



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                         |    |                        |
|-------------------------|----|------------------------|
| Larghezza               | mm | 190                    |
| Lunghezza               | mm | 3000                   |
| Tipo griglia            |    | Griglia avvolgibile    |
| Esecuzione griglia      |    | Ottone, naturale       |
| Distanza barra griglia  | mm | 12,0                   |
| Variante di regolazione |    | elettromeccanica 230 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: 14241111335500



## 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    | 1,60E+02 | 2,66E+00 | 2,14E-01  | 1,62E+02  | 3,52E+00 | 7,53E-01 | 3,64E-01 | 9,76E-02  | 1,57E+00  | 8,07E+00 | 0,00E+00 | 1,20E-01 | 3,95E+00 | 6,01E-02 | -4,94E+01 |
| GWP - Fossil         | kg CO2 eq    | 1,57E+02 | 2,66E+00 | 3,60E+00  | 1,64E+02  | 3,52E+00 | 7,47E-01 | 3,42E-01 | 8,60E-02  | 1,57E+00  | 7,08E+00 | 0,00E+00 | 1,20E-01 | 3,95E+00 | 5,95E-02 | -4,90E+01 |
| GWP - biogenico      | kg CO2 eq    | 1,33E+00 | 6,42E-03 | -3,40E+00 | -2,06E+00 | 4,57E-03 | 6,46E-03 | 1,47E-02 | -8,58E-03 | -3,68E-03 | 9,80E-01 | 0,00E+00 | 2,90E-04 | 7,59E-04 | 6,01E-04 | -3,75E-02 |
| GWP - Luluc          | kg CO2 eq    | 8,67E-01 | 9,98E-04 | 3,17E-03  | 8,71E-01  | 5,70E-04 | 7,47E-04 | 6,71E-03 | 2,00E-02  | 1,31E-02  | 9,69E-03 | 0,00E+00 | 4,51E-05 | 1,09E-04 | 6,03E-05 | -4,05E-01 |
| ODP                  | kg CFC-11 eq | 9,62E-06 | 6,63E-07 | 6,75E-08  | 1,03E-05  | 8,21E-07 | 3,19E-08 | 2,90E-08 | 8,09E-09  | 1,22E-07  | 4,80E-07 | 0,00E+00 | 3,00E-08 | 3,70E-08 | 1,81E-08 | -3,44E-06 |
| AP                   | mol H+ eq    | 6,68E+00 | 8,54E-03 | 2,59E-02  | 6,71E+00  | 1,75E-02 | 3,11E-03 | 1,40E-03 | 6,50E-04  | 4,82E-02  | 2,22E-02 | 0,00E+00 | 3,83E-04 | 8,44E-04 | 5,02E-04 | -5,93E-01 |
| EP - acqua dolce     | kg P eq      | 5,37E-01 | 1,72E-04 | 4,34E-03  | 5,41E-01  | 1,06E-04 | 2,26E-04 | 7,02E-05 | 2,94E-05  | 3,81E-03  | 1,13E-03 | 0,00E+00 | 7,80E-06 | 3,07E-05 | 1,73E-05 | -5,02E-02 |
| EP - acqua salata    | kg P eq      | 4,90E-01 | 1,91E-03 | 3,91E-03  | 4,96E-01  | 5,99E-03 | 8,42E-04 | 3,68E-04 | 1,44E-04  | 1,35E-02  | 5,23E-03 | 0,00E+00 | 8,56E-05 | 3,29E-04 | 1,73E-04 | -5,54E-02 |
| EP - terrestre       | mol N eq     | 5,09E+00 | 2,08E-02 | 3,46E-02  | 5,15E+00  | 6,57E-02 | 6,28E-03 | 3,35E-03 | 9,55E-04  | 3,97E-02  | 5,78E-02 | 0,00E+00 | 9,36E-04 | 3,35E-03 | 1,88E-03 | -6,32E-01 |
| POCP                 | kg NMVOC     | 1,30E+00 | 5,33E-03 | 9,24E-03  | 1,32E+00  | 1,59E-02 | 1,70E-03 | 7,31E-04 | 3,00E-04  | 1,01E-02  | 1,33E-02 | 0,00E+00 | 2,39E-04 | 7,78E-04 | 4,63E-04 | -1,87E-01 |
| ADPE                 | kg Sb eq     | 1,58E-01 | 6,36E-06 | 4,03E-06  | 1,58E-01  | 3,35E-06 | 4,59E-06 | 2,22E-06 | 1,43E-06  | 1,06E-03  | 2,00E-05 | 0,00E+00 | 2,88E-07 | 8,79E-07 | 1,94E-07 | -9,53E-03 |
| ADPF                 | MJ           | 1,98E+03 | 4,32E+01 | 4,01E+01  | 2,07E+03  | 5,17E+01 | 1,61E+01 | 8,13E+00 | 1,12E+00  | 2,08E+01  | 1,89E+02 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 9,43E-01 | 1,40E+00 | -6,11E+02 |
| WDP                  | m³ depriv.   | 1,25E+02 | 1,44E-01 | 5,00E-01  | 1,26E+02  | 8,48E-02 | 9,63E-01 | 1,07E-01 | 4,86E-02  | 1,11E+00  | 2,53E-01 | 0,00E+00 | 6,52E-03 | 6,28E-02 | 6,07E-02 | -8,62E+00 |
| GWP-GHG              | kg CO2 eq    | 1,54E+02 | 2,63E+00 | 3,56E+00  | 1,61E+02  | 3,50E+00 | 7,27E-01 | 3,40E-01 | 1,03E-01  | 1,54E+00  | 7,02E+00 | 0,00E+00 | 1,19E-01 | 5,95E-02 | 3,95E+00 | -4,75E+01 |
| PM                   | disease inc. | 1,84E-05 | 2,33E-07 | 8,21E-08  | 1,87E-05  | 1,17E-07 | 5,04E-08 | 9,47E-09 | 6,09E-09  | 1,64E-07  | 1,00E-07 | 0,00E+00 | 1,05E-08 | 6,34E-09 | 9,74E-09 | -3,54E-06 |
| IR                   | kBq U-235 eq | 2,12E+01 | 2,18E-01 | 1,36E-01  | 2,16E+01  | 2,43E-01 | 5,23E-02 | 2,43E-01 | 4,16E-03  | 4,36E-01  | 6,63E+00 | 0,00E+00 | 9,88E-03 | 8,64E-03 | 6,59E-03 | -5,66E+00 |
| ETP - FW             | CTUe         | 5,43E+04 | 3,38E+01 | 4,84E+01  | 5,44E+04  | 3,21E+01 | 1,74E+01 | 6,71E+00 | 2,90E+00  | 4,14E+02  | 8,79E+01 | 0,00E+00 | 1,53E+00 | 1,54E+01 | 9,94E-01 | -4,18E+03 |
| HTP - C              | CTUh         | 1,52E-06 | 9,22E-10 | 1,32E-09  | 1,53E-06  | 6,03E-10 | 7,64E-09 | 1,49E-10 | 1,48E-10  | 1,38E-08  | 1,78E-09 | 0,00E+00 | 4,16E-11 | 5,74E-10 | 4,28E-11 | -2,57E-07 |
| HTP - NC             | CTUh         | 8,69E-05 | 3,54E-08 | 5,52E-08  | 8,70E-05  | 4,51E-08 | 3,81E-08 | 4,20E-09 | 3,35E-09  | 6,17E-07  | 5,06E-08 | 0,00E+00 | 1,60E-09 | 7,14E-09 | 6,63E-10 | -6,44E-06 |
| SQP                  | -            | 2,79E+03 | 5,12E+01 | 2,28E+02  | 3,07E+03  | 2,49E+01 | 2,04E+00 | 3,77E+00 | 1,72E+00  | 3,05E+01  | 7,10E+01 | 0,00E+00 | 2,33E+00 | 3,17E-01 | 3,46E+00 | -2,39E+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    | 4,69E+02 | 5,50E-01 | 4,38E+01 | 5,13E+02 | 3,48E-01 | 5,60E-01 | 1,73E+00 | 2,72E-01 | 5,43E+00 | 3,44E+01 | 0,00E+00 | 2,49E-02 | 9,71E-02 | 2,39E-02 | -1,23E+02 |
| 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    | 4,69E+02 | 5,50E-01 | 4,38E+01 | 5,13E+02 | 3,48E-01 | 5,60E-01 | 1,73E+00 | 2,72E-01 | 5,43E+00 | 3,44E+01 | 0,00E+00 | 2,49E-02 | 9,71E-02 | 2,39E-02 | -1,23E+02 |
| PENRE                | MJ    | 1,98E+03 | 4,32E+01 | 4,01E+01 | 2,07E+03 | 5,17E+01 | 1,61E+01 | 8,15E+00 | 1,15E+00 | 2,08E+01 | 1,89E+02 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 9,43E-01 | 1,40E+00 | -6,11E+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    | 1,98E+03 | 4,32E+01 | 4,01E+01 | 2,07E+03 | 5,17E+01 | 1,61E+01 | 8,15E+00 | 1,15E+00 | 2,08E+01 | 1,89E+02 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 9,43E-01 | 1,40E+00 | -6,11E+02 |
| SM                   | 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  |
| 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    | 3,66E+00 | 8,83E-03 | 1,42E-02 | 3,68E+00 | 6,34E-03 | 1,89E-02 | 5,87E-03 | 1,46E-03 | 4,40E-02 | 4,53E-02 | 0,00E+00 | 3,99E-04 | 2,18E-03 | 1,58E-03 | -3,05E-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    | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 5,89E+00 | 5,89E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,79E+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 | 1,46E+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 |



| 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: 14241111335500

---



## 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