



**QA**

*Diffusore a dislocamento*

**Contenuto**

Panoramica delle versioni del prodotto ..... 2  
 Funzione ed utilizzo ..... 2  
 Esecuzioni ..... 2  
 Finitura ..... 3  
 Accessori ..... 3  
 Esperimento con fumogeni ..... 3  
 Dimensioni ..... 4  
 Dimensioni accessori ..... 5  
 Dati tecnici ..... 6  
 Legenda ..... 25  
 Codice per l'ordine QA ..... 26  
 Testo per capitolato ..... 27

## PANORAMICA DELLE VERSIONI DEL PRODOTTO

**QA-V****QA-H****QA-R**

## FUNZIONE ED UTILIZZO

Questo diffusore a dislocamento SCHAKO è particolarmente indicato a essere impiegato in fabbriche e laboratori con alta presenza di sostanze nocive. L'aria di mandata entra nel locale a bassa velocità, con una differenza di temperatura in regime di raffreddamento di max. -4 Kelvin. Grazie al flusso a bassa induzione l'aria contenente sostanze nocive viene abbattuta. Installando il diffusore in prossimità del pavimento, l'aria di mandata si diffonde in basso e viene diretta verso l'alto per effetto di convezione delle fonti di calore. In questo caso, il dispositivo dell'aria di ripresa dovrebbe essere installato in alto. Occorre fare attenzione che i diffusori vengano ripartiti uniformemente su tutta la superficie per garantire un buon rinnovo dell'aria ambiente.

Soprattutto in presenza di sostanze nocive pesanti, il diffusore a dislocamento può essere eventualmente alloggiato sopra la zona di soggiorno ad altezze di 3-4 metri. In questi casi l'aria di ripresa dovrebbe essere aspirata per circa il 50% dal basso.

Questo tipo di diffusore viene prodotto nelle esecuzioni QA-V (a quarto di cerchio per installazione in angoli, lancio a 90°), QA-H (semicircolare per installazione su pareti e colonne, lancio a 180°) e QA-R (circolare per disposizione nel locale, lancio a 360°). L'involucro del diffusore a dislocamento è composto da una griglia anteriore in lamierino forato, dal fondo e da un manicotto di raccordo in lamiera d'acciaio o in acciaio inox. Onde ottenere un interessamento uniforme di tutta la superficie di diffusione è incorporato un filtro a tasche. Il filtro pulisce l'aria in entrata e garantisce l'afflusso uniforme dell'aria sulla superficie di uscita della griglia. Per la sostituzione del filtro a tasche, è sufficiente rimuovere la griglia frontale forata.

Per effetto di leggi fisiche, i diagrammi sono validi solo fino a che il lancio non incontri una fonte di calore.

Per una più facile regolazione dell'impianto, si può montare sul manicotto di raccordo del diffusore a dislocamento una seranda di taratura (DV1).

## ESECUZIONI

QA-V	a quarto di cerchio, superficie di diffusione 90°, idoneo per disposizione angolare
QA-H	semicircolare, superficie di diffusione 180°, idoneo per disposizioni a pareti e colonne
QA-R	circolare, superficie di diffusione 360°, idoneo per disposizioni in ambiente

## FINITURA

### Involucro

- composto da piastra del fondo, manicotto di raccordo circolare e frontale (lamierino forato) amovibile.
- Materiale e verniciatura:
  - lamiera d'acciaio zincato senza verniciatura (-SV-0000) (standard)
  - lamiera d'acciaio verniciata in colore RAL 9010 (bianco) (-SB-9010).
  - lamiera d'acciaio verniciata in altro colore RAL liberamente selezionabile (-SB-xxxx)
  - acciaio inox 1.4301 verniciato in colore grigio sabbia (-V2-SAND).

**Attenzione: esecuzione in alluminio non fornibile.**

### Tasca del filtro (FT)

- fibra sintetica

## ACCESSORI

### Guarnizione di tenuta in gomma (-GD0/GD1)

- senza guarnizione di tenuta in gomma (-GD0) (standard)
- con guarnizione di tenuta in gomma (-GD1) in gomma speciale sul manicotto di raccordo.

### Serranda di taratura (-DV0/-DV1)

- senza serranda di taratura (-DV0) (standard)
- con serranda regolabile (-DV1), attacco senza guarnizione di tenuta in gomma, per la regolazione della portata dell'aria, con leva di regolazione laterale, nello stesso materiale e colore della piastra di fondo e del manicotto di raccordo.

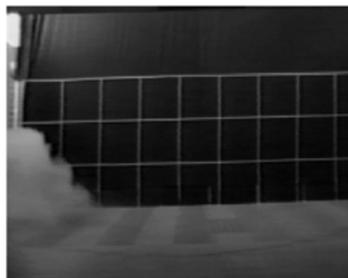
## ESPERIMENTO CON FUMOGENI

Diffusore a dislocamento tipo QA-H-0600-0750-...

### Regime di raffreddamento

$$V_{MAND} = 900 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (risp. } 250 \text{ l/s)}$$

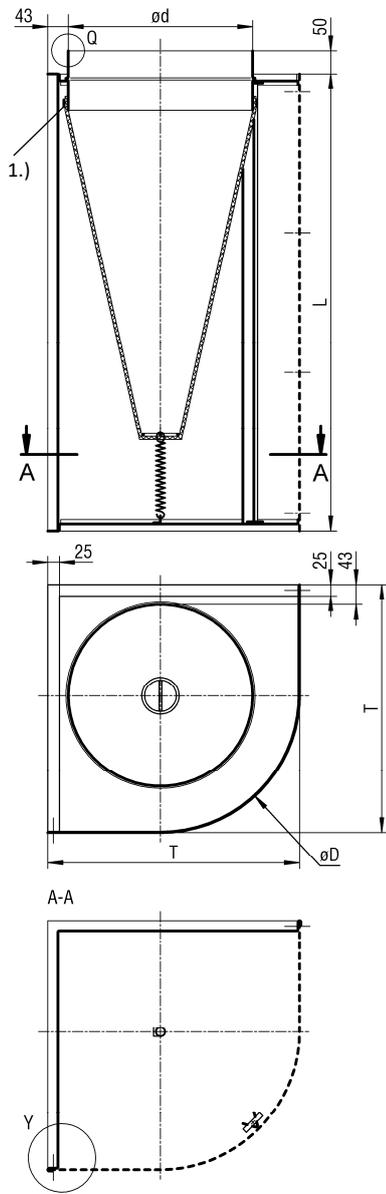
$$\Delta T_o = -4 \text{ K}$$



**DIMENSIONI**

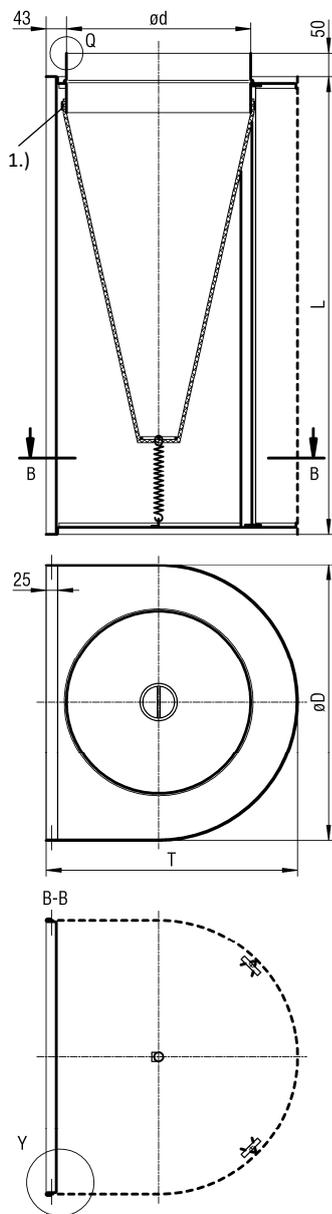
**QA-V**

A quarto di cerchio, diffusione a 90° idoneo per disposizione angolare



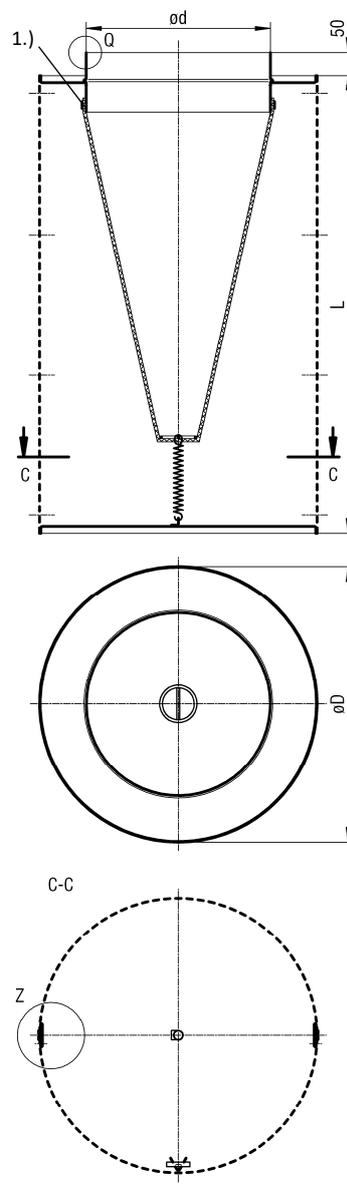
**QA-H**

A semicerchio, diffusione a 180° idoneo per disposizioni a pareti e colonne



**QA-R**

Circolare, diffusione a 360°, idoneo per disposizioni in ambiente

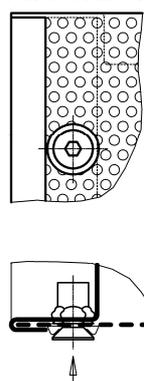


**Grandezze disponibili**

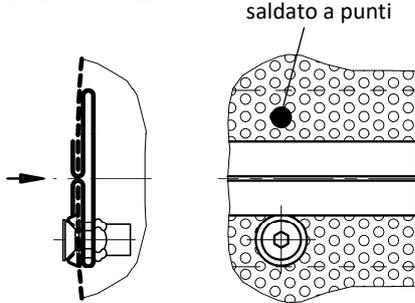
NW	ød	øD	T
0250	158	250	248
0300	198	300	293
0400	248	400	368
0450	298	450	418
0500	313	500	450
0600	398	600	543
0650	448	650	593
0700	498	700	643
0830	628	830	773
1000	628	1000	858

L
0500
0750
1000
1250
1500
2000

**Particolare Y**



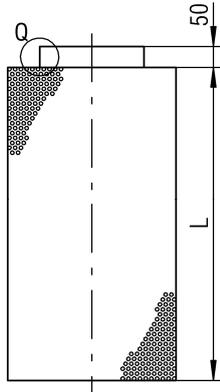
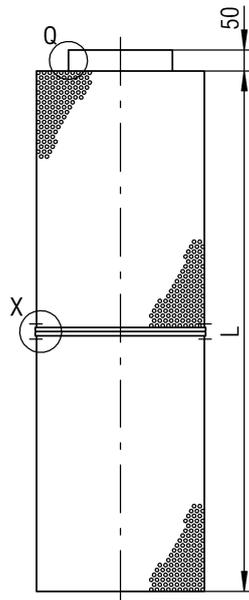
**Particolare Z**



Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

QA-R tutte le grandezze suddivise in 2 elementi  
In funzione della grandezza, la lunghezza è composta da uno o due elementi (vedi pagina 5).

1.) Anello con chiusura a pressione  
E' possibile cambiare il filtro allentando la chiusura

**Suddivisione delle lunghezze**
**Unico pezzo**

**Diviso in 2 pezzi**

**Grandezze disponibili**

NW	L	
	Unico pezzo	Diviso in 2
0250	0500-1000	>1000-2000
0300	0500-1000	>1000-2000
0400	0500-2000	-
0450	0500-2000	-
0500	0500-2000	-
0600	0500-1250	>1250-2000
0650	0500-1250	>1250-2000
0700	0500-1250	>1250-2000
0830	0500-1250	>1250-2000
1000	0500-1250	>1250-2000

Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

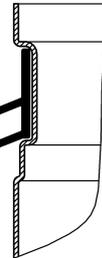
**Particolare X**

**DIMENSIONI ACCESSORI**
**Guarnizione di tenuta in gomma (-GD0/GD1)**

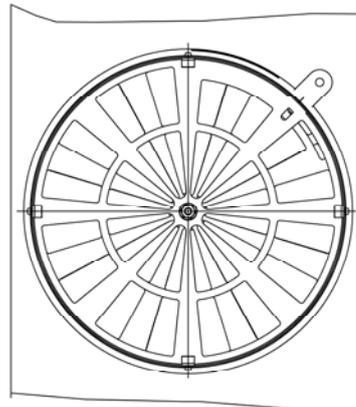
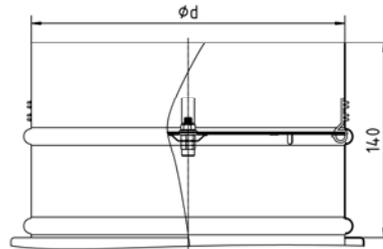
- senza guarnizione di tenuta in gomma (-GD0, standard)
- con guarnizione di tenuta in gomma (-GD1) in gomma speciale, sul manicotto di raccordo.

**Particolare Y**

Guarnizione di tenuta in gomma


**Serranda di taratura (-DV0/-DV1)**

- senza serranda di taratura (-DV0) (standard)
- con serranda regolabile (-DV1), attacco senza guarnizione di tenuta in gomma, per la regolazione della portata dell'aria, con leva di regolazione laterale, nello stesso materiale e colore della piastra di fondo e del manicotto di raccordo.


**Grandezze disponibili DV1**

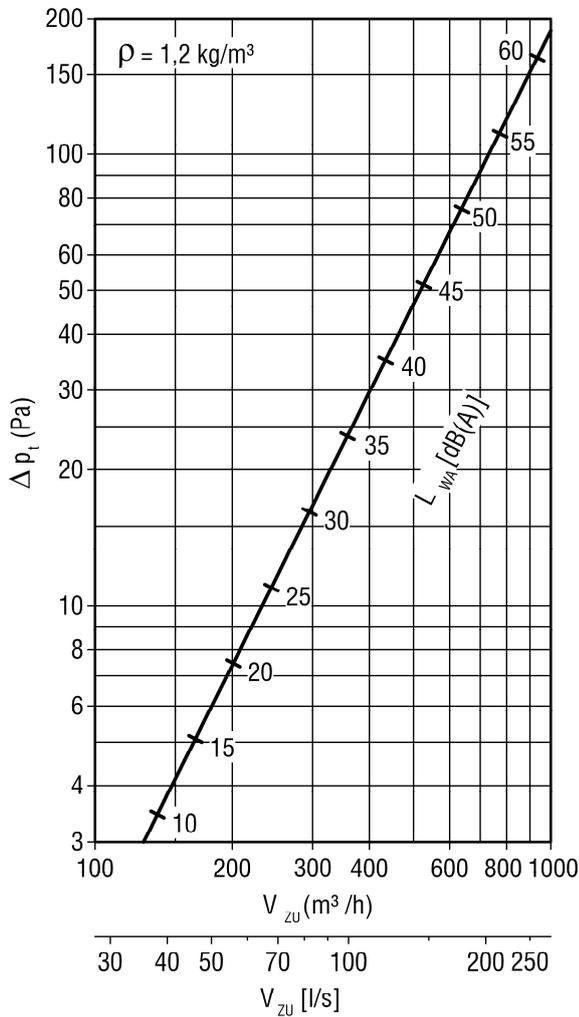
NW	Ød
0250	158
0300	198
0400	248
0450	298
0500	313
0600	398
0650	448
0700	498
0830	628
1000	628

Tutte le dimensioni sono espresse in mm.

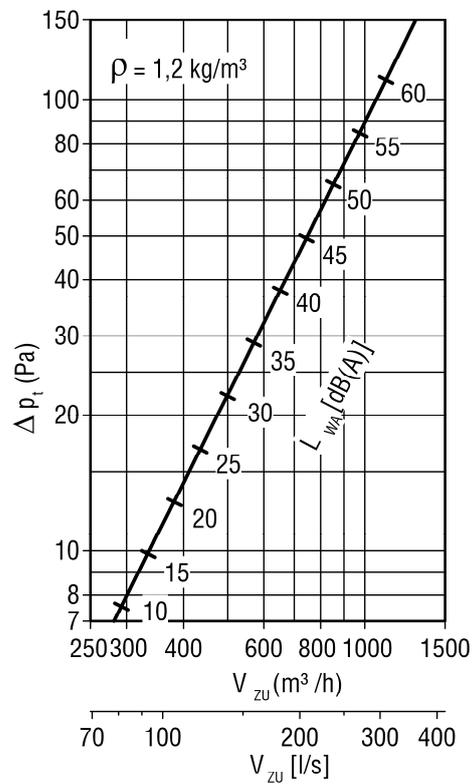
**DATI TECNICI**

**Perdita di carico e livello sonoro**

**QA-R-0250-1000-...**



**QA-R-0300-1000-...**



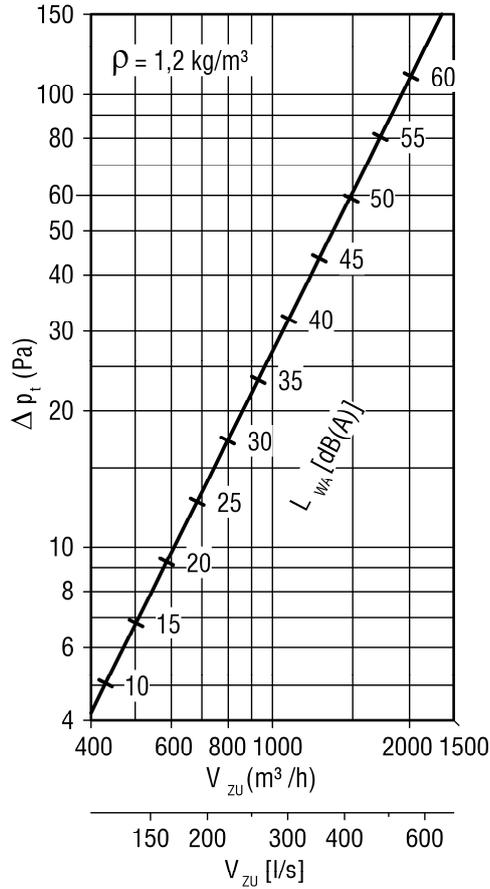
**Fattore di correzione per la perdita di carico**

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,9	x 1,45	x 1	x 0,87	x 0,74	x 0,64
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,08	x 1,6	x 1,1	x 0,95	x 0,81	x 0,7
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,26	x 1,73	x 1,19	x 1,03	x 0,88	x 0,76

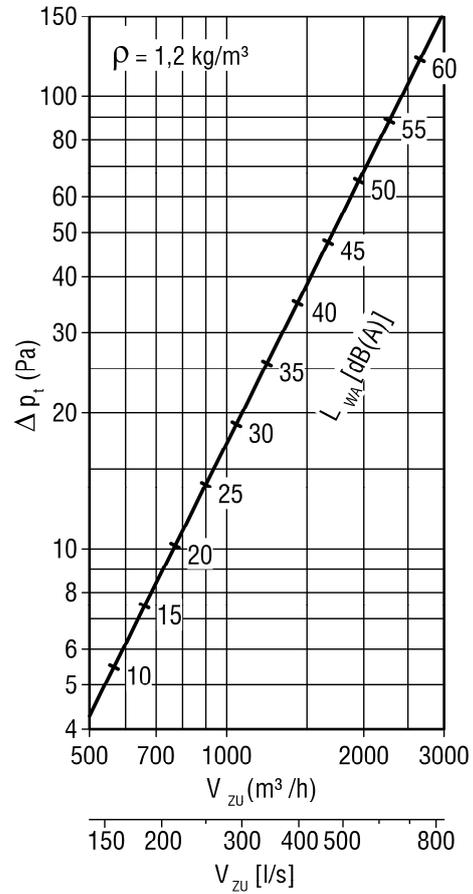
**Fattore di correzione per la portata**

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,35	x 1,15	x 1	x 0,98	x 0,96	x 0,98
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,54	x 1,28	x 1,11	x 1,09	x 1,06	x 1,01
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,64	x 1,37	x 1,19	x 1,16	x 1,14	x 1,03

QA-R-0400-1000-...



QA-R-0450-1000-...



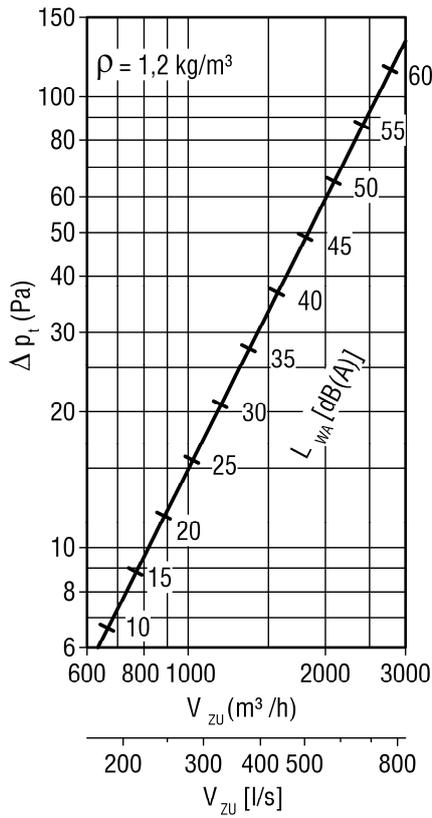
Fattore di correzione per la perdita di carico

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,9	x 1,45	x 1	x 0,87	x 0,74	x 0,64
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,08	x 1,6	x 1,1	x 0,95	x 0,81	x 0,7
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,26	x 1,73	x 1,19	x 1,03	x 0,88	x 0,76

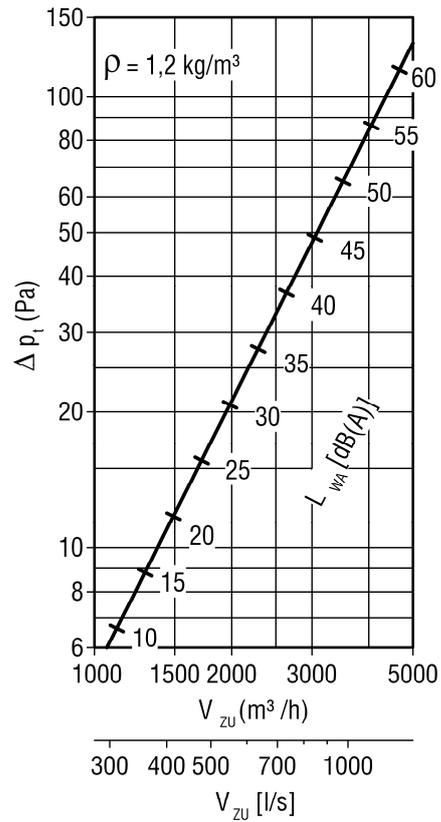
Fattore di correzione per la portata

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,35	x 1,15	x 1	x 0,98	x 0,96	x 0,98
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,54	x 1,28	x 1,11	x 1,09	x 1,06	x 1,01
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,64	x 1,37	x 1,19	x 1,16	x 1,14	x 1,03

QA-R-0500-1000-...



QA-R-0600-1000-...



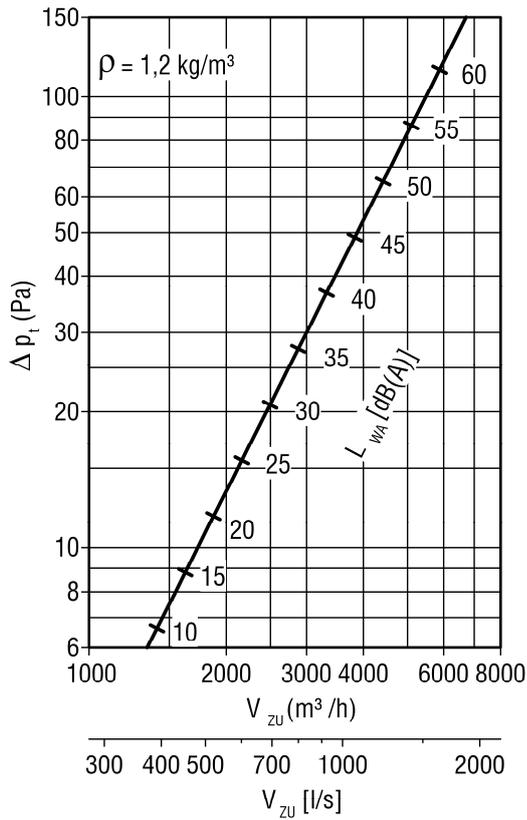
Fattore di correzione per la perdita di carico

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,9	x 1,45	x 1	x 0,87	x 0,74	x 0,64
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,08	x 1,6	x 1,1	x 0,95	x 0,81	x 0,7
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,26	x 1,73	x 1,19	x 1,03	x 0,88	x 0,76

Fattore di correzione per la portata

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,35	x 1,15	x 1	x 0,98	x 0,96	x 0,98
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,54	x 1,28	x 1,11	x 1,09	x 1,06	x 1,01
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,64	x 1,37	x 1,19	x 1,16	x 1,14	x 1,03

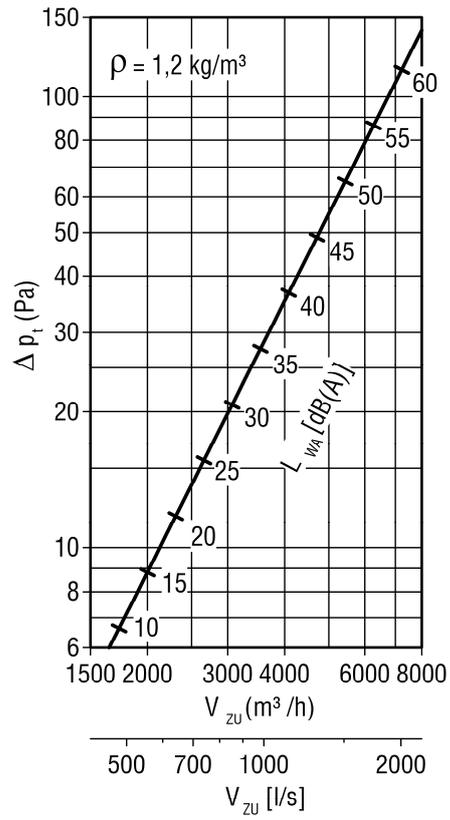
QA-R-0650-1000-...



Fattore di correzione per la perdita di carico

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,9	x 1,45	x 1	x 0,87	x 0,74	x 0,64
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,08	x 1,6	x 1,1	x 0,95	x 0,81	x 0,7
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,26	x 1,73	x 1,19	x 1,03	x 0,88	x 0,76

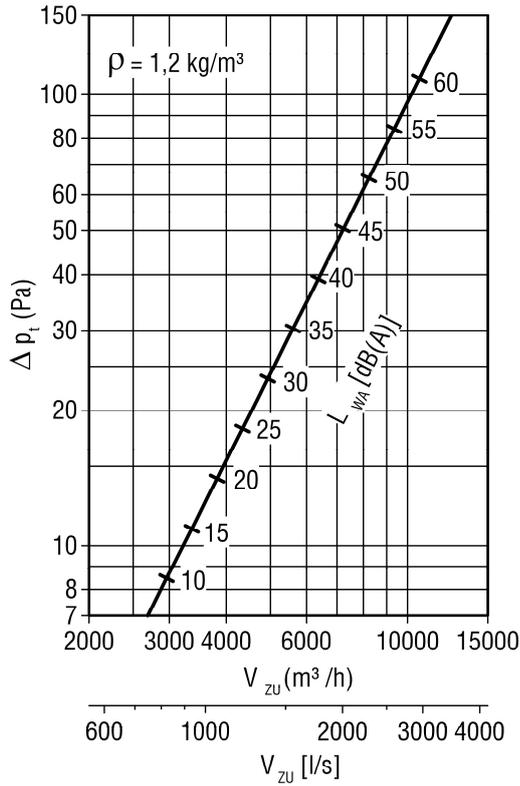
QA-R-0700-1000-...



Fattore di correzione per la portata

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,35	x 1,15	x 1	x 0,98	x 0,96	x 0,98
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,54	x 1,28	x 1,11	x 1,09	x 1,06	x 1,01
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,64	x 1,37	x 1,19	x 1,16	x 1,14	x 1,03

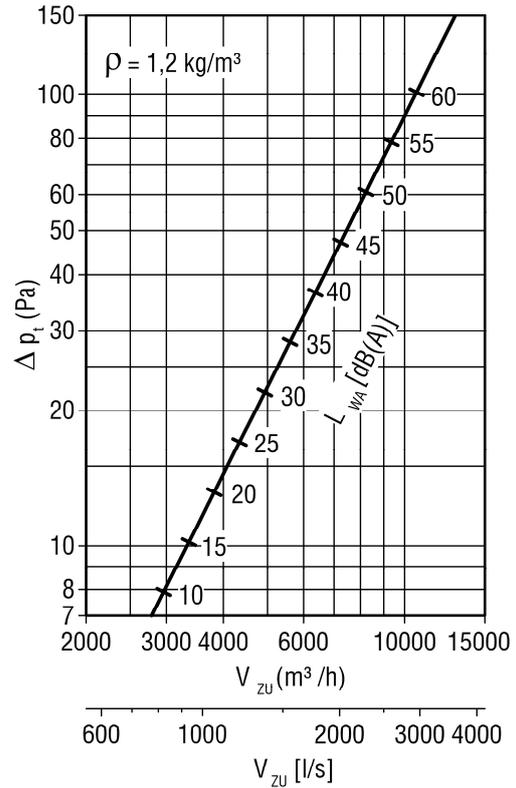
QA-R-0830-1000-...



Fattore di correzione per la perdita di carico

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,9	x 1,45	x 1	x 0,87	x 0,74	x 0,64
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,08	x 1,6	x 1,1	x 0,95	x 0,81	x 0,7
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,26	x 1,73	x 1,19	x 1,03	x 0,88	x 0,76

QA-R-1000-1000-...



Fattore di correzione per la portata

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,35	x 1,15	x 1	x 0,98	x 0,96	x 0,98
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,54	x 1,28	x 1,11	x 1,09	x 1,06	x 1,01
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,64	x 1,37	x 1,19	x 1,16	x 1,14	x 1,03

**Velocità finale massima di lancio**

Campo di validità dei diagrammi fino ad un'altezza di installazione di 0,25 m dal lato inferiore del diffusore a dislocamento.

isoterma L = 750

**Fattore di correzione per lunghezze**

L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
KF (-)	1,2	1,0	0,9	0,81	0,73	0,66

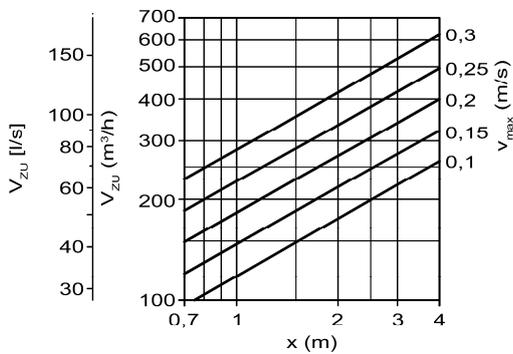
$x (m) = x_{750} (m) \times KF$

**Fattore di correzione per raffreddamento**

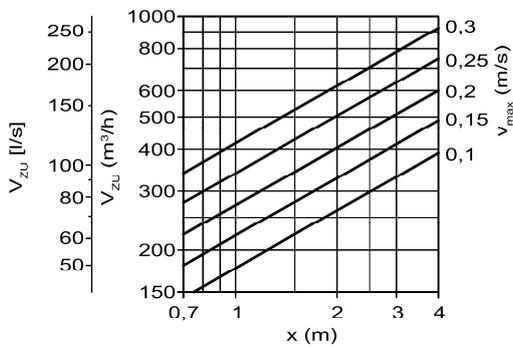
$\Delta T_o (K)$	-1	-2	-3	-4
KF (-)	1,15	1,3	1,4	1,5

$x_{raffreddamento} (m) = x_{isoterma} (m) \times KF$

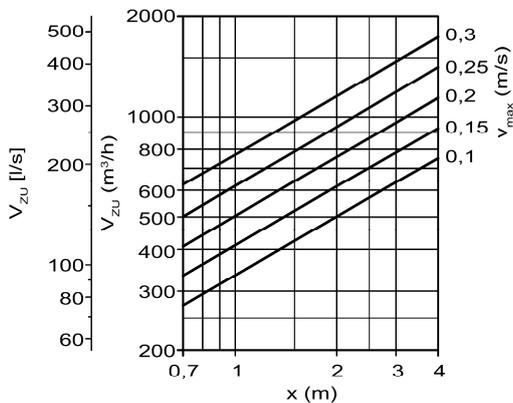
**QA-V-0250-...**



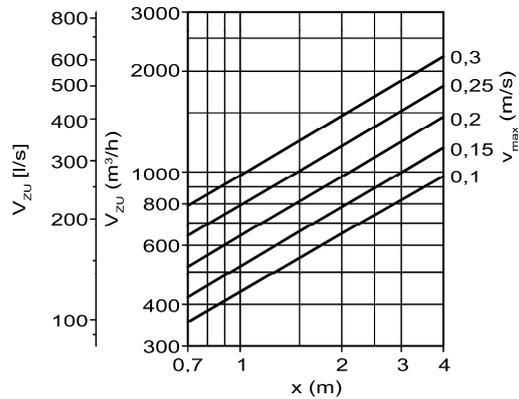
**QA-V-0300-...**



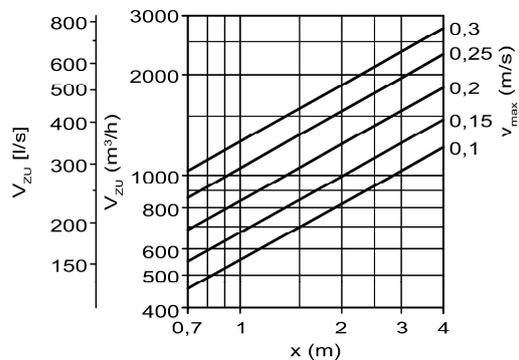
**QA-V-0400-...**



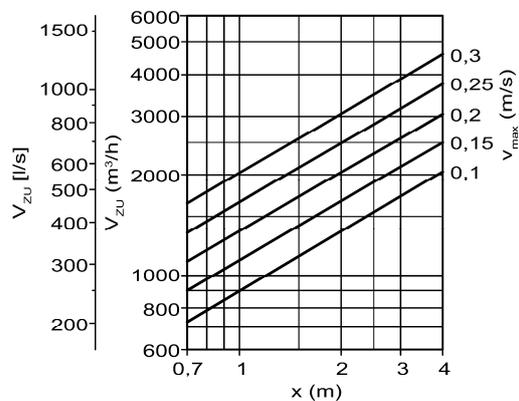
**QA-V-0450-...**



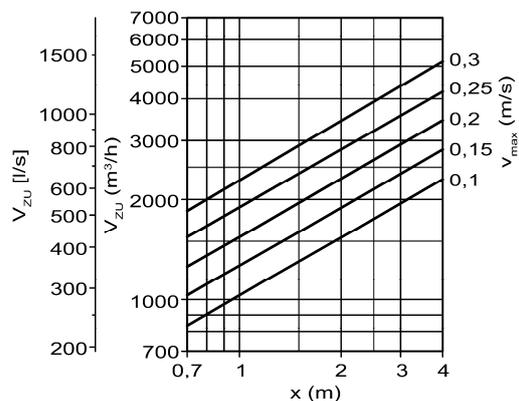
**QA-V-0500-...**



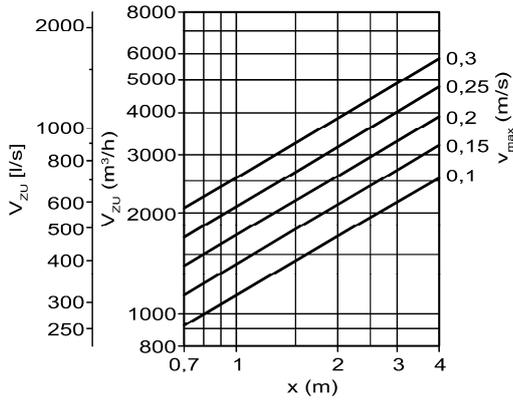
**QA-V-0600-...**



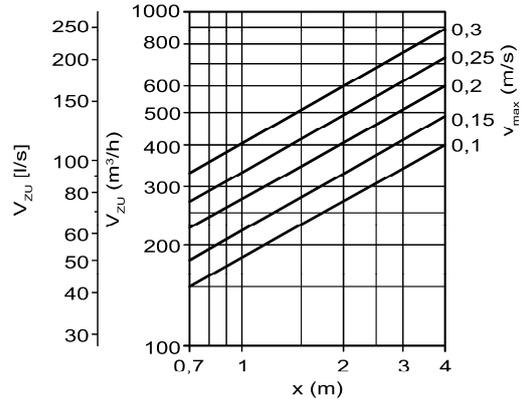
**QA-V-0650-...**



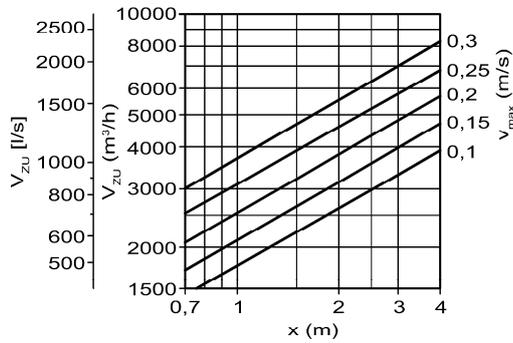
QA-V-0700-...



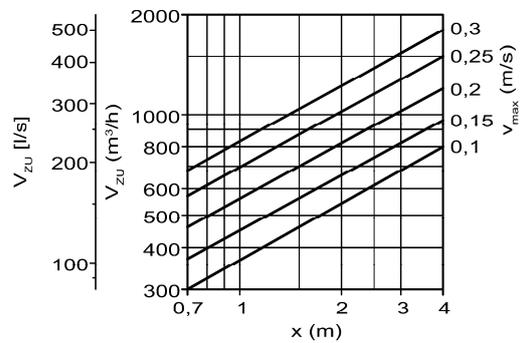
QA-H-0300-...



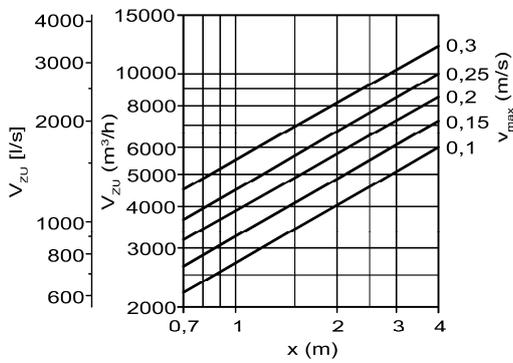
QA-V-0830-...



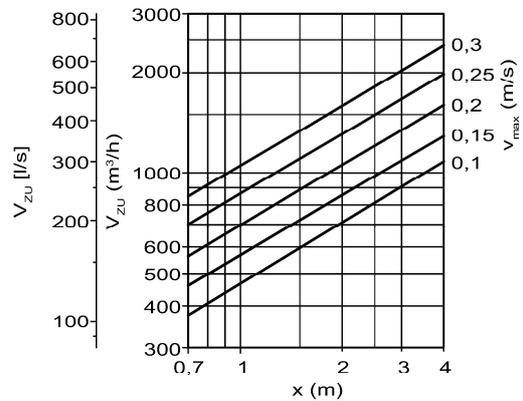
QA-H-0400-...



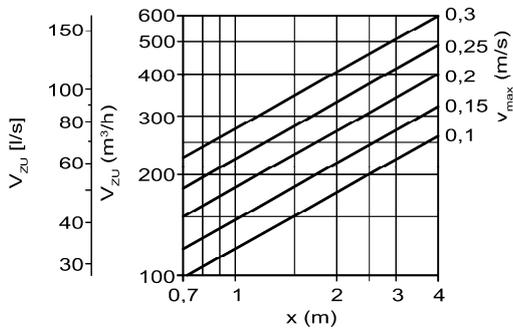
QA-V-1000-...



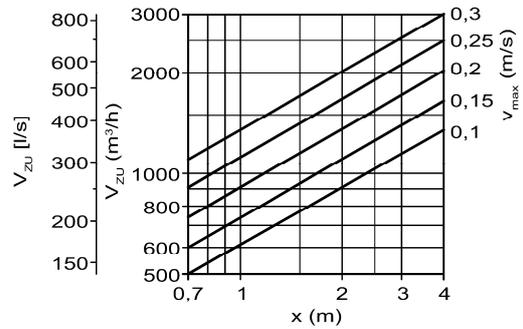
QA-H-0450-...



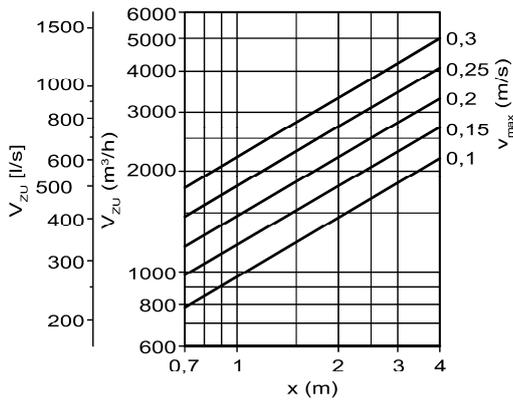
QA-H-0250-...



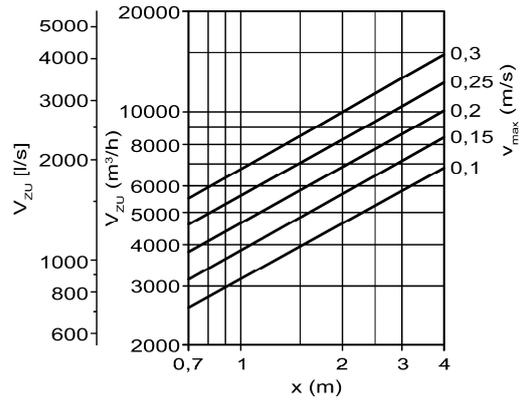
QA-H-0500-...



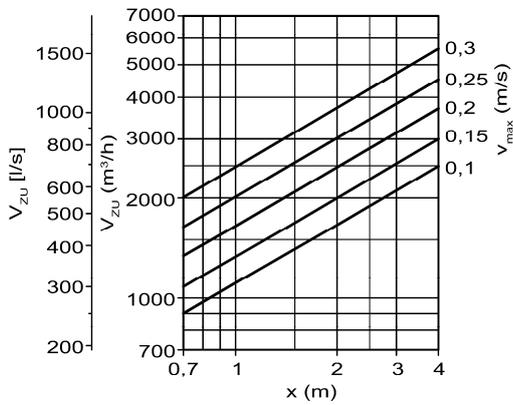
QA-H-0600-...



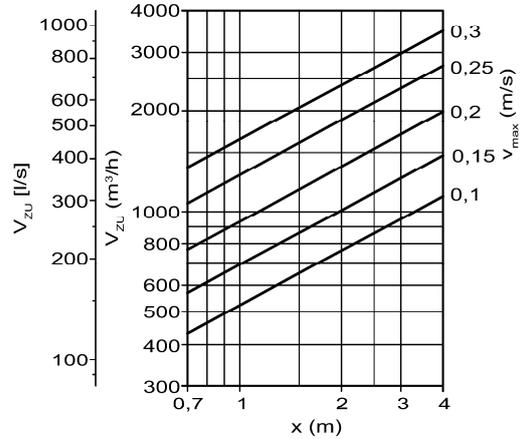
QA-H-1000-...



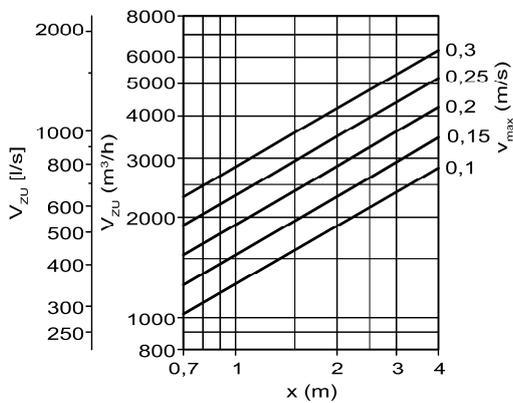
QA-H-0650-...



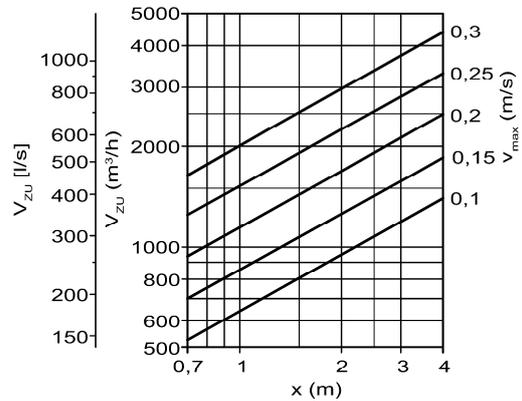
QA-R-0250-...



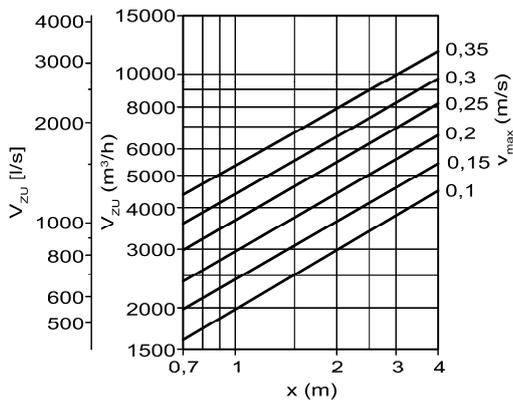
QA-H-0700-...



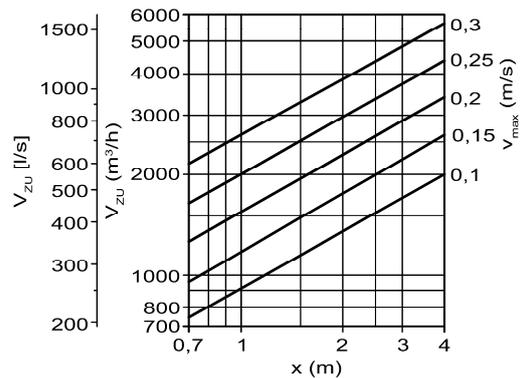
QA-R-0300-...



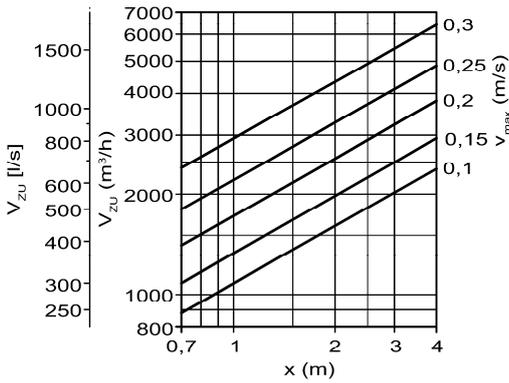
QA-H-0830-...



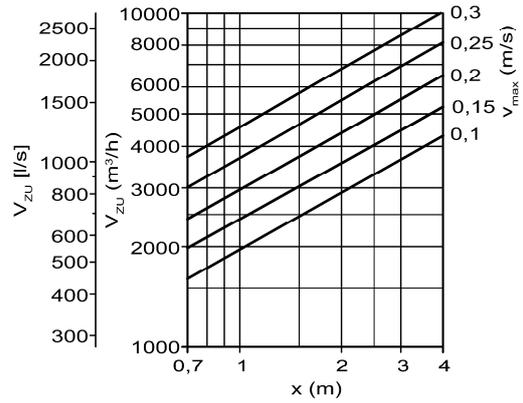
QA-R-0400-...



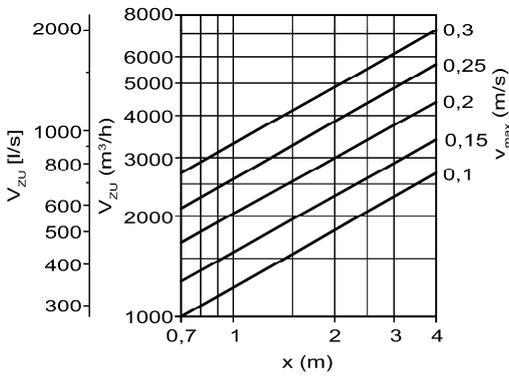
QA-R-0450-...



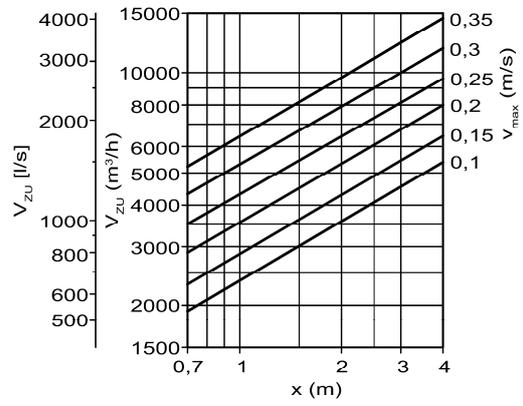
QA-R-0700-...



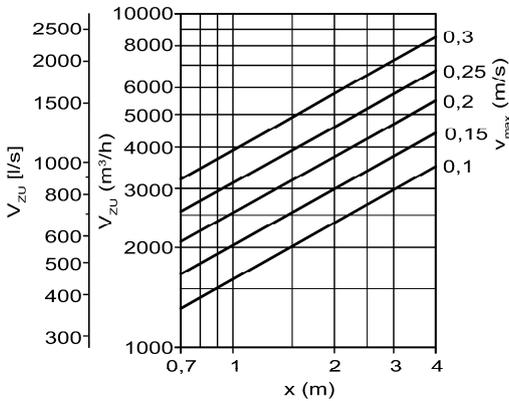
QA-R-0500-...



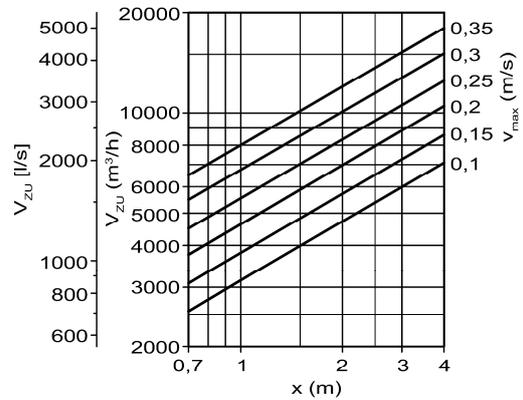
QA-R-0830-...



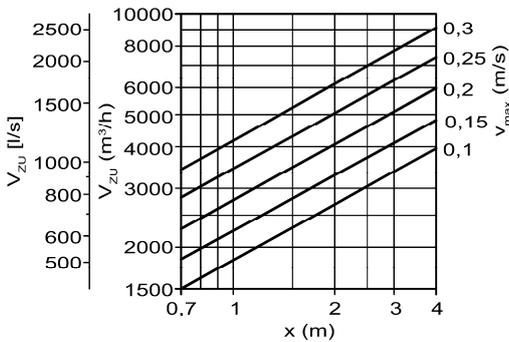
QA-R-0600-...



QA-R-1000-...



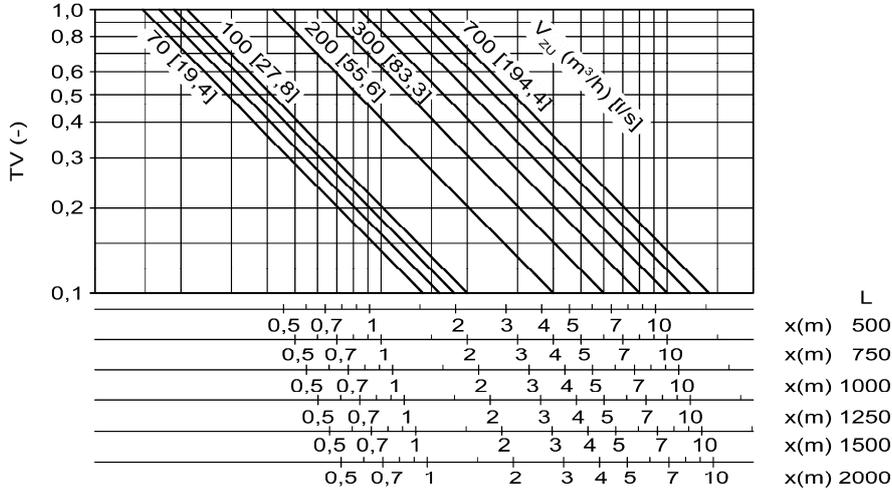
QA-R-0650-...



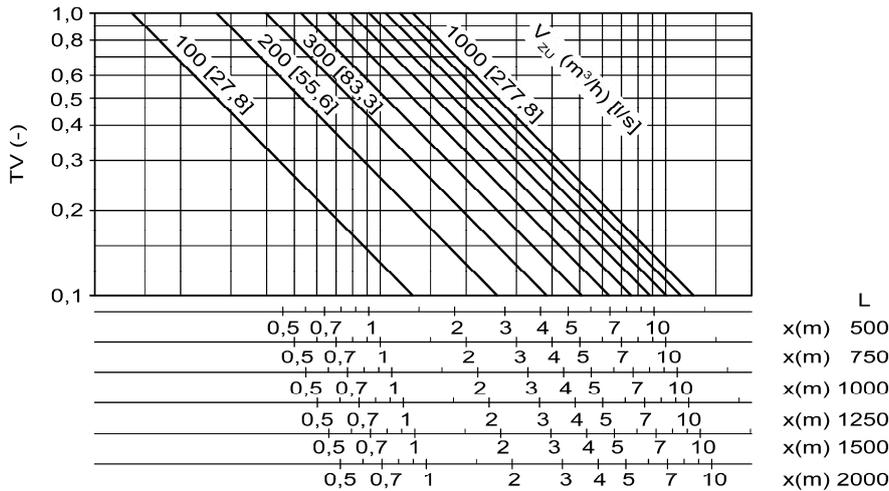
### Rapporto di temperatura

Campo di validità dei diagrammi fino ad un'altezza di installazione di 0,25 m dal lato inferiore del diffusore a dislocamento.

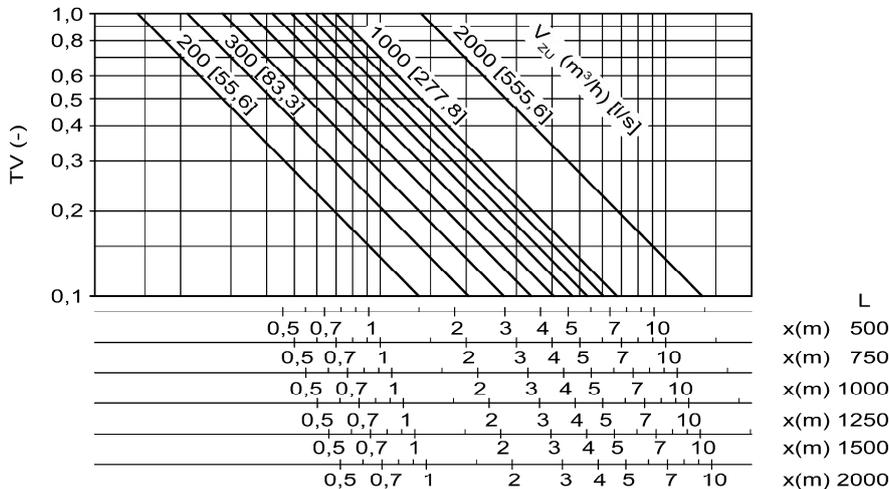
#### QA-V-0250-...



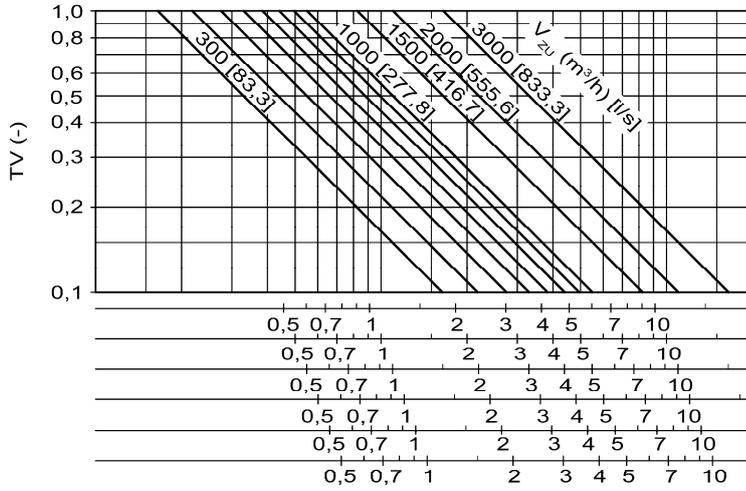
#### QA-V-0300-...



#### QA-V-0400-...

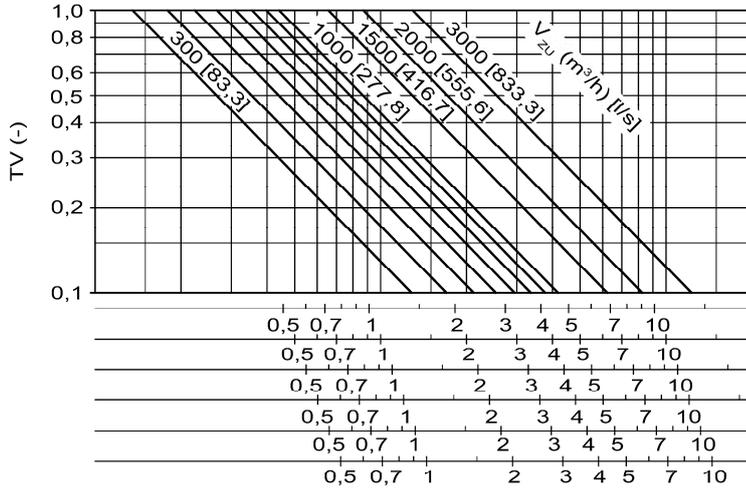


QA-V-0450-...



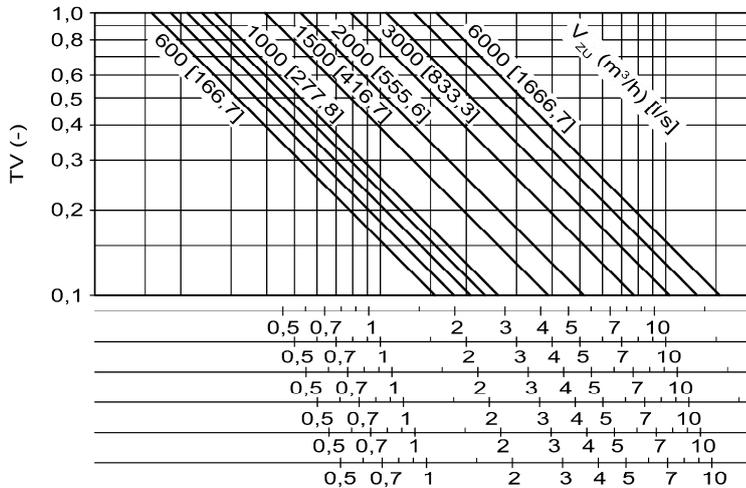
- L
- x(m) 500
  - x(m) 750
  - x(m) 1000
  - x(m) 1250
  - x(m) 1500
  - x(m) 2000

QA-V-0500-...



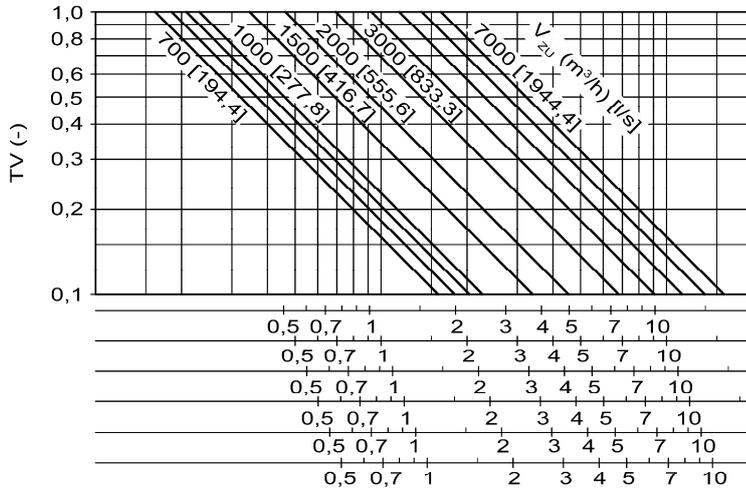
- L
- x(m) 500
  - x(m) 750
  - x(m) 1000
  - x(m) 1250
  - x(m) 1500
  - x(m) 2000

QA-V-0600-...



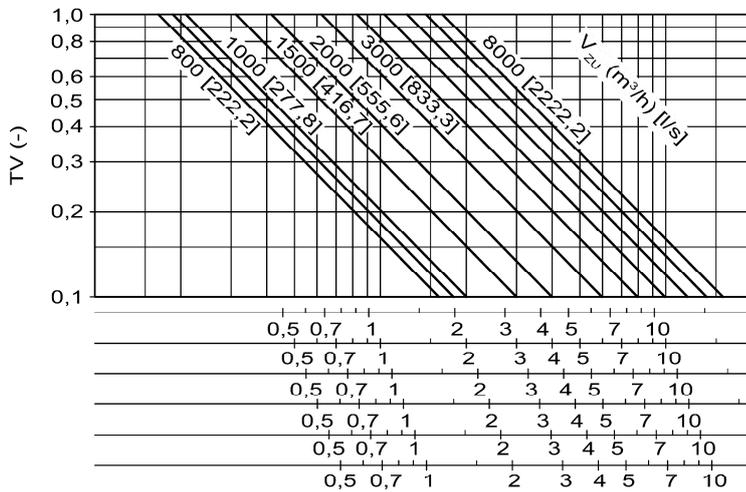
- L
- x(m) 500
  - x(m) 750
  - x(m) 1000
  - x(m) 1250
  - x(m) 1500
  - x(m) 2000

QA-V-0650-...



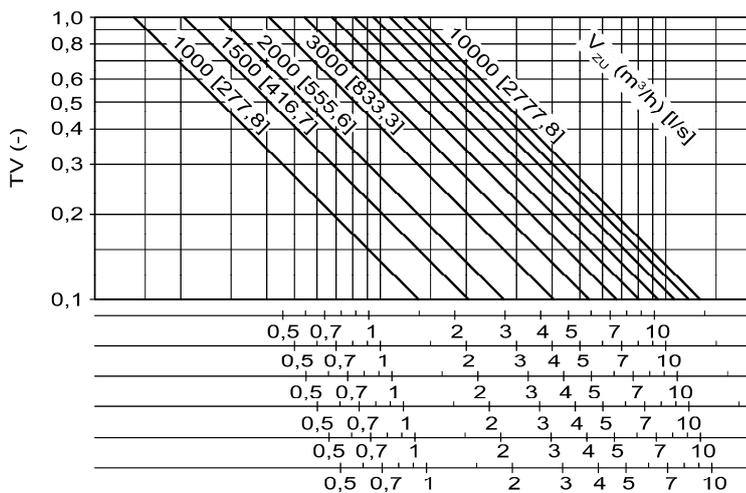
- L
- x(m) 500
- x(m) 750
- x(m) 1000
- x(m) 1250
- x(m) 1500
- x(m) 2000

QA-V-0700-...



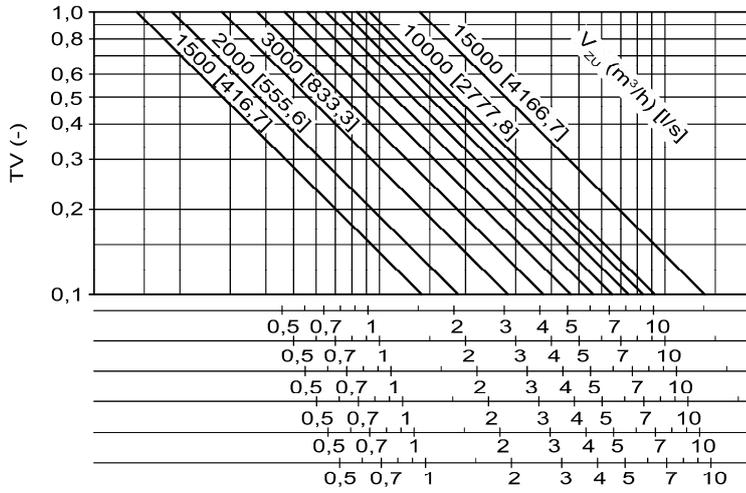
- L
- x(m) 500
- x(m) 750
- x(m) 1000
- x(m) 1250
- x(m) 1500
- x(m) 2000

QA-V-0830-...



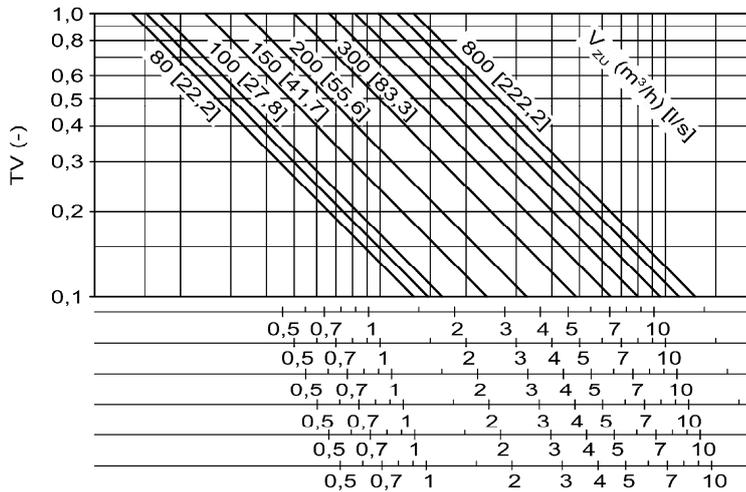
- L
- x(m) 500
- x(m) 750
- x(m) 1000
- x(m) 1250
- x(m) 1500
- x(m) 2000

QA-V-1000-...



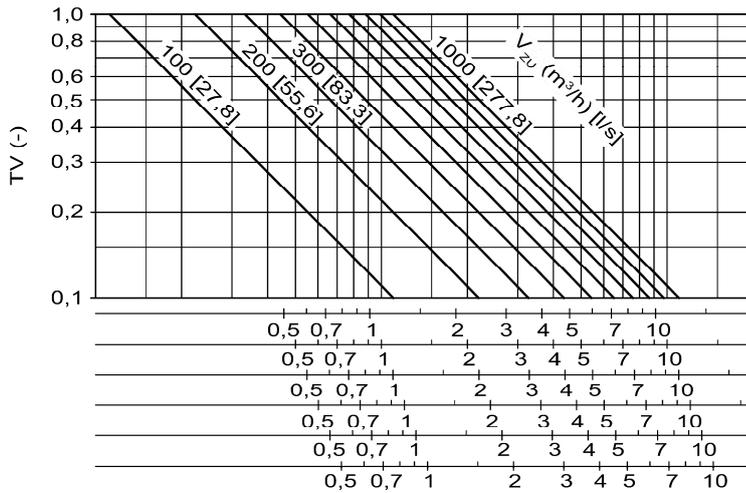
L  
x(m) 500  
x(m) 750  
x(m) 1000  
x(m) 1250  
x(m) 1500  
x(m) 2000

QA-H-0250-...



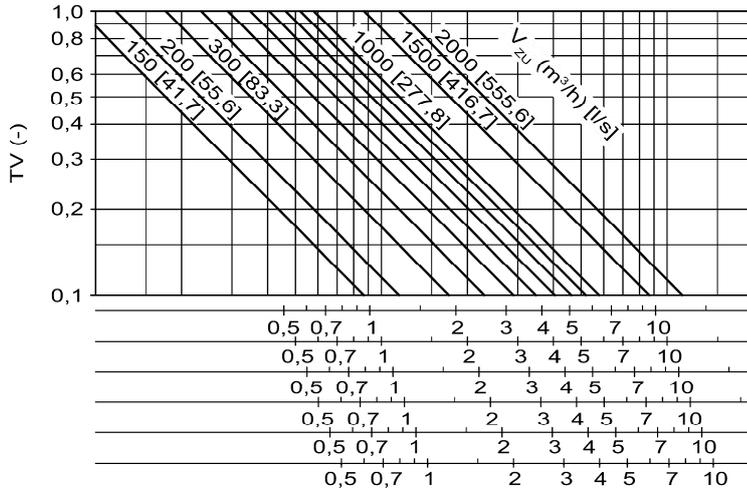
L  
x(m) 500  
x(m) 750  
x(m) 1000  
x(m) 1250  
x(m) 1500  
x(m) 2000

QA-H-0300-...



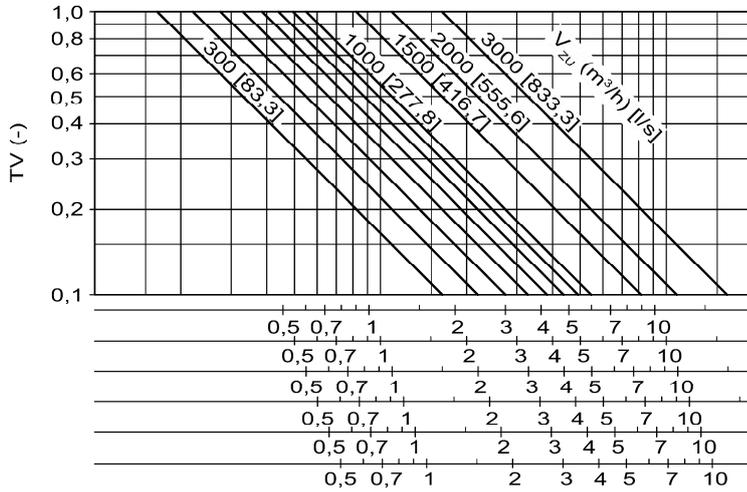
L  
x(m) 500  
x(m) 750  
x(m) 1000  
x(m) 1250  
x(m) 1500  
x(m) 2000

QA-H-0400-...



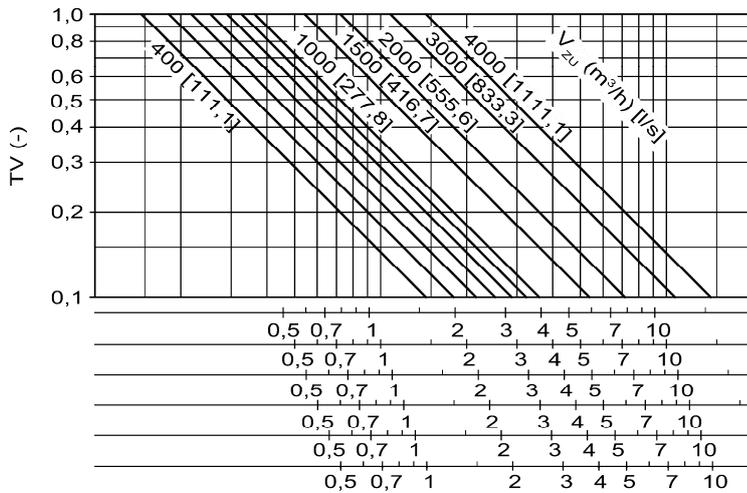
- L
- x(m) 500
  - x(m) 750
  - x(m) 1000
  - x(m) 1250
  - x(m) 1500
  - x(m) 2000

QA-H-0450-...



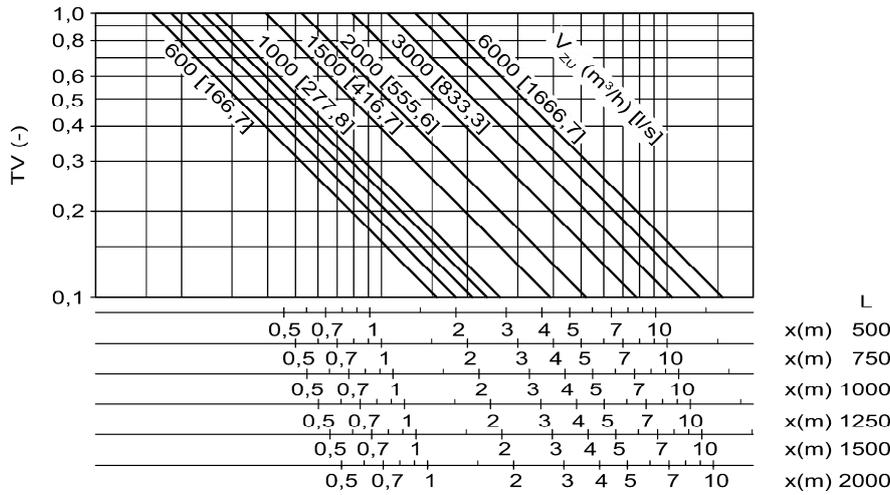
- L
- x(m) 500
  - x(m) 750
  - x(m) 1000
  - x(m) 1250
  - x(m) 1500
  - x(m) 2000

QA-H-0500-...

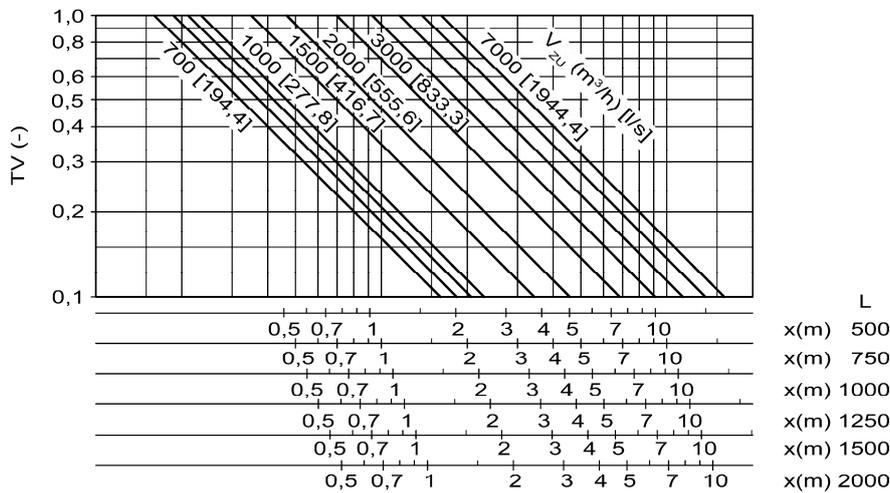


- L
- x(m) 500
  - x(m) 750
  - x(m) 1000
  - x(m) 1250
  - x(m) 1500
  - x(m) 2000

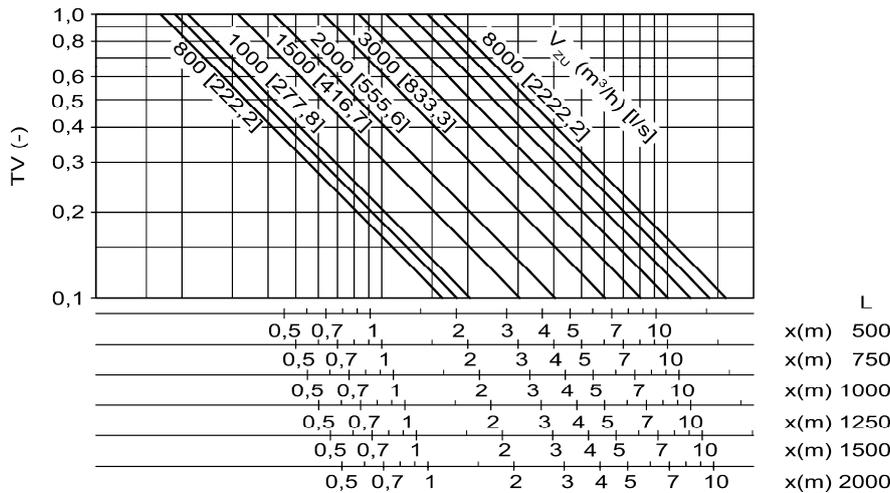
QA-H-0600-...



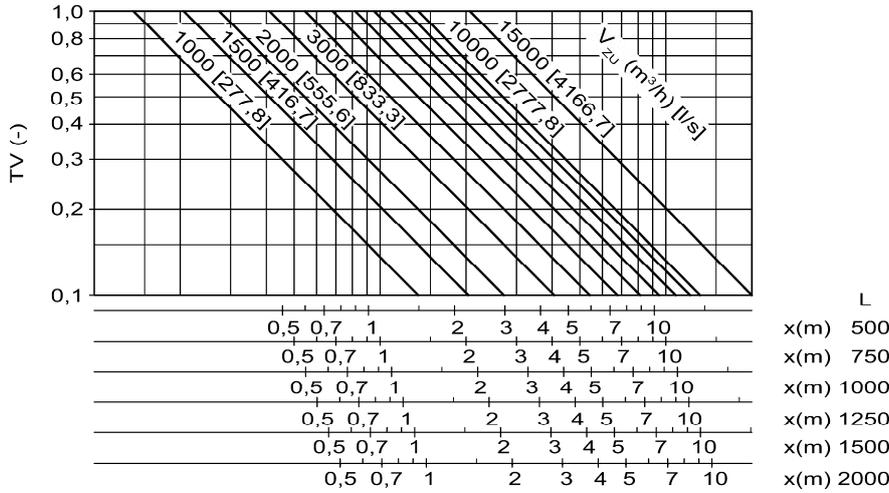
QA-H-0650-...



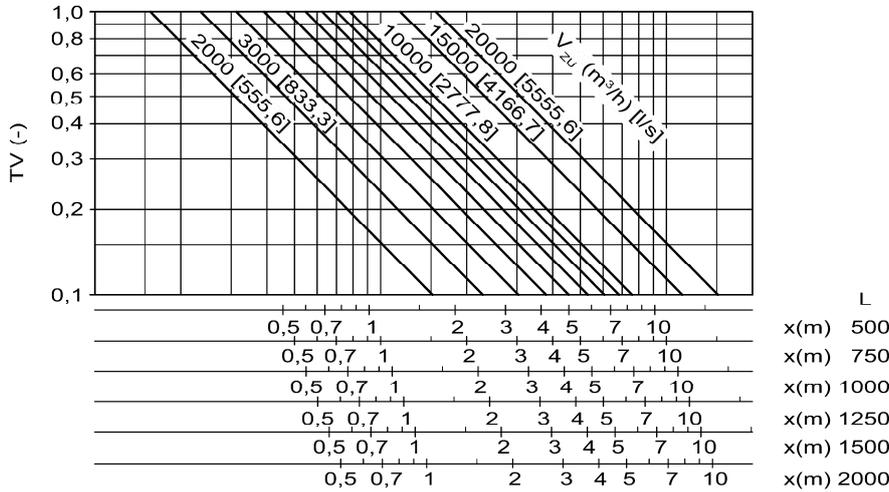
QA-H-0700-...



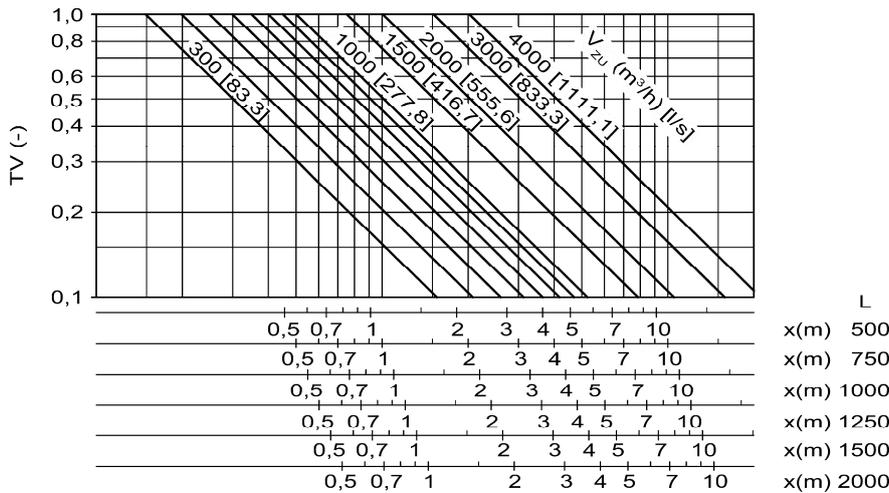
QA-H-0830-...



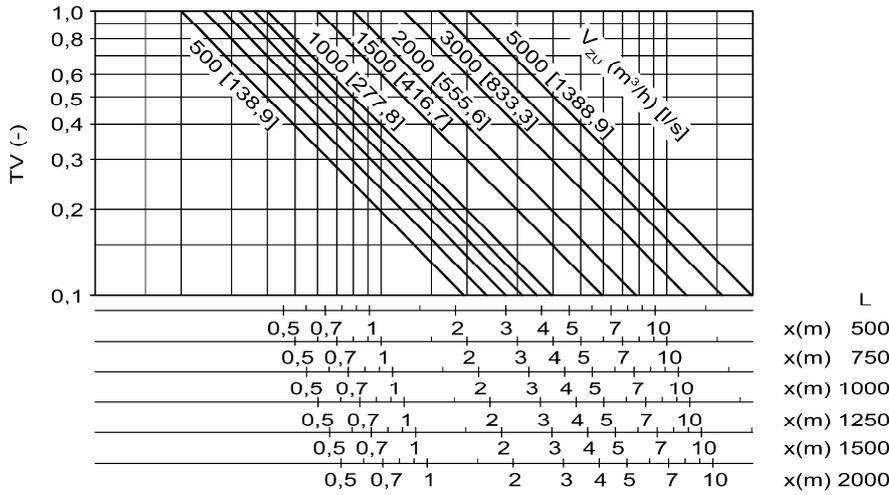
QA-H-1000-...



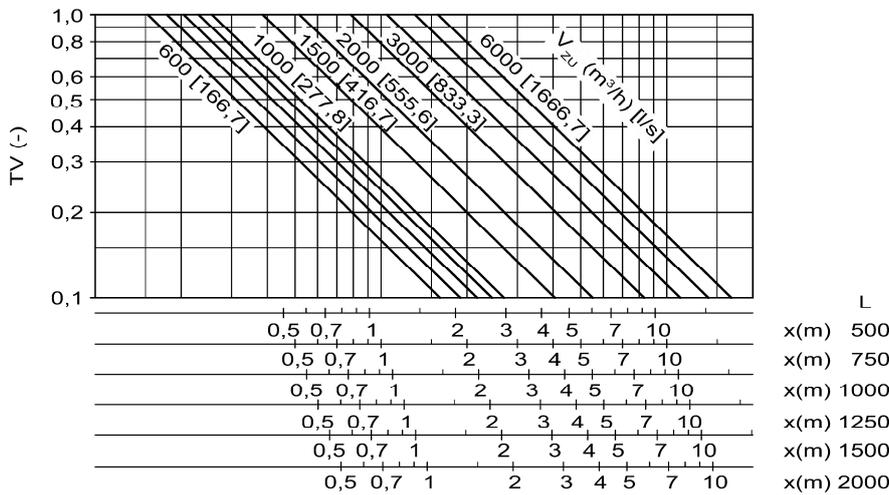
QA-R-0250-...



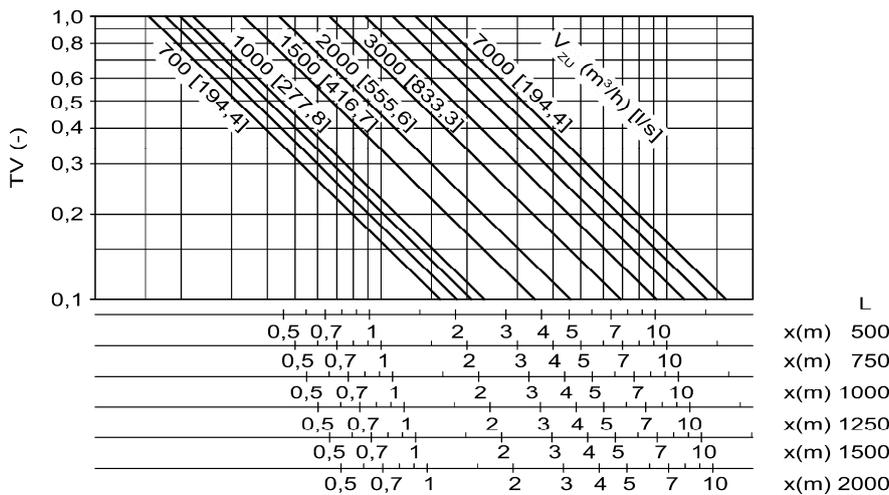
QA-R-0300-...



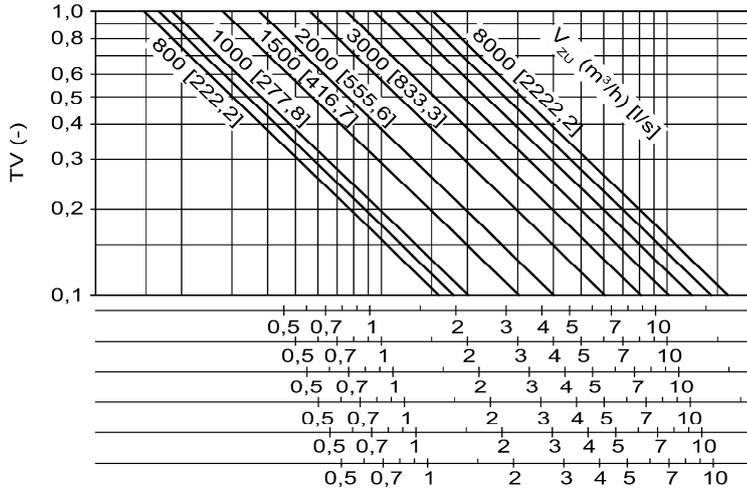
QA-R-0400-...



QA-R-0450-...

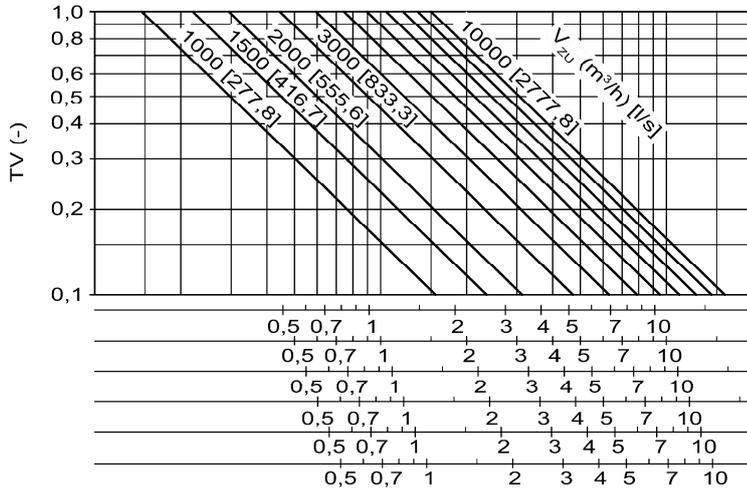


QA-R-0500-...



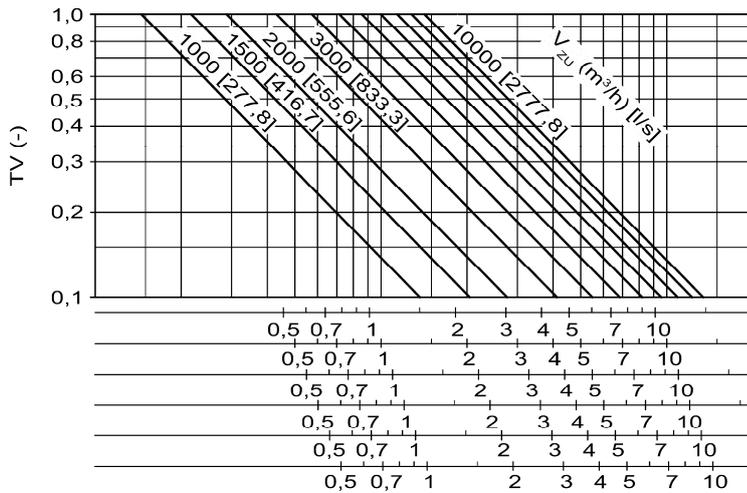
L  
x(m) 500  
x(m) 750  
x(m) 1000  
x(m) 1250  
x(m) 1500  
x(m) 2000

QA-R-0600-...



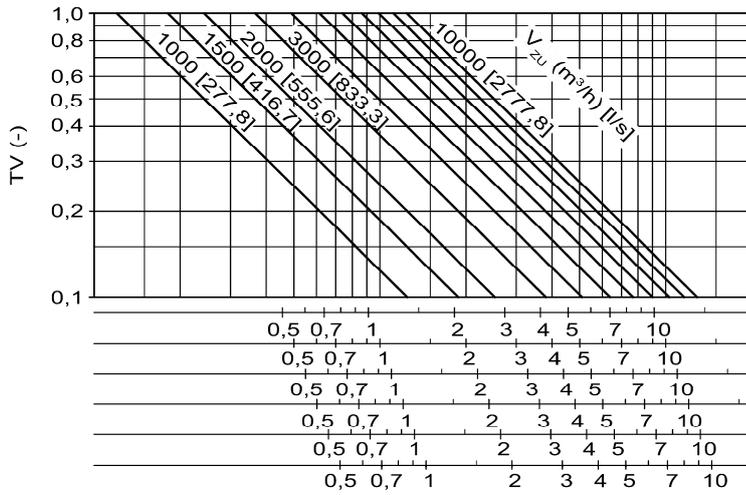
L  
x(m) 500  
x(m) 750  
x(m) 1000  
x(m) 1250  
x(m) 1500  
x(m) 2000

QA-R-0650-...



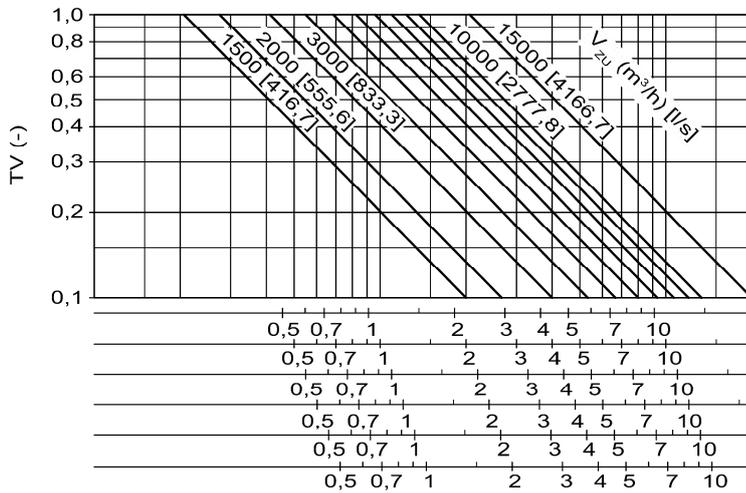
L  
x(m) 500  
x(m) 750  
x(m) 1000  
x(m) 1250  
x(m) 1500  
x(m) 2000

QA-R-0700-...



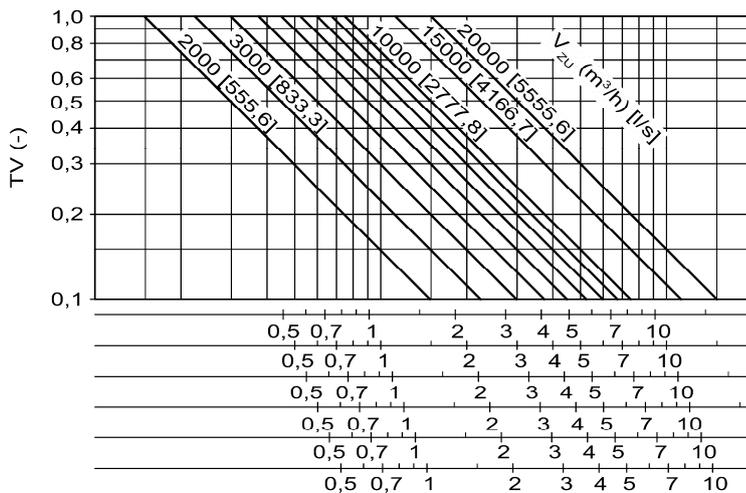
- L
- x(m) 500
  - x(m) 750
  - x(m) 1000
  - x(m) 1250
  - x(m) 1500
  - x(m) 2000

QA-R-0830-...



- L
- x(m) 500
  - x(m) 750
  - x(m) 1000
  - x(m) 1250
  - x(m) 1500
  - x(m) 2000

QA-R-1000-...



- L
- x(m) 500
  - x(m) 750
  - x(m) 1000
  - x(m) 1250
  - x(m) 1500
  - x(m) 2000

**LEGENDA**

---

$V_{\text{MANDATA}}$ ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) [l/s]	= portata mandata
$\Delta p_t$ (Pa)	= perdita di carico
$\rho$ ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )	= densità
$L_{\text{WA}}$ [dB(A)]	= livello di potenza sonora ponderato in A
$x$ (m)	= corsa orizzontale
KF (-)	= fattore di correzione
$v_{\text{max}}$ (m/s)	= max. Velocità finale di lancio
TV (-)	= rapporto di temperatura ( $TV = \Delta T_x / \Delta T_o$ )
$\Delta T_o$ (K)	= differenza di temperatura tra temperatura di mandata e temperatura ambiente ( $\Delta T_o = t_{\text{MANDATA}} - t_R$ )
$\Delta T_x$ [K]	= differenza di temperatura al punto x
L (mm)	= lunghezza
$t_{zu}$ ( $^{\circ}\text{C}$ )	= temperatura aria di mandata
$t_R$ ( $^{\circ}\text{C}$ )	= temperatura ambiente

## CODICE PER L'ORDINE QA

01	02	03	04	05	06	07	08
Tipo	Esecuzione	Grandezza nominale	Lunghezza	Materiale	Verniciatura	Guarnizione di tenuta in gomma	Serranda
<b>Esempio</b>							
QA	-R	-0300	-1000	-SB	-9010	-GD0	-DVO

Nel modulo d'ordine devono essere compilati tutti i campi.

### Campione

**QA-R-0300-1000-SB-9010-GD0-DVO**

Diffusore a dislocamento QA | circolare, superficie di diffusione 360° per installazione in locali abitativi | grandezza nominale 300 mm | lunghezza 1000 mm | lamiera d'acciaio zincato | verniciata in colore RAL9010 | senza guarnizione di tenuta in gomma | senza serranda di taratura

## DATI PER L'ORDINAZIONE

### 01 - Tipo

QA = Diffusore a dislocamento QA

### 02 - Esecuzione

V = a quarto di cerchio, diffusione a 90°, idoneo per disposizione angolare  
 H = semicircolare, diffusione a 180°, idoneo per disposizioni a pareti e colonne.  
 R = circolare, diffusione a 360°, idoneo per disposizioni in ambiente

### 03 - Grandezza nominale

0250 = ø250 mm  
 0300 = ø300 mm  
 0400 = ø400 mm  
 0450 = ø450 mm  
 0500 = ø500 mm  
 0600 = ø600 mm  
 0650 = ø650 mm  
 0700 = ø700 mm  
 0830 = ø830 mm  
 1000 = ø1000 mm

### 04 - Lunghezza

0500 = 500 mm  
 0750 = 750 mm  
 1000 = 1000 mm  
 1250 = 1250 mm  
 1500 = 1500 mm  
 2000 = 2000 mm

### 05 - Materiale

SV = lamiera d'acciaio zincato (standard)  
 SB = lamiera d'acciaio (standard con verniciatura)  
 V2 = acciaio inox 1.4301 (V2A)

### 06 - Verniciatura

0000 = senza verniciatura (standard)  
 SAND = verniciato in grigio sabbia (standard nelle versioni in acciaio inox)  
 9010 = verniciata in tonalità RAL 9010 (bianco)  
 xxxx = tonalità RAL a scelta (sempre 4 posizioni)

### 07 - Guarnizione di tenuta in gomma

GD0 = senza guarnizione di tenuta in gomma (standard)  
 GD1 = con guarnizione di tenuta in gomma

### 08 - Serranda

DVO = senza serranda (standard)  
 DV1 = con serranda

## TESTO PER CAPITOLATO

Questo diffusore a dislocamento è particolarmente indicato a essere impiegato in fabbriche e laboratori con alta presenza di sostanze nocive.

L'aria di mandata entra nel locale a bassa velocità, con una differenza di temperatura in regime di raffreddamento di max. -4 Kelvin. Grazie al flusso a bassa induzione l'aria contenente sostanze nocive viene abbattuta. Installando il diffusore in prossimità del pavimento, l'aria di mandata si diffonde in basso e viene diretta verso l'alto per effetto di convezione delle fonti di calore.

In questo caso, il dispositivo dell'aria di ripresa dovrebbe essere installato in alto. Occorre fare attenzione che i diffusori vengano ripartiti uniformemente su tutta la superficie per garantire un buon rinnovo dell'aria ambiente.

Soprattutto in presenza di sostanze nocive pesanti, il diffusore a dislocamento può essere eventualmente alloggiato sopra la zona di soggiorno ad altezze di 3-4 metri. In questi casi l'aria di ripresa dovrebbe essere aspirata per circa il 50% dal basso.

L'involucro è composto dalla piastra di fondo, da un manicotto di raccordo circolare e dal frontale (lamierino forato) amovibile per consentirne la facile pulizia ai sensi della VDI 6022. Per l'omogenea ripartizione dell'aria è installato un filtro in fibra sintetica.

- **Tipo QA-V**, a quarto di cerchio, diffusione a 90° idoneo per disposizione angolare.  
Prodotto: SCHAKO **Tipo QA-V**
- **Tipo QA-H**, semicircolare, diffusione a 180°, idoneo per disposizioni a pareti e colonne.  
Prodotto: SCHAKO **Tipo QA-H**
- **Tipo QA-R**, circolare, diffusione a 360°, idoneo per disposizioni in ambiente  
Prodotto: SCHAKO **Tipo QA-R**

### **Materiale e verniciatura** (involucro):

- lamiera d'acciaio zincato senza verniciatura (-SV-0000) (standard)
- lamiera d'acciaio verniciata in colore RAL 9010 (bianco) (-SB-9010).
- lamiera d'acciaio verniciata in altro colore RAL liberamente selezionabile (-SB-xxxx).
- acciaio inox 1.4301 verniciato in colore grigio sabbia (-V2-SAND).

### **Accessori:**

- Guarnizione di tenuta in gomma:
  - senza guarnizione di tenuta in gomma (-GD0) (standard).
  - con guarnizione di tenuta in gomma (-GD1) in gomma speciale sul manicotto di raccordo.
- Serranda di taratura:
  - senza serranda di taratura (-DV0) (standard)
  - con serranda regolabile (-DV1), attacco senza guarnizione di tenuta in gomma, per la regolazione della portata dell'aria, con leva di regolazione laterale, nello stesso materiale e colore della piastra di fondo e del manicotto di raccordo.