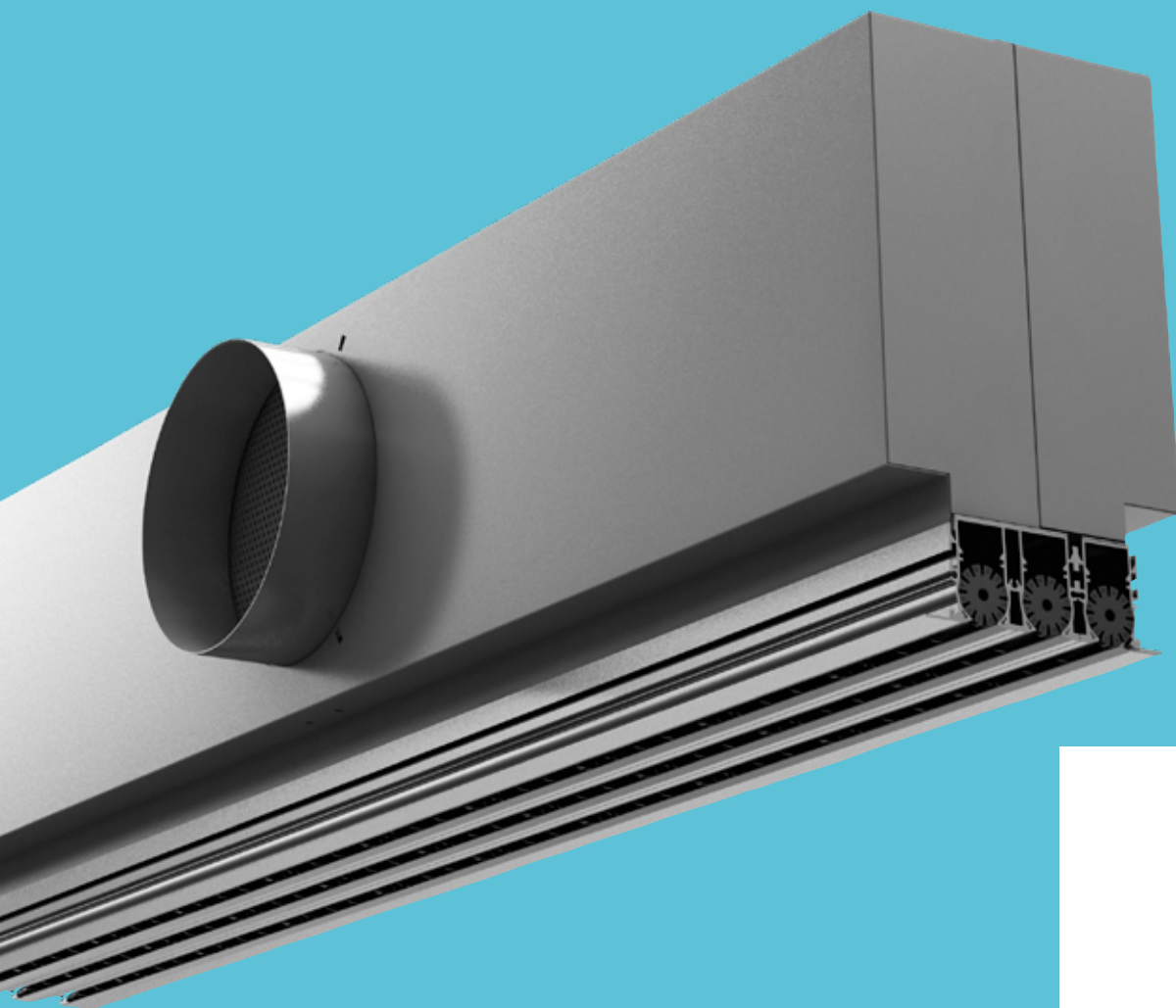


Nawiewniki szczelinowe

Dla optymalnego klimatu



**Genau
mein
Klima.**

KAMPMANN

Jesteśmy liderem rynku już od ponad 50 lat

Firma Kampmann, zatrudniająca ponad 1000 pracowników w 16 lokalizacjach, jest jednym z wiodących przedsiębiorstw w branży budownictwa i wyposażenia technicznego budynków. **Systemy ogrzewania, chłodzenia i wentylacji marki Kampmann zajmują dzisiaj czołową pozycję w różnych segmentach rynku.**

Dokładnie moje klimaty.



1000
+

PRACOWNIKÓW W GRU-
PIE KAMPMANN

Genau mein Klima.



Międzynarodowe lokalizacje



Headquarter

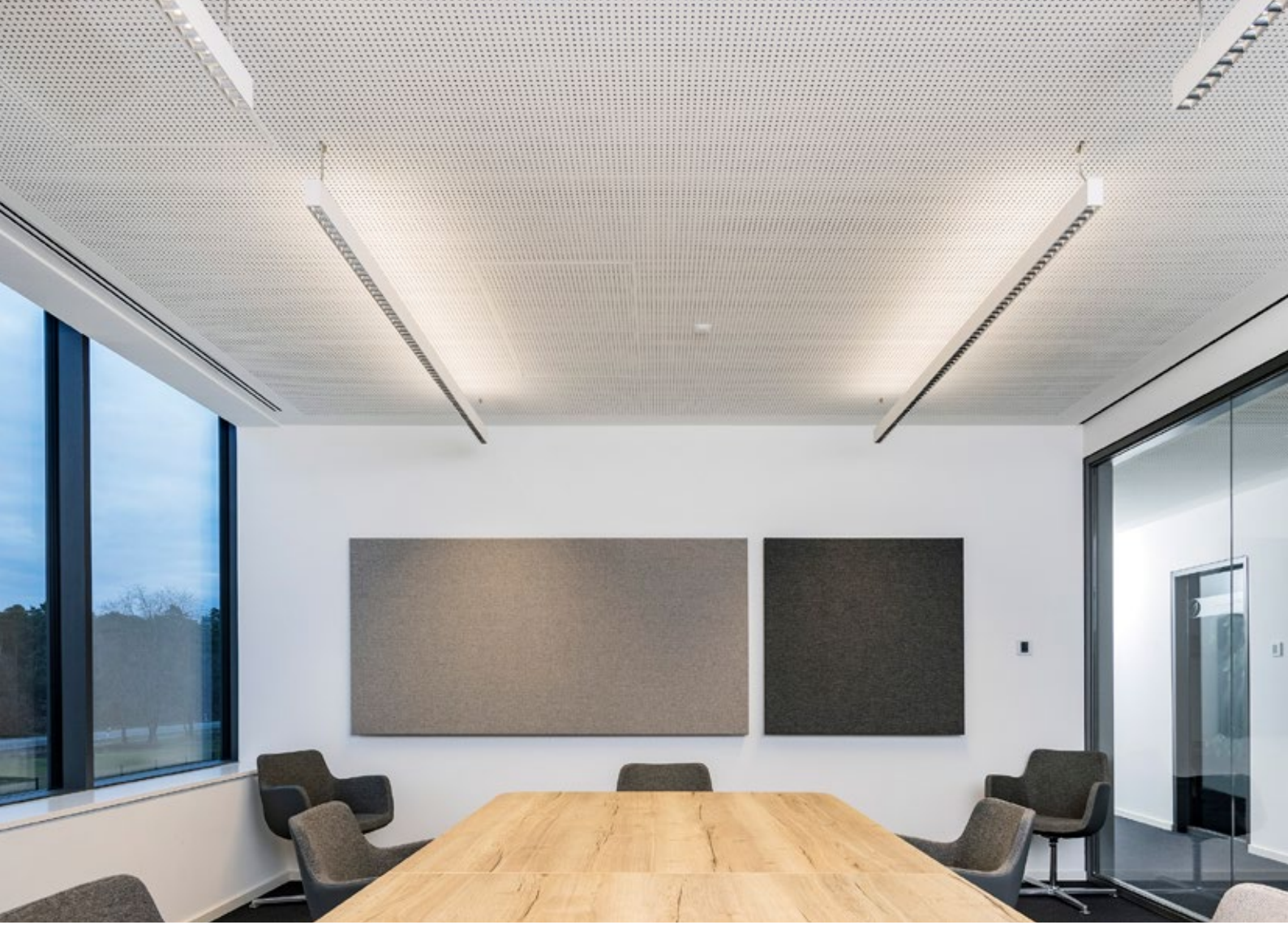
Kampmann GmbH & Co. KG
Lingen (Ems)
Germany



- > Kanada / USA
- > Francja
- > Włochy

- > Niderlandy
- > Austria
- > Polska

- > Szwajcaria
- > Wielka Brytania
- > Węgry



SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| Nawiewniki powietrza | 6 |
| Przegląd naszych nawiewników szczelinowych | 7 |
| SAL35/SAL 50 | 8 |
| Wskazówki projektowe | 10 |
| Dane techniczne i rysunki – SAL35 | 12 |
| Dane techniczne i rysunki – SAL50 | 14 |
| SDA | 16 |
| Wskazówki projektowe SDA | 16 |
| Dane techniczne i rysunki – SDA | 17 |
| Akcesoria | 19 |

Nawiewniki powietrza

Dyskretnie zintegrowane ze ścianą i sufitem lub użyte jako element wystroju wnętrza. Rozbudowany program nawiewników dla obszarów komfortowych i przemysłowych pozwala na realizację wielu różnorodnych pomysłów. Wirujemy, wypieramy i mieszamy powietrze, aby uzyskać perfekcyjne rozwiązanie dla Twojego systemu.

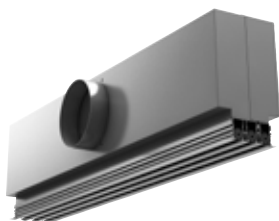
- » Wszystko to ma niepowtarzalny charakter. Nawiewniki z opatentowanym wałkiem mimośrodowym dla osiągnięcia specyficznej charakterystyki wylotu powietrza.
- » Duże ilości powietrza i komfort używania nawiewników wirowych i szczelinowych? U nas jest to możliwe bez żadnych kompromisów.
- » Świeże powietrze w biurze i w fabryce. Wentylacja wyporowa jest wydajna i bardzo lubiana przez użytkowników.
- » Kombinowane nawiewniki powietrza pozwalają wykorzystać zalety karton-gipsu. Nawiew, wywiew oraz izolacja akustyczna w jednym miejscu.
- » Zakład przemysłowy staje się strefą komfortu. Nasze wyloty przemysłowe umożliwiają wprowadzanie dużych ilości powietrza pierwotnego w przyjazny sposób.
- » Niezależnie od tego, czy chodzi o wnętrza w stylu loftowym lub przemysłowym, wyloty powietrza z okrągłymi rurami przyciągają uwagę. A kompensacja hydrauliczna? Nie ma sprawy, zrobimy!

Zakres zastosowania

- » pomieszczenia o średniej wysokości wymagające komfortowych warunków ogrzewania i chłodzenia
- » obszary o intensywnej wymianie powietrza i niskiej prędkości przepływu powietrza
- » pomieszczenia, w których konieczne jest dostosowanie kształtu i koloru nawiewnika do lokalnych warunków
- » budynki z systemami o zmiennym natężeniu przepływu powietrza
- » budynki biurowe i administracyjne
- » pomieszczenia IT
- » pomieszczenia laboratoryjne
- » domy towarowe
- » kina
- » teatry

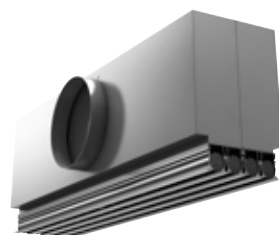
Przegląd naszych nawiewników szczelinowych

Nawiewnik szczelinowy do montażu sufitowego



SAL 35

- » Szerokość profilu 35 mm
- » Wążek mimośrodowy



SAL 50

- » Szerokość profilu 50 mm
- » Wążek mimośrodowy

Nawiewnik szczelinowy do montażu podłogowego



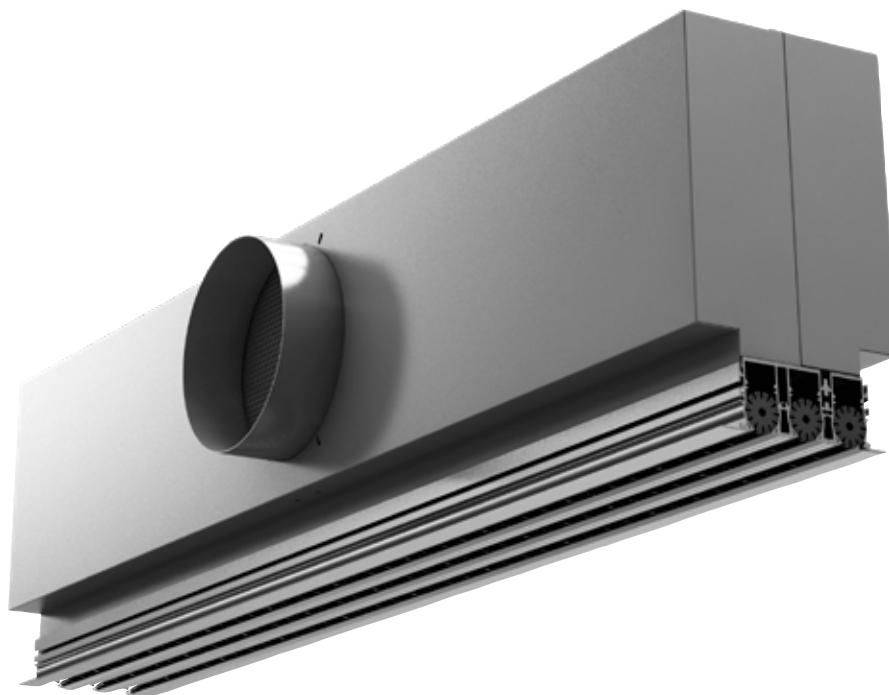
SDA

- » stabilny
- » Szerokość widocznego elementu 38/59 mm (jedno- lub dwurzędowego)

SAL35/SAL 50



Nawiewnik/wywiewnik szczelinowy w wersji jedno- lub kilkurzędowej z aluminiowych profili wytłaczanych posiadający ułożyskowane mimośrodowo wałki kierujące powietrze i zintegrowane elementy prostujące z tworzywa sztucznego (ABS).



Zalety produktu

- » Bezstopniowa regulacja prędkości wylotu i strumienia objętości powietrza dzięki zmianie przekroju wałków kierujących powietrze
- » Wpływ na krytyczne drogi strumienia (np. wydłużenie)
- » Wpływ na zachowanie indukcyjne
- » Regulowana głębokość wnikanía
- » Długość wałka mimośrodowego 100 mm lub 150 mm
- » Do wyboru ustawienie efektu Coandy
- » Wałki można płynnie obracać w zakresie od 0 do 360 stopni. Dzięki temu można w dowolny sposób regulować i zmieniać zarówno przekrój wylotu, jak i kierunek strumienia powietrza.
- » Możliwość powtarzalnego ustawiania nawiewnika
- » Możliwość regulacji również po zamontowaniu
- » Ustawienie nawiewnika zostaje zachowane przy czyszczeniu
- » Nadaje się do montażu pojedynczego oraz taśmowego w sufitach.
- » Dostępny z narożnikami, które można dostosować do kształtu pomieszczenia.

Cechy

- » Liniowy nawiewnik szczelinowy do montażu sufitowego
- » Szerokość profilu 35 mm i 50 mm
- » Wykonanie jako nawiewnik/wywiewnik
- » Wytłaczane profile aluminiowe
- » Dopasowana skrzynka przyłączeniowa
- » Profil szczelinowy powlekany proszkowo w kolorach RAL lub w wersji naturalnej aluminiowej

Dane wydajnościowe

| | |
|---|--------|
| Strumień objętości powietrza [m ³ /h] | 90–790 |
| Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] ²⁾ | 30–40 |
| Strata ciśnienia [Pa] | 15–24 |

Obszar zastosowania

Montaż sufitowy w obszarach o wysokich wymaganiach w kwestii komfortu i estetyki

Montaż

- » Montaż sufitowy

Strumień powietrza

- » Powietrze nawiewane
- » Powietrze wywiewane
- » Powietrze mieszane

Przestawienie

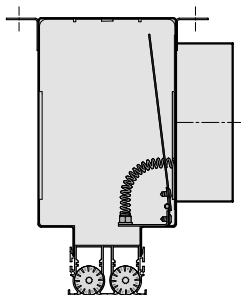
- » Ustawianie kierunku przepływu powietrza za pomocą wałków mimośrodowych

Granice zastosowania

- » maks. SAL35 50 – 90 m³/hm
- » maks. SAL50 100 – 180 m³/hm
- » Minimalny odstęp od 0,5 m

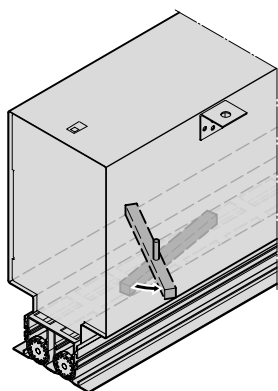


Wskazówki projektowe



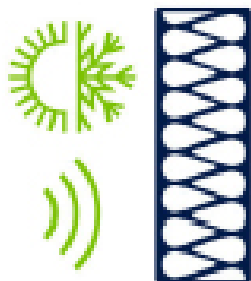
Skrzynka przyłączeniowa z dławikiem obsługiwany od przodu

Skrzynki przyłączeniowe SAL są opcjonalnie dostępne z obsługiwany od przodu dławikiem. Za pomocą śrubokręta można dopasować ustawienie dławika przez przednią szynę SAL. Dzięki temu do dopasowania ustawienia dławika nie jest wymagana dostępność króćca przyłączeniowego.



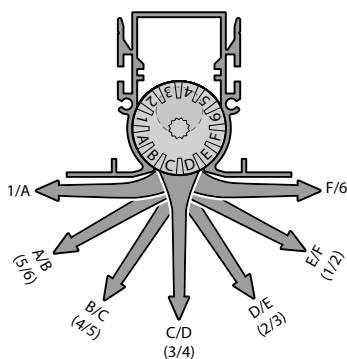
Mocowanie poprzecznicowe

Opcjonalnie SAL można zamocować na skrzynce przyłączeniowej za pomocą poprzecznicy. Poprzecznice blokuje się w skrzynce przyłączeniowej przez przednią szynę SAL, za pomocą śrubokręta. Zapewnia to możliwość prostego późniejszego montażu szyny przedniej oraz łatwą kontrolę i czyszczenie wylotu. Do pierwszego montażu skrzynki przyłączeniowej dostarczane są blachy wtykowe, służące jako pomoce do ustawiania pozwalające wyrównać skrzynkę przyłączeniową na wysokości zawieszenia bez zamontowanej szyny przedniej.



Skrzynka przyłączeniowa z izolacją wewnętrzną lub zewnętrzną

W celu redukcji przenoszenia dźwięku powietrznego z kanału skrzynka przyłączeniowa może być wyposażona w okładzinę wewnętrzną z materiału pochłaniającego dźwięk. Zwiększa ona przejściowe tłumienie dźwięków skrzynki przyłączeniowej. W celu zapobieżenia osadzania się kondensatu na skrzynce przyłączeniowej oraz redukcji strat ciepła skrzynkę przyłączeniową można opcjonalnie wyposażyć również w izolację zewnętrzną z pianki elastomerowej. Jedną skrzynkę można wyposażyć w obie wersje izolacji (wewnętrzną i zewnętrzną).



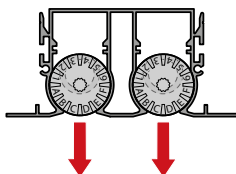
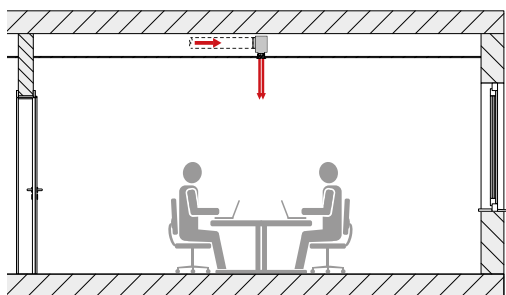
Kierunek strumienia powietrza δ

Sterowanie kierunkiem strumienia powietrza

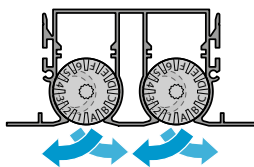
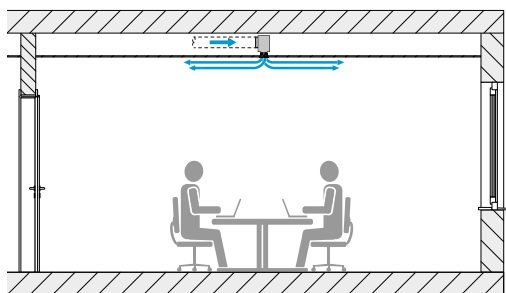
Za sprawą swobodnego ułożyskowania wałka możliwa jest płynna regulacja kierunku przepływu powietrza w zakresie od 0° do 180°. Dla każdego ustawienia wałka można wybrać mocny lub słaby przepływ powietrza. Elementy prowadzące powietrze mogą być nastawiane w stanie zamontowanym podczas pracy. Pojedynczo regulowane wałki mają długość 100 mm (SAL35) i 150 mm (SAL50). Pozwala to na uzyskanie niemal nieograniczonej liczby kombinacji nawiewu. W fabrycznych ustawieniach standardowych kolejne wałki ustawiane są przemiennie na 1/A i F/6. To wysoce indukcyjne ustawienie jest bezproblemowe w użytkowaniu nawet przy dużym obciążeniu chłodniczym i intensywnej wymianie powietrza.

Sytuacje montażowe

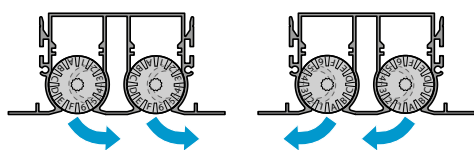
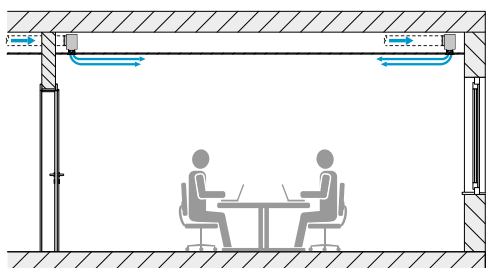
Jak przedstawiono na poniższych grafikach, możliwe do zrealizowania są niemal wszystkie sytuacje montażowe. Doprowadzane powietrze może być przy tym wydmuchiwane jednostronnie lub dwustronnie, zależnie od położenia montażowego.



Przykład – ogrzewanie, na środku

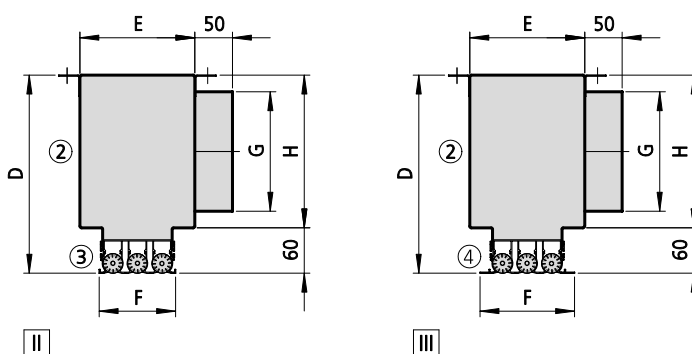
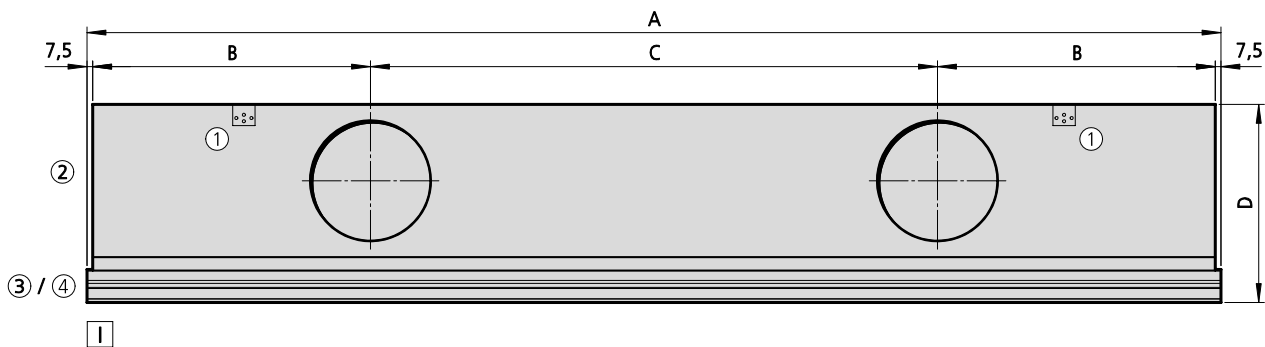


Przykład – chłodzenie, na środku



Przykład – chłodzenie, z lewej/prawej

Dane techniczne i rysunki – SAL35



I Widok z przodu

II Widok z boku, profil ZS

III Widok z boku, profil ZB

① Kątownik dołączony luzem, perforowany, do prętów gwintowanych M4 – M8

② Skrzynka przyłączeniowa

③ SAL z profilami osłonowymi (ZS)

④ SAL z profilem nakładanym (ZB)

| A [mm] | B [mm] | C [mm] |
|--------|--------|--------|
| 500 | 242,5 | - |
| 600 | 292,5 | - |
| 700 | 342,5 | - |
| 800 | 392,5 | - |
| 900 | 442,5 | - |
| 1000 | 492,5 | - |
| 1100 | 542,5 | - |
| 1200 | 592,5 | - |
| 1300 | 642,5 | - |
| 1400 | 792,5 | - |
| 1500 | 742,5 | - |
| 1600 | 396,25 | 792,5 |
| 1700 | 421,25 | 842,5 |
| 1800 | 446,25 | 892,5 |
| 1900 | 471,25 | 942,5 |
| 2000 | 496,25 | 992,5 |

| SAL | D [mm] | E [mm] | F [mm] (ZS)/(ZB) | G [mm] | H [mm] |
|-------------|--------|--------|---------------------|--------|--------|
| 35-1 | 227 | 88 | 36/60 | 123 | 167 |
| 35-2 | 242 | 120 | 68/92 | 138 | 182 |
| 35-3 | 262 | 152 | 101/125 | 158 | 202 |
| 35-4 | 302 | 184 | 133/157 | 198 | 242 |

Dane techniczne SAL35 (tabela obowiązuje dla L = 1 m)

| Wielkość znamionowa [-] | L_{WA} [dB(A)] | \dot{V} [m ³ /hm] | Δp [Pa] | Minimalna odległość [m] | x_{kryt} [m] | \dot{V} [m ³ /hm] | Δp [Pa] | y [m] |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------|-------|
| SAL35-1 | 30 | 90 | 15 | 0,5 | 8,0 | 95 | 21 | 1,6 |
| | 35 | 115 | 23 | 2,7 | 10,5 | 118 | 32 | 2,2 |
| | 40 | 140 | 33 | 10,5 | 13,3 | 142 | 45 | 2,7 |
| SAL35-2 | 30 | 165 | 12 | 3,3 | 10,6 | 170 | 18 | 2,3 |
| | 35 | 200 | 18 | 12,0 | 13,8 | 210 | 25 | 2,9 |
| | 40 | 250 | 27 | > 15,0 | > 15,0 | 250 | 36 | 3,6 |
| SAL35-3 | 30 | 230 | 10 | 8,0 | 12,3 | 240 | 15 | 2,7 |
| | 35 | 275 | 15 | > 15,0 | 15,0 | 290 | 22 | 3,4 |
| | 40 | 350 | 23 | > 15,0 | > 15,0 | 360 | 33 | 4,5 |
| SAL35-4 | 30 | 280 | 9 | 11,0 | 13,4 | 300 | 13 | 2,9 |
| | 35 | 360 | 14 | > 15,0 | > 15,0 | 370 | 20 | 3,8 |
| | 40 | 440 | 21 | > 15,0 | > 15,0 | 450 | 29 | 4,9 |

Specyfikacja: Minimalna odległość przy wysokości montażowej 3,0 m, przy której prędkość w obszarze przebywania nie przekroczy 0,2 m/s (izotermicznie).

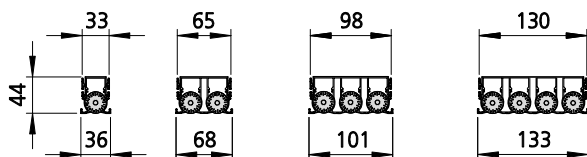
Krytyczna droga strumienia dla $\Delta T = -8$ K; głębokość wnikania podczas ogrzewania y dla $\Delta T = 10$ K.

Niebieskie kolumny: ustawienie wałka 1/A, F/6 (strumień poziomy), czerwone kolumny: ustawienie wałka C/D (strumień pionowy)

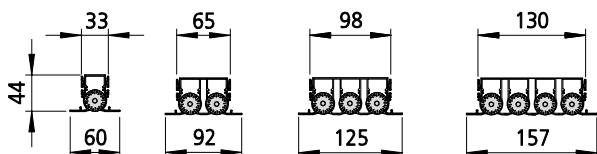
Skonfiguruj swój produkt online:
kammann.pl > Produkty > SAL35 / SAL50



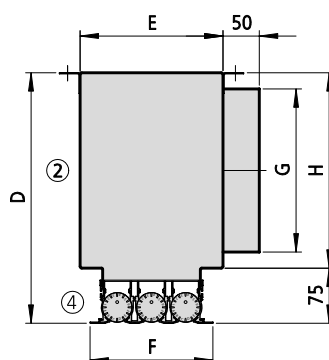
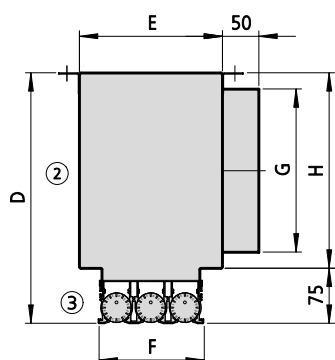
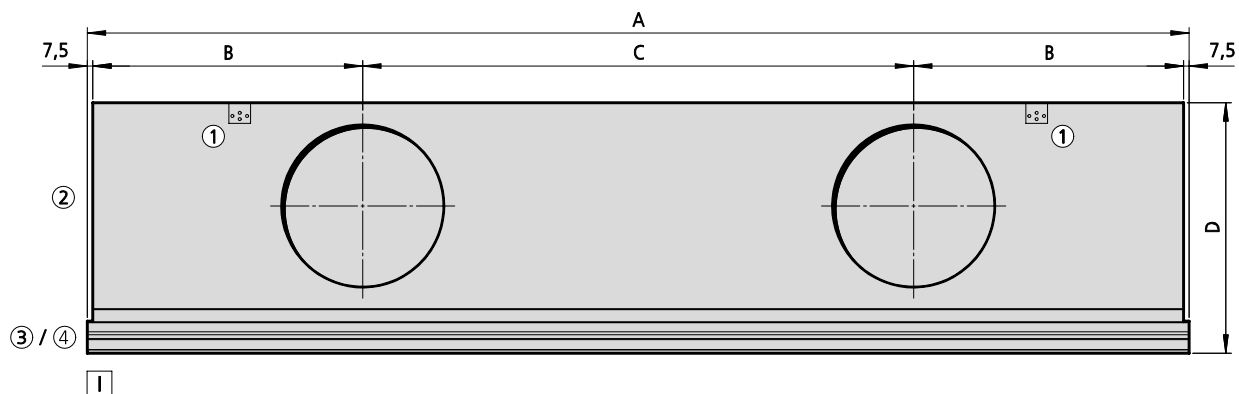
SAL35 z profilami osłonowymi (ZS)



SAL35 z profilami nakładanymi (ZB)



Dane techniczne i rysunki – SAL50



I Widok z przodu

II Widok z boku, profil ZS

III Widok z boku, profil ZB

① Kątownik dołączony luzem, perforowany, do prętów gwintowanych M4 – M8

② Skrzynka przyłączeniowa

③ SAL z profilami osłonowymi (ZS)

④ SAL z profilem nakładanym (ZB)

| A [mm] | B [mm] | C [mm] |
|--------|--------|--------|
| 500 | 242,5 | - |
| 600 | 292,5 | - |
| 700 | 342,5 | - |
| 800 | 392,5 | - |
| 900 | 442,5 | - |
| 1000 | 492,5 | - |
| 1100 | 542,5 | - |
| 1200 | 592,5 | - |
| 1300 | 642,5 | - |
| 1400 | 692,5 | - |
| 1500 | 742,5 | - |
| 1600 | 396,25 | 792,5 |
| 1700 | 421,25 | 842,5 |
| 1800 | 446,25 | 892,5 |
| 1900 | 471,25 | 942,5 |
| 2000 | 496,25 | 992,5 |

| SAL | D [mm] | E [mm] | F [mm] (ZS)/(ZB) | G [mm] | H [mm] |
|-------------|--------|--------|---------------------|--------|--------|
| 50-1 | 277 | 101 | 50/74 | 158 | 202 |
| 50-2 | 317 | 148 | 97/121 | 198 | 242 |
| 50-3 | 341 | 195 | 143/167 | 222 | 266 |
| 50-4 | 367 | 241 | 190/214 | 248 | 292 |

Dane techniczne SAL50 (tabela obowiązuje dla L = 1 m)

| Wielkość znamionowa [-] | L_{WA} [dB(A)] | \dot{V} [m ³ /hm] | Δp [Pa] | Minimalna odległość [m] | x_{krit} [m] | \dot{V} [m ³ /hm] | Δp [Pa] | y [m] |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------|---------|
| SAL50-1 | 30 | 170 | 18 | 8,3 | 8,4 | 165 | 21 | 1,6 |
| | 35 | 205 | 25 | > 15,0 | 10,6 | 200 | 31 | 2,1 |
| | 40 | 250 | 38 | > 15,0 | 13,8 | 240 | 42 | 2,6 |
| SAL50-2 | 30 | 300 | 15 | > 15,0 | 11,6 | 300 | 18 | 2,3 |
| | 35 | 375 | 22 | > 15,0 | 14,8 | 360 | 25 | 2,8 |
| | 40 | 445 | 30 | > 15,0 | > 15,0 | 440 | 36 | 3,6 |
| SAL50-3 | 30 | 430 | 13 | > 15,0 | 13,6 | 420 | 16 | 2,7 |
| | 35 | 520 | 19 | > 15,0 | > 15,0 | 510 | 22 | 3,4 |
| | 40 | 630 | 27 | > 15,0 | > 15,0 | 600 | 31 | 4,3 |
| SAL50-4 | 30 | 540 | 11 | > 15,0 | > 15,0 | 520 | 14 | 3,0 |
| | 35 | 660 | 17 | > 15,0 | > 15,0 | 640 | 20 | 3,8 |
| | 40 | 790 | 24 | > 15,0 | > 15,0 | 760 | 28 | 4,7 |

Specyfikacja: Minimalna odległość przy wysokości montażowej 3,0 m, przy której prędkość w obszarze przebywania nie przekroczy 0,2 m/s (izotermicznie).

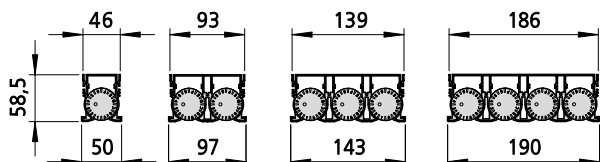
Krytyczna droga strumienia dla $\Delta T = -8$ K; głębokość wnikania podczas ogrzewania y dla $\Delta T = 10$ K.

Niebieskie kolumny: ustawienie wałka 1/A, F/6 (strumień poziomy), czerwone kolumny: ustawienie wałka C/D (strumień pionowy)

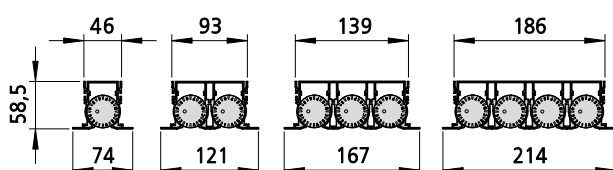
Skonfiguruj swój produkt online:
kampmann.pl > Produkty > SAL35 / SAL50



SAL50 z profilami osłonowymi (ZS)



SAL50 z profilami nakładanymi (ZB)



SDA

Wskazówki projektowe SDA



Montaż bez użycia narzędzi

Profil szczelinowy można zamontować, a także usunąć w celu czyszczenia skrzynki przyłączeniowej bez użycia narzędzi. Wystarczy wsunąć go do szyjki skrzynki i umieścić na podwójnej podłodze.

Obustronne uszczelki sprawiają, że miejsce łączenia SDA ze skrzynką przyłączeniową nie przepuszcza powietrza.



Łatwe dopasowanie

Za sprawą dołączonych płyt łączących można optymalnie zintegrować SDA w architekturze jako ciągłą listwę.



Perfekcyjne wykończenie

Profil frontowy SDA przylega ściśle do gotowej podłogi. Szczelina jest całkowicie stabilna, dzięki czemu można po niej chodzić.

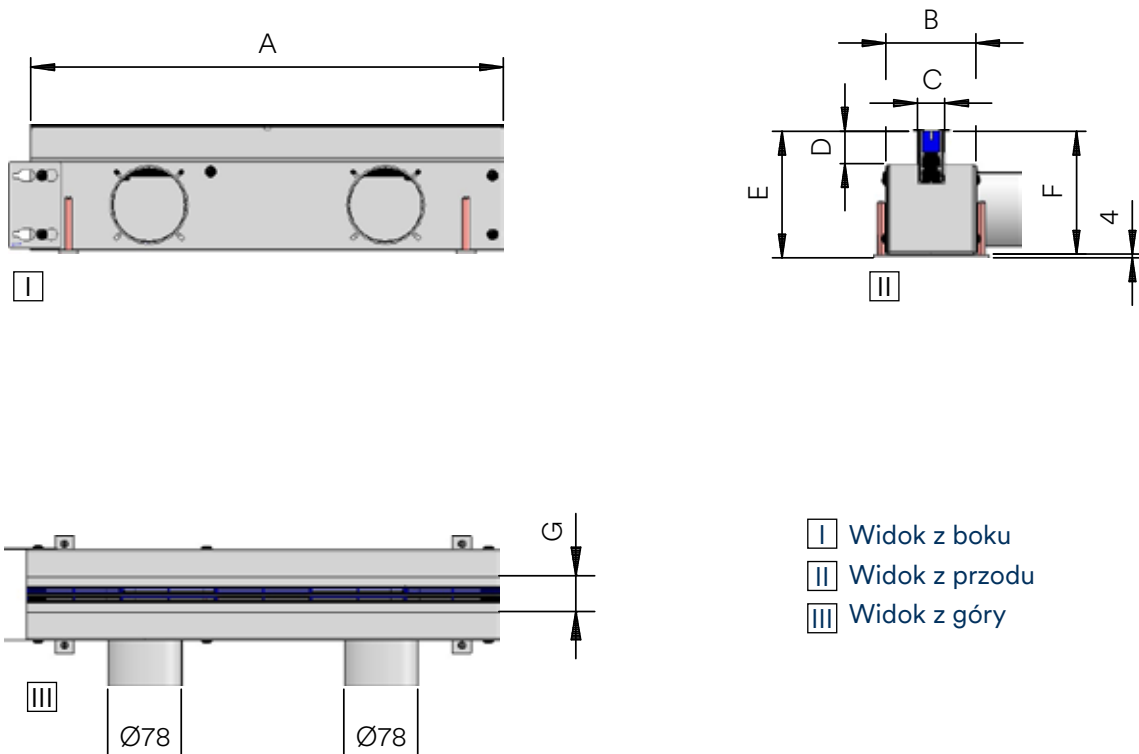
Niewielka szerokość szczeliny chroni przed sięganiem do wewnątrz.



Regulacja wysokości

Skrzynka przyłączeniowa posiada gwintowane nóżki, które umożliwiają dopasowanie wysokości, dzięki czemu można ją zastosować w podłodze podwójnej.

Dane techniczne i rysunki – SDA



| Liczba szczelin | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 1 | 500 | 95 | 29 | 34 | 134–188 | 130 |
| | 1000 | 95 | 29 | 34 | 134–188 | 130 |
| | 1500 | 95 | 29 | 34 | 134–188 | 130 |
| | 2000 | 95 | 29 | 34 | 134–188 | 130 |
| 2 | 500 | 116 | 50 | 34 | 113–167 | 109 |
| | 1000 | 116 | 50 | 34 | 113–167 | 109 |
| | 1500 | 116 | 50 | 34 | 113–167 | 109 |
| | 2000 | 116 | 50 | 34 | 113–167 | 109 |

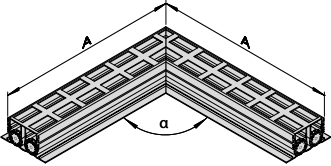
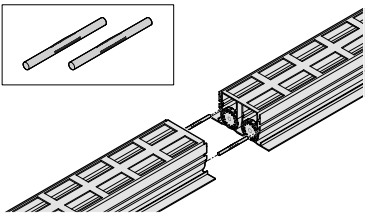
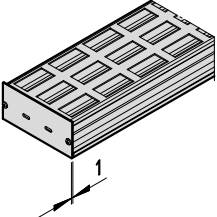
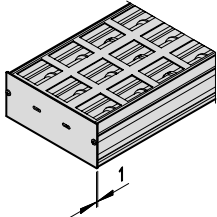
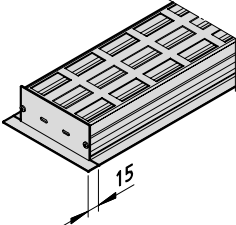
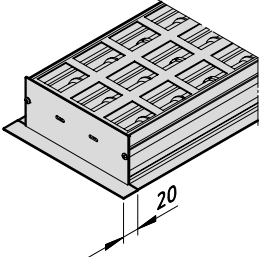
Dane techniczne SDA (tabela obowiązuje dla L = 1 m)

| Wielkość znamionowa | Liczba szczelin | Poziom mocy akustycznej [dB(A)] | Strumień objętości [m ³ /h] | Specj. strumień objętości [m ³ /hm] | Strata ciśnienia [Pa] |
|---------------------|-----------------|---------------------------------|--|--|-----------------------|
| 500 | 1 | 30 | 51 | 102 | 44 |
| | | 35 | 62 | 124 | 65 |
| | | 40 | 77 | 154 | 99 |
| | 2 | 30 | 90 | 90 | 34 |
| | | 35 | 110 | 110 | 51 |
| | | 40 | 136 | 136 | 78 |
| 1000 | 1 | 30 | 90 | 90 | 34 |
| | | 35 | 110 | 110 | 51 |
| | | 40 | 136 | 136 | 74 |
| | 2 | 30 | 158 | 79 | 26 |
| | | 35 | 195 | 98 | 40 |
| | | 40 | 241 | 121 | 61 |
| 1500 | 1 | 30 | 125 | 83 | 29 |
| | | 35 | 154 | 103 | 44 |
| | | 40 | 190 | 127 | 67 |
| | 2 | 30 | 221 | 74 | 23 |
| | | 35 | 272 | 91 | 35 |
| | | 40 | 336 | 112 | 53 |
| 2000 | 1 | 30 | 158 | 79 | 26 |
| | | 35 | 195 | 98 | 40 |
| | | 40 | 241 | 121 | 61 |
| | 2 | 30 | 280 | 70 | 21 |
| | | 35 | 345 | 86 | 32 |
| | | 40 | 424 | 106 | 47 |

Skonfiguruj swój produkt online:
kammann.pl > Produkty > SDA



Akcesoria

| Rysunek | Artykuł | Właściwości | SAL 35 | SAL50 | SDA |
|---|------------------|---|--------|-------|-----|
|  | Narożnik ścięty | Aby możliwe było optymalne dopasowanie nawiewników szczelinowych do pomieszczenia, oprócz mocowania liniowego dostępne są także ścięte narożniki. Narożniki do modeli SAL 35 i SAL 50 można skonfigurować na maksymalny kąt 120° i na długość ramienia od 300 mm. | ✓ | ✓ | ✗ |
|  | Kołek karbowy | Większą liczbę szczelin łączy się za pomocą kołków karbowych. Są one dostarczane w odpowiedniej liczbie i umożliwiają wykonanie optyczne jednolitego frontu. | ✓ | ✓ | ✗ |
|  | Płyta końcowa | Płyta końcowa do szczelnego wykończenia profilu ZS | ✓ | ✗ | ✗ |
|  | Płyta końcowa | Płyta końcowa do szczelnego wykończenia profilu ZS | ✗ | ✓ | ✗ |
|  | Kątownik końcowy | Kątownik końcowy do szczelnego wykończenia profilu ZB | ✓ | ✗ | ✗ |
|  | Kątownik końcowy | Kątownik końcowy do szczelnego wykończenia profilu ZB | ✗ | ✓ | ✗ |



Kampmann GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 128-130
49811 Lingen (Ems)

T +49 591 7108-0
F +49 591 7108-300
E info@kampmann.de

kampmann.pl

