



► **KaDius**
Ventilatorconvectoren


KaDius

Flexibele klimaatregeling voor nieuwe en bestaande gebouwen die aan de hoogste design- en esthetische eisen voldoen.

► **Technische catalogus**

Inhoud

01 ▶ Productinformatie	6
▶ KaDius - innovatieve, flexibele klimaatregeling voor ruimtes met hoge designeisen in nieuwe en bestaande woningen en gebouwen	7
▶ Productgegevens	8
▶ Ondersteuning bij de selectie	9
▶ KaDius - In één oogopslag	10
02 ▶ Technische gegevens	14
▶ Informatie over de meetomstandigheden	15
▶ KaDius, Behuizing Deels bekleed, Bouwgrootte 1	16
▶ KaDius, Behuizing Volledig bekleed, Bouwgrootte 1	18
03 ▶ Ontwerpinformatie	20
▶ Informatie over ontwerp en configuratie	21
▶ Plaatsing van apparaten in de ruimte	22
▶ Condensaatafvoer	23
▶ Bouwzijdige designelementen	23
▶ Condensaatpomp	24
▶ Automatische hydraulische inregeling	24
▶ Varianten en aanpassingen	25
▶ Overige designideeën	26
04 ▶ Toebehoren	28

The image shows a large, modern interior space, likely a museum or a corporate headquarters. The ceiling is a prominent feature, with a curved, ribbed design in a warm, brownish-gold color. Several track lights are mounted on the ceiling, some of which are illuminated. Two large, circular, illuminated pendant lights hang from the ceiling. In the background, there are large windows with a grid pattern, and a curved wall with a blue and white patterned section. A purple cylindrical object is visible in the foreground. The overall atmosphere is bright and modern.

KaDius: Flexibele
klimaatregeling voor
nieuwe en bestaande
gebouwen



Met de KaDius kiest u een
designtechnisch en functioneel zeer
hoogwaardige Fan Coil voor verwarmen
en koelen.

01 ▶ Productinformatie



KaDius - innovatieve, flexibele klimaatregeling voor ruimtes met hoge designeisen in nieuwe en bestaande woningen en gebouwen

KaDius-apparaten zijn designplafondapparaten voor de ideale klimaatregeling van binnenruimtes in nieuwe en bestaande gebouwen. Met name voor ruimtes met open plafonds en hoge designeisen zijn de apparaten optimaal geschikt voor efficiënt verwarmen en koelen.

KaDius-apparaten voldoen door hun puristische en ronde constructie perfect aan de hoge designeisen bij open plafonds. Dankzij de vele verschillende vormgevingsmogelijkheden kunnen deze apparaten geheel naar behoefte in bestaande ruimtedesignconcepten worden geïntegreerd. Een veelzijdige kleurkeuze voor bekledingsonderdelen, apparaatcombinaties met ringlampen en het gebruik van folie onderstrepen de hoge ontwerpflexibiliteit van de apparaten. Noodzakelijke accessoires, zoals ventielen, zijn zodanig in het apparaat gemonteerd dat deze niet zichtbaar zijn.

Installatie zo dicht mogelijk bij het plafond en de tegelijkertijd gesloten onderkant ronden het designconcept af. De horizontale 360°-uitblaasopening zorgt voor een gelijkmatige luchtverdeling in de ruimte.

Variabele comfortoplossing

Naast de variabiliteit en esthetiek bieden de apparaten zowel een uitstekend vermogensspectrum als lage geluidsniveaus. Tocht wordt door het geoptimaliseerde uitblaasgedrag voorkomen, wat voor veel behaaglijkheid in de verblijfszone zorgt.

Werkingsprincipe

Wigvormige onderbrekingen in de luchtuitlaat van de behuizing leiden de lucht in stralen met een hoge impuls, om sterke inductie te vermijden en tegelijkertijd grotere werpafstanden te bereiken.

De afzonderlijke luchtstralen waaieren uit en vormen dan een gelijkmatige luchtbeweging. De lucht wordt aangezogen uit de dode zones bij de wigvormige onderbrekingen, zonder de uitstromende luchtstralen te onderbreken. Daardoor is een installatie dicht bij het plafond mogelijk zonder het vermogen te verminderen, tot een afhanghoogte van slechts 100 mm.

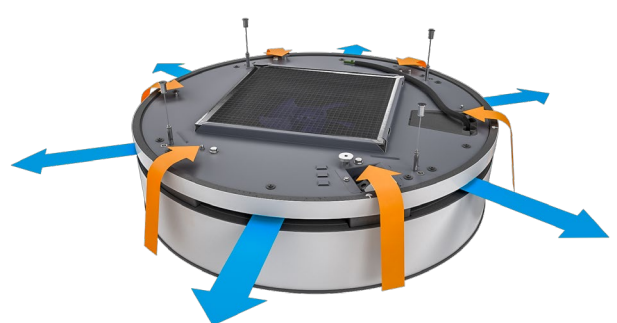
Eenvoudig onderhoud en hygiëne

Het onderhoud van de apparaten is eenvoudig omdat het onderste apparaatsegment eenvoudig kan worden neergelaten en omdat alle onderhoudsrelevante componenten in de neergelaten toestand vrij toegankelijk zijn.

De snelle en ongecompliceerde reiniging resp. onderhoud garandeert een hygiënisch optimale klimaatregeling, ook na jarenlang gebruik.



Verwarmen



Koelen

Productgegevens



Productvoordelen

- ▶ Ruimtelijk geïntegreerd designconcept met veelzijdige aanpassingsmogelijkheden
- ▶ Door gebruiksmodelbeschermde constructie is de inbouw ook met geringe afstand tot het plafond mogelijk
- ▶ Alle componenten inclusief toebehoren zijn in het apparaat ingebouwd en van buitenaf niet zichtbaar
- ▶ Isolerende en akoestisch dempende behuizing van EPP (geëxpandeerd polypropyleen)
- ▶ Comfortabel verwarmen en koelen met 360° luchtuitlaat
- ▶ Uniek onderhoudsconcept met eenvoudige toegang tot alle componenten



Kenmerken

- ▶ Rond designplafondapparaat voor gebruik in moderne ruimteconcepten
- ▶ Twee bekledingsopties
- ▶ Traploze, energiebesparende EC-ventilator
- ▶ Stille condensaatpomp met hoog debiet geïntegreerd
- ▶ Verkrijgbaar met in de fabriek geïnstalleerde en geteste ventielset inclusief roestvrijstalen ribbelbuizen
- ▶ Laag montagegewicht door EPP-basislichaam
- ▶ Diverse ventielsets verkrijgbaar
- ▶ Montagevriendelijk

Inbouw	▶ Plafondmontage
Primairreluchtaansluiting	▶ ---
Verwarmen	▶ PWW
Koelen	▶ PKW
KaControl	▶ Optioneel

Vermogensgegevens

Koelvermogen [W]¹⁾ > 2142 – 5691

Warmtevermogen [W]²⁾ > 4734 – 12970

Lucht volumestroom [m³/h] > 282 – 896

Geluidsdruk niveau [dB(A)]³⁾ > 25 – 55

¹⁾ bij PKW 7/12 °C, t_{l1} = 27 °C, 48% rel. vochtigheid

²⁾ bij PWW 75/65 °C, t_{l1} = 20 °C

³⁾ Het geluidsdruk niveau werd berekend met een veronderstelde ruimtedemping van 8 db(A).

Toepassingsgrenzen

- ▶ Max. bedrijfsdruk: 10 bar
- ▶ Max. wateraanvoertemperatuur: 75 °C
- ▶ Min. wateraanvoertemperatuur: 6 °C
- ▶ Max. luchtinstroomtemp.: 30 °C
- ▶ Max. glycolaandeel: 50 %

Toepassingsgebied

Alle soorten gebouwruimtes die met een optisch bescheiden design geluidsarm moeten worden gekoeld of verwarmd.



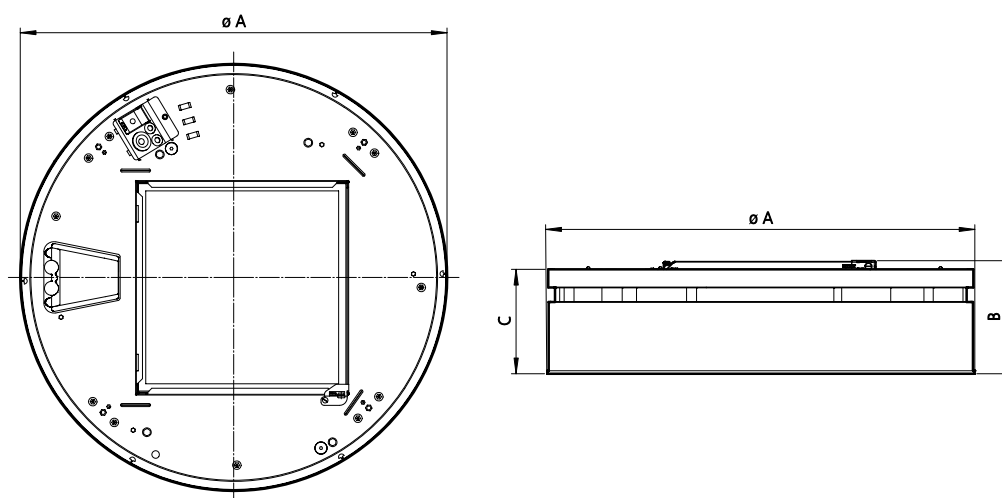
Ondersteuning bij de selectie

Bouwgrootte	Diameter (A) [mm]	Afmetingen		Luchtvolumes- troom [m³/h]	Koelvermogen ¹⁾ [W]	Warmtevermo- gen ²⁾ [W]	Geluidsdruk-niveau [dB(A)]
		Bouwhoogte (C) [mm]	Hoogte (B) [mm]				
1	852	208	224	282 – 896	2142 – 5691	4734 – 12970	25 – 55

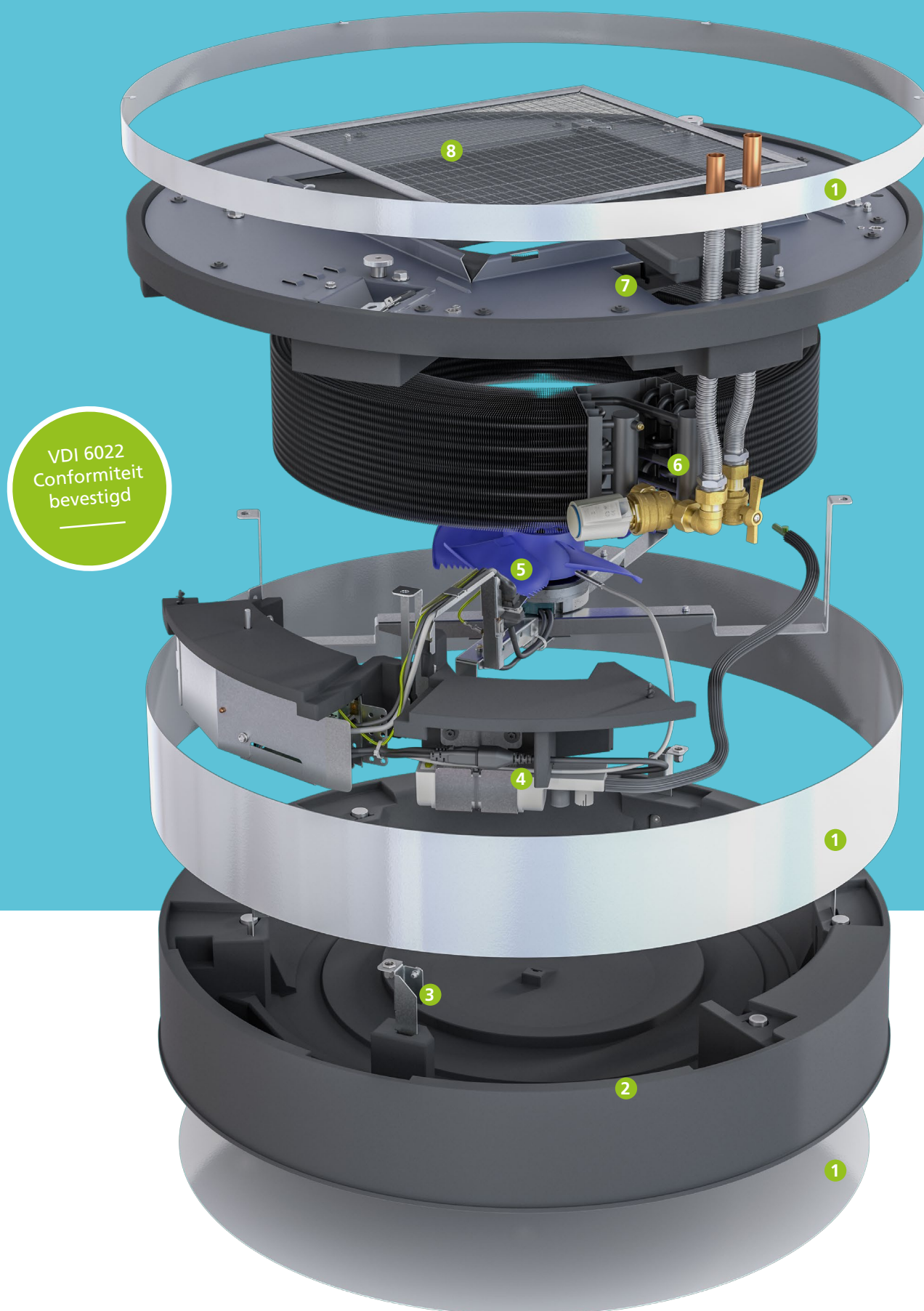
¹⁾ bij PKW 7/12 °C, $t_{l,1} = 27$ °C, 48% rel. vochtigheid

²⁾ bij PWW 75/65 °C, $t_{l,1} = 20$ °C

Technische tekening (Afmetingen in mm)



KaDius - In één oogopslag





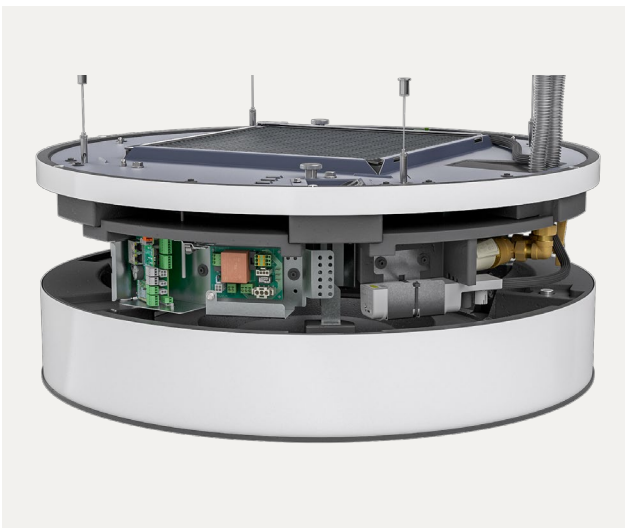
① omkasting

- ▶ Onopvallend en puristisch, gemaakt van 1 mm gepoedercoate staalplaat
- ▶ Basiskleur van de KaDius-omkasting is verkeerswit (RAL 9016)
- ▶ Grote keuze aan kleuren, deels zonder of met een lage meerprijs
- ▶ Individuele kleuren indien gewenst mogelijk
- ▶ Apparaat als deels beklede variant met afscherming, echter zonder bekledingsringen verkrijgbaar



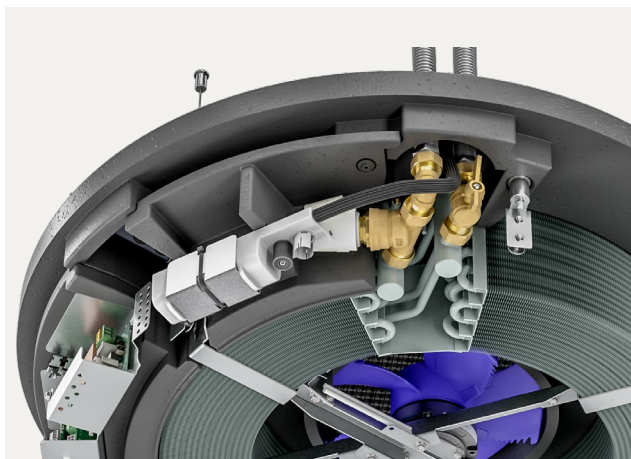
② Behuizing van geëxpandeerd polypropyleen (EPP)

- ▶ Basisapparaat is gebaseerd op een innovatieve en modelbeschermd EPP-basisstructuur
- ▶ EEP wordt gekenmerkt door een hoge stijfheid, laag gewicht en uitstekende isolatie- en recyclecapaciteit
- ▶ Optimale luchtgeleiding dankzij complexe vormgevingsmogelijkheden
- ▶ Organische binnenvormen voor eenvoudige reiniging



③ Innovatief onderhoudsconcept

- ▶ Het onderste apparaatsegment kan eenvoudig worden verlaagd
- ▶ Hiervoor moeten twee kartelschroeven worden losgedraaid en het door magneten vastgehouden onderste deel naar beneden worden getrokken, totdat dit aan de geleiderail hangt
- ▶ Alle onderdelen zijn gemakkelijk toegankelijk, zodat een eenvoudige reiniging is gegarandeerd



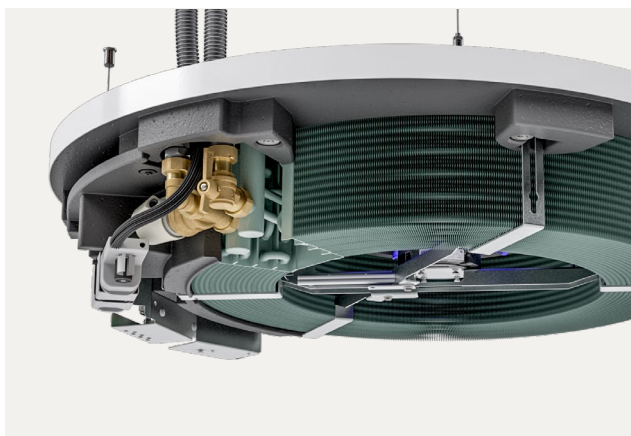
4 Condensaatbak met condensaatpomp

- ▶ Extreem geluidsarme en krachtige condensaatpomp met voormonteerde capacatieve weerstandssensor
- ▶ Onderste apparaatsegment dient als condensaatbak
- ▶ Afschot aan alle zijden naar het aanzuigbereik van de pomp voor snelle en volledige condensaatvoer uit het luchtgeleidingsgedeelte
- ▶ Doordacht concept voor eenvoudig onderhoud en reiniging



5 Axiaalventilator met aanrakingsbeveiliging

- ▶ Traploze EC-axiaalventilatoren
- ▶ Hoog rendement en geluidsarm door aerodynamische vormgeving van de schoepgeometrie
- ▶ Beveiliging tegen te hoge temperatuur van de ventilator dankzij actieve temperatuurregeling
- ▶ Beschermingsgraad IP 54



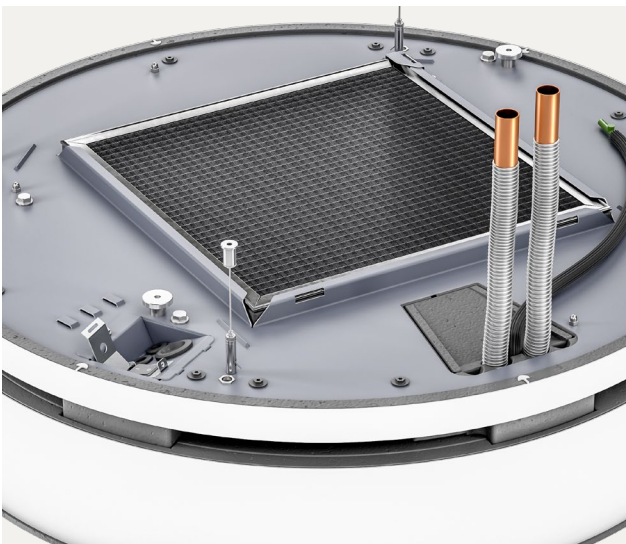
6 Warmtewisselaar met vooraf gemonteerde ventielkit

- ▶ Hoogrendement warmtewisselaar met koperen buizen en aluminium lamellen
- ▶ Geschikt voor laagtemperatuur-verwarmingssystemen
- ▶ Aan de binnenkant en in de fabriek gemonteerde ventielkit
- ▶ Naar keuze thermostaatventiel of verschildrukafhankelijk ventiel voor de automatische hydraulische afstelling
- ▶ Kogelkraan in de retourleiding van het apparaat
- ▶ Roestvrijstalen ribbelbuizen (18 x 1 mm) voor de aansluiting op de toevoerleidingen



7 Aansluiting en bedrijfszekerheid

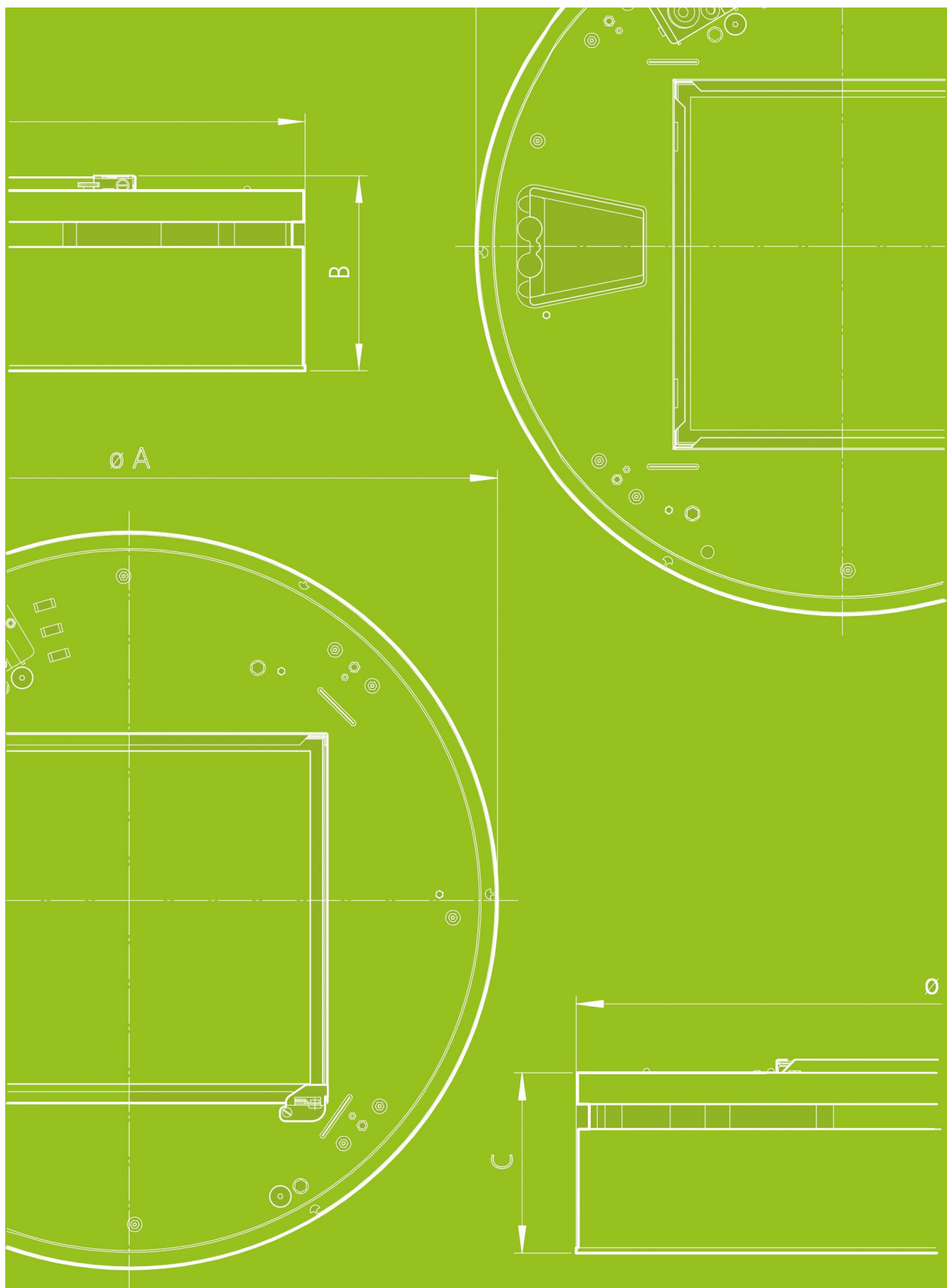
- ▶ Apparaatontwerp en keuze van onderdelen geoptimaliseerd voor eenvoudige montage en gebruik
- ▶ Lager totaalgewicht dankzij gebruik van EPP
- ▶ Aansluiting en voorgemonteerde ribbelbuizen buiten het apparaat
- ▶ Werkschakelaar aan de buitenkant



8 ISO Coarse Filter

- ▶ Filtert het stof uit de binnenlucht
- ▶ Bescherming tegen onbedoeld ingrijpen en binnendringende verontreinigingen
- ▶ Het filter kan eenvoudig worden verwijderd door omzetten van een vergrendeling

02 ► Technische gegevens



Informatie over de meetomstandigheden

De verwarmings- en koelvermogens werden berekend volgens DIN EN 1397:2015 'Water/lucht-ventilatorconvectoren - Beproeversprocedures voor het vaststellen van de prestatie'.

In DIN EN 1397 wordt rekening gehouden met de speciale eisen voor koelen en verwarmen. Zij vormen ook de basis voor de Eurovent-certificering.

Normatieve verwijzing

De norm verwijst naar:

- ▶ EN 16583: Bepaling van het geluidsvermogensniveau
- ▶ EN 45001: Algemene criteria voor het functioneren van beproevingslaboratoria
- ▶ ISO 5801: Ventilatoren - Prestatiebeproeving met genormeerde luchtkanalen
- ▶ ISO 5221; Air distribution and air diffusion; Rules to methods of measuring air flow rate in an air handling duct

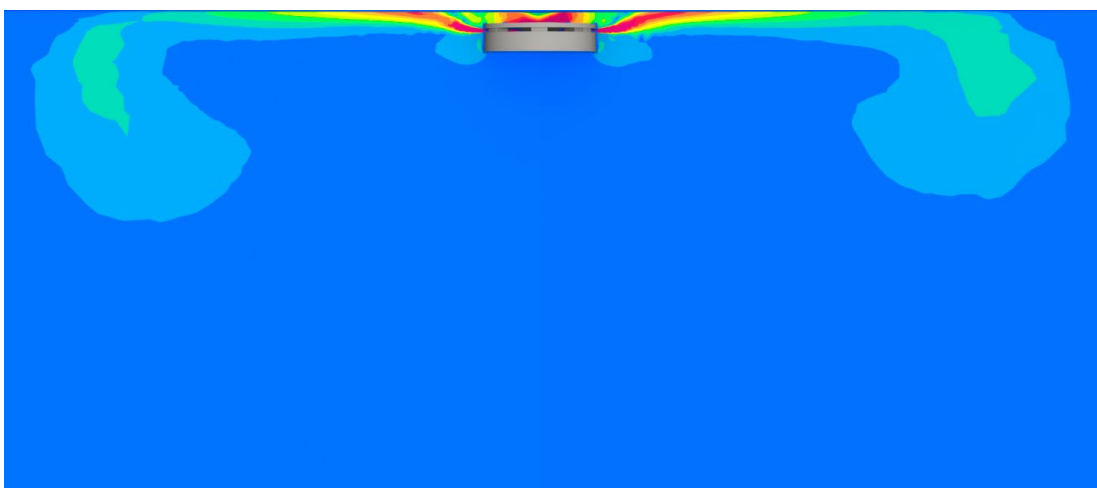
Als referentie-/luchttemperatuur wordt de luchtaanzuigtemperatuur van de ventilatorconvector gekozen; deze mag niet met de binnentemperatuur worden verwisseld.

In de praktijk worden ventilatorconvectoren in een verlaagd plafond, open plafonds of als balustradeapparaten aan de gevel gemonteerd. Door de verschillende temperatuurlagen wijkt de luchtinstroomtemperatuur af van de binnenluchttemperatuur (gemeten op 1,5 m hoogte).

Akoestiek

Fan coils worden zeer vaak in akoestisch gevoelige ruimtes gebruikt. Daarom is het geluidsniveau van de apparaten geoptimaliseerd.

De akoestische gegevens zijn berekend volgens de voorschriften in DIN EN 16583 met behulp van DIN EN ISO 3744 en DIN EN ISO 3741 in de laboratoria van Kampmann GmbH.



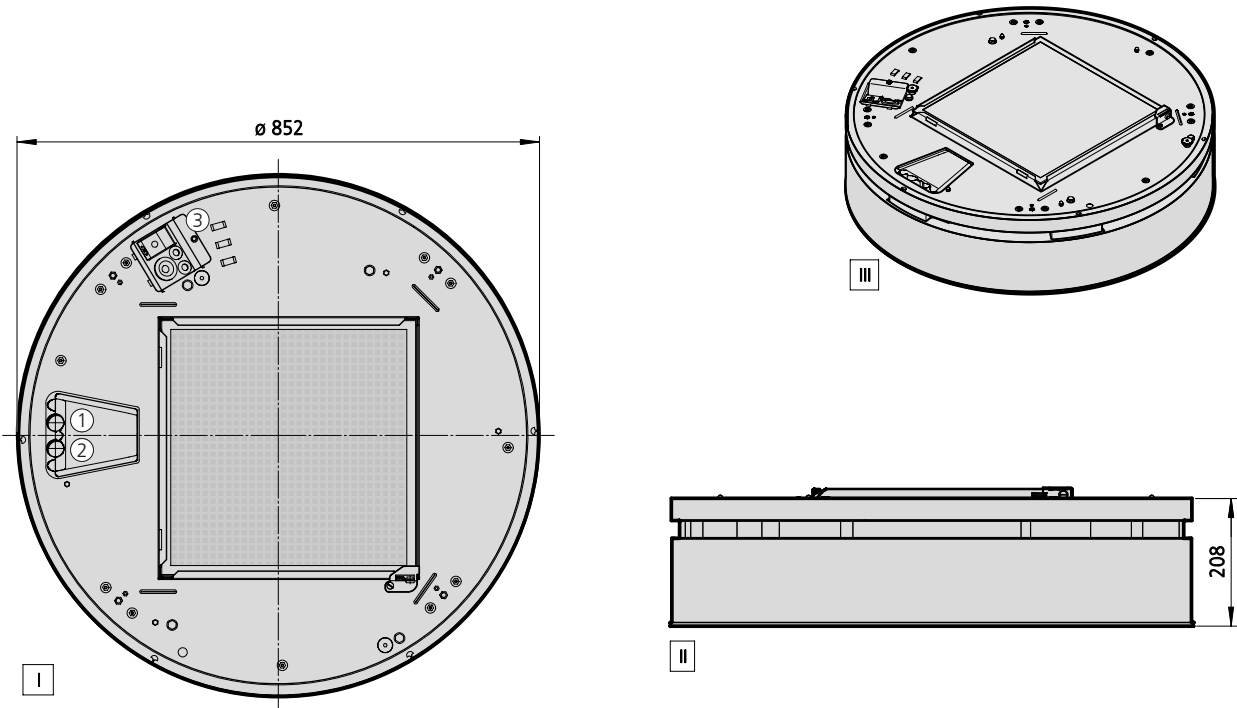
CFD-simulatie

KaDius

Behuizing Deels bekleed

Bouwgrootte 1

Technische tekening (Afmetingen in mm)



Aanzicht

- I Bovenaanzicht
- II Vooraanzicht
- III Isometrische weergave

Nadere informatie

- 1 Aanvoer
- 2 Retour
- 3 Werkschakelaar

Specificaties

Artikelnr.	Uitvoering klep	Behuizing	Wateraansluiting	Waterinhoud [l]	Aansluiting	Gewicht [kg]
360001200011**	2-wegventielset, niet vooraf instelbaar	Deels bekleed	boven	1,8	3/4"	21
360001200012**	Verschikdrukafhankelijke ventielset	Deels bekleed	boven	1,8	3/4"	22

Vermogensgegevens

System	Stuurspanning	Luchtvolumestroom	Koelvermogen, totaal ¹⁾	Koelvermogen, voelbaar	Luchtuitstroomtemperatuur	Watervolumestroom koelen	Waterweerstand koelen	Condensaat	Warmtevermogen ²⁾	Luchtuitstroomtemperatuur	Watervolumestroom verwarmen	Waterweerstand verwarmen	Vermogensopname	Stroomverbruik	SFP-waarde	Geluidsdrukkniveau ³⁾	Geluidsvermogensniveau
	[V]	[m³/h]	[W]	[W]	[°C]	[l/h]	[kPa]	[l/h]	[W]	[°C]	[l/h]	[kPa]	[W]	[mA]	[Ws/m²]	[dB(A)]	[dB(A)]
2-pijps	10	896	5691	4010	13,1	976	34,2	2,7	12970	63,6	1143	34,8	55	458	220	55	63
	8	732	4822	3343	12,8	826	25,4	2,4	10960	65,1	966	25,7	32	292	158	50	58
	6	578	3957	2702	12,5	678	17,9	2,0	8965	66,7	790	17,9	19	187	117	43	51
	4	400	2908	1953	11,9	499	10,3	1,5	6501	68,9	573	10,1	10	111	92	35	43
	2	282	2142	1422	11,3	367	6,0	1,1	4734	70,6	417	5,7	7	78	87	25	33

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/ventilatorconvectoren/kadius#Berekenen-vermogen>

¹⁾ bij PKW 7/12 °C, $t_{i1} = 27$ °C, 48% rel. vochtigheid

²⁾ bij PWW 75/65 °C, $t_{i1} = 20$ °C

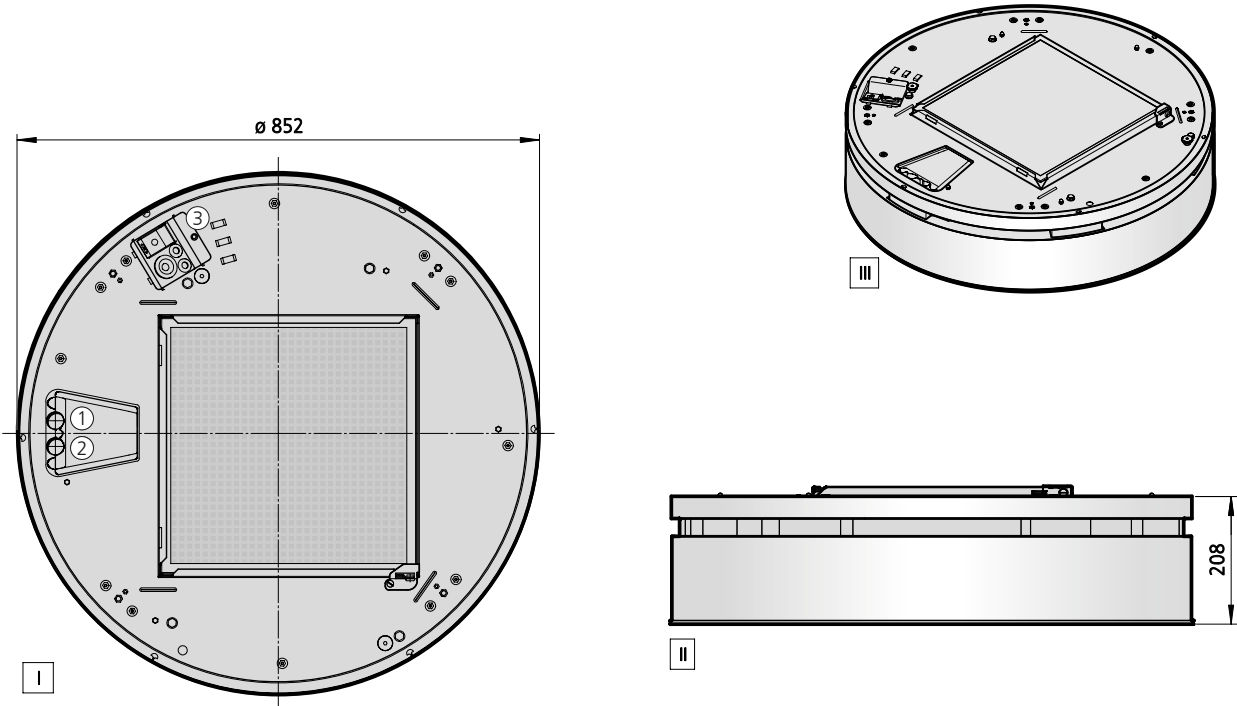
³⁾ Het geluidsdrukkniveau werd berekend met een veronderstelde ruimtedemping van 8 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 2 m, een ruimtevolumen van 100 m³ en een nagalmtijd van 0,5 s (conform VDI 2081).

KaDius

Behuizing Volledig bekleed

Bouwgrootte 1

Technische tekening (Afmetingen in mm)



Aanzicht

- I Bovenaanzicht
- II Vooraanzicht
- III Isometrische weergave

Nadere informatie

- 1 Aanvoer
- 2 Retour
- 3 Werkschakelaar

Specificaties

Artikelnr.	Uitvoering klep	Behuizing	Watersluiting	Waterinhoud [l]	Aansluiting	Gewicht [kg]
360001200021**	2-wegventielset, niet vooraf instelbaar	Volledig bekleed	boven	1,8	3/4"	26
360001200022**	Verschikdrukafhankelijke ventielset	Volledig bekleed	boven	1,8	3/4"	26

Vermogensgegevens

System	Stuurspanning	Luchtvolumestroom	Koelvermogen, totaal ¹⁾	Koelvermogen, voelbaar	Luchtuitstroomtemperatuur	Watervolumestroom koelen	Waterweerstand koelen	Condensaat	Warmtevermogen ²⁾	Luchtuitstroomtemperatuur	Watervolumestroom verwarmen	Waterweerstand verwarmen	Vermogensopname	Stroomverbruik	SFP-waarde	Geluidsdruk niveau ³⁾	Geluidsvermogensniveau
	[V]	[m³/h]	[W]	[W]	[°C]	[l/h]	[kPa]	[l/h]	[W]	[°C]	[l/h]	[kPa]	[W]	[mA]	[Ws/m³]	[dB(A)]	[dB(A)]
2-pijps	10	896	5691	4010	13,1	976	34,2	2,7	12970	63,6	1143	34,8	55	458	220	55	63
	8	732	4822	3343	12,8	826	25,4	2,4	10960	65,1	966	25,7	32	292	158	50	58
	6	578	3957	2702	12,5	678	17,9	2,0	8965	66,7	790	17,9	19	187	117	43	51
	4	400	2908	1953	11,9	499	10,3	1,5	6501	68,9	573	10,1	10	111	92	35	43
	2	282	2142	1422	11,3	367	6,0	1,1	4734	70,6	417	5,7	7	78	87	25	33

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

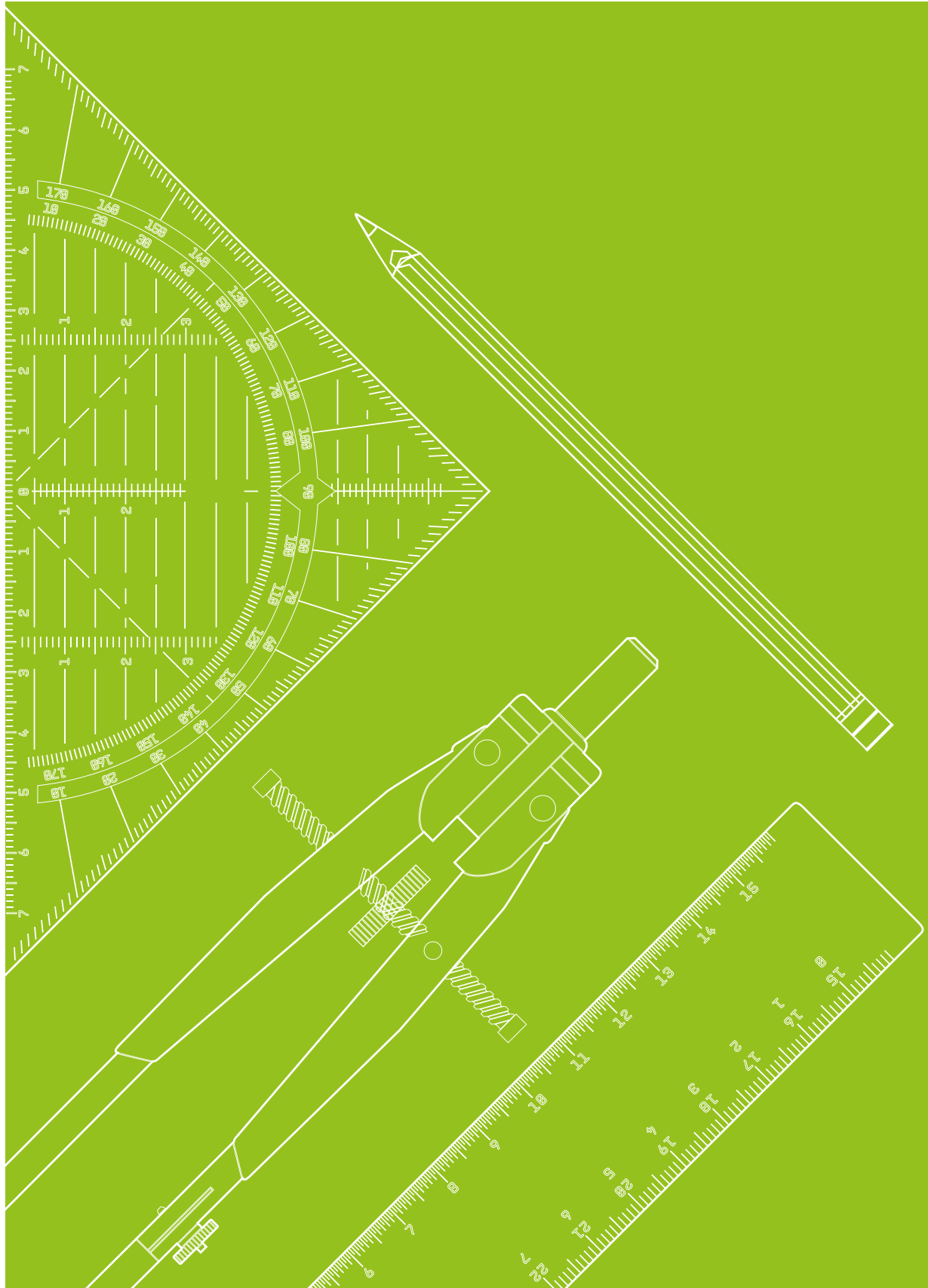
► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/ventilatorconvectoren/kadius#Berekenen-vermogen>

¹⁾ bij PKW 7/12 °C, $t_{i1} = 27$ °C, 48% rel. vochtigheid

²⁾ bij PWW 75/65 °C, $t_{i1} = 20$ °C

³⁾ Het geluidsdruk niveau werd berekend met een veronderstelde ruimtedemping van 8 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 2 m, een ruimtevolumen van 100 m³ en een nagalmtijd van 0,5 s (conform VDI 2081).

03 ► Ontwerpinformatie



Informatie over ontwerp en configuratie

Bij de planning en de dimensionering moet met verschillende factoren rekening worden gehouden.

Apparaatconfiguratie

De KaDius is in één bouwgrootte verkrijgbaar. Het vereiste aantal apparaten is niet alleen afhankelijk van de berekende warmte- resp. koellast. Ook moet onder andere rekening worden gehouden met de bouwkundige en akoestische omstandigheden en apparaatspecifieke eigenschappen.

De berekening van het benodigde aantal en de dimensionering ervan geschiedt op basis van:

- ▶ berekende warmte- resp. koelvermogen
- ▶ maximale montagehoogte
- ▶ maximaal geluidsniveau
- ▶ bouwkundige omstandigheden zoals verblijfszones van personen, montagepunten, inrichting

Ophanging

De ophanging van de apparaten is sterk afhankelijk van de gebouwarchitectuur en designtechnische eisen.

Installatie van apparaten onder verlaagde plafonds is niet mogelijk. De minimale montage-afstand van de bovenzijde van het apparaat tot het plafond is 100 mm. Als bevestigingsmiddel kunnen draadstangen of staalkabels worden gebruikt. De bevestiging is afhankelijk van de aard van het plafond. De buitenverpakking van de apparaten wordt tijdens de bouwphase gebruikt als bescherming van het apparaat en voorkomt het binnendringen van stof- en vuildeeltjes.

Koelen

Voor de berekening van de aanwezige koellast wordt VDI 2078 (VDI-koellastregels) gebruikt.

Voor het ontwerp en de configuratie van het koudwaternet moet ermee rekening worden gehouden dat de apparaten vanwege de voorgesmonteerde condensaatpomp altijd voor vochtig koelen kunnen worden gebruikt.

Hiervoor zijn de aansluiting op een bouwzijdige afvoer en geschikte isolatie van de leidingen tegen condensvorming vereist. Door de vochtige koeling kan aan hoge koeleisen worden voldaan.

Luchtuitblaasgedrag

KaDius-apparaten blazen lucht horizontaal in een hoek van 360° in de ruimte. Hierdoor ontstaat geen tocht in de verblijfszone, wat bij een correcte positionering van de apparaten voor veel behaaglijkheid zorgt. Om bij hogere ventilatorstanden tocht te vermijden, mag de afstand tussen het apparaat en de wand niet kleiner zijn dan 1,5 m.

Maximale bedrijfsdruk

De maximale bedrijfsdruk van de KaDius met voorgesmonteerde ventielen en ribbelbuizen is 10 bar.

Een druksterkte van maximaal 25 bar is gegarandeerd voor het apparaat zonder ventielen en ribbelslangen. De aansluiting vindt in dit geval bouwzijdig vanaf de warmtewisselaar plaats.

Vermijd:

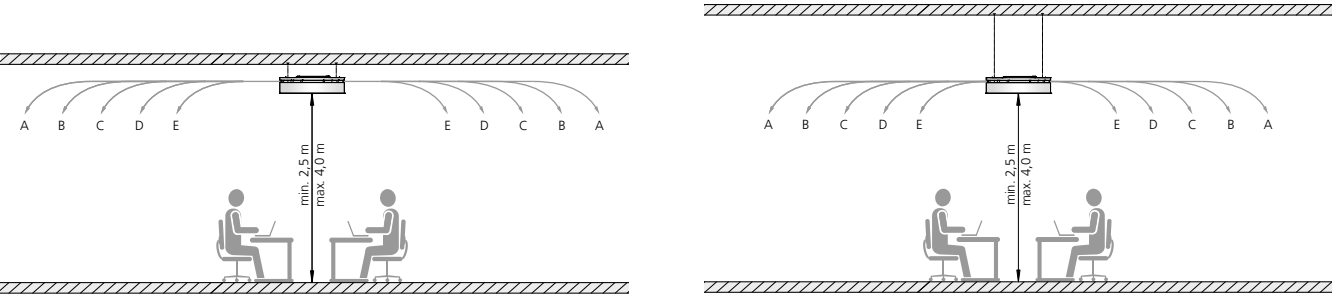
- ▶ Verstoring van de vrije luchtcirculatie door bijv. lampen, meubilair of rekken
- ▶ Belemmering van de luchtaanzuiging en luchtverdeling
- ▶ Elektronische apparaten onder de KaDius



Voorbeeld: Ophanging met staalkabels

Plaatsing van apparaten in de ruimte

Apparaten worden geplaatst rekening houdend met het uitblaasgedrag en de bestaande architectuur en omgeving (bijv. plafondverlichting). De plaatsing van de apparaten in de ruimte is onder andere afhankelijk van de ophanghoogte en de luchtwerp. Als bureaus bijvoorbeeld in het midden van de ruimte worden geplaatst, moet de KaDius boven het bureau worden gemonteerd. Zo wordt de verblijfpositie van de personen tegen tocht beschermd.

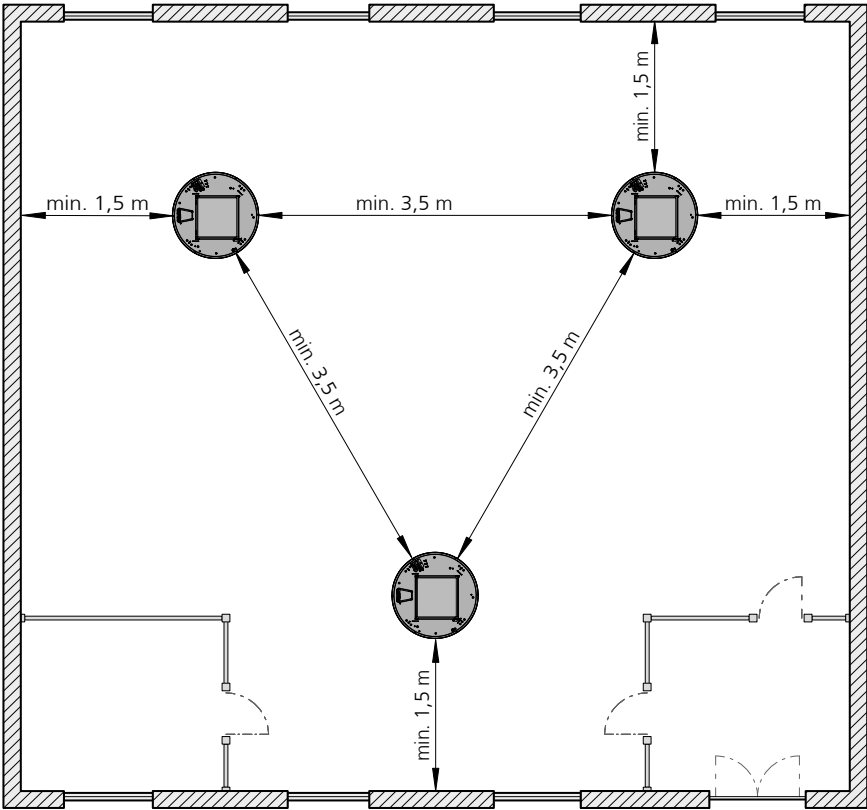


Voorbeeld: Ophanghoogte en luchtwerp

Punten	Luchtvolumestroom [%]	Luchtwerp [m]
A	100	3,25
B	80	2,75
C	60	2,25
D	40	1,75
E	20	1,25

Punten	Luchtvolumestroom [%]	Luchtwerp [m]
A	100	2,75
B	80	2,25
C	60	1,75
D	40	1,25
E	20	0,75

Het doel is het voorkomen van tocht in de ruimte en daardoor garanderen van een aangename warmte. Om dit te bereiken, zijn er verplichte afstanden tot muren en tussen twee apparaten.



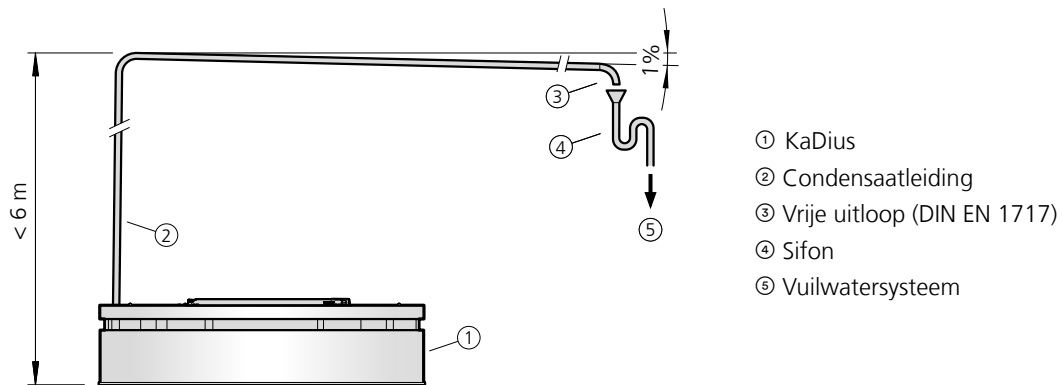
Voorbeeld: Plaatsing van apparaten in de ruimte

Condensaatafvoer

De apparaten zijn altijd voor vochtige koeling ontworpen en hebben een geïntegreerde condensaatpomp met capacatieve sensor voor de bewaking van het condensaatpeil.

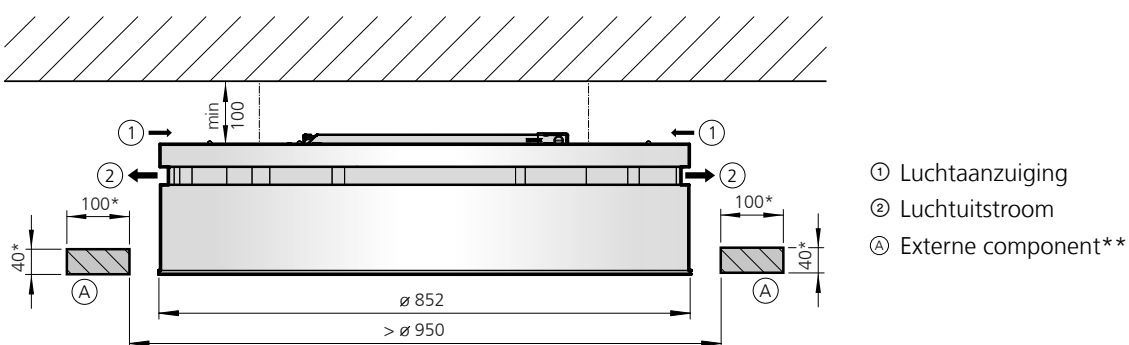
Het condensaat dat uit de slang van de condensaatpomp stroomt, moet met een afschot van 1% worden afgevoerd.

Moet het condensaat worden afgevoerd naar een hogere plaats dan met de geïntegreerde pomp mogelijk is, dan moet het condensaat in een bouwzijdige reservoirpomp worden opgevangen.



Bouwzijdige designelementen

KaDius-apparaten kunnen bouwzijdig gecombineerd met designelementen, zoals ringlampen, worden opgehangen. Deze mogen echter niet aan de KaDius worden bevestigd. Om een goede werking en onderhoud van het apparaat te garanderen, moeten ringlampen een binnendiameter van minimaal 950 mm en een maximale materiaaldikte van 40 mm hebben. Bij grotere afmetingen moeten de designelementen worden verwijderd of verlaagd, zodat een goed (geen hindernissen) onderhoud van de KaDius is gegarandeerd.



*Bij grotere afmetingen moet ervoor worden gezorgd dat de externe component kan worden verwijderd of kan worden neergelaten om een goed onderhoud van de KaDius mogelijk te maken.

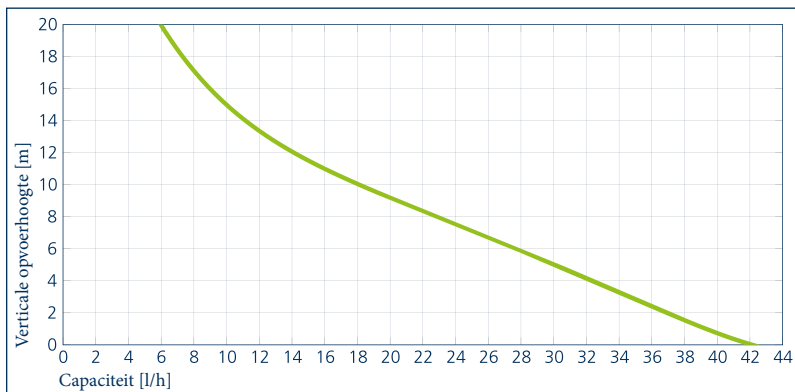
**Externe component (voorbeeld: lamp, akoestische module, ...)

Condensaatpomp

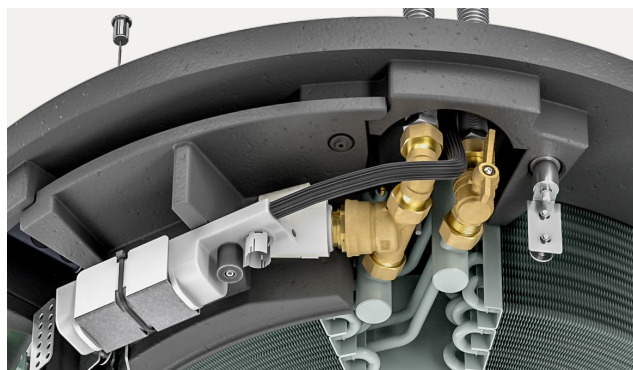
De zelfaanzuigende condensaatpomp met capacatieve weerstandssensor voor de bewaking van het vulniveau is al in de fabriek in het apparaat gemonteerd. De condensaat slang steekt al aan de bovenkant uit het apparaat en is ook op de bouwzijdige aansluiting voorbereid.

De condensaatpomp is direct in de pompbak geïntegreerd en bij onderhoud van de KaDius eenvoudig toegankelijk. Voor onderhoudswerkzaamheden kan de pomp snel en eenvoudig uit het apparaat worden verwijderd door twee schroeven los te draaien.

Maximale opvoerhoogte	20 m
Debiet	42 l/u
Voedingsspanning	230 V/50 Hz
Opgenomen vermogen	8 W
Condensaatdrukleiding	6,25 mm binnendiameter
Conformiteit	UK 778

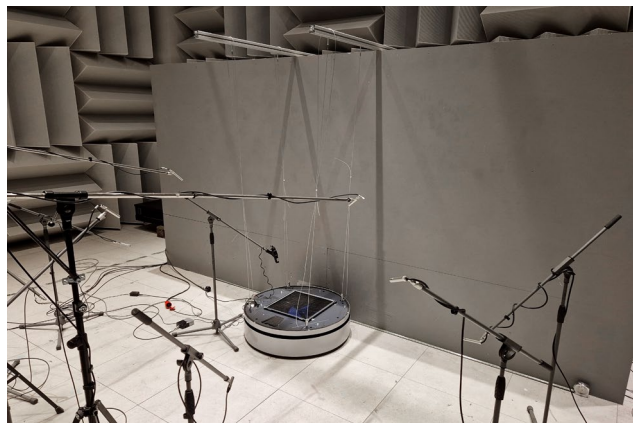


Automatische hydraulische inregeling



Verschilddrukonafhankelijke ventielen maximaliseren de volumestroom van het verwarmings-/koelmedium tot de ingestelde waarde. Onafhankelijk van het leidingnet of de aanwezige druk ontvangt elke gebruiker alleen de hoeveelheid die voor deze gebruiker is voorzien. Het systeem geldt als hydraulisch ingeregeld zodra iedere gebruiker een toereikende hoeveelheid ontvangt.

Akoestiek



De KaDius is uitgerust met stille EC-ventilatoren met geoptimaliseerde geluidsisolatie. De betreffende geluidsdruk- en geluidsvermogensniveaus worden in de tabellen met de technische gegevens vermeld. Het geluidsdrukniveau is volgens VDI 2081 berekend met een aangenomen ruimtedemping van 8 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 2 m, een ruimtevolumen van 100 m³ en een nagalmtijd van 0,5 s. Aangezien het geluidsdrukniveau niet alleen wordt beïnvloed door de KaDius zelf, maar ook zeer sterk door de akoestische eigenschappen van de ruimte, kan de waarde in de praktijk afwijken. Wij adviseren om bij het ontwerp van de KaDius rekening te houden met het geluidsdrukniveau dat is toegestaan.

Varianten en aanpassingen

Niet voor elk bouwproject zijn de eisen identiek. KaDius-apparaten bieden diverse mogelijkheden voor designtechnische aanpassingen.

Omkasting

De apparaten zijn verkrijgbaar als deels beklede en volledig beklede varianten.



KaDius deels bekleed



KaDius volledig bekleed

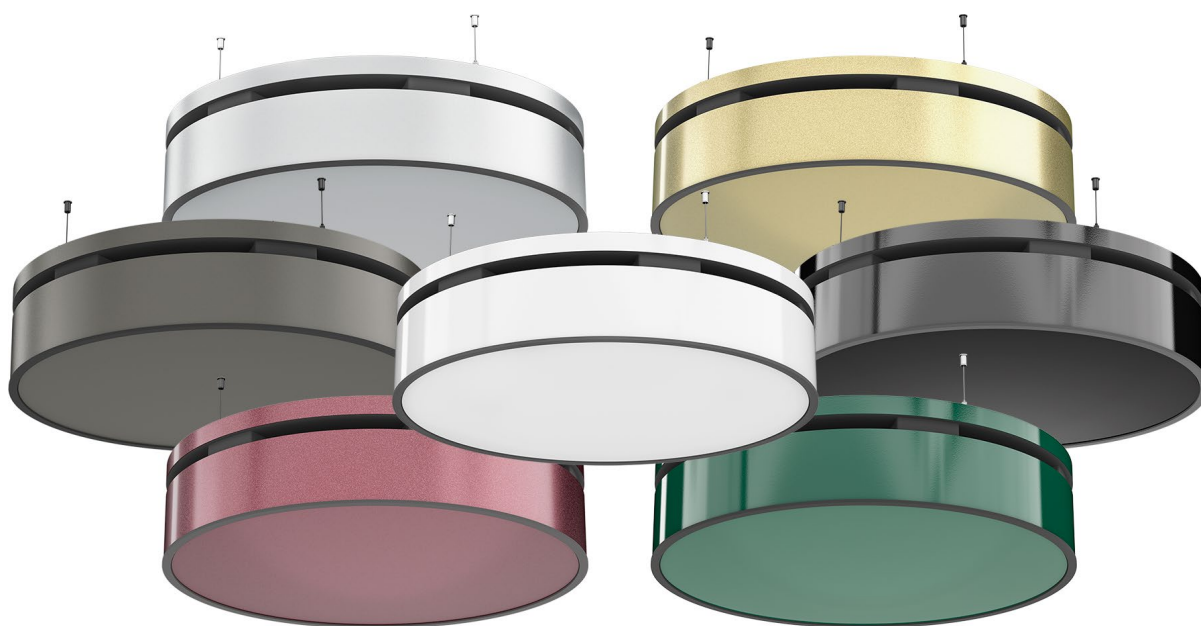
Kleurkeuze

De kleur van de bekleding kan individueel worden aangepast. Daarvoor kunt u kiezen uit diverse standaardkleuren. Tegen meerprijs zijn alle overige kleuren verkrijgbaar.

De kleur van de bekleding kan individueel worden aangepast. Zonder meerprijs kan uit de volgende kleuren worden gekozen:

- ▶ verkeerswit zijdeglanzend (RAL 9016 SG)
- ▶ blank aluminiumkleurig zijdeglanzend (RAL 9006 SG)
- ▶ ijzerglans grijs mat-zijdemat (DB 703 MA-SM)
- ▶ gitzwart mat-zijdemat (RAL 9005 MA-SM)
- ▶ mosgroen mat (RAL 6005 MA)
- ▶ roodbruin metallic fijne structuur
- ▶ goud metallic fijne structuur

Andere kleuren kunnen ook worden aangebracht op projectspecifieke basis.



Overige designideeën

Om een optisch mooie uitstraling in de ruimte te realiseren, kan het apparaat in het verlichtingsconcept worden geïntegreerd en kunnen bijvoorbeeld ronde lampen worden toegepast. Bovendien kan het apparaat van een folie worden voorzien zodat deze onopvallend in de ruimte aanwezig is.






04 ▶ Toebehoren

Artikel	Artikel	Eigenschappen	Afmetingen	Geschikt voor	Artikelnr.
			[mm]		

Regelingsaccessoires KaControl

Aangebouwde delen

	Kabelophangset	2 m kabel traploos verstelbaar, 4 kabels elk 15 kg laadvermogen, Kleur verzinkt		KaDius Ventilatorconvectoren	360010600001
	Kabelophangset	2 m kabel traploos verstelbaar, 4 kabels elk 15 kg laadvermogen, Kleur zwart		KaDius Ventilatorconvectoren	360010600002

Verdere kleuren

	meerprijs voor RAL-kleur naar keuze	Minimale hoeveelheid = 7 apparaten per order en kleur, Aantal apparaten onder de minimale hoeveelheid moet afzonderlijk worden aangevraagd en berekend. Prijs per apparaat.		KaDius mit Teilverkleidung Ventilatorconvectoren	360017010021
				KaDius mit Vollverkleidung Ventilatorconvectoren	360017010022
	Meerprijs voor RAL-standaardkleur	Prijs per apparaat.		KaDius mit Vollverkleidung Ventilatorconvectoren	360017010012
				KaDius mit Teilverkleidung Ventilatorconvectoren	360017010011
	meerprijs voor kleurverandering	van de poedercoating op de aangeboden kleurvariant., De meerprijs is inclusief het omstellen en reinigen van de poedercoating naar de gewenste kleur en is eenmalig per project en afroepopdracht.		KaDius Ventilatorconvectoren	360017010010



Kampmann.nl/kadius

Technische wijzigingen voorbehouden. 477/04/2025 NL

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

+49 591 7108-0
info@kampmann.de

