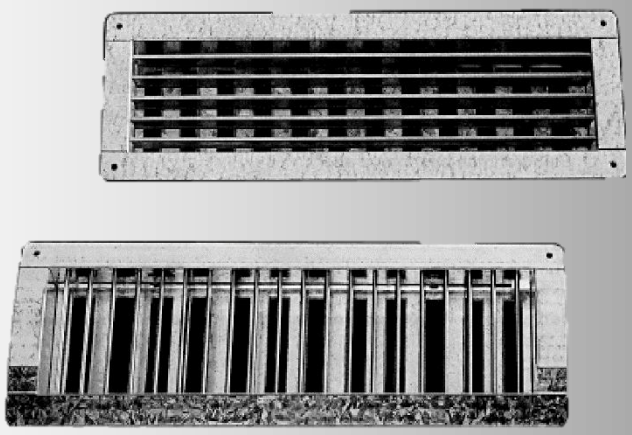
Documentation technique



KG

Grille compacte

Contenu

Fonctionnement et utilisation 2
Versions 2
Montage 2
Design 2
Accessoires 3
Dimensions 4
Accessoires - Dimensions 5
Caractéristiques techniques 9
Légende 16
Référence de commande KG 17
Référence de commande AK 18
Texte d'appel d'offre 19

SCHAKO KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen

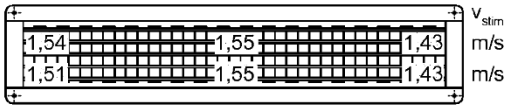
Telefon +49 (0) 7463-980-0
Telefax +49 (0) 7463-980-200
schako.com | info@schako.de

FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

La grille compacte type KG-... peut être utilisée aussi bien dans des systèmes de soufflage que d'évacuation d'air. En raison de **sa forme compacte**, le cadre frontal et les ailettes de répartition de l'air, de même que le registre à glissière destiné à la régulation du débit d'air étant composés d'un seul élément, la grille compacte présente une **profondeur de montage réduite**. Cette profondeur de montage réduite diminue la formation de tourbillons d'air aux abords du registre à glissière et garantit donc une **répartition régulière** de l'air sur toute la surface active de la grille (voir le profil de vitesse). La forme compacte confère en outre à la grille une très **grande stabilité et une très grande rigidité à la torsion**. Du fait de la forme spéciale du cadre, la grille compacte est plaquée contre le conduit de manière optimale. Des méthodes de production modernes permettent une **fabrication sans points de soudure**, ce qui **réduit au minimum la sensibilité de la grille compacte à la corrosion**. La grille compacte en version acier inoxydable peut être utilisée même dans des locaux où l'air contient des substances agressives. Le **cadre amovible** de forme moderne permet un montage à vis cachées de la grille. Pour la version en acier inoxydable et en aluminium H=65 - 315 mm ou pour la version en tôle d'acier H=165 mm, les registres à glissière sont livrés sans bordure verticale. Pour la version "registres à glissières sans bordure verticale", les valeurs du diagramme sont atteintes seulement en cas de flux par derrière. Si le flux est latéral, les valeurs changent.
Un plénum de raccordement peut être monté moyennant supplément. **Par défaut, la grille compacte KG sera livrée dans la version en tôle d'acier galvanisée !**
L'encastrement de KG-R-... dans des tubes agrafés doit être effectué sans contrainte. Afin de protéger la grille contre la déformation, il faut éviter de l'encastrer dans des tubes agrafés, ovalisés ou déformés.

Attention !
Veuillez considérer que les versions en acier inox ne doivent être nettoyées qu'avec un produit nettoyant approprié !

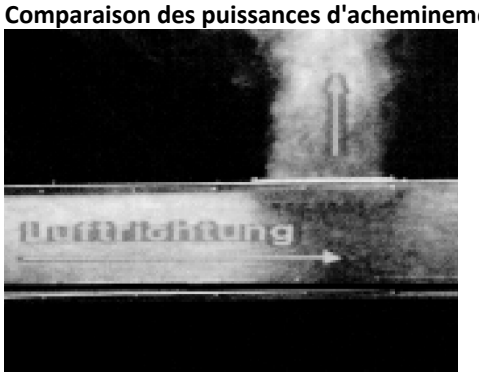
Profil de vitesse



Grille compacte représentée : KG-Q-08 615/115

Vitesses de sortie pour un volume d'air soufflé V_{ZU} de 400 m³/h (soit 111,1 l/s). Grille montée sur une gaine, arrivée d'air latérale.

Comparaison des puissances d'acheminement de l'air



L'image de la gaine révèle :
- une répartition régulière de l'air sur toute la surface active de la grille.
- aucune formation de tourbillon d'air.

VERSIONS

KG-Q-...	Pour montage dans conduit et plénum.
R	Pour montage dans un tube
KG-...-08-...	Ailettes de déflexion frontales horizontales orientables. Cadre avec registre à glissière intégré réglable côté pièce, pour faciliter la régulation du débit d'air et du réseau de conduits.
KG-...-15-...	Ailettes de déflexion frontales verticales orientables. Cadre avec registre à glissière intégré réglable côté pièce, pour faciliter la régulation du débit d'air et du réseau de conduits.
KG-...-N-...	Version individuelle

Orientation du jet d'air :

...-L000-...	Ailettes en position droite (standard)
...-L044-...	Position divergente des ailettes 44°
...-L084-...	Position divergente des ailettes 84°
...-L110-...	Position divergente des ailettes 110° (seulement pour KG-...-15-...)
...-L140-...	Position divergente des ailettes 140° (seulement pour KG-...-15-...)
...-LGEG-...	Position opposée des ailettes (seulement pour KG-...-15-...)

MONTAGE

-- Montage à vis apparentes (-SM, standard).
  - Vis à fournir par le client.

DESIGN

Cadre et ailettes

-- Tôle d'acier galvanisée (-SV-0000, standard).
-- Tôle d'acier (-SB-...) :
  - Peinture en couleur RAL 9010 (-9010, standard).
  - Peinture dans une autre couleur RAL, au choix (-xxxx, moyennant supplément).
-- Aluminium, anodisé couleur naturelle (-AL-ELOX, moyennant supplément).
-- Acier inoxydable 1.4301 (V2A) (-V2-0000, moyennant supplément).

ACCESSOIRES

Plénum de raccordement (-AK-32), seulement pour KG-Q-…

Modèle rectangulaire, en tôle d'acier galvanisée (-SV, standard), boîtier avec manchon de raccordement rond et pattes de suspension.

-- Longueur :
- 315 mm (-00315)
- 415 mm (-00415)
- 515 mm (-00515)
- 615 mm (-00615)
- 815 mm (-00815)
- 1015 mm (-01015)
- 1215 mm (-01215)

-- Hauteur :
- 65 mm (-065)
- 115 mm (-115)
- 165 mm (-165)
- 215 mm (-215)
- 315 mm (-315)

-- Version individuelle / en bande :
- Version individuelle (-N) (standard).

-- Montage :
- Montage à vis apparentes (-SM) (standard, vis à fournir par le client).

-- Clapet d'étranglement :
- Sans clapet d'étranglement (-DK0) (standard).

-- Joint à lèvres en caoutchouc :
- Sans joint à lèvres en caoutchouc (-GD0) (standard).
- Avec joint à lèvres en caoutchouc (-GD1), en caoutchouc spécial, sur le manchon de raccordement.

-- Isolation :
- Sans isolation (-I0) (standard).
- Avec isolation à l'intérieur (-Ii), isolation thermique à l'intérieur du plénum de raccordement.
- Avec isolation à l'extérieur (-Ia), isolation thermique à l'extérieur du plénum de raccordement.

-- Hauteur du plénum :
- Hauteur standard du plénum (-KHS).
- Hauteur du plénum en mm, au choix (-xxx) (hauteur minimale [KHS] pour les positions de manchon -S1 et -S4 = diamètre du manchon +87 mm, mais au minimum 200 mm) (toujours à 3 chiffres).

-- Diamètre du manchon :
- Diamètre standard du manchon (-SDS).
- Diamètre du manchon en mm, au choix (-xxx, toujours à 3 chiffres) (Si le diamètre du manchon pour les positions de manchon -S0 et -S4 est plus grand, seul un plénum de raccordement étagé est disponible).

-- Position de manchon :
- Manchon sur le dessus (-S0).
- Manchon sur la face latérale du plénum (-S1) (standard).
- Manchon sur la face avant (-S4).

Cadre de montage (-ER0 / -ER1 / -ER2)

-- Sans cadre de montage (-ER0).

-- Avec cadre de montage en tôle d'acier galvanisée (seulement pour KG-Q-…) (seulement possible sans plénum de raccordement) :
- Sans pattes de scellement (-ER1).
- Avec pattes de scellement (-ER2).

Cadre amovible (-BN / -BR)

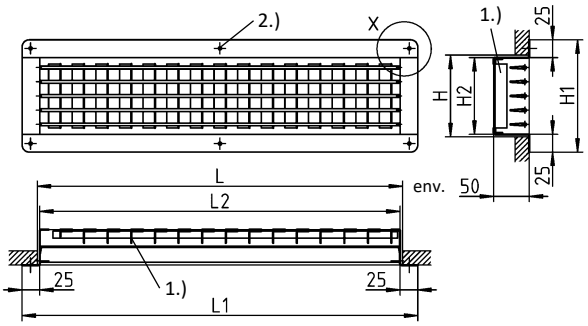
-- Sans cadre amovible (-BN).

-- Avec cadre amovible (-BR) (seulement pour KG-Q-…) (pour montage à vis cachées) :
- Aluminium anodisé couleur naturelle (E6/EV1) (standard pour -SV et -V2).
- Aluminium peint, dans la couleur RAL de la grille.

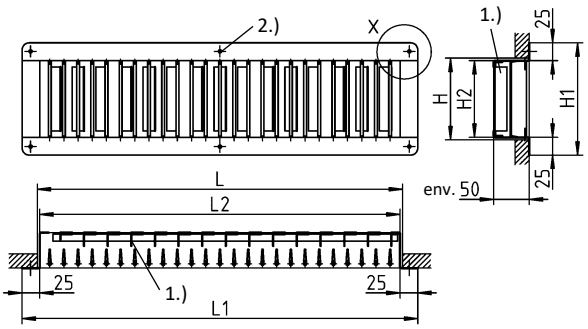
DIMENSIONS

VERSION INDIVIDUELLE (-N)

KG-Q-08-...



KG-Q-15-...



Dimensions disponibles KG-Q-08-... / KG-Q-15-...

L	L1	L2
315	358	310
415	458	410
515	558	510
615	658	610
815	858	810
1015	1058	1010
1215	1258	1210

H	H1	H2
65	108	60
115	158	110
165	208	160
215	258	210
315	358	310

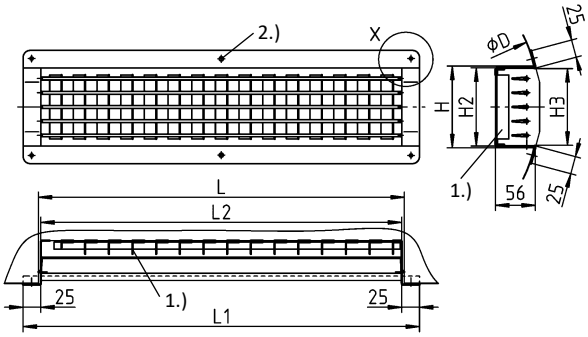
Toutes les longueurs et hauteurs peuvent être combinées !
Les dimensions spéciales ne sont pas disponibles !

Dimensions de montage pour les versions en aluminium (-AL) et en acier inoxydable (-V2) :

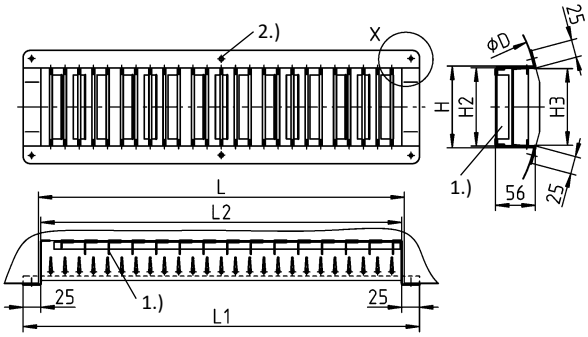
KG-Q-08-...-AL / -V2 :	(L+10) x H
KG-Q-15-...-AL / -V2 :	L x (H+10)

1.) Pour les versions en acier inoxydable et en aluminium H = 65-315 mm ou pour la version en tôle d'acier H = 165 mm, les registres à glissière sant livrés sans bordure verticale.
2.) Seulement pour L = 615 bis 1215

KG-R-08-...



KG-R-15-...



Dimensions disponibles KG-R-08-... / KG-R-15-...

L	L1	L2
315	358	310
415	458	410
515	558	510
615	658	610
815	858	810
1015	1058	1010
1215	1258	1210

H	H2	H3
65	60	58
115	110	108
165	160	158
215	210	208
315	310	308

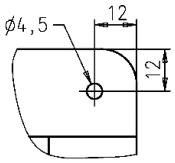
Toutes les longueurs et hauteurs peuvent être combinées !
Les dimensions spéciales ne sont pas disponibles !

Dimensions de montage pour les versions en aluminium (-AL) et en acier inoxydable (-V2) :

KG-R-08-...-AL / -V2 :	(L+10) x H
KG-R-15-...-AL / -V2 :	L x (H+10)

1.) Pour les versions en acier inoxydable et en aluminium H = 65-315 mm ou pour la version en tôle d'acier H = 165 mm, les registres à glissière sant livrés sans bordure verticale.
2.) Seulement pour L = 615 bis 1215

Montage à vis apparentes (-SM)
Détail X



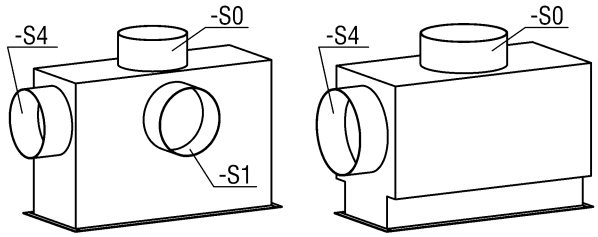
ACCESSOIRES - DIMENSIONS

Plénum de raccordement (-AK-32)

VERSION INDIVIDUELLE (-N)

Position de manchon

Plénum de raccordement droit : Plénum de raccordement étagé :

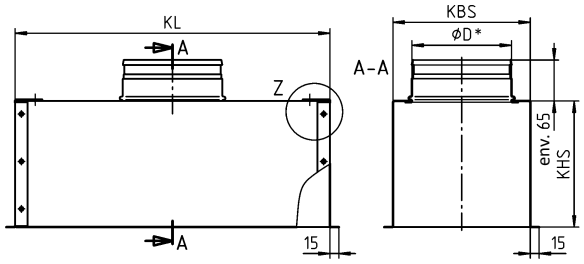


- Manchon sur la face latérale du plénum (-S1, standard)
- Manchon sur le dessus (-S0)
- Manchon sur la face avant (-S4, impossible pour version en bande)

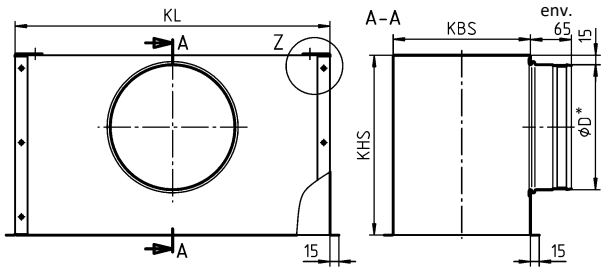
Le diamètre du manchon pour la position de manchon « Manchon sur la face avant (-S4) » est **identique** à celui de la position « Manchon sur la face latérale du plénum (-S1) ».
Le diamètre du manchon pour la position de manchon « Manchon sur le dessus » (-S0) **ne correspond pas toujours** au diamètre pour la position « Manchon sur la face latérale du plénum (-S1) ».
Pour le tableau des dimensions disponibles, voir page 6.

Plénum de raccordement droit :

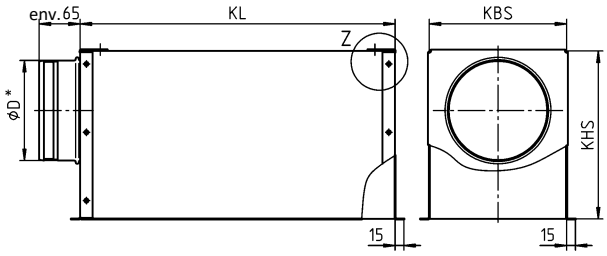
Avec manchon sur le dessus (-S0)



Avec manchon situé sur la face latérale du plénum (-S1)



Avec manchon sur la face frontale (-S4)

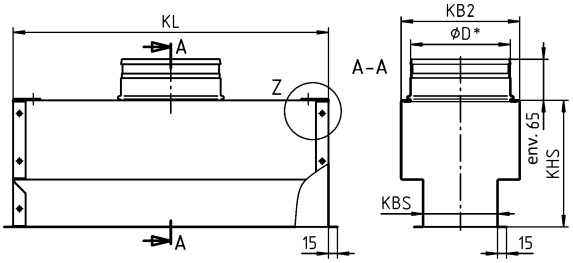


* à l'extérieur

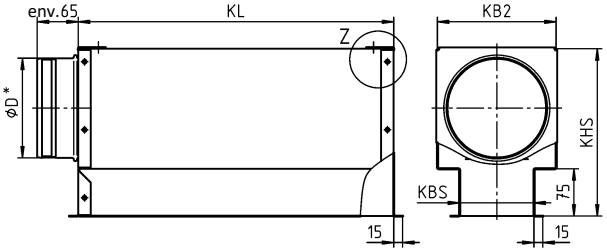
Plénum de raccordement étagé :

Si la largeur du plénum (KBS) est < (øD+30), un plénum étagé est fabriqué.
Pour la version -S0 : KB2 = øD+30
Différence minimale entre KBS et KB2 = 40 mm.

Avec manchon sur le dessus (-S0)



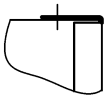
Avec manchon situé sur la face latérale du plénum (-S4)



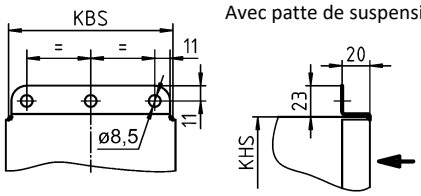
* à l'extérieur

Suspension du plénum de raccordement :

Détail Z
État de livraison avec patte de suspension plate



Détail Z
Avec patte de suspension repliée



Hauteur minimale (KHS) pour les positions de manchon -S1/-S4 :
KHS $_{min.}$ = øD +87 mm, mais au moins 200 mm

Largeur minimale KB2 pour les positions de manchon -S0/-S4 :
KB2 $_{min.}$ = øD +30 mm
Différence minimale entre KBS et KB2 = 40 mm.

La dimension KBS ne peut pas être changée.
Si le diamètre de manchon pour les positions de manchon -S0 et -S4 est plus grand, seul un plénum de raccordement étagé est disponible.

Dimensions disponibles pour AK-32

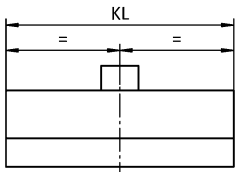
H	KBS	L	KL	Position de manchon -S1 (standard) KHS	KB2	n x øD	Forme de plénum	Position de manchon -S0 KHS	KB2	n x øD	Forme de plénum	Position de manchon -S4 KHS	KB2	n x øD	Forme de plénum
65	68	315	320	220	--	1x ø123		200*	128*	1x ø98		220	153	1x ø123	
		415	420												
		515	520							2x ø98					
		615	620												
		815	820	265*	--	1x ø158*						265	188	1x ø158	
		1015	1020							4x ø98*					
		1215	1220												
115	118	315	320	265	--	1x ø158		200*	158*	1x ø98		265	188	1x ø158	
		415	420												
		515	520							2x ø98					
		615	620												
		815	820	285*	--	1x ø198*						285	228	1x ø198	
		1015	1020							4x ø98*					
		1215	1220												
165	168	315	320	285*	--	1x ø198*		200*	228*	1x ø198*		285	228	1x ø198	
		415	420												
		515	520												
		615	620												
		815	820												
		1015	1020												
		1215	1220												
215	218	315	320	285	--	1x ø198		200*	258	1x ø198		285	258	1x ø198	
		415	420												
		515	520												
		615	620	335*	--	1x ø248*			--	2x ø178*		335	278	1x ø248	
		815	820												
		1015	1020												
		1215	1220												
315	318	315	320	335	--	1x ø248		200*	--	1x ø248		335	--	1x ø248	
		415	420												
		515	520												
		615	620	400*	--	1x ø313*			--	2x ø222*		400	358	1x ø313	
		815	820												
		1015	1020												
		1215	1220												

* Dimensions pour la version en bande / n = nombre de manchons

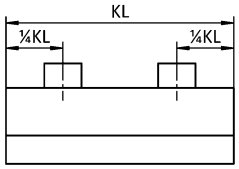
Nombre de manchons :

Manchon sur le dessus (-S0).

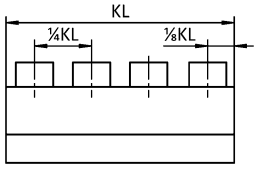
Avec 1 manchon



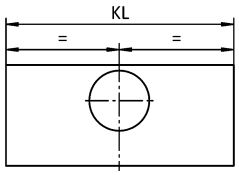
Avec 2 manchons



Avec 4 manchons



Manchon sur la face latérale (-S1)
(standard)
Avec 1 manchon

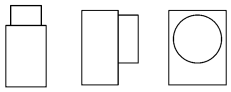


Manchon sur la face avant (-S4)
Impossible pour version en bande
Avec 1 manchon

Forme de plénum

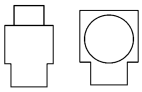
Droite:

-S0 **-S1** **-S4**



Étagée :

-S0 **-S4**



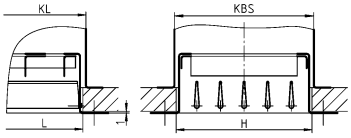
Hauteur minimale KHS pour les positions de manchon-S1 / -S4 :
KHS $_{min.}$ = øD +87 mm, mais au moins 200 mm

Largeur minimale KB2 pour les positions de manchon -S0/-S4 :
KB2 $_{min.}$ = øD +30 mm
Différence minimale entre KBS et KB2 = 40 mm.

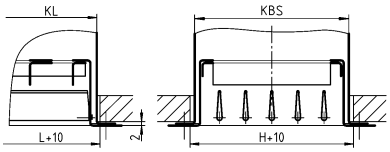
La dimension KBS ne peut pas être changée.
Si le diamètre de manchon pour les positions de manchon -S0 et -S4 est plus grand, seul un plénum de raccordement étagé est disponible.

Position de montage

avec plénum de raccordement sur plafond / derrière un mur



avec plénum de raccordement sous plafond / devant un mur



Attention : Modification de l'ouverture de montage pour le montage sous plafond / devant un mur !

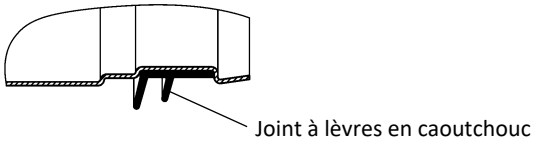
Clapet d'étranglement (-DK0)

-- Sans clapet d'étranglement (-DK0) (standard).

Joint à lèvres en caoutchouc (-GD0/-GD1), pour AK-...

-- Sans joint à lèvres en caoutchouc (-GD0) (standard).
-- Avec joint à lèvres en caoutchouc (-GD1), en caoutchouc spécial.

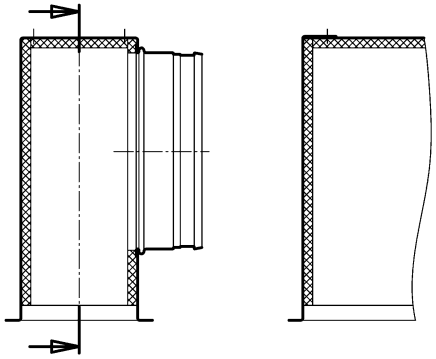
Détail Y



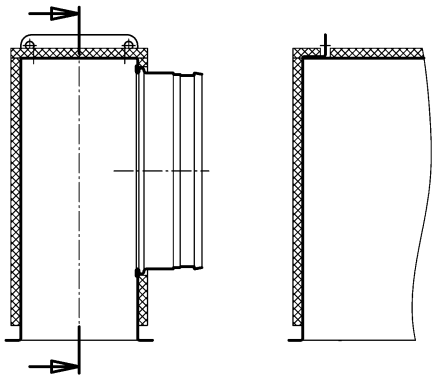
Isolation (-I0/-Ii/-Ia), pour AK-...

-- Sans isolation (-I0) (standard).
-- Avec isolation intérieure (-Ii).
-- Avec isolation extérieure (-Ia).

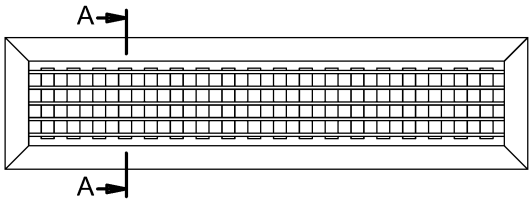
Isolation intérieure (-Ii)



Isolation extérieure (-Ia)

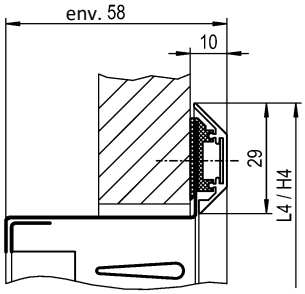


Cadre amovible (-BR) (seulement pour KG-Q-...)



Le cadre amovible ne peut être livré que pour le type KG-Q-... ! Pour un montage à vis cachées (VM), un cadre amovible a été spécialement conçu, qui peut être facilement fixé après avoir glissé deux rails de plastique sur le côté long de la grille. Ce cadre peut être placé ultérieurement sans problème sur des grilles déjà montées.

Coupe A-A



Dimensions disponibles

L	L4
315	368
415	468
515	568
615	668
815	868
1015	1068
1215	1268

H	H4
65	116
115	168
165	218
215	268
315	368

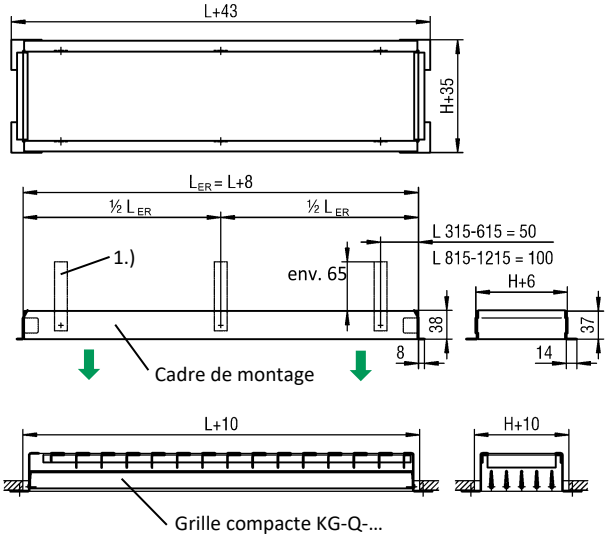
Toutes les longueurs et hauteurs peuvent être combinées !
D'autres dimensions peuvent être livrées sur demande.

Cadre de montage (-ER0 / -ER1 / -ER2)

-- Sans cadre de montage (-ER0) (standard).
-- Avec cadre de montage sans pattes de scellement (-ER1).
-- Avec cadre de montage avec pattes de scellement (-ER2).

Le cadre de montage est seulement possible sans plénum de raccordement.

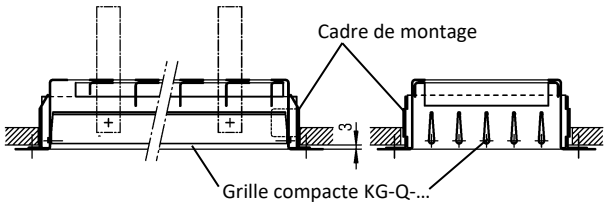
VERSION INDIVIDUELLE (-N)



Attention : Modification de l'ouverture de montage pour le montage avec cadre de montage !
EÖL = L+10 / EÖH = H+10

Longueur L ≤ 825 mm = 4 pattes de scellement
Longueur L > 825 mm = 6 pattes de scellement
Cadre de montage E1 en tôle d'acier galvanisée électrolytiquement.
Le cadre de montage n'est livré que sur demande avec pattes de scellement (-ER2, moyennant supplément).

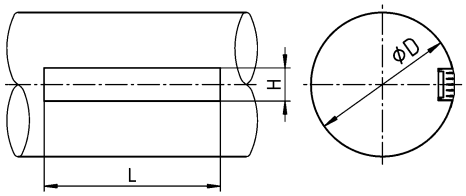
Détail de montage :



EÖL = Longueur de l'ouverture de montage
EÖH = Hauteur de l'ouverture de montage

Montage

Situation de montage KG-R-...



Diamètre du tube

KG-R-...		øD min.	øD idéal	øD max.
Hauteur H	**65**	140	250	400
	115	300	500	800
	165	450	625	1025
	215	600	750	1250
	315	900	1000	1250

Ouverture de montage :
- En tôle d'acier : L x H
- En Aluminium / acier inoxydable :
  KG-R-08-...-AL / -V2 : (L+10) x H
  KG-R-15-...-AL / -V2 : L x (H+10)

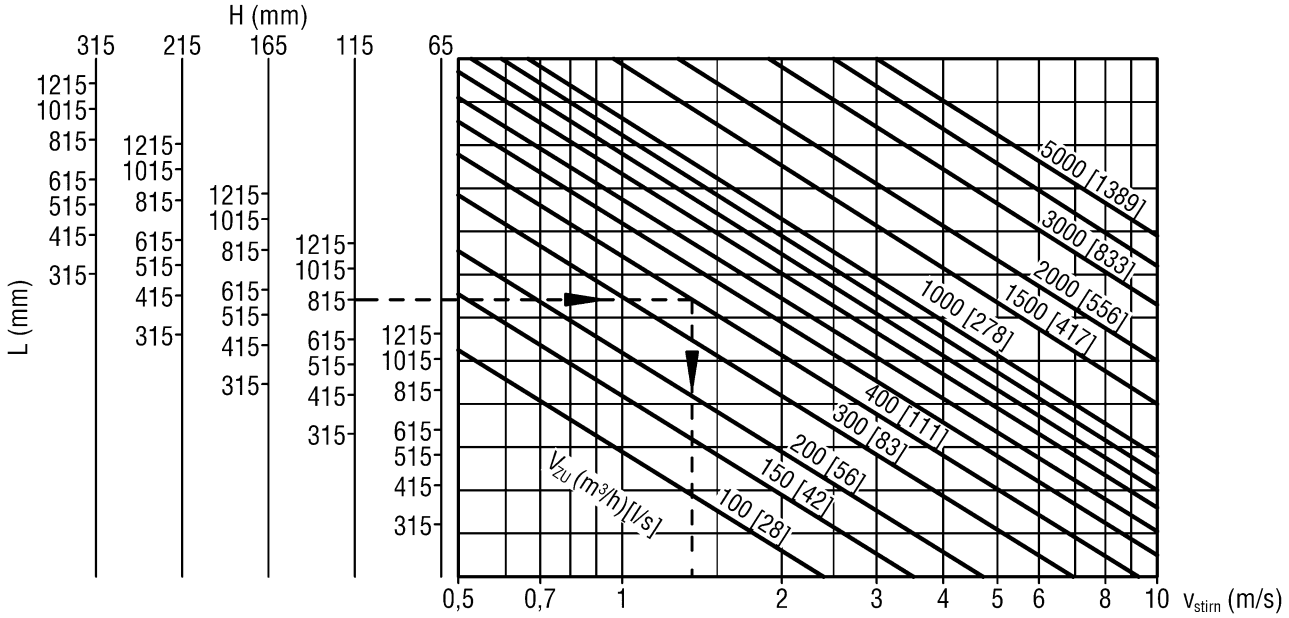
Outre la grande stabilité et la rigidité à la torsion, la bride inclinée et les cinq dimensions en hauteur permettent une adaptation optimale de la grille compacte de type KG-R-... aux tubes en tôle ou agrafés. Le choix de la hauteur de la grille s'effectue alors en fonction des diamètres de tubes indiqués dans le tableau. Le cadre de la grille s'ajuste de façon optimale uniquement pour un diamètre de tube idéal.

L'encastrement de KG-R-... dans des tubes agrafés doit être effectué sans contrainte. Afin de protéger la grille contre la déformation, il faut éviter de l'encastrer dans des tubes agrafés, ovalisés ou déformés.

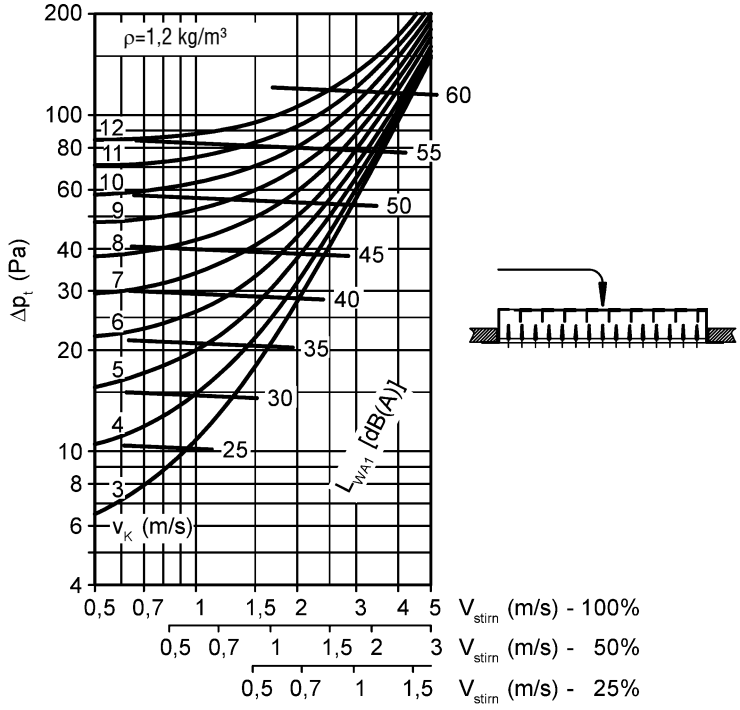
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Perte de charge et puissance acoustique

Vitesse effective de l'air soufflé



Air soufflé



Valeurs zêta (ζ)

Position du registre à glissière			
100%	**75%**	**50%**	**25%**
1,4	1,76	2,5	4,0

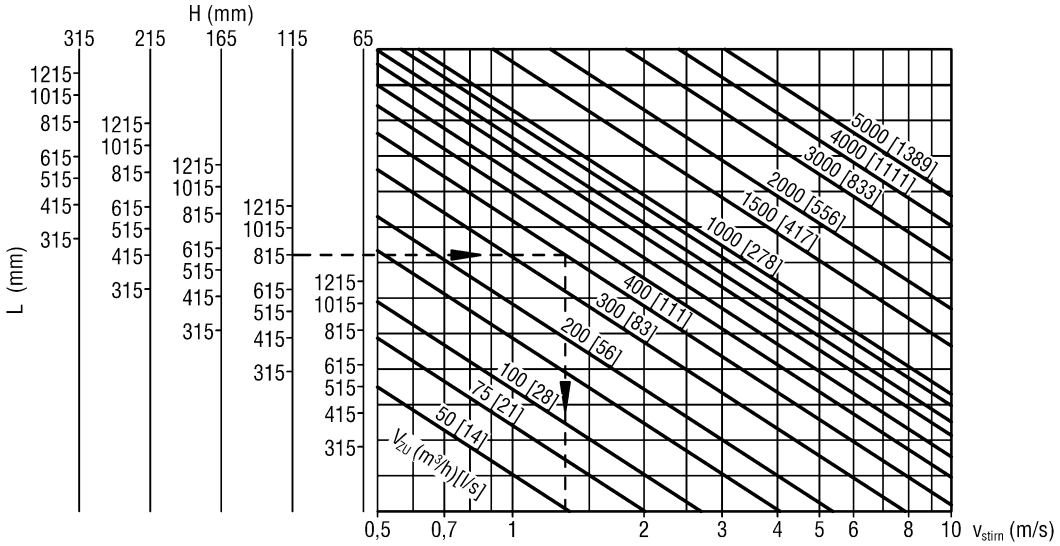
valable pour la grille compacte KG en version standard **d'une hauteur de 65, 115, 215 et 315 mm dans toutes les largeurspour un flux latéral !**

Position du registre à glissière			
100%	**75%**	**50%**	**25%**
2,0	3,4	5,2	11,9

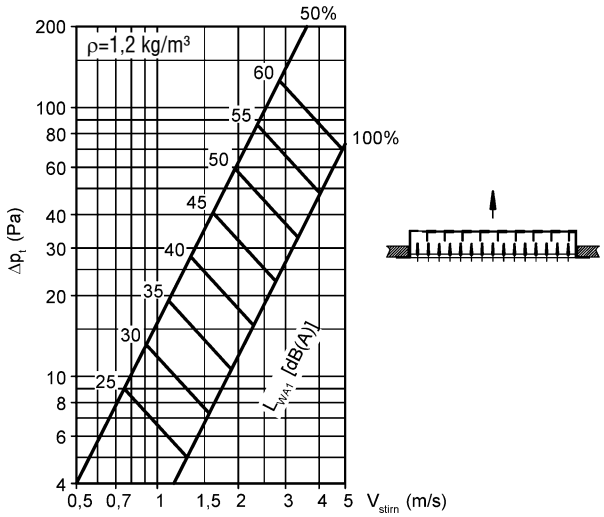
Valable uniquement pour les grilles compactes KG d'une **hauteur de 165 mm ou en versions acier inoxydable et aluminium (toutes les tailles), avec un flux direct par derrière !**

Position du registre à glissière OUVERTE en %

Vitesse effective de l'air extrait



Air extrait



Position du registre à glissière OUVERTE en %

Facteur de correction (air soufflé et air extrait)

A_{Stirn} (m²)	0,01	0,02	0,04	0,08	0,16	0,32	0,40
KF (-)	-9	-6	-3	0	+3	+6	+7

$L_{WA} = L_{WA1} + KF$

FQ en m² sur le registre à glissière

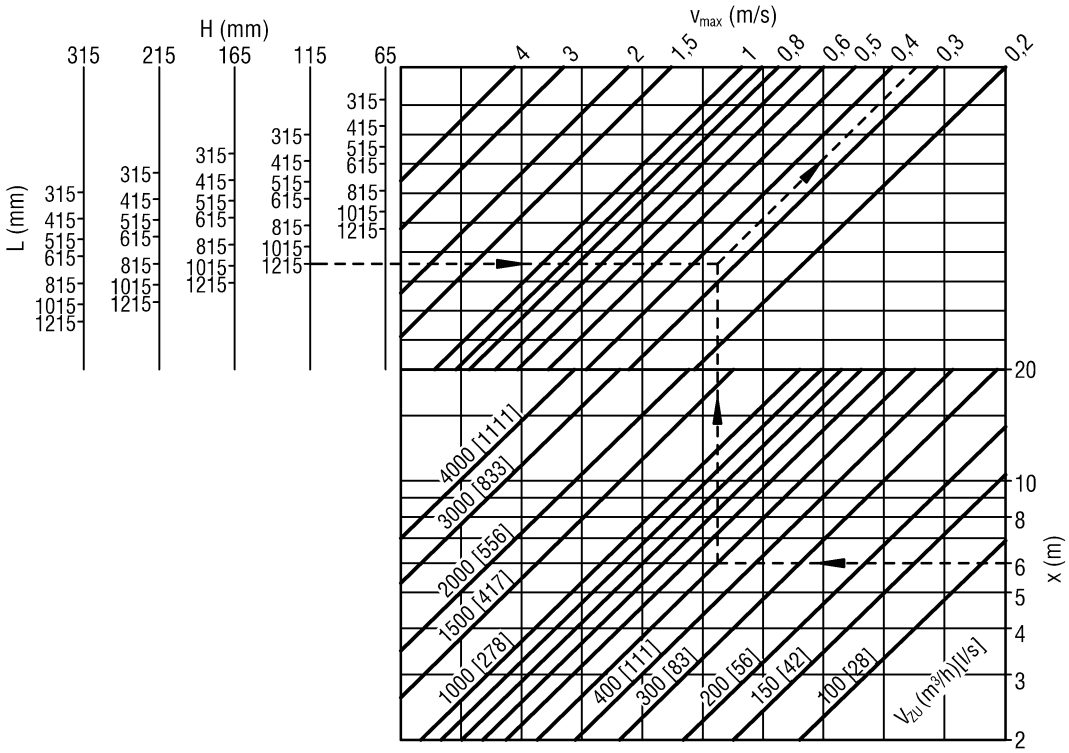
Hauteur (H)	Longueur (L) 325	425	525	625	825	1025	1225
65	0,0067	0,0090	0,0120	0,0135	0,0180	0,0225	0,0270
115	0,0135	0,0180	0,0240	0,0270	0,0360	0,0450	0,0540
165	0,0201	0,0268	0,0358	0,0403	0,0537	0,0671	0,0805
215	0,0270	0,0360	0,0480	0,0540	0,0720	0,0900	0,1080
315	0,0405	0,0540	0,0720	0,0810	0,1080	0,1349	0,1619
	FQ (m²)						

Section effective (m²)

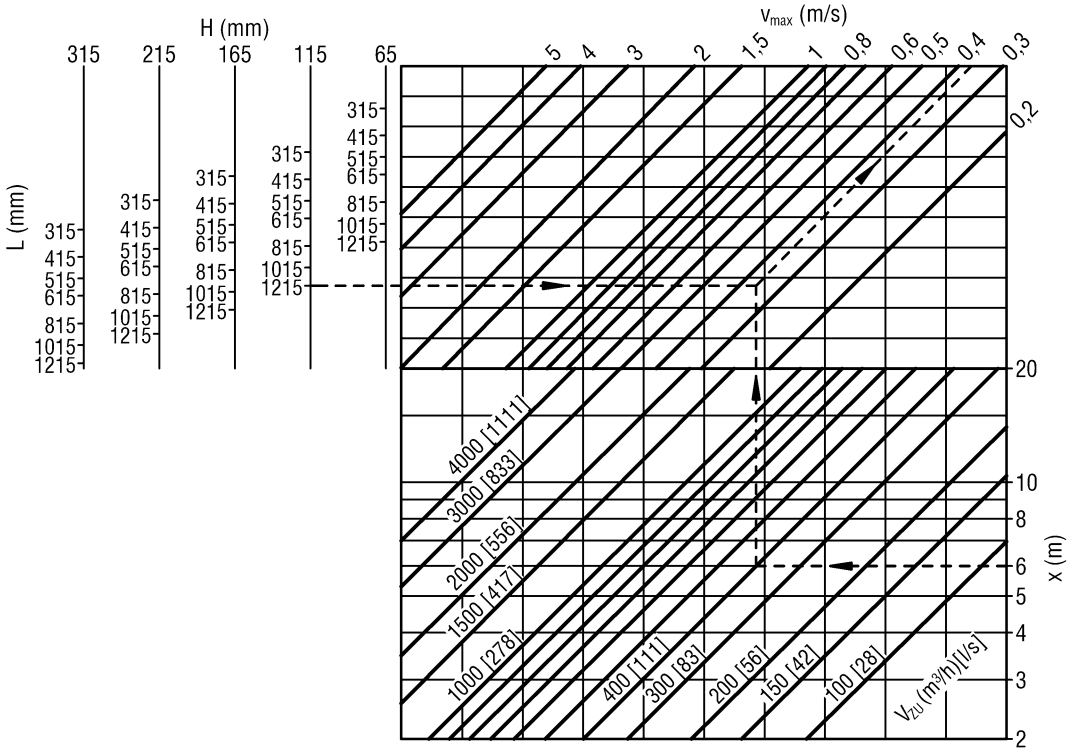
Hauteur (H)	Longueur (L) 325	425	525	625	825	1025	1225
65	0,018	0,024	0,029	0,035	0,047	0,058	0,070
115	0,033	0,044	0,055	0,066	0,087	0,109	0,130
165	0,049	0,064	0,080	0,096	0,128	0,159	0,191
215	0,064	0,085	0,106	0,126	0,168	0,210	0,251
315	0,095	0,126	0,156	0,187	0,248	0,310	0,372
	A_{stirn} (m²)						

Vitesse finale maximale du jet d'air

Air soufflé sans effet de plafond

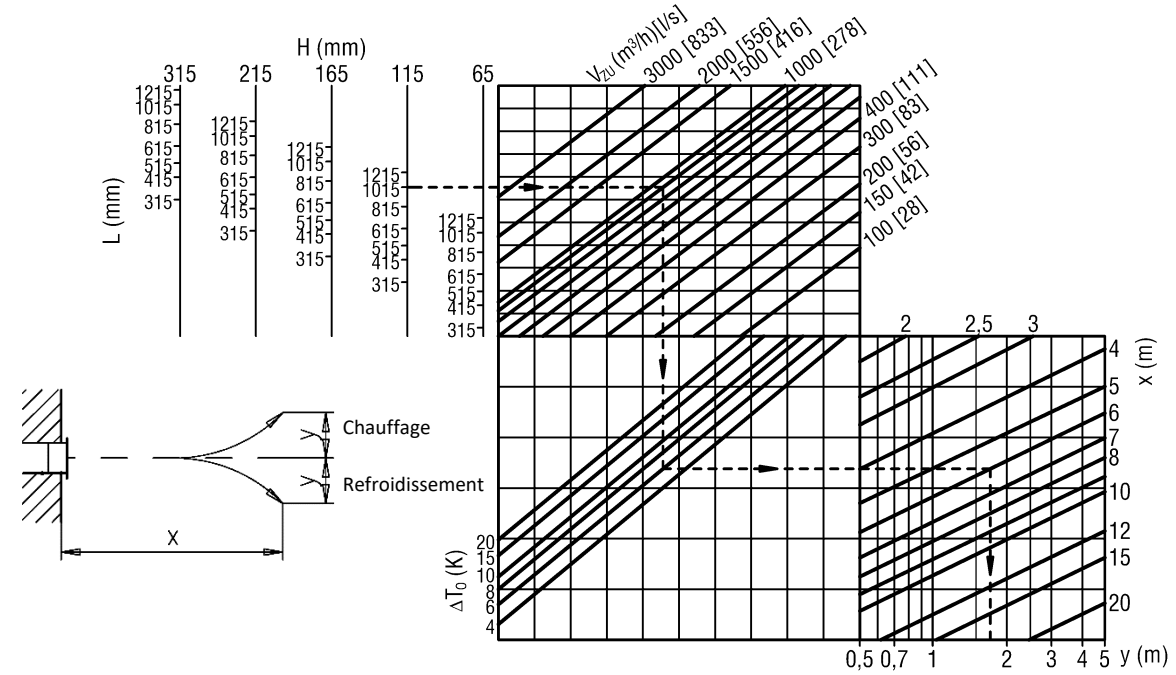


Air soufflé avec effet de plafond



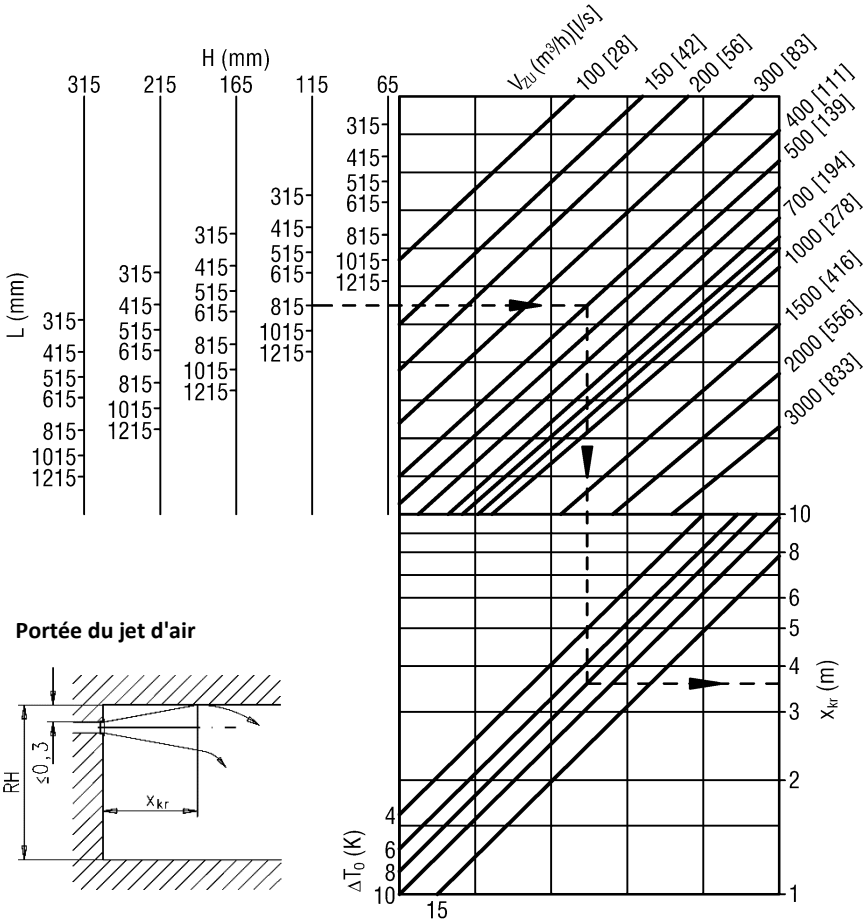
Portée du jet d'air

Air soufflé sans effet de plafond



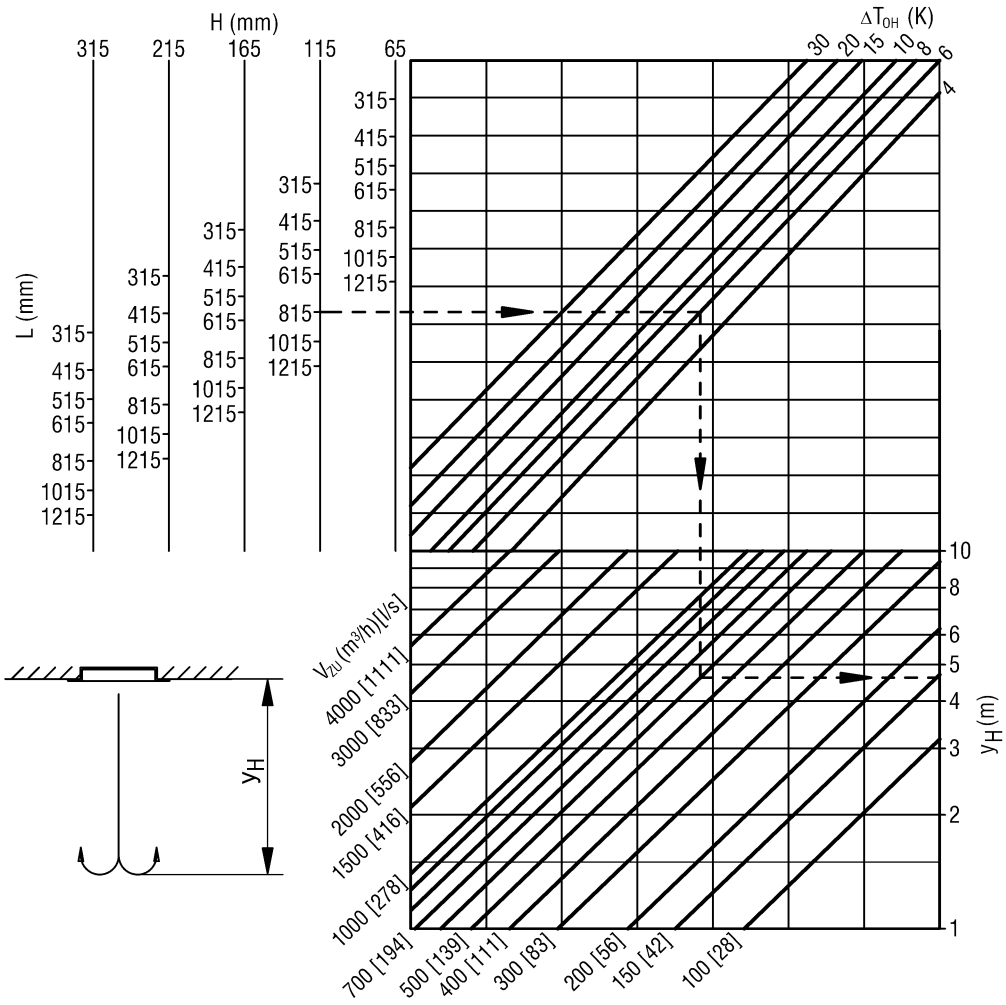
Portée critique du jet d'air

Air soufflé avec effet de plafond



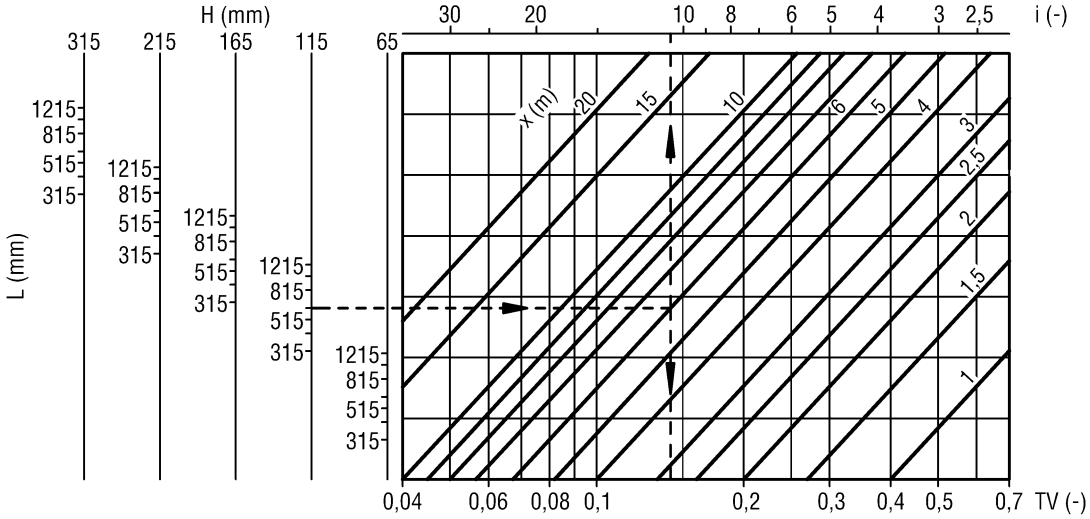
Profondeur de pénétration maximale

Pénétration verticale maximale (en cas de chauffage)

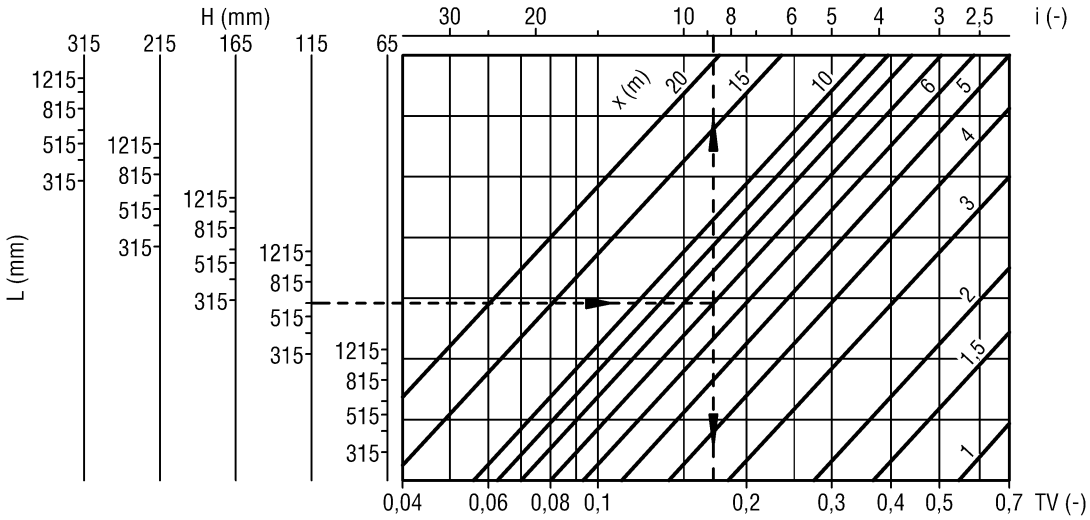


Rapports de température et d'induction

Air soufflé sans effet de plafond

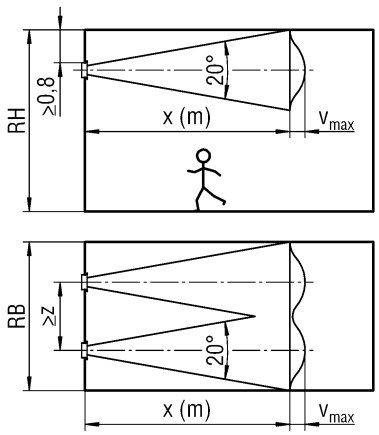


Air soufflé avec effet de plafond



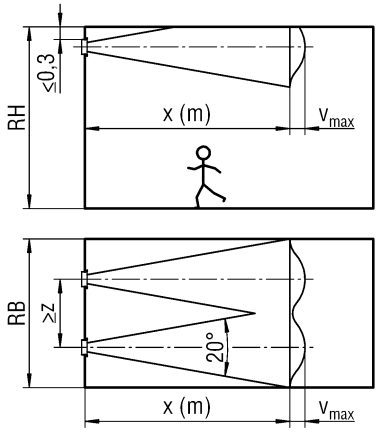
Distances minimales

Air soufflé sans effet de plafond



Les diagrammes ne sont valables que si l'écartement z entre deux grilles est de ≥ x (m) x 0,2.

Air soufflé avec effet de plafond

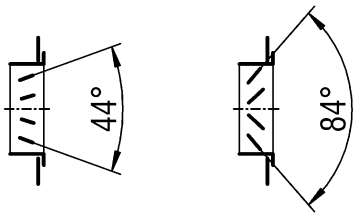


Les diagrammes ne sont valables que si l'écartement z entre deux grilles est de ≥ x (m) x 0,2.

Facteur de correction

(pour jet d'air divergent)

Avec ou sans effet de plafond



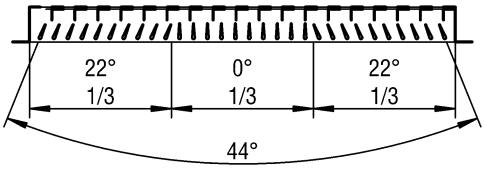
Position des ailettes	44°	84°
Vitesse finale du jet d'air	v_{max} (m/s) × 0,65	v_{max} (m/s) × 0,5
Portée critique du jet d'air x_{kr}	× 0,77	× 0,6
TV = ΔT_x / ΔT_0	× 0,65	× 0,5
Rapport d'induction	i × 1,3	i × 2
Déclivité du jet - montée du jet	y × 1,3	y × 2
Distance par rapport à la grille z(m)	x × 0,20	x × 0,25

Position des ailettes

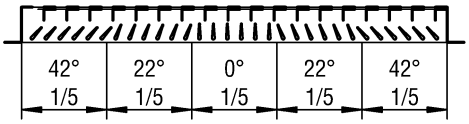
Position droite des ailettes (-L000, standard)

Position opposée des ailettes (-LGEG)
(uniquement KG-...-15-...)

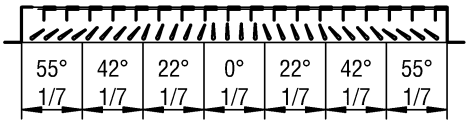
Position divergente des ailettes 44° (-L044)



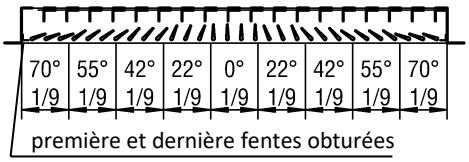
Position divergente des ailettes 84° (-L084)



Position divergente des ailettes 110° (-L110)
(uniquement KG-...-15-...)



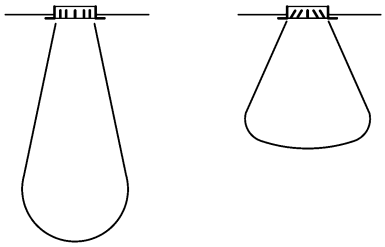
Position divergente des ailettes 140° (-L140)
(uniquement KG-...-15-...)



Par le réglage des lamelles orientables verticales, la largeur du jet d'air peut être ajustée, ce qui influe sur la portée.

Position des ailettes:

droite **divergente**



LEGENDE

V_{ZU}	(m³/h) [l/s]	=	Volume d'air soufflé
V_{AB}	(m³/h) [l/s]	=	Volume d'air extrait
V_X	(m³/h) [l/s]	=	Volume total du jet sur la position x
v_{max}	(m/s)	=	Vitesse finale du jet d'air
v_K	(m/s)	=	Vitesse dans le conduit
v_{stirn}	(m/s)	=	Vitesse d'aspiration, de flux d'air et de soufflage relatives à A_{stirn}
A_{stirn}	(m²)	=	Face frontale
x	(m)	=	Portée horizontale du jet d'air
y	(m)	=	Portée verticale du jet d'air
y_H	(m)	=	Profondeur de pénétration maximale en cas de chauffage
x_{kr}	(m)	=	Portée critique du jet d'air
ρ	(kg/m³)	=	Densité
Δp_t	(Pa)	=	Perte de charge
L_{WA}	[dB(A)]	=	Niveau de puissance acoustique pondéré A ($L_{WA} = L_{WA1} + KF$)
L_{WA1}	[dB(A)]	=	Puissance acoustique pondérée A relative à A_{stirn} = 0,08 m²
KF	(-)	=	Facteur de correction
ΔT_O	(K)	=	Différence de température entre l'air soufflé et la température ambiante ($\Delta T_O = t_{ZU} - t_R$)
ΔT_{OH}	(K)	=	Différence entre la température de l'air soufflé et la température ambiante en cas de chauffage ($\Delta T_{OH} = t_{ZU} - t_{RH}$)
ΔT_X	(K)	=	Différence de température sur la position x
t_{ZU}	(°C)	=	Température de l'air soufflé
t_R	(°C)	=	Température ambiante
i	(-)	=	Rapport d'induction ($i = V_X / V_{ZU}$)
TV	(-)	=	Rapport de température ($TV = \Delta T_X / \Delta T_O$)
z	(m)	=	Distance minimale entre deux grilles de ventilation x (m) × 0,2
RH	(mm)	=	Hauteur du local
RB	(mm)	=	Largeur de la pièce
L	(mm)	=	Longueur
H	(mm)	=	Hauteur
FQ	(m²)	=	Section libre de passage en m²
env.	(-)	=	environ

REFERENCE DE COMMANDE KG

01	02	03	04	05	06
Type	Version	Ailettes	Longueur	Hauteur	Version individuelle / en bande
Exemple					
KG	-Q	08	-00615	-115	-N

07	08	09	10	11	12
Orientation du jet d'air	Matériau	Peinture	Montage	Cadre de montage	Cadre amovible
-L000	-SV	-0000	-SM	-ER0	-BR

Tous les champs doivent être remplis lors de la commande.

Modèle
KG-Q-08-00615-115-N-L000-SV-0000-SM-ER0-BR

Grille compacte KG | Pour montage dans conduit et plénum | Ailettes de déflexion frontales horizontales orientables avec registre à glissière intégré, réglable côté pièce, pour faciliter la régulation du débit d'air et du réseau de conduits | Longueur de la grille 615 mm | Hauteur de la grille 115 mm | Version individuelle | Position droite des ailettes | Tôle d'acier galvanisée | Sans peinture | Montage à vis apparentes | Sans cadre de montage | Avec cadre amovible

INDICATIONS POUR LA COMMANDE

01 - Type
KG = Grille compacte KG

02 - Version
Q = Pour montage dans conduit et plénum
R = Pour montage dans un tube

03 - Ailettes
08 = Ailettes de déflexion frontales horizontales orientables. Cadre avec registre à glissière intégré réglable côté pièce, pour faciliter la régulation du débit d'air et du réseau de conduits.
15 = Ailettes de déflexion frontales verticales orientables. Cadre avec registre à glissière intégré réglable côté pièce, pour faciliter la régulation du débit d'air et du réseau de conduits.

04 - Longueur
00315 = Longueur de la grille 315 mm
00415 = Longueur de la grille 415 mm
00515 = Longueur de la grille 515 mm
00615 = Longueur de la grille 615 mm
00815 = Longueur de la grille 815 mm
01015 = Longueur de la grille 1015 mm
01215 = Longueur de la grille 1215 mm

05 - Hauteur
065 = Hauteur de la grille 65 mm
115 = Hauteur de la grille 115 mm
165 = Hauteur de la grille 165 mm
215 = Hauteur de la grille 215 mm
315 = Hauteur de la grille 315 mm

06 - Version individuelle / en bande
N = Version individuelle (standard)

07 - Orientation du jet d'air
L000 = Ailettes en position droite (standard)
L044 = Position divergente des ailettes 44°
L084 = Position divergente des ailettes 84°
L110 = Position divergente des ailettes 110° (seulement pour KG-…-15-…)
L140 = Position divergente des ailettes 140° (seulement pour KG-…-15-…)
LGEG = Position opposée des ailettes (seulement pour KG-…-15-…)

08 - Matériau
SV = Tôle d'acier galvanisée (standard)
SB = Tôle d'acier
AL = Aluminium
V2 = Acier inoxydable 1.4301 (V2A)

09 - Peinture
0000 = Sans peinture (standard, seulement possible pour -SV et -V2).
9010 = Peinture en couleur RAL 9010 (blanc) (standard pour -SB).
xxxx = Peinture dans une autre couleur RAL, au choix (toujours à 4 chiffres).
ELOX = Anodisation couleur naturelle (E6/EV1) (seulement possible pour -AL).

10 - Montage
SM = Montage à vis apparentes (standard).

11 - Cadre de montage
ER0 = Sans cadre de montage (standard)
ER1 = Avec cadre de montage sans pattes de scellement (seulement pour KG-Q-…)
ER2 = Avec cadre de montage avec pattes de scellement (seulement pour KG-Q-…)
Cadre de montage seulement possible sans plénum de raccordement.

12 - Cadre amovible
BN = Sans cadre amovible (standard)
BR = Avec cadre amovible, pour montage à vis cachées, en aluminium anodisé couleur naturelle (E6/EV1, standard pour -SV et -V2) ou aluminium peint dans la couleur RAL de la grille (seulement pour KG-Q-...).

REFERENCE DE COMMANDE AK

01	02	03	04	05	06	07
Type	Passage d'air	Longueur	Hauteur	Version individuelle / en bande	Montage	Matériau
Exemple						
AK	-32	-00415	-215	-N	-SM	-SV

08	09	10	11	12	13
Clapet d'étranglement	Joint à lèvres en caoutchouc	Isolation	Hauteur du plénum	Diamètre du manchon	Position de manchon
-DK0	-GD1	-I0	-KHS	-SDS	-S1

Tous les champs doivent être remplis lors de la commande.

Modèle
AK-32-00415-215-N-SM-SV-DK0-GD1-I0-KHS-SDS-S1

Plénum de raccordement, version rectangulaire I Pour grille compacte KG I Longueur 415 mm I Hauteur 215 mm I Version individuelle I Avec montage à vis apparentes I Tôle d'acier galvanisée I Sans clapet d'étranglement I Avec joint à lèvres en caoutchouc I Sans isolation du plénum I Hauteur standard du plénum I Diamètre standard du manchon I Manchon sur la face latérale du plénum

INDICATIONS POUR LA COMMANDE

01 - Type
AK = Plénum de raccordement, version rectangulaire

02 – Passage d'air
32 = Pour grille compacte KG-Q

03 - Longueur
00315 = Longueur de la grille 315 mm
00415 = Longueur de la grille 415 mm
00515 = Longueur de la grille 515 mm
00615 = Longueur de la grille 615 mm
00815 = Longueur de la grille 815 mm
01015 = Longueur de la grille 1015 mm
01215 = Longueur de la grille 1215 mm

04 - Hauteur
065 = Hauteur de la grille 65 mm
115 = Hauteur de la grille 115 mm
165 = Hauteur de la grille 165 mm
215 = Hauteur de la grille 215 mm
315 = Hauteur de la grille 315 mm

05 - Version individuelle / en bande
N = Version individuelle (standard)

06 - Montage
SM = Montage à vis apparentes (standard, vis à fournir par le client)

07 - Matériau
SV = Tôle d'acier galvanisée (standard)
V2 = Acier inoxydable (V2A)

08 - Clapet d'étranglement
DK0 = Sans clapet d'étranglement (standard)

09 - Joint à lèvres en caoutchouc
GD0 = Sans joint à lèvres en caoutchouc (standard)
GD1 = Avec joint à lèvres en caoutchouc

10 - Isolation
I0 = Sans isolation (standard)
Ii = Avec isolation intérieure
Ia = Avec isolation extérieure

11 - Hauteur du plénum
KHS = Hauteur standard du plénum
xxx = Hauteur du plénum en mm, au choix (hauteur minimale [KHS] pour les positions de manchon -S1 et -S4 = diamètre du manchon +87 mm, mais au minimum 200 mm) (toujours à 3 chiffres).

12 - Diamètre du manchon
SDS = Diamètre standard du manchon
xxx = Diamètre du manchon en mm, au choix (toujours à 3 chiffres) (Si le diamètre du manchon pour les positions -S0 et -S4 est plus grand, seul un plénum de raccordement étagé est disponible.)

13 - Position de manchon
S0 = Manchon situé au-dessus
S1 = Manchon sur la face latérale du plénum (standard)
S4 = Manchon sur la face avant.

TEXTE D'APPEL D'OFFRE

Grille compacte **type KG-Q-08-...** (air soufflé et air extrait), **pour montage dans conduit et plénum**. En raison de sa conception compacte, le boîtier et le registre à glissière étant composés d'un seul élément, la grille compacte présente une très haute stabilité et résistance au gauchissement de même qu'une profondeur de montage réduite (50 mm). Cela permet de réduire les bruits du flux d'air et de répartir de manière régulière l'air soufflé sur toute la surface de la grille. La puissance de l'air augmente de plus de 20 % par rapport à des grilles équipées de clapet d'étranglement du débit d'air si la puissance acoustique reste identique. La fabrication sans point de soudure permet d'augmenter la protection contre la corrosion.
Constitutée d'un cadre frontal avec registre à glissière intégré réglable côté pièce, pour faciliter la régulation du débit d'air et du réseau de conduits. Avec des ailettes de déflexion frontales horizontales orientables.
Modèle : SCHAKO **type KG-Q-08-...**

- Avec des ailettes de déflexion frontales verticales orientables.
  Modèle : SCHAKO **type KG-Q-15-...**

Grille compacte **type KG-R-08-...,** (air soufflé et air extrait), pour montage dans un tube. En raison de sa conception compacte, le boîtier et le registre à glissière étant composés d'un seul élément, la grille compacte présente une très haute stabilité et résistance au gauchissement de même qu'une profondeur de montage réduite (56 mm). Cela permet de réduire les bruits du flux d'air et de répartir de manière régulière l'air soufflé sur toute la surface de la grille. La puissance de l'air augmente de plus de 20 % par rapport à des grilles équipées de clapet d'étranglement du débit d'air si la puissance acoustique reste identique. La fabrication sans point de soudure permet d'augmenter la protection contre la corrosion.
Constitutée d'un cadre frontal avec registre à glissière intégré réglable côté pièce, pour faciliter la régulation du débit d'air et du réseau de conduits. Avec des ailettes de déflexion frontales horizontales orientables.
Modèle : SCHAKO **type KG-R-08-...**

- Avec des ailettes de déflexion frontales verticales orientables.

Modèle : SCHAKO **type KG-R-15-...**

Longueur :
- 315 mm (**-00315**)
- 415 mm (**-00415**)
- 515 mm (**-00515**)
- 615 mm (**-00615**)
- 815 mm (**-00815**)
- 1015 mm (**-01015**)
- 1215 mm (**-01215**)

Hauteur :
- 65 mm (**-065**)
- 115 mm (**-115**)
- 165 mm (**-165**)
- 215 mm (**-215**)
- 315 mm (**-315**)

Matériau / peinture (cadre frontal et ailettes) **:**
- Tôle d'acier galvanisée, sans peinture (**-SV-0000**, standard)
- Tôle d'acier (**-SB-…**)
  - Peinture en couleur RAL 9010 (**-9010**, standard pour -SB)
  - Peinture dans une autre couleur RAL, au choix (**-xxxx,** moyennant supplément)
- Aluminium, anodisé couleur naturelle E6/EV1 (**-AL-ELOX**)
- Acier inoxydable 1.4301 (V2A) (**-V2-0000**)

Version individuelle / en bande :
- Version individuelle (**-N**)

Orientation du jet d'air :
- Position droite des ailettes (**-L000**) (standard).
- Position divergente des ailettes 44° (**-L044**)
- Position divergente des ailettes 84° (**-L084**)
- Position divergente des ailettes 110° (**-L110**) (seulement pour KG-…-15-…)
- Position divergente des ailettes 140° (**-L140**) (seulement pour KG-…-15-…)
- Position opposée des ailettes (**-LGEG**) (seulement pour KG-…-15-…)

Montage :
- Montage à vis apparentes (**-SM**, standard)
  - Vis à fournir par le client.

Accessoires :
- Plénum de raccordement (AK-32), en version rectangulaire, boîtier avec manchon de raccordement rond et pattes de suspension.
  - Longueur :
    - 315 mm (-00315)
    - 415 mm (-00415)
    - 515 mm (-00515)
    - 615 mm (-00615)
    - 815 mm (-00815)
    - 1015 mm (-01015)
    - 1215 mm (-01215)
  - Hauteur :
    - 65 mm (-065)
    - 115 mm (-115)
    - 165 mm (-165)
    - 215 mm (-215)
    - 315 mm (-315)
  - Version individuelle / en bande :
    - Version individuelle (standard).
  - Montage :
    - Montage à vis apparentes (-SM) (standard, vis à fournir par le client).
  - Matériau :
    - Tôle d'acier galvanisée (-SV) (standard).
    - Acier inoxydable (V2A) (-V2).
  - Clapet d'étranglement :
    - Sans clapet d'étranglement (-DK0) (standard).
  - Joint à lèvres en caoutchouc :
    - Sans joint à lèvres en caoutchouc (-GD0) (standard).
    - Avec joint à lèvres en caoutchouc (-GD1) en caoutchouc spécial, sur le manchon de raccordement.

- Isolation :
  - Sans isolation (-I0) (standard).
  - Avec isolation à l'intérieur (-Ii), isolation thermique à l'intérieur du plénum de raccordement.
  - Avec isolation à l'extérieur (-Ia), isolation thermique à l'extérieur du plénum de raccordement.
- Hauteur du plénum :
  - Hauteur standard du plénum (-KHS).
  - Hauteur du plénum en mm, au choix (-xxx, toujours à 3 chiffres) (hauteur minimale [KHS] pour les positions de manchon -S1 et -S4 = diamètre du manchon +87 mm, mais au minimum 200 mm).
- Diamètre du manchon :
  - Diamètre standard du manchon (-SDS).
  - Diamètre du manchon en mm, au choix (-xxx, toujours à 3 chiffes) (Si le diamètre du manchon pour les positions de manchon-S0 et -S4 est plus grand, seul un plénum de raccordement étagé est disponible).
- Position de manchon :
  - Manchon sur le dessus (-S0).
  - Manchon sur la face latérale du plénum (-S1) (standard).
  - Manchon sur la face avant (-S4)

- Cadre de montage (-ER0 / -ER1 / -ER2)
  - Sans cadre de montage (-ER0).
  - Avec cadre de montage en tôle d'acier galvanisée (seulement pour KG-Q-...) (seulement possible sans plénum de raccordement) :
    - Sans patte de scellement (-ER1).
    - Avec patte de scellement (-ER2).

- Cadre amovible (-BN / -BR)
  - Sans cadre amovible (-BN).
  - Avec cadre amovible (-BR) (seulement pour KG-Q-…) (pour montage à vis cachées).
    - Aluminium anodisé couleur naturelle (E6/EV1) (standard pour -SV et -V2).
    - Aluminium peint, dans la couleur RAL de la grille.