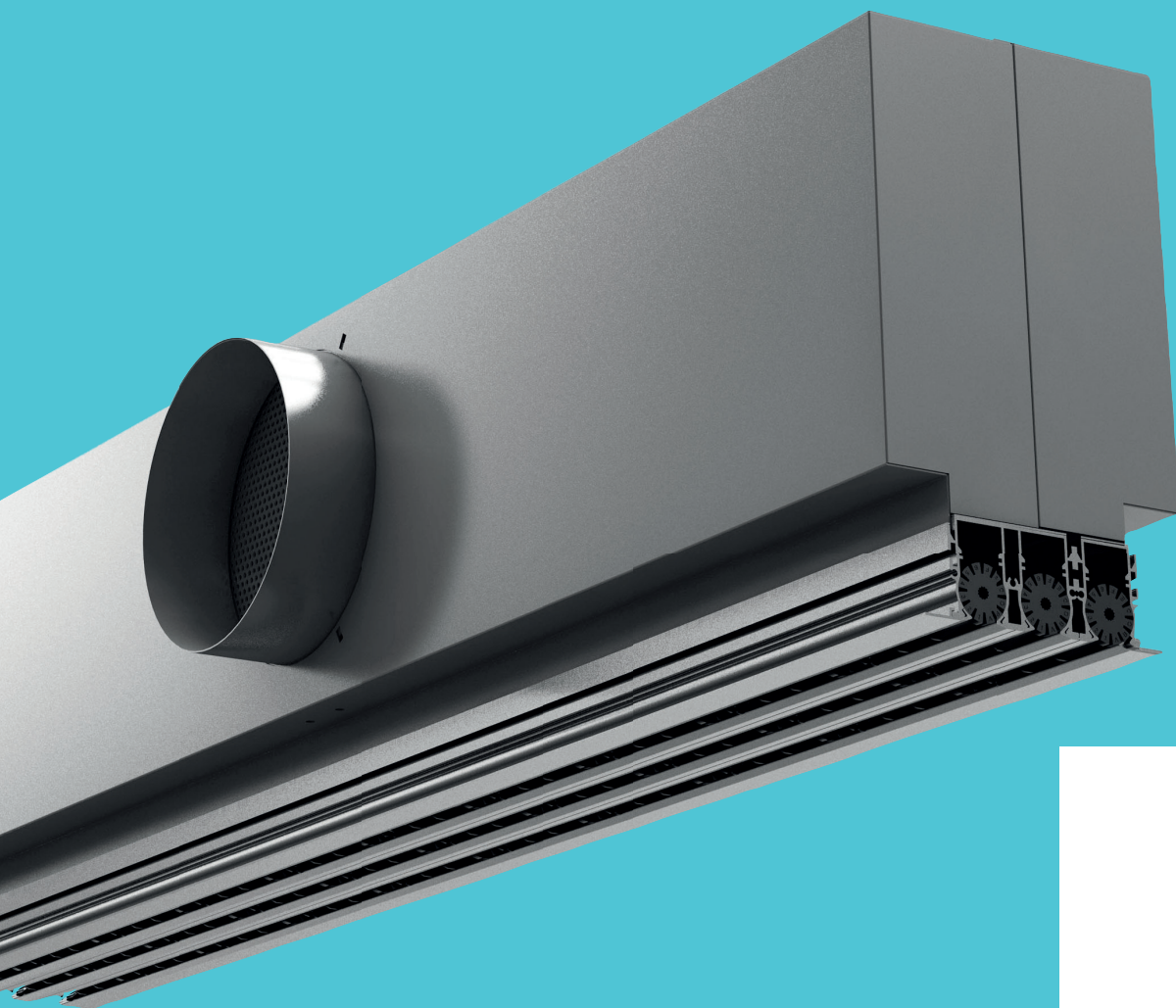


Gesleufde luchtdoorlaten

Voor een optimaal klimaat



Genau
mein
Klima.

KAMPMANN

Wij zijn marktleider, al meer dan 50 jaar

Met meer dan 1000 medewerkers op 16 locaties wereldwijd is Kampmann één van de meest toonaangevende bedrijven binnen de bouw- en installatietechniekbranche. **Tegenwoordig hebben de systemen van Kampmann voor verwarming, koeling en luchtbehandeling een leidende positie in verschillende marktsegmenten.**

Precies mijn klimaat.



1000
+

MEDEWERKERS BINNEN
DE KAMPMANN GROUP

Genau mein Klima.



Internationale locaties



Headquarter

Kampmann GmbH & Co. KG
Lingen (Ems)
Germany



- › Canada/VS
- › Frankrijk
- › Italië

- › Nederland
- › Oostenrijk
- › Polen

- › Zwitserland
- › Groot-Brittannië
- › Hongarije



INHOUD

Luchtdoorlaten	6
Onze gesleufde luchtdoorlaten in één oogopslag	7
SAL35 / SAL 50	8
Ontwerpinformatie	10
Technische gegevens en tekeningen SAL35	12
Technische gegevens en tekeningen SAL50	14
SDA	16
Ontwerpinformatie SDA	16
Technische gegevens en tekeningen SDA	17
Accessoires	19

Luchtdoorlaten

Onopvallend geïntegreerd in wanden en plafonds of in het oog springend als designelement. De mogelijkheden zijn eindeloos met ons brede assortiment luchtdoorlaten voor comfortabele en industriële toepassingen. We wervelen, zwellen en mengen tot we het perfecte systeem voor uw project hebben.

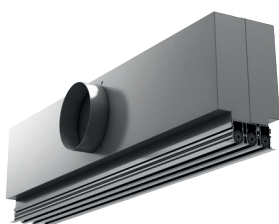
- » Dat toont karakter. Luchtdoorlaten met de gepatenteerde excenterwals voor projectspecifieke luchttuitstroeieigenschappen.
- » Geen compromissen tussen grote luchtvolumes en comfort met wervel- en gesleufde doorlaten.
- » Meer frisse lucht in kantoor en industrie. Bronventilatie is efficiënt en zeer populair bij de gebruikers.
- » Geniet van de voordelen van droogbouw met gecombineerde luchtdoorlaten. En meteen ook aanvoerlucht, retourlucht en geluidsisolatie installeren.
- » Industrie krijgt veel comfort. Breng grote primaire luchtvolumes comfortabel binnen met onze industriële roosters.
- » Noem het loftkarakter of industriële charme - ronde buisdoorlaten zijn blikvangers. En de hydraulisch afstemming? Dat doen wij!

Toepassingen

- » in comfortruimtes met gemiddelde ruimtehoogten voor verwarmen en koelen
- » op plaatsen met hoge luchtverversing en lage luchtsnelheid
- » in situaties waarin de doorlaat qua vorm en kleur aan de ruimtelijke omstandigheden moet worden aangepast
- » bij variabele luchtvolumestroomsystemen
- » kantoor- en administratieve ruimtes
- » computerruimtes
- » laboratoria
- » warenhuizen
- » bioscopen
- » theaters

Onze gesleufde luchtdoorlaten in één oogopslag

Gesleufde luchtdoorlaten voor plafondinbouw



SAL 35

- » 35 mm profielbreedte
- » Excenterwals



SAL 50

- » 50 mm profielbreedte
- » Excenterwals

Gesleufde luchtdoorlaat voor vloerinbouw



SDA

- » beloopbaar
- » Zichtbare breedte 38/59 mm (een/twee rijen)

SAL35 / SAL 50



Gesleufde aanvoer- en retourluchtdoorlaat in een- of meerrijige uitvoering van aluminium strengpersprofielen met daarin aangebrachte, excentrisch gelagerde luchtgeleidewalsen en geïntegreerde gelijkrichters van kunststof (ABS)



Productvoordelen

- » Traploze regeling van de uitstroomsnelheid en lucht volumestroom door diameterverandering van de luchtgeleidewals
- » Beïnvloeding (bijvoorbeeld verlenging) van het kritische straaltraject
- » Beïnvloeding van het inductiegedrag
- » Regelbare indringdiepte
- » Excenterwalslengte 100 mm of 150 mm
- » Naar keuze instelling van het Coanda-effect
- » De walsen kunnen tussen 0° en 360° traploos worden gedraaid. Zo kunnen zowel de uitstroomdiameter als de luchtstraalrichting op elke gewenste manier worden geregeld en beïnvloed.
- » Reproduceerbare doorlaatinstelling
- » Verstelmogelijkheden ook na de montage
- » Blijvend goede instelling van de doorlaat bij reiniging
- » Geschikt voor inbouw in plafonds met enkele of bandmontage
- » Verkrijgbaar met verstekhoeken voor aanpassing aan de ruimtecontour.

Kenmerken

- » Lineaire gesleufde luchtdoorlaten voor plafondinbouw
- » 35 mm en 50 mm profielbreedte
- » Uitvoering als aanvoer- en retourluchtdoorlaat
- » Aluminium strengpersprofielen
- » Passende aansluitkast
- » Sleufprofiel gepoedercoat in RAL-kleuren of aluminium natuur

Inbouw

- » Plafondmontage

Luchtstroom

- » Aanvoerlucht
- » Retourlucht
- » Menglucht

Instelling

- » Instelling van de luchtstraalrichting via excenterwalsen

Vermogensgegevens

Luchtvolumestroom [m ³ /h]	90 – 790
--	----------

Geluidsdrukniveau [dB(A)] ²⁾	30 – 40
--	---------

Drukverlies [Pa]	15 – 24
-------------------------	---------

Gebruikslimieten

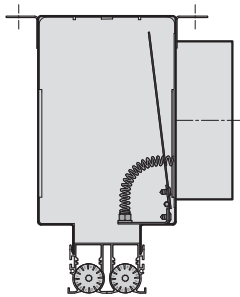
- » max. SAL35 50 - 90 m³/hm
- » max. SAL50 100 - 180 m³/hm
- » Minimumafstand vanaf 0,5 m

Toepassing

Plafondinbouw in comfortruimtes met hoge optische eisen

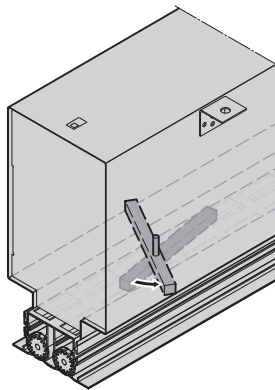


Ontwerpinformatie



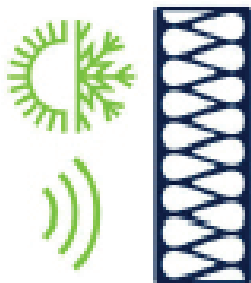
Aansluitkast met aan de voorzijde bedienbare smoorklep

De aansluitkasten van de SAL zijn optioneel met een aan de voorkant bedienbare smoorklep verkrijgbaar. Met een schroevendraaier kan de stand van de smoorklep via de voorrail van de SAL worden aangepast. Daardoor hoeft men de smoorklep niet meer via de aansluitstomp aan te passen.



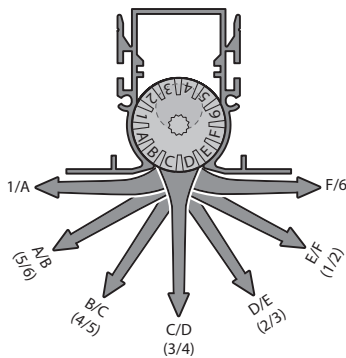
Dwarsstangbevestiging

Optioneel kan de SAL met behulp van een dwarsstang aan de aansluitkast worden bevestigd. De dwarsstang wordt met een schroevendraaier door de voorrail van de SAL in de aansluitkast vastgezet. Dit garandeert een eenvoudige montage achteraf van de voorrail. Bovendien kan de uitlaat eenvoudig worden aangepast en gereinigd. Voor de eerste montage van de aansluitkast worden steekplaten meegeleverd, die als mallen dienen om de aansluitkast op de juiste afhanghoogte zonder gemonteerde voorrail te installeren.



Aansluitkast met binnen- of buitenisolatie

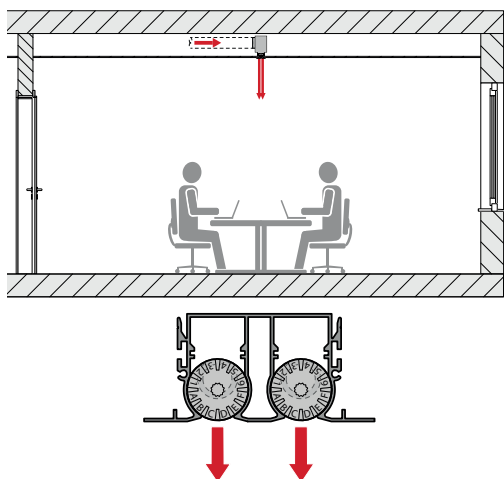
Ter vermindering van de luchtgeluidsoverdracht uit het kanaal kan de binnenkant van de aansluitkast met geluidsisolerend materiaal worden bekleed. Dit verhoogt de doorgangsisolatie van de aansluitkast. Om condensaatvorming op de aansluitkast te vermijden resp. warmteverliezen te verminderen, kan de aansluitkast ook met een buitenisolatie van elastomeerschium worden besteld. Beide isolaties (binnen en buiten) zijn ook als combinatie verkrijgbaar.



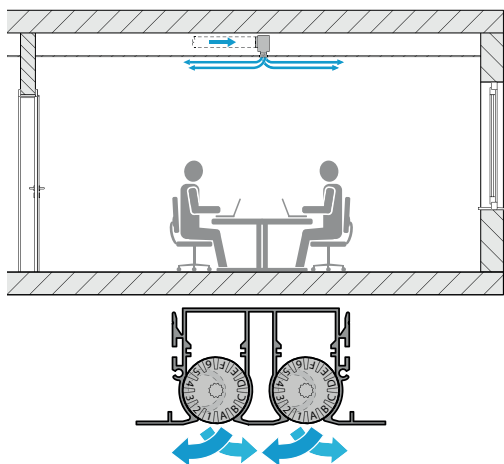
Luchtstraalrichting δ

Sturing van de luchtstraalrichting

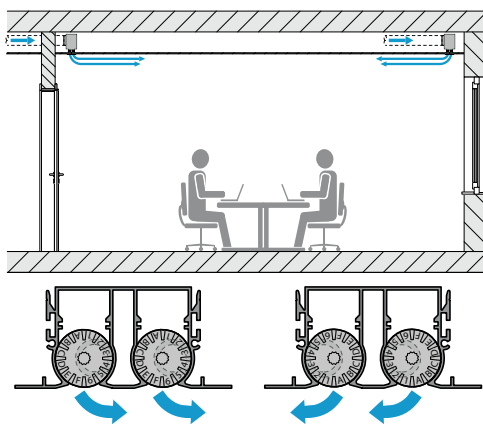
Door de vrij gelagerde wals kan de luchtstraalrichting traploos tussen 0° en 180° worden ingesteld. Voor elke walsinstelling kan men een hoge en lage lucht volumestroom kiezen. De luchtgeleidingselementen kunnen in ingebouwde toestand tijdens het bedrijf worden ingesteld. De afzonderlijk verstelbare walsen zijn 100 mm (SAL35) en 150 mm lang (SAL50). Dit leidt tot een bijna onbeperkt aantal straalcombinaties. In de standaard fabrieksinstelling zijn op elkaar volgende walsen afwisselend op 1/A en F/6 ingesteld. Deze hooginductieve instelling kan zelfs bij hoge koellasten en luchtverversing probleemloos worden toegepast.



Voorbeeld verwarmen midden



Voorbeeld koelen midden

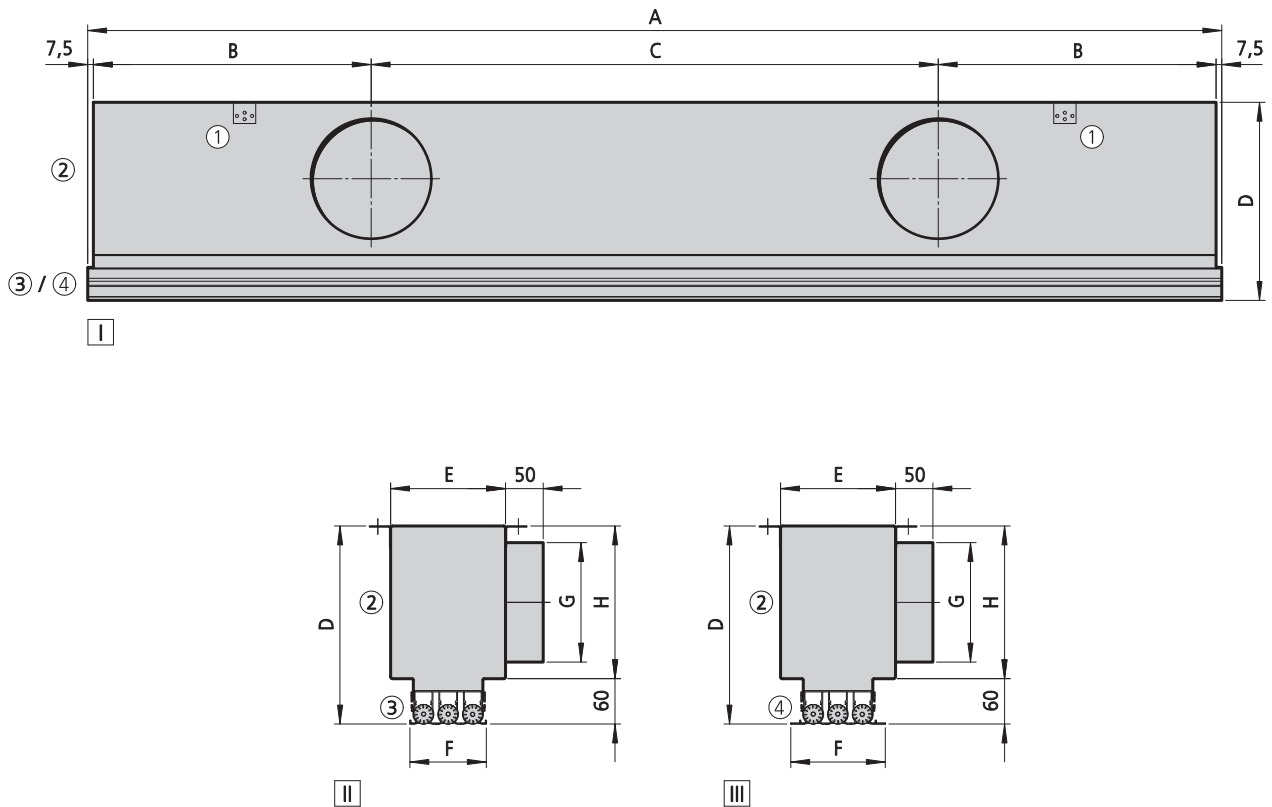


Voorbeeld koelen links/rechts

Inbouwsituaties

Zoals in de onderstaande grafische afbeeldingen te zien is, kunnen bijna alle inbouwsituaties in de ruimte worden gerealiseerd. De aanvoerlucht kan daarbij eenzijdig of tweezijdig worden uitgeblazen, afhankelijk van de inbouwpositie

Technische gegevens en tekeningen SAL35



- I Vooraanzicht
- II Zijaanzicht ZS-profiel
- III Zijaanzicht ZB-profiel

- ① los meegeleverd hoekstuk, geperforeerd, voor schroefdraadstangen M4 - MS
- ② Aansluitkast
- ③ SAL met afdekprofielen (ZS)
- ④ SAL met steunprofiel (ZB)

A [mm]	B [mm]	C [mm]
500	242,5	-
600	292,5	-
700	342,5	-
800	492,5	-
900	442,5	-
1000	592,5	-
1100	542,5	-
1200	692,5	-
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

Binnenluchttechnische gegevens SAL35 (tabel geldt voor L = 1 m)

Nominale maat [-]	L_{WA} [dB(A)]	\dot{V} [m³/hm]	Δp [Pa]	Minimum-afstand [m]	x_{krit} [m]	\dot{V} [m³/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

Berekening: Minimumafstand bij inbouwhoogte 3,0 m, zodat snelheden in de verblijfsruimte 0,2 m/s niet overschrijden (Isotherm).

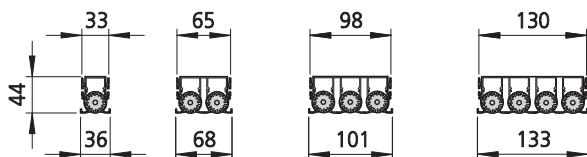
Kritisch straaltraject voor $\Delta T = -8$ K; indringdiepte bij verwarmen y voor $\Delta T = 10$ K.

Blauwe spleten: Walsstand 1/A, F/6 (horizontale straal), rode spleten: Walsstand C/D (verticale straal)

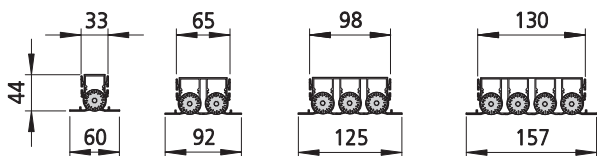
Bereken uw product online:
kampmann.nl > Producten > SAL35 / SAL50



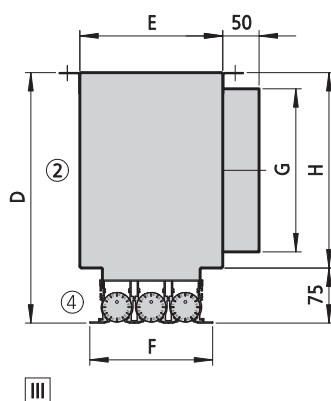
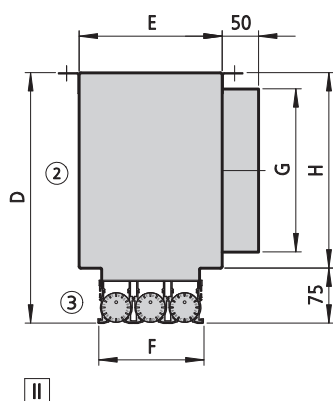
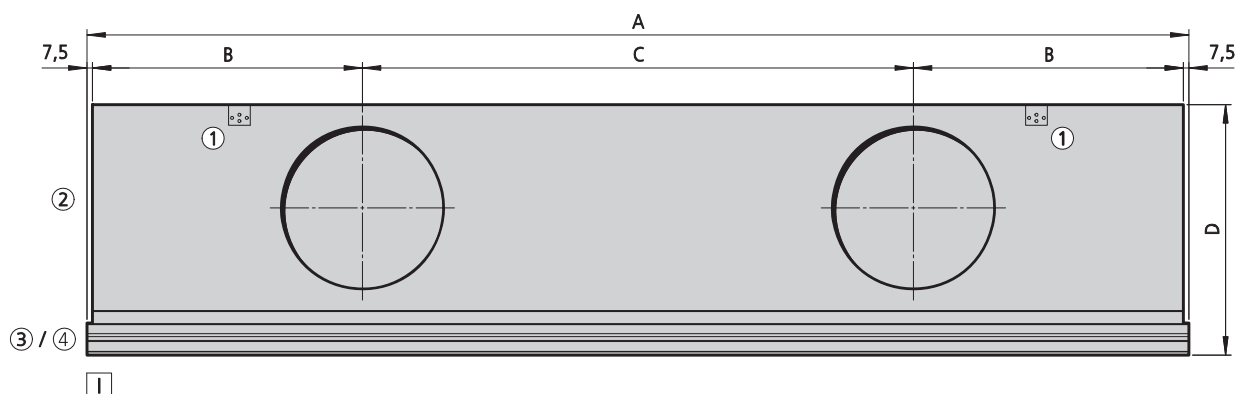
SAL35 met afdekprofielen (ZS)



SAL35 met steunprofielen (ZB)



Technische gegevens en tekeningen SAL50



- I Vooraanzicht
- II Zijaanzicht ZS-profiel
- III Zijaanzicht ZB-profiel

- ① los meegeleverd hoekstuk, geperforeerd, voor schroefdraadstangen M4 - MS
- ② Aansluitkast
- ③ SAL met afdekprofielen (ZS)
- ④ SAL met steunprofiel (ZB)

A [mm]	B [mm]	C [mm]
500	242,5	-
600	292,5	-
700	342,5	-
800	492,5	-
900	442,5	-
1000	592,5	-
1100	542,5	-
1200	692,5	-
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]
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

Binnenluchttechnische gegevens SAL50 (tabel geldt voor L = 1 m)

Nominale maat [-]	L_{WA} [dB(A)]	\dot{V} [m³/hm]	Δp [Pa]	Minimum-afstand [m]	x_{krit} [m]	\dot{V} [m³/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

Berekening: Minimumafstand bij inbouwhoogte 3,0 m, zodat snelheden in de verblijfsruimte 0,2 m/s niet overschrijden (Isotherm).

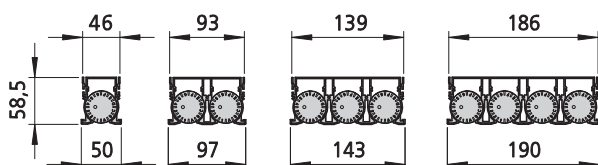
Kritisch straaltraject voor $\Delta T = -8$ K; indringdiepte bij verwarmen y voor $\Delta T = 10$ K.

Blauwe spleten: Walsstand 1/A, F/6 (horizontale straal), rode spleten: Walsstand C/D (verticale straal)

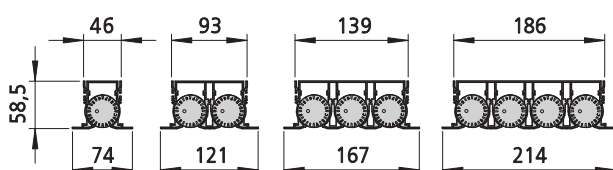
Bereken uw product online:
kampmann.nl > Producten > SAL35 / SAL50



SAL50 met afdekprofielen (ZS)

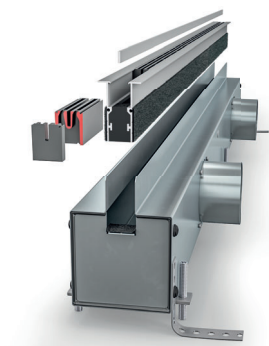


SAL50 met steunprofielen (ZB)



SDA

Ontwerpinformatie SDA



Gereedschapsloze montage

Het sleufprofiel kan zonder gereedschap worden gemonteerd en ook voor de reiniging van de aansluitkast weer worden verwijderd. Daarvoor wordt het profiel gewoon in de hals van de kast geschoven en op de dubbele bodem geplaatst. Afdichtingen aan beide zijden zorgen voor de luchtdichte verbinding van SDA en aansluitkast.



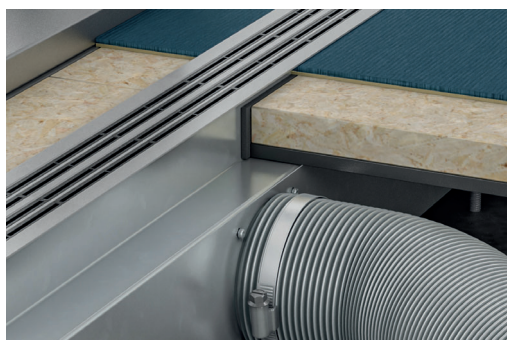
Eenvoudige bandbevestiging

Met behulp van de meegeleverde verbindingsschakels kan de SDA optisch als doorlopende band optimaal in de architectuur worden geïntegreerd.



Perfekte afsluiting

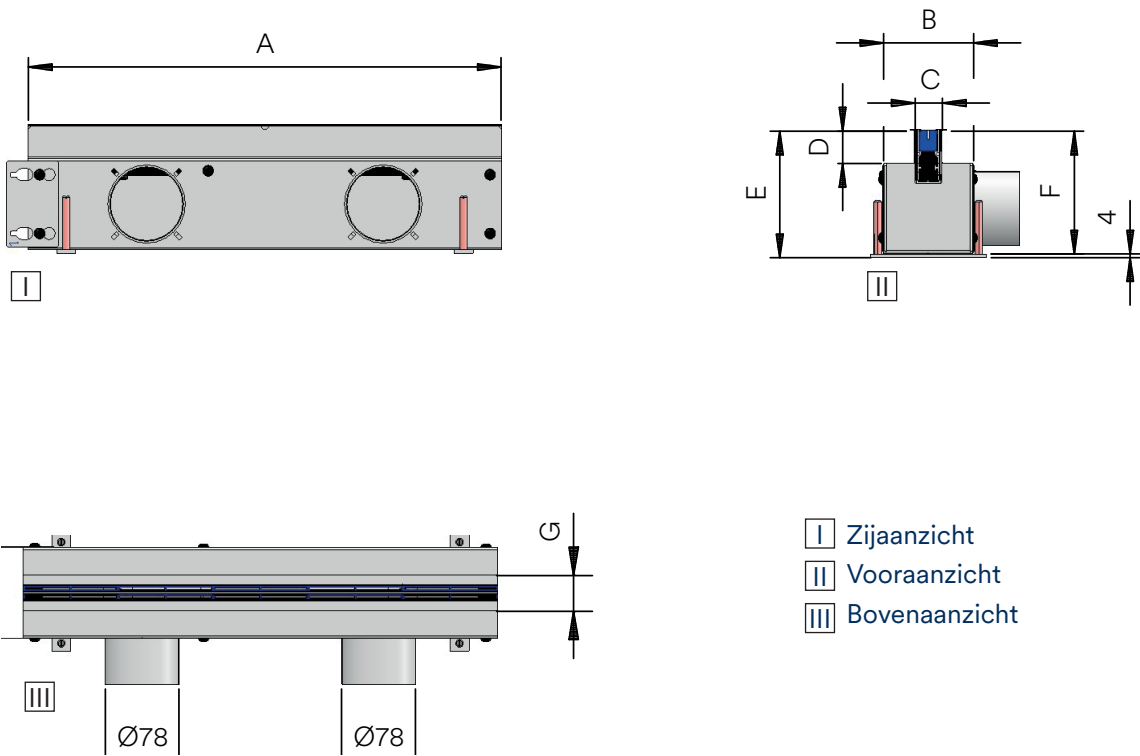
Het frontprofiel van de SDA ligt vlak tegen de vloer. De sleuf is volledig en veilig beloopbaar. De kleine sleufbreedte biedt bescherming tegen ingrijpen.



Hoogteverstelling

De aansluitkast is met schroefdraadvoeten voor de hoogteinstelling uitgerust en geschikt voor toepassing in dubbele bodems.

Technische gegevens en tekeningen SDA



Aantal sleuven	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

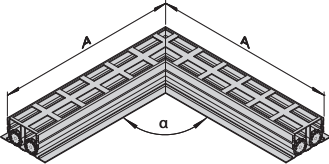
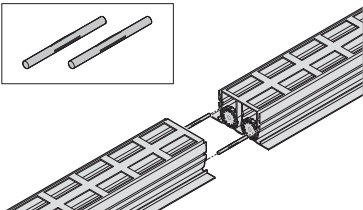
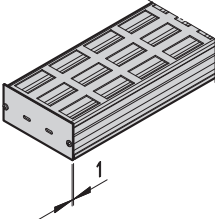
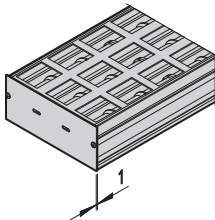
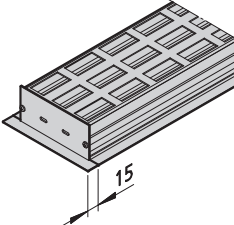
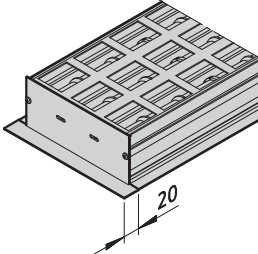
Binnenluchttechnische gegevens SDA (tabel geldt voor L = 1 m)

Nominale maat	Aantal sleuven	Geluidsvermogensniveau [dB(A)]	Volumestroom [m³/h]	Spec. Volumestroom [m³/hm]	Drukverlies [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

Bereken uw product online:
kampmann.nl > Producten > SDA



Accessoires

Afbeelding	Artikel	Eigenschappen	SAL 35	SAL50	SDA
	Verstekhoek	Om gesleufde luchtdoorlaten optimaal op de binnenarchitectuur af te stemmen, kunnen naast de bandbevestiging ook verstekhoeken worden gebruikt. De verstekhoeken voor de SAL 35 en SAL 50 kunnen tot een hoek van 120° en een beenlengte vanaf 300 mm worden geconfigureerd	✓	✓	✗
	Knevelkerfpen	Om meerdere sleuven met elkaar te verbinden, worden knevelkerfpennen gebruikt. Het benodigde aantal penen wordt meegeleverd en zorgt voor een optisch doorlopende sleuffront.	✓	✓	✗
	Eindplaat	Eindplaat voor de luchtdichte afsluiting van het ZS-profiel	✓	✗	✗
	Eindplaat	Eindplaat voor de luchtdichte afsluiting van het ZS-profiel	✗	✓	✗
	Eindhoeck	Eindhoeck voor de luchtdichte afsluiting van het ZS-profiel	✓	✗	✗
	Eindhoeck	Eindhoeck voor de luchtdichte afsluiting van het ZS-profiel	✗	✓	✗



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

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

kampmann.nl

