KUL

TIL INSTALLATION I KANALER

Tilbageslagsspjæld forhindrer uønskede luftstrømme imod den tilsigtede luftstrømsretning, når systemet ikke er i drift

- Maksimalt differenstryk: 100 Pa
- Kabinet med flange, der passer til rektangulære kanaler
- Maksimal bredde på 1600 mm, maksimal højde på 1615 mm
- Fås i standardstørrelser og mellemstørrelser (i intervaller på 1 mm)
- Tilbageslagsspjæld med formede aluminiumsblade til normale krav; bladene er udstyret med tætninger

Ekstraudstyr og tilbehør

- Kabinet med flangehuller
- Underramme til installation (kun KUL-G)
- Pulverlakering, RAL CLASSIC-farve

Anvendelse

Anvendelse

- Tilbageslagsspjæld til installation i kanaler
- Forhindrer uønskede luftstrømme imod den tilsigtede luftstrømsretning, når systemet ikke er i drift
- Lamellerne lukker automatisk, når systemet lukkes ned
- Maksimalt differenstryk: 100 Pa

Særlige egenskaber

- Alle mellemstørrelser inden for standardstørrelsesområdet er tilgængelige
- Driftstemperatur: -20 til 80 °C
- Maksimalt differenstryk: 100 Pa
- Tilbageslagsspjældet åbner og lukker automatisk ved hjælp af luftstrømmen; der kræves ingen aktuator
- Tilbageslagsspjæld med formede aluminiumsblade til normale krav; bladene er udstyret med tætninger til dæmpning af bladstøj

Nominelle størrelser

- B: 200, 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400 og 1600 mm (mellemstørrelser: 201 - 1599 mm i intervaller på 1 mm)
- H: 215, 315, 415, 515, 615, 715, 815, 1015, 1215, 1415 og 1615 mm (mellemliggende størrelser: 216 - 1614 mm, i intervaller på 1 mm); udformningen af det nederste blad og travel stop kan variere afhængigt af spjældhøjden
- Enhver kombination af B × H

Beskrivelse

Varianter

- KUL: Kabinet uden flangehuller
- KUL-G: Kabinet med flangehuller

Komponenter og egenskaber

- Kabinet
- Lameller med lavfriktionslejer
- Lamelanslag
- Tætningsstrimler til lamellerne
- Nedre travel stop (vinkelsektion)
- Synlig centersprosse fra B = 997 mm

Tilbehør

- Installationsunderramme til hurtig og enkel installation af mekaniske, selvdrevne spjæld (kun KUL-G)

Konstruktionsegenskaber

- Kabinet, materialetykkelse: 1,25 mm
- Lameller, materialetykkelse: 1,0 mm
- Kabinet med flanger på begge sider
- Ekstra sidebjælke med fastgørelseshuller til bladakslerne og integrerede lamelanslag
- Lamelanslag forhindrer bladene i at åbne ud over en bestemt vinkel

Materialer og overflader

- Kabinet, sprosse og travel stop (vinkelprofil) fremstillet af galvaniseret stål
- Lameller fremstillet af formet aluminium
- Lamelakser fremstillet af messing
- Lister på siden af PVC-plast
- Lamel-tætningsbånd af polyesterskum
- Lamelanslag fremstillet af PC-plast
- P1: Pulverlakeret, RAL CLASSIC-farve

Vedligeholdelse

- Vedligeholdelsesfri, da konstruktion og materialer ikke udsættes for slitage
- Forurening skal fjernes, da det kan føre til korrosion og øget luftlækage i lukkede blade

TEKNISKE INFORMATIONER

Funktion, Teknisk data, Hurtig valg, Specifikationstekst, Ordrekode

Tilbageslagsspjæld åbner og lukker automatisk. Når systemet er i drift, åbner lamellerne, når der strømmer luft. Når systemet lukkes ned, lukker lamellerne på grund af deres vægt. De forhindrer sikkert luft i at strømme imod den tilsigtede luftstrømsretning.

Schematic illustration of KUL-G

1 Casing with flange holes (KUL-G)

2 Blades (closed)

3 Mullion from B = 997 mm

4 Travel stop (angle section)

5 Blades (open)

6 Blade restrictor

7 Blade tip seals

8 Side bar

Hurtig valgstabeller giver et godt overblik over volumenstrømmene med en luftstrømshastighed på 2,5 m/s. Mellemliggende værdier kan interpoleres. Præcise mellemværdier kan beregnes med vores designprogram; Easy Product Finder.

KUL, bredde 200 - 600 mm, volumenstrøm ved 2,5 m/s

H	B									
	200		300		400		500		600	
	[l/s]	[m³/h]	[l/s]	[m³/h]	[l/s]	[m³/h]	[l/s]	[m³/h]	[l/s]	[m³/h]
215	110	396	160	576	215	774	270	972	325	1170
315	160	576	235	846	315	1134	395	1422	475	1710
415	210	756	310	1116	415	1494	520	1872	625	2250
515	260	936	385	1386	515	1854	645	2322	775	2790
615	310	1116	460	1656	615	2214	770	2772	925	3330
715	360	1296	535	1926	715	2574	895	3222	1070	3852
815	410	1476	610	2196	815	2934	1020	3672	1220	4392
1015	510	1836	760	2736	1020	3672	1270	4572	1520	5472
1215	610	2196	910	3276	1220	4392	1520	5472	1820	6552
1415	710	2556	1060	3816	1420	5112	1770	6372	2120	7632
1615	810	2916	1210	4356	1620	5832	2020	7272	2420	8712

KUL, bredde 800 - 1600 mm, volumenstrøm ved 2,5 m/s

H	B									
	800		1000		1200		1400		1600	
	[l/s]	[m³/h]	[l/s]	[m³/h]	[l/s]	[m³/h]	[l/s]	[m³/h]	[l/s]	[m³/h]
215	430	1548	540	1944	645	2322	755	2718	860	3096
315	630	2268	790	2844	945	3402	1100	3960	1260	4536
415	830	2988	1040	3744	1250	4500	1450	5220	1660	5976
515	1030	3708	1290	4644	1550	5580	1800	6480	2060	7416
615	1230	4428	1540	5544	1850	6660	2150	7740	2460	8856
715	1430	5148	1790	6444	2150	7740	2500	9000	2860	10296
815	1630	5868	2040	7344	2450	8820	2850	10260	3260	11736
1015	2030	7308	2540	9144	3050	10980	3550	12780	4060	14616
1215	2430	8748	3040	10944	3650	13140	4250	15300	4860	17496
1415	2830	10188	3540	12744	4250	15300	4950	17820	5660	20376
1615	3230	11628	4040	14544	4850	17460	5650	20340	6460	23256

Differentialtryk

v [m/s]	Δpt [Pa]
0.5	11
1	14
2	20
3	26

Rektangulære tilbageslagsspjæld til at forhindre luft i at strømme mod den tilsigtede luftstrømsretning; til montering i indvendige vægge og i rektangulære kanaler. Kabinet med flangehuller, hvis det er nødvendigt. Installationsklar komponent, som består af et kabinet, lameller med lavfriktionslejer, lamelbegrænsere og lameltætninger.

Særlige egenskaber

- Alle mellemstørrelser inden for standardstørrelsesområdet er tilgængelige
- Driftstemperatur: -20 til 80 °C
- Maksimalt differenstryk: 100 Pa
- Tilbageslagsspjældet åbner og lukker automatisk ved hjælp af luftstrømmen; der kræves ingen aktuator
- Tilbageslagsspjæld med formede aluminiumsblade til normale krav; bladene er udstyret med tætninger til dæmpning af bladstøj

Materialer og overflader

- Kabinet, sprosse og travel stop (vinkelprofil) fremstillet af galvaniseret stål
- Lameller fremstillet af formet aluminium
- Lamelakser fremstillet af messing
- Lister på siden af PVC-plast
- Lamel-tætningsbånd af polyesterskum
- Lamelanslag fremstillet af PC-plast
- P1: Pulverlakeret, RAL CLASSIC-farve

Teknisk data

- Nominelle størrelser: 200 × 215 til 1600 × 1615 mm
- Volumenstrømsområde: 110 - 6460 l/s eller 396 - 23256 m³/h ved 2,5 m/s
- Samlet differenstryk: 23 Pa ved 2,5 m/s
- Maksimalt differenstryk i lukkeretningen: 100 Pa
- Driftstemperatur: -20 til 80 °C

Data for dimensionering

- q_v [m³/h] volumenstrøm
- Δp_t [Pa] samlet differenstryk
- v [m/s] luftstrømshastighed

KUL	–	G	/	800 × 1015	/	ER	/	P1 - RAI
|		|		|		|		|
1		2		3		4		5

1 Type
KUL: Tilbageslagsspjæld

2 Konstruktion
Ingen angivelse: kabinet uden flangehuller
G: Kabinet med flangehuller

3 Nominel størrelse [mm]
Angiv størrelse (bredde × højde)

4 Installationsunderramme
Ingen angivelse: uden installationsunderramme
ER: Med installationsunderramme (kun med konstruktion G)

5 Overflade
Ingen angivelse: standardkonstruktion
P1: Pulverlakeret, angiv RAL CLASSIC-farve

Glans
RAL 9010 Glans 50
RAL 9006 Glans 30
Alle andre RAL-farver Glans 70

ORDRE EKSEMPEL: KUL-G / 800 × 1015 / ER / P1 - RAL9010

Type	KUL
Konstruktion	Kabinet med flangehuller
Nominel størrelse [mm]	Bredde 800, højde 1015
Installationsunderramme	Med installationsunderramme
Overflade	Pulverlakeret RAL 9010, ren hvid

Dimensioner og vægt

- B: 200 - 1600 mm, mellemstørrelser 201 - 1599 mm i intervaller på 1 mm
- H: 215 - 1615 mm, mellemstørrelser 216 - 1614 mm i intervaller på 1 mm

Flowtværsnit til beregning af luftstrømshastigheden

- A = B × H

Måleenhed for B og H: mm

Vægt [kg]

H	B									
	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600
215	2	3	3	4	4	5	6	8	10	11
315	2	3	4	4	5	6	7	9	10	11
415	3	4	4	5	6	7	8	10	11	13
515	3	4	5	6	6	7	9	11	12	15
615	4	5	5	6	7	8	10	12	13	17
715	4	5	6	7	8	8	11	13	15	18
815	5	6	6	8	9	9	13	16	17	19
1015	5	6	7	9	10	11	15	18	19	20
1215	6	7	7	10	11	13	17	20	20	22
1415	6	7	8	11	12	15	18	21	22	24
1615	7	8	8	11	13	17	19	22	24	26

KUL

Produktdetaljer

KUL-G: BREDDE, ANTAL FLANGEHULLER

B	Antal huller n
200 – 346	2
347 – 496	3
497 – 646	4
647 – 796	5
797 – 946	6
947 – 1096	7
1097 – 1246	8
1247 – 1396	9
1397 – 1546	10
1547 – 1600	11

KUL_G: HØJDE, ANTAL FLANGEHULLER

H	Antal huller n
215 – 362	2
363 – 512	3
513 – 662	4
663 – 812	5
813 – 962	6
963 – 1112	7
1113 – 1262	8
1263 – 1412	9
1413 – 1562	10
1563 – 1615	11

Installation og idriftsættelse

- Horisontal luftstrøm: vertikal installation påkrævet
- Vertikal luftstrøm: Installation i kanaler med en opadgående luftstrøm; horisontal installation
- Lige opstrøms sektion påkrævet (mindst B + H) på udblæsningssiden af ventilatorer
- Sørg for en gradvis opstart af ventilatorerne for at undgå en pludselig trykstigning
- Kun til installation i indvendige rum
- Til ydervægge bør spjældet kombineres med et eksternt vejrgitter af typen WG-KUL

Luftstrømmen nedstrøms for en ventilator er præget af stærk turbulens, og der er ingen ensartet hastighedsprofil. Som følge heraf udsættes tilbageslagsspjældets blade ikke ensartet for luftstrømmen, og det kan resultere i, at enkelte blade udsættes for kræfter, der kan føre til mekaniske skader.
Sikker drift kræver en lige opstrøms sektion på mindst B + H.

Flange holes – KUL-G

① Even number of holes (hole pitch = 150 mm)
② Uneven number of holes (hole pitch = 150 mm)

Installation into an internal wall, without installation subframe

Duct installation

Duct installation

Installation on the discharge side of a fan