

## VENTS TT PRO



Ventilatoare inline de debit mixt, cu debit de aer de până la **2050 m<sup>3</sup>/h**

### ■ Aplicații

Ventilatoarele VENTS TT și VENTS TT PRO au capacități mari și performanță înaltă față de ventilatoare axiale și centrifugale și sunt proiectate special pentru ventilația spațiilor care necesită presiune ridicată, flux de aer puternic și nivel redus de zgomot.

Ventilatoarele sunt compatibile cu conducte de aer cu diametrul de la 100 până la 315 mm. Sistemele de ventilație bazate pe ventilatoarele TT sunt cea mai bună soluție pentru ventilația băilor și bucătărilor și a altor spații umede, precum și pentru ventilația apartamentelor, vilelor, magazinelor, cafenelelor, etc.

### ■ Design

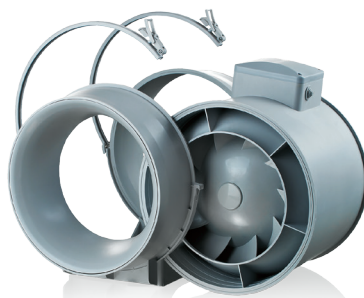
Carcasa ventilatorului este făcută din plastic ABS. Rotorul detașabil și blocul motor este fixat pe carcasă prin intermediul unor cleme speciale cu clapete.

## VENTS TT



Ventilatoare inline de debit mixt, cu debit de aer de până la **1850 m<sup>3</sup>/h**

Acest lucru face întreținerea ventilatorului rapidă și ușoară.



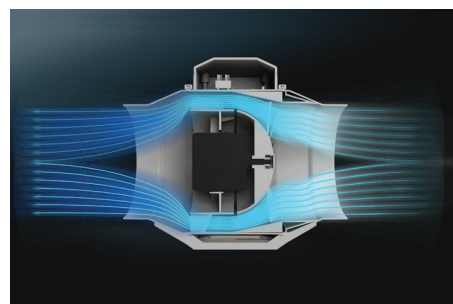
Întreținerea ventilatorului nu necesită dezasamblare totală. Pur și simplu scoateți blocul central din carcasă și efectuați reparațiile necesare. Toate modelele pot fi echipate cu timer.

### ■ TT PRO design:

Carcasa ventilatorului VENTS TT PRO este fabricată din polipropilenă cu grad scăzut de inflamabilitate. Racordul de intrare este echipat cu un colector care să permită o intrare lină a aerului în ventilator. Forma emisferică a rotorului și lamelele paralele cresc viteza circulară a fluxului de aer și asigură o presiune și o capacitate mai mare în comparație cu ventilatoarele axiale standard. Difuzorul, rotorul și lamelele de direcție, la ieșirea de la carcasa ventilatorului distribuie fluxul de aer astfel încât să obțină cea mai bună combinație de performanță ridicată, presiune sporită și zgomot redus.

### ■ Motor

Ventilatoarele seriei VENTS TT sunt echipate cu un motor monofazat și sunt disponibile cu una sau cu două viteze. Unele tipuri de dimensiuni sunt disponibile cu un motor mai puternic (VENTS TT ... S).



Modelele seriei VENTS TT PRO sunt echipate cu motoare monofazate cu două viteze cu consum redus de energie. Motoarele au protecție termică pentru a preveni supraîncălzirea motorului. Rulmenții cu bile prelungesc durata de viață a motorului până la 40.000 de ore, la funcționare continuă.

Motoarele au clasă de protecție IP X4.

### Opțiuni

Serie	Diametrul tubulaturii	Opțiuni
<b>VENTS TT PRO</b> <b>VENTS TT</b>	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	<p><b>S:</b> motor de mare putere.</p> <p><b>T:</b> timer reglabil de la 2 până la 30 minute.</p> <p><b>U:</b> comutator de viteză cu termostat electronic și senzor de temperatură integrat în conducta de aer. Echipat cu cablu de alimentare și conector electric IEC C14. Funcționare bazată pe senzorul de temperatură.</p> <p><b>Un:</b> comutator de viteză cu termostat electronic și senzor de temperatură extern fixat pe cablu de 4 m. Echipat cu cablu de alimentare și conector electric IEC C14. Funcționare bazată pe senzorul de temperatură.</p> <p><b>U1:</b> comutator de viteză cu termostat electronic și senzor de temperatură integrat în conducta de aer. Echipat cu cablu de alimentare și conector electric IEC C14. Funcționare bazată pe timer.</p> <p><b>U1n:</b> comutator de viteză cu termostat electronic și senzor de temperatură extern fixat pe cablu de 4 m. Echipat cu cablu de alimentare și conector electric IEC C14. Funcționare bazată pe timer.</p> <p><b>R:</b> cablul de alimentare cu conector electric IEC C14.</p> <p><b>V:</b> comutator de viteză cu trei poziții (numai pentru ventilatoarele seriei TT PRO).</p> <p><b>P:</b> comutator de viteză încorporat și cablu de alimentare cu conector electric IEC C14.</p>

ErP	
Eficiență	$\eta$ , [%]
Categoria de măsurare	MC
Categoria de eficiență	EC
Grad de eficiență	N
Viteză variabilă	VSD
Putere	[kW]
Intensitate	[A]
Debit de aer	[m <sup>3</sup> /h]
Presiune statică	[Pa]
Viteză	[n/min <sup>-1</sup> ]
Raport specific	SR

### Accesorii



Coliere



Senzori de temperatură



Comutatoare de viteză

## Controlul vitezei



Ventilator TT cu comutator de viteză în trei poziții

Motoarele cu două viteze sunt controlate cu un întrerupător încorporat (opțiunea V) sau un comutator extern pentru ventilatoare cu mai multe viteze (disponibile la comandă separată). Un controler de viteză integrat (opțiunea P), un controler de viteză extern TRIAC sau autotransformator (disponibil la o comandă separată) sunt utilizate pentru un control lin al vitezei atunci când este conectat la terminalul de viteză maximă.

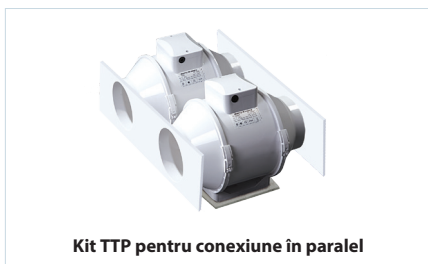


Ventilator TT cu controler de viteză încorporat

## Montaj

Ventilatoarele sunt potrivite pentru montarea în orice unghi și punct al sistemului. Se pot instala mai multe ventilatoare în interiorul unui sistem. În interiorul unui sistem pot fi instalate mai multe ventilatoare:

- **montaj în paralel** - pentru a crește debitul de aer;



Kit TTP pentru conexiune în paralel

- **montaj în serie** - pentru a crește presiunea;  
Carcasa ventilatorului este prevăzută cu o placă de montare plată pentru fixarea ventilatorului de perete.

Cutia de montare poate fi instalată în orice poziție pentru a facilita montarea și cablarea.



Kit TTS pentru conectare în serie

## Ventilatorul cu comutator de viteză, termostat electronic și senzor de temperatură integrat (opțiunea U).

Este soluția ideală pentru ventilarea spațiilor cu cerințe ridicate pentru un nivel de temperatură interioară permanentă, de ex. sere.

Ventilatorul cu modulul electronic al senzorului de temperatură și comutatorul de viteză este utilizat pentru controlul automat al vitezei (reglarea debitului de aer) în funcție de temperatura aerului din conducta de ventilație sau din interiorul unei încăperi.



Modulul electronic al panoului frontal include:

- butonul pentru reglarea vitezei rotorului
- butonul de control al termostatului pentru setarea punctului de reglare a temperaturii
- lumina LED a termostatului.



Sunt posibile două opțiuni:

- Senzor de temperatură integrat în racordul ventilatorului (U / U1);
- Senzor de temperatură extern fixat pe cablul de alimentare de 4 m (Un / U1n).

## Funcționarea ventilatorului pe baza modulului electronic al senzorului de temperatură și a comutatorului de viteză

Setați temperatura aerului dorit (punctul de reglaj al termostatului) cu butonul de comandă al termostatului. Setați viteza minimă a rotorului (debitul de aer) cu butonul de control al vitezei. Motorul trece la viteza maximă (debitul maxim de aer) pe măsură ce temperatura atinge și depășește valoarea stabilită pentru temperatura setată. Motorul trece la viteza setată, deoarece temperatura scade sub punctul de temperatură setat.

Pentru a evita comutarea frecventă a motorului, de ex. când temperatura din conducta de ventilație este egală cu valoarea pragului, timpul de întârziere de comutare este activat. Există două modele de întârziere pentru diferite cazuri:

1. Întârzierea comutării pe baza senzorului de temperatură (U):

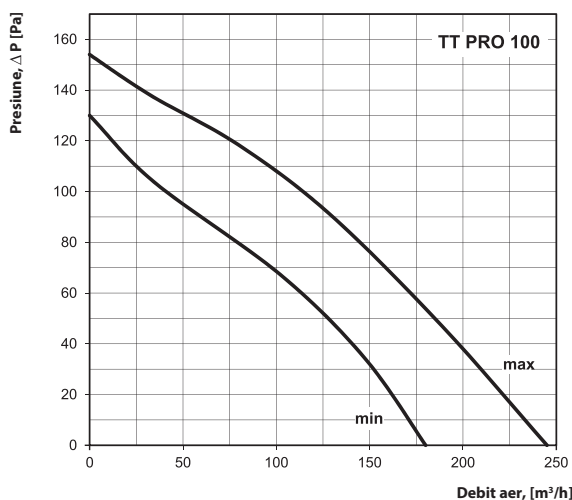
- motorul trece la viteza mai mare, deoarece temperatura aerului depășește cu 2 ° C temperatura setată pe termostat. Motorul revine la viteza inferioară pre-setată, deoarece temperatura aerului scade sub punctul de reglaj al termostatului. Acest model este utilizat pentru a menține temperatura aerului la 2 ° C.

În acest caz, comutările între vitezele ventilatorului sunt rare.

2. Întârzierea comutării pe baza timer-ului (U1):

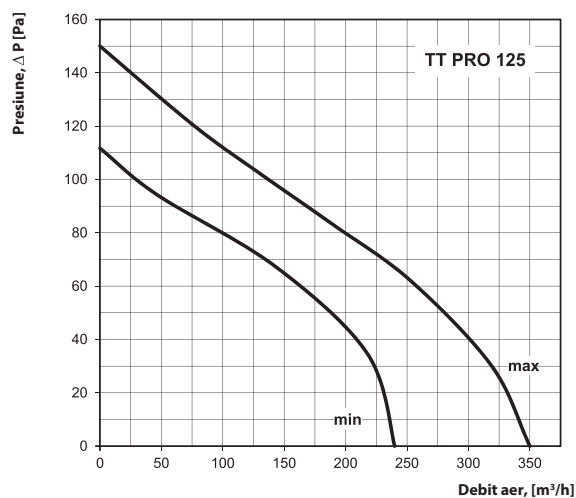
- După terminarea intervalului de timp setat pe timer, motorul trece la viteza inferioară pre-setată, deoarece temperatura aerului scade sub punctul de reglaj al termostatului. Acest model este utilizat pentru a menține temperatura aerului la 2 ° C.

**VENTS TT PRO**



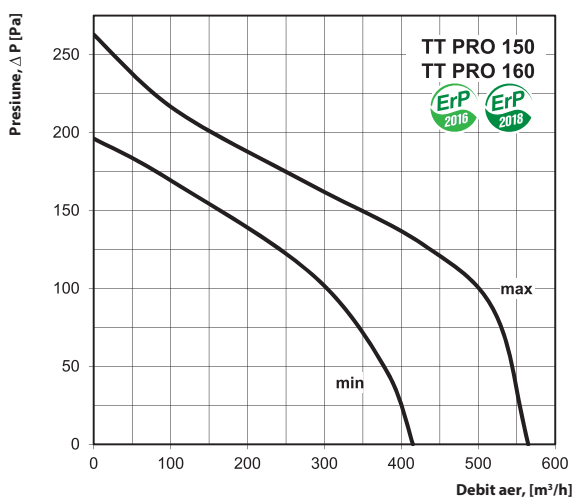
Nivel zgomot, A - ponderat	Hz	Nivel de zgomot, filtru A aplicat								Nivel zgomot la 3 metri, filtru A aplicat LpA, 3m [dBA]	Nivel zgomot la 1 metru, filtru A aplicat LpA, 1m [dBA]	
		Banda de frecvențe, Hz										
	general	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
<b>Viteză min</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	54	19	35	50	49	44	37	25	17	33	43
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	53	17	34	50	49	43	36	24	17	32	42
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	47	14	29	43	43	39	33	22	15	27	37
<b>Viteză max</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	59	24	34	53	54	53	48	37	26	38	48
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	57	23	33	52	52	52	47	37	26	37	47
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	52	18	29	46	48	47	43	33	23	32	42

**VENTS TT PRO**



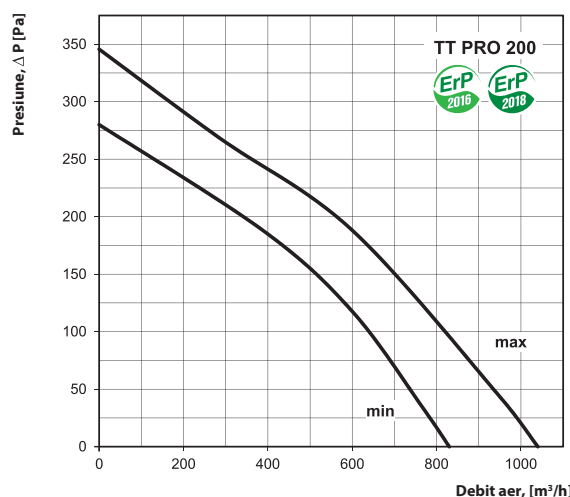
Nivel zgomot, A - ponderat	Hz	Nivel de zgomot, filtru A aplicat								Nivel zgomot la 3 metri, filtru A aplicat LpA, 3m [dBA]	Nivel zgomot la 1 metru, filtru A aplicat LpA, 1m [dBA]	
		Banda de frecvențe, Hz										
	general	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
<b>Viteză min</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	54	26	38	52	50	44	38	27	17	34	44
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	54	25	37	51	49	43	38	28	18	33	43
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	49	21	32	46	45	40	35	25	16	29	39
<b>Viteză max</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	60	20	31	57	51	51	50	39	27	39	49
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	59	20	31	56	51	51	49	39	26	38	48
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	54	16	27	51	46	47	45	36	24	34	44

**VENTS TT PRO**



Nivel zgomot, A - ponderat	Hz	Nivel de zgomot, filtru A aplicat								Nivel zgomot la 3 metri, filtru A aplicat LpA, 3m [dBA]	Nivel zgomot la 1 metru, filtru A aplicat LpA, 1m [dBA]	
		Banda de frecvențe, Hz										
	general	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
<b>Viteză min</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	59	31	45	54	52	54	48	35	29	38	48
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	63	37	49	56	56	60	48	39	30	42	52
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	52	21	30	48	48	45	42	34	23	32	42
<b>Viteză max</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	69	38	51	57	62	60	66	49	44	48	58
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	72	42	55	66	67	68	65	53	45	52	62
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	65	23	37	56	59	57	61	47	35	44	54

**VENTS TT PRO**



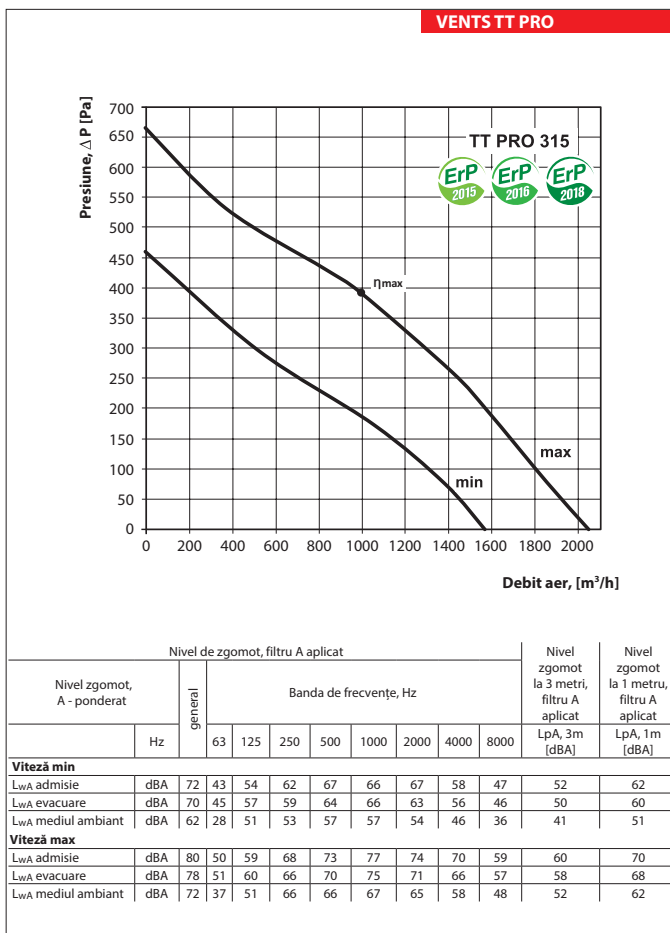
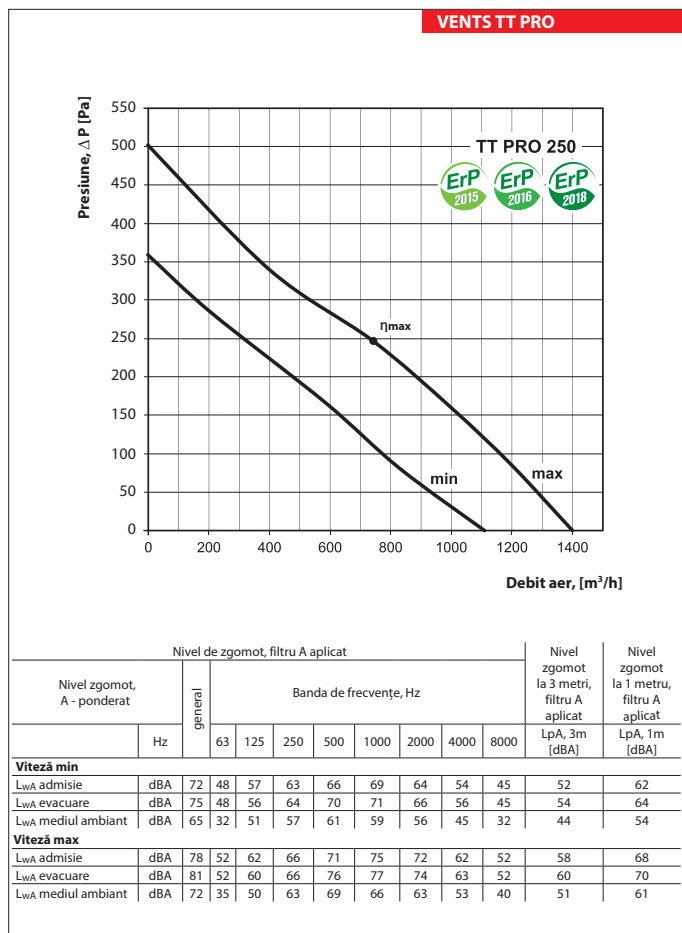
Nivel zgomot, A - ponderat	Hz	Nivel de zgomot, filtru A aplicat								Nivel zgomot la 3 metri, filtru A aplicat LpA, 3m [dBA]	Nivel zgomot la 1 metru, filtru A aplicat LpA, 1m [dBA]	
		Banda de frecvențe, Hz										
	general	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
<b>Viteză min</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	66	38	50	58	59	60	59	55	45	45	55
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	64	40	50	54	58	59	57	51	44	43	53
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	60	27	42	49	54	55	54	46	34	39	49
<b>Viteză max</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	71	41	50	63	64	65	64	62	52	50	60
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	70	43	52	61	66	64	63	58	51	50	60
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	65	34	43	54	60	60	60	53	41	45	55

## Date tehnice

	TT PRO 100		TT PRO 125		TT PRO 150/TT PRO 160	
Viteza	min	max	min	max	min	max
Tensiune [V/50 (60) Hz]	1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Putere [W]	23	25	25	29	42	50
Intensitate [A]	0.10	0.11	0.11	0.13	0.19	0.22
Debit de aer max [m³/h]	180	245	240	350	415	565
RPM [min <sup>-1</sup> ]	2050	2620	1630	2300	1940	2620
Nivel de zgomot la 3 m [dBA]	27	32	29	34	32	44
Temperatura max a aerului transportat [°C]	60		60		60	
Clasă SEC	C		B		B	
Clasă de protecție	IPX4		IPX4		IPX4	

	TT PRO 200		TT PRO 250		TT PRO 315	
Viteza	min	max	min	max	min	max
Tensiune [V/50 (60) Hz]	1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Putere [W]	76	108	125	177	230	320
Intensitate [A]	0.34	0.48	0.54	0.79	1.0	1.42
Debit de aer max [m³/h]	830	1040	1110	1400	1570	2050
RPM [min <sup>-1</sup> ]	1915	2380	1955	2440	1890	2430
Nivel de zgomot la 3 m [dBA]	39	45	44	51	41	52
Temperatura max a aerului transportat [°C]	60		60		60	
Clasă SEC	B		-		-	
Clasă de protecție	IPX4		IPX4		IPX4	

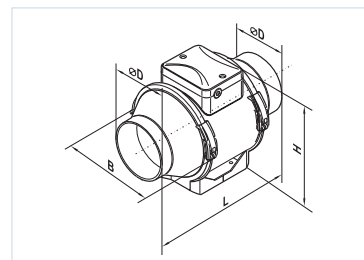


η <sub>i</sub> [%]	MC	EC	N	VSD	[kW]	[A]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]	SR
30.6	A	Static	49.2	Nu	0.171	0.79	742	247	2465	1

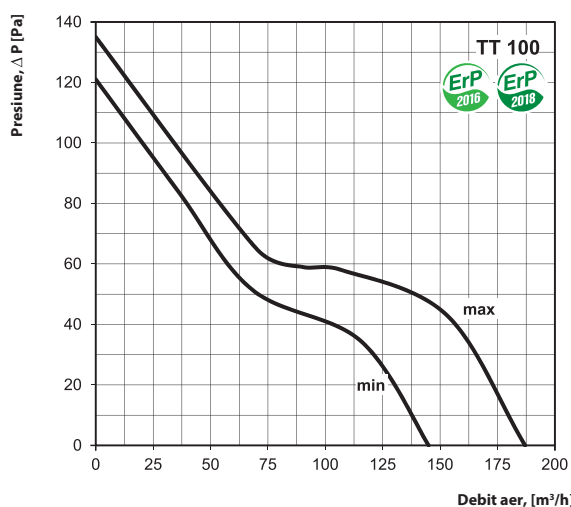
η <sub>i</sub> [%]	MC	EC	N	VSD	[kW]	[A]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]	SR
34.4	A	Static	50	Nu	0.322	1.45	996	392	2380	1

## Dimensiunile generale ale ventilatorului

Model	Dimensiuni [mm]				Greutate [kg]
	ØD	B	H	L	
TT PRO 100	97	195.8	226	302.5	1.75
TT PRO 125	123	195.6	226	258.5	2.15
TT PRO 150	148	220.1	247	289	2.3
TT PRO 160	158	220.1	247	289	3.25
TT PRO 200	199	239	261	295.5	3.95
TT PRO 250	247	287	323	383	7.8
TT PRO 315	310	362	408	445	11.95

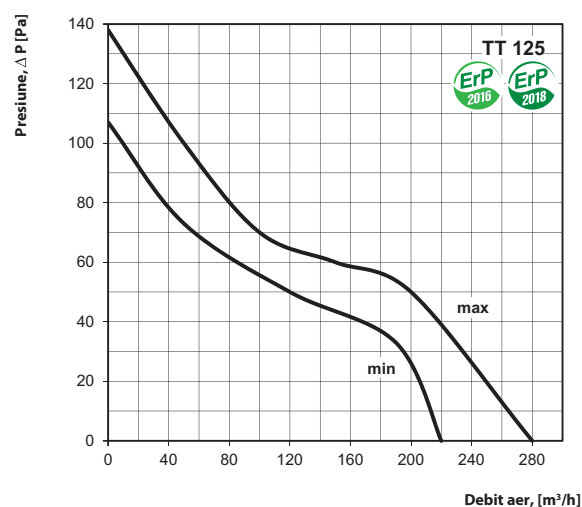


**VENTS TT**



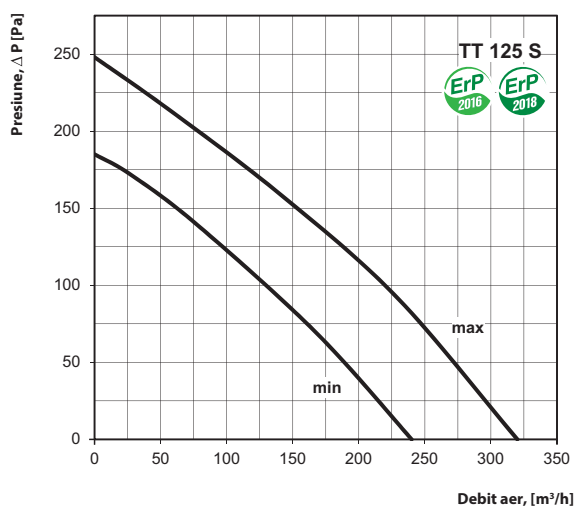
Nivel de zgomot, filtru A aplicat										Nivel zgomot la 3 metri, filtru A aplicat LpA, 3m [dBA]	Nivel zgomot la 1 metru, filtru A aplicat LpA, 1m [dBA]	
Nivel zgomot, A - ponderat		general	Banda de frecvențe, Hz									
	Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<b>Viteză min</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	54	16	28	51	45	49	41	35	24	33	43
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	53	15	27	50	44	48	40	35	23	32	42
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	48	11	23	44	40	43	36	31	21	27	37
<b>Viteză max</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	64	23	35	61	58	56	48	43	30	43	53
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	63	22	34	60	57	55	48	42	29	42	52
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	56	17	29	53	51	50	43	38	26	36	46

**VENTS TT**



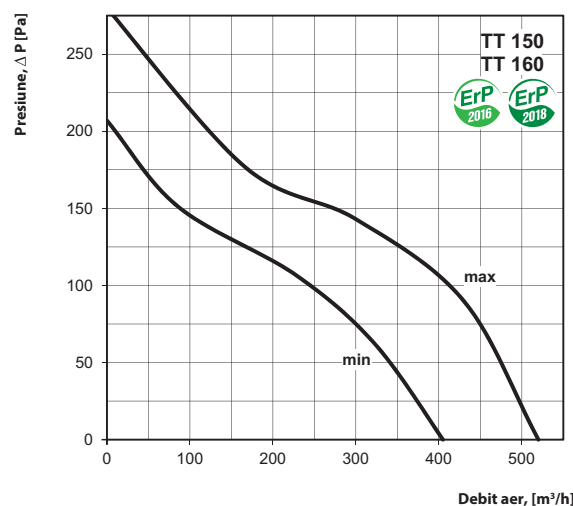
Nivel de zgomot, filtru A aplicat										Nivel zgomot la 3 metri, filtru A aplicat LpA, 3m [dBA]	Nivel zgomot la 1 metru, filtru A aplicat LpA, 1m [dBA]	
Nivel zgomot, A - ponderat		general	Banda de frecvențe, Hz									
	Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<b>Viteză min</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	53	17	30	48	48	48	43	35	22	33	43
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	52	16	29	47	47	47	43	34	21	32	42
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	49	13	26	43	44	44	40	32	20	28	38
<b>Viteză max</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	62	28	38	57	58	57	52	43	29	42	52
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	61	27	37	55	57	56	51	42	29	41	51
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	58	23	33	51	53	52	48	40	27	37	47

**VENTS TT**



Nivel de zgomot, filtru A aplicat										Nivel zgomot la 3 metri, filtru A aplicat LpA, 3m [dBA]	Nivel zgomot la 1 metru, filtru A aplicat LpA, 1m [dBA]	
Nivel zgomot, A - ponderat		general	Banda de frecvențe, Hz									
	Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<b>Viteză min</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	56	28	38	53	51	49	46	37	24	36	46
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	55	27	37	52	50	48	45	37	23	35	45
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	52	23	33	47	46	44	42	34	21	31	41
<b>Viteză max</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	67	38	49	63	63	60	57	50	38	47	57
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	66	38	48	61	62	59	56	48	37	46	56
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	63	34	45	58	58	56	53	46	35	42	52

**VENTS TT**



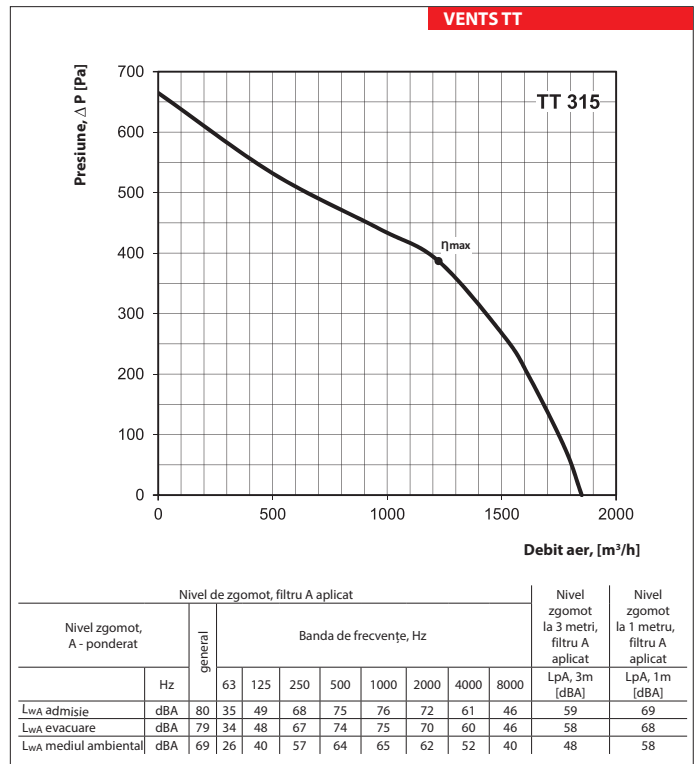
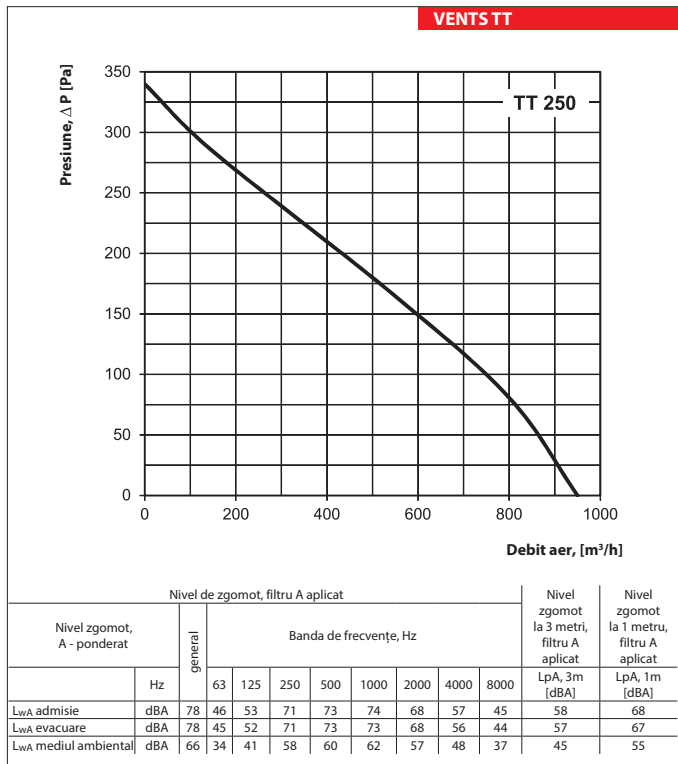
Nivel de zgomot, filtru A aplicat										Nivel zgomot la 3 metri, filtru A aplicat LpA, 3m [dBA]	Nivel zgomot la 1 metru, filtru A aplicat LpA, 1m [dBA]	
Nivel zgomot, A - ponderat		general	Banda de frecvențe, Hz									
	Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<b>Viteză min</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	66	35	46	63	60	57	53	43	28	45	55
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	65	34	45	62	59	56	53	43	28	44	54
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	54	24	35	50	49	47	44	36	23	34	44
<b>Viteză max</b>												
L <sub>WA</sub> admisie	dBA	75	42	52	71	69	67	64	56	43	54	64
L <sub>WA</sub> evacuare	dBA	74	41	50	70	69	66	63	56	42	53	63
L <sub>WA</sub> mediul ambiant	dBA	64	32	41	59	58	57	54	48	36	43	53

## Date tehnice

	TT 100		TT 125		TT 125 S	
Viteza	min	max	min	max	min	max
Tensiune [V/50 (60) Hz]	1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Putere [W]	21	33	23	37	28	54
Intensitate [A]	0.11	0.21	0.18	0.27	0.12	0.16
Debit de aer max [m³/h]	145	187	220	280	240	320
RPM [min⁻¹]	2180	2385	1950	2455	1850	2510
Nivel de zgomot la 3 m [dBA]	27	36	28	37	31	42
Temperatură max a aerului transportat [°C]	60		60		60	
Clasă SEC	C		B		C	
Clasă de protecție	IPX4		IPX4		IPX4	

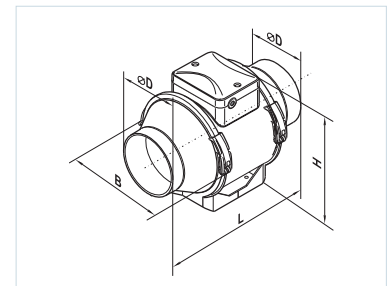
  

	TT 150 / TT 160		TT 250	TT 315
Viteza	min	max	-	-
Tensiune [V/50 (60) Hz]	1~ 230		1~ 230	1~ 230
Putere [W]	30	60	120	314
Intensitate [A]	0.17	0.27	0.52	1.42
Debit de aer max [m³/h]	405	520	950	1850
RPM [min⁻¹]	1680	2460	1840	2335
Nivel de zgomot la 3 m [dBA]	33	44	45	48
Temperatură max a aerului transportat [°C]	60		60	60
Clasă SEC	B		B	-
Clasă de protecție	IPX4		IPX4	IPX4



## Dimensiunile generale ale ventilatorului

Model	Dimensiuni [mm]				Greutate [kg]
	∅D	B	H	L	
TT 100	96	167	190	246	1.45
TT 125	123	167	190	246	1.35
TT 125 S	123	223	250	295	3.14
TT 150	146	223	250	295	2.65
TT 160	158	233	250	295	2.65
TT 250	247	287	323	383	6.9
TT 315	310	362	408	445	10.35



η, [%]	MC	EC	N	VSD	[kW]	[A]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]	SR
41.7	A	Static	57.4	Nu	0.310	1.43	1224	387	2350	1