



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Venkon

|                 |                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------|
| Wielkość        | 67                                              |
| Miejsce montażu | Montaż ścienny                                  |
| System          | 4-rurowy                                        |
| Przyłącze wodne | prawe                                           |
| Klasa filtra    | Filtr ePM1>50% (F7)                             |
| Regulacja       | KaControl MC1, zamontowana skrzynka sterownicza |



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-0008928)

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    | 3,02E+02 | 7,30E+00 | -2,06E+00 | 3,07E+02  | 6,79E+00 | 5,73E-01 | 5,63E-02  | 0,00E+00 | 3,77E+00 | 8,31E+01 | 0,00E+00 | 2,41E-01 | 1,23E+01 | 9,59E-02 | -1,25E+02 |
| GWP - Fossil     | kg CO2 eq    | 2,94E+02 | 7,29E+00 | 4,31E+00  | 3,05E+02  | 6,78E+00 | 5,70E-01 | 5,90E-02  | 0,00E+00 | 3,75E+00 | 7,52E+01 | 0,00E+00 | 2,41E-01 | 1,22E+01 | 8,91E-02 | -1,23E+02 |
| GWP – biogenne   | kg CO2 eq    | 5,81E+00 | 5,63E-03 | -6,41E+00 | -5,99E-01 | 2,61E-03 | 2,91E-03 | -5,07E-03 | 0,00E+00 | 1,39E-02 | 7,78E+00 | 0,00E+00 | 1,92E-04 | 1,14E-01 | 6,71E-03 | -2,77E-01 |
| GWP - Luluc      | kg CO2 eq    | 2,26E+00 | 3,43E-03 | 4,07E-02  | 2,31E+00  | 1,46E-03 | 3,92E-04 | 2,40E-03  | 0,00E+00 | 1,01E-02 | 1,25E-01 | 0,00E+00 | 1,17E-04 | 3,54E-05 | 4,15E-05 | -1,51E+00 |
| ODP              | kg CFC-11 eq | 5,89E-06 | 1,63E-07 | 8,29E-08  | 6,14E-06  | 1,21E-07 | 5,71E-09 | 2,95E-09  | 0,00E+00 | 5,90E-08 | 6,92E-07 | 0,00E+00 | 5,47E-09 | 7,57E-09 | 2,49E-09 | -3,34E-06 |
| AP               | mol H+ eq    | 3,39E+00 | 1,87E-02 | 1,67E-02  | 3,43E+00  | 2,81E-02 | 2,39E-03 | 2,87E-04  | 0,00E+00 | 7,96E-02 | 1,64E-01 | 0,00E+00 | 5,96E-04 | 1,63E-03 | 6,24E-04 | -1,96E+00 |
| EP – woda słodka | kg P eq      | 2,75E-01 | 5,20E-04 | 4,23E-03  | 2,80E-01  | 2,31E-04 | 1,79E-04 | 5,19E-05  | 0,00E+00 | 6,22E-03 | 1,09E-01 | 0,00E+00 | 1,78E-05 | 2,03E-05 | 9,27E-06 | -1,62E-01 |
| EP – woda morska | kg P eq      | 3,53E-01 | 5,30E-03 | 7,80E-03  | 3,66E-01  | 1,07E-02 | 5,43E-04 | 8,65E-05  | 0,00E+00 | 6,22E-03 | 5,38E-02 | 0,00E+00 | 1,62E-04 | 8,06E-04 | 2,44E-04 | -1,59E-01 |
| EP – na lądzie   | mol N eq     | 3,84E+00 | 5,47E-02 | 5,17E-02  | 3,95E+00  | 1,14E-01 | 4,99E-03 | 6,22E-04  | 0,00E+00 | 7,37E-02 | 3,90E-01 | 0,00E+00 | 1,67E-03 | 8,51E-03 | 2,64E-03 | -1,83E+00 |
| POCP             | kg NMVOC     | 1,38E+00 | 3,02E-02 | 1,64E-02  | 1,43E+00  | 3,93E-02 | 2,11E-03 | 1,75E-04  | 0,00E+00 | 2,33E-02 | 1,08E-01 | 0,00E+00 | 9,73E-04 | 2,30E-03 | 9,33E-04 | -6,94E-01 |
| ADPE             | kg Sb eq     | 3,35E+01 | 1,96E-05 | 1,19E-05  | 3,35E+01  | 7,05E-06 | 2,24E-06 | 4,01E-07  | 0,00E+00 | 9,45E-04 | 1,26E-04 | 0,00E+00 | 6,73E-07 | 2,15E-07 | 2,54E-07 | -1,86E-02 |
| ADPF             | MJ           | 3,92E+03 | 1,10E+02 | 6,59E+01  | 4,09E+03  | 9,39E+01 | 1,20E+01 | 9,38E-01  | 0,00E+00 | 6,53E+01 | 1,14E+03 | 0,00E+00 | 3,65E+00 | 6,94E-01 | 2,07E+00 | -1,66E+03 |
| WDP              | m³ depriv.   | 5,78E+01 | 5,13E-01 | 1,09E+00  | 5,94E+01  | 2,58E-01 | 2,87E-01 | 3,53E-02  | 0,00E+00 | 1,70E+00 | 2,78E+00 | 0,00E+00 | 1,74E-02 | 3,01E-02 | 5,79E-02 | -2,71E+01 |
| GWP-GHG          | kg CO2 eq    | 2,99E+02 | 4,53E+00 | 6,80E+00  | 3,10E+02  | 6,80E+00 | 5,73E-01 | 6,19E-02  | 0,00E+00 | 3,78E+00 | 7,64E+01 | 0,00E+00 | 2,41E-01 | 1,22E+01 | 8,96E-02 | -1,25E+02 |
| PM               | disease inc. | 2,39E-05 | 6,94E-07 | 2,84E-07  | 2,49E-05  | 2,55E-07 | 4,37E-08 | 2,69E-09  | 0,00E+00 | 3,09E-07 | 7,30E-07 | 0,00E+00 | 2,38E-08 | 1,31E-08 | 1,36E-08 | -1,03E-05 |
| IR               | kBq U-235 eq | 3,69E+01 | 1,35E-01 | 7,81E-01  | 3,78E+01  | 6,30E-02 | 2,82E-02 | 8,88E-03  | 0,00E+00 | 3,42E-01 | 1,81E+01 | 0,00E+00 | 4,61E-03 | 2,80E-03 | 8,38E-03 | -1,90E+01 |
| HTP - C          | CTUh         | 1,11E-06 | 3,14E-09 | 1,95E-09  | 1,12E-06  | 1,45E-09 | 5,51E-09 | 3,27E-11  | 0,00E+00 | 1,93E-08 | 1,63E-08 | 0,00E+00 | 1,07E-10 | 1,67E-09 | 1,89E-08 | -6,01E-07 |
| HTP - NC         | CTUh         | 3,11E-05 | 7,90E-08 | 3,63E-08  | 3,12E-05  | 7,26E-08 | 2,58E-08 | 7,49E-10  | 0,00E+00 | 9,51E-07 | 5,02E-07 | 0,00E+00 | 2,61E-09 | 1,07E-08 | 1,29E-06 | -2,09E-05 |
| SQP              | -            | 1,44E+03 | 1,08E+02 | 7,68E+02  | 2,32E+03  | 3,68E+01 | 1,24E+00 | 4,95E-01  | 0,00E+00 | 2,93E+01 | 1,62E+02 | 0,00E+00 | 3,71E+00 | 2,48E-01 | 4,46E+00 | -5,89E+02 |

## Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE             | MJ        | 8,17E+02 | 1,57E+00 | 1,50E+02 | 9,68E+02 | 7,07E-01 | 3,94E-01 | 2,73E-01 | 0,00E+00 | 5,99E+00 | 2,29E+02 | 0,00E+00 | 5,34E-02 | 4,08E-02 | 1,71E-01 | -4,53E+02 |
| PERM             | MJ        | 7,88E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,88E-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        | 8,18E+02 | 1,57E+00 | 1,50E+02 | 9,69E+02 | 7,07E-01 | 3,94E-01 | 2,73E-01 | 0,00E+00 | 5,99E+00 | 2,29E+02 | 0,00E+00 | 5,34E-02 | 4,08E-02 | 1,71E-01 | -4,53E+02 |
| PENRE            | MJ        | 3,94E+03 | 1,10E+02 | 6,59E+01 | 4,12E+03 | 9,39E+01 | 1,20E+01 | 9,43E-01 | 0,00E+00 | 6,53E+01 | 1,14E+03 | 0,00E+00 | 3,65E+00 | 6,94E-01 | 2,07E+00 | -1,66E+03 |
| PENRM            | MJ        | 6,86E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,86E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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        | 3,95E+03 | 1,10E+02 | 6,59E+01 | 4,13E+03 | 9,39E+01 | 1,20E+01 | 9,43E-01 | 0,00E+00 | 6,53E+01 | 1,14E+03 | 0,00E+00 | 3,65E+00 | 6,94E-01 | 2,07E+00 | -1,66E+03 |
| SM               | kg        | 3,58E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,58E-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        | 2,94E+00 | 2,14E-02 | 7,40E-02 | 3,04E+00 | 1,12E-02 | 1,40E-02 | 2,78E-03 | 0,00E+00 | 7,11E-02 | 4,34E-01 | 0,00E+00 | 7,26E-04 | 5,70E-03 | 2,30E-02 | -9,42E-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 | 1,02E+01 | 1,02E+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 |
| 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 | 3,19E+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 | 4,93E+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

|                                                                                                                                           |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GWP – łącznie</b> Zmiana klimatu – całkowita                                                                                           | <b>RSF</b> Zastosowanie odnawialnych paliw drugorzędnych                                       |
| <b>GWP - Fossil</b> Zmiana klimatu – kopalne                                                                                              | <b>NRSF</b> Zastosowanie nieodnawialnych paliw drugorzędnych                                   |
| <b>GWP – biogenne</b> Zmiana klimatu – biogenne                                                                                           | <b>FW</b> Wykorzystanie netto zasobów słodkiej wody                                            |
| <b>GWP - Luluc</b> Zmiana klimatu – wykorzystanie gruntów i zmiana wykorzystania gruntów                                                  | <b>HWD</b> składowane odpady niebezpieczne                                                     |
| <b>ODP</b> Niszczenie ozonu                                                                                                               | <b>NHWD</b> składowane odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne                              |
| <b>AP</b> Zakwaszanie                                                                                                                     | <b>RWD</b> Odpady radioaktywne                                                                 |
| <b>EP – woda słodka</b> Eutrofizacja w wodzie słodkiej                                                                                    | <b>CRU</b> Komponenty do ponownego wykorzystania                                               |
| <b>EP – woda morska</b> Eutrofizacja w wodzie morskiej                                                                                    | <b>MFR</b> Materiały do recyklingu                                                             |
| <b>EP – na lądzie</b> Eutrofizacja na lądzie                                                                                              | <b>MER</b> Materiały do odzysku energii                                                        |
| <b>POCP</b> Fotochemiczne tworzenie się ozonu                                                                                             | <b>EE (Electrical)</b> Eksportowana energia (elektryczna)                                      |
| <b>ADPE</b> Niedobór zasobów abiotycznych – minerały i metale                                                                             | <b>EE (Thermal)</b> Eksportowana energia (ciepła)                                              |
| <b>ADPF</b> Niedobór zasobów abiotycznych – paliwa kopalne                                                                                | <b>A1</b> Dostawa surowców                                                                     |
| <b>WDP</b> Wykorzystanie wody                                                                                                             | <b>A2</b> Transport surowca                                                                    |
| <b>GWP-GHG</b> Potencjał globalnego ocieplenia łącznie, bez biogenego węgla zgodnie z metodyką IPCC AR5                                   | <b>A3</b> Produkcja                                                                            |
| <b>PM</b> Emisja drobnego pyłu                                                                                                            | <b>A1-A3</b> A1-A3                                                                             |
| <b>IR</b> Promieniowanie jonizujące, ludzkie zdrowie                                                                                      | <b>A4</b> Transport do miejsca użytkowania                                                     |
| <b>HTP - C</b> Toksyczność dla człowieka, działanie 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/rozbiorka                                                                   |
| <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>SM</b> Zastosowanie substancji drugorzędnych                                                                                           | <b>D</b> 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.