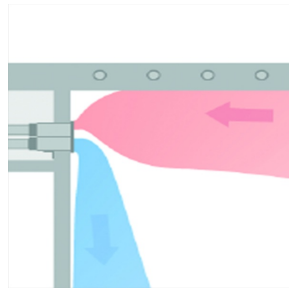




QLW-AZ



QLW-AZ

SERIE QLW-AZ

ZULUFT-ABLUFT-KOMBINATION ZUM EINBAU IN WÄNDE UND ABKOFFERUNGEN, EINSEITIG AUSSTRÖMEND, FÜR KOMFORTBEREICHE

Quellluftdurchlässe zur Be- und Entlüftung platzsparend in einem Gehäuse

- Nennlängen 600 – 1200 mm
- Volumenstrombereich 12 – 45 l/s oder 43 – 162 m³/h
- Variante mit Telefonieschalldämpfer mit hoher Durchgangsdämpfung
- Homogenes Lochbild
- Runde Luftleitungsanschlüsse
- Luftleitungsanschluss horizontal

Optionale Ausstattung und Zubehör

- Sichtseite in Farben nach RAL Classic
- Drosselement zum Volumenstromabgleich
- Telefonieschalldämpfer
- Befestigungswinkel

Anwendung

Anwendung

- Quellluftdurchlässe der Serie QLW-AZ als Zuluft-Abluft-Kombination für Komfortbereiche
- Gestaltungselement für Bauherren und Architekten mit besonderen Ansprüchen an Architektur und Design
- Für Einzel- und Reiheneinbau in Wände und Abkofferungen
- Induktionsarme Luftströmung mit niedriger Ausströmgeschwindigkeit für turbulenzarme Quelllüftung
- Sehr hohe Luftqualität im Aufenthaltsbereich
- Für konstante und variable Volumenströme
- Für Zulufttemperaturdifferenzen von –6 bis –1 K

Besondere Merkmale

- Einseitige Ausströmung
- Geschraubter leicht abnehmbarer Frontdurchlass
- Luftleitungsanschluss horizontal

Nenngrößen

- L: 600, 750, 900, 1050, 1200 mm

Beschreibung

Varianten

- QLW-AZ-ZT: Quellluftdurchlass mit Telefonieschalldämpfer

Bauteile und Eigenschaften

- Gehäuse
- Abnehmbarer Frontdurchlass aus Lochblech
- Luftverteilerelement zur gleichmäßigen Luftverteilung

Anbauteile

- Drosselement zum Volumenstromabgleich

Zubehör

- Lippendichtung
- Befestigungswinkel zur Wandmontage

Ergänzende Produkte

- Telefonieschalldämpfer zur Nachrüstung

Konstruktionsmerkmale

- Anschlussstutzen passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180

Materialien und Oberflächen

- Gehäuse des Quellluftdurchlasses und des Telefonieschalldämpfers, Frontdurchlass und Luftverteilelement aus verzinktem Stahlblech
- Lippendichtung aus Gummi
- Absorptionsmaterial des Telefonieschalldämpfers Mineralwolle
- Sichtseite Frontdurchlass pulverbeschichtet, RAL 9010, reinweiß
- P1: Pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic

Mineralwolle

- Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Hygienisch unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG
- Durch aufkaschiertes Glasseidengewebe vor Abrieb durch strömende Luft bis max. 20 m/s geschützt
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum

Normen und Richtlinien

- Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135

Instandhaltung

- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt
- Überprüfung und Reinigung nach VDI 6022

TECHNISCHE INFORMATION

Funktion, Technische Daten, Schnellauslegung, Ausschreibungstext, Bestellschlüssel



Funktionsbeschreibung

Quellluftdurchlässe lassen die Zuluft lufttechnischer Anlagen mit niedriger Geschwindigkeit in den Raum strömen. Die turbulenzarme Strömung verläuft zunächst entlang der Wand vertikal bis zum Fußboden und breitet sich dann über die gesamte Bodenfläche aus. An Wärmequellen wie Menschen und Geräten bildet sich eine Auftriebsströmung, sodass primär in diesen Bereichen die Luft ausgetauscht wird.

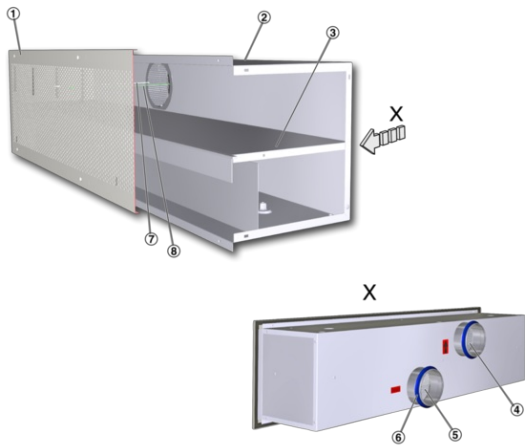
Die Quelllüftung ist von niedrigen Luftgeschwindigkeiten bei geringen Turbulenzen geprägt. Die Luftqualität im Aufenthaltsbereich ist sehr hoch.

Die Strömungsart Quelllüftung ist ausschließlich für den Kühlbetrieb konzipiert. Die maximale Zulufttemperaturdifferenz beträgt –6 K.

Quellluftdurchlässe der Serie QLW-AZ enthalten ein Luftverteilelement zur gleichmäßigen Verteilung des Zuluftstromes auf die gesamte Durchlassfläche. Der Frontdurchlass aus Lochblech bewirkt eine weitere Homogenisierung der Strömung. Die Zuluft strömt einseitig aus.

Der obere Teil der Frontdurchlassfläche ist für die Abluft vorgesehen. Die Notwendigkeit, bei Quelllüftung die Abluft oberhalb der Aufenthaltszone abzuführen, wird so optimal erfüllt.

Schematische Darstellung, QLW-AZ ohne Telefonieschalldämpfer



- ① Frontdurchlass
- ② Gehäuse
- ③ Trennwand
- ④ Luftanschlussstutzen Abluft
- ⑤ Luftanschlussstutzen Zuluft
- Optional
- ⑥ Lippendichtung
- ⑦ Weißer Seilzug, Drosselement öffnen
- ⑧ Grüner Seilzug, Drosselement schließen

Strömungsbild einer turbulenzarmen Quelllüftung mit Zuluft-Abluft-Kombination



Nenngrößen	600, 750, 900, 1050, 1200 mm
Minimaler Volumenstrom, bei ca. 0,2 m/s	12 – 25 l/s oder 43 – 90 m³/h
Maximaler Volumenstrom, bei ca. 0,4 m/s	25 – 45 l/s oder 90 – 162 m³/h
Zulufttemperaturdifferenz	–6 bis –1 K

Die Schnellauslegung gibt einen guten Überblick über die möglichen Volumenströme und die korrespondierenden Schalleistungspegel und Druckdifferenzen.

QLW-AZ, Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

Nenngröße	V		v ₀	Drosselklappenstellung								
	0°			45°			90°					
Nenngröße	V		v ₀	Δpt ①	Δpt ②	LWA	Δpt ①	Δpt ②	LWA	Δpt ①	Δpt ②	LWA
	l/s	m³/h		m/s	Pa		dB(A)	Pa		dB(A)	Pa	
600	12	43	0,18	7	<3	<15	9	3	<15	16	10	17
	15	54	0,23	11	3	19	13	5	21	26	15	24
600	20	72	0,30	19	5	31	24	10	32	46	27	34
	25	90	0,38	30	7	40	37	15	41	72	42	42
750	15	54	0,18	8	<3	16	10	6	19	24	16	21
	20	72	0,24	14	4	26	18	10	29	42	28	31
750	25	90	0,30	21	6	34	28	16	37	65	43	39
	30	108	0,36	31	9	41	41	24	43	94	63	45
900	20	72	0,20	11	4	24	16	9	27	38	28	29
	25	90	0,25	17	6	31	25	15	35	59	44	36
900	30	108	0,30	24	9	37	36	21	41	85	63	43
	35	126	0,35	33	12	42	49	29	46	116	86	48
1050	20	72	0,17	10	4	23	16	10	28	37	29	31
	25	90	0,22	15	6	30	25	15	36	58	45	38
1050	30	108	0,26	22	8	36	36	22	41	84	65	43
	40	144	0,35	39	15	45	64	39	51	149	116	52
1200	25	90	0,19	13	5	29	20	15	34	58	43	39
	30	108	0,23	19	8	35	29	22	40	84	61	44
1200	35	126	0,27	25	10	39	40	30	45	114	83	48
	45	162	0,34	42	17	46	66	49	52	189	138	55

① Zuluft

② Abluft

QLW-AZ-ZT, Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

Nenngröße	V		v ₀	Drosselklappenstellung										
				0°			45°			90°				
	l/s	m³/h		m/s	Δp _t ①	Δp _t ②	L _{WA}	Δp _t ①	Δp _t ②	L _{WA}	Δp _t ①	Δp _t ②	L _{WA}	
			Pa			dB(A)			Pa			dB(A)		
600	7	25	0,11	5	3	<15	5	4	<15	7	6	<15		
	10	36	0,15	10	7	15	10	8	17	14	11	19		
600	15	54	0,23	22	15	28	22	17	30	31	26	31		
	20	72	0,30	40	27	38	40	31	39	54	46	40		
750	10	36	0,12	9	6	15	9	7	15	13	10	20		
	15	54	0,18	20	15	28	20	15	28	29	22	32		
750	20	72	0,24	35	26	36	35	27	37	51	39	40		
	25	90	0,30	55	41	43	55	42	44	79	61	47		
900	15	54	0,15	18	14	26	19	16	28	26	16	30		
	20	72	0,20	32	25	35	33	29	37	47	29	38		
900	25	90	0,25	50	40	41	52	46	43	73	46	44		
	30	108	0,30	73	57	46	75	66	49	106	66	49		
1050	20	72	0,17	32	25	35	33	31	38	47	46	40		
	25	90	0,22	50	39	42	52	49	44	74	72	46		
1050	30	108	0,26	73	56	47	74	70	50	106	103	51		
	35	126	0,30	99	77	52	101	95	54	145	141	55		
1200	25	90	0,19	50	37	42	51	46	43	76	68	45		
	30	108	0,23	73	54	47	74	66	48	109	98	50		
1200	35	126	0,27	99	73	51	101	90	53	149	134	55		
	40	144	0,30	129	96	55	132	117	57	194	175	59		

① Zuluft

② Abluft

Quellluftdurchlässe als Zuluft-Abluft-Kombination für Komfortbereiche mit besonderen Ansprüchen an Architektur und Design.

Mit einseitiger Ausströmung für turbulenzarme Quelllüftung. Gehäuse zum Einbau in Wände und Abkofferungen.

Einbaufertige Komponente, bestehend aus dem Gehäuse mit horizontal angeordneten Anschlussstutzen, einem Luftverteilerelement zur gleichmäßigen Luftverteilung und dem Frontdurchlass aus Lochblech.

Anschlussstutzen, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180.

Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135.

Besondere Merkmale

- Einseitige Ausströmung
- Geschraubter leicht abnehmbarer Frontdurchlass
- Luftleitungsanschluss horizontal

Materialien und Oberflächen

- Gehäuse des Quellluftdurchlasses und des Telefonieschalldämpfers, Frontdurchlass und Luftverteilerelement aus verzinktem Stahlblech
- Lippendichtung aus Gummi
- Absorptionsmaterial des Telefonieschalldämpfers Mineralwolle
- Sichtseite Frontdurchlass pulverbeschichtet, RAL 9010, reinweiß
- P1: Pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic

Mineralwolle

- Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Hygienisch unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 sowie EU-Richtlinie 97/69/EG
- Durch aufkaschiertes Glasseidengewebe vor Abrieb durch strömende Luft bis max. 20 m/s geschützt
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum

Technische Daten

- Nenngrößen: 600, 750, 900, 1050, 1200 mm
- Minimaler Volumenstrom, bei ca. 0,2 m/s: 12 – 25 l/s oder 43 – 90 m³/h
- Maximaler Volumenstrom, bei ca. 0,4 m/s: 25 – 45 l/s oder 90 – 162 m³/h
- Zulufttemperaturdifferenz: –6 bis –1 K

Auslegungsdaten

- V _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]

Strömungsgeräusch

- L_{WA} _____ [dB(A)]

Dieser Ausschreibungstext beschreibt die generellen Eigenschaften des Produkts. Texte für Varianten generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

Bestellbeispiel: QLW-AZ-ZT/750/P1-RAL 9016

Telefonieschalldämpfer	Mit
Drosselelement zum Volumenstromabgleich	Ohne
Lippendichtung	Ohne
Nenngröße	750 mm
Oberfläche Sichtseite	RAL 9016, verkehrsweiß, Glanzgrad 70 %

QLW - AZ - ZT - M - L / 750 / W00 / P1 - RAL ...



1 Serie

QLW-AZ Quellluftdurchlass

2 Telefonieschalldämpfer

Keine Eintragung: Ohne
ZT Mit Telefonieschalldämpfer

3 Drosselelement zum Volumenstromabgleich

Keine Eintragung: Ohne
M Mit

4 Lippendichtung

Keine Eintragung: Ohne
L Mit

5 Nenngröße [mm]

600
750
900
1050
1200

6 Befestigung

Keine Eintragung: Ohne
W00 Mit Befestigungswinkel zur Wandmontage (Lose beigelegt)

7 Oberfläche Sichtseite

Keine Eintragung: Pulverbeschichtet,
RAL 9010, reinweiß
P1 Pulverbeschichtet, RAL Classic Farbton angeben

Glanzgrad
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Alle anderen RAL-Farben 70 %

ZT - QLW / 750



1 Serie

ZT-QLW Telefonieschalldämpfer für Quellluftdurchlässe Serie QLW-AZ

2 Nenngröße [mm]

600
750
900
1050
1200



QLW-AZ

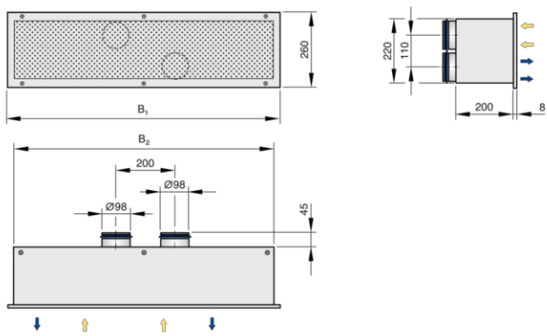


Die Nenngröße – Nennbreite × Nennhöhe – entspricht der Ausströmungsöffnung im Gehäuse

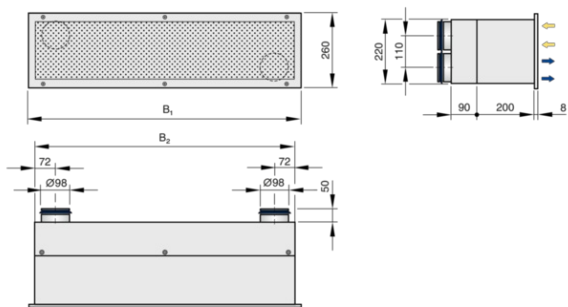
QLW-AZ

Nennlänge mm L _N	QLW-AZ m kg	QLW-AZ-ZT m kg	B ₁ mm	B ₂ mm
600	5,5	7,5	640	600
750	6,5	9,5	790	750
900	7,5	11,0	940	900
1050	8,5	12,5	1090	1050
1200	10,0	14,0	1240	1200

QLW-AZ



QLW-AZ-ZT



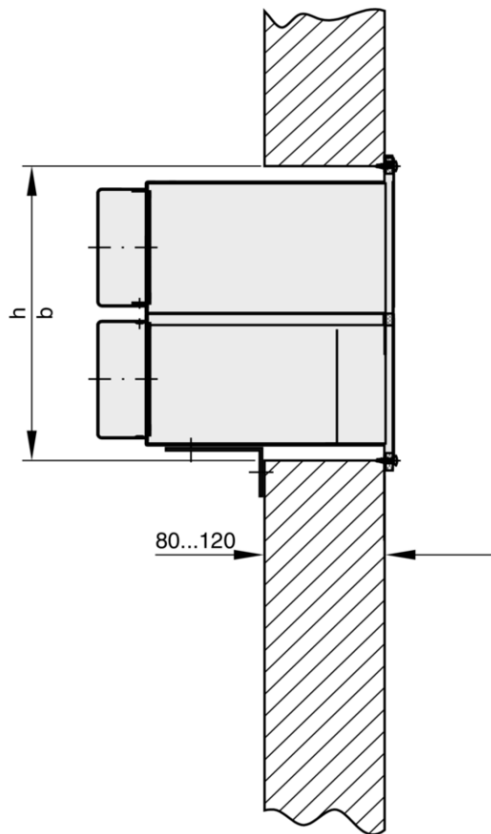
Einbaudetails, Grundlagen und Definitionen

Einbau und Inbetriebnahme

- Gegebenenfalls Volumenstromabgleich am Drosselement vornehmen

Die Darstellungen sind schematisch und dienen zum besseren Verständnis der Einbaudetails

Einbauöffnung



Hauptabmessungen

B₁ [mm]

Breite des Frontdurchlasses

B₄ [mm]

Breite eines rechteckigen Anschlussstutzens

ØD [mm]

Außendurchmesser des Anschlussstutzens

ØD₁ [mm]

Gehäusedurchmesser

H₁ [mm]

Höhe des Frontdurchlasses

T₁ [mm]

Gehäusetiefe

T₄ [mm]

Tiefe eines rechteckigen Anschlussstutzens

m [kg]

Gewicht (Masse)

Definitionen

L_{WA} [dB(A)]

Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches, A-bewertet

V [m³/h] und [l/s]

Volumenstrom

v₀ [m/s]

Theoretische Luftgeschwindigkeit bezogen auf die Durchlassfläche im Abstand 0 m vom Durchlass

L_{nz} [m]

Nahbereich des Quellluftdurchlasses (Nahzone), innerhalb der die Komfortkriterien nicht garantiert sind

Ungeachtet der Luftgeschwindigkeit beträgt die Nahzone mindestens 0,5 m

Im Abstand L_{nz} beträgt die Luftgeschwindigkeit maximal 0,2 m/s, gemessen 0,1 m über dem Boden

Δt_z [K]

Zulufttemperaturdifferenz (Zulufttemperatur minus Raumtemperatur)

Δp_t [Pa]

Gesamtdruckdifferenz

A_{eff} [m²]

Effektive Luftausströmfläche

Alle Schallleistungspegel basieren auf 1 pW.

TROX GmbH



Heinrich-Trox-Platz

D-47504 Neukirchen-Vluyn

Tel.: +49 (0)2845 202-0

Fax: +49 (0)2845 202-265

Quick Links

- › [Karriere bei TROX](#)

- › [Auftrag-Status](#)

- › [TROX Terminliste](#)

- › [Kataloge und Preisliste](#)

- › [Revisionsunterlagen](#)

- › [Ihr Ansprechpartner](#)

- › [Online Reklamationsmeldung](#)

- › [BIM](#)

- › [TROX ACADEMY](#)

Ansprechpartner

Vertrieb und technische Beratung Deutschland

[Ihr Ansprechpartner](#)

TROX IM SOCIAL WEB
