KLIMATBYRÅN AB

INJUSTERING 2001-06

Formel för uträkning av rätt mättryck:

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

q = Luftflöde (l/s)
P = Mättryck (Pa)
K = Donets K-faktor

Det sannolika mätfelet, m, beräknas i enlighet med VVS-AMA enligt följande:

$m = \sqrt{m^2_1 + m^2_2 + m^2_3}$

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

För att erhålla godtagbara mätvärden skall mättrycket, P, överstiga 10 Pa. När don monteras med distans på 300-500 mm till ansl.lådan ökar K-faktorn med ca 10%-15%.

Produkterna presenteras i bokstavsordning för att du lätt skall hitta rätt K-faktor. Mätsätt och andra eventuella upplysningar redovisas för respektive produkt.

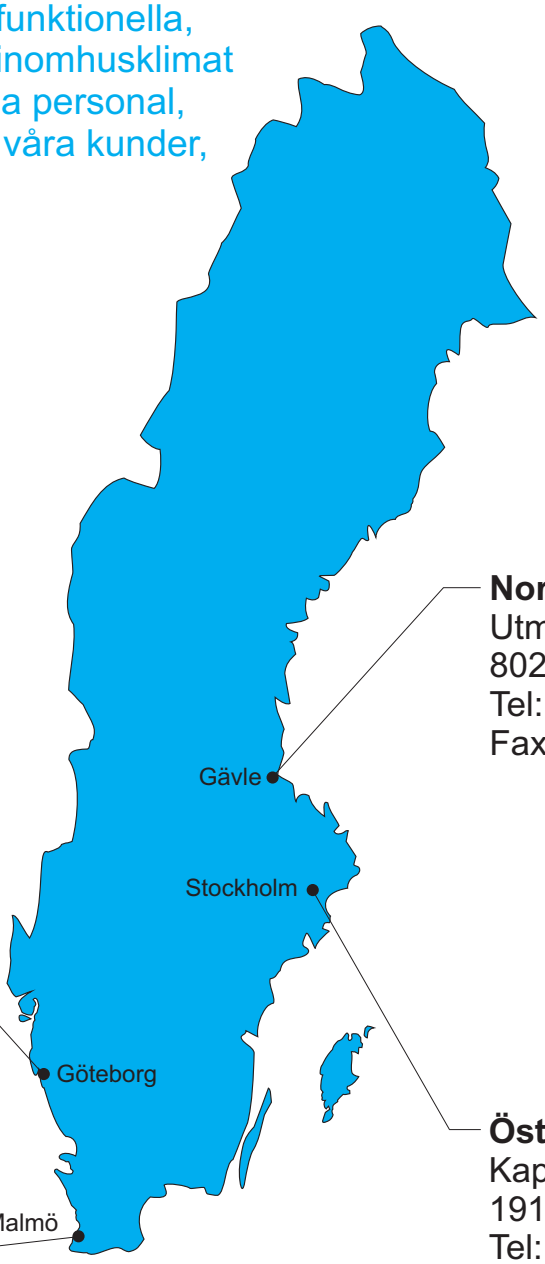
Produkt	Sida	Produkt	Sida
BRL	2	KVC	6
DH-DLKR	2	PEF-FKR	7
DR-FLKR	2,3	PET-TKR	7
DRT(I)-TKR	3	PU-TKR	7
E5-FLKR	2,3	PVR	8
DXR	3	RA-TKR	8
FVR	3	TED,TEDO	8
HLY-TLYR	3	TNC-TKR	9
JET-TKR	3	TSK-TKR	9
KBI	3,4	TSKE-TKR	10
KBB	5	TSP-TKR	10
KDS	5	TSPE-TKR	10
KLKB	5	VSP	10
KVB/KVPB	5,6	ZMC,ZMCR,ZMI	10

Telefonnummer till Klimatbyrån´s kontor:

Malmö: 040-671 27 50
Göteborg: 031-709 45 90
Gävle: 026-10 89 40
Stockholm: 08-594 777 40

KB Klimatbyrån AB

Vår affärsidé är:
Att tillhandahålla och utveckla funktionella, prisvärda produkter för ett bra inomhusklimat samt att vårda och vidareutbilda personal, i syfte, att tillgodose och serva våra kunder, efter deras behov.



Norra distriktet
Utmarksvägen 5
802 91 GÄVLE
Tel: 026-10 89 40
Fax: 026-10 89 41

Västra distriktet
August Barksgatan 21
421 32 VÄSTRA FRÖLUNDA
Tel: 031-709 45 90
Fax: 031-89 40 25

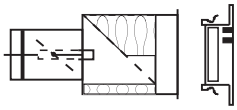
Östra distriktet
Kapellvägen 7-9
191 35 SOLLENTUNA
Tel: 08-594 777 40
Fax: 08-594 777 45

Södra distriktet
Huvudkontor
Travbanegatan 6
213 77 MALMÖ
Tel: 040-671 27 50
Fax: 040-671 27 60

www.klimatbyran.se

Rätt till ev. ändringar förbehålles 12-06-2001

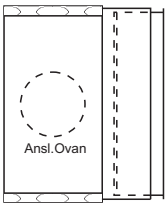
BRL



Observera att galler måste monteras enligt bild för att K-faktor skall gälla.

Storlek	K-faktor
Ø080	5,0
Ø100	6,5
Ø125	9,2
Ø160	11,2

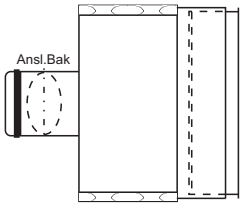
DH-DLKRO



K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
200-100	6,4
300-100	10,4
400-100	12,8
500-100	17,3
600-100	18,4
300-150	17,7
400-150	21,1
500-150	26,5
600-150	28,9
400-200	29,7
500-200	40,4
600-200	44,5

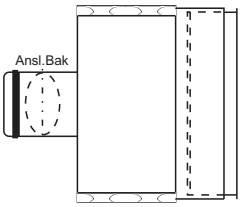
DH-DLKRB



K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
200-100	7,0
300-100	12,9
400-100	18,4
500-100	23,4
600-100	25,1
300-150	20,1
400-150	23,9
500-150	31,7
600-150	38,1
400-200	36,7
500-200	47,6
600-200	53,5

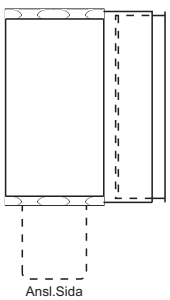
DR-FLKRB, E5-FLKRB



K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
400-100	15,2
500-100	19,7
600-100	23,2
300-150	18,7
400-150	23,9
500-150	31,9
600-150	37,7
400-200	36,5
500-200	47,6
600-200	54,9
600-300	82,5

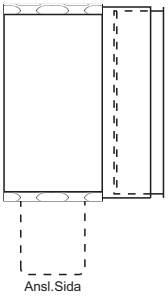
DH-DLKRS



K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
200-100	6,1
300-100	11,0
400-100	14,3
500-100	19,5
600-100	21,3
300-150	17,3
400-150	21,6
500-150	29,0
600-150	31,9
400-200	30,3
500-200	36,6
600-200	44,5

DR-FLKRS, E5-FLKRS

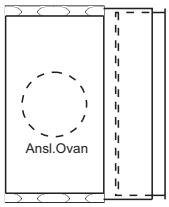


K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
400-100	14,1
500-100	20,4
600-100	21,7
300-150	17,6
400-150	23,4
500-150	29,5
600-150	33,3
400-200	30,7
500-200	39,8
600-200	48,4
600-300	70,8

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

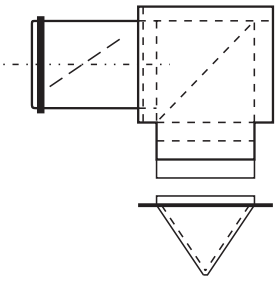
DR-FLKRO, E5-FLKRO



K-faktor gäller för rakt ställda lameller.

Storlek	K-faktor
400-100	14,3
500-100	18,1
600-100	22,3
300-150	16,1
400-150	22,4
500-150	26,7
600-150	32,4
400-200	30,2
500-200	38,8
600-200	49,7
600-300	71,6

HLY-TLYR

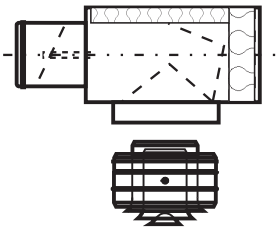


Storlek	K-faktor
600	43,2
900	66,9
1200	92,0
1500	107,0

JET-TKR

Diffuserad

Vid 30° vinkel ökar K-faktorn med ca 20%



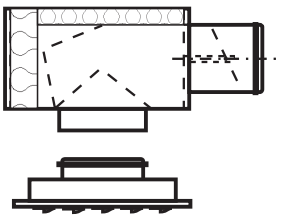
Storlek	K-faktor
20-160	10,6
25-200	18,9
31-250	23,3
40-315	36,7

Koncentrerad

Vid 30° vinkel ökar K-faktorn med ca 10%

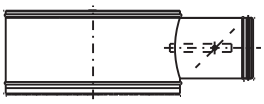
Storlek	K-faktor
20-160	12,3
25-200	23,2
31-250	29,6
40-315	45,5

DRT(I)-TKR



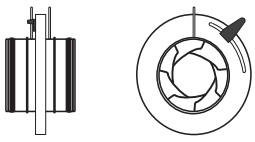
Storlek	K-faktor
10-080	3,7
12-100	6,2
16-100	7,9
16-125	8,7
20-160	13,7
25-200	22,2
31-250	27,7

DXR



Storlek	K-faktor
100	8,1
125	12,0
160	18,3
200	33,1
250	41,8
315	53,7
400	81,1

KBI080



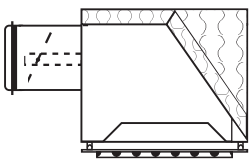
Spjälläge.	K-faktor
1	4,5
2	3,4
3	2,6
4	2,2
5	1,8
6	1,5
7	1,3
8	1,1
9	0,9
10	0,7

Mätnoggrannhet ±7%

Montage:

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

FVR



Storlek	K-faktor
20-160	25,3
25-200	41,7
31-250	53,1

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

KBI100

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

KBI125

Spjälläge.	K-faktor
1	14,0
2	10,1
3	8,1
4	6,7
5	5,4
6	4,7
7	4,2
8	3,6
9	2,9
10	2,2

KBI160

Spjälläge.	K-faktor
1	21,3
2	14,9
3	11,7
4	9,2
5	8,1
6	7,0
7	5,7
8	4,9
9	4,1
10	3,4

KBI200

Spjälläge.	K-faktor
1	31,9
2	22,7
3	17,9
4	14,7
5	12,3
6	11,0
7	9,3
8	7,8
9	6,5
10	5,5

KBI250

Spjälläge.	K-faktor
1	49,4
2	38,3
3	32,9
4	27,9
5	23,6
6	19,9
7	16,8
8	13,9
9	11,2
10	8,1

KBI315

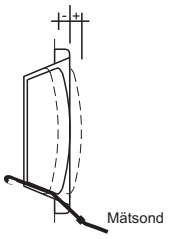
Spjälläge.	K-faktor
1	95,4
2	68,7
3	54,0
4	45,8
5	37,0
6	30,9
7	26,8
8	23,0
9	19,0
10	15,2

KBI400

Spjälläge.	K-faktor
1	131
2	101
3	79,9
4	69,2
5	57,5
6	46,9
7	40,6
8	35,4
9	30,1
10	24,2

KBB100

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



Vid flödesmätning används mätsond för tryckmätning enl. bild.

KBB125

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

KBB160

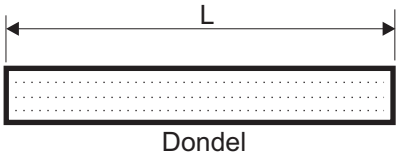
Kägelinst.	K-faktor
-10	2,0
-5	2,8
0	3,6
+5	4,4
+10	5,3
+15	6,2

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

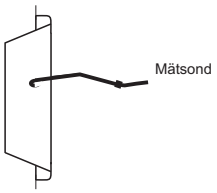
KDS
tilluft

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



KLKB100
tilluft

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



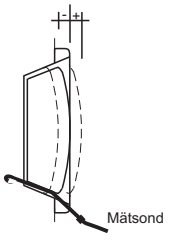
Vid flödesmätning används mätsond för tryckmätning enl. bild.

KLKB100
frånluft

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

KVB080

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



Vid flödesmätning används mätsond för tryckmätning enl. bild.

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

KVB/KVPB 100

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

KVC100

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

KVB/KVPB 125

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

KVC125

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

KVB/KVPB 160

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

KVC160

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

KVB200

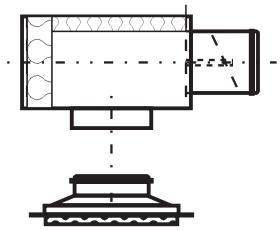
Kägelinst.	K-faktor
-15	2,7
-12	3,4
-9	3,9
-6	4,5
-3	5,1
0	5,7
+3	6,8
+6	7,4
+9	8,0
+12	8,8
+15	9,3

KVC200

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

PEF-FKR

Storlek	K-faktor
20-160	27,1
25-200	41,7
31-250	58,2
40-315	82,5

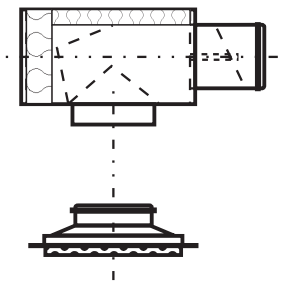


Observera anslutningsdimension i don respektive låda. Den större dimensionen gäller alltid för donet.

PET-TKR

10-080

Luftriktning	K-faktor
1v	3,2
2v	3,7
2vh	3,7
3v	3,8
4v	4,0



12-100

Luftriktning	K-faktor
1v	4,8
2v	5,2
2vh	5,4
3v	6,0
4v	6,1

Observera anslutningsdimension i don respektive låda. Den större dimensionen gäller alltid för donet. Gäller även PU och RA don.

16-100

Luftriktning	K-faktor
1v	6,8
2v	8,1
2vh	7,9
3v	8,7
4v	9,0

PET-TKR forts.

16-125

Luftriktning	K-faktor
1v	7,1
2v	8,7
2vh	8,7
3v	9,9
4v	10,1

20-160

Luftriktning	K-faktor
1v	12,2
2v	14,3
2vh	14,4
3v	16,0
4v	16,1

25-200

Luftriktning	K-faktor
1v	17,7
2v	22,4
2vh	22,4
3v	23,8
4v	25,7

31-250

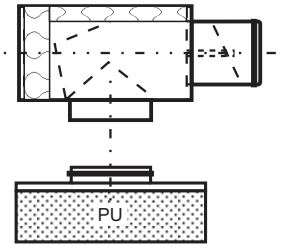
Luftriktning	K-faktor
1v	23,2
2v	31,5
2vh	29,9
3v	35,6
4v	36,6

40-315

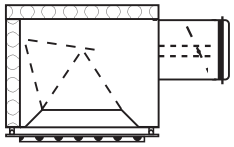
Luftriktning	K-faktor
1v	31,5
2v	44,4
2vh	43,4
3v	53,7
4v	61,6

PU-TKR

Storlek	K-faktor
20-160	17,0
31-250	39,3



PVR



12-100

Luftriktning	K-faktor
1v	4,9
2v	6,4
2vh	5,9
3v	6,9
4v	7,7

16-100

Luftriktning	K-faktor
1v	6,5
2v	8,8
2vh	8,0
3v	9,0
4v	10,8

16-125

Luftriktning	K-faktor
1v	7,0
2v	9,7
2vh	9,2
3v	10,8
4v	11,9

20-160

Luftriktning	K-faktor
1v	11,8
2v	15,8
2vh	15,1
3v	18,3
4v	19,3

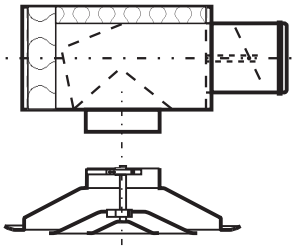
25-200

Luftriktning	K-faktor
1v	16,6
2v	25,8
2vh	24,2
3v	27,4
4v	29,1

31-250

Luftriktning	K-faktor
1v	22,1
2v	31,4
2vh	29,0
3v	34,7
4v	38,4

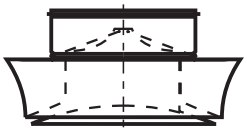
RA-TKR



Storlek	K-faktor
16-100	8,5
16-125	9,4
20-160	18,4
25-200	22,4
31-250	38,9
40-315	54,3

K-faktor är uppmätt med konorna i plant läge.

TED100,125



Spalt (mm)	K-faktor
4	1,3
6	1,6
8	2,1
10	2,6
12	3,0

TEDO100, 125

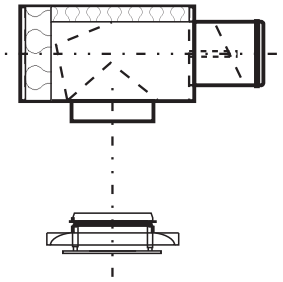
Spalt (mm)	K-faktor
6	2,6
8	3,5
10	4,0
13	4,9
20	6,4

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

K-faktor är uppmätt i böj med sektorplåt mot ytterradien.

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

TNC-TKR



Observera anslutningsdimension i don respektive låda. Den större dimensionen gäller alltid för donet.

12-100

Spalt (mm)	K-faktor
6	5,7
9	6,2
12	6,7

16-100

Spalt (mm)	K-faktor
6	7,9
15	9,8
18	10,3

16-125

Spalt (mm)	K-faktor
6	8,1
15	10,4
18	11,2

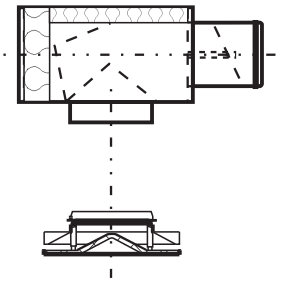
20-160

Spalt (mm)	K-faktor
6	13,1
15	14,9
18	15,8

25-200

Spalt (mm)	K-faktor
6	19,1
12	21,3
15	23,1

TSK-TKR



Observera anslutningsdimension i don respektive låda. Den större dimensionen gäller alltid för donet.

10-080

Spalt (mm)	K-faktor
7	3,0
10	3,9
13	4,6
16	4,8

12-100

Spalt (mm)	K-faktor
10	4,8
13	5,9
16	6,7
19	7,2
22	7,4

16-100

Spalt (mm)	K-faktor
7	6,9
10	8,2
13	9,3
16	10,1
19	10,6
22	11,0

16-125

Spalt (mm)	K-faktor
7	7,0
10	8,7
13	10,1
16	11,0
19	11,6
22	12,1

20-160

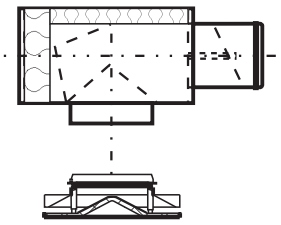
Spalt (mm)	K-faktor
13	11,2
16	13,6
19	15,5
22	16,9
25	17,8
28	18,2

25-200

Spalt (mm)	K-faktor
15	19,4
18	21,6
21	23,3
24	24,9
27	25,4
30	26,4

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

TSKE-TKR



10-080

Spalt (mm)	K-faktor
10	2,1
13	2,9
16	3,3
19	3,8

12-100

Spalt (mm)	K-faktor
10	3,0
13	3,7
16	4,4
19	5,2
22	5,5

16-100

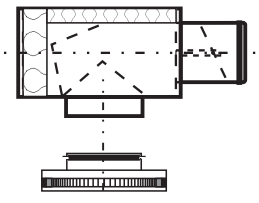
Spalt (mm)	K-faktor
7	3,9
10	5,1
13	5,9
16	6,6
19	7,1
22	7,7

16-125

Spalt (mm)	K-faktor
7	3,9
10	5,2
13	6,2
16	6,8
19	7,5
22	8,3

Observera anslutningsdimension i don respektive låda. Den större dimensionen gäller alltid för donet, både för TSKE/TKR & TSP/TKR.

TSP-TKR



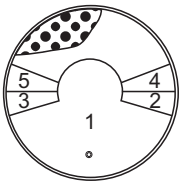
Storlek	K-faktor
12-100	7,1
16-100	10,6
16-125	11,4
20-160	17,6
25-200	25,0

TSPE-TKR

Storlek	K-faktor
12-100	5,7
16-100	8,7
16-125	9,3
20-160	14,1
25-200	18,5

TSP sprider luften 360º, TSPE sprider luften 180º.

VSP100



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

VSP125

Avtäckning	K-faktor
1	7,0
2	6,3
3	6,0
4	5,4
5	5,0

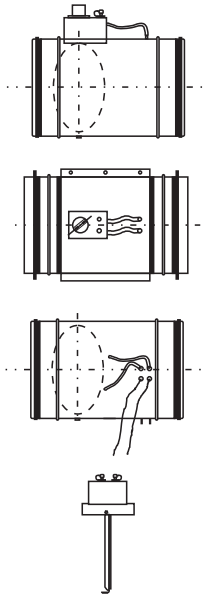
VSP160

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

VSP mäts i plastnippel i grundavtäckningen.

Även då VSP används i kombination med tryckreduc.låda TKR skall donets mätsond användas.

ZMC,ZMCR, ZMS,ZMI



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