

ALG

Rektangulärt gallerdon för vägg/tak och till-, frånluft



SNABBAKTA

- För till- och frånluft
- Fast spridningsbild
- Rensbart
- Monteras i fästramar FHA eller FHB alternativt anslutningslåda TRG
- Standardfärg Vit RAL 9003
 - 5 alternativa standardfärger
 - Andra färger på förfrågan

LUFTFLÖDE - LJUDTRYCK RUM (Lp10A) *)						
ALG Storlek	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
200x100	27	97	40	144	53	191
300x100	42	151	49	176	85	306
400x100	44	158	55	198	95	342
500x100	68	245	78	281	140	504
300x150	61	220	70	252	135	486
400x150	98	353	125	450	170	612
500x150	96	346	120	432	175	630
400x200	90	324	115	414	150	540
500x200	150	540	180	648	340	1224
600x200	160	576	240	864	370	1332

Tabellen anger tilluftsdata för ALG + TRG vid totaltryckfall 50 Pa.

*) L_{p10A} = Ljudtryck inkl. A-filter med 4 dB rumsdämpning och 10 m² rumsabsorptionsarea.

Innehåll

Teknisk beskrivning	3
Utförande	3
Material och ytbehandling	3
Anpassning	3
Tillbehör	3
Projektering	3
Skötsel	3
Miljö	3
Dimensionering	4
ALG – Tilluft och frånluft	4
Tilluft - Luftdon med fästram	5
Frånluft - Luftdon med fästram	6
Luftdon med fästram och spjäll	7
Tilluft - Luftdon med anslutningslåda	8
Frånluft - Luftdon med anslutningslåda	10
Mått och vikt	12
Specifikation	13
Beskrivningstext	13

Teknisk beskrivning

Utförande

ALG består av en ramprofil som håller ett antal horisontella fasta luftriktarmeller. Gallret levereras med försänkta skruvhål då summan av bredd och höjd överstiger 700 mm.

Material och ytbehandling

Gallret är utfört av strängpressad aluminium och är lackerat.

- Standardfärg:
 - Vit halvblank, glans 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Alternativa standardfärger:
 - Silver blank, glans 80, RAL 9006
 - Grå aluminium blank, glans 80, RAL 9007
 - Vit halvblank, glans 40, RAL 9010
 - Svart halvblank, glans 35, RAL 9005
 - Grå halvmatt, glans 30, RAL 7037
- Olackerat och andra färgkulörer på förfrågan

Anpassning

Förutom de tio lagerförda storlekarna kan vi leverera ytterligare storlekar efter beställning. Maxmåttet är 1200 x 600 mm (B x H). Kontakta närmaste säljkontor för information.

Tillbehör

Anslutningslåda:

TRG. Utförd i förzinkad stålplåt. Innehåller demonterbart spjäll, fästram med fördelningsplåt, fast mätuttag, samt ljudabsorbent med förstärkt ytskikt, brandklassad B-s1,d0 enligt EN ISO 11925-2. Täthetsklass C på höljet enligt SS-EN 12237 samt VVS/AMA.

Fästram med spjäll:

FHA. Utförd i förzinkad stålplåt. Med skjutspjäll i bakstycket. Kan som enklare alternativ användas istället för TRG. OBS! Ingen mätfunktion.

Fästram:

FHB. Utförd i förzinkad stålplåt. Används då anslutningslåda ej används.

Projektering

Gallret kan monteras i vägg, tak samt även i fönsterbänkar. För golvmontage rekommenderas Universalgallren MFA, UFA eller UFK, se vidare i respektive produktblad. Lagerförda storlekar enligt tabell under avsnitt Specifikation.

Fri area

För att erhålla den fria arean multipliceras gallrets inre area med en faktor $f = 0,52$.

Exempel:

Galler: ALG 400-200

Gallrets inre area: $(0,4 - 0,02) \times (0,2 - 0,02) = 0,0684 \text{ m}^2$

Gallrets fria area: $0,52 \times 0,0684 = 0,036 \text{ m}^2$

Montering

Håltagning enligt nominellt bredd- och höjdmått. Fästram (FHA/FHB) trycks in i kanal och fixeras med popnit. Därefter trycks gallret fast i fästramen. Då anslutningslåda TRG används dras den teleskopiska fästramen ur lådan. Lådan skjuts in bakifrån i håltagningen och fixeras mot bygg-



nadsstommen med montageband eller pendlar. Tätningsmassa appliceras mellan anslutningslåda och fästram för att undvika läckage. Den teleskopiska fästramen skjuts in i lådan från rumssidan, och fixeras i sidor med popnit, se figur 1.

Därefter trycks gallret fast i fästramen. Om summan av gallrets bredd + höjd överstiger 700 mm, skall gallret skruvas fast i väggen via de försänkta skruvhålen.

Injustering med TRG

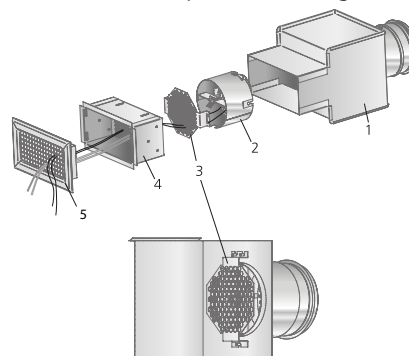
Injustering skall göras med gallret monterat. Mätslangar och spjällsnören dras ut genom lamellerna. K-faktor finns angiven på gallrets märkning. K-faktorer finns också i gällande injusteringsanvisning som finns på www.swegon.com.

Skötsel

Gallret rengörs vid behov med ljummet vatten tillsatt med diskmedel. Om anslutningslåda TRG används skall vid behov TRG:s innanmäte dammsugas. Kanalsystemet är åtkomligt utan att verktyg behövs. Gallret dras ut ur fästramen. Mätplåten tas ur fästramen, spjällenheten lossas genom att vrida spjället ur sin bajonettinfästning, se figur 1.

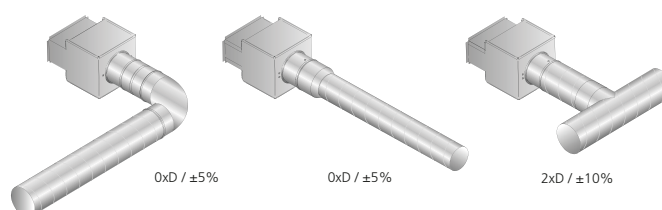
Miljö

Byggvarudeklaration finns på www.swegon.com.



Figur 1. Montering. Injustering. Låsning av spjällinsats (2) i kanalanslutning samt låsning av den åttakantiga perforerade plåten (3) mot kanalanslutningen.

1. Anslutningslåda
2. Spjällinsats
3. Åttakantig fördelningsplåt
4. Fästram
5. Galler



Figur 2. Monteringsalternativ, gäller för alla anslutningar (B, K, L)

Dimensionering

- Ljudtrycksnivå dB(A) gäller för rum med 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsarea.
- Ljuddämpning (ΔL) redovisas i oktavband. Mynningsdämpning är inkluderat i värdena.
- Kastlängd $l_{0,2}$ är mätt vid isotermisk inblåsning.
- Diagrammen anger data för ALG monterad med överkant 200 mm från taket.
- Rekommenderad max undertemperatur 6 K.

- För beräkning av luftstrålens utbredning, lufthastigheter i vistelsezonen, eller ljudnivåer i rum med andra dimensioner hänvisas till våra beräkningsprogram som finns på www.swegon.com.

L_W = Ljudeffektnivå

L_{p10A} = Ljudtrycksnivå dB (A)

K_{ok} = Korrektion för framtagning av L_W -värden i oktavband

$L_W = L_{p10A} + K_{OK}$ ger frekvensuppdelning oktavband

Ljuddata

ALG – Tilluft och frånluft

Ljudeffektnivå L_W (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
ALG	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Alla	2	6	5	3	-2	-8	-13	-15
ALG+TRG	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
Tilluft	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-100	1	4	4	1	0	-9	-16	-24
300-100	3	7	5	1	-1	-8	-16	-20
400-100	5	9	3	1	-1	-8	-15	-22
500-100	4	8	3	1	0	-7	-17	-20
300-150	4	8	3	1	-1	-7	-15	-19
400-150	5	9	2	2	0	-7	-17	-24
500-150	5	9	2	2	-1	-7	-16	-22
400-200	3	7	1	3	-2	-7	-16	-22
500-200	4	8	2	3	0	-7	-18	-24
600-200	4	8	2	2	-1	-7	-18	-24
ALG+TRG	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
Frånluft	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-100	1	4	5	1	0	-12	-23	-26
300-100	4	8	6	1	-1	-10	-19	-23
400-100	7	11	8	0	-4	-12	-17	-23
500-100	8	12	8	0	-3	-15	-21	-25
300-150	5	9	7	2	-2	-10	-18	-23
400-150	8	12	7	1	-5	-13	-23	-26
500-150	8	12	5	2	-4	-11	-19	-24
400-200	8	12	7	2	-4	-11	-18	-23
500-200	7	11	7	2	-4	-12	-20	-27
600-200	7	11	6	2	-3	-11	-19	-26
Tol ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
ALG	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-100	15	10	6	2	0	0	0	0
300-100	14	9	4	2	0	0	0	0
400-100	13	8	4	1	0	0	0	0
500-100	12	7	3	1	0	0	0	0
600-100	11	6	3	1	0	0	0	0
800-100	10	5	2	0	0	0	0	0
1000-100	9	4	1	0	0	0	0	0
300-150	13	8	4	1	0	0	0	0
400-150	12	7	3	1	0	0	0	0
500-150	11	6	3	1	0	0	0	0
600-150	10	5	2	0	0	0	0	0
800-150	9	4	1	0	0	0	0	0
1000-150	8	3	1	0	0	0	0	0
400-200	10	5	2	0	0	0	0	0
500-200	10	5	2	0	0	0	0	0
600-200	9	4	1	0	0	0	0	0
800-200	8	3	1	0	0	0	0	0
1000-200	8	3	1	0	0	0	0	0
ALG+TRG	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
Tilluft och frånluft	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-100	28	21	10	11	5	13	12	12
300-100	25	17	10	11	8	13	10	11
400-100	24	16	9	10	8	12	10	11
500-100	23	15	9	9	8	11	10	11
300-150	21	12	8	8	14	14	10	11
400-150	19	10	8	10	12	12	11	11
500-150	20	11	8	8	8	11	9	10
400-200	21	12	9	8	8	10	12	12
500-200	20	11	8	7	7	9	11	11
600-200	19	10	4	4	4	8	10	10
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensioneringsdiagram

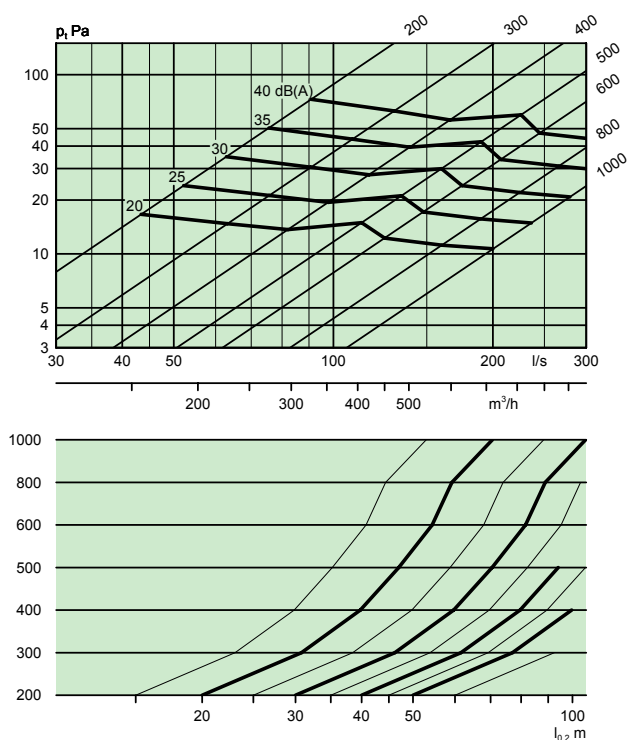
- Kastlängd $l_{0,2}$ är mätt vid isotermisk inblåsning. Diagrammen anger data för ALG monterad med överkant 200 mm från taket.
- Rekommenderad max undertemperatur 6 K.
- dB(A) gäller för normaldämpat rum, 4dB rumsdämpning/10 m² ekvivalent rumsabsorptionarea.

- dB(C)-värdet ligger normalt 6-9 dB högre än dB(A)-värdet.
- Diagrammen skall ej användas för injustering
- För beräkning av luftstrålens utbredning, lufthastigheter i vistelsezonen, eller ljudnivåer i rum med andra dimensioner hänvisas till våra beräkningsprogram som finns på www.swegon.com.

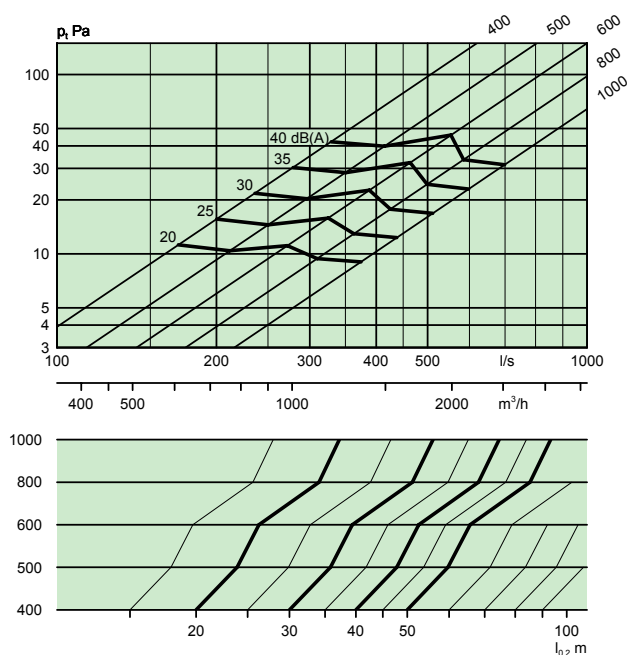
Tilluft - Luftdon med fästram

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

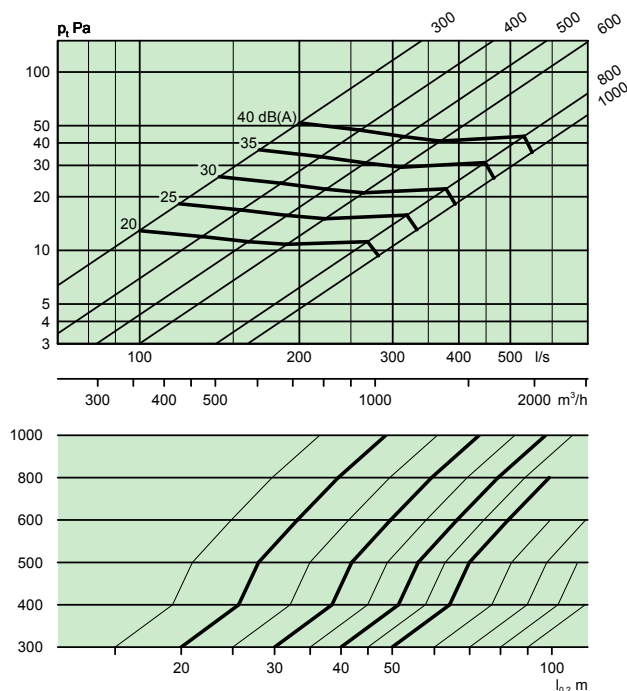
ALG + FHB, Höjd = 100, Tilluft



ALG + FHB, Höjd = 200, Tilluft



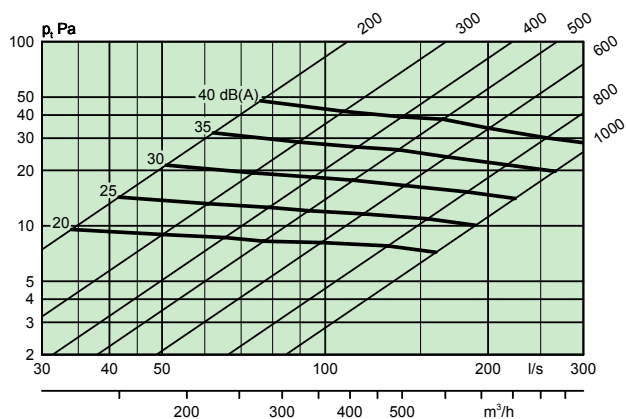
ALG + FHB, Höjd = 150, Tilluft



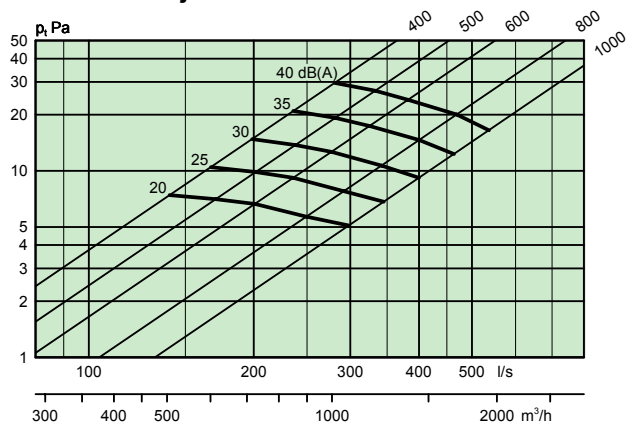
Frånluft - Luftdon med fästram

Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

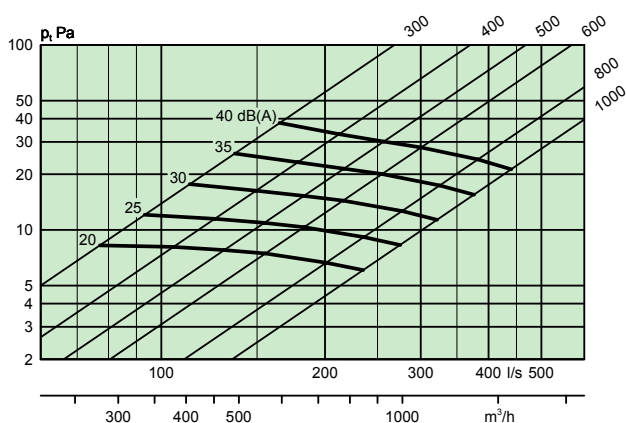
ALG + FHB, Höjd = 100, Frånluft



ALG + FHB, Höjd = 200, Frånluft



ALG + FHB, Höjd = 150, Frånluft

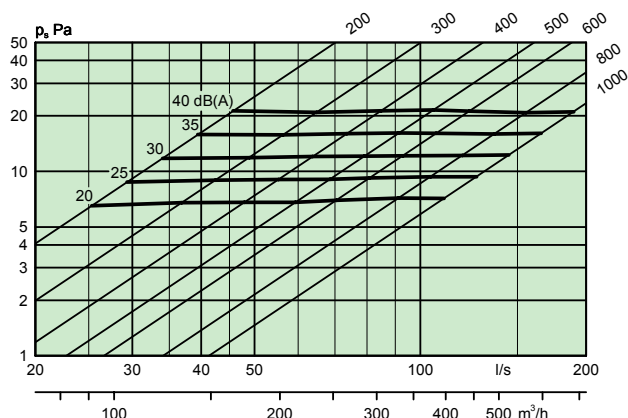


Luftdon med fästram och spjäll

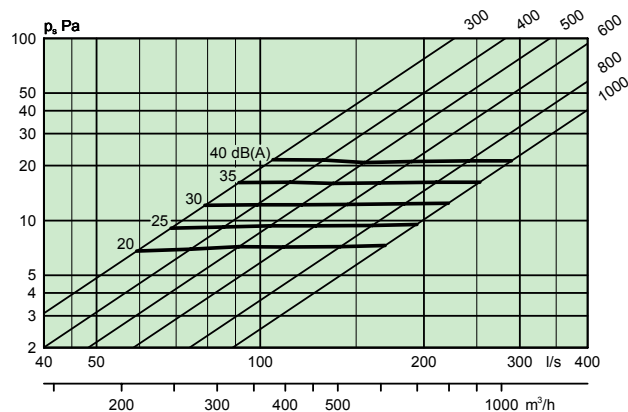
Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

- Data gäller för fullt öppet FHA spjäll. Korrigering för strypt spjäll görs enligt diagram och tabell under rubrik Ljuddata korrigering. Gallrets tryckfall skall adderas till FHA:s data. Ljudnivå behöver ej adderas.

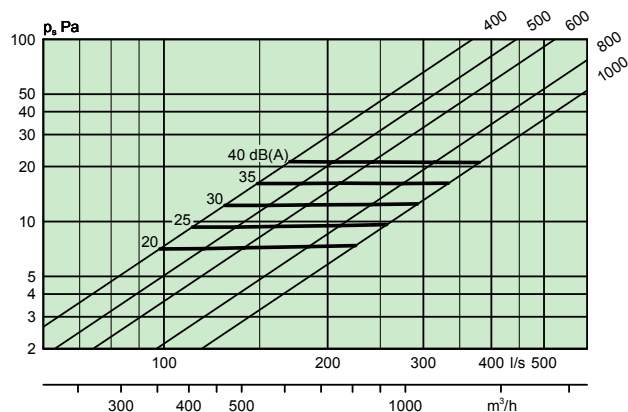
ALG + FHA höjd 100 mm, öppet spjäll



ALG + FHA höjd 150 mm, öppet spjäll



ALG + FHA höjd 200 mm, öppet spjäll



Ljuddata korrigering ALG med FHA

Angivna ljudvärden för galler med spjäll gäller när spjället står i helt öppet läge. För att erhålla ljudnivån med strypt spjäll beräknar man först tryckfallsförhållandet mellan strypt och öppet spjäll. Därefter går man in i diagrammet till höger. Erhållet värde adderas till ljudnivån för öppet spjäll.

Maximalt strypförhållande $\Delta p_{\text{strypt}} / \Delta p_{\text{öppet}}$ är 4,5 för samtliga storlekar.

(1.) = dB(A)-ökning

(2.) = Strypförhållande = $\Delta p_{\text{strypt}} / \Delta p_{\text{öppet}}$

Exempel:

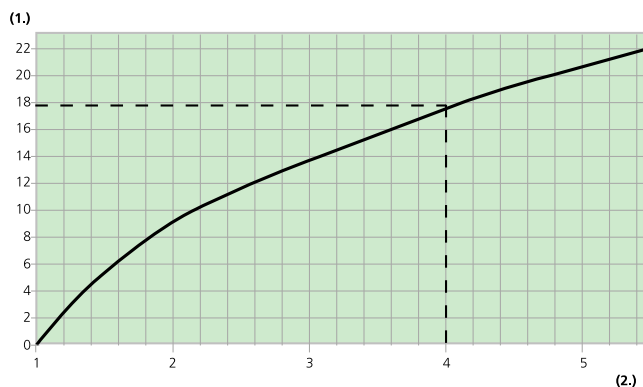
FHA 1 000 x 200. Erforderligt luftflöde är 250 l/s vid 40 Pa.

Δp öppet spjäll: 10 Pa

Δp önskad strypling: 40 Pa

$$\frac{40}{10} = 4 \leq 4,5 \rightarrow \text{OK}$$

Ljudökningen är enligt diagrammet 18 dB(A). Den totala ljudnivån blir då $25 + 18 = 43$ dB(A).

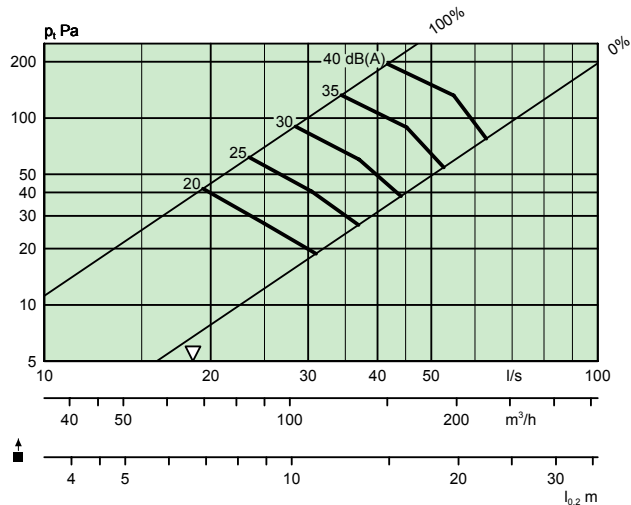


Tilluft - Luftdon med anslutningslåda

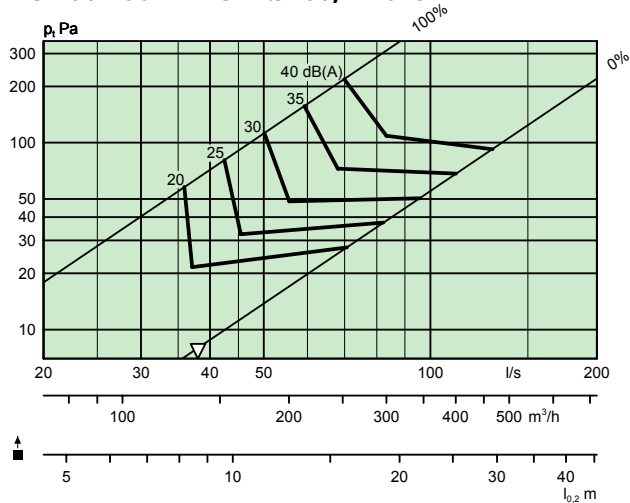
Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå – Kastlängd

- ∇ = Min flöde för att erhålla tillräckligt injusteringstryck.

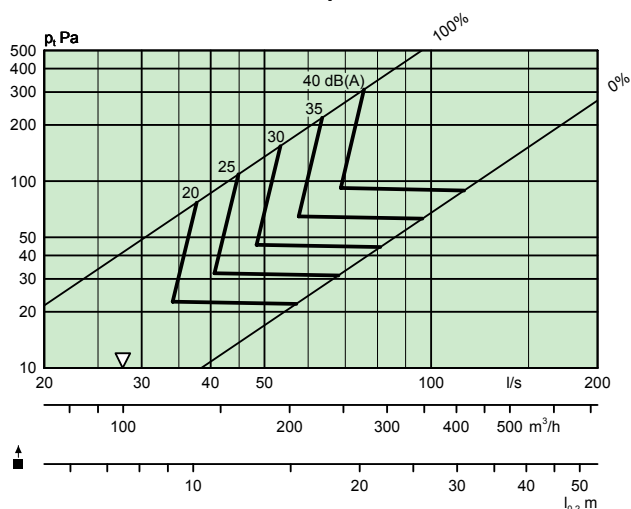
ALG 200-100 + TRG-B Ø125, Tilluft



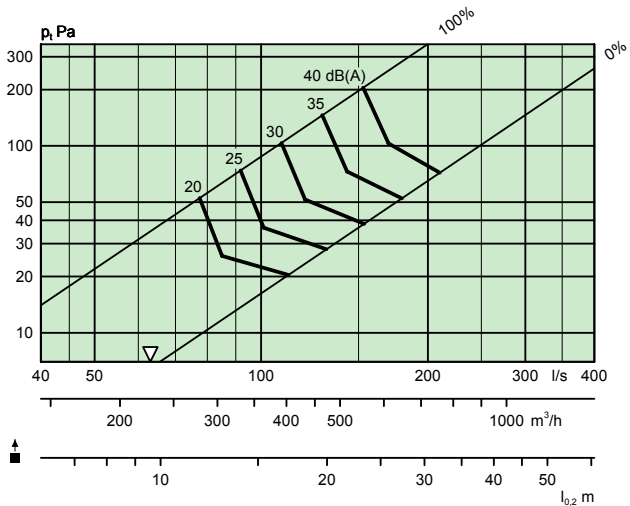
ALG 400-100 + TRG-B Ø160, Tilluft



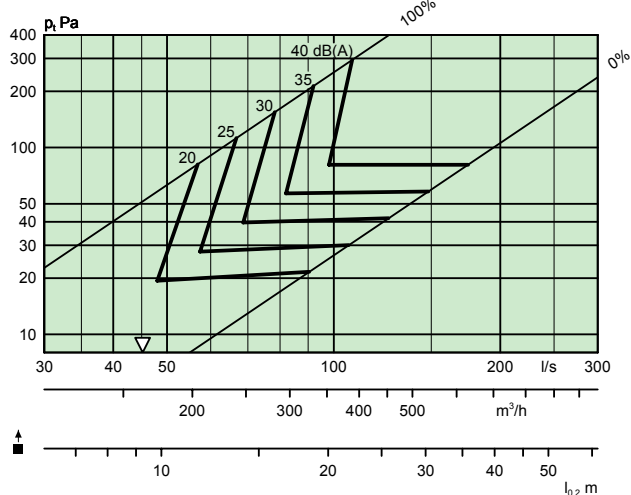
ALG 300-100 + TRG-B Ø160, Tilluft



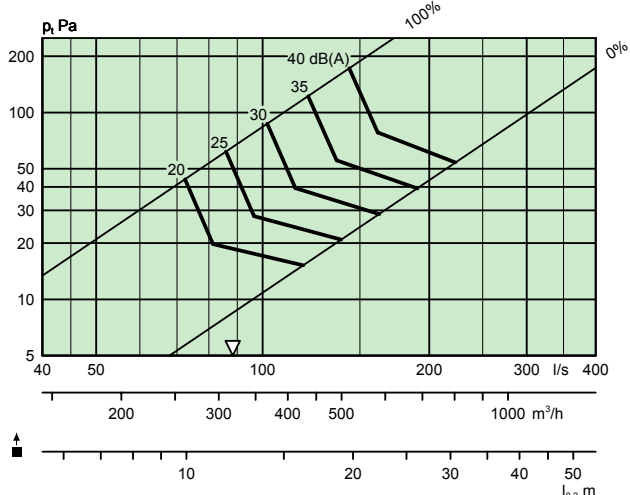
ALG 400-150 + TRG-B Ø250, Tilluft



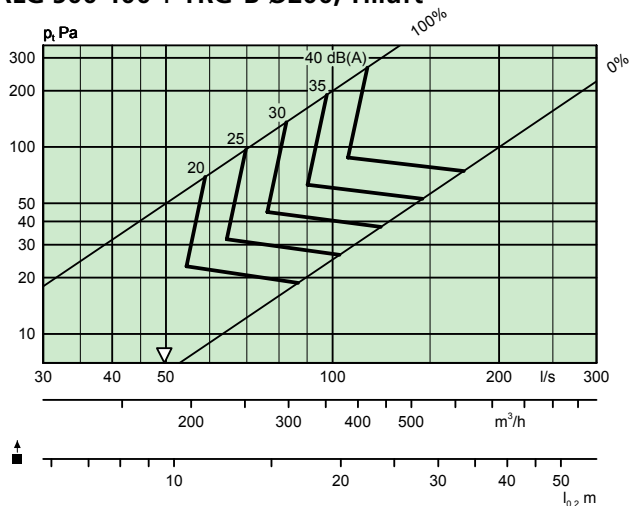
ALG 300-150 + TRG-B Ø200, Tilluft



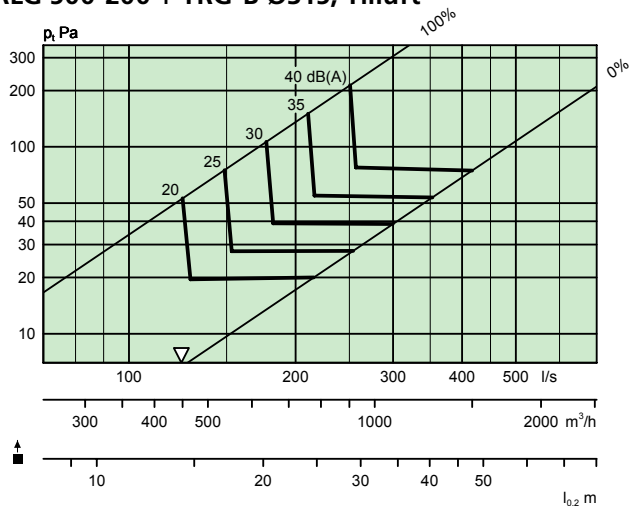
ALG 400-200 + TRG-B Ø250, Tilluft



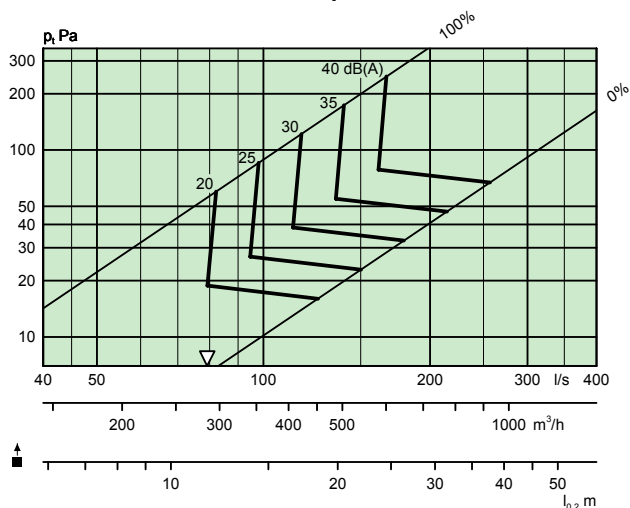
ALG 500-100 + TRG-B Ø200, Tilluft



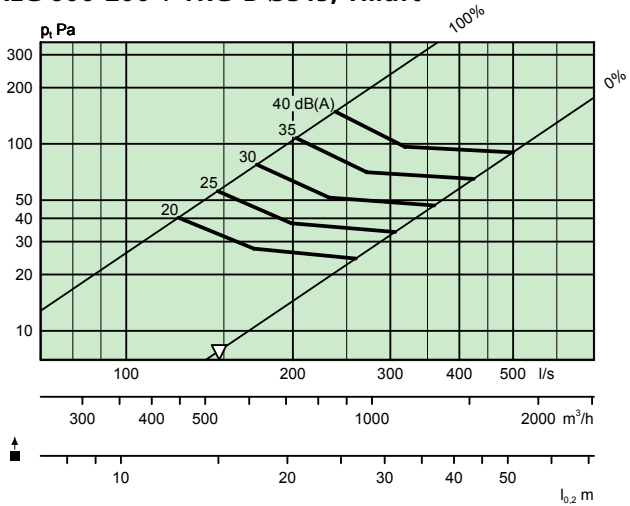
ALG 500-200 + TRG-B Ø315, Tilluft



ALG 500-150 + TRG-B Ø250, Tilluft



ALG 600-200 + TRG-B Ø315, Tilluft

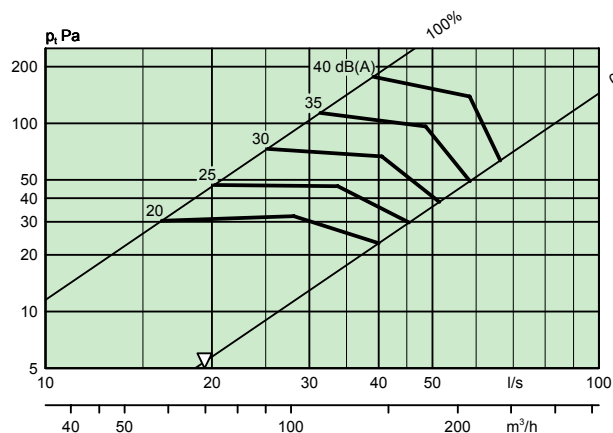


Frånluft - Luftdon med anslutningslåda

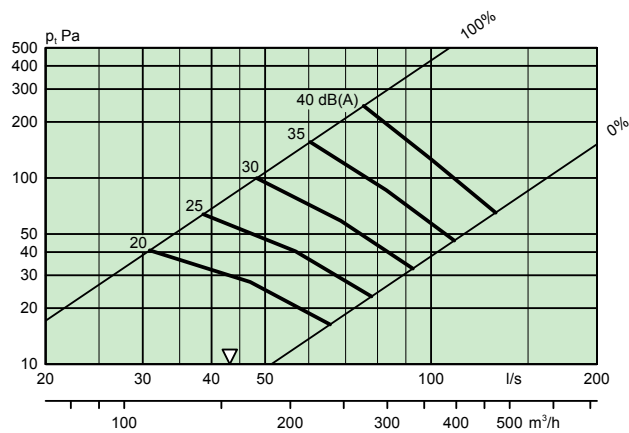
Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

- ▽= Min flöde för att erhålla tillräckligt inställningstryck.

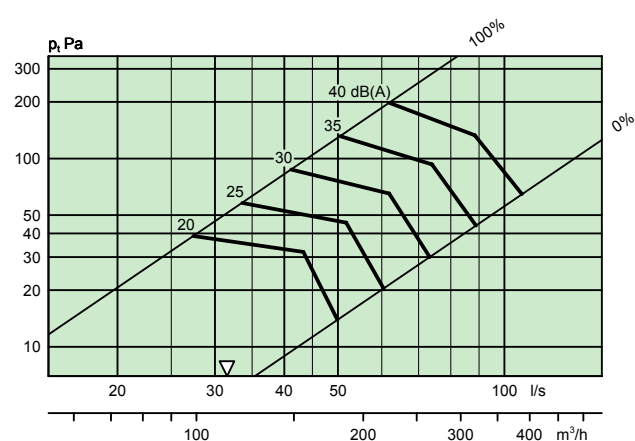
ALG 200-100 + TRG-B Ø125, Frånluft



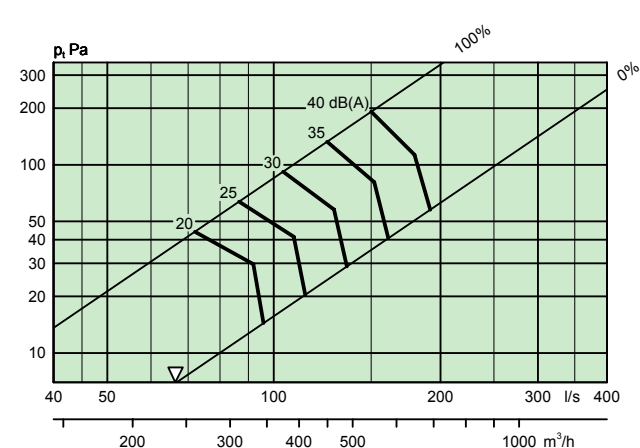
ALG 400-100 + TRG-B Ø160, Frånluft



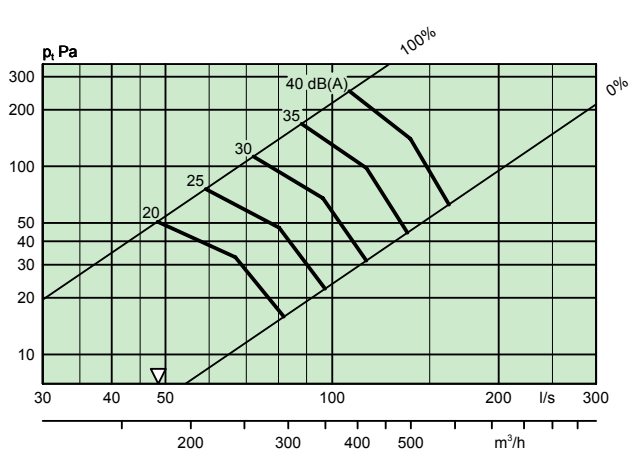
ALG 300-100 + TRG-B Ø160, Frånluft



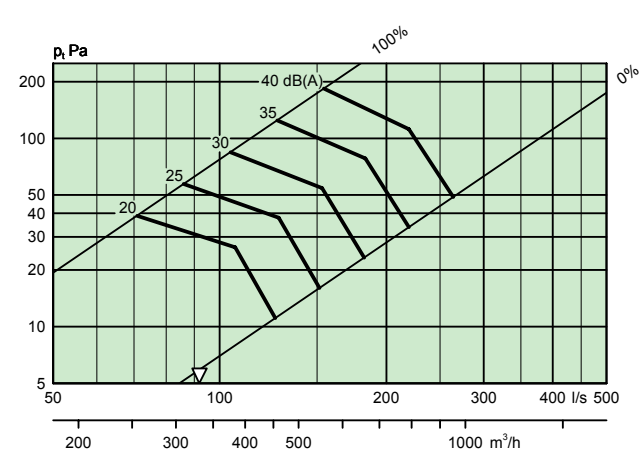
ALG 400-150 + TRG-B Ø250, Frånluft



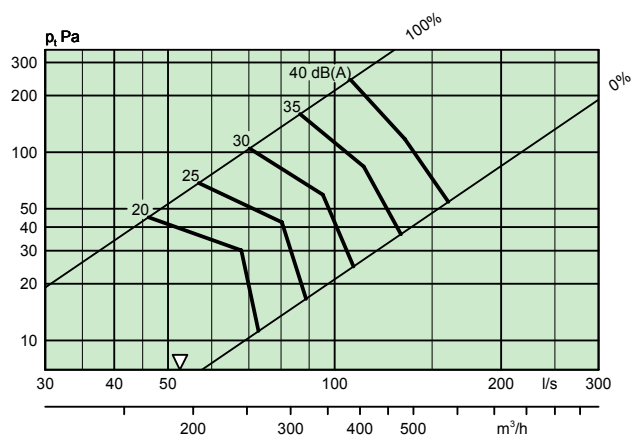
ALG 300-150 + TRG-B Ø200, Frånluft



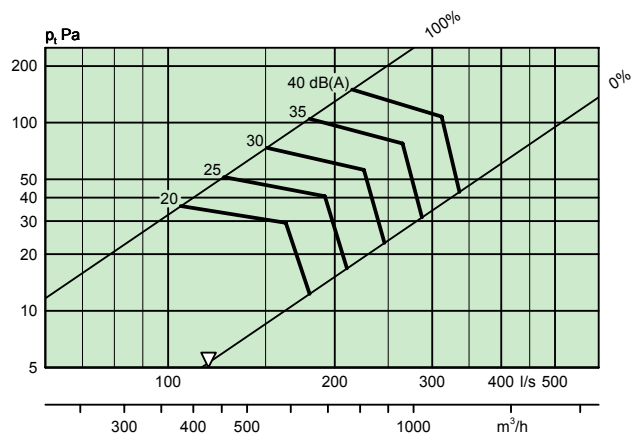
ALG 400-200 + TRG-B Ø250, Frånluft



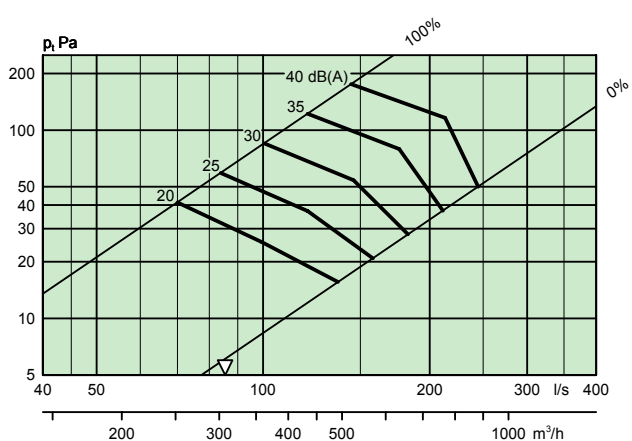
ALG 500-100 + TRG-B Ø200, Frånluft



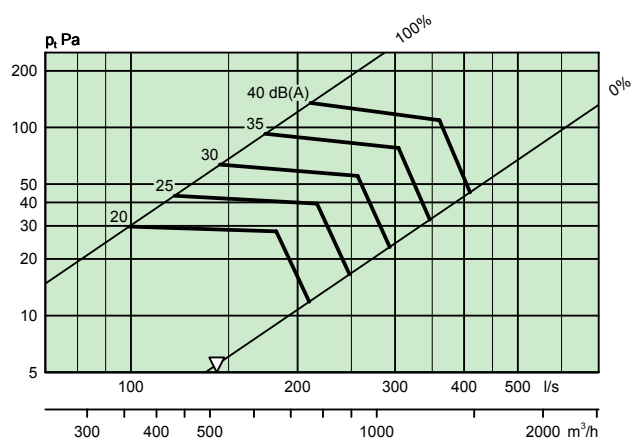
ALG 500-200 + TRG-B Ø315, Frånluft



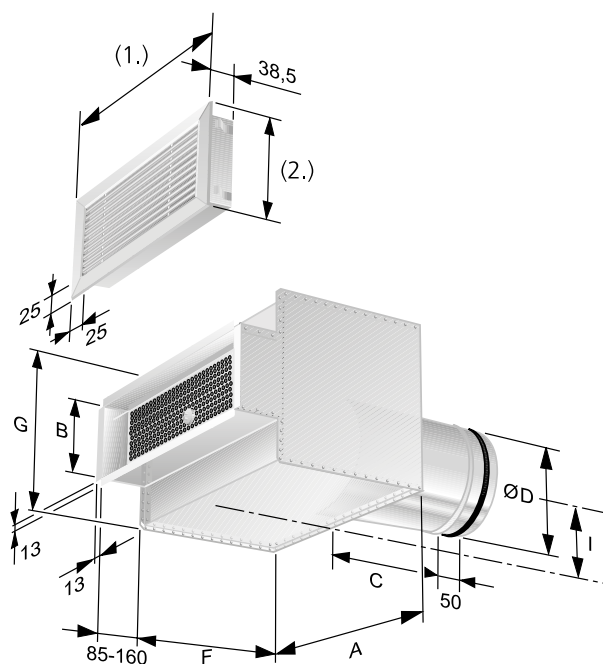
ALG 500-150 + TRG-B Ø250, Frånluft



ALG 600-200 + TRG-B Ø315, Frånluft



Mått och vikt



Figur 3. ALG/TRG.

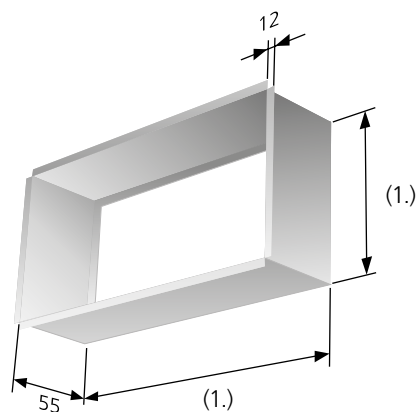
(1.) Nominell bredd + 30 mm

(2.) Nominell höjd + 30 mm

För att erhålla gallrets exakta mått adderas till dess nominella måttvärden enligt figur ALG.

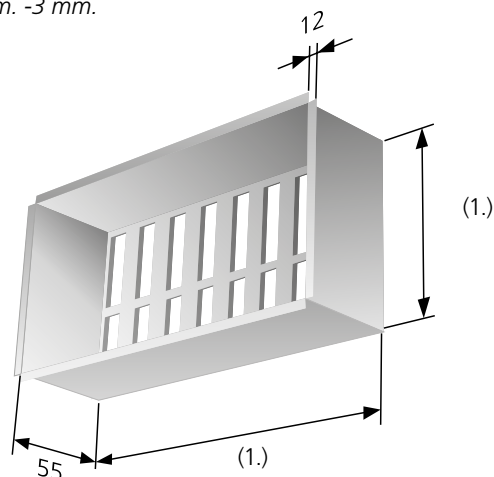
Håltagningsmått fästram FHB = nominellt mått (Gallrets storleksbeteckning).

Håltagningsmått anslutningslåda TRG = nominellt mått + 5mm (gallrets storleksbeteckning + 5mm)



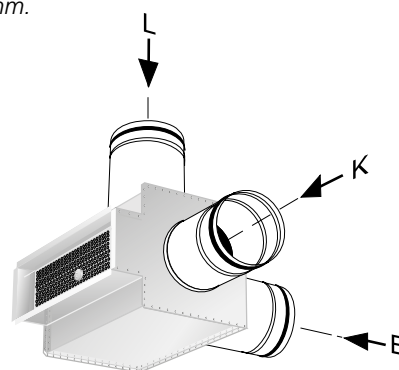
Figur 4. Fästram FHB.

(1.) Nom. -3 mm.



Figur 5. Fästram med skjutspjäll FHA.

(1.) Nom. -3 mm.



Figur 6. TRG.

TRG

Storlek	A	B	C	ØD	F	I	G	Vikt, kg
200-100	203	100	80	124	175	98	195	2,7
300-100	303	100	100	159	210	115	230	3,9
400-100	403	100	100	159	210	115	230	4,7
500-100	503	100	120	199	245	135	270	7,5
300-150	303	150	120	199	270	135	270	5,3
400-150	403	150	145	249	305	160	320	6,8
500-150	503	150	145	249	305	160	320	7,8
400-200	403	200	145	249	330	160	320	8,5
500-200	503	200	180	314	360	194	387	9,8
600-200	603	200	180	314	360	194	387	11,0

ALG

Storlek	Vikt, kg
200-100	0,4
300-100	0,5
400-100	0,6
500-100	0,7
300-150	0,7
400-150	0,8
500-150	1,0
400-200	1,1
500-200	1,3
600-200	1,5

Specifikation

Produkt

Gallerdon för vägg ALG c -aaa -bbb

Version:

Nom bredd:
Se måttabell

Nom höjd:
Se måttabell

Tillbehör

Anslutningslåda med TRG d -aaa -bbb -ccc -d
demonterbart spjäll

Version:

Nom bredd:
200, 300, 400, 500, 600

Nom höjd:
100, 150, 200

Anslutande kanaldimension:
125, 160, 200, 250, 315

Anslutningsalternativ:
B = Anslutning bak
K = Anslutning kortsida
L = Anslutning långsida

Standardsortiment:

200-100-125
300-100-160
300-150-200
400-100-160
400-150-250
400-200-250
500-100-200
500-150-250
500-200-315
600-200-315

Fästram med spjäll FHA a -aaa -bbb

Version:

Nominell bredd:

Nominell höjd:

Fästram FHB a -aaa -bbb

Version:

Nominell bredd:

Nominell höjd:

Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.

QMC/QME

Swegons rektangulära gallerdon för vägg/tak typ ALG med anslutningslåda TRG, med följande funktioner:

- Fasta horisontella lameller
- Pulverlackad vit, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Rensbar anslutningslåda TRG med demonterbart injusteringspjäll med låsbart reglage, mätfunktion med lågt metodfel och invändig ljudabsorbent med förstärkt ytskikt

Storlek: ALGc aaa - bbb +
TRGd aaa - bbb - ccc - d xx st