



Winterwarm - seria XR

Nagrzewnica gazowa typu XR 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



CE

OGÓLNE

Od wielu lat nagrzewnice gazowe są wykorzystywane do ogrzewania budynków przemysłowych. Prace badawcze prowadzone przez Instytut „Gasunie” - (Holandia), dotyczące różnych sposobów ogrzewania budynków potwierdziły, że nagrzewnice gazowe są jedną z najbardziej efektywnych metod ogrzewania. Nagrzewnice gazowe mają bardzo wysoki stopień efektywności i są niezawodne w swojej pracy, dostarczając ciepło szybko i komfortowo. Winterwarm jest bardzo zaangażowany w rozwój, produkcję i sprzedaż nagrzewnic od przeszło 70 lat. Obecnie przewodzi w sprzedaży nagrzewnic na rynku holenderskim.

Najnowsza generacja nagrzewnic Winterwarm to seria XR. Nagrzewnice te łączą w sobie efektywność, oszczędność energii i unikalny wygląd. Produkowane są w zgodzie z najnowszymi technologiami oraz normą ISSO 57, jako punktem startowym do realizacji optymalnych warunków grzewczych dla większości budynków. Nagrzewnica XR umożliwia szybki i prosty montaż, jest wyposażona w technologię OpenTherm oraz nowoczesne wzornictwo. Rozwój, produkcja i sprzedaż zgodnie z normą ISO 9001- 9002 zapewnia wysoką jakość. W ofercie dostępnych jest 6 typów nagrzewnic: XR 10, XR 20, XR 30, XR 40, XR 50 oraz XR 60 (od 12 do 61 kW).

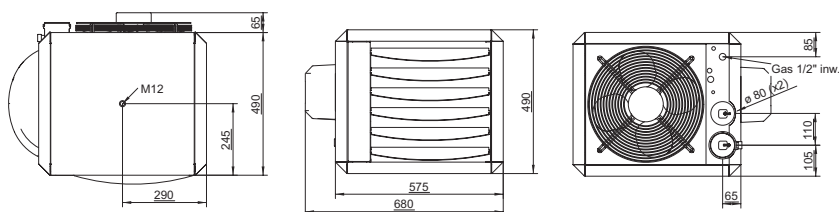
MOŻLIWOŚCI TECHNICZNE

UNIKATOWE POŁĄCZENIE PALNIKA I WYMIENNIKA CIEPŁA

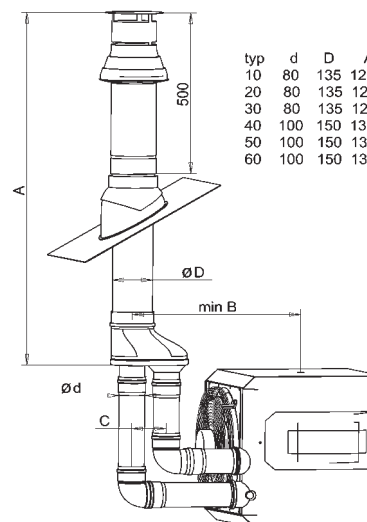
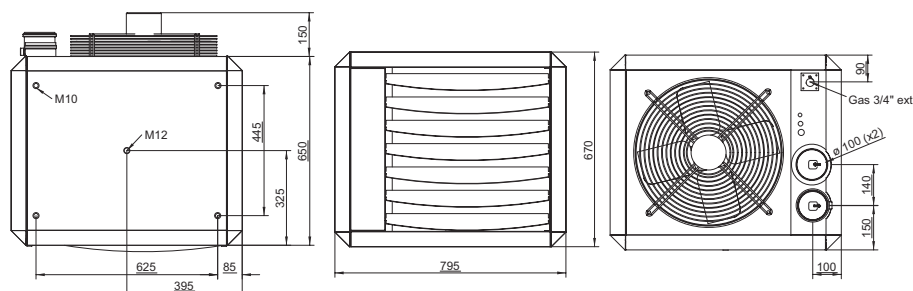
Sercem nagrzewnicy XR jest wymiennik produkowany ze stali nierdzewnej INOX. Na wymiennik udzielana jest 10 letnia gwarancja. Wewnątrz wymiennika ciepła jest modulowany palnik typu premix. Palnik generuje ciepło, które jest dzielone optymalnie wewnątrz wymiennika. Sekcja grzewcza jest bardzo wąska co pozwala nagrzewać się równomiernie w całej powierzchni wymiennika. Temperatura wyjściowa na 1 cm² w nowej nagrzewnicy jest wyższa niż w konwencjonalnej jednostce grzewczej. W poprzedniej nagrzewnicy temperatura w wymienniku wynosiła 450°C, obecnie 650°C. Te parametry umożliwiają ograniczenie niezbędnych wymiarów do minimum. Konsekwentnie nagrzewnica jest mniejsza niż nagrzewnica porównywalnie tej samej mocy. To tworzy nowe możliwości montażu, w których poprzedniczki nie mogły być montowane ze względu na zbyt duże wymiary (np. sklepy, kawiarnie itp.) Palnik moduluje płomień w zakresie 60% maksymalnej mocy kontrolowanej przez elektroniczny sterownik (DBC), który reaguje na polecenia wydawane przez termostat pokojowy Multi Therm. Kiedy temperatura pokojowa (rano) jest niska, palnik wystartuje z pełną mocą. Kiedy natomiast temperatura zacznie zbliżać się do wyznaczonej, palnik przełączy się z powrotem na częściowe obciążenie. Równocześnie modulowana praca wentylatora powoduje, że ciepło jest zwiększane stopniowo. Podczas dnia nagrzewnica



Wymiary nagrzewnic typu XR 10/XR 20/XR 30



Wymiary nagrzewnic typu XR 40/XR 50/XR 60



DDV



pracuje tylko na częściowym obciążeniu. Dzięki temu temperatura podczas dnia pozostaje bardziej stała i komfortowa. Dla sklepów i kawiarni itp. niski poziom hałasu w połączeniu z bardzo komfortową pracą jest bardzo istotnym elementem. Letnia wentylacja może być włączana przez termostat Multi Therm. W trybie letniej wentylacji palnik pozostaje wyłączony, a wentylator może pracować na trójstopniowej mocy (60, 80, 100%).

KONTROLA PIONOWEGO GRADIENTU TEMPERATURY.

Seria XR używa zaawansowanego systemu kontroli, by zapewnić komfortową temperaturę i dobre rozdyponowanie powietrza minimalizując równocześnie zużycie energii. Aby to zapewnić nagrzewnica jest wyposażona w pionowy system kontroli temperatury. Nagrzewnica XR posiada dwa czujniki temperatury: jeden zamontowany w nagrzewnicy, a drugi w strefie przebywania ludzi. Tak więc temperatura w całym pomieszczeniu jest nieustannie monitorowana. W momencie otrzymania zadanej temperatury w pomieszczeniu wentylator nagrzewnicy pracuje, a palnik w tym czasie jest wyłączony. Jeżeli temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej ustawionej na termostacie, palnik włączy się automatycznie. Modulowany palnik wygeneruje wówczas taką ilość ciepła, jaka jest w danym momencie potrzebna. Przez cały czas pracy nagrzewnicy jest ustalana moc palnika oraz prędkość obrotów wentylatora. Dzięki temu przy utrzymywaniu w miarę stałej tem-

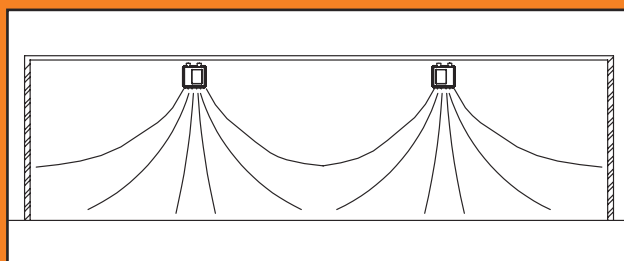
peratury w pomieszczeniu rzadko zdarza się, by nagrzewnica osiągała maksymalne parametry swojej pracy.

Kiedy nagrzewnica XR zawieszona jest pionowo w dół może pełnić także funkcję destratyfikatora. W tym położeniu straty ciepła ograniczone są do minimum.

RÓŻNE WARIANTY ROZDYSPONOWANIA POWIETRZA.

Jedną z unikalnych cech charakterystycznych nowej nagrzewnicy XR jest możliwość podwieszenia jej w dowolnej żądanej pozycji: pionowej poziomej, lub pod każdym dowolnym kątem. Kiedy nagrzewnica jest zainstalowana w pionowej pozycji minimalna wysokość montażu od dołu nagrzewnicy wynosi 4 m (w zależności od typu). Dodatkowe destratyfikatory mogą być wymagane w zależności od kryteriów projektowych.

Oczywiście możliwe jest też zainstalowanie nagrzewnicy w pozycji poziomej. Wtedy minimalna wysokość zawieszenia od dołu nagrzewnicy wynosi 1,70 m. W pomieszczeniach wyższych niż 5 m system destratyfikacji jest bardzo zalecany.



A	B	C
00	400	110
00	400	110
00	400	110
00	500	140
00	500	140
00	500	140



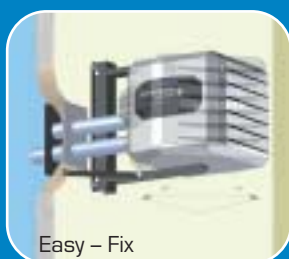
DDV



MDV



DDV



Easy - Fix

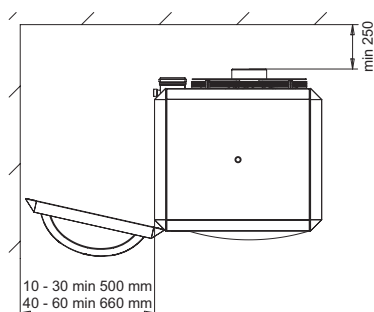
ODPROWADZANIE SPALIN

Nagrzewnice XR i odprowadzenia spalin produkowane przez firmę Winterwarm mają certyfikat CE jako jeden system grzewczy. To znaczy, że nagrzewnica może być montowana w całości z odprowadzeniem spalin jako jeden system grzewczy.

Długość całego odprowadzenia spalin nie powinien przekraczać 8m dla XR10-30, a dla XR 40-60 - 10 m, odejmując za każde kolano 45° 1 metr i 2 metry za każde kolano 90° od całkowitej dopuszczalnej długości przewodu.

DANE TECHNICZNE WINTERWARM XR*

Opis	Jedn.	XR 10	XR 20	XR 30	XR 40	XR 50	XR 60
Nominalny pobór ciepła (max)	kW	14	22,8	32	44	55	66
Nominalny wydatek ciepła (max)	kW	12,6	20,8	29,2	40,2	50,1	60,5
Nominalny wydatek ciepła (min)	kW	8,3	13,8	19,1	24,4	30,8	37
Wydatek powietrza	m³/h	1150	2070	2600	4700	5150	6300
Zasięg (poziomo)***	m	12	16	23	26	28	30
Zasięg (pionowo)***	m	4 – 5	4 – 7	4 – 7	5 – 9	6 – 11	6 – 11
Termostat (Multi Therm)	V	24	24	24	24	24	24
Przylącze gazowe	G"	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
Min. ciśnienie gazu GZ-50; 41,5	mbar	20	20	20	20	20	20
Min. ciśnienie gazu GZ-35**	mbar	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,3P
Max. zużycie gazu GZ-50 (E)	m³/h	1,5	2,4	3,4	4,7	5,8	7
Max. zużycie gazu GZ-41.5 (Lw)	m³/h	1,8	2,9	4	5,5	6,9	8,3
Max. zużycie gazu GZ-35 (Ls)**	m³/h	2	3,3	4,6	6,3	7,8	-----
Max. zużycie gazu LPG (3P)	kg/h	1,1	1,8	2,5	3,5	4,4	5,3
Zasilanie elektryczne	V	230	230	230	230	230	230
Max. pobór mocy	W	250	250	250	450	450	600
Poziom hałasu (odległość 5 m od nagrzewnicy)	dB(A)	42	45	45	46	47	49
Minimalna wysokość zawieszenia	m	1,7	1,7	1,7	2,7	2,7	2,7
Waga	kg	36	37	38	78	80	82
Wlot powietrza i wylot spalin	mm	80	80	80	100	100	100



Mocowanie konsoli



MONTAŻ - ZAWIESZENIE

Nagrzewnice XR posiadają dwa punkty zawieszenia M12 na górze i spodzie nagrzewnicy. Dla nich przewidziane są dwa specjalnie zaprojektowane systemy podwieszeń.

Pierwszy przeznaczony dla XR 10/20/30 w swoim kształcie przypomina literę C. Konsola może być zawieszona na ścianie, a wtedy pozycja nagrzewnicy może być łatwo zmieniona z poziomej na pionową i obracana w każdym dowolnym kierunku pod dowolnym kątem. Nagrzewnica może być obracana wokół swojej osi umożliwiając przepływ powietrza do konkretnieżądanego miejsca. Nagrzewnica XR może być zamontowana nawet górną do dołu tak aby

drzwiczki serwisowe były zawsze dostępne. W tej pozycji żaluzje w nagrzewnicy są w pozycji pionowej. Drugą alternatywną metodą zawieszenia nagrzewnicy XR jest prosta, ale solidna konsola składająca się z 3 profili U. Ten zestaw może być montowany zarówno pionowo jak i poziomo. Występują dwa modele: jeden dla XR 10/20/30 i drugi dla XR 40/50/60. Aby zawiesić nagrzewnicę nieco niżej dostępne są rozszerzenia wydłużające zestaw o maksymalnie 1m.

Seria XR 40/50/60 posiada cztery dodatkowe otwory gwintowane M10 w narożnikach urządzenia. To pozwala zawiesić ją w podobny sposób jak tradycyjną nagrzewnicę.

Automatyka do nagrzewnic XR, HR, TR

Dla nagrzewnic XR 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.

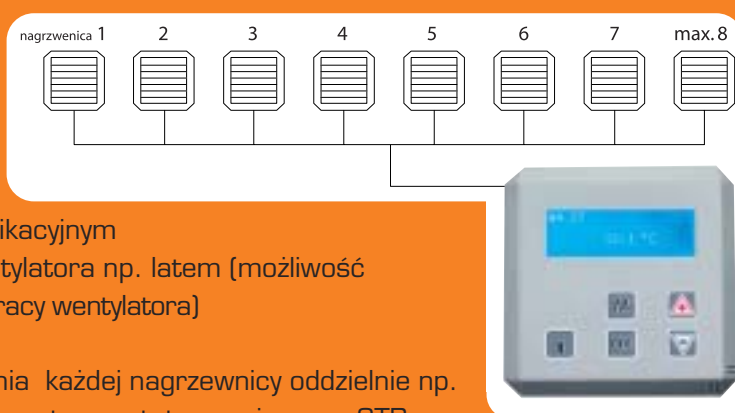
Programowanie termostatu jest bardzo czytelne: menu jest funkcjonalne i przeprowadzi użytkownika przez cały proces programowania. Użytkownik w łatwy sposób odczyta ewentualne informacje o błędach i zlokalizuje przyczynę problemu. Multi Therm może obsługiwać indywidualnie do 8 nagrzewnic połączonych szeregowo dwużyłowym ekranowanym przewodem.

Multi Therm C

Termostat Multi Therm C pozwala zaprogramować oddzielne ustawienia temperatury dla każdego z 7 dni tygodnia. Termostat Multi Therm C zawiera program optymalizujący pozwalający załączyć odpowiednio wcześniej urządzenie, tak aby o żądanej godzinie temperatura była odpowiednia.

Multi Therm C posiada następujące funkcje:

- 7 dniowy programator
- 10 różnych programów
- Ciągłe wyświetlanie temperatury
- Modulację palnika i wentylatora w zależności od temperatury panującej w pomieszczeniu
- Pracę nagrzewnicy w systemie destratyfikacyjnym
- Letnią wentylację - ustawienie pracy wentylatora np. latem (możliwość wybrania jednego z czterech poziomów pracy wentylatora)
- Kontrolę od 1 do 8 nagrzewnic
- Diagnostykę błędów i możliwość zresetowania każdej nagrzewnicy oddzielnie np. resetowanie blokady zaworu gazowego oraz termostatu granicznego STB
- Menu w języku polskim
- Ochronę przeciwzamrożeniową
- Blokowanie klawiatury



Winterwarm
heating solutions

Multi Control Unit

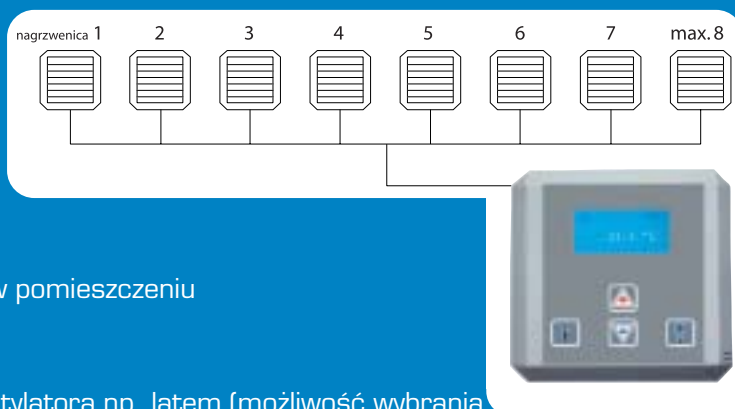
Jako opcja moduł umożliwiający komunikację z nadrzędnym systemem kontroli i sterowania z komputera PC.

Multi Therm S

Termostat Multi Therm S pozwala ustawić temperaturę dzienną.

Multi Therm S posiada następujące funkcje:

- Ciągłe wyświetlanie temperatury
- Modulację palnika i wentylatora w zależności od temperatury panującej w pomieszczeniu
- Pracę nagrzewnicy w systemie destratyfikacyjnym
- Letnią wentylację - ustawienie pracy wentylatora np. latem (możliwość wybrania jednego z czterech poziomów pracy wentylatora)
- Kontrolę od 1 do 8 nagrzewnic
- Diagnostykę błędów i możliwość zresetowania każdej nagrzewnicy oddzielnie np. resetowanie blokady zaworu gazowego oraz termostatu granicznego STB
- Ochronę przeciwzamrożeniową





Nagrzewnica XR w biurze



Nagrzewnica XR w muzeum



Nagrzewnica XR w salonie mebli kuchennych



Nagrzewnica XR w centrum logistycznym



Nagrzewnica XR zamontowana w ścianie



Nagrzewnica XR w salonie mebli kuchennych



Nagrzewnica XR w hali przemysłowej



Nagrzewnica XR zamontowana pionowo



Mocowanie nagrzewnicy XR



Nagrzewnica XR w kościele



Nagrzewnica XR w kościele



Nagrzewnica XR w salonie meblowym



Nagrzewnica XR w magazynie



Nagrzewnica XR zamontowana w sklepie



Nagrzewnica XR w magazynie

Dystrybutor:

Winterwarm
heating solutions



Porównanie nagrzewnicy XR 30 i WSP 29



Wymiennik i palnik XR w środku