

Zehnder CVF

Technische specificatie

always the best climate

Centrifugaal kanaalventilator

Algemeen

De CVF is een direct gedreven centrifugaal ventilator, bedoeld voor binnenopstelling en aansluiting op ronde kanalen. Leverbaar in 5 uitvoeringen voor luchthoeveelheden tot 4400 m³/h. Het hart van de ventilator is een DC-motor van de derde generatie gebaseerd op de intelligente TAC-technologie. De aansluitspanning is 1 fase 230V, 50Hz.

Behuizing

De behuizing van de unit is opgebouwd uit aluminium profielen, die op de hoeken zijn verbonden met kunststof hoekstukken. De panelen zijn dubbelwandig, voor een goede isolatie is tussen de binnen- en buitenwand geperst glaswol aangebracht. Standaard zijn de units voorzien van twee ronde aansluitingen die haaks ten opzichte van elkaar zijn geprojecteerd. Door het verwisselen van een paneel kan deze haakse aansluiting eenvoudig worden veranderd in een doorgaande aansluiting.

Ventilator

De ventilator is trillingsvrij opgehangen en wordt geleverd met de kit TAC3 FULL. Deze kit bestaat uit een aansluitbox voor de aansluiting van de voeding (230V 1 fase 50/60Hz) en drie meter controlkabel voor de communicatie tussen aansluitbox en motor.

Motor

De toegepaste gelijkstroommotor onderscheidt zich door hoge prestaties bij een zeer laag energieverbruik. Dit geldt, in tegenstelling tot conventionele motoren, voor alle werkpunten en toerentallen. Praktijkttests hebben uitgewezen dat de CVF, in vergelijking met een conventionele motor, een besparing op het energieverbruik oplevert tot 60%. Daarnaast is elke motor vrij instelbaar en intern voorzien van een constant-volumesysteem. Hierdoor wordt automatisch het meest optimale (laagst mogelijke) toerental gekozen. In de praktijk ligt het geluidsniveau daarom veelal enkele dB's lager dan bij toepassing van een conventionele direct gedrevenventilator.



Belangrijkste kenmerken

- Energiezuinige dc-motor met zeer lage energiebehoefte
- Uitgebreide regelmogelijkheden: constant volume, 0-10V, constante drukregeling met en zonder druksensor.
- Constant-volume principe, ventilator kiest zelf het meest gunstige werkpunt
- Capaciteiten per unit vrij instelbaar via display en druktoetsen
- Capaciteitsinstelling buiten de unit via vrij te plaatsen aansluitbox
- Toerenregeling via zwakstroomkabel met SAG 0-3CV op drie vooraf ingestelde luchthoeveelheden
- Capaciteit en druk eenvoudig via display uit te lezen

Deze ventilator heeft 4 mogelijkheden:

1. CA constant airflow

Bij elke ventilator zijn 3 luchthoeveelheden vrij programmeerbaar. Dit kan door het instellen via het display in de aansluitbox. De unit kan eenvoudig worden teruggeregeld met de regelschakelaar SAG 0-3CV. De aansluiting vindt plaats via een gewone drie-aderige afgeschermd zwakstroomkabel. Ook kan een andere aansturing worden gekozen, bijvoorbeeld door een tijd klok of een aan-uit regeling. Het is wenselijk om het in- en uitschakelen ook via de aansturing te laten plaatsvinden (softstop) en niet via de voeding. Door de vele mogelijkheden kan er voor veel capaciteit en drukcombinaties met één unit worden gewerkt. Wanneer er voor een bepaalde toepassing meer CVF-units nodig zijn, kunnen ze onafhankelijk worden ingesteld en tot een maximum van 20 stuks door één SAG 0-3 CV (SA 0-3 CVC) worden aangestuurd.

2. LS, link to signal 0-10V signaal

0 Volt staat voor de ingestelde minimale luchthoeveelheid en 10 volt voor de maximale luchthoeveelheid. De aan/uit schakeling dient plaats te vinden via een extern contact of de softstop. De instellingen worden gedaan via het display op de aansluitbox.

3. CPf, constante drukregeling zonder sensor

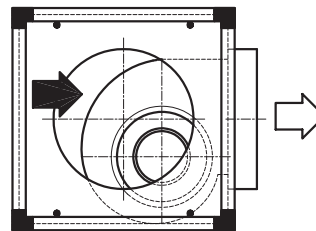
4. CPs, constante drukregeling met externe sensor

Specifieke kenmerken en aandachtspunten DC-motoren CVF-serie

- De motoren zijn intern beveiligd tegen overbelasting en blokkering, er hoeft geen externe motorbeveiliging te worden gemonteerd.
- Het is raadzaam om altijd de softstop te gebruiken, dit betekent dus niet de voeding onderbreken, maar de betreffende aansluiting op de controlbox. Dit voorkomt ook een terugkerende piekstroom van 150A gedurende 2 tot 4 milliseconden tijdens de start.
- Voeding; 230V 1 fase 50/60Hz. Let op: altijd de aarding aansluiten, op de controlbox en op de behuizing
- Isolatieklasse B, IP 44, toelaatbare luchttemperatuur -10 tot +55°C

Luchtrichting

De luchtstroom maakt standaard een haakse bocht. Door verwisseling van twee panelen kan een doorgaande luchtstroom worden gerealiseerd.



Geluid

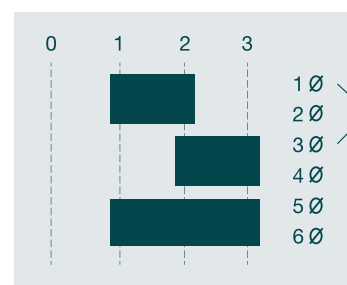
Bij de technische gegevens is het geluidsdruk niveau zuig/pers in dB(A) vermeld.

Opties

- Selectie voor het bepalen van een specifiek werkpunt met daarbij het exact opgenomen vermogen, het toerental en de geluidsgegevens.
- Een alarmpowerbox met SAT-3 waarmee de normale in-bedrijfstand en een storing zichtbaar kan worden gemaakt. Ook kan hiermee een drukoverschrijding worden gesignaleerd.

Elektrische aansluiting

Hieronder en op de volgende pagina volgen diverse afbeeldingen die betrekking hebben op de elektrische aansluiting. Eerst ziet u de schakelvolgorde van de SAG 0-3CV, gevolgd door aansluitschema's van de CVF.



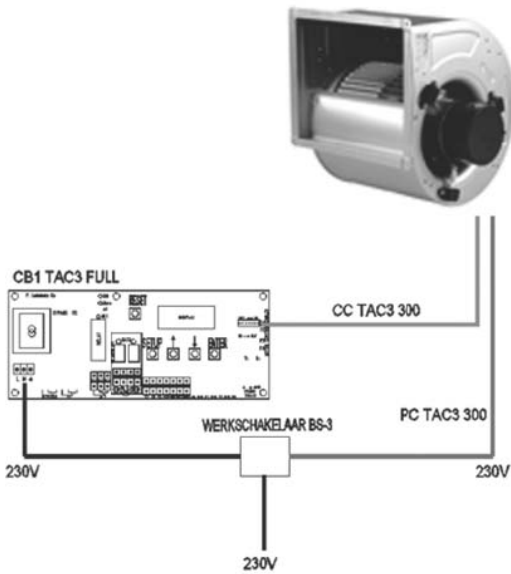
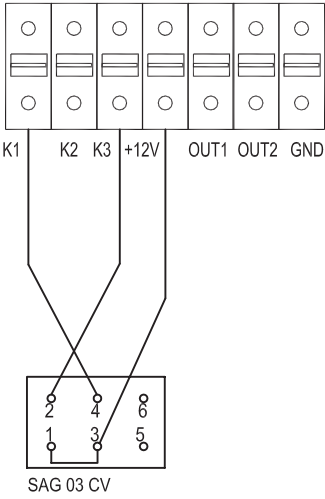
Capaciteiten

Onderstaand zijn per type CVF zowel de minimale als de maximale capaciteiten weergegeven in m3/h.

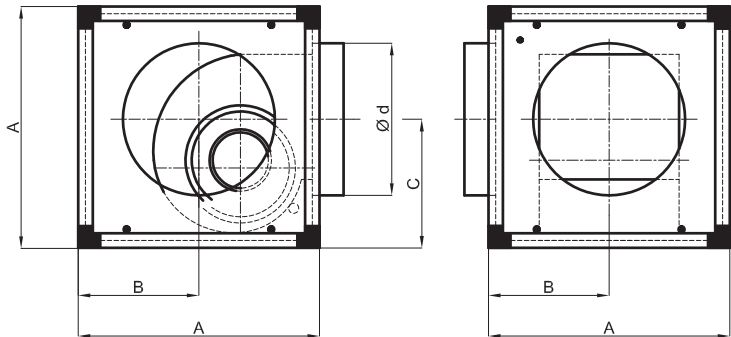
Type	Min. Cap. m3/h	Max. Cap. m3/h
CVF 400/900	200	900
CVF 400/2000	400	2000
CVF 500/2900	600	2900
CVF 600/3800	800	2800
CVF 710/4400	800	4400

Elektrische aansluiting

VENTILATOR CVF



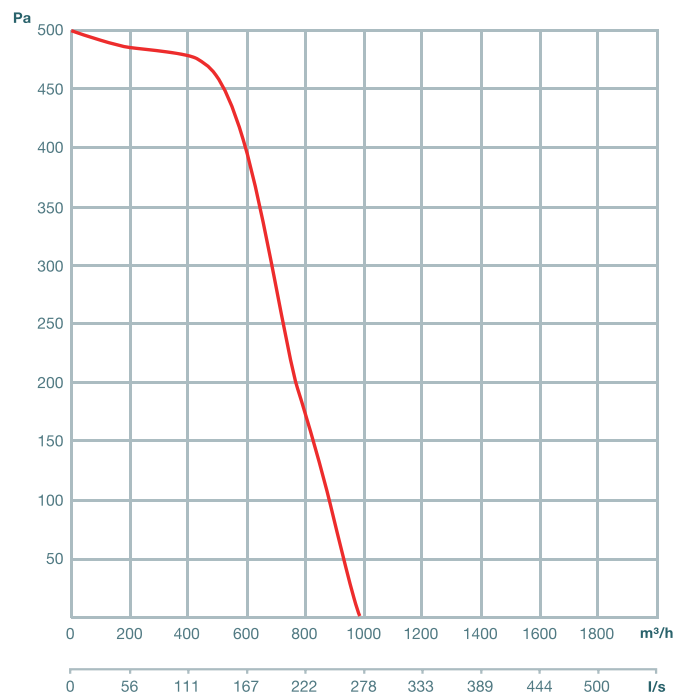
Elektrische aansluiting



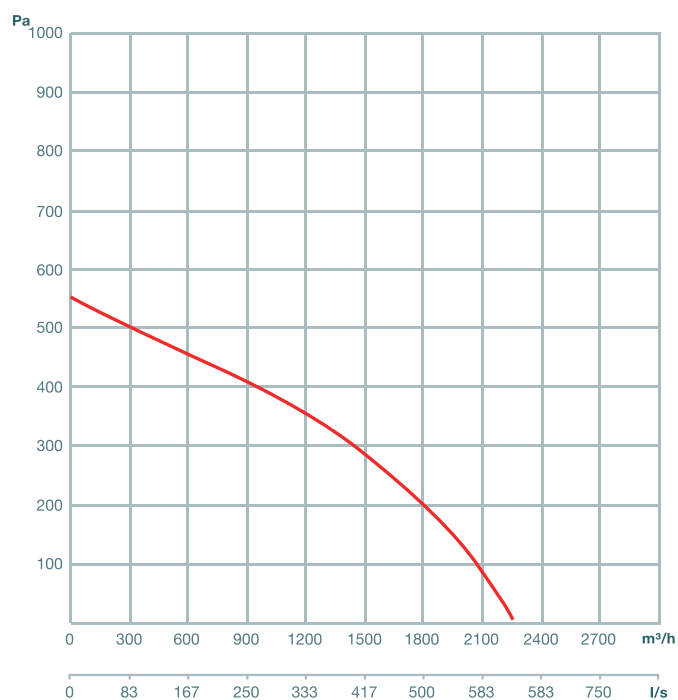
Ventilator type	A	B	C	D
CVF 400/900	400	200	200	250
CVF 400/2000	400	200	200	315
CVF 500/2900	500	250	279	355
CVF 600/3800	600	300	365	400
CVF 710/4400	710	355	443	450

CVF 400/900

Ventilator type	Capaciteit vrijzuigend m ³ /h	Opgenomen vermogen Wel	Opgenomen stroom A	Gewicht Kg
CVF 400/900	900	133	0,93	25

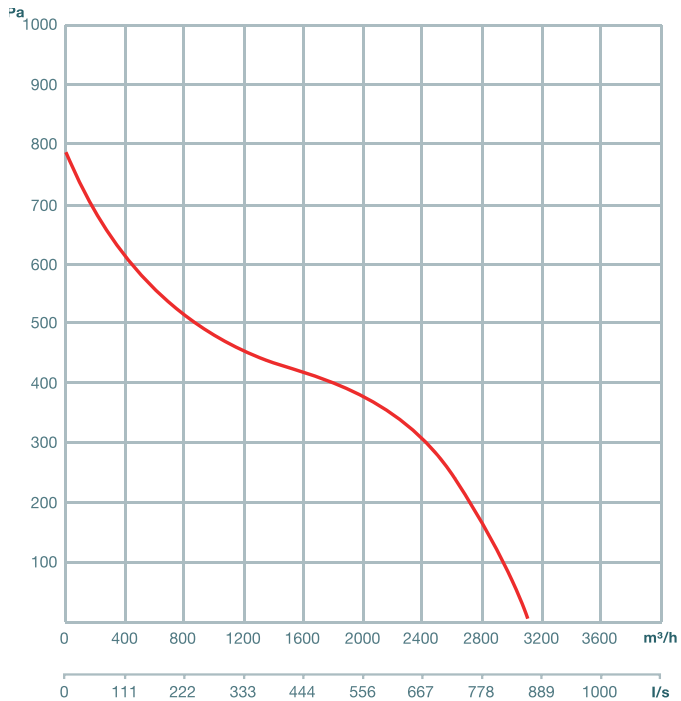
**CVF 400/2000**

Ventilator type	Capaciteit vrijzuigend m ³ /h	Opgenomen vermogen Wel	Opgenomen stroom A	Gewicht Kg
CVF 400/2000	2268	490	3,00	17

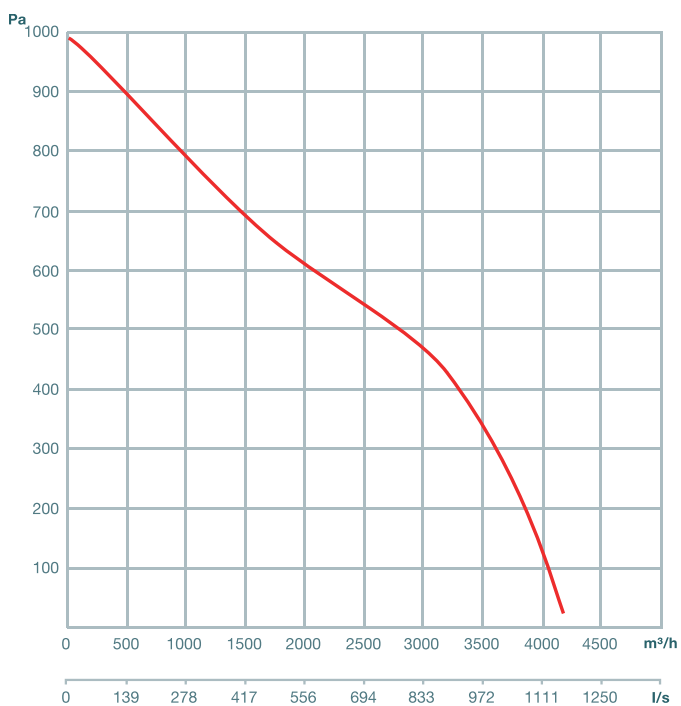


CVF 500/2900

Ventilator type	Capaciteit vrijzuigend m ³ /h	Opgenomen vermogen Wel	Opgenomen stroom A	Gewicht Kg
CVF 500/2900	3060	570	3,40	27

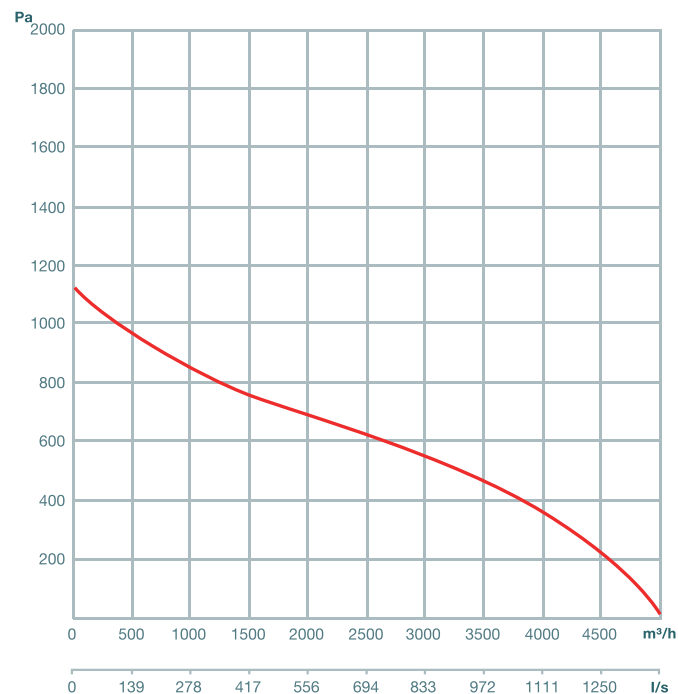
**CVF 600/3800**

Ventilator type	Capaciteit vrijzuigend m ³ /h	Opgenomen vermogen Wel	Opgenomen stroom A	Gewicht Kg
CVF 600/3800	4200	920	5,30	41



CVF 710/4400

Ventilator type	Capaciteit vrijzuigend m ³ /h	Opgenomen vermogen Wel	Opgenomen stroom A	Gewicht Kg
CVF 710/4400	4717	1100	6,00	57



Artikeloverzicht

Artikelnummer	Naam
472000333	CVF 400/900 + Kit Full
472000342	CVF 400/2000 + Kit Full
472000352	CVF 500/2900 + Kit Full
472000362	CVF 600/3800 + Kit Full
472000372	CVF 710/4400 + Kit Full

Toebehoren

Artikelnummer	Naam
659000150	SAG 0-3 CV
659000200	Opbouwboos
472000485	SAT-3 Alarmrelais

Zehnder Group Nederland BV

Lingenstraat 2 · 8028 PM Zwolle

Postbus 621 · 8000 AP Zwolle · Nederland · T +31 38 429 69 11

info@zehnder.nl · www.zehnder.nl