KLIMATBYRÅN

INJUSTERING 2010-06

Formel för uträkning av rätt mättryck:

$P = (q / K)^2 \quad \Rightarrow \quad q = K\sqrt{P}$

q = luftflöde (l/s)
P = mättryck (Pa)
K = donets k-faktor

Det sannolika mätfelet, $\overline{m}$, beräknas i enlighet med VVS-AMA enligt följande:

$\overline{m} = \sqrt{m^2_1 + m^2_2 + m^2_3}$ (%)

m_1= mätinstrumentets fel (%)
m_2= mätmetodens fel (%)
m_3= tot. avläsningsfel (instr. och diagram) (%)

För att erhålla godtagbara mätvärden bör mättrycket, P, i normalfall överstiga 10 Pa. I vissa fall kan det vara mindre, dock absolut minst 5 Pa. Ju högre tryck, desto bättre noggrannhet.
Mätsätt och andra eventuella upplysningar redovisas för respektive produkt.
För lådor med spjällsnören gäller att vitt snöre öppnar spjäll och svart snöre stänger.
För produkter med 2 mätslangar, används den blåfärgade som -, den orange för +.
För don monterade i TK-låda gäller lådans k-faktor.
K-faktorer för tidigare varianter av våra produkter finns på hemsidan **www.klimatbyran.se**

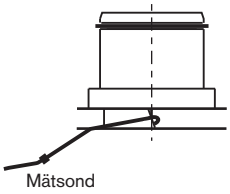
Produkt	Sida	Produkt	Sida
BDT	2	KDS	6
BRD(S)	2	KLKB	6
BRL(S)	2	KVD	6
DH-DLKR	2	KVPB	7
DR-FLKR	2,3	PET(I)-FK	7
DXR	3	PVR	7
E5-FLKR	3	TK	7
FVR	4	TED,TEDO	8
HLY-TLYR	4	VSP	8
KBI	4,5	ZMC,ZMCR,ZMI	8
KBB	5	ZMR	8

Telefonnummer till Klimatbyråns kontor:

Malmö: 040-671 27 50 **Göteborg:** 031-709 45 90 **Stockholm:** 08-764 57 10
Helsingborg: 042-15 45 50 **Uppsala:** 018-10 58 15 **Piteå:** 0911-24 06 60

$$P = (q / K)^2 \implies q = K\sqrt{P}$$

BDT

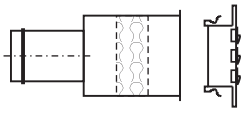


Vid flödesmätning används mätsond för tryckmätning enl. bild.

Spaltöppn.	K-faktor	
	080	100
2	0,6	0,7
5	1,3	1,9
8	1,8	2,7
11	2,3	3,5
14	2,8	4,1
17	-	4,6
20	-	5,1

BRD(S)

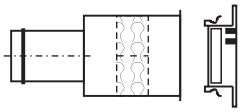
2 mätslangar



Storlek	K-faktor
Ø100	5,9
Ø125	10,3
Ø160	15,1
Ø200	23,7

BRL(S)

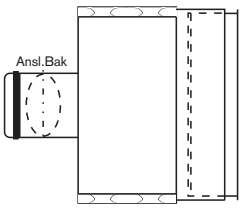
2 mätslangar



Storlek	K-faktor
Ø100	5,9
Ø125	10,3
Ø160	15,1
Ø200	23,7

DH-DLKRB

1 mätslang

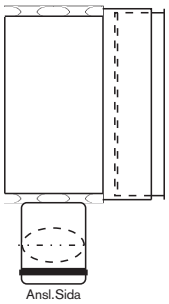


K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
200-100	6,8
300-100	12,4
400-100	18,6
500-100	21,1
600-100	26,5
300-150	18,7
400-150	26,5
500-150	33,0
600-150	42,4
400-200	37,6
500-200	45,2
600-200	56,3

DH-DLKRS

1 mätslang

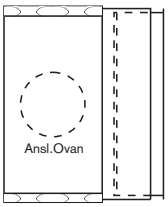


K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
200-100	6,6
300-100	10,5
400-100	14,0
500-100	17,9
600-100	21,5
300-150	16,4
400-150	22,8
500-150	28,1
600-150	32,1
400-200	28,8
500-200	37,9
600-200	44,0

DH-DLKRO

1 mätslang

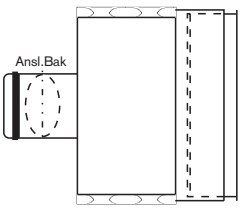


K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
200-100	6,5
300-100	10,4
400-100	13,7
500-100	16,3
600-100	18,7
300-150	17,1
400-150	22,4
500-150	28,4
600-150	30,0
400-200	30,3
500-200	38,9
600-200	48,8

DR-FLKRB

1 mätslang



K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

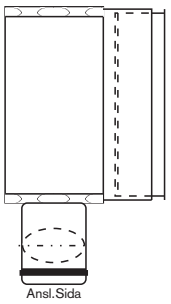
Storlek	K-faktor
400-100	16,9
500-100	21,1
600-100	25,1
300-150	18,1
400-150	25,8
500-150	33,2
600-150	39,1
400-200	35,6
500-200	43,6
600-200	52,5
600-300	83,7

Rätt till ev. ändringar förbehålles 2010-06-01

$$P = (q / K)^2 \implies q = K\sqrt{P}$$

DR-FLKRS

1 mätslang

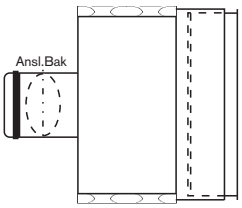


K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
400-100	16,2
500-100	21,1
600-100	24,5
300-150	19,5
400-150	25,7
500-150	32,5
600-150	36,6
400-200	32,4
500-200	43,2
600-200	51,4
600-300	80,9

E5-FLKRB

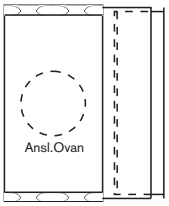
1 mätslang



Storlek	K-faktor
400-100	15,3
500-100	18,6
600-100	24,7
300-150	17,9
400-150	25,2
500-150	32,6
600-150	39,6
400-200	35,2
500-200	43,7
600-200	53,4
600-300	82,0

DR-FLKRO

1 mätslang

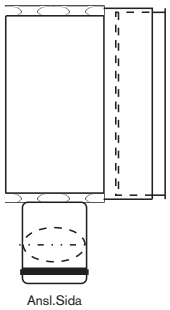


K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
400-100	15,0
500-100	19,9
600-100	24,3
300-150	16,3
400-150	22,5
500-150	31,4
600-150	36,7
400-200	32,3
500-200	40,9
600-200	50,3
600-300	78,7

E5-FLKRS

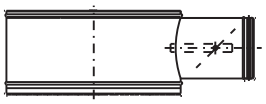
1 mätslang



Storlek	K-faktor
400-100	15,8
500-100	19,6
600-100	21,6
300-150	19,4
400-150	25,2
500-150	31,7
600-150	37,6
400-200	32,3
500-200	42,8
600-200	51,1
600-300	81,3

DXR

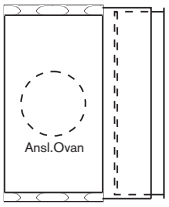
1 mätslang



Storlek	K-faktor
100	8,8
125	14,3
160	21,6
200	41,0
250	48,7
315	61,3
400	100

E5-FLKRO

1 mätslang

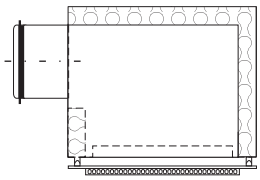


Storlek	K-faktor
400-100	14,4
500-100	19,6
600-100	23,2
300-150	16,1
400-150	21,6
500-150	29,2
600-150	36,1
400-200	31,8
500-200	39,6
600-200	49,4
600-300	76,9

$$P = (q / K)^2 \implies q = K\sqrt{P}$$

FVR

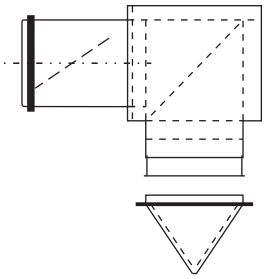
1 mätslang



Storlek	K-faktor
20-160	24,5
25-200	40,0
31-250	55,9

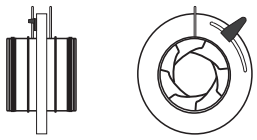
HLY-TLYR

1 mätslang



Storlek	K-faktor
600	48,3
900	65,4

KBI080



Mätnoggrannhet ±7%

Montage:

Före/efter böj	1xd
Före don	2xd
Före T-rör	2xd
Efter T-rör	4xd

Spjällläge	K-faktor
1	3,6
2	2,9
3	2,4
4	2,0
5	1,7
6	1,4
7	1,2
8	1,1
9	0,9

KBI100

Spjällläge	K-faktor
1	9,8
2	7,0
3	5,8
4	4,9
5	3,9
6	3,2
7	2,7
8	2,1
9	1,8

KBI125

Spjällläge	K-faktor
1	10,7
2	8,5
3	7,0
4	6,1
5	5,1
6	4,5
7	3,9
8	3,2
9	2,5

KBI160

Spjällläge	K-faktor
1	14,5
2	11,4
3	9,0
4	7,9
5	6,8
6	5,9
7	4,9
8	4,1
9	3,5

KBI200

Spjällläge	K-faktor
1	25,4
2	20,2
3	16,3
4	13,3
5	12,0
6	9,9
7	8,3
8	6,9
9	5,7

Rätt till ev. ändringar förbehålles 2010-06-01

$$P = (q / K)^2 \implies q = K\sqrt{P}$$

KBI250

Spjälläge	K-faktor
1	42,6
2	35,3
3	29,4
4	24,5
5	20,6
6	17,3
7	14,0
8	11,4
9	8,5

KBI315

Spjälläge	K-faktor
1	69,7
2	54,2
3	45,5
4	37,3
5	31,1
6	26,6
7	23,0
8	19,0
9	15,2

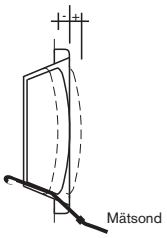
KBI400

Spjälläge	K-faktor
1	104
2	83,2
3	70,9
4	58,3
5	48,7
6	41,6
7	36,2
8	30,8
9	24,9

KBI500

Spjälläge	K-faktor
1	138
2	117
3	99,5
4	85,7
5	73,1
6	63,0
7	54,6
8	46,0
9	37,4

KBB100



Vid flödesmätning används mätsond för tryckmätning enl. bild.

Kägelinst.	K-faktor
-15	0,5
-12	0,8
-10	1,0
-5	1,4
0	1,9
+5	2,3
+10	2,8

KBB125

Kägelinst.	K-faktor
-10	1,5
-5	2,1
0	2,7
+5	3,3
+10	4,0

KBB160

Kägelinst.	K-faktor
-10	2,0
-5	2,8
0	3,6
+5	4,4
+10	5,3
+15	6,2

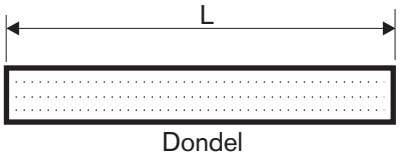
KBB200

Kägelinst.	K-faktor
-3	1,8
0	2,4
+5	3,8
+10	5,0
+15	6,3
+20	7,5
+25	8,6

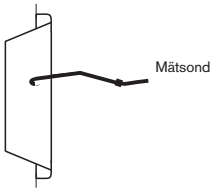
$$P = (q / K)^2 \implies q = K\sqrt{P}$$

KDS
tilluft

P = Tryck uppmätt mitt på dondel
Q =Totalflöde för dondel
K = 1,01 x antal hålrader x L



KLKB100
tilluft



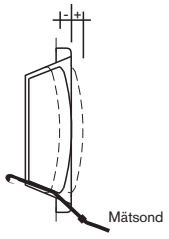
Vid flödesmätning används mätsond för tryckmätning enl. bild.

Öppna hål	K-faktor
1	0,3
2	0,4
3	0,6
4	0,8
5	1,0
6	1,3

KLKB100
frånluft

Öppna hål	K-faktor
1	0,3
2	0,4
3	0,5
4	0,7
5	0,9
6	1,1

KVD080



Vid flödesmätning används mätsond för tryckmätning enl. bild.

Kägelinst.	K-faktor
-3	0,3
0	0,6
+3	0,9
+6	1,1
+9	1,4

KVD100

Kägelinst.	K-faktor
-6	0,9
-3	1,2
0	1,5
+3	1,8
+6	2,2
+9	2,4
+12	2,8

KVD125

Kägelinst.	K-faktor
-9	1,6
-6	2,0
-3	2,4
0	2,8
+3	3,2
+6	3,6
+9	4,0
+12	4,3

KVD160

Kägelinst.	K-faktor
-15	2,2
-12	2,7
-9	3,1
-6	3,7
-3	4,1
0	4,7
+3	5,2
+6	5,6
+9	6,1
+12	6,6
+15	7,0

KVD200

Kägelinst.	K-faktor
-9	3,5
-6	4,0
-3	4,8
0	5,5
+3	6,2
+6	6,7
+9	7,5
+12	8,0
+15	8,7
+20	10,1
+25	11,3

Rätt till ev. ändringar förbehålles 2010-06-01

$$P = (q / K)^2 \implies q = K\sqrt{P}$$

KVPB100

Kägelinst.	K-faktor
-9	0,8
-6	1,0
-3	1,4
0	1,6
+3	2,0
+6	2,3
+9	2,5
+12	2,8

KVPB125

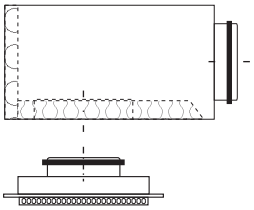
Kägelinst.	K-faktor
-12	1,5
-9	1,9
-6	2,3
-3	2,7
0	3,0
+3	3,5
+6	3,7
+9	4,1
+12	4,4

KVPB160

Kägelinst.	K-faktor
-15	2,5
-12	3,0
-9	3,4
-6	3,8
-3	4,4
0	4,9
+3	5,2
+6	5,7
+9	6,2
+12	6,5
+15	7,1

PET(I)-FK

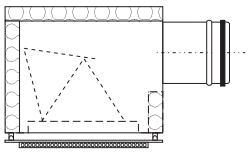
1 mätslang



Storlek	K-faktor
20-160	31,4
25-200	43,3
31-250	70,5
40-315	98,5

PVR

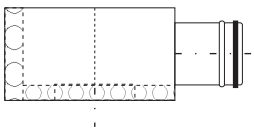
2 mätslangar



Storlek	K-faktor
12-100	5,7
16-125	9,4
20-160	14,5
25-200	22,3
31-250	34,1

TK

2 mätslangar



Storlek	K-faktor
12-100	5,7
16-100	5,7
16-125	10,1
20-125	10,1
20-160	15,0
25-160	15,0
25-200	22,7
31-200	22,7
31-250	35,0
40-315	56,2

Observera!
K-faktor för TK-lådan gäller oavsett don. Den större dimensionen gäller alltid för donet. Gäller även för FK-lådan

TED100

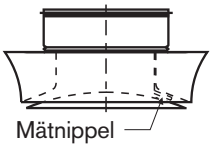
med mätnippel

Spalt (mm)	K-faktor	
	rak ansl.	90° ansl.
6	2,0	2,0
8	2,6	2,5
10	2,9	2,8
13	3,4	3,4
18	4,2	4,2

TED125

med mätnippel

Spalt (mm)	K-faktor	
	rak ansl.	90° ansl.
6	2,0	2,0
8	2,3	2,3
10	2,8	2,8
13	3,4	3,3
18	3,7	3,9



TED sprider luften 180°,
TEDO sprider luften 360°.

TEDO100

med mätnippel

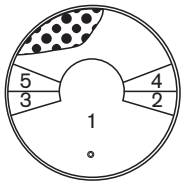
Spalt (mm)	K-faktor	
	rak ansl.	90° ansl.
6	2,6	2,6
8	3,4	3,2
10	4,0	3,8
13	4,9	4,6
18	5,6	5,4

TEDO125

med mätnippel

Spalt (mm)	K-faktor	
	rak ansl.	90° ansl.
6	2,7	2,7
8	3,4	3,3
10	4,0	3,8
13	4,7	4,6
18	5,3	5,3

VSP100



Avtäckning	K-faktor
1	5,7
2	5,2
3	4,8
4	4,3
5	4,0

VSP125

Avtäckning	K-faktor
1	8,1
2	7,5
3	6,9
4	6,1
5	5,7

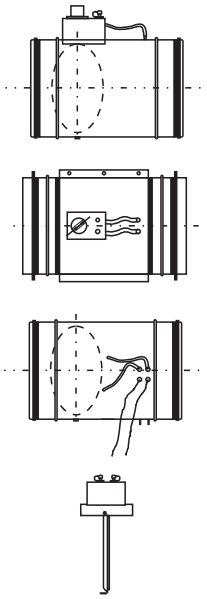
VSP160

VSP mäts i plastnippel i grundavtäckningen.

Avtäckning	K-faktor
1	12,3
2	10,9
3	10,2
4	9,3
5	8,6

ZMC,ZMCR, ZMS,ZMI

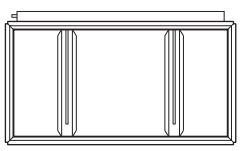
2 mätslangar



Storlek	K-faktor
Ø080	4,5
Ø100	7,2
Ø125	9,9
Ø160	16,4
Ø200	25,7
Ø250	37,7
Ø315	60,6
Ø400	99,6
Ø500	161
Ø630	290

ZMR

2 mätslangar



Storlek	K-faktor
200-200	36,7
400-200	76,5
400-300	98,3
400-400	128
600-200	105
600-300	145
600-400	184
600-500	209
800-300	208
800-400	248
800-500	293
1000-400	309
1000-500	381
1000-600	436
1200-600	539