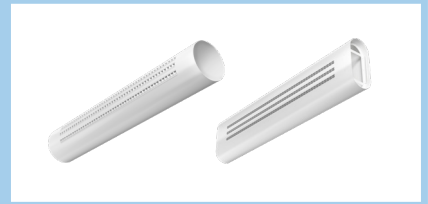


VZ-(O)AR

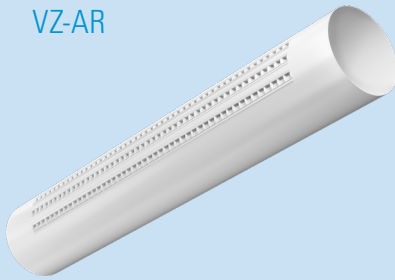
Rundrohrdurchlass / Ovalrohrauslass



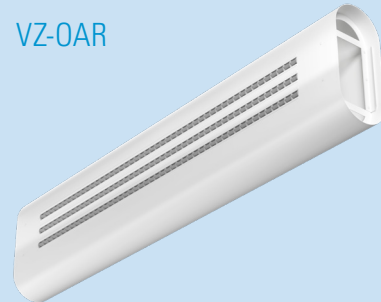
4.1

4 ROHRAUSLÄSSE

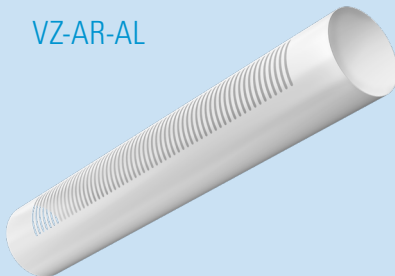
VZ-AR



VZ-OAR



VZ-AR-AL



VZ-OAR-AL



Beschreibung:

Der Rundrohrauslass VZ-AR bzw. der Ovalrohrauslass VZ-OAR besteht aus einem längsnahtgeschweißten Mantelrohr mit in Längsrichtung angeordneten Schlitzreihen zur Aufnahme von Trägerprofilen mit integrierten Luftlenkwalzen in Form von doppelten Bumerangprofilen mit Gleichrichterlamellen. Die mögliche Anzahl der parallel verlaufenden Schlitzreihen wird im wesentlichen durch seine Dimensionierung begrenzt. Die Verbindung einzelner Rohrauslässe zu einem Strang erfolgt bei glatten Rohrenden über Steckverbinder mit Lippendichtung, alternativ/optional bei Rundrohren mit Metallflansch. Die Rohrauslässe sind für Sichtmontage vorgesehen und erfüllen höchste architektonische und raumlufttechnische Ansprüche.

In der Abluftvariante bestehen die Rohrauslässe aus einem längsnahtgeschweißten Mantelrohr mit rundem VZ-AR-AL bzw. ovalem VZ-OAR-AL Querschnitt, mit quer zur Längsachse angeordneten Ausstanzungen, je nach Abluftvolumenstrom werden die Abmessungen der Ausführungen festgelegt.

Funktion / Wirkung:

Die Rohrauslässe werden standardmäßig horizontal montiert, eine Anordnung als vertikales Standrohr ist ebenfalls möglich. Durch die einzeln einstellbaren Luftlenkwalzen besteht die Möglichkeit, über einen Winkel von 180° alle Strahlaustrittsrichtungen und -formen zu realisieren. Weitere Möglichkeiten ergeben sich durch die Anordnung der Schlitzreihen in beliebigen bzw. unterschiedlichen Bereichen des Rohrumfanges. Bei mehreren Auslässen in Reihenschaltung erfolgt der innere Abgleich über eine integrierte Schöpfzunge.

Material:

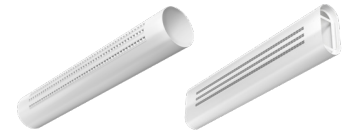
Das Mantelrohr besteht aus stahlverzinktem Material, beschichtet in weiß (RAL 9010), die Trägerprofile aus Aluminiumstrangpressprofilen im Farbton wie Mantelrohr, Luftlenkwalzen aus Kunststoff in schwarz oder weiß.

Zubehör / Optionale Ausführung:

- Beschichtung in einem RAL-Farbtönen nach Wahl
- Mantelrohr aus Aluminium oder Edelstahl
- Glattrohre
- Formstücke mit Lippendichtung (nur Rundrohre)

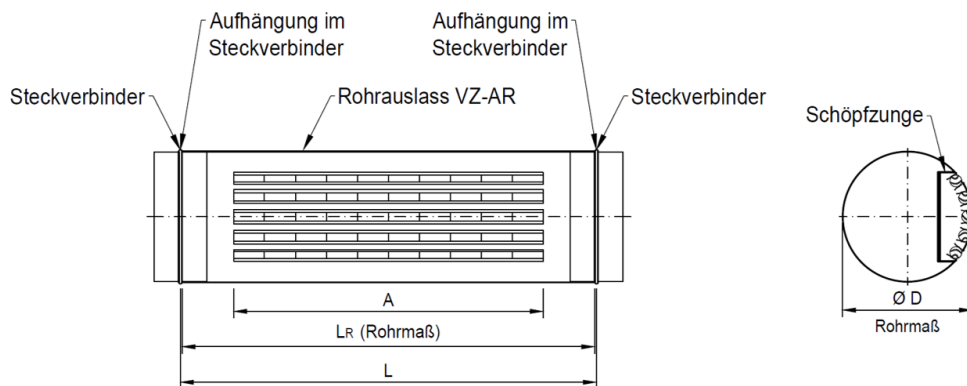
VZ-(O)AR

Rundrohrdurchlass / Ovalrohrauslass



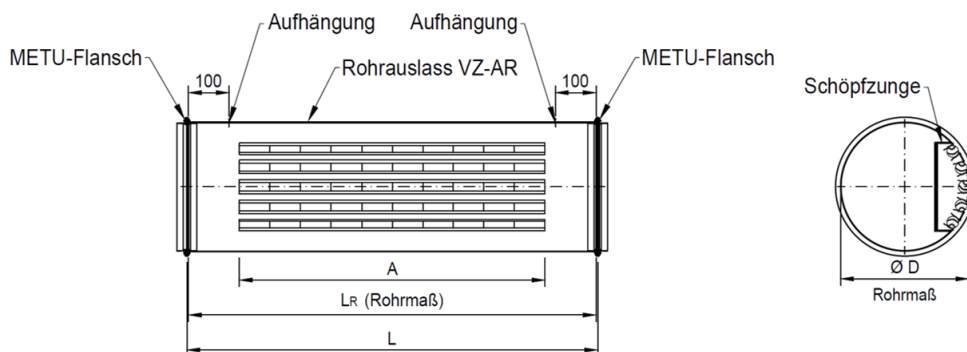
Maße:

VZ-AR



D [mm]	L _{max} [mm]	L _{R max} [mm]	A [mm]
160 - 224	1500	1492 (L-8)	1200
250 - 355	2000	1992 (L-8)	1575
400 - 560	2000	1990 (L-10)	1575
600 - 710	2000	1988 (L-12)	1575
800 - 900	1500*	1488 (L-12)	1200

VZ-AR-...-MT

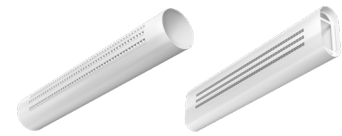


D [mm]	L _{max} [mm]	L _{R max} [mm]	A [mm]
200 - 224	1500	1492 (L-8)	1200
250 - 450	2000	1992 (L-8)	1575
500 - 710	2000	1990 (L-10)	1575
800 - 900	1500*	1490 (L-10)	1200

* Bei einem Rohrdurchmesser ab 800 mm sind Längen über 1500 mm aus produktionstechnischen Gründen nicht möglich.

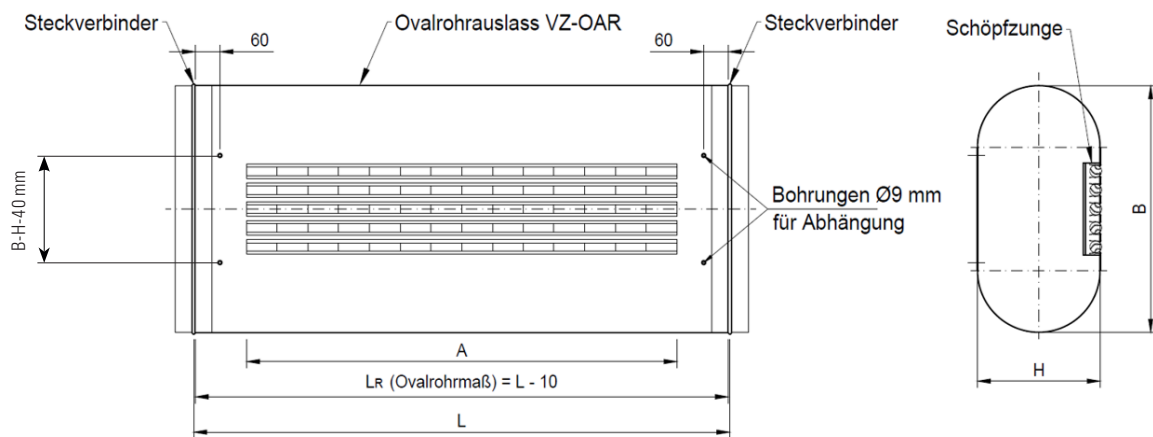
VZ-(O)AR

Rundrohrdurchlass / Ovalrohrauslass



4.1

VZ-OAR



Ovalrohrdurchlassstränge bestehen aus mehreren, direkt oder über Glattrohre miteinander verbundenen Durchlässen. Grösse und Gesamtlänge der Stränge sind vom durchzusetzenden Volumenstrom abhängig.

Insbesondere aus akustischen Gründen sollte die Strömungsgeschwindigkeit im Rohr in einem Bereich von 3 m/s bis 5 m/s liegen.

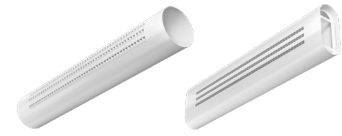
Bei längeren Strängen können zum Druckabgleich die Einzeldurchlässe auch gestuft ausgeführt und über Formstücke miteinander verbunden werden. Ovalrohrdurchlässe werden deshalb bei Bedarf auch in nahezu allen Zwischenabmessungen gefertigt.

H [mm]	L _{max} [mm]	L _{Rmax} [mm]	A [mm]
150 - 200	1500	1490 (L-10)	1200
250 - 500	2000	1990 (L-10)	1575

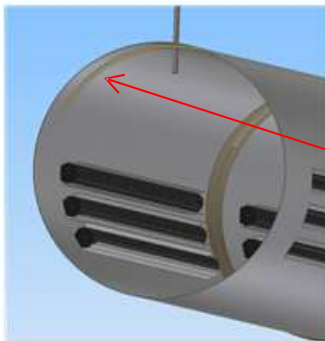
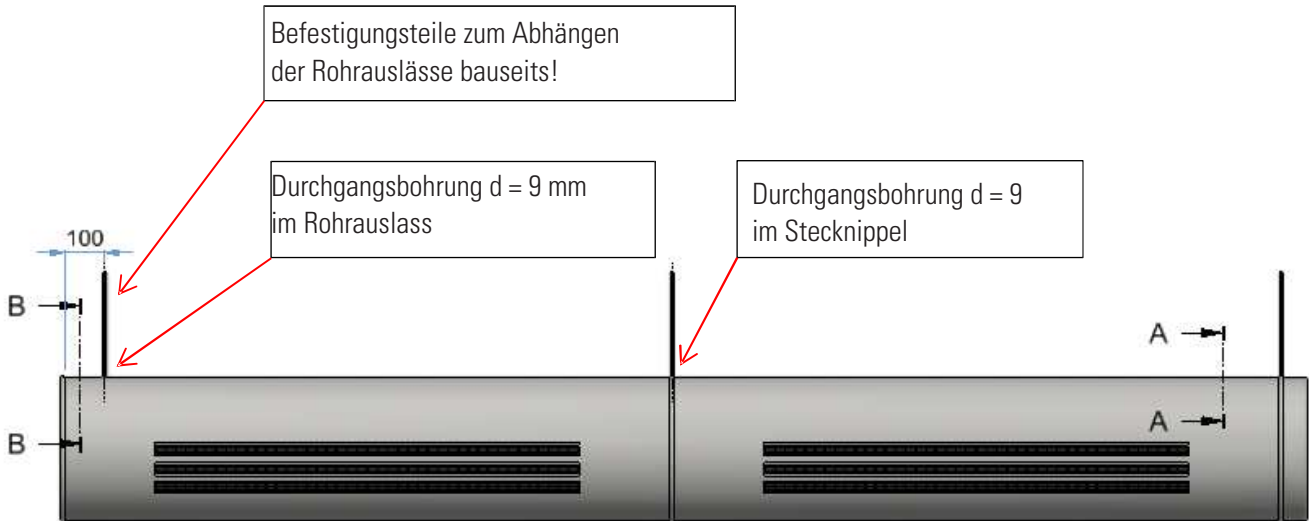
4 ROHRAUSLÄSSE

VZ-(0)AR

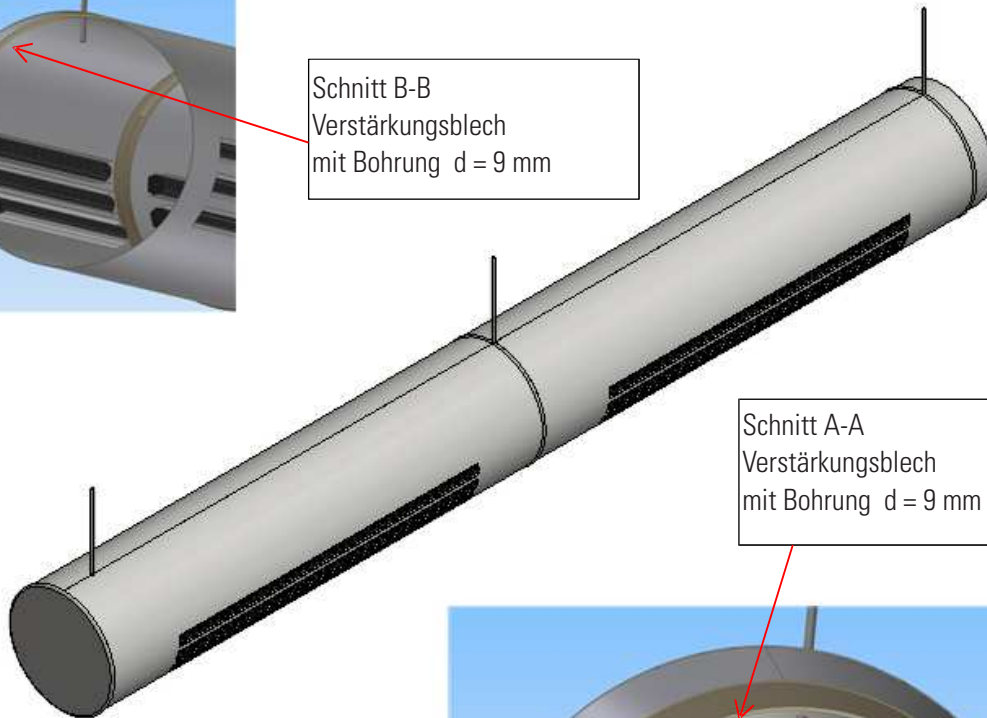
Rundrohrdurchlass / Ovalrohrauslass



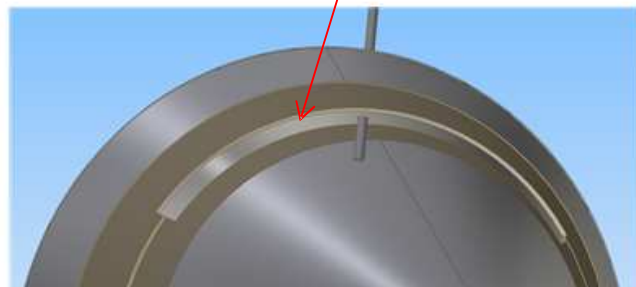
Abhängung Rohrauslassstrang



Schnitt B-B
Verstärkungsblech
mit Bohrung $d = 9 \text{ mm}$

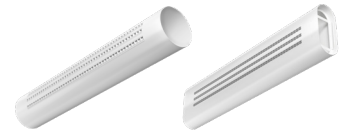


Schnitt A-A
Verstärkungsblech
mit Bohrung $d = 9 \text{ mm}$



VZ-(O)AR

Rundrohrdurchlass / Ovalrohrauslass



Luftstrahlrichtungen



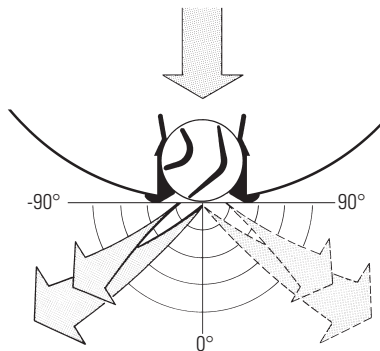
Stellung 1:
einseitig u. beid-
seitig waagrecht



Stellung 2:
30° und 45° Ein-
zelstrahlen



Stellung 3:
senkrecht,
Spreizung 45°



Stellung 6:
geschlossen



Stellung 5:
senkrecht

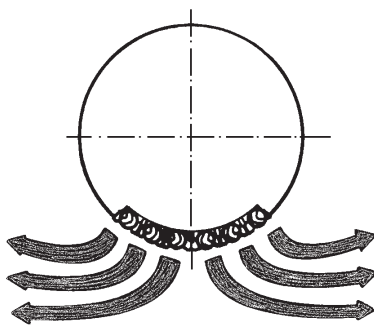


Stellung 4:
senkrecht,
Spreizung 35°



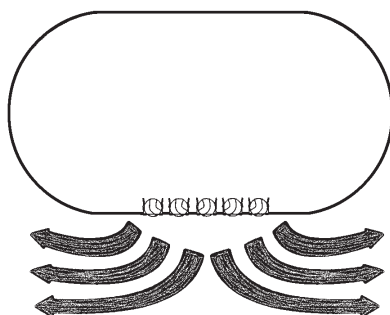
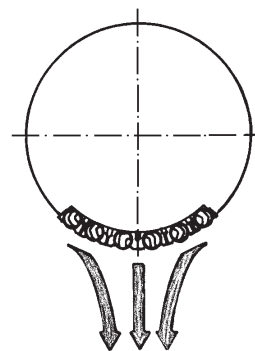
Luftstrahlgeometrien

für klassischen Kühlbetrieb
Stellung 1 links / rechts

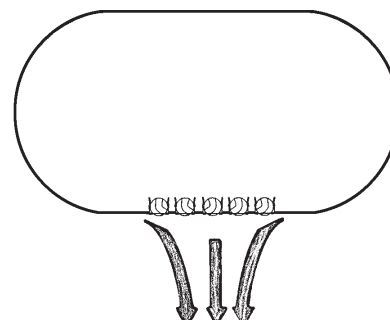


VZ-AR

für klassischen Heizbetrieb
Stellung 5

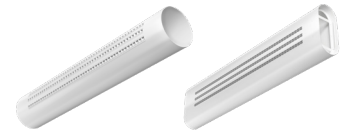


VZ-OAR



VZ-(O)AR

Rundrohrdurchlass / Ovalrohrauslass

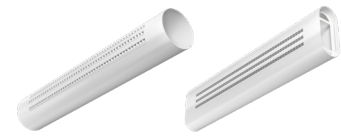


Schnellauswahl Einzelauslass VZ-AR:

Rohr- länge L_R [mm]	Schlitz- länge A [mm]	Schlitz- anzahl	empfohlener Volumenstrom V [m ³ /h] Rohrdurchmesser D [mm]							
			160	200	224	250	280	300	315	355
990	750	1	70	70	70	70	70	70	70	70
		2	140	140	140	140	140	140	140	140
		3		210	210	210	210	210	210	210
		4		-	280	280	280	280	280	280
		5		-	350	350	350	350	350	350
		6		-	-	420	420	420	420	420
		8		-	-	-	-	-	-	560
1490	1200	1	112	112	112	112	112	112	112	112
		2	224	224	224	224	224	224	224	224
		3		336	336	336	336	336	336	336
		4		-	448	448	448	448	448	448
		5		-	560	560	560	560	560	560
		6		-	-	672	672	672	672	672
		8		-	-	-	-	-	-	896
1990	1575	1		-	-	-	-	-	-	147
		2		-	-	-	-	-	-	294
		3		-	-	-	-	-	-	441
		4		-	-	-	-	-	-	588
		5		-	-	-	-	-	-	735
		6		-	-	-	-	-	-	882
		8		-	-	-	-	-	-	1176

VZ-(0)AR

Rundrohrdurchlass / Ovalrohrauslass



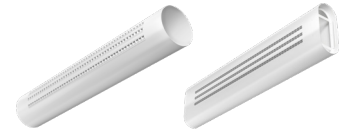
Schnellauswahl Einzelauslass VZ-AR:

Rohr- länge L_R [mm]	Schlitz- länge A [mm]	Schlitz- anzahl	empfohlener Volumenstrom V [m ³ /h] Rohrdurchmesser D [mm]							
			400	450	500	560	600	630	710	800
990	750	1	70	70	70	70	70	-	-	-
		2	140	140	140	140	140	-	-	-
		3	210	210	210	210	210	-	-	-
		4	280	280	280	280	280	-	-	-
		5	350	350	350	350	350	-	-	-
		6	420	420	420	420	420	-	-	-
		8	560	560	560	560	560	-	-	-
1490	1200	1	112	112	112	112	112	112	112	112
		2	224	224	224	224	224	224	224	224
		3	336	336	336	336	336	336	336	336
		4	448	448	448	448	448	448	448	448
		5	560	560	560	560	560	560	560	560
		6	672	672	672	672	672	672	672	672
		8	896	896	896	896	896	896	896	896
1990	1575	1	147	147	147	147	147	147	147	*
		2	294	294	294	294	294	294	294	*
		3	441	441	441	441	441	441	441	*
		4	588	588	588	588	588	588	588	*
		5	735	735	735	735	735	735	735	*
		6	882	882	882	882	882	882	882	*
		8	1176	1176	1176	1176	1176	1176	1176	*

* Bei einem Rohrdurchmesser ab 800 mm sind Längen über 1500 mm aus produktionstechnischen Gründen nicht möglich.

VZ-(O)AR

Rundrohrdurchlass / Ovalrohrauslass



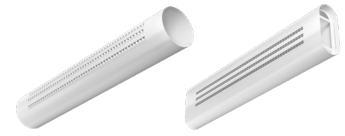
Schnellauswahl Einzelauslass VZ-OAR:

Rohr- länge L_R [mm]	Schlitz- länge A [mm]	Schlitz- anzahl	Empfohlener Volumenstrom V [m ³ /h] für Rohrabmessungen B [mm] und H [mm]									
			B	350	400	500	400	450	630	520	580	
			H	160	160	160	200	200	150	200	250	
990	750	1		70	70	70	70	70	70	70	70	70
		2		140	140	140	140	140	140	140	140	140
		3		210	210	210	210	210	210	210	210	210
		4		280	280	280	280	280	280	280	280	280
		5		-	-	350	-	-	350	350	350	350
		6		-	-	420	-	-	420	420	420	420
		8		-	-	-	-	-	420	-	-	-
1490	1200	1		112	112	112	112	112	112	112	112	112
		2		224	224	224	224	224	224	224	224	224
		3		336	336	336	336	336	336	336	336	336
		4		448	448	448	-	448	448	448	448	448
		5		-	-	560	-	-	560	560	560	560
		6		-	-	672	-	-	672	672	672	672
		8		-	-	-	-	-	896	-	-	-

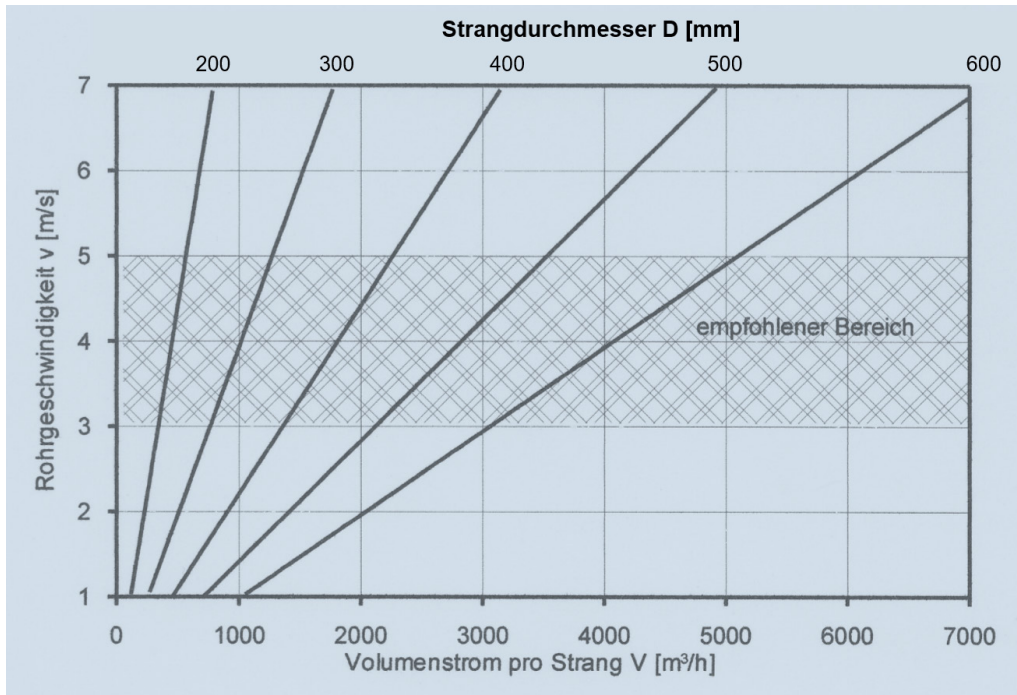
Rohr- länge L_R [mm]	Schlitz- länge A [mm]	Schlitz- anzahl	Empfohlener Volumenstrom V [m ³ /h] für Rohrabmessungen B [mm] und H [mm]									
			B	630	680	730	800	780	910	1160	1450	1800
			H	300	350	400	400	450	500	500	500	500
990	750	1		70	70	70	70	70	70	70	70	70
		2		140	140	140	140	140	140	140	140	140
		3		210	210	210	210	210	210	210	210	210
		4		280	280	280	280	280	280	280	280	280
		5		350	350	350	-	350	350	350	350	350
		6		420	420	420	-	420	420	420	420	420
		8		-	-	-	-	-	560	560	560	560
1490	1200	1		112	112	112	112	112	112	112	112	112
		2		224	224	224	224	224	224	224	224	224
		3		336	336	336	336	336	336	336	336	336
		4		448	448	448	448	448	448	448	448	448
		5		560	560	560	-	560	560	560	560	560
		6		672	672	672	-	672	672	672	672	672
		8		-	-	-	-	-	896	896	896	896

VZ-(0)AR

Rundrohrdurchlass / Ovalrohrauslass



Auslegung Auslassstrang VZ-AR



Auslegung Auslassstrang VZ-OAR

