



Soler & Palau

Ventiladores Centrífugos Alabes Adelantados

SA Simple aspiración

DA Doble aspiración

DAT Tipo Twin



MODELOS



SA



Los ventiladores SA son ventiladores centrífugos de simple óido, equipados con una turbina con álabes o palas curvas adelantadas. El diseño de este tipo de turbinas es especial para manejar grandes caudales de aire a medianas presiones estáticas; manteniendo un bajo consumo de energía. Estas prestaciones altas, se deben llevar a cabo en condiciones de aire limpio, sin polvo o grasa, con temperaturas no mayores a 80 °C.

La gama se compone de 9 tamaños distintos, disponibles en dos versiones constructivas según el sentido de rotación de la turbina.

La serie de ventiladores SA está equipada con estructuras laterales de forma rectangular, construida con perfiles en "C" que refuerzan la unidad, formando una estructura cúbica y de volumen reducido. Estos soportes a su vez, están fijados a un bastidor reforzado, formando una estructura rígida en la cual se soporta la base del motor, diseñada para realizar ajustes en la tensión de las bandas.

DA - DA/B



Estos equipos fabricados en lámina galvanizada resistente a la corrosión, están diseñados para brindar eficiencia y confiabilidad en aplicaciones de suministro, extracción y retorno de aire por conductos, su diseño permite obtener cuatro posiciones de descarga (cada 90°).

La serie DA integra un arreglo especial en la cual la base motor se encuentra sobre la envolvente del equipo.

La serie DA/B cuenta con un arreglo en el cual el motor descansa sobre un bastidor común al ventilador.

El modelo de mayor tamaño de esta gama, el DA 36/36, es un equipo que cuenta con características importantes de resistencia en su conjunto, para lograr un nivel inigualable en prestaciones. En donde todo el conjunto se encuentra reforzado: turbinas robustas y con altos estándares de balanceo, soportes reforzados, rodamientos en carcasa industrial de larga vida útil.

DAT



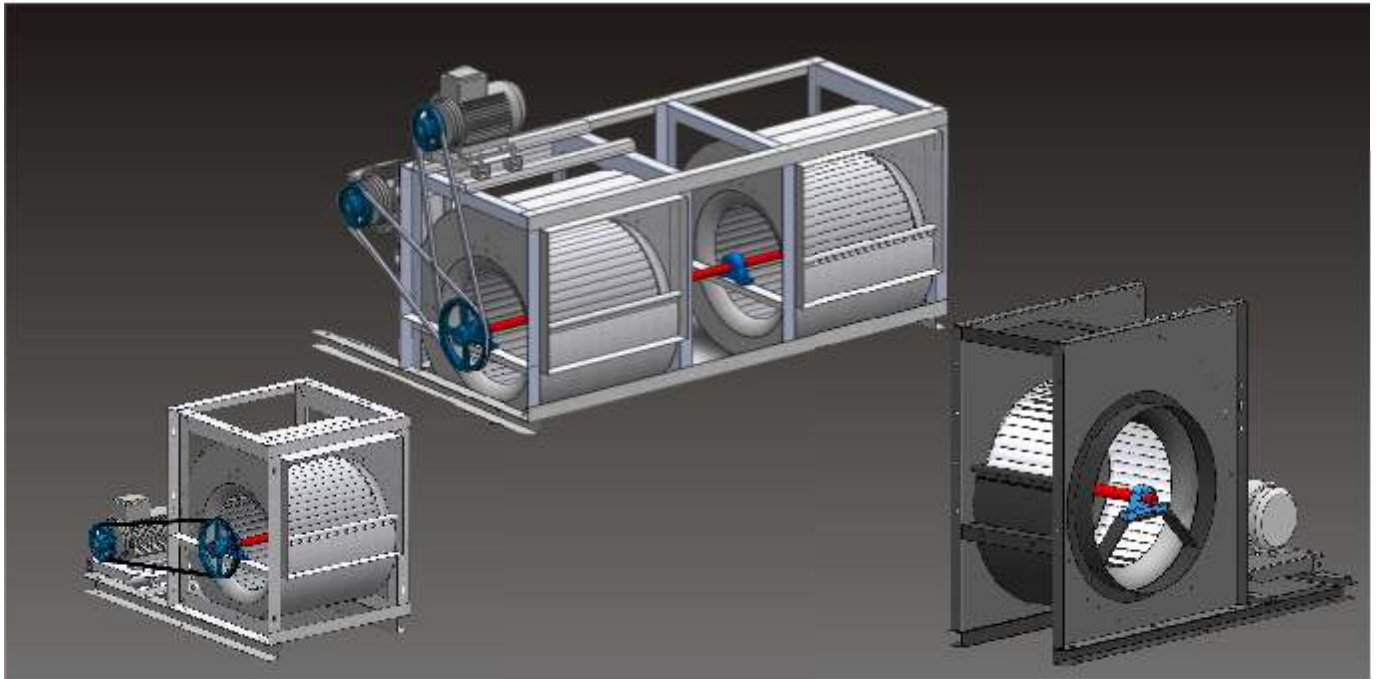
Equipos acoplados en paralelo, accionados con un solo motor, unidos mediante el mismo eje transmisión.

Disponibles en tamaños 10/10, 12/12 y 15/15.

Estos equipos representan una opción interesante para aplicaciones donde el espacio a ocupar por los ventiladores se encuentra restringido.

Fabricados con las mismas características constructivas que los equipos DA de doble aspiración.

La principal aplicación de esta opción es para montaje en plenum para manejadoras, cajas filtración, etc.

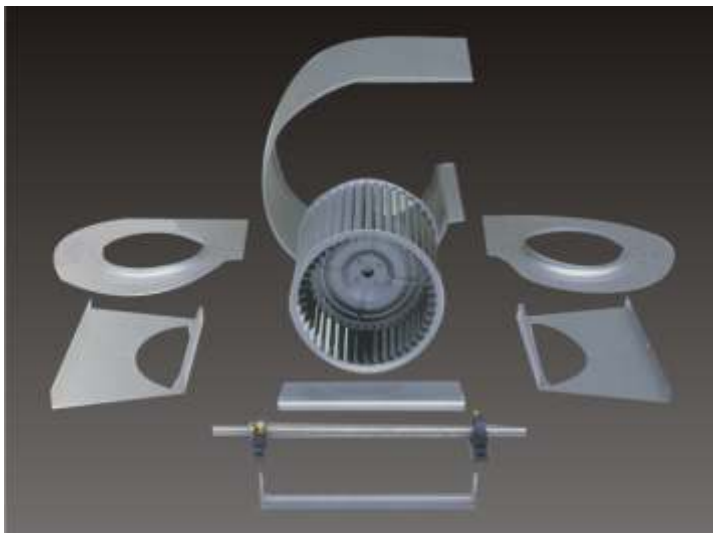


La serie de ventiladores centrífugos de mediana presión cuenta con turbinas de tipo alabes curvos adelantados, además dispone de dos opciones de fabricación: simple y doble aspiración, con ello crea la gama de equipos denominada: SA (Centrífugo simple aspiración), DA (Centrífugo de doble aspiración).

DETALLES CONSTRUCTIVOS

Los ventiladores centrífugos de la serie SA y DA, emplean una turbina con álabes o palas curvas adelantadas, fijadas en sus extremos por anillos de acero reforzado y las turbinas de doble entrada se unen en su parte central a un disco doble.

El diseño del álabe está concebido para minimizar las pérdidas por turbulencias del aire, obtener la máxima eficiencia en el aprovechamiento de la potencia acoplada y generar el mínimo nivel sonoro.



El balanceo estático y dinámico que se aplica a las turbinas garantiza un adecuado funcionamiento y duración.

Las carcazas que componen a esta serie de ventiladores, están formadas por dos paredes laterales con perfiles aerodinámicos y una envolvente curva continua.

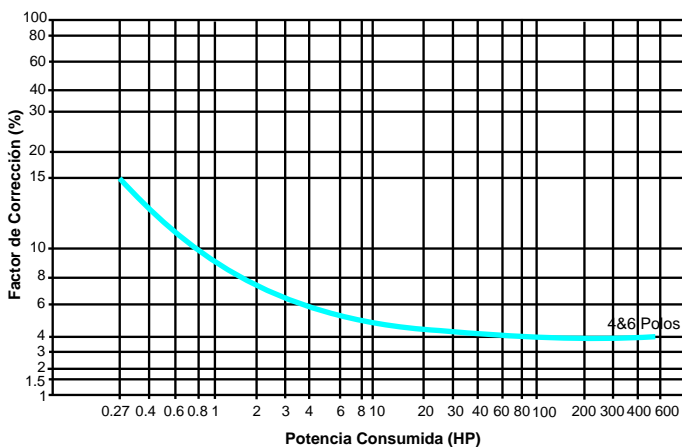
Un deflector de aire montado en la boca de descarga, evita la recirculación del aire dentro de la carcasa, de esta manera se eliminan las turbulencias y se logra un funcionamiento eficiente.

LABORATORIOS S&P Y ENSAYOS DE EQUIPOS

El grupo S&P ha consolidado cuatro laboratorios acreditados para pruebas de ventiladores: dos en América (EUA y México) y uno en Asia (Singapur) con acreditación AMCA.

Además del Centro R+D+i ubicado en Europa (España) en donde cuenta además, con un laboratorio acreditado por ENAC.

Todos los datos de caudal, presión, consumo energético, eficiencia, nivel sonoro, que se muestran en el presente catálogo, han sido evaluados y corroborados en laboratorios S&P, brindando confiabilidad en las prestaciones del equipo.



SELECCIÓN DE MOTOR

La curva de potencia mostrada en cada una de las gráficas de equipos representa la potencia absorbida a la flecha medida en BHP.

Para determinar la potencia instalada del motor, se deberá aplicar el factor de corrección para compensar las pérdidas por transmisión.

SELECCIÓN DEL VENTILADOR

En función del caudal y de la presión se definen los parámetros necesarios para el montaje de la transmisión y el motor.

Elección del motor:

Las curvas de potencias indicadas en las gráficas son potencias absorbidas al eje del ventilador en HP. Se recomienda considerar entre un 10 y un 15% adicional para compensar las pérdidas por fricción en la transmisión.

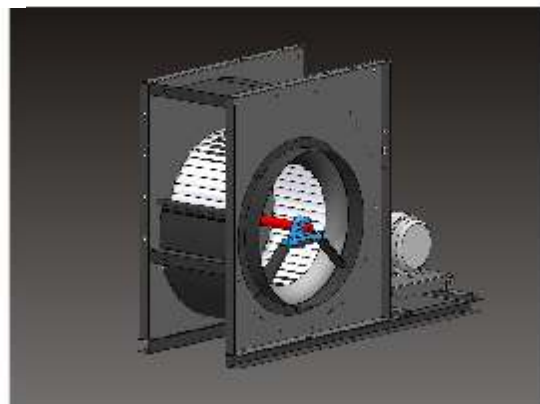
Nivel sonoro:

Los niveles de sonido asociados con diferentes fuentes emisoras son usualmente medidos como una función de frecuencia. Para determinar si existen problemas con el nivel sonoro de los equipos de ventilación es empleado un sistema de filtración catalogado como escala "A" que es la más ampliamente usada para efectuar mediciones sonoras.

Las curvas de niveles sonoros son curvas de potencia sonora en dB, obtenidas a partir de mediciones de potencia sonora. La conversión de valores se efectuó según la norma AMCA 301, a 1.5 mts. de distancia a partir de la fuente sonora.

SA Ventiladores centrífugos de alabes adelantados simple aspiración

Modelo	Diámetro de turbina	
	mm	inches
9/4	252	9 15/16
10/6	282	11 1/8
12/6	332	13 1/16
15/8	382	15 1/16
18/8	468	18 7/16
20/10	536	21 1/8
22/11	585	23 1/16
25/13	662	26 1/16
30/14	778	30 5/8



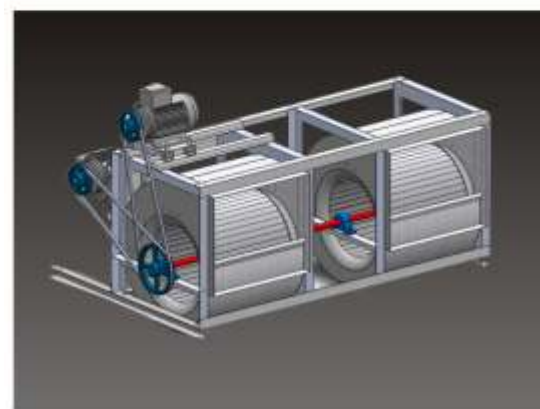
DA Ventiladores centrífugos de alabes adelantados doble aspiración

Modelo	Diámetro de turbina	
	mm	inches
7/7	197	7 3/4
9/9	252	9 15/16
10/10	282	11 1/8
12/12	332	13 1/16
15/15	382	15 1/16
18/18	468	18 7/16
20/20	536	21 1/8
22/22	585	23 1/16
25/25	662	26 1/16
30/28	778	30 5/8
36/36	898	35 3/8



DAT Ventiladores centrífugos de alabes adelantados doble aspiración tipo twin

Modelo	Diámetro de turbina	
	mm	inches
10/10	282	11 1/8
12/12	332	13 1/16
15/15	382	15 1/16



NOMENCLATURA

DA - 12/12 - CW

Modelo

SA- Centrífugo simple aspiración turbina alabes curvos adelantados.

DA- Centrífugo doble aspiración turbina alabes curvos adelantados.

DAT- Centrífugo doble aspiración turbina alabes curvos adelantados tipo twin.

Diámetro aproximado turbina
SA- 9, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 25 y 30
DA- 9, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 30 y 36.

Ancho aproximado turbina
SA- 4, 6, 8, 10, 11, 13 y 14
DA- 9, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28 y 36.

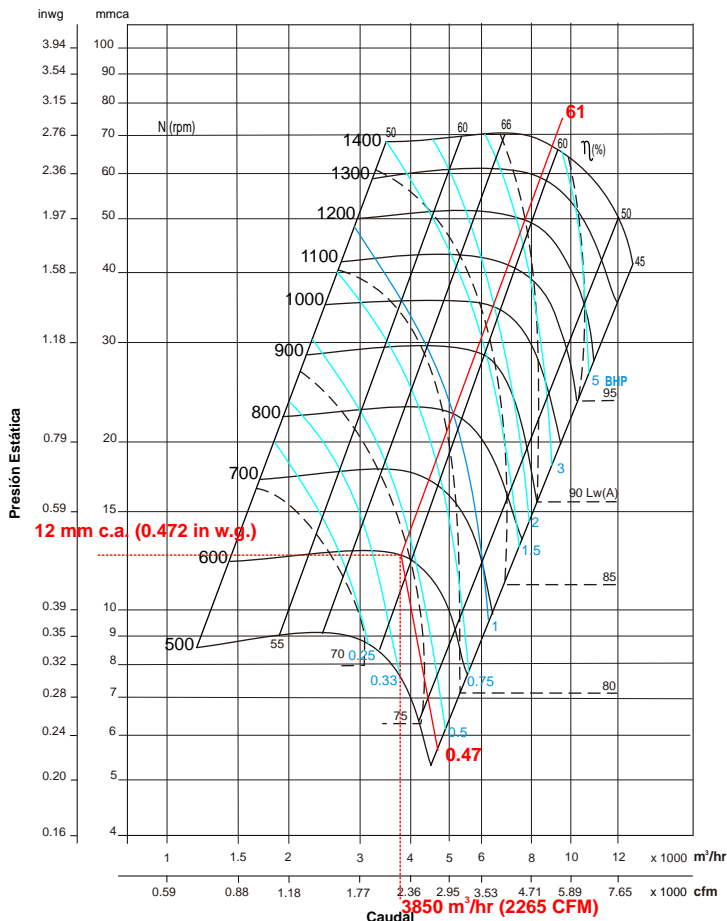
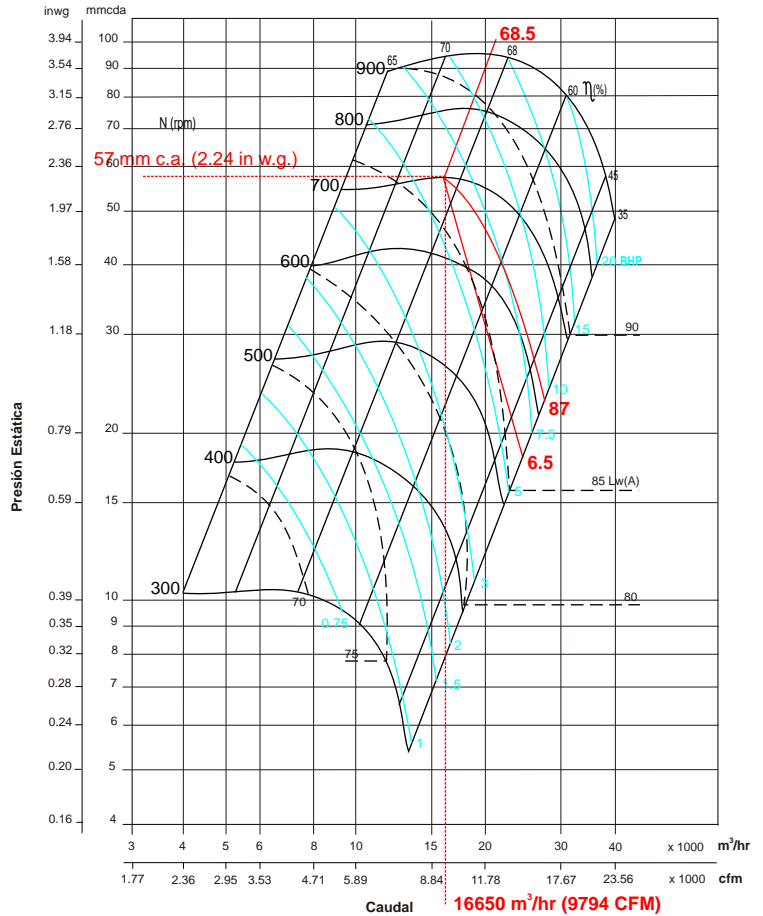
Rotación
CW
CCW



Ejemplo de selección para equipos centrífugos modelo DA

Ejemplo:
Modelo DA-22/22

Caudal: 16650 m³/hr (9794 CFM)
PE: 57 mm c.a. (2.24 in w.g.)
BHP: 6.5
Lw: 87 dB
RPM: 700



Ejemplo de selección para equipos centrífugos modelo DAT

Para seleccionar un equipo modelo Twin fan, use las curvas del modelo DA con los siguientes factores:

- Caudal x 2
- Potencia absorbida x 2.15
- Velocidad de giro x 1.05
- Nivel sonoro: + 3 dB

Ejemplo:
Modelo DAT-12/12
Partiendo de un DA-12/12 con la siguiente selección:

Caudal: 3850 m³/hr (2265 CFM)
PE: 12 mm c.a. (0.472 in w.g.)
BHP: 0.47
Lw: 74 dB
RPM: 600

El equipo DAT-12/12 tendrá el siguiente desempeño:

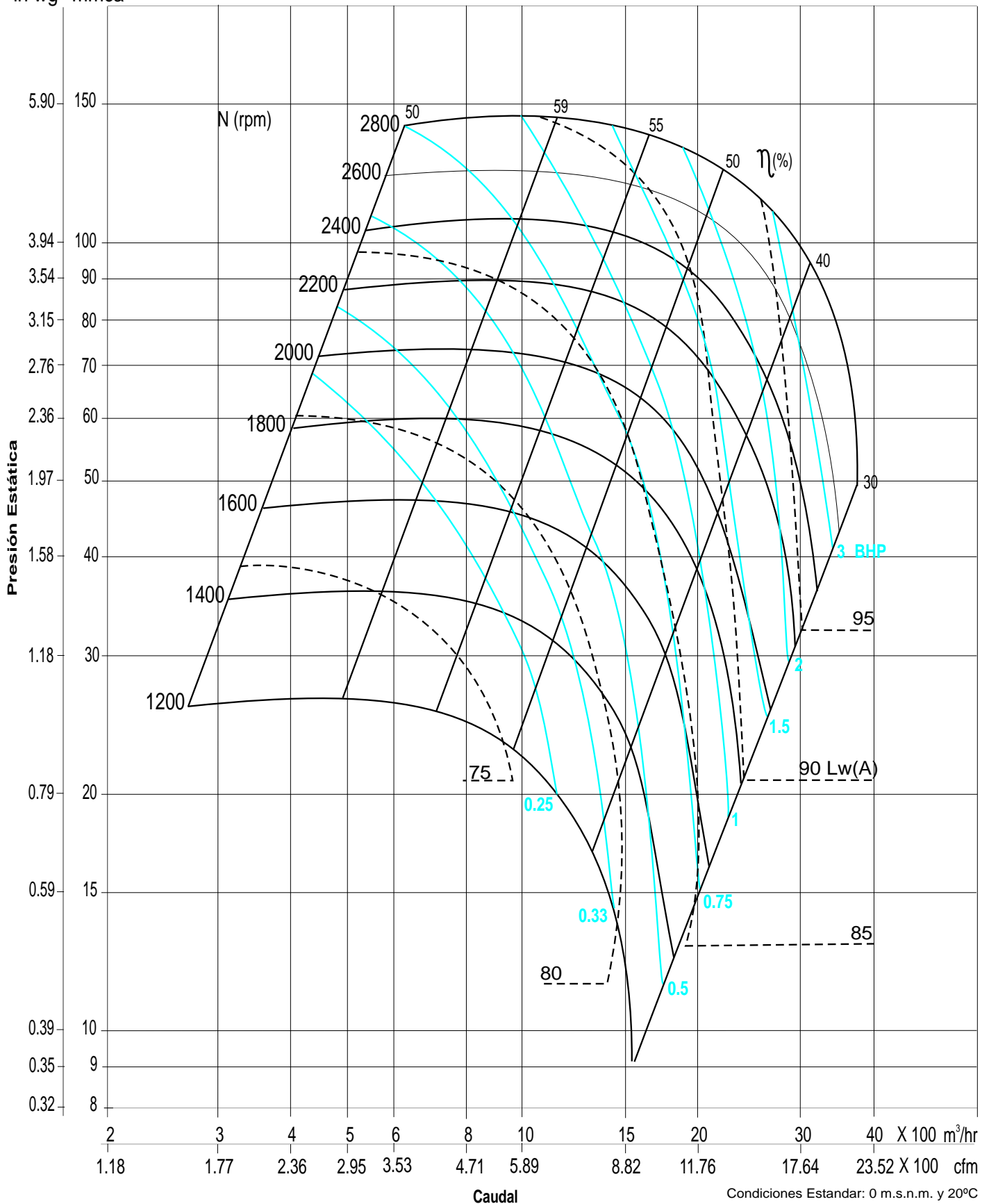
Caudal: 7700 m³/hr (4529 CFM)
PE: 12 mm c.a. (0.472 in w.g.)
BHP: 1.01
Lw: 77 dB
RPM: 630
Eficiencia: 61%

SA 9/4

CURVA CARACTERÍSTICA



in wg mmca

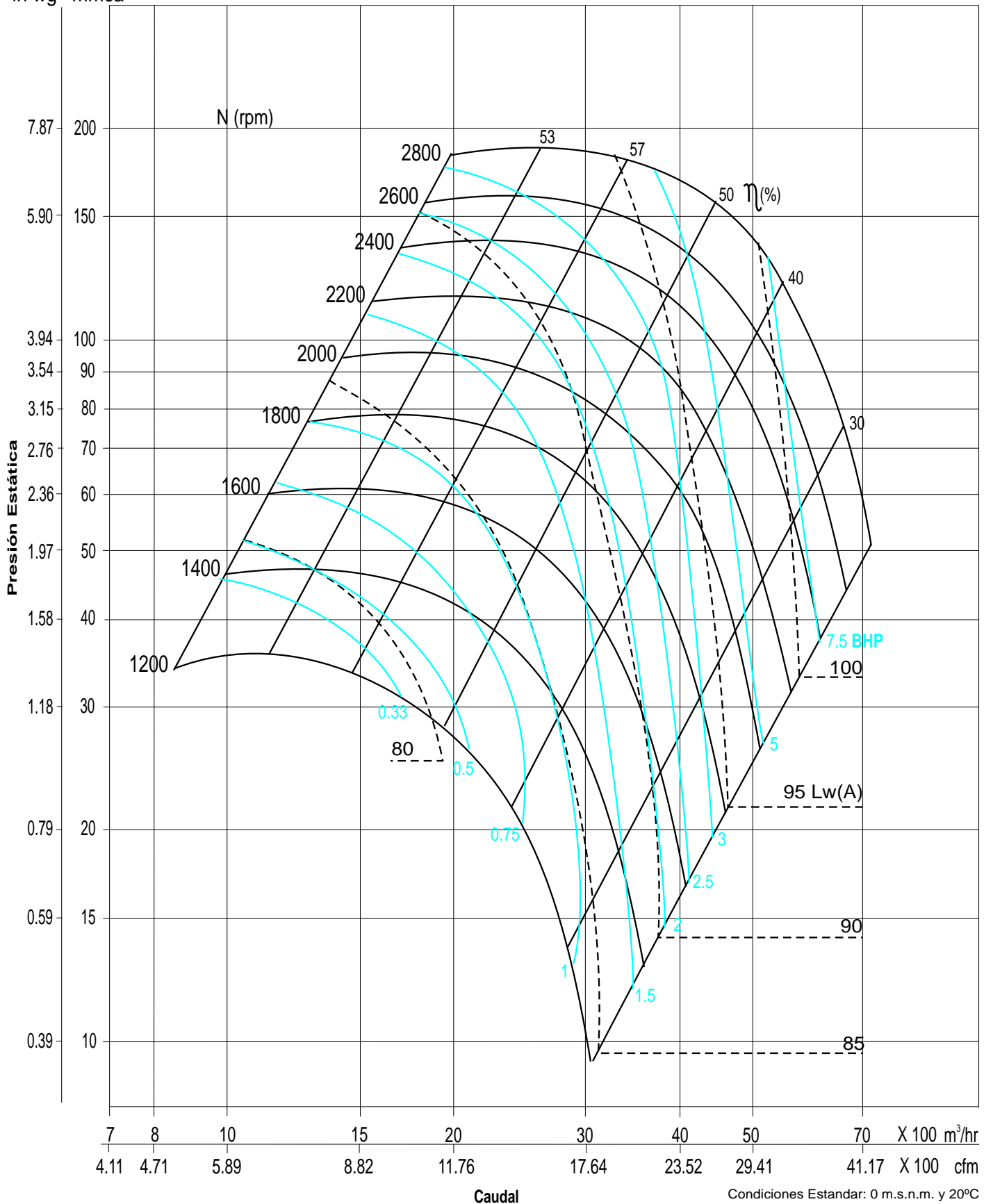


SA 10/6

CURVA CARACTERÍSTICA



in wg mmca

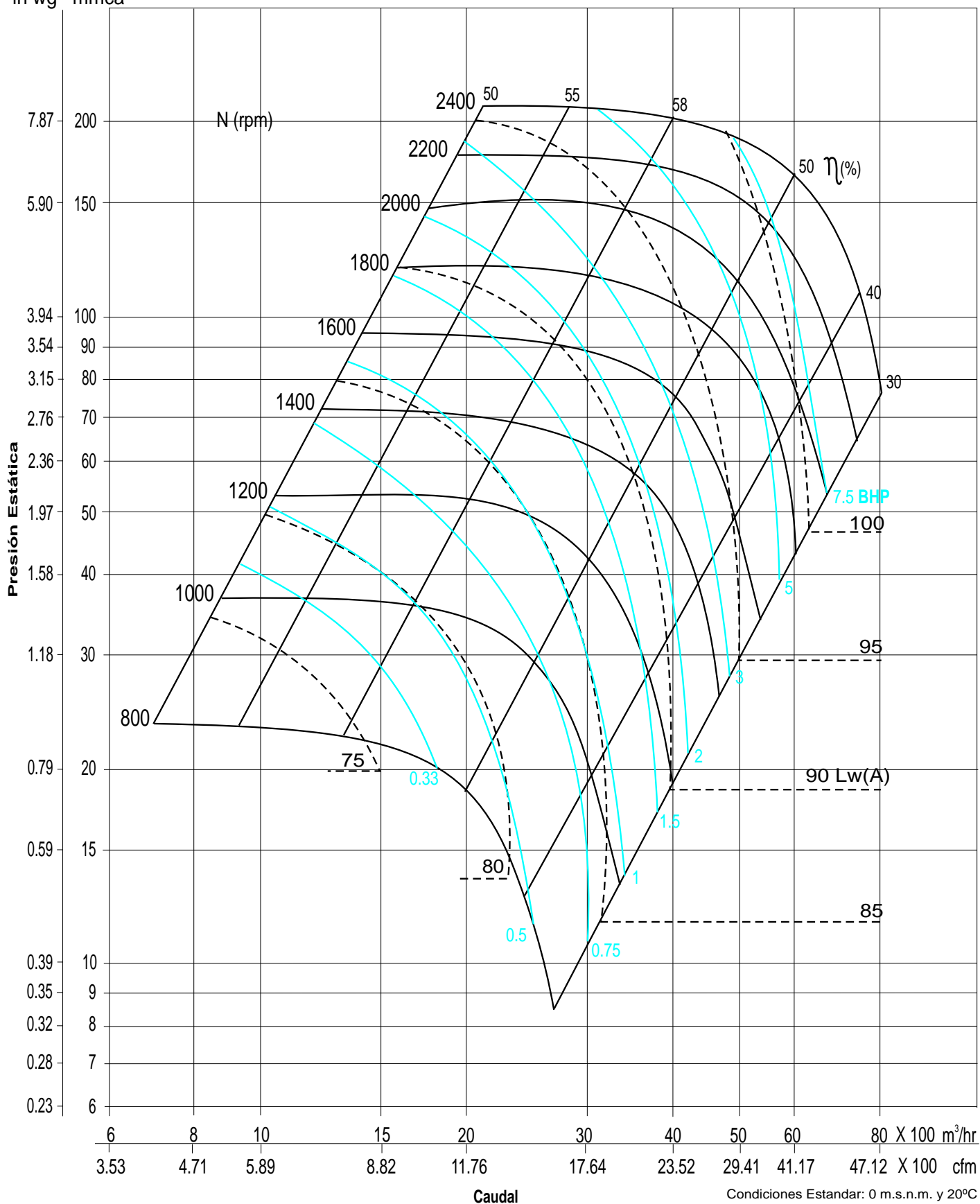




SA 12/6

CURVA CARACTERÍSTICA

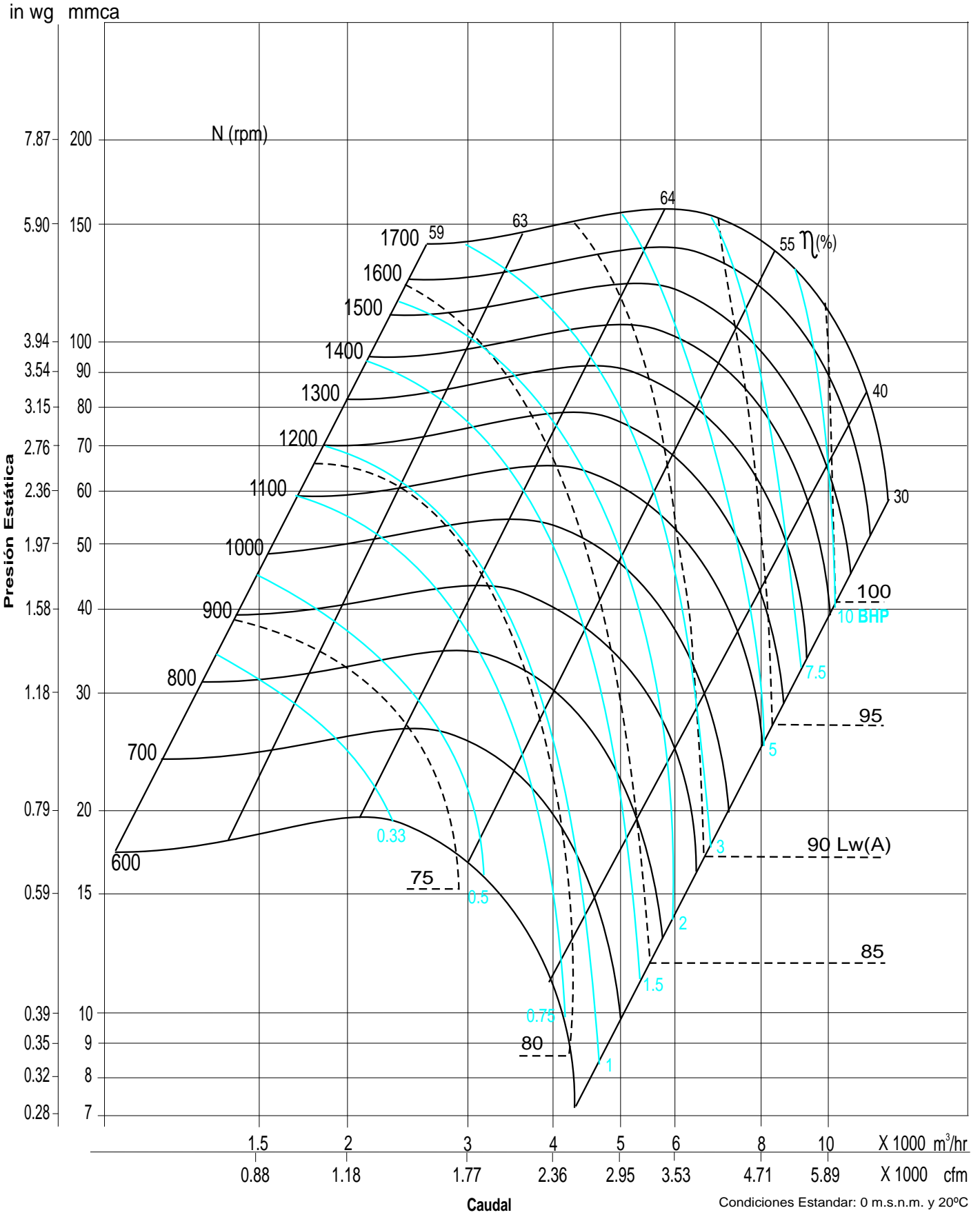
in wg mmca





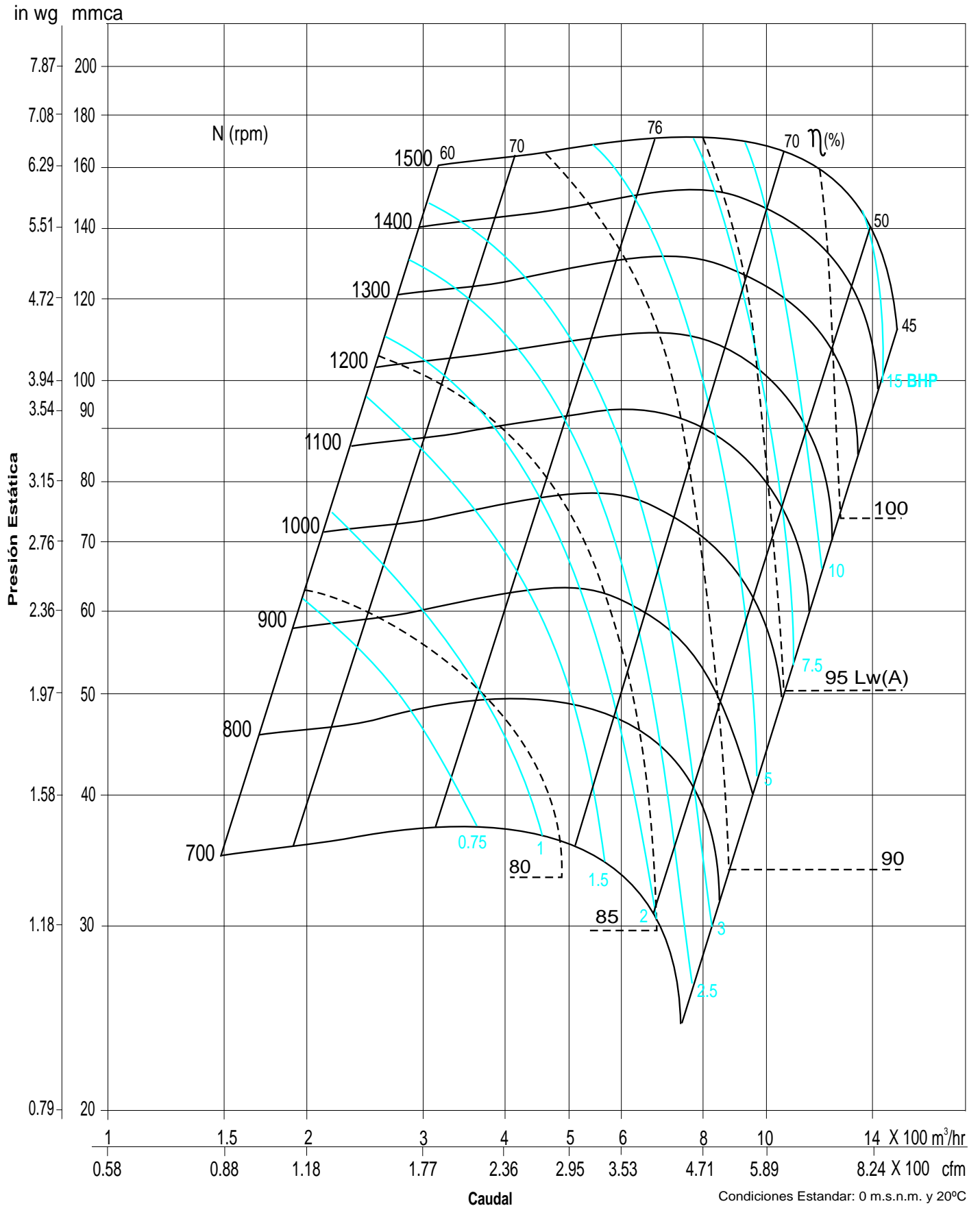
SA 15/8

CURVA CARACTERÍSTICA



SA 18/8

CURVA CARACTERÍSTICA

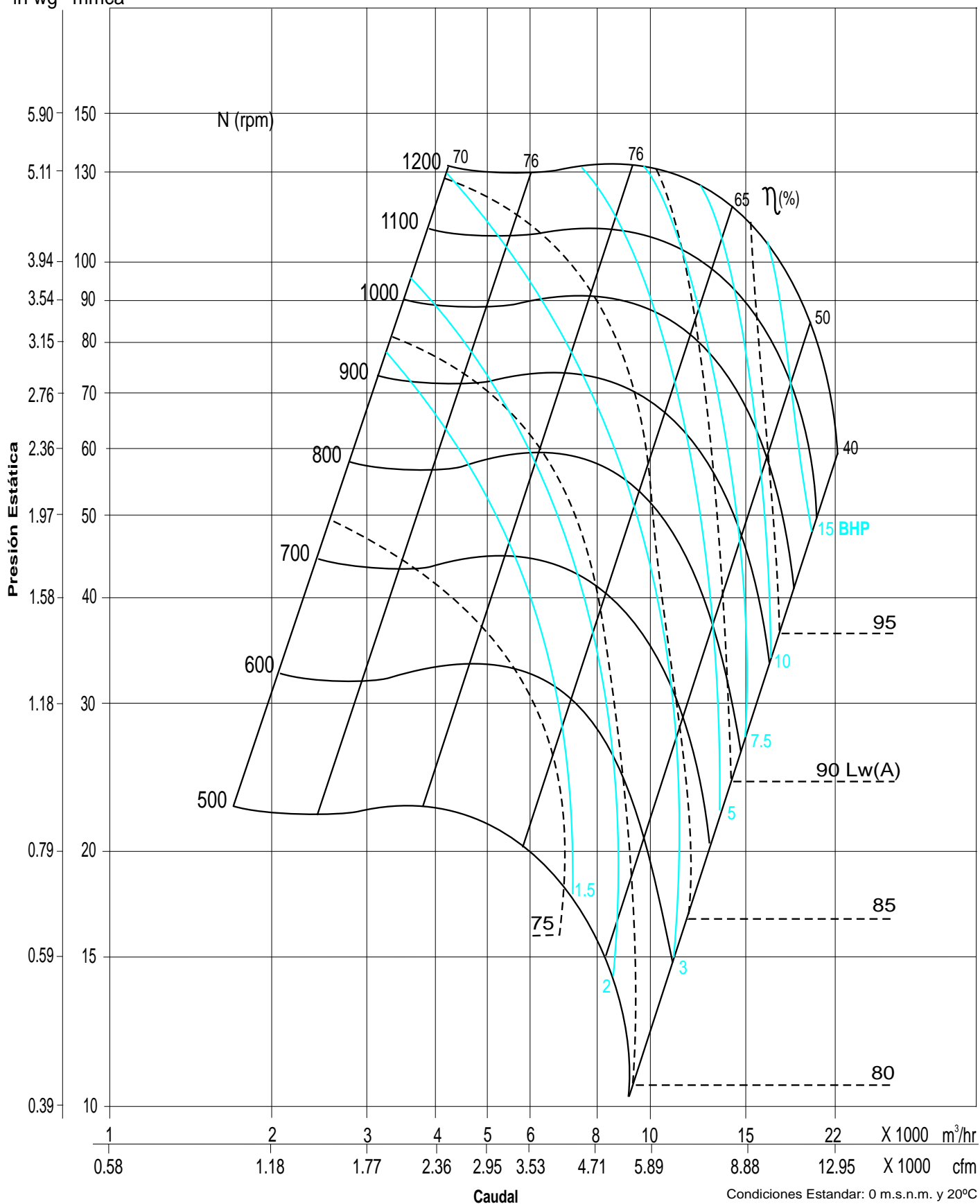


SA 20/10

CURVA CARACTERÍSTICA



in wg mmca

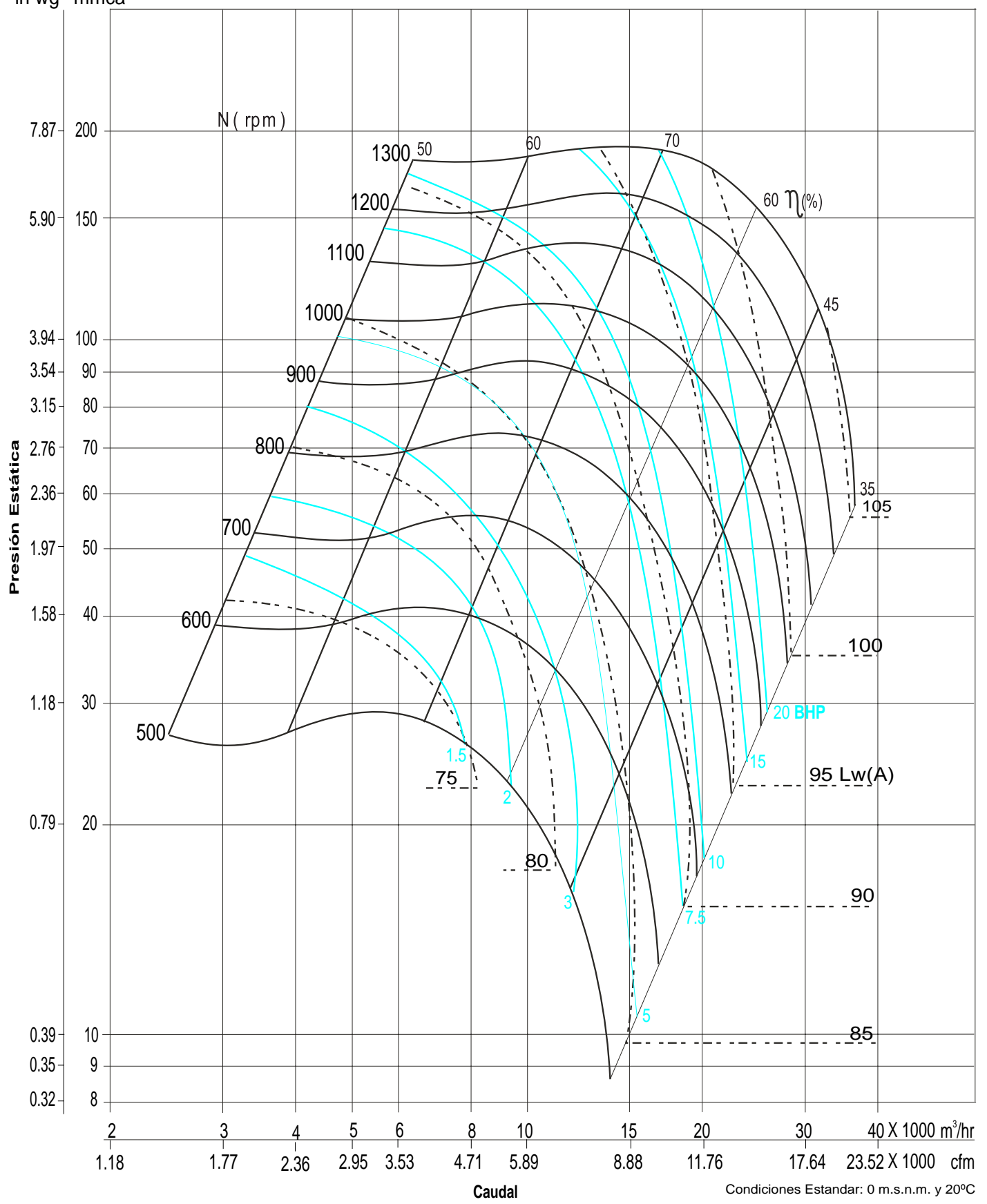




SA 22/11

CURVA CARACTERÍSTICA

in wg mmca



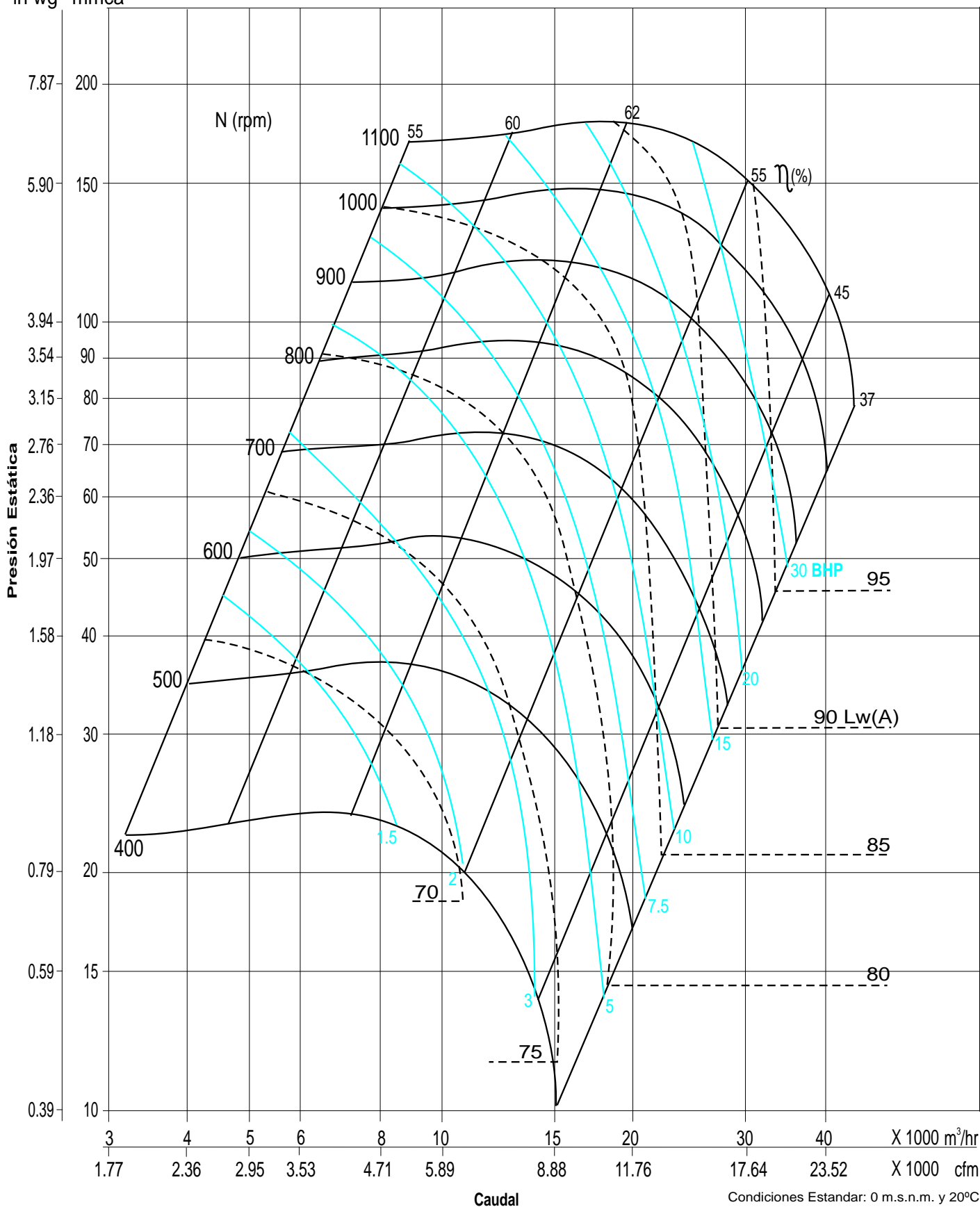
Condiciones Estandar: 0 m.s.n.m. y 20°C

SA 25/13

CURVA CARACTERÍSTICA



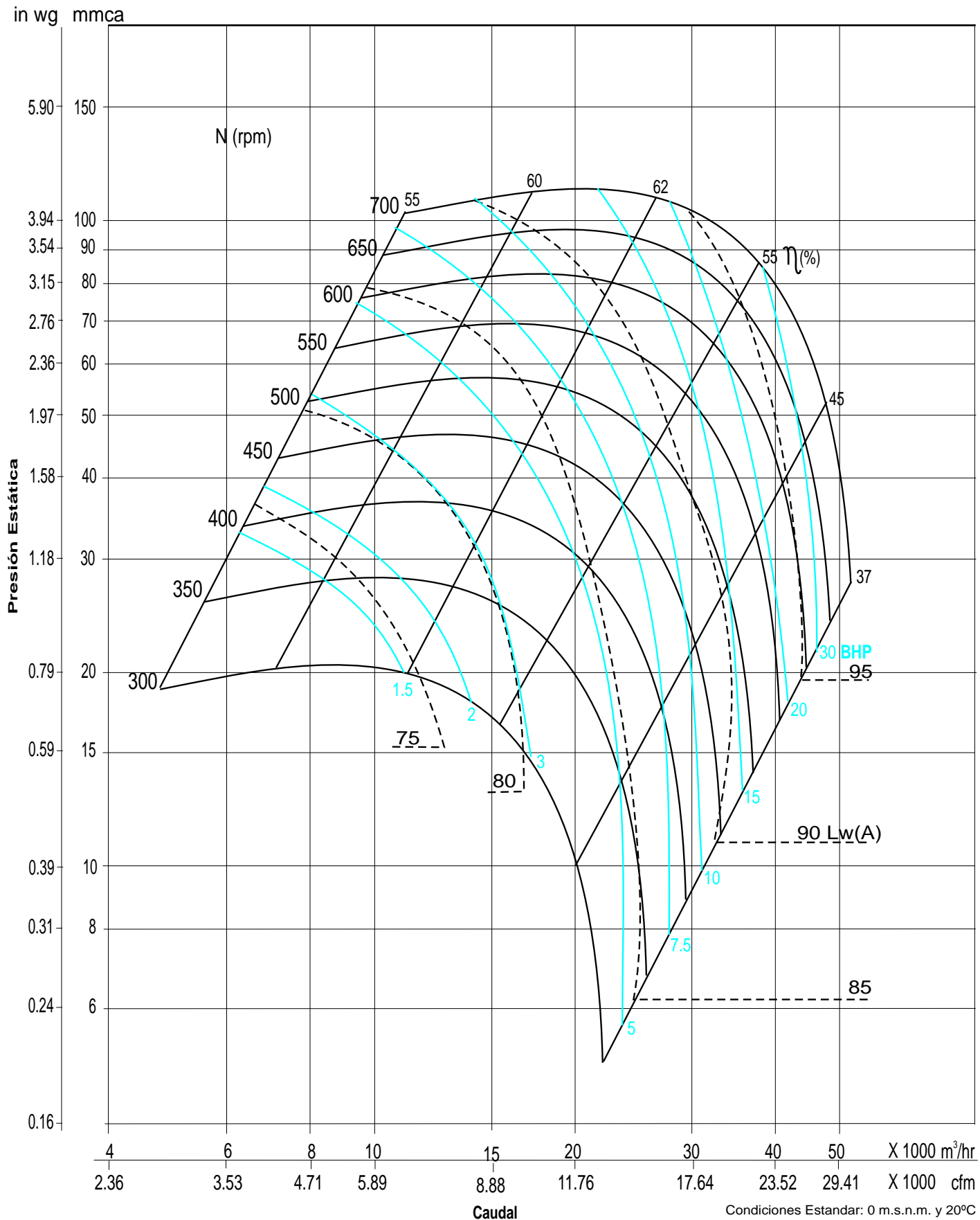
in wg mmca





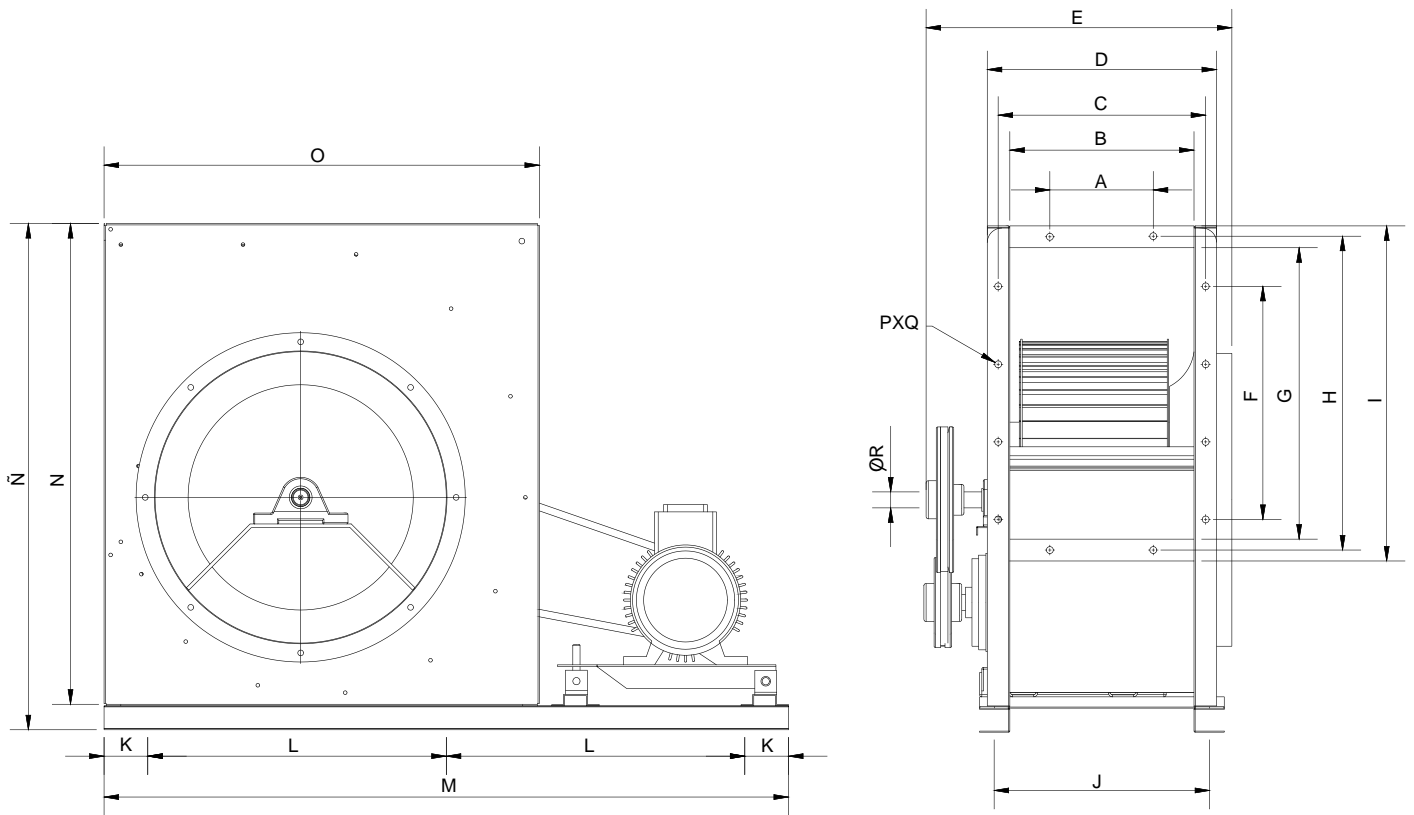
SA 30/14

CURVA CARACTERÍSTICA





DIMENSIONES SA



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ñ	O	P	Q	R
9/4	100	150	170	192	280	198	258	278	298	180	75	705	855	427	457	399	10	7.93	19.05
10/6	150	207	230	248	365	248	286	307	327	357	75	765	915	458	488	445	10	7.93	19.05
12/6	150	206	230	248	382	300	340	360	380	236	75	838	988	558	588	509	10	7.93	22.22
15/8	143	254	287	315	432	320	460	430	460	294	50	493	1085	656	696	592	12	9.52	22.22
18/8	126	268	308	330	447	427	477	507	537	308	50	568	1235	790	830	703	12	9.52	22.22
20/10	230	332	362	394	545	480	623	654	683	372	50	651	1402	963	1003	842	14	9.52	34.91
22/11	292	368	404	431	632	617	697	735	765	418	50	693	1485	1050	1100	920	14	9.52	34.91
25/13	342	423	462	486	687	715	795	825	855	473	50	765	1630	1198	1248	1020	14	9.52	34.91
30/14	140	463	509	549	733	860	936	987	1037	513	50	878	1855	1427	1477	1219	18	9.52	34.91

Dimensiones en mm.

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ñ	O	P	Q	R
9/4	3 15/16	5 14/16	6 11/16	7 9/16	11	7 13/16	10 3/16	10 15/16	11 3/4	7 1/16	2 15/16	27 3/4	33 11/16	16 13/16	18	15 11/16	1/2	5/16	3/4
10/6	5 7/8	8 1/4	9 1/16	9 3/4	14 3/8	9 3/4	11 1/4	12 1/16	12 7/8	14 1/16	2 15/16	30 1/8	36	18 1/16	19 3/16	17 1/2	1/2	5/16	3/4
12/6	5 7/8	8 1/8	9 1/16	9 3/4	15 1/16	11 13/16	13 3/8	14 3/16	14 15/16	9 5/16	2 15/16	33	38 7/8	21 15/16	23 1/4	20 1/16	1/2	5/16	3/4
15/8	5 5/8	10	11 5/16	12 1/2	17	12 1/2	18 1/8	16 15/16	18 1/8	11 9/16	1 15/16	19 7/16	42 11/16	25 13/16	27 1/2	23 5/16	1/2	1/4	3/4
18/8	4 15/16	10 9/16	12 1/8	13	17 5/8	16 13/16	18 3/4	19 15/16	21 1/8	12 1/8	1 15/16	22 3/8	48 5/8	31 1/8	32 11/16	27 11/16	1/2	1/4	3/4
20/10	1 8/6	13 1/16	14 1/4	15 1/2	21 7/16	18 7/8	24 1/2	25 3/4	26 7/8	14 5/8	1 15/16	25 5/8	55 3/16	37 15/16	39 1/2	33 1/8	9/16	1/4	1 1/4
22/11	11 1/2	14 1/2	15 7/8	16 15/16	24 7/8	24 5/16	27 7/16	28 15/16	30 1/8	16 7/16	1 15/16	27 5/16	58 7/16	41 5/16	43 5/16	36 1/4	9/16	1/4	1 1/4
25/13	137/16	16 3/4	18 3/16	19 1/4	27 1/16	28 1/8	31 5/16	32 1/2	33 11/16	18 5/8	1 15/16	30 1/8	64 3/16	47 3/16	49 1/8	40 3/16	9/16	1/4	1 1/4
30/14	5 1/2	18 1/4	20 1/16	21 1/2	28 7/8	33 7/8	36 7/8	38 3/4	40 13/16	20 3/16	1 15/16	34 9/16	73 1/16	56 3/16	58 1/8	48	11/16	1/4	1 1/4

Dimensiones en pulg.

* Para modelos 22/11, 25/13, 30/14 a partir de 20 H.P. en la capacidad del motor, la base se fabricará reforzada.



Soler & Palau México

Blvd. A-15 Apdo. Postal F-23
Parque Industrial Puebla 2000
Puebla, Pue. México C.P. 72310
Tel. 52 (222) 2 233 911, 2 233 900
Fax. 52 (222) 2 233 914, (800) 2 291 500
[http:// www.soler-palau.com.mx](http://www.soler-palau.com.mx)
e-mail: comercial@soler-palau.com.mx

Soler & Palau Colombia

Carrera 71 A BIS # 64 - 46,
Bogotá, Colombia
Tel. (57 + 1) 695 21 46, 695 20 35
e-mail: comercial@solerpalau.com.co

Soler & Palau Centroamérica

Km. 30.5 Carretera CA-9 Sur
Amatitlan Int. Parque Industrial
Zona Franca Z La Unión
Bodega 31-C
Guatemala, Guatemala
e-mail: servicioalcliente@soler-palau.com.gt