



Yuvarlak Hava Kanal Menfezi

Round Air Duct Grille



BSK HAVALANDIRMA EKİPMANLARI A.Ş.

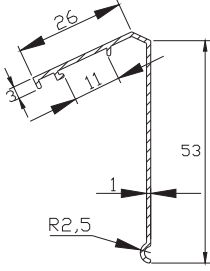


YUVARLAK HAVA KANAL MENFEZİ (BROADG) ROUND AIR DUCT GRILLE

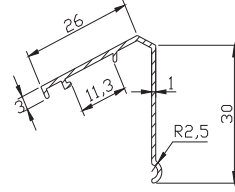
Model:	* BROADG-S : Dağıtıcı tip yuvarlak hava kanal menfezi. * BROADG-R: Toplayıcı tip yuvarlak hava kanal menfezi.
Malzeme:	Ø250 mm çapa kadar ürün kasa ve kanatları ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden imal edilmektedir. Ø250 mm çap üzerinde ise, ürün kasası galvaniz sacdan imal edilmektedir.
Kullanım:	Yuvarlak hava kanallarından ofis, alışveriş merkezi gibi ortamlara sıcak veya soğuk şartlandırılmış havanın dağıtılması ve bu ortamlardan kirli havanın toplanmasında kullanılırlar.
Montaj:	Yuvarlak hava kanalına vidalı montaj.
Kaplama :	* Elektrostatik toz boya (Standart renkler RAL 9010 ve RAL 9016) *Alüminyum eloksal *İsteğe bağlı olarak diğer tüm RAL kodundaki renkler de temin edilmektedir.
Aksesuar :	BPBD: Paralel kanatlı damper
Sipariş Kodu :	Model / Standart Ölçüler / Aksesuar / Kaplama
Model:	* BROADG-S : Supply type round air duct grille. *BROADG-R : Return type round air duct grille.
Material:	Product casing and blades are manufactured from extruded aluminium profile up to Ø250 mm diameter. Over Ø250 mm diameter as for, product casing is manufactured from galvanized sheet.
Usage:	Round air duct grilles are used for supply of hot or cold conditioned air from round air ducts to ambiances such as office, shopping center and for suction of polluted air from these ambiances.
Installation:	Installation with screw to round air duct.
Coating :	* Electrostatic powder coating (Standard colors are RAL 9010 and RAL 9016) * Aluminium anodic oxidation. *Depending on demand, all the colors in other RAL codes are provided too.
Accessory:	BPBD: Parallel blade damper.
Order Code:	Model / Standard Dimensions / Accessory / Coating

Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Çerçeve Tipleri

Round Air Duct Grille Frame Types



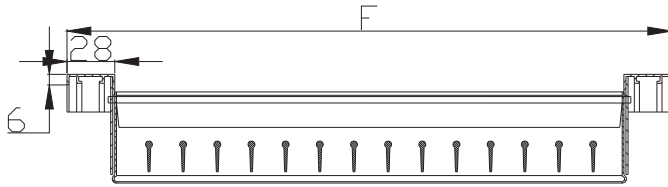
BROADGF26&S 26 mm Dağıtıcı tip yuvarlak kanal menfez çerçevesi
26 mm Supply type round duct grille frame



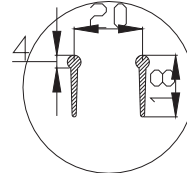
BROADGF26&R 26 mm Toplayıcı tip yuvarlak kanal menfez çerçevesi
26 mm Return type round duct grille frame

Dağıtıcı Tip Yuvarlak Hava Kanal Menfez Teknik Detayları

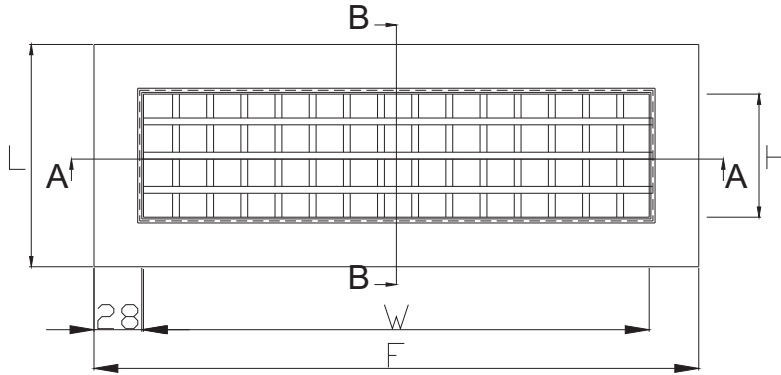
Supply Type Round Air Duct Grille Technical Details



A - A KESİTİ
A - A CROSS SECTION



YUVARLAK KANAL MENFEZ KANADI
ROUND DUCT GRILLE BLADE
ÖLÇEK : 2/1
SCALE : 2/1



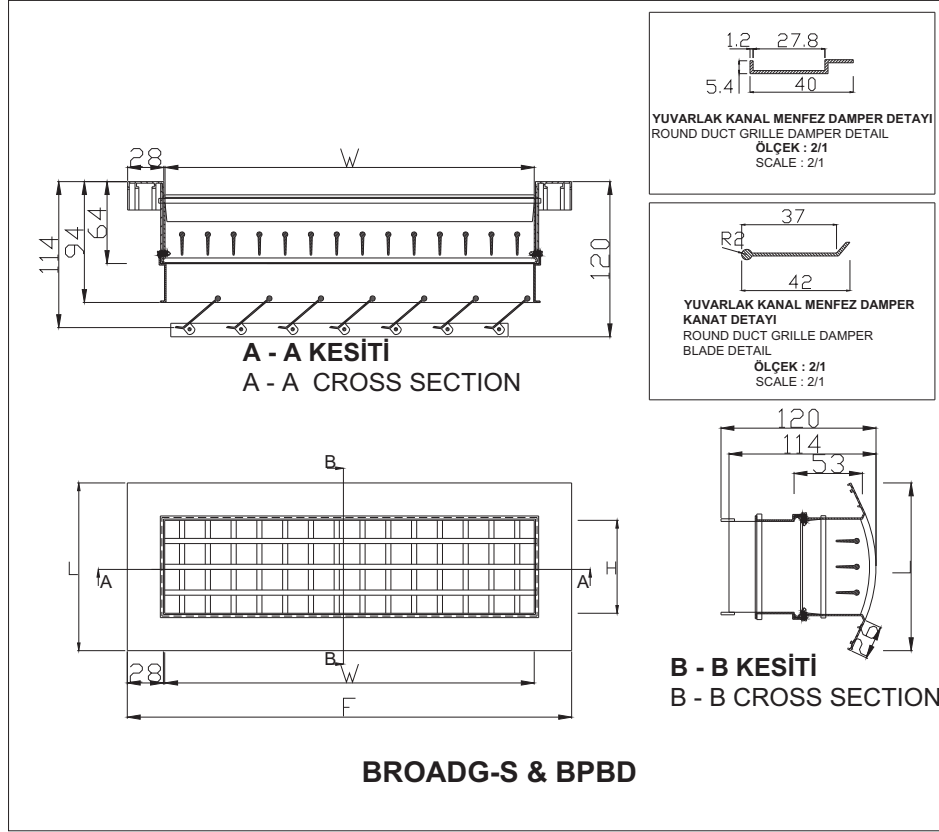
B - B KESİTİ
B - B CROSS SECTION

BROADG-S

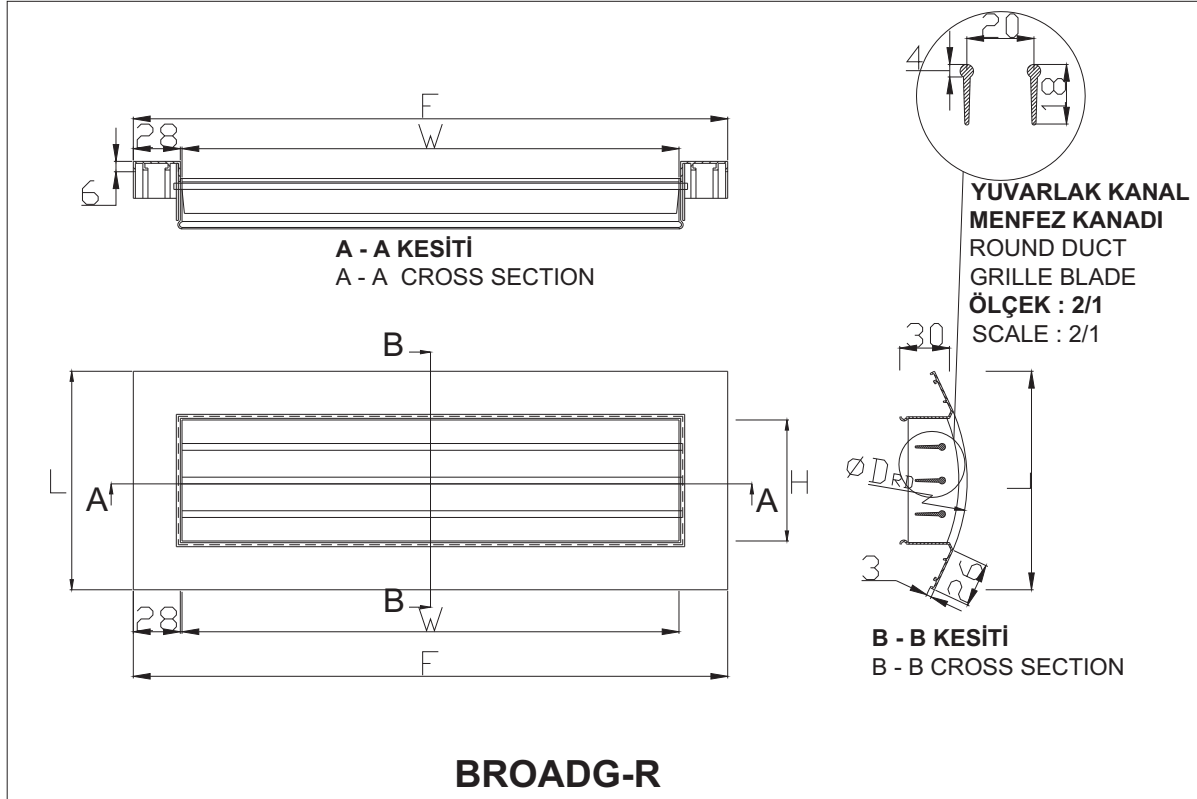
W (mm) : Boğaz uzunluğu (Neck length)
H (mm) : Boğaz genişliği (Neck width)
F (mm) : Çerçeve uzunluğu (Frame length)

L (mm) : Çerçeve genişliği (Frame width)
ØR_{RD} (mm) : Yuvarlak hava kanal çapı (Round air duct diameter)

Dağıtıcı Tip Yuvarlak Hava Kanal Menfez Teknik Detayları Supply Type Round Air Duct Grille Technical Details



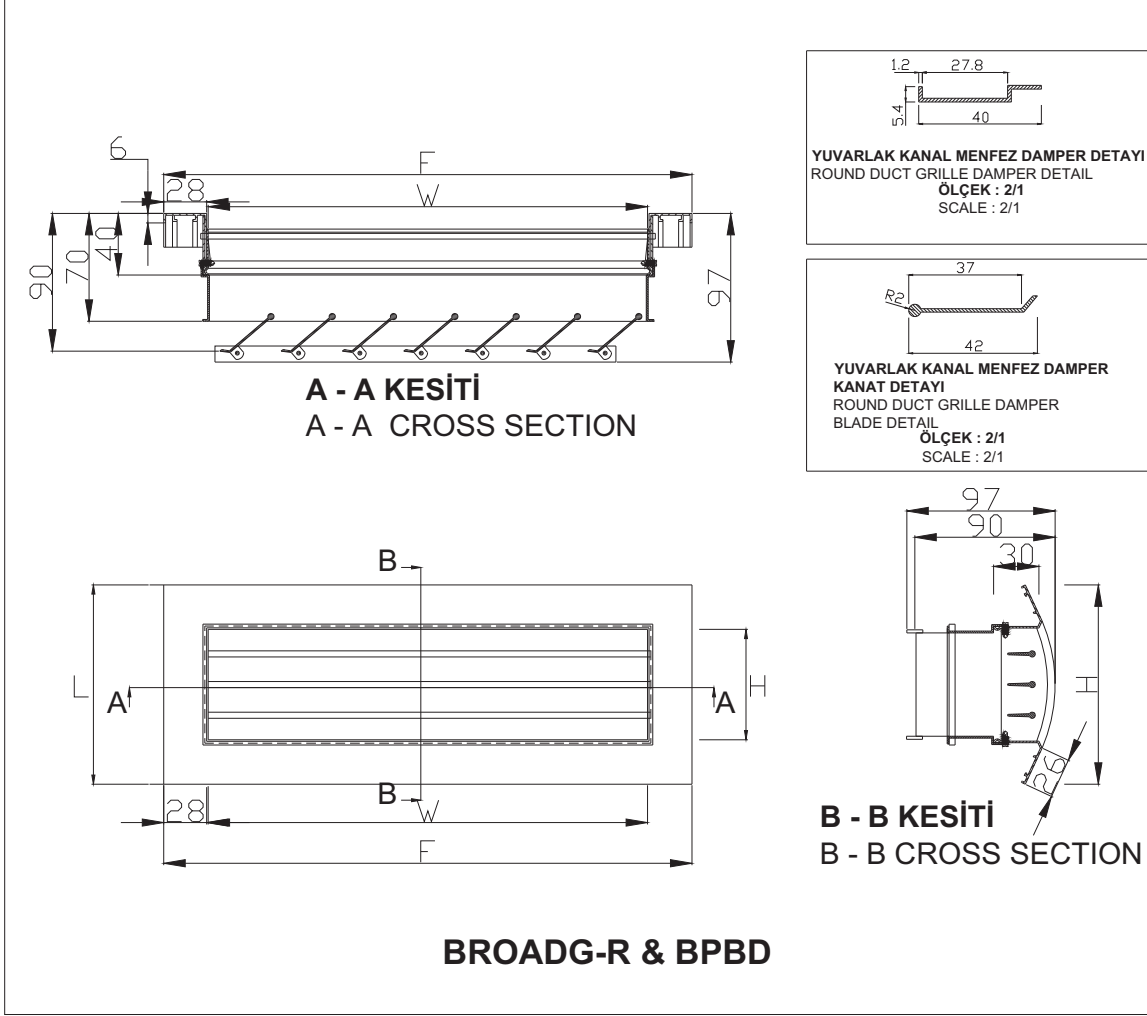
Toplayıcı Tip Yuvarlak Hava Kanal Menfez Teknik Detayları Return Type Round Air Duct Grille Technical Details



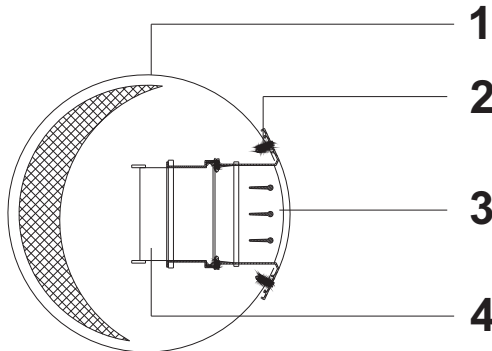
W (mm) : Boğaz uzunluğu (Neck length)
H (mm) : Boğaz genişliği (Neck width)
F (mm) : Çerçeve uzunluğu (Frame length)

L (mm) : Çerçeve genişliği (Frame width)
ØR_{RD} (mm) : Yuvarlak hava kanal çapı (Round air duct diameter)

Toplayıcı Tip Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Teknik Detayları Return Type Round Air Duct Grille Technical Details



Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Montaj Detayları Round Air Duct Grille Fixing Details



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Yuvarlak hava kanalı | 1 Round air duct |
| 2 Montaj vidası | 2 Fixing screw |
| 3 Yuvarlak hava kanal menfezi | 3 Round air duct grille |
| 4 Yuvarlak hava kanal menfez damperi | 4 Round air duct grille damper |

W (mm) : Boğaz uzunluğu (Neck length)
H (mm) : Boğaz genişliği (Neck width)
F (mm) : Çerçeve uzunluğu (Frame length)

L (mm) : Çerçeve genişliği (Frame width)
ØR_{RD} (mm) : Yuvarlak hava kanal çapı (Round air duct diameter)

Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Standart Ölçüler Tablosu
Round Air Duct Grille Standard Dimensions Table

	H (mm)			
	75	125	175	225
W (mm)	ØD (mm)			
150	150....400	300....900	500....1500	600....2400
200				
225				
250				
300				
325				
350				
400				
425				
450				
500				
525				
600				
625				
825				
1025				
1225				

Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Efektif Alanlar Tablosu
Round Air Duct Grille Effective Areas Table

Dağıtıcı Tip Yuvarlak Kanal Menfezi Efektif Alanlar Tablosu
Supply Type Round Air Duct Grille Effective Areas Table

	H (mm)			
	75	125	175	225
W (mm)	A _{eff.} (m ²)			
150	0,006	0,011	0,015	0,019
200	0,009	0,015	0,022	0,027
225	0,010	0,016	0,023	0,029
250	0,011	0,018	0,026	0,033
300	0,014	0,022	0,032	0,041
325	0,014	0,023	0,033	0,042
350	0,015	0,025	0,036	0,046
400	0,018	0,029	0,042	0,054
425	0,018	0,030	0,044	0,055
450	0,020	0,032	0,046	0,059
500	0,022	0,037	0,053	0,067
525	0,023	0,037	0,054	0,069
600	0,027	0,044	0,063	0,080
625	0,027	0,045	0,064	0,082
825	0,036	0,059	0,085	0,108
1025	0,045	0,073	0,106	0,135
1225	0,054	0,088	0,127	0,161

Toplayıcı Tip Yuvarlak Kanal Menfezi Efektif Alanlar Tablosu
Return Type Round Air Duct Grille Effective Areas Table

	H (mm)			
	75	125	175	225
W (mm)	A _{eff.} (m ²)			
150	0,009	0,015	0,021	0,027
200	0,012	0,021	0,029	0,037
225	0,013	0,022	0,031	0,040
250	0,015	0,025	0,035	0,045
300	0,018	0,031	0,043	0,055
325	0,019	0,032	0,045	0,058
350	0,021	0,035	0,049	0,063
400	0,024	0,041	0,057	0,073
425	0,025	0,042	0,059	0,076
450	0,027	0,045	0,063	0,081
500	0,030	0,051	0,071	0,091
525	0,031	0,052	0,073	0,094
600	0,036	0,061	0,085	0,109
625	0,037	0,062	0,087	0,112
825	0,049	0,082	0,115	0,148
1025	0,061	0,102	0,143	0,184
1225	0,072	0,122	0,171	0,220

W (mm) : Boğaz uzunluğu (Neck length)
H (mm) : Boğaz genişliği (Neck width)

A_{eff.} (m²) : Efektif alan (Effective area)
ØD_{RD} (mm) : Yuvarlak hava kanal çapı (Round air duct diameter)

Dağıtıcı Tip Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Seçim Tablosu

Supply Type Round Air Duct Grille Selection Table

150 - 1000 m³/h Debi Aralığı için Seçim Tablosu
Selection Table for 150 - 1000 m³/h Flow Rate Range

V (m ³ /h)		A _{eff.} (m ²)					
		0,015	0,020	0,025	0,030	0,037	0,045
150	u _{eff.} (m/s)	2,8	2,1				
	D _t (m)	5,4	<5				
	ΔP _{tot.} (Pa)	20	12				
	SPL (dBA)	22	<20				
200	u _{eff.} (m/s)	3,7	2,8	2,2			
	D _t (m)	7,1	6,4	5,8			
	ΔP _{tot.} (Pa)	35	22	14			
	SPL (dBA)	28	24	20			
250	u _{eff.} (m/s)	4,6	3,5	2,8	2,3		
	D _t (m)	9,0	8,0	7,2	6,2		
	ΔP _{tot.} (Pa)	59	33	24	13		
	SPL (dBA)	35	30	26	20		
300	u _{eff.} (m/s)	5,6	4,2	3,3	2,8	2,3	
	D _t (m)	11	9,8	8,8	7,6	6,8	
	ΔP _{tot.} (Pa)	85	52	33	20	12	
	SPL (dBA)	40	35	30	25	20	
350	u _{eff.} (m/s)	6,5	4,9	3,9	3,2	2,6	2,2
	D _t (m)	12,8	11,2	10	8,8	7,8	7,3
	ΔP _{tot.} (Pa)	105	70	45	27	17	12
	SPL (dBA)	43	38	34	28	23	20
400	u _{eff.} (m/s)	7,4	5,6	4,4	3,7	3,0	2,5
	D _t (m)	14	13	11,5	10	9	8
	ΔP _{tot.} (Pa)	138	88	60	36	22	14
	SPL (dBA)	47	42	38	32	27	22
500	u _{eff.} (m/s)		6,9	5,6	4,6	3,8	3,1
	D _t (m)		15,6	14	12,2	11,2	10
	ΔP _{tot.} (Pa)		138	88	56	35	22
	SPL (dBA)		47	43	37	33	28
600	u _{eff.} (m/s)			6,7	5,6	4,5	3,7
	D _t (m)			17	15	14	12
	ΔP _{tot.} (Pa)			125	85	55	34
	SPL (dBA)			46	42	38	33
700	u _{eff.} (m/s)				6,5	5,3	4,3
	D _t (m)				18	16	14
	ΔP _{tot.} (Pa)				115	70	45
	SPL (dBA)				46	41	37
800	u _{eff.} (m/s)				7,4	6,0	4,9
	D _t (m)				22	19	16
	ΔP _{tot.} (Pa)				150	90	61
	SPL (dBA)				50	45	41
1000	u _{eff.} (m/s)						6,2
	D _t (m)						21
	ΔP _{tot.} (Pa)						90
	SPL (dBA)						46

V (m³/h) : Hava debisi
A_{eff.} (m²) : Efektif alan (Effective area)
u_{eff.} (m/s) : Efektif hız (Effective velocity)
D_t (m) : Atış mesafesi (Throw distance)
ΔP_{tot.} (Pa) : Toplam basınç kaybı (Total pressure drop)
SPL (dBA) : Ses güç seviyesi (Sound power level)

Dağıtıcı Tip Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Seçim Tablosu

Supply Type Round Air Duct Grille Selection Table

1000 - 3000 m³/h Debi Aralığı için Seçim Tablosu
Selection Table for 1000 - 3000 m³/h Flow Rate Range

V (m ³ /h)		A _{eff.} (m ²)					
		0,054	0,064	0,085	0,108	0,135	0,161
1000	u _{eff.} (m/s)	5,1	4,3	3,3	2,6	2,1	
	D _t (m)	18	17	15	13	12	
	Δp _{tot.} (Pa)	61	48	30	16	11	
	SPL (dBA)	41	39	33	28	23	
1200	u _{eff.} (m/s)	6,2	5,2	3,9	3,1	2,5	2,1
	D _t (m)	22	21	18	16	14	13
	Δp _{tot.} (Pa)	90	74	39	25	15	11
	SPL (dBA)	46	44	38	33	28	24
1400	u _{eff.} (m/s)	7,2	6,1	4,6	3,6	2,9	2,4
	D _t (m)	26	24	22	18	17	15
	Δp _{tot.} (Pa)	119	90	55	33	20	13
	SPL (dBA)	50	47	41	36	32	27
1600	u _{eff.} (m/s)		6,9	5,2	4,1	3,3	2,8
	D _t (m)		27	24	22	18	17
	Δp _{tot.} (Pa)		119	75	39	28	19
	SPL (dBA)		50	45	38	34	30
1800	u _{eff.} (m/s)			5,9	4,6	3,7	3,1
	D _t (m)			27	24	22	18
	Δp _{tot.} (Pa)			90	56	35	22
	SPL (dBA)			48	42	37	33
2000	u _{eff.} (m/s)				5,1	4,1	3,5
	D _t (m)				26	24	22
	Δp _{tot.} (Pa)				65	40	28
	SPL (dBA)				45	40	36
2500	u _{eff.} (m/s)				6,4	5,1	4,3
	D _t (m)				33	29	26
	Δp _{tot.} (Pa)				104	61	41
	SPL (dBA)				50	45	42
3000	u _{eff.} (m/s)					6,2	5,2
	D _t (m)					35	32
	Δp _{tot.} (Pa)					89	65
	SPL (dBA)					50	46

Dağıtıcı Tip için Basınç Kaybı ve Ses Seviyesi Düzeltme Tablosu
Correction Table for Pressure Drop and Sound Level of Supply Type

	Damper Açıklığı (Damper Opening)			
	Dampersiz (Without Damper)	100%	50%	25%
ΔP _{tot.} (Pa)	ΔP _{tot.} x 0,5	ΔP _{tot.} x 1,0	ΔP _{tot.} x 2,25	ΔP _{tot.} x 5,9
SPL (dBA)	SPL - 4	SPL + 0	SPL + 10	SPL + 20

V (m³/h) : Hava debisi
A_{eff.} (m²) : Efektif alan (Effective area)
u_{eff.} (m/s) : Efektif hız (Effective velocity)

D_t (m) : Atış mesafesi (Throw distance)
ΔP_{tot.} (Pa) : Toplam basınç kaybı (Total pressure drop)
SPL (dBA) : Ses güç seviyesi (Sound power level)

Toplayıcı Tip Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Seçim Tablosu

Return Type Round Air Duct Grille Selection Table

150 - 1000 m³/h Debi Aralığı için Seçim Tablosu
Selection Table for 150 - 1000 m³/h Flow Rate Range

V (m ³ /h)		A _{eff.} (m ²)						
		0,015	0,019	0,024	0,029	0,037	0,049	0,063
150	u _{eff.} (m/s)	2,8	2,2	1,7				
	Δp _{tot.} (Pa)	17,7	10,1	7,1				
	SPL (dBA)	<20	<20	<20				
200	u _{eff.} (m/s)	3,7	2,9	2,3	1,9	1,5		
	Δp _{tot.} (Pa)	31	17,7	12	7,9	4,4		
	SPL (dBA)	24	<20	<20	<20	<20		
250	u _{eff.} (m/s)	4,6	3,7	2,9	2,4	1,9		
	Δp _{tot.} (Pa)	49	27	18	12,3	7,3		
	SPL (dBA)	28	23	20	<20	<20		
300	u _{eff.} (m/s)		4,4	3,5	2,9	2,3	1,7	
	Δp _{tot.} (Pa)		40	26	18	10,3	6	
	SPL (dBA)		28	24	21	<20	<20	
350	u _{eff.} (m/s)			4,1	3,4	2,6	2,0	1,5
	Δp _{tot.} (Pa)			37	25	14	7,6	4,9
	SPL (dBA)			28	24	<20	<20	<20
400	u _{eff.} (m/s)			4,6	3,8	3,0	2,3	1,8
	Δp _{tot.} (Pa)			49	31,4	18	10,1	6,5
	SPL (dBA)			31	27	22	<20	<20
500	u _{eff.} (m/s)				4,8	3,8	2,8	2,2
	Δp _{tot.} (Pa)				49	28	16	10,1
	SPL (dBA)				31	27	21	<20
600	u _{eff.} (m/s)					4,5	3,4	2,6
	Δp _{tot.} (Pa)					42	22	14
	SPL (dBA)					31	25	21
700	u _{eff.} (m/s)						4,0	3,1
	Δp _{tot.} (Pa)						28	19
	SPL (dBA)						28	24
800	u _{eff.} (m/s)						4,5	3,5
	Δp _{tot.} (Pa)						40	25
	SPL (dBA)						32	28
1000	u _{eff.} (m/s)							4,4
	Δp _{tot.} (Pa)							43
	SPL (dBA)							33

V (m³/h) : Hava debisi
A_{eff.} (m²) : Efektif alan (Effective area)
u_{eff.} (m/s) : Efektif hız (Effective velocity)

D_t (m) : Atış mesafesi (Throw distance)
ΔP_{tot.} (Pa) : Toplam basınç kaybı (Total pressure drop)
SPL (dBA) : Ses güç seviyesi (Sound power level)

Toplayıcı Tip Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Seçim Tablosu

Return Type Round Air Duct Grille Selection Table

1000 - 3000 m³/h Debi Aralığı için Seçim Tablosu

Selection Table for 1000 - 3000 m³/h Flow Rate Range

V (m ³ /h)		A _{eff.} (m ²)					
		0,073	0,094	0,115	0,148	0,184	0,220
1000	u _{eff.} (m/s)	3,8	3,0	2,4	1,9	1,5	
	Δp _{tot.} (Pa)	30	18	12,3	7	4,4	
	SPL (dBA)	30	26	22	<20	<20	
1200	u _{eff.} (m/s)	4,6	3,5	2,9	2,3	1,8	1,5
	Δp _{tot.} (Pa)	40	27	18	10,3	6,5	4,4
	SPL (dBA)	34	30	26	21	<20	<20
1400	u _{eff.} (m/s)		4,1	3,4	2,6	2,1	1,8
	Δp _{tot.} (Pa)		32	25	13	9	6,2
	SPL (dBA)		33	30	23	20	<20
1600	u _{eff.} (m/s)			3,9	3,0	2,4	2,0
	Δp _{tot.} (Pa)			31,4	17,7	12	7,9
	SPL (dBA)			33	27	23	<20
1800	u _{eff.} (m/s)				3,4	2,7	2,3
	Δp _{tot.} (Pa)				23	15	10,5
	SPL (dBA)				30	26	22
2000	u _{eff.} (m/s)				3,8	3,0	2,5
	Δp _{tot.} (Pa)				28	17,7	12,3
	SPL (dBA)				33	27	24
2500	u _{eff.} (m/s)					3,8	3,2
	Δp _{tot.} (Pa)					28	19
	SPL (dBA)					34	29
3000	u _{eff.} (m/s)						3,8
	Δp _{tot.} (Pa)						28
	SPL (dBA)						34

Toplayıcı Tip için Basınç Kaybı ve Ses Seviyesi Düzeltme Tablosu

Correction Table for Pressure Drop and Sound Level of Return Type

	Damper Açıklığı (Damper Opening)			
	Dampersiz (Without Damper)	100%	50%	25%
ΔP _{tot.} (Pa)	ΔP _{tot.} x 0,45	ΔP _{tot.} x 1,0	ΔP _{tot.} x 2,25	ΔP _{tot.} x 5,9
SPL (dBA)	SPL - 6	SPL + 0	SPL + 10	SPL + 20

V (m³/h) : Hava debisi

A_{eff.} (m²) : Efektif alan (Effective area)

u_{eff.} (m/s) : Efektif hız (Effective velocity)

D_t (m) : Atış mesafesi (Throw distance)

ΔP_{tot.} (Pa) : Toplam basınç kaybı (Total pressure drop)

SPL (dBA) : Ses güç seviyesi (Sound power level)

Yuvarlak Hava Kanal Menfezi Sipariş Kodu

Round Air Duct Grille Ordering Code

	Model Model	Standart Ölçüler Standard Dimensions	Aksesuar Accessory	Kaplama Coating
	BROADG-S	W x H (mm)	BPBD	EPC 9016
BROADG-S	DAĞITICI TİP YUVARLAK HAVA KANAL MENFEZİ SUPPLY TYPE ROUND AIR DUCT GRILLE	*Ölçüler için 6. sayfaya bakınız. *Look at page 6 for dimensions.		
BROADG-S	TOPLAYICI TİP YUVARLAK HAVA KANAL MENFEZİ RETURN TYPE ROUND AIR DUCT GRILLE			
XX	AKSESUARSIZ WITHOUT ACCESSORY			
BPBD	PARALEL KANATLI DAMPER PARALLEL BLADE DAMPER			
EPC	ELEKTROSTATİK TOZ BOYA ELECTROSTATIC POWDER COATING			
NA	ALÜMİNYUM ELOKSAL ALUMINIUM ANODIC OXIDATION			

*Lütfen RAL renk kodunu belirtiniz.
*Please mention RAL colour code.

Örnek Sipariş Kodu :
Sample Ordering Code:

Model Model	Standart Ölçüler Standard Dimensions	Aksesuar Accessory	Kaplama Coating
BROADG-S	W x H (mm) [300 x 125 (mm)]	BPBD	EPC 9016

Bu föy sürekli olarak güncellenmektedir.
Dolayısıyla, teknik değişiklikler ve adaptasyonlar mümkündür!
Uygulamanızı birlikte belirleyebilmemiz için lütfen bizimle iletişim kurunuz!

This booklet is updated constantly.
Therefore, technical changes and adaptations are possible!
Please contact us, in order to define your application together!



BSK HAVALANDIRMA EKİPMANLARI A.Ş.

Fabrika(Factory): Mimar Sinan Mah. Basra Cad. No: 59/A Sultanbeyli/İST.
Tel.: (+90 216) 669 09 66 - (+90 216) 669 09 70(**Pbx**) - (+90 216) 669 09 71
Gsm: (+90 533) 928 84 99 - **Fax:** (+90 216) 669 09 72
www.bskhavalandirma.com.tr
e-mail: bsk@bskhavalandirma.com.tr

