

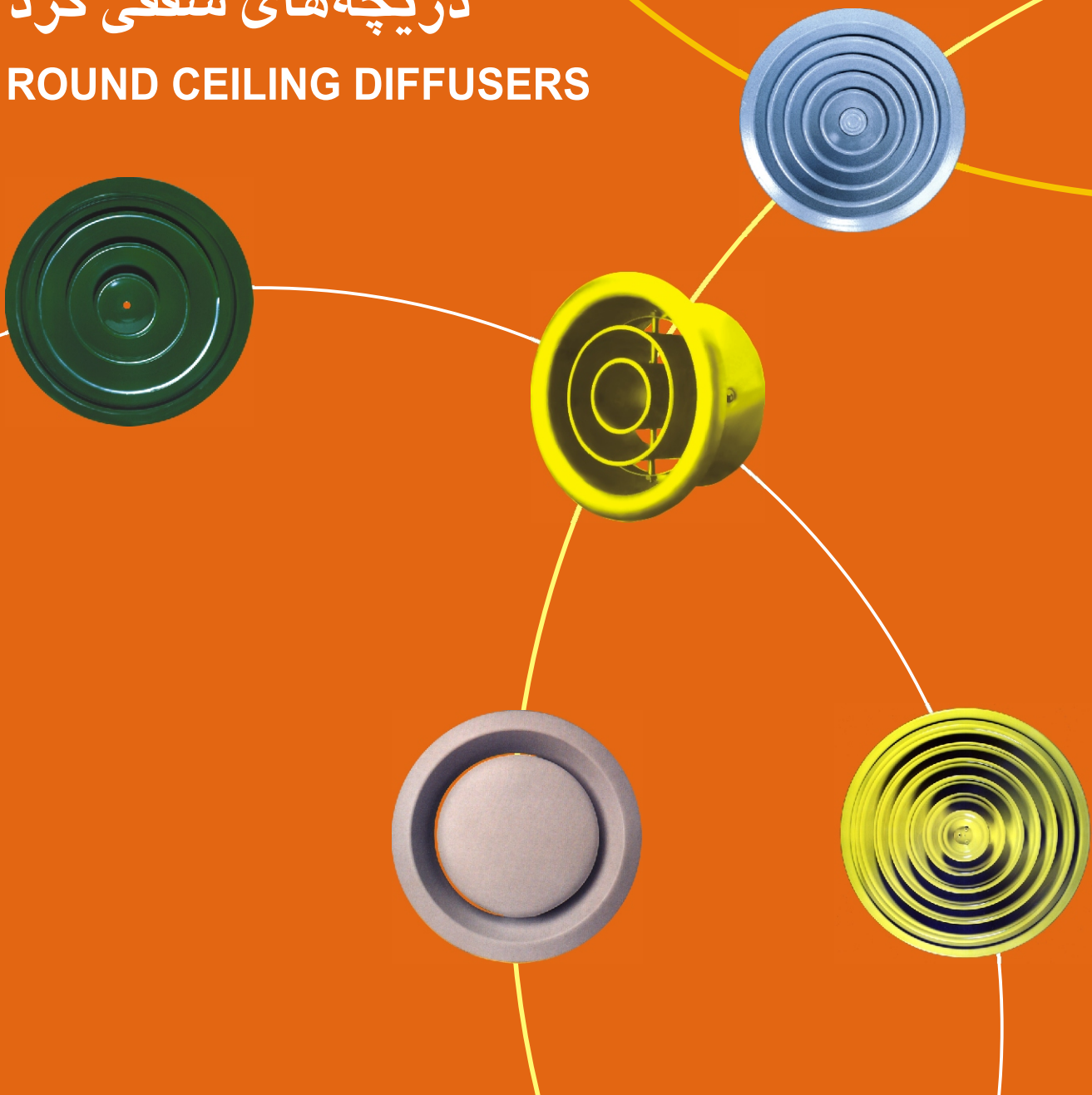


SHAHROKHI
MANUFACTURING CO.

(Establishment 1950)

دریچه های سقفی گرد

ROUND CEILING DIFFUSERS





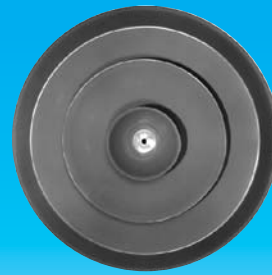
تاریخچه

احمد شاهرخى در سال ۱۳۱۱ ه.ش متولد و در سال ۱۳۲۹ در شرکت شعله خاور مشغول به کار شد. در آن زمان صنعت ایران نوپا و اکثر قطعات صنعتی و تجهیزات از کشورهای خارجی تهیه می‌شد و شرکت شعله خاور که در زمینه صنعت تأسیسات فعالیت داشت نیز از این قاعده مستثنی نبود و دریچه‌های تنظیم هوای مورد نیاز پروژه‌های خود را از شرکت T&B آمریکا وارد می‌کرد. در سال ۱۳۳۰ سفری از شرکت T&B برای شرکت شعله خاور با کشتی ارسال شد که این کشتی در بین راه دچار آتش سوزی گردید و شرکت را در زمینه تعهدات خود با مشکل مواجه کرد. پس از آن احمد شاهرخى با حمایت مالی مسئولین شرکت شروع به نمونه برداری و ساخت دریچه از مدل‌های خارجی کرد و توانست ظرف مدت شش ماه خط تولید دریچه‌های تنظیم هوا را، راه‌اندازی کند. از آن زمان تا به امروز بیش از نیم قرن می‌گذرد و این کارخانه هر روز بر توسعه کمی و کیفی خود افزوده و افتخار دارد در پنجاهمین سال تولد خویش اقدام به انتشار جامع‌ترین کاتالوگ فنی از تولیدات متنوع این کارخانه همراه با CD محاسبات نماید. مدیریت کارخانه دست تمامی معماران، مهندسان ساختمان و کلیه دست‌اندرکاران پروژه‌های ساختمانی را می‌فشارد و از راهنمایی‌های این عزیزان استقبال می‌کند. امید است بتوانیم در راستای استقلال صنعتی کشور گامی هر چند کوتاه برداریم.

مدیر مسئول
مهندس شاهرخ شاهرخى



SH.RDI.F1



SH.RDI.F3



SH.RDI.F2



SH.RDI.F4

FIXED ROUND CEILING DIFFUSERS & GRILLES

APPLICATION

Shahrokhi fixed round ceiling diffusers & grilles are designed to suit H.V.A.C applications for ceiling mounting or exposed duct.

These diffusers are used for supply , return and exhaust air which provide a stable pattern of horizontal air diffusion flowing in every way through a number of concentrically arranged vanes.

These diffusers are constructable in types of F1a , F1b , F2 , F3 , F4a , F4b (Figures 1-6).

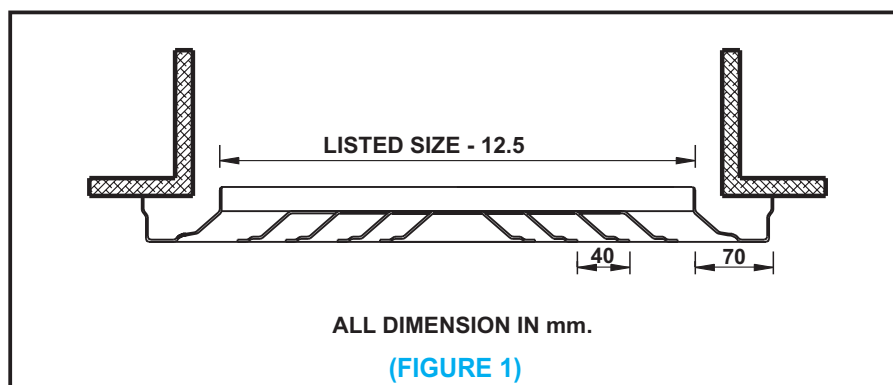
دریچه های سقفی گرد با پره های ثابت

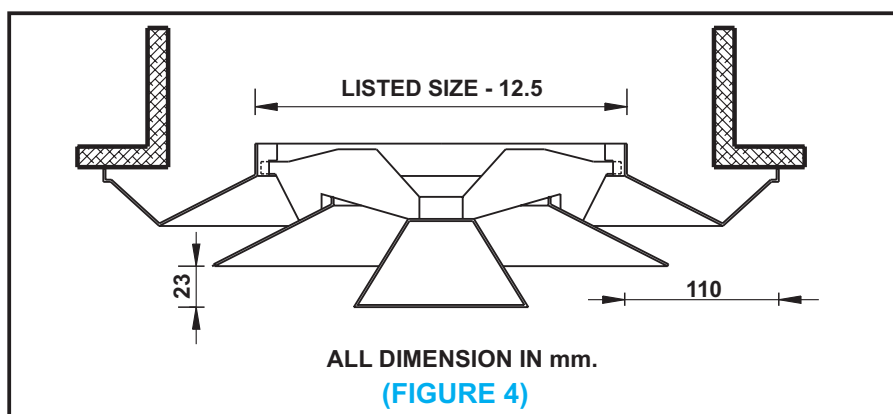
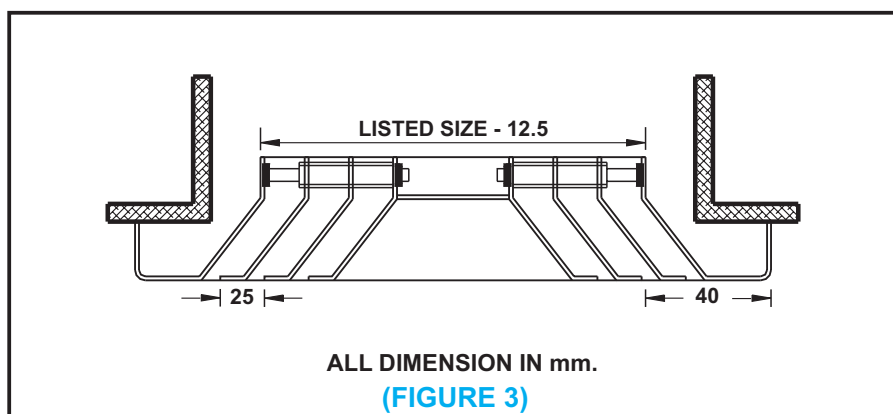
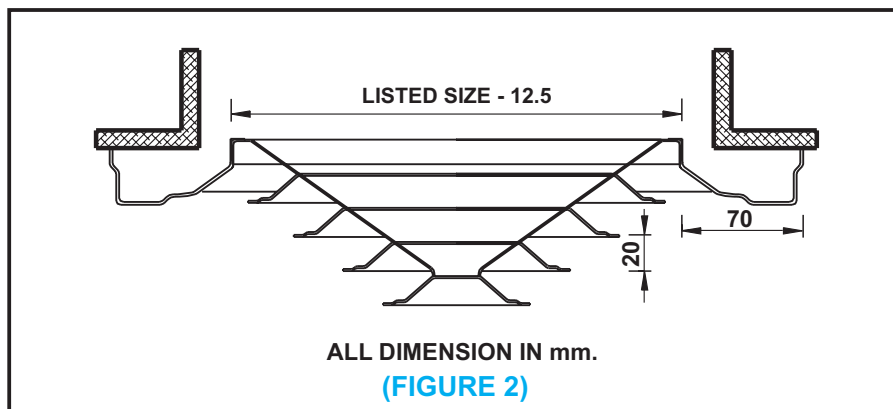
کاربری

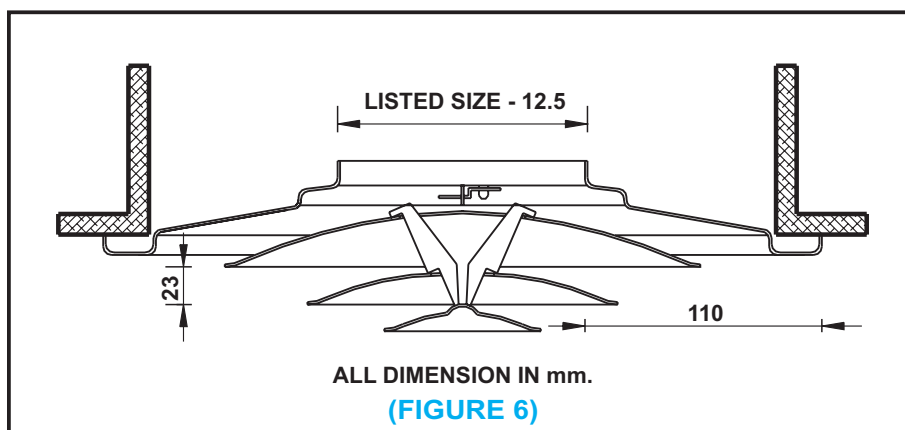
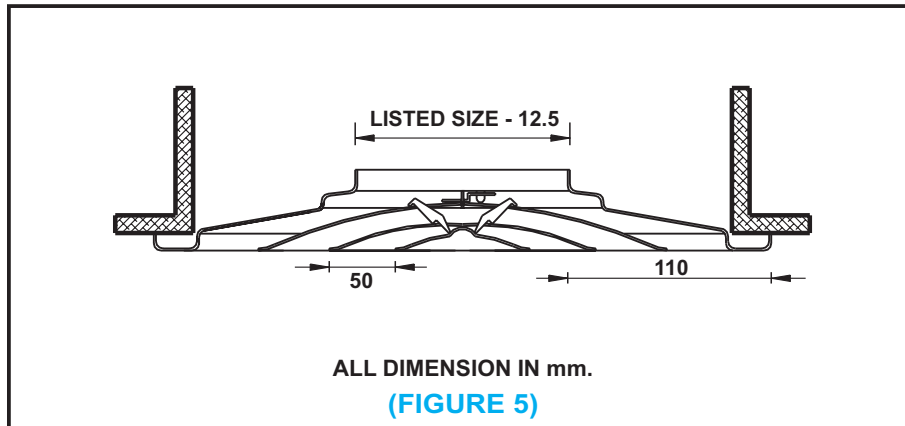
دریچه های سقفی گرد ثابت دمپر دار و بدون دمپر شاهروخی جهت کاربریهای مناسب در صنعت تهویه مطبوع به منظور نصب در سقف یا روی کانال روکار طراحی شده اند.

این دریچه ها جهت هوای رفت ، برگشت و تخلیه استفاده می شوند که پخش جریان یکنواخت هوا را به صورت افقی توسط پره های متوالی هم مرکز در تمام جهات انجام می دهند.

این دریچه ها در انواع F4a , F3 , F2 , F1b , F1a و F4b (شکل های ۱ الی ۶) قابل ساخت می باشند.







DESCRIPTION

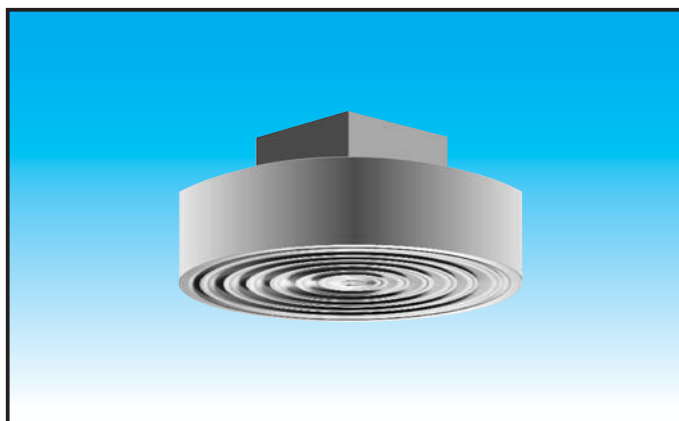
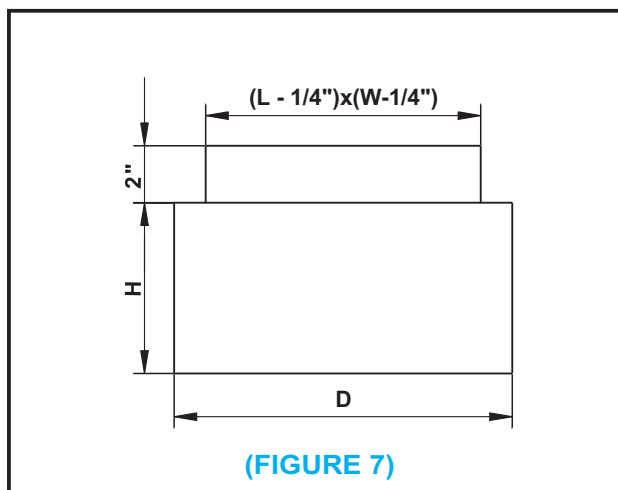
Shahrokhi fixed round ceiling diffusers install easily over the round duct or square duct with an adaptor (Figure 7).

توضیحات

دریچه های سقفی گرد ثابت شاهرخي به آسانی روی کانال گرد یا توسط یک تبدیل روی کانال چهارگوش نصب می شوند.
(شکل ۷).

ADAPTOR LISTED SIZES AVAILABLE

D (in)	L x W (in x in)	H (in)	D (in)	L x W (in x in)	H (in)
4	2.5 x 2.5	4	16	11 x 11	6
6	4 x 4	4	18	12.5 x 12.5	8
8	5.5 x 5.5	4	20	14 x 14	8
9	6 x 6	6	21	14.5 x 14.5	8
10	7 x 7	6	22	15.5 x 15.5	8
12	8.5 x 8.5	6	24	17 x 17	8
14	10 x 10	6	26	18 x 18	8
15	10.5 x 10.5	6	27	19 x 19	8



In these diffusers high air diffusion flowing under ceiling results in rapid temperature and velocity equalization of the mixed air mass.

در این نوع دریچه‌ها میزان بالای پخش هوا در فضای زیر سقف باعث می‌شود درجه حرارت و سرعت هوای مخلوط سریعاً متعادل شود.

MATERIAL & FINISH

High quality 1.5mm. thickness extruded aluminium profile in matt aluminium anodized finish for frames and vanes. White polyester liquid or powder coating finish is also available or any other specified color with raul code up on requirement.

مواد و رنگ

قابها و پره ها از پروفیل آلومینیوم کششی به ضخامت ۱/۵ میلیمتر با روکش آنادایز شده آلومینیوم با کیفیت مناسب تهیه می شوند. این امکان وجود دارد که رنگ آمیزی نهایی به روش پاشش رنگ مایع یا پودری (الکترواستاتیک) با استفاده از پلی استر سفید یا هر رنگ دیگری با شماره رال مشخص با توجه به نیاز انجام شود.

ORDERING CODE

Shahrokhi fixed round ceiling diffusers grilles are specified with following ordering code.

کد سفارش

دریچه های سقفی گرد ثابت دمپر دار و بدون دمپر شاهرخی با کد سفارش زیر مشخص می شوند.

SH.RDI.T-Φ	
SH : کارخانه شاهرخی	
RDI : دریچه سقفی گرد	
T : نوع دریچه : F1a : مارپیچی تخت	
F1b : مارپیچی برجسته	
F2 : فنری	
F3 : روکی	
F4a : آمریکایی تخت	
F4b : آمریکایی برجسته	
Φ : قطر (اینچ)	
SH : Shahrokhi manufacture	
RDI : Round ceiling diffuser	
T : type : F1a : Flat spiral	
F1b : Emboss spiral	
F2 : Spring	
F3 : Roki	
F4a : Flat American	
F4b : Emboss American	
Φ: Diameter (inch)	

ENGINEERING PERFORMANCE DATA
جدول محاسبات دریچه‌های سقفی گرد مارپیچی
SH.RDI.F1

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	OUTLET VELOCITY f.p.m.	TOTAL PRESS. in.w.g	THROW ft	N.C.
6" AK=0.14	100	714	0.032	2	<20
	125	893	0.050	3	20
	150	1071	0.072	4	22
	175	1250	0.097	4	25
	200	1429	0.127	5	28
	225	1607	0.161	5	30
	250	1786	0.199	6	31
	275	1964	0.241	7	33
9" AK=0.36	200	556	0.019	3	<20
	275	764	0.036	4	20
	350	972	0.059	5	21
	425	1181	0.087	6	26
	500	1389	0.120	7	30
	575	1597	0.159	8	35
	650	1806	0.203	9	40
	725	2014	0.253	10	45
12" AK=0.61	300	492	0.015	3	20
	425	697	0.030	5	23
	550	902	0.051	7	27
	675	1107	0.076	8	30
	800	1311	0.107	10	35
	925	1516	0.143	12	41
	1050	1721	0.185	13	47
	1175	1926	0.231	14	53
15" AK=0.95	475	500	0.016	5	20
	675	710	0.031	7	25
	875	921	0.053	9	29
	1075	1132	0.080	11	32
	1275	1342	0.112	13	37
	1475	1553	0.150	16	42
	1675	1763	0.194	17	48
	1875	1974	0.243	18	54

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	OUTLET VELOCITY f.p.m.	TOTAL PRESS. in.w.g	THROW ft	N.C.
18" AK=1.38	750	542	0.018	6	21
	1050	758	0.036	8	25
	1350	975	0.059	11	30
	1650	1192	0.089	14	35
	1950	1408	0.124	16	40
	2250	1625	0.165	18	45
	2550	1842	0.212	22	51
	2850	2058	0.264	24	57
21" AK=2.03	1150	517	0.017	7	22
	1500	739	0.034	11	26
	1950	961	0.058	14	31
	2400	1182	0.087	17	36
	2850	1404	0.123	20	41
	3300	1626	0.165	23	46
	3750	1847	0.213	26	52
	4200	2069	0.267	29	59
24" AK=2.80	1400	500	0.016	8	23
	2000	714	0.032	12	27
	2600	929	0.054	16	33
	3200	1143	0.081	19	40
	3800	1357	0.115	22	46
	4400	1571	0.154	27	52
	5000	1786	0.199	30	57
	5600	2000	0.249	34	62
27" AK=3.72	2000	537	0.018	10	25
	2750	739	0.034	15	29
	3500	941	0.055	19	35
	4250	1142	0.081	23	41
	5000	1344	0.113	27	47
	5750	1546	0.149	30	54
	6500	1747	0.190	34	60
	7250	1949	0.237	37	65

SIZE : Is the listed size in inches.

AK : Outlet area in square feet.

NC : Nc based on 18db room attenuation.

THROW : In feet horizontal ceiling air pattern based on 150 f.p.m terminal velocity.

ENGINEERING PERFORMANCE DATA

جدول محاسبات دریچه های سقفی گرد روکی

SH.RDI.F3

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	OUTLET VELOCITY f.p.m.	THROW ft	TOTAL PRESS. in.w.g	N.C.
6"	60	462	3	0.025	<20
	85	654	3	0.046	<20
	110	846	3	0.071	<20
	135	1038	4	0.106	<20
	160	1231	4	0.141	26
	185	1423	5	0.184	29
	210	1615	5	0.231	32
	235	1808	5	0.282	35
	260	2000	6	0.343	38
	285	2192	6	0.405	44
8"	105	477	4	0.021	<20
	150	682	4	0.038	<20
	195	886	5	0.063	<20
	240	1091	6	0.096	24
	285	1295	6	0.126	29
	330	1500	7	0.166	32
	375	1704	7	0.214	35
	420	1909	7	0.271	38
	465	2114	8	0.335	41
	510	2318	8	0.401	43
10"	165	660	4	0.040	<20
	235	940	6	0.069	<20
	305	1220	7	0.110	21
	375	1500	7	0.176	26
	445	1780	8	0.253	31
	515	2060	9	0.328	33
	585	2340	9	0.411	36
	655	2620	10	0.500	39
	725	2900	11	0.634	42
	795	3180	13	0.778	45
12"	225	592	6	0.026	<20
	325	855	7	0.045	<20
	425	1118	7	0.084	<20
	525	1381	8	0.136	21
	625	1645	9	0.198	32
	725	1908	10	0.270	35
	825	2171	12	0.359	39
	925	2434	13	0.472	41
	1025	2697	14	0.586	43
	1125	2960	15	0.702	45

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	OUTLET VELOCITY f.p.m.	THROW ft	TOTAL PRESS. in.w.g	N.C.
14"	320	640	6	0.034	<20
	460	920	8	0.059	<20
	600	1200	10	0.100	23
	740	1480	11	0.152	29
	880	1760	12	0.216	34
	1020	2040	15	0.301	37
	1160	2320	17	0.374	39
	1300	2600	18	0.470	42
	1440	2880	19	0.561	45
	1580	3160	20	0.676	46
16"	420	712	7	0.043	<20
	600	1017	9	0.084	20
	780	1322	10	0.125	23
	960	1627	12	0.193	30
	1140	1932	15	0.273	34
	1320	2237	16	0.370	37
	1500	2542	17	0.477	40
	1680	2847	19	0.593	43
	1860	3152	20	0.726	46
	2040	3458	22	0.851	48
18"	530	707	8	0.033	<20
	760	1013	9	0.060	20
	990	1320	11	0.100	24
	1220	1627	14	0.160	31
	1450	1933	17	0.233	35
	1680	2240	18	0.317	38
	1910	2547	20	0.421	41
	2140	2853	21	0.538	44
	2370	3160	22	0.654	47
	2600	3467	24	0.792	49
20"	660	688	8	0.040	<20
	945	984	12	0.075	20
	1230	1281	16	0.117	25
	1515	1578	19	0.179	32
	1800	1875	22	0.276	36
	2085	2172	29	0.415	40
	2370	2469	31	0.534	43
	2655	2766	34	0.642	45
	2940	3063	40	0.770	48
	3225	3359	42	0.862	50

SIZE : Is the listed size in inches.

AK : Outlet area in square feet.

NC : Nc based on 18db room attenuation.

THROW : In feet horizontal ceiling air pattern based on 150 f.p.m terminal velocity.

ENGINEERING PERFORMANCE DATA

جدول محاسبات دریچه‌های سقفی گرد آمریکایی

جدول محاسبات دریچه‌های سقفی گرد فنری

SH.RDI.F4

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	OUTLET VELOCITY f.p.m.	TOTAL PRESS. in.w.g	THROW ft	N.C.
8"	125	521	0.022	2	<20
	175	729	0.043	3	<20
	225	938	0.068	3	22
	275	1146	0.102	4	24
	325	1354	0.141	5	26
	375	1563	0.191	6	28
	425	1771	0.243	7	30
	475	1979	0.304	8	32
10"	200	541	0.024	3	<20
	275	743	0.044	3	20
	350	946	0.069	4	23
	425	1149	0.102	5	26
	500	1351	0.140	6	29
	575	1554	0.189	7	32
	650	1757	0.239	8	35
	725	1959	0.298	9	38
12"	300	526	0.023	3	21
	425	746	0.045	4	24
	550	965	0.073	6	27
	675	1184	0.108	7	31
	800	1404	0.151	9	34
	925	1623	0.206	10	37
	1050	1842	0.263	11	41
	1175	2061	0.328	12	44
14"	350	449	0.015	3	23
	525	673	0.037	4	27
	700	897	0.060	6	31
	875	1122	0.098	7	35
	1050	1346	0.139	9	38
	1225	1571	0.193	11	42
	1400	1795	0.249	12	46
	1575	2019	0.316	14	50
16"	500	500	0.020	4	24
	700	700	0.040	5	28
	900	900	0.060	7	33
	1100	1100	0.095	9	38
	1300	1300	0.130	11	43
	1500	1500	0.175	12	48
	1700	1700	0.225	13	52
	1900	1900	0.280	15	57
18"	675	519	0.022	4	25
	950	731	0.043	7	30
	1225	942	0.068	9	36
	1500	1154	0.103	10	41
	1775	1365	0.143	12	46
	2050	1577	0.194	14	51
	2325	1788	0.247	16	57
	2600	2000	0.310	18	62

SH.RDI.F2

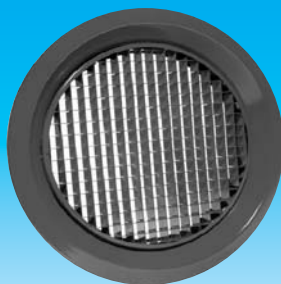
SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	OUTLET VELOCITY f.p.m.	TOTAL PRESS. in.w.g	THROW ft	N.C.
6"	20	273	0.005	1	<20
	40	546	0.019	2	<20
	60	819	0.042	2	<20
	80	1092	0.074	3	20
	100	1365	0.116	3	23
	120	1638	0.167	4	26
	140	1911	0.228	5	29
	160	2184	0.297	6	32
8"	50	408	0.010	2	<20
	75	612	0.023	2	<20
	100	816	0.042	3	20
	125	1020	0.065	3	24
	150	1224	0.093	4	28
	175	1428	0.127	5	32
	200	1633	0.166	6	36
	225	1837	0.210	7	39
10"	70	385	0.009	2	<20
	110	605	0.023	2	20
	150	825	0.042	3	24
	190	1045	0.068	4	29
	230	1265	0.100	5	33
	270	1485	0.137	6	37
	310	1705	0.181	7	42
	350	1925	0.231	8	46
12"	100	417	0.011	3	20
	150	625	0.024	4	25
	200	833	0.043	5	29
	250	1042	0.068	6	34
	300	1250	0.097	7	39
	350	1458	0.133	8	44
	400	1667	0.173	9	48
	450	1875	0.219	10	53
14"	125	391	0.010	3	20
	200	625	0.024	4	26
	275	859	0.046	5	31
	350	1094	0.075	6	37
	425	1328	0.110	7	43
	500	1563	0.152	9	49
	575	1797	0.201	10	54
	650	2031	0.257	11	60

SIZE : Is the listed size in inches.

AK : Outlet area in square feet.

NC : Nc based on 18db room attenuation.

THROW : In feet horizontal ceiling air pattern based on 150 f.p.m terminal velocity.



SH.RDI.E

EGG ROUND CEILING DIFFUSERS & GRILLES

دریچه های سقفی گرد شطرنجی

APPLICATION

Shahrokhi egg round ceiling diffusers & grilles are designed to suit H.V.A.C applications where a high ceiling or exposed duct is required.

They are mainly applicable when high air volume at low pressure is desired.

Their attractive appearance make them suitable for other architectural and decoration applications.

کاربری

دریچه های سقفی گرد شطرنجی دمپر دار و بدون دمپر شاهروخی جهت کاربری های مناسب در صنعت تهویه مطبوع در مکان هایی که سقفی بلند یا کانالی روکار نیاز باشد طراحی شده اند. اصولاً زمانی که مقدار زیادی جریان هوا با فشار کم مورد نظر است از این نوع دریچه ها استفاده می شود.

نمای جالب این دریچه آنها را برای کاربری های دیگر معماری و تزئینات مناسب کرده است.

DESCRIPTION

Multi parallel blades of these grilles adjust in vertical and horizontal to control the air flow. These grilles are an aluminium core which constructed in three types of fixed egg crate grid opening.

توضیحات

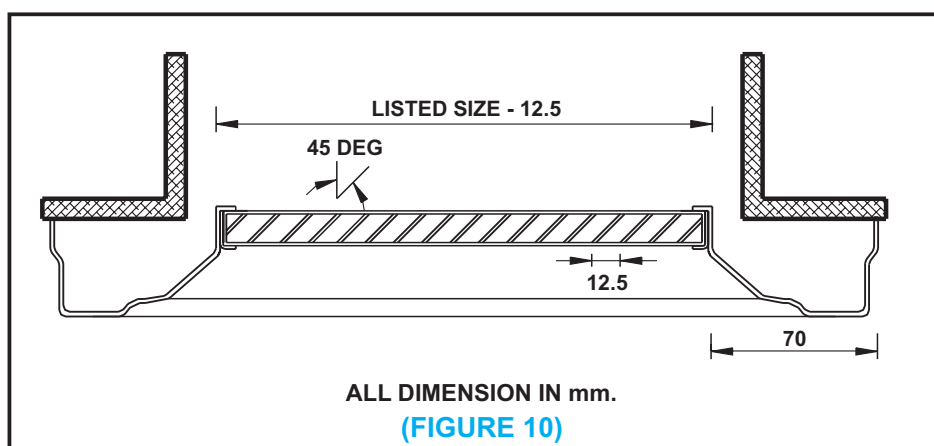
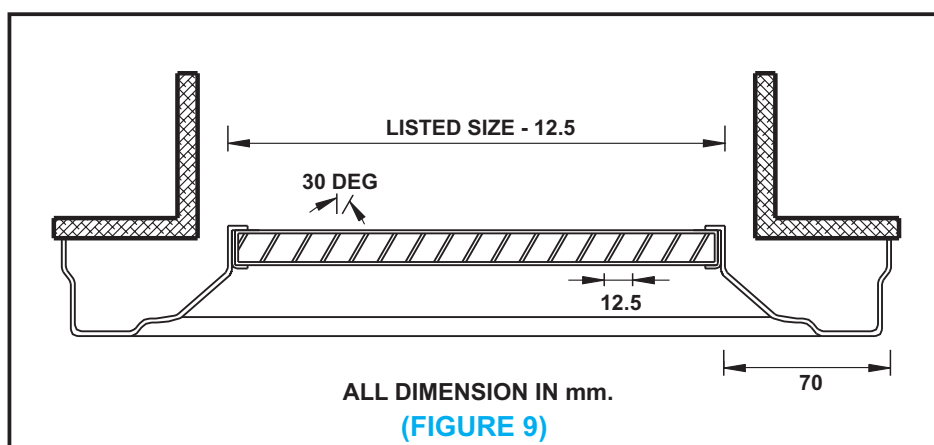
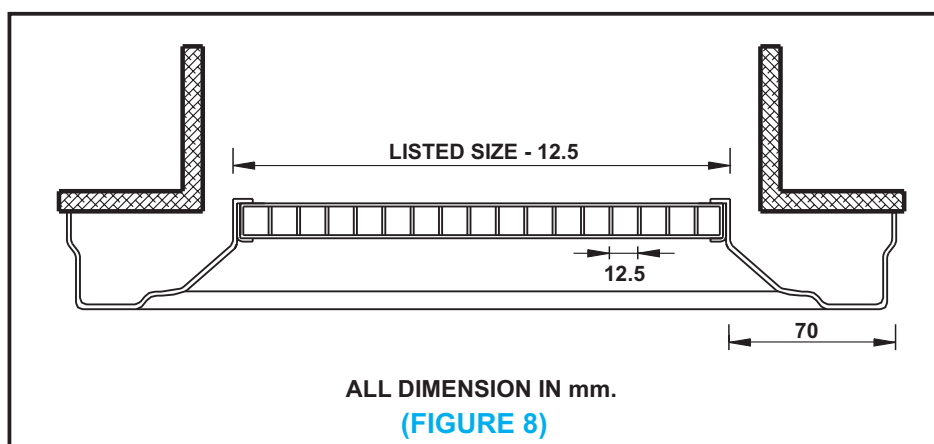
پره های تنظیم هوای موازی این نوع دریچه ها به منظور کنترل مقدار جریان هوا بصورت های افقی و عمودی قرار گرفته اند. این دریچه ها یک شبکه آلومینیومی هستند که در سه نوع به صورت مشبک (شانه تخم مرغی) ساخته می شوند.

BLADES & FRAME

It is possible to fixed at 0 , 30 and 45 deg. angles between vertical and horizontal blades as shown as (Figures 8,9 ,10).

پرها و قاب

همانطور که در (شکل های ۹.۸ و ۱۰) نشان داده شده است این امکان وجود دارد که پره های افقی در سه زاویه صفر ، ۳۰ و ۴۵ درجه بین پره های عمودی ثابت شوند.



MATERIAL & FINISH

High quality 1.5mm. thickness extruded aluminium profile in matt aluminium anodized finish for frames.

The blades are aluminium grid with 0.8 mm thickness.

White polyester liquid or powder coating finish is also available or any other specified color with raul code up on require ment.

مواد و رنگ

قابها از پروفیل آلومینیوم کششی به ضخامت ۱/۵ میلیمتر با روکش آنادایز شده آلومینیوم با کیفیت مناسب تهیه می شوند. پره ها از ورق آلومینیوم به ضخامت ۰/۸ میلیمتر می باشند.

این امکان وجود دارد که رنگ آمیزی نهایی به روش پاشش رنگ مایع یا پودری (الکترواستاتیک) با استفاده از پلی استر سفید یا هر رنگ دیگری با شماره رال مشخص با توجه به نیاز انجام شود.

ORDERING CODE

Shahrokhi egg round ceiling diffusers & grilles are specified with following ordering code.

کد سفارش

دریچه های سقفی گرد شطرنجی ثابت دمپر دار و بدون دمپر شاهرخي با کد سفارش زیر مشخص می شوند.

SH.RDI.T-φ	
SH : کارخانه شاهرخي RDI : دریچه سقفی گرد T : نوع دریچه : E0 : زاویه صفر درجه شطرنجی E30 : زاویه سی درجه شطرنجی E45 : زاویه چهل و پنج درجه شطرنجی φ : قطر (اینچ)	
SH : Shahrokhi manufacture RDI : Round ceiling diffuser T : type : E0 : 0 deg egg E30 : 30 deg egg E45 : 45 deg egg φ : Diameter (inch)	

ENGINEERING PERFORMANCE DATA

جدول محاسبات دریچه‌های سقفی گرد شطرنجی

SH.RDI.E

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	OUTLET VELOCITY f.p.m.	NEGATIVE PS in.w.g	N.C.
6" AK=0.16	30	188	0.003	23
	45	281	0.014	25
	60	375	0.025	27
	75	469	0.038	29
	90	562	0.053	32
	105	656	0.076	35
	120	750	0.099	38
	135	844	0.122	41
9" AK=0.36	70	194	0.003	22
	105	292	0.015	24
	140	388	0.027	27
	175	486	0.041	30
	210	583	0.056	33
	245	681	0.083	35
	280	778	0.105	37
	315	875	0.132	39
12" AK=0.64	100	156	0.002	21
	160	250	0.010	23
	220	344	0.021	25
	280	438	0.034	27
	340	531	0.048	29
	400	625	0.067	31
	460	719	0.091	34
	520	813	0.112	36
15" AK=0.94	170	181	0.002	20
	270	287	0.014	22
	370	394	0.027	24
	470	500	0.043	26
	570	606	0.061	28
	670	713	0.089	30
	770	819	0.114	32
	870	926	0.146	34

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	OUTLET VELOCITY f.p.m.	NEGATIVE PS in.w.g	N.C.
18" AK=1.50	300	200	0.004	19
	450	300	0.016	21
	600	400	0.028	23
	750	500	0.043	25
	900	600	0.059	27
	1050	700	0.089	29
	1200	800	0.108	31
	1350	900	0.140	33
21" AK=2.09	400	192	0.003	18
	600	287	0.014	20
	800	383	0.025	22
	1000	479	0.039	23
	1200	574	0.055	25
	1400	670	0.080	27
	1600	766	0.102	29
	1800	861	0.128	31
24" AK=2.54	500	197	0.004	17
	750	295	0.015	19
	1000	394	0.027	21
	1250	492	0.041	23
	1500	590	0.057	24
	1750	689	0.086	26
	2000	787	0.108	28
	2250	886	0.136	30
27" AK=3.38	650	192	0.003	17
	1025	303	0.016	19
	1400	414	0.030	21
	1775	525	0.047	23
	2150	636	0.070	24
	2525	747	0.098	25
	2900	858	0.127	27
	3275	969	0.155	29

SIZE : Is the listed size in inches.

AK : Outlet area in square feet.

PS : Negative static pressure in inches water gage.

NC : Nc based on 10db room attenuation.



SH.RDI.PF

PERFORATED FACE ROUND CEILING DIFFUSERS GRILLES

دریچه های سقفی گرد اتاق عمل

APPLICATION

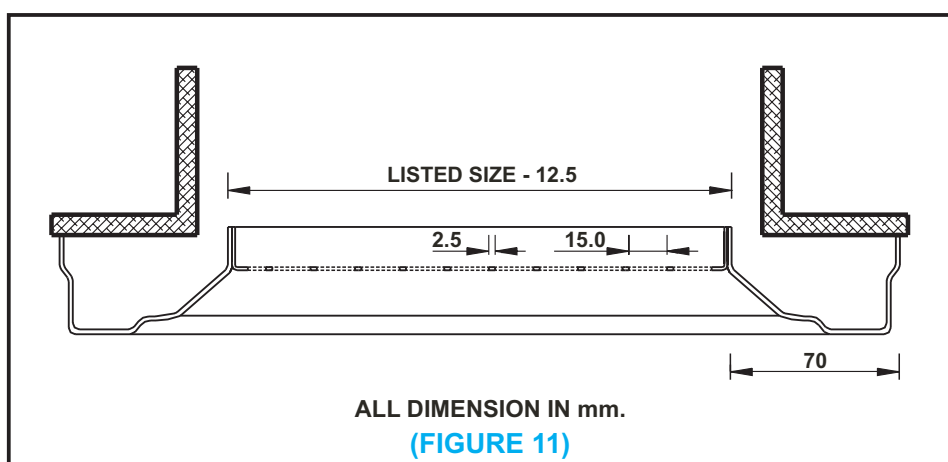
Shahrokhi perforated face round ceiling diffusers & grilles with spot air diffusion flowing ability designed to suit H.V.A.C applications for use in surgery rooms in hospitals or equal spaces.

These diffusers are used for supply and exhaust air and provides a stable pattern of air diffusion flowing (Figure 11).

کاربری

دریچه های سقفی گرد اتاق عمل دمپر دار و بدون دمپر شاهروخی با قابلیت پخش کنندگی هوا به صورت نقطه ای جهت کاربری های مناسب در صنعت تهویه مطبوع به منظور استفاده در اتاق های عمل بیمارستانها یا در مکان های مشابه طراحی شده اند.

این دریچه ها جهت هوای رفت و تخلیه استفاده می شوند و پخش جریان هوا را به صورت یکنواخت انجام می دهند.
(شکل ۱۱).



DESCRIPTION

Shahrokhi perforated face round ceiling diffusers have a face which punched with 15mm. diameter holes and install easily over the round duct or square duct with and adaptor (Figure 7).

توضیحات

دریچه‌های سقفی گرد اتاق عمل شاهرخي دارای یک صفحه پانچ شده با سوراخهایی به قطر ۱۵ میلی‌متر است که به آسانی روی کانال گرد یا توسط یک تبدیل روی کانال چهارگوش نصب می‌شوند. (شکل ۷).

این دریچه‌ها قابلیت تنظیم لایه‌های هوا را بدون هیچگونه تغییری در حجم، فشار و میزان صدای هوا دارند.

MATERIAL & FINISH

High quality 1.5mm. thickness extruded aluminium profile for frames and 1mm. thickness aluminium sheet for face in matt aluminium anodized finish. White polyester liquid or powder coating finish is also available or any other specified color with raul code up on require ment.

مواد و رنگ

قابها از پروفیل آلومینیوم کششی به ضخامت ۱٫۵ میلی‌متر و صفحه از ورق آلومینیوم به ضخامت یک میلی‌متر با روکش آنادایز شده آلومینیوم با کیفیت مناسب تهیه می‌شوند.

این امکان وجود دارد که رنگ آمیزی نهایی به روش پاشش رنگ مایع یا پودری (الکترواستاتیک) با استفاده از پلی استر سفید یا هر رنگ دیگری با شماره رال مشخص با توجه به نیاز انجام شود.

ORDERING CODE

Shahrokhi perforated face round ceiling diffusers & grilles are specified with following ordering code.

کد سفارش

دریچه‌های سقفی گرد اتاق عمل دمپر دار و بدون دمپر شاهرخي با کد سفارش زیر مشخص می‌شوند.

SH.RDI.PF-Φ	
SH : کارخانه شاهرخي RDI : دریچه سقفی گرد PF : اتاق عملی Φ : قطر (اینچ)	
SH : Shahrokhi manufacture RDI : Round ceiling diffuser PF : Perforated face Φ : Diameter (inch)	

ENGINEERING PERFORMANCE DATA

جدول محاسبات دریچه های سقفی گرد اتاق عمل

SH.RDI.PF

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE C.F.M.	OUTLET VELOCITY c.f.m.	PT in.w.g	THROW ft	N.C.
6" AK=0.11	20	182	0.007	1	<20
	35	319	0.020	2	<20
	50	455	0.045	3	20
	65	591	0.078	4	22
	80	728	0.117	5	25
	95	864	0.162	6	28
	110	1000	0.217	7	30
	125	1136	0.249	8	32
9" AK=0.25	50	200	0.014	2	<20
	75	300	0.023	3	20
	100	400	0.045	4	22
	125	500	0.072	5	24
	150	600	0.104	6	27
	175	700	0.140	7	30
	200	800	0.180	8	32
	225	900	0.225	9	35
12" AK=0.45	90	200	0.016	3	<20
	140	311	0.029	4	20
	190	422	0.063	5	22
	240	533	0.096	6	25
	290	644	0.139	7	28
	340	756	0.189	8	31
	390	867	0.245	10	34
	440	978	0.308	11	37
15" AK=0.7	140	200	0.017	4	20
	220	314	0.031	5	21
	300	429	0.070	6	23
	380	542	0.104	7	25
	460	657	0.152	8	29
	540	771	0.206	10	32
	620	886	0.267	11	36
	700	1000	0.336	13	40

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE C.F.M.	OUTLET VELOCITY c.f.m.	PT in.w.g	THROW ft	N.C.
18" AK=1.02	200	196	0.017	5	20
	315	309	0.031	6	22
	430	422	0.070	7	24
	545	534	0.106	8	28
	660	647	0.154	10	32
	775	760	0.209	12	36
	890	873	0.272	14	40
	1005	985	0.341	16	43
21" AK=1.37	275	201	0.020	7	21
	425	310	0.036	8	23
	575	420	0.077	9	25
	725	529	0.117	10	29
	875	639	0.170	11	34
	1025	748	0.230	13	38
	1175	858	0.298	15	42
	1325	967	0.373	17	47
24" AK=1.80	360	200	0.019	8	22
	565	314	0.036	9	24
	770	428	0.079	10	27
	975	542	0.119	11	32
	1180	656	0.172	12	37
	1385	770	0.223	14	42
	1590	883	0.304	16	46
	1795	997	0.381	18	50
27" AK=2.30	460	200	0.020	9	23
	720	313	0.036	10	26
	980	426	0.081	11	29
	1240	539	0.122	12	34
	1500	652	0.176	13	40
	1760	765	0.240	15	45
	2020	878	0.311	17	50
	2280	991	0.390	19	54

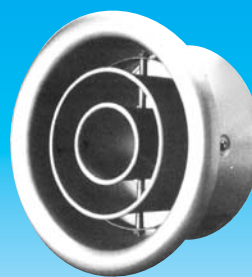
SIZE : Is the lsted size in inches.

AK : Outlet area in square feet.

P_T : Total pressure in inches water gage.

THROW : In feet horizontal ceiling air pattern based
on 100 f.p.m. terminal velocity.

NC : Nc based on 10db room attenuation.



SH.RDI.JN

JET NOZZEL ROUND CEILING DIFFUSERS & GRILLES

دریچه های سقفی گرد جت نازل

APPLICATION

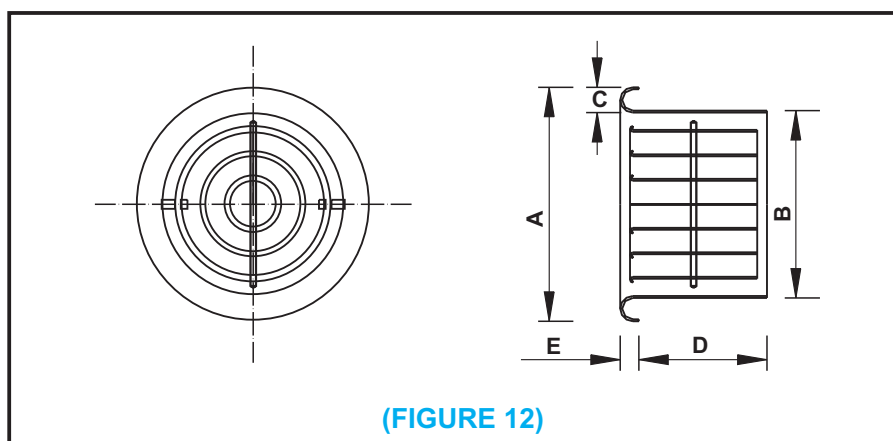
Shahrokhi jet nozzle round ceiling diffusers & grilles are designed to suit H.V.A.C applications for ceiling , wall or exposed duct.

These diffusers are used in high ceiling spaces , great air flow and throw such as factories halls , sport halls , exhibition halls and etc for supply and exhaust air (Figure 12).

کاربری

دریچه های سقفی گرد جت نازل دمپر دار و بدون دمپر شاهرخي جهت کاربریهای مناسب در صنعت تهویه مطبوع به منظور نصب در سقف ، دیوار یا کانال روکار طراحی شده اند.

این دریچه ها در مکانهایی با سقف های مرتفع ، دبی بالای هوا و پرتابه زیاد مانند سالن های کارخانجات ، سالن های ورزشی ، نمایشگاهها و غیره جهت هوای رفت و تخلیه مورد استفاده قرار می گیرند. (شکل ۱۲).



(FIGURE 12)

MODEL	DUCT SIZE	A	B	C	D	E
JN - 4	4"	4 3/4	3 5/8	5/8	2	1/2
JN - 6	6"	7 3/16	5 17/32	7/8	3 11/32	1 1/16
JN - 8	8"	9 13/32	7 17/32	1	4 1/4	3/4
JN - 10	10"	11 7/8	9 1/2	1 1/4	5 1/16	1 5/16
JN - 12	12"	14 11/32	11 15/32	1 1/2	4 7/8	1 1/8
JN - 14	14"	16 5/8	13 7/16	1 21/32	4 3/4	11 5/16
JN - 16	16"	18 25/32	15 13/32	1 3/4	4 11/16	1 5/16
JN - 20	20"	23 7/16	19 9/16	2	6 1/2	1 1/2
JN - 24	24"	27 7/16	23 9/16	2	6 1/2	1 1/2

ALL DIMENSION IN INCHES

DESCRIPTION

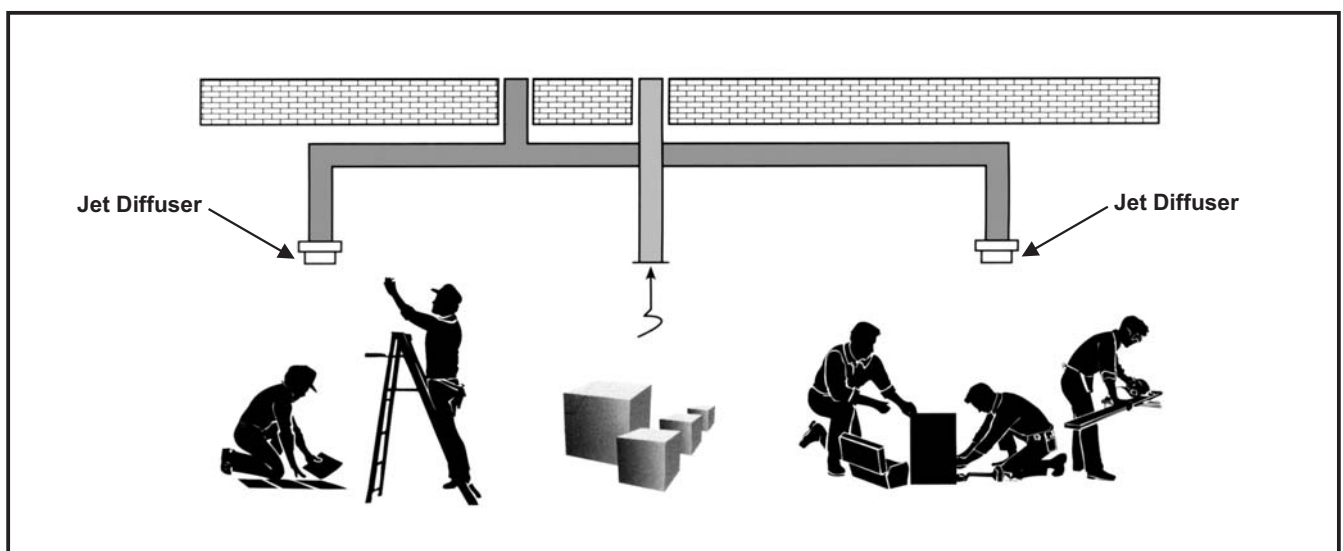
These diffusers transfer the air volume with a number of concentrically arranged vanes and are able to provide horizontal and vertical way air flow pattern in spot and local throw.

These ability cause to saving energy in big halls with high ceiling.

توضیحات

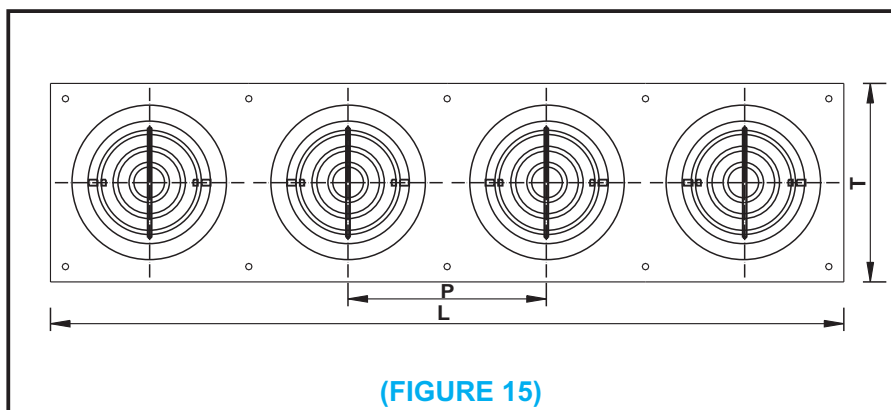
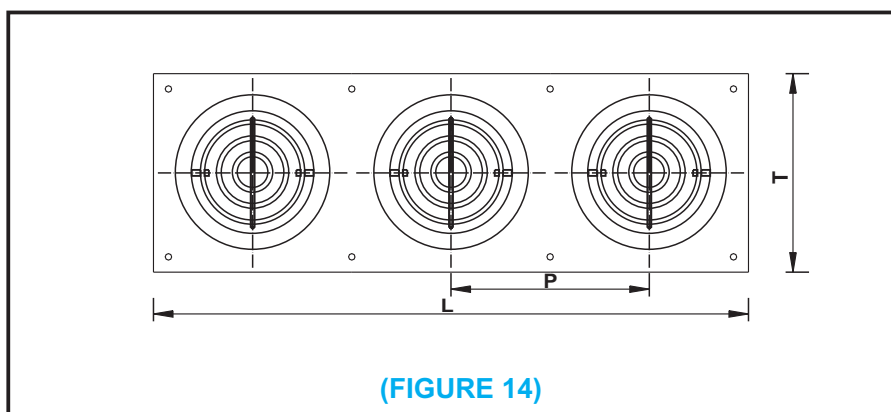
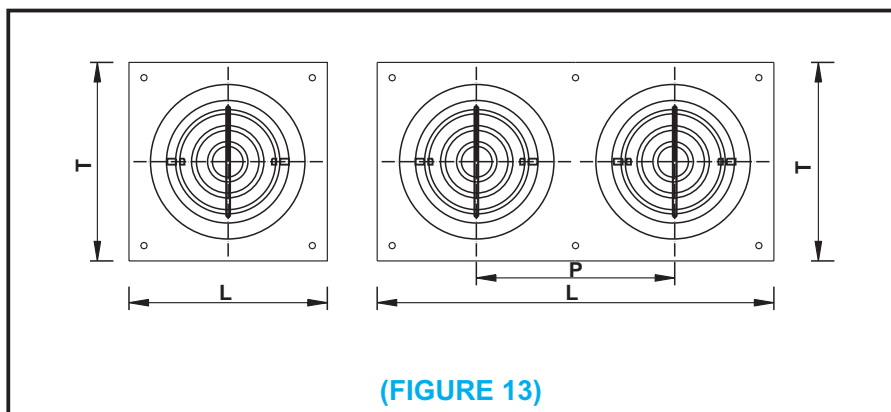
این دریچه ها انتقال هوا را توسط پره های متوالی هم مرکز انجام می دهند و قابلیت پخش هوا را به صورت نقطه ای و متمرکز در جهات عمودی و افقی دارند.

این قابلیت در سالن های بزرگ با ارتفاع زیاد باعث صرفه جویی در مصرف انرژی می شود.



Either is possible to fix one up to four of these grilles over the plenum box (Figures 13,14,15).

همچنین می توان یک تا چهار عدد از این دریچه ها را به صورت یکپارچه در یک جعبه پلنوم تعبیه نمود.
(شکل های ۱۳ ، ۱۴ ، ۱۵).



MODEL	DUCT SIZE		L	T
	SQUARE (WxH)	ROUND (Φ)		
JN - 4-1P	6 x 6	6	7.5	7.5
JN - 6-1P	8 x 8	8	9.5	9.5
JN - 8-1P	10 x 10	10	12	12
JN - 10-1P	12 x 12	12	14	14
JN - 12-1P	14 x 14	14	17	17
JN - 14-1P	16 x 16	16	19	19
JN - 16-1P	18 x 18	18	21	21
JN - 20-1P	22 x 22	22	26	26
JN - 24-1P	26 x 26	26	30	30

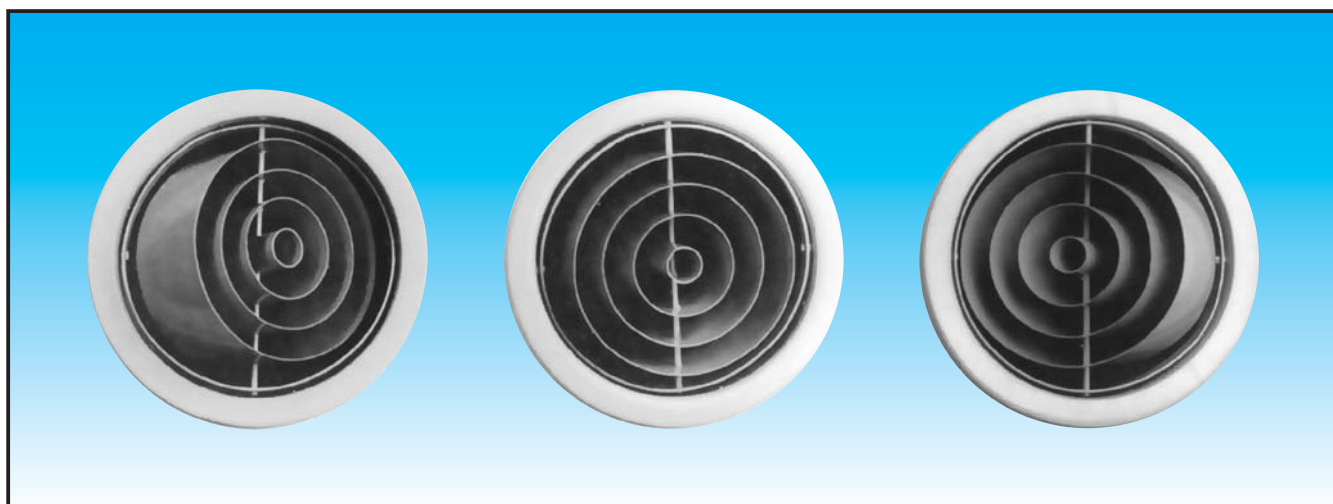
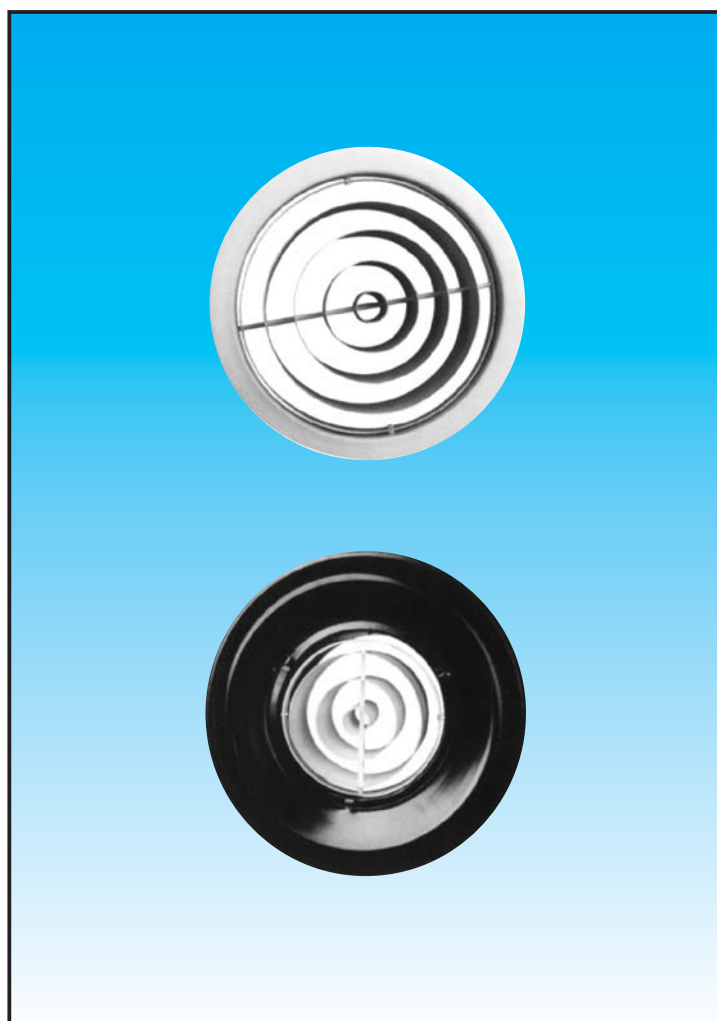
ALL DIMENSION IN INCH

MODEL	DUCT SIZE (WxH)	L	T	P
JN - 4-2P	13.5 x 6	15	7.5	7.5
JN - 4-3P	21 x 6	22.5	7.5	7.5
JN - 4-4P	28.5 x 6	30	7.5	7.5
JN - 6-2P	17.5 x 8	19	9.5	9.5
JN - 6-3P	27 x 8	28.5	9.5	9.5
JN - 6-4P	36.5 x 8	38	9.5	9.5
JN - 8-2P	22 x 10	24	12	12
JN - 8-3P	34 x 10	36	12	12
JN - 8-4P	46 x 10	48	12	12
JN - 10-2P	26 x 12	28	14	14
JN - 10-3P	40 x 12	42	14	14
JN - 10-4P	54 x 12	56	14	14
JN - 12-2P	31 x 14	34	17	17
JN - 12-3P	48 x 14	51	17	17
JN - 12-4P	65 x 14	68	17	17
JN - 14-2P	35 x 16	38	19	19
JN - 14-3P	54 x 16	57	19	19
JN - 14-4P	73 x 16	76	19	19
JN - 16-2P	39 x 18	42	21	21
JN - 16-3P	60 x 18	63	21	21
JN - 16-4P	81 x 18	84	21	21
JN - 20-2P	50 x 22	54	26	26
JN - 20-3P	75 x 22	79	26	26
JN - 20-4P	100 x 22	104	26	26
JN - 24-2P	58 x 26	62	30	30
JN - 24-3P	87 x 26	91	30	30
JN - 24-4P	116 x 26	120	30	30

ALL DIMENSION IN INCH

It is available to use other frames in constructed the grilles.
Select the type of frame is relative to installation of grilles location.

این امکان وجود دارد که از قابهای دیگر نیز در ساخت این دریچه ها استفاده نمود . انتخاب نوع قاب به محل نصب دریچه ها بستگی دارد.



MATERIAL & FINISH

High quality 1.5mm. thickness extruded aluminium profile in matt aluminium anodized finish for frames and vanes. Also plenum boxes are made of 1.5mm. thickness aluminium sheet. White polyester liquid or powder coating finish is also available or any other specified color with raul code up on require ment.

ORDERING CODE

Shahrokhi jet nozzle round ceiling diffusers & grilles are specified with following ordering code.

مواد و رنگ

قابها و پره ها از پروفیل آلومینیوم کششی به ضخامت ۱/۵ میلیمتر با روکش آنادایز شده آلومینیوم با کیفیت مناسب تهیه می شوند. همچنین جعبه پلنوم ها از ورق آلومینیوم به ضخامت ۱/۵ میلیمتر ساخته می شوند. این امکان وجود دارد که رنگ آمیزی نهایی به روش پاشش رنگ مایع یا پودری (الکترواستاتیک) با استفاده از پلی استر سفید یا هر رنگ دیگری با شماره رال مشخص با توجه به نیاز انجام شود.

کد سفارش

دریچه های سقفی گرد جت نازل دمپر دار و بدون دمپر شاهرخی با کد سفارش زیر مشخص می شوند.

SH.RDI.JN- Φ -NP	
SH : کارخانه شاهرخی RDI : دریچه سقفی گرد JN : جت نازل Φ : قطر (اینچ) NP : تعداد دریچه داخل جعبه پلنوم	
SH : Shahrokhi manufacture RDI : Round ceiling diffuser JN : Jet nozzle Φ : Diameter (inch) NP : Number of diffusers in plenum box	



SH.RDI.AV

AIR DISC VALVES

APPLICATION

Shahrokhi air disc valves are designed to water closets , Baths , Laundries room sunas and etc.

These air disc valves are used for supply and exhaust air in H.V.A.C applications.

DESCRIPTION

Air disc valves constructed of a frames and a movable disc which can adjust the air flow rate with rotating the movable disc or close its if neccessery.

These valves are constructed in two types for supply air (Figure 16) and for exhaust air (Figure 17).

A special rybon is used to eliminate rattling and sound absorption.

دریچه های سقفی گرد متحرک

کاربری

دریچه های سقفی گرد متحرک شاهرخي به منظور نصب در سرویسهای بهداشتی ، حمام ها ، رختشویخانه ها ، سوناها و غیره طراحی شده اند.

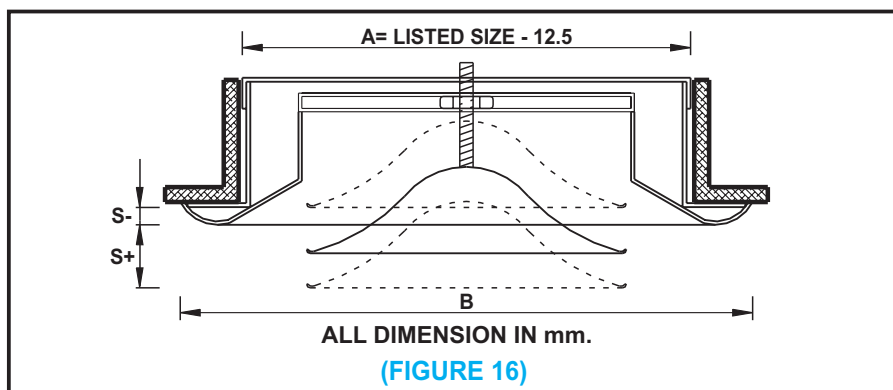
این دریچه ها در صنعت تهویه مطبوع جهت هوای رفت و تخلیه کاربری دارند.

توضیحات

دریچه های سقفی گرد متحرک از دو قسمت قاب و صفحه متحرک تشکیل شده اند که می توان میزان دبی جریان هوا را با چرخش صفحه متحرک تنظیم نمود و یا در صورت نیاز جهت قطع کامل دبی جریان هوا از آن استفاده کرد.

این دریچه ها در دو نوع جهت هوای رفت (شکل ۱۶) و تخلیه هوا (شکل ۱۷) ساخته می شوند.

به منظور حذف صدا و هوا بندی این دریچه ها از یک نوع نوار مخصوص استفاده می شود.



MODEL	A	B
AVS - 4	4°	5 10/16
AVS - 5	5°	6 7/16
AVS - 6	6°	7 10/16

ALL DIMENSION IN INCH

ENGINEERING PERFORMANCE DATA

جدول محاسبات دریچه های سقفی گرد جت نازل

DEFLECTION = 0

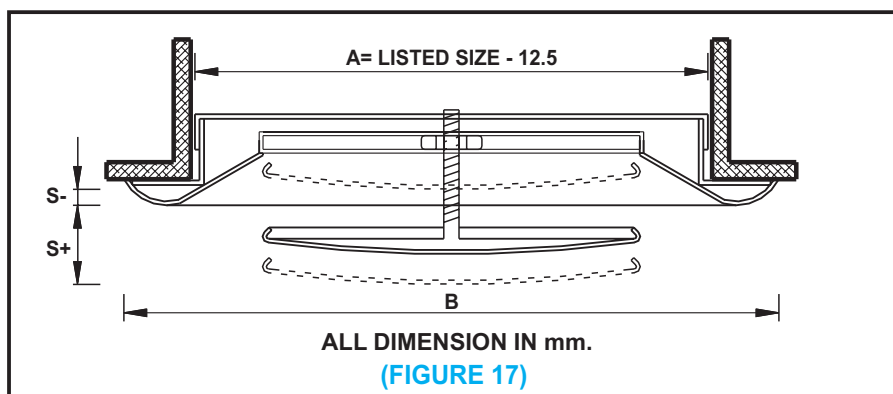
SH.RDI.JN

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	NECK velocity c.f.m.	THROW ft.	STATIC PRESS. in.w.g	N.C.	SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	NECK velocity c.f.m.	THROW ft.	STATIC PRESS. in.w.g	N.C.	SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	NECK velocity c.f.m.	THROW ft.	STATIC PRESS. in.w.g	N.C.
4"	35	402	9	-	-	10"	230	422	24	-	-	16"	450	322	32	-	-
	45	517	10	0.021	-		290	532	26	0.011	-		600	430	36	-	-
	55	632	11	0.039	-		350	642	29	0.022	-		750	537	39	0.015	-
	65	747	12	0.056	-		410	752	31	0.034	-		900	645	42	0.027	-
	75	862	13	0.075	21		470	862	33	0.043	20		1050	752	44	0.036	-
	85	977	13	0.097	26		530	972	34	0.051	23		1200	860	50	0.042	20
	95	1092	14	0.115	30		590	1083	36	0.062	26		1350	967	53	0.048	22
	105	1207	14	0.126	31		650	1193	37	0.074	28		1500	1074	58	0.053	25
6"	115	1322	15	0.155	33	12"	710	1303	39	0.086	31	20"	1650	1182	61	0.058	29
	125	1437	16	0.202	36		770	1413	40	0.100	34		1800	1289	66	0.064	32
	55	281	9	-	-		240	306	25	0.018	-		660	302	40	-	-
	80	408	12	-	-		325	414	27	0.024	-		900	412	45	0.010	-
	105	536	15	0.022	-		410	522	28	0.030	-		1140	522	48	0.012	-
	130	663	17	0.040	-		495	630	32	0.036	-		1380	632	53	0.023	-
	155	791	18	0.054	-		580	739	34	0.044	18		1620	742	58	0.034	-
	180	918	20	0.069	20		665	847	37	0.051	19		1860	852	65	0.045	20
8"	205	1046	21	0.079	22	14"	750	955	39	0.056	21	24"	2100	962	70	0.055	25
	230	1173	22	0.108	26		835	1064	41	0.062	25		2340	1072	75	0.073	27
	255	1301	24	0.139	31		920	1172	42	0.069	30		2580	1182	79	0.096	29
	280	1429	26	0.170	34		1005	1280	43	0.075	33		2820	1292	84	0.109	33
	120	344	15	-	-		320	299	27	0.023	-		950	302	46	-	-
	160	458	19	0.015	-		440	412	30	0.026	-		1400	446	54	-	-
	200	573	21	0.022	-		560	524	33	0.028	-		1850	589	61	0.019	-
	240	688	23	0.036	19		680	636	37	0.030	-		2300	732	68	0.033	-
10"	280	802	26	0.055	22	16"	800	748	40	0.034	-	20"	2750	875	75	0.047	20
	320	917	27	0.075	24		920	861	41	0.036	20		3200	1018	84	0.062	25
	360	1032	28	0.098	25		1040	973	42	0.039	23		3650	1162	92	0.083	30
	400	1146	29	0.132	27		1160	1085	50	0.044	27		4100	1305	99	0.105	36
	440	1261	31	0.170	30		1280	1197	51	0.050	30		4550	1448	106	0.127	39
	480	1375	32	0.210	34		1400	1310	57	0.055	34		5000	1591	115	0.149	41

DEFLECTION = 22.5

SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	NECK velocity c.f.m.	THROW ft.	STATIC PRESS. in.w.g	N.C.	SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	NECK velocity c.f.m.	THROW ft.	STATIC PRESS. in.w.g	N.C.	SIZE Q=INCH AK(sq.ft)	FLOW RATE c.f.m.	NECK velocity c.f.m.	THROW ft.	STATIC PRESS. in.w.g	N.C.
4"	35	402	8	-	-	10"	230	422	20	0.023	-	16"	450	322	30	0.016	-
	45	517	8	0.055	-		290	532	22	0.032	-		600	430	34	0.024	-
	55	632	9	0.062	20		350	642	26	0.043	20		750	537	37	0.033	-
	65	747	10	0.082	22		410	752	27	0.054	24		900	645	40	0.041	-
	75	862	11	0.110	26		470	862	29	0.069	27		1050	752	42	0.050	-
	85	977	12	0.135	30		530	972	30	0.085	28		1200	860	44	0.058	20
	95	1092	13	0.168	32		590	1083	31	0.105	30		1350	967	47	0.063	24
	105	1207	13	0.203	35		650	1193	32	0.126	32		1500	1074	50	0.067	30
6"	115	1322	14	0.240	37	12"	710	1303	34	0.180	35	20"	1650	1182	53	0.069	32
	125	1437	14	0.280	38		770	1413	35	0.240	38		1800	1289	56	0.076	36
	55	281	7	-	-		240	306	21	-	-		660	302	37	-	-
	80	408	10	0.030	-		325	414	23	0.011	-		900	412	42	0.011	-
	105	536	12	0.055	-		410	522	26	0.026	-		1140	522	45	0.022	-
	130	663	15	0.059	-		495	630	28	0.042	20		1380	632	49	0.033	-
	155	791	17	0.071	19		580	739	31	0.058	21		1620	742	54	0.044	20
	180	918	19	0.101	24		665	847	33	0.075	25		1860	852	58	0.055	27
8"	205	1046	20	0.137	30	14"	750	955	36	0.085	29	24"	2100	962	61	0.066	30
	230	1173	21	0.182	33		835	1064	38	0.094	34		2340	1072	65	0.084	33
	255	1301	22	0.234	36		920	1172	39	0.098	37		2580	1182	68	0.106	35
	280	1429	23	0.290	41		1005	1280	40	0.137	40		2820	1292	70	0.124	40
	120	344	14	0.015	-		320	299	22	-	-		950	302	44	0.020	-
	160	458	17	0.025	-		440	412	25	0.018	-		1400	446	50	0.027	-
	200	573	19	0.037	18		560	524	30	0.028	-		1850	589	55	0.034	-
	240	688	21	0.055	20		680	636	35	0.037	17		2300	732	63	0.043	24
10"	280	802	23	0.100	26	16"	800	748	38	0.043	25	20"	2750	875	70	0.057	30
	320	917	24	0.111	29		920	861	40	0.053	29		3200	1018	78	0.072	33
	360	1032	25	0.133	32		1040	973	41	0.059	30		3650	1162	84	0.094	36
	400	1146	26	0.184	33		1160	1085	44	0.076	32		4100	1305	90	0.115	40
	440	1261	27	0.203	36		1280	1197	45	0.098	33		4550	1448	97	0.137	45
	480	1375	28	0.249	40		1400	1310	48	0.178	36		5000	1591	105	0.159	50

DASHED LINE IN SP BOX INDICATES STATIC PRESSURE IS LESS THAN 0.01 IN. WG.
DASHED LINE IN NC BOX INDICATES NOISE LEVEL IS LESS THAN 20.
NC LEVEL IS BASED ON 10dB ROOM ATTENUATION.
AK, NECK AREA IN SQUARE FEET.



MODEL	A	B
AVE - 4	4°	5 10/16
AVE - 5	5°	6 7/16
AVE - 6	6°	7 10/16

ALL DIMENSION IN INCH

MATERIAL & FINISH

High quality 1mm. thickness carriage extruded iron sheet finish for frame and movable disc.

It is possible to use aluminium sheet instead of iron sheet up on request.

White polyester liquid or powder coating finish is also available or any other specified color with raul code up on require ment.

مواد و رنگ

قاب و صفحه متحرک از ورق آهن کششی نورد شده به ضخامت یک میلیمتر با کیفیت مناسب تهیه می شوند.

امکان استفاده از ورق آلومینیوم بجای ورق آهن نیز بنا به درخواست وجود دارد.

این امکان وجود دارد که رنگ آمیزی نهایی به روش پاشش رنگ مایع یا پودری (الکترواستاتیک) با استفاده از پلی استر سفید یا هر رنگ دیگری با شماره رال مشخص با توجه به نیاز انجام شود.

ORDERING CODE

Shahrokhi air disc valves are specified with following ordering code.

کد سفارش

دریچه های سقفی گرد متحرک شاهرخي با کد سفارش زیر مشخص می شوند.

SH.RDI.T-φ
SH : کارخانه شاهرخي RDI : دریچه سقفی گرد T : نوع دریچه : AVS : دریچه متحرک هوای رفت AVE : دریچه متحرک تخلیه هوا φ : قطر (اینچ)
SH : Shahrokhi manufacture RDI : Round ceiling diffuser T : type : AVS : Supply air disc valve AVE : Exhaust air disc valve φ : Diameter (inch)

ENGINEERING PERFORMANCE DATA

جدول محاسبات دریچه های سقفی گرد متحرک هوای رفت

SH.RDI.AVS

SIZE Q=INCH	S opening in mm	FLOW RATE C.F.M.	TOTAL PRESS. in.w.g	THROW ft	NC
4"	0	24	0.201	2	23
	0	36	0.481	3	35
	0	48	0.802	4	42
	+3	24	0.080	2	-
	+3	36	0.181	2	25
	+3	48	0.320	3	32
	+3	60	0.521	4	38
	+6	24	0.032	1	-
	+6	36	0.088	2	15
	+6	48	0.160	3	24
	+6	60	0.241	4	30
	+6	90	0.602	6	42
	+12	36	0.048	2	-
	+12	48	0.088	2	18
	+12	60	0.140	3	23
	+12	90	0.321	5	35
	+12	120	0.602	7	43
5"	-3	24	0.120	2	17
	-3	36	0.301	3	30
	-3	48	0.521	4	37
	-3	60	0.802	5	43
	0	24	0.052	1	-
	0	36	0.120	2	20
	0	48	0.241	3	28
	0	60	0.341	4	33
	0	90	0.802	6	45
	+3	24	0.030	1	-
	+3	36	0.088	2	15
	+3	48	0.160	3	24
	+3	60	0.241	4	30
	+3	90	0.602	6	42
	+6	48	0.060	2	-
	+6	60	0.100	3	20
	+6	90	0.241	4	31
	+6	120	0.401	6	38
	+12	60	0.052	3	-
	+12	90	0.120	4	23
	+12	120	0.240	5	32
	+12	180	0.521	8	43

SIZE Q=INCH	S opening in mm	FLOW RATE C.F.M.	TOTAL PRESS. in.w.g	THROW ft	NC
6"	-6	24	0.120	2	17
	-6	36	0.300	3	30
	-6	48	0.521	4	37
	-6	60	0.802	5	43
	-3	24	0.052	1	-
	-3	36	0.120	2	20
	-3	48	0.241	3	28
	-3	60	0.341	4	33
	-3	90	0.802	6	45
	0	36	0.060	2	-
	0	48	0.120	3	20
	0	60	0.181	4	27
	0	90	0.401	5	39
	0	120	0.802	7	46
	+6	48	0.060	2	-
	+6	60	0.100	3	20
	+6	90	0.241	4	31
	+6	120	0.401	6	38
	+12	60	0.020	2	-
	+12	90	0.080	3	17
	+12	120	0.140	5	25
	+12	180	0.321	7	35
	+12	240	0.602	9	45

SIZE : Is the listed size in inches.

NC : Nc are based without room absorption.

THROW : In feet horizontal ceiling air pattern.

±S : See figure 16

ENGINEERING PERFORMANCE DATA

جدول محاسبات دريچه هاي سقفی گرد متحرک تخلیه هوا

SH.RDI.AVE

SIZE Q=INCH	S opening in mm	FLOW RATE C.F.M.	TOTAL PRESS. in.w.g	N.C.
4"	-9	12	0.184	-
	-9	24	0.682	20
	-6	12	0.080	-
	-6	24	0.321	12
	-6	36	0.802	25
	-6	48	1.203	28
	0	12	0.040	-
	0	24	0.200	-
	0	36	0.481	17
	0	48	0.802	26
	+6	24	0.080	-
	+6	36	0.160	-
	+6	48	0.321	15
	+6	60	0.521	22
	+12	24	0.040	-
	+12	36	0.080	-
	+12	48	0.160	-
	+12	60	0.241	13
	+12	90	0.602	27
5"	-12	12	0.080	-
	-12	24	0.321	12
	-12	36	0.802	25
	-12	48	1.203	28
	-6	24	0.120	-
	-6	36	0.281	12
	-6	48	0.481	20
	-6	60	0.802	28
	0	24	0.060	-
	0	36	0.120	-
	0	48	0.241	11
	0	60	0.321	18
	0	90	0.802	30
	+6	24	0.040	-
	+6	36	0.080	-
	+6	48	0.160	-
	+6	60	0.241	13
	+6	90	0.602	27
	+12	48	0.060	-
	+12	60	0.100	-
	+12	90	0.241	15
	+12	120	0.401	25
	+12	180	0.882	31

SIZE Q=INCH	S opening in mm	FLOW RATE C.F.M.	TOTAL PRESS. in.w.g	N.C.
6"	-12	12	0.040	-
	-12	24	0.200	-
	-12	36	0.481	17
	-12	48	0.802	26
	0	36	0.060	-
	0	48	0.100	-
	0	60	0.160	9
	0	90	0.361	21
	0	120	0.682	30
	+6	48	0.060	-
	+6	60	0.100	-
	+6	90	0.241	15
	+6	120	0.401	25
	+6	180	0.882	31
	+12	60	0.060	-
	+12	90	0.120	10
	+12	120	0.241	18
	+12	180	0.601	30

SIZE : Is the listed size in inches.

NC : Nc are based without room absorption.

THROW : In feet horizontal ceiling air pattern.

±S : See figure 17



SH.GDR.W1



SH.GDR.W2

ROUND GRILLE DAMPERS

APPLICATION

Shahrokhi round grille dampers are used for adjust the air flow rate or close the grilles if neccessery.

DESCRIPTION

The blades of these dampers are constructed in types of one way (figure 18) and two ways (figure 19).
As shown in the Figures at one and two ways dampers are removal by rotating a special screw.

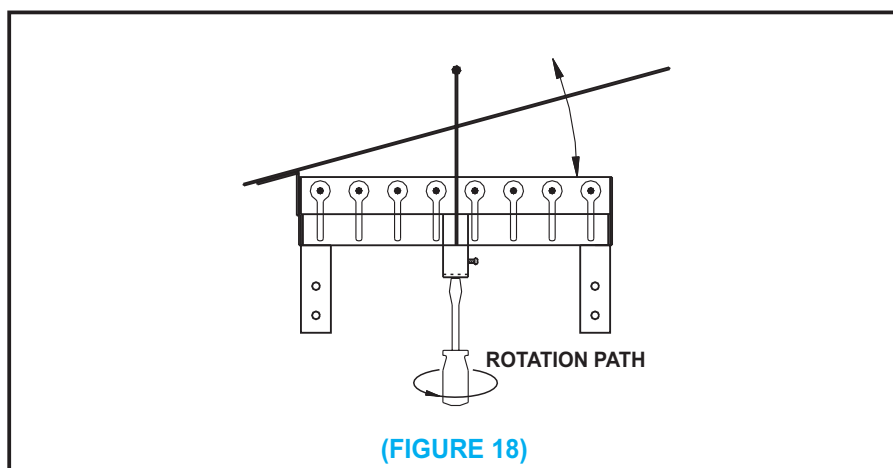
دمپر دریچه های گرد

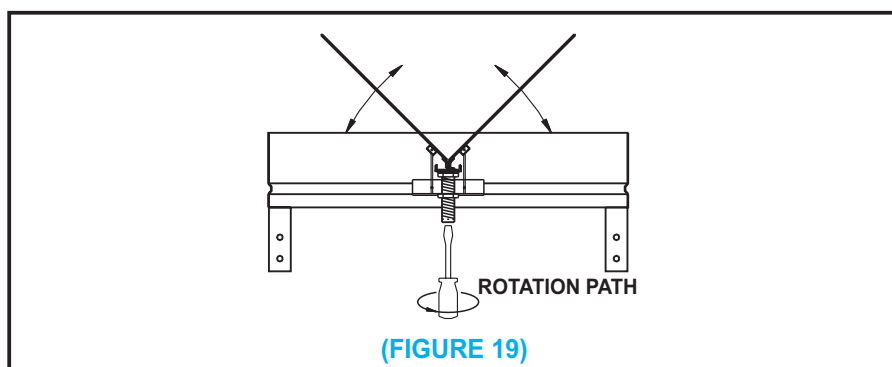
کاربری

دمپر دریچه های گرد شاهرخی به منظور تنظیم میزان دبی جریان هوا یا در صورت نیاز جهت قطع کامل آن مورد استفاده قرار می گیرد.

توضیحات

تیغه های این دمپرها در دو نوع یکطرفه (شکل ۱۸) و دو طرفه (شکل ۱۹) ساخته می شوند.
همانطور که در اشکال نشان داده شده است انتقال حرکت در دمپره های یکطرفه و دو طرفه توسط دوران یک پیچ مخصوص صورت می گیرد.





MATERIAL & FINISH

High quality 0.7mm. thickness aluminium or galvanized iron sheet for frames and blades. White polyester liquid or powder coating finish is also available or any other specified color with raul code up on require ment.

مواد و رنگ

قابها و پره ها از ورق آلومینیوم یا گالوانیزه به ضخامت ۰/۷ میلیمتر با کیفیت مناسب تهیه می شوند. این امکان وجود دارد که رنگ آمیزی نهایی به روش پاشش رنگ مایع یا پودری (الکترواستاتیک) با استفاده از پلی استر سفید یا هر رنگ دیگری با شماره رال مشخص با توجه به نیاز انجام شود.

ORDERING CODE

Shahrokhi round grille dampers are specified with following ordering code.

کد سفارش

دمپر دریچه های گرد شاهرخي با کد سفارش زیر مشخص می شوند.

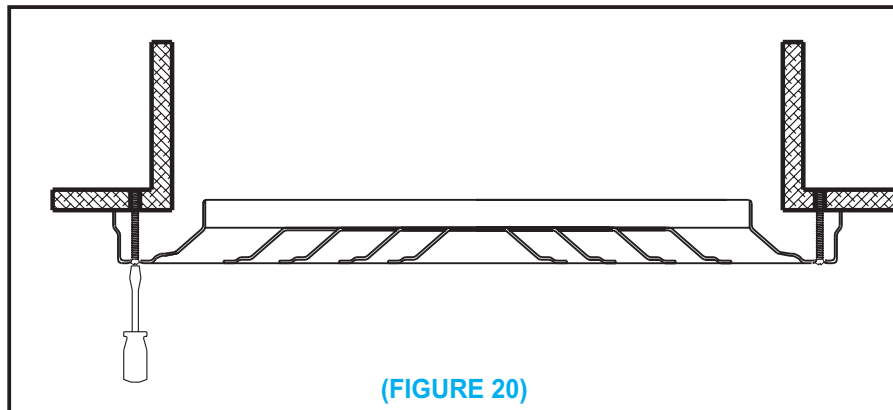
SH.GDR.T-Φ	
SH : کارخانه شاهرخي GDR : دمپر دریچه گرد T : نوع دمپر : W1 : یکطرفه W2 : دو طرفه Φ : قطر (اینچ)	
SH : Shahrokhi manufacture GDR : Round grille damper T : type : W1 : one way W2 : Two ways Φ : Diameter (inch)	

GRILLES FIXING DETAILS

جزئیات نصب دریچه ها

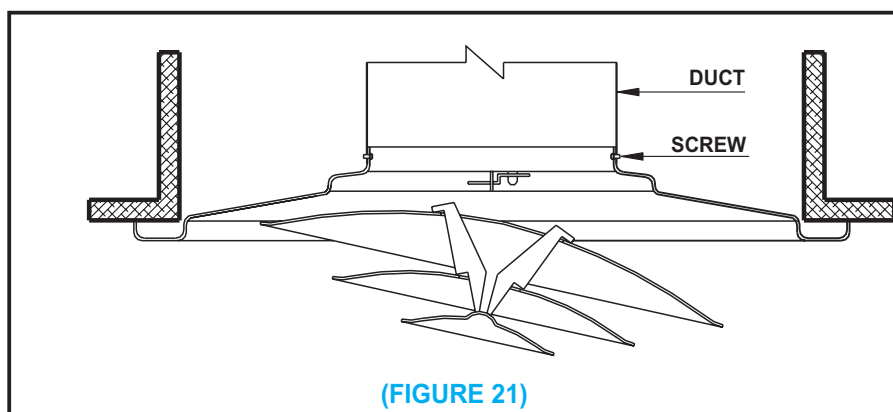
A) (Figure 20) shows grille fixing method over the duct, ceiling or wall.

الف) (شکل ۲۰) طریقه نصب دریچه را بر روی کانال، سقف یا دیوار نشان می دهد.



B) (Figure 21) shows demontage ability of internal vanes from the frame for grille installation, adjust damper and cleaning.

ب) (شکل ۲۱) قابلیت جدا نمودن پره های داخلی از قاب جهت نصب دریچه، تنظیم دمپر و شستشو را نشان می دهد.



Recommended Noise Criteria

میزان صدای پیشنهادی

AVERAGE (NC)	APPLICATION	کاربری	متوسط میزان صدا (NC)
25 30	Residences (suburbia) Residences (urban)	منازل مسکونی (حومه شهر) منازل مسکونی (داخل شهر)	۲۵ ۳۰
35 35 40 45	Apartment, Buildings, Hotel Rooms Hotels, Ballrooms, Bank Halls Hotel Public Spaces Kitchens, Laundries, Garages	اتاقهای آپارتمانها، ساختمانها و هتل سالنهای هتلها، اتاق رقص، بانک فضاهای عمومی هتل آشپزخانهها، رختشویخانهها، پارکینگها	۳۵ ۳۵ ۴۰ ۴۵
30 35 40	Hospital Rooms Hospital Operating Rooms, Wards Hospital Public Spaces	اتاقهای بیمارستان اتاقهای عمل و خصوصی بیمارستانها فضاهای عمومی بیمارستان	۳۰ ۳۵ ۴۰
30 35 35 40 50	Offices Conference Rooms Offices Executive Office Private Office General Office Computer	اتاقهای کنفرانس اداری دفاتر ساختمانی دفتر خصوصی دفتر عمومی دفتر رایانه‌ای	۳۰ ۳۵ ۳۵ ۴۰ ۵۰
22 22 27 32	Music Auditoriums Radio and Tv Broadcasting Theatres Assembly Hall	استودیوی موسیقی اتاق پخش رادیو و تلویزیون تأثرها سالن مونتاز	۲۲ ۲۲ ۲۷ ۳۲
25 35 40 40	Mosques, churches Libraries and Schools Laboratories Recreation Halls	مساجد و کلیساها مدارس و کتابخانهها آزمایشگاهها سالنهای پذیرش	۲۵ ۳۵ ۴۰ ۴۰
35 40	Public Libraries, Museums Banks, Post Offices	کتابخانههای عمومی و موزهها بانکها و دفاتر پست	۳۵ ۴۰
40 45	Restaurants Night Clubs Cafeterias	کلوپهای ورزشی و رستوران قهوه خانهها	۴۰ ۴۵
40 40 45 45	Dept. Stores (upper floors) Clothing Stores Dept. Stores (main floors) Supermarket, Retail stores	طبقات بالایی فروشگاهها فروشگاه البسه طبقات اصلی فروشگاهها سوپرمارکت، مغازهها	۴۰ ۴۰ ۴۵ ۴۵
35 40 50	Sports Coliseums Bowling Alley Swimming pools	سالنهای ورزشی سالن بولینگ استخرهای شنا	۳۵ ۴۰ ۵۰
45 60 65	Factories, Supt. offices Light Manufacturing Heavy Manufacturing	کارخانهها، دفاتر مربوطه کارخانجات کوچک کارخانجات بزرگ	۴۵ ۶۰ ۶۵

Recommended delivery Velocities

سرعت پیشنهادی خروجی هوا

Recommended delivery Velocities (m/s)	APPLICATION	کاربری	سرعت پیشنهادی خروجی هوا (m/s)
1.5 - 2.5	Broadcasting studios, Sound and recording studios.	استودیوهای پخش استودیوهای صدا و ضبط	۱/۵ - ۲/۵
2.5 - 3.5	Concert halls, Auditoriums, Library, Classrooms	سالن های کنسرت . سالن های موزیک کتابخانه ها و کلاسهای درس	۲/۵ - ۳/۵
2.5 - 4.5	Apartments, Residences, Hotel rooms Theatres, Private offices, Hospitals, Mosques	آپارتمانها، خانه های مسکونی، اتاقهای هتل . سالن های تئاتر، دفاتر خصوصی، بیمارستانها و مساجد	۲/۵ - ۴/۵
3.5 - 5.5	Large offices, Restaurants, Hotels Dining rooms, Public buildings	دفاتر بزرگ، رستورانها، هتلها، سالنهای غذا خوری و سالنهای عمومی	۳/۵ - ۵/۵
4.5 - 6	Corridors, Computer-rooms, Cafeterias Department stores	راهروها، اتاقهای کامپیوتر، قهوه خانه ها و فروشگاهها	۴/۵ - ۶
5 - 10	Average factories, Workshops, Garages Warehouses	کارخانجات متوسط، کارگاهها، گاراژها و دفاتر فروش	۵ - ۱۰

TERMINOLOGY

اصطلاحات فنی

Outlet Area (A_k):

The area of grille utilized by the air stream at the point of the outlet velocity, V_k (See outlet velocity) as measured with an appropriate meter.

$$CFM = A_k \times V_k$$

The point of measurement and type of meter must be defined to accurately determine CFM.

Aspect Ratio:

The ratio of width to height of the grille core.

Drop:

The vertical distance in feet between the lower edge of a grille and the lower edge of the air stream at the end of its throw. Drop is affected by the length of throw, the velocity and the temperature differential between the supply and room air.

(A_k) سطح مقطع خروجی:

مساحت یک دریچه می باشد که جهت عبور لایه های هوا در نقطه ای که سرعت خروجی V_k (به سرعت خروجی مراجعه شود) توسط دستگاه مناسبی اندازه گیری شده باشد، مورد استفاده قرار می گیرد.

$$CFM = A_k \times V_k$$

نقطه اندازه گیری و نحوه اندازه گیری بایستی CFM محاسبه شده دقیق را مشخص نماید.

نسبت ظاهری:

نسبت عرض به ارتفاع شبکه دریچه می باشد.

سقوط:

فاصله عمودی بین لبه پائینی دریچه و لبه پائینی انتهای مسیر پرتابه لایه های هوا بر حسب فوت می باشد. مقدار سقوط به طول پرتابه، سرعت و اختلاف درجه حرارت بین هوای رفت و هوای اتاق بستگی دارد.

Static Pressure (P_s):

The compressive pressure in inches of H_2O that exists in the grille collar area at a given air volume with or without specific designated accessories.

Velocity Pressure (P_v):

The pressure in inches of H_2O equated to a velocity that exists for a given air volume in the grille collar area.

Total Pressure (P_T):

The sum of the static pressure (P_s) and the velocity pressure (P_v) that exists in the grille collar for a given air volume.

Air Spread :

The maximum total width in feet of the air pattern at the point of terminal velocity.

Throw (T) :

The distance in feet from a grille or designated location to a point where the motion of the air stream is reduced to a given terminal velocity (V_T)

Outlet Velocity (V_k):

The measured velocity at a stated point with a specified meter. The rated outlet velocity is typically an average of several prescribed velocity measurements.

$$CFM = A_k \times V_k \quad (\text{see outlet Area})$$

Terminal Velocity (V_T):

The velocity in f.p.m. of the air stream at the end of the throw (T) from the grille or a designated point.

Noise Criteria (NC) :

A grille sound rating in pressure level at a given condition of operation, based on established criteria and a specific room acoustic absorption value. Catalog NC ratings are based on sound power level (LW) minus an 18db room attenuation all octave bands.

(P_s) فشار استاتیک :

فشار مثبت بر حسب اینچ آب که برای یک حجم مشخص هوا با و یا بدون لوازم طراحی شده مخصوصی در گلوگاه دریچه وجود دارد.

(P_v) فشار سرعتی :

فشار معادل سرعتی بر حسب اینچ آب که برای یک حجم مشخص هوا در گلوگاه یک دریچه وجود دارد.

(P_T) فشار کل :

مجموع فشار استاتیک (P_s) و فشار سرعتی (P_v) که برای یک حجم هوای مشخص در گلوگاه دریچه وجود دارد.

پخش هوا:

حداکثر عرض کلی لایه‌های هوا بر حسب فوت در نقطه‌ای که سرعت نهایی اندازه‌گیری شده می‌باشد.

(T) پرتابه :

فاصله یک دریچه یا محل معلومی از یک نقطه بر حسب فوت می‌باشد که حرکت لایه‌های هوا تا رسیدن به سرعت نهایی مشخصی (V_T) کاهش پیدا می‌کند.

(V_k) سرعت خروجی :

سرعت اندازه‌گیری شده در یک نقطه معین توسط یک دستگاه مخصوص می‌باشد.

نرخ سرعت خروجی بصورت متداول، متوسط تعدادی سرعت معین اندازه‌گیری شده می‌باشد.

$$CFM = A_k \times V_k \quad (\text{به سطح مقطع خروجی مراجعه شود})$$

(V_T) سرعت نهایی :

سرعت لایه‌های هوا در انتهای مسیر پرتابه از دریچه یا یک نقطه مشخصی بر حسب فوت در دقیقه می‌باشد.

(NC) میزان صدا :

نرخ صدای دریچه بر حسب سطح فشار تحت یک شرایط در حال کار مشخصی می‌باشد که به میزان قراردادی و مقدار جذب اکوستیک مخصوص اتاق بستگی دارد.

مقادیر نرخ میزان صدا به سطح قدرت صدا (LW) منهای ۱۸ دسی‌بل کاهش آن در اتاق در تمام باندهای اکتاو بستگی دارد.



مسلی بزرگ تهران

History

AHMAD SHAHROKHI was born in 1932 and began working in Sholeh Khavar Company in 1950. At that time, Iranian Industry was very young and most of the industrial parts and equipment were imported from foreign countries and Sholeh Khavar Company, active in the field of installation industry, was of no exception to this rule, thus it imported the air adjustable grilles required for its projects from **USA** supplied by **T&B** American Company.

In 1951, a cargo ordered by Sholeh Khavar was sent by **T&B** Company for the said Company transported by vessel. this vessel broke down in a fire accident while in its way and therefore caused the Company to encounter problems in meeting its obligations. Thereupon, Ahmad Shahrokhi , assisted by financial support of the Company's authorities, began sampling and manufacturing grilles from foreign models and was able to put into operation the production line of air adjustable grilles within a period of six months.

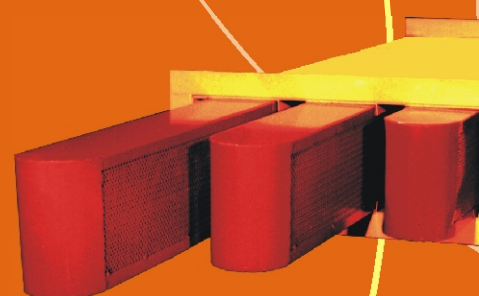
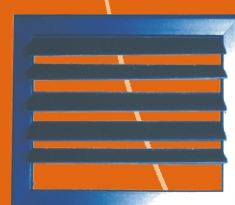
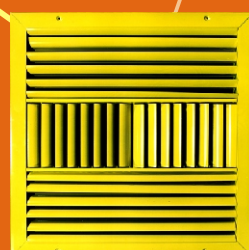
Since then, being half a century, this Company has improved its quality and quantity day by and is proud to announce that on its 50 anniversary of its establishment, has proceeded in publishing the most comprehensive technical catalogue of its various products together with a CD of the computations.

Manager Director
Eng.Sh. Shahrokhi



SHAHROKHI MANUFACTURING CO.

(Establishment 1950)



DESIGNED BY: A.R.KAZEMI
ENGHELAB PRINT HOUSE 3347620

No. 1890, Damavand St, After Tehranpars Cross,
Tehran, IRAN. Post Code : 16548
P.O.Box : 16575-115
Tel : (98211) 7703388 - 7702388 Fax : 7701952
www.shahrokhimfg-co.com

تهران - خیابان دماوند - بعد از چهارراه تهرانپارس - شماره ۱۸۹۰
کد پستی : ۱۶۵۴۸ صندوق پستی : ۱۶۵۷۵ - ۱۱۵
تلفن : ۷۷۰۳۳۸۸ - ۷۷۰۲۳۸۸ فاکس : ۷۷۰۱۹۵۲

Email : info@shahrokhimfg-co.com