



**HGT: Ventiladores helicoidales tubulares de gran diámetro, con motor directo**  
**HGTX: Ventiladores helicoidales tubulares de gran diámetro, con motor exterior**



**HGT**

**HGTX**



*Versión bajo demanda (CJHGT)*

Ventiladores helicoidales tubulares, equipados con hélices de aluminio de 3, 6 ó 9 álabes con diversos ángulos de inclinación.

Ventilador:

- Dirección aire motor-hélice
- Hélices de ángulo variable en fundición de aluminio (HGTX: de 3, 6 ó 9 álabes con diversos ángulos de inclinación)
- Envoltente tubular en chapa de acero
- HGT: La versión con carcasa larga va equipada con trampilla de inspección
- HGTX: Equipados con trampilla de inspección

Motor:

- Motores clase F, con rodamientos a bolas, protección IP55
- Trifásicos 230/400V.-50Hz.(hasta 5,5CV.) y 400/690V.-50Hz.(potencias superiores a 5,5CV.)
- Temperatura de trabajo: -25°C.+ 50°C (HGT), -25°C.+ 120°C (HGTX)

Acabado: Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190°C, previo desengrase alcalino y pretratamiento libre de fosfatos.

Bajo demanda:

- Dirección aire hélice-motor.
- Hélices reversibles 100%.
- Bobinados especiales para diferentes tensiones.
- Certificación ATEX Categoría 2

## Características técnicas

Modelo		Velocidad (r/min)	Intensidad máxima admisible (A)			Potencia instalada (kW)	Caudal máximo (m <sup>3</sup> /h)	Nivel de presión sonora dB(A)	Peso Aprox. Kg.		
			230V	400V	690V				HGT Larga	HGTX Corta	
HGT-125-4T/3-10	HGTX-125-4T/3-10	1450	25,60	14,80	7,50	63000	88	211	178	342	
HGT-125-4T/3-15	HGTX-125-4T/3-15	1460		21,50	12,40	11,00	76500	89	249	221	369
HGT-125-4T/3-20	HGTX-125-4T/3-20	1455		28,50	16,50	15,00	92100	91	268	240	388
HGT-125-4T/3-25	HGTX-125-4T/3-25	1470		35,00	20,20	18,50	98500	91	331	288	418
HGT-125-4T/3-30	HGTX-125-4T/3-30	1470		41,00	23,70	22,00	102600	92	348	305	435
HGT-125-4T/3-40	HGTX-125-4T/3-40	1475		56,00	32,30	30,00	117000	93	440	397	529
HGT-125-4T/3-50	HGTX-125-4T/3-50	1480		68,00	39,30	37,00	127500	94	474	418	545
HGT-125-4T/3-60	HGTX-125-4T/3-60	1480		84,00	48,50	45,00	131500	95	489	433	560
HGT-125-4T/6-20	HGTX-125-4T/6-20	1455		28,50	16,50	15,00	80500	89	277	249	397
HGT-125-4T/6-25	HGTX-125-4T/6-25	1470		35,00	20,20	18,50	96300	90	340	297	427
HGT-125-4T/6-30	HGTX-125-4T/6-30	1470		41,00	23,70	22,00	102000	90	357	314	444
HGT-125-4T/6-40	HGTX-125-4T/6-40	1475		56,00	32,30	30,00	117350	92	449	405	538
HGT-125-4T/6-50	HGTX-125-4T/6-50	1480		68,00	39,30	37,00	130000	93	483	427	554
HGT-125-4T/6-60	HGTX-125-4T/6-60	1480		84,00	48,50	45,00	136000	94	498	442	569
HGT-125-4T/6-75	HGTX-125-4T/6-75	1480		98,00	56,60	55,00	149500	95	549	499	635
HGT-125-4T/6-100	HGTX-125-4T/6-100	1480		132,00	76,20	75,00	155000	96	598	548	684
HGT-125-4T/9-25	HGTX-125-4T/9-25	1470		35,00	20,20	18,50	65000	88	349	306	436
HGT-125-4T/9-30	HGTX-125-4T/9-30	1470		41,00	23,70	22,00	74000	89	366	323	453
HGT-125-4T/9-40	HGTX-125-4T/9-40	1475		56,00	32,30	30,00	92000	91	458	414	547
HGT-125-4T/9-50	HGTX-125-4T/9-50	1480		68,00	39,30	37,00	109000	93	492	436	563
HGT-125-4T/9-60	HGTX-125-4T/9-60	1480		84,00	48,50	45,00	117000	94	507	451	578
HGT-125-4T/9-75	HGTX-125-4T/9-75	1480		98,00	56,60	55,00	135000	95	558	508	644
HGT-125-4T/9-100	HGTX-125-4T/9-100	1480		132,00	76,20	75,00	163000	99	607	557	693
HGT-125-6T/3-4	HGTX-125-6T/3-4	935	12,10	7,00	3,00	51000	79	204	171	335	
HGT-125-6T/3-5,5	HGTX-125-6T/3-5,5	940	15,50	8,95	4,00	58000	80	209	176	340	
HGT-125-6T/3-7,5	HGTX-125-6T/3-7,5	955	20,60	11,90	5,50	66000	81	217	184	348	
HGT-125-6T/3-10	HGTX-125-6T/3-10	970	26,70	15,40	7,50	74000	83	262	234	382	
HGT-125-6T/3-15	HGTX-125-6T/3-15	970		23,00	13,30	11,00	87500	84	276	248	396
HGT-125-6T/3-20	HGTX-125-6T/3-20	970		31,00	17,90	15,00	88500	85	358	315	445
HGT-125-6T/6-5,5	HGTX-125-6T/6-5,5	940	15,50	8,95	4,00	53000	77	218	185	349	
HGT-125-6T/6-7,5	HGTX-125-6T/6-7,5	955	20,60	11,90	5,50	58000	77	226	193	357	
HGT-125-6T/6-10	HGTX-125-6T/6-10	970	26,70	15,40	7,50	72200	79	271	243	391	
HGT-125-6T/6-15	HGTX-125-6T/6-15	970		23,00	13,30	11,00	85000	81	285	257	405



HGT: Ventiladores helicoidales tubulares de gran diámetro, con motor directo  
 HGTX: Ventiladores helicoidales tubulares de gran diámetro, con motor exterior

**HGT HGTX**

**Características técnicas**

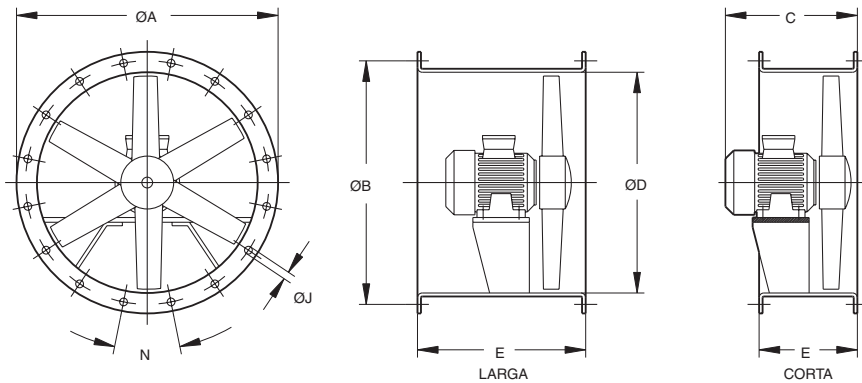
Modelo		Velocidad (r/min)	Intensidad máxima admisible (A)			Potencia instalada (kW)	Caudal máximo (m3/h)	Nivel de presión sonora dB(A)	Peso Aprox. Kg.		
			230V	400V	690V				HGT	HGTX	Larga
HGT-125-6T/6-20	HGTX-125-6T/6-20	970		31,00	17,90	15,00	95000	82	367	324	454
HGT-125-6T/6-25	HGTX-125-6T/6-25	985		36,00	20,80	18,50	102000	84	409	365	498
HGT-125-6T/9-10	HGTX-125-6T/9-10	970	26,70	15,40		7,50	53000	78	280	252	400
HGT-125-6T/9-15	HGTX-125-6T/9-15	970		23,00	13,30	11,00	70500	81	294	266	414
HGT-125-6T/9-20	HGTX-125-6T/9-20	970		31,00	17,90	15,00	86500	84	376	333	463
HGT-125-6T/9-25	HGTX-125-6T/9-25	985		36,00	20,80	18,50	96500	85	418	374	507
HGT-125-6T/9-30	HGTX-125-6T/9-30	980		43,00	24,80	22,00	109500	87	438	394	527
HGT-125-8T/3-3	HGTX-125-8T/3-3	720	10,20	5,90		2,20	48900	71	209	176	340
HGT-125-8T/3-4	HGTX-125-8T/3-4	720	13,50	7,80		3,00	52500	71	216	183	347
HGT-125-8T/3-5.5	HGTX-125-8T/3-5.5	715	17,30	10,00		4,00	61000	73	249	221	369
HGT-125-8T/3-7.5	HGTX-125-8T/3-7.5	710	23,20	13,40		5,50	67200	75	262	234	382
HGT-125-8T/6-3	HGTX-125-8T/6-3	720	10,20	5,90		2,20	44000	69	218	185	349
HGT-125-8T/6-4	HGTX-125-8T/6-4	720	13,50	7,80		3,00	54500	71	225	192	356
HGT-125-8T/6-5.5	HGTX-125-8T/6-5.5	715	17,30	10,00		4,00	61500	72	258	230	378
HGT-125-8T/6-7.5	HGTX-125-8T/6-7.5	710	23,20	13,40		5,50	68000	73	271	243	391
HGT-125-8T/6-10	HGTX-125-8T/6-10	715	31,40	18,10		7,50	78500	75	301	273	421
HGT-125-8T/9-4	HGTX-125-8T/9-4	720	13,50	7,80		3,00	42000	70	234	201	365
HGT-125-8T/9-5.5	HGTX-125-8T/9-5.5	715	17,30	10,00		4,00	56500	73	267	239	387
HGT-125-8T/9-7.5	HGTX-125-8T/9-7.5	710	23,20	13,40		5,50	66500	75	280	252	400
HGT-125-8T/9-10	HGTX-125-8T/9-10	715	31,40	18,10		7,50	75500	76	310	282	430
HGT-125-8T/9-15	HGTX-125-8T/9-15	720	40,70	23,50	13,60	11,00	87000	79	372	329	459
HGT-140-6T/3-4		960	12,00	6,90		3,00	61000	82	251	214	
HGT-140-6T/3-5.5		960	15,10	8,70		4,00	67000	83	258	221	
HGT-140-6T/3-7.5		955		11,90	6,90	5,50	78000	84	266	229	
HGT-140-6T/3-10		970		15,40	8,90	7,50	89000	85	320	281	
HGT-140-6T/3-15		970		23,00	13,30	11,00	104000	86	334	295	
HGT-140-6T/3-20		970		31,00	17,90	15,00	111000	88	414	364	
HGT-140-6T/6-5.5		960	15,10	8,70		4,00	58000	82	268	231	
HGT-140-6T/6-7.5		955		11,90	6,90	5,50	72000	84	276	239	
HGT-140-6T/6-10		970		15,40	8,90	7,50	85000	85	330	291	
HGT-140-6T/6-15		970		23,00	13,30	11,00	102000	86	344	305	
HGT-140-6T/6-20		970		31,00	17,90	15,00	112000	87	423	374	
HGT-140-6T/6-25		985		36,00	20,80	18,50	123000	88	466	417	
HGT-140-6T/6-30		980		43,00	24,80	22,00	131000	89	486	437	
HGT-140-6T/9-10		970		15,40	8,90	7,50	70000	84	339	300	
HGT-140-6T/9-15		970		23,00	13,30	11,00	86000	86	353	314	
HGT-140-6T/9-20		970		31,00	17,90	15,00	100000	87	433	383	
HGT-140-6T/9-25		985		36,00	20,80	18,50	108000	88	475	427	
HGT-140-6T/9-30		980		43,00	24,80	22,00	121000	89	495	447	
HGT-140-6T/9-40		985		56,00	32,30	30,00	139000	91	561	499	
HGT-140-6T/9-50		985		69,00	39,80	37,00	148000	92	623	568	
HGT-140-8T/3-3		720	10,20	5,90		2,20	60000	78	258	221	
HGT-140-8T/3-4		720	13,50	7,80		3,00	64000	78	265	228	
HGT-140-8T/3-5.5		715	17,30	10,00		4,00	74000	79	307	268	
HGT-140-8T/3-7.5		710		13,40	7,70	5,50	82500	81	320	281	
HGT-140-8T/3-10		715		18,10	10,50	7,50	85500	82	350	311	
HGT-140-8T/6-3		720	10,20	5,90		2,20	54000	78	268	231	
HGT-140-8T/6-4		720	13,50	7,80		3,00	64000	79	275	238	
HGT-140-8T/6-5.5		715	17,30	10,00		4,00	74000	80	317	278	
HGT-140-8T/6-7.5		710		13,40	7,70	5,50	82000	81	330	291	
HGT-140-8T/6-10		715		18,10	10,50	7,50	94000	82	360	321	
HGT-140-8T/6-15		720		23,50	13,60	11,00	100000	83	419	370	
HGT-140-8T/9-4		720	13,50	7,80		3,00	53500	79	284	247	
HGT-140-8T/9-5.5		715	17,30	10,00		4,00	58500	79	326	287	
HGT-140-8T/9-7.5		710		13,40	7,70	5,50	71000	81	339	300	
HGT-140-8T/9-10		715		18,10	10,50	7,50	82000	82	369	330	
HGT-140-8T/9-15		720		23,50	13,60	11,00	95000	83	429	379	
HGT-140-8T/9-20		740		29,00	16,70	15,00	111000	86	485	437	
HGT-160-6T/3-5.5		960	15,10	8,70		4,00	66000	81	327	275	
HGT-160-6T/3-7.5		955		11,90	6,90	5,50	75000	82	335	283	
HGT-160-6T/3-10		970		15,40	8,90	7,50	92000	83	393	339	
HGT-160-6T/3-15		970		23,00	13,30	11,00	113000	85	407	353	
HGT-160-6T/3-20		970		31,00	17,90	15,00	131000	86	500	431	
HGT-160-6T/3-25		985		36,00	20,80	18,50	142000	87	543	473	
HGT-160-6T/3-30		980		43,00	24,80	22,00	150000	89	563	493	
HGT-160-6T/6-10		970		15,40	8,90	7,50	75000	83	404	350	
HGT-160-6T/6-15		970		23,00	13,30	11,00	92000	85	418	364	
HGT-160-6T/6-20		970		31,00	17,90	15,00	112000	86	510	441	
HGT-160-6T/6-25		985		36,00	20,80	18,50	120000	87	553	484	
HGT-160-6T/6-30		980		43,00	24,80	22,00	136000	88	573	504	
HGT-160-6T/6-40		985		56,00	32,30	30,00	158000	89	656	557	
HGT-160-6T/6-50		985		69,00	39,80	37,00	174000	91	714	629	
HGT-160-6T/9-15		970		23,00	13,30	11,00	87000	85	428	374	
HGT-160-6T/9-20		970		31,00	17,90	15,00	97000	86	520	451	
HGT-160-6T/9-25		985		36,00	20,80	18,50	108000	87	563	494	
HGT-160-6T/9-30		980		43,00	24,80	22,00	130000	88	583	514	



## Características técnicas

Modelo	Velocidad (r/min)	Intensidad máxima admisible (A)			Potencia instalada (kW)	Caudal máximo (m3/h)	Nivel de presión sonora dB(A)	Peso Aprox. Kg.	
		230V	400V	690V				Larga	Corta
HGT-160-6T/9-40	985		56,00	32,30	30,00	150000	89	666	567
HGT-160-6T/9-50	985		69,00	39,80	37,00	158000	90	724	640
HGT-160-6T/9-60	985		92,00	53,10	45,00	174000	91	844	745
HGT-160-6T/9-75	990		102,00	58,90	55,00	190000	92	932	833
HGT-160-6T/9-100	990		139,00	80,30	75,00	202000	93	1002	903
HGT-160-8T/3-3	720	10,20	5,90		2,20	54000	76	327	275
HGT-160-8T/3-4	720	13,50	7,80		3,00	66000	77	334	282
HGT-160-8T/3-5,5	715	17,30	10,00		4,00	77000	79	380	326
HGT-160-8T/3-7,5	710		13,40	7,70	5,50	88000	80	393	339
HGT-160-8T/3-10	715		18,10	10,50	7,50	103000	81	423	369
HGT-160-8T/3-15	720		23,50	13,60	11,00	110000	83	496	427
HGT-160-8T/6-4	720	13,50	7,80		3,00	55000	76	344	292
HGT-160-8T/6-5,5	715	17,30	10,00		4,00	62000	77	391	337
HGT-160-8T/6-7,5	710		13,40	7,70	5,50	76000	79	404	350
HGT-160-8T/6-10	715		18,10	10,50	7,50	95000	80	434	380
HGT-160-8T/6-15	720		23,50	13,60	11,00	112000	82	506	437
HGT-160-8T/6-20	740		29,00	16,70	15,00	123000	83	563	494
HGT-160-8T/6-25	730		37,00	21,40	18,50	130000	84	641	542
HGT-160-8T/9-7,5	710		13,40	7,70	5,50	73000	79	414	360
HGT-160-8T/9-10	715		18,10	10,50	7,50	81000	80	444	390
HGT-160-8T/9-15	720		23,50	13,60	11,00	104000	82	516	447
HGT-160-8T/9-20	740		29,00	16,70	15,00	118000	83	573	504
HGT-160-8T/9-25	730		37,00	21,40	18,50	130000	84	651	552
HGT-160-8T/9-30	730		45,00	26,00	22,00	142000	85	666	567
HGT-160-8T/9-40	735		59,00	34,10	30,00	151000	86	724	640

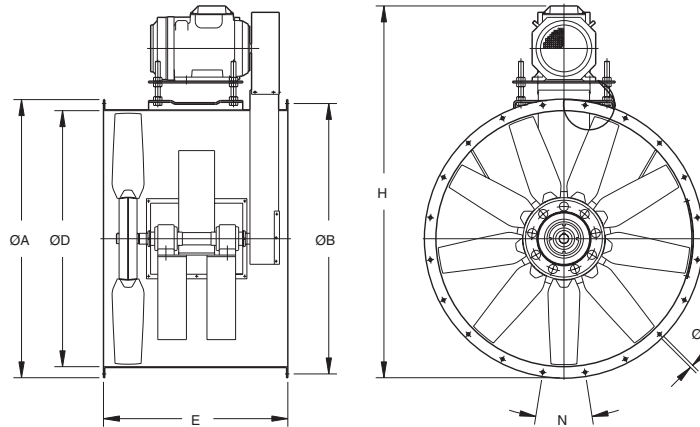
## Dimensiones mm



Modelo	ØA	ØB	C (consultar tamaño constructivo motor)						ØD	E		ØJ	N
			132	160	180	200	225	250		280	larga		
HGT-125			570	-	-	-	-	-	-	700	500		
HGT-125			-	700	-	-	-	-	-	700	500		
HGT-125	1365	1320	-	-	765	825	-	-	1250	900	500	15	20x18 <sup>9</sup>
HGT-125			-	-	-	-	910	-	-	1000	500		
HGT-125			-	-	-	-	-	985	-	1000	600		
HGT-140			570	-	-	-	-	-	-	650	400		
HGT-140			-	700	-	-	-	-	-	700	450		
HGT-140	1515	1470	-	-	765	825	-	-	1400	900	550	15	20x18 <sup>9</sup>
HGT-140			-	-	-	-	910	-	-	1000	550		
HGT-140			-	-	-	-	-	985	-	1000	600		
HGT-160			570	-	-	-	-	-	-	650	400		
HGT-160			-	700	-	-	-	-	-	700	450		
HGT-160	1735	1680	-	-	765	825	-	-	1600	900	550	19	24x15 <sup>9</sup>
HGT-160			-	-	-	-	910	-	-	1000	550		
HGT-160			-	-	-	-	-	985	-	1000	600		
HGT-160			-	-	-	-	-	-	1190	1200	700		



**Dimensiones mm**

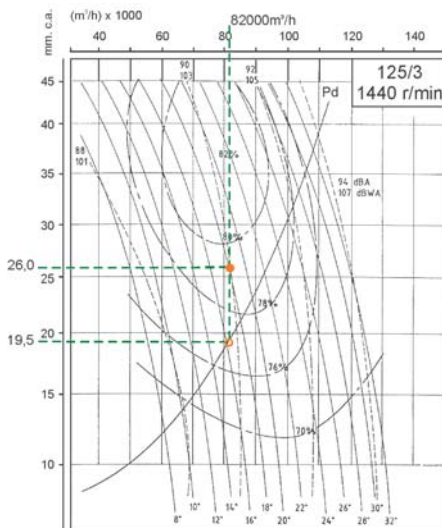


Modelo	ØA	ØB	ØD	E	H (consultar tamaño constructivo motor)						ØJ	N
					132	160	180	200	225	250		
HGT-X 125				900	1743	1815	1850	-	-	-		
HGT-X 125	1365	1320	1250	960	-	-	-	1930	1995	-	15	20x18°
HGT-X 125				1100	-	-	-	-	-	2060		

**Tamaños constructivos motores según potencia**

Polos	r/min.	C.V.												
		3	4	5.5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75
4T	1500	-	-	-	-	132	160	160	180	180	200	225	225	250
6T	1000	-	132	132	132	160	160	180	200	200	-	-	-	-
8T	750	132	132	160	160	160	180	-	-	-	-	-	-	-

**Ejemplo para la selección del ventilador**



**Punto de diseño requerido**

Caudal 82000 m³/h  
 Presión estática 26,0 mm.c.a.

**Procedimiento**

Seleccionamos la gráfica de características del ventilador requerido, y nos situamos en:  
 - el eje de caudal (eje horizontal superior gráfica) a 82000m³/h,  
 - y en el eje de presión estática (eje vertical a la izquierda de la gráfica) a 26,0mm.c.a.  
 en ambos casos trazamos una línea perpendicular al eje.

El punto de intersección de ambas líneas, coincide con la curva de características que corresponde a un ángulo de inclinación de los álabes de la hélice de 18°.

También la línea vertical cruza con la curva Pd (presión dinámica) a 19,5 mm.c.a.  
 En la misma gráfica disponemos de las curvas de rendimiento, siendo del 79% en el punto de diseño.

**Calculo de la potencia motor requerida**

Para el cálculo de la potencia motor necesaria, calcularemos la potencia mecánica absorbida por la hélice en el punto de diseño, utilizando la formula siguiente:

$$Pabs\_hélice(CV) = \frac{Q(m³/h) \times [Pd + Pe(mm.c.a.)]}{3670 \times \eta(\%) \times 0,736} = \frac{82000 \times [26 + 19,5]}{3670 \times 79 \times 0,736} = 17,5 CV$$

SODECA recomienda aplicar siempre un margen mínimo de seguridad del 10%, sobre la potencia absorbida por la hélice, para calcular la potencia del motor necesaria:

$$Pmotor(CV) = Pabs\_hélice \times 1,10 = 17,5 \times 1,10 = 19,3 CV$$

La potencia motor normalizada, que se ajusta a la potencia necesaria calculada es de 20 CV.

**Nivel sonoro:**

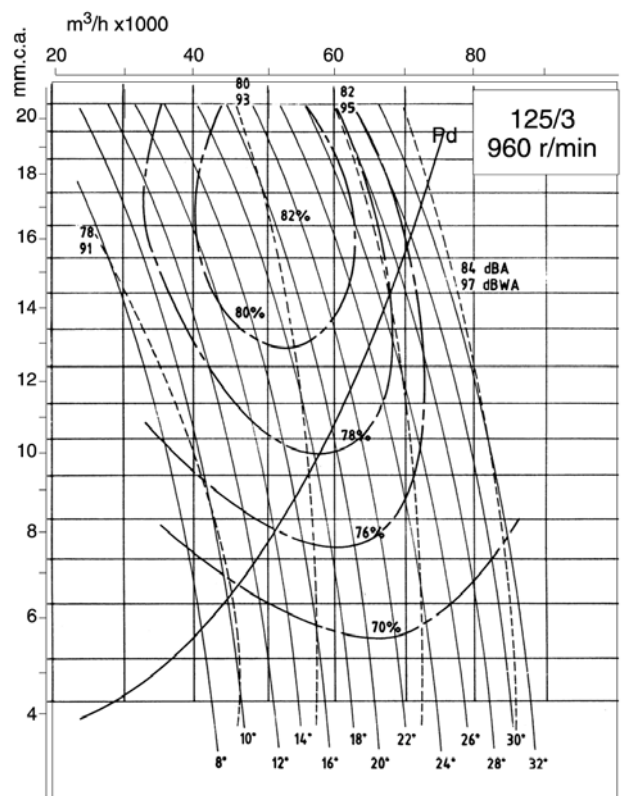
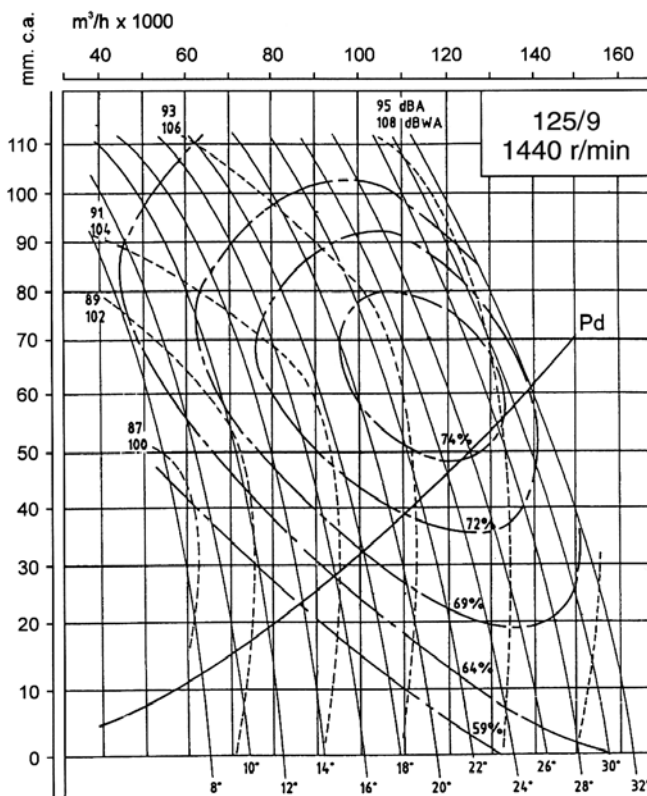
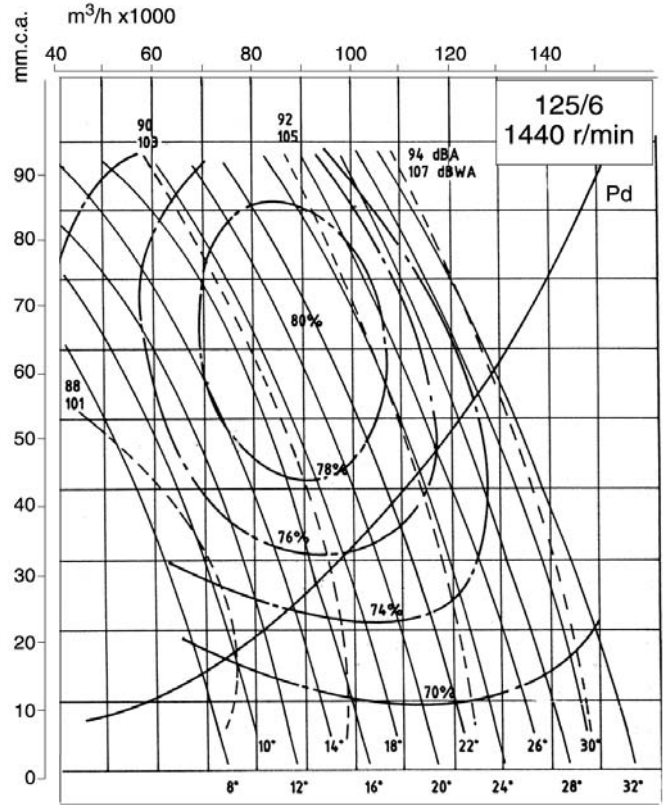
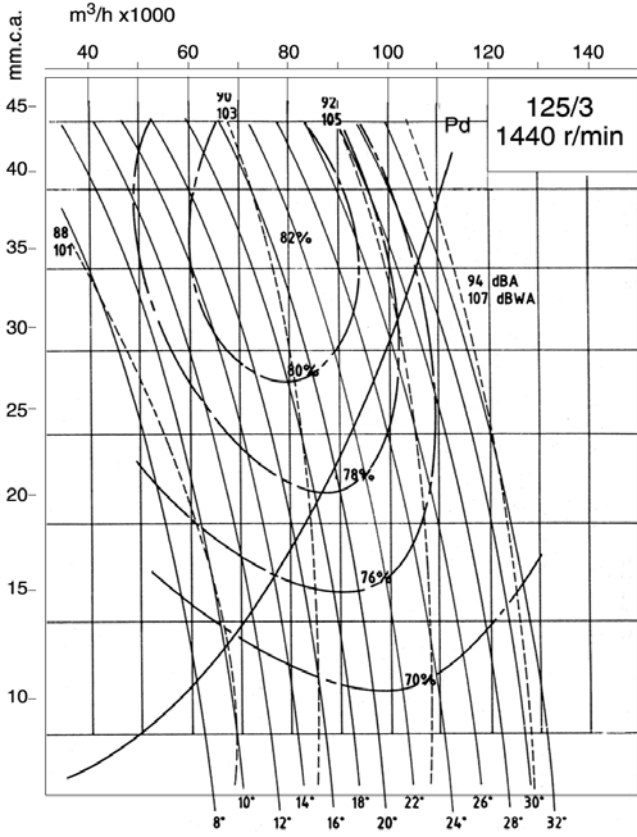
También en el mismo grafico disponemos de curvas de nivel sonoro (curvas a trazos), de presión y potencia sonora en dB (A).  
 El punto de diseño del ejemplo, coincide sobre la curva de presión sonora de 90dB (A), o potencia sonora de 103 dB (A).  
 El código de referencia del ventilador es: HGT-125-4T/3-18°-20





## Curvas Características

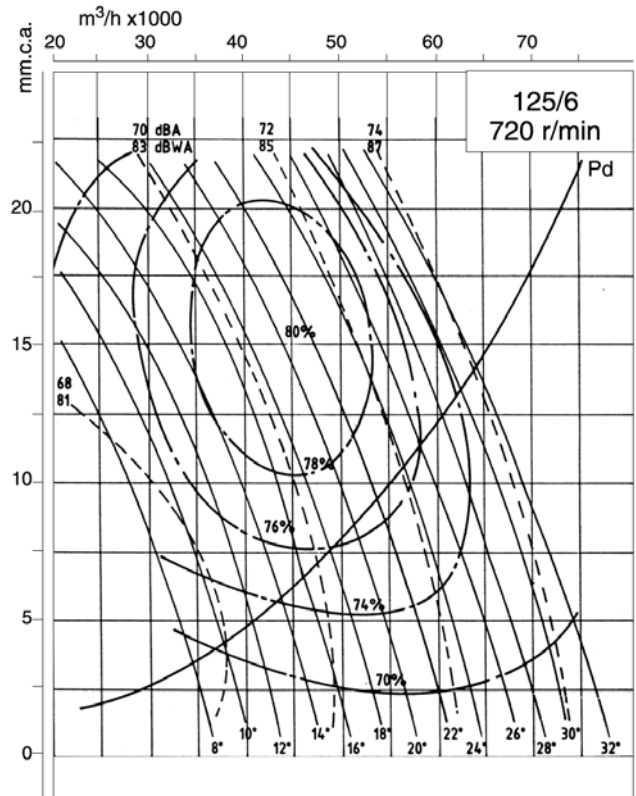
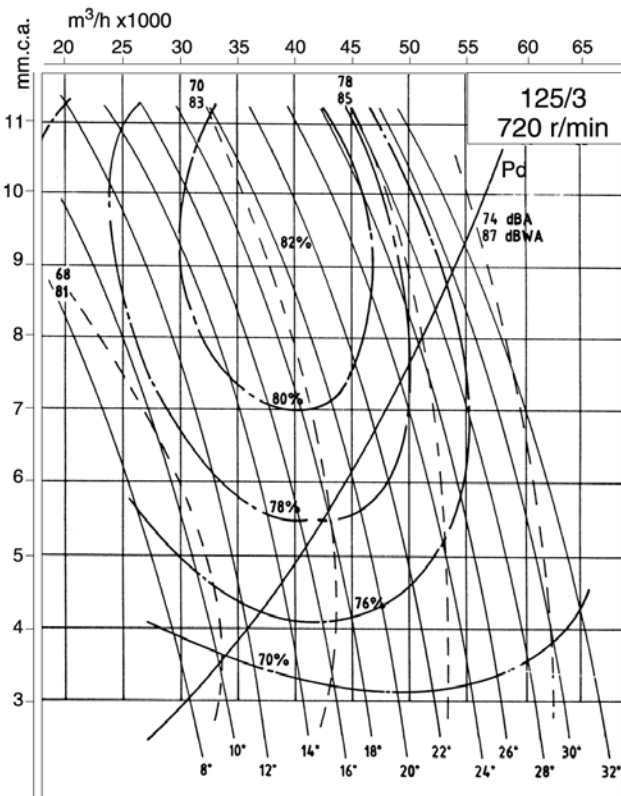
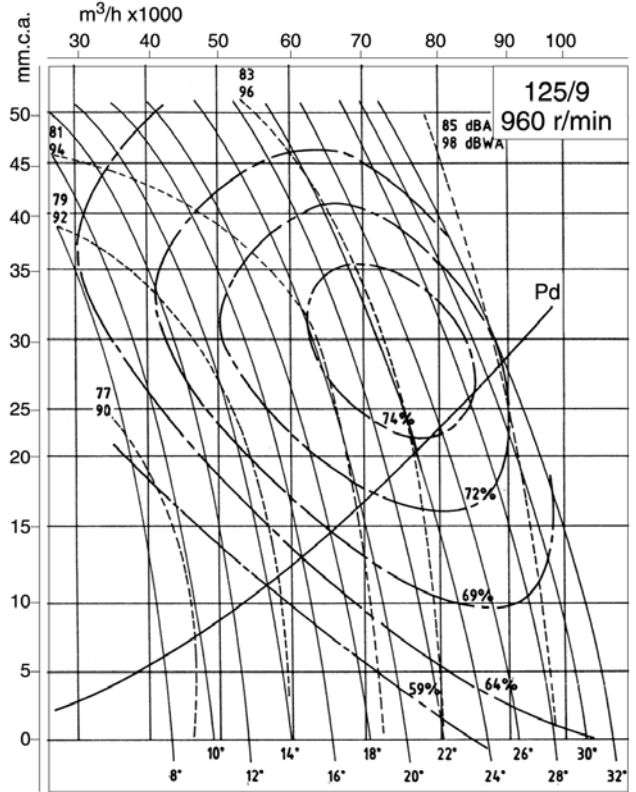
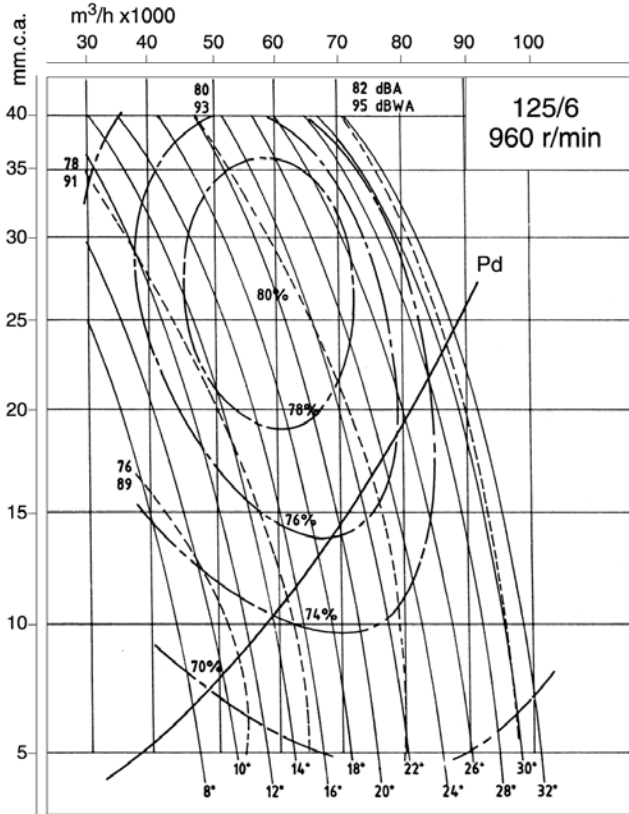
Q = Caudal en m<sup>3</sup>/h.  
 Pe = Presión estática en mm.c.a.





**Curvas Características**

Q = Caudal en m<sup>3</sup>/h.  
 Pe = Presión estática en mm.c.a.

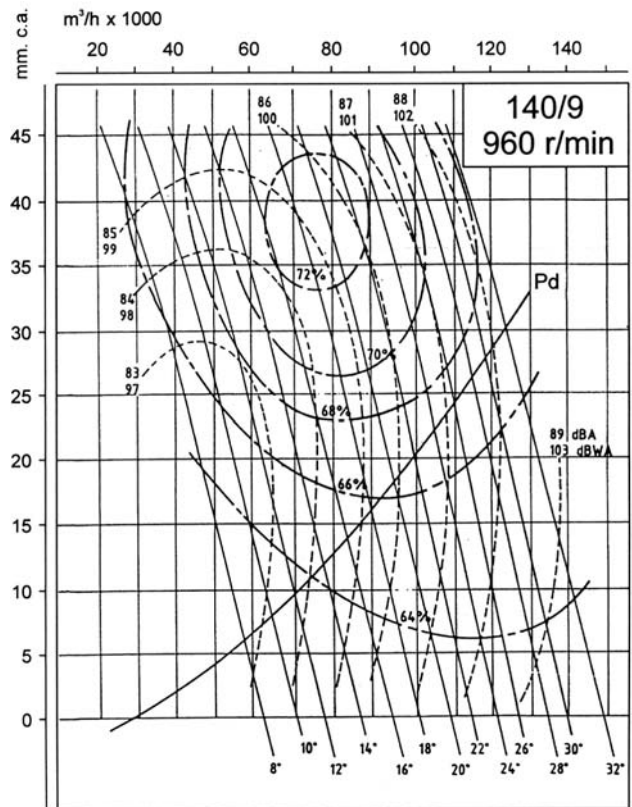
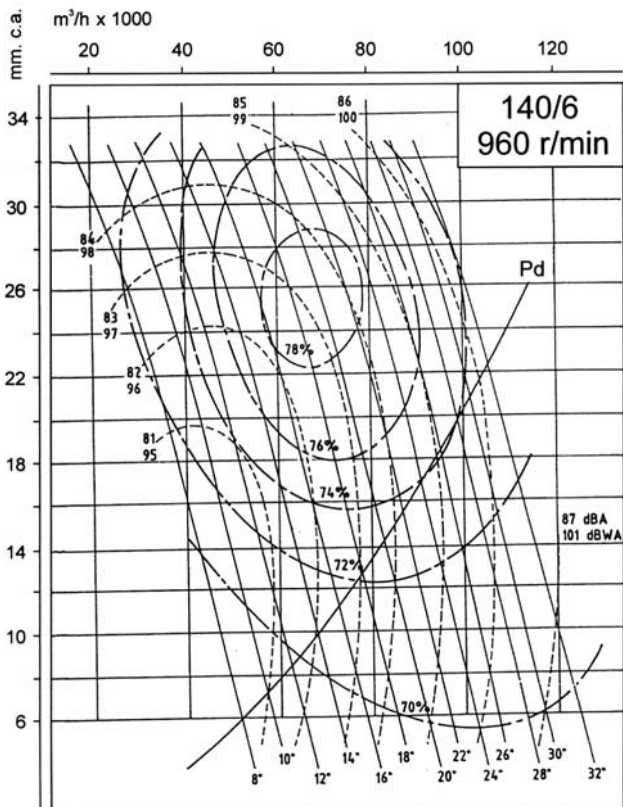
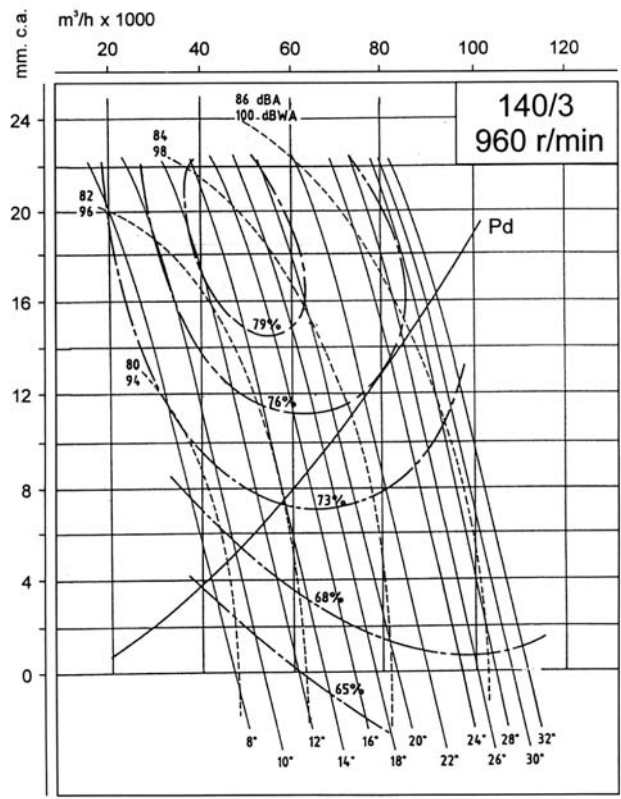
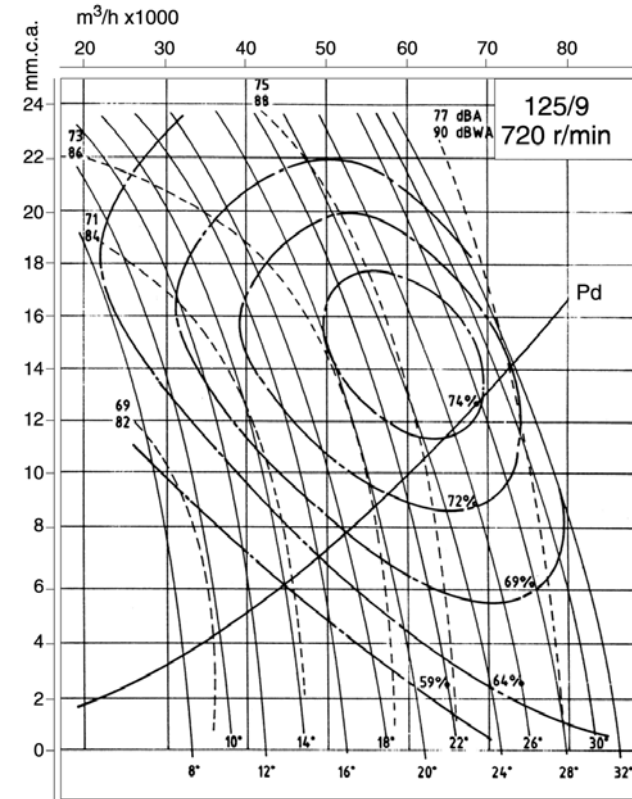






## Curvas Características

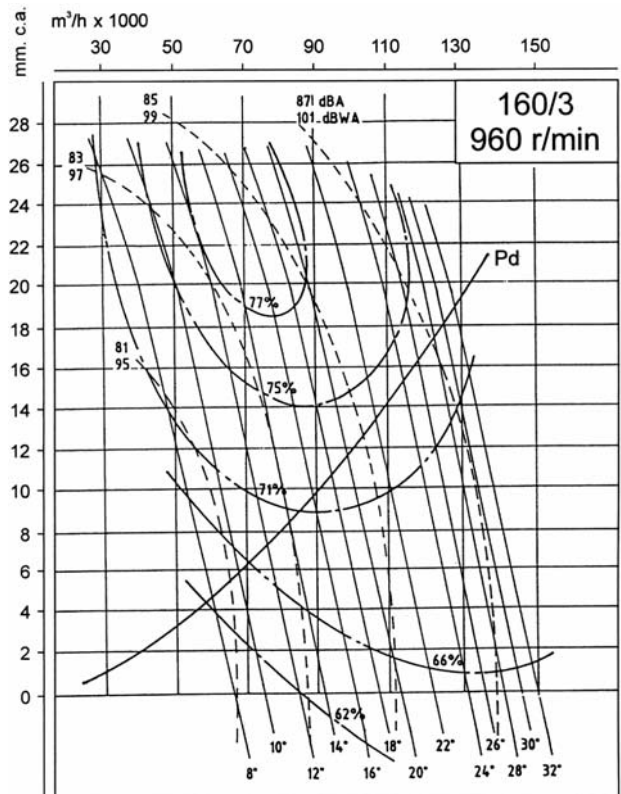
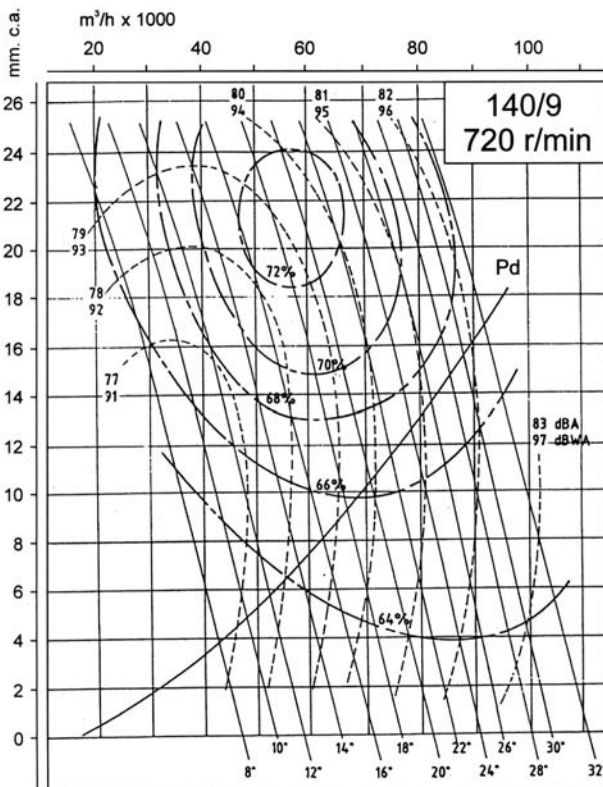
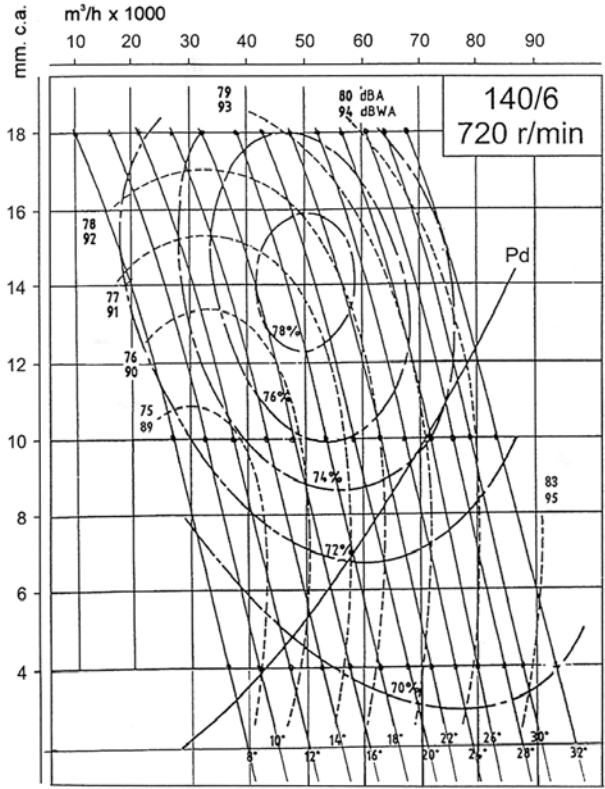
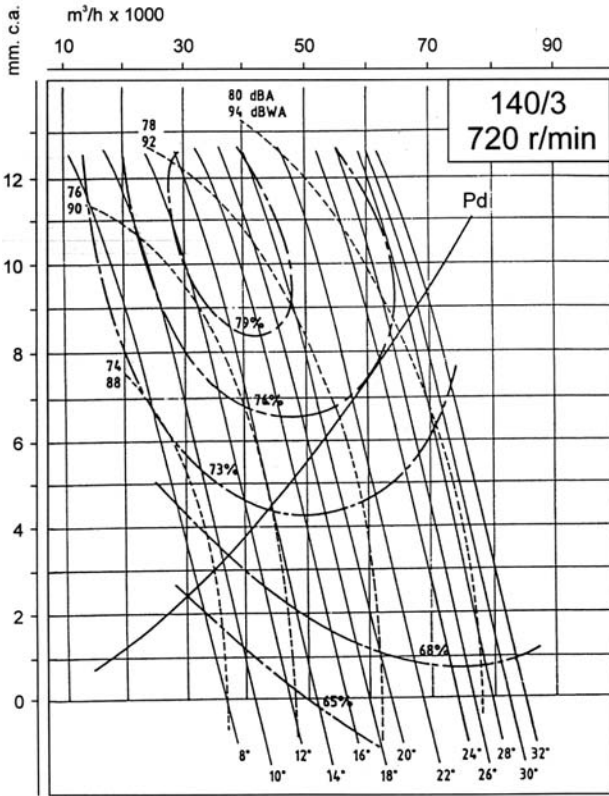
Q = Caudal en m<sup>3</sup>/h.  
 Pe = Presión estática en mm.c.a.





**Curvas Características**

Q = Caudal en m<sup>3</sup>/h.  
 Pe = Presión estática en mm.c.a.

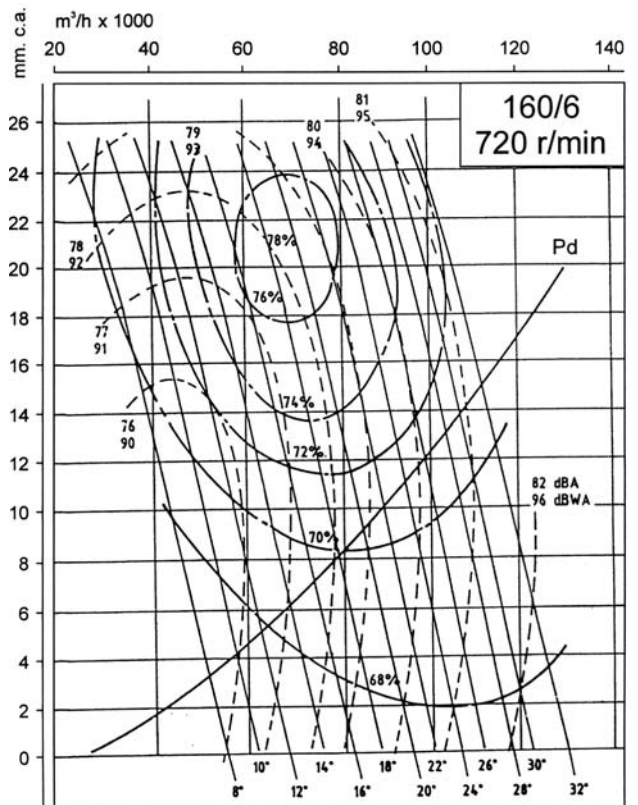
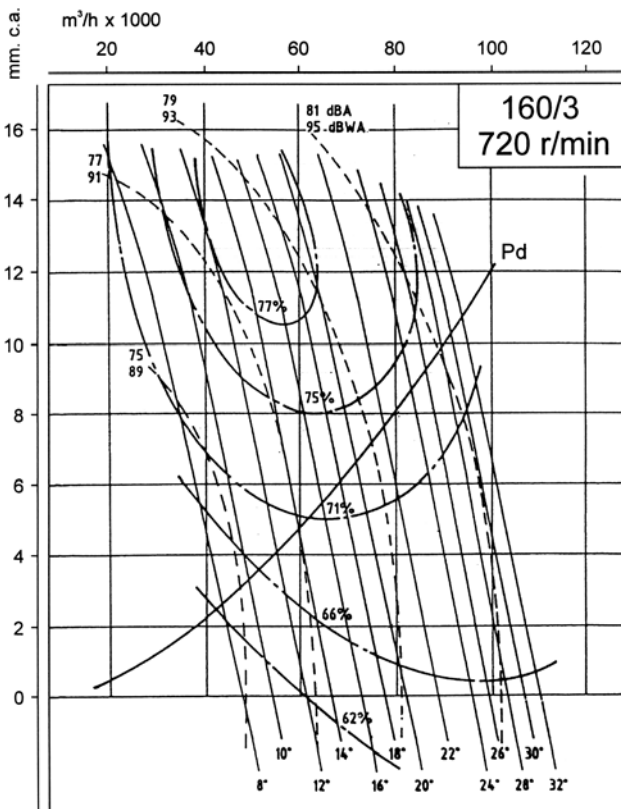
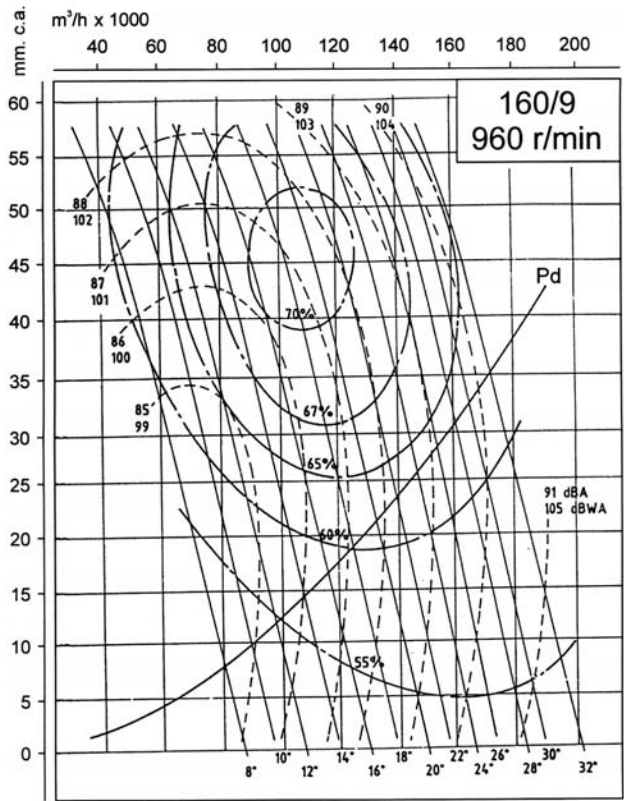
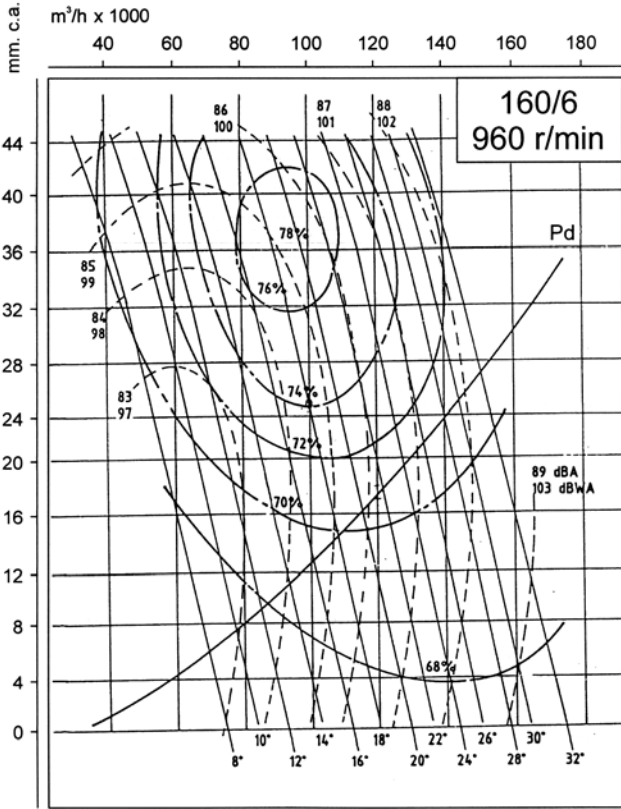






## Curvas Características

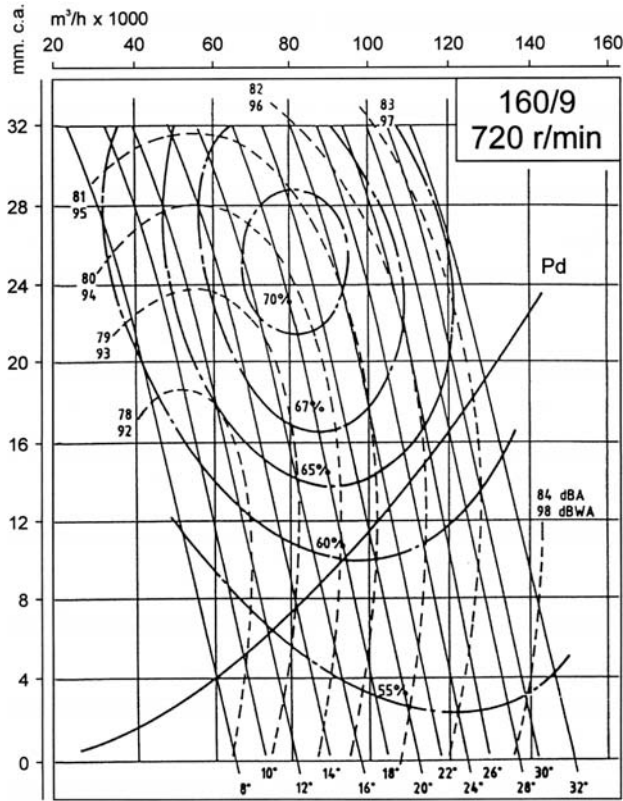
Q = Caudal en m<sup>3</sup>/h.  
 Pe = Presión estática en mm.c.a.





**Curvas Características**

Q = Caudal en m<sup>3</sup>/h.  
 Pe = Presión estática en mm.c.a.

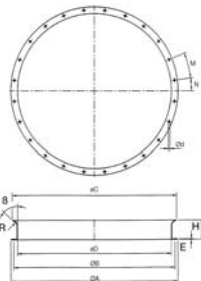


**Código de Referencia**

HGT	125	4	T	/	3	22°	25
Helicoidal tubular	Diámetro hélice en cm	Números de polos motor	Trifásico		Nº de palas de la hélice	Grados de inclinación de las palas	Potencia útil del motor en CV

**Accesorio**

Pabellón de aspiración.



	ØA	ØB	ØC	ØD	Ød	E	H	M	N	R	β
PV-1250	1365	1320	1360	1250	15	4	155	20x18°	9°	50	45
PV-1400	1520	1470	1510	1400	15	5	200	20x18°	9°	50	45
PV-1600	1740	1680	1710	1600	19	5	200	24x15°	7°30'	50	45

**Accesorios**

Ver apartado accesorios.

