



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Venkon

|                 |                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------|
| Wielkość        | 63                                                    |
| Miejsce montażu | Montaż sufitowy                                       |
| System          | 2-rurowy                                              |
| Przyłącze wodne | zasilanie z lewej                                     |
| Klasa filtra    | Filtr ISO Coarse                                      |
| Regulacja       | elektromechaniczne z zestawem sygnalizacji<br>usterek |



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-0008926)

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    | 1,71E+02 | 3,99E+00 | -1,92E+00 | 1,73E+02  | 3,88E+00 | 5,73E-01 | 5,63E-02  | 0,00E+00 | 2,56E+00 | 4,16E+01 | 0,00E+00 | 1,38E-01 | 6,35E+00 | 5,28E-02 | -6,70E+01 |
| GWP - Fossil     | kg CO2 eq    | 1,66E+02 | 3,98E+00 | 3,26E+00  | 1,74E+02  | 3,87E+00 | 5,70E-01 | 5,90E-02  | 0,00E+00 | 2,54E+00 | 3,76E+01 | 0,00E+00 | 1,37E-01 | 6,29E+00 | 4,94E-02 | -6,61E+01 |
| GWP – biogenne   | kg CO2 eq    | 3,33E+00 | 3,08E-03 | -5,21E+00 | -1,87E+00 | 1,49E-03 | 2,91E-03 | -5,07E-03 | 0,00E+00 | 9,34E-03 | 3,89E+00 | 0,00E+00 | 1,10E-04 | 6,72E-02 | 3,42E-03 | -1,30E-01 |
| GWP - Luluc      | kg CO2 eq    | 1,18E+00 | 1,88E-03 | 2,88E-02  | 1,21E+00  | 8,34E-04 | 3,92E-04 | 2,40E-03  | 0,00E+00 | 7,25E-03 | 6,24E-02 | 0,00E+00 | 6,70E-05 | 2,05E-05 | 2,35E-05 | -7,67E-01 |
| ODP              | kg CFC-11 eq | 3,33E-06 | 8,93E-08 | 5,94E-08  | 3,48E-06  | 6,93E-08 | 5,71E-09 | 2,95E-09  | 0,00E+00 | 4,16E-08 | 3,46E-07 | 0,00E+00 | 3,12E-09 | 4,53E-09 | 1,39E-09 | -1,78E-06 |
| AP               | mol H+ eq    | 1,82E+00 | 1,02E-02 | 1,24E-02  | 1,84E+00  | 1,60E-02 | 2,39E-03 | 2,87E-04  | 0,00E+00 | 6,11E-02 | 8,22E-02 | 0,00E+00 | 3,40E-04 | 8,56E-04 | 3,48E-04 | -1,01E+00 |
| EP – woda słodka | kg P eq      | 1,48E-01 | 2,85E-04 | 3,27E-03  | 1,52E-01  | 1,32E-04 | 1,79E-04 | 5,19E-05  | 0,00E+00 | 4,79E-03 | 5,46E-02 | 0,00E+00 | 1,01E-05 | 1,14E-05 | 5,05E-06 | -8,37E-02 |
| EP – woda morska | kg P eq      | 1,97E-01 | 2,88E-03 | 5,60E-03  | 2,06E-01  | 6,10E-03 | 5,43E-04 | 8,65E-05  | 0,00E+00 | 4,52E-03 | 2,69E-02 | 0,00E+00 | 9,27E-05 | 4,24E-04 | 1,36E-04 | -8,36E-02 |
| EP – na lądzie   | mol N eq     | 2,13E+00 | 2,97E-02 | 3,82E-02  | 2,20E+00  | 6,52E-02 | 4,99E-03 | 6,22E-04  | 0,00E+00 | 5,46E-02 | 1,95E-01 | 0,00E+00 | 9,51E-04 | 4,45E-03 | 1,47E-03 | -9,64E-01 |
| POCP             | kg NMVOC     | 7,71E-01 | 1,65E-02 | 1,23E-02  | 8,00E-01  | 2,24E-02 | 2,11E-03 | 1,75E-04  | 0,00E+00 | 1,70E-02 | 5,42E-02 | 0,00E+00 | 5,55E-04 | 1,20E-03 | 5,18E-04 | -3,71E-01 |
| ADPE             | kg Sb eq     | 2,01E+01 | 1,07E-05 | 8,82E-06  | 2,01E+01  | 4,03E-06 | 2,24E-06 | 4,01E-07  | 0,00E+00 | 7,44E-04 | 6,32E-05 | 0,00E+00 | 3,84E-07 | 1,22E-07 | 1,35E-07 | -9,43E-03 |
| ADPF             | MJ           | 2,19E+03 | 6,01E+01 | 5,06E+01  | 2,30E+03  | 5,36E+01 | 1,20E+01 | 9,38E-01  | 0,00E+00 | 4,26E+01 | 5,68E+02 | 0,00E+00 | 2,09E+00 | 3,79E-01 | 1,15E+00 | -8,82E+02 |
| WDP              | m³ depriv.   | 3,22E+01 | 2,81E-01 | 7,72E-01  | 3,32E+01  | 1,47E-01 | 2,87E-01 | 3,53E-02  | 0,00E+00 | 1,29E+00 | 1,39E+00 | 0,00E+00 | 9,96E-03 | 1,76E-02 | 3,39E-02 | -1,39E+01 |
| GWP-GHG          | kg CO2 eq    | 1,69E+02 | 3,99E+00 | 3,42E+00  | 1,76E+02  | 3,88E+00 | 5,73E-01 | 6,19E-02  | 0,00E+00 | 2,56E+00 | 3,82E+01 | 0,00E+00 | 1,38E-01 | 6,29E+00 | 4,96E-02 | -6,70E+01 |
| PM               | disease inc. | 1,33E-05 | 3,80E-07 | 2,16E-07  | 1,39E-05  | 1,46E-07 | 4,37E-08 | 2,69E-09  | 0,00E+00 | 2,18E-07 | 3,65E-07 | 0,00E+00 | 1,36E-08 | 6,84E-09 | 7,58E-09 | -5,47E-06 |
| IR               | kBq U-235 eq | 2,00E+01 | 7,40E-02 | 6,05E-01  | 2,07E+01  | 3,60E-02 | 2,82E-02 | 8,88E-03  | 0,00E+00 | 2,44E-01 | 9,03E+00 | 0,00E+00 | 2,63E-03 | 1,60E-03 | 4,33E-03 | -9,71E+00 |
| HTP - C          | CTUh         | 6,22E-07 | 1,72E-09 | 1,47E-09  | 6,25E-07  | 8,28E-10 | 5,51E-09 | 3,27E-11  | 0,00E+00 | 1,29E-08 | 8,13E-09 | 0,00E+00 | 6,11E-11 | 8,61E-10 | 9,52E-09 | -3,24E-07 |
| HTP - NC         | CTUh         | 1,63E-05 | 4,32E-08 | 2,72E-08  | 1,63E-05  | 4,15E-08 | 2,58E-08 | 7,49E-10  | 0,00E+00 | 7,39E-07 | 2,51E-07 | 0,00E+00 | 1,49E-09 | 5,60E-09 | 6,51E-07 | -1,06E-05 |
| SQP              | -            | 8,08E+02 | 5,91E+01 | 6,21E+02  | 1,49E+03  | 2,10E+01 | 1,24E+00 | 4,95E-01  | 0,00E+00 | 2,22E+01 | 8,08E+01 | 0,00E+00 | 2,12E+00 | 1,35E-01 | 2,47E+00 | -3,05E+02 |



Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE             | MJ        | 4,37E+02 | 8,58E-01 | 1,21E+02 | 5,59E+02 | 4,03E-01 | 3,94E-01 | 2,73E-01 | 0,00E+00 | 4,39E+00 | 1,14E+02 | 0,00E+00 | 3,05E-02 | 2,30E-02 | 8,81E-02 | -2,31E+02 |
| PERM             | MJ        | 4,73E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,73E-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        | 4,38E+02 | 8,58E-01 | 1,21E+02 | 5,59E+02 | 4,03E-01 | 3,94E-01 | 2,73E-01 | 0,00E+00 | 4,39E+00 | 1,14E+02 | 0,00E+00 | 3,05E-02 | 2,30E-02 | 8,81E-02 | -2,31E+02 |
| PENRE            | MJ        | 2,21E+03 | 6,01E+01 | 5,06E+01 | 2,32E+03 | 5,36E+01 | 1,20E+01 | 9,43E-01 | 0,00E+00 | 4,26E+01 | 5,68E+02 | 0,00E+00 | 2,09E+00 | 3,79E-01 | 1,16E+00 | -8,82E+02 |
| PENRM            | MJ        | 4,12E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,12E+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        | 2,21E+03 | 6,01E+01 | 5,06E+01 | 2,32E+03 | 5,36E+01 | 1,20E+01 | 9,43E-01 | 0,00E+00 | 4,26E+01 | 5,68E+02 | 0,00E+00 | 2,09E+00 | 3,79E-01 | 1,16E+00 | -8,82E+02 |
| SM               | kg        | 2,15E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,15E-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        | 1,68E+00 | 1,77E-02 | 5,17E-02 | 1,75E+00 | 6,38E-03 | 1,14E-02 | 1,78E-03 | 0,00E+00 | 4,90E-02 | 2,17E-01 | 0,00E+00 | 4,15E-04 | 2,98E-03 | 1,27E-03 | -4,91E-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 | 5,84E+00 | 5,84E+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 | 1,83E+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 | 2,54E+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** Zakwaszanie

**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 biogenne węgiel 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/rozbiora

**C2** Transport

**C3** Przetwarzanie odpadów

**C4** Usuwanie

**D** Przyszłościowy potencjał ponownego wykorzystania, recyklingu lub odzyskiwania energii



## 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.