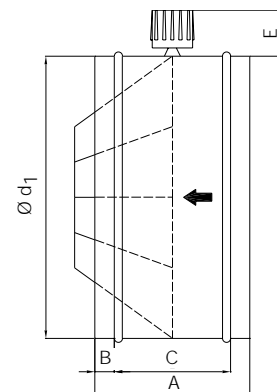
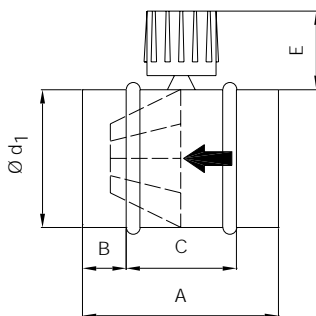


## Irisblende

Iris clapets  
Clapets d'iris

Artikel PRA



### PRA 100 ... 315

d <sub>1</sub>	A	B	C	D	E	kg
100	142	36	70	99	57	0,4
125	142	36	70	124	57	0,5
160	142	36	70	159	57	0,7
200	142	36	70	199	57	0,9
250	142	36	70	249	57	1,2
315	142	36	70	314	57	1,6

### PRA 400...1000

d <sub>1</sub>	A	B	C	D	E	kg
400	192	39	114	399	70	4,5
500	192	39	114	499	70	6,1
630	192	39	114	629	70	9,4
800	192	39	114	799	70	12,5
1000	192	39	114	999	70	15,7

### PRODUKTBESCHREIBUNG

Die PRA ist eine Einheit zum Einstellen und Messen von Volumenströmen in runden Kanälen (Ø100..1000). Die Einstellung des Volumenstroms erfolgt durch die Veränderung der Querschnittsfläche der Strömungsöffnung mittels der Irisblende.

Das Gehäuse und die Blenden der PRA sind aus heiß-verzinktem Stahlblech, während der Verstellmechanismus aus Kunststoff und Aluminium gefertigt ist. Am Gehäuse befinden sich Kanaldichtungen.

Betriebstemperatur - 30°C bis + 50°C  
Messabweichung ca. 5%

### FUNKTION

Die Einstellung des Volumenstroms erfolgt durch Veränderung der Querschnittsfläche der Strömungsöffnung des Einstellkegels der PRA. Bei einer Verkleinerung der Querschnittsfläche der Strömungsöffnung

verkleinert sich der Volumenstrom und der durch die PRA bedingte gesamte Druckverlust erhöht sich. Der Meßdruck der PRA wird an den dafür vorgesehenen Meßanschlüssen ermittelt.

### PRA 100...315

Der Verstellmechanismus der PRA liegt teilweise auf der Außenseite der Blende und teilweise zwischen Einstellkegel und Gehäuse. Auf diese Weise läßt sich die Blende leicht reinigen und auch die Reinigung des Kanals ist mit normalem Handwerkszeug zur Kanalsäuberung möglich.

### PRA 400...1000

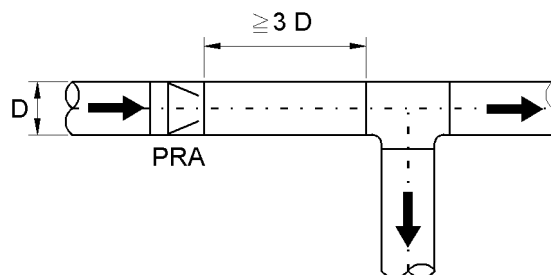
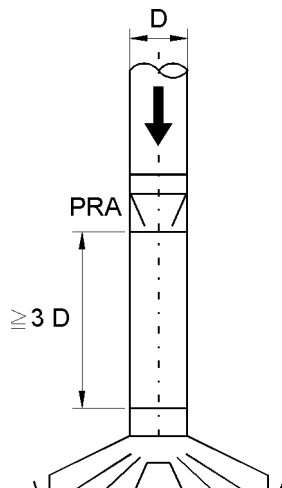
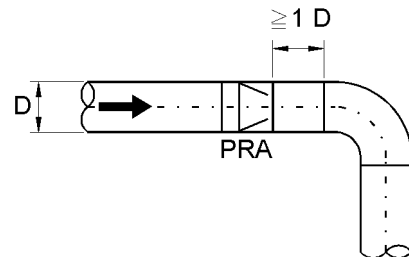
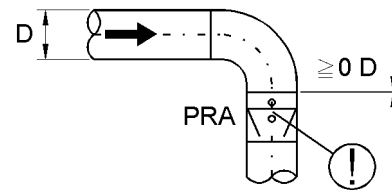
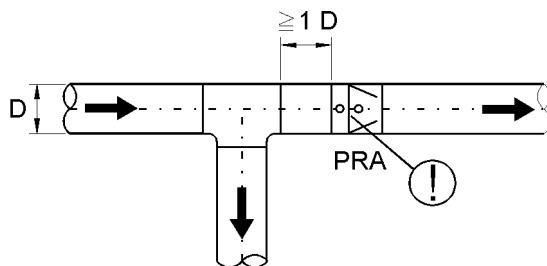
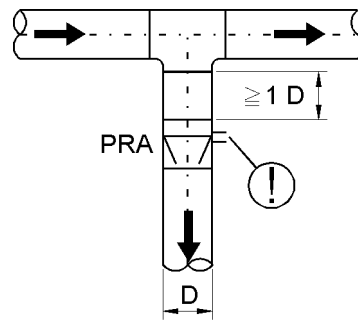
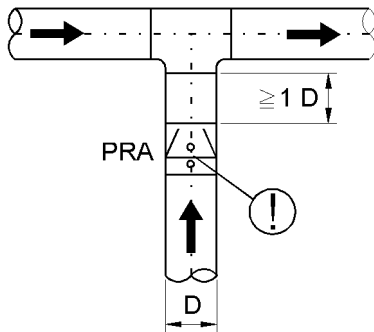
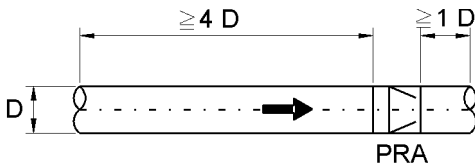
Der Verstellmechanismus der PRA liegt teilweise auf der Außenseite der Blende und teilweise auf der Innenseite des Einstellkegels. Die Reinigung der Blende kann mit normalem Handwerkszeug für die Kanalreinigung bewerkstelligt werden. Dazu ist lediglich die Blende vollständig zu öffnen; danach ist das Reinigungszeug vorsichtig durch den Verstellmechanismus hindurchzuführen.

## INSTALLATION

Die PRA wird unter Beachtung der für den Einbauort vorgeschriebenen Schutzabstände am Kanal installiert. Eine Verjüngung oder Vergrößerung zur Anpassung an die jeweils nächste Kanalgröße erfordert keinen Schutzabstand. Bei der Installation ist auf die korrekte Einbaurichtung zu achten (an der Stütze der Meßanschlüsse der PRA befindet sich ein Pfeil, der

die Strömungsrichtung anzeigt).

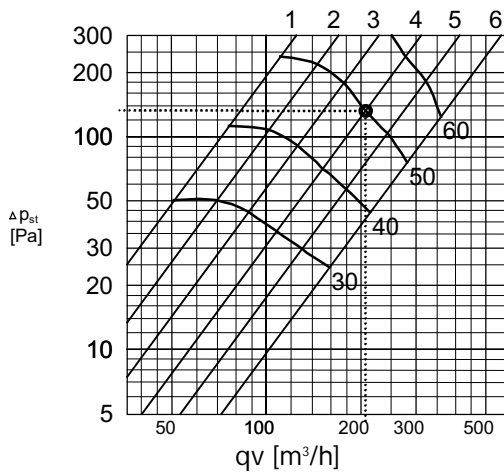
Bei Messungen ist die PRA so zu drehen, dass die Position der Messanschlüsse und die Strömungsrichtung zusammenpassen, siehe Abbildung für die der Montage entsprechende Richtung der Messanschlüsse. Es empfiehlt sich, den Ersteinstellwert beim Einbau einzuregeln.



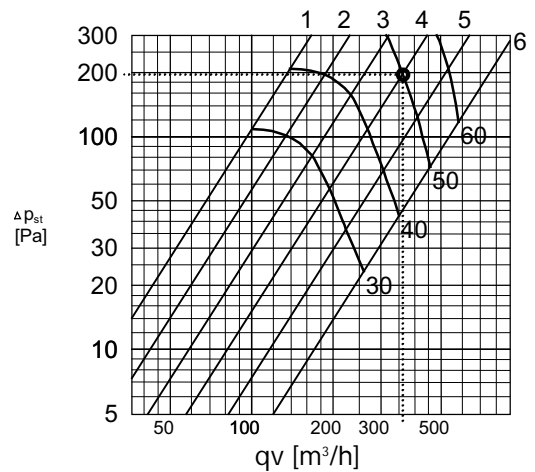
# Druckverlust und Schalldruckpegel

Schalldruckpegel in dB (A) (30, 40, 50, 60)

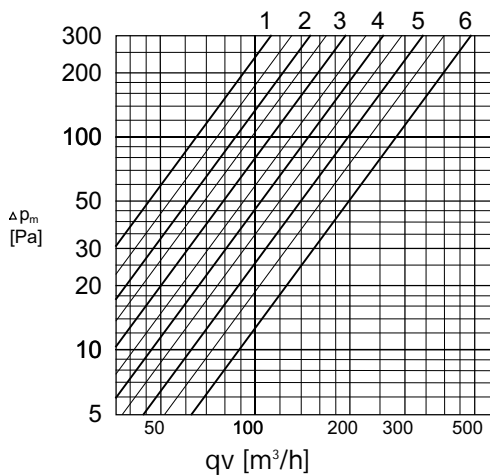
**PRA 100**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



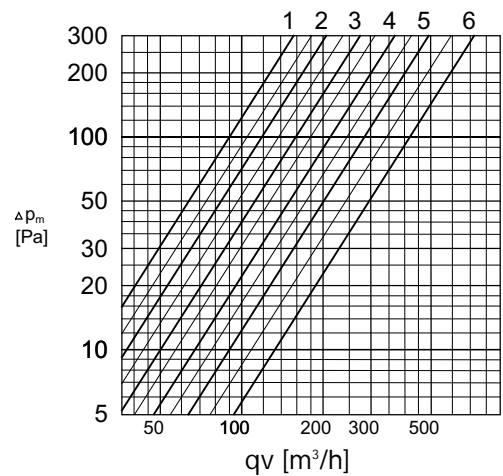
**PRA 125**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



**PRA 100**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



**PRA 125**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]

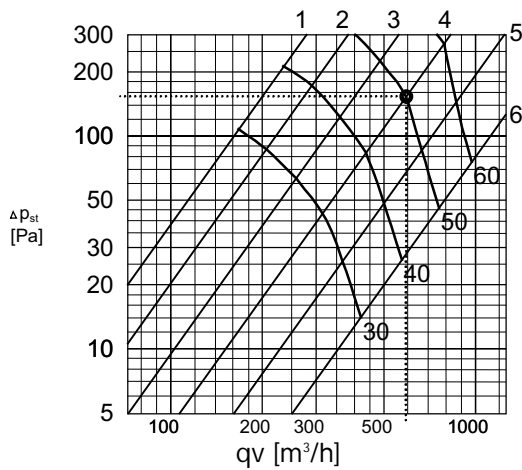


# Druckverlust und Schalldruckpegel

Schalldruckpegel in dB (A) (30, 40, 50, 60)

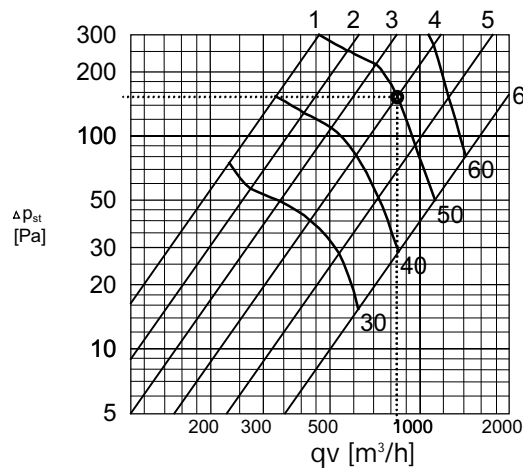
**PRA 160**

Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



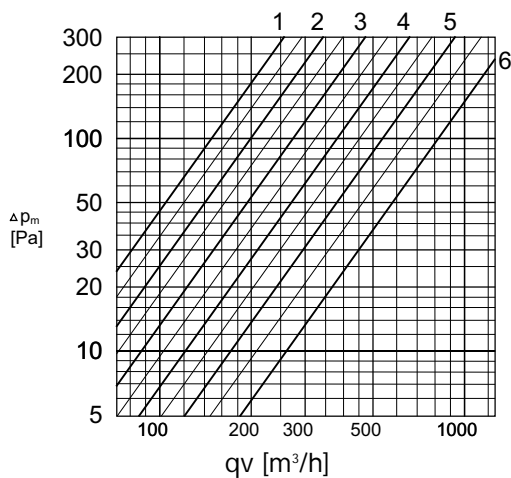
**PRA 200**

Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



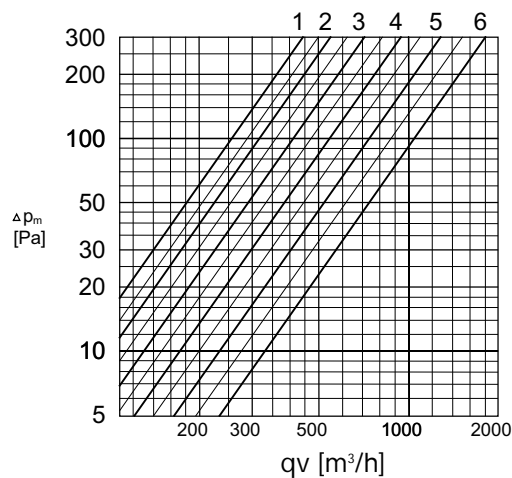
**PRA 160**

Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



**PRA 200**

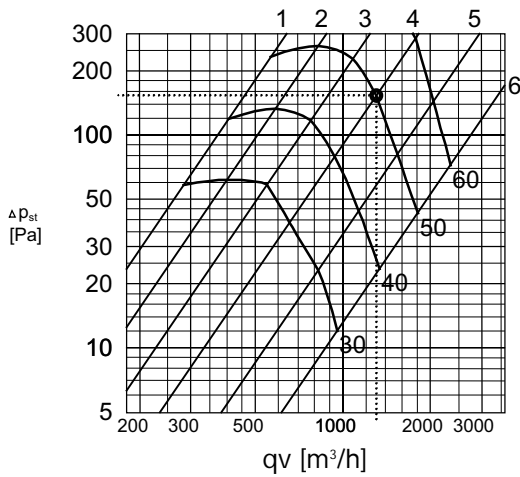
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



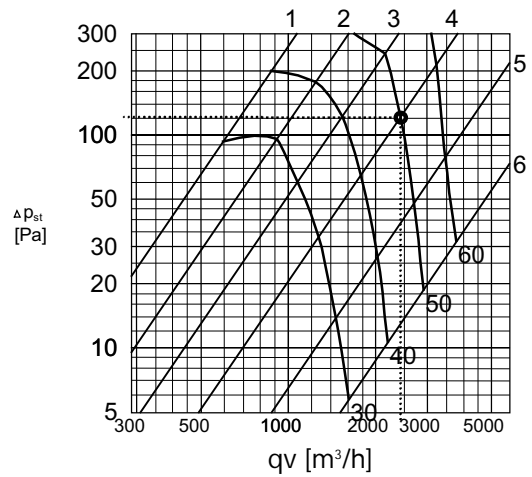
# Druckverlust und Schalldruckpegel

Schalldruckpegel in dB (A) (30, 40, 50, 60)

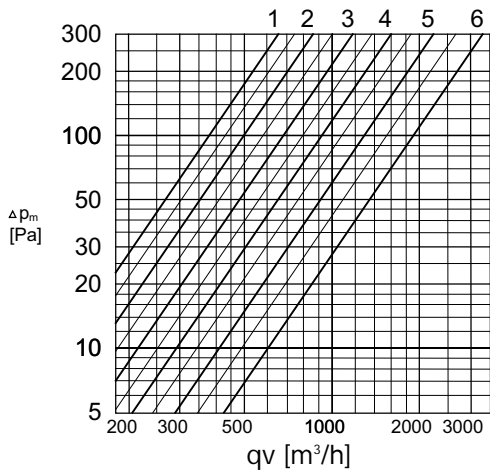
**PRA 250**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



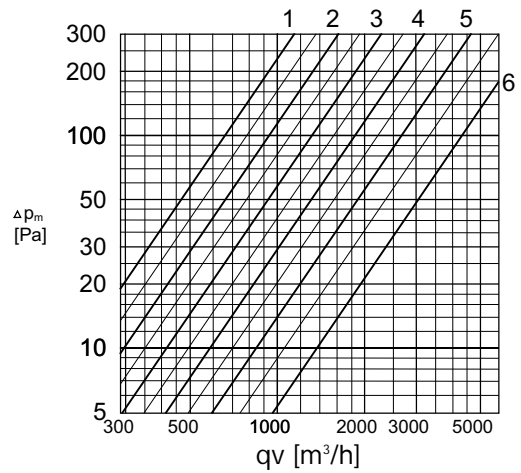
**PRA 315**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



**PRA 250**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



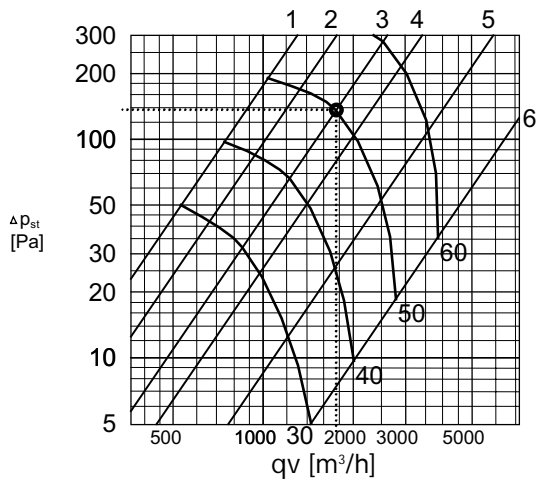
**PRA 315**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



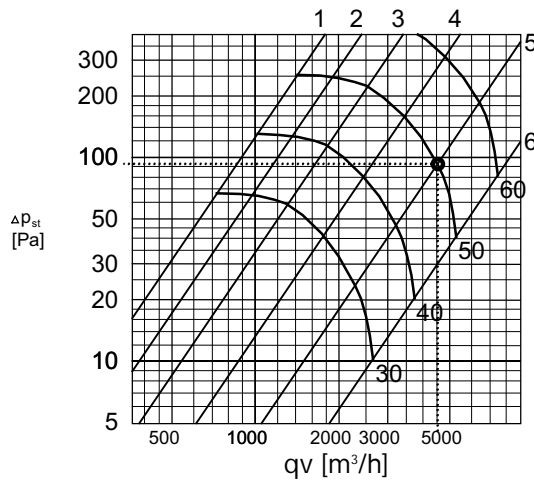
# Druckverlust und Schalldruckpegel

Schalldruckpegel in dB (A) (30, 40, 50, 60)

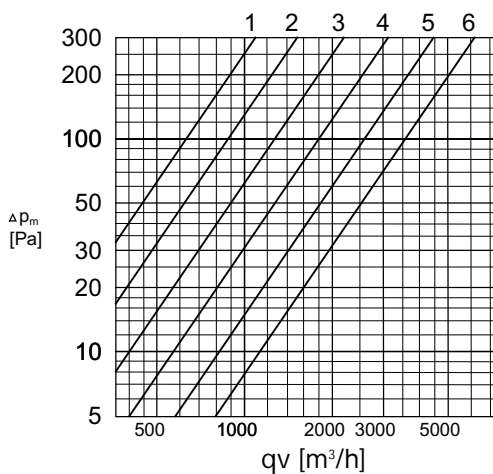
**PRA 350**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



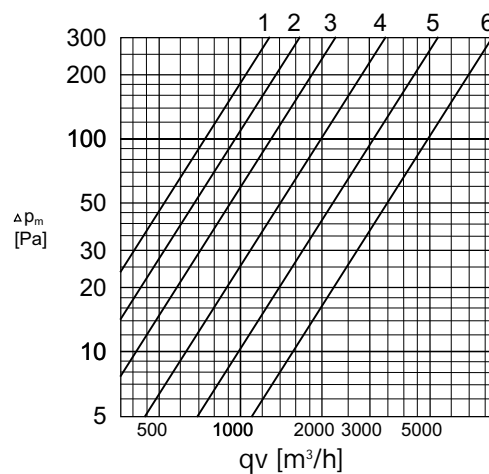
**PRA 400**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



**PRA 350**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



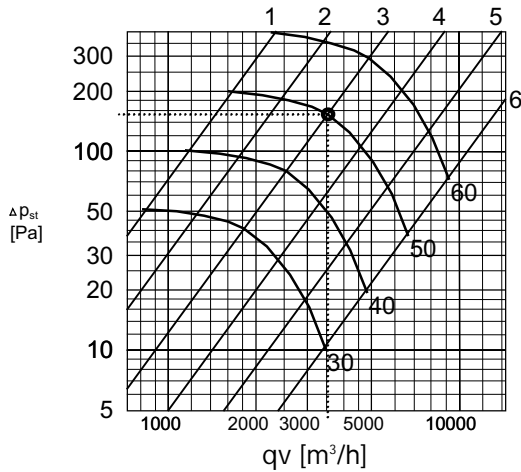
**PRA 400**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



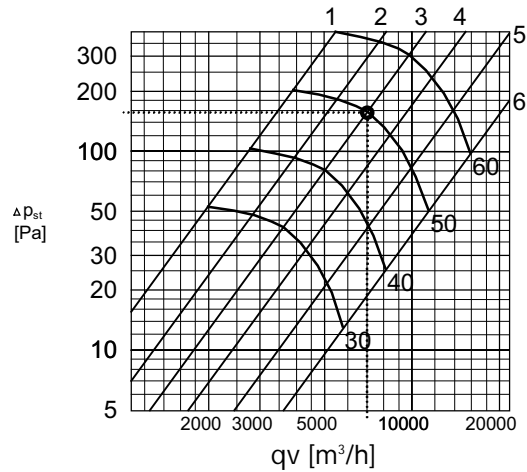
# Druckverlust und Schalldruckpegel

Schalldruckpegel in dB (A) (30, 40, 50, 60)

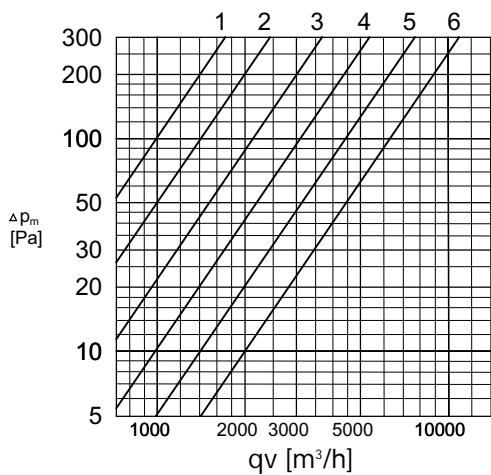
**PRA 500**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



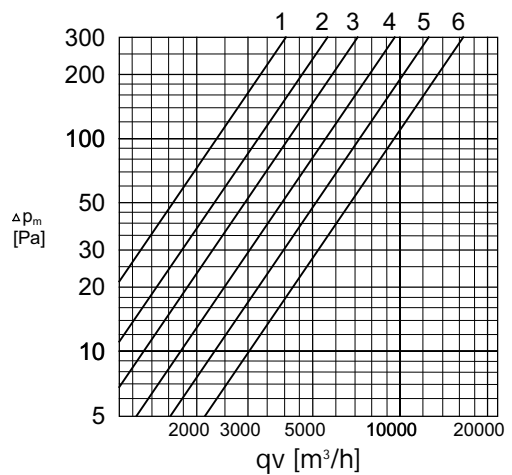
**PRA 630**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



**PRA 500**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



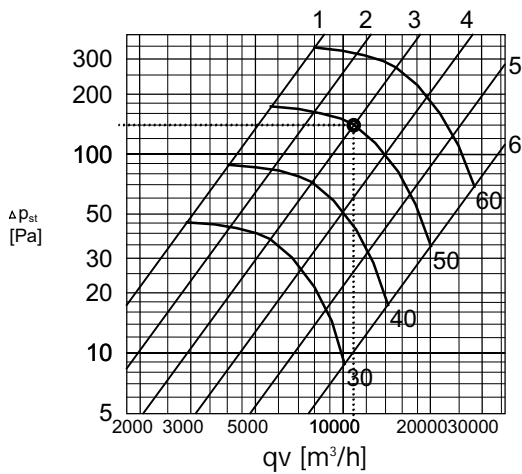
**PRA 630**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



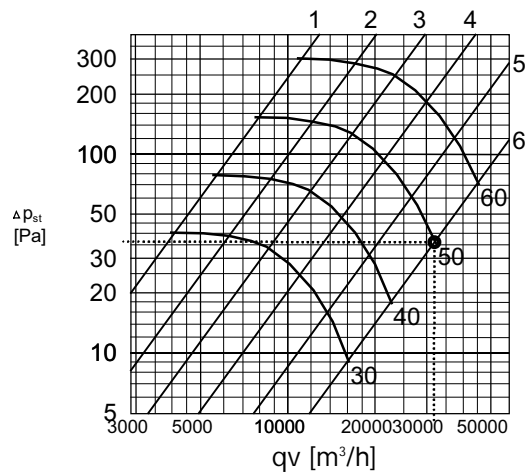
# Druckverlust und Schalldruckpegel

Schalldruckpegel in dB (A) (30, 40, 50, 60)

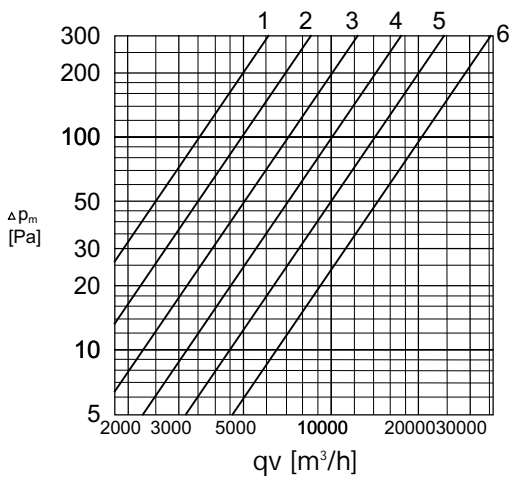
**PRA 800**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



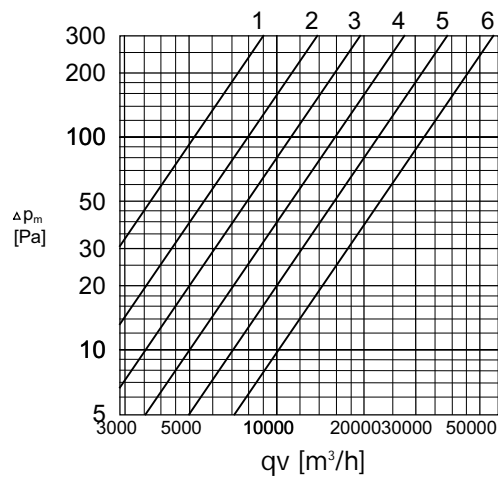
**PRA 1000**  
Druckverlust  $\Delta p_{st}$  [Pa]



**PRA 800**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



**PRA 1000**  
Volumenstrom  $qv$  [m³/h]



## Schalldruckpegel, frequenzabhängig

d <sub>1</sub>	qv l/h	qv m <sup>3</sup> /h	v m/s	100 Pa								Lp (A) dB	NR dB
				f (Hz)									
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
100	20	72	2,5	36	37	36	37	38	38	34	27	38	37
	36	130	4,6	37	42	41	42	41	41	37	29	41	40
	50	180	6,4	38	45	45	45	45	45	42	35	45	44
125	51	184	4,2	40	40	41	37	32	32	27	19	33	31
	72	259	5,9	40	42	43	41	37	38	34	25	39	38
	102	367	8,3	42	45	48	46	43	46	44	32	46	45
160	45	162	2,2	41	38	34	31	28	28	25	13	29	27
	90	324	4,5	44	43	40	38	35	36	32	23	37	35
	133	479	6,6	45	45	44	42	41	43	37	29	43	42
200	134	482	4,3	42	42	40	36	36	39	35	25	39	38
	188	677	6,0	44	44	42	39	40	43	39	30	43	42
	281	1012	8,9	47	49	48	46	50	51	49	37	52	50
250	199	716	4,1	42	42	40	35	38	37	30	21	38	36
	292	1051	6,0	46	46	44	40	43	43	37	27	43	42
	475	1710	9,7	49	50	50	48	52	52	50	35	53	51
315	259	932	3,3	45	40	36	31	31	28	23	13	31	27
	385	1386	4,9	46	44	40	37	38	34	28	19	37	34
	613	2207	7,9	47	49	46	44	47	45	40	27	47	44
400	248	893	2,0		37	36	35	36	33	29	20	36	33
	466	1678	3,7		39	38	37	38	35	31	22	38	34
	1314	4730	10,5		52	51	50	51	48	44	35	51	47
500	318	1145	1,6		40	39	41	40	36	29	17	39	36
	791	2848	4,0		44	43	45	44	40	33	21	44	40
	3004	10814	15,3		65	64	66	65	61	54	42	65	61
630	763	2747	2,4		44	41	41	39	37	31	21	40	36
	1562	5623	5,0		47	44	44	42	40	34	24	43	39
	4438	15977	14,2		64	61	61	59	57	51	41	60	56
800	1195	4302	2,4		46	43	43	41	39	33	23	42	38
	2548	9173	5,1		49	46	46	44	42	36	26	45	41
	9493	34175	18,9		70	67	67	65	63	57	47	66	62
1000	1739	6260	2,2		49	44	44	42	40	34	24	43	39
	4030	14508	5,1		52	47	47	45	43	37	27	46	42
	15000	54000	19,1		71	66	66	64	62	56	46	65	61

d <sub>1</sub>	qv l/h	qv m <sup>3</sup> /h	v m/s	250 Pa								Lp (A) dB	NR dB
				f (Hz)									
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
100	31	112	3,9	38	47	46	46	47	50	49	47	51	49
	43	155	5,5	39	48	48	49	50	50	51	48	52	51
	58	209	7,4	40	51	50	51	53	54	54	50	55	54
125	42	151	3,4	43	47	48	45	41	40	40	37	43	41
	58	209	4,7	46	47	49	46	42	41	42	39	44	42
	113	407	9,2	45	52	53	52	50	53	53	49	54	54
160	71	256	3,5	46	50	46	43	40	40	41	37	43	42
	97	349	4,8	47	50	47	44	42	42	46	41	46	46
	142	511	7,1	47	53	50	48	48	49	51	47	52	51
200	117	421	3,7	50	51	50	46	44	45	45	43	47	46
	158	569	5,0	49	51	51	47	44	46	50	45	50	50
	212	763	6,8	50	53	53	49	46	49	52	48	52	53
250	163	587	3,3	47	50	51	47	46	51	48	39	51	50
	223	803	4,5	49	52	51	48	46	48	46	41	49	47
	315	1134	6,4	52	54	52	49	49	51	47	44	52	50
315	297	976	3,5	51	49	47	42	42	40	39	33	43	40
	410	1476	5,3	51	53	49	44	44	44	44	35	46	45
	609	2192	7,8	55	56	52	49	50	48	46	43	51	47
400	392	1411	3,1		51	50	49	50	47	43	34	50	46
	737	2653	5,9		53	52	51	52	49	45	36	52	48
	2077	7477	16,5		66	65	64	65	62	58	49	64	61
500	503	1811	2,6		53	52	54	53	49	42	30	53	49
	1250	4500	6,4		58	57	59	58	54	47	35	57	54
	4750	17100	24,2		79	78	80	79	75	68	56	79	75
630	1206	4342	3,9		57	54	54	52	50	44	34	53	49
	2469	8888	7,9		61	58	58	56	54	48	38	57	53
	7016	25258	22,5		78	75	75	73	71	65	55	74	70
800	1890	6804	3,8		59	56	56	54	52	46	36	55	51
	4029	14504	8,0		63	60	60	58	56	50	40	59	55
	15010	54036	29,9		83	80	80	78	76	70	60	79	75
1000	2750	9900	3,5		63	58	58	56	54	48	38	56	52
	6372	22939	8,1		66	61	61	59	57	51	41	60	56
	23717	85381	30,2		85	80	80	78	76	70	60	79	75

## Schalldruckpegel, frequenzabhängig

d <sub>1</sub>	qv l/h	qv m <sup>3</sup> /h	v m/s	500 Pa								Lp (A) dB	NR dB
				f (Hz)									
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
100	45	162	5,7	40	55	54	53	54	58	60	62	61	64
	61	220	7,8	41	55	55	56	58	59	62	64	63	66
	82	295	10,4	41	58	57	58	61	64	66	66	67	68
125	60	216	4,9	48	55	58	55	52	50	51	51	54	53
	83	299	6,8	51	54	58	56	52	51	55	55	56	57
	115	414	9,4	50	56	60	58	55	58	57	54	59	57
160	100	360	5,0	50	58	56	53	48	48	53	55	55	58
	137	493	6,8	51	59	56	53	52	51	59	60	59	62
	201	724	10,0	50	61	58	56	58	59	65	66	65	67
200	166	598	5,3	56	60	59	55	53	54	57	60	59	62
	224	806	7,1	55	60	60	57	53	53	63	63	62	65
	300	1080	9,6	55	62	62	58	53	57	65	66	65	68
250	230	828	4,7	52	59	61	57	54	62	63	57	63	63
	316	1138	6,4	55	61	61	58	53	58	60	59	61	61
	445	1602	9,1	59	63	62	59	57	62	60	61	63	63
315	383	1379	4,9	56	58	56	51	51	48	50	50	53	52
	579	2084	7,4	56	62	58	54	54	56	60	52	60	60
	861	3100	11,1	61	65	60	58	59	58	60	61	62	63
400	555	1998	4,4	61	60	60	59	60	57	53	44	60	56
	1042	3751	8,3	63	62	61	62	62	59	55	46	62	58
	2937	10573	23,4	76	75	74	75	75	72	68	59	75	71
500	712	2563	3,6	63	62	64	64	63	59	52	40	63	59
	1768	6365	9,0	68	67	69	69	68	64	57	45	68	64
	6718	24185	34,2	90	89	91	90	90	86	79	67	90	86
630	1705	6138	5,5	68	65	65	63	61	55	55	45	63	59
	3492	12571	11,2	72	69	69	67	65	59	49	49	67	63
	9923	35723	31,8	88	85	85	83	81	75	65	65	84	80
800	2673	9623	5,3	70	67	67	65	63	57	47	47	66	62
	5698	20513	11,3	73	70	70	70	68	66	60	50	69	65
	21227	76417	42,3	93	90	90	90	88	86	80	70	89	85
1000	3889	14000	5,0	79	68	68	66	64	58	48	48	67	63
	9012	32443	11,5	76	71	71	69	67	61	51	51	70	66
	33541	120748	42,7	95	90	90	88	86	80	70	70	89	85

d <sub>1</sub>	qv l/h	qv m <sup>3</sup> /h	v m/s	750 Pa								Lp (A) dB	NR dB
				f (Hz)									
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
100	55	198	7,0	41	60	59	57	58	64	66	71	68	72
	75	270	9,6	42	59	59	60	63	64	69	73	71	75
	100	360	12,7	42	62	61	62	66	69	74	76	75	77
125	73	262,8	6,0	51	59	63	61	58	56	58	59	60	61
	101	363,6	8,2	54	59	63	61	58	57	62	65	64	67
	141	507,6	11,5	53	61	65	63	60	64	65	62	66	65
160	122	439,2	6,1	52	64	62	59	54	54	60	66	63	68
	168	604,8	8,4	53	63	61	58	57	56	66	71	68	72
	247	889,2	12,3	51	66	63	61	64	65	73	76	74	78
200	203	730,8	6,5	60	65	65	61	58	59	65	69	67	71
	274	986,4	8,7	59	64	66	63	57	57	71	73	71	74
	368	1324,8	11,7	58	67	68	64	57	61	72	77	74	78
250	282	1015,2	5,7	55	64	66	62	59	68	72	67	71	72
	387	1393,2	7,9	59	66	67	64	57	64	69	69	69	71
	545	1962	11,1	64	69	68	65	62	68	67	72	71	73
315	470	1692	6,0	59	63	62	56	56	53	57	60	60	62
	709	2552,4	9,1	59	67	63	60	60	63	69	62	68	69
	1054	3794,4	13,5	65	70	65	63	64	64	68	72	70	74
400	679	2444,4	5,4	67	66	65	66	63	59	50	66	66	62
	1277	4597,2	10,2	69	68	67	68	65	61	52	68	68	64
	3598	12953	28,6	82	81	80	81	78	74	65	80	80	77
500	871	3135,6	4,4	69	68	70	69	65	58	46	69	65	65
	2165	7794	11,0	74	73	75	74	70	63	51	74	74	70
	8227	29617	41,9	96	95	97	96	92	85	73	96	96	92
630	2089	7520,4	6,7	74	71	71	69	67	61	51	69	65	65
	4277	15397	13,7	78	75	75	73	71	65	55	74	69	69
	12153	43751	39,0	94	91	91	89	87	81	71	90	90	86
800	3273	11783	6,5	76	73	73	71	69	63	53	72	68	68
	6978	25121	13,9	79	76	76	74	72	66	56	75	71	71
	25997	93589	51,7	99	96	96	94	92	86	76	95	91	91
1000	4763	17147	6,1	79	74	74	72	70	64	54	73	69	69
	11037	39733	14,1	83	78	78	76	74	68	58	76	76	72
	41079	147884	52,3	99	96	96	94	92	86	76	95	90	90