

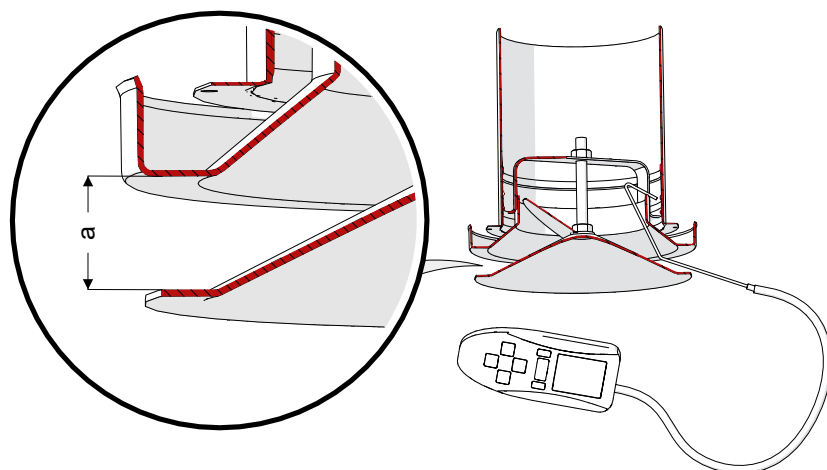


Injusteringsmanual

Innehållsförteckning

DSS	3
DSE	4
DVP	5
DVS	5
DSK/DSK-P	6
SFU	7
DEK	8
DEP	9
DEN	10
DEZ	11
DKZ	11
DOZ	12
DRZ	12
DSP	13
SKDM	14
LTF	15
LDC	15
LDW	16
KRI	17
SKRM+RSP/RSV	18
HR/HZ	19
HU	20
HG	21
HN	22

DSS



$$Q_v = k_v \sqrt{\Delta p_m}$$

K-värde

Gäller till 06.2024

DSS 100

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	1,3	2,5	3,8	5,0	5,3

DSS 125

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	1,6	3,3	4,9	6,3	8,1

DSS 160

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	1,8	4,1	6,2	8,2	10,6

DSS 100 (med en sektorplåt)

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	1,2	1,9	2,3	2,7	3,2

DSS 125 (med en sektorplåt)

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	1,5	2,7	3,3	4,2	4,6

DSS 160 (med en sektorplåt)

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	2,3	3,9	4,9	5,8	6,6

Gäller från 06.2024

DSS 100

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	1,69	2,55	3,76	4,56	5,15

DSS 125

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	2,02	3,49	4,76	6,09	7,44

DSS 160

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	2,45	4,61	6,39	8,3	10,1

DSS 100 (med en sektorplåt)

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	1,34	2,03	2,42	2,83	3,12

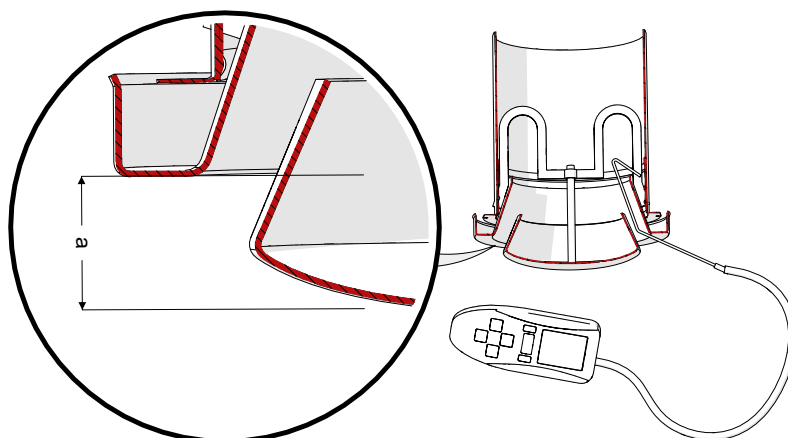
DSS 125 (med en sektorplåt)

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	1,79	2,99	3,54	4,14	4,66

DSS 160 (med en sektorplåt)

a, mm	3	6	9	12	15
k-värde	2,25	3,7	4,83	5,94	6,45

DSE



$$Q_v = k_v \sqrt{\Delta p_m}$$

K-värde

Gäller till 06.2024

DSE 100

a, mm	-9	-6	-3	0	3	6	9	12
k-värde	0,79	1,08	1,36	1,65	1,94	2,25	2,55	2,81

DSE 125

a, mm	-12	-9	-6	-3	0	3	6	9	12
k-värde	0,6	0,95	1,3	1,65	2	2,4	2,8	3,2	3,6

DSE 160

a, mm	-12	-9	-6	-3	0	3	6	9	12	15
k-värde	1,1	1,55	2	2,45	2,9	3,5	4,1	4,65	5,2	5,7

DSE 200

a, mm	-6	-3	0	3	6	9	12	15	18	20
k-värde	0,48	1,07	1,66	2,41	3,16	3,94	4,72	5,48	6,24	6,79

Gäller från 06.2024

DSE 100

a, mm	-9	-6	-3	0	3	6	9	12
k-värde	0,55	0,86	1,18	1,47	1,75	2,08	2,42	2,68

DSE 125

a, mm	-9	-6	-3	0	3	6	9	12
k-värde	1,10	1,41	1,81	2,13	2,58	2,96	3,36	3,74

DSE 160

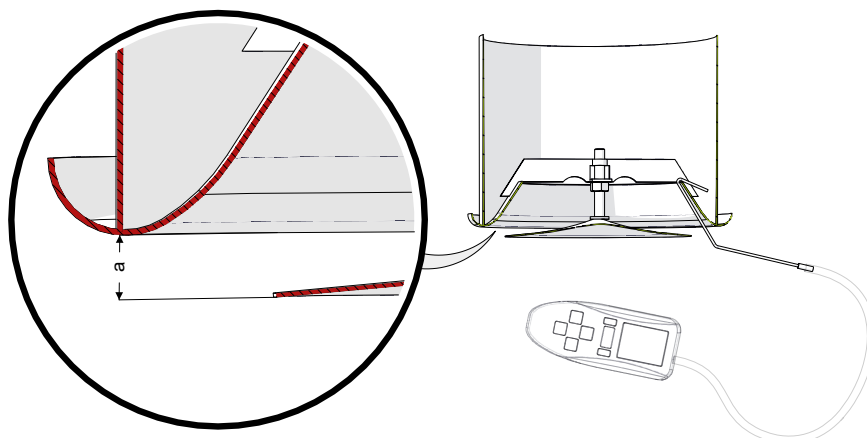
a, mm	-12	-9	-6	-3	0	3	6	9	12	15
k-värde	1,12	1,56	2,02	2,57	3,05	3,58	4,03	4,59	5,07	5,69

DSE 200

a, mm	-6	-3	0	3	6	9	12	15	18	20
k-värde	0,93	1,67	2,40	3,15	3,90	4,64	5,37	6,13	6,96	7,29

OBS! Innan du mäter ventilen, kontrollera k-värdena på DSE-ventilen på plats.

DVP

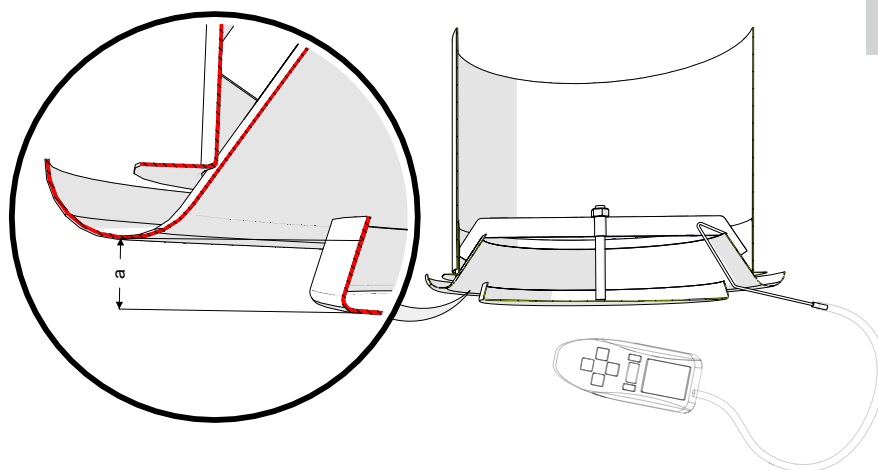


$$Q_v = k\sqrt{\Delta p_m}$$

K-värde

a, mm	0	3	6	9	12	15	18	21
DVP 100	1,45	2,50	3,10	3,95	4,10			
DVP 125	2,50	3,65	4,40	5,45	6,40	7,45		
DVP 160	4,40	5,30	7,30	8,70	9,95	11,85		
DVP 200	4,05	6,05	8,25	10,25	12,00	15,30	17,45	
DVP 250	6,15	8,90	10,90	12,95	15,25	18,05	20,75	23,85

DVS

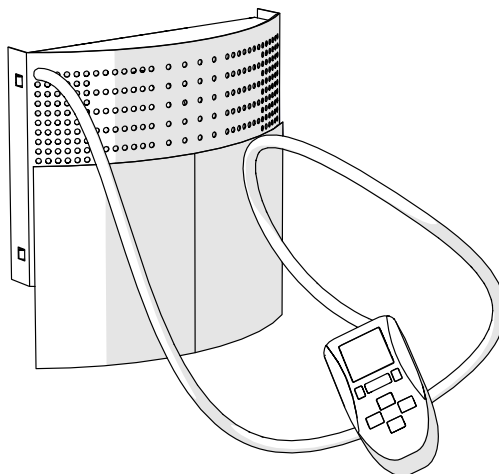


$$Q_v = k\sqrt{\Delta p_m}$$

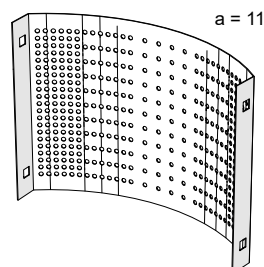
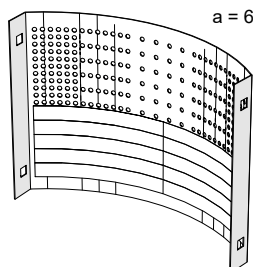
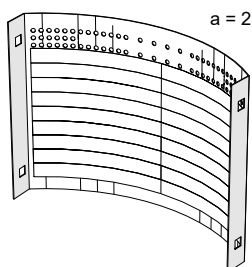
K-värde

a, mm	-12	-9	-6	-3	0	3	6	9	12
DVS 100		0,45	0,80	1,20	1,50	1,80	2,25	2,65	2,95
DVS 125	0,80	1,25	1,65	2,10	2,60	3,00	3,45	4,00	4,50
DVS 160	2,10	2,35	3,00	3,70	4,20	4,95	5,45	6,25	6,90
DVS 200	3,15	3,90	4,75	5,15	6,25	7,40	8,25	8,95	10,00
DVS 250	5,85	6,95	8,05	9,45	10,30	10,85	12,35	13,75	15,50

DSK/DSK-P



$$Q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$



K-värde

a	11	9	7	5	3	2
DSK-P 100	5,34	4,32	3,12	2,15	1,30	0,87

a	9	7	5	3	2
DSK-P2 100	2,16	1,56	1,08	0,65	0,49

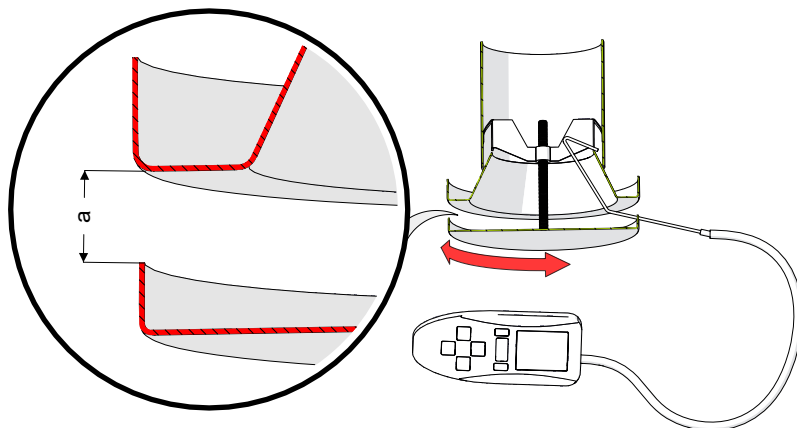
a	10	9	7	5	3	2
DSK-P 125	4,68	3,95	3,08	2,16	1,30	0,89

a	16	14	12	10	8	6	4	2
DSK 160	13,58	11,59	9,85	8,13	6,54	4,76	3,17	1,59

a	19	16	13	10	7	4
DSK 200	17,47	14,95	11,72	8,92	6,09	3,47

SFU

$$Q_v = k_v \sqrt{\Delta p_m}$$



K-värde

SFU 100, tilluft

a, mm	6	9	12
k-värde	2,40	3,70	4,25

SFU 125, tilluft

a, mm	6	9	12	15	18
k-värde	2,45	3,80	4,70	5,60	6,85

SFU 160, tilluft

a, mm	6	9	12	15	18
k-värde	3,50	5,55	6,70	8,55	9,80

SFU 200, tilluft

a, mm	6	9	12	15	18
k-värde	4,75	7,05	8,50	9,75	11,05

SFU 100, frånluft

a, mm	6	9	12	15	18
k-värde	1,90	2,95	4,00	4,35	4,40

SFU 125, frånluft

a, mm	6	9	12	15	18
k-värde	2,15	3,60	4,20	5,30	6,35

SFU 160, frånluft

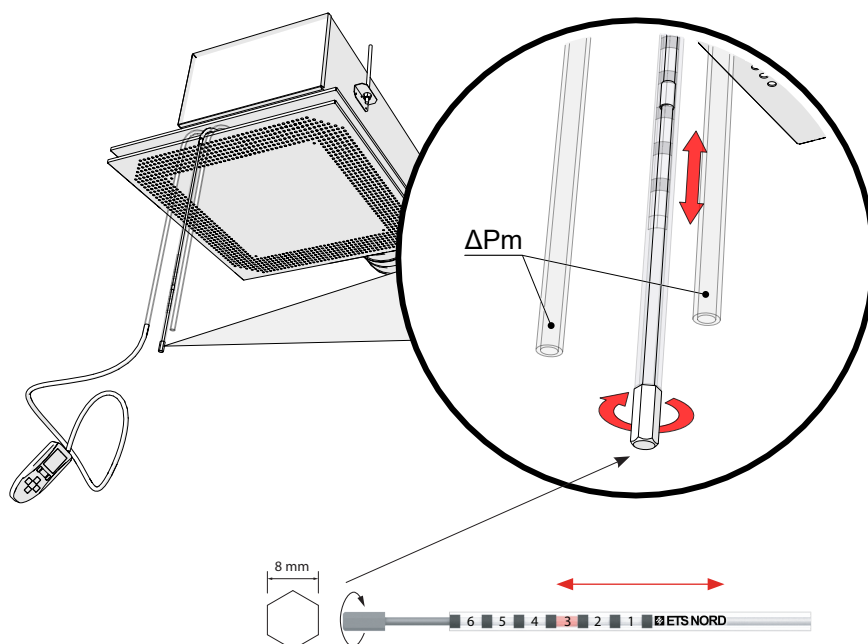
a, mm	6	9	12	15	18
k-värde	3,55	5,00	6,40	7,60	8,55

SFU 200, frånluft

a, mm	6	9	12	15	18
k-värde	4,30	6,40	7,85	9,75	11,20

DEK

$$Q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$

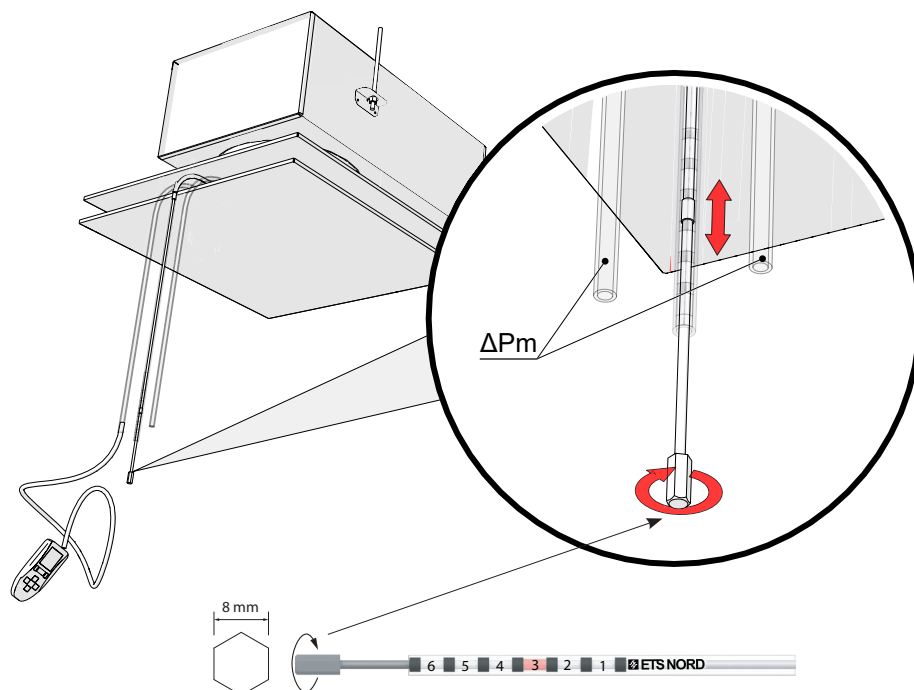


DEK + SKDM k-värde

Nominellt	Position							
	1	2	3	4	5	6	7	8
DEK 100 + SKDM 100/100	2	3,8	5,4	6,6				
DEK 125 + SKDM 100/125	2	3,8	5,4	6,6				
DEK 160 + SKDM 125/160	2,1	4	5,8	7,4	8,8	10		
DEK 200 + SKDM 160/200	3,5	6,7	9,6	12,2	14,6	16,7		
DEK 250 + SKDM 200/250	5,5	10,5	15,1	19,2	22,9	26,1		
DEK 315 + SKDM 250/315	6,4	12,5	18,1	23,4	28,3	32,8		
DEK 400 + SKDM 315/400	7,5	14,7	21,5	28	34,2	40,1	45,8	50,9

DEP

$$Q_v = k_v \sqrt{\Delta p_m}$$



Tilluft

DEP + SKDM k-värde

Nominellt	Position							
	1	2	3	4	5	6	7	8
DEP 125 + SKDM 100/125	2,15	3,92	5,43	6,46				
DEP 160 + SKDM 125/160	2,38	4,18	5,86	7,26	8,43	9,22		
DEP 200 + SKDM 160/200	3,6	6,68	9,45	11,7	13,8	15,5		
DEP 250 + SKDM 200/250	4,85	9,51	14,4	19,3	23,8	27,6		
DEP 315 + SKDM 250/315	6,69	12,4	17,9	22,7	26,4	29		
DEP 400 + SKDM 315/400	6,98	14	20,6	26,9	31,9	36,5	40,1	43,2

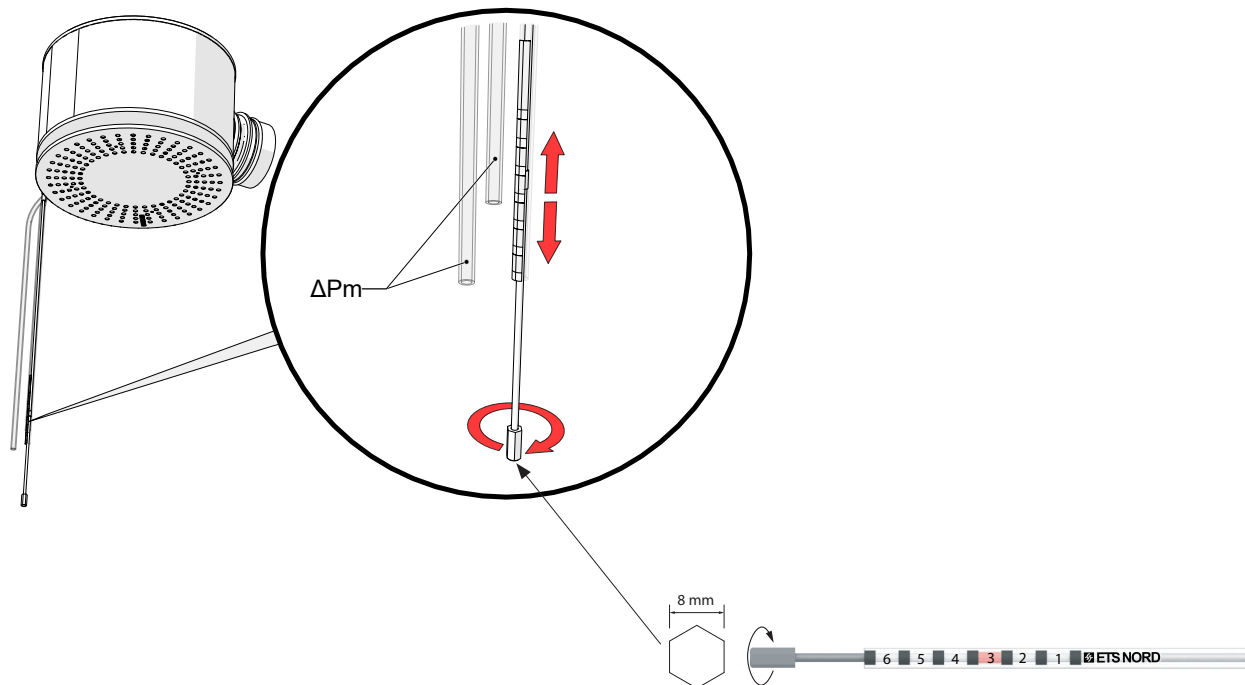
Frånluft

DEP + SKDM k-värde

Nominellt	Position							
	1	2	3	4	5	6	7	8
DEP 125 + SKDM 100/125	2,12	4,07	6,08	8,16				
DEP 160 + SKDM 125/160	2,22	4,19	6,33	8,65	11,2	13,2		
DEP 200 + SKDM 160/200	3,37	6,73	10,4	14,1	17,9	21		
DEP 250 + SKDM 200/250	5,16	9,83	14,2	17,9	20,8	22,3		
DEP 315 + SKDM 250/315	6,73	12,3	18,5	24,4	30,3	32,4		
DEP 400 + SKDM 315/400	5,76	14,8	21,5	28,3	34,8	40,6	45,2	48,1

DEN

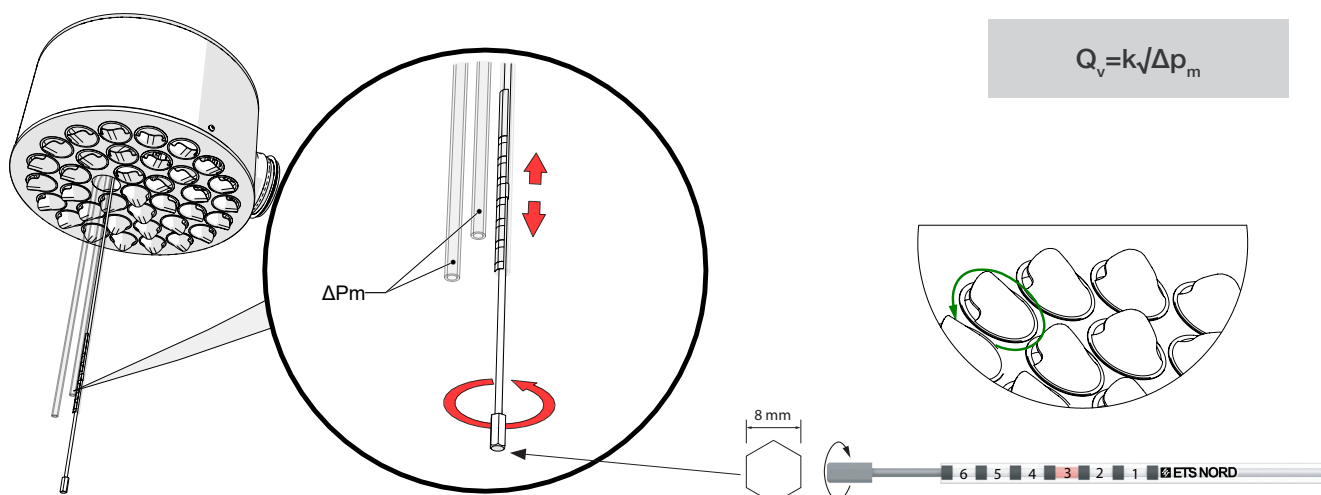
$$Q_v = k_v / \Delta p_m$$



K-värde

Nominellt	Position							
	1	2	3	4	5	6	7	8
DEN 100	2,2	3,7	5,4	6,7				
DEN 125	1,85	3,65	5,35	7,25	8,60	9,80		
DEN 160	3,3	5,6	9,1	13	14,7	17		
DEN 200	5,2	10	15,1	21,3	26,1	29,3		
DEN 250	8,7	16,6	24,2	33,7	40,6	43,5		
DEN 315	7,8	18	27,9	36,1	47,5	56,5	86,4	91,3

DEZ

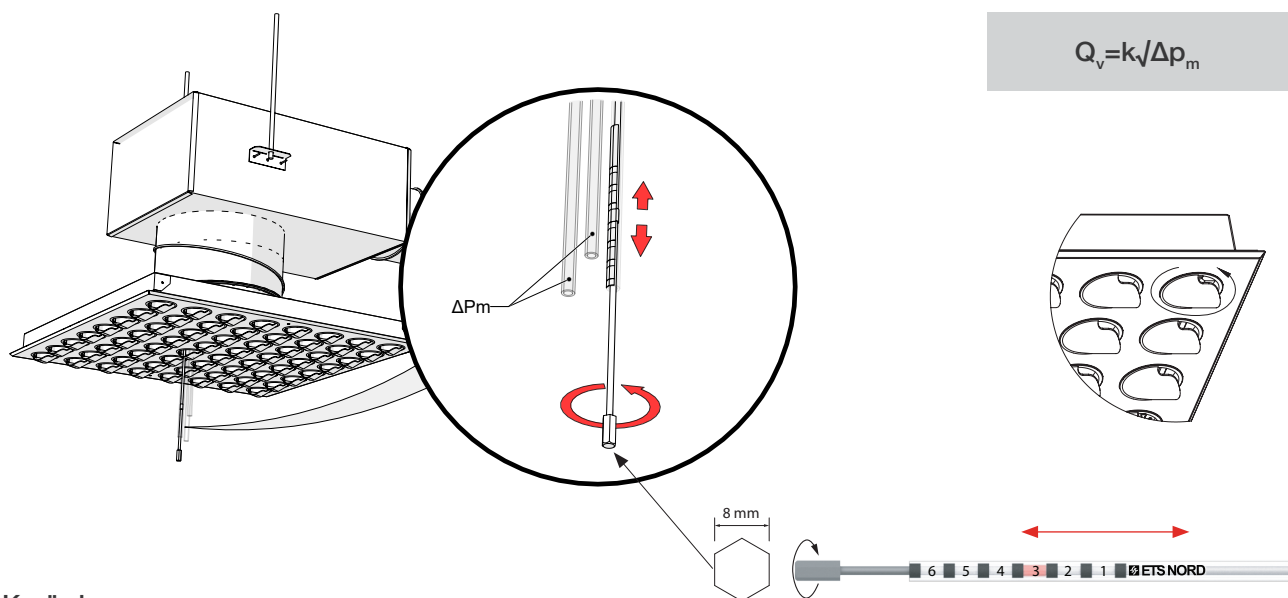


$$Q_v = k\sqrt{\Delta p_m}$$

K-värde

Nominellt	Position							
	1	2	3	4	5	6	7	8
DEZ 100	2,0	4,0	5,9	7,5				
DEZ 125	2,1	4,1	6,0	7,9	9,5	10,7		
DEZ 160	3,5	6,7	9,9	12,9	15,6	17,7		
DEZ 200	5,1	9,9	14,7	19,4	23,6	26,8		
DEZ 250	6,3	12,5	18,5	24,4	30,0	35,3		
DEZ 315	7,4	14,2	21,5	29,0	36,0	43,1	50,0	56,4

DKZ

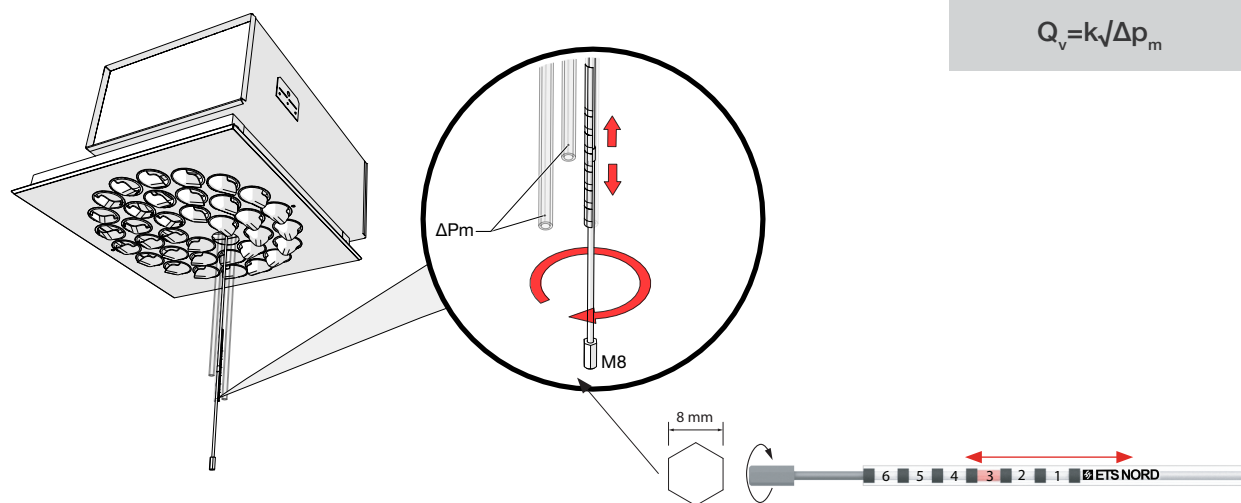


$$Q_v = k\sqrt{\Delta p_m}$$

K-värde

DKZ+SKDM	Position							
	1	2	3	4	5	6	7	8
DKZ 125-300/450/600 + SKDM 100/125	2,1	3,8	5,2	6,3				
DKZ 160-300/450/600 + SKDM 125/160	2,2	4,1	5,8	7,3	8,5	9,6		
DKZ 200-450/600 + SKDM 160/200	3,6	6,8	9,6	12,1	14,2	15,9		
DKZ 250-600 + SKDM 200/250	5,6	10,7	15,1	19,0	22,2	24,9		
DKZ 315-600+SKDM 250/315	6,6	12,8	18,4	23,5	28,1	32,1		
DKZ 400-600+ SKDM 315/400	7,8	15,1	22,0	28,4	34,5	40,1	45,2	49,9

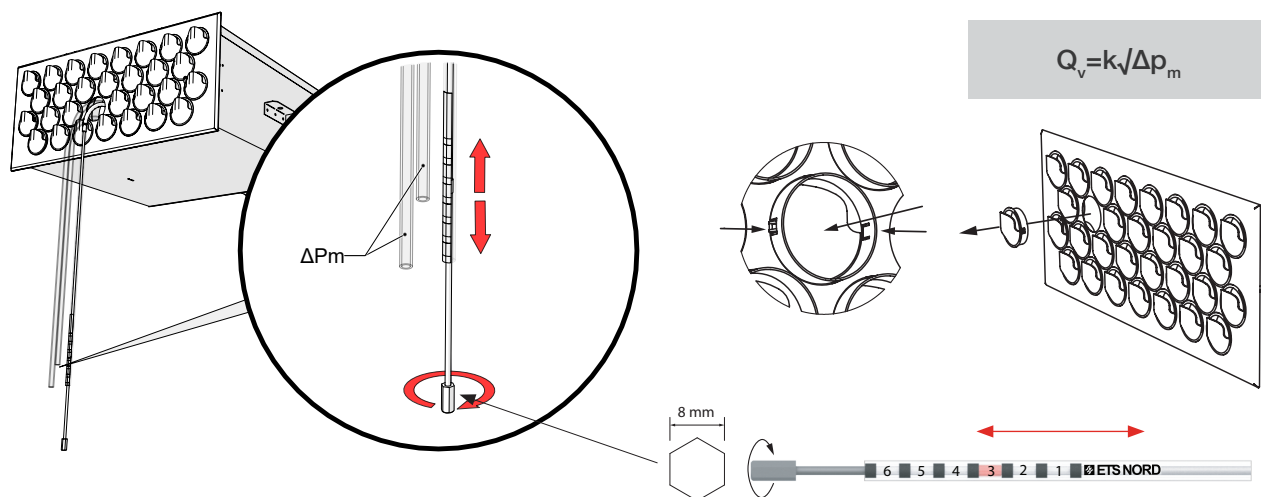
DOZ



K-värde

DOZ+SKDM	Position							
	1	2	3	4	5	6	7	8
DOZ 125-450/600 + SKDM 100/125	2,19	3,93	5,43	6,38				
DOZ 160-450/600 + SKDM 125/160	2,39	4,17	5,87	7,27	8,44	9,11		
DOZ 200-450/600 + SKDM 160/200	3,25	6,57	9,38	11,9	13,9	15,0		
DOZ 250-600 + SKDM 200/250	5,44	9,95	14,3	18,3	21,4	23,3		
DOZ 315-600 + SKDM 250/315	6,03	12,4	17,7	22,9	27,0	29,5		
DOZ 400-600 + SKDM 315/400	8,09	14,4	21,0	27,0	32,6	37,2	40,5	43,7

DRZ



K-värde

DRZ BxH	Position					
	1	2	3	4	5	6
400x150	2,1	3,8	5,4	6,9		
400x200	2,2	4,0	5,7	7,3	8,9	10,4
500x200	3,6	6,7	9,5	12,2	14,8	17,2
600x250	5,5	10,0	14,2	18,2	22,1	25,8
750x300	6,9	12,7	18,1	23,2	28,1	32,9

DSP

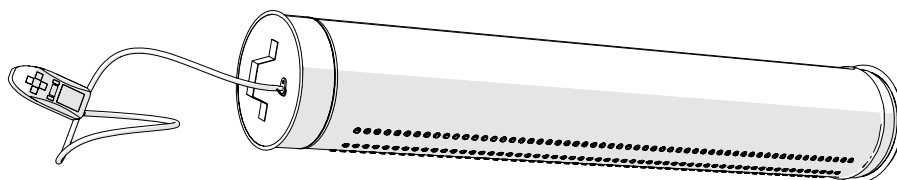
$q_v = l/s$

$\sqrt{\Delta p}$ = uppmätt tryckskillnad

Pa k-värde = 0,030

Qty = antal öppna munstycken

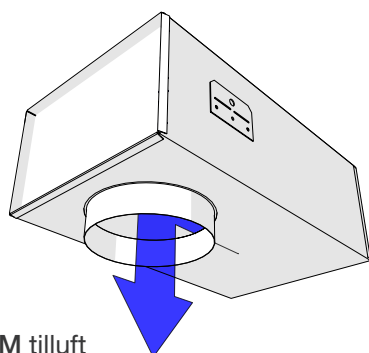
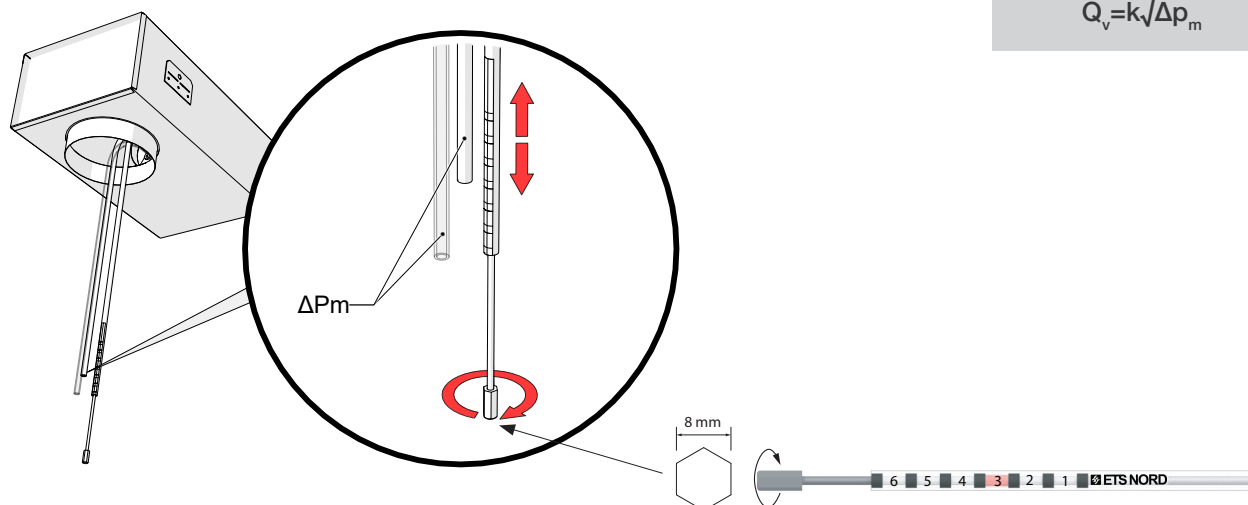
$$q_v = \sqrt{\Delta p} \times 0,030 \times \text{antal}$$



Nominellt	Antal munstycken
DSP 160-600	96
DSP 200-600	144
DSP 250-600	192
DSP 315-600	240
DSP 400-600	288
DSP 500-600	336
DSP 160-1250	236
DSP 200-1250	354
DSP 250-1250	472
DSP 315-1250	590
DSP 400-1250	708
DSP 500-1250	826

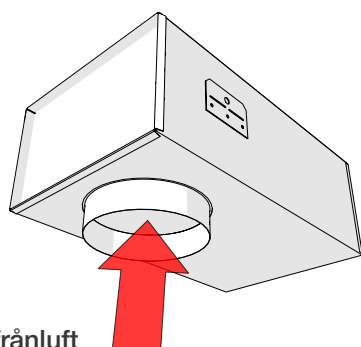
SKDM

$$Q_v = k_v / \Delta p_m$$



SKDM tilluft

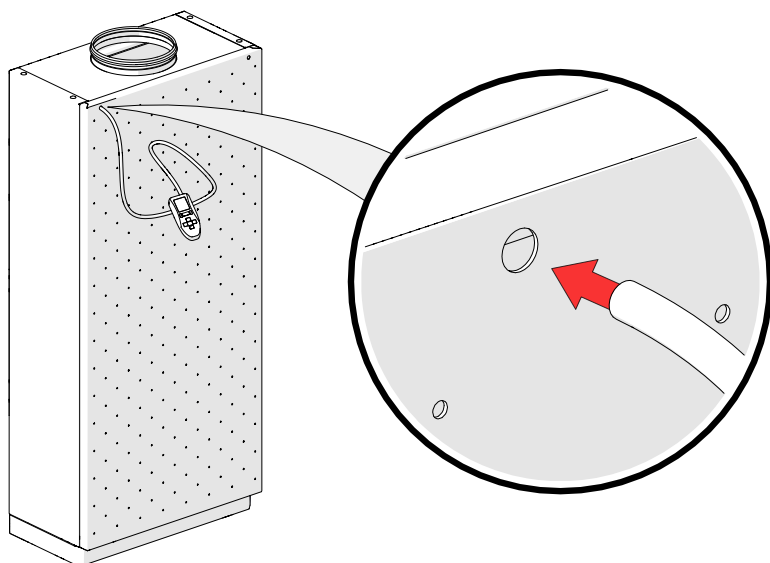
Ød	Position														
	s=1	s=1,5	s=2	s=2,5	s=3	s=3,5	s=4	s=4,5	s=5	s=5,5	s=6	s=6,5	s=7	s=7,5	s=8
100	1,6	2,3	2,9	3,8	4,6	5,5	6,3								
125	1,7	2,4	3,0	3,9	4,7	5,6	6,4	7,2	8,0	8,7	9,3				
160	3,0	4,6	6,2	7,8	9,4	10,9	12,3	13,5	14,6	15,7	16,7				
200	5,0	7,8	10,5	12,7	14,9	16,9	18,8	20,3	21,7	22,7	23,6				
250	5,6	10,6	15,5	19,3	23,0	26,9	30,7	34,6	38,4	42,2	46,0				
315	9,5	13,9	18,3	22,5	26,6	31,1	35,5	40,0	44,4	47,7	51,0	54,3	57,5	60,3	63,0



SKDM frånluft

Ød	Position														
	s=1	s=1,5	s=2	s=2,5	s=3	s=3,5	s=4	s=4,5	s=5	s=5,5	s=6	s=6,5	s=7	s=7,5	s=8
100	2,14	3,1	4,1	5,1	6,13	7,1	8,04								
125	2,23	3,2	4,19	5,2	6,24	7,4	8,54	9,7	10,8	11,9	12,9				
160	3,39	5,1	6,72	8,5	10,3	12,2	14,1	15,9	17,7	19,5	21,2				
200	4,87	7,2	9,62	12,1	14,6	17,2	19,7	22,2	24,6	26,9	29,1				
250	6,64	9,6	12,5	15,5	18,4	21,4	24,3	27,1	29,9	30,5	31,1				
315	5,84	9,9	14	17,4	20,7	23,7	26,6	29,4	32,1	35,1	38	41,9	45,7	53	59,3

LTF

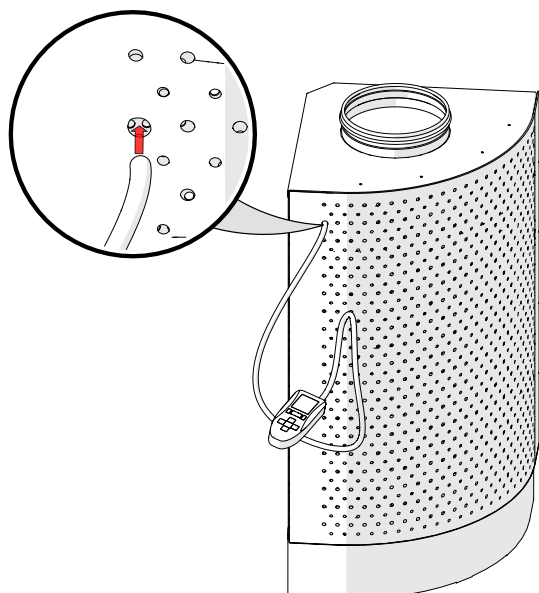


$$Q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$

K-värde

Nominellt	
LTF 160	18,3
LTF 200	34,6
LTF 250	58,9
LTF 315	84,2
LTF 400	157

LDC

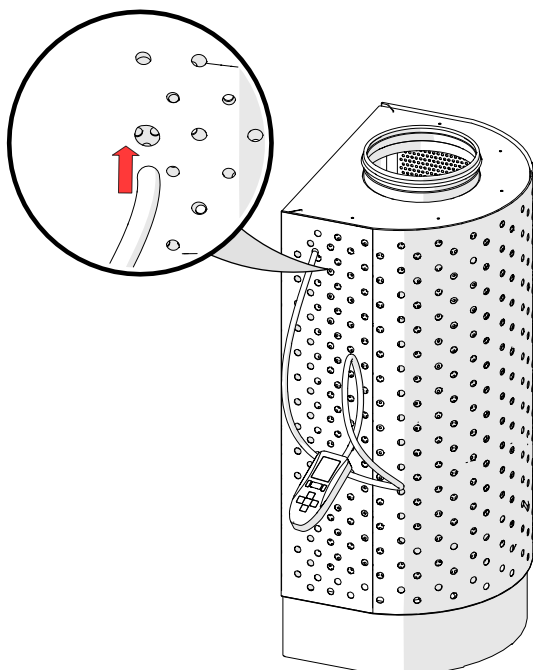


$$Q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$

K-värde

Nominellt	
LDC 125	12,5
LDC 160	20,7
LDC 200	35,7
LDC 250	53,9
LDC 315	99,3
LDC 400	144

LDW



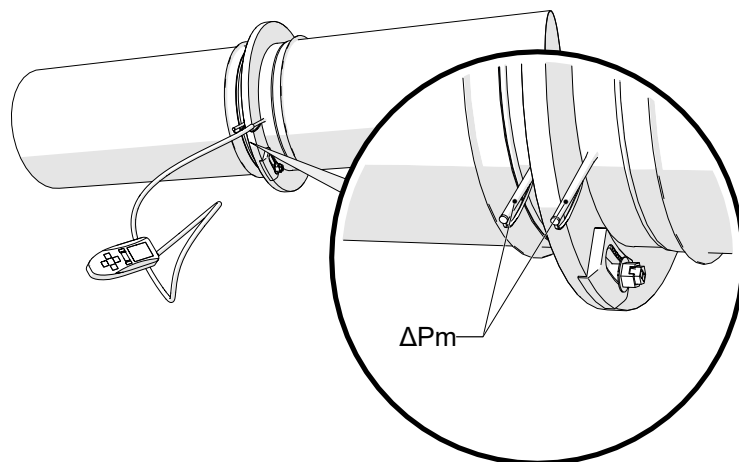
$$Q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$

K-värde

Nominellt	
LDW 125	12,6
LDW 160	21,9
LDW 200	36,4
LDW 250	55,9
LDW 315	103
LDW 400	166

KRI

$$Q_v = k_v \sqrt{\Delta p_m}$$

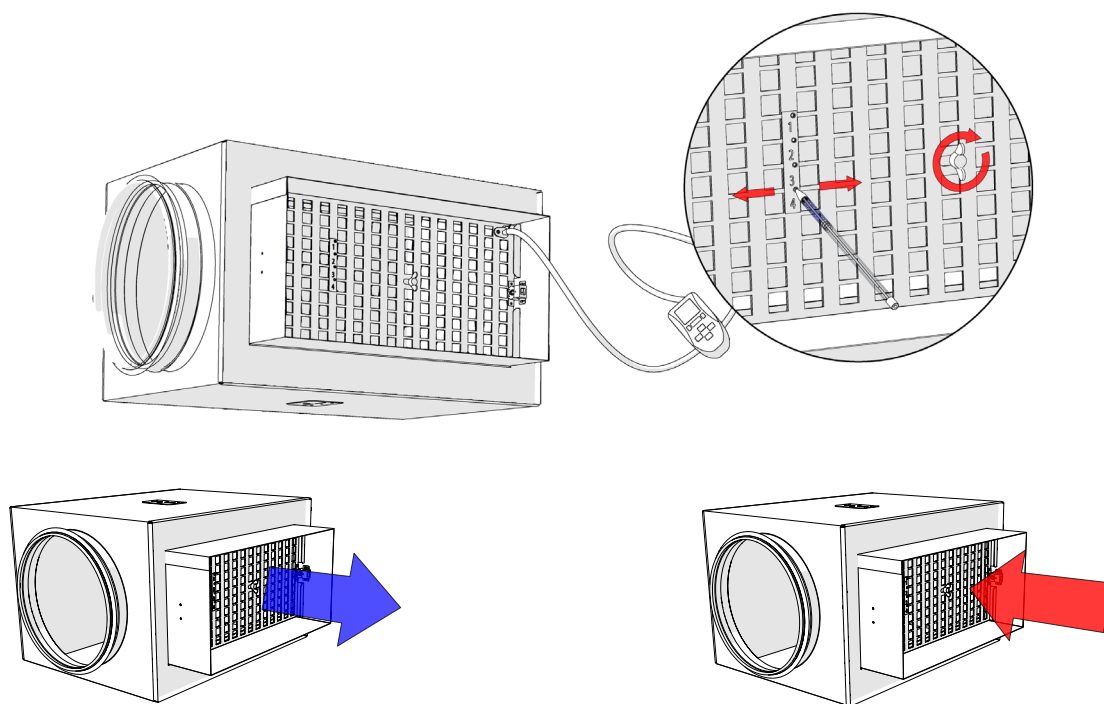


K-värde

Nominellt	Position							
	1	2	3	4	5	6	7	8
KRI 100	8,30	6,69	5,56	3,95	3,10	2,44	1,70	1,28
KRI 125	13,36	9,21	7,28	5,33	4,07	3,13	1,87	-
KRI 160	24,59	17,13	14,75	12,32	9,63	7,68	5,62	4,52
KRI 200	50,06	34,92	25,94	20,38	15,15	11,74	8,69	5,12
KRI 250	71,29	51,58	43,48	34,13	25,96	20,23	15,43	12,04
KRI 315	120,63	70,06	58,67	45,15	37,96	30,98	22,53	17,10
KRI 400	136,92	107,28	92,46	69,22	54,08	40,41	32,29	23,16
KRI 500	232,76	182,76	151,46	118,60	94,41	71,93	55,31	38,02
KRI 630	456,76	313,77	254,76	172,55	130,95	97,35	74,27	56,13
KRI 800	523,64	438,36	368,57	314,43	228,73	177,91	137,23	104,82

SKRM+RSP/RSV

$$Q_v = k_v \sqrt{\Delta p_m}$$



RSP+SKRM tilluft

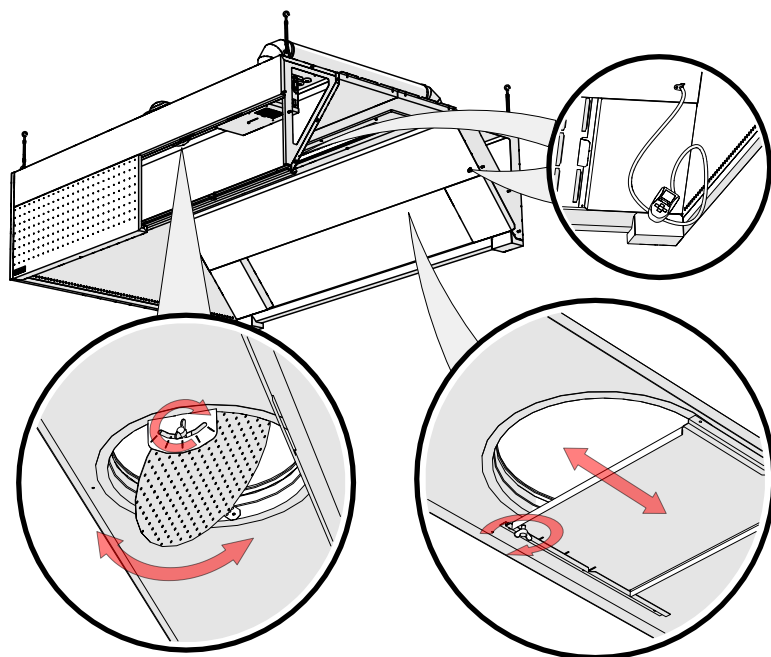
AxB	Position			
	s = 1	s = 2	s = 3	s = 4
200x100	10,5	7,7	5,1	3,7
200x150	16,1	11,5	7,3	5
300x100	16,2	11,6	7,5	5,2
300x150	25,3	17,9	11,1	7,3
300x200	35,3	24,8	15,2	9,9
400x100	21,9	15,6	9,9	6,7
400x150	34,6	24,3	14,9	9,7
400x200	48,2	33,6	20,4	13,1
500x150	43,9	30,7	18,7	12
500x200	61	42,4	25,6	16,2
600x150	49,9	35	21,4	13,8
600x200	69,4	48,4	29,4	18,7
800x150	68,5	47,8	29	18,5
800x200	95,1	66	39,8	25
1000x200	120,8	83,6	50,2	31,4

RSP/RSV+SKRM frånluft

AxB	Position			
	s = 1	s = 2	s = 3	s = 4
200x100	6,9	5,6	4,2	3,2
200x150	10,5	8,4	6,1	4,5
300x100	10,5	8,5	6,2	4,6
300x150	16,2	12,9	9,2	6,6
300x200	22,3	17,7	12,5	8,9
400x100	14,2	11,3	8,2	6
400x150	22	17,4	12,3	8,7
400x200	30,1	23,8	16,8	11,7
500x150	27,7	21,9	15,4	10,8
500x200	38	30	21	14,6
600x150	32,2	25,5	17,9	12,5
600x200	44	34,8	24,4	16,9
800x150	43,7	34,5	24,2	16,8
800x200	59,8	47,1	32,9	22,6
1000x200	75,5	59,4	41,4	28,4

HR/HZ

Kåpor från NORDcanopys produktserie är försedda med mätmunstycken inuti kåpan.



$$Q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$

OBS! Vid mätning ska alla HFK fettfilter och blindplåtar sitta på plats, och front- och sidopaneler ska vara ordentligt stängda.

För att justera tilluftsflödet ändras justeringsplåtens läge i tilluftskammaren.
Justeringsplåten för frånluftsflödet sitter bakom HFK-fettfiltren.
Lås justeringsplåten med hjälp av vingmuttrarna.

K-värde för mätning av luftflöde

k-värde för frånluft = 16,6 (per 1 filter)

Tilluft	K-värde, per 1 m panel med perforeringsmönster				
	SPx0	SPx1	SPx2	SPx3	SPxK
Frontpanel*	-	19,2	32,3	50,4	-
AirGrip	2,4	-	-	-	-
Sidopanel**	-	-	-	-	6,6

* k-faktorerna för tilluftspanelerna ovan inkluderar k-faktorn för styrluftssystemet AirGrip

** Om sidopanelen har perforering, lägg sidopanelens k-värde till frontpanelens k-värde.

Beräkningsexempel:

Kåpa L=2 meter med tilluft genom SPx2 frontpanel.

Beräkning av tilluftsvolym:

Trycket i tilluftskammaren är 26 Pa

$$Q_s = 2 \times 32,3 \times \sqrt{26} = 330 \text{ l/s}$$

2m frontpanel med perforering SPx2 och k-faktorn 32,3

Beräkning av frånluftsvolym:

Trycket i frånluftskammaren är 22 Pa

$$Q_e = 4 \times 16,6 \times \sqrt{22} = 312 \text{ l/s}$$

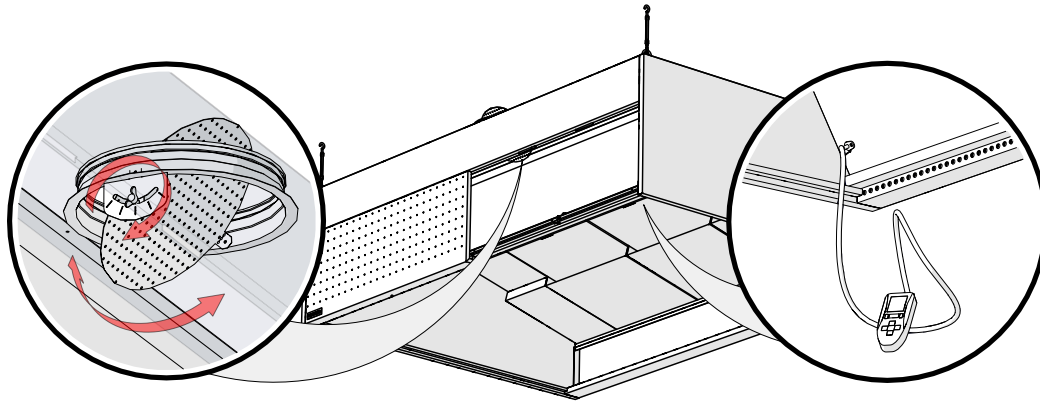
4 x HFK-fettfilter med k-faktorn 16,6 per filter

HU

Kåpor från NORDcanopys produktserie är försedda med mätmunstycken inuti kåpan.

OBS! Vid mätning ska HFU-ångfilter vara monterade och frontpanelen ska vara stängd.

För att justera tilluftsflödet ändras inställningsplåtens läge i tilluftskammaren.



*k-värde för tilluftspanelerna inkluderar k-värde för styrluftssystemet "AirGrip".

Beräkningsexempel:

Kåpa L=2 meter frontpanel med tilluft perforering SPx2 och k-faktorn 32,3.

Beräkning av tilluftsvolym:

Frontpanel SPx2 har k-faktorn 32,3.

Trycket i tilluftskammaren är 26 Pa

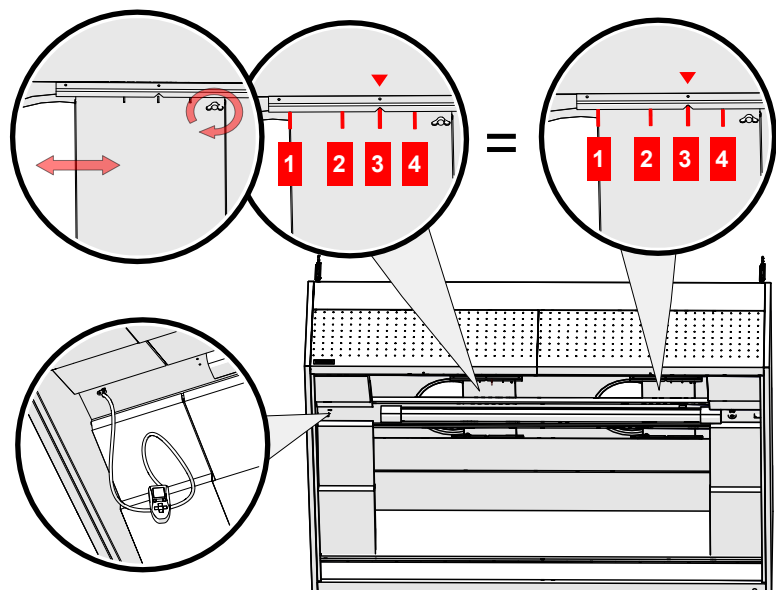
$$Q_s = 2 \times 32,3 \times \sqrt{26} = 330 \text{ l/s}$$

$$Q_v = k\sqrt{\Delta p_m}$$

Frontpanel per 1m	k-värde
SPx0	-
SPx1*	19,2
SPx2*	32,3
SPx3*	50,4
AirGrip	2,4

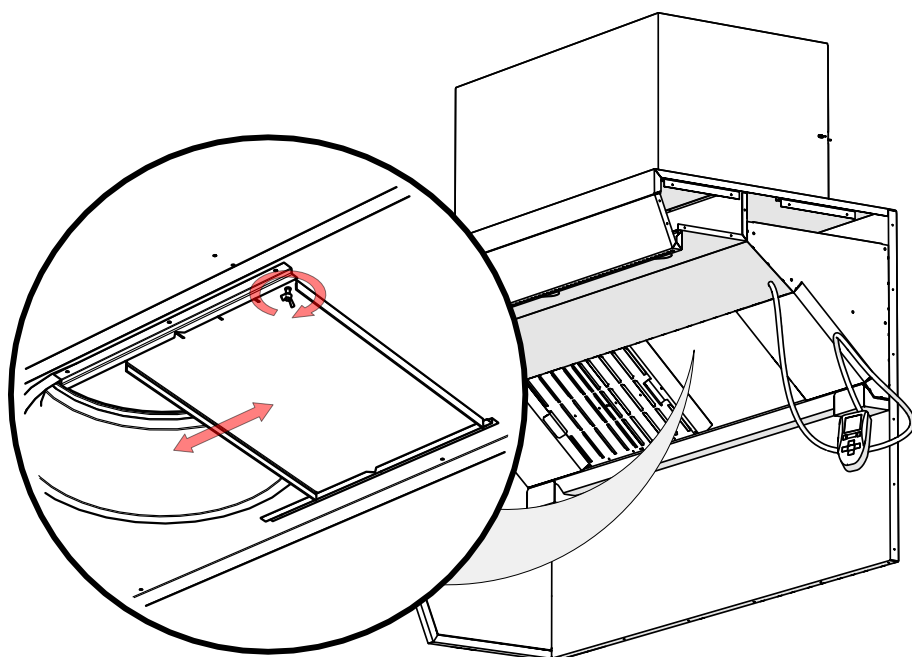
OBS! Justeringsplåten bakom HFU-kondensationsplåtarna används för att justera frånluftsflödet. För att fästa justeringsplattan, dra åt vingmuttrarna!

L	k-värde			
	s=1	s=2	s=3	s=4
1000	38,9	34,4	29,1	25,7
1500	43,8	37,6	30,9	27,0
2000	77,9	68,7	58,1	51,5
2500	83,8	72,7	60,5	53,1
3000	87,7	75,2	61,9	54,0
3500	123,2	107,4	89,7	79,0
4000	155,7	137,5	116,2	102,9
4500	162,3	142,0	118,9	104,8
5000	167,6	145,4	120,9	106,2
5500	171,9	148,2	122,5	107,2
6000	175,3	150,4	123,8	108,0



HG

Kåpor från NORDcanopys produktserie är försedda med mätmunstycken inuti kåpan.



$$Q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$

OBS! Vid mätning ska alla HFK fettfilter och blindplåtar sitta på plats, och front- och sidopaneler ska vara ordentligt stängda.

Frånluftsflödet kan justeras från justeringsplattan.

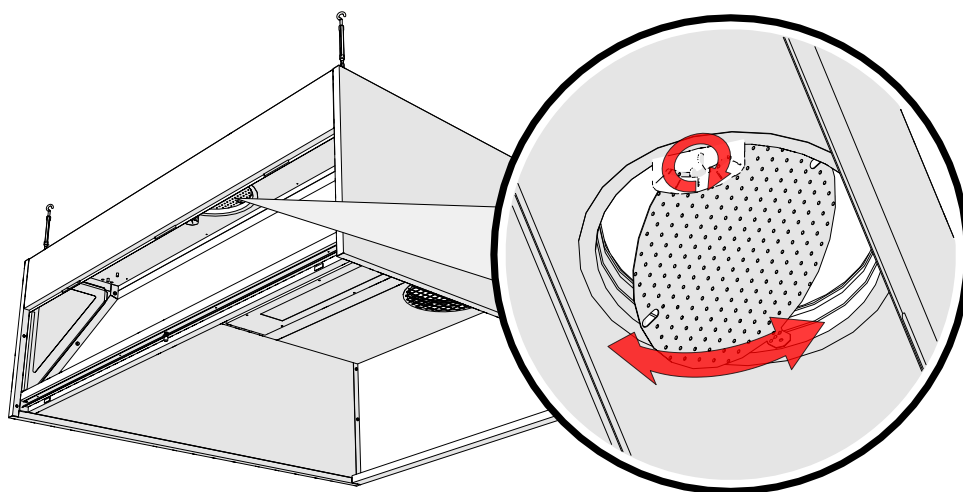
Justeringsplåten för frånluftsflödet sitter bakom HFK-fettfiltren.

Lås justeringsplåten med hjälp av vingmuttrarna.

k-värde för frånluft = 16,6 (per 1 filter)

HN

För att justera tilluftsflödet ändras inställningsplåtens läge i tilluftskammaren.
Lås justeringsplåten med hjälp av vingmuttrarna.



*k-värde för tilluftspanelerna inkluderar k-värde för styrluftssystemet "AirGrip".

Beräkningsexempel:

Kåpa L=2 meter med tilluft genom SPx2 frontpanel.

Beräkning av tilluftsvolym:

Trycket i tilluftskammaren är 26 Pa

2m frontpanel med perforering SPx2 och k-faktorn 32,3

$$Q_s = 2 \times 32,3 \times \sqrt{26} = 330 \text{ l/s}$$

$$Q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$

Frontpanel per 1 m	k-värde
SPx0	-
SPx1*	19,2
SPx2*	32,3
SPx3*	50,4
AirGrip	2,4



ETS NORD Sweden

Adress: Järsjögatan 7
69235 Kumla
Sverige
Telefon: +46 19 554 20 50
info@etsnord.se
www.etsnord.se

Adress: Pinjegatan 5
21363 Malmö
Sverige
Telefon: +46 40-94 68 70

Adress: Förradsvägen 5
15158 Södertälje
Sverige
Telefon: +8 550 301 40

info@etsnord.se
www.etsnord.se



*Let's move the air **together!***