



AKUSTIK

TECHNISCHE  
INFORMATION

AUFLAGE 1



01

# Akustische Luft-Überströmelemente

Typ 400AWE

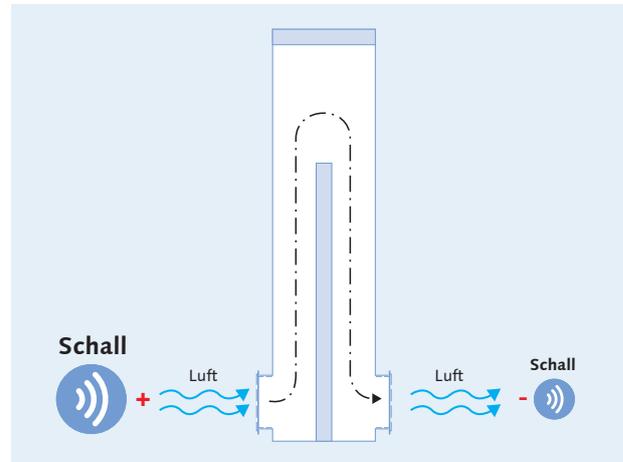
**Beschreibung**

**Funktion:** Das Westaflex Luft-Überströmelement Typ 400 AWE ist konzipiert für den schallgedämpften Luftdurchgang zwischen zwei Räumen.

Es ermöglicht bei mechanischer, als auch bei freier Raumlüftung eine Abluftführung in Flure oder angrenzende Gebäudeflächen.

Durch den Druckunterschied strömt die Luft durch den schallgedämmten Luftkanal.

Damit wird eine deutliche Reduzierung der Schallübertragung (Sprache u. Geräusche), bei geringem Druckverlust von der ein- zur ausströmenden Seite erreicht.



**Anwendung:** Das Absorberelement wird in das Ständerwerk (min. Innenmaß 75 mm) für Wandstärken 100 bzw. 125 mm eingesetzt.

Das Absorberelement muss bauseits mittig in die Konstruktion eingesetzt werden und mögliche Schallnebenwege umlaufend akustisch dicht verschlossen werden.

Der werkseitig aufgeklebte Trennstreifen (Entkoppelung) auf dem Element, muss mit eingebracht werden.

Nach Fertigstellung der Wand sind die Deko-Gitter in die dafür vorgesehenen Wandöffnungen des Elementes (siehe tech. Daten) einzuklemmen.

Während der Bauphase sind die Öffnungen staubdicht zu verschließen.

Technische Daten	
Luft-Überströmelement	Dekor-Gitter
Artikel-Nr.: <b>400AWE001</b> (für 100er GK-Wand) <b>400AWE002</b> (für 125er GK-Wand)	Artikel-Nr.: <b>400DGW</b> (Weiß) <b>400DGA</b> (Aluminium)
Abmessungen ( H x B x T ): 400 x 780 x 99 mm (400AWE001) 400 x 780 x 124 mm (400AWE002)	Abmessungen ( H x B ): 60 x 800 mm
Wandöffnung: H = 50 <sup>+1</sup> mm B = 780 <sup>+2</sup> mm	Material: Gitter aus Aluminium mit Langlochoptik als Klemmelement.
Material: Gehäuse Stahlblech verzinkt	
Gewicht: ca. 9,50 Kg	Oberfläche: Weiß mit Farbbeschichtung oder als Aluminium Natur eloxiert.
Absorbiermaterial: Dämmplatte aus Mineralwolle mit Vlieskaschierung Zulassung: nach RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V.; und der EU-Richtlinie 97/69, Anmerkung Q (01-08). Brandverhalten: Nichtbrennbar, Baustoffklasse A2, Norm DIN EN 13501-1 Längenbezogener Strömungswiderstand AF: 15 (kPa x s/m <sup>2</sup> )	

**Akustische Daten**

**Messungen:** Bestimmung der Norm-Schallpegeldifferenz nach DIN EN 20 140-10. Gemessen durch ein anerkanntes Prüfinstitut für Technische Akustik. Werte wurden im Prüflabor ermittelt.

**bew. Schalldämm-Maß  $R_w$ :** **21 dB**

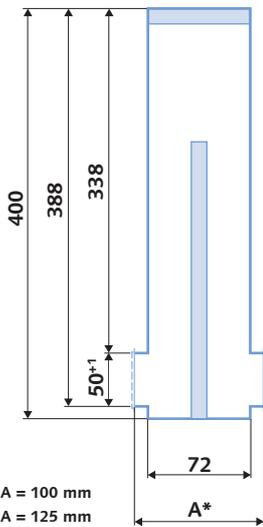
**bew. Norm-Schallpegeldiff.  $D_{n,e,w}$ :** **46 dB**

Weitere Daten siehe Auszug aus Prüfbericht (ITA - 0060.08 - P35) Seite 3

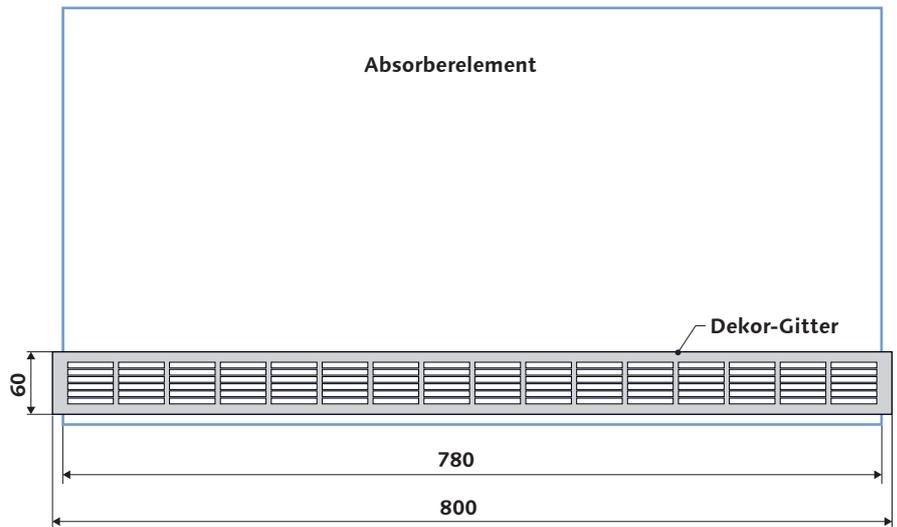
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Aufbau (Maße in mm)

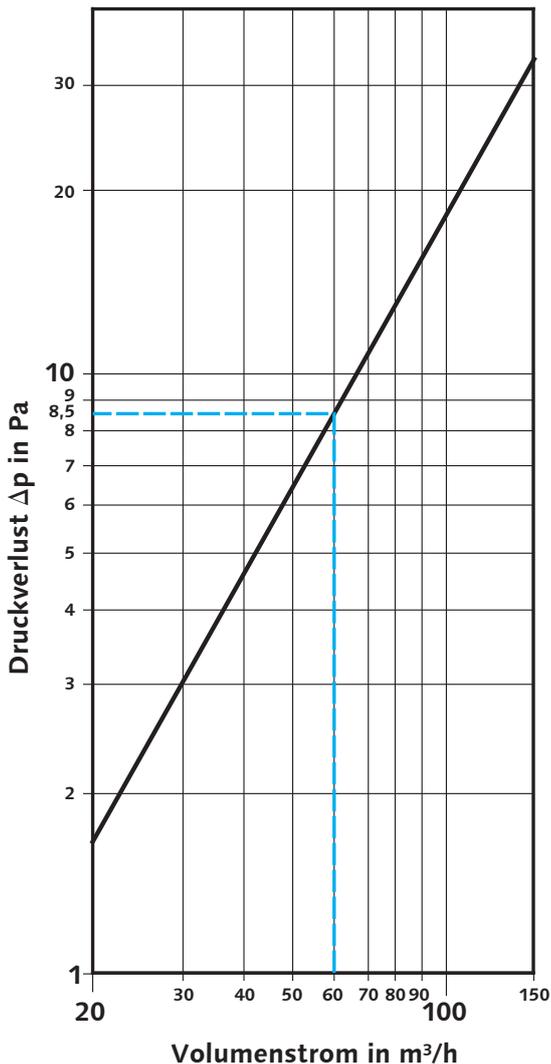


\* Typ 400AWE001: A = 100 mm  
Typ 400AWE002: A = 125 mm



Druckverlust-Diagramm

Beispiel: 8,5 Pa Druckverlust bei 60 m<sup>3</sup>/h Volumenstrom



Prüfbericht (Auszug)

NORM-SCHALLPEGELDIFFERENZ NACH ISO 140-10  
MESSUNG DER LUFTSCHALLDÄMMUNG KLEINER BAUTEILE IN PRÜFSTÄNDEN

Luft-Überströmelement Typ 400 AWE  
Auftraggeber: Westaflexwerk GmbH  
Thaddäusstraße 5, 33334 Gütersloh



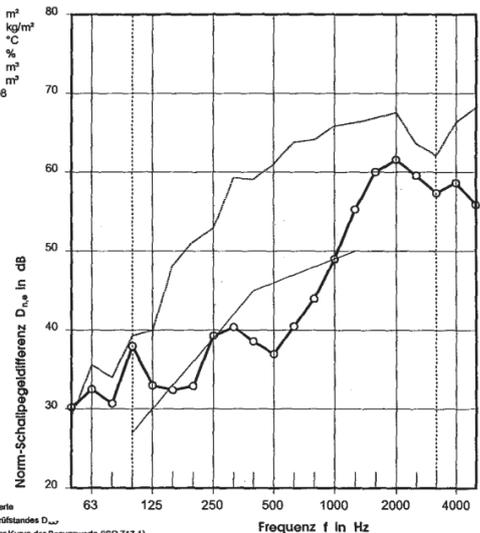
Hersteller: Westaflexwerk GmbH  
Prüfgegenstand eingebaut: Montage des Auftraggebers  
Produktbezeichnung: Luft-Überströmelement Typ 400 AWE  
Kennz. der Prüfräume: P-T  
Beschreibung des Prüfstandes, des Prüfgegenstandes und der Prüfanordnung:  
Der Prüfgegenstand wurde in den Türenprüfstand mit einem Prüfrahmen mit dem folgenden Aufbau eingebaut:  
- 2 x 12,5 mm Gipskartonbauplatten  
- 75 mm Metallständerwerk CW 50-0,6, hierin 60 mm Mineralfaserplatten  
- 2 x 12,5 mm Gipskartonbauplatten

Bezogen auf die Ansichtfläche des Prüfgegenstandes (Luftaustrittsspal) von S = 0,03354 m<sup>2</sup> beträgt das bewertete Schalldämmmaß R<sub>w,P</sub> = 21 dB

Ein- und Aufbau des Prüfgegenstandes siehe Anlagen 1 bis 4

Fläche des Prüfgegenstandes: 0,034 m<sup>2</sup>  
Flächenbezogene Masse: -- kg/m<sup>2</sup>  
Lufttemp. in den Prüfräumen: 10 °C  
Luftfeuchte in den Prüfräumen: 93 %  
Volumen Senderraum: 51,1 m<sup>3</sup>  
Volumen Empfangsraum: 125,0 m<sup>3</sup>  
Prüfdatum: 29.10.2008

Frequenz Hz	D <sub>n,w</sub> Terz dB	D <sub>n,w,P</sub> Terz dB
50	> 30,2	29,0
63	> 32,5	35,6
80	> 30,7	34,0
100	> 38,0	39,3
125	33,0	40,0
160	32,4	48,2
200	32,9	51,2
250	39,3	52,9
315	40,4	59,3
400	38,6	59,1
500	37,0	61,0
630	40,5	63,8
800	44,0	64,1
1000	49,0	65,9
1250	55,3	66,3
1600	60,0	66,9
2000	61,6	67,6
2500	> 59,6	63,6
3150	> 57,4	62,1
4000	58,7	66,4
5000	55,9	68,2



— verschiedene Kurve der Bezugswerte  
— maximale Schalldämmung des Prüfstandes D<sub>w</sub>  
- - - Frequenzbereich entsprechend der Kurve der Bezugswerte (ISO 717-1)

Bewertung nach ISO 717-1: Die Ermittlung basiert auf Prüfstands-Meßergebnissen, die in Terzbändern gewonnen wurden  
D<sub>n,w,P</sub> (C; C<sub>II</sub>) = 46 (-2; -4) dB      C<sub>50-5000</sub> = -1 dB      C<sub>II,50-5000</sub> = -5 dB

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE, AKAUSTIK MBH  
BAU- UND RAUMAKUSTIK · LÄRMIMMISSIONSSCHUTZ · THERMISCHE BAUPHYSIK  
EIGNUNGS- UND GÜTEPRÜFSTELLE FÜR DEN SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU  
MAX-PLANCK-RING 49 · 65205 WIESBADEN · TEL. 06122/9561-0 · FAX 06122/9561-61  
ANLAGE 5      ZUM BERICHT 0060.08 - P 35      VOM 03.12.2008

## VERTRIEB

**Willi Schöneweis** Fon +49 (0) 5241 / 401-3118  
Fax 401-3412

**Frank Ladwig** Fon +49 (0) 5241 / 401-3233  
Fax 401-3411

**ZENTRALE** Fon +49 (0) 5241 / 401-0



Westaflexwerk GmbH

Thaddäusstraße 5  
D-33334 Gütersloh  
Fon +49 (0)5241 401-0  
Fax +49 (0)5241 401-3412  
[www.westaflex.com](http://www.westaflex.com)

Ein Unternehmen der  
**westa-gruppe**