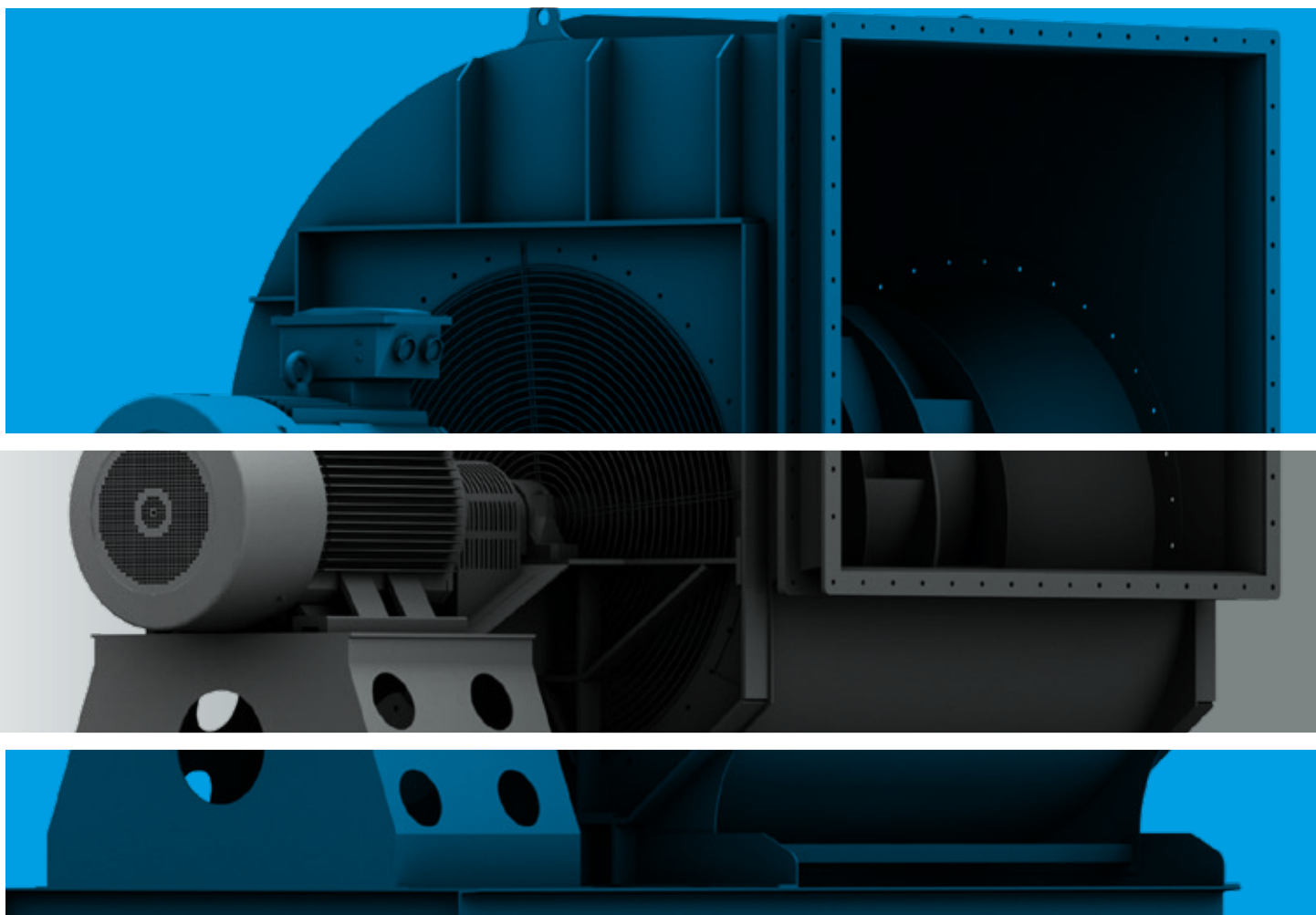




LUFTTEKNISKE LØSNINGER TIL KRÆVENDE ANVENDELSER

Produktoversigt for industriventilatorer af stål

ANGIV RETNINGEN NU

Effektive og ydelsesstærke løsninger fra én og samme leverandør



Elektror airsystems sp. z o.o., et datterselskab af Elektror airsystems gmbh med hovedsæde i Ostfildern, er ekspert, når det gælder konstruktion af ventilatorer. Vores eksperter med stor individuel specialviden udvikler løsninger til stort set alle lufttekniske krav og anvendelser inden for industrielle komplekse specialområder med luft som effektivt arbejdsmedie.

Bedst mulig virkningsgrad og maksimal driftsøkonomisk effektivitet er egenskaber, som er essentielle for vores radial- og aksialventilatorer og som gør dem til et så pålideligt arbejdsredskab inden for alle industriens anvendelsesområder.

De anvendte kvalitetsstandarder iht. DIN EN ISO 9001:2008 garanterer konstant kvalitet på højt niveau. Den tekniske udførelse af ventilatorerne er i overensstemmelse med DIN 24166.



Elektoror

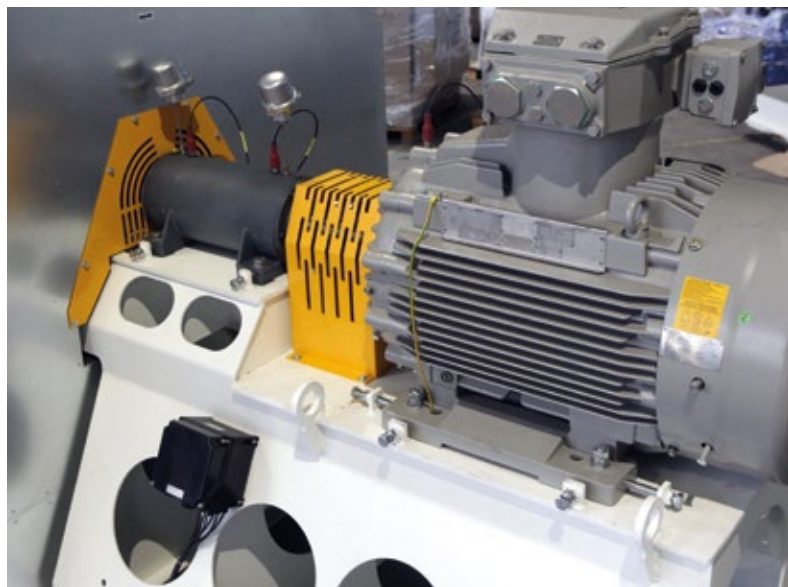
airsystems Sp. z o.o.



Alle ventilatorer er CE-mærket i henhold til EF-maskindirektivet. De eksplosionsbeskyttede ventilatorer er desuden konstrueret og certificeret i overensstemmelse med direktivet 94/9/EF iht. ATEX 95.

Takket være det modulære, kompakte og strømningsteknisk optimerede design, er Elektoror's centrifugal og aksialblæsere velegnet til mange forskellige industrielle anvendelser. De standardiserede enheder er således garanteret for et mak-

simum af driftssikkerhed og disponibilitet. Elektoror ventilatorerne kommer til anvendelse bl.a. den kemiske industri, fødevarerindustrien, ventilations- og klimateknik, rensning af luft inden for bilindustrien samt inden for procesindustrien m.m.



TIL MAKSIMALE KRAV

Procesventilatorer af
imponerende størrelse

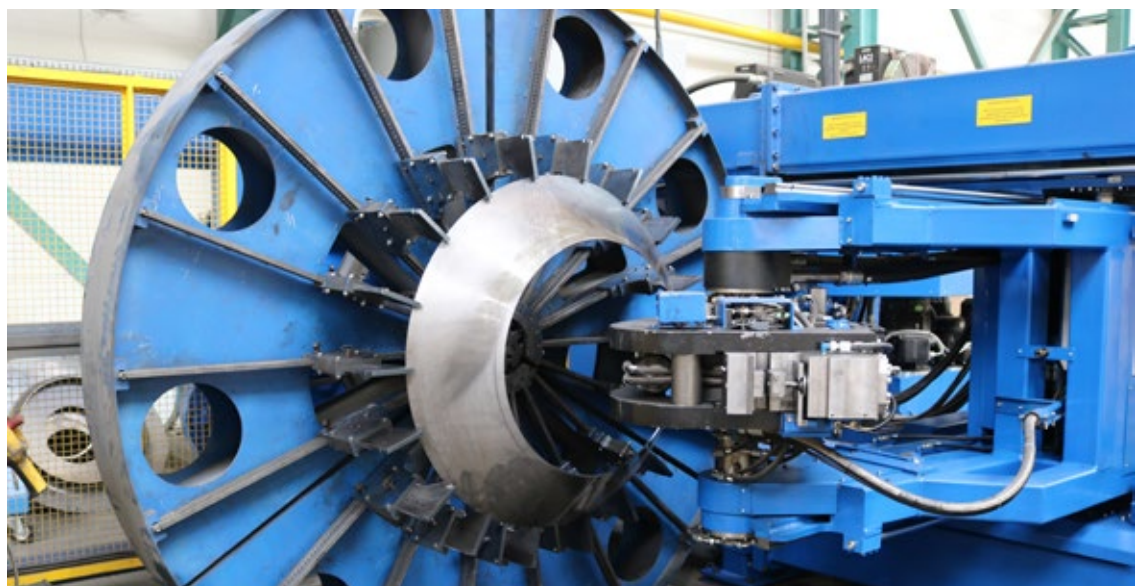


Ventilatorerne produceres i standardudførelse med konstruktionsstål og forsynes med en pulverbelægning. Herudover tilbydes malersystemer der er temperaturreistente samt resistente mod korrosive- & abrasive miljøer.

De aerodynamiske og akustisk optimerede løbehjul udføres, afhængigt af anvendelsesområdet, som bagudrettet impeller eller som radialt sluttende vingeform. Transportventilatorerne har ingen dækplade. Ventilatorerne udmærker

sig primært ved meget høj virkningsgrad inden for et stort driftsområde og alle løbehjul afbalanceres statisk og dynamisk iht. DIN ISO 1940. Ventilatorernes hus med den robuste konstruktion svejses, afhængigt af de stillede krav, på traditionel vis eller som gastæt og kan udføres med forskellige akseltætningssystemer.

Alle ventilatorer kan monteres med dobbelt lejret aksel til en drivenhed via en elastisk kobling eller via et remtræk. Egnede lejetyper er typisk



Elektoror

airsystems Sp. z o.o.



enkeltstående lejer eller bloklejer, der er smurt i fedt eller olie.

En direkte drevet impeller med løbehjul på motorakslen er ikke alene den mest enkle drevtype men også den mest kompakte og hermed den billigste at producere samt at vedligeholde.

Udførelserne omfatter:

- Volumenstrøm på op til 1 Mio. m³/h
- Tryk op til 75.000 Pa
- Mediets anvendelsestemperaturer på -40 °C til +1.000 °C
- Udgangseffekt på op til 1.500 kW



ALSIDIG ANVENDELSE

Skræddersyede specialløsninger
til dit system



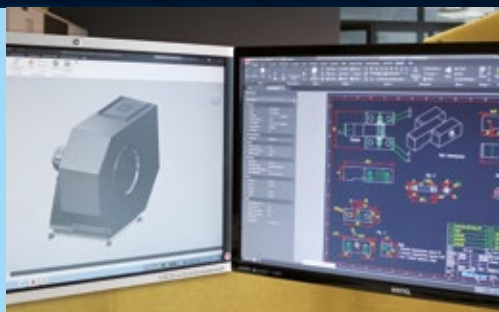
Produktionsfakta-et overblik:

- 5.000 m² produktionsareal
- 500 m² Malerhal
- Fulldautomatisk laserskæreanlæg fra Trumpf
- Højeffektivt afbalanceringsanlæg fra Schenk til løbehjul med en diameter på op til 3,0 m
- Bystronic kantbukkepresse med en kapacitet på op til 200 t
- Fuldt udstyrede svejsekabiner
- Fulldautomatisk opbevaringssystem til stålplader
- Talrige målemetoder og kontrolmidler til standardiseret slutkontrol af maskinenhederne



Elektoror

airsystems Sp. z o.o.



Vi tilbyder:

- Skæddersyede specialløsninger iht. dine lufttekniske behov med en volumenstrøm på op til 1 Mio. m³/h og tryk op til 75.000 Pa
- Innovative og alsidigt anvendelige ventilatorer i radial og aksial udførelse
- Personlig rådgivning og support fra erfarene specialister inden for lufttekniske løsninger
- Omfattende knowhow, når det gælder luftteknisk analyse og beregninger
- Detaljeret projektledsagelse med udgangspunkt i konstruktionen til endelig idriftssættelsen og mere til
- Nøjagtigt koordinerede produktionsprocesser under hensyntagen til højeste kvalitetskrav
- Individuelle 3D-modeller, reservedelslister og eksploderede tegninger
- Omfattende dokumentation



DE KOMPAKTE

CFL-radialventilatorer
med hus af stål/rustfrit stål



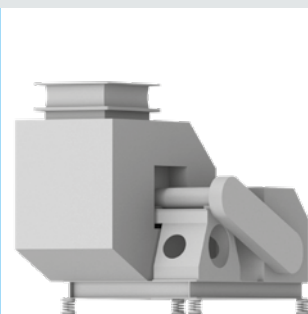
Mulige udførelser:

- ATEX (gas: zoner 1, 2 / støv: zoner 21, 22)
- Medietemperaturer op til 1.000 °C
- Justerbar hastighed ved FO-drift
- Forhøjet beskyttelses- og tæthedsklasse
- Diverse støjdæpende foranstaltninger
- Diverse certifikater (EAC, UL (USA / Canada), API 673)
- Specielle materialetyper f. eks. 1.8928, 1.4571, 1.4462, 1.7828, 1.5415
- Andre specialudførelser på forespørgsel

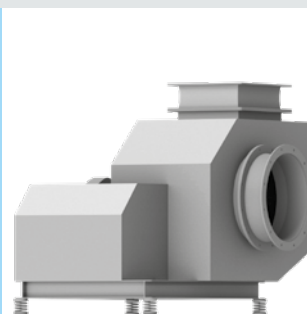
Eksempler på anvendelse:

- Tørringsanlæg
- Udsugning
- Overfladebehandling

CFL



CFL

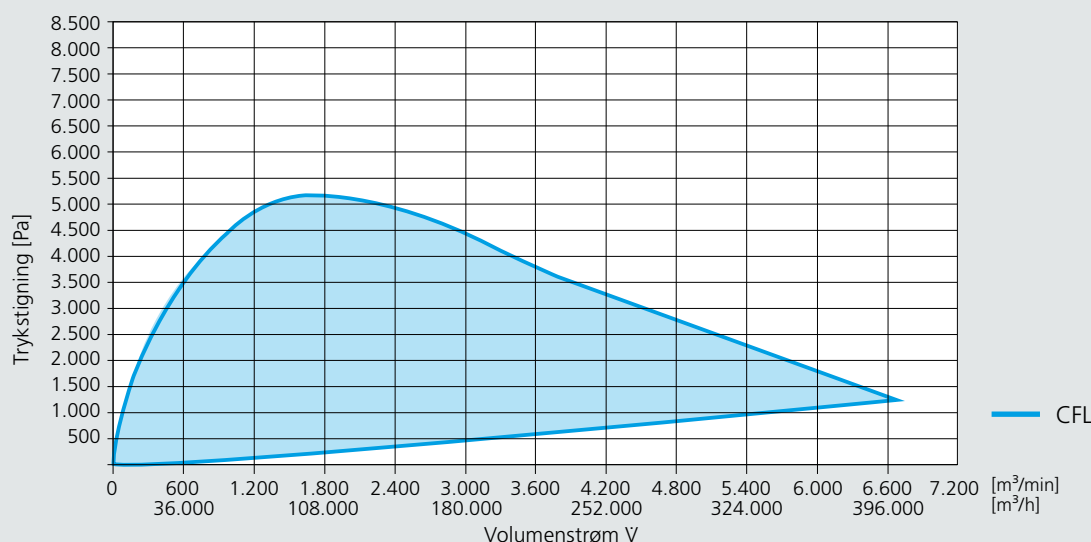


Denne pålidelige serie, der har stået sin prøve i årevis, har en udpræget robust konstruktion. Med høje volumen hastigheder og relativt lille tryktab, har denne serie mange anvendelsesmuligheder. Desuden gør ventilatorseriens kompakte design og omfattende tilbehørssortiment, at individuelle krav let kan indfries og derfor er

denne serie velegnet til mange særlige monteringsituationer. Ventilatorerne leveres både med direkte drivenhed, kileremstræk og koblingsdrev.

Indsugningsdiameter: 280 mm til 2.500 mm

Karakteristikdiagram



DE ALSIDIGE

CFM-radialventilatorer
med hus af stål/rustfrit stål

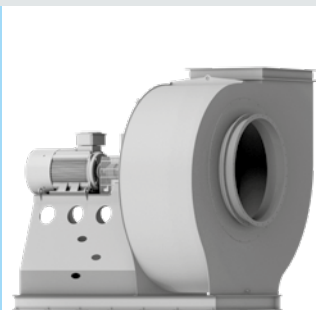
Mulige udførelser:

- ATEX (gas: zoner 1, 2 / støv: zoner 21, 22)
- Medietemperaturer op til 1.000 °C
- Justerbar hastighed ved FO-drift
- Forhøjet beskyttelses- og tæthedsklasse
- Diverse støjdæmpende foranstaltninger
- Diverse certifikater (EAC, UL (USA / Canada), API 673)
- Specielle materialetyper f. eks. 1.8928, 1.4571, 1.4462, 1.7828, 1.5415
- Andre specialudførelser på forespørgsel

Eksempler på anvendelse:

- Procesteknik
- Udsugningsanlæg
- Forbrændingsanlæg
- Kedler
- Brændere

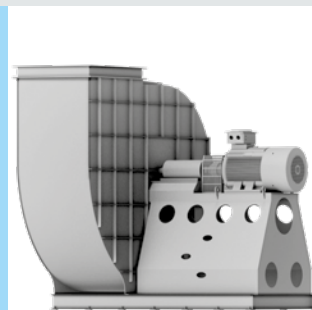
CFM



CFM



CFM

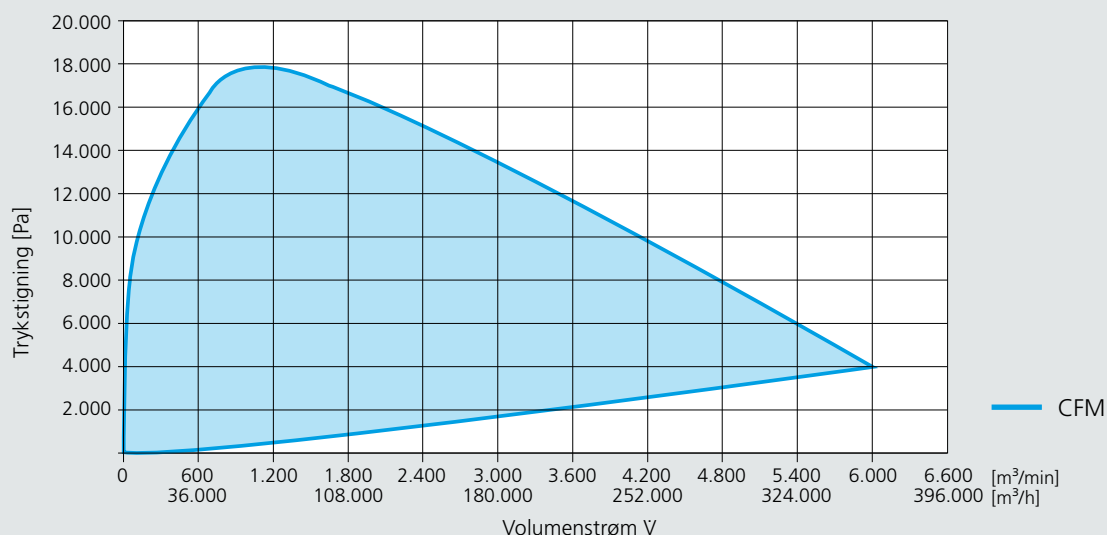


Den optimerede impellergeometri på indsu-
gningssiden sørger i denne serie af ventilatorer for
maksimal luftteknisk virkningsgrad ved et lavt
støjniveau. På trods af stor volumenstrøm ved
mellem stort tryk har også CFM-serien relativ
kompakte dimensioner.

Disse ventilatorer kan naturligvis også udstyres
med forskellige drivenheder, f.eks. direkte driv-
enhed, remtræk og koblingsdrev.

Indsugningsdiameter: 224 mm til 1.800 mm

Karakteristikdiagram



DE KRAFTFULDE

CFH-radialventilatorer
med hus af stål/rustfrit stål

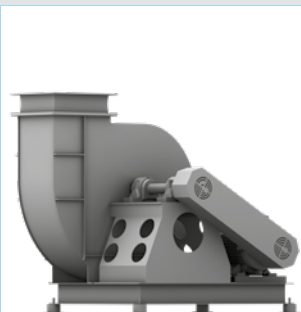
Mulige udførelser:

- ATEX (gas: zoner 1, 2 / støv: zoner 21, 22)
- Medietemperaturer op til 1.000 °C
- Justerbar hastighed ved FO-drift
- Forhøjet beskyttelses- og tæthedsklasse
- Diverse støjdæmpende foranstaltninger
- Diverse certifikater (EAC, UL (USA / Canada), API 673)
- Specielle materialetyper f. eks. 1.8928, 1.4571, 1.4462, 1.7828, 1.5415
- Andre specialudførelser på forespørgsel

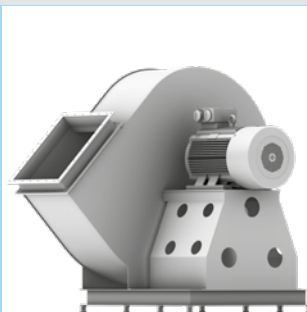
Eksempler på anvendelse:

- Procesluft
- Glastørring
- Granulattørring
- Udsugning af hal
- Oxideringsanlæg

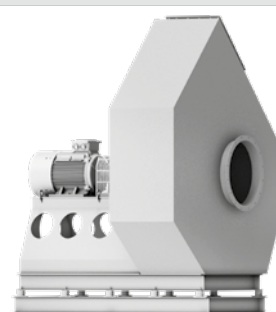
CFH



CFH



CFH



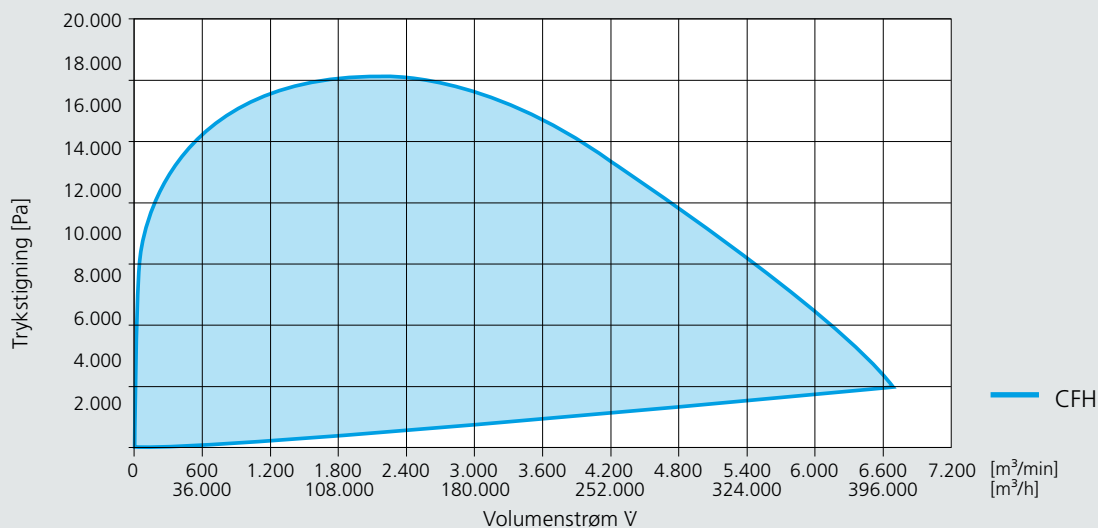
Elektror-højtryksradialventilatorer opnår ved gennemsnitlig og lav volumenstrøm meget høje tryk. Denne serie har en enorm stor udgangseffekt men samtidig også et kompakt og ekstrem robust design.

Til anvendelser med gennemsnitlig til lave volumenstrømninger er vores "Kraftfulde" derfor den ideelle løsning.

De klassiske varianter fås også i denne serie, med f.eks. direkte drivenheder, koblingsdrev eller remtræk.

Indsugningsdiameter: 160 mm til 1.400 mm

Karakteristikdiagram



DE STORE

CFXH-radialventilatorer
med hus af stål/rustfrit stål

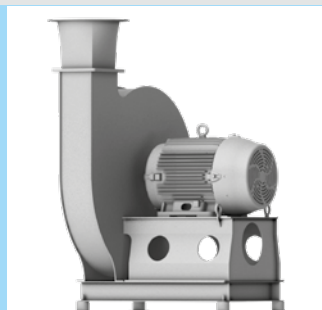
Mulige udførelser:

- ATEX (gas: zoner 1, 2 / støv: zoner 21, 22)
- Medietemperaturer op til 1.000 °C
- Justerbar hastighed ved FO-drift
- Forhøjet beskyttelses- og tæthedsklasse
- Diverse støjdæmpende foranstaltninger
- Diverse certifikater (EAC, UL (USA / Canada), API 673)
- Specielle materialetyper f. eks. 1.8928, 1.4571, 1.4462, 1.7828, 1.5415
- Andre specialudførelser på forespørgsel

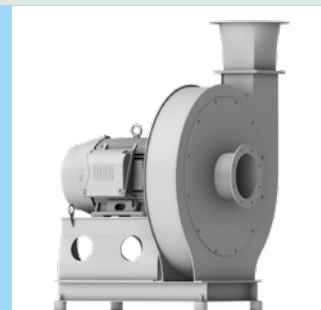
Eksempler på anvendelse:

- Vakuum
- Tørringsteknik
- Udsugning

CFXH



CFXH

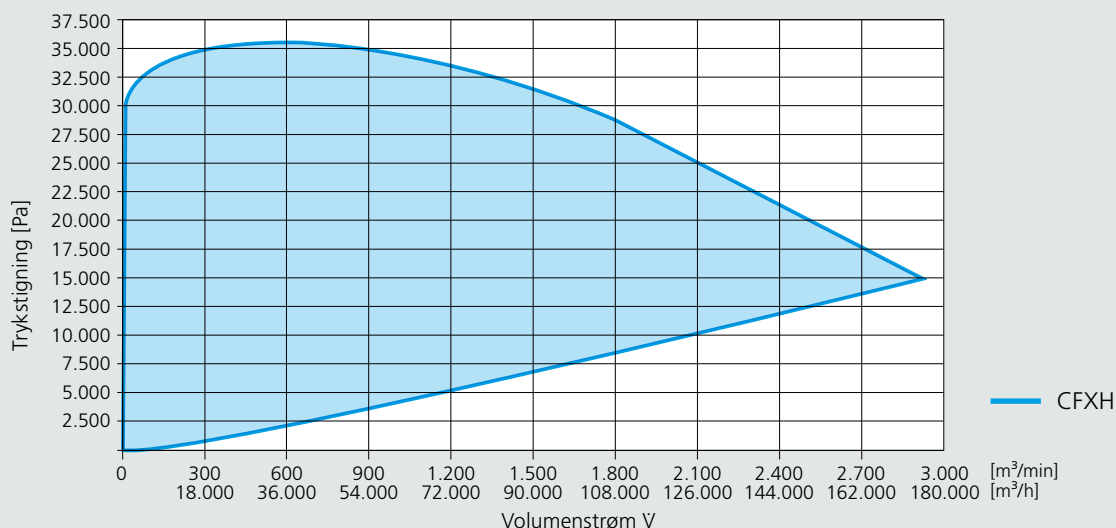


Hvis det drejer sig om at etablere et højt tryk ved lav volumenstrøm, er radialventilatorerne fra CFXH-serien ideelle, fordi sådanne høje lufthastigheder kræver et professionelt system. Med ekstra høje omdrejningstal opnår disse ventilatorer i denne kompakte serie også meget høje periferihastigheder.

Afhængig af applikationen kan vores "Store" også leveres med direkte drevenhed, koblingsdrev eller remtræk.

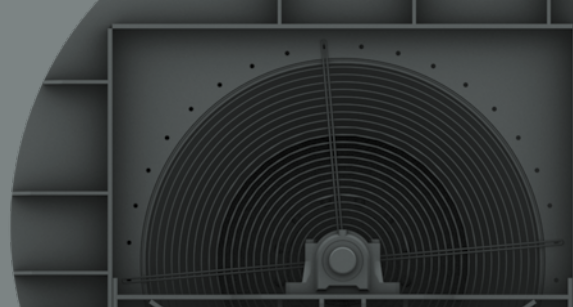
Indsugningsdiameter: 80 mm til 900 mm

Karakteristikdiagram



DE GIGANTISKE

CFLD-radialventilatorer
med hus af stål/rustfrit stål



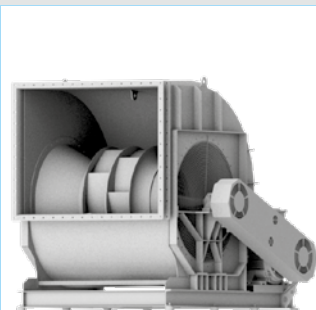
Mulige udførelser:

- ATEX (gas: zoner 1, 2 / støv: zoner 21, 22)
- Medietemperaturer op til 1.000 °C
- Justerbar hastighed ved FO-drift
- Forhøjet beskyttelses- og tæthedsklasse
- Diverse støjdæmpende foranstaltninger
- Diverse certifikater (EAC, UL (USA / Canada), API 673)
- Specielle materialetyper f. eks. 1.8928, 1.4571, 1.4462, 1.7828, 1.5415
- Andre specialudførelser på forespørgsel

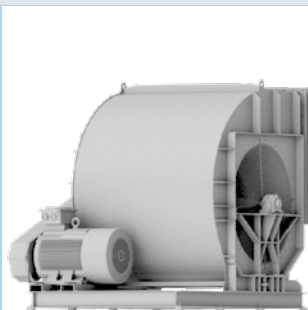
Eksempler på anvendelse:

- Lakeringsanlæg
- Udsugning
- Køling

CFLD



CFLD



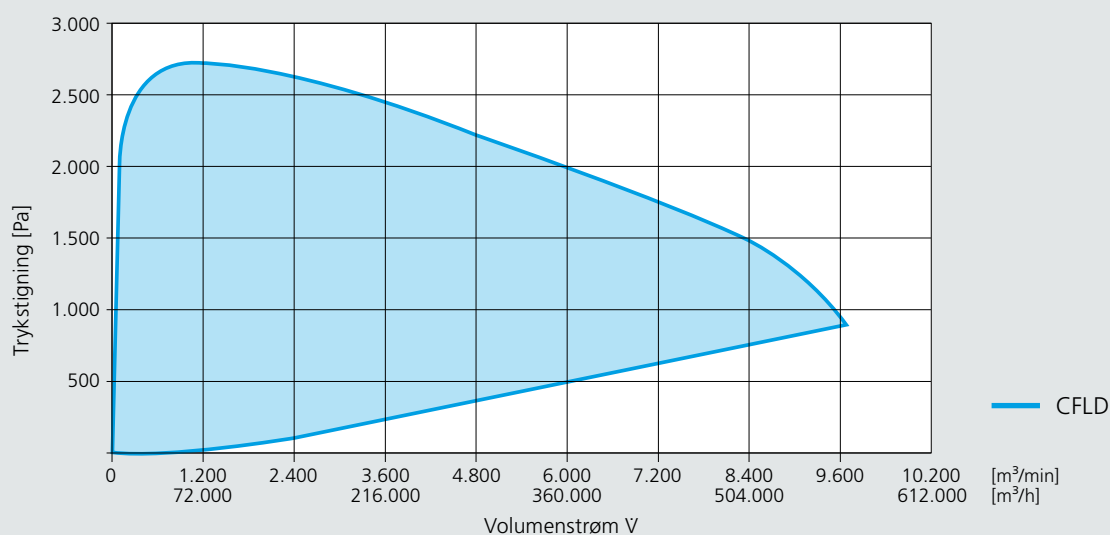
Når det gælder høje lufttekniske krav, sætter ventilatorerne i CFLD-serien standarden.

De radiale giganter udmærker sig ved ekstrem høj volumenstrøm ved lavt til middelt tryk. Hvis man sammenligner de enormt høje arbejds-punkter med ventilatorens størrelse, kan man med rette konstatere, at også denne serie kan klassificeres i rubrikken "pladsbesparende".

Også CFLD-serien kan leveres i de klassiske varianter, f.eks. koblingsdrev eller remtræk.

Indsugningsdiameter: 400 mm til 2.240 mm

Karakteristikdiagram



DE RETLINEDE

Aksialventilatorer

Mulige udførelser:

- ATEX (gas: zoner 1, 2 / støv: –)
- Medietemperaturer op til 230 °C
- Forhøjet beskyttelsesklasse
- FO-egnet
- Diverse certifikater (EAC, UR (USA / Canada))
- Andre specialudførelser på forespørgsel

Eksempler på anvendelse:

- Fødevareindustrien
- Recirkulation
- Ventilation

MAF



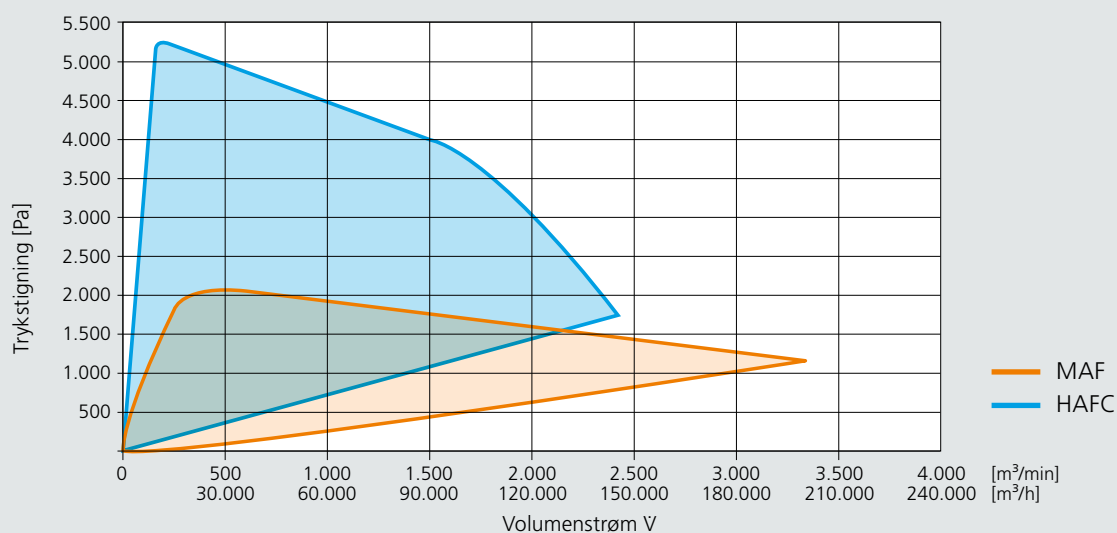
HAFC



Elektror's aksialventilatorer anvendes inden for flere forskellige områder. De robuste udførelser leveres både med direkte drivenhed eller med remtræk.

Desuden kan vi også levere særlige kundespecifikke varianter, f. eks. med termisk eller akustisk isolering.

Karakteristikdiagram



DE TRANSPORTERENDE

CFMT-radialventilatorer
med hus af stål/rustfrit stål

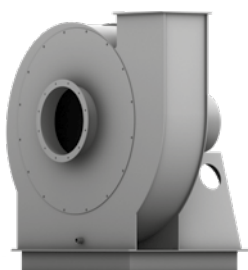
Mulige udførelser:

- Medietemperaturer op til 1.000 °C
- Forhøjet beskyttelsesklasse
- Svingningsovervågning
- FO-egnet
- Diverse certifikater (EAC, UR (USA / Canada))
- Andre specialudførelser på forespørgsel

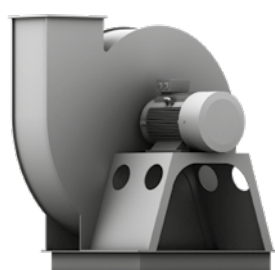
Eksempler på anvendelse:

- Granulattransport
- Transport af gods i løs vægt
- Folietransport

CFMT



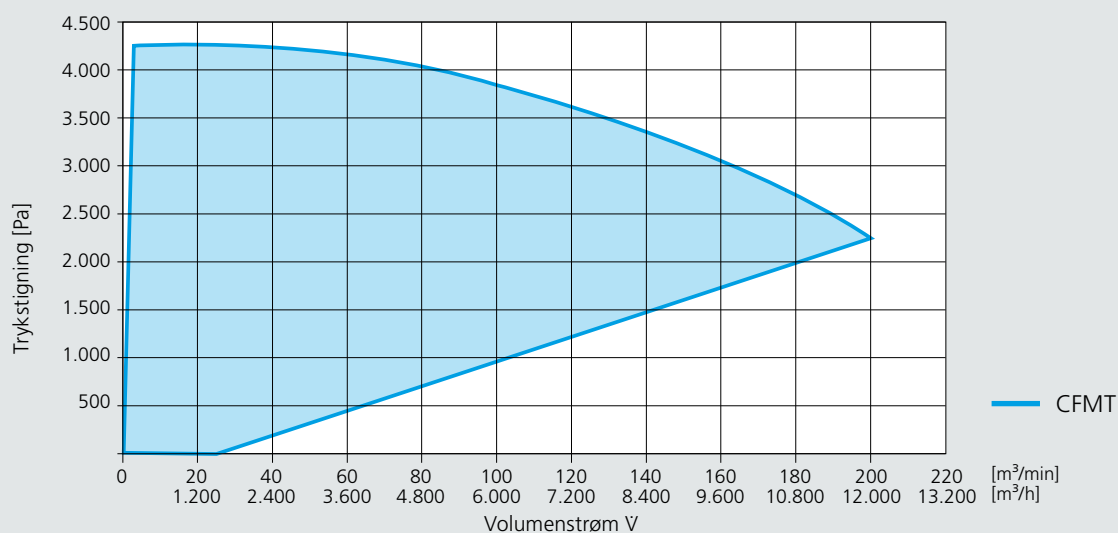
CFMT



Transportventilatorer fra Elektror har en helt speciel impellergeometri til direkte og sikker transport af forskellige materialer. Der kan vælges mellem huse af stål eller rustfrit stål.

Stålhusene fås i forskellige materialer og er forudbestemt til kundespecifikke tilpasninger.

Karakteristikdiagram



DE INTEGRERBARE

Radialventilatorer

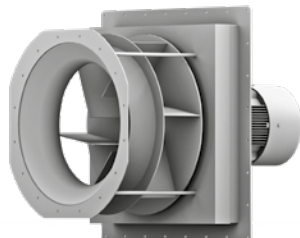
Mulige udførelser:

- ATEX (gas: zoner 1, 2 / støv: zone 22)
- Medietemperaturer op til 1.000 °C
- Forhøjet beskyttelsesklasse
- FO-egnet
- Specielle materialetyper
- Termisk isolering
- Diverse certifikater (EAC, UR (USA / Canada))
- Andre specialudførelser på forespørgsel

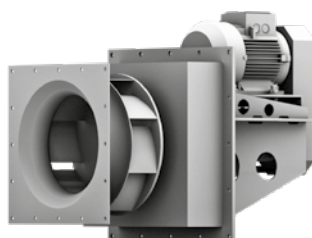
Eksempler på anvendelse:

- Ovne
- Lakeringsanlæg
- Tørrings- og rensningsanlæg
- Klimateknik

PFM/PFL direkte drivenhed



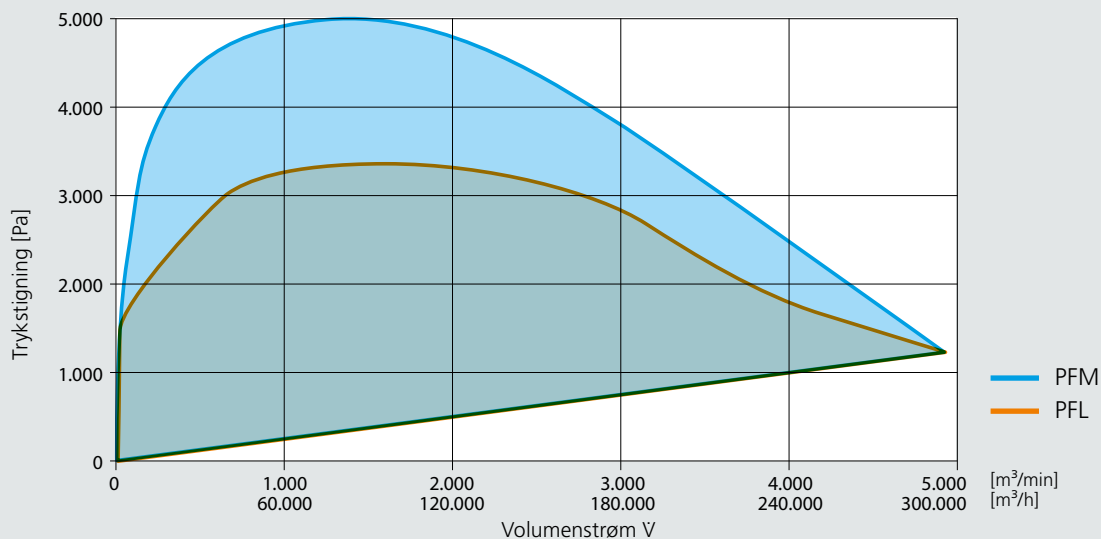
PFM/PFL remtræk



Særlige monteringsituationer kræver gennemtænkte løsninger. Meget ofte udvikles integrerede løsninger i henhold til kundens ønsker og derfor kan det godt betale sig at tale med vores eksperter.

De kan naturligvis også leveres med direkte drevenheder eller remtræk og netop i disse tilfælde er tilpassede termiske eller akustiske isoleringer vigtige tilvalg.

Karakteristikdiagram



DE STØJSVAGE

Støjdæmpende foranstaltninger

Mulige udførelser:

- Specielle materialetyper
- Tilslutning på tryk- eller indsugningssiden
- Fås også i store dimensioner
- Integreret ventilation er mulig
- Nem at installere og vedligeholde
- Specialkonstruktioner på forespørgsel

Eksempler på anvendelse:

- Byggepladser
- Produktionshaller
- Klimateknik

Lyddæmpende kabinet



Lyddæmpende skærm



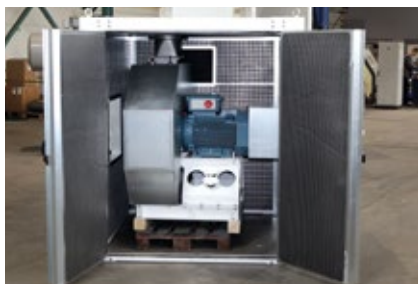
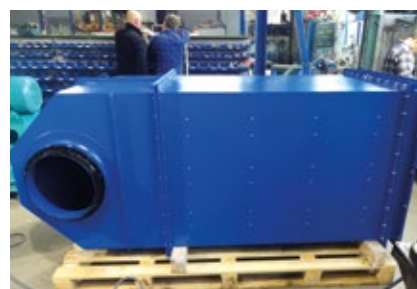
Rørformet lyddæmper



Adskillige applikationer kræver ofte særlige lyd-dæmpende foranstaltninger. Især på sensitive områder er Elektrors ekstrem effektive og stabile foranstaltninger til støjreduktion den perfekte løsning.

Lyddæmpende kabinetter og lyddæmpende skærme fås både til indendørs og udendørs brug, og kan i kombination med andre lyddæmpende foranstaltninger, opnå en støjreduktion på op til

20 db (A)! Herudover er termisk isolerende foranstaltninger også et muligt tilvalg.



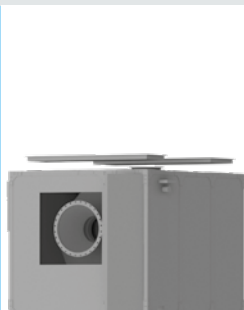
DE NYTTIGE

Tilbehørskomponenter

Mulige udførelser:

- Særligt tilbehør til ATEX-varianterne
- Diverse kundespecifikke tilbehørsløsninger

Støjreduktion



- Lyddæmperkabinetter
- Lyddæmperskærme
- Rørformet lyddæmpere
- Facade-lyddæmpere

Tilslutning, fastgørelse, montering



- Tilslutningskomponenter
- Overgangsstykker
- Mellemskykker
- Flanger
- Tryk- og sugestudse
- Indstrømningsdyser
- Bukserør
- Beskyttelsesgittere

Regulere, styre, reducere



- Frekvensomformer i styreskab samt som monteret version
- Temperaturfølere
- Svingningssensorer
- Omdrejningstæller
- Måleringskabel til bestemmelse af volumen hastigheden
- Pressostat

Svingningsreduktion



- Gummi-metalbuffer
- Gummi-svingningsdæmper
- Fjeder-svingningsdæmper
- Svingningssensorer
- Kompensatorer til alle anvendelser

Anvendelse



- Beskyttelsesafskærmninger
- Isoleringer
- Filter



FABELAGTIG

Vores knowhow
til din anvendelse

Moderne styrede anlæg kræver og muliggør en præcis anvendelse og detaljeret overvågning og/eller styring af ventilatorerne. Derved er det muligt at øge effektiviteten samt minimere standstiden.

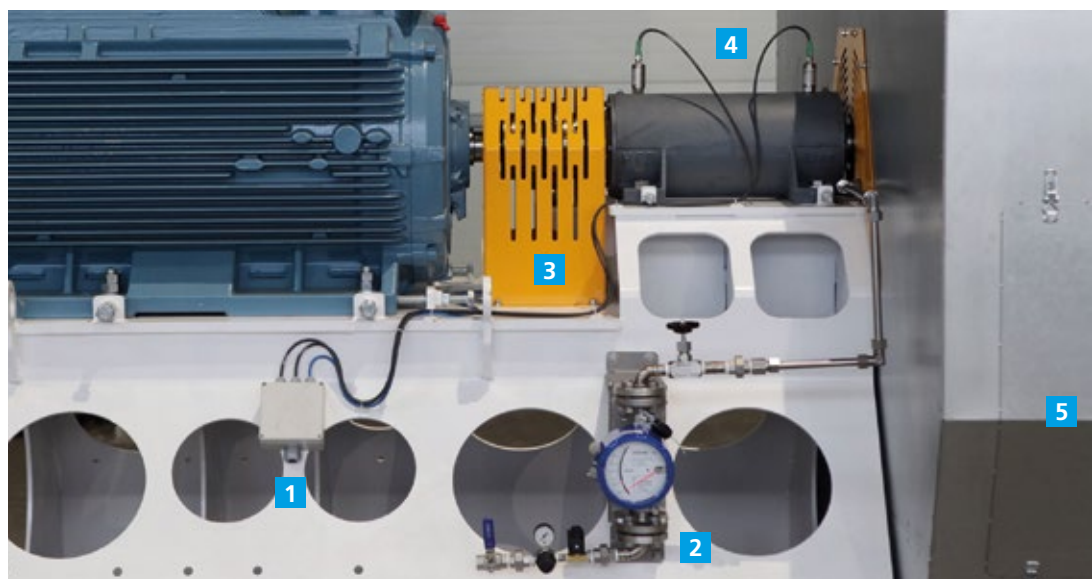
Fra enkle, overkommelige og manuelt justerbare analoge svingningssensorer til komplekse

multidimensionale og holistisk digital svingningsovervågning leverer Elektor de optimale produkter, som passer præcist til dit særlige anvendelsesområde.

Vi tilbyder enkle og ultrapræcise temperaturfølere (også med ATEX-certificering) og hjælper gerne med at træffe det rigtige valg.



- 1 Enkel tilslutning med klemkasser til alle sensorer
- 2 Spærregastilslutning med styring og kontrol af gennemstrømningen samt trykket
- 3 Kontaktbeskyttelse
- 4 Kombineret svingnings- og temperaturføler
- 5 Rengøringsåbning



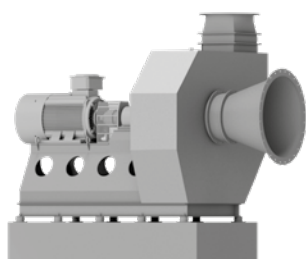
DE ENESTÅENDE

Kundetilpassede industrielle stålvventilatorer

Serieprodukter kan meget men ikke alt. Mange gange er løsningen derfor et produkt, der konstrueres efter kundens behov.

Sammen med kunden er vi altid klar til at tage sådanne tekniske udfordringer op. Med vores erfarne ingeniører der besidder ekspertviden inden for lufttekniske løsninger udvikles nøjagtig den unikke løsning, som kan leve op til kundens krav.

Takket være vores mangeårige erfaring på området har vi også en udpræget pragmatisk tilgang til specialudførelser. Det lykkes således meget ofte også at finde frem til en økonomisk effektiv løsning med udgangspunkt i den spirrende ide til den individuelle endelige løsning. Elektror airsystems er en pålidelig partner og altid nærværende fra det tidspunkt projektet udvikles til selve afleveringen.



CFH2 560

Volumenstrøm: 38.000 m³/h,
Trykstigning: 13.700 Pa,
Medietemperatur: 80 °C,
Motoreffekt: 250 kW,
Motorhastighed: 2.982 min⁻¹

Særlig kundetilpasset radial-højtryksventilator til anvendelse i et kvælstofanlæg.

Særlige kendetegn:

Udførelse i rustfrit stål, akseltætning med spærregas, gasarmatur, kompensatorer af rustfrit stål, gastæt udførelse, special-løbehjul af 1.4462 særligt forstærket til høje hastigheder



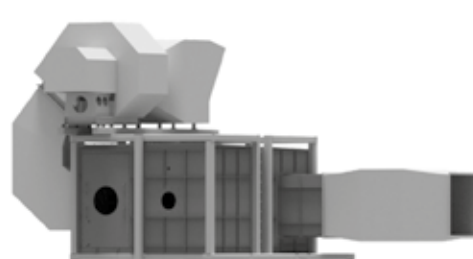
2x CFL2 900

Volumenstrøm: 60.000 m³/h,
Trykstigning: 3.164 Pa,
Medietemperatur: 40 °C,
Motoreffekt: 75 kW,
Motorhastighed: 1.488 min⁻¹

To kundetilpassede lavtryksventilatorer til anvendelse i et filteranlæg.

Særlige kendetegn:

Isolering af hus og drivenhed med forzinket stålplade og 100 mm isolering, fælles buksørør til begge ventilatorer, en facadelyddæmper med 3 m højde, samlet højde af det lufttekniske anlæg over 8 m



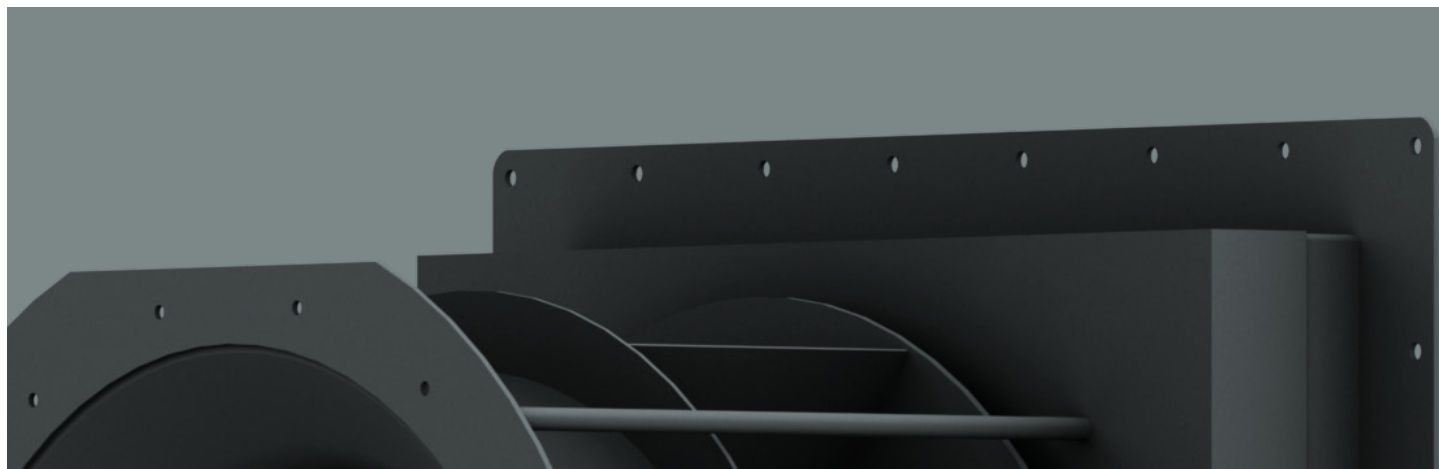
CFL1 1000

Volumenstrøm: 60.000 m³/h,
Trykstigning: 2.300 Pa,
Medietemperatur: 20 °C,
Motoreffekt: 160 kW,
Motorhastighed: 1.514 min⁻¹

Kundetilpasset lavtryksventilator til udsugning af procesluft via varmeveksler.

Særlige kendetegn:

Komplet, lyddæmpet og luftteknisk optimeret enhed med særlig placering af hus, isolering af hus og drivenhed af rustfrit stål, stabil kanalføring med facadelyddæmper og overgangsstykker.



Elektoror airsystems gmbh
Hovedkvarter
Hellmuth-Hirth-Str. 2
73760 Ostfildern
Tyskland
Telefon: +49 711 31973-0
Telefax: +49 711 31973-5000
info@elektoror.dk

Elektoror airsystems Sp. z o.o.
Produktionscenter
ul. Leśna 38
41-506 Chorzów
Polen
Telefon: +48 32 27765-60
Telefax: +48 32 27765-61
info@elektoror.pl