



exodraft

## Tekniske data

### Røysugere, styringer og tilbehør

- For peiser og vedovner for fast brensel og gass
- For kjeler for biobrensel, fast brensel og gass
- For felles avtrekk fra flere ildsteder

**exodraft**



## Innhold

<b>Dimensjonering</b>	3
<b>Systembeskrivelser</b>	
Komponenter til enkeltstående peiser eller vedovner	4
Komponenter til anlegg med flere vedovner og peiser tilkoblet samme skorstein	5
Komponenter til biobrenselfyr	6
Komponenter til gasspeiser	7
<b>Tekniske data</b>	
Røysuger RS	8
Røysuger RSV	10
Røysuger RSHT	12
Røysuger RSHG	14
Røysuger RSVG	16
Røysuger RHG	18
Røysuger RSG	19
Kanalventilator CFIR	22
Røysuger GSV	25
Styring EFC16 & EFC35/EFC35S	26
Styring EFC18	27
Styring Xzense	28
Styring EFC21	29
Automatikk EBC10v2	30
Automatikk EBC24	31
Frekvensomformer FRK	32
Dekkplater	32
Flens FR	33
Annet monteringstilbehør	34
Servicebrytere REPAFB & REPSW2x16	34
Service og vedlikehold	35
Røysuger montering	35



## Dimensjonering

exodrafts produkter bygger på mer enn 60 års erfaring innen skorsteinstrekkteknologi og omfattende kunnskap om forholdet mellom forbrenning og trekken i skorsteinen. Røykproblemer har blitt forsøkt avhjulpet med mange forskjellige løsningsmodeller – til tross for at det finnes dokumentasjon for at en røyksuger er den mest effektive løsningen, hvis det er dårlig trekk i skorsteinen.

Det er viktig å velge røyksuger av riktig type og størrelse pluss riktig styring og tilbehør. Både røyksugere og røyksugersystemer er utførlig dokumentert etter gjeldende normer. Vi stiller gjerne vår ekspertise til rådighet og hjelper med å dimensjonere anlegget i henhold til EN13384-normen, slik at det oppfyller det aktuelle behovet. Bare fyll ut et dimensjoneringsdatablad med aktuelle mål og data og send det inn til oss.

Røyksugerne har høy kvalitet og stor driftssikkerhet. Vi gir derfor to års fabrikkgaranti på alle produktdeleer.

**Appraisal Form**  
Fireplaces, Stoves and Cookers

1a Originator: _____ Telephone Mobile/Home: _____	
Company: _____ Telephone Work: _____	
Job reference: _____ Fax Number: _____	
1b Type of property (tick): Private dwelling <input type="checkbox"/> Public House/Hotel/Restaurant <input type="checkbox"/>	
2 Fuel used (tick): Wood <input type="checkbox"/> Smokeless or Coal <input type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Natural Gas <input type="checkbox"/> LPG <input type="checkbox"/> Other _____	
3a If an open fireplace, please tick your type of fireplace	
3b Measurements	
Width of opening (a) _____ mm (____ inch)	
Height from hearth to top of opening _____ mm (____ inch)	
or to Hood (b) _____ mm (____ inch)	
Depth from front of opening (c) _____ mm (____ inch)	
Depth from front of opening (d) _____ mm (____ inch)	
Height of gather/hood from top of opening _____ mm (____ inch)	
to throat of chimney _____ mm (____ inch)	
3c. If gas, please state maximum gas input: _____ Btu	
4. If a closed appliance (SA) (S) (R) out measurements in (3b)	
Stove <input type="checkbox"/> Cooker <input type="checkbox"/> SW or _____ Btu	
5. For a fireplace having a lintel, state the Depth (D) of the lintel _____ mm (____ inch)	
6. Is the lintel in the centre of the gather? YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
If no, state shortest W _____ mm (____ inch)	
7. Extract fan system in the room? YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
8a Chimney height: _____ m or _____ ft	
Internal size: _____ mm or _____ inch	
No. of bends in chimney (45°) _____ (90°) _____	
8b. Chimney shape: round <input type="checkbox"/> rectangular <input type="checkbox"/>	
8c. Flue material: brick <input type="checkbox"/> metal (thin wall) <input type="checkbox"/>	
flexible liner <input type="checkbox"/> stone <input type="checkbox"/> metal (single wall) <input type="checkbox"/>	
clay <input type="checkbox"/> other _____	
8d. Insulation: thickness _____ mm _____ m (KW)	
9a. Is the chimney more than 40 cm higher than the ridge of the roof: YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
9b. Is the angle of the roof: <input type="checkbox"/> <25° <input type="checkbox"/> 25°-40° <input type="checkbox"/> >40°	
9c. Is the chimney closer than 20 km (12.5 mi) to the coast: YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
9d. Is the chimney close to adjacent obstructions: YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Adjacent obstructions are buildings, tall trees or mountains within a 15 m range, extending at a 30° horizontal angle and a 10° vertical angle from top of chimney.	
<b>Dimensioned sketch of installation with flue run must be included as attachment!</b>	
For Office Use Only: Pressure Loss Pa: _____ Accoustic: _____	
Flue Gas Temp: °C _____ Recommended fan: _____ Calculated by: _____	
Air Volume m <sup>3</sup> /hr: _____ Controller: _____ Date: _____	
Please send filled out form to: info@exodraft.co.uk or fax: +01494 465 163	

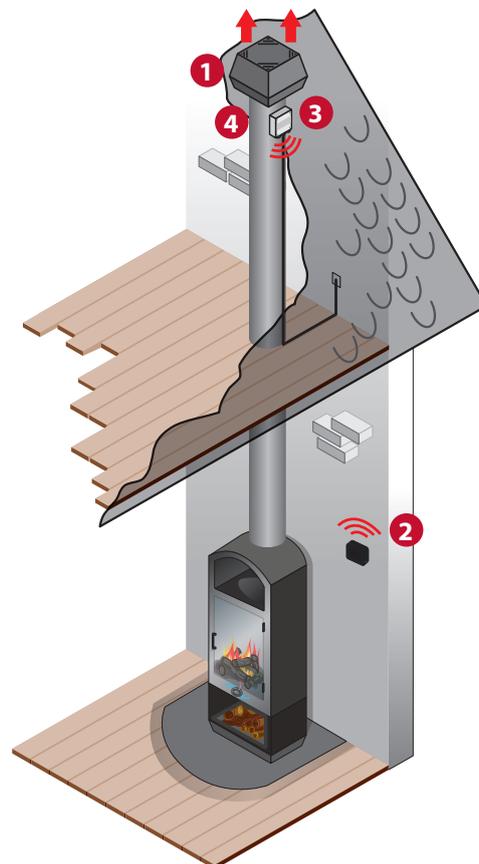
## Komponenter til enkeltstående peiser eller vedovner

Med **exodrafts** røyksugersystem har du alltid kontroll over trekken i skorsteinen uansett vær og vind eller andre faktorer som påvirker den naturlige trekken.

Det er skorsteinens funksjon dels å lede bort røyken, og dels å skaffe oksygen for effektiv forbrenning. I ideelle tilfeller skjer dette med naturlig trekk, men både selve skorsteinen og en rekke eksterne faktorer påvirker det naturlige avtrekket og dermed skorsteinens effektivitet.

Med et røyksugersystem fra **exodraft** får du kontroll over trekken i skorsteinen. Røyksugeren monteres på toppen av skorsteinen og skaper et undertrykk som sikrer at røykgassene trekkes opp gjennom skorsteinen i stedet for ut i rommet. Ved hjelp av den tilhørende styringen reguleres trekken i skorsteinen etter behov, slik at du kan nyte ilden i peisen eller vedovnen uten sjenerende røyk og os.

**exodrafts** røyksugersystem for enkeltstående peiser og vedovner består av en røyksuger av typen RS eller RSV med aksialvinge samt tilhørende styring og tilbehør.



Finn komponentene du trenger her:

Komponent	Type	Side
1 Røyksuger	 RS med horisontalt avkast	8
	 RSV med vertikalt avkast	10
2 Styring	 EFC16	22
	 EFC35/EFC35S	22
	 EFC18	23
	 Xzense	24
	 EBC10v2	26

Komponent	Type	Side
3 Servicebryter	 REP-AFB	30
	 REPSW2x16	30
4 Tilbehør for montering	 Flens	29

## Komponenter til anlegg med flere ildsteder tilkoblet samme skorstein

Med exodrafts røyksugersystem er det mulig å opprettholde den nødvendige skorsteinstrekk uavhengig av skorsteinsdimensjonen og uavhengig av antallet ildsteder tilkoblet skorsteinen.

Det finnes mange leilighetsbygg der vedovner ikke kan brukes fordi trekken ikke fungerer bra nok. Mange bruker ikke ildstedet sitt fordi de har problemer med røykutslag og dårlig lukt fra vedovnen, og når det tennes opp eller fyres opp igjen, kommer det røyk inn i leiligheten. Slike problemer skyldes for dårlig trekk i skorsteinen.

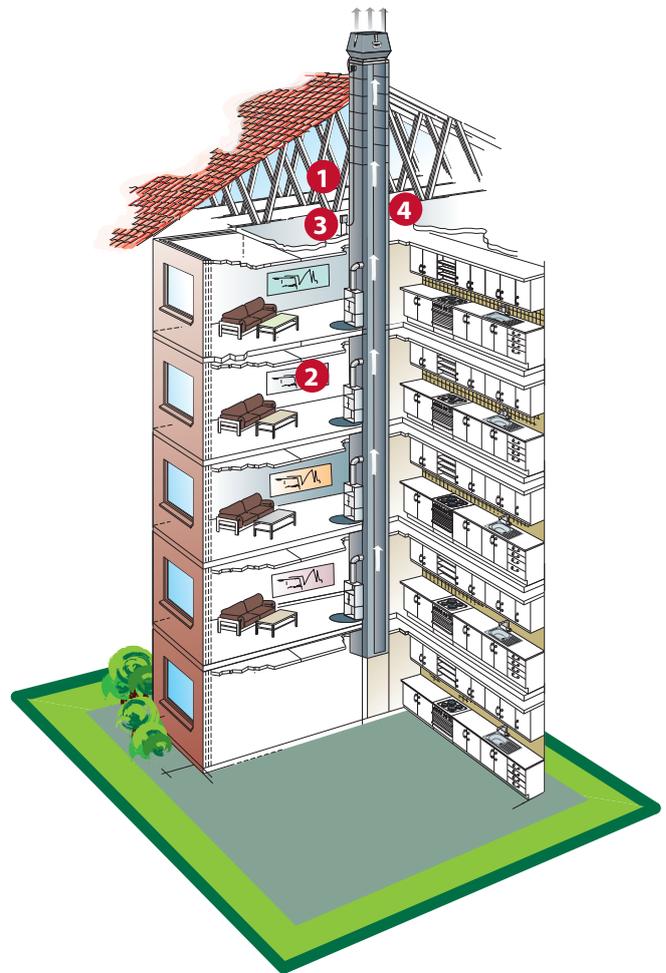
Ved dårlig trekk i skorsteinen på grunn av vindnedslag eller andre forstyrrelser er det også en viss risiko for at røykgass trenger inn i annen boenhet via ildsted som er tilknyttet samme røykløp.

exodrafts røyksugersystem for felles avtrekk fra flere ildsteder består av en røyksuger og en konstanttrykkregulering av typen EBC24 samt tilbehør. Når trykket i skorsteinen endrer seg, f.eks. i forbindelse med

- At temperaturen i skorsteinen øker eller faller
- At en luke eller et spjeld åpnes/stenges
- At vind- og værforhold forandrer seg,

sørger styringen for å regulere røyksugerens hastighet, slik at skorsteinstrekket alltid er konstant.

Undertrykket som skapes i skorsteinen, sørger for at det ikke trenger røyk eller sotlukt inn i leilighetene når det fyres opp i en eller flere av ildstedene. På den måten unngår man problemer med røyk og sotlukt i leilighetene, og ildstedene kan brukes når som helst.



Finn komponentene du trenger her:

	Komponent	Type	Side
1	Røyksuger	 RS med horisontalt avkast	8
		 RSV med vertikalt avkast	10
2	Styring	 EBC24	27

	Komponent	Type	Side
3	Servicebryter	 REP-AFB	30
4	Tilbehør for montering	 Flens	29
		 Dekkplate	28

## Komponenter til biobrenselfyr

En skorstein er bygd for ett driftspunkt, og når et fyr for f.eks. biobrensel brukes året rundt, er den naturlige trekken ikke alltid tilstrekkelig. Med et røyksugersystem unngås problemer med skorsteinstrekken uansett årstid, vær og vind.

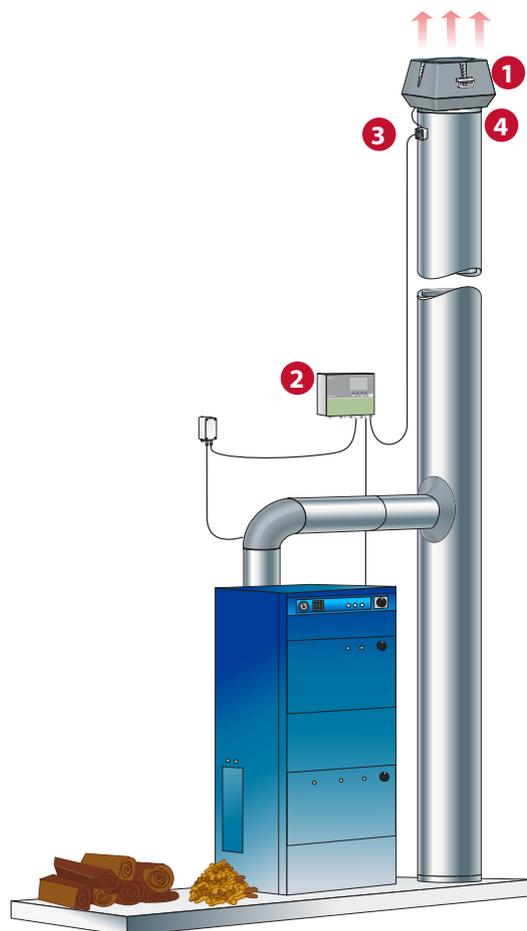
Den naturlige trekken varierer i årets løp. Når biobrenselfyr, f.eks. stokerfyr, har problemer med skorsteinstrekken, kan det bety opptenningsproblemer, sot og røykutslag, pluss at ilden slukker. Utilstrekkelig skorsteinstrekk kan også resultere i dårligere forbrenning og dermed dårligere utnyttelse av brenselet.

Problemene kan løses med mekanisk styrt skorsteinstrekk, som oppnås ved å montere et **exodraft** røyksugersystem. Systemet sørger for at det alltid er riktig trekk i skorsteinen.

**exodrafts** røyksugersystem for biobrenselfyr består av en røyksuger av typen RS eller RSV med aksialvinge samt tilhørende styring og tilbehør.

Finne komponentene du trenger her:

	Komponent	Type	Side
1	Røyksuger	 RS med horisontalt avkast	8
		 RSV med vertikalt avkast	10
2	Styring	 EFC16	22
		 EFC35/EFC35S	22
		 EFC18	23
		 EBC24	27
3	Servicebryter	 REP-AFB	30
		 REPSW2x16	30
4	Tilbehør for montering	 Flens	29
		 Dekkplate	28



## Komponenter til gasspeiser

**exodrafts røyksugersystemer for gasspeiser er de eneste systemene på markedet som har en godkjent sikkerhetsfunksjon. Den sikrer at familien ikke utsettes for unødig fare ved bruk av en åpen gasspeis. Det gjelder både hvis man vil sikre en eksisterende gasspeis, eller hvis man velger en ny gasspeis.**

Røyksugeren monteres på toppen av skorsteinen. Det finnes fire typer røyksugere for gass: RHG, RSHG, RSVG og RSG. De er alle sammen utstyrt med et flow-målesystem, som – sammen med styringer av typen EFC21 og EBC22 – sikrer at gasspeisen ikke tilføres gass med mindre det er tilstrekkelig trekk i skorsteinen.

Sikkerhetssystemet (styring og røyksuger) hindrer lekkasje fra gassildstedet, samt lekkasje av CO og andre giftige gasser (max. 180 °C).

Det er to forskjellige typer styringer – EFC21 og EBC22 som begge er godkjent i henhold til gassdirektivet (EN298 KIWA godkjennelse). EFC21 koblet til en gassmagnetventil kan brukes til alle åpne gasspeiser mens EBC22 brukes til åpne gasspeiser med elektronisk styring.

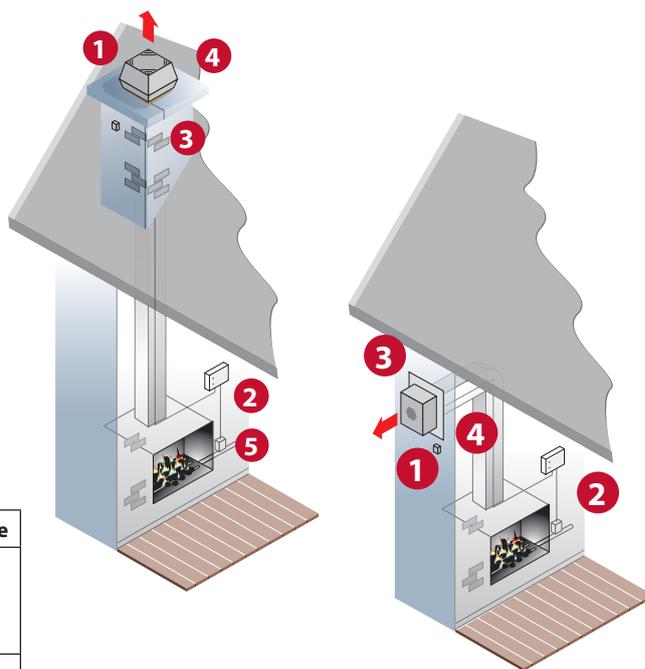
Lovgivningen krever dessuten at det monteres en servicebryter i nærheten av røyksugeren, slik at skorsteinsfeieren kan slå av strømmen til røyksugeren.

Finn komponentene du trenger her:

	Komponenter	Type	Side
1	Røyksuger	 RSHG med horisontalt avkast	14
		 RSVG med vertikalt avkast	16
		 RHG med horisontalt avkast	18
		 RSG veggmontert	?
2	Styring	 EFC21	25
		 EBC22	

exodrafts røyksugersystem til gasspeiser består av

- 1 En røyksuger med innebygd flowmåler for sikkerhetsovervåking (RSG, RHG, RSHG eller RSVG)
- 2 En gass godkjent styring (EFC21 eller EBC22)
- 3 En servicebryter (lovbestemt)
- 4 En flens, hvis røyksugeren monteres på stålskorstein eller en lydtemper ved veggmontering (tilvalg).
- 5 Gassmagnetventil (SMG)



	Komponenter	Type	Side
3	Servicebryter	 REPSW2x16	30
4	Tilbehør til montage	 Flens	29
5	Gassmagnetventil	 SMG 12	25
		 SMG 14	

## Røyksuger RS



### Beskrivelse

**exodrafts** røyksuger type RS er en spesiell avtrekksvifte konstruert for horisontalt avkast.

Røyksugeren kan brukes til alle brenselstyper, men egner seg spesielt til bruk ved fastbrenselkjeler, peiser og vedovner.

### Konstruksjon

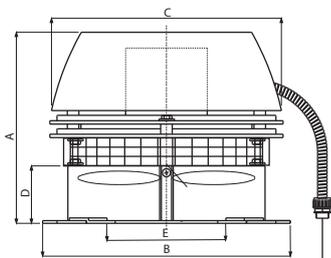
**exodrafts** røyksugere er konstruert for å kunne tåle temperaturer på opp til 250 °C kontinuerlig. Røyksugeren er utført i støpt aluminium. Alle skruer og bolter er i rustfritt stål.

RS produseres i flere størrelser, som dekker ulike kapasitetsområder. Røyksuger type RS9, RS12, RS14 og RS16 er utstyrt med aksialvinge av rustfritt stål. Røyksugerne RS255 og RS285 er utstyrt med sentrifugalhjul med lameller støpt i aluminium.

Motoren er en temperaturbestandig, lukket asynkronmotor med livstidssmurte kulelagre. Den er plassert beskyttet fra røykgassen. En spesiell kjølevinge og kjøleluftåpninger sikrer kontinuerlig kjøling av motoren. Kabelen er varmebestandig med trekkavlastning og utvendig beskyttet av en panserslange. Alt dette gir røyksugeren høy driftssikkerhet og lang levetid.

Røyksugeren kan lukkes opp, slik at skorsteinsfeieren har grei adgang til å feie skorsteinen, og i avkaståpningen er det montert et nett i rustfritt stål som finger- og fuglevern.

## Tekniske data RS



Modell	Motordata				Vekt kg	Mål				
	Omdr/min	V	Amp	kW*		A mm	BxB mm	C ø/mm	D mm	E ø/mm
RS009-4-1	1400	1 x 230	0,3	0,05	9	250	300	285	75	220
RS012-4-1	1400	1 x 230	0,4	0,09	14	275	365	350	85	280
RS014-4-1	1400	1 x 230	0,6	0,13	18	330	420	395	100	330
RS016-4-1	1400	1 x 230	1,2	0,29	25	405	480	450	100	380
RS255-4-1	1400	1 x 230	0,4	0,07	14	260	300	350	35	200
RS285-4-1	1400	1 x 230	0,8	0,18	20	290	355	395	35	230

\*Opptatt effekt ved omgivelsestemperatur 20 °C

Røyksugeren er trinnløst regulerbar i alle 1x230 V-utgaver

Kapslingsklasse IP 54

Isoleringsklasse F

Røyksuger RS9 og RS12 kan også leveres med en 8-kantet bæreplate spesielt tilpasset stålskorsteiner.

## Lyddata RS

Lydnivå til omgivelsene.

Lw (dB) målt i henhold til ISO 3744

Modell	Lw (dB)							Lp dB (A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
RS009-4-1	54	50	47	43	38	31	25	21
RS012-4-1	64	60	55	52	48	42	34	30
RS014-4-1	75	69	65	62	57	51	44	41
RS016-4-1	81	76	72	69	64	58	52	47

Toleranse +/- 3 dB.

Lw = Lydeffektnivå dB (referanse: 1 pW)

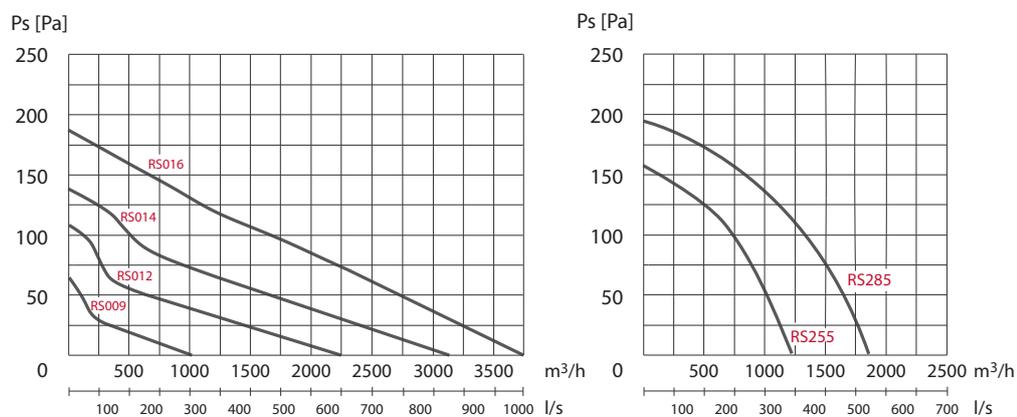
Lp = Lydeffektnivå dB (A) på 10 meters avstand fra røyksugerens ved halvsfærisk utbredelse

Lp (5 meter) = Lp (10 meter) + 6 dB

Lp (20 meter) = Lp (10 meter) - 6 dB

## Kapasitetsdiagram RS

Kapasitetsdiagrammet under er kun veiledende. Ta kontakt med **exodraft** eller forhandleren for å beregne riktig størrelse.



Type	Måle-kanal
RS009	Ø 160 mm
RS012	Ø 200 mm
RS014	Ø 250 mm
RS016	Ø 315 mm
RS255	Ø 200 mm
RS285	Ø 250 mm
v/1400 omdr./min.	

Kapasitetsdiagrammene er målt ved en røykgasstemperatur på 20 °C. Røyksugerens kapasitet endres avhengig av temperaturen på røykgassene. Korreksjon av kapasiteten beregnes på følgende måte:

$$P_{s_{20}} = P_{s_t} \times \frac{273 + t}{293}$$

Ps = statisk trykk, t = temperatur målt i °C

### Eksempel:

Systembehov: 500 m³/h og 90 Pa ved 180 °C

Valg av røyksuger: 500 m³/h og 139 Pa ved 20 °C

## Røysuger RSV



### Beskrivelse

**exodrafts** røysuger type RSV er en spesiell avtrekksvifte konstruert med et kraftig vertikalt avkast.

Røysugeren kan brukes til alle brenselstyper, men egner seg spesielt til bruk ved fastbrenselkjeler, peiser og vedovner.

### Konstruksjon

**exodrafts** røysugere er konstruert for å kunne tåle temperaturer på opp til 250 °C kontinuerlig.

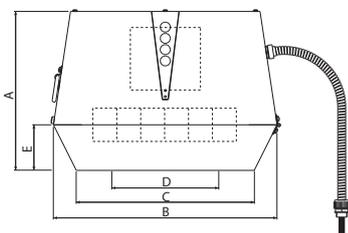
Røysugeren er utført i støpt aluminium. Alle skruer og bolter er i rustfritt stål.

Røysuger type RSV9, RSV12, RSV14 og RSV16 er utstyrt med aksialvinge av rustfritt stål. Røysuger type RSV 315 og 400 er utstyrt med sentrifugalhjul i støpt aluminium og brukes til store anlegg der flere ildsteder er koblet til samme skorstein.

Motoren er en temperaturbestandig, lukket asynkronmotor med livstidssmurte kulelagre. Den er plassert beskyttet fra røykgassen. En spesiell kjølevinge og kjøleluftåpninger sikrer kontinuerlig kjøling av motoren. Kabelen er varmebestandig med trekkavlastning og utvendig beskyttet av en panserslange.

Røysugeren kan lukkes opp, slik at skorsteinsfeieren har grei adgang til å feie skorsteinen, og i avkaståpningen er det montert et nett i rustfritt stål som finger- og fuglevern.

## Tekniske data RSV



Modell	Motordata				Vekt kg	Mål [mm]				
	Omdr/min	V	Amp	kW*		A	BxB	C x C	D Ø	E
RSV009-4-1	1400	1x230	0,14	0,05	13	250	310	240	215	70
RSV012-4-1	1400	1x230	0,35	0,13	17	280	390	310	275	80
RSV014-4-1	1400	1x230	0,8	0,16	24	335	485	385	335	100
RSV016-4-1	1400	1x230	1,8	0,32	35	380	580	465	365	115
RSV160-4-1	1400	1x230	0,4	0,04	12	250	310	240	160	70
RSV200-4-1	1400	1x230	0,4	0,07	18	280	390	310	200	80
RSV250-4-1	1400	1x230	0,8	0,16	27	335	485	385	250	100
RSV315-4-1	1400	1x230	1,8	0,37	37	380	580	465	315	115
RSV400-4-1	1400	1x230	2,6	0,60	47	430	650	525	400	130

\*Opptatt effekt ved omgivelsestemperatur 20 °C

Røysugeren er trinnløst regulerbar i alle 1 x 230 V-utgaver

Kapslingsklasse IP 54, Isoleringsklasse F

## Lyddata RSV

Lydnivå til omgivelsene.

L<sub>w</sub> (dB) målt i henhold til ISO3744

Modell	L <sub>w</sub> [dB]							L <sub>p</sub> dB (A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
RSV009-4-1	57	55	54	49	40	35	26	26
RSV012-4-1	64	62	61	55	51	46	40	33
RSV014-4-1	71	70	68	61	56	50	44	40
RSV016-4-1	76	76	70	65	60	55	49	44
RSV160-4-1	56	54	57	51	44	34	28	30
RSV200-4-1	64	62	61	55	51	46	40	33
RSV250-4-1	64	68	66	65	61	49	45	41
RSV315-4-1	71	75	70	73	68	57	52	48
RSV400-4-1	76	80	75	79	74	62	57	53

Toleranse +/- 3 dB

L<sub>w</sub> = Lydeffektnivå dB (referanse: 1 pW)

L<sub>p</sub> = Lydeffektnivå dB (A) på 10 meters avstand fra røyksugeren ved halvsfærisk utbredelse

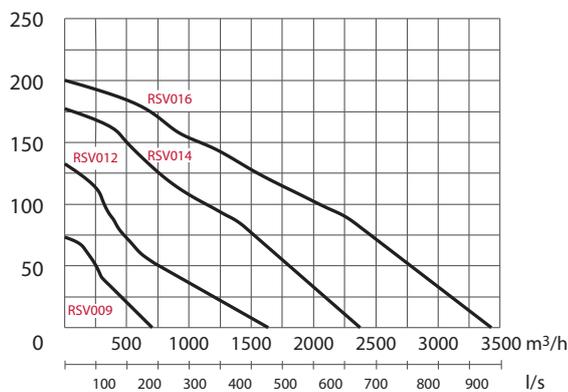
L<sub>p</sub> (5 meter) = L<sub>p</sub> (10 meter) + 6 dB

L<sub>p</sub> (20 meter) = L<sub>p</sub> (10 meter) - 6 dB

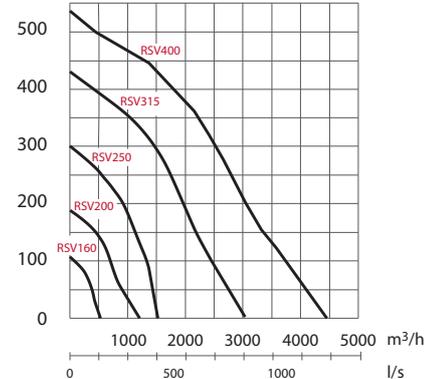
## Kapasitetsdiagram RSV

Kapasitetsdiagrammene under er kun veiledende. Ta kontakt med **exodraft** eller forhandleren for å beregne riktig størrelse.

Ps [Pa]



Ps [Pa]



Type	Målekanal
RSV009	ø 160 mm
RSV012	ø 200 mm
RSV014	ø 250 mm
RSV016	ø 315 mm
RSV160	ø 160mm
RSV200	ø 200 mm
RSV250	ø 250 mm
RSV315	ø 315 mm
RSV400	ø 400 mm

v/1400 omdr./min.

Kapasitetsdiagrammene er målt ved en røykgasstemperatur på 20 °C. Røyksugerens kapasitet endres avhengig av temperaturen på røykgassene. Korreksjon av kapasiteten beregnes på følgende måte:

$$Ps_{20} = Ps_t \times \frac{273 + t}{293}$$

Ps = statisk trykk, t = temperatur målt i °C

### Eksempel:

Systembehov: 500 m<sup>3</sup>/h og 90 Pa ved 180 °C

Valg av røyksuger: 500 m<sup>3</sup>/h og 139 Pa ved 20 °C

## Røyksuger RSHT



### Beskrivelse

RSHT røyksuger er konstruert for å arbeide under ekstreme forhold med meget høye røykgasstemperaturer.

Det patenterte kjølehjulet gjør det mulig for røyksugeren å fungere i kontinuerlig drift ved temperaturer på 500 °C, og i toppbelastningsperioder (inntil 30 minutter) opp til 700 °C.

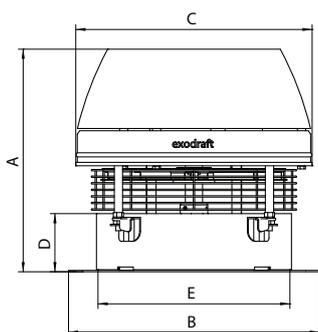
### Konstruksjon

RSHT har horisontalt utkast og er fremstilt i rustfritt stål og med aluminiumskabinett. Røyksugeren er utstyrt med aksialvinge utført i rustfritt stål. Det samme gjelder alle skruer og bolter. Motoren er en lukket asynkron motor med forseglede vedlikeholdsfrie kulelagrer som kontrolleres trinnløst med en TRIAC styringsenhet. Kabelen er varmebestandig, belastningssikret og er utvendig beskyttet av en panserslange.

Røyksugeren er hengslet slik at feieren har enkel adgang til å feie skorsteinen.

Det er montert et nett i rustfritt stål i utkaståpningen som finger- og fuglevern.

## Tekniske data RSHT



Modell	Motordata				Vekt kg	Mål [mm]				
	Omdr/min	V	Amp	kW*		A	B	C ø	D	E ø
RSHT009-4-1	1400	1 x 230	0,4	0,09	12	298	296	275	75	220
RSHT012-4-1	1400	1 x 230	0,6	0,13	15	325	364	344	85	280
RSHT014-4-1	1400	1 x 230	1,2	0,29	19	372	422	395	100	330
RSHT016-4-1	1400	1 x 230	1,8	0,37	22	400	478	441	100	380

\*Opptatt effekt ved omgivelsestemperatur 20 °C

Røyksugeren er trinnløst regulerbar i alle 1 x 230 V-utgaver

Kapslingsklasse IP 54, Isoleringsklasse F

## Lyddata RSHT

Lydnivå til omgivelsene.

Lw (dB) målt i henhold til ISO3744

Modell	Lw (dB)							LP dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
RSHT009-4-1	66	61	63	57	58	57	51	37
RSHT012-4-1	72	74	71	65	66	62	54	33
RSHT014-4-1	80	76	72	70	71	68	61	49
RSHT016-4-1	84	81	75	74	73	70	65	52

Toleranse +/- 3 dB

Lw = Lydeffektnivå dB (referanse: 1 pW)

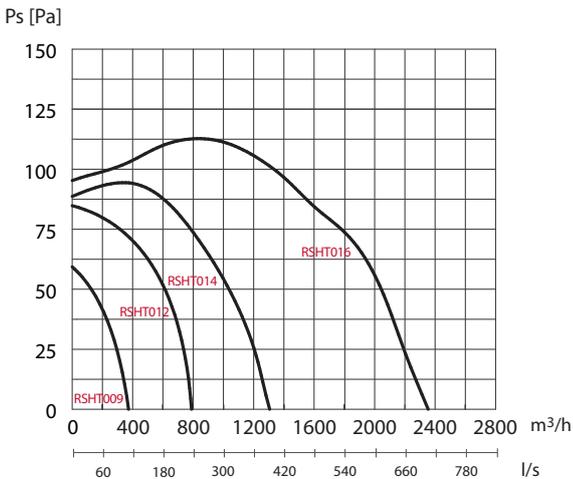
Lp = Lydeffektnivå dB (A) på 10 meters avstand fra røyksugerens ved halvsfærisk utbredelse

Lp = (5 meter) = Lp (10 meter) + 6 dB

Lp = (20 meter) = Lp (10 meter) - 6 dB

## Kapasitetsdiagram RSHT

Kapasitetsdiagrammene under er kun veiledende. Ta kontakt med **exodraft** eller forhandleren for å beregne riktig størrelse.



Kapasitetsdiagrammene er målt ved en røykgasstemperatur på 20 °C. Røyksugerens kapasitet endres avhengig av temperaturen på røykgassene. Korreksjon av kapasiteten beregnes på følgende måte:

$$P_{s_{20}} = P_{s_t} \times \frac{273 + t}{293}$$

Ps = statisk trykk, t = temperatur målt i °C

### Eksempel (RSHT12):

Systembehov: 600 m³/h og 32 Pa ved 180 °C

Valg av røyksuger: 600 m³/h og 50 Pa ved 20 °C

## Røysuger RSHG



RSHG

### Beskrivelse

**exodrafts** røysuger type RSHG er konstruert spesielt for gasspeiser og gassfyrte enkeltstående fyrkjeler (max 200 °C).

Røysugeren har horisontalt utkast og innebygget overvåkningssystem bestående av en pressostat og et flow-målesystem.

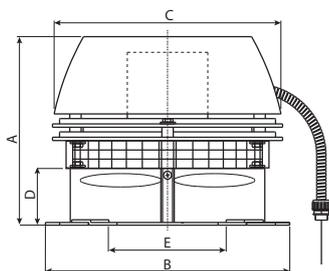
### Konstruksjon

RSHG er støpt i korrosjonsbestandig aluminium, og er konstruert for å arbeide i et varmt og korrosivt miljø.

Røysugeren tåler temperaturer opp til 200 °C og er utstyrt med aksialvinge som sikrer høy effektivitet. Vingen er drevet av en temperaturbestandig lukket asynkron motor med engangsmurte kulelagre som er spesielt konstruert for drift ved høye temperaturer.

Motoren er plassert beskyttet mot røygassen, og en spesiell kjøleplate sikrer kontinuerlig kjøling av motoren. Kabelen er varmebestandig, belastningssikret og beskyttet av en utvendig panserslange.

## Tekniske data RSHG



Modell	Motordata				Vekt kg	Mål [mm]				
	RPM	V	Amp	kW*		A mm	BxB mm	C ø/mm	D mm	E ø/mm
RSHG012-4-1	1400	1x230	0,4	0,03	14	275	365	350	85	165
RSHG014-4-1	1400	1x230	0,4	0,04	18	330	420	395	100	188

\*Opptatt effekt ved omgivelsestemperatur 20 °C

Røysugeren er trinnløst regulerbar i alle 1 x 230 V-utgaver

Kapslingsklasse IP 54, Isoleringsklasse F

## Lyddata RSHG

Lydnivå til omgivelsene.

L<sub>w</sub> (dB) målt i henhold til ISO3744

Modell	L <sub>w</sub> [dB]							L <sub>p</sub> dB (A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
RSHG012-4-1	64	60	55	52	48	42	34	30
RSHG014-4-1	75	69	65	62	57	51	44	41

Toleranse +/- 3 dB

L<sub>w</sub> = Lydeffektnivå dB (referanse: 1 pW)

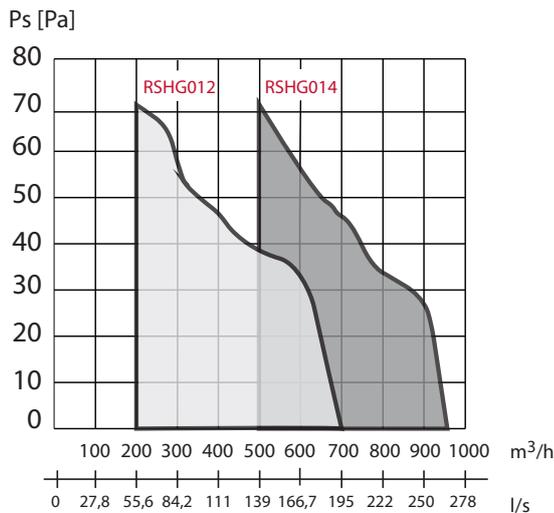
L<sub>p</sub> = Lydeffektnivå dB (A) på 10 meters avstand fra røyksugerens ved halvsfærisk utbredelse

L<sub>p</sub> (5 meter) = L<sub>p</sub> (10 meter) + 6 dB

L<sub>p</sub> (20 meter) = L<sub>p</sub> (10 meter) - 6 dB

## Kapasitetsdiagram RSHG

Kapasitetsdiagrammene under er kun veiledende. Ta kontakt med **exodraft** eller forhandleren for å beregne riktig størrelse.



Type	Målekanal
RSHG012	ø 200 mm
RSHG014	ø 250 mm
v/1400 omdr./min.	

Kapasitetsdiagrammene er målt ved en røykgasstemperatur på 20 °C. Røyksugerens kapasitet endres avhengig av temperaturen på røykassene. Korreksjon av kapasiteten beregnes på følgende måte:

$$P_{s_{20}} = P_{s_t} \times \frac{273 + t}{293}$$

P<sub>s</sub> = statisk trykk, t = temperatur målt i °C

### Eksempel:

Systembehov: 500 m<sup>3</sup>/h og 90 Pa ved 180 °C

Valg av røyksuger: 500 m<sup>3</sup>/h og 139 Pa ved 20 °C

## Røysuger RSVG



RSVG

### Beskrivelse

**exodrafts** røysuger type RSVG er konstruert spesielt for gasspeiser og gassfyrte enkeltstående fyrcjeler.

Røysugeren har vertikalt utkast og innebygget overvåkningssystem bestående av en pressostat og et flow-målesystem.

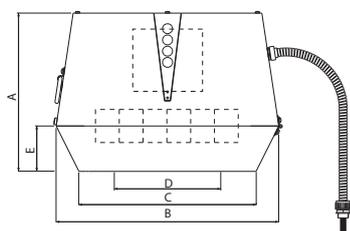
### Konstruksjon

RSVG er støpt i korrosjonsbestandig aluminium og er konstruert for å arbeide pålitelig i et varmt og korrosivt miljø. Røysugeren tåler røykgasstemperaturer opp til 200 °C og er utstyrt med sentrifugalhjul som gir høy effektivitet.

Røysugeren er utstyrt med en temperaturbestandig lukket asynkron motor med engangssmurte kulelagre som er spesielt konstruert for drift ved høye temperaturer.

Motoren er plassert beskyttet mot røykgassen, og en spesiell kjølevinge og kjøleluftåpninger sikrer kontinuerlig kjøling av motoren. Kabelen er varmebestandig, belastningssikret og er utvendig beskyttet av en panserslange.

## Tekniske data RSVG



Modell	Motordata				Vekt [kg]	Mål [mm]				
	RPM	[V]	[Amp]	[kW]*		A	B x B	C x C	D Ø	E
RSVG200-4-1	1400	1 x 230	0,4	0,07	18	280	390	310	200	80
RSVG250-4-1	1400	1 x 230	0,8	0,16	27	335	485	385	250	100
RSVG315-4-1	1400	1 x 230	1,8	0,37	37	380	580	465	315	115

\*Opptatt effekt ved omgivelsestemperatur 20 °C. Røysugeren er trinnløst regulerbar i alle 1 x 230 V-utgaver. Kapslingsklasse IP 54, Isoleringsklasse F

## Lyddata RSVG

Lydnivå til omgivelsene.

L<sub>w</sub> (dB) målt i henhold til ISO3744

Modell	L <sub>w</sub> [dB]							LP dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
RSVG200-4-1	58	60	62	61	56	44	37	36
RSVG250-4-1	64	68	66	65	61	49	45	41
RSVG315-4-1	71	75	70	73	68	57	52	48

Toleranse +/- 3 dB

L<sub>w</sub> = Lydeffektnivå dB (referanse: 1 pW)

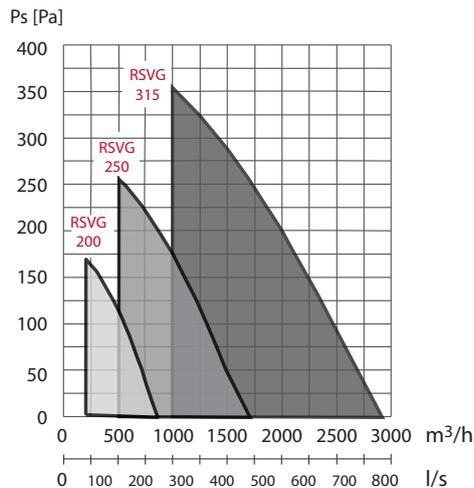
L<sub>p</sub> = Lydeffektnivå dB (A) på 10 meters avstand fra røyksugerens ved halvsfærisk utbredelse

L<sub>p</sub> = (5 meter) = L<sub>p</sub> (10 meter) + 6 dB

L<sub>p</sub> = (20 meter) = L<sub>p</sub> (10 meter) - 6 dB

## Kapasitetsdiagram RSVG

Kapasitetsdiagrammene under er kun veiledende. Ta kontakt med **exodraft** eller forhandleren for å beregne riktig størrelse.



Type	Målekanal
RSVG200	ø 200 mm
RSVG250	ø 250 mm
RSVG315	ø 315 mm
v/1400 omdr./min.	

Kapasitetsdiagrammene er målt ved en røykgasstemperatur på 20 °C. Røyksugerens kapasitet endres avhengig av temperaturen på røykgassene. Korreksjon av kapasiteten beregnes på følgende måte:

$$P_{S_{20}} = P_{S_t} \times \frac{273 + t}{293}$$

P<sub>s</sub> = statisk trykk, t = temperatur målt i °C

### Eksempel:

Systembehov: 500 m<sup>3</sup>/h og 90 Pa ved 180 °C

Valg av røyksuger: 500 m<sup>3</sup>/h og 139 Pa ved 20 °C

## Røysuger RHG



RHG

### Beskrivelse

**exodrafts** røysuger type RHG160 er egnet til bruk sammen med mindre gasspeiser (max 200 °C). Røysugeren har horisontalt utkast og innebygget overvåkningssystem som består av en pressostat og en flow-måler.

### Konstruksjon

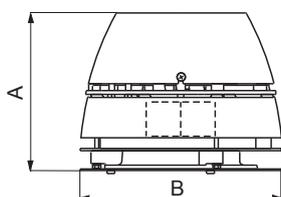
RHG160 er utført i korrosjonsbestandig støpt aluminium, og er konstruert for å arbeide pålitelig i et varmt og korrosivt miljø.

Røysugeren er utstyrt med et sentrifugalhjul drevet av en temperaturbestandig, lukket asynkron motor med engangsmurte kulelagre som er spesielt konstruert for drift ved høye temperaturer.

Motoren er plassert beskyttet fra røygassen, og en kjøleplate sikrer kontinuerlig kjøling av motoren. Kabelen er varmebestandig, belastningssikret og beskyttet av en utvendig panserslange.

Røysugerens innebygde pressostat er koblet til en tilhørende exodraft styringsenhet som overvåker trekken. Hvis det ikke er tilstrekkelig med luft i skorsteinen, stenges gasstilførselen slik at gassutslipp forhindres. Røysugeren kan åpnes slik, at man har lett adgang til motoren og innstilling av pressostaten.

## Tekniske data RHG

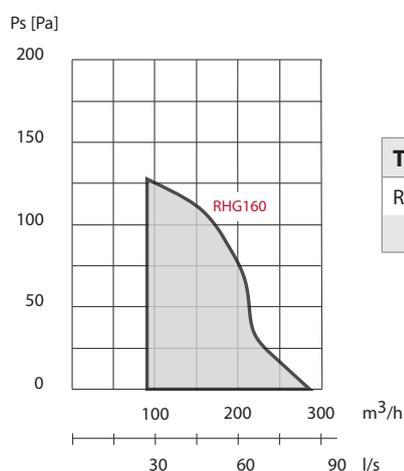


Modell	Motordata				Vekt kg	Mål [mm]	
	RPM	V	Amp	kW*		A mm	B ø/mm
RHG160-4-1	1400	1x230	0,4	0,09	10	238	290

\*Opptatt effekt ved omgivelsestemperatur 20 °C  
Røysugeren er trinnløst regulerbar i alle 1 x 230 V-utgaver  
Kapslingsklasse IP 54  
Isoleringsklasse F

## Kapasitetsdiagram RHG

Kapasitetsdiagrammene under er kun veiledende. Ta kontakt med **exodraft** eller forhandleren for å beregne riktig størrelse.



Type	Målekanal
RHG160	ø 160 mm
v/1400 omdr./min.	

Kapasitetsdiagrammene er målt ved en røygastemperatur på 20 °C. Røysugerens kapasitet endres avhengig av temperaturen på røygassene. Korreksjon av kapasiteten beregnes på følgende måte:

$$P_{S_{20}} = P_{S_t} \times \frac{273 + t}{293}$$

$P_s$  = statisk trykk,  $t$  = temperatur målt i °C

### Eksempel:

Systembehov: 200 m³/h og 25 Pa ved 180 °C

Valg av røysuger: 200 m³/h og 39 Pa ved 20 °C

## Røysuger RSG



RSG

### Beskrivelse

**exodrafts** røysuger type RSG lager et kontrollerbart negativt trykk i hele røykrørets og skorsteinens lengde.

Røysuger type RSG monteres på utvendig vegg og gjør det mulig å installere et gassildsted i rom uten skorstein. Den kraftige viften gjør at lange, horisontale røykrør på inntil 15 meter kan benyttes.

En lydtemper type SLR er tilgjengelig som tilleggsutstyr til røysuger type RSG.

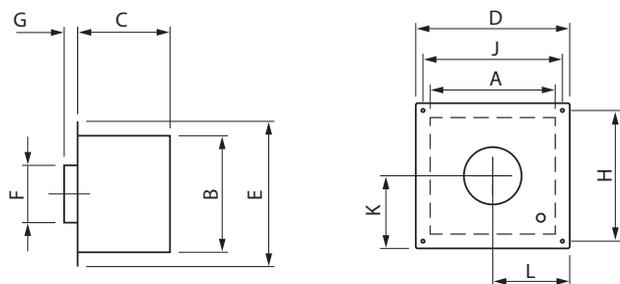
### Konstruksjon

Røysugerne er spesialkonstruert for å fungere i et varmt og forurenset miljø, og tåler temperaturer inntil 180 °C ved røykrørets utløp.

Røysugerne er laget i galvanisert platestål og er utstyrt med en sentrifugalvifte som er svært motstandsdyktig mot partikler i røykgassene. Røysugerne er utstyrt med en helt lukket asynkron motor med permanent lukkede kulelagre. Motoren er spesialkonstruert for å kunne fungere pålitelig ved høy temperatur. Motoren er plassert inne i motorhuset og er derfor atskilt fra røykgassene. Strømforsyningen skjer via en varmebestandig silikonkabel som tåler 200 °C.

Den innebygde pressostat i røysugeren er koblet til den tilhørende exodraft fjernstyringen, som overvåker sikkerhetsfunksjonen. Gassildstedet kan bare brukes, når trekken overstiger det forhåndsinnstilte sikkerhetsnivået. Varmeenerheten slår seg av, hvis det er utilstrekkelig skorsteinstrekk.

## Tekniske data RSG



Modell	Motordata				Vekt kg	Mål [mm]										
	RPM	V	Amp	kW*		A	B	C	D	E	F utvendig	G	H	J	K	L
RSG125-4-1	1400	1x230	0,3	0,04	11	265	250	220	336	320	ø121	35	280	296	153	157
RSG150-4-1	1400	1x230	0,1	0,05	14	325	310	240	400	380	ø146	35	340	360	181	186
RSG200-4-1	1400	1x230	0,4	0,11	20	405	380	275	478	453	ø196	35	413	438	215	221
RSG250-4-1	1400	1x230	0,8	0,14	31	522	482	338	600	560	ø247	60	516	556	271	279

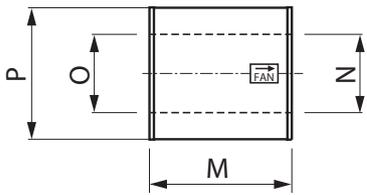
\*Opptatt effekt ved omgivelsestemperatur 20 °C

Røysugeren er trinnløst regulerbar i alle 1 x 230 V-utgave

Kapslingsklasse IP 54

Isoleringsklasse F

Lyddemper SLR (installasjonstilbehør)				
Type	M	N Ø innvendig	O Ø innvendig	P Ø
SLR125-280	280	128	125	240
SLR150-280	280	153	150	265
SLR200-280	280	206	203	318
SLR200-600	600	206	203	318
SLR250-280	280	256	253	370
SLR250-600	600	256	253	370



## Lyddata RSG

Lydnivå til røykrør

Lw (dB) målt i henhold til ISO5136

Modell	Lw (dLw (dB))							Lp dB (A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
RSG125-4-1	60	59	56	50	49	42	34	49
RSG150-4-1	61	66	61	56	53	47	40	55
RSG200-4-1	69	72	68	62	59	55	49	61
RSG250-4-1	78	71	62	57	52	50	51	63

Lydnivå til omgivelsene.

Lw (dB) målt i henhold til ISO3744

Modell	Lw (dLw (dB))							Lw dB (A)	Lp dB (A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
RSG125-4-1	66	59	48	44	40	30	21	54	29
RSG150-4-1	75	67	52	50	44	36	29	61	35
RSG200-4-1	80	69	59	56	51	45	36	66	41
RSG250-4-1	71	72	67	61	61	62	60	70	42

Lyd absorbert med lyddemper SLR (Lw til røykrør)

Modell	Lw (dLw (dB))						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
SLR125-280	4	6	11	21	18	12	12
SLR150-280	2	4	11	19	14	14	9
SLR200-280	1	2	10	16	12	12	7
SLR250-280	1	1	6	14	5	5	4

Toleranse +/- 3 dB

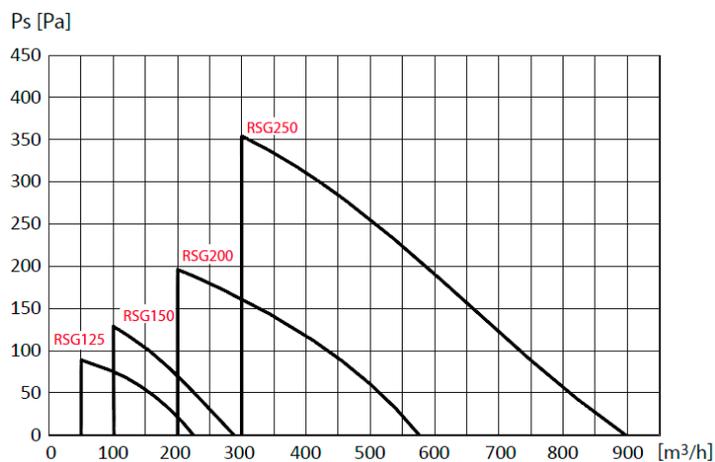
Lw = Lydeffektnivå dB (referanse: 1 pW)

Lp = Lydeffektnivå dB (A) på 10 meters avstand fra røyksugereren ved halvsfærisk utbredelse

Lp (2 meter) = Lp (1 meter) - 6 dB

## Kapasitetsdiagram RSG

Kapasitetsdiagrammene under er kun veiledende. Ta kontakt med **exodraft** eller forhandleren for å beregne riktig størrelse.



Type	Målekanal
RSG125	ø 125 mm
RSG150	ø 150 mm
RSG200	ø 200 mm
RSG250	ø 250 mm
v/1400 omdr./min.	

Kapasitetsdiagrammene er målt ved en røykgasstemperatur på 20 °C. Røysugerens kapasitet endres avhengig av temperaturen på røykgassene. Korreksjon av kapasiteten beregnes på følgende måte:

$$P_{s_{20}} = P_{s_t} \times \frac{273 + t}{293}$$

$P_s$  = statisk trykk,  $t$  = temperatur målt i °C

### Eksempel:

Systembehov: 300 m³/h og 90 Pa ved 180 °C

Valg av røysuger: 300 m³/h og 139 Pa ved 20 °C

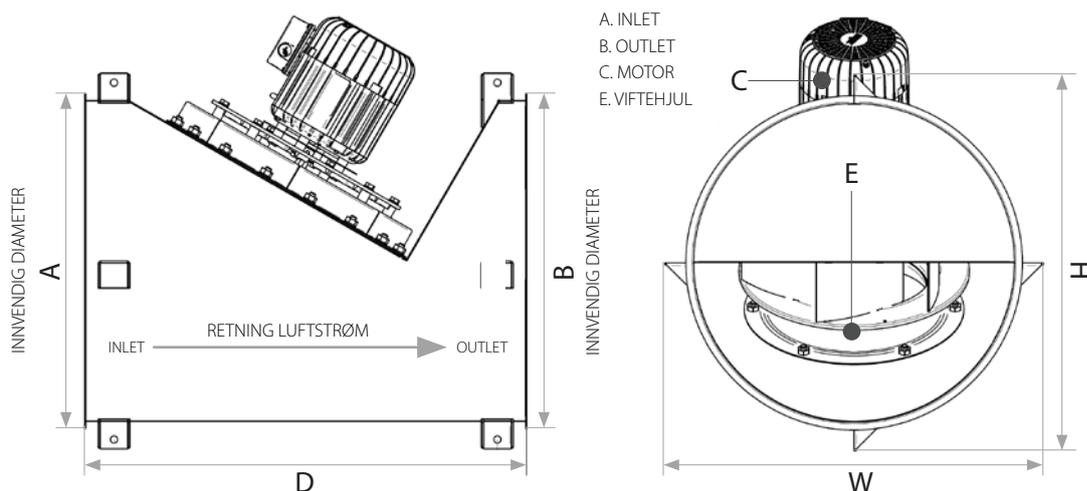
## Innebygget røyksuger CFIR



### Beskrivelse

**exodraft's** CFIR er en varmetolerant kanalventilator til gass-, olje- og dampinstallasjoner. Den nye CFIR-kanalviften leverer mekanisk trekk for gass-, olje- og dampinstallasjoner. CFIR er designet til kontinuerlige røykgasstemperaturer opp til 600 °C og kan installeres både vertikalt og horisontalt i røykkanalen, innendørs og utendørs (fra -40 °C til + 50 °C)

Den stabile konstruksjonen gjør at viften er velegnet til pulserende kjeler, og siden alle materialene er rustfritt stål i samsvar med EN1.4404 (316L), kan den også installeres i etsende miljøer. Det nye sylindriske designet erstatter det gamle CFI-designet for bedre integrasjon med rørformede røykkanaler og skorsteiner. CFIR er også utviklet i samsvar med EN1.6475 krav til gasstetthet.

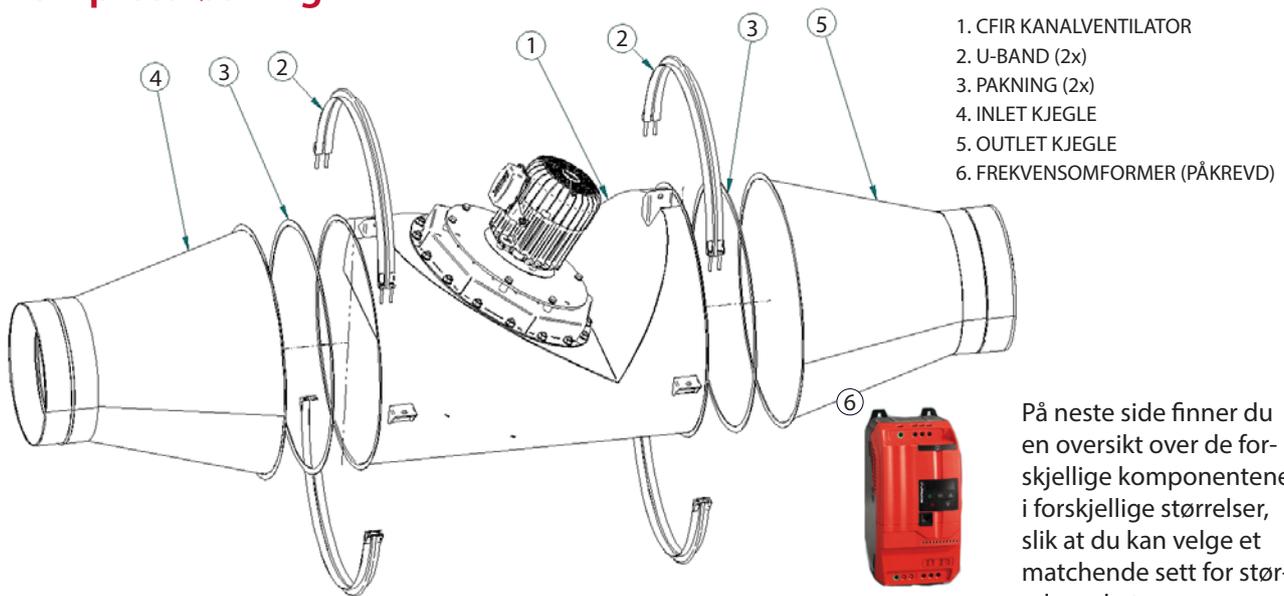


Type	Motordata					Frekvensomformer		Dimensjoner						Temp. anbefaling	
	RPM (nomimell)	RPM (max.)	Spenning [V]	Effekt [kW]	Strømstyrke [A]	Spenning [V]	Strømstyrke [A]	Vekt [kg]	A Ø [mm]	B Ø [mm]	D [mm]	H [mm]	W [mm]		Skorstein Ø [mm]
CFIR200	1750	2400	3 x 208 -240*	0.75	3.0	3 x 208 -240	4.3	23	406	406	600	568	491	300 **	Maksimalt 600 °C
CFIR300	1750	2200	3 x 380 -400*	1.5	3.7	3 x 380 -400	5.6	38	508	508	700	662	599	350 **	
CFIR400	1750	1950	3 x 380 -400*	2.2	4.8	3 x 380 -400	7.5	56	610	610	850	784	700	400 **	
CFIR500	1750	1950	3 x 380 -400*	3.0	7.3	3 x 380 -400	11.5	75	711	711	1000	859	802	500 **	

\* **exodraft** frekvensomformer påkrevd

\*\* Nominell skorsteinstilkobling

## Komplett løsning

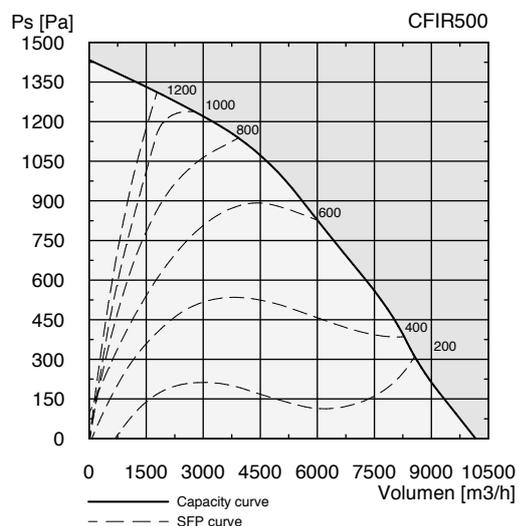
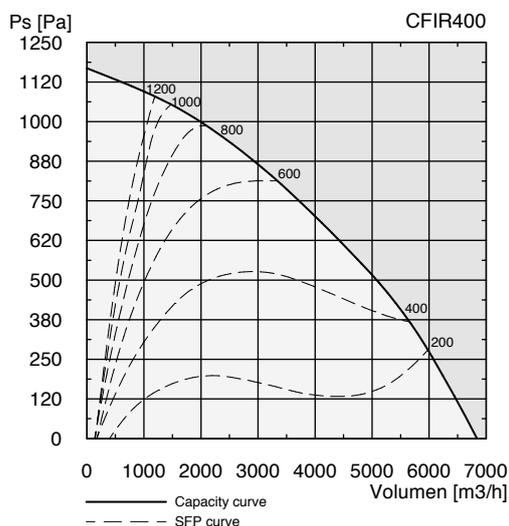
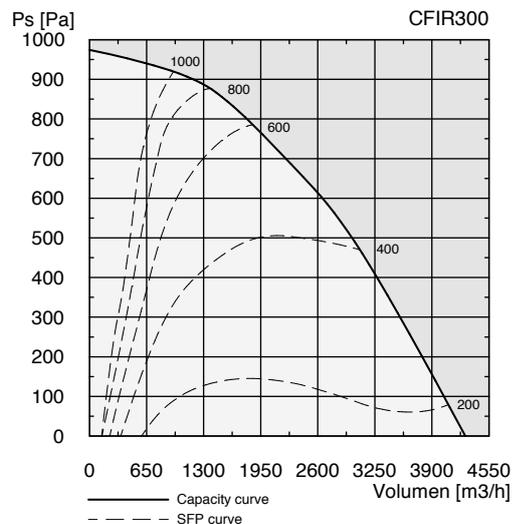
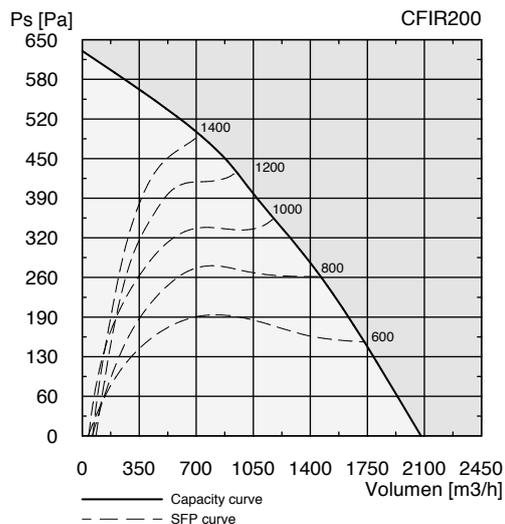


1. CFIR KANALVENTILATOR
2. U-BAND (2x)
3. PAKNING (2x)
4. INLET KJEGLE
5. OUTLET KJEGLE
6. FREKVENSONFORMER (PÅKREVD)

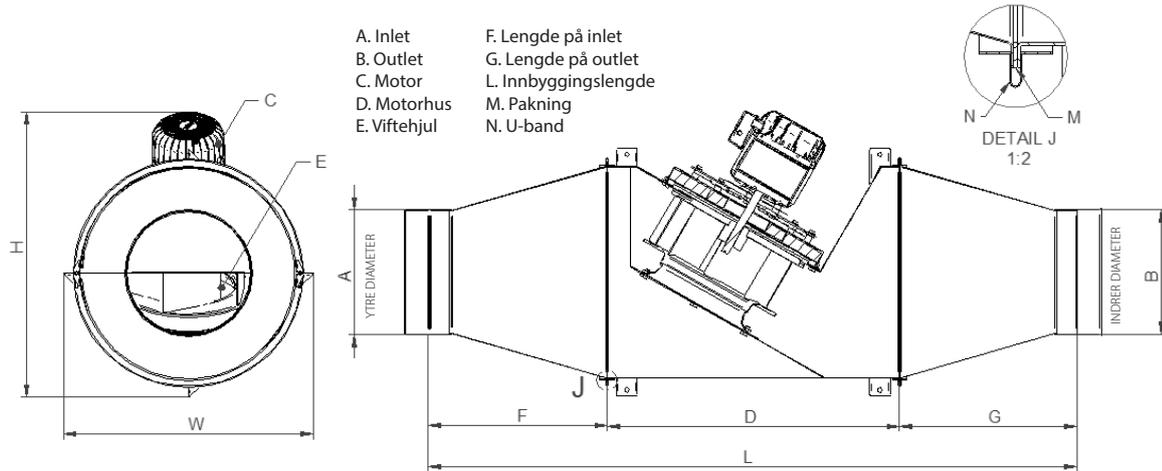
På neste side finner du en oversikt over de forskjellige komponentene i forskjellige størrelser, slik at du kan velge et matchende sett for størrelsen du trenger.

## Kapasitetsdiagram CFIR

Kapasitetsdiagrammene under er kun veiledende. Ta kontakt med **exodraft** eller forhandleren for å beregne riktig størrelse.



## CFIR konfigurasjoner



- A. Inlet  
B. Outlet  
C. Motor  
D. Motorhus  
E. Viftehjul  
F. Lengde på inlet  
G. Lengde på outlet  
L. Innbyggingslengde  
M. Pakning  
N. U-band

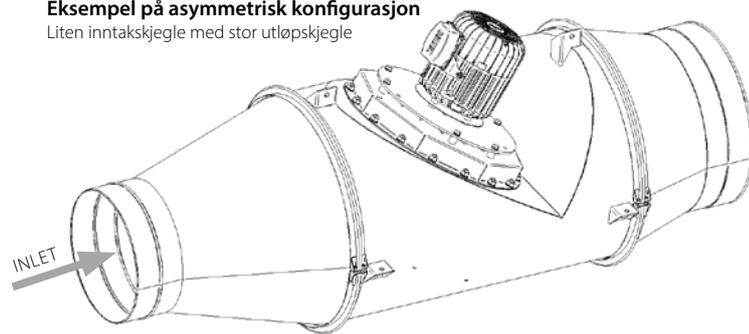
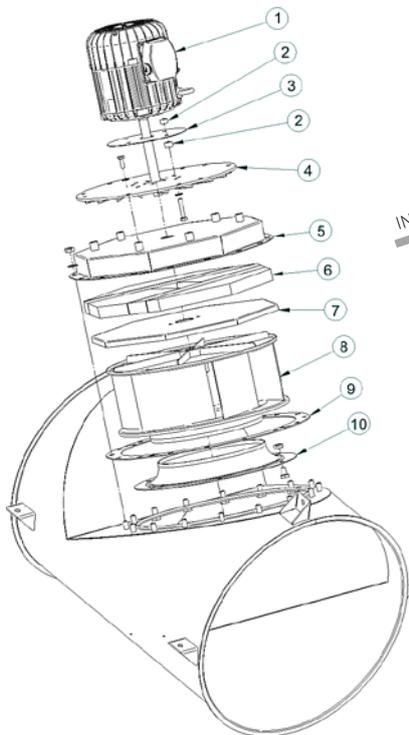
Modell	Røyksuger			Kjegle Inlet	Kjegle Outlet	U-band	Pakning	Dimensjoner & vekt									
	RPM (max)	Spenning [V]	Strøm [kW]					Vekt [kg]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	W [mm]	Skorstein [mm]
CFIR200	2400	3 x 208 -230*	0.75	CFIR200-STUDS250	CFIR200-MUFFE250	CFIR200-UBAND	CFIR200-PAK	30	250.5	251.3	600	338	333	568	1272	491	250**
				CFIR200-STUDS300	CFIR200-MUFFE300			29	300.5	301.3		251	246		1097		
CFIR300	2200	3 x 380 -480*	1.5	CFIR300-STUDS300	CFIR300-MUFFE300	CFIR300-UBAND	CFIR300-PAK	50	300.5	301.3	700	431	426	662	1557	599	300**
				CFIR300-STUDS350	CFIR300-MUFFE350			48	350.5	351.3		343	339		1382		
				CFIR300-STUDS400	CFIR300-MUFFE400			47	400.5	401.3		257	251		1208		
CFIR400	2000	3 x 380 -480*	2.2	CFIR400-STUDS400	CFIR400-MUFFE400	CFIR400-UBAND	CFIR400-PAK	71	400.5	401.3	850	435	429	784	1614	700	400**
				CFIR400-STUDS500	CFIR400-MUFFE500			67	500.5	501.3		260	255		1265		
CFIR500	2000	3 x 380 -480*	3.0	CFIR500-STUDS500	CFIR500-MUFFE500	CFIR500-UBAND	CFIR500	93	500.5	501.3	1000	436	431	859	1867	802	500**
				CFIR500-STUDS600	CFIR500-MUFFE600			89	600.5	601.3		262	257		1519		

\* exodraft frekvensomformer påkrevd

\*\* Nominell skorsteinstilkobling

### Eksempel på asymmetrisk konfigurasjon

Liten inntakskjegle med stor utløpskjegle



Røyksuger-modell	Kjegle (inntak)	Kjegle (utløp)	U-band	Pakning
1 stk.	1 stk.	1 stk.	2 stk.	2 stk.
CFIR300	CFIR300-STUDS300	CFIR300-MUFFE400	CFIR300-UBAND	CFIR300-PAK

1. MOTOR
2. AVSTAND
3. MOTORVARMESKJERM
4. MOTOR PLATE DOMEL
5. MOTOR MONTERINGSPLATE
6. ISOLASJON
7. ISOLASJONSDEKSEL
8. IMPELLER
9. PAKNING
10. INLET KJEGLE FOR VIFTEHJUL

## Røysuger GSV



### Beskrivelse

GSV er konstruert for applikasjoner med store mengder fett, som med en vanlig røysuger ville ha ført til stort behov for løpende rengjøring.

GSV er utstyrt med en spesiell bunndel og et rør for fettavløp. Dermed vil overskytende fett renne fra røysugeren til en oppsamlingsbakke (ekstrautstyr) eller annen oppsamlingsenhet.

### Konstruksjon

GSV røysugere er konstruert for å kunne tåle temperaturer inntil 250 ° C. Røysugeren er utført i støpt aluminium, og alle skruer og bolter er i rustfritt stål

GSV røysugere er utstyrt med sentrifugalhjul i støpt aluminium og brukes typisk i større anlegg med behov for kraftig avtrekk.

Motoren er en temperaturbestandig lukket asynkron motor med engangssmurte kulelagre, og er beskyttet mot tøykgassen.

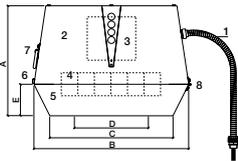
En spesiell kjølevinge og kjøleluftåpninger sikrer kontinuerlig kjøling av motoren.

Kabelen er varmebestandig, belastnings sikker og utvendig beskyttet av en panserslange.

Tilsammen gir dette høy driftssikkerhet og lang levetid.

Røysugeren kan åpnes slik at feieren enkelt kan feie skorsteinen. Det er montert et nett i rustfritt stål i utkaståpningen for beskyttelse mot berøring og fugler.

## Tekniske data GSV



- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. Tilkoblingskabel | 5. Nedre del  |
| 2. Øvre del         | 6. Låseskruer |
| 3. Motor            | 7. Håndtak    |
| 4. Viftehjul        | 8. Hengsel    |



Integrert fettavløp på GSV

Modell	Motordata				Vekt kg	Dimensjoner (mm)				
	rpm	V	Amp	kW*		A	B x B	C x C	D Ø	E
GSV315-4-1	1400	1 x 230	1,8	0,37	45	430	650	525	280	130
GSV400-4-1	1400	1 x 230	2,6	0,60	47	430	650	525	280	130
GSV400-4-2**	1720	3 x 230	4,0	0,75	52	460	650	525	400	130

\* Opptatt effekt ved omgivelsestemperatur 20 °C

\*\* Frekvensomformer påkrevd

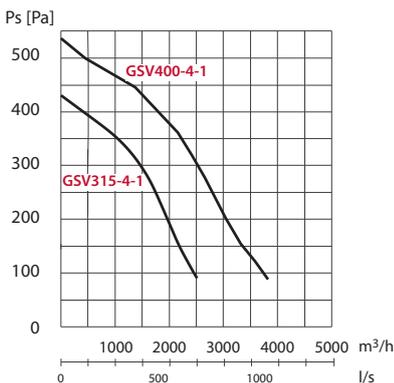
Kapslingsklasse IP 54

Isoleringsklasse F

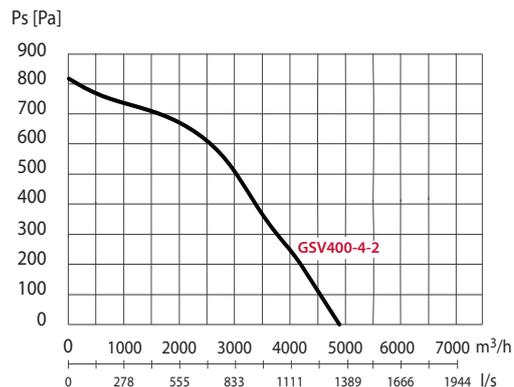
## Kapasitetsdiagram GSV

Kapasitetsdiagrammene under er kun veiledende. Ta kontakt med **exodraft** eller forhandleren for å beregne riktig størrelse.

### GSV315 og GSV400



### GSV400-4-2



## Manuelle styringer EFC16 & EFC35/EFC35S



EFC16



EFC35/EFC35S

### Beskrivelse

EFC16 og EFC35/EFC35S er elektroniske hastighetsregulatorer for manuell betjening av **exodraft** røyksugere.

Med EFC16 eller EFC35/EFC35S reguleres røyksugermotorenes turtall trinnløst, og røyksugerens kapasitet kan da varieres fra 25 til 100 %.

Hastighetsregulatoren har innebygd bryter i skruknappen og innebygd intern minimumstrimmer samt en lysdiode som lyser under drift. Regulatorene er CE-merket.

### Funksjon

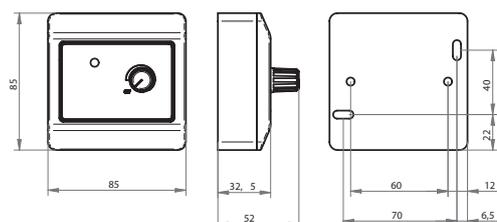
EFC16 og EFC35/EFC35S er manuelle styringer, der skruknappen brukes til å starte og stoppe røyksugeren og til å justere trekken til ønsket nivå. Jo lenger knappen skrues mot høyre etter at den har passert på/av-punktet, jo langsommere går røyksugeren.

Til styringene EFC16 og EFC35/EFC35S skal det monteres en servicebryter REP-AFB på skorsteinen. Kun en autorisert elektroinstallatør har lov å tilkoble denne.

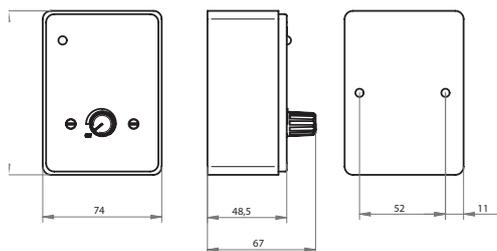
## Tekniske data EFC16 OG EFC35

Beskrivelse	Data EFC16	Data EFC35	EFC35S
Høyde (mm)	85	102	120
Bredde (mm)	85	74	80
Dybde (mm)	52	67	77
Belastning (Amp)	Maks. 1,5 A	Maks. 3,5 A	Maks. 3,5A
Sikring (Amp)	T 1,6 A	T 4 A	T 4 A
Spenning	230 VAC, 50 Hz	230 VAC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz
Omgivelses-temperatur	0 °C til +40 °C	0 °C til +35 °C	0 °C til +35 °C
Kapslingsklasse	IP30	IP30	IP44
Materiale	ABS	ABS	ABS
Farge	Hvit	Hvit	Hvit
Brukbar til følgende røyksugere i denne brosjyren	RS009/012/014/016 RSV009/012/014	RSV016	Alle 230V modeller

EFC16



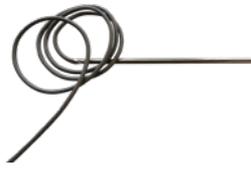
EFC35/EFC35S



## Manuell/automatisk styring EFC18



EFC18



Temperaturføler

### Beskrivelse

EFC18 er en manuelt betjent 9-trinns hastighetsregulator med integrert automatisk start/stopp av **exodraft** røyksugeren samt boost-funksjon som fjerner opptenningsproblemer.

EFC18 leveres med temperaturføler for montering under røyksugeren.  
Regulatoren er CE-merket.

### Funksjon

EFC18 er en styring som aktiverer røyksugeren med et enkelt trykk på knappen på fronten av styringen. Start-funksjonen vil få røyksugeren til å suge maksimalt fra skorsteinen i de første 7 minuttene, slik at opptenningen foregår uten røyk og sot i stuen.

Etter oppstartsfunksjonens utløp reguleres trekken ned til det senest brukte innstillingsnivået. Før det fyres opp igjen i ildstedet, skal det trykkes én gang på betjeningsknappen. Styringen vil da, som under oppstart, sørge for ekstra boost i tre minutter, slik at det ikke kommer røyk og sot i rommet når luken til vedovnen åpnes samtidig med at det kommer ekstra gang i forbrenningen igjen.

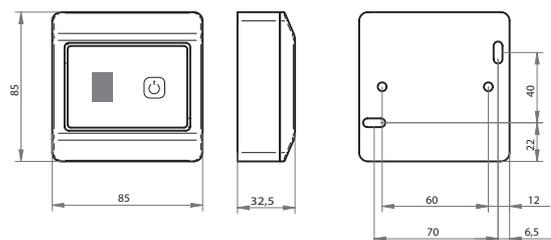
EFC18-styringens temperaturføler registrerer, når ilden holder på å gå ut (kan innstilles til en verdi på 20, 40 eller 80 °C målt under røyksugeren) og stopper røyksugeren automatisk etter 45 minutter. Funksjonen sikrer at alt brennbart materiale brenner helt opp.

Til EFC18-styringen skal det monteres en servicebryter REPSW2x16 på skorsteinen. Kun en autorisert elektroinstallatør har lov å tilkoble denne.

## Tekniske data EFC18

Beskrivelse	Data EFC18
Høyde (mm)	85
Bredde (mm)	85
Dybde (mm)	32,5
Belastning (Amp)	1,2 A
Sikring (Amp)	T 1,25 A
Spennning	230 VAC, 50 Hz
Arbeidsområde for føler	-50 °C til +40 °C
Omgivelsestemperatur	0 °C til +40 °C
Kapslingsklasse	IP30
Materiale	ABS
Farge	Hvit
Brukbar til følgende røyksugere i denne brosjyren	RS009/012/014/016 og RSV009/012/014

EFC18



## Trådløs styring Xzense



### Mulig tilbehør (bestilles separat)

- Monteringssett for power unit på stålskorsten
- Repeaterenhet som forsterker signalet mellom power unit og kontrollpanelet hvis avstanden utelukker signal mellom enheterne
- XTP trykksensor
- Ytterligere Xzense betjeningspanel
- Ytterligere USB ladekabel

## Xzense technical data

Beskrivelse	Xzense
Frekvens	868 MHz Bluetooth LE 2.4 Ghz
Rekkevidde	~ 18 m i bygning
<b>Power unit</b>	
Dimensjoner (b x h x d)	122 x 120 x 55 mm
Materiale	PC
IP-klasse	IP54
Spenning	230 V ±10 % / 50 Hz
Sikring	T 2,0 A
Effektutgang	2 A
Brukstemperatur	-30 °C til +60 °C
Standby-forbruk	1 W
<b>Betjeningspanel</b>	
Dimensjoner (b x h x d)	77 x 86 x 25 mm
Spenning	5 V (USB)
Materiale	ABS
Brukstemperatur	0 °C til +40 °C
IP-klasse	IP20
Batteri	Li-Po
Batterilevetid	ca. 30 dager (normal bruk)
<b>Temperaturføler</b>	
Dimensjoner	ø6 x 200 mm
Type	PT 1000
Materiale	Rustfritt stål
Omgivelsestemperatur	Føler: -50 °C til +50 °C Kabel: -50 °C til +125 °C

### Beskrivelse

Xzense trådløse styring fra **exodraft** brukes til skorsteinsvifter for brann med fast brensel, for eksempel vedovner eller åpne peiser. Xzense kan pares med din iOS- eller Android-smarttelefon via Bluetooth.

Xzense består av:

- Xzense trådløst kontrollpanel med touchskjerm
- Power unit med 5 meter kabel som kobles til strømmettet
- Temperaturføler som skal plasseres under røyksugeren (må være koblet til power unit)
- Veggmonteringssett for kontrollpanel

Xzense kontrollpanel hjelper deg med å starte og stoppe røyksugeren og regulere hastigheten. Panelet lagrer de siste driftsinnstillingene og lar deg få tilgang til nåværende og historisk ytelsesdata fra skjermen.

Når du tenner opp, aktiverer Xzenses boost-funksjon, og røyksugeren vil øke skorsteinsdypet i ti minutter (standardinnstilling) for å hjelpe til med å etablere brannen og forhindre tilbakestrømning av røyk. Når boost-perioden utløper, vil Xzense automatisk gå tilbake til den sist brukte innstillingen for å balansere brannen.

Når brannen har ulmet, vil Xzense varsle deg om at det er på tide å fylle drivstoff. Hvis du velger å fylle drivstoff, vil Xzense be røyksugeren om å gå tilbake til maksimal hastighet i tre minutter (standardinnstilling) for å forhindre at det renner ut røyk i rommet mens ovnsdøren er åpen.

Hvis du velger å ikke fylle drivstoff, vil Xzense i stedet gå inn i kjøremodus i 30 minutter (standardinnstilling) for å sikre at det ikke er flere glør igjen i peisen. Røyksugeren slås automatisk av og varmen fra boligen suges ikke bort.

Standard kjøretider for boost og after run-modus kan endres i innstillingsmenyen.

Xzense har også en ventilasjonsmodus for å ventilere peisen når det passer deg. Dette kan være nyttig når du rengjør peisen for å forhindre at aske og smuss renner ut i rommet.

Valgfri eXotelligence-modus, som kan aktiveres fra innstillingsmenyen, er en selvleringsfunksjon som lagrer data fra tidligere lys og hjelper deg med å lage best mulig skorsteinsutkast ved automatisk å justere hastigheten på røyksugeren basert på værforhold og temperatur. Denne modusen hjelper også til å redusere partikkelutslipp ytterligere.

Se mer på [www.xzense.com](http://www.xzense.com)

## Styring EFC21

### Beskrivelse

Styringskontrollen EFC21 er utviklet for gassfyrte ildsteder som er koblet til en **exodraft** røyksuger.

Styringskontrollen overvåker failsafe-funksjonen, og hvis det ikke er tilstrekkelig trekk i skorsteinen, vil EFC21 stenge gasstilførselen til ildstedet. Dermed sikres det mot gassutslipp til rommet.

### Funksjon

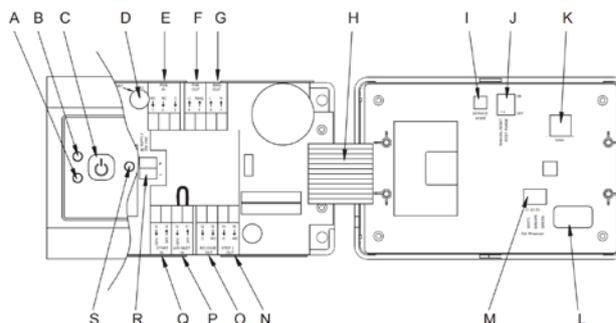
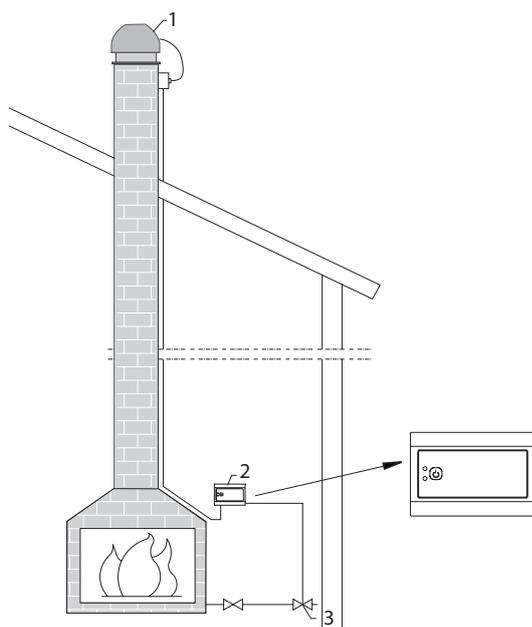
Når EFC21 aktiveres kjører røyksugeren med en gang med full hastighet. Når flowmålesystemet bekrefter at det er tilstrekkelig trekk i skorsteinen, kan ildstedet tennes og hastigheten på røyksugeren justeres til et forhåndsinnstilt nivå.

Når EFC21 slås av, stopper røyksugeren, men det er mulig å forhåndsinnstille en nedstengningstid på 3 minutter for utsuging av restpartikler.

Hvis trekket faller under normale driftsforhold, vil styringsenheten automatisk øke hastigheten på røyksugeren for å kompensere for dette. Dette kan for eksempel være aktuelt på dager med kraftig vind med tilhørende nedslag i skorsteinen.

Hvis det ikke er tilstrekkelig trekk i skorsteinen vil EFC21 stenge gasstilførselen.

EFC21 skal installeres av en autorisert el-installatør.



Beskrivelse	Data EFC21
Høyde (mm)	85
Bredde (mm)	126
Dybde (mm)	32
Belastning (A)	3,15 AT
Failsafe pressure monitor (PDS) (B)	24 V DC (strømforsyning for lukket kretsløp)
Røyksugerutgang (C)	1.8 A/230 V (AC 3)
Utgang, gassmagnetventil (SMG) (D)	230 V AC, max. 100 V A
DIP-avbryterinnstillinger (E)	• Manuell tilbakestilling • 3 min. etterløp
Innstillinger for røyksugerens hastighet (F)	Potensiometer på kretskort
Spennning (G)	230 V AC +/- 10 %, 50 Hz
Inngang, ekstern på/av-knapp (H)	24 V DC (strømforsyning for lukket kretsløp)
Reléutgang (I)	Max. 3,15 A 250 V AC / 3,15 A 30 V DC (Sikring: 3,15 AT)
Omgivelsestemperatur	0 °C til +40 °C
IP-klasse	IP 30
Materiale	ABS plast
Farge	Hvit
GASTEC-godkjenning	Sertifikat-nr.: PIN:0063BT1395
Brukbar til følgende røyksugere i denne brosjyren	RHG, RSHG, RSVG

Systemet består af:

1. Røgsuger
2. Styring EFC21
3. Gasmagnetventil SMG (tilkøbes separat)



## Automatikk EBC10v2



EBC10v2



XTP-føler

### Beskrivelse

EBC10v2 automatikk er en automatisk styringsenhet med trykktransducer (XTP) for et fyrkjeleanlegg og andre installasjoner med én varmekilde.

Ved hjelp av XTP-sensorer montert i skorsteinen overvåkes og opprettholdes et fast definert undertrykk ved regulering av røyksugerens hastighet.

Styringsenheten har inn- og utganger for 1 kjele.

EBC10v2 automatikken har også mulighet for en ekstern inngang til en pressostat eller alarmføler, samt mulighet for en alarmutgang til f.eks. et bygningsdriftssystem.

### Funksjon

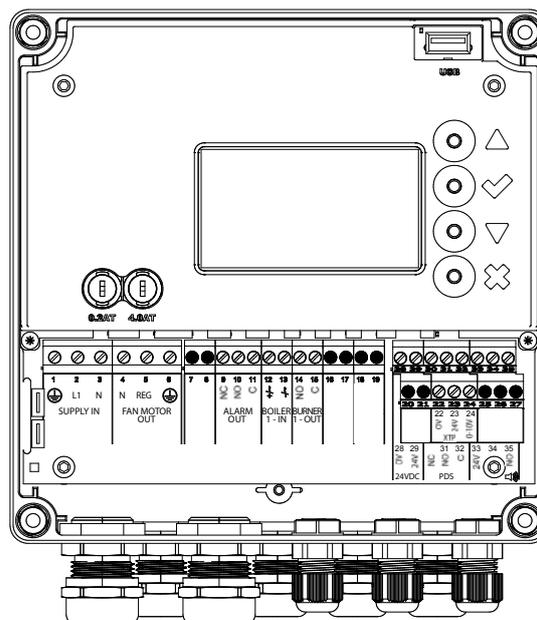
Når fyrkjelen eller varmeinstallasjonen starter opp, sendes et signal til EBC10v2 som starter røyksugerens i full hastighet. Når styringsenheten mottar signal om at ønsket undertrykk i skorsteinen er nådd, sendes et signal om å starte kjelens brenner.

Nødvendig trekk er derfor alltid tilstede ved oppstart slik at de beste og mest økonomiske driftsbetingelser er sikret.

Hvis skorkestrekket faller under ønsket nivå, justeres røyksugerens hastighet inntil ønsket trekk er gjenetablert.

## Tekniske data EBC10v2

Beskrivelse	Data
<b>EBC10v2EU01</b>	
Høyde x bredde x dybde	175 x 175 x 110 mm
Vekt	1,5 kg
Kapslingsklasse / materiale	IP54 / ABS PA758
Spenning (A)	230 V AC $\pm 10\%$ , 50 Hz $\pm 1\%$
Effektforbruk	350 W
Sikring (B)	4.0T
Temperatur	-20 °C til +50 °C
Reguleringsområde	0 Pa til +150 Pa
XTP-føler	
Dimensjoner (b x h x d)	82 x 80 x 55 mm
Brukstemperatur	-25 °C til +50 °C
Maks. avstand EBC10 til XTP-føler	100 m
IP-klasse	IP65
Innganger EBC10v2EU01	
Digitale input (D11)	18 til 230 V AC/DC
Trykkføler, input (XTP)	0 til 10 V DC, 20 mA
Pressostat, input (PDS)	24 V DC, 20 mA
Utganger EBC10v2EU01	
Digitale output relé (DO1)	250 V AC, 8 A, AC3
Motorregulator, forsyningspenning motor	-3 %, 3 A, AC3
24 VDC forsyning	100 mA
Alarm output-relé	250 V AC, 8 A, AC3



= ikke tilgjengelig for EBC10v2 (se EBC24)

## Automatikk EBC24



EBC24



XTP-føler

### Beskrivelse

**exodrafts** EBC24 er en PID-basert røyksugerkontroll som benyttes for å opprettholde konstant trykk eller trekk i et rørsystem for røykgass. Kontrollenheten justerer automatisk hastigheten basert på mengden av eksosgasser i røret.

EBC24 kan kontrollere røyksugerhastigheten på en enkeltfase AC motor direkte (1x230V) eller en tre-fase motor indirekte via en VFD (variabelt frekvensdrev) som justerer motorhastigheten.

### Funksjon

Kontrollenheten EBC24 er ikke begrenset til spesielle typer brensel, varmekilder eller skorsteiner. Enheten er «plug-and-play» for automatisk overvåking av alle terminaler, og registrerer komponenter koblet til enheten under første gangs oppstart.

EBC24 har to koblingskretser for oppvarming som standard, men kan utvides med fire og fire kretser ved bruk av ekstra relékort (ES12).

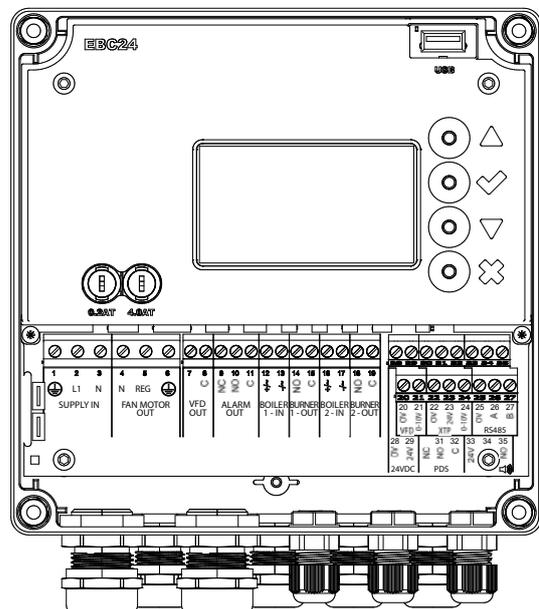
Et selvdiagnostiserende panel med LED overvåker alle tilknytningsterminaler for enkel service og problemløsning. Hvis det integrerte sikkerhetssystemet aksepterer det, er koblingskretser for oppvarming tillatt. Programmering eller utlesing av data gjøres via en USB-port.

EBC24 har en alarmutgang for et bygningsalarmsystem (BMS). En varslinglyd kan også genereres gjennom alarmutgangen. EBC24 har terminaler for tilkobling til en RS485 kommunikasjons-BUS.

## Tekniske data EBC24

Beskrivelse	Data
<b>EBC24EU01/EBC24EU02</b>	
Høyde x bredde x dybde	175 x 175 x 110 mm
Vekt	1,5 kg
Kapslingsklasse / materiale	IP54 / ABS PA758
Spenning	230 V AC $\pm 10\%$ , 50 Hz $\pm 1\%$
Effektforbruk	350 W
Sikring	4.0T
Temperatur	-20 °C til +50 °C
Reguleringsområde	-500 Pa til +500 Pa
XTP-føler	
Dimensjoner (b x h x d)	115 x 90 x 55 mm
Brukstemperatur	-25 °C til +50 °C
Maks. avstand EBC24 til XTP-føler	100 m
IP-klasse	IP65
<b>Innganger EBC24</b>	
Digitale input (2)	18 til 230 V AC/DC
Trykkføler, input (XTP)	0 til 10 V DC, 20 mA
Pressostat, input (PDS)	24 V DC, 20 mA
<b>Utganger EBC24</b>	
Digitale output relé (2)	250 V AC, 8A, AC3
Motorregulator, forsyningspenning motor	-3 %, 3 A
Motor start/stopp-relé	250 V AC, 8A
Styresignal 0 - 10 VDC	20 mA
24 VDC forsyning	100 mA
Alarm output-relé	250 V AC, 8A
Godkjennelse	CE mark, Kiwa Gastec

**EBC24EU01** Styring til indendørs installation  
**EBC24EU02** Styring til utendørs installation



## Frekvensomformere FRK



### Beskrivelse

Frekvensomformerne brukes til å regulere hastigheten til røyksugerne med trefase-motorer. Alle CFIR-kanalventilatorer har spesielle EC (elektronisk styrte) motorer som bare kan reguleres ved hjelp av en frekvensomformer. Omformerne brukes i kombinasjon med EBC22 / 24 styringerne eller Pot-S manuell kontroll. Alle frekvensomformere er forhåndsprogrammert med unik programvare som er testet og designet for å passe til hver enkelt røyksuger.

Type	Beskrivelse	Strømforsyning
FRK-030	For kanalventilator CFIR200, IP-klasse IP20	1 x 230 V
FRK-031	For kanalventilator CFIR200, IP-klasse IP66	1 x 230 V
FRK-032	For kanalventilator CFIR300, IP-klasse IP20	3 x 400 V
FRK-033	For kanalventilator CFIR300, IP-klasse IP66	3 x 400 V
FRK-034	For kanalventilator CFIR400, IP-klasse IP20	3 x 400 V
FRK-035	For kanalventilator CFIR400, IP-klasse IP66	3 x 400 V
FRK-036	For kanalventilator CFIR500, IP-klasse IP20	3 x 400 V
FRK-037	For kanalventilator CFIR500, IP-klasse IP66	3 x 400 V
FRK-040	For røyksuger RSV400-4-2	1 x 230 V
FRK-041	For røyksuger RSV450-4-2	1 x 230 V
FRK-042	For røyksuger RSV400-4-2	3 x 400 V

## Dekkplater



FRAFD

### Beskrivelse

Dekkplate for stål- og murpiper (for å skjule glassullplaten og flens).

Type	Beskrivelse	Røyksuger
FR1AFD	Dekkplate stålskorstein	RSV009, RSV160
FR2AFD	Dekkplate stålskorstein	RSV012, RSV200, RS009, RS255, RSHT9
FR3AFD	Dekkplate stålskorstein	RSV014, RSV250, RS012, RS014, RS285, RSHT12, RSHT014
FR4AFD	Dekkplate stålskorstein	RS016, RSV016, RSV315, RSV400, RSV450, RSHT016
FR1AFD-001	Dekkplate muret skorstein	RSV009, RSV160
FR2AFD-001	Dekkplate muret skorstein	RSV012, RSV200, RS009, RS255, RSHT009
FR3AFD-001	Dekkplate muret skorstein	RSV014, RSV250, RS012, RS014, RS285, RSHT012, RSHT014
FR4AFD-001	Dekkplate muret skorstein	RS016, RSV016, RSV315, RSV400, RSV450, RSHT016

## Flenser FR



### Beskrivelse

**exodraft** flens type FR brukes ved montering av **exodraft** røyksuger på stålskorstein.

Flensene er utført i rustfritt stål og sikrer at røyksugeren har en plan flate å stå på. Dessuten slipper man å montere røyksugeren med vinkelbeslag og dermed å montere stål mot stål. Flensen leveres med fire vibrasjonsdempere som reduserer vibrasjoner og skaper sammen et stabilt fundament for røyksugeren.

Ytterdiameteren på stussen på flensen er enten 3 eller 5 mm mindre enn skorsteinens lysåpning. For eksempel har en flens FR1-200 en stuss på Ø 197 mm og passer dermed til en skorstein med en lysåpning på Ø 200 mm. En flens FR1-200D har derimot en stuss på Ø 195 mm, men passer også til en skorstein med en lysåpning på Ø 200 mm.

Flensene fås til alle røyksugere og skorsteiner. Flenser med mål som ikke er opplyst i tabellen, lages på forespørsel.

Type	mm	Skorstein - lysåpning [mm]	Røyksuger
FR1	272 x 272	125 - 150 - 175 - 180 - 190 - 200	RSV009, RSV160
FR1-D	272 x 272	150 - 190 - 200	RSV009, RSV160
FR2	310 x 310	125 - 150 - 160 - 175 - 180 - 190 - 200 - 250	RS009, RS255, RSV012, RSV200, RSVG200, RSHT009
FR2-D	310 x 310	150 - 190 - 200	RS009, RS255, RSV012, RSV200, RSVG200, RSHT009
FR3	395 x 395	150 - 175 - 180 - 190 - 200 - 250 - 300 - 350	RS012, RS014, RS285, RSV014, RSV250, RSVG250, RSHG012, RSHG014, RSHT012, RSHT014
FR3-D	395 x 395	150 - 190 - 200	RS012, RS014, RS285, RSV014, RSV250, RSVG250, RSHG012, RSHG014, RSHT012, RSHT014
FR4	500 x 500	200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450	RS016, RSV016, RSV315, RSV400, RSV450, RSVG315, RSHT016
FR2-02	310 x 310	150 - 160 - 180 - 190 - 200	RS009-02
FR3-02	395 x 395	150 - 180 - 190 - 200	RS012-02
FR5	300 x 300	100 - 125 - 150	RHG160

Lengde stuss 120 mm

## Annet monteringsstilbehør



4 stk. stilleskruer av typen RSD kan ettermonteres hvis det er behov for å skape "falsk luft" ved murte skorsteiner dersom temperaturen i skorsteinen er for høy. Ved falsk luft må det imidlertid tas hensyn til det økte kapasitetsbehovet.

## Regnskjerm



RS regnskjerm



RSV regnskjerm

Regnskjerm for beskyttelse mot slagregn.

Type	Beskrivning	Røysuger
1105619	Regnskjerm	RS009, RSHT009
1105621	Regnskjerm	RS012, RSHG012, RSHT012
1105623	Regnskjerm	RS014, RSHG014, RSHT014
1100178	Regnskjerm	RSV009, RSV160
1100179	Regnskjerm	RSV012, RSV200, RSVG200
1100192	Regnskjerm	RSV014, RSV250, RSVG250

## Servicebrytere



REP-AFB



REPSW2x16

Lovgivningen krever at det monteres en servicebryter i nærheten av røysugeren, slik at skorsteinsfeieren kan slå av strømmen til røysugeren. Det avhenger av røysugerens styring hvilken bryter som skal brukes.

Type	Beskrivelse	Brukes ved styring av type
REP-AFB	2-polet servicebryter inkl. monteringsbeslag	EFC16, EFC35/EFC35S, Xzense, EFC21, EBC10v2
REPAFB3P	Servicebryter, 3-polet, uten monteringsbeslag	EFC16, EFC21
REPSW2x16	4-polet* servicebryter inkl. monteringsbeslag	EFC18, EFC21

\* 3-polet med hjelpekontakt

## Service og vedlikehold

Service og rensing av røyksugeren foretas etter behov (men minst én gang i året) avhengig av brenseltype.

Når røyksugeren er åpen, er den lett å gjøre ren samtidig med at skorsteinen feies.

Finn mer informasjon om hvordan de enkelte røyksugere rengjøres på: [www.exodraft-manuals.com](http://www.exodraft-manuals.com)

Røyksugeren må alltid være i drift når ildstedet er i bruk. Brannskade er ikke dekket av exodrafts 2 års fabrikkgaranti.



## Røyksuger montering

Røyksugeren monteres på toppen av skorsteinen. Røyksugeren leveres standard med vinkelbeslag, panserslange, sikkerhetsvaier samt glassullplate for vibrasjonsfri drift.

### Ved montering på murt skorstein

Vinkelbeslagene monteres i sporene på undersiden av røyksugeren. Når monteringen er ferdig, skal beslagene være 2-4 mm fra innersiden av skorsteinen, slik at de ikke overfører vibrasjoner. Glassullplaten legges med aluminiumsfolien opp. Det skjæres et hull på størrelse med skorsteinens lysåpning, og røyksugeren plasseres ovenpå.



### Ved montering på stålskorstein

Hvis røyksugeren skal monteres på en stålskorstein, brukes flens og vibrasjonsdempere i stedet for vinkelbeslag (flensen skal bestilles separat).

Glassullplaten legges på flensen med aluminiumsfolien opp, og det skjæres hull i glassullplaten på størrelse med skorsteinens lysåpning. Hjørnene på glassullplaten skjæres bort for å gjøre plass til vibrasjonsdempere. Flensen monteres på røyksugeren ved hjelp av de medfølgende vibrasjonsdempere, og det hele plasseres ovenpå skorsteinen.

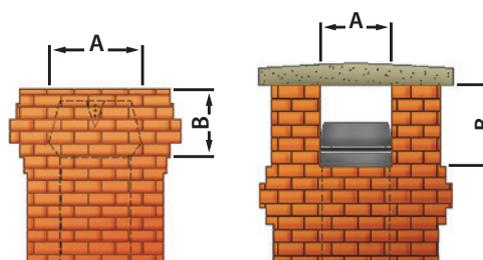


### Tilkobling av røyksugeren

Sikkerhetsvaieren monteres på skorsteinen og låses fast til røyksugeren. Sikkerhetsbryteren (følger ikke med som standard) monteres på skorsteinen og tilkobles elektrisk.

NB! Dersom skorsteinen har vært brukt med dårlig eller manglende trekk i lengre tid, bør skorsteinen feies før røyksugeren slås på for å hindre at det oppstår skorsteinsbrann.

I visse tilfeller stilles det spesielle arkitektoniske krav til skorsteinen. Det er da mulig å gjøre røyksugeren nesten "usynlig" ved å bygge den inn og dermed skjule den i toppen av skorsteinen. exodraft står gjerne til rådighet med råd om hvordan dette kan gjøres.



Du finner mer informasjon om hvordan du kan skjule røyksugeren din på: [www.exodraftinfo.dk/brochures/3100128-concealing-the-fan-DK.pdf](http://www.exodraftinfo.dk/brochures/3100128-concealing-the-fan-DK.pdf)

The image shows the top part of a building with a dark brick roof and a large glass window reflecting a blue sky with white clouds. The 'exodraft' logo is mounted on the brick wall above the window. The logo consists of the word 'exodraft' in a white, sans-serif font, with a stylized red and white swoosh above the 'o' and 'd'.A large, black 'exodraft' logo is centered on a white background. The logo features a stylized red and white swoosh above the 'o' and 'd'. A thin red horizontal line is positioned below the text.

**DK: exodraft a/s**

Industrivej 10  
DK-5550 Langeskov  
Tel: +45 7010 2234  
Fax: +45 7010 2235  
info@exodraft.dk  
www.exodraft.dk

**SE: exodraft a/s**

Kalendevägen 2  
SE-302 39 Halmstad  
Tlf: +46 (0)8-5000 1520  
info@exodraft.se  
www.exodraft.se

**NO: exodraft a/s**

Storgaten 88  
N-3060 Svelvik  
Tel: +47 3329 7062  
info@exodraft.no  
www.exodraft.no

**UK: exodraft Ltd.**

24 Janes Meadow, Tarleton  
GB-Preston PR4 6ND  
Tel: +44 (0)1494 465 166  
Fax: +44 (0)1494 465 163  
info@exodraft.co.uk  
www.exodraft.co.uk

**DE: exodraft a/s**

Niederlassung Deutschland  
Soonwaldstr. 6  
DE-55569 Monzingen  
Tel: +49 (0)6751 855 599-0  
Fax: +49 (0)6751 855 599-9  
info@exodraft.de  
www.exodraft.de

**FR: exodraft sas**

78, rue Paul Jozon  
F-77300 Fontainebleau  
Tel: +33 (0)6 3852 3860  
info@exodraft.fr  
www.exodraft.fr