



Grzejnik niskotemperaturowy E2
Dane techniczne 2013

COSMO
ZDROWY KLIMAT
LEPSZE ŻYCIE



Grzejnik niskotemperaturowy COSMO E2



E2
Technologia



Unikalne rozwiązanie

Grzejnik COSMO w technologii E2 to jedyny grzejnik umożliwiający wydajne, ekonomiczne oddawanie ciepła w niskich temperaturach.



Wydajny i inteligentny

COSMO E2 charakteryzuje się dużym udziałem ciepła promieniowania i oferuje użytkownikowi dodatkowo przyjemne ciepło konwekcyjne, kiedy tylko jest potrzeba. Inteligentne sterowanie pomiędzy statycznym a dynamicznym trybem pracy gwarantuje szybkie oddawanie ciepła, natychmiastowe czasy reakcji oraz maksymalny komfort ciepła przy temperaturach zasilania poniżej 40°C.

Piękno i ekonomiczność w jednym

Awangardowy projekt spełnia wszystkie wymagania nowoczesnego wnętrza i poprawia wygląd pomieszczeń pod kątem stylu. Nieznaczne dodatkowe inwestycje w przypadku COSMO E2 amortyzują się bardzo szybko. Manualna regulacja temperatury w pomieszczeniach zapewnia przytulną atmosferę.

Korzyści z niskotemperaturowego grzejnika **COSMO E2**



Kompatybilny z niskotemperaturowymi źródłami ciepła

Grzejnik niskotemperaturowy COSMO E2 można bez problemu stosować przy temperaturach na zasilaniu poniżej 40°C w połączeniu z nowoczesnymi, konwencjonalnymi źródłami energii (ogrzewanie na olej lub gaz etc.) jak również w połączeniu ze wszystkimi odnawialnymi źródłami energii (pompy ciepła, instalacja solarna etc.).



Inteligentna regulacja

To co wyróżnia grzejnik COSMO E2 to jego wyposażenie. Wentylatory wspomagają naturalną konwekcję w połączeniu z regulacją, która włącza lub wyłącza wentylatory w całkowicie automatyczny sposób zgodnie z warunkami trybu pracy lub życzeniami użytkownika. Wentylatory wyłączane są w przypadku braku zapotrzebowania na ciepło, ponieważ urządzenie ma przewidziany również statyczny tryb pracy.



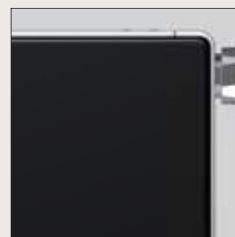
Duże oszczędności

Za pomocą technologii grzejników COSMO E2 można użytkować całą instalację grzewczą bardziej wydajnie pod kątem energii.



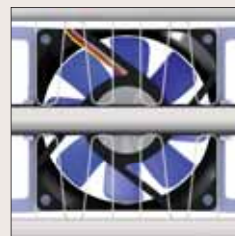
Nowoczesny wzór przemysłowy

Bardzo eleganckie wrażenie optyczne oraz futurystyczny język formy COSMO E2 zwracają uwagę osób świadomych jak urządzać wnętrza, a zaokrąglone krawędzie Softline emanują stylową harmonią. Dzięki okrągłym otworom panelu górnego COSMO E2 wkracza w nowy wymiar, a wmontowany dotykowy pulpit do obsługi grzejnika, wyróżnia grzejnik na tle konkurencji.



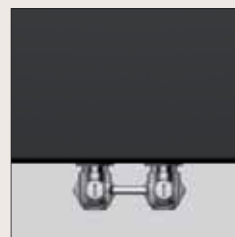
Najszybsze oddawanie ciepła oraz natychmiastowy czas reakcji

Dzięki dużemu udziałowi ciepła promieniowania oraz zorientowanej na zapotrzebowanie optymalizacji konwekcji poprzez wentylatory COSMO E2 może zagwarantować szybkie oddawanie ciepła oraz szybki czas reakcji. Zimą można bez problemu i bardzo szybko wyrównać fazy spadku temperatur w nocy lub utratę ciepła w pomieszczeniach spowodowaną wietrzaniem.



Sprawdzona technologia połączenia środkowego

We współczesnym nowym budownictwie nie można nie wziąć pod uwagę wcześniejszego położenia rur. Technologia połączenia środkowego może przyczynić się istotnie w kierunku łatwego montażu oraz zredukowanego ryzyka usterek i umożliwia maksymalną dowolność planowania oraz instalowania.





Wysoki udział ciepła promieniowania

W grzejnikach COSMO E2 jest duży udział ciepła promieniowania, ponieważ posiada zasilane wodą płyty grzewcze z przodu i z tyłu.



Idealny dla remontu i nowego budownictwa

Po remoncie termoizolacyjnym i montażu nowoczesnego źródła ciepła pojawiają się idealne warunki do pracy COSMO E2. Podczas remontu zaleca się wyłącznie pracę z grzejnikiem niskotemperaturowym COSMO E2, jak również w nowym budownictwie kombinację z innymi systemami oddawania ciepła.



Elastyczne podłączenie elektryczne

Dla połączenia COSMO E2 do sieci prądu elektrycznego do wyboru mamy 2 rodzaje podłączeń. Podłączenie poprzez wtyczkę lub złącze bezpośrednie poprzez przewód.



Prosta instalacja

COSMO E2 dostarczany jest jako produkt do bezpośredniego podłączenia i można go łatwo oraz ekonomicznie zamontować jako normalny grzejnik. Jest to ważne zwłaszcza w przypadku remontu.



Kompatybilność z systemem

W nowym budownictwie COSMO E2 z niskotemperaturowymi źródłami ciepła jest idealny w połączeniu na przykład z ogrzewaniem podłogowym, kanałowym, ogrzewaniem ściennym.



Całoroczny komfort użytkowania

Podczas gdy COSMO E2 zimą, jako wydajny grzejnik na niskie temperatury, dba o całkowity komfort grzewczy, to efekt letniej bryzy gwarantuje w gorące dni, poprzez delikatny ruch powietrza, przyjemną chłodną atmosferę w mieszkaniu. Dzięki niektórym adaptacjom w kotłowni możliwe jest suche chłodzenie.



Unikalny grzejnik COSMO E2

Porównanie COSMO E2 z dostępnymi na rynku konwektorami nawiewnymi:

- Konwektory nawiewne konkurencji w większości przypadków w małym stopniu lub w ogóle nie oddają ciepła poprzez promieniowanie. Grzejnik COSMO E2 łączy w sobie konwekcję oraz ciepło promieniowania dzięki zasilanym wodą płytom grzejnym.
- W statycznym trybie pracy (bez włączonych wentylatorów) COSMO E2 góruje nad konwektorami nawiewnymi dostępnymi na rynku, dzięki wysokiej mocy grzejnika płytowego. Aluminiowe wymienniki ciepła konwektorów nawiewnych mają słabszą moc przy wyłączonych wentylatorach.
- W przypadku konwektorów w większości przypadków wentylatory są załączone podczas ogrzewania na stałe. Grzejnik COSMO E2 posiada regulację, która steruje pomiędzy pracą statyczną a dynamiczną. Wentylatory uruchamiają się w zależności od potrzeb.
- Wygląd ściennych konwektorów nawiewnych nie jest specjalnie porywający ze względu na ich masywną formę budowy. W przeciwieństwie do nich, poprzez unikalny wygląd okrągłych otworów grilla, COSMO E2 wyznacza nowe kryteria we wzornictwie grzejników. Smukłe wymiary oraz elegancki



*COSMO E2: smukłe wymiary
i nowoczesne wzornictwo*

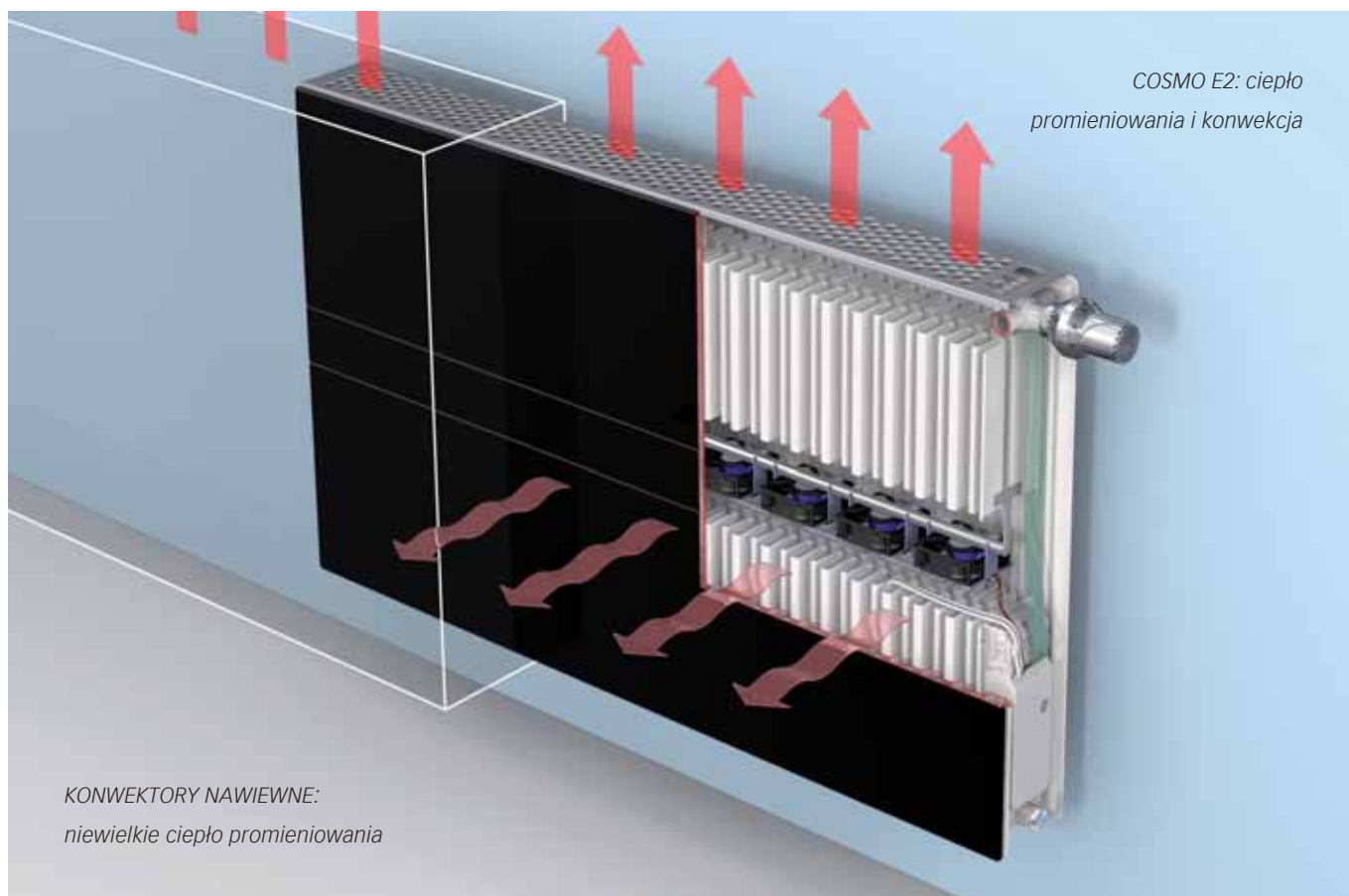
*KONWEKTORY NAWIEWNE:
masywna budowa*

E2

Technologia

projekt czołowej powierzchni płaskiej sprawiają, że grzejniki COSMO E2 uzupełniają pod względem architektury każde nowoczesne wnętrze.

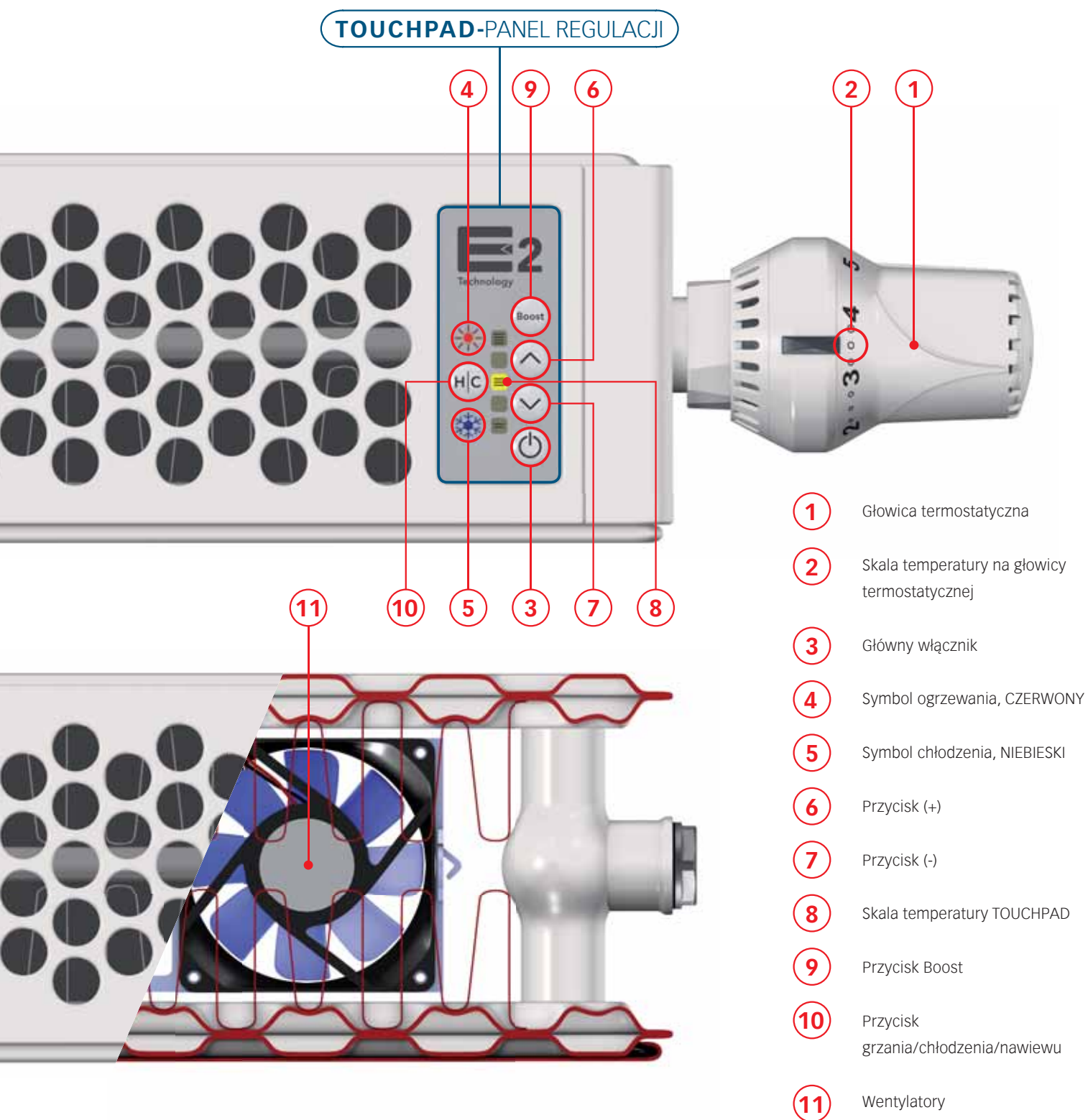
- Konserwacja i czyszczenie konwektora nawiewnego jest w większości przypadków nieprzyjemną i czasochłonną czynnością w przeciwieństwie do grzejnika COSMO E2, który czyści się jak klasyczny grzejnik płaski, bez użycia narzędzi.
- COSMO E2 charakteryzuje się korzystnym dla nabywcy stosunkiem ceny do mocy.
- Konwektory nawiewne składają się z wielu części, które montuje się dopiero na miejscu budowy. Natomiast grzejnik COSMO E2 dostarczany jest jako produkt gotowy do podłączenia.
- Konwektory nawiewne nie posiadają podłączenia środkowego. W przypadku COSMO E2 należy ono do wyposażenia seryjnego i oferuje optymalną elastyczność planowania i instalacji.
- Nakład montażu w przypadku konwektorów nawiewnych jest bardzo duży. W przypadku COSMO E2 montaż wykonywany jest w większości przypadków bez użycia narzędzi.



COSMO E2: ciepło promieniowania i konwekcja

*KONWEKTORY NAWIEWNE:
niewielkie ciepło promieniowania*

Funkcje i regulowanie grzejnika COSMO E2



Wskazówki dotyczące ustawień



Główną **funkcję regulacji** grzejnika przejmuje zawsze pokrętko termostatu (1) przy czym skala temperatury (2) wskazuje wybrane ustawienie. COSMO E2 wyposażony jest w czytelny **panel regulacji Touchpad**, dzięki któremu ustawia się **indywidualne funkcje grzejnika**:

Ustawienia temperatur								
18 °C	19 °C	20 °C	21 °C	22 °C	23 °C	24 °C	25 °C	26 °C
1. LED świeci się	1. i 2. LED świecą się	2. LED świeci się	2. i 3. LED świecą się	3. LED świeci się	3. i 4. LED świecą się	4. LED świeci się	4. i 5. LED świecą się	5. LED świeci się

Dzięki głównemu włącznikowi (3) włącza się lub wyłącza panel sterujący. Symbol ogrzewania (4) pokazuje za pomocą czerwonej lampki tryb ogrzewania. Ustawienia fabryczne pierwszego uruchomienia jest ustawione na temperaturę 22°C.

Za pomocą przycisku (6) oraz przycisku (7) temperatura może zostać ustawiona co 1°C w przedziale od 18 do 26°C i pokazywana jest na skali temperatur LED na TOUCHPAD (8). Przycisk Boost (9) aktywuje tryb Boost, przy czym napięcie na wentylatorach (11) zostaje podwyższone do wartości maksymalnej.

Czas dla trybu BOOST jest ustawiony fabrycznie na 120 min. Jak tylko wybrana temperatura pomieszczenia zostanie osiągnięta, system przełącza się automatycznie na tryb komfortowy.

Za pomocą przycisku grzanie/chłodzenie/nawiew (10) tryb grzania zostaje przełączony na tryb chłodzenia a symbol chłodzenia (5) pali się na niebiesko.

W przypadku trybu pracy „suche chłodzenie” niezbędne są adaptacje w kotłowni, które uniemożliwią przede wszystkim przekroczenie temperatury punktu rosy. Poza tym pokrętko termostatu musi zostać otwarte w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a w przypadku ekstremalnie wysokich temperatur pomieszczenia będzie potrzebny demontaż głowicy termostatu.

Dalsze uruchomienie przycisku grzanie/chłodzenie/nawiew (10) prowadzi do trybu gorącego powietrza a niebieski symbol chłodzenia (5) zaczyna migać. Wentylatory (11) są aktywowane niezależnie od czujników temperatury, przy czym fabryczne ustawienia 12 V za pomocą przycisków (6) oraz (7) może zostać zredukowana na 8 lub 5V i na odwrót.

Ponowne uruchomienie przycisku grzanie/chłodzenie/nawiew przywraca tryb ogrzewania.

Dalsze szczegółowe informacje zawarte są w instrukcji obsługi załączonej do każdego grzejnika COSMO E2.

Wskazówki dla instalatorów:

Kiedy pracują wentylatory podczas ogrzewania?

Niezależnie od tego czy jest nastawiony tryb komfortowy czy BOOST temperatura wody powrotnej musi być wyższa o 3°C niż mierzona temperatura pomieszczenia i jednocześnie mierzona temperatura pomieszczenia musi być poniżej zadanej wartości temperatury pomieszczenia. Jeżeli jeden z tych warunków nie będzie spełniony wentylatory się wyłączają.

Kiedy pracują wentylatory w chłodzącym trybie pracy?

Temperatura powrotu musi być niższa o 3°C niż mierzona temperatura pomieszczenia i jednocześnie mierzona temperatura pomieszczenia musi wykraczać poza ustawioną wartość temperatury pomieszczenia. Jak tylko zostanie spełniony jeden z obydwu warunków, wentylatory się wyłączają.

Ważne ustawienia parametrów

Ważne parametry jak histereza, okres pracy trybu BOOST, wyrównanie mierzonej temperatury pomieszczenia względnie różnica pomiędzy temperaturą wody powrotnej a temperaturą pomieszczenia mogą zostać dopasowane w trybie serwisowym do indywidualnych warunków.

Serwis, podłączenie do prądu oraz montaż ścienny

Dostęp serwisowy bez narzędzi

Wyróżniającą cechą grzejnika COSMO E2 jest demontaż i montaż bez narzędzi. Wszystkie jednostki oraz części elektroniczne są łatwo dostępne i można je montować w łatwy sposób za pomocą połączenia zaciskowego. To oszczędza koszty i czas podczas konserwacji oraz czyszczenia. COSMO E2 czyści się jak klasyczny grzejnik płaski. Wentylatory umieszczone są na głowicach ślizgowych i można je wygodnie wsuwać i wysuwać.

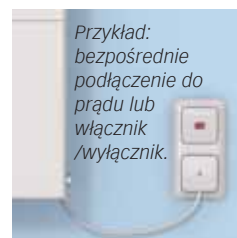
Prowadnice gondoli wentylatorów są wykonane z giętkiego i odpornego plastiku oraz pozwalają na kąt ugięcia do 90°. To sprawdza się szczególnie w przypadku wnęk murarskich i przy małych odstępach od ściany.

W przypadku ewentualnej wymiany wentylatorów, prowadnice gondoli naciska się ręką w dół i wyjmuje z połączenia wtykowego/zaciskowego.



Elastyczne podłączenie elektryczne

Podłączenie grzejnika COSMO E2 do prądu jest uniwersalne i może zostać dopasowane do wszystkich budowlanych i architektonicznych okoliczności. Maksymalny odstęp od źródła prądu to 1,20 m.



Dla remontu, nowego budownictwa lub po prostu dla większego komfortu w mieszkaniu



Po remoncie termoizolacyjnym montażu nowoczesnego źródła ciepła pojawiają się idealne warunki do pracy grzejników COSMO E2. Ogrzewanie jest możliwe za pomocą wszystkich źródeł energii (ogrzewanie olejowe, gazowe, na drewno, pelet, ogrzewanie zdalaczynne lub pompa ciepła) do temperatury zasilania poniżej 40°C.

W nowym budownictwie ogrzewanie łączone

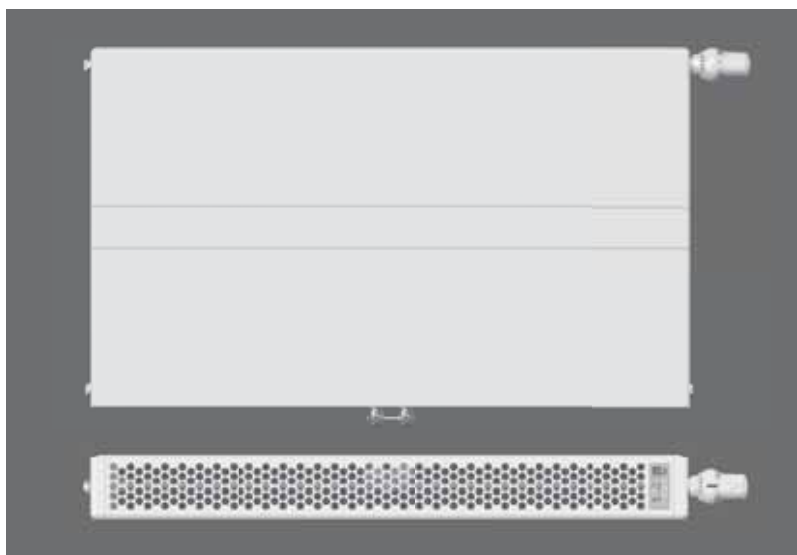
W nowym budownictwie występują dobre parametry izolacyjne dlatego stosuje się nowoczesne, z obniżoną temperaturą (ogrzewanie olejowe lub gazowe) lub odnawialne źródła energii z niskimi temperaturami (ogrzewanie na drewno, pelet lub ogrzewanie centralne). COSMO E2 jest kompatybilny z tymi źródłami energii do temperatury zasilania poniżej 40 °C.

COSMO E2 może być eksploatowane w nowym budownictwie z pojedynczym źródłem ciepła (praca monowalentna). Szczególnie godny polecenia jest tryb pracy łączonej z innymi niskotemperaturowymi systemami oddawania ciepła jak ogrzewanie podłogowe, kanałowe, ściennie itp. Tryb pracy łączonej zaleca się do pomieszczeń, gdzie wymagane jest szybkie nagrzanie i szybkie czasy reakcji (sypialnia, fitness, pomieszczenie pracy itd.)

Opis techniczny

Bezpieczny montaż do ściany

W przypadku montażu do ściany grzejnika COSMO E2 należy użyć zawieszek lub systemu do montażu ściennego posiadających zintegrowane zabezpieczenie przed zdjęciem.



Material:

Walcowana na zimno blacha stalowa zgodnie z EN 442-1, ocynkowana płyta przednia o grubości 1 mm

Wymiar podłączenia:

Odstęp pomiędzy zasilaniem a powrotem 50 mm

Obudowa:

Składa się z jednej górnej blaszanej pokrywy z otworami oraz dwóch demontowalnych elementów bocznych.

Powłoka:

1. Powłoka zgodnie z DIN 55900 część 1, wypalona w 190 °C
2. Elektrostatyczne, szczególnie odporna powłoka proszkowa zgodnie z DIN 55900 część 2, w kolorze RAL 9016, wypalana w temperaturze 210 °C

Wykonanie standardowe:

Powłoka proszkowa RAL 9016 (biały)

Opakowanie:

1.Osłona powierzchni z tektury litej, 2.Osłona narożników z tektury falistej, 3. folia termokurczliwa

Możliwy montaż z opakowaniem.

Możliwości podłączenia:

Grzejniki są wyposażone fabrycznie w zawieszki i mogą zostać podłączone jako grzejniki zaworowe z podłączeniem środkowym lub jako grzejniki kompaktowe. W przypadku systemu jednorurowego potrzebny jest koniecznie rozdzielacz jednorurowy. Elementy boczne oraz pokrywa górna są uwzględnione w danych dotyczących mocy.

Poziom ciśnienia akustycznego:

Tryb pracy komfortowy: pomiędzy 20 a 25 dB

Tryb pracy BOOST: 34 dB

Wartości zostały zmierzone w odległości 2m zgodnie z VDI 2081 (wielkość 600x1000mm)

Zakres dostawy:

Fabryczne ustawienie K_v zaworu termostatu łącznie z zatyczką, korkiem spustowym, zaślepką oraz specjalnym odpowietrznikiem są uszczelnione oraz kompletnie zainstalowana grupa wentylatorów z jednostką regulującą, sterowaną mikroprocesorem i temperaturą, zintegrowanym transformatorem niskiego napięcia z gotowym do podłączenia kablem sieciowym i panelem sterowania (w górnej pokrywie) są w zakresie dostawy.

Konsole stojące nie są przewidziane do montażu!



Podłączenie:
4 x GW 1/2"
i 2 x GZ 3/4"
środkowe



Maksymalne ciśnienie pracy:
10 bar

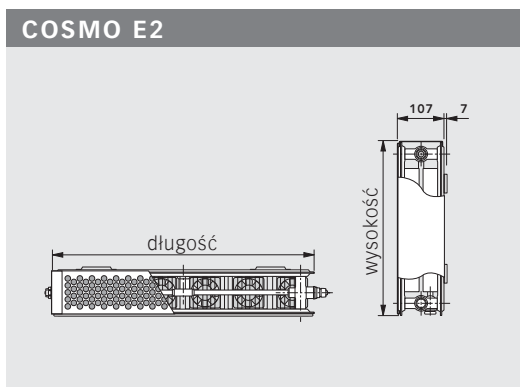


Maksymalna temperatura pracy:
60 °C



Rodzaj ochrony IP14
Napięcie podłączenia:
230 V

Waga i wydajność cieplna



Wagi COSMO E2

wysokość (mm)		500	600	900
długość (mm)	typ	22	22	22
400	kg	15,70	17,59	25,19
600	kg	22,43	25,20	36,57
800	kg	29,18	32,82	47,95
1000	kg	36,11	40,62	59,51
1200	kg	42,85	48,24	70,90
1400	kg	49,69	55,94	82,37
1600	kg	56,53	63,65	93,84
1800	kg	63,46	71,45	105,41
2000	kg	70,20	79,07	116,79

Wydajność cieplna COSMO E2 typ 22 PTM

rodzaj pracy		statyczny			komfortowy			Boost		
↕	wysokość (mm)	500	600	900	500	600	900	500	600	900
Wykładnik n (dla 45/35/20, 40/35/20 i 35/30/20)		1,305	1,317	1,339	1,139	1,129	1,164	1,112	1,112	1,106
↔	długość (mm)									
400	45/35/20	163	184	233	252	272	324	294	317	375
	40/35/20	140	157	198	220	238	282	257	277	328
	35/30/20	89	100	126	149	162	189	176	189	225
600	45/35/20	245	276	349	379	409	486	440	475	562
	40/35/20	210	236	298	331	357	423	385	416	492
	35/30/20	134	150	188	224	242	284	263	284	337
800	45/35/20	327	368	466	505	545	648	587	634	750
	40/35/20	280	314	397	441	476	564	514	554	656
	35/30/20	179	200	251	298	323	378	351	378	450
1000	45/35/20	409	460	582	631	681	810	734	792	937
	40/35/20	349	393	496	551	595	705	642	693	820
	35/30/20	224	250	314	373	404	473	439	473	562
1200	45/35/20	490	552	698	757	817	972	881	950	1124
	40/35/20	419	472	595	661	714	846	770	832	984
	35/30/20	268	300	377	448	485	568	527	568	674
1400	45/35/20	572	644	815	883	953	1134	1028	1109	1312
	40/35/20	489	550	694	771	833	987	899	970	1148
	35/30/20	313	350	440	522	566	662	615	662	787
1600	45/35/20	654	736	931	1010	1090	1296	1174	1267	1499
	40/35/20	559	629	794	882	952	1128	1027	1109	1312
	35/30/20	358	400	502	597	646	757	702	757	899
1800	45/35/20	735	828	1048	1136	1226	1458	1321	1426	1687
	40/35/20	629	707	893	992	1071	1269	1156	1247	1476
	35/30/20	402	450	565	671	727	851	790	851	1012
2000	45/35/20	817	920	1164	1262	1362	1620	1468	1584	1874
	40/35/20	699	786	992	1102	1190	1410	1284	1386	1640
	35/30/20	447	500	628	746	808	946	878	946	1124



COSMO GmbH
Dystrybutor w Polsce:
Grupa BIMs PLUS – Sieć Hurtowni Instalacyjnych
www.bimsplus.pl