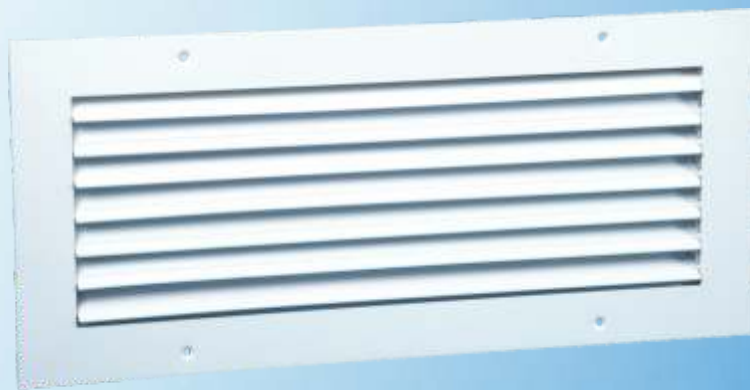


Single deflection supply grilles **SGSB**



Single deflection supply grilles

SGSB

Applications:

Single deflection supply grilles are terminal elements of a manifold-based air conditioning / vent system, which allow inlet and guiding of air jet into the room. They may be installed on walls or in ceiling.

Description:

The single deflection supply grilles are provided with a single row of mobile blades. They control both the intensity and the direction of air flow. Blades are fastened to a peripheral silicone rubber gasket (a material unresponsive to temperature variation and age-resistant), with flush mounting, preventing accidental release. This also prevents inconveniences caused by possible noises occurred over time due to air flow passage and to operational micro-vibrations.

For an improved air flow rate adjustment, the use of OBD dampers is recommended.

Material:

Special profiles, made of extruded aluminum, in RITECH design.

Finish:

Electrostatically painted surface, dried in polymerization oven, providing increased lifetime of the paint layer and its pigment. Standard color: WHITE - RAL code 9016. On request, products may be delivered in any RAL color.

Fastening:

Pre-punched Ø 5 mm holes on long sides, for recessed-head anchor screw, painted in grille's color. The number and position of holes may be adjusted on request.

Packaging:

Individual packaging, in polyethylene foil and delivered in cardboard boxes. Corners are protected with cardboard guards.

Technical specifications text-box, for price quotation requests:

Single deflection supply grille, made of extruded aluminum painted with electrostatic coating. The grille shall be provided with adjustable blades, fastened to a silicone rubber gasket to prevent vibration-induced noises;

Color: RAL #####;

Sizes: mm X mm;

Accessories: damper; insulated / non-insulated plenum box;

Type: RITECH SGSB #####.



Design your environment

Performance table

Product code	A	B	Con- nection area	Free area	Tube V = 2 [m/s]			Tube V = 3 [m/s]			Tube V = 4 [m/s]		
	[mm]	[mm]	[m ²]	[m ²]	Q [m ³ /h]	ΔP [Pa]	Grille V [m/s]	Q [m ³ /h]	ΔP [Pa]	Grille V [m/s]	Q [m ³ /h]	ΔP [Pa]	Grille V [m/s]
SGSB 010020	100	200	0,020	0,015	144	1,8	2,7	216	2,5	4,04	288	3,4	5,39
SGSB 010030	100	300	0,030	0,022	216	1,8	2,7	324	2,5	4,04	432	3,4	5,39
SGSB 010040	100	400	0,040	0,030	288	1,8	2,7	432	2,5	4,04	576	3,4	5,39
SGSB 010050	100	500	0,050	0,037	360	1,8	2,7	540	2,5	4,04	720	3,4	5,39
SGSB 010060	100	600	0,060	0,045	432	1,8	2,7	648	2,5	4,04	864	3,4	5,39
SGSB 010070	100	700	0,070	0,052	504	1,8	2,7	756	2,5	4,04	1.008	3,4	5,39
SGSB 010080	100	800	0,080	0,059	576	1,8	2,7	864	2,5	4,04	1.152	3,4	5,39
SGSB 010090	100	900	0,090	0,067	648	1,8	2,7	972	2,5	4,04	1.296	3,4	5,39
SGSB 010100	100	1.000	0,100	0,074	720	1,8	2,7	1.080	2,5	4,04	1.440	3,4	5,39
SGSB 010110	100	1.100	0,110	0,082	792	1,8	2,7	1.188	2,5	4,04	1.584	3,4	5,39
SGSB 010120	100	1.200	0,120	0,089	864	1,8	2,7	1.296	2,5	4,04	1.728	3,4	5,39
SGSB 010130	100	1.300	0,130	0,096	936	1,8	2,7	1.404	2,5	4,04	1.872	3,4	5,39
SGSB 010140	100	1.400	0,140	0,104	1.008	1,8	2,7	1.512	2,5	4,04	2.016	3,4	5,39
SGSB 010150	100	1.500	0,150	0,111	1.080	1,8	2,7	1.620	2,5	4,04	2.160	3,4	5,39
SGSB 015020	150	200	0,030	0,022	216	1,8	2,7	324	2,5	4,04	432	3,4	5,39
SGSB 015030	150	300	0,045	0,033	324	1,8	2,7	486	2,5	4,04	648	3,4	5,39
SGSB 015040	150	400	0,060	0,045	432	1,8	2,7	648	2,5	4,04	864	3,4	5,39
SGSB 015050	150	500	0,075	0,056	540	1,8	2,7	810	2,5	4,04	1.080	3,4	5,39
SGSB 015060	150	600	0,090	0,067	648	1,8	2,7	972	2,5	4,04	1.296	3,4	5,39
SGSB 015070	150	700	0,105	0,078	756	1,8	2,7	1.134	2,5	4,04	1.512	3,4	5,39
SGSB 015080	150	800	0,120	0,089	864	1,8	2,7	1.296	2,5	4,04	1.728	3,4	5,39
SGSB 015090	150	900	0,135	0,100	972	1,8	2,7	1.458	2,5	4,04	1.944	3,4	5,39
SGSB 015100	150	1.000	0,150	0,111	1.080	1,8	2,7	1.620	2,5	4,04	2.160	3,4	5,39
SGSB 015110	150	1.100	0,165	0,122	1.188	1,8	2,7	1.782	2,5	4,04	2.376	3,4	5,39
SGSB 015120	150	1.200	0,180	0,134	1.296	1,8	2,7	1.944	2,5	4,04	2.592	3,4	5,39
SGSB 015130	150	1.300	0,195	0,145	1.404	1,8	2,7	2.106	2,5	4,04	2.808	3,4	5,39
SGSB 015140	150	1.400	0,210	0,156	1.512	1,8	2,7	2.268	2,5	4,04	3.024	3,4	5,39
SGSB 015150	150	1.500	0,225	0,167	1.620	1,8	2,7	2.430	2,5	4,04	3.240	3,4	5,39
SGSB 020020	200	200	0,040	0,030	288	1,8	2,7	432	2,5	4,04	576	3,4	5,39
SGSB 020030	200	300	0,060	0,045	432	1,8	2,7	648	2,5	4,04	864	3,4	5,39
SGSB 020040	200	400	0,080	0,059	576	1,8	2,7	864	2,5	4,04	1.152	3,4	5,39
SGSB 020050	200	500	0,100	0,074	720	1,8	2,7	1.080	2,5	4,04	1.440	3,4	5,39
SGSB 020060	200	600	0,120	0,089	864	1,8	2,7	1.296	2,5	4,04	1.728	3,4	5,39
SGSB 020070	200	700	0,140	0,104	1.008	1,8	2,7	1.512	2,5	4,04	2.016	3,4	5,39
SGSB 020080	200	800	0,160	0,119	1.152	1,8	2,7	1.728	2,5	4,04	2.304	3,4	5,39
SGSB 020090	200	900	0,180	0,134	1.296	1,8	2,7	1.944	2,5	4,04	2.592	3,4	5,39
SGSB 020100	200	1.000	0,200	0,148	1.440	1,8	2,7	2.160	2,5	4,04	2.880	3,4	5,39
SGSB 020110	200	1.100	0,220	0,163	1.584	1,8	2,7	2.376	2,5	4,04	3.168	3,4	5,39
SGSB 020120	200	1.200	0,240	0,178	1.728	1,8	2,7	2.592	2,5	4,04	3.456	3,4	5,39
SGSB 020130	200	1.300	0,260	0,193	1.872	1,8	2,7	2.808	2,5	4,04	3.744	3,4	5,39
SGSB 020140	200	1.400	0,280	0,208	2.016	1,8	2,7	3.024	2,5	4,04	4.032	3,4	5,39
SGSB 020150	200	1.500	0,300	0,223	2.160	1,8	2,7	3.240	2,5	4,04	4.320	3,4	5,39
SGSB 025020	250	200	0,050	0,037	360	1,8	2,7	540	2,5	4,04	720	3,4	5,39
SGSB 025030	250	300	0,075	0,056	540	1,8	2,7	810	2,5	4,04	1.080	3,4	5,39
SGSB 025040	250	400	0,100	0,074	720	1,8	2,7	1.080	2,5	4,04	1.440	3,4	5,39
SGSB 025050	250	500	0,125	0,093	900	1,8	2,7	1.350	2,5	4,04	1.800	3,4	5,39
SGSB 025060	250	600	0,150	0,111	1.080	1,8	2,7	1.620	2,5	4,04	2.160	3,4	5,39
SGSB 025070	250	700	0,175	0,130	1.260	1,8	2,7	1.890	2,5	4,04	2.520	3,4	5,39

SGSB - Single deflection supply grilles

Performance table

Product code	A	B	Con- nection area	Free area	Tube V = 2 [m/s]			Tube V = 3 [m/s]			Tube V = 4 [m/s]		
	[mm]	[mm]	[m ²]	[m ²]	Q [m ³ /h]	ΔP [Pa]	Grille V [m/s]	Q [m ³ /h]	ΔP [Pa]	Grille V [m/s]	Q [m ³ /h]	ΔP [Pa]	Grille V [m/s]
SGSB 025080	250	800	0,200	0,148	1.440	1,8	2,7	2.160	2,5	4,04	2.880	3,4	5,39
SGSB 025090	250	900	0,225	0,167	1.620	1,8	2,7	2.430	2,5	4,04	3.240	3,4	5,39
SGSB 025100	250	1.000	0,250	0,186	1.800	1,8	2,7	2.700	2,5	4,04	3.600	3,4	5,39
SGSB 025110	250	1.100	0,275	0,204	1.980	1,8	2,7	2.970	2,5	4,04	3.960	3,4	5,39
SGSB 025120	250	1.200	0,300	0,223	2.160	1,8	2,7	3.240	2,5	4,04	4.320	3,4	5,39
SGSB 025130	250	1.300	0,325	0,241	2.340	1,8	2,7	3.510	2,5	4,04	4.680	3,4	5,39
SGSB 025140	250	1.400	0,350	0,260	2.520	1,8	2,7	3.780	2,5	4,04	5.040	3,4	5,39
SGSB 025150	250	1.500	0,375	0,278	2.700	1,8	2,7	4.050	2,5	4,04	5.400	3,4	5,39
SGSB 030030	300	300	0,090	0,067	648	1,8	2,7	972	2,5	4,04	1.296	3,4	5,39
SGSB 030040	300	400	0,120	0,089	864	1,8	2,7	1.296	2,5	4,04	1.728	3,4	5,39
SGSB 030050	300	500	0,150	0,111	1.080	1,8	2,7	1.620	2,5	4,04	2.160	3,4	5,39
SGSB 030060	300	600	0,180	0,134	1.296	1,8	2,7	1.944	2,5	4,04	2.592	3,4	5,39
SGSB 030070	300	700	0,210	0,156	1.512	1,8	2,7	2.268	2,5	4,04	3.024	3,4	5,39
SGSB 030080	300	800	0,240	0,178	1.728	1,8	2,7	2.592	2,5	4,04	3.456	3,4	5,39
SGSB 030090	300	900	0,270	0,200	1.944	1,8	2,7	2.916	2,5	4,04	3.888	3,4	5,39
SGSB 030100	300	1.000	0,300	0,223	2.160	1,8	2,7	3.240	2,5	4,04	4.320	3,4	5,39
SGSB 030110	300	1.100	0,330	0,245	2.376	1,8	2,7	3.564	2,5	4,04	4.752	3,4	5,39
SGSB 030120	300	1.200	0,360	0,267	2.592	1,8	2,7	3.888	2,5	4,04	5.184	3,4	5,39
SGSB 030130	300	1.300	0,390	0,289	2.808	1,8	2,7	4.212	2,5	4,04	5.616	3,4	5,39
SGSB 030140	300	1.400	0,420	0,312	3.024	1,8	2,7	4.536	2,5	4,04	6.048	3,4	5,39
SGSB 030150	300	1.500	0,450	0,334	3.240	1,8	2,7	4.860	2,5	4,04	6.480	3,4	5,39
SGSB 040040	400	400	0,160	0,119	1.152	1,8	2,7	1.728	2,5	4,04	2.304	3,4	5,39
SGSB 040050	400	500	0,200	0,148	1.440	1,8	2,7	2.160	2,5	4,04	2.880	3,4	5,39
SGSB 040060	400	600	0,240	0,178	1.728	1,8	2,7	2.592	2,5	4,04	3.456	3,4	5,39
SGSB 040070	400	700	0,280	0,208	2.016	1,8	2,7	3.024	2,5	4,04	4.032	3,4	5,39
SGSB 040080	400	800	0,320	0,237	2.304	1,8	2,7	3.456	2,5	4,04	4.608	3,4	5,39
SGSB 040090	400	900	0,360	0,267	2.592	1,8	2,7	3.888	2,5	4,04	5.184	3,4	5,39
SGSB 040100	400	1.000	0,400	0,297	2.880	1,8	2,7	4.320	2,5	4,04	5.760	3,4	5,39
SGSB 040110	400	1.100	0,440	0,327	3.168	1,8	2,7	4.752	2,5	4,04	6.336	3,4	5,39
SGSB 040120	400	1.200	0,480	0,356	3.456	1,8	2,7	5.184	2,5	4,04	6.912	3,4	5,39
SGSB 040130	400	1.300	0,520	0,386	3.744	1,8	2,7	5.616	2,5	4,04	7.488	3,4	5,39
SGSB 040140	400	1.400	0,560	0,416	4.032	1,8	2,7	6.048	2,5	4,04	8.064	3,4	5,39
SGSB 040150	400	1.500	0,600	0,445	4.320	1,8	2,7	6.480	2,5	4,04	8.640	3,4	5,39
SGSB 050050	500	500	0,250	0,186	1.800	1,8	2,7	2.700	2,5	4,04	3.600	3,4	5,39
SGSB 054054	540	540	0,292	0,216	2.100	1,8	2,7	3.149	2,5	4,04	4.199	3,4	5,39

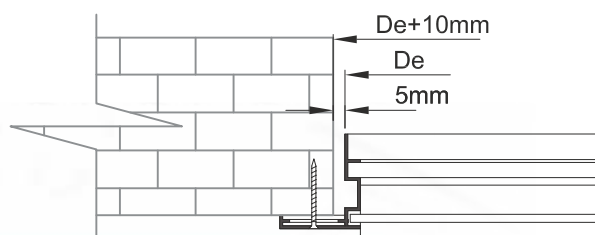
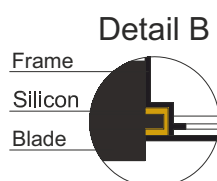
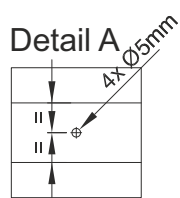
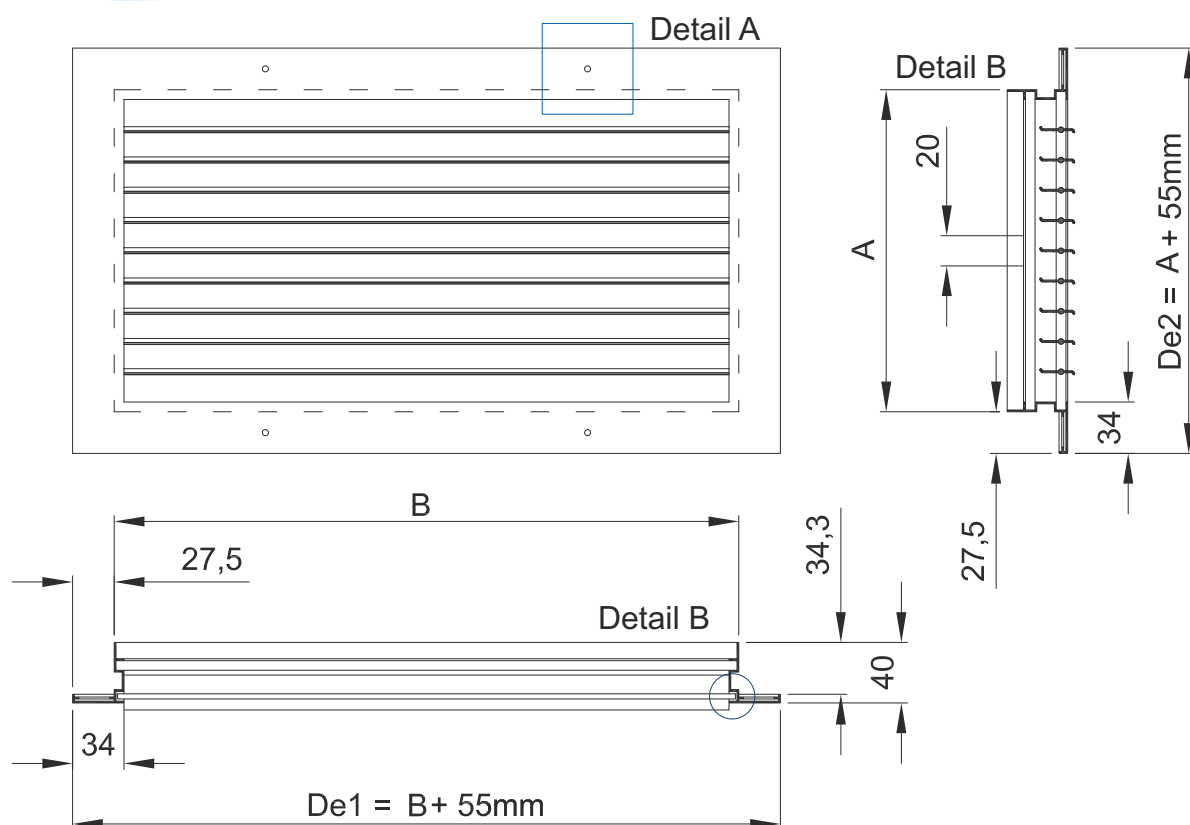
Legend:

Symbol	Description	M.U.
SGSB	Single deflection supply grille	
A	Grille connection gauge - Width	[mm]
B	Grille connection gauge - Length	[mm]
Connection area	Grille surface for connection gauges (A x B)	[m ²]
Free area	Surface available for air circulation (connection area-blade area)	[m ²]
Q	Air flow	[m ³ /h]
ΔP	Pressure loss through grille	[Pa]
Grille V	Air velocity through grille, calculated based on Flow and Free Area	[m/s]
Tube V	Air velocity in the connection section	[m/s]



Design your environment

Sizes



Engineering tolerance $\pm 2mm$

Example: Code SGSB020040 represents:

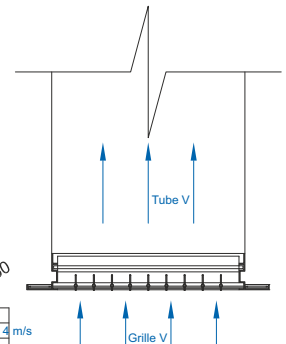
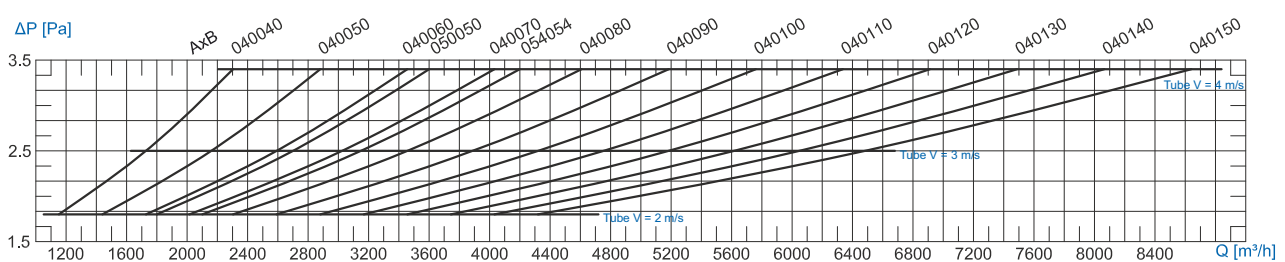
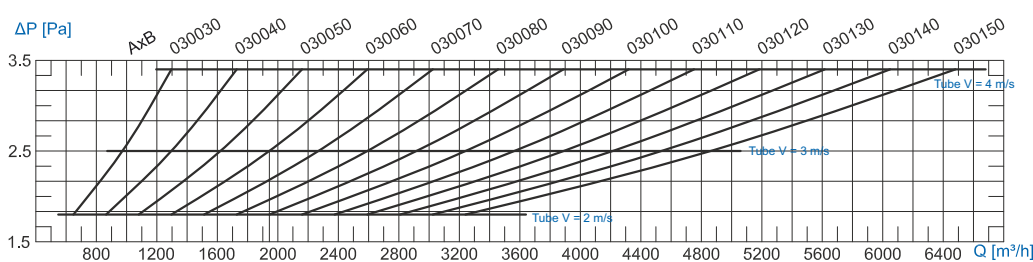
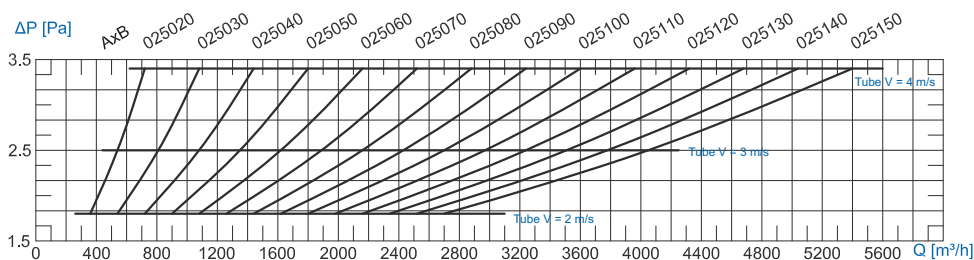
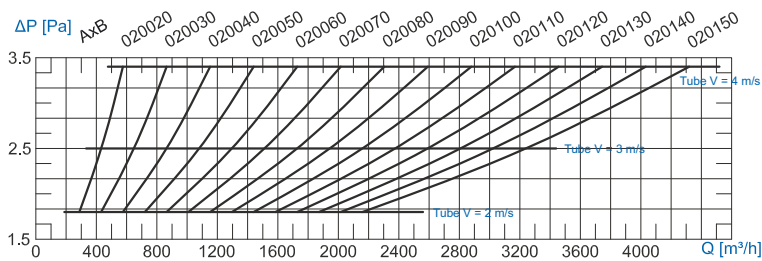
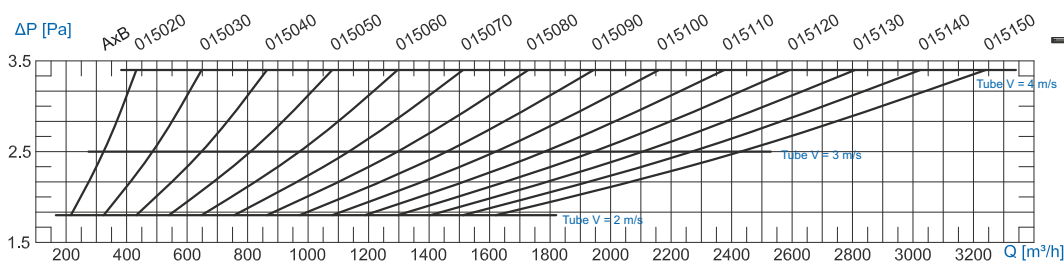
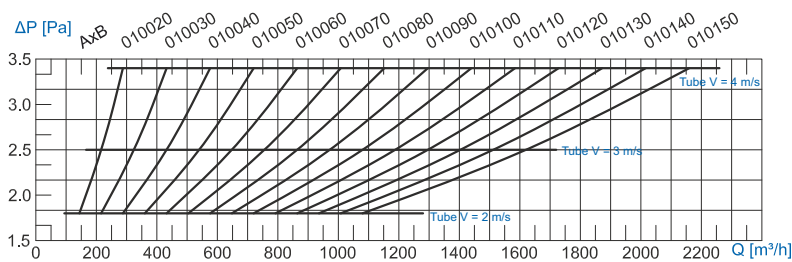
Single deflection supply grille, made of aluminum, $A = 200$ mm and $B = 400$ mm

Accessories: OBD damper: OBD020040

Plenum box: MAG 020040

NOTE: Products may be ordered in customized sizes and configurations (colors, number and position of holes, fastening method, blade display, execution of hybrid product, special plenum box etc.)

Pressure loss charts

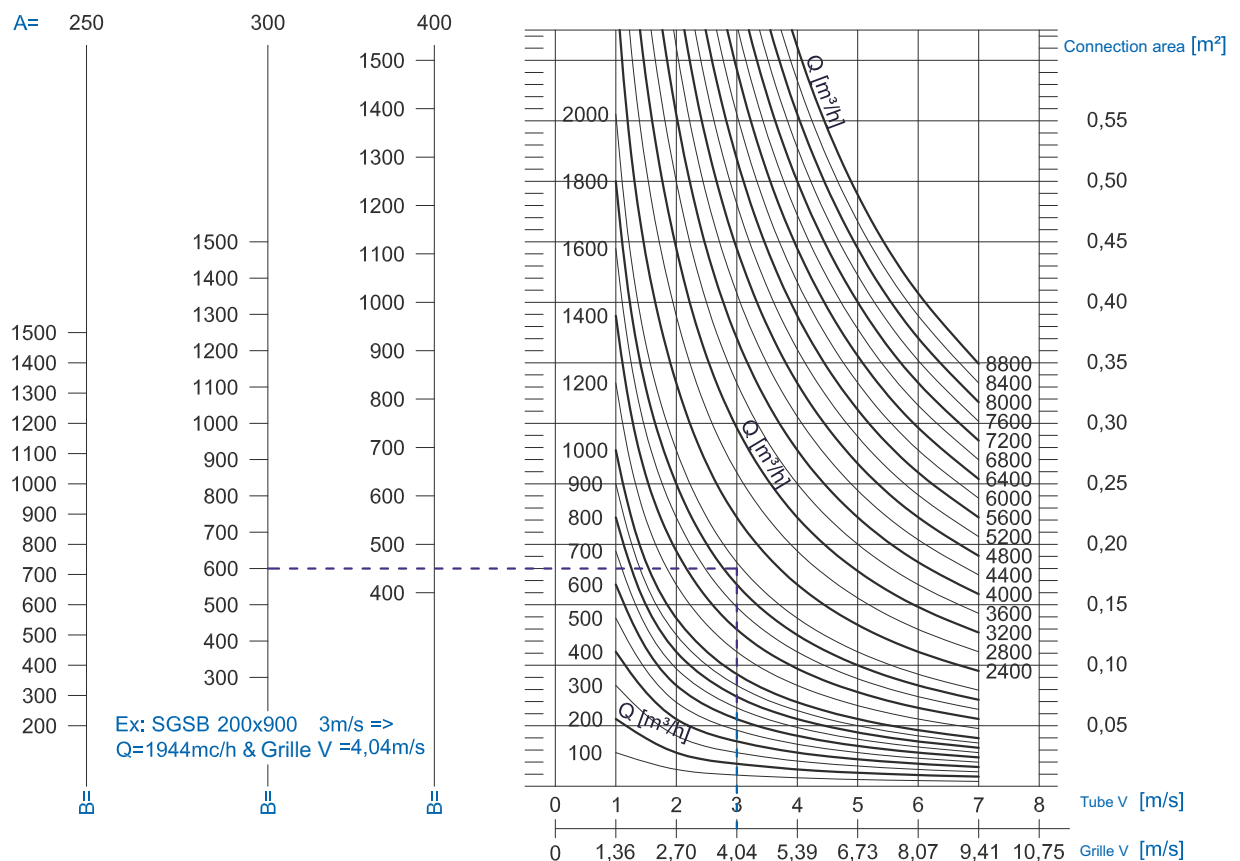
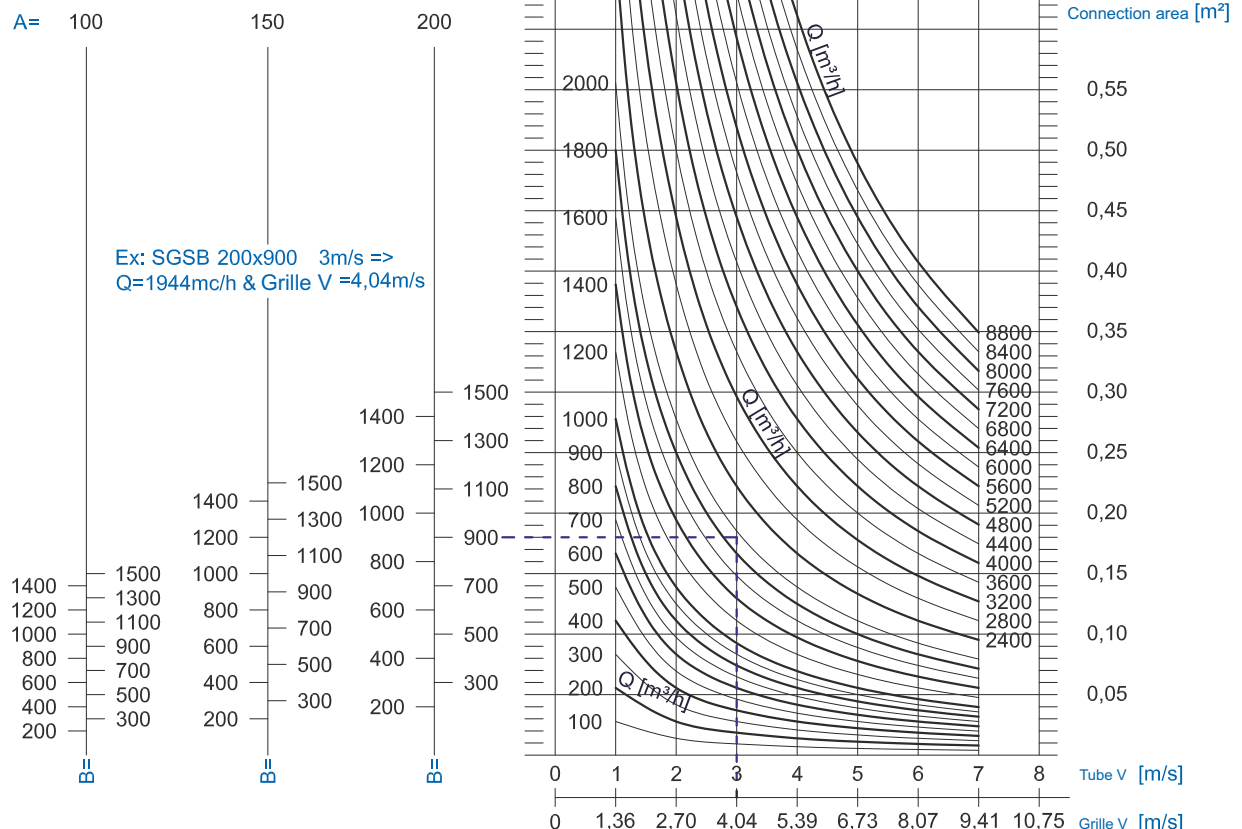


Ex: SGSB 300x600 Tube V = 3m/s =>
Q=1944mc/h & ΔP=2,5Pa



Design your environment

Selection chart





Design your environment