PURMO
POLSKA 2014

Katalog techniczny
grzejniki dekoracyjne, klimakonwektorowe



°CLEVER
LOW TEMPERATURE RADIATORS

PURMO
clever heating solutions

spis treści

grzejniki dekoracyjne

przegląd typów 3


Kos H 6


Faro H 12


Kos V 18


Faro V 20


Tinos V 22


Paros V 26


Vertical 30


Narbonne 34


Narbonne VT 40


Narbonne V 46


Narbonne V VT 50

informacje dodatkowe

odległości montażowe dla Narbonne 56

odległości montażowe dla Narbonne VT 57

odległości montażowe dla Narbonne V 58

odległości montażowe dla Narbonne V VT 59

tabele doboru stojaków 60, 62

tabele doboru zawieszeń ściennych 61, 63

charakterystyka hydrauliczna dla Narbonne VT

i Narbonne V VT 64

charakterystyka hydrauliczna dla Kos H i Faro H 65

współczynniki korekcyjne 66

akcesoria 68

głowice do grzejników 73

kody zamówieniowe 74

grzejniki klimakonwektorowe


Vido 76

akcesoria 79

kolory 80

warunki gwarancji 85

Przegląd typów **grzejniki** dekoracyjne

typy

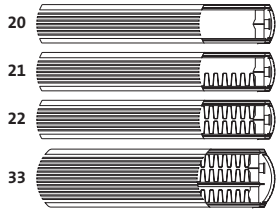


Kos H

2 króćce przyłączeniowe

wysokość [mm]: 400, 600, 750, 900
długość [mm]: 450, 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650*, 1800*, 1950*

* oprócz Kos H o wys. 750 i 900 mm



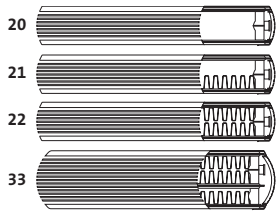


Faro H

2 króćce przyłączeniowe

wysokość [mm]: 400, 600, 750, 900
długość [mm]: 450, 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650*, 1800*, 1950*

* oprócz Faro H o wys. 750 i 900 mm

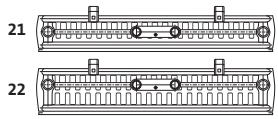




Kos V

4 króćce przyłączeniowe

wysokość [mm]: 1800, 1950, 2100
długość [mm]: 300, 450, 600, 750

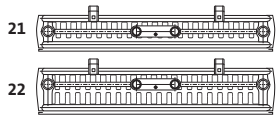




Faro V

4 króćce przyłączeniowe

wysokość [mm]: 1800, 1950, 2100
długość [mm]: 300, 450, 600, 750

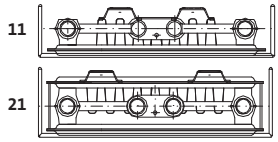




Tinos V

4 króćce przyłączeniowe

wysokość [mm]: 1800, 1950, 2100
długość [mm]: 300, 450, 600, 750

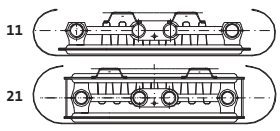




Paros V

4 króćce przyłączeniowe

wysokość [mm]: 1800, 1950, 2100
długość [mm]: 300, 450, 600, 750



Przegląd typów

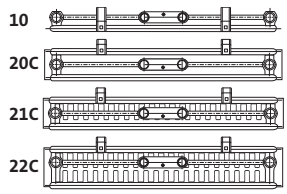


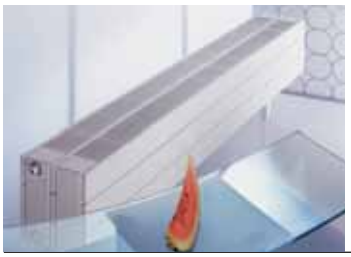
Vertical

4 króćce przyłączeniowe

wysokość [mm]: 1500, 1800, 1950, 2100, 2300
długość [mm]: 300, 450, 600, 750

typy



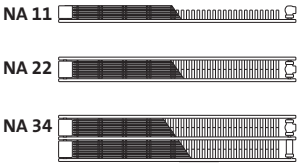


Narbonne

4 króćce przyłączeniowe

wysokość [mm]: 70, 142, 214, 286
długość [mm]: 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000

przykładowe typy



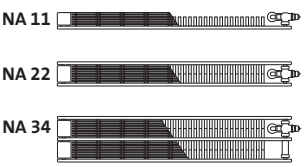


Narbonne VT

5 króćców przyłączeniowych

wysokość [mm]: 142, 214, 286
długość [mm]: 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000

przykładowe typy



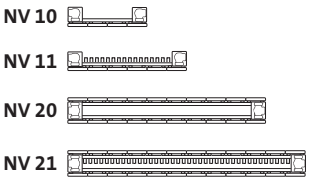


Narbonne V

4 króćce przyłączeniowe

wysokość [mm]: 1600, 1800, 2000, 2200
długość [mm]: 142, 214, 286, 358, 430, 502, 574, 646, 718, 790, 862

typy



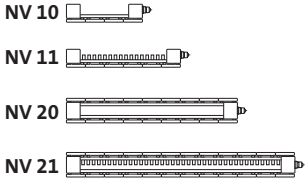


Narbonne V VT

6 króćców przyłączeniowych

wysokość [mm]: 1600, 1800, 2000
długość [mm]: 214, 286, 358, 430, 502, 574, 646, 718, 790, 862

typy





Vido

wersja dwururowa lub czterorurowa

wysokość [mm]: 595
długość [mm]: 800, 1000, 1200, 1400, 1600

	Kos H	Faro H	Kos V	Faro V	Tinos V	Paros V	Vertical	Narbonne	Narbonne VT	Narbonne V	Narbonne V VT	VIDO
profilowana płyta przednia	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
gładka płyta przednia	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x
maksymalne ciśnienie robocze [bar]	6	6	6	6	6	6	6	5 (8)	5 (8)	5 (8)	5 (8)	10
liczba przyłączy - boczne/dolne	2	2	4	4	4	4	4	4	3/2	4	4/2	2 lub 4
podłączenie boczne	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x
podłączenie dolne	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	-
podłączenie dolne środkowe	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
zawieszenia w komplecie z grzejnikiem	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x
osłony boczne	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
osłona górna	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x
wbudowana wkładka zaworowa	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-

moce cieplne grzejników

Moce cieplne grzejników Purmo zostały określone zgodnie z PN-EN 442 na podstawie pomiarów w niezależnym, certyfikowanym laboratorium. Jako parametry odniesienia zostały przyjęte temperatury 75/65/20 °C.
Moc cieplną grzejników dla innych parametrów można obliczyć z podanego poniżej wzoru:

$$\phi = \phi_n \left[\frac{\Delta t}{\Delta t_n} \right]^n$$

gdzie:
ϕ - moc cieplna grzejnika [W]
ϕ_n - moc cieplna grzejnika określona na podstawie pomiarów zgodnie z PN-EN 442 [W]
Δt - logarytmiczna różnica temperatur [K]
Δt_n - logarytmiczna różnica temperatur 49,833 [K] obliczona dla temperatur odniesienia 75/65/20 °C
n - wykładnik potęgowy charakterystyczny dla danego typu grzejnika

Logarytmiczną różnicę temperatur należy obliczać według wzoru:

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

gdzie:
t_z - temperatura wody zasilającej grzejnik [°C]
t_p - temperatura wody powracającej z grzejnika [°C]
t_i - temperatura wewnętrzna ogrzewanego pomieszczenia [°C]



Kos H

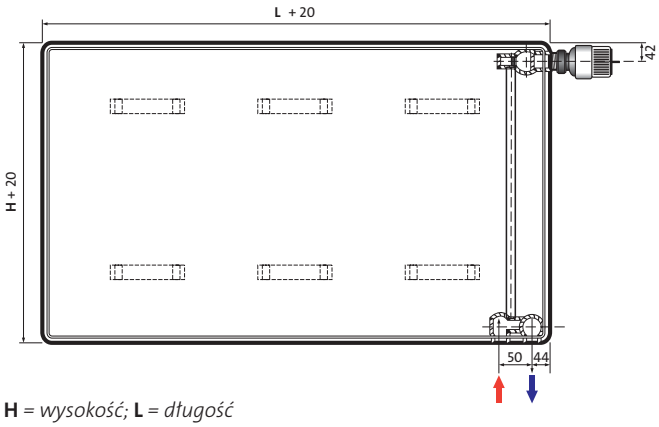
Poziomy grzejnik dekoracyjny z płaską płytą czołową, łagodnie wykończonymi krawędziami oraz unikalnie zaprojektowaną pokrywą górną.

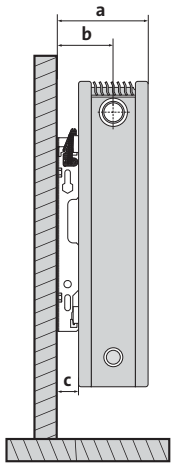
- Przyłącza : 2 x G1/2” od dołu z prawej strony (z lewej strony na zamówienie)
- Ciśnienie robocze : 6 bar
- Temperatura maksymalna : 99 °C
- Ciśnienie próbne : 8 bar
- Kolor : biały RAL 9016, inne kolory z palety RAL na zamówienie
- Montaż na konsolach : grzejnik z uchwytami montażowymi na tylnej płycie
- Akcesoria : w komplecie z grzejnikiem 2 konsole MCW-5 wraz z kołkami i wkrętami fabrycznie zamontowany zawór termostatyczny (z prawej strony) i odpowietrznik (z lewej)

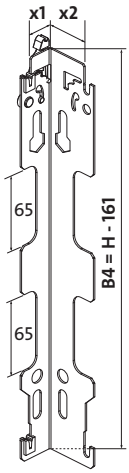


montaż przy użyciu kątowych zawieszeń ściennych typu MCW-5

widok z przodu







H = *wysokość;* **L** = *długość*

pojemność i ciężar

pojemność : l/m

typ \ wys.	400	600	750	900
20	4,44	6,67	8,00	9,33
21	4,76	6,95	8,67	10,38
22	4,76	6,95	8,67	10,38
33	6,73	10,10	11,27	12,44

ciężar : kg/m

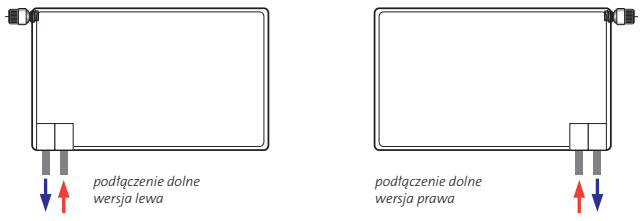
typ \ wys.	400	600	750	900
20	22,83	32,50	40,19	47,89
21	26,48	37,43	46,67	56,29
22	29,24	42,67	53,52	64,38
33	42,70	62,38	77,19	92,00

ilość zawieszeń w zależności od typu i wysokości grzejnika

typ	wysokość H	długość L	2x	3x
20 / 21 / 22	400-600	< 2000	x	
		≥ 2000		x
20 / 21 / 22	750-900	< 1600	x	
		≥ 1600		x
33	400	< 2000	x	
		≥ 2000		x
33	600-900	< 1600	x	
		≥ 1600		x

	Montaż na krótszym ramieniu x1 = 24 mm	Montaż na dłuższym ramieniu x2 = 39,5 mm
typ KOS H 20	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ KOS H 21	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ KOS H 22	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ KOS H 33	**a** : 206 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 122 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm

zalecane podłączenia



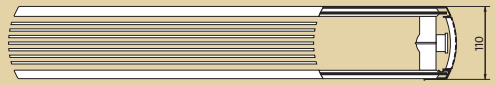
Kos H *typ 20*



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : KOS H 20 600 1200 L

nazwa
typ
wysokość
długość
L : tylko dla wersji lewej
(brak litery: standard czyli wersja prawa)

KOS H 20



długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**306**	**428**	**512**	**590**
	55/45/20 °C	157	221	264	304
600	**75/65/20 °C**	**407**	**571**	**683**	**786**
	55/45/20 °C	209	295	352	405
750	**75/65/20 °C**	**509**	**713**	**854**	**983**
	55/45/20 °C	262	368	440	507
900	**75/65/20 °C**	**611**	**856**	**1024**	**1179**
	55/45/20 °C	314	442	528	608
1050	**75/65/20 °C**	**713**	**999**	**1195**	**1376**
	55/45/20 °C	367	515	616	709
1200	**75/65/20 °C**	**815**	**1141**	**1366**	**1572**
	55/45/20 °C	419	589	704	810
1350	**75/65/20 °C**	**917**	**1284**	**1536**	**1769**
	55/45/20 °C	471	663	792	912
1500	**75/65/20 °C**	**1019**	**1427**	**1707**	**1965**
	55/45/20 °C	524	736	880	1013
1650	**75/65/20 °C**	**1120**	**1569**		
	55/45/20 °C	576	810		
1800	**75/65/20 °C**	**1222**	**1712**		
	55/45/20 °C	628	883		
1950	**75/65/20 °C**	**1324**	**1854**		
	55/45/20 °C	681	957		

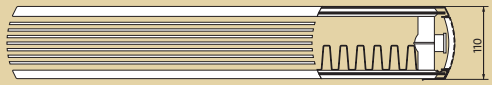
Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**852**	**1192**	**1427**	**1643**
wykładnik n	**1,2870**	**1,2801**	**1,2812**	**1,2823**

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : KOS H 21 600 1200 L

nazwa
typ
wysokość
długość
L : tylko dla wersji lewej
(brak litery: standard czyli wersja prawa)

KOS H 21





długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**445**	**602**	**701**	**802**
	55/45/20 °C	224	303	350	400
600	**75/65/20 °C**	**593**	**802**	**934**	**1070**
	55/45/20 °C	299	403	466	534
750	**75/65/20 °C**	**742**	**1003**	**1168**	**1337**
	55/45/20 °C	374	504	583	667
900	**75/65/20 °C**	**890**	**1203**	**1401**	**1605**
	55/45/20 °C	448	605	700	801
1050	**75/65/20 °C**	**1038**	**1404**	**1635**	**1872**
	55/45/20 °C	523	706	817	935
1200	**75/65/20 °C**	**1187**	**1604**	**1868**	**2140**
	55/45/20 °C	598	806	933	1068
1350	**75/65/20 °C**	**1335**	**1805**	**2102**	**2407**
	55/45/20 °C	673	907	1049	1202
1500	**75/65/20 °C**	**1484**	**2006**	**2336**	**2675**
	55/45/20 °C	748	1008	1167	1335
1650	**75/65/20 °C**	**1632**	**2206**		
	55/45/20 °C	822	1109		
1800	**75/65/20 °C**	**1780**	**2407**		
	55/45/20 °C	897	1210		
1950	**75/65/20 °C**	**1929**	**2607**		
	55/45/20 °C	972	1310		

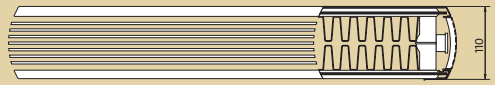
Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1249**	**1691**	**1973**	**2260**
wykładnik n	**1,3261**	**1,3311**	**1,3433**	**1,3440**

Kos H *typ 22*



KOS H 22



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : KOS H 22 600 1200 L

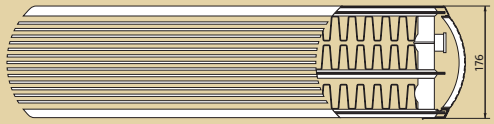
nazwa
typ
wysokość
długość
L : tylko dla wersji lewej
(brak litery: standard czyli wersja prawa)

długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**573**	**764**	**922**	**1014**
	55/45/20 °C	288	378	456	494
600	**75/65/20 °C**	**764**	**1018**	**1229**	**1352**
	55/45/20 °C	384	503	608	659
750	**75/65/20 °C**	**956**	**1273**	**1536**	**1690**
	55/45/20 °C	480	629	760	824
900	**75/65/20 °C**	**1147**	**1527**	**1843**	**2028**
	55/45/20 °C	576	755	912	989
1050	**75/65/20 °C**	**1338**	**1782**	**2150**	**2366**
	55/45/20 °C	672	881	1064	1154
1200	**75/65/20 °C**	**1529**	**2036**	**2458**	**2704**
	55/45/20 °C	768	1006	1217	1318
1350	**75/65/20 °C**	**1720**	**2291**	**2765**	**3042**
	55/45/20 °C	864	1132	1369	1483
1500	**75/65/20 °C**	**1911**	**2546**	**3072**	**3380**
	55/45/20 °C	960	1258	1521	1648
1650	**75/65/20 °C**	**2102**	**2800**		
	55/45/20 °C	1056	1384		
1800	**75/65/20 °C**	**2293**	**3055**		
	55/45/20 °C	1152	1510		
1950	**75/65/20 °C**	**2484**	**3309**		
	55/45/20 °C	1248	1635		

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1612**	**2158**	**2603**	**2879**
wykładnik n	**1,3318**	**1,3635**	**1,3607**	**1,3897**

KOS H 33



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : KOS H 33 600 1200 L

nazwa
typ
wysokość
długość
L : tylko dla wersji lewej
(brak litery: standard czyli wersja prawa)



długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**803**	**1114**	**1309**	**1471**
	55/45/20 °C	405	553	646	722
600	**75/65/20 °C**	**1070**	**1485**	**1745**	**1961**
	55/45/20 °C	540	738	862	963
750	**75/65/20 °C**	**1338**	**1856**	**2181**	**2451**
	55/45/20 °C	676	922	1077	1204
900	**75/65/20 °C**	**1606**	**2228**	**2617**	**2941**
	55/45/20 °C	811	1107	1292	1444
1050	**75/65/20 °C**	**1873**	**2599**	**3053**	**3431**
	55/45/20 °C	946	1291	1508	1685
1200	**75/65/20 °C**	**2141**	**2970**	**3490**	**3922**
	55/45/20 °C	1081	1475	1724	1926
1350	**75/65/20 °C**	**2408**	**3341**	**3926**	**4412**
	55/45/20 °C	1216	1659	1939	2167
1500	**75/65/20 °C**	**2676**	**3713**	**4362**	**4902**
	55/45/20 °C	1351	1844	2154	2407
1650	**75/65/20 °C**	**2944**	**4084**		
	55/45/20 °C	1486	2029		
1800	**75/65/20 °C**	**3211**	**4455**		
	55/45/20 °C	1621	2213		
1950	**75/65/20 °C**	**3479**	**4826**		
	55/45/20 °C	1757	2397		

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**2252**	**3143**	**3699**	**4165**
wykładnik n	**1,3222**	**1,3539**	**1,3649**	**1,3758**



Faro H

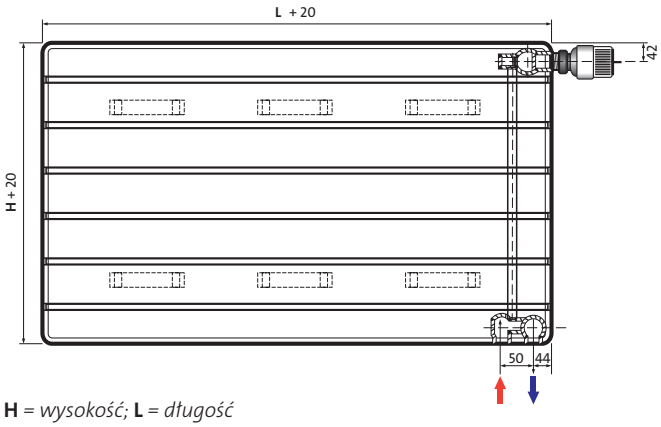
Poziomy grzejnik dekoracyjny z profilowaną płytą czołową, łagodnie wykończonymi krawędziami oraz unikalnie zaprojektowaną pokrywą górną.

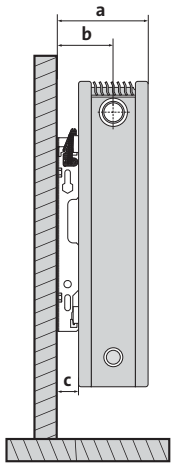
- Przyłącza : 2 x G1/2” od dołu z prawej strony (z lewej strony na zamówienie)
- Ciśnienie robocze : 6 bar
- Temperatura maksymalna : 99 °C
- Ciśnienie próbne : 8 bar
- Kolor : biały RAL 9016, inne kolory z palety RAL na zamówienie
- Montaż na konsolach : grzejnik z uchwytami montażowymi na tylnej płycie
- Akcesoria : w komplecie z grzejnikiem 2 konsole MCW-5 wraz z kołkami i wkrętami fabrycznie zamontowany zawór termostatyczny (z prawej strony) i odpowietrznik (z lewej)

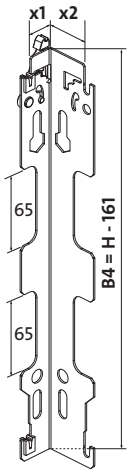


montaż przy użyciu kątowych zawieszeń ściennych typu MCW-5

widok z przodu







H = *wysokość;* **L** = *długość*

pojemność i ciężar

pojemność : l/m

typ \ wys.	400	600	750	900
20	4,44	6,67	8,00	9,33
21	4,76	6,95	8,67	10,38
22	4,76	6,95	8,67	10,38
33	6,73	10,10	11,27	12,44

ciężar : kg/m

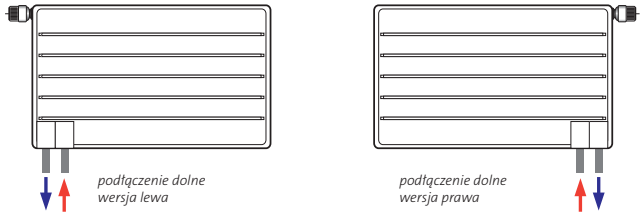
typ \ wys.	400	600	750	900
20	22,83	32,50	40,19	47,89
21	26,48	37,43	46,67	56,29
22	29,24	42,67	53,52	64,38
33	42,70	62,38	77,19	92,00

ilość zawieszeń w zależności od typu i wysokości grzejnika

typ	wysokość H	długość L	2x	3x
20 / 21 / 22	400-600	< 2000	x	
		≥ 2000		x
20 / 21 / 22	750-900	< 1600	x	
		≥ 1600		x
33	400	< 2000	x	
		≥ 2000		x
33	600-900	< 1600	x	
		≥ 1600		x

	Montaż na krótszym ramieniu x1 = 24 mm	Montaż na dłuższym ramieniu x2 = 39,5 mm
typ FARO H 20	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ FARO H 21	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ FARO H 22	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ FARO H 33	**a** : 206 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 122 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm

zalecane podłączenia



↑ - *przewód zasilający* ↓ - *przewód powrotny*

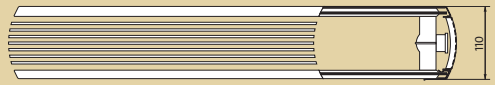
Faro H *typ 20*



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : FARO H 20 600 1200 L

nazwa
typ
wysokość
długość
L : tylko dla wersji lewej
(brak litery: standard czyli wersja prawa)

FARO H 20



długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**306**	**428**	**512**	**590**
	55/45/20 °C	157	221	264	304
600	**75/65/20 °C**	**407**	**571**	**683**	**786**
	55/45/20 °C	209	295	352	405
750	**75/65/20 °C**	**509**	**713**	**854**	**983**
	55/45/20 °C	262	368	440	507
900	**75/65/20 °C**	**611**	**856**	**1024**	**1179**
	55/45/20 °C	314	442	528	608
1050	**75/65/20 °C**	**713**	**999**	**1195**	**1376**
	55/45/20 °C	367	515	616	709
1200	**75/65/20 °C**	**815**	**1141**	**1366**	**1572**
	55/45/20 °C	419	589	704	810
1350	**75/65/20 °C**	**917**	**1284**	**1536**	**1769**
	55/45/20 °C	471	663	792	912
1500	**75/65/20 °C**	**1019**	**1427**	**1707**	**1965**
	55/45/20 °C	524	736	880	1013
1650	**75/65/20 °C**	**1120**	**1569**		
	55/45/20 °C	576	810		
1800	**75/65/20 °C**	**1222**	**1712**		
	55/45/20 °C	628	883		
1950	**75/65/20 °C**	**1324**	**1854**		
	55/45/20 °C	681	957		

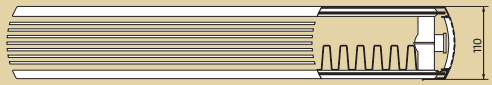
Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**852**	**1192**	**1427**	**1643**
wykładnik n	**1,2870**	**1,2801**	**1,2812**	**1,2823**

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : FARO H 21 600 1200 L

nazwa
typ
wysokość
długość
L : tylko dla wersji lewej
(brak litery: standard czyli wersja prawa)

FARO H 21





długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**445**	**602**	**701**	**802**
	55/45/20 °C	224	303	350	400
600	**75/65/20 °C**	**593**	**802**	**934**	**1070**
	55/45/20 °C	299	403	466	534
750	**75/65/20 °C**	**742**	**1003**	**1168**	**1337**
	55/45/20 °C	374	504	583	667
900	**75/65/20 °C**	**890**	**1203**	**1401**	**1605**
	55/45/20 °C	448	605	700	801
1050	**75/65/20 °C**	**1038**	**1404**	**1635**	**1872**
	55/45/20 °C	523	706	817	935
1200	**75/65/20 °C**	**1187**	**1604**	**1868**	**2140**
	55/45/20 °C	598	806	933	1068
1350	**75/65/20 °C**	**1335**	**1805**	**2102**	**2407**
	55/45/20 °C	673	907	1049	1202
1500	**75/65/20 °C**	**1484**	**2006**	**2336**	**2675**
	55/45/20 °C	748	1008	1167	1335
1650	**75/65/20 °C**	**1632**	**2206**		
	55/45/20 °C	822	1109		
1800	**75/65/20 °C**	**1780**	**2407**		
	55/45/20 °C	897	1210		
1950	**75/65/20 °C**	**1929**	**2607**		
	55/45/20 °C	972	1310		

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1249**	**1691**	**1973**	**2260**
wykładnik n	**1,3261**	**1,3311**	**1,3433**	**1,3440**

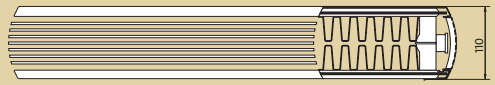
Faro H *typ 22*



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : FARO H 22 600 1200 L

nazwa
typ
wysokość
długość
L : tylko dla wersji lewej
(brak litery: standard czyli wersja prawa)

FARO H 22

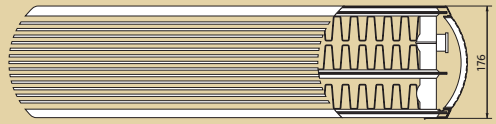


długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**573**	**764**	**922**	**1014**
	55/45/20 °C	288	378	456	494
600	**75/65/20 °C**	**764**	**1018**	**1229**	**1352**
	55/45/20 °C	384	503	608	659
750	**75/65/20 °C**	**956**	**1273**	**1536**	**1690**
	55/45/20 °C	480	629	760	824
900	**75/65/20 °C**	**1147**	**1527**	**1843**	**2028**
	55/45/20 °C	576	755	912	989
1050	**75/65/20 °C**	**1338**	**1782**	**2150**	**2366**
	55/45/20 °C	672	881	1064	1154
1200	**75/65/20 °C**	**1529**	**2036**	**2458**	**2704**
	55/45/20 °C	768	1006	1217	1318
1350	**75/65/20 °C**	**1720**	**2291**	**2765**	**3042**
	55/45/20 °C	864	1132	1369	1483
1500	**75/65/20 °C**	**1911**	**2546**	**3072**	**3380**
	55/45/20 °C	960	1258	1521	1648
1650	**75/65/20 °C**	**2102**	**2800**		
	55/45/20 °C	1056	1384		
1800	**75/65/20 °C**	**2293**	**3055**		
	55/45/20 °C	1152	1510		
1950	**75/65/20 °C**	**2484**	**3309**		
	55/45/20 °C	1248	1635		

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1612**	**2158**	**2603**	**2879**
wykładnik n	**1,3318**	**1,3635**	**1,3607**	**1,3897**

FARO H 33



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : FARO H 33 600 1200 L

nazwa
typ
wysokość
długość
L : tylko dla wersji lewej
(brak litery: standard czyli wersja prawa)



długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**803**	**1114**	**1309**	**1471**
	55/45/20 °C	405	553	646	722
600	**75/65/20 °C**	**1070**	**1485**	**1745**	**1961**
	55/45/20 °C	540	738	862	963
750	**75/65/20 °C**	**1338**	**1856**	**2181**	**2451**
	55/45/20 °C	676	922	1077	1204
900	**75/65/20 °C**	**1606**	**2228**	**2617**	**2941**
	55/45/20 °C	811	1107	1292	1444
1050	**75/65/20 °C**	**1873**	**2599**	**3053**	**3431**
	55/45/20 °C	946	1291	1508	1685
1200	**75/65/20 °C**	**2141**	**2970**	**3490**	**3922**
	55/45/20 °C	1081	1475	1724	1926
1350	**75/65/20 °C**	**2408**	**3341**	**3926**	**4412**
	55/45/20 °C	1216	1659	1939	2167
1500	**75/65/20 °C**	**2676**	**3713**	**4362**	**4902**
	55/45/20 °C	1351	1844	2154	2407
1650	**75/65/20 °C**	**2944**	**4084**		
	55/45/20 °C	1486	2029		
1800	**75/65/20 °C**	**3211**	**4455**		
	55/45/20 °C	1621	2213		
1950	**75/65/20 °C**	**3479**	**4826**		
	55/45/20 °C	1757	2397		

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**2252**	**3143**	**3699**	**4165**
wykładnik n	**1,3222**	**1,3539**	**1,3649**	**1,3758**

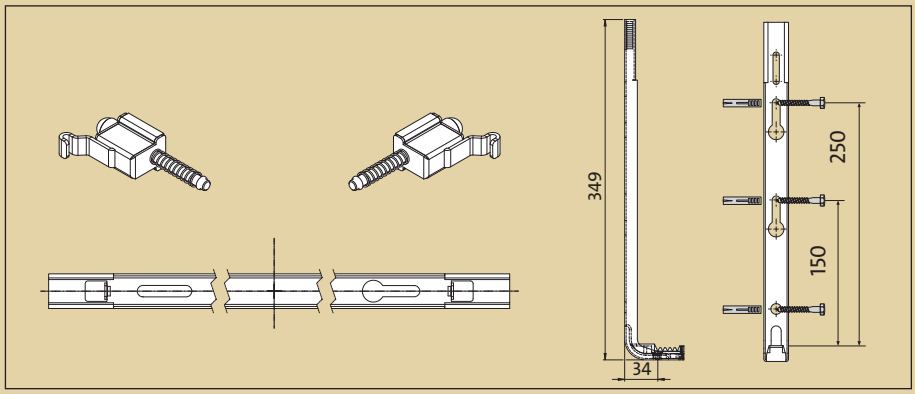


Kos V

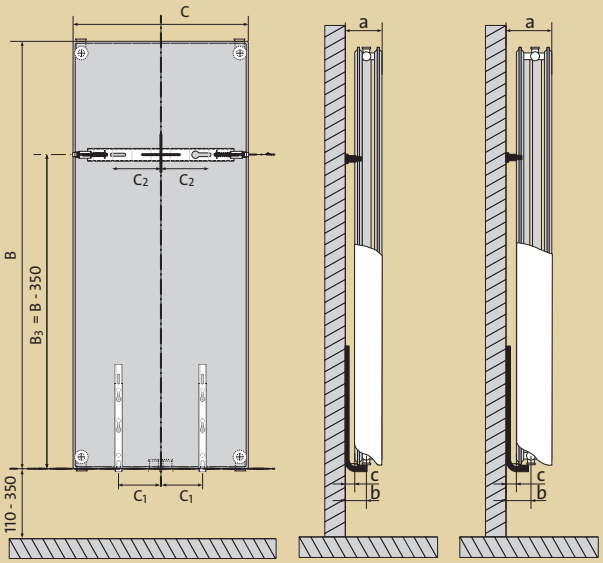
Pionowy grzejnik dekoracyjny z płaską płytą czołową, łagodnie wykończonymi krawędziami i osłonami bocznymi.

- Przyłącza : 4 x G 1/2" od dołu; 2 x G 1/2" od góry - do montażu odpowietrznika i korka
- Ciśnienie robocze : 6 bar
- Temperatura maksymalna : 99 °C
- Ciśnienie próbne : 8 bar
- Kolor : biały RAL 9016, inne kolory z palety RAL na zamówienie
- Wiele możliwości podłączenia
- Akcesoria : zawieszenia, korki, odpowietrznik w komplecie z grzejnikiem.

montaż





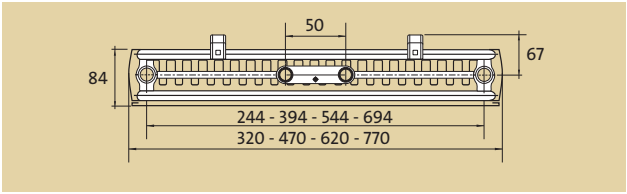


C	300	450	600	750
C1	75	100	175	250
C2	50	125	200	275

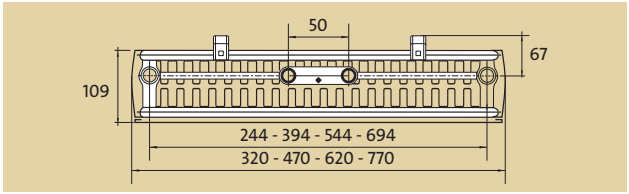
typ KOS V 21			typ KOS V 22		
a	: 111	mm	**a**	: 136	mm
b	: 67	mm	**b**	: 67	mm
c	: 27	mm	**c**	: 27	mm

rzuty z dołu

typ KOS V 21



typ KOS V 22



Dla typu 22 podłączenia są asymetryczne względem płyt grzejnika

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : KOS V 21 1800 600

nazwa
typ
wysokość
długość

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : KOS V 22 1800 600

nazwa
typ
wysokość
długość

długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość 1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**	**886**	**936**	**978**
	55/45/20 °C	448	472	491
450	**75/65/20 °C**	**1329**	**1404**	**1467**
	55/45/20 °C	672	709	737
600	**75/65/20 °C**	**1772**	**1873**	**1957**
	55/45/20 °C	896	945	983
750	**75/65/20 °C**	**2216**	**2341**	**2446**
	55/45/20 °C	1121	1181	1228
[W/m] 90/70/20 °C		**3727**	**3942**	**4125**
wykładnik n		**1,3192**	**1,3231**	**1,3327**

długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość 1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**	**1046**	**1103**	**1161**
	55/45/20 °C	524	528	583
450	**75/65/20 °C**	**1569**	**1654**	**1742**
	55/45/20 °C	785	792	874
600	**75/65/20 °C**	**2092**	**2205**	**2323**
	55/45/20 °C	1047	1055	1166
750	**75/65/20 °C**	**2615**	**2756**	**2903**
	55/45/20 °C	1309	1319	1457
[W/m] 90/70/20 °C		**4415**	**4725**	**4898**
wykładnik n		**1,3387**	**1,4255**	**1,3343**

KOS V INOX	długość [mm]	wysokość [mm]	wykładnik n	ciężar [kg]	pojemność [l]	75/65/20 °C	55/45/20 °C
KOS V 21 1800 450 INOX	450	1800	1,3308	45,10	10,10	1183	595
KOS V 21 1950 600 INOX	600	1950	1,3600	64,20	14,30	1601	793
KOS V 21 2100 750 INOX	750	2100	1,3693	83,60	18,30	2095	1032

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

pojemność i ciężar

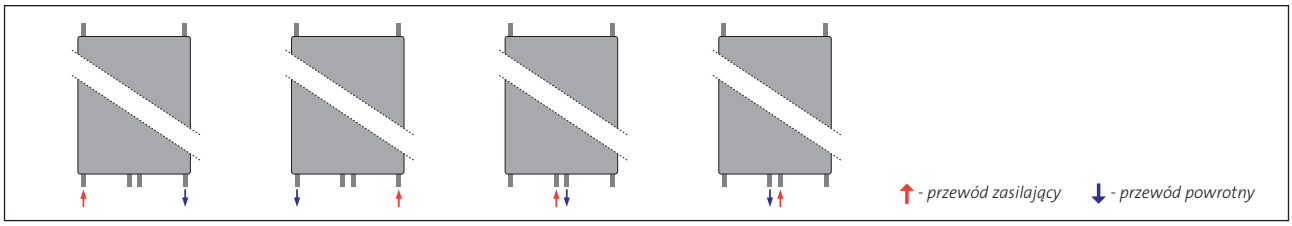
pojemność : l/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
21	21,47	24,13	25,47
22	21,73	23,47	25,33

ciężar : kg/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
21	100,27	109,33	117,07
22	111,60	123,73	130,93

zalecane podłączenia



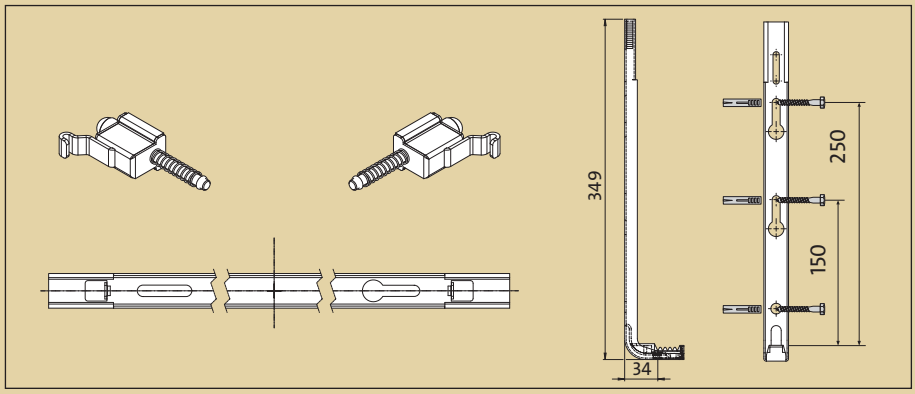


Faro V

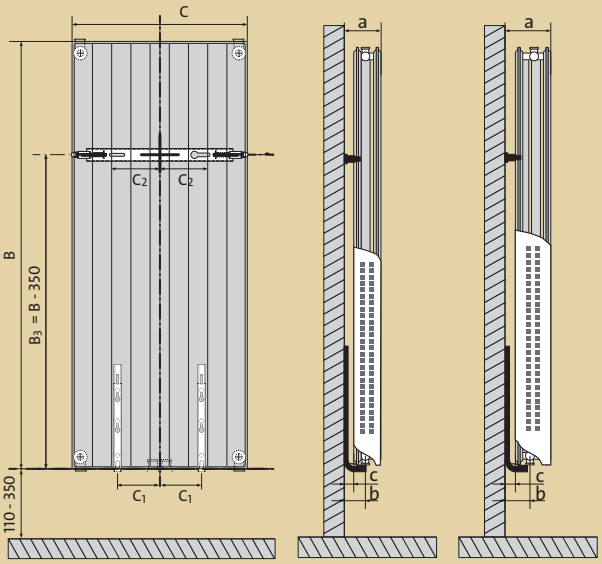
Pionowy grzejnik dekoracyjny z profilowaną płytą czołową, łagodnie wykończonymi krawędziami i osłonami bocznymi.

- Przyłącza : 4 x G 1/2" od dołu; 2 x G 1/2" od góry - do montażu odpowietrznika i korka
- Ciśnienie robocze : 6 bar
- Temperatura maksymalna : 99 °C
- Ciśnienie próbne : 8 bar
- Kolor : biały RAL 9016, inne kolory z palety RAL na zamówienie
- Wiele możliwości podłączenia
- Akcesoria : zawieszenia, korki, odpowietrznik w komplecie z grzejnikiem.

montaż





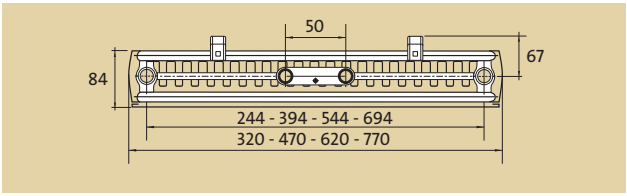


C	300	450	600	750
C_1	75	100	175	250
C_2	50	125	200	275

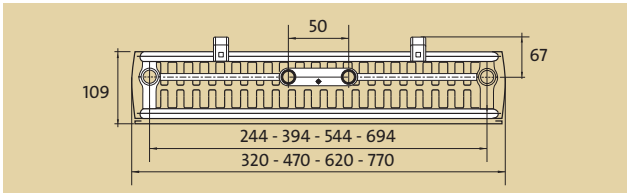
typ FARO V 21	typ FARO V 22
a : 111 mm	**a** : 136 mm
b : 67 mm	**b** : 67 mm
c : 27 mm	**c** : 27 mm

rzuty z dołu

typ FARO V 21



typ FARO V 22



Dla typu 22 podłączenia są asymetryczne względem płyt grzejnika

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : FARO V 21 1800 600

nazwa
typ
wysokość
długość

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : FARO V 22 1800 600

nazwa
typ
wysokość
długość

długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość 1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**	**886**	**936**	**978**
	55/45/20 °C	448	472	491
450	**75/65/20 °C**	**1329**	**1404**	**1467**
	55/45/20 °C	672	709	737
600	**75/65/20 °C**	**1772**	**1873**	**1957**
	55/45/20 °C	896	945	983
750	**75/65/20 °C**	**2216**	**2341**	**2446**
	55/45/20 °C	1121	1181	1228
[W/m] 90/70/20 °C		**3727**	**3942**	**4125**
wykładnik n		**1,3192**	**1,3231**	**1,3327**

długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość 1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**	**1046**	**1103**	**1161**
	55/45/20 °C	524	528	583
450	**75/65/20 °C**	**1569**	**1654**	**1742**
	55/45/20 °C	785	792	874
600	**75/65/20 °C**	**2092**	**2205**	**2323**
	55/45/20 °C	1047	1055	1166
750	**75/65/20 °C**	**2615**	**2756**	**2903**
	55/45/20 °C	1309	1319	1457
[W/m] 90/70/20 °C		**4415**	**4725**	**4898**
wykładnik n		**1,3387**	**1,4255**	**1,3343**

FARO V INOX	długość [mm]	wysokość [mm]	wykładnik n	ciężar [kg]	pojemność [l]	75/65/20 °C	55/45/20 °C
FARO V 21 1800 450 INOX	450	1800	1,3308	45,10	10,10	1183	595
FARO V 21 1950 600 INOX	600	1950	1,3600	64,20	14,30	1601	793
FARO V 21 2100 750 INOX	750	2100	1,3693	83,60	18,30	2095	1032

Moc cieplna grzejników (W) wg normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

pojemność i ciężar

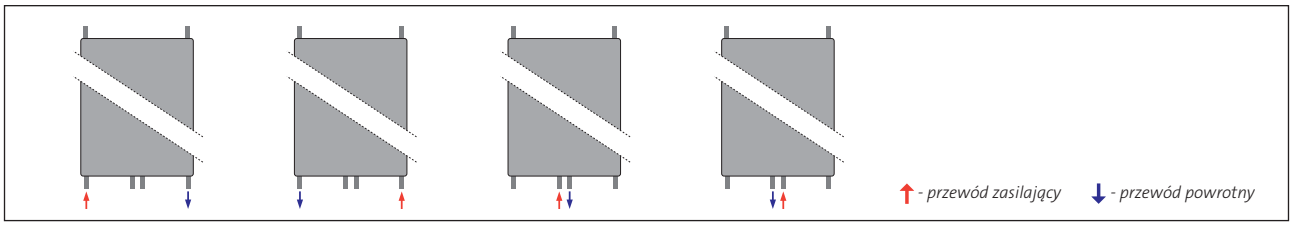
pojemność : l/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
21	21,47	24,13	25,47
22	21,73	23,47	25,33

ciężar : kg/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
21	100,27	109,33	117,07
22	111,60	123,73	130,93

zalecane podłączenia



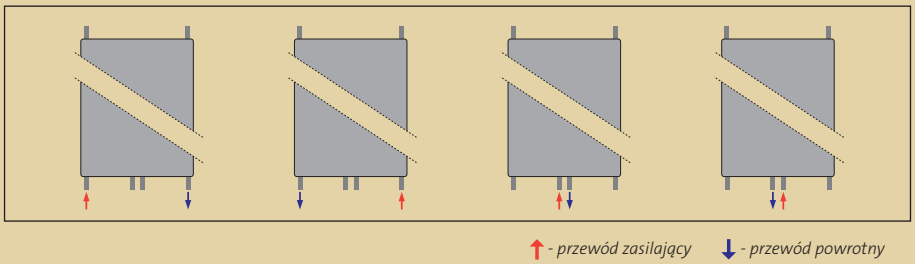


Tinos V

Pionowy grzejnik dekoracyjny z płaską płytą czołową zachodzącą pod kątem prostym na boki grzejnika. Zaprojektowany nowocześnie i stylowo, doskonale wkomponowuje się w najnowsze trendy technologii grzewczych.

- Przyłącza : 4 x G 1/2” od dołu; 2 x G 1/2” od góry - do montażu odpowietrznika i korka
- Ciśnienie robocze : 6 bar
- Temperatura maksymalna : 99 °C
- Ciśnienie próbne : 8 bar
- Kolor : biały RAL 9016, inne kolory z palety RAL na zamówienie
- Wiele możliwości podłączenia
- Akcesoria : zawieszenia MCW-V, korki, odpowietrznik w komplecie z grzejnikiem.

zalecane podłączenia

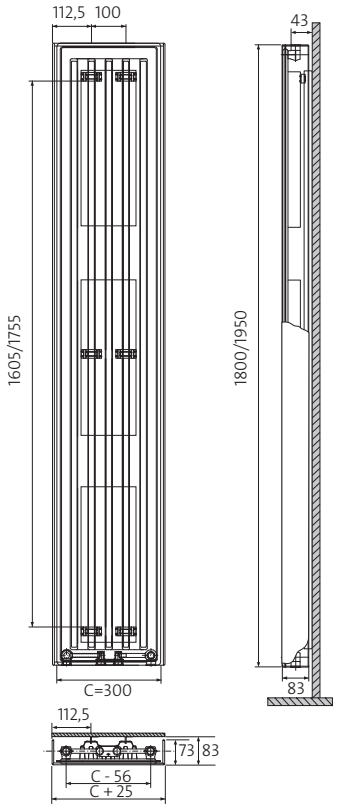


↑ - przewód zasilający ↓ - przewód powrotny

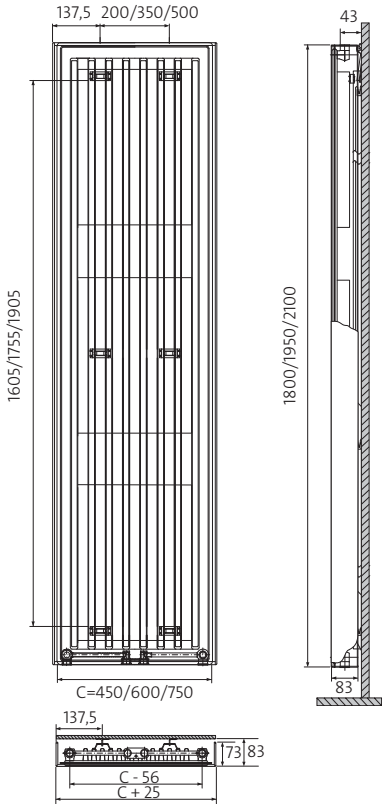


wymiary

typ 11 (325)



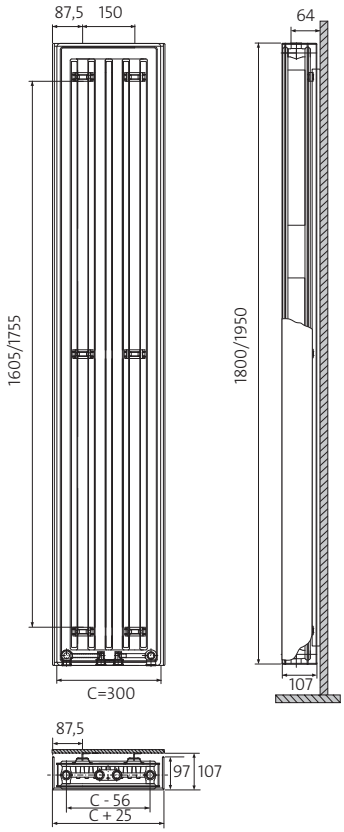
typ 11 (475/625/775)



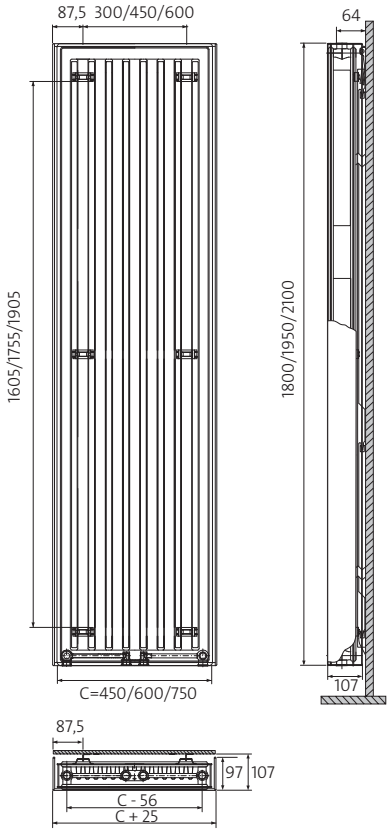
zawieszenie MCW-V



typ 21 (325)



typ 21 (475/625/775)



zawieszenie MCW-V

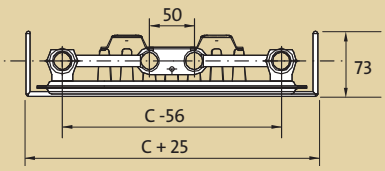


Wymiary : mm

Tinos V *typ 11*



TINOS V 11



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : TINOS V 11 1800 325

nazwa
typ
wysokość
długość

długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość 1800 [W]	1950 [W]	2100 [W]
325	**75/65/20 °C**	**653**	**720**	
(C=300)	55/45/20 °C	339	382	
475	**75/65/20 °C**	**976**	**1056**	
(C=450)	55/45/20 °C	509	549	
625	**75/65/20 °C**	**1298**	**1393**	**1429**
(C=600)	55/45/20 °C	678	710	752
775	**75/65/20 °C**		**1729**	**1749**
(C=750)	55/45/20 °C		863	915

wykładnik n dla długości: 325	**1,2810**	**1,2418**	
475	**1,2761**	**1,2811**	
625	**1,2711**	**1,3205**	**1,2575**
775		**1,3598**	**1,2685**

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

pojemność i ciężar (typ 11)

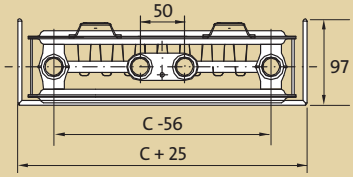
pojemność : l/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
325	3,50	3,80	
475	5,25	5,47	
625	7,00	7,13	8,12
775		8,80	10,15

ciężar : kg/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
325	21,00	23,20	
475	30,37	33,88	
625	39,73	44,57	47,75
775		55,25	59,20

TINOS V 21



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : TINOS V 21 1800 325

nazwa
typ
wysokość
długość



długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość 1800 [W]	wysokość 1950 [W]	wysokość 2100 [W]
325	**75/65/20 °C**	**886**	**936**	
(C=300)	55/45/20 °C	452	476	
475	**75/65/20 °C**	**1329**	**1405**	
(C=450)	55/45/20 °C	677	715	
625	**75/65/20 °C**	**1772**	**1873**	**1957**
(C=600)	55/45/20 °C	903	953	991
775	**75/65/20 °C**		**2341**	**2446**
(C=750)	55/45/20 °C		1191	1238

wykładnik n dla długości: 325	**1,3192**	**1,3231**	
475	**1,3192**	**1,3231**	
625	**1,3192**	**1,3231**	**1,3327**
775		**1,3231**	**1,3327**

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

pojemność i ciężar (typ 21)

pojemność : l/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
325	6,44	7,24	
475	9,66	10,86	
625	12,88	14,48	15,28
775		18,10	19,10

ciężar : kg/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
325	30,08	32,80	
475	45,12	49,20	
625	60,16	65,60	70,24
775		82,00	87,80

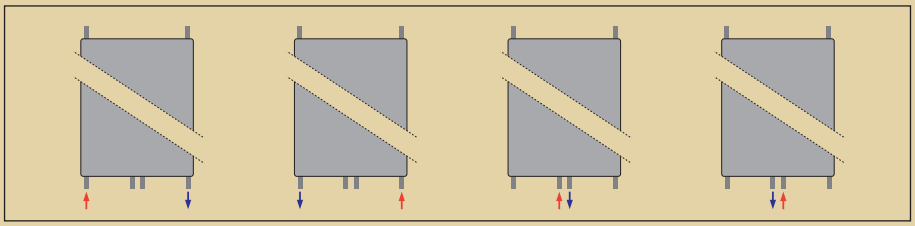


Paros V

Pionowy grzejnik dekoracyjny z płaską płytą czołową zachodzącą łagodnymi łukami na oba boki grzejnika. Zaprojektowany nowocześnie i stylowo, doskonale odzwierciedla najnowsze trendy technologii grzewczych.

- Przyłącza : 4 x G 1/2” od dołu; 2 x G 1/2” od góry - do montażu odpowietrznika i korka
- Ciśnienie robocze : 6 bar
- Temperatura maksymalna : 99 °C
- Ciśnienie próbne : 8 bar
- Kolor : biały RAL 9016, inne kolory z palety RAL na zamówienie
- Wiele możliwości podłączenia
- Akcesoria : zawieszenia MCW-V, korki, odpowietrznik w komplecie z grzejnikiem.

zalecane podłączenia

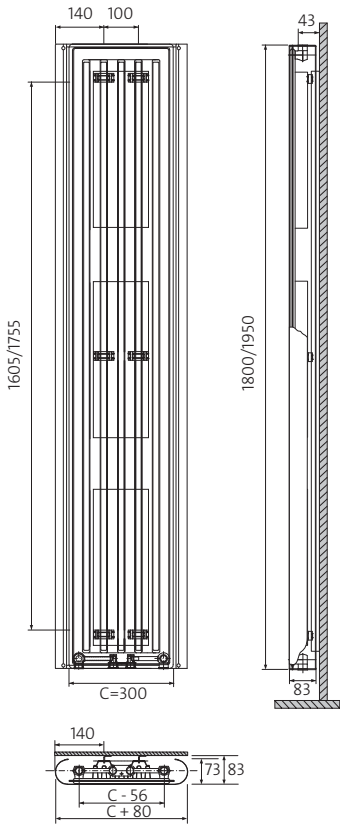


↑ - przewód zasilający ↓ - przewód powrotny

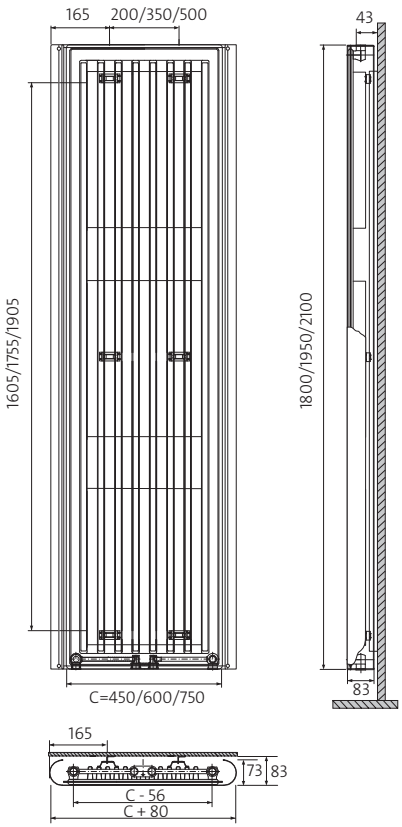


wymiary

typ 11 (380)



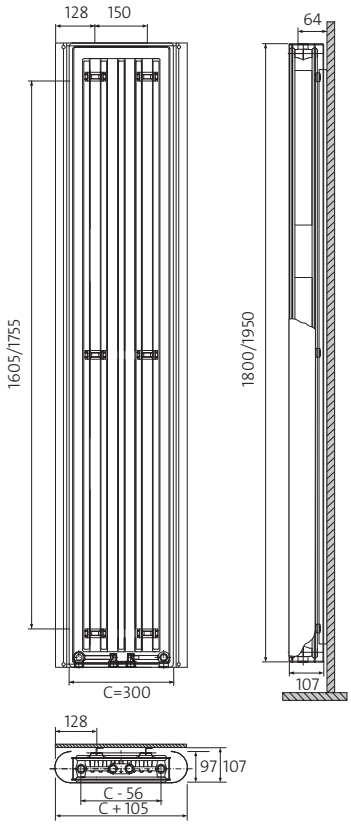
typ 11 (530/680/830)



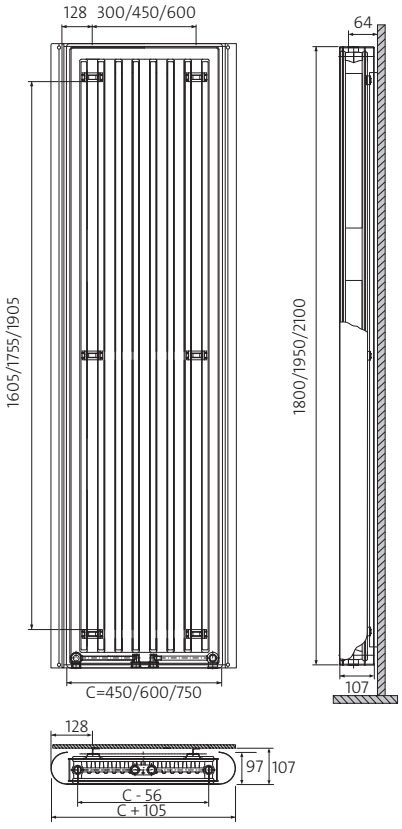
zawieszenie MCW-V



typ 21 (405)



typ 21 (555/705/855)



zawieszenie MCW-V

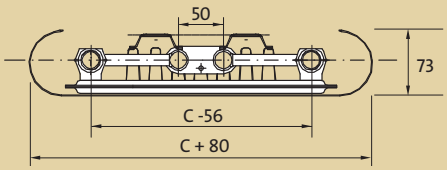


Wymiary : mm

Paros V *typ 11*



PAROS V 11



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : PAROS V 11 1800 380

nazwa
typ
wysokość
długość

długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość 1800 [W]	1950 [W]	2100 [W]
380	**75/65/20 °C**	**653**	**720**	
(C=300)	55/45/20 °C	339	382	
530	**75/65/20 °C**	**976**	**1056**	
(C=450)	55/45/20 °C	509	549	
680	**75/65/20 °C**	**1298**	**1393**	**1429**
(C=600)	55/45/20 °C	678	710	752
830	**75/65/20 °C**		**1729**	**1749**
(C=750)	55/45/20 °C		863	915

wykładnik n dla długości: 380	**1,2810**	**1,2418**	
530	**1,2761**	**1,2811**	
680	**1,2711**	**1,3205**	**1,2575**
830		**1,3598**	**1,2685**

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

pojemność i ciężar (typ 11)

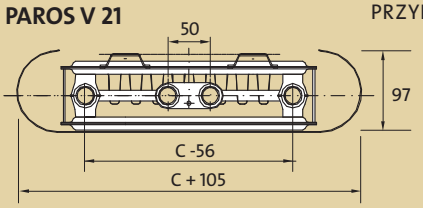
pojemność : l/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
380	3,50	3,80	
530	5,25	5,47	
680	7,00	7,13	8,12
830		8,80	10,15

ciężar : kg/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
380	21,00	23,20	
530	30,37	33,88	
680	39,73	44,57	47,75
830		55,25	59,20

PAROS V 21



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : PAROS V 21 1800 405

nazwa
typ
wysokość
długość



długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość 1800 [W]	wysokość 1950 [W]	wysokość 2100 [W]
405	**75/65/20 °C**	**886**	**936**	
(C=300)	55/45/20 °C	452	476	
555	**75/65/20 °C**	**1329**	**1405**	
(C=450)	55/45/20 °C	677	715	
705	**75/65/20 °C**	**1772**	**1873**	**1957**
(C=600)	55/45/20 °C	903	953	991
855	**75/65/20 °C**		**2341**	**2446**
(C=750)	55/45/20 °C		1191	1238

wykładnik n dla długości: 405	**1,3192**	**1,3231**	
555	**1,3192**	**1,3231**	
705	**1,3192**	**1,3231**	**1,3327**
855		**1,3231**	**1,3327**

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

pojemność i ciężar (typ 21)

pojemność : l/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
405	6,44	7,24	
555	9,66	10,86	
705	12,88	14,48	15,28
855		18,10	19,10

ciężar : kg/m

typ \ wys.	1800	1950	2100
405	30,08	32,80	
555	45,12	49,20	
705	60,16	65,60	70,24
855		82,00	87,80



Vertical

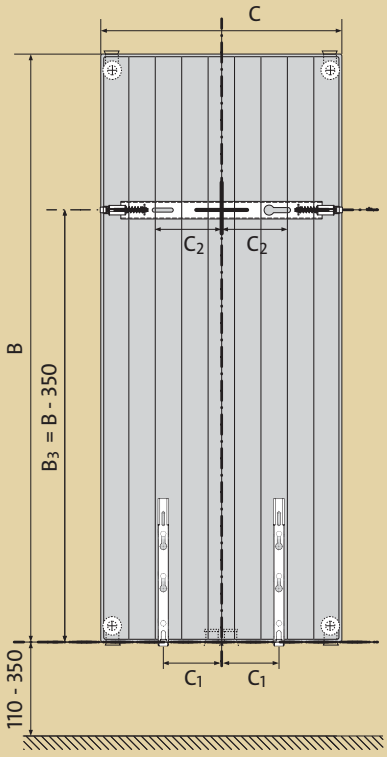
Grzejniki Vertical stanowią pionową odmianę grzejników płytowych do montażu na wąskich i wysokich ścianach. Grzejniki posiadają elementy konwekcyjne (oprócz typu 10 i 20C) i są wyposażone w osłony boczne (oprócz typu 10). Nie posiadają osłony górnej typu grill. Cztery dolne i dwa górne otwory przyłączeniowe z gwintem wewnętrznym G ½ " umożliwiają podłączenie od dołu (także środkowo) a w razie potrzeby także z góry. Grzejnik nie jest wyposażony we wbudowaną wkładkę zaworową.

dane techniczne

- Materiał : wysokiej jakości głęboko tłoczna blacha ze stali niskowęglowej walcowanej na zimno FeP0 1 wg PN-EN 10130
- Rozstaw pionowych kanałów wodnych : 50 mm
- Przyłącza : 4 x G ½ " od dołu, 2 x G ½ " od góry - do montażu odpowietrznika i korka
- Ciśnienie robocze : 6 bar

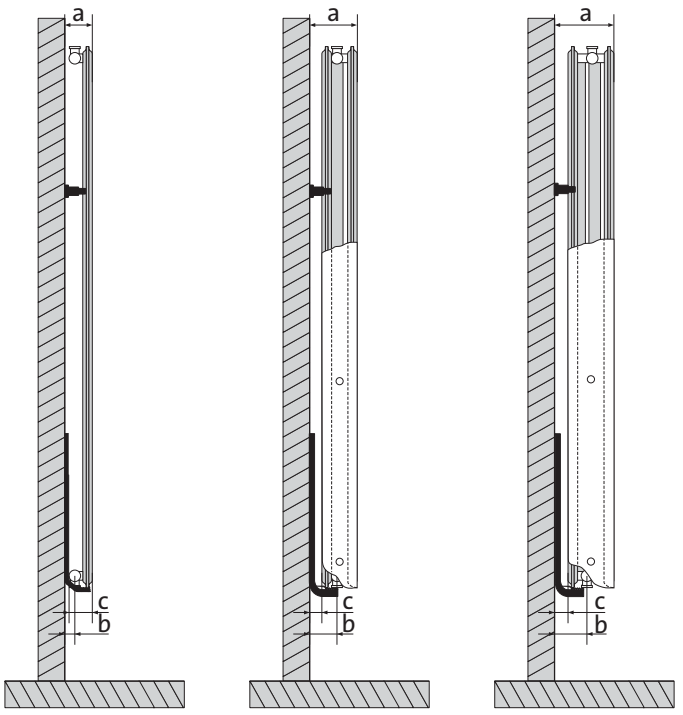


- Temperatura maksymalna : 99 °C
- Ciśnienie próbne : 8 bar
- Kolor : biały RAL 9016, inne kolory z palety RAL na zamówienie
- Akcesoria : zawieszenia, korek, odpowietrznik w komplecie z grzejnikiem.



C	300	450	600	750
C_1	75	100	175	250
C_2	50	125	200	275

rzuty z boku



Vertical 10

a : 80 mm
b : 43 mm
c : 65 mm

Vertical 20C, Vertical 21C

a : 108 mm
b : 67 mm
c : 27 mm

Vertical 22C

a : 133 mm
b : 67 mm
c : 27 mm

odległości montażowe

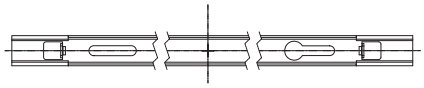
dla Vertical 10



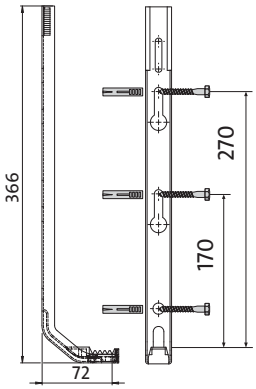
dla Vertical 20C, 21C, 22C



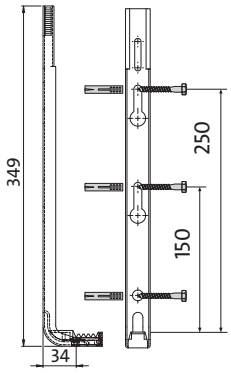
dla Vertical 10, 20C, 21C, 22C



dla Vertical 10



dla Vertical 20C, 21C, 22C



pojemność i ciężar

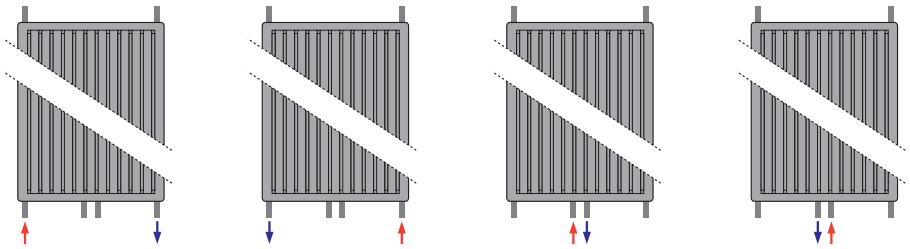
pojemność : l/m

typ \ wys.	1500	1800	1950	2100	2300
10	9,83	10,13	11,07	12,00	-
20C	-	21,83	23,78	25,65	-
21C	-	21,47	24,13	25,47	-
22C	-	21,60	23,13	24,67	26,67

ciężar : kg/m

typ \ wys.	1500	1800	1950	2100	2300
10	31,33	37,47	38,67	40,13	-
20C	-	71,33	77,07	81,73	-
21C	-	83,07	91,33	96,93	-
22C	-	93,87	102,33	110,80	118,27

zalecane podłączenia



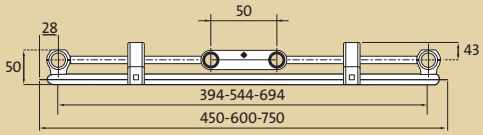
Vertical *typ 10*



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : VERTICAL 10 1800 x 600

nazwa
typ
wysokość
długość

VERTICAL 10



Uwaga! *Zdjęcie poglądowe. Grzejnik Vertical 10 nie posiada osłon bocznych.*

długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
		1500	1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**				
	55/45/20 °C				
450	**75/65/20 °C**	**650**	**765**	**819**	**876**
	55/45/20 °C	332	386	410	436
600	**75/65/20 °C**	**867**	**1020**	**1092**	**1168**
	55/45/20 °C	443	514	547	581
750	**75/65/20 °C**		**1275**	**1365**	**1460**
	55/45/20 °C		643	684	726

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1816**	**2147**	**2304**	**2470**
wykładnik n	**1,2976**	**1,3246**	**1,3381**	**1,3516**

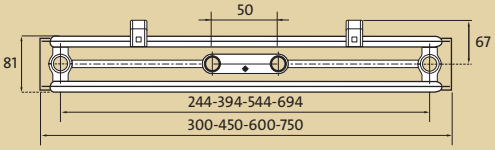
Vertical *typ 20C*



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : VERTICAL 20C 1800 x 600

nazwa
typ
wysokość
długość

VERTICAL 20C



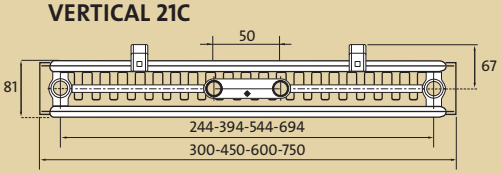
długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
			1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**		**819**	**877**	**935**
	55/45/20 °C		416	445	473
450	**75/65/20 °C**		**1229**	**1315**	**1403**
	55/45/20 °C		625	667	710
600	**75/65/20 °C**		**1638**	**1753**	**1870**
	55/45/20 °C		833	889	946
750	**75/65/20 °C**		**2048**	**2192**	**2338**
	55/45/20 °C		1041	1112	1183

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C		**3439**	**3683**	**3932**
wykładnik n		**1,3094**	**1,3135**	**1,3176**

Vertical *typ 21C*





PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : VERTICAL 21C 1800 x 600

nazwa
typ
wysokość
długość

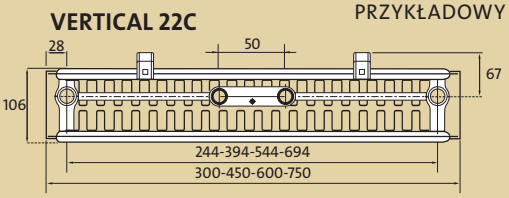
długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
			1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**		**963**	**1020**	**1081**
	55/45/20 °C		482	510	542
450	**75/65/20 °C**		**1445**	**1530**	**1621**
	55/45/20 °C		724	765	812
600	**75/65/20 °C**		**1926**	**2040**	**2162**
	55/45/20 °C		964	1019	1083
750	**75/65/20 °C**		**2408**	**2550**	**2702**
	55/45/20 °C		1206	1274	1354

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C		**4064**	**4308**	**4561**
wykładnik n		**1,3384**	**1,3422**	**1,3371**

Vertical *typ 22C*





PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : VERTICAL 22C 1800 x 600

nazwa
typ
wysokość
długość

Dla grzejnika Vertical 22C podłączenia są asymetryczne względem płyt grzejnika

długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	wysokość [mm]			
		1800	1950	2100	2300
300	**75/65/20 °C**	**1132**	**1192**	**1252**	**1332**
	55/45/20 °C	561	590	618	657
450	**75/65/20 °C**	**1698**	**1788**	**1877**	**1998**
	55/45/20 °C	842	884	926	986
600	**75/65/20 °C**	**2264**	**2384**	**2503**	**2663**
	55/45/20 °C	1123	1179	1235	1314
750	**75/65/20 °C**		**2980**	**3129**	**3329**
	55/45/20 °C		1474	1544	1642

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

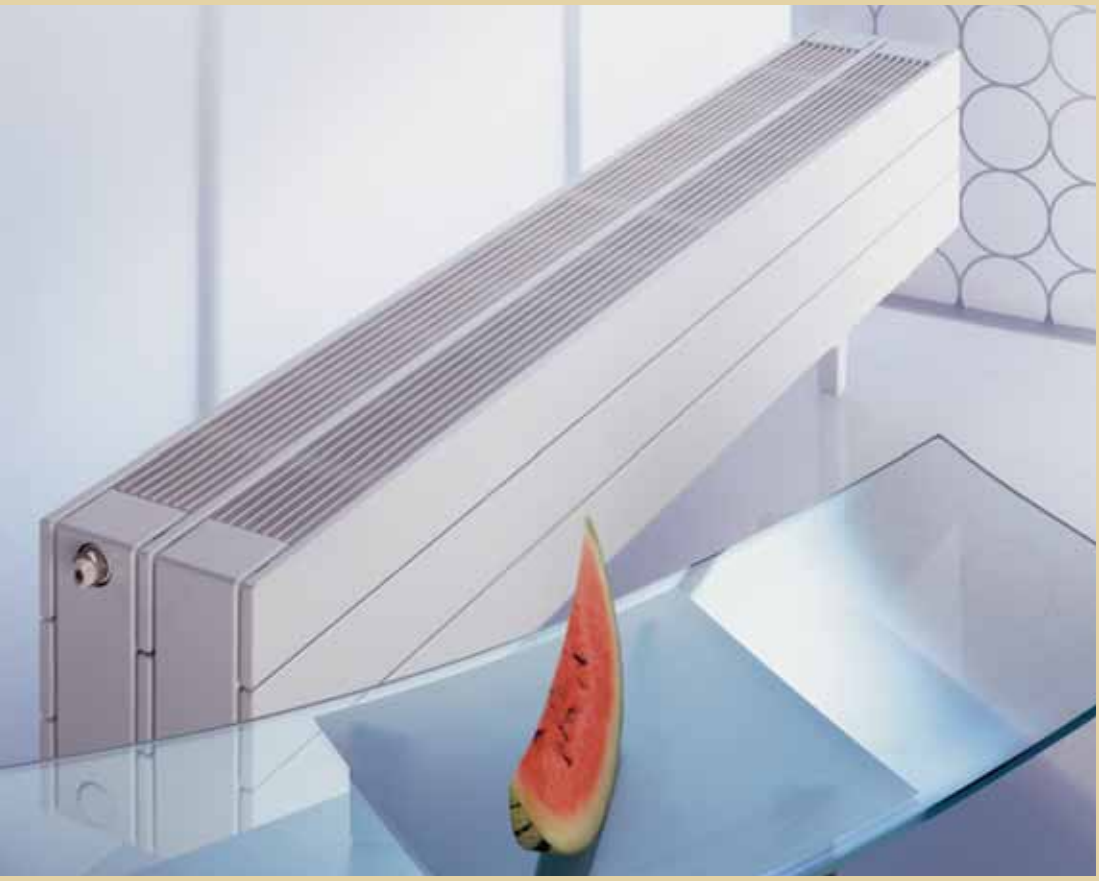
[W/m] 90/70/20 °C	**4793**	**5052**	**5309**	**5648**
wykładnik n	**1,3566**	**1,3619**	**1,3672**	**1,3671**

Narbonne

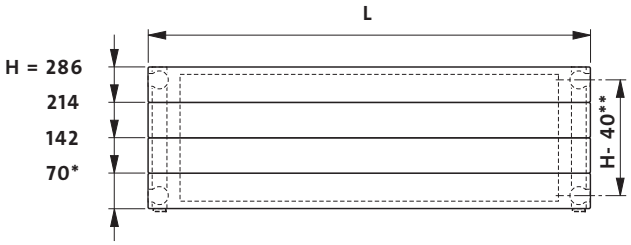
Grzejniki Narbonne wykonane są z szeregu połączonych ze sobą profilowanych, stalowych elementów grzejnych o przekroju prostokątnym. Każdy grzejnik ma cztery otwory przyłączeniowe z gwintem wewnętrznym G ½ " umożliwiające podłączenie boczne zarówno z prawej jak i z lewej strony. Narbonne posiadają dwie osłony boczne i osłonę górną typu grill.
Profile grzejne zmontowane są poziomo w taki sposób, aby zachować między nimi 2 mm szerokości szczelinę, umożliwiającą swobodną rozszerzalność cieplną poszczególnych elementów oraz doskonałe pokrycie lakierem całej powierzchni grzejnika.
Większość modeli posiada elementy konwekcyjne zwiększające wydajność cieplną grzejnika.

dane techniczne

- Materiał : wysokiej jakości profile stalowe o przekroju prostokątnym o wymiarach 70 x 11 x 1,5 mm (wersja wysokociśnieniowa 70 x 11 x 2,0 mm)
- Grubość blachy : profile grzejne - 1,50 mm; konwektory - 0,50 mm
- Wysokość : 70, 142, 214, 286 mm
- Długość : od 500 do 4000 mm
- Głębokość : od 68 do 339 mm
- Przyłącza : 4 x GW ½ " boczne
- Maks. ciśnienie robocze : 5 bar - wersja standard, 8 bar - wersja wysokociśnieniowa
- Temperatura maksymalna : 110°C
- Kolor : RAL 9016, inne kolory z palety RAL za dopłatą na zamówienie
- Zawieszenia : ścienne lub podłogowe - zamawiane oddzielnie w zależności od życzenia Inwestora
- Akcesoria : korek i odpowietrznik w komplecie z grzejnikiem

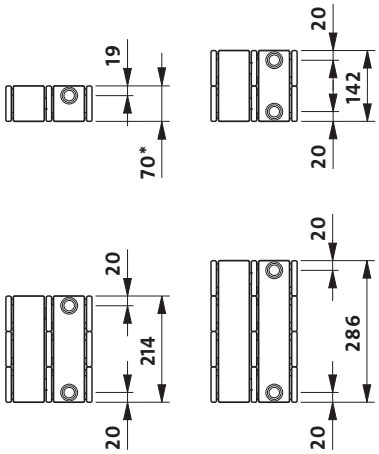


rzuty z przodu

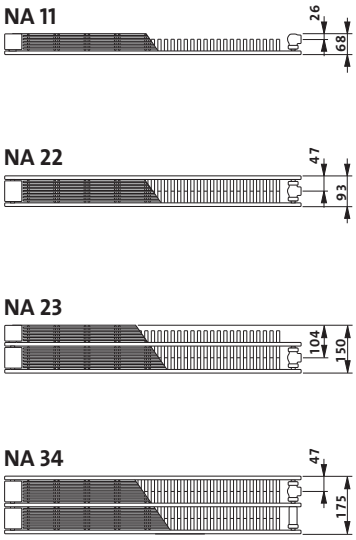


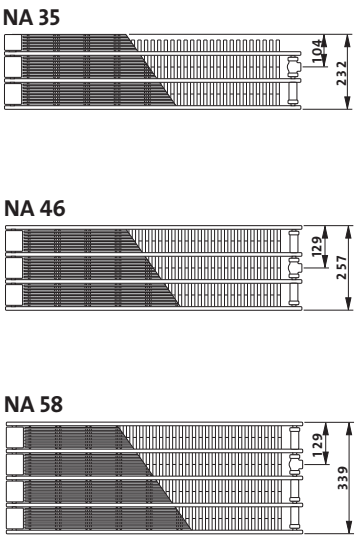
* możliwe podłączenie tylko krzyżowe
** nie dotyczy grzejnika o wysokości 70 mm
H - wysokość [mm]
L - długość [mm]

przykładowe rzuty z boku



rzuty z góry





ciężar i pojemność

ciężar : kg/m

typ	wysokość [mm]			
	70	142	214	286
11	-	-	11,1	14,5
22	7,3	14,0	20,6	27,2
23	9,2	17,0	24,8	32,7
34	12,7	23,9	35,2	46,4
35	14,5	27,0	39,4	51,9
46	18,0	33,9	49,8	65,6
58	23,4	43,9	64,3	85,8

pojemność : l/m

typ	wysokość [mm]			
	70	142	214	286
11	-	-	1,7	2,2
22	1,1	2,2	3,3	4,4
23	1,1	2,2	3,3	4,4
34	1,7	3,3	5,0	6,7
35	1,7	3,3	5,0	6,7
46	2,3	4,5	6,8	9,1
58	2,8	5,7	8,5	11,4

Narbonne *- wysokość 70 mm*



Przykładowy grzejnik

NARBONNE 22



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE 22 70 1600

nazwa
typ
wysokość
długość

Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ					
		22	23	34	35	46	58
500	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**212** 111	**262** 138	**331** 180	**405** 215	**475** 253	**512** 285
600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**254** 133	**314** 165	**397** 216	**485** 257	**570** 304	**614** 341
700	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**297** 155	**367** 193	**463** 252	**566** 300	**665** 355	**716** 398
800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**339** 177	**419** 220	**529** 288	**647** 343	**760** 405	**818** 455
900	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**382** 200	**472** 248	**595** 324	**728** 386	**855** 456	**921** 512
1000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**424** 222	**524** 275	**661** 360	**809** 429	**950** 507	**1023** 569
1100	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**466** 244	**576** 303	**727** 396	**890** 472	**1045** 557	**1125** 625
1200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**509** 266	**629** 330	**793** 432	**971** 515	**1140** 608	**1228** 682
1300	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**551** 288	**681** 358	**859** 468	**1052** 558	**1235** 659	**1330** 739
1400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**594** 310	**734** 386	**925** 504	**1133** 601	**1330** 710	**1432** 796
1600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**678** 354	**838** 440	**1058** 576	**1294** 687	**1520** 811	**1637** 910
1800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**763** 399	**943** 495	**1190** 648	**1456** 773	**1710** 912	**1841** 1023
2000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**848** 443	**1048** 551	**1322** 720	**1618** 859	**1900** 1014	**2046** 1137
2200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**933** 488	**1153** 606	**1454** 792	**1780** 945	**2090** 1115	**2251** 1251
2400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1018** 532	**1258** 661	**1586** 864	**1942** 1031	**2280** 1216	
2600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1102** 576	**1362** 716	**1719** 936	**2103** 1116	**2470** 1318	
2800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1187** 620	**1467** 771	**1851** 1008	**2265** 1202	**2660** 1419	
3000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1272** 665	**1572** 826	**1983** 1080	**2427** 1288	**2850** 1520	
3200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1357** 709	**1677** 881	**2115** 1152	**2589** 1374		
3400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1442** 754	**1782** 936	**2247** 1223	**2751** 1460		
3600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1526** 798	**1886** 991	**2380** 1296	**2912** 1546		
3800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1611** 842	**1991** 1046	**2512** 1368	**3074** 1632		
4000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1696** 886	**2096** 1101	**2644** 1440	**3236** 1718		

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

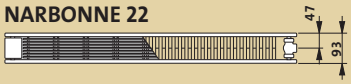
wykładnik n	1,27	1,26	1,19	1,24	1,23	1,15

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne *- wysokość 142 mm*

Przykładowy grzejnik

NARBONNE 22



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE 22 142 1600

nazwa
typ
wysokość
długość



Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ					
		22	23	34	35	46	58
500	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**321** 165	**399** 205	**525** 276	**599** 310	**727** 374	**830** 438
600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**385** 198	**478** 246	**630** 331	**718** 371	**872** 449	**995** 525
700	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**449** 231	**558** 287	**735** 386	**838** 434	**1018** 524	**1161** 613
800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**513** 264	**638** 328	**840** 441	**958** 496	**1163** 599	**1327** 701
900	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**577** 297	**717** 369	**945** 496	**1077** 557	**1309** 674	**1493** 788
1000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**641** 330	**797** 410	**1050** 552	**1197** 619	**1454** 748	**1659** 876
1100	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**705** 363	**877** 451	**1155** 607	**1317** 681	**1599** 823	**1825** 964
1200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**769** 396	**956** 492	**1260** 662	**1436** 743	**1745** 898	**1991** 1051
1300	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**833** 429	**1036** 533	**1365** 717	**1556** 805	**1890** 973	**2157** 1139
1400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**897** 462	**1116** 574	**1470** 772	**1676** 867	**2036** 1048	**2323** 1227
1600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1026** 528	**1275** 656	**1680** 883	**1915** 991	**2326** 1197	**2654** 1401
1800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1154** 594	**1435** 739	**1890** 993	**2155** 1115	**2617** 1347	**2986** 1577
2000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1282** 660	**1594** 821	**2100** 1103	**2394** 1239	**2908** 1497	**3318** 1752
2200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1410** 726	**1753** 902	**2310** 1214	**2633** 1362	**3199** 1647	**3650** 1927
2400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1538** 792	**1913** 985	**2520** 1324	**2873** 1486	**3490** 1796	
2600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1667** 858	**2072** 1067	**2730** 1434	**3112** 1610	**3780** 1946	
2800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1795** 924	**2232** 1149	**2940** 1545	**3352** 1734	**4071** 2096	
3000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1923** 990	**2391** 1231	**3150** 1655	**3591** 1858	**4362** 2245	
3200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**2051** 1056	**2550** 1313	**3360** 1765	**3830** 1982		
3400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**2179** 1122	**2710** 1395	**3570** 1876	**4070** 2106		
3600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**2308** 1188	**2869** 1477	**3780** 1986	**4309** 2229		
3800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**2436** 1254	**3029** 1559	**3990** 2096	**4549** 2354		
4000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**2564** 1320	**3188** 1641	**4200** 2207	**4788** 2477		

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	**1,30**	**1,30**	**1,26**	**1,29**	**1,30**	**1,25**

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne *- wysokość 214 mm*



Przykładowy grzejnik

NARBONNE 22



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE 22 214 1600

nazwa
typ
wysokość
długość

Lc długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	typ						
		11	22	23	34	35	46	58
500	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**232** 118	**419** 211	**518** 261	**697** 353	**826** 414	**1036** 517	**1296** 650
600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**278** 142	**503** 254	**621** 313	**836** 424	**991** 497	**1243** 621	**1555** 780
700	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**325** 166	**587** 296	**725** 366	**976** 495	**1156** 580	**1450** 724	**1814** 910
800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**371** 189	**670** 338	**828** 418	**1115** 565	**1321** 663	**1658** 828	**2074** 1041
900	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**418** 213	**754** 380	**932** 470	**1255** 636	**1486** 746	**1865** 931	**2333** 1171
1000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**464** 236	**838** 423	**1035** 522	**1394** 707	**1651** 828	**2072** 1034	**2592** 1301
1100	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**510** 260	**922** 465	**1139** 574	**1533** 777	**1816** 911	**2279** 1138	**2851** 1431
1200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**557** 284	**1006** 507	**1242** 626	**1673** 848	**1981** 994	**2486** 1241	**3110** 1561
1300	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**603** 307	**1089** 549	**1346** 679	**1812** 919	**2146** 1077	**2694** 1345	**3370** 1691
1400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**650** 331	**1173** 592	**1449** 731	**1952** 990	**2311** 1160	**2901** 1448	**3629** 1821
1600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**742** 378	**1341** 676	**1656** 835	**2230** 1130	**2642** 1326	**3315** 1655	**4147** 2081
1800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**835** 425	**1508** 761	**1863** 940	**2509** 1272	**2972** 1491	**3730** 1862	**4666** 2341
2000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**928** 473	**1676** 845	**2070** 1044	**2788** 1413	**3302** 1657	**4144** 2069	**5184** 2601
2200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1021** 520	**1844** 930	**2277** 1148	**3067** 1555	**3632** 1822	**4558** 2275	**5702** 2861
2400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1114** 568	**2011** 1014	**2484** 1253	**3346** 1696	**3962** 1988	**4973** 2483	
2600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1206** 614	**2179** 1099	**2691** 1357	**3624** 1837	**4293** 2154	**5387** 2689	
2800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1299** 662	**2346** 1183	**2898** 1462	**3903** 1979	**4623** 2320	**5802** 2896	
3000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1392** 709	**2514** 1268	**3105** 1566	**4182** 2120	**4953** 2485	**6216** 3103	
3200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1485** 757	**2682** 1353	**3312** 1670	**4461** 2261	**5283** 2651		
3400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1578** 804	**2849** 1437	**3519** 1775	**4740** 2403	**5613** 2816		
3600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1670** 851	**3017** 1522	**3726** 1879	**5018** 2544	**5944** 2983		
3800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1763** 898	**3184** 1606	**3933** 1984	**5297** 2685	**6274** 3148		
4000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1856** 946	**3352** 1691	**4140** 2088	**5576** 2827	**6604** 3314		

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,32	1,34	1,34	1,33	1,35	1,36	1,35

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne *- wysokość 286 mm*

Przykładowy grzejnik

NARBONNE 22



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE 22 286 1600

nazwa
typ
wysokość
długość



Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ						
		11	22	23	34	35	46	58
500	75/65/20 °C 55/45/20 °C	289 146	516 255	631 312	862 426	986 482	1224 599	1511 743
600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	346 175	619 306	757 374	1034 511	1183 579	1468 718	1813 891
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C	404 204	722 357	883 436	1206 596	1380 675	1713 838	2115 1040
800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	462 233	826 408	1009 499	1378 681	1577 771	1958 958	2418 1189
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C	519 262	929 459	1135 561	1551 766	1774 868	2202 1077	2720 1337
1000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	577 291	1032 510	1261 623	1723 851	1971 964	2447 1197	3022 1486
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C	635 320	1135 561	1387 685	1895 936	2168 1060	2692 1317	3324 1634
1200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	692 349	1238 612	1513 748	2068 1022	2365 1157	2936 1436	3626 1783
1300	75/65/20 °C 55/45/20 °C	750 378	1342 663	1639 810	2240 1107	2562 1253	3181 1556	3929 1932
1400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	808 408	1445 714	1765 872	2412 1192	2759 1349	3426 1676	4231 2080
1600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	923 466	1651 816	2018 997	2757 1362	3154 1543	3915 1915	4835 2377
1800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1039 524	1858 918	2270 1122	3101 1532	3548 1735	4405 2155	5440 2674
2000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1154 582	2064 1020	2522 1246	3446 1703	3942 1928	4894 2394	6044 2971
2200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1269 640	2270 1122	2774 1371	3791 1873	4336 2121	5383 2633	6648 3268
2400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1385 699	2477 1224	3026 1495	4135 2043	4730 2314	5873 2873	
2600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1500 757	2683 1326	3279 1620	4480 2214	5125 2507	6362 3112	
2800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1616 815	2890 1428	3531 1745	4824 2384	5519 2699	6852 3351	
3000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1731 873	3096 1530	3783 1869	5169 2554	5913 2892	7341 3591	
3200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1846 931	3302 1632	4035 1994	5514 2725	6307 3085		
3400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1962 990	3509 1734	4287 2118	5858 2895	6701 3278		
3600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	2077 1048	3715 1836	4540 2243	6203 3065	7096 3471		
3800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	2193 1106	3922 1938	4792 2368	6547 3235	7490 3663		
4000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	2308 1164	4128 2040	5044 2492	6892 3406	7884 3856		

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,34	1,38	1,38	1,38	1,40	1,40	1,39

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne VT

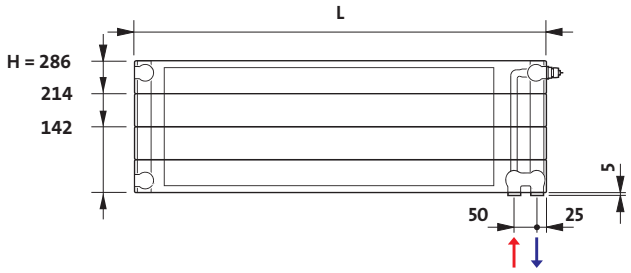
Grzejniki Narbonne VT wykonane są z szeregu połączonych ze sobą profilowanych, stalowych elementów grzejnych o przekroju prostokątnym. Każdy grzejnik ma dwa dolne otwory przyłączeniowe z gwintem zewnętrznym G ¾ " umożliwiające podłączenie odpodłogowe. Trzy boczne otwory z gwintem wewnętrznym G ½ " służą standardowo do montażu wkładki termostatycznej ze wstępną regulacją firmy Danfoss, odpowietrznika oraz korka zaślepiającego. Narbonne VT posiadają dwie osłony boczne i osłonę górną typu grill.
Profile grzejne zmontowane są poziomo w taki sposób, aby zachować między nimi 2 mm szerokości szczelinę, umożliwiającą swobodną rozszerzalność cieplną poszczególnych elementów oraz doskonałe pokrycie lakierem całej powierzchni grzejnika.
Większość modeli posiada elementy konwekcyjne zwiększające wydajność cieplną grzejnika.

dane techniczne

- Materiał : wysokiej jakości profile stalowe o przekroju prostokątnym o wymiarach 70 x 11 x 1,5 mm (wersja wysokociśnieniowa 70 x 11 x 2,0 mm)
- Grubość blachy : profile grzejne - 1,50 mm; konwektory - 0,50 mm
- Wysokość : 142, 214, 286 mm
- Długość : od 500 do 4000 mm
- Głębokość : od 68 do 339 mm
- Przyłącza : 2 x GZ ¾ " dolne, 3 x GW ½ " boczne
- Maks. ciśnienie robocze : 5 bar - wersja standard, 8 bar - wersja wysokociśnieniowa
- Temperatura maksymalna : 110°C
- Kolor : RAL 9016, inne kolory z palety RAL za dopłatą na zamówienie
- Zawieszenia : ścienne lub podłogowe - zamawiane oddzielnie w zależności od życzenia Inwestora
- Akcesoria : korek, odpowietrznik, wkładka termostatyczna firmy Danfoss w komplecie z grzejnikiem

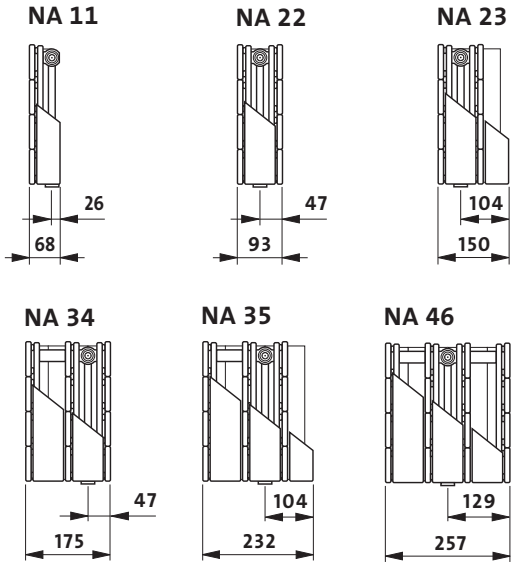


rzut z przodu

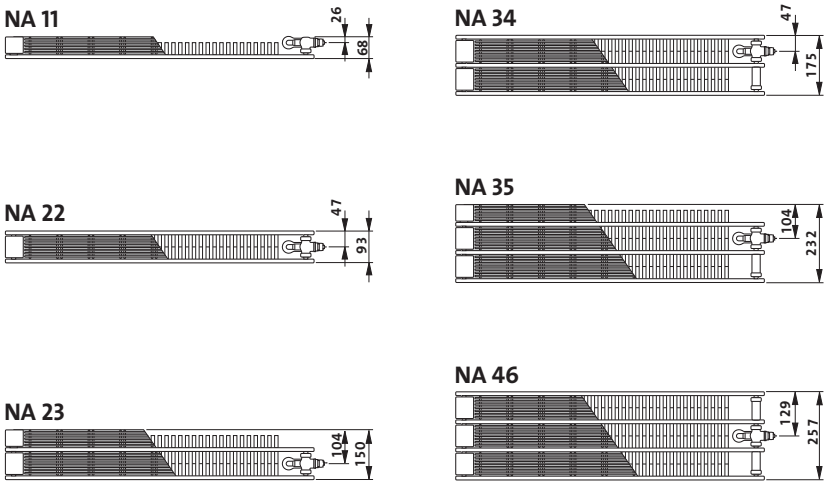


H - wysokość [mm]
L - długość [mm]

rzut z boku



rzuty z góry



Uwaga:
na rysunkach pokazano wersje prawe grzejników.

ciężar i pojemność

ciężar : kg/m

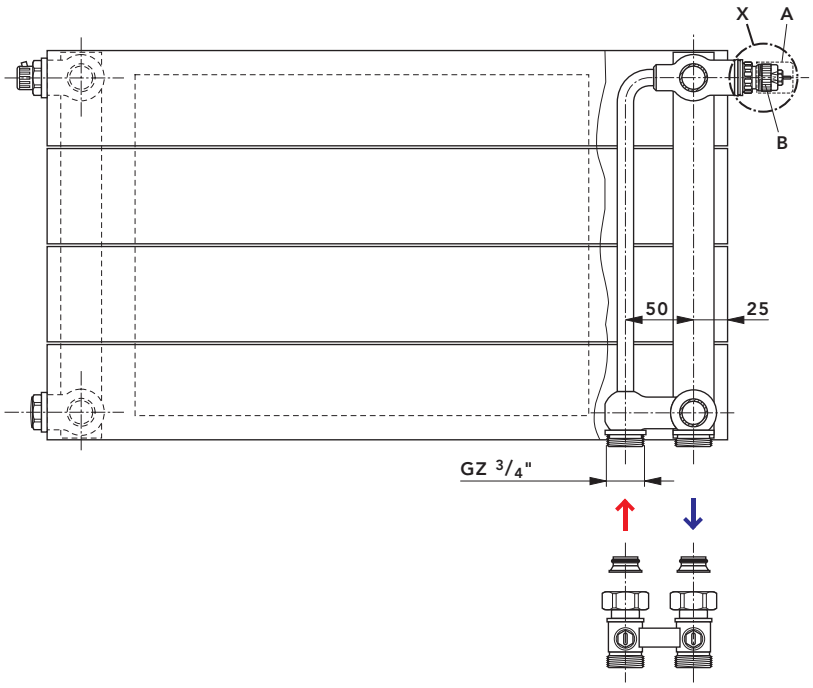
typ	wysokość [mm]		
	142	214	286
11	-	11,1	14,5
22	14,0	20,6	27,2
23	17,0	24,8	32,7
34	23,9	35,2	46,4
35	27,0	39,4	51,9
46	33,9	49,8	65,6

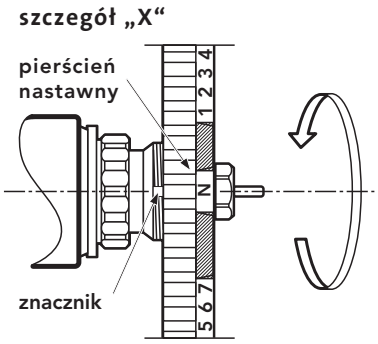
pojemność : l/m

typ	wysokość [mm]		
	142	214	286
11	-	1,7	2,2
22	2,2	3,3	4,4
23	2,2	3,3	4,4
34	3,3	5,0	6,7
35	3,3	5,0	6,7
46	4,5	6,8	9,1

Narbonne VT

Właściwe wartości nastaw wstępnych można łatwo i dokładnie nastawić bez specjalnych narzędzi (patrz szkice poniżej).





Wkładka zaworowa
Danfoss nr 013G0360

Po zdjęciu osłony (poz. A) na fabrycznie wbudowaną wkładkę zaworową (poz. B), montuje się jedną z przykładowych głowic termostatycznych (nie objętych programem dostawy):
Danfoss (RA 2994, RAW 5115), **Oventrop Uni XD**, **Heimeier VK**, **Herz D**, **Honeywell thera-DA**.

Wskazówki ustawienia:

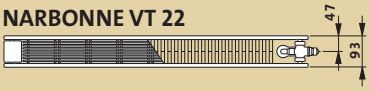
- zdjąć osłonę wykonaną z tworzywa sztucznego;
- obrócić pierścień nastawny ustawiając żądaną wartość (1, 2,...7, N) naprzeciw znacznika;
- wybór nastawy odbywa się w zakresie od 1 do 7, przy skoku co 0,5 działki. Grzejniki opuszczają fabrykę z nastawą na najwyższą wartość k_v odpowiadającą położeniu „N”.

Uwaga: wybór nastaw pomiędzy działkami, w obszarach zakreskowanych, nie jest dozwolony!

Narbonne VT *- wysokość 142 mm*

Przykładowy grzejnik

NARBONNE VT 22



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE VT 22 142 1600

nazwa
typ
wysokość
długość



Lc długość [mm]	parametry $t_z / t_p / t_i$	typ				
		22	23	34	35	46
500	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**321** 165	**399** 205	**525** 276	**599** 310	**727** 374
600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**385** 198	**478** 246	**630** 331	**718** 371	**872** 449
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**449** 231	**558** 287	**735** 386	**838** 434	**1018** 524
800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**513** 264	**638** 328	**840** 441	**958** 496	**1163** 599
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**577** 297	**717** 369	**945** 496	**1077** 557	**1309** 674
1000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**641** 330	**797** 410	**1050** 552	**1197** 619	**1454** 748
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**705** 363	**877** 451	**1155** 607	**1317** 681	**1599** 823
1200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**769** 396	**956** 492	**1260** 662	**1436** 743	**1745** 898
1300	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**833** 429	**1036** 533	**1365** 717	**1556** 805	**1890** 973
1400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**897** 462	**1116** 574	**1470** 772	**1676** 867	**2036** 1048
1600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**1026** 528	**1275** 656	**1680** 883	**1915** 991	**2326** 1197
1800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**1154** 594	**1435** 739	**1890** 993	**2155** 1115	**2617** 1347
2000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**1282** 660	**1594** 821	**2100** 1103	**2394** 1239	**2908** 1497
2200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**1410** 726	**1753** 902	**2310** 1214	**2633** 1362	**3199** 1647
2400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**1538** 792	**1913** 985	**2520** 1324	**2873** 1486	**3490** 1796
2600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**1667** 858	**2072** 1067	**2730** 1434	**3112** 1610	**3780** 1946
2800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**1795** 924	**2232** 1149	**2940** 1545	**3352** 1734	**4071** 2096
3000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**1923** 990	**2391** 1231	**3150** 1655	**3591** 1858	**4362** 2245
3200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**2051** 1056	**2550** 1313	**3360** 1765	**3830** 1982	
3400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**2179** 1122	**2710** 1395	**3570** 1876	**4070** 2106	
3600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**2308** 1188	**2869** 1477	**3780** 1986	**4309** 2229	
3800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**2436** 1254	**3029** 1559	**3990** 2096	**4549** 2354	
4000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	**2564** 1320	**3188** 1641	**4200** 2207	**4788** 2477	

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	**1,30**	**1,30**	**1,26**	**1,29**	**1,30**

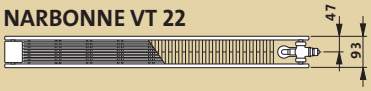
Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne VT *- wysokość 214 mm*



Przykładowy grzejnik

NARBONNE VT 22



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE VT 22 214 1600

nazwa
typ
wysokość
długość

Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ					
		11	22	23	34	35	46
500	75/65/20 °C 55/45/20 °C	232 118	419 211	518 261	697 353	826 414	1036 517
600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	278 142	503 254	621 313	836 424	991 497	1243 621
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C	325 166	587 296	725 366	976 495	1156 580	1450 724
800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	371 189	670 338	828 418	1115 565	1321 663	1658 828
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C	418 213	754 380	932 470	1255 636	1486 746	1865 931
1000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	464 236	838 423	1035 522	1394 707	1651 828	2072 1034
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C	510 260	922 465	1139 574	1533 777	1816 911	2279 1138
1200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	557 284	1006 507	1242 626	1673 848	1981 994	2486 1241
1300	75/65/20 °C 55/45/20 °C	603 307	1089 549	1346 679	1812 919	2146 1077	2694 1345
1400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	650 331	1173 592	1449 731	1952 990	2311 1160	2901 1448
1600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	742 378	1341 676	1656 835	2230 1130	2642 1326	3315 1655
1800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	835 425	1508 761	1863 940	2509 1272	2972 1491	3730 1862
2000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	928 473	1676 845	2070 1044	2788 1413	3302 1657	4144 2069
2200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1021 520	1844 930	2277 1148	3067 1555	3632 1822	4558 2275
2400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1114 568	2011 1014	2484 1253	3346 1696	3962 1988	4973 2483
2600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1206 614	2179 1099	2691 1357	3624 1837	4293 2154	5387 2689
2800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1299 662	2346 1183	2898 1462	3903 1979	4623 2320	5802 2896
3000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1392 709	2514 1268	3105 1566	4182 2120	4953 2485	6216 3103
3200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1485 757	2682 1353	3312 1670	4461 2261	5283 2651	
3400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1578 804	2849 1437	3519 1775	4740 2403	5613 2816	
3600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1670 851	3017 1522	3726 1879	5018 2544	5944 2983	
3800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1763 898	3184 1606	3933 1984	5297 2685	6274 3148	
4000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1856 946	3352 1691	4140 2088	5576 2827	6604 3314	

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,32	1,34	1,34	1,33	1,35	1,36

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

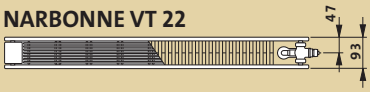
Narbonne VT *- wysokość 286 mm*

Przykładowy grzejnik

PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE VT 22 286 1600

nazwa
typ
wysokość
długość

NARBONNE VT 22





Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ					
		11	22	23	34	35	46
500	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**289** 146	**516** 255	**631** 312	**862** 426	**986** 482	**1224** 599
600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**346** 175	**619** 306	**757** 374	**1034** 511	**1183** 579	**1468** 718
700	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**404** 204	**722** 357	**883** 436	**1206** 596	**1380** 675	**1713** 838
800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**462** 233	**826** 408	**1009** 499	**1378** 681	**1577** 771	**1958** 958
900	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**519** 262	**929** 459	**1135** 561	**1551** 766	**1774** 868	**2202** 1077
1000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**577** 291	**1032** 510	**1261** 623	**1723** 851	**1971** 964	**2447** 1197
1100	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**635** 320	**1135** 561	**1387** 685	**1895** 936	**2168** 1060	**2692** 1317
1200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**692** 349	**1238** 612	**1513** 748	**2068** 1022	**2365** 1157	**2936** 1436
1300	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**750** 378	**1342** 663	**1639** 810	**2240** 1107	**2562** 1253	**3181** 1556
1400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**808** 408	**1445** 714	**1765** 872	**2412** 1192	**2759** 1349	**3426** 1676
1600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**923** 466	**1651** 816	**2018** 997	**2757** 1362	**3154** 1543	**3915** 1915
1800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1039** 524	**1858** 918	**2270** 1122	**3101** 1532	**3548** 1735	**4405** 2155
2000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1154** 582	**2064** 1020	**2522** 1246	**3446** 1703	**3942** 1928	**4894** 2394
2200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1269** 640	**2270** 1122	**2774** 1371	**3791** 1873	**4336** 2121	**5383** 2633
2400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1385** 699	**2477** 1224	**3026** 1495	**4135** 2043	**4730** 2314	**5873** 2873
2600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1500** 757	**2683** 1326	**3279** 1620	**4480** 2214	**5125** 2507	**6362** 3112
2800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1616** 815	**2890** 1428	**3531** 1745	**4824** 2384	**5519** 2699	**6852** 3351
3000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1731** 873	**3096** 1530	**3783** 1869	**5169** 2554	**5913** 2892	**7341** 3591
3200	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1846** 931	**3302** 1632	**4035** 1994	**5514** 2725	**6307** 3085	
3400	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1962** 990	**3509** 1734	**4287** 2118	**5858** 2895	**6701** 3278	
3600	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**2077** 1048	**3715** 1836	**4540** 2243	**6203** 3065	**7096** 3471	
3800	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**2193** 1106	**3922** 1938	**4792** 2368	**6547** 3235	**7490** 3663	
4000	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**2308** 1164	**4128** 2040	**5044** 2492	**6892** 3406	**7884** 3856	

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,34	1,38	1,38	1,38	1,40	1,40

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne V

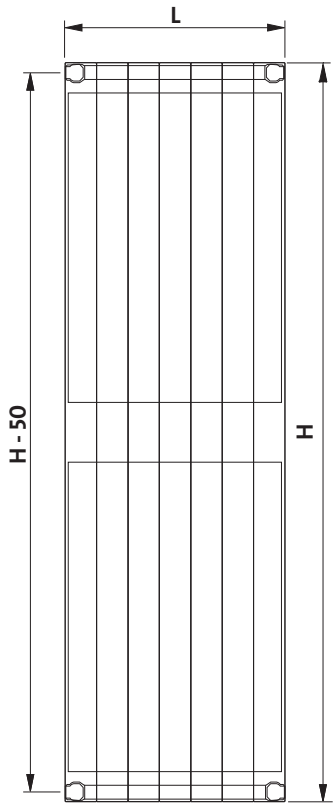
Grzejniki Narbonne V wykonane są z szeregu połączonych ze sobą profilowanych, stalowych elementów grzejnych o przekroju prostokątnym. Każdy grzejnik ma cztery otwory przyłączeniowe z gwintem wewnętrznym G ½ " umożliwiające podłączenie boczne zarówno z prawej jak i z lewej strony. Narbonne V posiadają dwie osłony boczne ale nie mają osłony górnej.
Profile grzejne zmontowane są pionowo w taki sposób, aby zachować między nimi 2 mm szerokości szczelinę, umożliwiającą swobodną rozszerzalność cieplną poszczególnych elementów oraz doskonałe pokrycie lakierem całej powierzchni grzejnika.
Większość modeli posiada elementy konwekcyjne zwiększające wydajność cieplną grzejnika.

dane techniczne

- Materiał : wysokiej jakości profile stalowe o przekroju prostokątnym o wymiarach 70 x 11 x 1,5 mm (wersja wysokociśnieniowa 70 x 11 x 2,0 mm)
- Grubość blachy : profile grzejne - 1,50 mm; konwektory - 0,50 mm
- Wysokość : 1600, 1800, 2000, 2200 mm
- Szerokość : od 142 do 862 mm
- Głębokość : od 68 do 93mm
- Przyłącza : 4 x GW ½ " boczne
- Maks. ciśnienie robocze : 5 bar - wersja standard, 8 bar - wersja wysokociśnieniowa
- Temperatura maksymalna : 110°C
- Kolor : RAL 9016, inne kolory z palety RAL za dopłatą na zamówienie
- Akcesoria : korek i odpowietrznik w komplecie z grzejnikiem

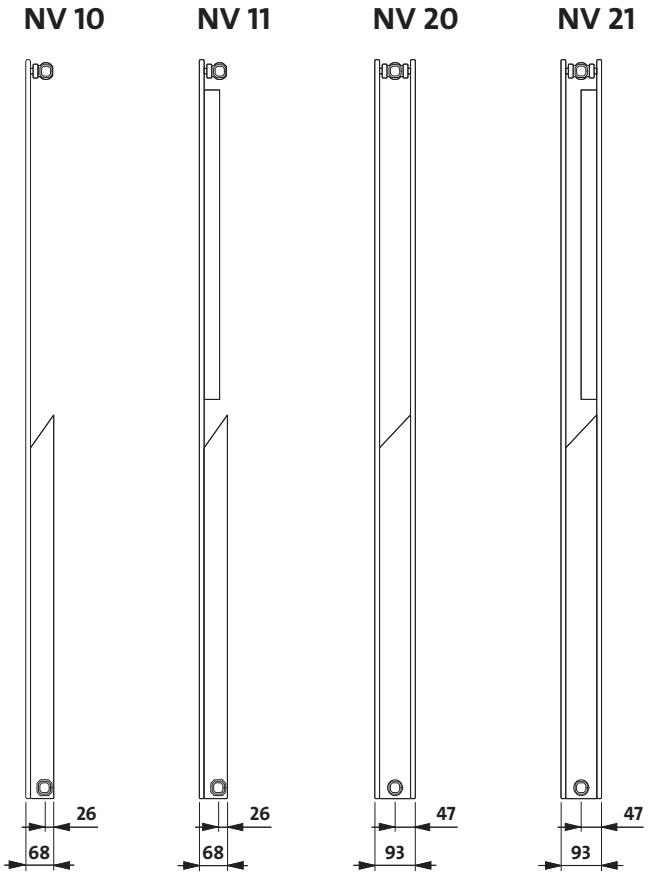


rzut z przodu

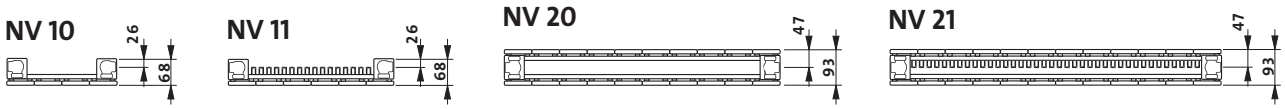


H - wysokość [mm]
L - długość [mm]

rzuty z boku



rzuty z góry



ciężar i pojemność

ciężar : kg/m

typ	wysokość [mm]			
	1600	1800	2000	2200
10	44,5	49,6	54,8	59,7
11	63,4	68,5	73,7	78,8
20	85,4	95,5	105,5	115,5
21	104,4	114,4	124,4	134,4

pojemność : l/m

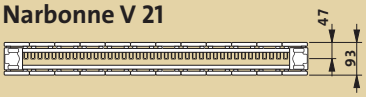
typ	wysokość [mm]			
	1600	1800	2000	2200
10	11,4	12,5	13,9	15,2
11	11,4	12,5	13,9	15,2
20	22,7	24,3	27,7	30,5
21	22,7	24,3	27,7	30,5

Narbonne V *- wysokości 1600 i 1800 mm*



Przykładowy grzejnik

Narbonne V 21



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE V 21 1600 430

nazwa
typ
wysokość
długość

Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość 1600 mm				wysokość 1800 mm			
		10	11	20	21	10	11	20	21
142 (2)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**247** 121	**281** 140	**416** 202	**452** 221	**281** 137	**314** 156	**469** 229	**509** 249
214 (3)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**372** 182	**424** 211	**627** 305	**681** 333	**424** 207	**473** 235	**706** 345	**768** 376
286 (4)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**497** 243	**566** 281	**839** 408	**911** 446	**566** 277	**632** 314	**944** 462	**1026** 502
358 (5)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**622** 304	**708** 352	**1050** 511	**1140** 558	**708** 346	**791** 393	**1182** 578	**1285** 629
430 (6)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**747** 365	**851** 423	**1261** 614	**1369** 670	**851** 416	**950** 472	**1419** 694	**1543** 755
502 (7)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**872** 427	**993** 493	**1472** 716	**1598** 782	**993** 486	**1109** 551	**1657** 810	**1801** 881
574 (8)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**998** 488	**1136** 564	**1683** 819	**1828** 894	**1136** 556	**1268** 630	**1895** 927	**2060** 1008
646 (9)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1123** 549	**1278** 635	**1894** 922	**2057** 1006	**1278** 625	**1427** 709	**2132** 1043	**2318** 1134
718 (10)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1248** 610	**1421** 706	**2105** 1024	**2286** 1118	**1421** 695	**1586** 788	**2370** 1159	**2576** 1260
790 (11)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1373** 672	**1563** 776	**2316** 1127	**2515** 1230	**1563** 764	**1745** 867	**2608** 1276	**2835** 1387
862 (12)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1498** 733	**1706** 847	**2527** 1230	**2745** 1343	**1706** 834	**1904** 946	**2845** 1392	**3093** 1513

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

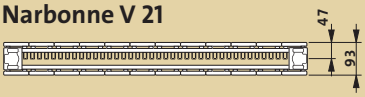
wykładnik n	1,40	1,37	1,41	1,40	1,40	1,37	1,40	1,40

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne V *- wysokości 2000 i 2200 mm*

Przykładowy grzejnik

Narbonne V 21



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE V 21 2000 430

nazwa
typ
wysokość
długość



Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość 2000 mm				wysokość 2200 mm			
		10	11	20	21	10	11	20	21
142 (2)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**317** 156	**348** 174	**521** 256	**570** 282	**354** 175	**384** 194	**575** 284	**633** 316
214 (3)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**478** 235	**524** 262	**786** 386	**859** 424	**534** 264	**578** 292	**866** 428	**953** 476
286 (4)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**638** 314	**701** 350	**1050** 516	**1147** 567	**714** 353	**772** 389	**1157** 572	**1274** 636
358 (5)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**799** 393	**877** 438	**1315** 646	**1436** 710	**893** 441	**967** 488	**1448** 716	**1595** 796
430 (6)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**960** 472	**1054** 526	**1579** 776	**1725** 852	**1073** 530	**1161** 586	**1740** 860	**1916** 956
502 (7)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1120** 551	**1230** 614	**1843** 906	**2014** 995	**1252** 619	**1356** 684	**2031** 1004	**2236** 1116
574 (8)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1281** 630	**1406** 702	**2108** 1036	**2303** 1138	**1432** 708	**1550** 782	**2322** 1147	**2557** 1276
646 (9)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1442** 709	**1583** 790	**2372** 1166	**2592** 1281	**1612** 797	**1745** 880	**2614** 1292	**2878** 1437
718 (10)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1603** 788	**1759** 878	**2636** 1296	**2881** 1424	**1791** 885	**1939** 978	**2905** 1435	**3199** 1597
790 (11)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1763** 867	**1936** 966	**2901** 1426	**3169** 1566	**1971** 974	**2134** 1076	**3196** 1579	**3519** 1757
862 (12)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1924** 946	**2112** 1054	**3165** 1556	**3458** 1709	**2151** 1063	**2328** 1174	**3488** 1724	**3840** 1917

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	**1,39**	**1,36**	**1,39**	**1,38**	**1,38**	**1,34**	**1,38**	**1,36**

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne V VT

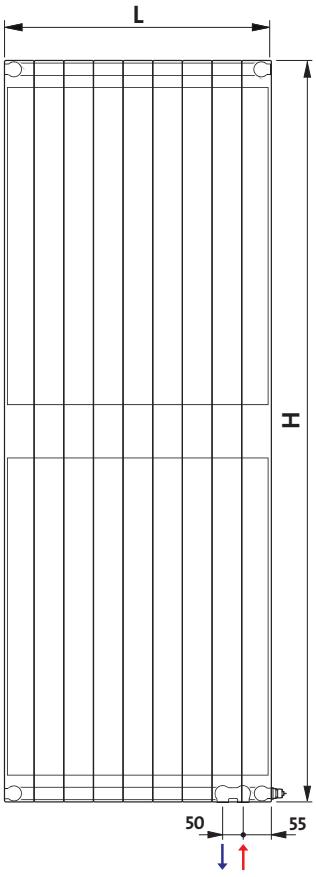
Grzejniki Narbonne V VT wykonane są z szeregu połączonych ze sobą profilowanych, stalowych elementów grzejnych o przekroju prostokątnym. Każdy grzejnik ma dwa dolne otwory przyłączeniowe z gwintem zewnętrznym G ¾ " umożliwiające podłączenie odpodłogowe. Cztery boczne otwory z gwintem wewnętrznym G ½ " służą standardowo do montażu wkładki termostatycznej ze wstępną regulacją firmy Danfoss, odpowietrznika i korków zaślepiających. Grzejniki Narbonne V VT posiadają dwie osłony boczne ale nie mają osłony górnej.
Profile grzejne zmontowane są pionowo w taki sposób, aby zachować między nimi 2 mm szerokości szczelinę, umożliwiającą swobodną rozszerzalność cieplną poszczególnych elementów oraz doskonałe pokrycie lakierem całej powierzchni grzejnika.
Większość modeli posiada elementy konwekcyjne zwiększające wydajność cieplną grzejnika.

dane techniczne

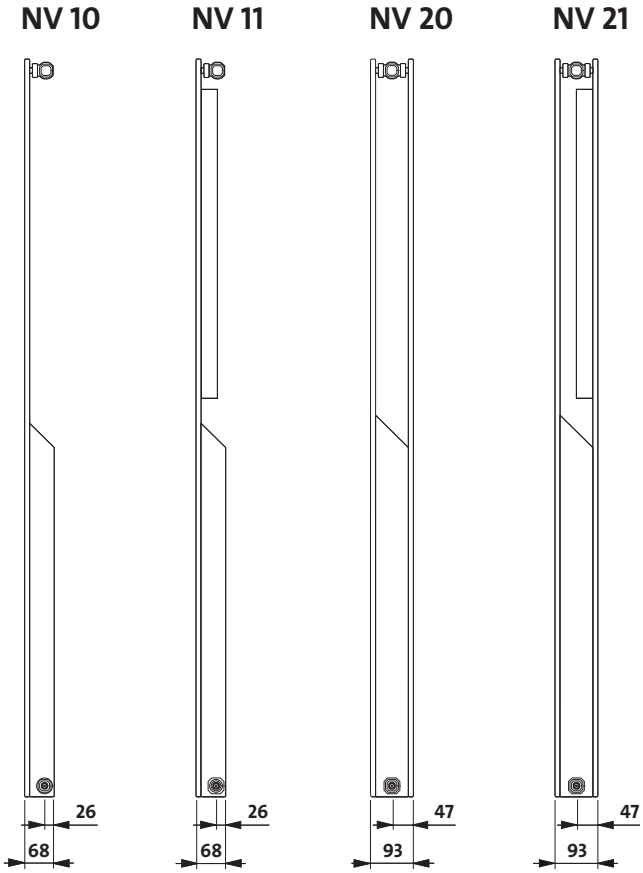
- Materiał : wysokiej jakości profile stalowe o przekroju prostokątnym o wymiarach 70 x 11 x 1,5 mm (wersja wysokociśnieniowa 70 x 11 x 2,0 mm)
- Grubość blachy : profile grzejne - 1,50 mm; konwektory - 0,50 mm
- Wysokość : 1600, 1800, 2000 mm
- Szerokość : od 214 do 862 mm
- Głębokość : od 68 do 93 mm
- Przyłącza : 2 x G ¾ " dolne, 4 x G ½ " boczne
- Maks. ciśnienie robocze : 5 bar - wersja standard, 8 bar - wersja wysokociśnieniowa
- Temperatura maksymalna : 110°C
- Kolor : RAL 9016, inne kolory z palety RAL za dopłatą na zamówienie
- Akcesoria : korek, odpowietrznik, wkładka termostatyczna firmy Danfoss w komplecie z grzejnikiem



rzut z przodu

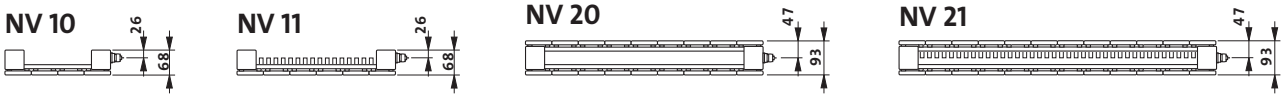


rzuty z boku



H - wysokość [mm]
L - długość [mm]

rzuty z góry



Uwaga: na rysunkach pokazano wersje prawe grzejników.

ciężar i pojemność

ciężar : kg/m

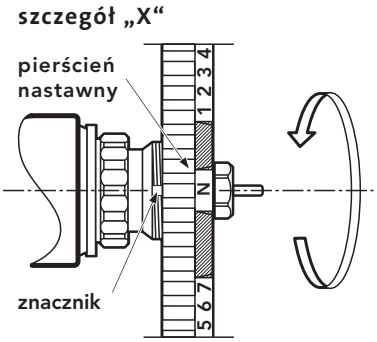
typ	wysokość [mm]		
	1600	1800	2000
10	44,5	49,6	54,8
11	63,4	68,5	73,7
20	85,4	95,5	105,5
21	104,4	114,4	124,4

pojemność : l/m

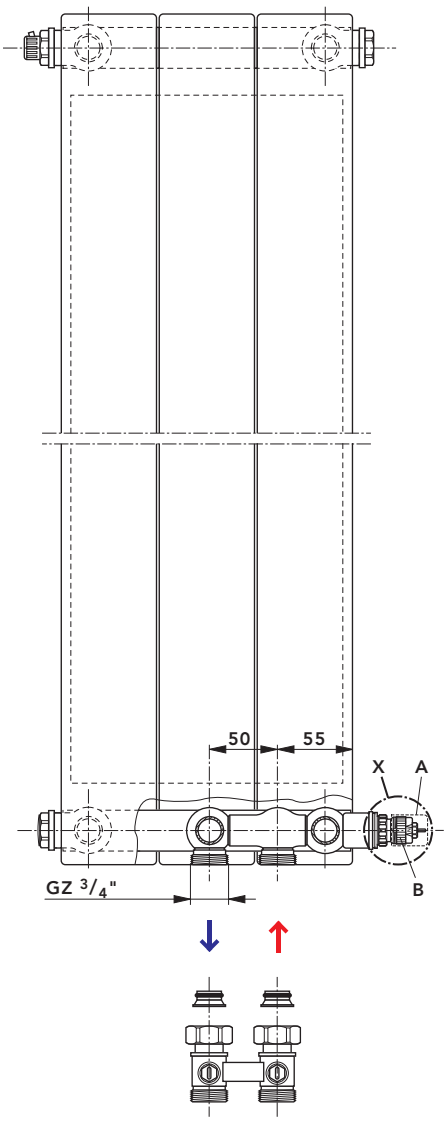
typ	wysokość [mm]		
	1600	1800	2000
10	11,4	12,5	13,9
11	11,4	12,5	13,9
20	22,7	24,3	27,7
21	22,7	24,3	27,7

Narbonne V VT

Właściwe wartości nastaw wstępnych można łatwo i dokładnie nastawić bez specjalnych narzędzi (patrz szkice poniżej).



Wkładka zaworowa
Danfoss nr 013G0360



Uwaga!!!: Dla grzejnika Narbonne V VT sposób podłączenia (przewód zasilający i powrotny) jest odwrotny niż przy Narbonne VT!

Po zdjęciu osłony (poz. A) na fabrycznie wbudowaną wkładkę zaworową (poz. B), montuje się jedną z przykładowych głowic termostatycznych (nie objętych programem dostawy):
Danfoss (RA 2994, RAW 5115), **Oventrop Uni XD**, **Heimeier VK**, **Herz D**, **Honeywell thera-DA**.

Wskazówki ustawienia:

- zdjąć osłonę wykonaną z tworzywa sztucznego;
- obrócić pierścień nastawny ustawiając żądaną wartość (1, 2,...7, N) naprzeciw znacznika;
- wybór nastawy odbywa się w zakresie od 1 do 7, przy skoku co 0,5 działki. Grzejniki opuszczają fabrykę z nastawą na najwyższą wartość k_v odpowiadającą położeniu „N”.

Uwaga: wybór nastaw pomiędzy działkami, w obszarach zakreskowanych, nie jest dozwolony!

Narbonne V VT *- wysokość 1600 mm*

Przykładowy grzejnik

NARBONNE V VT 21



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE V VT 21 1600 430

nazwa
typ
wysokość
długość



Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość 1600 mm			
		10	11	20	21
214 (3)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**372** 182	**424** 211	**627** 305	**681** 333
286 (4)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**497** 243	**566** 281	**839** 408	**911** 446
358 (5)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**622** 304	**708** 352	**1050** 511	**1140** 558
430 (6)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**747** 365	**851** 423	**1261** 614	**1369** 670
502 (7)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**872** 427	**993** 493	**1472** 716	**1598** 782
574 (8)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**998** 488	**1136** 564	**1683** 819	**1828** 894
646 (9)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1123** 549	**1278** 635	**1894** 922	**2057** 1006
718 (10)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1248** 610	**1421** 706	**2105** 1024	**2286** 1118
790 (11)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1373** 672	**1563** 776	**2316** 1127	**2515** 1230
862 (12)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1498** 733	**1706** 847	**2527** 1230	**2745** 1343

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	1,40	1,37	1,41	1,40

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne V VT *- wysokość 1800 mm*



Przykładowy grzejnik

NARBONNE V VT 21



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE V VT 21 1800 430

nazwa
typ
wysokość
długość

Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość 1800 mm			
		10	11	20	21
214 (3)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**424** 207	**473** 235	**706** 345	**768** 376
286 (4)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**566** 277	**632** 314	**944** 462	**1026** 502
358 (5)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**708** 346	**791** 393	**1182** 578	**1285** 629
430 (6)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**851** 416	**950** 472	**1419** 694	**1543** 755
502 (7)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**993** 486	**1109** 551	**1657** 810	**1801** 881
574 (8)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1136** 556	**1268** 630	**1895** 927	**2060** 1008
646 (9)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1278** 625	**1427** 709	**2132** 1043	**2318** 1134
718 (10)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1421** 695	**1586** 788	**2370** 1159	**2576** 1260
790 (11)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1563** 764	**1745** 867	**2608** 1276	**2835** 1387
862 (12)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1706** 834	**1904** 946	**2845** 1392	**3093** 1513

Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	**1,40**	**1,37**	**1,40**	**1,40**

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Narbonne V VT *- wysokość 2000 mm*

Przykładowy grzejnik

NARBONNE V VT 21



PRZYKŁADOWY OPIS GRZEJNIKA : NARBONNE V VT 21 2000 430

nazwa
typ
wysokość
długość



Lc długość [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	wysokość 2000 mm			
		10	11	20	21
214 (3)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**478** 235	**524** 262	**786** 386	**859** 424
286 (4)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**638** 314	**701** 350	**1050** 516	**1147** 567
358 (5)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**799** 393	**877** 438	**1315** 646	**1436** 710
430 (6)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**960** 472	**1054** 526	**1579** 776	**1725** 852
502 (7)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1120** 551	**1230** 614	**1843** 906	**2014** 995
574 (8)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1281** 630	**1406** 702	**2108** 1036	**2303** 1138
646 (9)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1442** 709	**1583** 790	**2372** 1166	**2592** 1281
718 (10)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1603** 788	**1759** 878	**2636** 1296	**2881** 1424
790 (11)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1763** 867	**1936** 966	**2901** 1426	**3169** 1566
862 (12)	**75/65/20 °C** 55/45/20 °C	**1924** 946	**2112** 1054	**3165** 1556	**3458** 1709

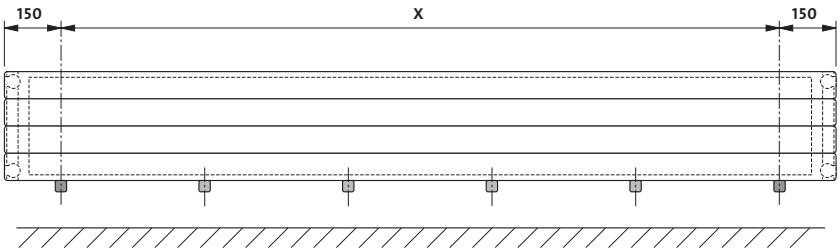
Moc cieplna grzejników (W) według normy PN-EN 442 dla parametrów 75/65/20 °C i 55/45/20 °C.

wykładnik n	**1,39**	**1,36**	**1,39**	**1,38**

Wszystkie grzejniki Narbonne dostępne na zamówienie.

Odległości montażowe dla Narbonne

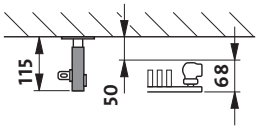
Zawieszenie ścienne WK 10 - 13: położenie dla grzejników Narbonne



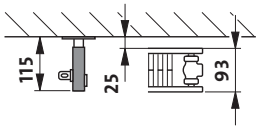
Uwaga: Przy zastosowaniu więcej niż dwóch zawieszeń ściennych należy dodatkowe zawieszenia ścienne rozmieścić w równych odstępach na odcinku **X**

zawieszenie ścienne WK 10

NA 11

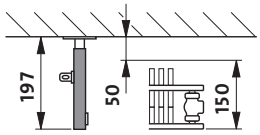


NA 22

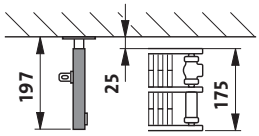


zaw. ścienne WK 11-M

NA 23

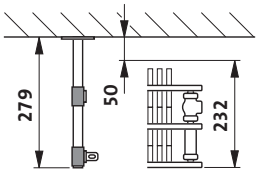


NA 34

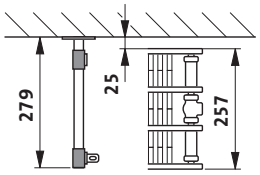


zawieszenie ścienne WK 12

NA 35

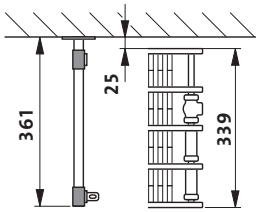


NA 46

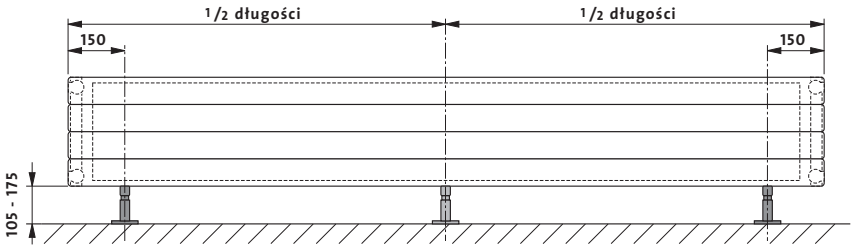


zaw. ścienne WK 13

NA 58



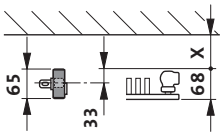
Stojaki SK 10 - 18: położenie dla grzejników Narbonne



Uwaga: od długości **2200 mm** należy zastosować **trzeci** stojak SK!

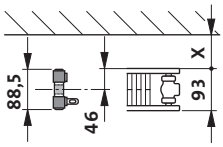
SK 10 / SK 11

NA 11

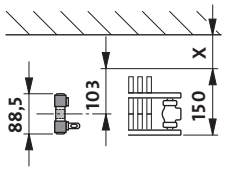


SK 12 / SK 13

NA 22

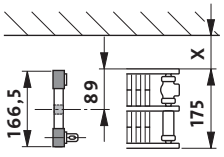


NA 23

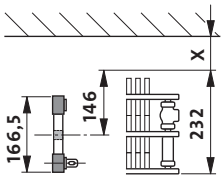


SK 14 / SK 15

NA 34

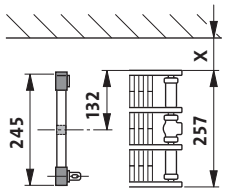


NA 35



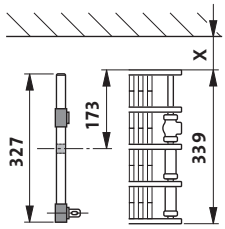
SK 16 / SK 17

NA 46



SK 18

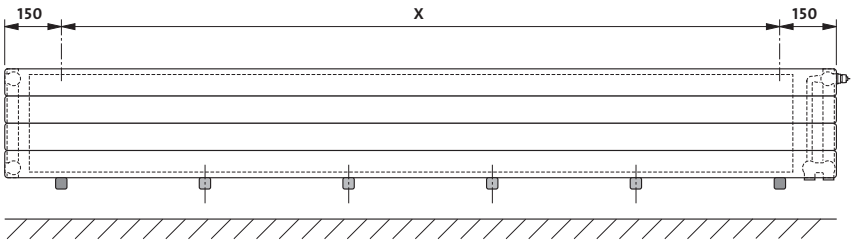
NA 58



wymiar X:
wybrana odległość od ściany lub powierzchni przeszklonej, mierzona od tylnej ściany grzejnika

Odległości montażowe dla Narbonne VT

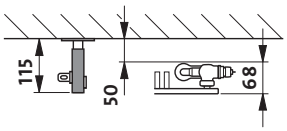
Zawieszenie ścienne WK 10 - 12: położenie dla grzejników Narbonne VT



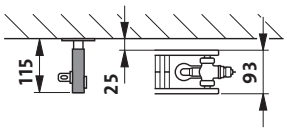
Uwaga: Przy zastosowaniu więcej niż **dwóch** zawieszeń ściennych należy dodatkowe zawieszenia ścienne rozmieścić w równych odstępach na odcinku **X**.

zawieszenie ścienne WK 10

NA 11

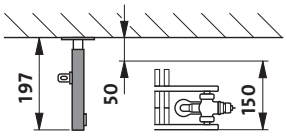


NA 22

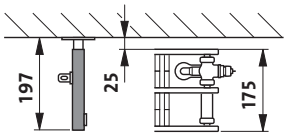


zawieszenie ścienne WK 11-M

NA 23

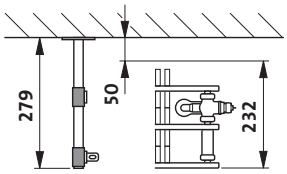


NA 34

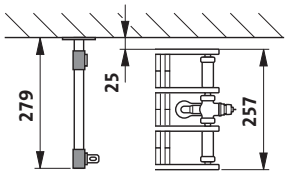


zawieszenie ścienne WK 12

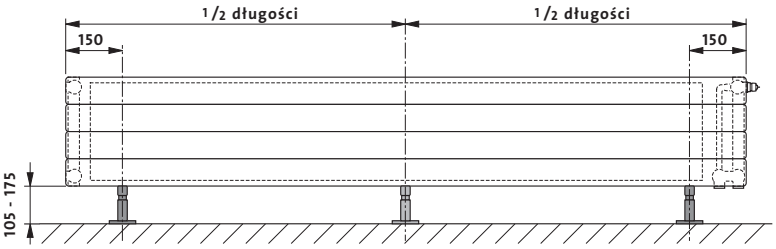
NA 35



NA 46



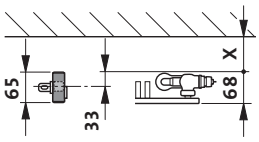
Stojaki SK 10 - 17: położenie dla grzejników Narbonne VT



Uwaga: Od długości **2200** mm należy stosować **trzeci** stojak **SK**!

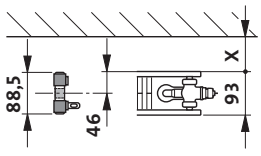
SK 10 / SK 11

NA 11

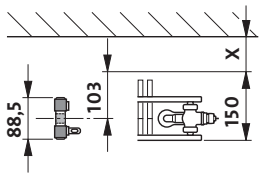


SK 12 / SK 13

NA 22

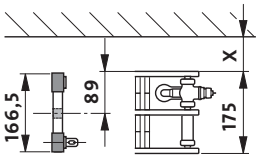


NA 23



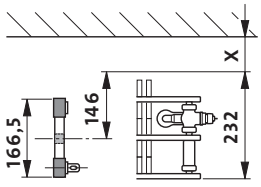
SK 14 / SK 15

NA 34

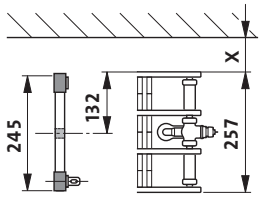


SK 16 / SK 17

NA 35



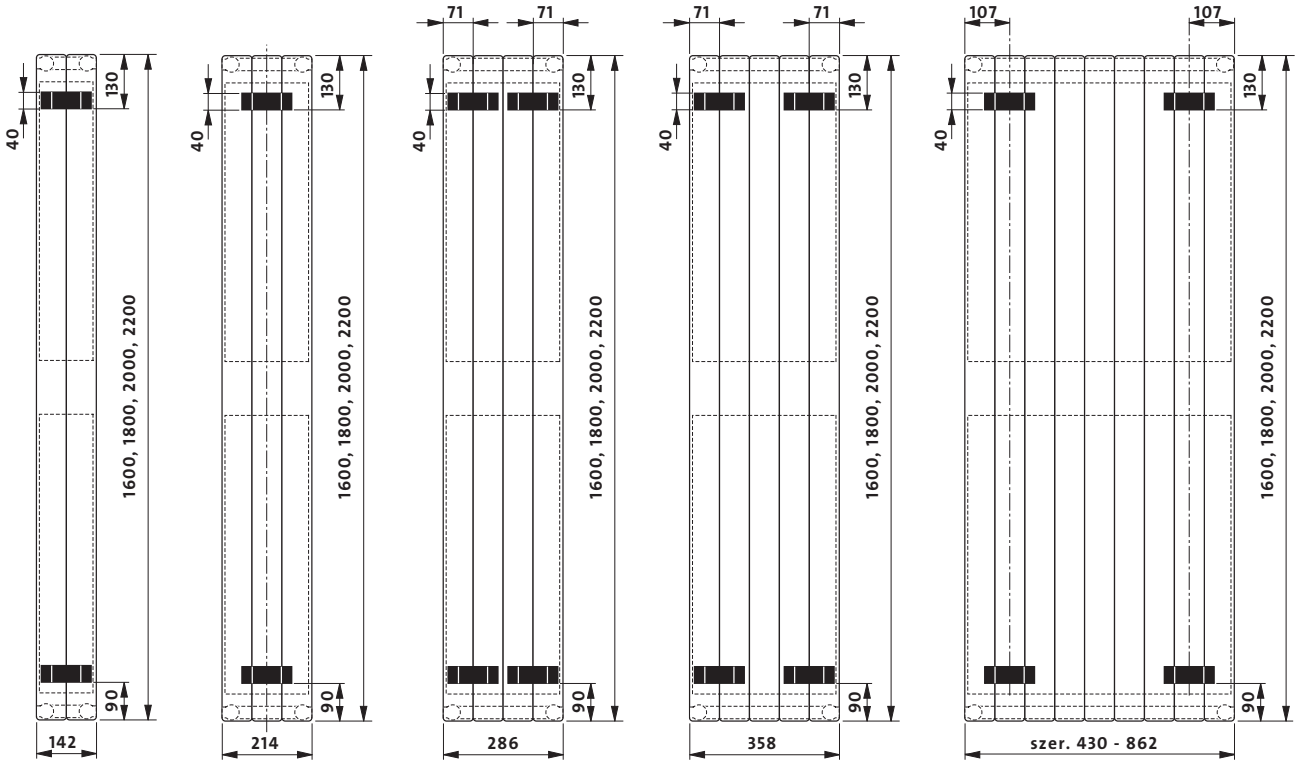
NA 46



wymiar x:
wybrane odległości od ściany lub powierzchni przeszklonej mierzone od tylnej ściany grzejnika

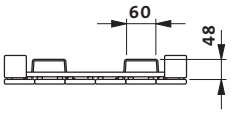
Odległości montażowe dla Narbonne V

rzuty z tyłu

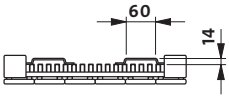


rzuty z góry

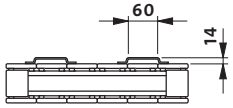
NV 10



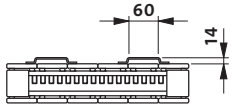
NV 11



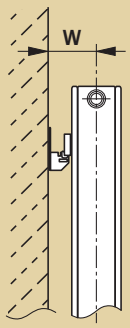
NV 20



NV 21



Odstęp od ściany: zawieszenie ścienne WA 10 i WA 11 dla grzejników Narbonne V

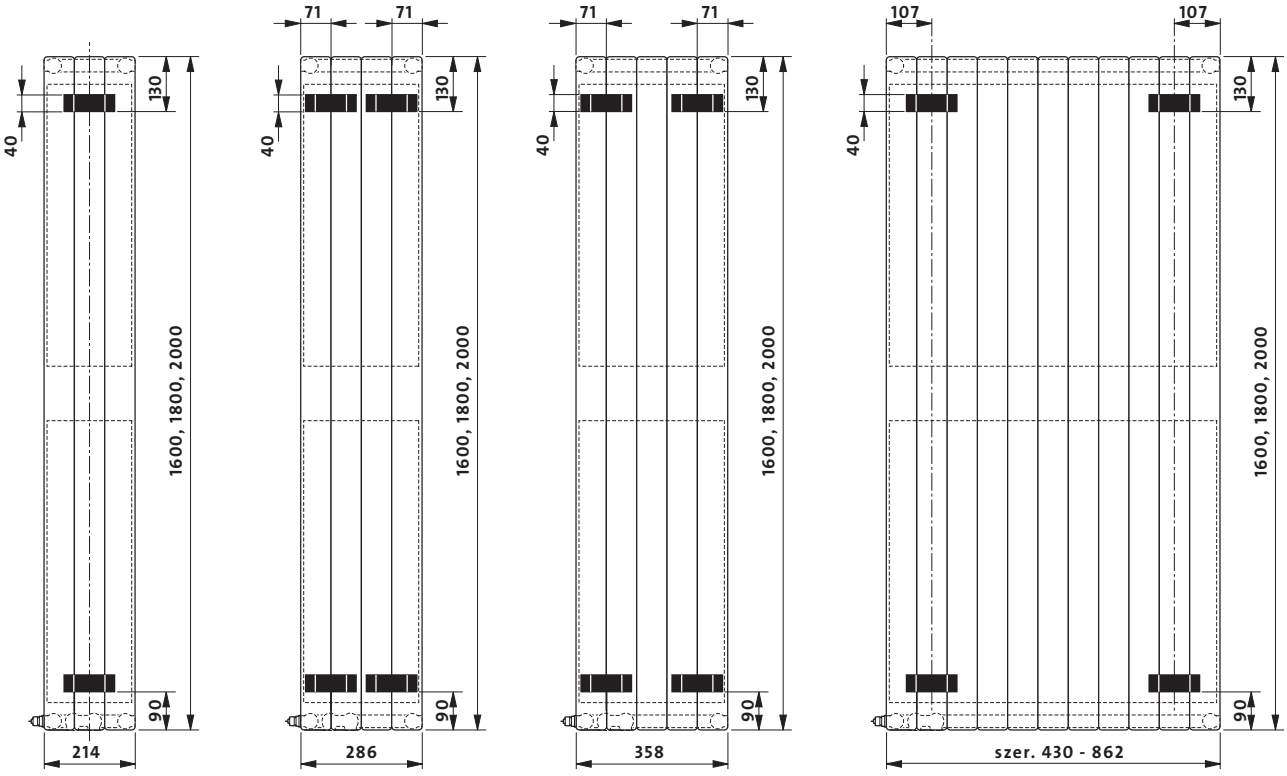


typ zawieszki	typ grzejnika	wymiar **W** [mm]
WA 10	NV 10/11*	**35**
WA 10	NV 20/21	**79,5**
WA 11	NV 10/11*	**45**
WA 11	NV 20/21	**89**

***Wskazówka:** Przy montażu grzejników NV 10 i NV 11 z kątowym podłączeniem trzeba użyć odpowiednich kołków rozporowych, względnie zawieszek ściennych, aby osiągnąć wymagany odstęp od ściany.

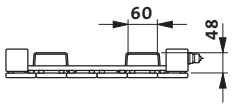
Odległości montażowe dla Narbonne V VT

rzuty z tyłu

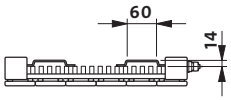


rzuty z góry

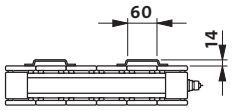
NV 10



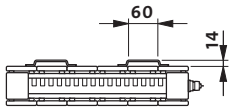
NV 11



NV 20

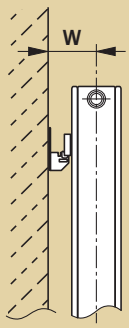


NV 21



Uwaga: na rysunkach pokazano wersje prawe grzejników.

Odstęp od ściany: zawieszenie ścienne WA 10 i WA 11



typ zawieszki	typ grzejnika	wymiar **W** [mm]
WA 10	NV 10/11*	**35**
WA 10	NV 20/21	**79,5**
WA 11	NV 10/11*	**45**
WA 11	NV 20/21	**89**

* Wskazówka: Przy montażu grzejników NV 10 i NV 11 z kątowym podłączeniem trzeba użyć odpowiednich kołków rozporowych, względnie zawieszek ściennych, aby osiągnąć wymagany odstęp od ściany.

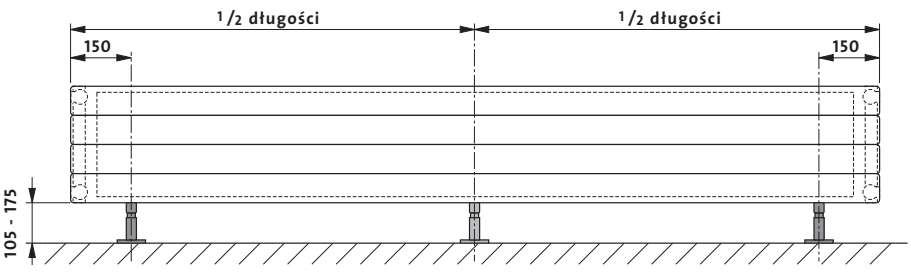
Tabele doboru stojaków

Tabela doboru ilości i typu stojaków SK dla grzejników typu NARBONNE do wysokości 286 mm włącznie.

typ grzejnika	NA 11		NA 22	
stojak / długość grzejnika [mm]	do 2000	od 2200	do 2000	od 2200
SK 10 dla gotowej podłogi	2	3		
SK 11 dla surowej podłogi	2	3		
SK 12 dla gotowej podłogi			2	3
SK 13 dla surowej podłogi			2	3

typ grzejnika	NA 23		NA 34		NA 35	
stojak / długość grzejnika [mm]	do 2000	od 2200	do 2000	od 2200	do 2000	od 2200
SK 12 dla gotowej podłogi	2	3				
SK 13 dla surowej podłogi	2	3				
SK 14 dla gotowej podłogi			2	3	2	3
SK 15 dla surowej podłogi			2	3	2	3

typ grzejnika	NA 46		NA 58	
stojak / długość grzejnika [mm]	do 2000	od 2200	do 2000	od 2200
SK 16 dla gotowej podłogi	2	3		
SK 17 dla surowej podłogi	2	3		
SK 18 dla gotowej podłogi			2	3



Uwaga: od długości **2200 mm** należy zastosować **trzeci** stojak **SK**!

Tabele doboru zawieszeń ściennych

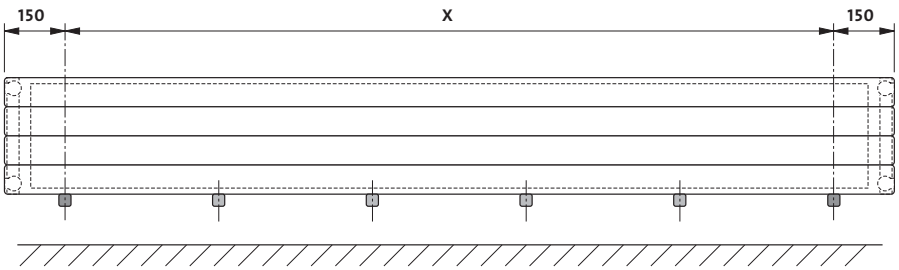
Tabela doboru ilości i typu zawieszeń ściennych WK dla grzejników typu NARBONNE do wysokości 286 mm włącznie.

typ grzejnika		NA 11		NA 22		NA 23		NA 34		NA 35	
typ zawieszenia ściennego		WK 10		WK 10		WK 11-M		WK 11-M		WK 12	
długość [mm]		500 do 2000	2200 do 4000	500 do 2000	2200 do 4000	500 do 2000	2200 do 4000	500 do 2000	2200 do 4000	500 do 2000	2200 do 4000
wysokość [mm]	70			2	3	2	3	2	3	2	3
	142			2	3	2	3	2	3	2	3
	214	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
	286	2	3	2	3	2	3	2	3		

typ grzejnika		NA 35		NA 35		NA 46		NA 46		NA 46	
typ zawieszenia ściennego		WK 12		WK 12		WK 12		WK 12		WK 12	
długość [mm]		500 do 1800	2000 do 2600	2800 do 3600	3800 do 4000	500 do 2000	2200 do 3000	500 do 1800	2000 do 2800	3000	500 do 1400
wysokość [mm]	70					2	3				
	142					2	3				
	214							2	3	4	
	286	2	3	4	5					5	2

typ grzejnika		NA 46		NA 58		NA 58		NA 58		NA 58	
typ zawieszenia ściennego		WK 12		WK 13		WK 13		WK 13		WK 13	
długość [mm]		1600 do 2200	2400 do 2800	500 do 2000	2200	500 do 1600	1800 do 2200	500 do 1100	1200 do 1600	1800 do 2200	500 do 800
wysokość [mm]	70			2	3						
	142					2	3				
	214							2	3	4	
	286	3	4								2

typ grzejnika		NA 58		NA 58	
typ zawieszenia ściennego		WK 13		WK 13	
długość [mm]		900 do 1300	1400 do 1600	1800 do 2000	2200
wysokość [mm]	70				
	142				
	214				
	286	3	4	5	6



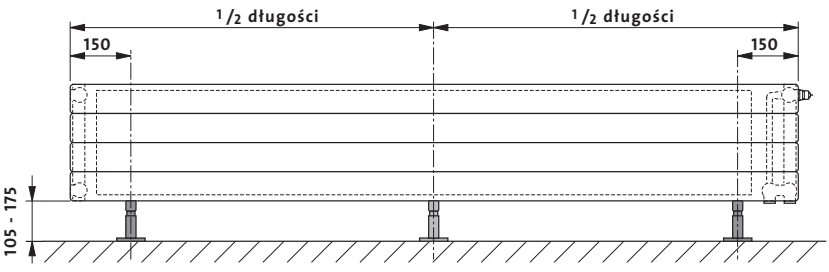
Uwaga: Przy zastosowaniu więcej niż dwóch zawieszeń ściennych należy dodatkowe zawieszenia ścienne rozmieścić w równych odstępach na odcinku **X**

Tabele doboru stojaków

Tabela doboru ilości i typu stojaków SK dla grzejników typu NARBONNE VT do wysokości 286 mm włącznie.

typ grzejnika	NA 11		NA 22		NA 23	
stojak / długość grzejnika [mm]	do 2000	od 2200	do 2000	od 2200	do 2000	od 2200
SK 10 dla gotowej podłogi	2	3				
SK 11 dla surowej podłogi	2	3				
SK 12 dla gotowej podłogi			2	3	2	3
SK 13 dla surowej podłogi			2	3	2	3

typ grzejnika	NA 34		NA 35		NA 46	
stojak / długość grzejnika [mm]	do 2000	od 2200	do 2000	od 2200	do 2000	od 2200
SK 14 dla gotowej podłogi	2	3	2	3		
SK 15 dla surowej podłogi	2	3	2	3		
SK 16 dla gotowej podłogi					2	3
SK 17 dla surowej podłogi					2	3



Uwaga: Od długości **2200** mm należy stosować **trzeci** stojak **SK**!

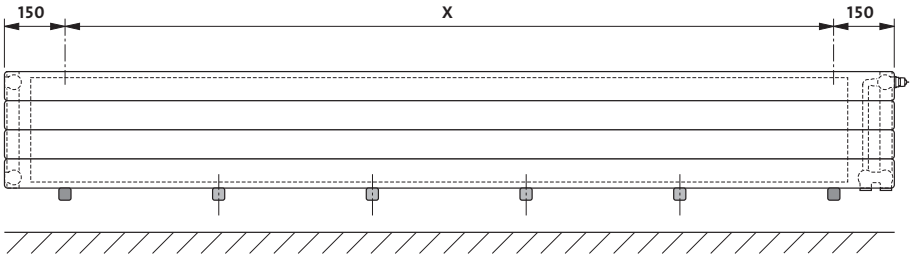
Tabele doboru zawieszeń ściennych

Tabela doboru ilości i typu zawieszeń ściennych WK dla grzejników typu NARBONNE VT do wysokości 286 mm włącznie.

typ grzejnika		NA 11		NA 22		NA 23		NA 34	
typ zawieszenia ściennego		WK 10		WK 10		WK 11-M		WK 11-M	
długość [mm]		500 do 2000	2200 do 4000	500 do 2000	2200 do 4000	500 do 2000	2200 do 4000	500 do 2000	2200 do 4000
wysokość [mm]	142			2	3	2	3	2	3
	214	2	3	2	3	2	3	2	3
	286	2	3	2	3	2	3	2	3

typ grzejnika		NA 35		NA 35		NA 35		NA 46	
typ zawieszenia ściennego		WK 12		WK 12		WK 12		WK 12	
długość [mm]		500 do 2000	2200 do 4000	500 do 1800	2000 do 2600	2800 do 3600	3800 do 4000	500 do 2000	2200 do 3000
wysokość [mm]	142	2	3					2	3
	214	2	3						
	286			2	3	4	5		

typ grzejnika		NA 46		NA 46		NA 46	
typ zawieszenia ściennego		WK 12		WK 12		WK 12	
długość [mm]		500 do 1800	2000 do 2800	3000	500 do 1400	1600 do 2200	2400 do 2800
wysokość [mm]	142						
	214	2	3	4			
	286			5	2	3	4



Uwaga: Przy zastosowaniu więcej niż **dwóch** zawieszeń ściennych należy dodatkowe zawieszenia ścienne rozmieścić w równych odstępach na odcinku **X**.

Charakterystyka hydrauliczna dla Narbonne VT i Narbonne V VT

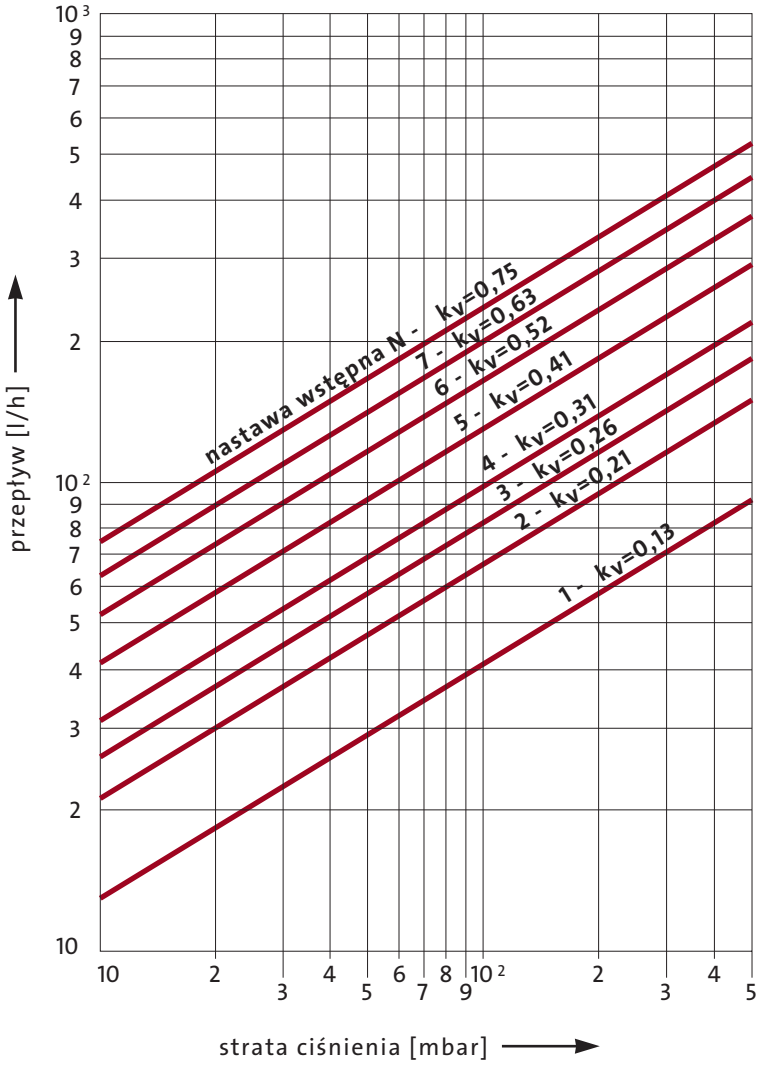
wykres strat ciśnienia dla grzejników Narbonne VT i Narbonne V VT z wkładką zaworową Danfoss

Wartości nastawy wstępnej

Podstawa:

temp. zasilania	**70 °C**
temp. powrotu	**55 °C**
temp. pomieszczenia	**20 °C**

nastawa wstępna **1** dla grzejników do	k_v = 0,13 ok. 500 W
nastawa wstępna **2** dla grzejników do	k_v = 0,21 ok. 800 W
nastawa wstępna **3** dla grzejników do	k_v = 0,26 ok. 1000 W
nastawa wstępna **4** dla grzejników do	k_v = 0,31 ok. 1200 W
nastawa wstępna **5** dla grzejników do	k_v = 0,41 ok. 1600 W
nastawa wstępna **6** dla grzejników do	k_v = 0,52 ok. 2000 W
nastawa wstępna **7** dla grzejników do	k_v = 0,63 ok. 2400 W
nastawa wstępna **N** dla grzejników od	k_v = 0,75 2400 W



1 mbar = 100 Pa = 0,1 kPa

Strata ciśnienia [mbar] - instalacja dwururowa z zakresem proporcjonalności 2K

Korekty nastaw wstępnych można wprowadzać także w działającej instalacji.

Charakterystyka hydrauliczna dla Kos H i Faro H

przykład doboru nastawy wstępnej

dane:

zapotrzebowanie ciepła

Q_c = 1160 W

różnica temperatur

Δt = 20 K (np: 80/60 °C)

strata ciśnienia (do zdławienia)

Δp = 6 kPa = 6000 Pa

stała przeliczeniowa

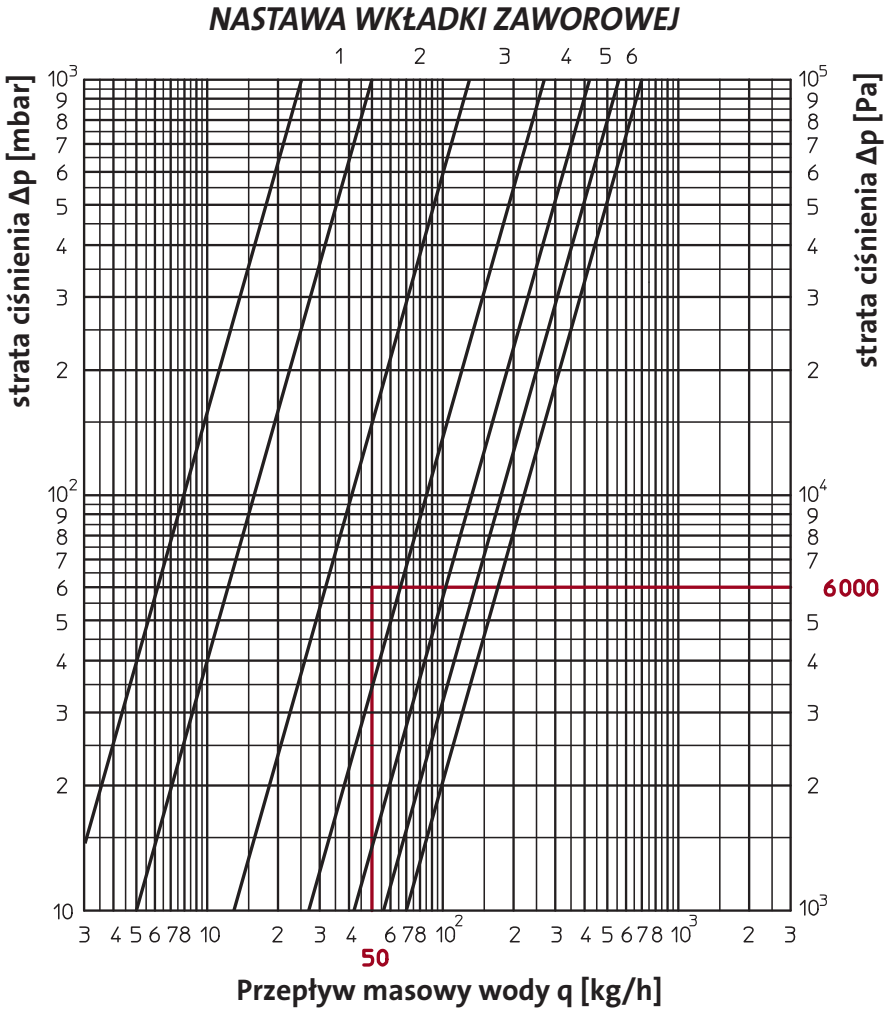
C = 1,163

obliczenia:

przepływ masowy wody

$$q = \frac{Q_c}{C \times \Delta t} = \frac{1160}{1{,}163 \times 20} = 50 \text{ kg/h}$$

Dla przepływu q = 50 kg/h i straty ciśnienia 6000 Pa odczytujemy z nomogramu wartość nastawy wstępnej 3.



Zakres proporcjonalności	2 K					
Nastawa wstępna	1	2	3	4	5	6
kv [m³/h]	0,05	0,13	0,27	0,42	0,56	0,70

wykres strat ciśnienia dla grzejników Kos H i Faro H z wkładką zaworową Oventrop

Współczynniki korekcyjne

temperatura czynnika grzejnego [°C]		wartość współczynnika do doboru wydajności cieplnej grzejnika przy temperaturach innych niż 75/65/20 °C							
		temperatura powietrza t_i w ogrzewanym pomieszczeniu [°C]							
t_z	t_p	5	8	12	16	18	20	22	24
95	**90**	0,48	0,50	0,54	0,57	0,59	0,61	0,64	0,66
	85	0,50	0,52	0,56	0,60	0,62	0,64	0,67	0,70
	80	0,52	0,55	0,59	0,63	0,65	0,68	0,70	0,73
	75	0,54	0,57	0,61	0,66	0,69	0,72	0,75	0,78
	70	0,57	0,60	0,65	0,70	0,73	0,76	0,79	0,83
90	**85**	0,52	0,55	0,58	0,63	0,65	0,67	0,70	0,73
	80	0,54	0,57	0,61	0,66	0,68	0,71	0,74	0,77
	75	0,57	0,60	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,82
	70	0,59	0,63	0,67	0,73	0,76	0,80	0,83	0,87
	65	0,62	0,66	0,71	0,77	0,81	0,85	0,89	0,93
85	**80**	0,56	0,59	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,81
	75	0,59	0,62	0,67	0,72	0,75	0,79	0,82	0,86
	70	0,62	0,65	0,70	0,77	0,80	0,84	0,88	0,92
	65	0,65	0,69	0,75	0,81	0,85	0,89	0,94	0,99
	60	0,68	0,73	0,79	0,87	0,91	0,96	1,01	1,07
80	**75**	0,61	0,65	0,70	0,76	0,79	0,83	0,87	0,91
	70	0,64	0,68	0,74	0,81	0,84	0,88	0,93	0,97
	65	0,68	0,72	0,78	0,86	0,90	0,94	0,99	1,05
	60	0,72	0,76	0,83	0,91	0,96	1,01	1,07	1,13
	55	0,76	0,81	0,89	0,98	1,04	1,10	1,16	1,24
75	**70**	0,67	0,72	0,78	0,85	0,89	0,94	0,98	1,04
	65	0,71	0,75	0,82	0,90	0,95	1,00	1,05	1,12
	60	0,75	0,80	0,88	0,97	1,02	1,08	1,14	1,21
	55	0,80	0,85	0,94	1,04	1,10	1,17	1,24	1,32
	50	0,85	0,91	1,01	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
70	**65**	0,75	0,79	0,87	0,96	1,01	1,07	1,13	1,19
	60	0,79	0,84	0,93	1,03	1,08	1,15	1,22	1,30
	55	0,84	0,90	0,99	1,11	1,17	1,25	1,33	1,42
	50	0,89	0,96	1,07	1,20	1,28	1,37	1,47	1,58
65	**60**	0,83	0,89	0,98	1,10	1,16	1,23	1,31	1,40
	55	0,88	0,95	1,05	1,18	1,26	1,34	1,43	1,54
	50	0,94	1,02	1,14	1,29	1,37	1,47	1,59	1,71
60	**55**	0,94	1,01	1,13	1,27	1,36	1,45	1,56	1,68
	50	1,00	1,08	1,22	1,39	1,48	1,60	1,73	1,87
	45	1,08	1,17	1,33	1,53	1,65	1,78	1,94	2,13
55	**50**	1,07	1,16	1,31	1,50	1,62	1,75	1,90	2,07
	45	1,15	1,26	1,43	1,66	1,80	1,96	2,15	2,37
	40	1,25	1,37	1,59	1,86	2,03	2,24	2,48	2,78
50	**45**	1,23	1,36	1,56	1,82	1,98	2,17	2,40	2,67
	40	1,34	1,48	1,73	2,05	2,25	2,50	2,79	3,15
	35	1,47	1,65	1,94	2,36	2,63	2,96	3,38	3,92
45	**40**	1,45	1,62	1,90	2,28	2,53	2,83	3,19	3,66
	35	1,60	1,80	2,15	2,64	2,96	3,37	3,89	4,58
40	**35**	1,75	1,98	2,40	3,00	3,41	3,93	4,62	5,54
	30	1,96	2,25	2,79	3,61	4,21	5,01	6,14	7,87

Tablica została opracowana dla współczynnika n = 1,3

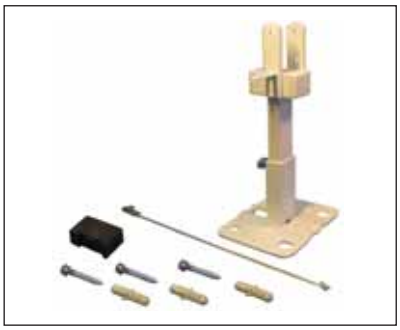
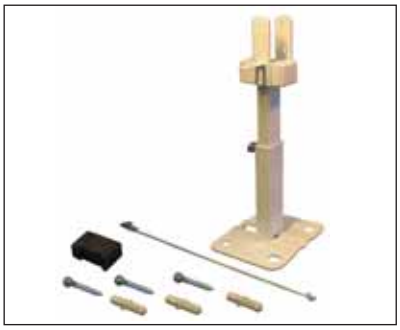
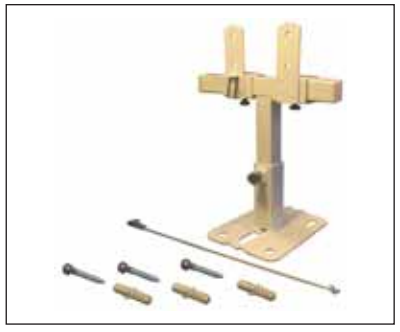
przykład:

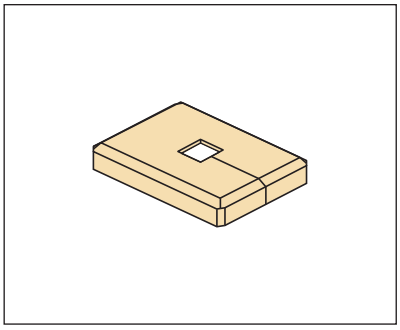
Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło pomieszczenia wynosi 800 W. Projektowana temperatura wody zasilającej grzejnik wynosi 55°C, a powracającej z grzejnika 45°C. Projektowana temperatura powietrza w pomieszczeniu wynosi 20°C. Dla parametrów 55/45/20°C odczytujemy współczynnik korekcyjny 1,96. Mnożąc obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło (800 W) przez współczynnik korekcyjny (1,96), otrzymujemy moc cieplną (1568 W), według której dobieramy grzejnik dla parametrów 75/65/20°C.

Oznacza to, że projektowany grzejnik dla parametrów 55/45/20°C osiągnie moc cieplną 800W, zaś dla parametrów 75/65/20°C moc 1568 W.

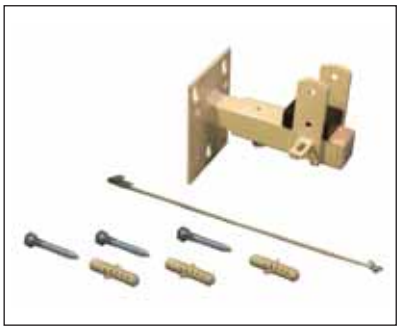
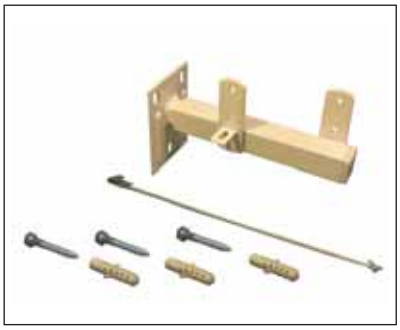
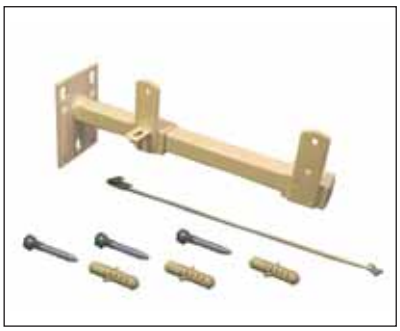
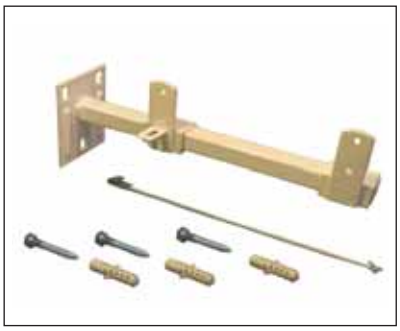
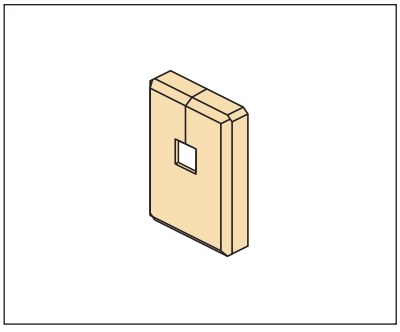
notatki

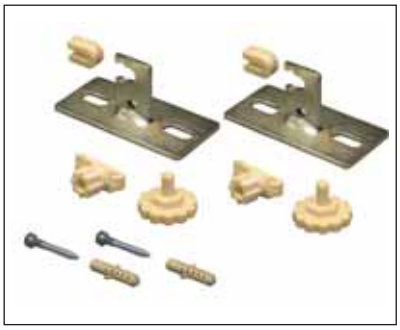
Akcesoria

	opis	kod zamówienia
	**stojak SK 10 (dla gotowej podłogi):** **Narbonne typ: 11** **Narbonne VT typ: 11** składający się z: - stopa dolna (80 mm) - szt. 1, - stopa górna (175 mm) z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem- szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczony tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BS000F1001000
	**stojak SK 11 (dla surowej podłogi):** **Narbonne typ: 11** **Narbonne VT typ: 11** składający się z: - stopa dolna (175 mm) - szt. 1, - stopa górna (200 mm) z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem- szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczony tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BS000R1101000
	**stojak SK 12 (dla gotowej podłogi):** **Narbonne typ: 22, 23** **Narbonne VT typ: 22, 23** składający się z: - stopa dolna (80 mm) - szt. 1, - stopa górna (175 mm) z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczony tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BS000F1201000
	**stojak SK 13 (dla surowej podłogi):** **Narbonne typ: 22, 23** **Narbonne VT typ: 22, 23** składający się z: - stopa dolna (175 mm) - szt. 1, - stopa górna (200 mm) z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczony tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BS000R1301000
	**stojak SK 14 (dla gotowej podłogi):** **Narbonne typ: 34, 35** **Narbonne VT typ: 34, 35** składający się z: - stopa dolna (80 mm) - szt. 1, - stopa górna (175 mm) z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczony tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BS000F1401000

	opis	kod zamówienia
	**stojak SK 15 (dla surowej podłogi):** **Narbonne typ: 34, 35** **Narbonne VT typ: 34, 35** składający się z: - stopa dolna (175 mm) - szt. 1, - stopa górna (200mm) z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczony tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BS000R1501000
	**stojak SK 16 (dla gotowej podłogi):** **Narbonne typ: 46** **Narbonne VT typ: 46** składający się z: - stopa dolna (80 mm) - szt. 1, - stopa górna (175 mm) z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczony tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BS000F1601000
	**stojak SK 17 (dla surowej podłogi):** **Narbonne typ: 46** **Narbonne VT typ: 46** składający się z: - stopa dolna (175 mm) - szt. 1, - stopa górna (200 mm) z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczony tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BS000R1701000
	**stojak SK 18 (dla gotowej podłogi):** **Narbonne typ: 58** składający się z: - stopa dolna (80 mm) - szt. 1, - stopa górna (175 mm) z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczony tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BS000F1801000
	**osłona do stojaków:** **SK 10, SK 12, SK 14, SK 16, SK 18**	AZ1MS000C1001000

Akcesoria

	opis	kod zamówienia
	**zawieszenie ścienne WK 10:** **Narbonne typ: 11, 22** **Narbonne VT typ: 11, 22** składające się z: - zawieszenie ścienne - szt. 1, - ruchoma zawieszka mocująca z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczone tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BW00011001000
	**zawieszenie ścienne WK 11-M:** **Narbonne typ: 23, 34** **Narbonne VT typ: 23, 34** składające się z: - zawieszenie ścienne - szt. 1, - ruchoma zawieszka mocująca z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczone tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BW000111010A0
	**zawieszenie ścienne WK 12:** **Narbonne typ: 35, 46** **Narbonne VT typ: 35, 46** składające się z: - zawieszenie ścienne - szt. 1, - ruchoma zawieszka mocująca z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczone tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BW00011201000
	**zawieszenie ścienne WK 13:** **Narbonne typ: 58** składające się z: - zawieszenie ścienne - szt. 1, - ruchoma zawieszka mocująca z izolowaną dźwiękowo powierzchnią styku z grzejnikiem - szt. 1, - uchwyt zabezpieczający przed wyjęciem - szt. 1 **Przeznaczone tylko do grzejników o wysokości do 286 mm włącznie.**	AZ1BW00011301000
	**osłona do zawieszeń ściennych:** **WK 10, WK 11-M, WK 12, WK 13**	AZ1MW00010001000

	opis	kod zamówienia
	**zawieszenie ścienne WA 10:** **Narbonne V typ: 10, 11, 20, 21 (dla szerokości 142 i 214 mm) Narbonne V VT typ: 10, 11, 20, 21 (dla szerokości 142 i 214 mm)** składające się z: - zawieszenie ścienne - szt. 1, - uchwyt dystansowy - szt. 1, - wkręt - szt. 1, kołek rozporowy - szt. 1, - całość izolowana dźwiękowo	AZ1BU00010001000
	**zawieszenie ścienne WA 11:** **Narbonne V typ: 10, 11, 20, 21 (od szerokości 286 mm włącznie) Narbonne V VT typ: 10, 11, 20, 21 (od szerokości 286 mm włącznie)** składające się z: - zawieszenie ścienne - szt.2, - uchwyt dystansowy - szt.2, - wkręty i kołki rozporowe, - całość izolowana dźwiękowo	AZ1BU00011002000

Grzejniki Narbonne i Narbonne VT typ 11 i 22 o wysokościach od 358 mm do 790 mm są dostępne na zapytanie i jedynie w wersji ze specjalnymi zawieszeniami ściennymi. Inne typy grzejników Narbonne i Narbonne VT nie występują w wysokościach powyżej 286 mm.

Akcesoria

	opis	typ	wymiary	kod zamówienia
	**wieszak na ręcznik** do grzejników Vertical. W kolorze białym RAL 9016.	20C, 21C, 22C	300 mm	AZ04TRV590300000
			450 mm	AZ04TRV590450000
			600 mm	AZ04TRV590600000
			750 mm	AZ04TRV590750000
	**wieszak na ręcznik** do grzejników Kos V i Faro V. Wykonany z matowej, szczotkowanej stali nierdzewnej.	21, 22	300 mm	AZ14BTKF00030000
			450 mm	AZ14BTKF00045000
			600 mm	AZ14BTKF00060000
			750 mm	AZ14BTKF00075000
	**wieszak na ręcznik** do grzejników Tinos V. Wykonany z matowej, szczotkowanej stali nierdzewnej.	11	325 mm	AZ14BTTLT1132500
			475 mm	AZ14BTTLT1147500
			625 mm	AZ14BTTLT1162500
			775 mm	AZ14BTTLT1177500
		21	325 mm	AZ14BTT0T2132500
			475 mm	AZ14BTT0T2147500
			625 mm	AZ14BTT0T2162500
			775 mm	AZ14BTT0T2177500
	**wieszak na ręcznik** do grzejników Paros V. Wykonany z matowej, szczotkowanej stali nierdzewnej.	11	380 mm	AZ14BTPST1138000
			530 mm	AZ14BTPST1153000
			680 mm	AZ14BTPST1168000
			830 mm	AZ14BTPST1183000
		21	405 mm	AZ14BTP0T2140500
			555 mm	AZ14BTP0T2155500
			705 mm	AZ14BTP0T2170500
			855 mm	AZ14BTP0T2185500

Głowice do grzejników

Grzejniki dekoracyjne **Kos H i Faro H** wyposażone są we wkładkę zaworową Oventrop z regulacją wstępną. Współpracuje ona z następującymi głowicami:

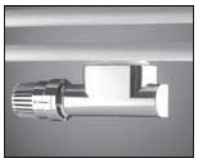
PRODUCENT	NUMER KATALOGOWY
Comap Senso RI	100 100
Danfoss RAW-K 5135	013G5135
Heimeier K	6000-00.500, 6020-00.500 6040-00.500
Heimeier DX	6700-00.500
Heimeier D	6850-00.500
Heimeier B	2500-00.500, 2502-00.500
Heimeier WK	7300-00.500
Heimeier VD	7400-00.500
Herz Classic „H”	1 7260 98, 1 9260 98, 1 7330 98, 1 9330 98
Herz Mini „H”	1 9200 68, 1 9200 38
Herz Herzcules „H”	1 9860 98

PRODUCENT	NUMER KATALOGOWY
Honeywell Thera 2	T9001H(...), T9001W(...), T9001 08, T9001 20, T9001 50
Honeywell Thera 3	T6001H(...), T6001W(...), T6001 08, T6001 20, T6001 50
Honeywell Thera 4	T3001, T2001
Oventrop UNI XH	101 1365
Oventrop UNI LH	101 1465, 67, 68, 69
Oventrop UNI CH	101 1265
Oventrop UNI DH	101 1065
Oventrop UNI SH	101 2065
Schlosser Diamant	6001 00001
Schlosser Brillant	6002 0000 (...)
Valvex GZ 05A	4440010, 4440410
Valvex GZ 07A	4445000

Grzejniki **Kos V, Faro V, Tinos V, Paros V i Vertical** nie są wyposażone we wkładkę zaworową z regulacją wstępną. Można je podłączyć przez specjalnie zespolone zawory termostatyczne z rozstawem 50 mm.
Przykładowe typy i producentów podano w tabelce.

PRODUCENT	NUMER KATALOGOWY	
	ZAWÓR	GŁOWICA
Danfoss VHX-DUO + RAX	013G4281 – zestaw biały RAL9016 013G4279 – zestaw chromowany	
Heimeier Multilux	3851-02.000 3850-02.000	jak dla grzejników dekoracyjnych z wkładką zaworową
Herz	1 3692 91 1 3694 91	1 9260 06, 1 7260 06, 1 9200 60, 1 7260 40
Honeywell Therafix	V2474YE0015 V2474YD0015	jak dla grzejników dekoracyjnych z wkładką zaworową
Oventrop Multiblock T	118 40 83 118 40 84	jak dla grzejników dekoracyjnych z wkładką zaworową
Schlosser Duo-plex	6021 00001, 6021 00003, 6021 00005, 6021 00007	jak dla grzejników dekoracyjnych z wkładką zaworową





Grzejniki dekoracyjne **Narbonne VT** i **Narbonne V VT** wyposażone są we wkładkę zaworową Danfoss z regulacją wstępną. Współpracuje ona z następującymi głowicami:

PRODUCENT	NUMER KATALOGOWY
Danfoss RAW 5115	013G5115
Danfoss RA 2994	013G2994
Heimeier VK	9710-24.500
Honeywell Thera-4 DA	T3001DA
Oventrop Uni XD	1011374

Grzejniki **Narbonne** i **Narbonne V** nie są wyposażone fabrycznie we wkładkę zaworową z regulacją wstępną. Można je zatem podłączyć do instalacji c.o. poprzez zewnętrzne zawory termostatyczne dowolnego producenta.

Kody zamówieniowe

Zamawiając grzejnik **NARBONNE** lub **NARBONNE VT** należy posłużyć się podanym poniżej schematem opisującym jego typ, wysokość, długość, wariant wykonania, sposób pakowania, rodzaj podłączenia oraz kolor grzejnika.
Zawieszenia ścienne typ WK lub stojaki podłogowe typ SK do grzejników **NARBONNE** i **NARBONNE VT** należy zamawiać oddzielnie posługując się odpowiednimi tabelami na następnych stronach i kodami zamówień podanymi w rozdziale AKCESORIA.

Rodzaj grzejnika:
F83 ... Narbonne
F86 ... Narbonne VT

Wariant grzejnika I:
1 ... grill górny i osłony boczne

Wariant grzejnika II:
Wersja standardowa ciśnienie robocze 5 bar
1 ... bez zaczepów
Wersja wysokociśnieniowa ciśnienie robocze 8 bar
B ... bez zaczepów

Kod koloru I:
0 ... standard RAL 9016
1 ... ocynkowany + RAL 9016
R ... RAL
A ... ocynkowany + RAL

Kod koloru II:
Opcjonalnie przy wyborze kodu R lub A w polu Kod koloru I
Przykład
R + 3000 = RAL3000

F83	22	021	100	1	1	3	0	0	3000

Typ:
11*
22
23
34
35
46
58*

Wysokość:
007** ... 70 mm
014 ... 142 mm
021 ... 214 mm
028 ... 286 mm

Długość:
050 ... 500 mm
..... krok co 100 mm
140 ... 1400 mm
160 ... 1600 mm
..... krok co 200 mm
400 ... 4000 mm

Kod opakowania:
3 ... Purmo

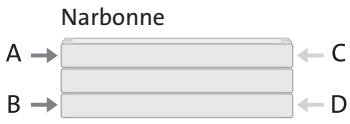
Kod podłączenia:
Dla Narbonne
0 ... podłączenie jednostronne z prawej (CD)
1 ... podłączenie jednostronne z lewej (AB)
E ... podłączenie krzyżowe: zasilanie z lewej na górze (AD)
F ... podłączenie krzyżowe: zasilanie z prawej na górze (CB)
W ... podłączenie dolne: zasilanie z prawej - powrót z lewej (DB)
V ... podłączenie dolne: zasilanie z lewej - powrót z prawej (BD)

Dla Narbonne VT
0 ... podłączenie prawostronne od dołu (VR) wkładka Danfoss
1 ... podłączenie lewostronne od dołu (VL) wkładka Danfoss

** nie dotyczy grzejnika Narbonne i Narbonne VT o wysokości 70 mm i 142 mm*
*** nie dotyczy grzejnika Narbonne VT*

Przykład zamówienia grzejnika **NARBONNE**:

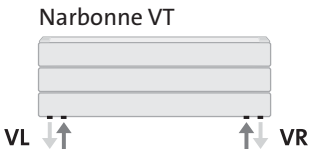
- typ: 22
- wysokość: 142 mm
- długość: 1000 mm
- podłączenie: jednostronne z prawej
- kolor: RAL 9016



przykładowy kod zamówienia - F832201410011300

Przykład zamówienia grzejnika **NARBONNE VT**:

- typ: 22
- wysokość: 286 mm
- długość: 1000 mm
- podłączenie: prawostronne od dołu
- kolor: RAL 9016



przykładowy kod zamówienia - F862202810011300

Kody zamówieniowe

informacje dodatkowe

Zamawiając grzejnik **NARBONNE V** lub **NARBONNE V VT** należy posłużyć się podanym poniżej schematem opisującym jego typ, wysokość, długość, wariant wykonania, sposób pakowania, rodzaj podłączenia oraz kolor grzejnika.
Zawieszenia ścienne typ WA 10 lub WA 11 do grzejników **NARBONNE V** i **NARBONNE V VT** należy zamawiać oddzielnie posługując się odpowiednimi kodami zamówień podanymi w rozdziale AKCESORIA.

Rodzaj grzejnika:

F85 ... Narbonne V
F87 ... Narbonne V VT

Wariant grzejnika I:

1 ... z osłonami bocznymi bez osłony górnej

Wariant grzejnika II:

Wersja standardowa ciśnienie robocze 5 bar
0 ... z zaczepami

Wersja wysokociśnieniowa ciśnienie robocze 8 bar
A ... z zaczepami

Kod koloru I:

0 ... standard RAL 9016
1 ... ocynkowany + RAL 9016
R ... RAL
A ... ocynkowany + RAL

Kod koloru II:

Opcjonalnie przy wyborze kodu R lub A w polu Kod koloru I

Przykład
R + 3000 = RAL3000

F85	11	160	036	1	0	3	0	0	3000

Typ:

10
11
20
21

Wysokość:

160 ... 1600 mm
180 ... 1800 mm
200 ... 2000 mm
220* ... 2200 mm

Długość:

014* ... 142 mm
021 ... 214 mm
028 ... 286 mm
036 ... 358 mm
043 ... 430 mm
050 ... 502 mm
057 ... 574 mm
065 ... 646 mm
072 ... 718 mm
079 ... 790 mm
086 ... 862 mm

Kod opakowania:

3 ... Purmo

Kod podłączenia:

Dla Narbonne V
0 ... podłączenie jednostronne z prawej (CD)
1 ... podłączenie jednostronne z lewej (AB)
E ... podłączenie krzyżowe: zasilanie z lewej na górze (AD)
F ... podłączenie krzyżowe: zasilanie z prawej na górze (CB)
W ... podłączenie dolne: zasilanie z prawej - powrót z lewej (DB)
V ... podłączenie dolne: zasilanie z lewej - powrót z prawej (BD)

Dla Narbonne V VT
0 ... podłączenie prawostronne od dołu (VR) wkładka Danfoss
1 ... podłączenie lewostronne od dołu (VL) wkładka Danfoss

** nie dotyczy grzejnika Narbonne V VT*

Przykład zamówienia grzejnika **NARBONNE V**:

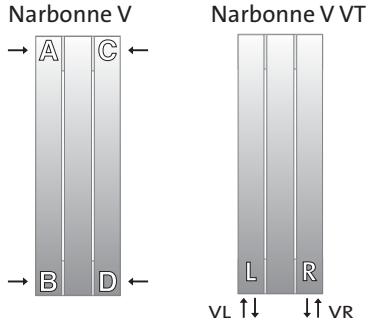
- typ: 11
- wysokość: 160 mm
- długość: 358 mm
- podłączenie: jednostronne z prawej
- kolor: RAL 9016

przykładowy kod zamówienia - F851116003610300

Przykład zamówienia grzejnika **NARBONNE V VT**:

- typ: 11
- wysokość: 160 mm
- długość: 358 mm
- podłączenie: jednostronne z prawej
- kolor: RAL 9016

przykładowy kod zamówienia - F871116003610300





Vido

Klimakonwektor Vido został zaprojektowany tak, aby zapewnić przyjemne ciepło w środku zimy jak i orzeźwiający chłód w środku lata. Wbudowany regulator elektroniczny reguluje odpowiednio parametrami instalacji w celu zapewnienia optymalnych warunków komfortu w pomieszczeniu.

- Długość : 800, 1000, 1200, 1400, 1600 mm
- Wysokość : 595 mm
- Głębokość : 153 mm
- Materiał wymiennika : rurki miedziane z nałożonymi lamelami aluminiowymi
- Materiał obudowy: blacha stalowa malowana proszkowo na kolor śnieżnobiały RAL 9016
- Przyłącza wodne :
  instalacja dwururowa 2 x GW 3/4" - gwint wewnętrzny;
  instalacja czterorurowa 4 x GW 3/4" - gwint wewnętrzny
- Ciśnienie robocze : 10 bar
- Temperatura maksymalna : 110 °C
- Ciśnienie próbne : 13 bar
- Akcesoria : 4 śruby i kołki rozporowe do montażu na ścianie

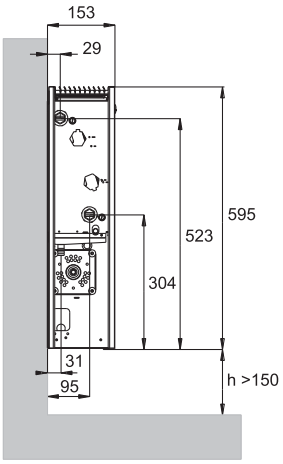


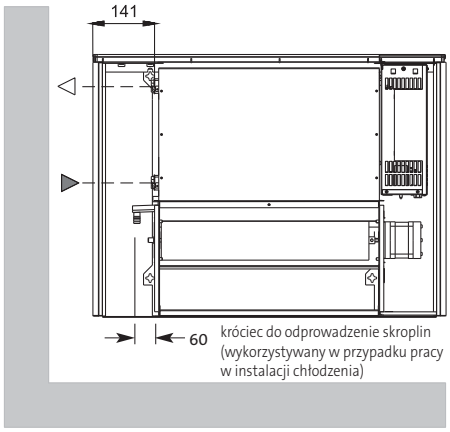
- Wyposażenie klimakonwektora :
  przylgowy czujnik temperatury czynnika grzejnego/chłodniczego w instalacji, czujnik temperatury powietrza w pomieszczeniu
- Wyposażenie opcjonalne :
  zawór regulacyjny i równoważący z przepływem niezależnym od ciśnienia z siłownikiem na 230V
- Wyposażenie elektryczne standardowe :
  tablica rozdzielcza do podłączenia zasilania sieciowego i osprzętu (modułu z wentylatorami odśrodkowymi napędzanymi silnikiem na napięcie 230V / 50Hz, opcjonalnie zawór regulacyjny z siłownikiem lub centralny system regulacji BMS)
- Wyposażenie elektroniczne standardowe :
  regulator elektroniczny z programami czasowymi do pracy w systemie uproszczonym lub rozszerzonym

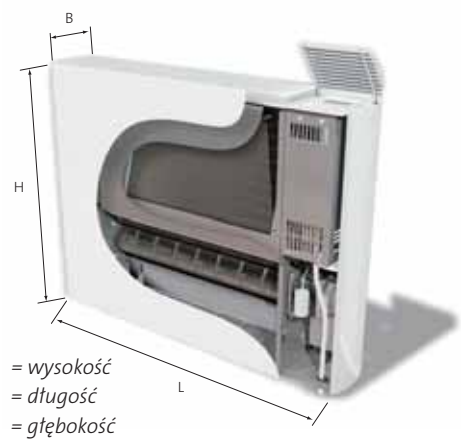
UWAGA:
Urządzenie dostarczane jest z fabrycznie podłączonymi przewodami testowymi, które muszą zostać usunięte i zastąpione właściwymi przewodami podłączeniowymi o przekroju 0,75 mm².

Vido *(wersja dwururowa - grzanie lub chłodzenie)*

wymiary







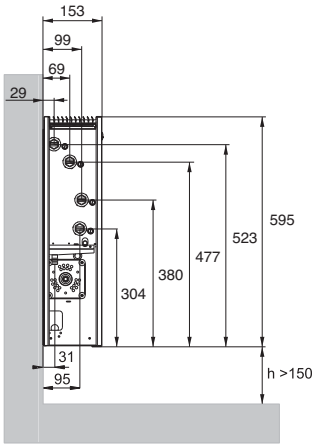
parametry $t_z / t_p / t_i$	obroty wentylatorów	moc cieplna [W]				
		K2A 080	K2A 100	K2A 120	K2A 140	K2A 160
75/65/20 °C	wysokie	3682	5124	6521	7894	9266
	średnie	2678	3661	4448	5265	6082
	niskie	1997	2739	3288	3867	4460
45/35/20 °C	wysokie	1360	1892	2409	2916	3422
	średnie	989	1352	1643	1945	2246
	niskie	738	1012	1214	1428	1647

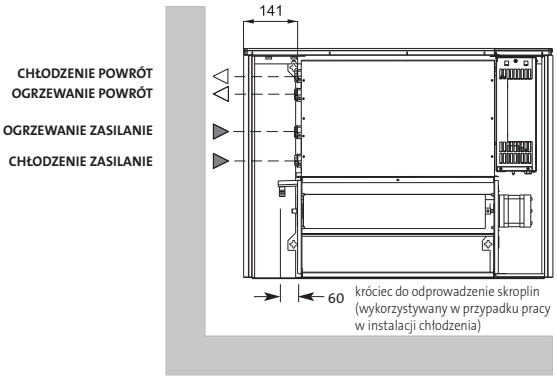
parametry $t_z / t_p / t_i$	obroty wentylatorów		moc chłodnicza [W]				
			K2A 080	K2A 100	K2A 120	K2A 140	K2A 160
7/12/27 °C	wysokie	całkowita	1648	2304	2918	3533	4147
		jawna	1227	1716	2173	2631	3088
	średnie	całkowita	1126	1600	1960	2320	2679
		jawna	829	1178	1442	1707	1972
	niskie	całkowita	707	1011	1520	1490	1729
		jawna	527	753	931	1110	1288

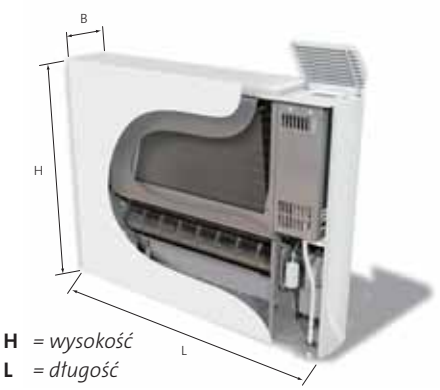
typ	H [mm]	L [mm]	B [mm]	kod zamówienia
K2A 080	595	800	153	F9P-MCLO5000055
K2A 100	595	1000	153	F9P-MCLO5000056
K2A 120	595	1200	153	F9P-MCLO5000057
K2A 140	595	1400	153	F9P-MCLO5000058
K2A 160	595	1600	153	F9P-MCLO5000059

Vido *(wersja czterorurowa - grzanie i chłodzenie)*

wymiary







H = *wysokość*
L = *długość*
B = *głębokość*

parametry $t_z / t_p / t_i$	obroty wentylatorów	moc cieplna [W]				
		K4A 080	K4A 100	K4A 120	K4A 140	K4A 160
75/65/20 °C	wysokie	2577	3587	4565	5526	6486
	średnie	1875	2563	3114	3686	4257
	niskie	1398	1917	2302	2707	3122
45/35/20 °C	wysokie	952	1324	1686	2041	2395
	średnie	692	946	1150	1362	1572
	niskie	517	708	850	1000	1153

parametry $t_z / t_p / t_i$	obroty wentylatorów		moc chłodnicza [W]				
			K4A 080	K4A 100	K4A 120	K4A 140	K4A 160
7/12/27 °C	wysokie	całkowita	1566	2189	2772	3356	3940
		jawna	1166	1630	2064	2499	2934
	średnie	całkowita	1070	1520	1862	2204	2545
		jawna	788	1119	1370	1622	1873
	niskie	całkowita	672	960	1444	1416	1643
		jawna	501	715	884	1055	1224

typ	H [mm]	L [mm]	B [mm]	kod zamówienia
K4A 080	595	800	153	F9P-MCLO5000065
K4A 100	595	1000	153	F9P-MCLO5000066
K4A 120	595	1200	153	F9P-MCLO5000067
K4A 140	595	1400	153	F9P-MCLO5000068
K4A 160	595	1600	153	F9P-MCLO5000069

opis	dane techniczne	kod zamówienia
Zestaw pompki skroplin	Zestaw pompki skroplin 230 V zawierający zawieszenia mocujące, czujnik pływakowy (czujnik poziomu wody) i elastyczny przewód do usuwania skroplin	AZ57CKPUMP230V30
Zestaw do instalacji dwururowej	Zawór regulacyjny i równoważący z przepływem niezależnym od ciśnienia, z siłownikiem 230 V	AZ57CKVK2P230V30
Zestaw do instalacji czterorurowej	Dwa zawory regulacyjne i równoważące z przepływem niezależnym od ciśnienia, 2 siłowniki elektryczne na napięcie 230 V	AZ57CKVK4P230V30

Kolory z palety RAL

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



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

*) *kolory metaliczne*

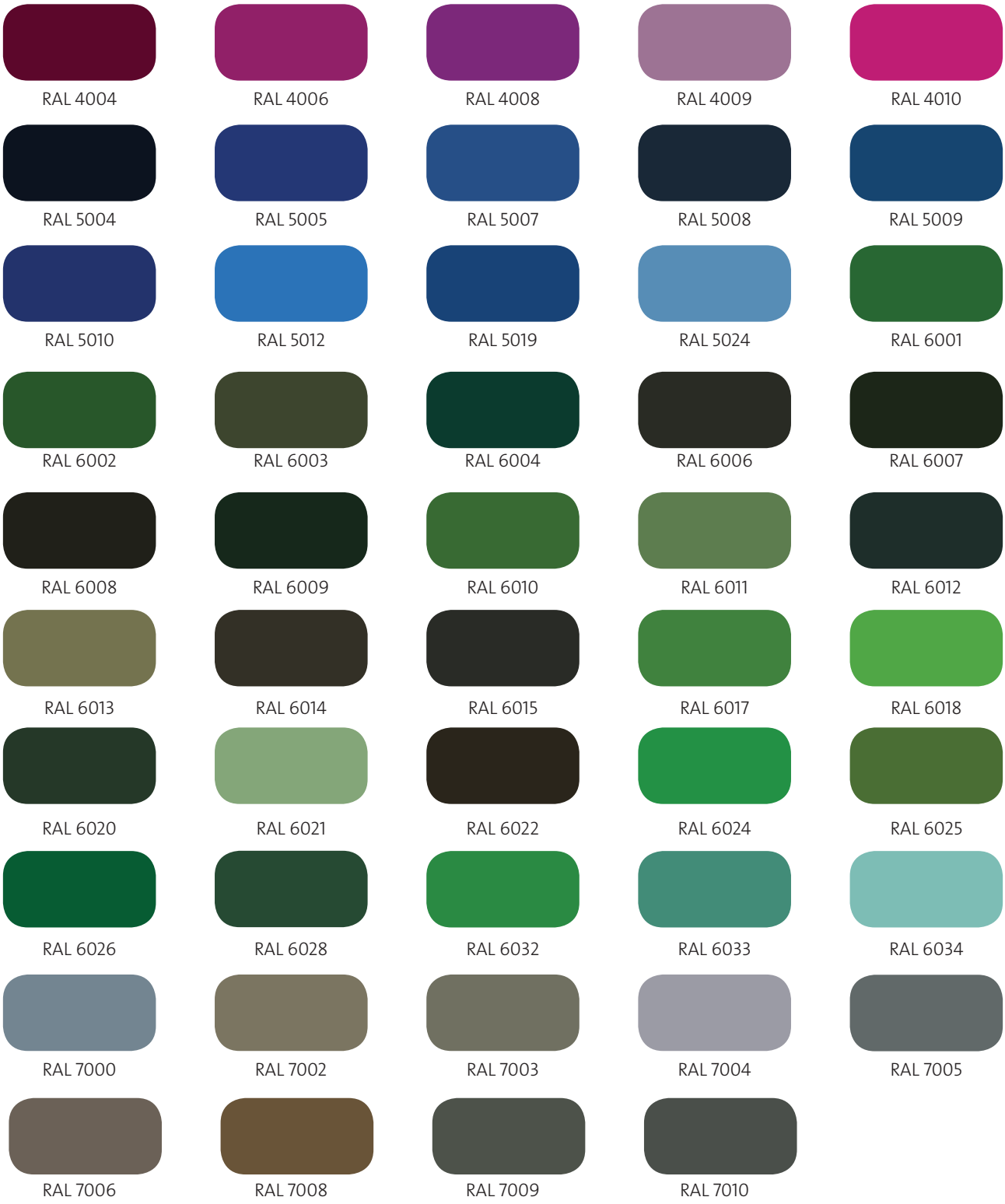
Kolory z palety RAL

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



Kolory z palety RAL

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



Kolory z palety RAL

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



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

O firmie

O wprowadzonym w naszej firmie zintegrowanym systemie zarządzania jakością i zarządzania środowiskowego zgodnym z normami ISO 9001 i ISO 14001 świadczą przyznane przez British Standards Institution certyfikaty.



Certyfikat Rejestracji

SYSTEM ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ - ISO 9001:2000

Niniejszym stwierdzam, że

Rettig Heating Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa
44-203 Rybnik
Poland

Uzyskał Certyfikat Nr: FM 32633

i działa w oparciu o System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami BS EN ISO 9001:2000 w zakresie:

Produkcja, sprzedaż i dostarczanie stalowych grzejników płytowych centralnego ogrzewania.

W imieniu BSI:

Dyrektor Zarządzający, BSI Management Systems (CEMEA)

Data rejestracji: 13/10/1998 Ostatnie wydanie: 17/10/2006

Strona 1 z 2

BSI Management Systems



Certyfikat Rejestracji

SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO - ISO 14001:2004

Niniejszym stwierdzam, że

Rettig Heating Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa
44-203 Rybnik
Poland

Uzyskał Certyfikat Nr: EMS 75685

i działa w oparciu o System Zarządzania Środowiskowego zgodny z wymaganiami BS EN ISO 14001:2004 w zakresie:

Produkcja, sprzedaż i dostarczanie stalowych grzejników płytowych centralnego ogrzewania.

W imieniu BSI:

Dyrektor Zarządzający, BSI Management Systems (CEMEA)

Data rejestracji: 30/10/2003 Ostatnie wydanie: 31/10/2006

Strona 1 z 2

BSI Management Systems

Rettig Heating

Koncern wywodzący się z Finlandii jest największym producentem grzejników w Polsce i Europie. Wysokiej jakości produkty i poparte działaniem partnerstwo to klucze do sukcesów naszej firmy. Nasze grzejniki sprawdziły się w trudnych warunkach klimatycznych północnej Skandynawii. Działając przez ponad 50 lat zdobyliśmy uznanie na rynkach europejskich, jak również w krajach innych kontynentów.

Mamy największą i najlepiej zorganizowaną sieć sprzedaży. Dzięki temu nasze zaangażowanie w obsługę drobnych przedsięwzięć jest tak samo duże, jak w realizację wielkich inwestycji.

Swój wizerunek firma Rettig Heating zawdzięcza polskim menadżerom i inżynierom. Doświadczeni, wysoko wykwalifikowani regionalni szefowie sprzedaży utrzymują stały kontakt z dystrybutorami, projektantami, instalatorami i inwestorami, troszcząc się o najwyższą jakość obsługi klienta.

W Polsce zatrudniamy obecnie ponad 300 osób. Inwestujemy w przyszłe kadry współpracując z ośrodkami akademickimi na terenie kraju. Organizujemy szkolenia dla projektantów i instalatorów. Wszystko to w trosce o satysfakcję naszego klienta, który zawsze może liczyć na naszą pomoc.

Warunki gwarancji



1. Grzejniki dekoracyjne PURMO wprowadzane są do obrotu i udostępniane na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych (CPR).
2. **Rettig Heating Sp. z o.o. z siedzibą w Rybniku przy ul. Przemysłowej (zwany dalej Gwarantem) udziela na terytorium Unii Europejskiej 10-letniej (licząc od dnia zakupu) gwarancji na grzejniki dekoracyjne PURMO zamontowane w wodnych instalacjach centralnego ogrzewania.**
3. **Gwarancją objęte są grzejniki zamontowane w wodnych instalacji centralnego ogrzewania:**
   - systemu zamkniętego z przeponowym naczyniem wzbiorczym;
   - zasilanych z wymiennikowego węzła cieplnego, kotłowni, pompy ciepła;
   - wykonanych z rur stalowych czarnych, miedzianych lub z tworzywa sztucznego z barierą antydyfuzyjną;
   - wyposażonych w odpowietrzenia miejscowe (nie dopuszcza się systemu centralnej sieci odpowietrzającej);
   - ogrzewających pomieszczenia mieszkalne, biurowe, usługowe i inne, w których nie ma szkodliwego oddziaływania korozyjnego substancji zawartych w powietrzu a w szczególności nie ma stałego lub okresowego zawilgocenia powierzchni grzejnika.

   Dopuszcza się montaż grzejników płytowych PURMO w niewielkich instalacjach systemu otwartego (do mocy 25 kW) pod warunkiem używania w tych instalacjach dopuszczonych do stosowania inhibitorów korozji.

   W czasie trwania gwarancji, grzejniki oraz ich elementy, w których ujawnią się wady wynikające z winy producenta i zgłoszone nie później niż 1 miesiąc od daty ich wykrycia zostaną naprawione a jeśli będzie to niemożliwe, wymienione na nowe, wolne od wad.
4. Podstawą do uzyskania gwarancji jest:
   - **posiadanie dokumentu zakupu, jakim jest faktura,**
   - **zamontowanie grzejników w wodnej instalacji centralnego ogrzewania zgodnie z krajowymi przepisami technicznymi oraz przywołanych w nich normami,**
5. Ciśnienie robocze w instalacji centralnego ogrzewania z grzejnikami dekoracyjnymi PURMO nie może przekroczyć:
   - 5 bar dla grzejników Narbonne (8 bar – wersja wysokociśnieniowa);
   - 6 bar dla grzejników Kos, Faro, Tinos, Paros, Vertical;

   a maksymalna temperatura robocza nie może przekroczyć 110 °C;

   W budynkach wysokich i wysokościowych należy stosować podział instalacji na strefy. Sprawdzenie szczelności instalacji należy przeprowadzać przy ciśnieniu próbnym równym ciśnieniu roboczemu w danej instalacji plus 2 bary, jednak nie mniejszym niż 4 bary. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie podczas próby szczelności instalacji wynosi 1,3 razy ciśnienie robocze.
6. **Gwarancja nie obejmuje grzejników zamontowanych:**
   - w instalacji centralnego ogrzewania, która będzie połączona z wysokotemperaturową siecią cieplną przez hydroelewator lub węzeł zmieszania pompowego;
   - w halach basenów, myjniach samochodowych, pralniach, rzeźniach, toaletach publicznych, łazienkach i innych pomieszczeniach gdzie występuje szkodliwe działanie substancji korozyjnych zawartych w powietrzu a także stałe lub okresowe zawilgocenie powierzchni grzejnika;
   - w instalacji centralnego ogrzewania, która będzie miała stałe połączenie z instalacją wodociągową bez zastosowanej na połączeniu armatury zabezpieczającej przed przepływami zwrotnymi tzw. antyskażeniowej;
   - w instalacji centralnego ogrzewania, która będzie opróżniana z wody częściej i na dłużej niż to wynika z niezbędnych wymogów eksploatacyjnych;
   - w instalacjach parowych;
   - w instalacji centralnego ogrzewania, w której zostaną przekroczone dopuszczalne wartości najważniejszych wskaźników jakości wody czyli:
     - sumaryczna zawartość jonów chlorkowych i siarczanowych nie może być większa niż 150 mg/l (dla instalacji z rur miedzianych nie większa niż 50 mg/l),
     - zawartość tlenu nie może być większa niż 0.1 mg/l,
     - odczyn wody pH powinien zawierać się w przedziale 8.0 ÷ 9.5,
     - twardość ogólna nie może być większa niż 4.0 mval/l.
7. **Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń grzejników oraz ich wyposażenia (zawieszenia, osłony)**, które będą wynikiem niewłaściwego użytkowania, przechowywania, transportu oraz zastosowania wyrobu niezgodnie z przeznaczeniem.

   Dotyczy to w szczególności grzejników:
   - składowanych przed zainstalowaniem na świeżym powietrzu,
   - uszkodzonych mechanicznie,

Warunki gwarancji

- zanieczyszczonych od wewnątrz ciałami stałymi lub płynami szkodliwymi,
- zdeformowanych przez zbyt wysokie ciśnienie próbne lub ciśnienie statyczne w instalacji,
- zdeformowanych w wyniku zamrożenia instalacji.
- uszkodzonych mechanicznie poprzez niedopuszczalne obciążanie wynikające np.: z siadania czy wchodzenia na grzejnik.

8. Grzejniki należy montować bez zdejmowania indywidualnego opakowania fabrycznego. Opakowanie to powinno pozostać na grzejniku nawet, jeżeli instalacja centralnego ogrzewania uruchamiana jest dla ogrzewania budynku w czasie prac wykończeniowych lub dla osuszania budynku. Zaleca się, aby opakowanie było zdejmowane przez użytkownika pomieszczenia po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.

   Grzejniki ze względów higienicznych wymagają okresowego czyszczenia. Wymaga się używania do tego celu delikatnych i miękkich materiałów ewentualnie lekko zwilżonych wodą. Do czyszczenia grzejników nie wolno używać agresywnych lub żrących środków czyszczących (rozpuszczalniki, środki zawierające chlor). Grzejniki dekoracyjne nie mogą być wykorzystywane do suszenia mokrych lub wilgotnych przedmiotów kładzionych na grzejniku. Reklamacje składane na uszkodzenia powłoki lakierniczej spowodowane niewłaściwą eksploatacją i konserwacją nie będą uwzględniane.
9. Zabrania się opróżniania całej instalacji lub jej części z wody i pozostawiania w tym stanie. Dotyczy to również nowych instalacji poddanych próbom szczelności. W razie potrzeby opróżnienia instalacji np. z powodu remontu lub konserwacji, wodę należy usunąć tylko z tej części instalacji, z której jest to niezbędne. Po wykonaniu prac opróżnioną instalację należy natychmiast ponownie napełnić wodą. Ilość wody zużywanej do napełniania i uzupełniania instalacji centralnego ogrzewania należy kontrolować np. przy pomocy wodomierza.
10. Wyrób podlega gwarancji pod warunkiem, że nie był on przez kupującego lub osoby trzecie naprawiany lub zmieniany bez zgody Gwaranta.
11. W przypadku wystąpienia wad w okresie gwarancyjnym następuje wszczęcie postępowania reklamacyjnego poprzez zgłoszenie do Sprzedawcy szkody na specjalnym formularzu reklamacyjnym z dokładnym opisem powstałej wady i podaniem wszystkich wymaganych danych zawartych w formularzu. Sprzedawca przyjmuje zgłoszenie reklamacyjne i przesyła je do Gwaranta listem poleconym, faksem lub mailem w ciągu 24 godzin od jego otrzymania. W przypadku przesłania formularza z niekompletnymi danymi uniemożliwiającymi rozpatrzenie reklamacji, formularz zostanie zwrócony przez Gwaranta w celu uzupełnienia danych. Do formularza powinna być dołączona faktura zakupu lub jej kserokopia. W szczególnych przypadkach Gwarant może poprosić o uzupełnienie zgłoszenia reklamacyjnego o dokumentację fotograficzną pokazującą przedmiot roszczenia reklamacyjnego. Gwarant jest zobowiązany do udzielenia odpowiedzi na zgłoszenie reklamacyjne w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia licząc od dnia otrzymania kompletnie wypełnionego formularza reklamacyjnego.
12. W celu rozpatrzenia reklamacji Gwarant podda reklamowany wyrób oględzinom, które mogą nastąpić w miejscu zamontowania grzejnika lub innym miejscu wskazanym przez Gwaranta. Jeżeli zgłoszenie reklamacyjne dotyczy wady mającej charakter uszkodzenia mechanicznego, do oględzin należy zachować oryginalne opakowanie w którym grzejnik został dostarczony. W przypadku uznania reklamacji, Gwarant zobowiązuje się w terminie 14 dni od daty jej uznania do bezpłatnej naprawy lub wymiany tych części produktu, które zostały uznane za wadliwe z powodu nieprawidłowej produkcji lub wad materiałowych lub wymiany całego grzejnika na nowy, wolny od wad. W szczególnych przypadkach (np.: jeśli wymiana produktu wymaga sprowadzenia go z zagranicy) Gwarant zastrzega sobie prawo do wydłużenia terminu realizacji uznanej reklamacji ponad ustalony termin 14 dni.

    W przypadku wad, które nie wpływają na funkcjonalność grzejnika, Gwarant może również zaproponować upust cenowy.

    W przypadku reklamacji na produkt, którego wytwarzania zaprzestano, Gwarant zaproponuje klientowi produkt o parametrach odpowiadających reklamowanemu grzejnikowi lub zaproponuje zwrot jego wartości w dniu zakupu. Gwarant nie dostarcza grzejników zastępczych na czas rozpatrywania reklamacji.
13. Gwarant zastrzega sobie prawo wyboru sposobu załatwienia reklamacji.

    W przypadku uznania reklamacji na grzejnik z opcją jego wymiany na nowy, czynności montażowe przeprowadza autoryzowany serwisant marki Purmo. Jeżeli montaż wymienianego grzejnika będzie utrudniony np.: w przypadku braku zaworów umożliwiających odcięcie grzejnika od instalacji, serwisant może odmówić demontażu starego i montażu nowego grzejnika, pozostawiając jednakże nowy grzejnik u klienta. W takich przypadkach roszczenie reklamacyjne uznaje się za spełnione przez Gwaranta.
14. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas trwania naprawy liczony od daty dostarczenia produktu do Gwaranta do dnia naprawy a w przypadku wymiany grzejnika na nowy okres gwarancji biegnie od nowa.
15. Gwarant zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w swoich produktach bez wcześniejszego powiadomienia pod warunkiem, że nie będą to żadne istotne szczegóły techniczne wpływające na dobór grzejnika.
16. Niniejsze warunki gwarancyjne na sprzedany towar nie wyłączają, nie ograniczają ani nie zawieszają uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową zgodnie z Ustawą z dnia 27.07.2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego (Dz. U. 2002 r. nr 141, poz. 1176).
17. Warunki gwarancyjne w niniejszej formie obowiązują od dnia 01.07.2013 r.

notatki

WWW.PURMO.PL

Rettig Heating Sp. z o.o.
02-777 Warszawa, ul. Ciszewskiego 15
budynek KEN Center
tel. (22) 544 10 00, fax (22) 544 10 01, e-mail: purmow@purmo.pl

PURMO
clever heating solutions

GD_09_2014_PL