

# Mittaus- ja säätölaite IRIS

TEKNINEN ESITE





## MITTAUS- JA SÄÄTÖLAITE IRIS

IRIS soveltuu ilmavirtojen tarkkaan ja nopeaan mittaukseen ja säätöön. IRIS muodostuu runko-osasta, säätösäleistä, säätömutterista tai säätökahvasta (koko 80), säätöasteikosta ja mittayhteistä. IRIS-aaa-H soveltuu haponkestävän materiaalinsa johdosta kohteisiin, joissa käytetään haponkestäviä kanavistoja.

## PIKAVALINTA

IRIS, 50 Pa

Koko	Liitäntä mm	Ilmavirta l/s (m <sup>3</sup> /h) äänitason ollessa		
		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
IRIS-80*	80	22	31 (112)	43
IRIS-100	100	22	32 (115)	43
IRIS-125	125	35	48 (173)	63
IRIS-150	150	49	65 (234)	90
IRIS-160	160	54	77 (277)	105
IRIS-200	200	80	110 (396)	150
IRIS-250	250	120	160 (576)	210
IRIS-315	315	130	225 (810)	310
IRIS-400	400	210	325 (1170)	470
IRIS-500	500	360	500 (1800)	690
IRIS-630*	630	510	760 (2736)	1100
IRIS-800*	800	-	-	1100

- = käyttöalueen ulkopuolella

\* ei haponkestävästä materiaalista

## TEKNISET TIEDOT

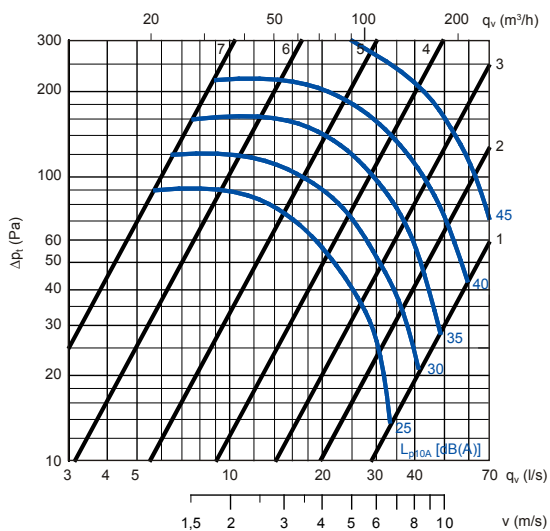
- Matala äänitaso
- Helppo säätää
- Toiminta virtaussuunnasta riippumaton
- Täysin avautuva, kanaviston puhdistus helppoa
- Tiiveysluokka C
- 12 kokoa

## TILAUSESIMERKKI

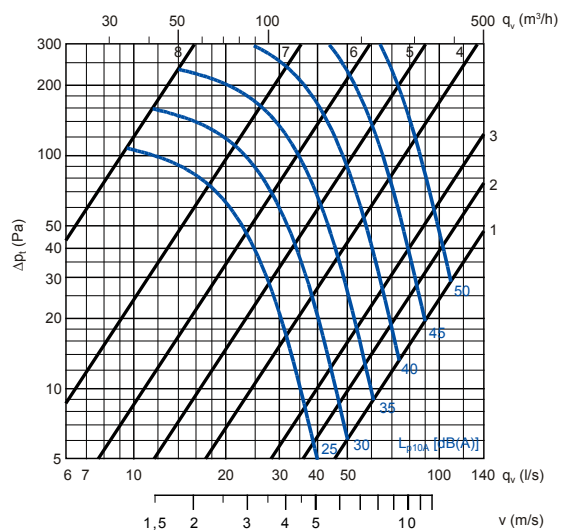
Mittaus- ja säätölaite IRIS-200.

## ILMAVIRTA, PAINEHÄVIÖ, ÄÄNITASO

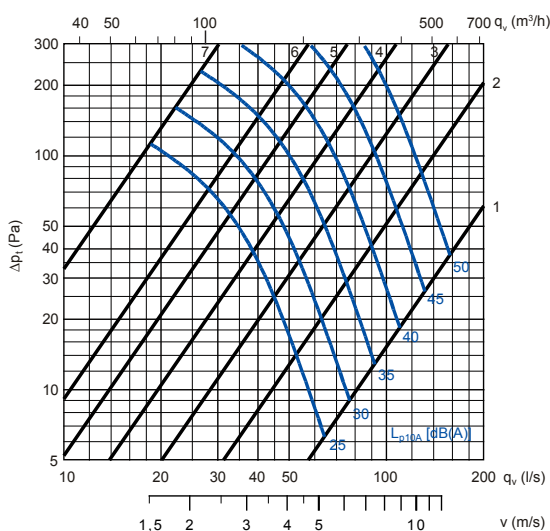
**IRIS-80\***



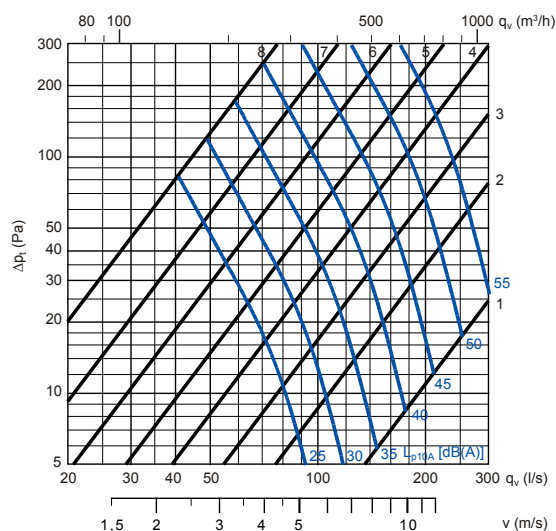
**IRIS-100**



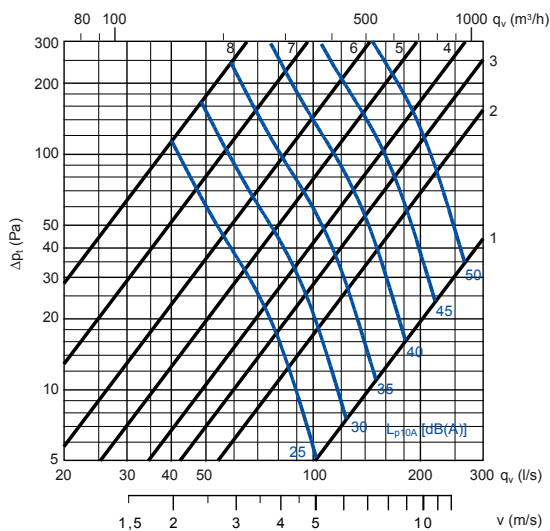
**IRIS-125**



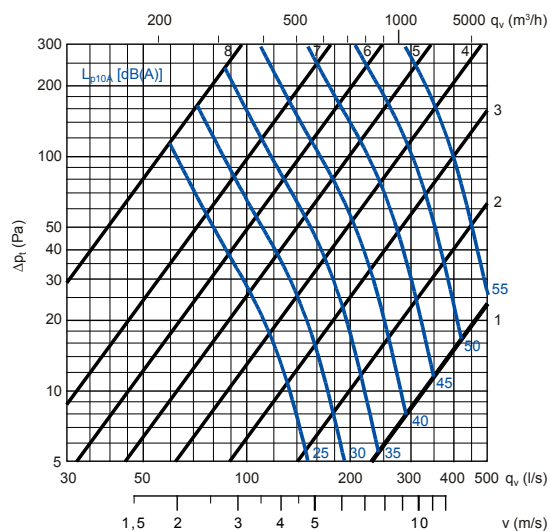
**IRIS-150**



**IRIS-160**



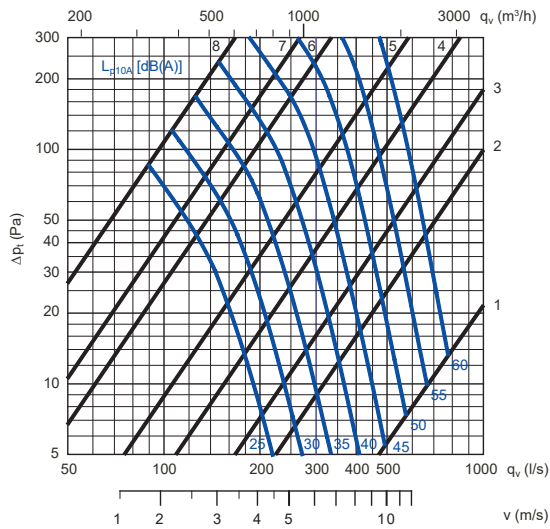
**IRIS-200**



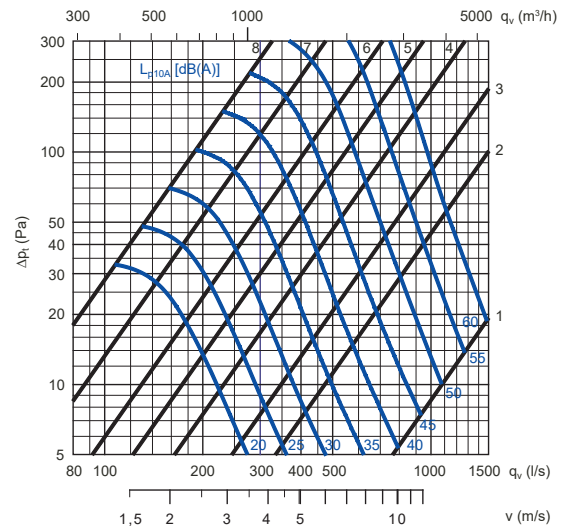
\* ei haponkestävästä materiaalista

## ILMAVIRTA, PAINEHÄVIÖ, ÄÄNITASO

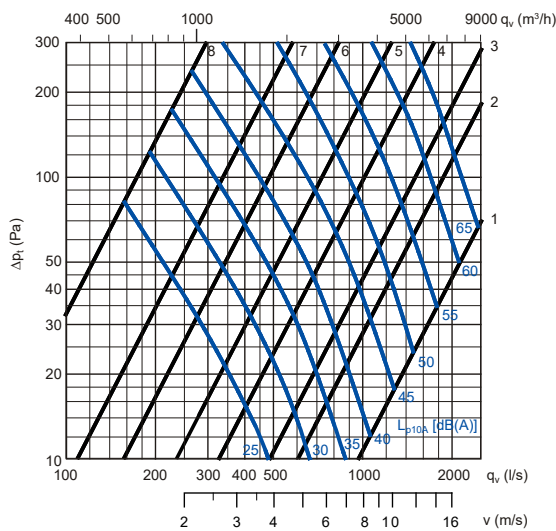
## IRIS-250



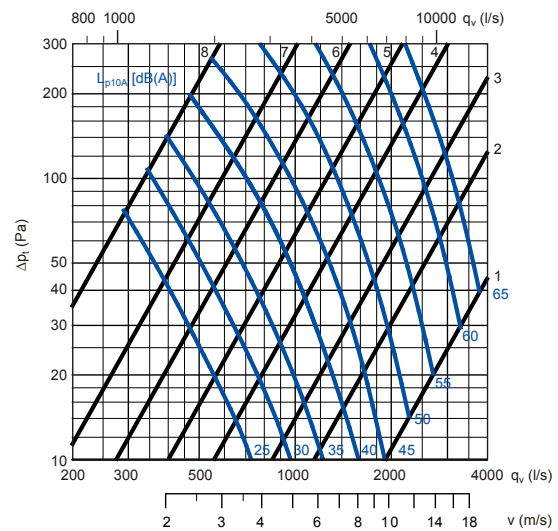
## IRIS-315



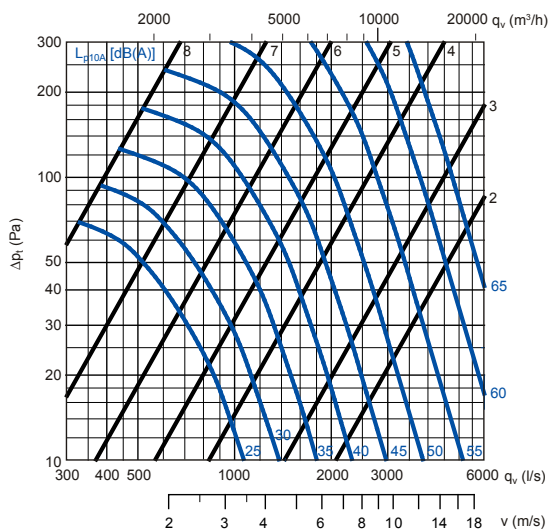
## IRIS-400



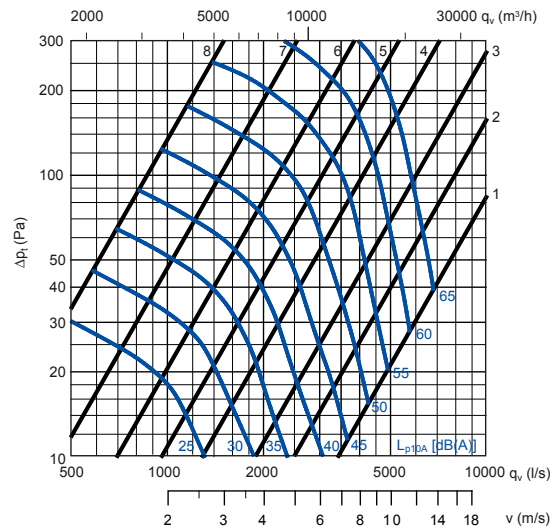
## IRIS-500



## IRIS-630\*



## IRIS-800\*



\* ei haponkestävästä materiaalista

## ÄÄNEN TEHOTASO JA ILMAVIRTOJEN MITTAUS JA SÄÄTÖ

### ÄÄNEN TEHOTASO $L_w$

IRIS	Äänitason korjauskerroin $K_{okt}$ (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	10	16	12	9	5	-1	-6	-23
100	25	21	16	9	4	-6	-12	-25
125	17	17	13	7	1	-4	-6	-17
150	21	20	14	8	0	-6	-16	-29
160	19	18	14	6	-1	-6	-13	-25
200	20	17	12	5	-2	-5	-14	-26
250	16	12	8	3	1	-4	-17	-32
315	24	12	5	0	1	-2	-13	-27
400	15	9	6	2	-1	-4	-9	-13
500	14	7	4	1	-1	-4	-8	-11
630	15	7	3	2	-1	-5	-9	-11
800	9	5	3	3	-1	-6	-10	-13
Toleranssi $\pm$	6	3	2	2	2	2	2	3

Äänen tehotasot kanavassa oktaavikaistoittain saadaan lisäämällä äänen kokonaispainetasoon  $L_{p10A}$ , dB(A), taulukossa esitetyt oktaavikais-tojen korjaukset  $K_{okt}$  seuraavan kaavan mukaan:

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

Korjaus  $K_{okt}$  on keskiarvo Iriksen käyttöalueella.

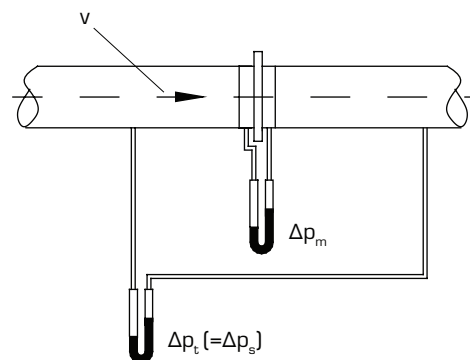
### ILMAVIRTOJEN MITTAUS JA SÄÄTÖ

Säätölevyt muodostavat lähes ideaalisen mittalaipan, minkä johdosta ilmavirran mittaus on suoritettavissa helposti ja luotettavasti.

Ilmavirta saadaan mittaamalla mittauspaine-ero  $\Delta p_m$  laitteen mittayh-teistä ja lukemalla ilmavirta mittauskäyrästä.

Mittauskäyrästöt ja -ohjeet ovat "Ilmavirtojen mittaus- ja säätö" -op-paassa sekä laitteeseen kiinnitettynä (valintakäyrästöjä ei käytetä mit-taukseen).

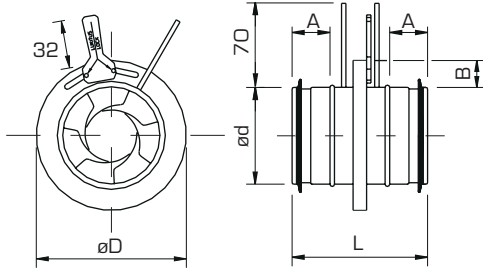
Ilmavirta säädetään kääntämällä säätömutteria tai -kahvaa.



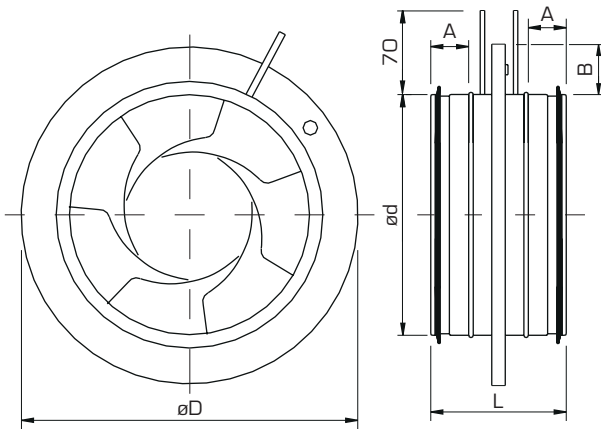
## MITAT, SUOJAETÄISYYDET JA PUHDISTUS

### MITAT JA PAINOT

#### Koko 80



#### Koot 100-800



Koko	Ød	ØD	L	A	B	Paino
	(mm)	(mm)				
80	79	125	120	35	22	0.5
100	99	165	110	30	32	0.5
125	124	188	110	30	32	0.7
150	149	230	110	30	40	0.9
160	159	230	110	30	35	0.9
200	199	285	110	30	42	1.4
250	249	335	132	40	42	2.1
315	314	410	132	40	47	3.5
400	398	525	150	50	62	6.4
500	498	655	150	50	77	9.6
630	628	815	150	50	92	15.6
800	798	1015	285	100	107	25.0

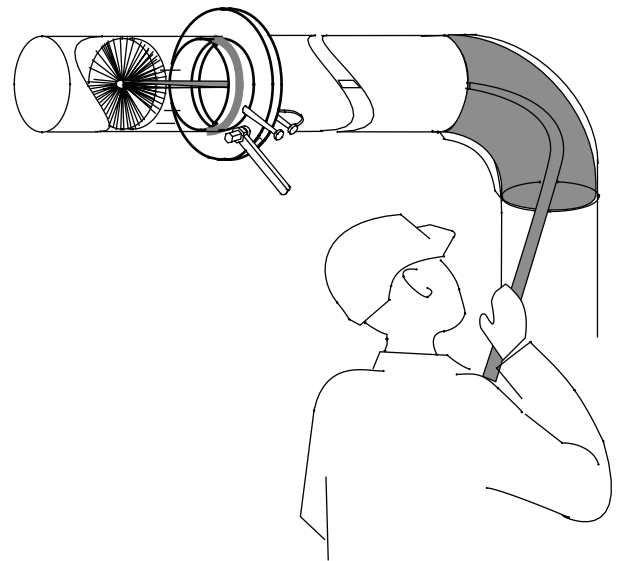
### SUOJAETÄISYYDET

Kalibroinnin tarkkuus häiriöttömässä virtauksessa:  $\pm 5\%$ .

Häiriötapaus	Tarvittava suojaetäisyys L	
	$m_2 = \pm 7\%$	$m_2 = \pm 10\%$
	$\geq 1D$	$\geq 1D$
	$\geq 4D$	$\geq 2D$
	$\geq 2D$	$\geq 2D$
	$\geq 2D^*$	$\geq 2D^*$

\* Tuloilmahajottimen toiminnan varmistamiseksi.

### PUHDISTUS



## YLEISTÄ JA TUOTEMERKINTÄ

### RAKENNE JA TOIMINTA

IRIS soveltuu ilmavirtojen tarkkaan ja nopeaan mittaukseen ja säätöön.

IRIS muodostuu runko-osasta, säätösäleistä, säätömutterista tai säätökahvasta (koko 80), säätöasteikosta ja mittayhteistä.

Liitäntäyhteet ovat standardin SFS 3282 mukaiset ja varustettu kumi-tiivisteillä.

IRIS-aaa-H soveltuu haponkestävänsä materiaalinsa johdosta kohteisiin, joissa käytetään haponkestäviä kanavistoja.

IRIS säätimen jatkuva lämmönkesto on 80°C ja hetkellinen 120°C.

### TOIMINTA SAVUNRAJOITTIMENA

Suomen Rakentamismääräyskokoelman osan E7 mukaan palon alkuvaiheessa syntyvien savukaasujen leviämistä voidaan rajoittaa käyttämällä kuristinta, jonka läpi kulkeva suurin sallittu tilakohtainen ilmavirta on 42 dm<sup>3</sup>/s paineerolla 100 Pa.

Säätöasentoon 6 tai kuristusaukoltaan sitä pienemmäksi aseteltuja IRIS-100 ja IRIS-125 -säätimiä voidaan siis käyttää savunrajoittimina.

### MATERIAALILUETTELO

Laitteen runko-osa ja säätölevy ovat kuumasinkittyä terästä (vakio IRIS) tai haponkestävää terästä (IRIS-aaa-H), muut osat muovia.

Tuotteen osa	Materiaali
Runko-osat, säleet	Kuumasinkitty teräs tai haponkestävä teräs (AISI 316)
Säätömekanismi	Polyamidi
Tarrat, ikkunatulppa, ohjeet	PVC-muovi
Veloduct-tiiviste	EPDM-kumi
Mittayhde	TRP-muovi

### ASENNUS

IRIS kiinnitetään liitäntäyhteistään kanavistoon niiteillä. Asennuksessa huomioidaan tarvittavat suojaetäisyydet ja riittävät kannakoinnit.

Pystykanavissa on huomioitava riittävä kannakointi säätölaitteen kokoonpainumisen estämiseksi.

### TUOTEMERKINTÄ

#### Mittaus- ja säätölaite

(ei avainta, ei yksittäispakkausta)

**IRIS-aaa**

#### Halkaisija, mm (aaa)

80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800

#### Mittaus- ja säätölaite

(sisältää avaimen)

**RIS-aaa-b**

#### Halkaisija, mm (aaa)

100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800

#### Varusteet (b)

1 = IRIS + yksittäispakkaus + avain (koot 100-400 mm)

2 = IRIS + avain (koot 400-800 mm)

#### Mittaus- ja säätölaite, haponkestävä

(sisältää avaimen, ei yksittäispakkausta)

**IRIS-aaa-H**

#### Halkaisija, mm (aaa)

100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 400, 500

## EXCELLENCE IN SOLUTIONS

FläktGroup on älykkäiden ja energiatehokkaiden ilmastointiratkaisujen eurooppalainen markkinajohtaja. Meillä on yli sadan vuoden kokemus ilmastointiratkaisusta, ja sen avulla tarjoamme asiakkaillemme innovatiivisia teknologioita, korkeaa laatua ja erinomaista suorituskkyä. Laajin tuotevalikoima sekä toimiminen maailmanlaajuisesti 65 eri maassa takaavat, että olemme aina lähellä sinua, valmiina toimittamaan Excellence in Solutions -ratkaisuja.

### FLÄKTGROUPIN TUOTETOIMINNOT

Ilmastointi | Puhaltimet | Kanavajärjestelmät | Jäähdytyspalkit ja -kasetit  
Ilman suodatus | Ilmavirran säätö ja ilman jako | Jäähdytys ja lämmitys  
Sähkö ja säätö | Huolto

» Tuotevalikoimamme kokonaisuudessaan ja myynnin yhteystiedot löytyvät osoitteesta [www.flaktgroup.fi](http://www.flaktgroup.fi).