



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                         |    |                                |
|-------------------------|----|--------------------------------|
| Larghezza               | mm | 215                            |
| Lunghezza               | mm | 1200                           |
| Tipo griglia            |    | Griglia lineare                |
| Esecuzione griglia      |    | Alluminio, verniciatura DB 703 |
| Distanza barra griglia  | mm | 12,0                           |
| Variante di regolazione |    | elettromeccanica 24 V          |



I dati EPD qui presentati si basano su un EPD verificato dal titolare del programma EPD International AB. I dati ivi contenuti sono stati convertiti nel numero dell'articolo sopra indicato. (EPD verificata: EPD-IES-0007769)

Indice dei contenuti

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Dati di base .....          | 2 |
| Resource use .....          | 3 |
| Waste & Output Flows .....  | 3 |
| Avviso di restrizione ..... | 4 |
| Elenco dei termini .....    | 5 |

# Convettori a pavimento - Katherm QK

Numero di articolo: 14243113161924



## Dati di base

| categoria di impatto | unità        | A1       | A2       | A3        | A1-A3     | A4       | A5       | B2       | B3        | B4        | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|----------------------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| GWP - totale         | kg CO2 eq    | 4,30E+01 | 1,19E+00 | 9,62E-02  | 4,43E+01  | 1,58E+00 | 3,38E-01 | 1,64E-01 | 4,38E-02  | 7,07E-01  | 3,62E+00 | 0,00E+00 | 5,41E-02 | 1,78E+00 | 2,70E-02 | -2,22E+01 |
| GWP - Fossil         | kg CO2 eq    | 4,24E+01 | 1,19E+00 | 1,62E+00  | 4,52E+01  | 1,58E+00 | 3,36E-01 | 1,53E-01 | 3,86E-02  | 7,04E-01  | 3,18E+00 | 0,00E+00 | 5,40E-02 | 1,78E+00 | 2,67E-02 | -2,20E+01 |
| GWP - biogenico      | kg CO2 eq    | 2,51E-01 | 2,88E-03 | -1,53E+00 | -1,27E+00 | 2,05E-03 | 2,90E-03 | 6,62E-03 | -3,86E-03 | -1,65E-03 | 4,40E-01 | 0,00E+00 | 1,30E-04 | 3,41E-04 | 2,70E-04 | -1,68E-02 |
| GWP - Luluc          | kg CO2 eq    | 4,36E-01 | 4,48E-04 | 1,42E-03  | 4,38E-01  | 2,56E-04 | 3,36E-04 | 3,01E-03 | 8,98E-03  | 5,89E-03  | 4,35E-03 | 0,00E+00 | 2,02E-05 | 4,89E-05 | 2,71E-05 | -1,82E-01 |
| ODP                  | kg CFC-11 eq | 3,04E-06 | 2,98E-07 | 3,03E-08  | 3,37E-06  | 3,69E-07 | 1,43E-08 | 1,30E-08 | 3,63E-09  | 5,46E-08  | 2,15E-07 | 0,00E+00 | 1,35E-08 | 1,66E-08 | 8,13E-09 | -1,54E-06 |
| AP                   | mol H+ eq    | 4,91E-01 | 3,84E-03 | 1,16E-02  | 5,06E-01  | 7,88E-03 | 1,40E-03 | 6,29E-04 | 2,92E-04  | 2,16E-02  | 9,98E-03 | 0,00E+00 | 1,72E-04 | 3,79E-04 | 2,26E-04 | -2,66E-01 |
| EP - acqua dolce     | kg P eq      | 3,93E-02 | 7,75E-05 | 1,95E-03  | 4,13E-02  | 4,78E-05 | 1,02E-04 | 3,15E-05 | 1,32E-05  | 1,71E-03  | 5,08E-04 | 0,00E+00 | 3,50E-06 | 1,38E-05 | 7,76E-06 | -2,26E-02 |
| EP - acqua salata    | kg P eq      | 9,61E-02 | 8,59E-04 | 1,76E-03  | 9,87E-02  | 2,69E-03 | 3,78E-04 | 1,65E-04 | 6,46E-05  | 6,08E-03  | 2,35E-03 | 0,00E+00 | 3,85E-05 | 1,48E-04 | 7,77E-05 | -2,49E-02 |
| EP - terrestre       | mol N eq     | 5,44E-01 | 9,34E-03 | 1,55E-02  | 5,69E-01  | 2,95E-02 | 2,82E-03 | 1,51E-03 | 4,29E-04  | 1,78E-02  | 2,60E-02 | 0,00E+00 | 4,21E-04 | 1,51E-03 | 8,45E-04 | -2,84E-01 |
| POCP                 | kg NMVOC     | 1,61E-01 | 2,39E-03 | 4,15E-03  | 1,68E-01  | 7,16E-03 | 7,62E-04 | 3,28E-04 | 1,35E-04  | 4,55E-03  | 5,97E-03 | 0,00E+00 | 1,07E-04 | 3,49E-04 | 2,08E-04 | -8,40E-02 |
| ADPE                 | kg Sb eq     | 6,03E-03 | 2,86E-06 | 1,81E-06  | 6,04E-03  | 1,51E-06 | 2,06E-06 | 9,98E-07 | 6,41E-07  | 4,74E-04  | 8,98E-06 | 0,00E+00 | 1,29E-07 | 3,95E-07 | 8,74E-08 | -4,28E-03 |
| ADPF                 | MJ           | 5,73E+02 | 1,94E+01 | 1,80E+01  | 6,10E+02  | 2,32E+01 | 7,21E+00 | 3,65E+00 | 5,04E-01  | 9,34E+00  | 8,47E+01 | 0,00E+00 | 8,78E-01 | 4,23E-01 | 6,28E-01 | -2,75E+02 |
| WDP                  | m³ depriv.   | 2,11E+01 | 6,48E-02 | 2,25E-01  | 2,14E+01  | 3,81E-02 | 4,33E-01 | 4,82E-02 | 2,18E-02  | 5,00E-01  | 1,14E-01 | 0,00E+00 | 2,93E-03 | 2,82E-02 | 2,73E-02 | -3,87E+00 |
| GWP-GHG              | kg CO2 eq    | 4,17E+01 | 1,18E+00 | 1,60E+00  | 4,45E+01  | 1,57E+00 | 3,26E-01 | 1,53E-01 | 4,62E-02  | 6,93E-01  | 3,15E+00 | 0,00E+00 | 5,35E-02 | 2,67E-02 | 1,78E+00 | -2,14E+01 |
| PM                   | disease inc. | 2,64E-06 | 1,04E-07 | 3,69E-08  | 2,78E-06  | 5,24E-08 | 2,27E-08 | 4,25E-09 | 2,74E-09  | 7,36E-08  | 4,49E-08 | 0,00E+00 | 4,72E-09 | 2,85E-09 | 4,37E-09 | -1,59E-06 |
| IR                   | kBq U-235 eq | 4,91E+00 | 9,80E-02 | 6,09E-02  | 5,07E+00  | 1,09E-01 | 2,35E-02 | 1,09E-01 | 1,87E-03  | 1,96E-01  | 2,98E+00 | 0,00E+00 | 4,44E-03 | 3,88E-03 | 2,96E-03 | -2,54E+00 |
| ETP - FW             | CTUe         | 2,84E+03 | 1,52E+01 | 2,17E+01  | 2,88E+03  | 1,44E+01 | 7,83E+00 | 3,01E+00 | 1,30E+00  | 1,86E+02  | 3,95E+01 | 0,00E+00 | 6,85E-01 | 6,91E+00 | 4,47E-01 | -1,88E+03 |
| HTP - C              | CTUh         | 1,93E-07 | 4,14E-10 | 5,92E-10  | 1,94E-07  | 2,71E-10 | 3,43E-09 | 6,70E-11 | 6,65E-11  | 6,20E-09  | 7,99E-10 | 0,00E+00 | 1,87E-11 | 2,58E-10 | 1,92E-11 | -1,16E-07 |
| HTP - NC             | CTUh         | 4,04E-06 | 1,59E-08 | 2,48E-08  | 4,08E-06  | 2,02E-08 | 1,71E-08 | 1,89E-09 | 1,51E-09  | 2,77E-07  | 2,27E-08 | 0,00E+00 | 7,18E-10 | 3,21E-09 | 2,98E-10 | -2,89E-06 |
| SQP                  | -            | 2,40E+02 | 2,30E+01 | 1,03E+02  | 3,65E+02  | 1,12E+01 | 9,16E-01 | 1,69E+00 | 7,71E-01  | 1,37E+01  | 3,19E+01 | 0,00E+00 | 1,04E+00 | 1,42E-01 | 1,55E+00 | -1,07E+02 |

## Resource use

| categoria di impatto | unità | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|----------------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                 | MJ    | 1,30E+02 | 2,47E-01 | 1,97E+01 | 1,49E+02 | 1,56E-01 | 2,51E-01 | 7,76E-01 | 1,22E-01 | 2,44E+00 | 1,54E+01 | 0,00E+00 | 1,12E-02 | 4,36E-02 | 1,07E-02 | -5,55E+01 |
| PERM                 | 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  |
| PERT                 | MJ    | 1,30E+02 | 2,47E-01 | 1,97E+01 | 1,49E+02 | 1,56E-01 | 2,51E-01 | 7,76E-01 | 1,22E-01 | 2,44E+00 | 1,54E+01 | 0,00E+00 | 1,12E-02 | 4,36E-02 | 1,07E-02 | -5,55E+01 |
| PENRE                | MJ    | 5,73E+02 | 1,94E+01 | 1,80E+01 | 6,10E+02 | 2,32E+01 | 7,21E+00 | 3,66E+00 | 5,15E-01 | 9,34E+00 | 8,47E+01 | 0,00E+00 | 8,78E-01 | 4,23E-01 | 6,28E-01 | -2,75E+02 |
| 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    | 5,73E+02 | 1,94E+01 | 1,80E+01 | 6,10E+02 | 2,32E+01 | 7,21E+00 | 3,66E+00 | 5,15E-01 | 9,34E+00 | 8,47E+01 | 0,00E+00 | 8,78E-01 | 4,23E-01 | 6,28E-01 | -2,75E+02 |
| SM                   | kg    | 3,97E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,97E-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 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| RSF                  | MJ    | 2,70E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,70E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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    | 1,73E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,73E-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 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| FW                   | m³    | 4,67E-01 | 3,97E-03 | 6,37E-03 | 4,78E-01 | 2,85E-03 | 8,47E-03 | 2,63E-03 | 6,57E-04 | 1,98E-02 | 2,03E-02 | 0,00E+00 | 1,79E-04 | 9,80E-04 | 7,08E-04 | -1,37E-01 |

## Waste & Output Flows

| categoria di impatto | unità | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
|----------------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| HWD                  | kg    | 2,10E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,10E+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 |
| NHWD                 | kg    | 1,37E+00 | 0,00E+00 | 2,64E+00 | 4,01E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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    | 1,74E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,74E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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    | 6,80E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,80E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,03E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                  | kg    | 2,99E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,99E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,57E-01 | 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 |



| categoria di impatto | unità | 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 |

Avviso di restrizione

|                         |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avviso di restrizione 1 | IR                                                | Questa categoria di impatto riguarda principalmente l'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a bassa dose sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, all'esposizione professionale o allo smaltimento di rifiuti radioattivi in impianti sotterranei. Anche le potenziali radiazioni ionizzanti provenienti dal suolo, dal radon e da alcuni materiali da costruzione non sono misurate da questo indicatore. |
| Avviso di restrizione 2 | ADPE, ADPF, WDP, ETP - FW, HTP - C, HTP - NC, SQP | I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze su questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Avviso di restrizione 3 | GWP-GHG                                           | L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.                                                                                                                                                                           |

## Elenco dei termini

|                                                                                                                                           |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GWP - totale</b> cambiamento climatico - totale                                                                                        | <b>RSF</b> impiego di combustibili secondari rinnovabili                      |
| <b>GWP - Fossil</b> cambiamento climatico - fossile                                                                                       | <b>NRSF</b> impiego di combustibili secondari non rinnovabili                 |
| <b>GWP - biogenico</b> cambiamento climatico - biogenico                                                                                  | <b>FW</b> uso netto delle risorse di acqua dolce                              |
| <b>GWP - Luluc</b> cambiamento climatico - uso del suolo e cambiamento di uso del suolo                                                   | <b>HWD</b> rifiuti pericolosi smaltiti in discarica                           |
| <b>ODP</b> riduzione dell'ozono                                                                                                           | <b>NHWD</b> rifiuti non pericolosi smaltiti in discarica                      |
| <b>AP</b> acidificazione                                                                                                                  | <b>RWD</b> rifiuti radioattivi                                                |
| <b>EP - acqua dolce</b> eutrofizzazione acqua dolce                                                                                       | <b>CRU</b> componenti per il riutilizzo                                       |
| <b>EP - acqua salata</b> eutrofizzazione acqua salata                                                                                     | <b>MFR</b> materiali da riciclare                                             |
| <b>EP - terrestre</b> eutrofizzazione del terreno                                                                                         | <b>MER</b> sostanze per il recupero di energia                                |
| <b>POCP</b> formazione fotochimica di ozono                                                                                               | <b>EE (Electrical)</b> energia (elettrica) esportata                          |
| <b>ADPE</b> scarsità di risorse abiotiche - minerali e materiali                                                                          | <b>EE (Thermal)</b> energia (termica) esportata                               |
| <b>ADPF</b> scarsità di risorse abiotiche - vettori energetici fossili                                                                    | <b>A1</b> Fornitura di materie prime                                          |
| <b>WDP</b> consumo di acqua                                                                                                               | <b>A2</b> trasporto materie prime                                             |
| <b>GWP-GHG</b> potenziale di riscaldamento globale totale senza carbonio biogenico secondo la metodologia IPCC AR5                        | <b>A3</b> realizzazione                                                       |
| <b>PM</b> emissione di polveri sottili                                                                                                    | <b>A1-A3</b> A1-A3                                                            |
| <b>IR</b> radiazioni ionizzanti, salute umana                                                                                             | <b>A4</b> trasporto al luogo di utilizzo                                      |
| <b>ETP - FW</b> ecotossicità (acqua dolce)                                                                                                | <b>A5</b> Montaggio                                                           |
| <b>HTP - C</b> tossicità umana, effetti cancerogeni                                                                                       | <b>B2</b> manutenzione                                                        |
| <b>HTP - NC</b> tossicità umana, effetti non cancerogeni                                                                                  | <b>B3</b> riparazione                                                         |
| <b>SQP</b> effetti/qualità del suolo associati all'uso del suolo                                                                          | <b>B4</b> ricambio                                                            |
| <b>PERE</b> impiego di energia primaria rinnovabile - senza le fonti di energia primaria rinnovabile utilizzate come materie prime        | <b>B6</b> uso dell'energia                                                    |
| <b>PERM</b> impiego delle fonti di energia primaria rinnovabile utilizzate come materia prima                                             | <b>C1</b> smontaggio / demolizione                                            |
| <b>PERT</b> impiego totale di energia primaria rinnovabile                                                                                | <b>C2</b> Trasporto                                                           |
| <b>PENRE</b> impiego di energia primaria non rinnovabile senza le fonti di energia primaria non rinnovabili utilizzate come materia prima | <b>C3</b> trattamento dei rifiuti                                             |
| <b>PENRM</b> impiego dell'energia primaria non rinnovabile utilizzata come materia prima                                                  | <b>C4</b> smaltimento                                                         |
| <b>PENRT</b> impiego totale di energia primaria non rinnovabile                                                                           | <b>D</b> potenziali futuri di riutilizzo, riciclaggio o produzione di energia |
| <b>SM</b> impiego di sostanze secondarie                                                                                                  |                                                                               |

# Convettori a pavimento - Katherm QK

Numero di articolo: 14243113161924

---



## Ecco come potete raggiungerci

[www.kampmann.it](http://www.kampmann.it) | [info@kampmann.it](mailto:info@kampmann.it) | +49 591 7108-660 | Kampmann GmbH & Co. KG