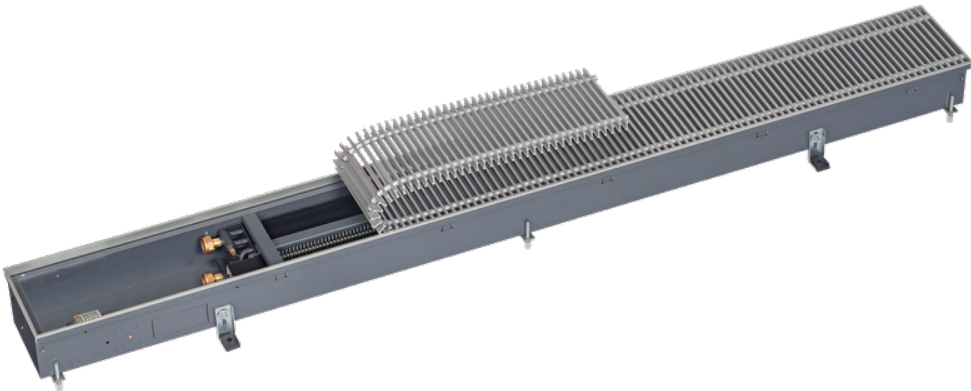




Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                         |    |                                |
|-------------------------|----|--------------------------------|
| Larghezza               | mm | 215                            |
| Lunghezza               | mm | 1600                           |
| Tipo griglia            |    | Griglia avvolgibile            |
| Esecuzione griglia      |    | Alluminio, anodizzato naturale |
| Distanza barra griglia  | mm | 12                             |
| 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: 14243111112724



## 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    | 6,89E+01 | 1,56E+00 | 1,26E-01  | 7,06E+01  | 2,07E+00 | 4,44E-01 | 2,15E-01 | 5,75E-02  | 9,28E-01  | 4,75E+00 | 0,00E+00 | 7,09E-02 | 2,33E+00 | 3,54E-02 | -2,91E+01 |
| GWP - Fossil         | kg CO2 eq    | 6,76E+01 | 1,56E+00 | 2,12E+00  | 7,13E+01  | 2,07E+00 | 4,40E-01 | 2,01E-01 | 5,07E-02  | 9,23E-01  | 4,17E+00 | 0,00E+00 | 7,08E-02 | 2,33E+00 | 3,50E-02 | -2,89E+01 |
| GWP - biogenico:     | kg CO2 eq    | 3,97E-01 | 3,78E-03 | -2,00E+00 | -1,60E+00 | 2,69E-03 | 3,81E-03 | 8,68E-03 | -5,06E-03 | -2,17E-03 | 5,77E-01 | 0,00E+00 | 1,71E-04 | 4,48E-04 | 3,54E-04 | -2,21E-02 |
| GWP - Luluc          | kg CO2 eq    | 9,41E-01 | 5,88E-04 | 1,87E-03  | 9,43E-01  | 3,36E-04 | 4,40E-04 | 3,95E-03 | 1,18E-02  | 7,73E-03  | 5,71E-03 | 0,00E+00 | 2,66E-05 | 6,42E-05 | 3,55E-05 | -2,39E-01 |
| ODP                  | kg CFC-11 eq | 5,36E-06 | 3,91E-07 | 3,98E-08  | 5,79E-06  | 4,84E-07 | 1,88E-08 | 1,71E-08 | 4,77E-09  | 7,17E-08  | 2,83E-07 | 0,00E+00 | 1,77E-08 | 2,18E-08 | 1,07E-08 | -2,03E-06 |
| AP                   | mol H+ eq    | 6,62E-01 | 5,03E-03 | 1,53E-02  | 6,82E-01  | 1,03E-02 | 1,83E-03 | 8,25E-04 | 3,83E-04  | 2,84E-02  | 1,31E-02 | 0,00E+00 | 2,26E-04 | 4,97E-04 | 2,96E-04 | -3,49E-01 |
| EP - acqua dolce     | kg P eq      | 5,70E-02 | 1,02E-04 | 2,56E-03  | 5,96E-02  | 6,27E-05 | 1,33E-04 | 4,14E-05 | 1,73E-05  | 2,24E-03  | 6,67E-04 | 0,00E+00 | 4,60E-06 | 1,81E-05 | 1,02E-05 | -2,96E-02 |
| EP - acqua salata    | kg P eq      | 1,33E-01 | 1,13E-03 | 2,30E-03  | 1,37E-01  | 3,53E-03 | 4,96E-04 | 2,17E-04 | 8,48E-05  | 7,98E-03  | 3,08E-03 | 0,00E+00 | 5,05E-05 | 1,94E-04 | 1,02E-04 | -3,26E-02 |
| EP - terrestre       | mol N eq     | 7,71E-01 | 1,22E-02 | 2,04E-02  | 8,04E-01  | 3,87E-02 | 3,70E-03 | 1,98E-03 | 5,63E-04  | 2,34E-02  | 3,41E-02 | 0,00E+00 | 5,52E-04 | 1,98E-03 | 1,11E-03 | -3,72E-01 |
| POCP                 | kg NMVOC     | 2,32E-01 | 3,14E-03 | 5,45E-03  | 2,40E-01  | 9,39E-03 | 9,99E-04 | 4,31E-04 | 1,77E-04  | 5,97E-03  | 7,83E-03 | 0,00E+00 | 1,41E-04 | 4,58E-04 | 2,73E-04 | -1,10E-01 |
| ADPE                 | kg Sb eq     | 7,89E-03 | 3,75E-06 | 2,38E-06  | 7,89E-03  | 1,98E-06 | 2,70E-06 | 1,31E-06 | 8,40E-07  | 6,22E-04  | 1,18E-05 | 0,00E+00 | 1,70E-07 | 5,18E-07 | 1,15E-07 | -5,62E-03 |
| ADPF                 | MJ           | 9,24E+02 | 2,55E+01 | 2,36E+01  | 9,73E+02  | 3,04E+01 | 9,46E+00 | 4,79E+00 | 6,61E-01  | 1,22E+01  | 1,11E+02 | 0,00E+00 | 1,15E+00 | 5,55E-01 | 8,23E-01 | -3,60E+02 |
| WDP                  | m³ depriv.   | 1,65E+01 | 8,50E-02 | 2,95E-01  | 1,69E+01  | 5,00E-02 | 5,68E-01 | 6,32E-02 | 2,86E-02  | 6,56E-01  | 1,49E-01 | 0,00E+00 | 3,84E-03 | 3,70E-02 | 3,58E-02 | -5,08E+00 |
| GWP-GHG              | kg CO2 eq    | 6,64E+01 | 1,55E+00 | 2,10E+00  | 7,01E+01  | 2,06E+00 | 4,28E-01 | 2,00E-01 | 6,06E-02  | 9,10E-01  | 4,14E+00 | 0,00E+00 | 7,02E-02 | 3,50E-02 | 2,33E+00 | -2,80E+01 |
| PM                   | disease inc. | 4,99E-06 | 1,37E-07 | 4,84E-08  | 5,17E-06  | 6,88E-08 | 2,97E-08 | 5,58E-09 | 3,59E-09  | 9,65E-08  | 5,89E-08 | 0,00E+00 | 6,20E-09 | 3,74E-09 | 5,74E-09 | -2,09E-06 |
| IR                   | kBq U-235 eq | 1,29E+01 | 1,29E-01 | 7,99E-02  | 1,31E+01  | 1,43E-01 | 3,08E-02 | 1,43E-01 | 2,45E-03  | 2,57E-01  | 3,91E+00 | 0,00E+00 | 5,82E-03 | 5,09E-03 | 3,88E-03 | -3,34E+00 |
| ETP - FW             | CTUe         | 4,14E+03 | 1,99E+01 | 2,85E+01  | 4,18E+03  | 1,89E+01 | 1,03E+01 | 3,95E+00 | 1,71E+00  | 2,44E+02  | 5,18E+01 | 0,00E+00 | 8,99E-01 | 9,06E+00 | 5,86E-01 | -2,46E+03 |
| HTP - C              | CTUh         | 3,25E-07 | 5,43E-10 | 7,76E-10  | 3,27E-07  | 3,55E-10 | 4,50E-09 | 8,79E-11 | 8,72E-11  | 8,14E-09  | 1,05E-09 | 0,00E+00 | 2,45E-11 | 3,38E-10 | 2,52E-11 | -1,52E-07 |
| HTP - NC             | CTUh         | 6,27E-06 | 2,09E-08 | 3,25E-08  | 6,33E-06  | 2,66E-08 | 2,24E-08 | 2,47E-09 | 1,98E-09  | 3,64E-07  | 2,98E-08 | 0,00E+00 | 9,42E-10 | 4,21E-09 | 3,91E-10 | -3,80E-06 |
| SQP                  | -            | 3,59E+02 | 3,02E+01 | 1,35E+02  | 5,24E+02  | 1,47E+01 | 1,20E+00 | 2,22E+00 | 1,01E+00  | 1,79E+01  | 4,18E+01 | 0,00E+00 | 1,37E+00 | 1,87E-01 | 2,04E+00 | -1,41E+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 | 3,24E-01 | 2,58E+01 | 2,88E+02 | 2,05E-01 | 3,30E-01 | 1,02E+00 | 1,60E-01 | 3,20E+00 | 2,03E+01 | 0,00E+00 | 1,47E-02 | 5,72E-02 | 1,41E-02 | -7,28E+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    | 2,62E+02 | 3,24E-01 | 2,58E+01 | 2,88E+02 | 2,05E-01 | 3,30E-01 | 1,02E+00 | 1,60E-01 | 3,20E+00 | 2,03E+01 | 0,00E+00 | 1,47E-02 | 5,72E-02 | 1,41E-02 | -7,28E+01 |
| PENRE                | MJ    | 9,24E+02 | 2,55E+01 | 2,36E+01 | 9,73E+02 | 3,04E+01 | 9,46E+00 | 4,80E+00 | 6,76E-01 | 1,22E+01 | 1,11E+02 | 0,00E+00 | 1,15E+00 | 5,55E-01 | 8,23E-01 | -3,60E+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    | 9,24E+02 | 2,55E+01 | 2,36E+01 | 9,73E+02 | 3,04E+01 | 9,46E+00 | 4,80E+00 | 6,76E-01 | 1,22E+01 | 1,11E+02 | 0,00E+00 | 1,15E+00 | 5,55E-01 | 8,23E-01 | -3,60E+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    | 4,72E-01 | 5,20E-03 | 8,36E-03 | 4,86E-01 | 3,74E-03 | 1,11E-02 | 3,46E-03 | 8,62E-04 | 2,60E-02 | 2,67E-02 | 0,00E+00 | 2,35E-04 | 1,29E-03 | 9,29E-04 | -1,79E-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 | 3,47E+00 | 3,47E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,05E+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 | 8,62E-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: 14243111112724

---



## 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