

A modern office interior featuring a glass-walled conference room with two computer monitors and chairs. To the left, a hallway wall is decorated with three large, vibrant abstract paintings. The floor is a light-colored tile, and the ceiling has recessed lighting.

# KLIMATYZATORY MOBILNE

BIUROWE / PROFESJONALNE / PRZEMYSŁOWE

 **FRAL**  
RIGHT HUMIDITY ON DEMAND

Nowatorskie w konstrukcji urządzenie wielofunkcyjne - mini-klimatyzator przenośny z pompą ciepłą i jednocześnie osuszacz powietrza, oczyszczacz i nawilżacz.

- Najmniejszy na rynku klimatyzator, który jest jednocześnie prawdziwym, bardzo wydajnym osuszaczem powietrza, który nie chłodzi pomieszczenia!
- Jedyny na rynku klimatyzator, który może stać na zewnątrz i podawać schłodzone powietrze do pomieszczenia rurą o długości do 1,5 mb (wyposażenie opcjonalne - dodatkowa rura 1,5 mb). Zapewnia to zwiększoną efektywność chłodzenia pomieszczenia o ok. 30% i znaczne zredukowanie hałasu!
- Urządzenie może działać niezależnie jako nawilżacz powietrza lub jako wydajny oczyszczacz powietrza (wyposażony w filtry HEPA i filtr węglowy).

## CHARAKTERYSTYKA

2 prędkości wentylatora + Auto

Funkcja Sleep - cicha praca

Auto Restart

Do nasłonecznionych i gorących pomieszczeń, przystosowany do pracy na zewnątrz pomieszczeń

## WYPOSAŻENIE

Wyświetlacz LCD i pilot zdalnego sterowania

24 godzinny Timer

2 wstępne filtry powietrza oraz filtr HEPA i filtr węglowy

Kółka jezdne

Rura wylotowa powietrza 1,0 mb. z płaską końcówką wylotową oraz adapter do rury wylotowej zimnego powietrza



## DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE	FSC03
Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH) / Wydajność grzania (18°C i 55%RH)	0,8 kW / 0,8 kW
Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH) / Wydajność grzania (18°C i 55%RH)	2 730 BTU / 2 730 BTU
Wydajność osuszania (30°C i 80%RH)	25 litrów/24 godz.
Wydajność nawilżania (20°C i 40%RH)	9,5 litrów/24 godz.
Przepływ powietrza procesowego zimnego - max. - min	150m <sup>3</sup> - 100m <sup>3</sup> /godz.
Przepływ powietrza roboczego	153m <sup>3</sup> /godz.
Czynnik chłodniczy	R410a
Długość rury wylotowej	100 cm, fi 13 cm
Natężenie prądu	1,6 A
Pobór prądu chłodzenie/grzanie	0,37 kW /0,30 kW
Poziom głośności min.- max. (Ciśnienie akustyczne)	46-56 db(A)
Zakres temperatury pracy – chłodzenie/grzanie/ osuszanie	5-32°C/12-30°C/ 12-30°C
Zakres regulacji temperatury chłodzenie/grzanie	17-30°C / stały
Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	285x375x500 mm
Wymiary opakowania Szerokość x Głębokość x Wysokość	310x410x510 mm
Zbiornik na wodę	2,6 l
Waga netto/brutto	15,5/16,7 kg
Standard bezpieczeństwa/klasa ochrony IP	CE/IP 2X
Auto Restart	√
Klasa energetyczna	A/A
Gwarancja B2B / B2C	24/36 m-c

Klimatyzator dwu-rurowy SUPER COOL FSC13T/FSC13TH dzięki unikalnej konstrukcji, nie wykorzystuje na własne potrzeby powietrza ze schładzanego pomieszczenia – w odróżnieniu od tradycyjnych klimatyzatorów typu monoblok. Oznacza to, że całe produkowane zimno wykorzystywane jest wyłącznie do obniżania temperatury w pomieszczeniu. Dzięki temu jego efektywność jest praktycznie taka sama jak stacjonarnych klimatyzatorów typu split, a możliwość zmiany miejsca użytkowania jest zachowana. Dodatkowo zamknięty obieg gorącego powietrza pozwala na cichszą pracę w porównaniu z tradycyjnymi klimatyzatorami typu monoblok. Kompletny zestaw akcesoriów umożliwi również użytkowanie klimatyzatora tylko z jedną rurą gorącego powietrza.

## CHARAKTERYSTYKA

- 4 tryby pracy: chłodzenie, wentylacja, osuszanie, grzanie (FSC13TH)
- 3 prędkości wentylatora
- Możliwość pracy w konfiguracji dwu-rurowej oraz tradycyjnej
- Najcichszy w swojej klasie



## WYPOSAŻENIE

- Wyświetlacz LED
- Pilot zdalnego sterowania
- 24 godzinny Timer
- Kółka jezdne
- Filtry powietrza






## DANE TECHNICZNE

	FSC13T	FSC13TH
Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)	3,6 kW	3,6 kW
Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)	12 000 BTU	12 000 BTU
Wydajność grzania (18°C i 55%RH)	-	3,2 kW
Wydajność grzania (18°C i 55%RH)	-	10 900 BTU
Wydajność osuszania (30°C i 80%RH)	73 litrów/24 godz.	73 litrów/24 godz.
Przepływ powietrza - max.	350m <sup>3</sup> /godz.	350m <sup>3</sup> /godz.
Czynnik chłodniczy	R410a	R410a
Długość rury wylotowej	120 cm, fi 13 cm	120 cm, fi 13 cm
Długość rury wlotowej	120 cm, fi 11 cm	120 cm, fi 11 cm
Pobór prądu chłodzenie/grzanie	1,3 kW /-	1,3 kW /1,2 kW
Poziom głośność - max. (Ciśnienie akustyczne)	54 db(A)	54 db(A)
Zakres temperatury pracy – chłodzenie/grzanie	16-32°C/12-32°C	16-32°C/16-27°C
Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	345x380x785 mm	345x380x785 mm
Wymiary opakowania Szerokość x Głębokość x Wysokość	475x450x870 mm	475x450x870 mm
Waga netto/brutto	33,3/35,8 kg	35,4/37,6 kg
Standard bezpieczeństwa	CE	CE
Auto Restart	√	√
Klasa energetyczna	A	A/A+
Gwarancja B2B / B2C	24/36 m-c	24/36 m-c



# FRAL SUPER COOL FSC09.1 FSC14.1

Nowoczesny, bezkonkurencyjny w swojej klasie klimatyzator przenośny z pompą ciepłą i jednocześnie wydajny osuszacz powietrza.

-  Jedyny na rynku klimatyzator, który można łatwo przekształcić w urządzenie typu Spot Cooler.
-  Jedyny na rynku klimatyzator tej klasy, który może pracować w bardzo wysokiej temperaturze - 45°C – (wersja Tropic).
-  Jedyny na rynku klimatyzator, który może stać na zewnątrz i podawać schłodzone powietrze do pomieszczenia rurą przedłużoną do max 4 mb (5 mb dotyczy FSC14.1) - wyposażenie opcjonalne. Skutkuje to zwiększoną efektywnością chłodzenia pomieszczenia o ok. 30% i znacznie zredukowanym hałasem!

## CHARAKTERYSTYKA

- 3 niezależne od siebie tryby pracy: chłodzenie, grzanie, osuszanie
- 3 prędkości wentylatora + Auto
- Auto Restart (po zaniku zasilania)
- Funkcja Sleep - cicha praca
- Przystosowany do pracy w wysokich temperaturach – do 45° - (wersja Tropic)
- Przystosowany do pracy na zewnątrz pomieszczeń - klasa ochrony IP23
- Najwyższa klasa energetyczna - A

## WYPOSAŻENIE

- Wyświetlacz LCD i pilot zdalnego sterowania
- Przylącze zewnętrznego czujnika temperatury oraz zewnętrznego panelu sterującego wraz z pilotem
- 24 godzinny Timer
- Wi-Fi Ready (wymagany Wi-Fi Remote Control)
- 2 filtry powietrza
- Kółka jezdne
- Rura wylotowa powietrza 1,5 mb z płaską końcówką wylotową, rurka do wody 0,5 mb



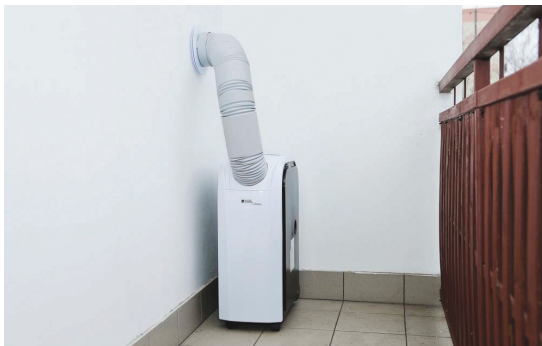
## PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA URZĄDZENIA



Pompuje zimne powietrze rurą do pomieszczenia – stoi w innym pomieszczeniu lub na zewnątrz np. na balkonie

Stoi w osuszonym pomieszczeniu, całość skondensowanej wody jest odprowadzana do zbiornika zewnętrznego, urządzenie nie zmienia temperatury w pomieszczeniu!

Stoi w osuszonym pomieszczeniu, całość skondensowanej wody jest odprowadzana do zbiornika zewnętrznego, zimne powietrze jest odprowadzane rurą na zewnątrz – urządzenie dodatkowo działa jak ogrzewacz o mocy grzewczej 2,6 / 4,0 kW – niezwykle pożądane przy osuszaniu zimnych pomieszczeń (np. po zalaniu)!



## DANE TECHNICZNE

Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)

Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)

Wydajność grzania (18°C i 55%RH)

Wydajność grzania (18°C i 55%RH)

Wydajność osuszania (30°C i 80%RH)

Przepływ powietrza procesowego zimnego – max. - min.

Przepływ powietrza roboczego

Czynnik chłodniczy

Długość rury wylotowej

Natężenie prądu

Pobór prądu chłodzenie/grzanie

Poziom głośności min. - max. (Ciśnienie akustyczne)

Zakres temperatury pracy – chłodzenie/grzanie

Zakres temperatury pracy – osuszanie

Zakres regulacji temperatury chłodzenia

Zakres regulacji temperatury grzania

Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość

Wymiary opakowania Szerokość x Głębokość x Wysokość

Odprowadzenie wody - bezpośrednio z gorącym powietrzem lub do zewnętrznego zbiornika

Waga netto/brutto

Standard bezpieczeństwa/klasa ochrony IP

Auto Restart

Efektywność energetyczna EER/COP

Klasa energetyczna

Gwarancja B2B / B2C

FSC09.1

FSC14.1

2,6 kW

4,0 kW

9 000 BTU

14 000 BTU

2,6 kW

4,0 kW

9 000 BTU

14 000 BTU

50 litrów/24 godz.

70 litrów/24 godz.

400m<sup>3</sup> - 280m<sup>3</sup>/godz.

480m<sup>3</sup> - 350m<sup>3</sup>/godz.

400m<sup>3</sup>/godz.

450m<sup>3</sup>/godz.

R410a

R410a

150 cm, fi 15 cm

150 cm, fi 15 cm

8 A

8 A

1,1 kW /0,95 kW

1,7 kW /1,58 kW

48-51 db(A)

48-54 db(A)

5-45°C/8-25°C

5-45°C/8-25°C

8-40°C

8-40°C

17-30°C

17-30°C

15-25°C

15-25°C

300x526x624 mm

300x550x760 mm

330x560x660 mm

330x580x815 mm

√

√

25/27 kg

30,5/32,5 kg

CE/IP 23

CE/IP 23

√

√

2,74/3,22

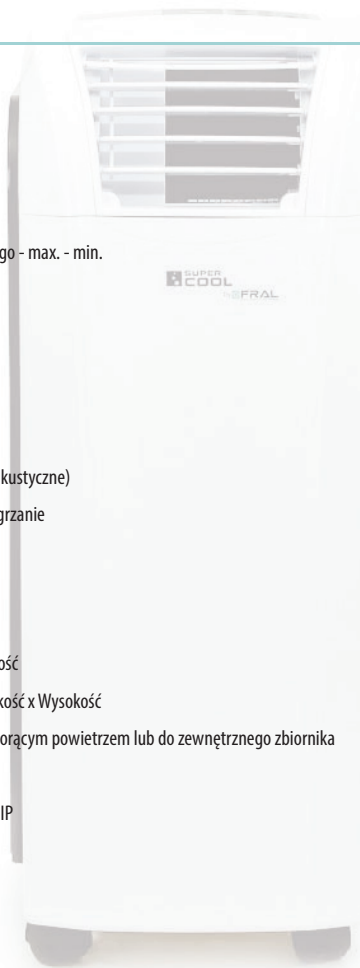
2,67/3,14

A/A++

A/A++

24/36 m-c

24/36 m-c



# FRAL SUPER COOL FSC14.1SC FSC16.SC

## CHARAKTERYSTYKA

Najnowocześniejszy, kompaktowy mobilny klimatyzator profesjonalny Spot Cooler z pompą ciepłą, sterowany elektronicznie

Jedyny na rynku klimatyzator Spot Cooler, który może nie zmieniać wilgotności w pomieszczeniu, w którym pracuje

Wysoka elastyczność zastosowania dzięki możliwości przedłużenia rury wlotowej i wylotowej

Przedłużenie rury wylotowej zimnego powietrza do 8 m - FSC16SC (opcja), do 6 m - FSC14.1SC (opcja) pozwala na swobodne dostarczanie schłodzonego powietrza do dowolnych pomieszczeń

Zastosowanie odprowadzenia gorącego powietrza na zewnątrz pomieszczenia do 4 m - FSC16SC (opcja), do 5 m - FSC14.1SC (opcja) pozwala na umieszczenie klimatyzatora w dowolnym miejscu

3 prędkości wentylatora

3 niezależne tryby pracy: chłodzenie, grzanie oraz osuszanie

Przystosowany do pracy w bardzo wysokich temperaturach otoczenia - do 45°C – (Wersja Tropik)

Przystosowany do pracy na zewnątrz - klasa ochrony IP 23



## PRZEZNACZENIE

Miejscowe schładzanie procesów technologicznych i sprzętu elektronicznego

Klimatyzowanie hal, namiotów, ogródków piwnych, restauracji oraz pomieszczeń serwerowni

Laboratoria, kuchnie, sale sportowe, szpitale

Wszędzie tam, gdzie zastosowanie klimatyzatora stacjonarnego jest niemożliwe



# PROFESJONALNE

WYPOSAŻENIE	FSC14.1SC	FSC16SC	DANE TECHNICZNE	FSC14.1SC	FSC16SC
Wyświetlacz LCD	√	√	Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)	4,0 kW	4,5 kW
Pilot zdalnego sterowania z wyświetlaczem	√	√	Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)	14 000 BTU	16 000 BTU
Kółka jezdne	√	√	Wydajność grzania (18°C i 55%RH)	4,0 kW	4,5 kW
Rurka 0,5 mb opcjonalnego odprowadzania wody do zbiornika zewnętrznego	√	√	Wydajność grzania (18°C i 55%RH)	14 000 BTU	16 000 BTU
Rura wylotowa zimnego powietrza 3,00 mb	√	-	Wydajność osuszania (30°C i 80%RH)	70 litrów/24 godz.	70 litrów/24 godz.
Rura wylotowa zimnego powietrza 4,00 mb	-	√	Przepływ powietrza procesowego zimnego - max. - min.	520m <sup>3</sup> - 410m <sup>3</sup> /godz.	560m <sup>3</sup> - 460m <sup>3</sup> /godz.
Rura wylotowa gorącego powietrza 1,5 mb	√	√	Przepływ powietrza roboczego	550m <sup>3</sup> /godz.	600m <sup>3</sup> /godz.
Duża płaska końcówka wylotowa	√	√	Czynnik chłodniczy	R410a	R410a
Mała płaska końcówka wylotowa	√	√	Długość rury wylotowej	300cm/150 cm, fi 15 cm	400cm/150 cm, fi 15 cm
Wzmocniony system wentylacyjny oraz 2 filtry powietrza	√	√	Natężenie prądu	8 A	8 A
Przyłącze do Air Comfort Kit oraz zewnętrznego czujnika temperatury	√	√	Pobór prądu chłodzenie/grzanie	1,7 kW /1,58 kW	1,7 kW /1,58 kW
Okrągła końcówka rury	√	√	Poziom głośności min. - max. (Ciśnienie akustyczne)	48-54 db(A)	49-55 db(A)
Adaptor do otworu w ścianie	-	√	Zakres temperatury pracy – chłodzenie/grzanie	5-45°C/8-25°C	5-45°C/8-25°C
Ramka wylotowa powietrza	-	√	Zakres temperatury pracy – osuszanie	8-40°C	8-40°C
Wi-Fi Ready (wymagany Wi-Fi Remote Control)	√	√	Zakres regulacji temperatury chłodzenia	17-30°C	17-30°C
			Zakres regulacji temperatury grzania	15-25°C	15-25°C
			Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	300x550x760 mm	300x550x760 mm
			Wymiary opakowania Szerokość x Głębokość x Wysokość	330x580x815 mm	330x580x815 mm
			Odprowadzenie wody - bezpośrednio z gorącym powietrzem lub do zewnętrznego zbiornika	√	√
			Waga netto/brutto	30,5/32,5 kg	31,5/33,5 kg
			Standard bezpieczeństwa/klasa ochrony IP	CE/IP 23	CE/IP 23
			Auto Restart	√	√
			Efektywność energetyczna EER/COP	2,60/3,14	2,60/3,10
			Klasa energetyczna	A/A++	A/A++



## CHARAKTERYSTYKA



Nowoczesny klimatyzator przemysłowy Spot Cooler sterowany elektronicznie

Jedyny na rynku klimatyzator Spot Cooler, który może nie zmieniać wilgotności w pomieszczeniu, w którym pracuje

Wysoka elastyczność zastosowania dzięki możliwości przedłużenia rury wlotowej i wylotowej

Przedłużenie rur wylotowych do 5 m (opcja) pozwala na swobodne dostarczanie schłodzonego powietrza do dowolnych pomieszczeń

Zastosowanie odprowadzenia gorącego powietrza na zewnątrz pomieszczenia do 4 m, pozwala na umieszczenie klimatyzatora w dowolnym miejscu

2 niezależne tryby pracy: chłodzenie, osuszanie

Przystosowany do pracy w bardzo wysokich temperaturach otoczenia - do 43°C

## WYPOSAŻENIE



Wyświetlacz LCD

Kółka jezdne

Dwie elastyczne rury zimnego powietrza

Cztery końcówki okrągłe rury

Dwie elastyczne rury gorącego powietrza

Timer

Auto Restart

3 prędkości wentylatora plus Auto

## DANE TECHNICZNE

	FSC18
Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)	5,3 kW
Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)	18 000 BTU
Wydajność osuszania	47,3 litrów/24 godz.
Przepływ powietrza - max.	1.077 m <sup>3</sup> /godz.
Czynnik chłodniczy	R410a
Długość rury wylotowej	70 cm/200 cm, fi 15 cm
Natężenie prądu	10,5 A
Pobór prądu - chłodzenie	2,2 kW
Poziom głośności min. - max. (Ciśnienie akustyczne)	59 db(A)
Zakres temperatury pracy – chłodzenie	17-43°C
Zakres regulacji temperatury chłodzenia	17-30°C
Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	518x540x972 mm
Odprowadzenie wody – bezpośrednio z gorącym powietrzem lub do zewnętrznego zbiornika	✓
Waga netto/brutto	73/89 kg
Standard bezpieczeństwa	CE
Auto Restart	✓
Klasa energetyczna	A







### CHARAKTERYSTYKA

- Nowoczesny wysokowydajny mobilny klimatyzator przemysłowy, sterowany elektronicznie
- Wysoka elastyczność zastosowania dzięki możliwości przedłużenia rur wlotowych i wylotowych
- Zastosowanie odprowadzenia gorącego powietrza na zewnątrz pomieszczenia do 10m (opcja), pozwala na umieszczenie klimatyzatora w dowolnym miejscu
- Metalowa, odporna obudowa
- Przedłużenie rur wylotowych do 6 m (opcja) pozwala na swobodne dostarczanie schłodzonego powietrza do dowolnych pomieszczeń
- 2 prędkości wentylatora
- Przystosowany do pracy w wysokich temperaturach otoczenia – do 38°C

### WYPOSAŻENIE

- Uchwyt transportowy
- Kółka jezdne
- Dwie elastyczne rury wylotowe zimnego powietrza



### DANE TECHNICZNE

	FSC25
Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)	7,1 kW
Wydajność chłodzenia (28°C i 55%RH)	24 100 BTU
Przepływ powietrza zimnego - min.	800 m <sup>3</sup> /godz.
Przepływ powietrza zimnego - max.	1020 m <sup>3</sup> /godz.
Przepływ powietrza roboczego - gorącego	2300 m <sup>3</sup> /godz.
Czynnik chłodniczy	R410a
Długość rury wylotowej	60 cm, fi 13 cm
Natężenie prądu	10 A
Pobór prądu - chłodzenie	2,5 kW
Poziom głośności min. - max. (Ciśnienie akustyczne)	55 db(A)
Zakres temperatury pracy – chłodzenie	15-38°C
Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	500x620x1250mm
Pojemność zbiornika na wodę	20 l
Waga	85 kg
Standard bezpieczeństwa/klasa ochrony IP	CE/IP 22
Auto Restart	√

# FRAL FACSW22 FACSW51



## CHARAKTERYSTYKA

Nowoczesny mobilny klimatyzator przemysłowy typu Split, sterowany elektronicznie

Dowolny dobór długości przewodów łączących obie jednostki klimatyzatora (od 5 do 30 mb), różnica wysokości między jednostką wewnętrzną, a zewnętrzną do max. 9 mb.

Bardzo łatwe łączenie jednostek – przewód wyposażony w szybko-złączki

3 prędkości wentylatora

Funkcja Low Noise

Przystosowany do pracy wysokich temperaturach otoczenia - do 40°C

## WYPOSAŻENIE

Kółka jezdne

Elastyczny i odporny na zgniecenia przewód (5 mb, 10 mb, 20 mb, 30 mb)

Czynnik roboczy – woda z glikolem



## PRZEZNACZENIE



Miejscowe schładzanie procesów technologicznych i sprzętu elektronicznego  
 Klimatyzowanie hal, namiotów, ogródków piwnych, restauracji oraz pomieszczeń serwerowni  
 Sale restauracyjne i sale szpitalne  
 Laboratoria, kuchnie, sale sportowe  
 Wszędzie tam, gdzie zastosowanie klimatyzatora stacjonarnego jest niemożliwe



## DANE TECHNICZNE

	FACSW22	FACSW51
Wydajność chłodzenia (26°C, 55% RH wewnątrz, 30°C na zewnątrz)	6,65 kW	15,0 kW
Wydajność chłodzenia (26°C, 55% RH wewnątrz, 30°C na zewnątrz)	22 900 BTU	51 000 BTU
Min. przepływ powietrza - jednostka wewnętrzna	1.150 m <sup>3</sup> /godz.	1.500 m <sup>3</sup> /godz.
Max. przepływ powietrza - jednostka wewnętrzna	1.500 m <sup>3</sup> /godz.	2.300 m <sup>3</sup> /godz.
Przepływ powietrza - jednostka zewnętrzna	2.100 m <sup>3</sup> /godz.	2.700 m <sup>3</sup> /godz.
Natężenie prądu	12 A	8,7 A
Pobór prądu - chłodzenie	2,6 kW	8,7 kW
Czynnik chłodniczy	R410a	R410a
Poziom głośności jednostki wewnętrznej min.- max. (Ciśnienie akustyczne)	47-59 db(A)	51-65 db(A)
Poziom głośności jednostki zewnętrznej min.- max. (Ciśnienie akustyczne)	52 db(A)	52 db(A)
Zakres temperatury pracy jednostki wewnętrznej	10-30°C	10-30°C
Zakres temperatury pracy jednostki zewnętrznej	10-40°C	10-40°C
Wymiary jednostki wewnętrznej Szerokość x Głębokość x Wysokość	815x360x1020 mm	1074x414x1513 mm
Wymiary jednostki zewnętrznej Szerokość x Głębokość x Wysokość	650x320x460 mm	930x641x895 mm
Waga jednostki wewnętrznej	86 kg	140 kg
Waga jednostki zewnętrznej	16,5 kg	35 kg
Standard bezpieczeństwa/IP	CE/ IP21	CE/ IP21
Pompa kondensatu	√	√
Filtr wlotowy powietrza	√	√



[WWW.FRAL.PL](http://WWW.FRAL.PL)

**UNI-LUX Sp. z o.o.**

ul. Jana Kazimierza 61, 01-267 Warszawa | Telefon: 22 395 60 70 | E-mail: [office@uni-lux.pl](mailto:office@uni-lux.pl) | Web: [www.uni-lux.pl](http://www.uni-lux.pl)

*Z zastrzeżeniem prawa do zmian technicznych i błędów drukarskich 02/2019 ver.1*