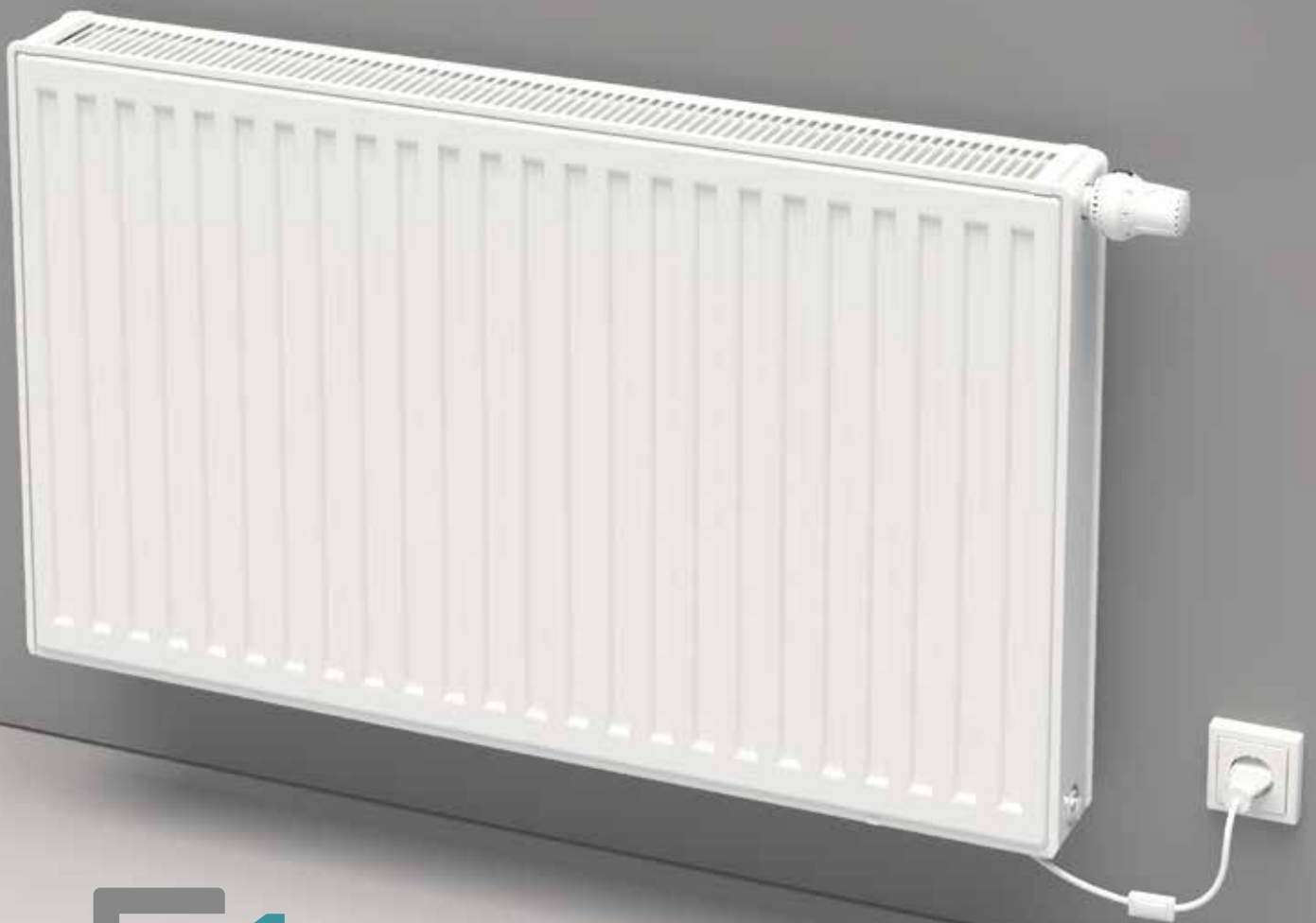




COSMO E1
Tieftemperatur-Flachheizkörper



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.



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.

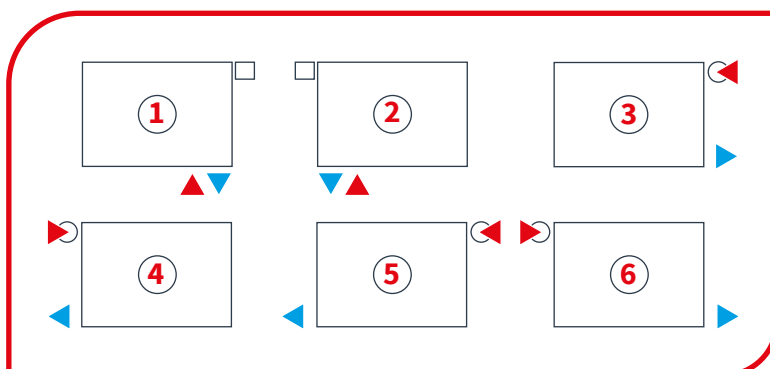
Flexibel einsetzbar

- › Universelle Anschlussvarianten 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.



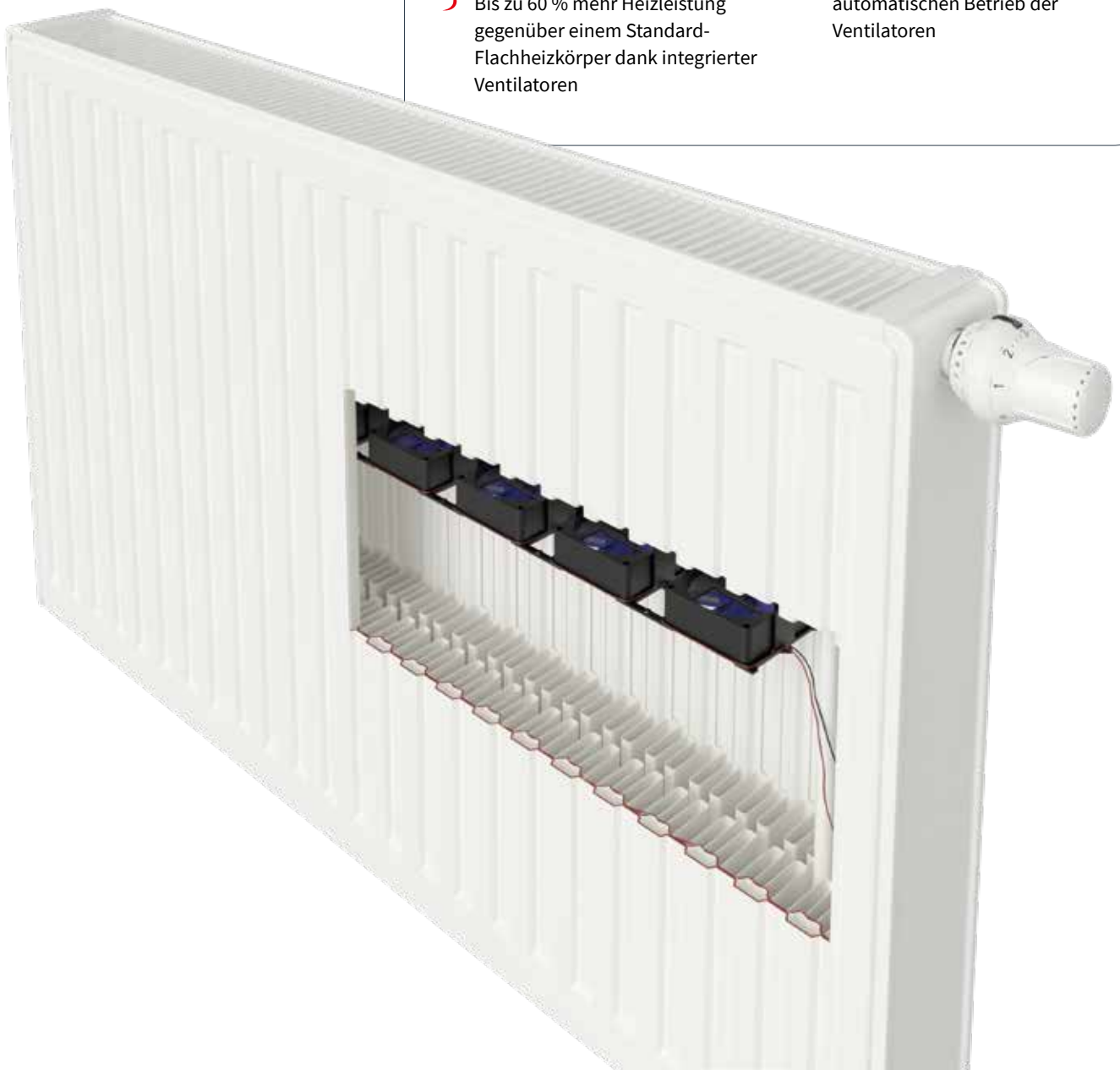
Der Standardanschluss unten rechts **1** kann durch einfaches Drehen des Heizkörpers um 180 Grad auch auf einen Anschluss unten links **2** umgestellt werden (laschenlose Ausführung). Zusätzlich gibt es vier Varianten, um den Heizkörper seitlich an bestehende Rohrleitungen anzuschließen: entweder gleichseitig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

COSMO E1 im Überblick



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 Wärmestrahlungen 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 Effizienz der Anlage.

Der Tieftemperatur-Flachheizkörper **COSMO E1** wurde für den Einsatz mit einer Wärmepumpe oder einem Brennkessel 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 Entlüftungstopfen 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

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

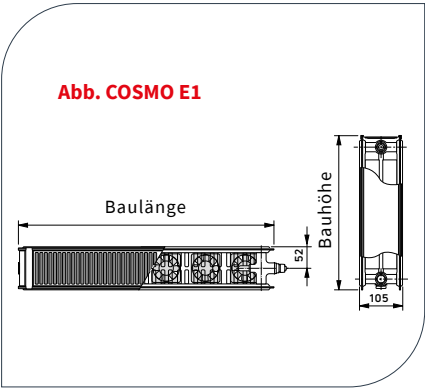
Der Heizkörper ist durch robuste Kartonaugen und mit Pappschutzecken geschützt. Zusätzlich ist er werkseitig mit einer Schrumpffolie verpackt. Um Beschädigungen am Heizkörper zu vermeiden sollte dieser bis nach Abschluss der Montagearbeiten in der Folienverpackung verbleiben (bis auf die für die Montage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

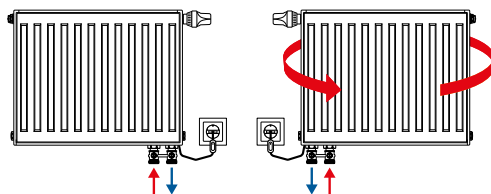
Baulänge (mm)	Bauhöhe (mm)		
	500	600	900
400	CE1225040	CE1226040	CE1229040
600	CE1225060	CE1226060	CE1229060
800	CE1225080	CE1226080	CE1229080
1000	CE12250100	CE12260100	CE12290100
1200	CE12250120	CE12260120	CE12290120
1400	CE12250140	CE12260140	CE12290140
1600	CE12250160	CE12260160	CE12290160
1800	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	1,3424	1,3545	1,3743	1,1878	1,1967	1,2441	
	45/35/20	1,3463	1,3110	1,3484	1,1327	1,1208	1,1548	
	35/30/20	1,3463	1,3110	1,3484	1,1327	1,1208	1,1548	
 Baulänge (mm)								
400	55/45/20	302	335	445	458	493	602	
	45/35/20	170	192	252	284	306	369	
	35/30/20	92	104	135	168	182	216	
600	55/45/20	452	502	667	688	740	903	
	45/35/20	256	287	377	425	460	554	
	35/30/20	137	157	202	252	274	325	
800	55/45/20	603	670	890	917	986	1204	
	45/35/20	341	383	503	567	613	738	
	35/30/20	183	209	270	336	365	433	
1000	55/45/20	754	837	1112	1146	1233	1505	
	45/35/20	426	479	629	709	766	923	
	35/30/20	229	261	337	420	456	541	
1200	55/45/20	905	1004	1334	1375	1480	1806	
	45/35/20	511	575	755	851	919	1108	
	35/30/20	275	313	404	504	547	649	
1400	55/45/20	1056	1172	1557	1604	1726	2107	
	45/35/20	596	671	881	993	1072	1292	
	35/30/20	321	365	472	588	638	757	
1600	55/45/20	1206	1339	1779	1834	1973	2408	
	45/35/20	682	766	1006	1134	1226	1477	
	35/30/20	366	418	539	672	730	866	
1800	55/45/20	1357	1507	2002	2063	2219	2709	
	45/35/20	767	862	1132	1276	1379	1661	
	35/30/20	412	470	607	756	821	974	
2000	55/45/20	1508	1674	2224	2292	2466	3010	
	45/35/20	852	958	1258	1418	1532	1846	
	35/30/20	458	522	674	840	912	1082	

Anschluss an das Heizsystem / Platzierung der Steckdose

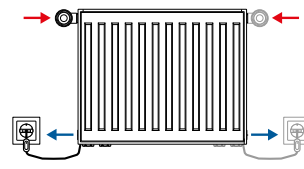
Anschluss von unten (Nutzung der integrierten Ventilgarnitur)



max.
60 °C

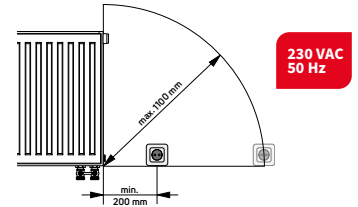
10 bar
max.

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 GMBH
Brandstücken 31 · 22549 Hamburg

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