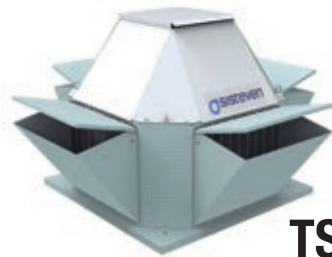




**TSK**



**TSK V**



**ES**

**Extractores centrifugos de tejado 400°C/2h, con salida de aire horizontal o vertical**

**TSK: Extractores centrifugos de tejado 400°C/2h, con salida de aire horizontal, sombrero en chapa galvanizada prelacada**

**TSK-V: Extractores centrifugos de tejado 400°C/2h, con salida de aire vertical, sombrero en chapa galvanizada prelacada**

Ventilador:

- Base soporte en chapa de acero galvanizado
- Turbina con álabes a reacción, en chapa de acero galvanizado
- Rejilla de protección antipájaros
- Sombrero deflector antilluvia en chapa prelacada
- TSK-V: Bocas de impulsión de abertura en puesta en marcha
- Homologación según norma EN-12101-3-2002

Motor:

- Motores eficiencia IE-2, excepto potencias inferiores a 0,75 kW
- Motores clase F, con rodamientos a bolas, protección IP55
- Monofásicos 230V.-50Hz., y trifásicos 230/400V.-50Hz
- Temperatura máxima del aire a transportar: -25°C.+ 120°C.

Acabado:

- Anticorrosivo en chapa de acero galvanizado y chapa prelacada

Bajo demanda:

- Bobinados especiales para diferentes tensiones.
- Certificación ATEX Categoría 3.

**DE**

**Radial-Dachventilatoren (400 °C/2h) mit horizontalem oder vertikalem Luftauslass**

**TSK: Radial-Dachventilatoren (400°C/2h) mit horizontalem Luftauslass; Schutzhaube aus verzinktem, vorlackiertem Stahlblech**

**TSK-V: Radial-Dachventilatoren (400°C/2h) mit vertikalem Luftauslass; Schutzhaube aus verzinktem, vorlackiertem Stahlblech**

Ventilator:

- Sockel aus verzinktem Stahlblech
- Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln, aus verzinktem Stahlblech
- Vogelschutzgitter
- Korrosionsbeständige Regenschutzhaube aus vorlackiertem Stahlblech
- TSK-V: Ansaugöffnungen mit Öffnung bei Inbetriebnahme
- Zugelassen gemäß Richtlinie EN-12101-3-2002

Motor:

- Motoren der Effizienzklasse IE-2, ausgenommen Leistungen unter 0,75 kW
- Motoren der Isolierklasse F mit Kugellager, Schutzart IP55
- Wechselstrommotoren (einphasig) (230 V, 50 Hz) und Drehstrommotoren (dreiphasig) (230/400 V, 50 Hz)
- Höchsttemperatur der beförderten Luft: -25 °C bis +120 °C

Beschichtung:

- Korrosionsfest aus verzinktem Stahlblech und vorlackiertem Stahlblech

Auf Anfrage:

- Spezialwicklungen für verschiedene Spannungen
- ATEX-Zulassung, Klasse 3

**EN**

**400°C/2h centrifugal roof fans with horizontal or vertical air outlet**

**TSK: 400°C/2h centrifugal roof fans with horizontal air outlet, hood in pre-lacquered galvanised sheet**

**TSK-V: 400°C/2h centrifugal roof fans with vertical air outlet, hood in pre-lacquered galvanised sheet**

Fan:

- Galvanised sheet steel base plate
- Impeller with backward-curved blades made from galvanised sheet steel
- Bird guard
- Pre-lacquered sheet rain deflector hood
- TSK-V: Opening inlets in operation
- Approval according to Standard EN-12101-3-2002

Motor:

- IE-2 efficiency motors, except powers lower than 0.75 kW
- Class F motors, with ball bearings, and IP55 protection
- Single-phase 230V.-50Hz., and three-phase 230/400V.-50Hz.
- Maximum air temperature to transport: -25°C.+ 120°C.

Finish:

- Anticorrosive galvanized sheet steel and pre-lacquered sheet
- On request:
- Special windings for different voltages.
- ATEX certification, Category 3

**FR**

**Extracteurs centrifuges de toiture 400 °C/2h avec sortie d'air horizontale ou verticale**

**TSK : Extracteurs centrifuges de toiture 400 °C/2h, avec sortie d'air horizontale, chapeau en tôle galvanisée prélaquée**

**TSK-V : Extracteurs centrifuges de toiture 400 °C/2h, avec sortie d'air verticale, chapeau en tôle galvanisée prélaquée**

Ventilateur :

- Socle de support en tôle d'acier galvanisé
- Turbine à aubes à réaction en tôle d'acier galvanisé
- Grille de protection anti-volatile
- Chapeau déflecteur anti-pluie en tôle prélaquée
- TSK-V : Bouches de refoulement ouverture au démarrage
- Homologation selon la norme EN-12101-3-2002

Moteur :

- Moteurs rendement IE-2, sauf puissances inférieures à 0,75 kW
- Moteurs classe F, avec roulements à billes, protection IP55
- Monophasés 230 V - 50 Hz, et triphasés 230/400 V - 50 Hz
- Température maximale de l'air à transporter : -25 °C +120 °C

Finition :

- Anticorrosion en tôle d'acier galvanisé et tôle prélaqué

Sur demande :

- Bobinages spéciaux pour différentes tensions.
- Homologation ATEX Catégorie 3.

**Características técnicas**
**Technical characteristics**
**Technische Daten**
**Caractéristiques techniques**

Modelo Model Modell Modèle	Velocidad Speed Drehzahl Vitesse (r/min)	Intensidad máxima Maximum admissible Maximal zulässige Intensité maximum (A) 230V 400V	Potencia instalada Installed Power Nenn-leistung Puissance installée (kW)	Caudal máximo Maximum Airflow Maximaler Volumenstrom Débit maximum (m³/h)	Nivel presión sonora Sound pressure level Schalldruckpegel Niveau pression acoustique dB(A)	Peso aprox. Approx. weight Ung. Gewicht Poids approx. (kg)
					Aspiración / Inlet Descarga / Outlet	
TSK TSK V 280-4T	1350	1,66 0,96	0,25	1450	37 43	25
TSK TSK V 280-4M	1380	0,65	0,25	1450	37 43	25
TSK TSK V 315-4T	1350	1,66 0,96	0,25	2100	41 47	25
TSK TSK V 315-4M	1380	0,95	0,25	2100	41 47	25
TSK TSK V 315-6T	900	1,51 0,87	0,25	1400	30 36	25
TSK TSK V 315-6M	890	0,50	0,25	1400	30 36	25
TSK TSK V 355-4T	1350	1,66 0,96	0,25	3100	45 50	32
TSK TSK V 355-4M	1380	1,35	0,25	3100	45 50	32
TSK TSK V 355-6T	900	1,51 0,87	0,25	2000	33 40	33
TSK TSK V 355-6M	890	0,65	0,25	2000	33 40	33
TSK TSK V 400-4T	1380	2,92 1,69	0,55	4950	48 54	35
TSK TSK V 400-4M	1380	3,30	0,55	4950	48 54	35
TSK TSK V 400-6T	900	2,24 1,30	0,37	3200	37 43	35
TSK TSK V 400-6M	910	0,95	0,37	3200	37 43	35
TSK TSK V 450-4T	1410	3,10 1,79	0,75	7000	55 61	52
TSK TSK V 450-4M	1380	4,40	0,75	7000	55 61	52
TSK TSK V 450-6T	900	2,24 1,30	0,37	4500	44 50	51
TSK TSK V 450-6M	910	1,80	0,37	4500	44 50	51
TSK TSK V 500-4T	1430	5,96 3,44	1,50	10200	59 64	60
TSK TSK V 500-6T	900	2,24 1,30	0,37	6900	47 54	53
TSK TSK V 500-6M	910	2,00	0,37	6900	47 54	53
TSK TSK V 630-6T	945	4,88 2,82	1,10	12000	51 57	95
TSK TSK V 630-8T	695	3,53 2,04	0,55	8900	44 50	95
TSK TSK V 710-6T	955	9,30 5,30	2,20	17300	54 61	118
TSK TSK V 710-8T	705	5,63 3,25	1,10	12900	46 53	102
TSK TSK V 800-6T	960	16,50 9,46	4,00	24700	58 64	160
TSK TSK V 800-8T	705	7,10 4,10	1,50	18400	50 57	142


**Erp**
**Características del punto de máxima eficiencia (BEP)**

<b>MC</b>	Categoría de medición
<b>EC</b>	Categoría de eficiencia
<b>S</b>	Estática
<b>T</b>	Total
<b>VSD</b>	Variador de velocidad
<b>SR</b>	Relación específica
<b>ηe[%]</b>	Eficiencia
<b>N</b>	Grado de eficiencia
<b>[kW]</b>	Potencia eléctrica
<b>[m³/h]</b>	Caudal
<b>[mmH<sub>2</sub>O]</b>	Presión estática o total (Según EC)
<b>[RPM]</b>	Velocidad

**BEP (best efficiency point) characteristics**

<b>MC</b>	Measurement category
<b>EC</b>	Efficiency category
<b>S</b>	Static
<b>T</b>	Total
<b>VSD</b>	Variable-speed drive
<b>SR</b>	Specific ratio
<b>ηe[%]</b>	Efficiency
<b>N</b>	Efficiency grade
<b>[kW]</b>	Input power
<b>[m³/h]</b>	Airflow
<b>[mmH<sub>2</sub>O]</b>	Static or total pressure (According to EC)
<b>[RPM]</b>	Speed

**Eigenschaften des besten Effizienzpunkts (BEP)**

<b>MC</b>	Messkategorie
<b>EC</b>	Effizienzklasse
<b>S</b>	Statisch
<b>T</b>	Gesamt
<b>VSD</b>	Drehzahlregler
<b>SR</b>	Spezifisches Verhältnis
<b>ηe[%]</b>	Effizienz
<b>N</b>	Wirkungsgrad
<b>[kW]</b>	Leistungsaufnahme
<b>[m³/h]</b>	Volumenstrom
<b>[mmH<sub>2</sub>O]</b>	Statischer Druck bzw. Gesamtdruck (gemäß EC)
<b>[U/MIN]</b>	Drehzahl

**Caractéristiques du point de rendement maximal (BEP)**

<b>MC</b>	Catégorie de mesure
<b>EC</b>	Catégorie de rendement
<b>S</b>	Statistique
<b>T</b>	Total
<b>VSD</b>	Variateur de vitesse
<b>SR</b>	Rapport spécifique
<b>ηe[%]</b>	Rendement
<b>N</b>	Niveau de rendement
<b>[kW]</b>	Puissance électrique
<b>[m³/h]</b>	Débit
<b>[mmH<sub>2</sub>O]</b>	Pression statique ou totale (Selon EC)
<b>[RPM]</b>	Vitesse

	MC	EC	VSD	SR	ηe[%]	N	(kW)	(m³/h)	(mmH <sub>2</sub> O)	(RPM)
280-4T	-	-	-	-	-	-	0,099	855	17,36	1462
280-4M	-	-	-	-	-	-	0,114	888	18,71	1467
315-4T	C	S	NO	1,00	41,2%	59,9	0,169	1205	21,26	1430
315-4M	C	S	NO	1,00	42,0%	60,1	0,189	1257	23,15	1442
315-6T	-	-	-	-	-	-	0,054	826	10,00	981
315-6M	-	-	-	-	-	-	0,068	875	11,21	986
355-4T	C	S	NO	1,00	45,0%	61,1	0,292	1788	26,99	1359
355-4M	C	S	NO	1,00	43,5%	59,3	0,315	1813	27,75	1377
355-6T	-	-	-	-	-	-	0,106	1262	13,44	959
355-6M	C	S	NO	1,00	40,6%	60,1	0,138	1344	15,26	971
400-4T	C	S	NO	1,00	50,4%	63,3	0,588	2652	41,02	1381
400-4M	C	S	NO	1,00	48,1%	60,6	0,653	2705	42,67	1408
400-6T	C	S	NO	1,00	43,4%	61,4	0,192	1689	18,09	956
400-6M	C	S	NO	1,00	45,5%	62,9	0,219	1792	20,35	963
450-4T	C	S	NO	1,00	60,8%	72,4	0,788	4472	39,34	1411
450-4M	C	S	NO	1,00	48,3%	59,1	0,942	4343	38,48	1419
450-6T	C	S	NO	1,00	48,9%	64,6	0,319	3148	18,20	926
450-6M	C	S	NO	1,00	51,3%	66,4	0,363	3338	20,46	933
500-4T	C	S	NO	1,01	60,6%	67,9	2,018	7176	62,55	1440



Erp

**Características del punto de máxima eficiencia (BEP)**

**BEP (best efficiency point) characteristics**

**Eigenschaften des besten Effizienzpunkts (BEP)**

**Caractéristiques du point de rendement maximal (BEP)**

	MC	EC	VSD	SR	$\eta_e$ [%]	N	(kW)	(m <sup>3</sup> /h)	(mmH <sub>2</sub> O)	(RPM)
500-6T	C	S	NO	1,00	54,1%	66,5	0,667	4779	27,75	959
500-6M	C	S	NO	1,00	47,6%	59,1	0,796	4854	28,63	925
630-6T	C	S	NO	1,00	62,9%	72,5	1,238	6832	41,88	923
630-8T	C	S	NO	1,00	47,1%	59,4	0,674	5027	23,21	695
710-6T	C	S	NO	1,01	59,4%	66,1	2,282	9457	52,64	956
710-8T	C	S	NO	1,00	53,0%	63,2	1,060	7052	29,27	713
800-6T	C	S	NO	1,01	63,0%	67,3	3,879	14310	62,66	968
800-8T	C	S	NO	1,00	58,0%	66,3	1,629	10429	33,28	706

Datos del punto de máxima eficiencia del conjunto motor turbina  
Best efficiency point data of the motor-impeller unit  
Daten des besten Effizienzpunkts der Motor-/Lauftrad-Baugruppe  
Données relatives au point de rendement maximal de l'ensemble moteur turbine

**Características acústicas**

**Acoustic features**

**Akustische Eigenschaften**

**Caractéristiques acoustiques**

Espectro de potencia sonora Lw(A) en dB(A) por banda de frecuencia en Hz

Sound power Lw(A) spectrum in dB(A) via frequency band in Hz.

Schallspektrum Lw(A) in dB(A) pro Frequenzband in Hz

Spectre de puissance sonore Lw(A) en dB(A) par plage de fréquence en Hz

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
280-4	35	41	52	55	56	52	50	44
315-4	42	51	56	56	60	59	52	46
315-6	31	40	45	45	49	48	41	35
355-4	46	55	60	60	64	63	56	50
355-6	34	43	48	48	52	51	44	38
400-4	50	56	62	62	65	68	59	53
400-6	39	45	51	51	54	57	48	42
450-4	57	63	69	69	72	75	66	60
450-6	46	52	58	58	61	64	55	49
500-4	62	69	74	74	78	77	70	65
500-6	50	57	62	62	66	65	58	53
630-6	54	60	65	66	70	69	62	55
630-8	47	53	58	59	63	62	55	48
710-6	57	63	68	69	73	72	65	58
710-8	49	55	60	61	65	64	57	50
800-6	61	67	72	73	77	76	69	62
800-8	53	59	64	65	69	68	61	54

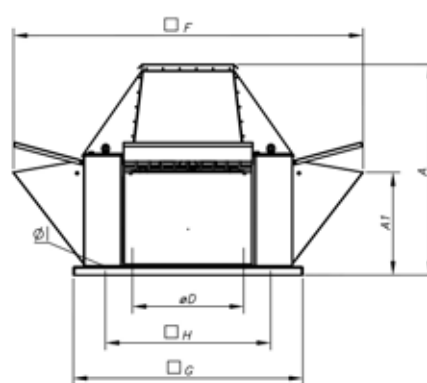
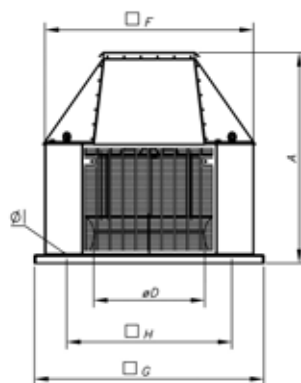
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
280-4	39	44	58	60	61	61	56	51
315-4	41	50	60	64	67	64	57	51
315-6	30	39	49	53	56	53	46	40
355-4	44	53	63	67	70	67	60	54
355-6	34	43	53	57	60	57	50	44
400-4	49	61	69	71	72	72	64	56
400-6	38	50	58	60	61	61	53	45
450-4	56	68	76	78	79	79	71	63
450-6	45	57	65	67	68	68	60	52
500-4	60	72	80	82	83	80	73	65
500-6	50	62	70	72	73	70	63	55
630-6	50	64	72	76	75	72	66	60
630-8	43	57	65	69	68	65	59	53
710-6	54	68	76	80	79	76	70	64
710-8	46	60	68	72	71	68	62	56
800-6	57	71	79	83	72	79	73	67
800-8	50	64	72	76	72	72	66	60

**Dimensiones mm**

**Dimensions in mm**

**Abmessungen in mm**

**Dimensions mm**



	A	ØD*	F	G	H	ØI
TSK-280	560	250	378	450	360	12
TSK-315	582	250	378	450	360	12
TSK-355	605	355	483	560	450	12
TSK-400	663	355	483	560	450	12
TSK-450	690	500	644	710	590	12
TSK-500	763	500	644	710	590	12
TSK-630	860	630	774	900	750	14
TSK-710	1005	710	944	1100	900	14
TSK-800	1064	710	944	1100	900	14

	A	A1	ØD*	F	G	H	ØI
TSKV-280	560	180	250	587	450	360	12
TSKV-315	582	192	250	604	450	360	12
TSKV-355	605	212	355	735	560	450	12
TSKV-400	663	242	355	775	560	450	12
TSKV-450	690	252	500	950	710	590	12
TSKV-500	763	275	500	980	710	590	12
TSKV-630	860	335	630	1190	900	750	14
TSKV-710	1005	407	710	1456	1100	900	14
TSKV-800	1064	407	710	1456	1100	900	14

\* Diámetro nominal tubería recomendada

\* Recommended nominal diameter for duct

\* Empfohlener Nennleitungsdurchmesser

\* Diamètre nominal de tuyauterie recommandé

**Curvas características**

Q= Caudal en m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s y cfm.  
Pe= Presión estática en mm.c.a., Pa e inwg.

**Characteristic curves**

Q = Airflow in m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s and cfm.  
Pe= Static pressure in mm.w.c., Pa and in wg.

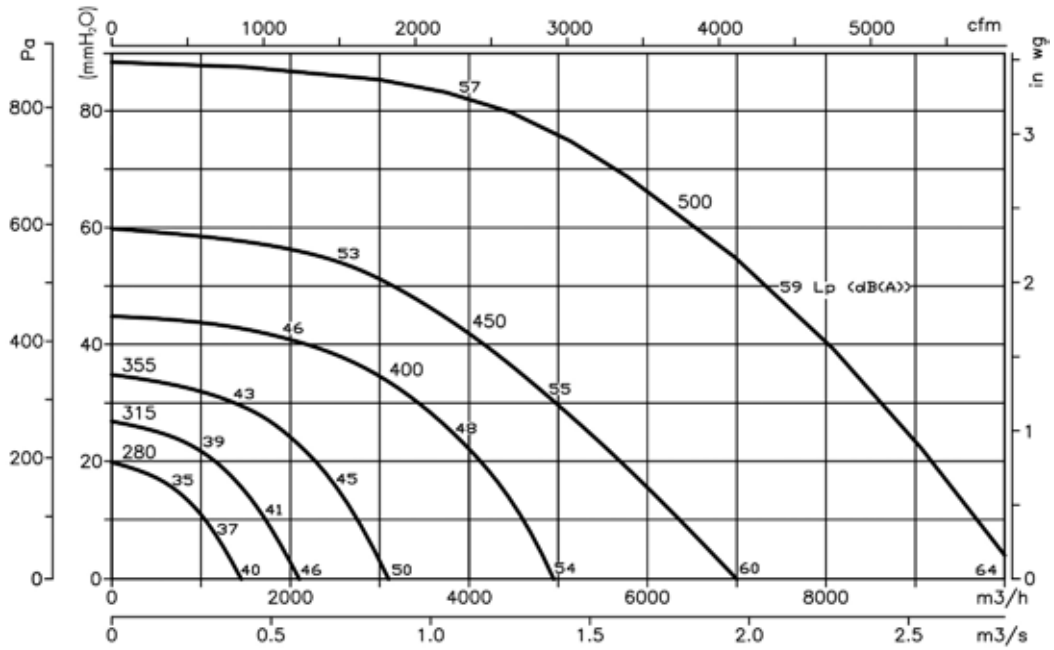
**Kennlinien**

Q= Volumenstrom in m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s und cfm.  
Pe = Statischer Druck in mmWS, Pa und inWS

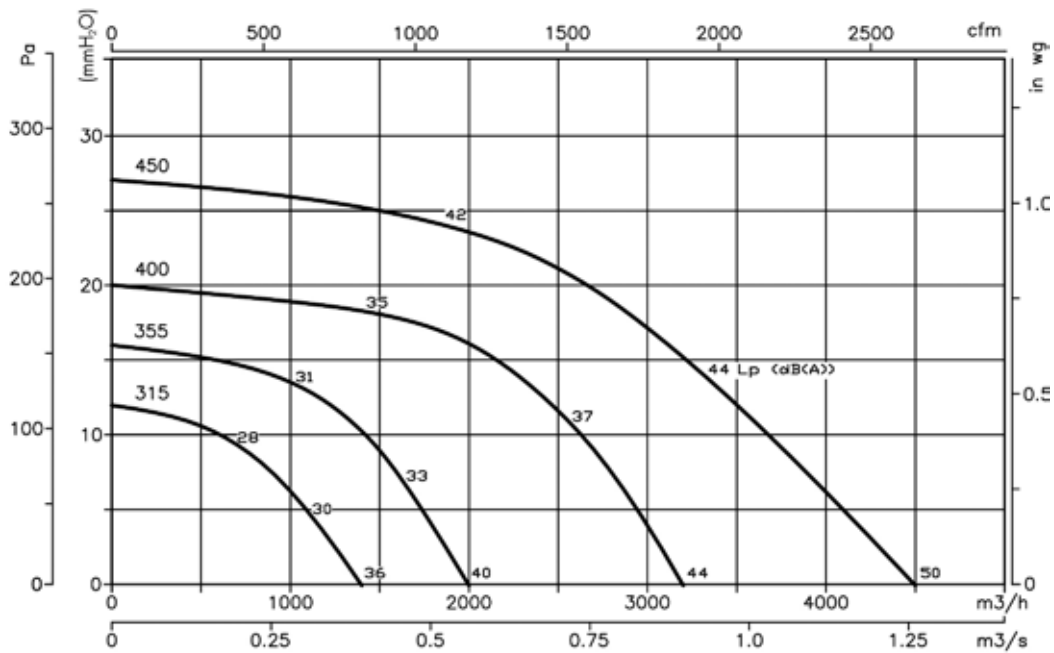
**Courbes caractéristiques**

Q= Débit en m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s et cfm.  
Pe = Pression statique en mm CE, Pa et inwg.

**4T=1500 r/min**



**6T=1000 r/min**



**Curvas características**

**Characteristic curves**

**Kennlinien**

**Courbes caractéristiques**

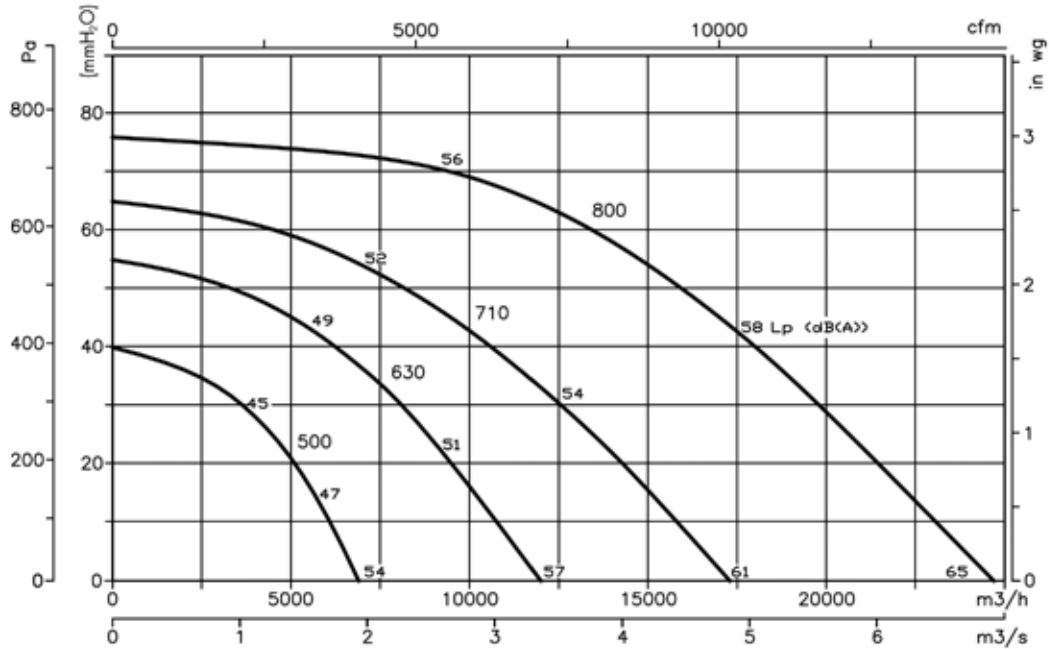
Q= Caudal en m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s y cfm.  
Pe= Presión estática en mm.c.a., Pa e inwg.

Q = Airflow in m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s and cfm.  
Pe= Static pressure in mm.w.c., Pa and in wg.

Q= Volumenstrom in m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s und cfm.  
Pe = Statischer Druck in mmWS, Pa und inWS

Q= Débit en m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s et cfm.  
Pe = Pression statique en mm CE, Pa et inwg.

**6T=1000 r/min**



**8T=750 r/min**

