

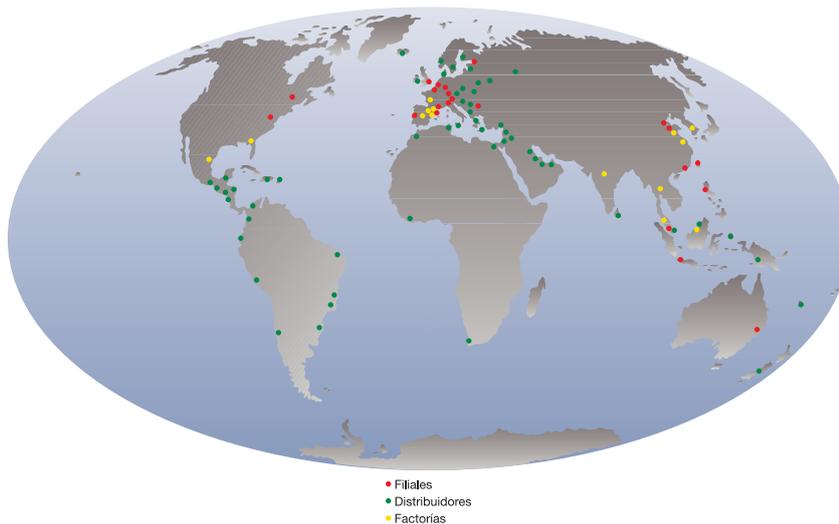
FDA

Ventiladores Centrífugos
de Doble Aspiración
con Rodete de Álabes hacia Adelante

S&P - LA EMPRESA

Desde su fundación en el año 1951, en la localidad de Ripoll (España), Soler & Palau se ha convertido, desde hace ya bastantes años, en uno de los líderes mundiales en la fabricación y venta de todo tipo de equipos de ventilación y de extracción de aire.

Ocho plantas productivas y once empresas filiales propias de comercialización, ubicadas en diversos países y continentes constituyen el actual Grupo S&P que, con un cualificado equipo de más de 1300 personas, ejerce su actividad en todos los países del mundo.



S&P - LA ESTRATEGIA

Investigación y Desarrollo de productos y tecnología propios; Calidad de producción por encima de la media de su campo de actividad y Vocación de Expansión sostenible son, y han sido entre otros, tres de los pilares fundamentales sobre los que descansa la trayectoria de Soler & Palau.

Contar hoy con más de 60 Ingenieros titulados en las áreas de Investigación, Desarrollo, Innovación y Producción; Certificaciones ISO 9001:2000 y 14001:1996 acreditadas por AENOR (Soler & Palau fue la primera empresa registrada en España). Laboratorios propios de ensayo con certificación oficial EN-45001-89 y crecimientos anuales, sostenidos en las últimas décadas, muy superiores a los de su mercado son algunos de los logros de la correcta aplicación de la mencionada estrategia de empresa.

Nuevos y apasionantes proyectos que verán la luz muy en breve, están hoy en marcha en el Grupo S&P.



ISO-9001:2000
ISO-14001:1996





Serie FDA

VENTILADORES CENTRÍFUGOS DE DOBLE ASPIRACIÓN
con rodete de álabes hacia adelante



Serie FDA

Ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodetes de álabes hacia adelante

Los ventiladores son adecuados para aplicaciones de impulsión o extracción de aire en sistemas de uso comercial e industrial (HVAC).

Los tamaños de esta serie están de acuerdo con la normativa DIN 323 R20.

	Modelo de 160 hasta 710	Modelo de 800 hasta 1000
Versión S-C	I	
Versión T	II	I
Versión X	III	II

Modelo / Límite de funcionamiento

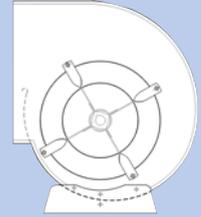
La velocidad máxima y la potencia de cada ventilador están determinadas por su diseño mecánico.

La serie FDA está disponible en versiones S, C, T y X.

Versión S

Esta versión debe utilizarse con pies de soporte y puede ser montada en 3 orientaciones diferentes. La estructura "S" es principalmente para aplicaciones OEM y debe ser ensayada y aprobada en su aplicación final.

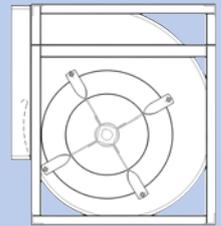
Tamaño ventilador	160 a 710
Volumen	1.000 a 50.000 m ³ /h
Presión total	Hasta a 1.400 Pa



Versión C

Esta versión tiene unos perfiles de refuerzo en ambos lados del ventilador que le da mayor rigidez. Esto permite un montaje de 4 orientaciones diferentes.

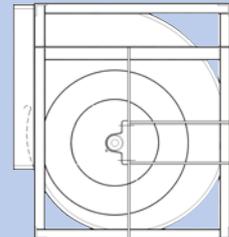
Tamaño ventilador	160 a 710
Volumen	1.000 a 50.000 m ³ /h
Presión total	Hasta a 1.400 Pa



Versión T

Esta versión tiene una estructura soldada más robusta que le da la consistencia y rigidez requeridas por unas mayores prestaciones de funcionamiento.

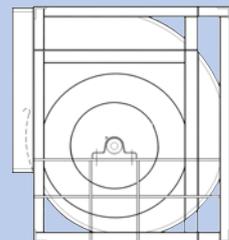
Tamaño ventilador	250 a 1.000
Volumen	2.500 a 100.000 m ³ /h
Presión total	Hasta a 1.600 Pa



Versión X

La estructura es similar a la del tipo T pero utiliza rodamientos de mayor robustez mecánica para soportar aún más carga dinámica por el incremento de prestaciones.

Tamaño ventilador	560 a 1.000
Volumen	15.000 a 130.000 m ³ /h
Presión total	Hasta a 1.800 Pa



FDA Ventilador doble

La **serie FDA** está también disponible en versión doble, con dos ventiladores montados en el mismo eje. Para seleccionar ventiladores dobles, se usan las curvas de los ventiladores simples con los siguientes factores:

- Volumen x2
- Potencia Absorbida x2,15
- Velocidad x1,05
- Ruido +3dB

Los ventiladores dobles están también disponibles en versiones S2, C2 o T2. La figura 2 muestra los tamaños y los modelos disponibles.

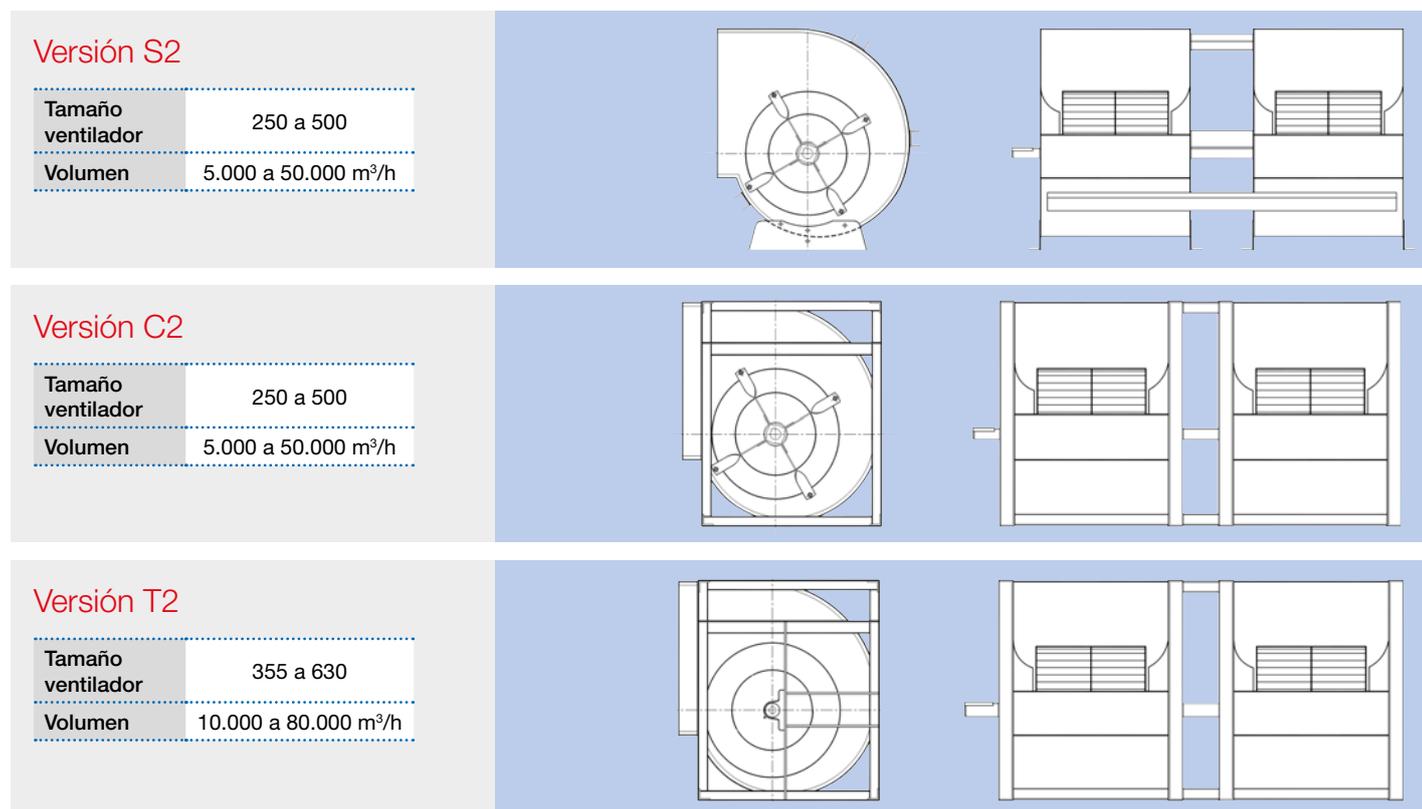


Fig. 2 – Tamaños y modelos de los ventiladores dobles.

Rodete

Los rodetes de la serie FDA tienen álabes hacia adelante y están fabricados en chapa de acero galvanizado.

Voluta

En todos los tamaños, la voluta está fabricada en chapa de acero galvanizado con fijación de los laterales mediante sistema de cierre “pittsburg”.

Estructura

La estructura está fabricada con perfiles angulares galvanizados en la versión “C”, y para las versiones “T” y “X”, están fabricadas con perfiles de acero soldados y acabados con pintura poliéster.

Eje

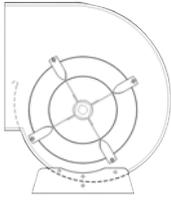
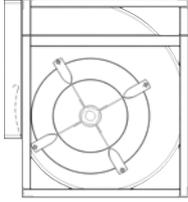
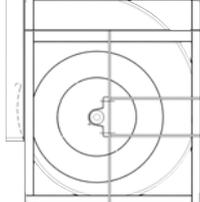
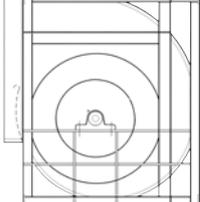
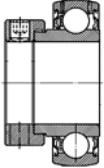
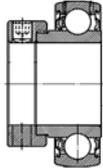
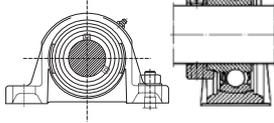
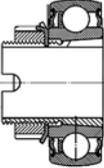
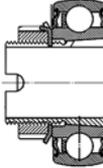
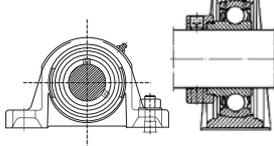
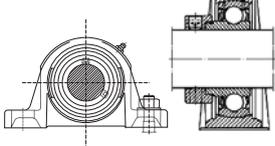
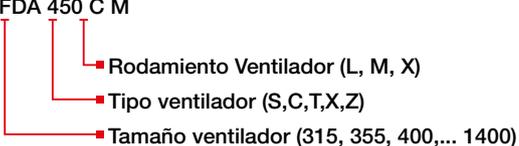
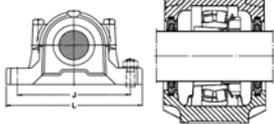
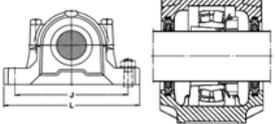
Los ejes están fabricados en acero al carbono C45 usando un proceso automático de posicionamiento y corte de los chaveteros.

Todas las tolerancias dimensionales del eje están estrictamente comprobadas para asegurar un encaje preciso y se protegen con un barniz anticorrosivo aplicado después del montaje.



Rodamientos

Los rodamientos usados son del tipo de bolas con fijación por collar excéntrico o por manguito; y/ o rodamientos de rodillos tipo hermético en función de las diferentes aplicaciones tal y como se clasifican a continuación:

	Montado en voluta de goma		Montado en soportes de fundición de hierro con punto de grasa	
	S	C	T	X
Tipo de ventilador				
Función rodamiento	SL Servicio ligero	CL Servicio ligero	TL Servicio ligero	-
				
	SM Servicio medio	CM Servicio medio	TM Servicio medio	XM Servicio medio
				
	Ej. Modelo FDA 450 C M		TX Servicio Extra fuerte	XX Servicio Extra fuerte
	Modelo FDA 450 C M  <ul style="list-style-type: none"> ■ Rodamiento Ventilador (L, M, X) ■ Tipo ventilador (S,C,T,X,Z) ■ Tamaño ventilador (315, 355, 400,... 1400) 			

Los rodamientos están lubricados de por vida.

Si fuese necesario relubricarlos, se recomienda utilizar grasa de alta temperatura de base de litio y adecuada a los límites operacionales.

Calidad de equilibrado

Todos los rodets están equilibrados estática y dinámicamente según norma ISO1940.

Pintura

Pintura especial de varios espesores puede ser suministrada bajo pedido.

Accesorios

Válvula de drenaje

Esta opción está disponible bajo demanda cuando usamos ventiladores expuestos a atmósferas o operaciones con alta humedad.

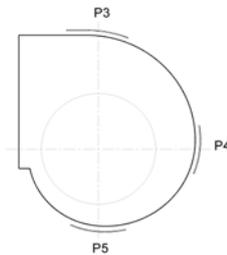
Brida de descarga

Brida de descarga disponible bajo demanda. Existen versiones rígidas y versiones flexibles.

Puerta de inspección

La puerta de inspección puede ser suministrada bajo demanda. Esta

puede ser entregada en una de las tres posiciones (P3, P4 & P5).



Defensas de protección

Defensa de aspiración, defensa de descarga y protección de la correa de transmisión están disponibles bajo demanda.

Rotación del Ventilador y posición de la boca de descarga

La dirección de rotación está determinada por el lado de la transmisión del ventilador:

CW sentido horario

CCW sentido anti-horario

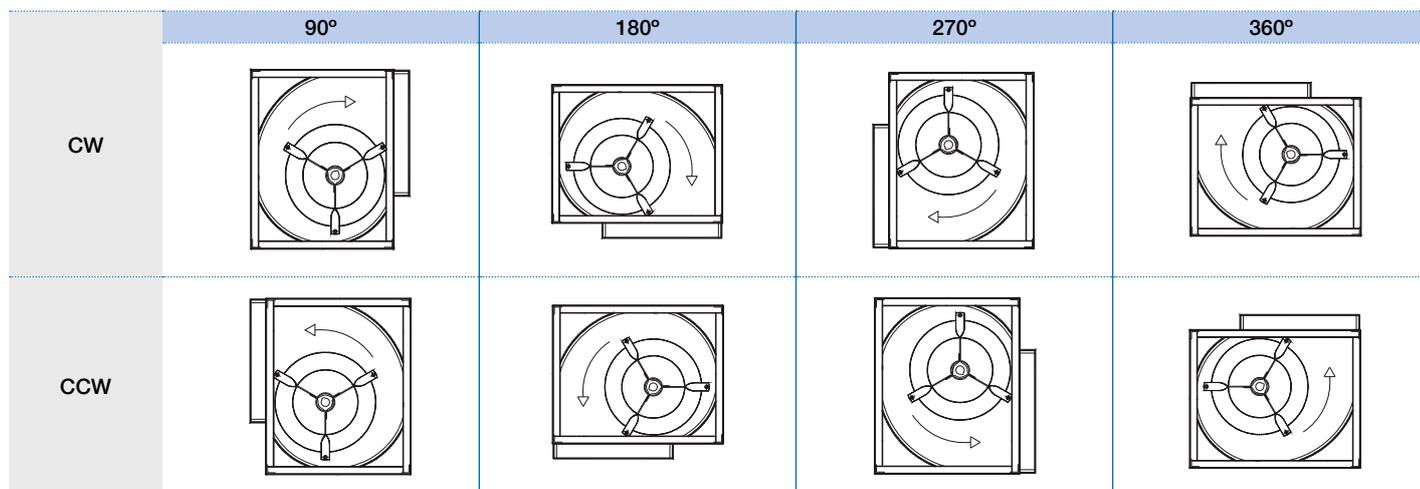


Fig. 3 – Rotación ventilador y descarga.

Posición del motor

La ubicación del motor está determinada por el lado de la transmisión del ventilador y puede estar configurada por las posiciones W, X, Y o Z.

(ver la Fig. 4)

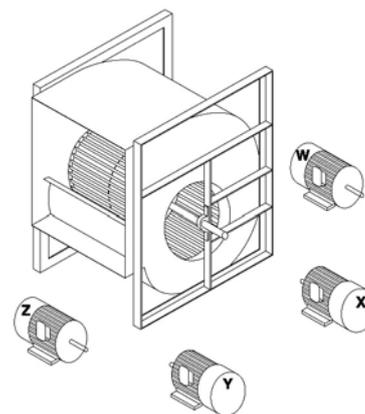


Fig. 4 - Posición del motor

Selección del motor

Las curvas de potencia que se muestran en el catálogo representan la potencia absorbida por el eje del ventilador medida en kW.

Para determinar la potencia del motor que se debe instalar, se debe aplicar un factor de corrección como se muestra en la fig. 5 para compensar las pérdidas de transmisión.

Para la conversión a CV, se usa el factor multiplicador 1.34.

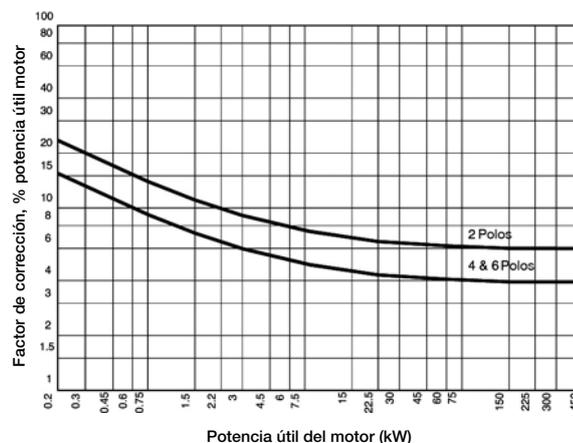


Fig. 5 – Recomendado por compensación

Presión dinámica

La presión dinámica y la velocidad de salida de aire en la descarga que se muestran en las curvas, están calculados sobre el área total de descarga (con la descarga conducida).

En descarga libre, la presión dinámica es mayor. Para determinar este nuevo valor, multiplicar la velocidad de salida indicada en el catálogo para descarga conducida por el factor de corrección "K".

[K = 2.6]

Curvas características

Los resultados están referidos a la densidad de aire estándar con la presión total como función del volumen de aire y usando escalas logarítmicas.

Es esencial que cuando se comparen las curvas características del ventilador siempre se utilice la misma instalación y la misma norma de ensayo.

Ruido

El nivel de ruido del ventilador ha sido determinado según se indica a continuación:

Nivel de potencia sonora (corrección A): $L_w(A)$ indicada en catálogo.

Espectro octava banda:

$L_w = L_w(A) + L_w \text{ rel. dB}$ (consultar para más detalles).

— Nivel de presión sonora:

a) Campo libre:

$$L_p(A) = L_w(A) - (20 \log_{10} d) - 11$$

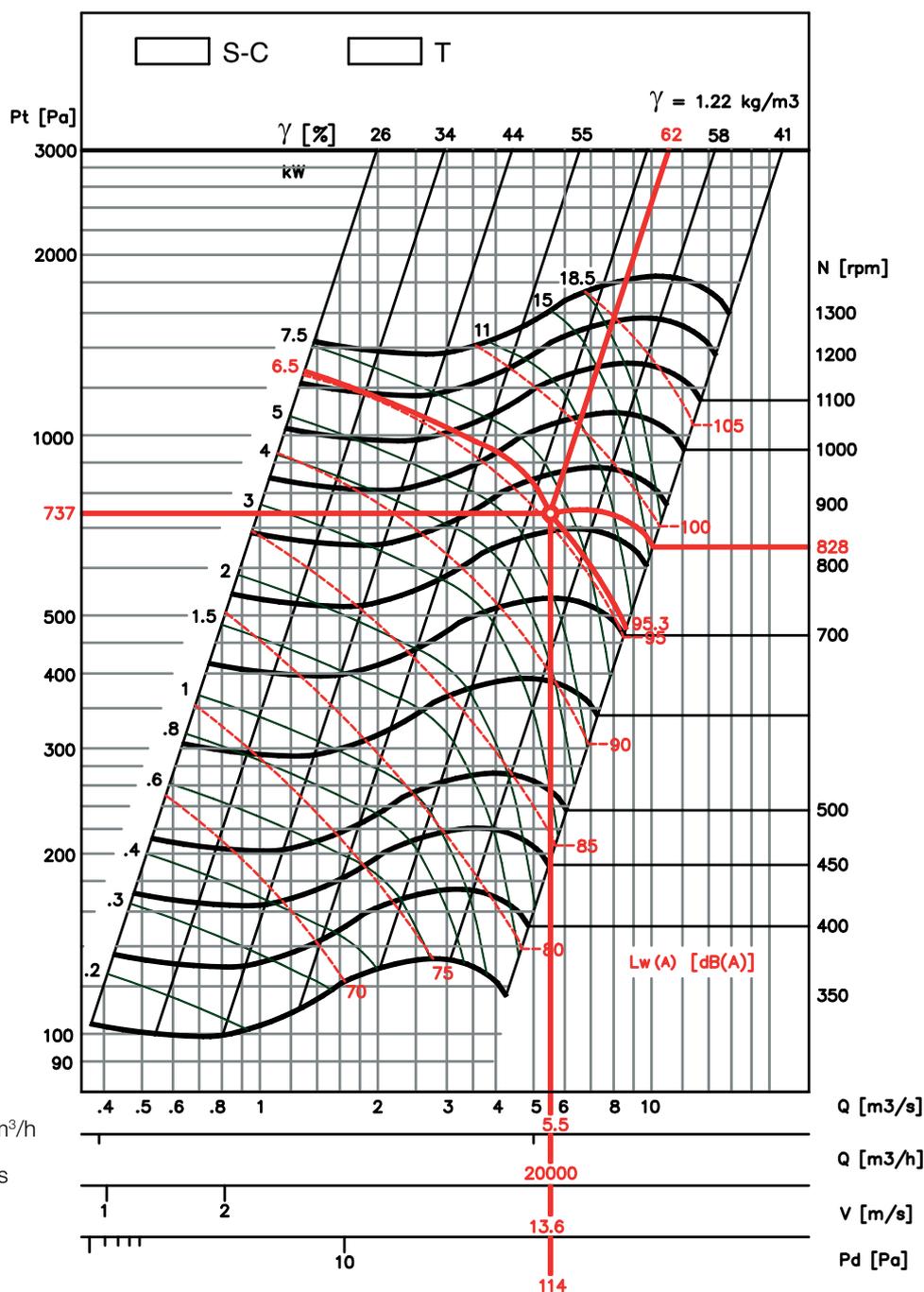
b) Interior:

$$L_p(A) = L_w(A) - (20 \log_{10} d) - 7$$

donde d = distancia al ventilador (m)

Ejemplo de selección

FDA 500



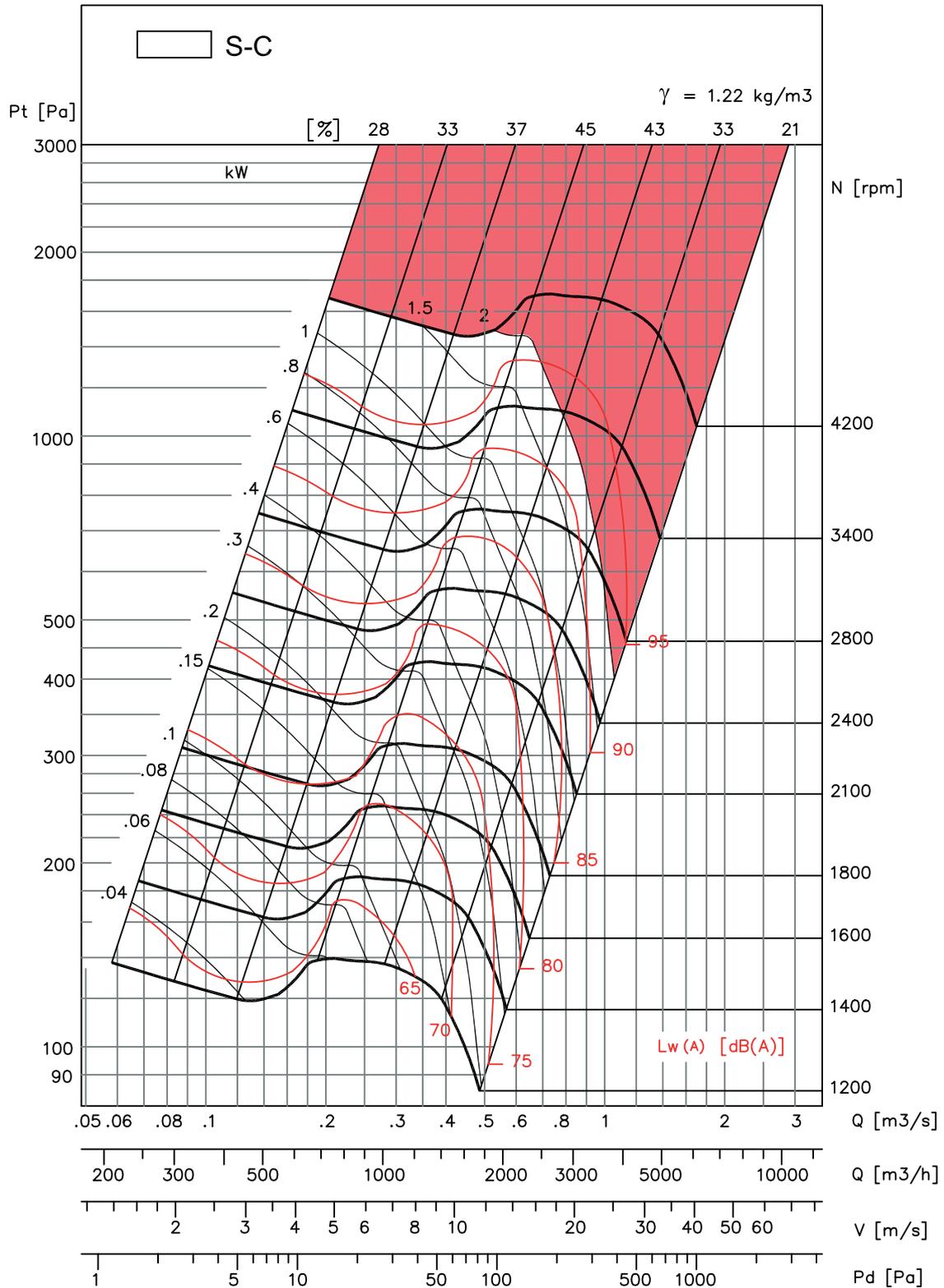
Caudal	Q = 20000 m³/h
Velocidad de salida	V = 13.6 m/s
Presión dinámica	Pd = 114 Pa
Presión total	Pt = 737 Pa
Velocidad del ventilador	N = 828 rpm
Potencia absorbida	W = 6.5 kW
Eficiencia total	= 62 %
Presión sonora	Lw(A) = 95.3 dB(A)

- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia kW no incluyen pérdidas en la transmisión.

- Los valores mostrados son de la potencia sonora Lw(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.



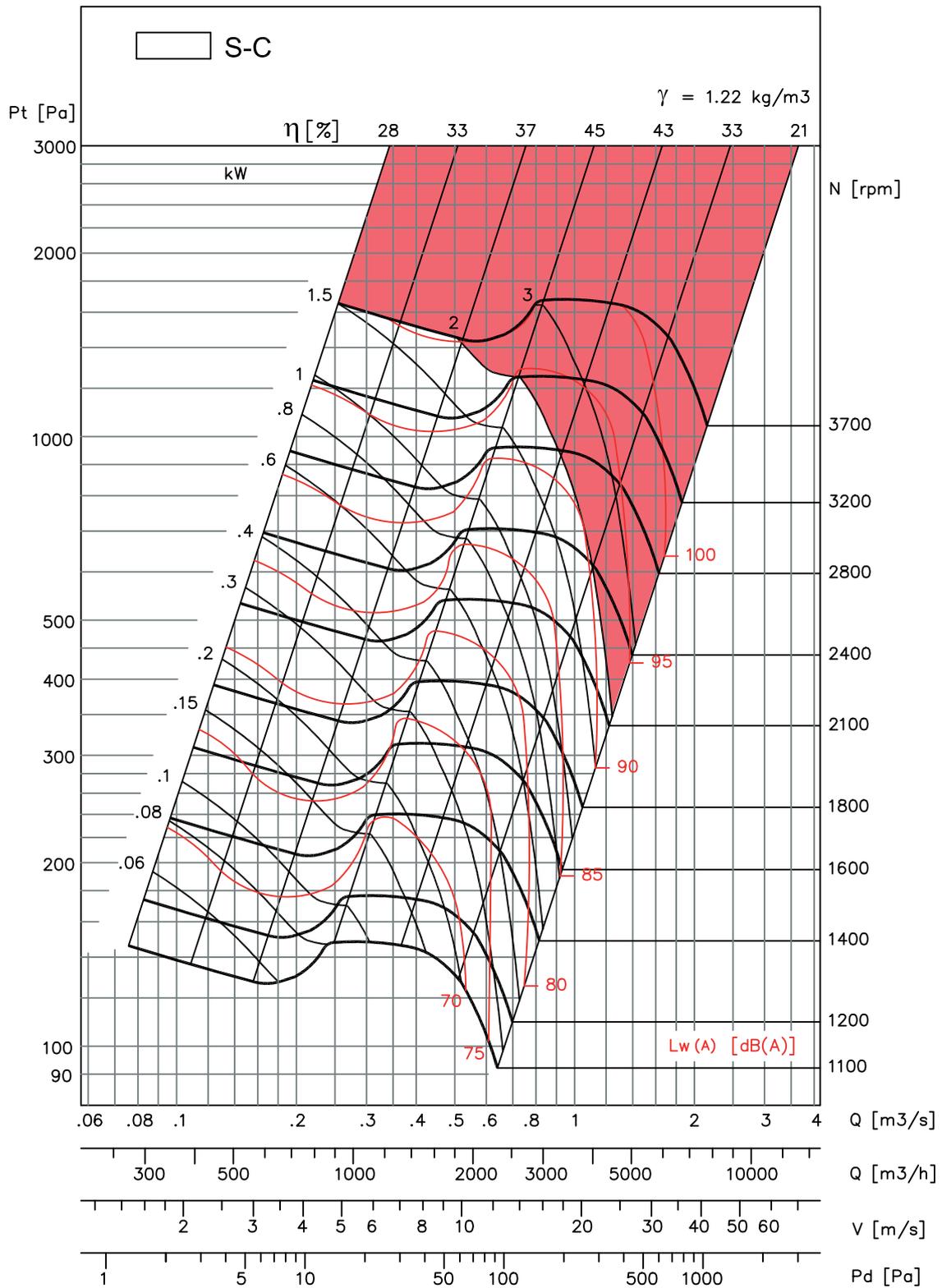
FDA 160



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia kW no incluyen pérdidas en la transmisión.

- Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación de tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto

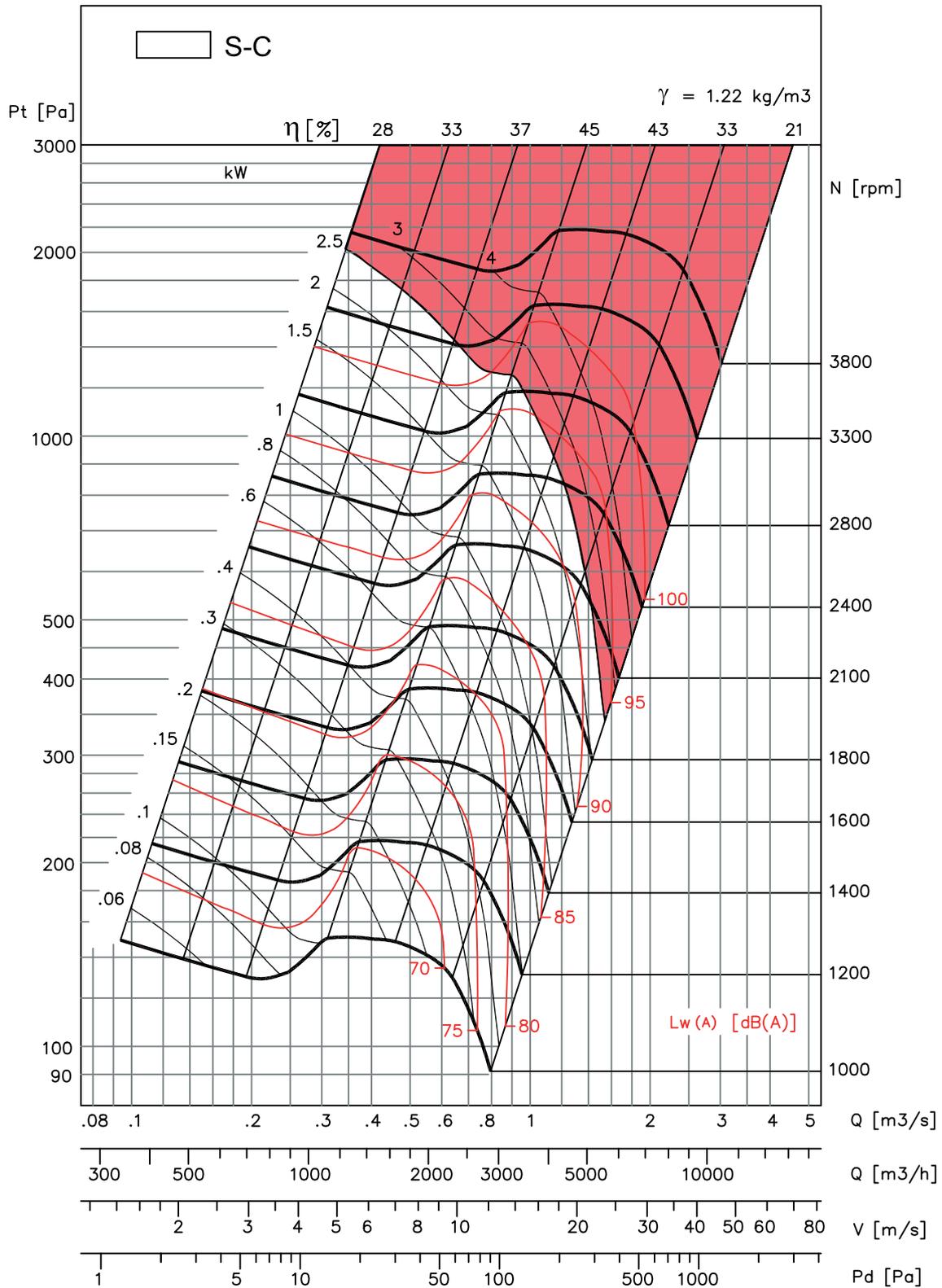
FDA 180



- Las curvas características que se muestran son por la instalación tipo B -libre aspiración, descarga con tubo. En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.

- Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga en tubo. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

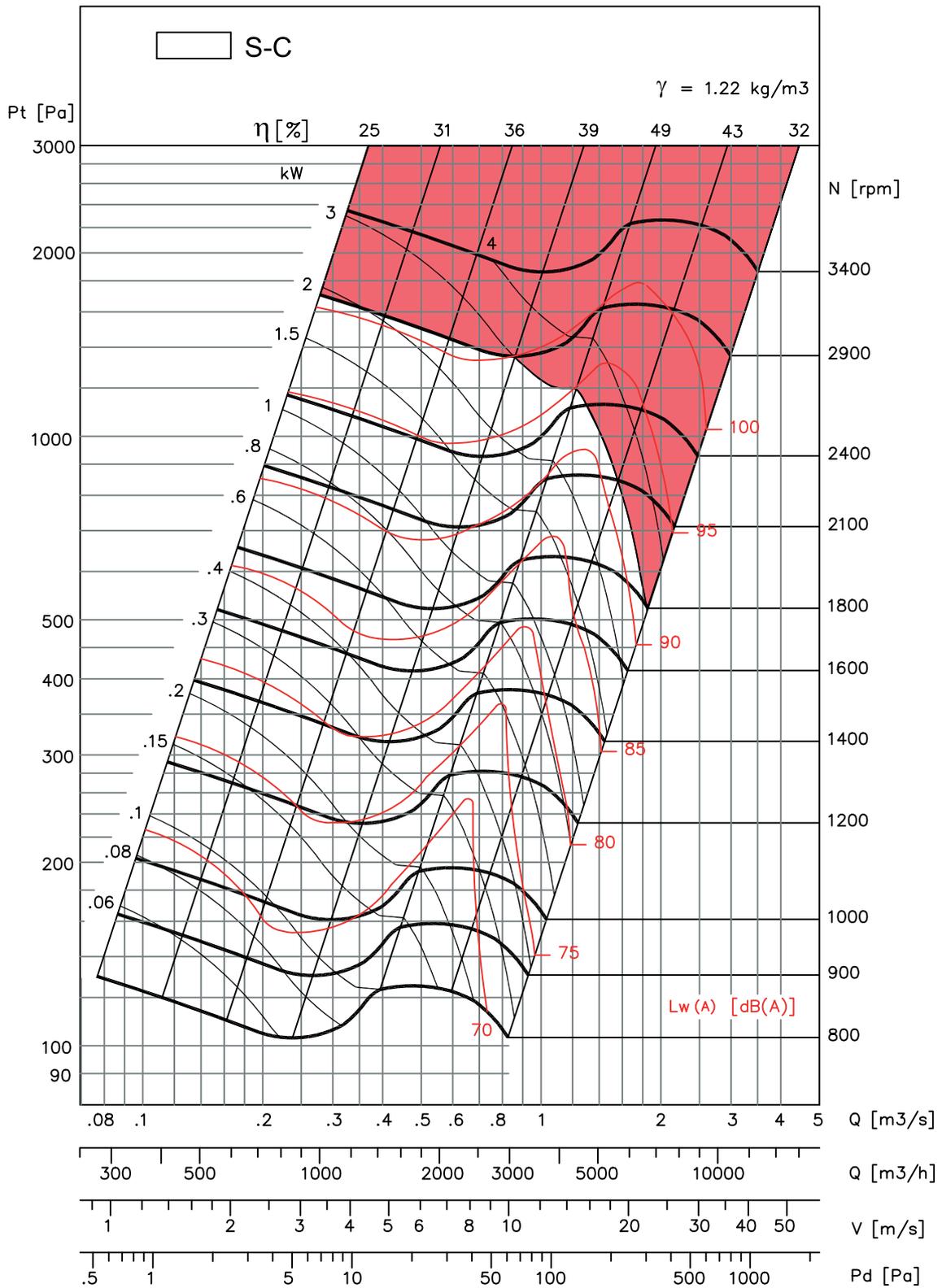
FDA 200



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.

- Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

FDA 225

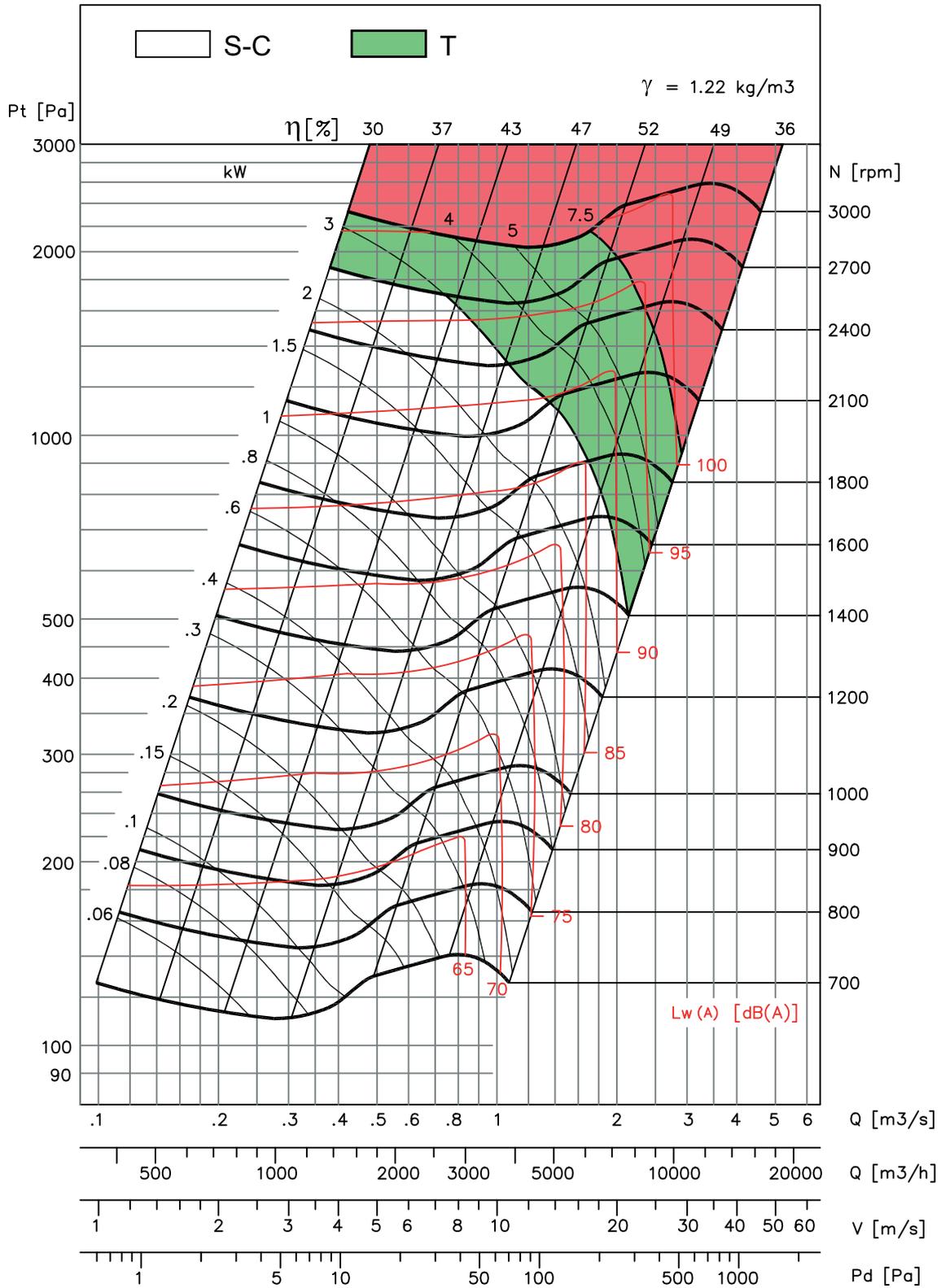


- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.

- Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

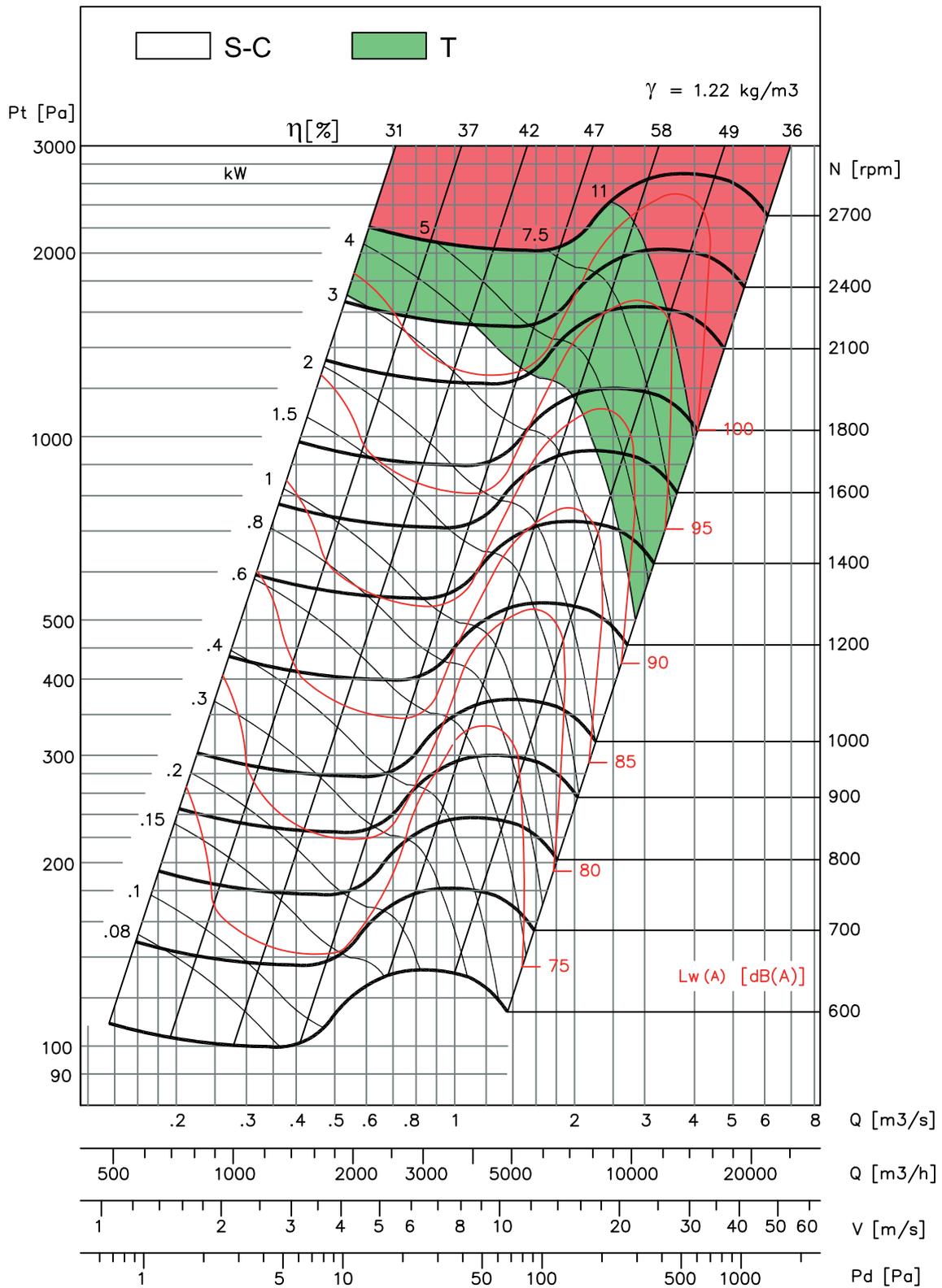


FDA 250



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora $L_w(A)$ a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

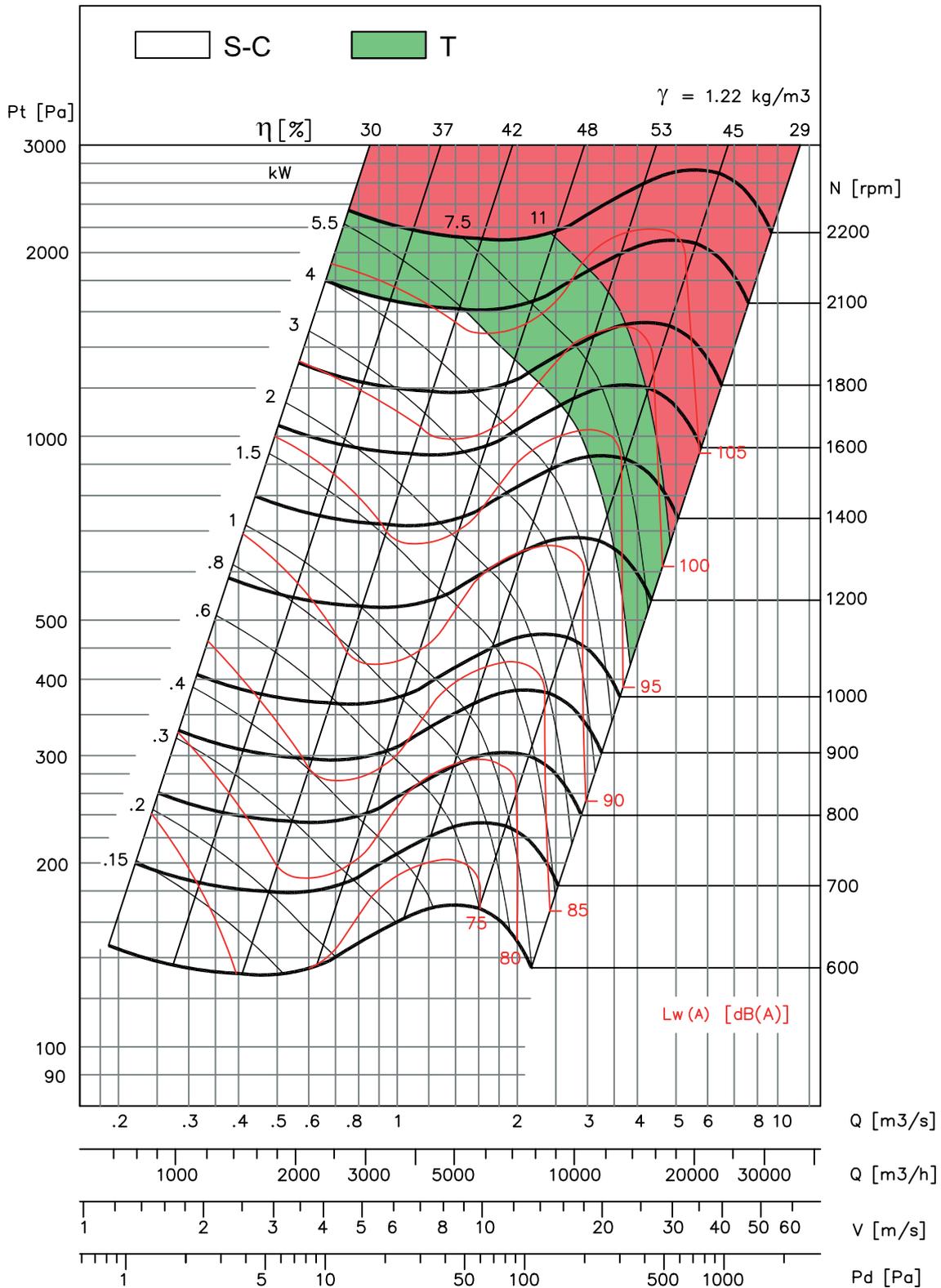
FDA 280



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora $L_w(A)$ a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

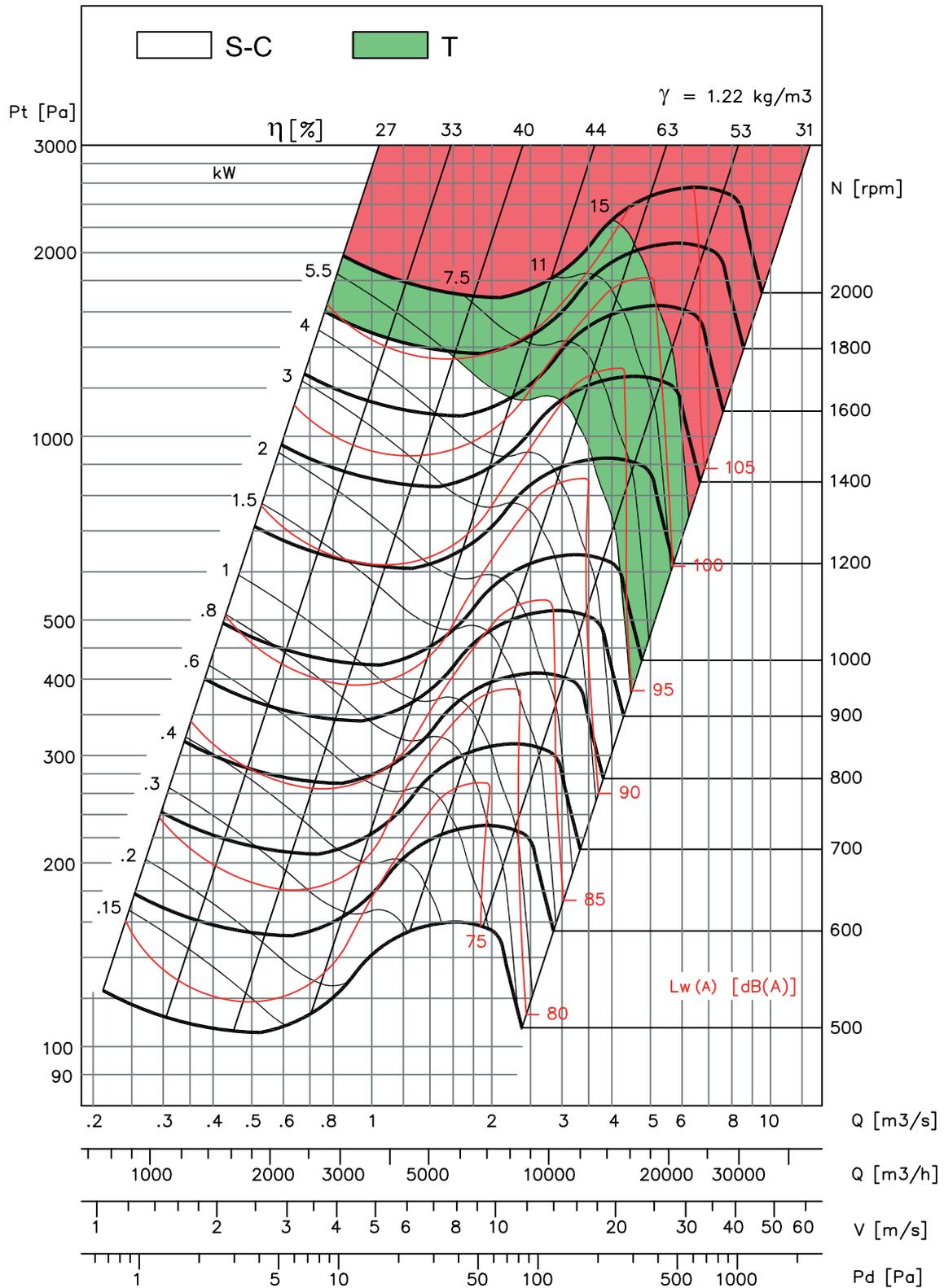


FDA 315



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

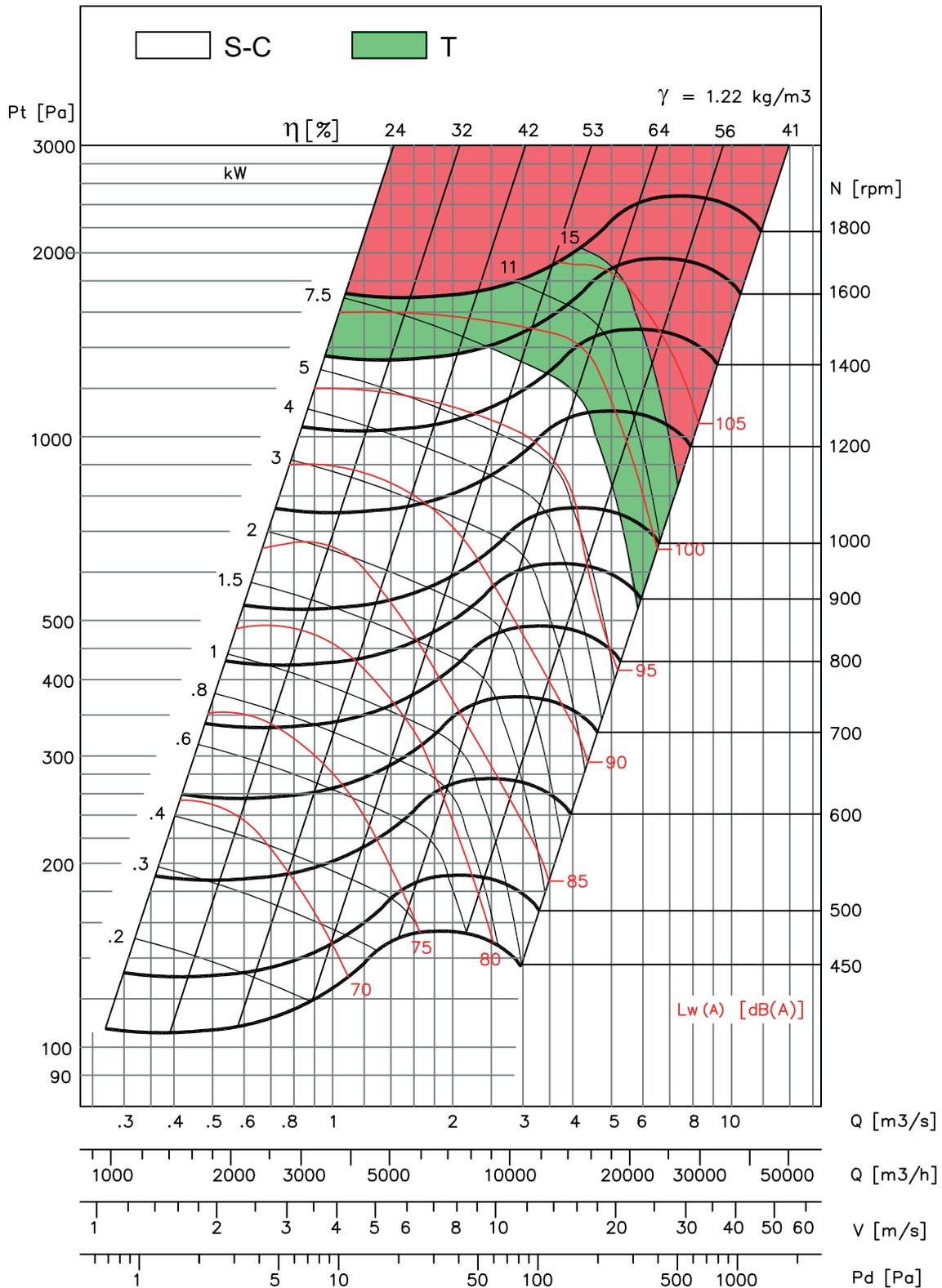
FDA 355



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

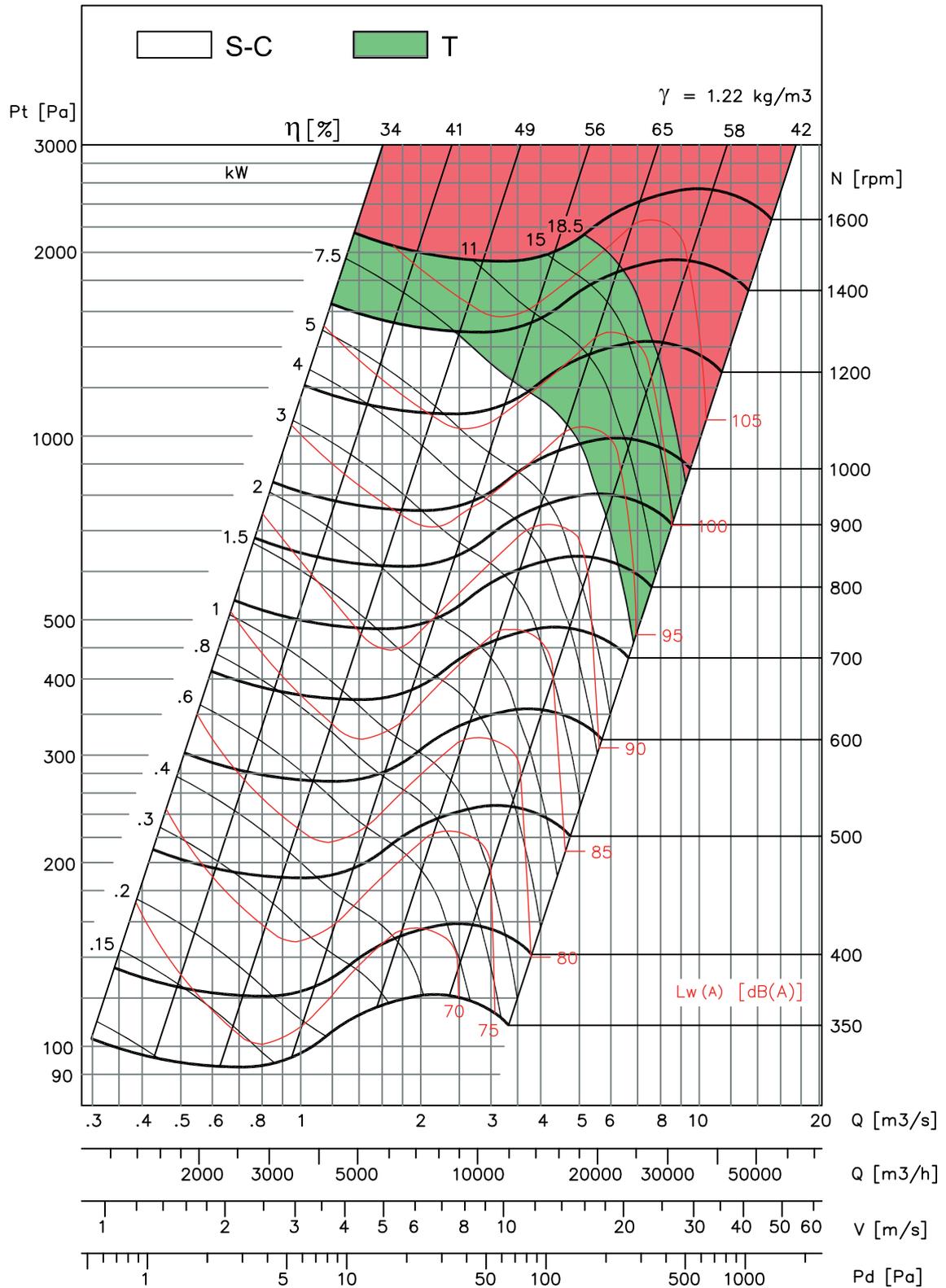


FDA 400



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

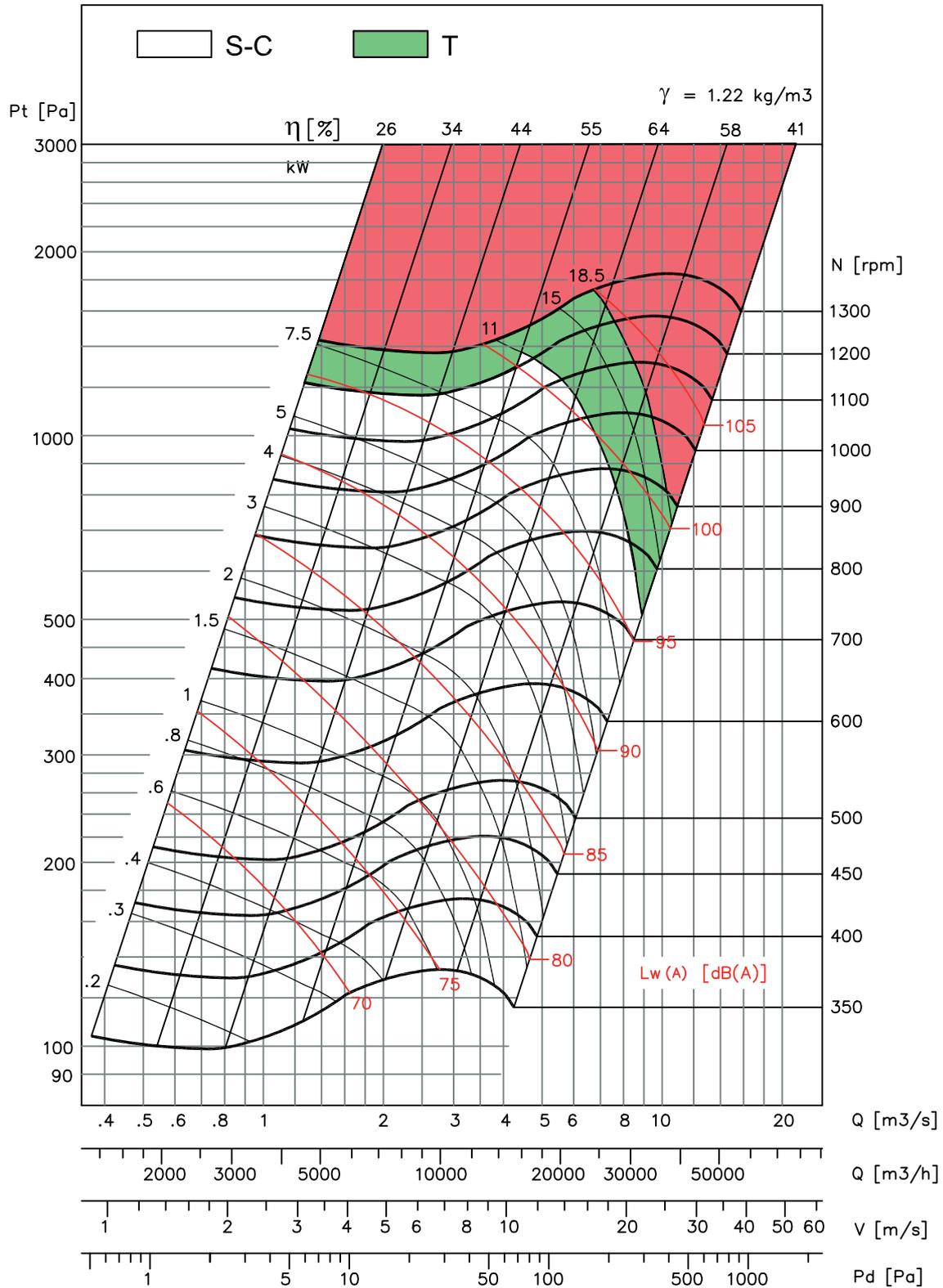
FDA 450



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

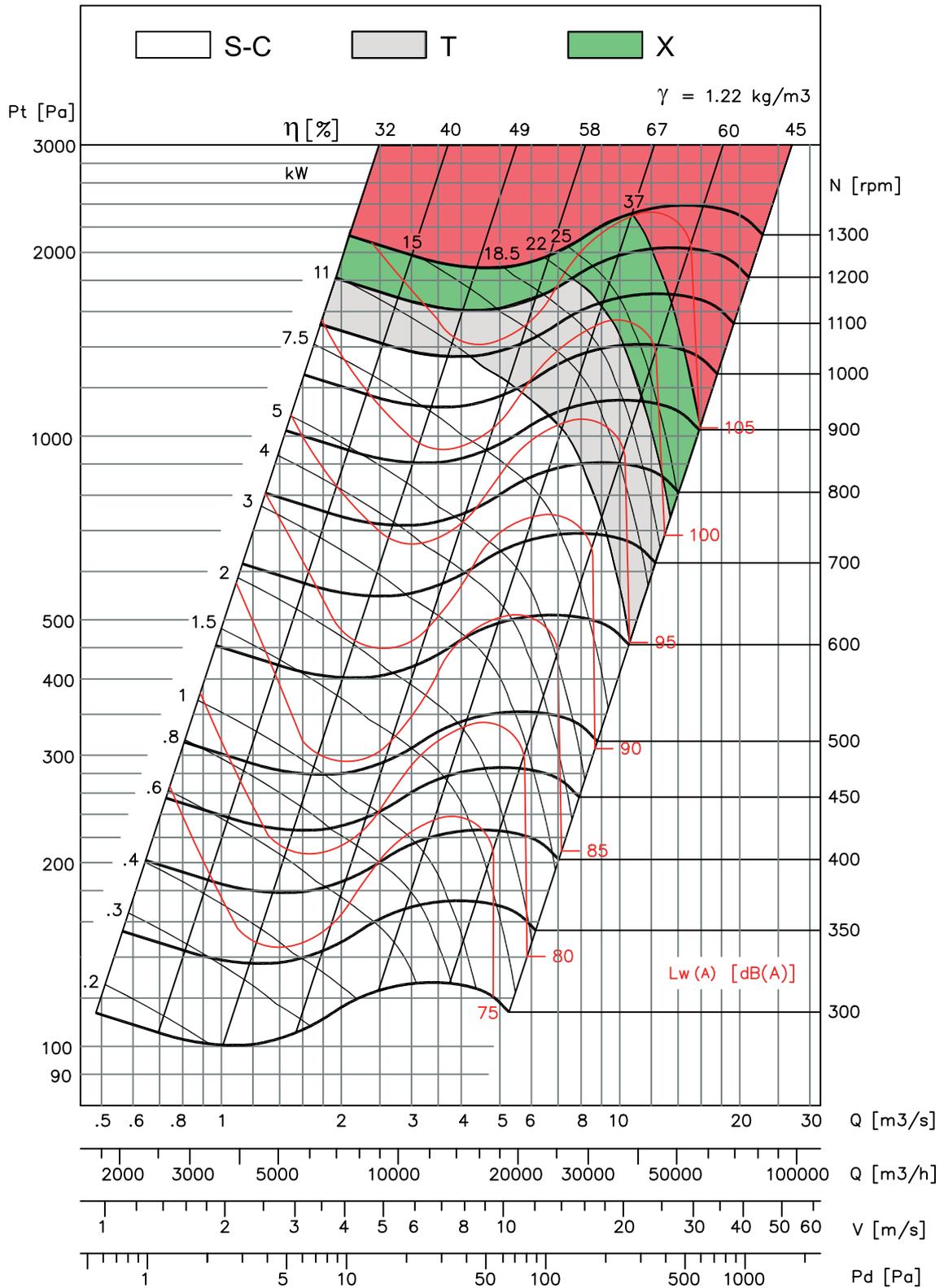


FDA 500



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

FDA 560

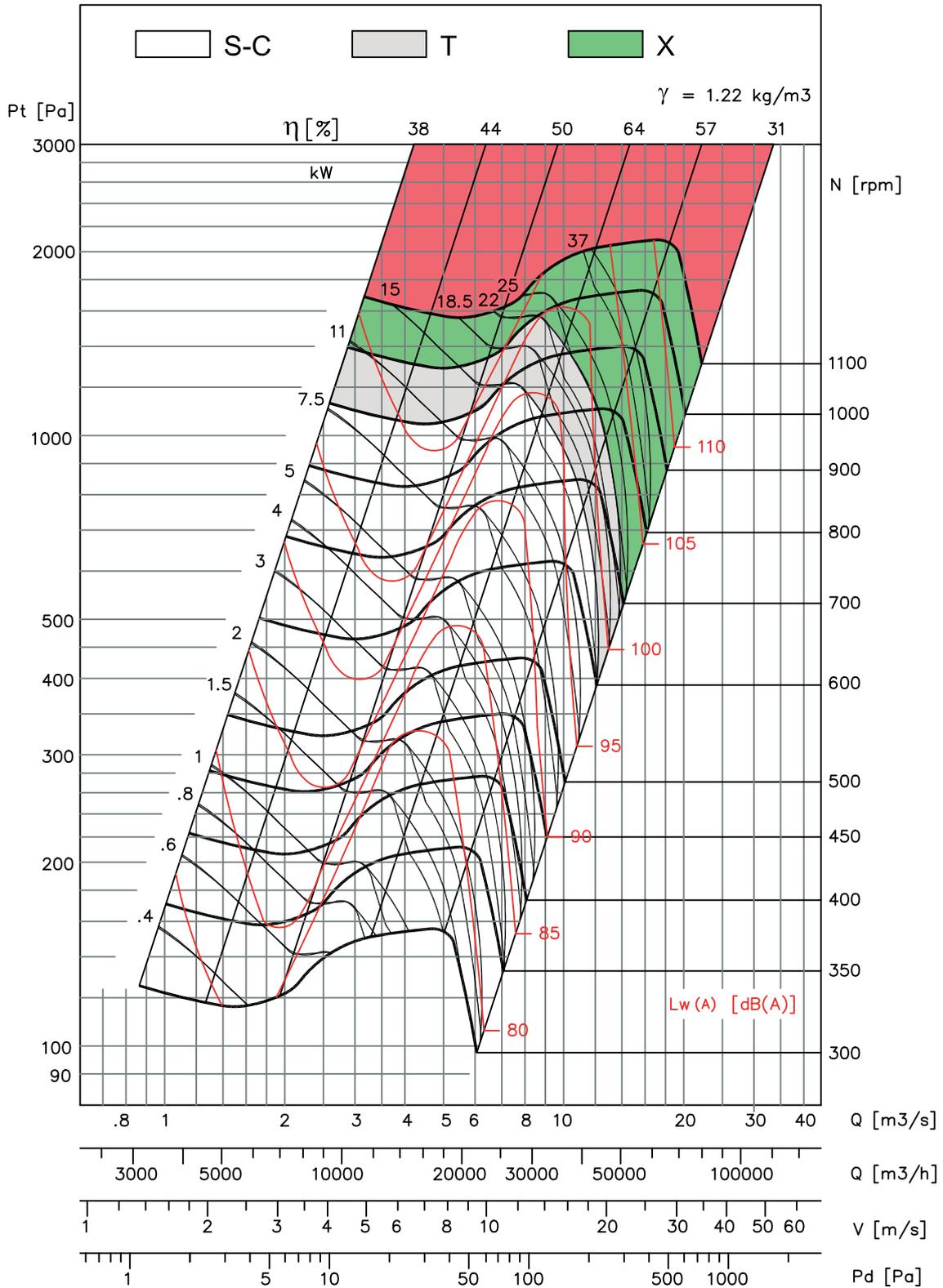


- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.

- Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

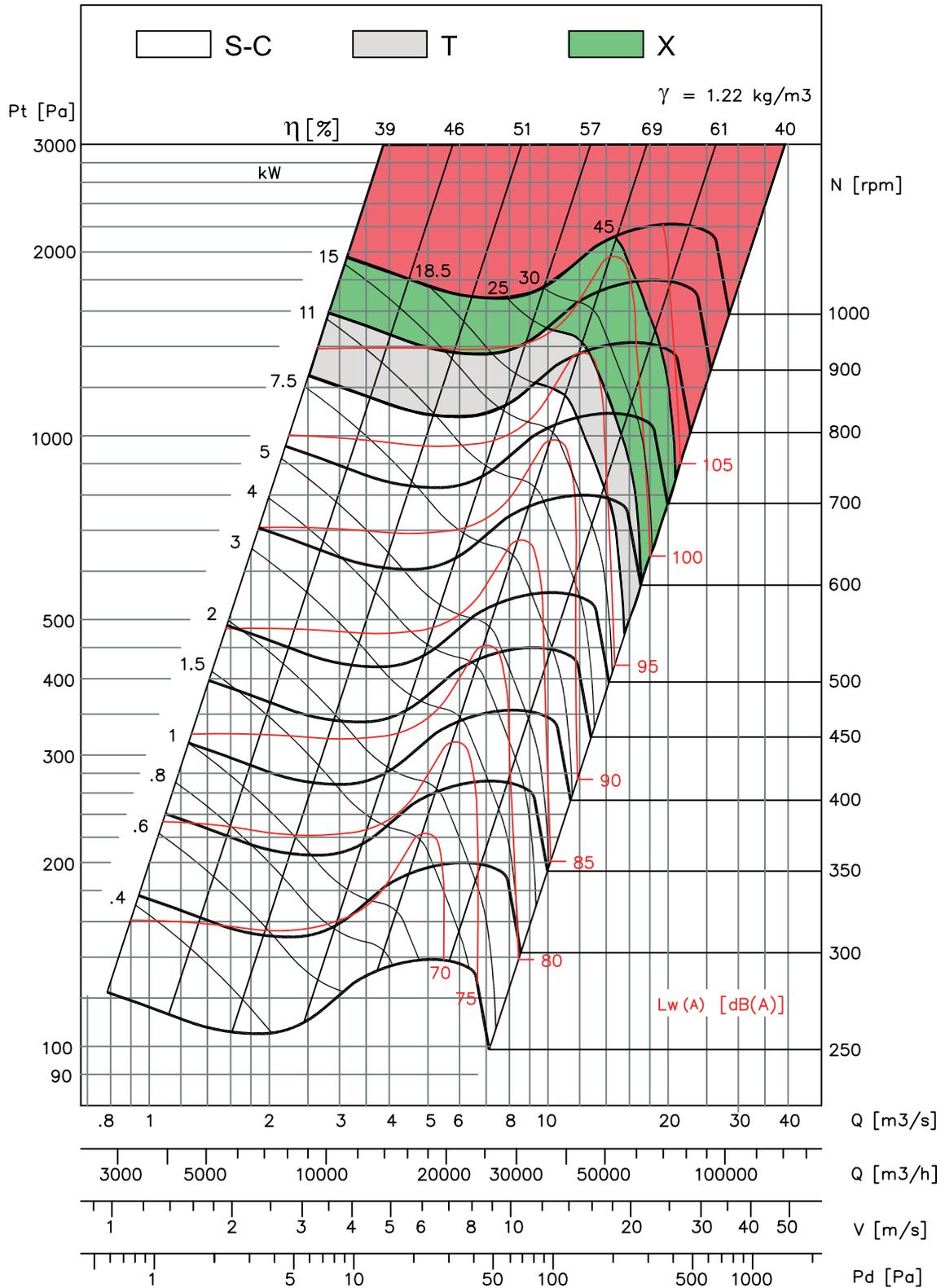


FDA 630



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora $L_w(A)$ a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

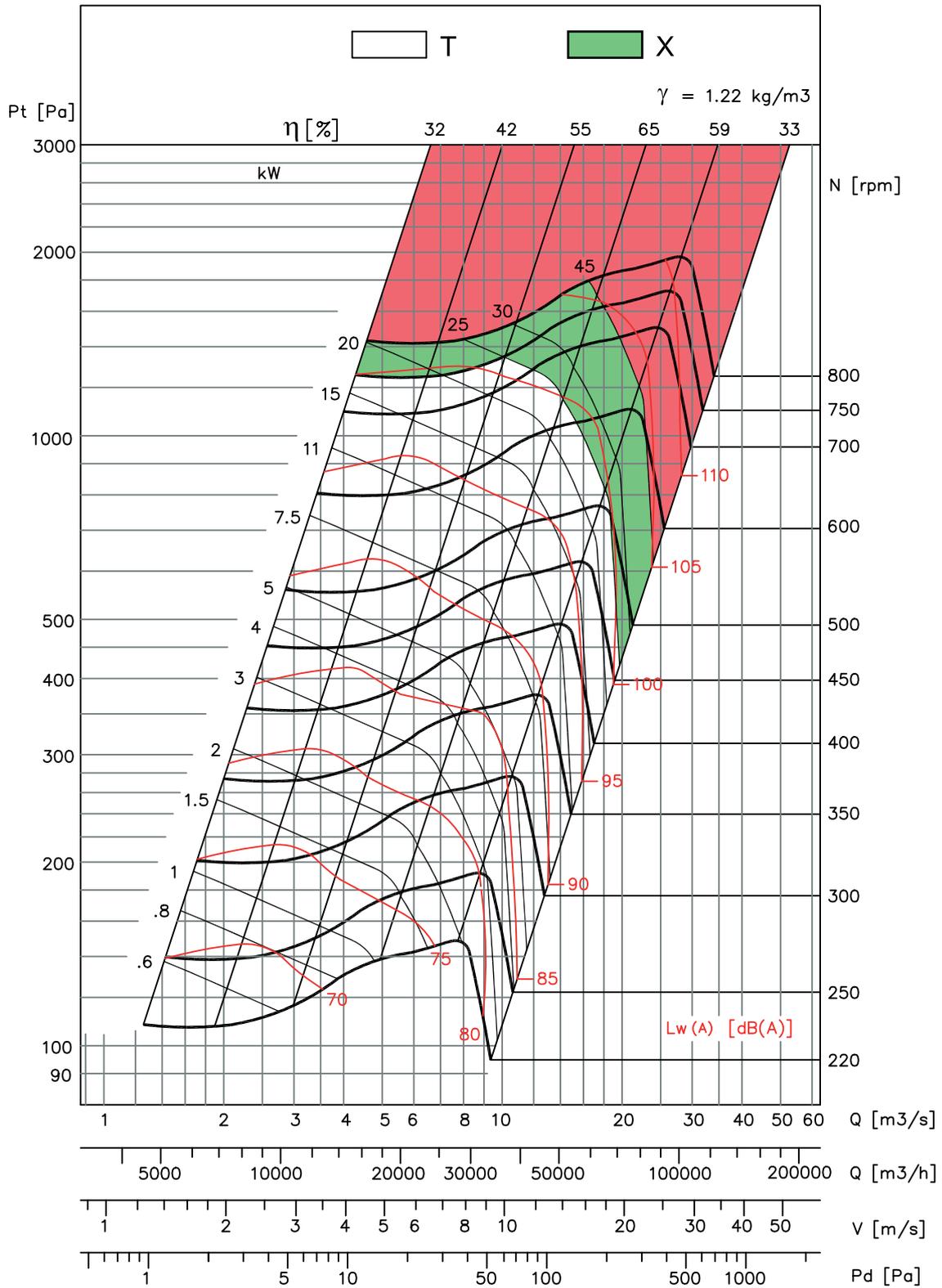
FDA 710



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.



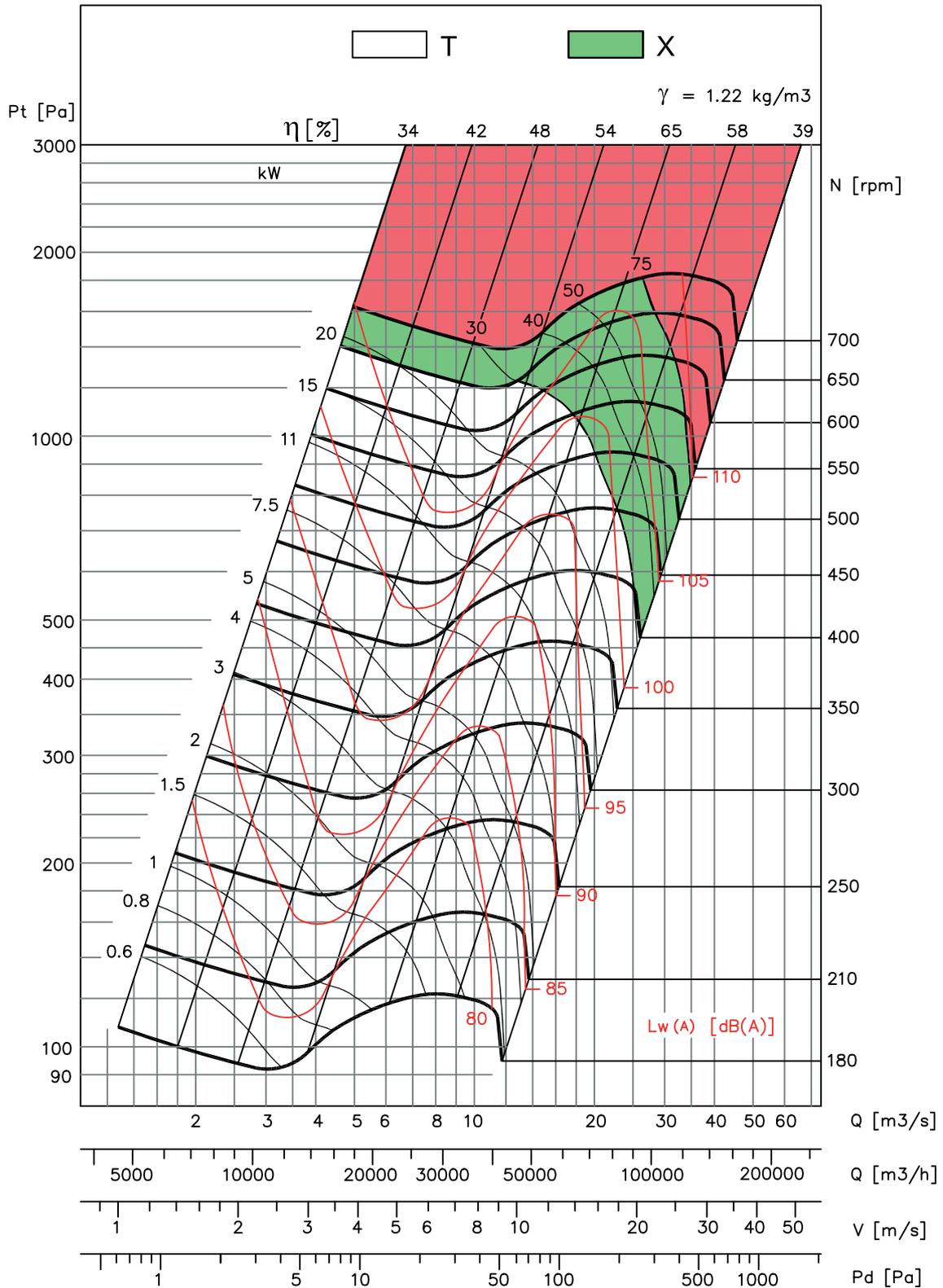
FDA 800



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.

- Los valores mostrados son de la potencia sonora $L_w(A)$ a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

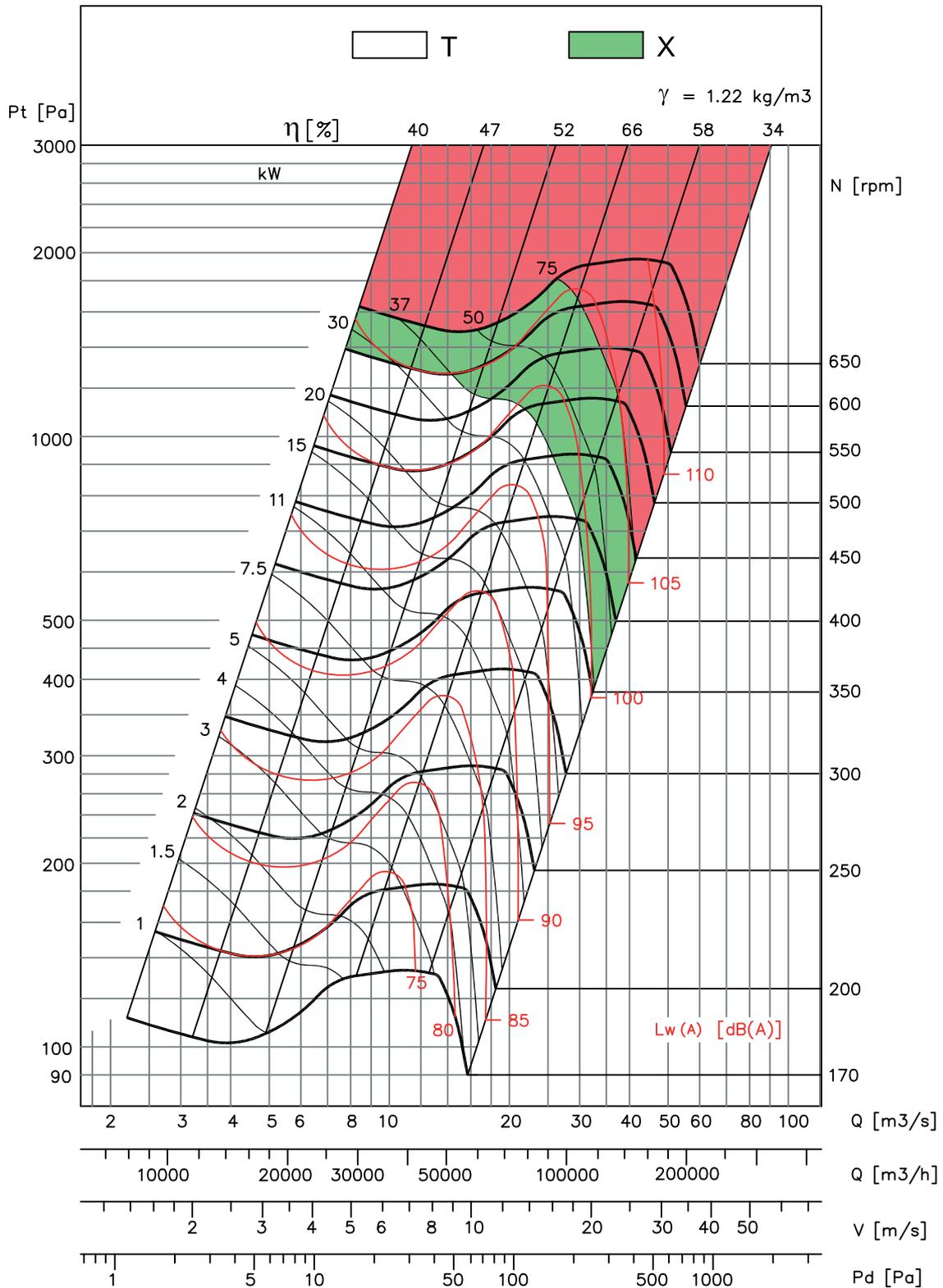
FDA 900



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.

- Los valores mostrados son de la potencia sonora $L_w(A)$ a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

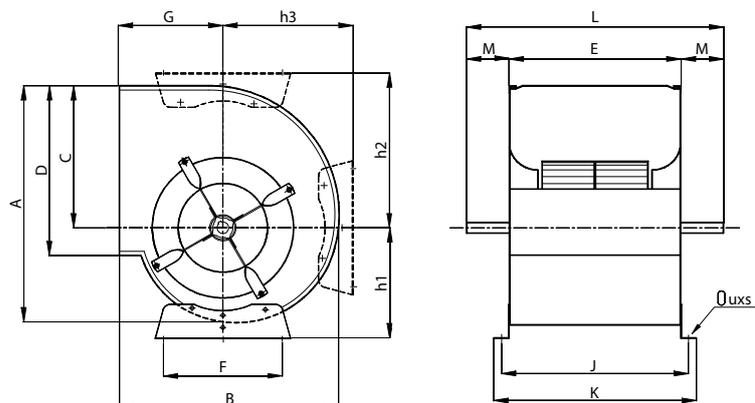
FDA 1000



- Las curvas características que se muestran se han obtenido con la disposición de ensayo tipo B (libre aspiración, descarga conducida). En los valores de las curvas no se reflejan los efectos de las turbulencias en el flujo de aire. Los valores de potencia KW no incluyen pérdidas en la transmisión.
 - Los valores mostrados son de la potencia sonora LW(A) a la aspiración en la instalación del tipo B - libre aspiración, descarga conducida. Los valores no incluyen los efectos de corrección del final del conducto.

FDA 'S'

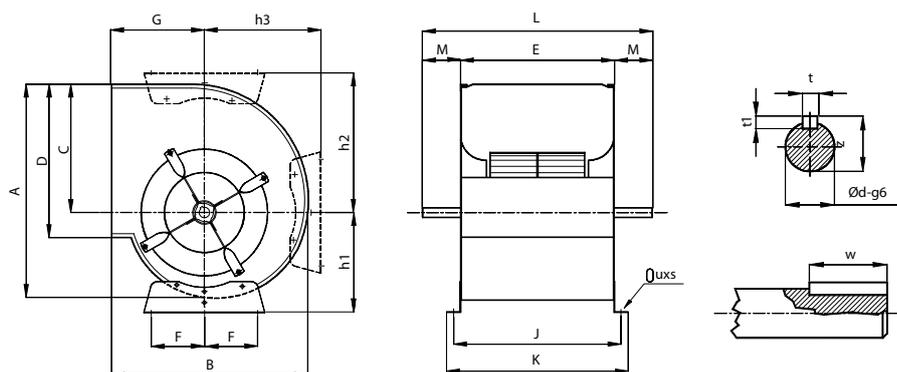
FDA 160-400 'S'



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	h1	h2	h3	ød		
															CL	CM	uxs
160	292	282	172	204	204	180	140	224	244	368	82	150	204	150	20	-	11x16
180	328	312	192	228	228	180	152	248	268	392	82	164	224	164	20	20	11x16
200	364	342	215	256	256	224	164	281	306	420	82	181	245	184	20	20	11x16
225	408	380	243	288	288	224	180	313	338	452	82	197	274	204	20	20	11x16
250	452	416	270	322	322	224	194	347	372	486	82	210	299	227	20	20	11x16
280	508	464	302	360	360	280	214	390	420	556	98	236	331	255	25	25	11x16
315	572	516	340	404	404	280	236	434	464	600	98	261	370	283	25	25	11x16
355	644	576	383	452	452	315	260	492	532	672	110	274	411	320	30	30	11x16
400	724	644	432	506	506	355	290	546	586	726	110	302	462	359	30	30	11x16

Todas las dimensiones en mm.

FDA 450-710 'S'

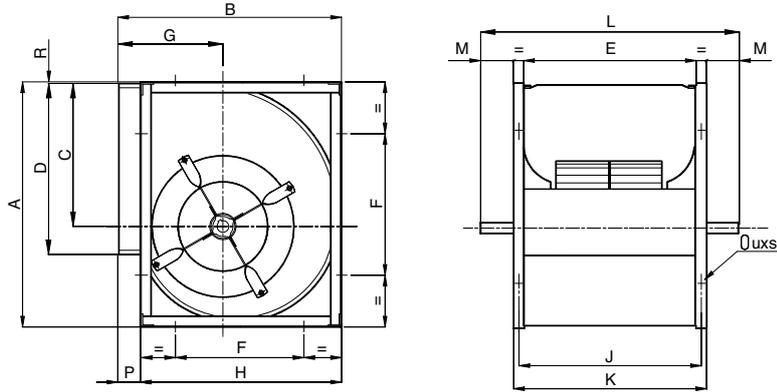


Modelo	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	h1	h2	h3	ød		
															CL	CM	uxs
450	816	722	486	568	568	200	322	608	648	814	123	336	518	407	35	35	13x18
500	906	794	538	638	638	225	352	678	718	924	143	375	568	448	35	35	13x18
560	1016	886	603	714	714	250	390	764	814	1000	143	416	634	502	40	40	13x18
630	1142	992	679	800	800	280	434	850	900	1092	146	468	707	571	40	45	13x18
710	1286	1114	765	898	898	315	484	948	998	1234	168	531	797	636	50	50	13x18

Todas las dimensiones en mm.

FDA 'C'

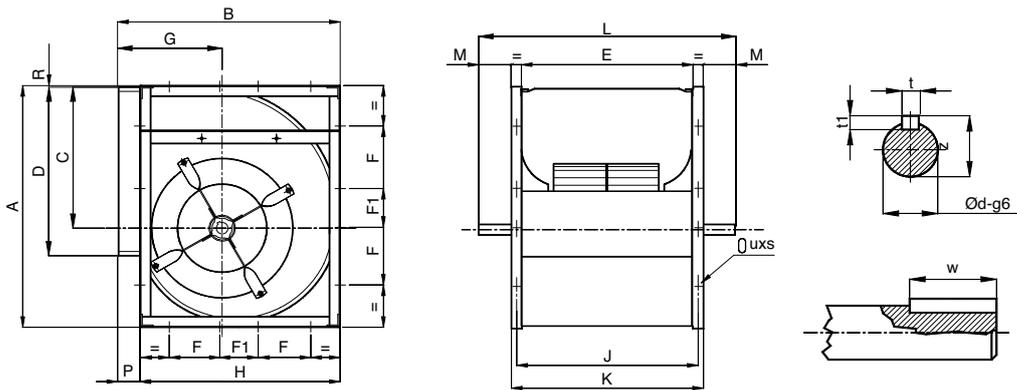
FDA 180-400 'C'



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	R	ød		uxs
															CL	CM	
180	336	323	192	228	228	180	152	294	248	268	392	62	29	5	20	20	9x12
200	370	343	215	256	256	224	164	306	281	306	420	57	37	4	20	20	11x16
225	415	382	243	288	288	224	180	348	313	338	452	57	34	3	20	20	11x16
250	460	418	270	322	322	224	194	383	347	372	486	57	35	4	20	20	11x16
280	518	466	302	360	360	280	214	432	390	420	556	68	34	5	25	25	13x18
315	578	518	340	404	404	330	236	480	434	464	600	68	38	3	25	25	13x18
355	654	578	383	452	452	368	260	548	492	532	672	70	30	6	30	30	13x18
400	736	650	432	506	506	402	290	612	546	586	726	70	38	5	30	30	13x18

Todas las dimensiones en mm.

FDA 450-710 'C'

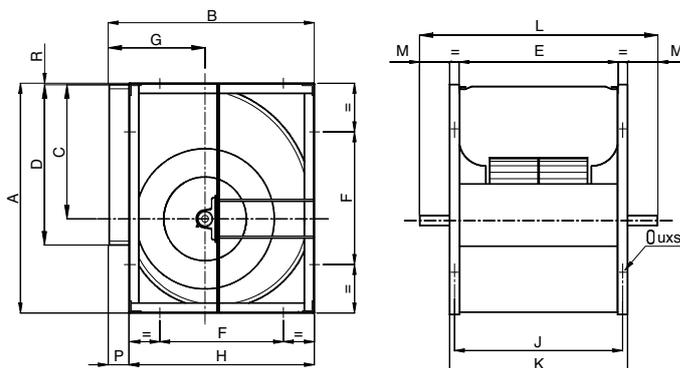


Modelo	A	B	C	D	E	F	F1	G	H	J	K	L	M	P	R	ød		uxs
																CL	CM	
450	827	726	486	568	568	200	111	322	681	608	648	814	83	45	5	35	35	13x18
500	918	800	538	638	638	245	120	352	750	678	718	924	103	50	5	35	35	13x18
560	1030	892	603	714	714	280	125	390	844	764	814	1000	93	48	7	40	40	13x18
630	1157	998	679	800	800	328	110	434	945	850	900	1092	96	53	6	40	45	13x18
710	1302	112	765	898	898	360	150	484	1057	948	998	1234	118	63	7	50	50	17x22

Todas las dimensiones en mm.

FDA 'T'

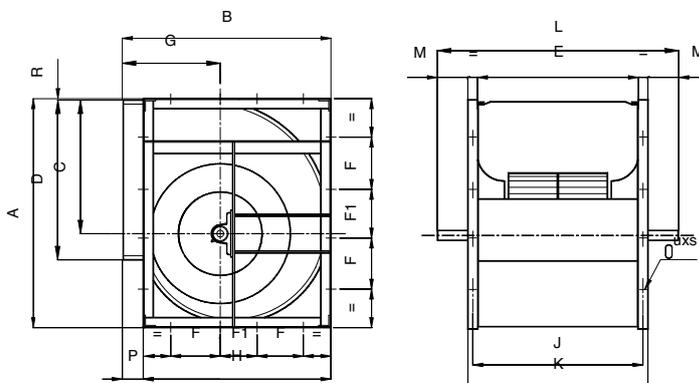
FDA 250-400 'T'



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	R	ød		
															TL	TM	uxs
250	460	418	270	322	322	224	194	383	347	372	538	83	35	4	25	25	11x16
280	518	466	302	360	360	280	214	432	390	420	588	84	34	5	30	30	13x18
315	578	518	340	404	404	330	236	480	434	464	632	84	38	3	30	30	13x18
355	654	578	383	452	452	368	260	548	492	532	718	93	30	6	35	35	13x18
400	736	650	432	506	506	402	290	612	546	586	772	93	38	5	35	35	13x18

Todas las dimensiones en mm.

FDA 450-1000 'T'

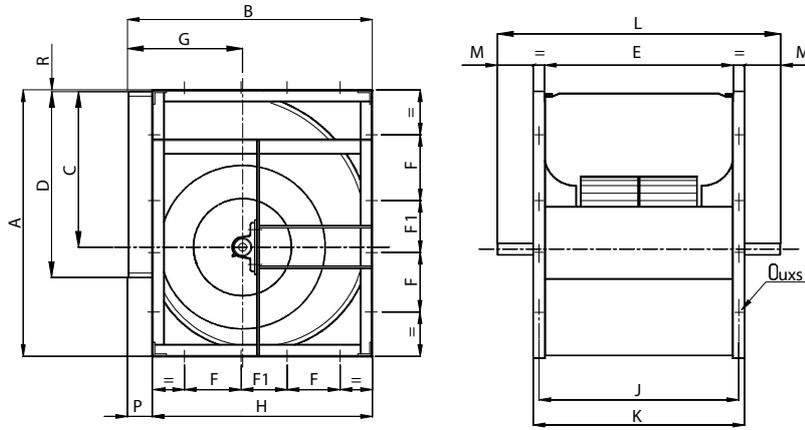


Modelo	A	B	C	D	E	F	F1	G	H	J	K	L	M	P	R	ød		
																TL	TM	uxs
450	827	726	486	568	568	200	111	322	681	608	648	878	115	45	5	40	40	13x18
500	918	800	538	638	638	245	120	352	750	678	718	956	119	50	5	40	45	13x18
560	1030	892	603	714	714	280	125	390	844	764	814	1080	133	48	7	45	45	13x18
630	1157	998	679	800	800	328	110	434	945	850	900	1166	133	53	6	50	50	13x18
710	1302	1120	765	898	898	360	150	484	1057	948	998	1280	141	63	7	50	55	17x22
800	1468	1254	862	1006	1006	405	171	540	1180	1056	1106	1388	141	74	7	55	55	17x22
900	1648	1408	971	1130	1130	455	189	604	1319	1180	1230	1566	168	89	7	60	60	17x22
1000	1810	1540	1066	1266	1266	500	200	656	1450	1316	1366	1724	179	90	9	60	70	17x22

Todas las dimensiones en mm.

FDA 'X'

FDA 560-1000 'X'

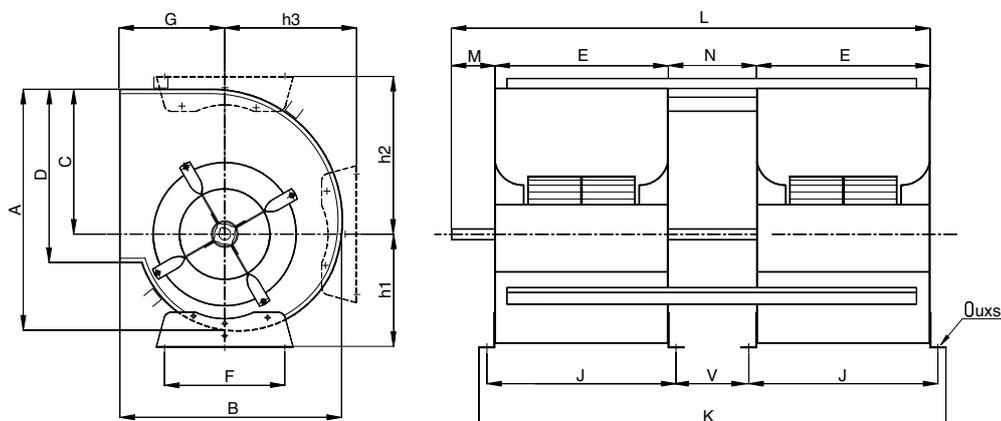


Modelo	A	B	C	D	E	F	F1	G	H	J	K	L	M	P	R	ød	uxs
560	1030	892	603	714	714	280	125	390	844	764	814	1138	162	48	7	55	13x18
630	1157	998	679	800	800	328	110	434	945	850	900	1286	193	53	6	60	13x18
710	1302	1120	765	898	898	360	150	484	1057	948	998	1390	196	63	7	65	17x22
800	1468	1254	862	1006	1006	405	171	540	1180	1056	1106	1498	196	74	7	65	17x22
900	1648	1408	971	1130	1130	455	189	604	1319	1180	1230	1660	215	89	7	70	17x22
1000	1810	1540	1066	1266	1266	500	200	656	1450	1316	1366	1845	239.5	90	9	80	17x22

Todas las dimensiones en mm.

FDA 'S2'

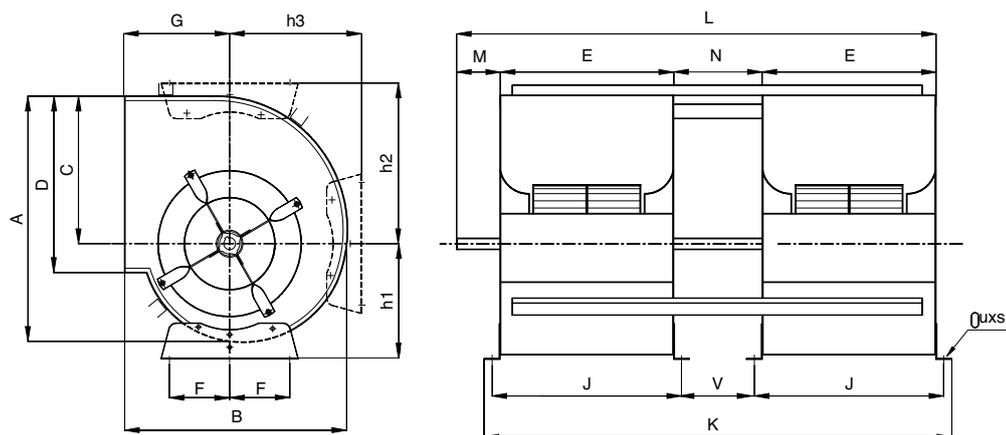
FDA 250-400 'S2'



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	N	V	h1	h2	h3	ød	uxs
250	452	416	270	322	322	224	194	347	944	994	100	250	225	210	299	227	25	11x16
280	508	464	302	360	360	280	214	390	1060	1110	110	280	250	236	331	255	30	11x16
315	572	516	340	404	404	280	236	434	1183	1233	110	315	285	261	370	283	30	11x16
355	644	576	383	452	452	315	260	492	1339	1389	130	355	315	274	411	320	35	11x16
400	724	644	432	506	506	355	290	546	1492	1542	130	400	360	302	462	359	35	11x16

Todas las dimensiones en mm.

FDA 450-500 'S2'

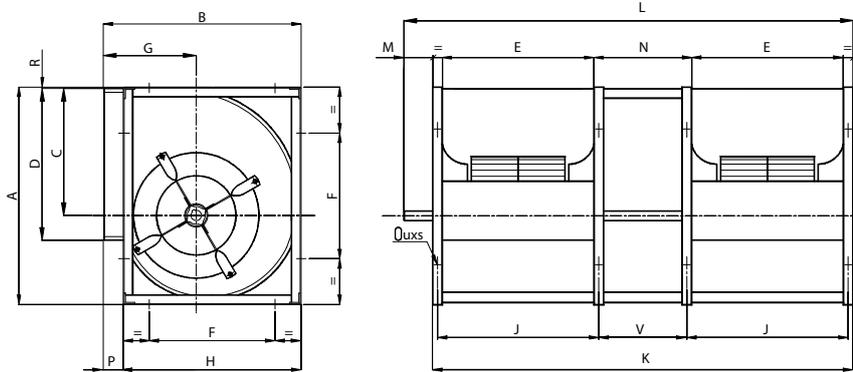


Modelo	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	N	V	h1	h2	h3	ød	uxs
450	816	722	486	568	568	200	322	608	1666	1726	140	450	410	336	518	407	40	13x18
500	906	794	538	638	638	225	352	678	1856	1916	140	500	460	375	568	448	40	13x18

Todas las dimensiones en mm.

FDA 'C2'

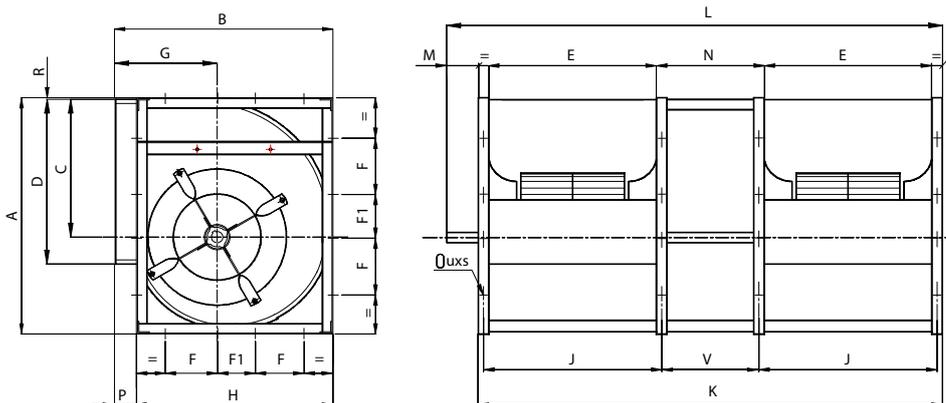
FDA 250-400 'C2'



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	V	ød	uxs
250	460	418	270	322	322	224	194	383	347	939	1019	75	250	35	4	220	25	11x16
280	518	466	302	360	360	280	214	432	390	1060	1140	80	280	34	5	250	30	13x18
315	578	518	340	404	404	330	236	480	434	1183	1263	80	315	38	3	285	30	13x18
355	654	578	383	452	452	368	260	548	492	1339	1429	90	355	30	6	315	35	13x18
400	736	650	432	506	506	402	290	612	546	1492	1582	90	400	38	5	360	35	13x18

Todas las dimensiones en mm.

FDA 450-500 'C2'

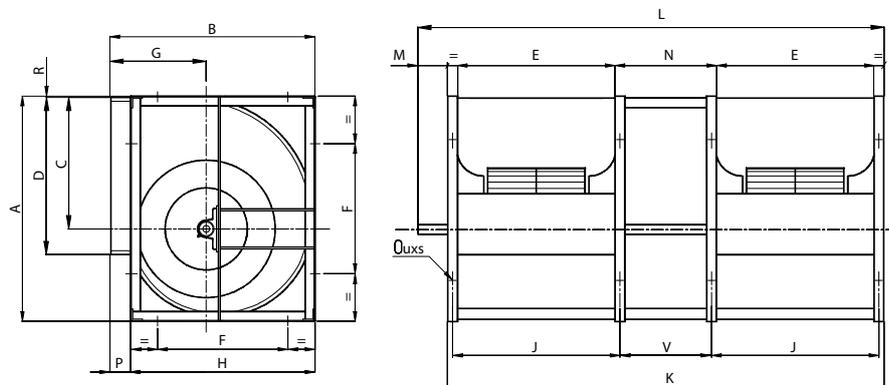


Modelo	A	B	C	D	E	F	F1	G	H	J	K	L	M	N	P	R	V	ød	uxs
560	827	726	486	568	568	200	111	322	681	608	1666	1766	100	450	45	5	410	40	13x18
630	918	800	538	638	638	245	120	352	750	678	1856	1956	100	500	50	5	460	40	13x18

Todas las dimensiones en mm.

FDA 'T2'

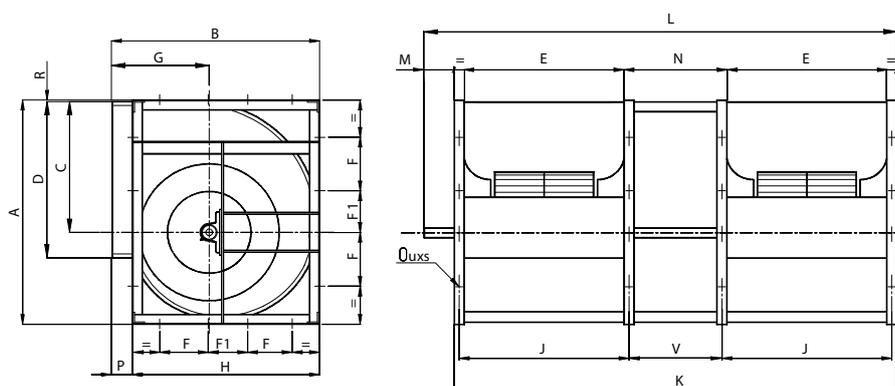
FDA 355-400 'T2'



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	V	ød	uxs
355	654	578	383	452	452	368	260	548	492	1339	1449	110	355	30	6	315	40	13x18
400	736	650	432	506	506	402	290	612	546	1492	1602	110	400	38	5	360	40	13x18

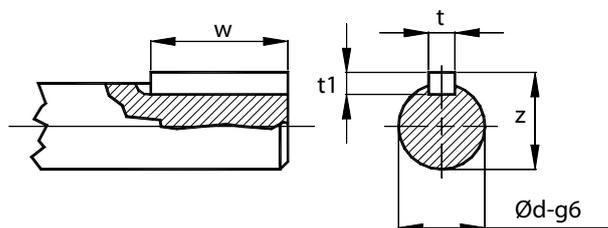
Todas las dimensiones en mm.

FDA 450-630 'T2'



Modelo	A	B	C	D	E	F	F1	G	H	J	K	L	M	N	P	R	V	ød	uxs
450	827	726	486	568	568	200	111	322	681	608	1666	1801	135	450	45	5	410	45	13x18
500	918	800	538	638	638	245	120	352	750	678	1856	1991	135	500	50	5	460	50	13x18
560	1030	892	603	714	714	280	125	390	844	764	2088	2228	140	560	48	7	510	50	13x18
630	1157	998	679	800	800	328	110	434	945	850	2330	2470	140	630	53	6	580	55	13x18

Todas las dimensiones en mm.



Ød	t	t1	w	z
20	6	6	30	22.5
25	8	7	40	28
30	8	7	40	33
35	10	8	50	38
40	12	8	70	43
45	14	9	70	48.5
50	14	9	90	53.5
55	16	10	90	59
60	18	11	90	64
70	20	12	110	74.5
75	20	12	110	79.9
80	22	14	110	85
85	22	14	110	90
90	25	14	140	95

Todas las dimensiones en mm.

Límites de funcionamiento - "FDA"

			160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
Máxima potencia absorbida	S-C	kW	2	2	2.5	3	3	4	5.5	5.5	7.5	7.5	11	11	15	18.5			
	T	kW					7.5	11	11	15	15	18.5	18.5	22	22	25	25	30	37
	X	kW												37	37	45	45	75	75
	S2-C2	kW					6	8	8	11	11	13	13						
	T2	kW								20	20	22	24	28	28				
Máxima velocidad del ventilador	S-C	rpm	4200	3700	3300	2900	2700	2400	2100	1800	1600	1400	1200	1100	900	800			
	T	rpm					3000	2700	2200	2000	1800	1600	1300	1200	1000	900	750	650	600
	X	rpm												1300	1100	1000	800	700	650
	S2-C2	rpm					2200	2000	1600	1500	1200	1000	900						
	T2	rpm								1700	1400	1200	1000	900	750				
Temperatura serie Min. -20°C	S-C	Max.°C	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85			
	T-X	Max.°C					100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	S2-C2	Max.°C					85	85	85	85	85	85	85						
	T2	Max.°C								100	100	100	100	100	100				
Rodete	Diámetro	mm	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
	Peso	kg	1.4	1.6	1.7	1.9	2.8	3.6	4.8	5.7	9.7	11.7	18.5	24.5	33	41.5	65	76	92
	J = PD ² /4	kgm ²	0.01	0.011	0.014	0.02	0.04	0.06	0.1	0.15	0.33	0.5	0.95	1.6	2.7	4.4	8.7	13.1	19.4
Peso del ventilador	S	kg	7	8	9	10.6	12	17	22	28	37	48	69	81	101	118			
	C	kg		9.5	10.5	12	15	20	24	32	41	51	74	93	104	127			
	T	kg					21	27	30	45	55	61	81	110	140	192	240	293	340
	X	kg												138	175	227	281	326	384
	S2	kg					25	35	45	59	77	100	142						
	C2	kg					32	43	52	69	88	108	155						
	T2	kg								116	145	166	207	273	334				



Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Parets del Vallès
Barcelona - Spain

Tel. +34 93 571 93 00
Fax +34 93 571 93 01

www.solerpalau.es

Todos los productos S&P cumplen con las directivas aplicables. Marcado CE
All S&P products are designed to comply with applicable EU directives. CE marked