



Winterwarm - seria TR

Nagrzewnica gazowa typu TR posiada: palnik i wentylator modulowany, system destratyfikacyjny, bardzo niską emisję NOx, mikroprocesorowe sterowanie oraz niskie zużycie energii.



Winterwarm
heating solutions

ZASTOSOWANIE

- Hale produkcyjne
- Hale magazynowe
- Obiekty sakralne
- Restauracje i kawiarnie
- Obiekty handlowe
- Sale sportowe
- Muzea i galerie

ISO 9001
registered by
GASTEC



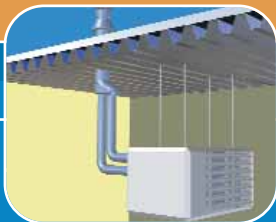
OGÓLNE

Dla klienta poszukującego wysokiej efektywności w stosunku do kosztów wśród nagrzewnic, TR firmy WINTERWARM jest z pewnością najlepszym wyborem. Ta nowoczesna nagrzewnica posiada wiele właściwości charakterystycznych dla urządzeń najwyższego standardu technologicznego: zmienna dystrybucja powietrza, modułowy palnik i wentylator czy inteligentny kontroler gradientu temperatury oraz łatwość konserwacji i utrzymania w stanie pełnej sprawności. Seria TR składa się z 10 nagrzewnic o mocy grzewczej od 10 do 100 kW.

MOŻLIWOŚCI TECHNICZNE

GRZANIE W POZIOMIE I W PIONIE

Charakterystyczne dla nagrzewnic TR są S - kształtne rury tworzące wymiennik ciepła. Projekt rurowego wymiennika umożliwia obrócenie nagrzewnicy tak by wydmychała powietrze poziomo bądź pionowo. Modułowy palnik i wentylator (oba w zakresie mocy 100% do 60%) zapewniają właściwe dogrzanie pomieszczenia. Palnik modułowy płomień w zakresie 60% maksymalnej mocy kontrolowanej przez elektro-niczny sterownik [DBC], który reaguje na polecenie wydawane przez pokojowy termostat Multi Therm. Palnik pracuje z pełną mocą do osiągnięcia temperatury zadanej a kiedy osiągnie ją zmniejsza moc palnika i wentylatora bazując na różnicy pomiędzy aktualnie panującą temperaturą, a oczekiwaną [ustawioną na termostacie]. W praktyce oznacza to, że nagrzewnica będzie pracowała z pełną mocą wyłącznie w okresie tuż po uruchomieniu po czym zmniejszy moc celem utrzymania określonej temperatury.



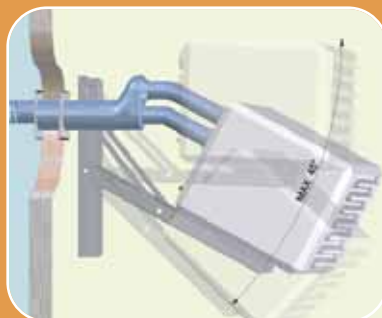
KONTROLA GRADIENTU TEMPERATURY

Nagrzewnice są wyposażone w poziomą kontrolę gradientu (kontrola ΔT). Kiedy palnik nagrzewnicy jest wyłączony, urządzenie nadal może pracować jako jednostka cyrkulacyjna. Sensor w nagrzewnicy i drugi w termostacie Multi Therm cały czas mierzą różnicę temperatur i porównują jej wartość między sobą. Jeżeli gradient przekroczy ustaloną wartość, nagrzewnica włączy wentylator celem wymuszenia cyrkulacji ciepłego powietrza. Oczywiście nagrzewnice TR posiadają także tryb wentylacji letniej (100%, 80%, 60%).

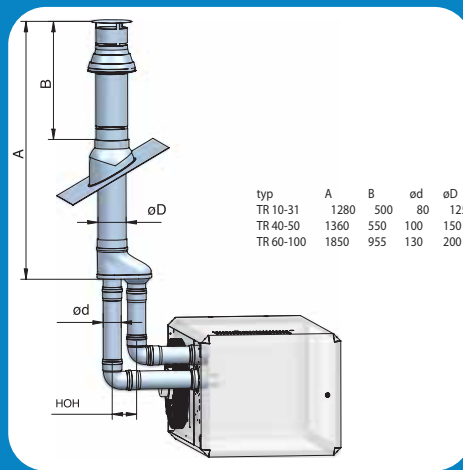
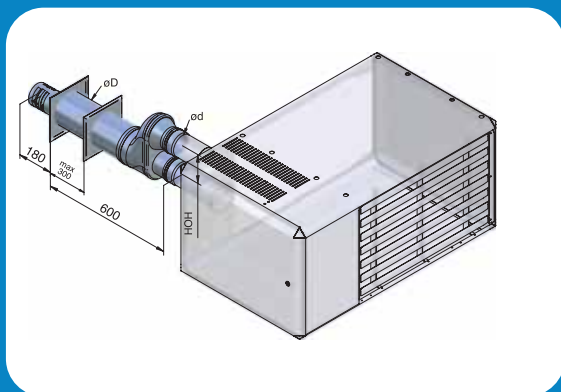
MONTAŻ - ZAWIESZENIE

Nagrzewnica TR może być zawieszana na 3 sposoby: Konsola obrotowa (kod GA.8670) służąca do montażu na ścianie składająca się z 2 paneli i 2 wsporników. Nagrzewnica może być postawiona na konsoli lub podwieszona pod nią. W pierwszym układzie nagrzewnica może być ustawiana pod kątem od 0° do 45° by wydmychała powietrze w określony sposób. Przy drugim ustawieniu urządzenie może być montowane poziomo w zakresie 180° co umożliwi mocowanie w narożniku. Konsole stosuje się tylko do modeli TR 10, TR 15, TR 20, TR 24, TR 31, TR 40 i TR 50.

Konsola (kod GA.8580). Stosowana do montażu ściennego, zbudowane ze stalowych profili U kształtnych 2 x 3. Nagrzewnica może być postawiona na konsoli lub podwieszona pod nią. Konsole stosuje się dla wszystkich modeli TR.



Systemy odprowadzenia spalin



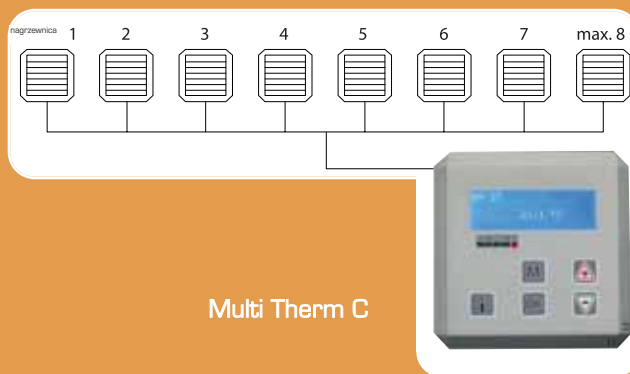
AUTOMATYKA DO NAGRZEWNIC TR, XR, HR

Dla nagrzewnic TR WINTERWARM przygotował termostat zawierający kilka bardzo przydatnych funkcji. **Termostat Multi Therm** monitoruje różnicę temperatur pomiędzy nagrzewnicą a termostatem, wykorzystując informację do modulowania pracy palnika i wentylatora, aby zapewnić optymalnie niskie zużycie energii.

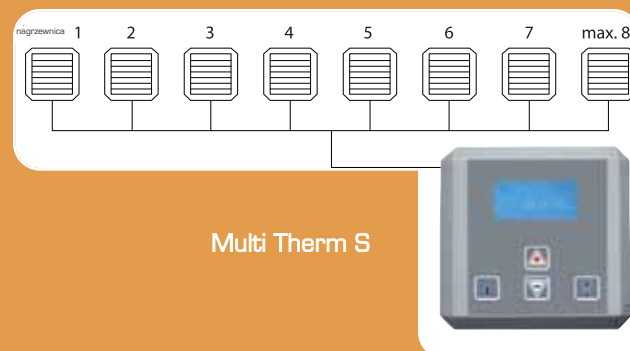
Programowanie termostatu jest bardzo czytelne: menu jest funkcjonalne i przeprowadzi użytkownika przez cały proces programowania. Użytkownik w łatwy sposób odczyta ewentualne informacje o błędach i zlokalizuje przyczynę problemu. Multi Therm może obsługiwać indywidualnie do 8 nagrzewnic połączonych szeregowo dwużyłowym ekranowanym przewodem. Do **Multi Therm C** można zastosować dodatkowo zewnętrzny czujnik temperatury GX.3946.

Multi Control Unit

Jako opcja moduł umożliwiający komunikację z nadrzędnym systemem kontroli i sterowania z komputera PC.



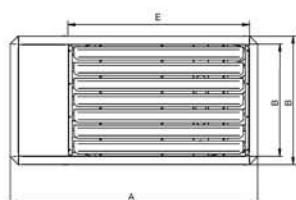
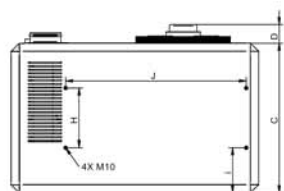
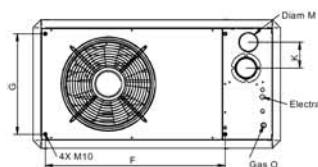
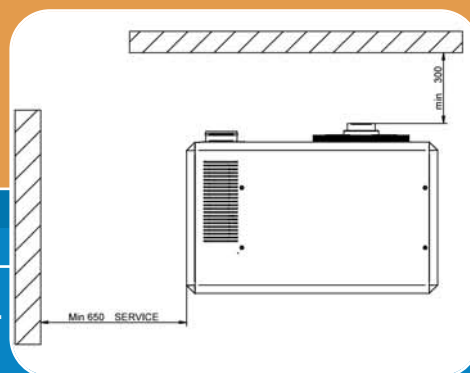
Multi Therm C



Multi Therm S

Funkcje:	Multi Therm S	Multi Therm C
7 dniowy programator		X
10 różnych programów		X
Modulacja palnika i wentylatora	X	X
Letni/zimowy czas		X
Letnia wentylacja	X	X
Ochrona przeciwzamrożeniowa	X	X
Diagnoza błędów i resotowania błędów	X	X
Kontrola od 1 do 8 nagrzewnic	X	X
Menu w języku polskim		X
Praca w systemie destryfikacyjnym	X	X
Blokowanie klawiatury		X

Winterwarm 
heating solutions



Wymiary (mm)	TR 10/15/20	TR 24	TR 31	TR 40	TR 50	TR 60	TR 80	TR 100
A	1105	1040	1040	1130	1130	1130	1130	1130
B	290	540	540	540	670	1000	1000	1250
C	630	630	630	700	700	700	700	700
D	—	80	80	120	120	80	120	120
E	760	760	760	760	760	760	760	760
F	—	763	763	763	763	763	763	763
G	—	426	426	426	550	875	875	1125
H	250	250	250	250	250	580	580	580
I	190	190	190	225	225	60	60	60
J	763	763	763	763	763	763	763	763
K	110	110	110	140	140	225	225	225
M	ø80	ø80	ø80	ø100	ø100	ø130	ø130	ø130
N	ø80	ø80	ø80	ø100	ø100	ø130	ø130	ø130
O	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
P	250	470	470	470	600	930	930	1180

DANE TECHNICZNE *

*Załącznik nr 10 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich wyznaczone części (Dz.U. z 2002 nr 75, poz. 6863).
 **Załącznik nr 13 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich wyznaczone części (Dz.U. z 2002 nr 75, poz. 6863).
 ***Załącznik nr 14 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich wyznaczone części (Dz.U. z 2002 nr 75, poz. 6863).

Producent: Winterwarm B.V., Industrieweg 8, 7102 DZ Winterstwijk, The Netherlands, www.winterwarm.nl

Opis	Jedn.	TR 10	TR 15	TR 20	TR 24	TR 31	TR 40	TR 50	TR 60	TR 80	TR 100
Nominalny pobór ciepła (max)	kW	10,8	16,2	21,5	26,0	34,5	43,5	54,0	65,5	87,0	110,0
Nominalny pobór ciepła (min)	kW	6,5	9,7	14,5	17,5	23,5	30,0	36,5	44,0	59,0	73,5
Max. sprawność	%	91,9	91,6	91,8	92,1	88,3	91,5	91,6	91,8	92,4	92
Nominalny wydatek ciepła (max)	kW	9,9	14,8	19,7	23,9	30,5	39,8	49,5	60,1	80,4	101,2
Nominalny wydatek ciepła (min)	kW	5,7	8,5	12,8	16,1	19,6	26,6	32,3	39,1	52,9	66,2
Wydatek powietrza	m³/h	2000	2000	2000	3000	3000	4000	5000	6000	8000	10 000
Zasięg (poziomo)**	m	12	12	12	16	16	22	26	28	30	30
Zasięg (pionowo)**	m	3	3	3	4	4 - 5	4 - 5	4 - 6	4 - 6	4 - 8	4 - 8
Termostat (Multi Therm)	V	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Przyłącze gazowe	G"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Min. ciśnienie gazu GZ-50; 41,5	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Min. ciśnienie gazu GZ-35**	mbar	13	13	13	13	13	13	13	13	-----	-----
Kategoria gazu	Cat.	I2ELw, Ls, 3P	I2ELw, Ls, 3P	I2ELw, Ls, 3P	I2ELw, Ls, 3P	I2ELw, Ls, 3P	I2ELw, Ls, 3P	I2ELw, Ls, 3P	I2ELw, Ls, 3P	I2ELw, 3P	I2E, 3P
Max. zużycie gazu GZ-50 (E)	m³/h	1,1	1,7	2,3	2,8	3,6	4,6	5,7	6,9	9,2	11,6
Max. zużycie gazu GZ-41.5 (Lw)**	m³/h	1,4	2,1	2,8	3,4	4,3	5,6	7,0	8,6	11,2	-----
Max. zużycie gazu GZ-35 (Ls)**	m³/h	1,6	2,4	3,2	3,8	5,0	6,4	7,9	10,0	-----	-----
Max. zużycie gazu LPG (3P)	kg/h	0,85	1,29	1,7	2,1	2,7	3,5	4,3	5,2	6,9	8,8
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Max. pobór mocy	W	200	200	200	190	200	300	425	350	600	750
Natężenie prądu	A	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	1,3	1,8	2,0	3,0	3,3
Poziom hałas (odległość 5 m od nagrzewnicy)	dB(A)	42	42	42	45	45	48	50	50	52	54
Minimalna zalecana wysokość zawieszenia	m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Waga	kg	50	50	55	67	70	85	100	135	150	200
Włot powietrza i wylot spalin	mm	80	80	80	80	80	100	100	130	130	130

Importer: Fiesta Sp. z o.o., ul. Modrzewska 9, 62-020 Swarzędz, tel.: 061 818 20 46, 818 12 01, fax: 061 818 20 46 w. 19, mobil: 0501 221 533, e-mail: winterwarm@fiesta.poznan.pl, www.winterwarmpolska.pl



Distybutor:



Winterwarm zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w urządzeniach bez wcześniejszego powiadomienia