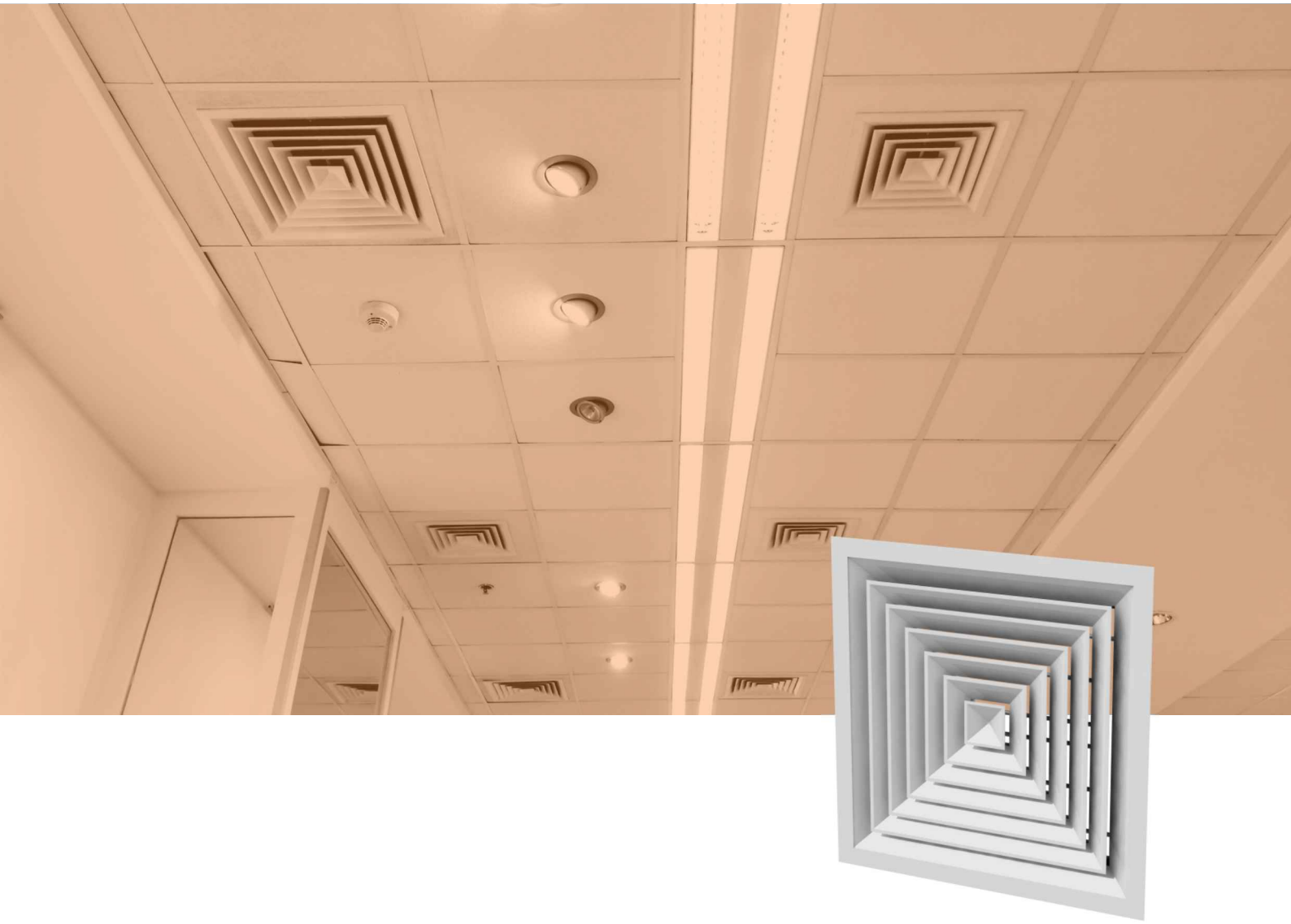
STARDUCT

SQUARE CEILING DIFFUSER



Model:
SKD

intertek
Total Quality. Assured.

Tested by Intertek
in accordance with
ASHREA 70-2006

SPECIFICATION TEXT

Square Diffusers (louver face) have frame made of extruded aluminum alloy grade A6063-T5 and 2-6 cores/blades made of 1.0mm aluminum sheet . Frame and blades are linked without welds by X-shape aluminum "skeleton" of the same grade that easily removed to access the OBD and other nearby parts of ducting system. Frame and blades are linked by spring latches. All frame corners are reinfored by pressing special corner connectors for prevent them from twist and paint break

Powder coating finish in RAL9010 standard colors or optional color as requested with Jotun paint or equivalent, service life over 5 years

The OBD is made of extruded aluminum, black painted. No plastic gears are used in the damper. Opposed blades of the damper are adjustable from the front of the grilles via lever or screw knob.

Production standards : Ashrea 70:2006. ASHRAE 70-2006 Standard "Method of Testing for Rating the Performance of Air Outlets and Inlets" ADC1062: GRD-84 "Test Code for Grilles, Registers and Diffusers". Intertek Report Number 104519155CRT-001a dated April 14, 2021.

SCOPE OF TESTING: A) Sound Power Level ((NC) B) Air Volume versus Static Pressure C) Area Factor D) Throw Pattern

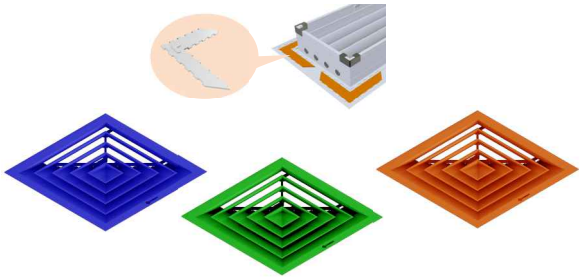
STARDUCT SKD - OUTSTANDING FEATURES

1. PRICE & HOMOGENIOUS QUALITY

1 QUALITY
1 PRICE

Only one class of quality, one competitive price.
Ease of purchasing and managing

2. DURABILITY & AESTHETICS



Made of standard A6063 aluminum with
firm construction for high durability and performance.
Powder coated in modern automatic line, guaranteed up to 10 years

3. HIGH STANDARDS

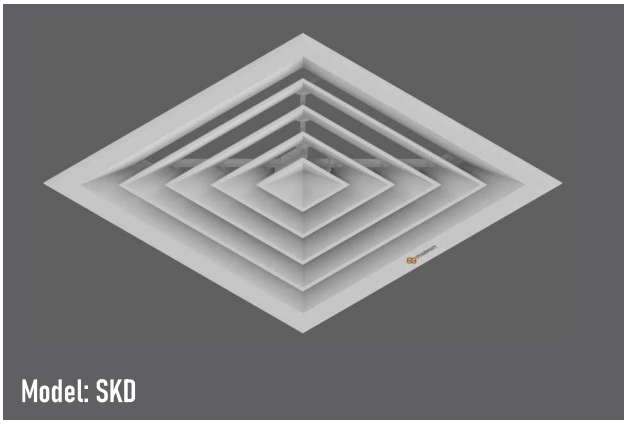
amca MEMBER
ASHRAE
ASTM
intertek Total Quality. Assured.
ISO 9001:2015 CERTIFIED COMPANY
TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN TCVN 6781-2017/IEC 61215-2016

Starduct products are in compatible with international standards of material, design, technical specs, testing.

4. ADDITIONAL VALUES

Anti-paint tape
International standard packages.

SQUARE CEILING DIFFUSER



TYPICAL APPLICATION

Square ceiling diffusers are one of the industry standard supply air grilles.

The product is designed to supply large volumes of air in a stable horizontal air pattern that is close to the ceiling and without uncomfortable draft.

In lay-in application, the diffuser is placed into a T-bar ceiling grid without needs to change T-bar.

The frame is also suitable for flat surface mounting.

MATERIAL

- BORDER/FRAME: A6063 extruded aluminum, thickness 1.0~1.2mm. CORE: A6063 aluminum thickness 0.35mm

FINISH

- Standard: matt white RAL 9010 (optional RAL code). Guarranteed up to 10 years.

DIMENSION

- Optional (see table).

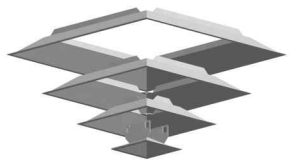
CORE

- Core set is openable with spring latches

OPTIONS

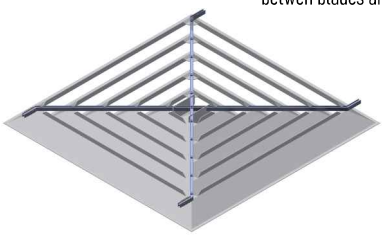
- OBD /filter
- Low plenum
- Plenum & accessories
- Plenmum with round inlet

CONSTRUCTION

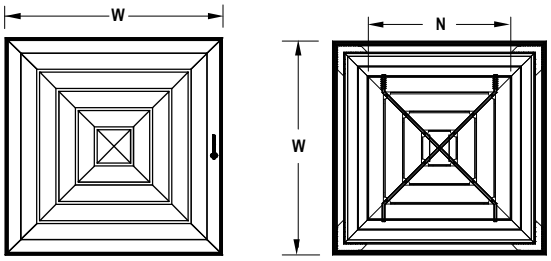


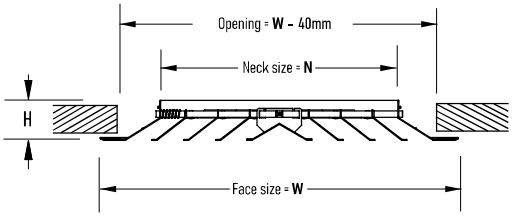
Forming, weldless blade

Clinching joints
betwen blades and X frame



Special X shape "skelecton"
for combining core blade





DIMENSION

PROD. CODE	FACE SIZE	NECK SIZE	PLENUM NECK SIZE	OPENING SIZE
SKD	W	N	N+5	W-40

PERFORMANCE DATA

Neck size (mm) Area factor (m^2)	Neck Velocity (m/s)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
150 x 150 0.0093	Volume (l/s)	23	34	45	56	68	79
	Ps (mmAq)	0.51	0.76	1.52	2.54	3.56	4.57
	Throw (m)	1.2 - 1.8 - 2.4	1.8 - 2.4 - 3.1	2.4 - 3.1 - 3.7	2.7 - 3.4 - 4.0	3.1 - 3.7 - 4.6	3.4 - 4.3 - 4.9
	NC	< 15	16	21	27	34	39
225 x 225 0.0169	Volume (l/s)	51	76	101	127	152	177
	Ps (mmAq)	0.51	1.00	2.03	3.05	4.32	5.84
	Throw (m)	1.2 - 1.8 - 2.4	1.8 - 2.4 - 3.4	2.4 - 3.1 - 4.3	3.1 - 4.3 - 5.5	4.0 - 5.5 - 7.3	5.5 - 6.7 - 9.1
	NC	< 15	17	24	30	36	41
300 x 300 0.0280	Volume (l/s)	90	135	180	225	270	315
	Ps (mmAq)	0.51	1.27	2.29	3.81	5.33	7.37
	Throw (m)	2.1 - 3.1 - 4.9	3.1 - 4.3 - 6.1	4.0 - 4.9 - 7.3	4.6 - 5.8 - 7.9	4.9 - 5.8 - 9.1	5.5 - 6.7 - 9.8
	NC	< 15	17	26	33	38	43
375 x 375 0.043	Volume (l/s)	141	211	281	352	422	492
	Ps (mmAq)	0.76	1.52	2.54	4.06	5.84	8.13
	Throw (m)	2.4 - 3.7 - 5.5	4.0 - 5.5 - 7.6	5.2 - 6.1 - 8.8	5.8 - 7.0 - 10.1	6.1 - 7.6 - 11.3	6.7 - 8.2 - 12.2
	NC	< 15	18	28	35	40	44
450 x 450 0.065	Volume (l/s)	203	304	405	506	608	709
	Ps (mmAq)	0.76	1.52	2.79	4.57	6.60	9.14
	Throw (m)	3.1 - 4.6 - 7.6	4.6 - 6.4 - 9.1	5.6 - 7.6 - 10.7	6.7 - 8.5 - 12.2	7.6 - 9.2 - 13.4	8.2 - 10.1 - 14.0
	NC	< 15	20	30	36	41	44
525 x 525 0.093	Volume (l/s)	276	413	550	690	830	960
	Ps (mmAq)	0.76	1.78	3.05	4.83	6.86	8.39
	Throw (m)	3.7 - 5.2 - 8.5	5.2 - 7.6 - 11	7.0 - 8.5 - 12.5	7.9 - 9.8 - 14.0	8.5 - 11.0 - 15.9	9.5 - 11.6 - 16.8
	NC	15	23	32	37	42	45
600 x 600 0.13	Volume (l/s)	360	540	720	900	1080	1260
	Ps (mmAq)	0.76	1.78	3.05	4.83	6.86	8.39
	Throw (m)	4.0 - 5.8 - 10.4	5.8 - 8.0 - 12.2	7.6 - 10.0 - 14.3	8.5 - 11.3 - 16.1	9.4 - 12.5 - 18.0	10.0 - 13.4 - 19.5
	NC	16	26	33	38	42	45

Note ●**Ps**: static pressure loss across the diffuser in mm of H20 ●Throw is measured for terminal velocities 0.75, 0.5 và 0.25m/s ●NC based on a room attenuation of 10 dB

RECOMMENDED NOISE LEVEL ●Bedroom, auditorium : **25 ~ 30** ●Private office : **35 ~ 40** ●General office: **40 ~ 45** ●Light industrial : **50 ~ 60**

ORDERING CODE

SKD - W - RAL - M

- SKD: Standard grille matt white RAL 9010
- W: Face size
- RAL: Option: RAL code
- M: Option: module (see more at next page)

MODULE OPTION

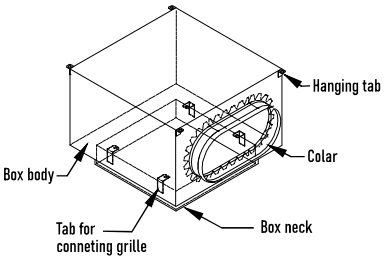
Grille module of Starduct is an completed assembly including grille and relating components & accessories.

The approach is rised from a practice that to gain good performance for a grille, choosing right and nice model is not enough. Also, performance and life span of a grille depending on the quality and homogeneity of components and accessories such as plenum and additional material .

COMPONENT OF A STARDUCT GRILLE MODULE

- Diffuser: there is options of RAL code colour.
- Plenum: there are options of square colar, round/oval colar, side/top colar and inside/outside insulation of 16 or 20mm
- OBD (for air supply or register grilles)
- Filter/insect net (if used as return grilles)
- Accessories: Clamp, threaded bar, sealing tapes, sealing glues .v.v.

DIFFUSER MODULE



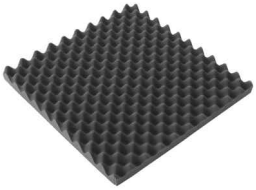
Round colar or equivalent colar

Tabs for grille and hanging

PLENUM BOX & HANGING ACCESSORIES

OBD
(for supply/register grilles)

FILTER
(for return grille)



THERMAL/SOUND INSULATION

BENEFITS OF STARDUCT GRILLE MODULE

❶ Save costs: buying every items from only one supplier.

❷ Controllable for total quality of the product

❸ Simple purchasing procedure: 1 design, 1 appoval, 1 order, 1 check, 1 responsible person.

❹ Minimize risk of damage and management

❺ Good standard : Starduct products are made and tested in accordance with national and international standard.

ORDERING CODE **(one or some codes here can be added to replaced the code "M" in the ordering code of grilles)**

M = BP - T/S - nD - E/I - 16/20 - F/OBDT

- BP: Plenum box
- T/S: **T** = top openings or **S** = side openings
- nD: **n** = number of openings and **D** = dia. of openings
- E/I: **E** = External insulation **I** = Internal insulation
- 16/20: Thickness of insulation **16** or **20** mm
- F/OBDT: **F** = G4 filter or **OBDT** = screw adjust OBD

STARDUCT

STAR ASIA JSC.

Head Office and Factory:

Lô C3-C4 Cụm Công Nghiệp thị trấn Phùng-Đan Phượng - Hà Nội

Điện thoại: (+84) 24 3514 7999 - Website: nsca.vn - Email: nsca@nsca.vn

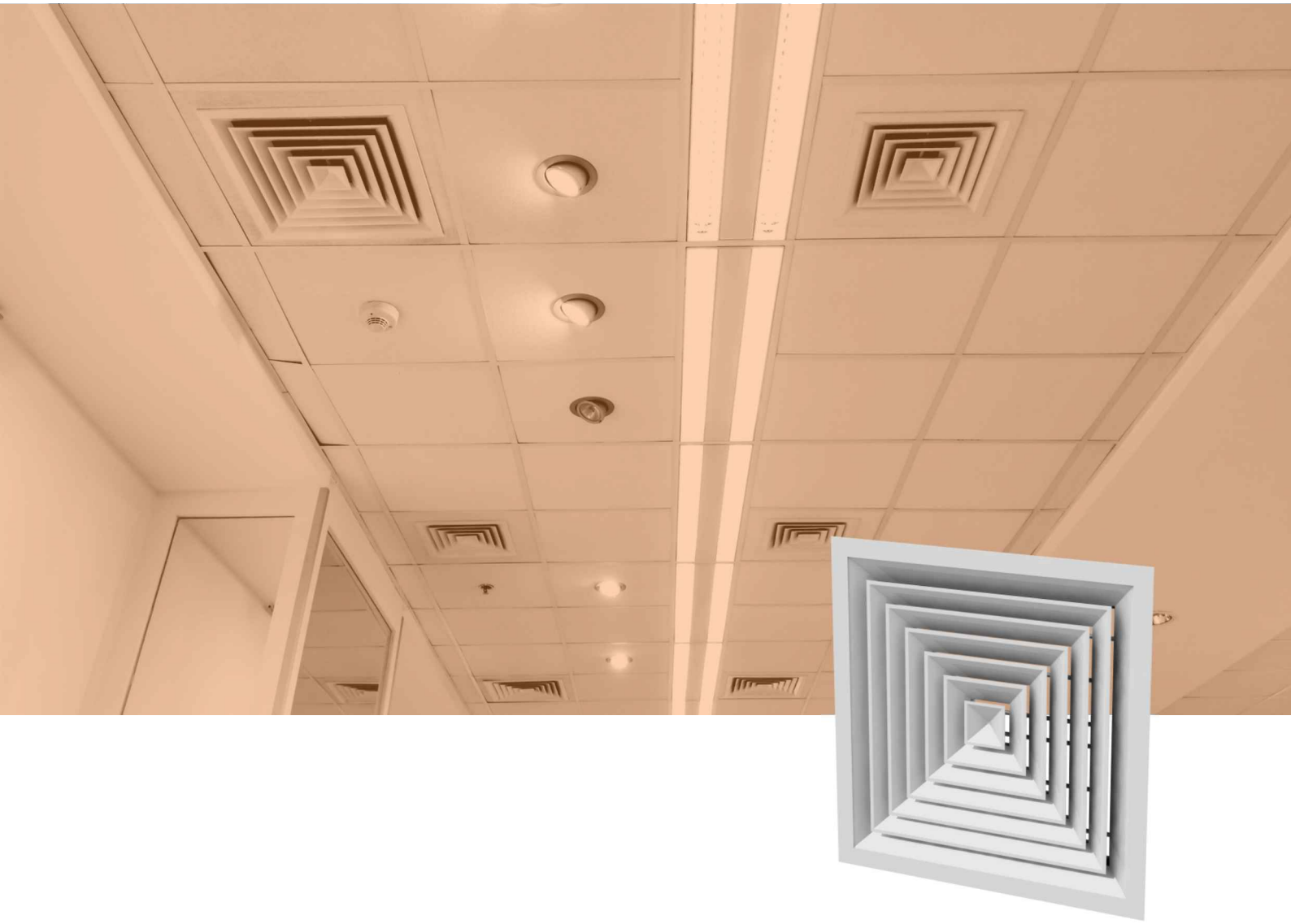
Business Office and Showroom

Tầng 1 Tòa nhà VNCC, 243A Đê La Thành - Đống Đa - Hà Nội

SĐT: (+84) 24 3514 7991 - Email: kinhdoanh@nsca.vn

STARDUCT

CỬA KHUẾCH TÁN VUÔNG



Model:
SKD

intertek
Total Quality. Assured.

Tested by Intertek
in accordance with
ASHREA 70-2006

ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT VÀ TIÊU CHUẨN SẢN PHẨM

Miệng gió khuếch tán vuông kiểu louver face được chế tạo bằng khung nhôm định hình dày 1.2mm. Mác nhôm A6063- T5. Tất cả các góc khung cửa phải được ép ke chống xoắn vặn, chống nứt góc. Bộ nan khuếch tán bên trong bao gồm từ 2 đến 6 cánh tùy theo kích thước. làm bằng nhôm tấm dày 1mm, được dập liền tấm và được ghép không hàn với khung đỡ hình chữ X bằng nhôm định hình.có khả năng tạo ra lưu lượng dòng chảy không khí cần thiết. Khung chữ X phải dễ dàng tháo rời khỏi khung khuếch tán để tiếp cận van điều tiết hoặc các thành phần đường ống khác nằm trong hoặc gần cổ khuếch tán. Khung chữ X liên kết với khung khuếch tán bằng chốt lò xo xỏ ngang, chống rơi.

Sơn tĩnh điện màu tiêu chuẩn RAL9010 hoặc màu sắc theo yêu cầu thiết kế kiến trúc bằng sơn Jotun hoặc tương đương, có độ bền màu trên 5 năm

Van OBD bằng nhôm định hình điều tiết phía sau là loại cánh đối xứng, không sử dụng bánh răng nhựa và có thể điều chỉnh từ mặt của miệng gió bằng trục vít .Làm bằng nhôm định hình, sơn tĩnh điện màu đen.

Tiêu chuẩn chế tạo :ASHRAE 70-2006 Standard "Method of Testing for Rating the Performance of Air Outlets and Inlets" ADC1062: GRD-84 "Test Code for Grilles, Registers and Diffusers" Intertek Report Number 104519155CRT-001c dated April 16, 2021".

Các tiêu chí thử nghiệm: A) Sound Power Level (NC)B) Air Volume versus Static Pressure C) Area FactorD) Throw Pattern

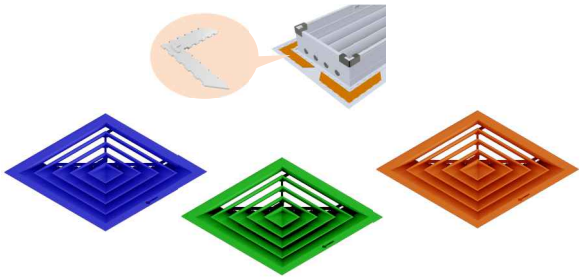
STARDUCT SKD - NHỮNG KHÁC BIỆT NỔI BẬT

1. Giá cả và hiệu quả kinh tế

1 QUALITY
1 PRICE

Một cấp chất lượng, một cấp giá cạnh tranh.
Giá sản phẩm được cân đối để dễ dàng cho việc mua, quản lý và tính toán hiệu quả sử dụng

2. Chất lượng và thẩm mỹ cao



Chế tạo bằng vật liệu nhôm tiêu chuẩn A6063
kết cấu vững chắc, độ bền và hiệu quả hoạt động cao.
Sơn tĩnh điện trên dây chuyền robot tự động, bảo hành màu tới 10 năm

3. Tiêu chuẩn cao

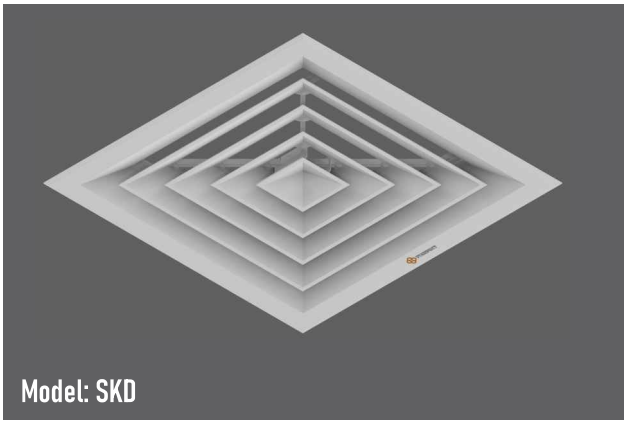
Các sản phẩm Starduct được tham chiếu và phù hợp với các tiêu chuẩn về vật liệu, thiết kế, chỉ tiêu kỹ thuật, thử nghiệm theo các tiêu chuẩn quốc tế.

4. Nhiều giá trị phụ thêm

Bọc nhựa bảo vệ góc và băng giấy chống dính sơn
Bao bì tiêu chuẩn quốc tế.

Nghiên cứu và phát triển sản phẩm là hoạt động thường xuyên liên tục tại Công ty Ngôi Sao Châu Á. Do vậy, chúng tôi giữ quyền thay đổi các thông số kỹ thuật mà không cần phải thông báo trước.
Mọi hình ảnh trong tài liệu này chỉ mang tính chất minh hoạ, không nhất thiết đúng như thực tế. Xin xem thêm tại trang web **nsca.vn** hoặc liên lạc với chúng tôi để có thông tin cụ thể và chi tiết

CỬA (MIỆNG) KHUẾCH TÁN VUÔNG



ỨNG DỤNG

Cửa khuếch tán vuông là một trong các loại cửa cấp khí lắp trần tiêu chuẩn của ngành thông gió.

Sản phẩm được thiết kế để cấp dung lượng khí lớn, ổn định với thù hình luồng khí ngang đi gần mặt trần và không tạo dòng xói gây khó chịu cho người dùng.

Cửa có thể lắp qua lỗ mở trên trần hoặc trên khung xương trần thả

VẬT LIỆU

- Khung : nhôm định hình mác A6063-T5 dày 1.0-1.2mm . Lõi nan: nhôm liền tấm dày 1.0 mm mác A6063. Khung xương liên kết chữ X: nhôm định hình

HOÀN THIỆN

- Màu tiêu chuẩn: sơn tĩnh điện trắng mờ mã RAL 9010 (có tùy chọn màu theo hệ RAL)

KÍCH THƯỚC

- Tùy chọn (xem bảng)

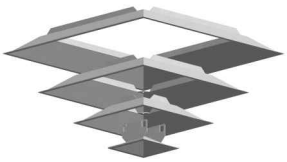
THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- Bộ nan lõi tháo lắp bằng chốt lò xo, tỉ lệ thoáng tùy số lõi.

CÁC TÙY CHỌN PHỤ KIỆN

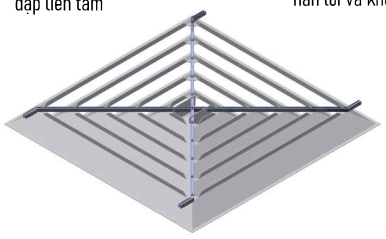
- Van OBD/lưới lọc
- Hộp gió thấp
- Hộp gió vuông Gông treo, ốc vít, v.v. để tạo thành cụm sản phẩm đồng bộ (xem thêm phần "mô-đun)

CHI TIẾT CẤU TẠO

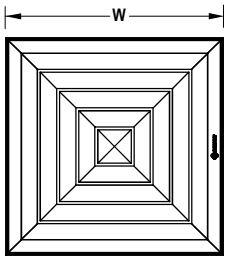


Cánh van bằng nhôm dập liền tấm

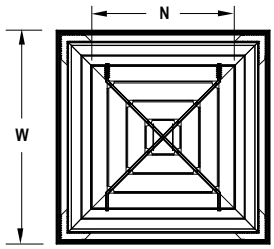
Liên kết bấm clinching nan lõi và khung X



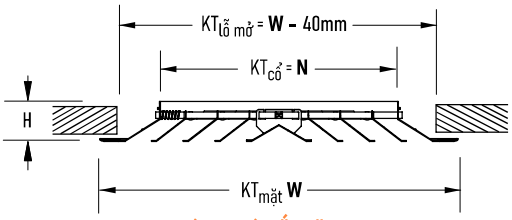
Khung chữ X đặc biệt liên kết bộ cánh lõi tháo lắp bằng chốt lò xo



Mặt trước



Mặt sau



Kích thước lắp đặt

KÍCH THƯỚC

MÃ SẢN PHẨM	KÍCH THƯỚC MẶT	KÍCH THƯỚC CỔ	KÍCH THƯỚC CỔ HỘP GIÓ	KÍCH THƯỚC LỖ MỞ
SKD	W	N	N+5	W-40

THÔNG SỐ HOẠT ĐỘNG

Kích thước cổ (mm) Hệ số diện tích (m^2)	Lưu tốc cổ (m/s)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
150 x 150 0.0093	Lưu lượng (l/s)	23	34	45	56	68	79
	Áp tĩnh Ps (mmAq)	0.51	0.76	1.52	2.54	3.56	4.57
	Cự ly thổi (m)	1.2 - 1.8 - 2.4	1.8 - 2.4 - 3.1	2.4 - 3.1 - 3.7	2.7 - 3.4 - 4.0	3.1 - 3.7 - 4.6	3.4 - 4.3 - 4.9
	NC	< 15	16	21	27	34	39
225 x 225 0.0169	Lưu lượng (l/s)	51	76	101	127	152	177
	Áp tĩnh Ps (mmAq)	0.51	1.00	2.03	3.05	4.32	5.84
	Cự ly thổi (m)	1.2 - 1.8 - 2.4	1.8 - 2.4 - 3.4	2.4 - 3.1 - 4.3	3.1 - 4.3 - 5.5	4.0 - 5.5 - 7.3	5.5 - 6.7 - 9.1
	NC	< 15	17	24	30	36	41
300 x 300 0.0280	Lưu lượng (l/s)	90	135	180	225	270	315
	Áp tĩnh Ps (mmAq)	0.51	1.27	2.29	3.81	5.33	7.37
	Cự ly thổi (m)	2.1 - 3.1 - 4.9	3.1 - 4.3 - 6.1	4.0 - 4.9 - 7.3	4.6 - 5.8 - 7.9	4.9 - 5.8 - 9.1	5.5 - 6.7 - 9.8
	NC	< 15	17	26	33	38	43
375 x 375 0.043	Lưu lượng (l/s)	141	211	281	352	422	492
	Áp tĩnh Ps (mmAq)	0.76	1.52	2.54	4.06	5.84	8.13
	Cự ly thổi (m)	2.4 - 3.7 - 5.5	4.0 - 5.5 - 7.6	5.2 - 6.1 - 8.8	5.8 - 7.0 - 10.1	6.1 - 7.6 - 11.3	6.7 - 8.2 - 12.2
	NC	< 15	18	28	35	40	44
450 x 450 0.065	Lưu lượng (l/s)	203	304	405	506	608	709
	Áp tĩnh Ps (mmAq)	0.76	1.52	2.79	4.57	6.60	9.14
	Cự ly thổi (m)	3.1 - 4.6 - 7.6	4.6 - 6.4 - 9.1	5.6 - 7.6 - 10.7	6.7 - 8.5 - 12.2	7.6 - 9.2 - 13.4	8.2 - 10.1 - 14.0
	NC	< 15	20	30	36	41	44
525 x 525 0.093	Lưu lượng (l/s)	276	413	550	690	830	960
	Áp tĩnh Ps (mmAq)	0.76	1.78	3.05	4.83	6.86	8.39
	Cự ly thổi (m)	3.7 - 5.2 - 8.5	5.2 - 7.6 - 11	7.0 - 8.5 - 12.5	7.9 - 9.8 - 14.0	8.5 - 11.0 - 15.9	9.5 - 11.6 - 16.8
	NC	15	23	32	37	42	45
600 x 600 0.13	Lưu lượng (l/s)	360	540	720	900	1080	1260
	Áp tĩnh Ps (mmAq)	0.76	1.78	3.05	4.83	6.86	8.39
	Cự ly thổi (m)	4.0 - 5.8 - 10.4	5.8 - 8.0 - 12.2	7.6 - 10.0 - 14.3	8.5 - 11.3 - 16.1	9.4 - 12.5 - 18.0	10.0 - 13.4 - 19.5
	NC	16	26	33	38	42	45

Chú thích: ●**Ps**: độ sụt áp tĩnh qua cửa đo bằng mm H20 ●Cự ly thổi được đo tại các lưu tốc cuối 0.75, 0.5 và 0.25m/giây ●NC dựa trên phòng hấp thụ âm 10 dB

GỢI Ý ÁP DỤNG VỀ CẤP ĐỘ ỒN (NC) ●Phòng ngủ, phòng họp : **25 ~ 30** ●Phòng làm việc riêng : **35 ~ 40** ●Văn phòng chung: **40 ~ 45** ●Công nghiệp nhẹ : **50 ~ 60**

MÃ ĐẶT HÀNG

SKD - W - RAL - M

- SKD: Cửa/miệng gió tiêu chuẩn màu trắng RAL 9010
- W: Kích thước mặt
- RAL: Tùy chọn: mã màu RAL
- M: Tùy chọn: module (xem thêm trang sau)

TÙY CHỌN MODULE

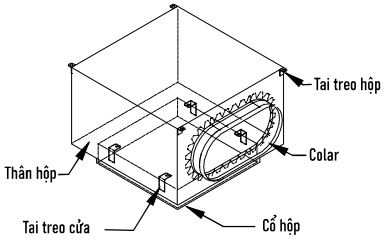
Module cửa gió Starduct là một cụm hoàn chỉnh gồm cửa gió và các cấu kiện liên quan kèm theo.

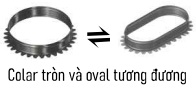
Xuất phát từ một vấn đề thực tế là để đạt mức độ hoàn thiện đối với một cửa (miệng) gió thì việc lựa chọn đúng chủng loại cửa với các tiêu chí chất lượng, kỹ thuật, mỹ thuật là chưa đủ. Để đạt yêu cầu về hoạt động, tính kinh tế, tính thẩm mỹ và độ tin cậy với tuổi thọ hoạt động cao, các cửa gió cần được lắp đặt với các phụ tùng phụ kiện có chất lượng và tiêu chuẩn đồng bộ.

CÁC CẤU KIỆN

- Cửa (miệng) gió : có các tùy chọn màu RAL.
- Hộp gió: có các tùy chọn cổ vuông, cổ tròn (cho ống mềm), cổ bên sườn (cho trần thấp), cổ trên đỉnh, bảo ôn bọc trong/ngoài dày 16 hoặc 20mm
- Van OBD (cho cửa cấp hoặc cửa register)
- Lưới lọc (nếu dùng làm cửa hồi)
- Phụ tùng: đai xiết, ti-ren treo, băng xốp, keo làm kín .v.v.

MODULE HỘP VÀ CỬA GIÓ





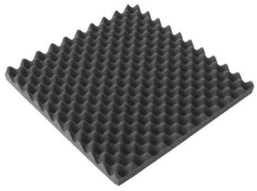
Colar tròn và oval tương đương

Tai treo cửa & hộp

HỘP GIÓ VÀ PHỤ KIỆN TREO LẮP

VAN OBD THANH LIÊN ĐỘNG
(cho cửa cấp/register)

LƯỚI LỌC BỤI THƯỜNG
(cho cửa hồi)



BẢO ÔN CHỐNG ỒN, CÁCH NHIỆT

CÁC TIỆN ÍCH CỦA MODULE

❶ Tiết kiệm chi phí mua hàng: các cấu kiện từ một nhà sản xuất duy nhất giúp tiết kiệm các chi phí liên quan.

❷ Kiểm soát được chất lượng tổng thể

❸ Quy trình đơn giản: 1 thiết kế, 1 lần phê duyệt, 1 lần đặt hàng, 1 lần nghiệm thu, 1 người chịu trách nhiệm.

❹ Giảm thiểu rủi ro, tổn thất phát sinh

❺ Đạt chuẩn kỹ thuật: sản phẩm Starduct được chế tạo, thử nghiệm phù hợp với các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế.

MÃ ĐẶT HÀNG MODULE **(có thể thêm một hoặc một số trong các mã này thay vào chữ "M" trong mã đặt hàng cửa)**

M = BP - T/S - nD - E/I - 16/20 - F/OBDT

- BP: Hộp gió
- T/S: **T** = lỗ mở đỉnh hoặc **S** = lỗ mở bên
- nD: **n** = số lỗ mở và **D** = đường kính lỗ mở
- E/I: **E** = bảo ôn ngoài hoặc **I** = bảo ôn trong
- 16/20: Độ dày bảo ôn **16** hoặc **20** mm
- F/OBDT: **F** = lưới lọc G4 hoặc **OBDT** = OBD chỉnh vít

STARDUCT

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ NGÔI SAO CHÂU Á

Văn phòng và Nhà máy

Lô C3-C4 Cụm Công Nghiệp thị trấn Phùng - Đan Phượng - Hà Nội

Điện thoại: +84 (24) 35147999 - Website: nsca.vn - Email: nsca@nsca.vn

Văn phòng Giao dịch và Phòng trưng bày

Tầng 1 Tòa nhà VNCC, 243A Đê La Thành - Đống Đa - Hà Nội

Điện thoại: (+84) 24 3514 7991 - Email: kinhdoanh@nsca.vn