

Stropní anemostaty

Série ADLR

s kruhovou čelní částí

Série ADLR-Q

se čtvercovou čelní částí



TROX[®] TECHNIK

TROX GmbH
organizační složka
Ďáblická 2
182 00 Praha 8

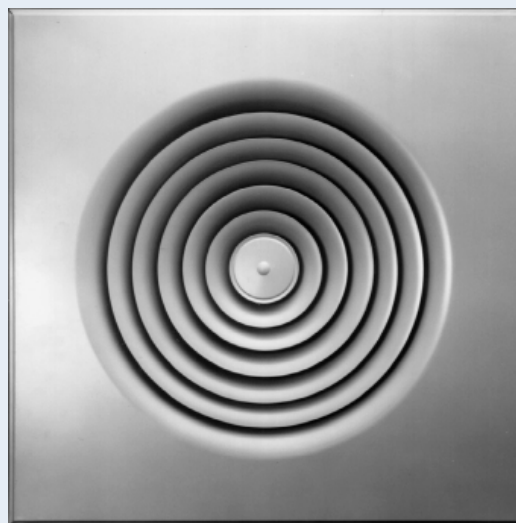
Telefon +420 2 83 880 380
Telefax +420 2 86 881 870
e-mail trox@trox.cz
[http:// www.trox.cz](http://www.trox.cz)

Popis _____	2	Spektrální data _____	6
Volba typu _____	3	Definice _____	7
Stanovení průtoku vzduchu _____	3	Akustická data _____	8
Provedení-Rozměry _____	4	Vzduchotechnická data _____	11
Instalace-Montáž-Materiál _____	5	Informace pro objednání _____	14

ADLR



ADLR-Q



Stropní anemostaty sérií ADLR a ADLR-Q jsou přednostně určeny k instalaci do stropu. Tak je zajištěn podstropní výfuk vystupujícího vzduchu. Pro každou velikost jsou typické průtoky přiváděného vzduchu uvedeny v tabulkách a v diagramech. Pro odvodní systémy není instalace do stropu nezbytná.

Typické teplotní difference přiváděného vzduchu jsou v rozsahu +10 K až -10 K.

K běžným stropním konstrukcím mohou být použita kruhová provedení (série ADLR) nebo čtvercová provedení (série ADLR-Q).

Obě provedení se neliší svými vzduchotechnickými nebo akustickými údaji.

Tyto anemostaty mohou být také použity ve zvláštních případech, které vzhledem k množství možností nejsou v prospektu uvedeny, informujte se prosím u nás, společně najdeme řešení.

Volba typu • Určení průtoku vzduchu

Volba typu

V níže umístěné tabulce pro volbu typu jsou stanoveny max. průtoky přiváděného vzduchu \dot{V}_{\max} tak, aby hladina akustického výkonu $L_{WA \max}$ nepřekročila 40 dB(A). Při udávaných minimálních průtocích přiváděného vzduchu není výstupní rychlost vzduchu v_{eff} menší než 2 m/s. Při této výstupní rychlosti je zajištěno, že Coandův efekt požadovaný pro stropní zařízení bude ještě účinný.

Při návrhu jsou důležité průtoky vzduchu stanovené pro anemostat. Eventuálně musí být provedeno zaregulování. Tato práce je časově náročná a může být prováděna pouze odborným personálem.

Následují dvě možnosti provedení těchto prací.

Určení průtoku vzduchu pomocí v_{eff}

Efektivní výstupní rychlosti vzduchu v_{eff} se měří Prandtlovou trubicí. Průtok vzduchu se vypočítá podle níže uvedené rovnice z aritmetického průměru všech měření rozdělených přes celý anemostat.

Určení průtoku vzduchu pomocí Δp_w

Varianta provedení „MN“ (Seřízení průtoku pomocí lanka a odběrového místa) – viz objednací klíč – poskytuje zjednodušené přejímací a seřizovací práce.

Referenční tlak Δp_w se měří běžným manometrem, pomocí plastické hadičky ②.

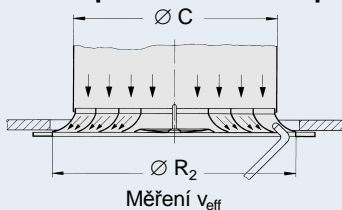
Odpovídající průtok vzduchu se odečte z charakteristiky $\dot{V} = f(\Delta p_w)$ přiložené ke každé přípojovací komoře.

Je-li to nutné provádí se seřízení průtoku vzduchu nastavením škrťací klapky pomocí lanek ③ a ④. Po ukončení měření a nastavení se hadička a lanka zasunou nahoru nad čelní desku anemostatu.

Volba typu ADLR · ADLR-Q (přívod vzduchu)

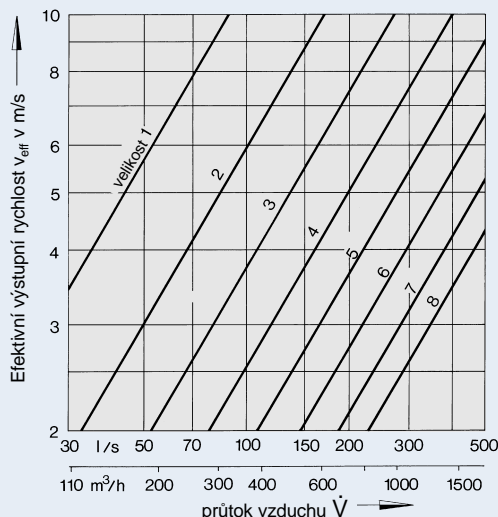
Velikost	\dot{V}_{\max}		\dot{V}_{\min}		$L_{WA \max}$ dB(A)	$L_{WNC \max}$ NC	$L_{WA \min}$ dB(A)	$L_{WNC \min}$ NC	A_{eff} m ²	R_2 mm	C mm
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h							
1	80	290	20	70	40	31	< 20	< 20	0,0085	192	140
2	120	430	30	110	40	33	< 20	< 20	0,0157	248	196
3	180	650	50	180	40	34	< 20	< 20	0,0257	304	252
4	230	830	80	290	40	35	< 20	< 20	0,0381	360	308
5	300	1080	110	395	40	35	< 20	< 20	0,0536	416	364
6	360	1295	140	505	40	36	< 20	< 20	0,0730	472	420
7	440	1585	180	650	40	37	< 20	< 20	0,0955	528	476
8	500	1800	220	790	40	37	< 20	< 20	0,1150	584	532

Určení průtoku vzduchu pomocí v_{eff}

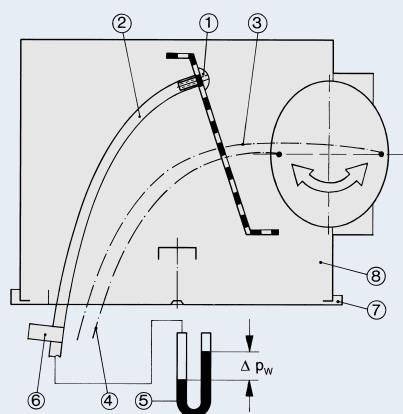


$$\dot{V} = v_{\text{eff}} \cdot A_{\text{eff}} \cdot 1000 \text{ [l/s]}$$

$$\dot{V} = v_{\text{eff}} \cdot A_{\text{eff}} \cdot 3600 \text{ [m}^3\text{/h]}$$



Určení průtoku vzduchu pomocí Δp_w



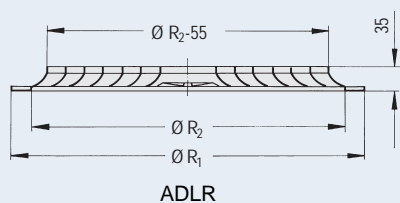
- ① odběrové místo
- ② umělohmotná hadička
- ③ bílé lanko-škrťací klapka otevřena
- ④ zelené lanko-škrťací klapka zavřena
- ⑤ šikmý U-manometr
- ⑥ označení přípojovací komory
- ⑦ čelní část anemostatu
- ⑧ přípojovací komora

Provedení · Rozměry

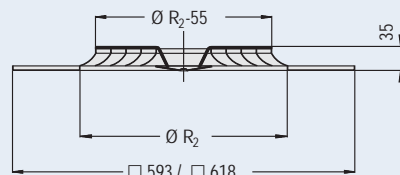
Anemostaty série ADLR jsou vhodné pro téměř všechny instalace. Jsou dodávány jako jednotlivé čelní části anemostatu, jako čelní části kombinované se škrťicím segmentem nebo s přípojovacím hrdlem. Přípojovací komora může být dodána volitelně s horizontálním nebo vertikálním připojením a na přání s regulací průtoku a/nebo s břitovým těsněním. Pro měření referenčního tlaku je přípojovací komora vybavena hadičkou a odběrovým místem (viz.str. 3). Další možnosti jsou dány četným příslušenstvím, jako kruhová „motýlková“ škrťací sada-pro

připojení na čtyřhranná potrubí nebo jako potrubní konzola nebo standardní konzola – pro přímé vertikální připojení na potrubí. Pohledová čelní část anemostatu může být montována nebo demontována pomocí centrálního středového šroubu. Přitom je hlava šroubu zakryta ozdobnou krytkou. Přípojovací komory pro přívod a pro odvod vzduchu jsou uvnitř rozličně uspořádány a tím se dosáhne akustické optimalizace pro rozličné poměry proudění.

Velikost	Ø B	Ø D	H ₁	H ₂	□ K	Ø P	Ø R ₁	Ø R ₂	AK-označení pro horizont. připojení vzduchu
1	201.5	123	233	220	266	202	244	192	AK 019
2	257.5	158	233	250	290	258	300	248	AK 020
3	313.5	198	233	295	372	314	356	304	AK 021
4	369.5	248	267	345	476	362	412	360	AK 022
5	425.5	248	267	345	476	426	468	416	AK 023
6	481.5	313	298	410	567	482	542	472	AK 024
7	537.5	313	298	410	590	578	598	528	AK 025
8	593.5	313	298	410	615	590	654	584	AK 026

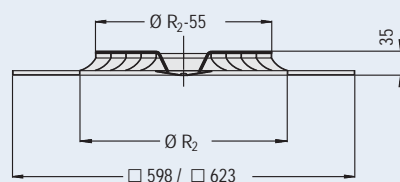


ADLR



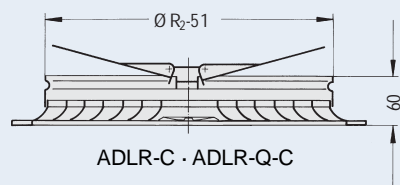
ADLR-Q

k uložení do viditelných T-profilů

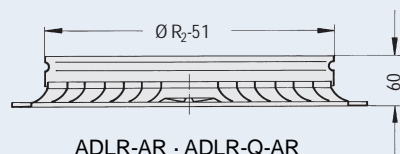


ADLR-Q

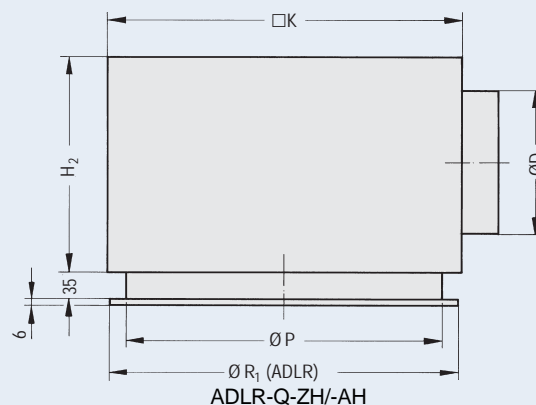
k instalaci do rastrových podhledů



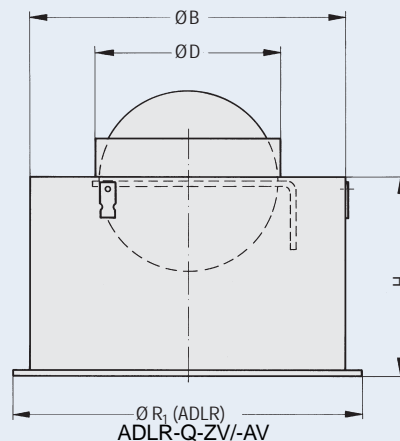
ADLR-C · ADLR-Q-C



ADLR-AR · ADLR-Q-AR



ADLR-Q-ZH-AH



ADLR-Q-ZV-AV

Instalace · Montáž

Všechna provedení a velikosti jsou vhodné pro instalaci do rovných zavěšených stropů. Při použití přípojovací komory se provádí zavěšení pomocí lanek, popř. závěsů z páskové děrované oceli, v předem vyvrtaných otvorech, popř. se závěsným uchycením ke stropu.

Čelní deska anemostatu se montuje pomocí dodaného středového šroubu a konzoly na přípojovací komoře. K zakrytí hlavy šroubu se dodává ozdobná krytka, která se vtlačí do vývrtu hlavy šroubu.

Při montáži čtyřhranného pevného potrubí může se montáž anemostatů provádět pomocí konzoly a středového šroubu nebo přímo z boku na vstupní hrdlo čelní části anemostatu, např. šrouby do plechu; přitom může být použito kruhové hrdlo... -AR.

Různé druhy montáže jsou znázorněny níže.

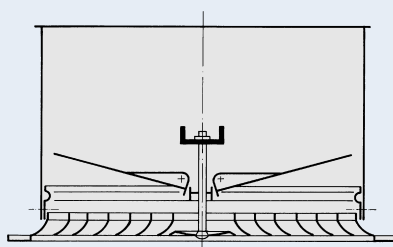
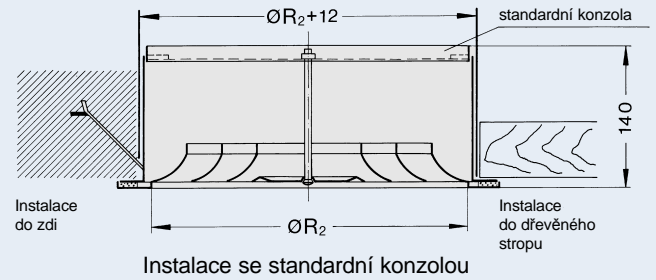
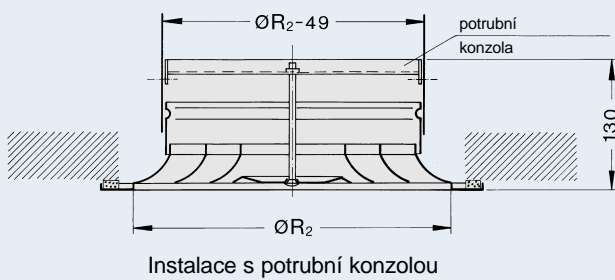
Materiál

Čelní část anemostatu je z hlubokotažného hliníku, zadní nadstavbové části z ohraněného ocelového plechu.

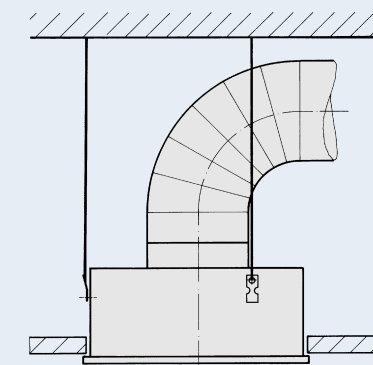
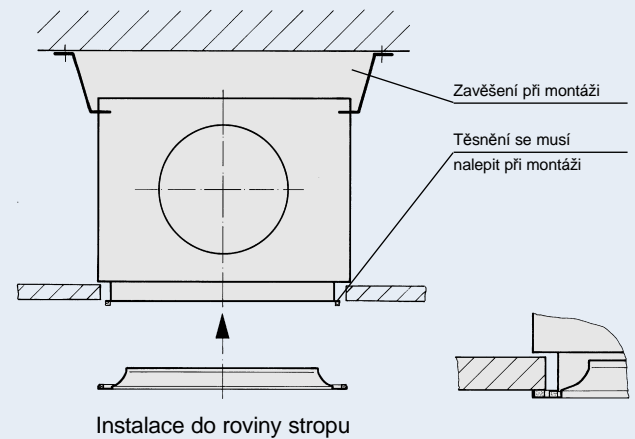
Povrch čelní části anemostatu je předem upraven a opatřen vypalovacím nátěrem v odstínu čistě bílá (RAL 9010, stupeň lesku GE=50 až 60%).

Povrch zadních nadstavbových částí je fosfátován a elektroforeticky máččen ve vypalovacím laku v odstínu černá (RAL 9005).

Přípojovací komora je ze speciálně pozinkovaného ocelového plechu, břitové těsnění z pryže.



Škrťací segment s potrubní konzolou a čtyřhranným potrubím

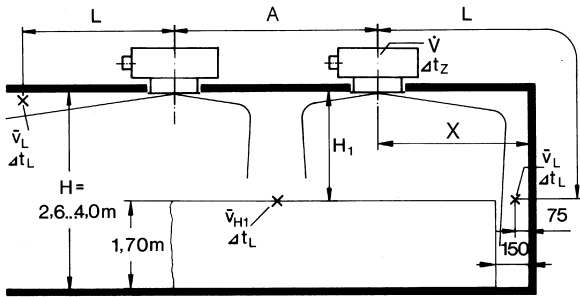


Spektrální data

Relativní spektra ΔL pro úhel klapky 0°																		
Velikost	efektivní rychlost vzduchu na výstupu V_{eff} m/s	ADLR · ADLR -Q (přívod vzduchu)								efektivní rychlost vzduchu na výstupu V_{eff} m/s	ADLR · ADLR -Q (odvod vzduchu)							
		Oktávové pásmo-střední frekvence v Hz									Oktávové pásmo-střední frekvence v Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	5	18	3	2	1	-14	-27	-31	-31	5	18	7	3	-3	-9	-14	-19	-23
	7	15	3	1	0	-8	-18	-24	-28	6	16	5	1	-22	-7	-11	-16	-21
	9	12	2	0	-1	-5	-12	-20	-26	7	14	4	0	-3	-6	-9	-14	-20
	12	7	-1	-4	-5	-3	-8	-17	-26	8	12	2	-2	-3	-5	-8	-13	-20
2	4	19	3	1	1	-16	-32	-35	-34	4	17	5	5	-3	-12	-17	-23	-28
	6	16	3	0	1	-9	-21	-26	-29	5	15	4	4	-2	-9	-14	-19	-25
	8	13	2	-1	-1	-5	-14	-21	-27	6	13	2	2	-1	-7	-11	-16	-23
	10	10	0	-3	-3	-3	-10	-19	-27	7	11	0	1	-2	-6	-9	-14	-22
3	4	18	2	-1	1	-13	-30	-33	-34	3	17	3	6	-4	-17	-23	-29	-33
	5	17	2	-1	1	-9	-24	-29	-31	4	15	2	6	-2	-13	-17	-23	-29
	7	13	1	-3	-1	-4	-16	-23	-29	5	13	1	4	-1	-10	-14	-19	-26
	9	9	-1	-6	-3	-2	-12	-20	-29	6	11	-1	3	-1	-8	-11	-16	-25
4	3	20	2	0	1	-19	-39	-40	-38	2.5	11	9	3	0	-12	-25	-38	-36
	4	19	2	0	1	-14	-31	-34	-34	3	11	6	3	0	-10	-21	-33	-33
	5	17	3	0	1	-10	-25	-29	-31	4	11	1	1	0	-7	-15	-26	-30
	7	14	2	-2	0	-5	-16	-23	-28	5	10	-3	-1	-1	-5	-11	-21	-28
5	3	20	1	-2	1	-16	-37	-39	-37	2.5	-12	5	7	-7	-14	-18	-27	-35
	4	18	2	-2	1	-11	-29	-32	-34	3	-5	5	7	-5	-12	-15	-22	-30
	5	16	2	-3	1	-7	-23	-28	-32	4	3	3	4	-2	-8	-11	-16	-25
	7	12	0	-5	-1	-3	-16	-23	-30	5	9	0	1	-1	-7	-9	-13	-21
6	3	19	1	-4	1	-12	-35	-37	-38	2.5	-23	3	8	-9	-15	-18	-27	-37
	4	17	1	-5	1	-7	-27	-31	-34	3	-16	3	7	-6	-12	-14	-23	-32
	5	14	0	-6	0	-4	-22	-28	-33	4	-7	1	5	-3	-9	-10	-16	-26
	7	9	-3	-9	-4	-2	-16	-24	-32	5	-2	-1	2	-2	-7	-8	-13	-22
7	2.5	20	0	-4	1	-15	-40	-41	-40	2.5	11	8	3	-1	-10	-22	-33	-35
	3	19	1	-4	1	-12	-35	-37	-38	3	12	5	3	0	-8	-18	-28	-32
	4	17	1	-5	1	-7	-27	-31	-35	4	11	0	1	-1	-5	-12	-21	-30
	5	14	0	-6	0	-4	-22	-28	-31	5	10	-5	-2	-2	-4	-9	-17	-28
8	2.5	20	1	-4	1	-17	-41	-42	-40	2.5	12	8	3	-1	-10	-21	-32	-34
	3	19	1	-3	1	-14	-36	-38	-38	3	12	5	2	0	-8	-17	-27	-32
	4	17	1	-4	1	-8	-28	-32	-34	4	11	0	0	-1	-5	-12	-20	-29
	5	15	1	-4	0	-5	-22	-28	-32	5	10	-6	-2	-2	-4	-9	-16	-28

Spektrální data · Definice

Definice



- A_{eff} v m²: efektivní výstupní plocha
 \dot{V} v l/s: průtok vzduchu na anemostat
 \dot{V} v m³/h: průtok vzduchu na anemostat
 A v m: vzdálenost mezi dvěma anemostaty
 H_1 v m: vzdálenost mezi stropem a pásmem pobytu
 X v m: vzdálenost středu anemostatu ke stěně

- \bar{v}_{H1} v m/s: střední rychlost proudění mezi dvěma anemostaty ve vzdálenosti od stropu H_1
 L v m: vzdálenost horizontální + vertikální ($X + H_1$) k ofukované stěně
 \bar{v}_L v m/s: střední rychlost proudění u stěny
 Δt_z v K: teplotní diference mezi vzduchem v místnosti a přiváděným vzduchem
 Δt_L v K: diference mezi teplotou v místnosti a teplotou proudění ve vzdálenosti
 $L = A/2 + H_1$
 příp. $L = X + H_1$
 Δp_t v Pa: celková tlaková ztráta
 L_{WA} v dB(A): A-hladina akustického výkonu
 L_{WNC} : mezní křivka spektra akustického výkonu
 L_{WNR} : $L_{WNR} = L_{WNC} + 2$
 ΔL v dB/Oct: relativní hladina akustického výkonu vztažená na L_{WA}
 L_W v dB/Oct: oktavová hladina akustického výkonu
 $L_W = L_{WA} + \Delta L$
 L_{pA}, L_{pNC} : A-hodnota příp. NC křivka hladiny akustického tlaku v prostoru
 $L_{pA} \approx L_{WA} - 8 \text{ dB}$
 $L_{pNC} \approx L_{WNC} - 8 \text{ dB}$

Relativní spektra ΔL pro úhel klapky 0°

Relativní spektra ADLR-ZH · ADLR-Q-ZH v případě potřeby se prosím informujte!

Velikost	efektivní rychlost vzduchu na výstupu v_{eff} m/s	ADLR-ZV · ADLR-Q-ZV								efektivní rychlost vzduchu na výstupu v_{eff} m/s	ADLR-AV · ADLR-Q-AV							
		Oktávové pásmo-střední frekvence v Hz									oktávové pásmo-střední frekvence v Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	2	4	0	7	-9	-29	-42	-30	-7	4	0	4	6	-3	-9	-18	-21	-25
	4	4	1	7	-4	-15	-27	-24	-12	5	-1	3	5	-3	-7	-15	-18	-29
	6	2	0	6	-3	-8	-19	-22	-17	6	-3	1	4	-3	-6	-12	-16	-32
	8	0	-2	4	-3	-4	-15	-21	-21	7	-4	0	4	-3	-6	-11	-14	-34
2	2	7	2	7	-6	-25	-37	-28	-9	4	10	4	6	-3	-8	-17	-24	-27
	3	7	3	7	-4	-17	-29	-25	-12	5	8	3	5	-3	-7	-14	-21	-30
	5	5	2	5	-2	-8	-19	-22	-17	6	7	2	4	-3	-6	-12	-19	-33
	7	2	-1	2	-2	-4	-14	-21	-23	7	5	1	3	-3	-5	-10	-18	-36
3	2	9	4	7	-5	-22	-34	-27	-10	4	11	4	5	-3	-8	-17	-24	-27
	3	8	4	6	-3	-15	-26	-24	-14	5	9	3		-3	-7	-14	-22	-30
	5	5	2	4	-1	-7	-17	-22	-20	6	8	2	4	-3	-6	-12	-20	-33
	7	2	-1	1	-2	-3	-13	-22	-25	7	6	1	3	-3	-5	-10	-18	-36
4	2	9	4	7	-4	-21	-33	-27	-10	3	0	6	3	0	-10	-20	-28	-33
	3	8	4	6	-2	-14	-25	-24	-14	4	-4	1	2	0	-7	-15	-24	-32
	5	6	2	3	-1	-6	-16	-22	-20	5	-8	-3	1	-1	-5	-12	-21	-31
	7	2	-1	0	-3	-3	-12	-22	-26	6	-11	-6	-1	-2	-4	-10	-19	-32
5	2	12	7	5	-2	-17	-28	-25	-14	2.5	12	5	5	-2	-10	-15	-27	-30
	3	11	6	4	-1	-10	-20	-23	-18	3	9	4	4	-1	-9	-14	-26	-30
	5	6	3	0	-1	-4	-13	-22	-26	4	3	1	3	-1	-7	-14	-24	-31
	7	1	-2	-5	-4	-2	-10	-24	-34	5	-2	-1	2	-1	-6	-14	-23	-31
6	2	12	7	6	-2	-17	-28	-26	-14	2.5	12	5	5	-2	-10	-15	-27	-30
	3	10	6	4	-1	-11	-21	-23	-18	3	8	4	4	-1	-8	-15	-26	-30
	5	6	3	0	-1	-4	-13	-22	-26	4	2	1	3	-1	-7	-15	-24	-30
	7	1	-2	-5	-4	-2	-10	-24	-33	5	-3	-1	2	-1	-5	-11	-23	-31
7	2	14	8	4	-1	-14	-24	-25	-17	2.5	5	9	3	0	-13	-23	-35	-39
	3	12	7	2	0	-8	-17	-23	-22	3	3	6	3	0	-10	-20	-32	-37
	4	9	4	-1	-1	-5	-13	-23	-27	4	-1	2	22	0	-7	-15	-27	-36
	6	3	-1	-6	-3	-2	-10	-25	-35	5	-5	-2	1	-1	-5	-11	-25	-36
8	2	15	9	2	0	-13	-22	-25	-20	2.5	6	9	3	0	-13	-23	-37	-41
	3	12	7	0	0	-7	-15	-23	-25	3	5	7	3	0	-10	-19	-34	-40
	4	9	4	-3	-1	-4	-12	-24	-30	4	1	3	2	0	-7	-14	-30	-39
	6	2	-1	-9	-4	-2	-9	-26	-39	5	-3	-2	1	-1	-5	-11	-27	-38

Akustická data

Příklad

zadané údaje:

typ ADLR; velikost 2

průtok na anemostat

$$\dot{V} = 80 \text{ l/s}$$

hledá se: oktávové hladiny akustického

výkonu proudění L_W

Diagram 4:

Akustický výkon a tlakové ztráta

$L_{WA} = 25 \text{ dB(A)}$

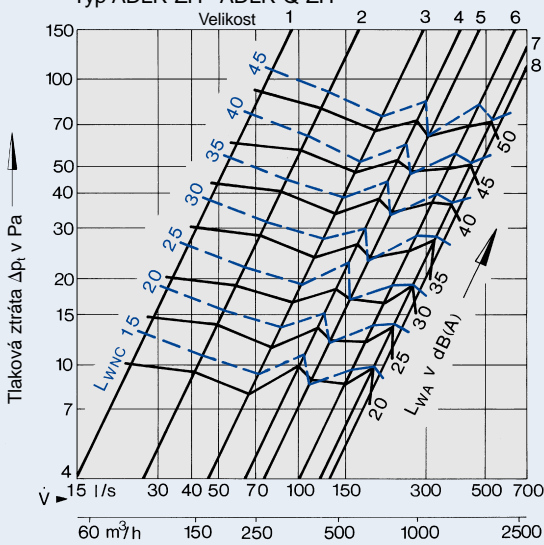
$\Delta p_t = 17 \text{ Pa}$

Efektivní výstupní rychlost vzduchu v_{eff} :

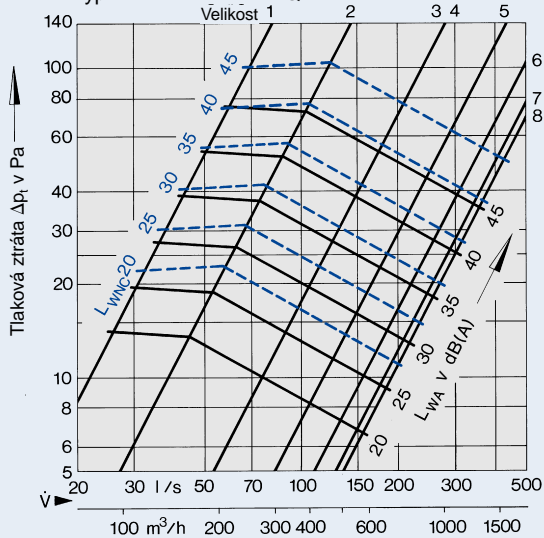
$$v_{\text{eff}} = \frac{\dot{V}}{A_{\text{eff}} \cdot 1000} = \frac{80}{0,0157 \cdot 1000} = 5,1 \text{ m/s}$$

Oktávové pásmo střední frekvence v Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} v dB(A)	25	25	25	25	25	25	25	25
ΔL v dB	+ 15	+ 4	+ 4	- 2	- 9	- 14	- 19	- 25
L_W v dB	40	29	29	23	16	11	6	0

1 Akustický výkon a tlaková ztráta
Typ ADLR-ZH · ADLR-Q-ZH



2 Akustický výkon a tlaková ztráta
Typ ADLR-AH · ADLR-Q-AH



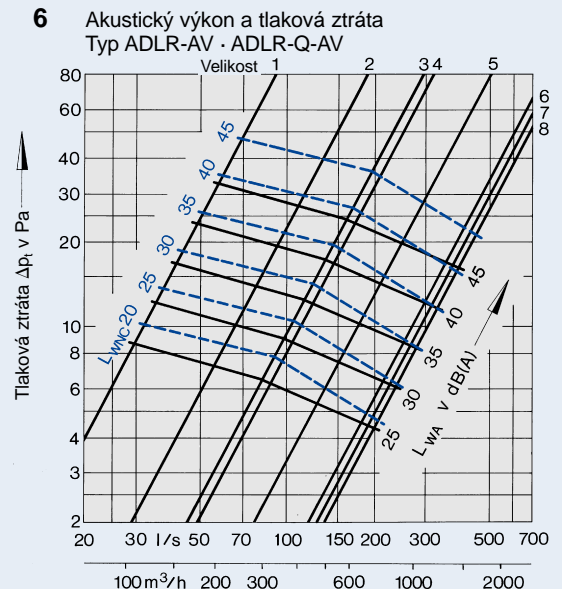
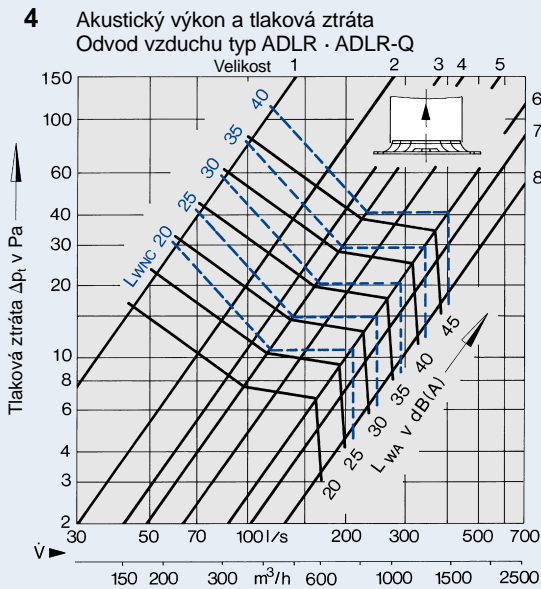
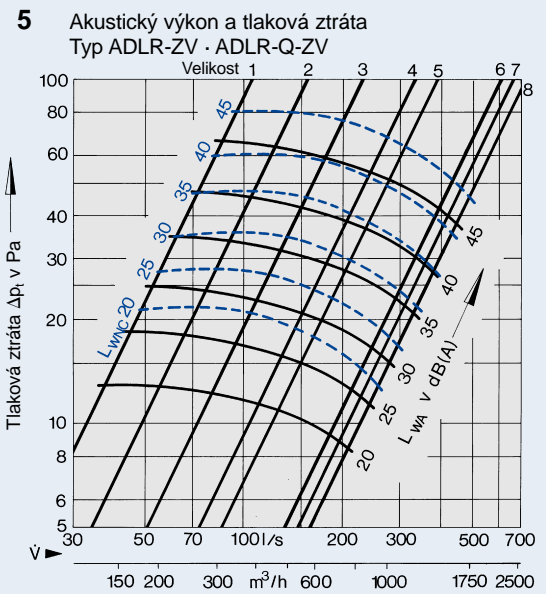
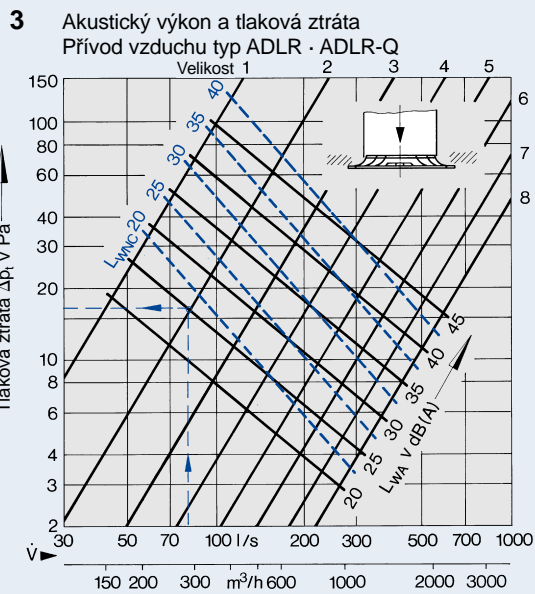
Korekce k diagramu 1: Poloha škrťící klapky

Velikost	Úhel klapky	0°	45°	90°
1	Δp_t	x 1.0	x 1.3	x 2.9
	L_{WA}	-	+ 1	+ 5
	L_{WNC}	-	+ 1	+ 5
2	Δp_t	x 1.0	x 1.3	x 3.1
	L_{WA}	-	+ 2	+ 7
	L_{WNC}	-	+ 2	+ 7
3	Δp_t	x 1.0	x 1.4	x 4.0
	L_{WA}	-	+ 3	+ 7
	L_{WNC}	-	+ 3	+ 7
4	Δp_t	x 1.0	x 1.2	x 3.6
	L_{WA}	-	+ 1	+ 8
	L_{WNC}	-	+ 1	+ 8
5	Δp_t	x 1.0	x 1.5	x 4.3
	L_{WA}	-	+ 3	+ 13
	L_{WNC}	-	+ 3	+ 13
6	Δp_t	x 1.0	x 1.4	x 3.6
	L_{WA}	-	+ 2	+ 6
	L_{WNC}	-	+ 2	+ 6
7	Δp_t	x 1.0	x 1.4	x 3.8
	L_{WA}	-	+ 4	+ 14
	L_{WNC}	-	+ 4	+ 14
8	Δp_t	x 1.0	x 1.5	x 3.8
	L_{WA}	-	+ 4	+ 11
	L_{WNC}	-	+ 4	+ 11

Akustická data

Korekce k diagramu 5: Poloha škrťící klapky				
Při přímém připojení shora				
Velikost	Úhel klapky	0°	45°	90°
1 - 8	Δp_t	x 1.0	x 1.2	x 3.3
	L_{WA}	-	+ 3	+ 7
	L_{WNC}	-	+ 3	+ 7

Při připojení potrubím obloukem				
Velikost	Úhel klapky	0°	45°	90°
1 - 8	Δp_t	x 1.2	x 1.5	x 3.1
	L_{WA}	+ 3	+ 5	+ 10
	L_{WNC}	+ 3	+ 5	+ 10



Akustická data

Příklad

Prostor má být obsazen anemostaty série ADLR.
V mezistropu místnosti je navrženo osově souměrně uspořádané potrubí, takže je vhodný čelní anemostat ADLR s kolmým náběhem. U potrubního rozvodu se jedná o přetlakové potrubí.
($v \approx 3.0$ m/s)

zadané údaje:

rozměry místnosti: $B \times L \times H = 4.0 \times 5.0 \times 3.0$ m
max.průtok vzduchu: $\dot{V} = 140$ l/s
rozsah tlakové ztráty: $\Delta p_t = 15 - 25$ Pa
teplotní diference přiváděného vzduchu: $\Delta t_z = -8$ K
požadovaná hladina v prostoru: $= 30$ dB(A)
útlum prostoru: $= 6$ dB(A)

Řešení:

Kolísá-li tlak mezi 15 až 25 Pa, je žádoucí předregulace škrcením.

Není-li k dispozici čtyřhranné potrubí, volí se segmentová škrťací sada.

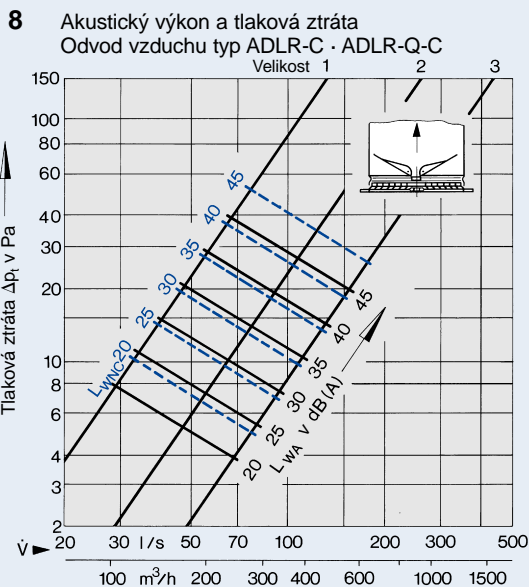
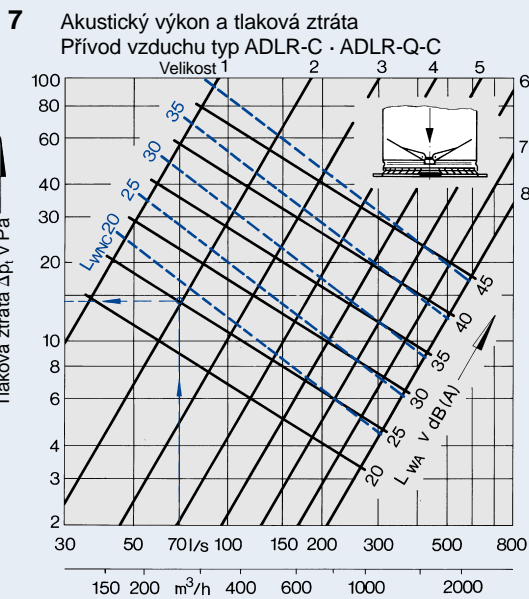
Zvolený stropní anemostat ADLR-C.
Zvolený počet: 2 ks v ose prostoru
s roztečí $A = 2,0$ m

Z toho vyplývá průtok vzduchu na anemostat
 $\dot{V} = 140/2 = 70$ l/s

Z toho vyplývá odpovídající velikost 2
(diagram 12 a 7).

Diagram 7:	Akustický výkon a tlaková ztráta
akustický výkon L_{WA}	$= 25$ dB(A)
součet hladin pro 2 anemostaty	$+ 3$
	<hr/>
	28 dB(A)
Korekce z tabulky	
při otevření 50%	$+ 8$ dB(A)
	<hr/>
	36 dB(A)
Útlum prostoru	$- 6$ dB
	<hr/>
	30 dB(A)
	<hr/>

Při $\Delta p_t = 25$ Pa (14 x 1,7) odpovídá hladina v prostoru 30 dB(A).



Korekce k diagramu 7			
Škrťací segment	Δp_t	L_{WA}	L_{WNC}
100 %	Velikost 1 - 6	x 1	-
	Velikost 7	x 1.5	+ 5
	Velikost 8	x 2.9	+ 9
50 %	Velikost 1 - 7	x 1.7	+ 8
25 %	Velikost 1 - 8	x 3.3	+ 17

Korekce k diagramu 8 a 9			
Škrťací segment	Δp_t	L_{WA}	L_{WNC}
100 %	Velikost 1 - 6	x 1	-
	Velikost 7	x 1.1	+ 1
	Velikost 8	x 1.8	+ 6
50 %	Velikost 1 - 7	x 1.1	+ 1
25 %	Velikost 1 - 8	x 3	+ 8

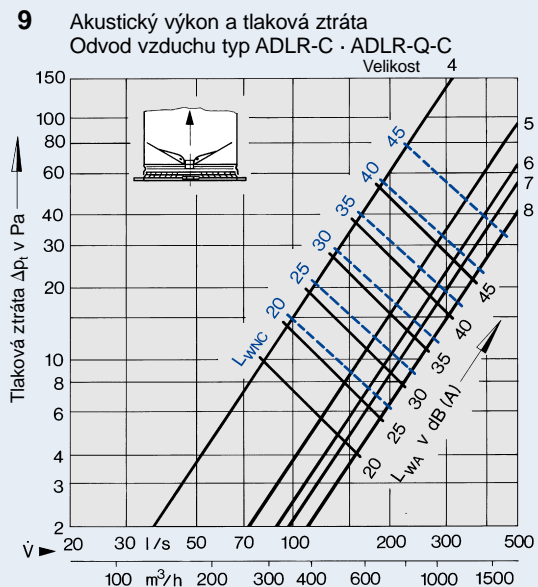


Diagram 10:

Teplotní kvocient

Ve vzdálenosti
 $L = A/2 + H_1 = 2,0/2 + 1,30 = 2,30$ m
 vyplývá mezi anemostaty ve výšce 1,7 m nad podlahou
 diference mezi teplotou v místnosti a teplotou proudění
 $\Delta t_L = 0,08 \times (-8) = -0,64$ K

Ve výšce 1,7 m nad podlahou na stěně ve vzdálenosti
 $L = X + H_1 = 1,5 + 1,3 = 2,80$ m
 vyplývá diference mezi teplotou v místnosti a teplotou proudění
 $\Delta t_L = 0,065 \times (-8) = -0,52$ K

Při $L = X + H_1 = 2,0 + 1,3 = 3,30$ m
 Činí diference mezi teplotou v místnosti a teplotou proudění
 $\Delta t_L = 0,05 \times (-8) = -0,4$ K

Diagram 12:

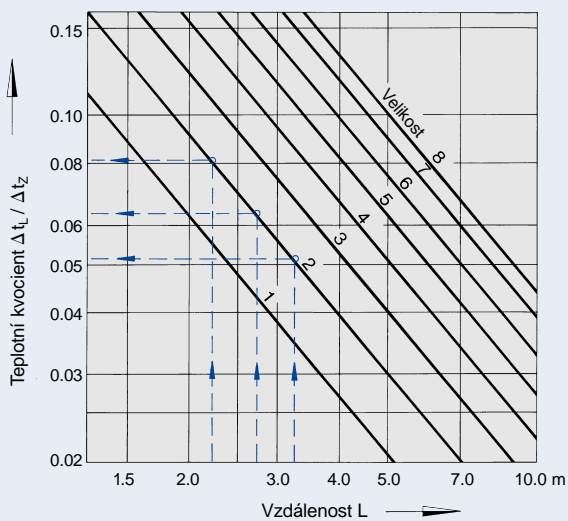
Rychlost proudění

Mezi anemostaty ve výšce 1,7 m nad podlahou vyplývá při $A = 2,0$ m rychlost proudění $\tilde{v}_{H1} = 0,16$ m/s.

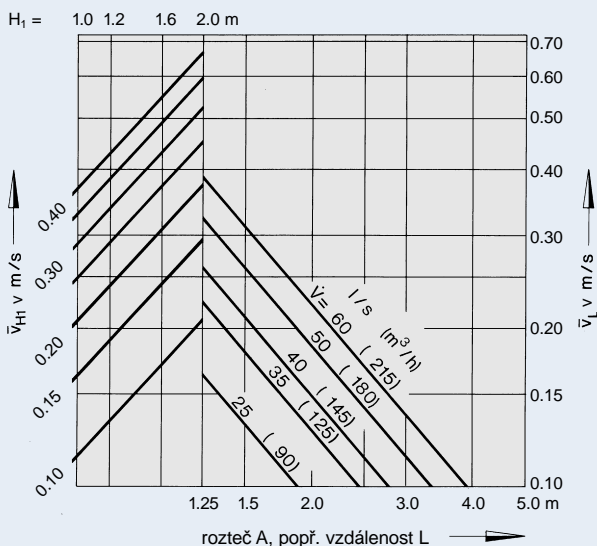
Ve výšce 1,7 m nad podlahou na stěně ve vzdálenosti
 $L = X + H_1 = 1,5 + 1,3 = 2,80$ m
 odpovídá rychlost proudění
 $\tilde{v}_L = 0,14$ m/s.

Na jiné stěně ve vzdálenosti
 $L = X + H_1 = 2,0 + 1,3 = 3,30$ m
 vyplývá rychlost proudění
 $\tilde{v}_L = 0,12$ m/s.

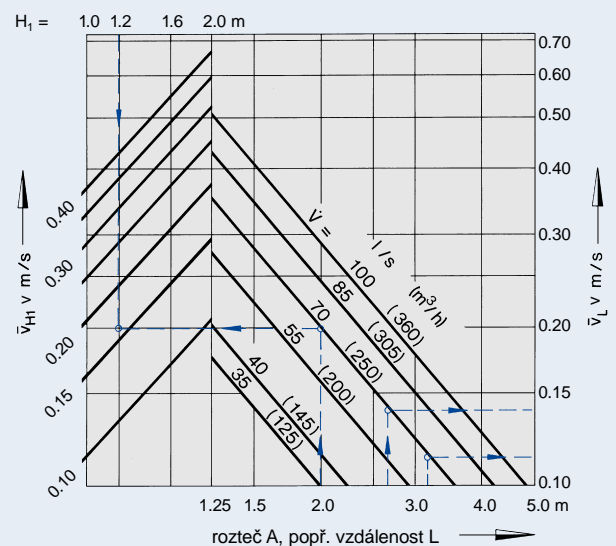
10 Teplotní kvocient



11 Rychlost proudění Velikost 1



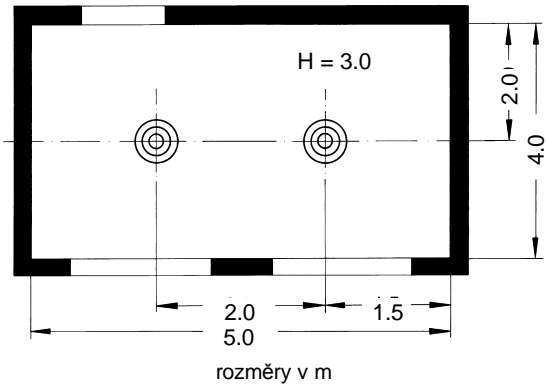
12 Rychlost proudění Velikost 2



Vzduchotechnická data

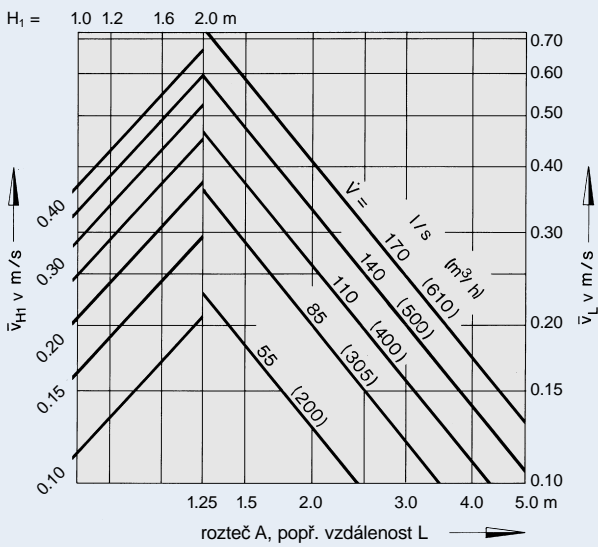
Výsledek:

Jestliže jsou po předchozí úvaze splněny akustické a vzduchotechnické požadavky, doporučuje se použít 2 ks ADLR – C, velikost 2 podle dole uvedeného plánu instalace.

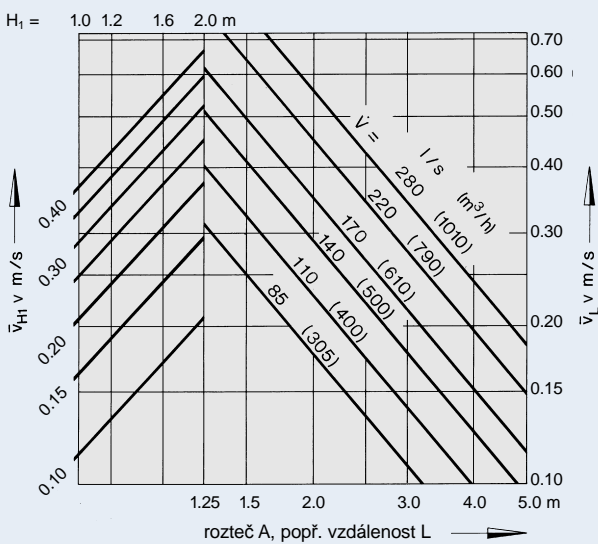


Při čtvercovém uspořádání např. 4 anemostatů se hodnoty rychlostí násobí 1,4 podle diagramu.

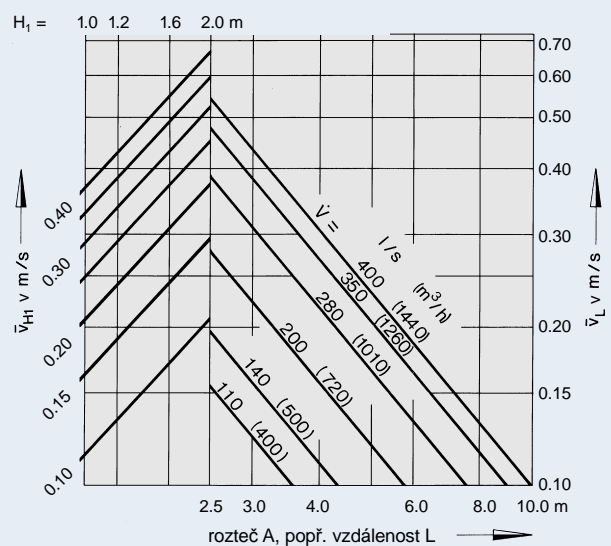
13 Rychlost proudění Velikost 3



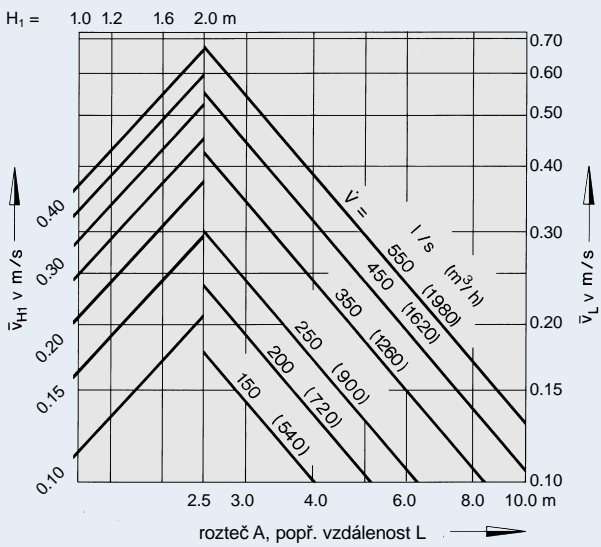
14 Rychlost proudění Velikost 4



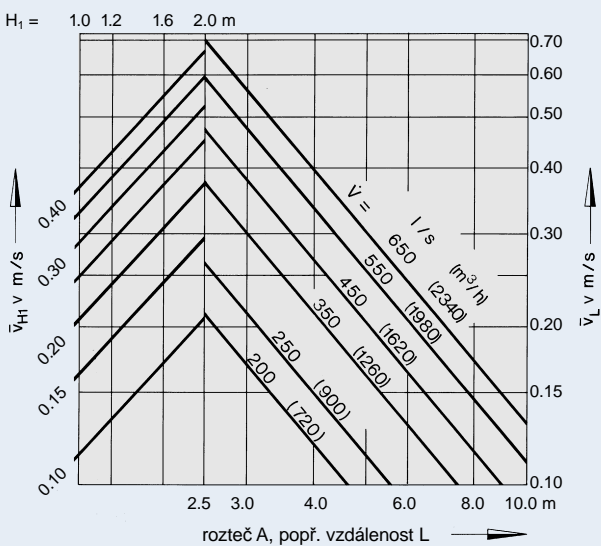
15 Rychlost proudění Velikost 5



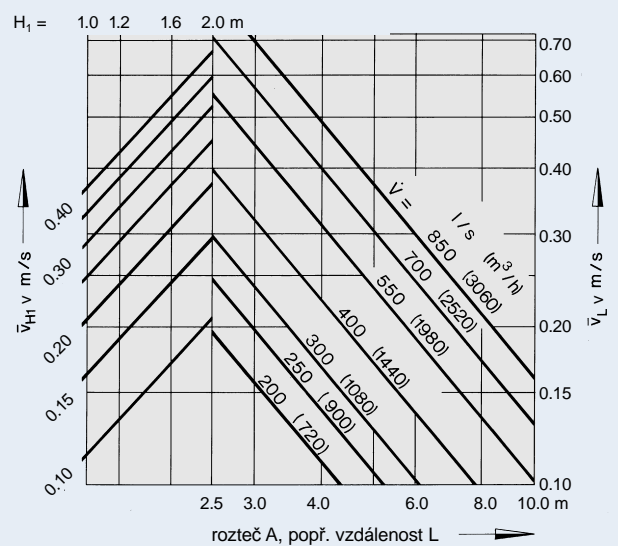
16 Rychlost proudění Velikost 6



17 Rychlost proudění Velikost 7



18 Rychlost proudění Velikost 8



Informace pro objednání

Stručný popis

Stropní anemostaty série ADLR (kruhové provedení), série ADLR-Q (čtvercové provedení) pro instalaci v rovině stropu k radiálnímu přívodu vzduchu. Čelní část anemostatu sestávající ze soustředně uspořádaných kruhových lamelových prstenců a kruhových, popř. čtyřhranných vnějších rámečků s obvodovým těsnícím páskem a středovou clonou.

Čelní deska anemostatu může být volitelně dodána se zezadu zabudovaným připojovacím hrdlem nebo regulací průtoku ve tvaru čelního stavitelného škrťacího segmentu. Připojovací komora s vestavěnými speciálními prvky pro distribuci vzduchu, tak jako s horizontálním nebo vertikálním kruhovým připojovacím nástavcem (volitelně s regulací průtoku a/nebo s břitovým těsněním a/nebo s měřením referenčního tlaku odběrového místa a ovládáním pomocí lanek) a s otvory, popř. úchyty pro zavěšení.

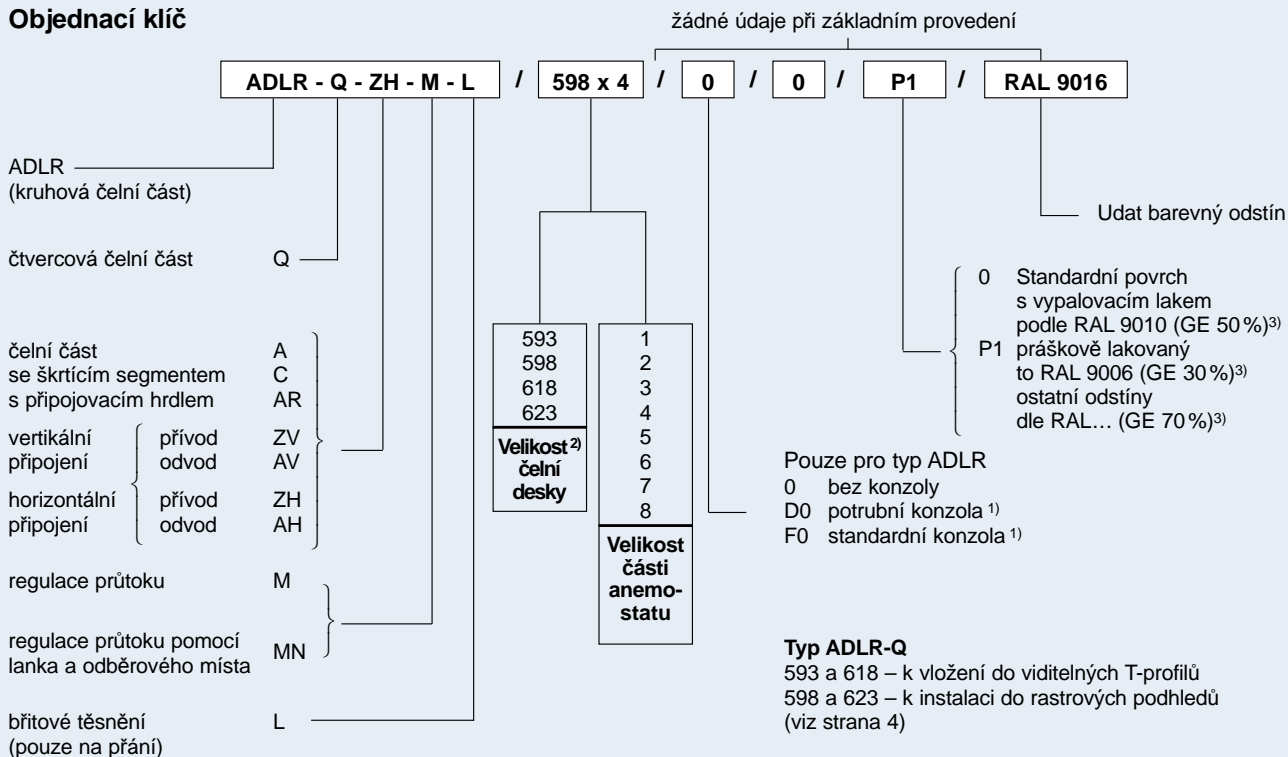
Čelní část anemostatu může být namontována, příp. demontována pomocí středového šroubu a konzoly.

Materiál

Čelní část anemostatu je z hliníku, zadní nástavba, tak jako příslušenství z ohráňovaného ocelového plechu. Povrch čelní části anemostatu je předem upraven a nastříkán vypalovací barvou v odstínu čistě bílá (RAL 9010, stupeň lesku GE 50 až 60%).

Povrch zadní nástavby je fosfátován a elektroforeticky máčen ve vypalovacím laku v odstínu černá (RAL 9005). Připojovací komora je z pozinkovaného ocelového plechu, břitové těsnění je z pryže.

Objednací klíč



1) Možné jen u provedení bez připojovací komory

2) Jen u varianty se čtvercovou čelní deskou-typ ADLR-Q

3) GE – stupeň lesku

Příklad objednávky - Typ ADLR

Výrobek: TROX

Typ: ADLR - ZH - M / 4 / 0 / 0 / P1 / RAL 9016

Příklad objednávky - Typ ADLR-Q

Výrobek: TROX

Typ: ADLR - Q - ZH - M / 598 x 4 / 0 / 0 / P1 / RAL 9016