

## Environmental Product Declaration - (EPD) Ultra

Wersja urządzenia	Ogrzewanie
Wielkość	96
Moc wymiennika ciepła	środek
Wersja z wentylatorem	Wentylator EC, 230 V, wysoka prędkość obrotowa
Regulacja	KaControl



Przedstawione tutaj dane EPD opierają się na zweryfikowanym EPD pochodzącym od podmiotu będącego posiadaczem programu, EPD International AB. Zawarte w nim dane zostały przeliczone na numer artykułu podany powyżej. (Zweryfikowane EPD: EPD-IES-0018432)

### Spis treści

Dane podstawowe .....	2
Resource use .....	3
Waste & Output Flows .....	3
Powiadomienie o ograniczeniach .....	4
Lista terminów .....	5

# Aparaty grzewczo-wentylacyjne - Ultra



Numer artykułu: 154000963058C1

## Dane podstawowe

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
GWP – łącznie	kg CO2 eq	2,02E+02	4,58E+00	8,98E+00	2,15E+02	5,01E+00	2,63E+00	6,08E-02	2,88E-02	4,58E+00	3,19E+02	0,00E+00	2,45E-01	2,19E+01	7,64E-01	-7,80E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	2,00E+02	4,58E+00	9,84E+00	2,15E+02	5,01E+00	1,72E+00	5,82E-02	2,40E-02	4,58E+00	3,18E+02	0,00E+00	2,45E-01	2,19E+01	7,64E-01	-7,71E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	0,00E+00	0,00E+00	-9,17E-01	-9,17E-01	0,00E+00	9,17E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,22E+00	1,62E-03	5,93E-02	1,28E+00	9,56E-04	5,56E-04	2,60E-03	4,78E-03	4,51E-03	6,57E-01	0,00E+00	8,68E-05	8,44E-05	4,38E-05	-8,44E-01
ODP	kg CFC-11 eq	2,88E-06	9,55E-08	1,35E-07	3,11E-06	8,87E-08	2,07E-08	1,07E-09	5,16E-10	1,21E-07	3,31E-06	0,00E+00	5,10E-09	4,90E-09	4,77E-09	-1,18E-06
AP	mol H+ eq	2,55E+00	1,08E-02	3,88E-02	2,60E+00	1,92E-02	3,86E-03	2,78E-04	3,99E-04	5,41E-02	6,56E-01	0,00E+00	5,78E-04	3,10E-03	1,16E-03	-5,49E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,45E-02	3,70E-05	1,04E-03	1,56E-02	2,20E-05	3,44E-05	5,94E-06	1,59E-06	4,06E-04	4,61E-02	0,00E+00	1,98E-06	3,75E-06	8,88E-06	-4,01E-03
EP – woda morska	kg P eq	2,10E-01	2,78E-03	1,24E-02	2,25E-01	6,70E-03	9,13E-04	7,73E-05	5,59E-05	5,08E-03	1,31E-01	0,00E+00	1,48E-04	1,35E-03	3,30E-03	-5,72E-02
EP – na lądzie	mol N eq	2,62E+00	3,07E-02	1,20E-01	2,77E+00	7,35E-02	1,01E-02	6,00E-04	2,54E-04	6,31E-02	1,52E+00	0,00E+00	1,64E-03	1,46E-02	4,60E-03	-6,79E-01
POCP	kg NMVOC	9,31E-01	1,88E-02	3,06E-02	9,80E-01	2,73E-02	4,28E-03	1,83E-04	1,21E-04	2,56E-02	4,87E-01	0,00E+00	1,00E-03	3,68E-03	2,48E-03	-2,66E-01
ADPE	kg Sb eq	2,73E-02	1,28E-05	1,58E-05	2,73E-02	6,52E-06	6,70E-06	4,28E-07	1,90E-07	7,53E-04	6,15E-04	0,00E+00	6,84E-07	7,12E-07	3,60E-07	-2,97E-03
ADPF	MJ	3,43E+03	6,88E+01	1,79E+02	3,68E+03	7,01E+01	1,73E+01	9,35E-01	3,48E-01	8,40E+01	5,04E+03	0,00E+00	3,67E+00	2,43E+00	3,54E+00	-1,06E+03
WDP	m³ depriv.	-3,14E+01	3,28E-01	4,16E+00	-2,69E+01	2,03E-01	3,54E-01	3,30E-02	1,96E-02	2,18E+00	1,41E+01	0,00E+00	1,75E-02	3,40E-01	-8,98E-03	-8,11E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	2,02E+02	4,59E+00	1,00E+01	2,17E+02	5,02E+00	1,72E+00	6,11E-02	2,89E-02	4,60E+00	3,21E+02	0,00E+00	2,45E-01	2,19E+01	2,56E+00	-7,82E+01
PM	disease inc.	1,22E-05	4,45E-07	4,11E-07	1,31E-05	2,34E-07	5,07E-08	2,61E-09	1,96E-09	2,72E-07	2,78E-06	0,00E+00	2,38E-08	1,54E-08	2,31E-08	-5,01E-06
IR	kBq U-235 eq	2,96E+02	3,03E-02	7,50E-01	2,97E+02	1,82E-02	2,71E-02	2,25E-03	6,36E-04	2,02E-01	1,86E+01	0,00E+00	1,62E-03	2,23E-03	3,92E-03	-3,58E+00
ETP - FW	CTUe	4,23E+03	1,63E+01	7,95E+01	4,33E+03	1,01E+01	3,14E+01	5,74E-01	1,76E+00	1,47E+02	1,11E+03	0,00E+00	8,70E-01	2,82E+01	1,17E+02	-2,64E+03
HTP - C	CTUh	3,78E-06	2,93E-08	1,86E-08	3,83E-06	1,65E-08	1,07E-07	2,28E-10	1,02E-10	2,77E-07	5,43E-07	0,00E+00	1,57E-09	2,59E-09	1,18E-09	-9,13E-06
HTP - NC	CTUh	2,10E-05	4,41E-08	9,79E-08	2,11E-05	4,92E-08	1,45E-08	5,39E-10	3,51E-10	4,61E-07	1,95E-06	0,00E+00	2,36E-09	2,00E-08	2,09E-08	-3,47E-06
SQP	-	9,68E+02	6,92E+01	1,35E+02	1,17E+03	3,45E+01	3,52E+00	5,98E-01	4,58E-01	2,77E+01	8,38E+02	0,00E+00	3,70E+00	8,01E-01	7,80E+00	-1,68E+02

# Aparaty grzewczo-wentylacyjne - Ultra

Numer artykułu: 154000963058C1



## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,11E+02	1,06E+00	2,69E+01	5,39E+02	6,15E-01	1,16E+00	2,62E-01	8,56E-02	7,30E+00	1,21E+03	0,00E+00	5,67E-02	1,14E-01	1,87E-01	-2,40E+02
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	3,85E+01	3,85E+01	0,00E+00	-3,85E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	5,11E+02	1,06E+00	6,54E+01	5,77E+02	6,15E-01	-3,73E+01	2,62E-01	8,56E-02	7,30E+00	1,21E+03	0,00E+00	5,67E-02	1,14E-01	1,87E-01	-2,40E+02
PENRE	MJ	3,43E+03	6,88E+01	1,79E+02	3,68E+03	7,01E+01	1,73E+01	9,35E-01	3,48E-01	8,40E+01	5,04E+03	0,00E+00	3,67E+00	2,43E+00	3,54E+00	-1,06E+03
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	3,43E+03	6,88E+01	1,79E+02	3,68E+03	7,01E+01	1,73E+01	9,35E-01	3,48E-01	8,40E+01	5,04E+03	0,00E+00	3,67E+00	2,43E+00	3,54E+00	-1,06E+03
SM	kg	4,08E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,08E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m³	-3,04E+01	3,28E-01	4,13E+00	-2,59E+01	2,03E-01	3,56E-01	3,27E-02	1,89E-02	2,18E+00	1,38E+01	0,00E+00	1,75E-02	3,35E-01	7,81E-03	-8,52E+00

## Waste & Output Flows

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NHWD	kg	0,00E+00	0,00E+00	3,24E+00	3,24E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RWD	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	8,14E+00	8,14E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,39E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,36E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE (Electrical)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,17E+00

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
EE (Thermal)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,38E+02

## Powiadomienie o ograniczeniach

Zawiadomienie o ograniczeniach 1	IR	Ta kategoria oddziaływania dotyczy głównie ewentualnego wpływu niskiej dawki promieniowania jonizującego na zdrowie ludzkie w związku z jądrowym cyklem paliwowym. Nie uwzględnia ona skutków wynikających z ewentualnych awarii jądrowych, narażenia zawodowego ani składowania odpadów promieniotwórczych w obiektach podziemnych. Potencjalne promieniowanie jonizujące z gleby, radonu i niektórych materiałów budowlanych również nie jest mierzone za pomocą tego wskaźnika.
Powiadomienie o ograniczeniach 2	ADPE, ADPF, WDP, ETP - FW, HTP - C, HTP - NC, SQP	Wyniki tego wskaźnika wpływu na środowisko należy wykorzystywać ostrożnie, ponieważ niepewność tych wyników jest wysoka lub ponieważ doświadczenie z tym wskaźnikiem jest ograniczone.
Zawiadomienie o ograniczeniach 3	GWP-GHG	Wskaźnik obejmuje wszystkie gazy cieplarniane uwzględnione w GWP-ogółem, ale nie obejmuje pochłaniania i emisji biogenicznego dwutlenku węgla oraz biogenicznego węgla zmagazynowanego w produkcie. Wskaźnik ten jest zatem równy wskaźnikowi GWP pierwotnie zdefiniowanemu w normie EN 15804:2012+A1:2013.

## Lista terminów

<b>GWP – łącznie</b> Zmiana klimatu – całkowita	<b>SM</b> Zastosowanie substancji drugorzędnych
<b>GWP - Fossil</b> Zmiana klimatu – kopalne	<b>RSF</b> Zastosowanie odnawialnych paliw drugorzędnych
<b>GWP – biogenne</b> Zmiana klimatu – biogenne	<b>NRSF</b> Zastosowanie nieodnawialnych paliw drugorzędnych
<b>GWP - Luluc</b> Zmiana klimatu – wykorzystanie gruntów i zmiana wykorzystania gruntów	<b>FW</b> Wykorzystanie netto zasobów słodkiej wody
<b>ODP</b> Niszczenie ozonu	<b>HWD</b> składowane odpady niebezpieczne
<b>AP</b> Zakwaszanie	<b>NHWD</b> składowane odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne
<b>EP – woda słodka</b> Eutrofizacja w wodzie słodkiej	<b>RWD</b> Odpady radioaktywne
<b>EP – woda morska</b> Eutrofizacja w wodzie morskiej	<b>CRU</b> Komponenty do ponownego wykorzystania
<b>EP – na łądzie</b> Eutrofizacja na łądzie	<b>MFR</b> Materiały do recyklingu
<b>POCP</b> Fotochemiczne tworzenie się ozonu	<b>MER</b> Materiały do odzysku energii
<b>ADPE</b> Niedobór zasobów abiotycznych – minerały i metale	<b>EE (Electrical)</b> Eksportowana energia (elektryczna)
<b>ADPF</b> Niedobór zasobów abiotycznych – paliwa kopalne	<b>EE (Thermal)</b> Eksportowana energia (cieplna)
<b>WDP</b> Wykorzystanie wody	<b>A1</b> Dostawa surowców
<b>GWP-GHG</b> Potencjał globalnego ocieplenia łącznie, bez biogenego węgla zgodnie z metodyką IPCC AR5	<b>A2</b> Transport surowca
<b>PM</b> Emisja drobnego pyłu	<b>A3</b> Produkcja
<b>IR</b> Promieniowanie jonizujące, ludzkie zdrowie	<b>A1-A3</b> A1-A3
<b>ETP - FW</b> Ekotoksyczność (woda słodka)	<b>A4</b> Transport do miejsca użytkowania
<b>HTP - C</b> Toksyczność dla człowieka, działania rakotwórcze	<b>A5</b> Montaż
<b>HTP - NC</b> Toksyczność dla człowieka, działania nierakotwórcze	<b>B2</b> Utrzymanie
<b>SQP</b> Wpływy związane z wykorzystaniem gruntu/jakość gleby	<b>B3</b> Naprawa
<b>PERE</b> Wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej – bez odnawialnych nośników energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce	<b>B4</b> Zamiennik
<b>PERM</b> Zastosowanie jako surowca odnawialnego nośnika energii pierwotnej	<b>B6</b> Zastosowanie energii
<b>PERT</b> Całkowite wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej	<b>C1</b> Demontaż/rozbiórka
<b>PENRE</b> Wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej bez nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowiec	<b>C2</b> Transport
<b>PENRM</b> Zastosowanie jako surowca nieodnawialnego nośnika energii pierwotnej	<b>C3</b> Przetwarzanie odpadów
<b>PENRT</b> Całkowite wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej	<b>C4</b> Usuwanie
	<b>D</b> Przyszłościowy potencjał ponownego wykorzystania, recyklingu lub odzyskiwania energii

# Aparaty grzewczo-wentylacyjne - Ultra

Numer artykułu: 154000963058C1

---



## Oto jak możesz się z nami skontaktować

[www.kampmann.pl](http://www.kampmann.pl) | [info@kampmann.pl](mailto:info@kampmann.pl) | +48 24 721 91 46 | Kampmann HVAC Sp. z o. o.