



APARATY
GRZEWczo-WENTYLACYJNE **FAGW**



FAGW

ZASTOSOWANIE

Aparaty grzewczo-wentylacyjne **FAGW** firmy **Frapol** służą do ogrzewania ciepłym powietrzem i wentylacji pomieszczeń takich jak hale produkcyjne i wystawowe, warsztaty, sale sportowe, magazyny oraz innych obiektów o dużej kubaturze.

Typoszereg aparatów **FAGW** obejmuje dwie wielkości:

- **FAGW-1** - wydatek powietrza 3 500 m³/h, moc
- **FAGW-2** - wydatek powietrza 6 000 m³/h, moc grzewcza 65,0 kW

Aparaty **FAGW** mogą pracować na powietrzu obiegowym lub zewnętrznym. W przypadku pracy na powietrzu zewnętrznym konieczne jest zastosowanie zabezpieczenia przeciwzamrożeniowego nagrzewnicy.



KONSTRUKCJA

PODSTAWOWE ELEMENTY, Z KTÓRYCH SKŁADAJĄ SIĘ APARATY FAGW:

OBUDOWA: Samonośna, wykonana z ocynkowanej blachy stalowej malowanej proszkowo standardowo w kolorze RAL 9001.

NAGRZEWNICA WODNA: Wykonana z miedzianych rurek, na których osadzony jest pakiet aluminiowych lamel. Całość umieszczona w obudowie z blachy ocynkowanej. Króćce kolektorów gwintowane i wyposażone w korek spustowy i odpowietrzający. Dopuszczalna temperatura zasilania wody wynosi 120°C, a dopuszczalne ciśnienie robocze 1.6 MPa.

WENTYLATOR: Promieniowy, cichobieżny o wysokiej sprawności. Silnik zasilany napięciem jednofazowym 230 V i dostosowany do regulacji prędkości obrotowej poprzez zmianę napięcia za pomocą transformatora. Standardowo silnik wyposażony jest w termokontakt zabezpieczający go przed uszkodzeniem.

NAWIEWNIK: W wykonaniu podstawowym aparat wyposażony jest w nawiewnik żaluzjowy z indywidualnie ustawianymi łopatkami. Opcjonalnie aparaty mogą być wyposażone nawiewnik dwustronny oraz symetryczną lub skośną dyszę nawiewną (do pracy jako kurtyna powietrzna).

DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE ³		FAGW 1	FAGW 2
Wydatek powietrza	m ³ /h	3500	6000
Zasięg	m	24	27
Moc cieplna ¹	kW	41,1	65,4
Podgrzanie powietrza	K	35	33
Max. Temperatura wody	C	120	
Max. Ciśnienie robocze	MPa	1,6	
Pojemność wodna	dm ³	2,6	4
Średnica króćców	cal	3/4	1
Napięcie zasilania	V / Hz	1 x 230 / 50	
Pobór mocy silnika	kW	0,31	0,61
Prąd znamionowy	A	1,35	2,8
Obroty silnika	min ⁻¹	1310	1310
Poziom dźwięku ²	dB(A)	52	54
Masa (bez wody)	kg	38	52

1) Dla parametrów wody 90/70° i początkowej temperatury powietrza 0°C.

2) W swobodnym polu dźwiękowym w odległości 5m.

3) Aparat pracujący na powietrzu obiegowym. Przy współpracy z komorą mieszania wydatek powietrza jest mniejszy. Szczegółowych informacji udzielają biura techniczno-handlowe

ZALETY APARATÓW GRZEWczo-WENTYLACYJNYCH

W porównaniu z innymi metodami ogrzewania pomieszczeń o dużej kubaturze (promienniki gazowe i elektryczne, konwencjonalne grzejniki, kotły nadmuchowe) **zastosowanie aparatów grzewczo-wentylacyjnych charakteryzuje się wieloma zaletami takimi jak:**

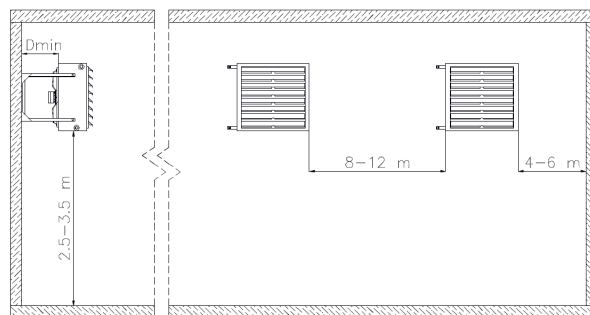
- niska bezwładność cieplna, a przez to krótki okres nagrzewania pomieszczenia. (Szczególnie istotne w przy padku obiektów wykorzystywanych okresowo)
- możliwość niezależnego ogrzewania różnych stref pomieszczenia dzięki zastosowaniu kilku indywidualnie sterowanych urządzeń
- brak odkrytych elementów o wysokiej temperaturze oraz płomienia i produktów spalania w ogrzewanym pomieszczeniu
- możliwość doprowadzenia świeżego powietrza do pomieszczenia



WYTYCZNE PROJEKTOWE

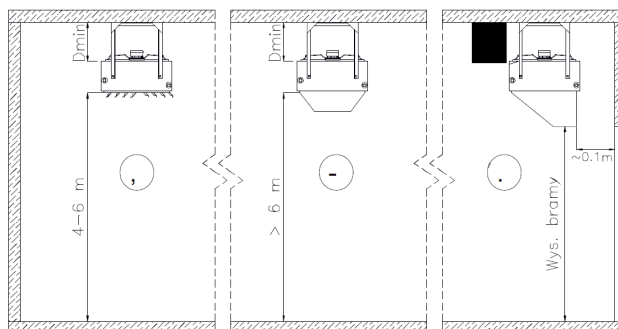
MONTAŻ NA ŚCIANIE

W przypadku nie stosowania oryginalnej konsoli montażowej przy mocowaniu aparatu należy zachować odległość D_{min} , która wynosi:
dla **FAGW-2**: 400 mm, a dla **FAGW-4**: 450 mm.
Podane odległości pomiędzy aparatami dotyczą również montażu pod sufitem.



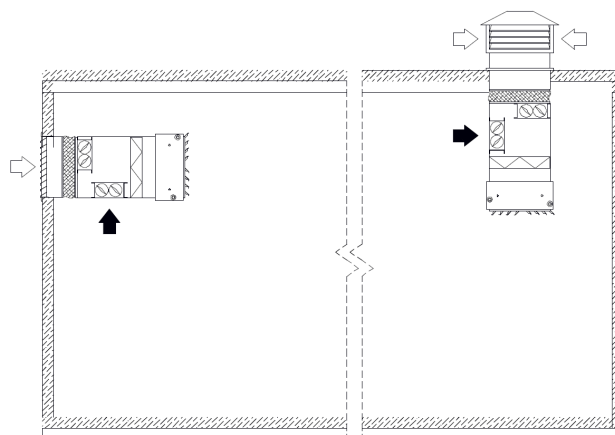
MONTAŻ POD SUFITEM

1. Przy montażu na wysokości do 6 m należy stosować aparat z nawiewnikiem żaluzjowym.
2. Przy montażu na wysokości powyżej 6 m należy stosować aparat z dyszą nawiewną, która zwiększa pionowy zasięg strumienia.
3. Aparat z dyszą skośną stosowany jako kurtyna powietrzna. Do wymiarowania należy przyjmować temperaturę nawiewu 25 - 30° C i ilość powietrza nawiewanego równą około 2000 m³/h na m² bramy.



MONTAŻ Z CZERPNIĄ I KOMORĄ MIESZANIA

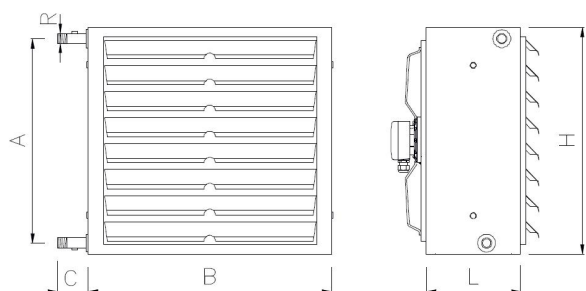
Przykład zastosowania aparatu grzewczo wentylacyjnego z komorą mieszania wyposażoną w filtr oraz czerpnię ścienną / dachową. Pomiędzy komorą mieszania, a czerpnię należy zamontować kołnierz elastyczny zapobiegający przenoszeniu wibracji. Przy pracy na powietrzu zewnętrznym należy pamiętać o konieczności zastosowania zabezpieczenia przeciwzamrożeniowego nagrzewnicy.



APARATY FAGW - WYMIARY

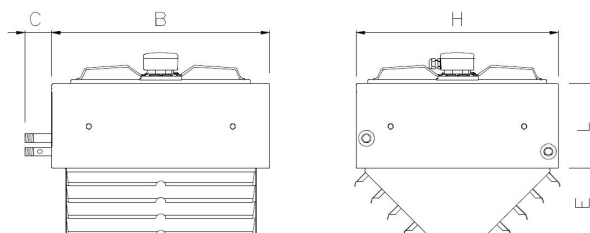
FAGW - WYKONANIE PODSTAWOWE

Aparat wyposażony w nawiewnik żaluzjowy z indywidualnie ustawianymi łopatkami. Przeznaczony do montażu na ścianie lub pod sufitem na wysokości do 6 m.



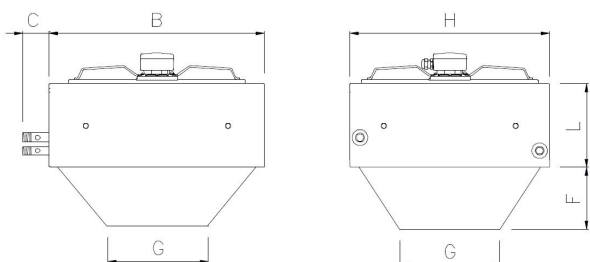
FAGW-N - APARAT Z NAWIEWNIKIEM BOCZNYM

Aparat z dwustronnym nawiewnikiem wyposażonym w indywidualnie ustawiane łopatkami. Przeznaczony do montażu pod sufitem na wysokości do 6 m.



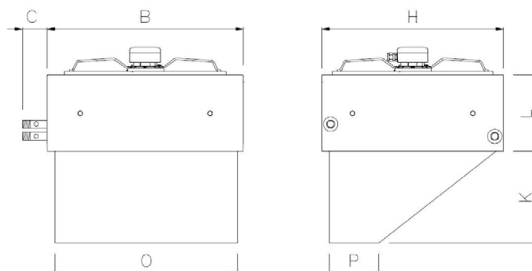
FAGW-D - APARAT Z DYSZĄ SYMETRYCZNĄ

Aparat wyposażony w dyszę nawiewną, stosowany przy montażu pod sufitem na wysokości powyżej 6 m.



FAGW-K - APARAT Z DYSZĄ SKOŚNĄ

Aparat z dyszą skośną przeznaczony do stosowania jako kurtyna powietrzna dla bram przemysłowych.

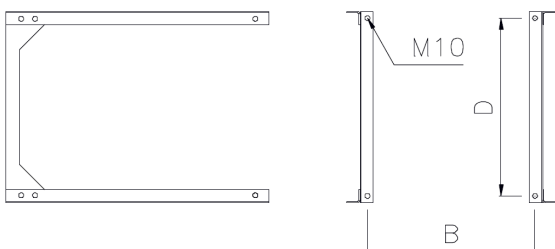


WIELKOŚĆ	B	L	H	A	C	E	F	G	K	O	P	R	Masa
	mm												kg
FAGW-1	638	311	591	535	150	202	174	300	390	530	160	3/4	38
FAGW-2	738	336	686	630	250	235	201	400	390	680	260	1	52

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

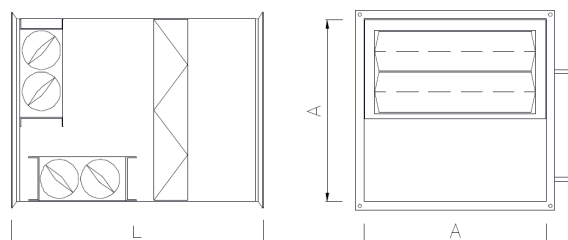
K. KONSOLA MONTAŻOWA

Sztywna konsola montażowa wykonana z profili stalowych umożliwia montaż aparatu w pozycji pionowej lub poziomej.



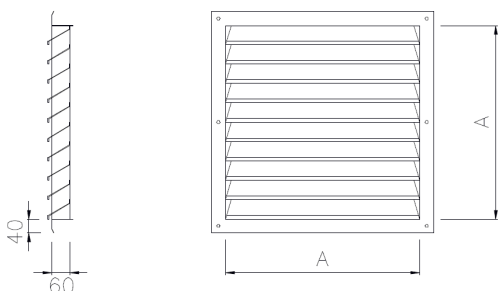
KM. KOMORA MIESZANIA

Komora wyposażona w dwie niezależne przeciwbieżne przepustnice aluminiowe (przystosowane do napędu ręcznego lub siłownikiem) oraz filtr działkowy klasy G3.



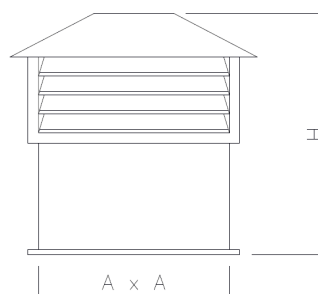
CS. CZERPNIĄ ŚCIENNA

Czerpnia ścienna wykonana z ocynkowanej blachy stalowej z nieruchomymi łopatkami ustawionymi pod kątem 45°. Od wewnętrznej strony wyposażona w siatkę.

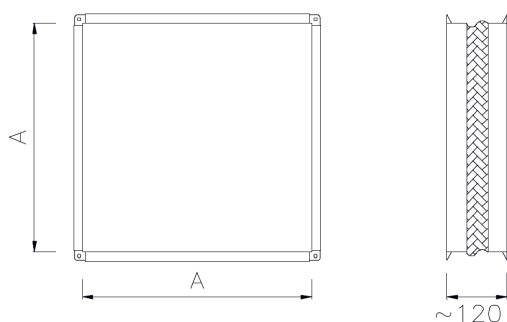


CD. CZERPNIĄ DACHOWA

Czerpnia ścienna wykonana z ocynkowanej blachy stalowej z nieruchomymi łopatkami ustawionymi pod kątem 45°. Od wewnętrznej strony wyposażona w siatkę.



KE. KOŁNIERZ ELASTYCZNY



WIELKOŚĆ	A	B	C	D	H	L
	mm					
FAGW-1	540	615	585	397	650	800
FAGW-2	620	760	648	492	720	920

AUTOMATYKA

APARATY PRACUJĄCE NA POWIETRZU OBIEGOWYM (BEZ KOMORY MIESZANIA)

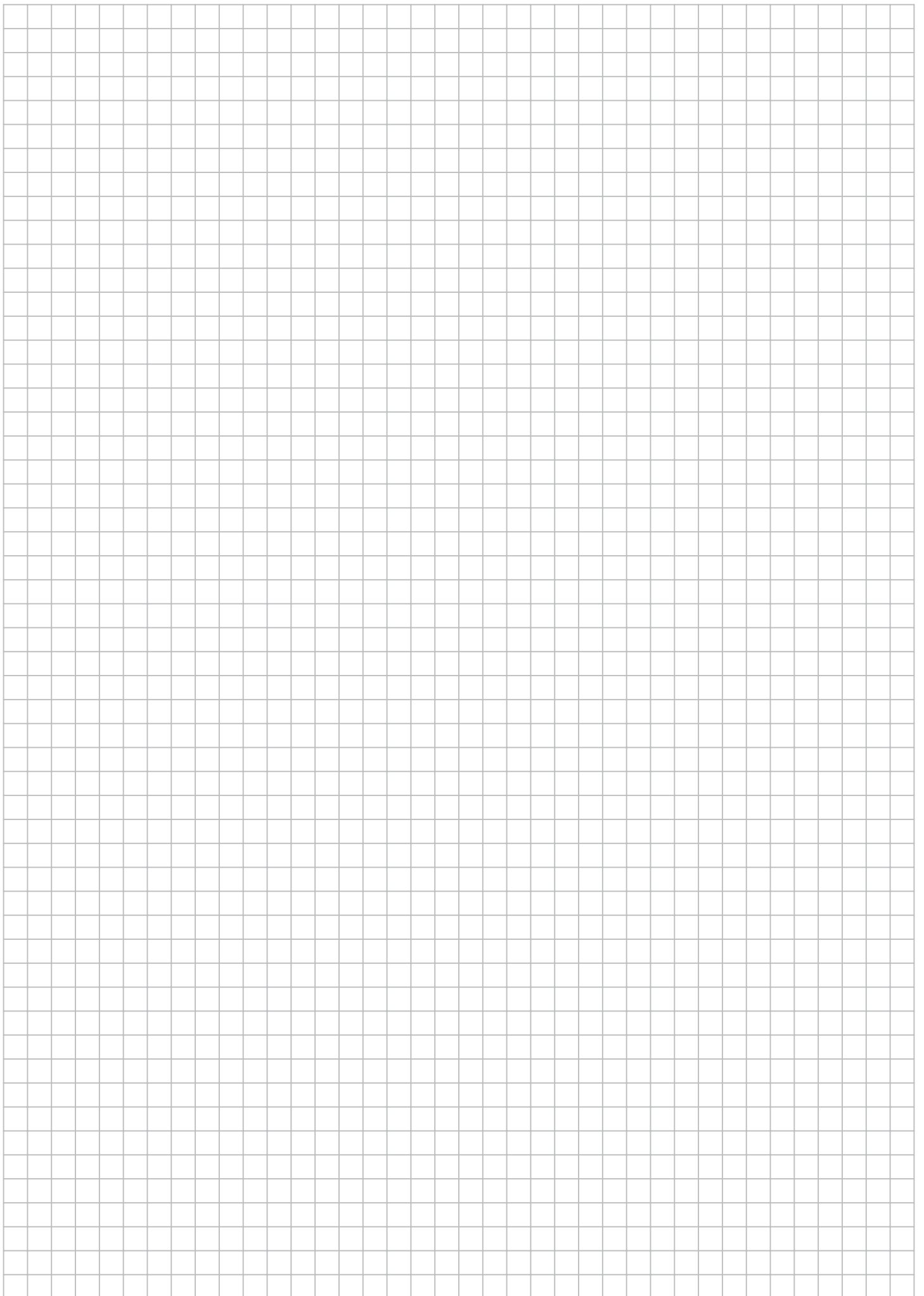
W skład układu wchodzi:

- pomieszczeniowy czujnik temperatury z nastawnikiem wartości zadanej
- tyrystorowy regulator prędkości obrotowej wentylatora
- zawór trójdrogowy nagrzewnicy (On/Off)
- szafka zasilająco-sterownicza

APARATY PRACUJĄCE Z UDZIAŁEM POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO (Z KOMORĄ MIESZANIA)

W skład układu wchodzi:

- pomieszczeniowy czujnik temperatury z nastawnikiem wartości zadanej
- regulator prędkości obrotowej wentylatora
- zawór trójdrogowy nagrzewnicy (On/Off)
- zabezpieczenie przeciwzamrozeniowe nagrzewnicy
- siłownik przepustnicy powietrza zewnętrznego (On/Off ze sprężyną zwrotną)
- szafka zasilająco-sterownicza





FRAPOL Sp. z o.o.

ul. Mierzeja Wiślana 8, 30-832 Kraków

tel. [+48] 12 653 27 66, [+48] 12 659 05 77

fax [+48] 12 653 27 89

biuro@frapol.com.pl

WWW.FRAPOL.COM.PL