



Tronco di canale circolare con bocchetta integrata KGRR



SCHAKO KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Tel.: +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Fax: +49 (0) 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
schako.com

Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

Contenuto

Descrizione	3
Fornitura	3
Esecuzione	3
Metodi di fissaggio	3
Accessori	3
Posizione dei deflettori	4
Fattore di correzione (per lancio diffuso)	4
Posizione di montaggio	4
Esecuzioni e dimensioni	5
Dimensioni	5
Suddivisione lunghezze	6
Accessori	6
Metodi di fissaggio	6
Dati tecnici	7
Perdita di carico e livello sonoro	7
Velocità finale massima	10
Lancio	11
Caduta critica	11
Profondità massima di penetrazione	12
Rapporti di temperatura e induzione	13
Legenda	14
Codice per l'ordine KGRR	15
Testi per capitolato	17

Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

Descrizione

L'architettura moderna utilizza spesso i canali in lamiera e i canali spirroidali degli impianti di climatizzazione come elemento d'arredo dell'ambiente. Gli elementi di questi sistemi tecnici non vengono più nascosti ma valorizzati. L'installazione a vista dei canali di ventilazione permette anche di incorporare i diffusori all'interno di essi.

Il tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR è adatto per l'installazione in impianti di mandata e di ripresa. La portata d'aria prodotta può essere regolata per mezzo di una serranda a scorrimento integrata. La serranda a scorrimento fa sì che l'aria colpisca in modo uniforme l'intera superficie della bocchetta. In questo modo la bocchetta può essere installata in qualsiasi punto del sistema di canali. I deflettori frontali orizzontali o verticali sono orientabili. È inoltre possibile impostare un lancio divergente che, ampliandosi, diffonde aria fresca su una superficie maggiore della zona di soggiorno.

In fase di installazione, il tronco di canale circolare deve essere montato in funzione della direzione di lancio desiderata.

I deflettori e la serranda a scorrimento sono installati sul canale in posizione ore 3 (-3U), ore 6 (-6U, standard), ore 9 (-9U) oppure ore 12 (-0U).

Accessori come tubi ciechi, tappi e muffole di collegamento completano l'offerta di questo diffusore (solo per grandezza fino a 500, vedi documentazione "Sistemi a tronco di canale completi e accessori per sistemi a canali circolari").

Configurazione

Il tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR viene realizzato in base ai grafici relativi alla bocchetta monoblocco KG.

Fornitura

Canale circolare e deflettori

- lamiera d'acciaio zincato (-SV-0000)
- lamiera d'acciaio, verniciata RAL 9010 (bianco, standard) (-SB-9010)
- lamiera d'acciaio verniciata in colorazione RAL liberamente selezionabile (-SB-xxxx) (codice colore a 4 posizioni)

Serranda a scorrimento

- senza serranda a scorrimento (-SN)
- con serranda a scorrimento integrata (-SS) per regolare facilmente la portata aria e la rete aeraulica, realizzata in lamiera d'acciaio zincato.

Esecuzione

- KGRR-08-... - con deflettori orizzontali regolabili e con serranda a scorrimento
- KGRR-15-... - con deflettori verticali orientabili e serranda a scorrimento
- KGRR-...-3U-... - lancio orizzontale a destra (ore 3)
- KGRR-...-6U-... - lancio verticale in basso (ore 6) (standard)
- KGRR-...-9U-... - lancio orizzontale a sinistra (ore 9)
- KGRR-...-0U-... - lancio verticale in alto (ore 12)
- KGRR-...-L000-... - posizione dei deflettori diritta (standard)
- KGRR-...-L00R-... - posizione dei deflettori orizzontale, unilaterale a destra
- KGRR-...-L00L-... - posizione dei deflettori orizzontale, unilaterale a sinistra
- KGRR-...-L044-... - posizione dei deflettori divergente 44°
- KGRR-...-L084-... - posizione dei deflettori divergente 84°
- KGRR-...-LGEG-... - posizione dei deflettori contrapposta

Possibilità di fissaggio

Foro di fissaggio (-B0 / -BB)

- senza foro di fissaggio (-B0)
- con foro di fissaggio $\varnothing 11,5$ mm (-BB) (standard). Predisposto per la sospensione mediante asta filettata e dado M8, da installare a cura del cliente.

Accessori

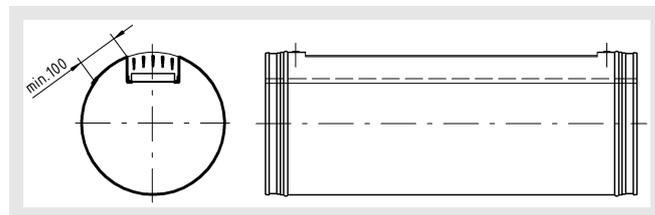
Guarnizione di tenuta in gomma (-GD0/ -GD1)

- senza guarnizione di tenuta in gomma (-GD0) (standard)
- con guarnizione di tenuta (-GD1), bilaterale, in EPDM

Accessori

- documentazione separata "Accessori per sistema a canale circolare"

In caso di lancio verso l'alto, mantenere una distanza di almeno 100 mm tra il cordone di saldatura e il diffusore. Ciò significa che il cordone di saldatura deve essere sfalsato.



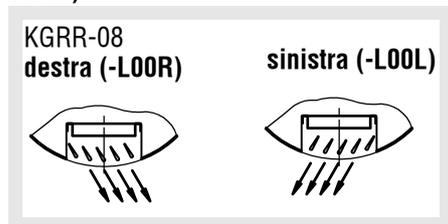
Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

Posizione dei deflettori

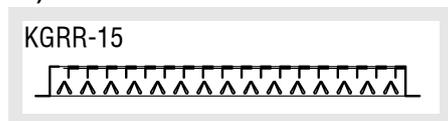
Direzioni del lancio (posizione di montaggio ore 6)

KGRR-8 deflettori verticali

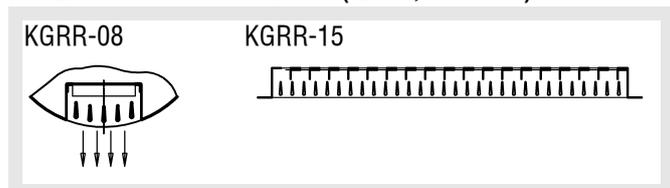
Posizione dei deflettori orizzontale unilaterale (solo KGRR-08-...)



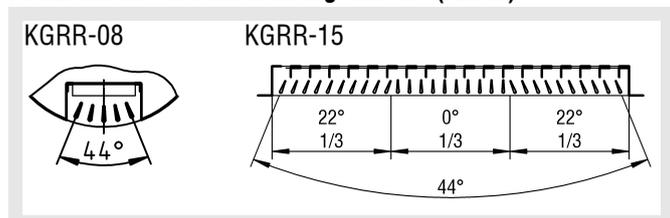
Posizione dei deflettori contrapposta (-LGEG, solo KGRR-15-...)



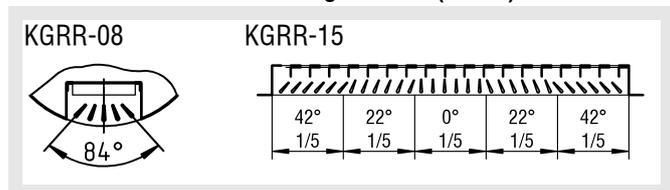
Posizione dei deflettori diritta (-L000, standard)



Posizione dei deflettori divergente 44° (-L044)

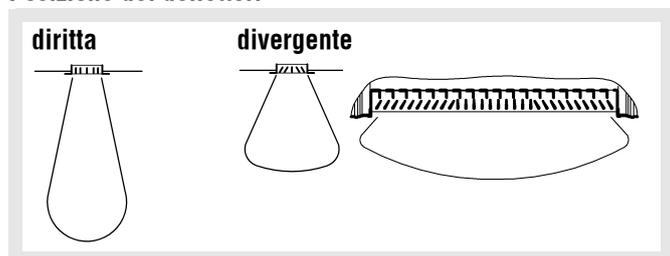


Posizione dei deflettori divergente 84° (-L084)



Con lo spostamento dei deflettori verticali si può influire sull'ampliamento del lancio d'aria, ed anche sulla portata.

Posizione dei deflettori

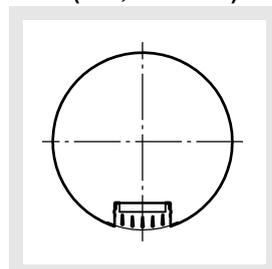


Fattore di correzione (per lancio diffuso) con o senza influsso del soffitto

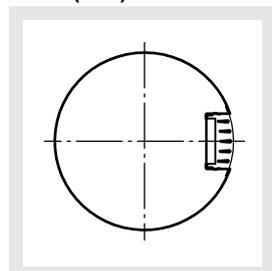
Posizione dei deflettori	44°	84°
Velocità finale di lancio	$v_{max} \text{ (m/s)} \times 0,65$	$v_{max} \text{ (m/s)} \times 0,5$
$TV = \Delta T_x / \Delta T_0$	$\times 0,65$	$\times 0,5$
rapporto di induzione	$i \times 1,3$	$i \times 2$
Caduta del lancio, risalita del lancio	$y \times 1,3$	$y \times 2$
Distanza tra le bocchette z (m)>	$x \times 0,20$	$x \times 0,25$

Posizione di montaggio

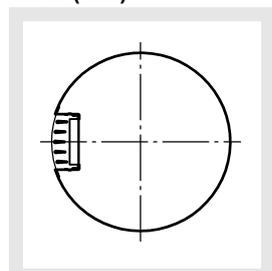
ore 6 (-6U, standard)



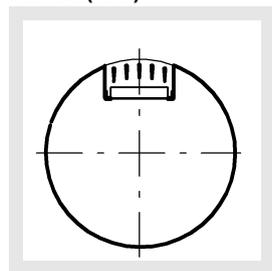
ore 3 (-3U)



ore 9 (-9U)



ore 12 (-0U)

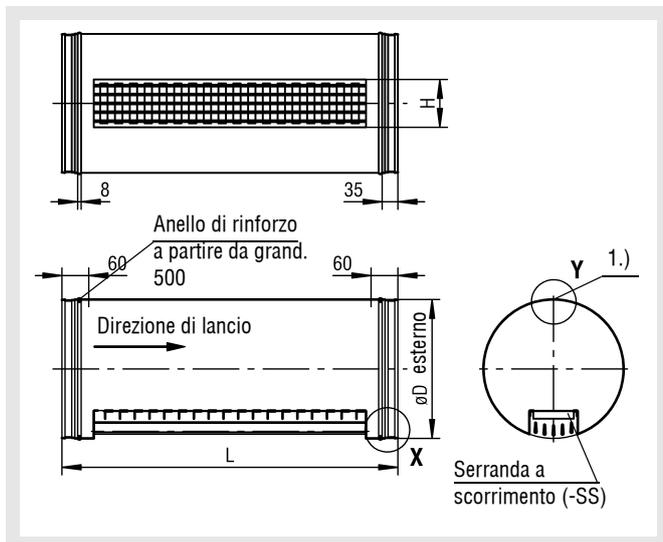


Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

Esecuzioni e dimensioni

Dimensioni

KGRR-08-...-6U-...



Grandezze disponibili

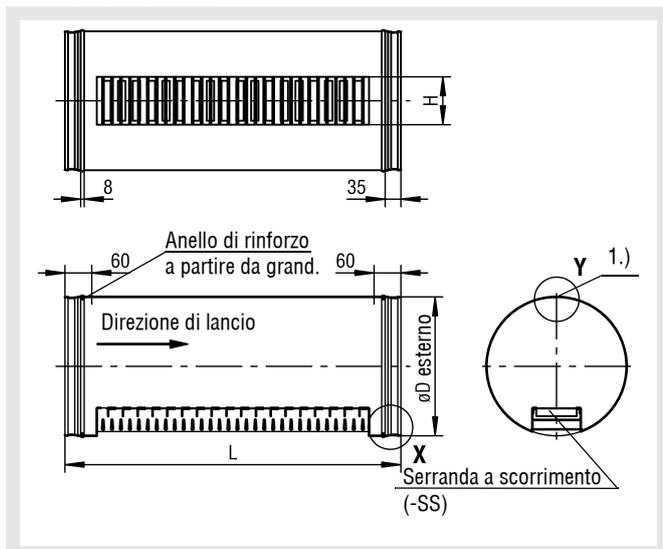
NW	øD	Altezza H			
		65	115	215	315
200	198	X	X	-	-
224	222	X	X	-	-
250	248	X	X	X	-
280	278	X	X	X	-
315	313	X	X	X	-
355	353	X	X	X	X
400	398	X	X	X	X
450	448	X	X	X	X
500	498	X	X	X	X
560	558	X	X	X	X
630	628	X	X	X	X

Tutte le altezze e le lunghezze sono combinabili tra di loro!

X = fornibile

- = non fornibile

KGRR-15-...-6U-...



Accessori disponibili solo per grandezze fino alla 500 (vedi documentazione "Sistemi a tronco di canale circolare completi e accessori per sistemi a canale circolare").

	Lunghezza L	Numero di feritoie in lunghezza
Unico pezzo	500	1
	750	2
	1000	3
Diviso in 2 pezzi	1500	4
	1750	5
	2000	6

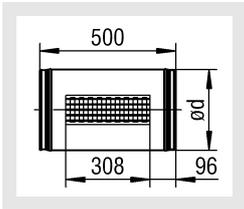
1.) Foro di fissaggio ø11,5 mm (standard)

Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

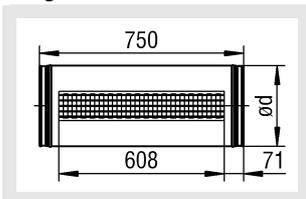
Suddivisione lunghezze

Unico pezzo:

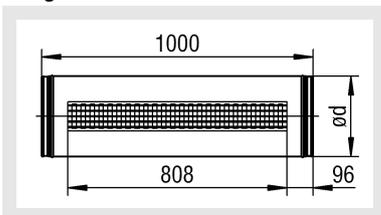
Lunghezza 500



Lunghezza 750

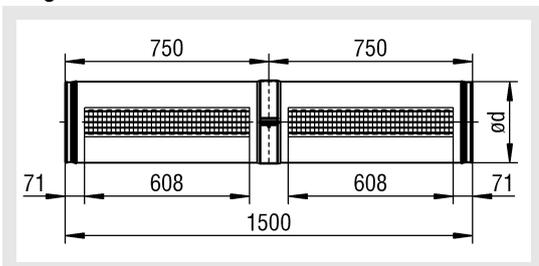


Lunghezza 1000

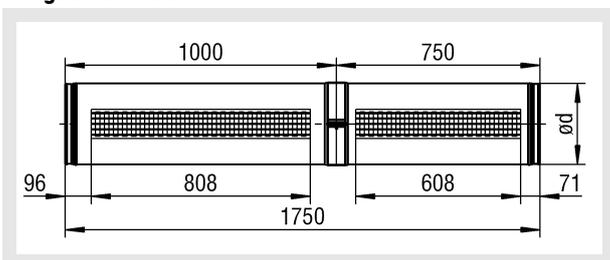


Diviso in 2 pezzi:

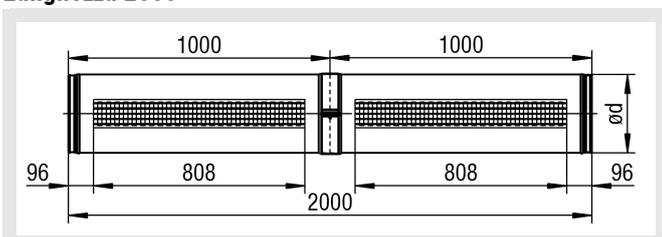
Lunghezza 1500



Lunghezza 1750



Lunghezza 2000



I tronchi di canale circolari con ugelli integrati e lunghezza > 1000 mm vengono prodotti in due componenti e collegati con un manicotto di raccordo in fabbrica. Le dimensioni del tubo cieco corrispondono alle dimensioni del tronco di canale circolare tipo KGRR.

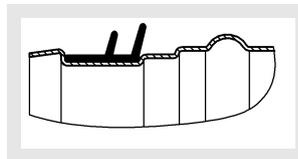
Su richiesta è possibile suddividere la lunghezza in modo diverso. La lunghezza massima di un elemento centrale o terminale è di 1000 mm.

Accessori

Guarnizione di tenuta in gomma (-GD0/GD1)

- senza guarnizione di tenuta in gomma (-GD0) (standard)
- con guarnizione di tenuta (-GD1), bilaterale, in EPDM

Particolare X



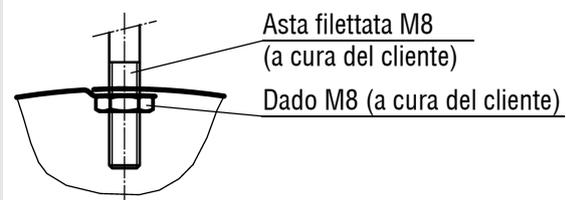
Possibilità di fissaggio

Foro di fissaggio (-B0 / -BB)

- senza foro di fissaggio (-B0)
- con foro di fissaggio ø11,5 mm (-BB) (standard)

Aggancio a cura del cliente

Particolare Y



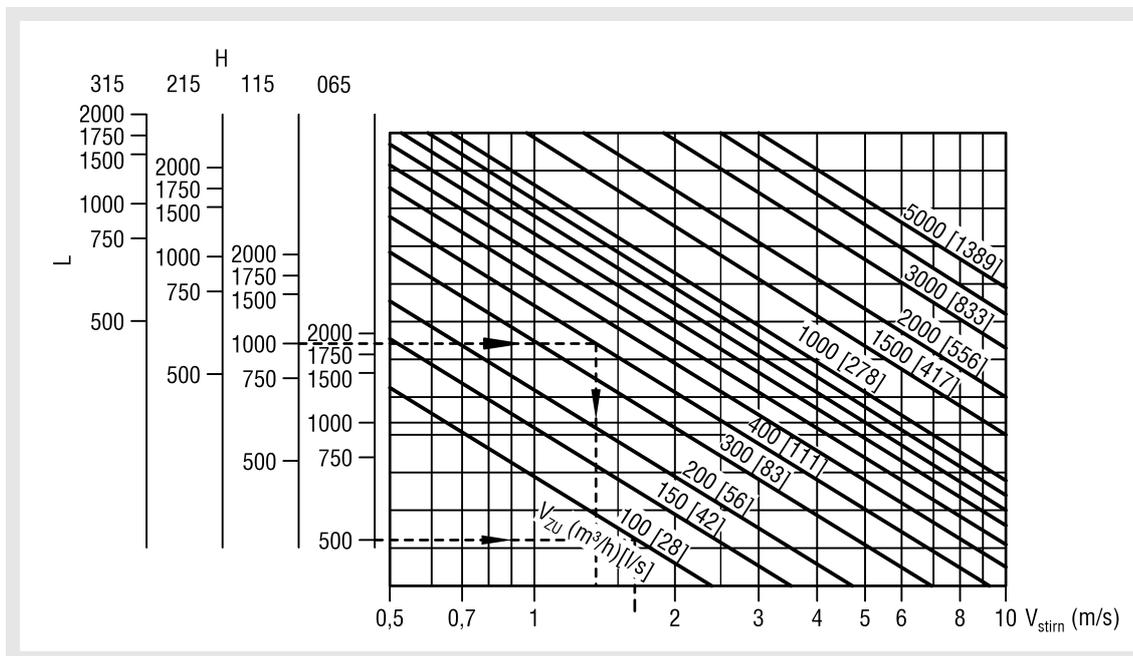
Predisposto per la sospensione mediante asta filettata e dado M8, da installare a cura del cliente.

Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

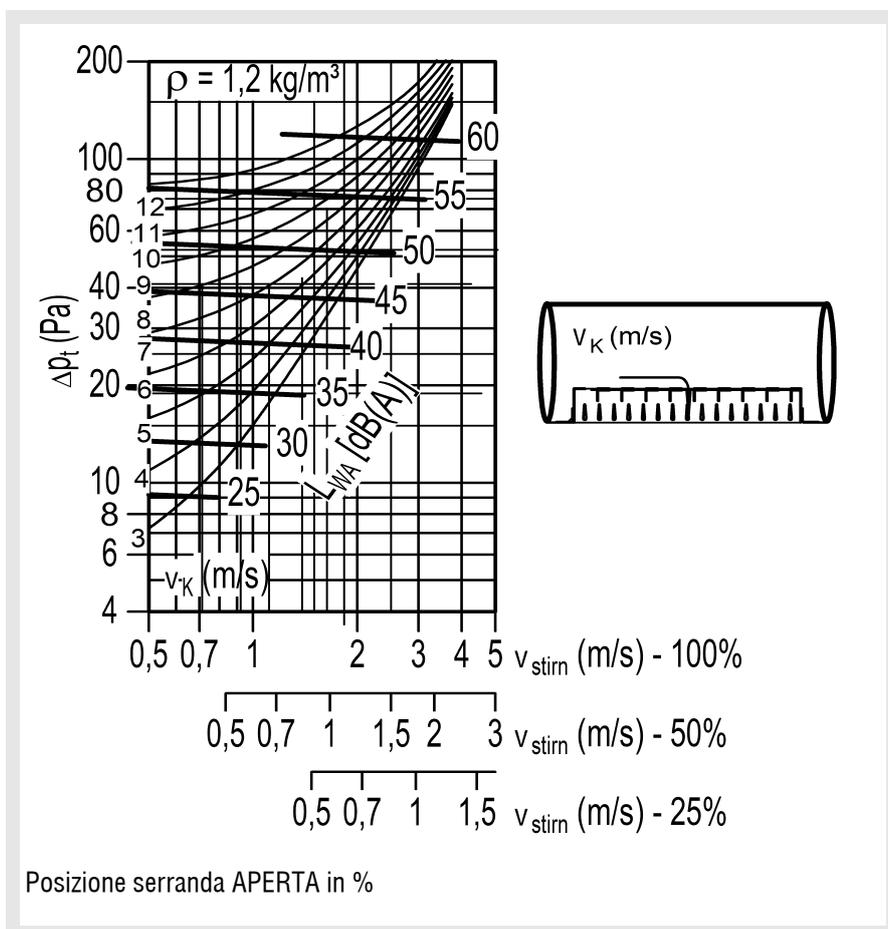
Dati tecnici

Perdita di carico e livello sonoro

Velocità frontale in mandata

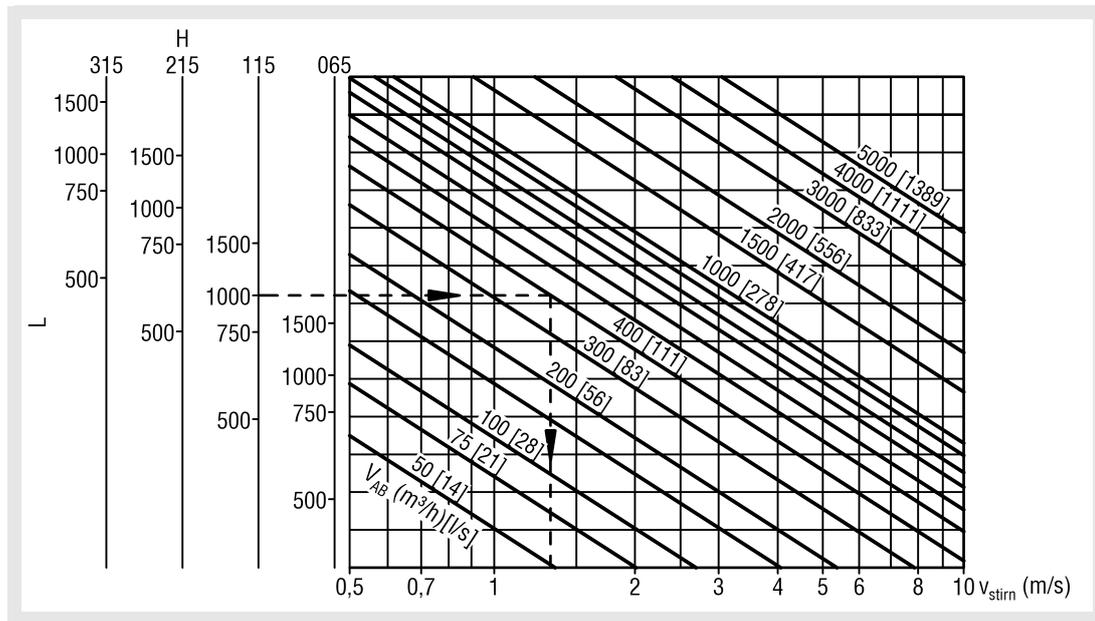


mandata

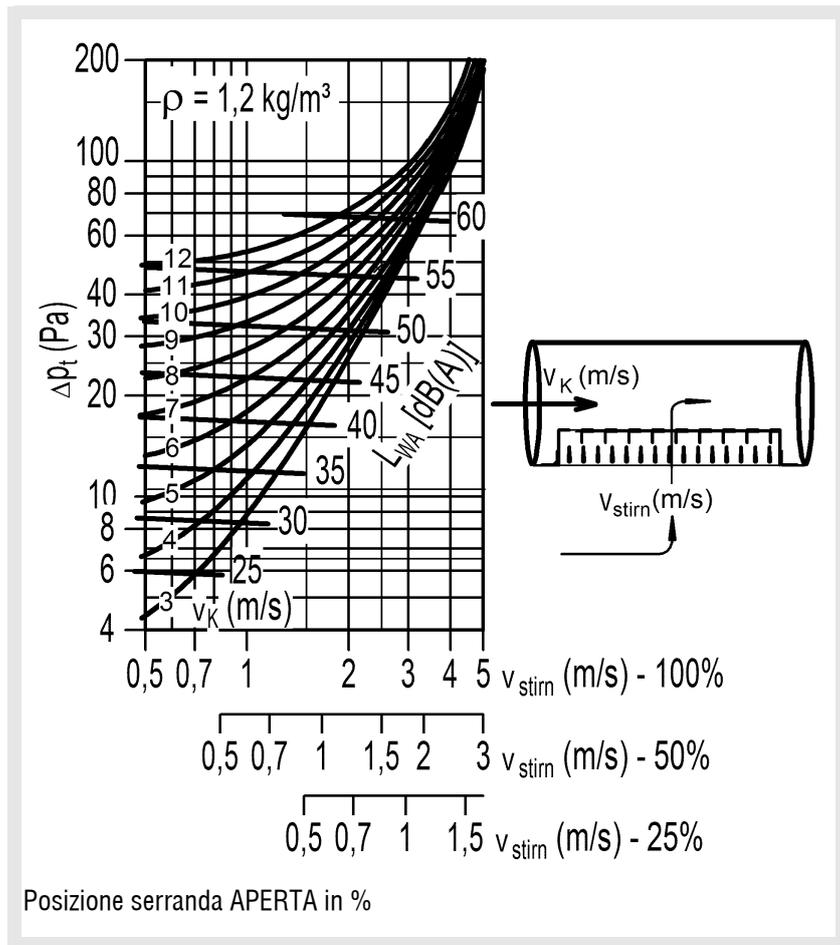


Velocità frontale ripresa

Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR



ripresa



Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

FQ in m² su serranda a scorrimento

NW	H	L					
		Unico pezzo			Diviso in 2 pezzi		
		500	750	1000	1500	1750	2000
250 / 315	065	0,0090	0,0135	0,0180	0,0270	0,0315	0,0360
	115	0,0180	0,0270	0,0360	0,0540	0,0630	0,0720
250 / 280 / 315	065	0,0090	0,0135	0,0180	0,0270	0,0315	0,0360
	115	0,0180	0,0270	0,0360	0,0540	0,0630	0,0720
	215	0,0360	0,0540	0,0720	0,1440	0,1800	0,2160
355 / 400 / 450	065	0,0090	0,0135	0,0180	0,0270	0,0315	0,0360
	115	0,0180	0,0270	0,0360	0,0540	0,0630	0,0720
500 / 560 / 630	215	0,0360	0,0540	0,0720	0,1080	0,1260	0,1440
	315	0,0540	0,0810	0,1080	0,1620	0,1890	0,2160

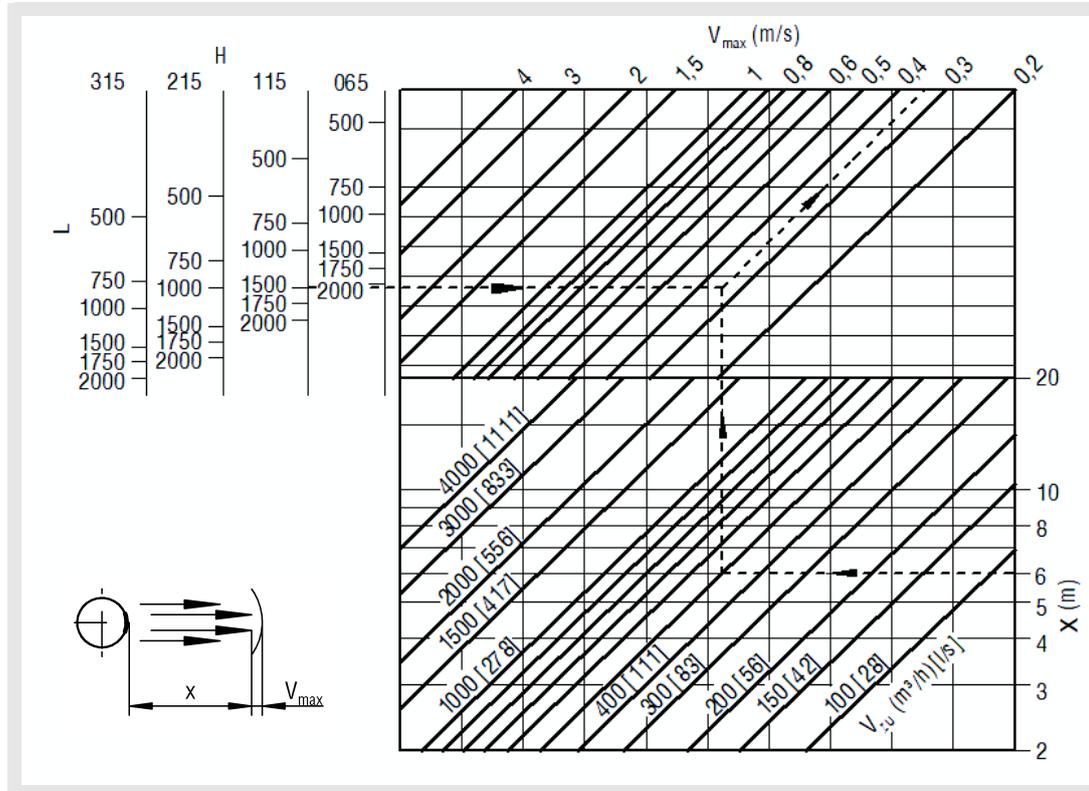
Superficie frontale (m²)

NW	H	L					
		Unico pezzo			Diviso in 2 pezzi		
		500	750	1000	1500	1750	2000
250 / 315	065	0,0240	0,0350	0,0470	0,0710	0,0820	0,0940
	115	0,0440	0,0660	0,0870	0,1310	0,1530	0,1740
250 / 280 / 315	065	0,0240	0,0350	0,0470	0,0710	0,0820	0,0940
	115	0,0440	0,0660	0,0870	0,1310	0,1530	0,1740
	215	0,0850	0,1260	0,1680	0,2530	0,2940	0,3360
355 / 400 / 450	065	0,0240	0,0350	0,0470	0,0710	0,0820	0,0940
	115	0,0440	0,0660	0,0870	0,1310	0,1530	0,1740
500 / 560 / 630	215	0,0850	0,1260	0,1680	0,2530	0,2940	0,3360
	315	0,1260	0,1870	0,2480	0,3740	0,4350	0,4960

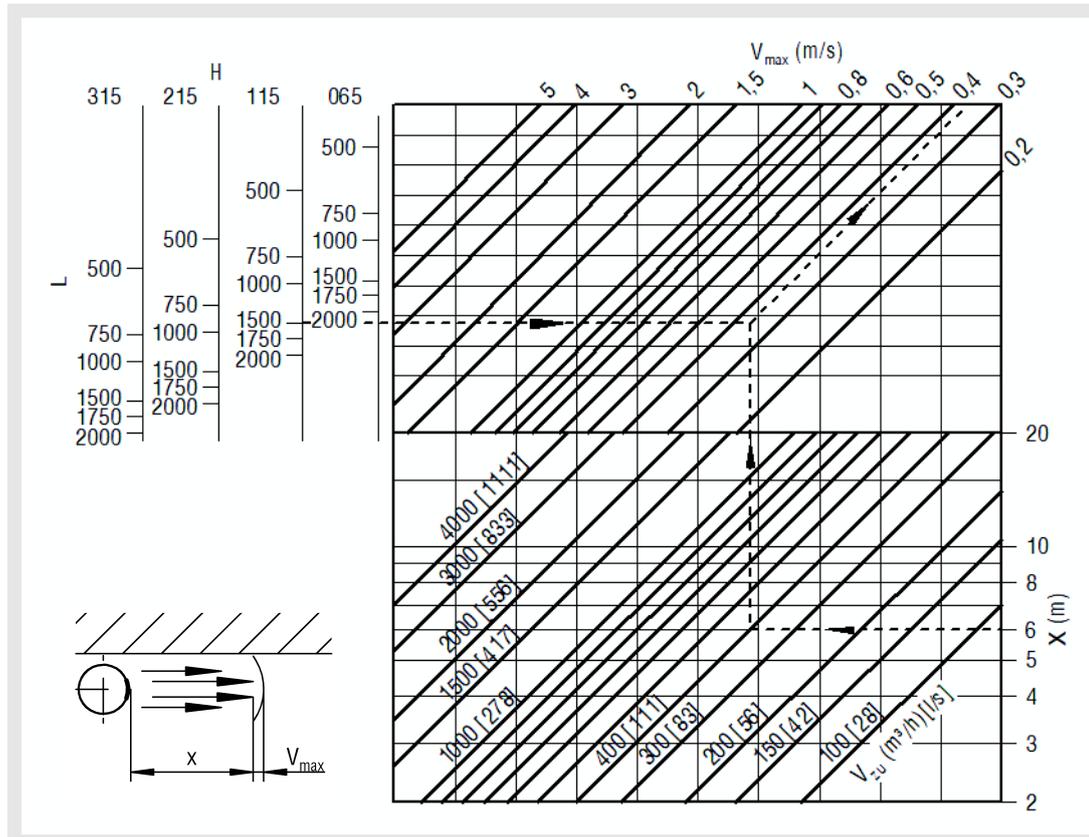
Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

Velocità finale massima di lancio

Mandata senza influsso del soffitto



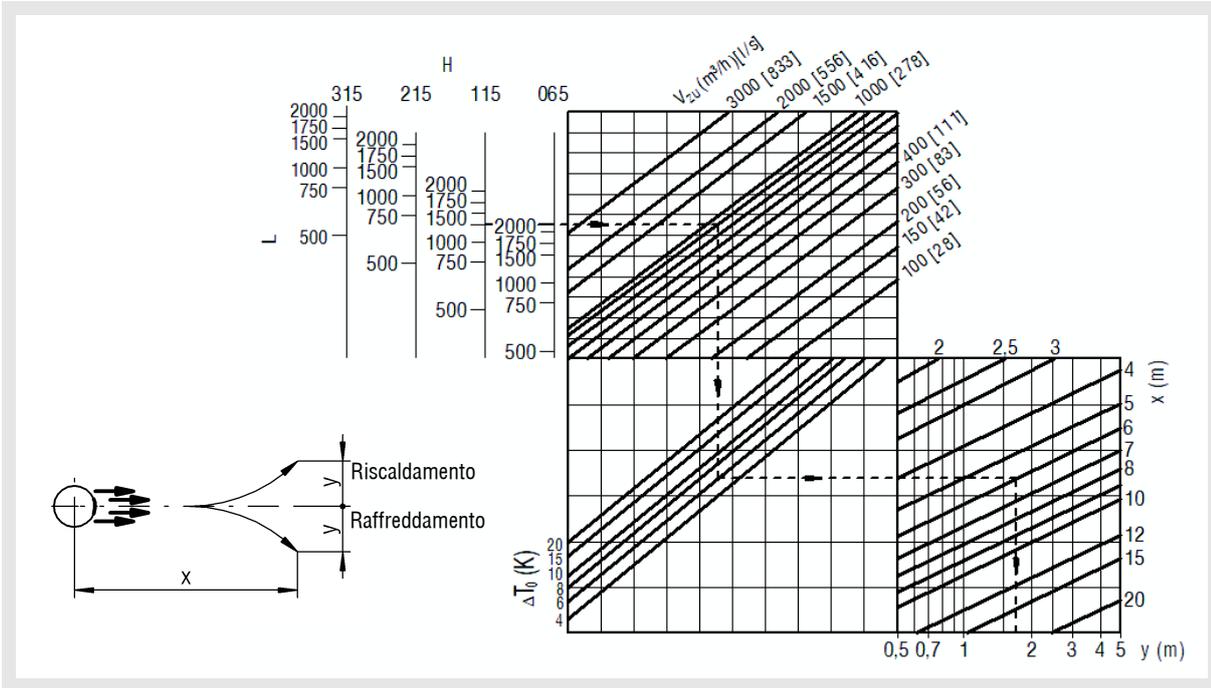
Mandata con influsso del soffitto



Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

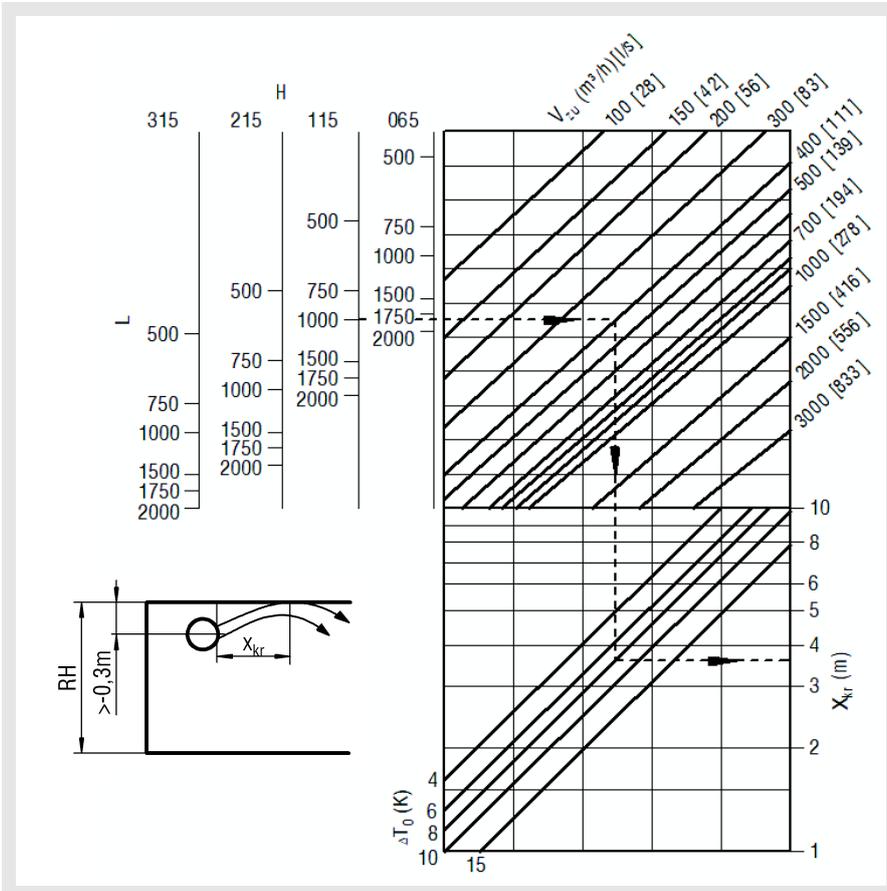
Lancio

Mandata senza influsso del soffitto



Caduta critica

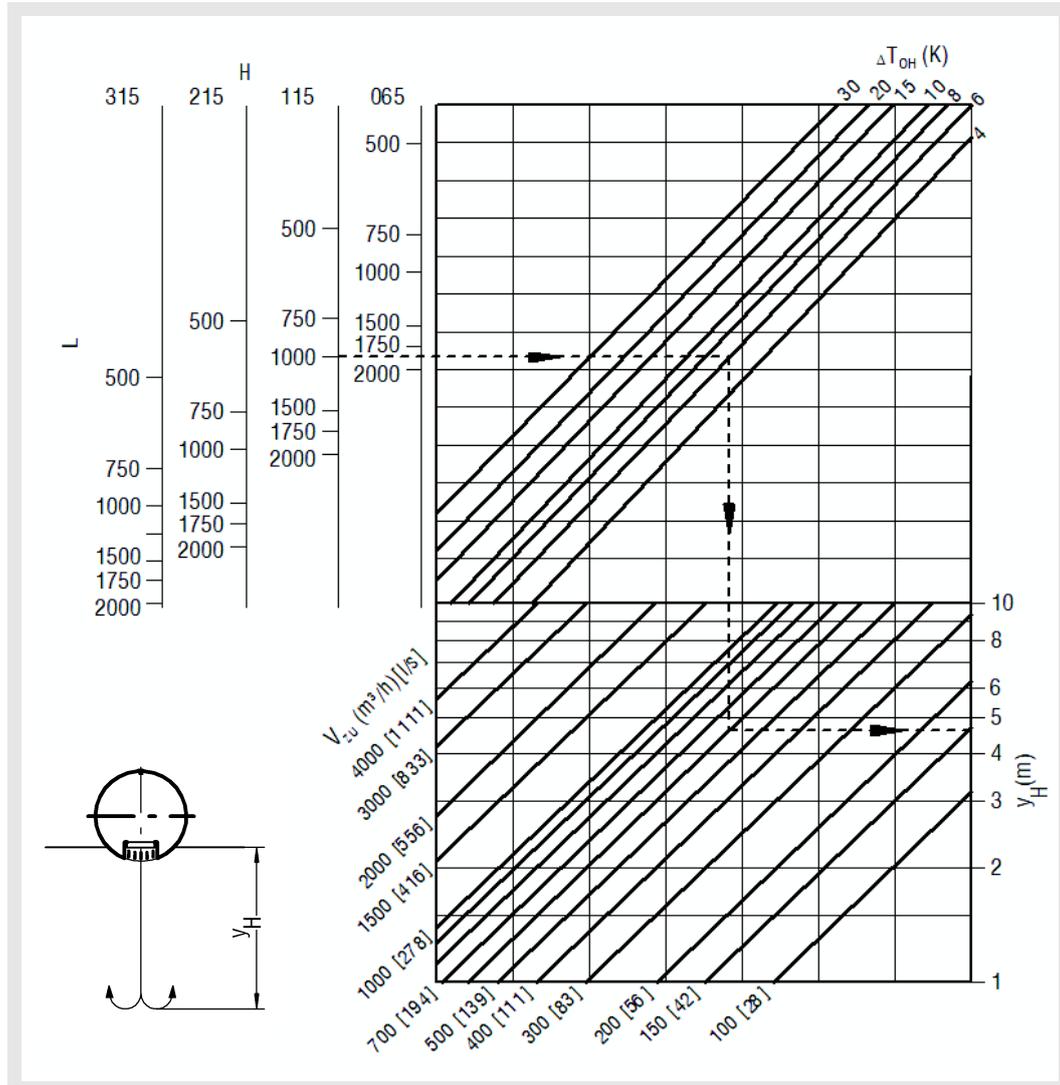
Mandata con influsso del soffitto



Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

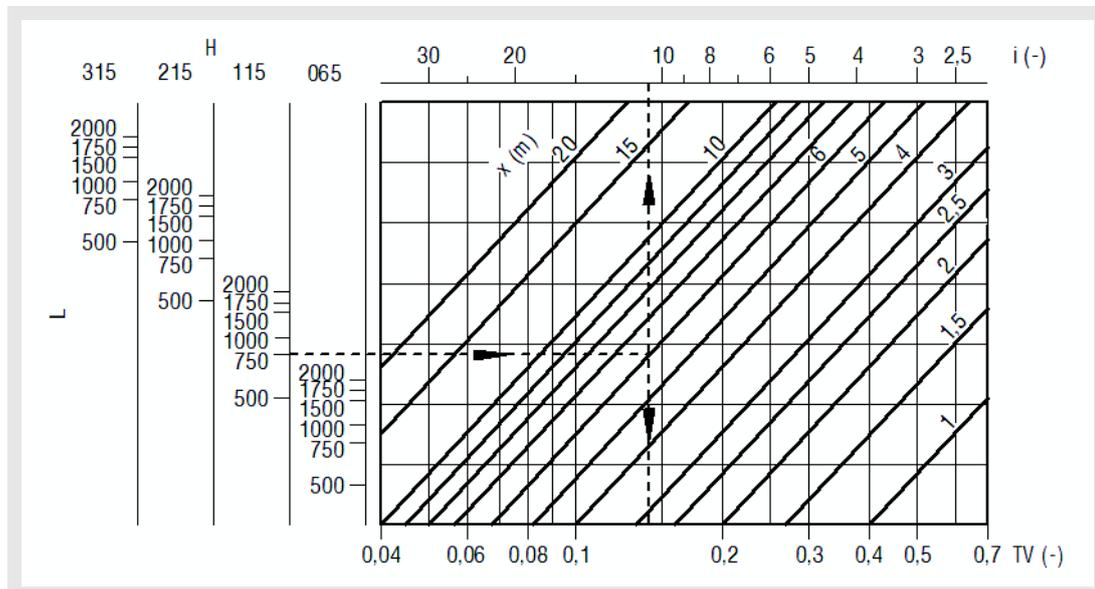
Profondità di penetrazione massima

Massima profondità di penetrazione verticale (in riscaldamento):



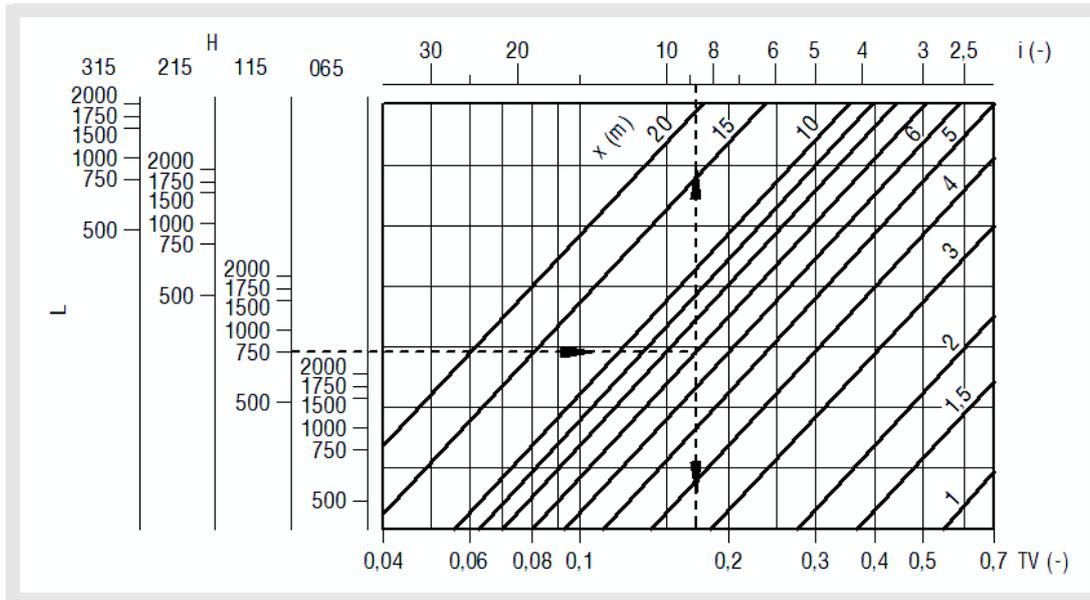
Rapporti di temperatura e induzione

Mandata senza influsso del soffitto



Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

Mandata con influsso del soffitto



Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

Legenda

V_{ZU}	(m ³ /h) [l/s]	= Portata aria di mandata
V_x	(m ³ /h) [l/s]	= Portata di lancio totale sul punto x
V_{AB}	(m ³ /h) [l/s]	= Portata aria di ripresa
v_{max}	(m/s)	= Velocità finale massima di lancio
v_K	(m/s)	= Velocità nel canale
v_{stirn}	(m/s)	= Velocità di aspirazione, lancio riferita a $A_{frontale}$
A_{stirn}	(m ²)	= Superficie frontale
x	(m)	= Corsa orizzontale
x_{kr}	(m)	= Caduta critica
y	(m)	= Lancio verticale
y_H	(m)	= Profondità massima di penetrazione in regime di riscaldamento
x_{kr}	(m)	= Caduta critica
ρ	(kg/m ³)	= Densità
Δp_t	(Pa)	= Perdita di carico
L_{WA}	[dB(A)]	= livello sonoro stimato A ($L_{WA} = L_{WA1} + KF$)
ΔT_{OH}	(K)	= Differenza di temperatura tra temperatura di mandata e temperatura ambiente in regime di riscaldamento ($\Delta T_{OH} = t_{ZUH} - t_{RH}$)
t_{ZU}	(°C)	= Temperatura di mandata aria
t_R	(°C)	= temperatura ambiente
i	(-)	= Rapporto di induzione ($i = V_x / V_{ZU}$)
TV	(-)	= Rapporto di temperatura ($TV = \Delta T_x / \Delta T_0$)
ΔT_x	(K)	= Differenza di temperatura al punto x ($\Delta T_x = \Delta T_0 \times TV$)
ΔT_0	(K)	= Differenza di temperatura tra temperatura di mandata e temperatura ambiente ($\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$)
RH	(mm)	= altezza locale
H	(mm)	= Altezza
L	(mm)	= Lunghezza
FQ	(m ²)	= sezione libera in m ²

Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

Codice per l'ordine KGRR

01	02	03	04	05
Tipo	Deflettori	Grandezza nominale	Lunghezza	Altezza
Esempio				
KGRR	-08	200	-1000	-115

06	07	08	09	10	11
Direzione del lancio	Materiale	Verniciatura	Posizione di montaggio	Guarnizione di tenuta in gomma	Possibilità di fissaggio
-L000	-SB	-9010	-6U	-GD0	-BB

Nel modulo d'ordine devono essere compilati tutti i campi

Campione

KGRR-08-200-1000-115-L000-SB-9010-6U-GD0-BB

Tronco di canale circolare KGRR I con deflettori orizzontali orientabili e con serranda a scorrimento | grandezza nominale 200 mm | lunghezza 1000 mm | altezza bocchetta 115 mm | posizione dei deflettori diritti | lamiera d'acciaio | verniciata in colorazione RAL 9010 (bianco) | posizione di montaggio ore 6 | senza guarnizione di tenuta in gomma | con foro di fissaggio $\varnothing 11,5$ mm

DATI PER L'ORDINAZIONE

01 - Tipo

KGRR = Tronco di canale circolare con bocchetta integrata KGRR

02 - Deflettori

08 = con deflettori orizzontali regolabili e serranda a scorrimento.

15 = con deflettori verticali orientabili e serranda a scorrimento.

03 - Grandezza nominale

200 = 200 mm

224 = 224 mm

250 = 250 mm

280 = 280 mm

315 = 315 mm

355 = 355 mm

400 = 400 mm

450 = 450 mm

500 = 500 mm

560 = 560 mm

630 = 630 mm

04 = Lunghezza

0500 = 500 mm (compatto)

0750 = 750 mm (compatto)

1000 = 1000 mm (compatto)

1500 = 1500 mm (diviso in due)

1750 = 1750 mm (diviso in due)

2000 = 2000 mm (diviso in due)

05 - Altezza

065 = 65 mm

115 = 115 mm

215 = 215 mm

315 = 315 mm

06 - Direzione del lancio

L000 = Posizione dei deflettori diritta (standard).

L00R = posizione dei deflettori orizzontale, unilaterale a destra (solo KGRR-08-...).

L00L = posizione dei deflettori orizzontale, unilaterale a sinistra (solo KGRR-08-...).

L044 = Posizione dei deflettori divergente 44°.

L084 = Posizione dei deflettori divergente 84°.

LGEG = Posizione dei deflettori contrapposta.

07 - Materiale

SB = lamiera d'acciaio (standard con verniciatura).

SV = lamiera d'acciaio zincato

Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

08 - Verniciatura

0000 = senza verniciatura.

9010 = nella tonalità RAL 9010 (bianco, standard).

xxxx = in tonalità RAL a scelta (codice sempre 4 posizioni).

09 - Posizione di montaggio

3U = ore 3

6U = ore 6 (standard)

9U = ore 9

0U = ore 12

10 - Guarnizione di tenuta in gomma

GD0 = senza guarnizione di tenuta in gomma (standard)

GD1 = con guarnizione di tenuta in gomma

11 - Possibilità di fissaggio

B0 = senza foro di fissaggio.

BB = con foro di fissaggio $\varnothing 11,5$ mm (standard).

Tronco di canale circolare con bocchetta integrata tipo KGRR

Testi per capitolato

Tronco di canale circolare con bocchetta integrata **tipo KGRR** per mandata e ripresa aria adatto al collegamento con tubi DIN. Con serranda a scorrimento integrata regolabile manualmente, in lamiera d'acciaio zincato, per regolare facilmente la portata aria e la rete aeraulica.

- Con deflettori orizzontali orientabili frontalmente.
Prodotto: SCHAKO **Tipo KGRR-08-...**
- Con deflettori verticali orientabili frontalmente.
Prodotto: SCHAKO **Tipo KGRR-15-...**
- Grandezza nominale
 - 200 mm (-200)
 - 224 mm (-224)
 - 250 mm (-250)
 - 280 mm (-280)
 - 315 mm (-315)
 - 355 mm (-355)
 - 400 mm (-400)
 - 450 mm (-450)
 - 500 mm (-500)
 - 560 mm (-560)
 - 630 mm (-630)
- Lunghezza
 - Unico pezzo: 500 / 750 / 1000 (-0500/-0750/-1000)
 - Diviso in 2 pezzi: 1500 / 1750 / 2000 (-1500/-1750/-2000)
- Altezza della bocchetta
 - 65 (-065)
 - 115 (-115)
 - 215 (-215)
 - 315 (-315)
- Direzione del lancio
 - Posizione dei deflettori diritta (-L000) (standard).
 - Posizione dei deflettori orizzontale, unilaterale a destra (L00R) (solo KGRR-08-...).
 - Posizione dei deflettori orizzontale, unilaterale a sinistra (-L00L) (solo KGRR-08-...).
 - Posizione dei deflettori divergente 44° (-L044).
 - Posizione dei deflettori divergente 84° (-L084).
 - Posizione dei deflettori contrapposta (-LGEG).
- Materiale e verniciatura (canale circolare):
 - lamiera d'acciaio zincato (-SV-0000) (con sovrapprezzo).
 - Lamiera d'acciaio, verniciata RAL 9010 (bianco) (standard, -SB-9010).
 - lamiera d'acciaio verniciata in colorazione RAL a scelta (-SB-xxxx) (-codice colore a 4 posizioni).
- Posizione di montaggio
 - ore 3 (-3U)
 - ore 6 (-6U, standard)
 - ore 9 (-9U)
 - ore 12 (-0U)
- Possibilità di fissaggio:
 - Foro di fissaggio
 - senza foro di fissaggio (-B0)
 - con foro di fissaggio $\varnothing 11,5$ mm (-BB, standard). (Pre-disposto per la sospensione mediante asta filettata e dado M8, da installare a cura del cliente.)

Accessori (con sovrapprezzo)

- Guarnizione di tenuta in gomma (-GD0/ -GD1)
 - senza guarnizione di tenuta in gomma (-GD0, standard).
 - con guarnizione di tenuta (-GD1), bilaterale, in EPDM.

per altri accessori, vedere la documentazione separata "Accessori sistema a canale circolare".