



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                                   |  |
|----------------------------|----|-----------------------------------|--|
| Larghezza                  | mm | 190                               |  |
| Lunghezza                  | mm | 2200                              |  |
| Tipo griglia               |    | Griglia avvolgibile               |  |
| Esecuzione griglia         |    | Acciaio inossidabile,<br>lucidata |  |
| Distanza barra griglia     | mm | 10,5                              |  |
| Variante di<br>regolazione |    | elettromeccanica 24<br>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: 14241111323924

## 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    | 9,62E+01 | 2,18E+00 | 1,76E-01  | 9,86E+01  | 2,89E+00 | 6,18E-01 | 2,99E-01 | 8,00E-02  | 1,29E+00  | 6,62E+00 | 0,00E+00 | 9,88E-02 | 3,24E+00 | 4,93E-02 | -4,05E+01 |
| GWP - Fossil         | kg CO2 eq    | 9,50E+01 | 2,18E+00 | 2,96E+00  | 1,00E+02  | 2,89E+00 | 6,13E-01 | 2,80E-01 | 7,06E-02  | 1,29E+00  | 5,81E+00 | 0,00E+00 | 9,86E-02 | 3,24E+00 | 4,88E-02 | -4,02E+01 |
| GWP - biogenico:     | kg CO2 eq    | 7,17E-01 | 5,27E-03 | -2,79E+00 | -2,06E+00 | 3,75E-03 | 5,30E-03 | 1,21E-02 | -7,04E-03 | -3,02E-03 | 8,04E-01 | 0,00E+00 | 2,38E-04 | 6,23E-04 | 4,93E-04 | -3,07E-02 |
| GWP - Luluc          | kg CO2 eq    | 5,98E-01 | 8,19E-04 | 2,60E-03  | 6,01E-01  | 4,68E-04 | 6,13E-04 | 5,50E-03 | 1,64E-02  | 1,08E-02  | 7,95E-03 | 0,00E+00 | 3,70E-05 | 8,93E-05 | 4,95E-05 | -3,33E-01 |
| ODP                  | kg CFC-11 eq | 4,51E-06 | 5,44E-07 | 5,54E-08  | 5,11E-06  | 6,74E-07 | 2,62E-08 | 2,38E-08 | 6,64E-09  | 9,98E-08  | 3,93E-07 | 0,00E+00 | 2,47E-08 | 3,04E-08 | 1,48E-08 | -2,82E-06 |
| AP                   | mol H+ eq    | 9,00E-01 | 7,01E-03 | 2,13E-02  | 9,28E-01  | 1,44E-02 | 2,55E-03 | 1,15E-03 | 5,34E-04  | 3,95E-02  | 1,82E-02 | 0,00E+00 | 3,14E-04 | 6,92E-04 | 4,12E-04 | -4,86E-01 |
| EP - acqua dolce     | kg P eq      | 7,30E-02 | 1,42E-04 | 3,56E-03  | 7,67E-02  | 8,73E-05 | 1,86E-04 | 5,76E-05 | 2,41E-05  | 3,12E-03  | 9,29E-04 | 0,00E+00 | 6,40E-06 | 2,52E-05 | 1,42E-05 | -4,12E-02 |
| EP - acqua salata    | kg P eq      | 1,90E-01 | 1,57E-03 | 3,21E-03  | 1,95E-01  | 4,91E-03 | 6,91E-04 | 3,02E-04 | 1,18E-04  | 1,11E-02  | 4,29E-03 | 0,00E+00 | 7,02E-05 | 2,70E-04 | 1,42E-04 | -4,54E-02 |
| EP - terrestre       | mol N eq     | 1,16E+00 | 1,71E-02 | 2,84E-02  | 1,21E+00  | 5,39E-02 | 5,15E-03 | 2,75E-03 | 7,84E-04  | 3,26E-02  | 4,75E-02 | 0,00E+00 | 7,68E-04 | 2,75E-03 | 1,54E-03 | -5,18E-01 |
| POCP                 | kg NMVOC     | 3,52E-01 | 4,37E-03 | 7,58E-03  | 3,64E-01  | 1,31E-02 | 1,39E-03 | 5,99E-04 | 2,47E-04  | 8,31E-03  | 1,09E-02 | 0,00E+00 | 1,96E-04 | 6,38E-04 | 3,80E-04 | -1,53E-01 |
| ADPE                 | kg Sb eq     | 1,18E-02 | 5,22E-06 | 3,31E-06  | 1,18E-02  | 2,75E-06 | 3,77E-06 | 1,82E-06 | 1,17E-06  | 8,66E-04  | 1,64E-05 | 0,00E+00 | 2,36E-07 | 7,21E-07 | 1,60E-07 | -7,82E-03 |
| ADPF                 | MJ           | 1,17E+03 | 3,55E+01 | 3,29E+01  | 1,24E+03  | 4,24E+01 | 1,32E+01 | 6,67E+00 | 9,20E-01  | 1,71E+01  | 1,55E+02 | 0,00E+00 | 1,60E+00 | 7,73E-01 | 1,15E+00 | -5,02E+02 |
| WDP                  | m³ depriv.   | 2,74E+01 | 1,18E-01 | 4,10E-01  | 2,79E+01  | 6,96E-02 | 7,90E-01 | 8,80E-02 | 3,99E-02  | 9,14E-01  | 2,08E-01 | 0,00E+00 | 5,35E-03 | 5,15E-02 | 4,98E-02 | -7,08E+00 |
| GWP-GHG              | kg CO2 eq    | 9,36E+01 | 2,16E+00 | 2,92E+00  | 9,87E+01  | 2,87E+00 | 5,96E-01 | 2,79E-01 | 8,44E-02  | 1,27E+00  | 5,76E+00 | 0,00E+00 | 9,78E-02 | 4,88E-02 | 3,24E+00 | -3,90E+01 |
| PM                   | disease inc. | 7,43E-06 | 1,91E-07 | 6,74E-08  | 7,69E-06  | 9,57E-08 | 4,14E-08 | 7,77E-09 | 5,00E-09  | 1,34E-07  | 8,21E-08 | 0,00E+00 | 8,63E-09 | 5,20E-09 | 7,99E-09 | -2,90E-06 |
| IR                   | kBq U-235 eq | 1,18E+01 | 1,79E-01 | 1,11E-01  | 1,21E+01  | 1,99E-01 | 4,29E-02 | 1,99E-01 | 3,41E-03  | 3,58E-01  | 5,44E+00 | 0,00E+00 | 8,11E-03 | 7,09E-03 | 5,40E-03 | -4,64E+00 |
| ETP - FW             | CTUe         | 5,33E+03 | 2,77E+01 | 3,97E+01  | 5,39E+03  | 2,63E+01 | 1,43E+01 | 5,50E+00 | 2,38E+00  | 3,39E+02  | 7,21E+01 | 0,00E+00 | 1,25E+00 | 1,26E+01 | 8,16E-01 | -3,43E+03 |
| HTP - C              | CTUh         | 5,75E-07 | 7,57E-10 | 1,08E-09  | 5,77E-07  | 4,95E-10 | 6,26E-09 | 1,22E-10 | 1,21E-10  | 1,13E-08  | 1,46E-09 | 0,00E+00 | 3,41E-11 | 4,71E-10 | 3,51E-11 | -2,11E-07 |
| HTP - NC             | CTUh         | 8,16E-06 | 2,90E-08 | 4,53E-08  | 8,24E-06  | 3,70E-08 | 3,12E-08 | 3,44E-09 | 2,75E-09  | 5,07E-07  | 4,15E-08 | 0,00E+00 | 1,31E-09 | 5,86E-09 | 5,44E-10 | -5,29E-06 |
| SQP                  | -            | 6,18E+02 | 4,20E+01 | 1,87E+02  | 8,48E+02  | 2,04E+01 | 1,67E+00 | 3,09E+00 | 1,41E+00  | 2,50E+01  | 5,83E+01 | 0,00E+00 | 1,91E+00 | 2,60E-01 | 2,84E+00 | -1,96E+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    | 2,62E+02 | 4,51E-01 | 3,60E+01 | 2,98E+02 | 2,85E-01 | 4,59E-01 | 1,42E+00 | 2,23E-01 | 4,46E+00 | 2,82E+01 | 0,00E+00 | 2,04E-02 | 7,97E-02 | 1,96E-02 | -1,01E+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    | 2,62E+02 | 4,51E-01 | 3,60E+01 | 2,98E+02 | 2,85E-01 | 4,59E-01 | 1,42E+00 | 2,23E-01 | 4,46E+00 | 2,82E+01 | 0,00E+00 | 2,04E-02 | 7,97E-02 | 1,96E-02 | -1,01E+02 |
| PENRE                | MJ    | 1,17E+03 | 3,55E+01 | 3,29E+01 | 1,24E+03 | 4,24E+01 | 1,32E+01 | 6,69E+00 | 9,41E-01 | 1,71E+01 | 1,55E+02 | 0,00E+00 | 1,60E+00 | 7,73E-01 | 1,15E+00 | -5,02E+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    | 1,17E+03 | 3,55E+01 | 3,29E+01 | 1,24E+03 | 4,24E+01 | 1,32E+01 | 6,69E+00 | 9,41E-01 | 1,71E+01 | 1,55E+02 | 0,00E+00 | 1,60E+00 | 7,73E-01 | 1,15E+00 | -5,02E+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    | 6,19E-01 | 7,24E-03 | 1,16E-02 | 6,37E-01 | 5,20E-03 | 1,55E-02 | 4,81E-03 | 1,20E-03 | 3,61E-02 | 3,72E-02 | 0,00E+00 | 3,28E-04 | 1,79E-03 | 1,29E-03 | -2,50E-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 | 4,83E+00 | 4,83E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,47E+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 | 1,20E+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: 14241111323924

---



## 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