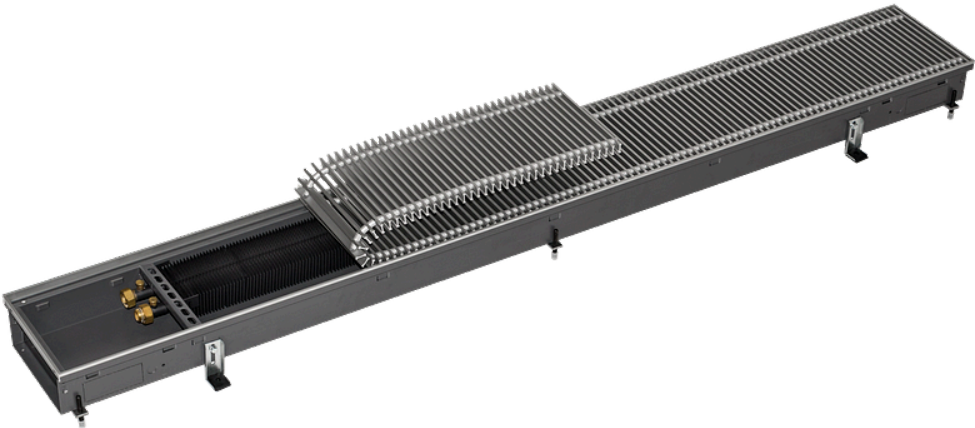




Numero di articolo: 145190933339

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm NK

|                    |                  |      |
|--------------------|------------------|------|
| Larghezza          | mm               | 182  |
| Altezza            | mm               | 92   |
| Lunghezza          | mm               | 2200 |
| Tipo griglia       | Griglia lineare  |      |
| Esecuzione griglia | Ottone, naturale |      |



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-0007770)

Indice dei contenuti

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

## 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    | 9,43E+01 | 1,37E+00 | 1,17E+00  | 9,68E+01  | 2,04E+00 | 8,93E-01 | 4,30E-01 | 1,16E-01  | 6,36E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,96E-02 | 1,42E+00 | 3,50E-02 | -2,55E+01 |
| GWP - Fossil         | kg CO2 eq    | 9,31E+01 | 1,37E+00 | 3,08E+00  | 9,75E+01  | 2,03E+00 | 8,86E-01 | 4,05E-01 | 1,02E-01  | 6,28E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,93E-02 | 1,42E+00 | 3,48E-02 | -2,53E+01 |
| GWP - biogenico      | kg CO2 eq    | 9,95E-01 | 3,30E-03 | -1,90E+00 | -9,06E-01 | 2,65E-03 | 7,66E-03 | 1,74E-02 | -1,02E-02 | 7,43E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,68E-04 | 9,38E-05 | 3,50E-04 | -1,03E-02 |
| GWP - Luluc          | kg CO2 eq    | 3,06E-01 | 5,13E-04 | 2,04E-03  | 3,09E-01  | 3,28E-04 | 8,86E-04 | 7,96E-03 | 2,37E-02  | 1,38E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,60E-05 | 3,60E-06 | 3,50E-05 | -1,37E-01 |
| ODP                  | kg CFC-11 eq | 5,24E-06 | 3,40E-07 | 5,15E-08  | 5,63E-06  | 4,73E-07 | 3,78E-08 | 3,45E-08 | 9,58E-09  | 3,53E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,73E-08 | 1,24E-09 | 1,05E-08 | -1,54E-06 |
| AP                   | mol H+ eq    | 4,46E+00 | 4,35E-03 | 2,22E-02  | 4,49E+00  | 1,01E-02 | 3,70E-03 | 1,66E-03 | 7,71E-04  | 4,50E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,21E-04 | 1,82E-04 | 2,93E-04 | -3,68E-01 |
| EP - acqua dolce     | kg P eq      | 3,59E-01 | 8,88E-05 | 3,73E-03  | 3,63E-01  | 6,16E-05 | 2,68E-04 | 8,31E-05 | 3,48E-05  | 3,60E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,50E-06 | 1,68E-06 | 1,01E-05 | -3,13E-02 |
| EP - acqua salata    | kg P eq      | 2,51E-01 | 9,76E-04 | 3,28E-03  | 2,55E-01  | 3,45E-03 | 9,98E-04 | 4,35E-04 | 1,70E-04  | 2,32E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,95E-05 | 8,76E-05 | 1,01E-04 | -3,20E-02 |
| EP - terrestre       | mol N eq     | 3,34E+00 | 1,07E-02 | 2,85E-02  | 3,38E+00  | 3,78E-02 | 7,43E-03 | 3,98E-03 | 1,13E-03  | 3,18E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,40E-04 | 9,38E-04 | 1,10E-03 | -3,78E-01 |
| POCP                 | kg NMVOC     | 8,50E-01 | 2,73E-03 | 7,68E-03  | 8,60E-01  | 9,21E-03 | 2,01E-03 | 8,66E-04 | 3,55E-04  | 7,91E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,38E-04 | 2,14E-04 | 2,70E-04 | -1,09E-01 |
| ADPE                 | kg Sb eq     | 1,07E-01 | 3,28E-06 | 3,30E-06  | 1,07E-01  | 1,94E-06 | 5,43E-06 | 2,63E-06 | 1,69E-06  | 1,12E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,66E-07 | 3,53E-08 | 1,13E-07 | -6,88E-03 |
| ADPF                 | MJ           | 1,14E+03 | 2,23E+01 | 3,40E+01  | 1,20E+03  | 2,98E+01 | 1,90E+01 | 9,63E+00 | 1,33E+00  | 7,81E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,13E+00 | 8,03E-02 | 8,16E-01 | -3,00E+02 |
| WDP                  | m³ depriv.   | 8,10E+01 | 7,43E-02 | 4,23E-01  | 8,14E+01  | 4,90E-02 | 1,14E+00 | 1,27E-01 | 5,75E-02  | 7,78E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,78E-03 | 3,18E-03 | 3,53E-02 | -5,85E+00 |
| GWP-GHG              | kg CO2 eq    | 9,10E+01 | 1,36E+00 | 3,03E+00  | 9,54E+01  | 2,02E+00 | 8,61E-01 | 4,03E-01 | 1,22E-01  | 6,18E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,88E-02 | 1,42E+00 | 3,43E-02 | -2,45E+01 |
| PM                   | disease inc. | 1,16E-05 | 1,20E-07 | 5,75E-08  | 1,17E-05  | 6,73E-08 | 5,98E-08 | 1,12E-08 | 7,21E-09  | 9,76E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,08E-09 | 1,36E-09 | 5,68E-09 | -1,92E-06 |
| IR                   | kBq U-235 eq | 1,07E+01 | 1,13E-01 | 1,06E-01  | 1,09E+01  | 1,40E-01 | 6,21E-02 | 2,88E-01 | 4,93E-03  | 7,98E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,70E-03 | 3,85E-04 | 3,83E-03 | -2,24E+00 |
| ETP - FW             | CTUe         | 3,65E+04 | 1,74E+01 | 4,08E+01  | 3,65E+04  | 1,85E+01 | 2,06E+01 | 7,93E+00 | 3,43E+00  | 3,73E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,81E-01 | 5,43E-01 | 5,80E-01 | -2,83E+03 |
| HTP - C              | CTUh         | 9,92E-07 | 4,75E-10 | 1,08E-09  | 9,93E-07  | 3,48E-10 | 9,03E-09 | 1,77E-10 | 1,75E-10  | 8,51E-09 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,41E-11 | 1,81E-10 | 2,49E-11 | -1,50E-07 |
| HTP - NC             | CTUh         | 5,87E-05 | 1,82E-08 | 4,65E-08  | 5,88E-05  | 2,60E-08 | 4,50E-08 | 4,98E-09 | 3,98E-09  | 6,06E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,23E-10 | 1,29E-09 | 3,88E-10 | -4,28E-06 |
| SQP                  | -            | 1,78E+03 | 2,63E+01 | 1,32E+02  | 1,94E+03  | 1,44E+01 | 2,41E+00 | 4,45E+00 | 2,03E+00  | 1,75E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,34E+00 | 3,25E-02 | 2,02E+00 | -1,53E+02 |



Numero di articolo: 145190933339

Resource use

| categoria di impatto | unità | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|----------------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                 | MJ    | 2,64E+02 | 2,83E-01 | 2,55E+01 | 2,89E+02 | 2,01E-01 | 6,63E-01 | 2,04E+00 | 3,20E-01 | 2,04E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,44E-02 | 4,35E-03 | 1,39E-02 | -4,80E+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    | 2,64E+02 | 2,83E-01 | 2,55E+01 | 2,89E+02 | 2,01E-01 | 6,63E-01 | 2,04E+00 | 3,20E-01 | 2,04E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,44E-02 | 4,35E-03 | 1,39E-02 | -4,80E+01 |
| PENRE                | MJ    | 1,14E+03 | 2,23E+01 | 3,40E+01 | 1,20E+03 | 2,98E+01 | 1,90E+01 | 9,63E+00 | 1,36E+00 | 7,81E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,13E+00 | 8,06E-02 | 8,16E-01 | -3,00E+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    | 1,14E+03 | 2,23E+01 | 3,40E+01 | 1,20E+03 | 2,98E+01 | 1,90E+01 | 9,63E+00 | 1,36E+00 | 7,81E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,13E+00 | 8,06E-02 | 8,16E-01 | -3,00E+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    | 2,40E+00 | 4,55E-03 | 1,19E-02 | 2,42E+00 | 3,68E-03 | 2,23E-02 | 6,96E-03 | 1,73E-03 | 2,40E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,31E-04 | 7,26E-04 | 9,18E-04 | -2,14E-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 | 3,40E+00 | 3,40E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,04E+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 | 5,43E-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 NK

Numero di articolo: 145190933339

---



## 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