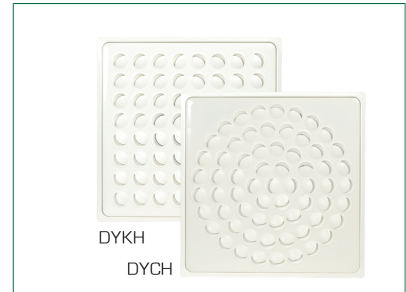
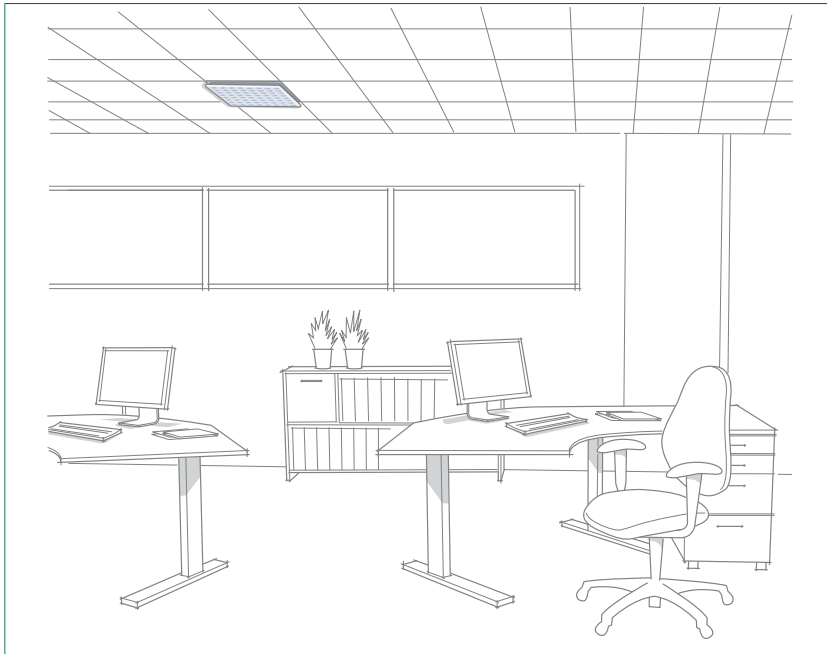


Suutinhajotin DYCH ja DYKH / Tuloilmalaite DYCC (=DYCH+ATTD) ja DYKC (=DYKH+ATTD)



DYCC JA DYKC ovat hiljaisia kattoon asennettavia tuloilmalaitteita, jotka sisältävät suutinhajottimen DYCH tai DYKH ja tasauslaatikon ATTD. Hajottimissa on säädettävät suuttimet, joiden avulla voidaan helposti muuttaa heittokuviota. DYCH-hajotin kuuluu tuloilmalaitteeseen DYCC ja sen suutinkuvio on pyöreä. DYKH-hajotin kuuluu tuloilmalaitteeseen DYKC ja sen suutinkuvio on neliönmuotoinen. Hajottimien ilmarako on säädettävissä joko 0 tai 12 mm korkeuteen. Helposti avattava etulevy kiinnittyy hajottimen runkoon magneeteilla. DYCH ja DYKH-suutinhajottimet ovat saatavilla myös ilman tasauslaatikkoa.

Pikavalinta

DYCC, DYKC, 0 mm raolla, 1:3 tasauslaatikko ATTD (50 Pa)

Tuloilmalaite DY[C,K]C-	Hajotin DY[C,K]H-	Liitäntä ATTD		Ilmavirta l/s äänitason ollessa		
		tulo mm	lähtö mm	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
100-3-4	160-4	100	160	26	41	-
100-3-6	160-6	100	160	27	44	-
125-3-4	200-4	125	200	41	53	-
125-3-6	200-6	125	200	36	54	-
160-3-6	250-6	160	250	56	94	-
200-3-6	315-6	200	315	83	119	-
250-3-6	400-6	250	400	100	132	162

DYCC, DYKC, 0 mm raolla, 1:2 tasauslaatikko ATTD (50 Pa)

Tuloilmalaite DY[C,K]C-	Hajotin DY[C,K]H-	Liitäntä ATTD		Ilmavirta l/s äänitason ollessa		
		tulo mm	lähtö mm	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
100-2-4	125-4	100	125	28	37	-
100-2-6	125-6	100	125	30	39	-
125-2-4	160-4	125	160	37	49	-
125-2-6	160-6	125	160	37	54	-
160-2-4	200-4	160	200	49	59	70
160-2-6	200-6	160	200	59	79	91
200-2-6	250-6	200	250	71	104	127
250-2-6	315-6	250	315	102	124	150
315-2-6	400-6	315	400	121	150	180

- = käyttöalueen ulkopuolella, 4 = 425x425, 6 = 595x595

Tekniset tiedot

- Helppo asentaa ja säätää
- Matala äänitaso
- Säädettävä ilmarako 0 tai 12 mm
- Helposti säädettävä heittokuvio
- 6 liitoskokoja ja 2 hajotinkokoja (425x425 tai 595x595)
- Kaikki liitoskoot soveltuvat alaslaskettuun moduulikattoon (595x595), alakattosovite saatavilla kokoon 425x425
- Saatavilla CleanVent pinnoitteella
- Hiljainen tasauslaatikko ATTD ilmavirran ohjauksella
- Saatavilla myös erittäin pienikokoinen tasauslaatikko ATTS

Tilausesimerkki

Yhdistelmäkoodi:

Tuloilmalaite DYCC-200-3-6

Tilaukoodit:

Suutinhajotin DYCH-315-6

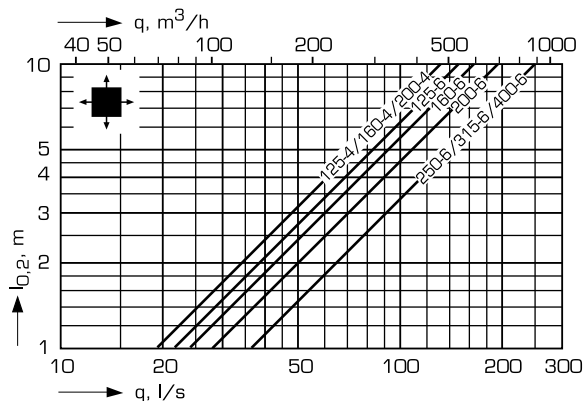
Tasauslaatikko ATTD-200-315-1

Ilmavirta, heittopituus, painehäviö, äänitaso

Tuloilmalaite DYCC, DYKC Ø mm raolla, 4-suuntaan puhallus

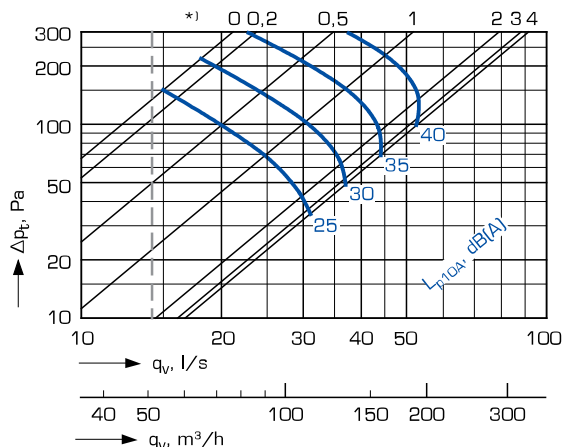
Heittopituus (isoterminen)

Koko ilmoittaa hajottimen koon (mm).



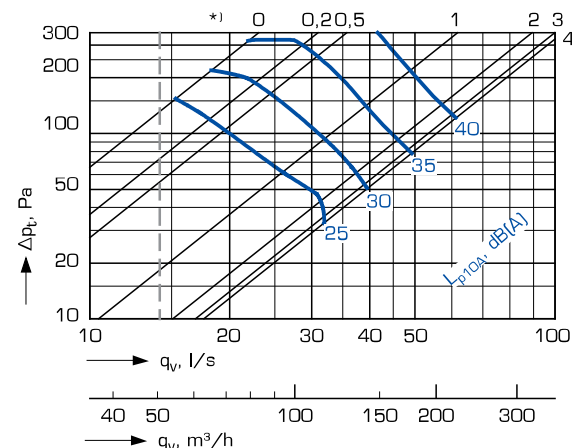
DY(C,K)C-100-2-4 (425x425) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-125-4 + ATTD-100-125-1]



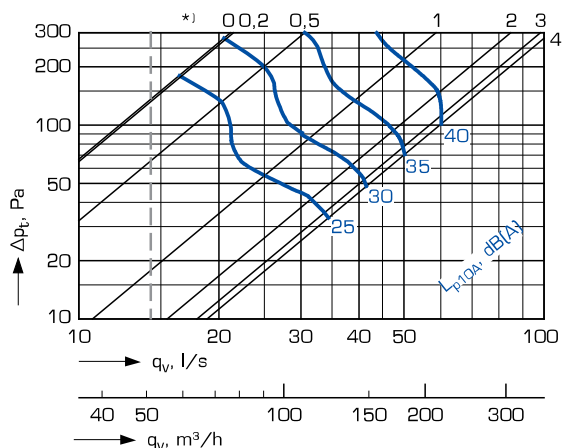
DY(C,K)C-100-2-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-125-6 + ATTD-100-125-1]



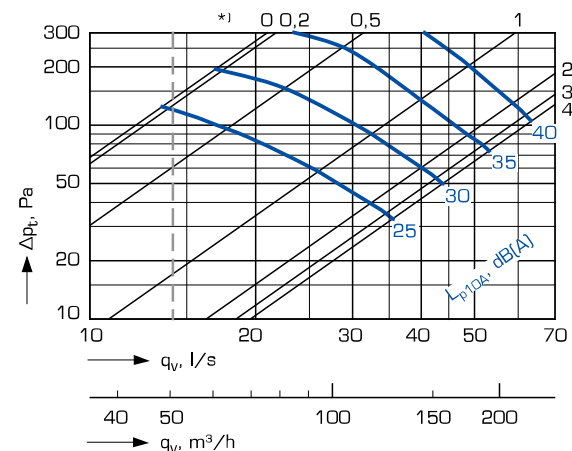
DY(C,K)C-100-3-4 (425x425) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-160-4 + ATTD-100-160-1]



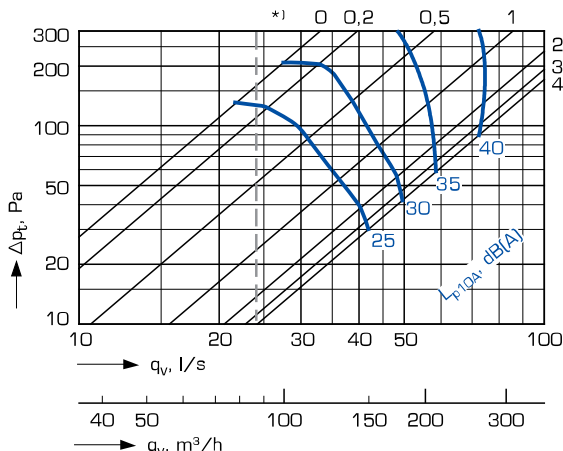
DY(C,K)C-100-3-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-160-6 + ATTD-100-160-1]



DY(C,K)C-125-2-4 (425x425) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-160-4 + ATTD-125-160-1]



*) taseauslaatikon säätöasento

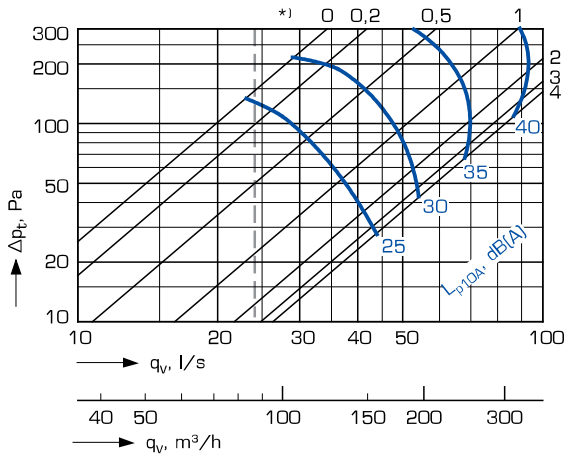
---- Vaadittava minimivirtaus riittävän säätöpaineen saavuttamiseksi.

Ilmavirta, painehäviö, äänitaso

Tuloilmalaite DYCC, DYKC 0 mm raolla, 4-suuntaan puhallus

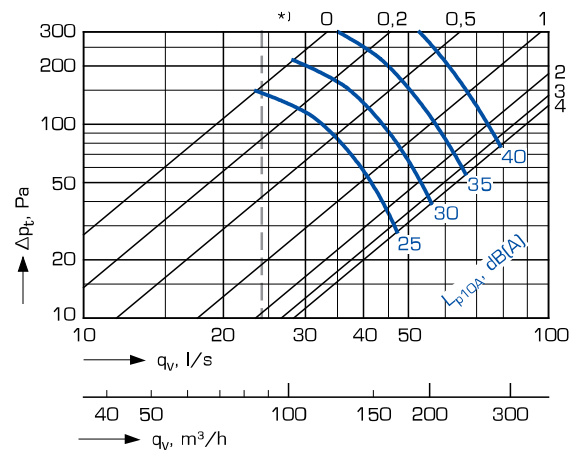
DY(C,K)C-125-2-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-160-6 + ATTD-125-160-1]



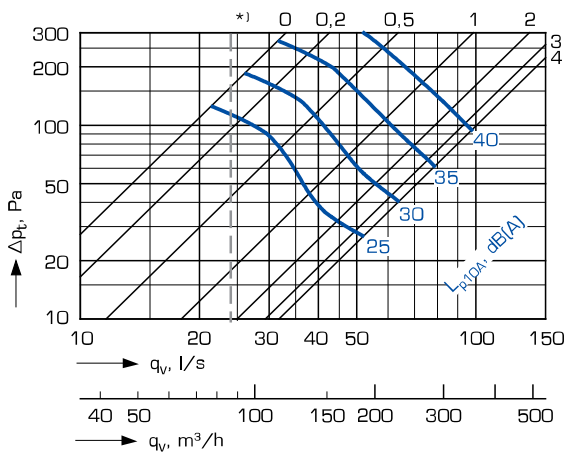
DY(C,K)C-125-3-4 (425x425) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-200-4 + ATTD-125-200-1]



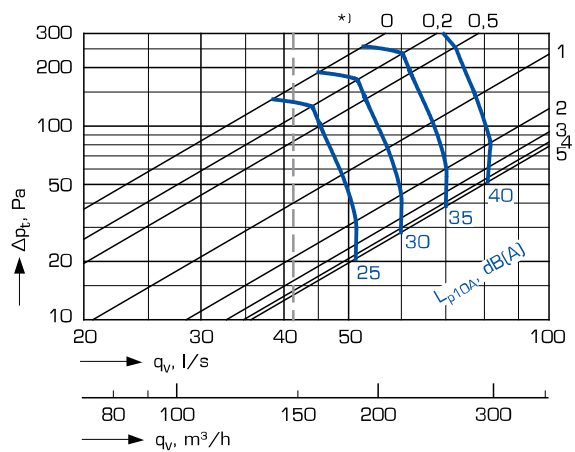
DY(C,K)C-125-3-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-200-6 + ATTD-125-200-1]



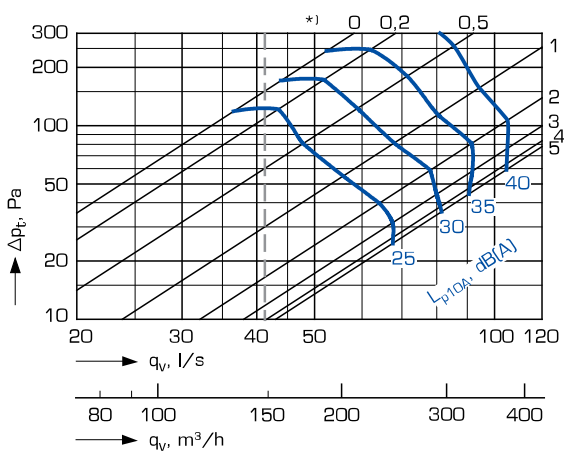
DY(C,K)C-160-2-4 (425x425) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-200-4 + ATTD-160-200-1]



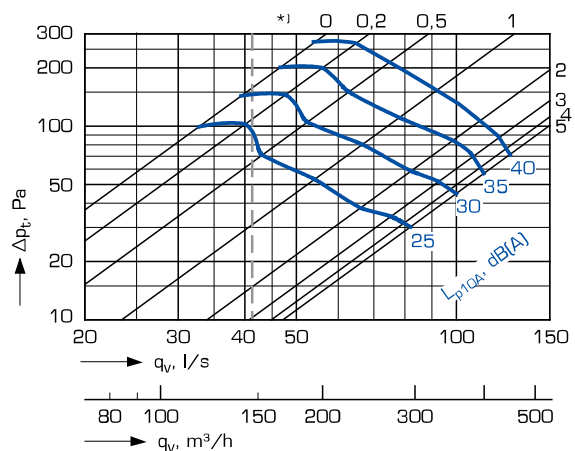
DY(C,K)C-160-2-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-200-6 + ATTD-160-200-1]



DY(C,K)C-160-3-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-250-6 + ATTD-160-250-1]



*) taseauslaatikon säätöasento

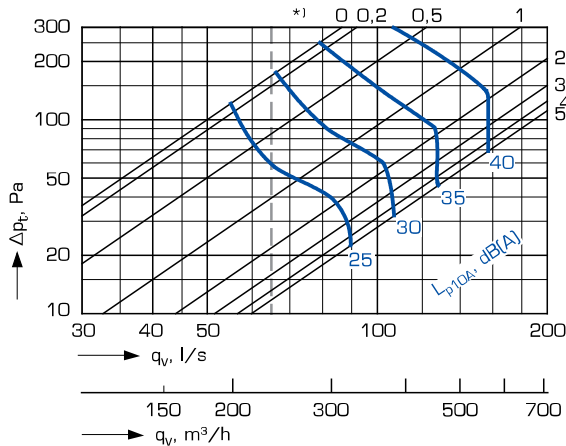
---- Vaadittava minimivirtaus riittävän säätöpaineen saavuttamiseksi.

Ilmavirta, painehäviö, äänitaso

Tuloilmalaite DYCC, DYKC 0 mm raolla, 4-suuntaan puhallus

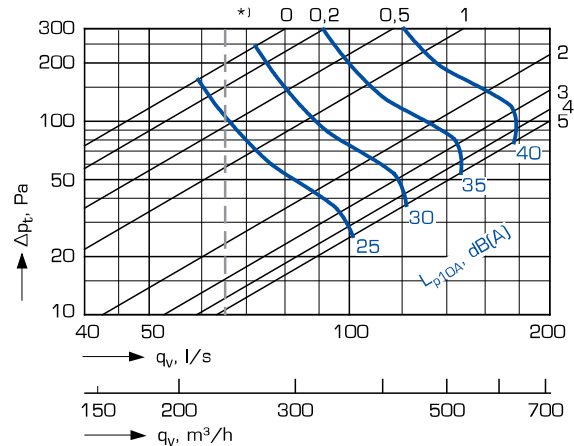
DY(C,K)C-200-2-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-250-6 + ATTD-200-250-1]



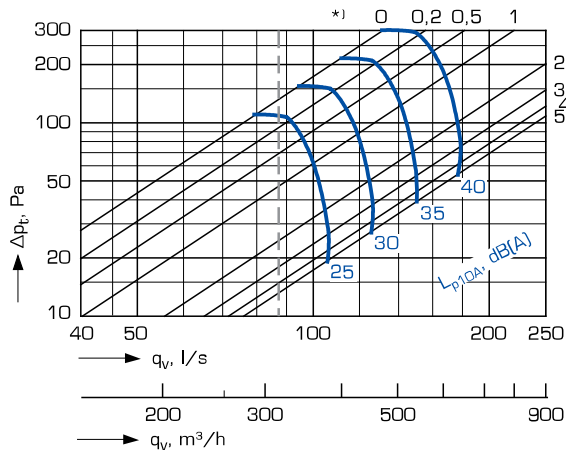
DY(C,K)C-200-3-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-315-6 + ATTD-200-315-1]



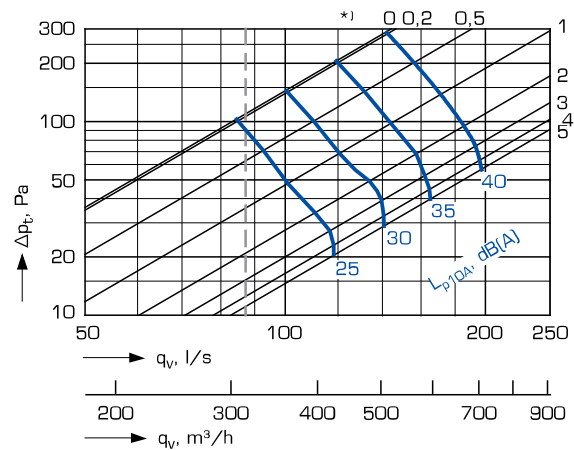
DY(C,K)C-250-2-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-315-6 + ATTD-250-315-1]



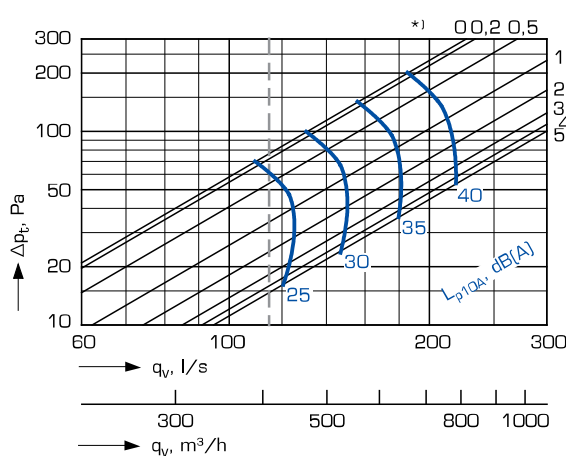
DY(C,K)C-250-3-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-400-6 + ATTD-250-400-1]



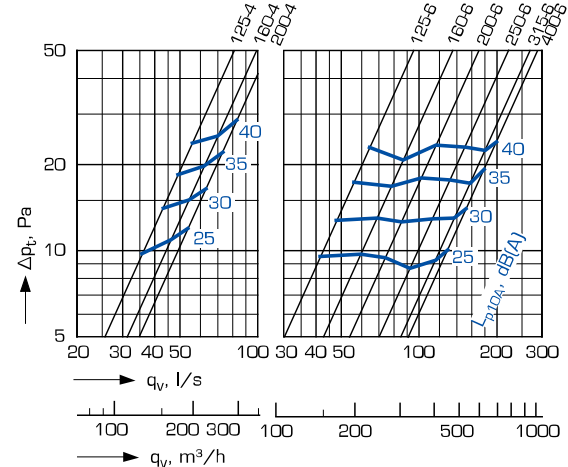
DY(C,K)C-315-2-6 (595x595) - rako 0 mm

[DY(C,K)H-400-6 + ATTD-315-400-1]



Suutinhajotin DYCH, DYKH 0 mm raolla

4-suuntaan puhallus



*) tasaustilatikon säätöasento

---- Vaadittava minimivirtaus riittävän säätöpaineen saavuttamiseksi.

Äänen tehotaso L_w

Tuloilmalaite DY(C,K)C 0 mm raolla, 1:3
tasaustlaatikko

DY(C,K)C-	Äänitason korjauskerroin K (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100-3-4	3	11	5	0	-6	-6	-9	-7
100-3-6	6	12	6	-1	-5	-5	-9	-7
125-3-4	13	9	5	1	-4	-9	-10	-6
125-3-6	9	8	6	0	-4	-8	-10	-7
160-3-6	1	10	6	0	-4	-8	-10	-6
200-3-6	5	9	6	0	-2	-9	-12	-7
250-3-6	10	11	4	0	-3	-8	-11	-7
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

Tuloilmalaite DY(C,K)C 0 mm raolla, 1:2
tasaustlaatikko

DY(C,K)C-	Äänitason korjauskerroin K (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100-2-4	7	11	2	1	-4	-7	-10	-6
100-2-6	10	11	3	-2	-5	-6	-7	-5
125-2-4	12	9	4	2	-4	-9	-9	-6
125-2-6	17	8	5	1	-5	-8	-9	-6
160-2-4	3	10	3	1	-1	-10	-11	-7
160-2-6	8	9	5	1	-4	-7	-9	-6
200-2-6	5	10	4	1	-2	-9	-13	-7
250-2-6	6	7	3	0	-1	-7	-10	-6
315-2-6	4	8	3	2	0	-11	-14	-8
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

Suutinhajotin DY(C,K)H 0 mm raolla

DY(C,K)H-	Äänitason korjauskerroin K (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-4	8	1	0	3	0	-9	-12	-8
125-6	4	-1	0	2	0	-7	-10	-6
160-4	2	3	1	2	0	-9	-12	-7
160-6	0	-5	1	2	0	-8	-13	-8
200-4	4	8	1	1	0	-9	-11	-7
200-6	8	3	1	1	0	-8	-11	-7
250-6	4	4	3	2	0	-9	-14	-8
315-6	0	3	3	2	0	-10	-13	-7
400-6	5	-5	3	2	0	-10	-12	-7
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

Äänen tehotasot oktaavikaistoittain saadaan lisäämällä äänen kokonaispainetasoon L_{p10A} , dB(A), yllä olevassa taulukossa esitetyt oktaavikaistojen korjaukset K_{okt} seuraavan kaavan mukaan:

$$L_w = L_{p10A} + K_{okt}$$

Korjaus K_{okt} on keskiarvo laitteen käyttöalueella.

Matalan rakennekorkeuden laatikon (ATTD-aaa-bbb-3) vaikutus äänitasoon

Koko (kanavaliitäntä) **Äänenpainetaso L_{p10A}**
100-315 +5 dB(A)

Äänenvaimennus ΔL

Tuloilmalaite DY(C,K)C 0 mm raolla, 1:3
tasaustlaatikko

DY(C,K)C-	Äänenvaimennus (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100-3-4	21	12	9	14	23	14	15	14
100-3-6	20	9	10	16	22	13	13	14
125-3-4	18	10	5	17	12	15	12	16
125-3-6	18	10	5	17	9	15	12	14
160-3-6	16	6	4	13	11	9	11	14
200-3-6	12	6	7	10	10	9	14	16
250-3-6	9	4	5	8	10	9	12	15
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

Tuloilmalaite DY(C,K)C 0 mm raolla, 1:2
tasaustlaatikko

DY(C,K)C-	Äänenvaimennus (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100-2-4	20	11	12	14	24	16	15	12
100-2-6	20	11	11	16	24	15	14	15
125-2-4	18	10	7	18	16	18	14	17
125-2-6	18	10	7	19	13	17	12	16
160-2-4	14	7	7	16	14	11	15	16
160-2-6	15	7	6	17	13	10	14	15
200-2-6	11	7	7	11	11	11	14	17
250-2-6	10	5	6	10	12	11	13	17
315-2-6	8	4	7	7	10	11	13	15
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

Suutinhajotin DY(C,K)H 0 mm raolla

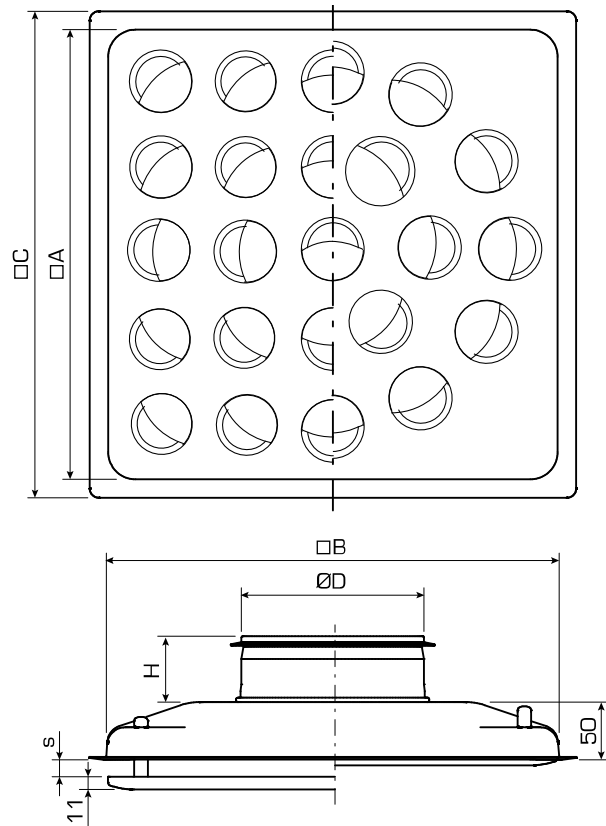
DY(C,K)H-	Äänenvaimennus (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-4	18	14	6	2	4	5	4	5
125-6	20	13	5	3	1	2	3	3
160-4	18	11	5	1	3	2	5	5
160-6	17	11	4	3	1	0	3	3
200-4	16	11	4	1	3	4	5	5
200-6	15	10	4	2	1	2	3	4
250-6	13	7	2	0	0	2	2	3
315-6	12	7	2	0	1	2	3	4
400-6	10	6	1	-1	1	2	3	5
Toleranssi ±	6	3	2	2	2	2	2	3

Keskimääräinen äänenvaimennus ΔL kanavasta huoneeseen sisältää liittyvän kanavan päätevaimennuksen kattoasennuksessa.

Lisää teknisiä tietoja löytyy Fläkt Woodsin tuotevalintaohjelmasta. Lisätietoja lähimmästä myyntikonttorista.

Mitat ja painot

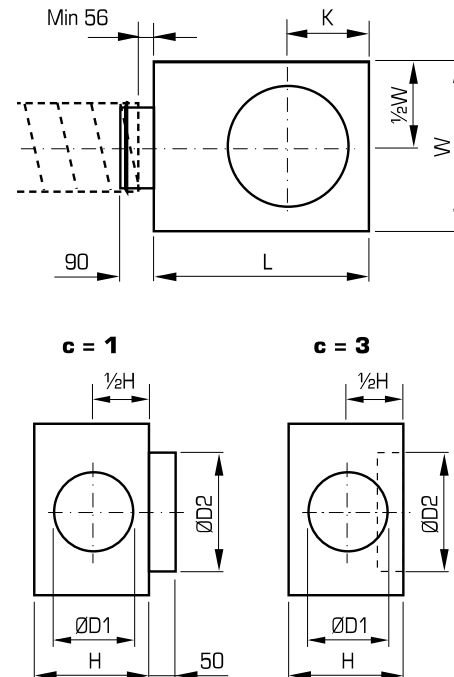
Suutinhajotin DYKH, DYCH



s = 0 tai 12 mm

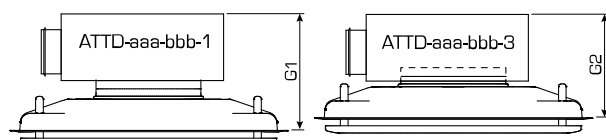
Koko	A	B	C	ØD	H	Läpiv.	Paino
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
125-4	395	399	425	124.3	58	410	2.2
125-6	565	569	595	124.3	58	580	4.1
160-4	395	399	425	159.3	58	410	2.2
160-6	565	569	595	159.3	58	580	4.1
200-4	395	399	425	199.3	58	410	2.1
200-6	565	569	595	199.3	58	580	4.1
250-6	565	569	595	249.3	58	580	4.0
315-6	565	569	595	314.3	58	580	3.9
400-6	565	569	595	393.3	66	580	3.9

Tasauslaatikko ATTD



Koko	ØD1	ØD2	H	L	W	K	Paino
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
100-125	99.3	125	170	350	320	132	2.5
100-160	99.3	160	170	350	320	132	2.3
125-160	124.3	160	170	450	320	152	3.0
125-200	124.3	200	170	450	320	152	2.9
160-200	159.3	200	205	480	440	177	4.0
160-250	159.3	250	205	480	440	177	4.0
200-250	199.3	250	245	630	480	210	5.5
200-315	199.3	315	245	630	480	210	5.4
250-315	249.3	315	295	680	570	252	6.9
250-400	249.3	400	295	680	570	252	6.9
315-400	314.3	400	360	680	570	252	8.0

Tuloilmalaite DYCC, DYKC



DY[C,K]C		G1min	G1max	G2min	G2max
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100-2-4	100-3-4	270	300	220	250
100-2-6	100-3-6	270	300	220	250
125-2-4	125-3-4	270	300	220	250
125-2-6	125-3-6	270	300	220	250
160-2-4	-	305	335	255	285
160-2-6	160-3-6	305	335	255	285
200-2-6	200-3-6	345	375	295	325
250-2-6	250-3-6	395	425	345	375
315-2-6	-	460	490	410	440

Rakenne ja toiminta

DYCC ja DYKC ovat hiljaisia kattoon asennettavia tuloilmalaitteita, jotka sisältävät suutinhajottimen DYCH tai DYKH ja tasauslaatikon ATTD. Suutinten muodon ansiosta tuloilma sekoittuu tehokkaasti huoneilmaan (korkea induktio). Suuttimia voidaan kääntää haluttuun suuntaan heittokuvion muuttamiseksi sekä puhalluksen suuntaamiseksi tilan tarpeiden mukaan. Näin saadaan aikaan optimaalinen ilmanjako myös jäähdytystapauksissa. Hajottimien ilmarako on säädettävissä joko 0 tai 12 mm korkeuteen. Molemmat hajottimet ovat neliön muotoisia, mutta DYCH:n suutinkuvio on pyöreän ja DYKH:n neliönmuotoinen. Helposti avattava etulevy kiinnittyy hajottimen runkoon magneeteilla. Tuloilmalaite soveltuu sekä moduulikattoihin että paikalla rakennettuihin alaslaskettuihin kattoihin.

Tasauslaatikko ATTD:ssä on patentoitu, erittäin hiljainen mittaus- ja säätölaite, jonka monipistemittaus mahdollistaa tasaisen ja tarkan mittausarvon. Mittaus- ja säätölaitteen säätökahvassa on säätöasennon osoitin sekä lukitus. Säätö- ja mittauslaite on helposti irroitettavissa tarkastusta ja puhdistusta varten ilman, että säätöasento muuttuu ja ilman että äänenvaimennuselementtiä tarvitsee poistaa. Äänenvaimennuselementit (polyesterikuitu) on suunniteltu ohjaamaan ilmavirtausta mahdollisimman tasaisen ilmanjaon saavuttamiseksi. Hajotinliitäntäkaulus on tasauslaatikossa joko ulos- tai sisäänpäin, jolloin laatikon tilantarve on pienempi. ATTD-tasauslaatikko soveltuu niin tulo- kuin poistoilmallekin. Poistoilmakäytössä säätöosan mittaletkun paikka vaihdetaan laatikon sisällä olevaan mittausyhteeseen. Saatavilla myös erittäin pienikokoinen tasauslaatikko ATTS. Lisätietoja tasauslaatikkoesitteissä.

Yleistä

Materiaali ja pintakäsittely

Sekä hajotin että tasauslaatikko on valmistettu teräslevystä.

Hajotin on polttomaalattu, jolloin pinnan laatu on korkealuokkainen.

Vakiovärinä on valkoinen RAL 9010. Hajotin on saatavilla myös muissa väreissä sekä CleanVent pinnoitettuna (vain metalliosat) erikoistilauksesta.

Suuttimet ovat valkoista muovia ja ne on käsitelty antistaattisesti.

Asennus, säätö ja huolto

Asennus- säätö- ja huolto-ohjeet löytyvät sivuilta www.flaktwoods.fi. Tuloilman k-arvot löytyvät myös tasauslaatikosta.

Tekniset tiedot

Jotta mitoitus voitaisiin suorittaa täydellisesti, suosittelemme Fläkt Woodsin valintaohjelman käyttöä. Ohjelma on saatavilla internetissä sivuilta www.flaktwoods.fi.

Tuotekuvaus

Fläkt Woodsin tuloilmalaite DYCC/DYKC sisältää neliönmuotoisen suutinhajottimen DYCH/DYKH sekä ATTD-tasauslaatikon. DYCH/DYKH-hajottimessa on säädettävät suuttimet ja ilmarako säädettävissä joko 0 tai 12 mm. Hajottimen etulevy on helposti avattavissa ja kiinnittyy runko-osaan magneeteilla. Tasauslaatikko ATTD sisältää hiljaisen helposti irroitettavan mittaus- ja säätölaitteen (ZAEF). ATTD-laatikon tehokkaat äänenvaimennuselementit ohjaavat ilmavirtaa tasaisen ilmanjaon saavuttamiseksi.

Tuotemerkintä ja lisävarusteet

Tuotemerkintä

Suutinhajotin	DY(C,K)H-aaa-b
Suutinhajotin, CleanVent	DY(C,K)H-aaa-b-C
Suutinhajotin, erikoisväri	DY(C,K)H-aaa-b-E

Rakenne

C = suuttimet ympyrän muodossa

K = suuttimet neliön muodossa

Koko (aaa)

125, 160, 200, 250, 315, 400 (hajotinliitäntä)

Rungon koko (b)

4 = 425 x 425

6 = 595 x 595

CleanVent pinnoitettu (C)

Erikoisvärinen (E)

Tasauslaatikko	ATTD-aaa-bbb-c
-----------------------	-----------------------

Kanavaliitäntä, mm (aaa)

Hajotinliitäntä, mm (bbb)

Tyyppi (c)

1 = kaulus ulospäin

3 = matala, kaulus sisäänpäin (vain 1:2 malli)

Yhdistelmäkoodit esim. suunnittelua varten:

Tuloilmalaite	DY(C,K)C-aaa-b-c
Tuloilmalaite, CleanVent	DY(C,K)C-aaa-b-c-C

(sisältää hajottimen ja tasauslaatikon)

Rakenne

C = suuttimet ympyrän muodossa

K = suuttimet neliön muodossa

Koko (aaa)

100, 125, 160, 200, 250, 315 (kanavaliitäntä)

Tasauslaatikon malli (b)

2 = 1:2 kaulus ulospäin

3 = 1:3 kaulus ulospäin

4 = 1:2 matala, kaulus sisäänpäin

Hajottimen rungon koko (c)

4 = 425 x 425

6 = 595 x 595

CleanVent pinnoitettu hajotin (C)

Lisävarusteet

Sovitekehys	UTKZ-395
--------------------	-----------------

ko'oilte 125-4, 160-4 ja 200-4

(hajottimen rungon koko 425 x 425)

Etulevy pyöreällä suutinkuviolla (9/2017 alkaen)	DY CZ-a-B
Etulevy kantikkaalla suutinkuviolla (9/2017 alkaen)	DY KZ-a-B

Hajottimen rungon koko (a)

4 = 425 x 425

6 = 595 x 595

Sisältää maalatun etulevyn, jossa muovisuuttimet.

Tilausesimerkki

Yhdistelmäkoodi on **DY(C,K)C-200-2-6**.

Koodin kokomerkintä tarkoittaa tuloilmakanavan kokoa.

Tilattaessa on hajotin ja laatikko koodattava erikseen:

Suutinhajotin	DY(C,K)H-250-6
Tasauslaatikko	ATTD-200-250-1

kanavakoko (200)

hajotinkoko (250)