

## Označování

Dva kusy vložky do trouby pro vestavbu velikosti 800x630-950  
(viz obr.1) se označí:

Vložka 200x620 KM 12 0490.3 - 2 ks

Šířka vložky (s) - tab. 2

Výška vložky (v) - tab. 2

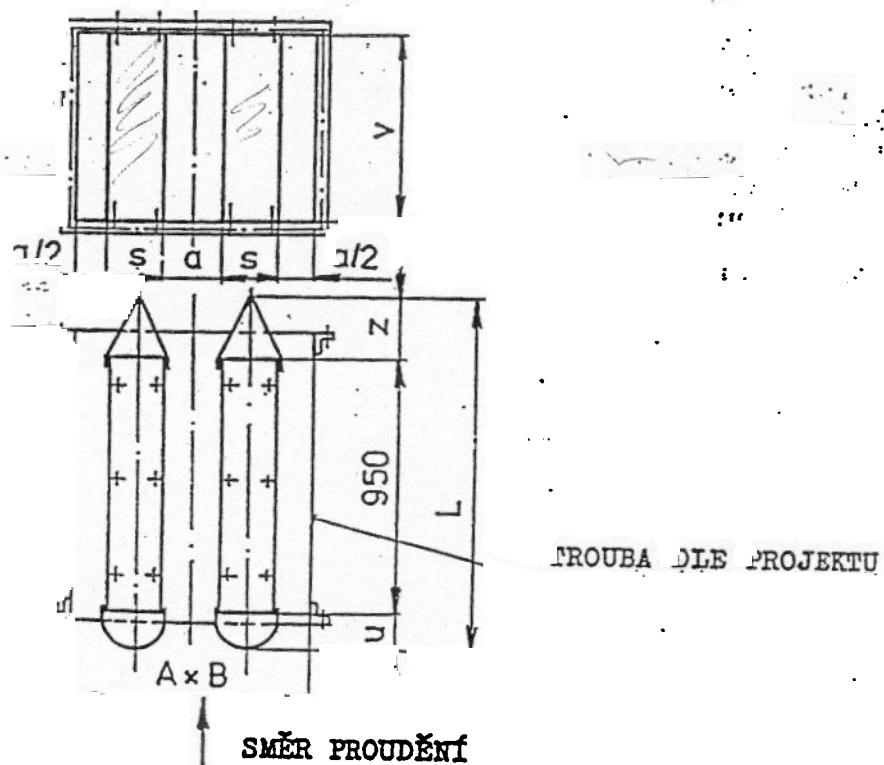
Číslo podkladu

Provedení vložky - tab. 1

Počet kusů vložek

## Technické údaje

Rozměry a informativní hmotnosti vložek jsou uvedeny na obr.1  
a v tab.2.



Obr. 1 Hlavní rozměry

Tab. 2 ROZMĚRY A HMOTNOSTI VLOŽEK

s	v	u	z	Mezní úchylka	Hmotnost vložky provedení			
					.0	.1	.2	.3
100	245	50	87	± 2	6,30	6,65	6,72	7,07
	310				7,50	7,93	8,02	8,45
	395				9,00	9,55	9,65	10,20
	490				10,90	11,50	11,60	12,20

Pokračuje

s	v	u	z	Mezní úchylka	Hmotnost vložky provedení			
					.0	.1	.2	.3
100	620	50	87	$\pm 2$	14,20	14,95	15,05	15,80
	705				15,80	16,60	16,80	17,60
	790				17,50	18,40	18,65	19,55
200	245	100	174	$\pm 2$	9,60	10,05	10,20	10,65
	310				11,30	11,90	12,10	12,70
	395				13,40	14,20	14,40	15,20
	490				16,20	17,20	17,50	18,50
	620				21,30	22,60	22,95	24,10
	705				23,40	24,85	25,25	26,70
	790				25,80	27,45	27,90	29,55
	995				31,30	33,60	33,80	36,10
300	995	150	350		41,30	44,50	45,20	48,40

### Charakteristické údaje

Útlumem tlumiče hluku (dále jen vestavby), se rozumí vložený útlum, což je snížení hluku procházejícího vestavbou pro tlumení hluku, měřeného za troubou s vestavbou. Útlum vestavby (D) v závislosti na šířce vložky (s), šířce prostoru mezi vložkami (a), frekvenci a celkové délce vestavby je uveden v tab. 3, 4 a 5.

Tab. 3 ÚTLUMY VLOŽEK O ŠÍŘCE 100 mm

Vzdálenost mezi vložkami - a	Celková délka vložek	Útlum D - (dB) v oktávní pásmech (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	950	4	8	15	29	34	36	31	27
	1900	7	14	22	48	52	60	56	46
	2850	11	20	34	60	60	60	60	60
75	950	3	7	12	24	30	33	28	24
	1900	6	10	19	40	49	53	48	38
	2850	9	17	29	52	60	60	60	53
100	950	2	5	10	20	25	28	25	20
	1900	4	7	15	36	47	50	38	29
	2850	7	13	23	45	60	60	60	42
150	900	2	4	8	16	21	22	20	15
	1900	3	5	10	28	35	35	26	20
	2850	5	7	13	40	53	51	33	24

Pokračuje

Pokračování tab. 3

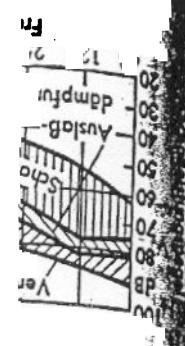
Vzdálenost mezi vlož- kami - a	Celková délka vložek	Útlum D - (dB) v oktáv.pásmech (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	950	1	3	6	13	18	17	13	12
	1900	2	4	8	25	36	29	19	16
	2850	3	6	12	36	52	40	25	20

Tab. 4 ÚTLUMY VLOŽEK O ŠÍŘCE 200 mm

Vzdálenost mezi vlož- kami - a	Celková délka vložek	Útlum D - (dB) v oktáv.pásmech (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	950	5	8	17	25	33	32	26	19
	1900	9	15	31	48	56	54	43	29
	2850	13	23	43	60	60	60	59	43
150	950	4	7	13	21	26	23	21	16
	1900	7	13	24	37	46	41	30	23
	2850	10	19	38	53	60	55	40	34
200	950	3	6	10	15	21	18	14	14
	1900	5	11	19	28	39	30	20	17
	2850	8	15	30	43	58	44	27	21
300	950	3	5	8	11	13	12	11	11
	1900	4	8	14	19	25	19	15	14
	2850	5	11	22	28	37	25	17	16
400	950	2	4	6	8	9	9	8	7
	1900	3	6	11	13	15	11	10	9
	2850	4	9	16	18	20	14	14	12

Tab. 5 ÚTLUMY VLOŽEK O ŠÍŘCE 300 mm

Vzdálenost mezi vlož- kami - a	Celková délka vložek	Útlum D - (dB) v oktáv.pásmech (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	950	6	14	25	27	33	30	26	20
	1900	14	25	35	42	53	49	40	31
	2850	15	34	45	57	60	60	55	41
200	950	4	10	16	14	18	18	16	14
	1900	8	18	27	27	32	27	22	21
	2850	10	24	34	40	45	37	28	24
300	950	4	8	11	11	13	12	11	10
	1900	6	14	20	20	22	18	16	15
	2850	8	19	26	29	31	24	20	17
400	950	3	6	8	8	10	9	9	8
	1900	5	12	15	14	16	12	12	11
	2850	7	17	20	21	22	16	15	13



gleicher Leistung. Für den Kugelstrahler ist  $Q = 1$ .

Bild 3.3-32. Absorptionsvermögen verschiedener Räume. Schallflächer Bereich = normale Aufenthaltsräume.

Rundfunkstudios	$a = 0,30 \dots 0,40$
Kaufhäuser	$a = 0,15 \dots 0,25$
Büroräume	$a = 0,12 \dots 0,15$
Theater	$a = 0,10 \dots 0,12$
Schulzimmer	$a = 0,07 \dots 0,10$
Kirchen	$a = 0,03 \dots 0,08$
Fabriken	$a = 0,02 \dots 0,06$

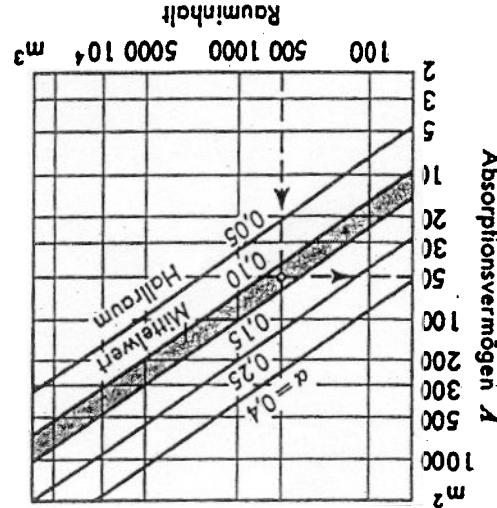
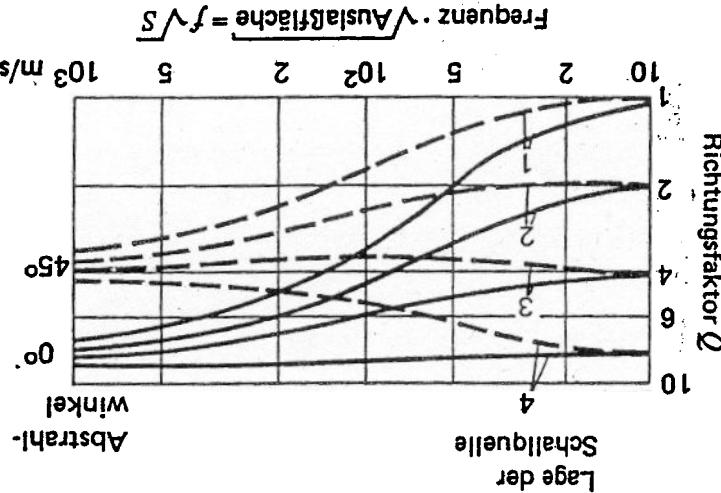
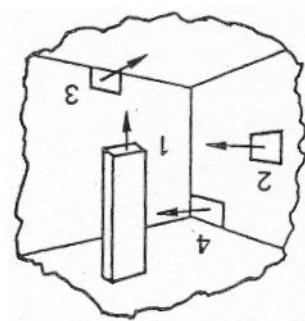


Bild 3.3-31. Richtungsfaktor  $Q$  für verschiedene Lagen der Schallquelle.

1 in Raummitte    2 in Wandmitte    3 in Mitte einer Raumkante    4 im einger Raumcke



-4.4

Entfernung  $a$  vom Luftauslass

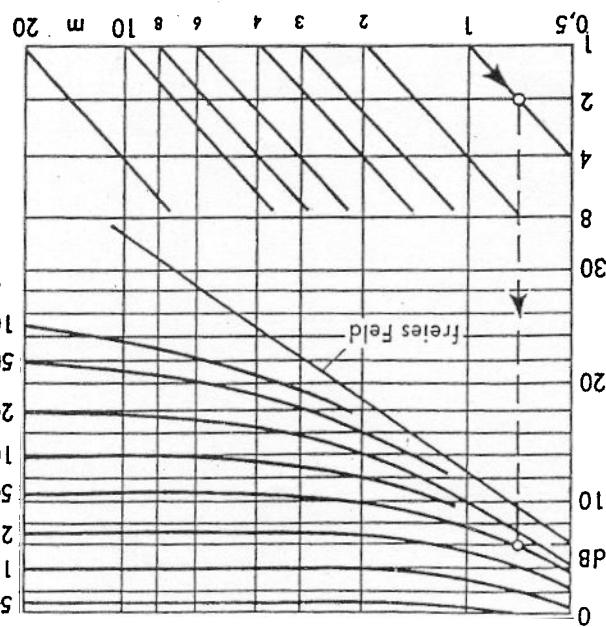


Bild 3.3-30. Differenz zwischen Schallfeldern im Raum.

Bei 50 m  $a = 1 \text{ m}$  und  $10 \text{ m}$  je die Werte des Raumauslasses

Beispiel:

Mit dieser An jedem beliebigem Punkt der Raumfläche wird ein gleiches Schallfeld erzeugt.

$L_p - L_W$  oder mit dem  $L_p$  des Absorbers ber von der und anderer

oder mit dem  $L_p$  des Absorbers ber von der und anderer

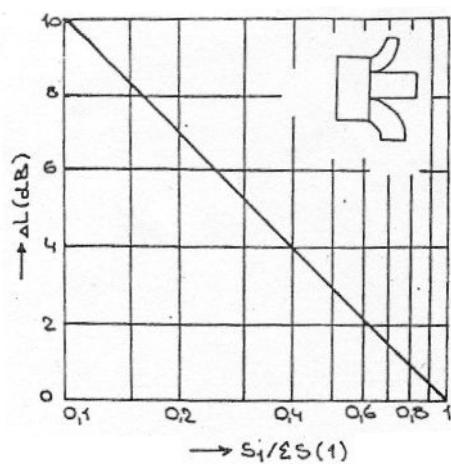
an jeder beliebigen Stelle bei einer kugelförmigen Schallquelle

Richtfaktor  $Q$

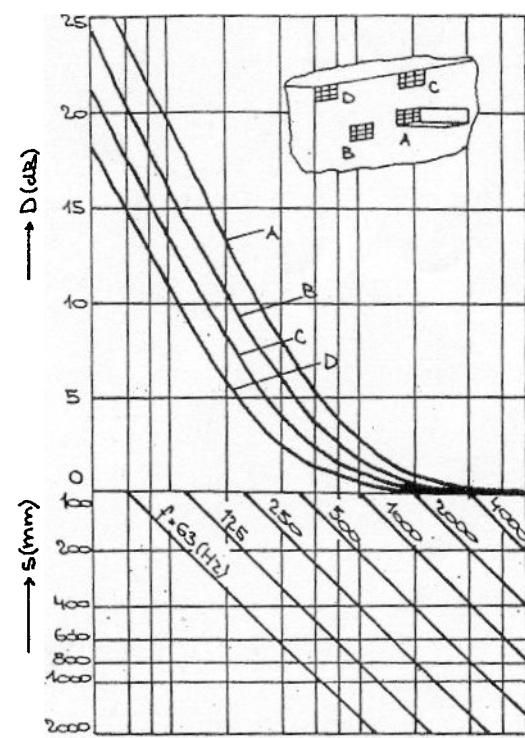
Schallpegeldifferenz

Richtfaktor  $Q$

Schallpegeldifferenz



SNIŽENÍ HLADINY AKUSTICKÉHO VÝKONU  $\Delta L$  V ZÁVISLOSTI NA  $S_1/ES$



ÚTLUM D KONCOVÝMI ODRÁZY  
VYÚSTĚNÍ POTRUBÍ ROZMĚRŮ  
S V OKTÁVOVÝCH PÁSMECH

ÚTLUM NA 1m PŘÍMÉHO POTRUBÍ z OCEL. PLECHU V NORMÁLNÍM PROVEDENÍ

ROZMĚRY POTRUBÍ (mm)	ÚTLUM $D$ (dB) v OKTÁVOVÝCH PÁSMECH $f$ (Hz)					
	125	250	500	1000	2000	4000
<b>ČTYŘHRAVNÉHO (NEJMENŠÍ)</b>						
80-180	0,60	0,45	0,30	0,30	0,30	0,30
200-355	0,60	0,45	0,30	0,20	0,20	0,20
400-710	0,60	0,30	0,15	0,15	0,15	0,15
800-1600	0,30	0,15	0,10	0,06	0,06	0,06
<b>KRUHOVÉHO (PRŮMĚR)</b>						
80-180	0,10	0,15	0,15	0,30	0,30	0,30
200-355	0,10	0,10	0,15	0,20	0,20	0,20
400-710	0,06	0,06	0,10	0,15	0,15	0,15
800-1600	0,03	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06

PŘIBLIŽNÝ ÚTLUM OBLOUKŮ A ČTYŘHRANOVÝCH KOLEN S VODÍCÍMI PLECHY

PRŮMĚR NEBO NEJMENŠÍ ŠÍŘKA (mm)	ÚTLUM D (dB) V OKTÁOVÝCH PÁSMECH f (Hz)					
	125	250	500	1000	2000	4000
100-225	0	0	0	1	2	3
250-450	0	0	1	2	3	3
500-900	0	1	2	3	3	3
1000-2000	1	2	3	3	3	3

PŘIBLIŽNÝ ÚTLUM ČTYŘHRANOVÝCH KOLEN BEZ VODÍCÍCH PLECHŮ

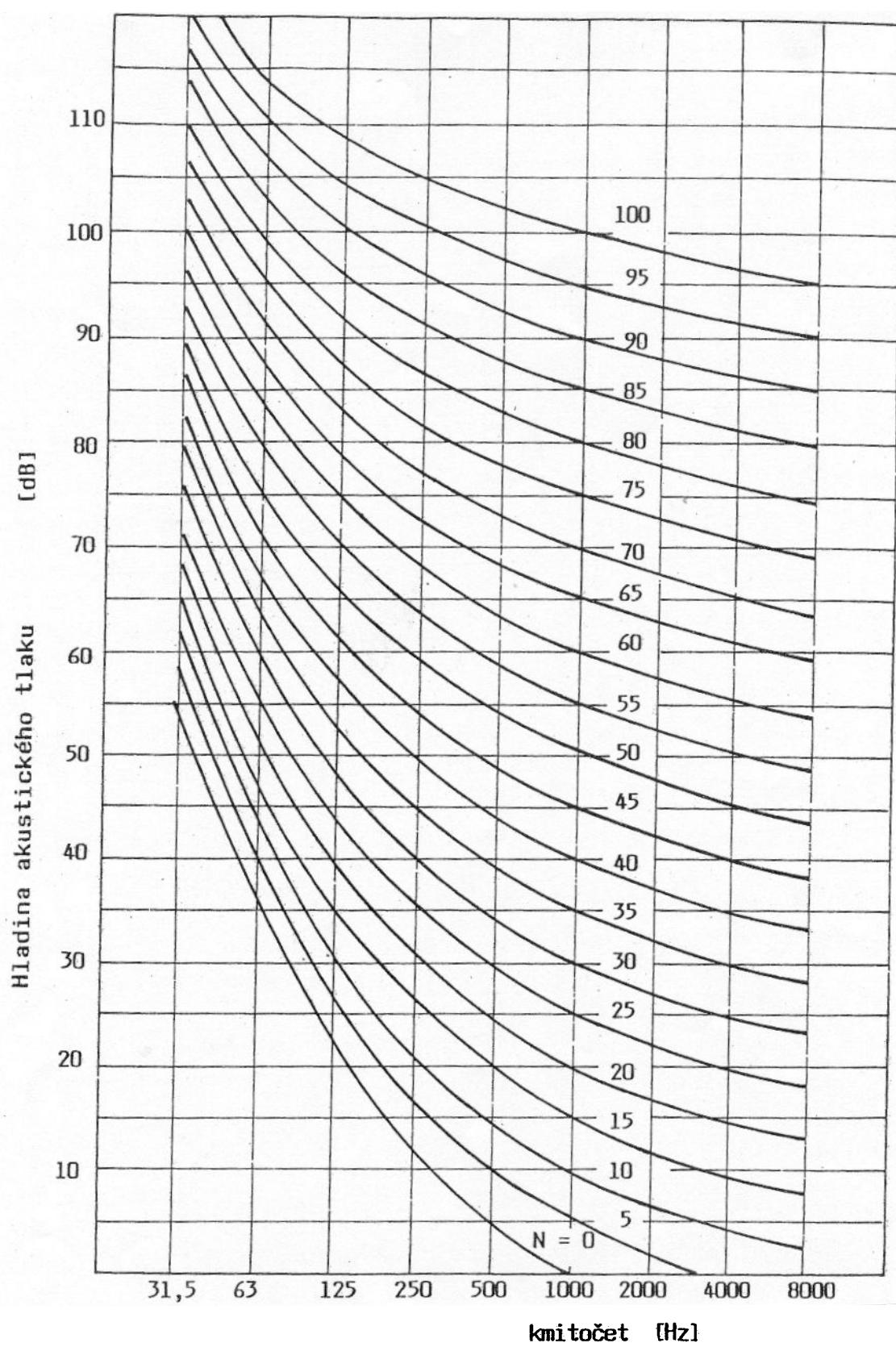
NEJMENŠÍ ŠÍŘKA (mm)	ÚTLUM D (dB) V OKTÁOVÝCH PÁSMECH f (Hz)					
	125	250	500	1000	2000	4000
100-225	0	0	2	3	7	5
250-450	0	2	3	7	5	5
500-900	2	9	7	5	5	5
1000-2000	9	7	5	5	5	5

PŘÍDAVNÝ ÚTLUM PŘI UMÍSTĚNÍ TLUMÍČE U KOLENA NEBO OBLOUKU

UMÍSTĚ- NÍ TLUMÍČEK	ŠÍŘKA KOLENA NEBO PRŮMĚR OBLOUKU (mm)	ÚTLUM D (dB) V OKTÁOVÝCH PÁSMECH f (Hz)					
		125	250	500	1000	2000	4000
PŘED KOLE- NEM	100-225	0	0	0	0	0	1
	250-450	0	0	0	0	1	2
	500-900	0	0	0	1	2	3
	1000-2000	0	0	1	2	3	3
ZA KOLE- NEM	100-225	0	0	0	0	1	2
	250-450	0	0	0	1	2	3
	500-900	0	0	1	2	3	4
	1000-2000	0	1	2	3	4	4

TLUMÍČEK HLUKU Ø (ZVVZ MILEVSKO PM 12 0430)

TLOUŠTÍK VLOŽEK (mm)	Vzdále- nost mezi vložkami (mm)	DÉLKA VLOŽEK (mm)	ÚTLUM D (dB) V OKTÁOVÝCH PÁSMECH f (Hz)					
			125	250	500	1000	2000	4000
100	100	950	5	10	20	25	28	25
		1900	7	15	36	47	50	38
	200	950	3	6	13	18	17	13
		1900	4	8	25	56	23	19
200	100	950	8	17	25	33	32	26
		1900	15	31	48	56	54	43
	200	950	6	10	16	21	18	14
		1900	11	19	28	39	30	20
300	100	950	4	25	27	33	30	26
		1900	25	35	42	53	49	40
	200	950	10	16	14	18	18	16
		1900	18	27	27	32	27	22



Obr. 4-9 N křivky