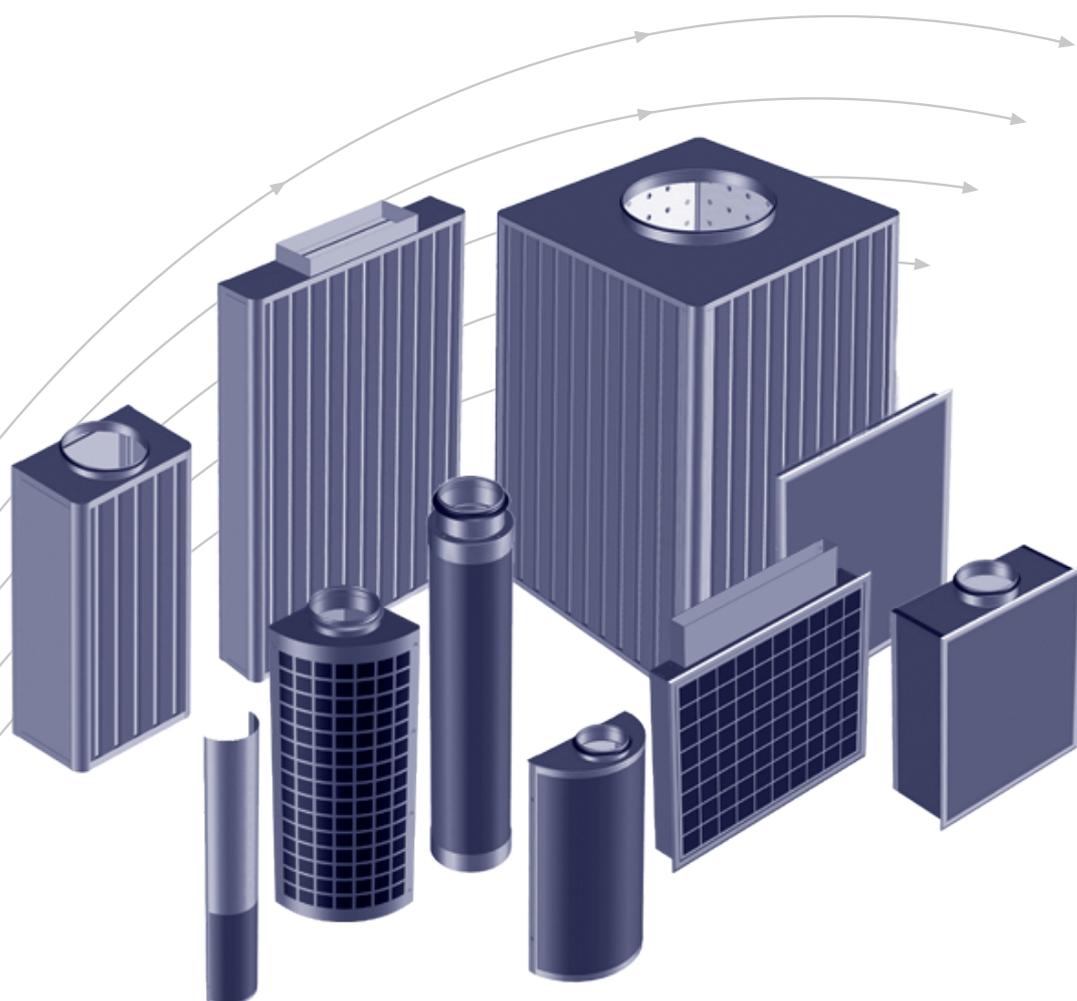


# Diffusori d'aria a dislocamento



**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**



The art of handling air

TROX HESCO Schweiz AG  
Walderstrasse 125  
Postfach 455  
CH-8630 Rüti ZH

Tel. +41 55 250 71 11  
Fax +41 55 250 73 10  
[www.troxhesco.ch](http://www.troxhesco.ch)  
[info@troxhesco.ch](mailto:info@troxhesco.ch)

# Contenuti · Applicazione · Avvertenze di sicurezza

## Contenuti

Applicazione · Avvertenze di sicurezza	2
Esecuzione · Foratura · Esempio di selezione rapida · Principio di funzionamento	3
Tipo QL-WE-Eo/ Tipo QL-WE-EO-K/	4 e 5
Tipo QL-WE-RO/ Tipo QL-WE-RO-K/	6 e 7
Tipo QL-WE-O/ Tipo QL-WE-O-K/	8 e 9
Tipo QL-WF-EO/ Tipo QL-WF-EO-K/	10 e 11
Tipo QL-WF-RO/ Tipo QL-WF-RO-K	12 e 13
Tipo QL-WR-RO/ Tipo QL-WR-RO-K/	14 e 15
Tipo QL-WH-RO/ Tipo QL-WH-RO-K/ Tipo QL-WH-RO/.../K Tipo QL-WH-RO-K/.../K	16-19
Tipo QL-WV-RO/ Tipo QL-WV-RO-K/ Tipo QL-WV-RO/.../K Tipo QL-WV-RO-K/.../K	20-23
Tipo QL-WS-RO/.../K Tipo QL-WS-RO-K/.../K	24 e 25
Tipo QL-BE-RO/ Tipo QL-BB	26
Tipo QL-WQT-RO-2/ Tipo QL-WQT-RO-3/ Tipo QL-WQT-RO-4/	27-29
Tipo QL-WFM...	30 e 31
Tipo QL-WFT-RO/ Tipo QL-WFT-EO	32 e 33
Avvertenze tecniche	34
Condizioni di temperatura: Nomenclatura	35
Condizioni di temperatura in area di comfort	36
Condizioni di temperatura in area industriale	37
Determinazione delle aree contigue per la ventilazione a dislocamento	38-40
Controllo delle portate	41
Testi per capitolati d'appalto	42 e 43
Dettagli per l'ordinazione	44

## NOTA:

In questo manuale sono illustrate solo le misure standard più comuni.

Altre misure disponibili su richiesta.

Esecuzione magnetica per il fissaggio delle lamiere frontali piatte disponibili su richiesta.

Le istruzioni di montaggio vengono fornite insieme ai diffusori d'aria.

## Applicazione

Il diffusore d'aria a dislocamento TROX HESCO è stato sviluppato appositamente per l'alimentazione ottimale dell'aria nei sistemi di ventilazione a dislocamento. Una grande varietà di forme diverse garantisce la perfetta integrazione in qualsiasi impianto.

I diffusori d'aria a dislocamento TROX HESCO vengono impiegati laddove è richiesta una ventilazione estremamente efficiente, ovvero una contaminazione minima da inquinanti con un benessere termico ottimale delle zone di lavoro o di quelle occupate.

## Dati tecnici

Per un dimensionamento veloce è già sufficiente il presente manuale (vedere esempio sottostante). Per un dimensionamento dettagliato utilizzi il programma EasyProductFinder o domandi ai nostri consulenti.

## Avvertenze di sicurezza



### ATTENZIONE!

**Rischio di lesioni su spigoli vivi, bave, angoli appuntiti e parti in lamiera a parete sottile!**

- Prestare attenzione durante l'esecuzione di tutti i lavori.
- Indossare guanti protettivi, scarpe di sicurezza e casco.



### AVVERTIMENTO!

**Pericolo dovuto a uso improprio! L'uso improprio di questo prodotto può portare a situazioni pericolose.**

Il prodotto non deve essere utilizzato:

- in zone a rischio di esplosione;
- all'aperto senza adeguata protezione contro le intemperie;
- in atmosfere che, a causa di una reazione chimica, esercitano sul prodotto, in maniera prevedibile o imprevedibile, un effetto dannoso o corrosivo.



### ATTENZIONE!

**Danni al prodotto dovuti a uso improprio! Prima di mettere in funzione l'apparecchio, controllare la presenza di eventuali danni e impurità ed eventualmente intervenire!**

Un uso improprio può causare notevoli danni al prodotto.

- Non utilizzare detergenti contenenti acidi o abrasivi.
- I nastri adesivi possono danneggiare i colori.
- L'eccessiva umidità può causare danni al colore e corrosione.
- Utilizzare solo detergenti, oli e grassi esplicitamente specificati.



### IGNIFUGO

# Esecuzione · Foratura · Esempio di selezione rapida · Principio di funzionamento

## Esecuzione

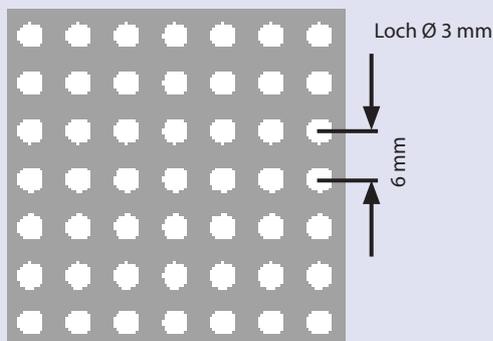
I diffusori a dislocamento TROX HESCO in esecuzione standard sono in lamiera d'acciaio zincata. La lamiera frontale è perforata con fori da 3 mm. Le superfici a vista sono verniciate a polvere RAL 9010. Altri colori sono disponibili su richiesta. I diffusori non richiedono alcuna manutenzione, perché non è presente alcun materiale filtrante. Sono possibili esecuzioni speciali. Tolleranza delle quote  $\pm 2,5$  mm.

Nella loro versione standard, i diffusori d'aria a dislocamento TROX HESCO vengono forniti sotto forma di unità pronte da montare.

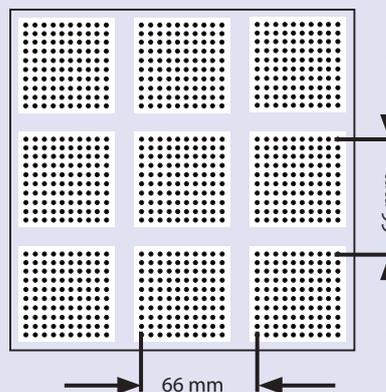
Gli ugelli speciali con alettoni stampati sono realizzati in plastica PP.

Raccordo di immissione circolare  $\leq 400$  mm con guarnizione.

Foratura standard (QL-BE: v. pagina 26)



Foratura con quadro



## Esempio di selezione rapida

Per semplificare la lettura dei dati, nel seguente grafico le velocità di uscita dell'aria [m/s] e i livelli di potenza acustica  $L_w$  [dB(A)] sono stati raggruppati.

### Legenda

‡	Portata	$\text{m}^3/\text{h}$
$v_0$	Velocità di uscita dell'aria riferita alla superficie di uscita lorda	$\text{m/s}$
$L_w$	Livello di potenza acustica	$\text{dB(A)}$
○	$v_0 = 0.10$ m/s	
□	$v_0 = 0.20$ m/s	
●	$v_0 = 0.30$ m/s	
■	$v_0 = 0.40$ m/s	

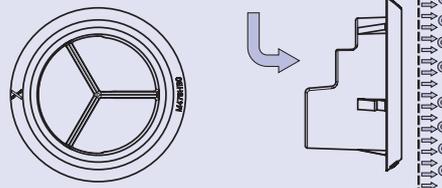
$$C1 \text{ se } ‡ \text{ in } \text{m}^3/\text{h} > \Delta p = \left(\frac{‡}{Cx}\right)^2$$

$$C2 \text{ se } ‡ \text{ in } \text{l/s}$$

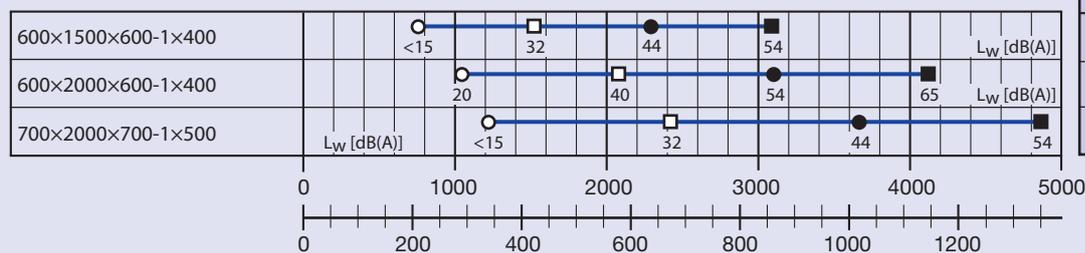
## Principio di funzionamento

Prelievo d'aria tramite ugelli speciali con alettoni stampati.

Ugelli X30 e X60



Esempio: Tipo QL-WH-RO/

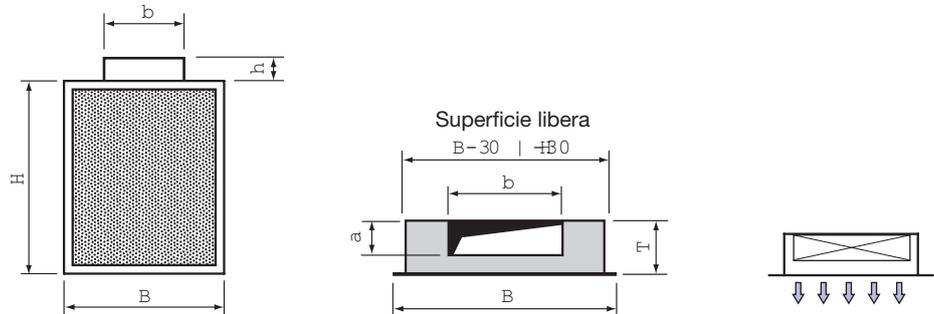
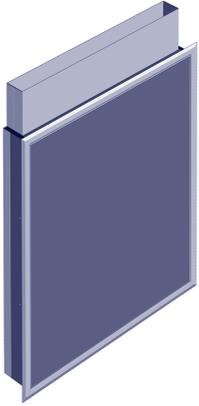


C1 $\text{m}^3/\text{h}$	C2 $\text{l/s}$
368	102.2
382	106.1
578	160.5

# Dati tecnici

## Tipo QL-WE-EO/

per montaggio a muro, immissione unilaterale



Dimensioni Tipo QL-WE-EO/	B [mm]	H [mm]	T [mm]	b [mm]	a [mm]	h [mm]	Peso ca. [kg]
600× 300× 75-300× 45	600	300	75	298	43	100	6
600× 500× 75-450× 45	600	500	75	448	43	100	9
600× 700×115-400× 90	600	700	115	398	88	100	13
600×1000×115-450× 90	600	1000	115	448	88	100	18
900×1200×125-650×100	900	1200	125	648	98	100	31
1200×1200×125-900×100	1200	1200	125	898	98	100	41
900×1500×150-800×125	900	1500	150	798	123	100	39
1200×1500×150-900×125	1200	1500	150	898	123	100	51
1200×2000×200-900×160	1200	2000	200	898	158	100	67

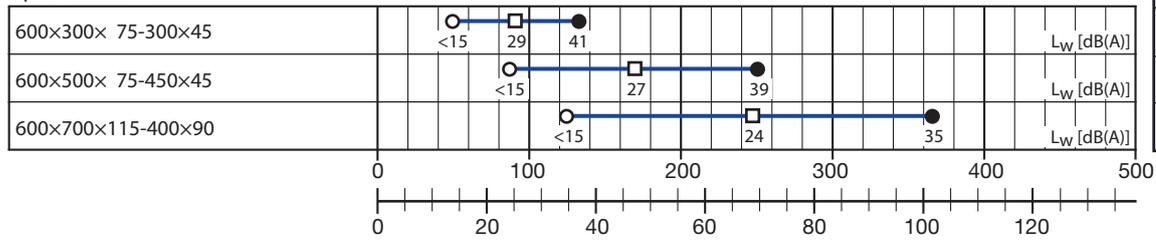
Altre dimensioni a richiesta.



B max = 1'200 mm H max = 2'000 mm  
B max = 2'000 mm H max = 1'200 mm

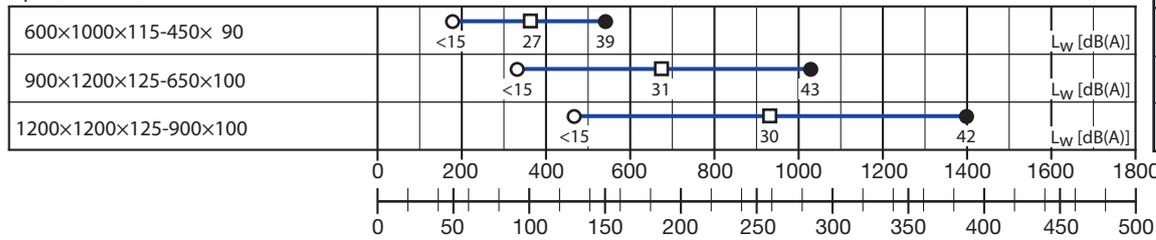
### Dimensionamento rapido

#### Tipo QL-WE-EO/



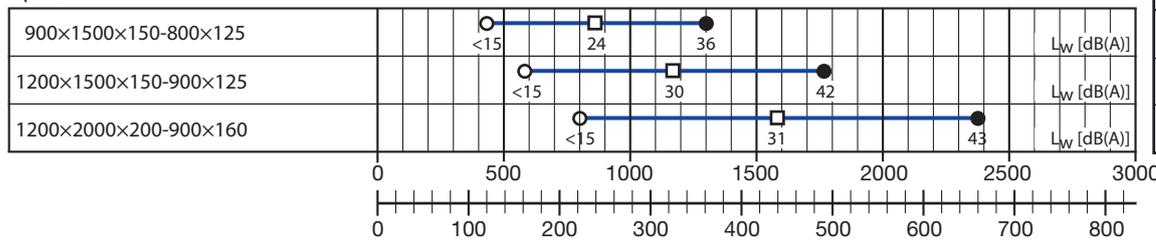
C1 m³/h	C2 l/s
26	7.3
48	13.4
83	23.0

#### Tipo QL-WE-EO/



C1 m³/h	C2 l/s
102	28.4
173	48.1
243	67.5

#### Tipo QL-WE-EO/

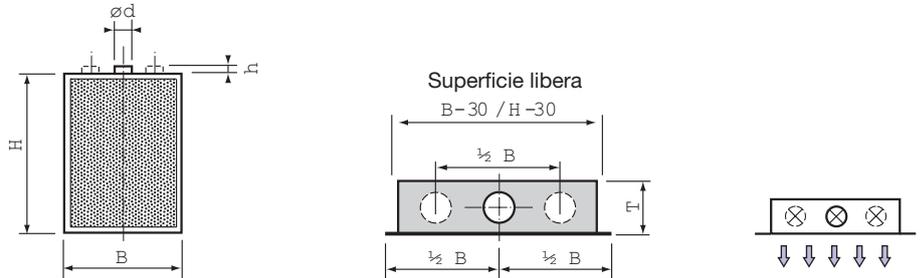
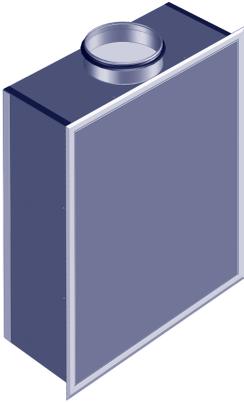


C1 m³/h	C2 l/s
269	74.7
305	84.7
399	110.7

# Dati tecnici

## Tipo QL-WE-RO/

per montaggio a muro, immissione unilaterale



Dimensioni Tipo QL-WE-RO/	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Ød [mm]	h [mm]	1/2 B [mm]	Peso ca. [kg]
600x 300x160-1x125	600	300	160	1 x 123	50		7
600x 500x200-1x160	600	500	200	1 x 158	50		11
600x 700x250-1x200	600	700	250	1 x 198	50		15
600x1000x300-1x250	600	1000	300	1 x 248	50		22
900x1200x300-2x250	900	1200	300	2 x 248	50	450	37
1200x1200x300-2x250	1200	1200	300	2 x 248	50	600	50
900x1500x300-2x250	900	1500	300	2 x 248	50	450	48
1200x1500x350-2x315	1200	1500	350	2 x 313	50	600	60
1200x2000x350-2x315	1200	2000	350	2 x 313	50	600	80

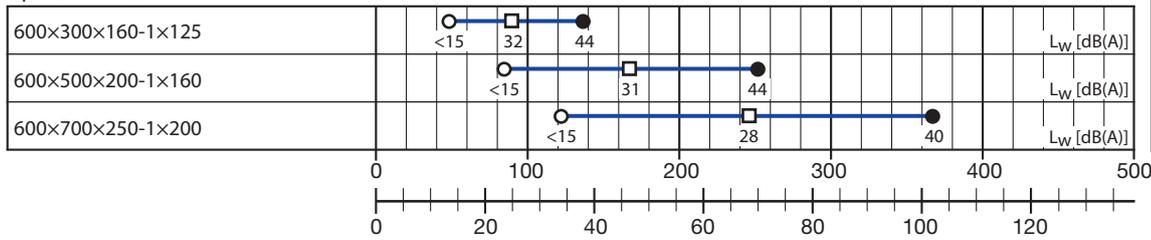
Altre dimensioni a richiesta.



B max = 1'200 mm H max = 2'000 mm  
B max = 2'000 mm H max = 1'200 mm

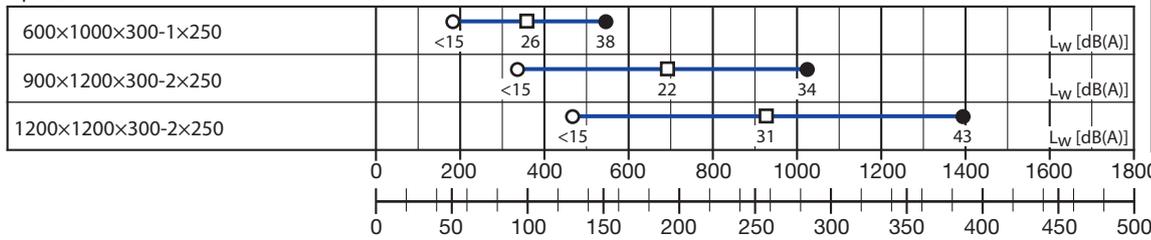
## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WE-RO/



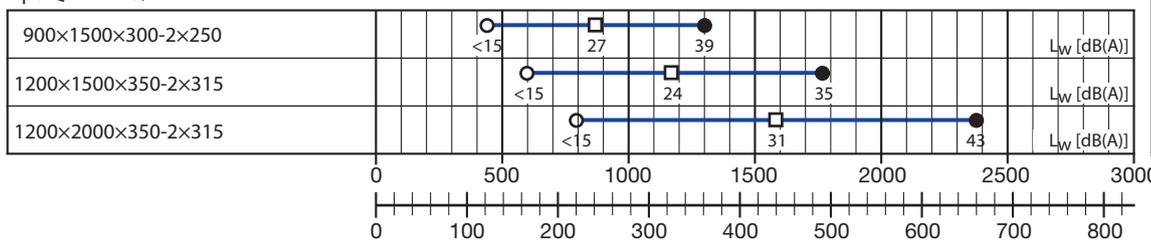
C1 m³/h	C2 l/s
22	6.1
41	11.4
67	18.5

Tipo QL-WE-RO/



C1 m³/h	C2 l/s
108	29.0
234	64.9
234	65.0

Tipo QL-WE-RO/



C1 m³/h	C2 l/s
243	67.4
376	104.3
397	110.3

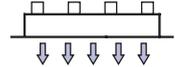
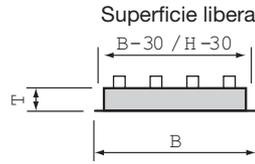
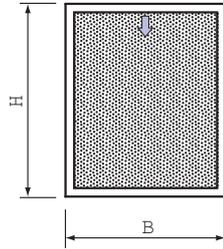
# Dati tecnici

## Tipo QL-WE-O/

per montaggio a muro, immissione unilaterale, senza cassonino di raccordo



Rispettare la freccia di direzione dell'aria!



Dimensioni Tipo QL-WE-O/	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Peso ca. [kg]
600x 300x35	600	300	37	4
600x 500x35	600	500	37	6
600x 700x35	600	700	37	8
600x1000x35	600	1000	37	11
900x1200x35	900	1200	37	13
1200x1200x35	1200	1200	37	25
900x1500x35	900	1500	37	24
1200x1500x35	1200	1500	37	31
1200x2000x35	1200	2000	37	41

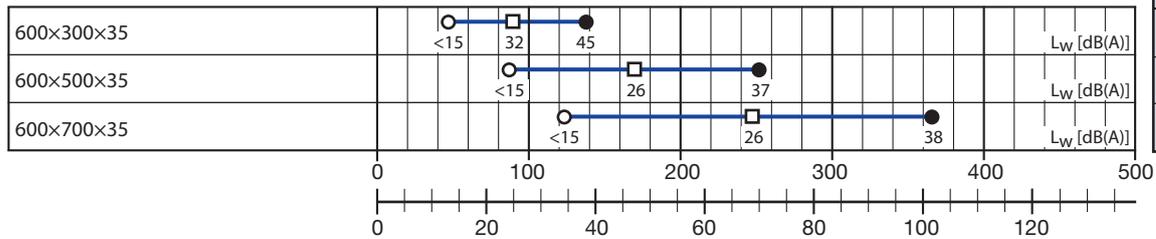
Altre dimensioni a richiesta.



B max = 1'200 mm H max = 2'000 mm  
B max = 2'000 mm H max = 1'200 mm

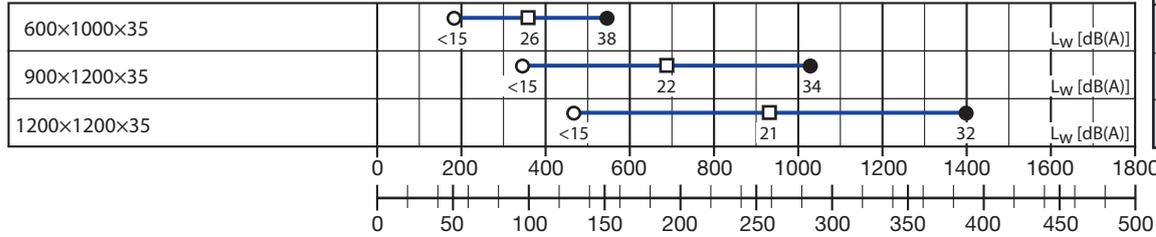
## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WE-O/



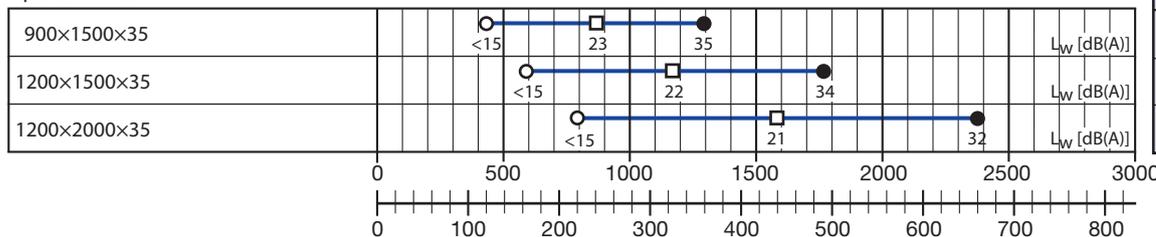
C1 m³/h	C2 l/s
22	6.0
51	14.1
73	20.1

Tipo QL-WE-O/



C1 m³/h	C2 l/s
107	29.7
234	64.9
334	92.8

Tipo QL-WE-O/

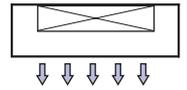
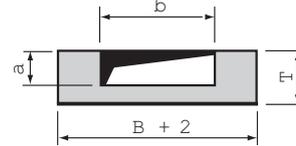
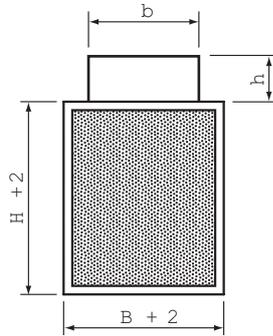
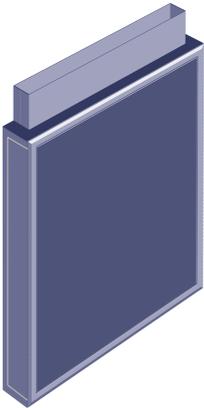


C1 m³/h	C2 l/s
281	77.9
401	111.3
568	157.7

# Dati tecnici

## Tipo QL-WF-EO/

per montaggio non incassato, immissione unilaterale, disponibile anche con zoccolo inferiore



Dimensioni Tipo QL-WF-EO/	B [mm]	H [mm]	T [mm]	b [mm]	a [mm]	h [mm]	Peso ca. [kg]
600x 300x 75-300x 45	600	300	75	298	43	100	6
600x 500x 75-450x 45	600	500	75	448	43	100	9
600x 700x115-400x 90	600	700	115	398	88	100	13
600x1000x115-450x 90	600	1000	115	448	88	100	18
900x1200x125-650x100	900	1200	125	648	98	100	31
1200x1200x125-900x100	1200	1200	125	898	98	100	41
900x1500x150-800x125	900	1500	150	798	123	100	39
1200x1500x150-900x125	1200	1500	150	898	123	100	51
1200x2000x200-900x160	1200	2000	200	898	158	100	67

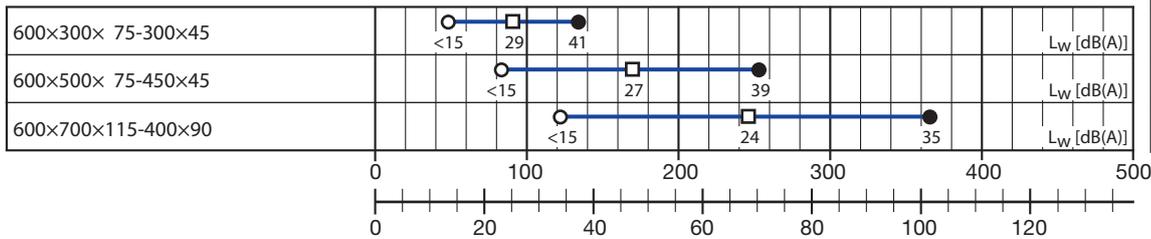
Altre dimensioni a richiesta.



B max = 1'200 mm H max = 2'000 mm  
B max = 2'000 mm H max = 1'200 mm

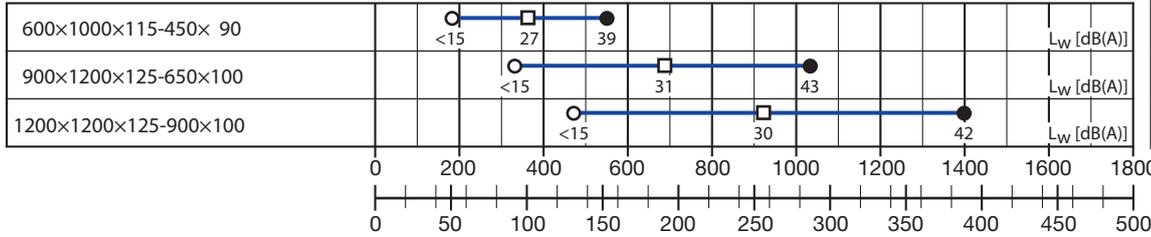
## Dimensionamento rapido

### Tipo QL-WF-EO/



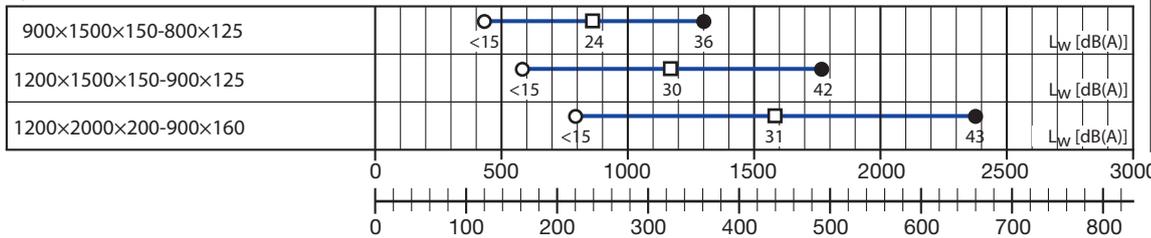
C1 m³/h	C2 l/s
26	7.3
48	13.4
83	23.0

### Tipo QL-WF-EO/



C1 m³/h	C2 l/s
102	28.4
173	48.1
243	67.5

### Tipo QL-WF-EO/

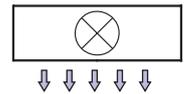
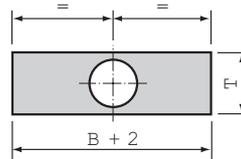
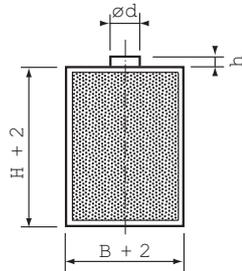
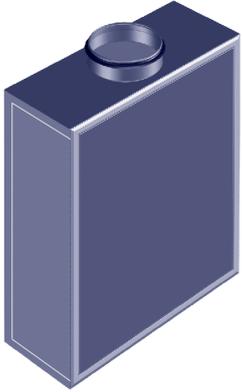


C1 m³/h	C2 l/s
269	74.7
305	84.7
399	110.7

# Dati tecnici

## Tipo QL-WF-RO/

per montaggio non incassato, immissione unilaterale, disponibile anche con zoccolo inferiore



Dimensioni Tipo QL-WF-RO/	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Ød [mm]	h [mm]	Peso ca. [kg]
600x 300x160-1x125	600	300	160	123	60	8
600x 500x200-1x160	600	500	200	158	60	12
600x 700x250-1x200	600	700	250	198	60	16
600x1000x300-1x250	600	1000	300	248	60	24

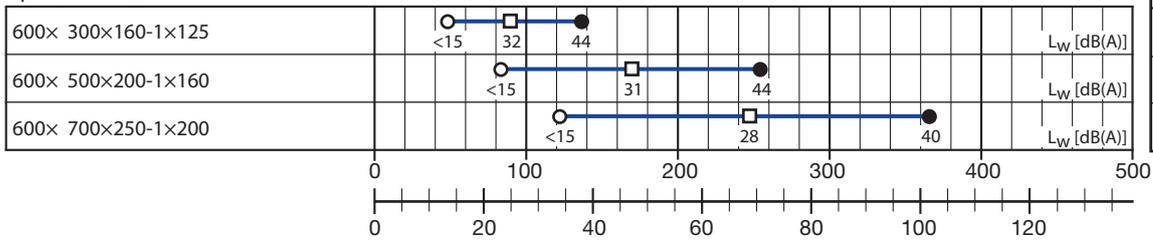
Altre dimensioni a richiesta.



B max = 1'000 mm H max = 1'000 mm

## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WF-RO/

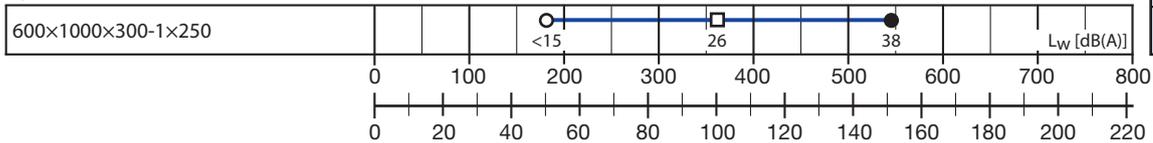


C1 m³/h	C2 l/s
22	6.1
41	11.4
67	18.5

‡ [m³/h]

‡ [l/s]

Tipo QL-WF-RO/



C1 m³/h	C2 l/s
108	30.1

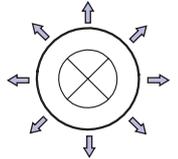
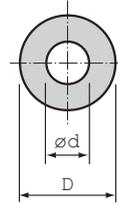
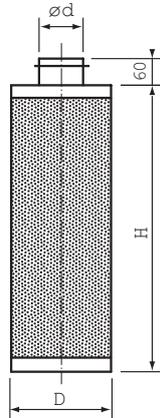
‡ [m³/h]

‡ [l/s]

# Dati tecnici

## Tipo QL-WR-RO/

per montaggio non incassato circolare senza copertura canale, disponibile anche con zoccolo

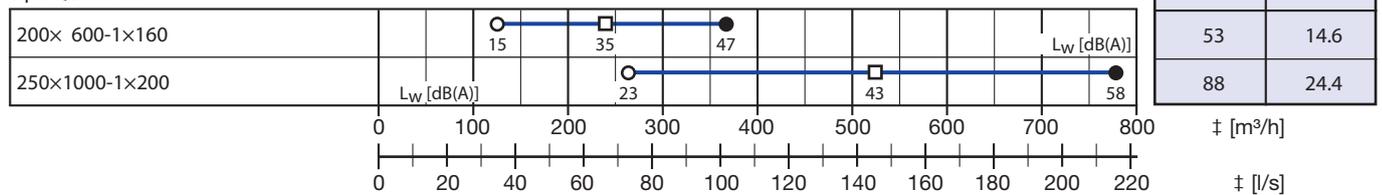


Dimensioni Tipo QL-WR-RO/	D [mm]	H [mm]	Ød [mm]	h [m]	Peso ca. [kg]
200× 600-1×160	200	600	158	60	8
250×1000-1×200	250	1000	198	60	11
315×1000-1×250	315	1000	248	60	15
400×1000-1×315	400	1000	313	60	22
400×1500-1×315	400	1500	313	60	27
500×1500-1×400	500	1500	398	60	32
500×2000-1×400	500	2000	398	60	45
630×2000-1×500	630	2000	498	60	60

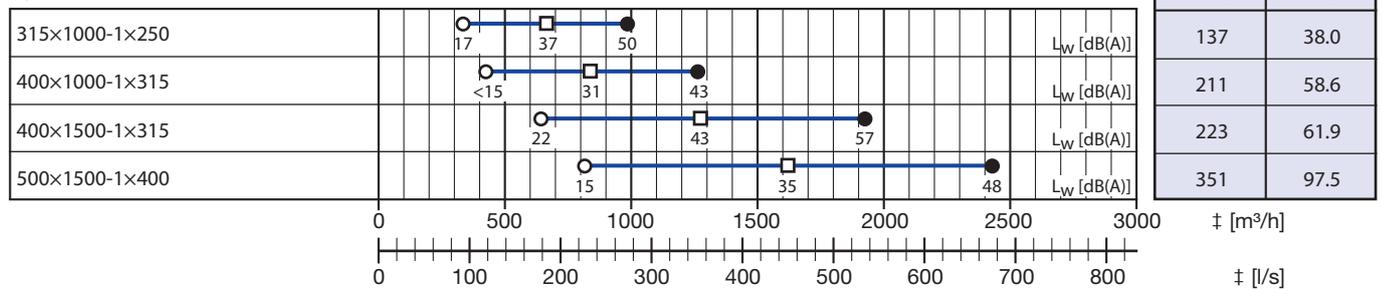
Altre altezze a richiesta.

## Dimensionamento rapido

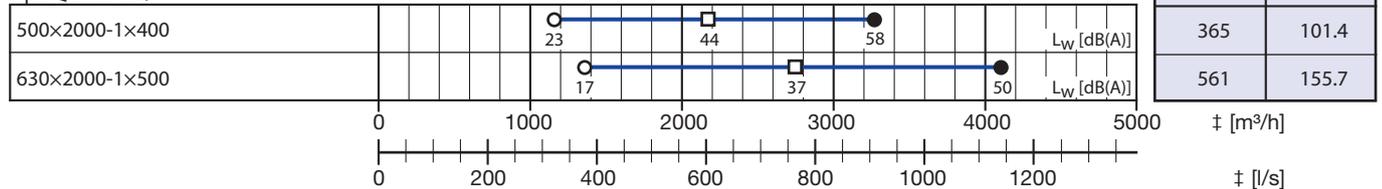
Tipo QL-WR-RO/



Tipo QL-WR-RO/



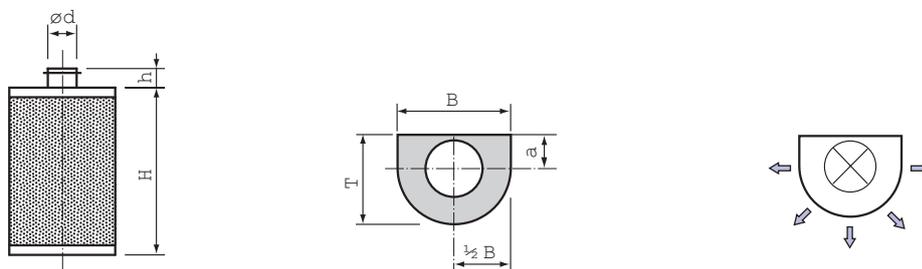
Tipo QL-WR-RO/



# Dati tecnici

## Tipo QL-WH-RO/

per montaggio non incassato semicircolare senza copertura canale, disponibile anche con zoccolo

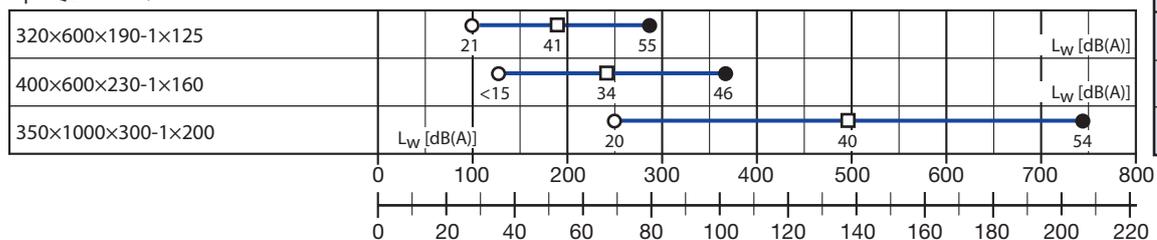


Dimensioni Tipo QL-WH-RO/	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Ød [mm]	h [mm]	a [mm]	Peso ca. [kg]
320x 600x190-1x125	320	600	190	123	60	83	7
400x 600x230-1x160	400	600	230	158	60	100	10
350x1000x300-1x200	350	1000	300	198	60	120	15
400x1000x350-1x250	400	1000	350	248	60	145	17
500x1000x450-1x315	500	1000	450	313	60	178	20
500x1500x450-1x315	500	1500	450	313	60	178	27
600x1500x500-1x400	600	1500	500	398	60	220	40
600x2000x500-1x400	600	2000	500	398	60	220	50

Altre altezze a richiesta.

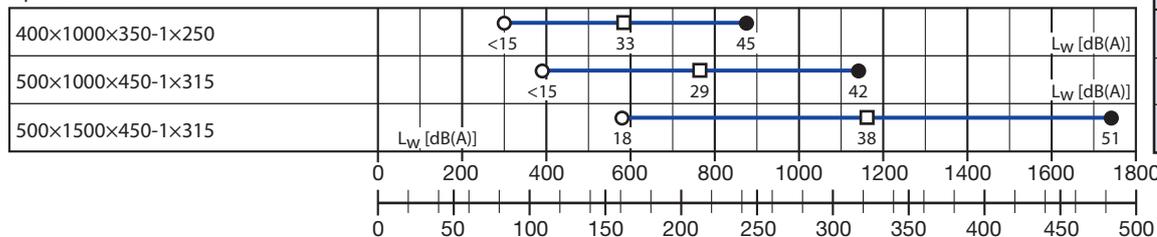
## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WH-RO/



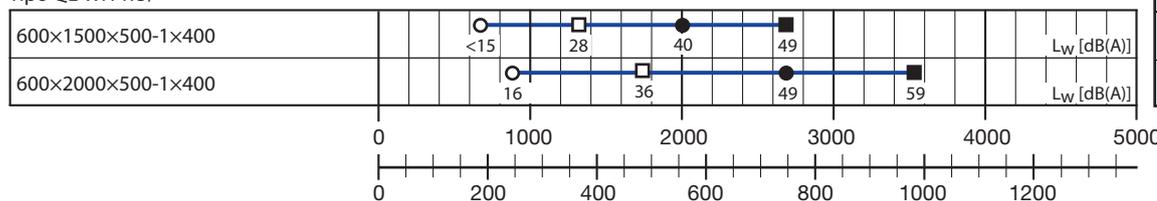
C1 m³/h	C2 l/s
35	9.6
55	15.3
91	25.2

Tipo QL-WH-RO/



C1 m³/h	C2 l/s
136	37.9
208	57.8
232	64.5

Tipo QL-WH-RO/

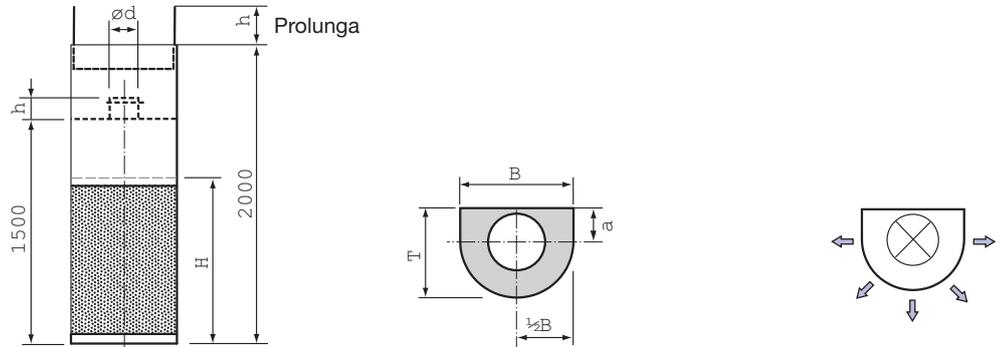


C1 m³/h	C2 l/s
362	100.4
378	105.0

# Dati tecnici

## Tipo QL-WH-RO/.../K

per montaggio non incassato semicircolare con copertura canale, disponibile anche con zoccolo



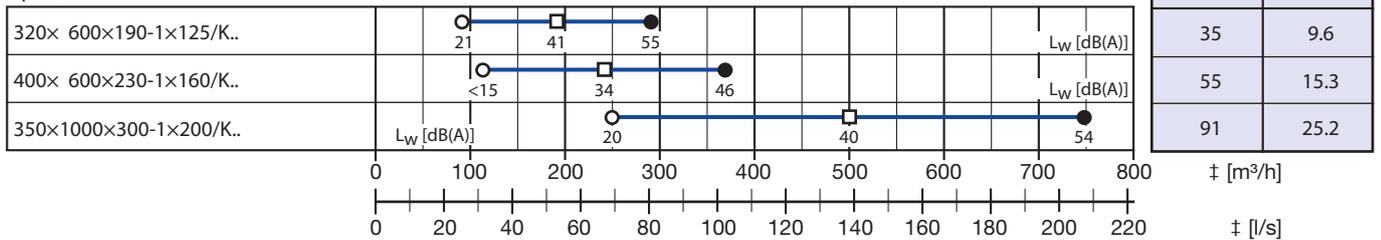
Dimensioni Tipo QL-WH-RO/.../K	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Ød [mm]	h [mm]	a [mm]	Peso* ca. [kg]
320x 600x190-1x125/K..	320	600	190	123	60	83	14
400x 600x230-1x160/K..	400	600	230	158	60	100	20
350x1000x300-1x200/K..	350	1000	300	198	60	120	22
400x1000x350-1x250/K..	400	1000	350	248	60	145	25
500x1000x450-1x315/K..	500	1000	450	313	60	178	29
500x1500x450-1x315/K..	500	1500	450	313	60	178	39
600x1500x500-1x400/K..	600	1500	500	398	60	220	58

Altre altezze a richiesta.

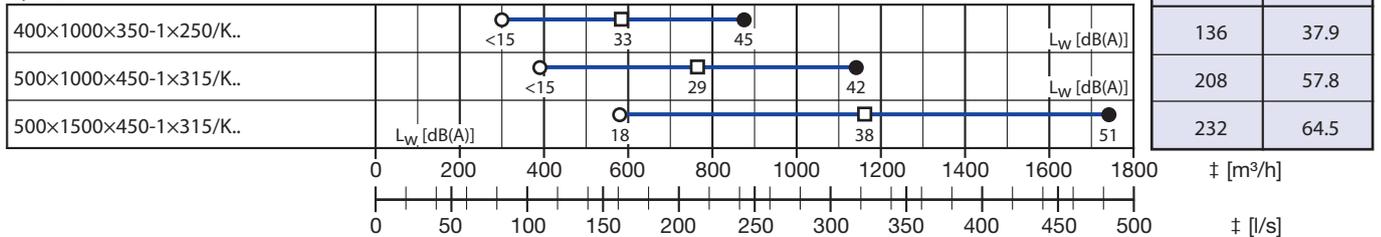
\*senza prolunga

## Dimensionamento rapido

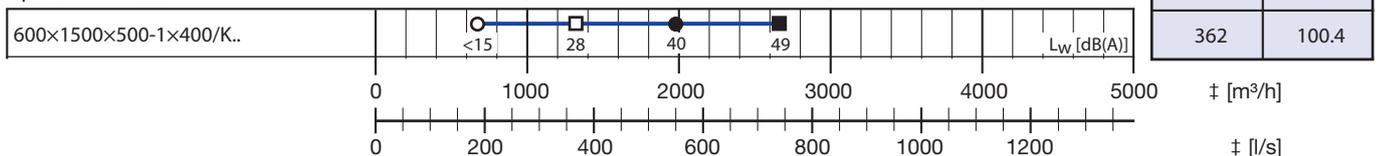
Tipo QL-WH-RO/.../K



Tipo QL-WH-RO/.../K



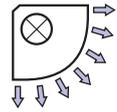
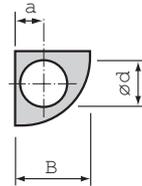
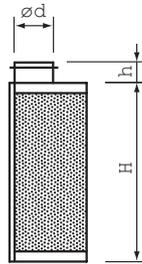
Tipo QL-WH-RO/.../K



# Dati tecnici

## Tipo QL-WV-RO/

per montaggio non incassato a quarto di cerchio senza copertura canale, disponibile anche con zoccolo

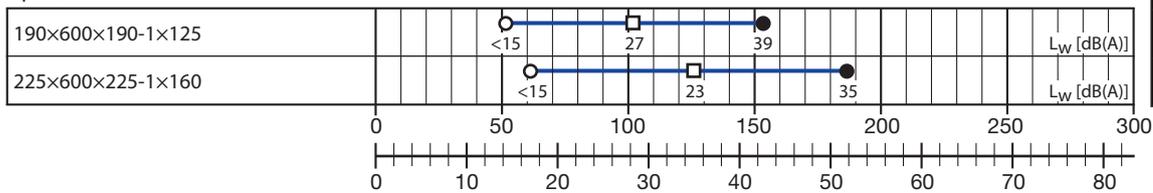


Dimensioni Tipo QL-WV-RO/	B [mm]	H [mm]	Ød [mm]	h [mm]	a [mm]	Peso ca. [kg]
190x 600x190-1x125	190	600	123	60	75	6
225x 600x225-1x160	225	600	158	60	90	9
300x1000x300-1x200	300	1000	198	60	125	12
340x1000x340-1x250	340	1000	248	60	137	14
450x1500x450-1x315	450	1500	313	60	180	18

Altre altezze a richiesta.

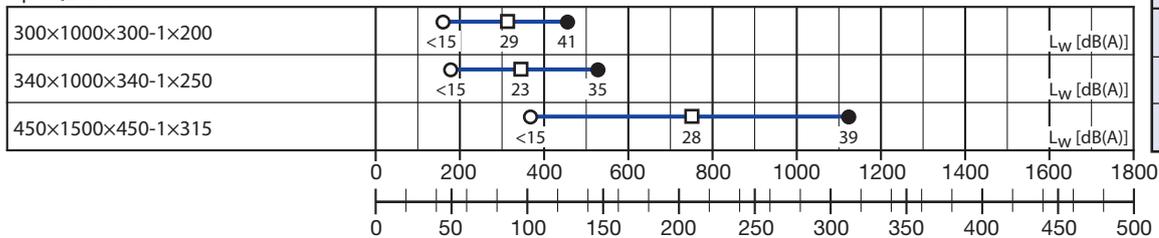
## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WV-RO/



C1 m³/h	C2 l/s
29	8.1
45	12.6

Tipo QL-WV-RO/

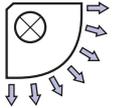
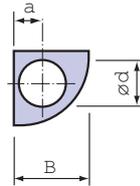
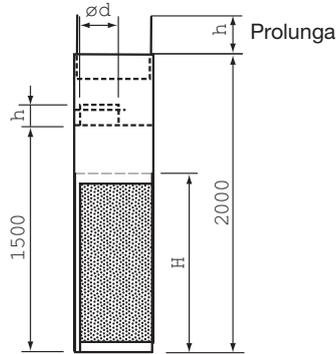


C1 m³/h	C2 l/s
80	22.2
120	33.3
206	57.2

# Dati tecnici

## Tipo QL-WV-RO/.../K

per montaggio non incassato a quarto di cerchio con copertura canale, disponibile anche con zoccolo



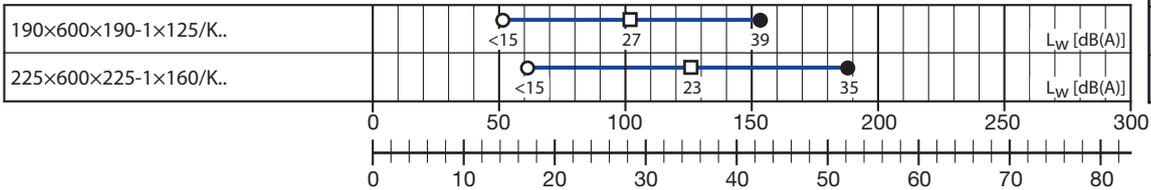
Dimensioni Tipo QL-WV-RO/.../K	B [mm]	H [mm]	Ød [mm]	h [mm]	a [mm]	Peso* ca. [kg]
190x 600x190-1x125/K..	190	600	123	60	75	16
225x 600x225-1x160/K..	225	600	158	60	90	18
300x1000x300-1x200/K..	300	1000	198	60	125	19
340x1000x340-1x250/K..	340	1000	248	60	137	21
450x1500x450-1x315/K..	450	1500	313	60	180	22

Altre altezze a richiesta.

\*senza prolunga

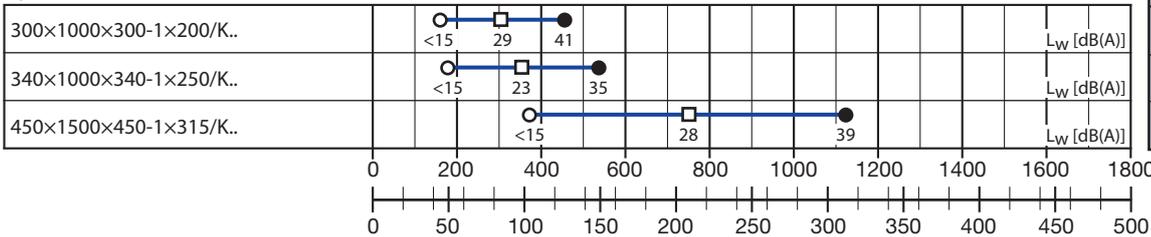
## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WV-RO/.../K



C1 m³/h	C2 l/s
29	8.1
45	12.6

Tipo QL-WV-RO/.../K

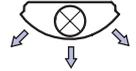
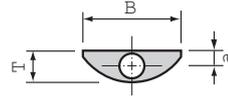
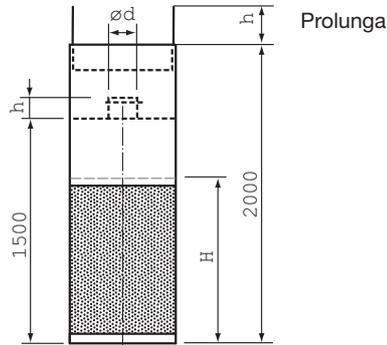


C1 m³/h	C2 l/s
80	22.2
120	33.3
206	57.2

# Dati tecnici

## Tipo QL-WS-RO/.../K

per montaggio non incassato a forma di segmento con copertura canale, disponibile anche con zoccolo

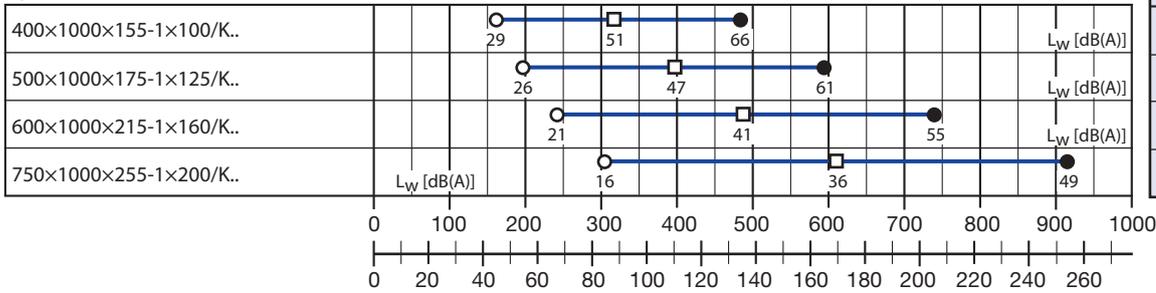


Dimensioni Tipo QL-WS-RO/.../K	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Ød [mm]	h [mm]	a [mm]	Peso* ca. [kg]
400×1000×155-1×100/K..	400	1000	155	98	60	70	17
500×1000×175-1×125/K..	500	1000	175	123	60	85	20
600×1000×215-1×160/K..	600	1000	215	158	60	105	24
750×1000×255-1×200/K..	750	1000	255	198	60	125	32

\*senza prolunga

## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WS-RO/.../K

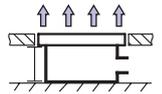
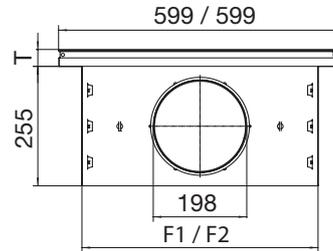
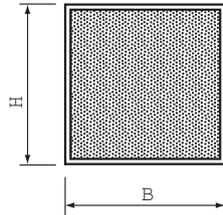
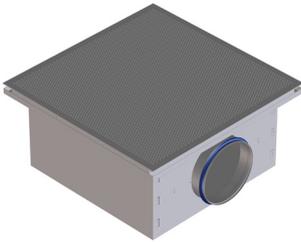


C1 m³/h	C2 l/s
44	12.2
61	16.9
88	24.6
129	35.8

# Dati tecnici

## Tipo QL-BE-RO/

per montaggio in pavimento finto

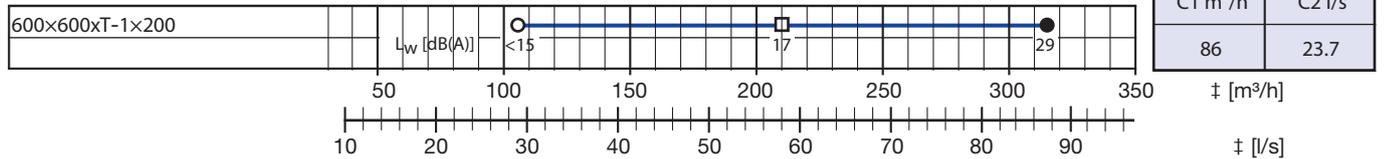


Tipo QL-BE-RO/	B [mm]	H [mm]	F1 [mm]	F2 [mm]	T [mm]	Peso ca. [kg]
600x600xT-1x200	600	600	500	500	30-40	26

Non disponibile in acciaio inox. Colore standard RAL 9011.

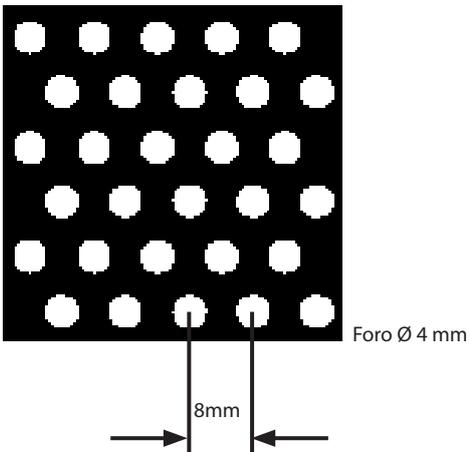
## Dimensionamento rapido

Tipo QL-BE-RO/



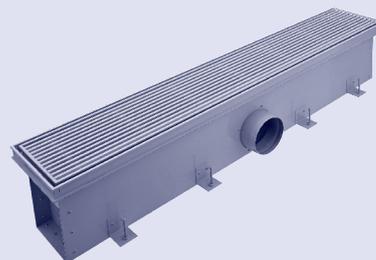
## Foratura

QL-BE



## Tipo QL-BB (diffusore da pavimento a dislocamento)

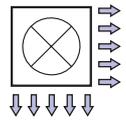
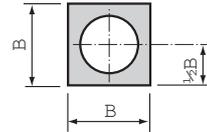
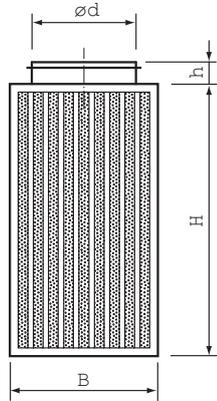
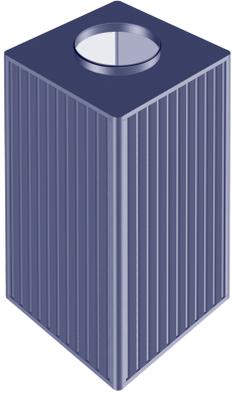
da utilizzare come nastro continuo inserito nel pavimento



Ulteriori informazioni sul prodotto diffusore da pavimento a dislocamento QL-BB vedere prospetto L-08-1-05i.

## Tipo QL-WQT-RO-2/

per montaggio non incassato quadrato con frontale a trapezio, collegamento circolare, immissione bilaterale, senza zoccolo

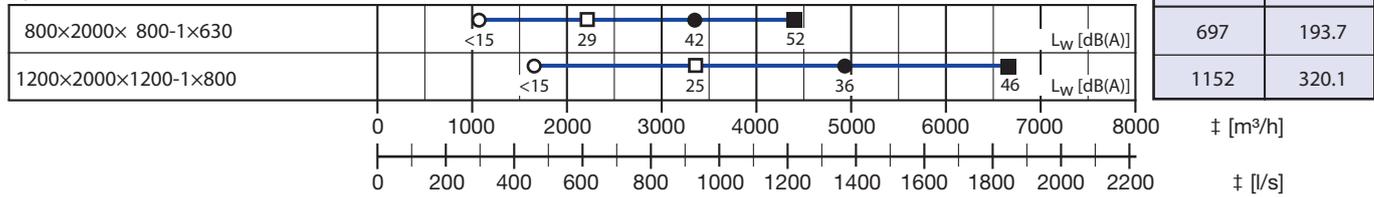


Dimensioni Tipo QL-WQT-RO-2/	B [mm]	H [mm]	Ød [mm]	h [mm]	Peso ca. [kg]
800×2000× 800-1×630	800	2000	628	100	100
1200×2000×1200-1×800	1200	2000	798	100	157

Altre dimensioni a richiesta.

## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WQT-RO-2/

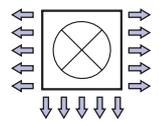
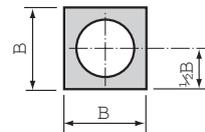
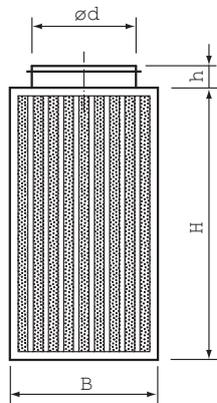


I lati non attivi sono standard di forma trapezoidale, non perforati e non laccati. Sovraprezzo per laccatura integrale.

# Dati tecnici

## Tipo QL-WQT-RO-3/

per montaggio non incassato quadrato con frontale a trapezio, collegamento circolare, immissione trilaterale, senza zoccolo

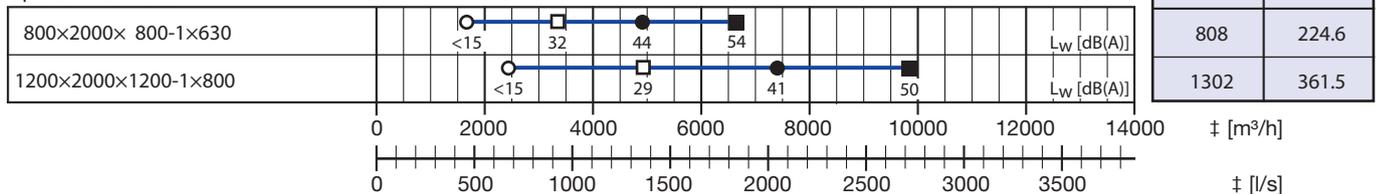


Dimensioni Tipo QL-WQT-RO-3/	B [mm]	H [mm]	Ød [mm]	h [mm]	Peso ca. [kg]
800×2000× 800-1×630	800	2000	628	100	108
1200×2000×1200-1×800	1200	2000	798	100	167

Altre dimensioni a richiesta.

## Dimensionamento rapido

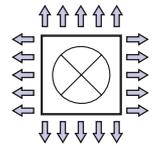
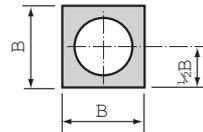
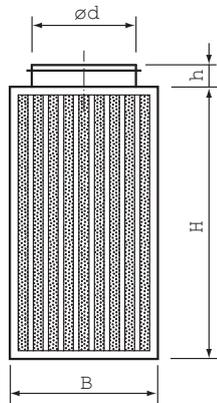
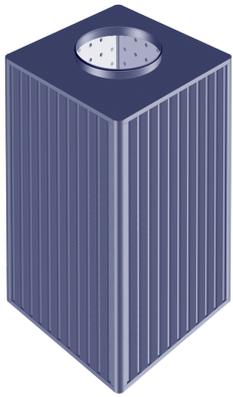
Tipo QL-WQT-RO-3/



I lati non attivi sono standard di forma trapezoidale, non perforati e non laccati. Sovreprezzo per laccatura integrale.

## Tipo QL-WQT-RO-4/

per montaggio non incassato quadrato con frontale a trapezio, collegamento circolare, immissione quadrilatera, senza zoccolo

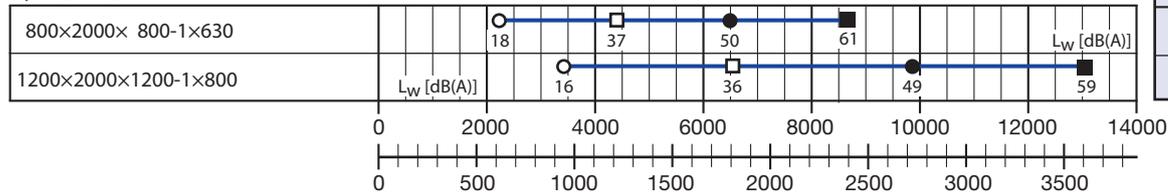


Dimensioni Tipo QL-WQT-RO-4/	B [mm]	H [mm]	$\varnothing d$ [mm]	h [mm]	Peso ca. [kg]
800×2000× 800-1×630	800	2000	628	100	116
1200×2000×1200-1×800	1200	2000	798	100	184

Altre dimensioni a richiesta.

## Dimensionamento rapido

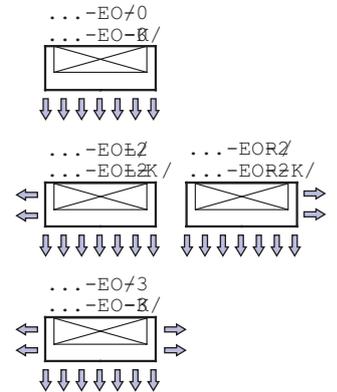
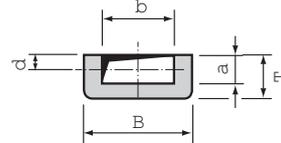
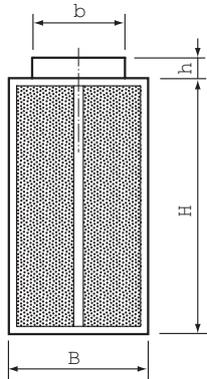
Tipo QL-WQT-RO-4/



C1 m³/h	C2 l/s
862	239.5
1369	380.3

# Dati tecnici

Tipo QL-WFM-EO-0/; Tipo QL-WFM-EO-2L/; Tipo QL-WFM-EO-2R/; Tipo QL-WFM-EO-3/  
per montaggio non incassato piatto, collegamento rettangolare, disponibile anche con zoccolo

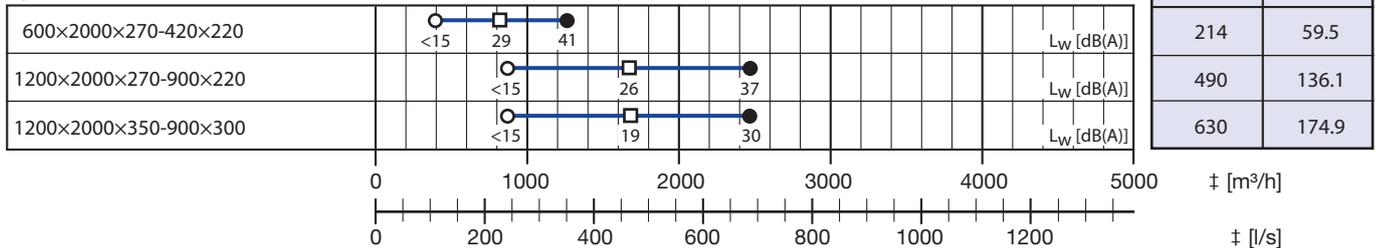


Dimensioni Tipi QL-WFM-EO-0/; QL-WFM-EO-2L/; QL-WFM-EO-2R/; QL-WFM-EO-3/	B [mm]	H [mm]	T [mm]	b [mm]	a [mm]	h [mm]	d [mm]	Peso ca. [kg]
600×2000×270-420×220	600	2000	270	418	218	100	110	50
1200×2000×270-900×220	1200	2000	270	898	218	100	110	75
1200×2000×350-900×300	1200	2000	350	898	298	100	150	85

Altre dimensioni a richiesta.

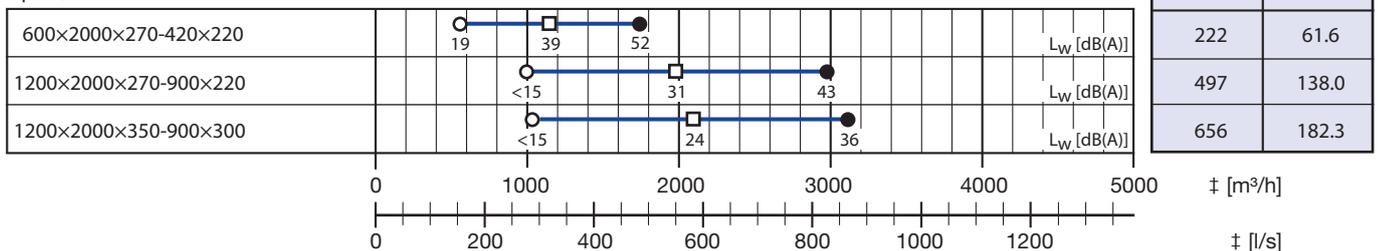
## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WFM-EO-0/

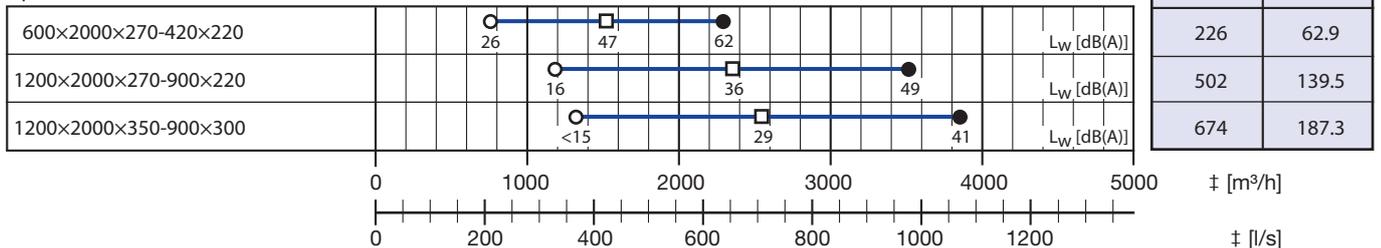


Tipo QL-WFM-EO-2L/

Tipo QL-WFM-EO-2R/



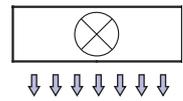
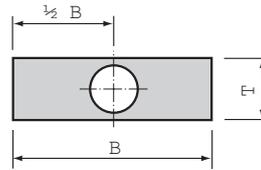
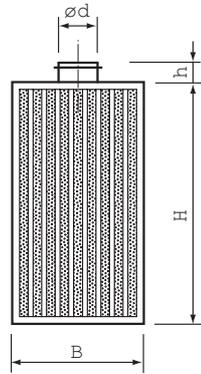
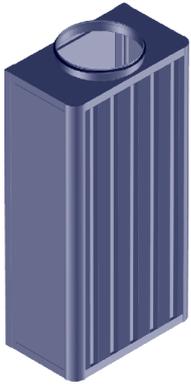
Tipo QL-WFM-EO-3/



# Dati tecnici

## Tipo QL-WFT-RO/

per montaggio non incassato piatto con frontale a trapezio, collegamento circolare, immissione unilaterale, senza zoccolo

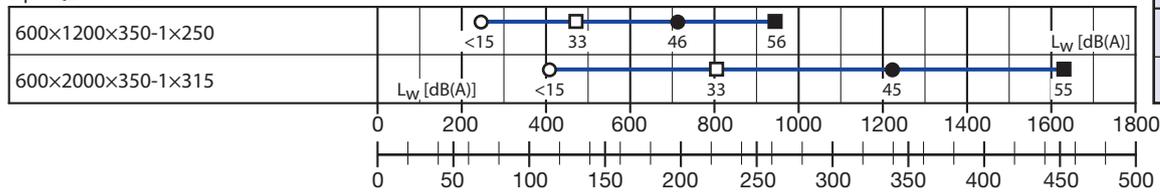


Dimensioni Tipo QL-WFT-RO/	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Ød [mm]	h [mm]	Peso ca. [kg]
600×1200×350-1×250	600	1200	350	248	60	33
600×2000×350-1×315	600	2000	350	313	60	53

Altre dimensioni a richiesta.

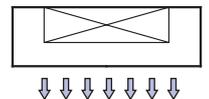
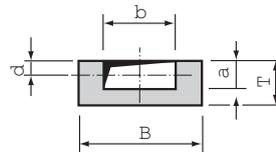
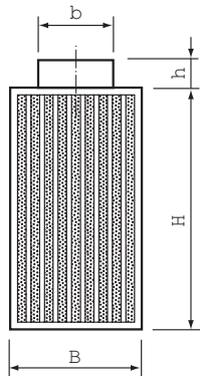
## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WFT-RO/



C1 m³/h	C2 l/s
108	30.1
188	52.2

- Tipo QL-WFT-EO/  
per montaggio non incassato piatto con frontale a trapezio, collegamento rettangolare, immissione unilaterale, senza zoccolo

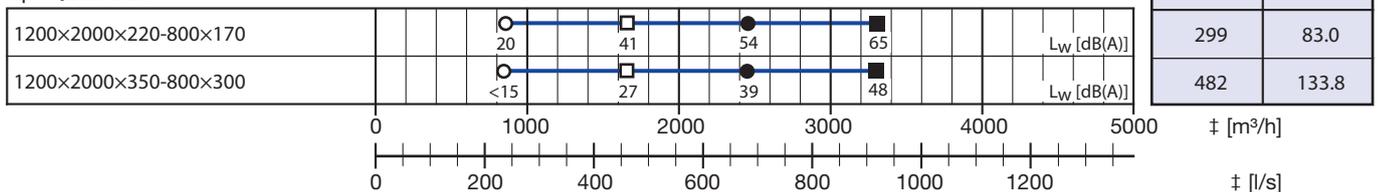


Dimensioni Tipo QL-WFT-EO/	B [mm]	H [mm]	T [mm]	b [mm]	a [mm]	h [mm]	d [mm]	Peso ca. [kg]
1200×2000×220-800×170	1200	2000	220	798	168	100	85	55
1200×2000×350-800×300	1200	2000	350	798	298	100	150	66

Altre dimensioni a richiesta.

## Dimensionamento rapido

Tipo QL-WFT-EO/



## Avvertenze tecniche per il montaggio dei diffusori d'aria a dislocamento TROX HESCO

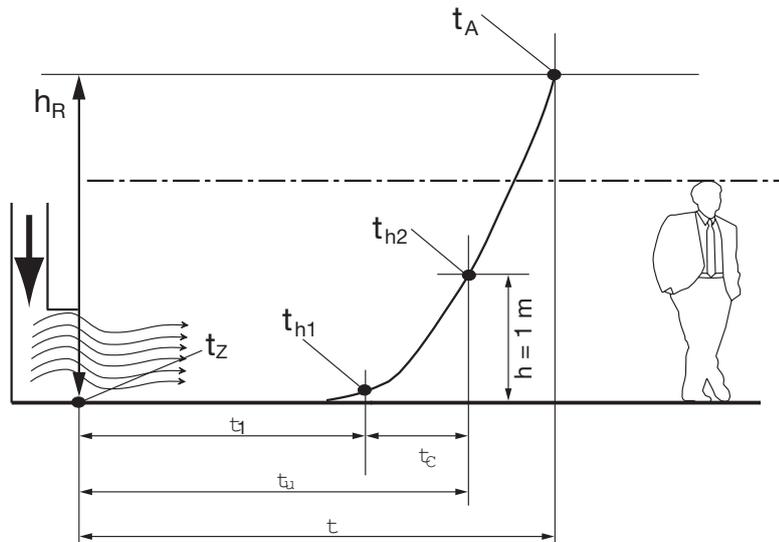
La ventilazione a dislocamento si distingue dalla ventilazione miscelata non solo per il fatto che il luogo di immissione non si trova più nell'area o vicino all'area del soffitto, ma soprattutto perché il "motore" del movimento dell'aria è costituito dalla galleggiabilità termica delle utenze, macchine, PC, ecc. Dal momento che il punto di immissione della ventilazione a dislocamento si trova di norma nella zona occupata, le velocità di uscita dell'aria devono essere molto più basse di quelle per la ventilazione miscelata. Da 0,1 a 0,2 m/s nell'area di comfort sino a max. 0,5 m/s nell'area industriale o impianti nei quali è previsto principalmente un grado di attività 2-3 (SIA 382/1, DIN EN 13779).

Anche il gradiente termico verticale si distingue nettamente dalla ventilazione miscelata. Se con una ventilazione miscelata la temperatura ambiente è praticamente identica dal pavimento sino al soffitto, con quella a dislocamento il gradiente termico è molto più pronunciato. Il valore  $\Delta t$ , tanto importante per la ventilazione miscelata, perde così la sua importanza. Con la ventilazione a dislocamento, la temperatura ambiente in un qualsiasi luogo al di fuori dell'area contigua  $L_{0,2}$  viene definita a 1m dal pavimento. La grandezza tra la temperatura dell'aria di alimentazione  $t_{zL}$  e la temperatura ambiente  $t_R$  viene indicata dal valore  $\Delta t_u$ . Durante il progetto, accertarsi che per l'area di comfort venga selezionata una temperatura dell'aria immessa non inferiore a 18°C con un valore  $\Delta t_u$  di 4-5 K (in casi estremi 6 K). Nell'area industriale e in impianti con grado di attività prevalente 2 o 3 (p.es. grandi magazzini) è ammesso un valore  $\Delta t_u$  di 5-7 K (in casi estremi 8 K) e una temperatura dell'aria immessa minima di 16°C.

Per poter garantire un livello di comfort termico ottimale, occorre inoltre accertarsi che la differenza di temperatura  $\Delta t_C$  (temperatura ambiente a 1 m sopra al pavimento – temperatura a 0,1 m sopra al pavimento) non superi i 2 K nell'area di comfort, ovvero 3 K nell'area industriale.

Siamo a vostra completa disposizione per una consulenza durante lo sviluppo e la progettazione.

# Condizioni di temperatura – Nomenclatura



$Q$	Watt	Carico termico
$\dot{v}$	$m^3/h$	Portata aria immessa
$\dot{v}_{m^2}$	$m^3/h, m^2$	Portata aria immessa per $m^2$ di superficie del pavimento
$\rho$	$kg/m^3$	Densità dell'aria
$c_p$	$kJ/kg, K$	Calore specifico
$h_R$	m	Altezza del locale
$t_z$	$^{\circ}C$	Temperatura dell'aria immessa
$t_{h1}$	$^{\circ}C$	Temperatura aria pavimento a circa 0,1 m sopra il pavimento
$t_{h2}$	$^{\circ}C$	Temperatura aria ambiente a circa 1 m sopra il pavimento
$t_A$	$^{\circ}C$	Temperatura dell'aria estratta
$\Delta t$	K	Differenza temperatura dell'aria estratta – temperatura aria immessa
$\Delta t_1$	K	Differenza temperatura aria pavimento a circa 0,1 m sopra il pavimento - temperatura aria immessa
$\Delta t_u$	K	Differenza temperatura ambiente – temperatura aria immessa
$\Delta t_C$	K	$(t_{h2} - t_{h1})$ Comfort - differenza di temperatura
$L_{0,2}$	m	Zona non confortevole La zona non confortevole definisce il raggio attorno al diffusore a dislocamento nel quale la velocità e la temperatura dell'aria non rispettano i normali criteri di comfort.

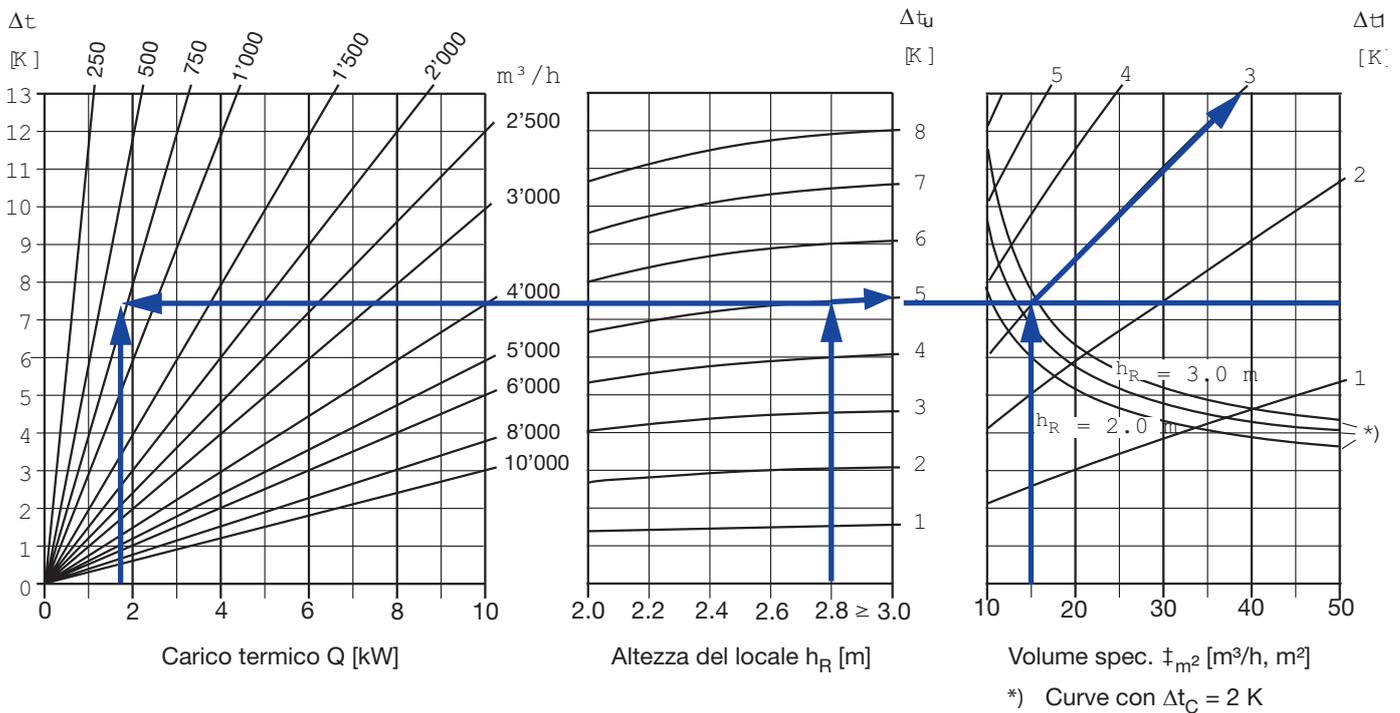
# Condizioni di temperatura – Area di comfort

Determinazione delle condizioni di temperatura nel locale e della portata dell'aria in funzione del rendimento termico

Densità dell'aria  $\rho = 1.20 \text{ kg/m}^3$   
 Calore specifico  $c_p = 1.004 \text{ kJ/kg, K}$   
 Temperatura aria ambiente  $t_{h2}$  circa 1 m sopra il pavimento

Portata  $\dot{V} = \frac{3600 \times Q}{\Delta t \times c_p \times \rho} \text{ [m}^3/\text{h]}$

$\Delta t$  = temperatura dell'aria estratta - temperatura aria immessa  
 $\Delta t_u$  = temperatura aria ambiente - temperatura aria immessa  
 $\Delta t_1$  = temperatura aria pavimento - temperatura aria immessa



Esempio:

Presupposti		
Superficie	48 m <sup>2</sup>	A
Altezza del locale	2.8 m	$h_R$
Carico termico	1.8 kW	Q
Temperatura aria immessa	18°C	$t_z$
Temperatura aria ambiente (a circa 1 sopra il pavimento)	23°C	$t_{h2}$

Calcolo

$\Delta t_u$   $\Delta t$   $t_A$   $\dot{V}$   $\dot{V}_{m^2}$   $\Delta t_1$   $t_{h1}$   $\Delta t_C$

Soluzione							
Calcolo	1)	$\Delta t_u$	= $t_R - t_{zL}$	= 23 - 18	= 5 K		
Diagramma centrale	2)	$\Delta t$	= bei $h_R$ 2.8 m e $\Delta t_u = 5K$		= 7.4 K		
Calcolo	3)	$t_A$	= $t_z + \Delta t$	= 18 + 7.4	= 25.4 K		
Diagramma a sinistra	4)	$\dot{V}$	= bei $\Delta t = 7.4 \text{ K}$ e $Q = 1.8 \text{ kW}$		= 730 m <sup>3</sup> /h		
Calcolo	5)	$\dot{V}_{m^2}$	= 730/48		= 15.2 m <sup>3</sup> /h, m <sup>2</sup>		
Diagramma a destra	6)	$\Delta t_1$	= bei 7.4 K e $\dot{V}_{m^2} = 15.2 \text{ m}^3/\text{h, m}^2$		= 3 K		
Calcolo	7)	$t_{h1}$	= $t_z + \Delta t_1$	= 18 + 3	= 21°C		
Calcolo	8)	$\Delta t_C$	= $(t_{h2} - t_{h1})$ 23 - 21		= 2 K		

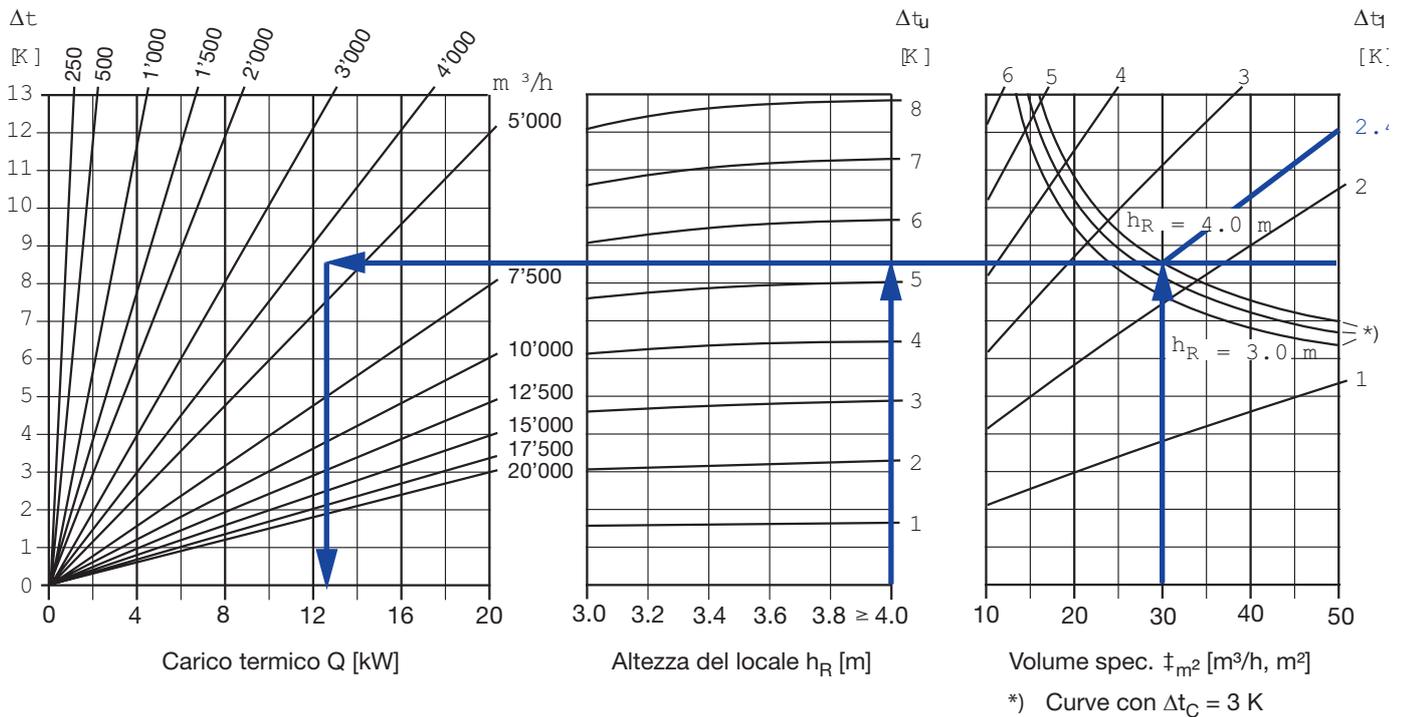
# Condizioni di temperatura – Area industriale

Determinazione delle condizioni di temperatura nel locale e della portata dell'aria in funzione del rendimento termico

Densità dell'aria  $\rho = 1.20 \text{ kg/m}^3$   
 Calore specifico  $c_p = 1.004 \text{ kJ/kg,K}$   
 Temperatura aria ambiente  $t_{h2}$  circa 1 m sopra il pavimento

Portata  $\dot{v} = \frac{3600 \times Q}{\Delta t \times c_p \times \rho} \text{ [m}^3/\text{h]}$

$\Delta t$  = temperatura dell'aria estratta - temperatura aria immessa  
 $\Delta t_u$  = temperatura aria ambiente - temperatura aria immessa  
 $\Delta t_1$  = temperatura aria pavimento - temperatura aria immessa



Esempio:

Presupposti		
Superficie	150 m <sup>2</sup>	A
Altezza del locale	4.0 m	$h_R$
Portata	4500 m <sup>3</sup> /h	$\dot{v}$
Temperatura aria ambiente (a circa 1 sopra il pavimento)	24°C	$t_R$
$\Delta t_C$	3	K

Calcolo

$\dot{v}_{m^2}$   $\Delta t_{max}$   $\Delta t_1$   $\Delta t_u$   $t_z$   $t_A$   $t_{h1}$  Q

Soluzione

Calcolo	1)	$\dot{v}_{m^2}$	= 4500/150	= 30 m <sup>3</sup> /h, m <sup>2</sup>
Diagramma a destra	2)	$\Delta t_{max}$	= bei 30 m <sup>3</sup> /h, m <sup>2</sup> e $\Delta t_C = 3 \text{ K}$	= 8.4 K
	3)	$\Delta t_1$		= 2.3 K
Diagramma centrale	4)	$\Delta t_u$	= bei $\Delta t = 8.4 \text{ K}$ e $h_R = 4.0 \text{ m}$	= 5.3 K
Calcolo	5)	$t_z$	= $t_{h2} - \Delta t_u$	= 24 - 5.3 = 18.7°C
Calcolo	6)	$t_A$	= $t_z + \Delta t$	= 18.7 + 8.4 = 27.1°C
Calcolo	7)	$t_{h1}$	= $t_z + \Delta t_1$	= 18.7 + 2.3 = 21°C
Diagramma a sinistra	8)	Q	= bei $\dot{v} = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$ e $\Delta t = 8.4 \text{ K}$	= 12.7 kW

# Determinazione della zona non confortevole

Velocità di immissione	$\Delta t_u = 3 \text{ K}$				$\Delta t_u = 6 \text{ K}$			
	0.1 m/s	0.2 m/s	0.3 m/s	0.4 m/s	0.1 m/s	0.2 m/s	0.3 m/s	0.4 m/s

## Tipo QL-WE-E/

600× 300× 75-300× 45	[m]	0.3	0.6	1.0	1.3	0.5	1.0	1.6	2.1
600× 500× 75-450× 45	[m]	0.4	0.8	1.2	1.6	0.6	1.3	1.9	2.6
600× 700×115-400× 90	[m]	0.5	0.9	1.4	1.8	0.7	1.5	2.2	2.9
600×1000×115-450× 90	[m]	0.5	1.0	1.6	2.1	0.8	1.7	2.5	3.4
900×1200×125-650×100	[m]	0.6	1.3	1.9	2.5	1.0	2.1	3.1	4.1
1200×1200×125-900×100	[m]	0.7	1.4	2.1	2.8	1.1	2.2	3.4	4.5
900×1500×150-800×125	[m]	0.7	1.4	2.1	2.8	1.1	2.2	3.4	4.5
1200×1500×150-900×125	[m]	0.8	1.5	2.3	3.0	1.2	2.4	3.7	4.9
1200×2000×200-900×160	[m]	0.8	1.7	2.5	3.4	1.4	2.7	4.1	5.5

## Tipo QL-WE-RO/

600× 300×160-1×125	[m]	0.3	0.6	1.0	1.3	0.5	1.0	1.6	2.1
600× 500×200-1×160	[m]	0.4	0.8	1.2	1.6	0.6	1.3	1.9	2.6
600× 700×250-1×200	[m]	0.5	0.9	1.4	1.8	0.7	1.5	2.2	2.9
600×1000×300-1×250	[m]	0.5	1.0	1.6	2.1	0.8	1.7	2.5	3.4
900×1200×300-2×250	[m]	0.6	1.3	1.9	2.5	1.0	2.1	3.1	4.1
1200×1200×300-2×250	[m]	0.7	1.4	2.1	2.8	1.1	2.2	3.4	4.5
900×1500×300-2×250	[m]	0.7	1.4	2.1	2.8	1.1	2.2	3.4	4.5
1200×1500×350-2×315	[m]	0.8	1.5	2.3	3.0	1.2	2.4	3.7	4.9
1200×2000×350-2×315	[m]	0.8	1.7	2.5	3.4	1.4	2.7	4.1	5.5

## Tipo QL-WE-O/

600× 300×35	[m]	0.3	0.6	1.0	1.3	0.5	1.0	1.6	2.1
600× 500×35	[m]	0.4	0.8	1.2	1.6	0.6	1.3	1.9	2.6
600× 700×35	[m]	0.5	0.9	1.4	1.8	0.7	1.5	2.2	2.9
600×1000×35	[m]	0.5	1.0	1.6	2.1	0.8	1.7	2.5	3.4
900×1200×35	[m]	0.6	1.3	1.9	2.5	1.0	2.1	3.1	4.1
1200×1200×35	[m]	0.7	1.4	2.1	2.8	1.1	2.2	3.4	4.5
900×1500×35	[m]	0.7	1.4	2.1	2.8	1.1	2.2	3.4	4.5
1200×1500×35	[m]	0.8	1.5	2.3	3.0	1.2	2.4	3.7	4.9
1200×2000×35	[m]	0.8	1.7	2.5	3.4	1.4	2.7	4.1	5.5

## Tipo QL-WF-EO/

600× 300× 75-300× 45	[m]	0.3	0.6	1.0	1.3	0.5	1.0	1.6	2.1
600× 500× 75-450× 45	[m]	0.4	0.8	1.2	1.6	0.6	1.3	1.9	2.6
600× 700×115-400× 90	[m]	0.5	0.9	1.4	1.8	0.7	1.5	2.2	2.9
600×1000×115-450× 90	[m]	0.5	1.0	1.6	2.1	0.8	1.7	2.5	3.4
900×1200×125-650×100	[m]	0.6	1.3	1.9	2.5	1.0	2.1	3.1	4.1
1200×1200×125-900×100	[m]	0.7	1.4	2.1	2.8	1.1	2.2	3.4	4.5
900×1500×150-800×125	[m]	0.7	1.4	2.1	2.8	1.1	2.2	3.4	4.5
1200×1500×150-900×125	[m]	0.8	1.5	2.3	3.0	1.2	2.4	3.7	4.9
1200×2000×200-900×160	[m]	0.8	1.7	2.5	3.4	1.4	2.7	4.1	5.5

## Tipo QL-WF-RO/

600× 300×160-1×125	[m]	0.3	0.6	1.0	1.3	0.5	1.0	1.6	2.1
600× 500×200-1×160	[m]	0.4	0.8	1.2	1.6	0.6	1.3	1.9	2.6
600× 700×250-1×200	[m]	0.5	0.9	1.4	1.8	0.7	1.5	2.2	2.9
600×1000×300-1×250	[m]	0.5	1.0	1.6	2.1	0.8	1.7	2.5	3.4

## Tipo QL-BE-RO/

600×600-1×200	[m]	0.3	0.6	0.8	1.1	0.5	0.9	1.4	1.8
---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

# Determinazione della zona non confortevole

Velocità di immissione	$\Delta t_u = 3 \text{ K}$				$\Delta t_u = 6 \text{ K}$			
	0.1 m/s	0.2 m/s	0.3 m/s	0.4 m/s	0.1 m/s	0.2 m/s	0.3 m/s	0.4 m/s

## Tipo QL-WR-RO/

200x 600-1x160	[m]	0.2	0.4	0.6	0.8	0.3	0.7	1.0	1.3
250x1000-1x200	[m]	0.3	0.5	0.8	1.1	0.4	0.9	1.3	1.7
315x1000-1x250	[m]	0.3	0.6	0.8	1.1	0.5	0.9	1.4	1.8
400x1000-1x315	[m]	0.3	0.6	0.9	1.2	0.5	1.0	1.5	2.0
400x1500-1x315	[m]	0.4	0.7	1.1	1.4	0.6	1.2	1.7	2.3
500x1500-1x400	[m]	0.4	0.8	1.1	1.5	0.6	1.2	1.9	2.5
500x2000-1x400	[m]	0.4	0.9	1.3	1.7	0.7	1.4	2.1	2.8
630x2000-1x500	[m]	0.5	0.9	1.4	1.8	0.7	1.5	2.2	3.0

## Tipi QL-WH-RO/ e QL-WH-RO/.../K

320x 600x190-1x125 (/K..)	[m]	0.3	0.5	0.8	1.0	0.4	0.8	1.2	1.6
400x 600x230-1x160 (/K..)	[m]	0.3	0.5	0.8	1.1	0.4	0.9	1.3	1.8
350x1000x300-1x200 (/K..)	[m]	0.3	0.6	1.0	1.3	0.5	1.0	1.5	2.1
400x1000x350-1x250 (/K..)	[m]	0.3	0.7	1.0	1.3	0.5	1.1	1.6	2.2
500x1000x450-1x315 (/K..)	[m]	0.4	0.7	1.1	1.4	0.6	1.1	1.7	2.3
500x1500x450-1x315 (/K..)	[m]	0.4	0.8	1.2	1.7	0.7	1.4	2.0	2.7
600x1500x500-1x400 (/K..)	[m]	0.4	0.9	1.3	1.8	0.7	1.4	2.1	2.9
600x2000x500-1x400	[m]	0.5	1.0	1.5	2.0	0.8	1.6	2.4	3.2

## Tipi QL-WV-RO/ e QL-WV-RO/.../K

190x 600x190-1x125 (/K..)	[m]	0.2	0.5	0.7	1.0	0.4	0.8	1.2	1.6
225x 600x225-1x160 (/K..)	[m]	0.3	0.5	0.8	1.0	0.4	0.8	1.2	1.7
300x1000x300-1x200 (/K..)	[m]	0.3	0.7	1.0	1.4	0.6	1.1	1.7	2.2
340x1000x340-1x250 (/K..)	[m]	0.4	0.7	1.1	1.4	0.6	1.2	1.7	2.3
450x1500x450-1x315 (/K..)	[m]	0.5	0.9	1.4	1.8	0.7	1.5	2.2	3.0

## Tipo QL-WS-RO/.../K

400x1000x155-1x100/K..	[m]	0.4	0.7	1.1	1.5	0.6	1.2	1.8	2.4
500x1000x175-1x125/K..	[m]	0.4	0.8	1.2	1.6	0.6	1.3	1.9	2.6
600x1000x215-1x160/K..	[m]	0.4	0.8	1.3	1.7	0.7	1.4	2.1	2.7
750x1000x255-1x200/K..	[m]	0.5	0.9	1.4	1.8	0.7	1.5	2.2	2.9

## Tipi QL-WFM-EO/, QL-WFM-EO-2/ e QL-WFM-EO-3/

600x2000x270-480x220	[m]	0.5	1.0	1.5	2.0	0.8	1.6	2.4	3.2
1200x2000x270-900x220	[m]	0.6	1.2	1.8	2.4	1.0	2.0	3.0	3.9
1200x2000x350-900x300	[m]	0.6	1.2	1.8	2.4	1.0	2.0	3.0	3.9

## Tipo QL-WFT-RO/

600x1200x350-1x250	[m]	0.6	1.1	1.7	2.2	0.9	1.8	2.7	3.6
600x2000x350-1x315	[m]	0.7	1.4	2.1	2.7	1.1	2.2	3.3	4.5

## Tipo QL-WFT-E/

1200x2000x220-800x170	[m]	0.8	1.7	2.5	3.4	1.4	2.7	4.1	5.5
1200x2000x350-800x300	[m]	0.8	1.7	2.5	3.4	1.4	2.7	4.1	5.5

## Tipo QL-WQT-RO-2/

800x2000x 800-1x630	[m]	0.6	1.2	1.8	2.4	1.0	2.0	3.0	3.9
1200x2000x1200-1x800	[m]	0.7	1.4	2.1	2.7	1.1	2.2	3.3	4.5

## Tipo QL-WQT-RO-3/

800x2000x 800-1x630	[m]	0.5	1.1	1.6	2.2	0.9	1.7	2.6	3.5
1200x2000x1200-1x800	[m]	0.6	1.2	1.8	2.4	1.0	2.0	3.0	3.9

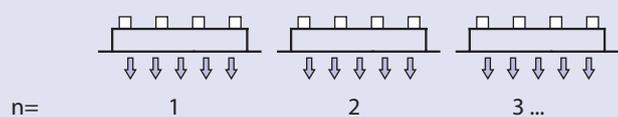
## Tipo QL-WQT-RO-4/

800x2000x 800-1x630	[m]	0.5	1.0	1.5	2.0	0.8	1.6	2.4	3.2
1200x2000x1200-1x800	[m]	0.6	1.1	1.7	2.2	0.9	1.8	2.7	3.6

# Determinazione della zona non confortevole

## Legenda

Correzione per n-diffusori affiancati (solo piatti):  
zona non confortevole per n-diffusori = zona non confortevole per 1 diffusore  $\times n^{0.3}$



Esempio Tipo QL-WF-E/600×1000×115-450×90:

### Presupposti

Larghezza	0,6 m
Altezza	1,0 m
Direzione di immissione	piatti
Numero diffusori affiancati	2
Velocità di uscita	0,20 m/s
$\Delta t_u$	3 K e 5 K

### Soluzione

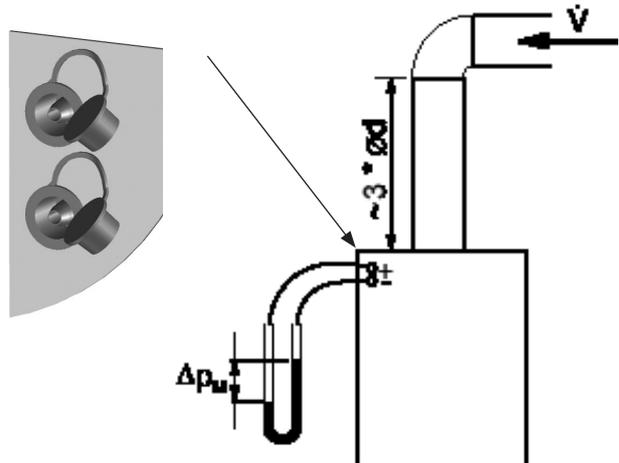
zona non confortevole dalla tabella per

1 unità	1,0 m (3 K) e 1,7 m (6 K)
2 diffusori affiancati	$1,0 \times 2^{0.3} = 1,2$ m con 3 K
	$1,7 \times 2^{0.3} = 2,1$ m con 6 K

# Controllo delle portate

QL-xx-Rx-x-M

1. Misurazione della differenza di pressione  $\Delta p_M$



2. Calcolare la differenza di pressione con  $\rho = 1.20 \text{ kg/m}^3$

$$\Delta p_{M1.20} = \Delta p_M \cdot \frac{1.20}{\rho_M}$$

3. Definire la portata  $\ddagger$

Tolleranza  $\pm 5\%$

$\Delta p_{M1.20}$	Portata $\ddagger$ [m <sup>3</sup> /h]								
[Pa]	$\text{\O}125$	$\text{\O}160$	$\text{\O}200$	$\text{\O}250$	$\text{\O}315$	$\text{\O}400$	$\text{\O}500$	$\text{\O}630$	$\text{\O}800$
2	38	68	113	185	306	508	812	1'313	2'148
4	54	98	162	266	439	730	1'166	1'885	3'084
6	67	121	201	329	543	902	1'441	2'329	3'811
8	78	140	233	382	631	1'048	1'674	2'707	4'429
10	88	158	262	429	708	1'178	1'881	3'041	4'976
12	97	173	288	472	779	1'295	2'069	3'345	5'473
14	105	188	312	512	844	1'404	2'243	3'625	5'931
16	112	201	335	549	905	1'505	2'405	3'887	6'360
18	119	214	356	584	963	1'601	2'557	4'133	6'763
20	126	226	376	617	1'017	1'691	2'702	4'367	7'145
25	142	254	423	693	1'143	1'900	3'035	4'907	8'028
30	156	280	465	762	1'257	2'090	3'339	5'397	8'830
35	169	303	504	826	1'362	2'265	3'618	5'849	9'570
40	181	325	540	886	1'461	2'428	3'880	6'271	10'261
45	192	346	575	942	1'553	2'582	4'126	6'689	10'912
50	203	365	607	995	1'641	2'728	4'359	7'046	11'529

$\Delta p_{M1.20}$	Portata $\ddagger$ [l/s]								
[Pa]	$\text{\O}125$	$\text{\O}160$	$\text{\O}200$	$\text{\O}250$	$\text{\O}315$	$\text{\O}400$	$\text{\O}500$	$\text{\O}630$	$\text{\O}800$
2	11	19	31	51	85	141	226	365	597
4	15	27	45	74	122	203	324	524	857
6	19	34	56	91	151	251	400	647	1'059
8	22	39	65	106	175	291	465	752	1'230
10	24	44	73	119	197	327	523	845	1'382
12	27	48	80	131	216	360	575	929	1'520
14	29	52	87	142	235	390	623	1'007	1'648
16	31	56	93	152	252	418	668	1'080	1'767
18	33	60	99	162	267	445	710	1'148	1'879
20	35	63	105	171	283	470	750	1'213	1'985
25	39	71	117	192	317	528	843	1'363	2'230
30	43	78	129	212	349	581	927	1'499	2'453
35	47	84	140	229	378	629	1'005	1'625	2'658
40	50	90	150	246	406	675	1'078	1'742	2'850
45	53	96	160	262	432	717	1'146	1'852	3'031
50	56	101	169	276	456	758	1'211	1'957	3'202

# Testi per capitolati d'appalto

## Informazione generale

Diffusori d'aria a dislocamento TROX HESCO per immissione ottimale nell'ambiente di aria trattata secondo il principio del dislocamento. Profilo di velocità assolutamente costante grazie agli ugelli speciali con alettone stampato..

Tipo QL-WE-E/ per montaggio a muro, immissione unilaterale

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: rettangolare.

Tipo QL-WE-RO/ per montaggio a muro, immissione unilaterale

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Scatola in lamiera zincata. Connessione al canale d'aria: circolare.

Tipo QL-WE-O/ per montaggio a muro, immissione unilaterale

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: montaggio diretto nel canale d'aria o nella parete cava.

Tipo QL-WF-EO/ e tipo QL-WF-RO/ per montaggio non incassato, immissione unilaterale, disponibili anche con zoccolo inferiore e copertura canale lungo tutta l'altezza del locale

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Per montaggio isolato. Esecuzione saldata compatta.

Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: rettangolare

Tipo QL-WF-EO/, connessione al canale d'aria: rettangolare

Tipo QL-WF-RO/. Optional: zoccolo e copertura canale

Tipo QL-BE-RO/ per montaggio nel pavimento tecnico

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica, montata nel cassoncino di collegamento, per un immissione omogenea su tutta la superficie.

Colore standard RAL 9011, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Lastra a pavimento perforata: stabile, esecuzione rinforzata in lamiera d'acciaio, termo laccata a polvere colore RAL a scelta dell'architetto. Portata: 200 kg su 215x215mm. Cassoncino di collegamento in acciaio zincato.

Tipo QL-WR-RO/ per montaggio non incassato circolare

senza copertura canale, disponibile anche con zoccolo  
Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: circolare. Zoccolo su richiesta.

Tipo QL-WH-RO/ e tipo QL-WH-RO/.../K per montaggio non incassato semicircolare, disponibili anche con zoccolo

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: circolare.

Tipo QL-WH-RO/	senza copertura canale
Tipo QL-WH-RO/.../K0	altezza 2000 mm; senza prolunga
Tipo QL-WH-RO/.../Kx	con copertura canale + prolunga per locali alti sino a max. 3.50 m. Zoccolo su richiesta.

Tipi con quadro (...-K)

Lamiera frontale ottenibile con quadro per i seguenti tipi:

- QL-WE-EO-K/	- QL-WH-RO-K/.../K
- QL-WE-RO-K/	- QL-WV-RO-K/
- QL-WE-O-K/	- QL-WV-RO-K/.../K
- QL-WF-EO-K/	- QL-WS-RO-K/.../K
- QL-WF-RO-K/	- QL-WFM-EO-K/
- QL-WR-RO-K/	- QL-WR-RO-K/
- QL-WH-RO-K/	- QL-WFM-EO-K-2/
	- QL-WFM-EO-K-3/

Tipo QL-WV-RO/ e tipo QL-WV-K-RO/.../K per montaggio non incassato a quarto di cerchio, disponibili anche con zoccolo

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: circolare

Tipo QL-WV-RO/	senza copertura canale
Tipo QL-WV-RO/.../K0	Altezza 2000 mm; senza prolunga
Tipo QL-WV-RO/.../Kx	con copertura canal + prolunga per locali alti sino a max. 3.50 m. Zoccolo su richiesta.

Tipo QL-WS-RO/.../K per montaggio non incassato a forma di segmento con copertura canale, disponibile anche con zoccolo

Parete posteriore con raccordo di immissione in lamiera d'acciaio zincato. Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita. Tutte le parti a vista con verniciatura a polvere colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione).

Tipo QL-WS-RO/.../K0	Altezza 2000 mm; senza prolunga
Tipo QL-WS-RO/.../Kx	con copertura canale + prolunga per locali alti sino a max. 3.50 m. Zoccolo su richiesta.

Tipo QL-WFM-EO-../ per montaggio non incassato piatto, connessione angolare, disponibile anche con zoccolo

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Scarico con finitura di alto pregio: profili d'alluminio negli angoli e nessuna vite visibile. Connessione al canale d'aria: rettangolare. Zoccolo su richiesta.

Tipo QL-WFM-EO/	immissione frontale
Tipo QL-WFM-EO-2/	immissione rico bilaterale a sinistra o a destra
Tipo QL-WFM-EO-3/	immissione trilaterale

Tipo QL-WFT-RO/ per montaggio non incassato piatto con frontale a trapezio, connessione circolare, senza zoccolo

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciatura a polvere colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: circolare.

Tipo QL-WFT-E/ per montaggio non incassato piatto con frontale a trapezio, connessione angolare, immissione unilaterale, senza zoccolo

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: rettangolare.

Tipo QL-WQT-RO-2/ e tipo QL-WQT-RO-3/ per montaggio non incassato quadrato con frontale a trapezio, connessione circolare, immissione bilaterale o trilaterale, senza zoccolo

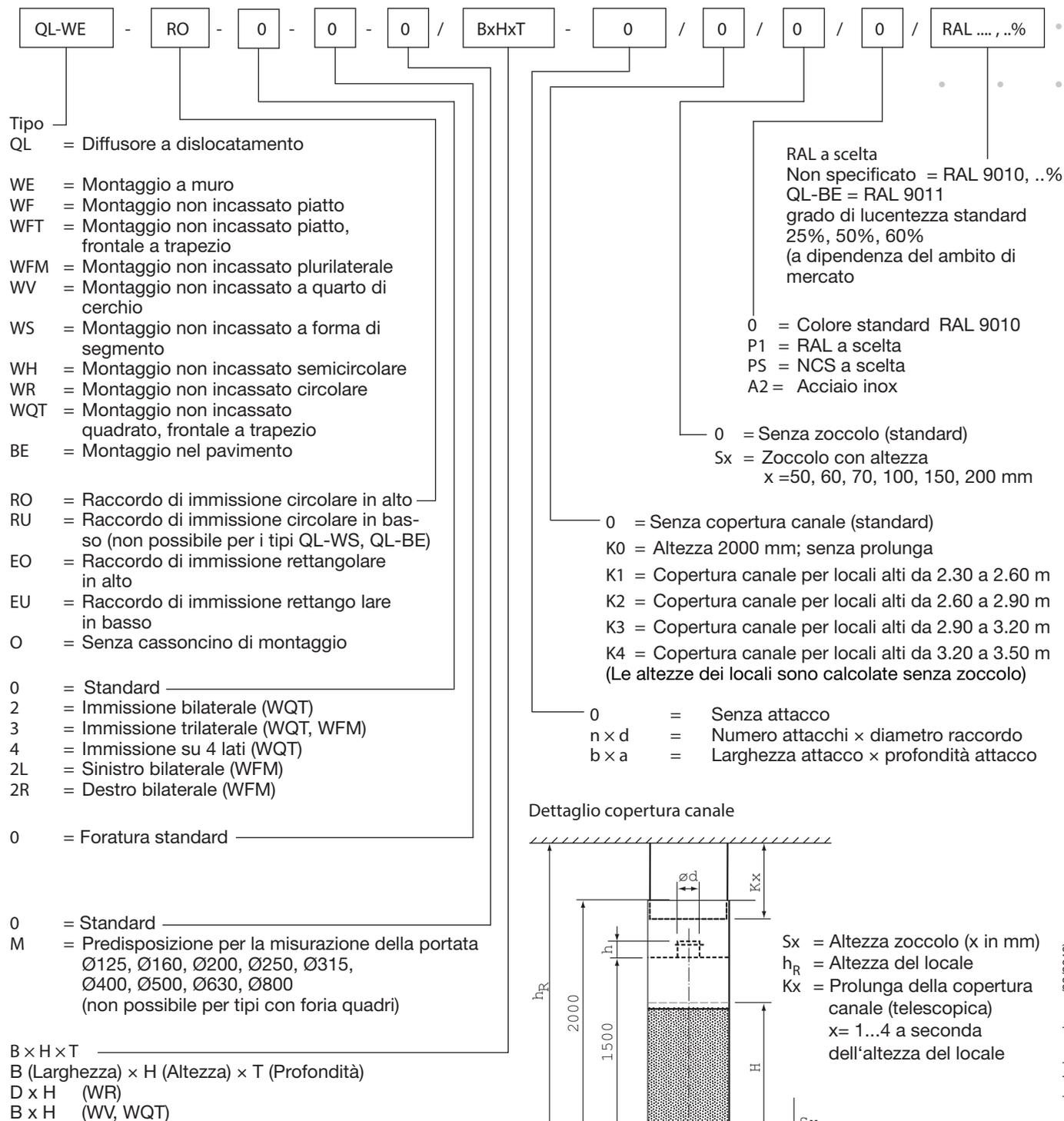
Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: circolare. Lati non attivi sono standard a forma trapezoidale, non perforati e non laccati. Laccatura integrale contro maggiorcosto.

Tipo QL-WQT-RO-4/ per montaggio non incassato quadrato con frontale a trapezio, connessione circolare, immissione su 4 lati, senza zoccolo

Lamiera di distribuzione dell'aria integrata, con ugelli in plastica a disposizione geometrica con alettone stampato. Ogni ugello preleva dal flusso d'aria in scorrimento lo stesso volume parziale, deviandolo verso la lamiera frontale di immissione. Parete frontale perforata in lamiera piatta per la generazione di un flusso finale privo di turbolenze e con bassa velocità di uscita, in lamiera zincata, verniciata a polvere, colore standard bianco RAL 9010 o colore RAL su richiesta, grado di lucentezza (vedere codice per l'ordinazione). Connessione al canale d'aria: circolare.

# Dettagli per l'ordinazione

## Codice per l'ordinazione



## Esempio d'ordine

15 unità QL-WF-EO/600x1000x115-450x90

24 unità QL-WH-RO/400x600x200-1x160/K2

20 unità QL-WE-O/900x1200x35

diffusore d'aria standard con attacco rettangolare in alto

diffusore d'aria standard con copertura canale per locali alti da 2.60 a 2.90 m

diffusore d'aria standard senza cassoncino di raccordo