



## HTSG

### ES

#### **Ventiladores helicoidales tubulares de gran robustez**

##### Ventilador:

- Dirección aire motor-hélice.
- Hélice en fundición de aluminio.
- Envolvente tubular en chapa de acero con caja de bornes exterior.

##### Motor:

- Motores con eficiencia IE3 para potencias iguales o superiores a 0,75 kW, excepto monofásicos, 2 velocidades y 8 polos.
- Motores clase F con rodamientos a bolas. Protección IP55.
- Monofásico 230 V 50 Hz y trifásico 230/400 V 50 Hz (hasta 4 kW) y 400/690 V 50 Hz (potencias superiores a 4 kW).
- Temperatura de trabajo: -25 °C +50 °C.

##### Acabado:

- Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C, previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos.

##### Bajo demanda:

- Dirección aire hélice-motor.
- Hélices reversibles 100%.
- Bobinados especiales para diferentes tensiones.
- Certificación ATEX Categoría 3.

### DE

#### **Hoch robuste Axialventilatoren zylindrischer Ummantelung**

##### Ventilator:

- Förderrichtung Motor-Laufrad.
- Laufräder aus Aluminiumguss.
- Zylindrisches Gehäuse aus Stahlblech mit Klemmenkasten außen.

##### Motor:

- Motoren der Effizienzklasse IE3 für Leistungen  $\geq 0,75$  kW, außer einphasige, 2 Drehzahlen und 8 Polen.
- Motoren der Klasse F mit Kugellager, Schutzart IP55.
- Einphasenmotor 230 V 50 Hz und Drehstrommotor 230/400 V 50 Hz (bis 4 kW) und 400/690 V 50 Hz (Leistungen über 4 kW).
- Betriebstemperatur: -25 °C ... +50 °C.

##### Ausführung:

- Korrosionsschutz mit Polymer-Polyesterharz 190 °C nach Entfetten mit nanotechnischer Behandlung, phosphatfrei.

##### Auf Anfrage:

- Förderrichtung Laufrad-Motor.
- 100% reversible Laufräder.
- Spezialwicklungen für verschiedene Spannungen.
- ATEX-Zulassung, Klasse 3.

### EN

#### **Robust long cased axial fans**

##### Fan:

- Airflow direction from motor to impeller.
- Cast aluminium impellers.
- Tubular casing in sheet steel with external terminal box.

##### Motor:

- Motors with IE3 efficiency for powers equal to or greater than 0.75 kW, except single-phase, 2-speed and 8-pole.
- Class F motors with ball bearings, IP55 protection.
- Single-phase 230 V 50 Hz and three-phase 230/400 V 50 Hz (up to 4 kW) and 400/690 V 50 Hz (powers greater than 4 kW).
- Working temperature: -25 °C +50 °C.

##### Finish:

- Anti-corrosive finish in polyester resin, polymerised at 190 °C, after degreasing with phosphate-free nanotechnology treatment.

##### On request:

- Airflow direction from impeller to motor.
- 100% reversible impellers.
- Special windings for different voltages.
- ATEX certified Category 3.

### FR

#### **Ventilateurs hélicoïdes tubulaires extrêmement solides**

##### Ventilateur :

- Direction air moteur-hélice.
- Hélice en fonte d'aluminium.
- Virole tubulaire en tôle d'acier avec boîte à bornes extérieure.

##### Moteur :

- Moteurs avec rendement IE3 pour puissances égales ou supérieures à 0,75 kW, excepte monophasés, 2 vitesses et 8 pôles.
- Moteurs classe F, avec roulements à billes, protection IP55.
- Monophasé 230 V 50 Hz et triphasé 230/400 V 50 Hz ( $\leq 4$  kW) et 400/690 V 50 Hz ( $> 4$  kW).
- Température de fonctionnement : -25 °C +50 °C.

##### Finition :

- Anticorrosion en résine de polyester polymérisée à 190 °C, dégraissage préalable avec traitement nanotechnologique sans phosphates.

##### Sur demande :

- Direction air hélice-moteur.
- Hélices réversibles 100%.
- Bobinages spéciaux pour différentes tensions et fréquences.
- Certification ATEX Catégorie 3.

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

Modelo Model Modell Modèle	Velocidad (r/min) Speed (r/min) Drehzahl (U/min) Vitesse (tr/min)	Intensidad máxima admisible (A) Maximum admissible current (A) Max. zulässiger Strom (A) Intensité maximale admissible (A)			Potencia instalada Installed power Installierte Leistung Puissance installée (kW)	Caudal máximo Maximum flow rate Max. Luftvolumenstrom Débit maximum (m³/h)	Nivel de presión sonora¹ Sound pressure level¹ Schalldruckpegel¹ Niveau de pression acoustique¹ dB (A)	Peso aprox. Approx. weight Gewicht ca. Poids approx. (Kg)
		230V	400V	690V				
HTSG-25-2T	2670	0,64	0,37	0,09	1940	54	7	
HTSG-25-2M	2760	0,79		0,09	1940	54	7	
HTSG-25-4T	1320	0,65	0,38	0,09	980	40	7	
HTSG-25-4M	1380	0,65		0,10	980	40	7	
HTSG-31-2T	2710	1,00	0,58	0,18	2900	60	8	
HTSG-31-2M	2780	1,33		0,18	2900	60	8	
HTSG-31-4T	1320	0,65	0,38	0,09	1550	42	8	
HTSG-31-4M	1380	0,65		0,10	1550	42	8	
HTSG-35-2T	2830	1,56	0,895	0,37	5885	67	12	
HTSG-35-2M	2780	2,53		0,37	5885	67	12	
HTSG-35-4T	1320	0,65	0,38	0,09	3210	49	10	
HTSG-35-4M	1380	0,65		0,10	3210	49	10	
HTSG-40-2T-1.5 IE3	2830	4,03	2,34	1,10	8805	74	26	
HTSG-40-4T-0.33	1350	1,66	0,96	0,25	5175	54	21	
HTSG-45-2T-2 IE3	2875	5,34	3,07	1,50	10630	77	35	
HTSG-45-2T-3 IE3	2910	7,32	4,21	2,20	12745	79	39	
HTSG-45-4T-0.5	1370	2,02	1,17	0,37	7100	59	24	
HTSG-45-4M-0.5	1420	2,90		0,37	7100	59	24	
HTSG-50-4T-0.75	1420	2,17	1,25	0,55	10380	63	28	
HTSG-56-4T-0.75	1420	2,17	1,25	0,55	11040	65	33	
HTSG-56-4T-1 IE3	1420	2,82	1,62	0,75	12940	66	35	
HTSG-56-4T-1.5 IE3	1455	4,07	2,34	1,10	13995	67	41	
HTSG-56-4T-2 IE3	1440	5,41	3,11	1,50	15290	68	47	
HTSG-56-6T-0.33	900	1,51	0,87	0,25	8500	54	30	
HTSG-56-6T-0.5	900	2,24	1,30	0,37	9300	54	32	
HTSG-56-6T-0.75	900	2,99	1,73	0,55	9995	55	34	
HTSG-63-4T-1 IE3	1420	2,82	1,62	0,75	14145	68	43	
HTSG-63-4T-1.5 IE3	1455	4,07	2,34	1,10	17020	69	49	
HTSG-63-4T-2 IE3	1440	5,41	3,11	1,50	18910	70	56	
HTSG-63-4T-3 IE3	1435	7,93	4,56	2,20	22090	71	58	
HTSG-63-4T-4 IE3	1440	10,70	6,15	3,00	25390	72	64	
HTSG-63-6T-0.5	900	2,24	1,3	0,37	12135	59	40	
HTSG-63-6T-0.75	900	2,99	1,73	0,55	12760	60	42	
HTSG-71-4T-1.5 IE3	1455	4,07	2,34	1,10	19770	73	56	
HTSG-71-4T-2 IE3	1440	5,41	3,11	1,50	21090	74	63	
HTSG-71-4T-3 IE3	1435	7,93	4,56	2,20	23970	76	65	
HTSG-71-4T-4 IE3	1440	10,70	6,15	3,00	29410	77	71	
HTSG-71-6T-0.75	900	2,99	1,73	0,55	15130	62	49	
HTSG-71-6T-1 IE3	940	3,36	1,93	0,75	17260	63	58	
HTSG-71-6T-1.5 IE3	945	4,68	2,69	1,10	20965	64	63	
HTSG-80-4T-3 IE3	1435	7,93	4,56	2,20	27940	77	73	
HTSG-80-4T-4 IE3	1440	10,70	6,15	3,00	32720	78	79	
HTSG-80-4T-5.5 IE3	1450	13,90	8,00	4,00	37440	79	81	
HTSG-80-6T-1 IE3	940	3,36	1,93	0,75	20560	66	67	
HTSG-80-6T-1.5 IE3	945	4,68	2,69	1,10	24650	67	72	
HTSG-80-6T-2 IE3	950	6,43	3,70	1,50	27960	68	75	
HTSG-80-6T-3 IE3	950	9,08	5,22	2,20	32545	69	80	
HTSG-90-4T-4 IE3	1440	10,70	6,15	3,00	37635	83	95	
HTSG-90-4T-5.5 IE3	1450	13,90	8,00	4,00	41810	85	97	
HTSG-90-4T-7.5 IE3	1465		10,30	5,97	47550	87	132	
HTSG-90-4T-10 IE3	1465		13,90	8,06	53120	88	136	
HTSG-90-6T-3 IE3	950	9,08	5,22	2,20	35555	74	96	

 Aspiración  
Inlet  
Saugseite  
Aspiration

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

Modelo Modell Modèle	Velocidad (r/min) Speed (r/min) Drehzahl (U/min) Vitesse (tr/min)	Intensidad máxima admisible (A) Maximum admissible current (A) Max. zulässiger Strom (A) Intensité maximale admissible (A)			Potencia instalada Installed power Installierte Leistung Puissance installée (kW)	Caudal máximo Maximum flow rate Max. Luftvolumenstrom Débit maximum (m³/h)	Nivel de presión sonora¹ Sound pressure level¹ Schalldruckpegel¹ Niveau de pression acoustique¹ dB (A)	Peso aprox. Approx. weight Gewicht ca. Poids approx. (Kg)
		230V	400V	690V				
HTSG-90-6T-4 IE3	970	12,00	6,91	3,00	40165	75	114	
HTSG-100-4T-7.5 IE3	1465		10,30	5,97	52470	90	144	
HTSG-100-4T-10 IE3	1465		13,90	8,06	58560	91	147	
HTSG-100-4T-15 IE3	1470		20,90	12,10	68000	92	185	
HTSG-100-4T-20 IE3	1465		27,90	16,20	71850	93	196	
HTSG-100-6T-3 IE3	950	9,08	5,22	2,20	40390	80	107	
HTSG-100-6T-4 IE3	970	12,00	6,91	3,00	46960	81	125	
HTSG-100-6T-5.5 IE3	960	15,60	8,99	4,00	52025	82	131	

Aspiración  
Inlet  
Saugseite  
Aspiration

1. Los valores de los niveles sonoros, son presiones en dB(A) medidos a 3 metros, en campo libre.  
1. The noise level values are pressures in dB(A) measured at a distance of 3 metres in a free field.  
1. Die angegebenen Schalldruckpegel-Werte sind Drücke in dB(A), gemessen im Abstand von 3 m.  
1. Les valeurs des niveaux sonores sont des pressions en dB(A) mesurées à 3 mètres en champ libre.

**Erp. (Energy Related Products)**

Información de la Directiva 2009/125/EC descargable desde la web de SISTEVEN o programa Selector.

Information on Directive 2009/125/EC can be downloaded from the SISTEVEN website or the Selector programme.

Informationen über die Richtlinie 2009/125/EG können auf der SISTEVEN-Website oder den Selector heruntergeladen werden.

Contenu de la Directive 2009/125/EC téléchargeable depuis le site web de SISTEVEN ou programme Selector.

**Características acústicas****Acoustic characteristics****Geräuschemissionswerte****Caractéristiques acoustiques**

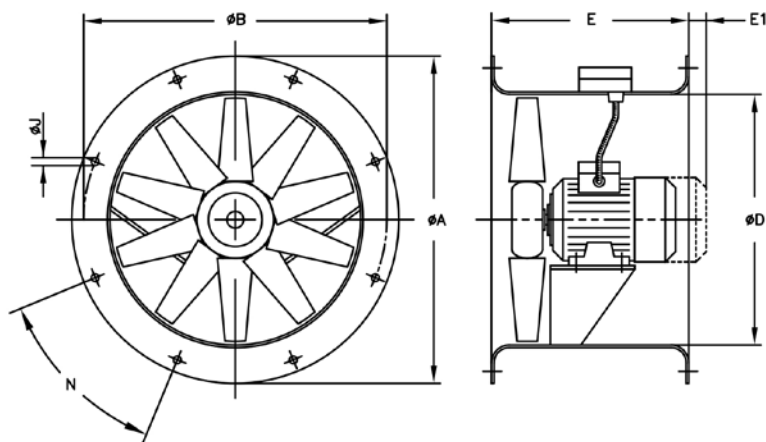
Espectro de potencia sonora Lw(A) en dB(A) por banda de frecuencia en Hz  Valores tomados a la aspiración con caudal máximo	Sound power spectrum Lw(A) in dB(A) per Hz frequency band  Values measured at inlet with maximum flow rate								Spektrum des Schalleistungspegels Lw(A) in dB(A) pro Frequenzband in Hz  Werte an Saugseite mit max. Volumenstrom gemessen	Spectre de puissance acoustique Lw(A) en dB(A) par bande de fréquence en hertz  Valeurs prises à l'aspiration au débit maximal							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
25-2	35	50	69	68	69	68	63	54	71-4-2	56	76	84	89	91	88	81	70
25-4	21	36	55	54	55	54	49	40	71-4-3	58	78	86	91	93	90	83	72
31-2	41	56	75	74	75	74	69	60	71-4-4	59	79	87	92	94	91	84	73
31-4	23	38	57	56	57	56	51	42	71-6-0.75	44	64	72	77	79	76	69	58
35-2	48	63	82	81	82	81	76	67	71-6-1	45	65	73	78	80	77	70	59
35-4	30	45	64	63	64	63	58	49	71-6-1.5	46	66	74	79	81	78	71	60
40-2-1.5	55	70	89	88	89	88	83	74	80-4-3	59	79	87	92	94	91	84	73
40-4-0.33	35	50	69	68	69	68	63	54	80-4-4	60	80	88	93	95	92	85	74
45-2-2	51	68	80	88	93	93	89	82	80-4-5.5	61	81	89	94	96	93	86	75
45-2-3	53	70	82	90	95	95	91	84	80-6-1	48	68	76	81	83	80	73	62
45-4-0.5	33	50	62	70	75	75	71	64	80-6-1.5	49	69	77	82	84	81	74	63
50-4-0.75	37	54	67	74	79	80	75	68	80-6-2	50	70	78	83	85	82	75	64
56-4-0.75	47	67	75	80	82	79	72	61	80-6-3	51	71	79	84	86	83	76	65
56-4-1	48	68	76	81	83	80	73	62	90-4-4	65	86	93	98	101	97	90	79
56-4-1.5	49	69	77	82	84	81	74	63	90-4-5.5	67	88	95	100	103	99	92	81
56-4-2	50	70	78	83	85	82	75	64	90-4-7.5	69	90	97	102	105	101	94	83
56-6-0.33	36	56	64	69	71	68	61	50	90-4-10	70	91	98	103	106	102	95	84
56-6-0.5	36	56	64	69	71	68	61	50	90-6-3	56	77	84	89	92	88	81	70
56-6-0.75	37	57	65	70	72	69	62	51	90-6-4	57	78	85	90	93	89	82	71
63-4-1	50	70	78	83	85	82	75	64	100-4-7.5	72	92	100	105	107	104	97	86
63-4-1.5	51	71	79	84	86	83	76	65	100-4-10	73	93	101	106	108	105	98	87
63-4-2	52	72	80	85	87	84	77	66	100-4-15	74	94	102	107	109	106	99	88
63-4-3	53	73	81	86	88	85	78	67	100-4-20	75	95	103	108	110	107	100	89
63-4-4	54	74	82	87	89	86	79	68	100-6-3	62	82	90	95	97	94	87	76
63-6-0.5	41	61	69	74	76	73	66	55	100-6-4	63	83	91	96	98	95	88	77
63-6-0.75	42	62	70	75	77	74	67	56	100-6-5.5	64	84	92	97	99	96	89	78
71-4-1.5	55	75	83	88	90	87	80	69									

Dimensiones mm

Dimensions mm

Abmessungen mm

Dimensions mm



Tamaño motor  
Motor size  
Motorgroße  
Taille du moteur

		ØA	ØB	ØD	E	E1	ØJ	N
HTSG-25	56	310	280	240	230	12	10	4x90°
HTSG-31	63	350	320	280	270	-	10	4x90°
HTSG-31	56	350	320	280	270	-	10	4x90°
HTSG-35	71	425	395	355	280	-	10	8x45°
HTSG-35	56	425	395	355	280	-	10	8x45°
HTSG-40	71	490	450	410	320	-	12	8x45°
HTSG-40	80	490	450	410	320	7	12	8x45°
HTSG-45	71	540	500	460	360	-	12	8x45°
HTSG-45	90L	540	500	460	360	46	12	8x45°
HTSG-50	80	600	560	514	360	-	12	12x30°
HTSG-56	80	660	620	560	400	-	12	12x30°
HTSG-56	90L	660	620	560	400	49	12	12x30°
HTSG-56	71	660	620	560	400	-	12	12x30°
HTSG-63	80	730	690	640	430	-	12	12x30°
HTSG-63	90L	730	690	640	430	-	12	12x30°
HTSG-63	100L	730	690	640	430	39	12	12x30°
HTSG-71	90L	810	770	710	500	-	12	16x22°30'
HTSG-71	100L	810	770	710	500	16	12	16x22°30'
HTSG-71	80	810	770	710	500	-	12	16x22°30'
HTSG-80	100L	900	860	800	500	16	12	16x22°30'
HTSG-80	112M	900	860	800	500	-	12	16x22°30'
HTSG-80	90L	900	860	800	500	-	12	16x22°30'
HTSG-90	100L	1015	970	900	500	9	15	16x22°30'
HTSG-90	112M	1015	970	900	500	-	15	16x22°30'
HTSG-90	132M	1015	970	900	500	60	15	16x22°30'
HTSG-100	132M	1115	1070	1000	600	-	15	16x22°30'
HTSG-100	112M	1115	1070	1000	600	-	15	16x22°30'
HTSG-100	160M	1115	1070	1000	700	-	15	16x22°30'
HTSG-100	160L	1115	1070	1000	700	-	15	16x22°30'

**Tamaños constructivos  
motores según potencia**

**Motor build sizes depending  
on power**

**Motorkonstruktionsgrößen  
nach Leistung**

**Dimensions fabrication  
moteurs selon puissance**

	CV / HP / PS / CV															
	0.13	0.25	0.33	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5.5	7.5	10	15	20	
<b>1 velocidad</b>	<b>1 speed</b>															
<b>1 Drehzahl</b>	<b>1 vitesse</b>															
<b>2T</b> (3000 r/min) (3000 r/min) (3000 U/min) (3000 tr/min)	56	63	63	71	71	80	80	90S	90L	100	112	132S	132S	160M	160M	
<b>4T</b> (1500 r/min) (1500 r/min) (1500 U/min) (1500 tr/min)	56	63	71	71	80	80	90S	90L	100L	100L	112M	132M	132M	160M	160L	
<b>6T</b> (1000 r/min) (1000 r/min) (1000 U/min) (1000 tr/min)	63	71	71	80	80	90S	90L	100L	112M	132M	132M	160M	160M	160L	180L	

**Curvas características**

**Characteristic curves**

**Kennlinien**

**Courbes caractéristiques**

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm  
Pe= Presión estática en mmH₂O, Pa e inwg

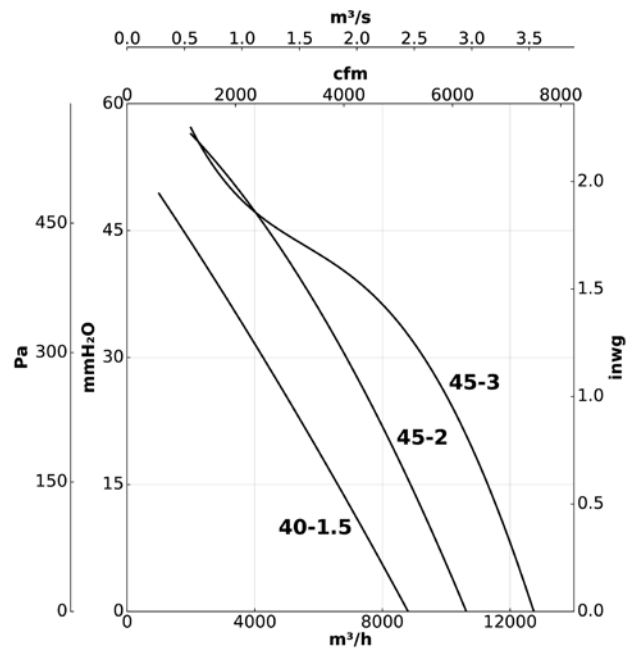
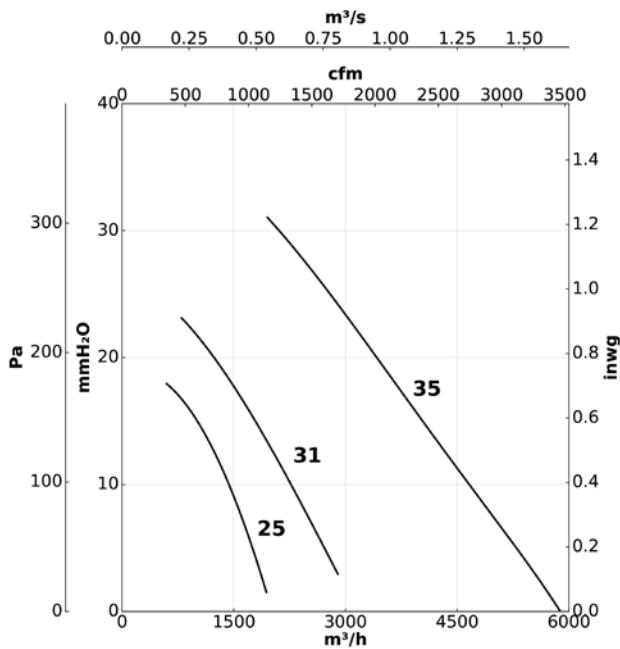
Q= Flow rate in m³/h, m³/s and cfm  
Pe= Static pressure in mm H₂O, Pa and inwg

Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm  
Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg

Q= Débit en m³/h, m³/s et cfm  
Pe= Pression statique en mmH₂O, Pa et inwg

**2 POLOS = 3000 r/min / 2 POLES = 3000 r/min  
2 POLE = 3000 U/min / 2 PÔLES = 3000 tr/min**

**2 POLOS = 3000 r/min / 2 POLES = 3000 r/min  
2 POLE = 3000 U/min / 2 PÔLES = 3000 tr/min**



**Curvas características**

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm  
Pe= Presión estática en mmH₂O, Pa e inwg

**Characteristic curves**

Q= Flow rate in m³/h, m³/s and cfm  
Pe= Static pressure in mm H₂O, Pa and inwg

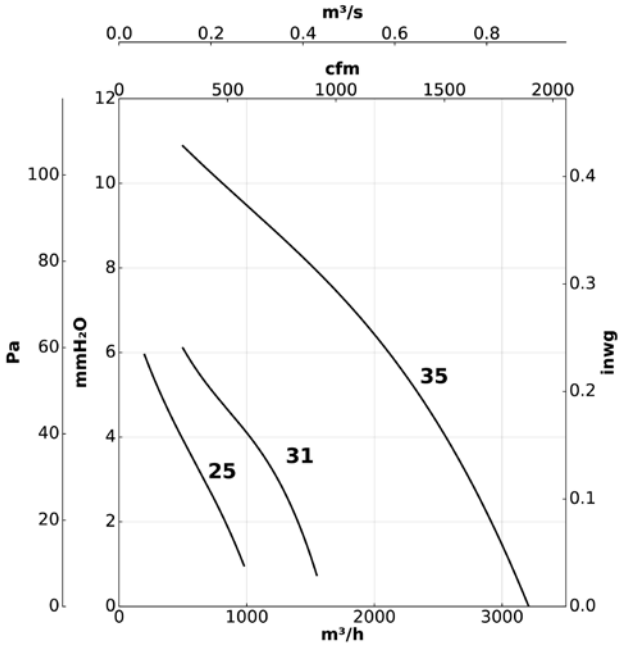
**Kennlinien**

Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm  
Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg

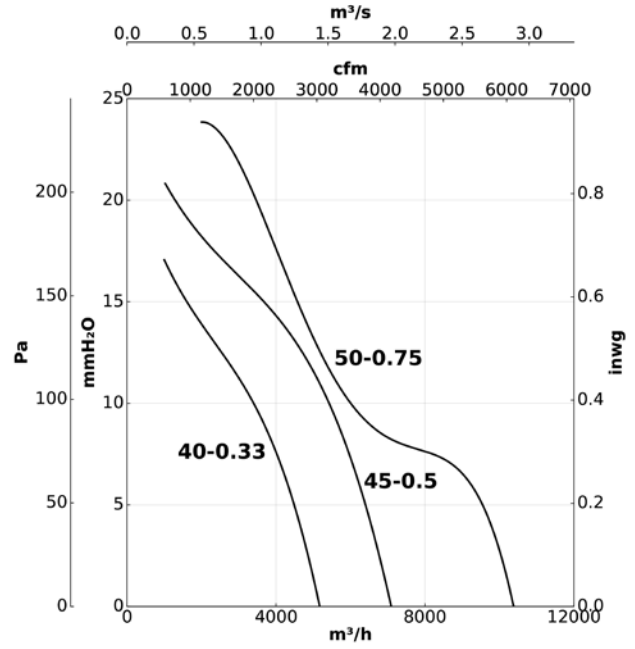
**Courbes caractéristiques**

Q= Débit en m³/h, m³/s et cfm  
Pe= Pression statique en mmH₂O, Pa et inwg

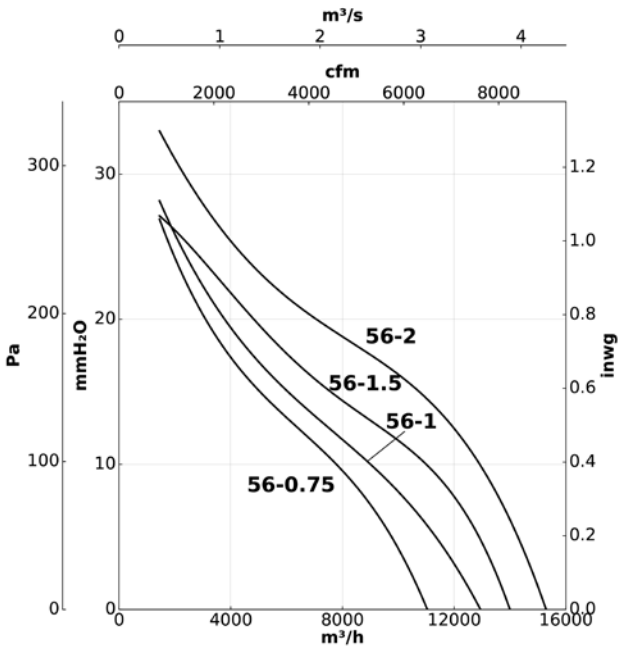
4 POLOS = 1500 r/min / 4 POLES = 1500 r/min  
4 POLE= 1500 U/min / 4 PÔLES = 1500 tr/min



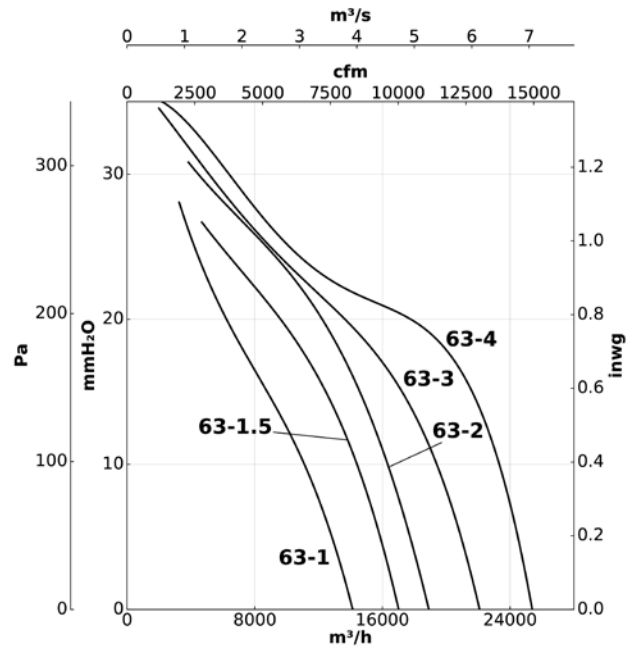
4 POLOS = 1500 r/min / 4 POLES = 1500 r/min  
4 POLE= 1500 U/min / 4 PÔLES = 1500 tr/min



4 POLOS = 1500 r/min / 4 POLES = 1500 r/min  
4 POLE= 1500 U/min / 4 PÔLES = 1500 tr/min



4 POLOS = 1500 r/min / 4 POLES = 1500 r/min  
4 POLE= 1500 U/min / 4 PÔLES = 1500 tr/min



**Curvas características**

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm  
Pe= Presión estática en mmH₂O, Pa e inwg

**Characteristic curves**

Q= Flow rate in m³/h, m³/s and cfm  
Pe= Static pressure in mm H₂O, Pa and inwg

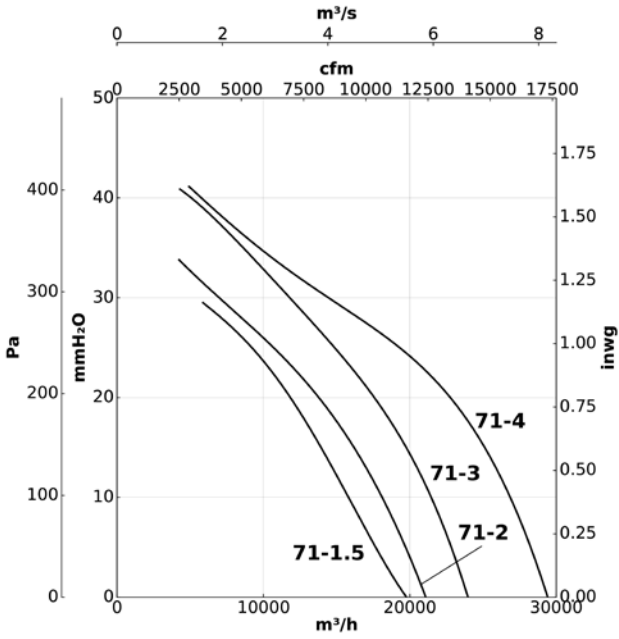
**Kennlinien**

Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm  
Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg

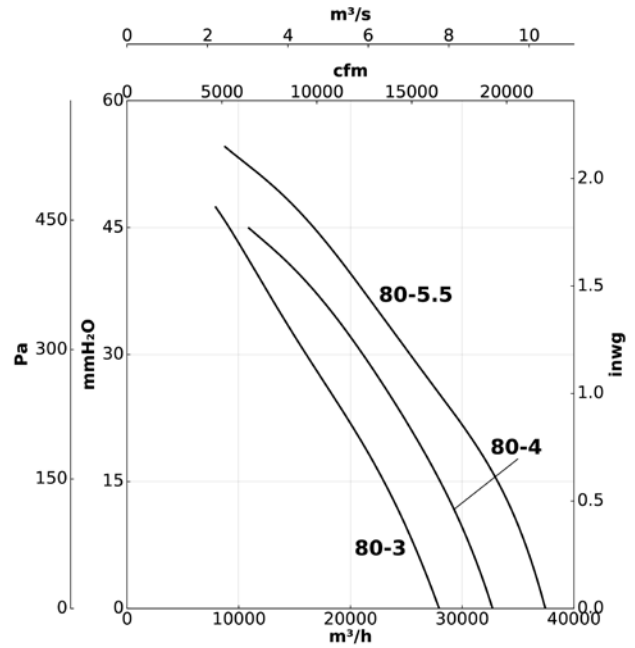
**Courbes caractéristiques**

Q= Débit en m³/h, m³/s et cfm  
Pe= Pression statique en mmH₂O, Pa et inwg

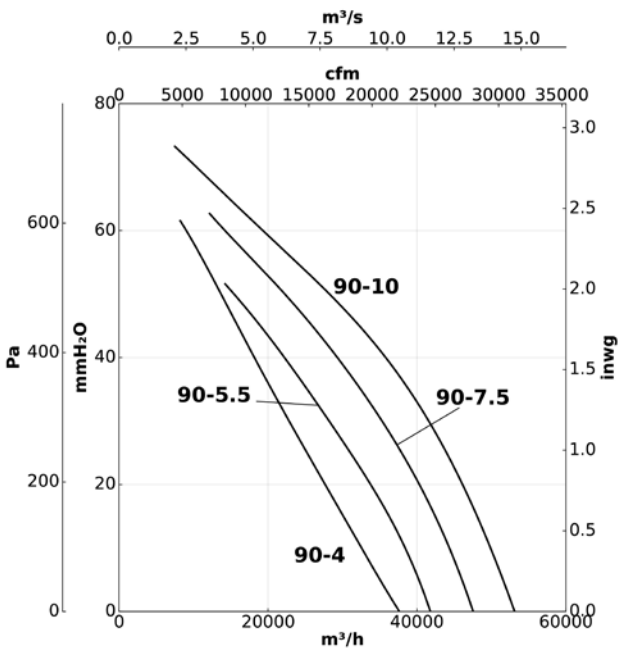
4 POLOS = 1500 r/min / 4 POLES = 1500 r/min  
4 POLE= 1500 U/min / 4 PÔLES = 1500 tr/min



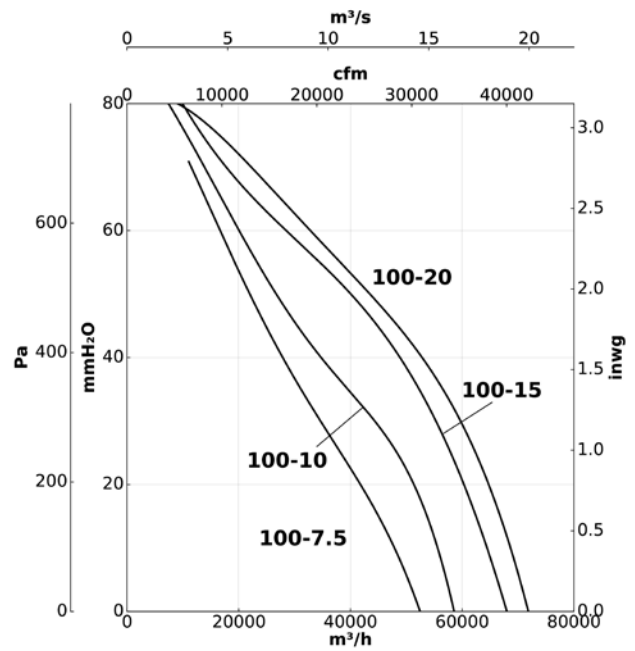
4 POLOS = 1500 r/min / 4 POLES = 1500 r/min  
4 POLE= 1500 U/min / 4 PÔLES = 1500 tr/min



4 POLOS = 1500 r/min / 4 POLES = 1500 r/min  
4 POLE= 1500 U/min / 4 PÔLES = 1500 tr/min



4 POLOS = 1500 r/min / 4 POLES = 1500 r/min  
4 POLE= 1500 U/min / 4 PÔLES = 1500 tr/min



**Curvas características**

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm  
Pe= Presión estática en mmH₂O, Pa e inwg

**Characteristic curves**

Q= Flow rate in m³/h, m³/s and cfm  
Pe= Static pressure in mm H₂O, Pa and inwg

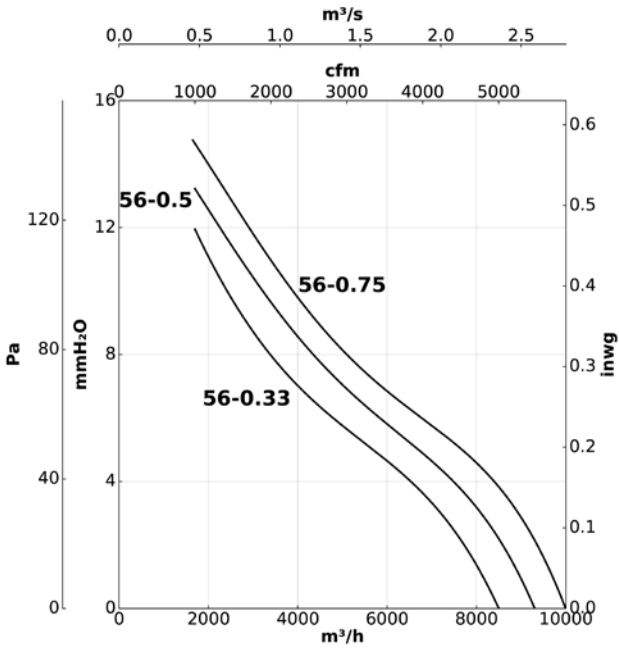
**Kennlinien**

Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm  
Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg

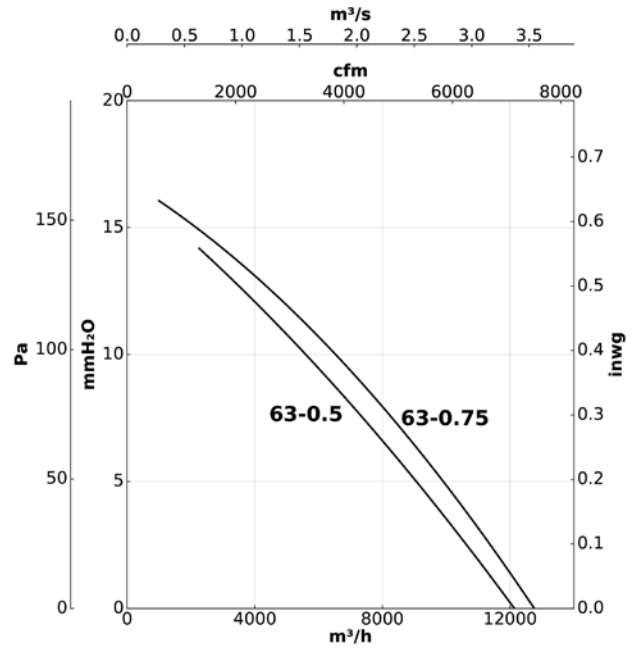
**Courbes caractéristiques**

Q= Débit en m³/h, m³/s et cfm  
Pe= Pression statique en mmH₂O, Pa et inwg

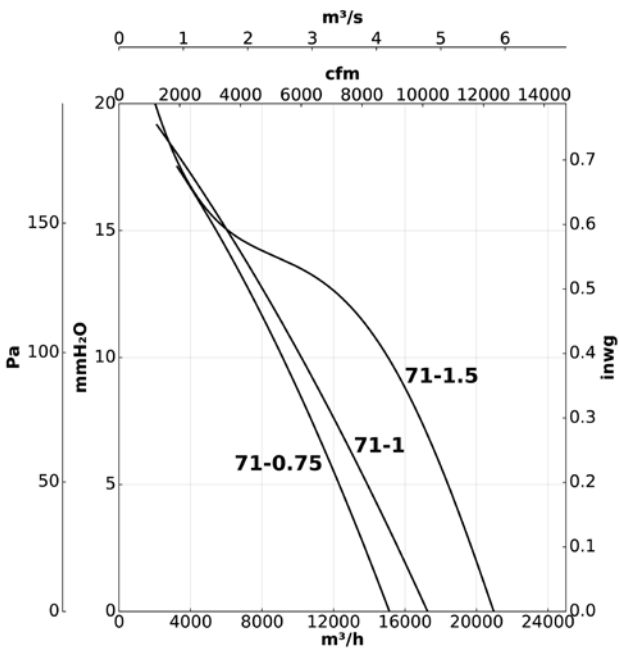
6 POLOS = 1000 r/min / 6 POLES = 1000 r/min  
6 POLE = 1000 U/min / 6 PÔLES = 1000 tr/min



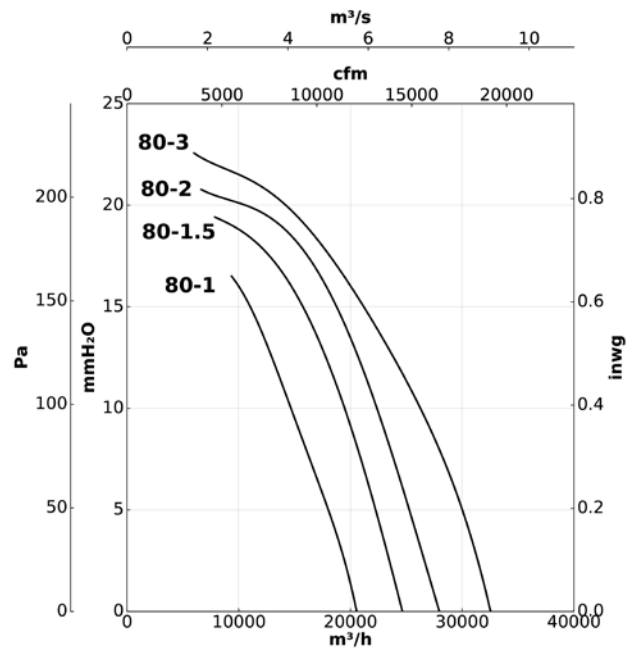
6 POLOS = 1000 r/min / 6 POLES = 1000 r/min  
6 POLE = 1000 U/min / 6 PÔLES = 1000 tr/min



6 POLOS = 1000 r/min / 6 POLES = 1000 r/min  
6 POLE = 1000 U/min / 6 PÔLES = 1000 tr/min



6 POLOS = 1000 r/min / 6 POLES = 1000 r/min  
6 POLE = 1000 U/min / 6 PÔLES = 1000 tr/min





**Curvas características**

Q= Caudal en m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s y cfm  
 Pe= Presión estática en mmH<sub>2</sub>O, Pa e inwg

**Characteristic curves**

Q= Flow rate in m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s and cfm  
 Pe= Static pressure in mm H<sub>2</sub>O, Pa and inwg

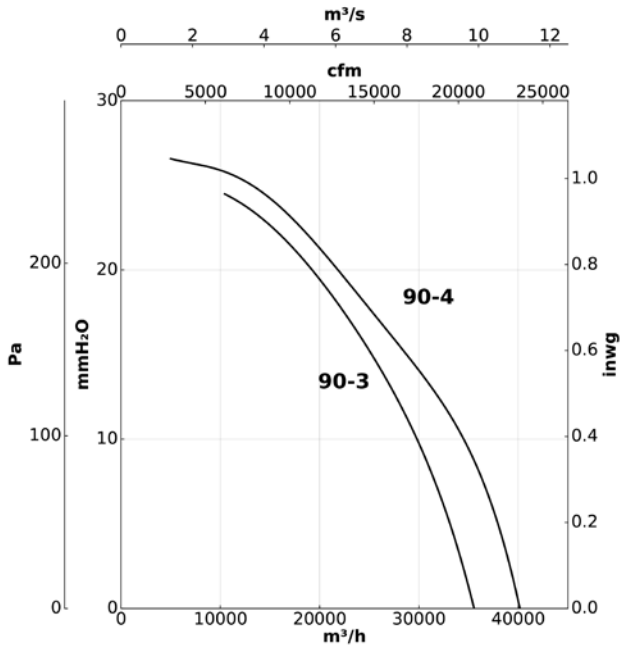
**Kennlinien**

Q= Volumenstrom in m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s und cfm  
 Pe= Statischer Druck in mmH<sub>2</sub>O, Pa und inwg

**Courbes caractéristiques**

Q= Débit en m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s et cfm  
 Pe= Pression statique en mmH<sub>2</sub>O, Pa et inwg

6 POLOS = 1000 r/min / 6 POLES = 1000 r/min  
 6 POLE = 1000 U/min / 6 PÔLES = 1000 tr/min



6 POLOS = 1000 r/min / 6 POLES = 1000 r/min  
 6 POLE = 1000 U/min / 6 PÔLES = 1000 tr/min

