



► **Katherm NK**  
Bodenkanalheizungen

# Katherm NK

Natürliche Konvektion in vollkommener Optik

► **Technischer Katalog**



# Inhalt

<b>01 ▶ Produktinformationen</b>	<b>6</b>
▶ Überblick _____	7
▶ Produktdaten _____	8
▶ Auswahlhilfe: Übersicht der Ausführungen _____	9
▶ Katherm NK auf einen Blick _____	10
▶ Roste _____	12
▶ Katherm NK – Zuluftmodule ZL _____	14
<b>02 ▶ Technische Daten</b>	<b>16</b>
▶ Hinweise zu den Messbedingungen _____	17
▶ Katherm NK 137, Kanalhöhe 92 mm/120 mm _____	18
▶ Katherm NK 182, Kanalhöhe 92 mm/120 mm/150 mm/200 mm _____	20
▶ Katherm NK 232, Kanalhöhe 92 mm/120 mm/150 mm/200 mm _____	22
▶ Katherm NK 300, Kanalhöhe 92 mm/120 mm/150 mm/200 mm _____	24
▶ Katherm NK 380, Kanalhöhe 92 mm/120 mm/150 mm/200 mm _____	26
<b>03 ▶ Planungshinweise</b>	<b>28</b>
▶ Informationen zur Planung und Auslegung _____	29
<b>04 ▶ Regelungstechnik</b>	<b>30</b>
▶ Elektrische Regelung _____	30
<b>05 ▶ Bestellinformationen</b>	<b>34</b>
▶ Katherm NK _____	34
▶ Zubehör _____	35



Katherm NK:  
Optimierte Leistung  
in großer  
Abmessungsvielfalt



Porsche Zentrum, Moskau:  
2.500 m<sup>2</sup> Showroom an einer Moskauer  
Hauptverkehrsader – Hochwertige  
Ausstattung für Verkaufsräume und  
Reparaturbereich

# 01 ▶ Produktinformationen

---



## Katherm NK – leistungsoptimiert, effizient, variantenreich

Im modernen Verwaltungsbau und anderen Gebäuden mit hohem Glasflächenanteil sind Heizflächen vor Fenstern aus optischen Gründen oftmals nicht akzeptabel. Gleichzeitig steigen die Bedürfnisse der Raumnutzer an die Raumästhetik.

Konstruktiv optimiert, entstand durch Messungen im Kampmann F&E Center eine Bodenkanalheizung mit optimiertem Leistungsgrad und erweitertem Maßprogramm. Die fensterseitige Konvektoranordnung sorgt bei allen Kanalbreiten für effiziente Kaltluftabschirmung.

Katherm NK werden je nach gewünschter Höhe in Estrich- oder Doppelböden vor Fensterfassaden eingesetzt, die bis zum Boden reichen. Leistungsstark, auch bei niedrigen Systemtemperaturen, eignen sie

sich neben effektiver Kaltluftabschirmung zur Restwärmeabdeckung oder sogar Vollraumbeheizung.

### Funktion

Erkaltete Raumluft sinkt in den Bodenkanal, strömt unterhalb bzw. seitlich des wasserbeheizten Konvektors durch diesen hindurch und steigt dann als erwärmte Luft an den Fensterflächen auf. Die warme Luft verteilt sich zugfrei im Raum und sinkt nach dem Abkühlen wieder zu Boden, so dass im Raum eine sanfte Luftwalze entsteht.

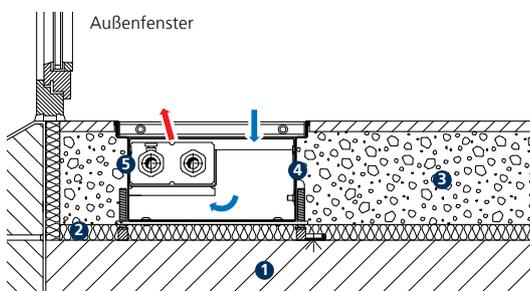
Der geräuschlose Betrieb durch natürliche Konvektion unterstützt zudem das behagliche Wohlfühl-Klima im Raum. Je nach Höhe und Breite sind die Wärmeleistungen dem Wärmebedarf individuell optimal angepasst.

### Regelung

Die optionale elektromechanische Regelung ist ausgeführt in Kombination aus Raum- und Uhrenthermostat in Aufputz- oder Unterputzvariante mit Thermostatventilen und Stellantrieben.

### Montagebeispiel NK 232

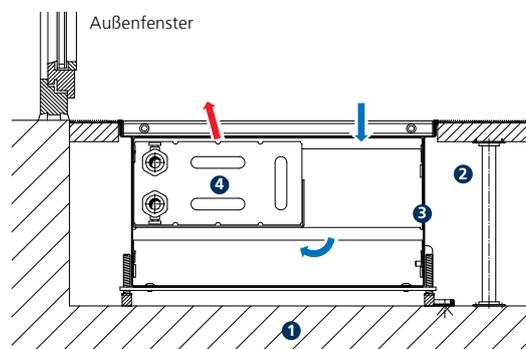
(Einbau in Estrich, Kanalhöhe 120 mm)



- 1 Betondecke
- 2 Wärme- und Trittschalldämmung
- 3 Estrich
- 4 Bodenwanne
- 5 Hochleistungskonvektor

### Montagebeispiel NK 380

(Einbau im Doppelboden, Kanalhöhe 200 mm)



- 1 Betondecke
- 2 Doppelboden
- 3 Bodenwanne
- 4 Hochleistungskonvektor

# Produktdaten



## Produktvorteile

- ▶ besonders vorteilhaft in modernen Gebäuden mit großen Fensterflächen
- ▶ mit natürlicher Konvektion zur Vollraumbeheizung, Restwärmeabdeckung und/oder Kaltluftabschirmung
- ▶ Längenanpassung durch Kanalverlängerungen mit Leerkanälen bzw. Kopplung von Standardlängen
- ▶ komfortable, elektrische Regelung als Auf- oder Unterputzvariante



## Merkmale

### Normprogramm

5 Kanalbreiten, 22 Kanallängen, 4 Kanalhöhen. Abweichend vom Normprogramm (NP) können die Produkte auch individuell nach dem Maßprogramm (MP) gefertigt werden.

- Konvektion** ▶ Natürlich
- Heizen** ▶ PWW
- Kühlen** ▶ ---
- Lüften** ▶ ---
- KaControl System** ▶ 2-Leiter

### Rostausführungen

- ▶ Roll-Roste
- ▶ Linear-Roste

## Leistungsdaten

### Wärmeleistung<sup>1)</sup> [W]

- ▶ 78–5590

## Anwendungsbereiche

Die Kaltluftabschirmung erfolgt gezielt unter Ausnutzung der besonderen Eigenschaften der natürlichen Konvektion: optimal in Räumen, in denen aus optischen Gründen keine freistehenden Heizkörper in Frage kommen.



Hotels/  
Motels



Verkaufs-  
und Ausstel-  
lungsräume



Büro- und  
Konferenz-  
räume



Wohnräume  
und Winter-  
gärten



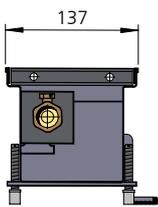
Gastronomie-  
betriebe

<sup>1)</sup> bei PWW 75/65,  $t_{L1} = 20\text{ °C}$

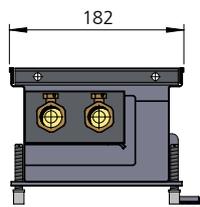
# Auswahlhilfe: Übersicht der Ausführungen

Ausführung	Kanalbreite	Kanalhöhe	Kanallänge (Abstufung 200 mm)	Wärmeleistung <sup>1)</sup>	Weitere Informationen
	[mm]	[mm]	[mm]	[W]	
NK 137	137	92	800–5000	78–1050	▶ Seite 18
		120			
NK 182	182	92	800–5000	132–2084	▶ Seite 20
		120			
		150			
		200			
NK 232	232	92	800–5000	157–3010	▶ Seite 22
		120			
		150			
		200			
NK 300	300	92	800–5000	209–4003	▶ Seite 24
		120			
		150			
		200			
NK 380	380	92	800–5000	279–5590	▶ Seite 26
		120			
		150			
		200			

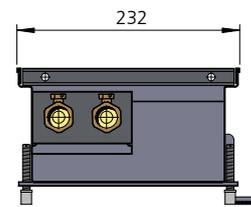
## Schnittansichten (Kanalhöhe 120 mm)



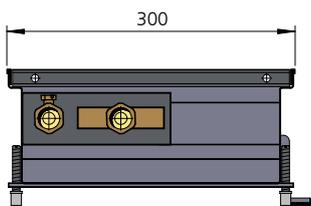
Kathern NK 137



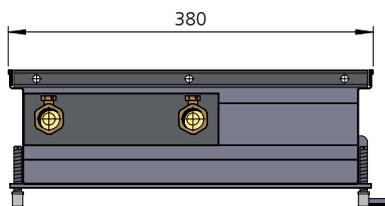
Kathern NK 182



Kathern NK 232



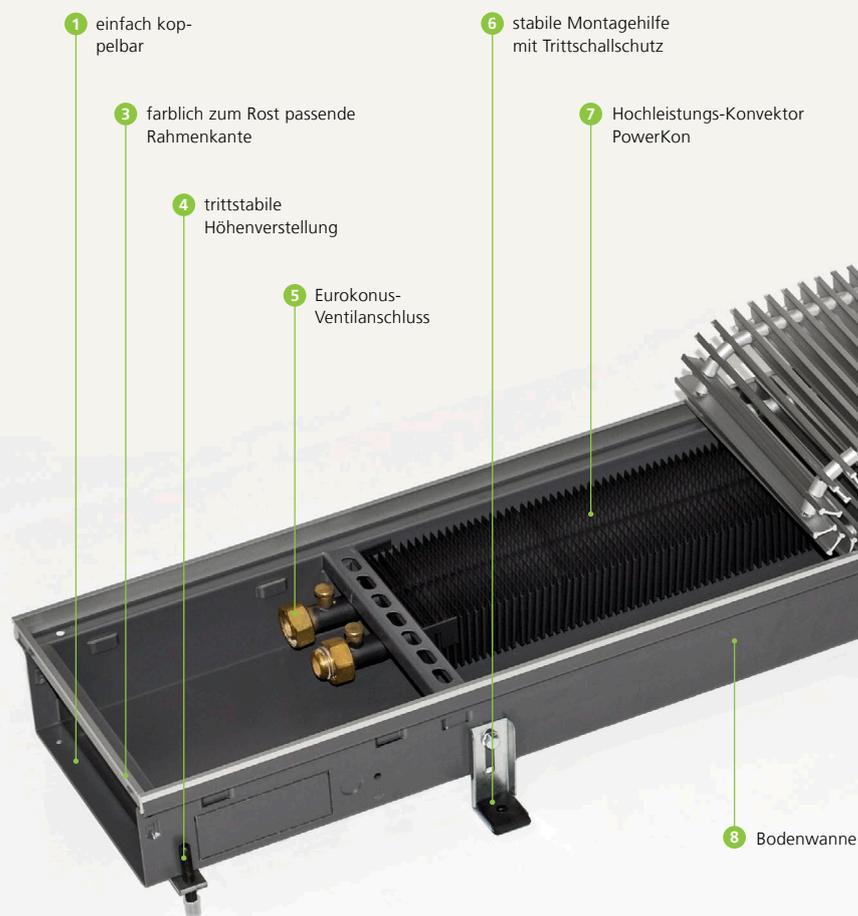
Kathern NK 300



Kathern NK 380

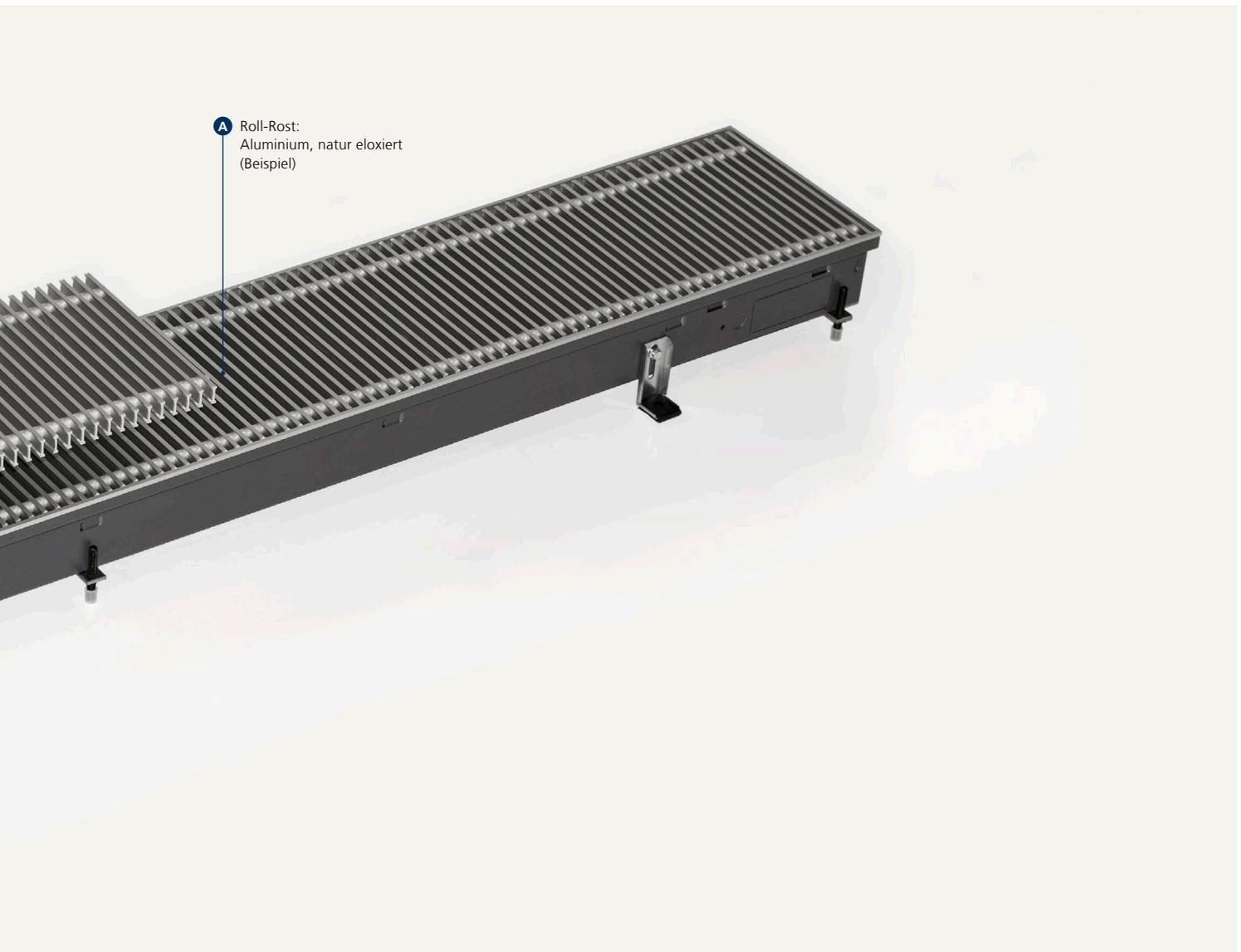
<sup>1)</sup> bei PWW 75/65, t<sub>l</sub> = 20 °C, Wärmeleistungen nach DIN EN 16430 Teil 1 und 2

## Katherm NK auf einen Blick



### Merkmale





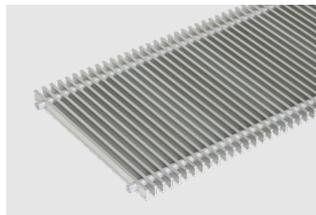
**A** Roll-Rost:  
Aluminium, natur eloxiert  
(Beispiel)

- 1 einfach koppelbar:**
  - ▶ abnehmbares Kopfstück zur einfachen Kopplung von Kanälen
- 2 Abdeckblech:**
  - ▶ als Sichtschutz und Schutz vor Verschmutzungen
- 3 farblich zum Rost passende Rahmenkante**
- 4 trittstabile Höhenverstellung:**
  - ▶ zur sicheren Aufständering des Kanals
  - ▶ serienmäßig
- 5 Eurokonus-Ventilanschluss:**
  - ▶ für schnellen Anschluss
  - ▶ spart Montagezeit
- 6 stabile Montagehilfe mit Trittschallschutz:**
  - ▶ zum einfachen Befestigen des Bodenkanals
  - ▶ vermeidet Schallübertragungen
- 7 Hochleistungs-Konvektor PowerKon:**
  - ▶ aus bewährter Kombination Kupfer/Aluminium
  - ▶ mit EuroKonus-Ventilanschluss
  - ▶ geeignet für max. Dauerbetriebsdruck 10 bar und 120 °C
  - ▶ optimiert für Luftdurchströmung und Wärmeabgabe
  - ▶ grafit-grau beschichtet
- 8 Bodenwanne:**
  - ▶ aus sendzimir-verzinktem Stahlblech
  - ▶ beidseitig grafitgrau beschichtet
  - ▶ mit Querstreben zur Aussteifung der Bodenwanne
- A Roll-Rost Aluminium, natur eloxiert:**
  - ▶ Rost aus Doppel-T-Profilen als Rollrost oder in Linearform
  - ▶ Stababmessung 18 x 5 mm (Edelstahl 18 x 6 mm)
  - ▶ Stababstand 9 mm (Edelstahl 10,5 mm)
  - ▶ Verbindungen aus korrosionsgeschützten Stahl-Spiralfedern, mit farblich passenden Distanzhülsen
  - ▶ freier Querschnitt 65%

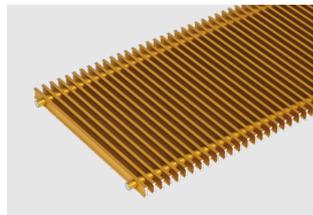
## Passende Roste

### Roll-Roste

**Aluminium**  
Natur eloxiert



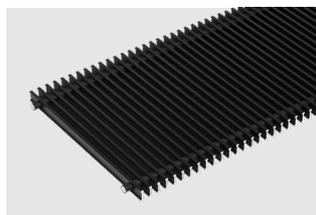
**Aluminium**  
Messing eloxiert



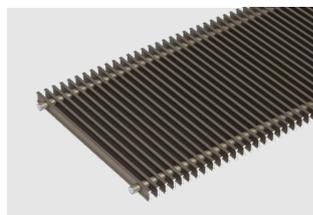
**Aluminium**  
Bronze eloxiert



**Aluminium**  
Schwarz eloxiert



**Aluminium**  
Bronziert



**Aluminium**  
Beschichtet DB 703



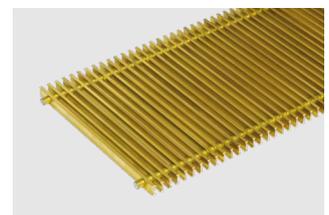
**Edelstahl**  
Natur



**Edelstahl**  
Poliert

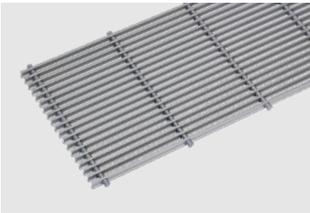


**Messing**  
Natur CuZn 44

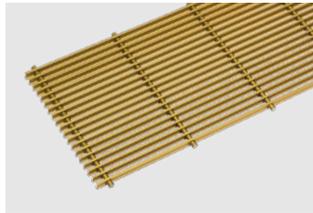


## Linear-Roste

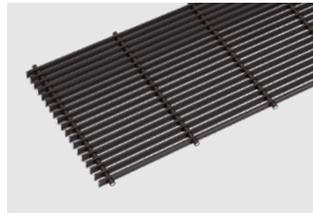
**Aluminium**  
Natur eloxiert



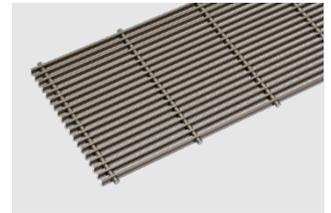
**Aluminium**  
Messing eloxiert



**Aluminium**  
Bronze eloxiert

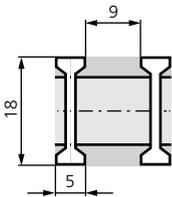


**Aluminium**  
Bronziert



## Profile Abmessungen

### Doppel-T-Profile



► weitere Rostausführungen unter [Kampmann.de/roste](http://Kampmann.de/roste)

Die hier abgebildeten Roste sind im Vierfarbdruck wiedergegeben und deshalb keine exakte Wiedergabe der Originaltöne.

# Katherm NK – Zuluftmodule ZL



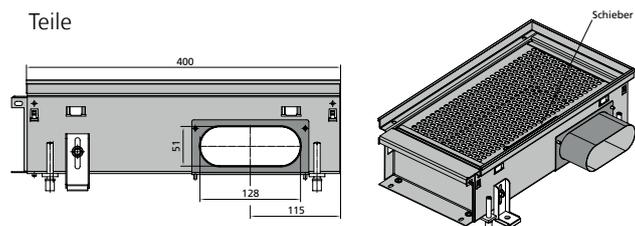
Kombination Katherm NK mit Zuluftmodul

Das Katherm-Zuluftmodul ZL ist für alle Unterflurkonvektoren (Katherm-Programm) erhältlich. Hierbei handelt es sich um einen 400 mm langen Unterflurkanal, der an Katherm-Einheiten der jeweiligen Ausführungen angebaut werden kann. Über das Katherm-Zuluftmodul ZL kann zusätzlich aufbereitete Zuluft in Räume eingebracht werden. Dies wird über unterschiedliche Stützengrößen/-ausführungen für die unterschiedlichen Kanalabmessungen erreicht. Über eingebaute Schieberelemente in den Zuluftmodulen ist es möglich, den Luftvolumenstrom bauseitig zu regulieren.

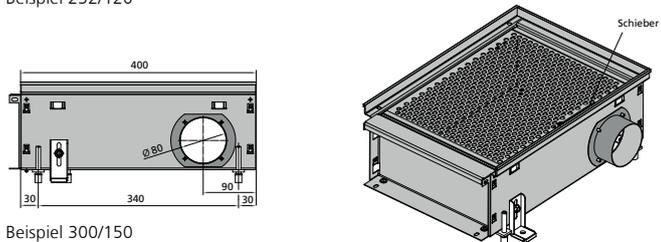
### Vorteile:

- ▶ Für Kanalbreiten und -höhen gemäß Tabelle im Katherm-Programm verfügbar
- ▶ Zuluft einbringung über den Katherm-Bodenkanal
- ▶ Niedrige Luftaustrittsgeschwindigkeiten, somit angenehme Behaglichkeit
- ▶ Auch für flache Böden ab 120 mm geeignet
- ▶ Geringe Geräusentwicklung bei korrekter Auslegung
- ▶ Geringe Investitions- und Wartungskosten
- ▶ Optisch nicht unterscheidbare Zuluftauslässe von Katherm-Bodenkanälen
- ▶ Keine Verschleißteile/keine elektrisch drehenden Teile

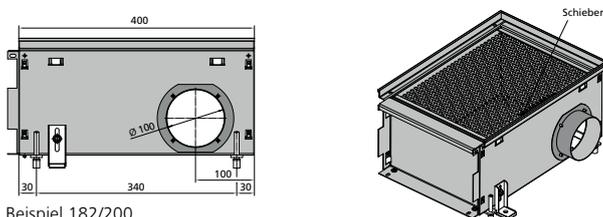
Kanalbreite	Kanallänge	Kanalhöhe	Zuluftstützen	Auslegungsluftvolumenstrom
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]
182	400	120	oval 51x128	70
182	400	150	DN 80	60
182	400	200	DN 100	90
232	400	120	oval 51x128	70
232	400	150	DN 80	60
232	400	200	DN 100	90
300	400	120	oval 51x128	70
300	400	150	DN 80	60
300	400	200	DN 100	90
380	400	120	oval 51x128	70
380	400	150	DN 80	60
380	400	200	DN 100	90



Beispiel 232/120



Beispiel 300/150



Beispiel 182/200

## Behaglichkeit

Die Behaglichkeit spielt eine wichtige Rolle bei der Raumklimatisierung. Bei der Projektierung von Kampmann-Bodenkanalheizungen unterstützen wir Sie bei der Berücksichtigung und Einhaltung der aktuellen Richtlinien der DIN EN 15251 (zukünftig DIN EN 16798 Teil 1 und 2) und der DIN EN ISO 7730. Grundsätzlich können folgende empfohlene Werte angenommen werden:

**Im Heizfall:**  
**Zuluftausblastemperatur:** 20–26 °C  
 (jedoch nicht niedriger als die Raumtemperatur)  
 Austrittsgeschwindigkeit: < 1,5 m/s  
 Entfernung des Zuluftkanals zum Aufenthaltsbereich: > 0,5 m

**Im Kühlfall:**  
**Zuluftausblastemperatur:**  
 < 4 K unter Raumtemperatur  
 Austrittsgeschwindigkeit: < 1,2 m/s  
 Entfernung des Zuluftkanals zum Aufenthaltsbereich: > 1 m

### Weitere Parameter

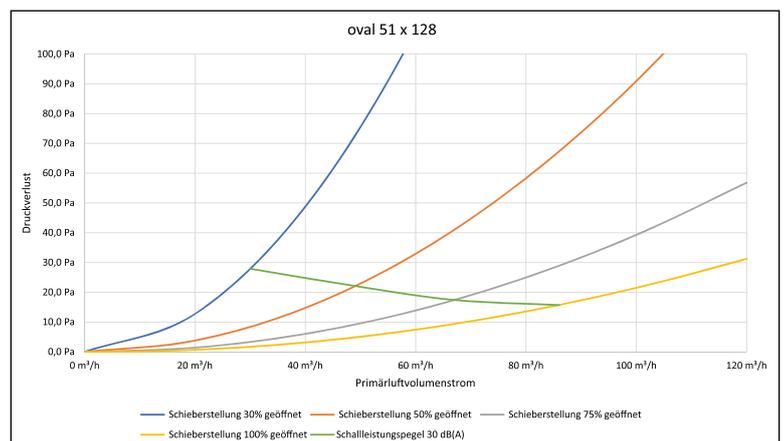
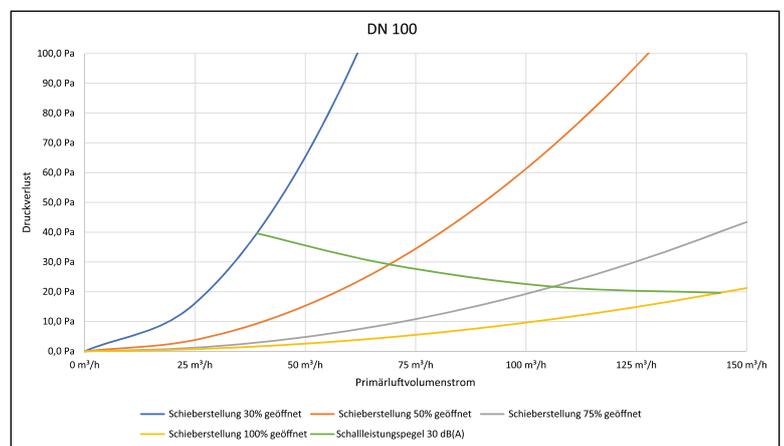
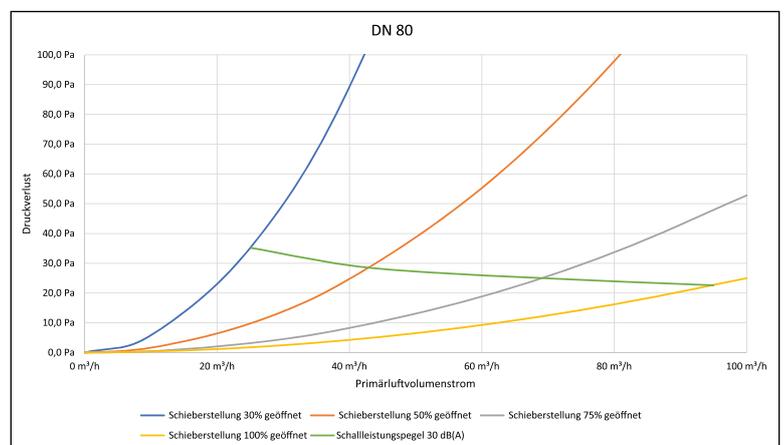
Im Einzelfall sind die zusätzlichen Parameter wie Raum- und Zuluftfeuchtigkeit sowie Luftaustrittsgeschwindigkeiten zu beachten. (Siehe DIN EN ISO 7730)

### Weiterführende Hinweise

Mit den Zuluftmodulen Katherm ZL kann über vorkonditionierte Primärluft gekühlt, geheizt oder ein isothermer Luftaustausch realisiert werden. Ein stirnseitiger Anschluss oder Stutzenanschluss von unten ist bei gegebenen Kanalmaßen und genügend Platz im Luftaustrittsbereich ebenfalls möglich (Prüfung auf Anfrage!).

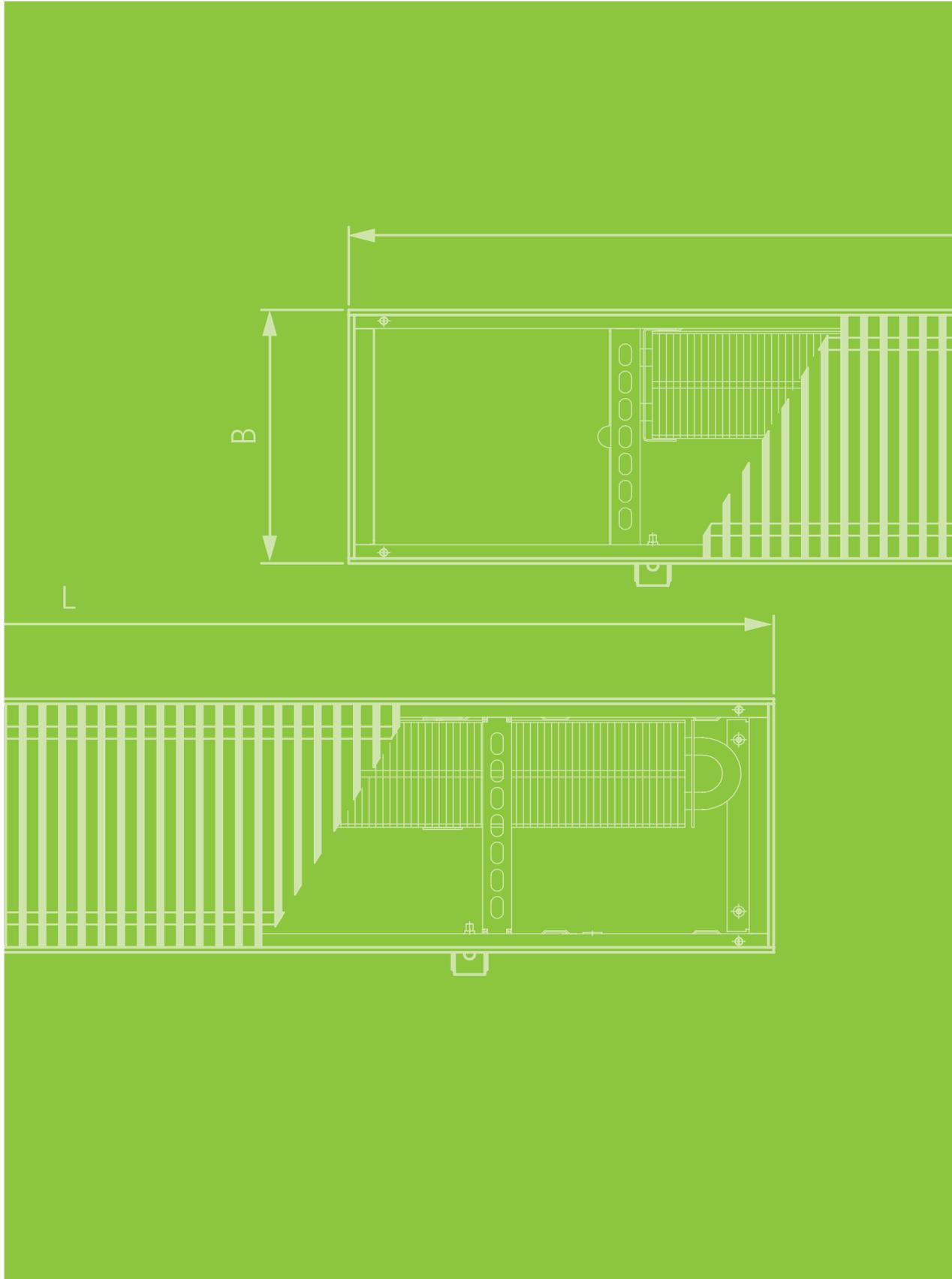
Der obere Grenzwert des Luftvolumenstroms im Stutzen berechnet sich aus der maximalen Luftgeschwindigkeit und dem Stutzenquerschnitt. Um zusätzliche Schallemissionen zu vermeiden, sollte diese Geschwindigkeit 3,0 m/s nicht überschreiten. Die resultierenden luftseitigen Druckverluste variieren entsprechend dem Luftvolumenstrom lt. Diagramm.

### Auslegungsdiagramme



# 02 ▶ Technische Daten

---



## Hinweise zu den Messbedingungen

### Wärmeleistungen

Die Wärmeleistungen wurden nach DIN EN 16430 „gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren“ gemessen.

Teil 1 „technische Spezifikation und Anforderungen“  
Teil 2 „Prüfverfahren und Bewertung der Wärmeleistung“

Die Norm regelt die Leistungsmessungen speziell von Unterflurkonvektoren auf der Grundlage der DIN EN 442 „Radiatoren und Konvektoren“.

Teil 1 „technische Spezifikation und Anforderungen“  
Teil 2 „Prüfverfahren und Leistungsangabe“

In der DIN EN 16430 werden die speziellen Bedingungen für den Unterflureinbau berücksichtigt. Die Bezugs-/Lufttemperatur wird in der Mitte der Prüfkabine (2 m von der Fassade entfernt) in 0,75 m Höhe gemessen. Oberflächentemperatur der Fassade 16 °C. Anordnung praxisorientiert mit 50 mm Abstand von der Fassade.

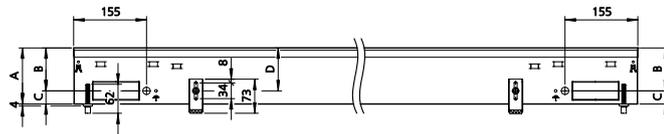


Raumluftlabor

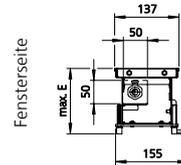
# Katherm NK 137

## Kanalhöhe 92 mm/120 mm

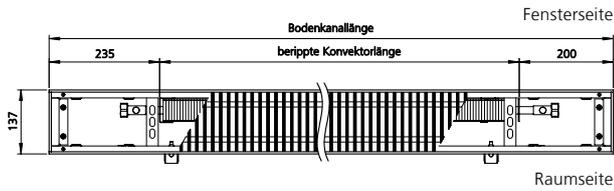
### Technische Zeichnungen (alle Abmessungen in mm)



Vorderansicht



Schnitt  
(Beispiel mit Roll-Rost)



Draufsicht  
(Ansicht ohne Abdeckblech)

Kanalhöhe	A	B	C	D	max. E
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
92	64	28	64	126	
120	92	28	92	154	

### Spezifikationen

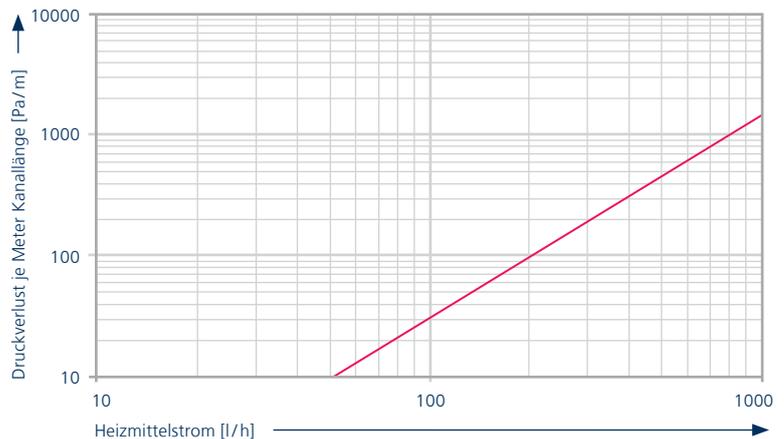
#### Anschlüsse, Innengewinde:

Eurokonus beidseitig,  
Anschluss wechselseitig

Nutzen Sie unsere Berechnungsprogramme im Web, um unkompliziert mit wenigen Klicks Wärmeleistungen und Massenströme zu berechnen!

► [Kampmann.de/katherm-nk](http://Kampmann.de/katherm-nk)

### Wasserwiderstände: Diagrammkurve Heizen



**Leistungen**

Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 800 mm</b>		
92	78	34
120	84	35
<b>Kanallänge 1000 mm</b>		
92	121	53
120	130	54
<b>Kanallänge 1200 mm</b>		
92	164	72
120	176	73
<b>Kanallänge 1400 mm</b>		
92	207	91
120	222	93
<b>Kanallänge 1600 mm</b>		
92	250	110
120	268	112
<b>Kanallänge 1800 mm</b>		
92	293	129
120	314	131
<b>Kanallänge 2000 mm</b>		
92	336	148
120	360	150
<b>Kanallänge 2200 mm</b>		
92	379	167
120	406	169
<b>Kanallänge 2400 mm</b>		
92	422	186
120	452	189
<b>Kanallänge 2600 mm</b>		
92	465	205
120	498	208
<b>Kanallänge 2800 mm</b>		
92	508	223
120	544	227

**weiter »**

Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 3000 mm</b>		
92	551	242
120	590	246
<b>Kanallänge 3200 mm</b>		
92	594	261
120	636	265
<b>Kanallänge 3400 mm</b>		
92	637	280
120	682	285
<b>Kanallänge 3600 mm</b>		
92	680	299
120	728	304
<b>Kanallänge 3800 mm</b>		
92	723	318
120	774	323
<b>Kanallänge 4000 mm</b>		
92	766	337
120	820	342
<b>Kanallänge 4200 mm</b>		
92	809	356
120	866	362
<b>Kanallänge 4400 mm</b>		
92	852	375
120	912	381
<b>Kanallänge 4600 mm</b>		
92	895	393
120	958	400
<b>Kanallänge 4800 mm</b>		
92	938	412
120	1004	419
<b>Kanallänge 5000 mm</b>		
92	981	431
120	1050	438

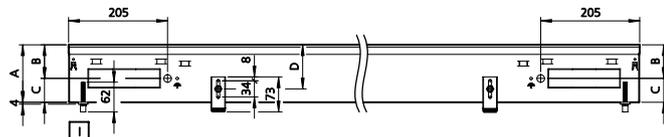
Q<sub>N</sub> [W] = Normwärmeleistung  
 Q [W] = Wärmeleistung

<sup>1)</sup> bei Raumlufttemperatur t<sub>l</sub> = 20 °C

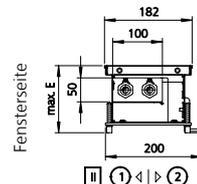
# Katherm NK 182

## Kanalhöhe 92 mm / 120 mm / 150 mm / 200 mm

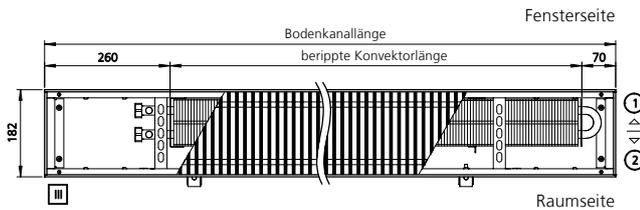
### Technische Zeichnungen (alle Abmessungen in mm)



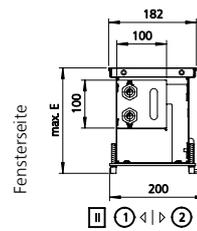
Vorderansicht Kanalhöhe 92/120 mm



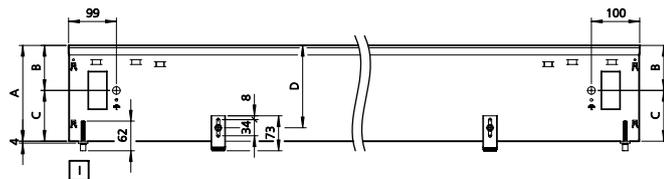
Schnitt Kanalhöhe 92/120 mm  
(Beispiel mit Roll-Rost)



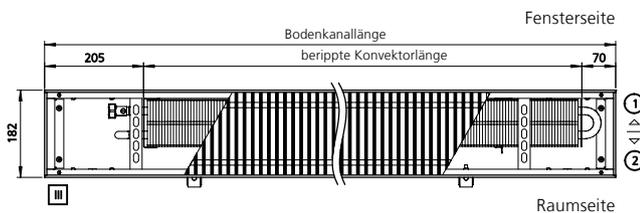
Draufsicht Kanalhöhe 92/120 mm  
(Ansicht ohne Abdeckblech)



Schnitt Kanalhöhe 150/200 mm  
(Beispiel mit Roll-Rost)



Vorderansicht Kanalhöhe 150/200 mm



Draufsicht Kanalhöhe 150/200 mm  
(Ansicht ohne Abdeckblech)

Kanalhöhe	A	B	C	D	max. E
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
92	64	28	64	126	
120	70	50	92	154	
150	94	56	122	184	
200	94	106	172	234	

### Spezifikationen

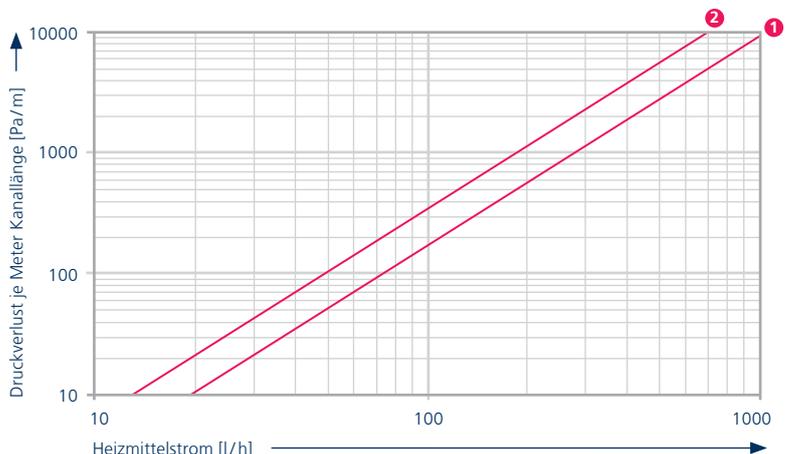
#### Anschlüsse, Innengewinde:

Eurokonus beidseitig,  
Anschluss wechselseitig

Nutzen Sie unsere Berechnungsprogramme im Web, um unkompliziert mit wenigen Klicks Wärmeleistungen und Massenströme zu berechnen!

► [Kampmann.de/katherm-nk](http://Kampmann.de/katherm-nk)

### Wasserwiderstände: Diagrammkurve Heizen



1 Kanalhöhe 92 mm/120 mm    2 Kanalhöhe 150 mm/200 mm

**Leistungen**



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 800 mm</b>		
92	132	66
120	162	80
150	206	96
200	232	106
<b>Kanallänge 1000 mm</b>		
92	187	93
120	230	113
150	285	133
200	320	146
<b>Kanallänge 1200 mm</b>		
92	242	121
120	298	147
150	364	170
200	408	187
<b>Kanallänge 1400 mm</b>		
92	298	149
120	367	180
150	442	207
200	496	227
<b>Kanallänge 1600 mm</b>		
92	353	176
120	435	214
150	521	243
200	584	267
<b>Kanallänge 1800 mm</b>		
92	409	204
120	503	247
150	599	280
200	673	308
<b>Kanallänge 2000 mm</b>		
92	464	232
120	571	281
150	678	317
200	761	348
<b>Kanallänge 2200 mm</b>		
92	519	259
120	639	314
150	757	353
200	849	389

weiter »



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 2400 mm</b>		
92	575	287
120	708	348
150	835	390
200	937	429
<b>Kanallänge 2600 mm</b>		
92	630	315
120	776	381
150	914	427
200	1025	469
<b>Kanallänge 2800 mm</b>		
92	686	342
120	844	415
150	992	464
200	1114	510
<b>Kanallänge 3000 mm</b>		
92	741	370
120	912	448
150	1071	500
200	1202	550
<b>Kanallänge 3200 mm</b>		
92	796	398
120	980	482
150	1150	537
200	1290	590
<b>Kanallänge 3400 mm</b>		
92	852	425
120	1049	516
150	1228	574
200	1378	631
<b>Kanallänge 3600 mm</b>		
92	907	453
120	1117	549
150	1307	610
200	1466	671
<b>Kanallänge 3800 mm</b>		
92	963	481
120	1185	583
150	1385	647
200	1555	711

weiter »



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 4000 mm</b>		
92	1018	508
120	1253	616
150	1464	684
200	1643	752
<b>Kanallänge 4200 mm</b>		
92	1073	536
120	1321	650
150	1543	721
200	1731	792
<b>Kanallänge 4400 mm</b>		
92	1129	563
120	1390	683
150	1621	757
200	1819	833
<b>Kanallänge 4600 mm</b>		
92	1184	591
120	1458	717
150	1700	794
200	1907	873
<b>Kanallänge 4800 mm</b>		
92	1240	619
120	1526	750
150	1778	831
200	1966	913
<b>Kanallänge 5000 mm</b>		
92	1295	646
120	1594	784
150	1857	867
200	2084	954

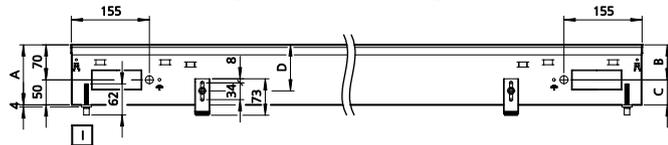
Q<sub>N</sub> [W] = Normwärmeleistung  
Q [W] = Wärmeleistung

<sup>1)</sup> bei Raumlufttemperatur t<sub>l</sub> = 20 °C

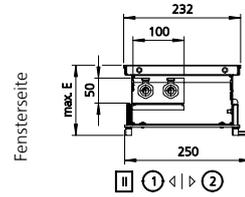
# Katherm NK 232

Kanalhöhe 92 mm / 120 mm / 150 mm / 200 mm

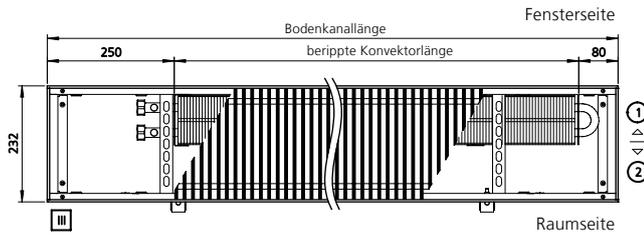
## Technische Zeichnungen (alle Abmessungen in mm)



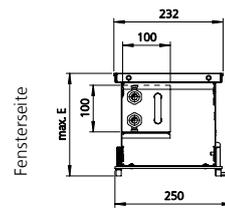
Vorderansicht Kanalhöhe 92/120 mm



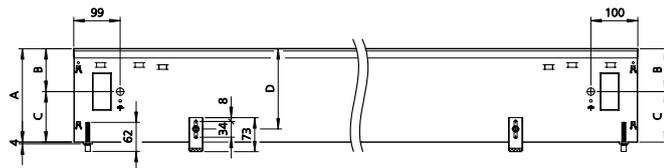
Schnitt Kanalhöhe 92/120 mm (Beispiel mit Roll-Rost)



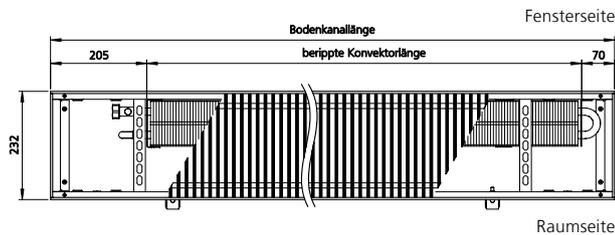
Draufsicht Kanalhöhe 92/120 mm (Ansicht ohne Abdeckblech)



Schnitt Kanalhöhe 150/200 mm (Beispiel mit Roll-Rost)



Vorderansicht Kanalhöhe 150/200 mm



Draufsicht Kanalhöhe 150/200 mm (Ansicht ohne Abdeckblech)

Kanalhöhe	A	B	C	D	max. E
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
92	64	28	64	126	
120	70	50	92	154	
150	92	58	122	184	
200	92	108	172	234	

## Spezifikationen

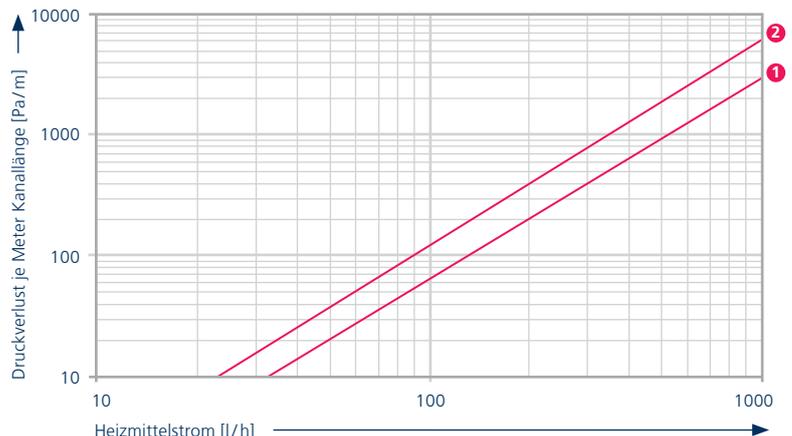
### Anschlüsse, Innengewinde:

Eurokonus beidseitig,  
Anschluss wechselseitig

Nutzen Sie unsere Berechnungsprogramme im Web, um unkompliziert mit wenigen Klicks Wärmeleistungen und Massenströme zu berechnen!

► [Kampmann.de/katherm-nk](http://Kampmann.de/katherm-nk)

## Wasserwiderstände: Diagrammkurve Heizen



1 Kanalhöhe 92 mm/120 mm 2 Kanalhöhe 150 mm/200 mm

**Leistungen**



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 800 mm</b>		
92	157	76
120	193	93
150	309	146
200	334	160
<b>Kanallänge 1000 mm</b>		
92	222	108
120	273	132
150	426	202
200	462	221
<b>Kanallänge 1200 mm</b>		
92	288	139
120	354	171
150	544	258
200	589	282
<b>Kanallänge 1400 mm</b>		
92	353	171
120	434	210
150	662	314
200	717	343
<b>Kanallänge 1600 mm</b>		
92	419	203
120	515	249
150	779	370
200	844	404
<b>Kanallänge 1800 mm</b>		
92	484	234
120	595	288
150	897	425
200	971	466
<b>Kanallänge 2000 mm</b>		
92	549	266
120	675	327
150	1014	481
200	1099	527
<b>Kanallänge 2200 mm</b>		
92	615	298
120	756	366
150	1132	537
200	1226	588

weiter »



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 2400 mm</b>		
92	680	329
120	836	405
150	1250	593
200	1354	649
<b>Kanallänge 2600 mm</b>		
92	746	361
120	917	444
150	1367	648
200	1481	710
<b>Kanallänge 2800 mm</b>		
92	811	393
120	997	483
150	1485	704
200	1608	771
<b>Kanallänge 3000 mm</b>		
92	876	424
120	1077	522
150	1602	760
200	1736	832
<b>Kanallänge 3200 mm</b>		
92	942	456
120	1158	561
150	1720	816
200	1863	893
<b>Kanallänge 3400 mm</b>		
92	1007	488
120	1238	599
150	1838	872
200	1991	954
<b>Kanallänge 3600 mm</b>		
92	1073	519
120	1319	638
150	1955	927
200	2118	1015
<b>Kanallänge 3800 mm</b>		
92	1138	551
120	1399	677
150	2073	983
200	2245	1076

weiter »



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 4000 mm</b>		
92	1203	583
120	1479	716
150	2190	1039
200	2373	1137
<b>Kanallänge 4200 mm</b>		
92	1269	614
120	1560	755
150	2308	1095
200	2500	1198
<b>Kanallänge 4400 mm</b>		
92	1334	646
120	1640	794
150	2426	1151
200	2628	1259
<b>Kanallänge 4600 mm</b>		
92	1400	678
120	1721	833
150	2543	1206
200	2755	1320
<b>Kanallänge 4800 mm</b>		
92	1465	709
120	1801	872
150	2661	1262
200	2882	1381
<b>Kanallänge 5000 mm</b>		
92	1530	741
120	1881	911
150	2778	1318
200	3010	1442

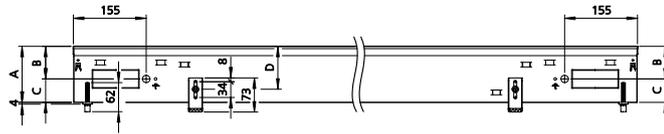
Q<sub>N</sub> [W] = Normwärmeleistung  
Q [W] = Wärmeleistung

<sup>1)</sup> bei Raumlufttemperatur t<sub>l</sub> = 20 °C

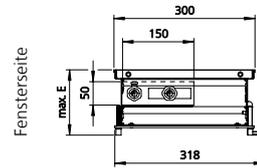
# Katherm NK 300

## Kanalhöhe 92 mm/120 mm/150 mm/200 mm

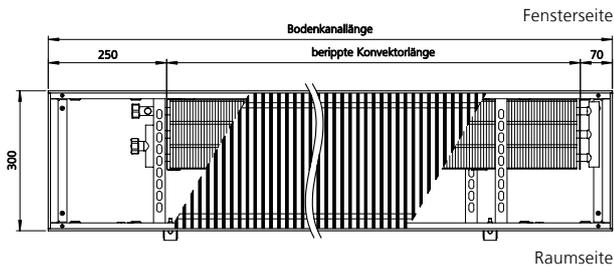
### Technische Zeichnungen (alle Abmessungen in mm)



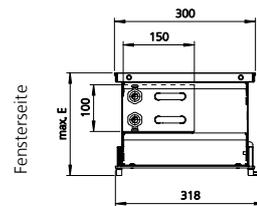
Vorderansicht Kanalhöhe 92/120 mm



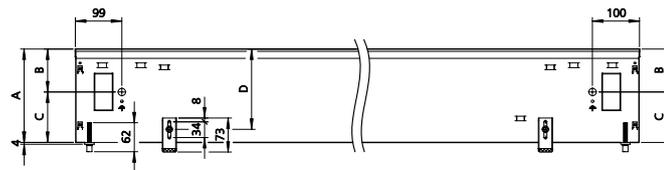
Schnitt Kanalhöhe 92/120 mm (Beispiel mit Roll-Rost)



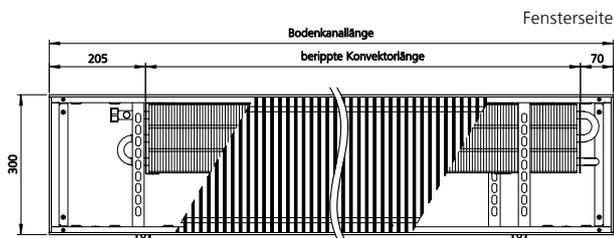
Draufsicht Kanalhöhe 92/120 mm (Ansicht ohne Abdeckblech)



Schnitt (Beispiel mit Roll-Rost) Kanalhöhe 150/200 mm



Vorderansicht Kanalhöhe 150/200 mm



Draufsicht Kanalhöhe 150/200 mm (Ansicht ohne Abdeckblech)

Kanalhöhe	A	B	C	D	max. E
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
92	62	28	64	126	
120	70	50	92	154	
150	92	58	122	184	
200	92	108	172	234	

### Spezifikationen

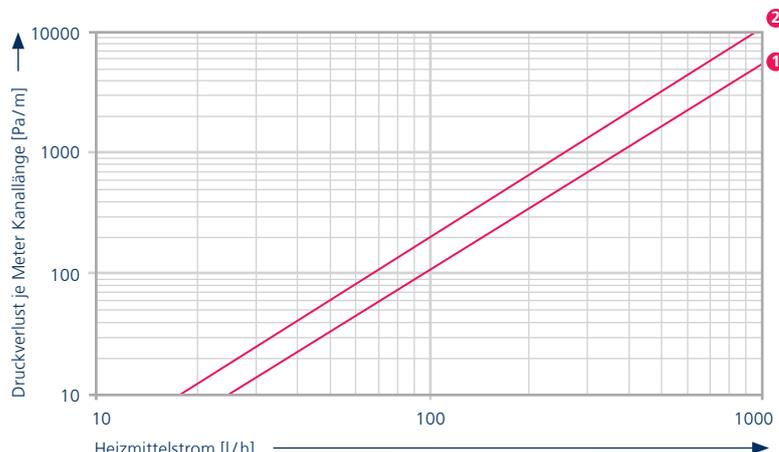
#### Anschlüsse, Innengewinde:

Eurokonus beidseitig,  
Anschluss wechselseitig

Nutzen Sie unsere Berechnungsprogramme im Web, um unkompliziert mit wenigen Klicks Wärmeleistungen und Massenströme zu berechnen!

► [Kampmann.de/katherm-nk](http://Kampmann.de/katherm-nk)

### Wasserwiderstände: Diagrammkurve Heizen



1 Kanalhöhe 92 mm/120 mm      2 Kanalhöhe 150 mm/200 mm

**Leistungen**



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 800 mm</b>		
92	209	104
120	268	133
150	394	189
200	445	211
<b>Kanallänge 1000 mm</b>		
92	296	147
120	379	188
150	544	261
200	614	291
<b>Kanallänge 1200 mm</b>		
92	383	190
120	491	244
150	694	333
200	784	372
<b>Kanallänge 1400 mm</b>		
92	470	233
120	602	299
150	844	404
200	953	452
<b>Kanallänge 1600 mm</b>		
92	557	277
120	714	354
150	994	476
200	1122	532
<b>Kanallänge 1800 mm</b>		
92	644	320
120	825	410
150	1144	548
200	1292	613
<b>Kanallänge 2000 mm</b>		
92	731	363
120	937	465
150	1294	620
200	1461	693
<b>Kanallänge 2200 mm</b>		
92	818	406
120	1048	521
150	1444	692
200	1631	774

weiter »



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 2400 mm</b>		
92	905	449
120	1160	576
150	1594	764
200	1800	854
<b>Kanallänge 2600 mm</b>		
92	992	493
120	1271	631
150	1744	836
200	1970	934
<b>Kanallänge 2800 mm</b>		
92	1079	536
120	1383	687
150	1894	908
200	2139	1015
<b>Kanallänge 3000 mm</b>		
92	1166	579
120	1494	742
150	2044	980
200	2308	1095
<b>Kanallänge 3200 mm</b>		
92	1253	622
120	1606	798
150	2194	1052
200	2478	1175
<b>Kanallänge 3400 mm</b>		
92	1340	665
120	1717	853
150	2344	1123
200	2647	1256
<b>Kanallänge 3600 mm</b>		
92	1427	709
120	1829	908
150	2494	1195
200	2817	1336
<b>Kanallänge 3800 mm</b>		
92	1514	752
120	1940	964
150	2644	1267
200	2986	1416

weiter »



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 4000 mm</b>		
92	1601	795
120	2052	1019
150	2794	1339
200	3156	1497
<b>Kanallänge 4200 mm</b>		
92	1688	838
120	2163	1074
150	2944	1411
200	3325	1577
<b>Kanallänge 4400 mm</b>		
92	1775	882
120	2275	1130
150	3094	1483
200	3494	1658
<b>Kanallänge 4600 mm</b>		
92	1862	925
120	2386	1185
150	3244	1555
200	3664	1738
<b>Kanallänge 4800 mm</b>		
92	1949	968
120	2498	1241
150	3395	1627
200	3833	1818
<b>Kanallänge 5000 mm</b>		
92	2036	1011
120	2609	1296
150	3545	1699
200	4003	1899

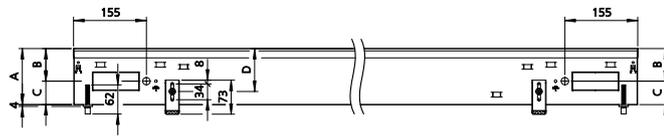
Q<sub>N</sub> [W] = Normwärmeleistung  
Q [W] = Wärmeleistung

<sup>1)</sup> bei Raumlufttemperatur t<sub>l</sub> = 20 °C

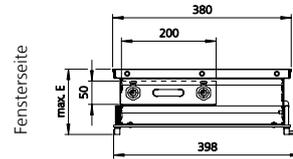
# Katherm NK 380

Kanalhöhe 92 mm / 120 mm / 150 mm / 200 mm

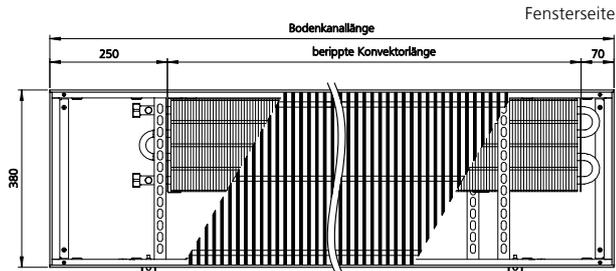
## Technische Zeichnungen (alle Abmessungen in mm)



Vorderansicht Kanalhöhe 92/120 mm



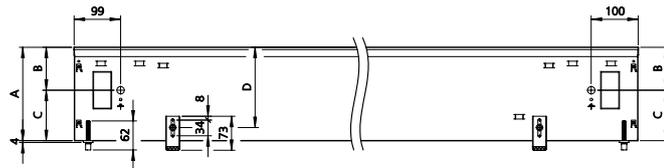
Schnitt Kanalhöhe 92/120 mm (Beispiel mit Roll-Rost)



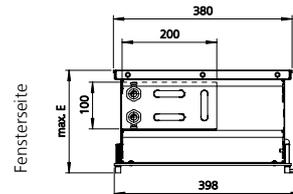
Draufsicht Kanalhöhe 92/120 mm (Ansicht ohne Abdeckblech)

Fensterseite  
Raumseite

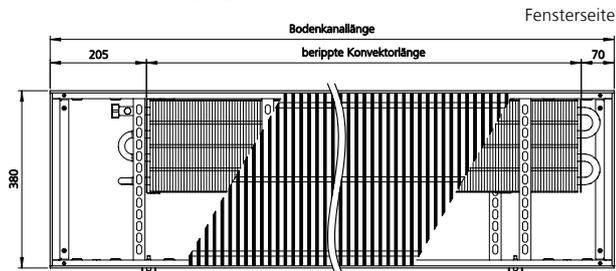
Hinweis:  
Bei Kanalhöhe 92 mm ist der Konvektor mittig angeordnet.



Vorderansicht Kanalhöhe 150/200 mm



Schnitt Kanalhöhe 150/200 mm (Beispiel mit Roll-Rost)



Draufsicht Kanalhöhe 150/200 mm (Ansicht ohne Abdeckblech)

Fensterseite  
Raumseite

Kanalhöhe	A	B	C	D	max. E
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
92	64	28	64	126	126
120	70	50	92	154	154
150	92	58	122	184	184
200	92	108	172	234	234

## Spezifikationen

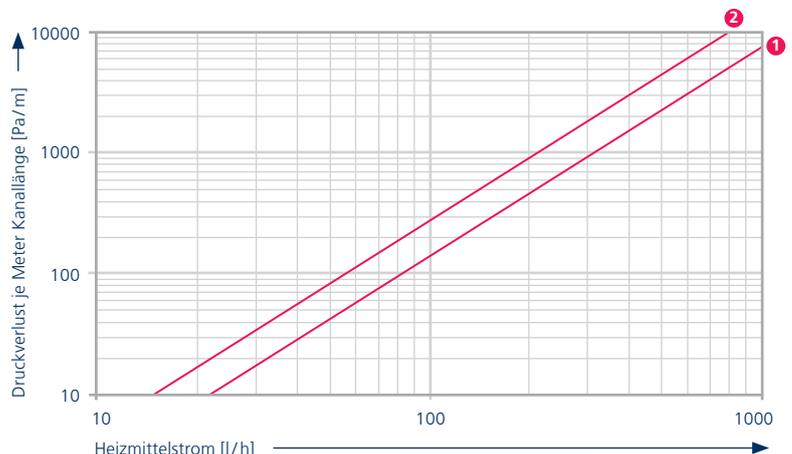
### Anschlüsse, Innengewinde:

Eurokonus beidseitig,  
Anschluss wechselseitig

Nutzen Sie unsere Berechnungsprogramme im Web, um unkompliziert mit wenigen Klicks Wärmeleistungen und Massenströme zu berechnen!

► [Kampmann.de/katherm-nk](http://Kampmann.de/katherm-nk)

## Wasserwiderstände: Diagrammkurve Heizen



1 Kanalhöhe 92 mm/120 mm    2 Kanalhöhe 150 mm/200 mm

**Leistungen**



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 800 mm</b>		
92	279	142
120	344	173
150	485	235
200	621	299
<b>Kanallänge 1000 mm</b>		
92	395	201
120	487	246
150	669	324
200	858	413
<b>Kanallänge 1200 mm</b>		
92	511	260
120	631	318
150	854	413
200	1094	527
<b>Kanallänge 1400 mm</b>		
92	627	319
120	774	390
150	1039	503
200	1331	641
<b>Kanallänge 1600 mm</b>		
92	743	379
120	917	463
150	1223	592
200	1568	755
<b>Kanallänge 1800 mm</b>		
92	859	438
120	1060	535
150	1408	682
200	1804	869
<b>Kanallänge 2000 mm</b>		
92	975	497
120	1204	607
150	1593	771
200	2041	983
<b>Kanallänge 2200 mm</b>		
92	1091	556
120	1347	679
150	1777	860
200	2278	1097

weiter »



Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 2400 mm</b>		
92	1207	615
120	1490	752
150	1962	950
200	2514	1211
<b>Kanallänge 2600 mm</b>		
92	1323	674
120	1634	824
150	2147	1039
200	2751	1325
<b>Kanallänge 2800 mm</b>		
92	1440	733
120	1777	896
150	2331	1129
200	2987	1439
<b>Kanallänge 3000 mm</b>		
92	1556	793
120	1920	968
150	2516	1218
200	3224	1553
<b>Kanallänge 3200 mm</b>		
92	1672	852
120	2064	1041
150	2700	1307
200	3461	1667
<b>Kanallänge 3400 mm</b>		
92	1788	911
120	2207	1113
150	2885	1397
200	3697	1781
<b>Kanallänge 3600 mm</b>		
92	1904	970
120	2350	1185
150	3070	1486
200	3934	1895
<b>Kanallänge 3800 mm</b>		
92	2020	1029
120	2493	1258
150	3254	1576
200	4171	2009

weiter »



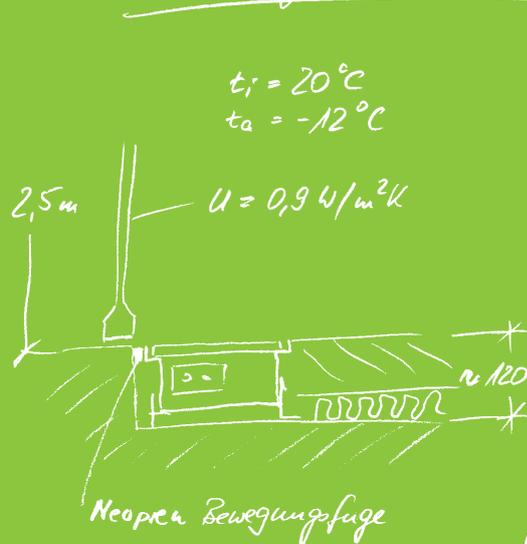
Kanalhöhe	Wärmeleistungen <sup>1)</sup>	
	bei PWW 75 / 65 °C	bei PWW 55 / 45 °C
[mm]	Q <sub>N</sub> [W]	Q [W]
<b>Kanallänge 4000 mm</b>		
92	2136	1088
120	2637	1330
150	3439	1665
200	4407	2123
<b>Kanallänge 4200 mm</b>		
92	2252	1148
120	2780	1402
150	3624	1754
200	4644	2237
<b>Kanallänge 4400 mm</b>		
92	2368	1207
120	2923	1474
150	3808	1844
200	4881	2351
<b>Kanallänge 4600 mm</b>		
92	2484	1266
120	3067	1547
150	3993	1933
200	5117	2465
<b>Kanallänge 4800 mm</b>		
92	2601	1325
120	3210	1619
150	4178	2023
200	5354	2579
<b>Kanallänge 5000 mm</b>		
92	2717	1384
120	3353	1691
150	4362	2112
200	5590	2693

Q<sub>N</sub> [W] = Normwärmeleistung  
Q [W] = Wärmeleistung

<sup>1)</sup> bei Raumlufttemperatur t<sub>l</sub> = 20 °C

## 03 ► Planungshinweise

### Detail Gebäudeecke



Wärmedurchgang Fassade:

$$Q = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K} \cdot 2,5 \text{ m} \cdot 32 \text{ K}$$

$$= \underline{72 \text{ W/m}}$$

Länge Gebäudeecke 8,0 m

$$Q = 8,0 \text{ m} \cdot 72 \text{ W/m} = \underline{576 \text{ W}}$$

PWW 55/45 °C

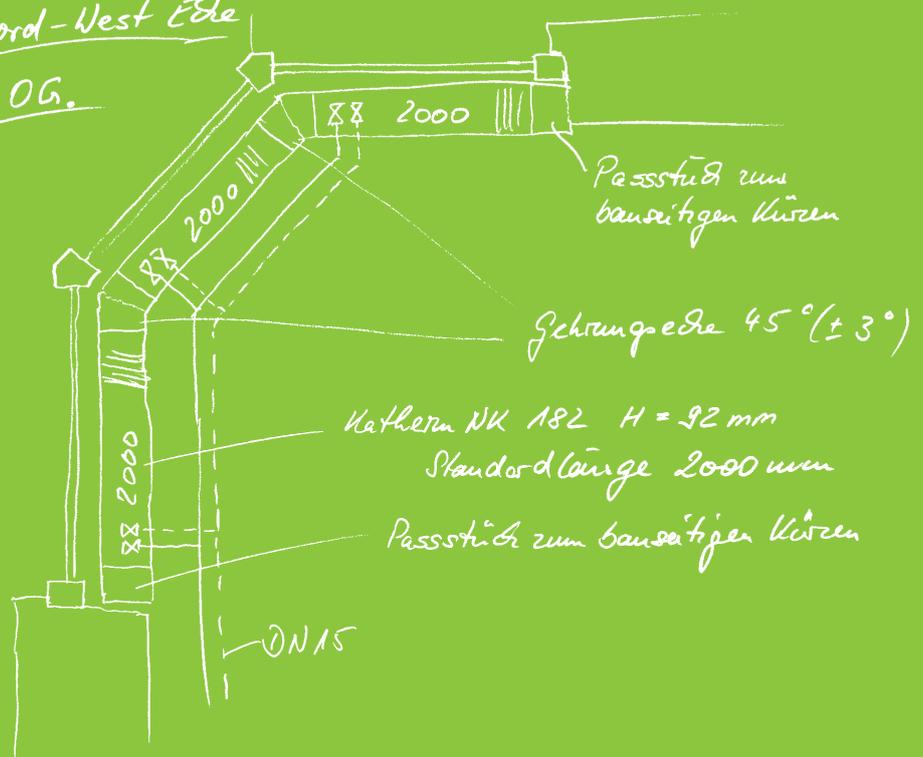
Gewählt: Kathern NK 182 92mm

3x Kathern NK 182 92 L = 2000 mm

$$3 \times 232 \text{ W} = \underline{696 \text{ W}} \quad \underline{\text{OK}}$$

### Nord-West Ecke

1. OG.



## Informationen zur Planung und Auslegung

Katherm NK sind für Gebäude aller Art geeignet, in denen eine Heizlast auftritt. Katherm NK dienen zudem zur effizienten Vermeidung von Schwitzwasser an Glasfassaden.

Die Anordnung erfolgt in der Regel direkt an der Fassade ohne größeren Abstand. Mit dem Katherm NK kann eine effektive Heizung insbesondere bei großen Glasfassaden erreicht werden.

### Luftaustritt

Alle Katherm NK werden mit dem Konvektor zur Fensterseite hin angeordnet. Die an der Fassade aufsteigende Warmluftwalze strömt zugfrei in den Raum und sorgt für optimale Kaltluftabschirmung.

### Heizleistungen

Die Heizleistungen wurden auf Basis der DIN EN 16430 ermittelt. Zur Umrechnung auf andere Betriebsbedingungen empfehlen wir unsere Berechnungsprogramme im Web unter: [Kampmann.de/produkte/berechnungsprogramme](http://Kampmann.de/produkte/berechnungsprogramme)

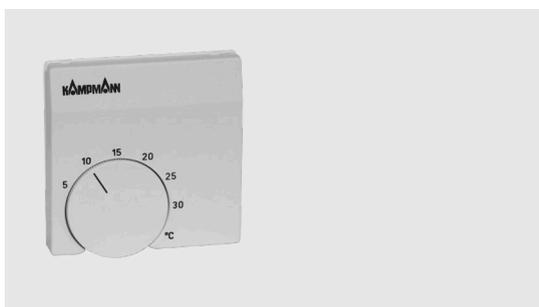
Nutzen Sie unsere Berechnungsprogramme im Web, um unkompliziert mit wenigen Klicks Wärmeleistungen und Massenströme zu berechnen!

► [Kampmann.de/katherm-nk](http://Kampmann.de/katherm-nk)

# 04 ▶ Regelungstechnik

## Komfortable, elektrische Regelung als Auf- oder Unterputzvariante

### Raumthermostat Aufputz



Im formschönen flachen Aufputzgehäuse, mit thermischer Rückführung. Zur Montage empfiehlt sich eine Unterputzdose Ø 55 mm.

#### Produkteigenschaften

- ▶ Gehäuse: Aufputz, weiß
- ▶ Spannung: 230 V/50 Hz
- ▶ Temperatureinstellbereich: 5–30 °C
- ▶ Schaltdifferenz: 0,6 K
- ▶ Schutzart: IP 30
- ▶ Abmessungen (BxHxT): 70x70x35 mm

### Raumthermostat Unterputz



In Unterputz-Ausführung, mit Temperatursollwertgeber, Hauptschalter Ein/Aus mit Kontrollleuchte, thermischer Rückführung und zusätzlichem Schalteingang für Nachtabsenkung (4 K) über eine externe Schaltuhr.

#### Produkteigenschaften

- ▶ Gehäuse: System Jung, Unterputz, alpinweiß
- ▶ Spannung: 230 V/50 Hz
- ▶ Temperatureinstellbereich: 5–30 °C
- ▶ Schutzart: IP 20
- ▶ Abmessungen (BxHxT): 65x65x42 mm

### Uhrenthermostat Aufputz



Kombination von Raum- und Uhrenthermostat: Die präzise Digitaluhr kann mit Wochenprogramm oder Tagesprogramm eingesetzt werden. Die gewünschte Raumtemperatur und die Absenkttemperatur lassen sich einfach und übersichtlich einstellen. Die „Partyschaltung“ ermöglicht das Überspringen eines Absenktintervalls. Tages- oder Nachttemperatur können dauerhaft eingeschaltet werden.

#### Produkteigenschaften

- ▶ Spannung: 230 V/50 Hz
- ▶ Temperatureinstellbereich: 10–30 °C
- ▶ Schutzart: IP 20
- ▶ Abmessungen (B x H x T): 140 x 70 x 30 mm

### Uhrenthermostat Unterputz



Kombination von Raum- und Uhrenthermostat, in Unterputz-Ausführung, großflächiges Display für Soll- und Istwertanzeige, Bedienfeld mit vier Tasten zur Einstellung von Tages- oder Wochenprogrammen, Partyfunktion, Frostschutz, voreingestellte und anpassbare Zeitprogramme mit automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung, max. 9 Schaltzeiten pro Tag mit Blockbildung von Schaltzeiten.

#### Produkteigenschaften

- ▶ Gehäuse: weiß
- ▶ Spannung: 230 V/50 Hz
- ▶ Temperatureinstellbereich: 5–30 °C
- ▶ Schutzart: IP 20
- ▶ Gangreserve: ca. 10 Jahre
- ▶ Kontaktschließer: potentialfrei
- ▶ max. Strombelastung: 4 A
- ▶ Abmessungen (B x H x T): 80,5 x 80,5 x 17,5 mm (Aufbauhöhe)

**Regelungsbeispiel**

Eine mögliches Beispiel für elektrische Regelung ist die Kombination aus Raumthermostat und der entsprechenden Anzahl Stellantriebe und Ventile.

Am Raumthermostat wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt. Fällt die Raumtemperatur unter diesen eingestellten Wert, öffnet der thermo-elektrische Stellantrieb das wasserseitige Ventil.

**Typenübersicht Ventilunterteile, voreinstellbar / absperrbare Rücklaufverschraubungen**

Kanalhöhe	Vorlauf Anschluss Eurokonus	Rücklauf Anschluss Eurokonus
[mm]		
<b>NK 137</b>		
92	Ventil Axialform Typ 194000346911	Absperrbare Rücklaufverschraubung, Durchgangsform Typ 194000145952
120		
<b>NK 182</b>		
92	Ventil Axialform Typ 194000346911	Absperrbare Rücklaufverschraubung, Durchgangsform Typ 194000145952
120		
150	Ventil Durchgangsform Typ 194000346909	
200		
<b>NK 232, NK 330, NK 380</b>		
92	Ventil Durchgangsform 194000346909	Absperrbare Rücklaufverschraubung, Durchgangsform Typ 194000145952
120		
150		
200		



Netz  
3 x 1,5

**Raumthermostat, Aufputz**  
Typ 194000146904



Netz  
3 x 1,5

**Raumthermostat, Unterputz**  
Typ 194000146927



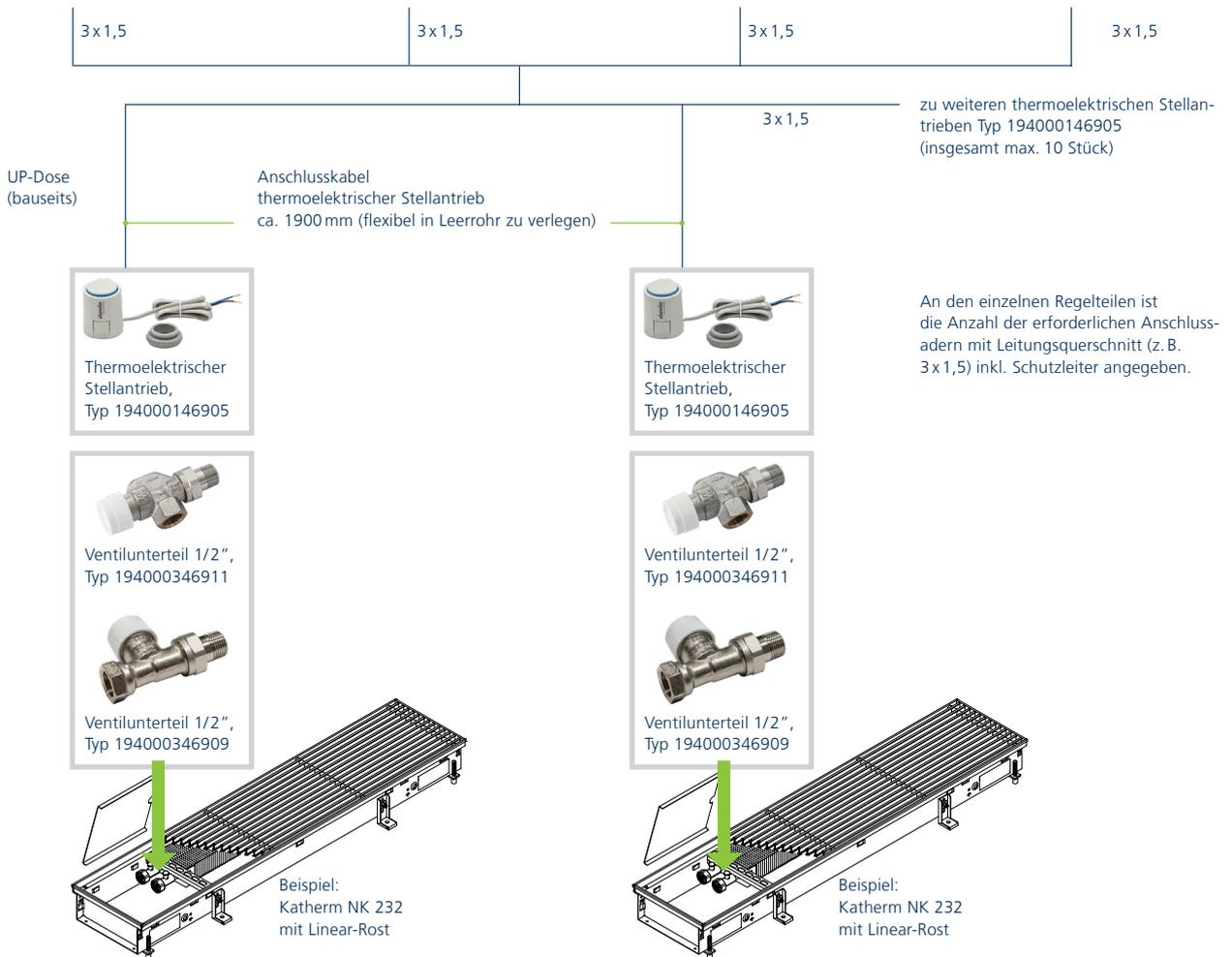
Netz  
3 x 1,5

**Uhrenthermostat, Aufputz**  
Typ 194000146910



Netz  
3 x 1,5

**Uhrenthermostat, Unterputz**  
Typ 194000146933



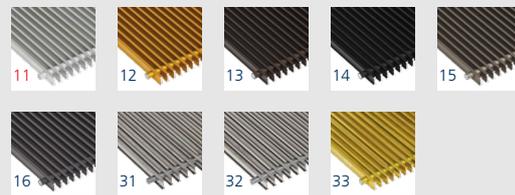
# 05 ▶ Bestellinformationen

## Katherm NK

Ausführung	Kanalbreite	Kanalhöhe	Rost-Ausführung	Art.-Nr.
	[mm]	[mm]		
<b>Kanallänge: 800 mm – 5000 mm</b>				
NK 137	182	92	Roll-Rost	145140911111
			Linear-Rost	145140931111
		120	Roll-Rost	145141211111
			Linear-Rost	145141231111
NK 182	182	92	Roll-Rost	145190911111
			Linear-Rost	145190931111
		120	Roll-Rost	145191211111
			Linear-Rost	145191231111
		150	Roll-Rost	145191511111
			Linear-Rost	145191531111
		200	Roll-Rost	145192011111
			Linear-Rost	145192031111
NK 232	232	92	Roll-Rost	145240911111
			Linear-Rost	145240931111
		120	Roll-Rost	145241211111
			Linear-Rost	145241231111
		150	Roll-Rost	145241511111
			Linear-Rost	145241531111
		200	Roll-Rost	145242011111
			Linear-Rost	145242031111
NK 300	300	92	Roll-Rost	145300911111
			Linear-Rost	145300931111
		120	Roll-Rost	145301211111
			Linear-Rost	145301231111
		150	Roll-Rost	145301511111
			Linear-Rost	145301531111
		200	Roll-Rost	145302011111
			Linear-Rost	145302031111
NK 380	380	92	Roll-Rost	145380911111
			Linear-Rost	145380931111
		120	Roll-Rost	145381211111
			Linear-Rost	145381231111
		150	Roll-Rost	145381511111
			Linear-Rost	145381531111
		200	Roll-Rost	145382011111
			Linear-Rost	145382031111

0 → 0

Standardmäßig werden die Bodenkanalheizungen mit einem natur eloxierten Aluminium-Rost ausgeliefert. Gegen Aufpreis kann dieser jedoch gegen einen der im Folgenden aufgeführten Roste getauscht werden. Zum Auswählen eines alternativen Rostes ändern Sie bei der Bestellung bitte die zwei rot markierten Ziffern links der roten Linie in der Artikelnummer.



### Artikelschlüssel Rostausführung (Beispiel-Art.-Nr.)

145140911111	11	→	Aluminium, natur eloxiert (Standard)
	12	→	Aluminium, messing eloxiert
	13	→	Aluminium, bronze eloxiert
	14	→	Aluminium, schwarz eloxiert
	15	→	Aluminium, bronziert
	16	→	Aluminium, beschichtet DB 703
	31	→	Edelstahl, natur
	32	→	Edelstahl, poliert
	33	→	Messing, natur CuZn 44

Die erhältlichen Kanallängen sind in 200 mm Schritten gestaffelt (800 mm bis 5000 mm). Zum Auswählen der gewünschten Kanallänge ändern Sie bei der Bestellung bitte die zwei rot markierten Ziffern rechts der roten Linie in der Artikelnummer.

### Artikelschlüssel Rostausführung (Beispiel-Art.-Nr.)

145140911111	11	→	Kanallänge 800 mm
	15	→	Kanallänge 1000 mm
	19	→	Kanallänge 1200 mm
	23	→	Kanallänge 1400 mm
	27	→	Kanallänge 1600 mm
	31	→	Kanallänge 1800 mm
	35	→	Kanallänge 2000 mm
	39	→	Kanallänge 2200 mm
	43	→	Kanallänge 2400 mm
	47	→	Kanallänge 2600 mm
	51	→	Kanallänge 2800 mm
	55	→	Kanallänge 3000 mm
	59	→	Kanallänge 3200 mm
	63	→	Kanallänge 3400 mm
	67	→	Kanallänge 3600 mm
	71	→	Kanallänge 3800 mm
	75	→	Kanallänge 4000 mm
	79	→	Kanallänge 4200 mm
	83	→	Kanallänge 4400 mm
	87	→	Kanallänge 4600 mm
	91	→	Kanallänge 4800 mm
	95	→	Kanallänge 5000 mm

## Zubehör

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
<b>Thermostate</b>				
	<b>Raumthermostat</b>	230 V, Unterputz, Abdeckung/Rahmen weiß	alle Kathern NK	<b>194000146927</b>
		230 V, Aufputz, Farbe weiß	alle Kathern NK	<b>194000146904</b>
	<b>Elektronischer Uhrenthermostat</b>	Aufputz-Ausführung, 230 V, Farbe weiß, mit Tag/Nacht/Wochenprogramm	alle Kathern NK	<b>194000146910</b>
	<b>Uhrenthermostat</b>	Unterputz, 230 V, Farbe weiß	alle Kathern NK	<b>194000146933</b>
<b>Ventile</b>				
	<b>Ventilunterteil, Axialform, Anschluss ½" voreinstellbar</b>	als geräuscharme strömungsgünstige Konstruktion mit Niro-Stahlspindel und doppelter O-Ring-Abdichtung; passend für Kathern NK mit Stellantrieb Art.-Nr. 194000146905, max. Betriebstemperatur 120 °C, max. Betriebsdruck 10 bar	NK 137, NK 182 (Kanalhöhe 92 mm, 120 mm)	<b>194000346911</b>
	<b>Ventilunterteil, Durchgangsform, Anschluss ½", voreinstellbar</b>		NK 182 (Kanalhöhe 150 mm, 200 mm), NK 232, NK 330, NK 380	<b>194000346909</b>
<b>Rücklaufverschraubungen</b>				
	<b>Absperrbare Rücklaufverschraubung</b> Durchgangsform, Anschluss ½"	aus Messing, Gehäuse vernickelt, mit O-Ring-Abdichtung, max. Betriebstemperatur 120 °C, max. Betriebsdruck 10 bar	alle Kathern NK	<b>194000145952</b>
	<b>Voreinstellschlüssel</b>	voreinstellbar	Ventilunterteile Art.-Nr. 194000346911, Art.-Nr. 194000346909	<b>194000346915</b>
<b>Ventilantriebe</b>				
	<b>Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V</b>	Leistungsaufnahme ca. 5 W, Anschlusskabellänge ca. 1900 mm, Gesamthöhe 69 mm, Durchmesser 42 mm, Anschlussverschraubung 30 x 1,5 mm	Ventilunterteile Art.-Nr. 194000346911, Art.-Nr. 194000346909	<b>194000146905</b>
<b>Weiteres Zubehör</b>				
	<b>Montageabdeckung</b>	aus Holz, auf Wunsch werden alle Kathern NK auch mit separat verpackten Rosten geliefert, um bauseitigen Verschmutzungen des Bodenkanals vorzubeugen	NK 137	<b>194000100913</b>
			NK 182	<b>194000100918</b>
			NK 232	<b>194000100923</b>
			NK 300	<b>194000100930</b>
			NK 38	<b>194000100938</b>

[Kammann.de/katherm-nk](https://kammann.de/katherm-nk)

Kammann GmbH & Co. KG  
Friedrich-Ebert-Str. 128 – 130  
49811 Lingen (Ems)

**T** +49 591 7108-0  
**F** +49 591 7108-300  
**E** [info@kammann.de](mailto:info@kammann.de)

