

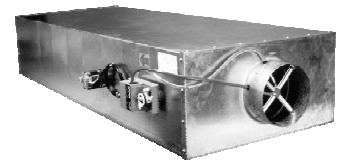
ECKIGE VOLUMENSTROMREGLER MIT SCHALLDÄMPFER

BESCHREIBUNG

Typ NS

ANWENDUNG

Die rechteckigen Volumenstromgeräte mit Innendämmung und Schalldämpfer der Typenreihe NS sind sehr geräuscharm und zeichnen sich durch die Genauigkeit des Diff-Cross-Sensors und die gute Regelcharakteristik der ovalen Regelklappe aus. Sie werden als VVS- und KVS-Komfortgeräte in der Raumluftechnik eingesetzt, wenn sehr hohe Anforderungen an den Geräuschpegel im Raum gewünscht wird. Die kompakte Bauart ermöglicht den Einbau auch bei schwierigen Platzverhältnissen.

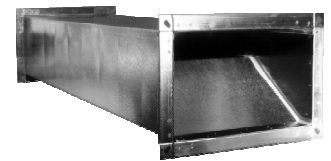


Typ NS-Eckig mit Belimo
Kompaktregler

TECHNISCHE INFORMATION

Eigenschaften

- geringer Eigenwiderstand
- Komfortgerät mit geringsten Geräuschwerten durch Innendämmung und Schalldämpfer
- vereinfachte Montage durch werksseitigen Zusammenbau zu einer Montageeinheit
- für alle Regelaufgaben geeignet
- genaue Regelung durch Luftmengensensor Diff-cross, dynamischen Druck, mittelwertbildend und ovaler Stellklappe mit Gummidichtung für Regelung und Absperrung.



Typ NSG Geräuschdämpfer

Ausführung

- Gehäuse aus glattem, verzinktem Stahlblech mit abriebfester Innendämmung und integriertem Schalldämpfer, Leckluftstrom nach Klasse II, VDI 3803/DIN 24 194
- runder Ein- und Auslaßstutzen passend für Rohre nach DIN 24 145 bzw. DIN 24 146
- Klappenblatt doppelwandig, aus verzinktem Stahlblech, mit dazwischen liegender Gummidichtung
- Klappenachse aus Duraluminium mit 12 mm Durchmesser und Nylon-lagern
- für die Regelung besteht die Wahl zwischen DDC, analog und pneumatischer Ausführung
- andere Ausführungen auf Anfrage

Schalldämmung und thermische Isolierung:

Abriebfeste Oberfläche nach UL-Norm 181 (30 m/s).

Nicht entflammbar nach BS 476; Teil 4, DIN4102 Klasse 1, und getestet nach NFPA 90A und 90B.

Material: Mineralwolle, Kern auf der Sichtseite mit einem akustisch offenen Glasgewebe versehen.

Entspricht Reinraum-Klasse 3 nach VDI 2083 und Klasse 100 nach US-Norm 2096.

Lieferung

- die Regelung wird nach Kundenwunsch (Standards siehe Technische Daten) montiert und werksseitig eingestellt
- bei Beistellung der Regelung durch Dritte werden Verdrahtungspläne, Einstellanweisungen und Datenblätter benötigt
- Regelkomponenten werden als Standard auf der rechten Seite montiert (in Luftrichtung gesehen)



RUCON-AIR DEUTSCHLAND GmbH,
Mädlesteinstrasse 11, D-71364 WINNENDEN.
Tel: 07195 73833 Fax: 07195 72388

NS 1 01/2007

Änderungen vorbehalten

ECKIGE VOLUMENSTROMREGLER

MIT SCHALLDÄMPFER

GERÄUSCHDATEN

1. Geräuschmessungen sind nach den Richtlinien der ISO 3741 und ISO 5135 durchgeführt.
2. Schalleistungspegel L_w in dB je Oktavband, bezogen auf 10^{-12} Watt Referenzschalleistung, Werte unter 20 dB werden mit "-" angegeben.

AUSSCHREIBUNGSTEXT

Beispiel:

Rechteckiges Volumenstromgerät, Ausführung in glattem, verzinktem Stahlblech mit abriebfester Innendämmung und Schalldämpfer, Rohrstützen passend nach DIN 24 145 bzw. DIN 24 146, Leckluftstrom nach Klasse II, VDI 3803/ DIN 24 194 für

Luftmenge	... m ³ /h
Nenngröße DN	... mm
max. Differenzdruck	... Pa
max. Strömungsgeräusch	... dB(A)
max. Abstrahlgeräusch	... dB(A)

einschließlich:

ovaler, doppelwandiger Stellklappe mit Gummidichtung, Klappenachse in Nylonbuchsen gelagert; Luftmengensensor Diff-cross und Analogregler mit Steuerung 0...10 V., entsprechend Standardregelung, Regelkomponenten werksseitig montiert, verdrahtet und nach Vorgaben eingestellt.

Fabrikat: Rucon-Air Deutschland GmbH
Typ: NS

BESTELLANGABE

Typ:	NS -Zuluft, NSD -Zuluft mit Dämmschale. NR -Abluft NRD -Abluft mit Dämmschale. NSG -Schalldämpferteil. NSO4 -Zusätzlicher Auslass mit vier Stutzen NSO6 -Zusätzlicher Auslass mit sechs Stutzen
Größe:	Nennweite (s. Abmessungen Größe D) Diameter nominal 100, 125, 140, 160, 180, 200, 250, 315, 355, 400 mm.
Ausführung:	Regelung/Antrieb in Luftrichtung gesehen (s. Pfeil) Montage rechts. Linksmontage nur auf Bestellung.
Einbaurahmen:	Grundausführung niederdruckseitig eckig mit M8 gesicherter Mutter geeignet zum Anschluß von Luftkanalprofil (SMB) und hochdruckseitig mit Rohre Steckverbindung nach DIN 24145 bzw. 2416.
Regelkomponenten:	Fabrikat, Typ Regler, Fühler und Stellantrieb.
Betriebsart:	Master, Slave (VVS), Festwert (CVS). Siehe auch Dokumentation für Regelungen.
Volumenstromregelung:	Volumenstrombereich und Einheit angeben. Einbauort: Zuluft bzw. Abluft.
Druckregelung:	Über- bzw. Unterdruck und Einbauort: Zuluft bzw. Abluft angeben. Druck in Pascal.

BESCHREIBUNG

Typ NS

Schnellauswahltabelle dB(A):

In den L_p -Werten ist eine Raumdämpfung von 10 dB je Oktavband berücksichtigt.

Das Strömungsgeräusch (LpA) berücksichtigt **keine Abzüge** für die abströmseitige Kanal- und Auslaßdämpfung.

Das Abstrahlgeräusch (LpA) berücksichtigt **keine Abzüge** für die Einfügedämpfung des Deckenhohlraumes.

Sonderausführungen auf Anfrage

Verteilerkasten (siehe Dokumentation Verteilerkasten) bis zu sechs Auslaßstutzen, mit Regel- oder Einstellklappen. Verschlußdeckel für nicht genutzte Auslaßstutzen.

Kundenspezifische Regelanforderungen und Regelkomponenten.

Zusatzschalldämpfer zur Reduzierung des Luftgeräuschpegels (Störungsrauschen wegen hohem Vordruck)

Dämmschale zur Reduzierung des Abstrahlgeräuschpegels z.B. im offenen Deckenbereich; Gerät mit Dämmschale vergrößert sich um 100 mm. (2x50 mm).

Abluftgerät mit rechteckigem Anschluß: das Gerät entspricht dem Zuluftgerät aber mit umgekehrter Luftrichtung; das Meßelement, ein Differenzdruckfühler (Diff-Cross™) ist im Gerät eingebaut.

Weitere Sonderausführungen auf Anfrage

Legende für Seiten mit Tabellen.

n/a Wenn der minimale Druckverlust größer ist als der Druckverlust während des Betriebes.

Ps Statischer Druck.

Pt Gesamtdruck.

min ΔP. Minimale Druckdifferenz, die benötigt wird, um den geforderten Volumenstrom zu gewährleisten bei voll geöffneter Stellklappe.



RUCON-AIR DEUTSCHLAND GmbH,
Mädlesteinstrasse 11, D-71364 WINNENDEN.
Tel: 07195 73833 Fax: 07195 72388

NS 2 01/2007

Änderungen vorbehalten

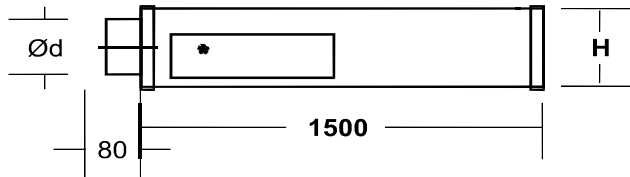
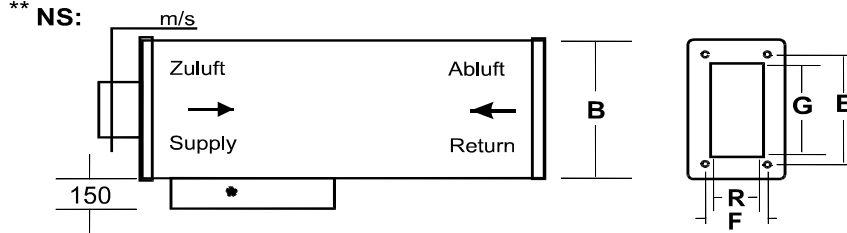
ECKIGE VOLUMENSTROMREGLER MIT SCHALLDÄMPFER

ABMESSUNGEN

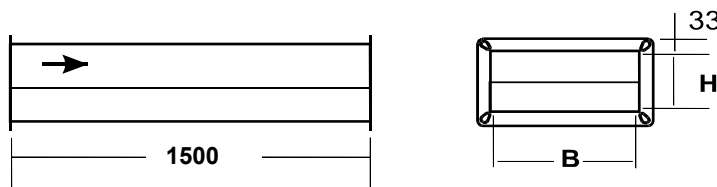
Typ NS

ABMESSUNGEN

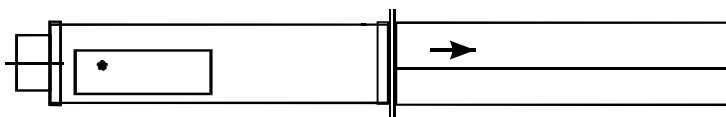
** NS:



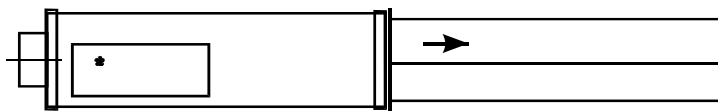
NSG:



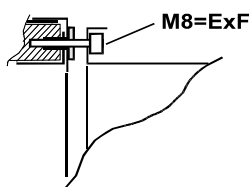
NS+NSG:



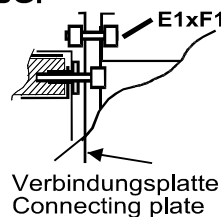
NSD+NSG:



NS → HW:



NS → NSG:



Mo	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
100	1	4	10	16	18	18	13	8
124	1	4	10	16	18	18	13	8
140	1	4	9	15	18	18	12	7
160	1	4	9	15	18	18	12	7
200	2	5	13	21	25	25	17	11
250	1	5	12	20	25	25	15	10
315	1	3	9	15	18	16	9	5
355	1	3	8	12	14	10	7	4
400	1	3	8	12	14	10	7	4

Einfügungsdämpfung für Schalldämpferteil Typ NSG.

Ød	F	E	G	R
99	186	232	198	152
124	186	232	198	152
139	186	292	258	152
159	186	342	308	152
179	244	492	458	210
199	244	492	458	210
249	236	632	598	202
314	288	832	798	254
354	388	932	898	354
399	388	932	898	354

Ød	H	B	F1	E1
99	240	300	277	337
124	240	300	277	337
139	240	400	277	437
159	240	400	277	437
179	280	560	317	597
199	280	560	317	597
249	310	700	347	737
314	360	900	397	937
354	450	1000	487	1037
399	450	1000	487	1037

Abmessungen in mm.

E u F M8 Lochabstand NS

** NSD Ausführung mit Dämmschale, Stärke 50 mm. Breite B+100, Höhe H+100

E1 u F1 zusätzliche M8 Löcher für NSD (Doppelwand)

Baugröße (B) und (H) gleich für VVS Gerät und Schalldämpfer

* Montageort von Regler und Antrieb.

NSG Zusatzschalldämpfer

Luftheritzer HW paßt ohne Verbindungsplatte.

m/s Luftgeschwindigkeit für Zuluft wie in Tabelle angegeben. Abluft-Messung im Gerät eingebaut.

Ød Steckverbindung nach DIN 24145.



RUCON-AIR DEUTSCHLAND GmbH,
Mädlesteinstrasse 11, D-71364 WINNENDEN.
Tel: 07195 73833 Fax: 07195 72388

NS 3 01/2007

Änderungen vorbehalten

ECKIGE VOLUMENSTROMREGLER

MIT SCHALLDÄMPFER

SCHNELLAUSWAHL

Typ NS

Größe	Luftgeschw.		Min. Δp_s	Strömungsgeräusche (LpA)				Abstrahlgeräusche (LpA)						
	Luftmenge							Einwand				Doppelwand		
	m/s	m ³ /h	Pa	100 Pa.	200 Pa.	400 Pa.	800 Pa.	100 Pa.	200 Pa.	400 Pa.	800 Pa.	200 Pa.	400 Pa.	800 Pa.
100	2	53	2	--	--	--	--	--	--	20	22	--	--	--
	4	106	10	--	--	--	--	--	21	24	27	--	--	--
	6	160	23	--	--	21	24	23	22	26	30	--	--	--
	8	213	41	--	20	24	26	27	23	28	33	--	--	21
	10	266	65	20	23	26	28	29	25	29	34	--	--	22
	12	319	93	21	24	28	30	32	26	30	35	--	20	24
125	2	84	2	--	7,6	--	--	--	21	23	25	--	--	--
	4	168	10	--	15	--	20	--	24	26	31	--	--	--
	6	252	22	--	18	21	25	24	24	29	34	--	--	22
	8	336	39	--	21	25	27	28	27	30	35	--	20	24
	10	421	61	21	24	28	29	31	29	31	36	--	22	25
	12	505	87	23	26	29	31	33	31	33	37	22	23	26
140	2	106	2	--	--	--	--	--	20	23	26	--	--	--
	4	212	10	--	--	--	20	--	22	26	31	--	--	20
	6	318	22	--	--	22	24	24	24	28	38	--	--	27
	8	424	39	--	20	26	27	28	26	30	35	--	21	25
	10	530	61	--	23	29	31	31	28	32	36	--	23	26
	12	636	87	24	29	33	34	33	30	34	38	21	25	28
160	2	139	2	--	--	--	--	22	20	23	26	--	--	--
	4	279	10	--	--	--	22	23	22	27	31	--	--	20
	6	418	21	--	--	23	25	24	24	29	33	--	20	23
	8	557	37	--	21	27	29	26	26	30	35	--	21	25
	10	697	57	--	25	31	32	27	28	32	36	20	23	27
	12	836	83	25	29	34	34	28	30	34	38	22	26	29
180	2	177	2	--	--	--	--	--	20	26	28	--	--	--
	4	354	9	--	--	20	22	--	23	29	32	--	--	20
	6	531	19	--	--	23	26	24	26	31	34	--	21	23
	8	708	35	--	21	27	29	28	28	32	37	20	23	27
	10	885	54	--	24	30	32	32	29	34	39	21	25	28
	12	1062	78	25	29	32	34	34	31	35	40	24	26	30
200	2	219	2	--	--	--	--	27	22	27	29	--	--	--
	4	439	9	--	--	20	23	30	25	30	34	--	--	22
	6	658	18	--	--	23	26	34	27	32	37	--	22	26
	8	877	33	--	21	26	30	42	29	34	38	21	25	28
	10	1097	51	--	24	29	32	41	31	36	40	24	27	31
	12	1316	74	25	28	31	35	43	34	37	41	26	28	32
250	2	345	2	--	--	--	--	27	22	27	32	--	--	21
	4	690	9	--	--	20	23	31	25	31	36	--	21	26
	6	1034	17	--	--	24	27	35	27	33	39	--	23	29
	8	1379	29	--	23	28	32	39	29	34	41	21	25	31
	10	1724	46	24	27	31	35	41	31	36	42	23	27	32
	12	2069	66	29	32	35	38	44	36	37	44	27	29	34
315	2	550	3	--	--	20	22	29	22	29	33	--	--	23
	4	1100	14	--	23	28	29	32	26	33	39	--	24	29
	6	1651	15	22	28	32	35	34	29	36	42	20	26	32
	8	2201	26	24	29	34	38	36	32	38	44	23	28	34
	10	2751	41	25	31	36	40	37	34	39	45	25	30	35
	12	3301	59	27	33	38	42	39	36	41	46	27	32	37
355	2	700	2	--	--	20	24	20	25	31	36	--	22	27
	4	1401	10	--	23	29	31	24	28	35	41	--	26	32
	6	2101	14	22	28	33	36	29	29	37	43	20	28	34
	8	2801	25	24	30	35	38	33	31	38	45	22	29	35
	10	3502	38	27	32	37	40	36	32	39	46	23	30	36
	12	4202	55	30	35	39	43	37	33	39	47	24	30	37
400	2	891	2	--	--	20	27	26	26	32	37	--	22	27
	4	1782	10	20	23	30	34	29	28	36	43	--	27	34
	6	2672	13	22	28	33	37	30	30	38	45	21	29	35
	8	3563	23	26	30	35	38	35	32	39	46	23	30	36
	10	4454	36	30	33	37	41	39	34	40	46	25	31	37
	12	5345	52	33	36	40	43	41	37	41	47	28	32	37



RUCON-AIR DEUTSCHLAND GmbH,
Mädlesteinstrasse 11, D-71364 WINNENDEN.
Tel: 07195 73833 Fax: 07195 72388

NS 4 01/2007

Änderungen vorbehalten

ECKIGE VOLUMENSTROMREGLER MIT SCHALLDÄMPFER

SPEKTRALDATEN Typ NS

Größe	Luftmenge		$\Delta P = 100 \text{ Pa.}$										$\Delta P = 200 \text{ Pa.}$																			
			Strömungsgeräusche (Lw)					Abstrahlung (Lw)					Strömungsgeräusche (Lw)					Abstrahlgeräusche (Lw)														
	Luftgeschw	m/s	m ³ /h	Einwandig		Doppelwandig			Einwandig		Doppelwandig			Einwandig		Doppelwandig			Einwandig		Doppelwandig											
				125Hz	250Hz	500Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz	125Hz	250Hz	500Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz	125Hz	250Hz	500Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz	125Hz	250Hz	500Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz					
dB																																
100	2	53	--	--	--	--	--	26	24	--	--	--	--	--	--	--	--	31	22	21	22	20	--	22	--	--	--	--				
	4	106	22	27	--	--	--	30	28	24	22	20	--	26	30	--	--	--	37	31	29	27	21	--	28	24	--	--	--			
	6	160	31	29	--	--	--	36	34	30	27	24	20	34	33	22	--	--	40	33	30	27	22	--	31	26	20	--	--			
	8	213	35	33	21	--	--	41	39	35	30	27	23	39	37	25	--	--	42	36	30	27	23	--	33	28	20	--	--			
	10	266	37	37	26	--	--	44	42	38	32	29	24	41	40	29	--	--	44	37	31	28	24	--	35	30	21	--	--			
	12	319	38	38	28	--	--	47	45	41	35	31	26	43	40	31	21	--	--	45	39	32	29	25	20	36	32	22	--	--		
125	2	84	--	--	--	--	--	26	25	20	--	--	--	20	20	--	--	--	35	29	28	27	20	--	26	22	--	--	--			
	4	168	23	27	--	--	--	31	29	25	23	21	--	27	32	--	--	--	41	33	30	27	27	--	32	26	20	--	--			
	6	252	31	30	--	--	--	37	35	31	28	25	21	35	35	22	--	--	44	36	31	28	24	--	35	29	21	--	--			
	8	336	36	34	22	--	--	42	40	36	31	28	24	40	38	26	--	--	46	40	33	29	26	21	37	33	23	--	--			
	10	421	38	38	27	--	--	46	44	40	34	31	26	42	41	30	--	--	47	42	35	31	28	23	38	35	25	--	--			
	12	505	39	39	30	20	--	48	46	42	36	32	27	44	42	33	23	--	49	45	39	33	30	25	40	38	29	21	--	--		
140	2	106	--	--	--	--	--	26	25	20	--	--	--	21	21	--	--	--	35	29	27	27	20	--	27	22	--	--	--			
	4	212	24	27	--	--	--	31	29	25	23	21	--	29	30	--	--	--	40	33	30	27	21	--	32	26	21	--	--			
	6	318	31	28	--	--	--	37	35	31	28	25	21	36	33	22	--	--	43	36	30	27	23	--	35	29	21	--	--			
	8	424	33	31	--	--	--	42	40	36	31	28	24	39	37	25	--	--	45	38	32	28	25	--	37	31	23	--	--			
	10	530	37	33	23	--	--	46	44	40	34	31	26	43	39	29	21	--	47	41	34	30	27	21	39	34	25	--	--			
	12	636	39	37	32	29	--	48	46	42	36	32	27	45	45	35	30	22	--	48	43	38	32	29	24	40	36	29	20	--	--	
160	2	139	--	--	--	--	--	39	34	30	24	--	--	23	23	15	10	--	35	28	27	27	20	--	29	22	--	--	--			
	4	279	27	25	--	--	--	40	35	31	25	20	--	32	30	20	10	--	40	33	30	27	22	--	34	27	21	--	--			
	6	418	32	28	--	--	--	41	36	32	26	21	--	37	34	23	10	--	43	36	30	27	24	--	37	30	21	--	--			
	8	557	36	31	21	--	--	43	38	34	28	23	22	41	37	27	12	--	45	38	32	28	25	--	39	32	23	--	--			
	10	697	38	35	24	--	--	44	39	35	29	24	24	44	41	30	20	--	47	41	34	30	27	21	41	35	25	--	--			
	12	836	42	38	33	28	21	14	45	40	36	30	25	26	47	44	36	30	23	--	48	43	38	32	29	24	42	37	29	--	--	
180	2	177	21	20	--	--	--	32	26	21	--	--	--	25	24	15	10	10	10	32	30	29	25	21	18	28	23	--	--	--		
	4	354	30	27	--	--	--	38	31	25	20	--	--	34	31	21	10	10	10	39	36	31	27	23	20	35	29	20	--	--		
	6	531	33	29	--	--	--	42	37	31	25	20	--	38	34	24	11	10	10	44	40	32	28	25	23	40	33	21	--	--		
	8	708	36	31	23	--	--	47	42	36	30	25	19	41	37	28	15	11	13	45	42	33	29	27	27	41	35	22	--	--		
	10	885	38	35	26	--	--	51	46	40	34	29	23	44	40	31	22	16	17	47	44	34	30	28	28	43	37	23	--	--		
	12	1062	43	39	33	27	21	16	52	45	41	38	35	31	47	44	36	30	23	20	49	47	35	32	29	29	45	40	24	--	--	
200	2	219	23	21	--	--	--	50	34	29	28	27	25	27	25	15	10	10	10	35	32	30	26	22	--	31	25	--	--	--		
	4	439	32	28	--	--	--	51	39	35	33	31	28	36	32	21	10	10	10	41	38	32	28	25	22	37	31	21	--	--		
	6	658	34	29	--	--	--	52	45	41	38	35	31	39	34	24	12	10	10	45	41	33	29	27	26	41	34	22	--	--		
	8	877	35	30	24	--	--	51	53	50	46	41	38	41	36	28	17	11	14	47	44	35	30	28	27	43	37	24	--	--		
	10	1097	38	34	27	--	--	54	54	50	44	41	36	43	39	31	23	16	19	49	47	32	31	30	28	45	40	21	--	--		
	12	1316	43	40	32	26	20	18	54	56	52	46	42	37	46	43	35	29	23	22	50	49	41	35	33	32	46	42	30	21	20	--
250	2	345	27	20	--	--	--	49	34	31	29	28	26	31	24	13	10	10	10	36	34	30	27	22	--	31	26	21	--	--		
	4	690	32	25	--	--	--	52	40	36	34	32	29	36	30	18	10	10	10	42	38	32	28	24	18	37	30	22	--	--		
	6	1034	35	29	--	--	--	53	46	42	39	36	32	40	34	22	15	14	16	46	41	33	29	26	21	41	33	23	--	--		
	8	1379	38	31	28	23	--	54	51	47	42	39	35	43	36	30	25	18	20	49	42	35	30	28	24	44	34	25	--	--		
	10	1724	40	36	32	28	23	20	55	54	50	44	41	36	46	40	34	30	25	25	51	44	37	31	30	27	46	36	27	--	--	
	12	2069	44	39	35	34	31	26	55	57	53	47	43	38	49	43	38	35	32	30	53	48	47	33	33	30	48	40	37	21	--	--
315	2	550	28	27	--	--	--	47	36	34	36	30	25	33	32	18	14	10	10	38	33	30	27	21	--	32	24	--	--	--		
	4	1100	36	35	--	--	--	50	42	39	37	33	29	41	40	23	20	18	17	44	40	33	29	25	21	38	31	22	--	--		
	6	1651	43	38	22	20	--	52	48	40	36	35	30	49	43	28	26	23	22	47	43	35	30	28	25	41	34	24	--	--		
	8	2201	45	39	24	23	20	--	53	50	42	35	37	32	50	44	30	29	26	25	49	46	39	31	31	27	43	37	28	20	20	--
	10	2751	46	40	28	25	22	23	54	52	43	35	38	34	51	45	34	31	28	29	51	48	42	33	33	30	45	39	31	22	22	20
	12	3301	47	41	32	28	27	26	56	53	47	36	39	35	52	46	38	34	33	32	53	50	43	37	35	32	47	41	32	26	24	22
355	2	700	29	27	--	--	--	40	31	25	20	--	--	34	32	19	13	10	10	40	36	33	30	26	--	34	26	21	21	--	--	
	4	1401	38	36	--	--	--	43	37	31	25	20	--	43	39	24	21	19	16	44	41	35	30	27	22	38	31	23	21	--	--	
	6	2101	44	38	23	20	--	48	42	36	30	25	19	49	43	29	26	24	22	46	43	35	31	30	25	40	33	23	22	21	--	
	8	2801	46	39	27	26	23	--	51	46	38	33	36	31	51	44	32	30	28	24	48	44	36	32	32	28	42	34	24	23	23	20
	10	3502	47	41	32	30	26	24	53	50	42	35	37	32	52	46	36	34	31	29	50	45	37	34	33	29	44	35	25	24	21	--
	12	4202	49	42	36	32	31	28	54	52	43	35	38	34	54	47	40	37	35	32	51	46	38	36	34	31	45	36	26	27	25	23
400	2	891	30	26	--	--	--	45	30	32	32	27	23	35	31	19	12	10	10	41	38	33	30	26	20	35	28	21	21	--	--	
	4	1782	40	3																												

ECKIGE VOLUMENSTROMREGLER MIT SCHALLDÄMPFER

SPEKTRALDATEN Typ NS

Größe	Luftmenge		$\Delta P = 400 \text{ Pa.}$												$\Delta P = 800 \text{ Pa.}$																									
			Strömungsgeräusche (Lw)					Abstrahlung (Lw)						Strömungsgeräusche (Lw)					Abstrahlgeräusche (Lw)																					
						Einwandig			Doppelwandig								Einwandig			Doppelwandig																				
	125Hz	250Hz	500Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz	125Hz	250Hz	500Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz	125Hz	250Hz	500Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz	125Hz	250Hz	500Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz	125Hz	250Hz	500Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz										
m/s	m³/h	dB					dB						dB					dB																						
100	2	53	24	23	--	--	33	26	25	26	23	22	24	--	--	--	--	30	30	20	--	--	--	34	27	25	27	25	25	25	20	--	--	--	--					
	4	106	30	34	--	--	37	32	30	29	26	23	28	25	20	--	--	34	35	24	--	--	20	40	33	31	32	30	29	31	26	21	20	--	--					
	6	160	37	38	24	--	41	36	33	31	28	24	32	29	23	--	40	40	28	16	--	22	42	37	35	35	33	32	33	30	25	23	20	--	--					
	8	213	43	41	29	--	44	38	35	32	29	25	35	31	25	20	--	44	42	31	22	--	23	45	39	38	38	35	33	36	32	28	26	22	--	--				
	10	266	44	43	31	20	--	46	39	36	33	30	26	37	32	26	21	--	45	44	33	25	21	25	47	41	39	39	36	34	38	34	29	27	23	--	--			
12	319	47	43	34	24	--	47	40	37	34	32	28	38	33	27	22	--	48	44	38	28	24	26	48	43	41	40	37	35	39	36	31	28	24	20	--	--			
125	2	84	25	24	--	--	36	29	28	28	25	23	27	22	--	--	30	31	21	--	--	--	38	30	28	30	28	27	29	23	--	--	--	--	--					
	4	168	31	35	20	--	42	36	33	31	28	24	33	29	23	--	35	36	26	--	21	--	21	44	37	35	36	34	32	35	30	25	24	21	--	--				
	6	252	39	38	26	--	45	39	36	33	29	26	36	32	26	21	--	41	41	30	18	--	23	47	41	39	39	36	33	38	34	29	27	23	--	--				
	8	336	44	42	30	--	48	41	38	34	31	27	39	34	28	22	--	45	43	33	23	20	24	49	44	41	40	37	35	40	37	31	28	24	20	--	--			
	10	421	46	44	33	22	--	50	42	39	35	31	28	41	35	29	23	--	47	45	35	26	22	26	51	45	42	41	37	36	42	38	32	29	24	21	--	--		
12	505	49	45	36	26	20	21	51	44	41	36	32	42	37	31	24	--	50	46	39	30	25	27	48	47	44	42	38	38	39	40	34	30	25	23	--	--			
140	2	106	26	25	--	--	35	27	27	28	26	24	27	20	--	--	30	30	22	--	--	--	37	30	30	31	30	28	29	23	21	--	--	--	--	--				
	4	212	34	33	24	--	41	35	33	31	29	25	33	28	24	--	36	35	28	--	20	--	20	43	37	36	36	35	32	35	30	27	24	23	--	--				
	6	318	41	38	28	--	45	38	35	32	30	26	37	31	26	20	--	42	39	32	20	--	20	47	45	44	43	41	33	39	38	35	31	29	--	--				
	8	424	45	43	31	--	48	40	38	33	30	27	40	33	29	21	--	46	42	35	23	--	22	50	43	42	39	36	35	42	36	33	27	24	20	--	--			
	10	530	49	45	35	25	--	50	43	40	34	31	28	42	36	31	22	--	50	46	38	26	22	24	52	46	44	40	37	36	44	39	35	28	25	21	--	--		
12	636	51	50	38	31	25	20	52	46	42	36	32	44	39	33	24	20	--	52	50	40	32	26	25	54	48	46	41	37	37	46	41	37	29	25	22	--	--		
160	2	139	28	28	20	--	35	27	27	28	26	24	29	21	--	--	32	32	23	--	--	--	37	30	28	30	30	28	31	24	--	--	--	--	--	--				
	4	279	37	35	26	11	--	42	35	34	31	28	25	36	29	25	--	39	37	30	--	--	--	43	37	36	36	34	32	37	31	27	23	22	--	--				
	6	418	42	40	29	14	--	46	39	36	32	30	26	40	33	27	--	44	41	32	20	--	20	47	41	39	38	36	33	41	35	30	25	24	--	--				
	8	557	46	43	33	18	--	48	40	38	33	31	27	42	34	29	20	--	47	44	36	24	20	23	50	44	41	39	36	35	44	38	32	26	24	20	--	--		
	10	697	50	47	36	25	--	50	43	40	34	31	28	44	37	31	21	--	51	48	39	28	23	25	52	46	44	40	37	36	46	40	35	27	25	21	--	--		
12	836	52	50	39	32	25	20	52	46	42	36	31	46	40	33	23	--	53	50	40	32	26	26	54	48	46	41	37	37	48	42	37	28	25	22	--	--			
180	2	177	30	29	20	--	33	33	35	31	28	24	29	26	24	--	--	33	33	24	--	--	--	31	32	33	36	28	26	27	25	22	22	--	--	--	--			
	4	354	39	36	27	--	40	38	37	33	30	26	36	31	26	--	--	40	38	31	--	--	--	40	39	39	37	35	29	36	32	28	23	22	--	--				
	6	531	43	40	29	--	44	42	39	34	31	28	40	35	28	20	--	45	42	33	21	--	20	45	43	42	40	36	31	41	36	31	26	23	--	--				
	8	708	47	43	33	20	--	47	45	40	35	32	30	43	38	29	21	--	48	45	37	25	20	23	49	47	45	42	38	33	45	40	34	28	25	--	--			
	10	885	49	46	36	26	--	49	47	41	36	34	32	45	40	30	22	21	--	51	48	40	29	24	26	51	49	47	43	39	34	47	42	36	29	26	--	--		
12	1062	51	48	39	32	26	23	50	48	43	37	35	46	41	32	23	22	--	53	50	41	34	28	28	53	51	48	44	41	36	49	44	37	30	28	21	--	--		
200	2	219	31	29	20	--	34	34	35	32	28	25	30	27	24	--	--	34	33	24	--	--	--	33	33	34	36	30	28	29	26	23	22	--	--	--	--			
	4	439	40	36	27	--	42	40	38	34	30	27	38	33	27	20	--	41	38	31	--	--	--	43	41	41	39	36	30	39	34	30	25	23	--	--				
	6	658	44	39	29	--	46	44	40	35	32	30	42	37	29	21	19	--	45	42	33	22	--	20	48	46	44	42	38	32	44	39	33	28	25	--	--			
	8	877	47	42	32	21	--	48	47	41	36	34	32	44	40	30	22	21	--	49	46	37	26	20	22	51	49	47	43	38	34	47	42	36	29	25	--	--		
	10	1097	48	44	35	27	20	23	51	49	43	38	35	47	42	32	24	22	--	51	47	40	30	24	26	54	52	49	44	39	36	50	45	38	30	26	21	--	--	
12	1316	49	46	38	32	26	26	52	50	46	39	36	48	43	35	25	23	20	--	53	49	42	35	29	29	55	53	50	45	40	38	51	46	39	31	27	23	--	--	
250	2	345	35	28	--	--	37	35	34	32	29	25	32	27	24	20	--	36	34	23	--	--	--	39	38	38	36	35	32	34	30	25	23	20	--	--	--	--		
	4	690	40	35	24	--	45	42	39	34	31	28	40	37	29	22	19	--	42	38	28	21	--	20	47	45	43	41	38	36	42	37	33	29	26	23	--	--		
	6	1034	45	39	27	22	20	22	49	45	40	35	33	44	37	30	23	21	--	47	42	32	26	24	26	52	49	46	45	39	38	47	41	36	33	27	25	--	--	
	8	1379	48	42	32	27	24	26	52	47	41	36	32	47	39	31	24	20	--	52	46	36	32	27	28	55	51	47	46	40	40	50	43	37	34	28	27	--	--	
	10	1724	52	44	36	32	27	30	54	49	42	37	34	49	41	32	25	22	21	--	55	50	40	36	32	32	57	53	48	47	41	41	52	45	38	35	29	28	--	--
12	2069	54	47	41	36	33	34	55	50	45	39	36	50	42	35	27	24	23	--	57	52	44	41	36	35	59	55	50	48	43	43	54	47	40	36	31	30	--	--	
315	2	550	38	37	24	20	--	39	39	37	33	31	27	33	30	26	22	20	--	39	39	25	23	--	--	41	41	40	37	36	36	35	32	29	26	25	26	--	--	
	4	1100	46	45	29	26	24	23	48	45	41	37	34	42	36	30	26	23	22	--	48	45	33	30	26	25	49	49	47	43	41	40	43	40	36	32	30	30	--	--
	6	1651	51	48	34	32	29	28	52	48	44	38	37	46	39	33	27	26	24	--	54	50	36	35	32	31	55													