



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)
- Envoltorio 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 ³ /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

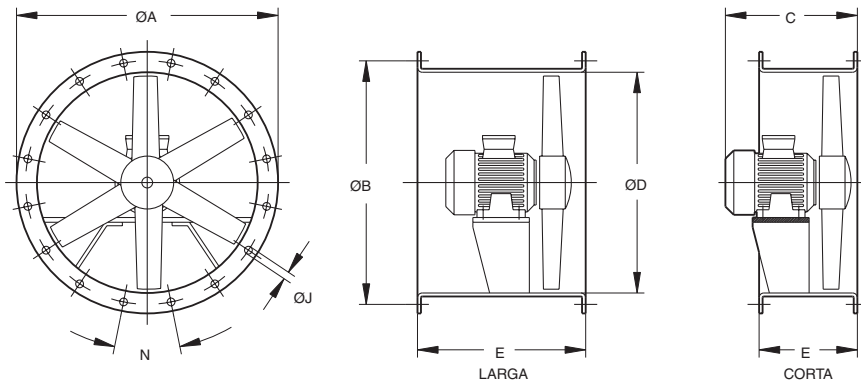
Modelo		Velocidad (r/min)	Intensidad máxima admisible (A)			Potencia instalada (kW)	Caudal máximo (m3/h)	Nivel de presión sonora dB(A)	Peso Aprox. Kg.		
			230V	400V	690V				HGT	HGTX	Larga
HGT-125-6T/6-20	HGTX-125-6T/6-20	970		31,00	17,90	15,00	95000	82	367	324	454
HGT-125-6T/6-25	HGTX-125-6T/6-25	985		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

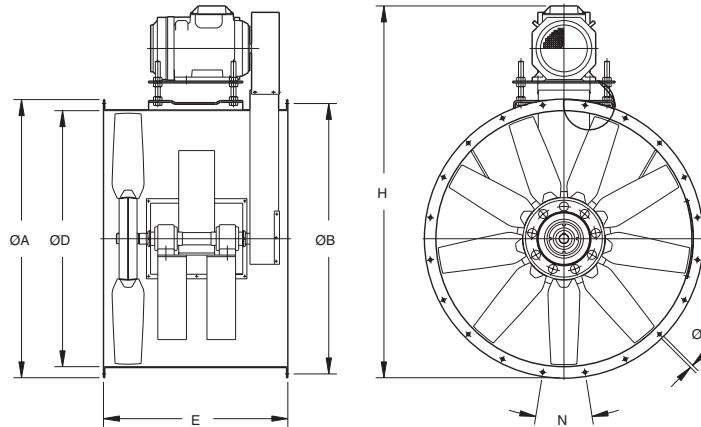
Dimensiones mm



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 ^º
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 ^º
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 ^º
HGT-160			-	-	-	-	910	-	-	1000	550		
HGT-160			-	-	-	-	-	985	-	1000	600		
HGT-160			-	-	-	-	-	-	1190	1200	700		



Dimensiones mm

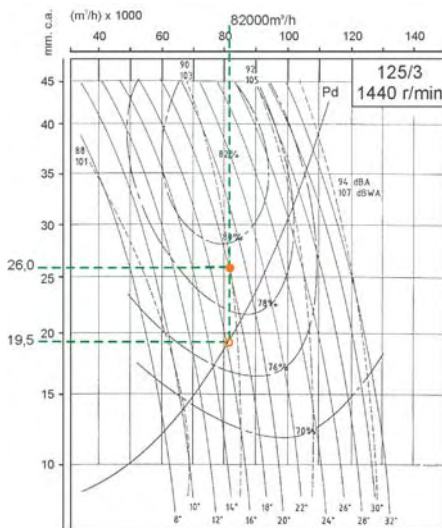


Modelo	ØA	ØB	ØD	E	H (consultar tamaño constructivo motor)						ØJ	N
					132	160	180	200	225	250		
HGT-X 125				900	1743	1815	1850	-	-	-		
HGT-X 125	1365	1320	1250	960	-	-	-	1930	1995	-	15	20x18°
HGT-X 125				1100	-	-	-	-	-	2060		

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:

$$Pabs_hélice(CV) = \frac{Q(m^3/h) \times [Pd + Pe(mm.c.a.)]}{3670 \times \eta(\%) \times 0,736} = \frac{82000 \times [26 + 19,5]}{3670 \times 79 \times 0,736} = 17,5 CV$$

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.

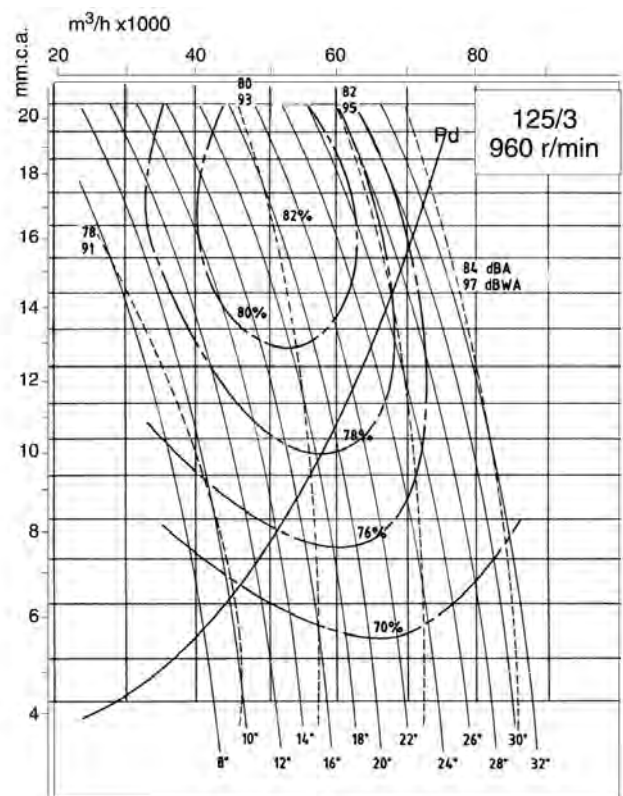
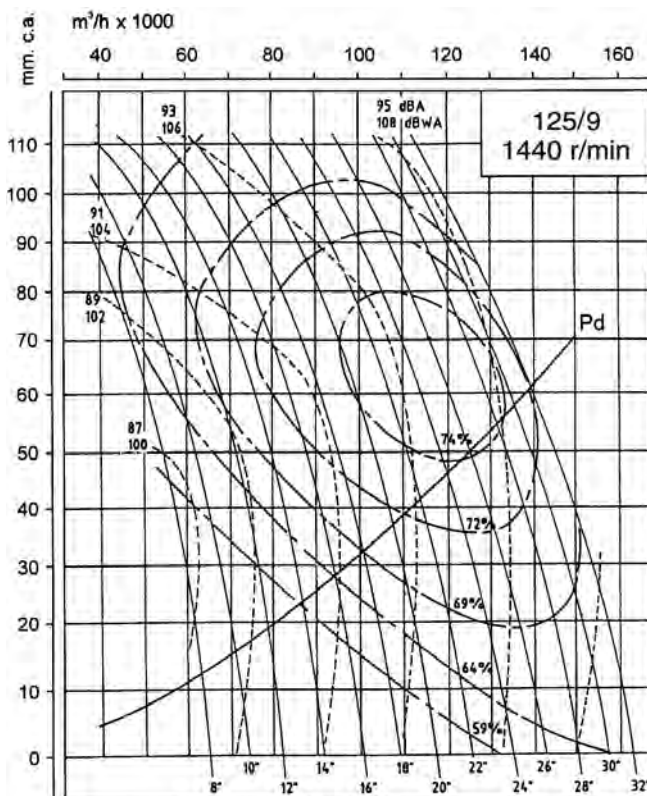
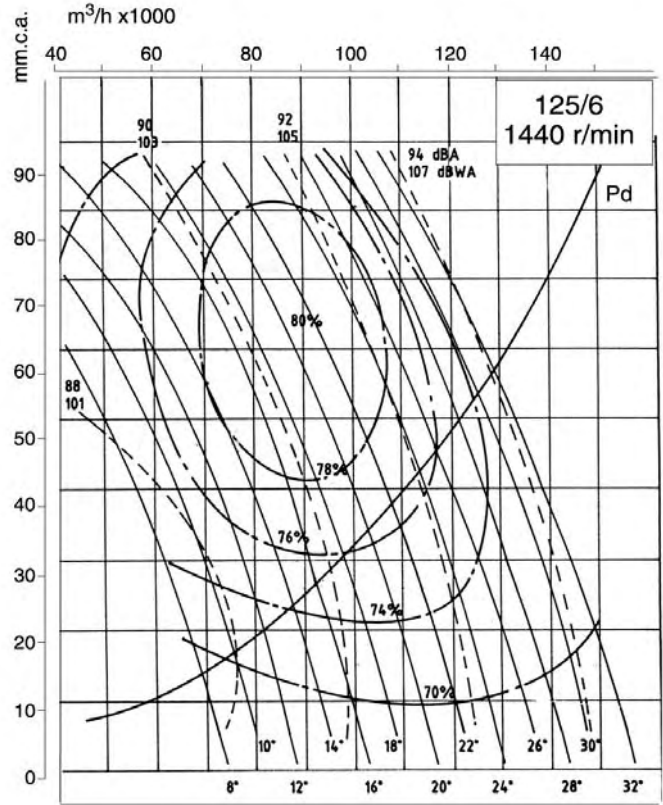
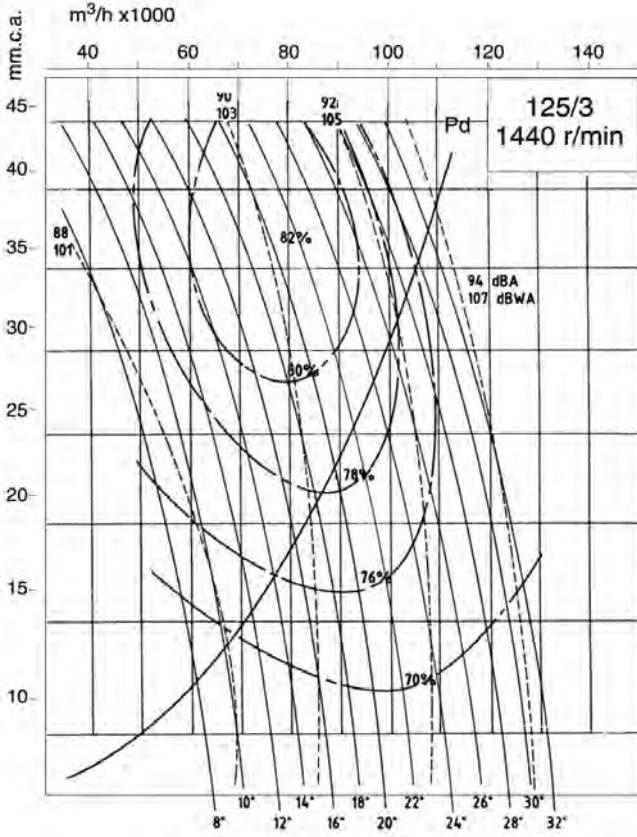
Nivel sonoro:

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

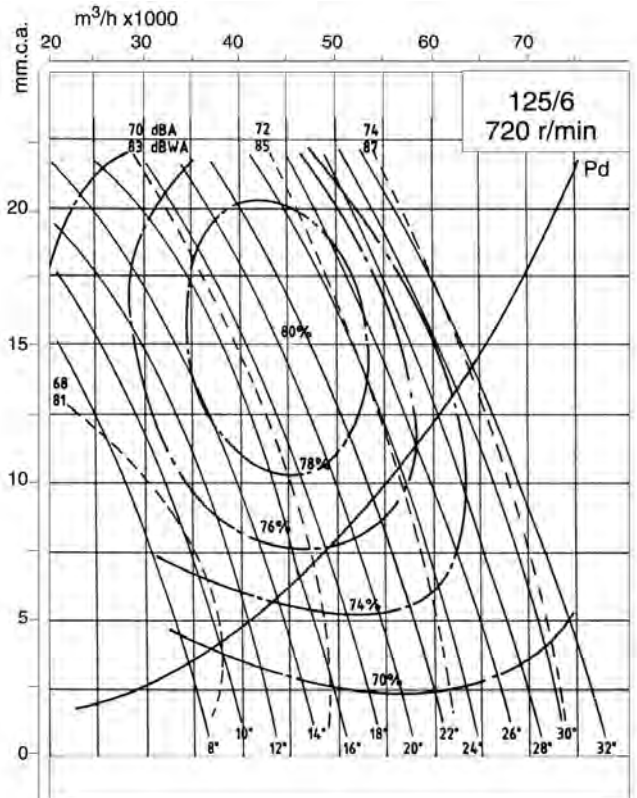
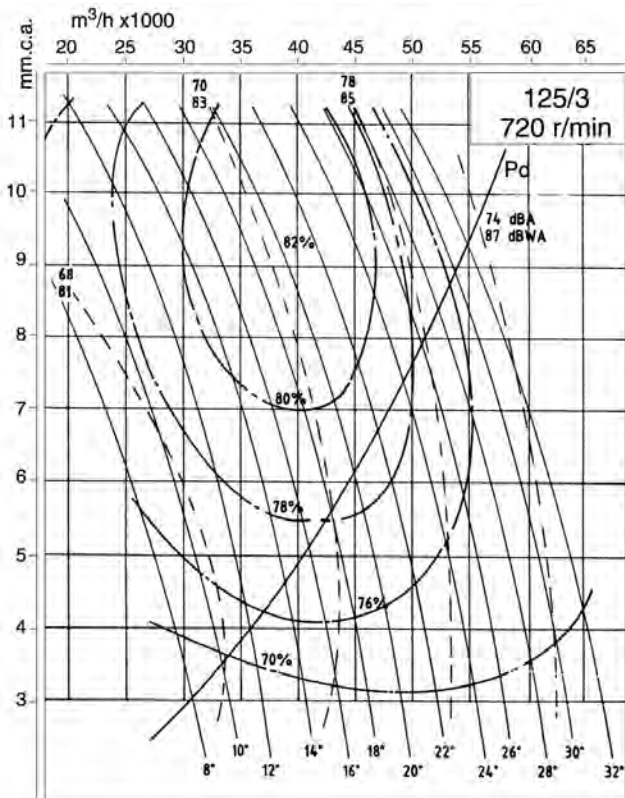
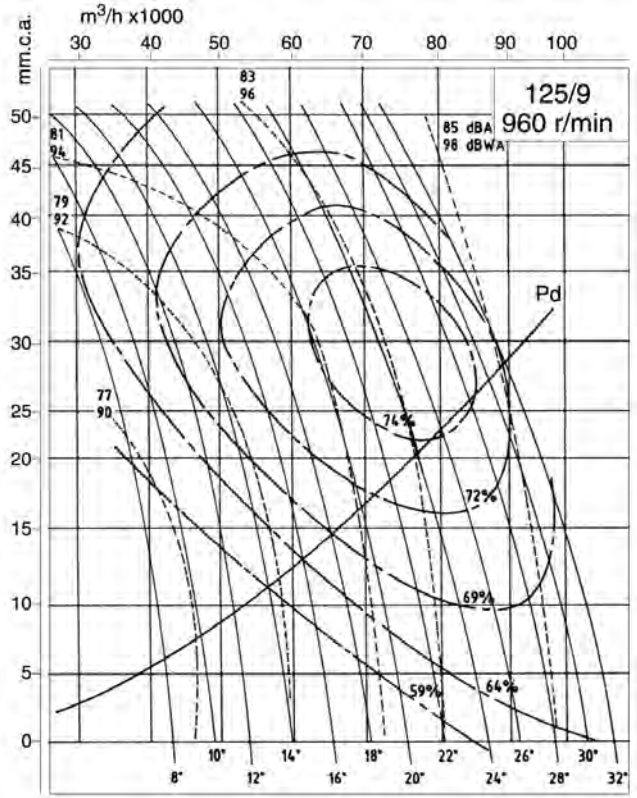
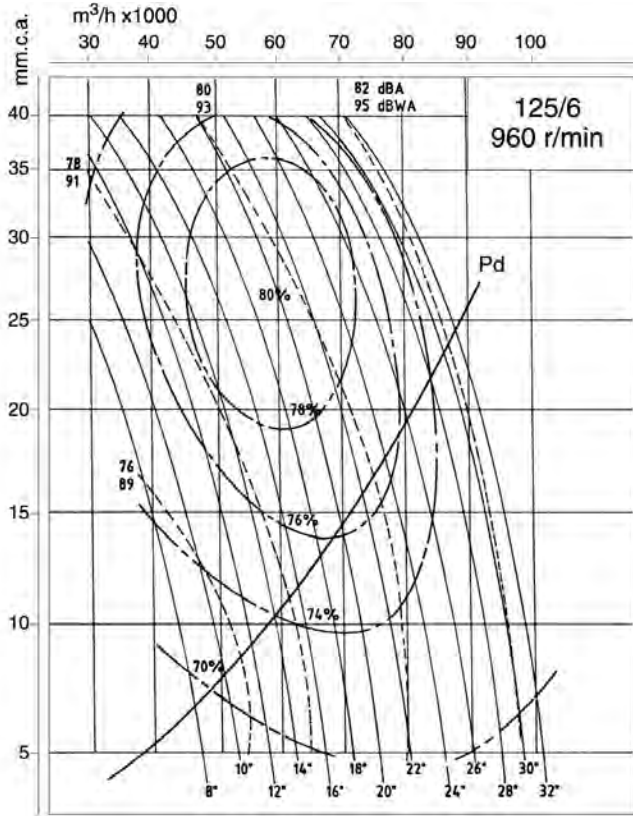
Q = Caudal en m³/h.
 Pe = Presión estática en mm.c.a.





Curvas Características

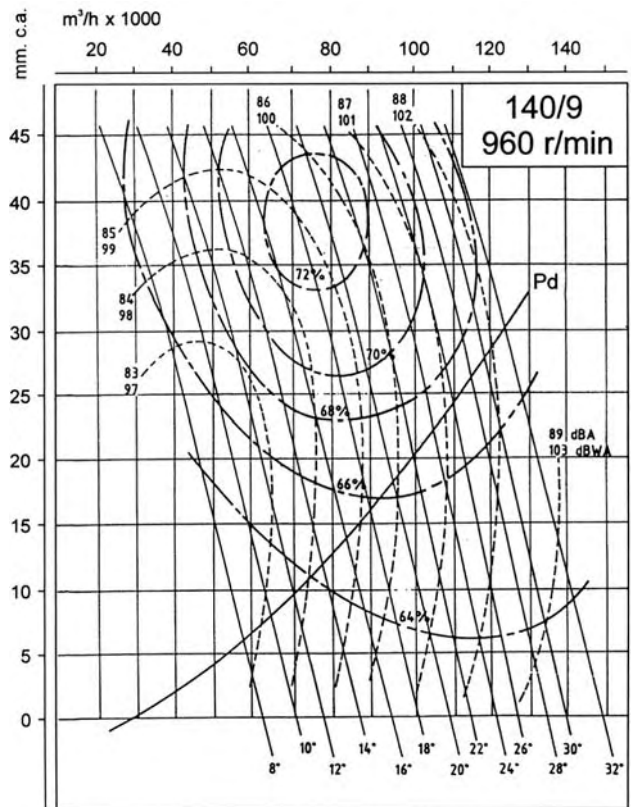
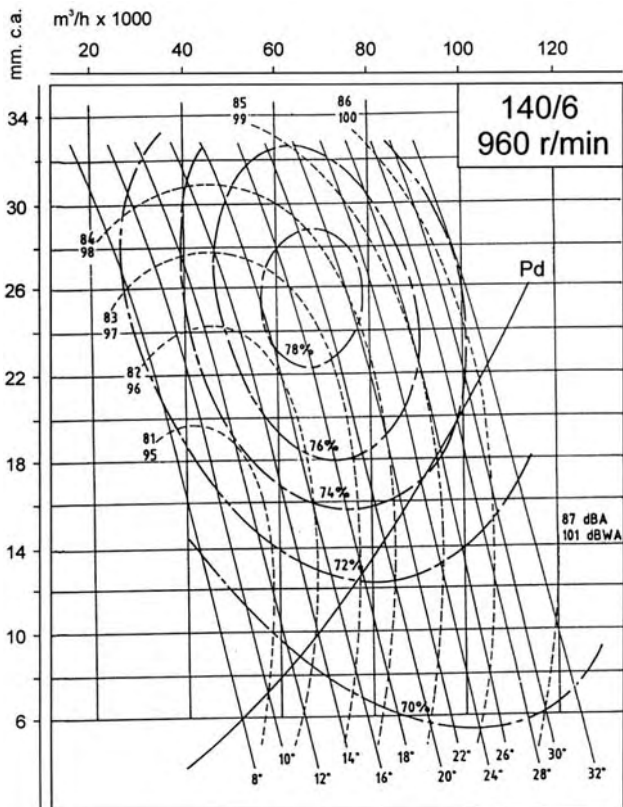
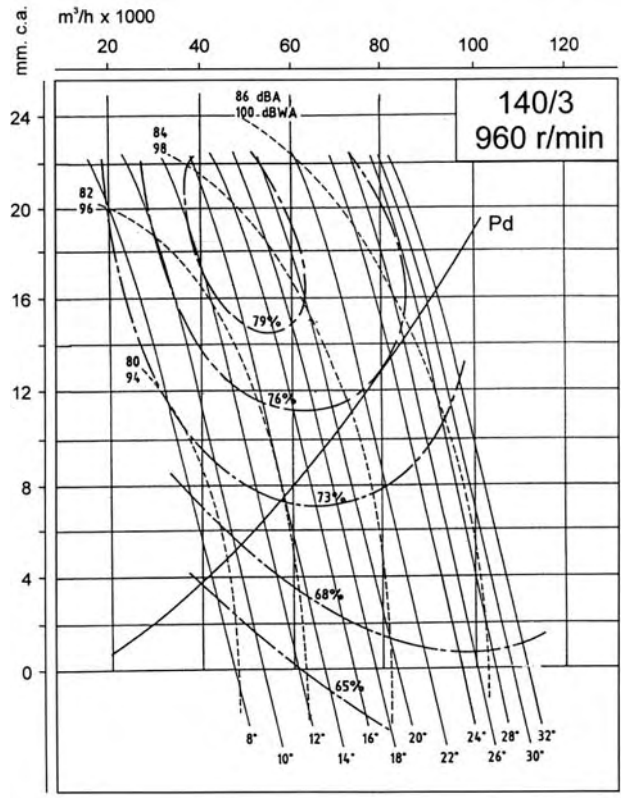
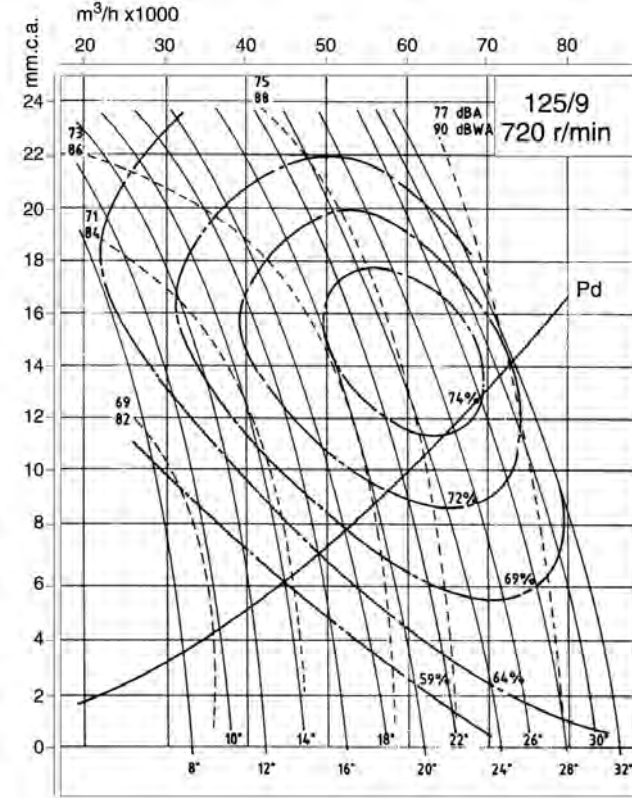
Q = Caudal en m³/h.
Pe = Presión estática en mm.c.a.





Curvas Características

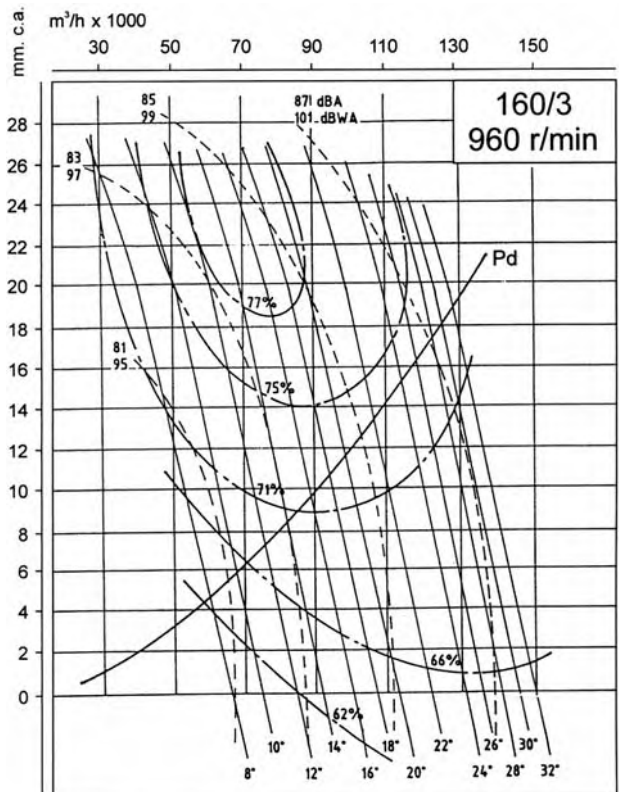
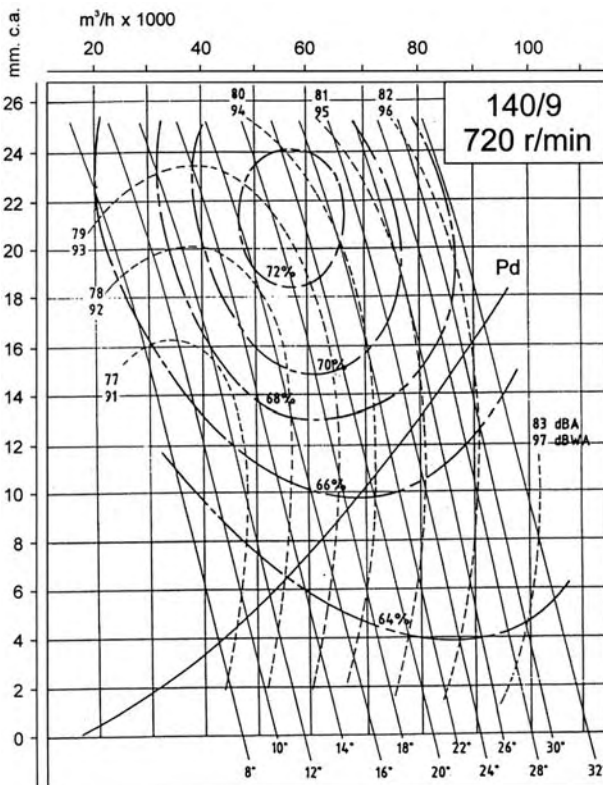
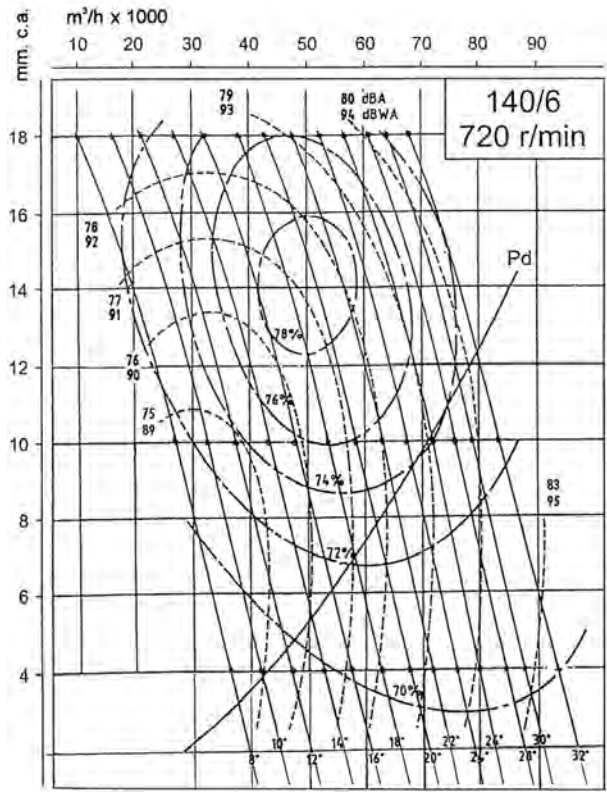
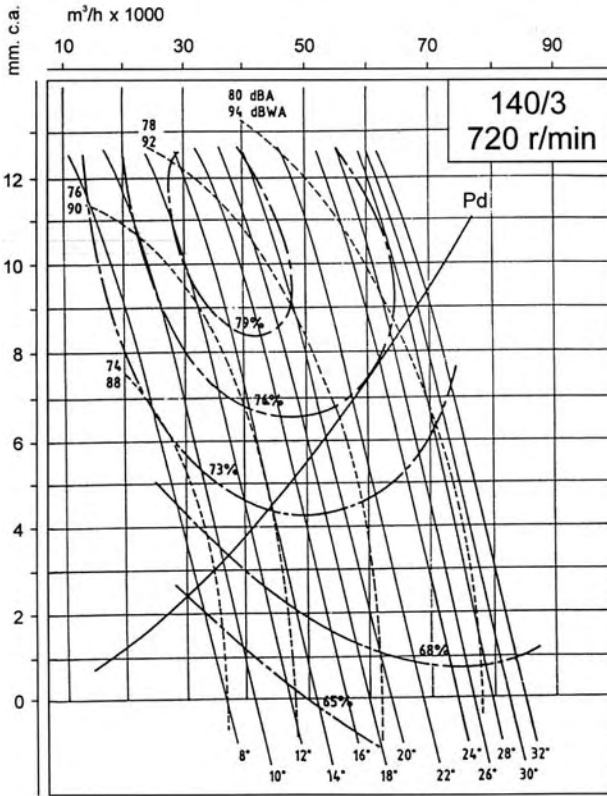
Q = Caudal en m³/h.
 Pe = Presión estática en mm.c.a.





Curvas Características

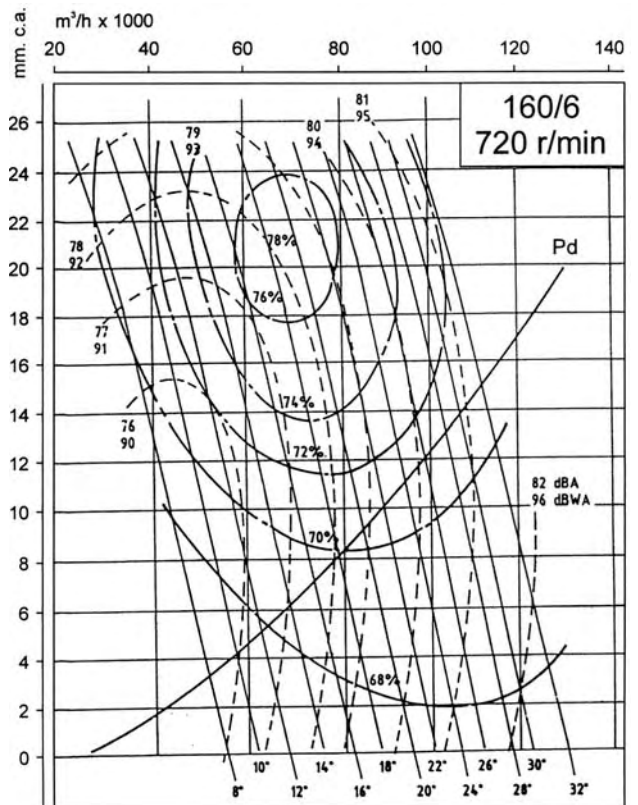
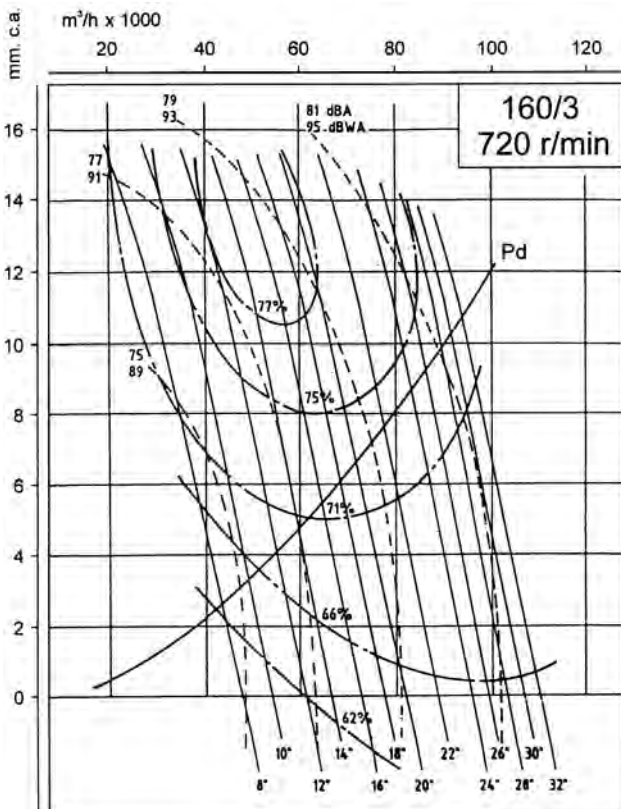
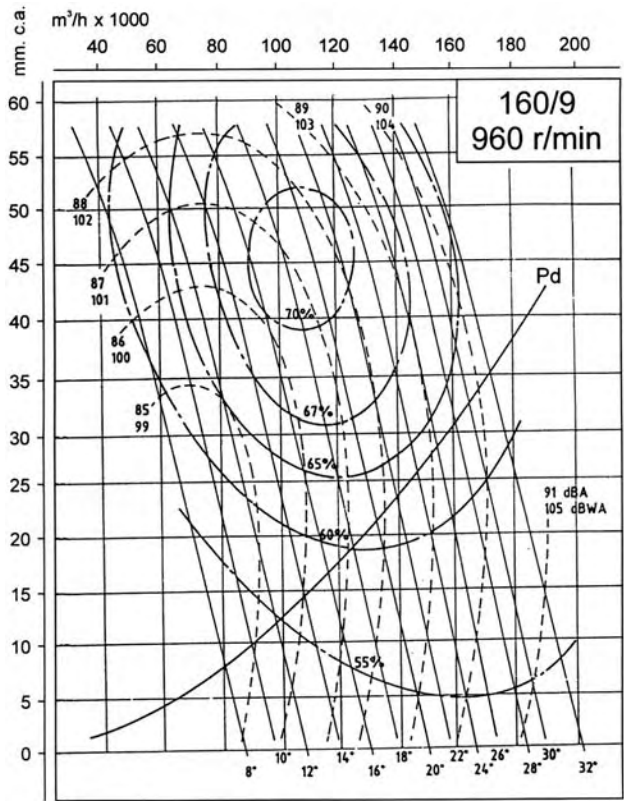
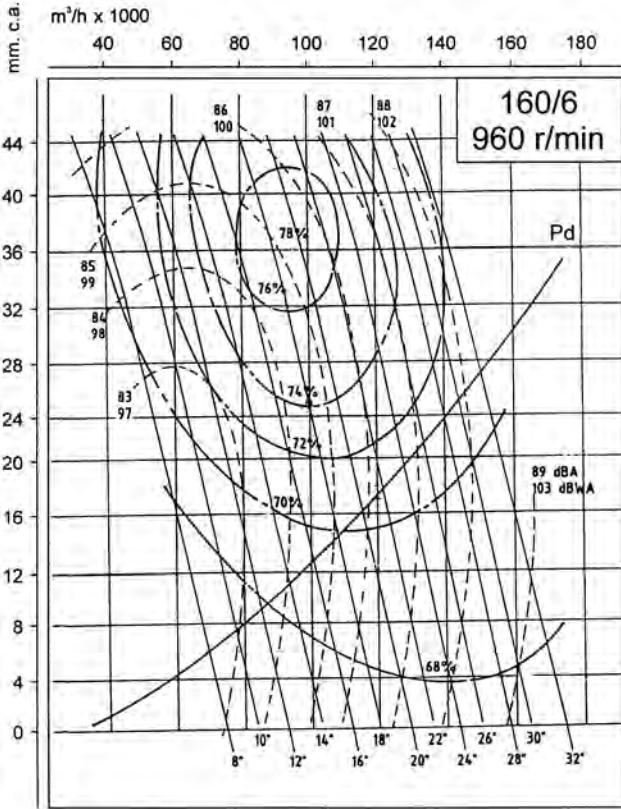
Q = Caudal en m³/h.
Pe = Presión estática en mm.c.a.





Curvas Características

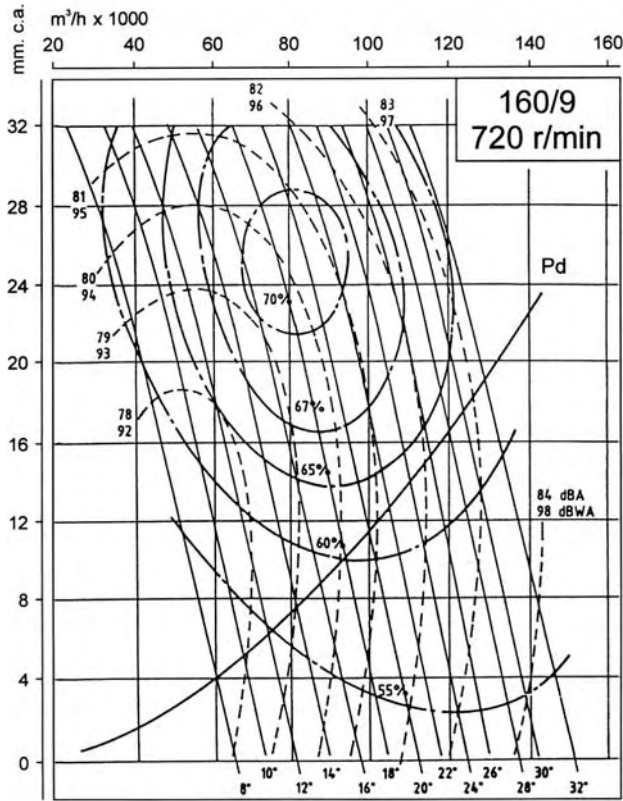
Q = Caudal en m³/h.
 Pe = Presión estática en mm.c.a.





Curvas Características

Q = Caudal en m³/h.
 Pe = Presión estática en mm.c.a.

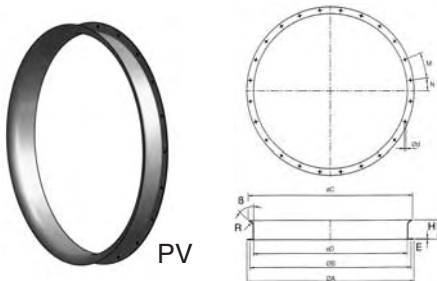


Código de Referencia

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	B
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.

