



AIR DISTRIBUTION SYSTEMS — HAVA DAĞITIM SİSTEMLERİ — 2026

ENGINEERED AIR.

A comprehensive range of air distribution systems, floor-recessed convectors, and advanced ventilation and pressurization fans — all engineered and crafted in-house. This edition consolidates our complete thermodynamic and mechanical archive in a single, disciplined visual language.

Hava dağıtım ekipmanlarından yer konvektörlerine, ileri teknoloji havalandırma ve basınçlandırma fanlarından akış kontrol sistemlerine uzanan geniş üretim gücümüz; tek, sade ve tutarlı bir görsel dille yeniden derlendi.

CONTENTS — İÇİNDEKİLER

01	VAL — Air Louvre	2-6	HAVA PANJURU
02	VSCD — Square Ceiling Diffuser	7-14	KARE TAVAN ANEMOSTADI
03	VRCD — Round Ceiling Diffuser	15-21	DAİRESEL TAVAN ANEMOSTADI
04	VDV — Disc Valve	22-25	GEMİCİ ANEMOSTAD
05	VSW-01 — Swirl Diffuser	26-31	SWIRL DİFÜZÖR
06	VSW-02 — Swirl Diffuser, 4-Way	32-36	SWIRL DİFÜZÖR
07	VSW-03 — Swirl Diffuser, Adjustable	37-43	SWIRL DİFÜZÖR
08	VSD — Slot Diffuser	44-51	SLOT DİFÜZÖR
09	Floor Convectors	52-64	YER KONVEKTÖRÜ
10	Pressurization Fans	65-66	BASINÇLANDIRMA FANLARI
11	Air Dampers	67-73	HAVA DAMPERLERİ

FIXED BLADE LOUVRE – WIDE & NARROW FRAME

AIR LOUVRE

Hava Panjuru

EN

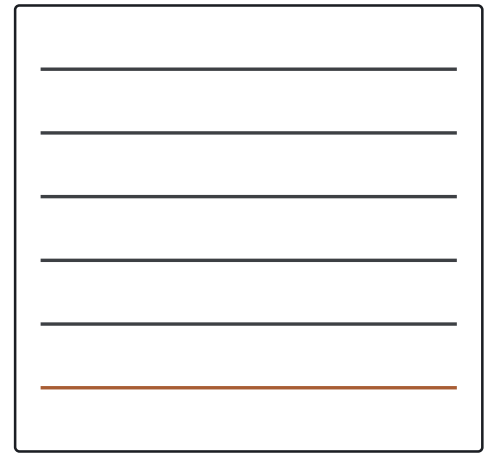
Engineered for external duct terminations on supply and extract lines, VAL is machined from specially extruded aluminium profile and offered in narrow and wide-blade formats.

An optional mesh guard restricts debris and pests at the duct opening, while the blade geometry resists rain ingress. Finish is electrostatic powder coat in any RAL, or anodised on request.

TR

Dış ortama açılan üfleme ve emiş hatlarında kullanılan VAL, özel haddelenmiş alüminyum profilden imal edilir; dar ve geniş kanat seçenekleriyle sunulur.

Tel donanımı yabancı madde girişini, kanat geometrisi ise yağmur suyu sızıntısını engeller. Kol ilavesi ile panjurlar kollu hareketli kanatlı yapılabilir.



WIDE FRAME – VAL-W

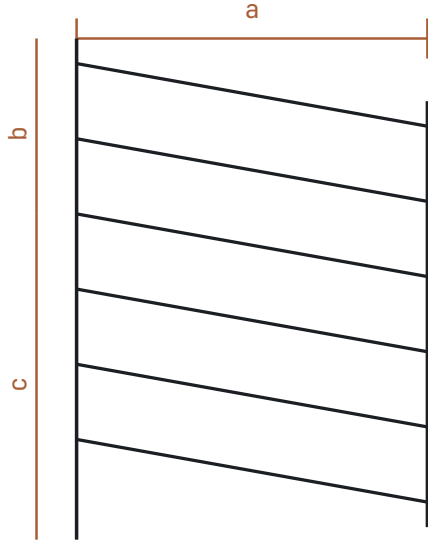
NARROW FRAME – VAL-N

RAL – ANY COLOUR

Standard Sizes

Standart Ölçüler

CROSS SECTION



FRAME DIMENSIONS (MM)

	VAL-W — Wide Wing	VAL-N — Narrow Wing
a	70	30
b	45	32 - 22
c	50	40

NOTES — NOTLAR

Sizes given at the duct-neck opening. Blades run diagonally at 45° across the free area to shed driven rain while maintaining airflow.

Ölçüler damper boğaz ölçüsüne göre verilmiştir. Kanatlar 45° eğimli olup yağmur suyunun içeri girmesini engelleyerek hava akışını sürdürür.

COVERAGE

Full free-area figures for every standard width × height combination are tabulated in full on the following page.

Effective Area

VAL-W — Ak (m²), Genişlik × Yükseklik (mm)

W×H	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
200	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14	0.15
300	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.14	0.16	0.18	0.19	0.23	0.26	0.29	0.32
400	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.17	0.20	0.22	0.25	0.27	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50
500	0.06	0.09	0.12	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28	0.32	0.35	0.38	0.45	0.51	0.57	0.64
600	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	0.44	0.48	0.56	0.65	0.73	0.81
700	0.09	0.14	0.19	0.24	0.29	0.34	0.39	0.44	0.49	0.54	0.59	0.68	0.78	0.88	0.98
800	0.11	0.17	0.22	0.28	0.34	0.40	0.46	0.51	0.57	0.63	0.69	0.80	0.92	1.03	1.15
900	0.12	0.19	0.25	0.32	0.38	0.45	0.51	0.58	0.64	0.71	0.77	0.90	1.03	1.16	1.29
1000	0.14	0.21	0.28	0.36	0.43	0.51	0.58	0.65	0.73	0.80	0.87	1.02	1.17	1.32	1.46
1100	0.15	0.24	0.32	0.40	0.48	0.57	0.65	0.73	0.81	0.89	0.98	1.14	1.31	1.47	1.63
1200	0.17	0.26	0.35	0.44	0.52	0.61	0.70	0.79	0.88	0.97	1.06	1.24	1.42	1.60	1.78
1400	0.20	0.31	0.41	0.52	0.63	0.73	0.84	0.95	1.05	1.16	1.27	1.48	1.69	1.91	2.12
1600	0.23	0.35	0.47	0.60	0.72	0.84	0.96	1.09	1.21	1.33	1.45	1.70	1.94	2.19	2.43
1800	0.26	0.40	0.53	0.67	0.81	0.95	1.09	1.23	1.36	1.50	1.64	1.92	2.19	2.47	2.75
2000	0.29	0.45	0.60	0.76	0.91	1.07	1.22	1.38	1.53	1.69	1.84	2.16	2.47	2.78	3.09

READING THE TABLE — TABLO KULLANIMI

Locate width along the header row and height down the left column; the intersection gives effective free area Ak in square metres.

Performance Data

Performans Verileri

VAL-N – EFFECTIVE AREA, AK (M²)

W×H	150	200	300	400	500	600	700	800
100	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
150	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
200	0.02	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
300	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09	0.10	0.12	0.14
400	0.04	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.17	0.19
500	0.05	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24
600	0.05	0.07	0.10	0.13	0.18	0.21	0.25	0.29
700	0.06	0.08	0.11	0.16	0.21	0.25	0.30	0.33
800	0.07	0.09	0.13	0.18	0.24	0.30	0.34	0.40

PRESSURE LOSS & SOUND LEVEL – BY FACE VELOCITY AND AIR DIRECTION / HAVA YÖNÜ

V (m/s)	Δp İçten Dışa (Pa)	Lw İçten Dışa dB(A)	Δp Dıştan İçe (Pa)	Lw Dıştan İçe dB(A)
1.50	10	30	14	35
2.00	19	40	24	44
2.50	29	47	36	51
3.00	42	52	52	55
3.50	58	57	70	60
4.00	72	60	91	64
5.00	115	67	145	71
6.00	165	72	200	75

Order Configuration

Sipariş Kodlaması

VAL-N-0-400×200-9010

FRAME TYPE – ÜRÜN ÇEŞİDİ

- | | |
|---|-------------------------------|
| W | Wide Frame – Geniş Kanat |
| N | Narrow Frame – Dar Kanat |
| S | Sliding Louvre – Kollu Panjur |

DUCT NECK – BOĞAZ ÖLÇÜSÜ

- | | |
|---|------------------------|
| W | Width, mm – Genişlik |
| H | Height, mm – Yükseklik |

INSTALLATION – MONTAJ ŞEKLİ

- | | |
|---|------------------------------------|
| 0 | Without screw – Vidasız / Deliksiz |
| 1 | With screw – Vidalı / Delikli |

FINISH – RENK KODU

- | | |
|-----|--|
| RAL | State any RAL code – RAL kodunu belirtiniz |
|-----|--|

WORKED EXAMPLE – ÖRNEK

VAL-N-0-400×200-9010 — narrow-frame louvre, without screw fixing, 400 × 200 mm duct neck, finished in RAL 9010.

SQUARE CEILING DIFFUSER – FIXED & CURVED BLADE

SQUARE CEILING DIFFUSER

Kare Tavan Anemostadı

EN

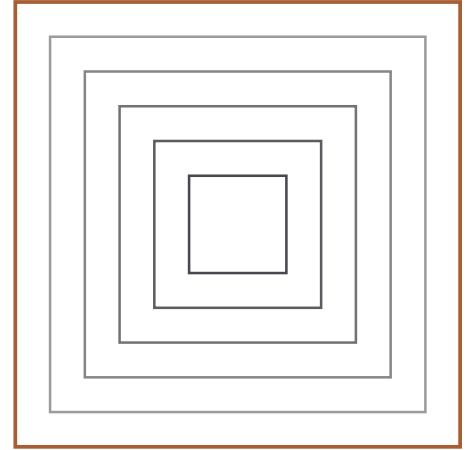
Designed for ceiling applications, VSCD serves both supply and extract duty in air ventilation systems. A damper can be fitted to regulate air volume, and 1, 2, 3 or 4-way blade patterns are made to order.

The blade geometry suits horizontal throws; where Coanda effect is required the diffuser should sit flush with the ceiling plane. Recommended for ceiling heights up to 3.5–4 m.

TR

Havalandırma sistemlerinde emiş ve üfleme amaçlı kullanılan VSCD, hava debisini ayarlamak için damper ile birlikte, istek üzerine 1, 2, 3 veya 4 yönlü olarak imal edilebilir.

Kanatların yapısından dolayı yatay atışlara uygundur. Coanda etkisi istenilen durumlarda tavan ile aynı düzlemde monte edilmelidir. Yüksekliği 3,5–4 metreye kadar olan ortamlarda kullanılması uygundur.



1 / 2 / 3 / 4-WAY

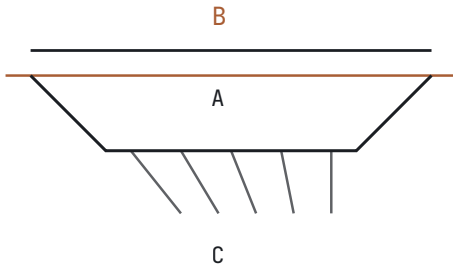
FIXED OR CURVED BLADE

RAL – ANY COLOUR

Standard Sizes

Standart Ölçüler

SECTION – A / B / C



FRAME DIMENSIONS (MM) – A × B × C

A	B	C
150×150	230	310
225×225	305	385
300×300	380	460
375×375	455	535
400×400	480	560
450×450	515	595
525×525	605	685
600×600	680	760

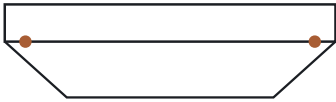
CLIP-IN CEILING – CLIP-IN TAVANA GÖRE

Outer	600 mm
Diffuser face	390 mm

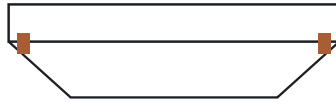
Installation & Supply Directions

Montaj Şekilleri ve Üfleme Yönleri

CLIP MOUNT – MANDALLI



SCREW MOUNT – VIDALI

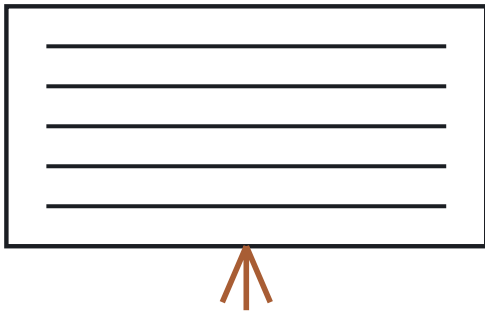


SUB-FRAME – KÖRKASALI

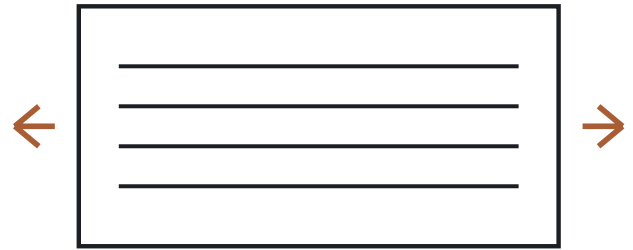


SUPPLY DIRECTIONS – ÜFLEME YÖNLERİ

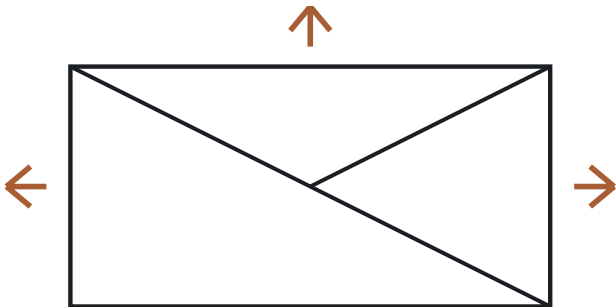
1-WAY – 1 YÖNLÜ



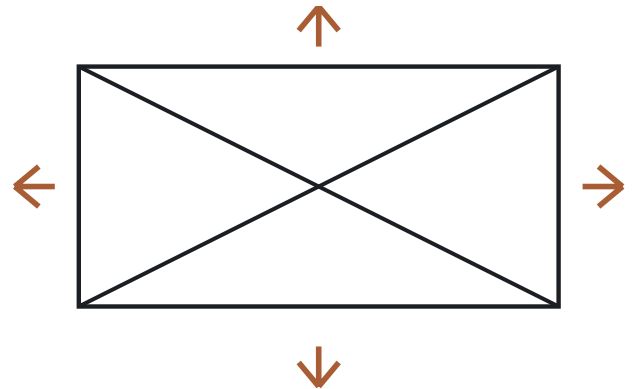
2-WAY – 2 YÖNLÜ



3-WAY – 3 YÖNLÜ



4-WAY – 4 YÖNLÜ



Quick Selection — 3/4-Way

3-4 Yönlü Hızlı Seçim Tablosu · Hava Debisi m³/h

EBAT	ALAN M ²		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	2000	3000
150	0.0138	Vk	2	4	6.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Pt	2.4	9.6	24.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Lt	–	1.6	2.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		NR	–	23	33	–	–	–	–	–	–	–	–	–
225	0.0277	Vk	–	2	2.9	4	4.8	–	–	–	–	–	–	–
		Pt	–	2.4	4.7	9.6	13.9	–	–	–	–	–	–	–
		Lt	–	1.1	1.7	2.3	2.5	–	–	–	–	–	–	–
		NR	–	–	20	25	30	–	–	–	–	–	–	–
300	0.0486	Vk	–	–	1.8	2.4	2.8	3.5	4	4.7	5.4	6	–	–
		Pt	–	–	2	3.5	4.7	7.5	9.6	13	17.6	21.7	–	–
		Lt	–	–	1.3	1.7	2	2.45	2.5	3.1	3.4	4	–	–
		NR	–	–	–	16	21	25	28	31	34	36	–	–
375	0.0694	Vk	–	–	–	1.6	2	2.4	2.7	3	3.4	4	–	–
		Pt	–	–	–	1.5	2.4	3.5	4.7	5.4	7	9.6	–	–
		Lt	–	–	–	1.5	1.7	2.1	2.3	2.7	3.2	4	–	–
		NR	–	–	–	–	18	22	24	26	31	34	–	–
450	0.0972	Vk	–	–	–	–	–	1.7	2	2.1	2.7	3.4	5.5	–
		Pt	–	–	–	–	–	1.5	2.4	3.2	3.5	4.7	19	–
		Lt	–	–	–	–	–	1.7	2.3	2.3	2.5	3	5	–
		NR	–	–	–	–	–	16	18	21	24	26	37	–
600	0.1692	Vk	–	–	–	–	–	–	–	–	1.6	1.8	3	4.7
		Pt	–	–	–	–	–	–	–	–	1.5	2	5.4	13
		Lt	–	–	–	–	–	–	–	–	2.3	2.5	4	6.5
		NR	–	–	–	–	–	–	–	–	15	18	28	36

Quick Selection — 1/2-Way

1-2 Yönlü Hızlı Seçim Tablosu · Hava Debisi m³/h

EBAT	ALAN M ²		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	2000
150	0.011	Vk	2.7	3.9	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pt	4.1	9	17.6	-	-	-	-	-	-	-	-
		Lt	0.95	1.3	1.75	-	-	-	-	-	-	-	-
		NR	18	28	35	-	-	-	-	-	-	-	-
300	0.046	Vk	-	-	1.7	2.7	3.6	4.5	5.1	5.3	5.4	6.1	-
		Pt	-	-	1.5	4.1	7.8	11.7	16	17.6	18	21	-
		Lt	-	-	1.3	1.6	2.1	2.7	2.9	3.5	3.8	4.2	-
		NR	-	-	15	24	28	35	32	38	40	43	-
450	0.105	Vk	-	-	-	-	-	1.8	2	2.4	4.1	5.3	-
		Pt	-	-	-	-	-	2	2.4	4	17.6	5.5	-
		Lt	-	-	-	-	-	1.9	2.3	2.8	3.1	4.3	-
		NR	-	-	-	-	-	18	22	25	27	47	-
600	0.187	Vk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2
		Pt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.2
		Lt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.3
		NR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34

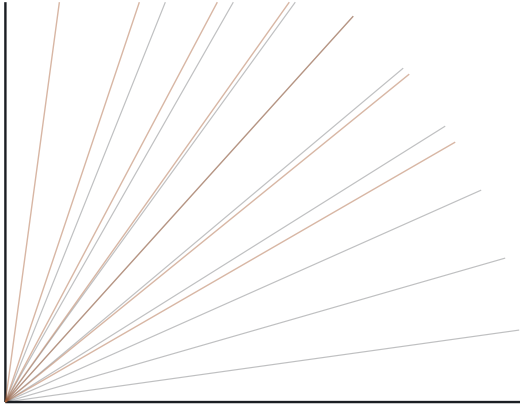
Vk: face velocity (m/s) · Pt: pressure loss (Pa) · Lt: throw distance (m) · NR: sound level. Intermediate sizes 200, 250, 350, 400, 500, 550 omitted for clarity — full data available on request.

Selection Diagrams

Seim Diyagramları

3/4-WAY

AK (M²) VS V (M/S)



Definitions

Tanımlar

Q_v (m ³ /h)	Air flow – Hava debisi
A_k (m ²)	Effective area – Efektif alan
V_k (m/s)	Outlet velocity – Menfez çıkış hava hızı
H (m)	Ceiling height – Tavan yüksekliği
H_1 (m)	Distance ceiling to comfort zone – Tavan ve konfor bölgesi arası
A (m)	Spacing between diffusers – İki difüzör arası yatay mesafe
X (m)	Distance from wall – Difüzörün duvardan uzaklığı
L_t (m)	Horizontal throw – Yatay atış mesafesi
L (m)	Total throw – Yatay ve dikey atış toplamı
V_t (m/s)	Velocity entering comfort zone – Konfor bölgesine giriş hızı
Δt_z	Supply-to-room temperature difference – Üfleme/oda sıcaklık farkı
I_{wA} (dBA)	Sound power – Ses şiddeti
L_{wNC} (NR)	Sound level – Ses seviyesi

Order Configuration

Sipariş Kodlaması

VSCD-N-PD-1-4-400×200-9010

FRAME – ÇERÇEVE

N	Normal / Standard
C	Clip-in

ACCESSORY – AKSESUAR

PD	Parallel damper
ZD	Opposite damper

INSTALLATION – MONTAJ ŞEKLİ

0	W/O screw
1	With screw
2	With clips
3	Clip-in ceiling
4	With sub-frame

BLADE PATTERN – DİFÜZÖR ÇEŞİDİ

1 / 2 / 3 / 4	1 / 2 / 3 / 4-way
---------------	-------------------

WORKED EXAMPLE – ÖRNEK

VSCD-N-PD-1-4-400×200-9010 — standard frame, parallel damper, screw-fixed, 4-way, 400×200 mm neck, RAL 9010.

ROUND CEILING DIFFUSER – FIXED BLADE

ROUND CEILING DIFFUSER

Dairesel Tavan Anemostadı

03

EN

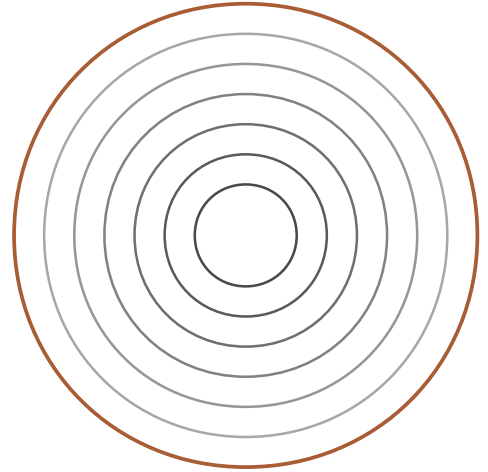
The round diffuser is designed for ceiling applications and serves both supply and extract duty. A plenum box behind the diffuser achieves the optimum throw characteristic, with a damper fitted at the inlet on request.

Plenum boxes are pressed from 0.6 mm galvanised steel, available with acoustic lining and thermal insulation. Recommended for ceiling heights up to 3.5–4 m.

TR

Havalandırma sistemlerinde emiş ve üfleme amaçlı kullanılan VRCD, en uygun atış karakteristiğini yakalamak için difüzörün arkasına plenum kutusu monte edilir; istek üzerine giriş ağzına damper ilave edilir.

Kutular 0,60 mm galvaniz sacdan imal edilir, içten akustik dıştan ısı izoleli olarak da üretilebilir. Yüksekliği 3,5–4 metreye kadar olan ortamlarda kullanılması uygundur.



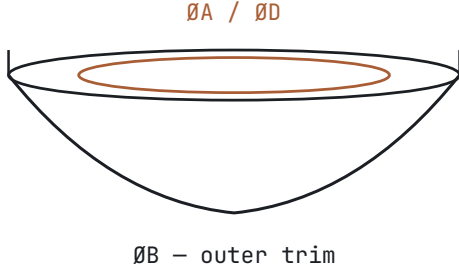
DAMPED OR PLAIN

GALVANISED PLENUM BOX

RAL – ANY COLOUR

Standard Sizes

Standart Ölçüler — Damperli / Dampersiz

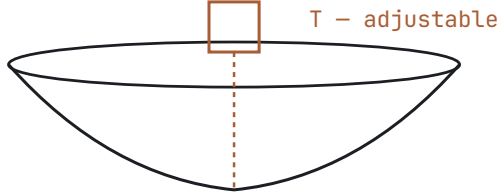


DIAMETERS (MM) BY NOMINAL SIZE

ØMM	150	200	250	300	350	400	450	500	550
ØD	142	192	241	295	342	395	445	497	542
ØA	210	260	320	360	410	460	510	560	620
ØB	250	300	360	400	450	500	550	600	660

Variable Round Diffuser

Hareketli Dairesel Tavan Difüzörü



DIAMETERS & TRAVEL (MM)

ØMM	150	200	250	300	350	400	450	500	550
ØD	142	192	241	295	342	395	445	497	542
ØA	210	260	320	360	410	460	510	560	620
ØB	250	300	360	400	450	500	550	600	660
T	24	26	48	60	72	84	96	108	120

The cone travels along axis T to adjust throw pattern and volume without a separate damper — useful where flow needs seasonal rebalancing.

Installation Types

Montaj Şekilleri

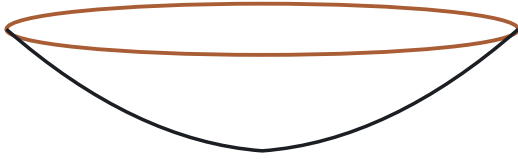
SCREW MOUNT – VIDALI MONTAJ



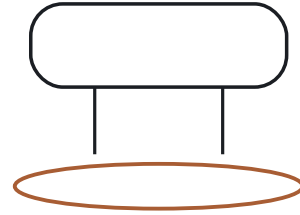
SUSPENDED CEILING – ASMA TAVANA



CLIP-IN CEILING – CLIP-IN TAVANA



DIRECT TO DUCT – DIREK KANALA



Quick Selection Table

Hızlı Seçim Tablosu

Ø / AK M ²		V M ³ /H	LT VL=0.25	LT VL=0.5	ΔP PA	DB(A)
150	0.010	90	0.85	0.43	7	<20
		110	1.00	0.50	9	<20
		140	1.25	0.63	15	<20
		180	1.55	0.78	23	23
		215	1.80	0.90	36	30
200	0.019	125	0.95	0.48	3	<20
		200	1.35	0.68	8	<20
		360	2.25	1.13	25	31
250	0.030	200	1.15	0.58	3	<20
		400	2.05	1.03	11	25
		600	2.90	1.45	25	37
300	0.042	300	1.50	0.75	3	<20
		600	2.60	1.30	11	28
		1000	3.80	1.90	32	45
350	0.053	450	1.90	0.95	3	<20
		950	3.40	1.70	14	35
		1450	4.75	2.38	34	49
400	0.072	540	1.90	0.95	3	<20
		1260	3.90	1.95	14	39
		1980	5.75	2.88	35	>50
450	0.095	800	2.35	1.18	3	20
		1500	3.95	1.98	12	38
		2200	5.55	2.78	26	>50
500	0.115	900	2.45	1.23	3	<20
		1700	4.20	2.10	10	38
		2500	5.75	2.88	21	50
550	0.135	1000	2.55	1.28	2	<20
		1900	4.45	2.23	9	38
		2800	6.00	3.00	19	>50

Definitions

Tanımlar

Q_v (m ³ /h)	Air flow – Hava debisi
A_k (m ²)	Effective area – Efektif alan
V_k (m/s)	Outlet velocity – Menfez çıkış hava hızı
H (m)	Ceiling height – Tavan yüksekliği
H_1 (m)	Ceiling-to-comfort-zone distance – Tavan ve konfor bölgesi arası
A (m)	Diffuser spacing – İki difüzör arası mesafe
X (m)	Distance from wall – Duvardan uzaklık
L_t (m)	Horizontal throw – Yatay atış mesafesi
V_t (m/s)	Comfort-zone entry velocity – Konfor bölgesine giriş hızı
V_r (m/s)	Comfort-zone velocity – Konfor bölgesindeki hava hızı
I_{wA} / L_{wNC}	Sound power / level – Ses şiddeti / seviyesi

Worked Example & Order Form

Örnek Seçim ve Sipariş Kodlaması

WORKED EXAMPLE – ÖRNEK SEÇİM

Air volume Q_v 800 m³/h, throw L_t 3.3 m, V_t 0.25 m/s → diameter ØD 300 (A_k 0.040 m², $V_k \approx 2.5$ m/s) from the quick-selection table.

VRCD-32-PD-1-400×200-9010

FRAME – ÇERÇEVE

32	32 mm
22	22 mm

INSTALLATION – MONTAJ ŞEKLİ

0	W/O screw
1	With screw
2	With clips

ACCESSORY – AKSESUAR

PD	W/O damper – Dampersiz
KD	Butterfly damper – Kelebek damper

FINISH – RENK KODU

RAL	State RAL code – Belirtiniz
-----	-----------------------------

DISC VALVE – ADJUSTABLE CENTRE DISC

DISC VALVE

Gemici Anemostad

EN

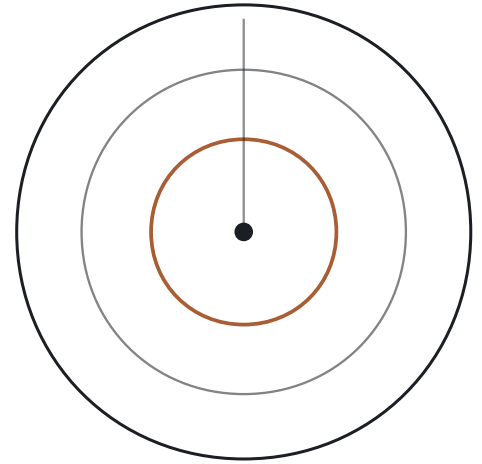
VDV ventilates small wet-room spaces such as toilets and bathrooms. Air flow is adjusted by turning the centre disc, which lifts cleanly out of the frame for cleaning or balancing.

Neck sizes are matched to standard flexible ducting, making VDV a natural fit for collector-duct systems. Standard fixing is by spring clip, with screw fixing available.

TR

Banyo, WC ve benzeri mahallerin havalandırmasında kullanılan VDV, karakteristik yapısından dolayı toplayıcı sistemlerde kullanılmaya uygundur.

Ortasındaki ayar civatası sayesinde hava debisi kolayca ayarlanır. Boğaz ölçüleri flex ölçülerine göre ayarlanmıştır. Standart montaj klipslidir, vidalı montaj da yapılabilir. Alüminyumdan imal edilir.



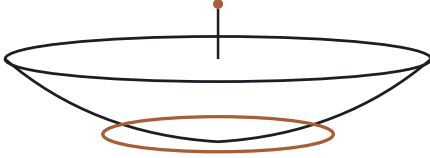
ADJUSTABLE DISC

FLEX-DUCT NECK SIZES

ALUMINIUM

Standard Sizes & Installation

Standart Ölçüler ve Montaj Şekli



ØB outer · ØC disc · ØA neck

DIAMETERS (MM)

ANMA ÇAPI Ø	ØA	ØB	ØC
100	95	200	130
120	119	220	140
160	153	255	185
200	193	285	220

Standard fixing is by spring clip (2); screw fixing (1) is available for exposed or high-traffic installations.

Selection Tables

Seim Tabloları

Ø 100

DEBI M ³ /H	ΔP (PA)	DB(A)
35	10	<20
75	40	20
110	90	30
145	140	40

Ø 120

DEBI M ³ /H	ΔP (PA)	DB(A)
35	5	<20
75	30	<20
110	70	25
145	130	30
180	170	36

Ø 160

DEBI M ³ /H	ΔP (PA)	DB(A)
75	15	<20
110	35	20
145	55	25
180	95	30
220	130	35

Ø 200

DEBI M ³ /H	ΔP (PA)	DB(A)
145	6	<20
220	20	<20
360	55	34
500	90	40

Order Configuration

Sipariş Kodlaması

VDV-2-100-9010

INSTALLATION – MONTAJ ŞEKLİ

- 1 With screw – Vidalı, delikli
- 2 Spring clip – Yaylı

SIZE – ÖLÇÜ

Ø State diameter – Çap belirtiniz

WORKED EXAMPLE – ÖRNEK

VDV-2-100-9010 — Ø100 disc valve, spring-clip fixing, RAL 9010.

SWIRL DIFFUSER – FIXED RADIAL BLADE

SWIRL DIFFUSER

Swirl Difüzör

05

EN

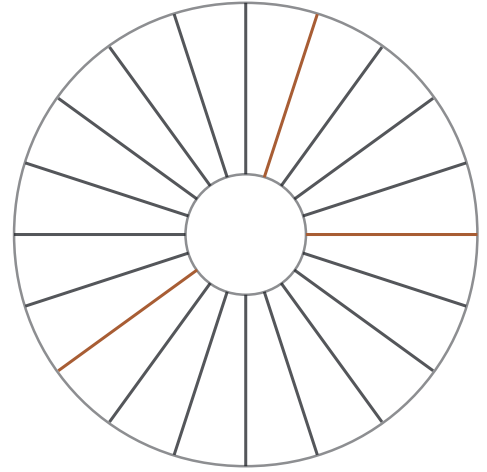
Turbulence-type diffusers manufactured from 1 mm steel sheet, designed for ceiling application and recommended for spaces with distributor-style systems.

Suitable for supply or extract air with ceiling heights of 3–4 m. Blades are fixed and arranged radially; the diffuser must be installed flush with the ceiling for best performance.

TR

Tavan uygulamaları için tasarlanmış olan bu difüzörler dağıtıcı sistemlerde tavsiye edilir. Türbülanslı difüzörler 1mm DKP sactan imal edilir.

Tavan yüksekliği 3-4 m olan yerlerde kullanılabilir. Kanatlar sabit ve dairesel olarak yerleştirilmiştir. Difüzör, en iyi performans için tavan ile aynı düzlemde monte edilmelidir.



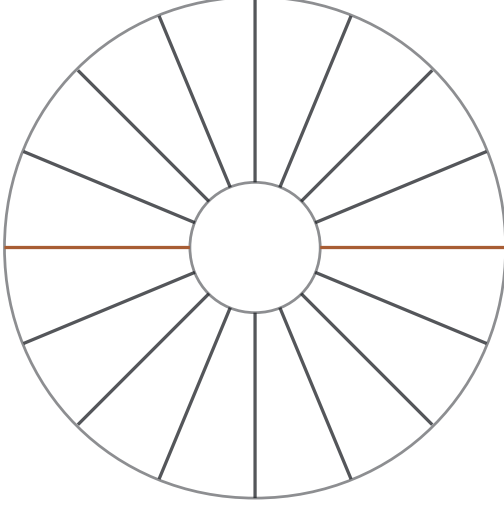
SQUARE – VSW-01K

ROUND – VSW-01D

1MM STEEL SHEET

Standard Sizes — VSW-01K

Kare Difüzör Standart Ölçüler



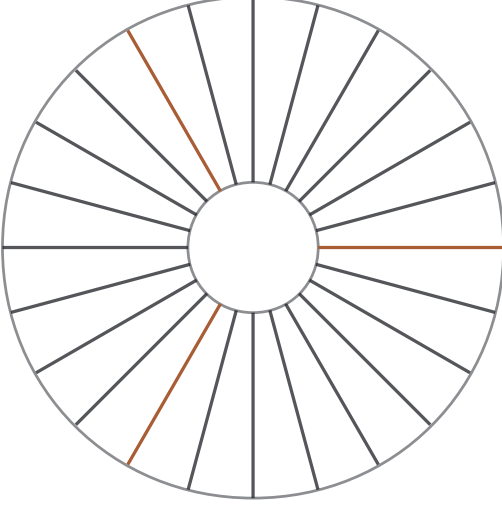
DIMENSIONS (MM)

MODEL	A1	H1	ØG	ØD
300	292	242	142	200
400	392	293	193	300
500	492	344	244	400
595	587	395	295	495
625	792	496	396	525

A1 is the face size, H1 the plenum depth, ØG the spigot connection and ØD the visible blade ring diameter.

Standard Sizes — VSW-01D

Dairesel Difüzör Standart Ölçüler



DIMENSIONS (MM)

MODEL	A1	H1	ØG	ØD
300	292	242	142	200
400	392	293	193	300
500	492	344	244	400
595	587	395	295	495
625	792	496	396	525

Round-frame variant shares the same plenum and spigot sizes as VSW-01K, for a fully circular ceiling profile.

Definitions

Tanımlar



Q_v (m³/h) Air flow – Hava debisi

A_k (m²) Effective area – Efektif alan

V_k (m/s) Outlet velocity – Menfez çıkış hava hızı

H (m) Ceiling height – Tavan yüksekliği

H_1 (m) Ceiling-to-comfort distance

A (m) Diffuser spacing

X (m) Distance from wall

L (m) Throw distance – Atış mesafesi

V_t (m/s) Comfort-zone entry velocity

Selection Table

Seim Tablosu

öl ü	V M ³ /H	L VL=0.25	L VL=0.10	ΔP PA	DB(A)
300	140	1.40	3.10	17	31
	160	1.75	3.90	27	37
	220	2.15	4.90	38	42
	260	2.50	5.60	52	47
	300	3.00	6.60	70	50
400	170	1.15	2.90	7	<20
	240	1.70	4.30	14	24
	310	2.15	5.50	24	33
	380	2.60	6.70	35	38
	450	3.20	8.00	52	52
500	220	1.30	3.30	7	<20
	300	1.80	4.50	11	25
	320	2.20	5.70	17	31
	460	2.70	7.00	25	37
	540	3.20	8.20	38	42
595/600	290	1.50	3.75	6	20
	375	2.05	5.05	11	28
	460	2.50	6.25	14	32
	545	3.00	7.50	20	37
	630	3.50	8.70	28	42

Order Configuration

Sipariş Kodlaması

VSW-01-D-1-400×200-9010

TYPE – ÜRÜN ÇEŞİDİ

D	Circular – Dairesel
K	Square – Kare

DUCT NECK – BOĞAZ

W	Width, mm
H	Height, mm

INSTALLATION – MONTAJ ŞEKLİ

0	W/O screw
1	With screw
2	With bridge – Köprülü

FINISH – RENK KODU

RAL	State RAL code
-----	----------------

4-WAY SWIRL DIFFUSER – HIGH CEILING

SWIRL DIFFUSER, 4-WAY

Swirl Difüzör, 4 Yönlü

EN

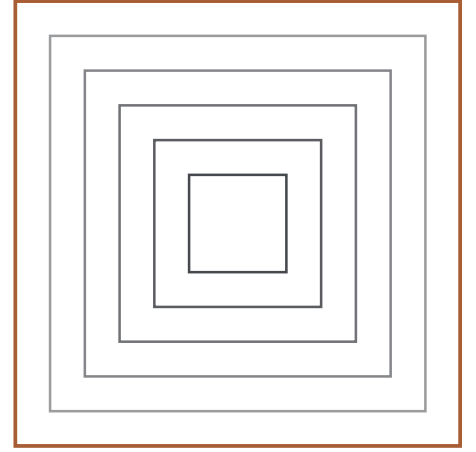
Designed for high-ceiling supply applications, VSW-02 is offered with fixed or adjustable blades. Blades are set to horizontal throw for cooling and vertical throw for heating.

Well suited to industrial and commercial buildings — factories, warehouses, airports, supermarkets, sports halls — with ceiling heights of 3.5 m and above.

TR

Tavan uygulamaları için tasarlanmış olan bu difüzörler dağıtıcı sistemlerde tavsiye edilir. Sabit kanatlı veya ayarlanabilir hareketli kanatlı imal edilebilirler.

Difüzör kanatları ısıtma için yatay pozisyona, soğutma için düşey pozisyona ayarlanır. Yüksekliği 3,5-4 m ve yukarısında olan fabrika, market, depo gibi mekanlar için uygundur.



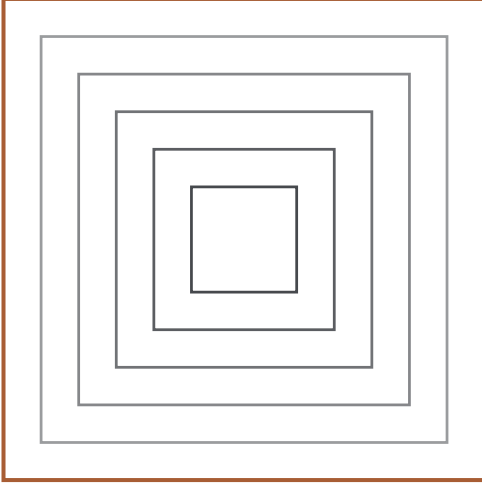
FIXED OR MOVEABLE BLADE

4-WAY PATTERN

ALUMINIUM

Standard Sizes

Standart Ölçüler



DIMENSIONS (MM)

A×A	H1	A1	Ø
425×425	400	440	193
595×595	450	610	244
775×775	450	790	295
1050×1050	500	1065	396

A×A is the visible face size, H1 the plenum depth, A1 the outer duct-frame size and Ø the spigot connection diameter.

Heating & Cooling Performance

Isıtma ve Soğutma Performansı

HEATING – VERTICAL THROW / ISITMA – DIKEY ATIŞ

MODEL	DEBI M ³ /H	LMAX (M)	NR	P (PA)
425	900	3	40	60
425	1260	5	45	80
600	1260	2.9	30	25
600	1800	3.5	40	70
600	2520	4.8	50	1000
775	1800	3	25	12
775	2520	3.5	35	25
775	2880	5	45	170
775	4680	6	50	70
1050	2520	–	–	15
1050	2880	–	–	20
1050	7200	–	–	85

COOLING – HORIZONTAL THROW / SOĞUTMA – YATAY ATIŞ

MODEL	DEBI M ³ /H	VT (M/S)	A (M)	NR	P (PA)
425	900	0.15	3	40	45
425	1260	0.15	3	50	55
600	1260	0.15	3	25	30
600	2520	0.15	3	50	85
775	1800	0.15	3	25	25
775	2880	0.2	3	40	40
775	4680	0.2	4	50	60
1050	2880	–	3	–	–
1050	4680	–	3	–	–

Definitions

Tanımlar

Q_v (m ³ /h)	Air flow – Hava debisi
A_k (m ²)	Effective area – Efektif alan
V_k (m/s)	Outlet velocity – Menfez çıkış hava hızı
H (m)	Ceiling height – Tavan yüksekliği
H_1 (m)	Ceiling-to-comfort distance
A (m)	Diffuser spacing
X (m)	Distance from wall
L (m)	Throw distance – Atış mesafesi
V_t (m/s)	Comfort-zone entry velocity

Order Configuration

Sipariş Kodlaması

VSW-02-D-1-400×200-9010

TYPE – ÜRÜN ÇEŞİDİ

D	Fixed blade – Sabit kanat
K	Moveable blade – Hareketli kanat

DUCT NECK – BOĞAZ

W	Width, mm
H	Height, mm

INSTALLATION – MONTAJ ŞEKLİ

0	W/O screw
1	With screw
2	With clips – Mandallı

FINISH – RENK KODU

RAL	State RAL code
-----	----------------

SWIRL DIFFUSER – ADJUSTABLE BLADE

SWIRL DIFFUSER, ADJUSTABLE

Swirl Difüzör, Ayarlanabilir

07

EN

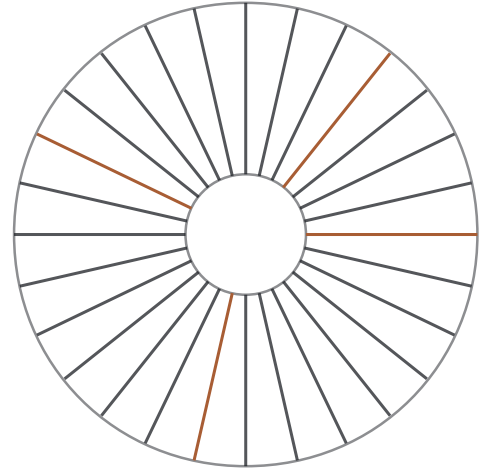
VSW-03 diffusers are designed for ceiling application, supply or extract, with adjustable blades suited to both horizontal and vertical air throws — recommended for ceiling heights of 2.6–4 m.

Produced as square or circular face, manufactured from 1.2 mm steel sheet with internal blades in black-coloured plastic for a crisp visual contrast.

TR

Swirl difüzörler tavan uygulamaları için uygundur. Isıtma ve soğutmada kullanılabilir. Ayarlanabilir kanatlıdır; yatay ve düşey atışlara uygundur. 2,6–4 m yüksekliğe kadar olan ortamlarda kullanılabilir.

Difüzör yüzeyi tercihe bağlı olarak kare veya yuvarlak yapılabilir. 1,2 mm kalınlıkta DKP sactan imal edilir; hava yönlendirici kanatlar siyah plastik malzemedendir.



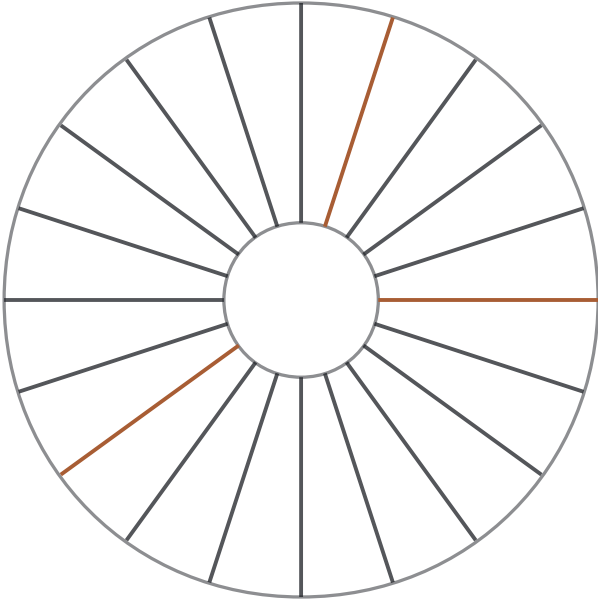
SQUARE OR ROUND FACE

ADJUSTABLE BLADE

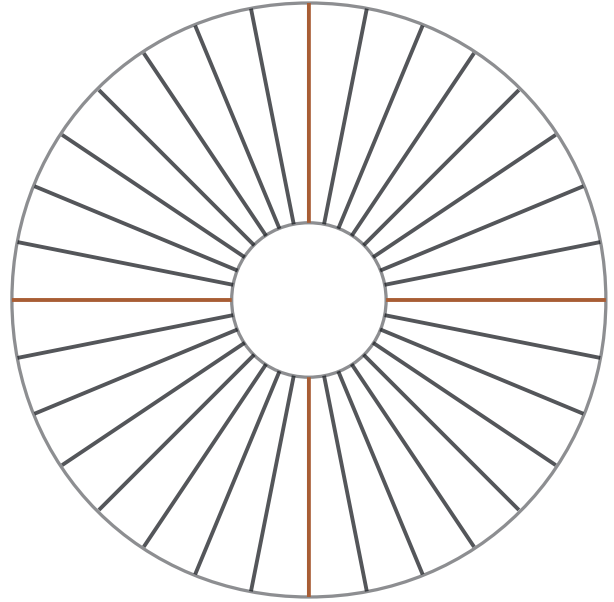
1.2MM STEEL, PLASTIC BLADES

Types & Dimensions

Tipler ve Ölçüler — VSW-03C / VSW-03S



VSW-03C — radial blade



VSW-03S — linear blade

VSW-03C — BLADE COUNT BY SIZE

A×A	BLADES	ØG	A1	H1
300	10	142	292	242
400	16	193	392	293
500	36	244	492	344
595	48	295	587	395
800	72	396	792	496

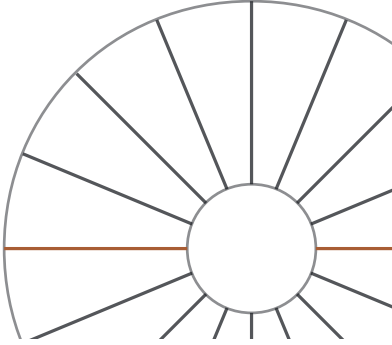
VSW-03S — BLADE COUNT BY SIZE

A×A	BLADES	ØG	A1	H1
300	12	142	292	242
400	20	193	392	293
500	44	244	492	344
595	60	295	587	395
800	108	396	792	496

Supply Directions

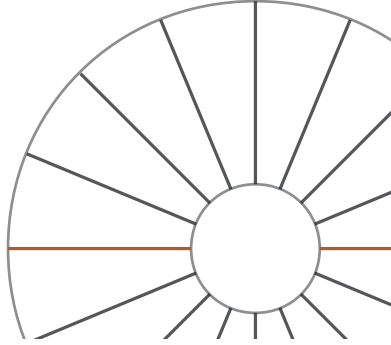
Üfleme Şekilleri

VERTICAL — DIKEY ÜFLEME



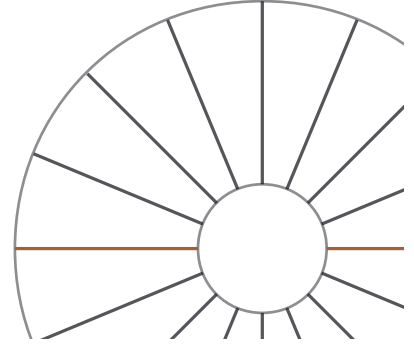
Blades horizontal — for heating throw

HORIZONTAL — YATAY ÜFLEME



Blades angled one way — for cooling throw

TWO-WAY — İKİ YÖNLÜ YATAY



Alternating blade angle — balanced spread

Blade angle is field-adjustable: rotate individually to bias the discharge pattern between a tight vertical plume (heating) and a wide horizontal spread hugging the ceiling (cooling, Coanda effect).

Definitions

Tanımlar

Qv (m ³ /h)	Air flow – Hava debisi
Ak (m ²)	Effective area – Efektif alan
Vk (m/s)	Outlet velocity – Menfez çıkış hava hızı
H (m)	Ceiling height – Tavan yüksekliği
H1 (m)	Ceiling-to-comfort distance
A (m)	Diffuser spacing
X (m)	Distance from wall
L (m)	Throw distance – Atış mesafesi
Vt (m/s)	Comfort-zone entry velocity

Selection Table — Type C

Seçim Tablosu — VSW-03C

A×BLADES	V M ³ /H	L VL=0.25	L VL=0.10	ΔP PA	DB(A)
300×10	100	0.80	1.90	7	<20
	150	1.20	2.70	13	23
	200	1.60	3.50	24	32
	250	2.10	4.80	37	36
	300	2.50	5.50	50	42
400×16	180	1.44	2.66	15	25
	260	2.00	3.55	30	33
	340	2.28	4.44	47	40
	420	2.66	4.77	75	46
	500	3.00	5.55	110	55
500×36	300	1.48	2.76	8	23
	450	2.12	3.92	18	32
	600	2.54	4.56	34	41
	750	2.86	5.30	60	46
	900	3.39	6.36	90	50
600×48	400	1.58	3.15	10	20
	550	2.26	4.31	18	30
	700	2.73	5.25	26	35
	850	3.15	6.30	39	41
	1000	3.57	7.35	55	46
800×72	700	1.90	3.92	8	<20
	950	2.58	4.93	18	31
	1200	3.02	5.94	25	37
	1450	3.58	7.28	36	45
	1700	4.14	8.29	46	48

Selection Table — Type S

Seçim Tablosu — VSW-03S

A×BLADES	V M ³ /H	L VL=0.25	L VL=0.10	ΔP PA	DB(A)
300×12	90	0.90	2.25	6.5	<20
	130	1.60	3.30	9	20
	170	1.90	4.20	16	31
	210	2.50	5.25	19	44
	250	3.00	6.00	40	50
400×20	180	0.80	2.70	9	26
	260	1.20	3.80	21	35
	340	1.85	5.15	42	43
	420	2.60	6.20	73	52
	500	3.00	7.20	120	59
500×44	400	1.75	3.10	14	27
	550	2.20	3.85	24	40
	700	2.60	4.50	42	48
	850	3.00	5.30	59	54
	1000	3.20	5.70	84	60
600×60	500	1.30	3.15	18	30
	700	1.80	4.35	31	37
	900	2.50	6.10	46	44
	1100	3.00	7.35	72	48
	1300	3.65	8.70	82	52
800×108	1000	2.35	3.60	16	29
	1200	2.60	4.10	20	35
	1400	2.80	4.40	25	40
	1600	3.10	4.80	32	44
	1800	3.40	5.30	46	50

WORKED EXAMPLE — ÖRNEK SEÇİM

Qv 1000 m³/h, throw 3 m, room height 3 m, ΔT 8°C, Vt 0.25 m/s → 600×60 selected: Δp 72 Pa, sound 48 dB(A).

Order Configuration

Sipariş Kodlaması

VSW-03C-32-PD-1-400×200-9010

TYPE – ÜRÜN ÇEŞİDİ

D	Circular – Dairesel
K	Square – Kare

ACCESSORY – AKSESUAR

KS	W/O blades – Kanatsız
KL	With blades – Kanatlı

INSTALLATION – MONTAJ ŞEKLİ

0	W/O screw
1	With screw
2	With bridge – KöprülÜ

FINISH – RENK KODU

RAL	State RAL code
-----	----------------

SLOT DIFFUSER – EXTRUDED ALUMINIUM

08

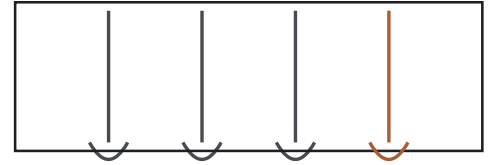
SLOT DIFFUSER

Slot Difüzör

EN

Slot diffusers serve both supply and extract duty in ceiling applications, machined from specially extruded aluminium profile in 1 to 6-slot configurations.

Adjustable blades suit both horizontal and vertical air throws. Recommended for ceiling heights of 2.6–4 m, with an optional galvanised plenum box for optimum throw characteristics.



TR

Slot difüzörler havalandırma sistemlerinde emiş ve üfleme amaçlı olarak kullanılır. Özel ekstrüzyon alüminyum profilden, 1 ila 6 slotlu olarak imal edilir.

Ayarlanabilir kanatlar sayesinde yatay ve düşey atışlara uygundur. Yüksekliği 2,6–4 metreye kadar olan ortamlarda kullanılması uygundur.

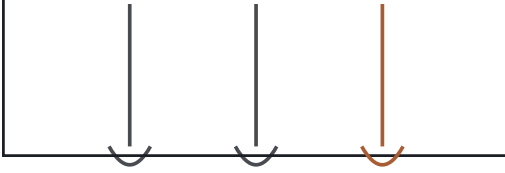
1 TO 6 SLOTS

HORIZONTAL / VERTICAL THROW

EXTRUDED ALUMINIUM

Standard Sizes

Standart Ölçüler



PROFILE DIMENSIONS (MM) BY SLOT COUNT

SLOT SAYISI	W	B	A
1	48.3	84.9	58
2	81.0	119.2	90
3	115.0	153.5	125
4	151.5	189.2	165
5	185.0	223.5	195
6	217.0	257.8	230

W is overall frame width, B the plenum-box mating width, A the exposed slot face width per row.

Types & Installation

Difüzör Tipleri ve Montaj

AIR DIRECTIONS – HAVA YÖNLERİ



Left / right / straight-down discharge, set per slot.

END CAP POSITIONS – KAPAK ÇEŞİTLERİ



Closed, open, or single-end-open cap options.

CORNER PIECES – KÖŞE PARÇALARI



90° and 135° corner sections join continuous runs.

Quick Selection — Horizontal

Yatay Atış İçin Hızlı Seçim Tablosu

SLOTS	V M ³ /H	THROW (M)	ΔP (PA)	DB(A)
1	140	2.80	18	27
	190	4.00	30	34
	240	5.20	44	40
	290	6.50	60	43
	340	8.00	82	48
2	290	4.50	17	31
	370	6.10	29	36
	450	8.00	45	42
	530	9.00	56	45
	610	10.50	70	48
3	430	6.00	17	33
	520	7.50	26	37
	610	8.90	35	41
	700	9.90	45	43
	790	11.90	60	48
4	575	7.20	17	30
	700	8.90	24	38
	825	10.40	35	42
	950	11.60	42	45
	1075	12.80	47	48
5	720	8.40	17	34
	850	9.90	22	38
	980	10.90	28	39
	1110	12.20	39	44
	1240	12.90	45	48
6	870	9.20	16	35
	1020	10.90	21	38
	1170	11.90	28	40
	1320	12.50	33	44
	1470	14.90	45	48

Quick Selection — Vertical

Dikey Atış İçin Hızlı Seçim Tablosu

SLOTS	V M ³ /H	THROW (M)	ΔP (PA)	DB(A)
1	140	1.90	17	25
	190	2.80	30	35
	240	3.70	46	40
	290	4.60	60	43
	340	5.60	84	48
2	290	3.20	16	27
	370	4.30	27	32
	450	5.50	44	37
	530	6.30	52	40
	610	7.20	68	43
3	430	4.30	17	34
	520	5.20	25	38
	610	6.20	36	42
	700	7.00	45	44
	790	7.80	55	46
4	575	5.10	14	29
	700	6.20	21	32
	825	7.20	28	35
	950	8.00	32	38
	1075	8.90	43	44
5	720	5.80	15	32
	850	6.90	20	35
	980	7.20	24	37
	1110	8.60	35	40
	1240	9.40	43	41
6	870	6.60	16	33
	1020	7.60	20	36
	1170	8.10	26	38
	1320	9.00	32	40
	1470	10.10	42	44

Correction Factors

Düzeltilme Tabloları

LENGTH – UZUNLUK (M)

L	×LT	NR
1	x1	0
1.5	x1.05	+2
2-3	x1.1	+3...+7
4-5	x1.1	+6...+7
6-10	x1.15	+8...+9

VELOCITY – FARKLI HIZLAR (VT M/S)

VT	LT FACTOR
0.25	x1
0.375	x0.67
0.5	x0.5
0.625	x0.4

DAMPER POSITION – DAMPER KONUMU

KONUM	ΔP	LW
No damper	x1.00	+0
100% open	x1.50	+5
50% open	x3.38	+15
35% open	x8.85	+25

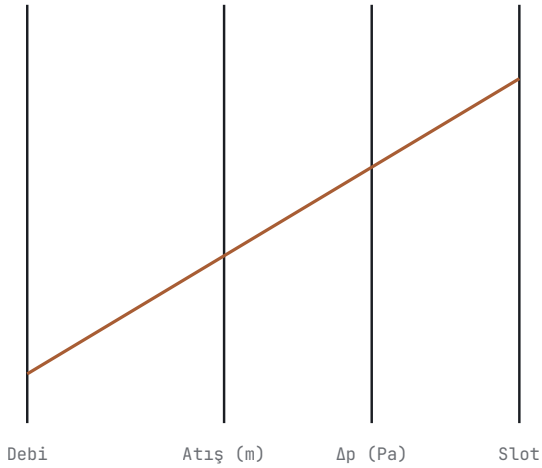
NO PLENUM BOX – PLENUM KUTUSUZ

ΔP	NR
x0.6	-5

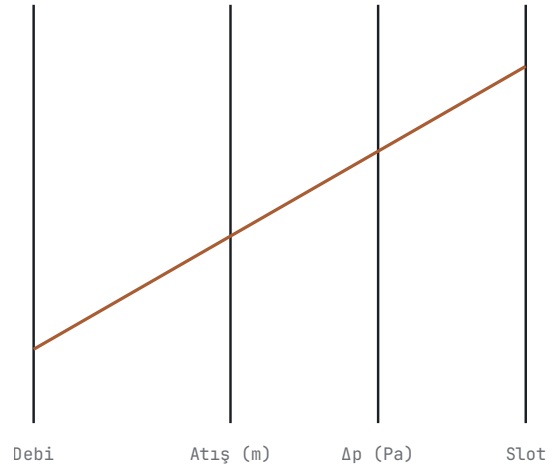
Selection Nomograms

Seçim Diyagramları

VERTICAL THROW – DIKEY ATIŞ



HORIZONTAL THROW – YATAY ATIŞ



Align a straight edge across flow rate and required throw to read pressure loss and slot count directly — the classic alignment-chart method, reproduced here in simplified form. Full-resolution nomograms available on request.

Order Configuration

Sipariş Kodlaması

VSD-DL-400×200-9010

ACCESSORY – AKSESUAR

DL With damper – Damperli

DS W/O damper – Dampersiz

FINISH – RENK KODU

RAL State RAL code

DUCT NECK – BOĞAZ

W Width, mm

H Height, mm

SLOT COUNT

1-6 Selected per run length

WORKED EXAMPLE – ÖRNEK

VSD-DL-400×200-9010 — slot diffuser with damper, 400×200 mm neck, RAL 9010.

FLOOR CONVECTOR — CONCEALED TRENCH HEATING

FLOOR CONVECTOR

Yer Konvektörü

09

EN

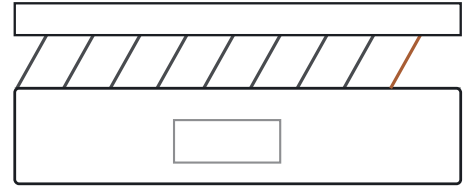
Floor-to-ceiling glazing is now a defining feature of contemporary architecture — but transparent façades bring their own heating and cooling demands. Where a classic radiator rarely fits the language of modern architecture, the floor convector unites design and function.

Recessed along the glass line, it forms a warm air curtain that narrows the temperature gap between inside and outside, raises energy efficiency, prevents condensation on glazing, and delivers even, comfortable heat across the room.

TR

Zeminden tavana uzanan cam uygulamaları modern mimarinin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir; ancak bu şeffaf yapılar doğru ısıtma ve soğutma çözümleri gerektirir. Klasik radyatörler modern mimariyle çoğu zaman uyum sağlayamazken, yer konvektörleri tasarım ve fonksiyonu birleştirir.

Cam ve duvar boyunca konumlandırılarak iç-dış sıcaklık farkını azaltır, enerji verimliliğini artırır, cam yüzeylerde yoğunlaşmayı önler ve mekâna homojen, konforlu bir ısı dağılımı sağlar.



SHOWROOM / OTEL / AVİM

CAM CEPHE ISI PERDESİ

CE

Kullanım Alanları

Where Floor Convectors Belong

Yer konvektörleri birincil ya da ikincil ısıtma sistemi olarak kullanılan modern ısıtma ekipmanlarıdır. İkincil sistem olarak radyatör, yerden ısıtma ve klima santrali gibi çözümlerle birlikte çalışabilir. Showroom, kış bahçesi, kapalı yüzme havuzu, spor salonu, iş merkezi ve konutlar gibi özellikle cam giydirme cephe mekanlarda konfor şartlarını artırmak için kullanılır.

MEKAN TASARRUFU VE ESTETİK

Duvar tipi radyatörlerin aksine yer içine gömülerek yaşam alanında yer kaplamaz; geniş cam cephelerde kesintisiz manzara sunar.

HIZLI ISINMA

Düşük su hacmi sayesinde sisteme hızla tepki verir, ortamı kısa sürede istenen sıcaklığa ulaştırır.

YOĞUŞMA ÖNLEYİCİ

Kış bahçesi ve havuz alanlarında cam yüzeylerde oluşan buğulanma ve yoğuşmayı etkili şekilde engeller.

ISI PERDESİ OLUŞTURMA

Cam önlerine yerleştirilerek dışarıdan gelen soğuk havayı bloke eder, konforlu bir "ısı perdesi" oluşturur.

SESSİZ ÇALIŞMA

Doğal konveksiyonlu modeller tamamen sessizdir; cebri (fanlı) modeller minimum ses seviyesinde maksimum verim sağlar.

DEKORATİF IZGARA SEÇENEKLERİ

Farklı renk ve malzeme (alüminyum, ahşap, paslanmaz çelik) seçenekleriyle zemin dekorasyonuna tam uyum sağlar.

DOĞAL KONVEKSİYON – FANSIZ

CEBRİ KONVEKSİYON – FANLI

Uygulamalar — Köşe ve Eğrisel

Corner & Curved Applications

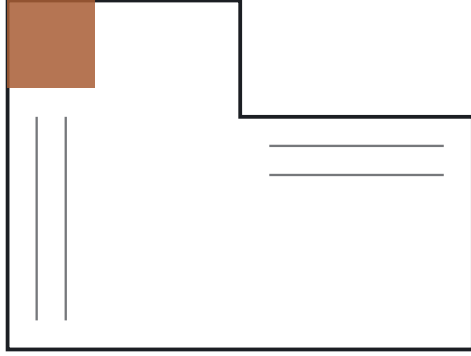
KÖŞE KONVEKTÖR UYGULAMASI

L tipi mimari hatlara tam uyum sağlayarak köşelerde kesintisiz ısıtma ve estetik bütünlük sunar. 90° köşe parçası ile iki hat kaynaksız birleşir.

EĞRİSEL KONVEKTÖR UYGULAMASI

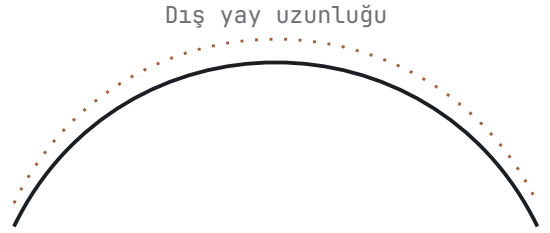
Dairesel mimari formlar ve kavisli cam cepheler için özel üretilir; mekâna dinamizm katan esnek bir tasarım çözümüdür.

KÖŞE UYGULAMA — PLAN



90° köşe parçası

EĞRİSEL UYGULAMA — PLAN



Yüksek verimli batarya yapısı, maksimum ısı transfer yüzeyi sayesinde düşük su sıcaklıklarında bile yüksek performans sağlar. Korozyona dirençli malzeme yapısı uzun ömürlü kullanım ve minimum bakım ihtiyacı sunar.

Ekipmanlar

Core Components

KASA – ENCLOSURE



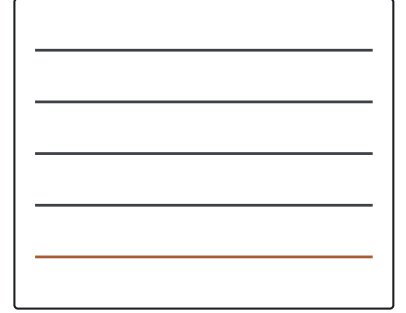
Korozyona yüksek oranda dayanıklı, Etial 60 standardına uygun alüminyum profilden imal edilir. Standart mat siyah eloksallı kaplı; galvanizli çelik veya paslanmaz çelik seçenekleri de mevcuttur.

SEVİYE BELİRLEME VIDASI – LEVELLING



Her kasada, kasanın iç kısmında düzenli aralıklarla ve her köşede seviye belirleme vidaları bulunur; alyan anahtarı ile zemin kot seviyesine kolayca getirilir.

LINEER MENFEZ – LINEAR GRILLE



Yüksek mukavemetli alüminyum profillerden, Etial 60 standardına uygun imal edilir. Standart alüminyum natürel eloksallı kaplı; RAL koduna göre boyanabilir.

Malzeme & Renk Seçenekleri

Grille Finishes — Wood, Steel, Aluminium

AHŞAP LINEER — 12 RENK SEÇENEĞİ

Daha sıcak bir görünüm ve mimariyle bütünleşme için ahşap lineer tercih edilebilir. Doğal ağaç malzemeden, istenen renk ve dokuda özel cilalı veya doğal olarak üretilir.



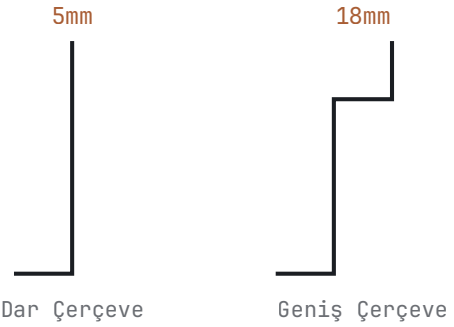
PASLANMAZ ÇELİK LINEER

Özel uygulamalarda çeşitli paslanmaz profillerden lineer seçenekleri tercih edilebilir — yüksek trafikli ticari mekanlar için dayanıklı bir alternatiftir.

STANDART ALÜMİNYUM

Natürel eloksallı olarak standarttır; istenilen RAL koduna göre boyanabilir veya farklı eloksallı tonlarıyla kaplanabilir.

ÇERÇEVE — DAR / GENİŞ



Tüm konvektörlerde iki farklı kesitte çerçeve uygulanabilir; lineer menfez ile aynı veya farklı renkte olabilir. 18 mm geniş çerçeve, problemlili zemin montajlarında temiz bir görünüm sağlar.

Fan & Batarya

Motor & Heat Exchanger

TANJANSİYEL FAN – CROSS-FLOW MOTOR

Cebri konveksiyonlu yer konvektörlerinde ses seviyesi çok düşük tanjansiyel (cross-flow) fanlar kullanılır. Rotor boyu kasa genişliğine göre eşleştirilir; uzun kasalarda dengeli hava dağılımı için iki motorlu (L+R) çift blower yapısı uygulanır.

Standart	24V DC, 2 kademeli hız
Opsiyonel	230V AC besleme, 3 kademeli hız
Yapı	Tekli (L) veya çiftli (L+R) motor
Karakteristik	Çok düşük ses seviyesi, geniş ve homojen hava akışı

KONVEKTÖR BATARYASI – HEAT EXCHANGER

Cebri veya doğal konveksiyonlu yer konvektörlerinde bakır boru, alüminyum kanatlı yüksek verimli batarya kullanılır. Düşük su hacmi hızlı ısınma sağlarken, geniş kanat yüzeyi maksimum ısı transferi sunar.



Özel Bataryalar

Special Heat Sources

Endüstriyel uygulamalar ve özel projeler için farklı ısıtıcı seçenekleri mevcuttur. Kapasite özellikleri için lütfen firmamızla temasa geçiniz.

ELEKTRİKLİ REZİSTANSLAR

Isıtmanın elektrikli rezistanslarla yapılacağı uygulamalarda verimi artırmak için spiral serpantinli rezistanslar kullanılır.

ÇELİK BORU SPIRAL SERPANTİNLER

Uygulama metoduna göre spiral kanatlı çelik borulu serpantinler tercih edilebilir; endüstriyel uygulamalarda yüksek verim sağlar.

Kapasite ve boyut özellikleri projeye göre belirlenir — teknik ekibimizle iletişime geçiniz.

Doğal Konveksiyonlu (Fansız)

SV-25 / SV-26 / SV-27 Serisi — 70 mm

ISITMA KAPASİTESİ (W) — KASA/SERPANTİN MM

90/70°C · 80/60°C · 70/55°C · 55/45°C · 50/40°C

	90/70°C			80/60°C			70/55°C			55/45°C			50/40°C		
	SV-25	SV-26	SV-27	SV-25	SV-26	SV-27	SV-25	SV-26	SV-27	SV-25	SV-26	SV-27	SV-25	SV-26	SV-27
950/650	133	218	289	104	168	220	84	134	172	52	81	101	41	62	75
1250/950	196	321	426	155	249	325	125	198	254	79	121	147	62	93	113
1550/1250	259	423	563	205	329	429	166	262	337	105	161	199	83	125	150
1850/1550	323	526	700	255	409	533	207	326	419	131	201	248	103	155	185
2150/1850	386	630	837	306	490	638	248	390	501	158	241	297	123	188	225
2450/2150	450	733	973	356	570	743	289	455	583	184	260	347	146	220	265
2750/2450	513	835	1110	407	650	847	330	519	665	211	320	396	168	248	302
3050/2750	576	940	1247	457	730	952	371	583	748	237	360	445	187	280	340
3350/3050	639	1040	1384	507	810	1057	412	648	830	263	400	495	208	310	378
3650/3350	703	1145	1521	557	890	1161	453	712	913	288	442	544	228	342	416
3950/3650	767	1247	1657	607	970	1265	494	776	995	316	482	593	250	370	450
4250/3950	830	1350	1794	658	1051	1370	535	840	1077	346	520	642	270	405	490
4550/4250	893	1454	1931	708	1131	1475	576	905	1160	369	560	694	292	435	525
4850/4550	956	1582	2068	759	1216	1579	617	969	1242	395	600	741	315	465	565

Doğal Konveksiyonlu (Fansız)

SV-25 / SV-26 / SV-27 Serisi — 110 mm

ISITMA KAPASİTESİ (W) — KASA/SERPANTİN MM

90/70°C · 80/60°C · 70/55°C · 55/45°C · 50/40°C

	90/70°C			80/60°C			70/55°C			55/45°C			50/40°C		
	SV-25	SV-26	SV-27	SV-25	SV-26	SV-27	SV-25	SV-26	SV-27	SV-25	SV-26	SV-27	SV-25	SV-26	SV-27
950/650	170	272	364	130	212	280	105	170	218	68	102	130	52	84	94
1250/950	246	402	534	192	312	410	154	248	320	100	152	190	80	118	142
1550/1250	326	530	706	254	412	540	208	328	420	132	202	252	102	156	190
1850/1550	404	660	878	328	512	670	260	408	514	164	252	312	128	196	238
2150/1850	482	790	1046	382	614	800	310	488	626	198	302	372	154	234	284
2450/2150	562	920	1218	444	714	930	360	568	730	230	352	434	182	274	332
2750/2450	642	1046	1390	510	814	1060	410	650	832	262	402	500	208	312	378
3050/2750	720	1174	1560	568	916	1192	460	730	932	300	452	560	232	350	428
3350/3050	800	1302	1732	634	1016	1324	512	810	1040	328	502	620	260	388	474
3650/3350	880	1430	1902	700	1116	1452	564	890	1142	360	552	680	284	428	520
3950/3650	960	1560	2072	758	1216	1582	614	970	1246	394	602	742	314	468	568
4250/3950	1040	1690	2246	822	1316	1712	664	1050	1348	430	652	806	340	508	612
4550/4250	1108	1820	2414	886	1416	1842	720	1132	1452	460	702	868	366	544	652
4850/4550	1200	1950	2586	950	1516	1972	770	1212	1558	494	752	930	396	584	710

Cebri Konveksiyonlu (Fanlı)

SV-25 / SV-26 / SV-27 Serisi — 70 mm

ISITMA KAPASİTESİ (W)

90/70°C · 80/60°C — FAN HIZI %30/50/100

	SVF-25.180.70 — 90/70			SVF-25.245.70 — 90/70			SVF-26.345.70 — 90/70			SVF-25.180.70 — 80/60			SVF-25.245.70 — 80/60			SVF-26.345.70 — 80/60		
	30%	50%	100%	30%	50%	100%	30%	50%	100%	30%	50%	100%	30%	50%	100%	30%	50%	100%
950/650	510	680	1045	525	700	1080	620	825	1235	420	565	870	441	590	910	520	700	1035
1250/950	745	998	1535	770	1030	1580	907	1210	1807	620	830	1275	650	870	1335	760	1015	1510
1550/1250	985	1315	2020	1015	1355	2080	1197	1597	2380	820	1095	1680	855	1145	1760	1005	1345	1996
1850/1550	1224	1632	2508	1260	1682	2582	1485	1980	2952	1015	1355	2082	1065	1420	2185	1245	1362	1478
2150/1850	1460	1952	2992	1505	2010	3071	1775	2365	3525	1215	1622	2488	1262	1700	2605	1490	1988	2961
2450/2150	1700	2270	3480	1750	2335	3585	2060	2750	4100	1415	1885	2893	1480	1977	3030	1730	2310	3441
2750/2450	1938	2585	3965	1994	2662	4084	2350	3135	4672	1610	2150	3300	1690	2251	3458	1971	2632	3925
3050/2750	2185	2902	4450	2240	2990	4987	2640	3520	5244	1810	2410	3702	1896	2526	3880	2215	2955	4405
3350/3050	2412	3320	4940	2485	3315	5090	2925	3905	5820	2008	2675	4100	2100	2805	4308	2458	3280	4800
3650/3350	2650	3535	5425	2730	3642	5590	3215	4290	6390	2212	2940	4512	2310	3081	4730	2700	3605	5368
3950/3650	2801	3851	5910	2975	3970	6085	3502	4675	6962	2400	3201	4918	2514	3360	5151	2945	3925	5550
4250/3950	3130	4172	6400	3221	4300	6585	3791	5060	7538	2600	3465	5320	2722	3635	5575	3185	4250	6330
4550/4250	3365	4488	6886	3465	4622	7090	4082	5445	8110	2800	3734	5725	2930	3902	6001	3428	4571	6815
4850/4550	3604	4805	7370	3703	4950	7590	4368	5830	8680	3000	4000	6125	3130	4187	6421	3670	4896	7291

Cebri Konveksiyonlu (Fanlı)

SV-25 / SV-26 / SV-27 Serisi — 70 mm

ISITMA KAPASİTESİ (W)

70/55°C · 55/45°C — FAN HIZI %30/50/100

	SVF-25.180.70 — 70/55			SVF-25.245.70 — 70/55			SVF-26.345.70 — 70/55			SV-25.180.70 — 55/45			SV-25.245.70 — 55/45			SVF-26.345.70 — 55/45		
	30%	50%	100%	30%	50%	100%	30%	50%	100%	30%	50%	100%	30%	50%	100%	30%	50%	100%
950/650	352	471	728	365	492	760	430	576	860	250	330	510	250	340	520	310	415	620
1250/950	520	695	1068	540	723	1115	630	576	1260	365	490	750	370	500	765	455	610	905
1550/1250	682	912	1408	712	951	1468	830	576	1655	482	645	1000	490	660	1010	600	800	1200
1850/1550	848	1135	1744	885	1182	1820	1030	576	2054	600	802	1233	610	820	1255	745	1000	1482
2150/1850	1015	1355	2082	1061	1415	2172	1233	576	2455	718	960	1474	730	980	1505	890	1190	1780
2450/2150	1182	1580	2425	1232	1645	2530	1432	576	2854	835	1118	1713	850	1130	1750	1040	1380	2060
2750/2450	1346	1800	2765	1409	1875	2883	1634	576	3254	952	1271	1951	970	1300	2000	1180	1575	2350
3050/2750	1515	2020	3105	1580	2108	3236	1835	576	3651	1065	1430	2198	1090	1460	2240	1330	1771	2640
3350/3050	1675	2242	3441	1758	2340	3590	2036	576	4052	1190	1588	2435	1210	1620	2485	1470	1963	2930
3650/3350	1845	2463	3782	1923	2570	3943	2240	576	4452	1302	1743	2670	1330	1780	2730	1615	2160	3220
3950/3650	2012	2685	4122	2100	2800	4300	2440	576	4793	1423	1900	2915	1450	1940	2965	1760	2350	3505
4250/3950	2178	2905	4460	2272	3032	4653	2642	576	5256	1540	2055	3160	1570	2095	3220	1910	2545	3995
4550/4250	2342	3125	4800	2441	3262	5007	2843	576	5651	1655	2218	3400	1691	2255	3464	2050	2740	4083
4850/4550	2510	3347	5135	2620	3493	6346	3040	576	6050	1775	2365	3638	1800	2420	3700	2200	2935	4370

Cebri Konveksiyonlu (Fanlı)

SV-25 / SV-26 / SV-27 Serisi — 110 mm

ISITMA KAPASİTESİ (W)

90/70°C · 80/60°C — FAN HIZI 0/700/1400 D/DK

	SVF-25 — 90/70			SVF-26 — 90/70			SVF-27 — 90/70			SVF-25 — 80/60			SVF-26 — 80/60			SVF-27 — 80/60		
	0	700	1400	0	700	1400	0	700	1400	0	700	1400	0	700	1400	0	700	1400
950/650	220	723	1112	345	945	1410	450	1220	1770	152	596	916	240	770	1150	310	1000	1440
1250/950	325	1060	1630	505	1380	2060	652	1790	2560	225	870	1340	352	1130	1684	460	1452	2106
1550/1250	430	1397	2145	668	1820	2715	865	2360	3410	300	1150	1766	470	1490	2230	610	1914	2770
1850/1550	535	1733	2662	830	2262	3370	1075	2925	4225	372	1430	2189	582	1850	2750	760	2376	3440
2150/1850	640	2070	3180	991	2700	4025	1280	3495	5050	448	1712	2616	700	2208	3288	910	2840	4100
2450/2150	744	2407	3695	1153	3140	4675	1491	4060	5865	520	1980	3042	812	2570	3820	1054	3300	4770
2750/2450	844	2744	4212	1315	3580	5332	1700	4630	6685	596	2260	3442	926	2924	4360	1208	3760	5440
3050/2750	950	3081	4726	1478	4015	5982	1910	5195	7510	670	2540	3892	1040	3284	4998	1352	4222	6100
3350/3050	1055	3418	5245	1640	4456	6635	2120	5765	8325	740	2816	4320	1160	3642	5430	1500	4684	6752
3650/3350	1155	3758	5761	1801	4898	7291	2330	6332	9150	815	3100	4740	1272	4008	5970	1648	5150	7440
3950/3650	1265	4092	6280	1962	5345	7945	2540	6900	9965	885	3370	5170	1386	4360	6500	1800	5610	8104
4250/3950	1370	4428	6795	2128	5775	8600	2750	7470	10785	960	3646	5600	1500	4720	7040	1950	6070	8750
4550/4250	1475	4765	7312	2288	6210	9252	2955	8035	11610	1032	3916	6020	1616	5080	7570	2100	6530	9480
4850/4550	1580	5100	7830	2450	6650	9900	3165	8600	12424	1110	4200	6450	1730	5440	8110	2250	7000	10100

Cebri Konveksiyonlu (Fanlı)

SV-25 / SV-26 / SV-27 Serisi — 110 mm

ISITMA KAPASİTESİ (W)

70/55°C · 55/45°C — FAN HIZI 0/700/1400 D/DK

	SVF-25 — 70/55			SVF-26 — 70/55			SVF-27 — 70/55			SVF-25 — 55/45			SVF-26 — 55/45			SVF-27 — 55/45		
	0	700	1400	0	700	1400	0	700	1400	0	700	1400	0	700	1400	0	700	1400
950/650	110	500	770	180	650	960	230	825	1200	55	342	530	90	440	652	120	552	802
1250/950	164	736	1130	260	950	1410	340	1210	1756	85	502	780	130	640	960	176	810	1176
1550/1250	220	970	1486	342	1250	1860	450	1590	2310	110	664	1024	174	850	1266	232	1070	1548
1850/1550	270	1200	1844	428	1550	2310	560	1974	2860	140	830	1270	220	1052	1570	290	1328	1922
2150/1850	326	1436	2200	514	1850	2750	670	2360	3412	168	990	1520	260	1256	1872	348	1586	2326
2450/2150	380	1668	2560	600	2150	3200	780	2742	3970	194	1150	1762	306	1462	2180	402	1844	2670
2750/2450	436	1900	2916	680	2450	3650	890	3130	4520	220	1310	2012	348	1670	2484	460	2100	3042
3050/2750	490	2134	3276	770	2750	4090	1000	3510	5080	250	1470	2260	392	1872	2790	514	2360	3410
3350/3050	546	2370	3636	850	3050	4540	1110	3896	5630	276	1632	2510	436	2076	3008	572	2620	3786
3650/3350	600	2600	3992	932	3350	4990	1220	4280	6186	302	1792	2750	480	2282	3400	628	2880	4162
3950/3650	650	2836	4350	1020	3650	5440	1326	4662	6740	330	1956	3000	522	2482	3700	684	3140	4532
4250/3950	710	3070	4710	1100	3950	5884	1436	5052	7300	360	2120	3250	566	2692	4010	742	3400	4910
4550/4250	760	3300	5070	1190	4250	6330	1542	5430	7850	386	2280	3500	610	2900	4312	800	3652	5280
4850/4550	816	3536	5426	1270	4550	6760	1650	5810	8410	412	2440	3742	650	3100	4620	854	3910	5652

Bu, katalogdaki 6 performans tablosunun sonuncusudur. Ara ölçüler ve özel kasa/serpantin kombinasyonları için firmamızla iletişime geçiniz.

PRESSURIZATION & SMOKE CONTROL FANS

PRESSURIZATION FANS

10

Basınçlandırma Fanları

EN

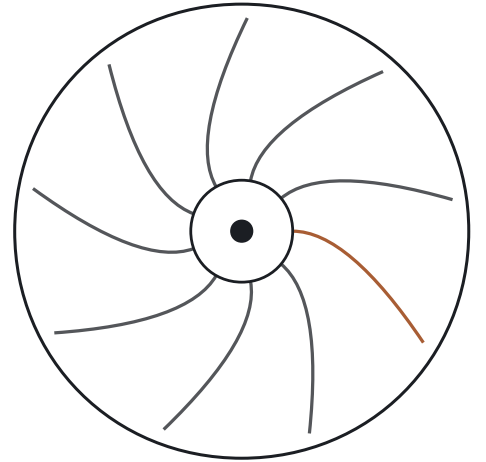
Pressurization fans maintain a controlled positive pressure in escape stairwells, lobbies, and protected corridors during a fire event, keeping smoke out of escape routes so occupants can evacuate safely and fire crews can access the building.

Built around certified fire-rated motors, these fans are engineered to keep running at high temperature for a guaranteed duration — a core life-safety component of the building's fire strategy, not just a ventilation accessory.

TR

Basınçlandırma fanları, yangın anında kaçış merdivenleri, lobiler ve korumalı koridorlarda kontrollü pozitif basınç oluşturarak dumanın kaçış yollarına girmesini engeller; böylece tahliye güvenli şekilde yapılır ve itfaiyenin binaya erişimi korunur.

Sertifikalı yüksek sıcaklık dayanımlı motorlar etrafında tasarlanan bu fanlar, belirli bir süre yüksek sıcaklıkta kesintisiz çalışacak şekilde mühendislik edilmiştir — sadece bir havalandırma ekipmanı değil, binanın yangın güvenliği stratejisinin temel bir bileşenidir.



MERDİVEN BASINÇLANDIRMA

DUMAN KONTROLÜ

F300 / F400 SERTİFİKALI MOTOR

Uygulama Alanları

Where Pressurization Fans Are Used

Basınçlandırma fanları, yüksek katlı yapılarda ve kamuya açık binalarda yangın yönetmeliklerinin zorunlu kıldığı can güvenliği sistemlerinin bir parçasıdır. Kaçış merdiveni, yangın lobisi, itfaiye asansörü önü ve otopark duman tahliyesi gibi uygulamalarda kullanılır.

MERDİVEN BASINÇLANDIRMA

Kaçış merdiveni ve sahanlıklarda pozitif basınç oluşturarak duman girişini engeller, tahliye yolunu güvenli tutar.

YANGIN LOBISI / İTFAİYE ASANSÖRÜ

İtfaiye erişim yollarının duman ve ısıdan korunmasını sağlayarak müdahale güvenliğini artırır.

DUMAN TAHLİYESİ

Otopark ve büyük hacimli mekanlarda yangın anında dumanın hızla dışarı atılmasını sağlar.

SERTİFİKALI YÜKSEK SICAKLIK MOTORU

F300 (300°C / 60 dk) ve F400 (400°C / 120 dk) sınıflarında, EN 12101-3 uyumlu motor seçenekleri.

NOT – NOTE

Bu bölüm, ürün ailesinin ilk tanıtım sayfası olarak hazırlanmıştır. Model bazlı debi, basınç ve motor sertifika tabloları, teknik dokümanların paylaşılmasının ardından eklenecektir.

VOLUME CONTROL & BACKDRAFT DAMPERS – DEBİ KONTROL VE GERİ DÖNÜŞSÜZ DAMPERLER

11

AIR DAMPERS

Hava Damperleri

EN

Ventsan's damper range brings the same duct-line control to volume regulation that our diffusers bring to air distribution. Rectangular and circular dampers throttle or balance airflow across supply and extract lines, while backdraft dampers stop reverse flow the moment a fan shuts down.

Each damper is fabricated in-house from galvanised steel or aluminium and finished to match the rest of the duct run, with manual or motorised control to suit the application.

TR

Ventsan damper serisi, difüzörlerimizin hava dağıtımına getirdiği kontrolü debi ayarına taşır. Dikdörtgen ve dairesel damperler üfleme ve emiş hatlarında hava akışını kısar veya dengeler; geri dönüşsüz damperler ise fan durduğu anda ters akışı engeller.

Her damper, kanal hattının geri kalanıyla uyumlu galvaniz sac veya alüminyumdan kendi bünyemizde imal edilir; uygulamaya göre manuel veya motorlu kontrol seçenekleriyle sunulur.

MANUAL / MOTORIZED

PARALLEL OR OPPOSED BLADE

GALVANISED STEEL · ALUMINIUM

Damper Types

Damper Tipleri

VAD – RECTANGULAR VOLUME DAMPER

Opposed or parallel-blade dampers for rectangular ducts, used to balance or throttle airflow on supply and extract lines. Manual lever as standard; motorised actuator on request.

Dikdörtgen kanallarda üfleme ve emiş hatlarını dengelemek veya kısmak için kullanılan zıt veya paralel kanatlı damperlerdir. Standart olarak manuel kollu, istek üzerine motorlu aktüatörlüdür.

VRD – CIRCULAR VOLUME DAMPER

The same throttling control for spiral or flexible circular ducts, in a compact single-blade body sized to standard duct diameters.

Spiro veya esnek dairesel kanallarda aynı debi kontrolünü sağlayan, standart kanal çaplarına uygun kompakt tek kanatlı gövdedir.

VBD – BACKDRAFT DAMPER

Gravity-operated blades open under forward airflow and fall closed the moment flow stops, blocking reverse draughts when a fan is off.

Kanatlar ileri yönlü hava akışıyla açılır; akış durduğunda kendi ağırlığıyla kapanarak fan durduğunda ters hava akımını engeller.

VID – IRIS DAMPER

An adjustable iris aperture for fine flow balancing and measurement in circular ducts, fitted with twin pressure tappings and locked at the set position.

Dairesel kanallarda hassas debi dengelemesi ve ölçümü için ayarlanabilir iris açıklığıdır; çift basınç alma ağızıyla donatılır ve ayarlandığı noktada sabitlenir.

RECTANGULAR VOLUME DAMPER – OPPOSED / PARALLEL BLADE

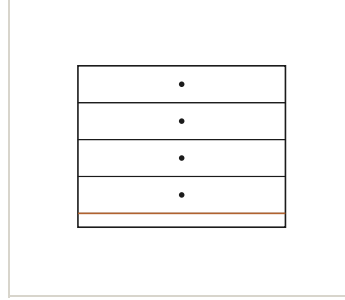
RECTANGULAR VOLUME DAMPER

Dikdörtgen Debi Damperi

EN

VAD dampers regulate or shut off airflow in rectangular ducts. Blades can be supplied opposed (dividing the flow for finer control) or parallel (for a more direct throttling action), turning together on a geared linkage.

Frame and blades are formed from galvanised sheet steel as standard, with an aluminium-frame option. A manual quadrant lever is fitted as standard; a motorised actuator can be fitted for automated or BMS-linked control.



TR

VAD damperleri dikdörtgen kanallarda hava akışını ayarlar veya keser.

Kanatlar zıt hareketli (daha hassas kontrol için akışı bölen) veya paralel hareketli (daha doğrudan kısma etkisi için) olarak, dışlı bir aktarma mekanizmasıyla birlikte hareket edecek şekilde temin edilebilir.

Gövde ve kanatlar standart olarak galvaniz sacdan, isteğe bağlı olarak alüminyum çerçeveli olarak imal edilir. Standart olarak manuel kadran kolu takılıdır; otomasyon veya BMS bağlantılı kontrol için motorlu aktüatör seçeneği mevcuttur.

STANDARD SIZES – STANDART ÖLÇÜLER

A × A (MM)	OVERALL FRAME (MM)	BLADE COUNT
200×200	270×270	2
300×300	370×370	2
400×400	470×470	3
600×600	670×670	4
800×800	870×870	6
1000×1000	1070×1070	7
1200×1200	1270×1270	8

GALVANISED STEEL STANDARD · ALUMINIUM FRAME OPTIONAL
NOTE – NOT

VAD · 11.03

Rectangular sizes are supplied to order in width × height combinations beyond the table above; openings wider or

CIRCULAR VOLUME DAMPER – SPIRO / FLEXIBLE DUCT

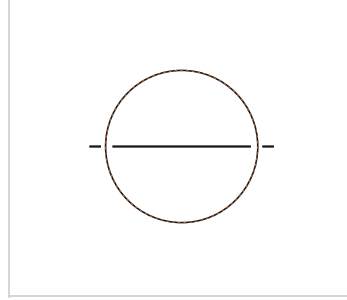
CIRCULAR VOLUME DAMPER

Dairesel Debi Damperi

EN

VRD dampers give the same volume control as the rectangular range in a compact body sized to standard circular duct diameters, for spiro or flexible ductwork.

A single blade rotates on a spindle that projects through the casing wall, operated by a locking lever as standard or a servomotor for automated systems.



TR

VRD damperleri, spiro veya esnek kanal hatlarında kullanılan standart kanal çaplarına uygun kompakt bir gövdede, dikdörtgen seri ile aynı debi kontrolünü sağlar.

Gövde çeperinden dışarı uzanan bir mil üzerinde dönen tek kanat, standart olarak kilitlenebilir bir kol ile, otomasyonlu sistemlerde ise bir servomotor ile çalıştırılır.

STANDARD SIZES – STANDART ÖLÇÜLER

ØD (MM)	OVERALL LENGTH L (MM)
100	150
125	150
150	150
160	160
200	160
250	180
315	200
400	220
500	250

630 280
GALVANISED STEEL STANDARD · ALUMINIUM / STAINLESS ON REQUEST

VRD · 11.04

BACKDRAFT / NON-RETURN DAMPER – GRAVITY BLADE

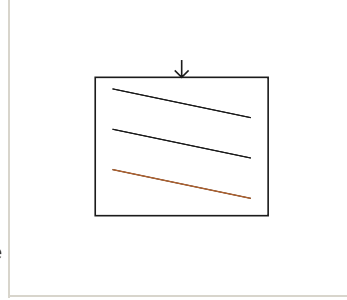
BACKDRAFT DAMPER

Geri Dönüşsüz Damper

EN

VBD dampers keep airflow moving in one direction only, stopping unwanted reverse draughts when a fan is switched off or a duct branch is idle.

Forward airflow lifts the blades open by aerodynamic force; when flow stops the blades fall closed under their own weight, without springs or motors. Rectangular (VBD) and circular (VBD-R) bodies are both available in galvanised steel, with an aluminium option.



TR

VBD damperleri, hava akışını yalnızca tek yönde tutarak fan durduğunda veya bir kanal kolu devre dışı kaldığında istenmeyen ters hava akımını engeller.

İleri yönlü hava akışı, aerodinamik kuvvetle kanatları açar; akış kesildiğinde kanatlar herhangi bir yay veya motor olmadan kendi ağırlığıyla kapanır. Dikdörtgen (VBD) ve dairesel (VBD-R) gövdeler galvaniz sactan, isteğe bağlı alüminyum seçeneğiyle sunulur.

INSTALLATION – MONTAJ

Horizontal duct runs only, with the blade axis horizontal so gravity closes it fully. Not recommended mounted directly at a fan discharge; leave a straight duct length equal to at least one casing width before the damper so the airflow evens out before it reaches the blades.

Yalnızca yatay kanal hatlarında, kanat eksenini yatay olacak şekilde monte edilir; böylece yerçekimi kanadı tam kapatır. Doğrudan fan çıkışına montajı önerilmez — hava akışının damper kanatlarına ulaşmadan önce düzelmesi için, önünde en az bir gövde genişliği kadar düz kanal payı bırakılmalıdır.

IRIS DAMPER – ADJUSTABLE APERTURE, DUAL PRESSURE TAPPING

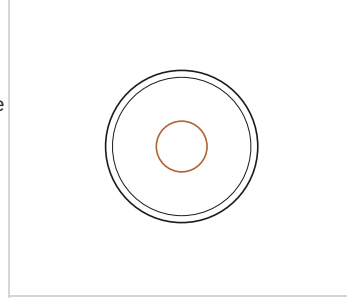
IRIS DAMPER

İris Damper

EN

VID dampers give precise flow control and measurement in circular ducts. A set of overlapping blades close down like a camera iris, and the aperture is read and locked at the adjustment handle.

Twin pressure tapings let the pressure drop across the aperture be measured directly, so the running air volume can be read off and the setting fine-tuned without disturbing neighbouring branches.



TR

VID damperleri, dairesel kanallarda hassas debi kontrolü ve ölçümü sağlar. Birbiri üzerine binen kanatlar bir fotoğraf makinesi diyaframı gibi kapanır; açıklık, ayar kolu üzerinden okunur ve sabitlenir.

Çift basınç alma ağzı sayesinde açıklık üzerindeki basınç farkı doğrudan ölçülebilir; böylece anlık hava debisi okunabilir ve komşu kollara dokunmadan hassas ayar yapılabilir.

STANDARD SIZES – STANDART ÖLÇÜLER

ØA – DUCT NECK (MM)	ØB – OUTER TRIM (MM)	C – DEPTH (MM)	L – OVERALL (MM)
100	165	50	110
125	210	50	110
160	230	50	110
200	285	50	110
250	335	55	135
315	410	55	135
400	525	70	190
500	655	70	210
630	815	70	210

Order Configuration

Sipariş Kodlaması

VAD–Z–1–400×400–9010

BLADE TYPE – KANAT TIPI

Z Opposed blade — Zıt hareketli

P Parallel blade — Paralel hareketli

CONTROL – KUMANDA

1 Manual lever — Manuel kolu

2 Motorised actuator — Motorlu

DUCT NECK – BOĞAZ ÖLÇÜSÜ

W Width, mm — Genişlik

H Height, mm — Yükseklik

FINISH – RENK KODU

RAL State any RAL code — RAL kodunu belirtiniz

RELATED CODES – İLGİLİ ÜRÜN KODLARI

PREFIX	PRODUCT	EXAMPLE
VAD	Rectangular volume damper — Dikdörtgen debi damperi	VAD-Z-1-400×400-9010
VRD	Circular volume damper — Dairesel debi damperi	VRD-1-200-9010
VBD	Backdraft damper — Geri dönüşsüz damper	VBD-400×400-9010
VID	Iris damper — İris damper	VID-250-9010

WORKED EXAMPLE – ÖRNEK

VAD-Z-1-400×400-9010 — opposed-blade rectangular damper, manual lever, 400×400 mm duct neck, finished in RAL 9010.