

# ØLAND

## Tagventilator STEF

Isoleret tagventilator med 1x 230V motor  
4 størrelser med kapacitet fra 300 m<sup>3</sup>/h (83 l/s) til 3900 m<sup>3</sup>/h (1083 l/s)



Lodret afkast

Lydsvag

Kondens- og lydisoleret

Funktionelt design

5-trins regulering

Udsugning fra restauranter,  
mødelokaler, kontorer m.m.

Institutions- og  
erhvervsventilation



**ØLAND A/S**  
**Vi arbejder for din succes**

Park Allé 366, 2605 Brøndby, Tel. 7020 1911, Fax 4453 1051

**[www.oeland.dk](http://www.oeland.dk)**

# ØLAND TAGVENTILATOR STEF med 1 x 230V motor



STEF tagventilator



STEF tagventilator åben for service

## Anvendelse

Tagventilator STEF med 1x230V motor anvendes til manuelt behovsstyret komfortventilation via 5-trins traforegulering, samtidig med at anlægsomkostninger er små.

Tagventilatorens design kombineret med dens lave lydniveau gør den særlig velegnet til montage i tætte bebyggelser. Ventilatorens konstruktion, de lave anlægs- og vedligeholdelsesomkostninger og den manuelle reguleringsmulighed giver tilsammen en optimal tagventilator den rette komfort og fin totaløkonomi.

## Restauranter, mødelokaler og kontorer

Tagventilator STEF med 1x230V motor anvendes til udsugning fra restauranter, grillbarer både som rumventilation og fra emhætter.

Ventilatoren er også velegnet til ventilation fra kontorer, mødelokaler og selskabslokaler.

Tagventilatorens kapacitet styres manuelt via 5- trins automatik STYR-36.

## Institutions- og erhvervsventilation

Tagventilator STEF med 1x230V motor anvendes til ventilation i skoler, institutioner produktions- og lagerlokaler.

Med 5-trins regulering STYR- 36 kan ventilationsgraden styres manuelt efter det aktuelle behov.

# ØLAND TAGVENTILATOR STEF med 1 x 230V motor

## Konstruktion

STEF tagventilator er specielt konstrueret af plastbelagt galvaniseret stålplade i sort farve (kan også leveres i alu./zink farve). Motoren er direkte koblet til ventilatorhjulet. Motoren sidder udenfor luftstrømmen. Ventilatorsvøbet er kondens- og lydisoleret med mineraluld og er beklædt med en vaskbar film.

Udblæsningsretningen er lodret opad, og den oprettede luftstråle hindrer tagfladen i at blive tilsmudset.

Ventilatoren er hængslet og meget enkelt at åbne for service og rensning.

STEF tagventilator kan monteres på Ølands taggennemføring BOGA. Herved opnås en optimal kombination af design- og funktionel helhed, som kan bruges til alle tagkonstruktioner og ydre miljøer.

## AC-motor

STEF-1-104-1, STEF-2-104-1, STEF-3-104-1 og STEF-4-104-1 er med IEC standart AC flangemotor, helkapslet, klasse IP55, monteret udenfor luftstrømmen og direkte koblet til ventilatorhjulet. De angivne tabelværdier er ved mærkespænding og mærkefrekvens. Motorerne er 1x230V. Motorerne kan 5-trins reguleres med transformator STYR-36.



STEF tagventilator med lodret afkast

## Ventilatorhjul

STEF ventilatorhjul (B-hjul) er med bagudbøjede skovle i galvaniseret stålplade. Ventilatorhjulet er dynamisk balanceret i klasse Q 6,3 i henhold til VDI 2060.

## Materiale og yderbehandling

STEF ventilator opfylder kravene for miljøklasse C4.

Tagventilator: Plastbelagt (200 µ) galvaniseret stålplade, sort farve.

Ventilatorhjul: Galvaniseret stålplade

Isolering: Ventilatorhuset er isoleret med mineraluld.

## Montage og service

STEF tagventilator er let at montere på standard taggennemføring BOGA, og passende til de forskellige tagventilatorstørrelser.

Se udførlig dokumentation side 10 og 11.

Tagventilatoren er med stabile hængsler og støtteben, som gør ventilatoren servicevenlig og ventilatorhjulets skovblade er bagudbøjede, som reducerer servicebehovet.



Bagudbøjet ventilatorhjul (B-hjul)



Lodret afkast  
Lyd- og kondensisoleret



Let adgang for servicering

# ØLAND TAGVENTILATOR STEF med 1 x 230V motor

Mål (mm) og vægt

Tagventilator Type	A	B	C	D	Vægt kg
STEF-1-104-1	500	465	505	Ø200	31
STEF-2-104-1	500	465	505	Ø200	31
STEF-3-104-1	610	570	555	Ø250	45
STEF-4-104-1	675	640	605	Ø274	50

## ØLAND TAGVENTILATOR STEF Kapacitet og røggasmodstand

### Oversigtsskema kapacitet

Diagrammet viser de enkelte STEF tagventilators max. kapacitet – luftmængde i m<sup>3</sup>/h (l/s) og tryk i Pa.

### Røggasmodstand

Diagrammet viser de enkelte STEF tagventilators røggasmodstand i Pa og luftmængde i m<sup>3</sup>/h (l/s).

### Eksempel

Tagventilator:

STEF-3-104-1

Kapacitet:

2500 m<sup>3</sup>/h ved 180 Pa

Aflæst i kapacitets-diagrammet

Luftmængde: 2500 m<sup>3</sup>/h

Disponibelt tryk: 180 Pa

Lydeffektniveau til kanal: 71 dB(A)

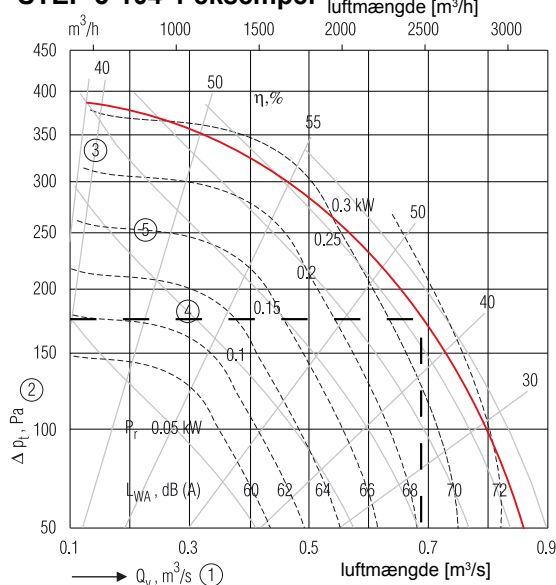
Effektforbrug 0,28kW

Ventilatorvirkningsgrad: 44%

Øland produktvalgsprogram Centriware.

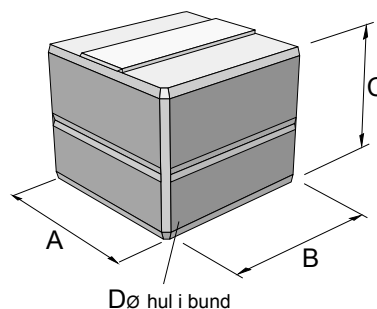
Se på [www.oeland.dk](http://www.oeland.dk)

### STEF-3-104-1 eksempel



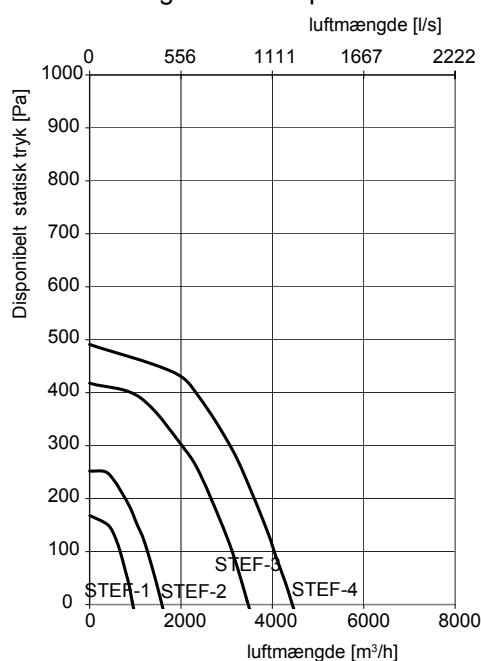
### Kapacitetsdiagrammer

- (1)  $Q_v$  Luftmængde (volumenstrøm) m<sup>3</sup>/s (m<sup>3</sup>/h)
- (2)  $P_t$  Statisk tryk Pa
- (3)  $\eta$  Ventilatorvirkningsgrad %
- (4)  $P$  Effektforbrug kW
- (5)  $L_{WA}$  A-vægtet total lydeffektniveau til omgivelserne dB(A)
- $L_{workt}$  Lydeffektniveau i det pågældende oktavbånd (uden-A-vægtning) dB
- $K_{okt}$  Korrektion dB
- $\Delta L$  Afstandsdæmpning dB
- $L_{pA}$  Lydtryksniveau dB(A)

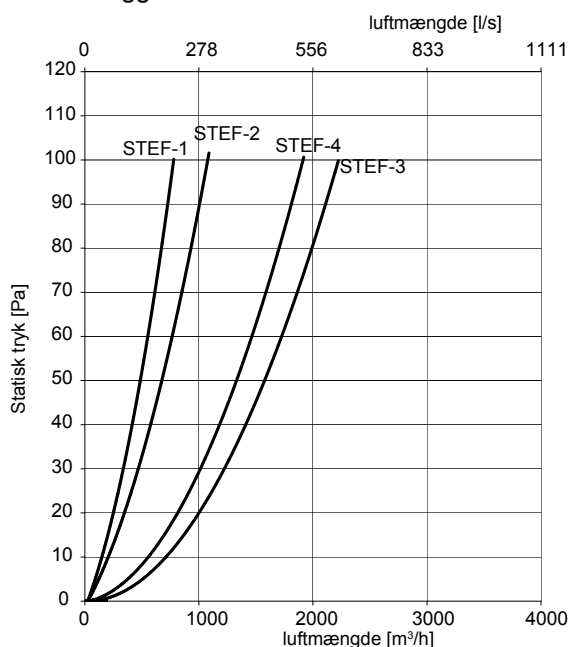


Tagventilator typebetegnelse STEF-X-bbb-c  
 Størrelse  
 Motor 1 = 1 faset motor  
 Polantal  
 04 = 1400 omdr./min  
 Materiale  
 1 = plastbelagt galvaniseret stålplade, sort

### STEF oversigtsskema kapacitet



### STEF røggasmodstand



# ØLAND TAGVENTILATOR STEF- 1 med 1 x 230V motor

## Kapacitetsdiagrammer

Diagrammer indeholder kapacitets-, regulerings-, effektforbrugs-, SFP- og lydkurver samt korrektionsfaktorer for lydeffektniveau.

Forudsætning for diagrammerne:

Kapaciteten er målt med STEF tagventilator monteret på den tilsvarende Øland taggennemføring BOGA, L= 1000 mm

$Q_v$	Luftmængde (volumenstrøm)	$m^3/s$ ( $m^3/h$ )
$P_t$	Statisk tryk	Pa
$\eta$	Ventilatorvirkningsgrad	%
P	Effektbehov	kW
t	Temperatur:	20° C
Densitet		1,2 kg/ $m^3$

## Kapacitetskurver

Kurverne viser det totale disponible tryk og luftmængdekaraktistik for tagventilator STEF. Det disponible tryk aflæses i Pa til venstre i diagrammet. Luftmængden aflæses i  $m^3/h$  øverst i diagrammet og  $m^3/s$  nederst.

## Lydkurver

Kurverne viser værdierne for lydeffektniveauet i  $L_{wa}$  til omgivelserne. For at få lydeffektniveauer til omgivelser og kanal på de forskellige oktavnåb, aflæses værdien i diagrammer og korrigerer for hver enkelt oktavnåb. Herved fremkommer lydeffekten pr. oktavnåb.

$L_{wa}$	A-vægtet total lydeffektniveau til omgivelserne	dB(A)
$L_{workt}$	Lydeffektniveau i det pågældende oktavnåb (uden-A-vægtning)	dB
$K_{okt}$	Korrektion	dB
$\Delta L$	Afstandsdæmpning	dB
$L_{pa}$	Lydtryksniveau	dB(A)

Den angivne afstandsdæmpning er ved idealforhold og halvsfærisk lydudbredelse.

## Korrektionstabeller

### Lydeffektniveau

$$LW_{OKT} = kWA + k_{OKT}$$

Lydvej	Omdr./min	Korrektion $K_{OKT}$							
		Oktavnåb frekvens (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
STEF-1									
Til omgivelser	0-1400	-2	9	3	-3	-10	-15	-19	-15
Til kanal	0-1400	-2	2	-3	-6	-3	-3	-13	-19

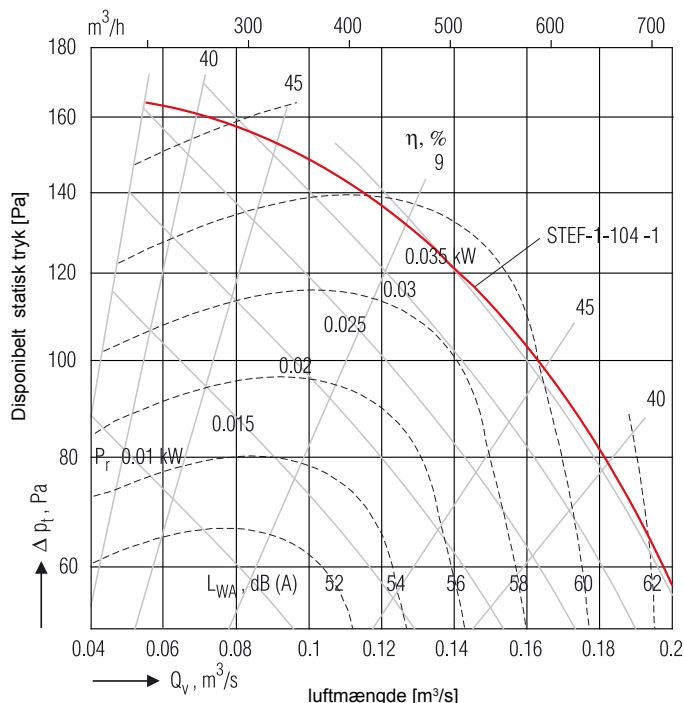
### Lydtryksniveau

$$L_{pa} = kWA - \Delta L$$

STEF-1	Omdr./min									
Afstand L (m)	0-1400	1	3	5	10	15	20	25	30	40
Dæmpning	0-1400	7	17	22	28	31	34	36	37	40
$\Delta L$ (dB)										

## STEF-1-104-1

luftmængde [ $m^3/h$ ]



# ØLAND TAGVENTILATOR STEF- 2 med 1 x 230V motor

## Kapacitetsdiagrammer

Diagrammer indeholder kapacitets-, regulerings-, effektforbrugs-, og lydcurver samt korrektionsfaktorer for lydeffektniveau.

Forudsætning for diagrammerne:

Kapaciteten er målt med STEF tagventilator monteret på den tilsvarende Øland taggennemføring BOGA, L= 1000 mm

Q <sub>v</sub>	Luftmængde (volumenstrøm)	m <sup>3</sup> /s (m <sup>3</sup> /h)
P <sub>t</sub>	Statisk tryk	Pa
η	Ventilatorvirkningsgrad	%
P	Effektbehov	kW
t	Temperatur:	20° C
Densitet		1,2 kg/m <sup>3</sup>

## Kapacitetskurver

Kurverne viser det totale disponible tryk og luftmængdekaraktistik for tagventilator STEF. Det disponible tryk aflæses i Pa til venstre i diagrammet. Luftmængden aflæses i m<sup>3</sup>/h øverst i diagrammet og m<sup>3</sup>/s nederst.

Kurverne viser værdierne for lydeffektniveauet i L<sub>wa</sub> til omgivelserne. For at få lydeffektniveauer til omgivelser og kanal på de forskellige oktavbånd, aflæses værdien i diagrammer og korrigerer for hver enkel oktav. Herved fremkommer lyd-effekten pr. oktav.

L <sub>WA</sub>	= A-vægtet total lydeffektniveau til omgivelser dB(A)
L <sub>WOKT</sub>	= Lydeffektniveau i det pågældene oktavbånd (uden A-vægtning) dB
K <sub>OKT</sub>	= Korrektion dB
ΔL	= Afstandsdæmpning dB
L <sub>pa</sub>	= Lydtryksniveau dB (A)

Den angivne afstandsdæmpning er ved idealforhold og halvsfærisk lydudbredelse.

## Korrektionstabeller

### Lydeffektniveau

$$L_{W_{OKT}} = k_{WA} + k_{OKT}$$

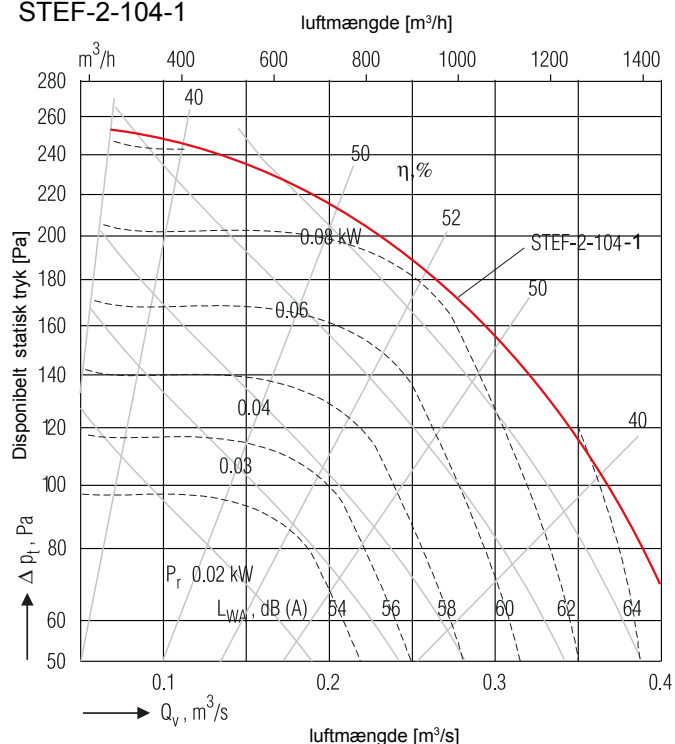
Lydvej	Omdr./min	Korrektion K <sub>OKT</sub>							
		Oktavbånd frekvens (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
STEF-2									
Til omgivelser	0-1400	-3	8	3	-2	-8	-13	-17	-16
Til kanal	0-1400	1	1	-3	-6	-1	-5	-11	-19

### Lydtryksniveau

$$L_{pa} = k_{WA} - \Delta L$$

STEF-2	Omdr./min									
Afstand L (m)	0-1400	1	3	5	10	15	20	25	30	40
Dæmpning	0-1400	7	17	22	28	31	34	36	37	40
ΔL (dB)										

## STEF-2-104-1



# ØLAND TAGVENTILATOR STEF- 3 med 1 x 230V motor

## Kapacitetsdiagrammer

Diagrammer indeholder kapacitets-, regulerings-, effektforbrugs-, SFP- og lydkurver samt korrektionsfaktorer for lydeffektniveau.

Forudsætning for diagrammerne:

Kapaciteten er målt med STEF tagventilator monteret på den tilsvarende Øland taggennemføring BOGA, L= 1000 mm

$Q_v$	Luftmængde (volumenstrøm)	$m^3/s$ ( $m^3/h$ )
$P_t$	Statisk tryk	Pa
$\eta$	Ventilatorvirkningsgrad	%
P	Effektbehov	kW
t	Temperatur:	20° C
Densitet		1,2 $kg/m^3$

## Kapacitetskurver

Kurverne viser det totale disponible tryk og luftmængdekaraktistik for tagventilator STEF. Det disponible tryk aflæses i Pa til venstre i diagrammet. Luftmængden aflæses i  $m^3/h$  øverst i diagrammet og  $m^3/s$  nederst.

## Lydkurver

Kurverne viser værdierne for lydeffektniveauet i  $L_{WA}$  til omgivelserne. For at få lydeffektniveauer til omgivelser og kanal på de forskellige oktavbånd, aflæses værdien i diagrammer og korrigerer for hver enkelt oktav. Herved fremkommer lyd-effekten pr. oktav.

$L_{WA}$	= A-vægtet total lydeffektniveau til omgivelser dB(A)
$L_{WOKT}$	= Lydeffektniveau i det pågældene oktavbånd (uden A-vægtning) dB
$K_{OKT}$	= Korrektion dB
$\Delta L$	= Afstandsdæmpning dB
$L_{pA}$	= Lydtryksniveau dB (A)

Den angivne afstandsdæmpning er ved idealforhold og halvsfærisk lydudbredelse.

## Korrektionstabeller

### Lydeffektniveau

$$L_{WOKT} = kW + k_{OKT}$$

Lydvej	Omdr./min	Korrektion $K_{OKT}$							
		Oktavbånd frekvens (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
STEF-3									
Til omgivelser	0-1400	-8	3	6	-4	-8	-13	-17	-16
Til kanal	0-1400	-9	-6	-6	-6	-6	-10	-15	-19

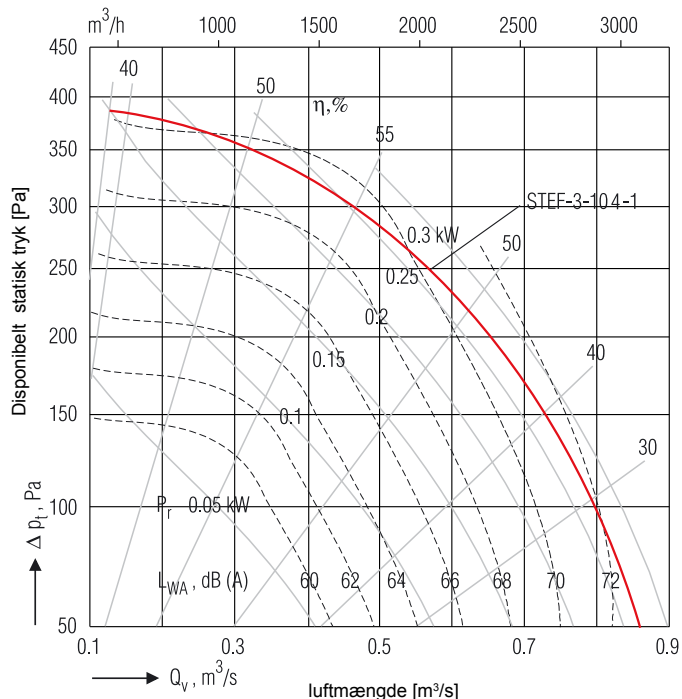
### Lydtryksniveau

$$L_{pa} = kW - \Delta L$$

STEF-3	Omdr./min										
Afstand L (m)	0-1400	1	3	5	10	15	20	25	30	40	
Dæmpning	0-1400	7	17	22	28	31	34	36	37	40	
$\Delta L$ (dB)											

## STEF-3-104-1

luftmængde [ $m^3/h$ ]



# ØLAND TAGVENTILATOR STEF- 4 med 1 x 230V motor

## Kapacitetsdiagrammer

Diagrammer indeholder kapacitets-, regulerings-, effektforbrugs-, og lydcurver samt korrektionsfaktorer for lydeffektniveau.

Forudsætning for diagrammerne:

Kapaciteten er målt med STEF tagventilator monteret på den tilsvarende Øland taggennemføring BOGA, L= 1000 mm

$Q_v$	Luftmængde (volumenstrøm)	m <sup>3</sup> /s (m <sup>3</sup> /h)
$P_t$	Statisk tryk	Pa
$\eta$	Ventilatorvirkningsgrad	%
P	Effektbehov	kW
t	Temperatur:	20° C
Densitet		1,2 kg/m <sup>3</sup>

## Kapacitetskurver

Kurverne viser det totale disponible tryk og luftmængdekaraktistik for tagventilator STEF. Det disponible tryk aflæses i Pa til venstre i diagrammet. Luftmængden aflæses i m<sup>3</sup>/h øverst i diagrammet og m<sup>3</sup>/s nederst.

## Lydcurver

Kurverne viser værdierne for lydeffektniveauet i  $L_{wa}$  til omgivelserne. For at få lydeffektniveauer til omgivelser og kanal på de forskellige oktavbånd, aflæses værdien i diagrammer og korrigerer for hver enkel oktav. Herved fremkommer lydeffekten pr. oktav.

$L_{wa}$	= A-vægtet total lydeffektniveau til omgivelser dB(A)
$L_{wOKT}$	= Lydeffektniveau i det pågældene oktavbånd (uden A-vægtning) dB
$K_{OKT}$	= Korrektion dB
$\Delta L$	= Afstandsdæmpning dB
$L_{pa}$	= Lydtryksniveau dB (A)

Den angivne afstandsdæmpning er ved idealforhold og halvsfærisk lydudbredelse.

## Korrektionstabeller

### Lydeffektniveau

$$L_{wOKT} = k_{WA} + k_{OKT}$$

Lydvej	Omdr./min	Korrektion KOKT, dB							
		Oktavbånd frekvens (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
STEF-4									
Til omgivelser	0-1400	-8	3	6	-5	-10	-15	-20	-25
Til kanal	0-1400	-8	-6	-8	-7	-5	-10	-17	-22

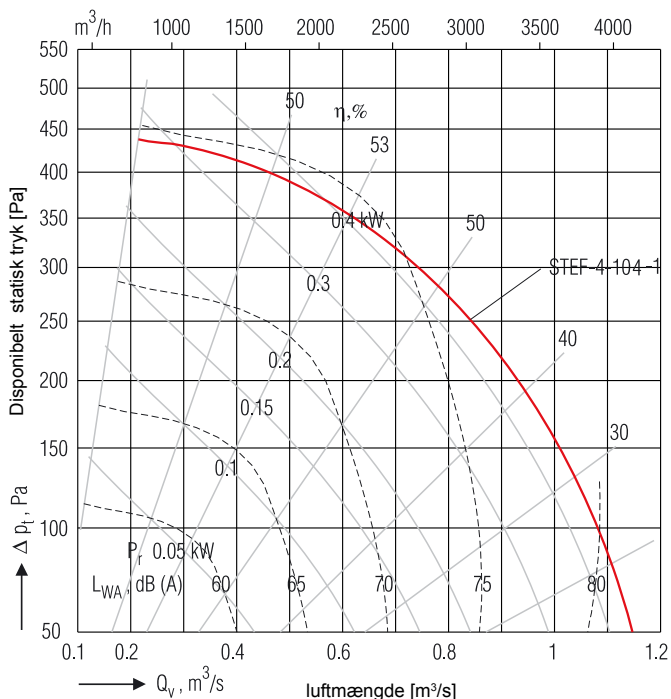
### Lydtryksniveau

$$L_{pa} = k_{WA} - \Delta L$$

STEF-4	Omdr./min									
Afstand L (m)	0-1400	1	3	5	10	15	20	25	30	40
Dæmpning	0-1400	7	17	22	28	31	34	36	37	40
$\Delta L$ (dB)										

## STEF-4-104-1

luftmængde [m<sup>3</sup>/h]



# ØLAND TAGVENTILATOR STEF med 1 x 230V motor

## Teknisk data

Tagventilator type	U Volt	n Omdrejningstal omdr./min	P Effekt kW	I Strøm Amp	Motor type	Driftform type
STEF-1-104-1	1x230	1400	0,04	0,90	AC-motor	5-trins
STEF-2-104-1	1x230	1400	0,12	1,30	AC-motor	5-trins
STEF-3-104-1	1x230	1400	0,30	2,50	AC-motor	5-trins
STEF-4-104-1	1x230	1400	0,30	2,50	AC-motor	5-trins

U = nettilslutning (volt)

n = nominal omdrejningstal afhængig af belastning (omdr./min)

P = maksimal optaget effekt (kW)

I = maksimal optaget strøm (Amp)

## Temperatur

Opgivne data er ved temperatur t = 20°C

Densitet = 1,2 kg/m<sup>3</sup>

Lufttemperatur ved kanaltilslutning ved kontinuerlig drift: max. +60°C

Omgivelsestemperatur: max. + 40°C

## Automatik

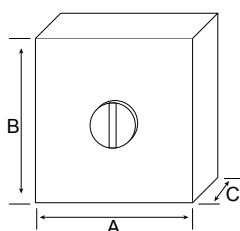
Tagventilator STEF med 1x 230 AC-motor kan manuelt hastighedsreguleres i 5-trin via transformator STYR-36.

### STYR-36

Tæthedsklasse: IP 54

Tilslutningsspænding: 1x230V

Udgangsspænding: 230 - 160 -130 - 105 - 80 V



Transformator STYR-36 til 5-trinsregulering

Mål (mm) og vægt

Automatik type	A mm	B mm	C mm	Vægt Kg
STYR-36-1	154	200	79	2,60
STYR-36-2	154	200	79	2,60
STYR-36-3	200	254	98	4,70
STYR-36-4	200	254	98	4,50



### Manuel hastighedsregulering



+



Tagventilator STEF med 1x230V AC-motor

STYR-36 5- trins regulator

Tagventilator type	Kapacitet max.	Manuel hastighedsregulering 5 trins
STEF-1-104-	600 m3/h	STYR-36-1
STEF-2-104-	1400 m3/h	STYR-36-2
STEF-3-104-	2900 m3/h	STYR-36-3
STEF-4-104-	3900 m3/h	STYR-36-4

# Taggennemføring BOGA til Øland tagventilator STEF med 1 x 230V motor og tilbehør

## Anvendelse

Taggennemføring BOGA anvendes til Øland tagventilator STEF og er konstrueret således, at den passer til alle tagkonstruktioner og i et hvert arkitektonisk miljø. Taggennemføringen er i sort farve ligesom STEF tagventilator, og indgår derved som en luftteknisk helhed med et minimalt tryktab og lavt lydniveau. Tagventilator STEF monteres direkte på taggennemføring BOGA.

## Konstruktion

Taggennemføring BOGA er konstrueret til at opnå optimal lydæmpning med et minimalt energitab. BOGA er lyd- og kondensisoleret.

BOGA består uvendigt af galvaniseret plade, og standard sortmalet (kan også leveres i galvaniseret stålplade), og indvendigt er der en cirkulær kanal i perforeret plade. Imellem er der en fibervæv og 100 mm mineraluld.

(BOGA 1 og 2 er med 80 mm isolering.) De er med muffemål i bunden for tilslutning af spirorør.

Tagventilator STEF monteres på toppen af taggennemføringen. Der er svampegummi på taggennemføringens monterammer som svingningsdæmpning. Ventilatoren fastgøres med 4 stk. skruer til taggennemføringen.

Den elektriske tilslutning af tagventilatoren sker ved hjælp af 2 kabelgennemføringer, og der er indbygget føringsrør med plads til 2 stk. kabler.

BOGA leveres i længde 600 mm og 1000 mm.

BOGA kan leveres med inddækning i Saboflex eller galvaniseret plade passende til den aktuelle taghældning. Ved bestilling skal taghældningen opgives. Der medfølger 2 stk. bærevinkler.

Som tilbehør kan der medleveres overtryksspjæld OSP.

## Taggennemføring BOGA

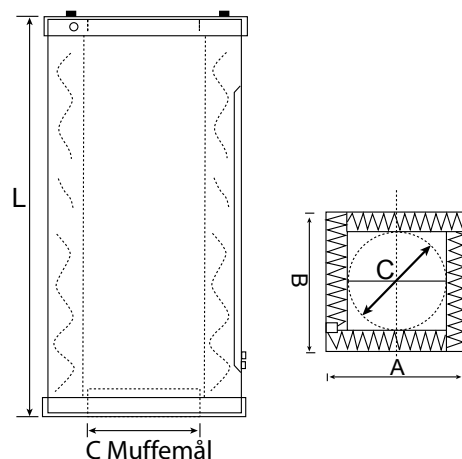
Målskitse (Mål i mm)

Type	A	B	C Ø	L	Vægt kg.
BOGA-1-1-06	450	450	250	600	16
BOGA-1-1-10	450	450	250	1000	24
BOGA-2-1-06	450	450	250	600	16
BOGA-2-1-10	450	450	250	1000	24
BOGA-3-1-06	550	550	315	600	23
BOGA-3-1-10	550	550	315	1000	31
BOGA-4-1-06	620	620	400	600	28
BOGA-4-1-10	620	620	400	1000	38

Max. taghældning ved længde L.

L = 600 mm max 20°

L = 1000 mm BOGA 1, 2, 3 og 4 max 60°



## Tagventilator STEF-1, 2, 3 og 4. Taggennemføring, inddækning, overtryksspjæld og monteringsramme

Tagventilator	Taggennemføring 06 = 600mm 10 = 1000 mm	Inddækning Galvaniseret X = hældning i grader	Inddækning Perform X = hældning i grader	Overtryksspjæld	Monteringsramme
Type	Type	Type	Type	Type	Type
STEF-1-104-1	BOGA-1-1-06 BOGA-1-1-10	BOGA-1-G-X BOGA-1-G-X	BOGA-1-P-X BOGA-1-P-X	OSP 250-I OSP 250-I	MORA-1-1 MORA-1-1
STEF-2-104-1	BOGA-2-1-06 BOGA-2-1-10	BOGA-2-G-X BOGA-2-G-X	BOGA-2-P-X BOGA-2-P-X	OSP 250-I OSP 250-I	MORA-2-1 MORA-2-1
STEF-3-104-1	BOGA-3-1-06 BOGA-3-1-10	BOGA-3-G-X BOGA-3-G-X	BOGA-3-P-X BOGA-3-P-X	OSP 315-I OSP 315-I	MORA-3-1 MORA-3-1
STEF-4-104-1	BOGA-4-1-06 BOGA-4-1-10	BOGA-4-G-X BOGA-4-G-X	BOGA-4-P-X BOGA-4-P-X	OSP 400-I OSP 400-I	MORA-4-1 MORA-4-1

Tagventilatorer og taggennemføringer, inddækninger er standard i sort farve. Inddækning i saboflex eller galvaniseret plade, skal ved bestilling opgives. Hvis der anvendes anden taggennemføring end BOGA, skal der bruges MORA monteringsramme for montage af tagventilator.

# Taggennemføring BOGA til tagventilatorer STEF med 1 x 230V motor

## Indsætningsdæmpning

Med 80-100 mm isolering som standard i taggennemføring BOGA opnås der optimal lyd­dæmpning.

Med isolering minimeres lyd til kanal og omgivelser.

Indsætningsdæmpningerne for de respektive taggennemføringer er angivet i tabellen.

## Indsætningsdæmpning

Taggennemføring Type	Tagventilator Type	Hz 63	Hz 125	Hz 250	Hz 500	Hz 1000	Hz 2000	Hz 4000	Hz 8000
BOGA-1-1-06	STEF-1	0	4	8	15	21	24	20	17
BOGA-1-1-10	STEF-1	1	6	11	23	29	29	27	20
BOGA-2-1-06	STEF-2	0	4	8	15	21	24	20	17
BOGA-2-1-10	STEF-2	1	6	11	23	29	29	27	20
BOGA-3-1-06	STEF-3	2	4	8	9	16	22	16	15
BOGA-3-1-10	STEF-3	6	8	12	16	27	30	22	18
BOGA-4-1-06	STEF-4	0	2	5	8	20	16	14	12
BOGA-4-1-10	STEF-4	2	4	7	10	20	19	16	13

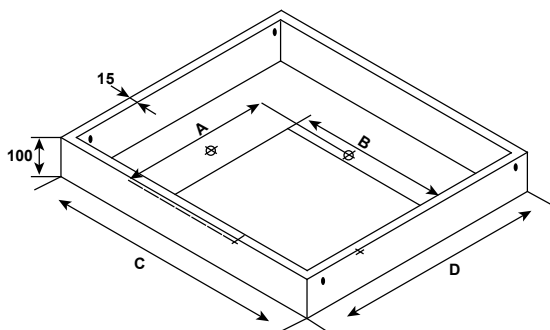
Tolerancer +/- 3 dB. Indsætningsdæmpning er angivet uden overtryksspjæld OSP

## Montageramme MORA

Monteringsramme MORA er beregnet til at fastgøre tagventilator STEF på andre typer taggennemføringer eller kanaler. Tagventilatoren fastgøres på samme måde som ved BOGA med 4 skruer..

Mål i mm

Type	B	C	D Ø	Vægt Kg.
MORA-1	410	410	170	4
MORA-2	410	410	210	4
MORA-3	500	500	268	6
MORA-4	570	570	295	7

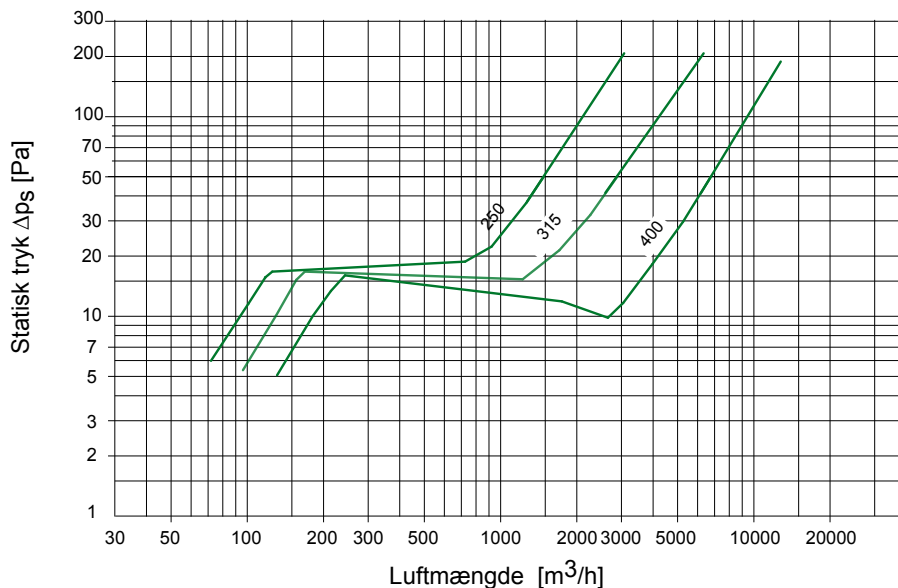


## Overtryksspjæld OSP

Overtryksspjæld OSP kan leveres som tilbehør passende til de respektive størrelser taggennemføringer.

OSP-spjældet er let at monteres og ved rensning af taggennemføringen tages spjældet ud og efter servicering sættes det i. Spjældet anvendes (ventilatorstop). Ved ventilatorstop vil OSP-spjældet være lukket og ved kontinuerlig ventilationsdrift vil spjældet være åbent.

$\Delta P_s$  Trykfald over overtryksspjæld OSP



# ØLAND TAGVENTILATOR STEF med 1 x 230V motor

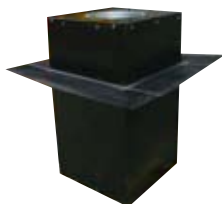
## Tagventilator med høj komfort

- 4 størrelser op til 3900 m<sup>3</sup>/h
- Kondens- og lydisoleret tagventilator
- Lodret afkast
- Indbygget AC-motor
- 5-trins regulerbar
- Ventilatorhjul med bagudbøjede skovle
- Service- og montagevenlig
- Taggennemføringer er med kabelgennemføringer
- Manuelt behovsstyret 5-trins automatik



### Tilbehør

For at opnå optimalt behovsstyret ventilation i forbindelse med tagventilator STEF, kan der leveres Øland tilbehørsprodukter, således at ventilationsanlægget kan opbygges med et minimalt energiforbrug samtidig med, at det individuelle ventilationsbehov tilgodeses.



#### Taggennemføringer

**BOGA**  
taggennemføringer er konstrueret til STEF tagventilator for at opnå effektiv og lydsvag ventilation og er konstrueret således, at de passer til alle tagkonstruktioner og i et hvert arkitektonisk miljø.



#### Automatik

**STYR-36** er en 5-trins regulator til manuel styring af STEF tagventilator med 1x230V AC-motor. Med automatikken er det muligt at tilpasse manuelt ventilatorens kapacitet ud fra det aktuelle ventilationsbehov.



#### Kanaler og fittings

**R-Ø-L** er et komplet cirkulært kanal- og fittings program af galvaniseret plade. Kanalerne findes i forskellige EU dimensioner og længder. Fittings er med gummiringe. **RY** er et tilsvarende præisoleret kanalsystem, som er med isolering mellem den indvendige og udvendige galvaniserede plade.



#### Lyddæmpere

**LY** er cirkulære lyddæmpere, som består af et perforeret rør indvendigt og udvendigt af galvaniseret plade og derimellem er der isolering. **LY** findes i forskellige EU dimensioner og længder. Der er nippel tilslutning med gummiring i begge ender.



#### Armaturer

Armaturer findes både til udsugning og indblæsning. Programmet omfatter et stort antal varianter og størrelser med tilbehør til mange forskellige former for luftbehandling.



# ØLAND A/S

Vi arbejder for din succes

Park Allé 366, 2605 Brøndby, Tel. 7020 1911, Fax 4453 1051

[www.oeland.dk](http://www.oeland.dk)