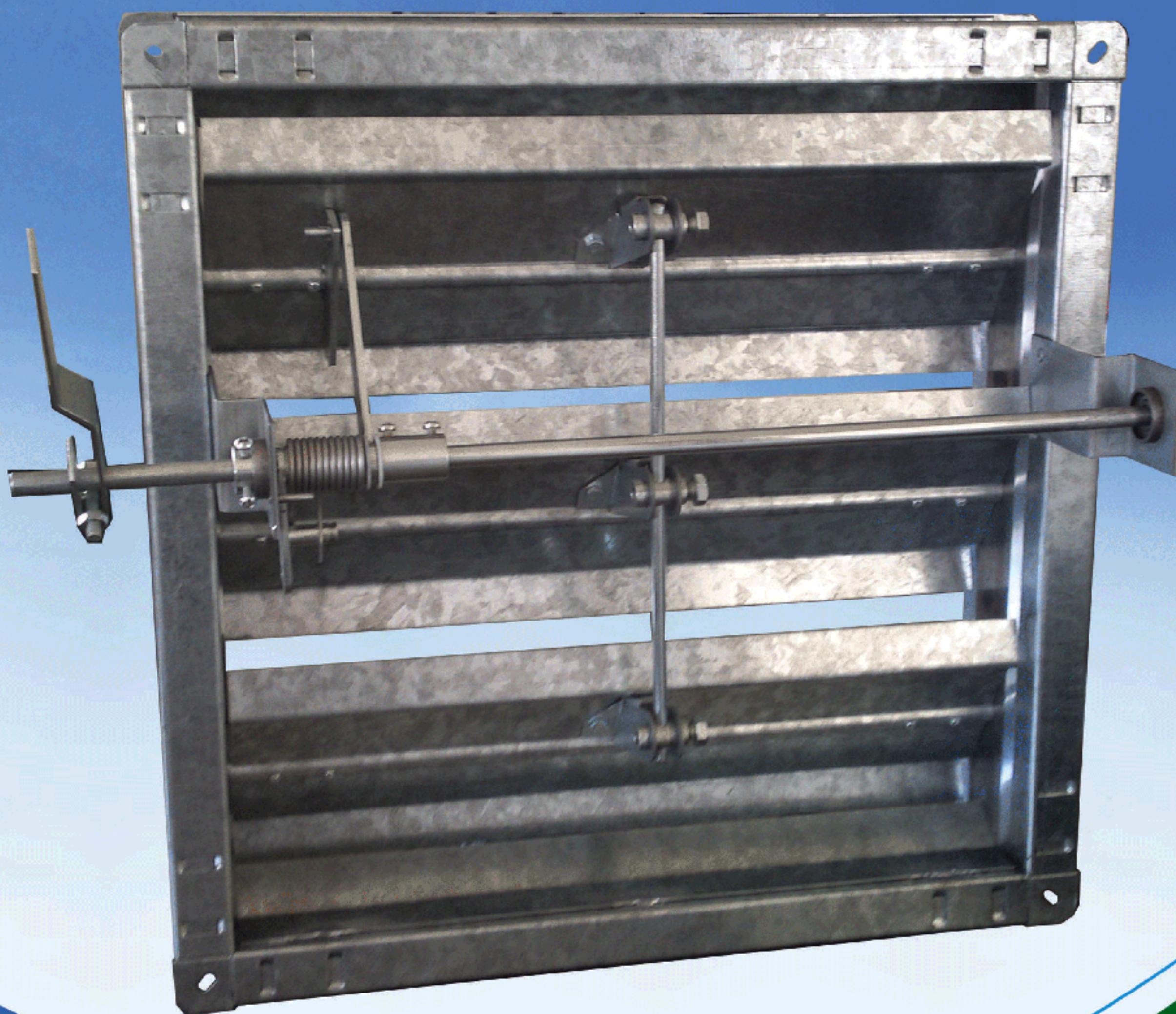




Fire and Smoke Damper Type FSD



Fire & Smoke Damper:

Fire & Smoke Damper manufactured by Gamma Line is used to prevent the passage of flame and smoke through ventilation and air-conditioning systems between the sections of large buildings such as malls, hotels, restaurants, conference roomsetc.

Design:

The Damper's design assures approximately no smoke and flame leakage when blades are automatically closed and maintain shutdown for a period specified according to the international systems

Control System:

Fire and Smoke damper can be controlled by:
- 73 c Thermal fuse link
- Fire and smoke damper actuator

دامر قاطع الدخان و اللهب :

دامر قاطع الدخان و اللهب طراز FSD المصنوع في شركة غاما لайн يركب على مجاري الهواء حسب النظم العالمية وذلك لمنع انتشار الحريق و غازات الاحتراق ضمن أنظمة التهوية والتكيف بين أقسام الأبنية الكبيرة كالفنادق والمطاعم والمشافي والمطارات والمجمعات التجاريةإلخ

التصميم:

إن تصميم الدامر قاطع الدخان و اللهب المصنوع لدى شركة غاما لайн يضمن شبه انعدام تسرب غازات الاحتراق و اللهب عند اغلاق الشفرات آلياً و ثبات هذا الإغلاق لمدة زمنية محددة وفق النظم العالمية.

طريقة التحكم:

يمكن التحكم بدامر قاطع الدخان و اللهب إما باستخدام فاصلة حرارية تعمل عند الدرجة 73 مئوية أو بربطه بنظام إنذار الحريق حيث يعمل بمحرك ذو مواصفات خاصة يضمن تنفيذ الإغلاق حتى في حال انقطاع القدرة الكهربائية عنه.

Fire & Smoke Damper Features:

Fire and smoke damper Type FSD manufactured by Gamma Line works as modulating , fire and smoke by either
- Manual Shaft when 73 c thermal fuse link is used or
- Modulating the Damper blades using Fire and smoke actuator's camshaft

ميزات دامر الدخان و اللهب :

يتميز قاطع الدخان و اللهب طراز FSD المصنوع لدى شركة غاما لайн بإمكانية التحكم بكمية الهواء إما

- بواسطة ذراع يدوی قابلة للعيار و التثبيت بحالة استخدام الفاصلة الحرارية كحساس للحرائق دون أي تأثير على أمر الإغلاق عند الحرائق أو

- بواسطة عيار كاملة محددة حركة الشفرات في محرك دامر الحرائق حيث تثبت الشفرات على الدرجة المراده دون أي تأثير على أمر الإغلاق عند الحرائق

Fire & Smoke Damper Characteristic:

- Blades, casing and face linkage made of 1.5 mm galvanized steel sheets.
- 12 mm Blades fitting shaft , 8 and 16 mm blades linking bars used in linkage tools are all made of zinc plated mild steel.
- blades fitting shafts bearings are made of Bronze
- Steel closing spring bares weather conditions
- 73 c Thermal fuse link
- Blades adjusting shaft bearing
- Stainless steel side seals to reduce leakage

Installation:

Fire and smoke damper type FSD is fixed on duct flange using metal screws
Gamma Line Fire and Smoke damper is designed to withstand the linear expansion of the damper parts as the temperature rise.

- المواصفات الفنية:**
- الإطار والشفرات مصنعة من الصاج المغلفن سماكة 1.5 م
 - المحور حامل الشفرات و عيارها قطر 12 م و عمود ميكانزم ربط الشفرات قطر 8 م و 16 م جميعها مصنوعة من الفولاذ الطرفي المطلبي بالزنك
 - تتحرك محامل الشفرات ضمن حوامل مصنوعة من مادة البرونز
 - راصور حركة الإغلاق مصنوع من البوlad عالي الجودة يتحمل العوامل الجوية
 - فاصلة الحرارة تعمل عند درجة الحرارة 73 مئوية
 - رولمانات خاصة لمحور عيار الشفرات
 - يركب جوان من الستانلس ستيل على جوانب الشفرات لضمان إحكام الإغلاق

طريقة التركيب:

يتم تثبيت إطار قاطع اللهب والحرق طراز FSD مباشرة على فلانشات مجاري الهواء بواسطة براغي معدنية حيث يتميز تصميم الدامر الخاص بشركة غاما لайн ببراعاته التمدد الطولي لكافية أجزاء الدامر عند ارتفاع درجة الحرارة بحيث لا تؤثر على حركة الدامر وإحكام إغلاقه

Dimensions:

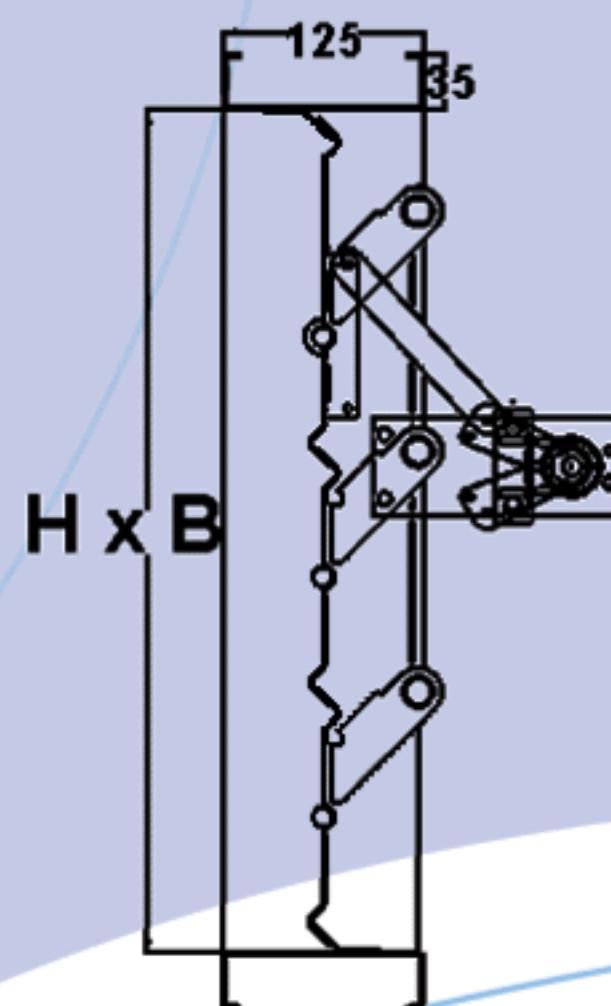
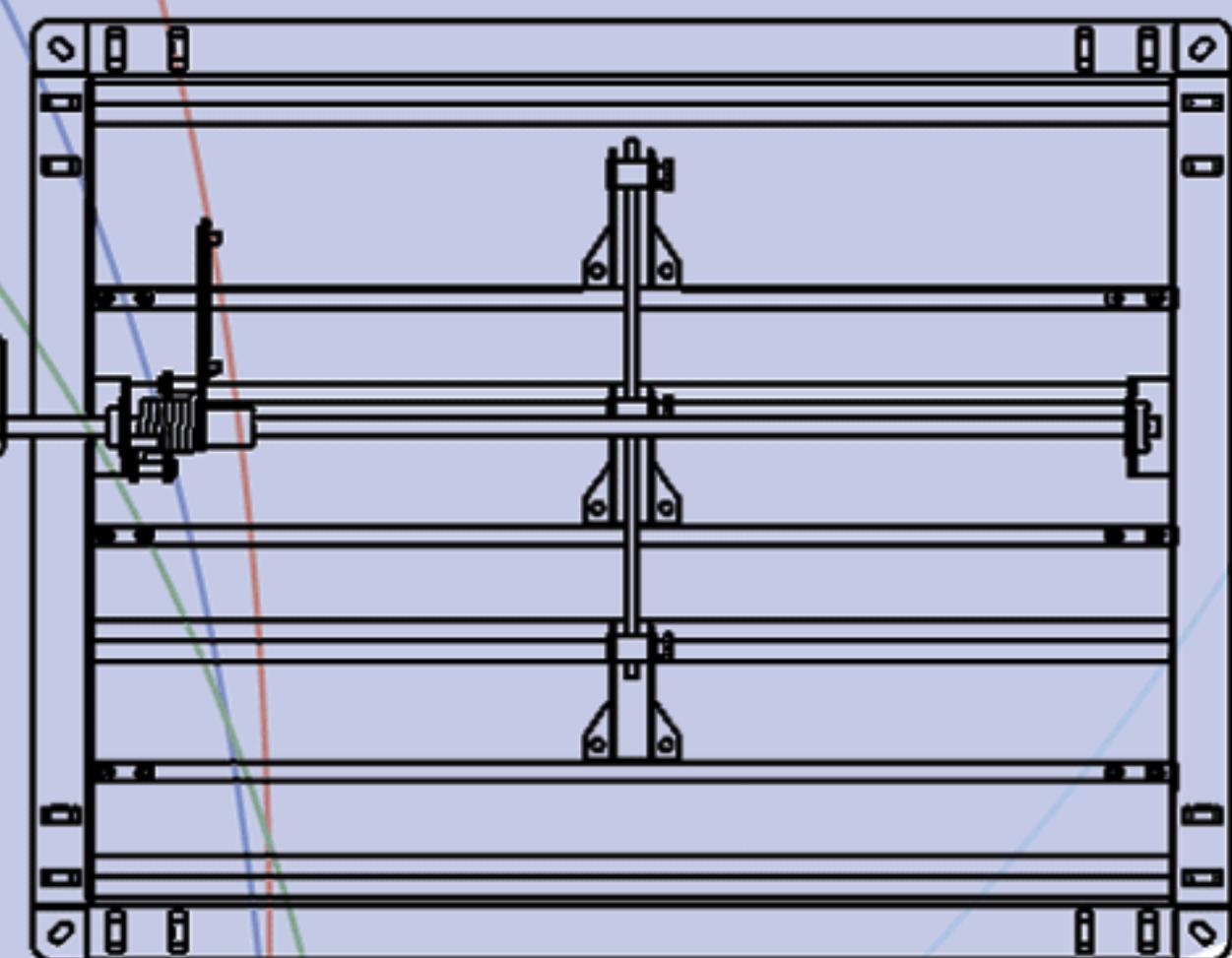
All the dimensions mentioned in the table below are standard and refer to the external duct Dimensions.
Non-standard dimension are also available maximum dimensions are 1000x1000 mm minimum dimensions are 250x250 mm

H Height
L Length

القياسات:
إن القياسات المبينة في المجدول هي قياسات الدكّت الخارجية وهي نظامية.

أكبر قياس يمكن تصنيع الدامر طراز FSD عليه بإطار واحد هو 1000*1000مم.
أصغر قياس يمكن تصنيع الدامر به 250*250مم

H الارتفاع
L الطول



Hieght H	Length L	No.of Blades
250	250	1
300	300	1
350	350	2
400	400	2
450	450	2
500	500	3
550	550	3
600	600	3
800	800	5
1000	1000	6

Performance Data:

The Diagram below shows air flow Leakage when Blades are fully closed

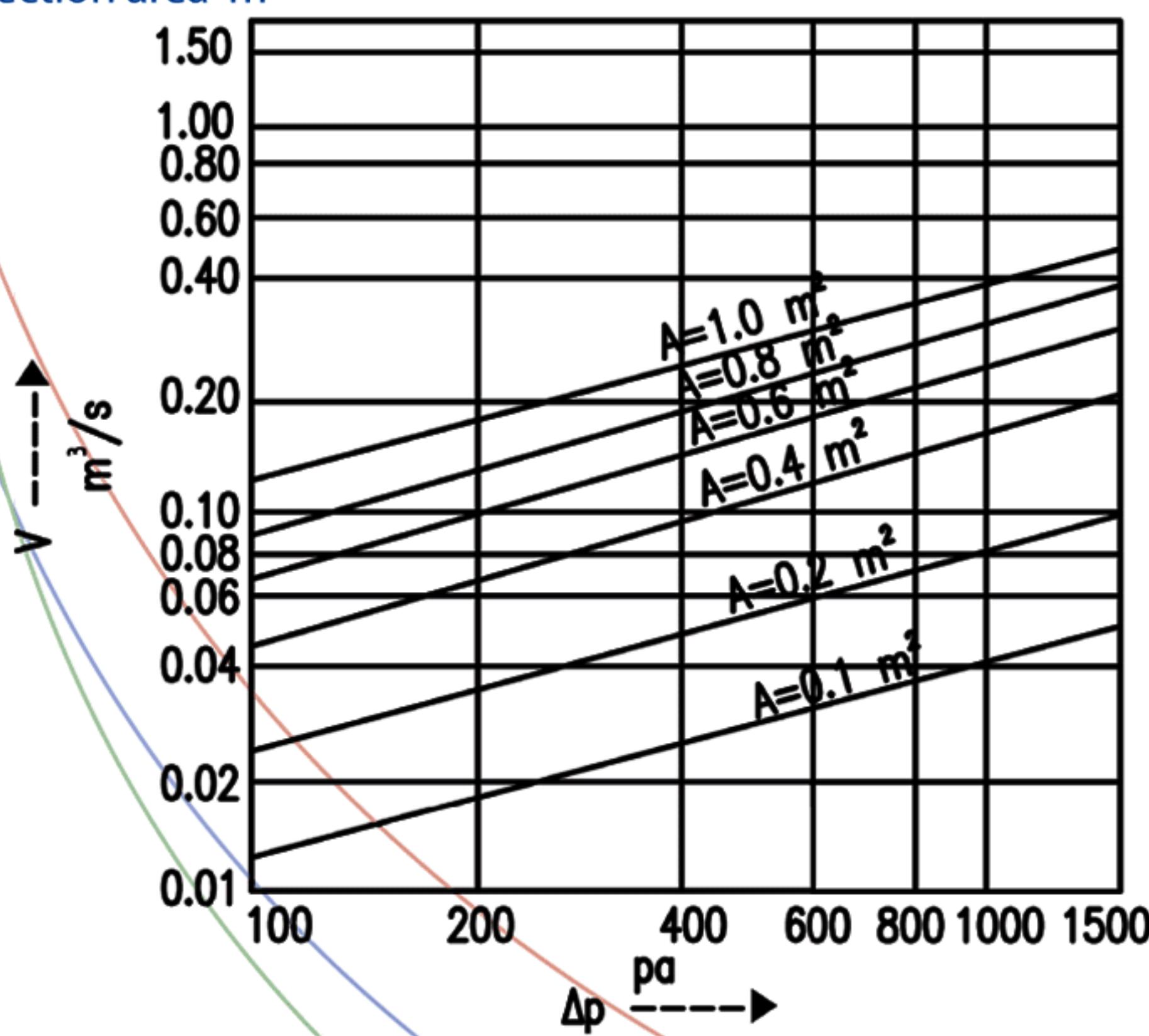
ΔP Pressure Drop

V Air Flow m^3/s

A Cross section area m^2

البيانات الفنية:
يبيّن الشكل أدناه نسب التسريب عند انغلاق الشفرات

معدل انخفاض الضغط مقدراً بالباسكال ΔP
كمية الهواء المسرّب مقدراً بال m^3/s V
مساحة سطح الدامبر مقدراً بال m^2 A





www.gammaline.com

UNITED ARAB EMIRATES

P.O.Box: 123429, Sharjah Airport free Zone, UAE
Tel: +966 11 214 4400 : +966 11 214 4555
Mobile: +966 53 631 1370 : +966 50 191 3603
E-mail: info.sa@gammaline.com

KINGDOM OF SAUDI ARABIA

P.O.Box: 4366 Riyadh 14326-6632 unit-2, KSA
Tel: +966 11 214 4400 : +966 11 214 4555
Mobile: +966 53 631 1370 : +966 50 191 3603
E-mail: info.sa@gammaline.com

SYRIAN ARAB REPUBLIC

P.O.Box: 33435, Damascus, Syria
Tel: +963 11 585 1200
Mobile: +963 94 063 0063
E-mail: info.sy@gammaline.com