



Numer artykułu: 354001174258F0

## Ocena cyklu życia (LCA) Ultra Allround

Wielkość	1
obudowa	w kompletnej okładzinie
Regulacja	elektromechaniczny z termostatem przeciwzamrożeniowym



Niniejsze dane dotyczące oceny cyklu życia opierają się na wymaganiach dotyczących deklaracji EPD zgodnie z normą EN 150804. (Zweryfikowane EPD: LCA)

## Spis treści

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

# Aparaty grzewczo-wentylacyjne - Ultra Allround



Numer artykułu: 354001174258F0

## 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	2,65E+02	2,78E+00	2,40E+01	2,92E+02	1,10E+01	2,59E+01	6,10E-02	2,89E-02	6,75E+00	1,81E+02	0,00E+00	3,88E-01	1,58E+01	1,24E+00	-9,68E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	2,64E+02	2,78E+00	4,64E+01	3,13E+02	1,10E+01	3,31E+00	5,82E-02	2,40E-02	6,71E+00	1,80E+02	0,00E+00	3,87E-01	1,58E+01	7,81E-01	-9,64E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	2,97E-01	5,10E-04	-2,25E+01	-2,22E+01	1,13E-03	2,26E+01	2,10E-04	7,20E-05	1,17E-02	1,03E+00	0,00E+00	7,28E-05	2,29E-04	4,63E-01	-7,09E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,96E-01	9,56E-04	5,61E-02	6,53E-01	1,68E-03	1,33E-03	2,60E-03	4,78E-03	2,79E-02	3,72E-01	0,00E+00	1,37E-04	4,01E-05	6,01E-05	-3,40E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,31E-06	5,74E-08	8,29E-07	5,20E-06	1,88E-07	2,34E-08	1,07E-09	5,16E-10	1,91E-07	1,87E-06	0,00E+00	8,08E-09	3,04E-09	5,11E-09	-8,81E-07
AP	mol H+ eq	1,85E+00	6,80E-03	1,07E-01	1,96E+00	4,26E-02	1,37E-02	2,78E-04	3,99E-04	9,24E-02	3,71E-01	0,00E+00	9,15E-04	2,09E-03	1,16E-03	-4,31E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,52E-02	2,18E-05	2,35E-03	1,76E-02	3,98E-05	1,40E-04	5,94E-06	1,59E-06	7,70E-04	2,61E-02	0,00E+00	3,13E-06	2,11E-06	3,33E-06	-4,62E-03
EP – woda morska	kg P eq	2,32E-01	1,81E-03	2,77E-02	2,61E-01	1,57E-02	3,26E-03	7,73E-05	5,59E-05	8,52E-03	7,39E-02	0,00E+00	2,35E-04	9,64E-04	1,19E-03	-6,96E-02
EP – na lądzie	mol N eq	2,73E+00	2,00E-02	3,07E-01	3,05E+00	1,72E-01	3,55E-02	6,00E-04	2,54E-04	1,05E-01	8,59E-01	0,00E+00	2,60E-03	1,05E-02	4,91E-03	-8,25E-01
POCP	kg NMVOC	1,14E+00	1,16E-02	1,07E-01	1,26E+00	6,11E-02	1,26E-02	1,83E-04	1,21E-04	3,99E-02	2,76E-01	0,00E+00	1,59E-03	2,62E-03	2,12E-03	-3,00E-01
ADPE	kg Sb eq	1,87E-02	7,50E-06	4,17E-05	1,88E-02	1,09E-05	2,40E-05	4,28E-07	1,90E-07	1,52E-03	3,48E-04	0,00E+00	1,08E-06	4,03E-07	3,26E-07	-1,20E-03
ADPF	MJ	3,89E+03	4,16E+01	6,51E+02	4,59E+03	1,52E+02	3,63E+01	9,35E-01	3,48E-01	1,09E+02	2,85E+03	0,00E+00	5,82E+00	1,51E+00	3,94E+00	-1,12E+03
WDP	m³ depriv.	-1,75E+01	1,93E-01	2,95E+00	-1,43E+01	3,75E-01	9,55E-01	3,30E-02	1,96E-02	2,62E+00	7,96E+00	0,00E+00	2,77E-02	1,03E-01	5,11E-02	-7,20E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	2,65E+02	2,79E+00	4,66E+01	3,15E+02	1,10E+01	3,87E+00	6,11E-02	2,89E-02	6,76E+00	1,81E+02	0,00E+00	3,88E-01	1,58E+01	1,22E+00	-9,70E+01
PM	disease inc.	1,59E-05	2,61E-07	1,01E-06	1,71E-05	3,99E-07	2,55E-07	2,61E-09	1,96E-09	4,38E-07	1,58E-06	0,00E+00	3,76E-08	9,70E-09	2,61E-08	-6,17E-06
IR	kBq U-235 eq	2,79E+02	1,79E-02	8,94E-01	2,80E+02	3,32E-02	4,98E-02	2,25E-03	6,36E-04	3,53E-01	1,05E+01	0,00E+00	2,56E-03	1,48E-03	2,24E-03	-1,68E+00
ETP - FW	CTUe	7,69E+03	9,61E+00	1,20E+02	7,82E+03	1,85E+01	1,80E+02	5,74E-01	1,76E+00	1,65E+02	6,27E+02	0,00E+00	1,38E+00	1,48E+01	4,52E+01	-6,31E+03
HTP - C	CTUh	2,13E-05	1,72E-08	1,32E-07	2,15E-05	2,88E-08	6,63E-07	2,28E-10	1,02E-10	1,00E-07	3,07E-07	0,00E+00	2,48E-09	1,81E-09	9,94E-10	-2,36E-05
HTP - NC	CTUh	1,10E-05	2,68E-08	3,01E-07	1,14E-05	1,09E-07	3,58E-08	5,39E-10	3,51E-10	7,60E-07	1,11E-06	0,00E+00	3,73E-09	1,47E-08	8,88E-09	-1,58E-06
SQP	-	9,69E+02	4,05E+01	2,59E+03	3,60E+03	5,72E+01	1,55E+01	5,98E-01	4,58E-01	4,18E+01	4,74E+02	0,00E+00	5,85E+00	4,30E-01	8,53E+00	-1,88E+02

# Aparaty grzewczo-wentylacyjne - Ultra Allround



Numer artykułu: 354001174258F0

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,03E+02	6,25E-01	4,08E+02	8,12E+02	1,10E+00	3,36E+00	2,62E-01	8,56E-02	1,53E+01	6,84E+02	0,00E+00	8,97E-02	7,32E-02	1,02E-01	-1,07E+02
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,87E+02	1,87E+02	0,00E+00	-1,87E+02	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	4,03E+02	6,25E-01	5,95E+02	9,99E+02	1,10E+00	-1,84E+02	2,62E-01	8,56E-02	1,53E+01	6,84E+02	0,00E+00	8,97E-02	7,32E-02	1,02E-01	-1,07E+02
PENRE	MJ	3,89E+03	4,16E+01	6,51E+02	4,59E+03	1,52E+02	3,63E+01	9,35E-01	3,48E-01	1,09E+02	2,85E+03	0,00E+00	5,82E+00	1,51E+00	3,94E+00	-1,12E+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	3,89E+03	4,16E+01	6,51E+02	4,59E+03	1,52E+02	3,63E+01	9,35E-01	3,48E-01	1,09E+02	2,85E+03	0,00E+00	5,82E+00	1,51E+00	3,94E+00	-1,12E+03
SM	kg	1,08E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,08E+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	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	-1,62E+01	1,93E-01	2,92E+00	-1,31E+01	3,75E-01	1,02E+00	3,27E-02	1,89E-02	2,64E+00	7,84E+00	0,00E+00	2,77E-02	9,94E-02	6,39E-02	-7,33E+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	5,67E+00	5,67E+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	1,13E+01	1,13E+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	4,60E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,43E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,75E+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	4,03E+00

# Aparaty grzewczo-wentylacyjne - Ultra Allround



Numer artykułu: 354001174258F0

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	1,08E+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 lądzie</b> Eutrofizacja na lądzie	<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 (ciepła)
<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 Allround

Numer artykułu: 354001174258F0

---



## 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.