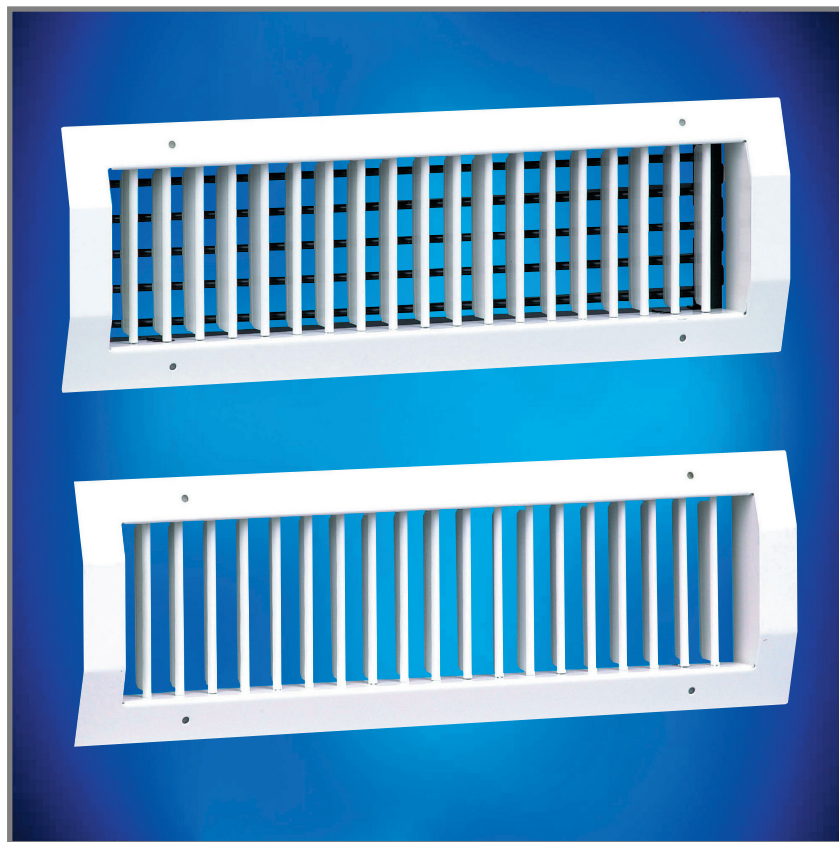


VENTILATION GRILLS FOR CIRCULAR DUCTS



selection assistance

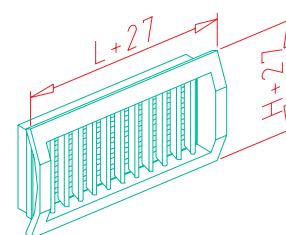
GRYFIT AIR

ADVANTAGES

- Aesthetic design
- Second row of blades painted black
- High quality product

in the libraries

Fluid Desk
Building Engineering Solutions



parametric libraries

GRYFIT CAD

AIR DIFFUSION

FUNCTION / APPLICATION

TNSD and TNDD ventilation grilles are used as a part of supply or exhaust ventilation and air-conditioning systems. They can be installed directly on the circular ventilation ducts.

DESCRIPTION

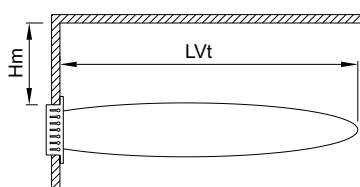
TNSD grille is fitted with a single row of blades and TNDD grille is fitted with double blades. The front line has vertical blades and the back one has horizontal blades made of steel painted RAL 9005 colour (black). TNSD and TNDD grilles are made of steel painted RAL 9010 colour (white). There is available option of coating the surface in any other RAL colour.

INSTALLATION

Standard installation is carried out with the use of screws driving in the holes in the front frame (screws are not supplied by CIAT).

ACCESSORIES

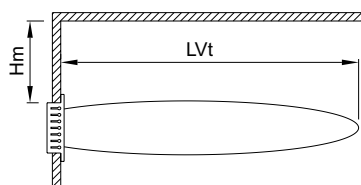
- RGP slot damper made of steel, painted RAL 9005 colour (black)
- RGI slot damper made of steel, painted RAL 9005 colour (black)



LVt given in the table should be multiplied by 1,3 if Hm distance is shorter than 0,8 m.

TNSD GRILLS USED IN SUPPLY VENTILATION SYSTEMS

LVt for Vt=0,25 m/s LVt for Vt=0,50 m/s LVt for Vt=1,00 m/s L x H [mm]	3 m				4 m				5 m				6 m				8 m				10 m				15 m			
	1,5 m				2 m				2,5 m				3 m				4 m				5 m				7,5 m			
	0,8 m				1 m				1,3 m				1,5 m				2 m				2,5 m				3,8 m			
	Q	Vk	Δpt	Lw	Q	Vk	Δpt	Lw	Q	Vk	Δpt	Lw	Q	Vk	Δpt	Lw	Q	Vk	Δpt	Lw	Q	Vk	Δpt	Lw	Q	Vk	Δpt	Lw
	[m³/h]	[m/s]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[m/s]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[m/s]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[m/s]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[m/s]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[m/s]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[m/s]	[Pa]	[dB(A)]
225 75	76	2,3	5	<20	101	3,0	9	21	127	3,8	13	27	152	4,5	19	31	203	6,0	34	38	253	7,5	54	43	380	11,3	121	53
325 75	91	1,9	3	<20	122	2,5	6	<20	152	3,1	9	23	183	3,8	13	27	244	5,0	24	34	305	6,3	37	40	457	9,4	84	49
425 75	105	1,6	3	<20	139	2,2	5	<20	174	2,7	7	20	209	3,3	10	25	279	4,4	18	32	348	5,5	28	37	523	8,2	64	47
525 75	116	1,5	2	<20	155	2,0	4	<20	194	2,5	6	<20	232	3,0	8	23	310	3,9	15	29	387	4,9	23	35	581	7,4	52	45
625 75	127	1,4	2	<20	169	1,8	3	<20	211	2,3	5	<20	253	2,7	7	21	338	3,6	12	28	422	4,5	19	33	634	6,8	44	43
825 75	146	1,2	1	<20	194	1,6	2	<20	243	2,0	4	<20	291	2,4	5	<20	388	3,1	9	25	485	3,9	15	30	728	5,9	33	40
1025 75	162	1,1	1	<20	216	1,4	2	<20	271	1,8	3	<20	325	2,1	4	<20	433	2,8	8	23	541	3,5	12	28	812	5,3	27	38
1225 75	177	1,0	1	<20	237	1,3	2	<20	296	1,6	2	<20	355	1,9	4	<20	473	2,6	6	21	591	3,2	10	26	887	4,8	22	36
225 100	88	2,0	4	<20	117	2,6	6	<20	146	3,3	10	24	176	3,9	15	28	234	5,2	26	35	293	6,5	40	40	439	9,8	91	50
325 100	106	1,6	3	<20	141	2,2	4	<20	176	2,7	7	20	211	3,3	10	25	281	4,3	18	31	352	5,4	28	37	528	8,1	63	46
425 100	121	1,4	2	<20	161	1,9	3	<20	201	2,4	5	<20	241	2,9	8	22	322	3,8	14	29	402	4,8	21	34	603	7,1	48	44
525 100	134	1,3	2	<20	179	1,7	3	<20	224	2,1	4	<20	268	2,6	6	<20	358	3,4	11	27	447	4,3	17	32	671	6,4	39	42
625 100	146	1,2	1	<20	195	1,6	2	<20	244	2,0	4	<20	293	2,4	5	<20	390	3,1	9	25	488	3,9	15	30	732	5,9	33	40
825 100	168	1,0	1	<20	224	1,4	2	<20	280	1,7	3	<20	336	2,0	4	<20	448	2,7	7	22	561	3,4	11	27	841	5,1	25	37
1025 100	187	0,9	1	<20	250	1,2	1	<20	312	1,5	2	<20	375	1,8	3	<20	500	2,4	6	<20	625	3,1	9	25	937	4,6	20	35
1225 100	205	0,8	1	<20	273	1,1	1	<20	341	1,4	2	<20	410	1,7	3	<20	546	2,2	5	<20	683	2,8	7	23	1024	4,2	17	33
225 125	98	1,8	3	<20	131	2,3	5	<20	164	2,9	8	22	196	3,5	12	26	262	4,7	21	33	327	5,8	32	38	491	8,8	73	48
325 125	118	1,5	2	<20	157	1,9	4	<20	197	2,4	6	<20	236	2,9	8	22	315	3,9	14	29	393	4,9	22	35	590	7,3	50	44
425 125	135	1,3	2	<20	180	1,7	3	<20	225	2,1	4	<20	270	2,5	6	<20	360	3,4	11	26	450	4,2	17	32	675	6,4	38	42
525 125	150	1,1	1	<20	200	1,5	2	<20	250	1,9	3	<20	300	2,3	5	<20	400	3,1	9	24	500	3,8	14	30	750	5,7	31	39
625 125	164	1,1	1	<20	218	1,4	2	<20	273	1,8	3	<20	327	2,1	4	<20	436	2,8	7	23	545	3,5	12	28	818	5,3	26	38
825 125	188	0,9	1	<20	251	1,2	1	<20	313	1,5	2	<20	376	1,8	3	<20	501	2,4	6	<20	627	3,0	9	25	940	4,6	20	35
1025 125	210	0,8	1	<20	279	1,1	1	<20	349	1,4	2	<20	419	1,6	3	<20	559	2,2	5	<20	699	2,7	7	23	1048	4,1	16	33
1225 125	229	0,8	1	<20	305	1,0	1	<20	382	1,3	1	<20	458	1,5	2	<20	611	2,0	4	<20	764	2,5	6	21	1145	3,8	13	31
225 175	116	1,5	2	<20	155	2,0	4	<20	194	2,5	6	<20	232	3,0	8	23	310	3,9	15	29	387	4,9	23	35	581	7,4	52	45
325 175	140	1,2	1	<20	186	1,6	3	<20	233	2,1	4	<20	279	2,5	6	<20	372	3,3	10	26	465	4,1	16	31	698	6,2	36	41
425 175	160	1,1	1	<20	213	1,4	2	<20	266	1,8	3	<20	319	2,2	4	<20	426	2,9	8	23	532	3,6	12	28	798	5,4	27	38
525 175	177	1,0	1	<20	237	1,3	2	<20	296	1,6	2	<20	355	1,9	4	<20	473	2,6	6	21	591	3,2	10	26	887	4,8	22	36
625 175	194	0,9	1	<20	258	1,2	1	<20	323	1,5	2	<20	387	1,8	3	<20	516	2,4	5	<20	645	3,0	8	25	968	4,4	19	34
825 175	222	0,8	1	<20	297	1,0	1	<20	371	1,3	2	<20	445	1,5	2	<20	593	2,1	4	<20	741	2,6	6	22	1112	3,9	14	31
1025 175	248	0,7	<1	<20	331	0,9	1	<20	413	1,2	1	<20	496	1,4	2	<20	661	1,8	3	<20	826	2,3	5	<20	1240	3,5	11	29
1225 175	271	0,6	<1	<20	361	0,8	1	<20	452	1,1	1	<20	542	1,3	2	<20	723	1,7	3	<20	904	2,1	4	<20	1355	3,2	10	28
225 225	132	1,3	2	<20	176	1,7	3	<20	220	2,2	4	<20	263	2,6	6	20	351	3,5	11	27	439	4,4	18	32	659	6,5	40	42
325 225	158	1,1	1	<20	211	1,4	2	<20	264	1,8	3	<20	317	2,2	4	<20	422	2,9	8	23	528	3,6	12	29	792	5,4	28	38
425 225	181	1,0	1	<20	241	1,3	2	<20	302	1,6	2	<20	362	1,9	3	<20	483	2,5	6	21	603	3,2	9	26	905	4,8	21	36
525 225	201	0,9	1	<20	268	1,1	1	<20	335	1,4	2	<20	402	1,7	3	<20	537	2,3	5	<20	671	2,8	8	24	1006	4,3	17	34
625 225	220	0,8	1	<20	293	1,0	1	<20	366	1,3	2	<20	439	1,6	2	<20	585	2,1	4	<20	732	2,6	6	22	1098	3,9	15	32
825 225	252	0,7	<1	<20	336	0,9	1	<20	420	1,1	1	<20	504	1,4	2	<20	673	1,8	3	<20	841	2,3	5	<20	1261	3,4	11	29
1025 225	281	0,6	<1	<20	375	0,8	1	<20	469	1,0	1	<20	562	1,2	1	<20	750	1,6	3	<20	937	2,0	4	<20	1406	3,1	9	27
1225 225	307	0,6	<1	<20	410	0,7	1	<20	512	0,9	1	<20	615	1,1	1	<20	820	1,5	2	<20	1024	1,9	3	<20	1537	2,8	7	25
325 325	190	0,9	1	<20	254	1,2	1	<20	317	1,5	2	<20	381	1,8	3	<20	507	2,4	5	<20	634	3,0	9	25	951	4,5	19	35
425 325	218	0,8	1	<20	290	1,1	1	<20	363	1,3	2	<20	435	1,6	2	<20	580	2,1	4	<20	725	2,6	7	22	1088	4,0	15	32
525 325	242	0,7	<1	<20	322	0,9	1	<20	403	1,2	1	<20	484	1,4	2	<20	645	1,9	3	<20	806	2,4	5	20	1209	3,6	12	30
625 325	264	0,7	<1	<20	352	0,9	1	<20	440	1,1	1	<20	528	1,3	2	<20	704	1,7	3	<20	879	2,2	4	<20	1319	3,3	10	28
825 325	303	0,6	<1	<20	404	0,8	1	<20	505	0,9	1	<20	606	1,1	1	<20	808	1,5	2	<20	1010	1,9	3	<20	1516	2,8	8	25
1025 325	338	0,5	<1	<20	451	0,7	<1	<20	563	0,8	1	<20	676	1,0	1	<20	901	1,4	2	<20	1126</							



Lvt given in the table should be multiplied by 1,3 if Hm distance is shorter than 0,8 m.

TNDD GRILLS USED IN SUPPLY VENTILATION SYSTEMS

Lvt for Vt=0,25 m/s	3 m	4 m	5 m	6 m	8 m	10 m	15 m
Lvt for Vt=0,50 m/s	1,5 m	2 m	2,5 m	3 m	4 m	5 m	7,5 m
Lvt for Vt=1,00 m/s	0,8 m	1 m	1,3 m	1,5 m	2 m	2,5 m	3,8 m
L x H [mm]	Q V _k Δpt Lw [m³/h] [m/s] [Pa] [dB(A)]	Q V _k Δpt Lw [m³/h] [m/s] [Pa] [dB(A)]	Q V _k Δpt Lw [m³/h] [m/s] [Pa] [dB(A)]	Q V _k Δpt Lw [m³/h] [m/s] [Pa] [dB(A)]	Q V _k Δpt Lw [m³/h] [m/s] [Pa] [dB(A)]	Q V _k Δpt Lw [m³/h] [m/s] [Pa] [dB(A)]	Q V _k Δpt Lw [m³/h] [m/s] [Pa] [dB(A)]
225 75	76 2,3 5 <20	101 3,0 9 <20	127 3,8 15 24	152 4,5 21 29	203 6,0 37 36	253 7,5 58 41	380 11,3 131 51
325 75	91 1,9 4 <20	122 2,5 6 <20	152 3,1 10 21	183 3,8 15 25	244 5,0 26 32	305 6,3 40 37	457 9,4 91 47
425 75	105 1,6 3 <20	139 2,2 5 <20	174 2,7 8 <20	209 3,3 11 22	279 4,4 20 29	348 5,5 31 35	523 8,2 69 44
525 75	116 1,5 2 <20	155 2,0 4 <20	194 2,5 6 <20	232 3,0 9 20	310 3,9 16 27	387 4,9 25 33	581 7,4 56 42
625 75	127 1,4 2 <20	169 1,8 3 <20	211 2,3 5 <20	253 2,7 8 <20	338 3,6 13 25	422 4,5 21 31	634 6,8 47 40
825 75	146 1,2 1 <20	194 1,6 3 <20	243 2,0 4 <20	291 2,4 6 <20	388 3,1 10 23	485 3,9 16 28	728 5,9 36 38
1025 75	162 1,1 1 <20	216 1,4 2 <20	271 1,8 3 <20	325 2,1 5 <20	433 2,8 8 20	541 3,5 13 26	812 5,3 29 35
1225 75	177 1,0 1 <20	237 1,3 2 <20	296 1,6 3 <20	355 1,9 4 <20	473 2,6 7 <20	591 3,2 11 24	887 4,8 24 34
225 100	88 2,0 4 <20	117 2,6 7 <20	146 3,3 11 22	176 3,9 16 26	234 5,2 28 33	293 6,5 44 38	439 9,8 98 48
325 100	106 1,6 3 <20	141 2,2 5 <20	176 2,7 8 <20	211 3,3 11 22	281 4,3 19 29	352 5,4 30 34	528 8,1 68 44
425 100	121 1,4 2 <20	161 1,9 4 <20	201 2,4 6 <20	241 2,9 8 <20	322 3,8 15 26	402 4,8 23 32	603 7,1 52 41
525 100	134 1,3 2 <20	179 1,7 3 <20	224 2,1 5 <20	268 2,6 7 <20	358 3,4 12 24	447 4,3 19 30	671 6,4 42 39
625 100	146 1,2 1 <20	195 1,6 3 <20	244 2,0 4 <20	293 2,4 6 <20	390 3,1 10 23	488 3,9 16 28	732 5,9 35 38
825 100	168 1,0 1 <20	224 1,4 2 <20	280 1,7 3 <20	336 2,0 4 <20	448 2,7 8 <20	561 3,4 12 25	841 5,1 27 35
1025 100	187 0,9 1 <20	250 1,2 2 <20	312 1,5 2 <20	375 1,8 3 <20	500 2,4 6 <20	625 3,1 10 23	937 4,6 22 33
1225 100	205 0,8 1 <20	273 1,1 1 <20	341 1,4 2 <20	410 1,7 3 <20	546 2,2 5 <20	683 2,8 8 21	1024 4,2 18 31
225 125	98 1,8 3 <20	131 2,3 6 <20	164 2,9 9 <20	196 3,5 13 24	262 4,7 22 31	327 5,8 35 36	491 8,8 79 46
325 125	118 1,5 2 <20	157 1,9 4 <20	197 2,4 6 <20	236 2,9 9 <20	315 3,9 15 27	393 4,9 24 32	590 7,3 54 42
425 125	135 1,3 2 <20	180 1,7 3 <20	225 2,1 5 <20	270 2,5 7 <20	360 3,4 12 24	450 4,2 18 29	675 6,4 42 39
525 125	150 1,1 1 <20	200 1,5 2 <20	250 1,9 4 <20	300 2,3 5 <20	400 3,1 10 22	500 3,8 15 27	750 5,7 34 37
625 125	164 1,1 1 <20	218 1,4 2 <20	273 1,8 3 <20	327 2,1 5 <20	436 2,8 8 20	545 3,5 13 26	818 5,3 28 35
825 125	188 0,9 1 <20	251 1,2 2 <20	313 1,5 2 <20	376 1,8 3 <20	501 2,4 6 <20	627 3,0 10 23	940 4,6 21 33
1025 125	210 0,8 1 <20	279 1,1 1 <20	349 1,4 2 <20	419 1,6 3 <20	559 2,2 5 <20	699 2,7 8 21	1048 4,1 17 30
1225 125	229 0,8 1 <20	305 1,0 1 <20	382 1,3 2 <20	458 1,5 2 <20	611 2,0 4 <20	764 2,5 6 <20	1145 3,8 14 29
225 175	116 1,5 2 <20	155 2,0 4 <20	194 2,5 6 <20	232 3,0 9 20	310 3,9 16 27	387 4,9 25 33	581 7,4 56 42
325 175	140 1,2 2 <20	186 1,6 3 <20	233 2,1 4 <20	279 2,5 6 <20	372 3,3 11 23	465 4,1 17 29	698 6,2 39 39
425 175	160 1,1 1 <20	213 1,4 2 <20	266 1,8 3 <20	319 2,2 5 <20	426 2,9 8 21	532 3,6 13 26	798 5,4 30 36
525 175	177 1,0 1 <20	237 1,3 2 <20	296 1,6 3 <20	355 1,9 4 <20	473 2,6 7 <20	591 3,2 11 24	887 4,8 24 34
625 175	194 0,9 1 <20	258 1,2 1 <20	323 1,5 2 <20	387 1,8 3 <20	516 2,4 6 <20	645 3,0 9 22	968 4,4 20 32
825 175	222 0,8 1 <20	297 1,0 1 <20	371 1,3 2 <20	445 1,5 2 <20	593 2,1 4 <20	741 2,6 7 <20	1112 3,9 15 29
1025 175	248 0,7 <1 <20	331 0,9 1 <20	413 1,2 1 <20	496 1,4 2 <20	661 1,8 4 <20	826 2,3 5 <20	1240 3,5 12 27
1225 175	271 0,6 <1 <20	361 0,8 1 <20	452 1,1 1 <20	542 1,3 2 <20	723 1,7 3 <20	904 2,1 5 <20	1355 3,2 10 25
225 225	132 1,3 2 <20	176 1,7 3 <20	220 2,2 5 <20	263 2,6 7 <20	351 3,5 12 25	439 4,4 19 30	659 6,5 44 40
325 225	158 1,1 1 <20	211 1,4 2 <20	264 1,8 3 <20	317 2,2 5 <20	422 2,9 9 21	528 3,6 13 26	792 5,4 30 36
425 225	181 1,0 1 <20	241 1,3 2 <20	302 1,6 3 <20	362 1,9 4 <20	483 2,5 7 <20	603 3,2 10 24	905 4,8 23 33
525 225	201 0,9 1 <20	268 1,1 1 <20	335 1,4 2 <20	402 1,7 3 <20	537 2,3 5 <20	671 2,8 8 21	1006 4,3 19 31
625 225	220 0,8 1 <20	293 1,0 1 <20	366 1,3 2 <20	439 1,6 3 <20	585 2,1 4 <20	732 2,6 7 <20	1098 3,9 16 29
825 225	252 0,7 <1 <20	336 0,9 1 <20	420 1,1 1 <20	504 1,4 2 <20	673 1,8 3 <20	841 2,3 5 <20	1261 3,4 12 27
1025 225	281 0,6 <1 <20	375 0,8 1 <20	469 1,0 1 <20	562 1,2 2 <20	750 1,6 3 <20	937 2,0 4 <20	1406 3,1 10 24
1225 225	307 0,6 <1 <20	410 0,7 1 <20	512 0,9 1 <20	615 1,1 1 <20	820 1,5 2 <20	1024 1,9 4 <20	1537 2,8 8 23
325 325	190 0,9 1 <20	254 1,2 1 <20	317 1,5 2 <20	381 1,8 3 <20	507 2,4 6 <20	634 3,0 9 23	951 4,5 21 32
425 325	218 0,8 1 <20	290 1,1 1 <20	363 1,3 2 <20	435 1,6 3 <20	580 2,1 5 <20	725 2,6 7 <20	1088 4,0 16 30
525 325	242 0,7 1 <20	322 0,9 1 <20	403 1,2 1 <20	484 1,4 2 <20	645 1,9 4 <20	806 2,4 6 <20	1209 3,6 13 27
625 325	264 0,7 <1 <20	352 0,9 1 <20	440 1,1 1 <20	528 1,3 2 <20	704 1,7 3 <20	879 2,2 5 <20	1319 3,3 11 26
825 325	303 0,6 <1 <20	404 0,8 1 <20	505 0,9 1 <20	606 1,1 1 <20	808 1,5 2 <20	1010 1,9 4 <20	1516 2,8 8 23
1025 325	338 0,5 <1 <20	451 0,7 <1 <20	563 0,8 1 <20	676 1,0 1 <20	901 1,4 2 <20	1126 1,7 3 <20	1689 2,5 7 21
1225 325	369 0,5 <1 <20	493 0,6 <1 <20	616 0,8 1 <20	739 0,9 1 <20	985 1,2 2 <20	1231 1,6 2 <20	1847 2,3 6 <20
425 425	249 0,7 <1 <20	332 0,9 1 <20	415 1,2 1 <20	498 1,4 2 <20	663 1,8 3 <20	829 2,3 5 <20	1244 3,5 12 27
525 425	277 0,6 <1 <20	369 0,8 1 <20	461 1,0 1 <20	553 1,2 2 <20	737 1,7 3 <20	922 2,1 4 <20	1383 3,1 10 25
625 425	302 0,6 <1 <20	402 0,8 1 <20	503 1,0 1 <20	603 1,1 1 <20	805 1,5 2 <20	1006 1,9 4 <20	1509 2,9 8 23
825 425	347 0,5 <1 <20	462 0,7 <1 <20	578 0,8 1 <20	693 1,0 1 <20	924 1,3 2 <20	1156 1,7 3 <20	1733 2,5 6 20
1025 425	386 0,4 <1 <20	515 0,6 <1 <20	644 0,7 1 <20	773 0,9 1 <20	1030 1,2 1 <20	1288 1,5 2 <20	1932 2,2 5 <20
1225 425	422 0,4 <1 <20	563 0,5 <1 <20	704 0,7 0 <20	845 0,8 1 <20	1126 1,1 1 <20	1408 1,4 2 <20	2112 2,0 4 <20

Lvt – supplied airflow range
Q – airflow capacity
V_k – effective velocity

Δpt – local pressure drop
Lw – sound power of the ventilation grille
Vt – terminal velocity of supplied airflow

TNSD GRILLS USED IN EXHAUST VENTILATION SYSTEMS

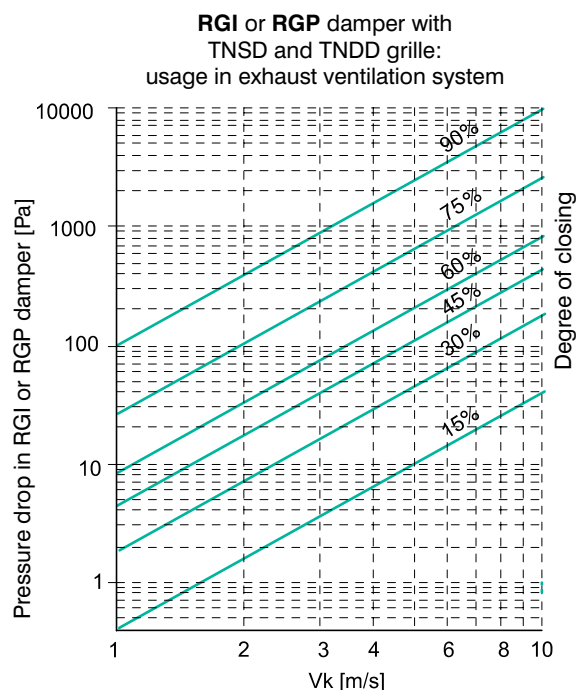
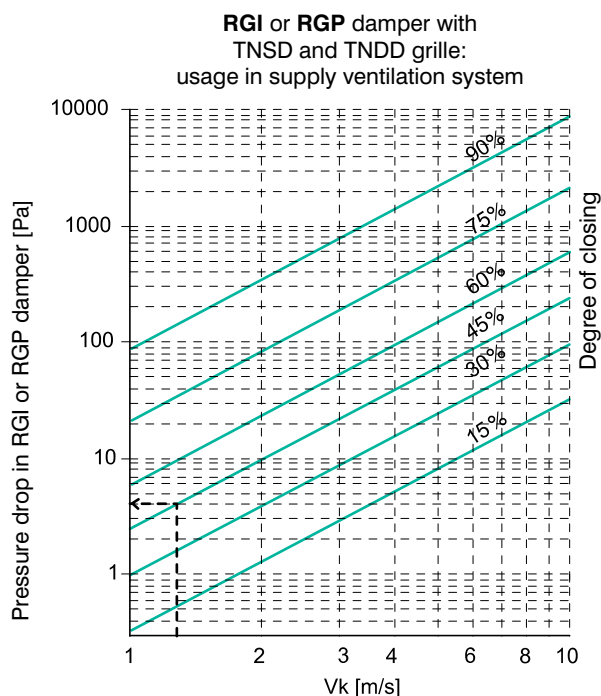
Vk L x H [mm]	1 m/s			2 m/s			3 m/s			4 m/s			5 m/s			6 m/s			7 m/s			8 m/s		
	Q	Δpt	Lw	Q	Δpt	Lw	Q	Δpt	Lw	Q	Δpt	Lw	Q	Δpt	Lw	Q	Δpt	Lw	Q	Δpt	Lw	Q	Δpt	Lw
	[m³/h]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[Pa]	[dB(A)]	[m³/h]	[Pa]	[dB(A)]
225 75	44	1	<20	87	6	<20	131	12	23	174	22	31	218	35	37	262	50	42	305	68	46	349	88	49
325 75	63	1	<20	126	6	<20	189	12	24	252	22	32	315	35	38	378	50	42	441	68	47	504	88	50
425 75	82	1	<20	165	6	<20	247	12	25	329	22	32	412	35	38	494	50	43	577	68	47	659	88	51
525 75	102	1	<20	203	6	<20	305	12	25	407	22	33	509	35	39	610	50	43	712	68	48	814	88	51
625 75	121	1	<20	242	6	<20	363	12	26	484	22	33	606	35	39	727	50	44	848	68	48	969	88	51
825 75	160	1	<20	320	6	<20	480	12	26	639	22	34	799	35	40	959	50	44	1119	68	48	1279	88	52
1025 75	199	1	<20	397	6	<20	596	12	27	795	22	34	993	35	40	1192	50	45	1390	68	49	1589	88	52
1225 75	237	1	<20	475	6	<20	712	12	27	950	22	35	1187	35	40	1424	50	45	1662	68	49	1899	88	53
225 100	58	1	<20	116	6	<20	174	12	24	233	22	32	291	35	37	349	50	42	407	68	46	465	88	50
325 100	84	1	<20	168	6	<20	252	12	25	336	22	32	420	35	38	504	50	43	588	68	47	672	88	51
425 100	110	1	<20	220	6	<20	329	12	25	439	22	33	549	35	39	659	50	44	769	68	48	878	88	51
525 100	136	1	<20	271	6	<20	407	12	26	543	22	33	678	35	39	814	50	44	950	68	48	1085	88	52
625 100	161	1	<20	323	6	<20	484	12	26	646	22	34	807	35	40	969	50	44	1130	68	49	1292	88	52
825 100	213	1	<20	426	6	<20	639	12	27	853	22	34	1066	35	40	1279	50	45	1492	68	49	1705	88	53
1025 100	265	1	<20	530	6	<20	795	12	27	1059	22	35	1324	35	41	1589	50	46	1854	68	50	2119	88	53
1225 100	317	1	<20	633	6	<20	950	12	28	1266	22	35	1583	35	41	1899	50	46	2216	68	50	2532	88	53
225 125	73	1	<20	145	6	<20	218	12	24	291	22	32	363	35	38	436	50	43	509	68	47	581	88	50
325 125	105	1	<20	210	6	<20	315	12	25	420	22	33	525	35	39	630	50	44	735	68	48	840	88	51
425 125	137	1	<20	275	6	<20	412	12	26	549	22	33	686	35	39	824	50	44	961	68	48	1098	88	52
525 125	170	1	<20	339	6	<20	509	12	26	678	22	34	848	35	40	1017	50	45	1187	68	49	1357	88	52
625 125	202	1	<20	404	6	<20	606	12	27	807	22	34	1009	35	40	1211	50	45	1413	68	49	1615	88	53
825 125	266	1	<20	533	6	<20	799	12	27	1066	22	35	1332	35	41	1599	50	46	1865	68	50	2132	88	53
1025 125	331	1	<20	662	6	<20	993	12	28	1324	22	35	1655	35	41	1986	50	46	2317	68	50	2648	88	54
1225 125	396	1	<20	791	6	<20	1187	12	28	1583	22	36	1978	35	42	2374	50	46	2770	68	50	3165	88	54
225 175	102	1	<20	203	6	<20	305	12	25	407	22	33	509	35	39	610	50	43	712	68	48	814	88	51
325 175	147	1	<20	294	6	<20	441	12	26	588	22	34	735	35	39	882	50	44	1029	68	48	1176	88	52
425 175	192	1	<20	384	6	<20	577	12	27	769	22	34	961	35	40	1153	50	45	1345	68	49	1537	88	52
525 175	237	1	<20	475	6	<20	712	12	27	950	22	35	1187	35	40	1424	50	45	1662	68	49	1899	88	53
625 175	283	1	<20	565	6	<20	848	12	27	1130	22	35	1413	35	41	1696	50	46	1978	68	50	2261	88	53
825 175	373	1	<20	746	6	<20	1119	12	28	1492	22	36	1865	35	41	2238	50	46	2611	68	50	2984	88	54
1025 175	463	1	<20	927	6	<20	1390	12	28	1854	22	36	2317	35	42	2781	50	47	3244	68	51	3708	88	54
1225 175	554	1	<20	1108	6	<20	1662	12	29	2216	22	36	2770	35	42	3323	50	47	3877	68	51	4431	88	55
225 225	131	1	<20	262	6	<20	392	12	26	523	22	33	654	35	39	785	50	44	916	68	48	1046	88	52
325 225	189	1	<20	378	6	<20	567	12	27	756	22	34	945	35	40	1134	50	45	1323	68	49	1512	88	52
425 225	247	1	<20	494	6	<20	741	12	27	988	22	35	1235	35	41	1482	50	45	1730	68	49	1977	88	53
525 225	305	1	<20	610	6	<20	916	12	28	1221	22	35	1526	35	41	1831	50	46	2136	68	50	2442	88	53
625 225	363	1	<20	727	6	<20	1090	12	28	1453	22	35	1817	35	41	2180	50	46	2543	68	50	2907	88	54
825 225	480	1	<20	959	6	<20	1439	12	28	1918	22	36	2398	35	42	2878	50	47	3357	68	51	3837	88	54
1025 225	596	1	<20	1192	6	<20	1788	12	29	2384	22	37	2979	35	42	3575	50	47	4171	68	51	4767	88	55
1225 225	712	1	<20	1424	6	<20	2136	12	29	2849	22	37	3561	35	43	4273	50	48	4985	68	52	5697	88	55
325 325	273	1	<20	546	6	<20	819	12	27	1092	22	35	1365	35	41	1637	50	46	1910	68	50	2183	88	53
425 325	357	1	<20	714	6	<20	1071	12	28	1428	22	35	1784	35	41	2141	50	46	2498	68	50	2855	88	54
525 325	441	1	<20	882	6	<20	1323	12	28	1763	22	36	2204	35	42	2645	50	47	3086	68	51	3527	88	54
625 325	525	1	<20	1050	6	<20	1575	12	29	2099	22	36	2624	35	42	3149	50	47	3674	68	51	4199	88	55
825 325	693	1	<20	1386	6	<20	2078	12	29	2771	22	37	3464	35	43	4157	50	48	4850	68	52	5542	88	55
1025 325	861	1	<20	1721	6	<20	2582	12	30	3443	22	37	4304	35	43	5164	50	48	6025	68	52	6886	88	56
1225 325	1029	1	<20	2057	6	<20	3086	12	30	4115	22	38	5143	35	44	6172	50	48	7201	68	52	8229	88	56
425 425	467	1	<20	933	6	<20	1400	12	28	1867	22	36	2334	35	42	2800	50	47	3267	68	51	3734	88	54
525 425	577	1	<20	1153	6	<20	1730	12	29	2306	22	36	2883	35	42	3459	50	47	4036	68	51	4612	88	55
625 425	686	1	<20	1373	6	<20	2059	12	29	2745	22	37	3432	35	43	4118	50	48	4804	68	52	5491	88	55
825 425	906	1	<20	1812	6	<20	2718	12	30	3624	22	37	4530	35	43	5436	50	48	6342	68	52	7248	88	56
1025 425	1126	1	<20	2251	6	<20	3377	12	30	4502	22	38	5628	35	44	6753	50	49	7879	68	53	9005	88	56
1225 425	1345	1	<20	2690	6	<20	4036	12	31	5381	22	38	6726	35	44	8071	50	49	9416	68	53	10762	88	57

Q – airflow capacity
 Vk – effective velocity
 Δpt – pressure drop
 Lw – sound power of the ventilation grille

RGI DAMPER - PRESSURE DROP

Pressure drop value in the grille must be added to the value of pressure drop in the damper and should include:

- degree of damper closing
- airflow velocity in the grille



EXAMPLE OF SELECTION

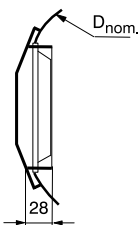
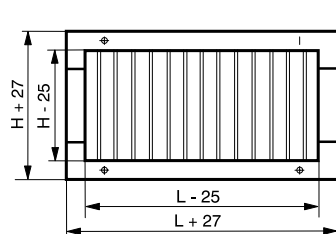
TNSD grille: usage in supply ventilation system

- Dimensions LxH
- Effective velocity V_k
- Airflow
- Airflow range for $V_t=0,25$ m/s
- Sound power level L_w
- Pressure drop in the grille
- Pressure drop when the damper is closed in 45%
- Total pressure drop

625x225	[mm]
1,3	[m/s]
366	[m³/h]
5	[m]
<20	[dB(A)]
2	[Pa]
4	[Pa]
2+4=6	[Pa]

DIMENSIONS AND INSTALLATION METHOD

DIMENSIONS



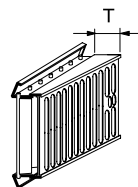
TNSD

One row of blades



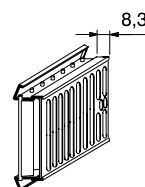
TNSD + RGI

One row of blades + slot damper

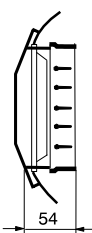
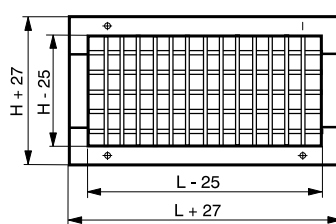


TNSD + RGP

One row of blades + slot damper

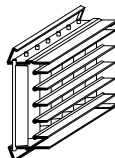


L [mm]	T [mm]
225	24
325	33
425	42
525	51
625	59
825	77
1025	94
1225	112



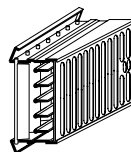
TNDD

Two rows of blades



TNDD + RGI

Two rows of blades + slot damper



TNDD + RGP

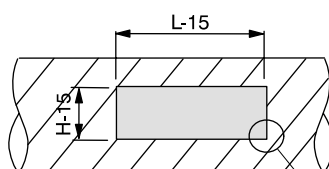
Two rows of blades + slot damper

D _{nom.} of a duct		TNSD or TNDD							
D min.	D max.	L H	225	325	425	525	625	825	1025 1225
160	315	75							
315	400	100							
400	630	125							
630	800	175							
800	1000	225							
1000	1400	325							
1400	2000	425							

Available dimensions

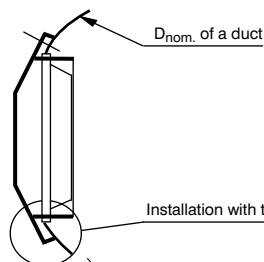
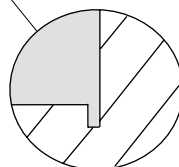
INSTALLATION

Mounting hole in a circular duct



NOTE!

Before the installation it is advisable to make a small cut in the corners of the mounting hole in order to prevent possible damage while mounting the grille



Installation with the use of screws

Order key:

Grille type: **TNSD** Grille dimensions: **425x225** Colour of the grille: **RAL 9010** Damper: **+ RGI**