

**Anwendung:**

Die Zu- und Abluft in Nieder- und Mitteldrucklüftungsinstallatio- nen, mit nicht aggressiver Umgebung und mit einer relativen Feuchtigkeit von bis zu 70%. Die Strömung bewirkt eine hohe Induktion von Raumluft und dadurch eine schnelle Reduzierung der Luftgeschwindigkeit und der Temperaturdifferenz zwischen Zuluft und Raumluft. Empfohlen wird er für die Lüftung in den Räumen mit einer Höhe von 2,6 bis 4,5 m.

Einbau:

Für Luftkanal-, Decken und Anschlusskasteneinbau. Befestigung mit einer Hauptschraube.

Herstellung:

Rahmen mit den gepressten festen Lamellen, angeboten in zwei Durchmesser \varnothing 350, \varnothing 540, in quadratischer Platte – AWR-1-PK oder in runder Platte- AWR-1-PO,

mit Lamellen unter 30° , mit oder ohne Verstärkungsring – AWR-4-C. Zwei Ausführungsvarianten: Lamellen unter 20° (AWR-4/20) und unter 45° (AWR-4/45)

Material:

Stahlblech (Standard), Stahl verzinkt, Aluminium

Oberfläche:

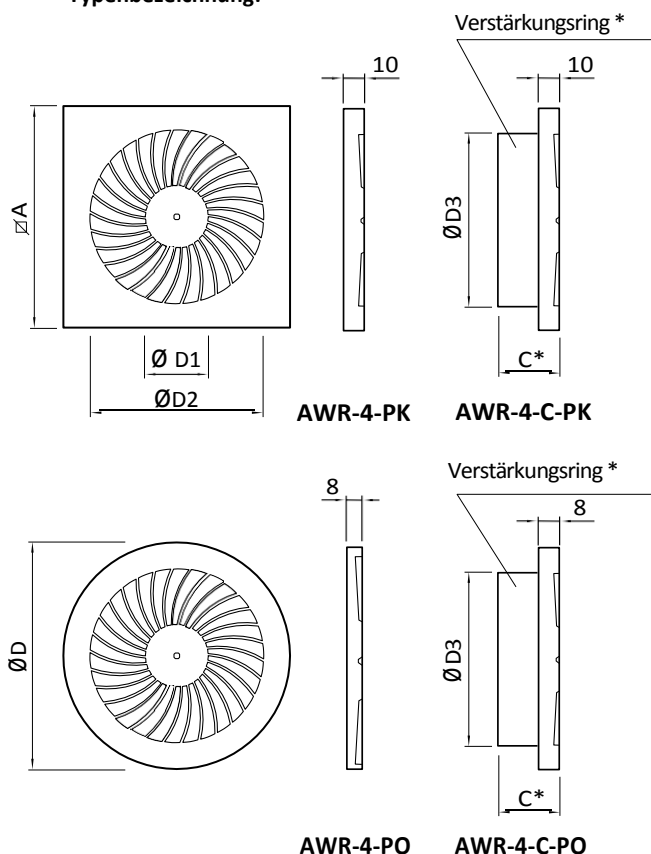
Pulverlackbeschichtung – RAL 9003 (Standard). Auf Wunsch ohne zusätzlichen Zuschlag: RAL 9010, 9016, 7040. Andere Farbton RAL nach Wahl – auf Anfrage.

Regulierung:

Mithilfe von Drosselklappe am Anschlusskasten.

Zertifikate:

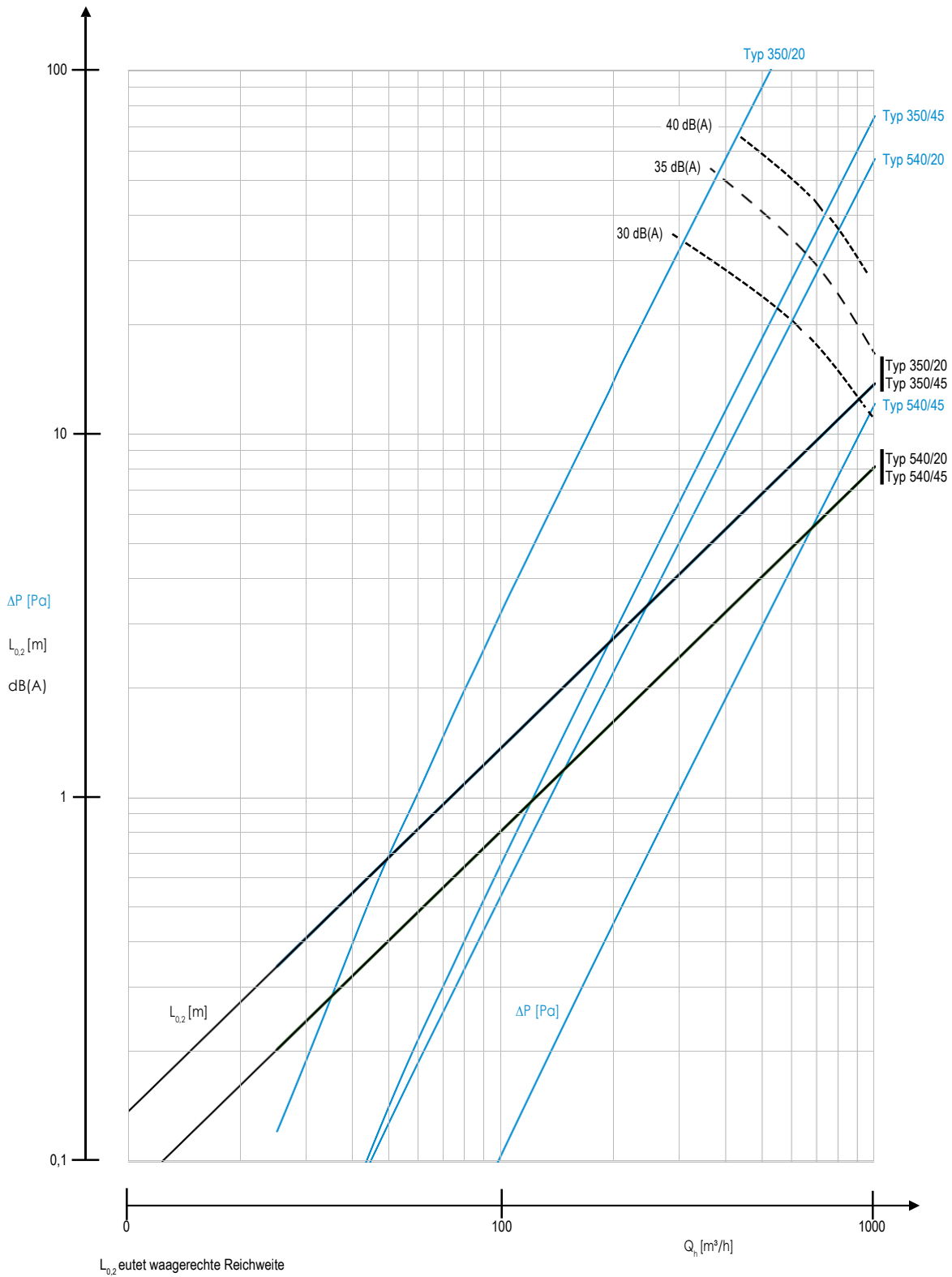
Technische Empfehlung: RT ITB-1148/2010
Hygienebescheinigung: HK/B/1228/02/2013

Abmessungen und Typenbezeichnung:**AWR-4 Liefergrößen:**

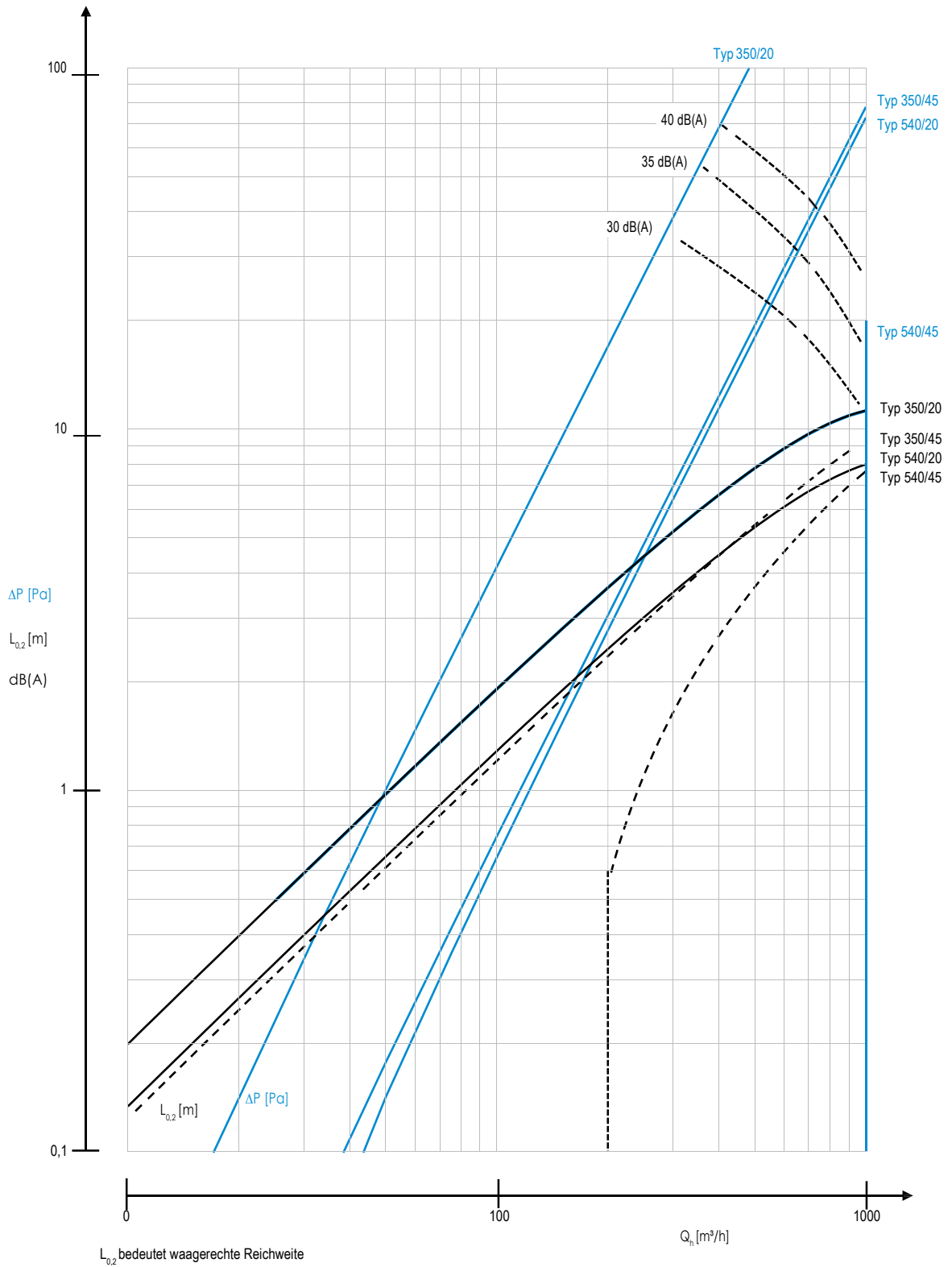
Größe	Zuluftdurchmesser	Durchmesser von Verstärkungsring C	Verstärkungsring C		Lamellen unter			
			z	bez	30°	45°		
398	-	120	350	355	X	X	X	X
-	455				X	X	X	X
469	-				X	X	X	X
498	-				X	X	X	X
-	500				X	X	X	X
595	-				X	X	X	X
-	600				X	X	X	X
623	-				X	X	X	-
-	625				X	X	X	-
595	-				180	540	545	X
-	600	X	-	X				X
623	-	X	X	X				-
-	625	X	-	X				-
650	-	X	X	X				-
-	655	X	-	X				-

*) empfohlen zur Montage ohne Anschlusskasten. Charakteristik (siehe Seite 113.)

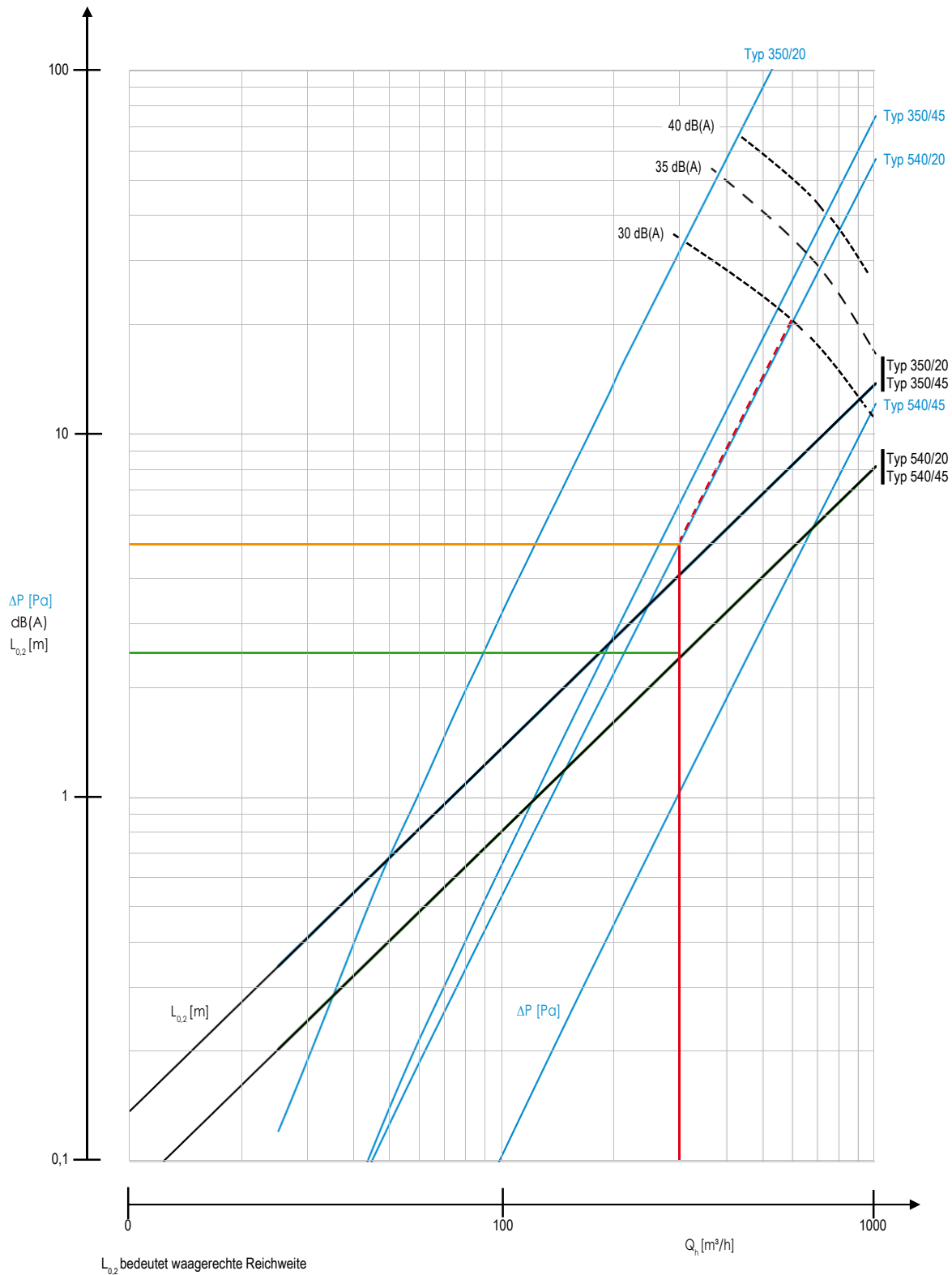
Auswahldiagramm für Dralldurchlass AWR-4-PK/PO



Auswahldiagramm für Dralldurchlass AWR-4-C-PK/PO (mit Versärkungsring)



Anweisung von Auswahldiagramm für Dralldurchlass AWR-4-PK/PO



Bestimmung der Eigenschaften am Beispiel von AWR-4-PK / 540/45:

- Erwarteter Aufwand $Q_h = 300 \text{ m}^3/\text{h}$ - wir führen eine vertikale Linie, die die diagonalen Linien 540/45 kreuzt. Eine der Linien ist für die Charakteristik des Druckverlusts & Dgr; P verantwortlich, die andere für die Charakteristik des Bereichs des Stroms mit einer Geschwindigkeit von $0,2 \text{ m/s}$.

- Auf der horizontalen Achse lesen wir den Druckverlust - $\Delta P = 5 \text{ Pa}$ und den LV-Bereich = $0,2 = 2,4$.
- Entlang der Diagonalen der Druckverlustkennlinie prüfen wir den horizontalen Schalldruck. In diesem Fall liegt sie unter 30 dB(A) .

Auswahldiagramm für Dralldurchlass AWR-4-PK/PO (ohne Verstärkungsring)

Typ	350/20	350/45	540/20	540/45
A_{gr} [m ²]	0,0143	0,0275	0,0346	0,0673

Q [m³/h]

25	$L_{0,2}$ [m]	0,3	0,3	0,2	0,2
	V_{max} [m/s]	0,7	0,3	0,3	0,1
	V_{sr} [m/s]	0,5	0,3	0,2	0,1
	Δp [Pa]	0,1	0,0	0,0	0,0
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
50	$L_{0,2}$ [m]	0,7	0,7	0,4	0,4
	V_{max} [m/s]	1,4	0,7	0,6	0,3
	V_{sr} [m/s]	1,0	0,5	0,4	0,2
	Δp [Pa]	0,7	0,1	0,1	0,0
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
75	$L_{0,2}$ [m]	1,0	1,0	0,6	0,6
	V_{max} [m/s]	2,1	1,0	0,9	0,4
	V_{sr} [m/s]	1,5	0,8	0,6	0,3
	Δp [Pa]	1,7	0,4	0,3	0,1
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
100	$L_{0,2}$ [m]	1,4	1,4	0,8	0,8
	V_{max} [m/s]	2,7	1,4	1,2	0,6
	V_{sr} [m/s]	2,0	1,0	0,8	0,4
	Δp [Pa]	3,2	0,7	0,5	0,1
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
150	$L_{0,2}$ [m]	2,1	2,1	1,2	1,2
	V_{max} [m/s]	4,1	2,1	1,8	0,8
	V_{sr} [m/s]	3,0	1,5	1,2	0,6
	Δp [Pa]	7,5	1,6	1,2	0,2
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
200	$L_{0,2}$ [m]	2,7	2,7	1,6	1,6
	V_{max} [m/s]	5,5	2,7	2,4	1,1
	V_{sr} [m/s]	3,9	2,0	1,6	0,8
	Δp [Pa]	13,6	2,8	2,2	0,5
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
250	$L_{0,2}$ [m]	3,4	3,4	2,0	2,0
	V_{max} [m/s]	6,9	3,4	2,9	1,4
	V_{sr} [m/s]	4,9	2,6	2,0	1,0
	Δp [Pa]	21,6	4,5	3,5	0,7
	dB [A]	22	<20	<20	<20
300	$L_{0,2}$ [m]	4,1	4,1	2,4	2,4
	V_{max} [m/s]	8,2	4,1	3,5	1,7
	V_{sr} [m/s]	5,9	3,1	2,5	1,3
	Δp [Pa]	31,3	6,5	5,1	1,0
	dB [A]	27	<20	<20	<20

Typ	350/20	350/45	540/20	540/45
A_{gr} [m ²]	0,0143	0,0275	0,0346	0,0673

Q [m³/h]

350	$L_{0,2}$ [m]	4,8	4,8	2,8	2,8
	V_{max} [m/s]	9,6	4,8	4,1	1,9
	V_{sr} [m/s]	6,9	3,6	2,9	1,5
	Δp [Pa]	42,8	8,9	6,9	1,4
	dB [A]	32	20	<20	<20
400	$L_{0,2}$ [m]	5,5	5,5	3,2	3,2
	V_{max} [m/s]	11,0	5,5	4,7	2,2
	V_{sr} [m/s]	7,9	4,1	3,3	1,7
	Δp [Pa]	56,2	11,7	9,0	1,9
	dB [A]	36	23	20	<20
500	$L_{0,2}$ [m]	6,9	6,9	4,1	4,1
	V_{max} [m/s]	13,7	6,9	5,9	2,8
	V_{sr} [m/s]	9,9	5,1	4,1	2,1
	Δp [Pa]	88,3	18,4	14,1	3,0
	dB [A]	43	30	27	<20
600	$L_{0,2}$ [m]	8,2	8,2	4,9	4,9
	V_{max} [m/s]	16,5	8,2	7,1	3,3
	V_{sr} [m/s]	11,8	6,1	4,9	2,5
	Δp [Pa]	127,7	26,6	20,4	4,3
	dB [A]	49	35	32	<20
700	$L_{0,2}$ [m]	9,6	9,6	5,7	5,7
	V_{max} [m/s]	19,2	9,6	8,3	3,9
	V_{sr} [m/s]	13,8	7,2	5,7	2,9
	Δp [Pa]	174,3	36,3	27,8	5,9
	dB [A]	54	40	37	22
800	$L_{0,2}$ [m]	11,0	11,0	6,5	6,5
	V_{max} [m/s]	21,9	11,0	9,4	4,4
	V_{sr} [m/s]	15,8	8,2	6,5	3,3
	Δp [Pa]	228,1	47,6	36,3	7,7
	dB [A]	58	44	41	26
900	$L_{0,2}$ [m]	12,3	12,3	7,3	7,3
	V_{max} [m/s]	24,7	12,3	10,6	5,0
	V_{sr} [m/s]	17,8	9,2	7,4	3,9
	Δp [Pa]	289,2	60,3	46,0	9,7
	dB [A]	62	48	45	30
1000	$L_{0,2}$ [m]	13,7	13,7	8,1	8,1
	V_{max} [m/s]	27,4	13,7	11,8	5,5
	V_{sr} [m/s]	19,7	10,2	8,2	4,2
	Δp [Pa]	357,5	74,6	56,8	12,1
	dB [A]	65	51	48	33

Auswahltabelle für Dralldurchlass AWR-4-C-PK/PO (mit Verstärkungsring)

Typ	350/20	350/45	540/20	540/45
A_{gr} [m ²]	0,0121	0,0259	0,0293	0,0624

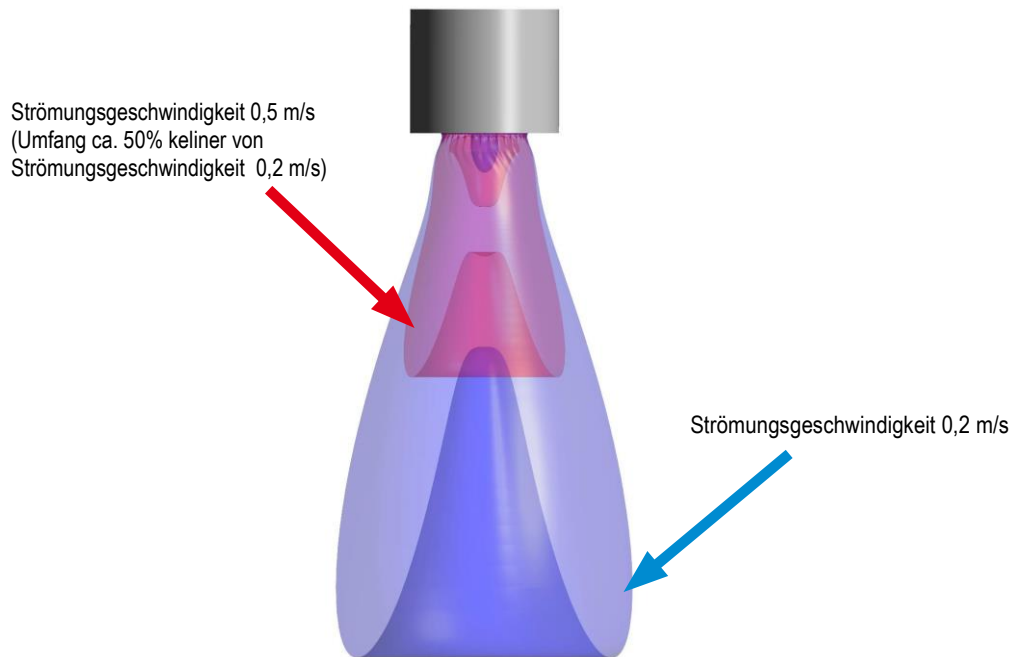
Q [m³/h]

25	$L_{0,2}$ [m]	0,5	0,3	0,3	0,0
	V_{max} [m/s]	0,8	0,3	0,3	0,1
	V_{sr} [m/s]	0,6	0,3	0,2	0,1
	Δp [Pa]	0,2	0,0	0,0	0,0
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
50	$L_{0,2}$ [m]	1,0	0,7	0,6	0,0
	V_{max} [m/s]	1,6	0,7	0,7	0,3
	V_{sr} [m/s]	1,2	0,5	0,5	0,2
	Δp [Pa]	1,0	0,2	0,1	0,0
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
75	$L_{0,2}$ [m]	1,4	1,0	0,9	0,0
	V_{max} [m/s]	2,5	1,0	1,0	0,4
	V_{sr} [m/s]	1,8	0,8	0,7	0,3
	Δp [Pa]	2,3	0,4	0,4	0,1
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
100	$L_{0,2}$ [m]	1,9	1,3	1,2	0,0
	V_{max} [m/s]	3,3	1,3	1,3	0,5
	V_{sr} [m/s]	2,3	1,1	1,0	0,4
	Δp [Pa]	4,2	0,7	0,7	0,1
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
150	$L_{0,2}$ [m]	2,8	1,9	1,8	0,0
	V_{max} [m/s]	4,9	2,0	2,0	0,8
	V_{sr} [m/s]	3,5	1,6	1,5	0,7
	Δp [Pa]	9,7	1,7	1,5	0,3
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
200	$L_{0,2}$ [m]	3,6	2,5	2,4	0,5
	V_{max} [m/s]	6,6	2,6	2,7	1,1
	V_{sr} [m/s]	4,7	2,2	2,0	0,9
	Δp [Pa]	17,5	3,1	2,8	0,5
	dB [A]	<20	<20	<20	<20
250	$L_{0,2}$ [m]	4,4	3,0	2,9	1,1
	V_{max} [m/s]	8,2	3,3	3,4	1,4
	V_{sr} [m/s]	5,9	2,7	2,4	1,1
	Δp [Pa]	27,4	4,8	4,4	0,8
	dB [A]	22	<20	<20	<20
300	$L_{0,2}$ [m]	5,2	3,5	3,4	1,6
	V_{max} [m/s]	9,9	4,0	4,0	1,6
	V_{sr} [m/s]	7,0	3,2	2,9	1,3
	Δp [Pa]	39,6	6,9	6,4	1,2
	dB [A]	27	<20	<20	<20

Typ	350/20	350/45	540/20	540/45
A_{gr} [m ²]	0,0121	0,0259	0,0293	0,0624

Q [m³/h]

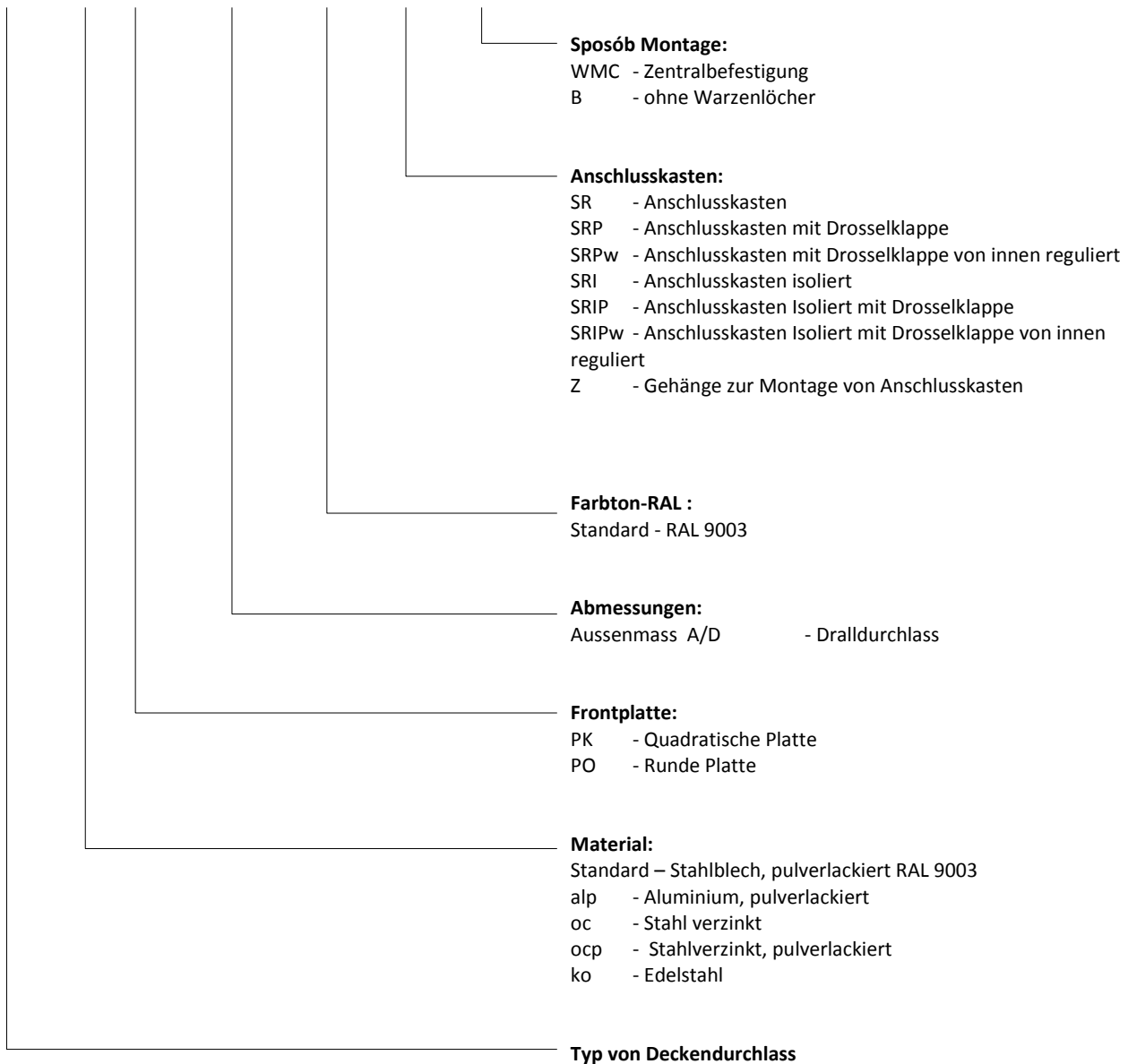
350	$L_{0,2}$ [m]	5,9	4,0	4,0	2,2
	V_{max} [m/s]	11,5	4,6	4,7	1,9
	V_{sr} [m/s]	8,2	3,8	3,4	1,6
	Δp [Pa]	54,1	9,5	8,7	1,6
	dB [A]	32	20	<20	<20
400	$L_{0,2}$ [m]	6,6	4,5	4,5	2,7
	V_{max} [m/s]	13,2	5,3	5,4	2,2
	V_{sr} [m/s]	9,4	4,3	3,9	1,8
	Δp [Pa]	70,8	12,4	11,4	2,1
	dB [A]	36	23	20	<20
500	$L_{0,2}$ [m]	7,8	5,3	5,4	3,7
	V_{max} [m/s]	16,5	6,6	6,7	2,7
	V_{sr} [m/s]	11,7	5,4	4,9	2,2
	Δp [Pa]	110,9	19,4	18,0	3,2
	dB [A]	43	30	27	<20
600	$L_{0,2}$ [m]	8,8	6,1	6,3	4,6
	V_{max} [m/s]	19,8	7,9	8,0	3,3
	V_{sr} [m/s]	14,1	6,5	5,9	2,7
	Δp [Pa]	160,0	28,0	26,0	4,7
	dB [A]	49	35	32	<20
700	$L_{0,2}$ [m]	9,7	6,7	7,2	5,4
	V_{max} [m/s]	23,0	9,2	9,4	3,8
	V_{sr} [m/s]	16,4	7,5	6,8	3,1
	Δp [Pa]	218,0	38,1	35,5	6,4
	dB [A]	54	40	37	23
800	$L_{0,2}$ [m]	10,4	7,2	8,0	6,2
	V_{max} [m/s]	26,3	10,6	10,7	4,4
	V_{sr} [m/s]	18,8	8,6	7,8	3,6
	Δp [Pa]	285,0	49,8	46,5	8,3
	dB [A]	58	44	41	26
900	$L_{0,2}$ [m]	10,9	7,7	8,7	7,0
	V_{max} [m/s]	29,6	11,9	12,1	4,9
	V_{sr} [m/s]	21,1	9,7	8,8	4,0
	Δp [Pa]	361,0	63,1	58,9	10,5
	dB [A]	62	48	45	31
1000	$L_{0,2}$ [m]	11,2	8,0	9,4	7,6
	V_{max} [m/s]	32,9	13,2	13,4	5,4
	V_{sr} [m/s]	23,5	10,8	9,8	4,5
	Δp [Pa]	445,9	77,9	72,8	13,0
	dB [A]	65	51	48	35

Einfluss der Höhe vom Verstärkungsring auf Charakteristik des Luftauslasses aus Dralldurchlass AWR-4**1. Dimension C = 8 mm (ohne Verstärkungsring) oder C = 30 mm mit Verstärkungsring****2. Dimension C =
50/100*mm**

* nur für AWR-4 540/45

Bestellschlüssel AWR-3, AWR-4

AWR-3/4-alp-PK-595/540-RAL-SR/Ø-WMC

**Beispiel:**

AWR-4-C-PK-595x595/540-SR/Ø160

Dralldurchlass aus Stahlblech mit Verstärkungsring, Größe: 595x540, Standard Farbton: RAL 9003. Mit Anschlusskasten – DN- Ø160, Standard - Zentralbefestigung.

Achtung: Ohne genaue Angaben wird Standard-Ausführung angewendet.