

## Luftherhitzer TOP

Wand- und Deckengeräte, die Hallen-Warmluft-Lösung für fast alle Anforderungen.



- ▶ Planungsgerechte Ausstattungsvielfalt, "TOP" in Preis und Leistung
- ▶ Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit energieeffizienter EC-Technik erfüllt ErP-Vorgaben
- ▶ Wärmetauscher- und Ventilatorvarianten für verschiedenste Betriebsweisen
- ▶ Farblich neutral, robust und unempfindlich
- ▶ Einreihige Decken- oder Wand-Luftlenkjalousie sowie Motorschutzkorb serienmäßig
- ▶ Modul des Hybrid ECO Systems zur dezentralen Temperierung
- ▶ Umluftzubehör möglich (Mischluft- oder Primärluftzubehör auf Anfrage)



### Sichel-Leiseläufer-Ventilator

- ▶ stufenloser EC-Wechselstrom Sichel-Leiseläufer-Ventilator (siehe Abb.)
- ▶ hoher Wirkungsgrad durch aerodynamische Formgebung des Rotorgehäuses
- ▶ Motorschutzart IP 54
- ▶ nach DIN ISO 21940-11 für die entsprechende Ventilator-kategorie nach ISO 14694 ausgewuchtet in die Ventilator-nabe integrierter Außenläufermotor in die Ventilator-nabe integrierter Außenläufermotor
- ▶ erfüllt die Richtlinie (EU) 327/2011 ("LOT 11")
- ▶ optional 2-stufiger Breitflügel-Ventilator mit explosionsgeschütztem AC-Außenläufermotor (IP 44)



### Wärmetauscher

- ▶ Wärmetauscher Kupfer/Aluminium (siehe Abb.), besonders leicht, mit hohen Wärmeleistungen bei geringen Abmessungen geeignet für Niedertemperatur-Heizsysteme und Pumpenwarmwasser-Heizsysteme Verteiler und Sammler aus Stahl gefertigt
- ▶ Wärmetauscher Stahl, verzinkt, robust und widerstandsfähig
- ▶ Wärmetauscher Stahl, verzinkt, Kreuzgegenstrom, besonders geeignet für hohe Heizmitteltemperaturerpreizungen
- ▶ Wärmetauscher Stahl, verzinkt, für Dampf



### Zentral lüften, dezentral temperieren

- ▶ Eingesetzt als Komponente im Hybrid ECO System ist noch mehr Einsparung drin. Während der TOP dezentral temperiert, sorgt ein klein dimensioniertes RLT-Gerät zentral für die Lüftung und Wärmerückgewinnung.



### Regelung

- ▶ Die Bedienung erfolgt z. B. per Thermostat und KaControl Bedienpanel oder per Einbindung in die Gebäudeautomation über Modbus, KNX oder BACnet.

# Luftherhitzer TOP

Artikelnummer: 153000474058



## Konfiguration

Baugröße	7
Ausführung Wärmetauscher	Kupfer/Aluminium
Wärmetauscherleistung	hoch, Wärmetauscherkennziffer 40
Ausführung Ventilator	EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl
Regelungsvariante	elektromechanisch
Zubehörartikel	KaMAX - vertikal

## Technische Daten

### Heizen

Vorlauftemperatur 45 °C  
Rücklauftemperatur 40 °C  
Raumlufttemperatur 20 °C

## Ergebnis unter Berücksichtigung Zubehör

(198000037111 - KaMAX - vertikal)

Steuerspannung [V]	10	8	6	4	2
Luftvolumenstrom [m³/h]	7.150	5.910	4.330	2.560	890
Leistungsaufnahme [W]	685	361	152	50	13
Stromaufnahme [A]	3,0	1,6	0,7	0,3	0,3
Schalldruckpegel [dB(A)]	61	56	48	36	22
Schalleistungspegel [dB(A)]	77	72	64	52	38
Wärmeleistung [kW]	28,9	24,7	19,1	12,4	5,6
Luftaustrittstemperatur [°C]	32,3	32,7	33,4	34,7	35,5
Wasservolumenstrom [m³/h]	5,00	4,20	3,30	2,10	1,00
Wasserwiderstand [kPa]	20,2	15,3	9,56	4,34	1,04
Maximale Montagehöhe bei Deckenmontage [m]	15,9	14,0	11,3	7,9	3,9

## Ergebnis freiblasend ohne Zubehör

Steuerspannung [V]	10	8	6	4	2
Luftvolumenstrom [m³/h]	7.600	6.280	4.600	2.730	970
Leistungsaufnahme [W]	685	361	152	50	13
Stromaufnahme [A]	3,0	1,6	0,7	0,3	0,3
Schalldruckpegel [dB(A)]	61	56	48	36	22
Schalleistungspegel [dB(A)]	77	72	64	52	38
Wärmeleistung [kW]	30,3	26,0	20,1	13,1	5,9
Luftaustrittstemperatur [°C]	32,1	32,6	33,3	34,5	35,3
Wasservolumenstrom [m³/h]	5,20	4,50	3,50	2,20	1,00
Wasserwiderstand [kPa]	22,1	16,7	10,5	4,78	1,15
Maximale Montagehöhe bei Deckenmontage [m]	7,4	6,6	5,5	4,1	2,3

# Luftheritzer TOP

Artikelnummer: 153000474058



## Produktbeschreibung

Kampmann Luftheritzer TOP für Wand- oder Deckenmontage.  
Gehäuse aus sendzimir-verzinktem Stahlblech mit serienmäßigen  
Gewindeaufhängungen, komplett mit Motorschutzkorb und montierter  
Luftlenkjalousie, einreihig, Zusatzteile ausblas- und ansaugseitig  
anschraubbar.  
2-Leitersystem  
Leistungsstarker Wärmetauscher aus Kupfer-Rundrohren mit  
Aluminiumlamellen, geeignet für PWW/PHW.  
Max. Betriebsdruck bar 16  
Max. WassereintrittstempGradC 120  
Min. WassereintrittstempGradC 35  
Max. Lufteintrittstemp. GradC 40  
Max. Glykolanteil % 50  
Axialventilator  
Energiesparender EC-Ventilator mit 0-10 V -Eingang für stufenlose  
Drehzahlsteuerung. Alle drehenden Teile sind geräuscharm und  
wartungsfrei gelagert. Werksseitig verdrahtet. Übertemperaturschutz des  
Ventilators durch aktives Temperaturmanagement.  
EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl  
Schutzart IP 54  
Integrierter Motorschutz  
Mit außen angebrachtem Anschlusskasten.  
Baugröße 7  
Abmessungen (BxHxT) mm 840 x 800 x 360  
Gewicht kg 61  
Wasserinhalt l 7,6  
Anschluss 1 1/2 Zoll

# Lufterhitzer TOP

Artikelnummer: 153000474058



## konfiguriertes Zubehör



KaMAX (Kampmann MultiAirMiX), Luftverteiler mit kreisförmig angeordneten trapezförmigen Lamellen, innen und außen gelagert, von außen durch Handhebel oder Steckmotor über Mitnehmerkranz zentral verstellbar. Lamellen in horizontaler Stellung parallel stehend, mit zunehmend vertikaler Stellung nehmen die Lamellen eine gegenläufige Stellung ein. Hallenluft wird induziert, Temperaturschichtung wird abgebaut.

KaMAX

Multi Air MiX für Deckengeräte, Stellung über Handhebel

Baugröße 7

Bauhöhe mit Lamellen mm 240

Technische Spezifikationen

- Luftverteiler mit kreisförmig angeordneten trapezförmigen Lamellen
- Lamellen innen und außen gelagert
- von außen durch Handhebel oder Steckmotor über Mitnehmerkranz zentral verstellbar
- Lamellen in horizontaler Stellung parallel stehend
- mit zunehmend vertikaler Stellung nehmen die Lamellen eine gegenläufige Stellung ein
- Hallenluft wird induziert
- Temperaturschichtung wird abgebaut

Abmessungen (BxHxL) 800 mm x 160 mm x 880 mm

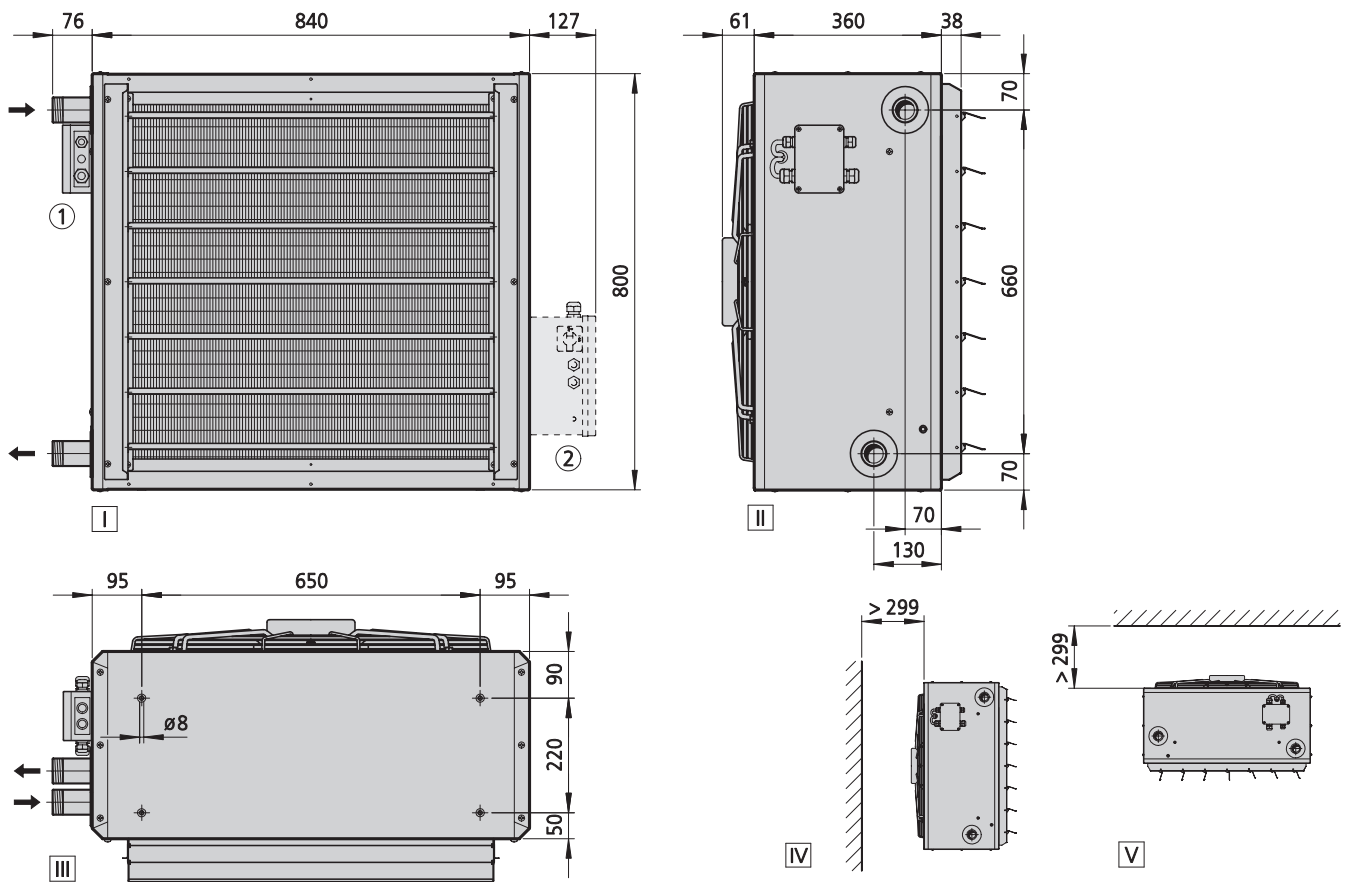
Bauhöhe mit Lamellen mm 240

**Benötigen Sie weitere Informationen wie z. B. die Montageanleitung, den Kabelverlegeplan oder die Konformitätserklärung?**

<https://kampmann.de/hvac/153000474058#Downloads>

# Luftherhitzer TOP

Technische Zeichnung\* (Abmessungen in mm)



## Ansicht

- I Vorderansicht
- II Seitenansicht
- III Draufsicht
- IV Wandmontage
- V Deckenmontage

## Weitere Informationen

- ① Elektroanschluss bei Ausführung EC, elektromechanisch
- ② Elektroanschluss bei Ausführung EC mit KaControl (optional)

## Spezifikationen

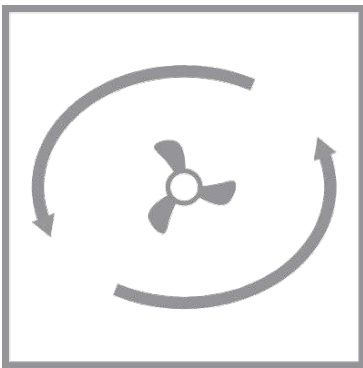
Typ	474058
Gewicht [kg]	61
Wasserinhalt [l]	7,6
Anschluss	1 1/2 Zoll

\* Abbildung zeigt nur Grundgerät



### Informationen zur Planung und Auslegung

Die Auswahl und Festlegung von Luftheritzern ist nicht nur abhängig von der errechneten Heizlast. Unter anderem müssen auch die notwendige Luftumwälzung, bauliche und akustische Gegebenheiten, sowie gerätespezifische Eigenschaften Berücksichtigung finden.



### Luftumwälzung

Die Auslegung von Luftheritzern nach der Luftumwälzung hat sich als sehr praktikabel erwiesen, um eine erleichterte und zuverlässige Geräteauswahl, sowie gleichmäßige Luftverteilung zu erreichen. Ohne weitere Rechengänge ergeben sich, unter Berücksichtigung der maximalen Montagehöhe, die richtigen Geräteabstände.

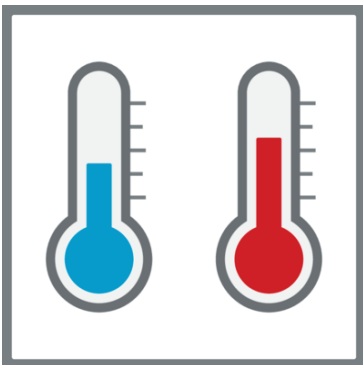
$$LU [1/h] = (VL_{\text{eff}} \times n) / V$$

LU [1/h] = Luftumwälzung in der Auslegungsstufe

$VL_{\text{eff}}$  [m<sup>3</sup>/h] = effektiver Luftvolumenstrom des Gerätes in der Auslegungsstufe

V [m<sup>3</sup>] = Raumvolumen

n [-] = Anzahl Luftheritzer



### Luftaustrittstemperaturen

Primärluftströmungen unter 40 °C verursachen, auf Personen gerichtet, ein unbehagliches Gefühl. Ist durch geringe Vorlauftemperaturen eine Ausblastemperatur von ca. 40 °C nicht zu erreichen, sind die ausblasseitigen Zubehörteile bzw. deren Einstellung so zu wählen, dass die Aufenthaltsbereiche von Personen sich in Zonen der Sekundärluftströmung befinden. Bei Deckenmontage höher als ca. 4,5 m sollte die Ausblastemperatur nicht zu hoch sein, da dann durch starken thermischen Auftrieb nicht mit gleichmäßiger Erwärmung der unteren Raumzonen gerechnet werden kann.

Richtwerte für die Luftaustrittstemperatur:

- ▶ min. 35 – 40 °C (nur in hoher Schaltstufe oder bei Deckenmontage in hohen Hallen unterschreiten)
- ▶ max. 50 – 55 °C (bei sehr hohen Hallen max. 45 °C)



### Geräusche

Aufgrund der aerodynamischen Konstruktion des Sichel-Leiseläufer-Ventilators kommt es nur zu einem geringen Geräuschniveau. Durch die sichelförmige Gestaltung der profilierten Flügel, in Verbindung mit der optimierten Einlaufdüse, werden Strömungsgeräusche reduziert. Die gleichmäßige Verteilung über den gesamten Frequenzbereich, mit Reduzierung des Drehtons, verringert unangenehm empfundene Pegelspitzen. Dennoch ist bei der Auslegung von Luftheritzern der zulässige Schallpegel zu beachten.

# Luftherhitzer TOP

## Anwendungsbeispiele

