

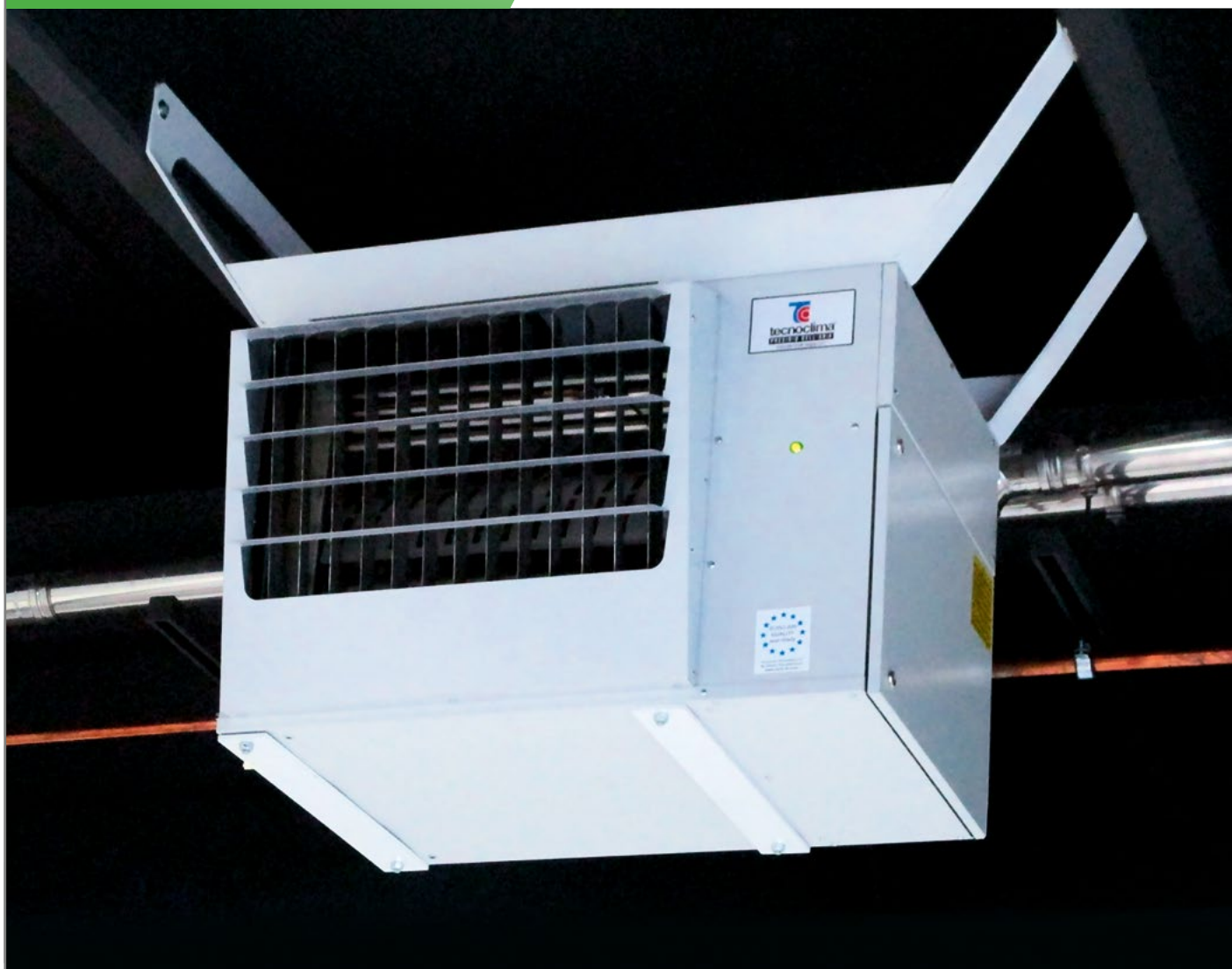
**K-BAUSYSTEME**  
INTEGRATOR SYSTEMÓW

Generalny dystrybutor na Polskę:



**tecnoclima**<sup>®</sup>  
PRESIDIO DELL'ARIA

Systemy HVAC



**Gazowe nagrzewnice powietrza  
z palnikiem PREMIX – MIXTY  
modele: PMX, CMX, SMX, MX**



## Tecnoclima S.p.A.

Tecnoclima S.p.A. została założona w 1973 roku przez Alfonso Vesco-viego. Obecnie powierzchnia zakładu to 50 000 m<sup>2</sup>. Firma produkuje urządzenia do obróbki powietrza, ogrzewania i klimatyzacji. Od ponad 40 lat **produkcja odbywa się wyłącznie we Włoszech**, w pierwotnej lokalizacji nieopodal Trento.

### Grupa Tecnoclima:

- TECNOCLIMA S.p.A. Pergine (Trento), Włochy
- EMAT S.A.S Genas (Lyon), Francja
- OOO TC Group Energia Moskwa, Rosja

### Produkty i technologie:

**Standardowe produkty:** nagrzewnice powietrza, rooftopy, wymienniki, pompy ciepła, jednostki odzysku oraz nagrzewnice wodne.

**Produkty specjalne:** zaprojektowane i wyprodukowane stosownie do wymagań procesu i oczekiwań klienta.

**Zaawansowane technologie:** modułowane kondensujące nagrzewnice, palniki premix, zmienne przepływy powietrza, wentylatory EC, odzysk statyczny i termodynamiczny, dedykowane rozwiązania sterowania i wizualizacji.

### Zastosowania:

#### Ogrzewanie, wentylacja i klimatyzacja:

- Hale magazynowe i przemysłowe o różnym zastosowaniu
- Szklarnie i hodowla
- Miejsca kultu
- Namioty i struktury tymczasowe
- Elementy central wentylacyjnych

#### Zastosowania w ciepłych procesach technologicznych:

- Lakiernie
- Suszarnie
- Obróbka cieplna
- Polimeryzacja
- Przemysł spożywczy

### Gazowe nagrzewnice powietrza:



**PMX**  
kondensacyjne nagrzewnice z palnikiem premix i wentylatorem osiowym

6



**CMX, CMX/K**  
kondensacyjne nagrzewnice z palnikiem premix i wentylatorem odśrodkowym

8



**SMX**  
kondensacyjne moduły gazowe do zastosowania w różnych układach wentylacyjnych

10



**MX 20-30-40**  
nagrzewnice z jednostopniowym palnikiem premix, praca bez kondensacji, wentylator osiowy

12



**MX 60-75**  
nagrzewnice z modułowanym palnikiem premix, praca bez kondensacji, wentylator osiowy

14

### Destratyfikatory powietrza:



**DST**  
destratyfikatory powietrza z termostatem

23

### Międzynarodowe certyfikaty jakości:





## Gazowe nagrzewnice powietrza MIXTY

### Wysoka sprawność, niska emisja

Seria nagrzewnic powietrza Tecnoclima **MIXTY** składa się z jednostek ściennych z modułowanymi palnikami **premix** w wersji z kondensacją i bez kondensacji, w wersji jednostopniowej, zaprojektowanej tak, aby sprostać zróżnicowanym wymogom instalacji:

- powietrze obiegowe (**PMX, MX**);
- do pracy z komorą mieszania (**CMX**);
- moduły gazowe do central i rooftopów (**SMX**).

Nagrzewnice Tecnoclima mają wiele zalet, między innymi:

- moc cieplna palnika ma szeroki zakres modulacji: **od 100% do 30%** nominalnej mocy cieplnej;
- dzięki modulacji mocy cieplnej, kiedy zapotrzebowanie na ciepło ze środowiska spada, **osiągane są wysokie wartości sprawności, do 106%**. Zapewnia to korzyści pod względem komfortu i zmniejszenia zużycia gazu;
- palnik premix umożliwia perfekcyjne mieszanie gazu z powietrzem do spalania, uzyskując częściowo radiacyjny płomień o bardzo niskiej emisji tlenków azotu, NOx: **Klasa 5 emisji**;
- bardzo wysoka sprawność termiczna i progresywna modulacja mocy cieplnej przyczyniają się do uzyskania **zredukowania kosztów eksploatacji o ponad 30%** w porównaniu z tradycyjnymi systemami.

Nagrzewnice serii **MIXTY** zostały zaprojektowane jako niezależne źródła ciepła i są produkowane z certyfikowaną jakością. Wszystkie nagrzewnice poddawane są rygorystycznym testom eksploatacyjnym na końcu linii produkcyjnej, zgodnie z rygorystycznymi procedurami ustalonymi w podręczniku jakości.

**Cała seria MIXTY jest certyfikowana na zgodność z CE GAR 2016/426 oraz opowiada wymogom normy ErP 2009/125/EC.**



**SMX** – moduły gazowe do zastosowania w centralach wentylacyjnych lub innych układach wentylacji wymagających podgrzewania powietrza. Kompaktowe urządzenia mogą być łączone szeregowo lub równolegle, aby zapewnić wymagane parametry temperatury i przepływu powietrza.



**PMX** – kondensacyjna nagrzewnica z palnikiem premix, wentylator osiowy, do bezpośredniego ogrzewania powietrzem obiegowym.



**CMX** – kondensacyjna nagrzewnica z palnikiem premix, wentylator odśrodkowy, do pracy z komorą mieszania i/lub podłączeniem kanałowym.



**MIXIJET MX 20-30-40** – nagrzewnica z **jednostopniowym palnikiem premix, praca bez kondensacji**, wentylator osiowy, do bezpośredniego ogrzewania powietrzem obiegowym.

**MIXIJET MX 65-70** – nagrzewnica z **modulowanym palnikiem premix, praca bez kondensacji**, wentylator osiowy, do bezpośredniego ogrzewania powietrzem obiegowym.



## Gazowe nagrzewnice powietrza MIXTY

### Technologia i oszczędność energii PMX / CMX / SMX

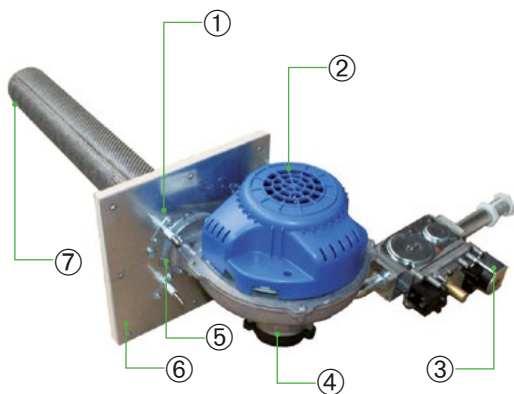
**Wymiennik ciepła** spawany ze stali szlachetnej, posiada wygodne do obsługi i czyszczenia otwory inspekcyjne i jest zbudowany z:

- komora spalania wykonana ze stali **AISI 430**, odznacza się niską bezwładnością cieplną;
- sekcja płomieniówkowa w formie pakietów wykonanych z **AISI 304**. Odporne na korozję pakiety wymiennika w formie trapezoidalnej posiadają dodatkowe wytłoczone zawirowywacze, poprawiające wymianę ciepła;
- kolektor spalin wykonany z **AISI 304**, posiada przyłącze odprowadzenia spalin i króciec odpływu kondensatu. Jest wyposażony w duży otwór inspekcyjny.



**Palnik premix** moduluje w bardzo szerokim zakresie od 100% do 30%. Zawór gazowy dostarcza paliwo w idealnej proporcji do powietrza, praca skalibrowana fabrycznie. Wysokie ciśnienie statyczne dostępne w układzie odprowadzenia spalin zapewnia pełną elastyczność instalacji odprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza do spalania.

### Główne elementy palnika:



- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Elektroda zapłonowa.       | 5. Elektroda jonizacyjna.                   |
| 2. Wentylator z silnikiem DC. | 6. Płyta palnika z izolacją cieplną.        |
| 3. Zawór gazowo-powietrzny.   | 7. Głowica palnika pokryta metalową siatką. |
| 4. Mikser.                    |   |

**Wentylatory** z wysokosprawnymi silnikami, niskim poziomem hałasu, o wydatkach powietrza 3 200-13 000 m<sup>3</sup>/h, zabezpieczone osłonami. Spełniają wymagania dyrektywy ErP2015.



**PMX:** Wentylator osiowy.



**CMX:** Wentylatory odśrodkowe.



**Wielofunkcyjna płytki elektroniczna** steruje zapłonem, modulacją oraz wszystkimi funkcjami bezpieczeństwa.



**Przedział palnika** zawiera wszystkie elementy do sterowania i kontroli pracy układu. Drzwiczki zapewniają wygodny dostęp serwisowy.

Temperatura spalin przepływających przez wymiennik, spada poniżej punktu rosy oddając energię utajoną. Kondensat zbiera się w kolektorze spalin i jest odprowadzany na zewnątrz przez króciec do plastikowego syfonu.



## Gazowe nagrzewnice powietrza MIXTY

### Sterowanie

Nagrzewnice **PMX**, **CMX** i **MX** są obsługiwane przez dedykowany panel sterowania. **Dla każdej konfiguracji należy stosować zdalny panel, aby ustawić i sterować działaniem jednej lub kilku nagrzewnic.**



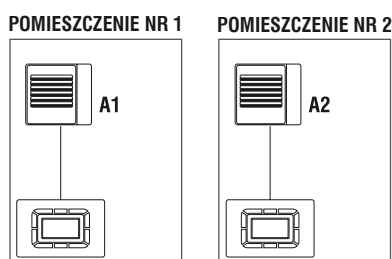
Panel zdalnego sterowania łączy funkcje termostatu i urządzenia kontrolnodiagnostycznego, co pozwala na kaskadowe zarządzanie **10 nagrzewnicami** z jednym urządzeniem sterującym. Za pomocą panelu zdalnego można **zarządzać parametrami operacyjnymi**, wyświetlać komunikaty diagnostyczne i w razie potrzeby zresetować nagrzewnice. Panel sterowania umożliwia ustawienie różnych trybów termoregulacji przez czujniki wewnętrzne i zewnętrzne. **Programowanie tygodniowe** jest proste i umożliwia adaptację systemu do różnych instalacji i wymagań sezonowych. Na wyświetlaczu graficznym można przeglądać intuicyjnie codzienne programy operacyjne.

### Sterowanie za pomocą BMS

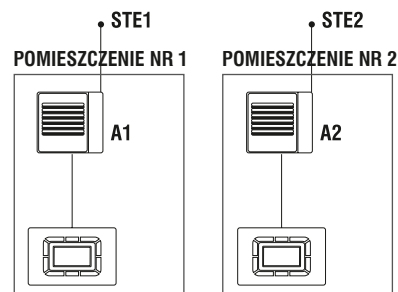


### Przykłady podłączenia

**Jeśli sterowanie temperaturą i programowanie tygodniowe jest wymagane indywidualnie, każda jednostka powinna być zarządzana przez dedykowany zdalny panel sterowania.**

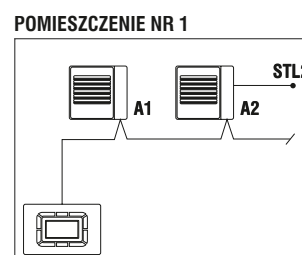


Standardowe połączenie bez czujników zewnętrznych.

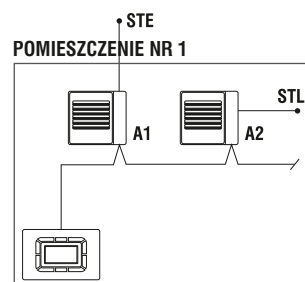


Z zewnętrznymi czujnikami temperatury STE1 i STE2 (opcja).

**W dużych przestrzeniach i w przypadku, gdy kontrola temperatury i tygodniowe programowanie nie jest wymagane indywidualnie, kilka urządzeń połączonych w kaskadę można zarządzać z jednego zdalnego panelu sterowania.**



Obydwa urządzenia są sterowane jednym zdalnym panelem, z tym że **A2** wyposażony jest w lokalny czujnik STL2 (opcjonalny), który komunikuje się ze zdalnym panelem sterowania w celu uzyskania specjalnej modulacji mocy.



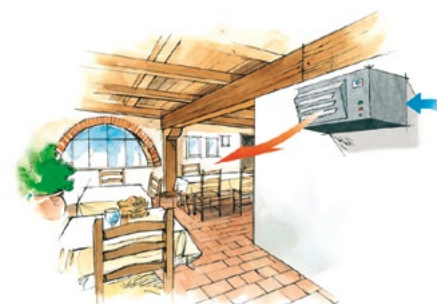
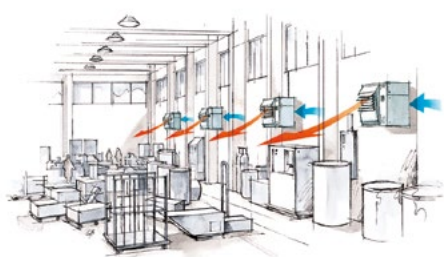
Oba urządzenia sterowane są za pomocą jednego zdalnego panelu, z tym że **A2** wyposażony jest w lokalny czujnik STL2 (opcjonalny), który komunikuje się ze zdalnym panelem sterowania w celu uzyskania specjalnej modulacji mocy. Poza tym zewnętrzny czujnik STE (opcjonalny) pozwala na regulację maksymalnej mocy wyjściowej obu urządzeń.



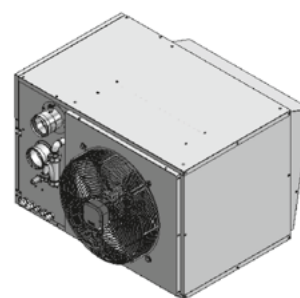
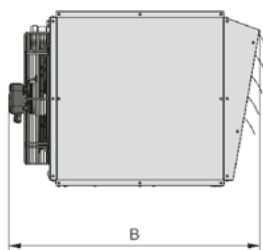
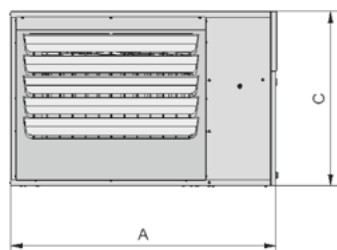
## PMX: kondensacyjne nagrzewnice wiszące z palnikiem premix

Kondensacyjne nagrzewnice powietrza z zamkniętą komorą spalania i palnikiem premix **PMX**, są przeznaczone do instalacji wewnątrz budynku oraz do bezpośredniego ogrzewania powietrza wewnątrz pomieszczeń. **PMX** posiada panel dyfuzora z lamelami, indywidualnie regulowanymi (pionowo i poziomo), aby skierować strumień ciepłego powietrza do pomieszczenia. Wentylator osiowy jest napędzany przez silnik o wysokiej sprawności energetycznej i cichej pracy. Urządzenie pracuje ze zmienną mocą cieplną, w pełni automatycznie regulowaną z panelu zdalnego sterowania z wbudowaną lub zdalną sondą temperatury. Nagrzewnice, dzięki ciągłej modulacji mocy cieplnej, automatycznie dostosowują moc grzewczą, osiągając sprawności do 106%, zużywają mniej paliwa i zapewniają idealny komfort oraz znaczne ogólne oszczędności operacyjne.

Nagrzewnice **PMX** znajdują zastosowanie w ogrzewaniu obiektów przemysłowych, komercyjnych, sportowych, handlowych etc.



## PMX: wymiary i masa



Model	Wymiary główne, mm			Ø wyrzut spalin, mm	Ø powietrza do spalania, mm	Wlot gazu, cale	Masa, kg
	A	B	C				
<b>PMX 15</b>	885	830	580	80	80	1/2" G	63
<b>PMX 30</b>	885	830	580	80	80	1/2" G	65
<b>PMX 40</b>	885	830	580	80	80	1/2" G	75
<b>PMX 50</b>	1 225	896	650	80	80	1/2" G	90
<b>PMX 60</b>	1 225	896	650	80	80	1/2" G	95
<b>PMX 90</b>	1 775	1 081	800	100	100	3/4" G	205
<b>PMX 120</b>	1 775	1 081	800	100	100	3/4" G	215



## PMX: dane techniczne

MIXTY	J.M.	PMX 15		PMX 30		PMX 40		PMX 50	
		Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
Kod produktu	–	<b>3TAITPX015</b>		<b>3TAITPX030</b>		<b>3TAITPX040</b>		<b>3TAITPX050</b>	
Obciążenie cieplne <sup>1</sup>	kW	15,0	6,0	29,1	9,4	38,5	13,3	49,8	18,4
	kcal/h	12 900	5 160	25 057	8 075	33 111	11 456	42 822	15 833
Moc cieplna <sup>1</sup>	kW	14,4	6,2	28,0	10,0	37,0	14,0	48,0	19,0
	kcal/h	12 380	5 330	24 080	8 600	31 820	12 040	41 280	16 340
Sprawność całkowita <sup>2</sup>	%	96,0	103,8	96,1	106,5	96,1	105,1	96,4	103,2
Ilość kondensatu <sup>3</sup>	l/h	0,01	0,5	0,2	1,1	0,3	1,3	0,3	1,5
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	2 600		3 200		4 400		5 500	
Przyrost temperatury (Δt)	K	26	11	26	9	25	9	26	10
Klasa NOx <sup>4</sup>		5							
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50/1							
Ciśnienie akustyczne (Lp) <sup>5</sup>	dB(A)	48		53		55		56	
Zasięg strugi powietrza <sup>6</sup>	m	14		20		28		32	
Maksymalne zużycie gazu <sup>1</sup>									
Gaz ziemny G20	Nm <sup>3</sup> /h	1,6	0,6	3,1	1,0	4,1	1,4	5,3	1,9
Gaz ziemny G27	Nm <sup>3</sup> /h	2,0	0,8	3,9	1,2	5,1	1,8	6,6	2,4
Propan G31	Nm <sup>3</sup> /h	0,6	0,2	1,2	0,4	1,6	0,5	2,0	0,8

MIXTY	J.M.	PMX 60		PMX 90		PMX 120	
		Max	Min	Max	Min	Max	Min
Kod produktu	–	<b>3TAITPX060</b>		<b>3TAITPX090</b>		<b>3TAITPY120</b>	
Obciążenie cieplne <sup>1</sup>	kW	59,0	20,0	90,8	33,3	116,0	40,6
	kcal/h	50 745	17 184	78 102	28 612	99 760	34 887
Moc cieplna <sup>1</sup>	<b>kW</b>	<b>57,0</b>	<b>21,0</b>	<b>89,0</b>	<b>35,0</b>	<b>115,0</b>	<b>43,0</b>
	kcal/h	49 020	18 060	76 540	30 100	98 900	36 980
Sprawność całkowita <sup>2</sup>	%	96,6	105,1	98,0	105,2	99,1	106,0
Ilość kondensatu <sup>3</sup>	l/h	0,3	1,9	1,6	3,3	2,7	4,3
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	6 500		10 000		13 000	
Przyrost temperatury (Δt)	K	26	10	26	10	26	10
Klasa NOx <sup>4</sup>		5					
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50/1				400/50/3N	
Ciśnienie akustyczne (Lp) <sup>5</sup>	dB(A)	57		56		60	
Zasięg strugi powietrza <sup>6</sup>	m	35		39		42	
Maksymalne zużycie gazu <sup>1</sup>							
Gaz ziemny G20	Nm <sup>3</sup> /h	6,2	2,1	9,6	3,5	12,3	4,3
Gaz ziemny G27	Nm <sup>3</sup> /h	7,8	2,6	12,0	4,4	15,4	5,4
Propan G31	Nm <sup>3</sup> /h	2,4	0,8	3,7	1,4	4,7	1,7

1) Gaz ziemny G20: Hi = 34,02 MJ/Nm<sup>3</sup>  
 Gaz ziemny G27: Hi = 27,20 MJ/Nm<sup>3</sup>  
 Propan G31: Hi = 88,00 MJ/Nm<sup>3</sup>

2) W odniesieniu do mocy minimalnej, uwzględnia udział ciepła utajonego.

3) Wartość uzależniona od warunków zewnętrznych.

4) Referencja według UNI EN 1020 dla gazu G20.

5) Zmierzone w wolnej przestrzeni w odległości 6 metrów.

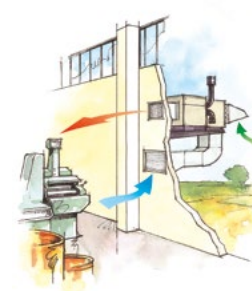
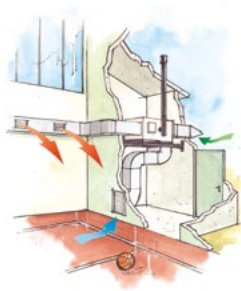
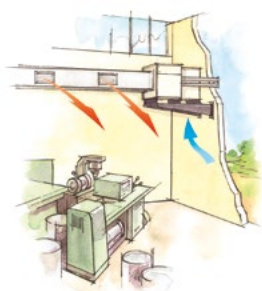
6) W odniesieniu do temperatury +20°C – prędkość strugi powietrza 0,2 m/s.



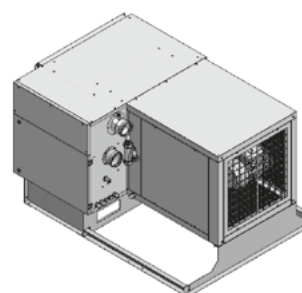
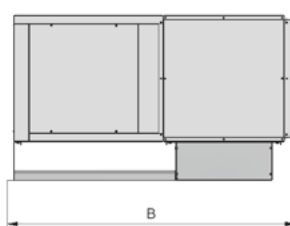
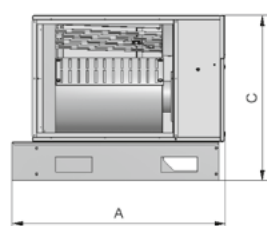
## CMX, CMX/K: kondensacyjne nagrzewnice z palnikiem premix i wentylatorem

Kondensacyjne nagrzewnice powietrza **CMX** z modułowym palnikiem gazowym premix, są przeznaczone do instalacji **wewnątrz** budynku lub **na zewnątrz CMX/K** (ze specjalnym zestawem) i umożliwiają **ogrzewanie oraz wymianę powietrza**. **CMX, CMX/K** wyposażone są w wentylatory odśrodkowe z energooszczędnymi silnikami, zapewniając odpowiednie ciśnienie powietrza niezbędne do rozprowadzania przez komorę mieszania i kanały wentylacyjne. Urządzenie pracuje ze zmienną mocą cieplną, w pełni automatycznie regulowaną z panelu zdalnego sterowania z wbudowaną lub zdalną sondą temperatury. Nagrzewnice, dzięki ciągłej modulacji mocy cieplnej, automatycznie dostosowują moc grzewczą, osiągając **sprawność do 106%**, zużywają mniej paliwa i zapewniają idealny komfort oraz znaczne ogólne oszczędności operacyjne.

Nagrzewnice **CMX, CMX/K** znajdują zastosowanie w ogrzewaniu obiektów przemysłowych, komercyjnych, obiektów sportowych, rekreacyjnych, itp.



## CMX: wymiary i masa



Model	Wymiary główne, mm			Ø wyrzut spalin, mm	Ø powietrza do spalania, mm	Wlot gazu, cale	Masa, kg
	A	B	C				
<b>CMX 30</b>	979	1 300	778	80	80	1/2" G	117
<b>CMX 40</b>	979	1 300	778	80	80	1/2" G	120
<b>CMX 50</b>	1 319	1 450	848	80	80	1/2" G	162
<b>CMX 60</b>	1 319	1 450	848	80	80	1/2" G	170
<b>CMX 90</b>	1 869	1 650	998	100	100	3/4" G	295
<b>CMX 120</b>	1 869	1 650	998	100	100	3/4" G	312





## CMX: dane techniczne

MIXTY	J.M.	CMX 30		CMX 40		CMX 50	
		Max	Min	Max	Min	Max	Min
Kod produktu	wersja 200 Pa	3TAITPC030		3TAITPC040		3TAITPC050	
	wersja 450 Pa	3TAITPC030A01		3TAITPC040A01		3TAITPC050A01	
Obciążenie cieplne <sup>1</sup>	kW	29,1	9,4	38,5	13,3	49,8	18,4
	kcal/h	25 057	8 075	33 111	11 456	42 822	15 833
Moc cieplna <sup>1</sup>	<b>kW</b>	<b>28,0</b>	<b>10,0</b>	<b>37,0</b>	<b>14,0</b>	<b>48,0</b>	<b>19,0</b>
	kcal/h	24 080	8 600	31 820	12 040	41 280	16 340
Sprawność całkowita <sup>2</sup>	%	96,1	106,5	96,1	105,1	96,4	103,2
Ilość kondensatu <sup>3</sup>	l/h	0,2	1,1	0,3	1,3	0,3	1,5
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	3 200		4 400		5 500	
Przyrost temperatury (Δt)	K	26	9	25	9	26	10
Klasa NOx <sup>4</sup>		5					
Zasilanie elektryczne	V/Hz	400/50/3N					
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	200/450		200/450		200/450	
Moc elektryczna silnika	kW	0,6/0,8		0,8/1,1		1,1/1,5	
Maksymalne zużycie gazu <sup>1</sup>							
Gaz ziemny G20	Nm <sup>3</sup> /h	3,1	1,0	4,1	1,4	5,3	1,9
Gaz ziemny G27	Nm <sup>3</sup> /h	3,9	1,2	5,1	1,8	6,6	2,4
Propan G31	Nm <sup>3</sup> /h	1,2	0,4	1,6	0,5	2,0	0,8

MIXTY	J.M.	CMX 60		CMX 90		CMX 120	
		Max	Min	Max	Min	Max	Min
Kod produktu	wersja 200 Pa	3TAITPC060		3TAITPC090		3TAITPC120	
	wersja 450 Pa	3TAITPC060A01		3TAITPC090A01		3TAITPC120A01	
Obciążenie cieplne <sup>1</sup>	kW	59,0	20,0	90,8	33,3	116,0	40,6
	kcal/h	50 745	17 184	78 102	28 612	99 760	34 887
Moc cieplna <sup>1</sup>	<b>kW</b>	<b>57,0</b>	<b>21,0</b>	<b>89,0</b>	<b>35,0</b>	<b>115,0</b>	<b>43,0</b>
	kcal/h	49 020	18 060	76 540	30 100	98 900	36 980
Sprawność całkowita <sup>2</sup>	%	96,6	105,1	98,0	105,2	99,1	106,0
Ilość kondensatu <sup>3</sup>	l/h	0,3	1,9	1,6	3,3	2,7	4,3
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	6 500		10 000		13 000	
Przyrost temperatury (Δt)	K	26	10	26	9	26	10
Klasa NOx <sup>4</sup>		5					
Zasilanie elektryczne	V/Hz	400/50/3N					
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	200/450		200/450		200/450	
Moc elektryczna silnika	kW	1,5/2,2		1,5/2,2		3/4	
Maksymalne zużycie gazu <sup>1</sup>							
Gaz ziemny G20	Nm <sup>3</sup> /h	6,2	2,1	9,6	3,5	12,3	4,3
Gaz ziemny G27	Nm <sup>3</sup> /h	7,8	2,6	12,0	4,4	15,4	5,4
Propan G31	Nm <sup>3</sup> /h	2,4	0,8	3,7	1,4	4,7	1,7

1) Gaz ziemny G20: Hi = 34,02 MJ/Nm<sup>3</sup>  
 Gaz ziemny G27: Hi = 27,20 MJ/Nm<sup>3</sup>  
 Propan G31: Hi = 88,00 MJ/Nm<sup>3</sup>

2) W odniesieniu do mocy minimalnej, uwzględnia udział ciepła utajonego.  
 3) Wartość uzależniona od warunków zewnętrznych.  
 4) Referencja według UNI EN 1020 dla gazu G20.

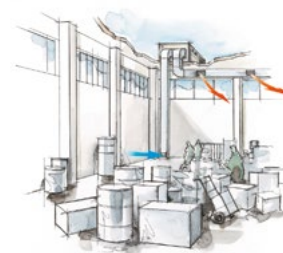
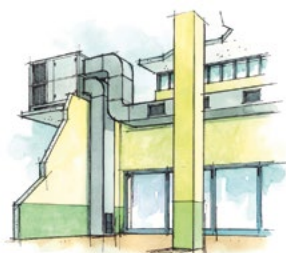


## SMX: kondensacyjne moduły gazowe z palnikiem premix

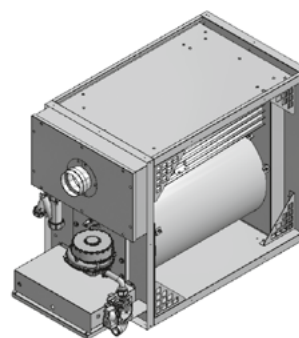
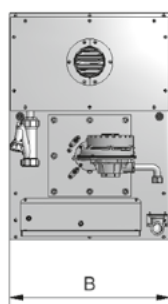
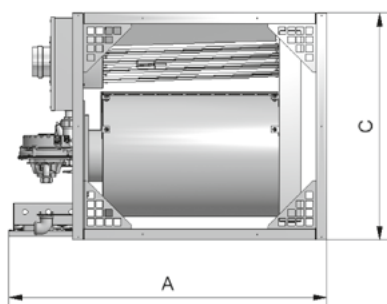
Gazowe moduły kondensacyjne **SMX** z modułowym palnikiem premix są przeznaczone do integracji z **centralami wentylacyjnymi i jednostkami typu rooftop**.

Modułowy palnik gazowy umożliwia ciągłą zmianę mocy ciepłej sterowanej przez sygnał 0-10 V. Technologia premix zapewnia precyzyjną regulację z perfekcyjnym mieszaniem gazu z powietrzem do spalania i gwarantuje higieniczne spalanie przy bardzo niskich emisjach NOx (**Klasa 5**). Możliwe jest łączenie kilku modułów **w szeregu lub równolegle** do uzyskania dużej mocy i natężenia przepływu w bardzo kompaktowych wymiarach. Wszystkie modele są wyposażone w czujnik temperatury i termostat bezpieczeństwa.

Na życzenie dostępna jest wersja do montażu wewnątrz lub na zewnątrz, wyposażona w obudowę i kotłownię do podłączenia do przewodów wentylacyjnych.



## SMX: wymiary i masa



Model	Wymiary główne, mm			Ø wyrzut spalin, mm	Ø powietrza do spalania, mm	Wlot gazu, cale	Masa, kg
	A	B	C				
<b>SMX 30</b>	891	450	635	80	80	3/4"G	48
<b>SMX 40</b>	891	450	635	80	80	3/4"G	51
<b>SMX 50</b>	1234	450	685	80	80	3/4"G	62
<b>SMX 60</b>	1234	450	685	80	80	3/4"G	66
<b>SMX 90</b>	1755	450	840	100	100	3/4"G	122
<b>SMX 120</b>	1755	450	840	100	100	3/4"G	129



## SMX: dane techniczne

MIXTY	J.M.	SMX 30		SMX 40		SMX 50	
		Max	Min	Max	Min	Max	Min
Kod produktu	–	<b>3TAITPW030</b>		<b>3TAITPW040</b>		<b>3TAITPW050</b>	
Obciążenie cieplne <sup>1</sup>	kW	29,1	9,4	38,5	13,3	49,8	18,4
	kcal/h	25 057	8 075	33 111	11 456	42 822	15 833
Moc cieplna <sup>1</sup>	<b>kW</b>	<b>28,0</b>	<b>10,0</b>	<b>37,0</b>	<b>14,0</b>	<b>48,0</b>	<b>19,0</b>
	kcal/h	24 080	8 600	31 820	12 040	41 280	16 340
Sprawność całkowita <sup>2</sup>	%	96,1	106,5	96,1	105,1	96,4	103,2
Ilość kondensatu <sup>3</sup>	l/h	0,2	1,1	0,3	1,3	0,3	1,5
Przepływ powietrza <sup>5</sup>	m <sup>3</sup> /h	3 200		4 400		5 500	
Ciśnienie statyczne pracy	Pa	+/- 600		+/- 600		+/- 600	
Przyrost temperatury (Δt)	K	26	9	25	9	26	10
Klasa NOx <sup>4</sup>		5					
Maksymalne zużycie gazu <sup>1</sup>							
Gaz ziemny G20	Nm <sup>3</sup> /h	3,1	1,0	4,1	1,4	5,3	1,9
Gaz ziemny G27	Nm <sup>3</sup> /h	3,9	1,2	5,1	1,8	6,6	2,4
Propan G31	Nm <sup>3</sup> /h	1,2	0,4	1,6	0,5	2,0	0,8

MIXTY	J.M.	SMX 60		SMX 90		SMX 120	
		Max	Min	Max	Min	Max	Min
Kod produktu	–	<b>3TAITPW060</b>		<b>3TAITPW090</b>		<b>3TAITPW120</b>	
Obciążenie cieplne <sup>1</sup>	kW	59,0	20,0	90,8	33,3	116,0	40,6
	kcal/h	50 745	17 184	78 102	28 612	99 760	34 887
Moc cieplna <sup>1</sup>	<b>kW</b>	<b>57,0</b>	<b>21,0</b>	<b>89,0</b>	<b>35,0</b>	<b>115,0</b>	<b>43,0</b>
	kcal/h	49 020	18 060	76 540	30 100	98 900	36 980
Sprawność całkowita <sup>2</sup>	%	96,6	105,1	98,0	105,2	99,1	106,0
Ilość kondensatu <sup>3</sup>	l/h	0,3	1,9	1,6	3,3	2,7	4,3
Przepływ powietrza <sup>5</sup>	m <sup>3</sup> /h	6 500		10 000		13 000	
Ciśnienie statyczne pracy	Pa	+/- 600		+/- 600		+/- 600	
Przyrost temperatury (Δt)	K	26	10	26	9	26	10
Klasa NOx <sup>4</sup>		5					
Maksymalne zużycie gazu <sup>1</sup>							
Gaz ziemny G20	Nm <sup>3</sup> /h	6,2	2,1	9,6	3,5	12,3	4,3
Gaz ziemny G27	Nm <sup>3</sup> /h	7,8	2,6	12,0	4,4	15,4	5,4
Propan G31	Nm <sup>3</sup> /h	2,4	0,8	3,7	1,4	4,7	1,7

1) Gaz ziemny G20: Hi = 34,02 MJ/Nm<sup>3</sup>  
 Gaz ziemny G27: Hi = 27,20 MJ/Nm<sup>3</sup>  
 Propan G31: Hi = 88,00 MJ/Nm<sup>3</sup>

2) W odniesieniu do mocy minimalnej, uwzględnia udział ciepła utajonego.

3) Wartość uzależniona od warunków zewnętrznych.

4) Referencja według UNI EN 1020 dla gazu G20.

5) Przepływ powietrza musi zostać zapewniony. W przypadku innych wartości niż podane, skontaktuj się z producentem.

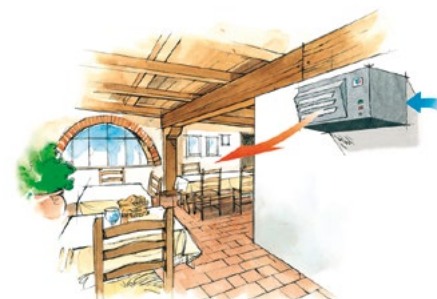
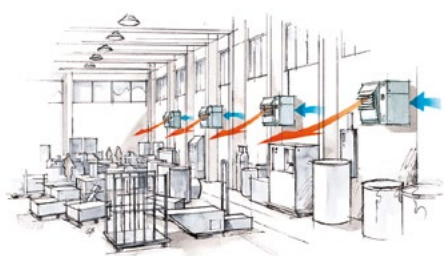


## MX 20-30-40: nagrzewnice wiszące z jednostopniowym palnikiem premix

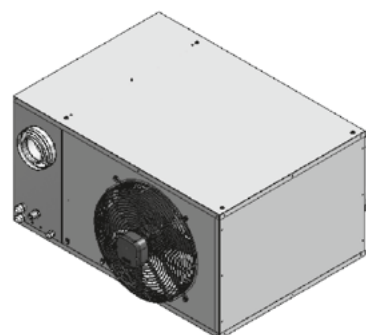
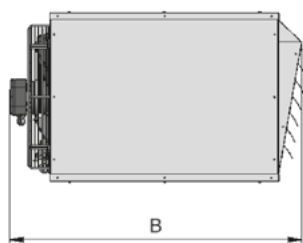
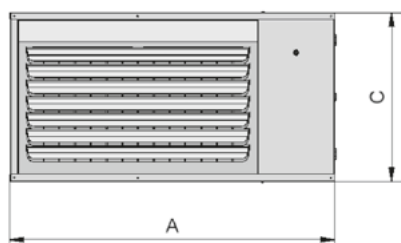
Nagrzewnice powietrza z zamkniętą komorą spalania i palnikiem premix **MIXIJET MX**, są przeznaczone do instalacji wewnątrz budynku oraz do **bezpośredniego ogrzewania powietrza** wewnątrz pomieszczeń. **MX** posiada panel dyfuzora z lamelami, **indywidualnie regulowane** (pionowo i poziomo), aby skierować strumień ciepłego powietrza do pomieszczenia. Wentylator osiowy napędza silnik o wysokiej sprawności energetycznej i cichej pracy. Palnik gazowy premix zapewnia doskonałe mieszanie gazu z powietrzem do spalania i przyczynia się do uzyskania higienicznego spalania przy bardzo niskich emisjach NOx (**Klasa 4**).

**Nagrzewnice MX pracują w trybie bez kondensacji, co pozwala na ich instalację w budynkach, gdzie nie jest to łatwe lub nie jest możliwe zapewnienie systemu odprowadzania kondensatu (idealny dla modernizacji).**

Nagrzewnice **MX posiadają zwartą konstrukcję** i są wykorzystywane do ogrzewania małych i średniej wielkości obiektów komercyjnych i przemysłowych, obiektów sportowych, rozrywkowych itp.



## MX 20-30-40: wymiary i masa



Model	Wymiary główne, mm			Ø wyrzut spalin, mm	Ø powietrza do spalania, mm	Wlot gazu, cale	Masa, kg
	A	B	C				
<b>MX 20</b>	885	770	420	80	125	1/2" G	55
<b>MX 30</b>	885	800	460	80	125	1/2" G	61
<b>MX 40</b>	885	820	520	80	125	1/2" G	68



## MX 20-30-40: dane techniczne

MIXTY	J.M.	MX 20	MX 30	MX 40
<b>Kod produktu</b>	–	<b>3T5ITPX020</b>	<b>3T5ITPX030</b>	<b>3T5ITPX040</b>
<b>Obciążenie cieplne</b> <sup>1</sup>	kW	19,2	28,6	36,5
	kcal/h	16 507	24 597	31 397
<b>Moc cieplna</b> <sup>1</sup>	<b>kW</b>	<b>18,1</b>	<b>27,0</b>	<b>34,5</b>
	kcal/h	15 566	23 220	29 670
<b>Sprawność</b>	%	94,3	94,4	94,5
<b>Przepływ powietrza</b>	m <sup>3</sup> /h	2 100	3 000	4 000
<b>Przyrost temperatury (Δt)</b>	K	26	27	26
<b>Klasa NOx</b> <sup>2</sup>			4	
<b>Zasilanie elektryczne</b>	V/Hz	230/50/1		
<b>Ciężenie akustyczne (Lp)</b> <sup>3</sup>	dB(A)	46,6	52,0	54,5
<b>Zasięg strugi powietrza</b> <sup>5</sup>	m	15	18	20
<b>Maksymalne zużycie gazu</b> <sup>1</sup>				
<b>Gaz ziemny G20</b>	Nm <sup>3</sup> /h	2,0	3,0	3,9
<b>Gaz ziemny G27</b>	Nm <sup>3</sup> /h	2,5	3,8	4,8
<b>Propan G31</b>	Nm <sup>3</sup> /h	0,8	1,2	1,5

1) W odniesieniu do wartości opałowej (Hi).

2) W odniesieniu do UNI EN 1020 gaz ziemny G20.

3) Typowa instalacja ścienna. Pomiar z odległości 6 metrów.

4) Gaz ziemny G20: Hi = 34,02 MJ/Nm<sup>3</sup>; Gaz ziemny G27: Hi = 27,20 MJ/Nm<sup>3</sup>; Propan G31: Hi = 88,00 MJ/Nm<sup>3</sup>.

5) Prędkość strugi powietrza 0,1m/s. Pomiar przy temperaturze powietrza +15°C.

## MX 20-30-40: akcesoria

Poz.	Opis	J.M.	Model MIXIJET		
			MX 20	MX 30	MX 40
1	<b>Konsola ścienna</b>	<b>Kod</b>	45MS123	45MS123	45MS123
2	<b>Czujnik temperatury zewnętrznej</b>	<b>Kod</b>	4ASH001	4ASH001	4ASH001
3	<b>Zdalny czujnik pomieszczeniowy</b>	<b>Kod</b>	4ASH002	4ASH002	4ASH002
4	<b>Termostat programowalny z wyświetlaczem i wbudowanym czujnikiem temperatury</b>	<b>Kod</b>	4AQE012	4AQE012	4AQE012



1



2-3



4

Akcesoria powietrzno-spalinowe znajdują się na str. 18-19.



## MX 60-75: nagrzewnice wiszące z modułowalnym palnikiem premix

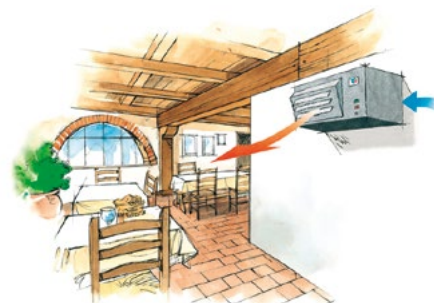
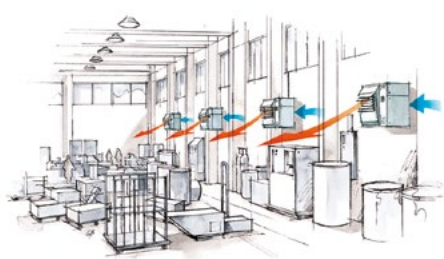
Nagrzewnice powietrza z zamkniętą komorą spalania i palnikiem premix **MIXIJET MX**, są przeznaczone do instalacji wewnątrz budynku oraz do **bezpośredniego ogrzewania powietrza** wewnątrz pomieszczeń. **MX** posiada panel dyfuzora z lamelami, **indywidualnie regulowane** (pionowo i poziomo), aby skierować strumień ciepłego powietrza do pomieszczenia. Wentylatory osiowe napędzają silniki o wysokiej sprawności energetycznej i cichej pracy. Palnik gazowy premix zapewnia doskonałe mieszanie gazu z powietrzem do spalania i przyczynia się do uzyskania higienicznego spalania przy bardzo niskich emisjach NOx (**Klasa 4**).

**Nagrzewnice MX 60-75 pracują w trybie modułowalnym bez kondensacji, co pozwala na ich instalację w budynkach, gdzie nie jest to łatwe lub nie jest możliwe zapewnienie systemu odprowadzania kondensatu (idealny dla modernizacji).**

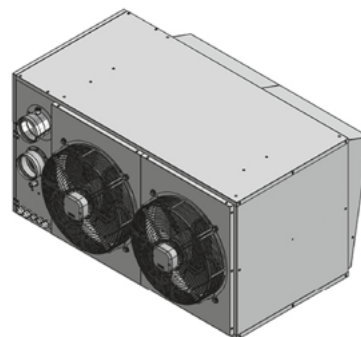
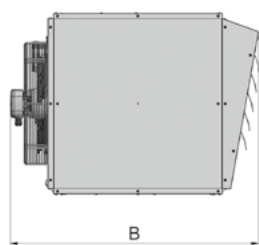
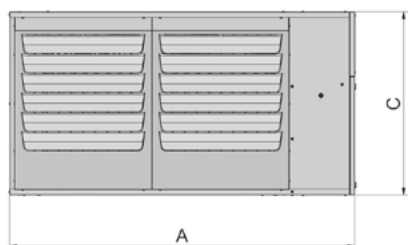
- Dwa nowe modele o mocy cieplnej użytkowej 53,0 kW i 63,2 kW
- Zakres modulacji palnika: 100-71% (MX 60) i 100-63% (MX 75)
- Akcesoria identyczne jak w nagrzewnicach PMX 90/120



Modułowany palnik premix gwarantuje większy komfort eksploatacji i zapobiega ciągłemu włączaniu i wyłączeniu urządzenia podczas utrzymywania przez nie zadanej temperatury przy zmiennych warunkach zewnętrznych.



## MX 60-75: wymiary i masa



Model	Wymiary główne, mm			Ø wyrzut spalin, mm	Ø powietrza do spalania, mm	Wentylatory osiowe szt.	Wlot gazu, cale	Masa, kg
	A	B	C					
<b>MX 60</b>	1225	650	895	100	100	2	1/2"G	112
<b>MX 75</b>	1225	650	895	100	100	2	3/4"G	114



## MX 60-75: dane techniczne

MIXTY	J.M.	MX 60		MX 75	
		Max	Min	Max	Min
Kod produktu	–	<b>3T5ITPX060</b>		<b>3T5ITPX075</b>	
Obciążenie cieplne <sup>1</sup>	kW	59,2	40,3	72,9	42,9
Sprawność całkowita	%	89,5	93,0	86,7	92,4
Moc cieplna	<b>kW</b>	<b>53,0</b>	<b>37,5</b>	<b>63,2</b>	<b>39,6</b>
Przyrost temperatury ( $\Delta t$ )	K	24	17	29	18
Sprawność sezonowa	%	74,9		74,1	
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	6 500		6 500	
Klasa NOx <sup>2</sup>		4			
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50/1			
Zużycie gazu <sup>2</sup>					
Gaz ziemny G20	Nm <sup>3</sup> /h	6,3	4,3	7,7	4,5
Gaz ziemny G27	Nm <sup>3</sup> /h	7,8	5,3	9,7	5,7
Propan G31	Nm <sup>3</sup> /h	2,4	1,6	3,0	1,8

1) W odniesieniu do wartości opałowej (Hi).

2) Gaz ziemny G20: Hi = 34,02 MJ/Nm<sup>3</sup>; Gaz ziemny G27: Hi = 27,20 MJ/Nm<sup>3</sup>; Propan G31: Hi = 88,00 MJ/Nm<sup>3</sup>.

## MX 60-75: akcesoria

Poz.	Opis	J.M.	Model MIXIJET	
			MX 60	MX 75
1	Konsola ścienna	Kod	4AGM120	4AGM120
2	Czujnik temperatury zewnętrznej	Kod	4ASH001	4ASH001
3	Zdalny czujnik pomieszczeniowy	Kod	4ASH002	4ASH002
4	Termostat programowalny z wyświetlaczem i wbudowanym czujnikiem temperatury	Kod	4AQE012	4AQE012
5	Zestaw do montażu podstropowego	Kod	4AKS031	4AKS031



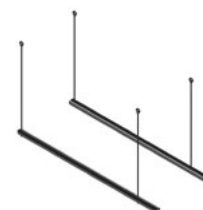
1



2-3



4



5

Akcesoria powietrzno-spalinowe znajdują się na str. 18-19.



## PMX: akcesoria

Poz.	Opis	J.M.	Model PMX						
			15	30	40	50	60	90	120
1	Konsola ścienna	Kod	4AGM080	4AGM080	4AGM080	4AGM120	4AGM120	4AGM120	4AGM120
2	Czujnik temperatury zewnętrznej	Kod	4ASH001	4ASH001	4ASH001	4ASH001	4ASH001	4ASH001	4ASH001
3	Zdalny czujnik pomieszczeniowy	Kod	4ASH002	4ASH002	4ASH002	4ASH002	4ASH002	4ASH002	4ASH002
4	Termostat programowalny z wyświetlaczem i czujnikiem temperatury	Kod	4AQE012	4AQE012	4AQE012	4AQE012	4AQE012	4AQE012	4AQE012
5a	Zestaw do montażu podstropowego	Kod	4AKS031	4AKS031	4AKS031	4AKS031	4AKS031	4AKS031	4AKS031

## CMX: akcesoria

Poz.	Opis	J.M.	Model CMX					
			30	40	50	60	90	120
1	Konsola ścienna	Kod	4IMS026	4IMS026	4IMS026	4IMS026	4IMS026	4IMS026
2	Czujnik temperatury zewnętrznej	Kod	4ASH001	4ASH001	4ASH001	4ASH001	4ASH001	4ASH001
3	Zdalny czujnik pomieszczeniowy	Kod	4ASH002	4ASH002	4ASH002	4ASH002	4ASH002	4ASH002
4	Termostat programowalny z wyświetlaczem i czujnikiem temperatury	Kod	4AQE012	4AQE012	4AQE012	4AQE012	4AQE012	4AQE012
5b	Zestaw do montażu na posadzce	Kod	4ALG031	4ALG031	4ALG031	4ALG031	4ALG031	4ALG031
6	Ręczna regulacja przepustnicy	Kod	4ICM026	4ICM026	4ICM026	4ICM026	4ICM026	4ICM026
7	Modułowany siłownik przepustnicy IP54	Kod	4ASM003	4ASM003	4ASM003	4ASM003	4ASM003	4ASM003
8	Pozycjoner przepustnicy	Kod	4KTS001	4KTS001	4KTS001	4KTS001	4KTS001	4KTS001
9	Przepustnica przeciwpożarowa REI 120 z bezpiecznikiem odcinającym i mikrostrykiem odłączenia palnika	Kod	4AGS031	4AGS031	4AGS051	4AGS051	4AGS091	4AGS091
10	Przepustnica nadmiarowa 200x200 mm z przeciwwagą	Kod	4AGE020	4AGE020	4AGE020	4AGE020	4AGE020	4AGE020
11	Panel dyfuzora z lamelami pionowymi i poziomymi	Kod	4AGB031	4AGB031	4AGB051	4AGB051	4AGB091	4AGB091
12	Przyłącze kanałów materiałowych lub rękawów polietylenowych	Kod	4ARC031	4ARC031	4ARC051	4ARC051	4ARC091	4ARC091
13	Ostona czerpni powietrza	Kod	4ACU031	4ACU031	4ACU051	4ACU051	4ACU091	4ACU091
14	Przepustnice przeciwbieżne przygotowane do montażu napędu	Kod	4ASR031	4ASR031	4ASR051	4ASR051	4ASR091	4ASR091
15	Filtry powietrza w metalowej ramce klasa G3	Kod	4AFV031	4AFV031	4AFV051	4AFV051	4AFV091	4AFV091
16	Zestaw do instalacji na zewnątrz budynku	Kod	4AGC031	4AGC031	4AGC051	4AGC051	4AGC091	4AGC091





## PMX / CMX: akcesoria



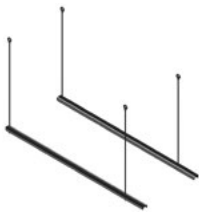
1



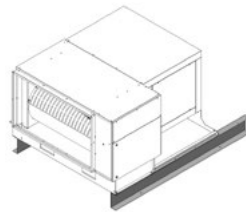
2-3



4



5a



5b



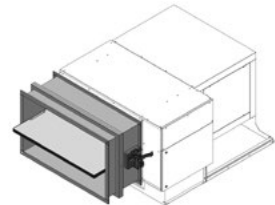
6



7



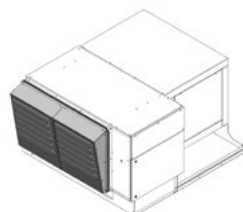
8



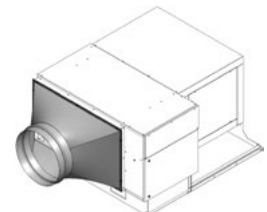
9



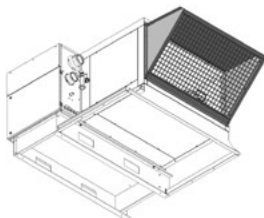
10



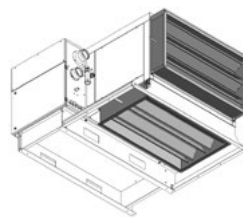
11



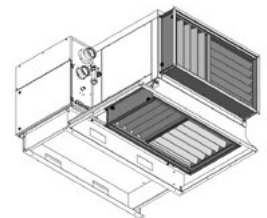
12



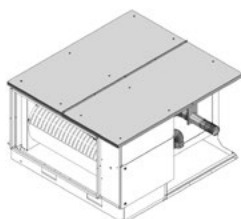
13



14



15



16

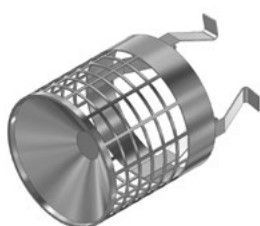


## PMX / MX 60-75 / CMX: przewody powietrzno-spalinowe

Poz.	Opis	J.M.	Model PMX / CMX							Model MX	
			15	30	40	50	60	90	120	60	75
A	Rura inox Ø 80×500 mm	Kod	4AGF019	4AGF019	4AGF019	4AGF019	4AGF019	-	-	-	-
B	Kolektor pow/spal Ø 80 mm	Kod	4AGF017	4AGF017	4AGF017	4AGF017	4AGF017	-	-	-	-
C	Rura inox Ø 100×500 mm	Kod	-	-	-	-	-	4AGF002	4AGF002	4AGF002	4AGF002
D	Kolektor pow/spal Ø 100 mm	Kod	-	-	-	-	-	4AGF016	4AGF016	4AGF016	4AGF016
E	Złączka Ø 80/100 mm	Kod	4AGF021	4AGF021	4AGF021	4AGF021	4AGF021	-	-	-	-
F	Kominek ścienny Ø 100/100 mm	Kod	4AGH032	4AGH032	4AGH032	4AGH032	4AGH032	4AGH032	4AGH032	4AGH032	4AGH032
G	Kolano Ø 80 mm, 90°	Kod	4AGF022	4AGF022	4AGF022	4AGF022	4AGF022	-	-	-	-
H	Rura inox Ø 80×1000 mm	Kod	4AGF023	4AGF023	4AGF023	4AGF023	4AGF023	-	-	-	-
I	Kolano Ø 100 mm, 90°	Kod	-	-	-	-	-	4AGF003	4AGF003	4AGF003	4AGF003
L	Rura Ø 100×1000 mm	Kod	-	-	-	-	-	4AGF001	4AGF001	4AGF001	4AGF001
M	Kolano Ø 80 mm, 45°	Kod	4AGF024	4AGF024	4AGF024	4AGF024	4AGF024	-	-	-	-
N	Kominek dachowy Ø 100/100 mm	Kod	4AGH044	4AGH044	4AGH044	4AGH044	4AGH044	4AGH044	4AGH044	4AGH044	4AGH044
O	Kolano Ø 100 mm, 45°	Kod	-	-	-	-	-	4AGF004	4AGF004	4AGF004	4AGF004
P	Kominek dachowy Ø 80 mm	Kod	4AGF026	4AGF026	4AGF026	4AGF026	4AGF026	-	-	-	-
Q	Kominek dachowy Ø 100 mm	Kod	-	-	-	-	-	4AGF007	4AGF007	4AGF007	4AGF007



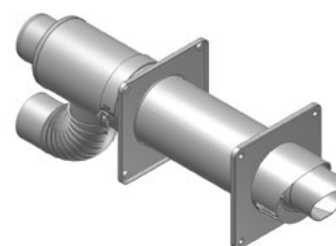
A-C-H-L.



B-D



E



F



G-I-M-O



N



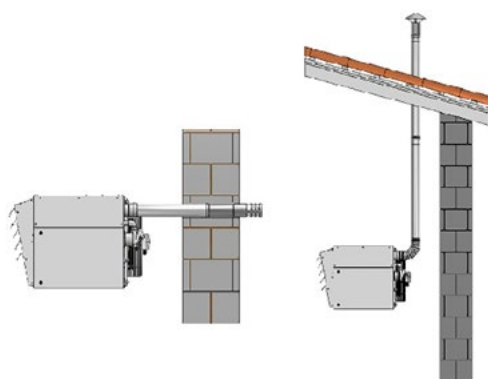
P-Q



## PMX / MX 60-75 / CMX: konfiguracja układów spalinowych

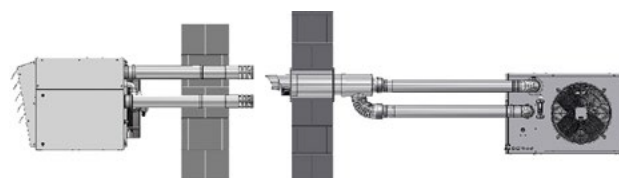
Systemy instalacyjne zgodne z przepisami dotyczącymi urządzeń gazowych z „otwartymi” (typ B) lub „zamkniętymi” (typ C) układami odprowadzania spalin. Obowiązujące przepisy wymagają urządzeń gazowych zainstalowanych zgodnie z jednym z następujących pięciu typów układów spalinowych i powietrza do spalania, oznaczonych skrótami: **B<sub>23</sub>** - **B<sub>23P</sub>** - **C<sub>13</sub>** - **C<sub>63</sub>** - **C<sub>33</sub>**. Rysunki pokazują urządzenie gazowe z wentylatorem osiowym, ale ta sama koncepcja odnosi się do wersji z wentylatorem odśrodkkowym.

**TYP B<sub>23</sub> - B<sub>23P</sub>**



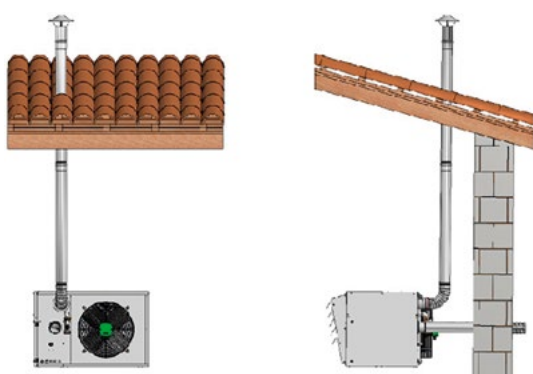
Urządzenie gazowe jest podłączone do jednego przewodu, który odprowadza produkty spalania poza pomieszczenie. Powietrze do spalania jest czerpane bezpośrednio z obszaru instalacji urządzenia.

**TYP C<sub>13</sub>**



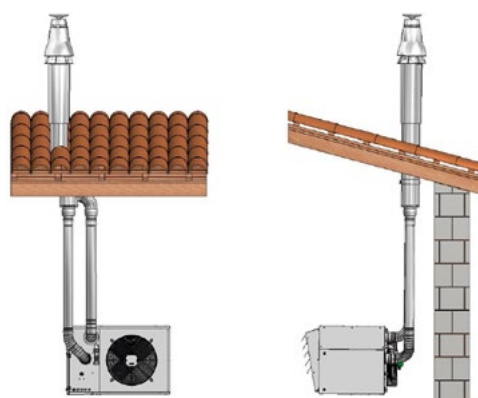
Urządzenie gazowe jest podłączone do dwóch przewodów, jeden dla odprowadzania produktów spalania, drugi do czerpania powietrza do spalania, oba wyprowadzone na zewnątrz. Wylot musi być zrealizowany przez na ścianę za pomocą dwóch oddzielnych przewodów lub jednego koncentrycznego.

**TYP C<sub>63</sub>**



Urządzenie gazowe jest podłączone do dwóch oddzielnych przewodów wyprowadzonych na zewnątrz. Jeden do odprowadzania produktów spalania przez dach, drugi do czerpania powietrza do spalania przez ścianę.

**TYP C<sub>33</sub>**



Urządzenie wyposażone jest w komin koncentryczny do odprowadzania produktów spalania i czerpania powietrza do spalania przez dach.

### UWAGA:

W celu uzyskania informacji na temat materiałów oraz doboru akcesoriów do odprowadzania spalin i poboru powietrza należy zapoznać się ze szczegółową dokumentacją techniczną zawierającą schematy i przykłady instalacji.



## MX 20-30-40: przewody powietrzno-spalinowe

Poz.	Opis	J.M.	Model MIXIJET		
			MX 20	MX 30	MX 40
A	Kominek ścienny Ø 80-125 mm	Kod	45KC001	45KC001	45KC001
B	Króciec koncentryczny z separatorem kondensatu	Kod	45TC001	45TC001	45TC001
C	Rura Ø 125 mm L=1000 z uszczelką	Kod	45TD001	45TD001	45TD001
D	Rura Ø 125 mm L=500 z uszczelką	Kod	45TD002	45TD002	45TD002
E	Rura Ø 80 mm L=1000 z uszczelką	Kod	45TD003	45TD003	45TD003
F	Rura Ø 80 mm L=500 z uszczelką	Kod	45TD004	45TD004	45TD004
G	Drut ustalający Ø 80-125 mm	Kod	45MC001	45MC001	45MC001
H	Kolano koncentryczne 45° Ø 80 mm z uszczelką	Kod	45CC001	45CC001	45CC001
I	Kolano koncentryczne 90° Ø 80-125 mm z uszczelką	Kod	45CC002	45CC002	45CC002
L.	Kolano 90° Ø 80 mm z uszczelką	Kod	45CG002	45CG002	45CG002
M	Kolano 45° Ø 80 mm z uszczelką	Kod	45CG001	45CG001	45CG001
N	Kominek ścienny Ø 80 mm	Kod	45TP001	45TP001	45TP001
O	Kominek dachowy Ø 80 mm	Kod	45TT001	45TT001	45TT001
P	Końcówka ścienna Ø 80 mm	Kod	45TE001	45TE001	45TE001
Q	Kominek dachowy Ø 80-125 mm	Kod	45KC002	45KC002	45KC002
R	Rozdzielacz	Kod	45SD001	45SD001	45SD001
S	Rura koncentryczna Ø 80-125 mm L=1000 mm z uszczelką	Kod	45KF002	45KF002	45KF002
T	Rura koncentryczna Ø 80-125 mm L=500 mm z uszczelką	Kod	45KF001	45KF001	45KF001



## MX 20-30-40: przewody powietrzno-spalinowe



A



B



C-D-E-F



G



H



I



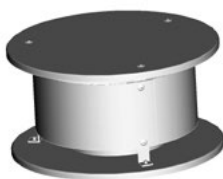
L



M



N



O



P



Q



R



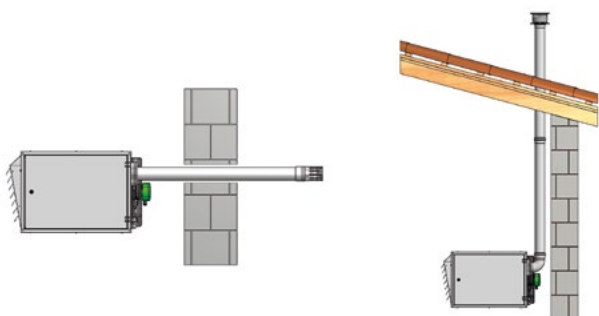
S-T



## MX 20-30-40: konfiguracja układów spalinowych

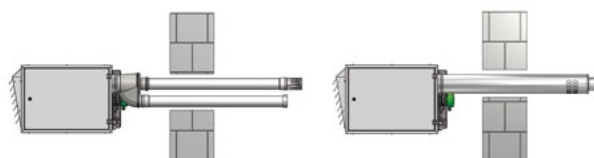
Systemy instalacyjne zgodne z przepisami dotyczącymi urządzeń gazowych z „otwartymi” (typ B) lub „zamkniętymi” (typ C) układami odprowadzania spalin. Obowiązujące przepisy wymagają urządzeń gazowych zainstalowanych zgodnie z jednym z następujących pięciu typów układów spalinowych i powietrza do spalania, oznaczonych skrótami: **B<sub>23</sub>**- **B<sub>23P</sub>**- **C<sub>13</sub>**- **C<sub>63</sub>**- **C<sub>33</sub>**.

**TYP B<sub>23</sub> - B<sub>23P</sub>**



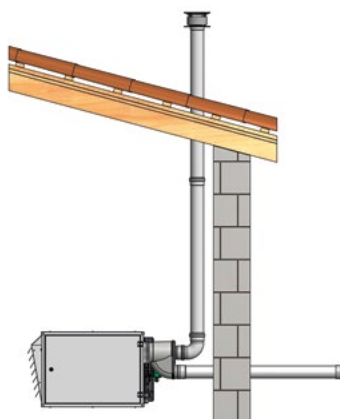
Urządzenie gazowe jest podłączone do jednego przewodu, który doprowadza produkty spalania na zewnątrz pomieszczenia. Powietrze do spalania jest pobierane bezpośrednio z pomieszczenia.

**TYP C<sub>13</sub>**



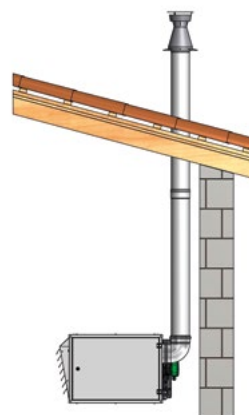
Urządzenie gazowe ma dwa kanały, jeden dla odprowadzania produktów spalania, a drugi do czerpania powietrza, oba wyprowadzone poza obiekt. Wylot musi być zamontowany na ścianie i może być utworzony z dwoma oddzielnymi kanałami lub jednym koncentrycznym.

**TYP C<sub>63</sub>**



Urządzenie gazowe jest połączone z dwoma oddzielnymi kanałami wyprowadzonymi na zewnątrz. Jeden do odprowadzania produktów spalania przez dach, drugi dla wlotu powietrza przez ścianę.

**TYP C<sub>33</sub>**



Urządzenie wykorzystuje kanał koncentryczny, odprowadza produkty spalania i pobiera powietrze do spalania przez dach.

### UWAGA:

W celu uzyskania informacji na temat materiałów oraz doboru akcesoriów do odprowadzania spalin i poboru powietrza, należy zapoznać się ze szczegółową dokumentacją techniczną zawierającą schematy i przykłady instalacji.



## DST: destratyfikatory powietrza z termostatem

Destratyfikatory powietrza DST przeznaczone są do sprowadzania ogrzanego powietrza, gromadzącego się pod stropem pomieszczenia do strefy przypodłogowej. Urządzenia instaluje się w górnych partiach hal wielokubaturowych.

Zalecane są do stosowania głównie w wysokich obiektach. Powietrze nawiewane jest z góry na dół poprzez czterokierunkowy panel nawiewny z regulowanymi żaluzjami.

### Korzyści wynikające z zastosowania destratyfikatorów DST:

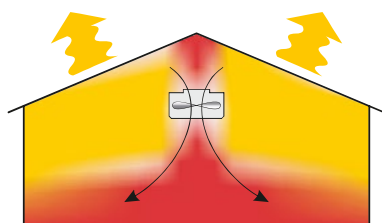
- odzysk ciepłego powietrza dzięki recyrkulacji do strefy przypodłogowej
- oszczędność energii poprzez zmniejszenie czasu pracy systemu grzewczego
- ograniczenie strat ciepła przez strop (obniżenie temperatury powietrza w górnych partiach hali)
- równomierny rozkład temperatury na całej powierzchni hali

Ponadto zastosowanie destratyfikatora pozwala na wykorzystanie ciepła odzyskanego z procesów technologicznych.



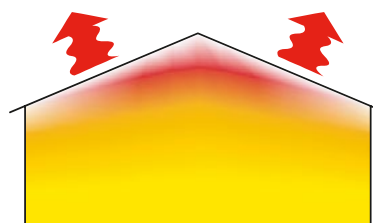
Destratyfikatory DST załączają się do pracy całkowicie automatycznie, wyposażone są w zintegrowany termostat z możliwością regulacji temperatury załączenia. Wyposażone są w silnik, który może być zasilany zarówno napięciem jednofazowym ~230 V jak i trójfazowym ~400 V.

### minimalne straty ciepła



### z destratyfikatorem

### zwiększone straty ciepła



### bez destratyfikatora

## DST: dane techniczne

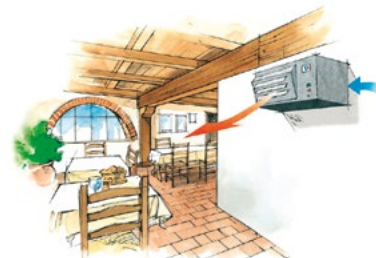
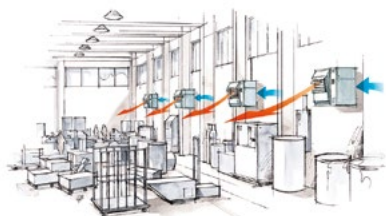
Model	J.M.	DST 35	DST 85
Kod produktu	–	<b>3TJITDS035</b>	<b>3TJITDS085</b>
Strumień powietrza	m <sup>3</sup> /h	3 500	8 500
Pobór mocy elektrycznej – napięcie jednofazowe 230 V 50 Hz 1 N~	W	115	311
Pobór mocy elektrycznej – napięcie trójfazowe 400 V 50 Hz 3 N~	W	110	311
Pobór prądu – napięcie jednofazowe 230 V 50 Hz 1 N~; max.	A	0,5	1,6
Pobór prądu – napięcie trójfazowe 400 V 50 Hz 3 N~; max.	A	0,2	0,7
Stopień ochrony elektrycznej	IP	54	55
Liczba obrotów wentylatora	rpm	840	787
Poziom głośności*	db(A)	46	59
Wymiary (dł.×szer.×wys.)	mm	555×555×304	735×735×410
Masa	kg	18	26
Zalecana wysokość montażu	m	3,5÷6,5	6,0÷10,0

\* W typowej instalacji, pomiar na poziomie podłogi w odległości 4 m

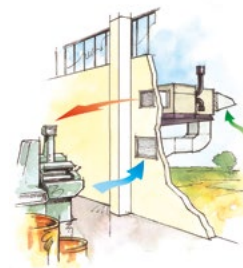
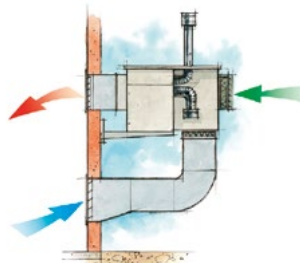
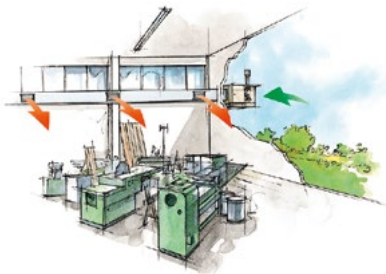
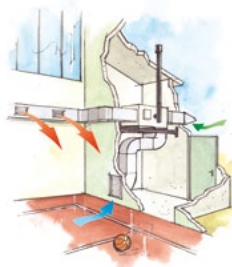
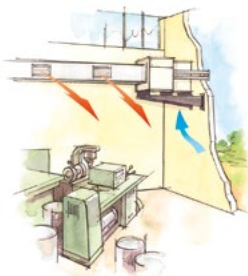


## MIXTY: przykłady instalacji

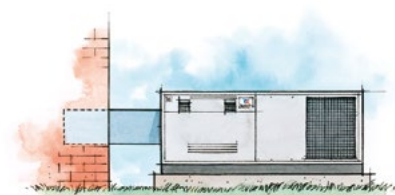
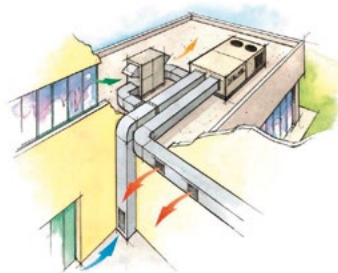
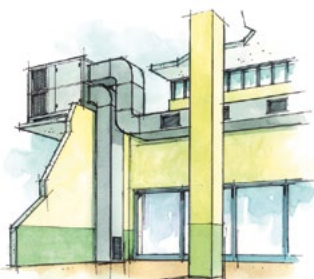
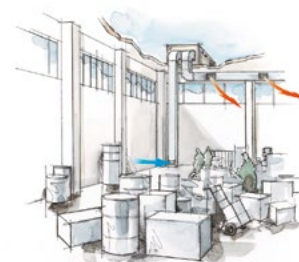
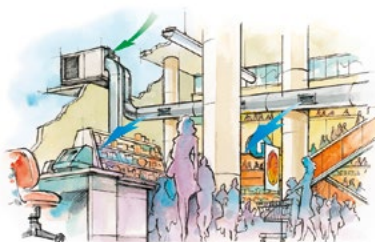
### PMX / MX



### CMX, CMX-K



### SMX







## Przykładowe zastosowania urządzeń Tecnoclima



## Niektóre lokalizacje w Polsce z zainstalowanymi gazowymi nagrzewnicami powietrza Tecnoclima:

- **Wrocław:** Hala produkcyjna BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego Sp. z o.o., 36 urządzeń: **2 800 kW**
- **Wąbrzeźno:** Hala produkcyjna ciśnieniowych naczyń wzbiorczych Reflex Polska Sp. z o.o., 25 urządzeń: **1 500 kW**
- **Stalowa Wola:** Hale produkcyjne i magazynowe odlewów ze stopu aluminium Thoni Alutec Sp. z o.o., 21 urządzeń: **1 290 kW**
- **Gliwice:** Hala produkcyjna systemów magazynowania Mecalux Sp. z o.o., 22 urządzenia: **1 130 kW**
- **Łazy:** Hala produkcyjna elementów i konstrukcji stalowych Stalobrex Sp. z o.o.; 10 urządzeń: **850 kW**
- **Biskupice Podgórne:** Produkcja komponentów monitorów LCD/LED Dongseo Display Poland Sp. z o.o., 17 urządzeń: **760 kW**
- **Łódź:** Magazyn logistyczny Schenker Sp. z o.o. Grupa DB Schenker, 21 urządzeń: **740 kW**
- **Skarżysko Kamienna:** Market Budowlany Castorama; 9 urządzeń: **707 kW**
- **Nisko:** Hale produkcyjne i magazynowe Zakład Artykułów Ściernych Armes, 15 urządzeń: **350 kW**
- **Żórawina:** Centrum logistyczne Skalski Logistic Park, 55 urządzeń: **1 610 kW**
- **Sędziszów Młp.:** Produkcja komponentów do silników lotniczych Safran Transmission Systems Poland, 45 urządzeń: **1 320 kW**
- **Lubzina, Brzeźnica k/Dębicy:** Hale produkcyjne i magazynowe Fabryki Farb i Lakierów Śnieżka S.A., 26 urządzeń: **1 180 kW**
- **Katowice:** Park przemysłowy GPP Business Park S.A., 20 urządzeń: **930 kW**
- **Bielany Wrocławskie:** Centrum logistyczne Prologis Park Wrocław, 17 urządzeń: **790 kW**
- **Leszno:** Produkcja i magazyn mebli tapicerowanych Euroline Sp. z o.o., 132 urządzeń: **750 kW**
- **Niedzwica Duża:** Zakład przetwórstwa stali Virmet Sp. z o.o., 7 urządzeń: **733 kW**
- **Wolsztyn:** Hala produkcyjna Zakład Produkcji Materiałów Instalacyjnych Gorgiel Group Sp. z o.o., 10 urządzeń: **630 kW**
- **Białystok:** Hala produkcyjna obrabiarek CNC, narzędzi brukarskich Jazon Sp. z o.o., 8 urządzeń: **340 kW**

## Kraje, w których jesteśmy:

Argentyna, Australia, Austria, Azerbejdżan, Belgia, Białoruś, Bułgaria, Bośnia, Chile, Chiny, Cypr, Kolumbia, Chorwacja, Dania, Egipt, Francja, Niemcy, Jordania, Wielka Brytania, Grecja, Węgry, Indie, Izrael, Korea, Liban, Litwa, Malta, Norwegia, Holandia, Polska, Portugalia, Rumunia, Republika Czeska, Republika Mołdawska, Słowacja, San Marino, Federacja Rosyjska, Serbia, Słowenia, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria, RPA, Taiwan, Turcja, Ukraina, Urugwaj, Nowa Zelandia.

Producent zastrzega sobie prawo do rozwijania i poprawiania produktów i ich specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia o zmianach w materiałach marketingowych.



TECNOCLIMA S.p.A.  
Viale Industria, 19 - 38057 Pergine Valsugana (TN) - Włochy  
tel. +39 0461 531676 - fax +39 0461 512432  
www.tecnoclimaspa.com - tecnoclima@tecnoclimaspa.com



DYSTRYBUTOR W POLSCE: K-Bausysteme Sp. z o.o.  
Biuro: ul. Ostrowska 382, 61-312 Poznań  
tel. +48 889 490 000  
www.tecnoclima.pl - hvac@k-bausysteme.pl