GAMMA LINE
international



FRESH AIR LOUVER

Weather Proof

FRESH AIR LOUVER Type LOG

FEATURES:

Fresh Air Louver produced by Gamma Line, Type LOG is used as an exterior exhaust air grille, providing an aesthetically pleasing and practical solution for various structures including civil and commercial buildings, such as shops, hotels, restaurants, clubs, medical facilities, and industrial environment as well.

The Fresh air louvers feature 45 degree angle horizontal reinforcements designed to prevent rain intrusion.

They are notable for their build quality, remarkable operational performance, minimal pressure drop, and noise levels.

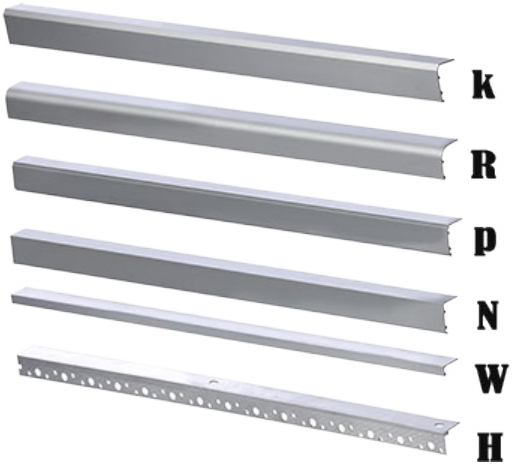
المميزات الفنية:

فتحات الهواء الخارجية طراز (LOG) صنع شركة Gamma line تستخدم كفتحات طرد هواء خارجية توفر حل عملي و جمالي لتوزيع الهواء في تطبيقات مختلفة مثل المحلات التجارية ، الفنادق ، المطاعم ، النوادي , غرف المحاضرات ، المرافق الطبية و الأعمال الصناعية و غيرها.

تتميز فتحات تجديد الهواء بشفرات أفقية مائلة على الزاوية 45 لمنع تسرب حبات المطر.

فتحات تجديد الهواء تتميز بدقة تصنيعها و متانتها و شكلها الأنيق مترافقا مع أدائها الجيد و انخفاض ضغطها القليل و كذلك مستوى الضجيج المنخفض .





MATERIAL:

Louvers and frames made from premium extruded aluminum profiles.

The assembly of the frame involves joining corners using connectors.

Together we produce a robust product.

المواد المستخدمة:

الشفرات و الإطار تصنع من بروفيلات الألمنيوم العالي الجودة .

إطار الفتحة يتم تجميعه بطريقة الكبس لأطرافه الأربعة

التوصيف أعلاه يؤمن متانة كبيرة للفتحة .

DIMENSIONS:

LOG fresh air louvers are available in various Dimension (B x H).

BLOG: minimum height (H) is 800mm with 50mm pitch.
maximum length (B) is 2500mm.

E&K LOG: minimum height (H) is 100mm &30mm pitch.
maximum length (B) is 4000 mm.

The nominal dimensions of fresh air louver Grill B x H are included in the overall wall dimensions

الأبعاد:

فتح تجديد الهواء الخارجية طراز (LOG) تصنع بقياسات مختلفة .

BLOG: الارتفاع الأصغر الممكن إنتاجه هو 800mm و بتباعد 50mm
الطول الأعظمي الممكن إنتاجه هو 2500mm .

E&KLOG: الارتفاع الأصغر الممكن إنتاجه هو 100mm و بتباعد 30mm
الطول الأعظمي الممكن إنتاجه هو 2500mm .

أبعاد الفتحة الأسمية B X H تساوي الأبعاد الصافية للفراغ الذي سيتم تركيبها فيه .

ETL Testing Laboratories,Inc U.S.A
ISO 9001 Certified company
Intertek Testing Services

AVAILABLE PRODUCTS:

LOG fresh air louver are available as :

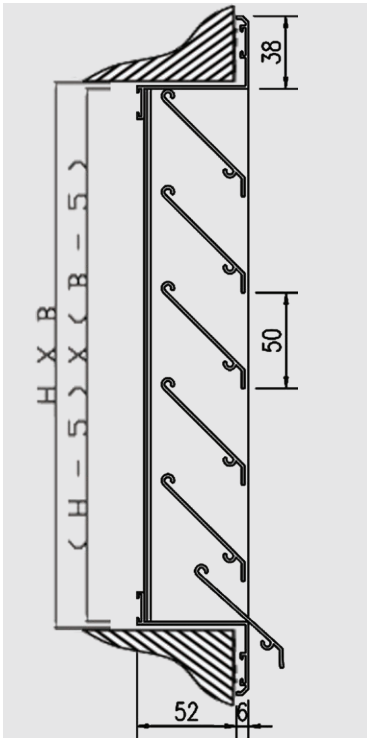
Heavy duty louvers with 50mm pitch used when louver area exceeds 2m²



المنتجات المتوفرة:

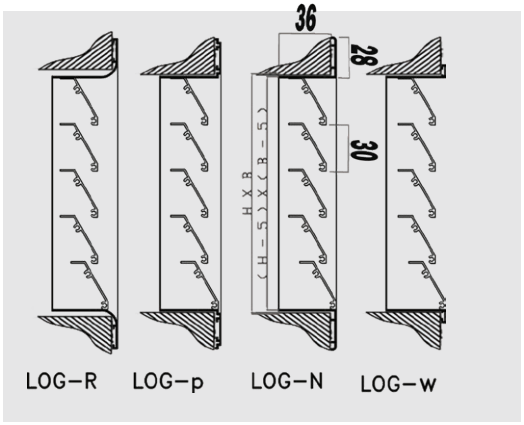
فتحات تجديد الهواء الخارجية يمكن تصنيعها كما يلي:

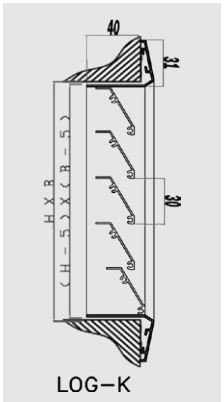
فتحة تجديد هواء خارجية ذات الخطوة 50مم يستخدم للقياسات الكبيرة التي تتجاوز 2 م².



Light duty louvers with 30mm pitch which is available in multiple frame shapes.

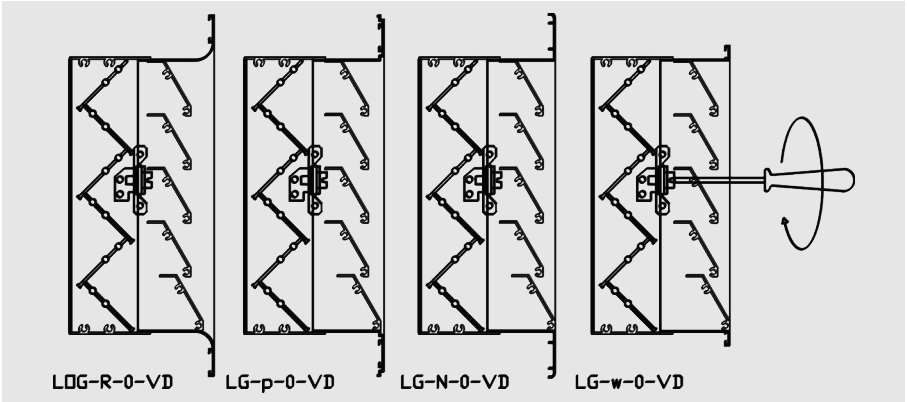
فتحة تجديد الهواء ذو خطوة 30مم تستخدم للقياسات الصغيرة و المتوسطة و هي متوافرة بعدة موديلات للإطار.

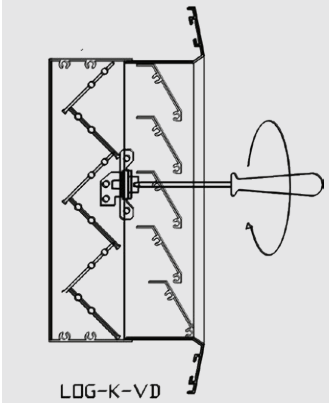




Air Damper can be installed on light duty louvers with 30mm pitch .

يمكن تطبيق معير هواء حجمي علىفتحة تجديد الهواء ذو الخطوة 30 مم.





ETL Testing Laboratories,Inc U.S.A

ISO 9001 Certified company

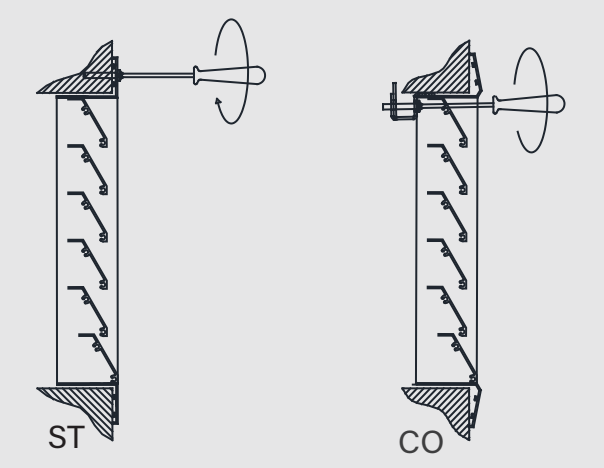
Intertek Testing Services

ACCESORIES:

المتممات

Fixing Tools:
using screw that apears on the grille frame (ST)
using our Concealed mechanism (CO)

يمكن تثبيت الفتحة:
بواسطة براغي ظاهرة على إطار الفتحة (ST)
تثبيت مخفي بواسطة آلية خاصة بنا (CO)



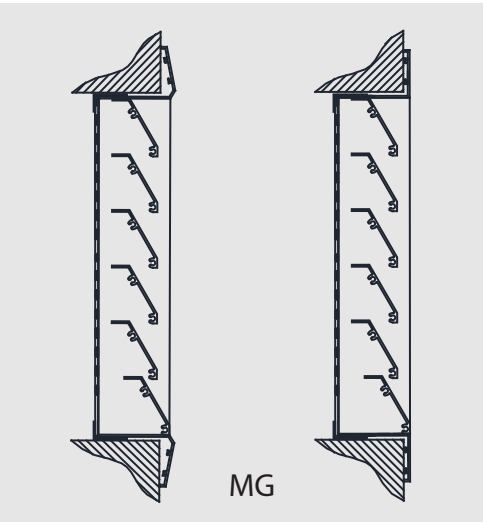
Galvenized Steel Wire mesh can be applied to fresh air louver to avoid intruding of rodents and birds (MG) .
Noteing that adding wire mesh affects the pressure drop as shown in the figure below.

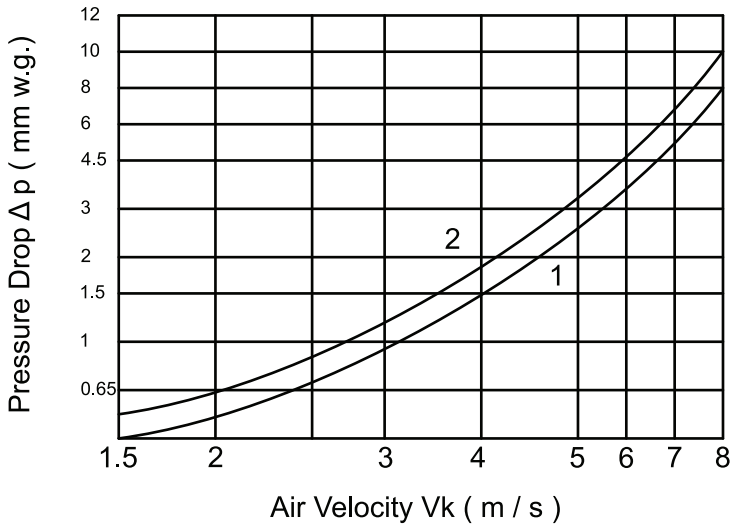
يمكن تزويد فتحة تجديد الهواء الخارجية بشبك من الفولاذ لمنع القوارض و الطيور (MG).

علما أن إضافة الشبك تؤثر على انخفاض الضغط وفق المخطط المبين أدناه.

1-Fresh air louver without wire mesh.
2-Fresh air louver with 5*5mm wire mesh.

1-فتحة تجديد الهواء غير مزود بشبك.
2-فتحة تجديد الهواء مزود بشبك 5*5مم.





ETL Testing Laboratories,Inc U.S.A
ISO 9001 Certified company
Intertek Testing Services

FINISHING:

These grills are available in a natural anodized Aluminum hue, or the grill surfaces will be processed and then finished with electrostatic powder coating in RAL colors, and enameled stove

الإنهاء:

يمكن إنتاج هذا النوع من الفتحات بلون الألمنيوم المؤكسد فضي الطبيعي أو تتم معالجة الأسطح ثم طلائها باستخدام البودرة الحرارية، ثم الشواء بالفرن، اللون القياسي المستخدم هو أي لون من مجموعة RAL.

TECHNICAL CHARACTERISTICS :

Performance table displays
AIR throw measured in meters.
Pressure drop measured in Pascal.
Noise level measured in decibels.
Depending on a certain air flow passing through a Grille with BxH dimensions.
The parameters are for supply grilles with temperature difference of 10 degree Celsius between supply air and room temperature, in a cooling cycle.

When volume control Damper is partially closed for balancing or controlling air flow along with pressure drop and sound correction, the throw pattern will be reduced by 10 to 18% depending on the amount of throttling . Pressure drop will increase accordingly.

المواصفات الفنية :

جدول المواصفات الفنية يبين
مسافة قذف الهواء بالمتر .
انخفاض الضغط بالباسكال.
مستوى الضجيج بالدسبل.
و ذلك لتدفق هواء معين يمر عبر فتحة الهواء بأبعاد (B X H)

القيم المذكورة هي لفتحات التغذية و عند فرق درجة الحرارة في دورة التبريد بين هواء التغذية و هواء الغرفة يبلغ 10درجات مئوية.

عند إغلاق معير الهواء جزئيا لتحقيق التوازن و التحكم بتدفق الهواء بالإضافةللتأثر الحاصل على فرق الضغط و الضجيج في الفتحة ستتأثر مسافة قذف الهواء بنسبة بين 10 إلى 18 % اعتمادا على مقدرا انغلاق المعير . كما سيزداد انخفاض الضغط وفقا لذلك.

AIR THROW :

The horizontal distance where the air flow velocity reached 0.25 m/s, which normally should be ¾ of the room distance.

قذف الهواء :

هو المسافة الأفقية التي يقطعها تيار الهواء حتى يصل لسرعة 0.25m/s و التي يفضل أن تكون مساوية لـ 4/3 مسافة الغرفة .

GRILL SELECTION :

For a required air flow, please select the grill from the performance table according to the throw, pressure drop, and noise level.

اختيار الفتحة :

يتم اختيار الفتحة المناسبة لتدفق الهواء المطلوب من جدول الاختيار بدلالة مسافة قذف الهواء ، انخفاض الضغط في الفتحة ومستوى الضجيج لها .

ETL Testing Laboratories,Inc U.S.A
ISO 9001 Certified company
Intertek Testing Services

GAMMA LINE international

TECHNICAL SPECIFICATION

المواصفات الفنية

LIGHT DUTY LOUVERS SPECS :

جدول مواصفات فتحة خارجية ذو خطوة 30مم :

Air Flow Rate	Nominal Dimensions	Pressure Drop	Effective Velocity	Sound Level
Q (m3/h)	B x H (mm)	Pa	Vk (m/s)	NR
300	100x400	45	6.0	35-45
	220x200	40	5.5	35-45
	220x300	15	3.6	25-35
	220x400	8	2.7	25-30
	220x500	7	2.1	20-25
500	310x300	20	4.0	25-35
	310x400	14	2.9	25-30
	310x500	7	2.3	20-25
	220x500	15	3.5	25-35
	310x500	7	2.3	20-25
800	310x600	14	3.0	25-30
	400x400	15	3.5	25-35
	400x500	11	2.7	25-30
	220x600	27	4.7	35-40
	310x400	27	4.6	35-40
1000	310x800	14	2.9	25-30
	400x500	15	3.4	25-35
	400x600	14	2.8	25-30
	310x600	20	3.8	25-35
	310x1000	7	2.2	20-25
1500	400x600	22	4.2	35-40
	520x600	15	3.3	25-35
	520x800	10	2.5	25-30
	310x800	22	4.3	35-40
	520x500	20	4.0	35-40
2000	520x600	24	4.4	35-40
	610x800	11	2.7	25-30
	610x1000	7	2.1	20-25
	310x100	27	4.5	35-40
	400x1000	15	3.3	30-40
2500	520x800	22	4.2	35-40
	610x1000	11	2.7	25-30
	820x800	10	2.5	25-30
	520x1000	15	3.3	30-40
3000	610x1000	15	3.3	30-40
	820x800	14	3.0	25-35
	610x1000	15	3.3	25-35
4000	820x800	22	4.1	30-43
	820x1000	15	3.2	25-35
	610x1000	27	4.4	35-40
5000	820x800	33	5.1	35-45

ETL Testing Laboratories,Inc U.S.A
ISO 9001 Certified company
Intertek Testing Services

HEAVY DUTY LOUVERS SPECS :

جدول مواصفات فتحة خارجية ذو خطوة 50مم :

Air Flow Rate	Nominal Dimensions	Pressure Drop	Effective Velocity	Sound Level
Q (m3/h)	B x H (mm)	Pa	Vk (m/s)	NR
2500	400x900	51	2.5	25-30
	400x1000	40	2.3	20-25
	600x600	51	2.5	25-30
	800x500	40	2.3	20-25
	1000x500	28	1.8	20-25
	1250x400	28	1.8	20-25
	400x900	51	2.5	25-30
	600x400	135	3.6	35-40
	600x600	51	2.5	25-30
	800x500	40	2.3	20-25
3000	400x600	198	4.4	40-45
	400x900	75	3.0	25-30
	600x600	75	3.0	25-30
	800x500	60	2.7	25-30
	800x700	26	2.0	20-25
	1000x500	35	2.2	20-25
3500	600x600	102	3.5	35-40
	600x1000	28	2.2	20-25
	800x500	77	3.2	25-35
	800x800	24	2.1	20-25
	1000x500	43	2.6	25-30
	1200x600	23	1.9	20-25
4000	600x1000	39	2.5	25-30
	800x500	105	3.6	35-40
	800x800	34	2.4	20-25
	1000x500	63	3.0	25-30
	1200x700	21	1.8	20-25
	1400x600	21	1.8	20-25
5000	400x1600	56	2.9	25-30
	600x1000	64	3.1	25-30
	800x800	56	2.9	25-30
	800x1000	34	2.4	20-25
	1000x500	94	3.7	35-40
	1000x800	34	2.4	20-25
	1000x1000	20	2.0	20-25
	1200x600	40	2.6	25-30
	1400x600	27	2.3	20-25
	1800x500	24	2.2	20-25

ETL Testing Laboratories,Inc U.S.A
ISO 9001 Certified company
Intertek Testing Services

FRESH AIR LOUVER Type LOG

Air Flow Rate	Nominal Dimensions	Pressure Drop	Effective Velocity	Sound Level
Q (m3/h)	B x H (mm)	Pa	Vk (m/s)	NR
8000	800x800	137	4.7	40-45
	800x1000	85	3.8	35-40
	1000x1000	49	3.1	25-30
	1000x1600	15	2.0	20-25
	1200x600	108	4.2	35-40
	1200x1200	20	2.2	20-25
	1600x500	85	3.8	35-40
	1600x1000	15	2.0	20-25
	1800x800	20	2.2	20-25
9500	800x1000	115	4.6	40-45
	800x2000	22	2.4	20-25
	1000x800	115	4.6	40-45
	1000x1000	71	3.7	25-35
	1000x1600	22	2.4	20-25
	1050x800	106	4.4	40-45
	1200x1200	28	2.7	25-30
	1200x1600	14	2.0	20-25
	1400x1400	14	2.0	20-25
	1600x1000	22	2.4	20-25
	1800x1000	17	2.2	20-25
10000	800x1000	123	4.8	45-50
	1000x1000	81	3.9	35-40
	1000x1600	24	2.5	25-30
	1200x1000	52	3.3	25-35
	1200x1200	31	2.8	25-30
	1400x1400	14	2.1	20-25
	1600x1000	24	2.5	25-30
	1800x1000	19	2.3	20-25
12000	800x2000	36	3.1	25-30
	1000x1000	106	4.7	40-45
	1000x1200	74	4.0	25-35
	1000x1600	36	3.1	25-30
	1000x1800	28	2.7	25-30
	1200x1200	47	3.4	25-35
	1200x1600	22	2.6	25-30
	1400x1400	22	2.5	25-30
	1600x1000	36	3.1	25-30
	1800x600	93	4.4	40-45

ETL Testing Laboratories,Inc U.S.A
ISO 9001 Certified company
Intertek Testing Services

SYRIA ARAB REPUBLIC

33435, Damascus, Syria

+963 11 585 1200

+963 94 063 0063

info.sy@gammaline.com

GAMMA LINE international