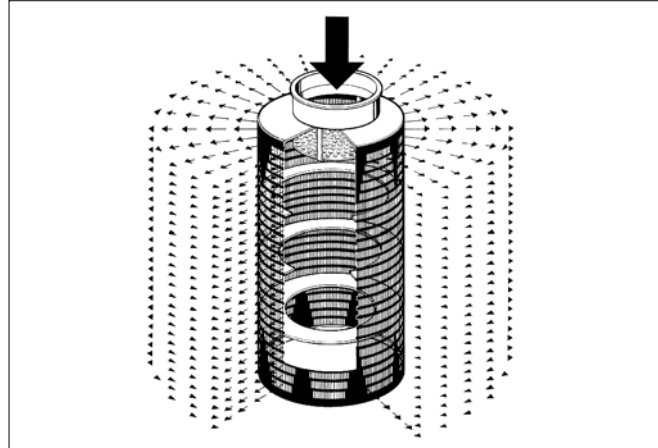


## Quellluftauslass Typ DLQ



### **LTG Aktiengesellschaft**

D - 70435 Stuttgart, Grenzstraße 7  
☎ +49 (711) 82 01-180, Fax +49 (711) 82 01-720  
Internet: <http://www.LTG-AG.de>  
E-Mail: [info@LTG-AG.de](mailto:info@LTG-AG.de)

### **LTG Incorporated**

105 Corporate Drive, Suite E  
Spartanburg S.C., 29303 USA  
☎ +1 (864) 599-6340, Fax +1 (864) 599-6344  
Internet: <http://www.LTG-INC.net>  
E-Mail: [info@LTG-INC.net](mailto:info@LTG-INC.net)

### **LTG S.r.l. con socio unico**

Via G. Leopardi 10  
I-20066 Melzo  
☎ +39 (02) 9 55 05 35, Fax +39 (02) 9 55 08 28  
Internet: <http://www.LTG-SRL.com>  
E-Mail: [ltg@ltsrl.191.it](mailto:ltg@ltsrl.191.it)

## Komponenten für die Raumluftechnik

### Deutschland

#### Niederlassung Mitte (Frankfurt)

Verkaufsgebiet:

**PLZ 54, 55, 60, 63, 64, 66-69, 97**  
Sontraer Str. 27  
D-60386 Frankfurt am Main  
☎ (069) 94 20 19-14, Fax -10  
E-mail: Bergmann@LTG-AG.de

#### Niederlassung Mitte (Herborn)

Verkaufsgebiet:

**PLZ 30, 31, 34-38, 56, 57, 61, 65**  
Sperberweg 16  
D-35745 Herborn  
Herr Hartmann  
☎ (02772) 570-725, Fax -727  
E-mail: Hartmann@LTG-AG.de

#### Niederlassung Ost (Berlin)

Verkaufsgebiet:

**PLZ 10-25, 29, 39**  
Eisenhutweg 51a  
D-12487 Berlin  
Herr Linke  
☎ (030) 63 22 87-74, Fax -75  
E-mail: Linke@LTG-AG.de

#### Niederlassung Ost (Chemnitz)

Verkaufsgebiet:

**PLZ 01-09, 98, 99**  
Johannes-Ebert-Straße 20  
D-09128 Chemnitz  
Herr Schenfeld  
☎ (0371) 77118-01, Fax -02  
E-mail: Schenfeld@LTG-AG.de

#### Niederlassung Süd

Verkaufsgebiet:

**PLZ 70-79, 88, 89**  
Grenzstraße 7  
D-70435 Stuttgart  
Herr Gau  
☎ (0711) 8201-209, Fax -210  
E-mail: Gau@LTG-AG.de

Verkaufsgebiet:

**PLZ 80-87, 90-96**  
Klosterweg 15  
D-85356 Freising  
Herr Heller  
☎ (089) 9588-91, Fax -92  
E-mail: Heller@LTG-AG.de

#### Niederlassung West

Verkaufsgebiet:

**PLZ 26-28, 32, 33, 40-53, 58-59**  
Baststraße 30  
D-46119 Oberhausen/Rheinl.  
Herr Perenz  
☎ (0208) 30431-55, Fax -56  
E-mail: Perenz@LTG-AG.de

### Großbritannien

#### **MAP**

#### **Motorised Air Products Ltd.**

Unit 5A, Sopwith Crescent  
Wickford Business Park, Wickford  
GB-Essex SS11 8YU  
☎ (01268) 57 44 42, Fax (01268) 57 44 43  
E-Mail: info@mapuk.com

### Niederlande

#### **Opticlina Systems**

Leeuwerikstraat 110, NL-3853 AG Ermelo  
☎ (0341) 493969, Fax (0341) 493931  
E-Mail: info@opticlina.nl

### Österreich

#### **KTG Klimatechnische Gesellschaft mbH**

Schubertstraße 13, A-2126 Ladendorf  
☎ (02575) 21089, Fax (02575) 21022  
E-Mail: office@ktg-wien.com

### Polen

#### **HTK Went Sp.z.o.o.**

ul. Chopina 13/3, PL-30047 Krakow  
☎ (012) 632 31 32, Fax (012) 632 81 93  
E-Mail: info@htk-went.pl

### Portugal

#### **ArGelo S. A.**

R. Luis Pastor de Macedo, Lote 28 B  
P-1750-158 Lisboa  
☎ (21) 752 01 20, Fax (21) 752 01 29  
E-Mail: info@argelo.pt

### Schweiz

#### **Laminair AG**

Kirchbergstrasse 105  
Ch-3400 Burgdorf  
☎ (034) 420 02-10, (034) 420 02-11  
E-Mail: info@laminair.ch

### Slowenien

#### **Energ Plus**

Koprska 108 d, SLO- 1000 Ljubljana  
☎ (01) 200 73 67, Fax (01) 42 33 346  
E-Mail: info@energoplus.si

### Türkei

#### **Step Müh. Yapi Ltd.**

Yali Yolu Sokak, Turanlı Apt. No. 24 D.1  
TR- 34744 Bostanci-Istanbul  
☎ (0216) 445 2931, Fax (0216) 445 2505  
E-Mail: info@stepyapi.com.tr

## Das Programm für die Raumluftechnik

### Komponenten

Luftdurchlässe für Decken, Wände und Böden · LTG System clean<sup>®</sup> · Schlitzauslässe Coandatrol<sup>®</sup> · Deckenluftdurchlässe Coadavent<sup>®</sup> · Quellluftauslässe · LTG Kühlfächer cool wave<sup>®</sup> · Induktionsgeräte Klimavent<sup>®</sup> · Ventilator-konvektoren Raumluf · Deckenventilator-konvektoren Ventotel<sup>®</sup> · Fassaden-Lüftungsgeräte · Volumenstromregler · labair-System<sup>®</sup> ·

### Ingenieur-Dienstleistungen

Technische Dienstleistungen für Investoren, Architekten, Planer und Anlagenbauer während der Planungs-, Bau- und Betriebsphase von Gebäuden. Schon vor der Realisierung zuverlässige, detaillierte Aussagen über raumluftechnische Komponenten und Systeme, durch Messungen, Berechnungen, Gebäudesimulationen und Versuche.

## Komponenten für die Prozesslufttechnik

### Japan

#### **Toho Engineering Co. Ltd.**

14-11, Shimizu 3-Chome, Kita Ku  
Japan 462 Nagoya  
☎ (052) 9 91-10 40, Fax (052) 9 14-98 22  
E-Mail: main@tohoeng.com

## Das Programm für die Prozesslufttechnik

### Komponenten

Axialventilatoren · Radialventilatoren · Querstromventilatoren · LTG Collector-System: Ventilatoren · Grobfilter · Feinfilter · Abscheider · Kompaktoren · Pressen · Hochdruckbefeuchter

### Ingenieur-Dienstleistungen

Technische Dienstleistungen für Konstrukteure und Anlagenplaner während der Entwicklungs- und Betriebsphase von Baugruppen, Maschinen und Anlagen.

## **Luftauslässe sind entscheidend für die Wirkungsweise von Klima- und Lüftungsanlagen im Raum**

### **Einsatz**

Der Quellluftauslass DLQ wurde speziell entwickelt für:

- Foyers und Eingangsbereiche
- Sporthallen und Aufenthaltszonen
- Arbeitsbereiche, in denen eine Belüftung von oben nicht möglich ist
- Bereiche, in denen keine induktive Mischbelüftung gewünscht wird
- Arbeitsbereiche mit hoher Wärme- und Schadstoffbelastung

Der LTG Quellluftauslass Typ DLQ kann bis zu einer Höhe von 3-4 m oder auf dem Boden installiert werden. Dabei ist eine Anströmung sowohl von unten als auch von oben möglich.

Mit dem Quellluftauslass Typ DLQ hat die LTG ihr Auslassprogramm in der Bauform mit zylindrischem Lochblechmantel Typ DL erweitert. Damit bietet LTG ein komplettes Programm für Einsatzgebiete im Komfort- und Industriebereich für Aufhängehöhen bis zu 12 m.

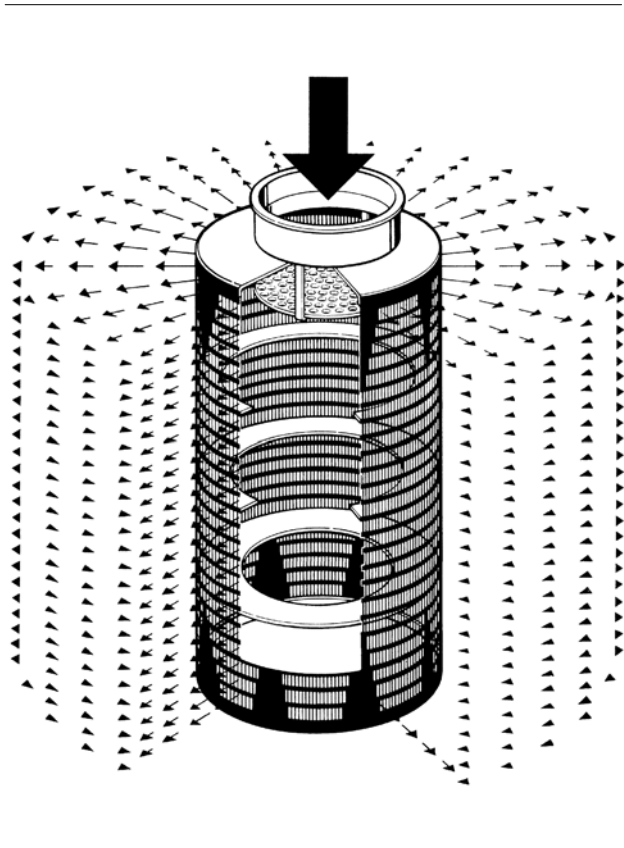
### **Vorteile**

- Impulsarme Einbringung der Zuluft
- hoher Volumenstrom
- geringer Schalleistungspegel
- große radiale Luftausbreitung
- variable Anströmung und Montage
- geringe Raumluftgeschwindigkeiten.

### **Funktion**

Die Zuluft strömt über eine Lochblechprallplatte in das Gehäuse und wird an innenliegenden Blenden umgelenkt. Die speziell entwickelte Lochung des zylindrischen Blechmantels bewirkt einen raschen Abbau der Zuluftgeschwindigkeit und einen geringen Schalleistungspegel.

Die Zuluft sinkt bereits nach kurzer radialer Eindringtiefe impulsarm ab und breitet sich am Boden aus. Im Bereich von Maschinen und Arbeitsplätzen steigt die erwärmte Luft auf, und die Personen werden mit gekühlter Zuluft versorgt.



### **Abmessungen**

Höhe ohne Stutzen:	860 [mm]
Gesamthöhe:	920 [mm]
Stutzendurchmesser:	315 [mm]
Nenn Durchmesser:	500 [mm]

### **Ausführung**

Der Quellluftauslass Typ DLQ ist in der Baugröße 500 lieferbar. Der Lochblechmantel besteht aus verzinktem Stahlblech und kann zur architektonischen Anpassung nach Wunsch des Bauherren ähnl. RAL pulverbeschichtet werden.

### **Nomenklatur**

**DLQ 500 / M / P 7035**

#### **Kanalanschluss**

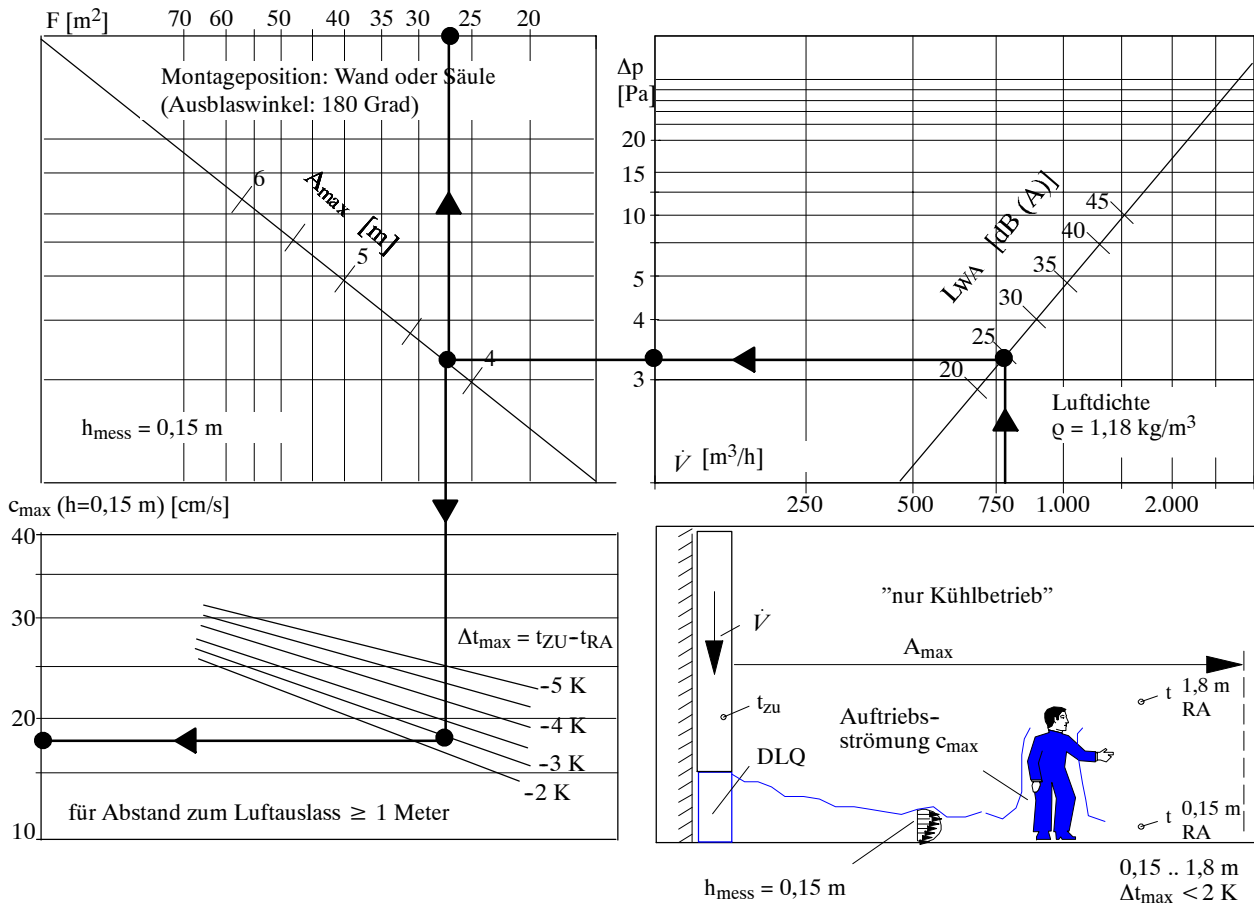
- S = Steckverbindung
- F = Flanschverbindung
- M = Metu (empf. Standard)

#### **Oberfläche**

- V = verzinkt
- P... = pulverbeschichtet ähnl. RAL  
unter Angabe der Farbnummer

## Quellluftauslass Typ DLQ

### Auslegungsdiagramm DLQ 500 (auf dem Boden stehend)



### Auslegung

Mit den Diagrammen lassen sich bei bekanntem Volumenstrom in Abhängigkeit von der Einbausituation folgende lufttechnische Daten ermitteln:

Schalleistungspegel	$L_{WA}$	[dB(A)]
Druckverlust	$\Delta p$	[Pa]
radiale Luftausbreitung	$A_{\text{max}}$	[m]
belüftete Fläche	F	[m <sup>2</sup> ]

Je nach Temperaturdifferenz  $\Delta t$  zwischen Zuluft und Raumluft kann die Raumluftgeschwindigkeit für einen Abstand von 1 m zum Auslass in einer Höhe von 0,15 m über dem Boden abgelesen werden.

### Beispiel 1: Komfortbereich mit bodenstehender Installation.

gegeben:

Volumenstrom	$\dot{v}$	=	800 m <sup>3</sup> /h
Temperaturdiff.	$\Delta t$	=	-3 K

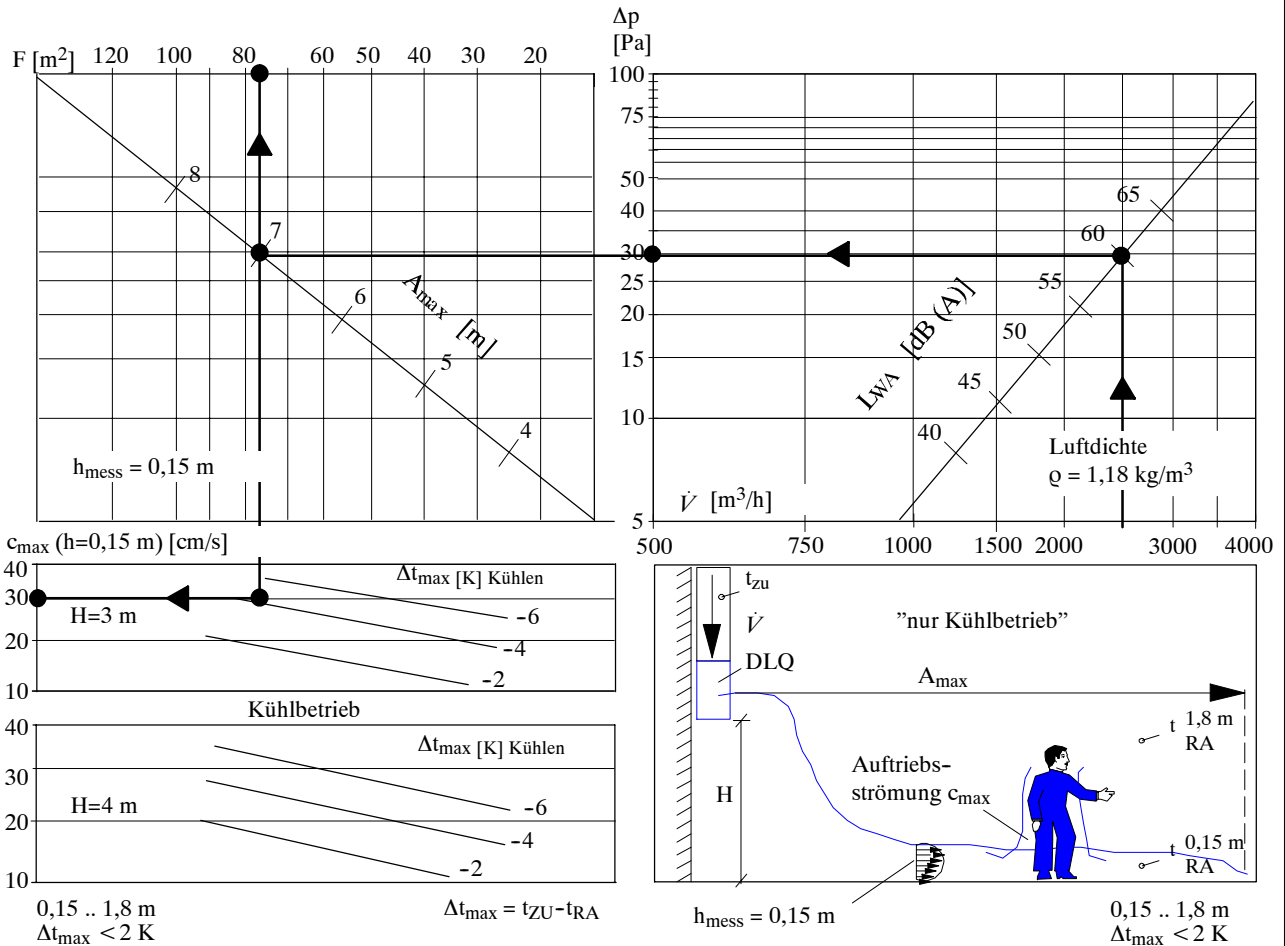
abgelesen:

Schalleistungspegel	$L_{WA}$	=	25 dB(A)
Druckverlust	$\Delta p$	=	3,5 Pa
Eindringtiefe	$A_{\text{max}}$	=	4,3 m
belüftete Fläche	F	=	28 m <sup>2</sup>
Zuluftgeschwindigkeit	$c_{\text{max}}$	=	0,30 m/s

## Quellluftauslass Typ DLQ

### Auslegungsdiagramm DLQ 500

(Montagehöhe 3...4 m)



### Beispiel 2: Industriebereich mit freihängender Installation in 3 m Höhe

gegeben:

Volumenstrom  $\dot{V} = 2500$  m<sup>3</sup>/h  
 Temperaturdiff.  $\Delta t = -4$  K

abgelesen:

Schalleistungspegel  $L_{WA} = 60$  dB(A)  
 Druckverlust  $\Delta p = 30$  Pa  
 Eindringtiefe  $A_{max} = 7$  m  
 belüftete Fläche  $F = 78$  m<sup>2</sup>  
 Zuluftgeschwindigkeit  $c_{max} = 0,30$  m/s

## Ausschreibungstext

### Quell-Luftauslass Typ DLQ

Ausgabe 24.11.2008 / Seite 1

Menge	Ausschreibungstext	Einzelpreis €	Gesamtpreis €
	<p><u>Quellluftauslass</u> zum Kühlen für Installationshöhen bis 4 m oder bodenstehende Montage, geeignet für den Einsatz in Komfort- und Industriebereichen. Für die impulsarme Einbringung der Zuluft mit geringem Schalleistungspegel und geringen Raumluftgeschwindigkeiten bei großer radialer Luftausbreitung. Variable Anströmung sowohl von unten als auch von oben möglich.</p> <p><u>Auslass bestehend aus:</u></p> <p>Zylindrischer Lochblechmantel mit speziell entwickelter Lochung für einen raschen Abbau der Zuluftgeschwindigkeit und geringem Schalleistungspegel und innenliegenden Blenden zur geräuscharmen Umlenkung der Zuluft sowie integrierter Prallplatte zur optimalen Verteilung der Zuluft.</p> <p><b>Baugröße:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o 500 mm Ø (Höhe ohne Stutzen: 860 mm, Gesamthöhe: 920 mm, Stutzendurchmesser: 315 mm)</li> </ul> <p><b>Hersteller: LTG Aktiengesellschaft</b> <b>Baureihe: Luftauslässe für Industrie</b> <b>Typ: DLQ</b></p> <p><b>Varianten:</b></p> <p><u>Kanalanschluss:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o M = Metu (empf. Standard)</li> <li>o S = Steckverbindung</li> <li>o F = Flanschverbindung</li> </ul> <p><u>Oberfläche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o V = verzinkt</li> <li>o P = pulverbeschichtet ähnl. RAL</li> </ul>		