

## Environmental Product Declaration - (EPD) Venkon

|                 |                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wielkość        | 66                                                                     |
| Miejsce montażu | Montaż sufitowy                                                        |
| System          | 4-rurowy                                                               |
| Przyłącze wodne | prawe                                                                  |
| Klasa filtra    | Filtr ePM1>50% (F7)                                                    |
| Regulacja       | Skrzynka sterownicza KaControl<br>zamontowana w urządzeniu podstawowym |



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-0008927)

## Spis treści

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

## 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    | 2,34E+02 | 5,87E+00 | -2,09E+00 | 2,37E+02  | 5,37E+00 | 5,73E-01 | 5,63E-02  | 0,00E+00 | 3,66E+00 | 7,81E+01 | 0,00E+00 | 1,91E-01 | 9,71E+00 | 7,22E-02 | -9,31E+01 |
| GWP - Fossil     | kg CO2 eq    | 2,28E+02 | 5,87E+00 | 3,74E+00  | 2,37E+02  | 5,37E+00 | 5,70E-01 | 5,90E-02  | 0,00E+00 | 3,64E+00 | 7,07E+01 | 0,00E+00 | 1,91E-01 | 9,60E+00 | 6,76E-02 | -9,19E+01 |
| GWP – biogenne   | kg CO2 eq    | 4,53E+00 | 4,54E-03 | -5,86E+00 | -1,33E+00 | 2,07E-03 | 2,91E-03 | -5,07E-03 | 0,00E+00 | 1,32E-02 | 7,31E+00 | 0,00E+00 | 1,52E-04 | 1,14E-01 | 4,57E-03 | -1,73E-01 |
| GWP - Luluc      | kg CO2 eq    | 1,59E+00 | 2,77E-03 | 3,43E-02  | 1,62E+00  | 1,16E-03 | 3,92E-04 | 2,40E-03  | 0,00E+00 | 9,97E-03 | 1,17E-01 | 0,00E+00 | 9,30E-05 | 3,02E-05 | 3,25E-05 | -1,03E+00 |
| ODP              | kg CFC-11 eq | 4,52E-06 | 1,32E-07 | 7,00E-08  | 4,72E-06  | 9,61E-08 | 5,71E-09 | 2,95E-09  | 0,00E+00 | 5,79E-08 | 6,50E-07 | 0,00E+00 | 4,33E-09 | 6,39E-09 | 1,90E-09 | -2,47E-06 |
| AP               | mol H+ eq    | 2,64E+00 | 1,50E-02 | 1,43E-02  | 2,67E+00  | 2,22E-02 | 2,39E-03 | 2,87E-04  | 0,00E+00 | 7,92E-02 | 1,55E-01 | 0,00E+00 | 4,72E-04 | 1,30E-03 | 4,76E-04 | -1,50E+00 |
| EP – woda słodka | kg P eq      | 2,15E-01 | 4,19E-04 | 3,69E-03  | 2,19E-01  | 1,83E-04 | 1,79E-04 | 5,19E-05  | 0,00E+00 | 6,19E-03 | 1,03E-01 | 0,00E+00 | 1,41E-05 | 1,78E-05 | 6,91E-06 | -1,24E-01 |
| EP – woda morska | kg P eq      | 2,75E-01 | 4,26E-03 | 6,60E-03  | 2,86E-01  | 8,46E-03 | 5,43E-04 | 8,65E-05  | 0,00E+00 | 6,16E-03 | 5,05E-02 | 0,00E+00 | 1,29E-04 | 6,40E-04 | 1,86E-04 | -1,20E-01 |
| EP – na lądzie   | mol N eq     | 3,01E+00 | 4,39E-02 | 4,44E-02  | 3,09E+00  | 9,04E-02 | 4,99E-03 | 6,22E-04  | 0,00E+00 | 7,28E-02 | 3,66E-01 | 0,00E+00 | 1,32E-03 | 6,74E-03 | 2,01E-03 | -1,40E+00 |
| POCP             | kg NMVOC     | 1,08E+00 | 2,43E-02 | 1,42E-02  | 1,12E+00  | 3,11E-02 | 2,11E-03 | 1,75E-04  | 0,00E+00 | 2,29E-02 | 1,02E-01 | 0,00E+00 | 7,70E-04 | 1,82E-03 | 7,09E-04 | -5,30E-01 |
| ADPE             | kg Sb eq     | 2,75E+01 | 1,58E-05 | 1,02E-05  | 2,75E+01  | 5,58E-06 | 2,24E-06 | 4,01E-07  | 0,00E+00 | 9,44E-04 | 1,19E-04 | 0,00E+00 | 5,33E-07 | 1,82E-07 | 1,82E-07 | -1,45E-02 |
| ADPF             | MJ           | 3,02E+03 | 8,86E+01 | 5,74E+01  | 3,16E+03  | 7,44E+01 | 1,20E+01 | 9,38E-01  | 0,00E+00 | 6,21E+01 | 1,07E+03 | 0,00E+00 | 2,89E+00 | 5,82E-01 | 1,59E+00 | -1,22E+03 |
| WDP              | m³ depriv.   | 4,63E+01 | 4,13E-01 | 9,15E-01  | 4,77E+01  | 2,05E-01 | 2,87E-01 | 3,53E-02  | 0,00E+00 | 1,75E+00 | 2,61E+00 | 0,00E+00 | 1,38E-02 | 3,40E-02 | 4,72E-02 | -2,08E+01 |
| GWP-GHG          | kg CO2 eq    | 2,32E+02 | 3,92E+00 | 5,38E+00  | 2,41E+02  | 5,38E+00 | 5,73E-01 | 6,19E-02  | 0,00E+00 | 3,67E+00 | 7,18E+01 | 0,00E+00 | 1,91E-01 | 9,60E+00 | 6,79E-02 | -9,31E+01 |
| PM               | disease inc. | 1,85E-05 | 5,59E-07 | 2,49E-07  | 1,93E-05  | 2,02E-07 | 4,37E-08 | 2,69E-09  | 0,00E+00 | 3,00E-07 | 6,86E-07 | 0,00E+00 | 1,89E-08 | 1,04E-08 | 1,04E-08 | -7,71E-06 |
| IR               | kBq U-235 eq | 2,72E+01 | 1,09E-01 | 6,84E-01  | 2,80E+01  | 4,99E-02 | 2,82E-02 | 8,88E-03  | 0,00E+00 | 3,35E-01 | 1,70E+01 | 0,00E+00 | 3,65E-03 | 2,33E-03 | 5,81E-03 | -1,32E+01 |
| HTP - C          | CTUh         | 8,72E-07 | 2,53E-09 | 1,69E-09  | 8,76E-07  | 1,15E-09 | 5,51E-09 | 3,27E-11  | 0,00E+00 | 1,81E-08 | 1,53E-08 | 0,00E+00 | 8,48E-11 | 1,29E-09 | 1,47E-08 | -4,60E-07 |
| HTP - NC         | CTUh         | 2,44E-05 | 6,36E-08 | 3,14E-08  | 2,45E-05  | 5,75E-08 | 2,58E-08 | 7,49E-10  | 0,00E+00 | 9,45E-07 | 4,72E-07 | 0,00E+00 | 2,07E-09 | 8,48E-09 | 1,01E-06 | -1,62E-05 |
| SQP              | -            | 1,15E+03 | 8,69E+01 | 6,99E+02  | 1,94E+03  | 2,91E+01 | 1,24E+00 | 4,95E-01  | 0,00E+00 | 2,90E+01 | 1,52E+02 | 0,00E+00 | 2,94E+00 | 2,11E-01 | 3,42E+00 | -4,57E+02 |

## Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE             | MJ        | 5,96E+02 | 1,26E+00 | 1,36E+02 | 7,34E+02 | 5,60E-01 | 3,94E-01 | 2,73E-01 | 0,00E+00 | 5,90E+00 | 2,15E+02 | 0,00E+00 | 4,23E-02 | 3,41E-02 | 1,18E-01 | -3,15E+02 |
| PERM             | MJ        | 6,48E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,48E-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  |
| PERT             | MJ        | 5,97E+02 | 1,26E+00 | 1,36E+02 | 7,34E+02 | 5,60E-01 | 3,94E-01 | 2,73E-01 | 0,00E+00 | 5,90E+00 | 2,15E+02 | 0,00E+00 | 4,23E-02 | 3,41E-02 | 1,18E-01 | -3,15E+02 |
| PENRE            | MJ        | 3,04E+03 | 8,86E+01 | 5,75E+01 | 3,18E+03 | 7,44E+01 | 1,20E+01 | 9,43E-01 | 0,00E+00 | 6,21E+01 | 1,07E+03 | 0,00E+00 | 2,89E+00 | 5,82E-01 | 1,59E+00 | -1,22E+03 |
| PENRM            | MJ        | 5,64E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,64E+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        | 3,04E+03 | 8,86E+01 | 5,75E+01 | 3,19E+03 | 7,44E+01 | 1,20E+01 | 9,43E-01 | 0,00E+00 | 6,21E+01 | 1,07E+03 | 0,00E+00 | 2,89E+00 | 5,82E-01 | 1,59E+00 | -1,22E+03 |
| SM               | kg        | 2,94E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,94E-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        | 2,33E+00 | 1,72E-02 | 6,17E-02 | 2,41E+00 | 8,85E-03 | 1,14E-02 | 1,78E-03 | 0,00E+00 | 6,89E-02 | 4,08E-01 | 0,00E+00 | 5,75E-04 | 4,76E-03 | 1,75E-03 | -7,05E-01 |

## 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 | 8,10E+00 | 8,10E+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 | 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 | 2,52E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER              | 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 | 3,88E+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 | 0,00E+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 | 0,00E+00 |

## 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

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

# Klimakonwektory - Venkon

Numer pozycji: 14861DUR467EC1M

---



## 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.