COSMO

GUTES KLIMA
BESSER LEBEN

COSMO E1

Tieftemperatur Flachheizkörper

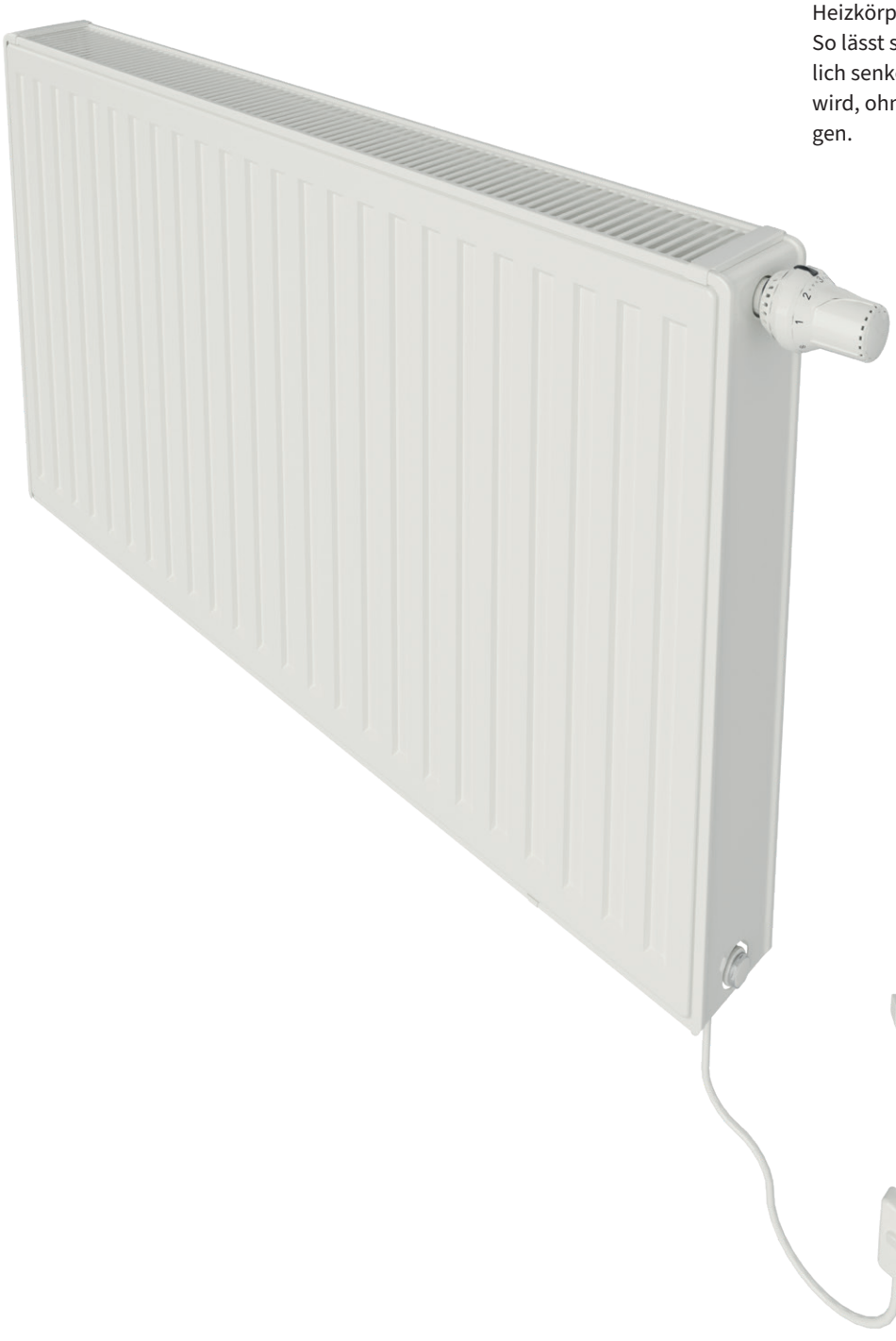
E1 Technology

Unkomplizierte Lösungen für Tieftemperatursysteme

Wir alle möchten unseren Beitrag zum Umweltschutz leisten, ohne dabei auf unseren gewohnten Komfort zu verzichten. Durch technologischen Fortschritt und moderne Produktinnovationen können wir beides realisieren. Beispielsweise reduzieren Maßnahmen wie eine verbesserte Dämmung und die Installation eines Tieftemperatur-Heizsystems abgestimmt mit optimalen Wärmeübertragern nicht nur den Energieverbrauch, sondern steigern auch deutlich den Wohnkomfort.

Nachhaltige Tieftemperaturlösungen

Mit dem neuen **COSMO E1** haben wir in unserem Produktsortiment eine ideale Tieftemperaturlösung für jede Art von Anwendung, egal ob Neubau oder Sanierung. Dieser Tieftemperatur Flachheizkörper arbeitet perfekt in Heizsystemen mit geringen Vorlauftemperaturen ab 35 °C. Dank seiner integrierten Ventilatoren wird die natürliche Konvektion des Heizkörpers verstärkt, was die Gesamtwärmeleistung im Vergleich zu einem herkömmlichen Heizkörper um bis zu 60 % steigern kann. So lässt sich die Systemtemperatur deutlich senken, wodurch Energie gespart wird, ohne den Komfort zu beeinträchtigen.



E1 Technology

Warum einen Tieftemperatur Flachheizkörper wie COSMO E1?

Eine energieeffizientere Umsetzung unserer Wärmeerzeugung und -übertragung ist auf Grund ökonomischer Änderungen und umweltbewusster Lebensweise unumgänglich.
Eine kluge Kombination moderner Wärmequellen mit passenden Wärmeübertragern kann zu erheblichen Energieeinsparungen führen, besonders wenn eine Wärmepumpe zum Einsatz kommt.

Wärmepumpen arbeiten am effizientesten bei niedrigen Systemtemperaturen. Daher eignen sich Fußbodenheizungen, Wand- und Deckenheizsysteme sowie unser Tieftemperatur Flachheizkörper **COSMO E1** besonders gut.

Der **COSMO E1** ist ein Tieftemperatur-Heizkörper, bei dem sich die integrierten Ventilatoren bei Betrieb automatisch aktivieren, um die natürliche Konvektion zu fördern. Das steigert die Heizleistung und ermöglicht niedrigere Temperatureinstellungen sowie einen geringeren Energieverbrauch.

Höchster Komfort mit E1-Technology
Der beste Weg zur Verbesserung der Energieeffizienz und des Raumkomforts ist eine gute Dämmung und die Installation eines Tieftemperatur-Heizsystems. Doch um beides auf höchstem Niveau zu gewährleisten, ist es entscheidend, Wärmeüberträger zu wählen, die schnell und effizient auf Veränderungen reagieren. Dank der Kombination von Lüfter und kompaktem Design kann die neueste Generation von Tieftemperaturheizkörpern noch präziser geregelt werden, um die Komfortanforderungen in modernen Heizsystemen jederzeit optimal zu erfüllen.

COSMO E1 - speziell für Tieftemperatur-Heizsysteme entwickelt: Die Kombination mit einer Wärmepumpe optimiert die Effizienz von Wärmeerzeuger und Heizkörper.

Der universelle Allrounder bei Tieftemperatur-Heizsystemen

Ob Sanierung oder Neubau, der COSMO E1 ist der perfekte Partner im Projektgeschäft, für Mietobjekte und im Wohnbau.

Effiziente Wärme für jedermann

Die Gebäude, bei denen eine Anpassung des Heizsystems erforderlich ist, unterscheiden sich stark voneinander. Daher war es uns wichtig, eine umfassende Lösung zu entwickeln, die nicht nur durch ihre flexible Installation besticht, sondern auch durch Benutzerfreundlichkeit und ästhetisches Design. Der **COSMO E1** Tieftemperatur-Flachheizkörper kommt in einem klassischen Design, das sich problemlos in jede Raumgestaltung einfügt. Durch seine kompakten Abmessungen kann er platzsparend installiert werden, ohne die Heizleistung zu beeinträchtigen.

Darüber hinaus arbeiten die eingebauten Ventilatoren mit einer Lautstärke von nur 25 dB und sind somit besonders leise, sodass keine störenden Geräusche im Alltag auftreten. Ein weiteres praktisches Merkmal: Der **COSMO E1** besitzt einen leicht erreichbaren Netzschalter, mit dem die Ventilatoren bequem abgeschaltet werden können – ideal beispielsweise in den Sommermonaten oder nachts im Schlafzimmer.

Flexibel einsatzbar

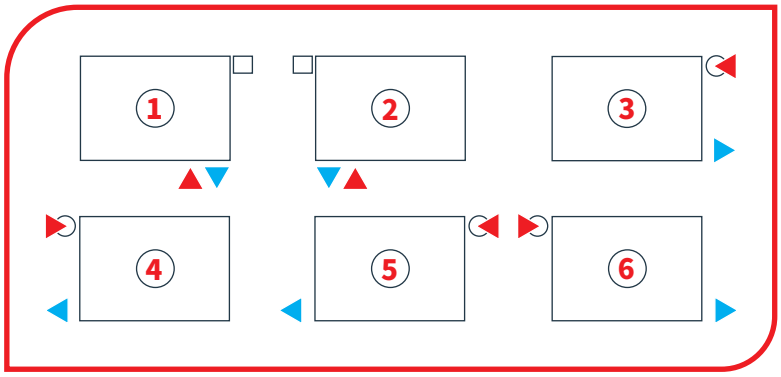
- Universelle Anschluss-varianten für Sanierungen
- Optimal für Wohnungen, Büros und Einfamilienhäusern
- Geringer Bedienungs- und Erklärungsaufwand
- Flüsterleise Lüfterunterstützung, ideal in allen Wohnräumen
- Leistbare Nachhaltigkeit
- Seitenvariabel (Heizkörper ohne fixe Laschen)

Der Tieftemperaturheizkörper für die Heizungssanierung

Der **COSMO E1** Tieftemperatur Flachheizkörper ist besonders gut für Sanierungsprojekte geeignet. Mit insgesamt sechs verschiedenen Anschlussmöglichkeiten lässt er sich problemlos als Ersatz für ältere Ventil- und Kompakt-Heizkörper einsetzen, ohne dass Änderungen an den Rohrleitungen notwendig sind.

Vor der Renovierung:
Hohe Vorlauftemperaturen wie z.B. 70 °C.

Nach Sanierung mit Wärmepumpe und COSMO E1:
Die Vorlauftemperatur ist deutlich niedriger, z.B. 45 °C. Der **COSMO E1** sorgt dank Lüfterunterstützung für eine angenehme Raumtemperatur.



Der Standardanschluss unten rechts **1** kann durch einfaches Drehen des Heizkörpers um 180 Grad auch auf einen Anschluss unten links **2** umgestellt werden (laschenlose Ausführung). Zusätzlich gibt es vier Varianten, um den Heizkörper seitlich an bestehende Rohrleitungen anzuschließen: entweder gleichseitig von rechts **3** oder links **4** sowie wechselseitig (diagonal) **5** und **6**.

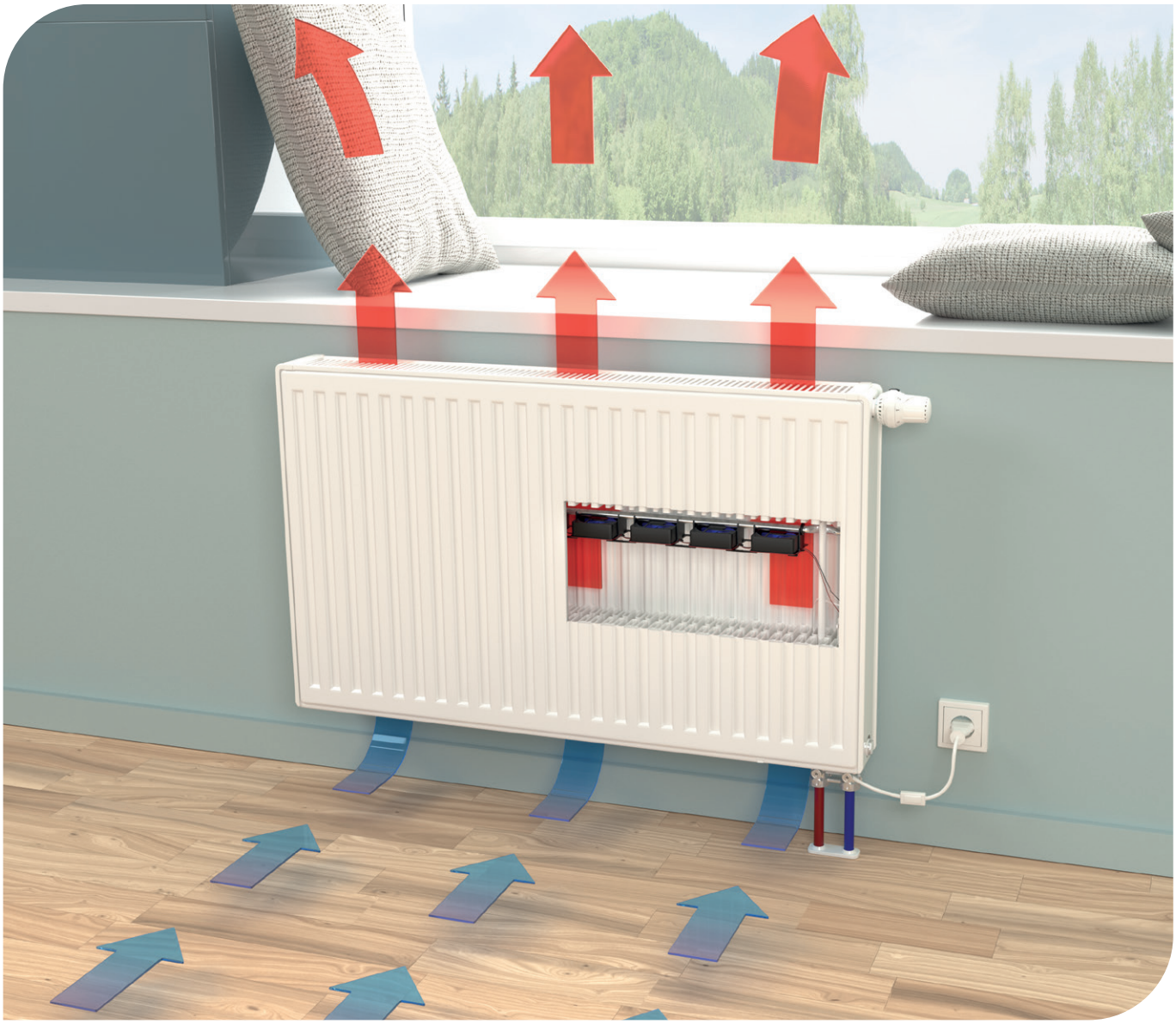
COSMO E1 im Überblick

E1 Technology

Vorteile

- Lüfterunterstützter Tieftemperatur Flachheizkörper für Neubau- und Sanierungsprojekte
- Als Ersatz für vorhandene ältere Ventil- und Kompakt-Heizkörper. Der Heizkörper ist drehbar für Anschluss links oder rechts
- Optimal zur Verwendung mit geringen Vorlauftemperaturen, zum Beispiel mit Wärmepumpe oder Brennwertgerät
- Bis zu 60 % mehr Heizleistung gegenüber einem Standard Flachheizkörper dank integrierter Ventilatoren
- Einstufiger flüsterleiser Betrieb mit nur 25 dB nach VDI 2081
- Gewohnte Bedienung des Heizkörpers: Die Regelung erfolgt ausschließlich am Thermostatkopf
- Leicht erreichbarer Netzschalter für eine flexible Abschaltung der Ventilatoren z. B. während der Sommermonate oder im Absenkbetrieb
- Einfache Bedienung durch automatischen Betrieb der Ventilatoren

Wie funktioniert ein Tieftemperatur Flachheizkörper?



Während in einem herkömmlichen Heizkörper das Wasser meist mit einer Vorlauftemperatur von 55 bis 70 °C zirkuliert, liegt diese bei Tieftemperatur-Heizkörpern nur zwischen 35 und 45 °C. Dadurch sind sowohl die Vorlauftemperatur des Heizungswassers als auch die Oberflächentemperatur des Heizkörpers deutlich niedriger.

Bei einem Standard-Heizkörper vom Typ 22 entfallen etwa 80 % der Wärmeabgabe auf die Konvektion, die die Luft im Raum langsam erwärmt. Die restlichen 20 % entfallen auf Strahlungswärme, die direkter wahrgenommen wird, wenn die Wärmestrahlen des Heizkörpers auf Oberflächen, Gegenstände oder Personen treffen.

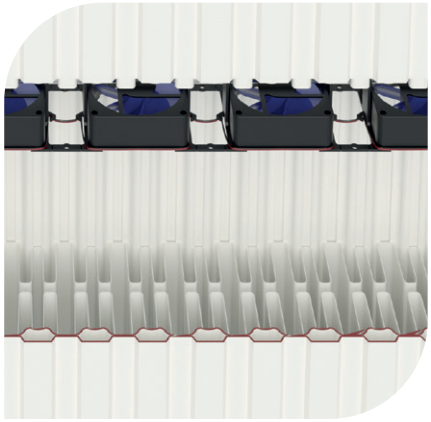
Wenn die Vorlauftemperatur eines Heizkörpers unter 45 °C fällt, nimmt die Konvektion spürbar ab. Dies liegt daran, dass der Temperaturunterschied zwischen Heizkörper und Luft zu gering wird, um ausreichende Auftriebskräfte zu erzeugen. Tieftemperatur Flachheizkörper wie der **COSMO E1** kompensieren diesen Effekt durch integrierte Ventilatoren, die die Konvektion unterstützen und somit die Gesamtwärmeleistung steigern.

COSMO E1
Technische Informationen

Eigenschaften
Der **COSMO E1** ist ein Tieftemperatur-Flachheizkörper, der bei Bedarf automatisch die integrierten Ventilatoren einschaltet, wodurch die natürliche Konvektion des Heizkörpers unterstützt wird. Dies führt zu einer Leistungssteigerung des Heizkörpers und erlaubt niedrige Temperatureinstellungen für eine höhere Effizenz der Anlage.

Der Tieftemperatur-Flachheizkörper **COSMO E1** wurde für den Einsatz mit einer Wärmepumpe oder einem Brennwertkessel konzipiert. Diese Kombination gewährleistet in modernen Heizsystemen eine optimale Leistung, sowohl des Wärmeerzeugers als auch der Heizkörper. Der **COSMO E1** kann sowohl in Neubauten als auch in Renovierungsprojekten eingesetzt werden. Er ist drehbar für den Anschluss links oder rechts (laschenlose Ausführung) und eignet sich somit auch als Ersatz für vorhandene Ventil- und Kompakt-Heizkörper.

Dank seines zeitlosen Designs und der hochwertigen Verarbeitung lässt sich der **COSMO E1** mit allen Einrichtungsstilen kombinieren. Die kompakten Abmessungen ermöglichen eine platzsparende Installation bei gleichbleibend hoher Heizleistung.



Produktprogramm
- **Bauhöhen:** 500, 600, 900 mm
- **Baulängen:** 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
- **Bautiefe:** Typ 22 = 105 mm

Lieferumfang
Ventileinsatz inkl. Baustellenkappe, Blind- und Entlüftungsstopfen sind werkseitig vormontiert. Die Halterungen sind nicht im Lieferumfang enthalten. (**COSMO** Wandkonsolen-Set für HK ohne Laschen als Zubehör erhältlich). Außerdem sind eine komplett vorinstallierte Ventilatorengruppe mit mikroprozessor- und temperaturgesteuerter Regeleinheit und integriertem Niederspannungstransformator mit anschlussfertigem Netzkabel und -schalter enthalten.

Befestigung
Die Heizkörper werden mit FZ-Halterungen an der Wand befestigt - nicht im Lieferumfang enthalten (VDI 6036 AK 3).

Beschichtung
Farbbeschichtung gemäß DIN 55900 und EN 442 (schadstofffrei):
Vorbehandlung: Entfetten, phosphatieren und spülen mit demineralisiertem Wasser
Tauchgrundierung
Endbeschichtung: hochbeanspruchbare Epoxidharz-Pulverlackbeschichtung

Farbe
RAL 9016 Verkehrsweiß

E1 Technology

Anschlussmöglichkeiten
Dieser All-in-One-Heizkörper kann seitlich oder von unten an das Heizsystem angeschlossen werden.
Dadurch kann **COSMO E1** als Ersatz für bestehende Ventil- und Kompakt-Heizkörper verwendet werden. Der Heizkörper ist drehbar für Anschluss unten links (Anschluss unten rechts = Standard).
- **Anschlüsse:**
  2 x ¾” Eurokonus unten rechts
  4 x ½” seitlich

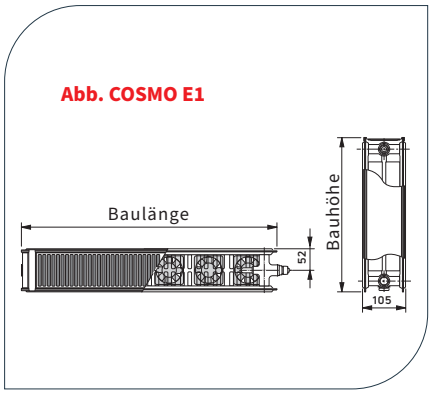
Einsatzbereiche:
- **Maximale Vorlauftemperatur:** 60 °C
- **Minimale Vorlauftemperatur:** 35 °C
- **Maximaler Betriebsüberdruck:** 10 bar

Elektrischer Anschluss und Regelung
Für den Betrieb der integrierten Ventilatoren ist ein Stromanschluss erforderlich. Das Netzkabel ist mit einem leicht zugänglichen Netzschalter ausgestattet, um die Ventilatoren in den Sommermonaten, bei Wartungsarbeiten oder im Absenkbetrieb abzuschalten. Vollautomatische elektronische Regelung zur Steuerung der Ventilatoren in Abhängigkeit der Rücklauftemperatur. Gewohnte Bedienung des Heizkörpers: Die Einstellung erfolgt ausschließlich am Thermostatkopf.
Die Montage des Heizkörpers sowie der elektrische Anschluss haben mindestens im Schutzbereich 3 zu erfolgen.
- **Kabellänge:** 1,2 m; mit Eurostecker
- **Schutzklasse:** II
- **Schutzart:** IP X0

Verpackung
Der Heizkörper ist durch robuste Kartonagen und mit Pappschutzecken geschützt. Zusätzlich ist er werkseitig mit einer Schrumpffolie verpackt. Um Beschädigungen am Heizkörper zu vermeiden sollte dieser bis nach Abschluss der Montagearbeiten in der Folienverpackung verbleiben (bis auf die für die Montage vorgesehenen Bereiche).

Garantie
Es gelten die Gewährleistungs- und Garantiebedingungen der **COSMO** GmbH.

Leistungen und Gewichte



Gewichte [kg]

Baulänge (mm)	Bauhöhe (mm)		
	500	**600**	**900**
400	13,81	15,24	21,39
600	19,16	21,22	30,41
800	24,5	27,2	39,42
1000	29,93	33,26	48,53
1200	35,27	39,24	57,55
1400	40,7	45,31	66,65
1600	46,04	51,28	75,67
1800	51,57	57,45	84,88
2000	56,91	63,43	93,9

Lüfterleistung [W]

Baulänge [mm]	Anzahl Lüfter [Stück]	Lüfterunterstützt	
		Leistung P [Watt]	Strom I [mA]
400	2	2,6	11
600	4	3,3	14
800	6	3,9	17
1000	8	4,5	20
1200	10	5,1	22
1400	12	5,8	25
1600	14	6,4	28
1800	16	7,0	30
2000	18	7,6	33

Leistung P [Watt]: Leistung (Energie pro Zeiteinheit)
Strom I [mA]: Effektivwert des elektrischen Stroms (Stärke)

KBN Nummern

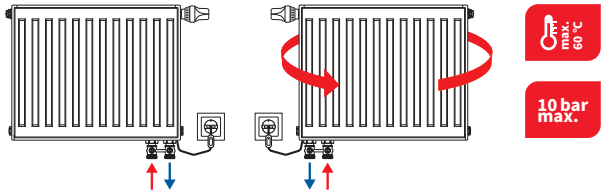
Baulänge (mm)	Bauhöhe (mm)		
	500	**600**	**900**
400	CE1225040	CE1226040	CE1229040
600	CE1225060	CE1226060	CE1229060
800	CE1225080	CE1226080	CE1229080
1000	CE12250100	CE12260100	CE12290100
1200	CE12250120	CE12260120	CE12290120
1400	CE12250140	CE12260140	CE12290140
1600	CE12250160	CE12260160	CE12290160
1800	CE12250180	CE12260180	CE12290180
2000	CE12250200	CE12260200	CE12290200

Leistungen

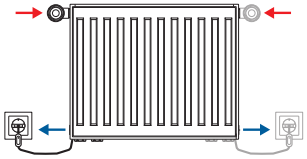
Betriebsart		statischer Betrieb			lüfterunterstützter Betrieb		
Bauhöhe (mm)		500	600	900	500	600	900
Heizkörperexponent n	55/45/20 45/35/20 35/30/20	1,3424 1,3463 1,3463	1,3545 1,3110 1,3110	1,3743 1,3484 1,3484	1,1878 1,1327 1,1327	1,1967 1,1208 1,1208	1,2441 1,1548 1,1548
Baulänge (mm)							
400	55/45/20 45/35/20 35/30/20	302 170 92	335 192 104	445 252 135	458 284 168	493 306 182	602 369 216
600	55/45/20 45/35/20 35/30/20	452 256 137	502 287 157	667 377 202	688 425 252	740 460 274	903 554 325
800	55/45/20 45/35/20 35/30/20	603 341 183	670 383 209	890 503 270	917 567 336	986 613 365	1204 738 433
1000	55/45/20 45/35/20 35/30/20	754 426 229	837 479 261	1112 629 337	1146 709 420	1233 766 456	1505 923 541
1200	55/45/20 45/35/20 35/30/20	905 511 275	1004 575 313	1334 755 404	1375 851 504	1480 919 547	1806 1108 649
1400	55/45/20 45/35/20 35/30/20	1056 596 321	1172 671 365	1557 881 472	1604 993 588	1726 1072 638	2107 1292 757
1600	55/45/20 45/35/20 35/30/20	1206 682 366	1339 766 418	1779 1006 539	1834 1134 672	1973 1226 730	2408 1477 866
1800	55/45/20 45/35/20 35/30/20	1357 767 412	1507 862 470	2002 1132 607	2063 1276 756	2219 1379 821	2709 1661 974
2000	55/45/20 45/35/20 35/30/20	1508 852 458	1674 958 522	2224 1258 674	2292 1418 840	2466 1532 912	3010 1846 1082

Anschluss an das Heizsystem / Platzierung der Steckdose

Anschluss von unten (Nutzung der integrierten Ventilgarnitur)

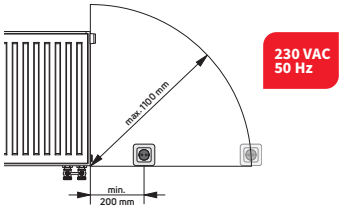


Seitlicher Anschluss
(externes Ventil erforderlich)

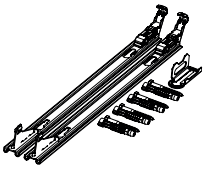


Hinweis: die unteren Anschlüsse müssen mit Verschlusskappen ¾“ Eurokonus verschlossen werden (siehe Zubehör)

Platzierung der Steckdose



Zubehör

Abbildung	Beschreibung	KBN Nummer
	**Wandkonsolen-Set für COSMO HK ohne Laschen über Gitter ohne L/B (nicht im Lieferumfang enthalten)** BH 500 mm BH 600 mm BH 900 mm	 **CKC50** **CKC60** **CKC90**

Ersatzteile

Abbildung	Beschreibung	KBN Nummer
	Ventilatoren Ventilator 70x70x25 / 120 mm Kabel Ventilator 70x70x25 / 300 mm Kabel	 **CE2L120** **CE2L300**
	Wassersensor mit Metallkappe	**CEWASEN**
	Trafobox mit Kabel, Schalter und Stecker	**CETRABX**
	Verschlusskappe ¾“ Eurokonus, vernickelt Erforderlich bei seitlichem Anschluss zum Abdichten der ungenutzten unteren Anschlüsse; 2er-Set	**CNK**
	Ventileinsatz Cosmo E1, rot	**CVENV**
	Dekorclip Cosmo E1 , 1 Paar	**CND22WEN**
	Seitenteil Für Bauhöhe = 500 mm Für Bauhöhe = 600 mm Für Bauhöhe = 900 mm	 **CNCV2250** **CNCV2260** **CNCV2290**
	Zierabdeckung Für Baulänge = 400 mm Für Baulänge = 600 mm Für Baulänge = 800 mm Für Baulänge = 1000 mm Für Baulänge = 1200 mm Für Baulänge = 1400 mm Für Baulänge = 1600 mm Für Baulänge = 1800 mm Für Baulänge = 2000 mm	 **CNA2240** **CNA2260** **CNA2280** **CNA22100** **CNA22120** **CNA22140** **CNA22160** **CNA22180** **CNA22200**

COSMO

GUTES KLIMA
BESSER LEBEN

COSMO GMBH
Brandstücken 31 · 22549 Hamburg

info@cosmo-info.de
www.cosmo-info.de