13,10
Wykładnik n	1,35	1,36	1,31	1,31	1,30	1,30	1,32	1,32	1,30	1,30	1,30	1,32	1,32	1,31	1,32	1,32	1,34

Współczynniki korekcyjne dla uproszczonego doboru grzejników									
Temperatura na zasilaniu $T_V$ [°C]	Temperatura na powrocie $T_R$ [°C]	Temperatura w pomieszczeniu $T_i$ [°C]							
		10	12	15	18	20	22	24	
100	90	0,50	0,52	0,54	0,57	0,59	0,61	0,63	
	80	0,54	0,56	0,59	0,62	0,65	0,67	0,70	
	70	0,60	0,62	0,66	0,70	0,72	0,76	0,79	
95	80	0,57	0,59	0,62	0,65	0,68	0,70	0,73	
	70	0,63	0,65	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83	
	60	0,70	0,72	0,77	0,83	0,87	0,91	0,96	
90	50	0,79	0,83	0,89	0,96	1,02	1,08	1,15	
	85	0,57	0,58	0,61	0,65	0,68	0,70	0,73	
	80	0,59	0,61	0,65	0,69	0,71	0,74	0,77	
85	75	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81	
	70	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,87	
	65	0,68	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93	
80	60	0,72	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01	
	55	0,77	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10	
	50	0,83	0,87	0,93	1,01	1,07	1,14	1,21	
75	80	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81	
	75	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,86	
	70	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91	
70	65	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98	
	60	0,76	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07	
	55	0,81	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16	
65	75	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91	
	70	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98	
	65	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04	
60	60	0,79	0,83	0,88	0,95	1,01	1,06	1,12	
	55	0,85	0,89	0,96	1,04	1,10	1,16	1,24	
	50	0,91	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	
55	70	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04	
	65	0,79	0,83	0,88	0,94	1,00	1,06	1,11	
	60	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20	
50	55	0,88	0,93	1,00	1,09	1,16	1,23	1,31	
	50	0,96	1,01	1,10	1,08	1,15	1,22	1,30	

# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K

## Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.1

Współczynniki korekcyjne dla uproszczonego doboru grzejników								
Temperatura na zasilaniu $T_V$ [°C]	Temperatura na powrocie $T_R$ [°C]	Temperatura w pomieszczeniu $T_i$ [°C]						
		10	12	15	18	20	22	24
70	65	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20
	60	0,88	0,93	1,00	1,08	1,14	1,21	1,29
	55	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,41
	50	1,00	1,06	1,16	1,27	1,35	1,46	1,57
	45	1,10	1,16	1,28	1,42	1,52	1,64	1,79
65	60	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,40
	55	1,00	1,06	1,14	1,25	1,33	1,43	1,53
	50	1,06	1,13	1,24	1,36	1,46	1,57	1,69
	45	1,16	1,23	1,35	1,50	1,63	1,76	1,92
	40	1,28	1,37	1,52	1,71	1,87	2,05	2,27
60	55	1,06	1,13	1,24	1,35	1,45	1,56	1,68
	50	1,14	1,21	1,33	1,47	1,59	1,72	1,86
	45	1,24	1,31	1,46	1,63	1,76	1,93	2,11
	40	1,35	1,46	1,63	1,84	2,02	2,22	2,47
55	50	1,24	1,31	1,45	1,61	1,75	1,90	2,07
	45	1,33	1,43	1,59	1,78	1,94	2,12	2,35
	40	1,46	1,57	1,76	2,02	2,22	2,46	2,76
	35	1,63	1,76	2,02	2,34	2,61	2,96	3,40
50	45	1,45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,39	2,66
	40	1,59	1,72	1,94	2,23	2,47	2,76	3,13
	35	1,76	1,93	2,22	2,60	2,93	3,34	3,87
	30	2,02	2,22	2,61	3,17	3,67	4,35	5,34
45	40	1,75	1,90	2,17	2,52	2,82	3,18	3,64
	35	1,94	2,12	2,47	2,93	3,34	3,85	6,11
	30	2,22	2,46	2,93	3,59	4,21	5,06	6,32
	25	2,61	2,96	3,67	4,80	6,02	8,19	9,96
40	35	2,17	2,39	2,82	3,39	3,91	4,57	5,49
	30	2,47	2,76	3,34	4,17	4,96	6,09	7,79

Znormalizowana moc cieplna grzejników określana jest wg EN 442 dla następujących wartości:

- temperatura na zasilaniu  $T_V = 75^\circ\text{C}$
- temperatura na powrocie  $T_R = 65^\circ\text{C}$
- temperatura powietrza w pomieszczeniu  $T_i = 20^\circ\text{C}$

Dlatego dla naszych grzejników należy najpierw obliczyć z „Danych technicznych grzejników” (patrz str. 1.1-10) moc cieplną przy parametrach 75/65/20°C. Następnie, w przypadku odmiennych temperatur czynnika i powietrza, można obliczyć w przybliżeniu moc cieplną przy pomocy współczynnika korekcyjnego  $f$  z powyższej tabeli. Dla naszych grzejników łazienkowych można posłużyć się bezpośrednio podawaną wartością mocy przy 75/65°C.

Obowiązuje:  $\dot{Q}_n = \dot{Q} \times f$

### Przykład:

Zapotrzebowanie ciepła dla pomieszczenia wynosi wg DIN 4701:

$\dot{Q} = 1200 \text{ W}$

Dane projektowe:

- temperatura na zasilaniu  $T_V = 60^\circ\text{C}$
- temperatura na powrocie  $T_R = 45^\circ\text{C}$
- temperatura powietrza w pomieszczeniu  $T_i = 22^\circ\text{C}$

Współczynnik przeliczeniowy wg tabeli wynosi  $f = 1,93$

$\dot{Q}_n = \dot{Q} \times f = 1200 \text{ W} \times 1,93 = 2316 \text{ W}$

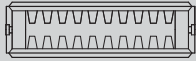
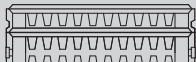
Należy przyjąć grzejnik o znormalizowanej mocy cieplnej (75/65/20°C) co najmniej  $\dot{Q}_n = 2316 \text{ W}$ .

# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.1

Wysokość konstrukcyjna 300 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 106 mm	600	7572366	638	591	540	506	474	441	391	345	316	287	259
	800	7572368	850	788	720	675	631	588	521	461	421	383	345
	1000	7572370	1063	985	900	844	789	736	652	576	527	479	432
	1200	7572371	1276	1182	1080	1013	947	883	782	691	632	574	518
	1400	7572372	1488	1378	1259	1182	1105	1030	912	806	737	670	604
	1600	7572373	1701	1575	1439	1350	1263	1177	1042	921	843	766	691
	1800	7572374	1913	1772	1619	1519	1421	1324	1173	1036	948	861	777
	2000	7572375	2126	1969	1799	1688	1579	1471	1303	1151	1053	957	863
	2200	7572376	2339	2166	1979	1857	1737	1618	1433	1267	1158	1053	950
	2600	7572377	2764	2560	2339	2195	2052	1913	1694	1497	1369	1244	1122
3000	7572378	3189	2954	2699	2532	2368	2207	1955	1727	1580	1436	1295	
 głębokość konstrukcyjna 161 mm	700	7572432	1065	986	901	845	790	736	652	576	527	479	432
	800	7572433	1217	1127	1030	966	903	842	745	658	602	547	493
	900	7572434	1369	1268	1158	1087	1016	947	838	741	677	615	555
	1000	7572435	1521	1409	1287	1207	1129	1052	931	823	753	684	617
	1200	7572436	1825	1690	1544	1449	1355	1262	1118	988	903	821	740
	1400	7572437	2129	1972	1802	1690	1581	1473	1304	1152	1054	957	863
	1600	7572438	2434	2254	2059	1932	1806	1683	1490	1317	1204	1094	987
	1800	7572439	2738	2536	2316	2173	2032	1893	1677	1481	1355	1231	1110
	2000	7572440	3042	2817	2574	2415	2258	2104	1863	1646	1505	1368	1233
	2200	7572441	3346	3099	2831	2656	2484	2314	2049	1811	1656	1504	1357
	2600	7572442	3955	3663	3346	3139	2935	2735	2422	2140	1957	1778	1604
	3000	7572443	4563	4226	3861	3622	3387	3156	2794	2469	2258	2051	1850

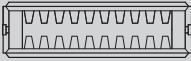
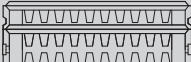
# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K

## Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.1




Wysokość konstrukcyjna 400 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 106 mm	800	7572381	989	918	842	792	742	693	617	547	502	458	415
	1000	7572383	1236	1148	1052	990	928	867	771	684	628	572	518
	1200	7572384	1483	1378	1263	1187	1113	1040	925	821	753	687	622
	1400	7572385	1730	1607	1473	1385	1299	1213	1079	958	879	801	726
	1600	7572386	1978	1837	1684	1583	1484	1387	1233	1095	1004	916	829
	1800	7572387	2225	2066	1894	1781	1670	1560	1388	1232	1130	1030	933
	2000	7572388	2472	2296	2105	1979	1855	1733	1542	1368	1256	1145	1036
	2200	7572389	2719	2526	2315	2177	2041	1906	1696	1505	1381	1259	1140
	2600	7572390	3214	2985	2736	2573	2412	2253	2004	1779	1632	1488	1347
	3000	7572391	3708	3444	3157	2969	2783	2600	2313	2053	1883	1717	1555
 głębokość konstrukcyjna 161 mm	800	7572445	1378	1280	1173	1103	1034	966	859	762	699	638	577
	1000	7572447	1723	1600	1467	1379	1293	1207	1074	953	874	797	722
	1200	7572448	2068	1920	1760	1655	1551	1449	1289	1144	1049	956	866
	1400	7572449	2412	2240	2053	1931	1810	1690	1503	1334	1224	1116	1010
	1600	7572450	2757	2560	2346	2206	2068	1932	1718	1525	1399	1275	1154
	1800	7572451	3101	2880	2640	2482	2327	2173	1933	1715	1574	1435	1299
	2000	7572452	3446	3200	2933	2758	2585	2415	2148	1906	1748	1594	1443
	2200	7572453	3791	3520	3226	3034	2844	2656	2362	2097	1923	1754	1587
	2600	7572454	4480	4160	3813	3585	3361	3139	2792	2478	2273	2072	1876
	3000	7572455	5169	4800	4400	4137	3878	3622	3222	2859	2623	2391	2165

# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.1

Wysokość konstrukcyjna 500 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_v/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7572303	352	327	300	282	265	248	220	196	180	164	149
	600	7572305	528	491	450	423	397	371	331	294	270	246	223
	800	7572307	704	654	600	565	530	495	441	392	360	328	297
	900	7572308	792	736	675	635	596	557	496	441	405	369	334
	1000	7572309	880	818	750	706	662	619	551	490	449	410	372
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7572335	466	433	397	374	351	328	292	259	238	217	197
	500	7572336	583	541	497	467	438	410	365	324	298	272	246
	600	7572337	699	650	596	561	526	492	438	389	357	326	295
	700	7572338	816	758	695	654	614	574	511	454	417	380	345
	800	7572339	932	866	795	748	701	656	584	519	476	435	394
	900	7572340	1049	974	894	841	789	737	657	583	536	489	443
	1000	7572341	1165	1083	993	934	877	819	730	648	595	543	492
	1200	7572342	1398	1299	1192	1121	1052	983	876	778	714	652	591
	1400	7572343	1631	1516	1391	1308	1227	1147	1021	908	833	761	689
	1600	7572344	1864	1732	1589	1495	1402	1311	1167	1037	952	869	788
	1800	7572345	2097	1949	1788	1682	1578	1475	1313	1167	1071	978	886
	2000	7572346	2330	2166	1986	1869	1753	1639	1459	1297	1191	1086	984
 głębokość konstrukcyjna 106 mm	400	7572392	599	556	509	479	449	419	373	331	303	277	250
	500	7572393	749	695	637	599	561	524	466	413	379	346	313
	600	7572394	898	834	764	718	673	629	559	496	455	415	375
	700	7572395	1048	973	892	838	786	734	652	579	531	484	438
	800	7572396	1198	1112	1019	958	898	839	746	661	607	553	500
	900	7572397	1347	1251	1146	1078	1010	943	839	744	683	622	563
	1000	7572398	1497	1390	1274	1197	1122	1048	932	827	758	691	626
	1200	7572399	1796	1668	1528	1437	1347	1258	1118	992	910	830	751
	1400	7572400	2096	1946	1783	1676	1571	1467	1305	1158	1062	968	876
	1600	7572401	2395	2224	2038	1916	1796	1677	1491	1323	1213	1106	1001
	1800	7572402	2695	2502	2293	2155	2020	1887	1678	1488	1365	1244	1126
	2000	7572403	2994	2780	2547	2395	2244	2096	1864	1654	1517	1383	1251
	2200	7572404	3293	3058	2802	2634	2469	2306	2050	1819	1668	1521	1376
	2600	7572405	3892	3614	3321	3113	2918	2725	2423	2150	1972	1797	1627
3000	7572406	4491	4170	3821	3592	3367	3144	2796	2480	2275	2074	1877	

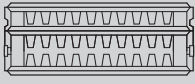
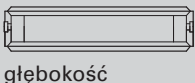
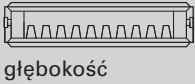
# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K

## Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK

Dane techniczne

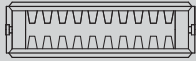
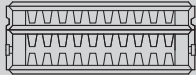
[Przejdź do spisu treści](#)

1.1

Wysokość konstrukcyjna 500 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]												
			75/65			70/55			55/45						
			i temperaturze pomieszczenia [°C]												
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24		
 głębokość konstrukcyjna 161 mm	600	7572457	1240	1152	1055	992	930	868	772	685	628	573	518		
	700	7572458	1447	1343	1231	1157	1085	1013	901	799	733	668	604		
	800	7572459	1654	1535	1407	1323	1240	1158	1029	913	838	763	691		
	900	7572460	1860	1727	1583	1488	1394	1302	1158	1027	942	859	777		
	1000	7572461	2067	1919	1759	1653	1549	1447	1287	1141	1047	954	864		
	1200	7572462	2480	2303	2110	1984	1859	1737	1544	1370	1256	1145	1036		
	1400	7572463	2894	2687	2462	2315	2169	2026	1801	1598	1466	1336	1209		
	1600	7572464	3307	3071	2814	2645	2479	2315	2059	1826	1675	1527	1382		
	1800	7572465	3721	3455	3165	2976	2789	2605	2316	2055	1884	1718	1554		
	2000	7572466	4134	3839	3517	3307	3099	2894	2573	2283	2094	1908	1727		
Wysokość konstrukcyjna 600 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]												
			75/65			70/55			55/45						
			i temperaturze pomieszczenia [°C]												
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24		
 głębokość konstrukcyjna 75 mm	400	7572315	412	382	351	330	309	289	257	229	210	192	173		
	500	7572316	515	478	438	412	387	362	322	286	262	239	217		
	600	7572317	617	574	526	495	464	434	386	343	315	287	260		
	700	7572318	720	669	614	577	542	506	451	400	367	335	304		
	800	7572319	823	765	702	660	619	578	515	457	420	383	347		
	900	7572320	926	861	789	742	696	651	579	514	472	431	390		
	1000	7572321	1029	956	877	825	774	723	644	572	525	479	434		
	1200	7572322	1235	1147	1052	990	928	868	772	686	630	575	520		
	1400	7572323	1441	1339	1228	1155	1083	1012	901	800	735	670	607		
	1600	7572324	1646	1530	1403	1320	1238	1157	1030	915	840	766	694		
	1800	7572325	1852	1721	1578	1485	1392	1301	1158	1029	945	862	781		
	2000	7572326	2058	1912	1754	1650	1547	1446	1287	1143	1050	958	867		
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7572347	542	503	462	434	407	381	339	301	277	253	229		
	500	7572348	677	629	577	543	509	476	424	377	346	316	286		
	600	7572349	812	755	693	652	611	571	509	452	415	379	343		
	700	7572350	948	881	808	760	713	667	594	527	484	442	400		
	800	7572351	1083	1007	923	869	815	762	678	603	553	505	458		
	900	7572352	1219	1133	1039	977	917	857	763	678	623	568	515		
	1000	7572353	1354	1258	1154	1086	1019	952	848	753	692	631	572		
	1200	7572354	1625	1510	1385	1303	1222	1143	1018	904	830	758	687		
	1400	7572355	1896	1762	1616	1521	1426	1333	1187	1055	969	884	801		
	1600	7572356	2166	2013	1847	1738	1630	1524	1357	1206	1107	1010	915		
	1800	7572357	2437	2265	2078	1955	1834	1714	1526	1356	1245	1136	1030		
	2000	7572358	2708	2517	2309	2172	2037	1905	1696	1507	1384	1263	1144		

[Przejdź do spisu treści](#)

1.1




Wysokość konstrukcyjna 600 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 106 mm	400	7572407	694	645	590	555	520	486	432	383	351	320	289
	500	7572408	868	806	738	694	650	607	539	478	439	400	362
	600	7572409	1042	967	886	832	780	728	647	574	526	480	434
	700	7572410	1215	1128	1033	971	910	850	755	670	614	559	506
	800	7572411	1389	1289	1181	1110	1040	971	863	765	702	639	578
	900	7572412	1562	1450	1329	1249	1170	1092	971	861	789	719	651
	1000	7572413	1736	1611	1476	1387	1300	1214	1079	957	877	799	723
	1200	7572414	2083	1934	1771	1665	1560	1457	1295	1148	1053	959	868
	1400	7572415	2430	2256	2067	1942	1820	1699	1510	1339	1228	1119	1012
	1600	7572416	2778	2578	2362	2220	2080	1942	1726	1531	1403	1279	1157
	1800	7572417	3125	2901	2657	2497	2340	2185	1942	1722	1579	1439	1302
	2000	7572418	3472	3223	2952	2775	2600	2428	2158	1913	1754	1599	1446
	2200	7572419	3819	3545	3247	3052	2860	2670	2373	2105	1930	1758	1591
	2600	7572420	4514	4190	3838	3607	3380	3156	2805	2487	2281	2078	1880
3000	7572421	5208	4834	4428	4162	3900	3642	3236	2870	2631	2398	2169	
 głębokość konstrukcyjna 161 mm	600	7572468	1432	1330	1218	1145	1073	1002	890	790	724	660	597
	700	7572469	1671	1551	1421	1336	1252	1169	1039	921	845	770	697
	800	7572470	1910	1773	1624	1526	1430	1336	1187	1053	965	880	796
	900	7572471	2148	1994	1827	1717	1609	1503	1336	1184	1086	990	896
	1000	7572472	2387	2216	2030	1908	1788	1670	1484	1316	1207	1100	995
	1200	7572473	2864	2659	2436	2290	2146	2004	1781	1579	1448	1320	1194
	1400	7572474	3342	3102	2842	2671	2503	2337	2078	1843	1690	1540	1393
	1600	7572475	3819	3546	3248	3053	2861	2671	2374	2106	1931	1760	1592
	1800	7572476	4297	3989	3654	3435	3218	3005	2671	2369	2172	1980	1791
	2000	7572477	4774	4432	4060	3816	3576	3339	2968	2632	2414	2200	1990

# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K

Dane techniczne

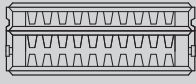
[Przejdź do spisu treści](#)

1.1

Wysokość konstrukcyjna 900 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65		70/55						55/45		
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7572327	587	545	500	470	440	411	366	325	298	271	246
	600	7572329	881	818	750	705	661	617	549	487	447	407	368
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7572359	744	691	633	595	558	521	463	410	376	343	310
	500	7572360	931	864	791	744	697	651	579	513	471	429	388
	600	7572361	1117	1037	950	893	836	781	694	616	565	515	466
	700	7572362	1303	1209	1108	1041	976	911	810	718	659	600	543
	800	7572363	1489	1382	1266	1190	1115	1041	926	821	753	686	621
	900	7572364	1675	1555	1424	1339	1255	1172	1041	924	847	772	698
	1000	7572365	1861	1728	1583	1488	1394	1302	1157	1026	941	858	776
 głębokość konstrukcyjna 106 mm	400	7572422	930	863	790	743	696	650	578	512	470	428	387
	500	7572423	1162	1079	988	929	870	812	722	640	587	535	484
	600	7572424	1394	1294	1186	1114	1044	975	866	768	704	642	581
	700	7572425	1627	1510	1383	1300	1218	1137	1011	896	822	749	677
	800	7572426	1859	1726	1581	1486	1392	1300	1155	1024	939	856	774
	900	7572427	2092	1942	1778	1671	1566	1462	1299	1152	1056	963	871
	1000	7572428	2324	2157	1976	1857	1740	1625	1444	1280	1174	1070	968
	1200	7572429	2789	2589	2371	2229	2088	1950	1733	1536	1409	1283	1161
	1400	7572430	3254	3020	2766	2600	2436	2275	2021	1792	1643	1497	1355

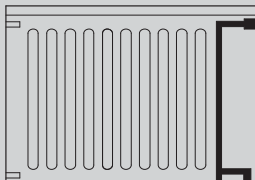
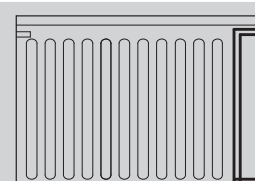
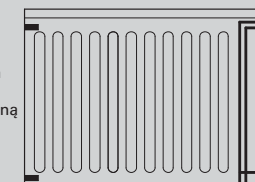


[Przejdź do spisu treści](#)

Wysokość konstrukcyjna 900 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 161 mm	400	7572478	1284	1191	1089	1023	957	893	792	701	642	584	527
	500	7572479	1606	1489	1362	1278	1197	1116	990	876	802	730	659
	600	7572480	1927	1786	1634	1534	1436	1339	1188	1051	963	876	791
	700	7572481	2248	2084	1906	1790	1675	1562	1386	1226	1123	1022	923
	800	7572482	2569	2382	2178	2045	1914	1786	1584	1402	1283	1168	1055
	900	7572483	2890	2679	2451	2301	2154	2009	1782	1577	1444	1314	1186
	1000	7572484	3211	2977	2723	2557	2393	2232	1980	1752	1604	1459	1318
	1200	7572485	3853	3572	3268	3068	2872	2678	2376	2102	1925	1751	1582

1.1

### Dane techniczne Warianty przyłączenia

Zintegrowany wariant przyłączenia „ <b>zawór</b> ” zasilanie/powrót od dołu, z prawej lub lewej strony	korek odpowietrzający    korek zaślepiający		Wkładka zaworowa i głowica termostaticzna	Wkładka zaworowa i głowica termostaticzna	korek odpowietrzający    korek zaślepiający	Zasilanie/powrót z podwójnym kurkiem kulowym	Powrót/zasilanie z podwójnym kurkiem kulowym
Konwencjonalny wariant przyłączenia „ <b>kompakt</b> ” zasilanie/powrót przeciwnie, z prawej lub lewej strony	korek odpowietrzający   Powrót ze śrubnikiem kątowym lub przelotowym		Zasilanie z zaworem kątowym lub przelotowym i głowicą termostaticzną	Zasilanie z zaworem kątowym lub przelotowym i głowicą termostaticzną	korek odpowietrzający   Powrót ze śrubnikiem kątowym lub przelotowym	2 korki zaślepiające	2 korki zaślepiające
Konwencjonalny wariant przyłączenia „ <b>kompakt</b> ” zasilanie/powrót po jednej stronie, z prawej lub lewej strony	Zasilanie z zaworem kątowym lub przelotowym i głowicą termostaticzną  Powrót ze śrubnikiem kątowym lub przelotowym		korek odpowietrzający	korek odpowietrzający	Zasilanie z zaworem kątowym lub przelotowym i głowicą termostaticzną  Powrót ze śrubnikiem kątowym lub przelotowym	2 korki zaślepiające	2 korki zaślepiające

#### Wskazówka!

Warianty przyłączenia obowiązują dla wszystkich typów grzejników.

# Grzejniki uniwersalne – typ VK/K

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.1

## Wymiary przyłączy grzejników

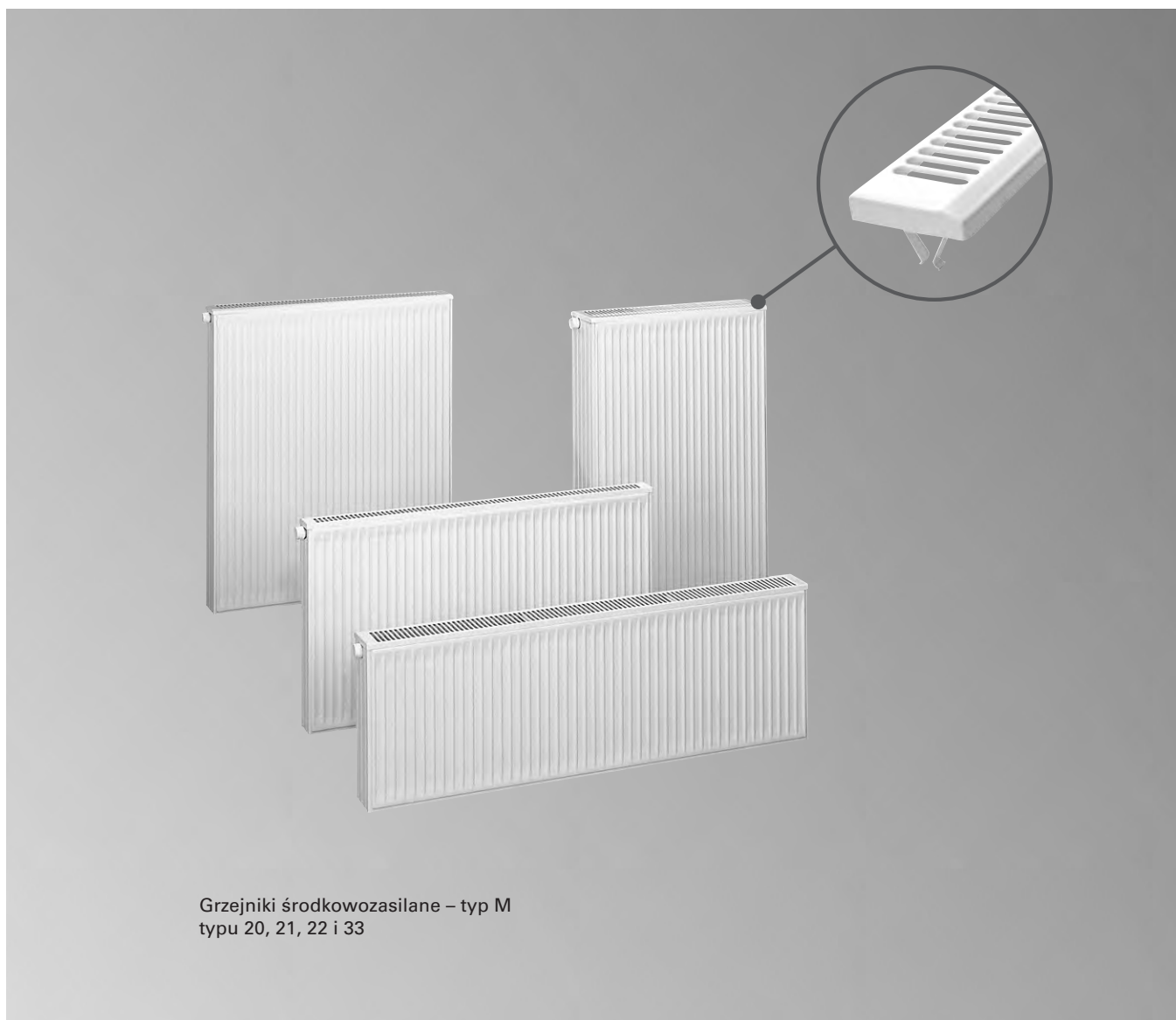
Grzejnik	Głębokość konstrukcyjna [mm]	Odstęp króćców przyłączy od ściany [mm]	
Typ 20	76	66	
Typ 21	76	66	
Typ 22	106	81	
Typ 33	161	136	

### Wskazówka!

Przy długościach konstrukcyjnych czterokrotnie przekraczających wysokość konstrukcyjną, zaleca się przyłącza przeciwnie. Przy systemie jednorurowym konieczny jest z zasady śrubunek jednorurowy.

[Przejdź do spisu treści](#)

1.2



Grzejniki środkowozasilane – typ M  
typu 20, 21, 22 i 33

### Grzejniki środkowozasilane – typ M

Dwu- i trójplytowe, wysokość konstrukcyjna:  
300, 400, 500, 600 i 900 mm

Przypawane osłony boczne i łatwo zdejmowalna pokrywa górna

Temperatury robocze do maks. 110°C

Nadciśnienie robocze do 10 bar

Idealne dla obiektów nowych i modernizowanych, dzięki:



- Powierzchnia lakierowana według DIN 55900 w kolorze białym RAL 9016.
- Zamówienie koloru z palety RAL – na zapytanie.
- Cena grzejnika zawiera zestaw montażowy składający się z:
  - 2 wieszaki sprężyste lakierowane na biało,
  - 4 wkręty 8x70 mm,
  - 4 kołki rozporowe 10x60 mm.
- W grzejniku typu M z przyłączem dolnym wbudowana jest wkładka zaworowa, korek odpowietrzający oraz korek zaślepiający.
- Grzejniki z przyłączem środkowym dają większą swobodę doboru grzejników. Przyłącze środkowe zapewnia symetrię względem otworu okiennego i jest dopasowane do eleganckiej formy grzejnika firmy Viessmann

**Uwaga! Wkładka zaworowa i zestaw montażowy w cenie grzejnika.**

## Grzejniki środkowozasilane – typ M

[Przejdź do spisu treści](#)

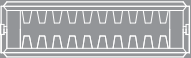

1.2

Długość konstrukcyjna (mm)	Moc cieplna przy temp. system.	Typ 20 			Typ 21 		
		Głębokość konstr. 76 mm Wysokość konstr. (mm)			Głębokość konstr. 76 mm Wysokość konstr. (mm)		
		500	600	900	500	600	900
400	70/55 °C	7511937	7511949	7511961	7511970	7511982	7511994
	55/45 °C	273 177 <b>230,-</b>	315 204 <b>232,-</b>	426 260 <b>255,-</b>	354 226 <b>258,-</b>	411 263 <b>260,-</b>	547 350 <b>306,-</b>
500	70/55 °C	7511938	7511950	7511962	7511971	7511983	7511995
	55/45 °C	342 221 <b>260,-</b>	394 256 <b>265,-</b>	533 325 <b>295,-</b>	442 282 <b>299,-</b>	514 329 <b>284,-</b>	684 437 <b>338,-</b>
600	70/55 °C	7511939	7511951	7511963	7511972	7511984	7511996
	55/45 °C	410 265 <b>269,-</b>	472 307 <b>276,-</b>	639 390 <b>311,-</b>	530 338 <b>299,-</b>	616 394 <b>306,-</b>	821 524 <b>369,-</b>
700	70/55 °C	7511940	7511952	7511964	7511973	7511985	7511997
	55/45 °C	478 309 <b>301,-</b>	551 358 <b>309,-</b>	746 455 <b>351,-</b>	619 395 <b>323,-</b>	719 460 <b>330,-</b>	958 612 <b>402,-</b>
800	70/55 °C	7511941	7511953	7511965	7511974	7511986	7511998
	55/45 °C	546 354 <b>309,-</b>	630 409 <b>318,-</b>	852 520 <b>365,-</b>	707 451 <b>343,-</b>	822 526 <b>353,-</b>	1094 699 <b>432,-</b>
900	70/55 °C	7511942	7511954	7511966	7511975	7511987	7511999
	55/45 °C	615 398 <b>340,-</b>	708 460 <b>353,-</b>	959 585 <b>406,-</b>	796 508 <b>365,-</b>	924 591 <b>375,-</b>	1231 787 <b>483,-</b>
1000	70/55 °C	7511943	7511955	7511967	7511976	7511988	7512000
	55/45 °C	683 442 <b>349,-</b>	787 511 <b>360,-</b>	1065 650 <b>434,-</b>	884 564 <b>388,-</b>	1027 657 <b>397,-</b>	1368 874 <b>515,-</b>
1200	70/55 °C	7511944	7511956	—	7511977	7511989	—
	55/45 °C	820 530 <b>388,-</b>	944 613 <b>402,-</b>	—	1061 677 <b>432,-</b>	1232 788 <b>443,-</b>	—
1400	70/55 °C	7511945	7511957	—	7511978	7511990	—
	55/45 °C	956 619 <b>430,-</b>	1102 715 <b>443,-</b>	—	1238 790 <b>473,-</b>	1438 920 <b>487,-</b>	—
1600	70/55 °C	7511946	7511958	—	7511979	7511991	—
	55/45 °C	1093 707 <b>469,-</b>	1259 818 <b>485,-</b>	—	1414 902 <b>520,-</b>	1643 1051 <b>534,-</b>	—
1800	70/55 °C	7511947	7511959	—	7511980	7511992	—
	55/45 °C	1229 796 <b>527,-</b>	1417 920 <b>548,-</b>	—	1591 1015 <b>585,-</b>	1849 1183 <b>604,-</b>	—
2000	70/55 °C	7511948	7511960	—	7511981	7511993	—
	55/45 °C	1366 884 <b>571,-</b>	1574 1022 <b>591,-</b>	—	1768 1128 <b>628,-</b>	2054 1314 <b>650,-</b>	—
2200	70/55 °C 55/45 °C	—	—	—	—	—	—
2600	70/55 °C 55/45 °C	—	—	—	—	—	—
3000	70/55 °C 55/45 °C	—	—	—	—	—	—

### Wskazówka!

Moc cieplną podano dla zadanej temperatury pomieszczenia 20°C. Obliczenia dla innych temperatur pomieszczeń patrz str. 1.2-6.

[Przejdź do spisu treści](#)

Typ 22 	Głębokość konstrukcyjna 106 mm Wysokość konstrukcyjna (mm)				Typ 33 	Głębokość konstrukcyjna 161 mm Wysokość konstrukcyjna (mm)				Długość konstrukcyjna (mm)	Gr. mat. V
	300	500	600	900		300	500	600	900		
–	–	7512030 542 348 <b>278,-</b>	7512045 685 437 <b>390,-</b>	–	–	–	7512092 950 610 <b>548,-</b>	400	nr zam. W W PLN		
–	7512101 588 378 <b>330,-</b>	7512031 678 435 <b>304,-</b>	7512046 857 546 <b>434,-</b>	–	–	–	7512093 1188 762 <b>593,-</b>	500	nr zam. W W PLN		
7512004 484 299 <b>318,-</b>	7512102 705 453 <b>355,-</b>	7512032 813 521 <b>328,-</b>	7512047 1028 655 <b>477,-</b>	7512068 707 448 <b>428,-</b>	7512113 930 601 <b>477,-</b>	7512082 1073 692 <b>492,-</b>	7512094 1426 914 <b>663,-</b>	600	nr zam. W W PLN		
–	7512103 823 529 <b>384,-</b>	7512033 949 608 <b>355,-</b>	7512048 1199 764 <b>520,-</b>	–	7512114 1085 701 <b>541,-</b>	7512083 1252 808 <b>557,-</b>	7512095 1663 1067 <b>733,-</b>	700	nr zam. W W PLN		
7512006 645 398 <b>349,-</b>	7512104 940 604 <b>408,-</b>	7512034 1084 695 <b>377,-</b>	7512049 1370 874 <b>565,-</b>	7512070 943 597 <b>475,-</b>	7512115 1240 802 <b>562,-</b>	7512084 1431 923 <b>579,-</b>	7512096 1901 1219 <b>800,-</b>	800	nr zam. W W PLN		
–	7512105 1058 680 <b>434,-</b>	7512035 1220 782 <b>404,-</b>	7512050 1542 983 <b>608,-</b>	–	7512116 1395 902 <b>604,-</b>	7512085 1610 1039 <b>622,-</b>	7512097 2138 1372 <b>873,-</b>	900	nr zam. W W PLN		
7512008 806 498 <b>382,-</b>	7512106 1175 755 <b>461,-</b>	7512036 1355 869 <b>428,-</b>	7512051 1713 1092 <b>652,-</b>	7512072 1179 746 <b>530,-</b>	7512117 1550 1002 <b>643,-</b>	7512086 1789 1154 <b>668,-</b>	7512098 2376 1524 <b>940,-</b>	1000	nr zam. W W PLN		
7512009 967 598 <b>410,-</b>	7512107 1410 906 <b>510,-</b>	7512037 1626 1043 <b>477,-</b>	7512052 2056 1310 <b>736,-</b>	7512073 1415 895 <b>579,-</b>	7512118 1860 1202 <b>728,-</b>	7512087 2147 1385 <b>755,-</b>	–	1200	nr zam. W W PLN		
7512010 1128 697 <b>441,-</b>	7512108 1645 1057 <b>563,-</b>	7512038 1897 1217 <b>527,-</b>	7512053 2398 1529 <b>857,-</b>	7512074 1651 1044 <b>628,-</b>	7512119 2170 1403 <b>813,-</b>	7512088 2505 1616 <b>855,-</b>	–	1400	nr zam. W W PLN		
7512011 1290 797 <b>473,-</b>	7512109 1880 1208 <b>616,-</b>	7512039 2168 1390 <b>575,-</b>	–	7512075 1886 1194 <b>683,-</b>	7512120 2480 1603 <b>896,-</b>	7512089 2862 1846 <b>931,-</b>	–	1600	nr zam. W W PLN		
7512012 1451 896 <b>504,-</b>	7512110 2115 1359 <b>664,-</b>	7512040 2439 1564 <b>626,-</b>	–	7512076 2122 1343 <b>730,-</b>	7512121 2790 1804 <b>980,-</b>	7512090 3220 2077 <b>1021,-</b>	–	1800	nr zam. W W PLN		
7512013 1612 996 <b>534,-</b>	7512111 2350 1510 <b>725,-</b>	7512041 2710 1738 <b>676,-</b>	–	7512077 2358 1492 <b>783,-</b>	7512122 3100 2004 <b>1062,-</b>	7512091 3578 2308 <b>1105,-</b>	–	2000	nr zam. W W PLN		
7512014 1773 1096 <b>567,-</b>	–	7512042 2981 1912 <b>726,-</b>	–	7512078 2594 1641 <b>833,-</b>	–	–	–	2200	nr zam. W W PLN		
7512015 2096 1295 <b>626,-</b>	–	7512043 3523 2259 <b>824,-</b>	–	7512079 3065 1940 <b>937,-</b>	–	–	–	2600	nr zam. W W PLN		
7512016 2418 1494 <b>689,-</b>	–	7512044 4065 2607 <b>921,-</b>	–	7512080 3537 2238 <b>1037,-</b>	–	–	–	3000	nr zam. W W PLN		

**Wskazówka!**

Moc cieplną podano dla zadanej temperatury pomieszczenia 20°C. Obliczenia dla innych temperatur pomieszczeń patrz str. 1.2-6.

## Grzejniki środkowozasilane – typ M

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.2

Dane techniczne grzejników (odniesione do długości konstrukcyjnej 1000 mm)																
Wysokość konstrukcyjna	300		400		500				600				900			
Typ	22	33	22	33	20	21	22	33	20	21	22	33	20	21	22	33
Moc cieplna przy temp. systemowej 90/70/20 °C	1351	1934	1557	2172	1107	1465	1888	2607	1295	1703	2191	3012	1851	2348	2934	4069
Moc cieplna przy temp. systemowej 75/65/20 °C	1063	1521	1236	1723	880	1165	1497	2067	1029	1354	1736	2387	1468	1861	2324	3211
Ciężar (kg)	17,80	26,10	23,40	34,10	21,90	25,20	29,30	43,40	26,10	30,40	34,70	51,50	40,80	43,10	49,40	73,00
Pojemność wodna (litry)	3,30	5,10	4,30	6,50	5,20	5,20	5,20	8,00	6,10	6,10	6,10	9,40	9,10	9,10	9,20	13,10
Wykładnik n	1,36	1,36	1,31	1,31	1,30	1,30	1,32	1,32	1,30	1,32	1,32	1,32	1,31	1,32	1,32	1,34

Współczynniki korekcyjne dla uproszczonego doboru grzejników								
Temperatura na zasilaniu $T_V$ [°C]	Temperatura na powrocie $T_R$ [°C]	Temperatura w pomieszczeniu $T_i$ [°C]						
		10	12	15	18	20	22	24
100	90	0,50	0,52	0,54	0,57	0,59	0,61	0,63
	80	0,54	0,56	0,59	0,62	0,65	0,67	0,70
	70	0,60	0,62	0,66	0,70	0,72	0,76	0,79
95	80	0,57	0,59	0,62	0,65	0,68	0,70	0,73
	70	0,63	0,65	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83
	60	0,70	0,72	0,77	0,83	0,87	0,91	0,96
	50	0,79	0,83	0,89	0,96	1,02	1,08	1,15
90	85	0,57	0,58	0,61	0,65	0,68	0,70	0,73
	80	0,59	0,61	0,65	0,69	0,71	0,74	0,77
	75	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81
	70	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,87
	65	0,68	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93
	60	0,72	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01
	55	0,77	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10
50	0,83	0,87	0,93	1,01	1,07	1,14	1,21	
85	80	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81
	75	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,86
	70	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91
	65	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98
	60	0,76	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07
	55	0,81	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16
80	75	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91
	70	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98
	65	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04
	60	0,79	0,83	0,88	0,95	1,01	1,06	1,12
	55	0,85	0,89	0,96	1,04	1,10	1,16	1,24
	50	0,91	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37
75	70	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04
	65	0,79	0,83	0,88	0,94	1,00	1,06	1,11
	60	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20
	55	0,88	0,93	1,00	1,09	1,16	1,23	1,31
	50	0,96	1,01	1,10	1,08	1,15	1,22	1,30

[Przejdź do spisu treści](#)

1.2

Współczynniki korekcyjne dla uproszczonego doboru grzejników								
Temperatura na zasilaniu $T_V$ [°C]	Temperatura na powrocie $T_R$ [°C]	Temperatura w pomieszczeniu $T_i$ [°C]						
		10	12	15	18	20	22	24
70	65	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20
	60	0,88	0,93	1,00	1,08	1,14	1,21	1,29
	55	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,41
	50	1,00	1,06	1,16	1,27	1,35	1,46	1,57
	45	1,10	1,16	1,28	1,42	1,52	1,64	1,79
65	60	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,40
	55	1,00	1,06	1,14	1,25	1,33	1,43	1,53
	50	1,06	1,13	1,24	1,36	1,46	1,57	1,69
	45	1,16	1,23	1,35	1,50	1,63	1,76	1,92
	40	1,28	1,37	1,52	1,71	1,87	2,05	2,27
60	55	1,06	1,13	1,24	1,35	1,45	1,56	1,68
	50	1,14	1,21	1,33	1,47	1,59	1,72	1,86
	45	1,24	1,31	1,46	1,63	1,76	1,93	2,11
	40	1,35	1,46	1,63	1,84	2,02	2,22	2,47
55	50	1,24	1,31	1,45	1,61	1,75	1,90	2,07
	45	1,33	1,43	1,59	1,78	1,94	2,12	2,35
	40	1,46	1,57	1,76	2,02	2,22	2,46	2,76
	35	1,63	1,76	2,02	2,34	2,61	2,96	3,40
50	45	1,45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,39	2,66
	40	1,59	1,72	1,94	2,23	2,47	2,76	3,13
	35	1,76	1,93	2,22	2,60	2,93	3,34	3,87
	30	2,02	2,22	2,61	3,17	3,67	4,35	5,34
45	40	1,75	1,90	2,17	2,52	2,82	3,18	3,64
	35	1,94	2,12	2,47	2,93	3,34	3,85	6,11
	30	2,22	2,46	2,93	3,59	4,21	5,06	6,32
	25	2,61	2,96	3,67	4,80	6,02	8,19	9,96
40	35	2,17	2,39	2,82	3,39	3,91	4,57	5,49
	30	2,47	2,76	3,34	4,17	4,96	6,09	7,79

Znormalizowana moc cieplna grzejników określana jest wg EN 442 dla następujących wartości:

- temperatura na zasilaniu  $T_V = 75^\circ\text{C}$
- temperatura na powrocie  $T_R = 65^\circ\text{C}$
- temperatura powietrza w pomieszczeniu  $T_i = 20^\circ\text{C}$

Dlatego dla naszych grzejników należy najpierw obliczyć z „Danych technicznych grzejników” (patrz str. 1.2-6) moc cieplną przy parametrach 75/65/20°C. Następnie, w przypadku odmiennych temperatur czynnika i powietrza, można obliczyć w przybliżeniu moc cieplną przy pomocy współczynnika korekcyjnego  $f$  z powyższej tabeli. Dla naszych grzejników łazienkowych można posłużyć się bezpośrednio podawaną wartością mocy przy 75/65°C.

Obowiązuje:  $\dot{Q}_n = \dot{Q} \times f$

#### Przykład:

Zapotrzebowanie ciepła dla pomieszczenia wynosi wg DIN 4701:

$\dot{Q} = 1200 \text{ W}$

Dane projektowe:

- temperatura na zasilaniu  $T_V = 60^\circ\text{C}$
- temperatura na powrocie  $T_R = 45^\circ\text{C}$
- temperatura powietrza w pomieszczeniu  $T_i = 22^\circ\text{C}$

Współczynnik przeliczeniowy wg tabeli wynosi  $f = 1,93$

$\dot{Q}_n = \dot{Q} \times f = 1200 \text{ W} \times 1,93 = 2316 \text{ W}$

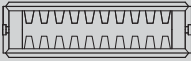
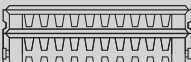
Należy przyjąć grzejnik o znormalizowanej mocy cieplnej (75/65/20°C) co najmniej  $\dot{Q}_n = 2316 \text{ W}$ .

## Grzejniki środkowozasilane – typ M

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)




1.2

Wysokość konstrukcyjna 300 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 106 mm	600	7512004	612	566	516	484	452	420	372	328	299	271	244
	800	7512006	816	755	688	645	602	561	495	437	399	362	326
	1000	7512008	1020	943	860	806	753	701	619	546	498	452	407
	1200	7512009	1122	1038	946	887	828	771	681	600	548	497	448
	1400	7512010	1428	1321	1205	1129	1054	981	867	764	698	633	570
	1600	7512011	1632	1509	1377	1290	1205	1121	991	873	797	723	651
	1800	7512012	1836	1698	1549	1451	1356	1261	1115	983	897	814	733
	2000	7512013	2040	1887	1721	1613	1506	1402	1238	1092	997	904	814
	2200	7512014	2244	2075	1893	1774	1657	1542	1362	1201	1096	995	895
	2600	7512015	2652	2453	2237	2096	1958	1822	1610	1419	1296	1175	1058
3000	7512016	3060	2830	2581	2419	2259	2102	1858	1638	1495	1356	1221	
 głębokość konstrukcyjna 161 mm	600	7512068	884	821	752	707	663	619	550	488	447	408	369
	800	7512070	1179	1095	1003	943	884	825	733	651	597	544	492
	1000	7512072	1474	1368	1254	1179	1104	1031	917	813	746	680	615
	1200	7512073	1621	1505	1379	1296	1215	1135	1009	895	820	748	677
	1400	7512074	2064	1916	1755	1650	1546	1444	1284	1139	1044	952	861
	1600	7512075	2358	2190	2006	1886	1767	1650	1467	1301	1193	1088	984
	1800	7512076	2653	2463	2257	2121	1988	1857	1650	1464	1342	1223	1107
	2000	7512077	2948	2737	2508	2357	2209	2063	1834	1627	1492	1359	1230
	2200	7512078	3243	3011	2758	2593	2430	2269	2017	1789	1641	1495	1353
	2600	7512079	3832	3558	3260	3064	2872	2682	2384	2114	1939	1767	1599
3000	7512080	4422	4105	3761	3536	3313	3094	2751	2440	2237	2039	1845	



[Przejdź do spisu treści](#)

1.2

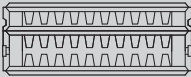


Wysokość konstrukcyjna 500 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_{\sqrt{T_R}}$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7511937	338	315	290	273	257	241	215	192	177	162	147
	500	7511938	423	394	362	342	321	301	269	240	221	202	184
	600	7511939	507	472	435	410	385	361	323	288	265	243	221
	700	7511940	592	551	507	478	449	421	376	336	309	283	257
	800	7511941	676	630	580	546	514	481	430	384	354	324	294
	900	7511942	761	709	652	615	578	541	484	432	398	364	331
	1000	7511943	845	787	724	683	642	602	538	480	442	405	368
	1200	7511944	930	866	797	751	706	662	592	528	486	445	405
	1400	7511945	1183	1102	1014	956	899	842	753	672	619	566	515
	1600	7511946	1352	1260	1159	1093	1027	963	861	768	707	647	589
	1800	7511947	1521	1417	1304	1229	1156	1083	968	864	795	728	662
2000	7511948	1690	1575	1449	1366	1284	1203	1076	960	884	809	736	
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7511970	440	409	376	354	332	310	276	246	226	206	187
	500	7511971	551	512	470	442	415	388	345	307	282	257	233
	600	7511972	661	614	564	530	498	465	414	368	338	309	280
	700	7511973	771	716	657	619	580	543	483	430	395	360	327
	800	7511974	881	819	751	707	663	620	553	491	451	412	373
	900	7511975	991	921	845	795	746	698	622	553	508	463	420
	1000	7511976	1101	1024	939	884	829	775	691	614	564	515	467
	1200	7511977	1211	1126	1033	972	912	853	760	675	620	566	513
	1400	7511978	1541	1433	1315	1237	1161	1085	967	860	789	721	653
	1600	7511979	1762	1638	1503	1414	1327	1241	1105	982	902	824	747
	1800	7511980	1982	1842	1691	1591	1493	1396	1243	1105	1015	927	840
2000	7511981	2202	2047	1878	1768	1658	1551	1381	1228	1128	1030	933	
 głębokość konstrukcyjna 106 mm	500	7512101	730	679	624	588	552	516	461	410	377	345	313
	600	7512102	875	815	749	705	662	620	553	492	453	414	376
	700	7512103	1021	950	873	823	772	723	645	574	528	483	438
	800	7512104	1167	1086	998	940	883	826	737	656	604	552	501
	900	7512105	1313	1222	1123	1058	993	929	829	739	679	621	564
	1000	7512106	1459	1358	1248	1175	1103	1033	922	821	755	690	626
	1200	7512107	1605	1494	1372	1293	1214	1136	1014	903	830	759	689
	1400	7512108	2043	1901	1747	1645	1545	1446	1290	1149	1057	966	877
	1600	7512109	2334	2173	1996	1880	1766	1652	1475	1313	1207	1104	1002
	1800	7512110	2626	2444	2246	2115	1986	1859	1659	1477	1358	1242	1127
	2000	7512111	2918	2716	2495	2350	2207	2066	1843	1641	1509	1380	1252

# Grzejniki środkowozasilane – typ M

Dane techniczne

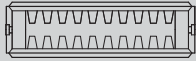
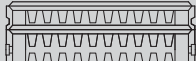

[Przejdź do spisu treści](#)

1.2

Wysokość konstrukcyjna 500 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 161 mm	600	7512113	1151	1072	986	930	874	819	732	653	601	550	500
	700	7512114	1343	1251	1151	1085	1020	955	854	762	701	642	584
	800	7512115	1534	1430	1315	1240	1165	1092	976	870	802	734	667
	900	7512116	1726	1608	1479	1395	1311	1228	1098	979	902	825	750
	1000	7512117	1918	1787	1644	1550	1457	1365	1220	1088	1002	917	834
	1200	7512118	2110	1966	1808	1705	1602	1501	1342	1197	1102	1009	917
	1400	7512119	2685	2502	2301	2170	2039	1911	1708	1523	1403	1284	1167
	1600	7512120	3069	2859	2630	2480	2331	2184	1952	1741	1603	1467	1334
	1800	7512121	3452	3216	2959	2790	2622	2456	2196	1959	1803	1651	1501
Wysokość konstrukcyjna 600 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7511949	389	363	334	315	296	278	249	222	205	187	171
	500	7511950	486	453	417	394	370	347	311	277	256	234	213
	600	7511951	583	544	501	472	444	417	373	333	307	281	256
	700	7511952	680	634	584	551	518	486	435	388	358	328	298
	800	7511953	778	725	668	630	592	555	497	444	409	375	341
	900	7511954	875	816	751	708	666	625	559	499	460	422	384
	1000	7511955	972	906	834	787	740	694	621	555	511	469	426
	1200	7511956	1069	997	918	866	814	764	683	610	562	515	469
	1400	7511957	1361	1269	1168	1102	1037	972	870	777	716	656	597
	1600	7511958	1555	1450	1335	1260	1185	1111	994	888	818	750	682
	1800	7511959	1750	1631	1502	1417	1333	1250	1118	999	920	843	767
	2000	7511960	1944	1813	1669	1574	1481	1388	1243	1110	1023	937	853
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7511982	511	475	437	411	386	361	322	286	263	240	218
	500	7511983	639	594	546	514	482	451	402	358	329	300	272
	600	7511984	767	713	655	616	579	541	482	429	394	360	327
	700	7511985	895	832	764	719	675	631	563	501	460	420	381
	800	7511986	1022	951	873	822	771	722	643	572	526	480	436
	900	7511987	1150	1070	982	925	868	812	724	644	592	540	490
	1000	7511988	1278	1189	1091	1027	964	902	804	715	657	600	545
	1200	7511989	1406	1308	1200	1130	1061	992	885	787	723	661	599
	1400	7511990	1789	1664	1528	1438	1350	1263	1126	1001	920	841	763
	1600	7511991	2045	1902	1746	1644	1543	1443	1287	1145	1052	961	871
	1800	7511992	2300	2140	1964	1849	1736	1624	1447	1288	1183	1081	980
	2000	7511993	2556	2377	2183	2055	1929	1804	1608	1431	1315	1201	1089

[Przejdź do spisu treści](#)

1.2




Wysokość konstrukcyjna 600 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 106 mm	400	7512030	674	627	576	542	509	476	425	378	348	318	288
	500	7512031	842	783	720	678	636	595	531	473	435	397	360
	600	7512032	1010	940	863	813	763	714	637	567	521	477	432
	700	7512033	1179	1097	1007	949	891	833	743	662	608	556	505
	800	7512034	1347	1253	1151	1084	1018	953	850	756	695	635	577
	900	7512035	1516	1410	1295	1220	1145	1072	956	851	782	715	649
	1000	7512036	1684	1567	1439	1355	1272	1191	1062	945	869	794	721
	1200	7512037	1852	1724	1583	1491	1400	1310	1168	1040	956	874	793
	1400	7512038	2358	2194	2015	1897	1781	1667	1487	1323	1217	1112	1009
	1600	7512039	2694	2507	2303	2168	2036	1905	1699	1513	1391	1271	1153
	1800	7512040	3031	2820	2590	2439	2290	2143	1912	1702	1564	1430	1297
	2000	7512041	3368	3134	2878	2711	2545	2381	2124	1891	1738	1588	1441
	2200	7512042	3705	3447	3166	2982	2799	2619	2337	2080	1912	1747	1586
	2600	7512043	4378	4074	3742	3524	3308	3096	2761	2458	2260	2065	1874
3000	7512044	5052	4701	4317	4066	3817	3572	3186	2836	2607	2383	2162	
 głębokość konstrukcyjna 161 mm	600	7512082	1330	1239	1139	1073	1009	945	844	752	692	633	576
	700	7512083	1552	1445	1329	1252	1177	1102	985	878	808	739	671
	800	7512084	1774	1652	1519	1431	1345	1260	1125	1003	923	845	767
	900	7512085	1995	1858	1709	1610	1513	1417	1266	1128	1038	950	863
	1000	7512086	2217	2065	1898	1789	1681	1574	1406	1254	1154	1056	959
	1200	7512087	2439	2271	2088	1968	1849	1732	1547	1379	1269	1161	1055
	1400	7512088	3104	2891	2658	2505	2354	2204	1969	1755	1615	1478	1343
	1600	7512089	3547	3303	3037	2863	2690	2519	2250	2006	1846	1689	1535
	1800	7512090	3991	3716	3417	3220	3026	2834	2532	2257	2077	1900	1727
Wysokość konstrukcyjna 900 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7511961	542	501	455	426	397	369	325	285	260	235	211
	500	7511962	678	626	569	533	497	461	406	357	325	294	264
	600	7511963	814	751	683	639	596	553	487	428	390	353	317
	700	7511964	949	876	797	746	695	646	569	500	455	412	370
	800	7511965	1085	1001	911	852	794	738	650	571	520	470	422
	900	7511966	1220	1126	1025	959	894	830	731	642	585	529	475
	1000	7511967	1356	1252	1139	1065	993	922	812	714	650	588	528

## Grzejniki środkowozasilane – typ M

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.2

Wysokość konstrukcyjna 900 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 76 mm	400	7511994	681	633	581	547	514	480	428	381	350	319	290
	500	7511995	852	792	727	684	642	600	535	476	437	399	362
	600	7511996	1022	950	872	821	770	720	642	571	525	479	434
	700	7511997	1192	1109	1017	958	899	841	749	666	612	559	507
	800	7511998	1362	1267	1163	1095	1027	961	856	761	699	639	579
	900	7511999	1533	1425	1308	1231	1155	1081	963	856	787	719	652
	1000	7512000	1703	1584	1454	1368	1284	1201	1070	952	874	798	724
 głębokość konstrukcyjna 106 mm	400	7512045	854	794	728	685	643	601	535	476	437	398	361
	500	7512046	1068	993	911	857	804	751	669	594	546	498	451
	600	7512047	1282	1191	1093	1028	964	901	803	713	655	598	542
	700	7512048	1495	1390	1275	1199	1125	1052	937	832	764	697	632
	800	7512049	1709	1588	1457	1371	1286	1202	1070	951	873	797	722
	900	7512050	1922	1787	1639	1542	1446	1352	1204	1070	982	897	812
	1000	7512051	2136	1985	1821	1713	1607	1502	1338	1189	1092	996	903
	1200	7512052	2350	2184	2003	1885	1768	1653	1472	1308	1201	1096	993
	1400	7512053	2990	2779	2550	2399	2250	2103	1873	1664	1528	1395	1264
 głębokość konstrukcyjna 161 mm	400	7512092	1181	1099	1009	951	892	835	745	663	609	557	505
	500	7512093	1477	1374	1262	1188	1116	1044	931	829	762	696	632
	600	7512094	1772	1648	1514	1426	1339	1253	1117	994	914	835	758
	700	7512095	2067	1923	1766	1663	1562	1461	1303	1160	1067	975	884
	800	7512096	2362	2198	2019	1901	1785	1670	1490	1326	1219	1114	1011
	900	7512097	2658	2473	2271	2139	2008	1879	1676	1492	1371	1253	1137
	1000	7512098	2953	2747	2524	2376	2231	2088	1862	1657	1524	1392	1264

[Przejdź do spisu treści](#)

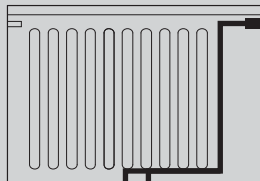
1.2

### Dane techniczne Warianty przyłączenia

#### Uwaga!

Grzejnik nieobracalny. Zasilanie zawsze po lewej stronie. Zmienne położenie głowicy po prawej (stan fabryczny) lub lewej stronie – zamiana z korkiem odpowietrzającym.

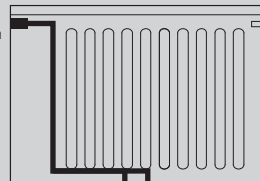
korek odpowietrzający dla grzejnika typ M



Zasilanie/powrót z podwójnym kurkiem kulowym

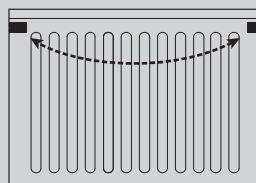
Wkładka zaworowa i głowica termostaticzna

Wkładka zaworowa i głowica termostaticzna



Zasilanie/powrót z podwójnym kurkiem kulowym

korek odpowietrzający dla grzejnika typ M



Wkładka zaworowa wraz z głowicą termostaticzną może być zamieniana miejscami z korkiem odpowietrzającym

# Grzejniki środkowozasilane – typ M

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.2

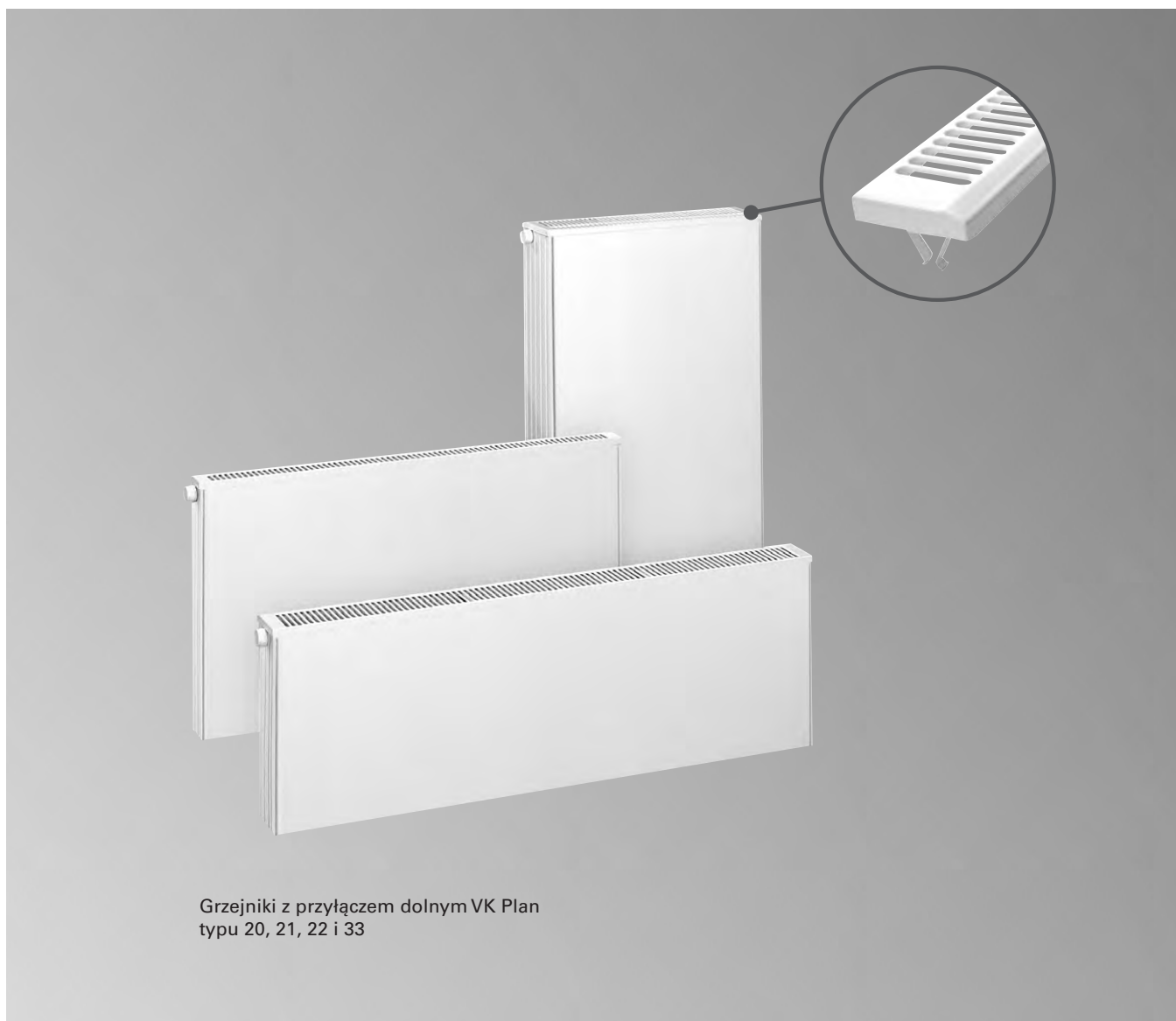
Wymiary przyłączy grzejników			
Grzejnik	Głębokość konstrukcyjna [mm]	Odstęp króćców przyłączeniowych od ściany [mm]	
Typ 20	76	66	<p>Ściana 50</p> <p>Głęb. konstr. = 76</p> <p>Zasilanie Powrót</p> <p>G 1/2</p> <p>62</p> <p>31 31</p> <p>35</p>
Typ 21	76	66	<p>Ściana 50</p> <p>Głęb. konstr. = 76</p> <p>Zasilanie Powrót</p> <p>G 1/2</p> <p>62</p> <p>31 31</p> <p>35</p>
Typ 22	106	66	<p>Ściana 50</p> <p>Głęb. konstr. = 106</p> <p>Zasilanie Powrót</p> <p>G 1/2</p> <p>92</p> <p>61 31</p> <p>35</p>
Typ 33	161	66	<p>Ściana 50</p> <p>Głębokość konstrukcyjna = 161</p> <p>Zasilanie Powrót</p> <p>G 1/2</p> <p>147</p> <p>116 31</p> <p>35</p>

### Wskazówka!

Przy długościach konstrukcyjnych czterokrotnie przekraczających wysokość konstrukcyjną, zaleca się przyłącza przeciwległe. Przy systemie jednorurowym konieczny jest z zasady śrubunek jednorurowy.

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3



Grzejniki z przyłączem dolnym VK Plan  
typu 20, 21, 22 i 33

### Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

Dwu- i trójpłytkowe, wysokość konstrukcyjna:  
200, 350, 400, 500, 600 i 900 mm

Przyspawane osłony boczne i łatwo zdejmowalna pokrywa górna

Temperatury robocze do maks. 110°C

Nadciśnienie robocze do 10 bar

Idealne dla obiektów nowych i modernizowanych, dzięki:

- Powierzchnia lakierowana według DIN 55900 w kolorze białym RAL 9016.
- Grzejnik posiadają gładką płytę przednią co czyni je niezwykle estetycznymi elementami aranżacji wnętrza.
- Cena grzejnika zawiera zestaw montażowy składający się z:
  - 2 wieszaki sprężyste lakierowane na biało,
  - 4 wkręty 8x70 mm,
  - 4 kołki rozporowe 10x60 mm.
- W grzejniku typu VK z przyłączem dolnym wbudowana jest wkładka zaworowa, korek odpowietrzający oraz korek zaślepiający.



► Terminy dostawy grzejników typu VK Plan do uzgodnienia

**Uwaga! Wkładka zaworowa i zestaw montażowy w cenie grzejnika.**

## Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

Długość konstrukcyjna (mm)	Moc cieplna przy temp. system.	Typ 20 			Typ 21 		
		Głębokość konstr. 70 mm Wysokość konstr. (mm)			Głębokość konstr. 70 mm Wysokość konstr. (mm)		
		500	600	900	500	600	900
400	70/55 °C	7576232	7576244	7576256	7576264	7576276	7576288
	55/45 °C	270	313	439	348	399	532
		172	200	279	222	252	338
		<b>388,-</b>	<b>392,-</b>	<b>436,-</b>	<b>415,-</b>	<b>421,-</b>	<b>485,-</b>
500	70/55 °C	7576233	7576245	7576257	7576265	7576277	7576289
	55/45 °C	337	392	547	435	499	665
		216	250	349	278	316	422
		<b>418,-</b>	<b>424,-</b>	<b>473,-</b>	<b>460,-</b>	<b>443,-</b>	<b>518,-</b>
600	70/55 °C	7576234	7576246	7576258	7576266	7576278	7576290
	55/45 °C	404	470	656	522	599	798
		259	299	418	334	379	506
		<b>430,-</b>	<b>434,-</b>	<b>490,-</b>	<b>460,-</b>	<b>467,-</b>	<b>548,-</b>
700	70/55 °C	7576235	7576247	7576259	7576267	7576279	7576291
	55/45 °C	472	548	766	609	699	931
		302	349	488	389	442	591
		<b>460,-</b>	<b>467,-</b>	<b>530,-</b>	<b>483,-</b>	<b>487,-</b>	<b>581,-</b>
800	70/55 °C	7576236	7576248	7576260	7576268	7576280	7576292
	55/45 °C	539	626	875	696	799	1064
		345	399	558	445	505	675
		<b>467,-</b>	<b>475,-</b>	<b>543,-</b>	<b>502,-</b>	<b>510,-</b>	<b>610,-</b>
900	70/55 °C	7576237	7576249	7576262	7576269	7576281	7576293
	55/45 °C	607	705	985	783	898	1197
		388	449	627	501	568	760
		<b>520,-</b>	<b>530,-</b>	<b>635,-</b>	<b>543,-</b>	<b>552,-</b>	<b>711,-</b>
1000	70/55 °C	7576238	7576250	7576263	7576270	7576282	7576294
	55/45 °C	674	783	1094	870	998	1330
		431	499	697	556	631	844
		<b>530,-</b>	<b>539,-</b>	<b>661,-</b>	<b>567,-</b>	<b>575,-</b>	<b>746,-</b>
1200	70/55 °C	7576239	7576251	—	7576271	7576283	—
	55/45 °C	809	940	—	1044	1198	—
		517	599	—	667	757	—
		<b>568,-</b>	<b>583,-</b>	—	<b>608,-</b>	<b>622,-</b>	—
1400	70/55 °C	7576240	7576252	—	7576272	7576284	—
	55/45 °C	944	1096	—	1218	1397	—
		603	699	—	778	883	—
		<b>608,-</b>	<b>622,-</b>	—	<b>652,-</b>	<b>668,-</b>	—
1600	70/55 °C	7576241	7576253	—	7576273	7576285	—
	55/45 °C	1078	1253	—	1392	1597	—
		690	798	—	890	1010	—
		<b>696,-</b>	<b>714,-</b>	—	<b>748,-</b>	<b>763,-</b>	—
1800	70/55 °C	7576242	7576254	—	7576274	7576286	—
	55/45 °C	1213	1409	—	1566	1796	—
		776	898	—	1001	1136	—
		<b>757,-</b>	<b>855,-</b>	—	<b>813,-</b>	<b>915,-</b>	—
2000	70/55 °C	7576243	7576255	—	7576275	7576287	—
	55/45 °C	1348	1566	—	1740	1996	—
		862	998	—	1112	1262	—
		<b>798,-</b>	<b>902,-</b>	—	<b>859,-</b>	<b>968,-</b>	—

### Wskazówka!



Moc cieplną podano dla zadanej temperatury pomieszczenia 20°C. Obliczenia dla innych temperatur pomieszczeń patrz str. 1.3-6.



## Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

Typ 22 						Typ 33 					Długość konstrukcyjna (mm)	Gr.mat. V
Głębokość konstrukcyjna 100 mm Wysokość konstrukcyjna (mm)						Głębokość konstrukcyjna 155 mm Wysokość konstrukcyjna (mm)						
200	350	500	600	900	200	350	500	600	900			
—	—	7576317 443 282 <b>474,-</b>	7576332 521 330 <b>467,-</b>	7576347 674 427 <b>569,-</b>	—	—	—	—	7576398 937 593 <b>724,-</b>	400	nr zam. W W PLN	
—	—	7576318 554 353 <b>490,-</b>	7576333 652 413 <b>497,-</b>	7576348 843 534 <b>613,-</b>	—	—	7576378 791 501 <b>613,-</b>	7576388 893 565 <b>622,-</b>	7576399 1172 742 <b>773,-</b>	500	nr zam. W W PLN	
—	7576306 547 341 <b>508,-</b>	7576319 664 423 <b>515,-</b>	7576334 782 495 <b>522,-</b>	7576349 1012 640 <b>655,-</b>	—	7576367 798 495 <b>624,-</b>	7576379 949 601 <b>637,-</b>	7576389 1071 678 <b>650,-</b>	7576400 1406 890 <b>843,-</b>	600	nr zam. W W PLN	
—	—	7576320 775 494 <b>543,-</b>	7576335 912 578 <b>550,-</b>	7576350 1180 747 <b>698,-</b>	—	—	7576380 1107 701 <b>698,-</b>	7576390 1250 791 <b>716,-</b>	7576401 1640 1038 <b>911,-</b>	700	nr zam. W W PLN	
—	7576307 730 454 <b>550,-</b>	7576321 886 564 <b>569,-</b>	7576336 1042 660 <b>579,-</b>	7576351 1349 854 <b>740,-</b>	—	7576368 1064 660 <b>695,-</b>	7576381 1266 802 <b>722,-</b>	7576391 1428 904 <b>737,-</b>	7576402 1874 1186 <b>980,-</b>	800	nr zam. W W PLN	
—	—	7576322 996 635 <b>613,-</b>	7576337 1173 743 <b>624,-</b>	7576352 1517 960 <b>833,-</b>	—	—	7576382 1424 902 <b>783,-</b>	7576392 1607 1017 <b>800,-</b>	7576403 2109 1335 <b>1 099,-</b>	900	nr zam. W W PLN	
7576297 592 374 <b>559,-</b>	7576308 912 568 <b>610,-</b>	7576323 1107 705 <b>639,-</b>	7576338 1303 825 <b>652,-</b>	7576353 1686 1067 <b>878,-</b>	7576358 841 531 <b>706,-</b>	7576369 1330 825 <b>776,-</b>	7576383 1582 1002 <b>824,-</b>	7576393 1785 1130 <b>845,-</b>	7576404 2343 1483 <b>1 167,-</b>	1000	nr zam. W W PLN	
7576298 710 449 <b>589,-</b>	7576309 1094 862 <b>652,-</b>	7576324 1328 846 <b>691,-</b>	7576339 1564 990 <b>708,-</b>	7576354 2023 1280 <b>965,-</b>	7576359 1009 637 <b>757,-</b>	7576370 1596 990 <b>836,-</b>	7576384 1898 1202 <b>909,-</b>	7576394 2142 1356 <b>933,-</b>	—	1200	nr zam. W W PLN	
7576299 829 524 <b>620,-</b>	7576310 1277 795 <b>691,-</b>	7576325 1550 987 <b>746,-</b>	7576340 1824 1155 <b>761,-</b>	7576355 2360 1494 <b>1 085,-</b>	7576360 1177 743 <b>807,-</b>	7576371 1862 1155 <b>923,-</b>	7576385 2215 1403 <b>991,-</b>	7576395 2499 1582 <b>1 019,-</b>	—	1400	nr zam. W W PLN	
7576300 947 598 <b>701,-</b>	7576311 1459 909 <b>785,-</b>	7576326 1771 1128 <b>845,-</b>	7576341 2085 1320 <b>867,-</b>	—	7576361 1346 850 <b>909,-</b>	7576372 2128 1320 <b>1 032,-</b>	7576386 2531 1603 <b>1 124,-</b>	7576396 2856 1808 <b>1 158,-</b>	—	1600	nr zam. W W PLN	
7576301 1066 673 <b>730,-</b>	7576312 1642 1022 <b>824,-</b>	7576327 1993 1269 <b>898,-</b>	7576342 2345 1485 <b>921,-</b>	—	7576362 1514 956 <b>961,-</b>	7576373 2394 1485 <b>1 108,-</b>	7576387 2848 1804 <b>1 207,-</b>	7576397 3213 2034 <b>1 244,-</b>	—	1800	nr zam. W W PLN	
7576302 1184 748 <b>760,-</b>	7576313 1824 1136 <b>865,-</b>	7576328 2214 1410 <b>950,-</b>	7576343 2606 1650 <b>978,-</b>	—	7576363 1682 1062 <b>1 011,-</b>	7576374 2660 1650 <b>1 151,-</b>	—	—	—	2000	nr zam. W W PLN	

### Wskazówka!

Moc cieplną podano dla zadanej temperatury pomieszczenia 20°C. Obliczenia dla innych temperatur pomieszczeń patrz str. 1.3-6.

# Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

Dane techniczne grzejników (odniesione do długości konstrukcyjnej 1000 mm)																
Wysokość konstrukcyjna	200		350		500				600				900			
Typ	22	33	22	33	20	21	22	33	20	21	22	33	20	21	22	33
<b>Moc cieplna</b> przy temp. systemowej 90/70/20 °C	934	1330	1463	2140	1053	1358	1736	2495	1227	1576	2054	2817	1715	2095	2661	3696
<b>Moc cieplna</b> przy temp. systemowej 75/65/20 °C	740	1053	1150	1679	839	1082	1380	1978	976	1249	1629	2233	1664	1662	2109	2930
<b>Ciężar (kg)</b>	14,60	21,80	25,20	36,40	23,00	26,30	30,40	44,40	27,50	31,80	36,10	52,90	42,80	45,10	51,40	75,00
<b>Pojemność wodna (litry)</b>	1,80	2,60	2,80	4,10	3,60	3,60	3,60	5,80	4,40	4,40	4,40	6,70	6,40	6,40	6,40	9,60
<b>Wykładnik n</b>	1,319	1,325	1,365	1,375	1,291	1,287	1,300	1,317	1,299	1,321	1,316	1,319	1,298	1,312	1,319	1,318

Współczynniki korekcyjne dla uproszczonego doboru grzejników								
Temperatura na zasilaniu $T_V$ [°C]	Temperatura na powrocie $T_R$ [°C]	Temperatura w pomieszczeniu $T_i$ [°C]						
		10	12	15	18	20	22	24
<b>100</b>	90	0,50	0,52	0,54	0,57	0,59	0,61	0,63
	80	0,54	0,56	0,59	0,62	0,65	0,67	0,70
	70	0,60	0,62	0,66	0,70	0,72	0,76	0,79
<b>95</b>	80	0,57	0,59	0,62	0,65	0,68	0,70	0,73
	70	0,63	0,65	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83
	60	0,70	0,72	0,77	0,83	0,87	0,91	0,96
	50	0,79	0,83	0,89	0,96	1,02	1,08	1,15
<b>90</b>	85	0,57	0,58	0,61	0,65	0,68	0,70	0,73
	80	0,59	0,61	0,65	0,69	0,71	0,74	0,77
	75	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81
	70	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,87
	65	0,68	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93
	60	0,72	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01
	55	0,77	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10
50	0,83	0,87	0,93	1,01	1,07	1,14	1,21	
<b>85</b>	80	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81
	75	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,86
	70	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91
	65	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98
	60	0,76	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07
	55	0,81	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16
<b>80</b>	75	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91
	70	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98
	65	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04
	60	0,79	0,83	0,88	0,95	1,01	1,06	1,12
	55	0,85	0,89	0,96	1,04	1,10	1,16	1,24
	50	0,91	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37
<b>75</b>	70	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04
	65	0,79	0,83	0,88	0,94	1,00	1,06	1,11
	60	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20
	55	0,88	0,93	1,00	1,09	1,16	1,23	1,31
	50	0,96	1,01	1,10	1,08	1,15	1,22	1,30

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

Współczynniki korekcyjne dla uproszczonego doboru grzejników								
Temperatura na zasilaniu $T_V$ [°C]	Temperatura na powrocie $T_R$ [°C]	Temperatura w pomieszczeniu $T_i$ [°C]						
		10	12	15	18	20	22	24
70	65	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20
	60	0,88	0,93	1,00	1,08	1,14	1,21	1,29
	55	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,41
	50	1,00	1,06	1,16	1,27	1,35	1,46	1,57
	45	1,10	1,16	1,28	1,42	1,52	1,64	1,79
65	60	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,40
	55	1,00	1,06	1,14	1,25	1,33	1,43	1,53
	50	1,06	1,13	1,24	1,36	1,46	1,57	1,69
	45	1,16	1,23	1,35	1,50	1,63	1,76	1,92
	40	1,28	1,37	1,52	1,71	1,87	2,05	2,27
60	55	1,06	1,13	1,24	1,35	1,45	1,56	1,68
	50	1,14	1,21	1,33	1,47	1,59	1,72	1,86
	45	1,24	1,31	1,46	1,63	1,76	1,93	2,11
	40	1,35	1,46	1,63	1,84	2,02	2,22	2,47
55	50	1,24	1,31	1,45	1,61	1,75	1,90	2,07
	45	1,33	1,43	1,59	1,78	1,94	2,12	2,35
	40	1,46	1,57	1,76	2,02	2,22	2,46	2,76
	35	1,63	1,76	2,02	2,34	2,61	2,96	3,40
50	45	1,45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,39	2,66
	40	1,59	1,72	1,94	2,23	2,47	2,76	3,13
	35	1,76	1,93	2,22	2,60	2,93	3,34	3,87
	30	2,02	2,22	2,61	3,17	3,67	4,35	5,34
45	40	1,75	1,90	2,17	2,52	2,82	3,18	3,64
	35	1,94	2,12	2,47	2,93	3,34	3,85	6,11
	30	2,22	2,46	2,93	3,59	4,21	5,06	6,32
	25	2,61	2,96	3,67	4,80	6,02	8,19	9,96
40	35	2,17	2,39	2,82	3,39	3,91	4,57	5,49
	30	2,47	2,76	3,34	4,17	4,96	6,09	7,79

Znormalizowana moc cieplna grzejników określana jest wg EN 442 dla następujących wartości:

- temperatura na zasilaniu  $T_V = 75^\circ\text{C}$
- temperatura na powrocie  $T_R = 65^\circ\text{C}$
- temperatura powietrza w pomieszczeniu  $T_i = 20^\circ\text{C}$

Dlatego dla naszych grzejników należy najpierw obliczyć z „Danych technicznych grzejników” (patrz str. 1.3-6) moc cieplną przy parametrach 75/65/20°C. Następnie, w przypadku odmiennych temperatur czynnika i powietrza, można obliczyć w przybliżeniu moc cieplną przy pomocy współczynnika korekcyjnego  $f$  z powyższej tabeli. Dla naszych grzejników łazienkowych można posłużyć się bezpośrednio podawaną wartością mocy przy 75/65°C.

Obowiązuje:  $\dot{Q}_n = \dot{Q} \times f$

#### Przykład:

Zapotrzebowanie ciepła dla pomieszczenia wynosi wg DIN 4701:

$\dot{Q} = 1200 \text{ W}$

Dane projektowe:

- temperatura na zasilaniu  $T_V = 60^\circ\text{C}$
- temperatura na powrocie  $T_R = 45^\circ\text{C}$
- temperatura powietrza w pomieszczeniu  $T_i = 22^\circ\text{C}$

Współczynnik przeliczeniowy wg tabeli wynosi  $f = 1,93$

$\dot{Q}_n = \dot{Q} \times f = 1200 \text{ W} \times 1,93 = 2316 \text{ W}$

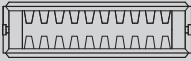
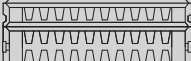
Należy przyjąć grzejnik o znormalizowanej mocy cieplnej (75/65/20°C) co najmniej  $\dot{Q}_n = 2316 \text{ W}$ .

## Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

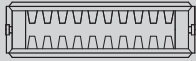
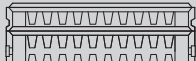
Wysokość konstrukcyjna 200 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 100 mm	1000	7576297	740	687	629	592	554	518	460	408	374	341	309
	1200	7576298	888	824	755	710	665	621	552	490	449	409	370
	1400	7576299	1036	962	881	828	776	725	644	571	524	477	432
	1600	7576300	1184	1099	1007	947	887	828	736	653	599	546	494
	1800	7576301	1332	1237	1133	1065	998	932	828	735	674	614	555
	2000	7576302	1480	1374	1259	1183	1109	1035	920	816	748	682	617
 głębokość konstrukcyjna 155 mm	1000	7576358	1053	977	895	841	788	736	653	579	531	484	438
	1200	7576359	1264	1173	1074	1009	945	883	784	695	637	581	525
	1400	7576360	1474	1368	1253	1177	1103	1030	915	811	743	677	613
	1600	7576361	1685	1564	1432	1346	1261	1177	1046	927	850	774	700
	1800	7576362	1895	1759	1611	1514	1418	1324	1176	1043	956	871	788
	2000	7576363	2106	1955	1790	1682	1576	1471	1307	1159	1062	968	875

# Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3




Wysokość konstrukcyjna 350 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 100 mm	600	7576306	690	639	584	547	512	477	422	373	341	310	279
	800	7576307	920	852	778	730	682	636	563	497	454	413	372
	1000	7576308	1150	1065	973	912	853	795	703	621	568	516	465
	1200	7576309	1380	1278	1167	1095	1024	954	844	746	682	619	558
	1400	7576310	1610	1491	1362	1277	1194	1112	985	870	795	722	651
	1600	7576311	1840	1704	1556	1460	1365	1271	1125	994	909	826	744
	1800	7576312	2070	1917	1751	1642	1535	1430	1266	1118	1022	929	837
	2000	7576313	2300	2130	1945	1825	1706	1589	1407	1243	1136	1032	930
 głębokość konstrukcyjna 155 mm	600	7576367	1007	932	851	798	746	694	614	542	495	449	405
	800	7576368	1343	1243	1135	1064	994	926	819	722	660	599	540
	1000	7576369	1679	1554	1418	1330	1243	1157	1023	903	825	749	675
	1200	7576370	2015	1865	1702	1596	1491	1388	1228	1084	990	899	810
	1400	7576371	2351	2175	1985	1861	1740	1620	1433	1264	1155	1048	945
	1600	7576372	2686	2486	2269	2127	1988	1851	1637	1445	1320	1198	1079
	1800	7576373	3022	2797	2553	2393	2237	2082	1842	1625	1485	1348	1214
	2000	7576374	3358	3108	2836	2659	2485	2314	2046	1806	1650	1498	1349

# Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

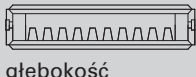
Wysokość konstrukcyjna 500 mm Typ	długość konstrukcyjna mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_{\sqrt{T_R}}$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 70 mm	400	7576232	336	312	286	270	253	237	211	187	172	157	143
	500	7576233	420	390	358	337	316	296	264	234	215	197	178
	600	7576234	503	468	430	404	379	355	316	281	258	236	214
	700	7576235	587	546	501	472	443	414	369	328	301	275	250
	800	7576236	671	624	573	539	506	473	422	375	344	315	285
	900	7576237	755	702	644	607	569	532	474	422	387	354	321
	1000	7576238	839	780	716	674	632	591	527	469	431	393	356
	1200	7576239	1007	936	859	809	759	710	632	562	517	472	428
	1400	7576240	1175	1092	1002	944	885	828	738	656	603	550	499
	1600	7576241	1342	1248	1146	1078	1012	946	843	750	689	629	570
	1800	7576242	1510	1404	1289	1213	1138	1065	949	844	775	708	642
2000	7576243	1678	1560	1432	1348	1265	1183	1054	937	861	786	713	
 głębokość konstrukcyjna 70 mm	400	7576264	433	403	370	348	327	305	272	242	223	203	184
	500	7576265	541	503	462	435	408	382	340	303	278	254	230
	600	7576266	649	604	554	522	490	458	408	363	334	305	277
	700	7576267	757	704	647	609	571	534	476	424	389	356	323
	800	7576268	866	805	739	696	653	611	545	484	445	407	369
	900	7576269	974	906	831	783	735	687	613	545	501	457	415
	1000	7576270	1082	1006	924	870	816	764	681	605	556	508	461
	1200	7576271	1298	1208	1109	1044	980	916	817	727	668	610	553
	1400	7576272	1515	1409	1293	1218	1143	1069	953	848	779	711	645
	1600	7576273	1731	1610	1478	1392	1306	1222	1089	969	890	813	738
	1800	7576274	1948	1811	1663	1566	1469	1374	1225	1090	1002	915	830
2000	7576275	2164	2013	1848	1739	1633	1527	1361	1211	1113	1016	922	
 głębokość konstrukcyjna 100 mm	400	7576317	552	513	471	443	415	388	346	307	282	257	233
	500	7576318	690	641	588	553	519	485	432	384	352	322	291
	600	7576319	828	770	706	664	623	582	518	461	423	386	350
	700	7576320	966	898	823	775	727	679	605	537	493	450	408
	800	7576321	1104	1026	941	885	830	776	691	614	564	514	466
	900	7576322	1242	1154	1059	996	934	873	778	691	634	579	524
	1000	7576323	1380	1283	1176	1107	1038	970	864	768	705	643	583
	1200	7576324	1656	1539	1412	1328	1246	1164	1037	921	846	772	699
	1400	7576325	1932	1796	1647	1549	1453	1358	1210	1075	987	900	816
	1600	7576326	2208	2052	1882	1771	1661	1553	1382	1228	1128	1029	932
	1800	7576327	2484	2309	2118	1992	1869	1747	1555	1382	1269	1158	1049
2000	7576328	2760	2565	2353	2214	2076	1941	1728	1535	1409	1286	1165	

# Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

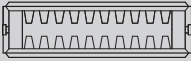
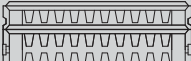

Wysokość konstrukcyjna 500 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_v/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 155 mm	500	7576378	989	918	841	791	741	692	615	546	501	456	413
	600	7576379	1187	1102	1010	949	890	831	739	655	601	548	496
	700	7576380	1385	1286	1178	1107	1038	969	862	764	701	639	578
	800	7576381	1582	1469	1346	1266	1186	1108	985	874	801	730	661
	900	7576382	1780	1653	1514	1424	1334	1246	1108	983	901	822	743
	1000	7576383	1978	1837	1683	1582	1483	1385	1231	1092	1002	913	826
	1200	7576384	2374	2204	2019	1898	1779	1662	1477	1310	1202	1095	991
	1400	7576385	2769	2571	2356	2215	2076	1938	1723	1529	1402	1278	1157
	1600	7576386	3165	2938	2692	2531	2372	2215	1970	1747	1602	1461	1322
	1800	7576387	3560	3306	3029	2847	2669	2492	2216	1966	1803	1643	1487
Wysokość konstrukcyjna 600 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_v/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 70 mm	400	7576244	390	363	333	313	294	275	244	217	199	182	165
	500	7576245	488	454	416	391	367	343	306	272	249	228	206
	600	7576246	586	544	499	470	441	412	367	326	299	273	247
	700	7576247	683	635	582	548	514	481	428	380	349	319	289
	800	7576248	781	726	666	626	587	549	489	434	399	364	330
	900	7576249	878	816	749	705	661	618	550	489	449	410	371
	1000	7576250	976	907	832	783	734	686	611	543	499	455	412
	1200	7576251	1171	1089	999	939	881	824	733	652	598	546	495
	1400	7576252	1366	1270	1165	1096	1028	961	856	760	698	637	577
	1600	7576253	1562	1451	1331	1253	1175	1098	978	869	798	728	660
	1800	7576254	1757	1633	1498	1409	1322	1236	1100	978	898	819	742
2000	7576255	1952	1814	1664	1566	1469	1373	1222	1086	997	910	825	
 głębokość konstrukcyjna 70 mm	400	7576276	500	464	425	399	374	349	310	275	252	230	208
	500	7576277	625	580	531	499	468	437	388	344	316	288	260
	600	7576278	749	696	637	599	561	524	466	413	379	345	312
	700	7576279	874	812	743	699	655	611	543	482	442	403	364
	800	7576280	999	928	850	799	748	699	621	551	505	460	416
	900	7576281	1124	1043	956	898	842	786	699	619	568	518	468
	1000	7576282	1249	1159	1062	998	935	873	776	688	631	575	520
	1200	7576283	1499	1391	1274	1198	1122	1048	931	826	757	690	624
	1400	7576284	1749	1623	1487	1398	1309	1223	1087	964	884	805	728
	1600	7576285	1998	1855	1699	1597	1497	1397	1242	1101	1010	920	832
	1800	7576286	2248	2087	1912	1797	1684	1572	1397	1239	1136	1035	936
	2000	7576287	2498	2319	2124	1996	1871	1747	1552	1377	1262	1150	1041

# Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

Wysokość konstrukcyjna 600 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 100 mm	400	7576332	652	605	554	521	488	456	406	360	330	301	272
	500	7576333	815	756	693	651	611	570	507	450	413	376	340
	600	7576334	977	908	832	782	733	684	608	540	495	451	408
	700	7576335	1140	1059	970	912	855	798	710	630	578	526	476
	800	7576336	1303	1210	1109	1042	977	912	811	720	660	602	544
	900	7576337	1466	1361	1247	1173	1099	1026	913	810	743	677	613
	1000	7576338	1629	1513	1386	1303	1221	1140	1014	900	825	752	681
	1200	7576339	1955	1815	1663	1564	1465	1369	1217	1079	990	902	817
	1400	7576340	2281	2118	1940	1824	1710	1597	1420	1259	1155	1053	953
	1600	7576341	2606	2420	2217	2085	1954	1825	1622	1439	1320	1203	1089
	1800	7576342	2932	2723	2495	2345	2198	2053	1825	1619	1485	1354	1225
2000	7576343	3258	3025	2772	2606	2442	2281	2028	1799	1650	1504	1361	
 głębokość konstrukcyjna 155 mm	500	7576388	1117	1037	950	893	837	781	694	616	565	515	466
	600	7576389	1340	1244	1140	1071	1004	937	833	739	678	618	559
	700	7576390	1563	1451	1329	1250	1171	1094	972	862	791	721	652
	800	7576391	1786	1658	1519	1428	1338	1250	1111	985	904	824	745
	900	7576392	2010	1866	1709	1607	1506	1406	1250	1109	1017	927	838
	1000	7576393	2233	2073	1899	1785	1673	1562	1389	1232	1130	1029	931
	1200	7576394	2680	2488	2279	2142	2008	1875	1667	1478	1356	1235	1118
	1400	7576395	3126	2902	2659	2499	2342	2187	1944	1725	1581	1441	1304
	1600	7576396	3573	3317	3039	2857	2677	2500	2222	1971	1807	1647	1490
	1800	7576397	4019	3732	3419	3214	3011	2812	2500	2217	2033	1853	1677
Wysokość konstrukcyjna 900 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_V/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 70 mm	400	7576256	546	507	465	438	411	384	342	304	279	255	231
	500	7576257	682	634	582	547	513	480	427	380	349	318	288
	600	7576258	818	761	698	657	616	576	513	456	418	382	346
	700	7576259	955	887	814	766	719	672	598	532	488	446	404
	800	7576260	1091	1014	930	875	821	768	684	608	558	509	461
	900	7576262	1228	1141	1047	985	924	864	769	683	628	573	519
	1000	7576263	1364	1268	1163	1094	1027	960	855	759	697	636	577


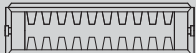
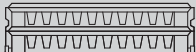


# Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

Wysokość konstrukcyjna 900 mm Typ	dług. konstr. mm	nr zam.	Moc cieplna [W] przy temperaturach systemowych $T_v/T_R$ [°C]										
			75/65			70/55			55/45				
			i temperaturze pomieszczenia [°C]										
			20	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
 głębokość konstrukcyjna 70 mm	400	7512378	692	643	589	554	519	484	431	382	350	319	289
	500	7512379	866	803	736	692	648	605	538	477	438	399	361
	600	7512380	1039	964	883	830	778	727	646	573	525	479	433
	700	7512381	1212	1125	1031	969	908	848	753	668	613	558	505
	800	7512382	1385	1286	1178	1107	1037	969	861	764	700	638	577
	900	7512383	1558	1446	1325	1245	1167	1090	969	859	788	718	650
	1000	7512384	1731	1607	1472	1384	1297	1211	1076	955	875	798	722
 głębokość konstrukcyjna 100 mm	400	7576347	844	783	718	674	632	590	525	465	427	389	352
	500	7576348	1055	979	897	843	790	738	656	582	533	486	440
	600	7576349	1265	1175	1076	1012	948	885	787	698	640	583	528
	700	7576350	1476	1371	1256	1180	1106	1033	918	814	747	681	616
	800	7576351	1687	1566	1435	1349	1264	1180	1049	931	854	778	704
	900	7576352	1898	1762	1614	1518	1422	1328	1181	1047	960	875	792
	1000	7576353	2109	1958	1794	1686	1580	1476	1312	1163	1067	972	880
	1200	7576354	2531	2350	2153	2023	1896	1771	1574	1396	1280	1167	1056
	1400	7576355	2953	2741	2511	2361	2212	2066	1836	1629	1494	1361	1232
 głębokość konstrukcyjna 155 mm	400	7576398	1172	1088	997	937	878	820	729	647	593	541	489
	500	7576399	1465	1360	1246	1171	1098	1025	911	808	741	676	611
	600	7576400	1758	1632	1495	1406	1317	1230	1094	970	890	811	734
	700	7576401	2051	1904	1745	1640	1537	1435	1276	1132	1038	946	856
	800	7576402	2344	2176	1994	1874	1756	1640	1458	1293	1186	1081	978
	900	7576403	2637	2448	2243	2109	1976	1845	1640	1455	1334	1216	1100
	1000	7576404	2930	2720	2492	2343	2196	2050	1823	1617	1483	1351	1223

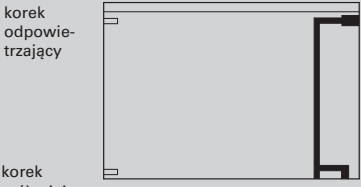
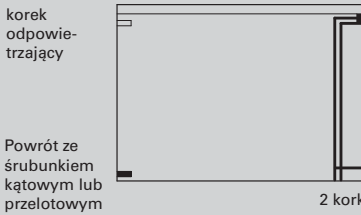
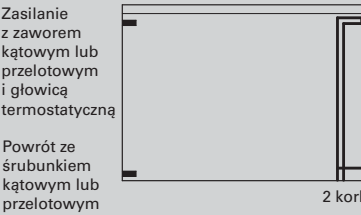
# Grzejniki z przyłączem dolnym – typ VK Plan

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.3

## Dane techniczne Warianty przyłączenia

Zintegrowany wariant przyłączenia „ <b>zawór</b> ” zasilanie/powrót od dołu, z prawej strony (wersja lewostronna na zapytanie)		Zasilanie/powrót z podwójnym kurkiem kulowym
Konwencjonalny wariant przyłączenia „ <b>kompakt</b> ” zasilanie/powrót przeciwniegle, z prawej strony (wersja lewostronna na zapytanie)		2 korki zaślepiające
Konwencjonalny wariant przyłączenia „ <b>kompakt</b> ” zasilanie/powrót po jednej stronie, z prawej strony (wersja lewostronna na zapytanie)		2 korki zaślepiające

[Przejdź do spisu treści](#)

Wymiary przyłączy grzejników			
Grzejnik	Głębokość konstrukcyjna [mm]	Odstęp króćców przyłąciowych od ściany [mm]	
Typ 20	70	66	
Typ 21	70	66	
Typ 22	100	81	
Typ 33	155	136	

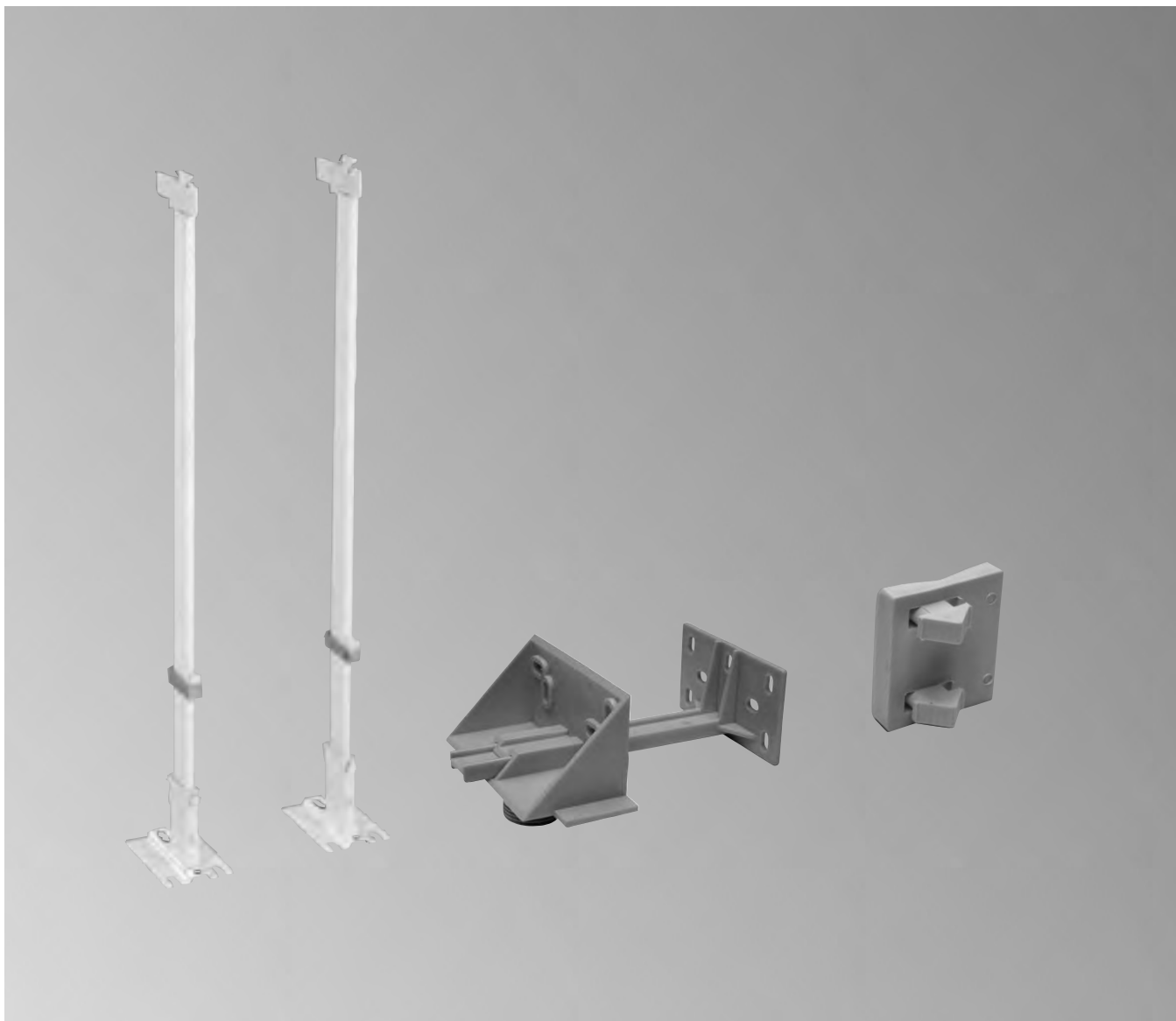
**Wskazówka!**

Przy długościach konstrukcyjnych czterokrotnie przekraczających wysokość konstrukcyjną, zaleca się przyłącza przeciwnieległe. Przy systemie jednorurowym konieczny jest z zasady śrubunek jednorurowy.



[← Przejdź do spisu treści](#)

1.4



### Wyposażenie dodatkowe grzejników płytowych

#### Szablon do wstępnego montażu

Szablon do wstępnego montażu ułatwiający wyprowadzenie zasilania i powrotu przy podłączeniu dolnym grzejnika

#### Adapter do wstępnego montażu

Wygodny w użyciu adapter do wstępnego montażu w folii zabezpieczający grzejnik przed uszkodzeniem grzejnika przy montażu i innych pracach budowlanych

#### Zestawy do montażu grzejnika

Kompletne zestawy składające się z kołków, będące alternatywą mocowania zamiast zestawu do szybkiego montażu

#### Wkładka zaworowa

Wkładka zaworowa R ½" dla przyłączenia termostatu M 30 x 1,5 z nastawą wstępną

#### Wspornik stojący


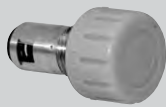


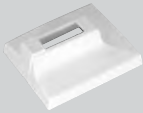
Wspornik stojący umożliwiający montaż grzejnika na stałej podbudowie

## Grzejniki płytowe



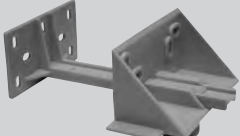

### Osprzęt grzejników

[Przejdź do spisu treści](#)

1.4

Produkt	Wysokość konstrukcyjna grzejnika (mm)					Gr.mat. V
	300	400	500	600	900	
<b>Zestaw kołków mocujących 150 mm</b> alternatywa mocowania zamiast zestawu do szybkiego montażu, zawierający: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 części dolne, 2 części górne</li> <li>■ zamocowanie grzejnika</li> <li>■ jednostka dostawy 1 szt.</li> </ul> 	9572913 <b>43,70</b>					nr zam. PLN
<b>Wkładka zaworowa G 1/2"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla przyłączenia termostatu M 30 x 1,5</li> <li>■ z nastawą wstępną</li> <li>■ jednostka dostawy 1 szt.</li> </ul> 	9572297 <b>17,70</b>					nr zam. PLN
<b>Kołek dystansowy 160 mm</b> do wyrównania odstępu od ściany przy zastępowaniu grzejników żeliwnych żeberkowych i stalowych <ul style="list-style-type: none"> <li>■ jednostka dostawy 4 szt.</li> </ul> 	9572861 <b>43,70</b>					nr zam. PLN
<b>Wspornik stojący</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ jednostka dostawy 2 szt.</li> </ul> 	7509412 <b>148,-</b>	7509413 <b>148,-</b>	7509414 <b>148,-</b>	7509415 <b>148,-</b>	7509416 <b>148,-</b>	nr zam. PLN
<b>Odpowietrznik do grzejnika typu M</b>	7513070 <b>11,20</b>					nr zam. PLN
<b>Korek zaślepiający z oringiem, R 1/2"</b> jednostka dostawy 10 szt.	9572862 <b>23,60</b> 2,36					nr zam. PLN PLN/szt.
<b>Korek odpowietrzający z oringiem, R 1/2"</b> do grzejnika typ: VK, VK Plan, K wylot obracany jednostka dostawy 5 szt.	9572863 <b>14,10</b> 2,82					nr zam. PLN PLN/szt.
<b>Rozeta maskująca stopkę wspornika stojącego</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ jednostka dostawy 2 szt.</li> </ul> 	7527881 <b>36,60</b>					nr zam. PLN

[Przejdź do spisu treści](#)

Produkt	Wysokość konstrukcyjna grzejnika (mm)					Gr.mat.V
	300	400	500	600	900	
<b>Zabezpieczenie pokrywy przed podniesieniem</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla grzejników typu 20/21</li> <li>■ jednostka dostawy 20 szt.</li> </ul>	9572096 <b>91,-</b>					nr zam. PLN
	9572095 <b>91,-</b>					nr zam. PLN
<b>Adapter do wstępnego montażu w folii</b> jednostka dostawy 50 szt. 	9572192 <b>113,-</b>					nr zam. PLN
<b>Szablon do wstępnego montażu</b> (Montaż na surowych ścianach) Do dokładnego wyprowadzenia zasilania i powrotu przy podłączeniu dolnym 	9564257 <b>16,50</b>					nr zam. PLN
<b>Lakier do grzejników w sztyfcie 12 ml</b> kolor biały (RAL 9016) jednostka dostawy 1 szt.	9573822 <b>26,-</b>					nr zam. PLN
<b>Uchwyt na ręczniki</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kolor: biały</li> <li>■ długość: 550 mm</li> </ul>	7576405 <b>123,-</b>					nr zam. PLN
	7576406 <b>123,-</b>					nr zam. PLN

## Grzejniki płytowe

### Osprzęt grzejników

[Przejdź do spisu treści](#)

1.4

Produkt	dla grzejników płytowych typu				Gr.mat. V	
	typ 20	typ 21	typ 22	typ 33		
<b>Pokrywa dla grzejników płytowych</b> ■ blacha stalowa, lakierowana biało (RAL 9016) ■ dla wymiany pokryw uszkodzonych	długość konstrukcyjna 400 mm	7576409 <b>29,80</b>	7576421 <b>32,-</b>	7576436 <b>36,50</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 500 mm	7576410 <b>32,-</b>	7576422 <b>34,30</b>	7576437 <b>37,60</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 600 mm	7576411 <b>34,30</b>	7576423 <b>36,50</b>	7576438 <b>39,80</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 700 mm	7576412 <b>35,40</b>	7576424 <b>39,80</b>	7576439 <b>43,10</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 800 mm	7576413 <b>37,60</b>	7576425 <b>42,10</b>	7576440 <b>46,50</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 900 mm	7576414 <b>39,80</b>	7576426 <b>44,30</b>	7576441 <b>49,70</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 1000 mm	7576415 <b>42,10</b>	7576427 <b>47,50</b>	7576442 <b>52,-</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 1200 mm	7576416 <b>46,50</b>	7576428 <b>52,-</b>	7576443 <b>59,-</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 1400 mm	7576417 <b>49,70</b>	7576429 <b>58,-</b>	7576444 <b>64,-</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 1600 mm	7576418 <b>54,-</b>	7576430 <b>63,-</b>	7576445 <b>71,-</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 1800 mm	7576419 <b>59,-</b>	7576431 <b>67,-</b>	7576446 <b>77,-</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 2000 mm	7576420 <b>63,-</b>	7576432 <b>73,-</b>	7576447 <b>83,-</b>	nr zam. PLN	
	długość konstrukcyjna 2200 mm	—	—	7576433 <b>78,-</b>	7576448 <b>90,-</b>	nr zam. PLN
	długość konstrukcyjna 2600 mm	—	—	7576434 <b>89,-</b>	7576449 <b>102,-</b>	nr zam. PLN
	długość konstrukcyjna 3000 mm	—	—	7576435 <b>98,-</b>	7576450 <b>115,-</b>	nr zam. PLN





[Przejdź do spisu treści](#)

1.4

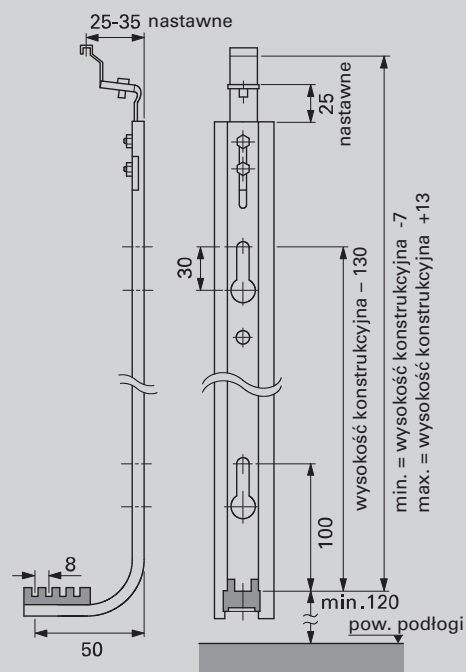
## Montaż grzejników na wieszaku sprężystym

Szyny montażowe zamocować na ścianie kołkami, śrubami z załączonymi podkładkami zębatymi, uwzględnić odstępy minimalne i szyny montażowe wypoziomować przy użyciu poziomicy. Od długości konstrukcyjnej 1600 mm konieczne są trzy szyny, a od 2600 mm cztery szyny.

Dla montażu w opakowaniu stosować adapter do montażu wstępnego.

Dla montażu na gotowo zdjąć adapter, usunąć opakowanie, podnieść pokrywę, zaczepić haki szyn o górną krawędź płyty grzejnika i ponownie nałożyć pokrywę. Sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub i zamocowanie części ruchomych.

### Typ 11 do 33



### Wskazówka!

Zasilanie znajduje się zawsze po tej samej stronie co głowica.

Przy długościach konstrukcyjnych czterokrotnie przekraczających wysokość konstrukcyjną, zaleca się przyłącza przeciwnie.

Dla instalacji jednorurowej wymagane jest zastosowanie śrubunków przyłączeniowych dla tego systemu (patrz Armatura grzejnikowa)

# Grzejniki płytowe

## Osprzęt grzejników

[Przejdź do spisu treści](#)

1.4

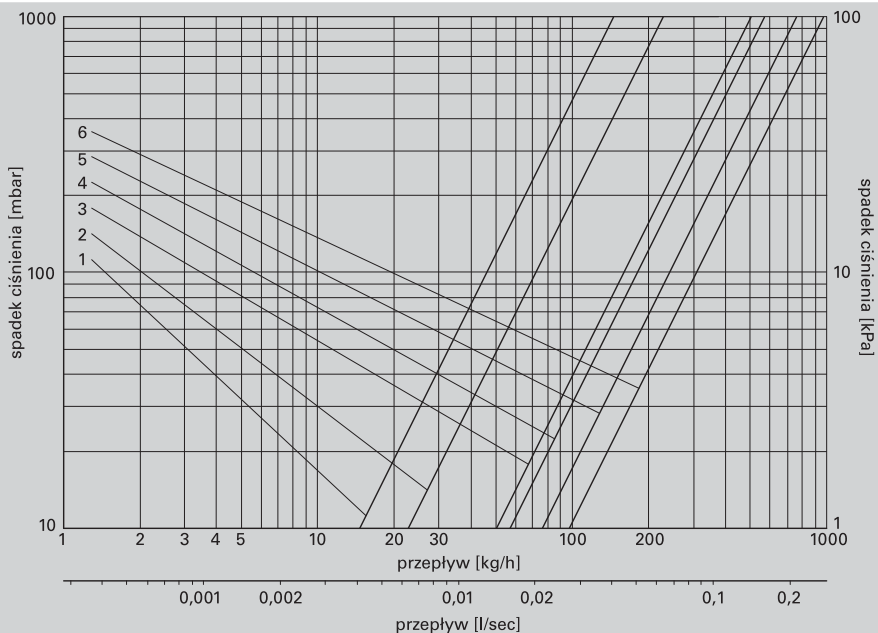
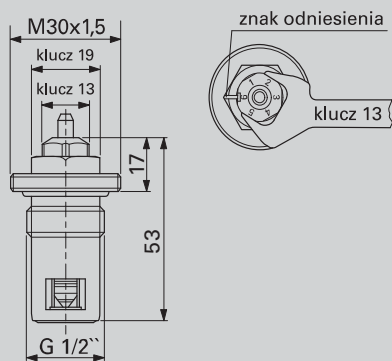
### Montaż i wstępne ustawienie wkładki zaworowej R 1/2

Przy przyłączeniu zestawu zaworowego konieczne jest użycie wkładki zaworowej R 1/2" (nr zamówieniowy 9572 297).

Wstępnej nastawy dokonać na pożądaną wartość wg wykresu spadku ciśnienia w funkcji przepływu kluczem płaskim 13.

Pożądana wartość nastawy musi wskazywać na znak odniesienia.

Nastawy pośrednie są niedozwolone. Nastawa 6 odpowiada ustawieniu normalnemu (ustawienie fabryczne).



Dane	odchyłka P	2K					
	nastawa wstępna	1	2	3	4	5	6
	wartość $k_v$	0,14	0,22	0,50	0,56	0,76	0,97

[Przejdź do spisu treści](#)

1.5



## Grzejniki łazienkowe typu Komfort

Wykonanie z prostymi lub łukowymi rurami poziomymi (Ø 23 mm)

4 przyłącza G 1/2"

2 przyłącza G 1/2" na dolnej rurze poziomej dla zasilania środkowego 50 mm

Temperatura robocza do maks. 120°C

Nadciśnienie robocze do 11,5 bar

- Półokrągły profil boczny – elegancki i bezpieczny, bez ostrych krawędzi zewnętrznych.
- Wygoda montażu dzięki stabilnym wspornikom ściennym o zakresie regulacji 8 mm.
- Grzejnik z powłoką lakierniczą wg DIN 55900 w kolorze białym RAL 9016 lub w wykonaniu chromowanym.
- Grzejniki łazienkowe typu Komfort objęte są 10-letnią gwarancją

Komfort prosty		Głębokość konstrukcyjna 60 mm	Wysokość konstrukcyjna (mm)				Gr.mat. V
			788	1 228	1 468	1868	
Kolor biały	<b>Szerokość konstr. 500 mm</b>	Moc cieplna przy temperaturach systemowych: 70/55°C 55/45°C	7248530 269 164 <b>232,-</b>	7248532 391 238 <b>298,-</b>	7248534 482 294 <b>366,-</b>	7248536 590 360 <b>428,-</b>	nr zam. W W PLN
	<b>Szerokość konstr. 600 mm</b>	Moc cieplna przy temperaturach systemowych: 70/55°C 55/45°C	7248531 318 194 <b>242,-</b>	7248533 461 281 <b>327,-</b>	7248535 566 347 <b>392,-</b>	7248537 697 427 <b>469,-</b>	nr zam. W W PLN

Komfort łukowy		Głębokość konstrukcyjna 60 mm	Wysokość konstrukcyjna (mm)				Gr.mat. V
			786	1226	1466	1866	
Kolor biały	<b>Szerokość konstr. 493 mm</b>	Moc cieplna przy temperaturach systemowych: 70/55°C 55/45°C	7248538 284 175 <b>242,-</b>	7248540 404 248 <b>316,-</b>	7248542 491 301 <b>386,-</b>	7248544 589 359 <b>449,-</b>	nr zam. W W PLN
	<b>Szerokość konstr. 595 mm</b>	Moc cieplna przy temperaturach systemowych: 70/55°C 55/45°C	7248539 332 205 <b>261,-</b>	7248541 469 287 <b>340,-</b>	7248543 572 351 <b>422,-</b>	7248545 687 419 <b>474,-</b>	nr zam. W W PLN

Komfort łukowy z przyłączem środkowym 50 mm		Głębokość konstrukcyjna 60 mm	Wysokość konstrukcyjna (mm)				Gr.mat. V
			786	1226	1466	1866	
Kolor biały	<b>Szerokość konstr. 493 mm</b>	Moc cieplna przy temperaturach systemowych: 70/55°C 55/45°C	7419742 284 175 <b>366,-</b>	7419743 404 248 <b>417,-</b>	7419744 491 301 <b>474,-</b>	7419745 589 359 <b>541,-</b>	nr zam. W W PLN
	<b>Kolor chrom</b>	<b>Szerokość konstr. 493 mm</b>	Moc cieplna przy temperaturach systemowych: 70/55°C 55/45°C	7419746 207 127 <b>793,-</b>	7419747 295 180 <b>1 015,-</b>	7419748 358 220 <b>1 133,-</b>	7419749 430 264 <b>1 365,-</b>

**Wskazówka!**

Moc grzejnika podana jest dla temperatury pomieszczenia 24°C.

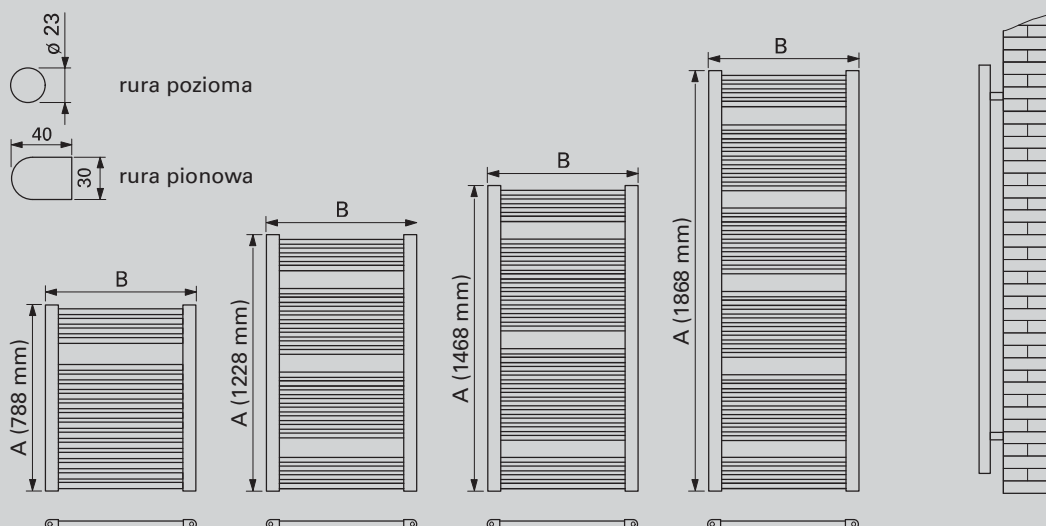
**Zakres dostawy:**

- 1 grzejnik łazienkowy
- 1 korek odpowietrzający
- 1 korek zaślepiający  
(3 korki zaślepiające dla grzejników z przyłączem środkowym)
- 4 wsporniki z kołkami S 8 i śrubami 50x4  
(3 wsporniki dla grzejników o wysokości do 800 mm)

[Przejdź do spisu treści](#)

1.5

Komfort prosty							
nr zam.	Wysokość A mm	Szerokość B mm	Rozstaw osi zasilanie/powrót mm	Ilość rur poziomych	Ciężar netto kg	Pojemność wodna litry	EkspONENT n
7248530	788	500	456	17	6,1	3,94	1,22
7248531	788	600	556	17	7,05	4,53	1,21
7248532	1228	500	456	24	8,98	5,78	1,25
7248533	1228	600	556	24	10,39	6,61	1,25
7248534	1468	500	456	30	10,82	7,12	1,23
7248535	1468	600	556	30	12,48	8,18	1,24
7248536	1868	500	456	36	13,31	8,74	1,27
7248537	1868	600	556	36	15,47	10,00	1,28



Odstęp osi przyłączy grzejnika łazienkowego od ściany: min. 80 mm, maks. 88 mm (zakres nastaw wspornika ściennego)

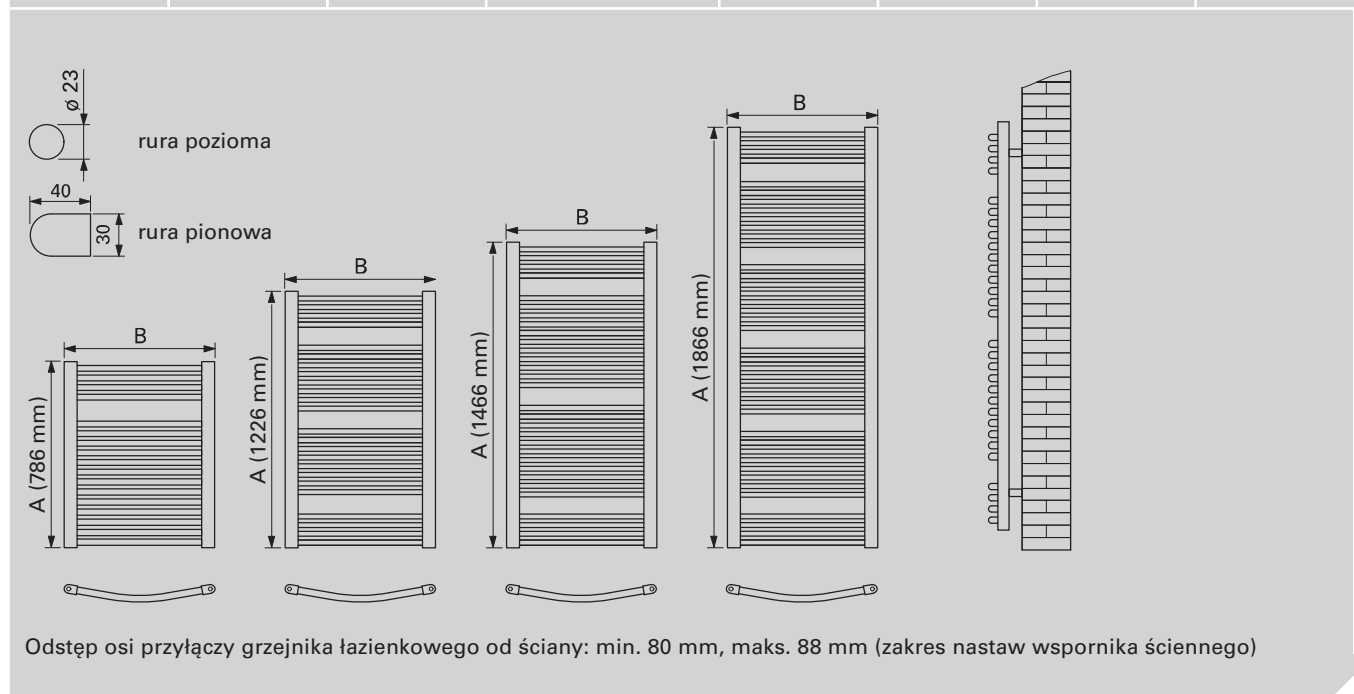
# Grzejniki łazienkowe

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.5

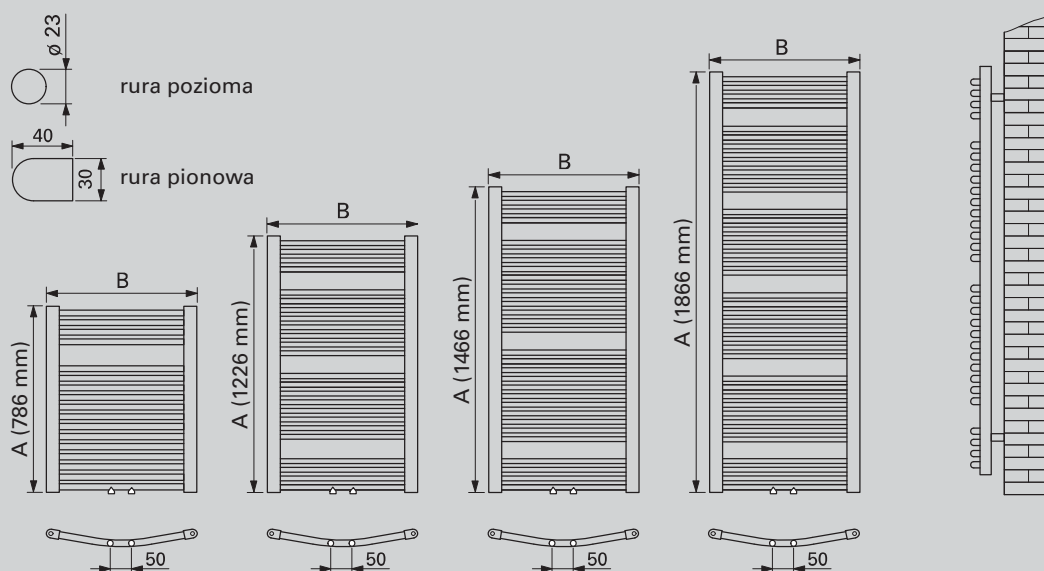
Komfort łukowy							
nr zam.	Wysokość A mm	Szerokość B mm	Rozstaw osi zasilanie/powrót mm	Ilość rur poziomych	Ciężar netto kg	Pojemność wodna litry	EkspONENT n
7248538	786	493	450	17	6,08	3,92	1,26
7248539	786	595	551	17	7,05	4,55	1,26
7248540	1226	493	450	24	8,90	5,73	1,27
7248541	1226	595	551	24	10,30	6,60	1,26
7248542	1466	493	450	30	10,95	7,20	1,26
7248543	1466	595	551	30	12,65	8,20	1,25
7248544	1866	493	450	36	13,52	8,7	1,26
7248545	1866	595	551	36	15,55	9,9	1,25



[Przejdź do spisu treści](#)

1.5

Komfort łukowy z przyłączem środkowym 50 mm							
nr zam.	Wysokość A mm	Szerokość B mm	Rozstaw osi zasilanie/powrót mm	Ilość rur poziomych	Ciężar netto kg	Pojemność wodna litry	Eksponent n
7419742 7419746	786	493	50	17	6,20	4,0	1,24
7419743 7419747	1226	493	50	24	9,00	5,9	1,25
7419744 7419748	1466	493	50	30	11,10	7,1	1,25
7419745 7419749	1866	493	50	36	13,40	8,8	1,26



Odstęp osi przyłączy grzejnika łazienkowego od ściany: min. 80 mm, maks. 88 mm (zakres nastaw wspornika ściennego)

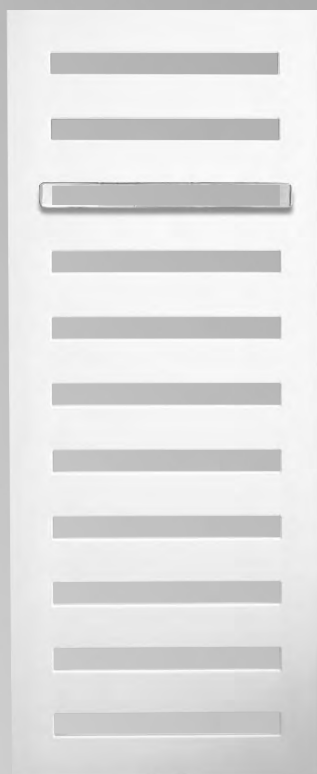
[☰ Przejdź do spisu treści](#)

1.5

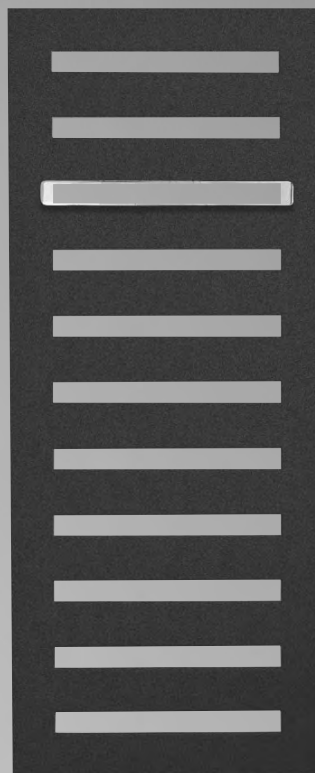


Przejdź do spisu treści

1.5



Grzejnik łazienkowy  
Premium, kolor biały



Grzejnik łazienkowy  
Premium, kolor antracyt



Grzejnik łazienkowy  
wodno-elektryczny  
Premium MIX, kolor biały

## Grzejniki łazienkowe typu Premium

Nowoczesne grzejniki z płaskim frontem to modele łazienkowe typu suszarka oraz dekoracyjne grzejniki pokojowe. Płaski front z otworami składa się z poziomych rur płaskich 70x8 mm, połączonych z profilem o przekroju trójkąta bez widocznych spawów. Grzejniki są w zestawie z wysuniętym chromowanym uchwytem na ręczniki.

4 przyłącza G 1/2"

2 przyłącza G 1/2" na dolnej rurze poziomej dla zasilania środkowego 50 mm

Temperatura robocza do maks. 120°C  
Nadciśnienie robocze do 11,5 bar

## Premium

- Nowoczesny grzejnik z płaskim frontem
- Duże otwory idealnie nadają się do wieszania ręczników
- Uchwyt na ręczniki pozwalający na praktyczne wieszanie tkanin
- 10 lat gwarancji producenta.

## Dodatkowe wyposażenie wersji Premium MIX

- Wersja wodno-elektryczna
- Wbudowana w grzejnik grzałka elektryczna (niewidoczny element grzewczy)
- Sterowanie na podczerwień
- Regulator temperatury pomieszczenia z programem dziennym i tygodniowym i z funkcją timera
- Dostarczany grzejnik gotowy do podłączenia

## Grzejniki łazienkowe typu Premium i Premium MIX

[Przejdź do spisu treści](#)

1.5

Premium zasilanie wodne		Głębokość konstrukcyjna 39 mm	Wysokość konstrukcyjna (mm)			Gr.mat. V
			1225	1540	1750	
<b>Kolor biały</b>	<b>Szerokość konstr. 500 mm</b> Moc cieplna przy temperaturach systemowych:	70/55°C 55/45°C	7572883	7572884	7572885	nr zam. W W PLN
			398	523	561	
			241	323	338	
			<b>1968,-</b>	<b>2283,-</b>	<b>2532,-</b>	
<b>Kolor antracyt</b>	<b>Szerokość konstr. 500 mm</b> Moc cieplna przy temperaturach systemowych:	70/55°C 55/45°C	7572886	7572887	7572888	nr zam. W W PLN
			398	523	561	
			241	323	338	
			<b>1968,-</b>	<b>2278,-</b>	<b>2521,-</b>	

Premium MIX zasilanie wodno-elektryczne		Głębokość konstrukcyjna 39 mm	Wysokość konstrukcyjna (mm)			Gr.mat. V
			1225	1540	1750	
<b>Kolor biały</b>	<b>Szerokość konstr. 500 mm</b> Moc cieplna przy temperaturach systemowych:	70/55°C 55/45°C	7572889	7572890	7572891	nr zam. W W PLN
			398	523	561	
			241	323	338	
			<b>2908,-</b>	<b>3240,-</b>	<b>3450,-</b>	
<b>Kolor antracyt</b>	<b>Szerokość konstr. 500 mm</b> Moc cieplna przy temperaturach systemowych:	70/55°C 55/45°C	7572892	7572893	7572894	nr zam. W W PLN
			398	523	561	
			241	323	338	
			<b>3637,-</b>	<b>4046,-</b>	<b>4312,-</b>	

### Wskazówka!

Moc grzejnika podana jest dla temperatury pomieszczenia 24°C.

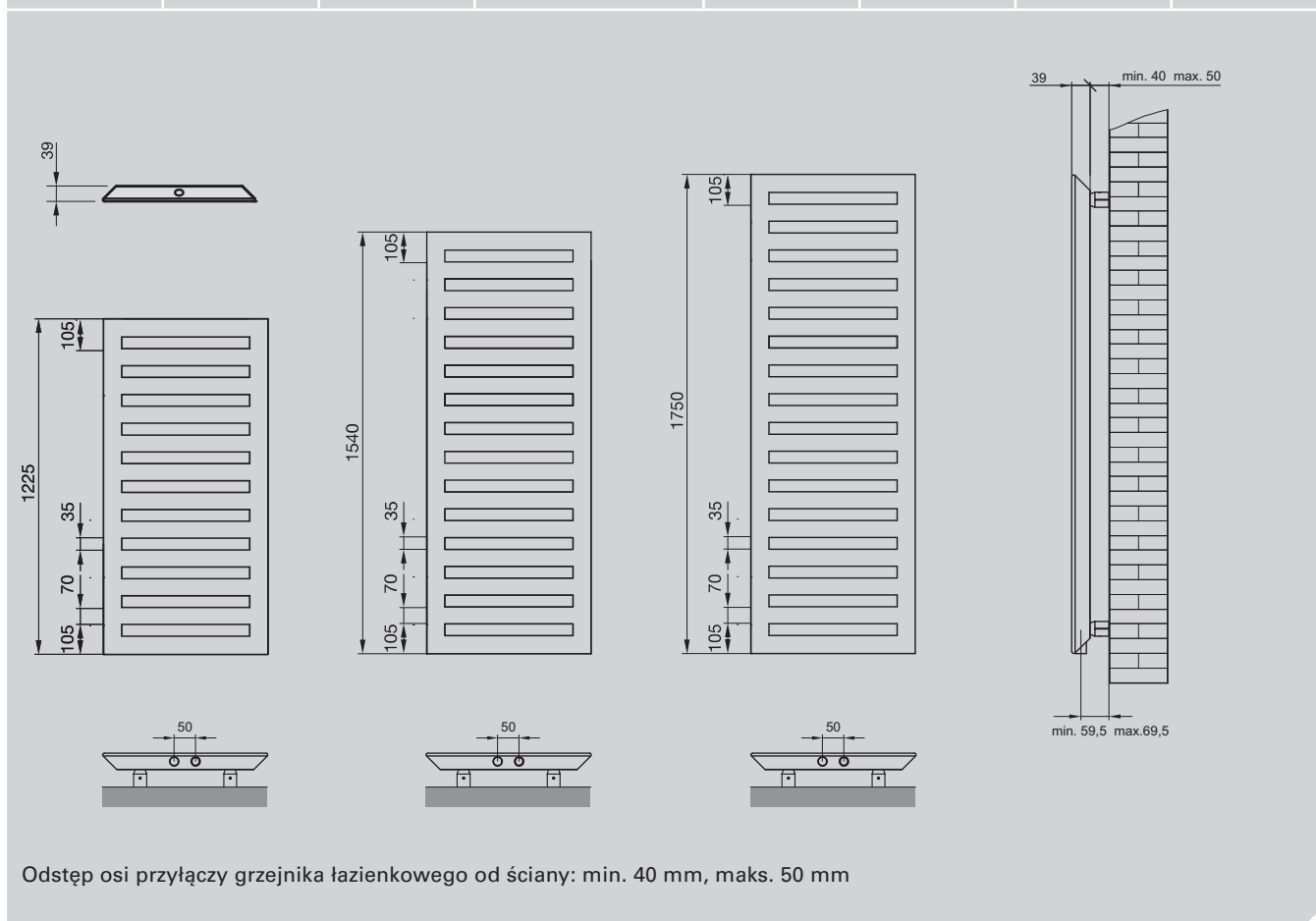
# Grzejniki łazienkowe typu Premium i Premium MIX

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.5

Premium z przyłączem środkowym 50 mm							
nr zam.	Wysokość A mm	Szerokość B mm	Rozstaw osi zasilanie/powrót mm	Ilość rur poziomych	Ciężar netto kg	Pojemność wodna litry	Eksponent n
7572883 7572886	1225	500	50	12	12,4	5,5	1,28
7572884 7572887	1540	500	50	15	14,4	6,2	1,23
7572885 7572888	1750	500	50	17	17,4	7,6	1,29



# Grzejniki łazienkowe typu Premium i Premium MIX

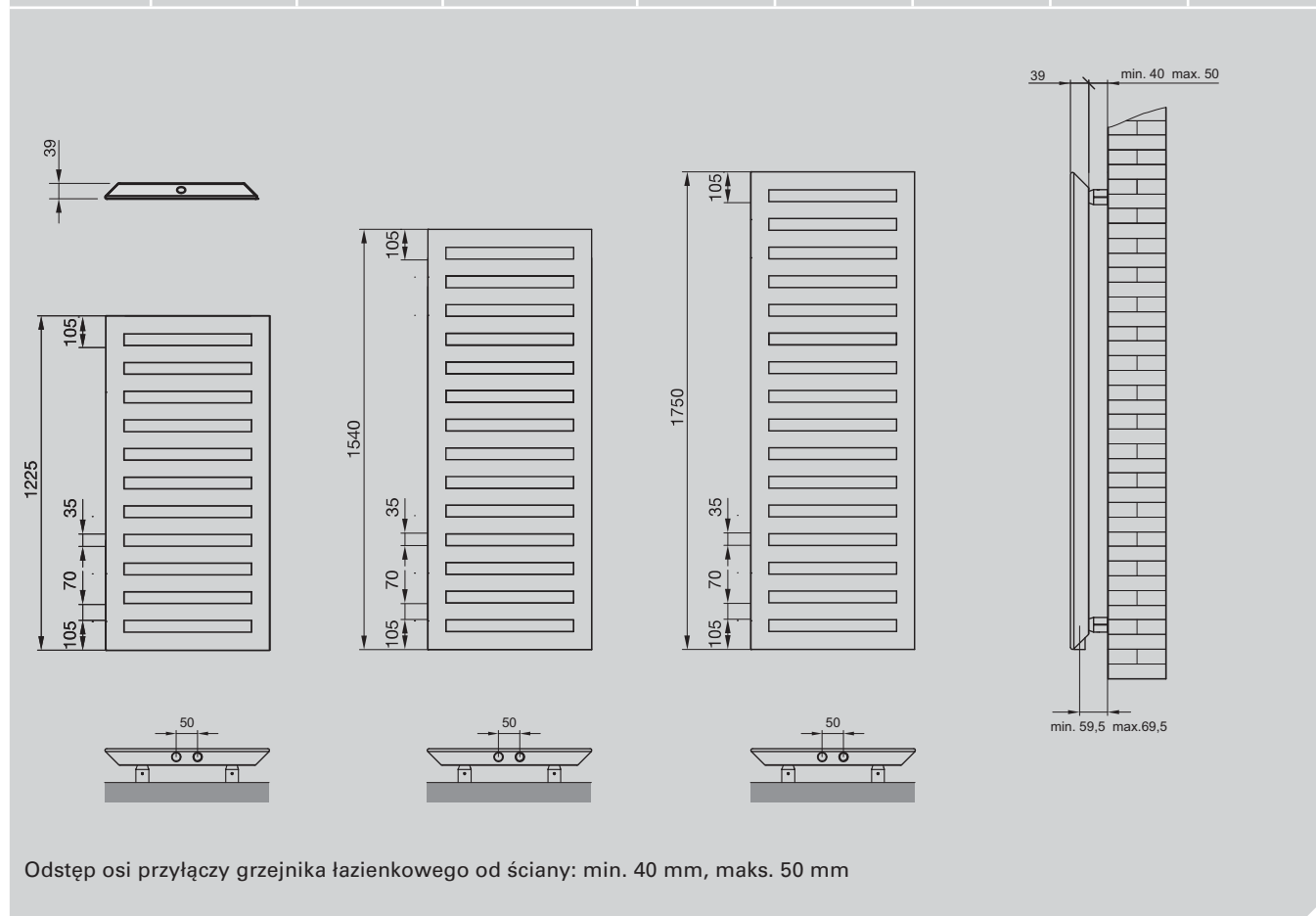
Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.5

## Premium MIX z przyłączem środkowym 50 mm

nr zam.	Wysokość A mm	Szerokość B mm	Rozstaw osi zasilanie/powrót mm	Ilość rur poziomych	Ciężar netto kg	Pojemność wodna litry	EkspONENT n	Moc grzałki elektrycznej W
7572 889 7572 892	1225	500	50	12	13,3	5,4	1,28	500
7572 890 7572 893	1540	500	50	15	15,4	6,1	1,23	600
7572 891 7572 894	1750	500	50	17	18,3	7,5	1,29	750



Odstęp osi przyłączy grzejnika łazienkowego od ściany: min. 40 mm, maks. 50 mm

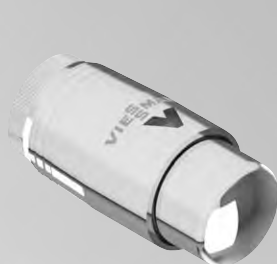
[Przejdź do spisu treści](#)



Głowica elektroniczna



Zawór do ogrzewania podłogowego RTL



Głowica termostatyczna V Komfort



Głowica termostatyczna V Standard



Śrubunek przyłączeniowy







Zawór powrotu R 1/2"

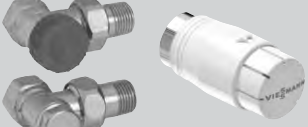

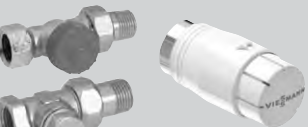

## Armatura grzejnikowa

### Zestawy

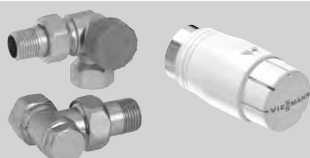

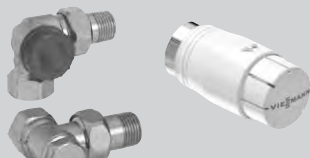





[Przejdź do spisu treści](#)






1.6

Zestaw przyłączeniowy do grzejników płytowych dla wariantu przyłączenia „zawór”			Nowość	Gr.mat. V
Dostępne od 15. czerwca 2017 r.				
Odmiana kąтова	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Standard</li> <li>■ śrubunek przyłączeniowy kątowy z zaworami G<math>\frac{3}{4}</math>" x <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>■ nypel G<math>\frac{1}{2}</math>" x <math>\frac{3}{4}</math>" (2 szt.)</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750787 67,-	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Komfort</li> <li>■ śrubunek przyłączeniowy kątowy z zaworami G<math>\frac{3}{4}</math>" x <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>■ nypel G<math>\frac{1}{2}</math>" x <math>\frac{3}{4}</math>" (2 szt.)</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750789 77,-	nr zam. PLN
Odmiana prosta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Standard</li> <li>■ śrubunek przyłączeniowy prosty z zaworami G<math>\frac{3}{4}</math>" x <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>■ nypel G<math>\frac{1}{2}</math>" x <math>\frac{3}{4}</math>" (2 szt.)</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750788 71,-	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Komfort</li> <li>■ śrubunek przyłączeniowy prosty z zaworami G<math>\frac{3}{4}</math>" x <math>\frac{3}{4}</math>"</li> <li>■ nypel G<math>\frac{1}{2}</math>" x <math>\frac{3}{4}</math>" (2 szt.)</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750790 81,-	nr zam. PLN

Zestaw przyłączeniowy do grzejników płytowych dla wariantu przyłączenia „kompakt” i grzejników łazienkowych			Nowość	Gr.mat. V
Dostępne od 15. czerwca 2017 r.				
Odmiana kąтова	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Standard</li> <li>■ zawór termostaticzny R<math>\frac{1}{2}</math>" kątowy</li> <li>■ zawór powrotu R<math>\frac{1}{2}</math>" kątowy</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750791 79,-	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Komfort</li> <li>■ zawór termostaticzny R<math>\frac{1}{2}</math>" kątowy</li> <li>■ zawór powrotu R<math>\frac{1}{2}</math>" kątowy</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750793 89,-	nr zam. PLN
Odmiana prosta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Standard</li> <li>■ zawór termostaticzny R<math>\frac{1}{2}</math>" prosty</li> <li>■ zawór powrotu R<math>\frac{1}{2}</math>" prosty</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750792 79,-	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Komfort</li> <li>■ zawór termostaticzny R<math>\frac{1}{2}</math>" prosty</li> <li>■ zawór powrotu R<math>\frac{1}{2}</math>" prosty</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750794 89,-	nr zam. PLN

[Przejdź do spisu treści](#)



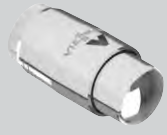

Zestaw przyłączeniowy do grzejników łazienkowych		Nowość	Gr.mat.V
Dostępne od 15. czerwca 2017 r.			
Odmiana kątowna osiowa prawa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Standard</li> <li>■ zawór termostaticzny R 1/2" kątowny, montaż prawostronny</li> <li>■ zawór powrotu R 1/2" kątowny</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750795 83,- nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Komfort</li> <li>■ zawór termostaticzny R 1/2" kątowny, montaż prawostronny</li> <li>■ zawór powrotu R 1/2" kątowny</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750797 92,- nr zam. PLN
Odmiana kątowna osiowa lewa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Standard</li> <li>■ zawór termostaticzny R 1/2" kątowny, montaż lewostronny</li> <li>■ zawór powrotu R 1/2" kątowny</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750796 83,- nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Komfort</li> <li>■ zawór termostaticzny R 1/2" kątowny, montaż lewostronny</li> <li>■ zawór powrotu R 1/2" kątowny</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750798 92,- nr zam. PLN
Odmiana kątowna	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Standard</li> <li>■ zawór termostaticzny R 1/2" kątowny, z gwintem zewn. M 22x1,5</li> <li>■ zawór powrotu R 1/2" kątowny, z gwintem zewn. M 22x1,5</li> <li>■ złączka zaciskowa GW M 22x1,5 – Pex 16x2 (2 szt.)</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750801 96,- nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica termostaticzna V Komfort</li> <li>■ zawór termostaticzny R 1/2" kątowny, z gwintem zewn. M 22x1,5</li> <li>■ zawór powrotu R 1/2" kątowny, z gwintem zewn. M 22x1,5</li> <li>■ złączka zaciskowa GW M 22x1,5 – Pex 16x2 (2 szt.)</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750802 105,- nr zam. PLN
Zestaw przyłączeniowy do grzejników łazienkowych dla wariantu przyłączenia środkowego 50 mm		Nowość	Gr.mat.V
Dostępne od 15. czerwca 2017 r.			
Armatura grzejnikowa Duo-plex	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kolor chrom</li> <li>■ zintegrowane przyłącze termostaticzne</li> <li>■ rozstaw króćców zasilanie-powrót 50 mm</li> <li>■ głowica termostaticzna V Komfort</li> <li>■ zawór odcinający</li> <li>■ system dwururowy</li> <li>■ odmiana kątowna</li> <li>■ nypel G 1/2" x 3/4" (2 szt.)</li> <li>■ złączka zaciskowa GW M 22x1,5 – Pex 16x2 (2 szt.)</li> <li>■ temperatura max. 120°C</li> <li>■ ciśnienie robocze 10 bar</li> <li>■ jednostka dostawy 1 komplet</li> </ul>		7750800 414,- nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kolor biały</li> </ul>		7750799 350,- nr zam. PLN

Zestawy regulacyjne do ogrzewania podłogowego			Gr.mat. V	
<b>Zawór do ogrzewania podłogowego RTL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>do ograniczenia temperatury powrotu, np. w systemach połączonego ogrzewania grzejnikowego i podłogowego</li> <li>z głowicą SH Brillant</li> <li>przyłącza 2 x GZ 3/4"</li> <li>temperatura max. 90°C</li> <li>ciśnienie robocze 10 bar</li> <li>zintegrowany odpowietrznik</li> <li>do montażu w ścianie</li> <li>dla powierzchni ogrzewania podłogowego nie przekraczających 15 m<sup>2</sup> i długości pętli rur grzewczych do 100 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kolor biały + chrom</li> </ul>		7497499 <b>325,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>kolor chrom</li> </ul>		7497500 <b>332,-</b>	nr zam. PLN
<b>Zawór termostatyczny do ogrzewania podłogowego</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>do regulacji temperatury w pomieszczeniu z ogrzewaniem podłogowym</li> <li>z głowicą SH Brillant</li> <li>przyłącza 2 x GZ 3/4"</li> <li>temperatura max. 90°C</li> <li>ciśnienie robocze 10 bar</li> <li>zintegrowany odpowietrznik</li> <li>do montażu w ścianie</li> <li>dla powierzchni ogrzewania podłogowego nie przekraczających 15 m<sup>2</sup> i długości pętli rur grzewczych do 100 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kolor biały + chrom</li> </ul>		7497501 <b>318,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>kolor chrom</li> </ul>		7497502 <b>324,-</b>	nr zam. PLN
<b>Zawór do ogrzewania podłogowego RTL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>do ograniczenia temperatury powrotu, np. w systemach połączonego ogrzewania grzejnikowego i podłogowego</li> <li>z głowicą SH Diamant</li> <li>przyłącza: GZ 1/2" x GZ M 22x1,5</li> <li>w komplecie półśrubunek zaciskowy 16x2 / GW 3/4"</li> <li>złączka zaciskowa GW M 22 x 1,5 – Pex 16x2</li> <li>temperatura max. 90°C</li> <li>ciśnienie robocze 10 bar</li> <li>do montażu w szafce rozdzielaczowej</li> <li>dla powierzchni ogrzewania podłogowego nie przekraczających 15 m<sup>2</sup> i długości pętli rur grzewczych do 100 m</li> </ul>			7512915 <b>136,-</b>	nr zam. PLN






Przejdź do spisu treści

1.6






Osprzęt uniwersalny		<b>Nowość</b>		Gr. mat. V													
Dostępne od 15. czerwca 2017 r.																	
<p><b>Głowica termostatyczna V Standard</b> z zabezpieczeniem przed zamarznięciem Kolor: biały Czujnik: element cieczowy Ograniczenie temperatury:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ograniczenie temperatury maksymalnej lub minimalnej</li> <li>■ blokada na określonej temperaturze</li> </ul> <p>Temperatury pomieszczenia dla poszczególnych pozycji*1:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>*</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8°</td> <td>12°C</td> <td>16°C</td> <td>20°C</td> <td>24°C</td> <td>28°C</td> <td>30°C</td> </tr> </tbody> </table> <p>Histeresa &lt; 0,2 K, położenie montażowe poziome</p>	*	1	2	3	4	5	6	8°	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C	30°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ przyłącze M 30 x 1,5</li> <li>■ jednostka dostawy 1 szt.</li> </ul> 	7750782 <b>31,30</b>	nr zam. PLN
*	1	2	3	4	5	6											
8°	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C	30°C											
<p><b>Głowica termostatyczna V Komfort</b> z zabezpieczeniem przed zamarznięciem Kolor: biały+chrom Czujnik: element cieczowy Ograniczenie temperatury:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ograniczenie temperatury maksymalnej</li> </ul> <p>Temperatury pomieszczenia dla poszczególnych pozycji*1:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>*</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8°</td> <td>12°C</td> <td>16°C</td> <td>20°C</td> <td>24°C</td> <td>28°C</td> <td>30°C</td> </tr> </tbody> </table> <p>Histeresa &lt; 0,2 K, położenie montażowe poziome</p>	*	1	2	3	4	5	6	8°	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C	30°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ przyłącze M 30 x 1,5</li> <li>■ jednostka dostawy 1 szt.</li> </ul> 	7750783 <b>38,40</b>	nr zam. PLN
*	1	2	3	4	5	6											
8°	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C	30°C											
<p><b>Głowica termostatyczna V Komfort</b> z zabezpieczeniem przed zamarznięciem Kolor: chrom Czujnik: element cieczowy Ograniczenie temperatury:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ograniczenie temperatury maksymalnej</li> </ul> <p>Temperatury pomieszczenia dla poszczególnych pozycji*1:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>*</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8°</td> <td>12°C</td> <td>16°C</td> <td>20°C</td> <td>24°C</td> <td>28°C</td> <td>30°C</td> </tr> </tbody> </table> <p>Histeresa &lt; 0,2 K, położenie montażowe poziome</p>	*	1	2	3	4	5	6	8°	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C	30°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ przyłącze M 30 x 1,5</li> <li>■ jednostka dostawy 1 szt.</li> </ul> 	7750784 <b>90,-</b>	nr zam. PLN
*	1	2	3	4	5	6											
8°	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C	30°C											
<p><b>Głowica elektroniczna</b> z zabezpieczeniem przed zamarznięciem Kolor: biały</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ głowica programowalna z cyfrowym zegarem sterującym</li> <li>■ 2 nastawy temperatury (temperatura komfortu i ekonomiczna)</li> <li>■ funkcja ustawiania różnych okresów czasu grzania</li> <li>■ funkcja wakacji</li> <li>■ funkcja „otwarcia okna”</li> <li>■ blokada przed dziećmi</li> </ul> <p>Zakres regulacji temperatury: 10 do 28°C Czas zamknięcia &lt; 1min Zasilanie: 2xAA 1,5V (żywoćność baterii ok. 2 lata)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ przyłącze M 30 x 1,5</li> <li>■ jednostka dostawy 1 szt.</li> </ul> 	7535230 <b>148,-</b>	nr zam. PLN														







\*1 Podane wartości są orientacyjne. Zależnie od pomieszczenia, dla uzyskania pożądanego temperatury może być konieczne nieznaczne skorygowanie nastawy.

Głowice termostatyczne			Gr.mat.V																
<p><b>Głowica termostatyczna ET 35</b> z zabezpieczeniem przez zamarznięciem i całkowitym zamknięciem zaworu Czujnik: element cieczowy Ograniczenie temperatury:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ograniczenie temperatury maksymalnej lub minimalnej</li> <li>■ blokada na określonej temperaturze</li> </ul> <p>Temperatury pomieszczenia dla poszczególnych pozycji*1:</p> <table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2°C</td> <td>ochrona p. zamarz.</td> <td>13°C</td> <td>18°C</td> <td>20°C</td> <td>23°C</td> <td>26°C</td> <td>30°C</td> </tr> </table> <p>Histeresa &lt; 0,3 K, położenie montażowe poziome</p>	0	*	1	2	3	4	5	6	2°C	ochrona p. zamarz.	13°C	18°C	20°C	23°C	26°C	30°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ przyłączy M 30 x 1,5</li> <li>■ kolor biały</li> <li>■ jednostka dostawy 1 szt.</li> </ul> 	7501900 <b>39,-</b>	nr zam. PLN
0	*	1	2	3	4	5	6												
2°C	ochrona p. zamarz.	13°C	18°C	20°C	23°C	26°C	30°C												
<p><b>Głowica termostatyczna TRV4</b> Czujnik: element cieczowy Ograniczenie temperatury: ograniczenie temperatury maksymalnej</p> <p>Temperatury pomieszczenia dla poszczególnych pozycji*1:</p> <table border="1"> <tr> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>max</td> </tr> <tr> <td>7 °C</td> <td>11 °C</td> <td>15 °C</td> <td>19 °C</td> <td>23 °C</td> <td>27 °C</td> <td>31 °C</td> </tr> </table> <p>Histeresa &lt; 0,4 K, położenie montażowe poziome i pionowe</p> <p><i>*1 Podane wartości są orientacyjne. Zależnie od pomieszczenia, dla uzyskania pożądanej temperatury może być konieczne nieznaczne skorygowanie nastawy.</i></p>	*	1	2	3	4	5	max	7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ przyłączy M 30 x 1,5</li> <li>■ kolor: główka chrom, obudowa biała</li> <li>■ jednostka dostawy 1 szt.</li> </ul> 	9573913 <b>47,30</b>	nr zam. PLN		
*	1	2	3	4	5	max													
7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C													
<p><b>Głowica termostatyczna TRV4</b> Czujnik: element cieczowy Ograniczenie temperatury: ograniczenie temperatury maksymalnej</p> <p>Temperatury pomieszczenia dla poszczególnych pozycji*1:</p> <table border="1"> <tr> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>max</td> </tr> <tr> <td>7 °C</td> <td>11 °C</td> <td>15 °C</td> <td>19 °C</td> <td>23 °C</td> <td>27 °C</td> <td>31 °C</td> </tr> </table> <p>Histeresa &lt; 0,4 K, położenie montażowe poziome i pionowe</p> <p><i>*1 Podane wartości są orientacyjne. Zależnie od pomieszczenia, dla uzyskania pożądanej temperatury może być konieczne nieznaczne skorygowanie nastawy.</i></p>	*	1	2	3	4	5	max	7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ przyłączy M 30 x 1,5</li> <li>■ kolor: główka i obudowa chromowana</li> <li>■ jednostka dostawy 1 szt.</li> </ul> 	9573912 <b>105,-</b>	nr zam. PLN		
*	1	2	3	4	5	max													
7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C													

Przejdź do spisu treści

1.6

Osprzęt dla wariantu przyłączenia „zawór”			Gr.mat. V	
<b>Śrubunek przyłączeniowy</b> dla grzejników płytowych R ½" wewn. <b>mosiądz niklowany</b> , komplet z nyplami ■ temperatura max. 120°C ■ ciśnienie robocze 10 bar	■ odmiana przelotowa ■ system dwururowy ■ zawory odcinające ■ jednostka dostawy 1 szt.		7750785 42,40	nr zam. PLN
	■ odmiana kątowa ■ system dwururowy ■ zawory odcinające ■ jednostka dostawy 1 szt.		7750786 39,40	nr zam. PLN
<b>Śrubunek przyłączeniowy</b> dla grzejników płytowych R ½" wewn. <b>mosiądz chromowany</b> , komplet z nyplami ■ złączka zaciskowa GW M 22x1,5 – Pex 16x2 (2 sztuki) ■ temperatura max. 120°C ■ ciśnienie robocze 10 bar	■ odmiana przelotowa ■ system dwururowy ■ zawory odcinające ■ jednostka dostawy 1 szt.		7440995 144,-	nr zam. PLN
	■ odmiana kątowa ■ system dwururowy ■ zawory odcinające ■ jednostka dostawy 1 szt.		7440994 144,-	nr zam. PLN
<b>Wkładka zaworowa G ½"</b> ■ dla głowicy termostatycznej M 30 x 1,5 ■ z nastawą wstępną ■ jednostka dostawy 1 szt.			9572297 17,70	nr zam. PLN

Osprzęt dla wariantu przyłączenia „kompakt”			Gr.mat. V	
<b>Zawór termostatyczny R ½"</b> mosiądz niklowany, wstępnie nastawialny, ze śrubunkiem przyłączeniowym ■ temperatura max. 120°C ■ ciśnienie robocze 10 bar	■ odmiana kątowa ■ długość montażowa 65 mm		7418715 40,30	nr zam. PLN
	■ odmiana przelotowa ■ długość montażowa 79 mm		7418714 40,30	nr zam. PLN
<b>Zawór termostatyczny kątowy, kolankowy R ½"</b> mosiądz niklowany, wstępnie nastawialny, ze śrubunkiem przyłączeniowym ■ temperatura max. 110°C ■ ciśnienie robocze 10 bar	■ montaż lewostronny		7440996 41,30	nr zam. PLN
	■ montaż prawostronny		7440997 41,30	nr zam. PLN
<b>Zawór powrotu R ½"</b> mosiądz niklowany, do odcinania, ze śrubunkiem przyłączeniowym ■ temperatura max. 120°C ■ ciśnienie robocze 10 bar	■ odmiana przelotowa ■ długość montażowa 64 mm		7418717 18,90	nr zam. PLN
	■ odmiana kątowa ■ długość montażowa 65 mm		7418716 18,90	nr zam. PLN

# Armatura grzejnikowa

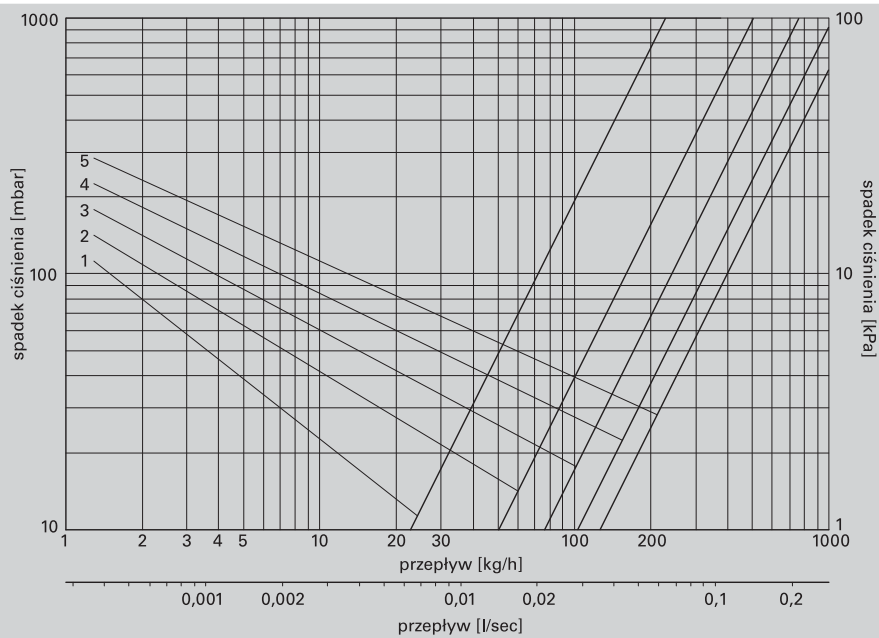
Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.6

## Charakterystyki

Zawór termostatyczny R 1/2"  
odmiana przelotowa  
i kątowna



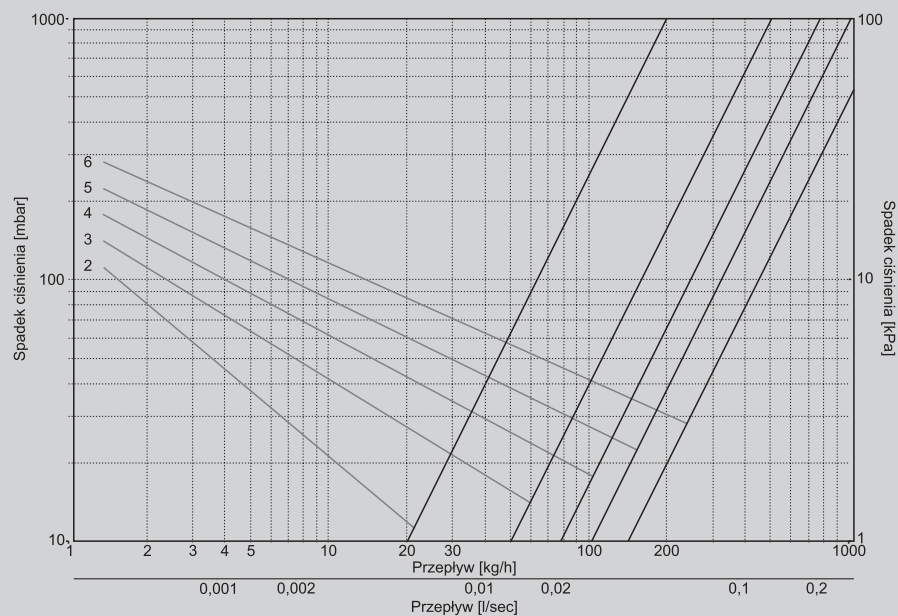
Dane	numery nastaw	1	2	3	4	5
	wartość $k_v$	0,22	0,50	0,75	1,02	1,25

[Przejdź do spisu treści](#)

1.6

### Charakterystyki

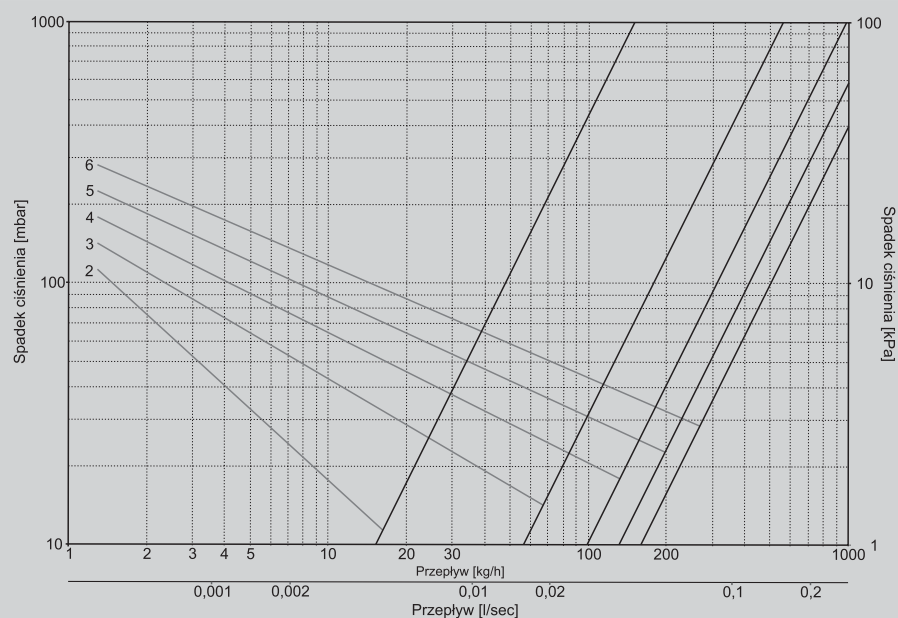
**Zawór powrotu R 1/2"**  
odmiana przelotowa



Dane

numery nastaw (ilość obrotów wrzeciona)	2	3	4	5	6
wartość $k_V$	0,19	0,48	0,74	0,98	1,36

**Zawór powrotu R 1/2"**  
odmiana kątowna



Dane

numery nastaw (ilość obrotów wrzeciona)	2	3	4	5	6
wartość $k_V$	0,15	0,56	0,99	1,31	1,58

# Armatura grzejnikowa

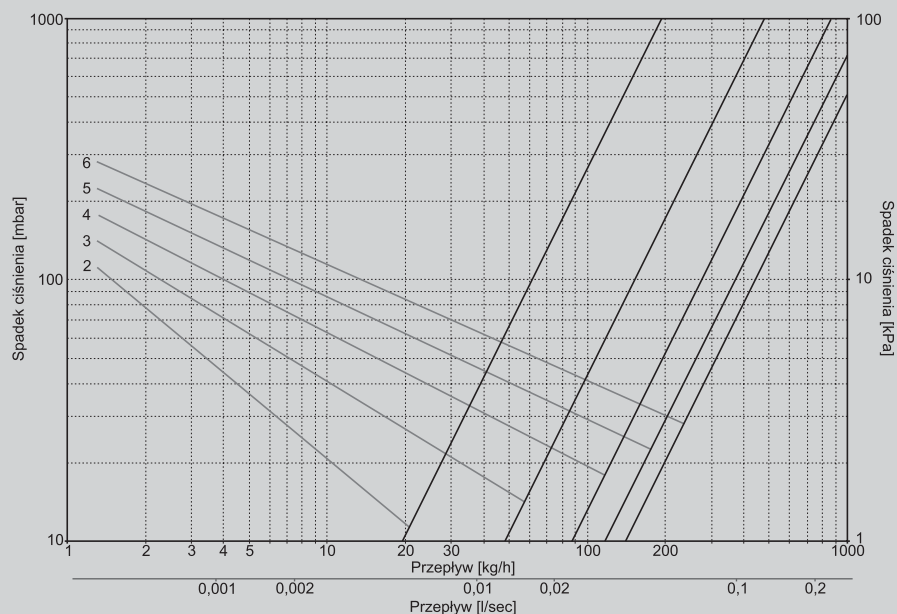
Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.6

## Charakterystyki

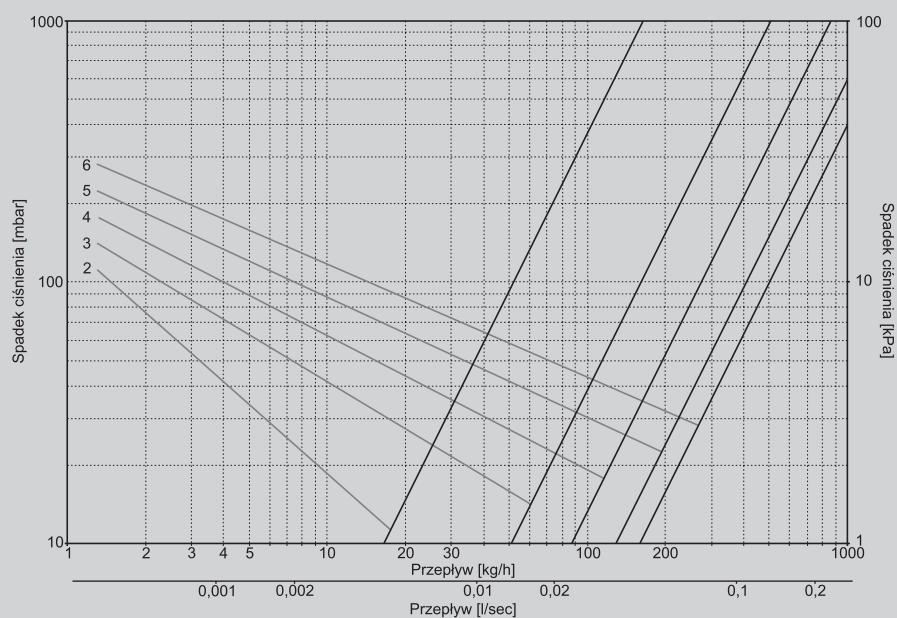
**Śrubunek przyłączeniowy do grzejników płytowych R 1/2"**  
odmiana przelotowa



Dane

numery nastaw (ilość obrotów wrzeciona)	2	3	4	5	6
wartość $k_v$	0,19	0,48	0,88	1,17	1,40

**Śrubunek przyłączeniowy do grzejników płytowych R 1/2"**  
odmiana kątowa



Dane

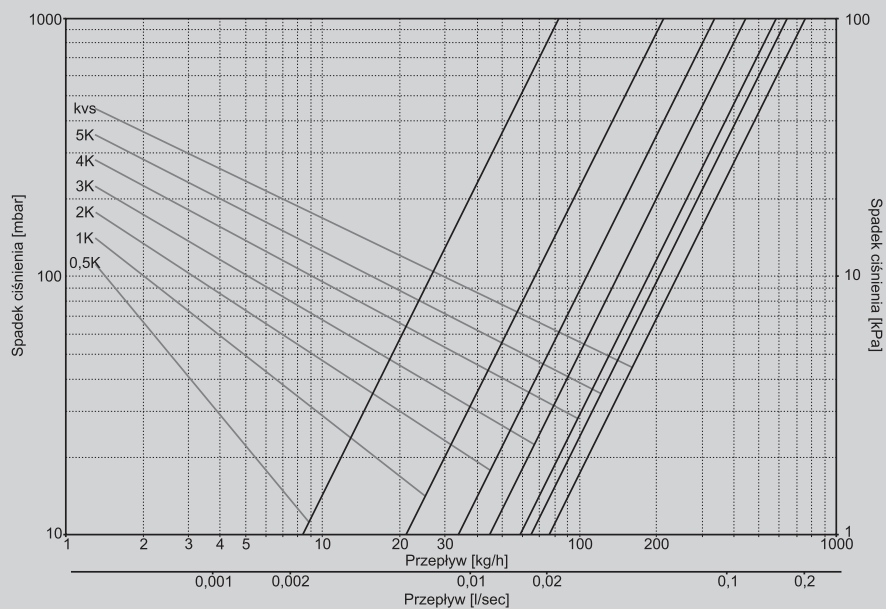
numery nastaw (ilość obrotów wrzeciona)	2	3	4	5	6
wartość $k_v$	0,16	0,51	0,86	1,28	1,59

[Przejdź do spisu treści](#)

1.6

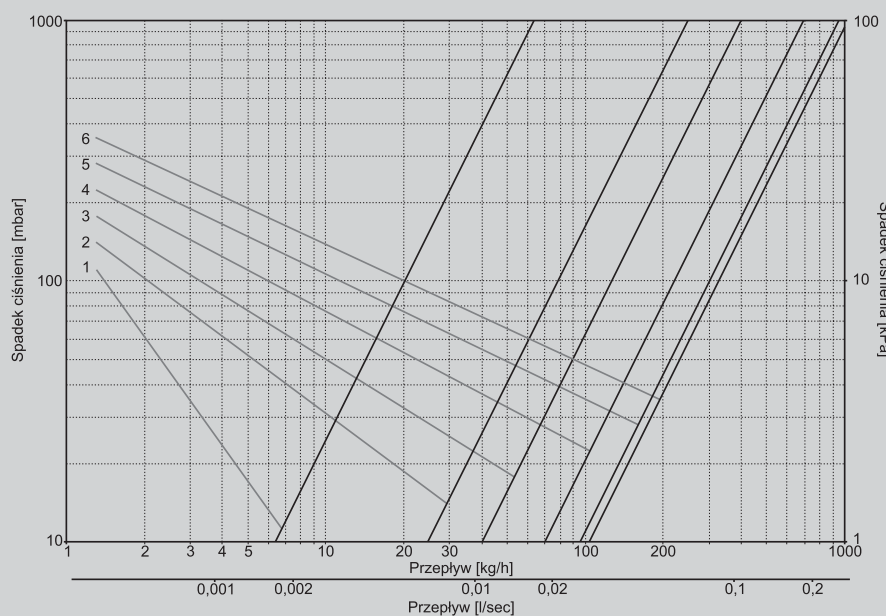
### Charakterystyki

#### Armatura grzejnikowa Duo-plex zawór termostatyczny



Dane	numery nastaw (ilość obrotów wrzeciona)	0,5K	1K	2K	3K	4K	5K	kvs
	wartość $k_v$	0,08	0,21	0,33	0,44	0,58	0,64	0,76

#### Armatura grzejnikowa Duo-plex zawór powrotny



Dane	numery nastaw (ilość obrotów wrzeciona)	1	2	3	4	5	6
	wartość $k_v$	0,06	0,24	0,40	0,69	0,95	1,03

# Armatura grzejnikowa

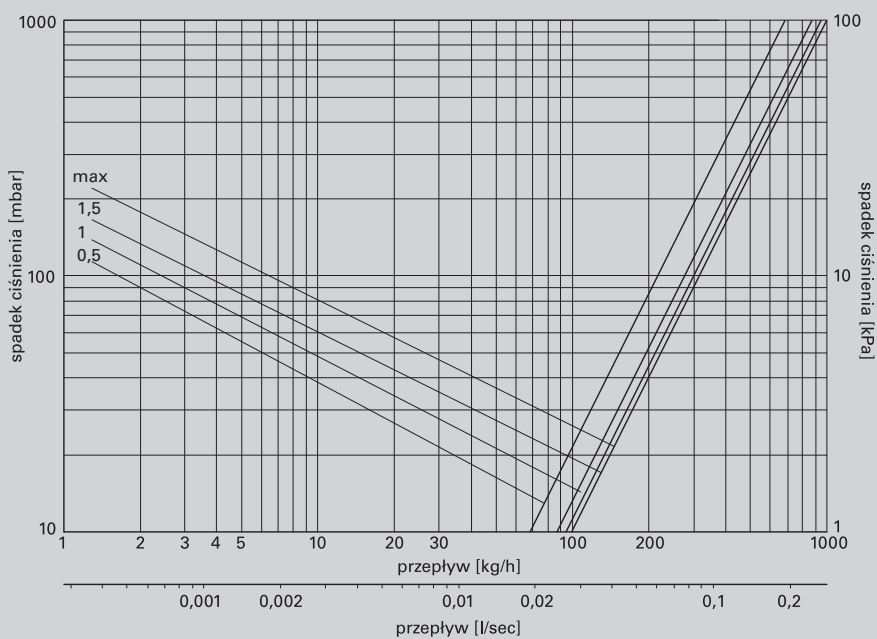
Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.6

## Charakterystyki

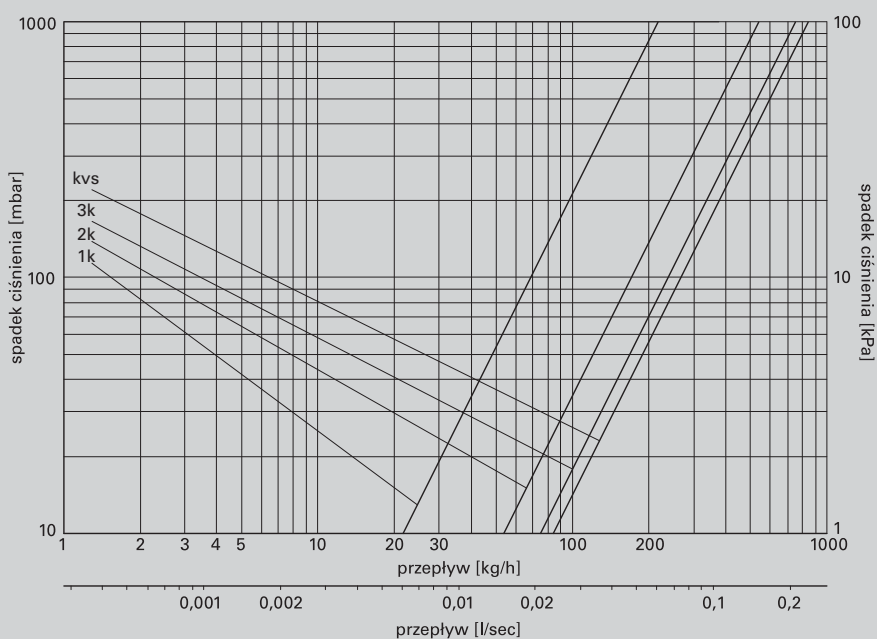
### Zestawy regulacyjne do ogrzewania podłogowego



Dane

Otwarcie zaworu [mm]	0,5	1	1,5	kvs
wartość $k_v$	0,67	0,87	0,94	0,99

### Zawór regulacyjny do ogrzewania podłogowego RTL



Dane

Nastawa	1K	2K	3K	kvs
wartość $k_v$	0,21	0,55	0,75	0,84



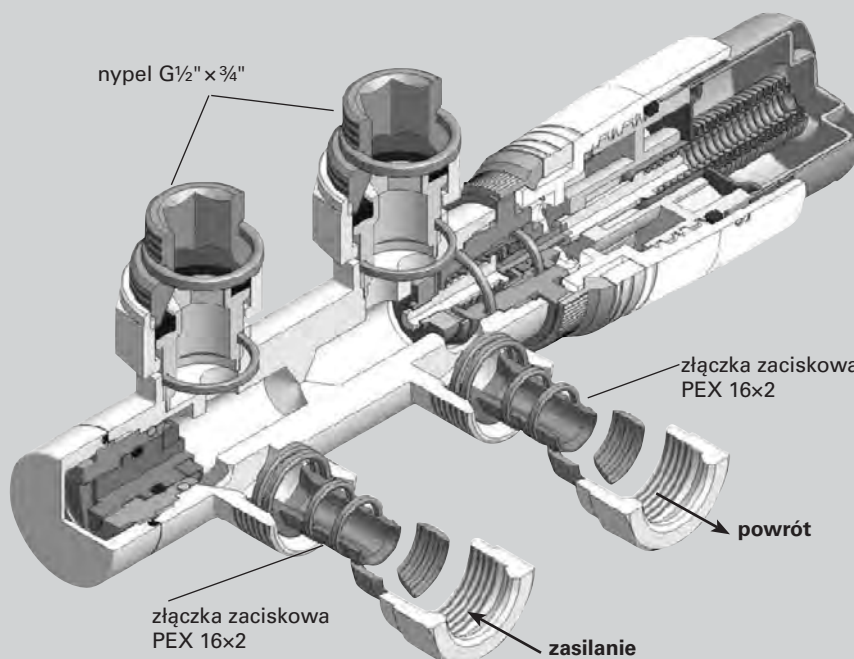
[Przejdź do spisu treści](#)

1.6

### Budowa i działanie zaworu Duo-Plex

Zintegrowane przyłącze Duo-plex składa się z:

- korpusu mosiężnego o powierzchniach zewnętrznych pokrytych powłokami dekoracyjnymi: biały, chrom
- wkładki zaworowej z zamontowaną na niej głowicą termostatyczną
- wkładki zaworowej zaworu odcinającego
- złączki zaciskowej do rury wielowarstwowej ViPEX 16x2 (2 szt.)
- nypła  $G\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ " (2 szt.)

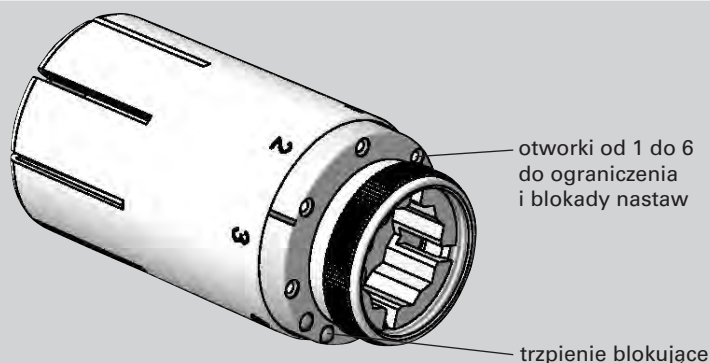


### Blokowanie i ograniczanie nastaw głowicy termostatycznej

Głowice posiadają możliwość blokowania i ograniczania nastaw temperatury. Ograniczenie nastawy lub blokowanie nastawy temperatury możemy dokonać po zdjęciu głowicy z zaworu termostatycznego.

Od strony nakrętki przyłączeniowej, wkładając trzpień w otwarki ponumerowane od „0” do „6” otrzymujemy odpowiednią pozycję blokady nastawy lub jej ograniczenie.

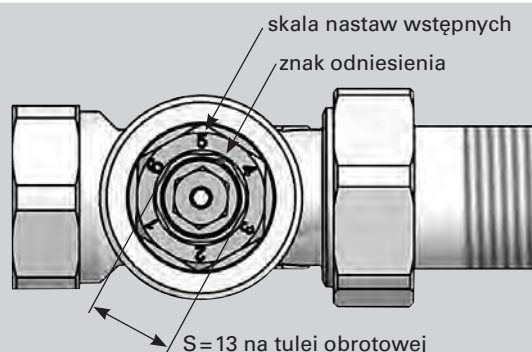
*\* Trzpień dostępny na zamówienie lub z fabrycznie ustawioną blokadą*



### Nastawa wstępna zaworów termostatycznych

Zawory termostatyczne posiadają możliwość ustawiania nastawy wstępnej.

Realizację nastawy wstępnej dokonuje się po zdjęciu głowicy z zaworu termostatycznego za pomocą klucza płaskiego S 13. Obracając tuleję obrotową ustawiamy znak na tulei na odpowiednią liczbę na skali nastaw wstępnych naniesionych na czole korpusu wkładki zaworowej.



# Armatura grzejnikowa

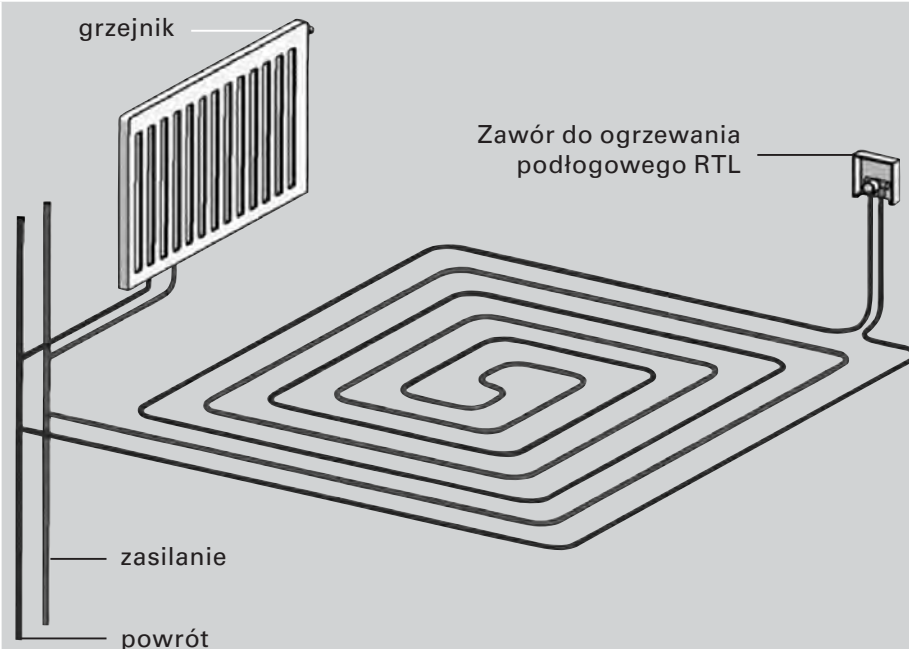
Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.6

## Szkic zabudowy zaworu do ogrzewania podłogowego RTL w systemie połączonego ogrzewania grzejnikowego i podłogowego

**Zawór do ogrzewania podłogowego RTL do montażu w ścianie** montowany jest na przewodzie powrotnym pętli ogrzewania podłogowego

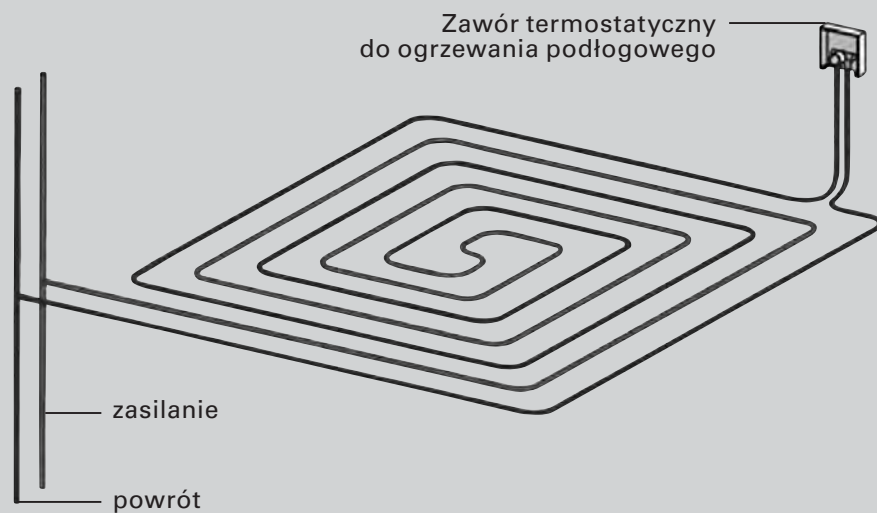


Dane	skala	0	10	20	30	40	50
	temperatura otwarcia	zamkn.	<10°C	<20°C	<30°C	<40°C	<50°C

## Szkic zabudowy zaworu termostaticznego do ogrzewania podłogowego

**Zawór termostaticzny do ogrzewania podłogowego** montowany jest na przewodzie powrotnym pętli ogrzewania podłogowego

*Wskazówka!*  
Używając zaworu termostaticznego do utrzymania temperatury w pomieszczeniu należy pamiętać aby temperatura zasilania nie przekraczała maksymalnej zalecanej temperatury ogrzewania podłogowego



Dane	skala	Dane	*	1	2	3	4	5	6
	temperatura		8°C	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C	30°C

[Przejdź do spisu treści](#)

1.6

### Dane techniczne i budowa zestawów regulacyjnych do ogrzewania podłogowego

#### Zawór do ogrzewania podłogowego RTL

Umożliwia kontrolę temperatury w pętli ogrzewania podłogowego o powierzchni nie przekraczającej 15 m<sup>2</sup> i długości pętli rur grzewczych do 100 m, używany do ograniczenia temperatury powrotu w systemach grzewczych, w których ogrzewanie podłogowe występuje w połączeniu z grzejnikami. Temperatura wody przenoszona jest z korpusu zaworu na czujnik. Jeśli nastawiona na głowicy wartość temperatury jest niższa od temperatury wody, regulator się zamyka, a jeśli wyższa to regulator się otwiera.

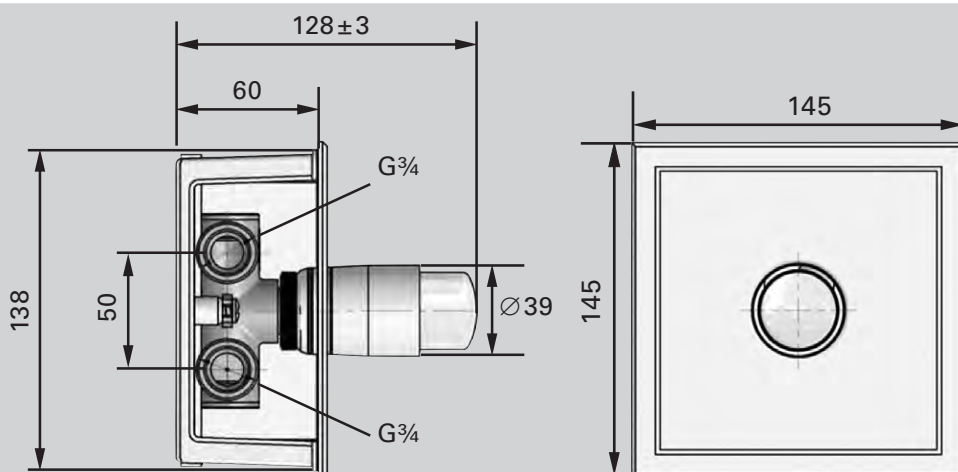
- **Zawór termostatyczny do montażu w ścianie** posiada dwie końcówki przyłączeniowe z gwintem zewnętrznym GZ 3/4" przystosowane do śrubunku zaciskowego (nr zam. 7418 708).
- **Zawór termostatyczny do motażu w szafce rozdzielacza** posiada z jednej strony końcówkę z gwintem GZ 1/2", a z drugiej strony złączka zaciskowa GW M 22x1,5 – Pex 16x2

#### Zawór termostatyczny do ogrzewania podłogowego

Przeznaczony do indywidualnej regulacji temperatury w pomieszczeniu z ogrzewaniem podłogowym, którego powierzchnia nie przekracza 15 m<sup>2</sup> i długość pętli rur grzewczych wynosi maksymalnie 100 m. Termostat zaworu reaguje na zmiany temperatury powietrza w pomieszczeniu. Zawór termostatyczny posiada dwie końcówki przyłączeniowe z gwintem zewnętrznym GZ 3/4" przystosowane do śrubunku zaciskowego (nr zam. 7418 708).

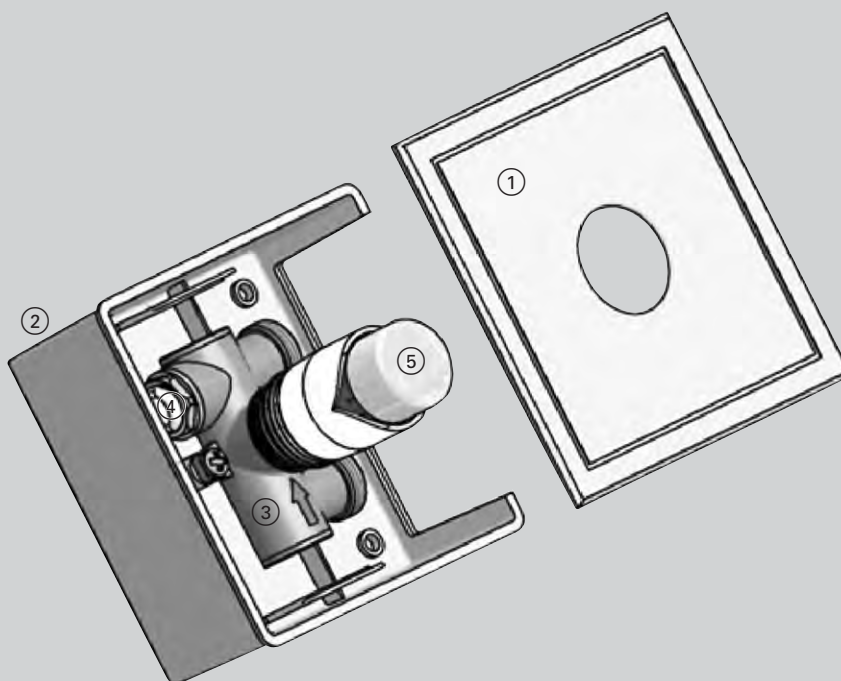
#### Dane techniczne

- ciśnienie nom. 1 MPa
- czynnik grzewczy: woda
- ciśnienie próbne: 1,5 MPa
- temperatura pracy: 90°C



#### Budowa:

- 1 maskownica przednia
- 2 kaseta podtynkowa
- 3 zawór termostatyczny
- 4 odpowietrznik
- 5 głowica termostatyczna Brilliant



# Armatura grzejnikowa

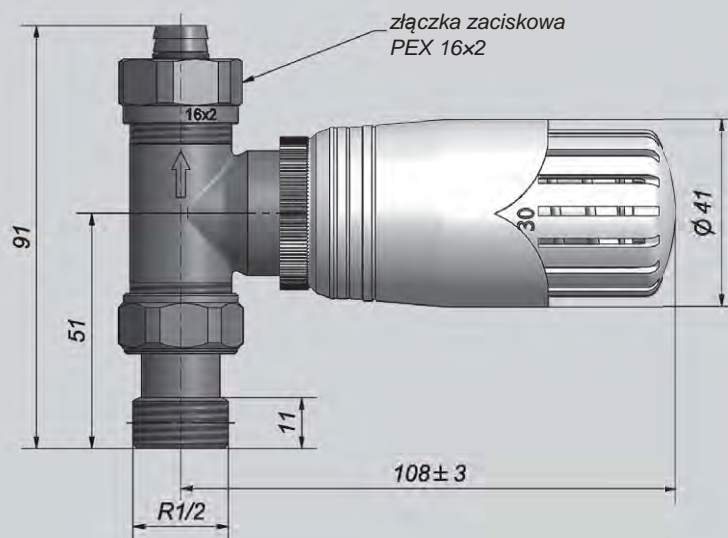
Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

1.6

## Dane techniczne i budowa zestawów regulacyjnych do ogrzewania podłogowego

**Zawór do ogrzewania podłogowego RTL do montażu w szafce rozdzielacza**  
montowany jest na przewodzie powrotnym pętli ogrzewania podłogowego



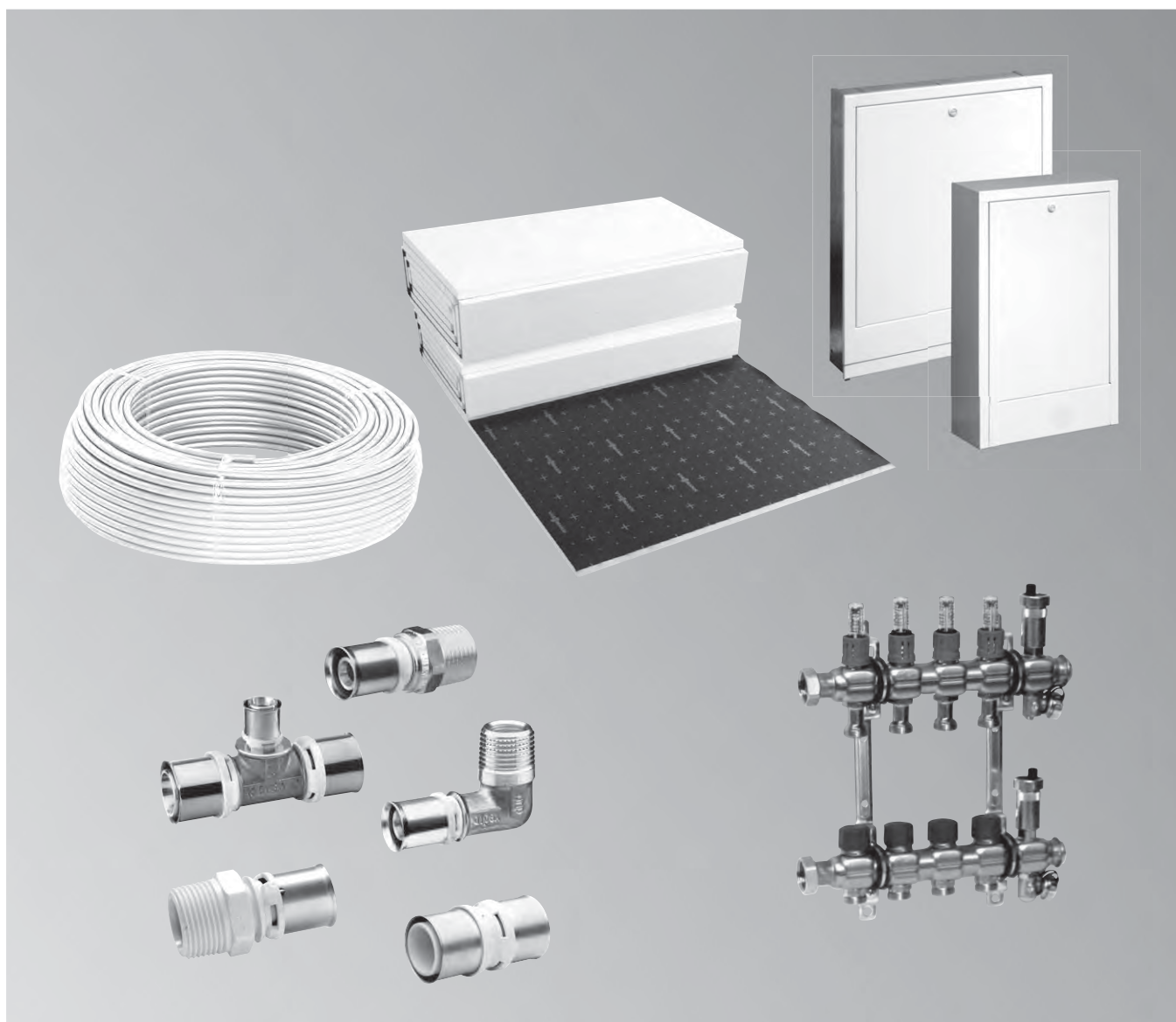
Dane	skala	10	20	30	40	50
	temperatura otwarcia	<10°C	<20°C	<30°C	<40°C	<50°C

[← Przejdź do spisu treści](#)

## 2.1 System instalacyjny ViPEX



Przejdź do spisu treści



2.1

## System instalacyjny ViPEX

### Zastosowanie:

- centralne ogrzewanie
- ciepła woda użytkowa
- ogrzewanie podłogowe

- Wygodny i szybki montaż dzięki optymalnie dopasowanym elementom systemowym.
- Systemowe płyty izolacyjne z wytrzymałą folią zapewniają pewne kotwiczenie spinek rurowych
- Nadrukowana siatka ułatwia układanie rur zgodnie z projektem
- Wysokiej jakości komponenty zapewniają wysokie bezpieczeństwo eksploatacji i długą żywotność instalacji.
- Rura wielowarstwowa i złączki zaprasowywane objęte są 10-letnią gwarancją producenta (warunki gwarancji znajdują się na stronie 2.1-28).
- System przeznaczony do zaprasowywania szczękami o konturach:
  - średnice 16, 20, 26, 32 – kontur typ F, TH, B
  - średnice 40, 50, 63, 75 – kontur typ F

► Proszę zapoznać się z wytycznymi projektowymi.

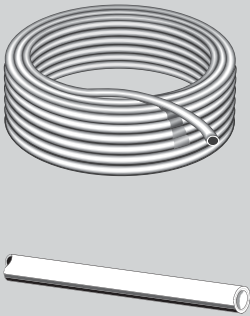
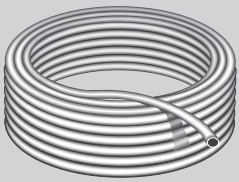



# System instalacyjny ViPEX

## Rury wielowarstwowe

[Przejdź do spisu treści](#)

2.1






Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V
<b>Rura wielowarstwowa ViPEX</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ rura 5-warstwowa PEX-AL-PE</li> <li>■ max. temperatura pracy: 95°C</li> <li>■ max. ciśnienie robocze: 10 bar</li> <li>■ kolor biały</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø16×2 mm</li> <li>■ zwój 200 m</li> </ul>		7548375 <b>708,-</b> 3,54	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø20×2 mm</li> <li>■ zwój 100 m</li> </ul>		7548376 <b>522,-</b> 5,22	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø26×3 mm</li> <li>■ zwój 50 m</li> </ul>		7548377 <b>609,-</b> 12,18	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø32×3 mm</li> <li>■ zwój 50 m</li> </ul>		7548378 <b>813,-</b> 16,26	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø40×3,5 mm</li> <li>■ sztanga 5 m</li> </ul>		7549859 <b>157,-</b> 31,40	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø50×4 mm</li> <li>■ sztanga 5 m</li> </ul>		7549860 <b>262,-</b> 52,40	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø63×4,5 mm</li> <li>■ sztanga 5 m</li> </ul>		7549861 <b>473,-</b> 94,60	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø75×5 mm</li> <li>■ sztanga 5 m</li> </ul>		7549862 <b>1 121,-</b> 224,20	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
<b>Rura wielowarstwowa ViPERT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ rura 5-warstwowa PERT-AL-PERT</li> <li>■ max. temperatura pracy: 70°C</li> <li>■ max. ciśnienie robocze: 10 bar</li> <li>■ kolor biały</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø16×2 mm</li> <li>■ zwój 200 m</li> </ul>		7548380 <b>643,-</b> 3,22	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø20×2 mm</li> <li>■ zwój 100 m</li> </ul>		7548381 <b>475,-</b> 4,75	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø26×3 mm</li> <li>■ zwój 50 m</li> </ul>		7548382 <b>541,-</b> 10,82	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.
<b>Rura wielowarstwowa ViPERT RED</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ średnica nominalna – 16 mm</li> <li>■ max. temperatura pracy – 70°C</li> <li>■ max. ciśnienie – 6 bar</li> <li>■ min. promień gięcia – 5×D</li> <li>■ wewnętrzna warstwa antydyfuzyjna z EVOH</li> <li>■ kolor czerwony</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø16×2 mm</li> <li>■ zwój 600 m</li> </ul>		7750390 <b>1 580,-</b> 2,63	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.

**Nowość**

<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)



[Przejdź do spisu treści](#)

Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V
<b>Kolano zaprasowywane, proste</b> mosiężne, uszczelka EPDM 	16 x 16	10	7548384 <b>17,90</b>	nr zam. PLN
	20 x 20	10	7548385 <b>19,30</b>	nr zam. PLN
	26 x 26	5	7548386 <b>28,20</b>	nr zam. PLN
	32 x 32	5	7548387 <b>38,-</b>	nr zam. PLN
<b>Kolano zaprasowywane, naścienne</b> mosiężne, uszczelka EPDM 	16 x 1/2"	10	7548388 <b>18,40</b>	nr zam. PLN
	20 x 1/2"	10	7548389 <b>22,80</b>	nr zam. PLN
<b>Kolano zaprasowywane, z gwintem zewnętrznym</b> mosiężne, uszczelka EPDM 	16 x 1/2"	10	7548390 <b>16,-</b>	nr zam. PLN
	20 x 1/2"	10	7548391 <b>20,10</b>	nr zam. PLN
	20 x 3/4"	5	7548392 <b>20,70</b>	nr zam. PLN
	26 x 3/4"	5	7548393 <b>24,60</b>	nr zam. PLN
	32 x 1"	5	7548394 <b>57,-</b>	nr zam. PLN
<b>Kolano zaprasowywane, z gwintem wewnętrznym</b> mosiężne, uszczelka EPDM 	16 x 1/2"	10	7548395 <b>18,40</b>	nr zam. PLN
	20 x 1/2"	10	7548396 <b>21,20</b>	nr zam. PLN
	20 x 3/4"	10	7548397 <b>26,-</b>	nr zam. PLN
	26 x 3/4"	5	7548398 <b>27,40</b>	nr zam. PLN
	32 x 1"	5	7548399 <b>50,-</b>	nr zam. PLN
<b>Trójnik zaprasowywany prosty</b> mosiężny, uszczelka EPDM 	16 x 16 x 16	10	7548400 <b>22,-</b>	nr zam. PLN
	20 x 20 x 20	10	7548401 <b>26,70</b>	nr zam. PLN
	26 x 26 x 26	5	7548402 <b>39,50</b>	nr zam. PLN
	32 x 32 x 32	5	7548403 <b>58,-</b>	nr zam. PLN




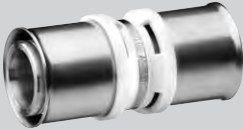
<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)

2.1

## System instalacyjny ViPEX

Komponenty mosiężne o średnicy od 16 do 32 mm

[Przejdź do spisu treści](#)

Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V
<b>Trójnik zaprasowywany redukcyjny</b> mosiężny, uszczelka EPDM 	16 × 20 × 16	10	7548404 <b>26,80</b>	nr zam. PLN
	20 × 16 × 16	10	7548405 <b>27,70</b>	nr zam. PLN
	20 × 16 × 20	10	7548406 <b>29,50</b>	nr zam. PLN
	20 × 20 × 16	5	7548407 <b>29,80</b>	nr zam. PLN
	26 × 16 × 26	5	7548408 <b>36,90</b>	nr zam. PLN
	26 × 20 × 20	5	7638501 <b>31,60</b>	nr zam. PLN
	26 × 20 × 26	5	7548409 <b>39,20</b>	nr zam. PLN
	26 × 26 × 20	5	7548410 <b>40,40</b>	nr zam. PLN
	32 × 16 × 32	5	7548411 <b>48,90</b>	nr zam. PLN
	32 × 20 × 32	5	7548412 <b>55,-</b>	nr zam. PLN
	32 × 26 × 32	5	7548413 <b>55,-</b>	nr zam. PLN
	<b>Trójnik zaprasowywany, z gwintem zewnętrznym</b> mosiężny, uszczelka EPDM 	16 × 1/2" × 16	10	7548414 <b>25,50</b>
20 × 1/2" × 20		10	7548415 <b>27,80</b>	nr zam. PLN
<b>Trójnik zaprasowywany, z gwintem wewnętrznym</b> mosiężny, uszczelka EPDM 	16 × 1/2" × 16	10	7548416 <b>28,20</b>	nr zam. PLN
	20 × 1/2" × 20	10	7548417 <b>31,70</b>	nr zam. PLN
	26 × 1/2" × 26	5	7548418 <b>40,20</b>	nr zam. PLN
	26 × 3/4" × 26	5	7548419 <b>46,70</b>	nr zam. PLN
	32 × 3/4" × 32	5	7548420 <b>55,-</b>	nr zam. PLN
	32 × 1" × 32	5	7548421 <b>57,-</b>	nr zam. PLN
	<b>Złączka zaprasowywana, prosta</b> mosiężna, uszczelka EPDM 	16 × 16	10	7548422 <b>13,60</b>
20 × 20		10	7548423 <b>16,30</b>	nr zam. PLN
26 × 26		5	7548424 <b>21,70</b>	nr zam. PLN
32 × 32		5	7548425 <b>34,80</b>	nr zam. PLN

<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)

[Przejdź do spisu treści](#)

Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V
<b>Złączka zaprasowywana, redukcyjna</b> mosiężna, uszczelka EPDM  	16 × 20	10	7548426 <b>16,70</b>	nr zam. PLN
	16 × 26	5	7548427 <b>20,10</b>	nr zam. PLN
	20 × 26	5	7548428 <b>22,-</b>	nr zam. PLN
	26 × 32	5	7548429 <b>29,50</b>	nr zam. PLN
<b>Złączka zaprasowywana, z gwintem wewnętrznym</b> mosiężna, uszczelka EPDM  	16 × ½"	10	7548430 <b>14,10</b>	nr zam. PLN
	20 × ½"	10	7548431 <b>15,20</b>	nr zam. PLN
	20 × ¾"	10	7548432 <b>19,-</b>	nr zam. PLN
	26 × ¾"	10	7548433 <b>26,60</b>	nr zam. PLN
	26 × 1"	5	7548434 <b>32,60</b>	nr zam. PLN
	32 × 1"	5	7548435 <b>38,-</b>	nr zam. PLN
<b>Złączka zaprasowywana, z gwintem zewnętrznym</b> mosiężna, uszczelka EPDM  	16 × ½"	10	7548436 <b>12,40</b>	nr zam. PLN
	20 × ½"	10	7548437 <b>13,10</b>	nr zam. PLN
	20 × ¾"	10	7548438 <b>17,90</b>	nr zam. PLN
	26 × ¾"	5	7548439 <b>26,-</b>	nr zam. PLN
	26 × 1"	5	7548440 <b>28,20</b>	nr zam. PLN
	32 × 1"	5	7548441 <b>34,80</b>	nr zam. PLN
<b>Złączka podłączeniowa z uszczelnieniem stożkowym</b> typ Eurokonus – do przyłączenia rur systemowych 16×2 mm  	16 × 2 / GW ¾"	2	7548442 <b>22,20</b>	nr zam. PLN
Jednostka dostawy 2 sztuki  <i>Tylko do przyłączenia rury wielowarstwowej ViPEX i ViPERT z wkładką aluminiową</i>				
<b>Złączka podłączeniowa z uszczelnieniem stożkowym</b> typ Eurokonus – do przyłączenia rur systemowych 16×2 mm  	16 × 2 / GW ¾"	2	7750391 <b>21,10</b>	nr zam. PLN
Jednostka dostawy 2 sztuki  <i>Tylko do przyłączenia rury wielowarstwowej ViPERT RED</i>				





**Nowość**

<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)

## System instalacyjny ViPEX


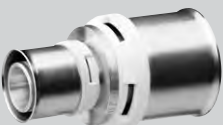

Komponenty PPSU o średnicy od 16 do 32 mm

[Przejdź do spisu treści](#)

Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek)*1		Gr.mat. V
<b>Kolano zaprasowywane, proste</b> PPSU, uszczelka EPDM 	16 × 16	10	7638464 <b>9,50</b>	nr zam. PLN
	20 × 20	10	7638465 <b>13,20</b>	nr zam. PLN
	26 × 26	5	7638466 <b>20,60</b>	nr zam. PLN
	32 × 32	5	7638467 <b>29,-</b>	nr zam. PLN
<b>Kolano zaprasowywane, 45°</b> PPSU, uszczelka EPDM 	26 × 26	5	7638468 <b>23,70</b>	nr zam. PLN
	32 × 32	5	7638469 <b>31,60</b>	nr zam. PLN
<b>Trójnik zaprasowywany prosty</b> PPSU, uszczelka EPDM 	16 × 16 × 16	10	7638470 <b>14,20</b>	nr zam. PLN
	20 × 20 × 20	10	7638471 <b>16,90</b>	nr zam. PLN
	26 × 26 × 26	5	7638472 <b>27,90</b>	nr zam. PLN
	32 × 32 × 32	5	7638473 <b>38,50</b>	nr zam. PLN
<b>Trójnik zaprasowywany redukcyjny</b> PPSU, uszczelka EPDM 	16 × 20 × 16	10	7638474 <b>15,80</b>	nr zam. PLN
	20 × 16 × 16	10	7638475 <b>19,-</b>	nr zam. PLN
	20 × 16 × 20	10	7638476 <b>17,90</b>	nr zam. PLN
	20 × 20 × 16	10	7638477 <b>16,90</b>	nr zam. PLN
	20 × 26 × 20	5	7638478 <b>22,10</b>	nr zam. PLN
	26 × 16 × 20	5	7638479 <b>21,10</b>	nr zam. PLN
	26 × 16 × 26	5	7638480 <b>23,70</b>	nr zam. PLN
	26 × 20 × 20	5	7638481 <b>22,10</b>	nr zam. PLN
	26 × 20 × 26	5	7638482 <b>25,30</b>	nr zam. PLN
	26 × 26 × 16	5	7638483 <b>22,10</b>	nr zam. PLN
	26 × 26 × 20	5	7638484 <b>26,40</b>	nr zam. PLN
	32 × 16 × 32	5	7638485 <b>33,70</b>	nr zam. PLN
	32 × 20 × 32	5	7638486 <b>37,90</b>	nr zam. PLN
	32 × 26 × 26	5	7638487 <b>36,90</b>	nr zam. PLN
32 × 26 × 32	5	7638488 <b>35,80</b>	nr zam. PLN	

\*1 Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)

[Przejdź do spisu treści](#)



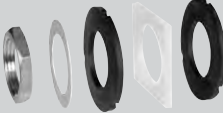
Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V
<b>Złączka zaprasowywana, prosta</b> PPSU, uszczelka EPDM 	16 × 16	10	7638489 <b>8,10</b>	nr zam. PLN
	20 × 20	10	7638490 <b>10,-</b>	nr zam. PLN
	26 × 26	5	7638491 <b>15,30</b>	nr zam. PLN
	32 × 32	5	7638492 <b>21,10</b>	nr zam. PLN
<b>Złączka zaprasowywana, redukcyjna</b> PPSU, uszczelka EPDM 	16 × 20	10	7638493 <b>12,60</b>	nr zam. PLN
	16 × 26	5	7638494 <b>14,80</b>	nr zam. PLN
	20 × 26	5	7638495 <b>14,80</b>	nr zam. PLN
	20 × 32	5	7638496 <b>20,60</b>	nr zam. PLN
	26 × 32	5	7638497 <b>20,60</b>	nr zam. PLN
<b>Złączka zaprasowywana, z gwintem zewnętrznym</b> PPSU, uszczelka EPDM 	16 × 1/2"	10	7638498 <b>9,50</b>	nr zam. PLN
	20 × 1/2"	10	7638499 <b>13,10</b>	nr zam. PLN
	20 × 3/4"	10	7638500 <b>13,70</b>	nr zam. PLN

<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)

2.1



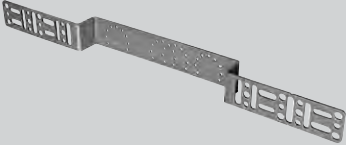

## System instalacyjny ViPEX

[Przejdź do spisu treści](#)

Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V	
2.1	<b>Kolano do rezerwuaru mosiężne</b> 	16 × 1/2" GW / 3/4" GZ	10	7638502 <b>37,90</b>	nr zam. PLN
	<b>Zestaw montażowy do kolana do rezerwuaru w zabudowie TYPE „L”</b> 		10	7638503 <b>13,20</b>	nr zam. PLN
	<b>Zestaw montażowy do kolana do rezerwuaru podtynkowego TYPE „UP”</b> 		10	7638504 <b>12,20</b>	nr zam. PLN

<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)

[Przejdź do spisu treści](#)

Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V
<b>Kolano do podłączenia grzejnika</b> ■ rura Cu, niklowana ■ jednostka dostawy 1 szt.	Ø 16 mm długość: 330 mm	2	7549917 <b>40,40</b>	nr zam. PLN
				
<b>Zestaw do baterii z kolanami ściennymi krótkimi</b> składająca się z: ■ płytki do montażu kolan ściennych ■ 2 szt. kolan zaprasowywanych, ściennych 16 x 1/2"	Ø 16 mm do montażu kolan w rozstawie: 80/100/153 mm	1	7549918 <b>121,-</b>	nr zam. PLN
				
<b>Płytki do montażu kolan ściennych</b> stal ocynkowana	do montażu kolan w rozstawie: 80/100/153 mm	20	7549919 <b>21,30</b>	nr zam. PLN
				
<b>Listwa do montażu kolan ściennych</b> stal ocynkowana	do montażu kolan w rozstawie: 80/100/120/153 mm	10	7549920 <b>10,10</b>	nr zam. PLN
				





<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)

2.1

## System instalacyjny ViPEX

Komponenty mosiężne i PPSU o średnicy od 40 do 75 mm



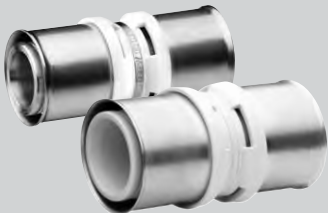
[Przejdź do spisu treści](#)

Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V
<b>Kolano zaprasowywane, proste</b> uszczelka EPDM 	40 × 40 PPSU	3	7549863 <b>58,-</b>	nr zam. PLN
	50 × 50 PPSU	2	7549864 <b>96,-</b>	nr zam. PLN
	63 × 63 PPSU	1	7549865 <b>188,-</b>	nr zam. PLN
	75 × 75 mosiężne	1	7549866 <b>382,-</b>	nr zam. PLN
<b>Kolano zaprasowywane, 45°</b> uszczelka EPDM 	40 × 40 PPSU	3	7549867 <b>73,-</b>	nr zam. PLN
	50 × 50 PPSU	2	7549868 <b>90,-</b>	nr zam. PLN
	63 × 63 PPSU	1	7549869 <b>172,-</b>	nr zam. PLN
	75 × 75 mosiężne	1	7549870 <b>382,-</b>	nr zam. PLN
<b>Kolano zaprasowywane, z gwintem zewnętrznym</b> mosiężne, uszczelka EPDM 	40 × 1 1/4"	3	7549871 <b>94,-</b>	nr zam. PLN
	50 × 1 1/2"	2	7549872 <b>180,-</b>	nr zam. PLN
<b>Trójnik zaprasowywany prosty</b> uszczelka EPDM 	40 × 40 × 40 PPSU	3	7549873 <b>98,-</b>	nr zam. PLN
	50 × 50 × 50 PPSU	2	7549874 <b>130,-</b>	nr zam. PLN
	63 × 63 × 63 mosiężny	1	7549875 <b>302,-</b>	nr zam. PLN
	75 × 75 × 75 mosiężny	1	7549876 <b>596,-</b>	nr zam. PLN

<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)



[Przejdź do spisu treści](#)

Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V
<b>Trójnik zaprasowywany redukcyjny (c.d.)</b> mosiężny, uszczelka EPDM 	40 × 20 × 40	3	7549877 132,-	nr zam. PLN
	40 × 26 × 40	3	7549878 110,-	nr zam. PLN
	40 × 32 × 40	3	7549879 132,-	nr zam. PLN
	50 × 20 × 50	2	7549880 174,-	nr zam. PLN
	50 × 26 × 50	2	7549881 174,-	nr zam. PLN
	50 × 32 × 50	2	7549882 174,-	nr zam. PLN
	63 × 32 × 63	1	7549883 398,-	nr zam. PLN
	63 × 40 × 63	1	7549884 306,-	nr zam. PLN
	63 × 50 × 63	1	7549885 323,-	nr zam. PLN
	75 × 40 × 75	1	7549886 554,-	nr zam. PLN
75 × 50 × 75	1	7549887 571,-	nr zam. PLN	
<b>Trójnik zaprasowywany, z gwintem wewnętrznym</b> mosiężny, uszczelka EPDM 	40 × ½" × 40	3	7549888 120,-	nr zam. PLN
	40 × ¾" × 40	3	7549889 138,-	nr zam. PLN
	50 × ¾" × 50	2	7549890 187,-	nr zam. PLN
	63 × 1" × 63	1	7549891 325,-	nr zam. PLN
	75 × 1" × 75	1	7549892 549,-	nr zam. PLN
<b>Złączka zaprasowywana, prosta (c.d.)</b> uszczelka EPDM 	40 × 40 PPSU	3	7549893 57,-	nr zam. PLN
	50 × 50 PPSU	2	7549894 76,-	nr zam. PLN
	63 × 63 PPSU	1	7549895 129,-	nr zam. PLN
	75 × 75 mosiężna	1	7549896 310,-	nr zam. PLN


<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)

2.1

## System instalacyjny ViPEX



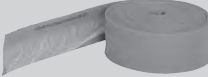
Komponenty mosiężne i PPSU o średnicy od 40 do 75 mm

[Przejdź do spisu treści](#)

Komponenty systemu ViPEX		Ilość szt. (woreczek) <sup>*1</sup>		Gr.mat. V
<b>Złączka zaprasowywana, redukcyjna</b> uszczelka EPDM 	40 x 26 mosiężna	3	7549897 <b>78,-</b>	nr zam. PLN
	40 x 32 mosiężna	3	7549898 <b>71,-</b>	nr zam. PLN
	50 x 32 mosiężna	2	7549899 <b>116,-</b>	nr zam. PLN
	50 x 40 PPSU	2	7549900 <b>116,-</b>	nr zam. PLN
	63 x 40 mosiężna	1	7549901 <b>159,-</b>	nr zam. PLN
	63 x 50 mosiężna	1	7549902 <b>177,-</b>	nr zam. PLN
	75 x 40 mosiężna	1	7549903 <b>287,-</b>	nr zam. PLN
	75 x 50 mosiężna	1	7549904 <b>296,-</b>	nr zam. PLN
<b>Złączka zaprasowywana, z gwintem wewnętrznym</b> mosiężna, uszczelka EPDM 	40 x 1"	3	7549906 <b>89,-</b>	nr zam. PLN
	40 x 1 1/4"	2	7549907 <b>81,-</b>	nr zam. PLN
	50 x 1 1/2"	1	7549908 <b>110,-</b>	nr zam. PLN
	63 x 2"	1	7549909 <b>183,-</b>	nr zam. PLN
<b>Złączka zaprasowywana, z gwintem zewnętrznym</b> mosiężna, uszczelka EPDM 	40 x 1"	3	7549910 <b>71,-</b>	nr zam. PLN
	40 x 1 1/4"	3	7549911 <b>67,-</b>	nr zam. PLN
	40 x 1 1/2"	3	7549912 <b>105,-</b>	nr zam. PLN
	50 x 1 1/2"	2	7549913 <b>113,-</b>	nr zam. PLN
	50 x 2"	2	7549914 <b>153,-</b>	nr zam. PLN
	63 x 2"	1	7549915 <b>156,-</b>	nr zam. PLN
	75 x 2"	1	7549916 <b>310,-</b>	nr zam. PLN

<sup>\*1</sup> Sugerowana ilość zamawiania w opakowaniach zbiorczych (woreczkach)





[Przejdź do spisu treści](#)




Komponenty systemu ViPEX			Gr.mat. V
<p><b>Płyta izolacyjna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ze styropianu EPS 100, zgodnie z EN 13163</li> <li>■ składana kostka 610×540×1000 mm</li> <li>■ z jednostronną zakładką 30 mm</li> <li>■ współczynnik oporności cieplnej: 0,75 m<sup>2</sup> × K/W</li> <li>■ klasa odporności ogniowej wg EN ISO 11925-2</li> <li>■ maksymalne dopuszczalne obciążenie na warstwie wyrównawczej – 20 kN/m<sup>2</sup></li> <li>■ jednostka dostawy 1 kostka (efektywna powierzchnia całkowita 10 m<sup>2</sup>)</li> </ul>		7247183 <b>239,-</b> 23,90	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m <sup>2</sup>
<p><b>Spinki do rur 16</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do montażu rur ViPEX 16×2 mm na płytach izolacyjnych</li> <li>■ materiał: tworzywo sztuczne</li> <li>■ w magazynkach po 50 sztuk</li> <li>■ jednostka dostawy: 600 sztuk w kartonie (12 magazynków po 50 sztuk)</li> </ul>		7535543 <b>75,-</b> 0,13	nr zam. <b>PLN</b> PLN/szt.
<p><b>Listwa brzegowa 150 mm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ z pianki PE</li> <li>■ z doklejoną folią polietylenową</li> <li>■ nacięcia ułatwiające odrywanie</li> <li>■ wysokość 150 mm, grubość 8 mm</li> <li>■ jednostka dostawy: rolka 25 m</li> </ul>		7535542 <b>41,80</b> 1,67	nr zam. <b>PLN</b> PLN/m.b.

2.1

Komponenty systemu ViPEX			Gr.mat. V
<p><b>Narzędzie do gratowania i kalibrowania rur</b></p> 	<p>średnica rur: 16/20/26/32 mm</p>	<p>7549921 <b>279,-</b></p>	<p>nr zam. PLN</p>
<p><b>Zestaw do gratowania i kalibrowania rur komplet</b> zestaw składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ końcówek gratująco-kalibrujących rurę przed wykonaniem złącza zaprasowywanego</li> <li>■ uchwyty ręcznego</li> <li>■ walizki</li> </ul> 	<p>średnica rur: 16/20/26/32 mm</p>	<p>7549922 <b>628,-</b></p>	<p>nr zam. PLN</p>
<p><b>Sprężyna do gięcia rur</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ sprężyna wewnętrzna ■ do rur o średnicy 16 mm</li> <li>■ sprężyna wewnętrzna ■ do rur o średnicy 20 mm</li> <li>■ sprężyna zewnętrzna ■ do rur o średnicy 16 mm</li> <li>■ sprężyna zewnętrzna ■ do rur o średnicy 20 mm</li> </ul>	<p>7549923 <b>50,-</b></p> <p>7549924 <b>60,-</b></p> <p>7549925 <b>67,-</b></p> <p>7549926 <b>78,-</b></p>	<p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p>
<p><b>Walizka z narzędziami ViPex-Box 1</b> zestaw składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ szczęk do zaprasowywania REMS typ F</li> <li>■ obcinaka do rur 14–40mm</li> <li>■ narzędzia do gratowania i kalibrowania rur</li> <li>■ walizki</li> </ul> 	<p>średnica rur: 16/20/26/32 mm</p>	<p>7549932 <b>3 850,-</b></p>	<p>nr zam. PLN</p>

[Przejdź do spisu treści](#)

Automatyka ogrzewania podłogowego			Gr.mat. V
<b>Siłownik zaworu rozdzielacza</b> <b>230 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bezprądowo zamknięty</li> <li>■ gwint M 30 x 1,5</li> <li>■ wskaźnik położenia zaworu</li> <li>■ ręczne awaryjne otwieranie zaworu</li> <li>■ komplet z kablem o długości 1m</li> </ul>		7441022 <b>76,-</b>	nr zam. PLN
<b>Moduł przyłączeniowy</b> <b>EV 230</b> 230 V Do bezpiecznego i wygodnego podłączania siłowników zaworów rozdzielacza z odpowiadającymi termostatami pokojowymi <ul style="list-style-type: none"> <li>■ możliwość przyłączenia do 6 termostatów pokojowych i max. 14 siłowników zaworów</li> <li>■ dioda sygnalizująca stan pracy</li> <li>■ możliwość rozbudowy o moduł sterujący</li> <li>■ w wykonaniu 24V zawiera transformator</li> </ul>		7247843 <b>354,-</b>	nr zam. PLN
<b>Moduł sterujący</b> <b>230 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do rozbudowy modułu przyłączeniowego nr zam. 7247 843 lub 7248 289</li> <li>■ z logiką pomp i 6-kanalowym zegarem sterującym</li> <li>■ montaż zamiast pokrywy modułu przyłączeniowego</li> </ul>		7247844 <b>721,-</b>	nr zam. PLN
<b>Termostat pokojowy natynkowy</b> <b>RTR-E 6124</b> 230 V <ul style="list-style-type: none"> <li>■ precyzyjny termostat bimetaliczny</li> <li>■ ograniczenie temperatury</li> <li>■ kolor biały</li> <li>■ zakres temperatur 5 – 30°C</li> <li>■ histereza ~0,5 K</li> </ul>		7247852 <b>121,-</b>	nr zam. PLN

Automatyka ogrzewania podłogowego			Gr.mat. W
<b>Programowalny termostat pokojowy E200</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ algorytm regulacji PID z PWM lub wyłączenie/włączenie</li> <li>■ przełącznik przełączający</li> <li>■ prąd przełączenia 8 A</li> <li>■ zasilanie z baterii</li> <li>■ regulacja temperatury</li> <li>■ optymalny start</li> <li>■ zabezpieczenie zaworu</li> </ul>		7146457 <b>182,-</b>	nr zam. PLN
<b>Termostat pokojowy ST620</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ elektroniczny termostat pokojowy z cyfrowym zegarem sterującym</li> <li>■ panel z nowoczesną dotykową technologią Touch Ring</li> <li>■ z programem dziennym i tygodniowym</li> <li>■ możliwość przełączenia trybów pracy ON/OFF lub PWM</li> </ul>		7664656 <b>212,-</b>	nr zam. PLN
<b>Bezprzewodowy termostat pokojowy ST620RF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bezprzewodowy elektroniczny termostat pokojowy z cyfrowym zegarem sterującym</li> <li>■ panel z nowoczesną dotykową technologią Touch Ring</li> <li>■ z programem dziennym i tygodniowym</li> <li>■ możliwość przełączenia trybów pracy ON/OFF lub PWM</li> </ul>		7664657 <b>359,-</b>	nr zam. PLN

## Rozdzielacze obiegów grzewczych

Gr.mat. V

### Rozdzielacz ze stali szlachetnej typ FBH z przepływomierzami Regolux na zasilaniu

Rozdzielacz składający się z belki zasilającej i powrotnej o profilu okrągłym z kwadratowymi wytłoczeniami 35×1,5 mm (DN32 wg EN ISO 6708) z wygrawerowaną datą produkcji, ze stali szlachetnej X5CrNi 18-10 (materiał nr: 1.4301) wg EN 10088, z półśrubunkiem z mosiądzu niklowanego G1" z płaskim uszczelnieniem na wejściu; rozstaw króćców 50 mm, składający się z:

- Zasilanie:
  - w belce rozdzielacza zintegrowane przepływomierze typ Regolux standard 0-5 l/min. z czerwonymi pokrętkami
  - od góry i nyplami przyłączeniowymi (mosiądz niklowany) z gwintem zewnętrznym G ¾" wewnątrz eurokonus wg DIN EN 16313 – od dołu
  - 1 ręczny odpowietrznik ½"; z mosiądzu, niklowany
  - 1 kurek spustowo-napełniający ½", z mosiądzu, niklowany
  - 1 zaślepka ¾", z mosiądzu, niklowana
- Powrót:
  - w belce rozdzielacza zintegrowane zawory z wkładkami termostatycznymi gwint M 30×1,5 (stal szlachetna) z niebieskimi pokrętkami ochronnymi – od góry i nyplami przyłączeniowymi (mosiądz niklowany) z gwintem zewnętrznym G ¾" wewnątrz eurokonus wg DIN EN 16313 – od dołu
  - 1 ręczny odpowietrznik ½"; materiał- mosiądz niklowany
  - 1 kurek spustowo-napełniający ½"; materiał- mosiądz niklowany
  - 1 zaślepka ¾", z mosiądzu, niklowana
- W opakowaniu jednostkowym dodatkowo:
  - 2 podwójne uchwyty ściennie 200×52×32, ze stali ocynkowanej z wkładkami tłumiącymi hałas (DIN 4109)
  - 4 śruby oraz 4 kołki w foliowym woreczku.

- dla 2 obwodów
- długość: 192 mm

 7532668  
255,-

 nr zam.  
PLN

- dla 3 obwodów
- długość: 242 mm

 7532669  
328,-

 nr zam.  
PLN

- dla 4 obwodów
- długość: 292 mm

 7532670  
402,-

 nr zam.  
PLN

- dla 5 obwodów
- długość: 342 mm

 7532671  
474,-

 nr zam.  
PLN

- dla 6 obwodów
- długość: 392 mm

 7532672  
548,-

 nr zam.  
PLN

- dla 7 obwodów
- długość: 442 mm

 7532673  
622,-

 nr zam.  
PLN

- dla 8 obwodów
- długość: 492 mm

 7532674  
695,-

 nr zam.  
PLN

- dla 9 obwodów
- długość: 542 mm

 7532675  
768,-

 nr zam.  
PLN

- dla 10 obwodów
- długość: 592 mm

 7532676  
842,-

 nr zam.  
PLN

- dla 11 obwodów
- długość: 642 mm

 7532677  
915,-

 nr zam.  
PLN

- dla 12 obwodów
- długość: 692 mm

 7532678  
989,-

 nr zam.  
PLN

### Wskazówka!

Złączki podłączeniowe typu Eurokonus należy zamówić osobno



[Przejdź do spisu treści](#)

Rozdzielacze obiegów grzewczych			Gr.mat. V
<p><b>Rozdzielacz ze stali szlachetnej typ FBH z przepływomierzami Regolux na zasilaniu i odpowietrznikami automatycznymi</b></p> <p>Rozdzielacz składający się z belki zasilającej i powrotnej o profilu okrągłym z kwadratowymi wytłoczeniami 35 x 1,5 mm (DN 32 wg EN ISO 6708) z wygrawerowaną datą produkcji, ze stali szlachetnej X5CrNi 18-10 (Materiał nr: 1.4301) wg EN 10088, z półsrubunkiem z mosiądzu niklowanego G1" z płaskim uszczelnieniem na wejściu; rozstaw króćców 50 mm, składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zasilanie:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– w belce rozdzielacza zintegrowane przepływomierze typ Regolux standard 0-5 l/min. z czerwonymi pokrętkami</li> <li>– od góry i nypłami przyłączeniowymi (mosiądz niklowany) z gwintem zewnętrznym G 3/4 wewnątrz eurokonus wg DIN EN 16313 – od dołu</li> <li>– 1 automatyczny odpowietrznik 3/8" ocynkowany</li> <li>– 1 redukcja G 1/2" (gwint zewnętrzny) x G 3/8" (gwint wewnętrzny) z uszczelką</li> <li>– 1 kurek spustowo-napełniający 1/2", z mosiądzu, niklowany</li> <li>– 1 zaślepka 3/4, z mosiądzu, niklowana</li> </ul> </li> <li>■ Powrót:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– w belce rozdzielacza zintegrowane zawory z wkładkami termostatycznymi gwint M 30 x 1,5 (stal szlachetna) z niebieskimi pokrętkami ochronnymi – od góry i nypłami przyłączeniowymi (mosiądz niklowany) z gwintem zewnętrznym G 3/4 wewnątrz eurokonus wg DIN EN 16313 – od dołu</li> <li>– 1 automatyczny odpowietrznik 3/8" ocynkowany</li> <li>– 1 redukcja G 1/2" (gwint zewnętrzny) x G 3/8" (gwint wewnętrzny) z uszczelką</li> <li>– 1 kurek spustowo-napełniający 1/2", z mosiądzu, niklowany</li> <li>– 1 zaślepka 3/4, z mosiądzu, niklowana</li> </ul> </li> <li>■ W opakowaniu jednostkowym dodatkowo:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 podwójne uchwyty ściennie 200x52x32, ze stali ocynkowanej z wkładkami tłumiącymi hałas (DIN 4109)</li> <li>– 4 śruby oraz 4 kołki w foliowym woreczku.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Wskazówka!</b> Złączki podłączeniowe typu Eurokonus należy zamówić osobno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 2 obwodów ■ długość: 192 mm</li> <li>■ dla 3 obwodów ■ długość: 242 mm</li> <li>■ dla 4 obwodów ■ długość: 292 mm</li> <li>■ dla 5 obwodów ■ długość: 342 mm</li> <li>■ dla 6 obwodów ■ długość: 392 mm</li> <li>■ dla 7 obwodów ■ długość: 442 mm</li> <li>■ dla 8 obwodów ■ długość: 492 mm</li> <li>■ dla 9 obwodów ■ długość: 542 mm</li> <li>■ dla 10 obwodów ■ długość: 592 mm</li> <li>■ dla 11 obwodów ■ długość: 642 mm</li> <li>■ dla 12 obwodów ■ długość: 692 mm</li> </ul>	<p>7532679 <b>324,-</b></p> <p>7532680 <b>399,-</b></p> <p>7532681 <b>474,-</b></p> <p>7532682 <b>550,-</b></p> <p>7532683 <b>626,-</b></p> <p>7532684 <b>701,-</b></p> <p>7532685 <b>777,-</b></p> <p>7532686 <b>854,-</b></p> <p>7532687 <b>929,-</b></p> <p>7532688 <b>1 004,-</b></p> <p>7532689 <b>1 080,-</b></p>	<p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p> <p>nr zam. PLN</p>

2.1




Rozdzielacze obiegów grzewczych			Gr.mat. V
<p><b>Rozdzielacz ze stali szlachetnej typ HK</b> Rozdzielacz składający się z belki zasilającej i powrotnej o profilu okrągłym z kwadratowymi wytłoczeniami 35x1,5 mm (DN32 wg EN ISO 6708) z wygrawerowaną datą produkcji, ze stali szlachetnej X5CrNi 18-10 (Materiał nr: 1.4301) wg EN 10088, z półśrubunkiem z mosiądzu niklowanego G1" z płaskim uszczelnieniem na wejściu; rozstaw króćców 50 mm, składający się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zasilanie:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- w belce rozdzielacza zintegrowane nypły przyłączeniowe (mosiądz niklowany) z gwintem zewnętrznym G 3/4" wewnątrz eurokonus wg DIN EN 16313</li> <li>- 1 ręczny odpowietrznik 1/2", z mosiądzu, niklowany</li> <li>- 1 zaśleпка 1/2, z mosiądzu, niklowana</li> <li>- 1 zaśleпка 3/4, z mosiądzu, niklowana</li> </ul> </li> <li>■ Powrót:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- w belce rozdzielacza zintegrowane nypły przyłączeniowe (mosiądz niklowany) z gwintem zewnętrznym G 3/4" wewnątrz eurokonus wg DIN EN 16313</li> <li>- 1 ręczny odpowietrznik 1/2", z mosiądzu, niklowany</li> <li>- 1 zaśleпка 1/2, z mosiądzu, niklowana</li> <li>- 1 zaśleпка 3/4, z mosiądzu, niklowana</li> </ul> </li> <li>■ W opakowaniu jednostkowym dodatkowo:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- podwójne uchwyty ściennie 200x52x32, ze stali ocynkowanej z wkładkami tłumiącymi hałas (DIN 4109) – 1 szt. dla 2 obwodów oraz 2 szt. dla 3-12 obwodów</li> <li>- 4 śruby oraz 4 kołki w foliowym woreczku.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Wskazówka!</b> Złączki podłączeniowe typu Eurokonus należy zamówić osobno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 2 obwodów ■ długość: 142 mm</li> </ul>	7532657 <b>129,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 3 obwodów ■ długość: 192 mm</li> </ul>	7532658 <b>159,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 4 obwodów ■ długość: 242 mm</li> </ul>	7532659 <b>196,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 5 obwodów ■ długość: 292 mm</li> </ul>	7532660 <b>231,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 6 obwodów ■ długość: 342 mm</li> </ul>	7532661 <b>267,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 7 obwodów ■ długość: 392 mm</li> </ul>	7532662 <b>307,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 8 obwodów ■ długość: 442 mm</li> </ul>	7532663 <b>347,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 9 obwodów ■ długość: 492 mm</li> </ul>	7532664 <b>384,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 10 obwodów ■ długość: 542 mm</li> </ul>	7532665 <b>419,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 11 obwodów ■ długość: 592 mm</li> </ul>	7532666 <b>456,-</b>	nr zam. PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dla 12 obwodów ■ długość: 642 mm</li> </ul>	7532667 <b>493,-</b>	nr zam. PLN






[← Przejdź do spisu treści](#)

Rozdzielacze obiegów grzewczych Wypożenie dodatkowe			Gr.mat. V
<b>Zawory kulowe</b> do przyłączenia rozdzielaczy obiegów grzewczych  	G 1" (GZ) × G ¾" (GW) ■ ¾" gwint wewnętrzny ■ 1" gwint zewnętrzny (płaskie uszczelnienie) ■ 1 uszczelka ■ jednostka dostawy 1 komplet: (1 szt. czerwony + 1 szt. niebieski)	7532691 52,-	nr zam. PLN
	G 1" (GZ) × G 1" (GW) ■ 1" gwint wewnętrzny ■ 1" gwint zewnętrzny (płaskie uszczelnienie) ■ 1 uszczelka ■ jednostka dostawy 1 komplet: (1 szt. czerwony + 1 szt. niebieski)	7532690 67,-	nr zam. PLN


**Wskazówka!**

Kombinacje z dodatkowymi elementami wyposażenia zwiększają długość montażową rozdzielacza, co należy uwzględnić przy wyborze skrzynki.

2.1

Szafki rozdzielaczowe podtynkowe				Gr.mat. V
<p>W części wewnętrznej wykonane z blachy ocynkowanej, a w części zewnętrznej z blachy czarnej, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez: alkaliczne odtłuszczenie i nanoceramikę. Część zewnętrzna lakierowana proszkowo farbą na kolor biały RAL 9002. Do rozdzielaczy ogrzewania i wody. Przygotowane boczne otwory do prowadzenia rur. Wyposażenie: szyny wraz z elementami mocującymi do montażu rozdzielaczy, rygiel obrotowy. Regulacja wysokości w zakresie 575 do 665 mm, regulacja głębokości 110 do 170 mm</p>  <p>Wymiary – patrz tabela poniżej</p>	Typ SPR-0	7249595 <b>152,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SPR-1	7249596 <b>158,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SPR-2	7249597 <b>173,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SPR-3	7249598 <b>192,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SPR-4	7249599 <b>196,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SPR-5	7249600 <b>213,-</b>		nr zam. PLN

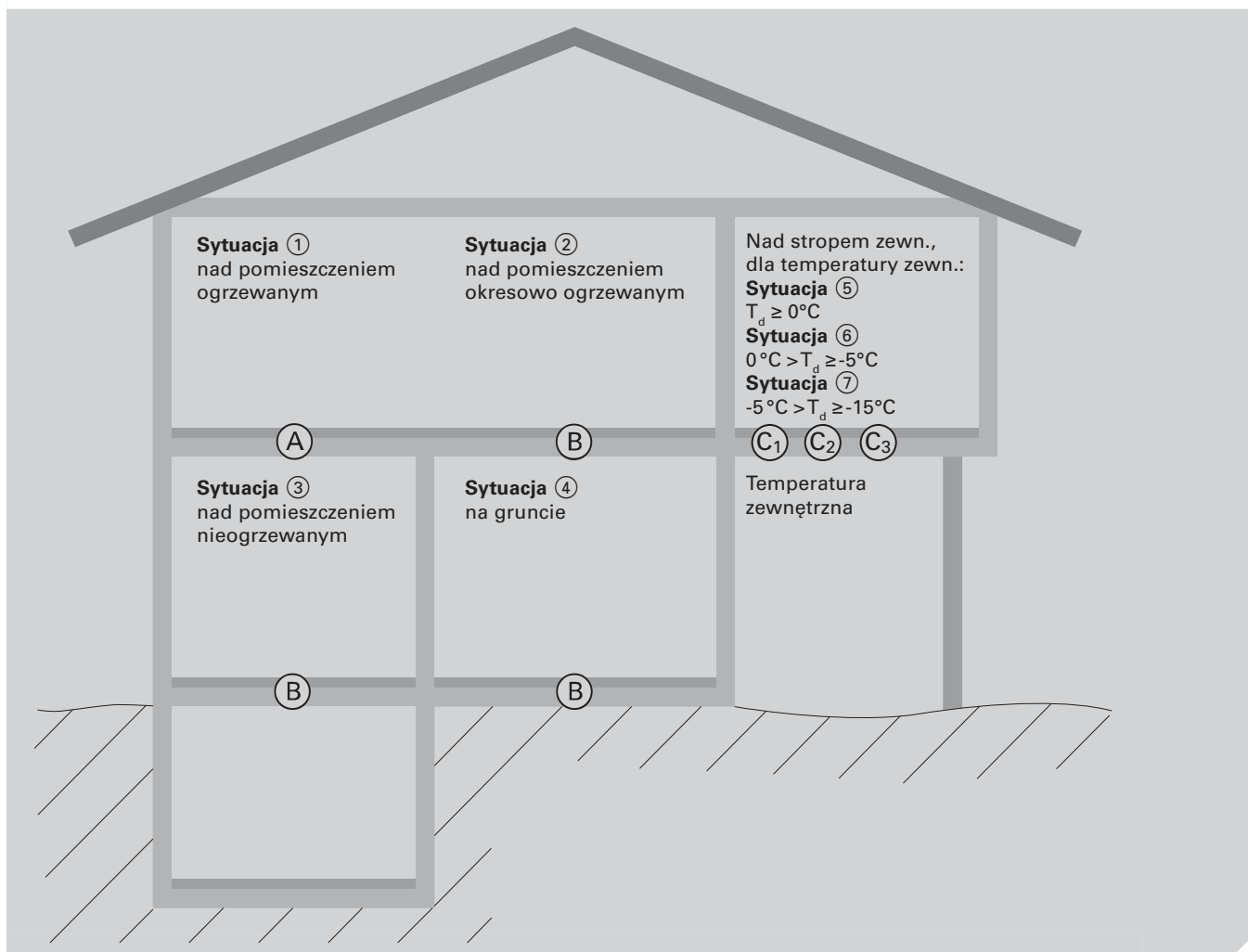
Dane techniczne	Typ SPR-0	Typ SPR-1	Typ SPR-2	Typ SPR-3	Typ SPR-4	Typ SPR-5
wysokość (mm)	575 – 665	575 – 665	575 – 665	575 – 665	575 – 665	575 – 665
głębokość (mm)	110 – 170	110 – 170	110 – 170	110 – 170	110 – 170	110 – 170
szerokość wewnętrzna (mm)	335	435	565	715	795	965
Ilość obwodów max.	2	4	6	8	10	12

Szafki rozdzielaczowe natynkowe				Gr.mat. V
<p>Wykonane z blachy czarnej, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez: alkaliczne odtłuszczenie i nanoceramikę. Część zewnętrzna lakierowana proszkowo farbą na kolor biały RAL 9002. Do rozdzielaczy ogrzewania i wody. Wyposażenie: szyny wraz z elementami mocującymi do montażu rozdzielaczy, rygiel obrotowy.</p>  <p>Wymiary – patrz tabela poniżej</p>	Typ SNR-0	7249602 <b>143,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SNR-1	7249603 <b>151,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SNR-2	7249604 <b>158,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SNR-3	7249605 <b>171,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SNR-4	7249606 <b>179,-</b>		nr zam. PLN
	Typ SNR-5	7249607 <b>197,-</b>		nr zam. PLN

Dane techniczne	Typ SNR-0	Typ SNR-1	Typ SNR-2	Typ SNR-3	Typ SNR-4	Typ SNR-5
wysokość (mm)	580	580	580	580	580	580
głębokość (mm)	120	120	120	120	120	120
szerokość wewnętrzna (mm)	385	485	615	760	845	1015
Ilość obwodów max.	2	4	6	8	10	12

[← Przejdź do spisu treści](#)

### Ogrzewanie podłogowe w budownictwie mieszkaniowym Dane techniczne



2.1

## System instalacyjny ViPEX

Ogrzewanie podłogowe – dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

### Ogrzewanie podłogowe w budownictwie mieszkaniowym

#### Minimalna oporność cieplna izolacji ogrzewania podłogowego wg EN 1264-4

Sytuacja	①	② ③ ④	⑤	⑥	⑦
Konstrukcja podłogi	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ <sub>1</sub>	Ⓒ <sub>2</sub>	Ⓒ <sub>3</sub>
Współczynnik oporności cieplnej $R_{\lambda}$ [ $m^2 \cdot K/W$ ]	0,75	1,25		1,50	2,00

#### Wymagane materiały izolacyjne

Izolacja cieplna podłogi	plyta izolacyjna	plyta izolacyjna <b>oraz</b> plyta styropianowa 20 mm	plyta izolacyjna <b>oraz</b> plyta poliuretanowa 20 mm	plyta izolacyjna <b>oraz</b> plyta poliuretanowa 32 mm
Współczynnik oporności cieplnej $R_{\lambda}$	0,75 $m^2 \cdot K/W$	1,25 $m^2 \cdot K/W$	1,55 $m^2 \cdot K/W$	2,03 $m^2 \cdot K/W$

#### Zalecane rozstawy dla rur 16x2 mm (wartości empiryczne)

Typ pomieszczenia	rozstaw rur (cm)
Łazienki	10,0
Kuchnie	15,0
Pomieszczenia mieszkalne	15,0 do 20,0
Biura	20,0 do 25,0

#### Przybliżona kalkulacja ceny katalogowej $m^2$ ogrzewania podłogowego Pex-Al-Pe 16x2 mm

Wymagane komponenty		Ilość przy rozstawie rur				
		10 cm	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm
Listwa brzegowa	(m)	1,0				
Spinki do rur	(szt.)	30	20	15	12	10
Rura 5-warstwowa	(m)	10,0	6,6	5,0	4,0	3,3
Płyta izolacyjna	( $m^2$ )	1,0				
<b>Łączna cena katalogowa</b>	<b>(zł/<math>m^2</math>)</b>	<b>64,87</b>	<b>51,81</b>	<b>45,20</b>	<b>41,29</b>	<b>38,55</b>

[Przejdź do spisu treści](#)

2.1

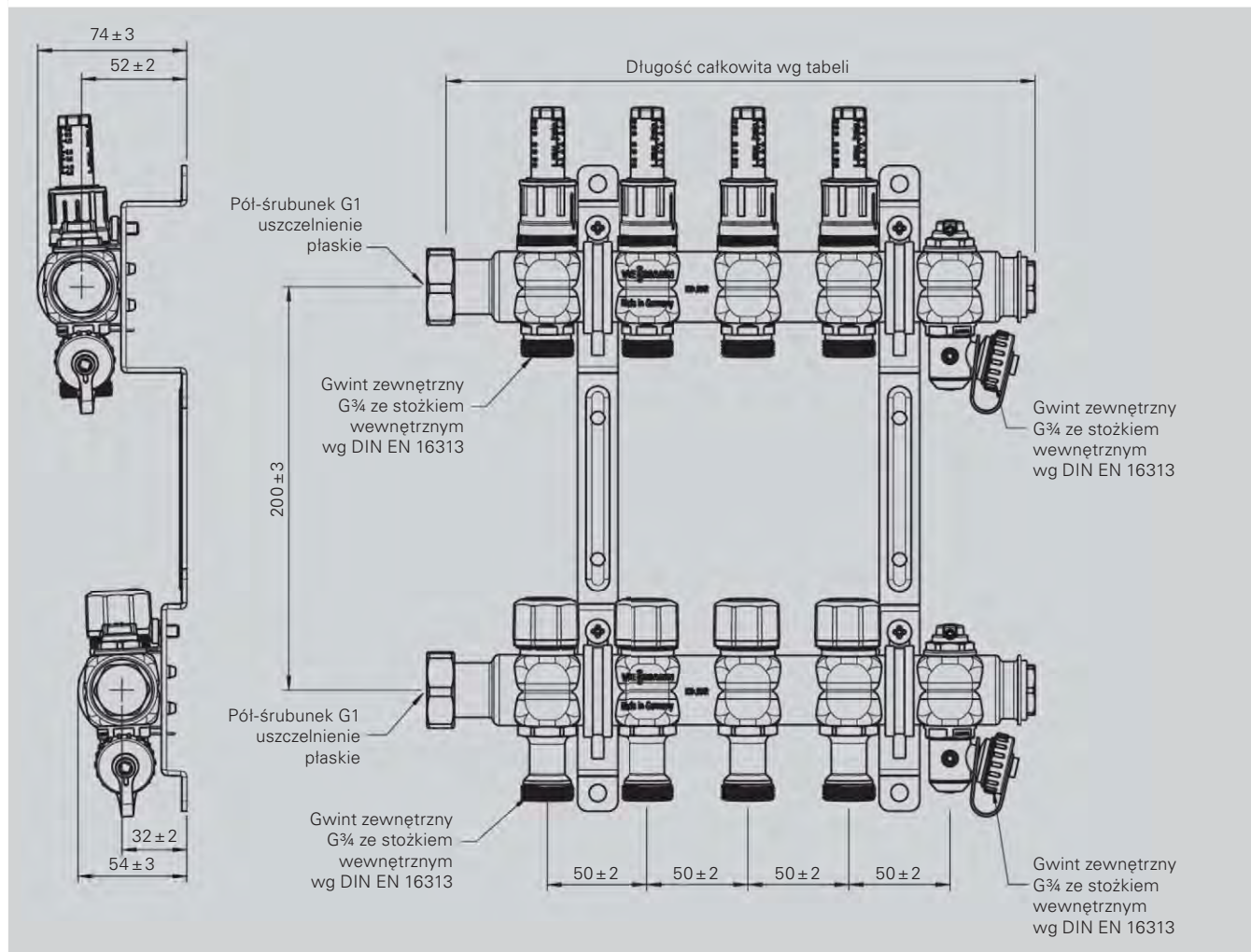
Konstrukcja grzejnika podłogowego	
<p><b>Konstrukcja A</b> zgodnie z tabelą 1 normy EN 1264-4</p>	<p>Nad ogrzewanymi pomieszczeniami o zbliżonym przeznaczeniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) strop</li> <li>(C) ściana zewnętrzna lub wewnętrzna</li> <li>(D) warstwa tynku</li> <li>(E) listwa przyścienna</li> <li>(F) rura grzewcza 16×2 mm</li> <li>(G) warstwa jastrychu</li> <li>(H) płyta izolacyjna</li> <li>(M) spinka do rur</li> </ul>
<p><b>Konstrukcja B</b> zgodnie z tabelą 1 normy EN 1264-4</p>	<p>Nad nieogrzewanymi lub okresowo ogrzewanymi pomieszczeniami albo na gruncie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) strop</li> <li>(C) ściana zewnętrzna lub wewnętrzna</li> <li>(D) warstwa tynku</li> <li>(E) listwa przyścienna</li> <li>(F) rura grzewcza 16×2 mm</li> <li>(G) warstwa jastrychu</li> <li>(H) płyta izolacyjna</li> <li>(K) płyta styropianowa 20 mm</li> <li>(M) spinka do rur</li> </ul>
<p><b>Konstrukcja C1</b> zgodnie z tabelą 1 normy EN 1264-4</p>	<p>Nad stropami zewnętrznymi (temperatura zewnętrzna obliczeniowa <math>T_d \geq 0^\circ\text{C}</math>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) strop</li> <li>(B) izolacja budowlana</li> <li>(C) ściana zewnętrzna lub wewnętrzna</li> <li>(D) warstwa tynku</li> <li>(E) listwa przyścienna</li> <li>(F) rura grzewcza 16×2 mm</li> <li>(G) warstwa jastrychu</li> <li>(H) płyta izolacyjna</li> <li>(K) płyta styropianowa 20 mm</li> <li>(L) folia rozdzielająca – polietylen</li> <li>(M) spinka do rur</li> </ul>
<p><b>Konstrukcja C2</b> zgodnie z tabelą 1 normy EN 1264-4</p>	<p>Nad stropami zewnętrznymi (temperatura zewnętrzna obliczeniowa <math>0^\circ\text{C} &gt; T_d \geq -5^\circ\text{C}</math>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) strop</li> <li>(B) izolacja budowlana</li> <li>(C) ściana zewnętrzna lub wewnętrzna</li> <li>(D) warstwa tynku</li> <li>(E) listwa przyścienna</li> <li>(F) rura grzewcza 16×2 mm</li> <li>(G) warstwa jastrychu</li> <li>(H) płyta izolacyjna</li> <li>(K) płyta poliuretanowa 20 mm</li> <li>(L) folia rozdzielająca – polietylen</li> <li>(M) spinka do rur</li> </ul>
<p><b>Konstrukcja C3</b> zgodnie z tabelą 1 normy EN 1264-4</p>	<p>Nad stropami zewnętrznymi (Temperatura zewnętrzna obliczeniowa <math>-5^\circ\text{C} &gt; T_d \geq -15^\circ\text{C}</math>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) strop</li> <li>(B) izolacja budowlana</li> <li>(C) ściana zewnętrzna lub wewnętrzna</li> <li>(D) warstwa tynku</li> <li>(E) listwa przyścienna</li> <li>(F) rura grzewcza 16×2 mm</li> <li>(G) warstwa jastrychu</li> <li>(H) płyta izolacyjna</li> <li>(K) płyta poliuretanowa 32 mm</li> <li>(L) folia rozdzielająca – polietylen</li> <li>(M) spinka do rur</li> </ul>

# System instalacyjny ViPEX

## Rozdzielacze obiegów grzewczych – dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

### Rozdzielacz obiegów grzewczych i belki rozdzielacza – rozdzielacz typu FBH Dane techniczne

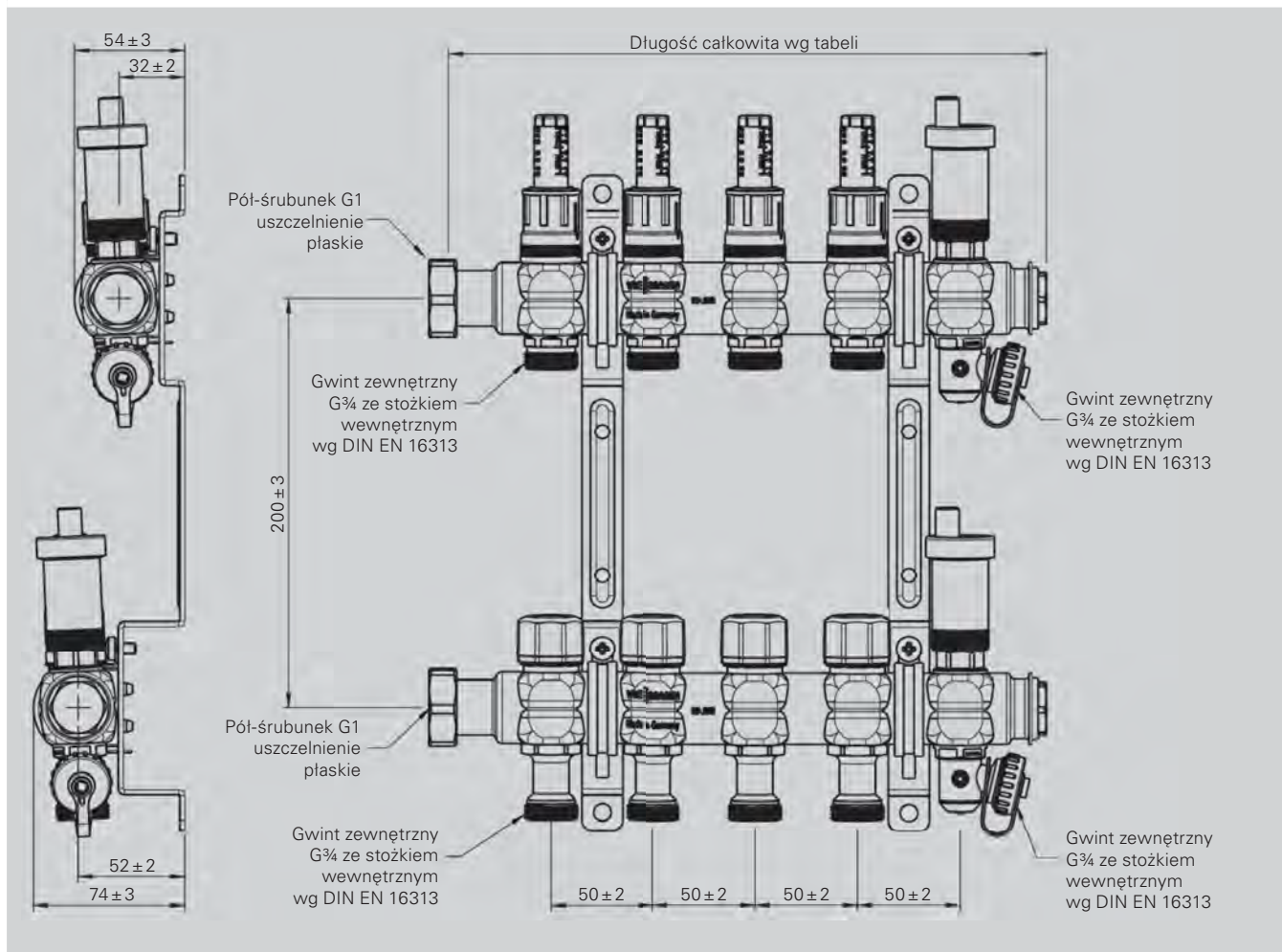


Dane techniczne	Długości całkowite	2 obiegi grzewcze = 192 mm 3 obiegi grzewcze = 242 mm 4 obiegi grzewcze = 292 mm 5 obiegów grzewczych = 342 mm 6 obiegów grzewczych = 392 mm 7 obiegów grzewczych = 442 mm 8 obiegów grzewczych = 492 mm 9 obiegów grzewczych = 542 mm 10 obiegów grzewczych = 592 mm 11 obiegów grzewczych = 642 mm 12 obiegów grzewczych = 692 mm
Temperatury robocze	-10°C do +70°C (DIN EN 1264-4) klasa zastosowań 4 wg ISO 10508	
Czynniki robocze	niekorozyjna woda grzewcza wg VDI 2035 wzgl. ÖNORM H 5195 lub mieszanina wody z maks. 50% glikolu	
Maks. ciśnienie robocze	4 bar	
Maks. ciśnienie próbne	6 bar (DIN EN 1264-4)	
Materiał	stal szlachetna 1.4301 (DIN EN 10088)	

[Przejdź do spisu treści](#)

## Rozdzielacz obiegów grzewczych i belki rozdzielacza – rozdzielacz typu FBH z odpowietrznikami automatycznymi

### Dane techniczne



2.1

<b>Dane techniczne</b>	<b>Długości całkowite</b>	2 obiegi grzewcze = 192 mm 3 obiegi grzewcze = 242 mm 4 obiegi grzewcze = 292 mm 5 obiegi grzewczych = 342 mm 6 obiegi grzewczych = 392 mm 7 obiegi grzewczych = 442 mm 8 obiegi grzewczych = 492 mm 9 obiegi grzewczych = 542 mm 10 obiegi grzewczych = 592 mm 11 obiegi grzewczych = 642 mm 12 obiegi grzewczych = 692 mm
	<b>Temperatury robocze</b>	-10°C do +70°C (DIN EN 1264-4) klasa zastosowań 4 wg ISO 10508
	<b>Czynniki robocze</b>	niekorozyjna woda grzewcza wg VDI 2035 wzgl. ÖNORM H 5195 lub mieszanina wody z maks. 50% glikolu
	<b>Maks. ciśnienie robocze</b>	4 bar
	<b>Maks. ciśnienie próbne</b>	6 bar (DIN EN 1264-4)
	<b>Materiał</b>	stal szlachetna 1.4301 (DIN EN 10088)

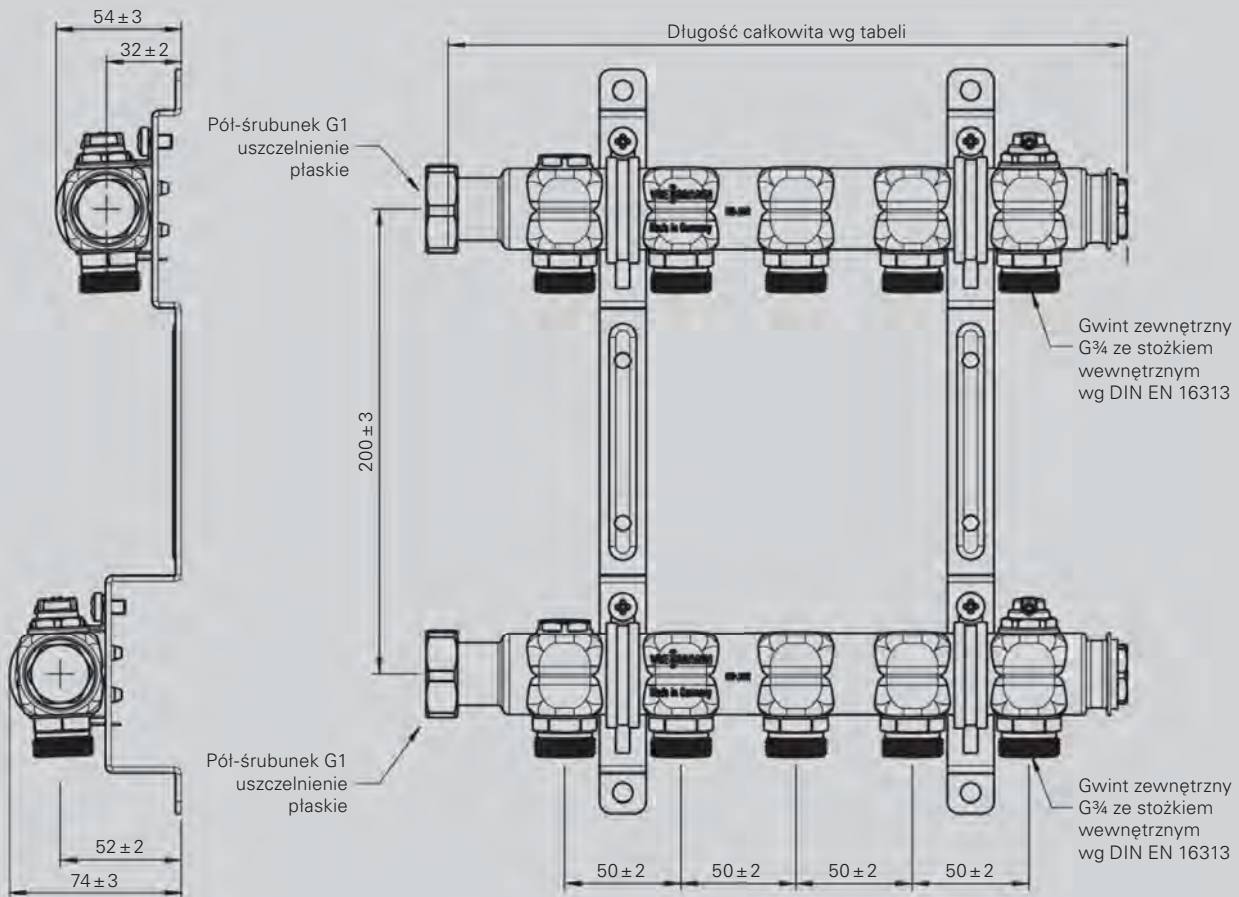


# System instalacyjny ViPEX

## Rozdzielacze obiegów grzewczych – dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

### Rozdzielacz obiegów grzewczych i belki rozdzielacza – rozdzielacz typu HK Dane techniczne



#### Dane techniczne

Długości całkowite	2 obiegi grzewcze = 142 mm 3 obiegi grzewcze = 192 mm 4 obiegi grzewcze = 242 mm 5 obiegi grzewczych = 292 mm 6 obiegi grzewczych = 342 mm 7 obiegi grzewczych = 392 mm 8 obiegi grzewczych = 442 mm 9 obiegi grzewczych = 492 mm 10 obiegi grzewczych = 542 mm 11 obiegi grzewczych = 592 mm 12 obiegi grzewczych = 642 mm
Temperatury robocze	-10°C do +90°C (DIN EN 1264-4)
Czynniki robocze	niekorozyjna woda grzewcza wg VDI 2035 wzgl. ÖNORM H 5195 lub mieszanina wody z maks. 50% glikolu
Maks. ciśnienie robocze	6 bar
Maks. ciśnienie próbne	10 bar (DIN EN 1264-4)
Materiał	stal szlachetna 1.4301 (DIN EN 10088)



[Przejdź do spisu treści](#)

## Dane techniczne

### Wkład zaworu termostaticznego

Kvs: 2,56 m<sup>3</sup>/h

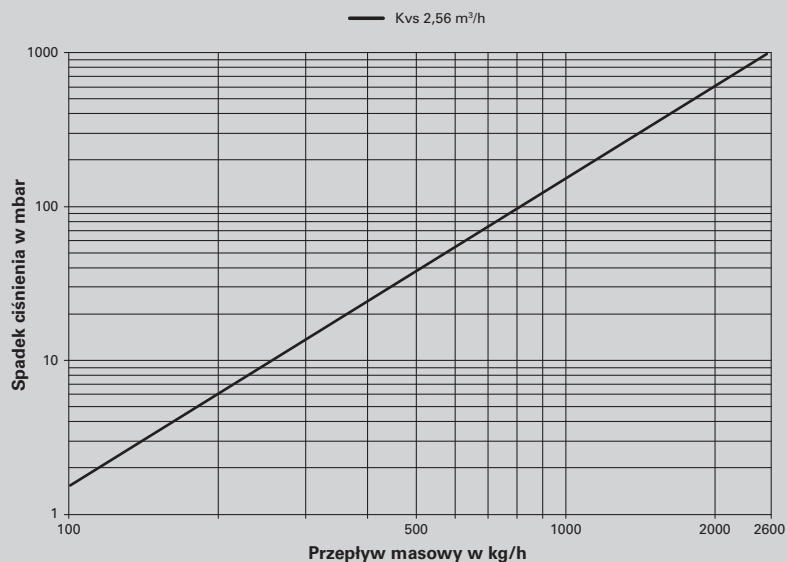
Gwint przyłącza: M30 × 1,5

Wymiar zamknięcia: 11,8 mm

Siła zamykająca: 90 N (minimalna siła napędu)

Materiał: stal szlachetna

Wykres strat ciśnienia wkładu zaworu termostaticznego na powrocie rozdzielacza – rozdzielacz typu FBH



2.1

### Wskaźnik przepływu Regolux® 0-5 l/min

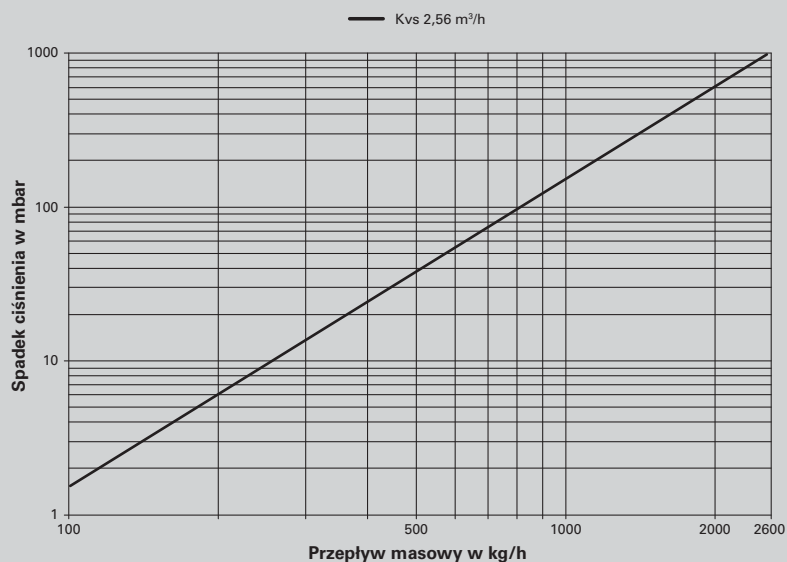
Kvs: 1,12 m<sup>3</sup>/h

Zakres nastaw: 0-5 l/min

Dokładność pomiaru: ± 10% (dla wody)

Materiał: mosiądz CW614N, niklowany, EPDM, Grivory

Wykres strat ciśnienia dla Regolux 0-5 l/min na zasilaniu – rozdzielacz typu FBH



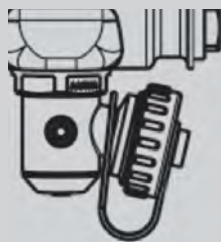
### Kurek napełniająco-spustowy

Wielkość: 1/2"

Materiał: mosiądz CW617N, niklowany i CW614N, EPDM

Przyłącze węża: gwint zewnętrzny G 3/4 ze stożkiem wewnętrznym wg DIN EN 16313

Obsługa: kwadrat 5 mm (zintegrowany w nakrętce zamykającej)



## Warunki 10-letniej gwarancji na system instalacyjny ViPEX

Dotyczy rur wielowarstwowych i złączek zaprasowywanych

[Przejdź do spisu treści](#)

Producent gwarantuje sprawne działanie systemu rurowego i zaciskowego firmy Viessmann w okresie 10 lat od daty zakupu, niezależnie od daty montażu i uruchomienia instalacji.

Gwarancja obejmuje ukryte wady materiałowe oraz wady produkcyjne wyrobu.

Gwarancji podlega rura wielowarstwowa oraz złączki systemu zaciskowego dostarczonych przez firmę Fränkische na rzecz firmy Viessmann do dalszej odsprzedaży.

2.1

**Podstawą rozpatrzenia reklamacji u Dostawcy jest:**

- a) prawidłowa eksploatacja systemu przez Użytkownika,
- b) wykonanie instalacji w sposób prawidłowy, zgodnie z wymaganiami systemu,
- c) faktura zakupowa,
- d) udostępnienie miejsca montażu instalacji w zakresie pozwalającym na identyfikację poprawności jej montażu i eksploatacji,
- e) udostępnienie wadliwego wyrobu w zakresie pozwalającym na pobranie w zależności od potrzeb ewentualnych próbek instalacji do dalszej analizy laboratoryjnej,
- f) protokół przeprowadzenia próby szczelności instalacji zgodnie z poniższym załącznikiem.

Postanowienia punktu „e” w drodze porozumienia pomiędzy stronami mogą być zamienione na:

- wykonanie zdjęć z miejsca instalacji
- wycięcie wadliwej próbki i przesłanie jej do dalszych analiz laboratoryjnych

# Protokół z próby ciśnieniowej z medium woda dla instalacji centralnego ogrzewania i wody użytkowej

Dotyczy instalacji c.o. i wody użytkowej opartych o system ViPEX

[← Przejdź do spisu treści](#)

## Dane inwestycji:

Obiekt budowlany: .....

Etap budowy: .....

Zleceniodawca reprezentowany przez: .....

Zleceniobiorca reprezentowany przez: .....

Ciśnienie robocze: ..... bar      Temperatura wody: ..... °C      Różnica temperatur: ..... °C

Instalacja została poddana próbie:  w całości     etapami

Wszystkie rurociągi należy zamknąć przy pomocy metalowych korków, zaślepek, krążków lub kołnierzy zaślepiających. Odłączyć od instalacji hydrofor, podgrzewacz wody i inne urządzenia.

**Instalację poddawaną próbie lub odcinek instalacji należy napęlić filtrowaną wodą, wypłukać i całkowicie odpowietrzyć.**

Przeprowadzić kontrolę wzrokową wszystkich wykonanych połączeń.

**Przestrzegać zaleceń VDI 6023 ark.1 „Higiena urządzeń wody użytkowej” oraz wytycznych ITB.**

## 1. Próba ciśnieniowa zgodnie z instrukcją:

Przy dużych różnicach temperatur (>10 K) pomiędzy temperaturą otoczenia i wody napęliającej instalację, należy po napęlieniu odczekać 30 minut w celu wyrównania temperatur.

Ciśnienie odpowiada ciśnieniu zasilania: ..... bar, **ale nie mniej niż 1 bar i nie więcej niż 6,5 bar!**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Przeprowadzono kontrolę wzrokową instalacji           | <input type="checkbox"/> Przeprowadzono kontrolę przy użyciu manometru*   |
| <input type="checkbox"/> W czasie próby nie stwierdzono żadnych nieszczelności | <input type="checkbox"/> W czasie próby nie stwierdzono spadku ciśnienia* |

## 2. Badanie wytrzymałościowe

### Woda użytkowa wg DIN EN 806-4

Próba instalacji wody użytkowej została przeprowadzona przy ciśnieniu kontrolnym **nie niższym niż 11 bar**; czas próby wynosił **30 minut**

W czasie próby nie stwierdzono nieszczelności

W czasie próby nie stwierdzono spadku ciśnienia\*

### Ogrzewanie wg DIN 18380

Próbę instalacji c.o. na zimno przeprowadzono przy ciśnieniu kontrolnym zimnej wody **min. 4 do max. 6 bar**; czas próby wynosił **60 minut**

W czasie próby nie stwierdzono nieszczelności

W czasie próby nie stwierdzono spadku ciśnienia\*

### System przewodów jest szczelny

Miejscowość, data: .....

.....  
Podpis zleceniodawcy/przedstawiciela

.....  
Podpis zleceniobiorcy/przedstawiciela

\* Należy stosować manometry o dokładności odczytu 0,1 bar

2.1

# Protokół z próby ciśnieniowej z medium sprężone powietrze lub gaz obojętny dla instalacji centralnego ogrzewania i wody użytkowej

Dotyczy instalacji c.o. i wody użytkowej opartych o system ViPEX

[Przejdź do spisu treści](#)

## Dane inwestycji:

Obiekt budowlany: .....

Etap budowy: .....

Zleceniodawca reprezentowany przez: .....

Zleceniobiorca reprezentowany przez: .....

Ciśnienie robocze: ..... bar      Temperatura wody: ..... °C      Różnica temperatur: ..... °C

Instalacja została poddana próbie:  w całości  etapami

Wszystkie rurociągi należy zamknąć przy pomocy metalowych korków, zaślepek, krążków lub kołnierzy zaślepiających.

Odłączyć od instalacji hydrofor, podgrzewacz wody i inne urządzenia.

Przeprowadzić kontrolę wzrokową wszystkich wykonanych połączeń.

Przestrzegać zaleceń VDI 6023 ark.1 „Higiena urządzeń wody użytkowej” oraz wytycznych ITB.

## 1. Próba ciśnieniowa zgodnie z instrukcją:

**Ciśnienie kontrolne 150 mbar:** Czas próby przy pojemności przewodów do **100 litrów** co najmniej **120 minut**, każde kolejne **100 litrów** wymaga zwiększenia czasu próby o **20 minut**.

Pojemność przewodu: ..... litrów      Czas próby: ..... minut

Odczekano do momentu wyrównania temperatur i osiągnięcia stanu ustalonego dla tworzyw sztucznych, a następnie rozpoczęto próbę.

Przeprowadzono kontrolę wzrokową instalacji

Przeprowadzono kontrolę przy użyciu manometru/U-rurki\*\*

W czasie próby nie stwierdzono spadku ciśnienia

## 2. Badanie wytrzymałościowe

Odczekano do momentu wyrównania temperatur i osiągnięcia stanu ustalonego dla tworzyw sztucznych, a następnie rozpoczęto próbę.

**Ciśnienie kontrolne max 3 bar\***

**Czas próby 10 minut**

System przewodów jest szczelny

Miejscowość, data: .....

.....  
Podpis zleceniodawcy/przedstawiciela

.....  
Podpis zleceniobiorcy/przedstawiciela

\* Należy stosować manometry o dokładności odczytu 0,1 bar

\*\* Należy stosować manometry o dokładności odczytu 1 mbar

[← Przejdź do spisu treści](#)

- 3 **Wyposażenie dodatkowe instalacji grzewczych**
  - grupy pompowe
  - rozdzielacze obiegów grzewczych



← Przejdź do spisu treści



3

## Wyposażenie dodatkowe instalacji grzewczych

### Grupy pompowe GDA i GRA i rozdzielacze obiegów grzewczych








Grupy pompowe z pompami cyrkulacyjnymi wysokiej sprawności, spełniają w pełni oczekiwania klientów wyposażone w dwa zawory odcinające z termometrami i zawór zwrotny. Całość schowana jest w wysokiej klasy, estetycznej izolacji, która skutecznie zapobiega stratom ciepła.

Nowe grupy pompowe serii GRA/GDA przeznaczone do obiegów grzewczych, w których wymagane jest dokładne sterowanie przepływem i regulacją temperatury.

- grupy pompowe GRA/GDA z funkcją bezpośredniego zasilania zostały opracowane z myślą o zastosowaniach, w których wymagane jest zapewnienie jak najefektywniejszego przesyłu energii.
- kompaktowe rozmiary umożliwiają montaż kilku grup pompowych obok siebie.
- w połączeniu z systemowym rozdzielaczem obiegów grzewczych ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym, tworzą efektowną i estetyczną kotłownię, której wyposażenie zajmuje niewiele miejsca
- docenianą zaletą przez instalatorów jest szybki montaż kotłowni, składanej z gotowych elementów.
- system ten znakomicie sprawdzi się w każdej kotłowni.

## Grupy pompowe GDA i GRA i rozdzielacze obiegów grzewczych

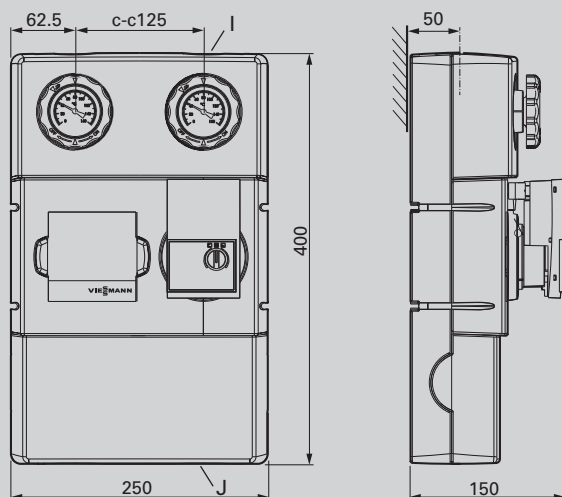
Przejdź do spisu treści

Obieg grzewczy			
Podłączenie do obiegu grzewczego (wielkość znamionowa)		DN25 – 1"	
<p><b>Grupa pompowa obiegu grzewczego GDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów Wilo Yonos Para 25/6 (odpowiada klasie energetycznej A).</li> <li>■ Zawór zwrotny</li> <li>■ Zestaw montażowy na ścianę w komplecie</li> <li>■ 2 zawory kulowe z termometrami</li> <li>■ Izolacja cieplna</li> <li>■ Przyłącze ze stali ocynkowanej</li> </ul> <p><i>Kompatybilne tylko z belkami rozdzielacza z serii GMA</i></p>		<p>7571895 1269,-</p> <p>nr zam. PLN MG V</p>	
<p><b>Grupa pompowa obiegu grzewczego GRA z mieszaczem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów Wilo Yonos Para 25/6 (odpowiada klasie energetycznej A).</li> <li>■ Zawór zwrotny.</li> <li>■ Zestaw montażowy na ścianę w komplecie</li> <li>■ 2 zawory kulowe z termometrami.</li> <li>■ Izolacja cieplna.</li> </ul> <p><i>Kompatybilne tylko z belkami rozdzielacza z serii GMA</i> <i>Zestaw uzupełniający mieszacza (montaż ścienny) należy zamówić oddzielnie</i></p>		<p>7571896 1767,-</p> <p>nr zam. PLN MG V</p>	
<p><b>Zestaw uzupełniający mieszacza (montaż ścienny)</b> (odbiornik magistrali KM)</p> <p>Dla jednego obiegu grzewczego z mieszaczem, z okablowanymi wtykami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektronika mieszacza do <b>oddzielnie</b> zamawianego silnika mieszacza.</li> <li>■ Czujnik temperatury wody na zasilaniu jako kontaktowy czujnik temperatury (NTC 10 kOhm) z przewodem przyłączeniowym (dł. 5,8 m) i wtykiem.</li> <li>■ Wtyk do pompy obiegu grzewczego i silnika mieszacza.</li> <li>■ Przewód zasilający i przewód magistrali KM z wtykiem.</li> </ul>		<p>7301062 1119,-</p> <p>nr zam. PLN MG W</p>	
<p><b>Belka rozdzielacza GMA 121</b></p> <p>Dla dwóch grup pompowych GDA lub GRA Montaż na ścianie (uchwyty ścienne w zestawie)</p> <p><i>Kompatybilne tylko z grupami GRA i GDA</i></p>		<p>7739799 917,-</p> <p>nr zam. PLN MG V</p>	
<p><b>Belka rozdzielacza GMA 131</b></p> <p>Dla trzech grup pompowych GDA lub GRA Montaż na ścianie (uchwyty ścienne w zestawie)</p> <p><i>Kompatybilne tylko z grupami GRA i GDA</i></p>		<p>7739800 1117,-</p> <p>nr zam. PLN MG V</p>	
<p><b>Belka rozdzielacza GMA 221 ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym</b></p> <p>Dla dwóch grup pompowych GDA lub GRA Przepływ objętościowy do 3,0 m<sup>3</sup>/h Montaż na ścianie (uchwyty ścienne w zestawie) W zestawie tuleja wraz z czujnikiem temperatury medium w sprzęgle.</p> <p><i>Kompatybilne tylko z grupami GRA i GDA. Nie nadają się do pomp ciepła Vitocal</i></p>		<p>7664859 1717,-</p> <p>nr zam. PLN MG V</p>	
<p><b>Belka rozdzielacza GMA 231 ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym</b></p> <p>Dla trzech grup pompowych GDA lub GRA Przepływ objętościowy do 3,0 m<sup>3</sup>/h Montaż na ścianie (uchwyty ścienne w zestawie) W zestawie tuleja wraz z czujnikiem temperatury medium w sprzęgle.</p> <p><i>Kompatybilne tylko z grupami GRA i GDA. Nie nadają się do pomp ciepła Vitocal</i></p>		<p>7664860 2182,-</p> <p>nr zam. PLN MG V</p>	



[Przejdź do spisu treści](#)

Grupa pompowa GDA						
nr zam.	Nazwa	DN	Pompa	Przyłącze I	Przyłącze J	Ciężar kg
7571895	GDA	25	Wilo 25/6	Rp 1"	Rp 1 1/2"	4,8



3


### Dane techniczne (ogólne)

Maks. ciśnienie statyczne:	PN 6
Temperatura medium:	maks. +110°C, min. 0°C
Temperatura otoczenia:	maks. +50°C, min. 0°C
Ciśnienie robocze:	0,6 MPa (6 bary)
Przyłącza:	Gwint wewnętrzny (Rp), EN 10226-1 Gwint zewnętrzny (G), ISO 228/1
Izolacja:	EPP $\lambda$ 0,036 W/mK
Medium:	Woda grzewcza (zgodna z VDI2035) Mieszanki wodno-glikolowe, maks. 50% (przy domieszce powyżej 20% wymagana jest kontrola parametrów pompowania) Mieszanki wodno-etanolowe, maks. 28%

### Materiał w kontakcie z wodą:

Komponenty:	mosiądz, żeliwo, stal
Materiał uszczelnień:	PTFE, włókno aramidowe, EPDM

### Zgodność z przepisami i certyfikaty


 PED 2014/68/EU, artykuł 4.3  
 LVD 2014/35/EU  
 EMC 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU  
 ErP 2009/125/EU



ErP 2015



EnEV2014

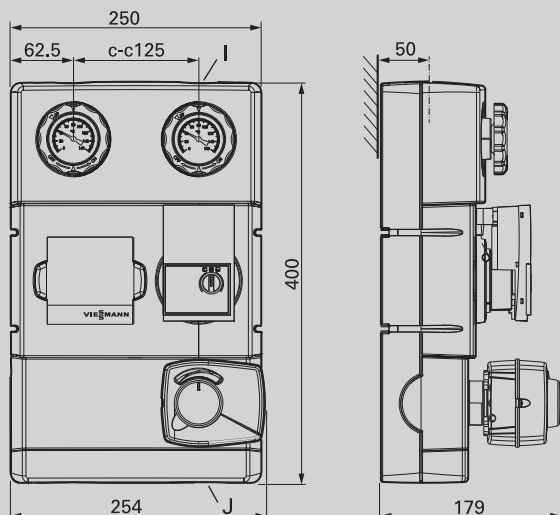
# Grupa pompowa GRA

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

## Grupa pompowa GRA

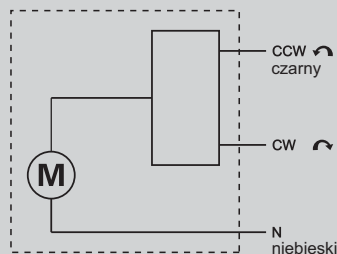
nr zam.	Nazwa	DN	Pompa	Przyłącze I	Przyłącze J	Ciężar kg
7571896	GRA	25	Wilo 25/6	Rp 1"	Rp 1½"	5,7



### Zintegrowany siłownik

Sygnal sterujący: 3-punktowy  
 Zasilanie: 230 ± 10% V AC, 50 Hz  
 Pobór mocy: 5 VA  
 Czas obrotu o 90°: 120 s  
 Ochronność obudowy: IP41  
 Klasa ochronna: II

### Okablowanie siłownika



### Dane techniczne (ogólne)

Maks. ciśnienie statyczne:	PN 6
Temperatura medium:	maks. +110°C, min. 0°C
Temperatura otoczenia:	maks. +50°C, min. 0°C
Ciśnienie robocze:	0,6 MPa (6 bary)
Przyłącza:	Gwint wewnętrzny (Rp), EN 10226-1 Gwint zewnętrzny (G), ISO 228/1
Izolacja:	EPP λ 0,036 W/mK
Medium:	Woda grzewcza (zgodna z VDI2035) Mieszanki wodno-glikolowe, maks. 50% (przy domieszce powyżej 20% wymagana jest kontrola parametrów pompowania) Mieszanki wodno-etanolowe, maks. 28%

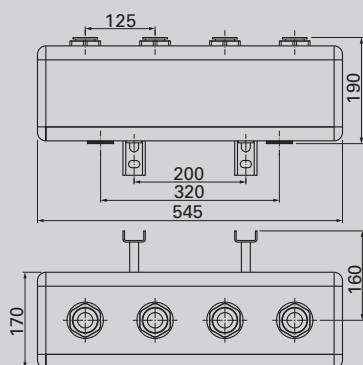
### Materiał w kontakcie z wodą:

Komponenty:	mosiądz, żeliwo, stal
Materiał uszczelnień:	PTFE, włókno aramidowe, EPDM
Zgodność z przepisami i certyfikaty	PED 2014/68/EU, artykuł 4.3 CE LVD 2014/35/EU EMC 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU ErP 2009/125/EU ErP 2015 EnEV2014

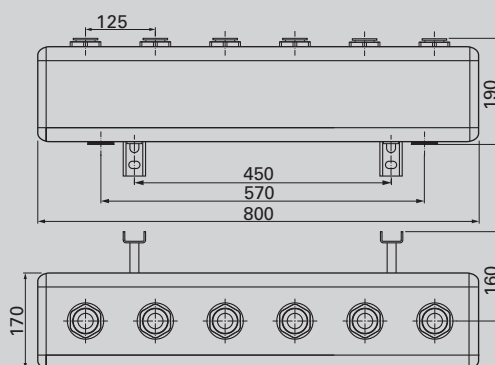
[Przejdź do spisu treści](#)

Belki rozdzielacza ze sprzęgłem GMA						
nr zam.	Nazwa	Liczba obsługiwanych grup pompowych	Przyłącze obiegu grzewczego	Przyłącze źródła ciepła	Zintegrowane sprzęgło hydrauliczne	Ciężar kg
7739799	GMA121	2	RN 1½" (nakrętka obrot.)	G 1½"	nie	5,6
7739800	GMA131	3	RN 1½" (nakrętka obrot.)	G 1½"	nie	7,5
7664859	GMA221	2	RN 1½" (nakrętka obrot.)	G 1½"	tak	6,6
7664860	GMA231	3	RN 1½" (nakrętka obrot.)	G 1½"	tak	9,1

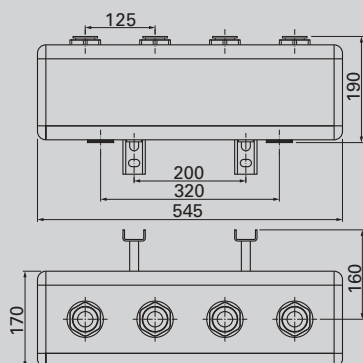
**GMA 221**



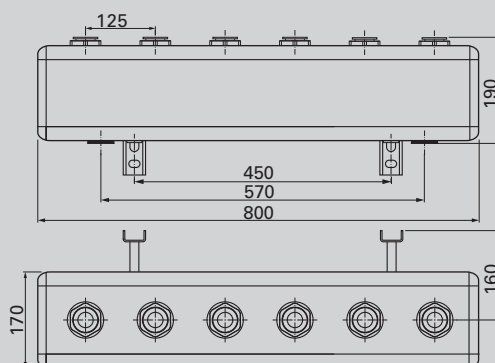
**GMA 231**



**GMA 221**



**GMA 231**



### Dane techniczne (ogólne)

Maks. ciśnienie statyczne:	PN 4
Temperatura medium:	maks. +110°C, min. 0°C
Ciśnienie robocze:	0,4 MPa (4 bary)
Standardowy odstęp przyłączy:	125 mm
Prędkość przepływu:	3,0 m³/h
Moc:	70 kW przy Δt 20K

### Materiał w kontakcie z wodą:

Komponenty:	mosiądz, żeliwo, stal
Izolacja:	EPP λ 0,036 W/mK

[Przejdź do spisu treści](#)

3

[☰ Przejdź do spisu treści](#)

4.1 Stacje uzdatniania wody do domów i mieszkań

4.2 Stacje uzdatniania wody do kotłowni

4.3 Filtry do wody, wyposażenie dodatkowe

4.4 Testy do badania wody

4.5 Materiały eksploatacyjne do stacji  
uzdatniania wody – sól regeneracyjna



Przejdź do spisu treści



4.1

### Stacje uzdatniania wody

#### Aquahome i Aquamix

##### Przeznaczone dla gospodarstw domowych

Specjalne urządzenia przeznaczone do produkcji wody miękkiej w gospodarstwach domowych. Dostarczane w formie zmontowanej, łatwe w obsłudze.

- Sterowanie objętościowe wspomagane komputerowym systemem LOGIC, optymalizującym koszty eksploatacyjne.
- Nowoczesne, monosferyczne złoże filtrujące zapewnia wysoką wydajność i skuteczność w uzdatnianiu wody.
- Natężenie przepływu do 2,8 m<sup>3</sup>/h
- Zakres ciśnień roboczych wody (min/max): 1,4 – 8,0 barów
- Urządzenie Aquamix do uzdatniania wody zawierającej związki żelaza i manganu
- Posiadają wymagane atesty i certyfikaty

## Stacje uzdatniania wody Aquahome i Aquamix\*<sup>1</sup> do mieszkań i domów jednorodzinnych

Przejdź do spisu treści

Stacje uzdatniania wody do mieszkań i domów jednorodzinnych					Gr.mat. V	
<b>Aquahome i Aquamix</b> System uzdatniania wody dla gospodarstw domowych składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ stacja zmiękczenia wody ze sterowaniem objętościowym (Aquahome)</li> <li>■ stacja zmiękczenia, odżelaziania i odmanganiania wody ze sterowaniem objętościowym (Aquamix-N)</li> <li>■ zawór obejścia by-pass</li> <li>■ zawór regulacji twardości wody (Aquahome)</li> <li>■ zabezpieczenie antyprzelewowe</li> <li>■ wąż odprowadzania popłuczyn</li> </ul>						
Stacja uzdatniania wody	Maks. natężenie przepływu [m <sup>3</sup> /h]	Maks. wydajność pomiędzy regeneracjami przy twardości wody 18° niem. [litry]	Typy filtrów, z którymi współpracuje stacja			
<b>Aquahome Fit</b> Do zmiękczenia wody wodociągowej w mieszkaniach domów wielorodzinnych	1,1	1 900	Epuroit I25-50 Epurion A25-2 Aquaplus Flush	7532569 <b>2 346,-</b>	nr zam. PLN	
<b>Aquahome Compact</b> Do zmiękczenia wody wodociągowej w mieszkaniach domów wielorodzinnych oraz w domach jednorodzinnych o małej powierzchni	1,9	3 400	Epuroit I25-50 Epurion A25-2 Aquaplus Flush	7532568 <b>2 513,-</b>	nr zam. PLN	
<b>Aquahome 20-N</b> Do zmiękczenia wody wodociągowej dla gospodarstw domowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ liczba osób – do 4</li> <li>■ liczba łazienek – do 2</li> </ul>	2,0	4 200	Epuroit I25-50 Epurion A25-2 Aquaplus Flush	7511783 <b>3 008,-</b>	nr zam. PLN	
<b>Aquahome 30-N</b> Do zmiękczenia wody wodociągowej dla gospodarstw domowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ liczba osób – powyżej 4</li> <li>■ liczba łazienek – 2 i więcej</li> </ul>	2,8	6 100	Epuroit I25-50 Epurion A25-2 Aquaplus Flush	7511784 <b>3 837,-</b>	nr zam. PLN	
<b>Aquamix-N</b> Do zmiękczenia, odżelaziania i odmanganiania wody pochodzącej z indywidualnych ujęć	od 0,8 do 1,2 <sup>*2</sup>	3 100 <sup>*2</sup>	Epurion A25-2	7511785 <b>4 381,-</b>	nr zam. PLN	
Materiały eksploatacyjne do stacji uzdatniania wody					Gr.mat. 10	
<b>Sól regeneracyjna w tabletkach</b> opakowanie 25 kg				7419725 <b>37,-</b>	nr zam. PLN	

\*<sup>1</sup> Przed każdym urządzeniem Aquahome i Aquamix należy zamontować filtr mechaniczny lub filtr ze złożem wielofunkcyjnym w celu zabezpieczenia głowicy przed zanieczyszczeniami mechanicznymi

\*<sup>2</sup> W zależności od parametrów wody



[Przejdź do spisu treści](#)

Dane techniczne stacji uzdatniania wody	Typ urządzenia						
	Aquahome Fit	Aquahome Compact	Aquahome 20-N	Aquahome 30-N	Aquamix-N <sup>*1</sup>		
<b>Sterowanie cyfrowe (objętościowe)</b>	●	●	●	●	●		
<b>Wymiary</b>	wysokość	650	822	1086	1086	1086	mm
	szerokość	300	302	438	438	438	mm
	głębokość	480	480	524	524	524	mm
<b>Maksymalne natężenie przepływu</b>	1,1	1,9	2,0	2,8	1,2 <sup>*2</sup>	m <sup>3</sup> /h	
<b>Objętość złoża</b>	11	17	20	26	25	dm <sup>3</sup>	
<b>Maksymalna pojemność jonowymienna<sup>*3</sup></b>	34	62	93	127	68 <sup>*3</sup>	m <sup>3</sup> ×°f	
<b>Maks. wydajność wody między regeneracjami (przy twardości 18°dH)</b>	1900	3400	5200	7000	3800	litry	
<b>Średnie zużycie soli na regenerację</b>	1	2	3,2	3,9	3,7	kg	
<b>Średnie zużycie wody na regenerację</b>	57	60	105	140	165	litry	
<b>Zakres ciśnień roboczych min./ max</b>	1,4 – 8,0	1,4 – 8,0	1,4 – 8,0	1,4 – 8,0	1,4 – 8,0	bar	
<b>Średnica przyłącza</b>	1	1	1	1	1	cal	

<sup>\*1</sup> Gwarancja doprowadzenia parametrów wody do normy wody pitnej po konsultacji z dostawcą.

<sup>\*2</sup> W zależności od parametrów wody.

<sup>\*3</sup> Maksymalna pojemność jonowymienna nie jest parametrem określającym częstotliwość regeneracji.

## Stacje uzdatniania wody Aquahome i Aquamix

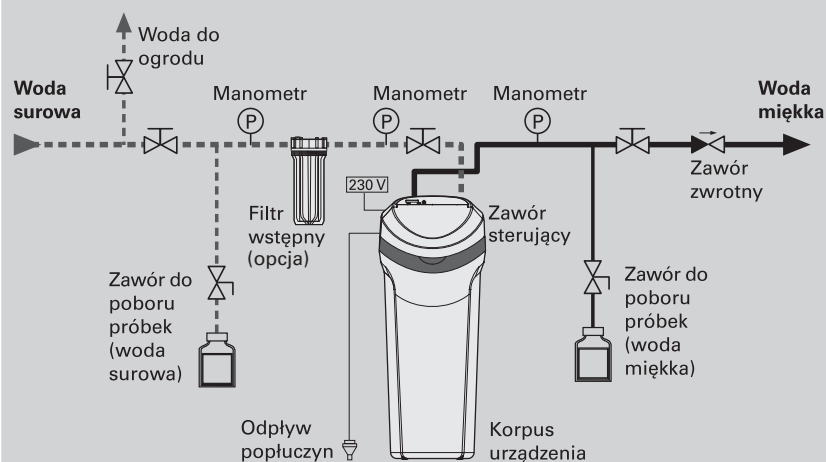
Schemat instalacji  
Charakterystyka

Przejdź do spisu treści

### Schemat instalacji ze stacją uzdatniania wody Aquahome i Aquamix Charakterystyka

#### Aquahome i Aquamix – stacje uzdatniania wody do mieszkań i domów jednorodzinnych

- Urządzenia zaprojektowane specjalnie dla potrzeb uzdatniania wody w gospodarstwach domowych.
- Opatentowany przeciwprądowy system regeneracji skutkujący mniejszym zużyciem wody i soli do regeneracji
- Nowy, podświetlany wyświetlacz oraz oświetlenie zbiornika soli, zwiększające komfort obsługi urządzenia, np. dosypanie soli nawet w ciemnych pomieszczeniach typu piwnica, gdzie zazwyczaj zainstalowana jest stacja (Aquahome 30-N i Aquamix-N)
- Unikalne monosferyczne złożo filtracyjne – to zwiększona o ok. 10% wydajność i żywotność do 15 lat.
- Sterowanie elektroniczne „LOGIC” – inteligentna automatyka uruchamiająca proces regeneracji złoża w zależności od rzeczywistego i prognozowanego zużycia wody – zawsze w godzinach najmniejszego poboru np. w nocy.
- Specjalna siatka filtracyjna w koszu górnym dystrybutora chroniąca złożo przed zanieczyszczeniami (Aquahome 20-N/30-N i Aquamix-N)
- Alarm niskiego poziomu soli (Aquahome 20-N/30-N i Aquamix-N)
- System automatycznej regeneracji złoża w przypadku braku poboru wody, pomocny w utrzymaniu czystości mikrobiologicznej złoża.
- Układ do dezynfekcji złoża, uruchamiany automatycznie podczas każdej regeneracji, eliminujący ewentualne mikroorganizmy mogące pojawić się na złożu w przypadku braku poboru wody (Aquahome 30-N)
- Kompletne wyposażenie: zawór obejścia (by-pass) z regulatorem twardości wody, zabezpieczenie antyprzelewowe, wąż do odprowadzania popłuczyn.
- Dostawa urządzeń kompletnie zmontowanych i gotowych do działania.



#### Wskazówka!

*Dla filtrów wstępnych Epurion i Epurion Plus należy uwzględnić dodatkowe odprowadzenie popłuczyn*

[Przejdź do spisu treści](#)



4.1

## Filtr ze złożem wielofunkcyjnym

### Aquacarbon

#### Przeznaczony dla gospodarstw domowych

Specjalne urządzenie do filtracji oraz poprawy smaku, zapachu i wyglądu wody wodociągowej i studziennej. Dostarczane w formie gotowej do podłączenia, łatwe w obsłudze.

- Filtracja mechaniczna na poziomie 20 mikrometrów
- Wygodna i ekonomiczna eksploatacja dzięki automatycznej regeneracji złożeń
- Brak konieczności wymiany wkładów filtracyjnych
- Płukanie w określonych odstępach czasowych
- Zakres natężeń przepływu od 0,8 do 3,0 m<sup>3</sup>/h
- Zakres ciśnień roboczych wody (min./max.) 2,0 – 8,0 bar
- Posiada wymagane atesty i certyfikaty

## Filtr ze złożem wielofunkcyjnym Aquacarbon do mieszkań i domów jednorodzinnych

[Przejdź do spisu treści](#)

Filtr ze złożem wielofunkcyjnym				Gr.mat. V
Typ	Zakres natężeń przepływu [m <sup>3</sup> /h]	Natężenie przepływu wody potrzebnej do płukania [m <sup>3</sup> /h]		
<b>Aquacarbon</b> System filtracji, poprawy smaku i zapachu wody, składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ filtra ze złożem wielofunkcyjnym</li> <li>■ zaworu obejścia by-pass</li> <li>■ węży odprowadzającego popłuczyny</li> </ul>	od 0,8 do 3,0 <sup>*1</sup>	0,8	7419724 2436,-	nr zam. PLN
Dane techniczne filtra ze złożem wielofunkcyjnym Aquacarbon		Typ urządzenia		
		Aquacarbon		
Wymiary	Wysokość	860		mm
	Szerokość	340		mm
	Głębokość	260		mm
Zakres natężeń przepływu		od 0,8 do 3,0 <sup>*1</sup>		m <sup>3</sup> /h
Sumaryczna objętość złóż		14		litry
Natężenie przepływu wody potrzebnej do płukania		0,8		m <sup>3</sup> /h
Zakres ciśnień roboczych min./ max		2,0 – 8,0		bar
Średnica przyłącza		1		cal

\*1 W zależności od parametrów wody

4.1

# Filtr ze złożem wielofunkcyjnym Aquacarbon do mieszkań i domów jednorodzinnych

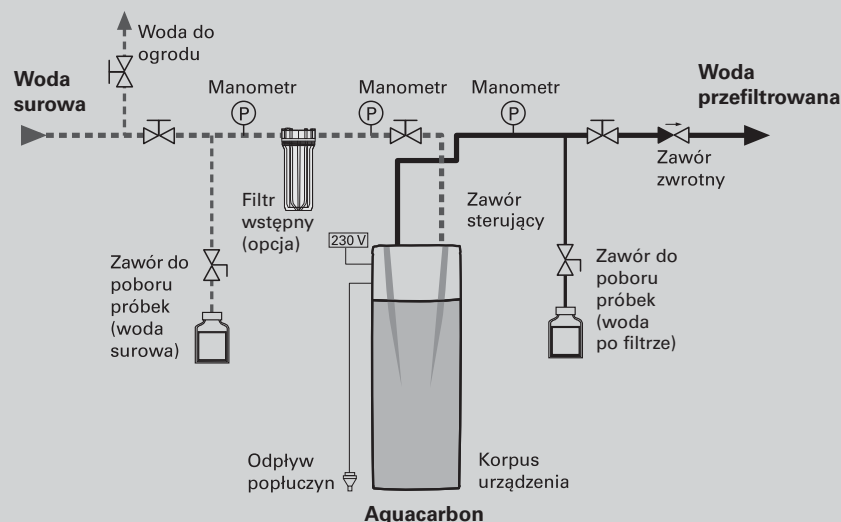
Przejdź do spisu treści

## Schemat instalacji z filtrem ze złożem wielofunkcyjnym Aquacarbon Charakterystyka

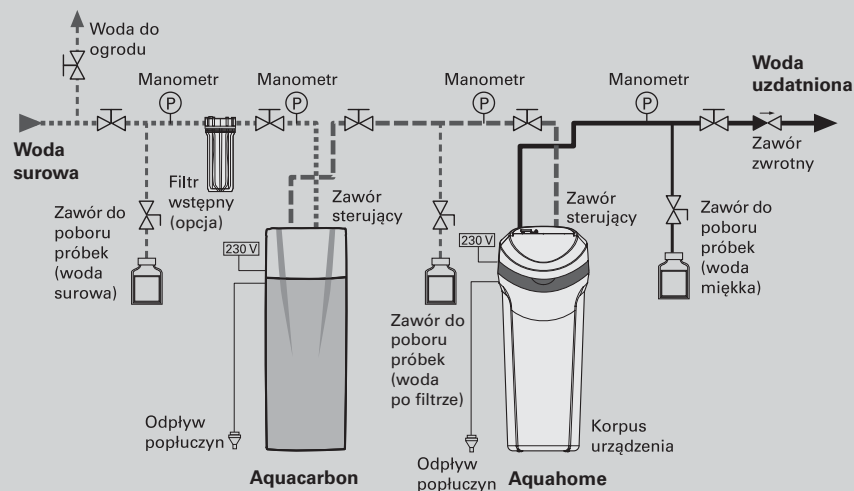
### Aquacarbon – filtr ze złożem wielofunkcyjnym do mieszkań i domów jednorodzinnych

- Instalowany na głównym wejściu wody zimnej do mieszkania/domu.
- Specjalny granulowany węgiel aktywny, stosowany jako jedno ze złożów w filtrze Aquacarbon, zapewnia znaczną poprawę smaku, zapachu i wyglądu chlorowanej wody.
- Wyjątkowa żywotność złożów nawet do 10 lat.
- Ekonomiczny system regeneracji złożów wyłącznie wodą bez konieczności stosowania dodatkowych środków chemicznych.
- Unikalny i zaawansowany technologicznie zawór sterujący nie powodujący znacznego spadku ciśnienia wody.
- Kompletnie wyposażenie: zawór obejścia (bypass), wąż do odprowadzania popłuczyn.
- Dostawa urządzenia kompletnie zmontowanego i gotowego do działania.

### Schemat instalacji z filtrem ze złożem wielofunkcyjnym Aquacarbon



### Schemat instalacji z filtrem ze złożem wielofunkcyjnym Aquacarbon oraz stacją uzdatniania wody Aquahome



4.1

[Przejdź do spisu treści](#)

4.1

[← Przejdź do spisu treści](#)



4.2

### Stacje uzdatniania wody

#### Aquaset

##### Przeznaczone dla układów kotłowych

Urządzenia w pełni automatyczne, łatwe w montażu i obsłudze

- Sterowanie objętościowe: uruchamianie regeneracji aparatem kontroli przepływu po uzdatnieniu zaprogramowanej ilości wody
- Objętość złoża: 15 do 60 litrów
- Natężenie przepływu: 1,2 – 3,5 m<sup>3</sup>/h
- Zakres ciśnień roboczych wody (min/max): 1,4 – 8,0 barów
- Temperatura wody: 4 – 49°C
- Posiadają wymagane atesty i certyfikaty

## Stacje uzdatniania wody Aquaset do kotłowni

[Przejdź do spisu treści](#)

Stacje uzdatniania wody do kotłowni							Gr. mat. V
Typ	Moc kotłowni [kW]	Pojemn. zładu [m <sup>3</sup> ]	Maks. natężenie przepływu przy napełnianiu zładu [m <sup>3</sup> /h]	Czas napełniania [h]	Typy filtrów, z którymi współpracuje stacja		
<b>Aquaset 500-N</b> składający się z: ■ stacja zmiękczenia wody ze sterowaniem objętościowym	80 – 500	2,0 – 4,0	1,2	< 2,6	Epuroit I25–50 Epurion A25–2 Epurion Plus	7511786 <b>2 634,-</b>	nr zam. PLN
<b>Aquaset 1000-N</b> składający się z: ■ stacja zmiękczenia wody ze sterowaniem objętościowym ■ dozownik VWZ 25 CH	500 – 1000	4,0 – 8,0	2,0	< 4,0	Epuroit I25–50 Epurion A25–2 Epurion Plus	7511787 <b>10 292,-</b>	nr zam. PLN
<b>Aquaset 2000</b> składający się z: ■ stacja zmiękczenia wody ze sterowaniem objętościowym ■ dozownik VWZ 35 CH	1000–2000	> 8,0	3,5	> 2,5	Epurion A32–2 Epurion Plus	7511788 <b>13 952,-</b>	nr zam. PLN
Materiały eksploatacyjne do stacji uzdatniania wody							Gr. mat. 10
<b>Sól regeneracyjna w tabletkach</b> opakowanie 25 kg						7419725 <b>37,-</b>	nr zam. PLN

- ▶ Stacje uzdatniania wody do kotłów o mocy powyżej 2000 kW – na zapytanie
- ▶ Przed każdym urządzeniem Aquaset należy zamontować filtr mechaniczny w celu zabezpieczenia głowicy przed zanieczyszczeniami mechanicznymi.

Dane techniczne stacji uzdatniania wody Aquaset		Typ urządzenia			
		Aquaset 500-N	Aquaset 1000-N	Aquaset 2000	
<b>Sterowanie cyfrowe (objętościowe)</b>		●	●	●	
<b>Wymiary</b>	Wysokość	822	1067	1650	mm
	Szerokość	302	302	800	mm
	Głębokość	480	480	460	mm
<b>Maksymalne natężenie przepływu</b>		1,2	2,0	3,5	m <sup>3</sup> /h
<b>Objętość złoża</b>		15	25	60	dm <sup>3</sup>
<b>Średnia pojemność jonowymienna</b>		100	175	395	m <sup>3</sup> x <sup>0</sup> f
<b>Orientacyjne zużycie soli na regenerację</b>		2,5	4,0	7,0	kg
<b>Orientacyjne zużycie wody na regenerację</b>		75 – 90	125 – 150	280 – 340	litry
<b>Zakres ciśnień roboczych min./ max</b>		1,4 – 8,0	1,4 – 8,0	1,4 – 8,0	bar
<b>Średnica przyłącza</b>		1	1	1¼	cal



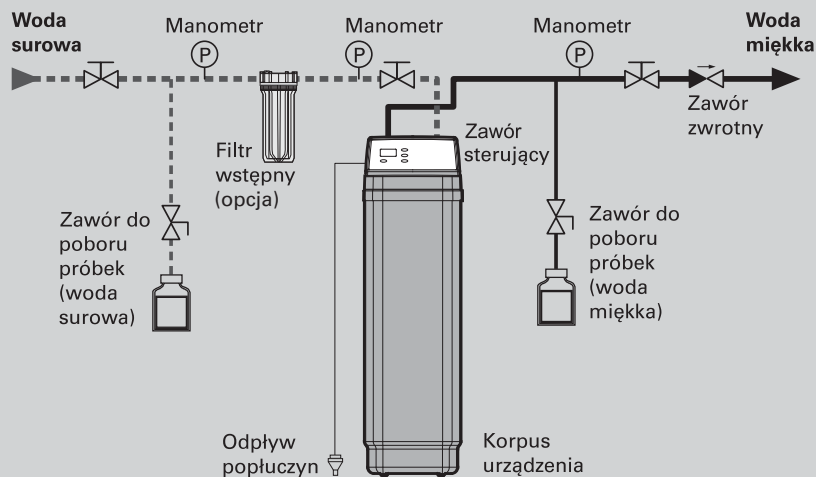
[Przejdź do spisu treści](#)

## Schemat instalacji ze stacją uzdatniania wody Aquaset

### Charakterystyka

#### Aquaset – stacje uzdatniania wody do kotłowni

- Urządzenia zaprojektowane specjalnie dla potrzeb uzdatniania wody w kotłowni.
- Unikalne monosferyczne złożo filtracyjne – to zwiększona o ok. 10% wydajność i żywotność do 15 lat.
- Sterowanie elektroniczne „LOGIC” – inteligentna automatyka uruchamiająca proces regeneracji złoża w zależności od rzeczywistego i prognozowanego zużycia wody – zawsze w godzinach najmniejszego poboru.
- Opatentowany system regeneracji złoża pracujący proporcjonalnie i przeciwnieprądowo, aby zminimalizować zużycie wody i soli oraz emisję ścieków.
- System automatycznej regeneracji złoża w przypadku braku poboru wody, pomocny w utrzymaniu czystości mikrobiologicznej złoża.
- Kompletnie wyposażenie: zabezpieczenie antyprzelewowe, wąż do odprowadzania popłuczyn, dozownik preparatu korekty chemicznej wody (w przypadku Aquaset 1000 i 2000);
- Dostawa urządzeń kompletnie zmontowanych i gotowych do działania.



4.2

[☰ Przejdź do spisu treści](#)

4.2

Przejdź do spisu treści



Epuroit I25-50

Epurion

Aquaplus Flush

4.3

### Filtry mechaniczne

Proces filtracji mechanicznej stanowi podstawowy i niezbędny etap przygotowania wody zarówno w układach grzewczych jak i na potrzeby gospodarstw domowych. Przy pomocy filtrów Epuroit, Epurion oraz Epurion Plus możemy eliminować z wody cząsteczki zawiesiny, w tym również zanieczyszczenia stałe, takie jak : piasek, oderwane elementy orurowania i materiałów uszczelniających, itp.

Filtry te stanowią skuteczne zabezpieczenie zainstalowanych urządzeń i armatury przed zakłóceniami w działaniu przez co przedłużają ich żywotność.

### Wyposażenie dodatkowe


Wykorzystanie węży przyłączeniowych znacznie skraca i ułatwia montaż stacji uzdatniania wody na instalacji. Syfon zabezpiecza przed wydostawaniem się nieprzyjemnych zapachów oraz dodatkowo wyposażony jest w funkcję zaworu antyskażeniowego. Elastyczne węże PVC dopuszczone są do stosowania do wody pitnej, wzmocnione włóknem nylonowym wtopionym w czarny płaszcz. Tak wyposażona, kompletna stacja zapewni trwałą i łatwą do utrzymania w czystości instalację.

- niewielkie wymiary zewnętrzne i ciężar
- prosty montaż
- wkład filtracyjny ze stali nierdzewnej (Epurion i Aquaplus Flush)
- obudowa z odpornego na uderzenia materiału syntetycznego
- łatwość kontroli stanu zabrudzenia wkładu filtracyjnego
- korpus filtra Epuroit I25-50 wyposażony w stelaż montażowy, klucz do odkręcania klosza oraz wkręty do mocowania stelażu

## Filtry mechaniczne



### Wyposażenie dodatkowe

[Przejdź do spisu treści](#)

Filtry mechaniczne			Gr.mat. V
<b>Epuroit I25-50</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Próg filtracji 50 µm</li> <li>■ Metoda odnawiania – wymiana wkładów</li> <li>■ Wkład filtracyjny – sznurkowy (w cenie urządzenia)</li> <li>■ Przezroczysty kielich filtracyjny</li> <li>■ Maksymalne ciśnienie wody – 8 barów</li> <li>■ Maksymalna temperatura wody 30°C</li> <li>■ Zaopatrzony w specjalną mosiężną wkładkę, zapewniającą łatwy montaż i znakomitą szczelność</li> <li>■ Korpus filtra Epuroit I25-50 wyposażony w stelaż montażowy, klucz do odkręcania klosza oraz wkręty do mocowania stelażu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica przyłącza 1"</li> <li>■ Natężenie przepływu – 2,8 m<sup>3</sup>/h (Δp=0,2 bara)</li> </ul>	7511789 72,-	nr zam. PLN
<b>Wkład filtracyjny do filtra Epuroit I25-50</b>		7511790 23,30	nr zam. PLN
<b>Epurion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Próg filtracji 200 µm</li> <li>■ Metoda odnawiania – płukanie przeciwprądowe uruchamiane ręcznie</li> <li>■ Wkład filtracyjny – stal nierdzewna</li> <li>■ Przezroczysty kielich filtracyjny</li> <li>■ Maksymalne ciśnienie wody – 12 barów</li> <li>■ Maksymalna temperatura wody – 40°C</li> <li>■ Zawór kulowy do odprowadzania popłuczyn</li> </ul>	<b>Epurion A25-2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica przyłącza 1"</li> <li>■ Natężenie przepływu – 3,5 m<sup>3</sup>/h (Δp=0,1 bara)</li> </ul>	7511791 767,-	nr zam. PLN
	<b>Epurion A32-2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica przyłącza 1¼"</li> <li>■ Natężenie przepływu – 4,0 m<sup>3</sup>/h (Δp=0,1 bara)</li> </ul>	7511792 834,-	nr zam. PLN
<b>Aquaplus Flush</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Próg filtracji 150 µm</li> <li>■ Metoda odnawiania – płukanie przeciwprądowe uruchamiane automatycznie</li> <li>■ Wkład filtracyjny – stal nierdzewna</li> <li>■ Przezroczysty kielich filtracyjny</li> <li>■ Maksymalne ciśnienie wody – 8 barów</li> <li>■ Maksymalna temperatura wody – 40°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica przyłącza 1"</li> <li>■ Natężenie przepływu – 3,4 m<sup>3</sup>/h (Δp=0,02 bara)</li> </ul>	7572010 1204,-	nr zam. PLN
<b>Filtr Protector mini C/R</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica przyłącza GZ 1"</li> <li>■ Skuteczność filtracji 100 µm</li> <li>■ Ciśnienie nominalne 16 bar</li> <li>■ Temperatura wody od 5 do 30°C</li> <li>■ Możliwość płukania uruchamiana ręcznie</li> </ul>		7554239 257,-	nr zam. PLN

4.4

[Przejdź do spisu treści](#)

Wyposażenie dodatkowe instalacji stacji uzdatniania wody			Gr.mat.V	
<b>Węże przyłączeniowe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ jednostka dostawy: 1 kpl. (2 szt.)</li> <li>■ złącze clips – szybki montaż węża z By-passem dla stacji: Aquahome, Aquamix, Aquaset</li> <li>■ złącza clips:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¾" – Aquahome, Aquaset, Aquamix</li> <li>– 1" – Aquaset 2000</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica przyłącza GW ¾" x clips</li> <li>■ Długość 100 cm</li> <li>■ Do stacji: Aquahome, Aquaset 500 i 1000</li> </ul>	7572006 <b>152,-</b>	nr zam. PLN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica przyłącza GW ¾" x clips</li> <li>■ Długość 200 cm</li> <li>■ Do stacji: Aquahome, Aquaset 500 i 1000</li> </ul>	7572007 <b>194,-</b>	nr zam. PLN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica przyłącza GW 1" x clips</li> <li>■ Długość 120 cm</li> <li>■ Do stacji Aquaset 2000</li> </ul>	7572008 <b>255,-</b>	nr zam. PLN
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica przyłącza GW ¾" x 1"</li> <li>■ Długość 100 cm</li> <li>■ Do stacji Aquahome, Aquaset 500 i 1000, Aquamix, Aquacarbon</li> </ul>	7572005 <b>121,-</b>	nr zam. PLN
<b>Syfon do odprowadzania popłuczyn</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Syfon zapobiega wydobywaniu się nieprzyjemnego zapachu z instalacji</li> <li>■ Średnica przyłącza Ø 40</li> <li>■ Zabezpieczenie antyskażeniowe</li> </ul>			7572009 <b>70,-</b>	nr zam. PLN

[☰ Przejdź do spisu treści](#)

4.3

Przejdź do spisu treści



4.4

## Aquatest

Przeznaczone do badania wody w gospodarstwach domowych

Doskonałe testy do badania wody wielorazowego użytku.

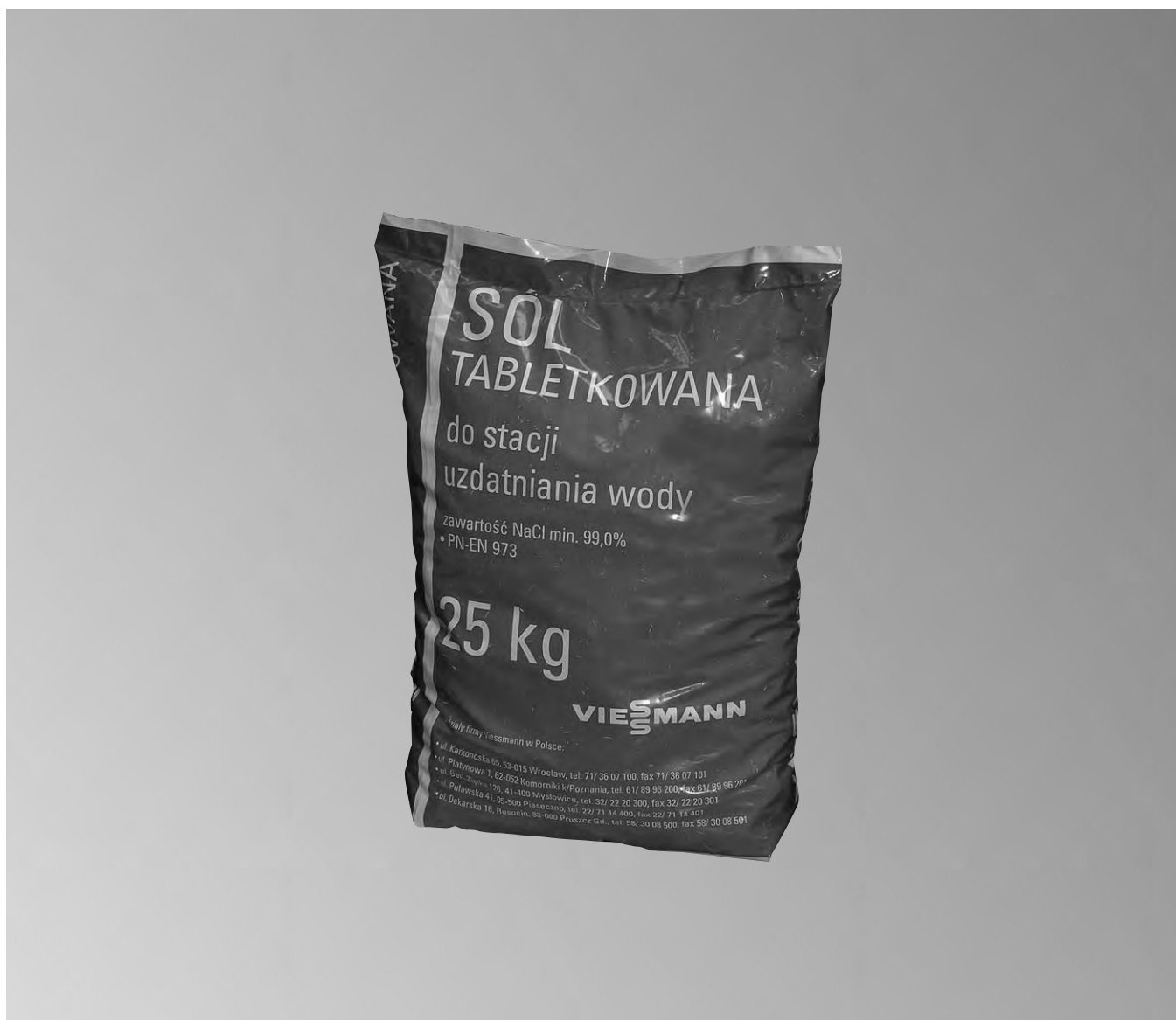
- Łatwe w obsłudze
- Lekkie testy małych rozmiarów
- Optymalne zakresy pomiarów
- Posiadające wymagane karty charakterystyki
- Wystarczające na wiele pomiarów

Testy do badania wody					Gr.mat. V
Typ	Zakres możliwych oznaczeń	Metoda oznaczania	Orientacyjna ilość badań		
<b>Aquatest TH</b> Test do badania twardości wody wodociągowej oraz wody z własnego ujęcia, składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 pojemnika pomiarowego</li> <li>■ 1 odczynnika</li> </ul>	> 1°dH	miareczkowanie	50–90 <sup>*1</sup>	7440915 178,-	nr zam. PLN
<b>Aquatest Fe</b> Test do badania zawartości żelaza w wodzie z własnego ujęcia, składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 pojemnika pomiarowego</li> <li>■ 2 odczynników</li> </ul>	0,05–1,0 Fe mg/l	kolorymetryczna	150	7440916 597,-	nr zam. PLN
<b>Aquatest Mn</b> Test do badania zawartości manganu w wodzie z własnego ujęcia, składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 pojemnika pomiarowego</li> <li>■ 3 odczynników</li> </ul>	0,03–1,0 Mn mg/l	kolorymetryczna	100	7440917 597,-	nr zam. PLN

<sup>\*1</sup> W zależności od twardości wody



← Przejdź do spisu treści



4.5

## Sól regeneracyjna w tabletkach

Przeznaczona do regeneracji stacji uzdatniania wody Aquaset, Aquahome oraz Aquamix

- Zawartość jednostkowego opakowania 25 kg
- Zawartość chlorku sodu min. 99,8%, zgodnie z normą PN 973, Typ A
- Gwarantuje pełną i równomierną rozpuszczalność w wodzie
- Posiada atest higieniczny PZH

## Materiały eksploatacyjne do stacji uzdatniania wody

[Przejdź do spisu treści](#)

Materiały eksploatacyjne do stacji uzdatniania wody		Gr.mat. V
Sól regeneracyjna w tabletkach opakowanie 25 kg	7419725 37,-	nr zam. PLN

4.5

[☰ Przejdź do spisu treści](#)

- 5.1 System jednościenny (ew)
- 5.2 System dwuścienny izolowany (dw)
- 5.3 System powietrzno–spalinowy SPS Viessmann
- 5.4 System powietrzno–spalinowy TWIN Jeremias
- 5.5 System dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym



[Przejdź do spisu treści](#)



5.1

### System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej

Hermetyczne, szczelne i niewrażliwe na zawilgocenie  
Dla odprowadzenia spalin z kotłów opalanych olejem lub gazem

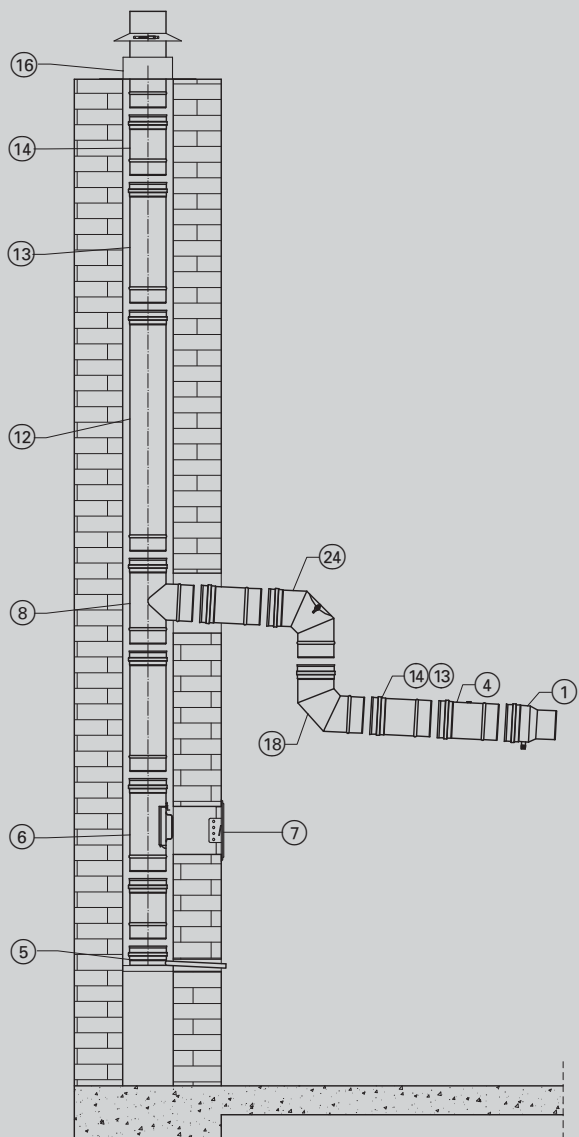
#### System jednościenny (ew)

do kotłów olejowych i gazowych  
Wielkości systemowe (∅ mm) 113 do 300

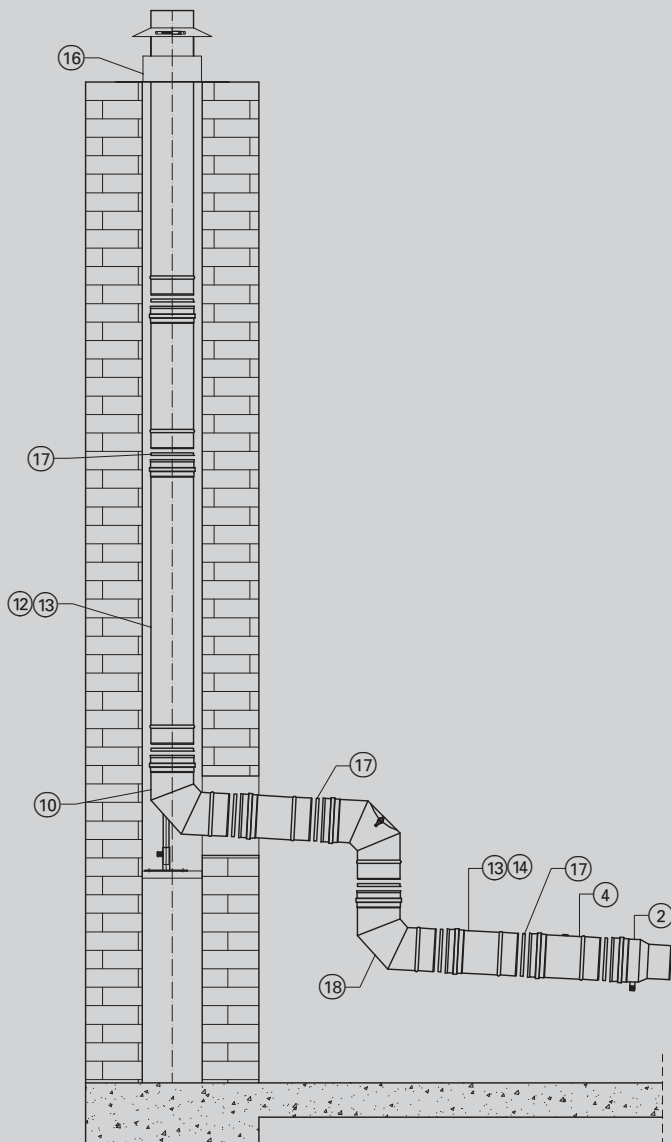
- Uniwersalne zastosowanie, prosty montaż, wysoka jakość komponentów systemowych.
- Wysoka trwałość dzięki specjalnej stali odpornej na korozję.
- Poszczególne elementy konstrukcyjne spawane plazmowo doczołowo, z uformowanym złączem kielichowym.
- Hermetyczność dzięki uszczelce wewnętrznej.
- Niewielki ciężar dzięki zastosowaniu lekkich elementów.
- Korzystne warunki przepływu i niskie opory przepływu.

## Przegląd najważniejszych elementów systemu „ew”

### Podciśnieniowy system odprowadzania spalin



### Nadciśnieniowy system odprowadzania spalin



[← Przejdź do spisu treści](#)

## Przegląd najważniejszych elementów systemu „ew”

Nr	Określenie	patrz strona
①	Złącza króćca kotła, wewnętrzna	5.1-4
②	Złącza króćca kotła, zewnętrzna	5.1-4
③	Złącza króćca kotła z odpływem kondensatu, zewnętrzna	5.1-4
④	Rura z otworem pomiarowym	5.1-4
⑤	Miska na kondensat z odpływem	5.1-4
⑥	Wyczystka (element rewizyjny)	5.1-4
⑦	Drzwiczki	5.1-4
⑧	Trójnik 90°	5.1-4
⑨	Trójnik 45°	5.1-4
⑩	Kolano 90° z podporą	5.1-5
⑪	Rura dł. 250 mm z uchwytem	5.1-5
⑫	Rura dł. 1000 mm	5.1-5
⑬	Rura dł. 500 mm	5.1-5
⑭	Rura dł. 250 mm	5.1-5
⑮	Obejma montażowa	5.1-5
⑯	Płyta dachowa z kołnierzem przeciwdeszczowym	5.1-5
⑰	Uszczelka wewnętrzna	5.1-5
⑱	Kolano 90°	5.1-5
⑲	Kolano 45°	5.1-5
⑳	Kolano 30°	5.1-5
㉑	Kolano 15°	5.1-5
㉒	Kolano obrotowe 0–90°	5.1-6
㉓	Kolano obrotowe 0–45°	5.1-6
㉔	Kolano z wyczystką 90°	5.1-6
㉕	Rura teleskopowa 250–390 mm	5.1-6

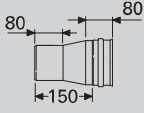
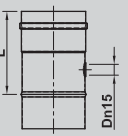
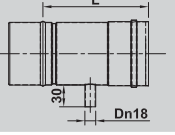
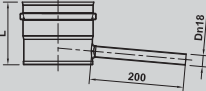
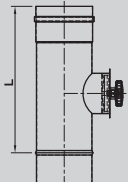
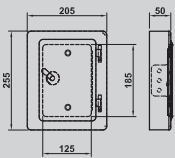
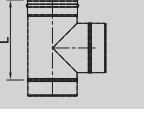
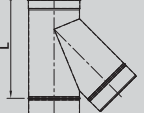
5.1

**Wskazówka!**

Dla wykonania naddciśnieniowego należy dodatkowo zamówić uszczelki wewnętrzne (patrz str. 5.1-5) w takiej samej ilości jak elementy kominowe.

# System jednościenny (ew)

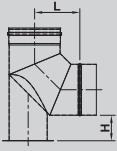
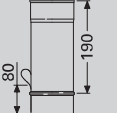
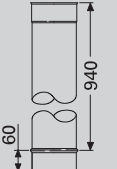
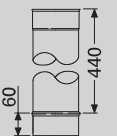
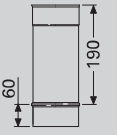
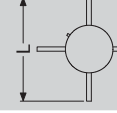
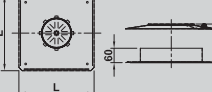

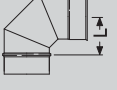
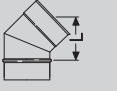
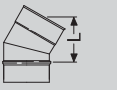
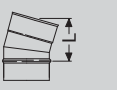
[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (Ø mm)								Gr.mat.V
	113	125	130	150	180	200	250	300	
<b>① Złączka króćca kotła</b> ■ wewnętrzna, dla kotłów kondensacyjnych ■ króciec kotła o średnicy systemowej 	9565493 39,-	—	7249406 39,-	7249407 42,60	7249472 44,90	7249502 75,-	7249532 106,-	7249561 136,-	nr zam. PLN
■ króciec kotła Ø 110 mm	9565492 41,30	—	—	—	—	—	—	—	nr zam. PLN
■ króciec kotła Ø 125 mm	—	—	9565494 41,30	—	—	—	—	—	nr zam. PLN
■ króciec kotła Ø 225 mm	—	—	—	—	—	—	9565495 118,-	—	nr zam. PLN
<b>② Złączka króćca kotła</b> zewnętrzna dla kotłów niskotemperaturowych	—	—	7249583 39,-	7249584 39,-	7249585 42,60	7249586 67,-	7249587 73,-	7249588 136,-	nr zam. PLN
<b>③ Złączka króćca kotła</b> zewnętrzna dla kotłów niskotemperaturowych z odpływem kondensatu	—	—	7249589 63,-	7249590 66,-	7249591 92,-	7249592 98,-	7249593 134,-	7249594 161,-	nr zam. PLN
<b>④ Rura z otworem pomiarowym</b> L = 190 mm 	7249422 96,-	7497670 99,-	7249433 99,-	7249445 103,-	7249475 114,-	7249505 118,-	7249535 144,-	7249564 189,-	nr zam. PLN
<b>Rura z odpływem kondensatu</b> L = 190 mm 	7249421 96,-	7497671 108,-	7249432 99,-	7249444 103,-	7249474 114,-	7249504 118,-	7249534 144,-	7249563 189,-	nr zam. PLN
<b>⑤ Miska na kondensat z odpływem</b> L = 200 mm 	7249411 49,60	7497680 55,-	7249412 49,60	7249413 63,-	7249447 65,-	7249477 67,-	7249507 77,-	7249537 89,-	nr zam. PLN
<b>⑥ Wyczystka</b> (element rewizyjny) 	7249380 115,- 300	7497676 141,- 330	7249381 130,- 330	7249382 165,- 350	7249448 177,- 350	7249478 196,- 400	7249508 245,- 400	7249538 293,- 400	nr zam. PLN L (mm)
<b>⑦ Drzwiczki 125 x 185 mm</b> z króćcem 50 mm 	7249386 93,-								nr zam. PLN
<b>⑧ Trójnik 90°</b> 	7249388 74,- 270	7497674 89,- 270	7249389 86,- 270	7249390 111,- 290	7249451 123,- 340	7249481 131,- 340	7249511 186,- 390	7249541 233,- 440	nr zam. PLN L (mm)
<b>⑨ Trójnik 45°</b> 	7249391 83,- 400	7497673 95,- 400	7249392 93,- 400	7249393 116,- 450	7249452 131,- 500	7249482 136,- 500	7249512 206,- 600	7249542 258,- 650	nr zam. PLN L (mm)

5.1

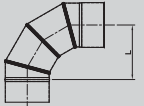
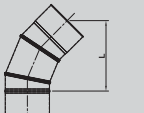
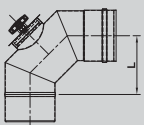
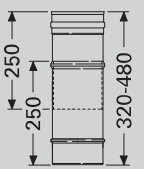
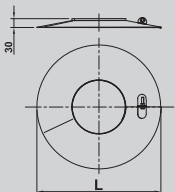
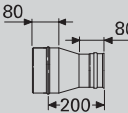


## Przejdź do spisu treści

	Wielkość systemowa (∅ mm)								Gr. mat. V
	113	125	130	150	180	200	250	300	
⑩ Kolano 90° z podporą H=100 mm 	7249423 122,- 204	7497690 144,- 210	7249434 135,- 213	7249446 144,- 223	7249476 160,- 238	7249506 173,- 248	7249536 221,- 273	7249565 284,- 298	nr zam. PLN L (mm)
⑪ Rura dł. 250 mm z uchwytem 	7249394 37,80	7497669 41,10	7249395 39,-	7249396 42,60	7249453 56,-	7249483 61,-	7249513 89,-	7249543 132,-	nr zam. PLN
⑫ Rura dł. 1000 mm 	7249211 73,-	7497666 83,-	7249225 77,-	7249232 96,-	7249454 116,-	7249484 131,-	7249514 229,-	7249544 287,-	nr zam. PLN
⑬ Rura dł. 500 mm 	7249212 41,30	7497667 49,60	7249226 47,30	7249233 60,-	7249455 67,-	7249485 76,-	7249515 138,-	7249545 178,-	nr zam. PLN
⑭ Rura dł. 250 mm 	7249213 37,80	7497668 42,60	7249227 39,-	7249234 42,60	7249456 55,-	7249486 63,-	7249516 89,-	7249546 132,-	nr zam. PLN
⑮ Obejma montażowa L = wielkość syst. + 360 mm 	9564720 33,20	7497679 30,80	9564721 33,20	9564722 39,-	9564881 40,30	9564919 47,30	9564957 52,-	9564995 61,-	nr zam. PLN
⑯ Płyta dachowa z kołnierzem 	9564755 108,- 330	7497678 123,- 400	9564756 112,- 400	9564757 138,- 450	7249457 149,- 450	7249487 158,- 500	7249517 236,- 550	7249547 287,- 600	nr zam. PLN L (mm)
⑰ Uszczelka wewnętrzna jednostka dostawy 5 szt. 	9564715 70,- 14,-	7497775 74,- 14,80	9564716 77,- 15,40	9564717 86,- 17,20	9564879 92,- 18,40	9564917 99,- 19,80	9564955 125,- 25,-	9564993 160,- 32,-	nr zam. PLN PLN/szt.
⑱ Kolano 90° 	7249217 86,- 204	7497683 94,- 210	7249231 99,- 213	7249238 111,- 223	7249463 123,- 238	7249493 138,- 248	7249523 186,- 273	7249553 249,- 298	nr zam. PLN L (mm)
⑲ Kolano 45° 	7249215 63,- 155	7497685 80,- 159	7249229 74,- 161	7249236 80,- 168	7249461 100,- 178	7249491 106,- 185	7249521 163,- 203	7249551 186,- 220	nr zam. PLN L (mm)
⑳ Kolano 30° 	7249214 63,- 159	7497686 80,- 162	7249228 74,- 163	7249235 80,- 168	7249460 100,- 175	7249490 106,- 181	7249520 163,- 193	7249550 186,- 206	nr zam. PLN L (mm)
㉑ Kolano 15° 	9564803 63,- 155	7497687 80,- 157	9564831 74,- 158	9564850 80,- 160	9564884 100,- 164	9564922 106,- 167	9564960 163,- 173	9564998 186,- 180	nr zam. PLN L (mm)

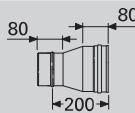
## System jednościenny (ew)

[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (Ø mm)								Gr.mat. V
	113	125	130	150	180	200	250	300	
22 <b>Kolano obrotowe 0°–90°</b> ■ podciśnienie 	7249400 <b>74,-</b> 176	—	7249401 <b>80,-</b> 180	7249402 <b>106,-</b> 205	7249572 <b>116,-</b> 227	7249573 <b>123,-</b> 245	7249574 <b>186,-</b> 270	7249575 <b>260,-</b> 310	nr zam. PLN L (mm)
23 <b>Kolano obrotowe 0°–45°</b> ■ podciśnienie 	7249397 <b>55,-</b> 145	—	7249398 <b>56,-</b> 154	7249399 <b>67,-</b> 171	7249464 <b>80,-</b> 197	7249494 <b>71,-</b> 214	7249524 <b>163,-</b> 231	7249554 <b>186,-</b> 239	nr zam. PLN L (mm)
24 <b>Kolano sztywne z wyczystką 90°</b> 	7249419 <b>93,-</b> 204	7497684 <b>115,-</b> 210	7249430 <b>106,-</b> 213	7249441 <b>123,-</b> 223	7249469 <b>141,-</b> 238	7249499 <b>158,-</b> 248	7249529 <b>216,-</b> 273	7249559 <b>266,-</b> 298	nr zam. PLN L (mm)
25 <b>Rura teleskopowa 250–390mm</b> 	9564705 <b>74,-</b>	7497672 <b>94,-</b>	9564706 <b>86,-</b>	9564707 <b>116,-</b>	7249458 <b>136,-</b>	7249488 <b>148,-</b>	7249518 <b>159,-</b>	7249548 <b>216,-</b>	nr zam. PLN
<b>Kołnierz</b> 	9564789 <b>53,-</b> 303	7497682 <b>55,-</b> 315	7249426 <b>53,-</b> 320	9564847 <b>53,-</b> 340	9564882 <b>61,-</b> 370	9564920 <b>61,-</b> 390	9564958 <b>82,-</b> 440	9564996 <b>91,-</b> 490	nr zam. PLN L (mm)
<b>Element redukujący</b> ■ Ø 130 mm – Ø 113 mm 	7249408 <b>39,-</b>	—	—	—	—	—	—	—	nr zam. PLN
■ Ø 150 mm – Ø 130 mm	—	—	7249409 <b>42,60</b>	—	—	—	—	—	nr zam. PLN
■ Ø 180 mm – Ø 150 mm	—	—	—	7249442 <b>67,-</b>	—	—	—	—	nr zam. PLN
■ Ø 200 mm – Ø 180 mm	—	—	—	—	7249470 <b>74,-</b>	—	—	—	nr zam. PLN
■ Ø 250 mm – Ø 200 mm	—	—	—	—	—	7249500 <b>109,-</b>	—	—	nr zam. PLN
■ Ø 300 mm – Ø 250 mm	—	—	—	—	—	—	7249530 <b>141,-</b>	—	nr zam. PLN

5.1

[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (Ø mm)								Gr.mat.V
	113	125	130	150	180	200	250	300	
<b>Element rozszerzający</b> ■ Ø 90 mm – Ø 130 mm 	–	–	9565504 39,-	–	–	–	–	–	nr zam. PLN
■ Ø 110 mm – Ø 113 mm	9565505 39,-	–	–	–	–	–	–	–	nr zam. PLN
■ Ø 110 mm – Ø 130 mm	–	–	9565506 39,-	–	–	–	–	–	nr zam. PLN
■ Ø 125 mm – Ø 130 mm	–	–	9565507 39,-	–	–	–	–	–	nr zam. PLN
■ Ø 130 mm – Ø 150 mm	–	–	–	7249410 42,60	–	–	–	–	nr zam. PLN
■ Ø 150 mm – Ø 180 mm	–	–	–	–	7249471 67,-	–	–	–	nr zam. PLN
■ Ø 180 mm – Ø 200 mm	–	–	–	–	–	7249501 74,-	–	–	nr zam. PLN
■ Ø 200 mm – Ø 250 mm	–	–	–	–	–	–	7249531 109,-	–	nr zam. PLN
■ Ø 225 mm – Ø 250 mm	–	–	–	–	–	–	9565508 109,-	–	nr zam. PLN
■ Ø 250 mm – Ø 300 mm	–	–	–	–	–	–	–	7249560 141,-	nr zam. PLN

[↶ Przejdź do spisu treści](#)

5.1

[Przejdź do spisu treści](#)



5.2

### System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej

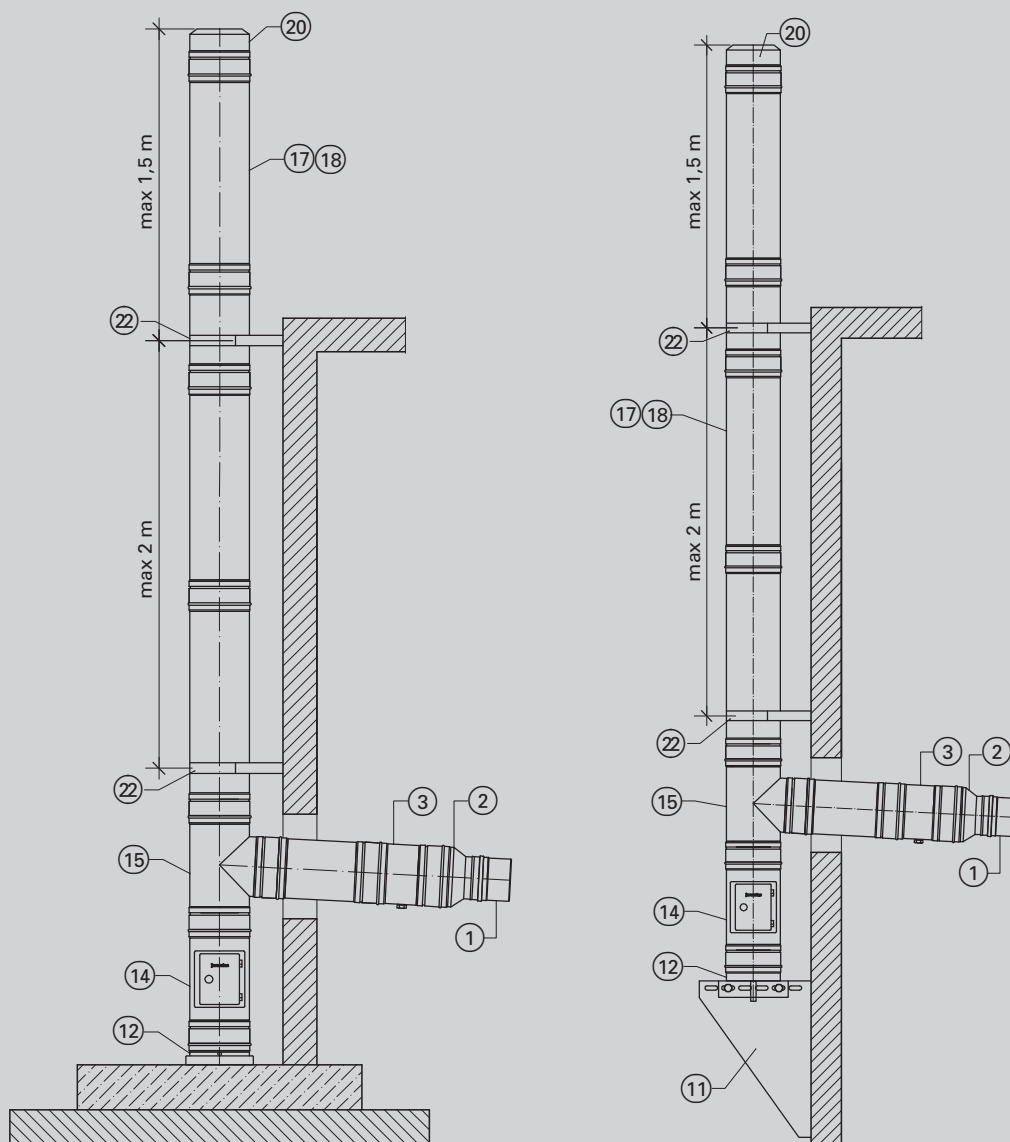
Hermetyczne, szczelne i niewrażliwe na zawilgocenie  
Dla odprowadzenia spalin z kotłów opalanych olejem lub gazem

### System dwuścienny izolowany (dw)

do kotłów olejowych i gazowych  
Wielkości systemowe ( $\varnothing$  mm) 80 do 300

- Uniwersalne zastosowanie, prosty montaż, wysoka jakość komponentów systemowych.
- Wysoka trwałość dzięki specjalnej stali odpornej na korozję.
- Poszczególne elementy konstrukcyjne spawane plazmowo doczołowo, z uformowanym złączem kielichowym.
- Hermetyczność dzięki uszczelce wewnętrznej.
- Niewielki ciężar dzięki zastosowaniu lekkich elementów.
- Korzystne warunki przepływu i niskie opory przepływu.

## Przegląd najważniejszych elementów systemu „dw”



5.2

[← Przejdź do spisu treści](#)

Przegląd najważniejszych elementów systemu „dw”			
Nr	Określenie	System	patrz strona
①	Złączka króćca kotła bez odpływu kondensatu, wewnętrzna lub zewnętrzna	ew	5.1-4
②	Przejście ew/dw	dw	5.2-4
③	Rura odwodnieniowo-pomiarowa	dw	5.2-4
④	Rura teleskopowa	dw	5.2-4
⑤	Kołano 15°	dw	5.2-4
⑥	Kołano 30°	dw	5.2-4
⑦	Kołano 45°	dw	5.2-4
⑧	Kołano 90°	dw	5.2-4
⑨	Kołano 90° z rewizją	dw	5.2-4
⑩	Kołnierz	dw	5.2-4
⑪	Wsporniki	dw	5.2-4
⑫	Płyta fundamentowa	dw	5.2-6
⑬	Podpora przejściowa	dw	5.2-6
⑭	Wyczystka	dw	5.2-6
⑮	Trójnik 90°	dw	5.2-6
⑯	Trójnik 45°	dw	5.2-6
⑰	Rura 1000 mm	dw	5.2-6
⑱	Rura 500 mm	dw	5.2-6
⑲	Rura 250 mm	dw	5.2-6
⑳	Zakończenie ustnikowe	dw	5.2-6
㉑	Uszczelka wewnętrzna	dw	5.2-6
㉒	Obejma konstrukcyjna	dw	5.2-6
㉓	Przejście przez dach	dw	5.2-8

5.2

#### Wskazówki!

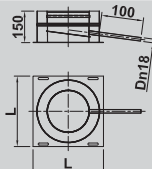
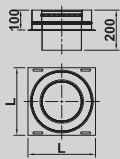
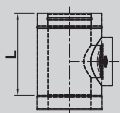
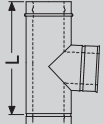
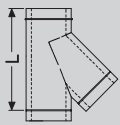
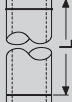


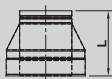

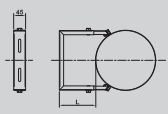
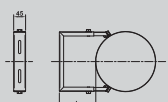
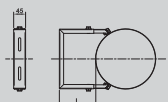
Dla wykonania naciśnieniowego należy dodatkowo zamówić uszczelki wewnętrzne (patrz str. 5.2-6) w takiej samej ilości jak elementy kominowe.

② Przejście ew/dw	
③ Rura odwodniowo-pomiarowa L = 190 mm	
④ Rura teleskopowa	
⑤ Kolano 15°	
⑥ Kolano 30°	
⑦ Kolano 45°	
⑧ Kolano 90°	
⑨ Kolano 90° z rewizją	
⑩ Kotnierz	
⑪ Wsporniki 2 sztuki (lewy + prawy) Odstęp od ściany nastawny: ■ 50 – 100 mm	
■ 100 – 150 mm	
■ 150 – 250 mm	



Przejdź do spisu treści

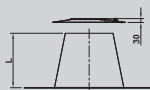
	Wielkość systemowa (∅ mm)										Gr.mat.V
	80	100	113	125	130	150	180	200	250	300	
	7249646 60,-	7249687 60,-	7249734 65,-	7497705 75,-	7249780 76,-	7249826 82,-	7249871 118,-	7249917 149,-	7249963 161,-	7311009 212,-	nr zam. PLN
	7249645 151,-	7249686 151,-	7249733 165,-	7497695 172,-	7249779 175,-	7249825 187,-	7249870 211,-	7249916 230,-	7249962 256,-	7311008 289,-	nr zam. PLN
	7249644 230,-	7249685 230,-	7249731 255,-	7497707 272,-	7249777 281,-	7249823 316,-	7249868 348,-	7249914 392,-	7249960 479,-	7311006 524,-	nr zam. PLN
	7249629 164,-	7249670 165,-	7249714 182,-	7497700 199,-	7249760 203,-	7249806 217,-	7249851 255,-	7249897 281,-	7249943 338,-	7249989 370,-	nr zam. PLN
	157	160	162	164	164	167	170	173	180	186	L (mm)
	7249630 164,-	7249671 164,-	7249715 182,-	7497701 201,-	7249761 203,-	7249807 217,-	7249852 255,-	7249898 281,-	7249944 338,-	7249990 370,-	nr zam. PLN
	162	168	171	174	175	181	188	193	206	218	L (mm)
	7249631 165,-	7249672 164,-	7249716 182,-	7497702 197,-	7249762 203,-	7249808 217,-	7249853 255,-	7249899 281,-	7249945 338,-	7249991 370,-	nr zam. PLN
	159	168	172	176	178	185	196	203	220	238	L (mm)
	7249633 177,-	7249674 177,-	7249718 196,-	7497703 212,-	7249764 217,-	7249810 230,-	7249855 281,-	7249901 326,-	7249947 479,-	7249993 578,-	nr zam. PLN
	180	210	229	235	238	248	263	273	298	323	L (mm)
	7249635 242,-	7249676 242,-	7249722 271,-	7497704 296,-	7249768 306,-	7249814 326,-	7249859 359,-	7249905 409,-	7249951 538,-	7249997 653,-	nr zam. PLN
	180	210	229	235	238	248	263	273	298	323	L (mm)
	7249650 47,30	7249691 49,60	7249738 52,-	7497714 55,-	7249784 55,-	7249830 55,-	7249875 61,-	7249921 76,-	7249967 82,-	7311013 89,-	nr zam. PLN
	125	150	163	175	180	200	230	250	300	350	L (mm)
	7249651 118,-	7249692 118,-	7249739 118,-	7497722 154,-	7249785 154,-	7249831 177,-	7249879 212,-	7249922 260,-	7249968 260,-	7311014 297,-	nr zam. PLN
	195 295	220 320	233 333	245 345	250 350	270 370	300 400	320 420	370 470	420 520	L <sub>1</sub> (mm) L <sub>2</sub> (mm)
	7249652 118,-	7249693 118,-	7249740 118,-	7497723 154,-	7249786 155,-	7249832 155,-	7249880 154,-	7249923 177,-	7249969 212,-	7311015 296,-	nr zam. PLN
	295 395	320 420	333 333	345 445	350 450	370 470	400 500	420 520	470 570	520 620	L <sub>1</sub> (mm) L <sub>2</sub> (mm)
	7249653 165,-	7249694 165,-	7249741 165,-	7497724 189,-	7249787 189,-	7249833 189,-	7249881 212,-	7249924 238,-	7249970 284,-	7311016 332,-	nr zam. PLN
	345 445	370 470	383 483	395 495	400 500	420 520	450 550	470 570	520 620	570 670	L <sub>1</sub> (mm) L <sub>2</sub> (mm)

<p>12 <b>Płyta fundamentowa</b>          ■ z odpływem skroplin w bok <math>\varnothing</math> 18 mm</p>	
<p>13 <b>Podpora przejściowa</b></p>	
<p>14 <b>Wyczystka</b>          ■ L = 440 mm</p>	
<p>15 <b>Trójnik 90°</b></p>	
<p>16 <b>Trójnik 45°</b></p>	
<p>17 <b>Rura 1 000 mm</b>          L = 940 mm</p>	
<p>18 <b>Rura 500 mm</b>          L = 440 mm</p>	
<p>19 <b>Rura 250 mm</b>          L = 190 mm</p>	
<p>20 <b>Zakończenie ustnikowe</b>          L = 200 mm</p>	
<p>21 <b>Uszczelka wewnętrzna</b>          ■ jednostka dostawy 5 szt.</p>	
<p>22 <b>Obejma konstrukcyjna</b>          Odstęp od ściany nastawny:          ■ 50 – 100 mm</p>	
<p>■ 100 – 150 mm</p>	
<p>■ 150 – 250 mm</p>	

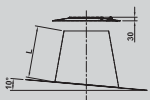
[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (∅ mm)										Gr.mat.V
	80	100	113	125	130	150	180	200	250	300	
	7249622 119,- 165	7249663 119,- 190	7249704 135,- 203	7497706 143,- 215	7249750 148,- 220	7249796 172,- 240	7249841 202,- 270	7249887 218,- 290	7249933 273,- 349	7249979 314,- 390	nr zam. PLN L (mm)
	7249621 125,- 165	7249662 125,- 190	7249703 138,- 203	7497709 152,- 215	7249749 155,- 220	7249795 165,- 240	7249840 189,- 270	7249886 202,- 290	7249932 226,- 340	7249978 238,- 390	nr zam. PLN L (mm)
	7249623 250,-	7249664 250,-	7249708 277,-	7497699 302,-	7249754 308,-	7249800 343,-	7249845 397,-	7249891 430,-	7249937 506,-	7249983 583,-	nr zam. PLN
	7249624 230,- 270	7249665 230,- 290	7249709 255,- 340	7497697 278,- 340	7249755 284,- 340	7249801 332,- 340	7249846 368,- 390	7249892 413,- 390	7249938 462,- 440	7249984 592,- 490	nr zam. PLN L (mm)
	7249625 249,- 340	7249666 249,- 390	7249710 276,- 390	7497696 296,- 390	7249756 308,- 440	7249802 355,- 440	7249847 390,- 490	7249893 462,- 540	7249939 533,- 590	7249985 780,- 640	nr zam. PLN L (mm)
	7249626 207,-	7249667 207,-	7249711 230,-	7497692 248,-	7249757 255,-	7249803 287,-	7249848 313,-	7249894 366,-	7249940 443,-	7249986 533,-	nr zam. PLN
	7249627 138,-	7249668 138,-	7249712 154,-	7497693 165,-	7249758 169,-	7249804 196,-	7249849 230,-	7249895 260,-	7249941 320,-	7249987 351,-	nr zam. PLN
	7249628 98,-	7249669 98,-	7249713 109,-	7497694 115,-	7249759 119,-	7249805 134,-	7249850 158,-	7249896 175,-	7249942 203,-	7249988 234,-	nr zam. PLN
	7249642 86,-	7249683 86,-	7249729 97,-	7497708 104,-	7249775 106,-	7249821 120,-	7249866 154,-	7249912 163,-	7249958 179,-	7311004 190,-	nr zam. PLN
	9564713 41,10 8,22	9564714 64,- 12,80	9564715 70,- 14,-	7497775 74,- 14,80	9564716 77,- 15,40	9564717 86,- 17,20	9564879 92,- 18,40	9564917 99,- 19,80	9564955 125,- 25,-	9564993 160,- 32,-	nr zam. PLN PLN/szt.
	7249655 109,-	7249696 108,-	7249743 118,-	7497716 151,-	7249789 151,-	7249835 165,-	7249876 177,-	7249926 189,-	7249972 203,-	7311017 226,-	nr zam. PLN
	7249656 108,-	7249697 108,-	7249744 118,-	7497717 151,-	7249790 149,-	7249836 176,-	7249877 177,-	7249927 193,-	7249973 202,-	7311018 226,-	nr zam. PLN
	7249657 108,-	7249698 108,-	7249745 118,-	7497718 151,-	7249791 149,-	7249837 165,-	7249878 179,-	7249928 189,-	7249974 202,-	7311019 226,-	nr zam. PLN

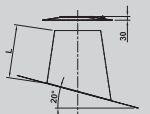
- 23 **Przejście przez dach 0°**  
 ■ stal nierdzewna-ołów  
 ■ z kołnierzem  
 ■ L = 250 mm



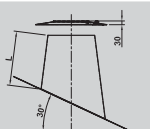
- 23 **Przejście przez dach 5–15°**  
 ■ stal nierdzewna-ołów  
 ■ z kołnierzem  
 ■ L = 250 mm



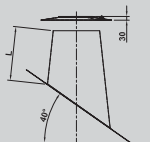
- 23 **Przejście przez dach 16–25°**  
 ■ stal nierdzewna-ołów  
 ■ z kołnierzem  
 ■ L = 250 mm



- 23 **Przejście przez dach 26–35°**  
 ■ stal nierdzewna-ołów  
 ■ z kołnierzem  
 ■ L = 250 mm



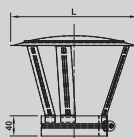
- 23 **Przejście przez dach 36–45°**  
 ■ stal nierdzewna-ołów  
 ■ z kołnierzem  
 ■ L = 250 mm



Obejma 3 punktowa do naciągu liną



Daszek



## System dwuścienny izolowany (dw)

[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (∅ mm)										Gr.mat. V
	80	100	113	125	130	150	180	200	250	300	
	7249640 161,-	7249681 189,-	7249727 212,-	7497710 228,-	7249773 226,-	7249819 274,-	7249864 284,-	7249910 308,-	7249956 332,-	7311002 368,-	nr zam. PLN
	7249636 189,-	7249677 222,-	7249723 226,-	7497711 236,-	7249769 238,-	7249815 284,-	7249860 297,-	7249906 320,-	7249952 343,-	7249998 378,-	nr zam. PLN
	7249637 189,-	7249678 226,-	7249724 226,-	7497712 236,-	7249770 238,-	7249816 284,-	7249861 297,-	7249907 320,-	7249953 343,-	7249999 378,-	nr zam. PLN
	7249638 189,-	7249679 226,-	7249725 284,-	7497713 332,-	7249771 332,-	7249817 355,-	7249862 360,-	7249908 413,-	7249954 432,-	7311000 486,-	nr zam. PLN
	7249639 201,-	7249680 210,-	7249726 284,-	7497698 332,-	7249772 332,-	7249818 355,-	7249863 360,-	7249909 413,-	7249955 432,-	7311001 486,-	nr zam. PLN
	7249641 43,70	7249682 42,60	7249728 48,40	7497715 49,60	7249774 49,60	7249820 49,60	7249865 55,-	7249911 61,-	7249957 72,-	7311003 76,-	nr zam. PLN
	7249643 42,60	7249684 46,50	7249730 55,-	7497681 55,-	7249776 55,-	7249822 60,-	7249867 73,-	7249913 86,-	7249959 199,-	7311005 212,-	nr zam. PLN
	250	250	250	250	250	250	250	350	450	580	L (mm)

5.2

## System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej „ew”, jednościenny	Wielkość systemowa (Ø mm)								
	113	125	130	150	180	200	250	300	
Średnica zewnętrzna (na rowku)	123	135	140	160	190	210	260	310	mm
Gatunek materiału	Stal szlachetna								
Grubość ścianki	0,5								mm
Powierzchnia przekroju	101	123	133	177	255	315	491	707	cm <sup>2</sup>
Ciężar	1,45	1,60	1,65	1,90	2,30	2,55	3,15	3,80	kg/m
Paliwa	Gaz/olej								
Temperatura spalin z uszczelnieniami	200								°C
Temperatura spalin bez uszczelnień	450								°C
Tryb pracy z uszczelnieniami	Nadciśnienie (200 Pa)								
Tryb pracy bez uszczelnień	Podciśnienie								
Certyfikat CE	1020-CPD-070038413 1020-CPD-070040030								

5.2

System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej „dw”, dwuścienny izolowany	Wielkość systemowa (Ø mm)										
	80	100	113	125	130	150	180	200	250	300	
Średnica płaszczka zewnętrznego	125	150	163	175	180	200	230	250	300	400	mm
Średnica zewnętrzna (na rowku)	135	160	173	185	190	210	240	260	310	410	mm
Gatunek materiału	Stal szlachetna										
Grubość ścianki	0,5										mm
Izolacja cieplna	Wełna mineralna 25 mm										
Ciężar	3.35	4.15	4.60	5.00	5.10	5.75	6.75	7.40	9.00	14,05	kg/m
Paliwa	Gaz/olej										
Temperatura spalin z uszczelnieniami	200										°C
Temperatura spalin bez uszczelnień	450										°C
Tryb pracy z uszczelnieniami	Nadciśnienie (200 Pa)										
Tryb pracy bez uszczelnień	Podciśnienie										
Certyfikat CE	1020-CPD-070038413 1020-CPD-070040030										

[Przejdź do spisu treści](#)

Wartości orientacyjne doboru średnicy pionowego przewodu kominowego <sup>*1</sup>								
Kocioł grzewczy	Znamionowa moc cieplna (kW)	Wysokość czynna kominą (m)						
		8	10	12	14	20	30	
Vitola 200 <sup>*2</sup> Vitorond 100 <sup>*2</sup> Vitorond 111 <sup>*2</sup>	15 do 33	113			—			Ø mm
	40 do 63	150			—			
	80	180	150		—			
	100	180			—			
Vitopend 100-W <sup>*3</sup>	24	130			—			Ø mm
Vitodens 100-W <sup>*3</sup> Vitodens 200-W <sup>*3</sup>	20 – 26	80			—			Ø mm
Vitodens 300-W <sup>*3</sup> Vitodens 333-F <sup>*3</sup> Vitodens 343-F <sup>*3</sup>	26 do 35	80			—			Ø mm
	49 do 66	100			—			

<sup>\*1</sup> Dla wymienionych w tabeli zakresów czynnej wysokości kominą należy przyjąć podane średnice pionowego przewodu kominowego. Przy kominach o innej wysokości średnicę pionowego przewodu kominowego należy obliczyć.

<sup>\*2</sup> Stosować tylko przewody spalin bez uszczelek

<sup>\*3</sup> Dotyczy kotłów z pobieraniem powietrza do spalania z pomieszczenia.

#### Wskazówki!

Długość przewodu połączeniowego wynosi 1,5 m. Wysokość przewodu połączeniowego wynosi 0,5 m przy 2 kolanach 90°. Przewód połączeniowy przyjmuje się zawsze o średnicy króćca spalin kotła grzewczego. System odprowadzania spalin winien być wykonany i zmontowany zgodnie z wymogami przepisów i norm budowlanych.

# System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej „ew” i „dw”

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

Wartości orientacyjne doboru średnicy pionowego przewodu kominowego*1									
Kocioł grzewczy	Cinienie ciągu (Pa)	Znamionowa moc cieplna (kW)	Wysokość czynna kolumny (m)						Ø mm
			8	10	12	14	20	30	
Vitoplex 100*2 Vitoplex 200*2 Vitoplex 300*2 olejowy i gazowy palnik wentylatorowy, niskotemperaturowy, stalowy kocioł grzewczy	±0	90	150						—
	±0	110/115/120/140/150	180						—
	±0	180 i 200	200						
	±0	235	250						
	±0	270 i 300	250*3			250			
	±0	350	300		250				
	±0	390 i 440	300*3		300		250		
	±0	500	300*3			300			
	±0	560	350		300				
Vitorond 200*2 olejowy i gazowy palnik wentylatorowy, niskotemperaturowy, żeliwny kocioł grzewczy	±0	125	180						Ø mm
	±0	160	200			180			
	±0	195	250		200				
	±0	230	250			200			
	±0	270 i 320	250						
	±0	380	300			250			
	±0	440	300						
	±0	500	350		300				
	±0	560 i 630	350			300			

\*1 Dla wymienionych w tabeli zakresów czynnej wysokości kolumny należy przyjąć podane średnice pionowego przewodu kominowego. Przy kolumnach o innej wysokości średnicę pionowego przewodu kominowego należy obliczyć.

\*2 Stosować tylko przewody spalin bez uszczelek.

\*3 Czopuch musi mieć taką samą średnicę jak pionowy przewód kominowy.

## Wskazówki!

Długość przewodu połączeniowego wynosi 2,0 m. Wysokość przewodu połączeniowego wynosi 0,5 m przy 2 kolanach 90°. Przewód połączeniowy przyjmuje się zawsze o średnicy króćca spalin kotła grzewczego. System odprowadzania spalin winien być wykonany i zmontowany zgodnie z wymogami przepisów i norm budowlanych.



[Przejdź do spisu treści](#)

Wartości orientacyjne doboru średnicy pionowego przewodu kominowego*1										
Kocioł grzewczy	Cinienie ciągu (Pa)	Znamionowa moc cieplna (kW)	Wysokość czynna komin (m)						Ø mm	
			8	10	12	14	20	30		40
Vitocrossal 200 gazowy palnik promiennikowy MatriX, kocioł kondensacyjny	70	87*2	130						—	Ø mm
	70	115*2	130				150	—		
	70	142*2	150					—		
	70	186*2	180							
	70	246*2	180					200		
	70	311*2	180			200				
Vitocrossal 300 gazowy palnik wentylatorowy, kocioł kondensacyjny	do 100	27 – 35*2	80			—			Ø mm	
	do 100	49 – 66*2	100			—				
	do 50*3	87	130				—	—		
	do 50*3	115	130				150	—		
	do 50*3	142	150					—		
	do 50*3	187	180							
	do 50*3	248	180					200		
	do 80*3	314	180				200			
	do 80	408	200				250			
	do 80	508 i 635	250							
	do 80	787 i 978	300							

5.2

\*1 Dla wymienionych w tabeli zakresów czynnej wysokości komin należy przyjąć podane średnice pionowego przewodu kominowego. Przy kominach o innej wysokości średnicę pionowego przewodu kominowego należy obliczyć.

\*2 Dotyczy kotłów z pobieraniem powietrza do spalania z pomieszczenia.

\*3 Z palnikiem promiennikowym MatriX do 70 Pa.

### Wskazówki!

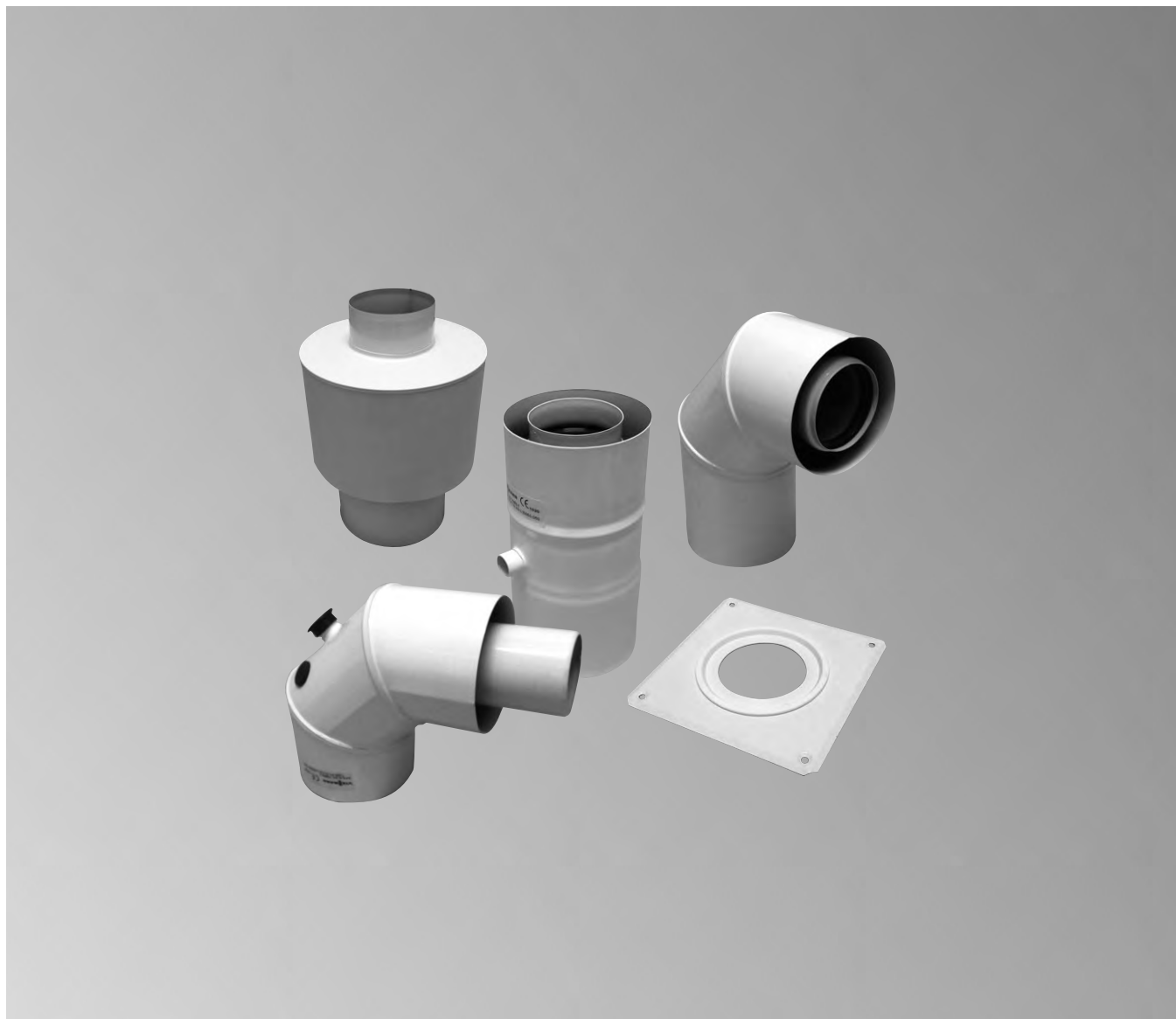
Długość przewodu połączeniowego wynosi 2,0 m. Wysokość przewodu połączeniowego wynosi 1,5 m przy 2 kolanach 90°. Przewód połączeniowy przyjmuje się zawsze o średnicy króćca spalin kotła grzewczego.

System odprowadzania spalin winien być wykonany i zmontowany zgodnie z wymogami przepisów i norm budowlanych.

[⌂ Przejdź do spisu treści](#)

5.2

[← Przejdź do spisu treści](#)



5.3

### System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej

Hermetyczne, szczelne i niewrażliwe na zawilgocenie  
Dla odprowadzenia spalin z kotłów opalanych gazem

### System powietrzno spalinowy SPS Viessmann

do kotłów gazowych

Wielkości systemowe (Ø mm) 60 do 150

- Uniwersalne zastosowanie, prosty montaż, wysoka jakość komponentów systemowych.
- Wysoka trwałość dzięki specjalnej stali odpornej na korozję.
- Poszczególne elementy konstrukcyjne spawane plazmowo doczołowo, z uformowanym złączem kielichowym.
- Hermetyczność dzięki uszczelce wewnętrznej.
- Niewielki ciężar dzięki zastosowaniu lekkich elementów.
- Korzystne warunki przepływu i niskie opory przepływu.
- System odprowadzania spalin SPS do kotłów olejowych – na zapytanie

## System odprowadzania spalin powietrzno-spalinowy SPS Viessmann

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi

[Przejdź do spisu treści](#)

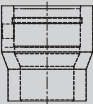
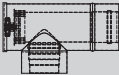
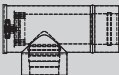


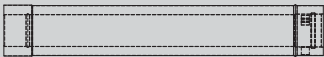

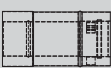

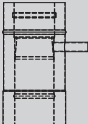
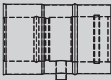
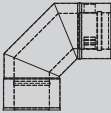
	Wielkość systemowa (∅ mm)				Gr.mat.W
	60/100	80/125	100/150		
<b>Zestaw bazowy w szacht</b> ■ trójnik przyłączeniowy SPS 90° ■ rura L=300 mm SPS ■ rozeta ■ pokrywa szybu (dach+kołnierz przeciwdeszczowy) ■ kolano+wspornik SP	9566149 357,-	7142128 385,-	9566204 455,-		nr zam. PLN
<b>Zestaw bazowy w szacht z trójnikiem redukcyjnym</b> ∅80/125 ■ trójnik przyłączeniowy redukcyjny SPS 90° ∅60/100 x ∅80/125 ■ rura L=300 mm SPS ∅80/125 ■ rozeta ■ pokrywa szybu (dach+kołnierz przeciwdeszczowy) ■ kolano+wspornik SP 80	—	7663725 385,-	—		nr zam. PLN
<b>Zestaw bazowy przez dach</b> dla pionowego przepustu ■ ustnik pionowy ■ wyczystka podłączeniowa	9566146 201,-	9566174 209,-	9566201 253,-		nr zam. PLN
<b>Zestaw bazowy dla wyrzutu przez ścianę</b> ■ Trójnik przyłączeniowy SPS 90° ■ Wyrzut poziomy spalin SPS ■ Rozeta (2 sztuki)	9566155 305,-	9566182 323,-	—		nr zam. PLN
<b>Zestaw kominowy LAS Top</b> przeznaczony do współpracy z kotłem Vitopend ■ kolano SPS 90° z króćcami pomiarowymi ■ rura teleskopowa SPS, L=500 mm ■ rozeta	7419740 216,-	—	—		nr zam. PLN
<b>Zestaw kominowy LAS Standard</b> przeznaczony do współpracy z kotłem Vitopend ■ kolano SPS 90° z króćcami pomiarowymi ■ rura SPS, L=500 mm	7419741 171,-	—	—		nr zam. PLN
<b>Element przejściowy</b> ∅60/100 — ∅80/125 nakładany na element przyłączeniowy kotła	—	9566171 75,-	—		nr zam. PLN
<b>Element przejściowy</b> ∅80/125 — ∅100/150 nakładany na element przyłączeniowy kotła	—	—	7419733 79,-		nr zam. PLN
<b>Element przejściowy</b> do przyłączenia kolana lub rury systemowej nakładany na elem.przyłączeniowy kotła	7441019 46,50	7441020 46,50	7441021 46,50		nr zam. PLN
<b>Element rozszerzający</b> ∅60/100 — ∅80/125 do elementów systemowych	—	7419734 75,-	—		nr zam. PLN

5.3

## System odprowadzania spalin powietrzno-spalinowy SPS Viessmann

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi

[Przejdź do spisu treści](#)



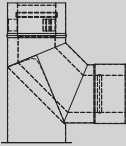
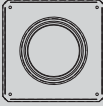

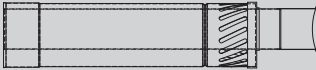


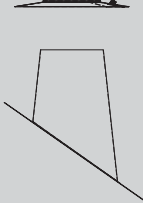
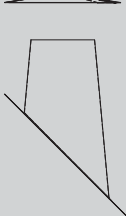
	Wielkość systemowa (Ø mm)	Wielkość systemowa (Ø mm)			Gr.mat.W
		60/100	80/125	100/150	
<b>Element rozszerzający</b> Ø80/125 – Ø100/150 do elementów systemowych 	–	–	7419735 79,-	nr zam. PLN	
<b>Trójnik przyłączeniowy SPS 90°</b> 	9566150 144,-	9566177 155,-	9566205 182,-	nr zam. PLN	
<b>Trójnik przyłączeniowy redukcyjny SPS 90°</b> Ø60/100 x Ø80/125 	–	7663726 155,-	–	nr zam. PLN	
<b>Adapter systemu spalin</b> Ø60/100 – Ø80/80 Ø80/125 – Ø80/80 Ø100/150 – Ø100/100 	7182921 125,-	7497509 124,-	7497510 139,-	nr zam. PLN	
<b>Element przyłączeniowy kotła</b> dla kotła Vitocrossal 	–	9566173 75,-	9566200 81,-	nr zam. PLN	
<b>Rura koncentryczna SPS</b> L=1000 mm 	9566127 133,-	9555347 143,-	9566186 153,-	nr zam. PLN	
<b>Rura koncentryczna SPS</b> L=500 mm 	9566128 89,-	9555348 96,-	9566187 118,-	nr zam. PLN	
<b>Rura koncentryczna SPS</b> L=250 mm 	9566129 67,-	9566159 73,-	9566188 92,-	nr zam. PLN	
<b>Wyczystka koncentryczna SPS</b> 	9566142 121,-	9566168 124,-	9566197 150,-	nr zam. PLN	
<b>Odskrapacz pionowy SPS</b> 	9566559 112,-	9566560 112,-	7419736 131,-	nr zam. PLN	
<b>Odskrapacz poziomy SPS</b> 	7419737 145,-	7419738 157,-	7419739 206,-	nr zam. PLN	
<b>Kolano koncentryczne SPS, 90°</b> 	9566135 131,-	9555350 139,-	9566192 155,-	nr zam. PLN	

5.3

## System odprowadzania spalin powietrzno-spalinowy SPS Viessmann

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi

[Przejdź do spisu treści](#)

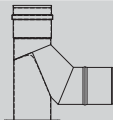
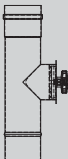



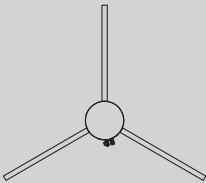
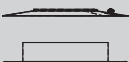
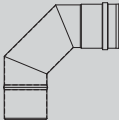
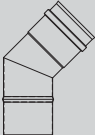


	Wielkość systemowa (∅ mm)				Gr.mat.W
	60/100	80/125	100/150		
Kolano koncentryczne SPS, 45° 	9566137 102,-	9555349 111,-	9566194 137,-		nr zam. PLN
Kolano koncentryczne SPS, 90° z rewizją 	—	9566163 190,-	9566193 239,-		nr zam. PLN
Kolano koncentryczne SPS, 90° ze wspomnikiem 	7497503 135,-	7497504 142,-	7497505 159,-		nr zam. PLN
Rozeta 	9566152 33,60	9566179 33,60	9566207 45,30		nr zam. PLN
Zakończenie pionowe 	9566147 79,-	9566175 84,-	9566202 102,-		nr zam. PLN
Zakończenie poziome 	9566157 129,-	9566184 137,-	—		nr zam. PLN
Czerpnia powietrza SPS 	7497511 89,-	7497512 94,-	7497513 120,-		nr zam. PLN
Przejście dachowe stal-olów, 0° z kołnierzem przeciwdeszczowym 	7497506 201,-	7497507 201,-	7497508 233,-		nr zam. PLN
Przejście dachowe stal-olów, 26° – 35° z kołnierzem przeciwdeszczowym 	9566143 216,-	9566169 216,-	9566198 251,-		nr zam. PLN
Przejście dachowe stal-olów, 36° – 45° z kołnierzem przeciwdeszczowym 	9566144 228,-	9566170 228,-	9566199 239,-		nr zam. PLN

5.3

## System odprowadzania spalin powietrzno-spalinowy SPS Viessmann

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi

[Przejdź do spisu treści](#)



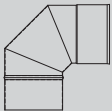

	Wielkość systemowa (∅ mm)				Gr. mat. W
		60	80	100	
<b>Kolano SP + wspornik</b> 	9566154 <b>71,-</b>	9566181 <b>77,-</b>	9566209 <b>112,-</b>		nr zam. PLN
<b>Wyczystka SP</b> 	—	9566561 <b>67,-</b>	9566562 <b>79,-</b>		nr zam. PLN
<b>Rura spalinowa SP</b> L=1000 mm 	9566130 <b>52,-</b>	9555345 <b>54,-</b>	9566189 <b>67,-</b>		nr zam. PLN
<b>Rura spalinowa SP</b> L=500 mm 	9566131 <b>31,30</b>	9555346 <b>36,-</b>	9566190 <b>47,50</b>		nr zam. PLN
<b>Rura spalinowa SP</b> L=250 mm 	9566132 <b>24,30</b>	9566160 <b>26,70</b>	9566191 <b>36,-</b>		nr zam. PLN
<b>Dystans</b> (3 sztuki) 	7535896 <b>23,20</b>	7535897 <b>23,20</b>	7535898 <b>23,20</b>		nr zam. PLN
<b>Pokrywa szybu</b> (dach + kołnierz przeciwdeszczowy) 	9566153 <b>64,-</b>	9566180 <b>65,-</b>	9566208 <b>79,-</b>		nr zam. PLN
<b>Kolano spalinowe SP, 90°</b> 	9566138 <b>65,-</b>	9566164 <b>71,-</b>	9566195 <b>104,-</b>		nr zam. PLN
<b>Kolano spalinowe SP, 45°</b> 	9566139 <b>54,-</b>	9566165 <b>59,-</b>	9566196 <b>77,-</b>		nr zam. PLN
<b>Daszek</b> 	9566563 <b>45,30</b>	9566564 <b>45,30</b>	7249684 <b>46,50</b>		nr zam. PLN Gr. mat. V
<b>Uszczelka wewnętrzna</b> ■ jednostka dostawy 5 szt. 	7535901 <b>41,30</b> 8,26	9564713 <b>41,10</b> 8,22	9564714 <b>64,-</b> 12,80		nr zam. PLN PLN/szt. Gr. mat. V

5.3

## System odprowadzania spalin powietrzno-spalinowy SPS Viessmann

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi  
Elementy jednościenne

[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (∅ mm)				Gr.mat.W
	100	125	150		
<b>Rura powietrza dolotowego</b> L=1000 mm 	9566133 67,-	9566161 79,-	—		nr zam. PLN
<b>Rura powietrza dolotowego</b> L=500 mm 	9566134 47,50	9566162 52,-	—		nr zam. PLN
<b>Kolano powietrza dolotowego 90°</b> (∅ 100 lub 125 mm) 	9566140 61,-	9566166 71,-	—		nr zam. PLN
<b>Ośłona wiatrowa nawiewu powietrza</b> 	7535899 74,-	7535900 75,-	—		nr zam. PLN



[Przejdź do spisu treści](#)



5.4

### System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej

Hermetyczne, szczelne i niewrażliwe na zawilgocenie  
Dla odprowadzenia spalin z kotłów opalanych gazem

### System powietrzno spalinowy TWIN Jeremias

do kotłów gazowych


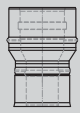

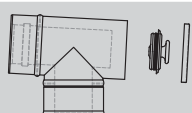
Wielkości systemowe (Ø mm) 60 do 150

- Uniwersalne zastosowanie, prosty montaż, wysoka jakość komponentów systemowych.
- Wysoka trwałość dzięki specjalnej stali odpornej na korozję.
- Poszczególne elementy konstrukcyjne spawane plazmowo doczołowo, z uformowanym złączem kielichowym.
- Hermetyczność dzięki uszczelce wewnętrznej.
- Niewielki ciężar dzięki zastosowaniu lekkich elementów.
- Korzystne warunki przepływu i niskie opory przepływu.

## System odprowadzania spalin powietrzno-spalinowy TWIN Jeremias

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi

[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (Ø mm)			Gr. mat. W
	60/100	80/125	100/150	
<b>Zestaw bazowy w szacht</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trójnik przyłączeniowy 90°</li> <li>■ Rura L=300 mm</li> <li>■ Rozeta</li> <li>■ Pokrywa szybu (dach+kołnierz przeciwdeszczowy)</li> <li>■ Kolano SP-J ze wspornikiem</li> </ul>	7526877 <b>357,-</b> V-TWIN9566149	7526878 <b>385,-</b> V-TWIN9566128	7526876 <b>455,-</b> V-TWIN9566204	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Zestaw bazowy przez dach</b> dla pionowego przepustu <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zakończenie pionowe</li> <li>■ wyczystka podłączeniowa</li> </ul>	7526874 <b>201,-</b> V-TWIN9566146	7526875 <b>209,-</b> V-TWIN9566174	7526873 <b>253,-</b> V-TWIN9566201	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Zestaw bazowy dla wyrzutu przez ścianę</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trójnik przyłączeniowy 90°</li> <li>■ Wyrzut poziomy spalin</li> <li>■ Rozeta (2 sztuki)</li> </ul>	7526881 <b>305,-</b> V-TWIN9566155	7526882 <b>323,-</b> V-TWIN9566182	—	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Zestaw kominowy LAS-J Top</b> przeznaczony do współpracy z kotłem Vitopend <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kolano 90° z króćcami pomiarowymi</li> <li>■ rura teleskopowa, L=500 mm</li> <li>■ Rozeta</li> </ul>	7526880 <b>216,-</b>	—	—	nr zam. <b>PLN</b>
<b>Zestaw kominowy LAS-J Standard</b> przeznaczony do współpracy z kotłem Vitopend <ul style="list-style-type: none"> <li>■ kolano 90° z króćcami pomiarowymi</li> <li>■ rura, L=500 mm</li> </ul>	7526879 <b>171,-</b>	—	—	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Element przejściowy</b> Ø60/100 – Ø80/125 nakładany na element przyłączeniowy kotła 	—	7526782 <b>75,-</b> V-TWIN33060/100-WHO	—	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Element przejściowy</b> Ø80/125 – Ø100/150 nakładany na element przyłączeniowy kotła 	—	—	7526785 <b>79,-</b> V-TWIN33R100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Element przejściowy</b> do przyłączenia kolana lub rury systemowej nakładany na elem.przyłączeniowy kotła 	7526783 <b>46,50</b> V-TWIN33060/100	7526784 <b>46,50</b> V-TWIN33R080/125	7526781 <b>46,50</b> V-TWIN33E100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Element rozszerzający</b> Ø60/100 – Ø80/125 do elementów systemowych 	—	7526788 <b>75,-</b> V-TWINE60100-80125	—	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Element rozszerzający</b> Ø80/125 – Ø100/150 do elementów systemowych 	—	—	7526789 <b>79,-</b> V-TWINE80125-100150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Element przyłączeniowy kotła</b> dla kotła Vitocrossal 	—	7526787 <b>75,-</b> V-TWIN33080/125	7526786 <b>81,-</b> V-TWIN33100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Trójnik przyłączeniowy</b> 	7526864 <b>144,-</b> V-TWIN15060/100	7526865 <b>155,-</b> V-TWIN15080/125	7526863 <b>182,-</b> V-TWIN15100/150	nr zam. <b>PLN</b>

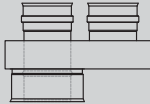




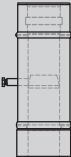


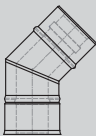
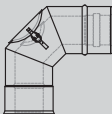

### Wskazówka!

Komponentów z systemu spalinowego TWIN Jeremias nie należy łączyć z komponentami systemu SPS Viessmann.

## System odprowadzania spalin powietrzno–spalinowy TWIN Jeremias

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi

[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (Ø mm)			Gr. mat. W
	60/100	80/125	100/150	
<b>Adapter systemu spalin</b> Ø60/100 – Ø80/80 Ø80/125 – Ø80/80 Ø100/150 – Ø100/100 	7526773 <b>125,-</b> V-TWIN38A060/100	7526774 <b>124,-</b> V-TWIN38A080/125	7526772 <b>139,-</b> V-TWIN38A100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Rura</b> L=1000 mm 	7526855 <b>133,-</b> V-TWIN02060/100	7526859 <b>143,-</b> V-TWIN02080/125	7526852 <b>153,-</b> V-TWIN02100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Rura</b> L=500 mm 	7526857 <b>89,-</b> V-TWIN03060/100	7526861 <b>96,-</b> V-TWIN03080/125	7526851 <b>118,-</b> V-TWIN03100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Rura</b> L=250 mm 	7526856 <b>67,-</b> V-TWIN04060/100	7526860 <b>73,-</b> V-TWIN04080/125	7526853 <b>92,-</b> V-TWIN04100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Rura z otworem wyczystkowym</b> 	7526858 <b>121,-</b> V-TWIN30060/100	7526862 <b>124,-</b> V-TWIN30080/125	7526854 <b>150,-</b> V-TWIN30100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Odskrapacz pionowy</b> 	7526815 <b>112,-</b> V-TWIN64060/100	7526816 <b>112,-</b> V-TWIN64080/125	7526814 <b>131,-</b> V-TWIN64100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Odskrapacz poziomy</b> 	7526818 <b>145,-</b> V-TWIN62060/100	7526819 <b>157,-</b> V-TWIN62080/125	7526817 <b>206,-</b> V-TWIN62100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Kolano, 90°</b> 	7526805 <b>131,-</b> V-TWIN221060/100	7526808 <b>139,-</b> V-TWIN221080/125	7526801 <b>155,-</b> V-TWIN221100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Kolano, 45°</b> 	7526804 <b>102,-</b> V-TWIN19060/100	7526807 <b>111,-</b> V-TWIN19080/125	7526803 <b>137,-</b> V-TWIN19100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Kolano, 90° z rewizją</b> 	—	7526794 <b>190,-</b> V-TWIN67080/125	7526810 <b>239,-</b> V-TWIN67100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Kolano, 90° ze wspornikiem</b> 	7526806 <b>135,-</b> V-TWIN57E060/100	7526809 <b>142,-</b> V-TWIN57E080/125	7526802 <b>159,-</b> V-TWIN57E100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias

### Wskazówka!


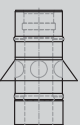
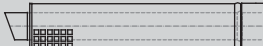
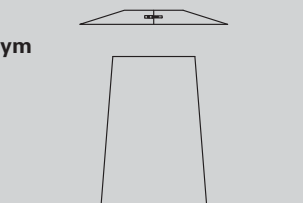
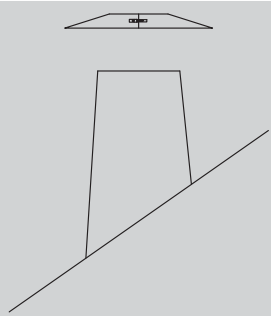
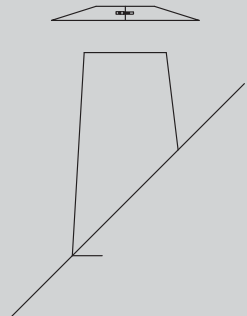

Komponentów z systemu spalinowego TWIN Jeremias nie należy łączyć z komponentami systemu SPS Viessmann.

5.4

## System odprowadzania spalin powietrzno-spalinowy TWIN Jeremias

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi

[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (∅ mm)	Gr. mat. W		
		60/100	80/125	100/150
<b>Zakończenie pionowe</b> 	7526869 <b>79,-</b> TWIN35B060/100	7526870 <b>84,-</b> TWIN35B080/125	7526868 <b>102,-</b> TWIN35B100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Czerpnia powietrza</b> 	7526775 <b>89,-</b> V-TWIN181060/100	7526776 <b>94,-</b> V-TWIN181080/125	7526777 <b>120,-</b> V-TWIN181100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Zakończenie poziome</b> 	7526871 <b>129,-</b> TWIN35060/100	7526872 <b>137,-</b> TWIN35080/125	—	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Przejście dachowe, 0° z kołnierzem przeciwdeszczowym</b> 	7526829 <b>201,-</b> V-TWIN52060/100	7526832 <b>201,-</b> V-TWIN52080/125	7526826 <b>233,-</b> V-TWIN52100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Przejście dachowe, 26° – 35° z kołnierzem przeciwdeszczowym</b> 	7526830 <b>216,-</b> V-TWIN39060/100	7526833 <b>216,-</b> V-TWIN39080/125	7526827 <b>251,-</b> V-TWIN39100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Przejście dachowe, 36° – 45° z kołnierzem przeciwdeszczowym</b> 	7526831 <b>228,-</b> V-TWIN83060/100	7526834 <b>228,-</b> V-TWIN83080/125	7526828 <b>239,-</b> V-TWIN83100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Rozeta</b> 	7526836 <b>33,60</b> TWIN31060/100	7526837 <b>33,60</b> TWIN31080/125	7526835 <b>45,30</b> TWIN31100/150	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias

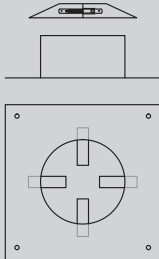
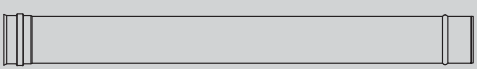

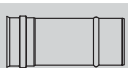
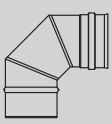
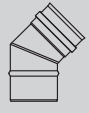

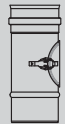
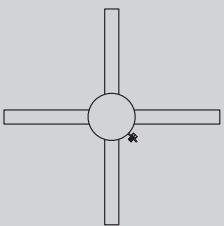

### Wskazówka!

Komponentów z systemu spalinowego TWIN Jeremias nie należy łączyć z komponentami systemu SPS Viessmann.

## System odprowadzania spalin powietrzno–spalinowy TWIN Jeremias

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi

[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (∅ mm)			Gr. mat. W
	60	80	100	
<b>Pokrywa szybu</b> (dach + kołnierz przeciwdeszczowy) 	7526824 <b>64,-</b> TN0625060	7526825 <b>65,-</b> TN0625080	7526823 <b>79,-</b> TN0625100	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias
<b>Rura spalin SP-J</b> L=1000 mm 	7526845 <b>52,-</b> TN0602060	7526848 <b>54,-</b> TN0602080	7526842 <b>67,-</b> TN0602100	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias
<b>Rura spalin SP-J</b> L=500 mm 	7526847 <b>31,30</b> TN0603060	7526850 <b>36,-</b> TN0603080	7526844 <b>47,50</b> TN0603100	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias
<b>Rura spalin SP-J</b> L=250 mm 	7526846 <b>24,30</b> TN0604060	7526849 <b>26,70</b> TN0604080	7526843 <b>36,-</b> TN0604100	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias
<b>Kolano spalinowe SP-J, 90°</b> 	7526797 <b>65,-</b> TN0629060	7526800 <b>71,-</b> 75268-	7526795 <b>104,-</b> TN0629100	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias
<b>Kolano spalinowe SP-J, 45°</b> 	7526798 <b>54,-</b> TN0619060	7526799 <b>59,-</b> TN0619080	7526796 <b>77,-</b> TN0619100	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias
<b>Kolano SP-J ze wspornikiem</b> 	7526812 <b>71,-</b> ALBI-TN06E060	7526813 <b>77,-</b> ALBI-TN06E080	7526811 <b>112,-</b> ALBI-TN06E100	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias
<b>Wyczystka SP-J</b> 	—	7526867 <b>67,-</b> TN06549080	7526866 <b>79,-</b> TN06549100	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias
<b>Element dystansowy SP-J</b> (3 sztuki) 	7526779 <b>23,20</b> V-FU40060	7526780 <b>23,20</b> V-FU40080	7526778 <b>23,20</b> V-FU40100	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias
<b>Parasol SP-J</b> 	7526821 <b>45,30</b> TN28060	7526822 <b>45,30</b> TN28080	—	nr zam. <b>PLN</b>  nr Jeremias

5.4


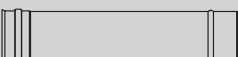

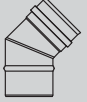
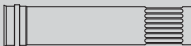
### Wskazówka!

Komponentów z systemu spalinowego TWIN Jeremias nie należy łączyć z komponentami systemu SPS Viessmann.

## System odprowadzania spalin powietrzno–spalinowy TWIN Jeremias

Przeznaczone do współpracy tylko z kotłami gazowymi

[Przejdź do spisu treści](#)

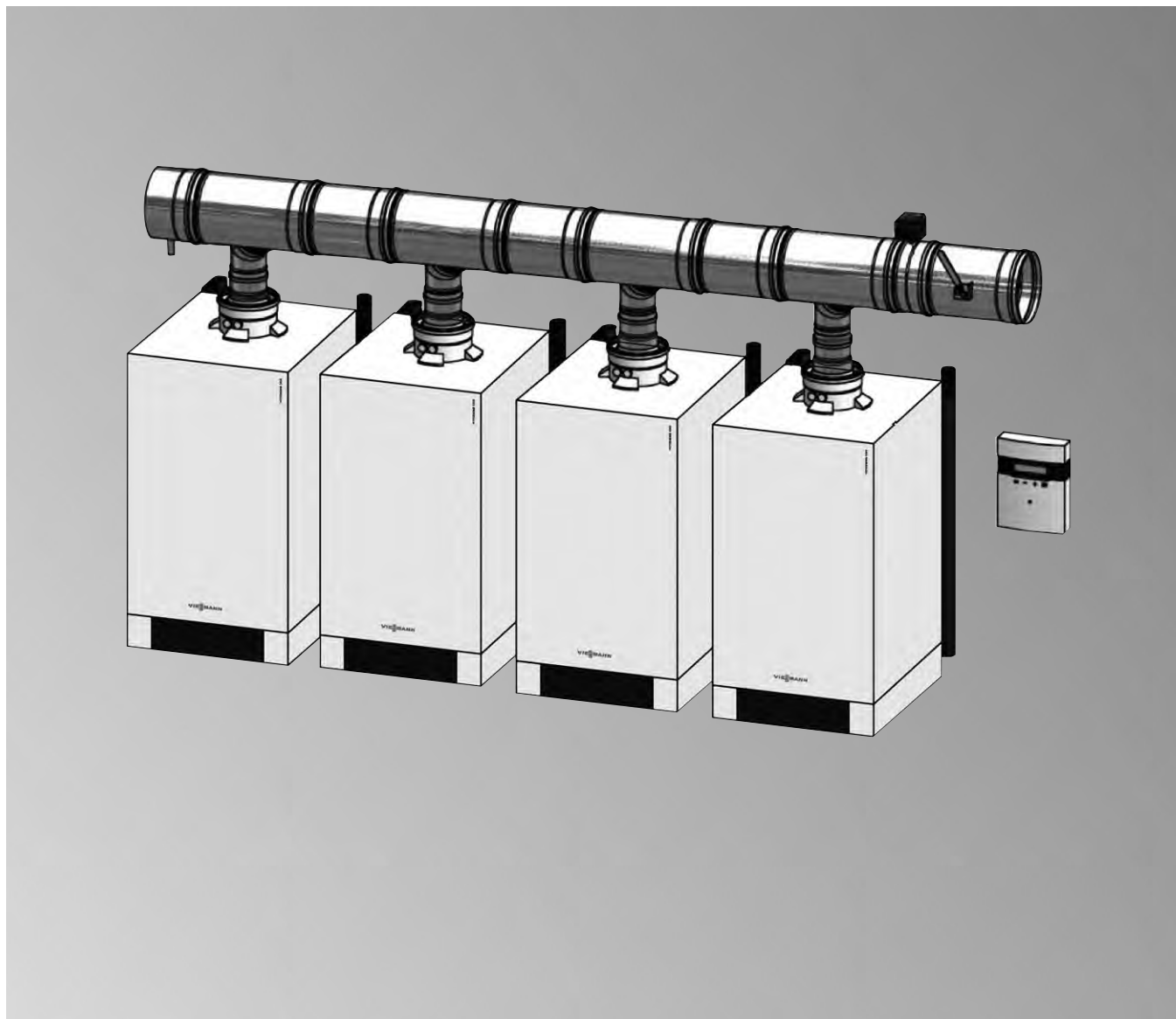
	Wielkość systemowa (∅ mm)			Gr. mat. W
	100	125	150	
<b>Rura powietrza dolotowego</b> L=1000 mm 	7526838 <b>67,-</b> V-EWA13100	7526840 <b>79,-</b> V-EWA13125	—	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Rura powietrza dolotowego</b> L=500 mm 	7526839 <b>47,50</b> V-EWA14100	7526841 <b>52,-</b> V-EWA14125	—	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Kolano powietrza dolotowego 90°</b> 	7526790 <b>61,-</b> V-EWA29100	7526791 <b>71,-</b> V-EWA29125	—	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Kolano powietrza dolotowego 45°</b> 	7526792 <b>58,-</b> V-EWA19100	7526793 <b>61,-</b> V-EWA19125	—	nr zam. <b>PLN</b> nr Jeremias
<b>Ośłona nawiewu powietrza systemu spalin</b> 	—	7526820 <b>75,-</b>	—	nr zam. <b>PLN</b>

5.4

### Wskazówka!

Komponentów z systemu spalinowego TWIN Jeremias nie należy łączyć z komponentami systemu SPS Viessmann.

[← Przejdź do spisu treści](#)



5.5

### System odprowadzania spalin ze stali szlachetnej

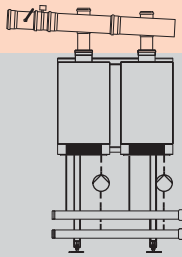
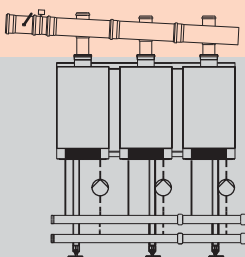
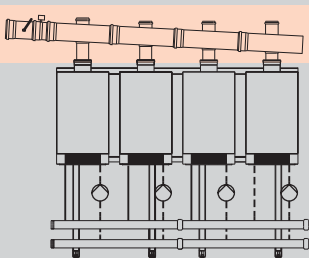
Do zastosowania dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym. System wyposażony jest w czujnik pomiaru przekroczeń ciśnienia i automatykę blokującą kotły w przypadku braku ciągu kominowego – zgodny z § 174 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r. wraz ze zmianami.

System odprowadzania spalin przystosowany jest do pracy z pobieraniem powietrza do spalania z pomieszczenia kotłowni.

- Prosty montaż, wysoka jakość komponentów systemowych.
- Wysoka trwałość dzięki specjalnej stali 1.4404 odpornej na korozję.
- Poszczególne elementy konstrukcyjne spawane plazmowo doczołowo, z uformowanym złączem kielichowym.
- Hermetyczność dzięki uszczelce wewnętrznej.
- Niewielki ciężar dzięki zastosowaniu lekkich elementów.
- Korzystne warunki przepływu i niskie opory przepływu.

## System odprowadzania spalin dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym

[Przejdź do spisu treści](#)

Instalacja dwukotłowa		Zakres znamionowej mocy cieplnej (kW) przy ogrzewaniu pomieszczeń i temperaturze wody grzewczej 50/30°C						Gr.mat.W
Moc [kW]	pojedynczy kocioł instalacja wielokotłowa	12,0–45,0 12,0–90,0	12,0–60,0 12,0–120,0	20,0–80,0 20,0–160,0	20,0–100,0 20,0–200,0	32,0–125,0 32,0–250,0	32,0–150,0 32,0–300,0	
		7532911 1531,-	7532911 1531,-	7532912 1584,-	7532912 1584,-	7532913 1634,-	7532913 1634,-	nr zam. PLN
Instalacja trzykotłowa		Zakres znamionowej mocy cieplnej (kW) przy ogrzewaniu pomieszczeń i temperaturze wody grzewczej 50/30°C						Gr.mat.W
Moc [kW]	pojedynczy kocioł instalacja wielokotłowa	12,0–45,0 12,0–135,0	12,0–60,0 12,0–180,0	20,0–80,0 20,0–240,0	20,0–100,0 20,0–300,0	32,0–125,0 32,0–375,0	32,0–150,0 32,0–450,0	
		7532914 1846,-	7532914 1846,-	7532915 2296,-	7532915 2296,-	7532916 2347,-	7532916 2347,-	nr zam. PLN
Instalacja czterokotłowa		Zakres znamionowej mocy cieplnej (kW) przy ogrzewaniu pomieszczeń i temperaturze wody grzewczej 50/30°C						Gr.mat.W
Moc [kW]	pojedynczy kocioł instalacja wielokotłowa	12,0–45,0 12,0–180,0	12,0–60,0 12,0–240,0	20,0–80,0 20,0–320,0	20,0–100,0 20,0–400,0	32,0–125,0 32,0–500,0	32,0–150,0 32,0–600,0	
		7532917 2174,-	7532917 2174,-	7532918 3071,-	7532918 3071,-	7532919 3143,-	7532919 3143,-	nr zam. PLN

### Wskazówka!

Systemy odprowadzania spalin dla układu blokowego kotłów lub dla większej ilości urządzeń – na zapytanie  
Wymagane wyposażenie dodatkowe – patrz na następnej stronie

#### Zakres dostawy:



- Redukcja przyłączeniowa spalinowa
- Kolano spalinowe 50° Ø100
- Trójnik spalinowy redukcyjny 60°
- Rura spalinowa
- Odskrapacz spalinowy kaskadowy z wyczystką i zatyczką
- Rura spalinowa L = 165mm z króćcem
- Czujnik pomiaru przekroczeń ciśnienia
- Serwisowy spalinowy zawór klapowy szczelny.



# System odprowadzania spalin dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym

Wyposażenie dodatkowe

[← Przejdź do spisu treści](#)

Wymagane wyposażenie dodatkowe			Gr.mat. W
<b>Sterownik zbiorczego systemu spalin SZSS-2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Do zabezpieczenia przed zanikiem ciągu kominowego</li><li>■ Do współpracy z kotłami wyposażonymi w moduł rozszerzający SZSS-2-R1.</li><li>■ Kontroluje pracę od 2 do 4 kotłów Vitodens 200-W.</li></ul>		7532920 1 169,-	nr zam. PLN
<b>Moduł rozszerzający SZSS-2-R1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Rozszerzenie w postaci płytki elektronicznej do montażu w regulatorze kotła</li><li>■ Wymagany dla każdego kotła Vitodens 200-W pracującego w kaskadzie</li></ul>		7532921 117,-	nr zam. PLN

5.5

# System odprowadzania spalin dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym

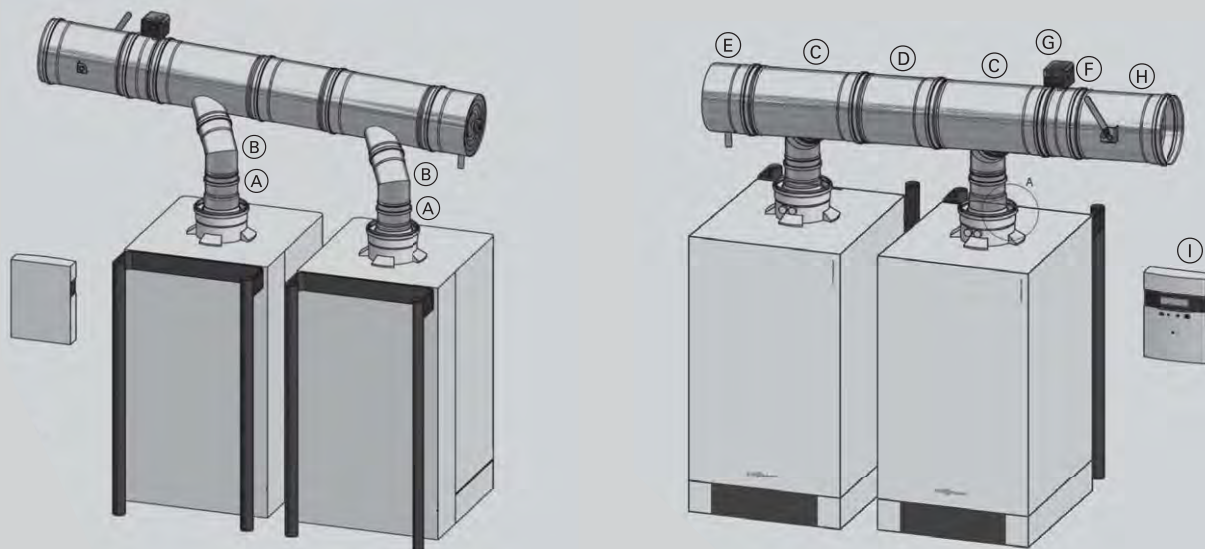
Dane techniczne – instalacja dwukotłowa

[Przejdź do spisu treści](#)

## Dane techniczne – instalacja dwukotłowa Instalowanie i wymiary

Pobieranie powietrza do spalania z pomieszczenia kotłowni.  
Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B, kategoria II<sub>2N3P</sub>  
Zakres znamionowej mocy cieplnej 45 i 60 kW (Dane zgodne z EN 677)  
oraz 100 do 150 kW (Dane zgodne z EN 15417) dla Vitodens 200-W B2HA.

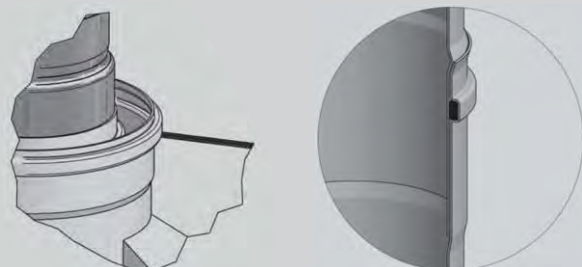
Schemat podłączenia elementów spalinowych do 2 kotłów Vitodens 200-W typ B2HA



5.5

Szczegół A

Przekrój połączenia elementów oraz rur



- (A) Redukcja przyłączeniowa spalinowa  $\varnothing$  80-100 (dla V2KM) lub  $\varnothing$  110-100 (dla V2KS oraz V2KD)
- (B) Kolano spalinowe 50°  $\varnothing$  100
- (C) Trójnik spalinowy redukcyjny 60°
- (D) Rura spalinowa L=300mm (dla V2KM oraz V2KS) lub L=420mm (dla V2KD)
- (E) Odskrapacz spalinowy kaskadowy z wyczystką i zatyczką
- (F) Rura spalinowa L=165mm z króćcem
- (G) Czujnik pomiaru przekroczeń ciśnienia
- (H) Serwisowy spalinowy zawór kłapowy szczelny
- (I) Sterownik zbiorczego systemu spalin typ SZSS 1

**Szczegół A przedstawia:**

pobór powietrza do spalania z pomieszczenia kotłowni poprzez otwarte przyłącze króćca doprowadzania powietrza

<b>Dane techniczne przewodów spalinowych</b>	Średnica	$\varnothing$ 150 do $\varnothing$ 200
	Gatunek materiału	przewód spalinowy stal gatunku 1.4404
	Grubość ścianki	0,5 mm
	Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz
	Max. temperatura pracy komina	200°C
	Sposób pracy komina	nadciśnieniowy
	Klasa szczelności	P1
	Odporność na pożar sadzy	nie
	Odporność na kondensat	mokry
	Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070038413
	Oznaczenie według CE	SP-N EN 14989-2, T200-P1-W-Vm-L20050-O500

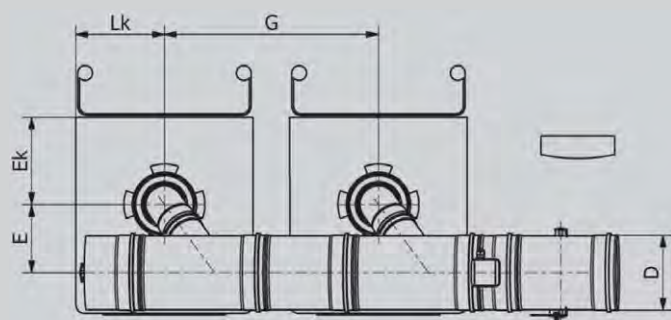
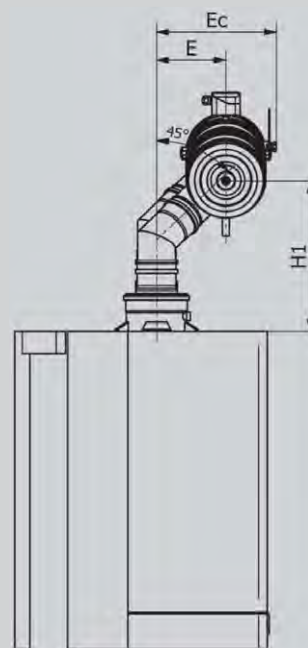
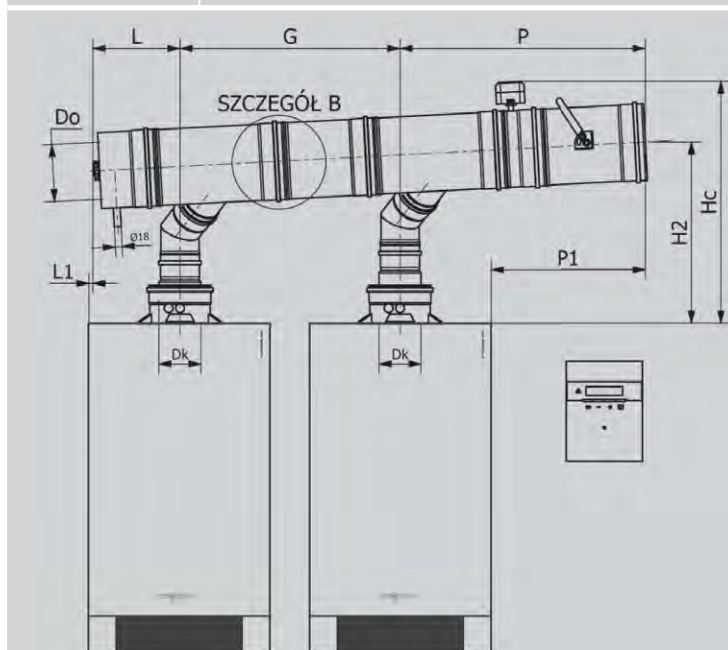
# System odprowadzania spalin dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym

Dane techniczne – instalacja dwukotłowa

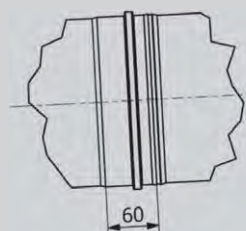
[Przejdź do spisu treści](#)

## Dane techniczne – instalacja dwukotłowa Instalowanie i wymiary

Kompaktowe kotłownie gazowe	Typ konstrukcji Vitomodul 200			V2KM	V2KS	V2KD
	Ilość i moc kotłów				2 × 45 kW lub 2 × 60 kW	2 × 80 kW lub 2 × 100 kW
Przyłącze spalin kotła	Dk	mm		80	110	110
Odstęp pomiędzy przyłączami	G	mm		580	580	700
Średnica przewodu spalin	D	mm		150	180	200
Średnica zatyczki odskraplacza	Do	mm		100	150	150
Długość całkowita		mm		1560	1560	1580
Wyjście z lewej do osi króćca	L	mm		230	230	230
Wyjście z lewej do kotła	L1	mm		10	10	70
Króciec kotła od lewej	Lk	mm		240	240	300
Wyjście z prawej do osi króćca	P	mm		750	750	650
Wyjście z prawej do kotła	P1	mm		510	510	350
Wysokość całkowita	Hc	mm		610	635	645
Wysokość do osi odskraplacza	H1	mm		387	398	405
Wysokość do osi klapy	H2	mm		467	478	480
Odsunięcie od króćca kotła	E	mm		167	178	185
Całkowite wysunięcie od króćca kotła	Ec	mm		305	315	320
Odsunięcie króćca kotła od tylnej ścianki	Ek	mm		160	236	278



**Szczegół B**  
przedstawia połączenie wtykowe kielich z uszczelką – nypel, skracające efektywną długość elementów o 60 mm.



5.5

# System odprowadzania spalin dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym

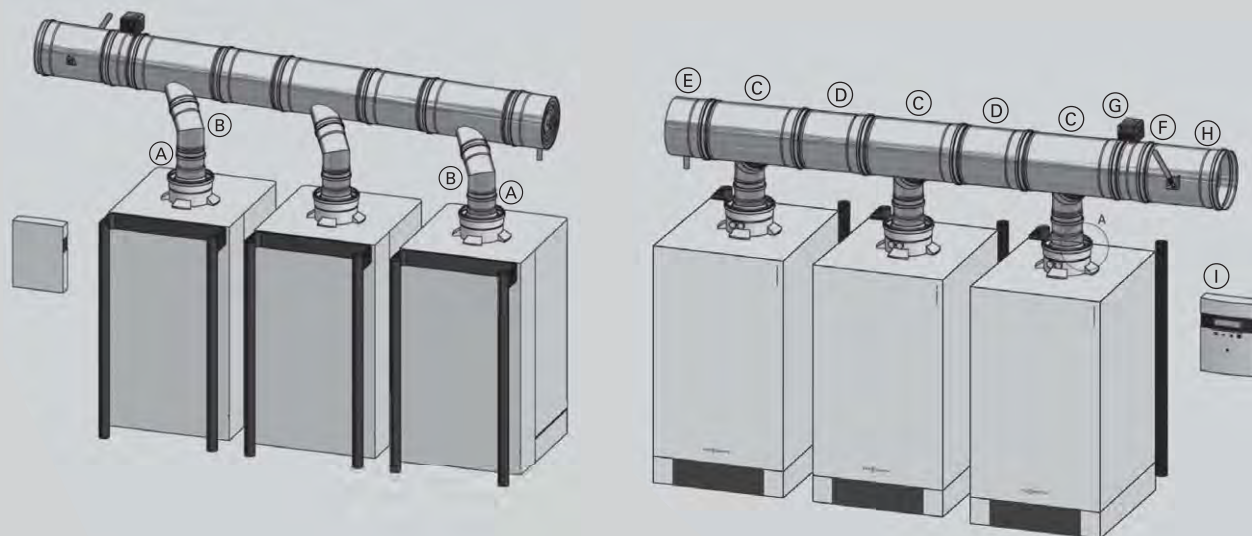
Dane techniczne – instalacja trzykotłowa

[Przejdź do spisu treści](#)

## Dane techniczne – instalacja trzykotłowa Instalowanie i wymiary

Pobieranie powietrza do spalania z pomieszczenia kotłowni.  
Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B, kategoria II<sub>2N3P</sub>  
Zakres znamionowej mocy cieplnej 45 i 60 kW (Dane zgodne z EN 677)  
oraz 100 do 150 kW (Dane zgodne z EN 15417) dla Vitodens 200-W B2HA.

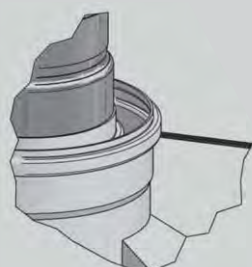
Schemat podłączenia elementów spalinowych do 3 kotłów Vitodens 200-W typ B2HA



5.5

Szczegół A

Przekrój połączenia elementów oraz rur



- (A) Redukcja przyłączeniowa spalinowa  $\varnothing$  80-100 (dla V3KM) lub  $\varnothing$  110-100 (dla V3KS oraz V3KD)
- (B) Kolano spalinowe 50°  $\varnothing$  100
- (C) Trójnik spalinowy redukcyjny 60°
- (D) Rura spalinowa L=300mm (dla V3KM oraz V3KS) lub L=420mm (dla V3KD)
- (E) Odskrapacz spalinowy kaskadowy z wyczystką i zatyczką
- (F) Rura spalinowa L=165mm z króćcem
- (G) Czujnik pomiaru przekroczeń ciśnienia
- (H) Serwisowy spalinowy zawór klapowy szczelny
- (I) Sterownik zbiorczego systemu spalin typ SZSS 1

**Szczegół A przedstawia:**

pobór powietrza do spalania z pomieszczenia kotłowni poprzez otwarte przyłącze króćca doprowadzającego powietrza

Dane techniczne przewodów spalinowych	Średnica	$\varnothing$ 180 do $\varnothing$ 250
	Gatunek materiału	przewód spalinowy stal gatunku 1.4404
	Grubość ścianki	0,5 mm
	Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz
	Max. temperatura pracy komina	200°C
	Sposób pracy komina	nadciśnieniowy
	Klasa szczelności	P1
	Odporność na pożar sadzy	nie
	Odporność na kondensat	mokry
	Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070038413
	Oznaczenie według CE	SP-N EN 14989-2, T200-P1-W-Vm-L20050-O500



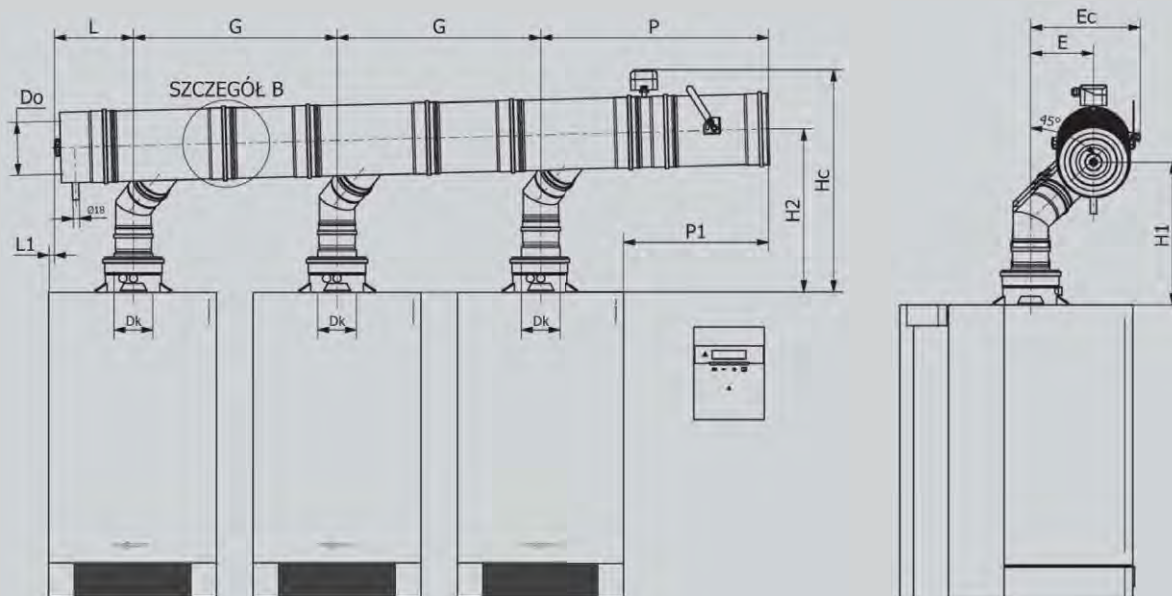
# System odprowadzania spalin dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym

Dane techniczne – instalacja trzykotłowa

[Przejdź do spisu treści](#)

## Dane techniczne – instalacja trzykotłowa Instalowanie i wymiary

Kompaktowe kotłownie gazowe	Typ konstrukcji Vitomodul 200			V3KM	V3KS	V3KD
	Ilość i moc kotłów			3 × 45 kW lub 3 × 60 kW	3 × 80 kW lub 3 × 100 kW	3 × 125 kW lub 3 × 150 kW
	Przyłącze spalin kotła	Dk	mm	80	110	110
	Odstęp pomiędzy przyłączami	G	mm	580	580	700
	Średnica przewodu spalin	D	mm	180	250	250
	Średnica zatyczki odskraplacza	Do	mm	150	180	180
	Długość całkowita		mm	2 140	2 140	2 260
	Wyjście z lewej do osi króćca	L	mm	230	230	230
	Wyjście z lewej do kotła	L1	mm	10	10	70
	Króciec kotła od lewej	Lk	mm	240	240	300
	Wyjście z prawej do osi króćca	P	mm	750	750	750
	Wyjście z prawej do kotła	P1	mm	510	510	450
	Wysokość całkowita	Hc	mm	642	695	695
	Wysokość do osi odskraplacza	H1	mm	398	423	423
	Wysokość do osi klapy	H2	mm	485	503	503
	Odsunięcie od króćca kotła	E	mm	178	203	203
	Całkowite wysunięcie od króćca kotła	Ec	mm	305	390	390
	Odsunięcie króćca kotła od tylnej ścianki	Ek	mm	160	236	278



Szczegół B przedstawia połączenie wtykowe kielich z uszczelką – nypel, skracające efektywną długość elementów o 60 mm.

5.5

# System odprowadzania spalin dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym

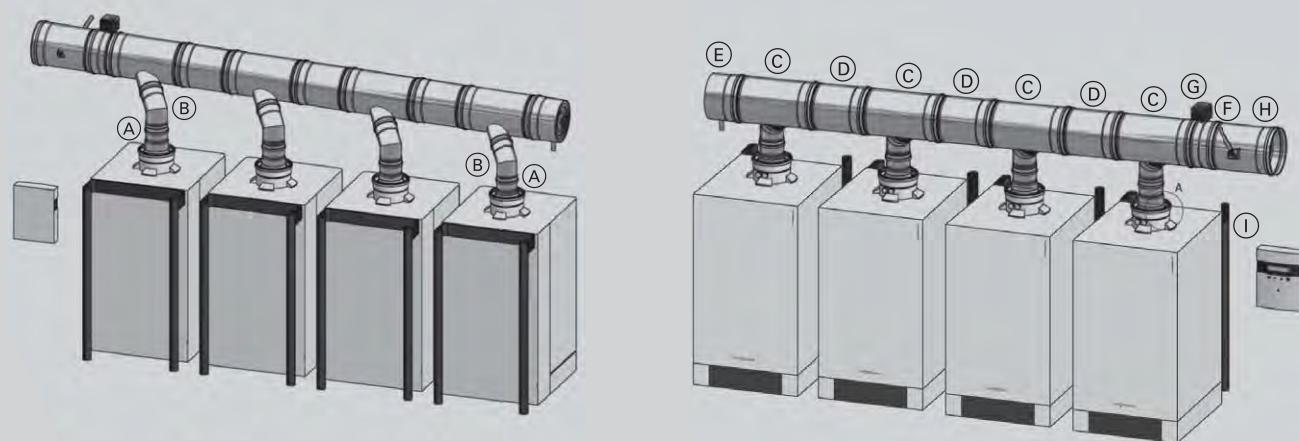
Dane techniczne – instalacja czterokotłowa

[Przejdź do spisu treści](#)

## Dane techniczne – instalacja czterokotłowa Instalowanie i wymiary

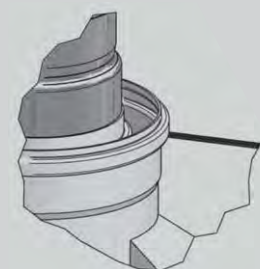
Pobieranie powietrza do spalania z pomieszczenia kotłowni.  
Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B, kategoria II<sub>2N3P</sub>  
Zakres znamionowej mocy cieplnej 45 i 60 kW (Dane zgodne z EN 677)  
oraz 100 do 150 kW (Dane zgodne z EN 15417) dla Vitodens 200-W B2HA.

Schemat podłączenia elementów spalinowych do 4 kotłów Vitodens 200-W typ B2HA

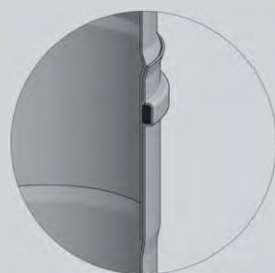


5.5

Szczegół A



Przekrój połączenia elementów oraz rur



- (A) Redukcja przyłączeniowa spalinowa  $\varnothing$  80-100 (dla V4KM) lub  $\varnothing$  110-100 (dla V4KS oraz V4KD)
- (B) Kolano spalinowe 50°  $\varnothing$  100
- (C) Trójnik spalinowy redukcyjny 60°
- (D) Rura spalinowa L=300mm (dla V4KM oraz V4KS) lub L=420mm (dla V4KD)
- (E) Odskrapacz spalinowy kaskadowy z wyczystką i zatyczką
- (F) Rura spalinowa L=165mm z króćcem
- (G) Czujnik pomiaru przekroczeń ciśnienia
- (H) Serwisowy spalinowy zawór kłapowy szczelny
- (I) Sterownik zbiorczego systemu spalin typ SZSS 1

**Szczegół A przedstawia:**

pobór powietrza do spalania z pomieszczenia kotłowni poprzez otwarte przyłącze króćca doprowadzania powietrza

<b>Dane techniczne przewodów spalinowych</b>	Średnica	$\varnothing$ 200 do $\varnothing$ 300
	Gatunek materiału	przewód spalinowy stal gatunku 1.4404
	Grubość ścianki	0,5 mm
	Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz
	Max. temperatura pracy komina	200°C
	Sposób pracy komina	nadciśnieniowy
	Klasa szczelności	P1
	Odporność na pożar sadzy	nie
	Odporność na kondensat	mokry
	Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070038413
	Oznaczenie według CE	SP-N EN 14989-2, T200-P1-W-Vm-L20050-O500

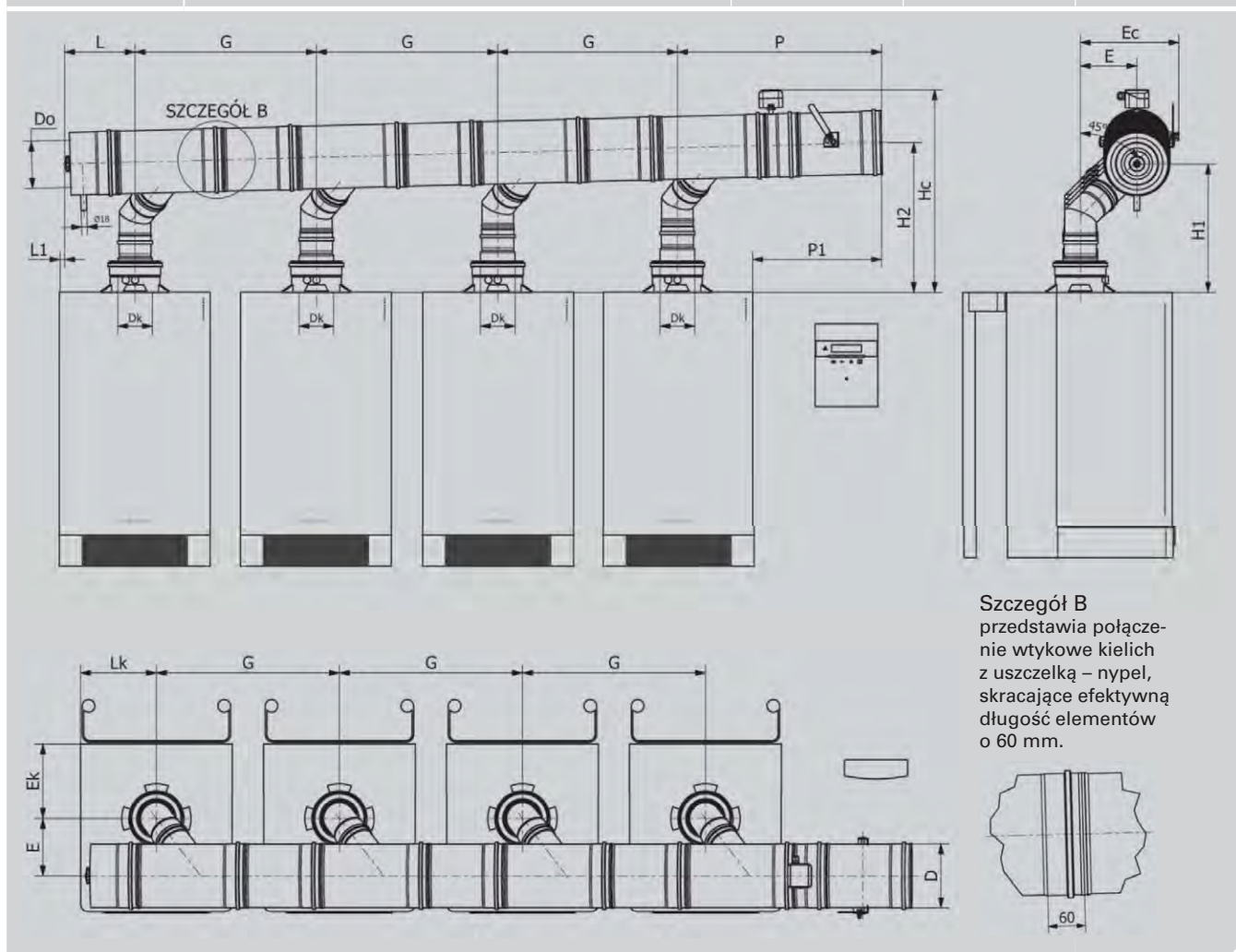
# System odprowadzania spalin dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym

Dane techniczne – instalacja czterokotłowa

[Przejdź do spisu treści](#)

## Dane techniczne – instalacja czterokotłowa Instalowanie i wymiary

Kompaktowe kotłownie gazowe	Typ konstrukcji Vitomodul 200			V4KM	V4KS	V4KD
	Ilość i moc kotłów			4 × 45 kW lub 4 × 60 kW	4 × 80 kW lub 4 × 100 kW	4 × 125 kW lub 4 × 150 kW
	Przyłącze spalin kotła	Dk	mm	80	110	110
	Odstęp pomiędzy przyłączami	G	mm	580	580	700
	Średnica przewodu spalin	D	mm	200	300	300
	Średnica zatyczki odskraplacza	Do	mm	150	180	180
	Długość całkowita		mm	2620	2620	2740
	Wyjście z lewej do osi króćca	L	mm	230	230	230
	Wyjście z lewej do kotła	L1	mm	10	10	70
	Króciec kotła od lewej	Lk	mm	240	240	300
	Wyjście z prawej do osi króćca	P	mm	650	650	650
	Wyjście z prawej do kotła	P1	mm	410	410	350
	Wysokość całkowita	Hc	mm	650	686	686
	Wysokość do osi odskraplacza	H1	mm	405	441	441
	Wysokość do osi kłapy	H2	mm	480	516	516
	Odsunięcie od króćca kotła	E	mm	185	221	221
	Całkowite wysunięcie od króćca kotła	Ec	mm	320	406	406
	Odsunięcie króćca kotła od tylnej ścianki	Ek	mm	160	236	278



5.5

# System odprowadzania spalin dla kotłów wiszących Vitodens 200-W pracujących w układzie kaskadowym

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

## Dane techniczne dotyczące dopuszczalnej długości przewodu spalinowego

Zbiorczy przewód odprowadzania spalin mocować do stropu pomieszczenia kotłowni obejmami montażowymi do rur wentylacyjnych z wkładką gumową EPDM zachowując spadek minimum 3° w stronę odskraplacza.

Upewnić się, że instalacje spalinowe są drożne i nie mogą zostać zatkane, np. przez gromadzący się kondensat lub wpływy zewnętrzne. Poinformować użytkownika instalacji, że niedozwolone są dodatkowe zmiany warunków budowlanych (np. układanie przewodów, osłony lub ścianki działowe).

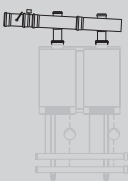
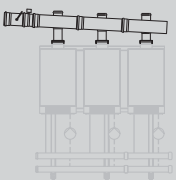
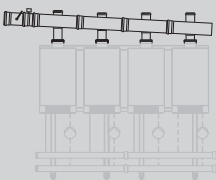


### Niebezpieczeństwo

Nieszczelne lub zatkane instalacje lub niewystarczający dopływ powietrza do spalania powodują zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu wskutek obecności dwutlenku węgla w spalinach. Zapewnić zgodne z przepisami działanie instalacji spalinowej. Otwory doprowadzające powietrze do spalania nie mogą być zamykane.



Należy pamiętać o dostarczeniu odpowiedniej ilości powietrza do spalania.

Moc pojedynczego kotła		45 kW	60 kW	80 kW	100 kW	125 kW	150 kW
 Maksymalna dopuszczalna długość przewodu spalinowego Średnica zbiorczego przewodu spalinowego	m	25	25	30	30	30	30
		DN 150	DN 150	DN 180	DN 180	DN 200	DN 200
 Maksymalna dopuszczalna długość przewodu spalinowego Średnica zbiorczego przewodu spalinowego	m	25	25	30	30	30	30
		DN 180	DN 180	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250
 Maksymalna dopuszczalna długość przewodu spalinowego Średnica zbiorczego przewodu spalinowego	m	30	30	30	30	30	30
		DN 200	DN 200	DN 300	DN 300	DN 300	DN 300

5.5



[← Przejdź do spisu treści](#)

### 6.1 Zbiorniki oleju opałowego

- bateryjne BT
- kompaktowe CT
- dwupłaszczowe DWT
- dwuścienne KWT



[← Przejdź do spisu treści](#)



Zbiornik bateryjny BT

Zbiornik kompaktowy CT

Zbiornik dwupłaszczowy DWT

Zbiornik dwuścienny KWT

6.1

## Zbiorniki oleju opałowego

Z wysokojakościowego polietylenu (PE-HD) o wysokiej odporności na promieniowanie UV, dyfuzję i odkształcenia; zbiorniki dwupłaszczowe z płaszczem zewnętrznym z ocynkowanej blachy stalowej

### Zbiorniki bateryjne BT – pojemność 1500 i 2000 litrów

- Łatwe wstawianie i szybki montaż.
- Korzystne wymiary pojedynczych zbiorników pozwalają na efektywne wykorzystanie powierzchni pomieszczenia.
- Dopuszczone do ustawiania szeregowego maksymalnie pięciu zbiorników

### Zbiorniki kompaktowe CT – pojemność 1000 litrów

- Korzystne wymiary zbiorników umożliwiają ich wstawianie nawet do ciasnych i trudno dostępnych pomieszczeń.
- ustawianie szeregowo i blokowo nawet do 25 zbiorników.

### Zbiorniki dwupłaszczowe DWT – pojemność 1000 i 1500 litrów

- Nie wymagają dodatkowego pomieszczenia szczelnego, także na terenach objętych ochroną wód (uwzględnić przepisy lokalne).
- Ustawianie szeregowo i blokowo nawet do 25 zbiorników (DWT 1000) lub szeregowo do 5 zbiorników (DWT 1500).
- Zwarte gabaryty, idealne nawet dla małych pomieszczeń.

### Zbiorniki dwuścienne KWT – pojemność 750, 1000 i 1500 l.

- Nie wymagają dodatkowego pomieszczenia szczelnego, także na terenach objętych ochroną wód (uwzględnić przepisy lokalne).
- Ustawianie szeregowo i blokowo nawet do 25 zbiorników (KWT 750 i 1000) lub szeregowo do 5 zbiorników (KWT 1500).
- Zwarte gabaryty, idealne nawet dla małych pomieszczeń.

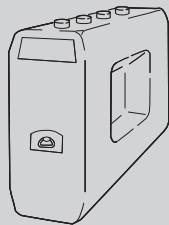
## Tabela szybkiego doboru

### Zbiorniki bateryjne

[Przejdź do spisu treści](#)

Tabela szybkiego doboru dla określenia wielkości baterii zbiorników								
Moc kotła grzewczego (kW)	15	18	22	27	33	40	50	63
Orientacyjne zużycie roczne oleju opałowego	3000	4000	4500	5000	6000	7500	10000	12000

Zbiorniki bateryjne oleju opałowego z PE			Gr.mat. V
Zbiornik baterijny BT 1500 pojemność 1500 litrów	9572001 2 785,-		nr zam. PLN
Zbiornik baterijny BT 2000 pojemność 2000 litrów	9572002 3 458,-		nr zam. PLN
Osprzęt dla instalacji z filtrem dwudrogowym			Gr.mat. 10
Pakiet podstawowy osprzętu BT typu GR ■ dla pierwszego zbiornika ■ w czerwonym worku	9572013 736,-		nr zam. PLN
Pakiet rozszerzający osprzętu BT typu RR ■ dla każdego następnego zbiornika ■ w czerwonym worku	9572011 450,-		nr zam. PLN

Wymiary						
Typ	Pojemność nominalna* <sup>1</sup> litrów	Długość* <sup>2</sup> mm	Szerokość* <sup>2</sup> mm	Wysokość* <sup>3</sup> mm	Ciężar kg	
BT 1500	1500	1580	720	1615	ok. 50	
BT 2000	2000	2130	720	1660	ok. 72	

\*<sup>1</sup> Podane nominalne pojemności zbiorników zależą od ich ilości oraz ustawienia czujników wartości granicznej.

\*<sup>2</sup> Tolerancja wymiarów  $\pm 20$  mm

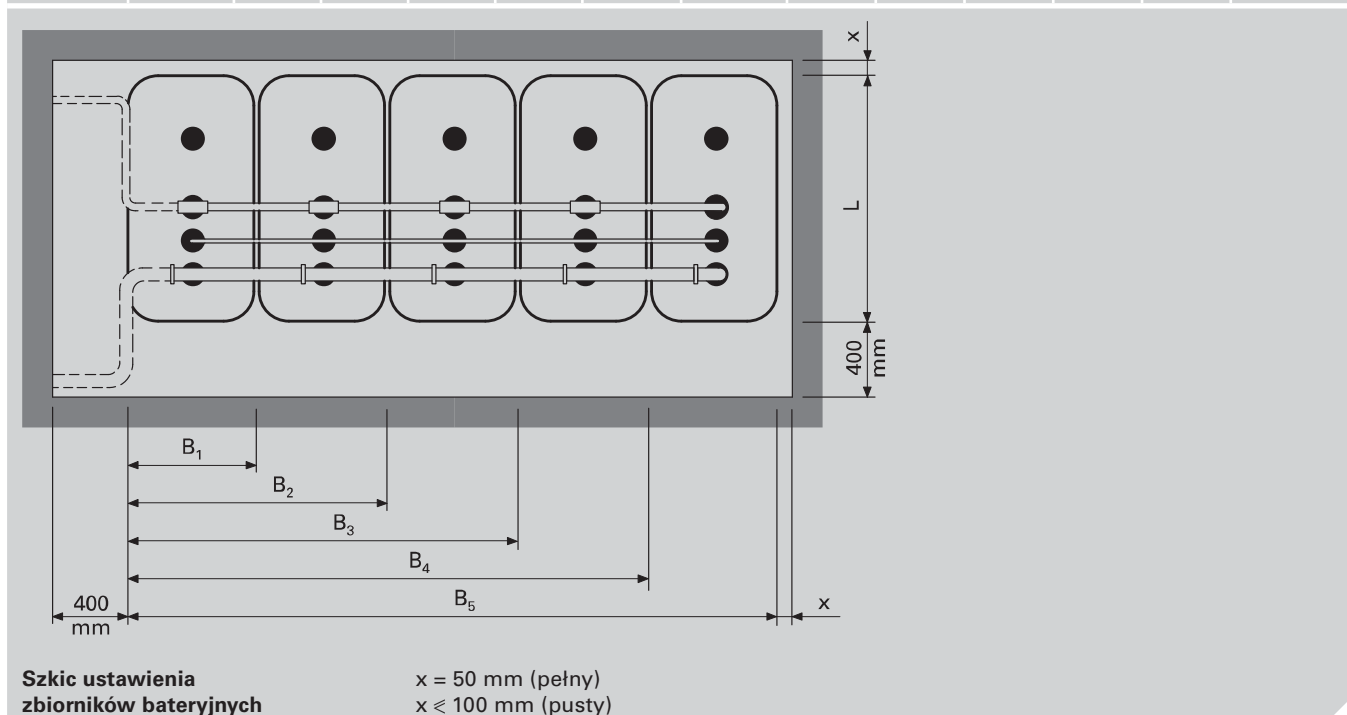
\*<sup>3</sup> Wysokość łącznie z króćcem

#### Wskazówki!

Powyższe zbiorniki są dopuszczone do naziemnego przechowywania oleju opałowego, oleju napędowego, świeżych i przepracowanych olejów silnikowych, smarowych, przekładniowych i hydraulicznych, oraz niektórych chemikaliów fotograficznych. Oprócz oleju opałowego i oleju napędowego, wszystkie inne ciecze wolno przechowywać tylko w pojedynczych zbiornikach. Zbiorniki są dopuszczone do ustawienia szeregowego do 5 zbiorników.

[Przejdź do spisu treści](#)

Warianty ustawienia i schemat oznaczeń zbiorników bateryjnych BT														
Typ	Wymiary baterii (mm) (szerokości bez odstępów od ściany)						Minimalne wymiary pomieszczenia (mm) (z wszystkimi przepisowymi odstępami od ścian)						Wysokość minimalna (mm) z armaturą (ok.) <sup>*1</sup>	
	Długość		Szerokość				Długość		Szerokość					
	L	B1	B2	B3	B4	B5	L	1 zbiornik	2 zbiorniki	3 zbiorniki	4 zbiorniki	5 zbiorników		
<b>BT 1500</b>	1580	720	1500	2280	3060	3840	2080	1220	2000	2780	3560	4340	1825	
<b>BT 2000</b>	2130	720	1500	2280	3060	3840	2680	1220	2000	2780	3560	4340	1870	



\*1 Wysokość zależy od wymaganego ustawienia czujnika wartości granicznej i dlatego może być większa.

### Zasady ustawiania

Zbiorniki lub baterie zbiorników muszą co najmniej na jednej stronie czołowej i na jednej sąsiadującej z nią stronie wzdłużnej zachowywać odstęp 400 mm od ściany (przejście), a na obu pozostałych stronach co najmniej 50 mm w stanie napełnionym (wgląd w szczeliny).

Dla zapewnienia zachowania zadanych wymaganých odstępów zalecamy ustawianie zbiorników w odstępach od ściany odpowiednio 400 i 100 mm, co zostało uwzględnione w tabeli

wymaganých wymiarów pomieszczenia. Zbiorniki ustawia się bez odstępu od posadzki. Dla ustawienia jednorzędowego nie ma żadnych przepisów odnośnie odstępu od stropu, ale należy zachować dość miejsca na czujnik wartości granicznej.

## Zbiorniki kompaktowe

[Przejdź do spisu treści](#)

<b>Zbiorniki kompaktowe oleju opałowego z PE</b>			Gr.mat. V
<b>Zbiornik kompaktowy CT 1000</b> pojemność 1000 litrów		9572003 1976,-	nr zam. PLN
<b>Osprzęt dla instalacji z filtrem dwudrogowym</b>			Gr.mat. 10
<b>Pakiet podstawowy osprzętu CT typu G</b> ■ dla pierwszego zbiornika ■ w zielonym worku		9572014 718,-	nr zam. PLN
<b>Pakiet rozszerzający osprzętu</b>	<b>CT szereg R</b> ■ dla każdego następnego zbiornika w ustawieniu szeregowym ■ w zielonym worku	9572006 318,-	nr zam. PLN
	<b>CT blok B</b> ■ jedna dla każdego szeregu zbiorników ■ w zielonym worku	9572005 668,-	nr zam. PLN
	<b>CT kąt L</b> ■ jedna dla każdego układu kąto- wego (L) ■ w zielonym worku	9572007 265,-	nr zam. PLN

### Wymiary

Typ	Pojemność litrów	Długość* <sup>1</sup> mm	Szerokość* <sup>1</sup> mm	Wysokość* <sup>2</sup> mm	Ciężar kg	
CT 1000	1000	780	780	1960	ok.27,5	

\*1 Tolerancja wymiarów ± 20 mm

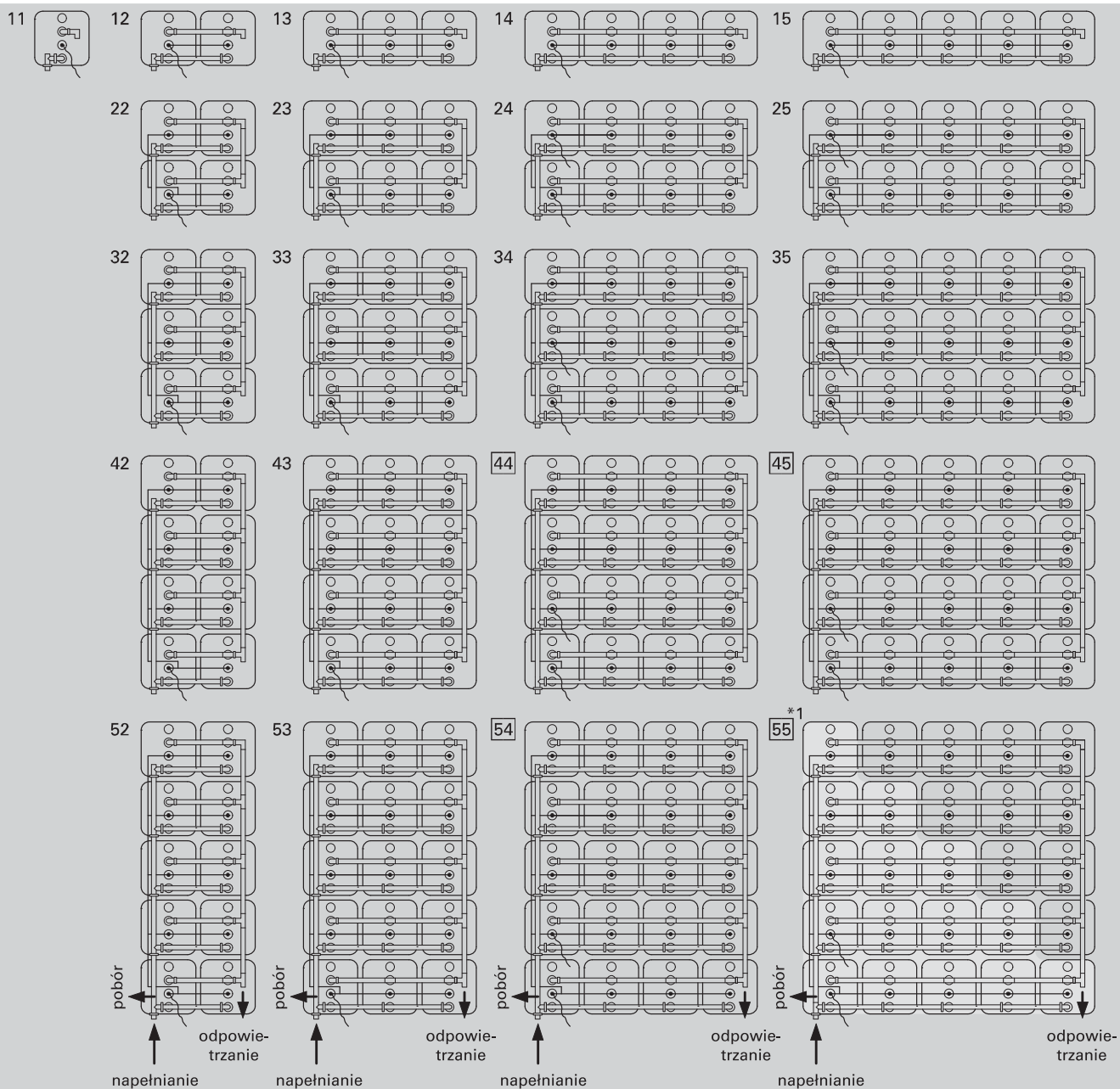
\*2 Wysokość łącznie z króćcem

#### Wskazówki!

Powyższe zbiorniki są dopuszczone do naziemnego przechowywania oleju opałowego, oleju napędowego, także z biokomponentami, świeżych i przepracowanych olejów silnikowych, smarowych, przekładniowych i hydraulicznych, oraz chemikaliów fotograficznych. Oprócz oleju opałowego i oleju napędowego, wszystkie inne ciecze wolno przechowywać tylko w pojedynczych zbiornikach. Zbiorniki są dopuszczone do ustawienia blokowego do 25 zbiorników (dysza Ø 6 mm).

[Przejdź do spisu treści](#)

### Warianty ustawienia i schemat oznaczeń zbiorników kompaktowych CT 1000



**Przy ustawieniu kątowym liczba zbiorników w rzędach tylnych nie może być większa niż w rzędach przednich!**

\*1 Tło rozjaśnione przedstawia przegląd możliwości ustawienia kąowego.

6.1

# Zbiorniki kompaktowe

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

## Warianty ustawienia i schemat oznaczeń zbiorników kompaktowych CT 1000

Nr wariantu ustawienia	Wymiary bloku długość x szerokość (mm)*1	Wymiary pomieszczenia długość x szerokość (mm)	Pojemność nominalna*2 litrów	Jednostki osprzętu
11	780 x 780	1280 x 1280	1000	1 x G
12	780 x 1620	1280 x 2120	2000	1 x G, 1 x R
13	780 x 2460	1280 x 2960	3000	1 x G, 2 x R
14	780 x 3300	1280 x 3800	4000	1 x G, 3 x R
15	780 x 4140	1280 x 4640	5000	1 x G, 4 x R
22	1620 x 1620	2120 x 2120	4000	1 x G, 2 x R, 1 x B
23	1620 x 2460	2120 x 2960	6000	1 x G, 4 x R, 1 x B
24	1620 x 3300	2120 x 3800	8000	1 x G, 6 x R, 1 x B
25	1620 x 4140	2120 x 4640	10000	1 x G, 8 x R, 1 x B
32	2460 x 1620	2960 x 2120	6000	1 x G, 3 x R, 2 x B
33	2460 x 2460	2960 x 2960	9000	1 x G, 6 x R, 2 x B
34	2460 x 3300	2960 x 3800	12000	1 x G, 9 x R, 2 x B
35	2460 x 4140	2960 x 4640	15000	1 x G, 12 x R, 2 x B
42	3300 x 1620	3800 x 2120	8000	1 x G, 4 x R, 3 x B
43	3300 x 2460	3800 x 2960	12000	1 x G, 8 x R, 3 x B
44	3300 x 3300	3800 x 4100	16000	1 x G, 12 x R, 3 x B
45	3300 x 4140	3800 x 4940	20000	1 x G, 16 x R, 3 x B
52	4140 x 1620	4640 x 2120	10000	1 x G, 5 x R, 4 x B
53	4140 x 2460	4640 x 2960	15000	1 x G, 10 x R, 4 x B
54	4140 x 3300	4640 x 4100	20000	1 x G, 15 x R, 4 x B
55	4140 x 4140	4640 x 4940	25000	1 x G, 20 x R, 4 x B

\*1 Tolerancja wymiarów wynosi  $\pm 20$  mm na zbiornik

\*2 Podane nominalne pojemności zbiorników zależą od ich ilości oraz ustawienia czujników wartości granicznej.

### Zasady ustawiania

- Zbiorniki lub baterie zbiorników muszą co najmniej na jednej stronie czołowej i na jednej sąsiadującej z nią stronie wzdłużnej zachowywać odstęp 400 mm od ściany (przejście), a na obu pozostałych stronach co najmniej 50 mm w stanie napelnionym (wgląd w szczeliny), o ile przy ustawieniu w blok nie stoi obok siebie więcej niż trzy rzędy zestawione czołami lub dłuższymi bokami.
- Przy więcej niż trzech rzędach zbiorników należy po jednej stronie czołowej i obu stronach wzdłużnych zachować po 400 mm odstępu. Wymóg ten dotyczy przedstawionych uprzednio wariantów ustawienia 44, 45, 54 i 55 i odpowiadających im ustawień kątowych. Odstęp od pozostałej ściany oraz między ściankami zbiorników musi wynosić przynajmniej 50 mm.
- Dla zapewnienia zachowania zadanych wymaganych odstępów zalecamy ustawianie zbiorników w odstępach od ściany odpowiednio 400 i 100 mm, co zostało uwzględnione w tabeli wymaganych wymiarów pomieszczenia. Zbiorniki kompaktowe ustawia się zgodnie z instrukcją montażu.
- Przy ustawieniu wielorzędowym odstęp wierzchu zbiornika od stropu musi wynosić co najmniej 600 mm. Przy ustawieniu dwurzędowym nie jest to wymagane, o ile po obu wzdłużnych stronach zbiorników zachowany jest odstęp od ściany 400 mm. Odstęp od stropu służy do dostępu podczas montażu. Dla ustawienia jednorzędowego nie ma żadnych przepisów odnośnie odstępu od stropu, ale należy zachować dość miejsca na czujnik wartości granicznej i montaż przewodów (przynajmniej 200 mm od górnej krawędzi kroćca).



[Przejdź do spisu treści](#)

Zbiorniki dwupłaszczowe oleju opałowego				Gr.mat.V
<b>Zbiornik dwupłaszczowy DWT 1000</b> pojemność 1000 litrów		9572004 <b>4013,-</b>		nr zam. PLN
<b>Zbiornik dwupłaszczowy DWT 1500</b> pojemność 1500 litrów		9572914 <b>5993,-</b>		nr zam. PLN
Osprzęt dla instalacji z filtrem jednodrogowym		dla DWT 1000	dla DWT 1500	Gr.mat.V
<b>Pakiet podstawowy osprzętu</b> dla pierwszego zbiornika	<b>DWT typ G</b> ■ w niebieskim worku z czerwonym nadrukiem	9572015 <b>861,-</b>	—	nr zam. PLN
	<b>DWT typ GR</b> ■ w niebieskim worku z żółtym nadrukiem	—	9572915 <b>861,-</b>	nr zam. PLN
<b>Pakiet rozszerzający osprzętu</b>	<b>DWT szereg R</b> ■ dla każdego następnego zbiornika w ustawieniu szeregowym ■ w niebieskim worku z czerwonym nadrukiem	9572009 <b>507,-</b>	—	nr zam. PLN
	<b>DWT szereg RR</b> ■ dla każdego następnego zbiornika w ustawieniu szeregowym ■ w niebieskim worku z żółtym nadrukiem	—	9572916 <b>507,-</b>	nr zam. PLN
	<b>DWT blok B 1000</b> ■ jedna dla każdego szeregu zbiorników ■ w niebieskim worku	9572008 <b>861,-</b>	—	nr zam. PLN
	<b>DWT kąt L</b> ■ jedna dla każdego układu kąowego (L) ■ w niebieskim worku	9572010 <b>255,-</b>	—	nr zam. PLN

6.1

### Wskazówki!

Powyższe zbiorniki są dopuszczone do naziemnego przechowywania oleju opałowego, oleju napędowego, także z biokomponentami, świeżych i przepracowanych olejów silnikowych, smarowych, przekładniowych i hydraulicznych. Oprócz oleju opałowego i oleju napędowego, wszystkie inne ciecze wolno przechowywać tylko w pojedynczych zbiornikach.

# Zbiorniki dwupłaszczowe

Dane techniczne

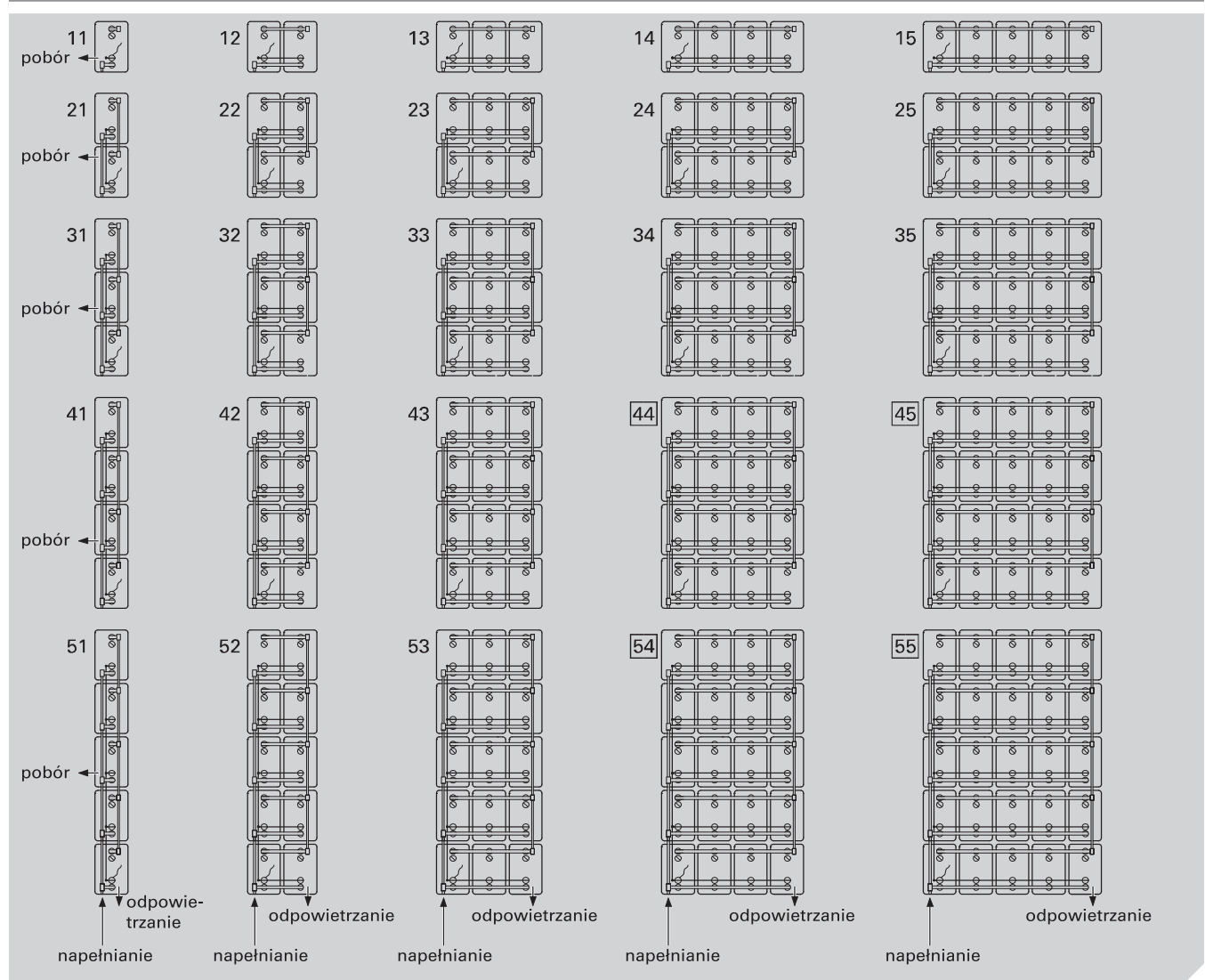
[Przejdź do spisu treści](#)

Wymiary					
Typ	Pojemność litrów	Długość mm	Szerokość mm	Wysokość mm	Ciężar kg
DWT 1000	1000	1100	700	1600* <sup>1</sup>	ok. 84
DWT 1500	1500	1630	760	1950* <sup>2</sup>	ok. 151



- <sup>\*1</sup> Wysokość zbiornika na podstawce, do górnej krawędzi złączki!  
 Wymiar minimalny – dla wstawienia do pomieszczenia (bez podstawki) = 1500 mm;  
 Wymiar maksymalny – zbiornik na podstawce, wraz z przewodami i zaworem bezpieczeństwa = 1810 mm
- <sup>\*2</sup> Wysokość zbiornika na podstawce do górnej krawędzi złączki!  
 Wymiar minimalny – dla wstawienia do pomieszczenia (bez podstawki) = 1770 mm;  
 Wymiar maksymalny – zbiornik na podstawce, wraz z przewodami i zaworem bezpieczeństwa = 2070 mm

## Ustawienie szeregowe i blokowe Warianty ustawienia i schemat oznaczeń zbiorników dwupłaszczowych DWT 1000 i DWT 1500\*<sup>3</sup>



<sup>\*3</sup> DWT 1500 tylko w ustawieniu szeregowym (warianty 11 do 15)

6.1

[Przejdź do spisu treści](#)

### Ustawienie szeregowe i blokowe Warianty ustawienia i schemat oznaczeń zbiorników dwupłaszczowych DWT 1000 i DWT 1500

Wariant ustawienia	Wymiary bloku długość x szerokość (mm)		Wymiary pomieszczenia długość x szerokość (mm)		Pojemność nominalna <sup>*1</sup> litrów		Jednostki osprzętu	
	DWT 1000	DWT 1500	DWT 1000	DWT 1500	DWT 1000	DWT 1500	DWT 1000	DWT 1500
11	1100 x 700	1630 x 760	1550 x 1150	2070 x 1210	1000	1500	1 x G	1 x GR
12	1100 x 1460	1630 x 1540	1550 x 1910	2070 x 1990	2000	3000	1 x G, 1 x R	1 x GR, 1 x RR
13	1100 x 2220	1630 x 2320	1550 x 2670	2070 x 2770	3000	4500	1 x G, 2 x R	1 x GR, 2 x RR
14	1100 x 2980	1630 x 3100	1550 x 3430	2070 x 3550	4000	6000	1 x G, 3 x R	1 x GR, 3 x RR
15	1100 x 3740	1630 x 3880	1550 x 4190	2070 x 4330	5000	7500	1 x G, 4 x R	1 x GR, 4 x RR
21	2250 x 700		2700 x 1150		2000		1 x G, 1 x B	
22	2250 x 1460		2700 x 1910		4000		1 x G, 2 x R, 1 x B	
23	2250 x 2220		2700 x 2670		6000		1 x G, 4 x R, 1 x B	
24	2250 x 2980		2700 x 3430		8000		1 x G, 6 x R, 1 x B	
25	2250 x 3740		2700 x 4190		10000		1 x G, 8 x R, 1 x B	
31	3400 x 700		3850 x 1150		3000		1 x G, 2 x B	
32	3400 x 1460		3850 x 1910		6000		1 x G, 3 x R, 2 x B	
33	3400 x 2220		3850 x 2670		9000		1 x G, 6 x R, 2 x B	
34	3400 x 2980		3850 x 3430		12000		1 x G, 9 x R, 2 x B	
35	3400 x 3740		3850 x 4190		15000		1 x G, 12 x R, 2 x B	
41	4550 x 700		5000 x 1150		4000		1 x G, 3 x B	
42	4550 x 1460		5000 x 1910		8000		1 x G, 4 x R, 3 x B	
43	4550 x 2220		5000 x 2670		12000		1 x G, 8 x R, 3 x B	
44	4550 x 2980		5000 x 3780		16000		1 x G, 12 x R, 3 x B	
45	4550 x 3740		5000 x 4540		20000		1 x G, 16 x R, 3 x B	
51	5700 x 700		6150 x 1150		5000		1 x G, 4 x B	
52	5700 x 1460		6150 x 1910		10000		1 x G, 5 x R, 4 x B	
53	5700 x 2220		6150 x 2670		15000		1 x G, 10 x R, 4 x B	
54	5700 x 2980		6150 x 3780		20000		1 x G, 15 x R, 4 x B	
55	5700 x 3740		6150 x 4540		25000		1 x G, 20 x R, 4 x B	

<sup>\*1</sup> Podane pojemności nominalne zbiorników można efektywnie zmniejszyć, zależnie od ilości zbiorników, przez różne ustawienia czujników wartości granicznej.

#### Zasady ustawiania

- Zbiorniki lub baterie zbiorników muszą co najmniej na jednej stronie czołowej i na jednej sąsiadującej z nią stronie wzdłużnej zachowywać odstęp 400 mm od ściany (przejście), a na obu pozostałych stronach co najmniej 50 mm w stanie napełnionym (wgląd w szczeliny), o ile przy ustawieniu w blok nie stoi obok siebie więcej niż trzy rzędy zestawione czołami lub dłuższymi bokami.
- Przy więcej niż trzech rzędach zbiorników należy po jednej stronie czołowej i obu stronach wzdłużnych zachować po 400 mm odstęp. Wymóg ten dotyczy przedstawionych uprzednio wariantów ustawienia 44, 45, 54 i 55 i odpowiadających im ustawień kątowych. Odstęp od pozostałej ściany

oraz między ściankami zbiorników musi wynosić przynajmniej 50 mm. Wymiary podane w tabelach uwzględniają te wymagania. Zbiorniki dwupłaszczowe ustawia się zgodnie z instrukcją montażu.

- Przy ustawieniu wielorzędowym odstęp wierzchu zbiornika od stropu musi wynosić co najmniej 600 mm. Przy ustawieniu dwurzędowym nie jest to wymagane, o ile po obu wzdłużnych stronach zbiorników zachowany jest odstęp od ściany 400 mm. Odstęp od stropu służy do dostępu podczas montażu. Dla ustawienia jednorzędowego nie ma żadnych przepisów odnośnie odstępów od stropu, ale należy zachować dość miejsca na czujnik wartości granicznej i montaż przewodów (przynajmniej 210 mm od górnej krawędzi króćca).

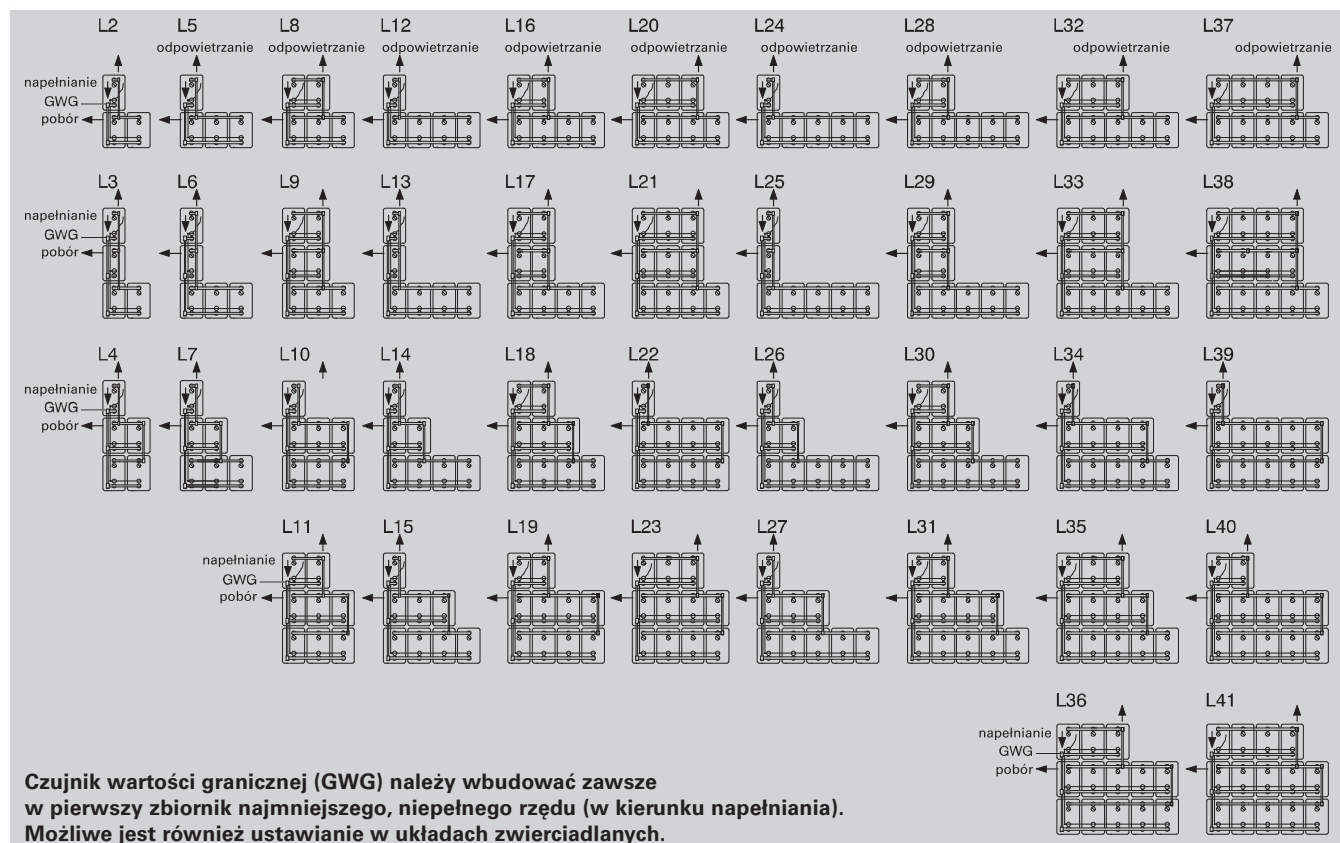
# Zbiorniki dwupłaszczowe

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

## Ustawienie kątowe

### Warianty ustawienia i schemat oznaczeń zbiorników dwupłaszczowych DWT 1000



6.1

[Przejdź do spisu treści](#)

Ustawienie kątowe Warianty ustawienia i schemat oznaczeń zbiorników dwupłaszczowych DWT 1000					
Nr wariantu ustawienia	Osprzęt	Pojemność nominalna litrów	Nr wariantu ustawienia	Osprzęt	Pojemność nominalna litrów
L2	1 × G, 1 × B, 1 × R, 1 × L	3000	L22	1 × G, 2 × B, 6 × R, 1 × L	9000
L3	1 × G, 2 × B, 1 × R, 1 × L	4000	L23	1 × G, 2 × B, 8 × R, 1 × L	11000
L4	1 × G, 2 × B, 2 × R, 1 × L	5000	L24	1 × G, 1 × B, 4 × R, 1 × L	6000
L5	1 × G, 1 × B, 2 × R, 1 × L	4000	L25	1 × G, 2 × B, 4 × R, 1 × L	7000
L6	1 × G, 2 × B, 2 × R, 1 × L	5000	L26	1 × G, 2 × B, 5 × R, 2 × L	8000
L7	1 × G, 2 × B, 3 × R, 2 × L	6000	L27	1 × G, 2 × B, 6 × R, 2 × L	9000
L8	1 × G, 1 × B, 3 × R, 1 × L	5000	L28	1 × G, 1 × B, 5 × R, 1 × L	7000
L9	1 × G, 2 × B, 4 × R, 1 × L	7000	L29	1 × G, 2 × B, 6 × R, 1 × L	9000
L10	1 × G, 2 × B, 4 × R, 1 × L	7000	L30	1 × G, 2 × B, 7 × R, 2 × L	10000
L11	1 × G, 2 × B, 5 × R, 1 × L	8000	L31	1 × G, 2 × B, 8 × R, 2 × L	11000
L12	1 × G, 1 × B, 3 × R, 1 × L	5000	L32	1 × G, 1 × B, 6 × R, 1 × L	8000
L13	1 × G, 2 × B, 3 × R, 1 × L	6000	L33	1 × G, 2 × B, 8 × R, 1 × L	10000
L14	1 × G, 2 × B, 4 × R, 2 × L	7000	L34	1 × G, 2 × B, 7 × R, 2 × L	11000
L15	1 × G, 2 × B, 5 × R, 2 × L	8000	L35	1 × G, 2 × B, 9 × R, 2 × L	12000
L16	1 × G, 1 × B, 4 × R, 1 × L	6000	L36	1 × G, 2 × B, 10 × R, 1 × L	13000
L17	1 × G, 2 × B, 5 × R, 1 × L	8000	L37	1 × G, 1 × B, 7 × R, 1 × L	9000
L18	1 × G, 2 × B, 6 × R, 2 × L	9000	L38	1 × G, 2 × B, 10 × R, 1 × L	13000
L19	1 × G, 2 × B, 7 × R, 1 × L	10000	L39	1 × G, 2 × B, 8 × R, 1 × L	11000
L20	1 × G, 1 × B, 5 × R, 1 × L	7000	L40	1 × G, 2 × B, 9 × R, 1 × L	12000
L21	1 × G, 2 × B, 7 × R, 1 × L	10000	L41	1 × G, 2 × B, 11 × R, 1 × L	14000

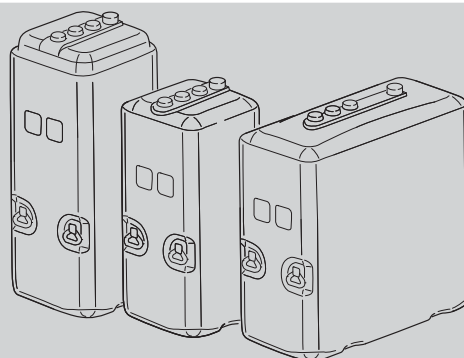
## Zbiorniki dwuścienne

[Przejdź do spisu treści](#)

Zbiorniki dwuścienne oleju opałowego z płaszczem zewnętrznym z PE		Gr.mat. V
Zbiornik dwuścienny KWT 750 pojemność 750 litrów	9573823 2 467,-	nr zam. PLN
Zbiornik dwuścienny KWT 1000 pojemność 1000 litrów	9573824 2 991,-	nr zam. PLN
Zbiornik dwuścienny KWT 1500 pojemność 1500 litrów	9573825 4 482,-	nr zam. PLN

Osprzęt dla instalacji z filtrem jednodrogowym	Dysza Ø 6		Dysza Ø 12	Gr.mat. V		
	dla KWT 750	dla KWT 1000	dla KWT 1500			
Pakiet podstawowy osprzętu KWT typu G dla pierwszego zbiornika	9573826 940,-		9573834 940,-	nr zam. PLN		
Pakiet rozszerzający osprzętu	KWT szereg R dla każdego następnego zbiornika w ustawieniu szeregowym		9573827 464,-	9573831 464,-	9573835 464,-	nr zam. PLN
	KWT blok B jeden dla każdego szeregu zbiorników		9573828 748,-	9573832 748,-	—	nr zam. PLN
	KWT kął L jeden dla każdego układu kąto- wego (L)		9573833 265,-	—	—	nr zam. PLN

Wymiary						
Typ	Pojemn. litrów	Dług. <sup>*1</sup> mm	Szer. <sup>*1</sup> mm	Wys. <sup>*2</sup> mm	Wys. <sup>*3</sup> mm	Ciężar kg
KWT 750	750	760	760	1 650	1 860	ok. 45
KWT 1000	1 000	820	820	1 970	2 180	ok. 54
KWT 1500	1 500	1 660	760	1 625	1 835	ok. 80



\*1 Tolerancja wymiarów + 20 mm/-10mm

\*2 Wysokość łącznie z króćcem

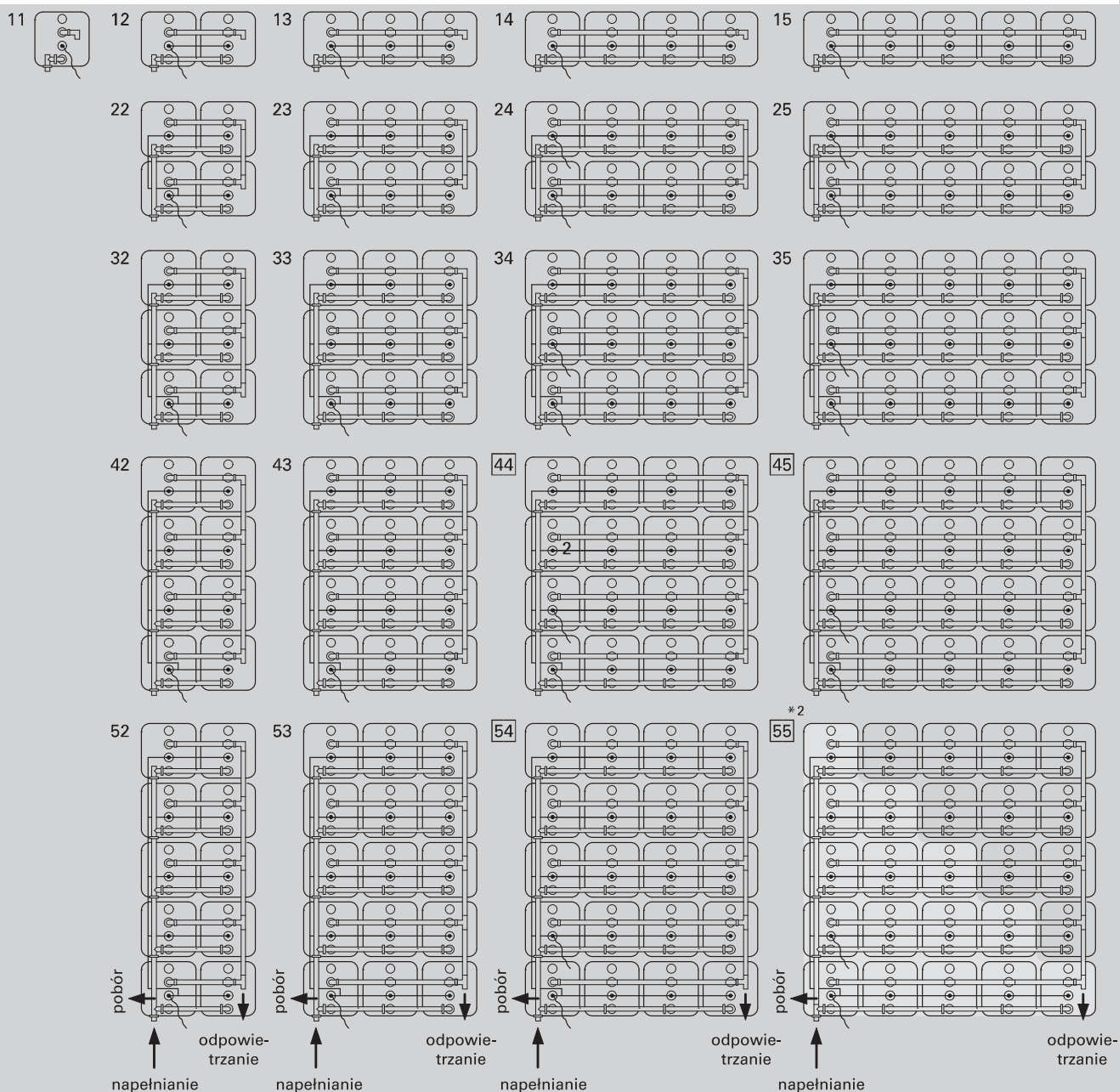
\*3 Maksymalna wysokość wraz z osprzętem

### Wskazówki!

Powyższe zbiorniki są dopuszczone do naziemnego przechowywania oleju opałowego, oleju napędowego, także z biokomponentami, świeżych i przetracowanych olejów silnikowych, smarowych, przekładniowych i hydraulicznych. Oprócz oleju opałowego i oleju napędowego, wszystkie inne ciecze wolno przechowywać tylko w pojedynczych zbiornikach.

[Przejdź do spisu treści](#)

### Warianty ustawienia i schemat oznaczeń zbiorników dwuściennych KWT 750 i KWT 1000\*1



\*1 KWT 1500 tylko w ustawieniu szeregowym (wariant 11 – 15)

\*2 Tło rozjaśnione przedstawia przegląd możliwości ustawienia kąтового.

6.1

### Warianty baterii zbiorników KWT 1500 w ustawieniu szeregowym

Wymiary baterii (mm) (szerokości bez odstępów od ściany)					Minimalne wymiary pomieszczenia (mm) (z wszystkimi przepisowymi odstępami od ścian)					Wysokość łącznie z króćcem mm	Wysokość wraz z osprzętem mm	
Długość	Szerokość				Długość	Szerokość						
	1 zbiornik	2 zbiorniki	3 zbiorniki	4 zbiorniki		5 zbiorników	1 zbiornik	2 zbiorniki	3 zbiorniki	4 zbiorniki	5 zbiorników	
1660	760	1600	2440	328- 4120	2160	1260	2100	2940	3780	4620	1625	1835

## Zbiorniki dwuścienne

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

Ustawienie szeregowe i blokowe Warianty ustawienia i schemat oznaczeń zbiorników dwuściennych KWT 750 i KWT 1000							
Wariant ustawienia	Wymiary bloku długość × szerokość (mm)		Wymiary pomieszczenia długość × szerokość (mm)		Pojemność nominalna*1 litrów		Jednostki osprzętu
	KWT 750	KWT 1000	KWT 750	KWT 1000	KWT 750	KWT 1000	
11	760 × 760	820 × 820	1260 × 1260	1320 × 1320	750	1000	1 × G
12	760 × 1600	820 × 1740	1260 × 2100	1320 × 2240	1500	2000	1 × G, 1 × R
13	760 × 2440	820 × 2660	1260 × 2940	1320 × 3160	2250	3000	1 × G, 2 × R
14	760 × 3280	820 × 3580	1260 × 3780	1320 × 4080	3000	4000	1 × G, 3 × R
15	760 × 4120	820 × 4500	1260 × 4620	1320 × 5000	3750	5000	1 × G, 4 × R
22	1600 × 1600	1740 × 1740	2100 × 2100	2240 × 2240	3000	4000	1 × G, 2 × R, 1 × B
23	1600 × 2440	1740 × 2660	2100 × 2940	2240 × 3160	4500	6000	1 × G, 4 × R, 1 × B
24	1600 × 3280	1740 × 3580	2100 × 3780	2240 × 4080	6000	8000	1 × G, 6 × R, 1 × B
25	1600 × 4120	1740 × 4500	2100 × 4620	2240 × 5000	7500	10000	1 × G, 8 × R, 1 × B
32	2440 × 1600	2660 × 1740	2940 × 2100	3160 × 2240	4500	6000	1 × G, 3 × R, 2 × B
33	2440 × 2440	2660 × 2660	2940 × 2940	3160 × 3160	6750	9000	1 × G, 6 × R, 2 × B
34	2440 × 3280	2660 × 3580	2940 × 3780	3160 × 4080	9000	12000	1 × G, 9 × R, 2 × B
35	2440 × 4120	2660 × 4500	2940 × 4620	3160 × 5000	11250	15000	1 × G, 12 × R, 2 × B
42	3280 × 1600	3580 × 1740	3780 × 2100	4080 × 2240	6000	8000	1 × G, 4 × R, 3 × B
43	3280 × 2440	3580 × 2660	3780 × 2940	4080 × 3160	9000	12000	1 × G, 8 × R, 3 × B
44	3280 × 3280	3580 × 3580	3780 × 4080	4080 × 4380	12000	16000	1 × G, 12 × R, 3 × B
45	3280 × 4120	3580 × 4500	3780 × 4920	4080 × 5300	15000	20000	1 × G, 16 × R, 3 × B
52	4120 × 1600	4500 × 1740	4620 × 2100	5000 × 2240	7500	10000	1 × G, 5 × R, 4 × B
53	4120 × 2440	4500 × 2660	4620 × 2940	5000 × 3160	11250	15000	1 × G, 10 × R, 4 × B
54	4120 × 3280	4500 × 3580	4620 × 4080	5000 × 4380	15000	20000	1 × G, 15 × R, 4 × B
55	4120 × 4120	4500 × 4500	4620 × 4920	5000 × 5300	18750	25000	1 × G, 20 × R, 4 × B

\*1 Podane pojemności nominalne zbiorników można efektywnie zmniejszyć, zależnie od ilości zbiorników, przez różne ustawienia czujników wartości granicznej.

### Zasady ustawiania

- Zbiorniki lub baterie zbiorników muszą co najmniej na jednej stronie czołowej i na jednej sąsiadującej z nią stronie wzdłużnej zachowywać odstęp 400 mm od ściany (przejście), a na obu pozostałych stronach co najmniej 50 mm w stanie napełnionym (wgląd w szczeliny), o ile przy ustawieniu w blok nie stoi obok siebie więcej niż trzy rzędy zestawione czołami lub dłuższymi bokami.
- Przy więcej niż trzech rzędach zbiorników należy po jednej stronie czołowej i obu stronach wzdłużnych zachować po 400 mm odstęp. Wymóg ten dotyczy przedstawionych uprzednio wariantów ustawienia 44, 45, 54 i 55 i odpowiadających im ustawień kątowych. Odstęp od pozostałej ściany

oraz między ściankami zbiorników musi wynosić przynajmniej 50 mm. Wymiary podane w tabelach uwzględniają te wymagania. Zbiorniki dwuścienne ustawia się zgodnie z instrukcją montażu.

- Przy ustawieniu wielorzędowym odstęp wierzchu zbiornika od stropu musi wynosić co najmniej 600 mm. Przy ustawieniu dwurzędowym nie jest to wymagane, o ile po obu wzdłużnych stronach zbiorników zachowany jest odstęp od ściany 400 mm. Odstęp od stropu służy do dostępu podczas montażu. Dla ustawienia jednorzędowego nie ma żadnych przepisów odnośnie odstępów od stropu, ale należy zachować dość miejsca na czujnik wartości granicznej i montaż przewodów (przynajmniej 210 mm od górnej krawędzi króćca).



[☰ Przejdz do spisu treści](#)

- 7 **Przeponowe naczynia wzbiorne**
  - Dla zamkniętych instalacji grzewczych typu: NG i N
  - Dla instalacji ciepłej wody użytkowej typu: DE i DD



[← Przejdź do spisu treści](#)



Typ NG 25

Typ N 200

### Przeponowe naczynia wzbiorcze

#### Typ NG 25 do N 500

Dla zamkniętych instalacji grzewczych wg DIN 4751-2

Dopuszczenie wg dyrektywy 97/23/WE

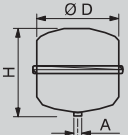
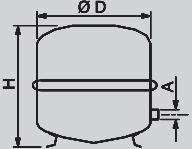
Maks. temperatura robocza 120°C

Ciśnienie wstępne 1,5 bar

- kolor vito-srebrny, naczynia od 25 do 500 litrów
- wysokie bezpieczeństwo eksploatacji
- obciążenie termiczne membrany do 70°C

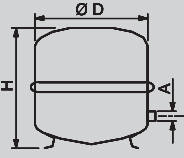
## Przeponowe naczynia zbiorcze dla zamkniętych instalacji grzewczych

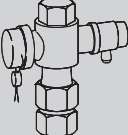
[Przejdź do spisu treści](#)

Typ	Kolor srebrny	Gr. mat. V
 <p><b>NG 25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 25 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 3,0 bar</li> <li>A = R ¾", D = 280 mm, H = 465 mm</li> <li>ciężar 4,6 kg</li> <li>lakierowane proszkowo</li> </ul>	9572214 130,-	nr zam. PLN
 <p><b>NG 35</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 35 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 3,0 bar</li> <li>A = R ¾", D = 354 mm, H = 465 mm</li> <li>ciężar 5,7 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane proszkowo</li> </ul>	9572212 154,-	PLN
<p><b>NG 50</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 50 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 6,0 bar</li> <li>A = R ¾", D = 409 mm, H = 469 mm</li> <li>ciężar 9 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane na mokro</li> </ul>	9572215 214,-	nr zam. PLN
<p><b>NG 80</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 80 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 6,0 bar</li> <li>A = R 1", D = 480 mm, H = 538 mm</li> <li>ciężar 12,0 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane na mokro</li> </ul>	9572904 351,-	nr zam. PLN
<p><b>NG 100</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 100 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 6,0 bar</li> <li>A = R 1", D = 480 mm, H = 644 mm</li> <li>ciężar 14,0 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane na mokro</li> </ul>	9572905 522,-	nr zam. PLN
<p><b>NG 140</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 140 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 6,0 bar</li> <li>A = R 1", D = 480 mm, H = 886 mm</li> <li>ciężar 21,9 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane na mokro</li> </ul>	9572906 624,-	nr zam. PLN
<p><b>N 200</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 200 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 6,0 bar</li> <li>A = R 1", D = 634 mm, H = 758 mm</li> <li>ciężar 22,0 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane proszkowo</li> </ul>	9572907 748,-	nr zam. PLN
<p><b>N 250</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 250 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 6,0 bar</li> <li>A = R 1", D = 634 mm, H = 888 mm</li> <li>ciężar 24,7 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane proszkowo</li> </ul>	9572908 985,-	nr zam. PLN
<p><b>N 300</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 300 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 6,0 bar</li> <li>A = R 1", D = 634 mm, H = 1092 mm</li> <li>ciężar 27,0 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane proszkowo</li> </ul>	9572909 1 194,-	nr zam. PLN

## Przeponowe naczynia wzbiorcze dla zamkniętych instalacji grzewczych

Przejdź do spisu treści

Typ	Kolor srebrny	Gr. mat. V
 <p><b>N 400</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 400 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 6,0 bar</li> <li>A=R 1", D=740 mm, H=1102 mm</li> <li>ciężar 47,0 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane proszkowo</li> </ul>	9572910 1494,-	nr zam. PLN
<p><b>N 500</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemność 500 litrów</li> <li>maks. nadciśnienie robocze 6,0 bar</li> <li>A=R 1", D=740 mm, H=1321 mm</li> <li>ciężar 52,0 kg</li> <li>ze stopkami, lakierowane proszkowo</li> </ul>	9572911 1961,-	nr zam. PLN

Osprzęt dodatkowy		Gr. mat. V	
<b>Uchwyt ścienny dla typu 25</b>	9572216 35,-	nr zam. PLN	
<p><b>Zawór kołpakowy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla celów kontroli, konserwacji i ew. wymiany przeponowych naczyń wyrównawczych</li> <li>dla zamkniętych instalacji grzewczych wg DIN 4751-2</li> <li>ciśnienie znamionowe PN 10</li> <li>maks. temperatura robocza 120°C</li> </ul>	<p>■ R ¾"</p> <p>■ dla przeponowych naczyń wyrównawczych typu NG 25 do NG 50</p>	9572213 118,-	nr zam. PLN
	<p>■ R 1"</p> <p>■ dla przeponowych naczyń wyrównawczych typu NG 80 do N 500</p>	9565673 131,-	nr zam. PLN

# Przeponowe naczynia zbiorcze dla zamkniętych instalacji grzewczych

Dane techniczne

[Przejdź do spisu treści](#)

Tabela szybkiego doboru wymaganej wielkości naczynia zbiorczego

Zawór bezpieczeństwa $p_{sv}$ bar	3,0				4,0				6,0						$V_n$
Ciśnienie wstępne $p_0$ bar	0,5	1,0	1,5	1,8	1,5	2,0	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	litry
Pojemność instalacji litry	320	220	120	55	230	150	70	—	290	240	180	130	75	—	25
	470	340	200	110	330	240	130	25	440	370	290	220	140	—	35
	700	510	320	200	540	380	230	70	660	560	450	350	240	24	50
	1120	840	440	260	870	650	410	120	1060	900	750	600	430	90	80
	1400	1050	540	330	1090	820	430	150	1320	1130	940	750	560	100	100
	1960	1470	760	460	1530	1140	610	200	1850	1580	1320	1060	790	140	140
	2800	2100	1090	660	2180	1630	870	290	2640	2260	1890	1510	1130	210	200
	3500	2630	1360	820	2720	2040	1090	370	3300	2830	2360	1890	1410	260	250
	4200	3150	1630	990	3270	2450	1300	440	3960	3390	2830	2260	1700	310	300
	5600	4200	2180	1320	4360	3270	1740	580	5280	4520	3770	3020	2260	410	400
	6920	5250	2720	1650	5450	4080	2170	730	6600	5660	4710	3770	2830	520	500

## Przykład doboru

### dane:

$p_{sv} = 3$  bar  
 $H = 13$  m

$Q = 40$  kW (grzejniki płytowe 90/70°C)

$V_{PH} = 1000$  litrów ( $V_{zasobnika\ buforowego}$ )

### do obliczenia:

$V_A = 40$  kW  $\times$  8,5 l/kW + 1000 = 1340 l

$p_0 \geq (13/10 + 0,2$  bar) = 1,5 bar

### z tabeli:

przy  $p_{sv} = 3$  bar,  $p_0 = 1,5$  bar,  $V_A = 1340$  l

$V_n = 250$  l (dla  $V_A$  max. 1360)

**wybrano:** 1  $\times$  przeponowe naczynie zbiorcze N250

### Wskazówki!

Wszystkie dane dotyczą temperatury zasilania 90°C.

W tabelach uwzględniono rezerwę wody wg DIN 4807-2.

Pojemność wodną przyjęto w wysokości 13,5 l/kW dla grzejników radiatorowych, 8,5 l/kW dla grzejników płytowych i 20 l/kW dla ogrzewania podłogowego.

### Zalecenia:

- Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa wybrać odpowiednio wysoko:  $p_{sv} \geq p_0 + 1,5$  bar
- W miarę możliwości, przy obliczaniu ciśnienia wstępnego gazu przyjąć dodatek 0,2 bar:  $p_0 \geq H$  [m]/10 + 0,2 bar
- Ze względu na wymagane ciśnienie napływu pomp obiegowych, należy także w dachowych centralach grzewczych przyjmować ciśnienie wstępne co najmniej 1 bar:  $p_0 \geq 1,5$  bar
- Ciśnienie napełnienia strony wodnej wzgl. ciśnienie początkowe przy odpowietrzonej, zimnej instalacji grzewczej winno wynosić co najmniej 0,3 bar ponad ciśnienie wstępne naczynia:  $p_F \geq p_0 + 0,3$  bar

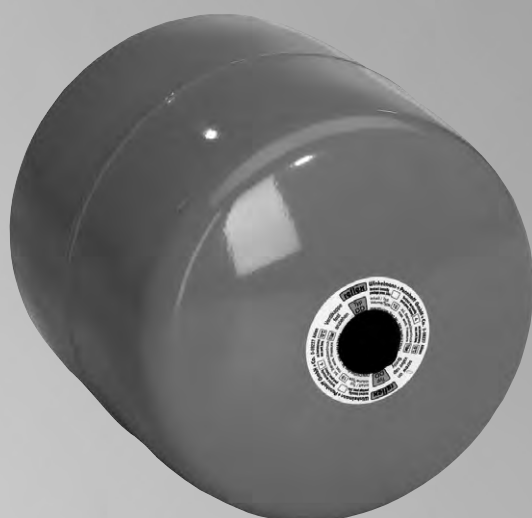
Tabela szybkiego doboru wymaganej wielkości naczynia zbiorczego

Temperatura zasilania	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Współczynnik przeliczeniowy	3,03	2,50	2,13	1,82	1,59	1,39	1,24	1,11	1,00	0,90	0,82

### Wskazówka!

Wielkość naczynia, dobraną z powyższej tabeli, podzielić przez współczynnik przeliczeniowy.

[Przejdź do spisu treści](#)



Typ DE 25

## Przeponowe naczynia zbiorcze

dla instalacji pojemnościowych podgrzewaczy c.w.u., instalacji wodociągowych i agregatów podwyższania ciśnienia

Maksymalne nadciśnienie robocze 10 bar

Cała wewnętrzna powierzchnia naczyń z powłoką wg KTW, kategoria B

Aprobata wg dyrektywy UE dla urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE

Ciśnienie wstępne 4 bar

## Typ DE

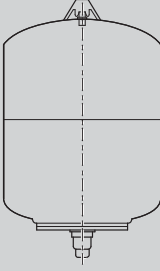
- pojemność 8 do 33 litrów
- przyłącze wody ze stali szlachetnej
- kolor niebieski

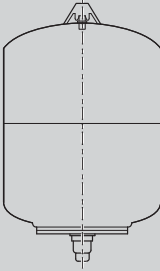
## Typ DD

- pojemność 8 do 18 litrów
- z armaturą przepływową
- kolor biały

## Przeponowe naczynia zbiorcze dla instalacji wody użytkowej

[Przejdź do spisu treści](#)

Typ	Pojemność w litrach						Gr.mat. V	
	8	12	18	25	33	40		
<p>Ciśnienie wstępne 4 bar (ustawione fabrycznie)</p> 	<b>DE8</b> dopuszczalne nadciśnienie robocze 10 bar	9566659 <b>168,-</b>	—	—	—	—	nr zam. PLN	
	<b>DE12</b> dopuszczalne nadciśnienie robocze 10 bar	—	9566660 <b>180,-</b>	—	—	—	nr zam. PLN	
	<b>DE18</b> dopuszczalne nadciśnienie robocze 10 bar	—	—	9566661 <b>207,-</b>	—	—	—	nr zam. PLN
	<b>DE25</b> dopuszczalne nadciśnienie robocze 10 bar	—	—	—	9566662 <b>213,-</b>	—	—	nr zam. PLN
	<b>DE33</b> dopuszczalne nadciśnienie robocze 10 bar	—	—	—	—	9566663 <b>457,-</b>	—	nr zam. PLN

Typ	Pojemność w litrach			Gr.mat. V		
	8	12	18			
<p>Ciśnienie wstępne 4 bar (ustawione fabrycznie)</p>  <p>trójnik ¾" w zestawie</p>	<b>DD8</b> dopuszczalne nadciśnienie robocze 10 bar	9572217 <b>289,-</b>	—	—	nr zam. PLN	
	<b>DD12</b> dopuszczalne nadciśnienie robocze 10 bar	—	9572218 <b>309,-</b>	—	—	nr zam. PLN
	<b>DD18</b> dopuszczalne nadciśnienie robocze 10 bar	—	—	9572219 <b>358,-</b>	—	nr zam. PLN

Osprzęt	Gr.mat. V	
<b>Uchwyt ścienny dla przeponowych naczyń zbiorczych</b> dla typoszeregu: ■ woda użytkowa: 8 do 33 litrów ■ woda grzejna: 25 litrów	9572216 <b>35,-</b>	nr zam. PLN



[← Przejdź do spisu treści](#)

Wymiary					
Typ	Ø D mm	H mm	A mm	Ciężar kg	
DE8	206	316	G ¾	1,7	
DE12	280	307	G ¾	2,4	
DE18	280	377	G ¾	2,8	
DE25	280	496	G ¾	3,7	
DE33	354	454	G ¾	5,7	
DD8	206	330	G ¾	1,7	
DD12	280	318	G ¾	2,0	
DD18	280	387	G ¾	2,5	

[↶ Przejdź do spisu treści](#)

7

[← Przejdź do spisu treści](#)

- 8 **Systemy kanałów wentylacyjnych**
  - rury i kanały wentylacyjne
  - komponenty systemów wentylacyjnych













[Przejdź do spisu treści](#)



## Systemy kanałów wentylacyjnych

Innowacyjny system kanałów wentylacyjnych o niewielkiej średnicy (63mm) umożliwia budowę kompletnej instalacji wentylacji, całkowicie ukrytej w stropach, wylewkach, suchych i mokrych tynkach.

- System szybkiego łączenia – bez użycia narzędzi oraz gwarancja szczelności połączenia w każdych warunkach
- Szeroki wachlarz zastosowań – mieszkania, domy, apartamenty, biura
- Przemysłana konstrukcja – aerodynamiczne kształty ograniczają opory powietrza i ułatwiają czyszczenie
- Niewielka ilość elementów – prosta budowa systemu ułatwia projektowanie i wykonanie instalacji, a także ogranicza koszty logistyki
- Mała średnica – umożliwia ukrycie systemu w wylewkach czy pod płytami G/K,
- Bardzo dobre właściwości akustyczne – kanały z tworzywa skuteczniej niż kanały stalowe tłumią hałas
- Właściwości antibakteryjne i antystatyczne – higiena przez cały okres użytkowania systemu
- Duża wytrzymałość mechaniczna i trwałość
- Brak problemów z korozją

System kanałów wentylacyjnych			
do współpracy z Vitovent 300 / 300-W			Gr.mat.W
<b>Elastyczny kanał okrągły</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Średnica zewnętrzna 63 mm.</li> <li>■ Rolka długości 50 m.</li> <li>■ Maksymalny przepływ powietrza 25 m<sup>3</sup>/h, przy prędkości przepływu 3 m/s.</li> </ul>		7546056 <b>706,-</b>	nr zam. PLN
<b>Skrzynka do anemostatu z króćcem przyłączeniowym</b> Do podłączenia anemostatu nawiewnego lub wywiewnego DN125 3 króćce przyłączeniowe DN63		7546057 <b>246,-</b>	nr zam. PLN
<b>Anemostat metalowy nawiewny</b> Do montażu w stropie. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metalowy, lakierowany na biało.</li> <li>■ Talerz pokryty materiałem dźwiękochłonnym.</li> <li>■ DN 125.</li> </ul>		7546059 <b>47,40</b>	nr zam. PLN
<b>Anemostat metalowy wywiewny</b> Do montażu ściennego lub w stropie. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metalowy, lakierowany na biało.</li> <li>■ DN 125.</li> </ul>		7546060 <b>39,-</b>	nr zam. PLN
<b>Skrzynka rozdzielcza 18x63</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Możliwość podłączenia do 18 rur DN 63 – podłączenia z boku.</li> <li>■ Króciec pionowy DN180.</li> <li>■ Wysokość kolektora 80 mm.</li> </ul>		7546061 <b>914,-</b>	nr zam. PLN
<b>Skrzynka rozdzielcza 12x63</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Możliwość podłączenia do 12 rur DN 63 – podłączenia z boku.</li> <li>■ Króciec pionowy DN180.</li> <li>■ Wysokość kolektora 80 mm.</li> </ul>		7546062 <b>782,-</b>	nr zam. PLN
<b>Kratka szczelinowa 600x80/3x63</b> Zastosowanie jako nawiew lub wywiew powietrza. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przepływ objętościowy do 75 m<sup>3</sup>/h.</li> </ul>		7546063 <b>1078,-</b>	nr zam. PLN
<b>Kratka 200x100 regulowana 3x63 podłączenie z góry</b> Zastosowanie jako nawiew lub wywiew powietrza. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przepływ objętościowy do 75 m<sup>3</sup>/h.</li> </ul>		7546065 <b>405,-</b>	nr zam. PLN
<b>Kratka 200x100 regulowana 3x63 podłączenie z tyłu</b> Zastosowanie jako nawiew lub wywiew powietrza. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przepływ objętościowy do 75 m<sup>3</sup>/h.</li> </ul>		7546066 <b>405,-</b>	nr zam. PLN
<b>Łącznik kanałów 63</b>		7546067 <b>30,60</b>	nr zam. PLN

[Przejdź do spisu treści](#)

System kanałów wentylacyjnych			
do współpracy z Vitovent 300 / 300-W			Gr. mat. W
<b>Nóż do kanałów 63</b> Do szybkiego i precyzyjnego obcinania rur.		7546068 232,-	nr zam. PLN
<b>Uchwyt mocujący do kanałów 63</b> Do prowadzenia rur na ścianie lub po stropie.		7546069 6,30	nr zam. PLN
<b>Kanał izolowany 200/174</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kanał wentylacyjny z izolacją termiczną.</li> <li>■ Średnica zew./wew. 200/174 mm.</li> <li>■ Długość 2 m, możliwość dowolnego skrócenia.</li> <li>■ Maksymalny przepływ powietrza 400m<sup>3</sup>/h.</li> </ul>		7546070 309,-	nr zam. PLN
<b>Kolano izolowane 90-200/174 z mufą</b>		7546071 140,-	nr zam. PLN
<b>Kolano izolowane 45-200/174 z mufą</b>		7546072 102,-	nr zam. PLN
<b>Mufa łącząca 200/200</b> Do łączenia ze sobą kanałów izolowanych DN 200		7546073 47,-	nr zam. PLN
<b>Mufa/redukcja 200/180</b>		7546074 58,-	nr zam. PLN
<b>Mufa/redukcja 200/150</b>		7546075 59,-	nr zam. PLN
<b>Czerpnia/wyrzutnia ścienna z rurą montażową</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ z przejściem przez ścianę</li> <li>■ do bezpośredniego podłączenia rury DN 200</li> <li>■ z kratką zabezpieczającą</li> <li>■ kolor biały</li> </ul>		7663729 222,-	nr zam. PLN
<b>Czerpnia/wyrzutnia ścienna</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do bezpośredniego podłączenia rury DN 200.</li> <li>■ z kratką zabezpieczającą.</li> <li>■ kolor czarny.</li> </ul>		7546076 273,-	nr zam. PLN
<b>Wyrzutnia dachowa</b> Do bezpośredniego podłączenia rury DN 200. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ z kratką zabezpieczającą.</li> <li>■ kolor czarny.</li> </ul>		7547618 639,-	nr zam. PLN

[↶ Przejdź do spisu treści](#)







[← Przejdź do spisu treści](#)

## Kocioł na pellet

### Easypell

Kocioł Easypell łączy wysoką wydajność i trwałość z prostotą konstrukcji. Dzięki temu jest niezawodny i bezpieczny oraz pozwala stworzyć prosty i wygodny w obsłudze system centralnego ogrzewania.

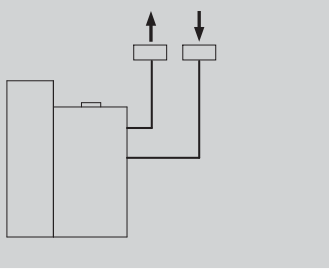
Automatyczny zapłon i transport pelletu ze zbiornika paliwa zintegrowanego z kotłem. Elektroniczny regulator kotła z ergonomicznym programowaniem pozwala łatwo uzyskać pożądaną temperaturę ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

- System recyrkulacji spalin zwiększa efektywność procesu spalania
- Sprawność przy mocy znamionowej do 93,6%.
- Zintegrowany system ochrony przed niską temperaturą powrotu skutecznie chroni kocioł.
- Pojemność silosa na pellet 125 kg.
- 5 klasa kotła wg normy EN 303-5:2012.
- Półautomatyczne czyszczenie wymiennika zapewnia stałe utrzymanie sprawności oraz niższe zużycie paliwa.
- Automatyczne rozpoznawanie paliwa, adaptacja kotła przy zmianie pelletu odbywa się automatycznie i bezobsługowo.
- Płynna modulacja pracy kotła w zakresie 6 do 20 kW za pomocą pomiaru temperatury spalania i podciśnienia w komorze spalania.

# EASYPELL

Kocioł na pellet  
6 do 20 kW

[Przejdź do spisu treści](#)

Instalacja grzewcza	Regulator	6,0 – 20,0	MG V
	<b>Wbudowany regulator kotła:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>intuicyjne obrazkowe menu</li> <li>możliwość podłączenia 2 obiegów grzewczych bez mieszacza we współpracy z termostatami pokojowymi,</li> <li>funkcja regulacji temperatury c.w.u.</li> <li>możliwość ustawienia programu czasowego regulacji podgrzewu c.w.u.</li> </ul> <p><i>W przypadku instalacji z obiegami ogrzewania podłogowego należy zastosować zewnętrzny regulator</i></p>	7571982 19077,-	nr zam. PLN
Dane techniczne			
Moc kotła przy obciążeniu początkowym		6	kW
Szerokość transportowa		1 148	mm
Szerokość całkowita		1 206	mm
Szerokość kotła		695	mm
Wysokość kotła		1 091	mm
Wysokość zbiornika pelletu		1 267	mm
Głębokość kotła		752	
Wymiar do wstawiania		690	mm
Średnica zasilania i powrotu		1"	
Wysokość przyłączy zasilania i powrotu		905	mm
Wysokość przyłącza spalin		645	mm
Ciężar		320	kg
Sprawność kotła przy obciążeniu znamionowym przy obciążeniu częściowym		93,6 92,0	% %
Pojemność wodna		70	litry
Pojemność zbiornika pelletu		125	kg
Temperatura komory spalania		900–1100	°C
Ciśnienie w komorze spalania		-0,01	mbar
Ciąg wymagany, obciążenie: – znamionowe – częściowe		0,08 0,03	mbar mbar
Wykonanie komina		mokry	

9

Zakres dostawy:

- Korpus kotła z izolacją i obudową
- Palnik recyrkulacyjny
- Programowalny sterownik kotła
- Kompaktowy regulator obiegów grzewczych
- Komora spalania ze stali szlachetnej
- Talerz palnika z automatycznym systemem odpopielania
- Rozpalanie elektroniczne
- System regulacji kotła oparty na stałym pomiarze temperatury spalin i pomiarze podciśnienia
- Zbiornik pelletu

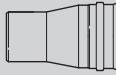

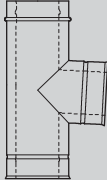
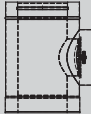


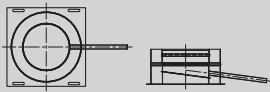

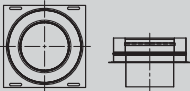
► Podgrzewacz buforowy wody grzewczej, patrz rejestr 17.

### Wskazówka!

Kocioł pelletowy dostosowany jest wyłącznie do opalania pelulem z drewna w stanie naturalnym wg EN 14961-2, klasa A, o średnicy 6-8 mm! Stosowanie paliw niespelletowanych lub pelletów nie wytworzonych z drewna w stanie naturalnym powoduje utratę gwarancji i możliwość uszkodzeń kotła i komina.

Jednościenny (ew) lub dwuścienny izolowany (dw)  
 system spalin ze stali szlachetnej dla kotła Easypell

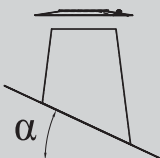
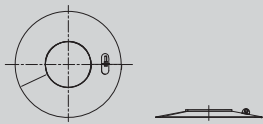

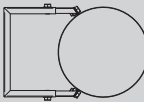
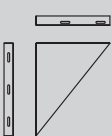
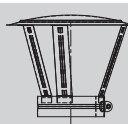
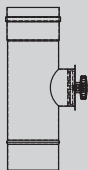
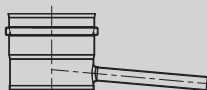
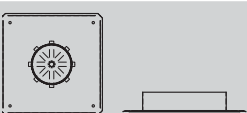
[Przejdź do spisu treści](#)

	Wielkość systemowa (∅ mm)				Gr. mat. V	
	System jednościenny (ew)		System dwuścienny izolowany (dw)			
	130	150	130/200	150/225		
<b>Złączka króćca kotła redukcyjna 130/150</b> 					nr zam. PLN	
<b>Rura</b> 	■ L=250 mm	7739465 39,-	7739473 42,20	7739409 119,-	7739437 134,-	nr zam. PLN
	■ L=500 mm	7739466 47,40	7739474 60,-	7739410 169,-	7739438 196,-	nr zam. PLN
	■ L=1000 mm	7739467 77,-	7739475 96,-	7739411 255,-	7739439 287,-	nr zam. PLN
<b>Trójnik 90°</b> 		7739468 86,-	7739476 111,-	7739412 284,-	7739440 332,-	nr zam. PLN
<b>Wyczystka izolowana</b> 		—	—	7739413 308,-	7739441 343,-	nr zam. PLN
<b>Rura</b> 	■ 15°	—	—	7739414 203,-	7739442 217,-	nr zam. PLN
	■ 30°	—	—	7739415 203,-	7739443 217,-	nr zam. PLN
	■ 45°	—	—	7739416 203,-	7739444 217,-	nr zam. PLN
	■ 90°	7739471 99,-	7739479 111,-	7739417 217,-	7739445 230,-	nr zam. PLN
<b>Przejście ew/dw</b> 		—	—	7739418 76,-	7739446 82,-	nr zam. PLN
<b>Płyta fundamentowa odpływ w bok</b> 		—	—	7739419 148,-	7739447 172,-	nr zam. PLN
<b>Zakończenie ustnikowe</b> 		—	—	7739420 106,-	7739448 120,-	nr zam. PLN
<b>Podpora przejściowa</b> 		—	—	7739421 155,-	7739449 165,-	nr zam. PLN

# EASYPELL

Jednościenny (ew) lub dwuścienny izolowany (dw)  
system spalin ze stali szlachetnej dla kotła Easypell

[Przejdź do spisu treści](#)

		Wielkość systemowa (Ø mm)				Gr.mat. V
		System jednościenny (ew)		System dwuścienny izolowany (dw)		
		130	150	130/200	150/225	
<b>Przeście przez dach</b> 	■ 0°	—	—	7739422 226,-	7739450 274,-	nr zam. PLN
	■ 5° – 15°	—	—	7739423 238,-	7739451 284,-	nr zam. PLN
	■ 16° – 25°	—	—	7739424 238,-	7739452 284,-	nr zam. PLN
	■ 25° – 35°	—	—	7739425 332,-	7739453 355,-	nr zam. PLN
	■ 36° – 45°	—	—	7739426 332,-	7739454 355,-	nr zam. PLN
<b>Kołnierz przeciwdeszczowy</b> 		—	—	7739427 55,-	7739455 55,-	nr zam. PLN
<b>Obejma 3-punktowa do naciągu liną</b> 		—	—	7739428 49,50	7739456 49,50	nr zam. PLN
<b>Obejma</b> 	■ odległość od ściany 50–100 mm	—	—	7739429 151,-	7739457 165,-	nr zam. PLN
	■ odległość od ściany 100–150 mm	—	—	7739430 149,-	7739458 176,-	nr zam. PLN
	■ odległość od ściany 150–200 mm	—	—	7739431 149,-	7739459 165,-	nr zam. PLN
<b>Wsporniki</b> 	■ odległość od ściany 50–100 mm	—	—	7739432 154,-	7739460 177,-	nr zam. PLN
	■ odległość od ściany 100–150 mm	—	—	7739433 155,-	7739461 177,-	nr zam. PLN
	■ odległość od ściany 150–200 mm	—	—	7739434 189,-	7739462 189,-	nr zam. PLN
<b>Daszek</b> 		—	—	7739435 55,-	7739463 60,-	nr zam. PLN
<b>Element kontrolny wraz z zamknięciem</b> 		7739469 130,-	7739477 165,-	—	—	nr zam. PLN
<b>Miska na kondensat z odpływem</b> 		7739470 49,50	7739478 63,-	—	—	nr zam. PLN
<b>Płyta dachowa</b> 		7739472 112,-	7739480 138,-	—	—	nr zam. PLN

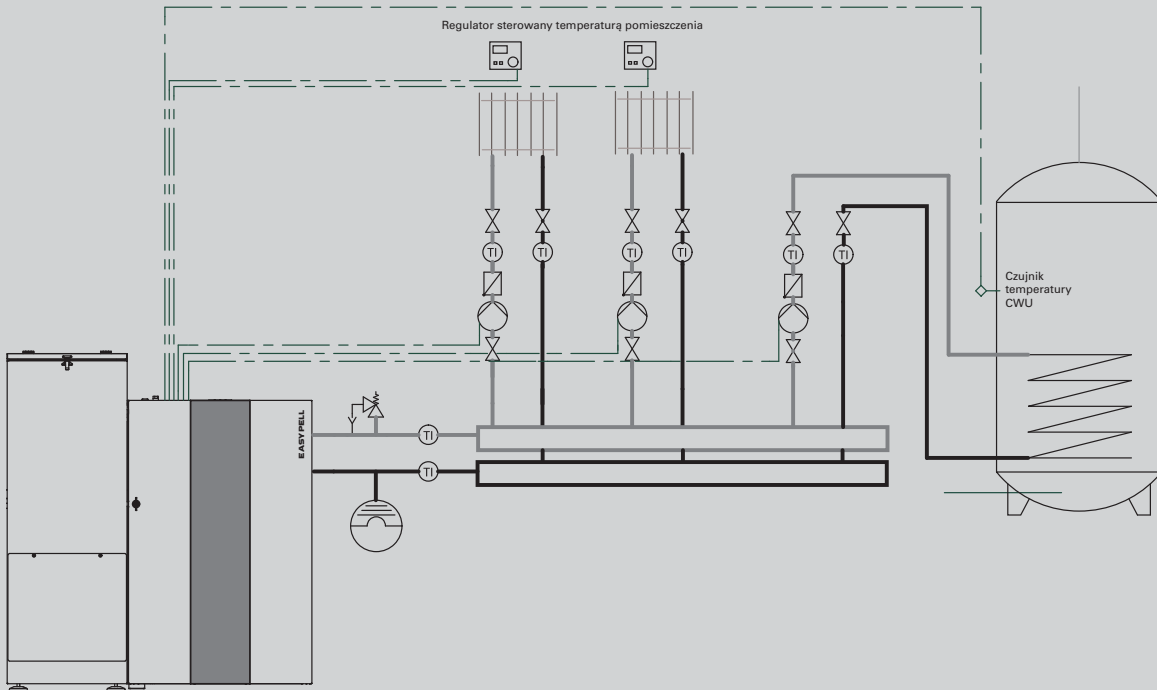
## Wskazówka!

Rysunki zawarte w niniejszym cenniku są rysunkami wyłącznie poglądowymi i nie mogą być podstawą do wykonywania projektów.

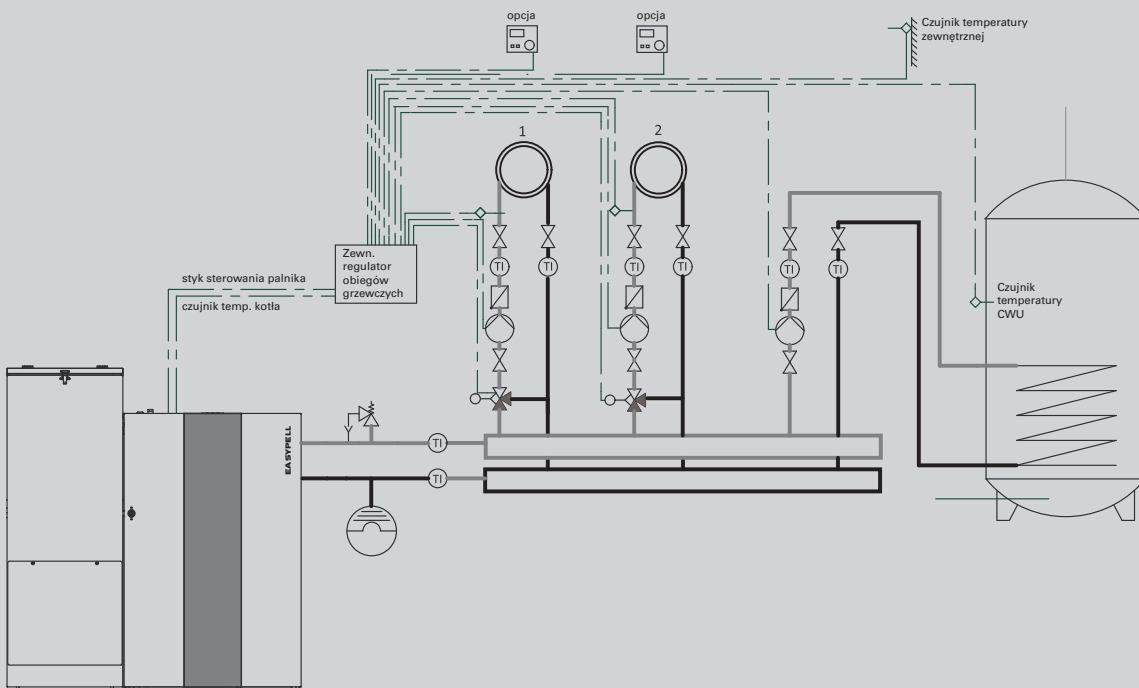
[Przejdź do spisu treści](#)

**Schematy instalacji**

**Schemat hydrauliczny w oparciu o regulator kotła**



**Schemat hydrauliczny w przypadku zastosowania regulatora zewnętrznego:**



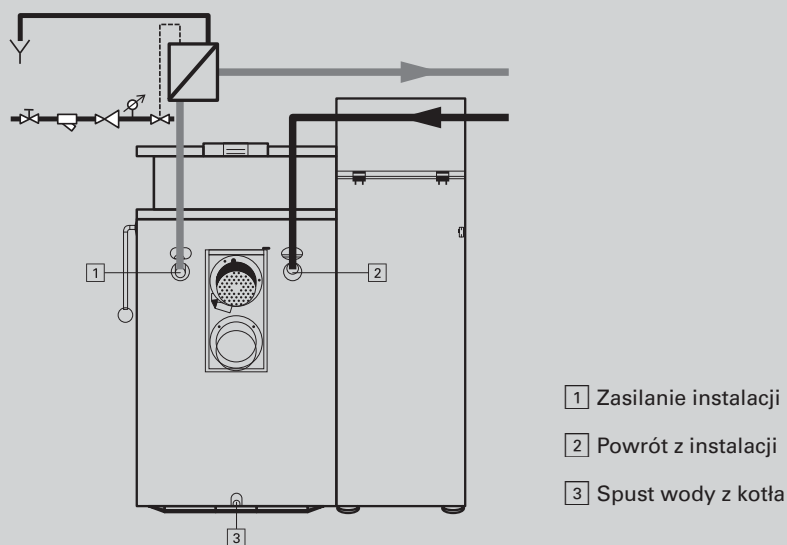
### Schematy instalacji z elementem schładzającym, zgodnym z WT

Od lipca 2009, WT pozwalają na instalowanie kotłów na paliwo stałe w instalacjach wyposażonych w zamknięte naczynie przeponowe, jednak pod warunkiem że kocioł ma dodatkowe zabezpieczenia odprowadzające nadmiar ciepła a jego moc nie przekracza 300 kW.

Należy zatem pamiętać o wykonaniu podłączenia zabezpieczenia do odprowadzania nadmiaru ciepła z kotła do wody wodociągowej oraz zapewnieniu odpływu gorącej wody.

Kocioł EasyPell wyposażony jest ponadto w urządzenie odcinające dopływ powietrza do spalania.

#### Podłączenie elementu schładzającego zgodnego z WT





## Przejdź do spisu treści

Viessmann sp. z o.o., ul. Karkonoska 65, 53-015 Wrocław

### Słowniczek

Pojęcia użyte w niniejszych Ogólnych Warunkach Sprzedaży (zwanych dalej „OWS”) oznaczają:

1. Sprzedawca – Viessmann sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Karkonoskiej 65;
2. Kupujący – kontrahent Sprzedawcy (m.in. Przedsiębiorca) zawierający z nim umowę i związany OWS, nie będący konsumentem w rozumieniu kodeksu cywilnego;
3. Towar – rzeczy będące przedmiotem umowy.

### I. Informacje ogólne

1. Niniejsze Ogólne Warunki Sprzedaży adresowane są do Kupujących i mają zastosowanie m.in. do wszystkich umów, w szczególności umów sprzedaży, dostawy, których przedmiotem są Towary i usługi Sprzedawcy.
2. OWS odnoszą się także do wszystkich przyszłych umów między Sprzedawcą i Kupującym, nawet wtedy, jeżeli nie zostały jeszcze raz wyraźnie uzgodnione między Sprzedawcą i Kupującym.
3. Zawarte w OWS i w umowach wiążących Strony postanowienia o zastrzeżeniu własności Towaru, dalszych zabezpieczeniach roszczeń Sprzedawcy względem Kupującego i wykluczeniu dalej idących roszczeń o odszkodowanie Kupującego od Sprzedawcy w każdym przypadku obowiązują jako uzgodnione.
4. Z chwilą złożenia przez Kupującego zamówienia, a w przypadku jego braku najpóźniej z chwilą odbioru Towaru lub usługi przez Kupującego warunki OWS obowiązują jako przyjęte.
5. OWS mogą być przyjęte przez Kupującego jedynie bez zastrzeżeń.
6. Nieważność lub nieskuteczność któregośkolwiek z postanowień OWS nie narusza ważności i skuteczności pozostałych postanowień.
7. Postanowienia OWS w żaden sposób nie wyłącza i nie ograniczają uprawnień i roszczeń Sprzedawcy wobec Kupującego jakie wynikają z przepisów prawa.

### II. Oferta i zawarcie umowy

1. Informacje powszechnie publikowane lub przesyłane Kupującym przez Sprzedawcę (informacje handlowe) – w tym m.in. rysunki, zdjęcia, wymiary, opisy, parametry techniczne, użytkowe i inne dane dotyczące Towarów i usług oraz ich ceny – stanowią jedynie informację handlową, a nie ofertę w rozumieniu Kodeksu cywilnego (art. 66–70 k.c.), w konsekwencji są niewiążące dla Sprzedawcy.
2. Rysunki, zdjęcia, wymiary, opisy, parametry techniczne, użytkowe i inne dane dotyczące Towarów i usług zawarte m.in. w informacjach powszechnie publikowanych lub przesyłanych Kupującemu, w prospektach, pismach technicznych, cennikach lub ofertach (o ile takie byłyby pisemnie złożone Kupującemu przez Sprzedawcę) oraz należących do nich dokumentach są tylko w przybliżeniu miarodajne. Stają się one wiążące tylko w przypadku ich pisemnego potwierdzenia przez Sprzedawcę, wystawianego na pisemne żądanie Kupującego.
3. W celu zawarcia umowy ze Sprzedawcą Kupujący wybiera Towar lub usługę (m.in. określa parametry techniczne Towaru), a następnie składa zamówienie (ofertę) Dostawcy. Umowa (w szczególności umowa sprzedaży lub dostawy) zostaje zawarta z chwilą wysłania przez Sprzedawcę Kupującemu Potwierdzenia Przyjęcia Zamówienia (pisemnie lub na e-mail wskazany przez Kupującego) lub poprzez realizację umowy, przy czym w tym ostatnim przypadku Kupujący nie otrzymuje Potwierdzenia Przyjęcia Zamówienia a jedynie samą fakturę. Identyczną procedurę stosuje się w przypadku uzupełnienia lub zmiany zamówienia.
4. Sprzedawca zastrzega sobie prawo do rozwijania technologicznego swoich Towarów i dokonywania w nich zmian konstrukcyjnych. Sprzedawca nie jest jednak zobowiązany do dokonywania tego rodzaju zmian w już wydanych Kupującemu Towarach.
5. Sprzedawca zastrzega sobie prawa własności, prawa autorskie oraz inne prawa do dokumentów należących do informacji handlowej (m.in. zdjęć, rysunków, opisów). Mogą one być udostępnione przez Kupującego osobom trzecim, tylko wtedy, jeżeli Sprzedawca wyraźnie zaznaczył, że są do tego przeznaczone, w innych wypadkach Kupujący każdorazowo zobowiązany jest uzyskać na ten cel wyraźną pisemną zgodę Sprzedawcy.
6. Jeżeli Kupujący otrzyma od Sprzedawcy, z którym pozostaje w stałych stosunkach gospodarczych, ofertę zawarcia umowy w ramach swej działalności, brak niezwłocznej odpowiedzi przez Kupującego poczytuje się za przyjęcie oferty.

### III. Ceny

1. Jeżeli nie uzgodniono inaczej, ceny Towarów są cenami netto (loco siedziba Sprzedawcy, magazyn wskazany przez Sprzedawcę, zakład produkcyjny wskazany przez Sprzedawcę), do których należy doliczyć podatek od towarów i usług (VAT) obowiązujący w dniu wystawienia faktury. W przypadku Towarów dostarczanych bezpośrednio z zakładów produkcyjnych wskazanych przez Sprzedawcę do ceny Towarów należy doliczyć koszty opakowania i transportu wskazane przez Sprzedawcę.

2. Ceny podawane w cennikach Sprzedawcy wyrażone są w PLN.
3. Jeżeli czas realizacji zamówienia Kupującego – liczony od momentu wystania Potwierdzenia Przyjęcia Zamówienia – jest dłuższy niż 1 (jeden) miesiąc, Sprzedawca zastrzega sobie prawo, do wielokrotnej zmiany ceny proporcjonalnie do wzrostu kursu PLN w stosunku do EURO, obliczanego wg kursu średniego EURO ogłaszanego przez NBP.
4. Sprzedawca zastrzega sobie prawo zmiany cen Towarów lub usług w innych powodów, niż wymienione w pkt III.3 niniejszych OWS, i poinformowanie Kupującego o tym fakcie z 14 (czternasto) dniowym wyprzedzeniem.

### IV. Warunki płatności

1. Jeżeli nie uzgodniono inaczej, płatność za Towar lub usługę dokonywana jest najpóźniej w chwili wydania Towaru lub zgłoszenia usługi do odbioru Kupującemu. w przypadku kiedy płatność nie byłaby dokonywana w gotówce Kupujący zobowiązany jest przedstawić Sprzedawcy pisemne potwierdzenie wykonania przelewu. Płatność jest uważana za zrealizowaną dopiero w momencie, w którym środki znajdują się w dyspozycji Sprzedawcy.
2. Kupujący zobowiązuje się, w granicach dopuszczalnych prawem, do niekorzystania z ewentualnie przysługującego mu prawa powstrzymania się z wykonaniem wymagalnych zobowiązań w stosunku do Sprzedawcy. Potrącenie wierzytelności Kupującego w stosunku do Sprzedawcy z wierzytelnością przysługującą Sprzedawcy wobec Kupującego może nastąpić tylko za pisemną zgodą Sprzedawcy, pod rygorem nieważności.
3. Sprzedawca jest uprawniony do tego, aby mimo inaczej brzmiących wskazań Kupującego zaliczyć (zarachować) płatności Kupującego najpierw na konto jakiegokolwiek starszych zobowiązań Kupującego względem Sprzedawcy. Jeżeli powstały już koszty i odsetki, wówczas Sprzedawca jest uprawniony do tego, aby najpierw zaliczyć płatności Kupującego na konto kosztów, później odsetek i na końcu na zobowiązania główne.
4. Przy przekroczeniu terminów płatności Sprzedawca jest uprawniony do naliczania Kupującemu maksymalnych odsetek za opóźnienie, stosownie do art. 481 §2 k.c. Ponadto Sprzedawca zastrzega sobie prawo do dochodzenia od Kupującego za opóźnienie w płatności dalszego odszkodowania na zasadach ogólnych.
5. Jeżeli Kupujący nie realizuje swoich zobowiązań względem Sprzedawcy, w szczególności zobowiązań płatniczych, np. nie przestrzega warunków płatności, a także w razie wszczęcia postępowania zmierzającego do uregulowania zobowiązań Kupującego (np. w przypadku złożenia wniosku o ogłoszenie upadłości, likwidacji, postępowania egzekucyjnego lub postępowania zmierzającego do zapłaty wierzytelności z jakiegokolwiek tytułu) lub w razie niewykonania przez Kupującego innych wymagalnych zobowiązań w stosunku do Sprzedawcy, określonych m.in. w umowie, Sprzedawca jest uprawniony do powstrzymania się z wykonaniem swoich obowiązków względem Kupującego, w szczególności wydania Towaru Kupującemu czy wykonania usługi, i uwarunkowania dalszej realizacji swoich zobowiązań względem Kupującego od dokonania przez Kupującego wedle wyboru Sprzedawcy: płatności z góry, przedstawienia zabezpieczeń w formie wskazanej przez Sprzedawcę lub wykonania innych zobowiązań wskazanych przez Sprzedawcę. Jeżeli płatność z góry, zabezpieczenie lub inne zobowiązanie nie zostaną dokonane również po upływie wyznaczonego przez Sprzedawcę terminu, Sprzedawca będzie uprawniony, w granicach dopuszczalnych prawem, do odstąpienia od umowy w odniesieniu do jeszcze nie wykonanych Towarów lub nie wykonanych usług, z takim skutkiem, że wygasają wszystkie roszczenia Kupującego z tytułu nie wykonanych Towarów lub niewykonanych usług. w wyżej wymienionych przypadkach Sprzedawca może także, zamiast lub obok odstąpienia od umowy, dochodzić roszczeń z tytułu zastrzeżenia własności zgodnie z pkt. V OWS oraz dalej idącego odszkodowania na zasadach ogólnych. Prawo odstąpienia od umowy może być wykonane w terminie 18 miesięcy od dnia powstania uprawnienia do odstąpienia od umowy.
6. Zgłoszenie przez Kupującego reklamacji z tytułu gwarancji nie zwalnia z obowiązku zapłaty pełnej ceny Towaru lub usługi w terminie określonym w umowie.
7. W przypadku opóźnień z zapłatą ceny Kupujący poniesie koszty postępowania windykacyjnego w wysokości nie mniejszej niż 5 % (pięć procent) istniejącej zaległości.

### V. Zastrzeżenie własności i inne zabezpieczenia.

1. Sprzedawca zastrzega prawo własności Towaru do chwili uiszczenia przez Kupującego ceny wynikającej z umowy, uwzględniającej w szczególności cenę: Towaru, należny podatek, koszty opakowania i transportu.
2. W przypadku opóźnienia Kupującego z zapłatą ceny wynikającej z umowy za Towary, Sprzedawca jest uprawniony do żądania zwrotu wydanych Kupującemu Towarów oraz domagania się odpowiedniego wynagrodzenia m.in. za ich zużycie lub uszkodzenie. W takim wypadku Sprzedawca ma również prawo odstąpić od umowy z Kupującym co do nieopłaconych Towarów w drodze pisemnego oświadczenia. Prawo odstąpienia może być wykonane w terminie 18 miesięcy od dnia powstania uprawnienia do odstąpienia od umowy.

## VI. Terminy i miejsce wykonania umowy.

- Miejscem spełnienia świadczenia według wyboru Sprzedawcy jest siedziba Sprzedawcy, magazyn wskazany przez Sprzedawcę, zakład produkcyjny wskazany przez Sprzedawcę.
- Terminy realizacji umowy:
  - 2.1. Termin realizacji umowy jest uważany za zachowany, jeżeli przed jego upływem świadczenie zostało zrealizowane.
  - 2.2. W przypadku, gdy Kupujący oświadczył lub przy pomocy osoby trzeciej (m.in. spedytora, przewoźnika) odbiera Towar od Sprzedawcy, termin realizacji świadczenia jest uważany za zachowany w dniu, w którym Kupującemu została zgłoszona (np. telefonicznie, za pomocą e-maila) gotowość odbioru Towaru w siedzibie Sprzedawcy, w magazynie lub zakładzie produkcyjnym wskazanym przez Sprzedawcę.
  - 2.3. W przypadku kiedy Towar ma być przesłany przez Sprzedawcę do miejsca, które nie jest miejscem spełnienia świadczenia, poczytuje się w razie wątpliwości, że wydanie Towaru zostało dokonane z chwilą, gdy w celu dostarczenia Towaru na miejsce przeznaczenia Sprzedawca powierzył ją przewoźnikowi trudniącemu się przewozem tego rodzaju Towarów.
- W przypadku wystąpienia okoliczności niezależnych od Sprzedawcy, mających wpływ na przygotowanie i przesłanie Towaru lub wykonanie umowy, takich jak: strajki, blokady dróg, utrudnienia w imporcie, warunki atmosferyczne i inne zdarzenia sił przyrody, których natężenie odbiega od przeciętnej skali w danym okresie i uniemożliwia realizację umowy, terminy realizacji z umowy ulegają stosownemu przedłużeniu w wymiarze określonym przez Sprzedawcę. Postanowienie to obowiązuje także, jeżeli powyższe okoliczności wystąpią u kontrahentów Sprzedawcy – w szczególności we wskazanym przez Sprzedawcę magazynie czy zakładzie produkcyjnym – i są przyczyną opóźnień w realizacji umowy przez Sprzedawcę. W przypadkach uznanych przez Sprzedawcę za istotne będzie on informował Kupującego o powstaniu i zakończeniu tego rodzaju okoliczności.
- W przypadku niedotrzymania terminu realizacji umowy przez Sprzedawcę, z przyczyn leżących po jego stronie, Kupującemu przysługuje prawo do wyznaczenia Sprzedawcy stosownego dodatkowego terminu (nie krótszego niż 7 dni roboczych), a po upływie tego terminu, prawo do wypowiedzenia umowy, z zastrzeżeniem bezwzględnie obowiązujących przepisów w tym zakresie, Kupującemu, poza wyżej wskazanym prawem do wypowiedzenia Umowy, nie przysługują inne roszczenia, w szczególności roszczenie o odszkodowanie z tytułu zwłoki.
- Jeżeli Kupujący nie odbiera Towaru w przypadku określonym w pkt. VI. 2.2. OWS, Sprzedawca może naliczyć opłatę Kupującemu – za ubezpieczenie i składowanie Towaru - począwszy od pierwszego dnia miesiąca kalendarzowego następującego po miesiącu, w którym nastąpiło zgłoszenie przez Sprzedawcę gotowości odbioru Towaru, do dnia odbioru Towaru.
- W przypadku, gdy przesyłka nie może być zrealizowana z przyczyn leżących po stronie Kupującego, Sprzedawca będzie uprawniony do naliczania m.in. kosztów ubezpieczenia i składowania Towaru.
- W przypadku określonym w pkt VI. 2.3. OWS, w razie nieobecności Kupującego przewoźnik przy pomocy którego Sprzedawca realizuje przesyłkę Towaru do Kupującego, pozostawia awizo ze wskazaniem gdzie i kiedy Kupujący może osobiście odebrać Towar. Termin odbioru Towaru przez Kupującego wynosi 2 dni kalendarzowe liczone od dnia następnego po dniu pozostawienia awizo. Po upływie tego terminu, Sprzedawca nalicza opłatę za składowanie i ubezpieczenie Towaru. Koszty składowania i ubezpieczenia Towaru określone będą w wysokości rzeczywistej poniesionych przez Sprzedawcę nakładów, wynosić będą jednak nie mniej niż 0,5% wartości Towaru wynikającej z faktur (rachunków) Sprzedawcy, za każdy rozpoczęty miesiąc kalendarzowy.
- Dochowanie przez Sprzedawcę terminów realizacji z umowy zależne jest od terminowego wykonania swoich obowiązków przez Kupującego.
- W przypadku określonym w pkt VI. 2.3. OWS m.in. wybór spedytora lub przewoźnika, rodzaj transportu, drogi transportu, rodzaj i zakres potrzebnych środków ochronnych, opakowanie Towaru pozostaje w gestii Sprzedawcy. Na życzenie i na koszt Kupującego, przesyłka może zostać ubezpieczona przez Sprzedawcę od ryzyk: kradzieży, stłuczenia, szkód powstałych podczas transportu, działania ognia i wody oraz innych podlegających ubezpieczeniu.
- Sprzedawca, po wcześniejszym uzgodnieniu z Kupującym, przewiduje możliwość realizacji zamówienia w częściach.
- Ryzyko przypadkowej utraty lub uszkodzenia Towaru przechodzi na Kupującego z chwilą jej przekazania Kupującemu, osobie, która działa w jego imieniu lub przewoźnikowi w miejscu spełnienia świadczenia.
- Kupujący przy odbiorze Towaru zobowiązany jest do dokonania wymaganych aktów staranności w zakresie sprawdzenia przesyłki. W szczególności Kupujący zobowiązany jest dokonać zgłoszenia wszelkich zastrzeżeń do widocznych szkód w przesyłce (np. uszkodzenie opakowania, ubytek lub uszkodzenie Towaru) przy jej odbiorze i dokonać wszelkich czynności niezbędnych do ustalenia odpowiedzialności przewoźnika (m.in. wpisać uszkodzenia i ubytki do listu przewozowego) oraz skontaktować się natychmiast ze Sprzedawcą. W przypadku innych wad niewidocznych, których przy zachowaniu należytej staranności nie można było zauważyć przy odbiorze przesyłki, Kupujący zobowiązany jest je zgłosić przewoźnikowi i Sprzedawcy telefonicznie i pisemnie, nie później niż w terminie 5 dni kalendarzowych od dnia odbioru przesyłki. Niedokonanie powyższych aktów staranności w przepisany termin skutkuje uznaniem, że Towar został przyjęty przez Kupującego bez zastrzeżeń i może skutkować dodatkowo utratą uprawnień Kupującego z tytułu gwarancji.

## VII. Koszty

- Przesłanie zamówionego Towaru, na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, odbywa się na koszt Sprzedawcy, z wyjątkiem:
  - a) paczki o masie jednostkowej do 30 kg – przy wartości zamówienia Kupującego mniejszej niż 2000 PLN netto
  - b) palety – przy wartości zamówienia Kupującego mniejszej niż 2.000 PLN netto.
- Na pisemne żądanie Kupującego i wyłącznie na jego koszt, przesłanie Towaru spełniającego warunki określone w pkt. VII. 1 lit. a) i b) OWS, może nastąpić do miejsca wskazanego przez Kupującego.

## VIII. Zwrot towaru

- Sprzedawca może wyrazić zgodę na zwrot Towaru przez Kupującego. Każdy zwrot Towaru do Sprzedawcy powinien być odpowiednio wcześniej uzgodniony i zatwierdzony pisemnie przez Sprzedawcę.
- Wartość zwracanego Towaru nie może być mniejsza niż 200 PLN netto.
- Każdy zwracany do Sprzedawcy Towar powinien być odpowiednio zabezpieczony i przygotowany do transportu. **Przejdź do spisu treści**
- Sprzedawca przyjmuje zwrot tylko Towarów pełnowartościowych, nieużytych, nieuszkodzonych, posiadających fabryczne opakowanie z nieuszkodzonymi plombami wraz z dostarczoną dokumentacją m.in. techniczną.
- Jeśli zwrot Towaru nie jest wynikiem błędu ze strony Sprzedawcy, koszty zwrotu oraz koszt przyjęcia zwrotu pokrywa Kupujący.
- Koszt przyjęcia zwrotu przez Sprzedawcę wynosi 10% (dziesięć procent) wartości Towaru netto

## IX. Odpowiedzialność

- Z chwilą wydania Towaru przechodzą na Kupującego korzyści i ciężary związane z Towarem oraz niebezpieczeństwo przypadkowej utraty lub uszkodzenia Towaru.
- Sprzedawca i Kupujący oświadczają, że wyłączają odpowiedzialność Sprzedawcy względem Kupującego z tytułu rękojmi.
- Sprzedawca udziela Kupującemu gwarancji na Towary
  - a/ Czas trwania gwarancji określa Sprzedawca.

Okres gwarancji liczony jest od daty sprzedaży Towaru Kupującemu (za datę sprzedaży należy rozumieć datę wystawienia faktury Kupującemu).

Czasy gwarancji wynoszą:

    - 24 miesiące lub 36 miesięcy (Vitodens 333-W, 333-F, 434-F z palnikiem MatriX) na kocioł od daty pierwszego uruchomienia, jednak nie dłużej niż 27 miesięcy lub 39 miesięcy (Vitodens 333-W, 333-F, 434-F z palnikiem MatriX) od daty sprzedaży,
    - 60 miesięcy na korpus kotła Vitoplex, Vitocrossal (od mocy 87 kW), Vitorond (od mocy 80 kW), Vitoradial (od mocy 100 kW), od daty pierwszego uruchomienia, jednak nie dłużej 65 miesięcy od daty sprzedaży,
    - 120 miesięcy na wymiennik ciepła ze stali szlachetnej kotłów Vitodens (nie dotyczy Vitodens 100-W i Vitodens 050-W), Vitosolar 300-F z Vitodens 200-W i Vitodens 300-W, Vitoladens 300-C, Vitoladens 300-T, Vitordens 200-T od daty uruchomienia kotła,
    - 12 miesięcy na elementy eksploatacyjne (elektrody jonizacyjne, elektrody zapłonowe, palniki startowe, bloki elektrod, dysze gazowe i olejowe, izolacje termiczne w komorach spalania, uszczelnienia) od daty uruchomienia urządzenia lub wymiany elementu.
  - b/ Gwarancja obejmuje obszar Rzeczypospolitej Polskiej.
  - c/ Z tytułu gwarancji, w przypadku uznania reklamacji przez Sprzedawcę, Kupującemu przysługuje od Sprzedawcy wyłącznie prawo do części zamiennej niezbędnych do wykonania naprawy. Koszty dostarczenia części zamiennych do miejsca wskazanego przez Kupującego pokrywa Sprzedawca. Kupujący zobowiązany jest do zwrotu Sprzedawcy wadliwych części wymontowanych z naprawianego Towaru, które stają się własnością Sprzedawcy. W przypadku niedokonania przez Kupującego zwrotu części wymontowanych przez Kupującego Sprzedawca naliczy Kupującemu opłatę za części nowe, dostarczone do miejsca wskazanego przez Kupującego, według cen zakupu obowiązujących w dniu ich zakupu. W przypadku uznania reklamacji Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności w szczególności za koszty związane z demontażem i montażem.
  - d/ W przypadku wydania Kupującemu Towaru pozbawionego pisemnie przyrzeczonych właściwości przez Sprzedawcę Kupującemu przysługiwac będzie wyłącznie prawo do wymiany Towaru na nowy, z wykluczeniem dalszych roszczeń.
  - e/ Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym Towarze.
  - f/ Sprzedawca jest zwolniony od odpowiedzialności z tytułu gwarancji i na zasadach ogólnych, w granicach dopuszczalnych prawem, jeżeli Kupujący wiedział o wadzie Towaru w chwili zawarcia umowy.
  - g/ Wykonanie obowiązków wynikających z gwarancji nastąpi w terminie 14 dni kalendarzowych, licząc od dnia dostarczenia, udostępnienia Sprzedawcy Towaru przez Kupującego. Kupujący zobowiązany jest zapewnić wymaganą ilość czasu oraz wystarczający dostęp do Towaru, również wtedy, jeżeli została ona już na stałe wbudowana u użytkownika towaru (klienta ostatecznego). Koszty dodatkowe, które powstaną w wyniku utrudnionego dostępu do Towaru lub przez niewystarczające pomieszczenie do pracy, w każdym przypadku obciążają Kupującego.
  - h/ Jeżeli Towar (wolny od wad lub wadliwy) nie zostanie odebrany we wskazanym przez Sprzedawcę w terminie, Sprzedawca wzywa pisemnie Kupującego lub w inny uzgodniony z Kupującym sposób do odbioru Towaru w terminie 14 dni kalendarzowych od daty otrzymania wezwania. Po bezskutecznym upływie terminu Sprzedawca jest uprawniony do naliczenia opłaty za ubezpieczenie i bezumowne przechowywanie Towaru. Przechowanie następuje na koszt i ryzyko Kupującego.
  - i/ W przypadku niezasadzonego zgłoszenia reklamacyjnego z tytułu gwarancji Sprzedawca ma prawo naliczyć Kupującemu opłatę za dojazd serwisu i wykonane czynności serwisowe, według stawek obowiązujących u Sprzedawcy.
  - j/ W przypadku kiedy Sprzedawca wraz z Towarem wydałby Kupującemu kartę gwarancyjną adresowaną do Kupującego, w której określiliby zasady gwarancji inaczej niż w OWS, postanowienia takiej karty gwarancyjnej będą miały pierwszeństwo przed postanowieniami OWS.
  - k/ Sprzedawca może odmówić realizacji obowiązków wynikających z gwarancji jeżeli Kupujący nie wywiązuje się ze swoich obowiązków, z tytułu udzielonej przez siebie gwarancji na Towary użytkownikowi Towaru (klientowi ostatecznemu), a w szczególności nie dokonuje prawidłowych wpisów w wydanej przez siebie użytkownikowi Towaru (klientowi ostatecznemu) karcie gwarancyjnej oraz nie rejestruje wykonywanych - przez siebie lub wskazanych przez niego firm specjalistycznych - usług związanych z Towarem (m.in. montażu, pierwszego uruchomienia, przeglądów, napraw gwarancyjnych, usług serwisowych) na specjalnej platformie udostępnionej przez Sprzedawcę.

l/ Gwarancja nie obejmuje wad Towaru powstałych w wyniku przyczyn wskazanych w karcie gwarancyjnej, którą Kupujący wydaje użytkownikowi Towaru (klientowi ostatecznemu).

m/ Kupujący zobowiązany jest na wezwanie Sprzedawcy udostępnić mu do wglądu wypełnioną kartę gwarancyjną, którą od Kupującego otrzymał użytkownik Towaru (klient ostateczny).

## Przejdź do spisu treści

warów zobowiązuje się, że w ramach wady użytkownikom Towarów (klientom ostatecznym) dołoży wszelkiej staranności, aby każda procedura reklamacyjna została przeprowadzona w najkrótszym możliwym czasie.

Ustalenie przyczyn zgłoszonej przez użytkownika Towaru (klienta ostatecznego) wady powinno zostać podjęte przez Kupującego niezwłocznie po otrzymanym zgłoszeniu wady.

Wszelkie wątpliwości odnośnie przyczyn powstania wady, w tym okoliczności wyłączające odpowiedzialność Kupującego, a wskazane w karcie gwarancyjnej (którą Kupujący wydał użytkownikowi Towaru – klientowi ostatecznemu), powinny być w każdym przypadku konsultowane przez Kupującego z Sprzedawcą, przed podjęciem wykonania naprawy przez Kupującego. Brak konsultacji Kupującego z Sprzedawcą może skutkować utratą uprawnień Kupującego z tytułu gwarancji określonej w OWS.

- Odpowiedzialność Sprzedawcy względem Kupującego ogranicza się wyłącznie do odpowiedzialności z tytułu gwarancji, a w pozostałym zakresie, na ile tylko dopuszczają to przepisy prawne, odpowiedzialność ta jest wyłączona. w szczególności Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności odszkodowawczej za: ewentualne opóźnienie w wydaniu Kupującemu Towaru wykonania usługi lub wykonaniu innych obowiązków wynikających z umowy, utracone korzyści, kary umowne, ewentualne skutki wad Towaru lub usługi, w tym m.in. skutki nieprawidłowego działania lub nie działania Towaru, bezpośrednio i pośrednio szkody spowodowane przez Towar lub usługę u Kupującego oraz u kontrahenta Kupującego (w szczególności użytkownika Towaru – klienta ostatecznego).
- Sprzedawca i Kupujący ustalają odpowiedzialność materialną Sprzedawcy, wynikającą z każdego zamówienia, z zastrzeżeniem bezwzględnie obowiązujących przepisów w tym zakresie, maksymalnie do wysokości ceny Towaru lub usługi z zamówienia.

## X. Poufność

- Kupujący zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji uzyskanych w związku z wykonywaniem umowy, a w szczególności do nie wykorzystywania dla własnych celów lub celów osób trzecich i nie ujawniania osobom trzecim jakichkolwiek informacji dotyczących Sprzedawcy, w tym informacji handlowych, struktury cen, polityki marketingowej i handlowej, polityki rabatowej, oraz innych informacji, których ujawnienie, bądź wykorzystanie mogłoby w jakikolwiek sposób naruszyć interes Sprzedawcy ("Informacje Poufne"). Poinformowanie o fakcie zawarcia niniejszej umowy nie stanowi naruszenia niniejszego zobowiązania.
- Ujawnienie Informacji Poufnych, z wyłączeniem ich ujawnienia pozostającego w związku z wykonywaniem niniejszej umowy, wymaga wyraźnej uprzedniej pisemnej zgody Sprzedawcy.
- W przypadku naruszenia przez Kupującego postanowień określonych w pkt. X ust. 1 i 2 OWS Sprzedawcy przysługiwać będzie kara umowna w wysokości 20000,00 (dwadzieścia tysięcy) zł netto za każdy przypadek naruszenia powyższych postanowień, płatna w terminie wskazanym przez Sprzedawcę. w przypadku kiedy wartość szkody przekroczyłaby wartość kary umownej Sprzedawca zastrzega sobie prawo dochodzenia dalej idącego odszkodowania na zasadach ogólnych.

## XI. Postanowienia końcowe

- W kwestiach nieuregulowanych w niniejszych OWS stosuje się odpowiednie przepisy polskiego prawa.
- Strony ustalają, że m.in. oświadczenia, prośby, zawiadomienia i informacje dostarczane za pomocą poczty elektronicznej (e-mail) będą uznawane za dostarczone w przewidzianym terminie, jeżeli ich treść została odebrana przez adresata i potwierdzona powiadomieniem o wyświetleniu wiadomości lub potwierdzeniem otrzymania wiadomości.
- Strony ustalają, że jeżeli Kupujący odmawia przyjęcia pisma, uznaje się, że pismo zostało doręczone w dniu odmowy jego przyjęcia przez Kupującego.
- Sprzedawca zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w Ogólnych Warunkach Sprzedaży. Zmiany postanowień zaczynają wiązać drugą Stronę w terminie 14 dni kalendarzowych od momentu, gdy zostały jej dostarczone w zwyczajowo przyjęty między Stronami sposób lub w sposób ogólnie przyjęty w stosunkach handlowych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w obrocie profesjonalnym realizowanym z użyciem środków komunikacji elektronicznej, tak aby mogła się z nimi zapoznać, w szczególności poprzez umieszczenie ich na stronie internetowej [www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl).
- Kupujący przed złożeniem pierwszego zamówienia zobowiązany jest dostarczyć Sprzedawcy kopie dokumentów rejestrowych potwierdzających jego status jako przedsiębiorcy lub innej instytucji, prowadzącej działalność gospodarczą, aby wykazać możliwość zawierania umów ze Sprzedawcą (wyciąg z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub z Krajowego Rejestru Sądowego, zaświadczenie o numerze NIP, dokument potwierdzający nadanie numeru statystycznego Regon, a jeżeli uprawnienie do reprezentowania Kupującego nie wynika z dokumentów rejestrowych – również dokument świadczący o umocowaniu osoby składającej zamówienie do reprezentowania Kupującego w stosunkach ze Sprzedawcą, zaciągania zobowiązań w jego imieniu i odbioru Towaru).
- Wszelkie spory wynikające z niniejszej umowy zostaną poddane pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla Sprzedawcy.
- Niniejsze OWS wchodzi w życie wraz z ich podpisaniem przez Kupującego. Jednocześnie tracą moc wszelkie wcześniejsze wydane przez Sprzedawcę ogólne warunki sprzedaży, które obowiązywały Kupującego.

Niniejsze Ogólne Warunki Sprzedaży obowiązują od dnia 02. stycznia 2017 r.

[↶ Przejdź do spisu treści](#)

Przejdź do spisu treści



□ Centrum Nowoczesnej Techniki Grzewczej

■ Biuro Regionalne

△ Zakład Produkcyjny

● Centrum Dystrybucji

**Infolinia serwisowa**  
tel. 801 0801 24  
[www.viessmann-serwis.pl](http://www.viessmann-serwis.pl)

#### Centra Nowoczesnej Techniki Grzewczej

Polska Południowo-Zachodnia  
ul. Karkonoska 65  
53-015 **Wrocław**  
tel. 71/ 36 07 100  
fax 71/ 36 07 101

Polska Północno-Zachodnia  
ul. Platynowa 1  
62-052 **Komorniki k/Poznań**  
tel. 61/ 89 96 200  
fax 61/ 89 96 201

Polska Południowo-Wschodnia  
ul. Gen. Ziętka 126  
41-400 **Mysłowice**  
tel. 32/ 22 20 300  
fax 32/ 22 20 301

Polska Północno-Wschodnia  
ul. Puławska 41  
05-500 **Piaseczno**  
tel. 22/ 71 14 400  
fax 22/ 71 14 401

**Biuro Regionalne**  
Polska Północna  
Rusocin, ul. Dekarska 16  
83-000 **Pruszcz Gdański**  
tel. 58/ 30 08 500  
fax 58/ 30 08 501

Zakład Produkcyjny w Legnicy  
ul. Jaworzyńska 289  
59-220 **Legnica**  
tel. 76/ 87 68 000  
fax 76/ 87 68 001

Policealne Studium  
Nowoczesnej Techniki Grzewczej  
[akademia@viessmann.pl](mailto:akademia@viessmann.pl)  
tel. 32/ 22 20 360  
fax 32/ 22 20 405

Centrum Dystrybucji  
Hellmann Worldwide Logistics  
ul. Sokołowska 26  
05-806 **Komorów**  
e-mail:  
[viessmann@pl.hellmann.net](mailto:viessmann@pl.hellmann.net)  
tel. 22/ 717 97 85  
tel. 22/ 717 97 82  
tel. kom. 605 122 905

**Internet:** [www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl)  
**e-mail:** [info@viessmann.pl](mailto:info@viessmann.pl)

Adresy i telefony Doradców oraz Partnerów Handlowych na terenie całego kraju otrzymają Państwo w powyższych Centrach Nowoczesnej Techniki Grzewczej.

