

Zehnder ZIP Basic

Dane techniczne promienników sufitowych do ogrzewania i chłodzenia



Zehnder ZIP Basic

Podobnie jak pozostałe produkty i systemy firmy Zehnder również promienniki sufitowe Zehnder ZIP Basic mają wiele zalet, które przyczyniają się do stworzenia komfortowego, zdrowego i energooszczędnego klimatu wnętrza.

Więcej informacji dotyczących dokumentacji projektowej i instrukcji instalacji znajdą Państwo na stronie:

www.zehnder.pl



EKONOMICZNOŚĆ

- Oszczędność energii sięgająca nawet do 40%
- Temperatura powietrza może być maksymalnie o 3 K niższa (ogrzewanie) lub wyższa (chłodzenie) niż temperatura odczuwalna
- Dowolny wybór nośnika energii; również alternatywne źródła energii, pompy ciepła, technika kondensacyjna lub ciepło odpadowe z procesów technologicznych
- Brak dodatkowych kosztów energii elektrycznej zużytej do pracy
- Brak wydatków na konserwację i utrzymanie
- Wysoka moc grzewcza i chłodnicza (wg EN 14037-3 (ogrzewanie) lub w oparciu o DIN 4715-1 (chłodzenie))
- Bardzo krótki czas reakcji na zmiany temperatury

KOMFORTOWY KLIMAT WNĘTRZA

- Naturalne zjawisko promieniowania ciepłego
- Efekt grzewczy i efekt chłodzenia odczuwalne natychmiast
- Równomierny rozkład temperatury w całym wnętrzu
- Brak unoszenia się pyłu – zaleta dla alergików
- Bezgłośnie praca



PROSTY I BEZPIECZNY MONTAŻ

- Ułatwiony montaż dzięki niewielkiej masie
- Izolacja cieplna założona fabrycznie – brak konieczności docinania podczas montażu
- Zabezpieczenie przed korozją zgodnie z normą DIN 50017
- Spawanie nie jest konieczne – szybkie łączenie pojedynczych modułów za pomocą złączek zaciskowych lub skręcanych

ELASTYCZNOŚĆ

- Modułowa konstrukcja, możliwość dowolnego łączenia na długość i szerokość, długość 4, 5 i 6 m, szerokość 320 mm
- Ułatwiony montaż dzięki zastosowaniu elastycznego zestawu montażowego
- Nieograniczone wykorzystanie powierzchni podłóg i ścian – promienniki nie zajmują zbyt wiele miejsca

Budowa i wersje

Zehnder to synonim jakości, funkcjonalności i atrakcyjnego wzornictwa. Przedsiębiorstwo posiada certyfikaty ISO 9001, ISO 14001 i ISO 50001, a produkcja odbywa się zgodnie z najbardziej restrykcyjnymi normami jakości. Promienniki sufitowe Zehnder ZIP Basic są wytwarzane i testowane zgodnie z normą EN 14037, co zapewnia zgodność z wymogami oznaczenia CE.

Budowa modułu

Podstawą promiennika sufitowego Zehnder ZIP Basic jest specjalnie wyprofilowana, ocynkowana blacha stalowa z zatrzaskiem Zehnder. Na niej osadzone są cztery zewnętrznie ocynkowane, precyzyjne rury stalowe i wierzchnia izolacja cieplna. Dzięki wytłoczeniom, specjalnym fazowaniom i zagięciom promiennik sufitowy jest sztywny.

Dostarczane promienniki sufitowe Zehnder ZIP Basic mają gładką powierzchnię. Ocynkowana powierzchnia jest dodatkowo pokryta warstwą wysokiej jakości lakieru poliestrowego (kolor zbliżony do RAL 9016).

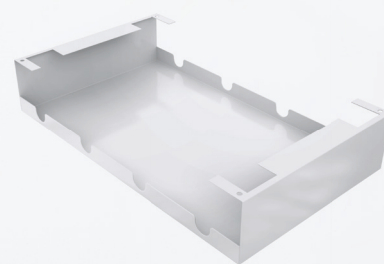


Moduł pojedynczy

Wersje

Moduły Zehnder ZIP Basic mają szerokość 320 mm.

Dostarczane moduły Zehnder ZIP Basic mają długość 4, 5 i 6 m. Z kilku pojedynczych modułów można za pomocą złączek zaciskowych lub skręcanych stworzyć ciąg promienników sufitowych. Miejsca łączenia przykrywane są blachą maskującą.



Blacha maskująca

Technika łączenia

Pojedyncze moduły Zehnder ZIP Basic są łączone ze sobą za pomocą złączek zaciskowych lub skręcanych w celu utworzenia wymaganej długości ciągu. Miejsca łączenia są zakryte blachą maskującą. Kolektory po stronie czołowej są ocynkowane i montowane są na budowie.

Połączenie zaciskowe:

Maks. temperatura robocza: 120 °C
Maks. ciśnienie robocze: 12 bar

Połączenie skręcane:

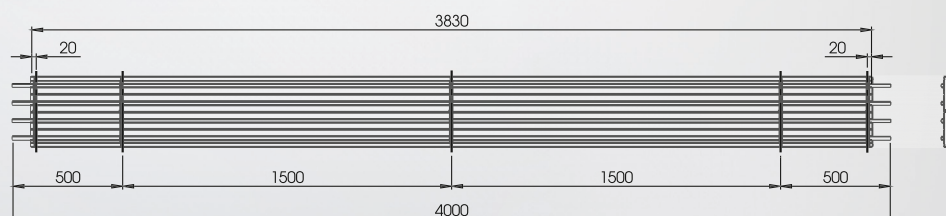
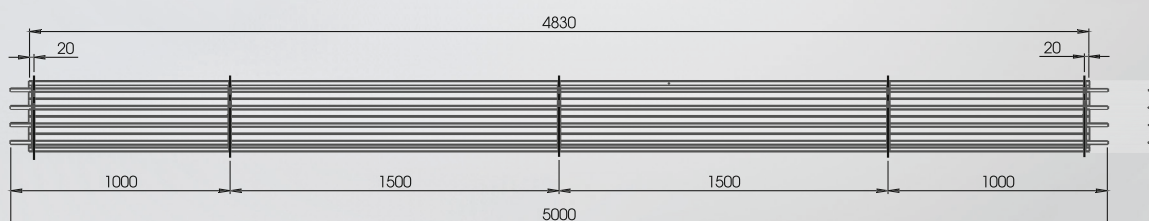
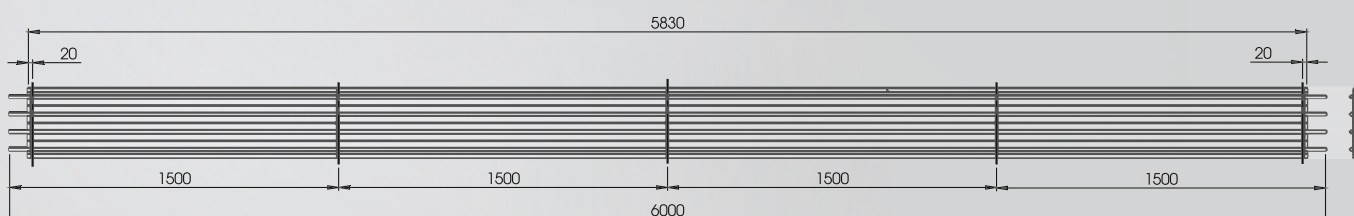
Maks. połączenie robocze: 95 °C
Maks. ciśnienie robocze: 5 bar



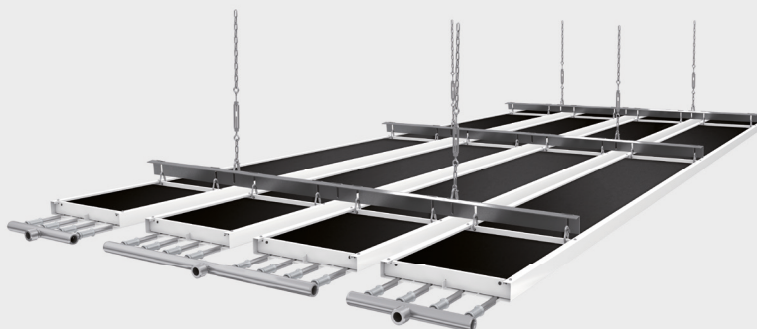
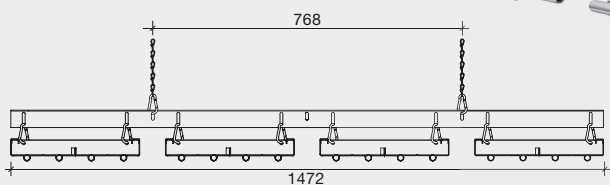
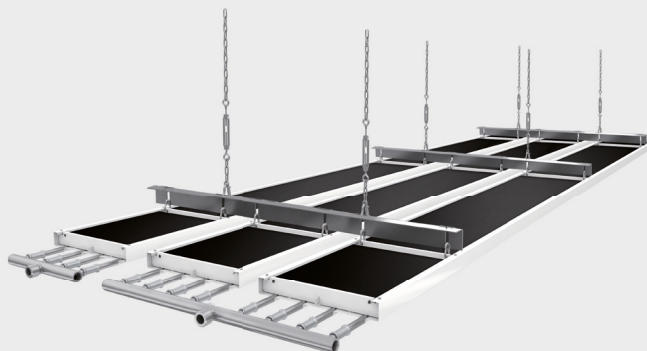
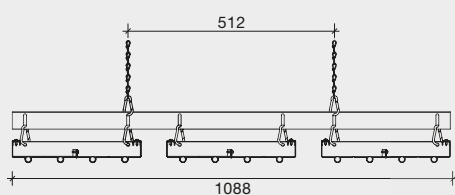
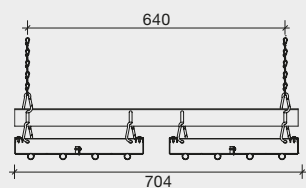

Liczba profili mocowania na moduł

Długość modułu	Liczba
4000 mm	2
5000 mm	2
6000 mm	3*

* Trzy osie montażowe dla skrajnych paneli w ciągu (panel początkowy i końcowy). Dla pozostałych paneli dwie osie montażowe.


Moduł 4 m

Moduł 5 m

Moduł 6 m

Technika zawieszania z profilami montażowymi



Liczba profili montażowych na moduł

Długość modułu	Liczba
4000 mm	2
5000 mm	2
6000 mm	3

Zestawy montażowe na profil montażowy

Typ	Liczba zestawów montażowych	Odstęp Punkty mocowania
2 ciągi Zehnder ZIP Basic obok siebie	2	640 mm
3 ciągi Zehnder ZIP Basic obok siebie	2	512 mm
4 ciągi Zehnder ZIP Basic obok siebie	2	768 mm

Wymiary, parametry eksploatacyjne i dane dot. mocy

Cecha	Jednostka	Pojedynczy ciąg ZIP Basic	2 ciągi ZIP Basic obok siebie	3 ciągi ZIP Basic obok siebie	4 ciągi ZIP Basic obok siebie
Liczba rur	szt.	4	8	12	16
Materiał rur	–	Precyzyjna rura stalowa, spawana, ocynkowana na zewnątrz zgodnie z normą EN 10305-3			
Blacha stalowa	–	Ocynkowana blacha stalowa powlekana			

Wymiary

Szerokość	mm	320	704	1088	1472
Rozstaw rur	mm	80			
Odstęp między ciągami	mm	–	64	64	64
Min. długość modułu	mm	4000			
Maks. długość modułu	mm	6000			

Parametry robocze¹⁾**Połączenie zaciskowe / skręcane**

Maks. temperatura robocza	°C	120 / 95			
Maks. ciśnienie robocze	bar	12 / 5			

Masy²⁾

Masa bez wody, z izolacją	Promiennik	kg/m	3,8	7,6	11,4	15,2
	Na kolektor	kg	0,5	1,0	1,5	2,0
Masa izolacji		kg/m	0,32	0,64	0,96	1,28
Pojemność wodna		l/m	0,53	1,06	1,60	2,13
Masa eksploatacyjna z wodą, z izolacją	Promiennik	kg/m	4,3	8,7	13,0	17,3
	Na kolektor	kg	0,7	1,4	2,1	2,8

Moc cieplna

Moc cieplna wg normy EN 14037-3 przy $\Delta T = 55$ K z izolacją	W/m	208	417	625	834
Stała mocy cieplnej (K)	–	2,0871	4,1742	6,2613	8,3484
Wykładnik mocy cieplnej (n)	–	1,1489			

Moc chłodnicza z izolacją

Moc chłodnicza w oparciu o normę DIN 4715-1 przy $\Delta T = 10$ K	W/m	36	71	107	142
Stała mocy chłodniczej (K)	–	3,283	6,566	9,849	13,132
Wykładnik mocy chłodniczej (n)	–	1,034			

Moc chłodnicza bez izolacji

Moc chłodnicza w oparciu o normę DIN 4715-1 przy $\Delta T = 10$ K	W/m	42	84	126	168
Stała mocy chłodniczej (K)	–	3,960	7,920	11,880	15,840
Wykładnik mocy chłodniczej (n)	–	1,0265			

¹⁾ Jakość wody zgodnie z VDI 2035.²⁾ Faktyczne obciążenia konstrukcji nośnej określa się na etapie projektowania. Należy przy tym uwzględnić powstające w wyniku miejscowych warunków montażowych działające siły poziome i pionowe.

Przegląd artykułów ZIP Basic

Opis	Kod modelu	Ilustracja
Panel ZIP Basic 6 m z izolacją cieplną, RAL 9016	ZIPL60-202	
Panel ZIP Basic 5 m z izolacją cieplną, RAL 9016	ZIPL50-202	
Panel ZIP Basic 4 m z izolacją cieplną, RAL 9016	ZIPL40-202	
Panel ZIP Basic 6 m bez izolacji cieplnej, RAL 9016	ZIPL60-201	
Powierzchnia promiennika ZIP Basic 5 m bez izolacji cieplnej, RAL 9016	ZIPL50-201	
Powierzchnia promiennika ZIP Basic 4 m bez izolacji cieplnej, RAL 9016	ZIPL40-201	
Blacha maskująca ZIP Basic	512760	
Izolacja cieplna do blachy maskującej ZIP Basic	505930	
Złączka zaciskowa 15 mm. Długość 48 mm ¹⁾ 1) Maks. 120 °C, maks. ciśnienie robocze 12 bar.	502280	
Połączenie skręcane 15 mm ²⁾ 2) Maks. 95 °C, maks. ciśnienie robocze 5 bar.	633010	
Kolektor z 2 rurami i otworem bocznym Złączka 1/2" F + 1" M	505840	
Kolektor z 4 rurami i otworem bocznym Złączka 1/2" F + 1" M	505850	
Kolektor z 6 rurami i otworem bocznym Złączka 1/2" F + 1" M	505880	
Kolektor z 8 rurami i otworem bocznym Złączka 1/2" F + 1" M	505860	
Kolektor z 12 rurami i otworem bocznym Złączka 1/2" F + 1" M	505870	
Kolektor obejściowy z 4 rurami i otworem bocznym 1/2" F	505890	
Kolektor obejściowy z 4 specjalnymi rurami i otworem bocznym 1/2" F (między dwoma płytami ZIP w odstępnie 64 mm)	505920	
Kolektor obejściowy z 8 rurami i otworem bocznym 1/2" F	505900	
Kolektor obejściowy z 12 rurami i otworem bocznym 1/2" F	505910	
Odpowietrznik 1/2", niklowany/biały	513590	
Zaślepka 1/2", niklowana	513600	
Zawór KFE 1/2"	514050	
Dodatkowy profil mocowania dla ZIP1 (z 3 śrubami)	506250	
Profil montażowy dla ZIP1 (z karabińczykiem)	505150	
Profil montażowy dla ZIP2 (z karabińczykiem)	506220	
Profil montażowy dla ZIP3 (z karabińczykiem)	506230	
Profil montażowy dla ZIP4 (z karabińczykiem)	506240	
KN52 do mocowania na sufitach drewnianych (bez napinacza)	513520	
KN53 do mocowania na sufitach betonowych (kołek 8x40, bez napinacza)	505160	

Przegląd artykułów ZIP Basic

Opis	Kod modelu	Ilustracja
KN54 do mocowania na stali profilowanej (bez napinacza)	505170	
KN56 do mocowania na blasze trapezowej (ze śrubą sześciokątną M8 x 110 – bez napinacza)	505210	
KN57 do mocowania na pochylonych wspornikach ze stali konstrukcyjnej (bez napinacza)	505220	
KN58 do mocowania do poziomych elementów ze stali konstrukcyjnej (bez napinacza)	505230	
KN82 do mocowania na sufitach drewnianych (z napinaczem)	513530	
KN83 do mocowania na sufitach betonowych (kolek 8x40, z napinaczem)	505260	
KN84 do mocowania na stali profilowanej (z napinaczem)	505270	
KN86 do mocowania na blasze trapezowej (z napinaczem i śrubą sześciokątną M8 x 110)	505280	
KN87 do mocowania na pochylonych wspornikach ze stali konstrukcyjnej (z napinaczem)	505290	
KN88 do mocowania do poziomych elementów ze stali konstrukcyjnej (z napinaczem)	505340	
Łańcuch 4 mm, ocynkowany	509960	
Narzędzie do wbijania kołków M8x40 (KN53, KN83)	506090	
Zestaw regulatorów strumienia objętości do zasilania i powrotu DN15 30-210 l/h	513800	
Zestaw regulatorów strumienia objętości do zasilania i powrotu DN15 150-700 l/h	513810	
Zestaw regulatorów strumienia objętości do zasilania i powrotu DN25 300-2000 l/h	513820	
Zestaw regulatorów strumienia objętości do zasilania i powrotu DN32 600-3600 l/h	513830	
Śrubunek DN20xOT-DN15	514000	
Złącze gwintowane DN25x1" (adapter do bezpośredniego podłączenia do kolektora)	509820	
Złącze gwintowane DN32x1" (adapter do bezpośredniego podłączenia do kolektora)	509830	
Wąż elastyczny DN15, długość 540 mm maks. 100 °C, maks. ciśnienie robocze 12 bar	509260	
Wąż elastyczny DN25, długość 545 mm maks. 100 °C, maks. ciśnienie robocze 10 bar	509280	
Wąż elastyczny DN32, długość 800 mm maks. 100 °C, maks. ciśnienie robocze 10 bar	509310	
Wąż elastyczny DN15, długość 540 mm, paroszczelny maks. 90 °C, maks. ciśnienie robocze 12 bar	513430	
Wąż elastyczny DN25, długość 545 mm, paroszczelny maks. 90 °C, maks. ciśnienie robocze 10 bar	513440	
Wąż elastyczny DN32, długość 800 mm, paroszczelny maks. 90 °C, maks. ciśnienie robocze 10 bar	513450	
Mufa redukcyjna 1/2"x1" (w połączeniu z węzłem elastycznym DN15)	501170	
Mufa redukcyjna 1"x5/4" (w połączeniu z węzłem elastycznym DN32)	501180	
Mufa 1" (w połączeniu z węzłem elastycznym DN25)	501190	



Stadion piłkarski w Barnaule na Syberii

ALWAYS THE BEST CLIMATE

“Nasze dążenia mają na celu poprawę jakości życia poprzez wprowadzanie doskonałych rozwiązań w zakresie klimatu wewnątrz”

**Świetny zespół**

Codziennie łączymy pasję, fachową wiedzę i zaangażowanie, aby osiągnąć najlepsze efekty.

**Doskonałe rozwiązania, produkty i usługi**

Wspaniałe produkty i profesjonalne usługi serwisowe, zapewniające wysoką wydajność energetyczną oraz zdrowy i komfortowy klimat wewnątrz.

**Pierwszy wybór klientów**

Jesteśmy zawsze blisko naszych klientów i ich potrzeb, aby towarzysząc im, wspólnie stawiać czoła wszystkim wyzwaniom.

JESTEŚMY SPECJALISTAMI W DZIEDZINIE ZDROWEGO, KOMFORTOWEGO I ENERGOOSZCZĘDNEGO KLIMATU WNĘTRZ

Bogata i przejrzysta oferta Zehnder Group obejmuje cztery sektory produktów. Dzięki nim możemy zaproponować naszym klientom odpowiedni produkt, idealny system i właściwy serwis dla każdego rodzaju projektów – od nowego budownictwa po rynek wtórny, od domu jedno- lub wielorodzinnego po obiekt komercyjny. Ta różnorodność pozwala nam ciągle zdobywać nowe doświadczenia – z korzyścią dla naszych klientów.

**Komfortowa wentylacja wewnątrz**

Nasza komfortowa wentylacja jest energooszczędna i zapewnia zdrowy klimat wewnątrz. Wpływa ona korzystnie na dobre samopoczucie mieszkańców i zwiększa wartość nieruchomości.

**Grzejniki dekoracyjne**

Nasze wyjątkowe grzejniki dekoracyjne uczynią każde wnętrze nie tylko cieplejszym, ale również piękniejszym. Łączą kultowy design z wyjątkowym komfortem.

**Wodne promienniki sufitowe**

Systemy ogrzewania i chłodzenia sufitowego firmy Zehnder zapewniają komfortowe i energooszczędne ogrzewanie oraz chłodzenie. Poza tym są optymalnie dopasowane do każdego wnętrza.

**Filtracja powietrza**

Systemy oczyszczania powietrza Zehnder skutecznie zmniejszają ilość kurzu i innych cząstek w powietrzu. Zapewnia to zdrowszy klimat w miejscu pracy i zmniejszone koszty czyszczenia.

NASZA MARKA JEST SYNONIMEM INNOWACYJNOŚCI, JAKOŚCI I CIEKAWEGO WZORNICTWA

zehnder

Marka Zehnder oferuje znakomite rozwiązania w zakresie komfortowego klimatu wewnątrz, w ramach linii produktów do których należą: komfortowa wentylacja wewnątrz, grzejniki dekoracyjne, systemy ogrzewania i chłodzenia sufitowego oraz filtracja powietrza.

