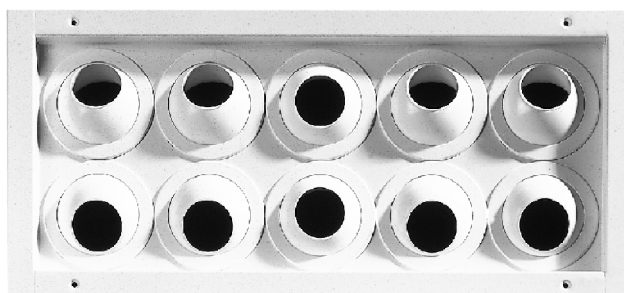


Vetőfúvóka rácsok WGA



Ferdinand Schad KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Telefon +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Telefax +49 (0) 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
www.schako.de

Vetőfűvóka rács WGA

Tartalom

Leírás	3
Kialakítás	3
Kivitel	3
Tartozékok	3
Rögzítés	3
Kivitel és méretek	4
Méretek	4
Tartozékok, méretek	10
Műszaki adatok	11
Nyomásveszteség és zaj	11
maximális sugárvég sebesség	12
Sugár út	14
Kritikus sugárút	14
Maximális behatolási mélység	15
Indukciós viszonyok	16
Hőmérsékleti viszonyok	17
Minimális távolság	17
Elektromos állítómű kapcsolási rajzok	18
Elektromos állítómű műszaki adatai	18
Jelmagyarázat	19
Rendelési adatok	20
Kiírás szöveg	21

Vetőfűvóka rács WGA

Leírás

A sokoldalú felhasználás következtében a multifunkcionális csarnokok klimatizálásának megnövekedett igényeknek kell eleget tennie. Éppúgy rendeznek sport, mint kulturális rendezvényeket is, ezért a befűjt levegő mennyiségével illetve a helyiséghez viszonyított hőmérséklet különbségével szemben támasztott követelmény is változik.

A sokoldalú igények kielégítésére fejlesztették ki a WGA típusú vetőfűvóka rácsot. A rács átgondolt és kimerült konstrukciója **nagy kilépési sebességnél is alacsony zajszinttel rendelkezik**. A nagy kilépési sebességnek köszönhetően **nagy vetőtávolság** adódik a szellőztetendő térben. Ez biztosítja **a helyiség frisslevegővel történő teljes átöblítését**, nem csak a légrács környezetét. A vetőfűvóka rács további előnye, hogy **a teljes légsugarat sok kisebb légsugárra bontja**, ezáltal **nagy indukció** keletkezik. **A kis légsugarak a hőmérséklete és sebessége gyorsan leépül**. Ez egyrészt azt jelenti, hogy a levegő hűtés esetén nem olyan gyorsan ér le a tartózkodási zónába, másrészt pedig fűtés esetén nem azonnal áramlik fel a födémhez.

A WGA-V vetőfűvóka rács egyenként és kézzel állítható fűvókái segítségével széttartó légsugár hozható létre (forgathatóság 45°). Hűtési esetre a még nagyobb vetőtávolság, fűtés esetére pedig az effektív, energiatakarékos terem felfűtés elérése érdekében, a WG-V ill. WGA-VG típusú vetőfűvóka rácsot egyenként ill. együttesen állítható fűvókákkal fejlesztették ki. WGA-VG típusú vetőfűvóka rácsot egyenként ill. együttesen állítható fűvókákkal fejlesztették ki, amelyek kézzel vagy elektromosan állíthatók (forgathatóság 34°).

A vetőfűvóka rácsok közvetlenül kör keresztmetszetű csatornában történő beépítéshez a WGA-R, WGA-R-V és a WGA-R-VG kivitel alkalmazható. Felár ellenében profil rudakból kialakított labdavédő rács is beépíthető A légmennyiség egyszerű besabályozásra SS-K típusú réstolattyú alkalmazható.

Felár ellenében csatlakozó dobozzal (csak réstolattyú nélkül lehetséges). A doboz csonkjában a fojtótárcsa (felár ellenében) az egyszerű légmennyiség besabályozásra szolgál.

Minden kivitel alkalmazható VVS rendszerekben 100% - 40%.

A WGA-R spirálkorcolt csőbe építése feszültségmentesen kell hogy történjék. Kerüljük a nem kör (pl. ovális) keresztmetszetű spirálkorcolt cső alkalmazását a rács deformálódásának elkerülése érdekében.

Kialakítás

Fűvókák

- műanyag, hasonló RAL 9010 (fehér) vagy RAL 9005 (fekete) színben.

Keret

- acéllemez, szín RAL 9010 (fehér) vagy RAL 9005 (fekete)

Kivitel

- WGA - fix fűvókákkal falba / légcatornába építésre
- WGA-V - egyenként állítható fűvókákkal falba / légcatornába építésre
- WGA-VG-M - együttesen, kézzel állítható fűvókákkal falba / légcatornába építésre
- WGA-VG-E - együttesen, elektromosan állítható fűvókákkal falba / légcatornába építésre
- WGA-R - fix fűvókákkal kör keresztmetszetű csőbe építésre
- WGA-R-V - egyenként állítható fűvókákkal kör keresztmetszetű csőbe építésre
- WGA-R-VG-M - együttesen, kézzel állítható fűvókákkal kör keresztmetszetű csőbe építésre
- WGA-R-VG-E - együttesen, elektromosan állítható fűvókákkal kör keresztmetszetű csőbe építésre

Tartozékok

Csatlakozódoboz (-ASK)

- horganyzott acéllemez (nem lehetséges SS-K réstolattyúval, motoros állításnál egyedi doboz szükséges)

Labdavédelem (-BS)

- acél profil (a keret színére porszórva)

Fojtótárcsa (-DK)

- a csatlakozó dobozban
- fojtótárcsa horganyzott acéllemezéből
- fojtó rögzítés műanyagból

Elektromos állítómű E1

- 230 V AC, 3-pont vezérléssel (felár ellenében)

Elektromos állítómű E2

- 24 V AC, állítójel Y , 0-10 V DC (standard, felár ellenében) kerül beépítésre, amennyiben a megrendelésnél nincs megadva a motor típusa.

Elektromos állítómű E3

- 24 V AC, 3-pont vezérléssel (felár ellenében)

Ajacos gumitömítés (-GD)

- speciális gumiból, a csatlakozódoboz csonkján

Réstolattyú (-SS-K)

- légmennyiség szabályozásra, horganyzott acéllemezéből

Szigetelés belül (-li)

- hőszigetelés a csatlakozó doboz belső oldalán

Szigetelés kívül (-la)

- hőszigetelés a csatlakozó doboz külső oldalán

Rögzítés

Csavaros szerelés (-SM)

- standard, csavarokat a helyszínen kell biztosítani.

Rejtett rögzítés (-VM)

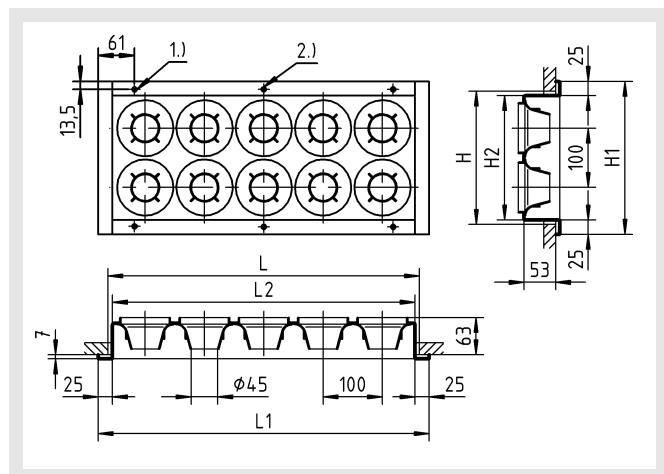
- nem lehetséges

Vetőfúvóka rács WGA

Kivitel és méretek

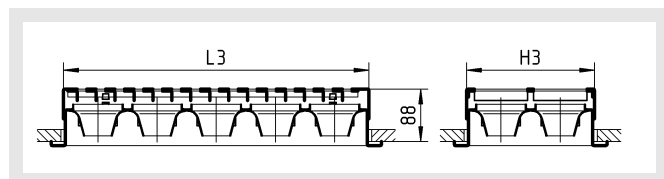
Méretek

WGA



- 1.) Sülyesztéssel lencsefejú lemezcsavar részére DIN ISO 7051 ST 3,9 (helyszíni).
- 2.) $L \geq 625$ mm-től

WGA-SS-K



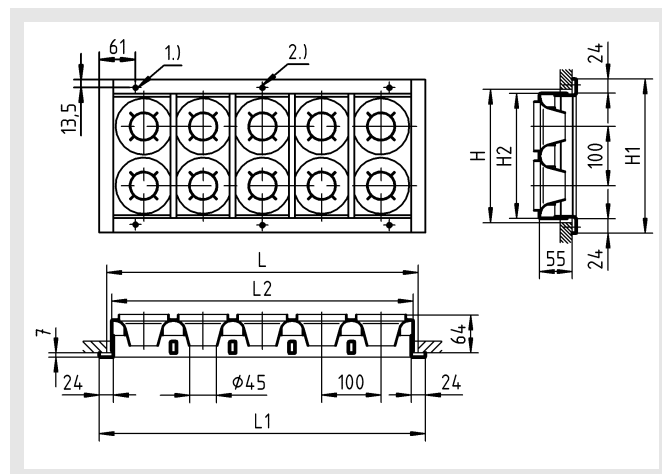
Járatos méretek WGA

L	L1	L2	L3
325	358	310	313
425	458	410	413
525	558	510	513
625	658	610	613
825	858	810	813
1025	1058	1010	1013
1225	1258	1210	1213

H	H1	H2	H3
125	158	110	113
225	258	210	213
325	358	310	313

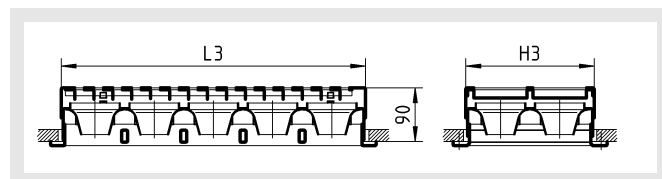
Valamennyi hosszúsági és magassági méret egymással kombinálható. **Egyedi méret nem lehetséges!**

WGA-BS



- 1.) Sülyesztéssel lencsefejú lemezcsavar részére DIN ISO 7051 ST 3,9 (helyszíni).
- 2.) $L \geq 625$ mm-től

WGA-BS-SS-K



Járatos méretek WGA-BS

L	L1	L2	L3
325	350	307	310
425	450	407	410
525	550	507	510
625	650	607	610
825	850	807	810
1025	1050	1007	1010
1225	1250	1207	1210

H	H1	H2	H3
125	160	107	110
225	260	207	210
325	360	307	310

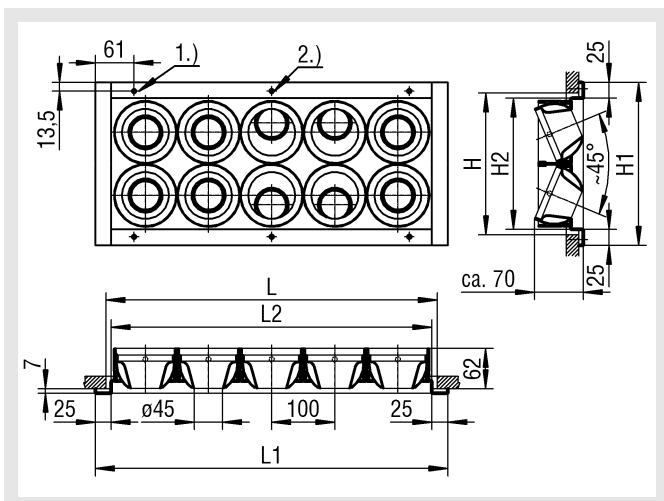
Valamennyi hosszúsági és magassági méret egymással kombinálható. **Egyedi méret nem lehetséges!**

Fúvóka darabszám WGA és WGA-BS

		L						
		325	425	525	625	825	1025	1225
H	125	3	4	5	6	8	10	12
	225	6	8	10	12	16	20	24
	325	9	12	15	18	24	30	36

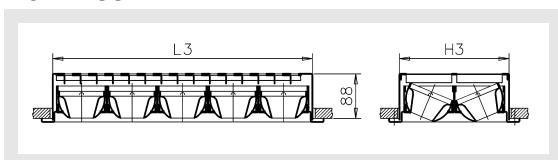
Vetőfúvóka rács WGA

WGA-V



- 1.) Süllyesztéssel lencsefejú lemezcsavar részére DIN ISO 7051 ST 3,9 (helyszíni).
- 2.) $L \geq 625$ mm-től

WGA-V-SS-K



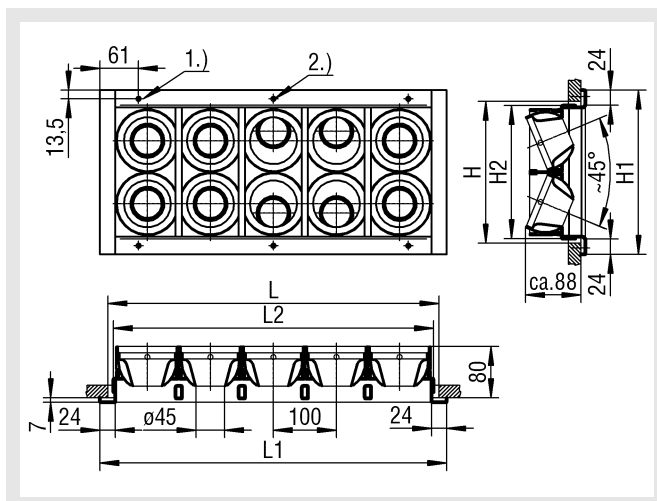
Járatos méretek WGA-V

L	L1	L2	L3
325	358	310	313
425	458	410	413
525	558	510	513
625	658	610	613
825	858	810	813
1025	1058	1010	1013
1225	1258	1210	1213

H	H1	H2	H3
125	158	110	113
225	258	210	213
325	358	310	313

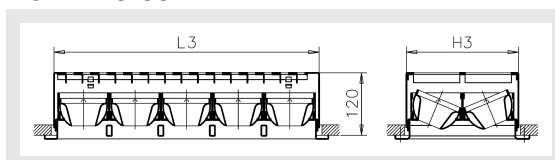
Valamennyi hosszúsági és magassági méret egymással kombinálható. **Egyedi méret nem lehetséges!**

WGA-V-BS



- 1.) Süllyesztéssel lencsefejú lemezcsavar részére DIN ISO 7051 ST 3,9 (helyszíni).
- 2.) $L \geq 625$ mm-től

WGA-V-BS-SS-K



Járatos méretek WGA-V-BS

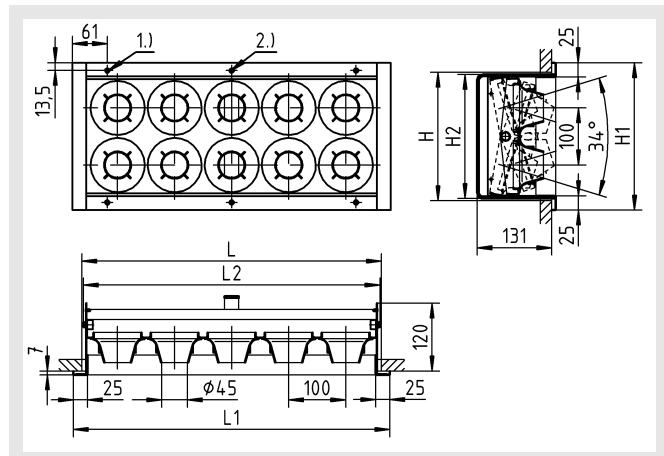
L	L1	L2	L3
325	350	307	310
425	450	407	410
525	550	507	510
625	650	607	610
825	850	807	810
1025	1050	1007	1010
1225	1250	1207	1210

H	H1	H2	H3
125	160	107	110
225	260	207	210
325	360	307	310

Valamennyi hosszúsági és magassági méret egymással kombinálható. **Egyedi méret nem lehetséges!**

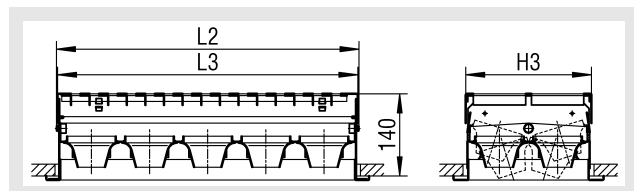
Vetőfúvóka rács WGA

WGA-VG-M

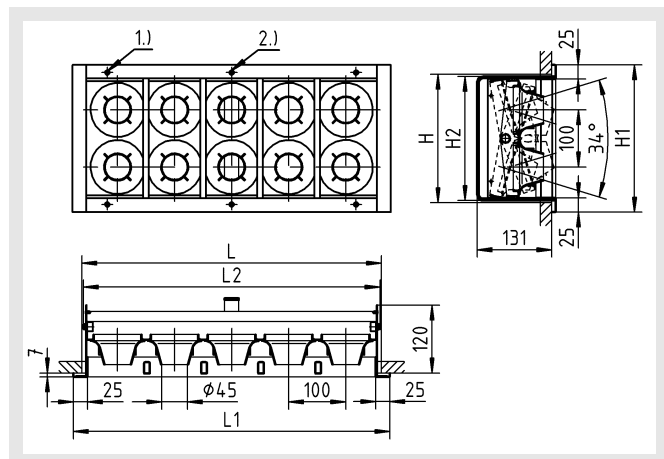


- 1.) Süllyesztéssel lencsefejú lemezcsavar részére DIN ISO 7051 ST 3,9 (helyszíni).
- 2.) $L \geq 625$ mm-től

WGA-VG-M-SS-K

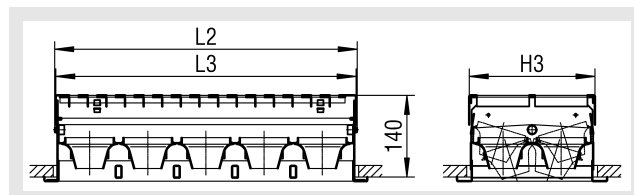


WGA-VG-M-BS

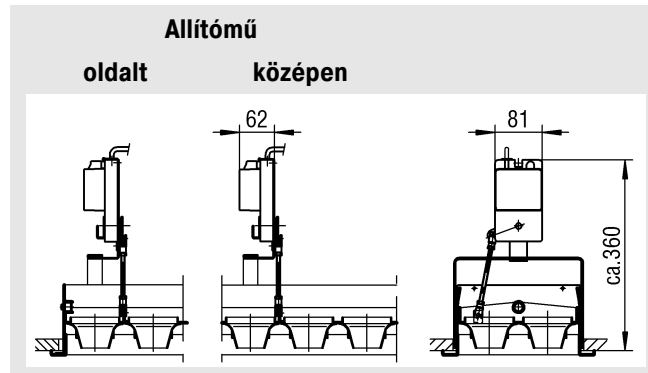


- 1.) Süllyesztéssel lencsefejú lemezcsavar részére DIN ISO 7051 ST 3,9 (helyszíni).
- 2.) $L \geq 625$ mm-től

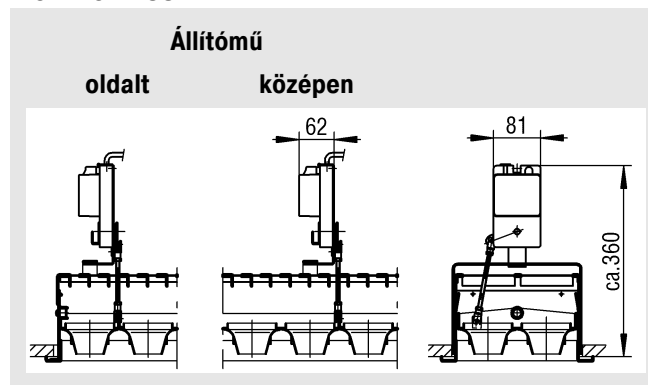
WGA-VG-M-BS-SS-K



WGA-VG-E



WGA-VG-E-SS-K



Állítómű WGA-VG-E és WGA-VG-E-SS-K-hoz

oldalt	középen
L=325 - 625 (H=125-nél)	L=825 - 1025 (H=125-nél)
L=325 - 525 (H=225-nél)	L=625 - 1025 (H=225-nél)

WGA-VG-E és WGA-VG-E-SS-K kivétel csatlakozó dobozzal külön kérésre.

Járatos méretek

WGA-VG-M-... / WGA-VG-E-...

L	L1	L2	L3
325	350	320	310
425	450	420	410
525	550	520	510
625	650	620	610
825	850	820	810
1025	1050	1020	1010

H	H1	H2	H3
125	160	117	110
225	260	217	210

Valamennyi hosszúsági és magassági méret egymással kombinálható.

Egyedi méret nem lehetséges!

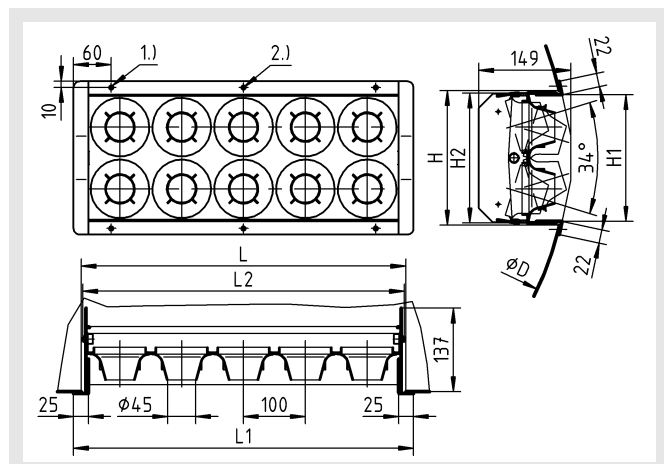
A WGA-VG-E -nél figyeljünk a motor beépítésre!

Motorlista

	Motor
-E1	Belimo NM230A-F
-E2 (standard)	Belimo NM24A-SR-F
-E3	Belimo NM24A-F

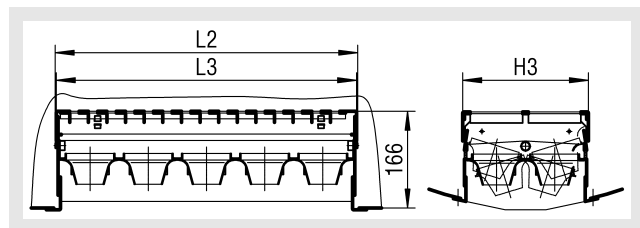
Vetőfűvóka rács WGA

WGA-R-VG-M

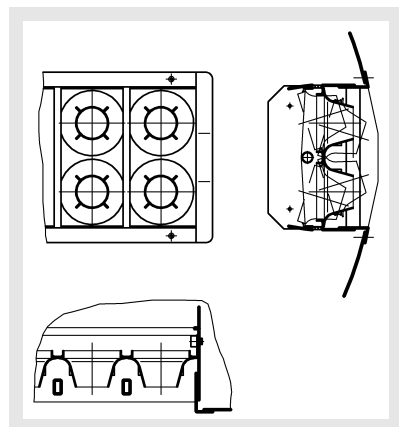


- 1.) Süllyesztéssel lencsefejú lemezcsavar részére DIN ISO 7051 ST 3,9 (helyszíni).
- 2.) $L \geq 625$ mm-től

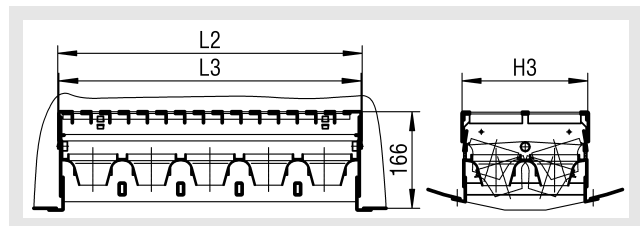
WGA-R-VG-M-SS-K



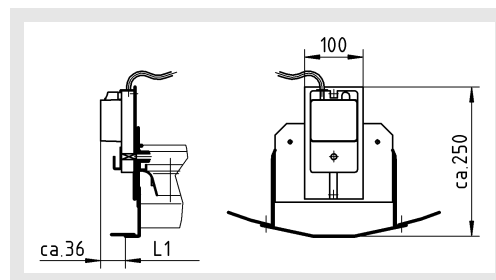
WGA-R-VG-M-BS



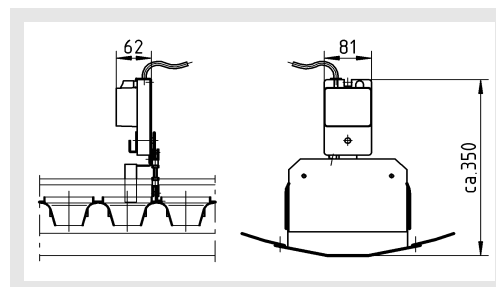
WGA-R-VG-M-BS-SS-K



WGA-R-VG-E



Állítómű oldalt
L = 325 - 625



Állítómű közepén
L = 825 - 1025

Járatos méretek

WGA-R-VG-M / WGA-R-VG-M-BS / WGA-R-VG-E

L	L1	L2	L3	H	H1	H2	H3	ØD
325	350	320	310	115	102	107	110	300
425	450	420	410					-
525	550	520	510					800
625	650	620	610	215	202	207	210	600
825	850	820	810					-
1025	1050	1020	1010					1100

Valamennyi hosszúsági és magassági méret egymással kombinálható.

Egyedi méret nem lehetséges!

A WGA-R-VG-E -nél figyeljünk a motor beépítésre!

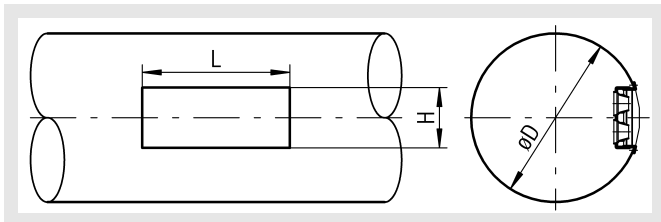
Motorlista

	Motor
-E1	Belimo NM230A-F
-E2 (standard)	Belimo NM24A-SR-F
-E3	Belimo NM24A-F

Vetőfúvóka rács WGA

Beépítési helyzet

WGA-R / WGA-R-V / WGA-R-VG



H (mm)	ØD		
	min.	ideális	max.
115	300	500	800
215	600	750	1100

Csak az ideális csőátmérőnél fekszenek fel a rácskeretek optimálisan.

Csőátmérő

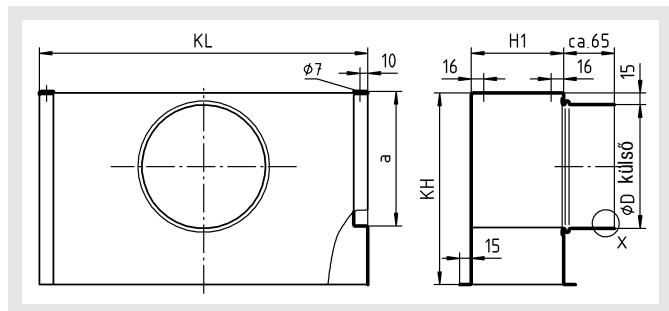
A stabilitás és merevség mellett, a ferde keret és a négy magassági méret a WGA-R / WGA-V-R / WGA-VG-R típusú vetőfúvóka rács optimális beillesztését teszi lehetővé lemezcsatornába ill. spirálkorcolt csőbe. A rácsmagasságok kiválasztására az alábbi táblázatban feltüntetett csőméretek adnak iránymutatást.

A WGA-R spirálkorcolt csőbe építésének feszültségmentesen kell történnie. Kerüljük a nem kör (pl. ovális) keresztmetszetű spirálkorcolt cső alkalmazását a rács deformálódásának elkerülése érdekében.

Vetőfűvóka rács WGA

Tartozékok, méretek

Csatlakozó doboz (-ASK) oldalsó csomkkal (-AS1)



Csatlakozó doboz beépítése estén nem lehet réstolattyút alkalmazni, azaz vagy réstolattyú vagy csatlakozó doboz használható.

A **WGA-VG-... típusú** vetőfűvókához **egyedi csatlakozó doboz** szükséges (egyedi magasság és egyedi hosszúság). Méretek és ár külön kérésre.

Járatos méretek WGA / WGA-V, ASK -AS1 csatlakozó

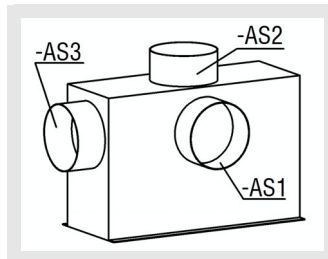
L	H	KL	H1	KH	øD	a
325	125	320	118	245	158	138
425		420		245	158	
525		520		245	158	
625		620		245	158	
825		820		285	198	
1025		1020		285	198	
1225		1220		285	198	

dobozzal

L	H	KL	H1	KH	øD	a
325	225	320	218	285	198	180
425		420		285	198	
525		520		285	198	
625		620		335	248	
825		820		335	248	
1025		1020		335	248	
1225		1220		335	248	

L	H	KL	H1	KH	øD	a
325	325	320	318	335	248	230
425		420		335	248	
525		520		335	248	
625		620		400	313	
825		820		400	313	
1025		1020		400	313	
1225		1220		400	313	

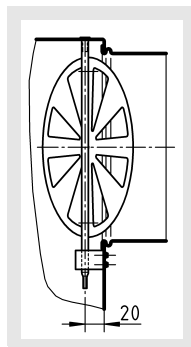
Csonkelrendezés



- oldalsó csomk (-AS1, standard)
- felső csomk (-AS2)
- homlok oldali csomk (-AS3)

Felső csomk (-AS2) és homlok oldali csomk (-AS3) mérete és ára külön kérésre.

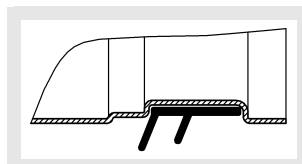
Fojtótárcsa (-DK)



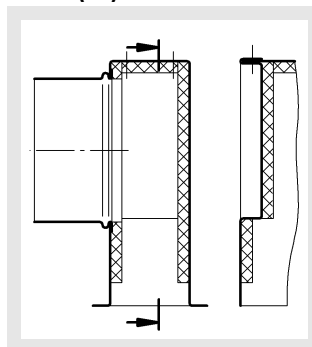
Ha a csatlakozó dobozt (-ASK) fojtótárcsával rendelik, úgy a doboz magassága (KH) 40 mm-rel változik.

$$KH, DK\text{-val} = KH + 40 \text{ mm}$$

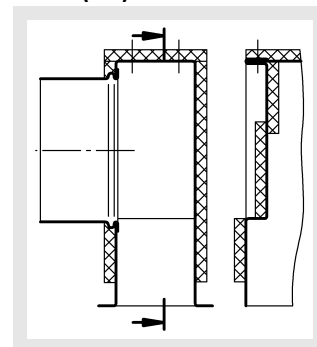
ajakos gumitömítés (-GD) X részlet



Szigetelés ASK-hoz belső (-li)



külső (-la)



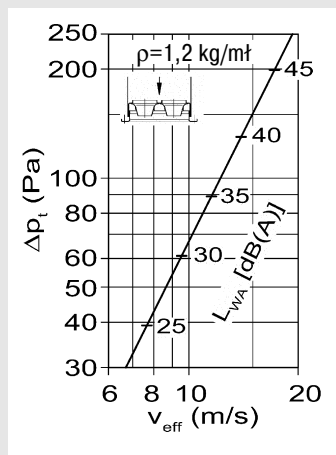
Vetőfúvóka rács WGA

Műszaki adatok

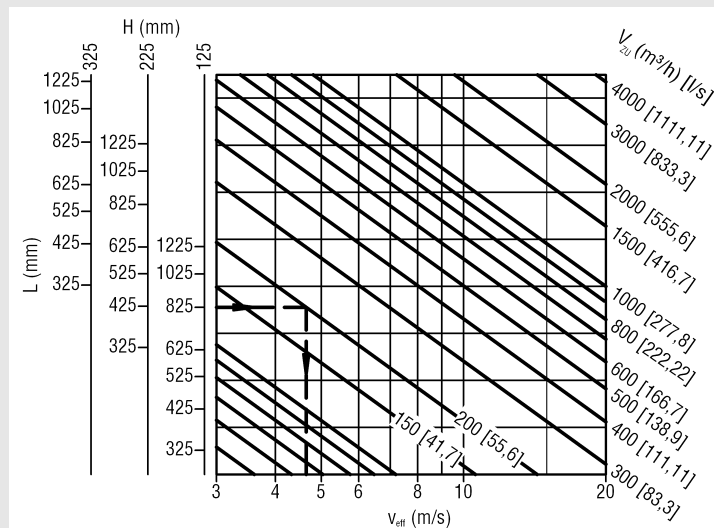
Nyomásveszteség és zaj

WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG (Hossz L=1225 ...-VG-... kivételnél nem lehetséges)

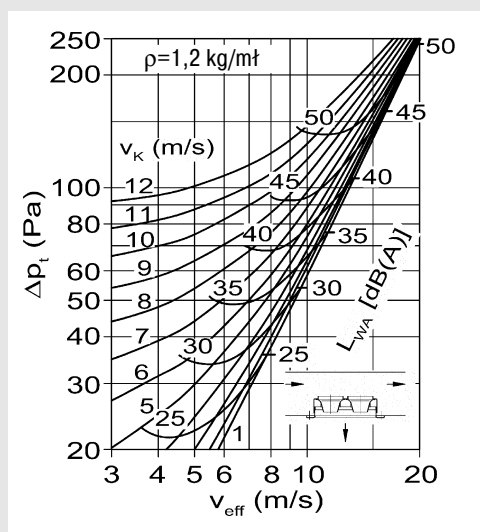
réstolattyú nélkül
direkt



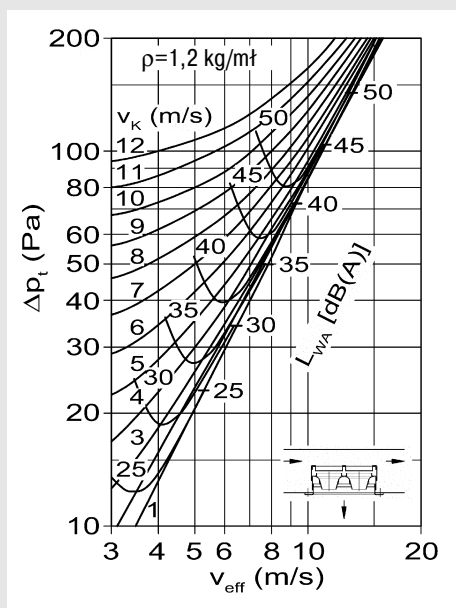
effektív sebesség



réstolattyú nélkül
beépítés a légszatornába



réstolattyúval SS-K típus (100% NYITOTT)
beépítés a légszatornába



SS-K 50 % NYITOTT:
 $\Delta p_t 50\% = \Delta p_t 100\% \times 1,42$

Homlokfelület [A_{stirn} (m²)]

H (mm)	L (mm)						
	325	425	525	625	825	1025	1225
125	0,0310	0,0412	0,0514	0,0616	0,0820	0,1024	0,1262
225	0,0614	0,0816	0,1018	0,1220	0,1624	0,2028	0,2464
325	0,0918	0,1220	0,1522	0,1824	0,2428	0,3032	0,3666

Korrektíós tényező (KF)

A_{stirn} (m ²)	0,032	0,040	0,051	0,064	0,080	0,100	0,128	0,160	0,203	0,256	0,320	0,367
KF (-)	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6

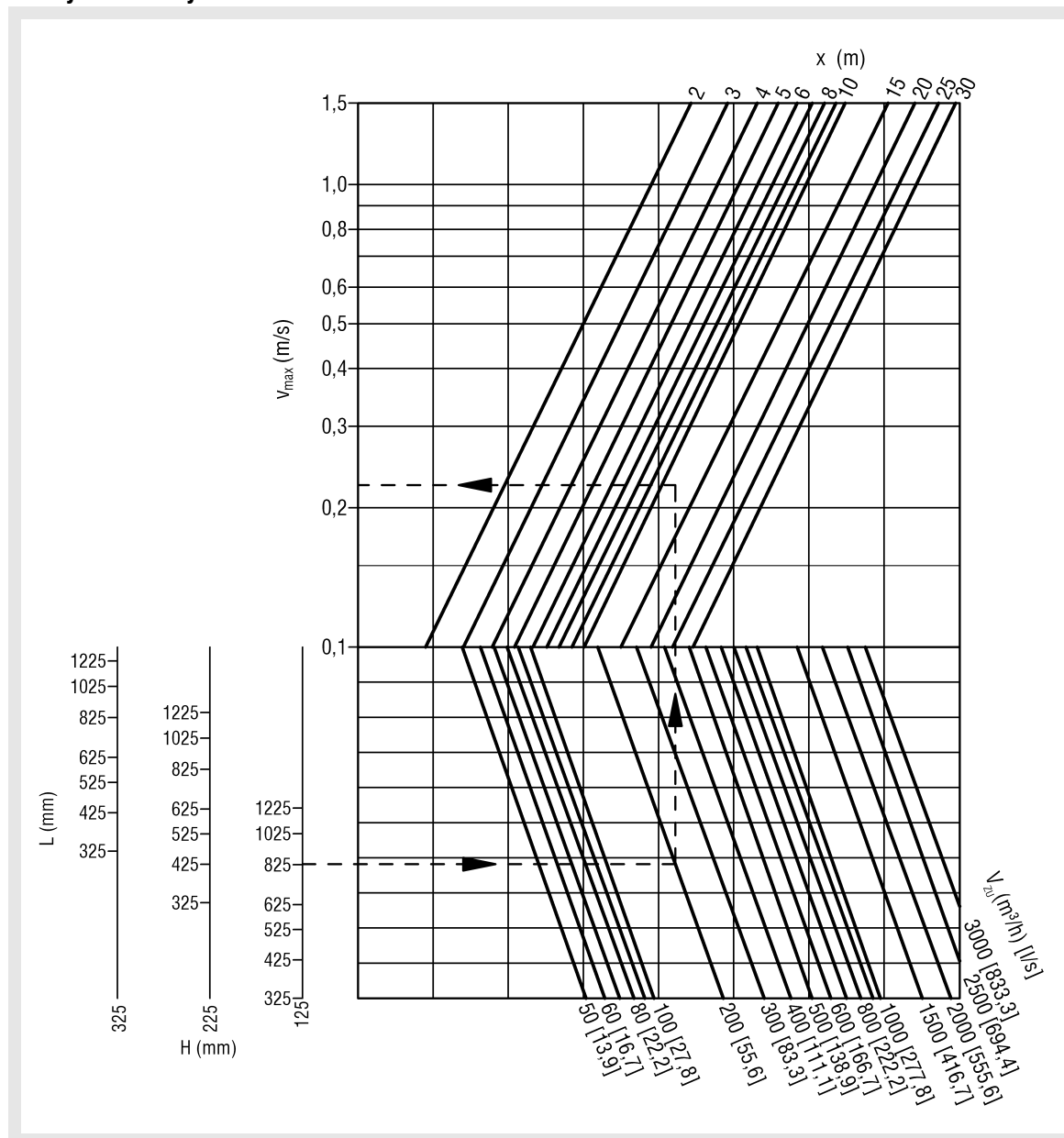
$$L_{WA} = L_{WA1} + KF$$

Vetőfúvóka rács WGA

maximális sugárvég sebesség

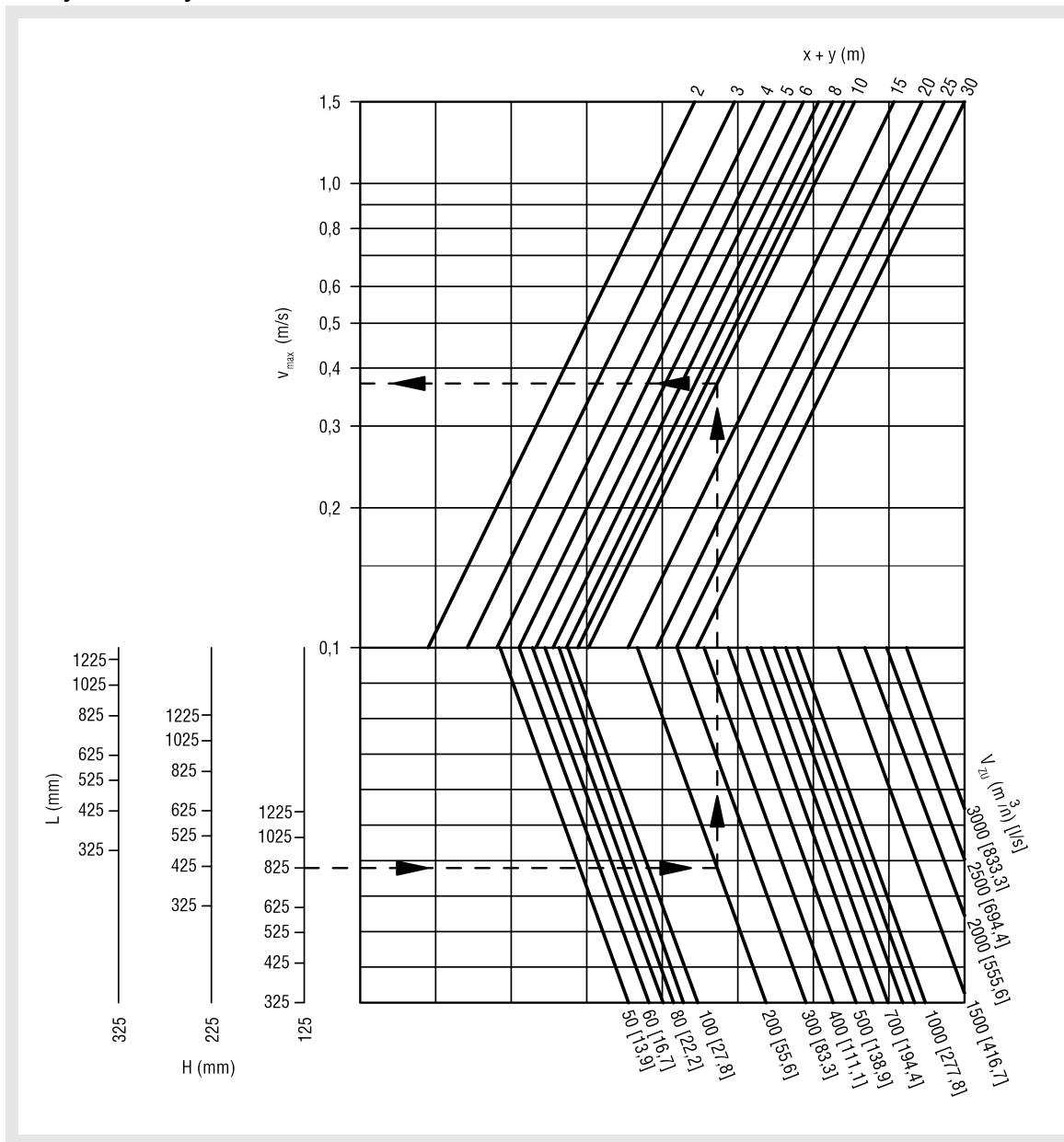
WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG

mennyezeti befolyás nélkül



Vetőfúvóka rács WGA

WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG
mennyezeti befolyással

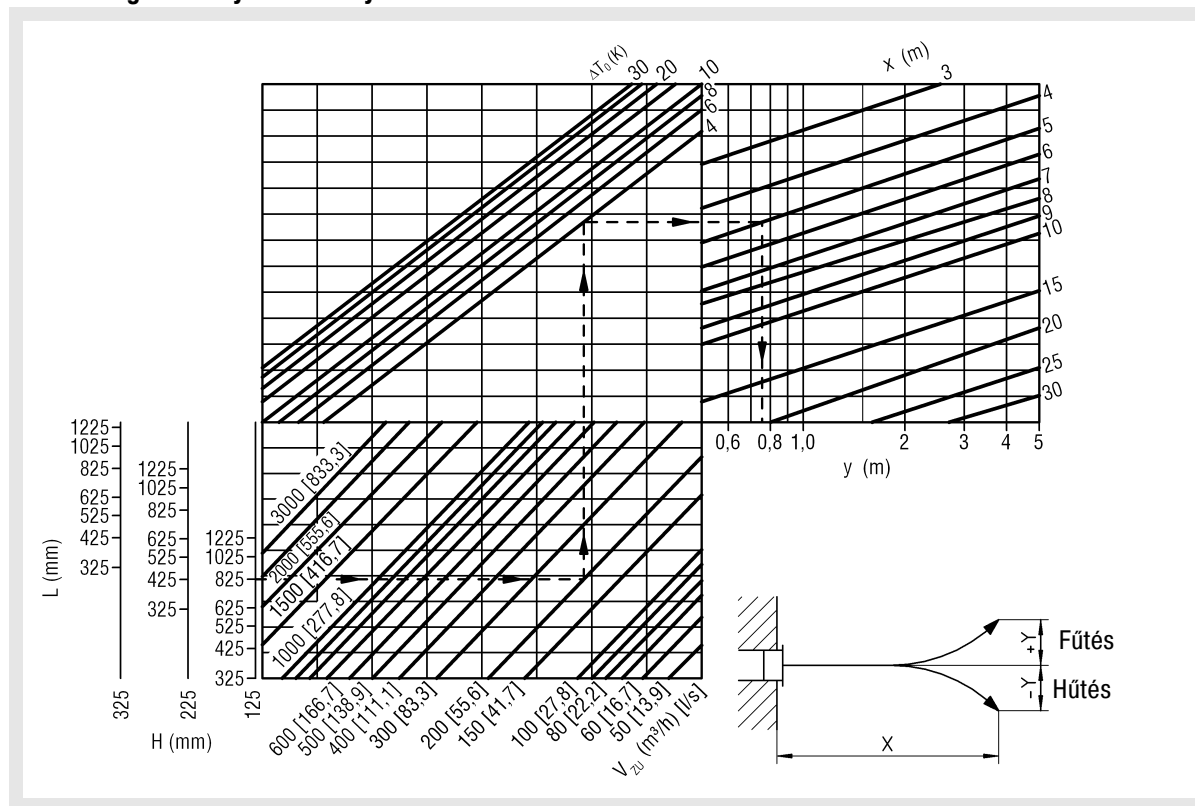


Vetőfűvóka rács WGA

Sugár út

WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG

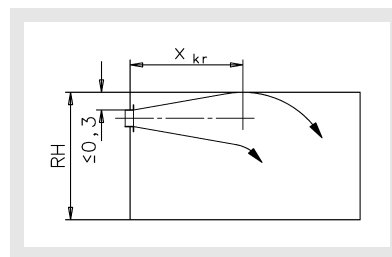
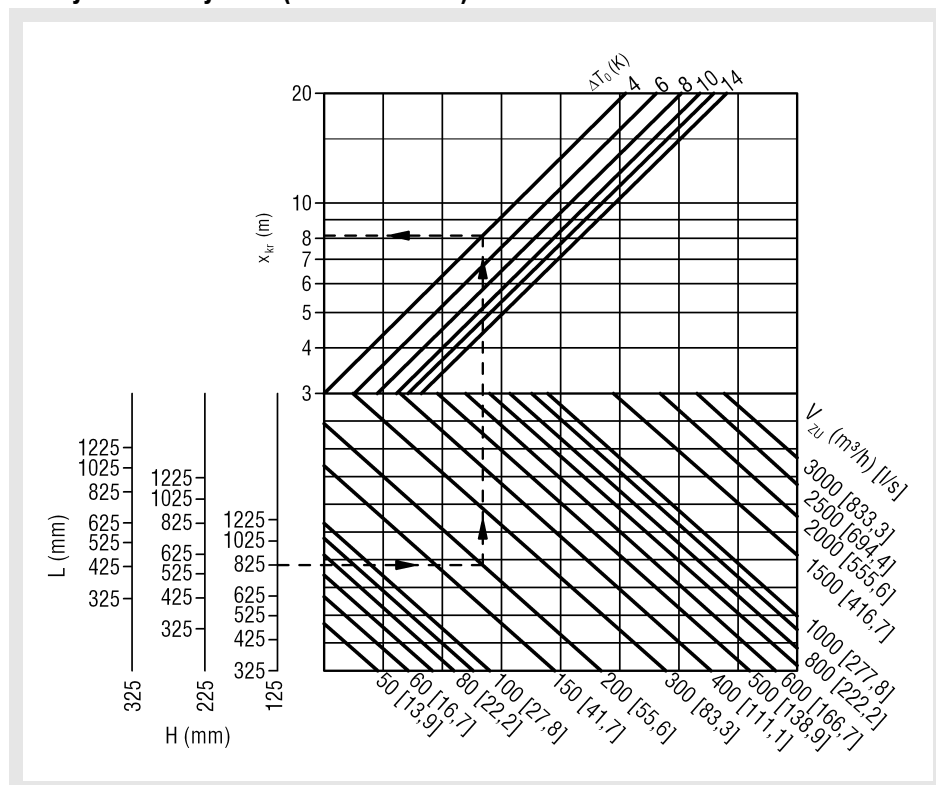
Szabad sugár mennyezeti befolyás nélkül



Kritikus sugárút

WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG

mennyezeti befolyással (hűtési esetben)

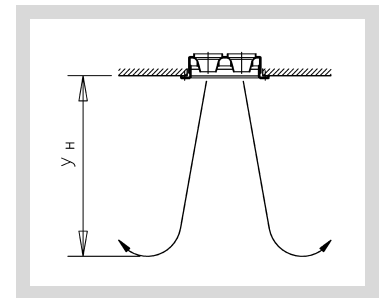
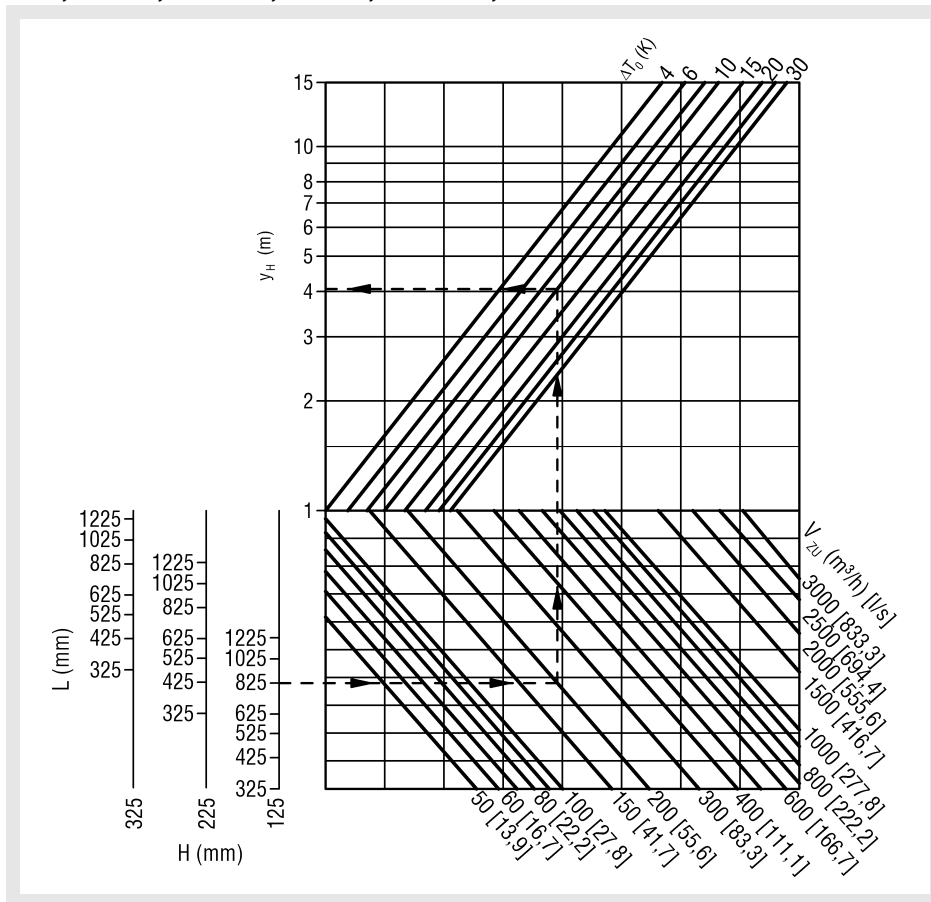


Vetőfúvóka rács WGA

Maximális behatolási mélység

(fűtési esetben)

WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG

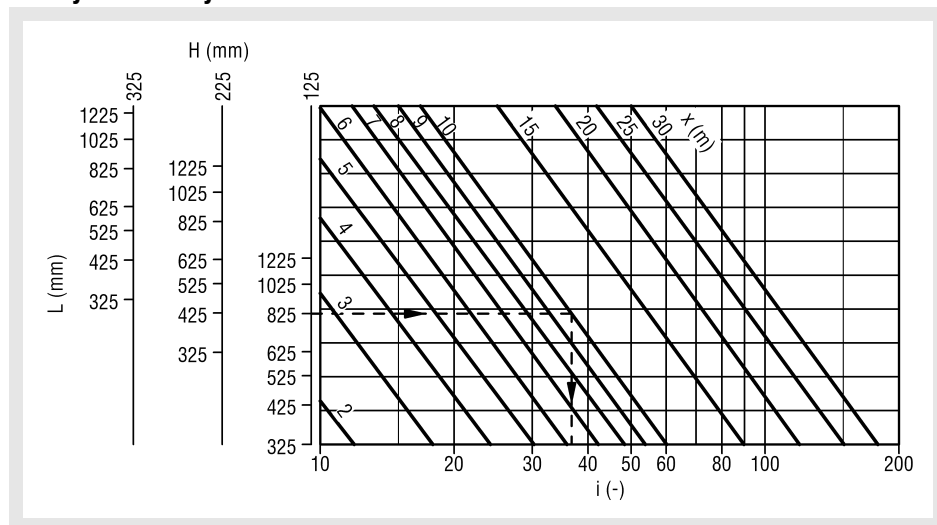


Vetőfúvóka rács WGA

Indukciós viszonyok

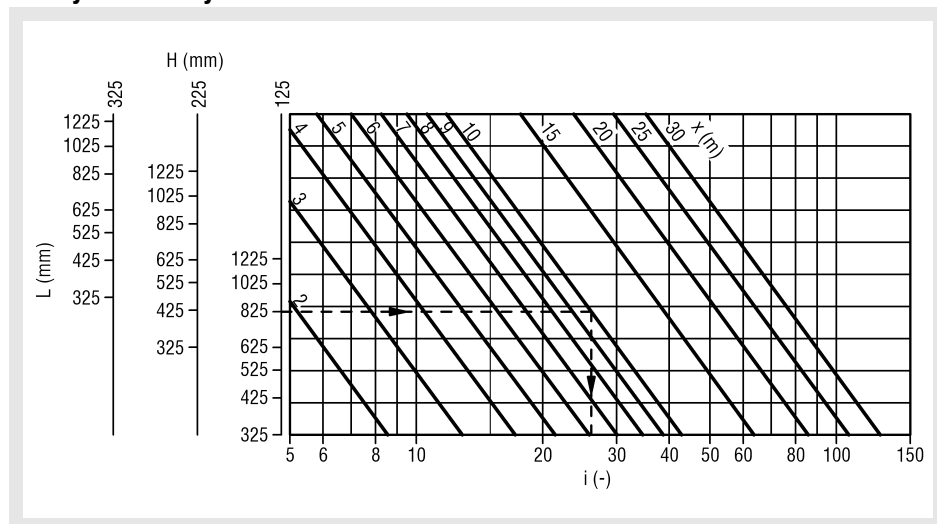
WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG

mennyezeti befolyás nélkül



WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG

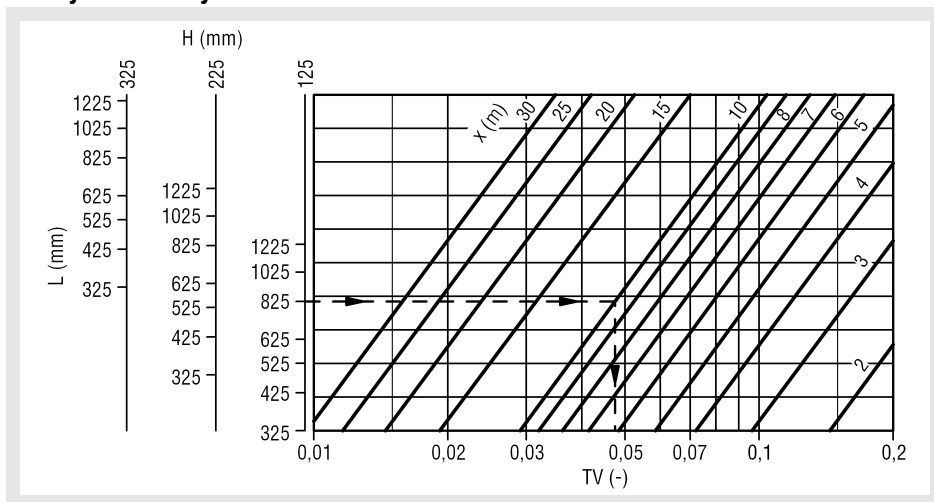
mennyezeti befolyással



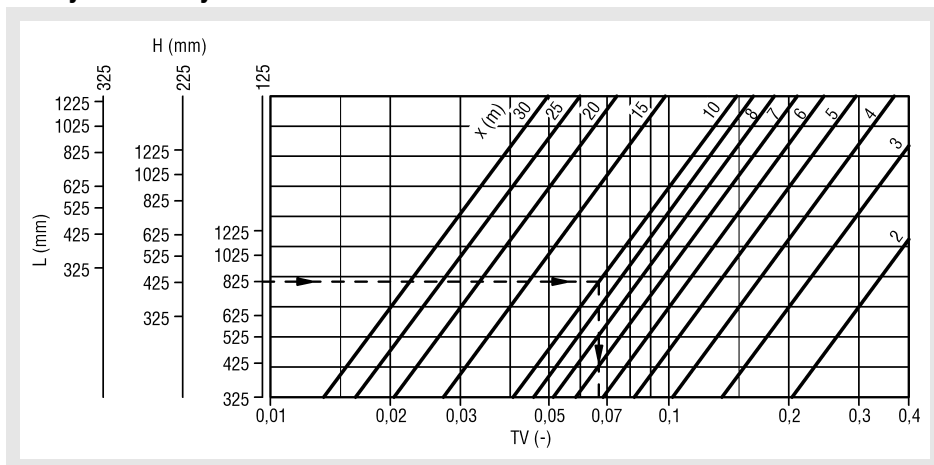
Vetőfúvóka rács WGA

Hőmérsékleti viszonyok

WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG
mennyezeti befolyás nélkül

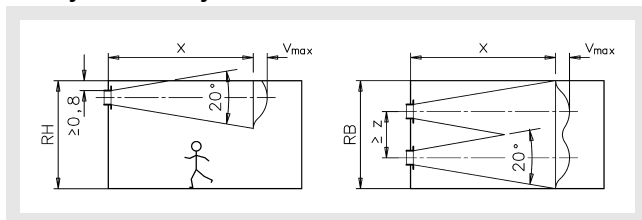


WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG
mennyezeti befolyással

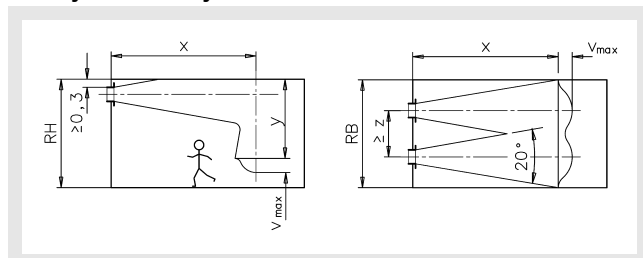


Minimális távolság

WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG
mennyezeti befolyás nélkül



WGA, WGA-V, WGA-VG, WGA-R, WGA-R-V, WGA-R-VG
mennyezeti befolyással



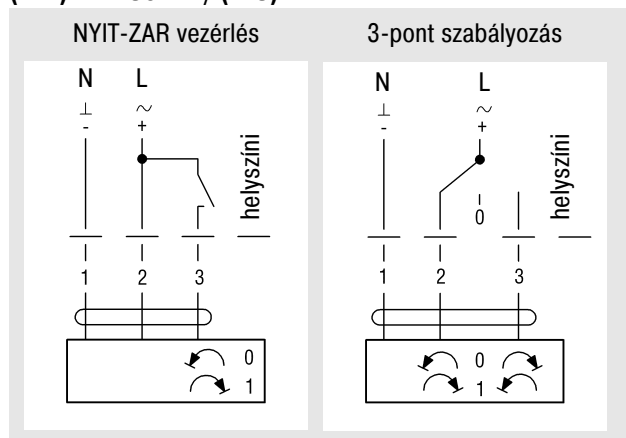
Ha a "z" minimális távolság kisebb mint $(x \cdot 0,2)$, úgy rácssorról beszélünk.

Vetőfúvóka rács WGA

Elektromos állítómű kapcsolási rajzok

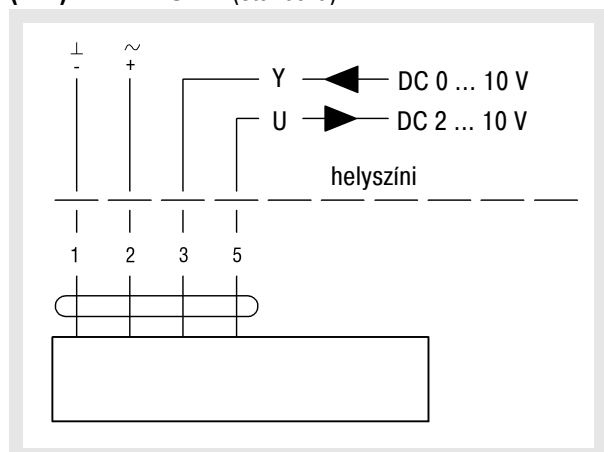
Belimo gyártmány

(-E1) NM230A-F / (-E3) NM24A-F




Belimo gyártmány

(-E2) NM24A-SR-F (standard)



Elektromos állítómű műszaki adatai

Belimo gyártmány (-E1) NM230A-F

Névleges feszültség:	AC 100 ... 240 V, 50 / 60 Hz
Működési tartomány:	AC 85 ... 265 V
Teljesítményigény	
- Üzemi:	2,5 W @ névleges nyomaték
- Nyugalmi:	0,6 W
- Méretezett:	5,5 VA
Nyomaték (névleges):	min. 10 Nm @ névleges feszültség
Futásidő:	150 s / 90°
Hangteljesítmény szint:	max. 35 dB (A)
Védettségi osztály:	II védőszigetelés 
Védettségi mód:	IP54 minden szerelési helyzetben
EMV:	CE, 89/336/EWG szerint
Kisfeszültségi irányelvek:	CE, 73/23/EWG szerint
Környezeti hőmérséklet:	-30 ... +50 °C

Belimo gyártmány (-E3) NM24A-F

Névleges feszültség:	AC 24 V / DC 24 V, 50 / 60 Hz
Működési tartomány:	AC / DC 19,2 ... 28,8 V
Teljesítményigény	
- Üzemi:	1,5 W @ névleges nyomaték
Nyugalmi:	0,2 W
- Méretezett:	3,5 VA
Nyomaték (névleges):	min. 10 Nm @ névleges feszültség
Futásidő:	150 s / 90°
Hangteljesítmény szint:	max. 35 dB (A)
Védettségi osztály:	III védelmi kisfeszültség
Védettségi mód:	IP54 minden szerelési helyzetben
EMV:	CE, 89/336/EWG szerint
Környezeti hőmérséklet:	-30 ... +50 °C

Belimo gyártmány (-E2) NM24A-SR-F (standard)

Névleges feszültség:	AC / DC 24 V, 50 / 60 Hz
Működési tartomány:	AC / DC 19,2 ... 28,8 V
Teljesítményigény	
- Üzemi:	2 W @ névleges nyomaték
Nyugalmi:	0,4 W
- Méretezett:	4 VA
Nyomaték (névleges):	min. 10 Nm @ névleges feszültség
Szabályozás	
- Állítójel Y:	DC 0 ... 10 V, bemeneti ellenállás tipikusan 100 kΩ
- Működési tartomány:	DC 2 ... 10 V
Helyzet visszajelzés (mérési feszültség U):	DC 2 ... 10 V, max. 1 mA
Futásidő:	150 s / 90°
Hangteljesítmény szint:	max. 35 dB (A)
Védettségi osztály:	III védelmi kisfeszültség
Védettségi mód:	IP54 minden szerelési helyzetben
EMV:	CE, 89/336/EWG szerint
Környezeti hőmérséklet:	-30 ... +50 °C

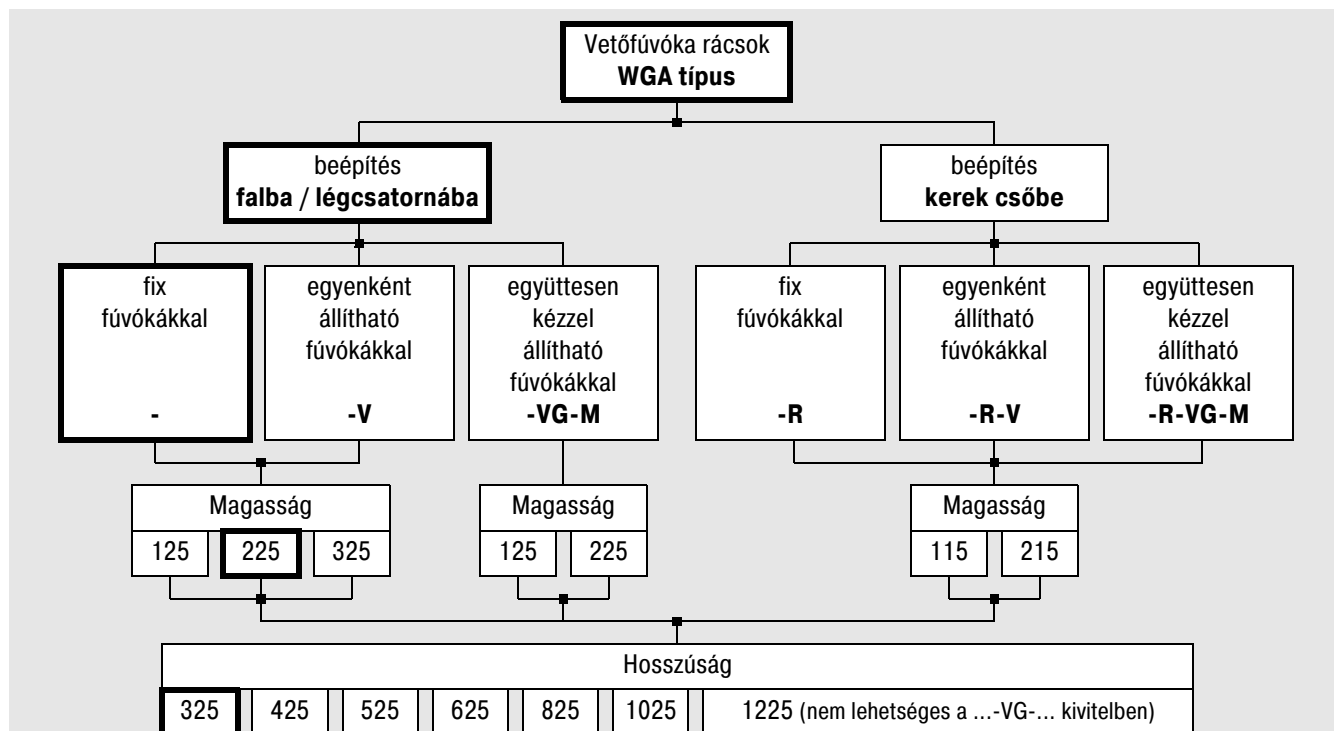
Vetőfúvóka rács WGA

Jelmagyarázat

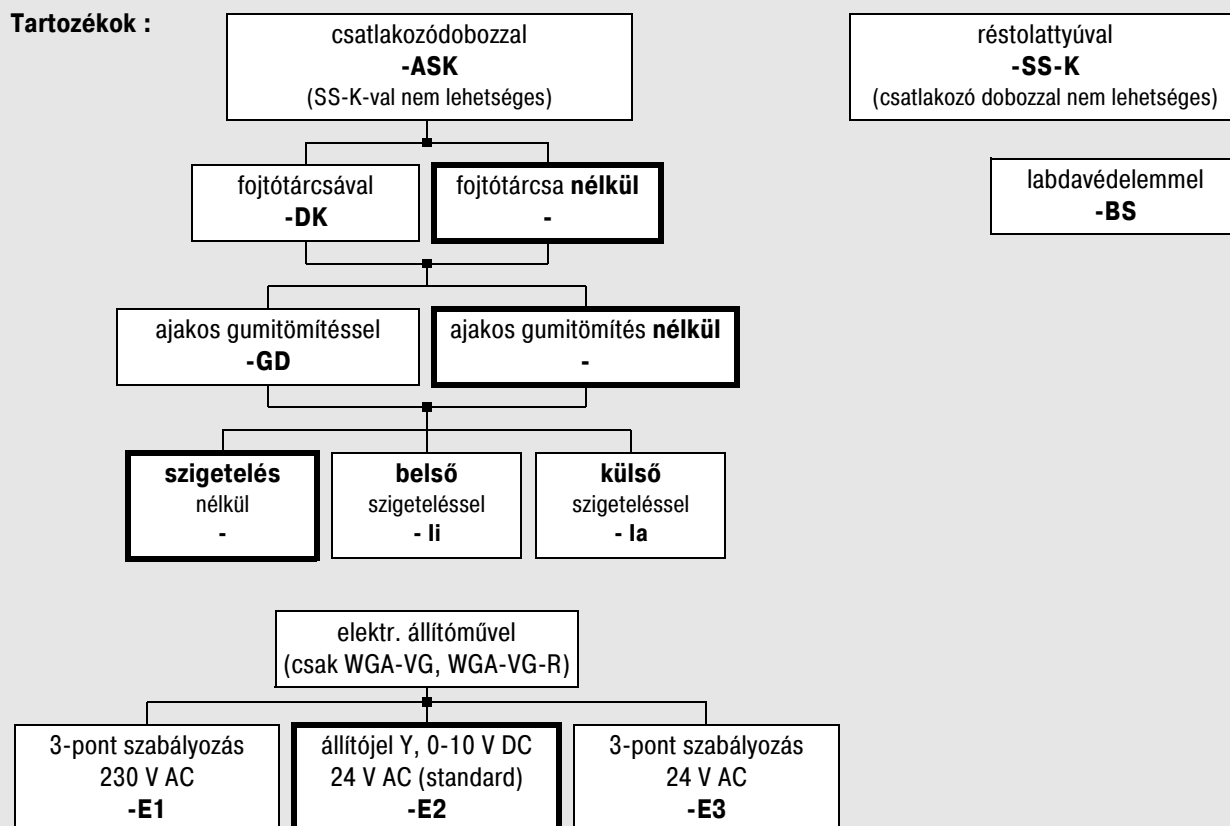
V_{ZU}	(m^3/h) [l/s]	= Befújt légmennyiség
V_X	(m^3/h) [l/s]	= Teljes légmennyiség az x pontban
v_{max}	(m/s)	= Max. sugárvég sebesség
x	(m)	= Vízszintes sugárút
y	(m)	= Függőleges sugárút
x+y	(m)	= Vízszintes + függőleges sugárút
x_{kr}	(m)	= Kritikus sugárút
y_H	(m)	= Maximális behatolási mélység fűtés esetén
ΔT_O	(K)	= Hőmérsékletkülönbség a befújt levegő és a helyiség hőmérséklete között ($\Delta T_O = t_{ZU} - t_R$)
ΔT_X	(K)	= Hőmérsékletkülönbség az x pontban
t_{ZU}	(°C)	= Befújt levegő hőmérséklet
t_R	(°C)	= Helyiség hőmérséklet
Δp_t	(Pa)	= Nyomásveszteség
v_{eff}	(m/s)	= Effektív befúvási sebesség
v_K	(m/s)	= Csatorna légsebesség
A_{stirn}	(m^2)	= Homlokfelület
KF	(-)	= Korrekciós tényező
L_{WA}	[dB(A)]	= „A” súlyozású hangteljesítményszint
ρ	(kg/m^3)	= Sűrűség
i	(-)	= Indukciós viszony ($i = V_X / V_{ZU}$)
TV	(-)	= Hőmérsékleti viszony ($TV = \Delta T_X / \Delta T_O$)
RH	(mm)	= Helyiség magasság
RB	(mm)	= Helyiség szélesség
L	(mm)	= Hossz
H	(mm)	= Magasság
z	(m)	= Két rács közötti minimális távolság x (m) $\times 0,2$

Vetőfúvóka rács WGA

Rendelési adatok



Tartozékok :



Rendelési példa:

WGA-225×325-BS

Hiányos rendelési adatok esetén a vastagon keretezett kivitelt szállítjuk!

Vetőfúvóka rács WGA

Kiírási szöveg

A **WGA típusú** vetőfúvóka rács különösen alkalmas magas és nagy alapterületű helyiségek - például multifunkcionális csarnokok klimatizálására. Nagy induktivitás a fúvókák magas számának köszönhetően, nagy befúvási sebesség alacsony hangteljesítmény szint mellett a megfelelő és hosszú sugárút elérése céljából az optimális fúvóka kialakítás segítségével. Nagyfokú rugalmasság a többféle beépítési lehetőség által, pl. falakba, mennyezetekbe, csatlakozó dobozokba és légcsatornába. A hűtési és fűtési üzemmód megvalósítható. Felhasználás VVS-berendezésekben 100 % - 40 %ig lehetséges. A ház nagy értékű RAL színű porszórt bevonattal ellátott acéllemez (RAL 9010 (fehér) ill. RAL 9005 (fekete), standard). Fix műanyag fúvókákkal RAL 9010 (fehér) vagy RAL 9005 (fekete). Látható csavar rögzítéssel.

Gyártmány: SCHAKO **WGA típus**

- Falba, mennyezetbe, csatlakozó dobozba és légcsatornába történő beépítésre, egyenként, kézzel állítható fúvókákkal, állítási tartomány 45°, állításkor a hangteljesítmény szint és a nyomásvesztés megváltozása nélkül.

Gyártmány: SCHAKO **WGA-V típus**

- Falba, mennyezetbe, csatlakozó dobozba és légcsatornába történő beépítésre, együtt, kézzel állítható fúvókákkal, állítási tartomány 34°, állításkor a hangteljesítmény szint és a nyomásvesztés megváltozása nélkül.

Gyártmány: SCHAKO **WGA-VG típus**

- Falba, mennyezetbe, csatlakozó dobozba és légcsatornába történő beépítésre, együtt, motorosan állítható fúvókákkal, állítási tartomány 34°, állításkor a hangteljesítmény szint és a nyomásvesztés megváltozása nélkül.

Gyártmány: SCHAKO **WGA-VG-E típus**

- Kör keresztmetszetű csőbe építhető, fix fúvókákkal.

Gyártmány: SCHAKO **WGA-R típus**

- Kör keresztmetszetű csőbe történő beépítésre, egyenként, kézzel állítható fúvókákkal, állítási tartomány 45°, állításkor a hangteljesítmény szint és a nyomásvesztés megváltozása nélkül.

Gyártmány: SCHAKO **WGA-R-V típus**

- Kör keresztmetszetű csőbe történő beépítésre, együtt, kézzel állítható fúvókákkal, állítási tartomány 34°, állításkor a hangteljesítmény szint és a nyomásvesztés megváltozása nélkül.

Gyártmány: SCHAKO **WGA-VG típus**

- Kör keresztmetszetű csőbe történő beépítésre, együtt, motorosan állítható fúvókákkal, állítási tartomány 34°, állításkor a hangteljesítmény szint és a nyomásvesztés megváltozása nélkül.

Gyártmány: SCHAKO **WGA-R-VG-E típus**

Tartozékok :

- Labdavédelem (-BS) a házba integrálva, acél profilból (a keret színére porszórvva)
- Réstolattyúval (-SS-K) a légmennyiség helyiség oldali beállításához, elektrolitikusan horganyzott acéllemezből.
- csatlakozó dobozzal (-ASK), tűzhorganyzott acéllemezből, oldalsó csatlakozó csonkkal (nem lehetséges SS-K típusú réstolattyúval ill. motoros állítással ellátott vetőfúvóka rácsoknál).
- fojtótárcsával (-DK) a csatlakozódobozban, alulról állítható az egyszerű légmennyiség szabályozás érdekében, a rács leszerelése nélkül.
- ajkos gumitömítéssel (-GD), speciális gumiból, a csatlakozódoboz csonkján
- hőszigeteléssel
 - belső (-li)
 - külső (-la)
- Elektromos állítóművel (csak WGA-VG / WGA-VG-R lehetséges)
 - 3-pont szabályozás (-E1) 230 V AC
 - Y állítójel 24 V AC, , 0-10 V DC (E2) (standard)
 - 3-pont szabályozás (-E3) 24 V AC