

URH

Venttiili



- Poistoilmaventtiili, jossa on painehäviön säätömahdollisuus.
- Seinä- tai kattoasennus erillisen asennuskehysten avulla.
- Kanavamelun vaimennus.
- Laitteessa on ilman tilavuusvirran mittaus- ja säätömahdollisuus.

Tuotemallit ja lisävarusteet

- Vaihtoehtoinen asennus kiinnitysrousilla
- Vaihtoehtoiset asennuskehykset
- Lisä-äänenvaimennus

MATERIAALI JA PINTAKÄSITTELY

OSA	MATERIAALI	HUOMAUTUS
Liitoskaulus	Teräs	
Keskikartio	Teräs	
Tiiviste	Polyuretaani	
Asennuskehys	Sinkitty teräs	Kumitiiviste
Suojarengas	Teräs	
Äänenvaimennin	Mineraalivilla	
Pintakäsittely	Polyester epoksi maalattu valkoinen RAL 9010	Saatavana erikoisvärejä

PIKAVALINTA

qv	l/s m ³ /h	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
URH/A-100	LpA	13	20	26	30	37						
	ΔP _{tot}	26	46	72	104	184						
	dP _t	157	152	161	148	-						
URH/A-125	LpA			14	19	27	33	38				
	ΔP _{tot}			31	44	79	123	177				
	dP _t			207	188	165	145	-				
URH/A-160	LpA					15	21	27	32	36		
	ΔP _{tot}					38	59	85	116	152		
	dP _t					176	160	155	147	-		
URH/A-200	LpA						17	21	26	29	33	35
	ΔP _{tot}						39	57	77	102	129	159
	dP _t						147	154	150	154	155	-

LpA-arvoissa on otettu huomioon 4 dB:n huonevaimennus, mikä vastaa 10 m²-sab kokonaisabsorbtiota. Mikäli käytetään 8 dB (25 m²-sab kokonaisabsorptio): LpA - 4 dB.

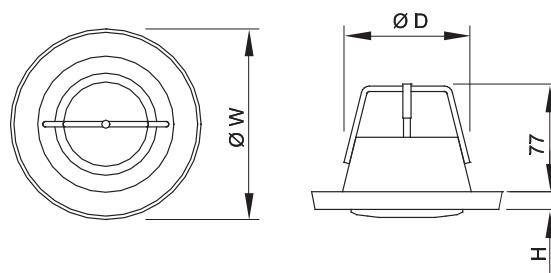
LpA A-painotettu äänenpainetaso
 ΔP_{tot} Kokonaispainehäviö, Pa
 dP_t Maksimi ΔP_{tot} (Pa), kun a-painotettu äänenpainetaso (lp) on 35 dB(A)

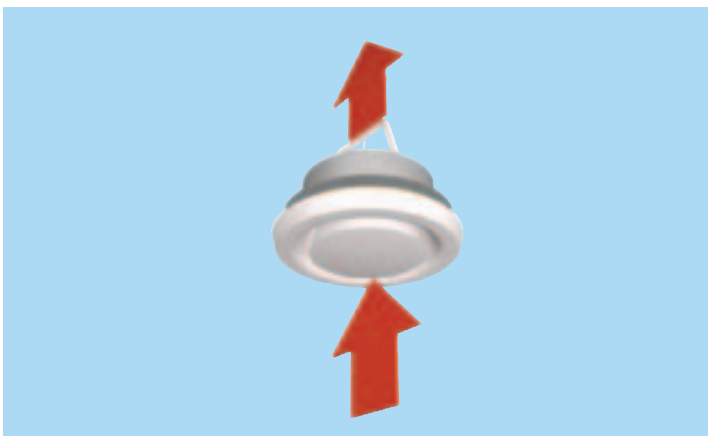
LISÄVARUSTEET

LISÄVARUSTE	KOODI	KUVAUS
Suojarengas	CS	Suojaa pintoja likaantumislta ja ohjaa ~ilmasuihkua ristikkokatoissa.
Jatko-osa	EP	Jatko-osa, jonka avulla venttiili voidaan asentaa irti katosta. Vakiokorkeus 50 mm.
Äänen vaimennus	SA	Mineraalivilla
Asennuskehys	LF	Asennuskehys ilman tiivistettä, korkeus 50 mm
Asennuskehys	GF	Tiivisteellä varustettu asennuskehys, korkeus 50 mm
Asennuskehys	DF	Kanavamitoitettu asennuskehys, joka voidaan asentaa suoraan kanavaosiin, kuten kulmiin ja T-haaroihin.

MITAT

NS	ØW	H	ØD
100	140	13	96
125	165	13	122
160	200	13	158
200	251	13	198





Toiminta

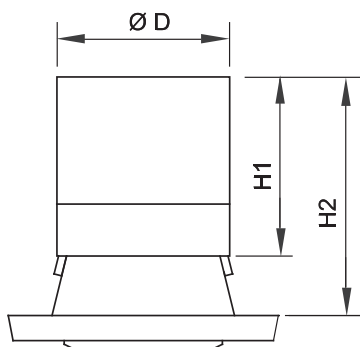
Venttiili säätelee poistoilman tilavuusvirtaa ja vaimentaa kanavamelua. Painehäviötä säädetään keskikartion asentoa muuttamalla. Haluttu poistoilman tilavuusvirta asetetaan kanavajärjestelmän ilmavirtasäätöjen yhteydessä. Säättämisen jälkeen venttiili lukitaan haluttuun asentoon.

Asennus

Poistoilmaventtiilin asennuksessa käytetään erillistä asennuskehystä (LF, GF tai DF). Työnnä asennuskehys kanavaan ja kiinnitä se paikoilleen. Työnnä venttiili asennuskehukseen ja käännä, kunnes laite on kiinnittynyt tukevasti paikalleen.

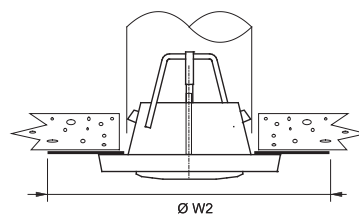
Malli UHA (URH/B) voidaan asentaa suoraan kanavaan ilman asennuskehystä.

Asennus äänenvaimentimen SA kanssa



Työnnä äänenvaimennin paikalleen liitoskauluksen avulla ja lukitse se paikoilleen kiinnittimillä.

Asennus suojarenkaan CS avulla



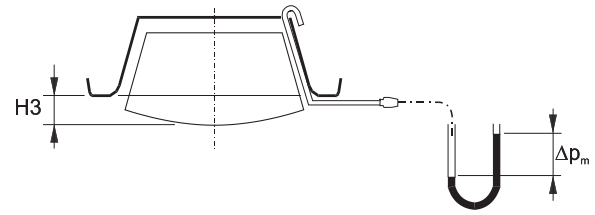
NS	Ø W2
100	290
125	315
150	350
160	350
200	400

Säätö

Venttiiliä säädetään keskikartiota kiertämällä. Mittaa kartion (A) ja liitoskauluksen välinen aukko (mm). Aseta laitteen sisään mittausliitin ja mittaa paineero manometrin avulla. Ilman tilavuusvirta lasketaan seuraavalla kaavalla.

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

Lukitse keskikartio säädön jälkeen lukitusmutterilla.





K-KERROIN

URH 100 A	Poisto k
-15	0,43
-12	0,63
-9	0,83
-6	1,02
-3	1,22
0	1,42
3	1,65
6	1,88
9	2,11
12	2,33

URH 125 A	Poisto k
-15	0,65
-12	0,92
-9	1,22
-6	1,53
-3	1,84
0	2,17
3	2,52
6	2,83
9	3,14
12	3,46
15	3,77

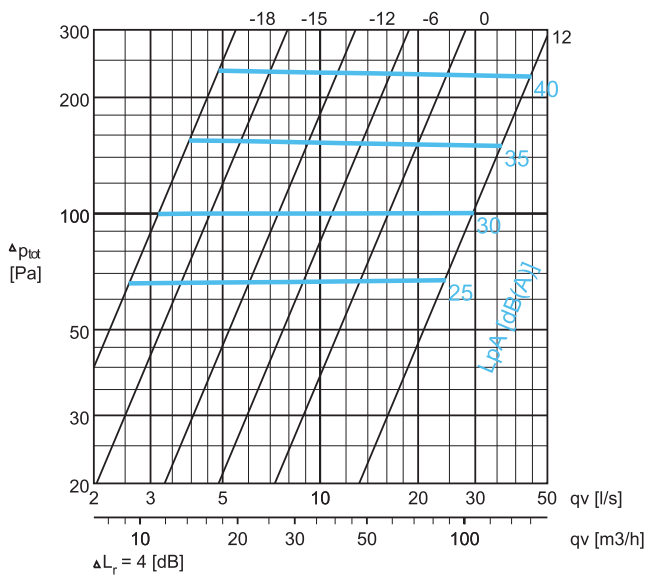
URH 160 A	Poisto k
-12	1,16
-9	1,51
-6	1,90
-3	2,31
0	2,75
3	3,25
6	3,73
9	4,22
12	4,67
15	5,12
18	5,58

URH 200 A	Poisto k
3	1,78
6	2,46
9	3,24
12	3,97
15	4,69
20	5,88
25	6,95

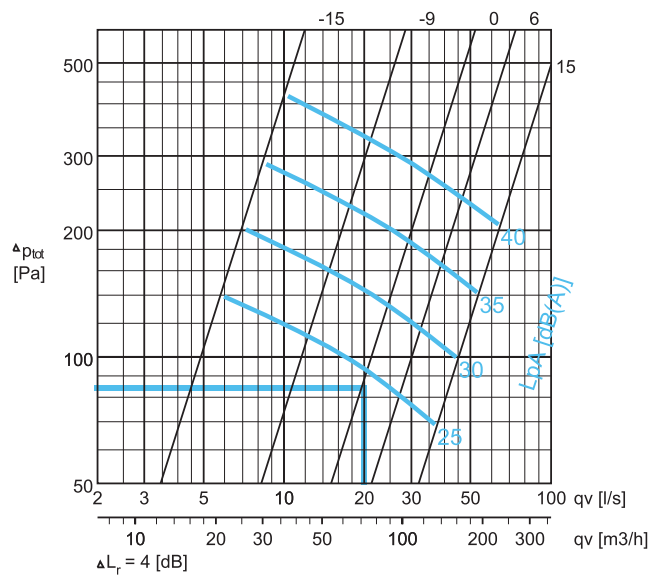
URH		
100	$\Delta p_m = \Delta p$	$\Delta p_m = \Delta p$
125	$\Delta p_m = \Delta p$	$\Delta p_m = 0,98 \cdot \Delta p$
160	$\Delta p_m = \Delta p$	$\Delta p_m = 1,04 \cdot \Delta p$
200	$\Delta p_m = \Delta p$	$\Delta p_m = 1,04 \cdot \Delta p$

Painehäviö ja äänitiedot, poistolilma

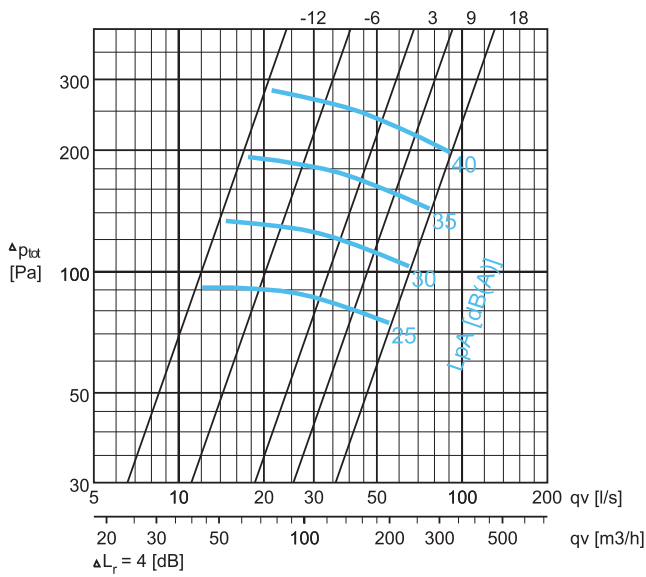
URH-100



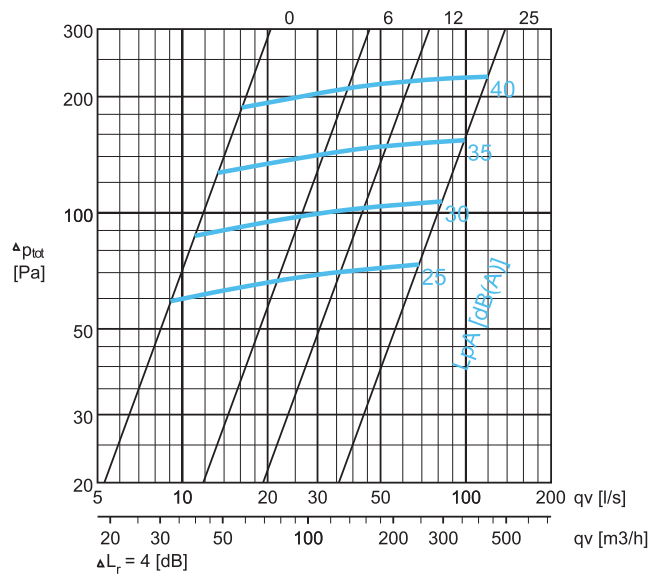
URH-125



URH-160



URH-200



Valintaesimerkki:

Vaatumukset:	$q_v = 20$ l/s	Valinta :	URH-100
	$\Delta p_{tot} \leq 100$ Pa		$\Delta p_{tot} = 90$ Pa
	$L_{pA} \leq 30$ dB(A)		$L_{pA} = 24$ dB(A)
			Rako A = 0 mm

ÄÄNITIEDOT

		qv	ΔP_{st}	ΔP_{tot}	F (Hz)						LpA	NR	NC	
		(l/s)			(m ³ /h)	(Pa)	(Pa)	125	250	500				1000
URH-100	max	3	11	66	66	23	23	23	24	24	13	25	24	21
		3	11	100	100	28	28	28	29	29	18	30	28	26
		4	14	155	155	33	33	33	34	34	23	35	34	31
		5	18	235	235	38	38	38	39	39	28	40	38	36
	min	24	86	73	67	23	23	23	24	24	13	25	24	21
		30	108	109	100	28	28	28	29	29	18	30	29	26
		36	130	162	150	33	33	33	34	34	23	35	34	31
		45	162	245	226	39	39	39	40	40	29	40	39	36
URH-125	max	6	22	139	139	27	25	24	22	25	16	25	24	21
		7	25	201	201	32	30	29	27	30	21	30	29	27
		9	32	288	287	37	35	34	32	35	26	35	34	32
		10	36	417	416	42	40	39	37	40	31	40	39	37
	min	37	133	74	69	27	25	24	22	25	16	25	24	21
		44	158	108	100	32	30	29	27	30	21	30	29	27
		53	191	154	143	37	35	34	32	35	26	35	34	32
		64	230	223	207	42	40	39	37	40	31	40	39	37
URH-160	max	12	43	92	91	27	25	24	26	20	15	25	22	20
		15	54	134	133	32	30	29	31	25	20	30	27	26
		18	65	193	193	37	35	34	36	30	25	35	32	31
		21	76	282	281	42	40	39	41	35	30	40	37	36
	min	55	198	79	75	27	25	24	26	20	15	25	22	20
		65	234	110	103	32	30	29	31	25	20	30	27	26
		77	277	152	144	37	35	34	36	30	25	35	32	31
		90	324	211	199	42	40	39	41	35	30	40	37	36
URH-200	max	9	32	59	59	27	23	24	26	21	12	25	22	20
		11	40	87	87	32	28	29	31	26	17	30	27	26
		13	47	127	127	37	33	34	36	31	22	35	32	31
		16	58	188	187	42	38	39	41	36	27	40	37	36
	min	69	248	76	73	27	23	24	26	21	12	25	22	20
		83	299	111	107	32	28	29	31	26	17	30	27	26
		99	356	160	154	37	33	34	36	31	22	35	32	31
		120	432	235	226	42	38	39	41	36	27	40	37	36

LpA-arvoissa on otettu huomioon 4 dB:n huonevaimennus, mikä vastaa 10m²-sab kokonaisabsorptiota. Mikäli käytetään 8 dB (25 m²-sab kokonaisabsorptio): LpA - 4 dB.

NR/NC ääniluokka

ÄÄNENVAIMENNUS

	ΔL [(dB)]					
	f [Hz]					
	125	250	500	1000	2000	4000
URH-100	23	18	15	13	11	6
URH-125	18	16	13	11	9	6
URH-160	18	14	10	11	8	7
URH-200	13	12	9	9	8	5



KOODI SELITYS

- | | |
|---|----------------|
| 1 | Keskikartio |
| 2 | Lukitusmutteri |
| 3 | Liitoskaulus |

Huolto

Irrota venttiili kanavistosta kiertämällä sitä vastapäivään. Huomioi keskikartion sijainti. Puhdista osat kostealla liinalla, mutta älä upota osia veteen. Puhdistuksen jälkeen asenna osat päinvastaisessa järjestyksessä takaisin paikalleen.

Tekniset määrittelyt

Poistoilmaventtiilissä tulee olla polyester-epoksi maalatusta teräksestä valmistettu säädettävä keskikartio ja liitoskaulus. Laitteen vakioväri on valkoinen (RAL 9010). URH-venttiili asennetaan sinkitystä teräksestä valmistetun asennuskehysten avulla. Kehyksessä on tiiviste.

Vaihtoehto: Venttiili voidaan asentaa suoraan kanavaan kiinnitysrousilla.

Haluttu painehäviö ja ilman tilavuusvirta säädetään muuttamalla keskikartion ja liitoskauluksen välistä aukkoa. Säädön jälkeen keskikartio lukitaan haluttuun asentoon.

Tuotekoodi

URH/S-D

S = Malli
 A Vakiomalli
 B Malli, kiinnitysrousit

D = Liitännän koko
 100, 125, 160, 200

Muut ominaisuudet ja lisävarusteet

CO = Väri
 W Valkoinen
 X Erikoisväri

Koodiesimerkki

URH/A-100, CO=W

Alituotteet

DF	Asennuskehys kanavaosia varten
GF	Asennuskehys
LF	Asennuskehys
SA	Äänenvaimennin
CS	Peitelevy (ULA)