

Szabályozók és mérőelemek



Tartalom – Szabályozók és mérőelemek

			Szabályozó	Elzáró
1	Standard szabályozó			
2		kézi		DRU 161 DIRU 169
3		motoros előkészítés	elektromos vagy pneumatikus 	DTHU 198 DTH1U 200 DTH2U 201
4		motorral	elektromos 	DSUSN 206 DTBU 207 DTBCU 210 DTFU 214 DTBLU 216
5			pneumatikus 	DTPU 218
7	Tisztító szabályozó			
8		kézi		PSDRU 220 TDRU 221
9	Alternáló szabályozó			
10		kézi		TASU 223 TATU 224
11		motorral	elektromos 	TATBU 225
12	Állandó és változó térfogatáram szabályozó (automata szabályozó)			
13		kézi		DAU 234
14		motorral	elektromos 	DA2EU 235 DAVU 237

Szabályozó szelep


LKSR..... 238

Szabályozó szelep


DRUI..... 243

Tolózá

SKMTR..... 239
SKPTR 240

Visszacsapó szelep

CARU 241
CAR..... 242

Térfogatáram mérő


FMDRU 243



FMDU 248



FMU 253

Szigetelő sapka


IK 256

Elzárókar


DRHTG 256



HANDLE 256

Szerelőkészlet

MSATS 31..... 256
MSATS 41..... 256

**Tengely
hosszabbító**

VREDF 15 60 256
VREDF 15 100 256

Szerelőkonzol


AXFL..... 256

Szerelőkonzol


KOMHY 256



KOMHY LONG 256



LÖMOK..... 256



HYLLA PNEU..... 256

Tartalom – Szabályozók

Tömörségi és nyomásosztályok

		Tömörségi osztály				
		0	1	2	3	4
		szabályozók		elzárók		
Nyomásosztály	A	DRU DIRU DIRBU DIRVU DSU Ø63–315 PSDRU TDRU TASU DAU DA2EU DAVU	DSU Ø355–1000 TDSU	TATU TATBU		DTU Ø710–1000 DTHU Ø710–1000 DTBU Ø710–1000
	B					DTU Ø355–630 DTMU Ø355–630 DTWU Ø355–630 DTHU Ø355–630 DTH1U Ø355–630 DTBU Ø355–630 DTBCU Ø355–630 DTPU Ø355–630
	C					DTU Ø80–315 DTMU Ø80–315 DTWU Ø80–315 DTHU Ø80–315 DTH1U Ø80–315 DTH2U Ø80–315 DTBU Ø80–315 DTBCU Ø80–315 DTFU Ø80–250 DTBLU Ø80–315 DTPU Ø80–315

Összesítés, motoros szabályozók

Ez a standard termékskála. A szabályozók és motorok egyéb kombinációja rendelésre elérhető.

Eredeti szabályozó		Motoros szabályozó					
DTU		DTBU				DTBLU (alacsony)	
		Ø 80–315	Ø 400–500	Ø 630	Ø 710–1000	Ø 80–160	Ø 80–315
TATU			TATBU Ø 100–400				
DAU		DA2EU Ø 80–315					
DIRU		DIRBU Ø 100–315					
Motor	Szabályozás	2 pont					
	Előre Vissza	elektromos elektromos					
	Megnevezés	LM 24 A-F LM 230 A-F	NM 24 A-F NM 230 A-F	SM 24 A SM 230 A	GM 24 A GM 230 A	CM 24 F CM 230 F	LM 24 A-F LM 230 A-F

Eredeti szabályozó		Motoros szabályozó						
DTU		DTBCU			DTFU (gyors motor)			
		Ø 80–315	Ø 250–315	Ø 400–630	Ø 80–250	Ø 80–250		
TATU								
DAU							DAVU Ø 80–315	
DIRU								DIRVU Ø 100–315
Motor	Szabályozás	2 pont				folyamatos		
	Előre Vissza	elektromos rugó			elektromos elektromos			
	Megnevezés	TF 24 TF 230	LF 24 LF 230	SF 24 A SF 230 A	LMQ 24 A	LMQ 24 A-SR	LM 24 A-SX	LM 24 A-SR

Eredeti szabályozó		Motoros szabályozó	
DTU		DTPU (nagyon gyors motor)	
		Ø 80–400	Ø 500–630
TATU			
DAU			
DIRU			
Motor	Szabályozás	2 pont	
	Előre Vissza	sűrített levegő rugó	
	Megnevezés	PPWS	P0WS

Szabályozók

Választás	Elsődleges	Másodlagos	Harmadlagos	Utolsó
Eredmény	DTBU			
Motor	LM			
Méret	80–315			
Tengely hosszabbító			VREDF 15 60 	
Motortartó konzol			LÖMOK  KOMHY LONG 	
Rendelt szabályozó	DTH1U 	DTHU 	DTU 	

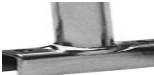
Milyen elemeket kell használni,

ha az építkezés helyszínén szerelik fel motorral a szabályozókat; kézi szabályozók vagy motoros előkészítéssel.

A Lindab a táblázat szerinti választási sorrendet javasolja.

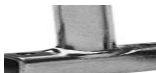
Választás	Elsődleges	Másodlagos		Harmadlagos	Negyedleges	Utolsó
Eredmény	DTBU					
Motor	NM					
Méret	80–500	80–450	500	80–400		500
Tengely hosszabbító				VREDF 15 100 	VREDF 15 60 	
Motortartó konzol				LÖMOK 	KOMHY LONG 	KOMHY 
Rendelt szabályozó	DTH1U 	DTHU  		DTU 		

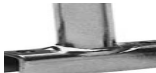
Szabályozók

Választás	Elsődleges	Másodlagos		Harmadlagos	Utolsó	Elsődleges	
Eredmény	DTBU						
Motor	SM					GM	
Méret	80–500	80–450	500–630	80–630		710–800	900–1000
Tengely hosszabbító	AXFL			VREDF 15 60			
							
Motortartó konzol	KOMHY LONG			KOMHY LONG	KOMHY		
							
Rendelt szabályozó	DTH1U	DTHU		DTU		DTHU	
		 				 	

Választás	Elsődleges		Másodlagos	Elsődleges		Másodlagos	Utolsó
Eredmény	DTBCU						
Motor	TF	LF		SF			
Méret	80–2	250–315		400	500–630	400–630	
Tengely hosszabbító			VREDF 15 100			VREDF 15 100	
							
Motortartó konzol			KOMHY LONG			KOMHY LONG	KOMHY
							
Rendelt szabályozó	DTHU	DTHU	DTU	DTHU		DTU	
							

Szabályozók

Választás	Elsődleges	Másodlagos	Harmadlagos	Utolsó
Eredmény	DTFU			
Motor	LMQ			
Méret	80–250			
Tengely hosszabbító			VREDF 15 60 	
Motortartó konzol			LÖMOK  KOMHY LONG 	
Rendelt szabályozó	DTH1U 	DTHU 	DTU 	

Választás	Elsődleges	Másodlagos	Harmadlagos	Utolsó
Eredmény	DTFU			
Motor	LMQ-SR			
Méret	80–250			
Tengely hosszabbító			VREDF 15 60 	
Motortartó konzol			LÖMOK  KOMHY LONG 	
Rendelt szabályozó	DTH1U 	DTHU 	DTU 	

Szabályozók

Választás	Elsődleges	Utolsó
-----------	------------	--------

Eredmény	DTBLU	
Motor	CM	LM
Méret	80–160	80–315
	DTH2U	DTH2U
Rendelt szabályozó		

Választás	Elsődleges	Utolsó	Elsődleges	Utolsó
Eredmény	DTPU			
Motor	PPWS		P0WS	
Méret	80–400		500–630	
Tengely hosszabbító	MSATS AK 31		MSATS AK 41	
				
Motortartó konzol	HYLLA PNEU			
				
Motortartó konzol				KOMHY LONG
				
Rendelt szabályozó	DTHU	DTH1U	DTHU	DTH1U
				

Általános

A szabályozókat különböző okból alkalmazták a légtechnikai rendszerben

A szabályozókkal beszabályozzák a légtechnikai hálózatot, hogy a tervezett légmennyiség a tervezett helyre jusson. A szelelapot úgy tervezik, hogy bizonyos légmennyiség mindig átáramlik a szabályozón, még akkor is ha a szabályozó zárva van. Emiatt kevésbé érzékeny a szabályozó szögbeállítás pontosságára az elzárókkal szemben.

A szabályozók elérhetők elektromos és pneumatikus kivitelben egyaránt. A kézi szabályozót a beüzemelés előtt állítják be. Másrészt a kézi szabályozók beállítása sok munkaórát igényel és sok térfogatáram mérést. Ezért néhány szabályozó mérőcsomaggal is rendelkezik. Nagy rendszerekben, vagy ahol nyomásingadozás van, célszerűbb automata szabályozókat alkalmazni. Ez éppúgy vonatkozik az állandó térfogatáram szabályozókra is.

Az elzárókat energiatakarékossági okokból vagy mérgező gázok továbbterjedésének megakadályozása céljából, stb. használjuk. Ezen szabályozók szelelapjai gyakran gumitömítéssel felszereltek. Az elzárók egyaránt lehetnek egyenes csőszakaszba építve, vagy mint egy T-idom, amely váltja a levegő irányát egyik légcsatornából a másikba. A szelelap általában teljesen nyitott vagy teljesen zárt.

Légtömörtség

Kétféle légtömörséget értelmezhetünk szabályozóknál:

1. Légtömörség a környezet felé

Ez specifikálja a csatlakozásokon és réseken keresztül a szivárgás mértékét a légcsatorna külső felületére vonatkoztatva. Ezt az "A", "B", "C" és "D" légtömörégi osztályokba sorolják. A legtöbb szabályozó alkalmazható olyan kivitelezésekben / rendszerekben, melyeknél a megkövetelt tömörégi osztály "D". Bővebb információ a Safe fejezetben.

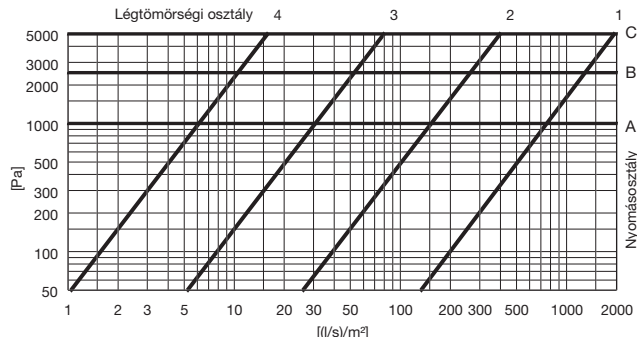
Teljesíti az EN 1751-es szabvány követelményeit.

2. Légtömörség a zárt szabályozó szelelapján keresztül

Ez specifikálja a zárt szelelap résein keresztül szivárgó levegő mértékét a szelelap felületére vonatkoztatva. Ezt 5 tömörégi osztályba sorolják, "0"- "4"-ig. A "0" osztályhoz nincs tömörégi követelmény. A "0" és "1"-es osztályok szabályozók. A legmagasabb osztály a "4"-es a legtömörebb elzárókra vonatkozik.

Teljesíti az EN 1751-es szabvány követelményeit.

Légtömörség a zárt szabályozó szelelapon keresztül és nyomásosztályok



Motoros szabályozók

A szabályozók szállíthatók gyárilag felszerelt motorral. Különböző motor típusok elérhetők, elektromos és pneumatikus egyaránt.

Anyag

Standard

A csapágypersely polyamidból készül, hőálló 150 °C-ig folyamatosan.

Speciális

Ha magasabb korrozíósztályra van szükség, a szabályozók szállíthatók poliészter bevonattal, illetve alumíniumból vagy rozsdamentes acélból. A szelelap szállítható szilikon tömítéssel a nagyobb üzemi hőmérséklet miatt. A szabályozó ez esetben 150 °C-ig folyamatosan, 200 °C-ig időszakosan hőálló. Ez esetben kérjük, forduljon a Lindabhoz.

CE-jelzés

Az elektromos mozgató motorral ellátott szabályozóinkat a légcsatorna hálózat elemeként vesszük figyelembe és nem igényelnek önálló CE jelzést. Ezzel ellentétben az elektromos mozgató motor az elektromos hálózat részeként CE jelzéssel ellátott.

A Megfelelőségi tanúsítvány megtalálható a www.belimo.com oldalon.

Szelelap beállítása

A DRU és DSU szabályozókat Ø63–160 méretben teljesen nyitott szelepállással szállítjuk, megkönnyítendő a beállítások előkészítését. A többi méretben a szabályozókat zárt szelepállással szállítjuk a szállítás közbeni sérülés megelőzésére.

Légcsatorna hálózat tisztítása

A legtöbb szabályozó olyan elemekkel rendelkezik, amelyek kisebb vagy nagyobb mértékben akadályt képeznek a légcsatorna hálózatban, így akadályozzák vagy meggátolják a tisztítást.

Bővebb információ a 647. oldalon található.

Szabályozó

DRU



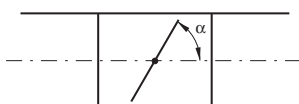
Leírás

Forgatható, vágott szelelappal rendelkezik. A szelelapp fokozatmentesen állítható 0-90°. A szabályozó lehetővé teszi kb. 50 mm-es szigetelés alkalmazását.

A szelelapot úgy alakították ki, hogy minimális legyen a sajáztajkeltés. A sajáztaj kb. megegyezik a perforált szelelapokéval. A szelelap kevésbé érzékeny a szennyeződésekre a perforáció hiánya miatt.

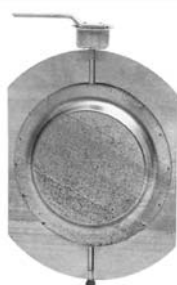
Beállítási szög α

$\alpha = 0^\circ$ = nyitott szelelap, $\alpha = 90^\circ$ = zárt szelelap



A sapka Ø80-630 méretben kiegészíthető speciális IK sapkával, ha a szigetelés 50 mm-nél vastagabb.

Megerősített szelelap



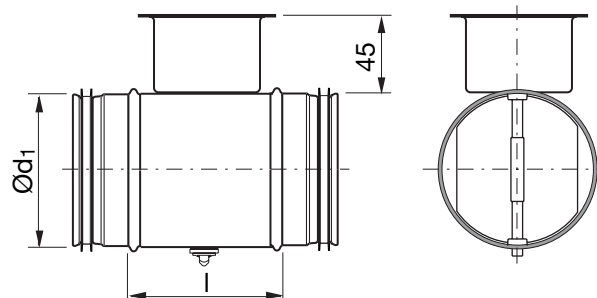
Rendelési minta

Termék **DRU**
Méret Ød_1 **125**

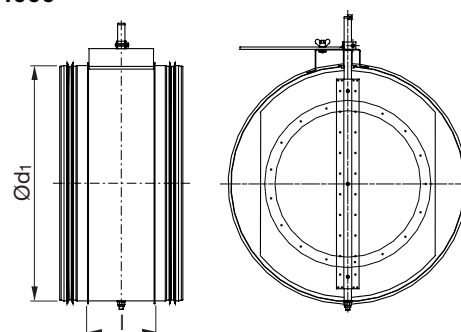


Méretek

Ø 80–630



Ø 800–1000



Ød ₁ névl	I mm	m kg	Tömörsegi osztály zárt szelep mögött
80	100	0,34	0
100	100	0,40	0
112	100	0,43	0
125	100	0,46	0
140	100	0,54	0
150	100	0,60	0
160	100	0,65	0
180	100	0,69	0
200	100	0,80	0
224	100	0,90	0
250	100	1,28	0
280	100	1,40	0
300	100	1,62	0
315	100	1,70	0
355	100	2,01	0
400	100	2,82	0
450	100	3,70	0
500	115	4,70	0
560	115	5,51	0
600	115	5,90	0
630	115	6,21	0
800	230	18,2	0
1000	230	24,4	0

Szabályozó

DRU

Tulajdonság	Ø 80-315	Ø 400	Ø 500	Ø 630	Ø 800x1000
A szelep tömszelencén keresztül állítható.	x	x	x	x	
A szelep beállítása a perselyen feltüntetett skála szerint olvasható	x	x	x	x	
A szelep két csavarral rögzíthető (PZD2)	x	x	x	x	
A szelelap szárnyas anyával rögzített.					x
A szelelap megerősített.			x	x	
A szelelap utólag megerősítve.					x
Erős fogantyúval.		x	x	x	
Utólag megerősített fogantyúval.					x
Megerősített végperemmel.			x	x	
A tengely megerősített.					x
A szelep motorhoz előkészítve szállítható.	x	x	x	x	
A szelep motorral felszerelve szállítható	x	x	x	x	x

Műszaki adatok

Nyomásezés diagram zaj adatokkal a méretezéshez

A folytonos görbék mutatják a nyomásestést, Δp_t , a szabályozón keresztül a térfogatáram, q , és a beállítási szög α függvényében.

A szaggatott görbék megadják az A-súlyozott hangteljesítményszint, L_{WA} (dB(A)) adatokat a légcsatornában.

Példa

Adott

Méret Ø100

Térfogatáram 60 l/s

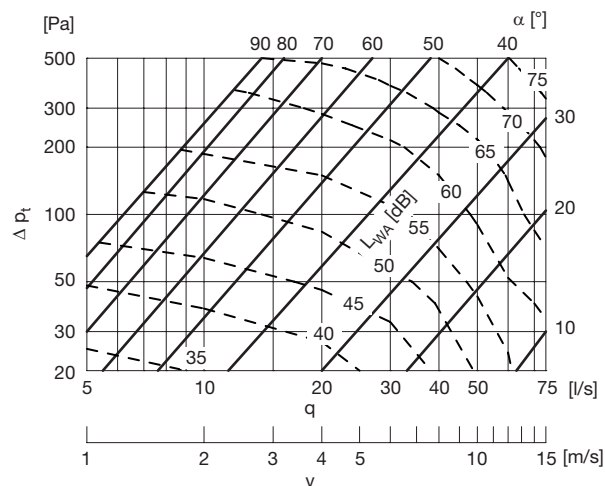
Nyomásezés 200 Pa

Diagramból kiolvassa

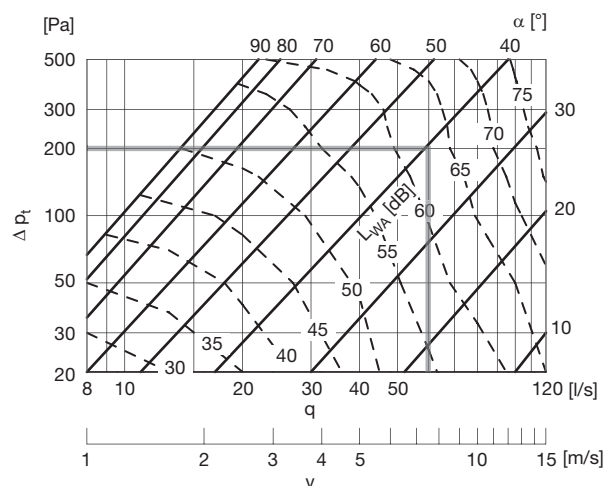
Beállítási szög 40°

Hangteljesítményszint 63 dB (A)

Ø80

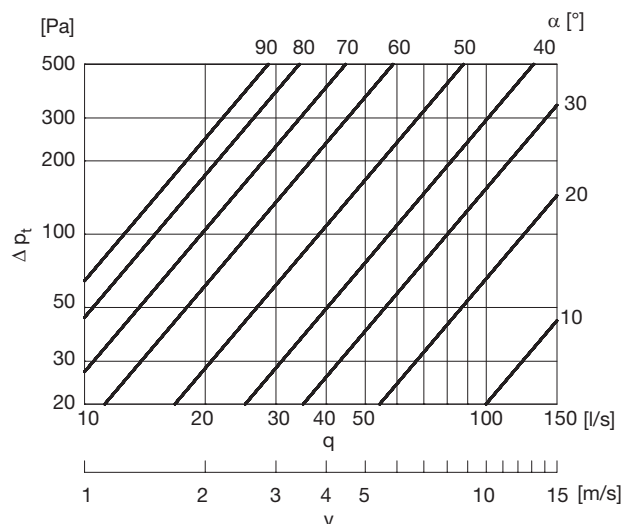
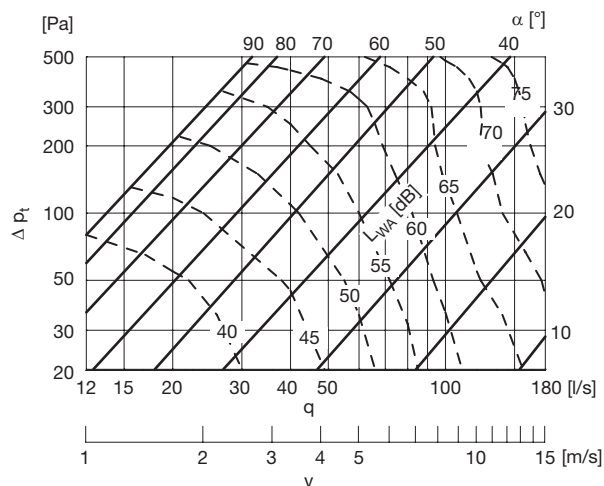
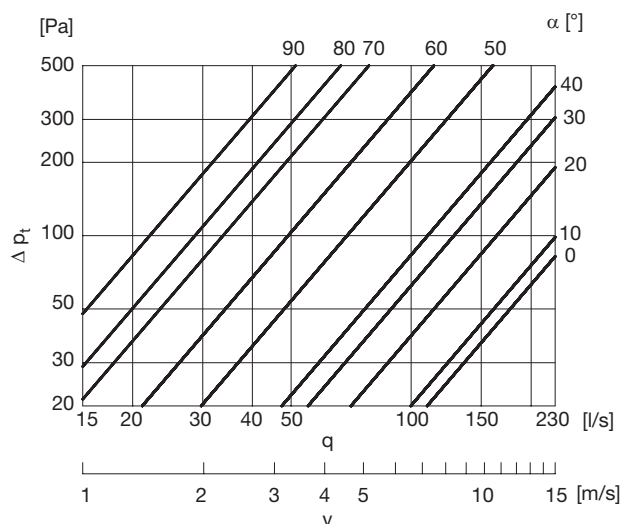
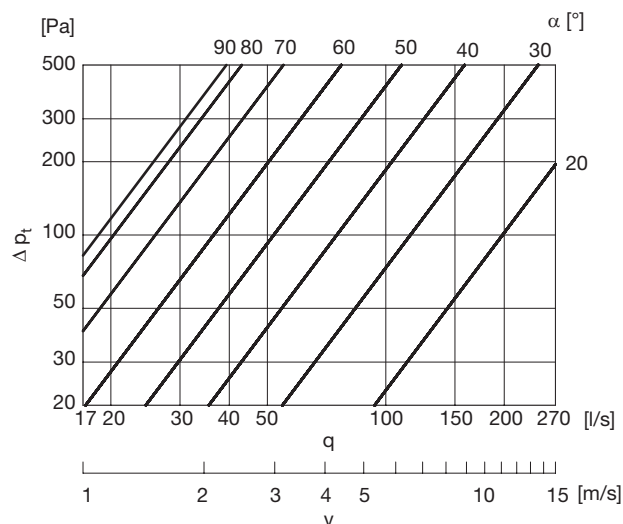
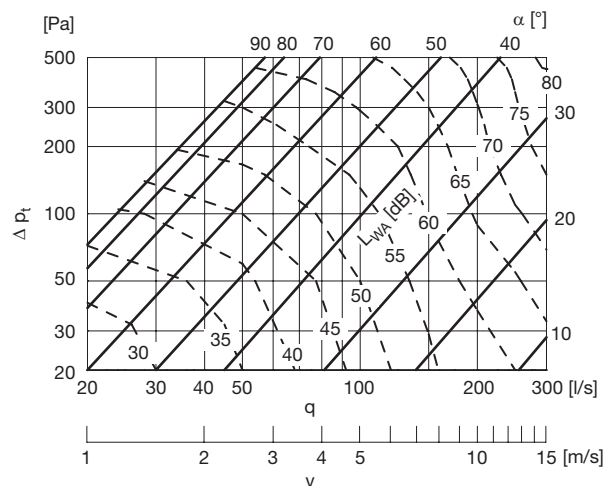
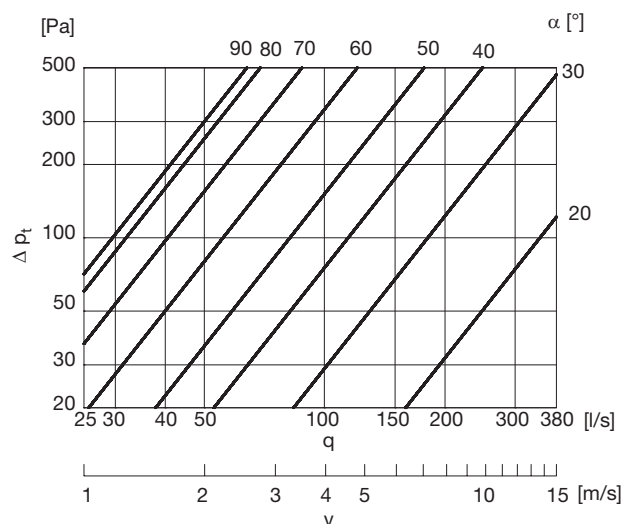


Ø100



Szabályozó

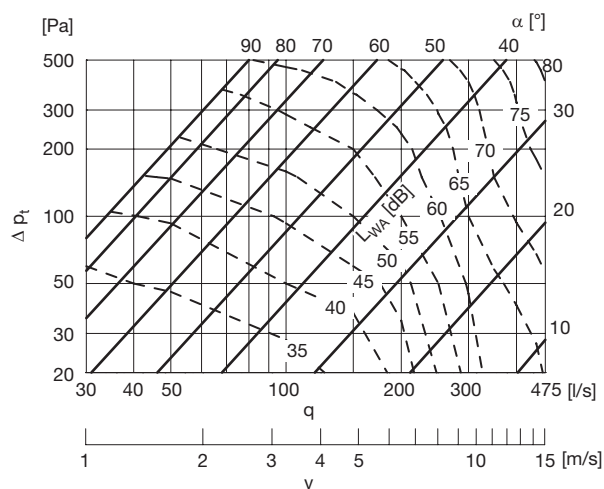
DRU

Ø112

Ø125

Ø140

Ø150

Ø160

Ø180


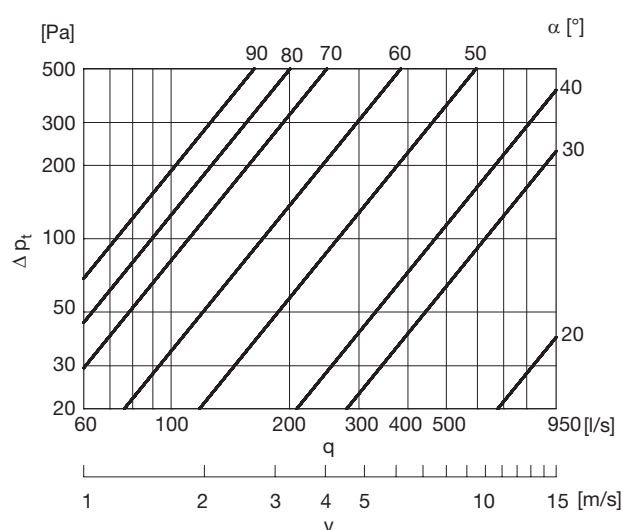
Szabályozó

DRU

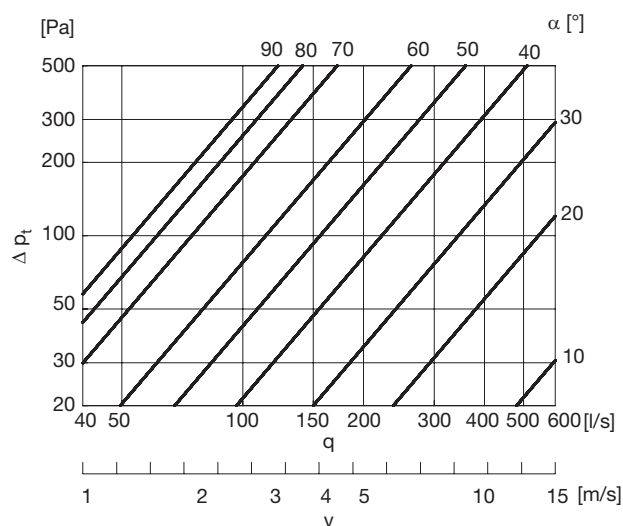
Ø200



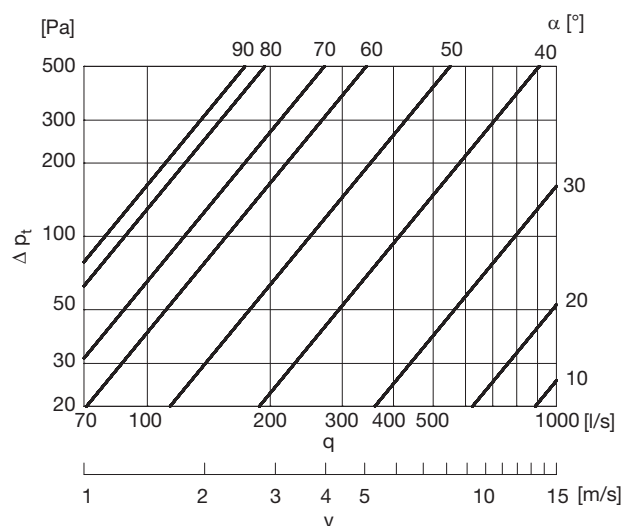
Ø280



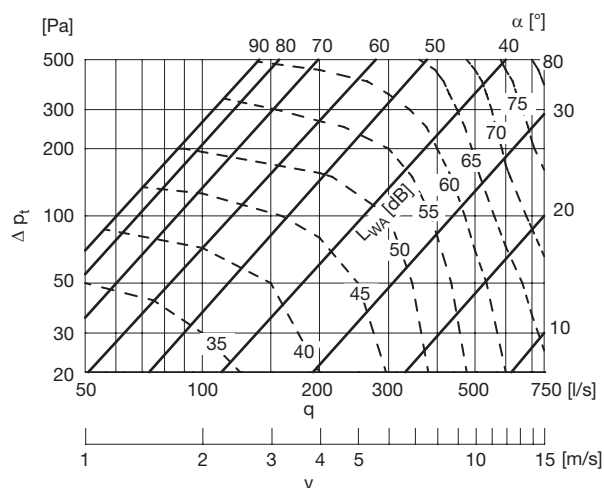
Ø224



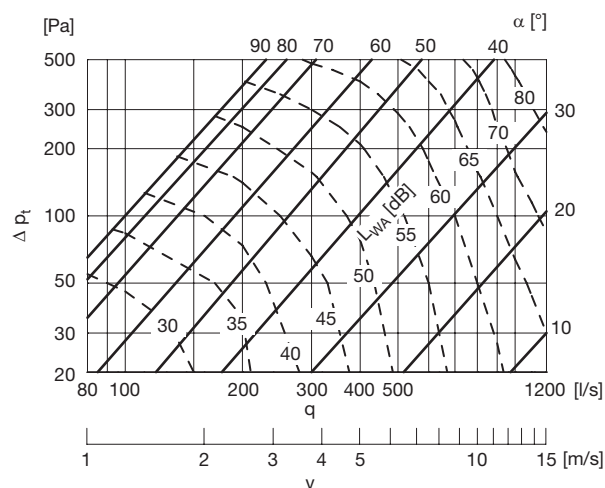
Ø300



Ø250



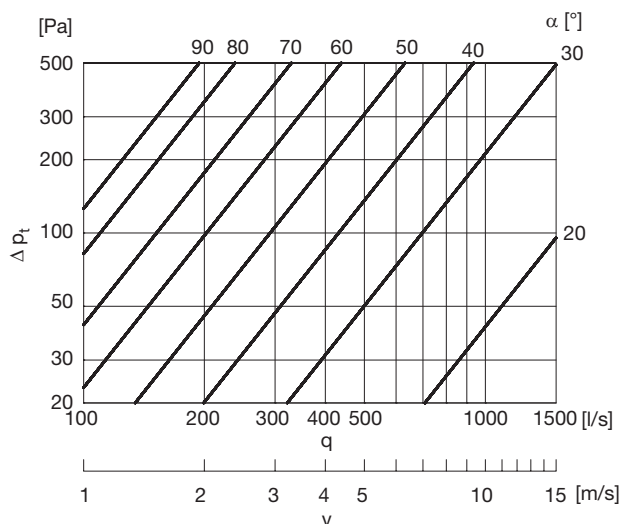
Ø315



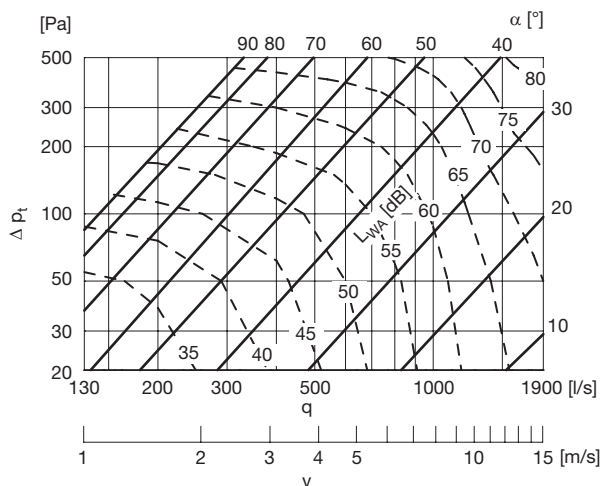
Szabályozó

DRU

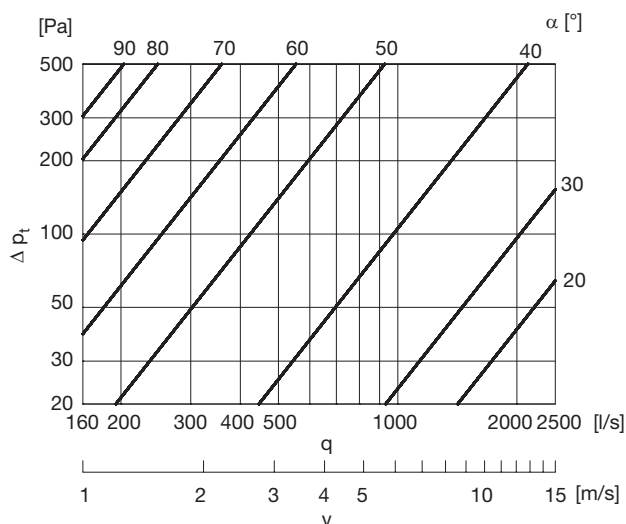
Ø355



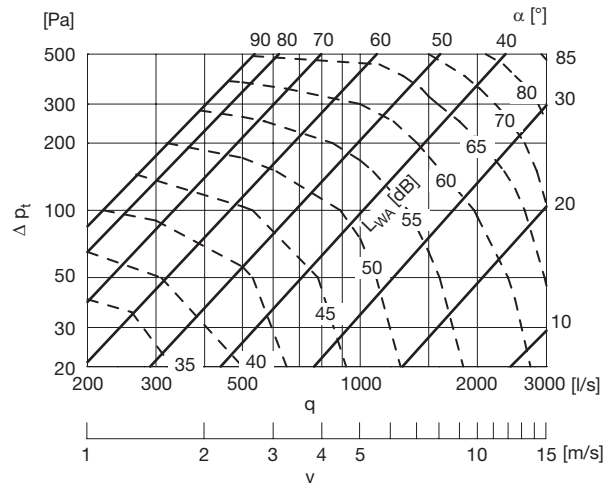
Ø400



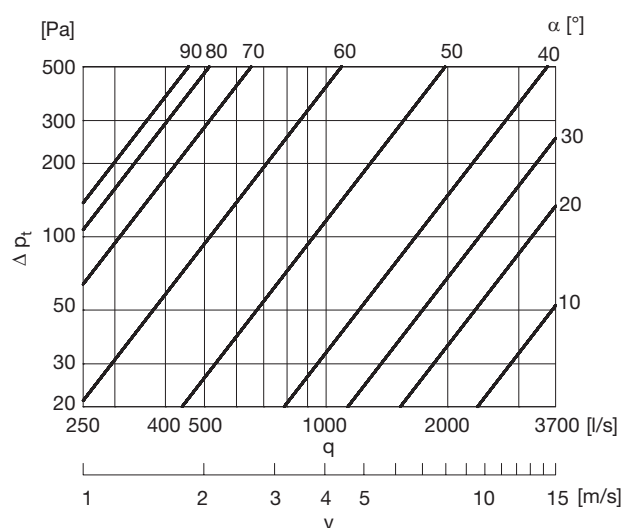
Ø450



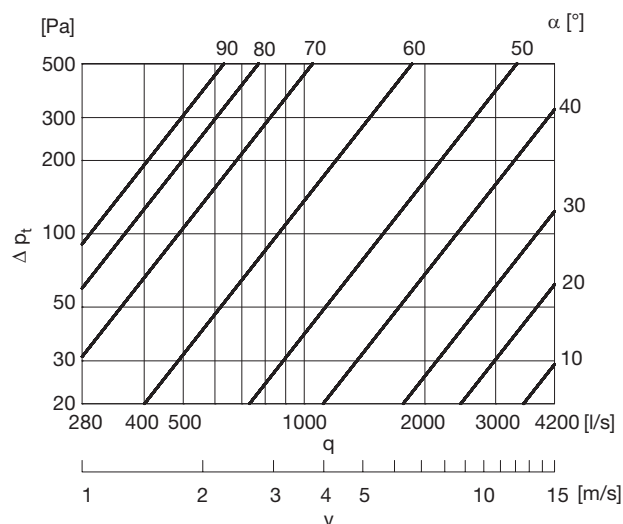
Ø500



Ø560

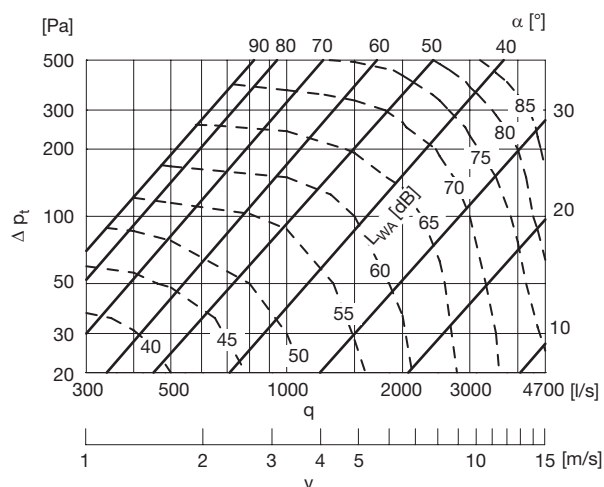
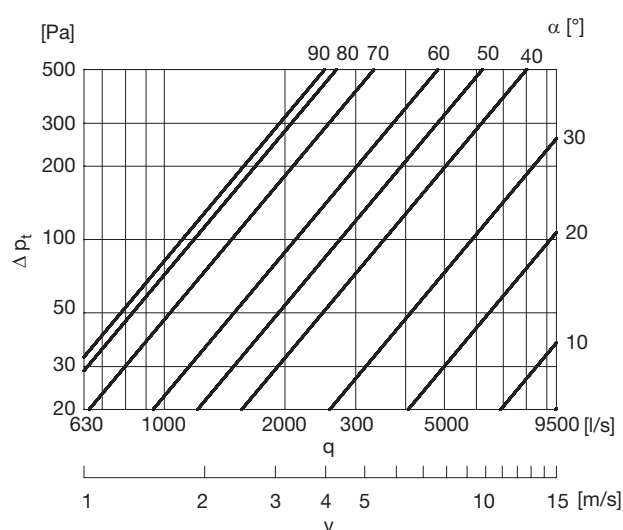
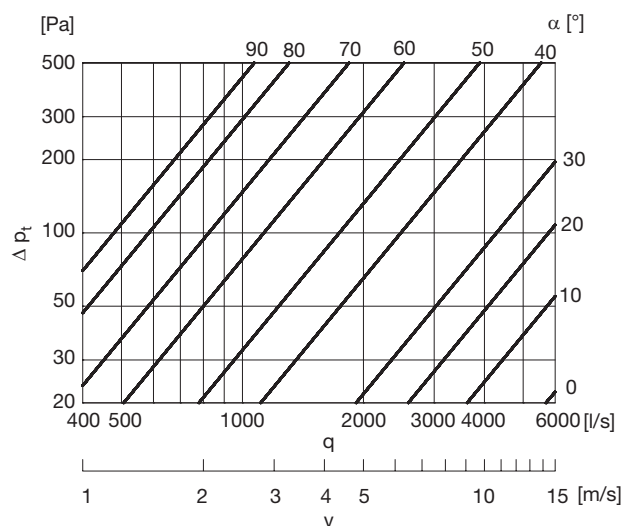
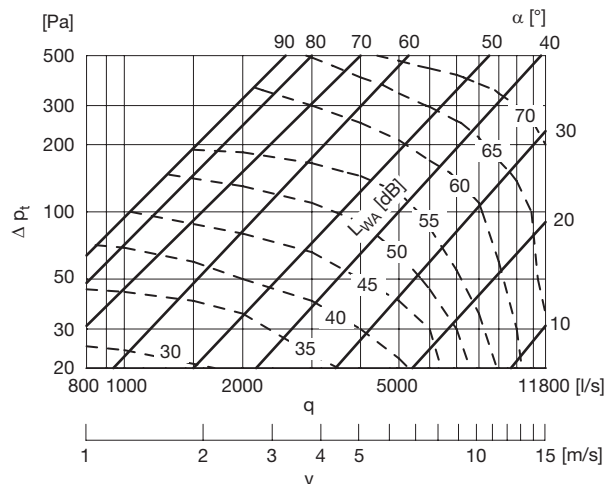
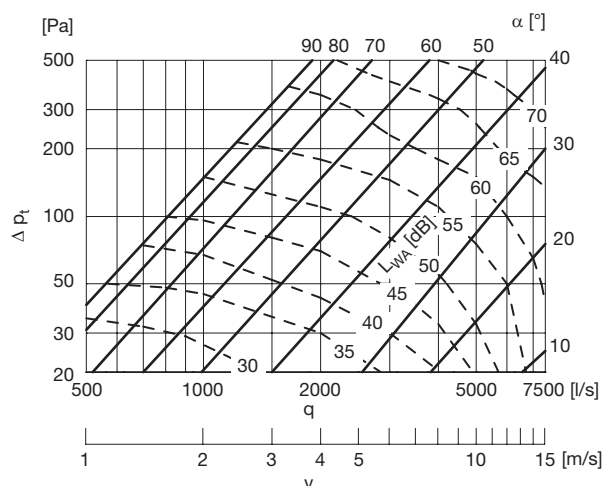


Ø600



Szabályozó

DRU

Ø630

Ø900

Ø710

Ø1000

Ø800


Szabályozó

DRU

DRU zaj adatai

Hangteljesítményszint L_W , [dB] a légcatornában oktávsávokra bontva, 63–8000 Hz, átmérő, térfogatáram és nyomásesés függvényében.

Az akusztikai adatok mérése az ISO 5135 és az ISO 3741 szabvány eljárásai szerint történtek, a Svéd Nemzeti Vizsgáló és Kutató Intézet ajánlásai szerint.

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 1 [m/s]							Légsebesség 3 [m/s]							Légsebesség 6 [m/s]								
		Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k
80		Térfogatáram 5 [l/s]							Térfogatáram 15 [l/s]							Térfogatáram 30 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	65	65	65	65	59	55	49	46	67	67	67	67	60	57	50	47
	200	–	–	–	–	–	–	–	63	63	60	54	51	43	34	29	65	65	62	56	53	44	35	30
	100	–	–	–	–	–	–	–	60	60	53	48	43	30	23	15	61	64	57	51	46	32	24	16
	50	53	49	43	40	33	23	15	8	56	54	47	43	36	25	16	9	59	59	52	47	40	27	17
20	47	42	36	32	25	16	7	1	51	47	39	35	28	18	8	2	54	52	44	39	32	20	9	4
100		Térfogatáram 8 [l/s]							Térfogatáram 25 [l/s]							Térfogatáram 50 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	67	64	64	57	54	48	48	48	72	69	69	62	59	52	52	52
	200	–	–	–	–	–	–	–	59	58	58	50	48	40	37	37	66	65	64	57	54	45	42	42
	100	–	–	–	–	–	–	–	58	55	53	46	41	34	26	24	65	64	62	54	48	40	31	29
	50	48	42	38	33	26	19	16	14	55	53	48	42	35	26	22	18	64	63	60	53	44	33	28
20	43	35	30	23	17	9	7	6	50	49	42	37	28	17	15	14	62	61	57	51	41	27	25	15
125		Térfogatáram 12 [l/s]							Térfogatáram 40 [l/s]							75 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	71	68	65	59	56	50	50	47	76	73	70	63	60	53	53	50
	200	–	–	–	–	–	–	–	65	62	57	51	46	41	38	38	72	71	65	59	53	47	43	43
	100	–	–	–	–	–	–	–	64	59	53	47	39	34	29	27	71	70	63	55	47	40	35	32
	50	57	42	41	31	29	20	17	15	63	54	50	41	36	27	25	20	70	68	60	51	43	34	32
20	56	32	39	29	27	11	15	11	62	48	48	34	34	20	22	15	68	65	56	47	39	29	28	17
160		Térfogatáram 20 [l/s]							Térfogatáram 60 [l/s]							Térfogatáram 120 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	68	67	64	59	55	53	52	51	73	71	68	62	59	55	54	53
	200	–	–	–	–	–	–	–	61	58	56	50	48	42	40	40	71	65	62	56	53	47	44	44
	100	–	–	–	–	–	–	–	59	54	50	45	40	35	33	31	70	64	60	53	48	42	39	38
	50	42	36	33	28	25	20	17	16	54	50	46	37	33	29	25	25	69	63	58	48	42	37	32
20	37	30	30	26	19	16	11	10	49	46	43	35	27	24	19	18	68	61	55	44	36	32	27	23
200		Térfogatáram 30 [l/s]							Térfogatáram 100 [l/s]							Térfogatáram 200 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	70	64	61	55	52	52	55	55	75	69	65	59	55	55	59	59
	200	–	–	–	–	–	–	–	62	57	55	47	44	42	42	42	71	65	61	53	50	48	47	47
	100	–	–	–	–	–	–	–	57	52	48	41	39	36	34	34	69	64	58	50	47	44	42	42
	50	40	38	33	30	28	27	23	22	51	45	41	36	32	32	28	28	63	56	51	44	39	39	34
20	34	31	26	25	25	23	18	16	44	37	33	29	27	25	21	19	56	47	43	36	29	27	24	22
250		Térfogatáram 50 [l/s]							Térfogatáram 150 [l/s]							Térfogatáram 300 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	69	66	59	53	50	54	53	52	71	67	61	56	53	56	55	54
	200	–	–	–	–	–	–	–	59	57	52	46	44	41	44	44	63	60	55	49	46	44	46	46
	100	–	–	–	–	–	–	–	56	52	45	41	38	36	34	31	62	57	51	46	43	40	38	35
	50	44	41	35	32	29	24	22	20	52	48	40	38	34	30	28	24	61	56	47	45	40	38	33
20	33	35	29	29	25	15	12	10	47	44	37	35	31	25	22	17	59	54	46	42	38	36	30	24
315		Térfogatáram 80 [l/s]							Térfogatáram 250 [l/s]							Térfogatáram 500 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	68	65	59	53	50	50	53	50	74	71	65	58	55	55	58	55
	200	–	–	–	–	–	–	–	60	55	50	45	43	40	43	40	70	65	58	52	49	48	49	46
	100	–	–	–	–	–	–	–	54	52	45	41	38	36	36	31	66	64	56	50	47	46	44	39
	50	34	34	30	26	22	21	19	15	49	49	43	38	34	32	30	24	64	63	55	49	45	42	40
20	26	30	27	21	16	15	13	11	44	46	41	35	30	27	25	18	62	61	54	48	43	37	34	24
400		Térfogatáram 130 [l/s]							Térfogatáram 400 [l/s]							Térfogatáram 800 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	79	73	67	62	57	60	59	58	82	75	68	65	59	62	61	60
	200	–	–	–	–	–	–	–	67	62	56	50	48	48	48	45	74	68	62	56	53	52	52	49
	100	–	–	–	–	–	–	–	61	56	49	44	42	39	39	34	72	67	58	53	49	47	46	40
	50	42	37	31	29	28	27	25	20	57	52	44	39	37	35	34	26	71	66	56	50	47	44	44
20	40	34	27	25	24	23	21	11	55	50	40	35	34	32	30	20	70	65	54	47	44	40	38	28
500		Térfogatáram 200 [l/s]							Térfogatáram 600 [l/s]							Térfogatáram 1200 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	84	77	70	64	63	62	61	60	85	78	71	65	64	63	62	61
	200	–	–	–	–	–	–	–	71	65	59	53	50	50	50	47	77	70	64	58	56	55	54	51
	100	–	–	–	–	–	–	–	63	58	53	47	46	44	42	37	72	66	60	55	53	51	49	43
	50	46	40	36	33	32	29	29	25	59	52	47	44	42	38	38	31	71	63	57	54	51	46	46
20	41	33	29	27	26	19	18	20	56	47	42	40	38	32	30	26	70	60	54	52	49	44	40	32
630		Térfogatáram 300 [l/s]							Térfogatáram 900 [l/s]							Térfogatáram 1800 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	88	80	73	69	66	64	63	62	90	83	75	71	68	67	65	64
	200	–	–	–	–	–	–	–	78	72	65	62	59	55	55	49	80	74	67	64	60	57	57	50
	100	–	–	–	–	–	–	–	71	66	59	54	50	46	45	40	78	71	66	59	56	49	48	44
	50	54	49	45	39	34	36	30	26	66	58	53	48	43	40	39	30	77	68	62	57	51	45	47
20	45	35	38	30	29	29	26	20	61	50	47	43	38	36	33	25	76	65	57	55	46	42	39	30
800		Térfogatáram 500 [l/s]							Térfogatáram 1500 [l/s]							Térfogatáram 3000 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	72	65	62	63	62	62	61	56
	200	–	–	–	–	–	–	–	58	52	49	49	50	49	45	37	67	60	56	55	53	52	49	43
	100	–	–	–	–	–	–	–	55	48	45	44	44	40	35	29	63	55	51	49	47	44	40	34
	50	–	–	–	–	–	–	–	52	44	40	38	35	31	26	20	60	50	46	44	41	37	33	25
20	31	33	27	22	21	11	12	1	44	36	32	28	25	17	13	2	56	40	37	34	29	23	14	9
1000		Térfogatáram 800 [l/s]							Térfogatáram 2400 [l/s]							Térfogatáram 4750 [l/s]								
	500	–	–	–	–	–	–	–	68	62	58	58	57	57	56	53	77	70	66	67	64	64	63	57
	200	–	–	–	–	–	–	–	64	56	53	52	52	51	48	38	72	64	58	56	54	52	50	42
	100	–	–	–	–	–	–	–	60	52	46	45	44	41	37	28	67	58	53	49	47	44	40	32
	50	50	40	32	34	31	26	21	10	56	47	40	39	36	31	27	15	62	54	48	44	41	37	33
20	47	22	27	29	19	6	2	1	50	34	33	32	25	17	7	2	53	45	39	35	32	28	22	14

Szabályozó

DRU

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 9 [m/s]							Légsebesség 12 [m/s]							Légsebesség 15 [m/s]									
		Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)									
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatáram 45 [l/s]							Térfogatáram 60 [l/s]							Térfogatáram 75 [l/s]									
	500	72	70	70	70	63	60	53	49	77	76	75	75	68	64	56	53	80	80	80	80	72	68	60	56
	200	70	68	67	60	57	48	38	32	75	74	71	65	61	51	41	34	78	77	72	70	64	53	42	35
	100	66	65	63	57	51	36	27	18	74	73	70	60	57	45	32	25	77	75	71	65	58	46	33	26
	50	63	62	58	52	45	28	18	11	73	71	66	55	52	40	25	19	75	72	67	58	53	41	26	20
20	59	58	51	46	38	21	10	5	70	67	60	47	44	32	17	13	72	68	62	50	47	36	20	15	
100		Térfogatáram 75 [l/s]							Térfogatáram 100 [l/s]							Térfogatáram 120 [l/s]									
	500	78	75	75	67	64	57	57	57	84	81	80	72	68	62	61	61	88	86	85	76	72	65	64	64
	200	74	73	72	64	59	50	47	46	80	79	78	69	66	55	51	51	84	83	81	72	68	59	55	54
	100	73	72	71	62	56	46	36	33	79	78	75	65	60	49	44	42	82	81	78	69	63	54	48	45
	50	72	70	68	58	51	40	29	23	77	76	70	60	53	43	36	31	80	79	74	65	57	48	40	35
20	70	67	63	53	44	33	26	17	74	73	65	54	46	37	27	20	78	77	69	60	50	41	31	24	
125		Térfogatáram 110 [l/s]							Térfogatáram 145 [l/s]							Térfogatáram 180 [l/s]									
	500	83	80	76	68	65	58	58	54	89	87	81	73	69	62	62	58	91	88	83	75	71	63	63	59
	200	79	78	71	65	58	51	48	47	87	85	78	70	63	56	52	48	88	86	80	71	66	59	54	49
	100	78	77	70	61	51	45	39	35	86	83	75	66	58	50	44	39	87	84	78	69	61	53	47	42
	50	77	76	68	57	45	39	33	25	84	80	71	61	52	44	36	28	86	82	75	65	55	47	39	33
20	76	75	64	53	40	33	30	18	81	76	66	55	45	38	32	19	85	81	71	60	48	41	34	22	
160		Térfogatáram 180 [l/s]							Térfogatáram 240 [l/s]							Térfogatáram 300 [l/s]									
	500	78	77	74	67	63	60	59	58	84	84	80	72	68	65	65	65	89	89	85	77	73	69	69	69
	200	76	73	70	63	59	53	50	50	80	80	77	69	66	58	55	55	85	84	80	73	70	64	59	58
	100	75	72	69	61	54	48	45	44	78	76	73	66	61	53	50	48	83	80	77	70	65	58	54	52
	50	74	71	66	58	49	40	38	33	76	72	68	62	55	47	43	38	80	76	72	66	59	51	47	42
20	73	66	61	54	43	35	30	25	74	68	63	57	48	40	35	27	76	71	65	61	52	43	39	30	
200		Térfogatáram 300 [l/s]							Térfogatáram 400 [l/s]							Térfogatáram 475 [l/s]									
	500	85	79	72	65	62	61	65	65	92	85	79	72	68	66	71	70	95	89	82	73	71	70	74	73
	200	83	77	70	62	58	55	54	54	90	83	77	69	65	62	61	60	92	85	79	71	66	64	64	63
	100	82	76	69	59	56	53	50	50	88	80	73	65	61	58	55	53	90	83	76	68	63	61	58	56
	50	81	74	65	56	52	49	45	42	85	76	68	60	56	52	48	45	88	80	72	64	59	56	52	48
20	80	70	60	52	46	43	38	32	81	72	62	54	50	45	40	36	86	76	67	59	54	50	47	39	
250		Térfogatáram 450 [l/s]							Térfogatáram 600 [l/s]							Térfogatáram 750 [l/s]									
	500	78	75	68	61	58	61	60	59	87	83	76	68	68	68	68	68	94	90	82	74	71	74	74	74
	200	74	69	63	57	55	54	54	53	82	79	72	64	63	63	62	61	88	84	77	69	68	67	68	65
	100	72	68	60	56	52	49	45	42	79	76	69	62	60	60	58	57	85	81	74	67	65	63	62	59
	50	69	67	58	54	48	44	37	32	76	72	65	59	56	54	51	48	82	78	70	64	61	58	55	52
20	66	65	56	52	44	39	32	27	73	68	61	56	51	46	42	38	79	75	65	60	56	53	47	46	
315		Térfogatáram 750 [l/s]							Térfogatáram 1000 [l/s]							Térfogatáram 1200 [l/s]									
	500	82	78	71	64	60	60	60	60	89	85	77	69	68	67	69	65	92	88	80	72	71	70	72	68
	200	77	72	66	59	58	57	56	52	86	79	72	65	63	62	63	58	88	83	75	68	66	65	64	59
	100	76	71	64	57	54	52	50	44	84	77	69	62	60	58	57	53	87	80	72	65	63	61	59	55
	50	75	70	61	54	50	46	43	35	82	74	66	59	55	52	49	46	85	77	69	62	59	55	52	48
20	74	68	58	51	46	39	36	26	80	71	63	56	48	44	39	38	82	74	66	60	54	47	46	40	
400		Térfogatáram 1200 [l/s]							Térfogatáram 1500 [l/s]							Térfogatáram 1900 [l/s]									
	500	88	81	74	70	63	66	65	64	95	87	79	75	69	71	70	69	98	90	82	78	73	74	73	72
	200	83	76	68	61	60	59	58	54	89	82	75	69	67	64	63	60	92	84	77	70	69	67	65	63
	100	82	75	67	60	58	55	53	47	86	80	72	66	63	61	58	55	89	82	74	68	66	64	61	58
	50	80	73	65	58	56	51	47	39	83	77	68	63	58	56	52	48	86	80	71	66	62	59	55	51
20	77	70	63	55	53	47	42	30	80	74	64	60	54	50	45	40	83	78	68	64	58	51	47	42	
500		Térfogatáram 1800 [l/s]							Térfogatáram 2400 [l/s]							Térfogatáram 3000 [l/s]									
	500	91	84	76	68	67	68	68	67	96	88	80	72	70	73	72	71	102	94	85	78	75	77	77	76
	200	85	78	72	65	63	61	60	57	91	84	76	70	66	66	65	61	96	89	80	72	68	68	68	67
	100	82	74	69	62	59	57	55	50	88	75	70	63	60	58	56	52	93	85	76	69	65	63	61	58
	50	79	71	66	59	55	52	48	43	85	72	67	60	56	53	49	44	90	80	72	65	62	57	53	49
20	76	67	63	56	50	47	41	36	82	69	64	57	52	48	43	37	87	75	67	61	58	54	46	40	
630		Térfogatáram 2800 [l/s]							Térfogatáram 3700 [l/s]							Térfogatáram 4900 [l/s]									
	500	96	88	80	76	72	72	70	68	103	95	86	82	77	77	76	73	107	98	90	85	81	81	80	76
	200	90	83	76	71	67	63	63	56	98	90	82	78	74	70	70	62	103	95	87	82	78	76	73	66
	100	89	82	75	68	63	58	55	50	95	88	79	74	70	65	63	57	100	92	84	79	75	71	67	62
	50	87	80	72	65	58	52	48	42	92	84	75	69	65	60	56	51	97	89	80	74	70	65	60	56
20	84	77	68	61	52	45	42	33	89	82	70	63	59	55	49	43	94	86	75	68	64	58	52	48	
800		Térfogatáram 4500 [l/s]							Térfogatáram 6000 [l/s]							Térfogatáram 7500 [l/s]									
	500	78	70	66	66	65	64	63	58	83	73	69	69	68	66	65	60	84	75	71	70	69	67	66	61
	200	72	64	60	59	57	55	52	46	77	67	63	62	60	58	55	49	80	70	66	65	63	61	58	52
	100	68	59	55	53	51	48	44	37	73	63	59	57	55	52	48	42	77	67	62	60	57	55	51	45
	50	66	55	51	48	45	42	37	30	71	60	55	52	49	47	41	35	76	65	61	58	54	52	47	40
20	61	46	43	39	35	32	25	18	69	58	53	50	47	41	37	29	74	63	59	56	52	48	43	36	
1000		Térfogatáram 7100 [l/s]							Térfogatáram 9450 [l/s]							Térfogatáram 11800 [l/s]									
	500	81	74	69	69	67	65	64	58	85	77	71	70	68	67	65	60	86	79	72	71	69	68	66	61
	200	76	69	63	60	57	55	53	45	80	71	65	64	61	58	57	50	83	74	68	67	64	61	60	55
	100	72	64	58	55	52	49	47	39	76	67	61	59	56	54	52	46	80	72	65	63	60	59	57	53
	50	68	60	54	52	48	45	43	36	73	65	59	58	54	52	50	45	78	70	63	62	59	58	56	52
20	61	53	48	46	42	39	37	31	70	62	56	55	51	49	47	42	74	67	60	59	56	55	53	48	

Szabályozó áramlásmérővel

DIRU



Leírás

A DIRU szabályozó mérőcsonkokkal térfogatáram méréséhez. DIRU tulajdonságai: alacsony zajszint, egyenletes áramlás, fix mérőcsonkok a térfogatáram pontos méréséhez. Lehetőség van a szabályozó teljes kinyitására, ami megkönnyíti a tisztítást. Megfelel a C tömörségi osztálynak.

A méretező diagramból meghatározható a nyomásesés a szabályozón keresztül és a hangteljesítményszint különböző beállításoknál. A rendszer besabályozásakor a diagram alkalmazható.

Szerelési, mérési, besabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

A szabályozó lapok mérőperemet alkotnak. A mérőcsonkok nyomáskülönbségének mérésével, a képletrel meghatározható a térfogatáram q [l/s]. A szabályozó beállítási értéke és korrekciós tényezője (k -faktor) azonos, ezért nincs szükség diagramra a k -faktor meghatározásához a beállított érték alapján.

A légmennyiség fogantyúval állítható be.

Ø80–630 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Anyag

A szabályozó tűzihorganyzott acéllemezéből készül.

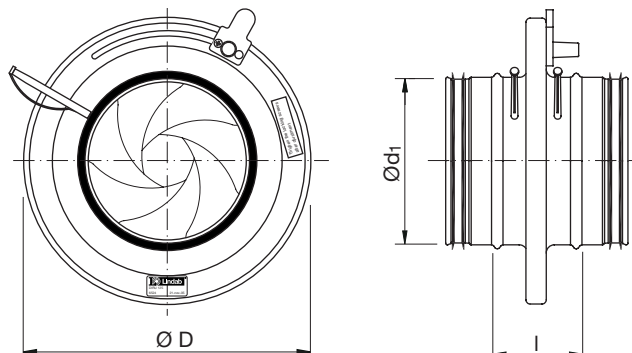
Beépítés

A pontos térfogatáram méréshez szükséges egyenes szakaszok hossza a termékhez csatolt kártyán megtalálható.

Tisztítás

A szabályozó kinyitásával, megközelíthető a légcsatorna egy irányból. Tisztítás után a szabályozót vissza kell állítani eredeti állapotba.

Méretetek



Ød ₁ név	ØD mm	l mm	m kg
80	135	52	0,60
100	163	54	0,80
125	210	63	1,20
150	230	53	1,40
160	230	60	1,40
200	285	62	2,00
250	333	62	2,60
300	406	65	3,00
315	406	63	3,40
400	560	70	6,90
500	644	60	7,90
630	811	60	11,9

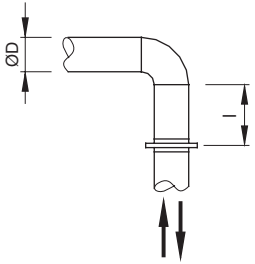
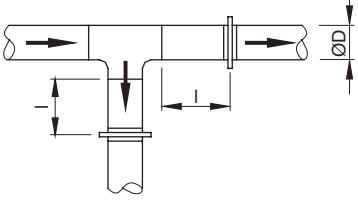
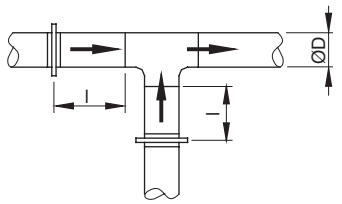
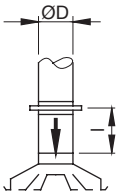
Rendelési minta

Termék	DIRU	160
Méret Ød ₁		

Szabályozó áramlásmérővel

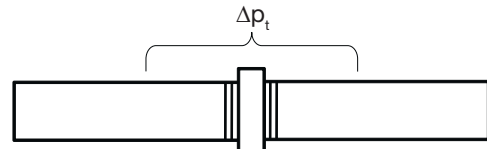
DIRU

DIRU, DIRBU és DIRVU műszaki adatai

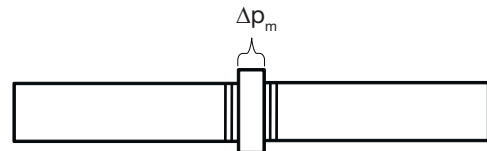
l = egyenes hossz a zavarás előtt és után		Mérési hiba $\pm 7\%$
		$l \geq 1 D$
		$l \geq 1 D$
		$l \geq 3 D$
		$l \geq 3 D$

Méretezés

A méretező diagramok mutatják a nyomáscsökkenést az áramlásmérős szabályozón keresztül, Δp_t . Ezek a diagramok használhatók a nyomáscsökkenés és a sajátzajkeltés meghatározásához a különböző beállításoknál.

**Beszabályozás**

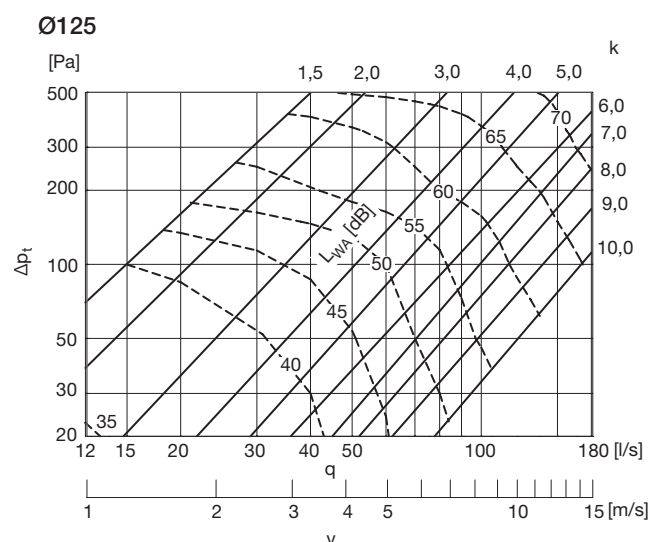
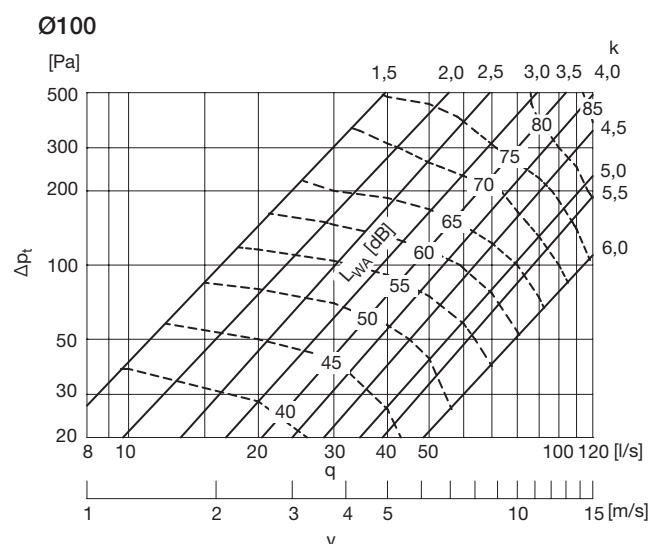
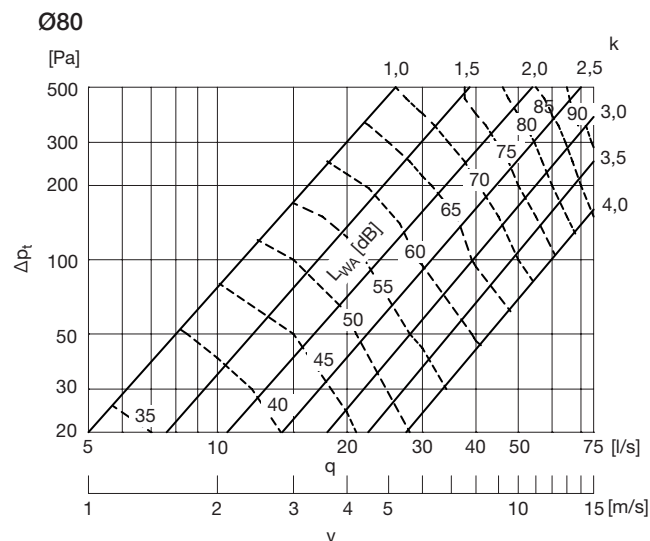
A besabályozási diagramok mutatják a térfogatáramot a mért nyomáskülönbség, Δp_m , függvényében. Ezek a diagramok használhatók a rendszer besabályozásakor.



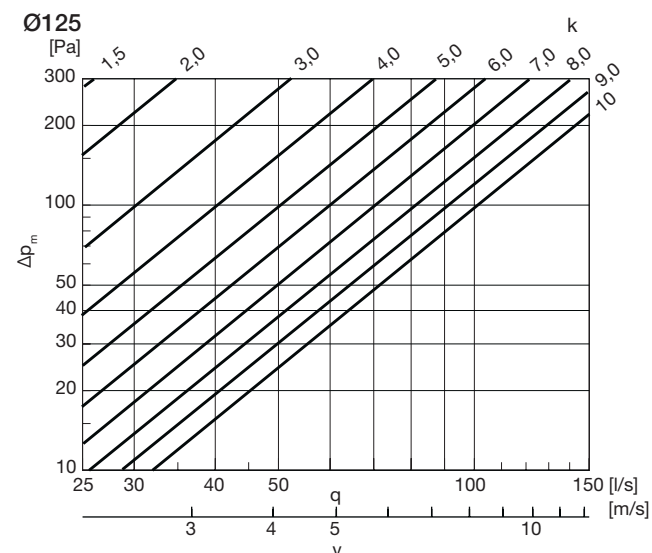
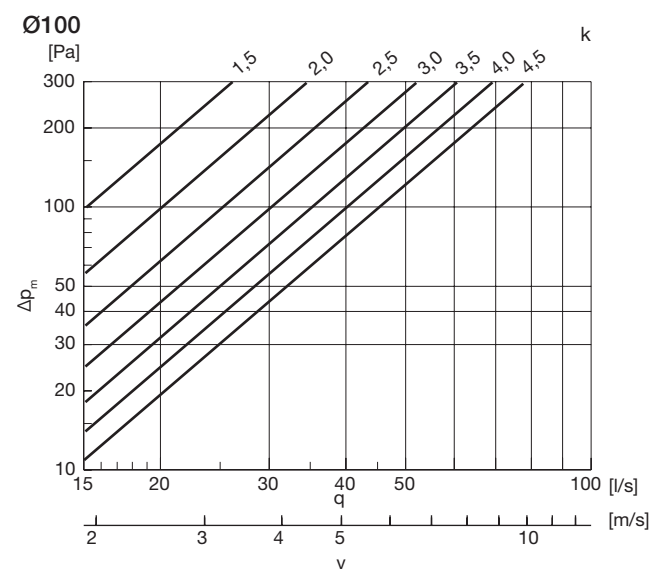
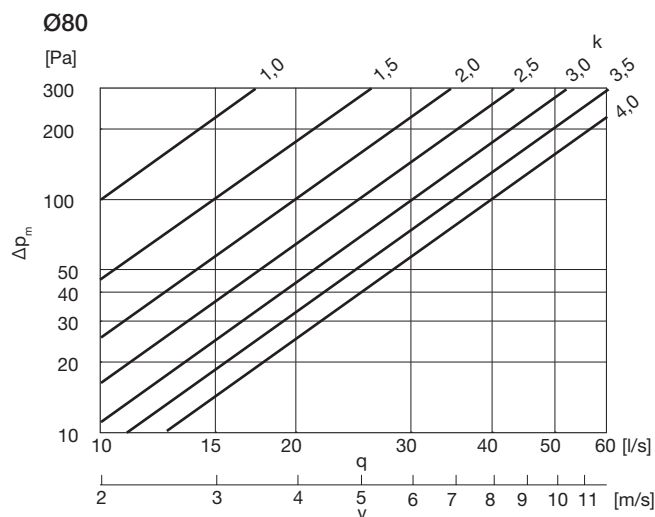
Szabályozó áramlásmérővel

DIRU, DIRBU, DIRVU

Nyomáskereső diagram zaj adatokkal a méretezéshez



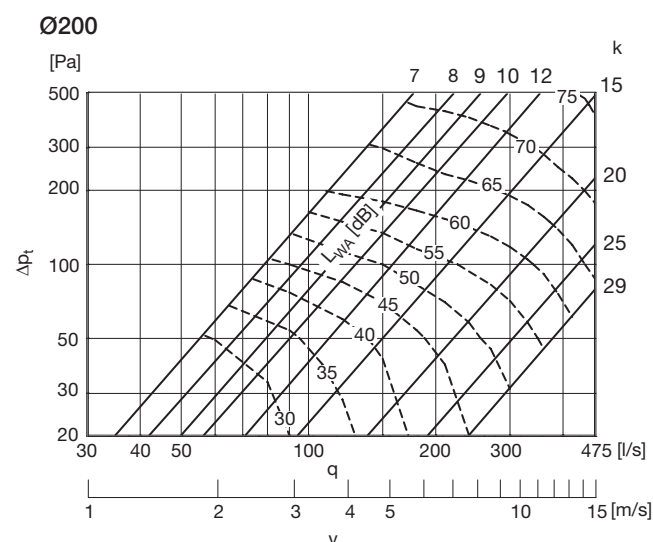
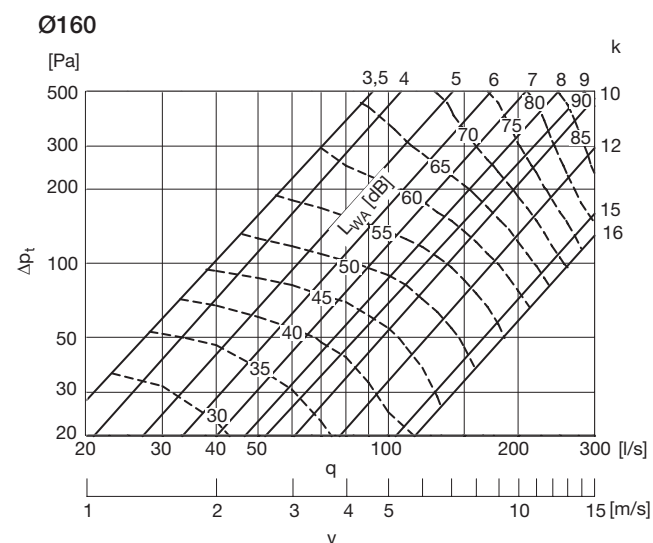
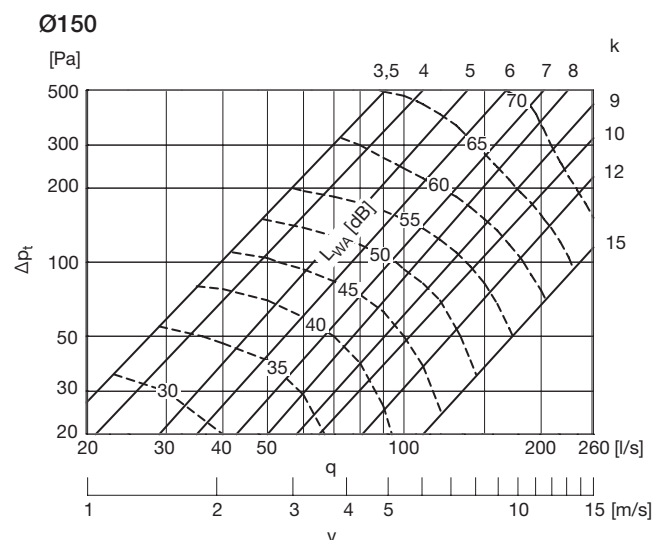
Térfogatáram diagramok beszabályozáshoz



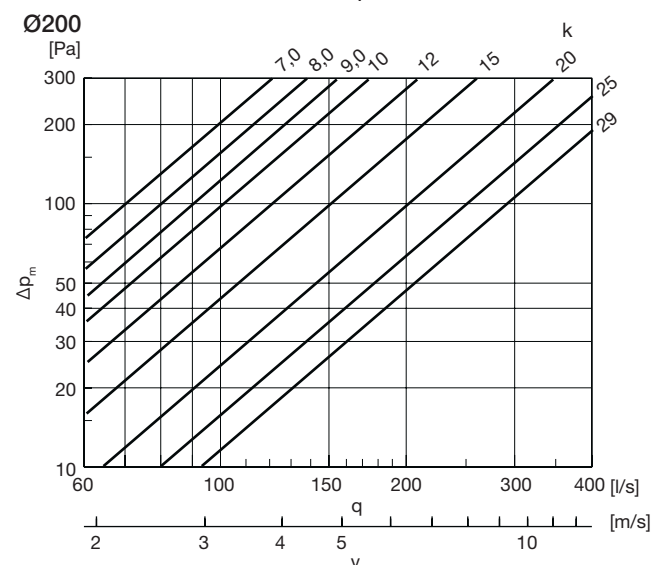
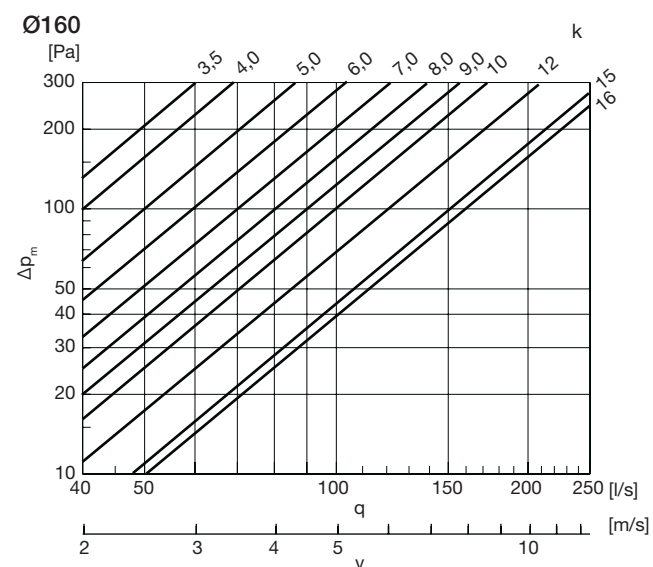
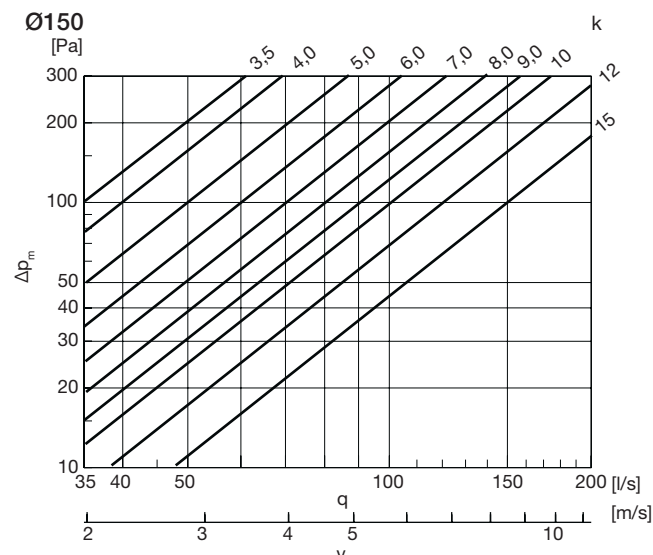
Szabályozó áramlásmérővel

DIRU, DIRBU, DIRVU

Nyomásesés diagram zaj adatokkal a méretezéshez



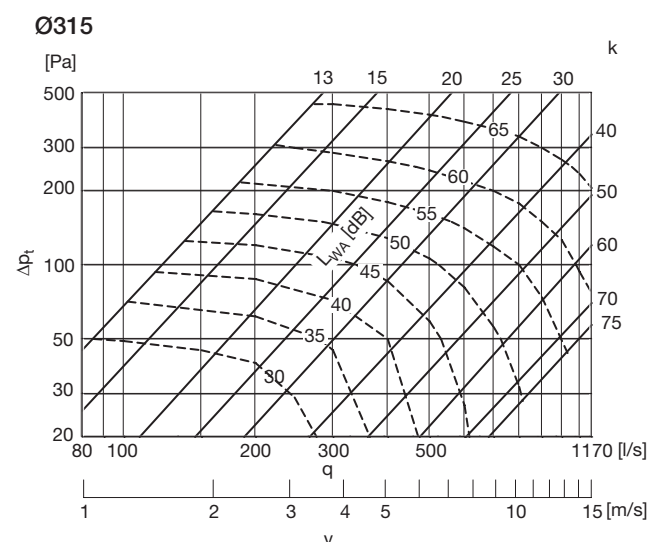
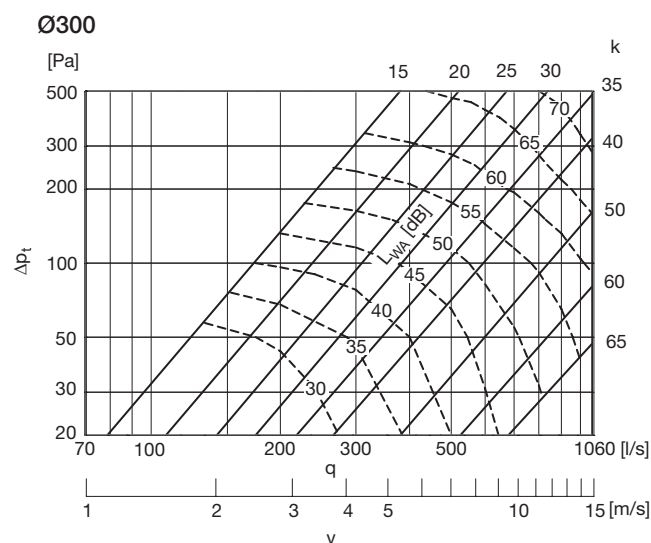
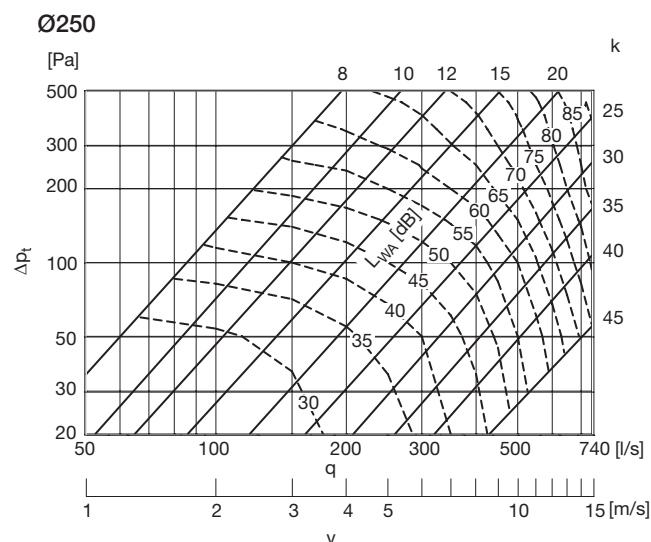
Térfogatáram diagramok beszabályozáshoz



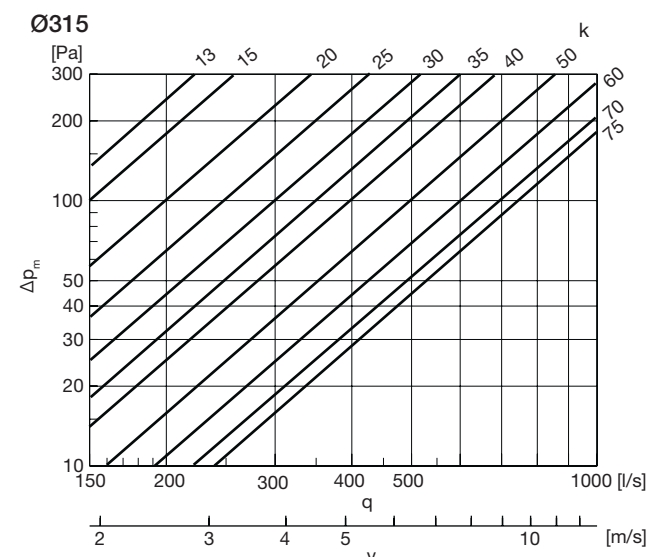
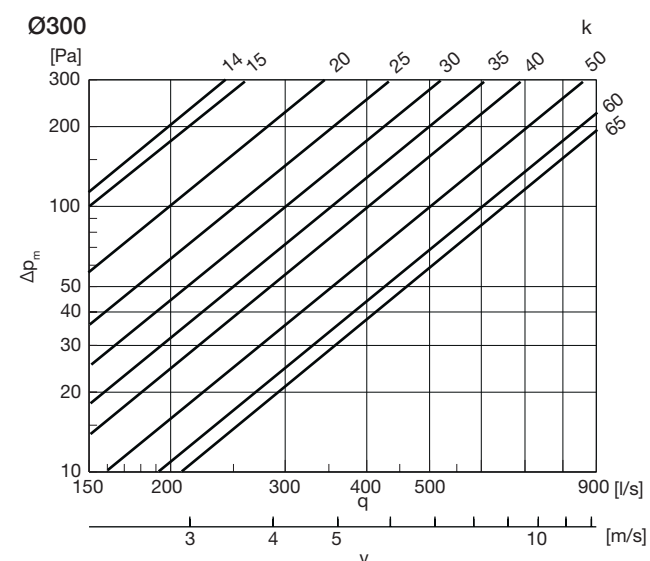
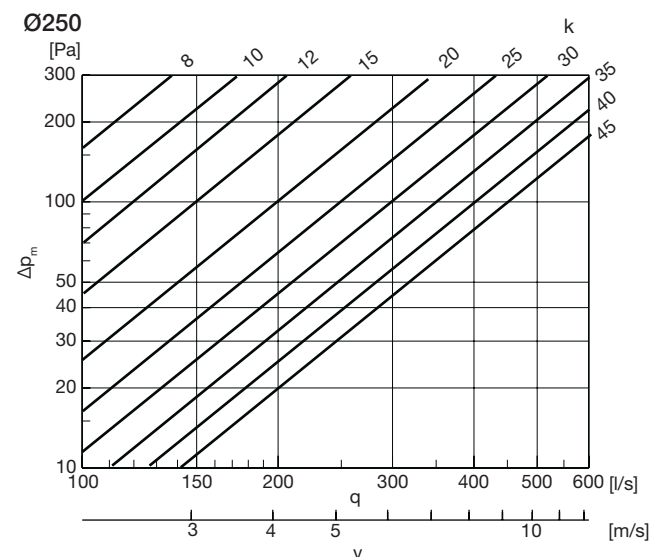
Szabályozó áramlásmérővel

DIRU, DIRBU, DIRVU

Nyomáskereső diagram zaj adatokkal a méretezéshez



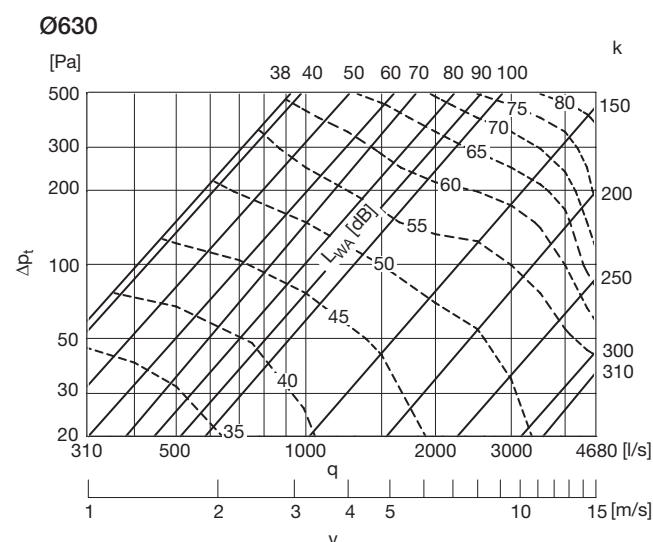
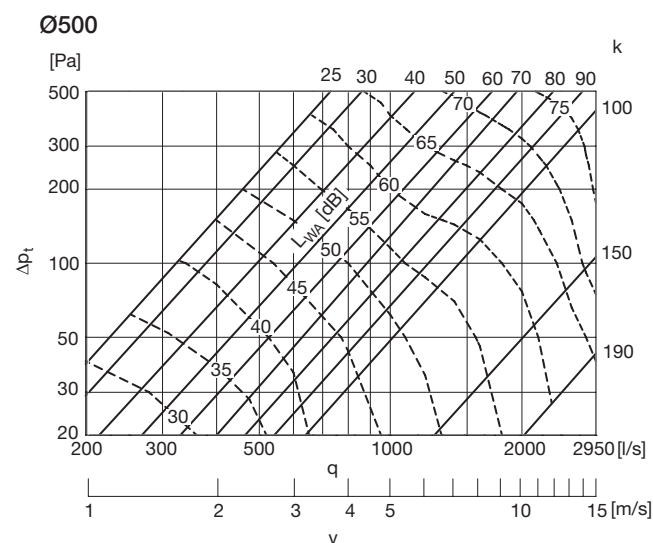
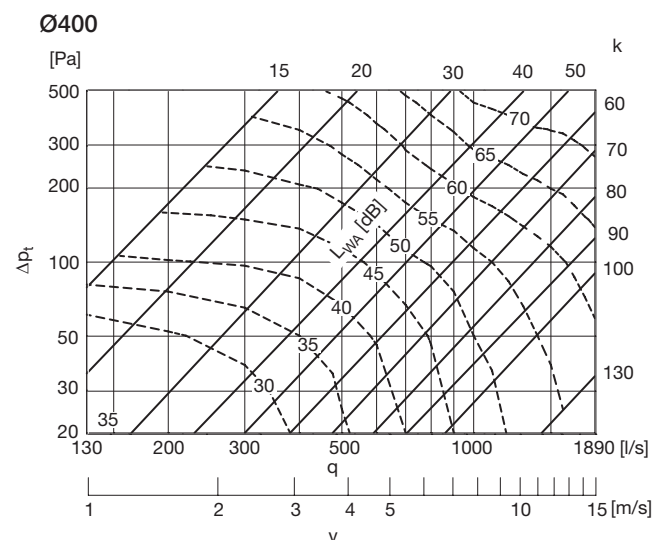
Térfogatáram diagramok beszabályozáshoz



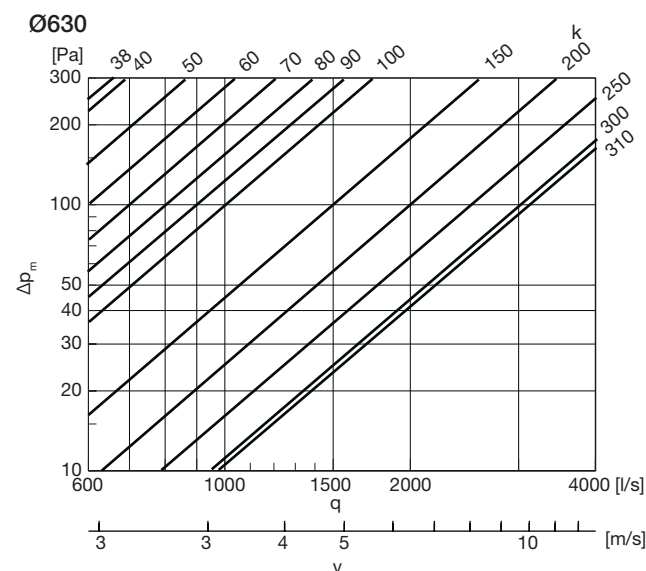
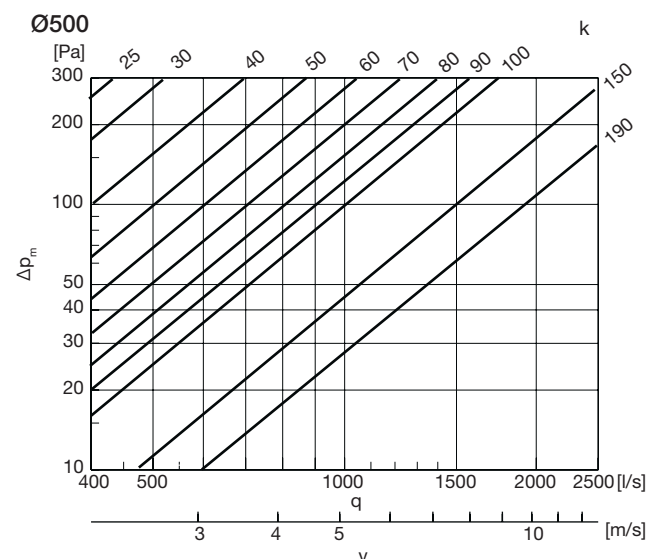
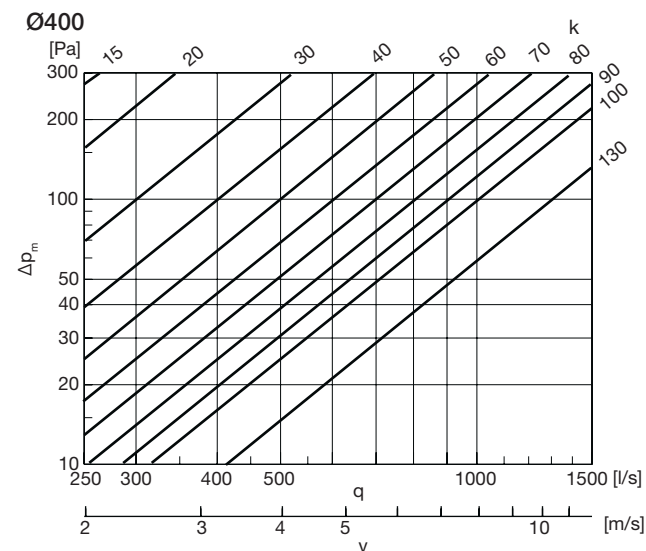
Szabályozó áramlásmérővel

DIRU, DIRBU, DIRVU

Nyomásesés diagram zaj adatokkal a méretezéshez



Térfogatáram diagramok beszabályozáshoz



Szabályozó áramlásmérővel

DIRU, DIRBU, DIRVU

Zaj adatok

Hangteljesítményszint L_{Wv} [dB] a légcsatornában oktávsváltozókra bontva, 63–8000 Hz, átmérő, térfogatáram és nyomásesés függvényében.

méret Ø _{d1}	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 1 [m/s]								Légsebesség 3 [m/s]								Légsebesség 6 [m/s]							
		Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatáram 5 [l/s]								Térfogatáram 15 [l/s]								Térfogatáram 30 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	73	70	68	61	61	61	49
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	70	68	63	54	50	49	37
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	65	58	52	45	42	40	37	23	68	67	66	58	52	47	43	31
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	62	55	50	39	35	32	23	17	65	64	62	53	48	42	35	24
	20	56	45	31	24	18	13	3	9	60	53	43	34	28	21	11	15	62	61	56	48	42	34	23	18
100		Térfogatáram 8 [l/s]								Térfogatáram 25 [l/s]								Térfogatáram 45 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	90	76	67	58	49	40	36
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	85	78	65	55	46	37	28	24	86	79	68	56	47	38	29	25
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	74	67	54	44	35	26	17	13	77	70	57	47	38	29	20	16
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	66	59	46	36	27	18	9	7	70	63	50	40	31	22	13	11
	20	53	48	35	25	17	9	2	1	60	53	40	30	22	14	5	4	66	59	46	36	27	18	9	8
125		Térfogatáram 10 [l/s]								Térfogatáram 45 [l/s]								Térfogatáram 75 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	83	78	67	56	46	37	29	26	85	80	69	58	48	39	31	28
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	74	69	58	47	37	28	20	17	78	73	62	51	41	32	24	21
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	63	58	47	36	26	17	9	6	72	67	56	45	35	26	18	15
	50	54	49	39	28	18	9	2	2	60	55	44	33	23	14	6	5	70	65	54	43	33	24	16	13
	20	52	48	37	26	16	7	1	1	58	52	41	30	20	11	3	4	67	62	51	40	30	21	13	10
150		Térfogatáram 20 [l/s]								Térfogatáram 50 [l/s]								Térfogatáram 110 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85	79	67	57	49	41	32	29
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	72	60	50	42	34	25	22
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	64	58	46	36	28	20	12	9	71	65	53	43	35	27	18	15
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	56	50	38	28	20	12	5	4	66	60	48	38	30	22	13	10
	20	45	39	27	17	9	1	1	1	51	45	33	23	15	7	3	3	62	56	44	34	26	18	9	6
160		Térfogatáram 20 [l/s]								Térfogatáram 60 [l/s]								Térfogatáram 120 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	81	71	61	53	45	36	33
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	77	68	58	48	40	32	23	20	82	73	63	53	45	37	28	25
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	69	60	50	40	32	24	15	12	74	65	55	45	37	29	20	17
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	60	51	41	31	23	15	7	6	68	59	49	39	31	23	14	11
	20	47	37	28	18	10	1	2	1	53	45	34	24	16	9	4	3	63	54	44	34	26	18	9	6
200		Térfogatáram 30 [l/s]								Térfogatáram 95 [l/s]								Térfogatáram 190 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	83	74	65	57	51	44	40
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	74	65	56	48	42	35	31
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	67	57	48	39	31	25	18	14	75	65	56	47	39	33	26	22
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	56	46	37	28	20	14	9	6	66	56	47	38	30	24	17	13
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	52	42	33	24	16	10	5	4	63	53	44	35	27	21	14	10
250		Térfogatáram 50 [l/s]								Térfogatáram 150 [l/s]								Térfogatáram 290 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	77	67	65	55	50	43	40
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	71	61	51	49	39	34	27	24	77	67	57	55	45	40	33	30
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	60	50	40	38	28	23	16	13	67	57	47	45	35	30	23	20
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	51	41	31	29	19	14	7	4	59	49	39	37	27	22	15	12
	20	44	34	24	22	12	7	2	1	48	38	28	26	16	11	4	3	55	45	35	33	23	18	11	8
300		Térfogatáram 70 [l/s]								Térfogatáram 210 [l/s]								Térfogatáram 420 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	74	65	63	56	51	42	41
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	70	62	53	51	44	39	30	29	73	65	56	54	47	42	33	32
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	59	51	42	40	33	28	19	18	64	56	47	45	38	33	24	23
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	49	41	32	30	23	18	9	8	58	50	41	39	32	27	18	17
	20	33	25	16	14	7	4	2	1	42	34	25	23	16	11	3	2	53	45	36	34	27	22	13	12
315		Térfogatáram 80 [l/s]								Térfogatáram 230 [l/s]								Térfogatáram 465 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83	76	67	65	59	54	45	45
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	71	64	55	53	47	42	33	33	74	67	58	56	50	45	36	36
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	59	52	43	41	35	30	21	21	65	58	49	47	41	36	27	27
	50	46	39	30	28	22	17	8	8	48	41	32	30	24	19	10	10	59	52	43	41	35	30	21	21
	20	34	27	18	16	10	5	2	1	43	36	27	25	19	14	6	7	56	49	40	38	32	27	18	18
400		Térfogatáram 130 [l/s]								Térfogatáram 370 [l/s]								Térfogatáram 750 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	72	65	57	56	50	46	40	38	81	74	66	65	59	55	49	47
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	64	57	49	48	42	38	32	30	73	66	58	57	51	47	41	39
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	56	49	41	40	34	30	24	22	65	58	50	49	43	39	33	31
	50	42	35	27	26	20	16	10	8	50	43	35	34	28	24	18	16	59	52	44	43	37	33	27	25
	20	32	25	17	16	10	6	2	1	44	37	29	28	22	18	12	10	55	48	40	39	33	29	23	21
500		Térfogatáram 200 [l/s]								Térfogatáram 590 [l/s]								Térfogatáram 1180 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	79	70	64	56	50	41	36
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	75	65	56	50	42	36	27	22	84	74	65	59	51	45	36	31
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	69	59	50	44	36	30	21	16	79	69	60	54	46	40	31	26
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	63	53	44	38	30	24	15	10	72	62	53	47	39	33	24	19
	20	45	35	26	20	12	6	2	1	57	47	38	32	24	18	9	4	67	57	48	42	34	28	19	14
630		Térfogatáram 310 [l/s]								Térfogatáram 940 [l/s]								Térfogatáram 1870 [l/s]							
	300	-	-	-	-	-	-	-	-	79	69	62	57	52	49	46	40	86	76	69	64	59	56	53	46
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	73	63	56	51	46	43	40	34	80	70	63	58	53	50	47	41
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	67	57	50	45	40	37	34	28	74	64	57	52	47	44	41	36
	50	54	44	37	32	27	24	21	15	62	52	45	40	35	32	29	23	69	59	52	47	42	39	36	30
	20	49	39	32	27	22	19	16	9	55	45	38	33	28	25	22	17	60	50	43	38	33	30	27	21

Szabályozó áramlásmérővel

DIRU, DIRBU, DIRVU

méret Ø _{d1}	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 9 [m/s]								Légsebesség 12 [m/s]								Légsebesség 15 [m/s]							
		Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatáram 45 [l/s]								Térfogatáram 60 [l/s]								Térfogatáram 75 [l/s]							
	300	79	76	74	73	72	73	75	60	84	80	78	79	80	79	83	76	89	84	82	85	88	85	91	92
	200	75	74	73	69	66	65	64	50	79	78	77	75	74	73	72	62	83	82	81	81	82	81	80	74
	100	71	72	72	65	60	57	53	40	74	76	76	71	68	67	61	48	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	66	68	67	60	54	48	41	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100		Térfogatáram 70 [l/s]								Térfogatáram 95 [l/s]								Térfogatáram 120 [l/s]							
	300	97	91	77	68	59	50	41	38	101	95	82	73	64	55	47	43	106	98	90	76	68	59	53	45
	200	89	82	69	59	50	41	32	30	95	87	77	65	56	47	39	35	101	92	85	71	62	53	46	40
	100	83	76	63	53	44	35	26	23	89	82	70	59	50	41	32	29	95	88	77	65	56	47	38	35
	50	77	70	57	47	38	29	20	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
125		Térfogatáram 110 [l/s]								Térfogatáram 145 [l/s]								Térfogatáram 180 [l/s]							
	300	86	82	71	60	50	41	33	30	88	84	73	62	52	43	35	32	90	86	75	64	54	45	37	34
	200	81	76	65	54	44	35	27	24	84	79	68	57	47	38	30	27	87	82	71	60	50	41	33	30
	100	78	73	62	51	41	32	24	21	81	76	65	54	44	35	27	24	84	79	68	57	47	38	30	27
	50	75	70	59	48	38	29	21	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
150		Térfogatáram 160 [l/s]								Térfogatáram 210 [l/s]								Térfogatáram 260 [l/s]							
	300	89	83	71	61	53	45	36	33	92	86	74	64	56	48	39	36	94	88	76	66	58	50	41	38
	200	83	77	65	55	47	39	30	27	87	81	69	59	51	43	34	31	91	85	73	63	55	47	38	35
	100	77	71	59	49	41	33	24	21	82	76	64	54	46	38	29	26	87	81	69	59	51	43	34	31
	50	73	67	55	45	37	29	20	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
160		Térfogatáram 180 [l/s]								Térfogatáram 240 [l/s]								Térfogatáram 300 [l/s]							
	300	97	88	78	68	60	52	43	40	105	96	86	76	68	60	51	48	113	104	94	84	76	68	59	56
	200	89	80	70	60	52	44	35	32	97	88	78	68	60	52	43	40	105	96	86	76	68	60	51	48
	100	81	72	62	52	44	36	27	24	89	80	70	60	52	44	35	32	97	88	78	68	60	52	43	40
	50	75	66	56	46	38	30	21	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
200		Térfogatáram 285 [l/s]								Térfogatáram 380 [l/s]								Térfogatáram 475 [l/s]							
	300	94	84	75	66	58	52	45	41	95	85	76	67	59	53	46	42	97	87	78	69	61	55	48	44
	200	86	76	67	58	50	44	37	33	89	79	70	61	53	47	40	36	92	82	73	64	56	50	43	39
	100	79	69	60	51	43	37	30	26	83	73	64	55	47	41	34	30	87	77	68	59	51	45	38	34
	50	73	63	54	45	37	31	24	20	78	68	59	50	42	36	29	25	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
250		Térfogatáram 440 [l/s]								Térfogatáram 590 [l/s]								Térfogatáram 740 [l/s]							
	300	94	84	74	72	62	57	50	47	102	95	82	80	70	65	58	55	110	106	90	88	78	73	66	63
	200	85	75	65	63	53	48	41	38	95	87	75	73	63	58	51	48	105	99	85	83	73	68	61	58
	100	76	66	56	54	44	39	32	29	88	79	68	66	56	51	44	41	100	92	80	78	68	63	56	53
	50	70	60	50	48	38	33	26	23	82	72	62	60	50	45	38	35	94	84	74	72	62	57	50	47
20	65	55	45	43	33	28	21	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
300		Térfogatáram 640 [l/s]								Térfogatáram 850 [l/s]								Térfogatáram 1060 [l/s]							
	300	84	76	67	65	58	53	44	43	88	80	71	69	62	57	48	47	92	84	75	73	66	61	52	51
	200	77	69	60	58	51	46	37	36	81	73	64	62	55	50	41	40	85	77	68	66	59	54	45	44
	100	70	62	53	51	44	39	30	29	74	66	57	55	48	43	34	33	78	70	61	59	52	47	38	37
	50	66	58	49	47	40	35	26	25	70	62	53	51	44	39	30	29	74	66	57	55	48	43	34	33
20	62	54	45	43	36	31	22	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
315		Térfogatáram 700 [l/s]								Térfogatáram 935 [l/s]								Térfogatáram 1170 [l/s]							
	300	84	77	68	66	60	55	46	46	85	78	69	67	61	56	47	47	86	79	70	68	62	57	48	48
	200	77	70	61	59	53	48	39	39	79	72	63	61	55	50	41	41	81	74	65	63	57	52	43	43
	100	70	63	54	52	46	41	32	32	74	67	58	56	50	45	36	36	78	71	62	60	54	49	40	40
	50	66	59	50	48	42	37	28	28	70	63	54	52	46	41	32	32	74	67	58	56	50	45	36	36
20	63	56	47	45	39	34	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400		Térfogatáram 1130 [l/s]								Térfogatáram 1510 [l/s]								Térfogatáram 1890 [l/s]							
	300	87	80	72	71	65	61	55	53	88	81	73	72	66	62	56	54	89	82	74	73	67	63	57	55
	200	79	72	64	63	57	53	47	45	81	74	66	65	59	55	49	47	83	76	68	67	61	57	51	49
	100	71	64	56	55	49	45	39	37	74	67	59	56	52	48	42	40	77	70	62	61	55	54	45	43
	50	66	59	51	50	44	40	34	32	70	63	55	54	48	44	38	36	74	67	59	58	52	48	42	40
20	63	56	48	47	41	37	31	29	68	61	53	52	46	42	36	34	-	-	-	-	-	-	-	-	
500		Térfogatáram 1770 [l/s]								Térfogatáram 2360 [l/s]								Térfogatáram 2950 [l/s]							
	300	92	82	73	67	59	53	44	39	95	85	76	70	62	56	47	42	98	88	79	73	65	59	50	45
	200	88	78	69	63	55	49	40	35	92	82	73	67	59	53	44	39	96	86	77	71	63	57	48	43
	100	84	74	65	59	51	45	36	31	89	79	70	64	56	50	41	36	94	84	75	69	61	55	46	41
	50	77	67	58	52	44	38	29	24	82	72	63	57	49	43	34	29	87	77	68	62	54	48	39	34
20	73	63	54	48	40	34	25	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
630		Térfogatáram 2810 [l/s]								Térfogatáram 3740 [l/s]								Térfogatáram 4680 [l/s]							
	300	93	83	76	71	66	63	60	53	97	87	80	75	70	67	64	58	101	91	84	79	74	71	68	63
	200	86	76	69	64	59	56	53	47	90	80	73	68	63	60	57	51	94	84	77	72	67	64	61	55
	100	79	69	62	57	52	49	46	41	83	73	66	61	56	53	50	44	87	77	70	65	60	57	54	47
	50	72	62	55	50	45	42	39	33	74	64	57	52	47	44	41	35	76	66	59	54	49	46	43	37
20	63	53	46	41	36	33	30	24	64	54	47	42	37	34	31	25	-	-	-	-	-	-	-	-	

Elzáró

DSU



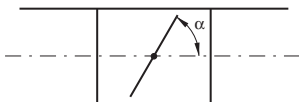
Leírás

Elforgatható szelelappal. A szelelapp fokozatmentesen állítható 0–90°. A DSU-t olyan esetben alkalmazzuk, amikor az elzárás követelménye nem szigorú. A szabályozó lehetővé teszi kb. 50 mm-es szigetelés alkalmazását.

Szükség esetén használható beállító szelepként is.

Beállítási szög α

$\alpha = 0^\circ$ = nyitott szelelapp, $\alpha = 90^\circ$ = zárt szelelapp



A sapka Ø63-630 méretben kiegészíthető speciális IK sapkával, ha a szigetelés 50 mm-nél vastagabb.

Megerősített szelelapp

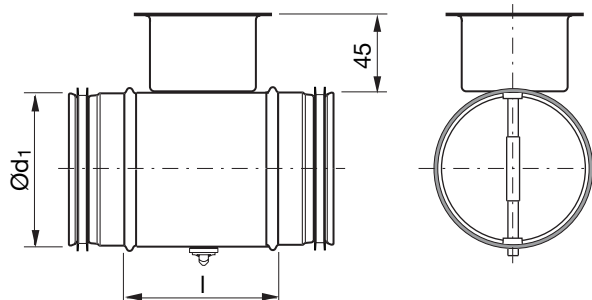


Rendelési minta

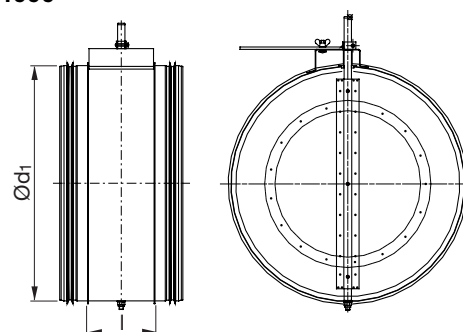
Termék **DSU**
Méret Ød_1 **160**

Méretek

Ø 63–630



Ø 800–1000



Ød ₁ név	l mm	m kg	Tömörsegi osztály zárt szelep mögött
63	100	0,30	0
80	100	0,35	0
100	100	0,40	0
112	100	0,44	0
125	100	0,49	0
140	100	0,54	0
150	100	0,57	0
160	100	0,67	0
180	100	0,73	0
200	100	0,86	0
224	100	1,10	0
250	100	1,31	0
280	100	1,51	0
300	100	1,65	0
315	100	1,81	0
355	100	2,00	0
400	100	2,91	1
450	100	3,90	1
500	115	4,92	1
560	115	6,01	1
600	115	6,40	1
630	115	6,92	1
800	230	19,0	1
1000	230	30,0	1

Elzáró

DSU

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

Tulajdonság	Ø 63-315	Ø 400	Ø 500	Ø 630	Ø 800-1000
A szelep tömszelencén keresztül állítható.	x	x	x	x	
A szelep beállítása a perselyen feltüntetett skála szerint olvasható	x	x	x	x	
A szelep két csavarral rögzíthető (PZD2)	x	x	x	x	
A szeleplap szárnyas anyával rögzített.					x
A szeleplap megerősített.		x	x	x	
A szeleplap utólag megerősítve.					x
Erős fogantyúval.		x	x	x	
Utólag megerősített fogantyúval.					x
Megerősített végperemmel.			x	x	
A tengely megerősített.					x
A szelep motorhoz előkészítve szállítható.	x	x	x	x	
A szelep motorral felszerelve szállítható	x	x	x	x	x

Műszaki adatok

Nyomásezés diagram zaj adatokkal a méretezéshez

A folytonos görbék mutatják a nyomásestést, Δp_t , a szabályozón keresztül a térfogatáram, q , és a beállítási szög α függvényében.

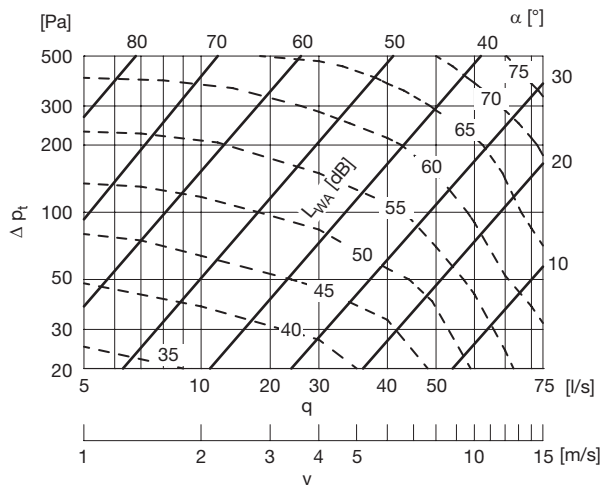
A szaggatott görbék megadják az A-súlyozott hangteljesítményszint, L_{WA} (dB(A)) adatokat a légcsatornában.

Példa

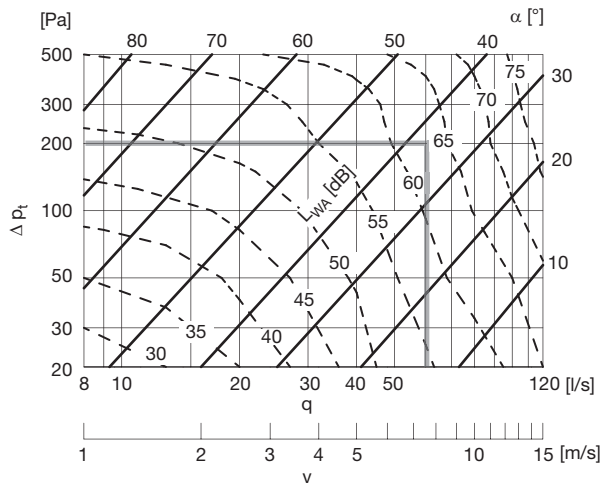
Adott Méret Ø100
Térfogatáram 60 l/s
Nyomásezés 200 Pa

Diagramból kiolvassa
Beállítási szög 40°
Hangteljesítményszint 63 dB (A)

Ø80



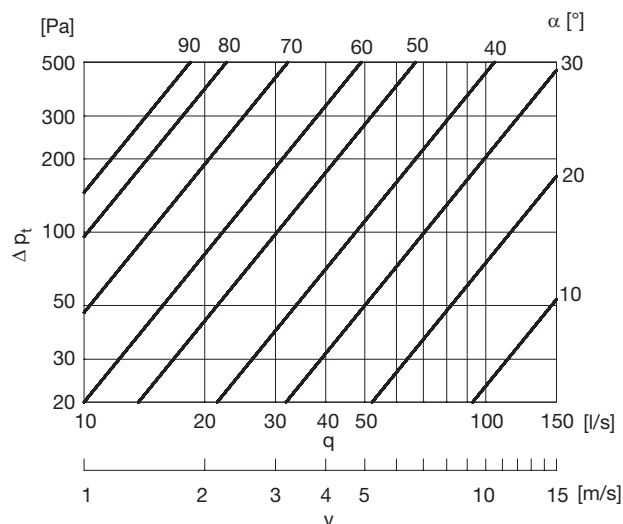
Ø100



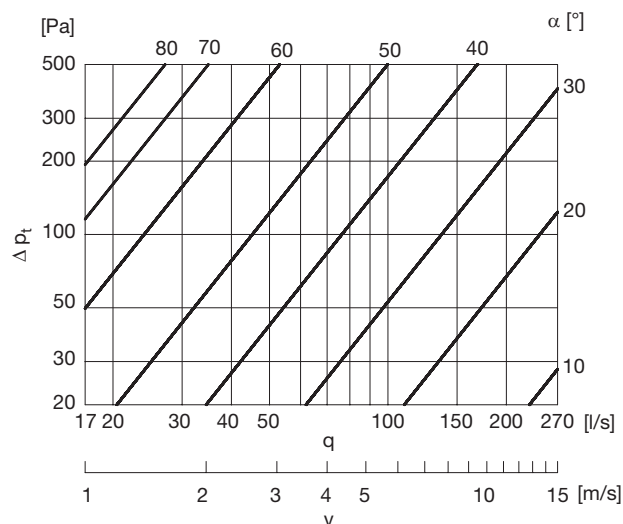
Elzáró

DSU

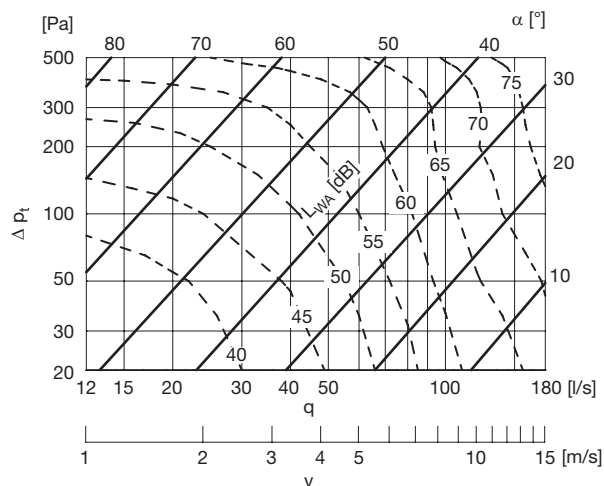
Ø112



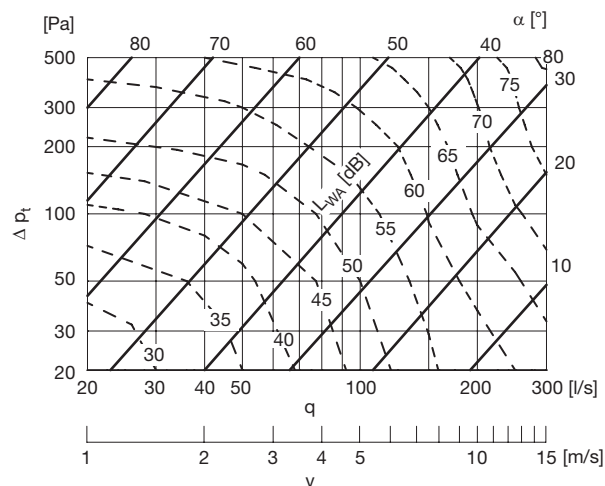
Ø150



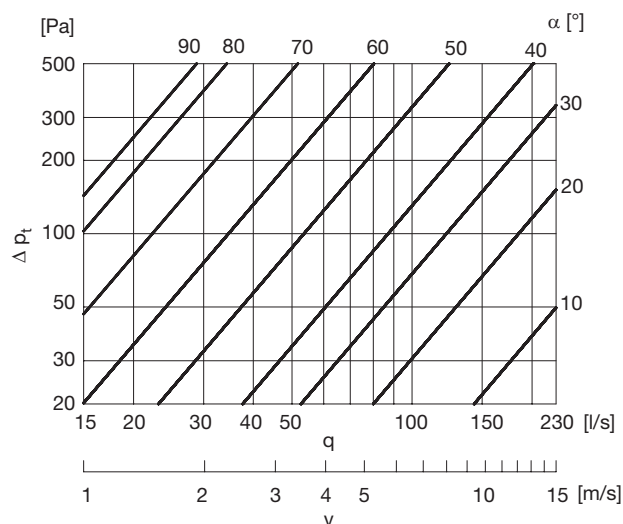
Ø125



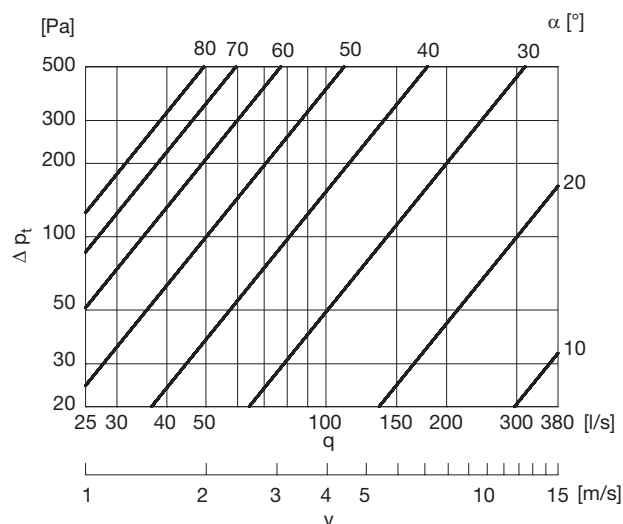
Ø160



Ø140



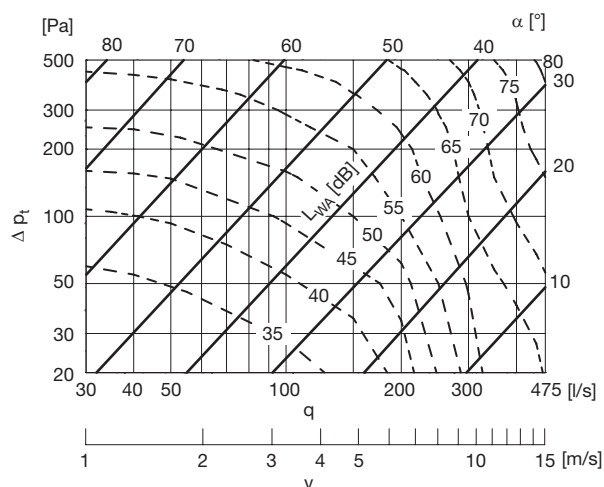
Ø180



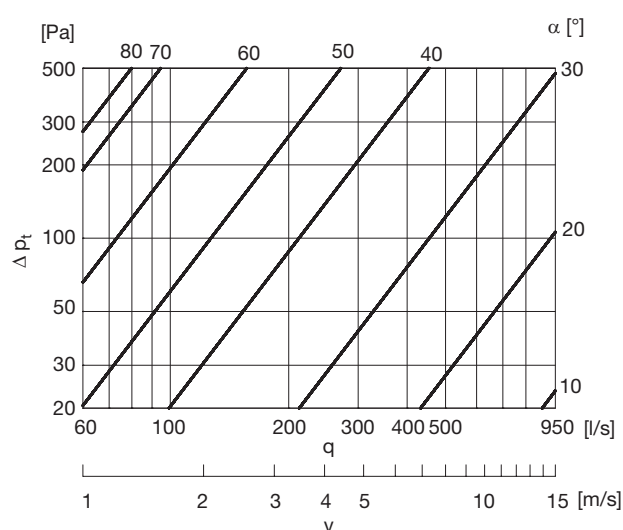
Elzáró

DSU

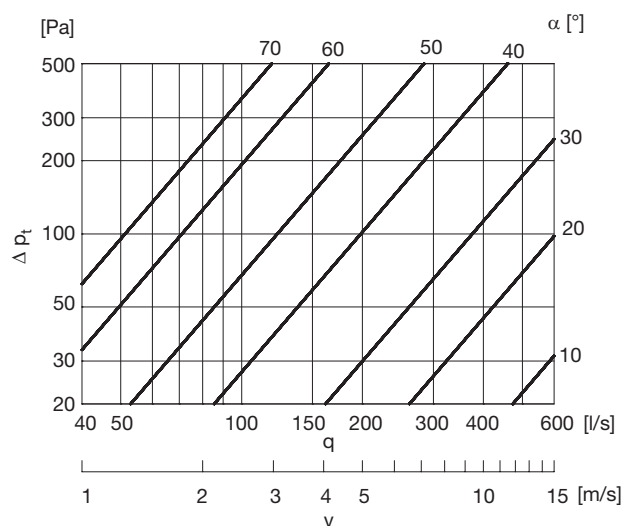
Ø200



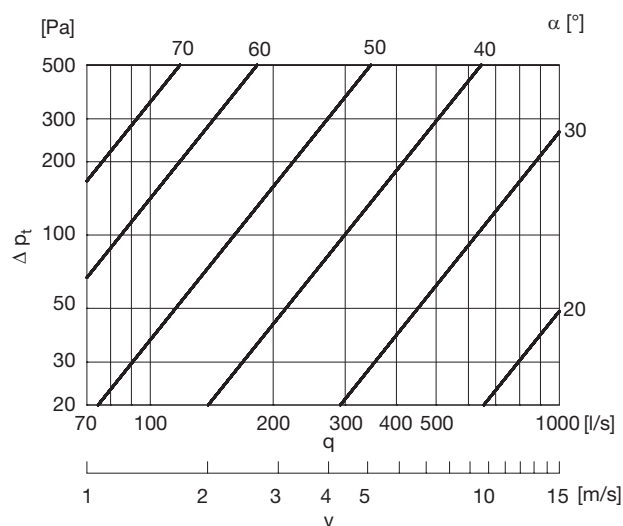
Ø280



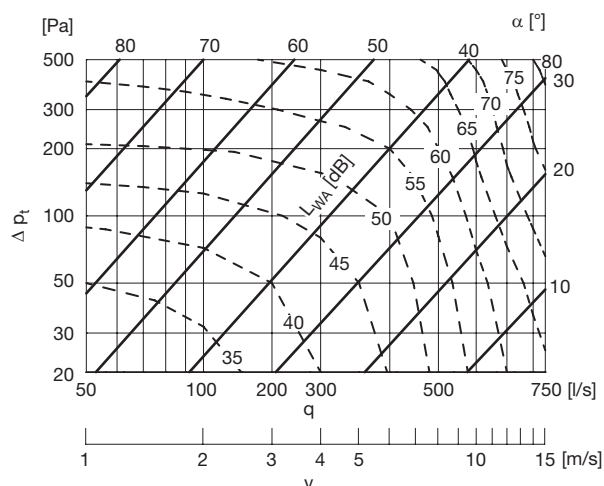
Ø224



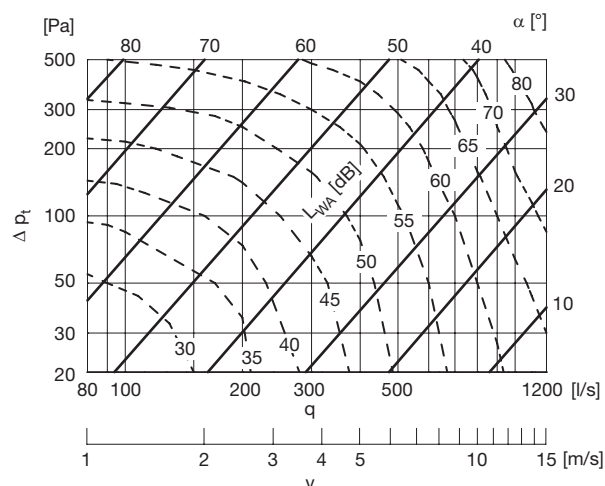
Ø300



Ø250



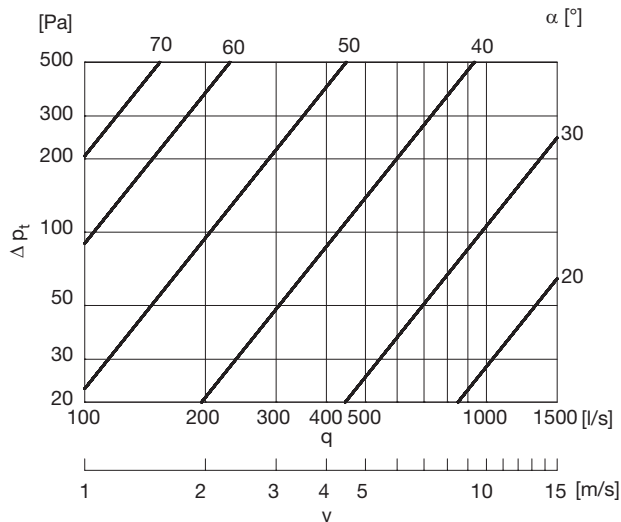
Ø315



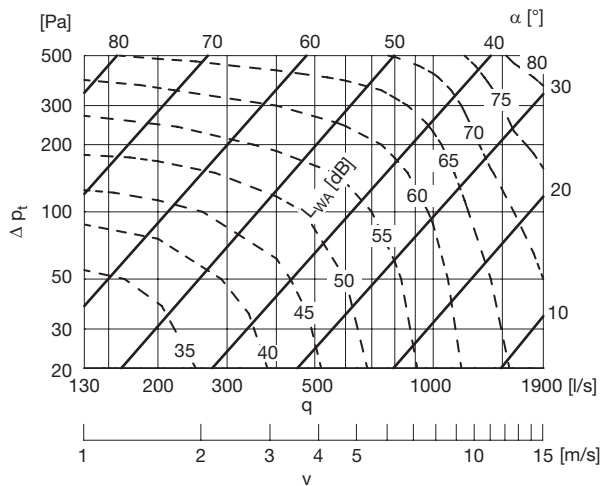
Elzáró

DSU

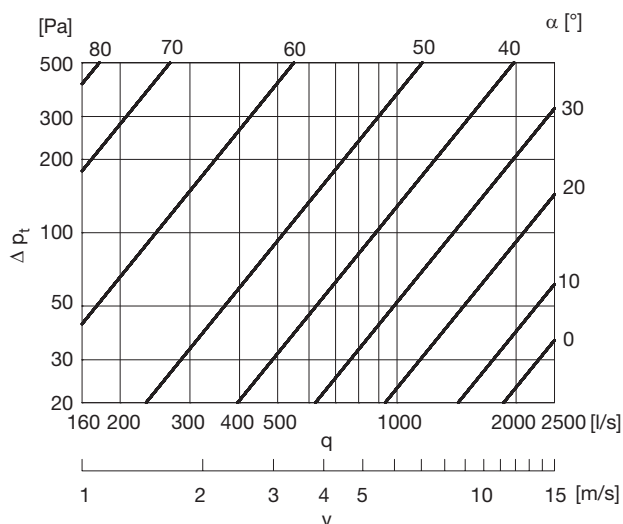
Ø355



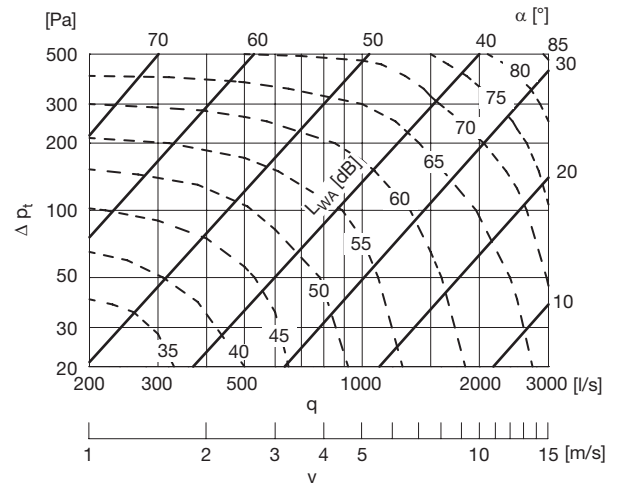
Ø400



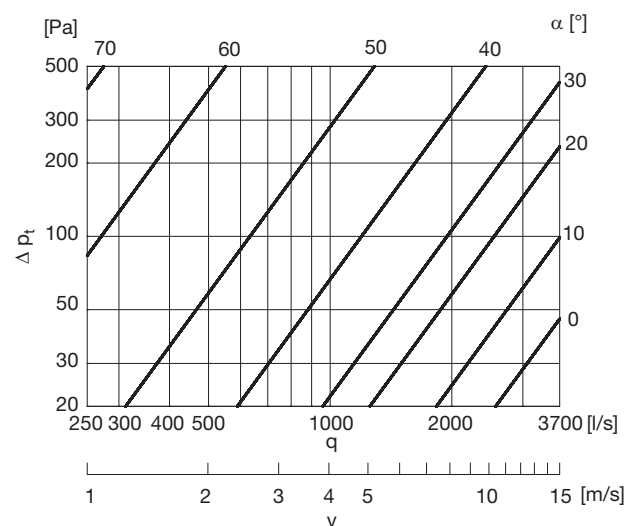
Ø450



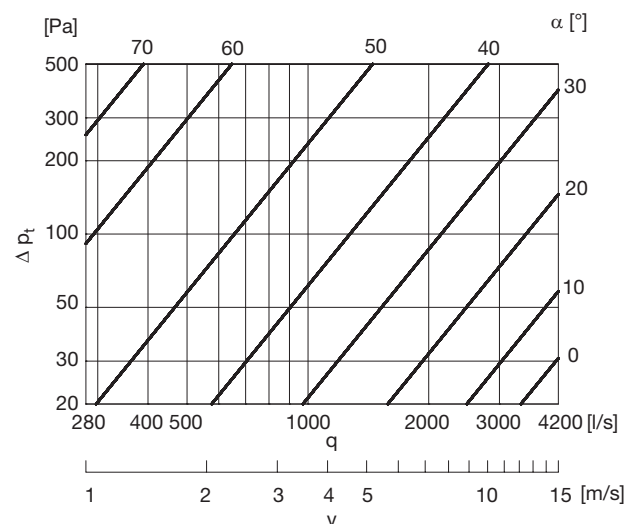
Ø500



Ø560



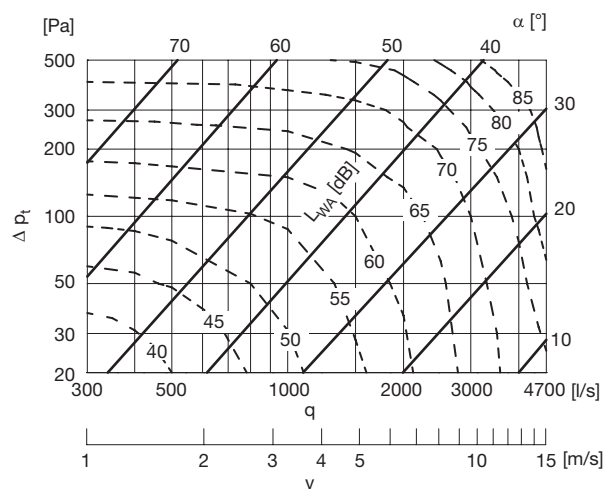
Ø600



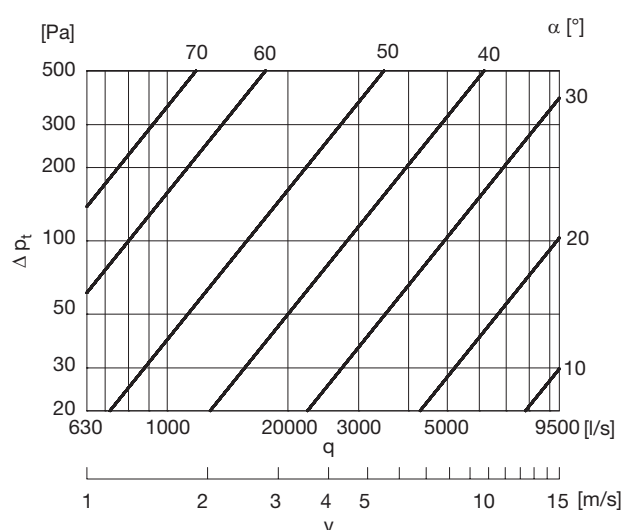
Elzáró

DSU

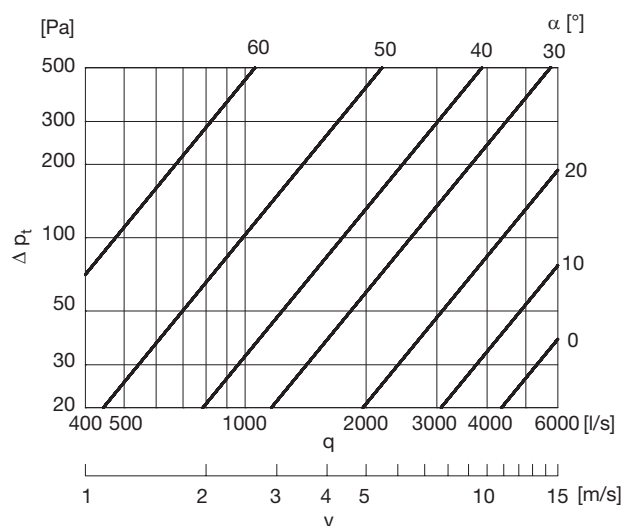
Ø630



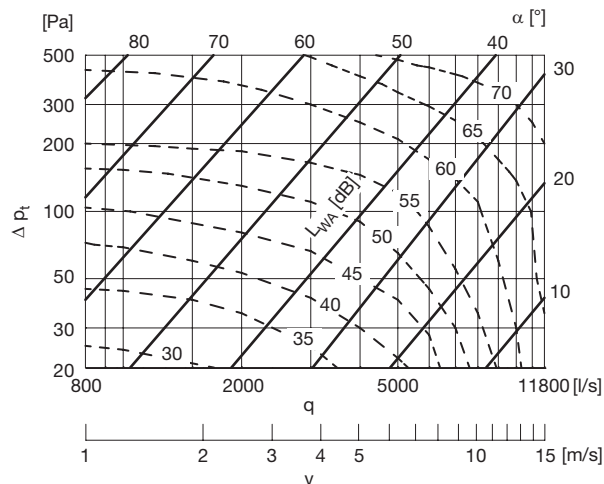
Ø900



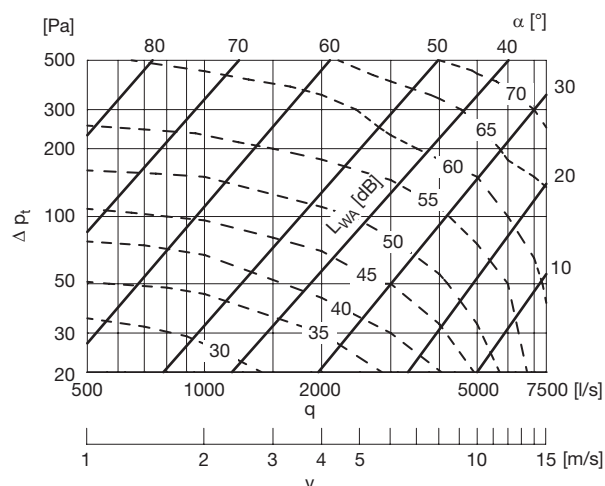
Ø710



Ø1000



Ø800



Elzáró

DSU

DSU zaj adatai

Hangteljesítményszint L_W , [dB] a légszatórnában oktávsávokra bontva, 63–8000 Hz, átmérő, térfogatáram és nyomásesés függvényében.

Az akusztikai adatok mérése az ISO 5135 és az ISO 3741 szabvány eljárásai szerint történtek, a Svéd Nemzeti Kutató Intézet ajánlásai szerint.

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 1 [m/s]							Légsebesség 3 [m/s]							Légsebesség 6 [m/s]									
		Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)									
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatáram 5 [l/s]							Térfogatáram 15 [l/s]							Térfogatáram 30 [l/s]									
	500	63	63	64	63	58	53	48	45	65	65	65	65	59	55	49	46	67	67	67	67	60	57	50	47
	200	61	61	58	52	49	42	33	28	63	63	60	54	51	43	34	29	65	65	62	56	53	44	35	30
	100	59	56	50	45	41	28	22	14	60	60	53	48	43	30	23	15	61	64	57	51	46	32	24	16
	50	53	49	43	40	33	23	15	8	56	54	47	43	36	25	16	9	59	59	52	47	40	27	17	10
20	47	42	36	32	25	16	7	1	51	47	39	35	28	18	8	2	54	52	44	39	32	20	9	4	
100		Térfogatáram 8 [l/s]							Térfogatáram 25 [l/s]							Térfogatáram 50 [l/s]									
	500	60	60	59	52	50	44	44	44	67	64	64	57	54	48	48	48	72	69	69	62	59	52	52	52
	200	53	51	53	43	42	35	32	32	59	58	58	50	48	40	37	37	66	65	64	57	54	45	42	42
	100	51	46	44	38	35	28	21	20	58	55	53	46	41	34	26	24	65	64	62	54	48	40	31	29
	50	48	42	38	33	26	19	16	14	55	53	48	42	35	26	22	18	64	63	60	53	44	33	28	22
20	43	35	30	23	17	9	7	6	50	49	42	37	28	17	15	14	62	61	57	51	41	27	25	15	
125		Térfogatáram 12 [l/s]							Térfogatáram 40 [l/s]							Térfogatáram 75 [l/s]									
	500	66	63	61	55	52	46	47	44	71	68	65	59	56	50	50	47	76	73	70	63	60	53	53	50
	200	59	53	49	44	38	34	33	32	65	62	57	51	46	41	38	38	72	71	65	59	53	47	43	43
	100	58	49	43	40	31	28	22	22	64	59	53	47	39	34	29	27	71	70	63	55	47	40	35	32
	50	57	42	41	31	29	20	17	15	63	54	50	41	36	27	25	20	70	68	60	51	43	34	32	24
20	56	32	39	29	27	11	15	11	62	48	48	34	34	20	22	15	68	65	56	47	39	29	28	17	
160		Térfogatáram 20 [l/s]							Térfogatáram 60 [l/s]							Térfogatáram 120 [l/s]									
	500	62	63	61	56	52	51	50	49	68	67	64	59	55	53	52	51	73	71	68	62	59	55	54	53
	200	52	52	51	44	43	38	37	36	61	58	56	50	48	42	40	40	71	65	62	56	53	47	44	44
	100	47	43	39	37	32	27	27	25	59	54	50	45	40	35	33	31	70	64	60	53	48	42	39	38
	50	42	36	33	28	25	20	17	16	54	50	46	37	33	29	25	25	69	63	58	48	42	37	32	32
20	37	30	30	26	19	16	11	10	49	46	43	35	27	24	19	18	68	61	55	44	36	32	27	23	
200		Térfogatáram 30 [l/s]							Térfogatáram 100 [l/s]							Térfogatáram 200 [l/s]									
	500	65	60	56	52	49	47	44	42	70	64	61	55	52	52	55	55	75	69	65	59	55	55	59	59
	200	55	52	51	43	40	37	38	38	62	57	55	47	44	42	42	42	71	65	61	53	50	48	47	47
	100	46	43	41	34	32	29	29	29	57	52	48	41	39	36	34	34	69	64	58	50	47	44	42	42
	50	40	38	33	30	28	27	23	22	51	45	41	36	32	32	28	28	63	56	51	44	39	39	34	34
20	34	31	26	25	25	23	18	16	44	37	33	29	27	25	21	19	56	47	43	36	29	27	24	22	
250		Térfogatáram 50 [l/s]							Térfogatáram 150 [l/s]							Térfogatáram 300 [l/s]									
	500	67	65	57	50	47	52	51	50	69	66	59	53	50	54	53	52	71	67	61	56	53	56	55	54
	200	55	54	49	43	42	38	42	42	59	57	52	46	44	41	44	44	63	60	55	49	46	44	46	46
	100	52	48	40	37	34	33	31	28	56	52	45	41	38	36	34	31	62	57	51	46	43	40	38	35
	50	44	41	35	32	29	24	22	20	52	48	40	38	34	30	28	24	61	56	47	45	40	38	33	28
20	33	35	29	29	25	15	12	10	47	44	37	35	31	25	22	17	59	54	46	42	38	36	30	24	
315		Térfogatáram 80 [l/s]							Térfogatáram 250 [l/s]							Térfogatáram 500 [l/s]									
	500	63	60	53	49	47	46	45	44	68	65	59	53	50	50	53	50	74	71	65	58	55	55	58	55
	200	50	44	42	38	38	33	37	34	60	55	50	45	43	40	43	40	70	65	58	52	49	48	49	46
	100	42	39	33	31	30	25	30	23	54	52	45	41	38	36	36	31	66	64	56	50	47	46	44	39
	50	34	34	30	26	22	21	19	15	49	49	43	38	34	32	30	24	64	63	55	49	45	42	40	32
20	26	30	27	21	16	15	13	11	44	46	41	35	30	27	25	18	62	61	54	48	43	37	34	24	
400		Térfogatáram 130 [l/s]							Térfogatáram 400 [l/s]							Térfogatáram 800 [l/s]									
	500	76	71	66	59	55	58	57	56	79	73	67	62	57	60	59	58	82	75	68	65	59	62	61	60
	200	61	58	50	44	43	44	45	41	67	62	56	50	48	48	48	45	74	68	62	56	53	52	52	49
	100	50	45	40	34	36	35	35	29	61	56	49	44	42	39	39	34	72	67	58	53	49	47	46	40
	50	42	37	31	29	28	27	25	20	57	52	44	39	37	35	34	26	71	66	56	50	47	44	44	33
20	40	34	27	25	24	23	21	11	55	50	40	35	34	32	30	20	70	65	54	47	44	40	38	28	
500		Térfogatáram 200 [l/s]							Térfogatáram 600 [l/s]							Térfogatáram 1200 [l/s]									
	500	82	76	69	63	62	61	60	59	84	77	70	64	63	62	61	60	85	78	71	65	64	63	62	61
	200	66	60	55	48	45	44	46	43	71	65	59	53	50	50	50	47	77	70	64	58	56	55	54	51
	100	55	50	47	38	38	36	34	31	63	58	53	47	46	44	42	37	72	66	60	55	53	51	49	43
	50	46	40	36	33	32	29	29	25	59	52	47	44	42	38	38	31	71	63	57	54	51	46	46	37
20	41	33	29	27	26	19	18	20	56	47	42	40	38	32	30	26	70	60	54	52	49	44	40	32	
630		Térfogatáram 300 [l/s]							Térfogatáram 900 [l/s]							Térfogatáram 1800 [l/s]									
	500	86	77	71	67	64	61	61	60	88	80	73	69	66	64	63	62	90	83	75	71	68	67	65	64
	200	76	70	63	60	56	53	52	48	78	72	65	62	59	55	55	49	80	74	67	64	60	57	57	50
	100	65	61	52	49	45	43	41	37	71	66	59	54	50	46	45	40	78	71	66	59	56	49	48	44
	50	54	49	45	39	34	36	30	26	66	58	53	48	43	40	39	30	77	68	62	57	51	45	47	36
20	45	35	38	30	29	29	26	20	61	50	47	43	38	36	33	25	76	65	57	55	46	42	39	30	
800		Térfogatáram 500 [l/s]							Térfogatáram 1500 [l/s]							Térfogatáram 3000 [l/s]									
	500	56	53	54	51	52	52	47	44	64	59	58	57	57	56	54	50	72	65	62	63	62	62	61	56
	200	49	43	41	43	47	46	41	31	58	52	49	49	50	49	45	37	67	60	56	55	53	52	49	43
	100	46	40	39	39	41	36	30	23	55	48	45	44	44	40	35	29	63	55	51	49	47	44	40	34
	50	44	37	34	32	29	25	19	15	52	44	40	38	35	31	26	20	60	50	46	44	41	37	33	25
20	31	33	27	22	21	11	12	1	44	36	32	28	25	17	13	2	56	40	37	34	29	23	14	9	
1000		Térfogatáram 800 [l/s]							Térfogatáram 2400 [l/s]							Térfogatáram 4750 [l/s]									
	500	59	53	50	50	50	53	50	49	68	62	58	58	57	57	56	53	77	70	66	67	64	64	63	57
	200	55	47	48	47	47	50	46	34	64	56	53	52	52	51	48	38	72	64	58	56	54	52	50	42
	100	52	46	39	42	41	38	34	24	60	52	46	45	44	41	37	28	67	58	53	49	47	44	40	32
	50	50	40	32	34	31	26	21	10	56	47	40	39	36	31	27	15	62	54	48	44	41	37	33	25
20	47	22	27	29	19	6	2	1	50	34	33	32	25	17	7	2	53	45	39	35	32	28	22	14	

Elzáró

DSU

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 9 [m/s]							Légsebesség 12 [m/s]							Légsebesség 15 [m/s]									
		Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)									
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatáram 45 [l/s]							Térfogatáram 60 [l/s]							Térfogatáram 75 [l/s]									
	500	72	70	70	70	63	60	53	49	77	76	75	75	68	64	56	53	80	80	80	80	72	68	60	56
	200	70	68	67	60	57	48	38	32	75	74	71	65	61	51	41	34	78	77	72	70	64	53	42	35
	100	66	65	63	57	51	36	27	18	74	73	70	60	57	45	32	25	77	75	71	65	58	46	33	26
	50	63	62	58	52	45	28	18	11	73	71	66	55	52	40	25	19	75	72	67	58	53	41	26	20
20	59	58	51	46	38	21	10	5	70	67	60	47	44	32	17	13	72	68	62	50	47	36	20	15	
100		Térfogatáram 75 [l/s]							Térfogatáram 100 [l/s]							Térfogatáram 120 [l/s]									
	500	78	75	75	67	64	57	57	57	84	81	80	72	68	62	61	61	88	86	85	76	72	65	64	64
	200	74	73	72	64	59	50	47	46	80	79	78	69	66	55	51	51	84	83	81	72	68	59	55	54
	100	73	72	71	62	56	46	36	33	79	78	75	65	60	49	44	42	82	81	78	69	63	54	48	45
	50	72	70	68	58	51	40	29	23	77	76	70	60	53	43	36	31	80	79	74	65	57	48	40	35
20	70	67	63	53	44	33	26	17	74	73	65	54	46	37	27	20	78	77	69	60	50	41	31	24	
125		Térfogatáram 110 [l/s]							Térfogatáram 145 [l/s]							Térfogatáram 180 [l/s]									
	500	83	80	76	68	65	58	58	54	89	87	81	73	69	62	62	58	91	88	83	75	71	63	63	59
	200	79	78	71	65	58	51	48	47	87	85	78	70	63	56	52	48	88	86	80	71	66	59	54	49
	100	78	77	70	61	51	45	39	35	86	83	75	66	58	50	44	39	87	84	78	69	61	53	47	42
	50	77	76	68	57	45	39	33	25	84	80	71	61	52	44	36	28	86	82	75	65	55	47	39	33
20	76	75	64	53	40	33	30	18	81	76	66	55	45	38	32	19	85	81	71	60	48	41	34	22	
160		Térfogatáram 180 [l/s]							Térfogatáram 240 [l/s]							Térfogatáram 300 [l/s]									
	500	78	77	74	67	63	60	59	58	84	84	80	72	68	65	65	65	89	89	85	77	73	69	69	69
	200	76	73	70	63	59	53	50	50	80	80	77	69	66	58	55	55	85	84	80	73	70	64	59	58
	100	75	72	69	61	54	48	45	44	78	76	73	66	61	53	50	48	83	80	77	70	65	58	54	52
	50	74	71	66	58	49	40	38	33	76	72	68	62	55	47	43	38	80	76	72	66	59	51	47	42
20	73	66	61	54	43	35	30	25	74	68	63	57	48	40	35	27	76	71	65	61	52	43	39	30	
200		Térfogatáram 300 [l/s]							Térfogatáram 400 [l/s]							Térfogatáram 475 [l/s]									
	500	85	79	72	65	62	61	65	65	92	85	79	72	68	66	71	70	95	89	82	73	71	70	74	73
	200	83	77	70	62	58	55	54	54	90	83	77	69	65	62	61	60	92	85	79	71	66	64	64	63
	100	82	76	69	59	56	53	50	50	88	80	73	65	61	58	55	53	90	83	76	68	63	61	58	56
	50	81	74	65	56	52	49	45	42	85	76	68	60	56	52	48	45	88	80	72	64	59	56	52	48
20	80	70	60	52	46	43	38	32	81	72	62	54	50	45	40	36	86	76	67	59	54	50	47	39	
250		Térfogatáram 450 [l/s]							Térfogatáram 600 [l/s]							Térfogatáram 750 [l/s]									
	500	78	75	68	61	58	61	60	59	87	83	76	68	68	68	68	68	94	90	82	74	71	74	74	74
	200	74	69	63	57	55	54	54	53	82	79	72	64	63	63	62	61	88	84	77	69	68	67	68	65
	100	72	68	60	56	52	49	45	42	79	76	69	62	60	60	58	57	85	81	74	67	65	63	62	59
	50	69	67	58	54	48	44	37	32	76	72	65	59	56	54	51	48	82	78	70	64	61	58	55	52
20	66	65	56	52	44	39	32	27	73	68	61	56	51	46	42	38	79	75	65	60	56	53	47	46	
315		Térfogatáram 750 [l/s]							Térfogatáram 1000 [l/s]							Térfogatáram 1200 [l/s]									
	500	82	78	71	64	60	60	60	60	89	85	77	69	68	67	69	65	92	88	80	72	71	70	72	68
	200	77	72	66	59	58	57	56	52	86	79	72	65	63	62	63	58	88	83	75	68	66	65	64	59
	100	76	71	64	57	54	52	50	44	84	77	69	62	60	58	57	53	87	80	72	65	63	61	59	55
	50	75	70	61	54	50	46	43	35	82	74	66	59	55	52	49	46	85	77	69	62	59	55	52	48
20	74	68	58	51	46	39	36	26	80	71	63	56	48	44	39	38	82	74	66	60	54	47	46	40	
400		Térfogatáram 1200 [l/s]							Térfogatáram 1500 [l/s]							Térfogatáram 1900 [l/s]									
	500	88	81	74	70	63	66	65	64	95	87	79	75	69	71	70	69	98	90	82	78	73	74	73	72
	200	83	76	68	61	60	59	58	54	89	82	75	69	67	64	63	60	92	84	77	70	69	67	65	63
	100	82	75	67	60	58	55	53	47	86	80	72	66	63	61	58	55	89	82	74	68	66	64	61	58
	50	80	73	65	58	56	51	47	39	83	77	68	63	58	56	52	48	86	80	71	66	62	59	55	51
20	77	70	63	55	53	47	42	30	80	74	64	60	54	50	45	40	83	78	68	64	58	51	47	42	
500		Térfogatáram 1800 [l/s]							Térfogatáram 2400 [l/s]							Térfogatáram 3000 [l/s]									
	500	91	84	76	68	67	68	68	67	96	88	80	72	70	73	72	71	102	94	85	78	75	77	77	76
	200	85	78	72	65	63	61	60	57	91	84	76	70	66	66	65	61	96	89	80	72	68	68	68	67
	100	82	74	69	62	59	57	55	50	88	75	70	63	60	58	56	52	93	85	76	69	65	63	61	58
	50	79	71	66	59	55	52	48	43	85	72	67	60	56	53	49	44	90	80	72	65	62	57	53	49
20	76	67	63	56	50	47	41	36	82	69	64	57	52	48	43	37	87	75	67	61	58	54	46	40	
630		Térfogatáram 2800 [l/s]							Térfogatáram 3700 [l/s]							Térfogatáram 4700 [l/s]									
	500	96	88	80	76	72	72	70	68	103	95	86	82	77	77	76	73	107	98	90	85	81	81	80	76
	200	90	83	76	71	67	63	63	56	98	90	82	78	74	70	70	62	103	95	87	82	78	76	73	66
	100	89	82	75	68	63	58	55	50	95	88	79	74	70	65	63	57	100	92	84	79	75	71	67	62
	50	87	80	72	65	58	52	48	42	92	84	75	69	65	60	56	51	97	89	80	74	70	65	60	56
20	84	77	68	61	52	45	42	33	89	82	70	63	59	55	49	43	94	86	75	68	64	58	52	48	
800		Térfogatáram 4500 [l/s]							Térfogatáram 6000 [l/s]							Térfogatáram 7500 [l/s]									
	500	78	70	66	66	65	64	63	58	83	73	69	69	68	66	65	60	84	75	71	70	69	67	66	61
	200	72	64	60	59	57	55	52	46	77	67	63	62	60	58	55	49	80	70	66	65	63	61	58	52
	100	68	59	55	53	51	48	44	37	73	63	59	57	55	52	48	42	77	67	62	60	57	55	51	45
	50	66	55	51	48	45	42	37	30	71	60	55	52	49	47	41	35	76	65	61	58	54	52	47	40
20	61	46	43	39	35	32	25	18	69	58	53	50	47	41	37	29	74	63	59	56	52	48	43	36	
1000		Térfogatáram 7100 [l/s]							Térfogatáram 9450 [l/s]							Térfogatáram 11800 [l/s]									
	500	81	74	69	69	67	65	64	58	85	77	71	70	68	67	65	60	86	79	72	71	69	68	66	61
	200	76	69	63	60	57	55	53	45	80	71	65	64	61	58	57	50	83	74	68	67	64	61	60	55
	100	72	64	58	55	52	49	47	39	76	67	61	59	56	54	52	46	80	72	65	63	60	59	57	53
	50	68	60	54	52	48	45	43	36	73	65	59	58	54	52	50	45	78	70	63	62	59	58	56	52
20	61	53	48	46	42	39	37	31	70	62	56	55	51	49	47	42	74	67	60	59	56	55	53	48	

Elzáró

DTU



Leírás

Elforgatható, EPDM gumitömítéssel ellátott szeleplappal rendelkezik, amely a szelep zárt állapotában biztosítja a légtömör zárást. A szelelap fokozatmentesen állítható 0–90°.

A sapka 80–630-as méretben kiegészíthető speciális IK szigetelő persellyel, amennyiben a szigetelési vastagság nagyobb 50 mm-nél.

Szükség esetén használható beállító szelepként is.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø80–315 megfelel a "C" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Ø355–630 megfelel a "B" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Ø710–1000 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Motoros

A szükséges motor nyomaték megtalálható a szomszédos táblázatban.

Ø710–1000 méretben helyszínen utólag nem látható el motorral.

Megerősített szelelap

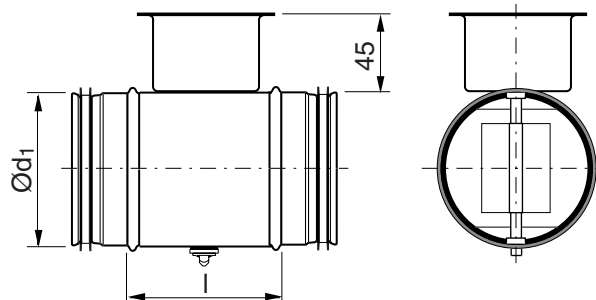


Rendelési minta

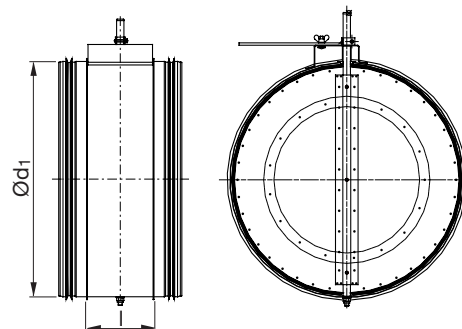
Termék	DTU	200
Méret Ød ₁		

Méretetek

Ø 80–630



Ø 710–1000



Ød ₁ névl	I mm	M Névl	m kg	Tömörsegi osztály zárt szelep mögött
80	100	2,0	0,30	4
100	100	2,0	0,38	4
112	100	2,0	0,48	4
125	100	2,0	0,53	4
140	100	2,0	0,60	4
150	100	2,0	0,63	4
160	100	2,0	0,74	4
180	100	2,0	0,82	4
200	100	2,0	1,04	4
224	100	3,0	1,27	4
250	100	3,0	1,52	4
280	100	4,0	1,77	4
300	100	4,0	1,98	4
315	100	4,0	2,14	4
355	100	8,0	2,44	4
400	100	8,0	3,65	4
450	100	10	4,84	4
500	115	10	6,07	4
560	115	15	7,47	4
600	115	15	8,11	4
630	115	15	8,80	4
710	230	40	17,0	4
800	230	40	19,5	4
900	230	60	26,0	4
1000	230	60	31,0	4

Elzáró

DTU

Tulajdonság	Ø 80-315	Ø 400	Ø 500	Ø 630	Ø 710-1000
A szelep tömszelencén keresztül állítható.	x	x	x	x	
A szelep beállítása a perselyen feltüntetett skála szerint olvasható	x	x	x	x	
A szelep két csavarral rögzíthető (PZD2)	x	x	x	x	
A szeleplap szárnyas anyával rögzített.					x
A szeleplap megerősített.		x	x	x	
A szeleplap utólag megerősítve.					x
Erős fogantyúval.		x	x	x	
Utólag megerősített fogantyúval.					x
Megerősített végperemmel.			x	x	x
A tengely megerősített.					x
A szelep motoros előkészítéssel szállítható, melynek kódja DTHU.	x	x	x	x	x
A szelep rugóvisszatérítés nélküli nyit/zár motorral szállítható, melynek kódja DTBU.	x	x	x	x	x
A szelep rugóvisszatérítésű nyit/zár motorral szállítható, melynek kódja DTBCU.	x	x	x	x	
A szelep rugóvisszatérítésű pneumatikus nyit/zár motorral szállítható, melynek kódja DTPU.	x	x	x	x	

Műszaki adatok

Nyomáseesés diagram zaj adatokkal a méretezéshez

A folytonos görbék mutatják a nyomáseesést, Δp_t , a szabályozón keresztül a térfogatáram, q , és a beállítási szög α függvényében.

A szaggatott görbék megadják az A-súlyozott hangteljesítményszint, L_{WA} (dB(A)) adatokat a légcsatornában.

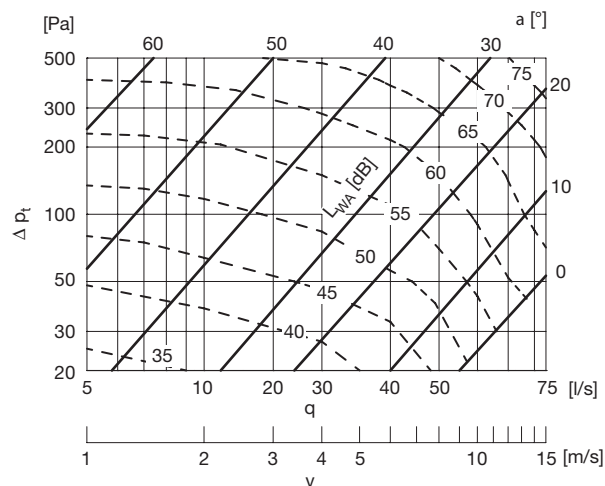
Példa

Adott Méret Ø100
Térfogatáram 60 l/s
Nyomáseesés 200 Pa

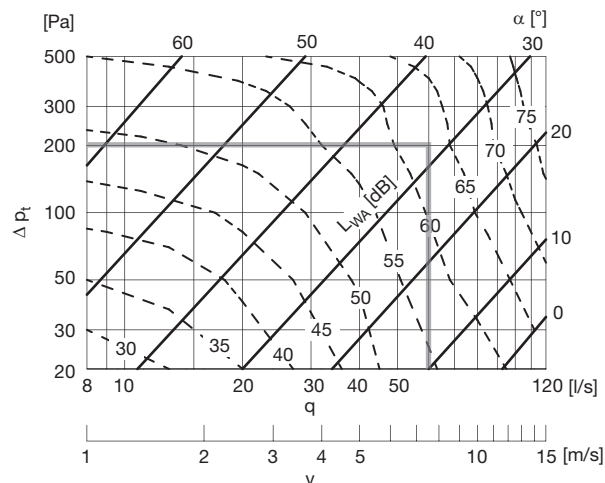
Diagramból kiolvassa

Beállítási szög 40°
Hangteljesítményszint 63 dB (A)

Ø80



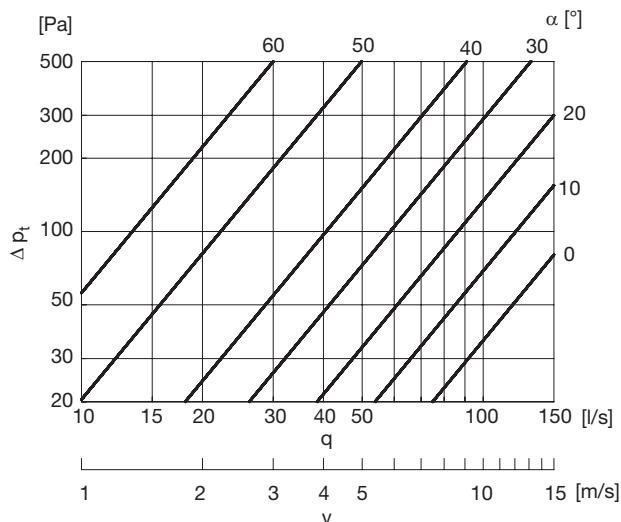
Ø100



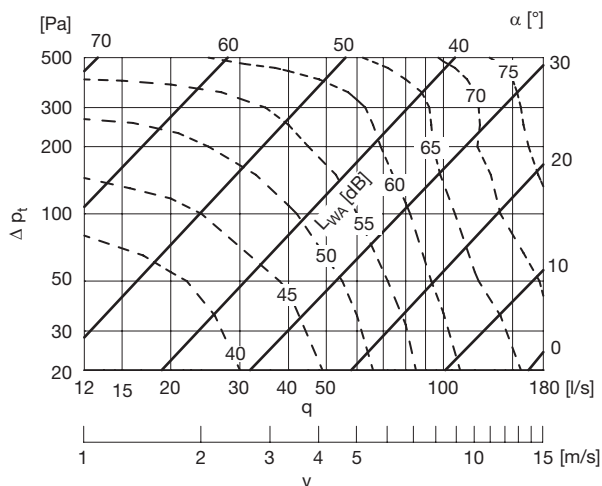
Elzáró

DTU

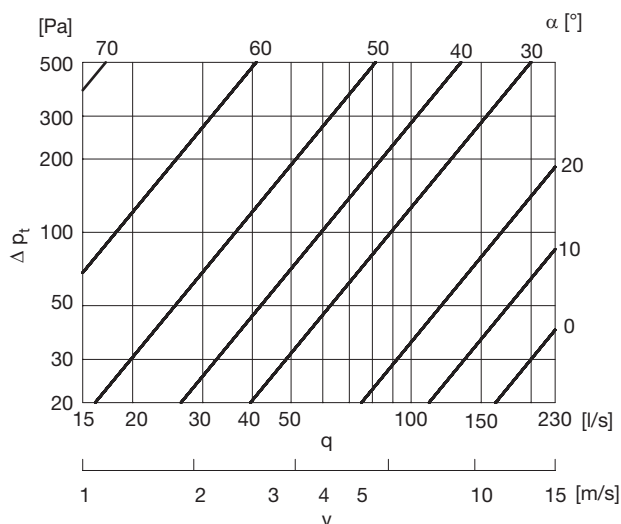
Ø112



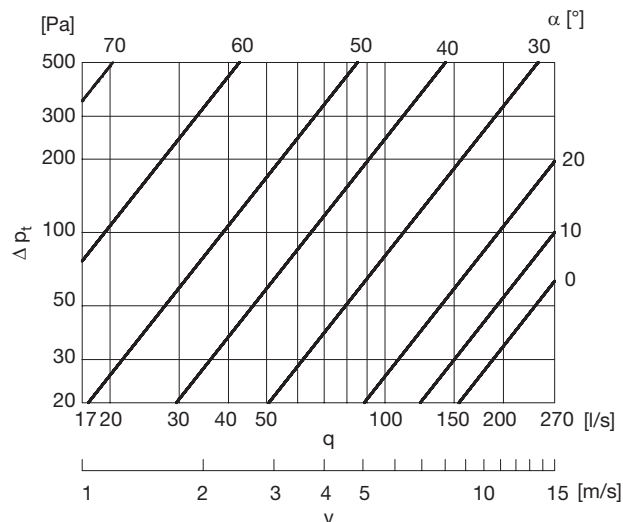
Ø125



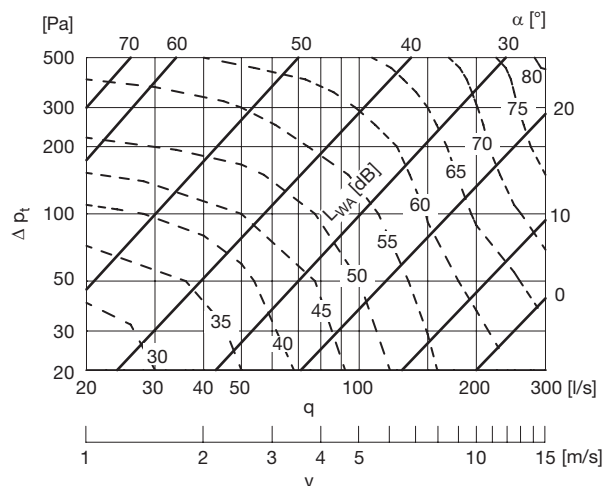
Ø140



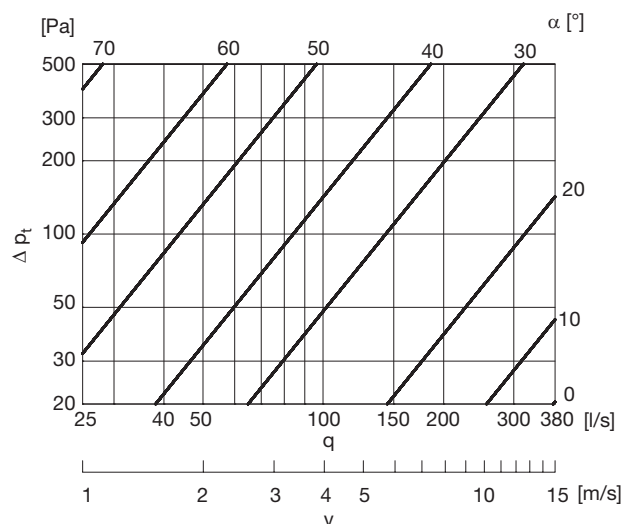
Ø150



Ø160



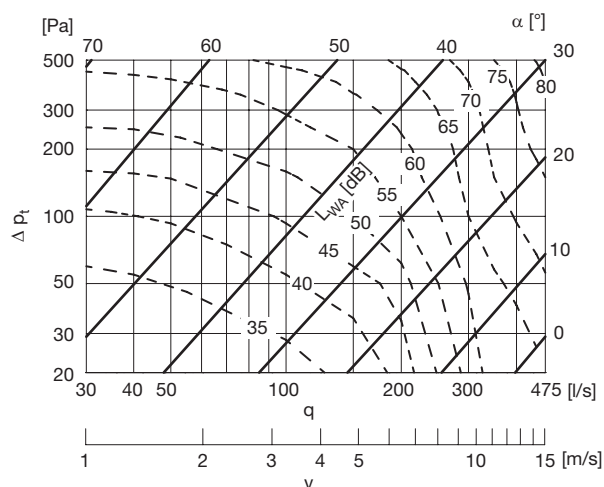
Ø180



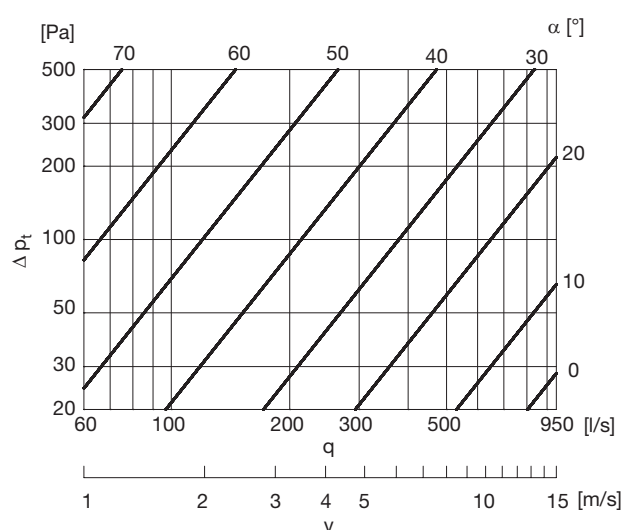
Elzáró

DTU

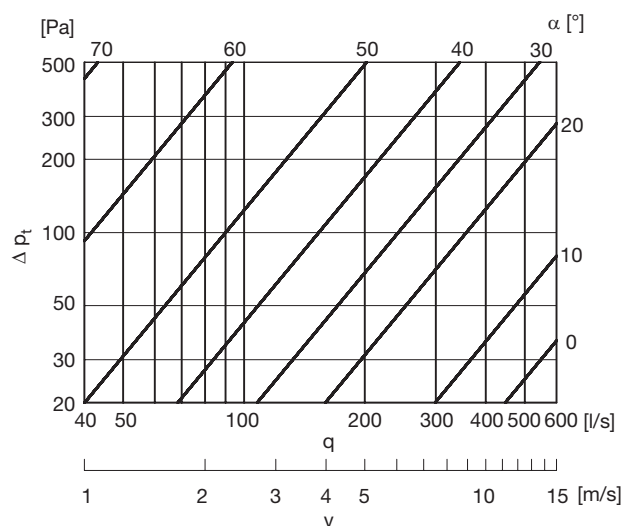
Ø200



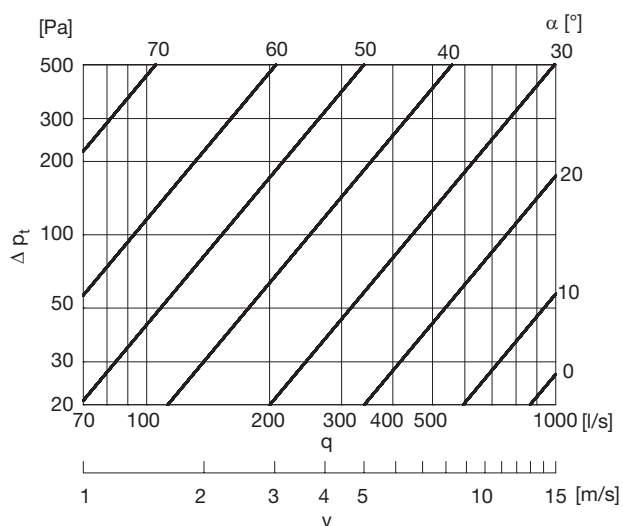
Ø280



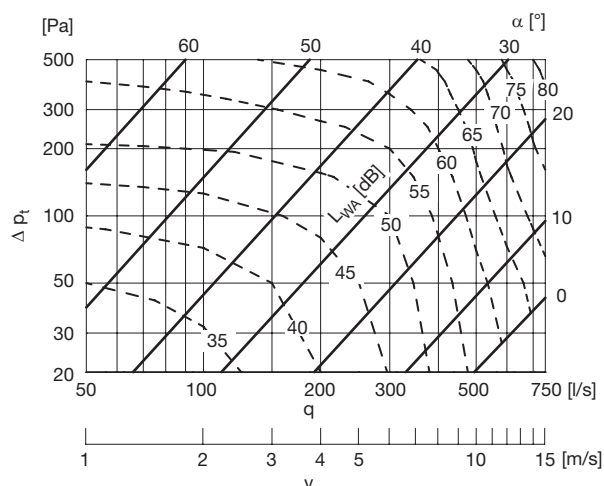
Ø224



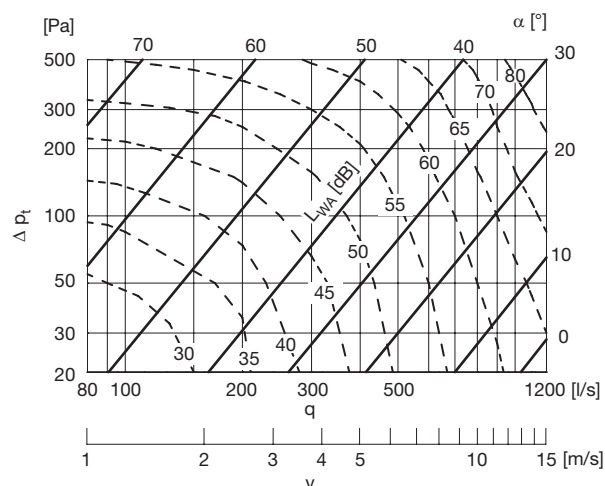
Ø300



Ø250



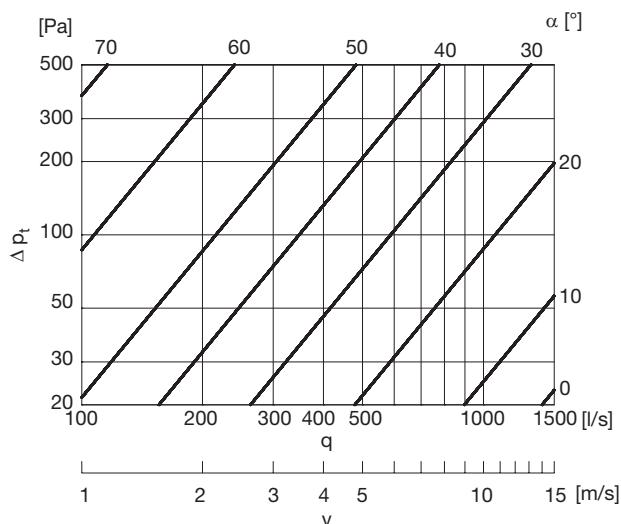
Ø315



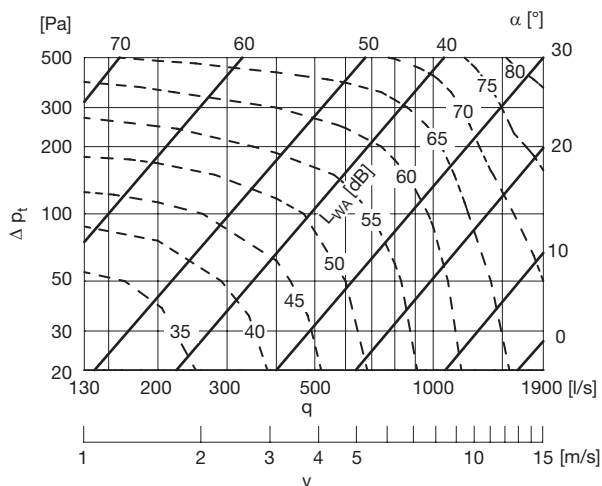
Elzáró

DTU

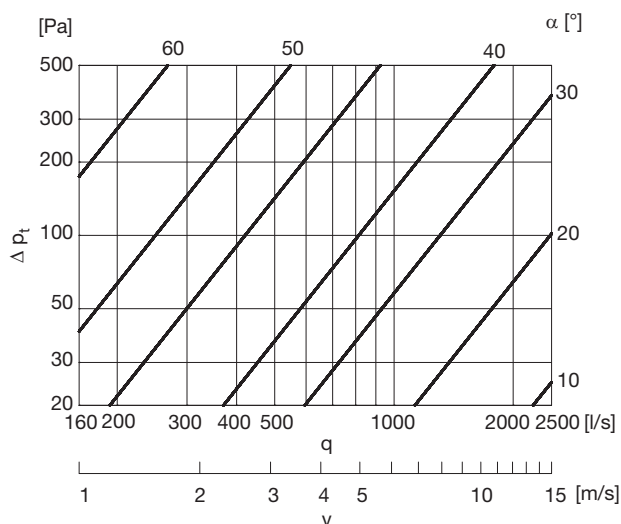
Ø355



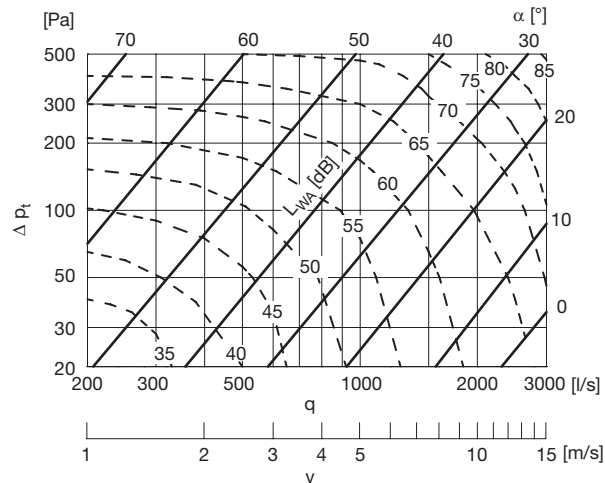
Ø400



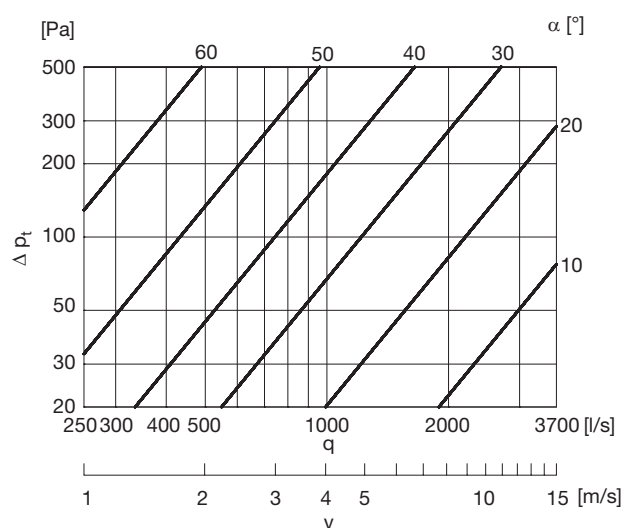
Ø450



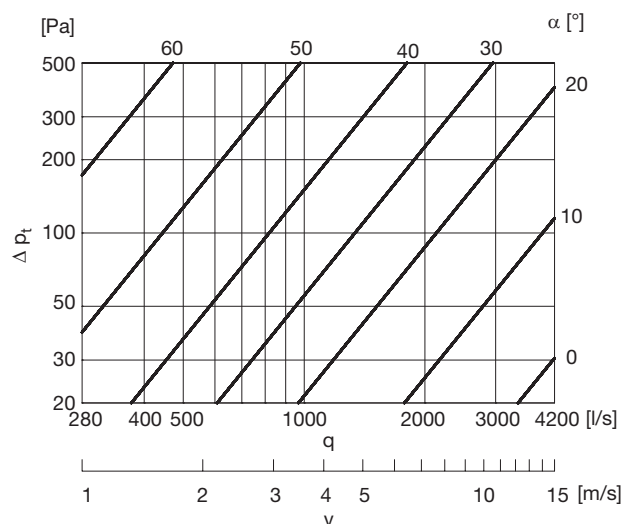
Ø500



Ø560



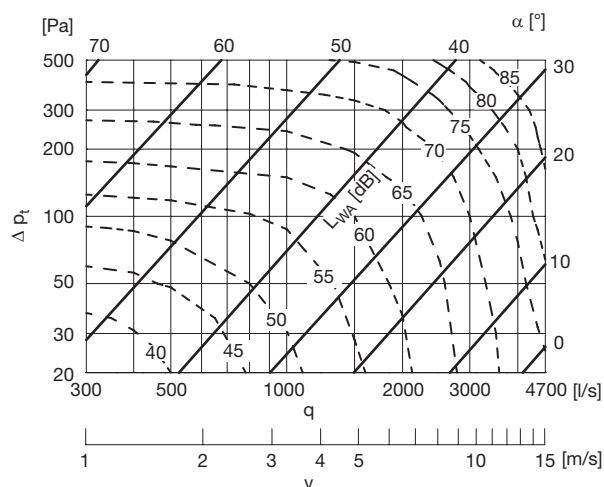
Ø600



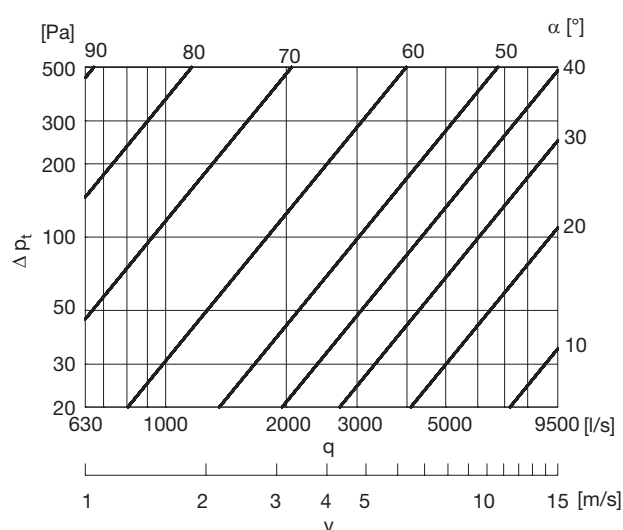
Elzáró

DTU

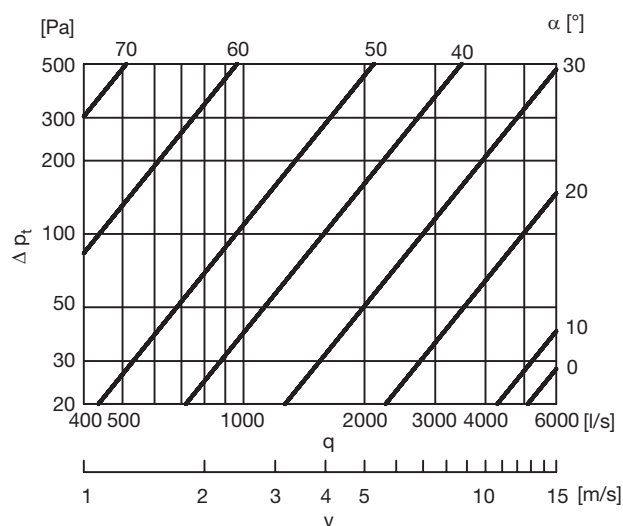
Ø630



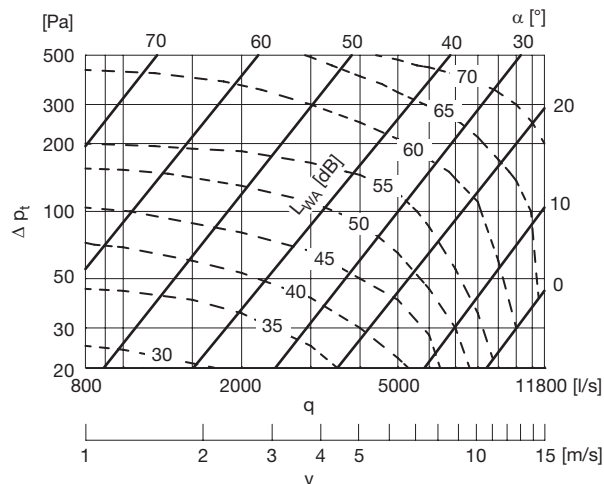
Ø900



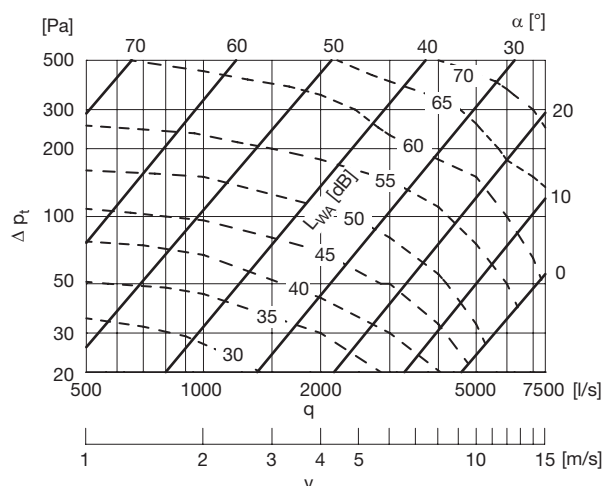
Ø710



Ø1000



Ø800



Elzáró

DTU

DTU zaj adatai

Hangteljesítményszint L_{Wv} [dB] a légcsatornában oktávsvokra bontva, 63–8000 Hz, átmérő, térfogatáram és nyomásesés függvényében.

Az akusztikai adatok mérése az ISO 5135 és az ISO 3741 szabvány eljárásai szerint történtek, a Svéd Nemzeti Kutató Intézet ajánlásai szerint.

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 1 [m/s]								Légsebesség 3 [m/s]								Légsebesség 6 [m/s]							
		Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatáram 5 [l/s]								Térfogatáram 15 [l/s]								Térfogatáram 30 [l/s]							
	500	63	63	64	63	58	53	48	45	65	65	65	65	59	55	49	46	67	67	67	67	60	57	50	47
	200	61	61	58	52	49	42	33	28	63	63	60	54	51	43	34	29	65	65	62	56	53	44	35	30
	100	59	56	50	45	41	28	22	14	60	60	53	48	43	30	23	15	61	64	57	51	46	32	24	16
	50	53	49	43	40	33	23	15	8	56	54	47	43	36	25	16	9	59	59	52	47	40	27	17	10
20	47	42	36	32	25	16	7	1	51	47	39	35	28	18	8	2	54	52	44	39	32	20	9	4	
100		Térfogatáram 8 [l/s]								Térfogatáram 25 [l/s]								Térfogatáram 50 [l/s]							
	500	60	60	59	52	50	44	44	44	67	64	64	57	54	48	48	48	72	69	69	62	59	52	52	52
	200	53	51	53	43	42	35	32	32	59	58	58	50	48	40	37	37	66	65	64	57	54	45	42	42
	100	51	46	44	38	35	28	21	20	58	55	53	46	41	34	26	24	65	64	62	54	48	40	31	29
	50	48	42	38	33	26	19	16	14	55	53	48	42	35	26	22	18	64	63	60	53	44	33	28	22
20	43	35	30	23	17	9	7	6	50	49	42	37	28	17	15	14	62	61	57	51	41	27	25	15	
125		Térfogatáram 12 [l/s]								Térfogatáram 40 [l/s]								Térfogatáram 75 [l/s]							
	500	66	63	61	55	52	46	47	44	71	68	65	59	56	50	50	47	76	73	70	63	60	53	53	50
	200	59	53	49	44	38	34	33	32	65	62	57	51	46	41	38	38	72	71	65	59	53	47	43	43
	100	58	49	43	40	31	28	22	22	64	59	53	47	39	34	29	27	71	70	63	55	47	40	35	32
	50	57	42	41	31	29	20	17	15	63	54	50	41	36	27	25	20	70	68	60	51	43	34	32	24
20	56	32	39	29	27	11	15	11	62	48	48	34	34	20	22	15	68	65	56	47	39	29	28	17	
160		Térfogatáram 20 [l/s]								Térfogatáram 60 [l/s]								Térfogatáram 120 [l/s]							
	500	62	63	61	56	52	51	50	49	68	67	64	59	55	53	52	51	73	71	68	62	59	55	54	53
	200	52	52	51	44	43	38	37	36	61	58	56	50	48	42	40	40	71	65	62	56	53	47	44	44
	100	47	43	39	37	32	27	27	25	59	54	50	45	40	35	33	31	70	64	60	53	48	42	39	38
	50	42	36	33	28	25	20	17	16	54	50	46	37	33	29	25	25	69	63	58	48	42	37	32	32
20	37	30	30	26	19	16	11	10	49	46	43	35	27	24	19	18	68	61	55	44	36	32	27	23	
200		Térfogatáram 30 [l/s]								Térfogatáram 100 [l/s]								Térfogatáram 200 [l/s]							
	500	65	60	56	52	49	47	44	42	70	64	61	55	52	52	55	55	75	69	65	59	55	55	59	59
	200	55	52	51	43	40	37	38	38	62	57	55	47	44	42	42	42	71	65	61	53	50	48	47	47
	100	46	43	41	34	32	29	29	29	57	52	48	41	39	36	34	34	69	64	58	50	47	44	42	42
	50	40	38	33	30	28	27	23	22	51	45	41	36	32	32	28	28	63	56	51	44	39	39	34	34
20	34	31	26	25	25	23	18	16	44	37	33	29	27	25	21	19	56	47	43	36	29	27	24	22	
250		Térfogatáram 50 [l/s]								Térfogatáram 150 [l/s]								Térfogatáram 300 [l/s]							
	500	67	65	57	50	47	52	51	50	69	66	59	53	50	54	53	52	71	67	61	56	53	56	55	54
	200	55	54	49	43	42	38	42	42	59	57	52	46	44	41	44	44	63	60	55	49	46	44	46	46
	100	52	48	40	37	34	33	31	28	56	52	45	41	38	36	34	31	62	57	51	46	43	40	38	35
	50	44	41	35	32	29	24	22	20	52	48	40	38	34	30	28	24	61	56	47	45	40	38	33	28
20	33	35	29	29	25	15	12	10	47	44	37	35	31	25	22	17	59	54	46	42	38	36	30	24	
315		Térfogatáram 80 [l/s]								Térfogatáram 250 [l/s]								Térfogatáram 500 [l/s]							
	500	63	60	53	49	47	46	45	44	68	65	59	53	50	50	53	50	74	71	65	58	55	55	58	55
	200	50	44	42	38	38	33	37	34	60	55	50	45	43	40	43	40	70	65	58	52	49	48	49	46
	100	42	39	33	31	30	25	30	23	54	52	45	41	38	36	36	31	66	64	56	50	47	46	44	39
	50	34	34	30	26	22	21	19	15	49	49	43	38	34	32	30	24	64	63	55	49	45	42	40	32
20	26	30	27	21	16	15	13	11	44	46	41	35	30	27	25	18	62	61	54	48	43	37	34	24	
400		Térfogatáram 130 [l/s]								Térfogatáram 400 [l/s]								Térfogatáram 800 [l/s]							
	500	76	71	66	59	55	58	57	56	79	73	67	62	57	60	59	58	82	75	68	65	59	62	61	60
	200	61	58	50	44	43	44	45	41	67	62	56	50	48	48	48	45	74	68	62	56	53	52	52	49
	100	50	45	40	34	36	35	35	29	61	56	49	44	42	39	39	34	72	67	58	53	49	47	46	40
	50	42	37	31	29	28	27	25	20	57	52	44	39	37	35	34	26	71	66	56	50	47	44	44	33
20	40	34	27	25	24	23	21	11	55	50	40	35	34	32	30	20	70	65	54	47	44	40	38	28	
500		Térfogatáram 200 [l/s]								Térfogatáram 600 [l/s]								Térfogatáram 1200 [l/s]							
	500	82	76	69	63	62	61	60	59	84	77	70	64	63	62	61	60	85	78	71	65	64	63	62	61
	200	66	60	55	48	45	44	46	43	71	65	59	53	50	50	47	47	77	70	64	58	56	55	54	51
	100	55	50	47	38	38	36	34	31	63	58	53	47	46	44	42	37	72	66	60	55	53	51	49	43
	50	46	40	36	33	32	29	29	25	59	52	47	44	42	38	38	31	71	63	57	54	51	46	46	37
20	41	33	29	27	26	19	18	20	56	47	42	40	38	32	30	26	70	60	54	52	49	44	40	32	
630		Térfogatáram 300 [l/s]								Térfogatáram 900 [l/s]								Térfogatáram 1800 [l/s]							
	500	86	77	71	67	64	61	61	60	88	80	73	69	66	64	63	62	90	83	75	71	68	67	65	64
	200	76	70	63	60	56	53	52	48	78	72	65	62	59	55	55	49	80	74	67	64	60	57	57	50
	100	65	61	52	49	45	43	41	37	71	66	59	54	50	46	45	40	78	71	66	59	56	49	48	44
	50	54	49	45	39	34	36	30	26	66	58	53	48	43	40	39	30	77	68	62	57	51	45	47	36
20	45	35	38	30	29	29	26	20	61	50	47	43	38	36	33	25	76	65	57	55	46	42	39	30	
800		Térfogatáram 500 [l/s]								Térfogatáram 1500 [l/s]								Térfogatáram 3000 [l/s]							
	500	56	53	54	51	52	52	47	44	64	59	58	57	57	56	54	50	72	65	62	63	62	62	61	56
	200	49	43	41	43	47	46	41	31	58	52	49	49	50	49	45	37	67	60	56	55	53	52	49	43
	100	46	40	39	39	41	36	30	23	55	48	45	44	44	40	35	29	63	55	51	49	47	44	40	34
	50	44	37	34	32	29	25	19	15	52	44	40	38	35	31	26	20	60	50	46	44	41	37	33	25
20	31	33	27	22	21	11	12	1	44	36	32	28	25	17	13	2	56	40	37	34	29	23	14	9	
1000		Térfogatáram 800 [l/s]								Térfogatáram 2400 [l/s]								Térfogatáram 4750 [l/s]							
	500	59	53	50	50	50	53	50	49	68	62	58	58	57	57	56	53	77	70	66	67	64	64	63	57
	200	55	47	48	47	47	50	46	34	64	56	53	52	52	51	48	38	72	64	58	56	54	52	50	42
	100	52	46	39	42	41	38	34	24	60	52	46	45	44	41	37	28	67	58	53	49	47	44	40	32
	50	50	40	32	34	31	26	21	10	56	47	40	39	36	31	27	15	62	54	48	44	41	37	33	25
20	47	22	27	29	19	6	2	1	50	34	33	32	25	17	7	2	53	45	39	35	32	28	22	14	

Elzáró

DTU

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 9 [m/s]							Légsebesség 12 [m/s]							Légsebesség 15 [m/s]									
		Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)									
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatáram 45 [l/s]							Térfogatáram 60 [l/s]							Térfogatáram 75 [l/s]									
	500	72	70	70	70	63	60	53	49	77	76	75	75	68	64	56	53	80	80	80	80	72	68	60	56
	200	70	68	67	60	57	48	38	32	75	74	71	65	61	51	41	34	78	77	72	70	64	53	42	35
	100	66	65	63	57	51	36	27	18	74	73	70	60	57	45	32	25	77	75	71	65	58	46	33	26
	50	63	62	58	52	45	28	18	11	73	71	66	55	52	40	25	19	75	72	67	58	53	41	26	20
20	59	58	51	46	38	21	10	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
100		Térfogatáram 75 [l/s]							Térfogatáram 100 [l/s]							Térfogatáram 120 [l/s]									
	500	78	75	75	67	64	57	57	57	84	81	80	72	68	62	61	61	88	86	85	76	72	65	64	64
	200	74	73	72	64	59	50	47	46	80	79	78	69	66	55	51	51	84	83	81	72	68	59	55	54
	100	73	72	71	62	56	46	36	33	79	78	75	65	60	49	44	42	82	81	78	69	63	54	48	45
	50	72	70	68	58	51	40	29	23	77	76	70	60	53	43	36	31	80	79	74	65	57	48	40	35
20	70	67	63	53	44	33	26	17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
125		Térfogatáram 110 [l/s]							Térfogatáram 145 [l/s]							Térfogatáram 180 [l/s]									
	500	83	80	76	68	65	58	58	54	89	87	81	73	69	62	62	58	91	88	83	75	71	63	63	59
	200	79	78	71	65	58	51	48	47	87	85	78	70	63	56	52	48	88	86	80	71	66	59	54	49
	100	78	77	70	61	51	45	39	35	86	83	75	66	58	50	44	39	87	84	78	69	61	53	47	42
	50	77	76	68	57	45	39	33	25	84	80	71	61	52	44	36	28	86	82	75	65	55	47	39	33
20	76	75	64	53	40	33	30	18	81	76	66	55	45	38	32	19	–	–	–	–	–	–	–	–	
160		Térfogatáram 180 [l/s]							Térfogatáram 240 [l/s]							Térfogatáram 300 [l/s]									
	500	78	77	74	67	63	60	59	58	84	84	80	72	68	65	65	65	89	89	85	77	73	69	69	69
	200	76	73	70	63	59	53	50	50	80	80	77	69	66	58	55	55	85	84	80	73	70	64	59	58
	100	75	72	69	61	54	48	45	44	78	76	73	66	61	53	50	48	83	80	77	70	65	58	54	52
	50	74	71	66	58	49	40	38	33	76	72	68	62	55	47	43	38	80	76	72	66	59	51	47	42
20	73	66	61	54	43	35	30	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
200		Térfogatáram 300 [l/s]							Térfogatáram 400 [l/s]							Térfogatáram 475 [l/s]									
	500	85	79	72	65	62	61	65	65	92	85	79	72	68	66	71	70	95	89	82	73	71	70	74	73
	200	83	77	70	62	58	55	54	54	90	83	77	69	65	62	61	60	92	85	79	71	66	64	64	63
	100	82	76	69	59	56	53	50	50	88	80	73	65	61	58	55	53	90	83	76	68	63	61	58	56
	50	81	74	65	56	52	49	45	42	85	76	68	60	56	52	48	45	88	80	72	64	59	56	52	48
20	80	70	60	52	46	43	38	32	81	72	62	54	50	45	40	36	–	–	–	–	–	–	–	–	
250		Térfogatáram 450 [l/s]							Térfogatáram 600 [l/s]							Térfogatáram 750 [l/s]									
	500	78	75	68	61	58	61	60	59	87	83	76	68	68	68	68	68	94	90	82	74	71	74	74	74
	200	74	69	63	57	55	54	54	53	82	79	72	64	63	63	62	61	88	84	77	69	68	67	68	65
	100	72	68	60	56	52	49	45	42	79	76	69	62	60	60	58	57	85	81	74	67	65	63	62	59
	50	69	67	58	54	48	44	37	32	76	72	65	59	56	54	51	48	82	78	70	64	61	58	55	52
20	66	65	56	52	44	39	32	27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
315		Térfogatáram 750 [l/s]							Térfogatáram 1000 [l/s]							Térfogatáram 1200 [l/s]									
	500	82	78	71	64	60	60	60	60	89	85	77	69	68	67	69	65	92	88	80	72	71	70	72	68
	200	77	72	66	59	58	57	56	52	86	79	72	65	63	62	63	58	88	83	75	68	66	65	64	59
	100	76	71	64	57	54	52	50	44	84	77	69	62	60	58	57	53	87	80	72	65	63	61	59	55
	50	75	70	61	54	50	46	43	35	82	74	66	59	55	52	49	46	85	77	69	62	59	55	52	48
20	74	68	58	51	46	39	36	26	80	71	63	56	48	44	39	38	–	–	–	–	–	–	–	–	
400		Térfogatáram 1200 [l/s]							Térfogatáram 1500 [l/s]							Térfogatáram 1900 [l/s]									
	500	88	81	74	70	63	66	65	64	95	87	79	75	69	71	70	69	98	90	82	78	73	74	73	72
	200	83	76	68	61	60	59	58	54	89	82	75	69	67	64	63	60	92	84	77	70	69	67	65	63
	100	82	75	67	60	58	55	53	47	86	80	72	66	63	61	58	55	89	82	74	68	66	64	61	58
	50	80	73	65	58	56	51	47	39	83	77	68	63	58	56	52	48	86	80	71	66	62	59	55	51
20	77	70	63	55	53	47	42	30	80	74	64	60	54	50	45	40	–	–	–	–	–	–	–	–	
500		Térfogatáram 1800 [l/s]							Térfogatáram 2400 [l/s]							Térfogatáram 3000 [l/s]									
	500	91	84	76	68	67	68	68	67	96	88	80	72	70	73	72	71	102	94	85	78	75	77	77	76
	200	85	78	72	65	63	61	60	57	91	84	76	70	66	66	65	61	96	89	80	72	68	68	68	67
	100	82	74	69	62	59	57	55	50	88	75	70	63	60	58	56	52	93	85	76	69	65	63	61	58
	50	79	71	66	59	55	52	48	43	85	72	67	60	56	53	49	44	90	80	72	65	62	57	53	49
20	76	67	63	56	50	47	41	36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
630		Térfogatáram 2800 [l/s]							Térfogatáram 3700 [l/s]							Térfogatáram 4700 [l/s]									
	500	96	88	80	76	72	72	70	68	103	95	86	82	77	77	76	73	107	98	90	85	81	81	80	76
	200	90	83	76	71	67	63	63	56	98	90	82	78	74	70	70	62	103	95	87	82	78	76	73	66
	100	89	82	75	68	63	58	55	50	95	88	79	74	70	65	63	57	100	92	84	79	75	71	67	62
	50	87	80	72	65	58	52	48	42	92	84	75	69	65	60	56	51	97	89	80	74	70	65	60	56
20	84	77	68	61	52	45	42	33	89	82	70	63	59	55	49	43	–	–	–	–	–	–	–	–	
800		Térfogatáram 4500 [l/s]							Térfogatáram 6000 [l/s]							Térfogatáram 7500 [l/s]									
	500	78	70	66	66	65	64	63	58	83	73	69	69	68	66	65	60	84	75	71	70	69	67	66	61
	200	72	64	60	59	57	55	52	46	77	67	63	62	60	58	55	49	80	70	66	65	63	61	58	52
	100	68	59	55	53	51	48	44	37	73	63	59	57	55	52	48	42	77	67	62	60	57	55	51	45
	50	66	55	51	48	45	42	37	30	71	60	55	52	49	47	41	35	76	65	61	58	54	52	47	40
20	61	46	43	39	35	32	25	18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
1000		Térfogatáram 7100 [l/s]							Térfogatáram 9450 [l/s]							Térfogatáram 11800 [l/s]									
	500	81	74	69	69	67	65	64	58	85	77	71	70	68	67	65	60	86	79	72	71	69	68	66	61
	200	76	69	63	60	57	55	53	45	80	71	65	64	61	58	57	50	83	74	68	67	64	61	60	55
	100	72	64	58	55	52	49	47	39	76	67	61	59	56	54	52	46	80	72	65	63	60	59	57	53
	50	68	60	54	52	48	45	43	36	73	65	59	58	54	52	50	45	78	70	63	62	59	58	56	52
20	61	53	48	46	42	39	37	31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

Elzáró

DTMU/DTWU



Leírás

DTMU/DTWU légtömör elzárószelep. A szelep használható az áramlás teljes elzárására.

A szeleplap dupla acéllemez középen EPDM gumitömítés-sel, amely érintkezik a szabályozó házának belső palástjával zárt állapotban.

DTMU fogantyúval és zárószervezettel rendelkezik a fokozatmentes 0–90° állításhoz.

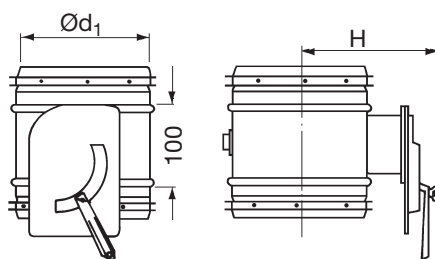
DTWU átlós fogantyúval, melyre húzókötélt szerelhető távoli állításhoz.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

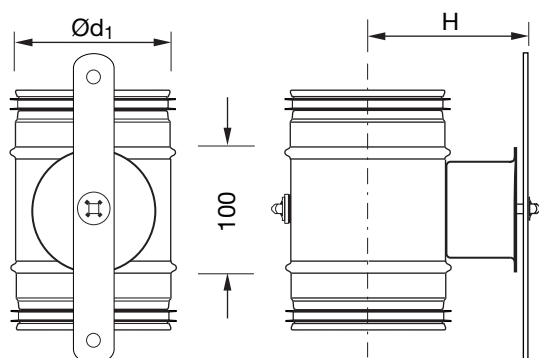
Ø80–315 megfelel a C nyomásosztálynak zárt állapotban.

Ø355–630 megfelel a B nyomásosztálynak zárt állapotban.

DTMU



DTWU



Méretetek

Ød ₁ névl	H mm	m kg	Tömörégi osztály zárt szelep mögött
80	95	0,80	4
100	105	0,90	4
112	110	0,90	4
125	118	1,00	4
140	125	1,00	4
150	130	1,10	4
160	135	1,10	4
180	145	1,30	4
200	155	1,40	4
224	165	1,60	4
250	180	1,90	4
280	195	2,20	4
300	205	2,40	4
315	215	2,60	4
355	240	3,10	4
400	260	3,90	4
450	285	4,50	4
500	310	5,20	4
560	340	6,20	4
600	360	7,20	4
630	375	8,10	4

Rendelési minta

Termék	DTMU	250
Méret Ød ₁		

Elzáró

DTMU/DTWU

Műszaki adatok

Nyomásesés diagram zaj adatokkal a méretezéshez

A folytonos görbék mutatják a nyomásesést, Δp_t , a szabályozón keresztül a térfogatáram, q , és a beállítási szög α függvényében.

A szaggatott görbék megadják az A-súlyozott hangteljesítményszint, L_{WA} (dB(A)) adatokat a légcsatornában.

Példa

Adott

Méret Ø100

Térfogatáram 60 l/s

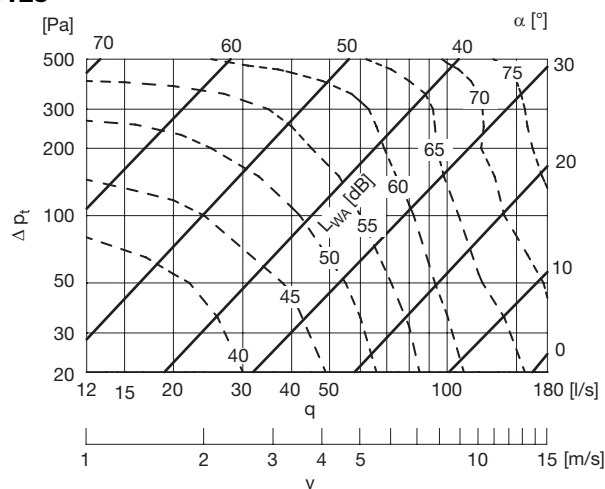
Nyomásesés 200 Pa

Diagramból kiolvassa

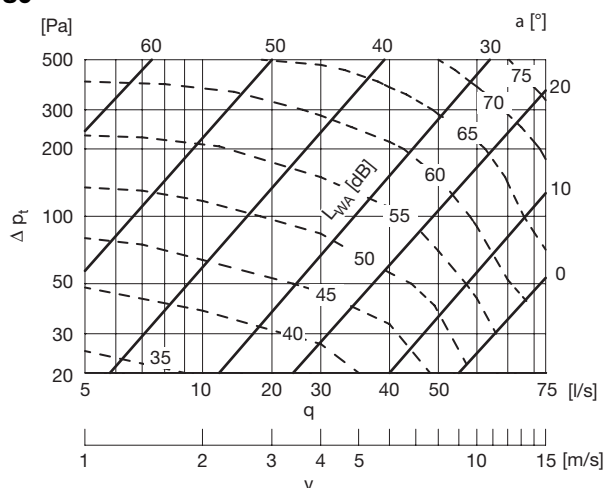
Beállítási szög 32°

Hangteljesítményszint 63 dB (A)

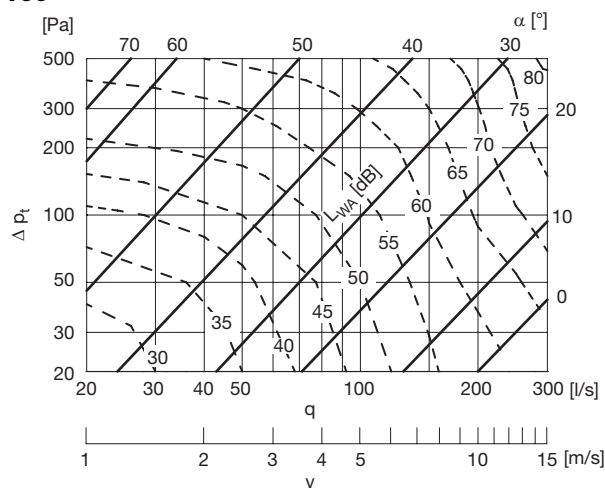
Ø125



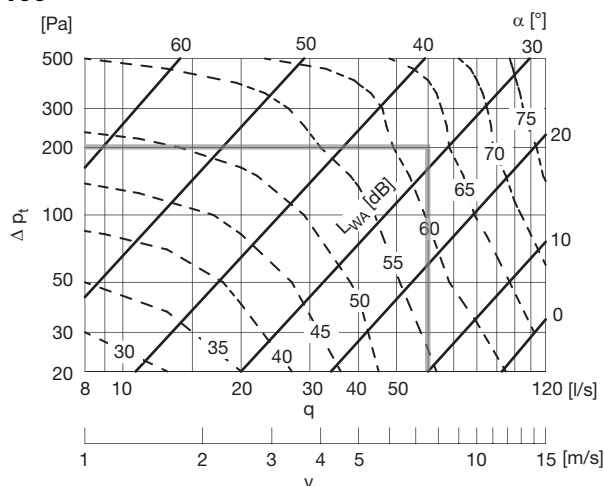
Ø80



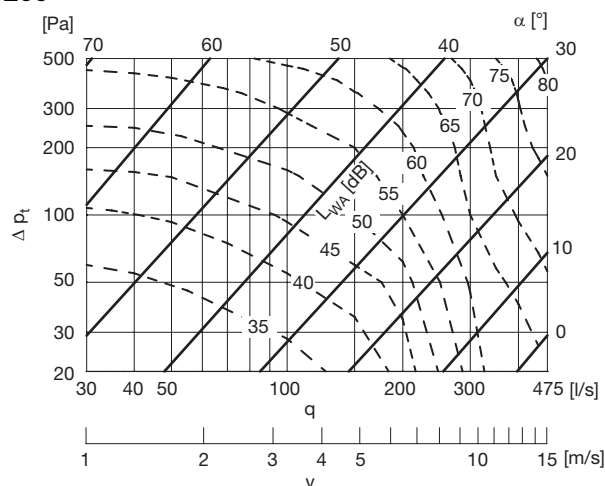
Ø160



Ø100



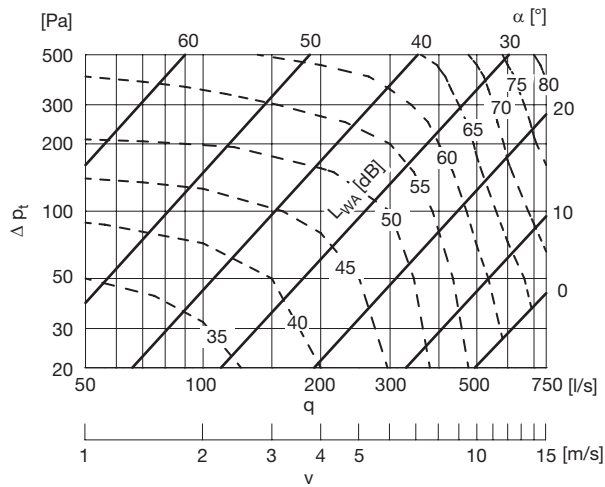
Ø200



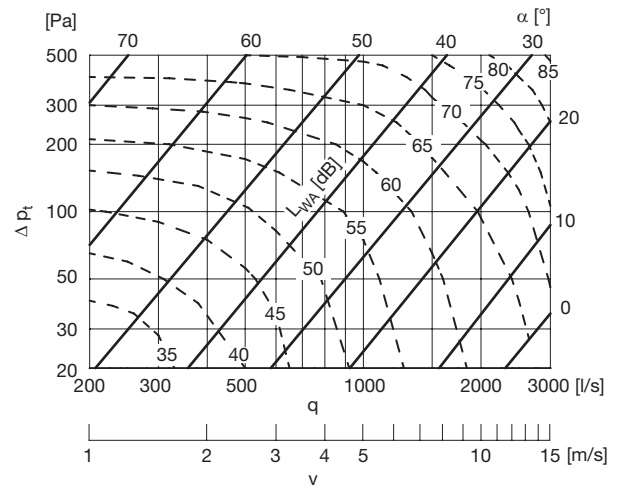
Elzáró

DTMU/DTWU

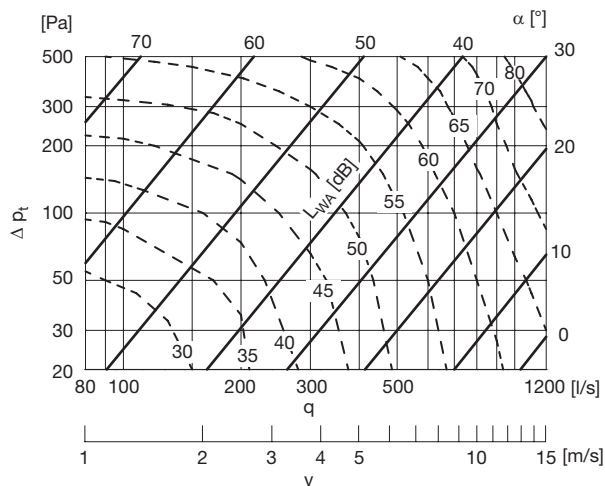
Ø250



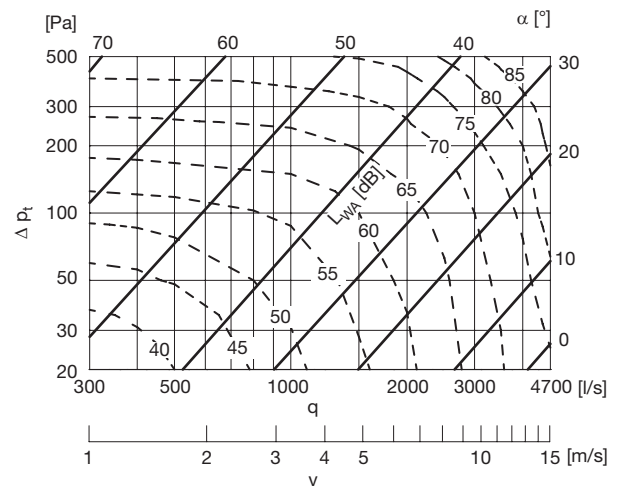
Ø500



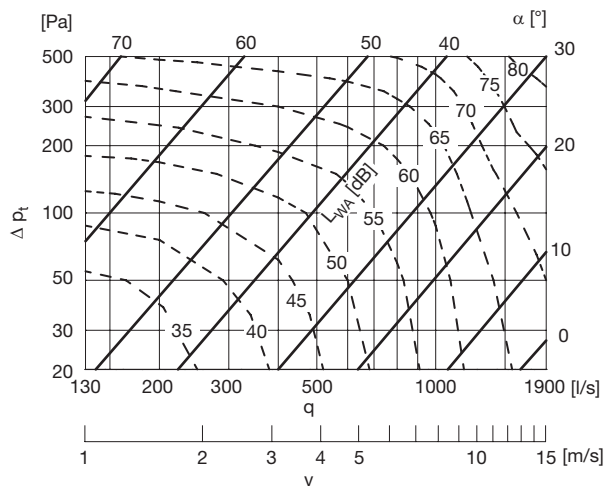
Ø315



Ø630



Ø400



Elzáró

DTMU/DTWU

DTMU/DTWU zaj adatai

Hangteljesítményszint L_{Wv} [dB] a légcsatornában oktávsvokra bontva, 63–8000 Hz, átmérő, térfogatáram és nyomásesés függvényében.

Az akusztikai adatok mérése az ISO 5135 és az ISO 3741 szabvány eljárásai szerint történtek, a Svéd Nemzeti Kutató Intézet ajánlásai szerint.

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 3 [m/s]							Légsebesség 6 [m/s]							Légsebesség 9 [m/s]									
		Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)							Középfrekvencia (Hz)									
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatáram 15 [l/s]							Térfogatáram 30 [l/s]							Térfogatáram 45 [l/s]									
	500	65	65	65	65	59	55	49	46	67	67	67	67	60	57	50	47	70	70	70	70	63	60	53	49
	300	63	63	60	60	54	48	42	36	66	66	63	63	56	50	44	38	70	70	67	67	60	54	47	40
	200	63	63	60	54	51	43	34	29	65	65	62	56	53	44	35	30	70	70	67	60	57	48	38	32
	100	55	60	53	48	43	30	23	15	59	65	57	51	46	32	24	16	66	72	63	57	51	36	27	18
50	56	54	47	43	36	25	16	9	59	59	52	47	40	27	17	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
100		Térfogatáram 25 [l/s]							Térfogatáram 50 [l/s]							Térfogatáram 75 [l/s]									
	500	67	64	64	57	54	48	48	48	72	68	68	62	59	52	52	52	78	75	75	67	64	57	57	57
	300	62	61	60	54	51	45	42	42	68	68	68	59	56	50	47	47	75	74	73	65	61	54	51	51
	200	58	58	58	50	48	40	37	37	65	65	64	57	54	45	42	42	74	73	73	64	59	50	47	46
	100	58	55	53	46	41	34	26	24	68	66	62	54	48	40	31	29	79	75	71	62	56	46	36	33
50	55	53	48	42	35	26	22	18	69	67	60	53	44	33	28	22	-	-	-	-	-	-	-	-	
125		Térfogatáram 40 [l/s]							Térfogatáram 80 [l/s]							Térfogatáram 120 [l/s]									
	500	71	68	65	59	56	50	50	47	76	73	70	63	60	53	53	50	83	79	76	68	65	58	58	54
	300	66	66	60	55	52	46	43	40	73	73	67	60	57	51	48	44	79	79	72	66	62	55	52	48
	200	65	62	57	51	46	41	38	38	74	71	65	59	53	47	43	43	82	78	71	65	58	51	48	48
	100	64	59	53	47	39	34	29	27	77	70	63	55	47	40	35	32	84	78	70	61	51	45	39	35
50	63	54	50	41	36	27	25	20	80	68	60	51	43	34	32	26	-	-	-	-	-	-	-	-	
160		Térfogatáram 60 [l/s]							Térfogatáram 120 [l/s]							Térfogatáram 180 [l/s]									
	500	68	67	64	59	55	53	52	51	72	71	68	62	59	55	54	53	78	77	74	67	63	60	59	58
	300	63	62	59	55	52	49	46	45	67	66	64	58	55	52	49	48	75	75	71	65	61	58	54	54
	200	61	58	56	50	48	42	40	40	68	65	62	56	53	47	44	44	76	73	69	63	59	53	50	50
	100	59	54	50	45	40	35	33	31	70	64	60	53	48	42	39	38	77	73	69	61	54	48	45	44
50	54	50	46	37	33	29	25	25	69	64	58	48	42	37	32	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
200		Térfogatáram 100 [l/s]							Térfogatáram 200 [l/s]							Térfogatáram 300 [l/s]									
	500	70	64	61	55	52	52	55	55	75	68	65	59	55	55	59	59	83	76	72	65	61	61	65	65
	300	67	62	56	50	48	45	48	48	74	68	62	55	52	51	53	52	84	78	71	64	61	57	60	60
	200	62	57	55	47	44	42	42	42	71	65	62	53	50	48	47	47	83	76	71	62	58	55	54	54
	100	57	52	48	41	39	36	34	34	69	64	58	50	47	44	42	42	83	76	69	59	56	53	50	50
50	51	45	41	36	32	32	28	28	63	56	51	44	39	34	34	34	-	-	-	-	-	-	-	-	
250		Térfogatáram 150 [l/s]							Térfogatáram 300 [l/s]							Térfogatáram 450 [l/s]									
	500	69	66	59	53	50	54	53	52	71	67	61	56	53	56	55	54	78	75	68	61	58	61	60	59
	300	63	61	55	50	47	46	48	47	66	63	57	51	48	47	51	48	75	72	65	59	55	55	59	55
	200	59	57	52	46	44	41	44	44	63	60	55	49	46	44	46	46	72	69	63	57	55	54	54	53
	100	56	52	45	41	38	36	34	31	63	57	51	45	43	40	38	35	75	69	60	56	52	49	45	42
50	52	48	40	38	34	30	28	24	61	56	47	45	40	38	33	28	-	-	-	-	-	-	-	-	
315		Térfogatáram 250 [l/s]							Térfogatáram 500 [l/s]							Térfogatáram 750 [l/s]									
	500	68	65	59	53	50	50	53	50	74	71	65	58	55	55	58	55	82	78	71	64	60	60	54	60
	300	62	59	54	49	46	45	49	43	69	66	60	54	51	51	54	48	78	74	68	61	57	57	61	54
	200	60	55	50	45	43	40	43	40	70	64	58	52	49	48	49	46	79	72	66	59	58	57	56	52
	100	54	52	45	41	38	36	36	31	66	63	55	50	47	46	44	39	76	72	64	57	54	52	50	44
50	49	49	43	38	34	32	30	24	64	64	56	49	45	42	40	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
400		Térfogatáram 400 [l/s]							Térfogatáram 800 [l/s]							Térfogatáram 1200 [l/s]									
	500	79	73	67	62	57	60	59	58	82	75	68	65	59	62	61	60	88	81	74	70	62	66	65	64
	300	72	66	60	54	51	51	51	51	77	70	64	58	56	55	54	54	84	77	70	63	62	61	60	60
	200	67	62	56	50	48	48	48	45	74	68	62	56	53	52	52	49	82	75	68	61	60	59	58	54
	100	61	56	49	44	42	39	39	34	72	66	58	53	49	47	46	40	83	76	67	60	58	55	53	47
50	57	52	44	39	37	35	34	26	72	67	56	50	47	44	44	33	-	-	-	-	-	-	-	-	
500		Térfogatáram 600 [l/s]							Térfogatáram 1200 [l/s]							Térfogatáram 1800 [l/s]									
	500	84	77	70	64	63	62	61	60	85	78	71	65	64	63	62	61	91	84	76	68	67	68	68	67
	300	77	70	64	58	54	54	58	58	80	74	67	60	57	57	60	60	88	80	73	66	62	62	66	66
	200	71	65	59	53	50	50	50	47	77	70	64	58	56	55	54	51	85	78	72	65	63	61	60	57
	100	63	58	53	47	46	44	42	37	72	66	60	55	53	51	49	43	82	75	70	63	60	57	55	50
50	59	52	47	44	42	38	38	31	71	63	57	54	51	46	46	37	-	-	-	-	-	-	-	-	
630		Térfogatáram 1000 [l/s]							Térfogatáram 2000 [l/s]							Térfogatáram 3000 [l/s]									
	500	88	80	73	69	66	64	63	62	90	83	75	71	68	67	65	64	96	88	80	76	72	72	70	68
	300	82	75	69	65	62	61	58	55	84	77	70	67	63	62	61	56	92	84	77	73	69	68	68	61
	200	78	72	65	62	59	55	55	49	80	74	67	64	60	57	57	50	89	82	75	71	67	63	63	56
	100	71	66	59	54	50	46	45	40	78	71	66	59	56	49	47	44	90	82	76	68	63	58	55	50
50	66	58	53	48	43	40	39	30	77	68	62	57	51	45	48	36	-	-	-	-	-	-	-	-	

Elzáró

DTMU/DTWU

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 12 [m/s]								Légsebesség 15 [m/s]							
		Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatóram 60 [l/s]								Térfogatóram 75 [l/s]							
	500	75	75	75	75	68	64	56	53	80	80	80	80	72	68	60	56
	300	75	75	71	71	64	57	50	43	79	79	75	75	68	60	53	45
	200	75	75	71	65	61	51	41	34	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100		Térfogatóram 100 [l/s]								Térfogatóram 120 [l/s]							
	500	84	81	80	72	68	62	61	61	88	85	84	76	72	65	64	64
	300	81	80	79	70	67	59	56	55	86	85	84	74	70	62	59	58
	200	80	80	79	69	66	55	51	51	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125		Térfogatóram 160 [l/s]								Térfogatóram 180 [l/s]							
	500	89	85	81	73	69	62	62	58	91	87	83	75	71	63	63	59
	300	86	86	79	71	68	60	56	53	89	88	81	73	69	62	58	54
	200	89	85	78	70	63	56	52	52	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160		Térfogatóram 240 [l/s]								Térfogatóram 300 [l/s]							
	500	84	84	80	72	68	65	65	65	89	89	85	77	73	69	69	69
	300	81	81	78	70	67	63	59	59	87	87	83	76	72	68	64	64
	200	84	80	77	69	66	58	55	55	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200		Térfogatóram 400 [l/s]								Térfogatóram 450 [l/s]							
	500	90	82	78	72	67	66	71	70	93	85	81	73	71	70	74	73
	300	92	84	78	71	67	63	67	66	95	87	81	72	68	66	69	68
	200	90	83	79	69	65	62	61	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250		Térfogatóram 600 [l/s]								Térfogatóram 750 [l/s]							
	500	87	83	76	68	64	68	68	68	94	90	82	74	70	74	74	74
	300	84	80	73	67	65	64	62	61	91	87	80	72	70	69	72	68
	200	82	79	72	64	63	63	62	61	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315		Térfogatóram 1000 [l/s]								Térfogatóram 1200 [l/s]							
	500	89	85	77	69	68	67	69	65	92	88	80	72	71	70	72	68
	300	85	81	74	66	64	64	66	59	89	85	78	70	68	68	70	62
	200	86	79	72	65	63	62	64	58	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400		Térfogatóram 1600 [l/s]								Térfogatóram 1800 [l/s]							
	500	95	87	79	75	67	71	70	69	98	90	82	78	70	74	73	72
	300	91	83	76	69	67	66	65	64	94	86	79	71	70	69	68	67
	200	89	82	75	69	67	64	63	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500		Térfogatóram 2400 [l/s]								Térfogatóram 3000 [l/s]							
	500	96	88	80	72	70	73	72	71	102	94	85	78	75	77	77	76
	300	93	85	78	70	66	66	70	70	99	91	83	74	70	70	74	74
	200	91	84	76	70	68	66	65	61	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630		Térfogatóram 4000 [l/s]								Térfogatóram 4500 [l/s]							
	500	103	95	86	82	77	77	76	73	107	98	90	85	81	81	80	76
	300	100	91	83	79	75	75	74	66	105	96	88	83	79	79	79	70
	200	98	90	82	78	74	70	70	62	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Elzáró motortartó konzollal

DTHU



Leírás

Elzárószelep motoros előkészítéssel, KOMHY tartókonzollal

Ø80–630-as méretben DTU szelep KOMHY tartókonzollal egybeépítve. A szabályozón nincs fogantyú, a tengelye meghosszabbított, hogy ne legyen szükség VREDF hosszabbítóra. A szelepre motor szerelhető a helyszínen.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø80–315 megfelel a C nyomásosztálynak zárt állapotban.
Ø355–630 megfelel a B nyomásosztálynak zárt állapotban.
Ø710–1000 megfelel az A nyomásosztálynak zárt állapotban.

Motoros

A KOMHY tartókonzolt Belimo LM, NM, SM és AF motorokhoz illeszkedő rögzítő furatokkal szállítjuk.

Ø900 és 1000-as méretekhez két tartókonzolt szállítunk.

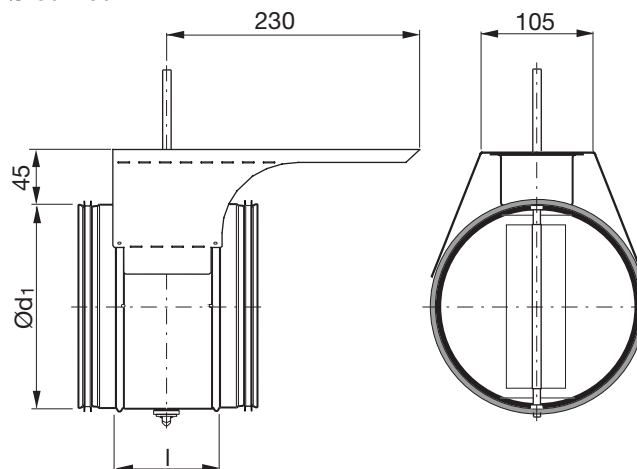
DRU és DSU szelepek szintén rendelhetők ilyen változatban.

Rendelési minta

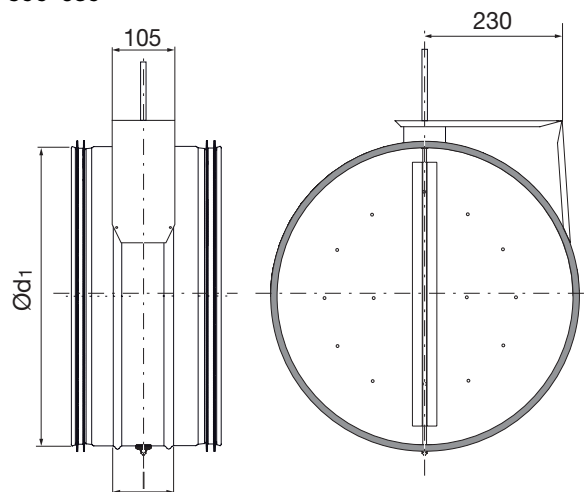
Termék	DTHU	200
Méret Ød ₁		

Méretetek

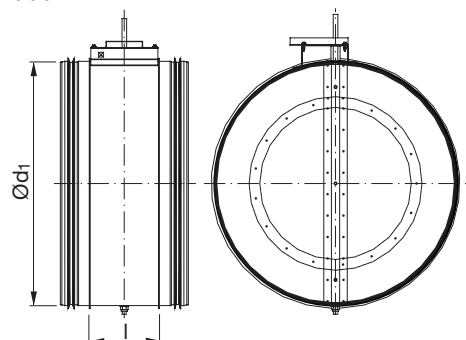
Ø 80–450



Ø 500–630



Ø 710–1000



Elzáró motortartó konzollal

DTHU

Méretetek

Ød ₁ névl	l mm	M Névl	m kg	Tömörségi osztály zárt szelep mögött
80	100	2,0	0,67	4
100	100	2,0	0,75	4
112	100	2,0	0,85	4
125	100	2,0	0,90	4
140	100	2,0	0,97	4
150	100	2,0	1,00	4
160	100	2,0	1,11	4
180	100	2,0	1,19	4
200	100	2,0	1,41	4
224	100	3,0	1,64	4
250	100	3,0	1,89	4
280	100	4,0	2,14	4
300	100	4,0	2,33	4
315	100	4,0	2,51	4
355	100	8,0	2,81	4
400	100	8,0	4,02	4
450	100	10	5,21	4
500	115	10	6,44	4
560	115	15	7,84	4
600	115	15	8,48	4
630	115	15	9,17	4
710	230	40	18,2	4
800	230	40	20,7	4
900	230	60	27,6	4
1000	230	60	32,6	4



Elzáró motortartó konzollal

DTH1U



Leírás

Elzárószelep motoros előkészítéssel, HYLLA LMNM tartókonzollal.

Egy DTU szelepből és egy HYLLA LMNM konzolból áll. A szelep alkalmas arra, hogy a helyszínen motorral szereljék fel.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

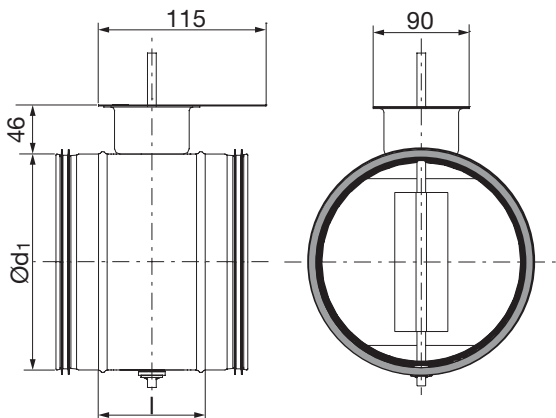
Ø80–315 megfelel a "C" nyomásosztálynak zárt állapotban. Ø400–500 megfelel a "B" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Motoros

Lásd a fejezet elején lévő táblázatot.

A szükséges forgatónyomaték a szomszédos táblázatban látható.

Méretetek



Ød ₁ név	l mm	M Név	m kg	Tömörégi osztály zárt szelep mögött
80	100	2,0	0,70	4
100	100	2,0	0,75	4
125	100	2,0	0,90	4
160	100	2,0	1,10	4
180	100	2,0	1,20	4
200	100	2,0	1,40	4
250	100	3,0	1,90	4
315	100	4,0	2,50	4
400	100	8,0	4,00	4
500	100	10	6,50	4

Rendelési minta

Termék **DTH1U**
Méret Ød₁ **125**



Elzáró motortartó konzollal

DTH2U



Leírás

Elzárószelep motoros előkészítéssel, HYLLA DTH2U tartókonzollal.

Egy DTU szelepből és egy HYLLA DTH2U konzolból áll. A szabályozón nincs sapka és foggantyú, de hosszabb tengellyel rendelkezik, így nincs szükség VREDF tengelyhosszabbítóra. A szelep alkalmas arra, hogy a helyszínen motorral szereljék fel.

Alacsony a beépítés magassága, így szűk helyen elfér.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

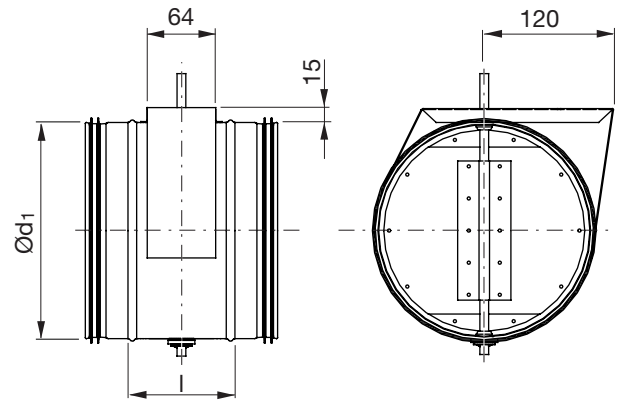
Megfelel a "C" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Motoros

A motortartó konzol illeszkedik a Belimo CM...F és LM...F motorokhoz.

A szükséges forgatónyomaték a szomszédos táblázatban látható.

Méretek



Ød ₁ név	l mm	M Név	m kg	Tömörégi osztály zárt szelep mögött
80	100	2,0	0,31	4
100	100	2,0	0,39	4
125	100	2,0	0,54	4
150	100	2,0	0,64	4
160	100	2,0	0,75	4
200	100	2,0	1,05	4
250	100	3,0	1,53	4
315	100	4,0	2,15	4

Rendelési minta

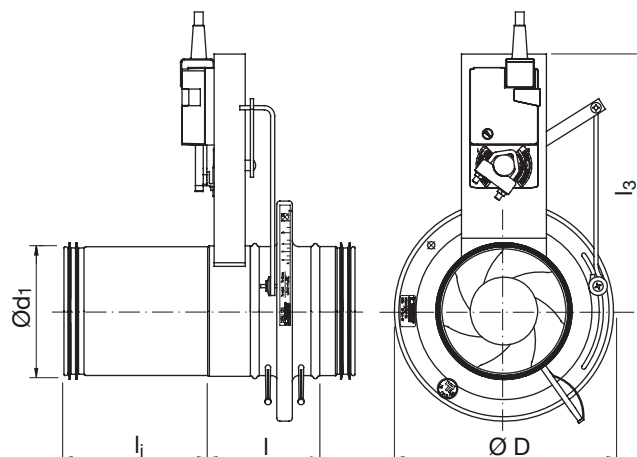
Termék	DTH2U	125
Méret Ød ₁		

Szabályozó áramlásmérővel

DIRBU



Méretek



Leírás

A motoros DIRBU szabályozó mérőcsonkokkal olyan rendszerekben alkalmazható, ahol két különböző térfogatáram beállítására van szükség. Pl. konferenciaterem vagy közösségi tér rendszerei.

Megfelel a "C" tömörségi osztálynak. DIRBU alkalmazása célszerű, ha két térfogatáram beállítása szükséges.

A maximum és minimum térfogatáram beállítható a nyomásmérő csonkokon mért értékek segítségével és rögzíthető a két végállás a motoron.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø100–315 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Tisztítás

A szabályozó kinyitásával, megközelíthető a légcsatorna egy irányból. Tisztítás után a szabályozót vissza kell állítani eredeti állapotba.

Beépítés

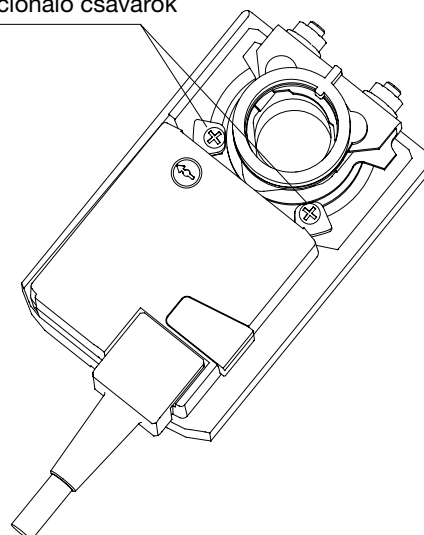
A pontos térfogatáram méréshez szükséges egyenes szakaszok hossza a 170. oldalon és a termékhez csatolt kártyán megtalálható.

Ød ₁ név	ØD név	l mm	l ₁ mm	l ₃ mm	m kg
100	163	94	130	235	1,65
100	163	94	130	235	1,65
125	210	103	130	249	2,05
125	210	103	130	249	2,05
150	230	100	130	262	2,25
150	230	100	130	262	2,25
160	230	100	130	268	2,25
160	230	100	130	268	2,25
200	285	102	130	289	3,15
200	285	102	130	289	3,15
250	333	123	185	315	4,05
250	333	123	185	315	4,05
300	406	123	185	341	4,65
300	406	123	185	341	4,65
315	406	123	185	350	5,05
315	406	123	185	350	5,05

Rendelési minta

	DIRBU	160	24	NM
Termék				
Méret Ød ₁				
Feszültség				
Motor típus				

Pozicionáló csavarok

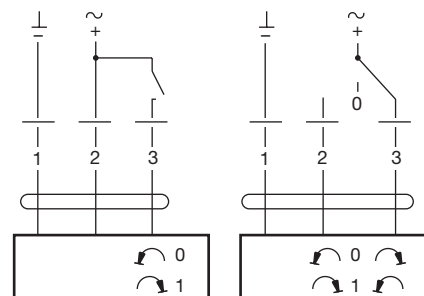


Szabályozó áramlásmérővel

DIRBU

Motorok műszaki adatai

Áramellátás.....	LM 24 A AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	LM 230 A AC 85–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás	1 W	1,5 W
Vezeték méretezéshez	2 VA	4 VA
Csatlakozás	1 m kábel, 3×0,75 mm ²	1 m kábel, 3×0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0-100%	Max. 95°, állítható 0-100%
Nyomaték üzemi feszültségnél..	Min. 5 Nm	Min. 5 Nm
Forgásirány.....	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	150 s	150 s
Hangteljesítményszint	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50°C-ig	-30-tól +50°C-ig
Megengedett páratartalom.....	95 % RF	95 % RF

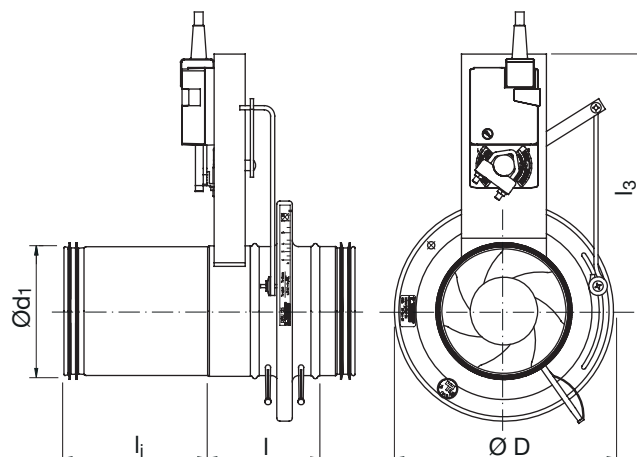


Szabályozó áramlásmérővel

DIRVU



Méretetek



Leírás

A motoros DIRVU szabályozó mérőcsatlakozásokkal olyan rendszerekben alkalmazható, ahol változtatható térfogatáram beállítására van szükség. Pl. konferenciaterem vagy közösségi tér rendszerei. Megfelel a "C" tömörségi osztálynak.

A maximum és minimum térfogatáram beállítható a nyomásmérő csatlakozásokon mért értékek segítségével és rögzíthető a két végállás a motoron.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø100–315 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Tisztítás

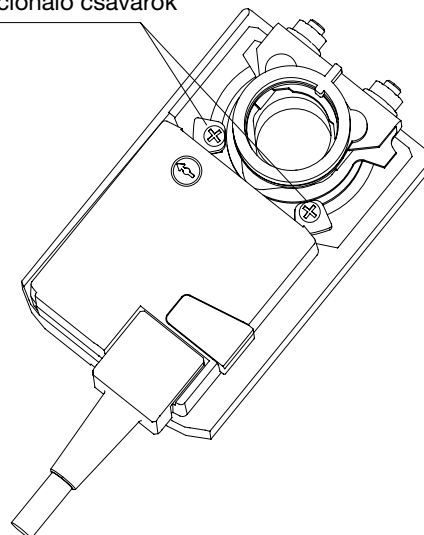
A szabályozó kinyitásával, megközelíthető a légcsatorna egy irányból. Tisztítás után a szabályozót vissza kell állítani eredeti állapotba.

Beépítés

A pontos térfogatáram méréshez szükséges egyenes szakaszok hossza a 170. oldalon és a termékhez csatolt kártyán megtalálható.

Ød ₁ név	ØD név	l mm	l ₁ mm	l ₃ mm	m kg
100	163	94	130	235	1,60
125	210	103	130	249	2,00
150	230	100	130	262	2,20
160	230	100	130	268	2,20
200	285	102	130	289	3,10
250	333	123	185	315	3,95
300	406	123	185	341	4,55
315	406	123	185	350	4,95

Pozicionáló csavarok



Rendelési minta

	DIRVU	160	24	NM
Termék				
Méret Ød ₁				
Feszültség				
Motor típus				

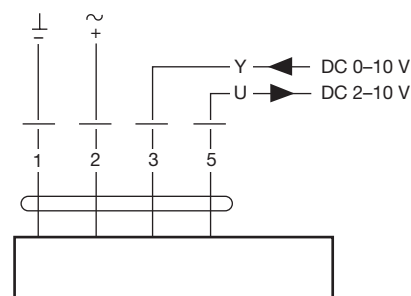


Szabályozó áramlásmérővel

DIRVU

Motorok műszaki adatai

Áramellátás.....	LM 24 A-SR AC 24 V, 50/60 Hz DC 24 V
Energiafogyasztás	1 W
Vezeték méretezéshez	2 VA
Csatlakozás	1 m kábel, 4x0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0-100%
Nyomaték üzemi feszültségnél..	Min. 5 Nm
Forgásirány.....	Választható 0  vagy 1 
Pozíció kijelzés	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	150 s
Hangteljesítményszint	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség
Érintésvédelem típusa	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30 to +50°C
Megengedett páratartalom.....	95 % RF



Motoros elzáró

DSUSN



Leírás

Elzáró vagy szabályozó szelep.

CM... D típusú belső Belimo motor és szelelap kombinációval, műanyag szelelappal, különösen alkalmas szűk helyen.

A ház megfelel a "D" légtömörégi osztálynak.

Amikor nem szükséges a légtömör elzárás.

Teleszkóposan kihúzható, ezért alkalmas utólagos átszerelésre.

Elérhető 24 V DC és AC vagy 230 V AC (CM.. -L-...D) motorokkal.

Nyit-/zár- vagy 3-pont szabályozás. 24 V esetén elérhető fokozatmentes szabályozás is (CM 24 -SR-L...D).

Motoradatok a www.belimo.com honlapon találhatók.

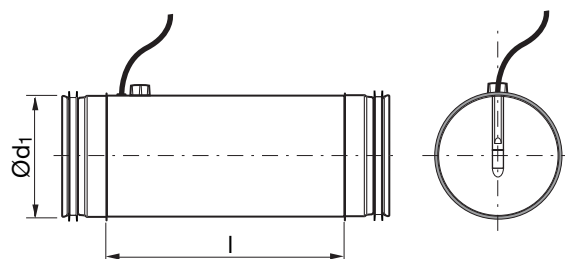
Előnyök

- könnyen kiegészíthető,
- beépíthető szűk helyeken,
- biztosított szerelési minőség és ezért légtömör peremek,
- kb. 50 % szelepállásnál csendesebb, mint más szelepek,
- csendes átállítás,
- bontható (teleszkóposan kihúzható),
- helyettesíthet tisztító nyílást is.

Rendelési minta

Termék **DSUSN** **100**
Méret Ød₁

Méretetek



Ød ₁ név	l mm	l ₁ mm	l ₂ mm	m kg	Tömörégi osztály zárt szelep mögött
100	250	40	90	0,75	2
125	250	40	90	0,94	2
150	250	40	90	1,12	2
160	250	40	90	1,20	2



Motoros elzáró

DTBU



Leírás

Elzárószelep elektromos motorral

DTU szelep ráépített 24 vagy 230 V-os elektromos motorral.

A motort egypólusos megszakító érintkező vezérli. A motor biztosítva van túlterhelés ellen és automatikusan leáll, ha a szelep eléri a végállást. A végállás fokozatmentesen állítható. Ha a motor feszültség alatt van, akkor sem sérül meg, ha blokkoljuk.

A feszültség rákapcsolásával elindul a motor és egyidejűleg megfeszíti a visszahúzó rugót. A végállásban megáll a motor és feszültség alatt marad.

Áramszünet esetén a szabályozó lezár, ahogy a motor szabadon fut és a rugó eredeti állapotba tolja vissza a szeleplapot.

Ha azt szeretné, hogy a szelep zárás helyett nyisson, lazítsa meg a tengelyt rögzítő két anyát, fordítsa el 90°-kal a tengelyt és szorítsa meg az anyákat ismét.

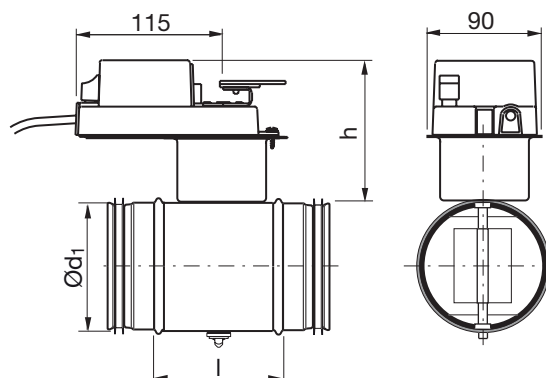
Kültéri alkalmazásnál a motort védeni kell az UV sugárzástól.

A motor a szeleptől bizonyos távolságra van felszerelve, ami megkönnyíti a légcsatorna szigetelését.

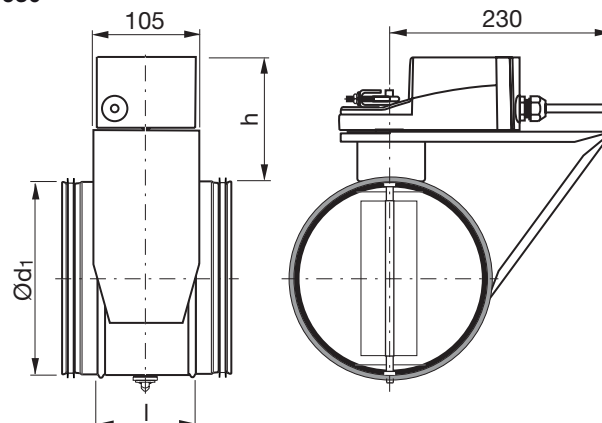
Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Méretek

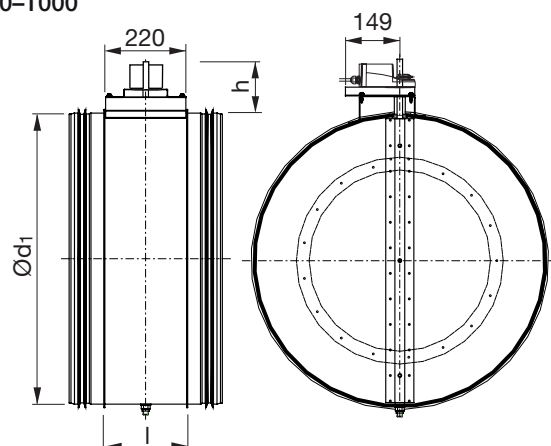
Ø80–500



Ø630



Ø710–1000



Rendelési minta

	DTBU	315	24	LM
Termék				
Méret Ød ₁				
Feszültség				
Motor típus				



Motoros elzáró

DTBU

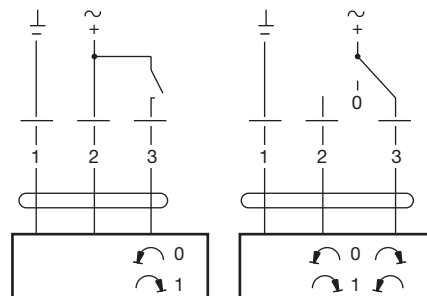
Méretek

$\varnothing d_1$ név	l mm	h mm	m kg	Motor típus	Tömörsegi osztály zárt szelep mögött	Nyomásosztály zárt állapotban
80	100	107	1,00	LM	4	C
100	100	107	1,08	LM	4	C
125	100	107	1,23	LM	4	C
160	100	107	1,44	LM	4	C
200	100	107	1,74	LM	4	C
250	100	107	2,22	LM	4	C
315	100	107	2,84	LM	4	C
400	100	105	4,59	NM	4	B
500	115	105	7,29	NM	4	B
630	115	120	10,5	SM	4	B
710	230	140	19,9	GM	4	A
800	230	140	22,4	GM	4	A
900	230	193	31,0	GM (2×)	4	A
1000	230	193	36,0	GM (2×)	4	A

Motorok műszaki adatai

LM motor

Áramellátás	LM 24 A-F AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	LM 230 A-F AC 65–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás	1 W	1,5 W
Vezeték méretezéshez	2 VA	4 VA
Csatlakozás	1 m kábel 3×0,75 mm ²	1 m kábel 3×0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0–100%	Max. 95°, állítható 0–100%
Nyomaték üzemi feszültségnél	Min. 5 Nm	Min. 5 Nm
Forgásirány	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	150 s	150 s
Hangteljesítményszint	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50°C-ig	-30-tól +50°C-ig
Megengedett páratartalom	95 % RH	95 % RH

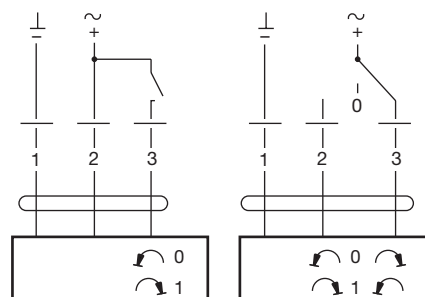


Motoros elzáró

DTBU

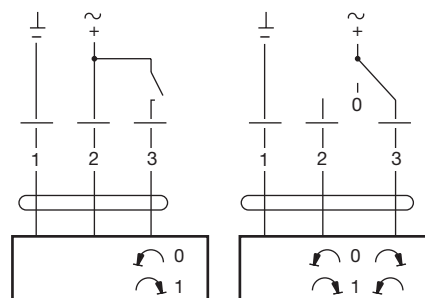
NM motor

Áramellátás.....	NM 24 A-F AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	NM 230 A-F AC 85–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás	1,5 W	2,5 W
Vezeték méretezéshez	3,5 VA	6 VA
Csatlakozás	1 m kábel 3×0,75 mm ²	1 m kábel 3×0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0–100%	Max. 95°, állítható 0–100%
Nyomaték üzemi feszültségnél..	Min. 10 Nm	Min. 10 Nm
Forgásirány.....	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	150 s	150 s
Hangteljesítményszint	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50°C-ig	-30-tól +50°C-ig
Megengedett páratartalom	95 % RH	95 % RH



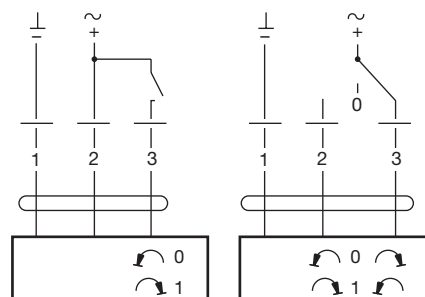
SM motor

Áramellátás.....	SM 24 A AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	SM 230 A AC 85–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás	2 W	2,5 W
Vezeték méretezéshez	4 VA	6 VA
Csatlakozás	1 m kábel 3×0,75 mm ²	1 m kábel 3×0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0–100%	Max. 95°, állítható 0–100%
Nyomaték üzemi feszültségnél..	Min. 20 Nm	Min. 20 Nm
Forgásirány.....	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	150 s	150 s
Hangteljesítményszint	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50°C-ig	-30-tól +50°C-ig
Megengedett páratartalom	95 % RH	95 % RH



GM motor

Áramellátás.....	GM 24 A AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	GM 230 A AC 85–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás	4,5 W	4,5 W
Vezeték méretezéshez	7 VA	7 VA
Csatlakozás	1 m kábel 3×0,75 mm ²	1 m kábel 3×0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0–100%	Max. 95°, állítható 0–100%
Nyomaték üzemi feszültségnél..	Min. 40 Nm	Min. 40 Nm
Forgásirány.....	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	150 s	150 s
Hangteljesítményszint	Max. 45 dB (A)	Max. 45 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50°C-ig	-30-tól +50°C-ig
Megengedett páratartalom	95 % RH	95 % RH



Motoros elzáró

DTBCU



Leírás

Elzárószelep rugóvisszatérítésű elektromos motorral
DTU szelep ráépített 24 vagy 230 V-os elektromos motorral.

A motort egypólusos megszakító érintkező vezérli. A motor biztosítva van túlterhelés ellen és automatikusan leáll, ha a szelep eléri a végállást. A végállás fokozatmentesen állítható. Ha a motor feszültség alatt van, akkor sem sérül meg, ha blokkoljuk.

A feszültség rákapcsolásával elindul a motor és egyidejűleg megfeszíti a visszahúzó rugót. A végállásban megáll a motor és feszültség alatt marad.

Áramszünet esetén a szabályozó lezár, ahogy a motor szabadon fut és a rugó eredeti állapotba tolja vissza a szelelapot.

Ha azt szeretné, hogy a szelep zárás helyett nyisson, lazítsa meg a tengelyt rögzítő két anyát, fordítsa el 90°-kal a tengelyt és szorítsa meg az anyákat ismét.

Kültéri alkalmazásnál a motort védeni kell az UV sugárzástól.

A motor a szeleptől bizonyos távolságra van felszerelve, ami megkönnyíti a légcsatorna szigetelését.

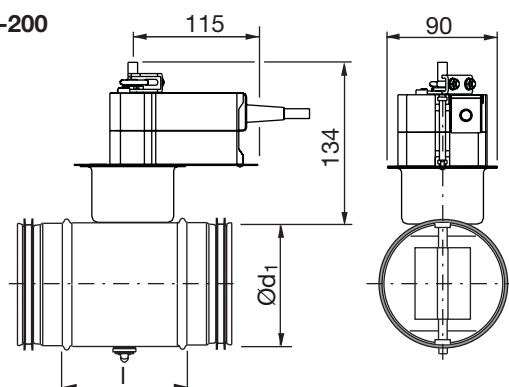
Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Rendelési minta

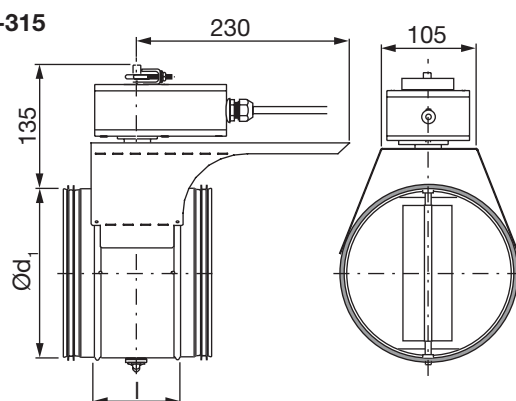
	DTBCU	200	24	TF
Termék				
Méret Ød ₁				
Feszültség				
Motor típus				

Méretek

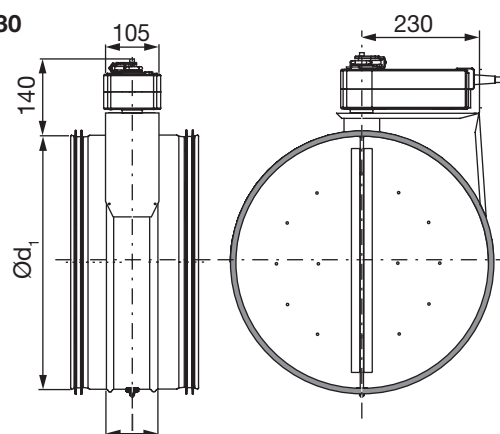
Ø80-200



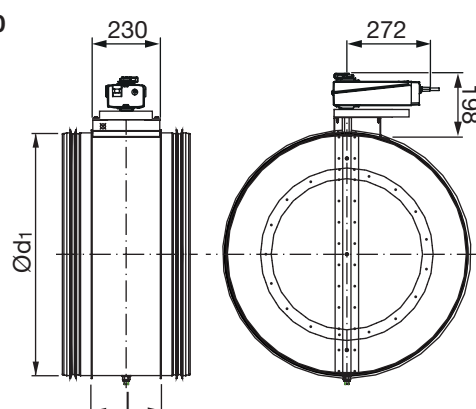
Ø250-315



Ø400-630



Ø710-800



Motoros elzáró

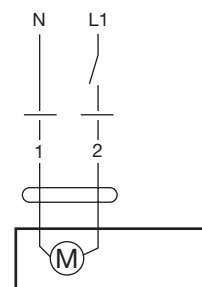
DTBCU

Méretek

Ød, név	l mm	m kg	Motor típus	Tömörsegi osztály zárt szelep mögött	Nyomásosztály zárt állapotban
80	100	1,06	TF	4	C
100	100	1,14	TF	4	C
125	100	1,29	TF	4	C
160	100	1,50	TF	4	C
200	100	1,90	TF	4	C
250	100	3,29	LF	4	C
315	100	3,91	LF	4	C
400	100	6,32	SFA	4	B
500	115	8,74	SFA	4	B
630	115	10,5	SFA	4	B
710	230	25,2	EF	4	A
800	230	27,7	EF	4	A

Motorok műszaki adatai

	TF 24	TF 230
Áramellátás	2AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 21,6–28,8 V	AC 85–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás		
– működés közben	2,5 W	2,5 W
– stand-by	1,5 W	1,5 W
Vezeték méretezéshez	5 VA	5 VA
Csatlakozás	1 m kábel, 2×0,75 mm ²	1 m kábel, 2×0,75 mm ²
Elfordulási szög, állítható	Mech. korlát 95°	Mech. korlát 95°
Nyomaték üzemi feszültségnél		
– motor	Min. 2 Nm	Min. 2 Nm
– rugó előfeszítés	Min. 2 Nm	Min. 2 Nm
Forgásirány	Választható bal/jobbról	Választható bal/jobbról
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
Elfordulás időtartama		
– motor	< 75 s (0–2 Nm)	< 75 s (0–2 Nm)
– visszatérítő rugó	< 25 s	< 25 s
Védelmi osztály	IP 42	IP 42
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50 °C-ig	-30-tól +50 °C-ig

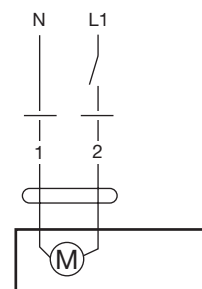


Motoros elzáró

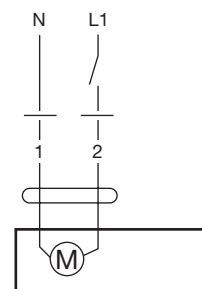
DTBCU

Motorok műszaki adatai

	LF 24	LF 230
Áramellátás	2AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 21,6–28,8 V	AC 198–264 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás		
– működés közben	5 W	5 W
– stand-by	2,5 W	3 W
Vezeték méretezéshez	7 VA	7 VA
Csatlakozás	1 m kábel, 2×0,75 mm ²	1 m kábel, 2×0,75 mm ²
Elfordulási szög, állítható	Mech. korlát 95°	Mech. korlát 95°
Nyomaték üzemi feszültségnél		
– motor	Min. 4 Nm	Min. 4 Nm
– rugó előfeszítés	Min. 4 Nm	Min. 4 Nm
Forgásirány	Választható bal/jobbs	Választható bal/jobbs
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
Elfordulás időtartama		
– motor	40–75 s (0–4 Nm)	40–75 s (0–4 Nm)
– visszatérítő rugó	app. 20 s	app. 20 s
Hangteljesítményszint		
– motor	max 50 dB (A)	max 50 dB (A)
– visszatérítő rugó	app. 62 dB (A)	app. 62 dB (A)
Védelmi osztály	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50 °C-ig	-30-tól +50 °C-ig



	SF 24A	SF 230A
Áramellátás	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 21,6–28,8 V	AC 195–264 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás		
– működés közben	5 W	6,5 W
– stand-by	2,5 W	3,5 W
Vezeték méretezéshez	7,5 VA	18 VA
Csatlakozás	1 m kábel, 2×0,75 mm ²	1 m kábel, 2×0,75 mm ²
Elfordulási szög, állítható	Mech. korlát 95°	Mech. korlát 95°
Nyomaték üzemi feszültségnél		
– motor	Min. 20 Nm	Min. 20 Nm
– rugó előfeszítés	Min. 20 Nm	Min. 20 Nm
Forgásirány	Választható bal/jobbs	Választható bal/jobbs
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
Elfordulás időtartama		
– motor	≤ 75 s	≤ 75 s
– visszatérítő rugó	≤ 20 s	≤ 20 s
Hangteljesítményszint		
– motor	≤ 45 dB (A)	≤ 45 dB (A)
– visszatérítő rugó	≤ 62 dB (A)	≤ 62 dB (A)
Védelmi osztály	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50 °C-ig	-30-tól +50 °C-ig

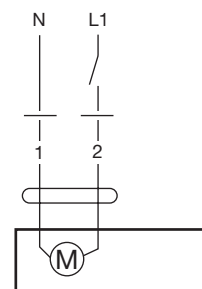


Motoros elzáró

DTBCU

Motorok műszaki adatai

	EF 24A	EF 230A
Áramellátás	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 21,6–28,8 V	AC 90–264 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás		
– működés közben	9,5 W	9 W
– stand-by	4,5 W	4,5 W
Vezeték méretezéshez	16 VA	21 VA
Csatlakozás	1 m kábel, 2×0,75 mm ²	1 m kábel, 2×0,75 mm ²
Elfordulási szög, állítható	Mech. korlát 95°	Mech. korlát 95°
Nyomaték üzemi feszültségnél		
– motor	Min. 30 Nm	Min. 30 Nm
– rugó előfeszítés	Min. 30 Nm	Min. 30 Nm
Forgásirány	Választható bal/jobb	Választható bal/jobb
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanical
Elfordulás időtartama		
– motor	≤ 75 s (0–30 Nm)	≤ 75 s (0–30 Nm)
– visszatérítő rugó	≤ 20 s	≤ 20 s
Hangteljesítményszint		
– motor	≤ 55 dB (A)	≤ 55 dB (A)
– visszatérítő rugó	≤ 71 dB (A)	≤ 71 dB (A)
Védelmi osztály.	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50 °C-ig	-30-tól +50 °C-ig

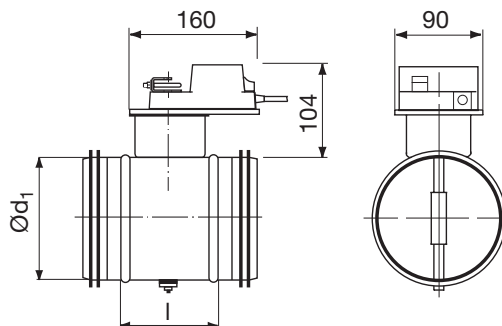


Elzáró, gyors mozgatású motor

DTFU



Méretetek



Leírás

DTFU légtömör elzárószelep beállító motorral:

Szeleplap: Dupla acéllemez közepén EPDM gumitömítéssel, amely érintkezik a szabályozó házának belső palástjával zárt állapotban.

Szigetelés 50 mm-es vastagságig.

LMQ 24A: Gyorsmozgató, alapállásba visszaálló, nyit/zár motor, munkahelyi elszívásokhoz kifejlesztve, ahol szükséges a szelep gyors nyitása/zárása. Elektronikusan korlátozott állítási szög, túlterhelésbiztos blokkolt szeleplapnál is.

A motor biztosítva van túlterhelés ellen és automatikusan leáll, ha a szelep eléri a végállást. A végállás fokozatmentesen állítható. Ha a motor feszültség alatt van, akkor sem sérül meg, ha blokkoljuk.

LMQ 24A-SR: Gyors mozgató, moduláló motor, labor-elzárásokhoz kifejlesztve, ahol gyors és pontos térfogatáram változtatás szükséges.

A motor biztosítva van túlterhelés ellen és automatikusan leáll, ha a szelep eléri a végállást. A végállás fokozatmentesen állítható. Ha a motor feszültség alatt van, akkor sem sérül meg, ha blokkoljuk.

Figyelem: kültéri alkalmazásnál a motorházat meg kell védeni az esőtől és a közvetlen UV sugárzástól!

Szerelési, mérési, beszállítási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø80-250 megfelel a "C" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Ød ₁ név	l mm	M Név	m kg	Tömörégi osztály zárt szelep mögött
80	100	2,0	1,30	4
100	100	2,0	1,40	4
125	100	2,0	1,50	4
160	100	2,0	1,80	4
200	100	2,0	2,10	4
250	100	3,0	2,50	4

Rendelési minta

	DTFU	125	24	LMQ 24A
Termék				
Méret Ød ₁				
Feszültség				
Motor típus				

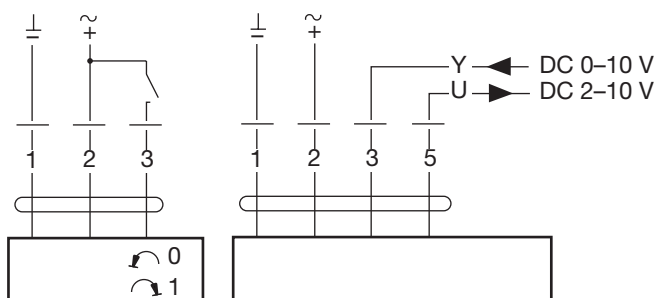


Elzáró, gyors mozgatású motor

DTFU

Motorok műszaki adatai

	LMQ 24A	LMQ-SR 24A
Áramellátás.....	AC 19,2-28,8 V, 50/60 Hz DC 21,6-28,8 V	AC 19,2-28,8 V, 50/60 Hz DC 21,6-28,8 V
Energiafogyasztás	13 W	12 W
Vezeték méretezéshez	23 VA	23 VA
Csatlakozás	1 m kábel, 3x0,75 mm ₂	1 m kábel, 4x0,75 mm ₂
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0-100 %	Max. 95°, állítható 0-100 %
Nyomaték üzemi feszültségnél..	Min. 4 Nm	Min. 4 Nm
Forgásirány.....	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
90°-os elfordulás időtartama.....	2,5 s	2,5 s
Hangteljesítményszint	52 dB (A)	52 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +40°C-ig	-30-tól +40°C-ig
Megengedett páratartalom.....	95 % RH	95 % RH



Motoros elzáró

DTBLU



Leírás

Elzáró szelep LM 24 A-F, LM 230 A-F, CM 24 F vagy CM 230 F motorral.

Egy DTU szelepből és egy 24 vagy 230 V-os motorból áll.

Alacsony a beépítés magassága, így szűk helyen elfér.

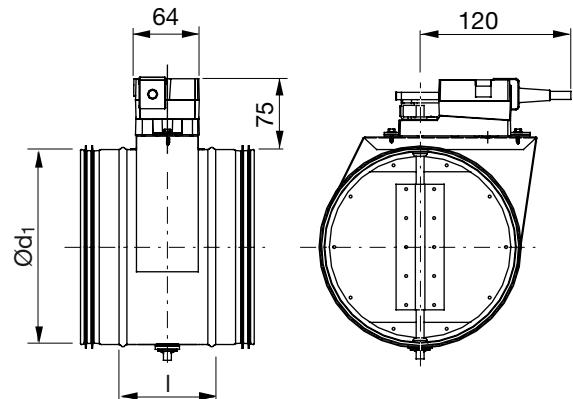
Kültéri alkalmazásnál a motort védeni kell az UV sugárzástól.

Szerelési, mérési, beszállítási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

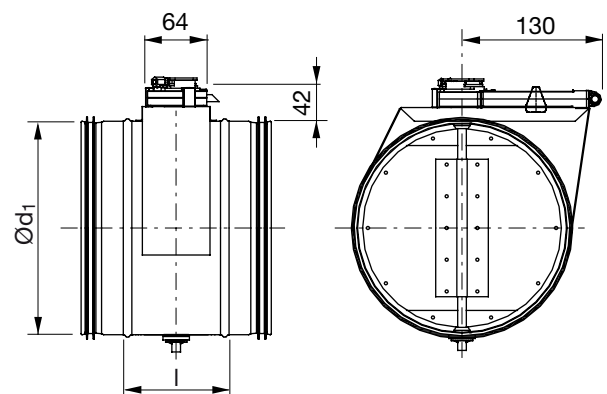
Megfelel a "C" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Méretetek

LM-motor



CM-motor



Rendelési minta

	DTBLU	125	24	LMF
Termék				
Méret Ød ₁				
Feszültség				
Motor típus				



Motoros elzáró

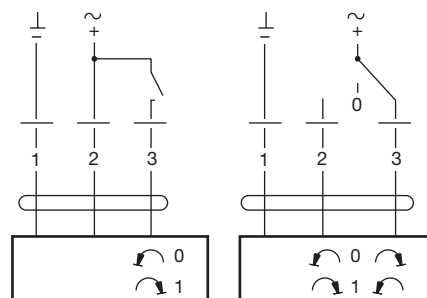
DTBLU

Méretek

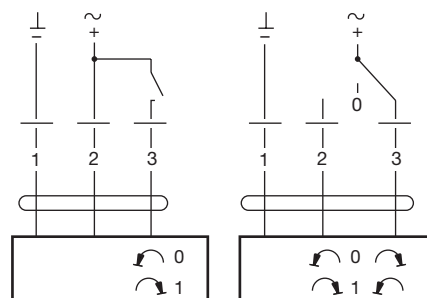
Ød ₁ név	l mm	m kg	Motor típus	Tömörsegi osztály zárt szelep mögött	Nyomásosztály zárt állapotban
80	100	0,50	CM	4	C
80	100	0,79	LM	4	C
100	100	0,58	CM	4	C
100	100	0,87	LM	4	C
125	100	0,73	CM	4	C
125	100	1,02	LM	4	C
150	100	0,83	CM	4	C
150	100	1,12	LM	4	C
160	100	0,94	CM	4	C
160	100	1,23	LM	4	C
200	100	1,53	LM	4	C
250	100	2,01	LM	4	C
315	100	2,63	LM	4	C

Motorok műszaki adatai

Áramellátás	LM 24 A-F AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	LM 230 A-F AC 65–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás	1 W	1,5 W
Vezeték méretezéshez	2 VA	4 VA
Csatlakozás	1 m kábel 3×0,75 mm ²	1 m kábel 3×0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0–100%	Max. 95°, állítható 0–100%
Nyomaték üzemi feszültségnél	Min. 5 Nm	Min. 5 Nm
Forgásirány	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	150 s	150 s
Hangteljesítményszint	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50°C-ig	-30-tól +50°C-ig
Megengedett páratartalom	95 % RH	95 % RH



Áramellátás	CM 24 F AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	CM 230 F AC 65–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás	0,5 W	1,5 W
Vezeték méretezéshez	1 VA	3 VA
Csatlakozás	1 m kábel 3×0,75 mm ²	1 m kábel 3×0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0–100%	Max. 95°, állítható 0–100%
Nyomaték üzemi feszültségnél	Min. 2 Nm	Min. 2 Nm
Forgásirány	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés	Mechanikus	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	75 s	75 s
Hangteljesítményszint	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30-tól +50°C-ig	-30-tól +50°C-ig
Megengedett páratartalom	95 % RH	95 % RH



Motoros elzáró

DTPU



Leírás

Elzárószelep pneumatikus aktuátorral

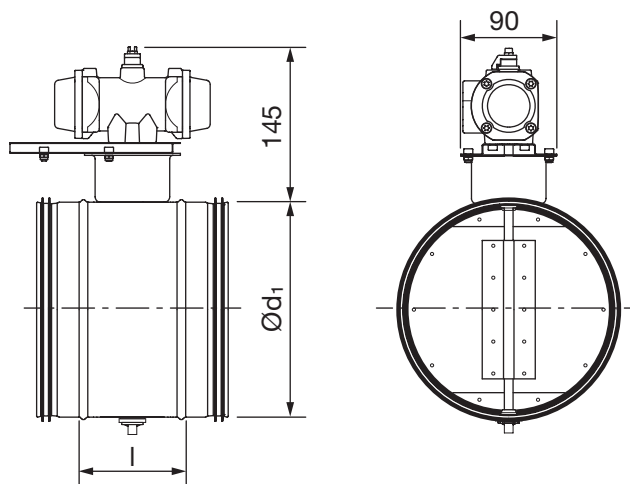
DTU szelep ráépített pneumatikus mozgatómotorral. A mozgatómotor poliamid házzal és rozsdamentes fém részekkel rendelkezik.

A nyomás növekedésekor a mozgatómotor nyit. A nyomás csökkenésekor a mozgatómotor zár a visszahúzó rugó hatására. Szállításkor a szelelap zárva van.

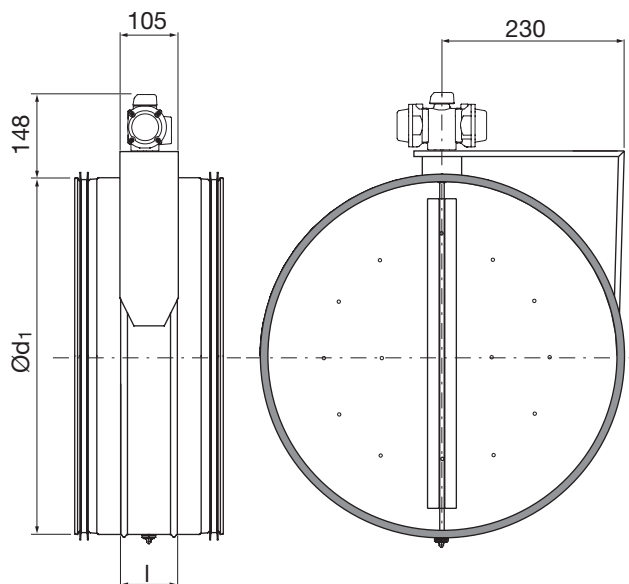
Szerelési, mérési, beszállítási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Méretetek

Ø80-400



Ø500-630



Rendelési minta

	DTPU	200	PPWS
Termék			
Méret Ød ₁			
Motor típus			



Motoros elzáró

DTPU

Méretek

Ød ₁ név	l mm	m kg	Motor típus	Tömörsegi osztály zárt szelep mögött	Nyomásosztály zárt állapotban
80	100	1,30	PPWS	4	C
100	100	1,35	PPWS	4	C
125	100	1,50	PPWS	4	C
160	100	1,70	PPWS	4	C
200	100	2,00	PPWS	4	C
250	100	2,50	PPWS	4	C
315	100	3,10	PPWS	4	C
400	100	4,60	PPWS	4	B
500	115	7,54	P0WS	4	B
630	115	10,3	P0WS	4	B

Motorok műszaki adatai

	PPWS
Levegő csatlakozás.....	1/4" BSPP
Légtér fogat teljes állítótávolsághoz	0,075 l
Hajtónyomás max	8 bar
Megengedett hőmérséklet	-5-től +60°C-ig
Tömeg	0,50 kg
Elfordulás időtartama 0 – 90 °	1 s

	P0WS
Levegő csatlakozás.....	1/4" BSPP
Légtér fogat teljes állítótávolsághoz	0,15 l
Hajtónyomás max	8 bar
Megengedett hőmérséklet	-5-től +60°C-ig
Tömeg	0,90 kg
Elfordulás időtartama 0 – 90 °	1 s

	Nyomás (Bar)	Pozíció	Nyomaték (Nm)
Rugó mozgítás	-	Kezdő	10
Rugó mozgítás	-	Vég	6,7
Pneumatikus mozgítás	5	Kezdő	7,4
Pneumatikus mozgítás	5	Vég	4,1
Pneumatikus mozgítás	6	Kezdő	10,3
Pneumatikus mozgítás	6	Vég	7
Pneumatikus mozgítás	7	Kezdő	13,1
Pneumatikus mozgítás	7	Vég	9,8
Pneumatikus mozgítás	8	Kezdő	16,2
Pneumatikus mozgítás	8	Vég	12,9

	Nyomás (Bar)	Pozíció	Nyomaték (Nm)
Rugó mozgítás	-	Kezdő	18,8
Rugó mozgítás	-	Vég	12,7
Pneumatikus mozgítás	6	Kezdő	15,9
Pneumatikus mozgítás	6	Vég	9,7
Pneumatikus mozgítás	7	Kezdő	21,0
Pneumatikus mozgítás	7	Vég	14,8
Pneumatikus mozgítás	8	Kezdő	26,1
Pneumatikus mozgítás	8	Vég	20,0

Tisztító-szabályozó szelep

PSDRU



Leírás

Tisztítható szabályozó szelep

KCU tisztító nyílás DRU szelelappal és PSU nyeregídommal összeépítve, melynek csomkja a KCU tisztítónyílás felé áll.

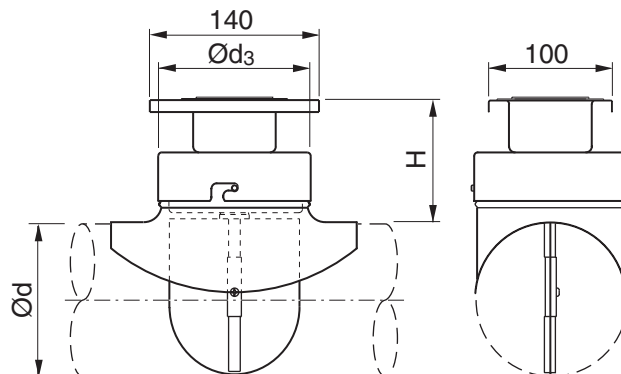
A csomkon Safe gumitömítés található.

Mivel a tisztító nyílás szelelappal együttes eltávolítása könnyű, egyszerű a légcsatorna hálózat felülvizsgálata és tisztítása. Ez az eredeti besabályozást nem befolyásolja, ugyanis a szelelapp megtartja az eredeti pozícióját, amit besabályozáskor beállítottak. A szabályozóval előnyösen kiegészíthető egy már meglévő légcsatorna hálózat.

Szerelési, mérési, besabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø100–400 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Méretetek



Ød név	Ød ₃ név	H mm	m kg	Tömörségi osztály zárt szelep mögött
100	100	100	0,70	0
125	125	105	0,95	0
160	160	110	1,30	0
200	200	110	1,75	0
250	250	120	2,60	0
315	315	120	3,80	0
400	400	175	5,70	0

Rendelési minta

Termék **PSDRU**
Méret Ød **160**



Tisztító-szabályozó szelep

TDRU



Leírás

Tisztítható szabályozó szelep

KCU tisztító nyílás DRU szelelappal és TCPU T-idommal összeépítve, melynek csonkja a KCU tisztítónyílás felé áll.

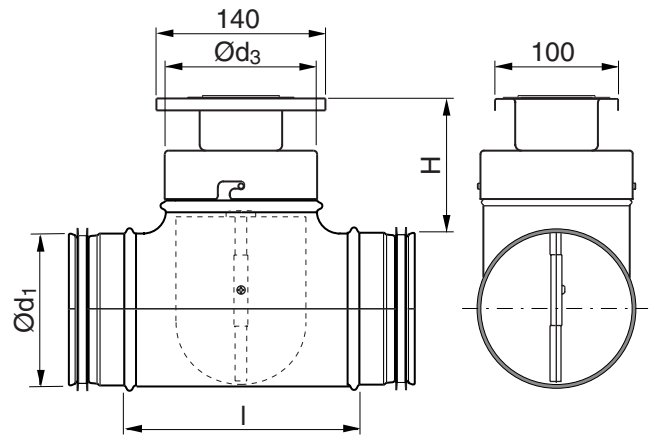
A csomkon Safe gumitömítés található.

Mivel a tisztító nyílás szelelappal együttes eltávolítása könnyű, egyszerű a légcsatorna hálózat felülvizsgálata és tisztítása. Ez az eredeti besabályozást nem befolyásolja, ugyanis a szelelapp megtartja az eredeti pozícióját, amit besabályozáskor beállítottak. A szabályozóval előnyösen kiegészíthető egy már meglévő légcsatorna hálózat.

Szerelési, mérési, besabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø100–400 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Méretek



Ød ₁ név	Ød ₃ név	I mm	H mm	m kg	Tömörégi osztály zárt szelep mögött
100	100	130	100	0,71	0
125	125	165	105	1,28	0
160	160	209	110	1,80	0
200	200	249	110	2,80	0
250	250	296	120	3,51	0
315	315	363	120	4,03	0
400	400	510	175	9,30	0

Rendelési minta

Termék	TDRU	160
Méret Ød ₁		

Tisztító-elzáró szelep

TDSU



Leírás

Tisztítható elzáró szelep

KCU tisztító nyílás DSU szelelappal és TCPU T-idommal összeépítve, melynek csomkja a KCU tisztítónyílás felé áll.

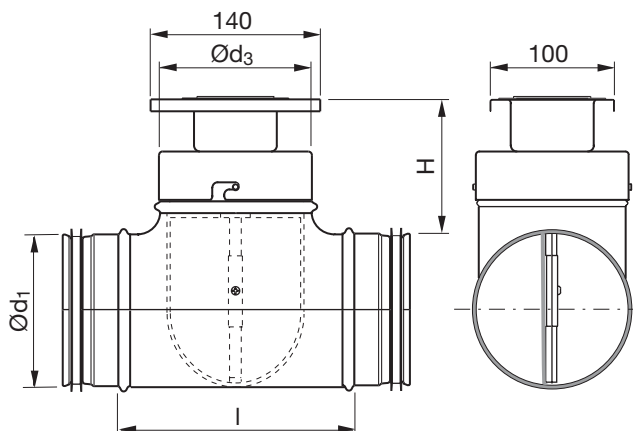
A csomkon Safe gumitömítés található.

Mivel a tisztító nyílás szelelappal együttes eltávolítása könnyű, egyszerű a légcsatorna hálózat felülvizsgálata és tisztítása. Ez az eredeti besabályozást nem befolyásolja, ugyanis a szelelap megtartja az eredeti pozícióját, amit besabályozáskor beállítottak. A szabályozóval előnyösen kiegészíthető egy már meglévő légcsatorna hálózat.

Szerelési, mérési, besabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø100–400 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Méretetek



Ød ₁ név	Ød ₃ név	I mm	H mm	m kg	Tömörsegi osztály zárt szelep mögött
100	100	130	100	0,75	1
125	125	165	105	1,33	1
160	160	209	110	2,00	1
200	200	249	110	2,80	1
250	250	296	120	3,71	1
315	315	363	120	4,33	1
400	400	510	175	9,90	1

Rendelési minta

Termék **TDSU**
Méret Ød₁ **160**



Alternáló elzáró szelep

TASU

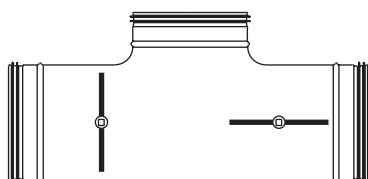
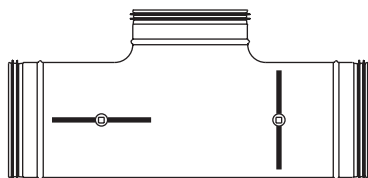


Leírás

Alternáló elzáró szelep

A TASU egy meghosszabbított T-idomból és két beépített DSU elzáró szeleplapból áll.

Alkalmazható "by pass" légcsatornákhöz. Ezáltal helyettesít két hagyományos szabályozót, két kapcsolót és egy T-idomot és 20-30 %-kal rövidebb.



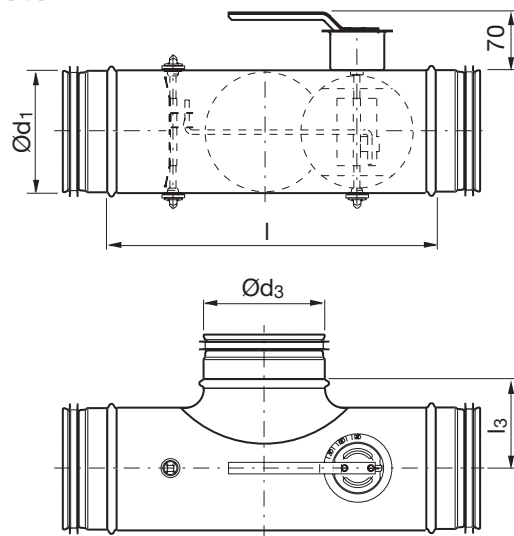
Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø100–400 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Rendelési minta

Termék	TASU	160	160
Méret Ød ₁			
Méret Ød ₃			

Méretetek



Ød ₁ név	Ød ₃ név	l mm	l ₃ mm	m kg	Tömörégi osztály zárt szelep mögött
100	100	280	65	1,10	0
125	125	345	83	1,50	0
160	160	385	105	2,00	0
200	200	425	125	2,80	0
250	250	520	150	4,10	0
315	315	585	182	5,90	0
400	400	645	225	8,30	0

Alternáló elzáró szelep

TATU

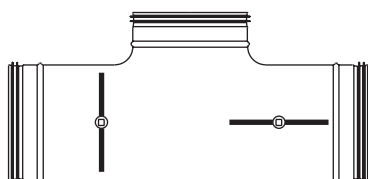
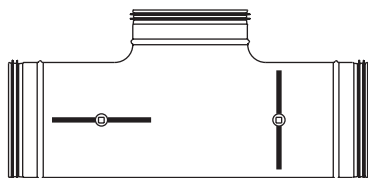


Leírás

Alternáló elzáró szelep

A TATU egy meghosszabbított T-idomból és két beépített DTU elzáró szeleplapból áll.

Alkalmazható "by pass" légcsatornákhöz. Ezáltal helyettesít két hagyományos szabályozót, két kapcsolót és egy T-idomot és 20-30 %-kal rövidebb.



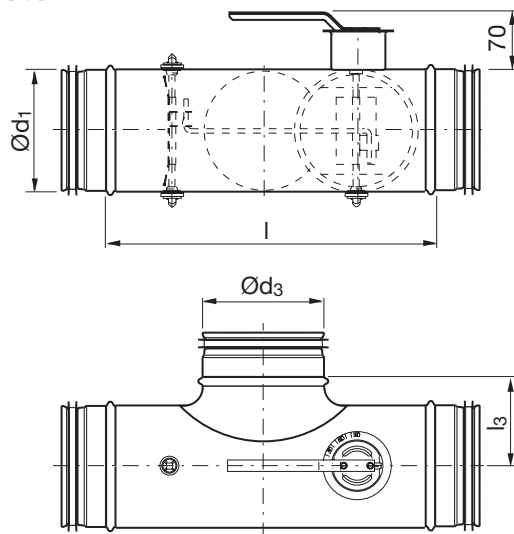
Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø100–400 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Rendelési minta

	TATU	160	160
Termék			
Méret Ød ₁			
Méret Ød ₃			

Méretetek



Ød ₁ név	Ød ₃ név	l mm	l ₃ mm	m kg	Tömörégi osztály zárt szelep mögött
100	100	280	65	1,20	2
125	125	345	83	1,60	2
160	160	385	105	2,20	2
200	200	425	125	3,15	2
250	250	520	150	4,50	2
315	315	585	182	6,60	2
400	400	645	225	9,80	2



Motoros alternáló elzáró szelep

TATBU



Leírás

Alternáló elzáró szelep NM 24 A-F vagy NM 230 A-F motorral

A TATBU egy meghosszabbított T-idomból és két beépített DTU elzáró szeleplapból és 24 vagy 230 V-os motorból áll.

Alkalmazható "by pass" légcsontrákhoz. Ezáltal helyettesít két hagyományos szabályozót, két kapcsolót és egy T-idomot és 20-30 %-kal rövidebb.

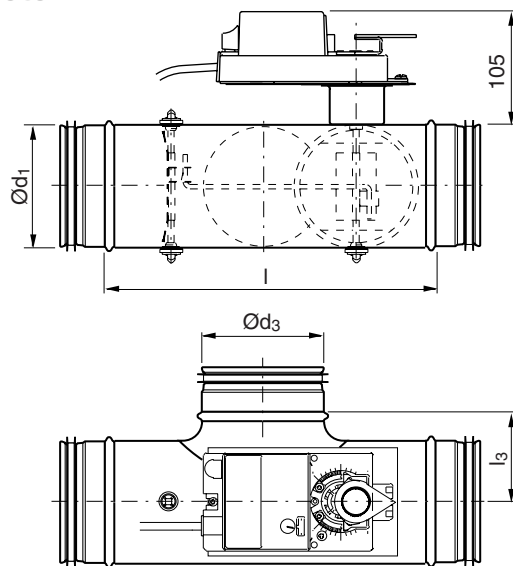
Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø100–400 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban.

Rendelési minta

	TATBU	400	24	NMF
Termék				
Méret Ød ₁				
Feszültség				
Motor típus				

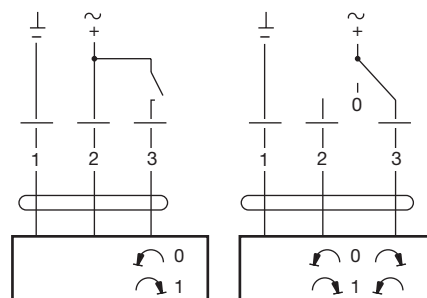
Méretetek



Ød ₁ név	Ød ₃ név	l mm	l ₃ mm	m kg	Tömörsegi osztály zárt szelep mögött
100	100	280	65	2,00	2
125	125	345	83	2,40	2
160	160	385	105	3,00	2
200	200	425	125	3,90	2
250	250	520	150	5,20	2
315	315	585	182	7,40	2
400	400	645	225	10,6	2

Motorok műszaki adatai

Áramellátás.....	NM 24 A-F AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	NM 230 A-F AC 85–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás.....	1,5 W	2,5 W
Vezeték méretezéshez.....	3,5 VA	6 VA
Csatlakozás.....	1 m kábel 3×0,75 mm ²	1 m kábel 3×0,75 mm ²
Elfordulási szög.....	Max. 95°, állítható 0–100%	Max. 95°, állítható 0–100%
Nyomaték üzemi feszültségnél..	Min. 10 Nm	Min. 10 Nm
Forgásirány.....	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés.....	Mechanikus	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama.....	150 s	150 s
Hangteljesítményszint.....	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály.....	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa.....	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet.....	-30-tól +50°C-ig	-30-tól +50°C-ig
Megengedett páratartalom.....	95 % RH	95 % RH

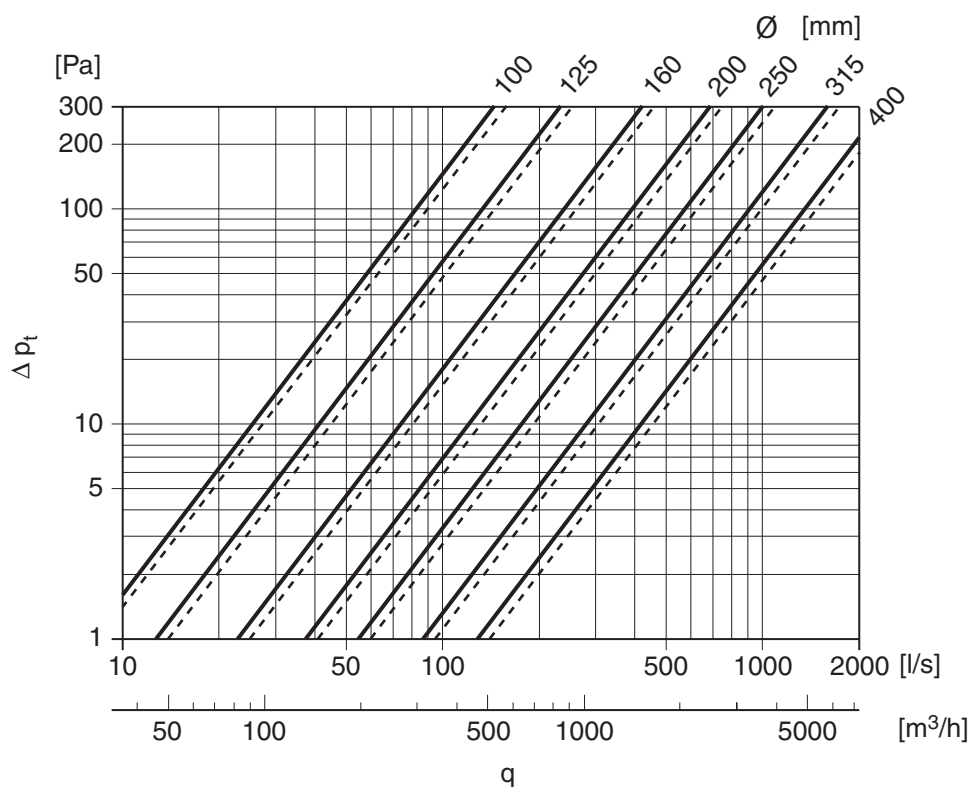
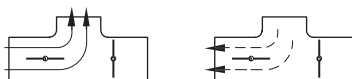


Motoros alternáló elzáró szelep

TASU, TATU,
TATBU

Műszaki adatok

A szaggatott nyomásesés görbék a jobb oldali ábrán látható áramlási irányra vonatkoznak.



Állandó térfogatáram-szabályozó

DAU, DA2EU, DAVU

Tények röviden

- DAU – kézi, egyfokozatú térfogatáram-szabályozó,
- DA2EU – motoros, kétfokozatú térfogatáram-szabályozó,
- DAVU – motoros, fokozatmentes térfogatáram-szabályozó,
- átmérő Ø80-315,
- szabályozási tartomány 15–830 l/s (54–2988 m³/h),
- nyomástartomány 50 – 1000 Pa (a térfogatáram-szabályozón mérve),
- a szerelési pozíciótól teljesen független,
- adaptált légcsatorna rendszer 50 mm-es szigeteléssel,
- előre összeállított szigeteléssel kapható.

Funkció

Az állandó térfogatáram-szabályozó olyan automatikus szelep, amely a külső működési feltételektől függetlenül, a nyomás rugalmas változtatásával fenntartja a beállított értéket. A szabályozáshoz szükséges energiát az áthaladó légmenyiség biztosítja. A szeleplap mellett elhaladó levegő a tengely elfordulását idézi elő, ami zárja a szelepet. Ezt a „záró” nyomatókat a szelepet nyitva tartani próbáló rugón jelentkező erőhatás tartja egyensúlyban. Minél nagyobb a szeleplapra ható nyomáskülönbség, annál gyorsabban záródik be. A lengéscsillapító henger kiküszöböli a nem kívánatos vibrációt.

Típusok

A következő típusok léteznek:

- DAU – egyfokozatú térfogatáram-szabályozó, a légmenyiség kézi módosításához szükséges karral,
- DA2EU – kétfokozatú térfogatáram-szabályozó, a két légmenyiség közötti váltót működtető elektromotorral,
- DAVU – fokozatmentes térfogatáram-szabályozó elektromotorral.

Anyag

A ház és a szeleplap horganyzott acéllemezéből készültek, rozsdamentes acélból készült tengellyel.

Hőmérséklet

Üzemi tartomány: +5-től +70 °C-ig

Szigetelés

A szabályozó 50 mm-es légcsatornaszigeteléssel szerelhető be, a skála és a motor elrejtése nélkül. A DAU elérhető 45 mm-es külső szigeteléssel és külső acél lemez héjjal az alacsonyabb környezet felé lesugárzott zajkeltés céljából, DALU elnevezéssel.

Térfogatáram beállítása

Az egység nem rendelhető gyárilag előre beállított térfogatárammal.

A térfogatáram a helyszínen nagyon könnyen beállítható a kezelési utasítás alapján minden egyes terméken.

Szabályozási pontosság

A szabályozót a gyárból történő kiszállítás előtt kalibráljuk, hogy illeszkedjen a működési tartományhoz. E területen a szabályozó állandó térfogatáramot biztosít a beállított légmenyiséghez képest ± 5 -től ± 10 %-ig terjedő tartományban. Alacsonyabb légmenyiségek esetén nagyobb eltérések is lehetségesek, különösen akkor, ha kisebb méretű légcsatornát alkalmaznak.

A beépítés feltételei

A szabályozó előtt legalább a légcsatorna átmérője háromszorosának, mögötte pedig a 1,5-szeresének megfelelő egyenes légcsatorna szakasz szükséges a beállított légmenyiségre vonatkozó tűrésnek való megfeleléshez. Ha ezt nem tartják be és a távolság rövidebb a, térfogatáram pontatlan lesz.

Szerelési pozíciók

A szabályozó teljesen független a választott szerelési pozíciótól, ami minden irányban lehetővé teszi a szerelést anélkül, hogy ez érintené a beállított tűréseket.

Kombinációk

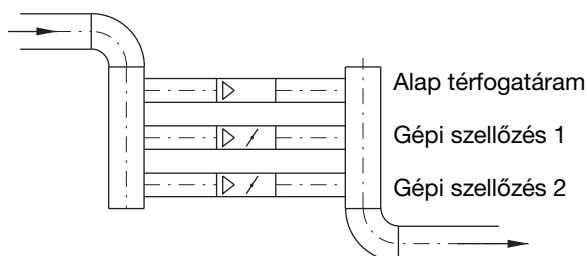
A szabályozó felszerelhető a DTBU motoros elzáróval, lásd a 207. oldalon. Az állandó térfogatáram-szabályozó az elzáró zsalukkal kombináltan előnyösen alkalmazható egy csoportban olyan létesítményekben, ahol a következőt kívánják elérni:

- térfogatáram az egyes szabályozók üzemi tartományán kívül vagy
- kettőnél több eltérő térfogatáram.

Tételezzük fel a következőket:

Alap	menyiség	= 80 l/s
növelt	menyiség	= 100 l/s
növelt	menyiség	= 150 l/s

Ekkor négy különböző légmenyiség lehetséges: 80, 180, 230 vagy 330 l/s

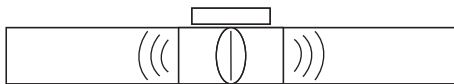


Állandó térfogatáram- szabályozó

DAU, DA2EU, DAVU

Műszaki adatok

Nyomás, térfogatáram tartomány és zaj a légszatórnán belül



A diagramokból a légszatórnán belüli L_{WA} , A-hangteljesítményszint olvasható le. A görbék gyors összehasonlításra alkalmasak, pontosabb számításokhoz a táblázatokat kell használni.

Példa:

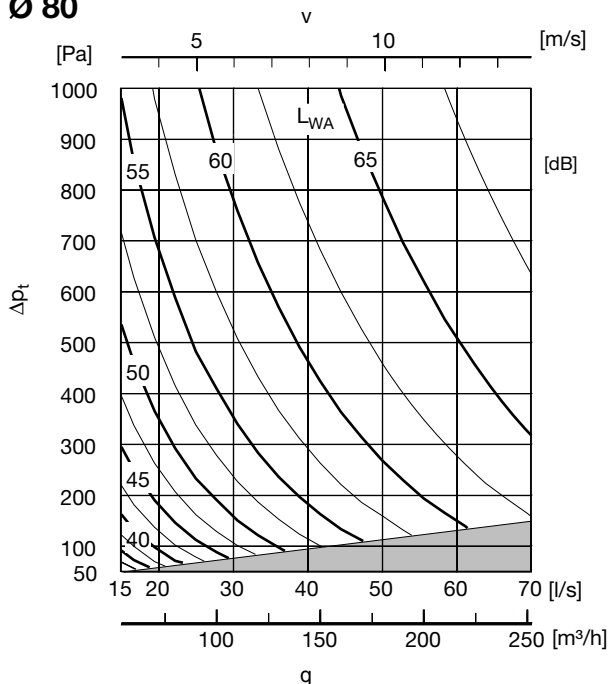
Adott: Átmérő 125 mm
Térfogatáram 70 l/s
Nyomásesés 200 Pa

Diagramból:
A-hangteljesítményszint kb. 57 dB

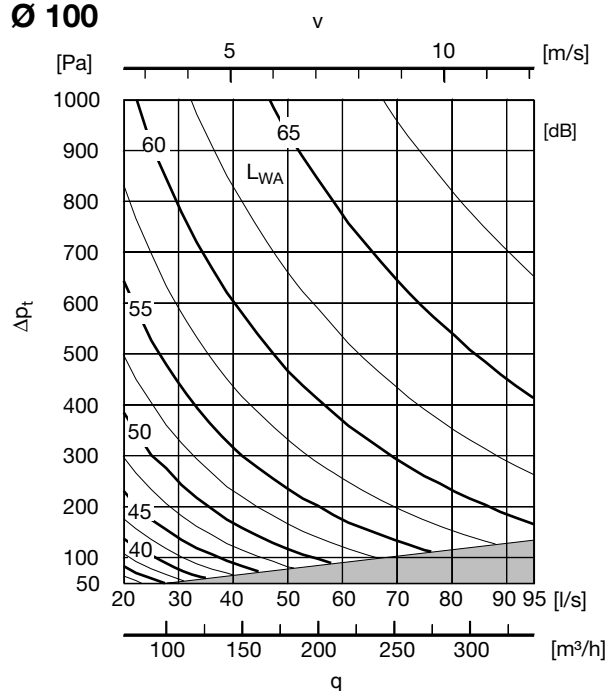
Táblázatból:
hangteljesítményszint az alábbiak szerint

Középfrekvencia (Hz)	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
Hangteljesítményszint [dB]	52	52	49	49	49	51	51	46

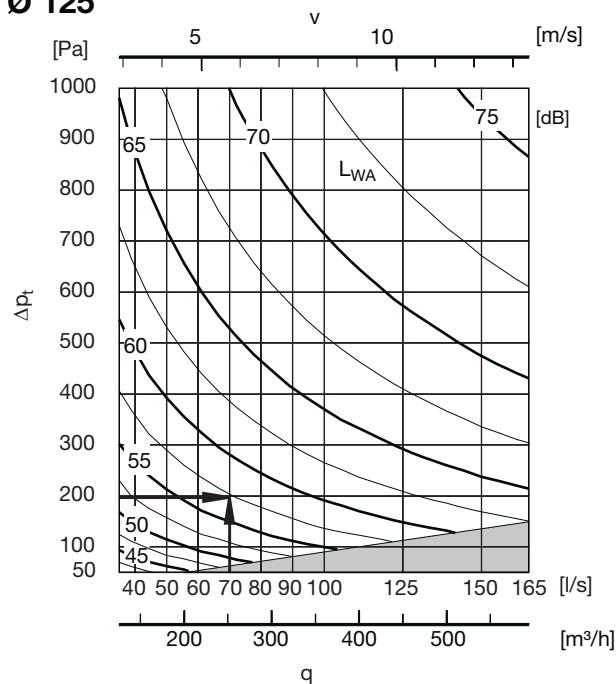
Ø 80



Ø 100



Ø 125



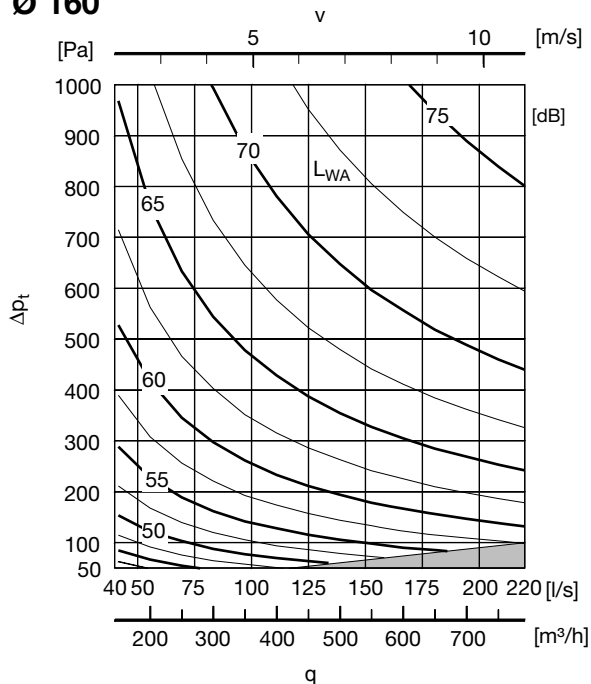
Állandó térfogatáram- szabályozó

DAU, DA2EU, DAVU

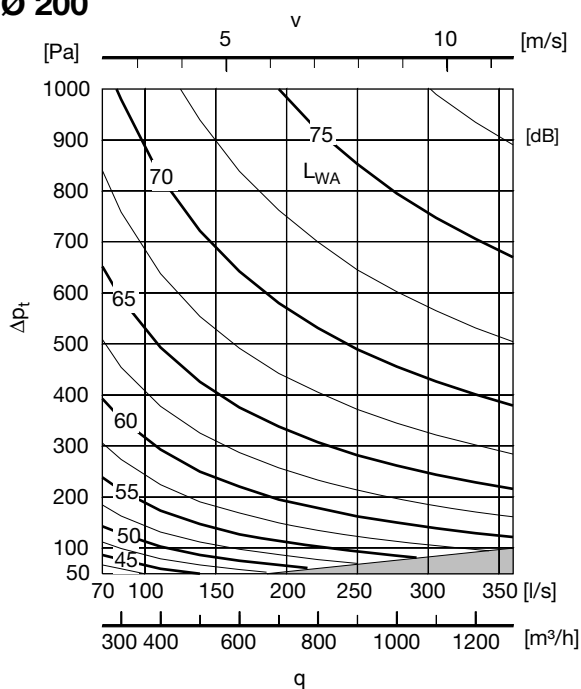
Műszaki adatok

Nyomás, térfogatáram tartomány és zaj a légcsatornán belül

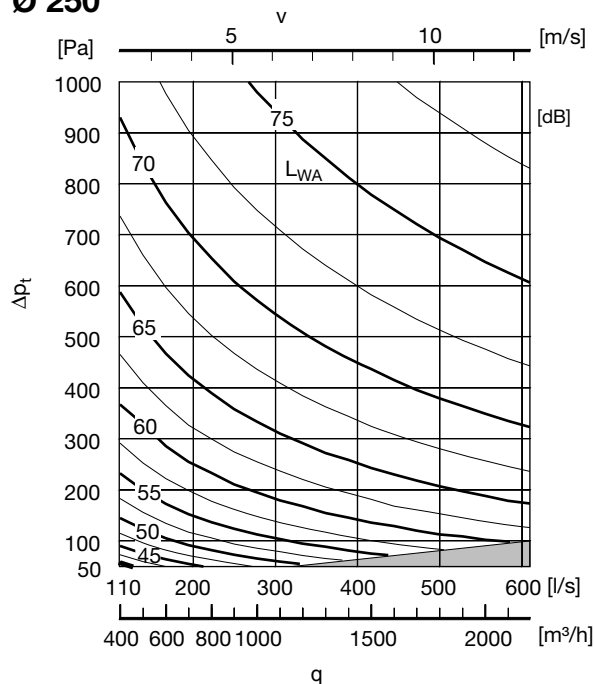
Ø 160



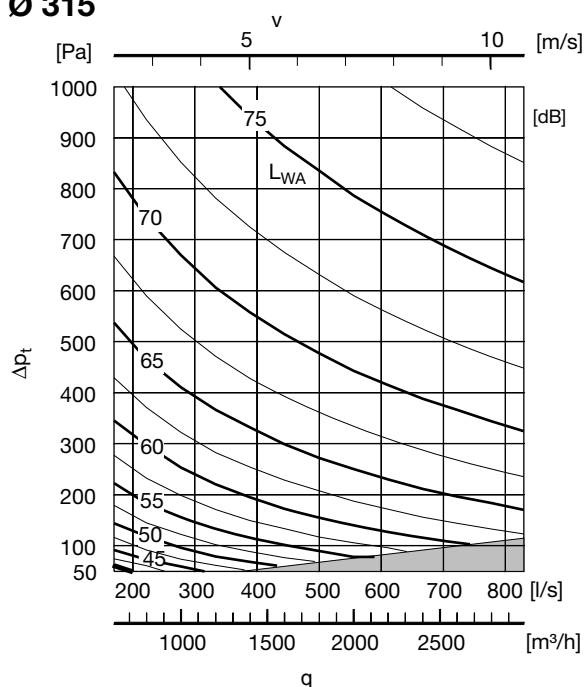
Ø 200



Ø 250



Ø 315



Állandó térfogatáram-szabályozó

DAU, DA2EU, DAVU

Műszaki adatok

Zaj a légcatornán belül

L_W (dB) hangteljesítményszint oktávsvokra bontva,
63-8000 Hz, átmérő, nyomásesés és térfogatáram függvényében.

Ød ₁	Nyomásesés és [Pa]	Légsebesség 2,5 [m/s]								Légsebesség 6 [m/s]							
		Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
		Térfogatáram 15 [l/s]								Térfogatáram 30 [l/s]							
80	1000	51	49	44	44	46	49	49	44	56	56	53	53	53	55	55	50
	500	45	43	38	38	40	43	43	38	51	51	49	49	49	51	50	46
	200	37	35	30	30	32	35	35	30	45	45	43	43	43	45	44	40
	100	32	30	25	25	27	30	30	25	41	41	39	39	39	41	40	35
	50	26	24	19	19	21	24	24	19	–	–	–	–	–	–	–	–
		Térfogatáram 20 [l/s]								Térfogatáram 45 [l/s]							
100	1000	56	53	48	48	50	53	54	48	59	59	57	57	57	59	58	53
	500	49	46	41	41	43	47	47	42	54	54	51	51	51	53	53	48
	200	39	37	31	31	33	37	37	32	47	47	44	44	45	47	46	41
	100	34	31	26	26	28	32	32	27	42	42	39	39	40	42	41	36
	50	26	24	18	18	20	24	24	19	–	–	–	–	–	–	–	–
		Térfogatáram 30 [l/s]								Térfogatáram 70 [l/s]							
125	1000	60	58	52	52	54	58	58	53	64	64	62	62	62	64	63	59
	500	54	52	46	46	48	52	52	47	59	59	56	57	57	59	58	53
	200	46	44	38	38	40	44	44	39	52	52	49	49	49	51	51	46
	100	40	38	32	32	34	38	38	33	46	46	44	44	44	46	45	40
	50	34	32	26	26	28	32	32	27	–	–	–	–	–	–	–	–
		Térfogatáram 40 [l/s]								Térfogatáram 120 [l/s]							
160	1000	62	59	52	52	55	59	60	54	67	67	65	65	65	67	66	61
	500	56	53	47	47	49	53	54	48	61	61	59	59	59	61	60	55
	200	49	46	39	39	42	46	47	41	53	53	51	51	51	53	52	47
	100	43	40	33	33	36	40	41	35	48	48	46	46	46	48	47	42
	50	37	34	27	27	30	34	35	29	–	–	–	–	–	–	–	–
		Térfogatáram 70 [l/s]								Térfogatáram 180 [l/s]							
200	1000	66	63	57	57	59	63	63	58	69	69	66	66	66	68	68	63
	500	59	56	50	50	53	57	57	52	62	62	60	60	60	62	61	57
	200	50	47	41	41	43	47	47	42	54	54	51	51	52	54	53	48
	100	43	40	34	34	36	40	40	35	47	47	45	45	45	47	46	42
	50	37	34	28	28	30	34	34	29	–	–	–	–	–	–	–	–
		Térfogatáram 110 [l/s]								Térfogatáram 300 [l/s]							
250	1000	67	64	59	59	61	65	65	60	70	70	67	68	67	69	69	64
	500	60	57	51	51	53	57	57	52	63	63	61	61	61	63	62	57
	200	50	47	41	41	43	47	47	42	55	55	53	53	53	54	54	49
	100	43	40	34	34	36	40	40	35	49	49	47	47	47	48	48	43
	50	35	32	26	26	28	32	33	27	43	43	40	41	40	42	42	37
		Térfogatáram 170 [l/s]								Térfogatáram 470 [l/s]							
315	1000	69	66	60	60	62	66	67	61	70	70	68	68	68	70	69	65
	500	61	58	52	52	54	58	59	53	64	64	62	62	62	64	63	59
	200	50	47	41	41	44	48	48	43	56	56	54	54	54	56	55	50
	100	42	40	34	34	36	40	40	35	50	50	47	47	47	49	49	44
	50	35	32	26	26	29	33	33	28	–	–	–	–	–	–	–	–

Állandó térfogatáram-szabályozó

DAU, DA2EU, DAVU

Műszaki adatok

Zaj a légcsatornán belül

L_W (dB) hangteljesítményszint oktávsvokra bontva,
63-8000 Hz, átmérő, nyomásesés és térfogatáram függvényében.

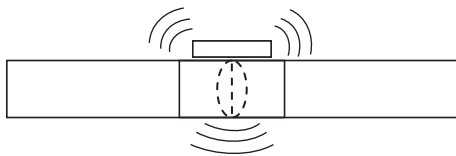
$\varnothing d_1$	Nyomás és [Pa]	Légsebesség 9 [m/s]								Légsebesség 12 [m/s]							
		Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
		Térfogatáram 45 [l/s]								Térfogatáram 70 [l/s]							
80	1000	58	59	59	59	58	59	58	53	61	64	65	65	63	63	61	57
	500	55	56	55	55	54	55	54	50	59	61	62	62	60	60	59	55
	200	50	51	51	51	50	51	50	45	55	58	59	59	57	57	55	51
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Térfogatáram 70 [l/s]								Térfogatáram 95 [l/s]							
100	1000	61	62	61	62	61	62	61	56	62	64	65	65	63	63	62	58
	500	56	58	57	57	56	57	56	51	59	60	61	61	59	60	58	54
	200	51	52	51	51	50	51	50	46	53	55	56	56	54	54	53	49
	100	47	48	47	47	46	47	46	42	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Térfogatáram 110 [l/s]								Térfogatáram 165 [l/s]							
125	1000	66	67	67	67	66	67	66	61	68	71	71	72	70	70	68	64
	500	61	62	62	62	61	62	61	56	63	66	66	67	65	65	63	59
	200	54	55	55	55	54	55	54	49	57	59	60	60	58	58	57	52
	100	50	51	50	50	49	50	49	45	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Térfogatáram 180 [l/s]								Térfogatáram 220 [l/s]							
160	1000	69	70	69	69	68	69	68	64	70	71	71	71	70	71	69	65
	500	63	64	63	63	62	63	62	58	64	66	66	66	64	65	64	59
	200	55	56	56	56	55	56	55	50	56	58	58	58	57	57	56	52
	100	50	51	50	50	49	50	49	45	51	52	52	52	51	52	50	46
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Térfogatáram 280 [l/s]								Térfogatáram 360 [l/s]							
200	1000	70	71	71	71	70	71	70	65	71	73	73	73	72	72	71	67
	500	64	65	64	64	63	64	63	59	65	67	67	67	65	66	65	60
	200	56	57	56	56	55	56	55	51	57	58	59	59	57	58	56	52
	100	50	51	50	50	49	50	49	45	51	53	53	53	52	52	51	47
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Térfogatáram 450 [l/s]								Térfogatáram 600 [l/s]							
250	1000	71	72	71	71	70	71	70	66	72	73	74	74	72	73	71	67
	500	65	66	65	65	64	65	64	60	66	68	69	69	67	67	66	62
	200	57	58	57	57	56	57	56	52	58	60	61	61	59	59	58	54
	100	51	52	52	52	51	52	51	46	54	55	56	56	54	55	53	49
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Térfogatáram 700 [l/s]								Térfogatáram 830 [l/s]							
315	1000	71	72	72	72	71	72	71	66	72	73	73	73	72	73	71	67
	500	66	67	66	66	65	66	65	61	66	67	67	68	66	67	66	61
	200	58	59	59	59	58	59	58	53	59	60	60	60	59	60	58	54
	100	52	53	53	53	52	53	52	47	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Állandó térfogatáram-szabályozó

DAU, DA2EU, DAVU

Műszaki adatok

Nyomás, térfogatáram tartomány és zaj a környezet felé



A diagramokból a környezet felé adódó $L_{WA}(\text{dB})$ A-hangteljesítményszint olvasható le.

Példa:

Adott:	Átmérő	125 mm
	Térfogatáram	70 l/s
	Nyomáscsökkenés	200 Pa

Diagramból:

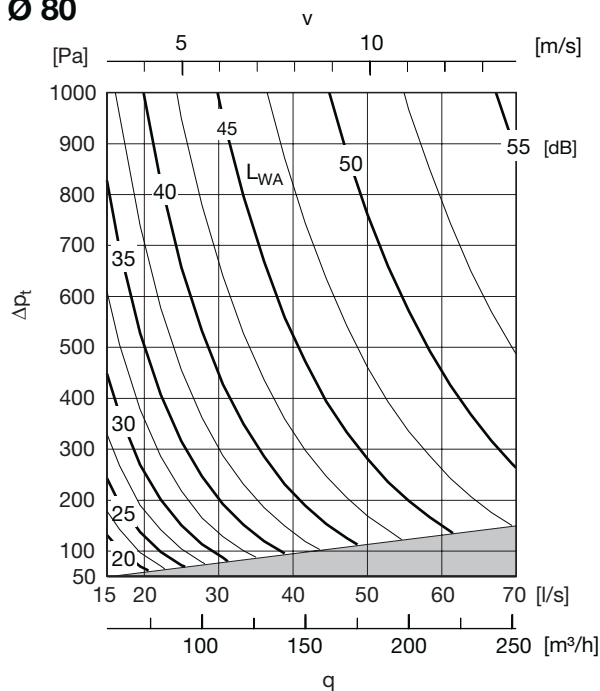
A-hangteljesítményszint kb. 40 dB

Az A-hangnyomásszint a helyiség közepén kb. 8 dB-lel alacsonyabb a diagram értéknél.

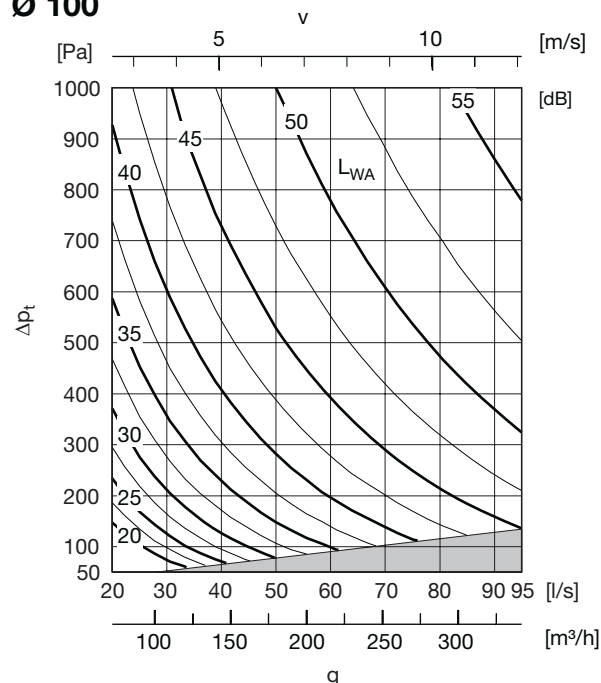
Szigetelt egység esetén a hangnyomásszint a helyiség közepén kb. 26 dB-lel alacsonyabb a diagram értéknél, amennyiben a csatlakozó légcsatornák is szigeteltek.

További hangcsillapítás érhető el építészeti megoldásokkal (pl. álmennyezet, nagyobb helyiségcsillapítás).

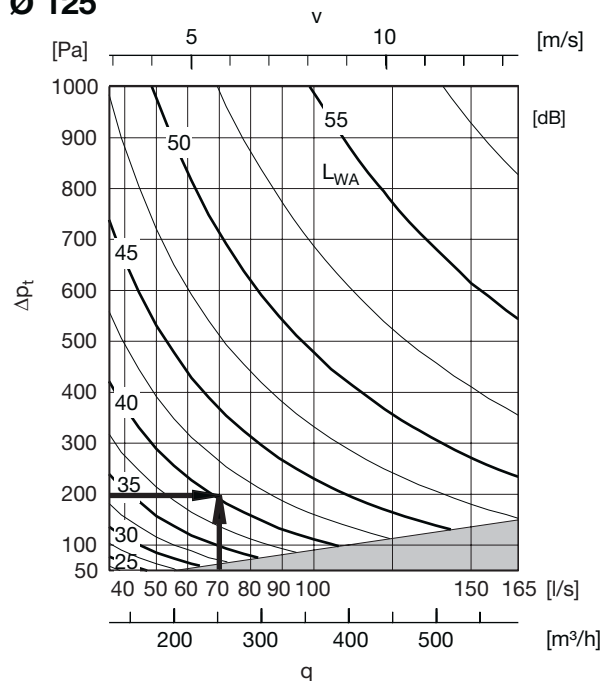
Ø 80



Ø 100



Ø 125



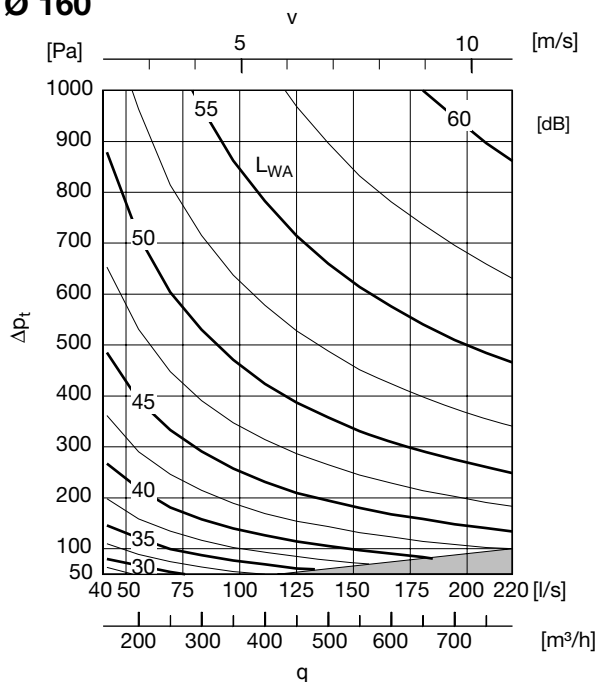
Állandó térfogatáram- szabályozó

DAU, DA2EU, DAVU

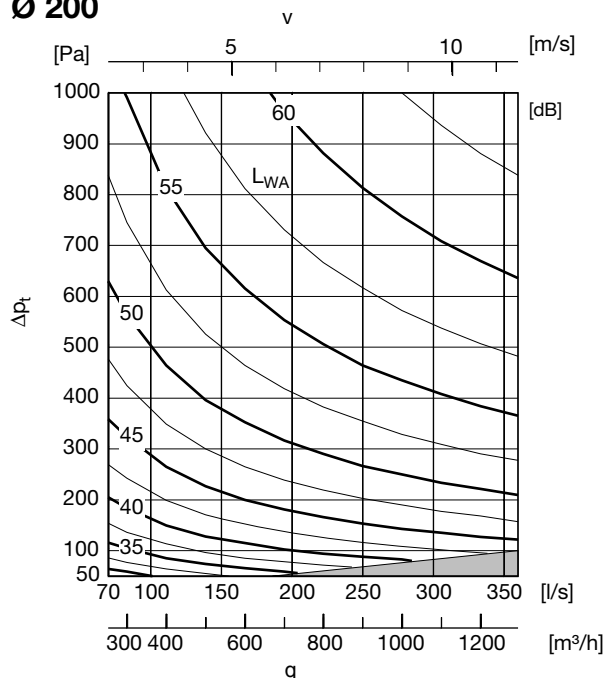
Műszaki adatok

Nyomás, térfogatáram tartomány és zaj a környezet felé

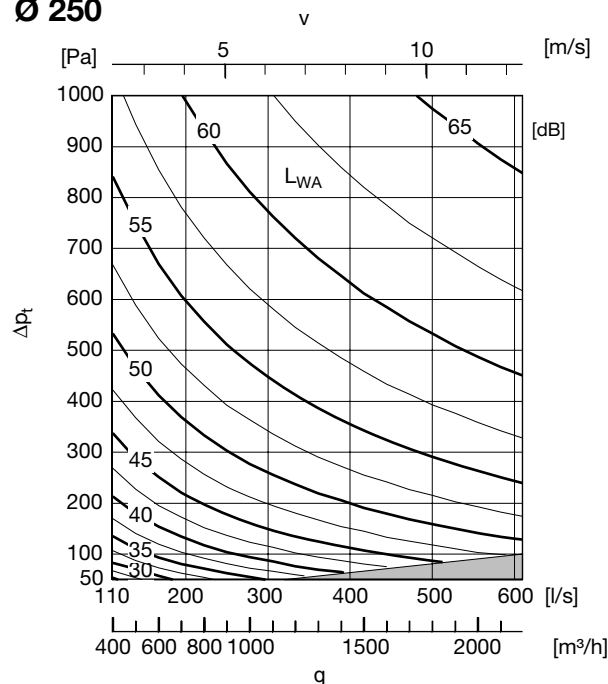
Ø 160



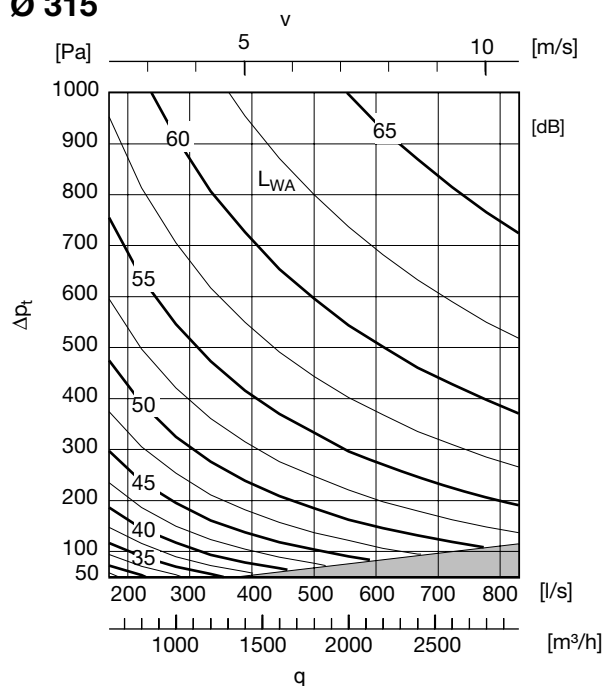
Ø 200



Ø 250



Ø 315



Állandó térfogatáram-szabályozó

DAU



Leírás

Állandó térfogatáram szabályozó egy térfogatáram érték kézi beállításával

DAU egy állandó térfogatáram szabályozó, ami megkönnyíti a légcsatorna hálózat beszabályozását és pontos légmennyiséget biztosít a kiindulástól.

A szabályozó kiegyenlíti pl. a rendszer részek csatlakoztatását és leválasztását, szűrők és a légcsatorna szennyeződését, a meleg okozta felhajtóerőt, szélhatást, ablaknyitást stb.

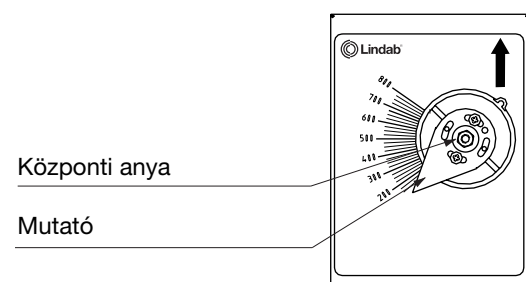
O80–315 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban. Megfelel a "C" tömörségi osztálynak.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Műszaki adatok

Térfogatáram beállítása

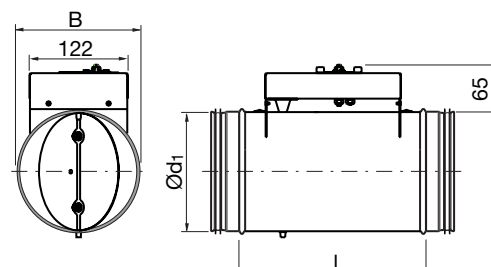
A térfogatáram a központi fej lazítása után beállítható a mutató elforgatásával. Ezután a központi fejet rögzíteni kell.



Rendelési minta

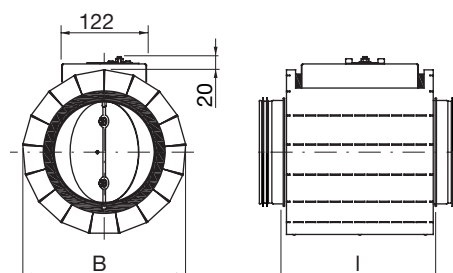
Termék	DAU	125
Méret Ød ₁		

Méretetek



Ød ₁ névl	l mm	B mm	m kg	Tömörségi osztály zárt szabályozón keresztül
80	246	122	1,35	0
100	246	122	1,40	0
125	246	135	1,65	0
160	246	170	1,85	0
200	246	210	2,26	0
250	284	260	3,35	0
315	334	325	4,75	0

A DAU elérhető 45 mm-es külső szigeteléssel és külső acél lemez héjjal az alacsonyabb környezet felé lesugárzott zajkeltés céljából, DALU elnevezéssel.



Ød ₁ névl	l mm	B mm	m kg	Tömörségi osztály zárt szabályozón keresztül
80	246	170	2,35	0
100	246	190	2,50	0
125	246	215	2,90	0
160	246	250	3,45	0
200	246	290	4,06	0
250	284	340	6,05	0
315	334	405	8,60	0

Állandó térfogatáram-szabályozó DA2EU



Leírás

Állandó térfogatáram szabályozó két különböző térfogatáram motoros beállításával

DA2EU egy állandó térfogatáram szabályozó, ami megkönnyíti a légszatórna hálózat beszabályozását és pontos légmennyiséget biztosít a kiindulástól.

A szabályozó kiegyenlíti pl. a rendszer részek csatlakoztatását és leválasztását, szűrők és a légszatórna szennyeződését, a meleg okozta felhajtóerőt, szélhatást, ablaknyitást stb.

A motor kapcsolóval vezérelhető. A két térfogatáram közötti kapcsoló működtethető manuálisan időzítővel, nyit/zár termosztáttal, jeladóval vagy hasonló eszközzel.

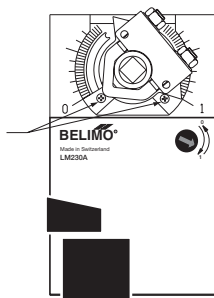
O80–315 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban. Megfelel a "C" tömörségi osztálynak.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

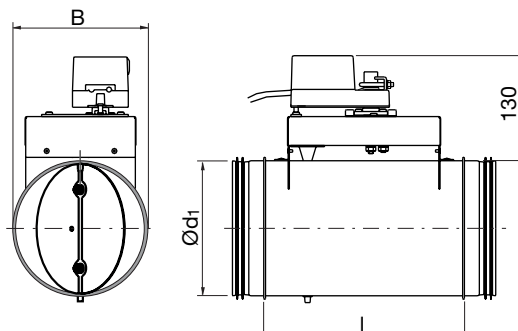
Térfogatáram beállítása

A két térfogatáram között a végállás-szabályozó csavarok mozgatásával lehet váltani. A berendezés leszállításakor a csavarok a lehető legnagyobb távolságra vannak beállítva.

Pozicionáló csavarok



Méretetek



Ød ₁ név	l mm	B mm	m kg	Tömörségi osztály zárt szabályozón keresztül
80	246	122	1,95	0
100	246	122	2,00	0
125	246	135	2,25	0
160	246	170	2,45	0
200	246	210	2,86	0
250	284	260	3,95	0
315	334	325	5,35	0

Rendelési minta

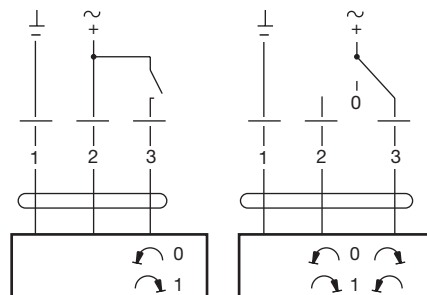
DA2EU 125 24 LM

Termék	
Méret Ød ₁	
Feszültség	
Motor típus	

Állandó térfogatáram-szabályozó DA2EU

Motorok műszaki adatai

	LM 24 A	LM 230 A
Áramellátás.....	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	AC 65–265 V, 50/60 Hz
Energiafogyasztás	1 W	1,5 W
Vezeték méretezéshez	2 VA	4 VA
Csatlakozás	1 m kábel, 3x0,75 mm ²	1 m kábel, 3x0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0–100%	Max. 95°, állítható 0–100%
Nyomaték üzemi feszültségnél..	Min. 5 Nm	Min. 5 Nm
Elfordulás iránya	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻	Választható 0 ↺ vagy 1 ↻
Pozíció kijelzés	Mechanikus	mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	150 s	150 s
Hangteljesítményszint	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség	II biztonsági szigetelés
Érintésvédelem típusa	IP 54	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30 to +50°C	-30 to +50°C
Megengedett páratartalom.....	95 % RH	95 % RH



Állandó térfogatáram-szabályozó DAVU



Leírás

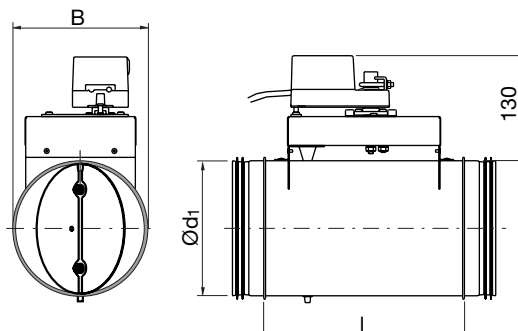
Állandó térfogatáram szabályozó egy térfogatáram folyamatos motoros beállításával

DAVU egy állandó térfogatáram szabályozó, ami megkönnyíti a légszatóna hálózat beszabályozását és pontos légmenyiséget biztosít a kiindulástól. A szabályozó kiegyenlíti pl. a rendszer részek csatlakoztatását és leválasztását, szűrők és a légszatóna szennyeződését, a meleg okozta felhajtóerőt, szélhatást, ablaknyitást stb. A motor jeladóval vezérelhető, mint pl. külső potenciométer vagy proporcionális szabályozó termosztát.

O80–315 megfelel az "A" nyomásosztálynak zárt állapotban. Megfelel a "C" tömörségi osztálynak.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Méretetek



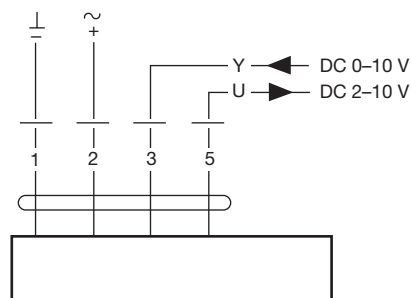
Ød ₁ névl	l mm	B mm	m kg	Tömörségi osztály zárt szabályozón keresztül
80	246	122	1,95	0
100	246	122	2,00	0
125	246	135	2,25	0
160	246	170	2,45	0
200	246	210	2,86	0
250	284	260	3,95	0
315	334	325	5,35	0

Rendelési minta

	DAVU	125	24	LMSX
Termék				
Méret Ød ₁				
Feszültség				
Motor típus				

Motorok műszaki adatai

Áramellátás.....	LM 24 A-SR AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V
Energiafogyasztás	1 W
Vezeték méretezéshez	2 VA
Csatlakozás	1 m kábel, 4x0,75 mm ²
Elfordulási szög	Max. 95°, állítható 0–100%
Nyomaték üzemi feszültségnél..	Min. 5 Nm
Elfordulás iránya	Választható 0/1
Pozíció Y=0 V	Választható 0 vagy 1
Pozíció kijelzés	Mechanikus
95°-os elfordulás időtartama	150 s
Hangteljesítményszint	Max. 35 dB (A)
Érintésvédelmi osztály	III extra-alacsony feszültség
Érintésvédelem típusa	IP 54
Megengedett hőmérséklet	-30 to +50°C
Megengedett páratartalom	95 % RH

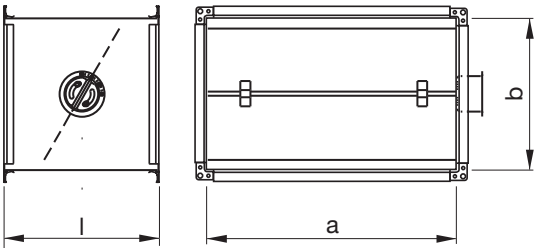


Szabályozó

LKSR



Méretetek



Leírás

Négyszög szabályozó szelep

Trapézmerevítésű légcsatornából és forgatható szeleplapból áll. A szeleplap 0–90° között állítható, a szögbeállítás leolvasható a perselybe préselt skála segítségével. A lamella rögzítése két pozidriv csavarral történik (PZD2).

A szabályozó mindkét végén csatlakozó kerettel szerelve. A standard hossz b méret + 10 mm, de rendelhető speciális hosszban is.

A tengelyen található sapka legfeljebb 50 mm-es szigetelést tesz lehetővé. Amennyiben vastagabb szigetelésre van szükség, IK szigetelő sapka alkalmazható.

A szabályozó maximális mérete 600 x 600 mm.
RJFP típusú csatlakozó kerettel szerelve.

Rendelési minta

	LKSR	500	300	310
Termék				
Oldal mm-ben		a		
Tengely oldala mm-ben		b		
Normál hossz mm-ben				
$l = b + 10$				

Tolózár - kézi

SKMTR



Leírás

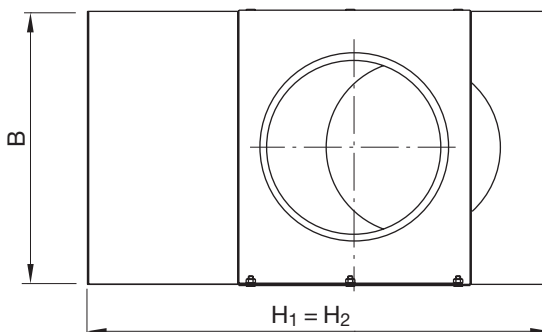
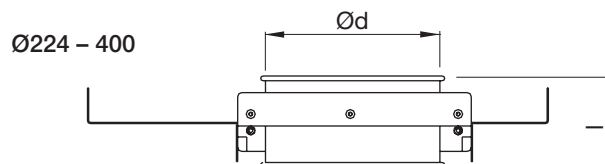
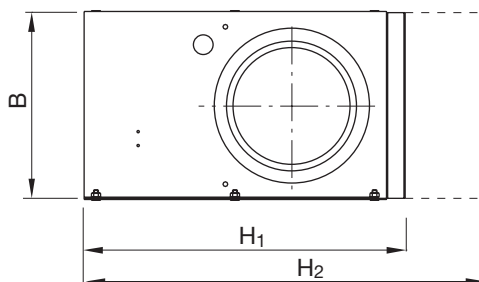
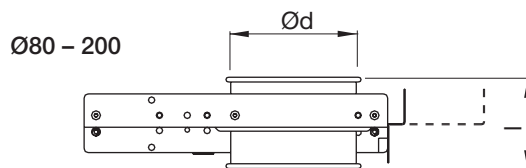
Kézi tolózár Transfer véggel

A szabályozó megfelel a 4-es tömörségi osztálynak "C" nyomásosztály mellett.

A szabályozó csak teljesen nyitott vagy teljesen zárt pozícióban teljesíti a "C" tömörségi osztályt.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Méretetek



Ød névl	H ₁ mm	H ₂ mm	B mm	l mm	m kg
80	223	338	157	125	2,70
100	263	398	177	125	3,00
125	314	475	202	125	3,60
140	363	548	227	125	4,50
150	363	548	227	125	4,50
160	383	574	237	125	4,70
180	463	699	277	125	5,60
200	463	699	277	125	5,60
224 *	595	595	370	165	10,2
250 *	595	595	370	165	12,2
300 *	717	717	425	165	18,1
315 *	745	745	432	165	19,0
350 *	815	815	470	165	22,5
400 *	915	915	517	165	26,1

* ház nélkül

Rendelési minta

Termék	SKMTR	200
Méret Ød		

Tolózár - pneumatikus

SKPTR



Leírás

Pneumatikus tolózár Transfer véggel

A szabályozó megfelel a 4-es tömörségi osztálynak "C" nyomásosztály mellett.

A szabályozó csak teljesen nyitott vagy teljesen zárt pozícióban teljesíti a "C" tömörségi osztályt.

A működtető pneumatika tartozékként rá van szerelve.

Szerelési, mérési, beszabályozási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Műszaki adatok

Henger

Hajtónyomás , normál..... 0,6 MPa (6 bar)

, max..... 1,0 MPa (10 bar)

Megengedett hőmérséklet -20 °C-tól (száraz levegő)
+80 °C-ig

Munkaközeg Levegő, tiszta és száraz

Mágnesszelep

Hajtónyomás max 7 bar

Megengedett hőmérséklet max +50 °C

El. betáp , standard 220 V~

, speciális..... 24 V~ vagy 24 V

Power tűrés ±10 %

Teljesítmény igény kb. 5 W

Érintésvédelmi osztály..... IP 65

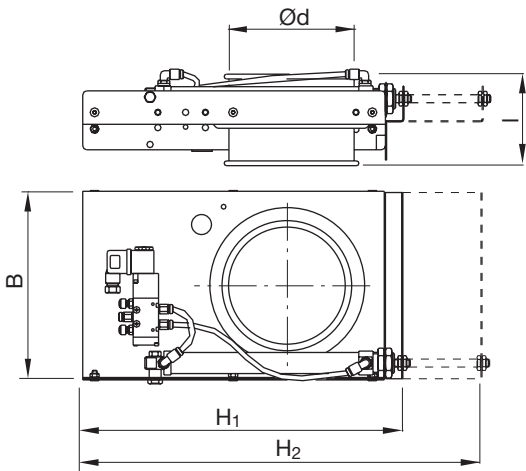
Szigetelési osztály B

Levegő csatlakozás..... Gyorscsatlakozó Ø6 mm
tömlőhöz

Rendelési minta

	SKPTR	200
Termék		
Méret Ød		

Méretetek



Ød név	H ₁ mm	H ₂ mm	B mm	l mm	m kg
80	223	338	157	125	3,00
100	263	398	177	125	3,30
125	314	475	202	125	4,00
140	363	548	227	125	5,00
150	363	548	227	125	5,00
160	383	574	237	125	5,20
180 *	463	699	277	125	6,20
200 *	463	699	277	125	6,20
224 *	562	847	347	165	11,3
250 *	562	849	371	165	13,5
300 *	692	1050	422	165	20,1
315 *	692	1050	422	165	21,1
350 *	763	1160	472	165	25,0
400 *	863	1310	522	165	27,4
450		1305		165	29,0
500		1305		165	29,0

* Kettős működtető pneumatikával.

Visszacsapó szelep

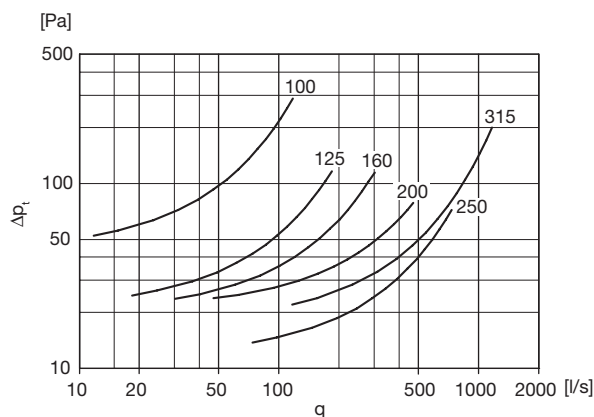
CARU



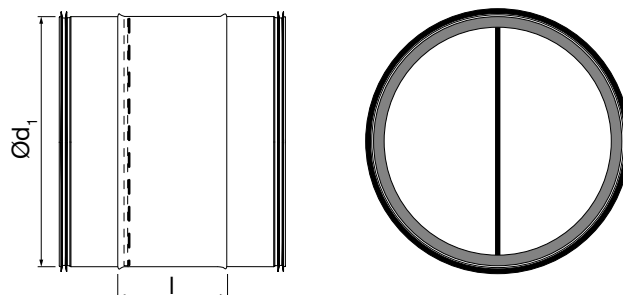
Leírás

Akkor használják, amikor hatékony elzárás szükséges álló ventilátornál. A visszacsapó szelep rugóval van ellátva, amely automatikusan zárja a szelepet, ha a ventilátor leáll.

A ház horganyzott acélból, a szeleplap alumíniumból készül.



Méretetek



Ød ₁ név	l mm	m kg
100	60	0,35
125	60	0,40
160	60	0,60
200	60	0,90
250	120	1,45
315	120	1,82

Rendelési minta

Termék **CARU**
 Méret Ød₁ **160**



Visszacsapó szelep

CAR

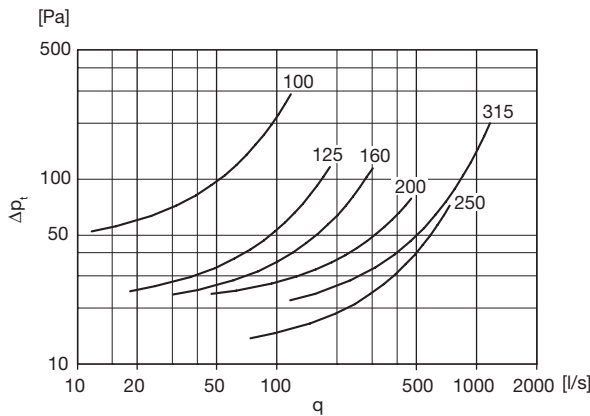


Leírás

Akkor használják, amikor hatékony elzárás szükséges álló ventilátornál. A visszacsapó szelep rugóval van ellátva, amely automatikusan zárja a szelepet, ha a ventilátor leáll.

A szelep szerelése egyszerű, csak be kell tolni a légcsatornába.

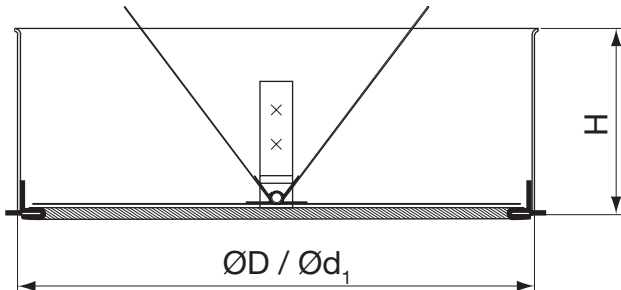
A ház horganyzott acélból, a szeleplap alumíniumból készül.



Rendelési minta

Termék	CAR	160
Méret Ød ₁		

Méretetek



Ød ₁ név	ØD mm	H mm	m kg
100	96	43	0,10
125	121	49	0,10
160	155	66	0,20
200	195	72	0,30
250	247	120	0,40
315	312	160	0,50

Szabályozó áramlásmérővel

FMDRU



Leírás

Alkalmazási terület

Az áramlásmérő felhasználható szabályozásra és folyamatos áramlásmérésre is. Állandó beépítésre készült, így már a tervezési fázisban specifikálni kell.

Szerelési, mérési, beszállítási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø80–630 megfelel a 0 tömörségi és az "A" nyomásosztálynak.

Kialakítás

Az áramlásmérő két mérőcsővel ellátott szűkítőből áll. Mindkét mérőcsőn műanyag dugó található, ami megakadályozza az elkoszolódást, illetve a szivárgást, amikor nem mérünk.

Az elem legfeljebb 100 mm vastagságig szigetelhető anélkül, hogy eltakarnánk a mérőcsőket vagy az adattáblát. A tábla elforgatható a könnyebb leolvasás érdekében, függetlenül a műszer beépítésétől, és könnyen eltávolítható a mérőről.

Az áramlásmérővel egybeépítve DRU szabályozó található. A tengelyen található sapka legfeljebb 50 mm-es szigetelést tesz lehetővé. Amennyiben vastagabb szigetelésre van szükség, IK szigetelő sapka alkalmazható.

Az áramlásmérő egyes elemei részben elzárják a légcsatorna rendszert. A katalógus oldalán található tippek a tisztításhoz.

Rendelési minta

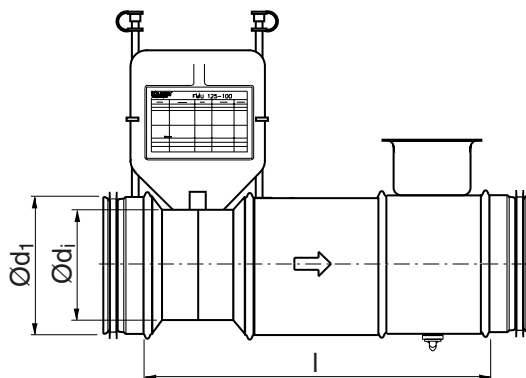
FMDRU 160 125

Termék

Méret Ød₁

Méret Ød_i

Méretetek



Ød ₁ név	Ød _i név	l mm	m kg
80	63	300	0,78
100	80	300	0,94
125	100	310	1,21
160	125	315	1,52
200	160	380	2,20
250	200	440	3,31
315	250	570	4,92
400	315	660	7,81
500	400	845	12,0
630	500	1030	18,2

A két méretnyi szűkülő áramlásmérők is elérhetőek, nagyobb nyomás leolvasási pontosságot adnak a mérőcsőkon. Azonban ez nagyobb nyomásesést és sajátságkeltést eredményez.

Előnyök

- Alacsony nyomásesés a jó aerodinamikai tervezés miatt,
- alacsony sajátságkeltés a jó aerodinamikai tervezés miatt,
- alkalmazható szigeteléssel.

Műszaki adatok

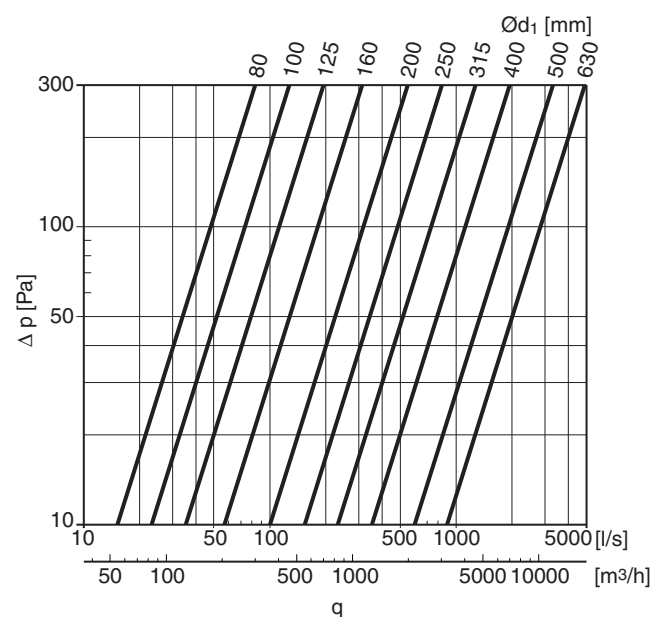
Zaj

A sajátzajkeltés mérése az ISO 5135 és az ISO 3741 szabvány eljárássai szerint történt zengőtérben, Svéd Nemzeti Kutatóintézetnél.

Térfogatáram diagramok beszabályozáshoz

A diagram mutatja a térfogatáramot, q , a mérőcsónkok közötti nyomáskülönbség függvényében.

Térfogatáram adatok a méretezéshez különböznek ettől a diagramtól."

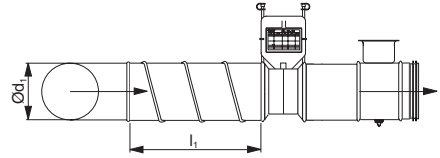


Mérési funkció

A mérőcsónkok közötti nyomáskülönbség, Δp , mérése után az elem műszaki adatlapján található képlettel számolható a térfogatáram.

Mérési pontosság

Ha a sebesség profil aszimmetrikus, a mérési értékek különbözhetnek az ideálistól. Ezért az áramlásmérő sosem helyezhető el bármilyen áramlást zavaró elem után közvetlenül. A mérési hiba az alábbi táblázatban különbözik attól függően, hogy milyen távolságban található a zavaró elem.

l_1 = egyenes hossz a mérő előtt	Mérési hiba m_2	
Zavarás típusa	5%	10%
90° könyök		
	2· d_1	1· d_1
l_2 = egyenes hossz a mérő után	1· d_1	1· d_1

Szabályozó áramlásmérővel

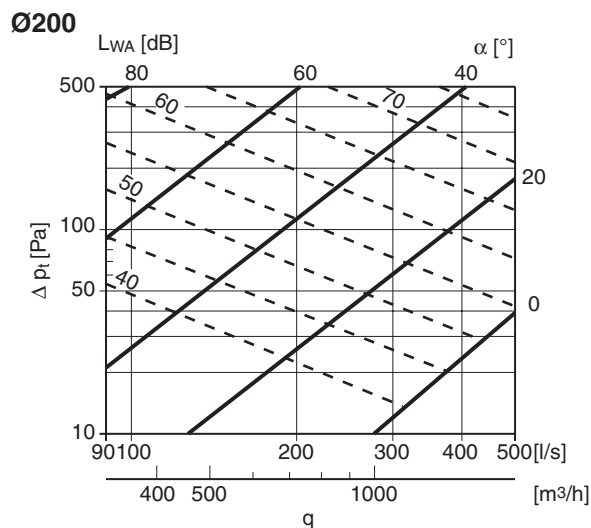
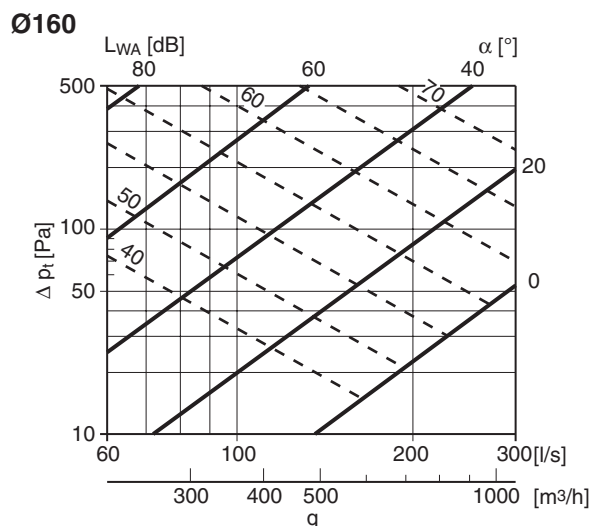
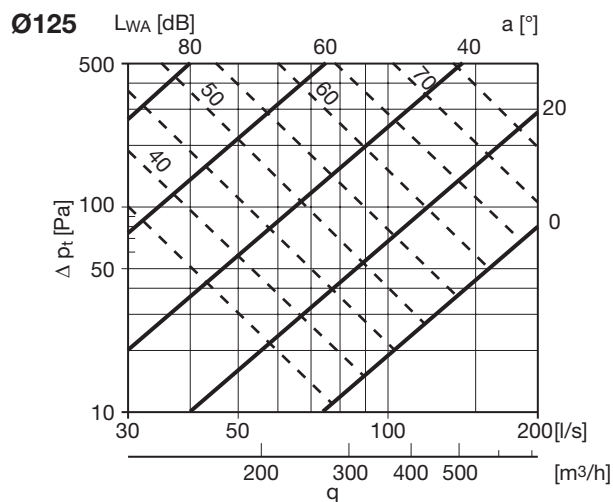
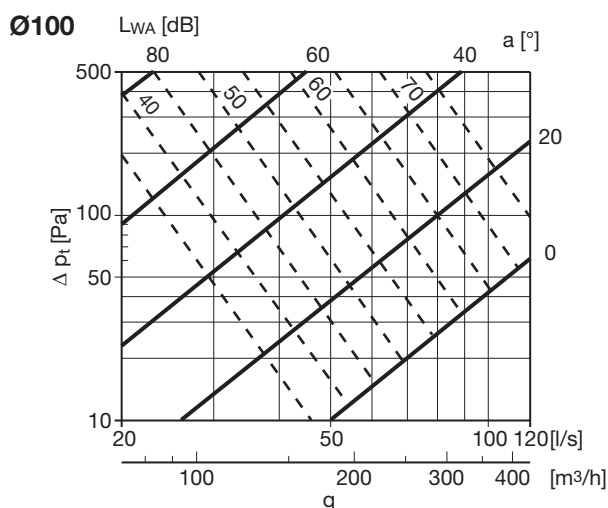
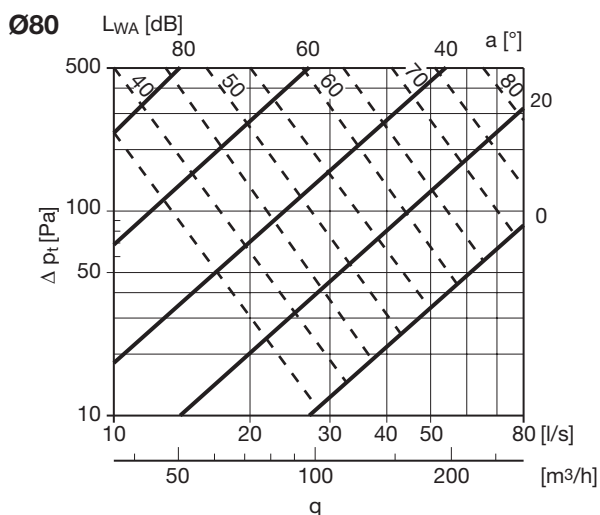
FMDRU

Nyomásesés diagram zaj adatokkal a méretezéshez

A folytonos görbék mutatják a nyomásesést, Δp_t , a szabályozón keresztül a térfogatáram, q , és a beállítási szög α függvényében.

A szaggatott görbék megadják az A-súlyozott hangteljesítményszint, L_{WA} (dB(A)) adatokat a légcsatornában.

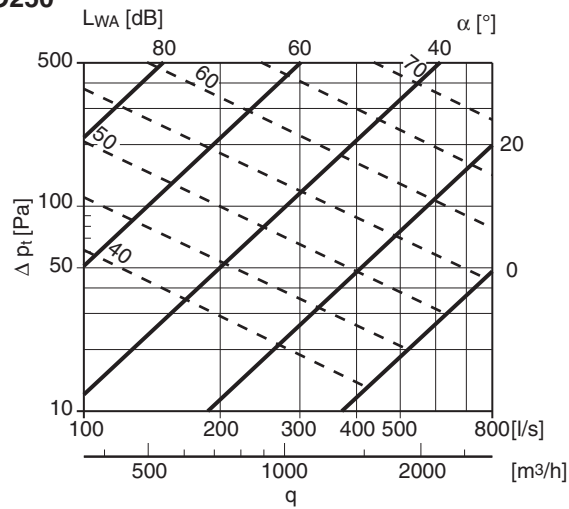
Térfogatáram adatok a besabályozáshoz különböznek ettől a diagramtól.



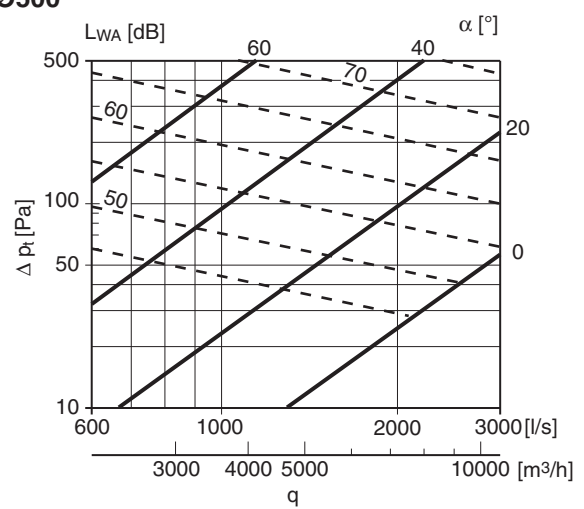
Szabályozó áramlásmérővel

FMDRU

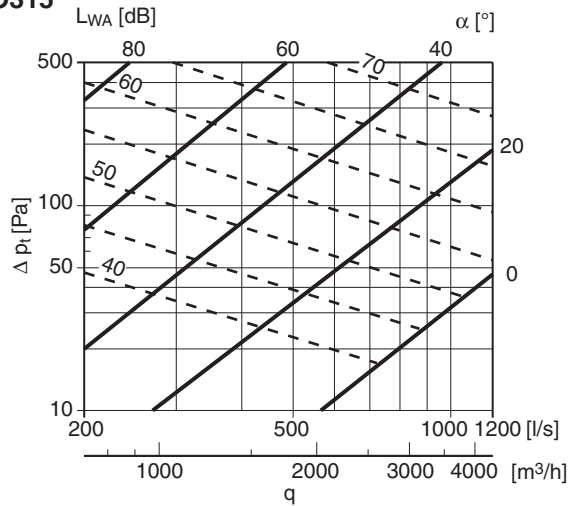
Ø250



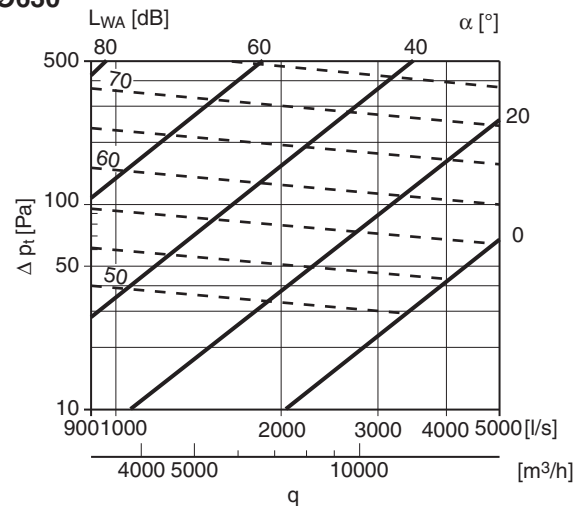
Ø500



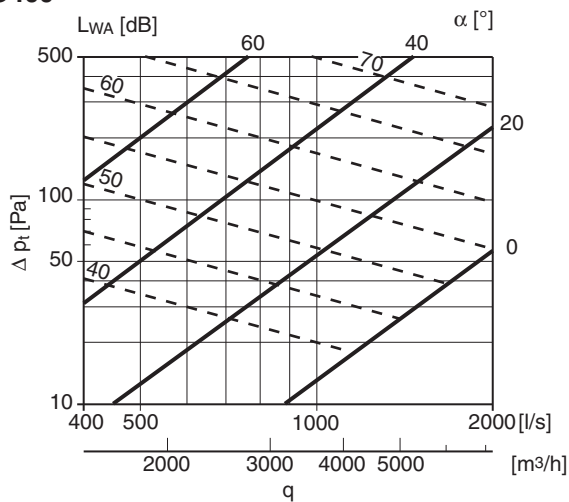
Ø315



Ø630



Ø400



Szabályozó áramlásmérővel

FMDRU

Sajátzajkeltés

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 5 [m/s]								Légsebesség 10 [m/s]								Légsebesség 15 [m/s]							
		Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatáram 25 [l/s]								Térfogatáram 50 [l/s]								Térfogatáram 75 [l/s]							
	500	64	65	62	59	57	56	52	51	68	76	76	70	64	61	59	56	71	80	80	73	67	63	61	58
	300	61	62	58	55	52	50	45	43	65	75	75	67	61	57	53	49	68	79	77	68	63	58	55	52
	200	59	60	56	51	47	46	40	38	63	75	74	64	58	53	48	44	67	78	75	64	59	54	51	47
	100	56	56	51	45	40	38	30	28	59	74	72	59	52	47	40	35	63	76	71	58	53	48	42	38
	50	52	52	47	40	33	30	21	18	56	73	71	54	47	41	32	26	Nyomásveszteség túllépés 50 [Pa]							
100		Térfogatáram 40 [l/s]								Térfogatáram 80 [l/s]								Térfogatáram 120 [l/s]							
	500	64	63	62	58	56	55	53	54	67	76	76	69	63	60	61	61	70	81	82	70	66	64	64	64
	300	61	60	58	54	51	50	46	46	65	76	76	65	59	55	56	56	68	81	80	65	62	60	60	59
	200	59	58	55	51	47	46	40	40	62	75	75	62	55	51	52	53	65	81	79	61	58	57	56	55
	100	56	54	51	45	40	40	31	30	59	75	75	57	49	44	46	46	62	81	78	54	52	51	50	49
	50	52	50	46	39	34	33	22	20	55	75	74	52	43	37	39	40	Nyomásveszteség túllépés 50 [Pa]							
125		Térfogatáram 60 [l/s]								Térfogatáram 120 [l/s]								Térfogatáram 180 [l/s]							
	500	66	64	62	59	56	56	54	53	72	76	75	68	63	60	61	59	75	81	79	71	66	63	63	61
	300	63	61	58	55	51	51	47	45	69	75	73	65	59	56	55	53	73	79	76	67	62	59	58	56
	200	61	59	56	51	47	47	42	40	67	74	71	62	56	52	50	49	71	78	74	63	58	55	53	51
	100	57	55	51	46	41	40	33	30	64	72	69	57	50	45	43	41	67	76	70	57	52	49	46	43
	50	53	51	46	40	35	32	25	21	60	71	66	51	44	38	36	34	Nyomásveszteség túllépés 50 [Pa]							
160		Térfogatáram 100 [l/s]								Térfogatáram 200 [l/s]								Térfogatáram 300 [l/s]							
	500	66	63	61	57	54	54	53	52	77	78	73	67	63	59	59	58	80	81	76	71	66	62	61	59
	300	63	60	57	53	50	49	47	45	75	77	70	63	59	54	54	53	78	79	72	67	62	57	55	53
	200	61	58	55	50	47	45	42	40	74	75	68	60	56	50	49	48	76	77	69	64	58	53	50	48
	100	58	54	50	45	41	38	34	31	71	73	64	55	51	43	42	41	74	74	63	59	53	46	42	39
	50	55	51	45	39	36	31	26	23	69	71	60	50	46	36	34	33	71	71	58	54	47	39	34	31
200		Térfogatáram 150 [l/s]								Térfogatáram 300 [l/s]								Térfogatáram 450 [l/s]							
	500	71	68	65	61	58	58	57	55	75	77	70	63	60	54	54	53	80	82	78	71	67	65	66	63
	300	67	64	60	57	53	53	50	47	74	75	68	60	56	50	49	48	77	79	74	67	63	60	60	57
	200	65	61	57	53	49	49	45	42	71	73	68	61	56	53	52	50	74	77	71	63	58	56	55	52
	100	60	56	52	48	43	41	36	32	66	69	64	55	50	46	45	42	70	71	66	57	52	50	48	44
	50	55	52	46	42	37	34	28	23	62	66	60	50	44	38	37	34	65	69	51	50	46	41	40	35
250		Térfogatáram 250 [l/s]								Térfogatáram 500 [l/s]								Térfogatáram 750 [l/s]							
	500	69	66	64	61	57	59	58	56	79	76	72	67	62	61	64	63	83	81	76	72	65	64	67	66
	300	66	63	60	58	53	54	53	49	77	73	68	63	57	56	59	58	81	77	72	68	60	59	61	60
	200	64	60	57	55	49	50	49	44	75	70	65	60	53	52	54	53	78	74	69	65	56	55	57	55
	100	60	56	52	50	43	44	41	34	72	65	59	54	47	45	47	46	75	69	63	60	50	48	50	47
	50	56	51	47	45	37	37	34	25	69	61	54	49	40	38	39	38	71	64	58	55	43	41	42	39
315		Térfogatáram 400 [l/s]								Térfogatáram 800 [l/s]								Térfogatáram 1200 [l/s]							
	500	76	71	67	62	60	60	60	57	82	79	74	68	66	64	65	63	86	83	77	71	68	66	69	64
	300	72	67	62	58	55	55	54	49	78	75	69	64	61	58	49	57	82	79	72	66	63	61	62	58
	200	69	64	59	55	51	50	48	44	74	72	66	60	57	54	54	51	78	75	69	62	59	56	57	53
	100	63	58	53	49	45	43	39	34	69	66	60	54	51	46	46	43	73	67	62	56	52	51	49	44
	50	58	52	47	43	39	36	30	24	63	61	54	48	44	38	38	34	67	64	56	49	45	41	41	36
400		Térfogatáram 600 [l/s]								Térfogatáram 1200 [l/s]								Térfogatáram 1800 [l/s]							
	500	78	71	66	61	58	59	59	55	83	78	72	67	65	64	65	62	88	82	76	71	68	67	68	64
	300	73	67	61	57	54	54	53	48	77	73	67	62	60	59	59	56	84	78	71	66	64	62	63	58
	200	69	63	58	54	51	50	48	43	73	69	63	58	56	54	54	51	80	74	67	63	60	58	59	53
	100	63	56	51	48	45	43	39	34	65	62	56	52	50	47	46	42	74	68	60	56	54	50	52	45
	50	56	50	45	43	40	36	31	25	58	55	49	45	43	39	38	34	68	62	54	50	48	43	45	37
500		Térfogatáram 1000 [l/s]								Térfogatáram 2000 [l/s]								Térfogatáram 3000 [l/s]							
	500	81	75	69	64	61	63	63	59	87	81	73	68	67	66	67	64	91	84	76	71	69	68	72	66
	300	76	70	64	60	57	57	57	51	82	75	67	63	62	60	61	58	86	79	70	66	64	62	64	59
	200	73	66	61	57	54	52	51	45	78	71	63	59	57	55	56	53	82	74	66	62	59	57	59	54
	100	66	59	53	51	48	45	42	35	71	64	55	53	51	47	47	44	75	62	58	55	52	52	51	45
	50	60	53	47	45	42	37	33	26	65	56	48	46	44	38	39	35	69	60	51	49	45	40	43	36
630		Térfogatáram 1500 [l/s]								Térfogatáram 3000 [l/s]								Térfogatáram 4500 [l/s]							
	500	88	81	74	68	66	67	67	62	91	84	75	70	70	69	70	66	93	86	77	71	71	70	76	67
	300	82	75	68	63	61	60	60	54	85	78	69	65	65	62	63	59	87	80	71	65	65	63	66	60
	200	78	71	64	59	57	55	54	47	80	73	64	61	60	57	58	53	82	75	66	60	60	57	60	54
	100	70	63	56	53	51	46	43	36	72	65	56	54	53	48	48	43	73	67	58	52	51	48	51	44
	50	63	56	49	46	44	38	33	25	64	57	48	47	46	39	39	33	65	59	50	44	43	38	42	34

Szabályozó áramlásmérővel

FMDU



Leírás

Alkalmazási terület

Az áramlásmérő felhasználható szabályozásra és folyamatos áramlásmérésre is. Állandó beépítésre készült, így már a tervezési fázisban specifikálni kell.

Szerelési, mérési, beszállítási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Ø800–630 megfelel a 0 tömörségi és az "A" nyomásosztálynak.

Kialakítás

Az áramlásmérő egy szabályozó elzáróból és egy közepén elhelyezett mérőlemezről áll. Mindkét mérőcsonton műanyag dugó található, ami megakadályozza az elkoszolódást, illetve a szivárgást, amikor nem mérünk.

Az elem legfeljebb 100 mm vastagságig szigetelhető anélkül, hogy eltakarnánk a mérőcsontokat vagy az adattáblát.

A tábla elforgatható a könnyebb leolvasás érdekében, függetlenül a műszer beépítésétől, és könnyen eltávolítható a mérőről. A tengelyen található sapka legfeljebb 50 mm-es szigetelést tesz lehetővé. Amennyiben vastagabb szigetelésre van szükség, IK szigetelő sapka alkalmazható.

Előnyök

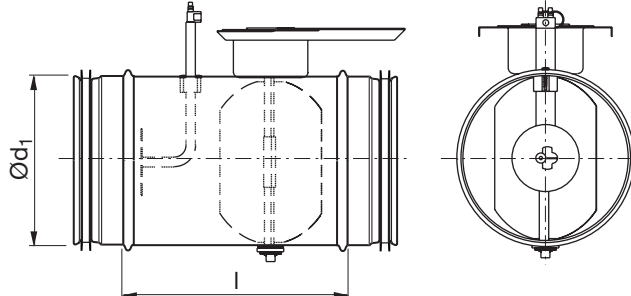
- Rövid beépítési hossz.
- Szigetelhető.

Rendelési minta

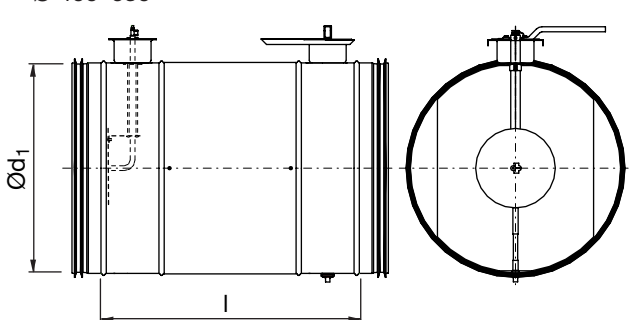
Termék **FMDU**
Méret Ød₁ **200**

Méretetek

Ø 80–315



Ø 400–630



Ød ₁ név	l mm	m kg
80	165	0,66
100	165	0,76
125	165	0,88
160	165	1,08
200	230	1,44
250	275	2,10
315	275	2,65
400	450	6,10
500	520	11,4
630	570	16,0

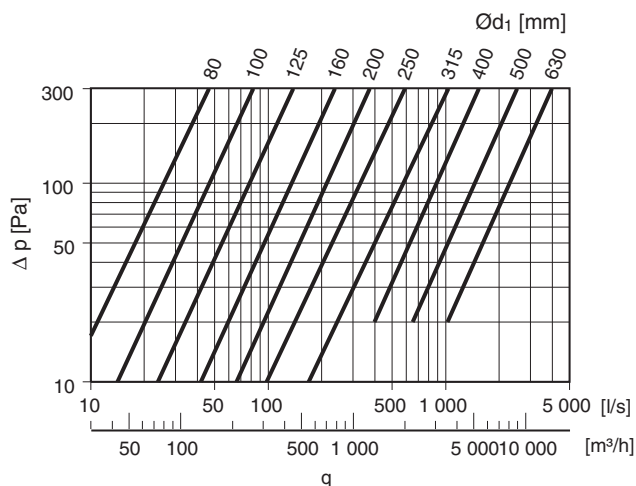
Szabályozó áramlásmérővel

FMDU

Műszaki adatok

Térfogatáram diagram beszállításhoz

A diagram mutatja a térfogatáramot, q , a mérőcsonkok közötti nyomáskülönbség függvényében. Térfogatáram adatok a méretezéshez különböznek ettől a diagramtól.

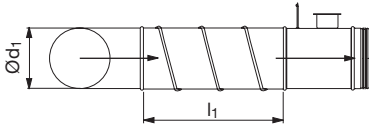
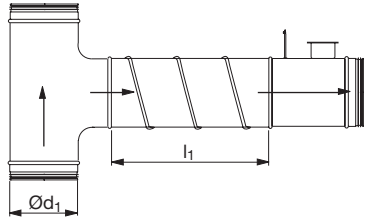


Mérési funkció

A mérőcsonkok közötti nyomáskülönbség, Δp , mérése után az elem műszaki adatlapján található képlettel számolható a térfogatáram.

Mérési pontosság

Ha a sebesség profil aszimmetrikus, a mérési értékek különbözhetnek az ideálistól. Ezért az áramlásmérő sosem helyezhető el bármilyen áramlást zavaró elem után közvetlenül. A mérési hiba az alábbi táblázatban különbözik attól függően, hogy milyen távolságban található a zavaró elem.

l_1 = egyenes hossz a mérő előtt	Mérési hiba m_2	
Zavarás típusa	5%	10%
90° könyvek		
	$6 \cdot d_1$	$0 \cdot d_1$
Ág		
	$6 \cdot d_1$	$4 \cdot d_1$
l_2 = egyenes hossz a mérő után	$1 \cdot d_1$	$1 \cdot d_1$

Szabályozó áramlásmérővel

FMDU

1

Nyomáskereső diagram zaj adatokkal a méretezéshez

A folytonos görbék mutatják a nyomáskeresőt, Δp_t , a szabályozón keresztül a térfogatáram, q , és a beállítási szög α függvényében.

A szaggatott görbék megadják az A-súlyozott hangteljesítményszint, L_{WA} (dB(A)) adatokat a légcsatornában.

Térfogatáram adatok a beszabályozáshoz különböznek a diagramoktól.

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

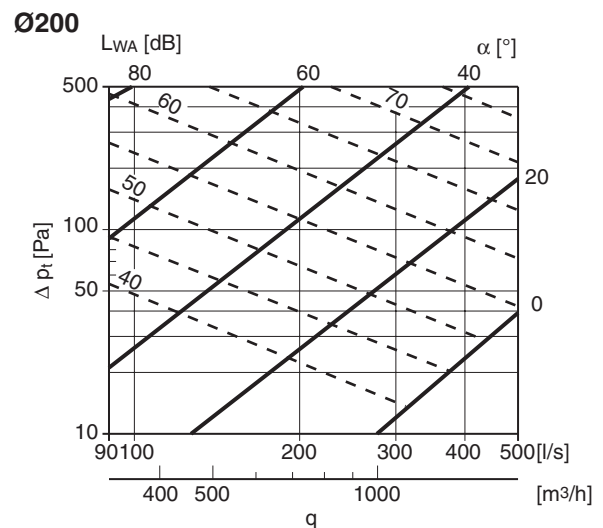
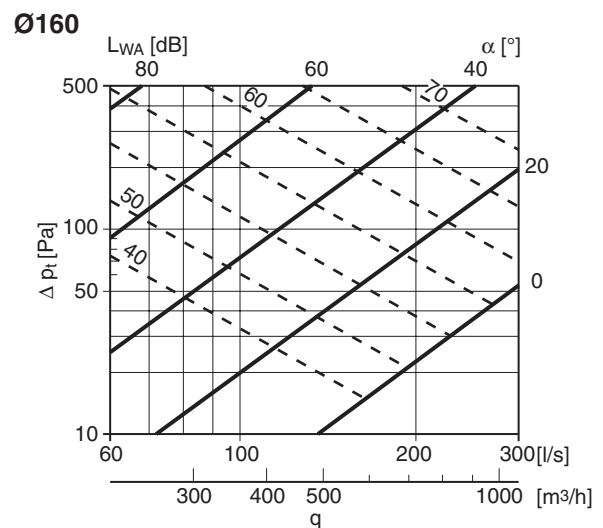
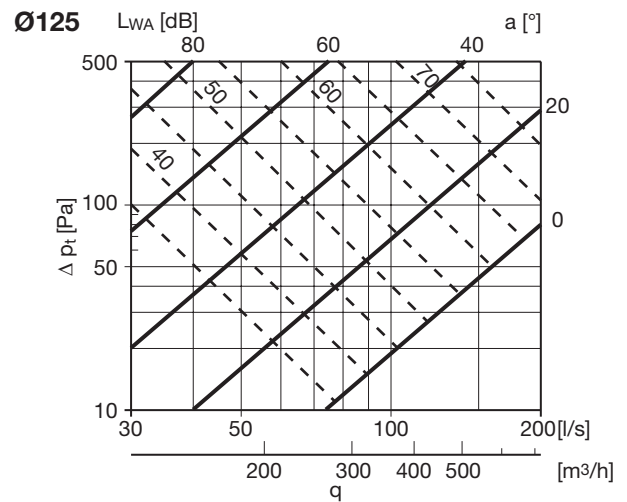
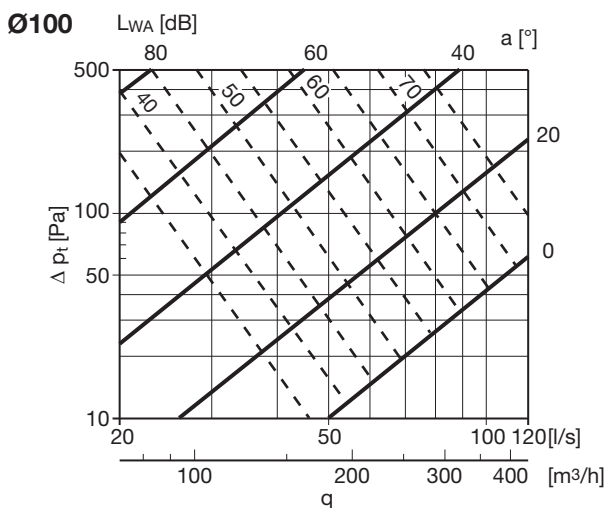
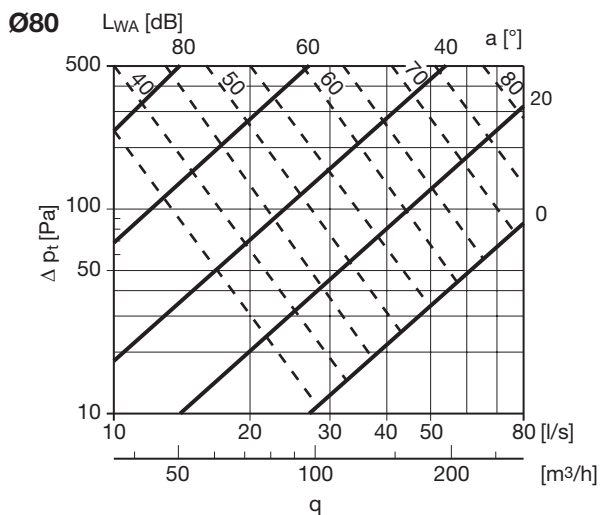
14

15

16

17

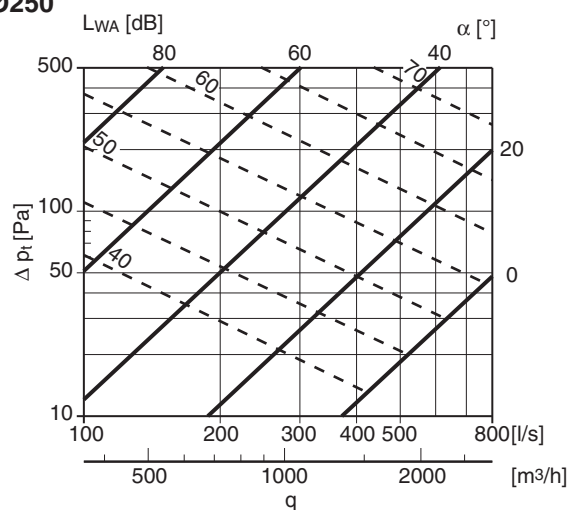
18



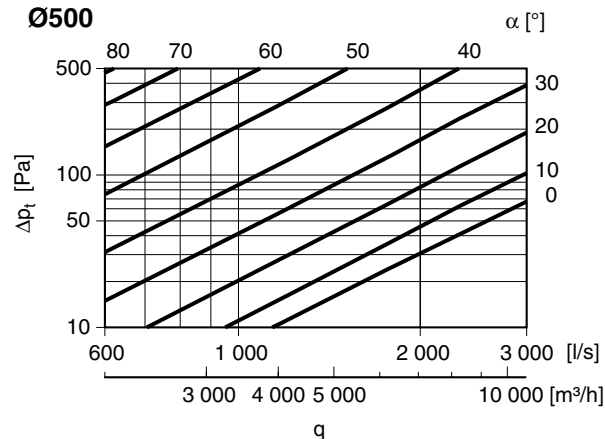
Szabályozó áramlásmérővel

FMDU

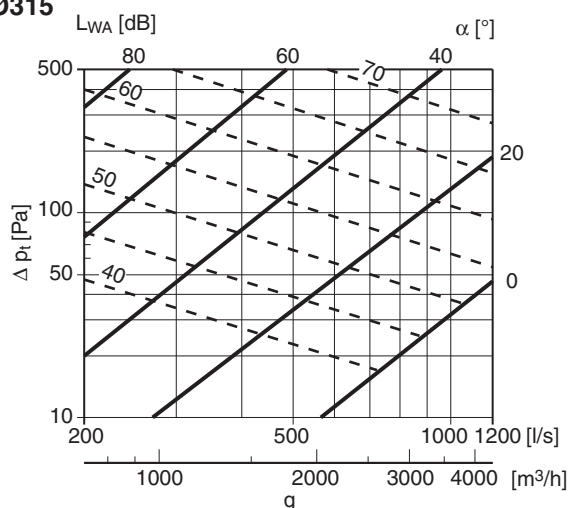
Ø250



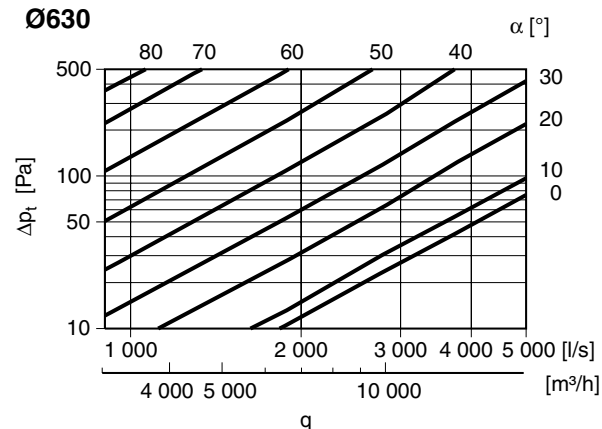
Ø500



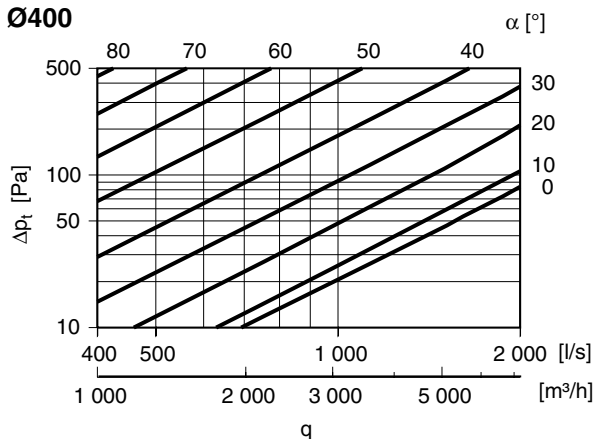
Ø315



Ø630



Ø400



Szabályozó áramlásmérővel

FMDU

Sajátzajkeltés

méret Ød ₁	Nyomás- esés [Pa]	Légsebesség 5 [m/s]								Légsebesség 10 [m/s]								Légsebesség 15 [m/s]							
		Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80		Térfogatóram 25 [l/s]								Térfogatóram 50 [l/s]								Térfogatóram 75 [l/s]							
	500	64	65	62	59	57	56	52	51	68	76	76	70	64	61	59	56	71	80	80	73	67	63	61	58
	300	61	62	58	55	52	50	45	43	65	75	75	67	61	57	53	49	68	79	77	68	63	58	55	52
	200	59	60	56	51	47	46	40	38	63	75	74	64	58	53	48	44	67	78	75	64	59	54	51	47
	100	56	56	51	45	40	38	30	28	59	74	72	59	52	47	40	35	63	76	71	58	53	48	42	38
	50	52	52	47	40	33	30	21	18	56	73	71	54	47	41	32	26	Nyomásveszteség túllépés 50 [Pa]							
100		Térfogatóram 40 [l/s]								Térfogatóram 80 [l/s]								Térfogatóram 120 [l/s]							
	500	64	63	62	58	56	55	53	54	67	76	76	69	63	60	61	61	70	81	82	70	66	64	64	64
	300	61	60	58	54	51	50	46	46	65	76	76	65	59	55	56	56	68	81	80	65	62	60	60	59
	200	59	58	55	51	47	46	40	40	62	75	75	62	55	51	52	53	65	81	79	61	58	57	56	55
	100	56	54	51	45	40	40	31	30	59	75	75	57	49	44	46	46	62	81	78	54	52	51	50	49
	50	52	50	46	39	34	33	22	20	55	75	74	52	43	37	39	40	Nyomásveszteség túllépés 50 [Pa]							
125		Térfogatóram 60 [l/s]								Térfogatóram 120 [l/s]								Térfogatóram 180 [l/s]							
	500	66	64	62	59	56	56	54	53	72	76	75	68	63	60	61	59	75	81	79	71	66	63	63	61
	300	63	61	58	55	51	51	47	45	69	75	73	65	59	56	55	53	73	79	76	67	62	59	58	56
	200	61	59	56	51	47	47	42	40	67	74	71	62	56	52	50	49	71	78	74	63	58	55	53	51
	100	57	55	51	46	41	40	33	30	64	72	69	57	50	45	43	41	67	76	70	57	52	49	46	43
	50	53	51	46	40	35	32	25	21	60	71	66	51	44	38	36	34	Nyomásveszteség túllépés 50 [Pa]							
160		Térfogatóram 100 [l/s]								Térfogatóram 200 [l/s]								Térfogatóram 300 [l/s]							
	500	66	63	61	57	54	54	53	52	77	78	73	67	63	59	59	58	80	81	76	71	66	62	61	59
	300	63	60	57	53	50	49	47	45	75	77	70	63	59	54	54	53	78	79	72	67	62	57	55	53
	200	61	58	55	50	47	45	42	40	74	75	68	60	56	50	49	48	76	77	69	64	58	53	50	48
	100	58	54	50	45	41	38	34	31	71	73	64	55	51	43	42	41	74	74	63	59	53	46	42	39
	50	55	51	45	39	36	31	26	23	69	71	60	50	46	36	34	33	71	71	58	54	47	39	34	31
200		Térfogatóram 150 [l/s]								Térfogatóram 300 [l/s]								Térfogatóram 450 [l/s]							
	500	71	68	65	61	58	58	57	55	75	77	70	63	60	54	54	53	80	82	78	71	67	65	66	63
	300	67	64	60	57	53	53	50	47	74	75	68	60	56	50	49	48	77	79	74	67	63	60	60	57
	200	65	61	57	53	49	49	45	42	71	73	68	61	56	53	52	50	74	77	71	63	58	56	55	52
	100	60	56	52	48	43	41	36	32	66	69	64	55	50	46	45	42	70	71	66	57	52	50	48	44
	50	55	52	46	42	37	34	28	23	62	66	60	50	44	38	37	34	65	69	51	50	46	41	40	35
250		Térfogatóram 250 [l/s]								Térfogatóram 500 [l/s]								Térfogatóram 750 [l/s]							
	500	69	66	64	61	57	59	58	56	79	76	72	67	62	61	64	63	83	81	76	72	65	64	67	66
	300	66	63	60	58	53	54	53	49	77	73	68	63	57	56	59	58	81	77	72	68	60	59	61	60
	200	64	60	57	55	49	50	49	44	75	70	65	60	53	52	54	53	78	74	69	65	56	55	57	55
	100	60	56	52	50	43	44	41	34	72	65	59	54	47	45	47	46	75	69	63	60	50	48	50	47
	50	56	51	47	45	37	37	34	25	69	61	54	49	40	38	39	38	71	64	58	55	43	41	42	39
315		Térfogatóram 400 [l/s]								Térfogatóram 800 [l/s]								Térfogatóram 1200 [l/s]							
	500	76	71	67	62	60	60	60	57	82	79	74	68	66	64	65	63	86	83	77	71	68	66	69	64
	300	72	67	62	58	55	55	54	49	78	75	69	64	61	58	49	57	82	79	72	66	63	61	62	58
	200	69	64	59	55	51	50	48	44	74	72	66	60	57	54	54	51	78	75	69	62	59	56	57	53
	100	63	58	53	49	45	43	39	34	69	66	60	54	51	46	46	43	73	67	62	56	52	51	49	44
	50	58	52	47	43	39	36	30	24	63	61	54	48	44	38	38	34	67	64	56	49	45	41	41	36

Áramlásmérő

FMU



Leírás

Alkalmazási terület

Az áramlásmérő felhasználható szabályozásra és folyamatos áramlásmérésre is. Állandó beépítésre készült, így már a tervezési fázisban specifikálni kell.

Szerelési, mérési, beszállítási és karbantartási útmutató elérhető a termékhez.

Kialakítás

Az áramlásmérő két mérőcsővel ellátott szűkítőből áll. Mindkét mérőcsőn műanyag dugó található, ami megakadályozza az elkoszolódást, illetve megakadályozza a szivárgást, amikor nem mérünk.

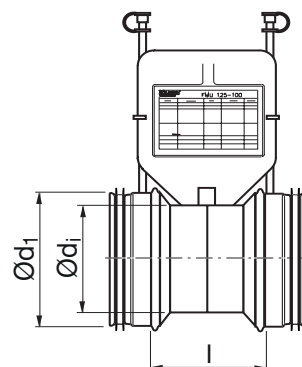
Az elem legfeljebb 100 mm vastagságig szigetelhető anélkül, hogy eltakarnánk a mérőcsöveket vagy az adattáblát. A tábla elforgatható a könnyebb leolvasás érdekében, függetlenül a műszer beépítésétől, és könnyen eltávolítható a mérőről.

Az áramlásmérőben alkalmazott nagyobb szűkítés lehetővé teszi, hogy nagyobb legyen a leolvasható nyomás a mérőcsöveken. Ez nagyobb nyomásvesztéssel és sajátságokkal jár.

Rendelési minta

	FMU	160	125
Termék			
Méret Ød ₁			
Méret Ød ₂			

Méretetek



Ød ₁ név	Ød ₂ név	L mm	m kg
80	63	110	0,33
100	80	120	0,42
125	100	111	0,48
160	125	123	0,62
200	160	129	0,83
250	200	131	1,15
315	250	195	1,81
400	315	206	2,60
500	400	275	3,92
630	500	355	6,38

Előnyök

- Alacsony nyomásesés a jó aerodinamikai tervezés miatt,
- alacsony sajátzajkeltés a jó aerodinamikai tervezés miatt,
- nem akadályozza a légcsatorna tisztítását,
- alkalmazható szigeteléssel.

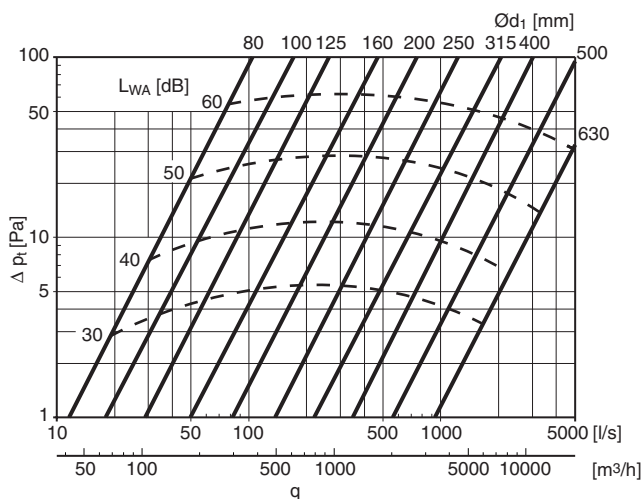
Áramlásmérő

FMU

Műszaki adatok

Nyomáskereső diagram zaj adatokkal méretezéshez

A folytonos görbék mutatják a nyomáskeresőt, Δp_t , a térfogatáram, q , függvényében. A szaggatott görbék megadják az A-súlyozott hangteljesítményszint, L_{WA} (dB(A)) adatokat a légcsatornában. Térfogatáram adatok a beszabályozáshoz különböznek ettől a diagramtól.

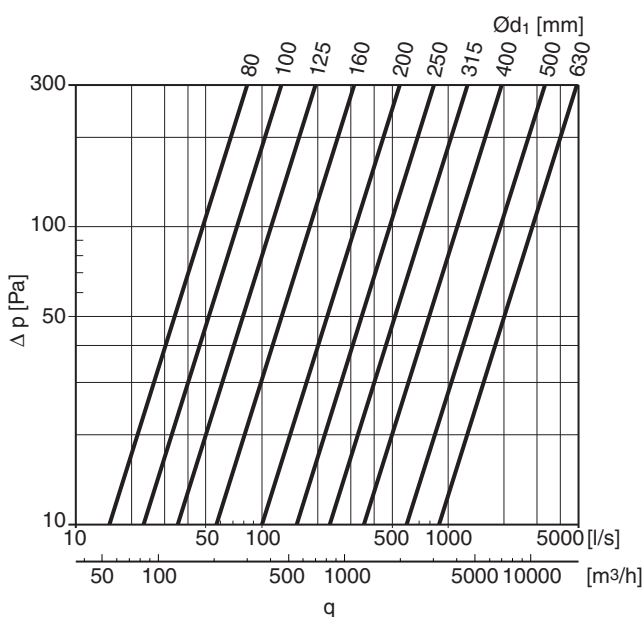


Zaj

A sajátzajkeltés mérése az ISO 5135 és az ISO 3741 szabvány eljárásai szerint történt zengőtérben, a Svéd Nemzeti Kutatóintézetnél.

Térfogatáram diagramok beszabályozáshoz

A diagram mutatja a térfogatáramot, q , a mérőcsőnk közötti nyomáskülönbség függvényében. Térfogatáram adatok a méretezéshez különböznek ettől a diagramtól.

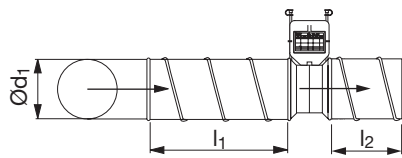
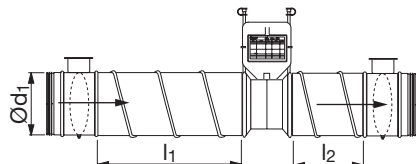


Mérési funkció

A mérőcsőnk közötti nyomáskülönbség, Δp , mérése után az elem műszaki adatlapján található képlettel számolható a térfogatáram.

Mérési pontosság

Ha a sebesség profil aszimmetrikus, a mérési értékek különbözhetnek az ideálistól. Ezért az áramlásmérő sosem helyezhető el bármilyen áramlást zavaró elem után közvetlenül. A mérési hiba az alábbi táblázatban különbözik attól függően, hogy milyen távolságban található a zavaró elem.

l_1 = egyenes hossz a mérő előtt	Mérési hiba m_2	
Zavarás típusa	5%	10%
90° könyök		
	2 · d_1	1 · d_1
Pillangószelep (45°). Mérőcsőnkkel sorba kötve		
	4 · d_1	3 · d_1
l_2 = egyenes hossz a mérő után	1 · d_1	1 · d_1

Áramlásmérő

FMU

Sajátzajkeltés

méret $\varnothing d_1$	Légsebesség 5 [m/s]								Légsebesség 10 [m/s]								Légsebesség 15 [m/s]							
	Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)								Középfrekvencia (Hz)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	Térfogatáram 25 [l/s]								Térfogatáram 50 [l/s]								Térfogatáram 75 [l/s]							
	49	45	42	33	22	14	11	11	54	56	56	51	42	34	29	21	68	62	61	59	54	44	41	34
100	Térfogatáram 40 [l/s]								Térfogatáram 80 [l/s]								Térfogatáram 120 [l/s]							
	50	45	39	30	18	6	2	7	51	59	54	48	38	30	22	16	60	64	62	59	50	43	38	34
125	Térfogatáram 60 [l/s]								Térfogatáram 120 [l/s]								Térfogatáram 180 [l/s]							
	45	40	33	24	11	1	1	8	53	55	50	42	34	26	21	16	61	62	61	53	45	38	35	33
160	Térfogatáram 100 [l/s]								Térfogatáram 200 [l/s]								Térfogatáram 300 [l/s]							
	41	39	31	24	13	0	0	3	58	54	50	42	34	27	19	15	66	64	61	52	46	41	35	31
200	Térfogatáram 150 [l/s]								Térfogatáram 300 [l/s]								Térfogatáram 450 [l/s]							
	41	36	32	23	7	0	0	4	55	52	47	39	30	27	20	17	64	62	58	48	42	38	34	31
250	Térfogatáram 250 [l/s]								Térfogatáram 500 [l/s]								Térfogatáram 750 [l/s]							
	44	37	31	22	17	15	17	17	64	53	48	39	28	27	26	22	72	64	58	49	44	40	39	29
315	Térfogatáram 400 [l/s]								Térfogatáram 800 [l/s]								Térfogatáram 1200 [l/s]							
	51	35	29	19	14	10	5	6	64	55	46	38	34	31	32	28	72	65	57	48	45	42	42	41
400	Térfogatáram 600 [l/s]								Térfogatáram 1200 [l/s]								Térfogatáram 1800 [l/s]							
	46	37	30	22	19	14	9	7	64	58	47	41	40	40	37	30	75	69	59	53	51	52	51	46
500	Térfogatáram 1000 [l/s]								Térfogatáram 2000 [l/s]								Térfogatáram 3000 [l/s]							
	54	40	29	24	22	15	8	5	64	58	47	41	40	40	37	30	75	69	59	53	51	52	51	46
630	Térfogatáram 1500 [l/s]								Térfogatáram 3000 [l/s]								Térfogatáram 4500 [l/s]							
	53	43	32	28	25	19	14	10	68	61	50	44	43	45	42	35	78	73	62	56	54	58	57	48

Kiegészítők

IK



DRHTG



HANDLE



MSATS PPWS, P0WS



VREDF 15 60, VREDF 15 100



AXFL



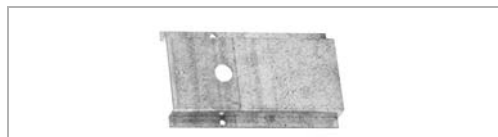
KOMHY



KOMHY LONG



LÖMOK

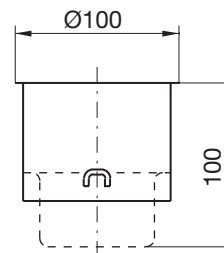


HYLLA PNEU



Szigetelő sapka IK

50 mm-nél vastagabb szigetelés esetén fennáll a veszély, hogy a szigetelés úgy eltakarja a forgató perselyt, hogy azt nehéz lesz megtalálni vagy használni. A szigetelő persely jó hozzáférést biztosít a szelepkarhoz 100 mm vastag szigetelés esetén. Gyorsan és egyszerűen felszerelhető - csak rá kell pattintani a forgatóperselyre. Mindegyik Lindab szelep perselyéhez illeszkedik, legyen az kör vagy négyszög keresztmetszetű.



DRHTG fogantyú

Erős forgatókar a beállítás megkönnyítésére. Mindegyik kézi beállítású szelephez illeszkedik.

HANDLE fogantyú

A DTHU tartókonzollal felszerelt motoros elzárószelephez illeszthető elzárókar. Alkalmazható ideiglenes beállításhoz/elzáráshoz mielőtt a motort felszerelik, vagy tartós alternatívaként a motor helyett. Folyamatos állítás 0–90°-ig. 8x8 mm tengelyhez. Rögzíthető két lemezcsavarral/szegeccsel.

MSATS PPWS készlet

Készlet pneumatikus aktuátor felszereléséhez. A készlet minden szükséges elemet tartalmaz.

MSATS P0WS készlet

Készlet pneumatikus aktuátor felszereléséhez. A készlet minden szükséges elemet tartalmaz.

Tengely hosszabbító VREDF 15 60

60 mm hosszú 15 mm. A standard szelepek motorral való összeépítésére alkalmazzák. A Belimo LM, NM és AM motorokhoz illeszkedik. Két önmetsző csavarral kell a fogantyúra erősíteni.

Tengely hosszabbító VREDF 15 100

100 mm hosszú 15 mm. A standard szelepek motorral való összeépítésére alkalmazzák. A Belimo NM, AM, LF és AF motorokhoz a Sauter AK 31 P és AK 41 P pneumatikus aktuátorokhoz illeszkedik. Két önmetsző csavarral kell a fogantyúra erősíteni.

Tengely hosszabbító AXFL

Egy 55 mm hosszú, 15 mm tengely. Standard szelepek motorral való összeépítésére alkalmazzák. A tengelyhez csavarral kell rögzíteni.

KOMHY tartó konzol

Belimo LM, NM, AM, LF és AF motorokhoz és a Sauter AK 31 P és AK 41 P pneumatikus aktuátorokhoz illeszkedik. A persely tartóperemére kell illeszteni, a másik végét pedig szegeccsel a szeleptesthez rögzíteni.

Motortartó konzol KOMHY LONG tartó konzol

A sapka köré felszerelve, a szabályozó testhez rögzítve szegeccsel.

LÖMOK tartó konzol

Belimo LM és NM motorokhoz illeszkedik. A persely pereméhez kell rácsavarozni.

Szerelő konzol HYLLA PNEU

Az MSATS készletben található csavarokkal rögzíthető a DTHU és a DTHIU termékekhez.