

## HBX (ATEX)



### VENTILADOR HELICOIDAL MURAL ATEX

#### CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

- Ventilador helicoidal de marco redondo reforzado con nervio intermedio.
- Montaje modular del conjunto motor hélice que permite una total versatilidad en caso de cualquier cambio.
- Hélice en fundición de aluminio.
- Protegidos contra la corrosión mediante recubrimiento en polvo de resina de poliéster.
- Motor ATEX asíncrono normalizado. Certificado según zona indicada, IP55 protection, aislamiento clase F. Voltajes estándar 230/400V 60Hz para motores trifásicos hasta 4kW y 400/690V 60Hz para potencias superiores.

#### APLICACIONES:

Diseñados para montaje en pared o en conducto, son indicados para:

- Ventilación en locales clasificados ATEX.
- Extracción de humos (máximo 40C).
- Temperatura máxima de trabajo en continuo: ambiente entre -20°C y 40°C

#### BAJO DEMANDA:

- Hélice impelente (sentido de aire hélice motor), hélice reversible 100%.

## Accesorios



AC



AVS



BA-400



BAD



INT  
ATEX



MC HB



PC2



PCP



RP0



RP1



SFC

ORGANISMO: L.O.M.  
Nº CERTIFICADO: LOM 17.755X-C

En cumplimiento con la Directiva ATEX 2014/34/UE.

## Información técnica

### Motor trifásico / 4 polos

Código	Modelo	Ángulo	Min. Pot. Nomin al kW	Max. Pot. Nomin al kW	Caudal máx. CFM	Sonido db(A)**	Peso kg	Esquema de conexiones
	HBX 45 T4 (A0:6)	25º - 30º	0.25	0.25	3,237	58	11	1
	HBX 50 T4 (A0:6)	25º - 30º	0.37	0.37	4,167	62	15	1
	HBX 56 T4 (A5:6)	20º - 45º	0.37	2.20	10,335	72	20	1
	HBX 63 T4 (A5:6)	20º - 45º	0.55	3.00	14,367	76	23	1
	HBX 71 T4 (A5:6)	20º - 45º	0.75	4.00	19,435	81	26	1
	HBX 80 T4 (A5:6)	20º - 45º	1.10	4.00	26,686	77	34	1
	HBX 90 T4 (A6:3)	20º - 42º	3.00	15.00	35,915	76	79	1
	HBX 90 T4 (A6:6)	20º - 42º	3.00	15.00	41,089	77	84	1
	HBX 100 T4 (A6:3)	20º - 42º	5.50	22.00	48,870	77	96	1
	HBX 100 T4 (A6:6)	20º - 42º	5.50	22.00	57,216	67	102	1
	HBX 112 T4 (A6:3)	20º - 42º	5.50	37.00	64,685	79	115	1
	HBX 112 T4 (A6:6)	20º - 42º	5.50	37.00	76,521	82	121	1
	HBX 125 T4 (A7:4)	20º - 42º	11.00	45.00	93,001	87	131	1
	HBX 125 T4 (A7:8)	20º - 42º	11.00	45.00	106,539	92	140	1

### Motor trifásico / 6 polos

Código	Modelo	Ángulo	Min. Pot. Nomin al kW	Max. Pot. Nomin al kW	Caudal máx. CFM	Sonido db(A)**	Peso kg	Esquema de conexiones
	HBX 45 T6 (A0:6)	25º - 40º	0.25	0.25	2,902	49	11	1
	HBX 50 T6 (A0:6)	25º - 30º	0.25	0.25	2,702	53	15	1
	HBX 56 T6 (A5:6)	20º - 45º	0.25	0.55	6,892	68	20	1
	HBX 63 T6 (A5:6)	20º - 45º	0.37	0.75	9,582	72	23	1
	HBX 71 T6 (A5:6)	20º - 45º	0.55	1.10	12,955	77	26	1
	HBX 80 T6 (A5:6)	20º - 45º	0.75	2.20	17,793	74	34	1
	HBX 90 T6 (A6:3)	20º - 42º	1.50	4.00	23,237	66	79	1
	HBX 90 T6 (A6:6)	20º - 42º	1.50	4.00	26,551	67	84	1
	HBX 100 T6 (A6:3)	20º - 42º	3.00	7.50	26,551	67	96	1
	HBX 100 T6 (A6:6)	20º - 42º	3.00	7.50	37,027	71	102	1
	HBX 112 T6 (A6:3)	20º - 42º	3.00	11.00	42,001	69	115	1
	HBX 112 T6 (A6:6)	20º - 42º	3.00	11.00	49,564	72	121	1
	HBX 125 T6 (A7:4)	20º - 42º	3.00	15.00	60,041	78	131	1

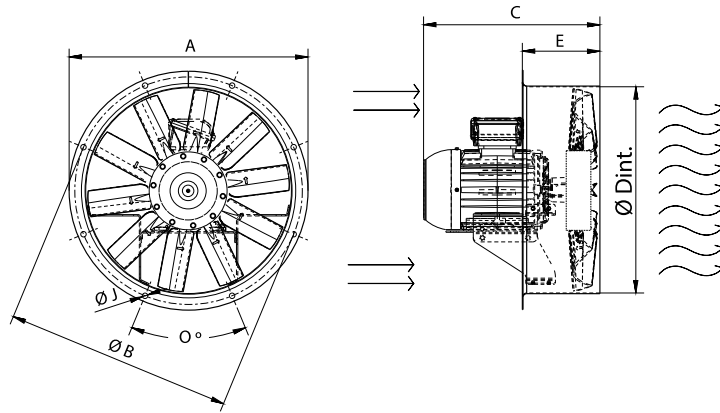
Código	Modelo	Ángulo	Min. Pot. Nomin al kW	Max. Pot. Nomin al kW	Caudal máx. CFM	Sonido db(A)**	Peso kg	Esquema de conexiones
	HBX 125 T6 (A7:8)	20º - 42º	3.00	15.00	68,870	83	140	1

**Notas:**

\* El peso del ventilador no incluye el motor

\*\* Nivel de presión sonora total en el punto de caudal máximo medido en dB(A) en la aspiración, medido en campo libre a una distancia de 6m de la fuente

## Dimensiones



Modelo	C (Mot. T.63)	C (Mot. T.71)	C (Mot. T.80)	C (Mot. T.90L)	C (Mot. T.90S)	C (Mot. T.100L)	C (mot. T71)	C (mot. T80)	C (mot. T90)
HBX 45 T4 (A0:6)	328	328	347	387	362	418	-	-	-
HBX 45 T6 (A0:6)	328	328	347	387	362	418	-	-	-
HBX 50 T4 (A0:6)	-	338	350	387	362	421	-	-	-
HBX 50 T6 (A0:6)	-	338	350	387	362	421	-	-	-
HBX 56 T4 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	338	352	-
HBX 56 T6 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	338	352	-
HBX 63 T4 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	338	352	-
HBX 63 T6 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	338	352	-
HBX 71 T4 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	-	357	-
HBX 71 T6 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	-	357	-
HBX 80 T4 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	427
HBX 80 T6 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	427
HBX 90 T4 (A6:3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 90 T4 (A6:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 90 T6 (A6:3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 90 T6 (A6:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 100 T4 (A6:3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 100 T4 (A6:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 100 T6 (A6:3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 100 T6 (A6:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 112 T4 (A6:3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 112 T4 (A6:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 112 T6 (A6:3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 112 T6 (A6:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Modelo	C (Mot. T.63)	C (Mot. T.71)	C (Mot. T.80)	C (Mot. T.90L)	C (Mot. T.90S)	C (Mot. T.100L)	C (mot. T71)	C (mot. T80)	C (mot. T90)
HBX 125 T4 (A7:4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 125 T4 (A7:8)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 125 T6 (A7:4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 125 T6 (A7:8)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Modelo	C (mot. T90L)	C (mot. T90S)	C (mot. T100)	C (mot. T112)	C (mot. T112M)	C (mot. T132)	C (mot. T132M)	C (mot. T132S)	C (mot. T160)
HBX 45 T4 (A0:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 45 T6 (A0:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 50 T4 (A0:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 50 T6 (A0:6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBX 56 T4 (A5:6)	387	362	-	-	-	-	-	-	-
HBX 56 T6 (A5:6)	387	362	-	-	-	-	-	-	-
HBX 63 T4 (A5:6)	411	386	442	-	-	-	-	-	-
HBX 63 T6 (A5:6)	411	386	442	-	-	-	-	-	-
HBX 71 T4 (A5:6)	416	391	447	-	-	-	-	-	-
HBX 71 T6 (A5:6)	416	391	447	-	-	-	-	-	-
HBX 80 T4 (A5:6)	-	-	463	469	-	-	563	525	-
HBX 80 T6 (A5:6)	-	-	463	469	-	-	563	525	-
HBX 90 T4 (A6:3)	-	-	658	658	-	658	-	-	-
HBX 90 T4 (A6:6)	-	-	658	658	-	658	-	-	-
HBX 90 T6 (A6:3)	-	-	658	658	-	658	-	-	-
HBX 90 T6 (A6:6)	-	-	658	658	-	658	-	-	-
HBX 100 T4 (A6:3)	-	-	-	653	-	653	-	-	-
HBX 100 T4 (A6:6)	-	-	-	653	-	653	-	-	-
HBX 100 T6 (A6:3)	-	-	-	653	-	653	-	-	-
HBX 100 T6 (A6:6)	-	-	-	653	-	653	-	-	-
HBX 112 T4 (A6:3)	-	-	-	-	760	760	-	-	760
HBX 112 T4 (A6:6)	-	-	-	-	760	760	-	-	760
HBX 112 T6 (A6:3)	-	-	-	-	760	760	-	-	760
HBX 112 T6 (A6:6)	-	-	-	-	760	760	-	-	760
HBX 125 T4 (A7:4)	-	-	-	-	-	759	-	-	759
HBX 125 T4 (A7:8)	-	-	-	-	-	759	-	-	759
HBX 125 T6 (A7:4)	-	-	-	-	-	759	-	-	759
HBX 125 T6 (A7:8)	-	-	-	-	-	759	-	-	759

Modelo	C (mot. T160L)	C (mot. T160M)	C (mot. T180L)	C (mot. T180M)	C (mot. T200)	C (mot. T225)	E	O	ØA
HBX 45 T4 (A0:6)	-	-	-	-	-	-	165	8X45º	525
HBX 45 T6 (A0:6)	-	-	-	-	-	-	165	8X45º	525

Modelo	C (mot. T160L)	C (mot. T160M)	C (mot. T180L)	C (mot. T180M)	C (mot. T200)	C (mot. T225)	E	O	ØA
HBX 50 T4 (A0:6)	-	-	-	-	-	-	165	12x30º	600
HBX 50 T6 (A0:6)	-	-	-	-	-	-	165	12x30º	600
HBX 56 T4 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	175	12x30º	646
HBX 56 T6 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	175	12x30º	646
HBX 63 T4 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	185	12x30º	725
HBX 63 T6 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	185	12x30º	725
HBX 71 T4 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	190	16x22,5º	802
HBX 71 T6 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	190	16x22,5º	802
HBX 80 T4 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	220	16x22,5º	892
HBX 80 T6 (A5:6)	-	-	-	-	-	-	220	16x22,5º	892
HBX 90 T4 (A6:3)	742	721	-	-	-	-	340	16x22,5º	1000
HBX 90 T4 (A6:6)	742	721	-	-	-	-	340	16x22,5º	1000
HBX 90 T6 (A6:3)	742	721	-	-	-	-	340	16x22,5º	1000
HBX 90 T6 (A6:6)	742	721	-	-	-	-	340	16x22,5º	1000
HBX 100 T4 (A6:3)	738	716	792	776	-	-	340	16x22,5º	1115
HBX 100 T4 (A6:6)	738	716	792	776	-	-	340	16x22,5º	1115
HBX 100 T6 (A6:3)	738	716	792	776	-	-	340	16x22,5º	1115
HBX 100 T6 (A6:6)	738	716	792	776	-	-	340	16x22,5º	1115
HBX 112 T4 (A6:3)	-	-	780	761	864	-	340	16x22,5º	1234
HBX 112 T4 (A6:6)	-	-	780	761	864	-	340	16x22,5º	1234
HBX 112 T6 (A6:3)	-	-	780	761	864	-	340	16x22,5º	1234
HBX 112 T6 (A6:6)	-	-	780	761	864	-	340	16x22,5º	1234
HBX 125 T4 (A7:4)	-	-	779	760	863	948	340	20x18º	1365
HBX 125 T4 (A7:8)	-	-	779	760	863	948	340	20x18º	1365
HBX 125 T6 (A7:4)	-	-	779	760	863	948	340	20x18º	1365
HBX 125 T6 (A7:8)	-	-	779	760	863	948	340	20x18º	1365

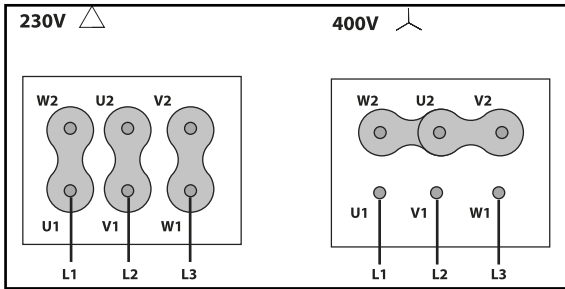
Modelo	ØB	ØDint	ØJ
HBX 45 T4 (A0:6)	500	452	12
HBX 45 T6 (A0:6)	500	452	12
HBX 50 T4 (A0:6)	560	504	12
HBX 50 T6 (A0:6)	560	504	12
HBX 56 T4 (A5:6)	620	559	12
HBX 56 T6 (A5:6)	620	559	12
HBX 63 T4 (A5:6)	690	633	12
HBX 63 T6 (A5:6)	690	633	12
HBX 71 T4 (A5:6)	770	715	12
HBX 71 T6 (A5:6)	770	715	12
HBX 80 T4 (A5:6)	860	801	12
HBX 80 T6 (A5:6)	860	801	12

Modelo	ØB	ØDint	ØJ
HBX 90 T4 (A6:3)	970	903,5	12
HBX 90 T4 (A6:6)	970	903,5	12
HBX 90 T6 (A6:3)	970	903,5	12
HBX 90 T6 (A6:6)	970	903,5	12
HBX 100 T4 (A6:3)	1070	1013	12
HBX 100 T4 (A6:6)	1070	1013	12
HBX 100 T6 (A6:3)	1070	1013	12
HBX 100 T6 (A6:6)	1070	1013	12
HBX 112 T4 (A6:3)	1190	1132	12
HBX 112 T4 (A6:6)	1190	1132	12
HBX 112 T6 (A6:3)	1190	1132	12
HBX 112 T6 (A6:6)	1190	1132	12
HBX 125 T4 (A7:4)	1320	1263	15
HBX 125 T4 (A7:8)	1320	1263	15
HBX 125 T6 (A7:4)	1320	1263	15
HBX 125 T6 (A7:8)	1320	1263	15

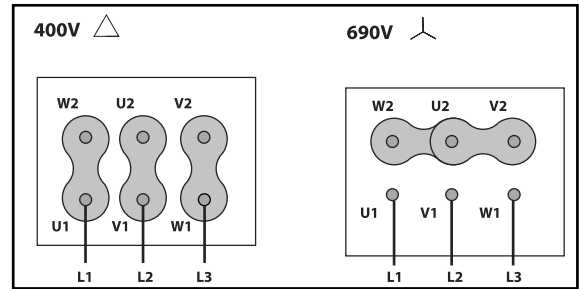
# Esquema eléctrico

## Esquema eléctrico Nº 1

230/400V



400/690V

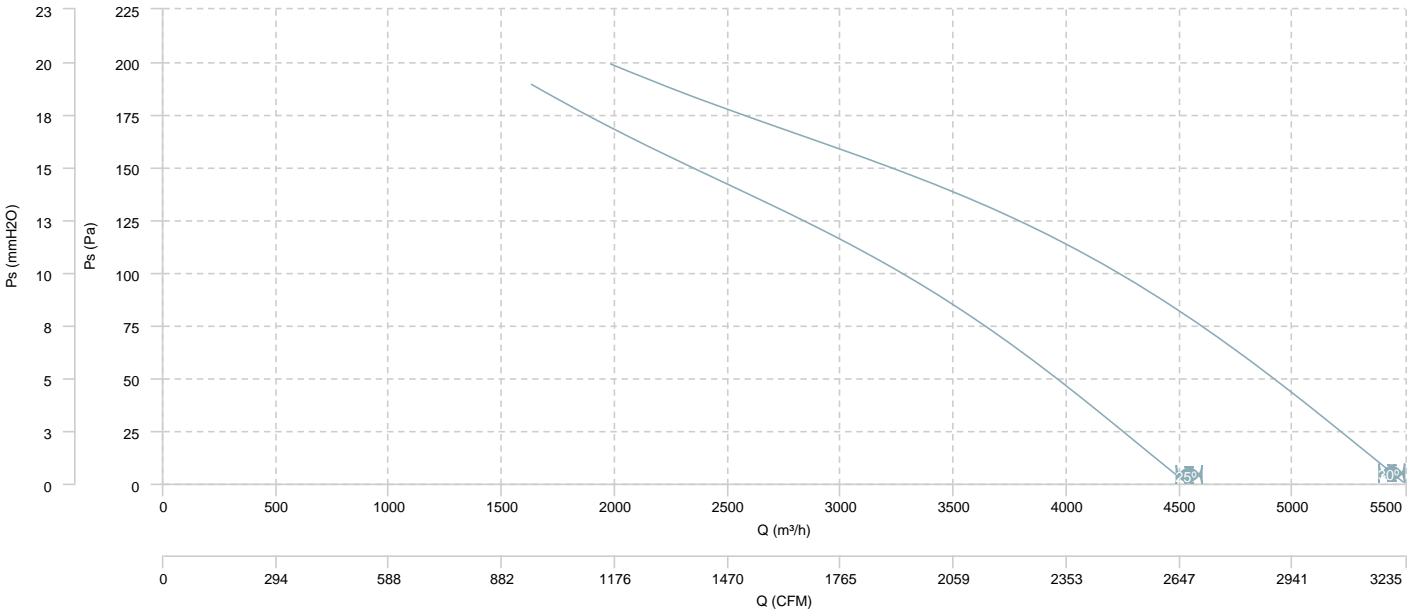




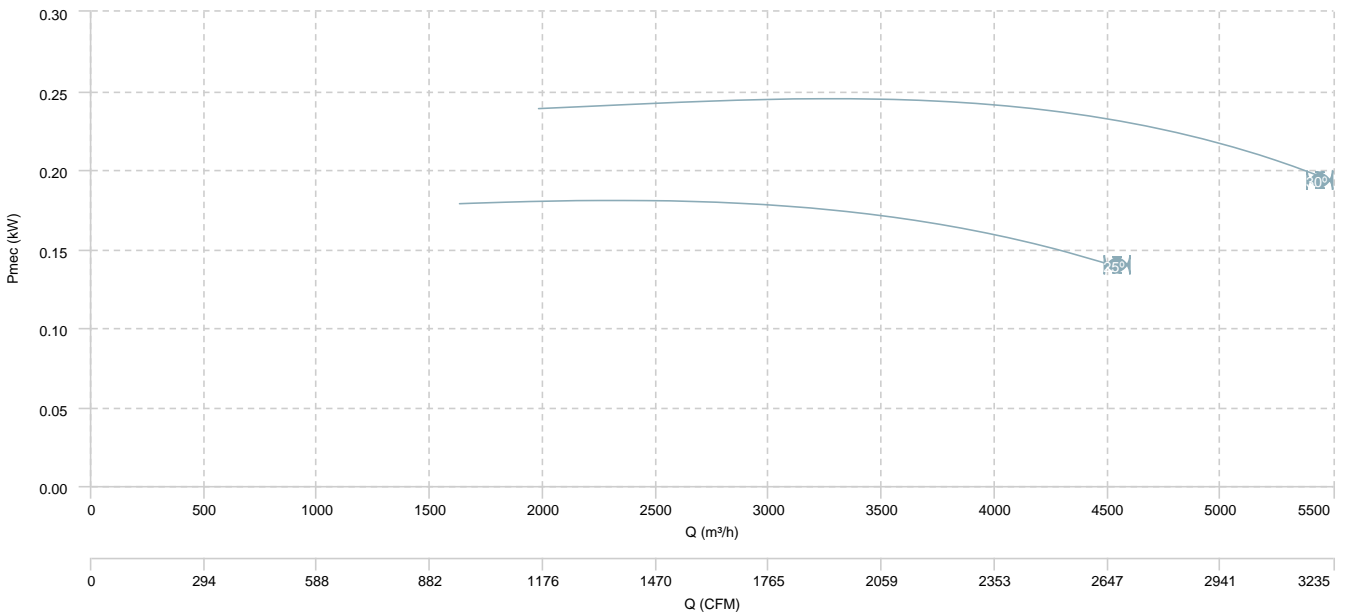
# CURVA CARACTERÍSTICA

HBX 45 T4 (A0:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

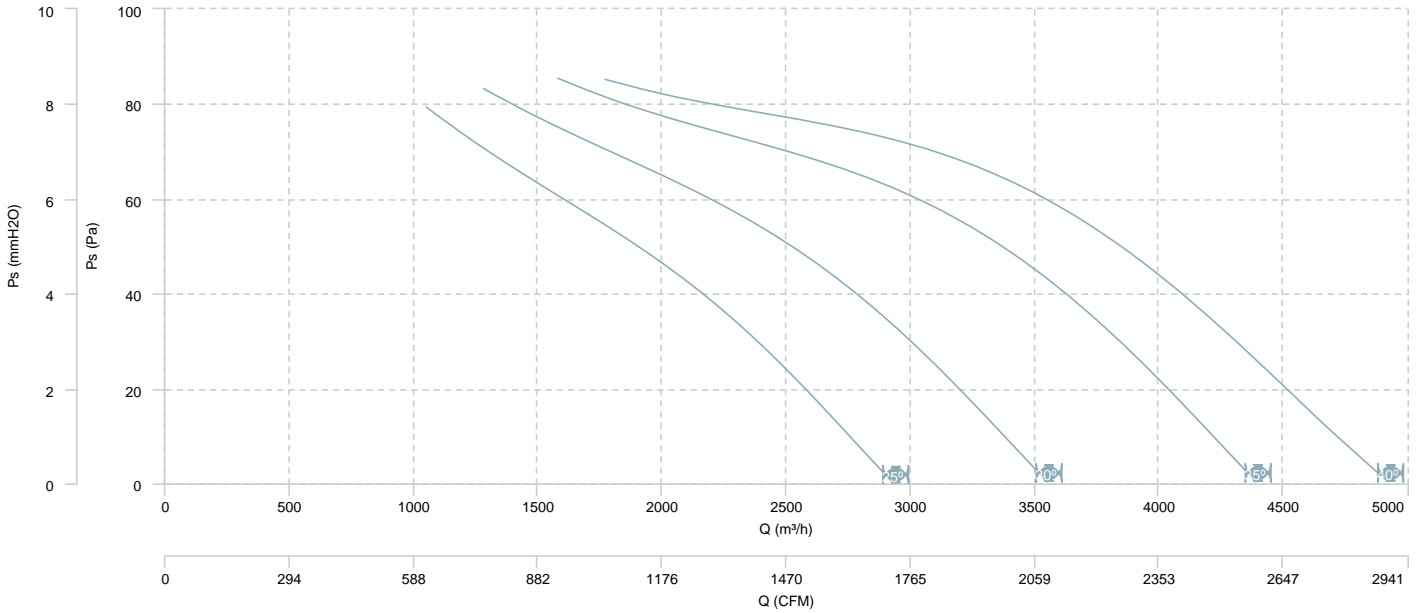


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

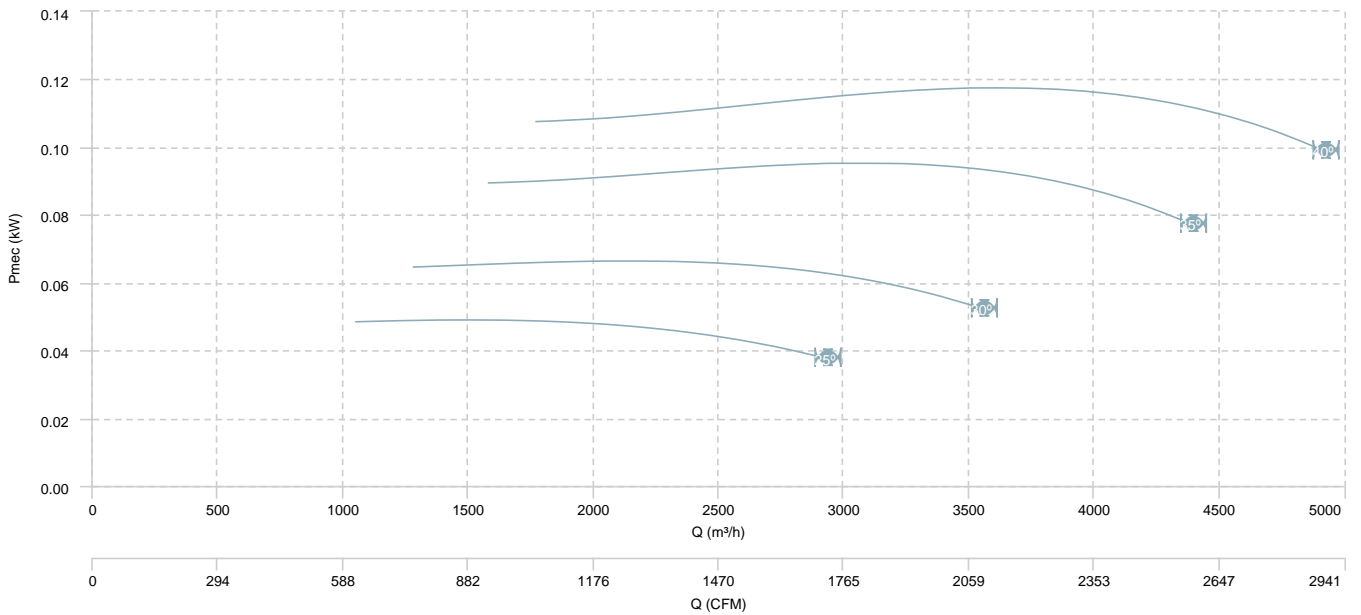


HBX 45 T6 (A0:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

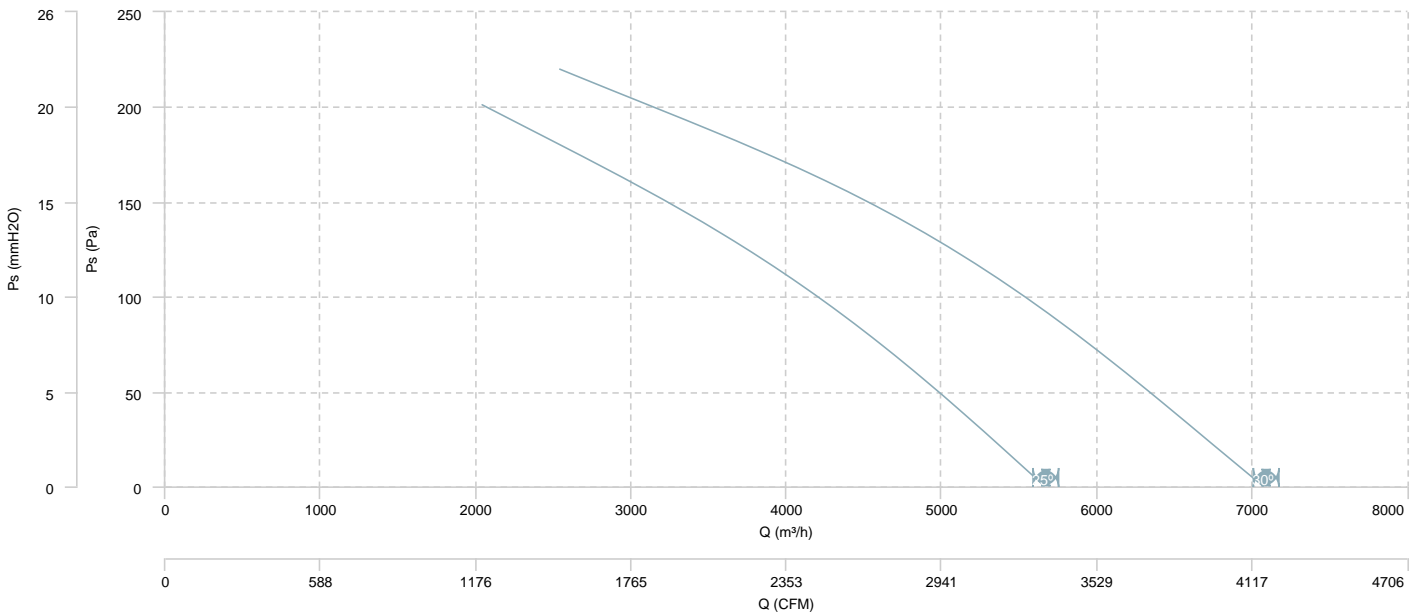


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

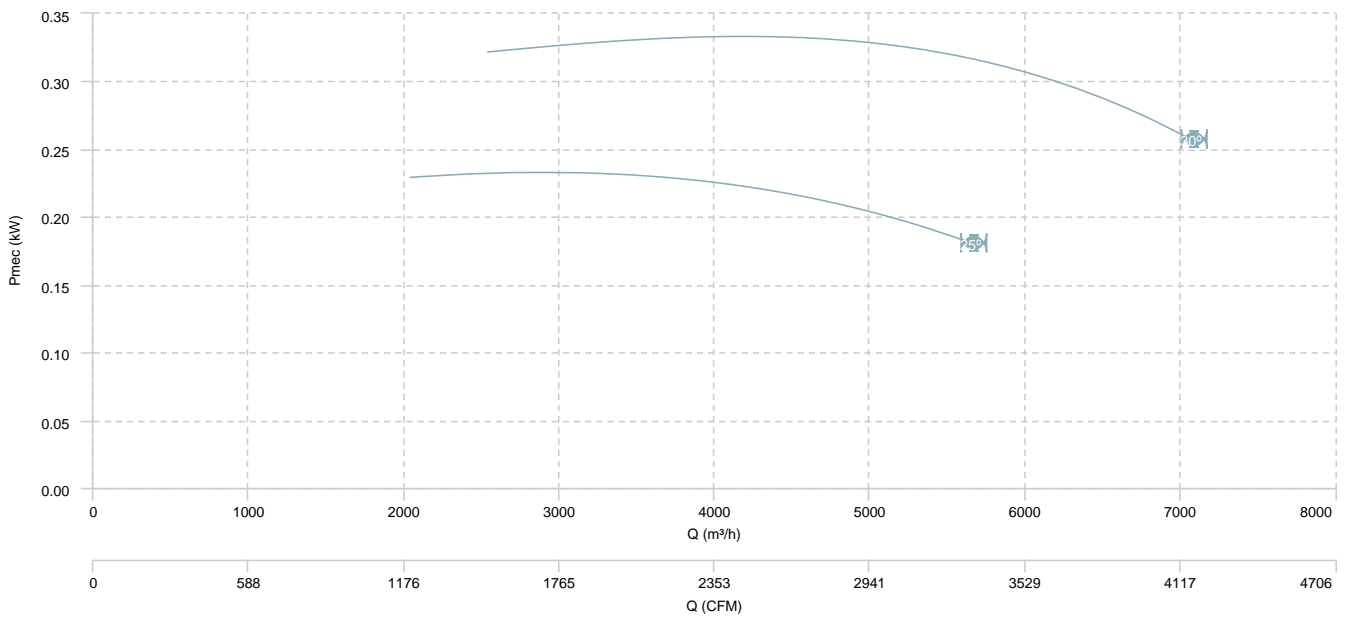


HBX 50 T4 (A0:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

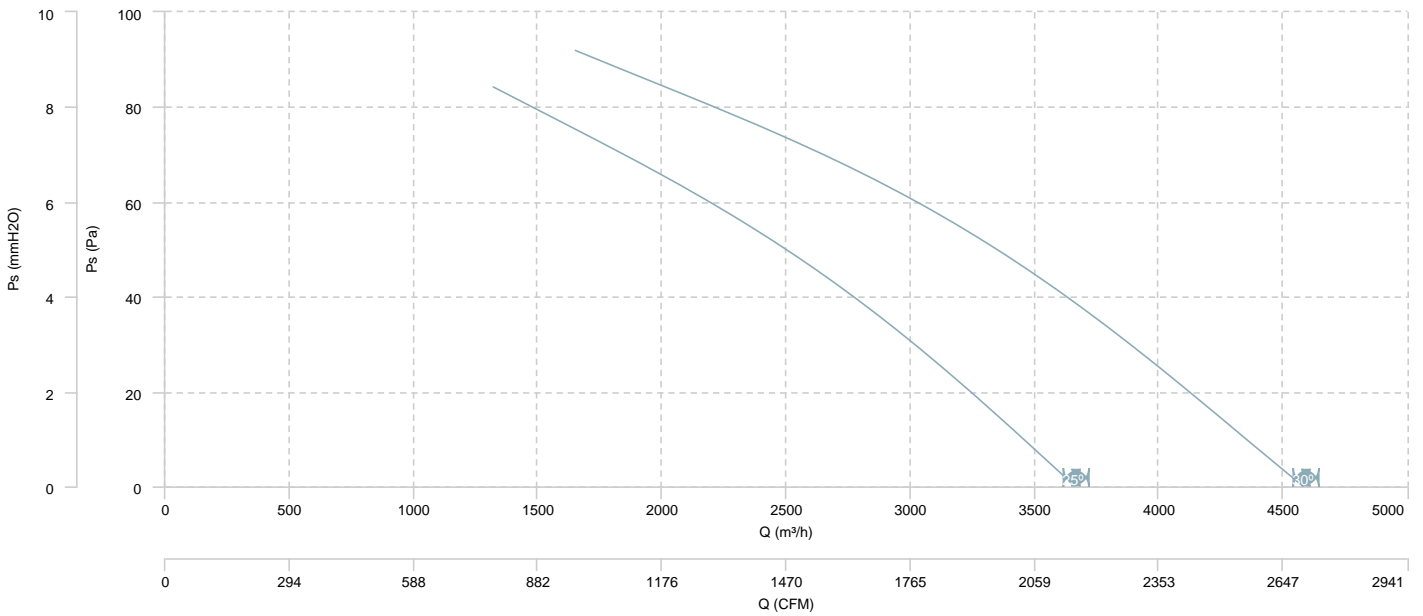


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

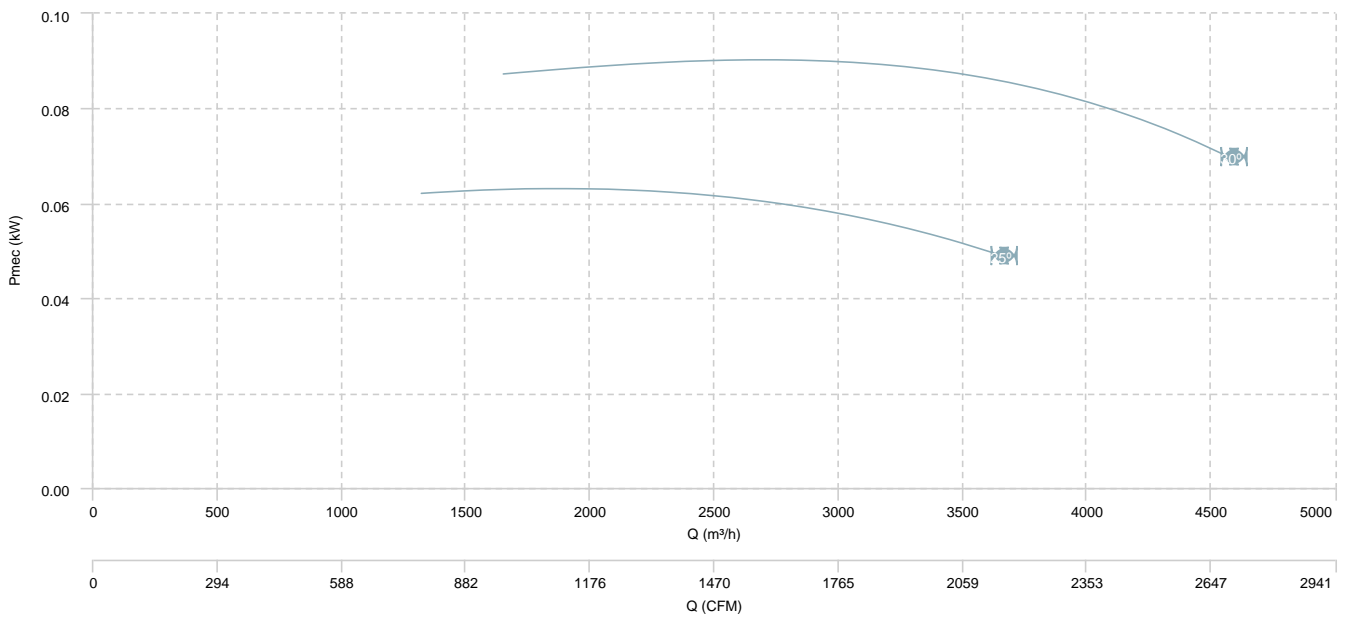


HBX 50 T6 (A0:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

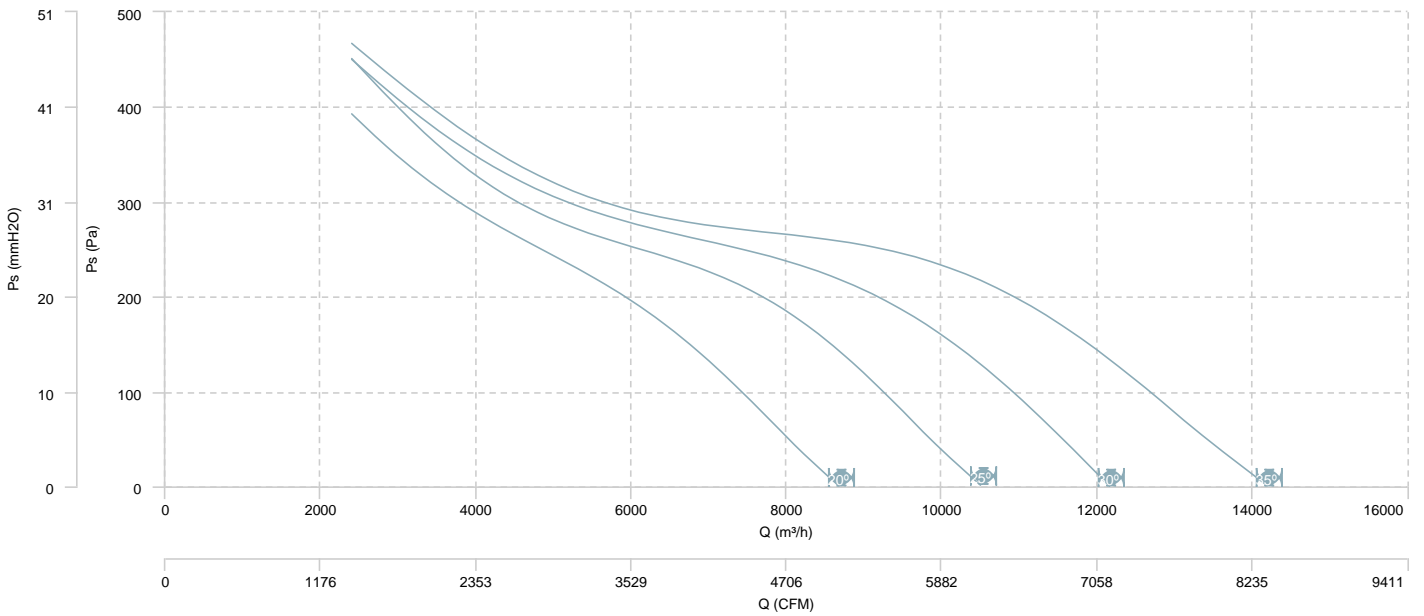


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

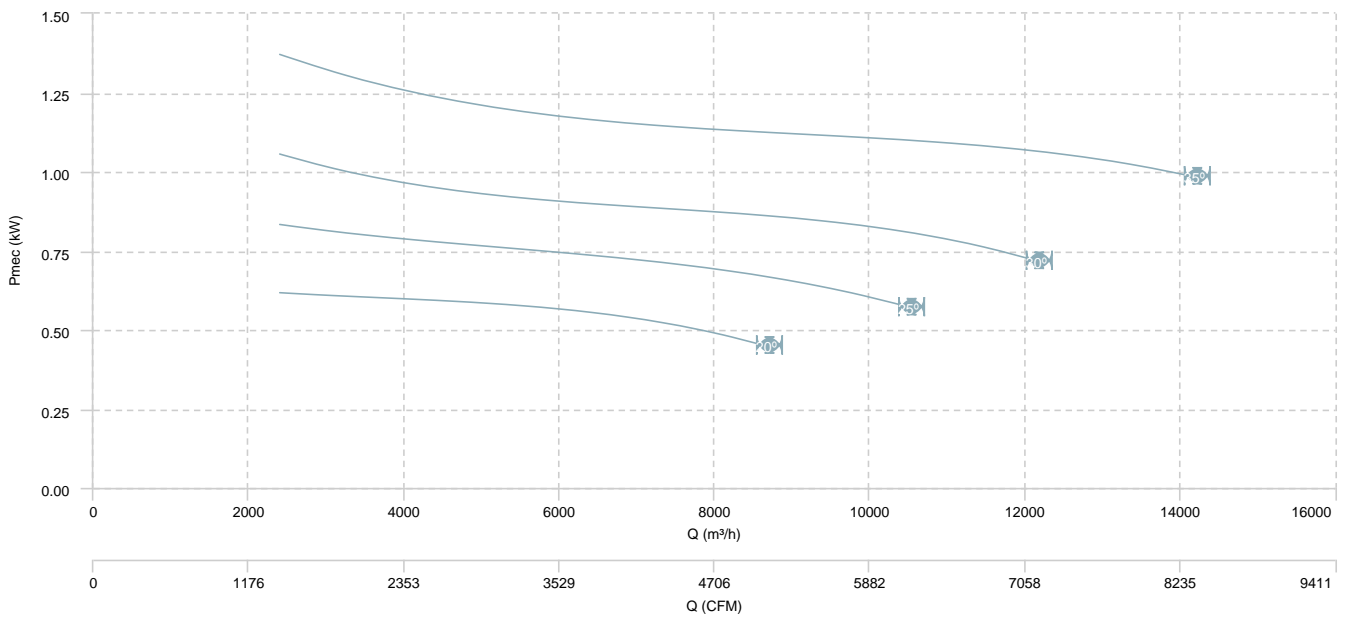


HBX 56 T4 (A5:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

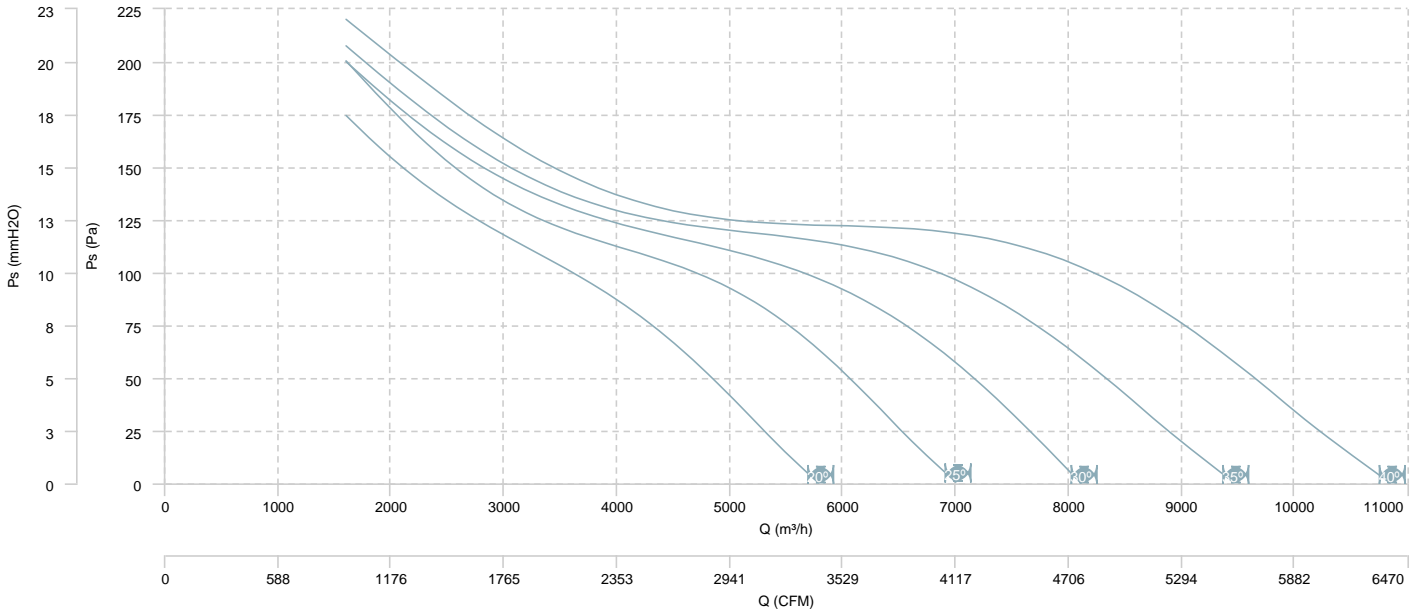


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

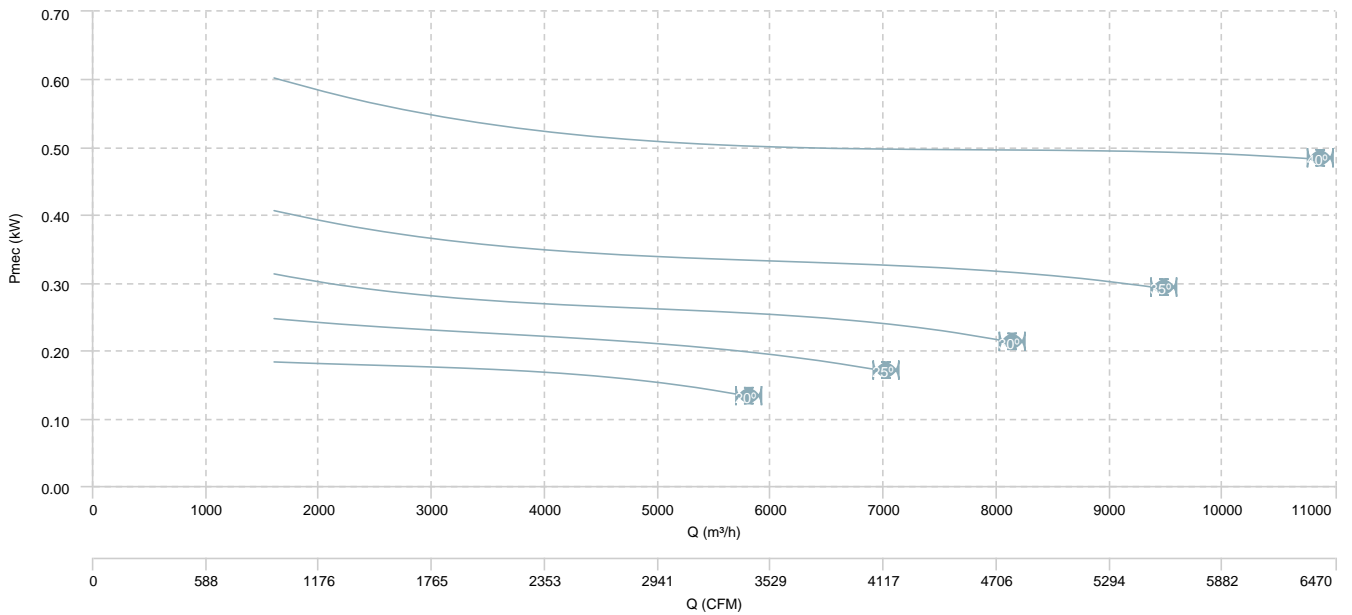


HBX 56 T6 (A5:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

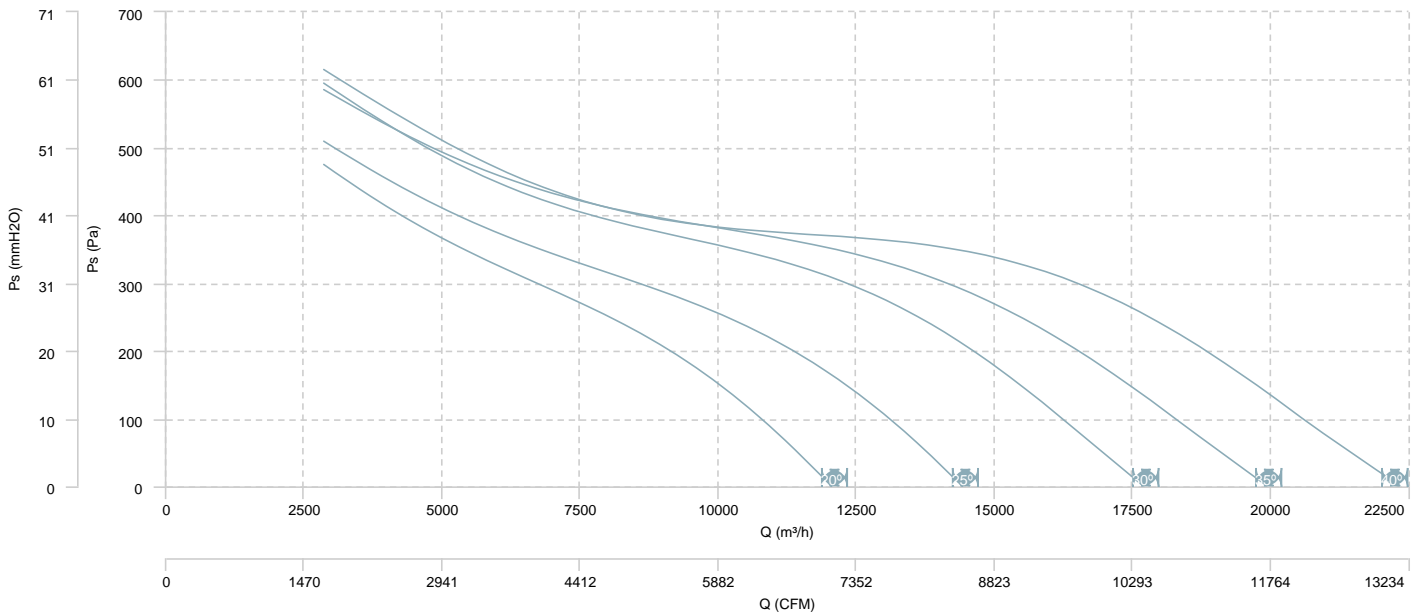


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

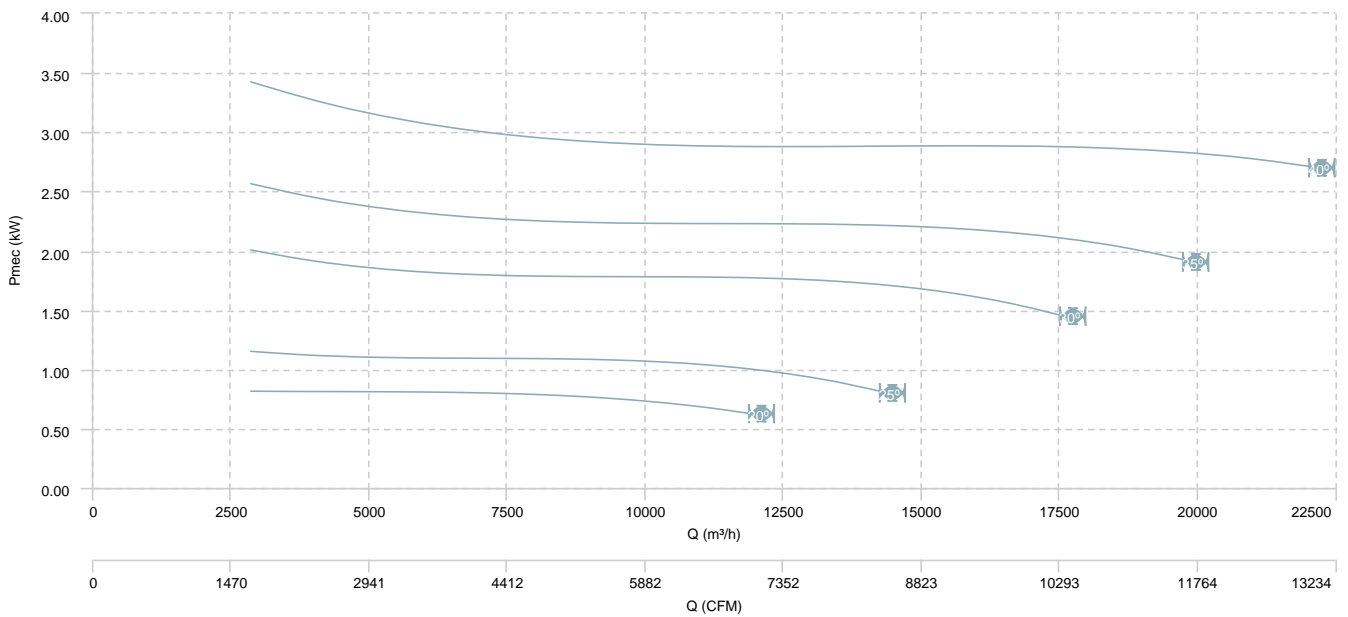


HBX 63 T4 (A5:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

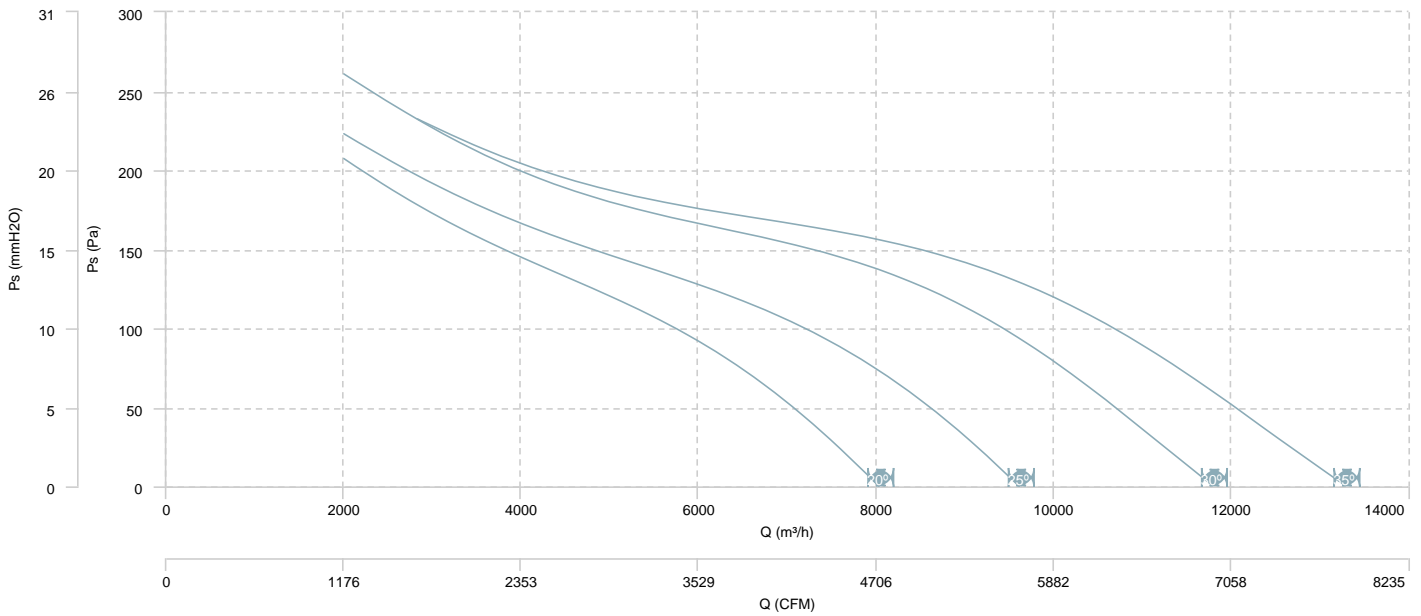


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

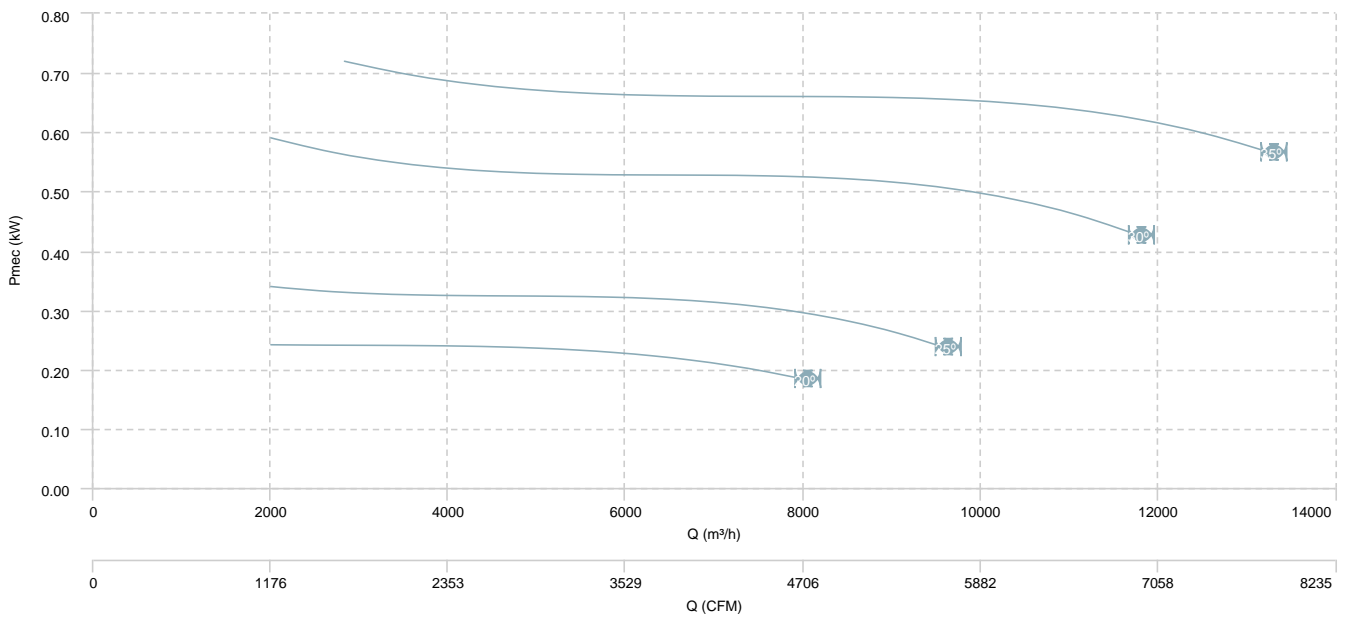


HBX 63 T6 (A5:6)

## CAUDAL-PRESIÓN



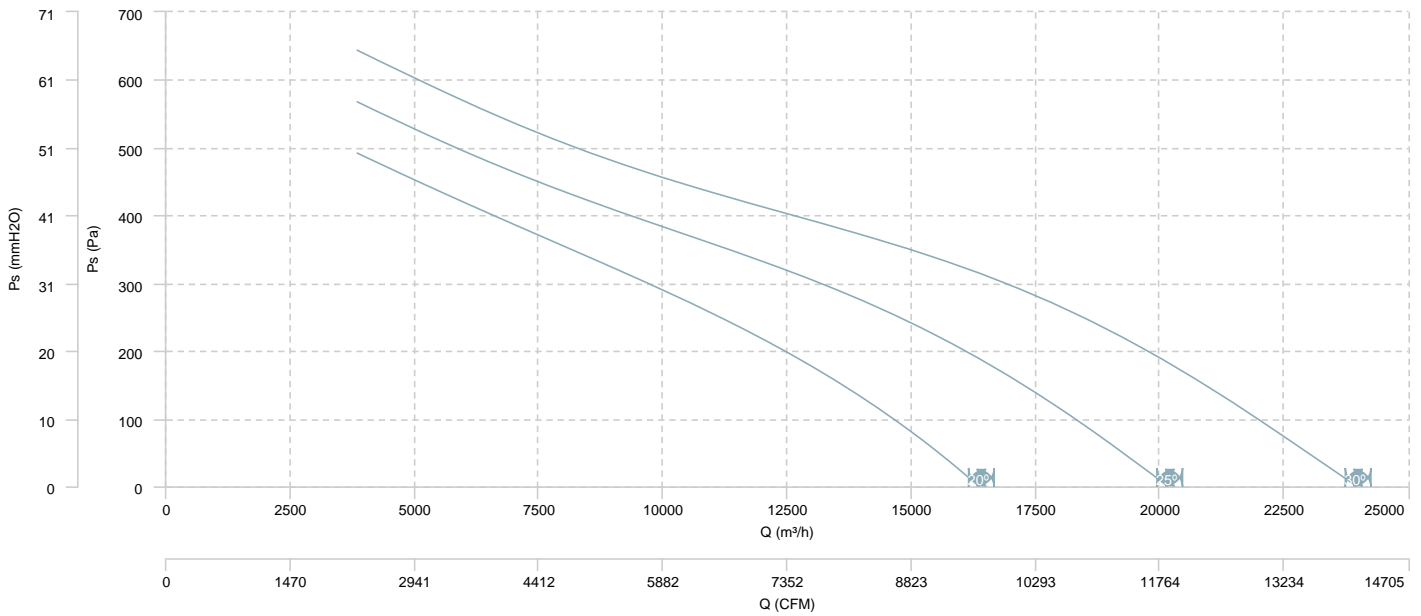
## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA



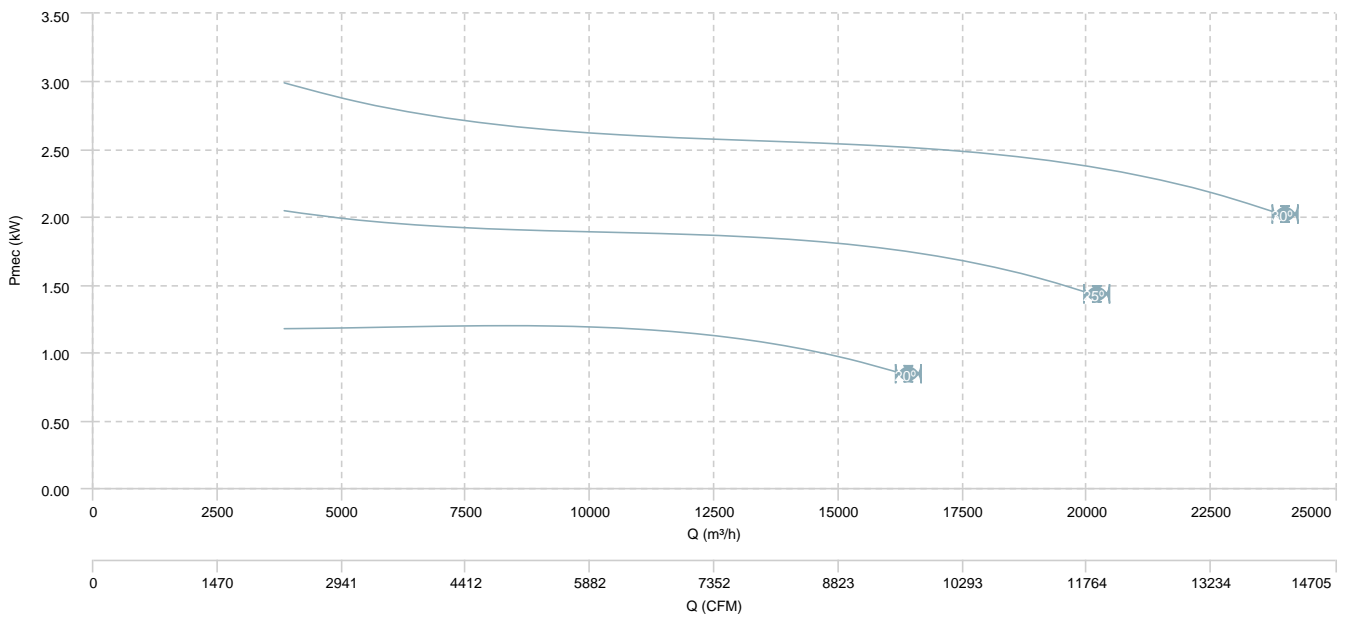


HBX 71 T4 (A5:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

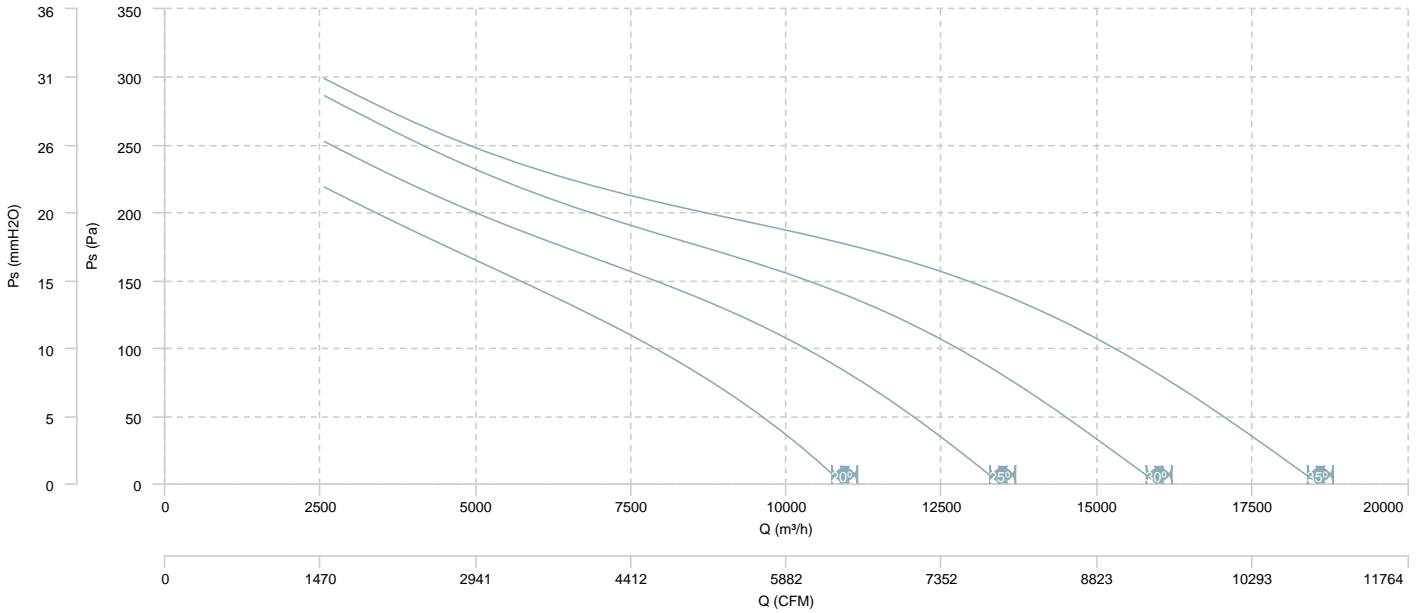


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

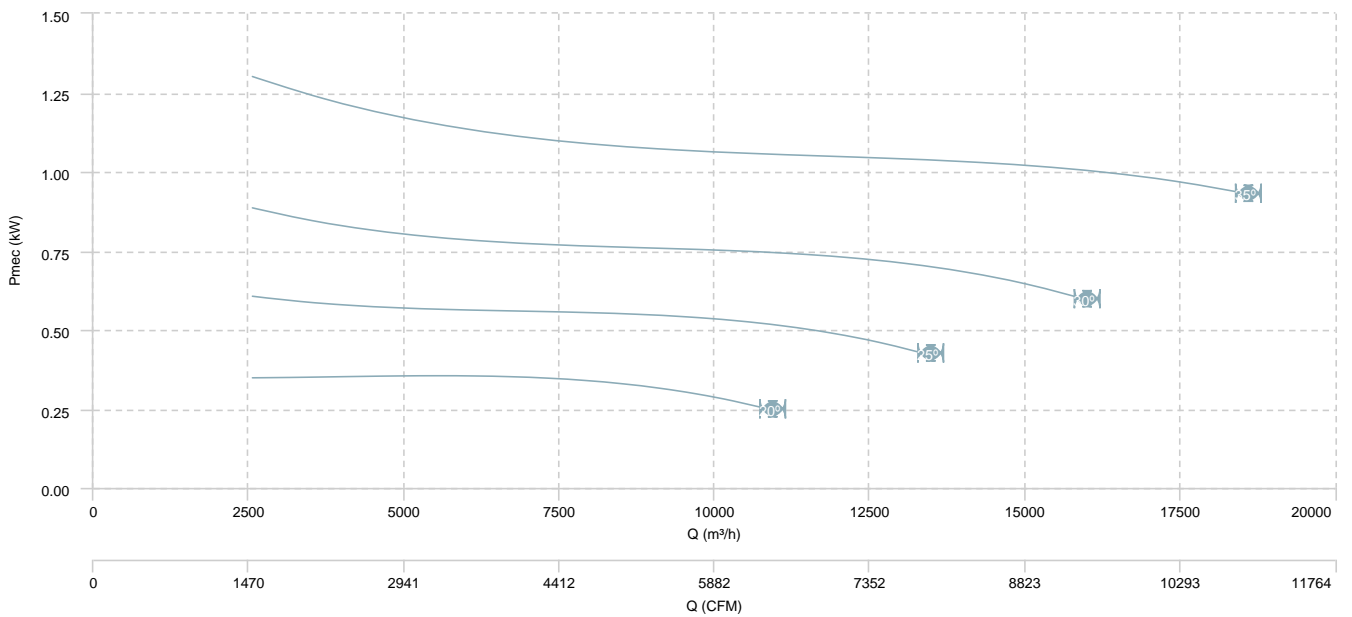


HBX 71 T6 (A5:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

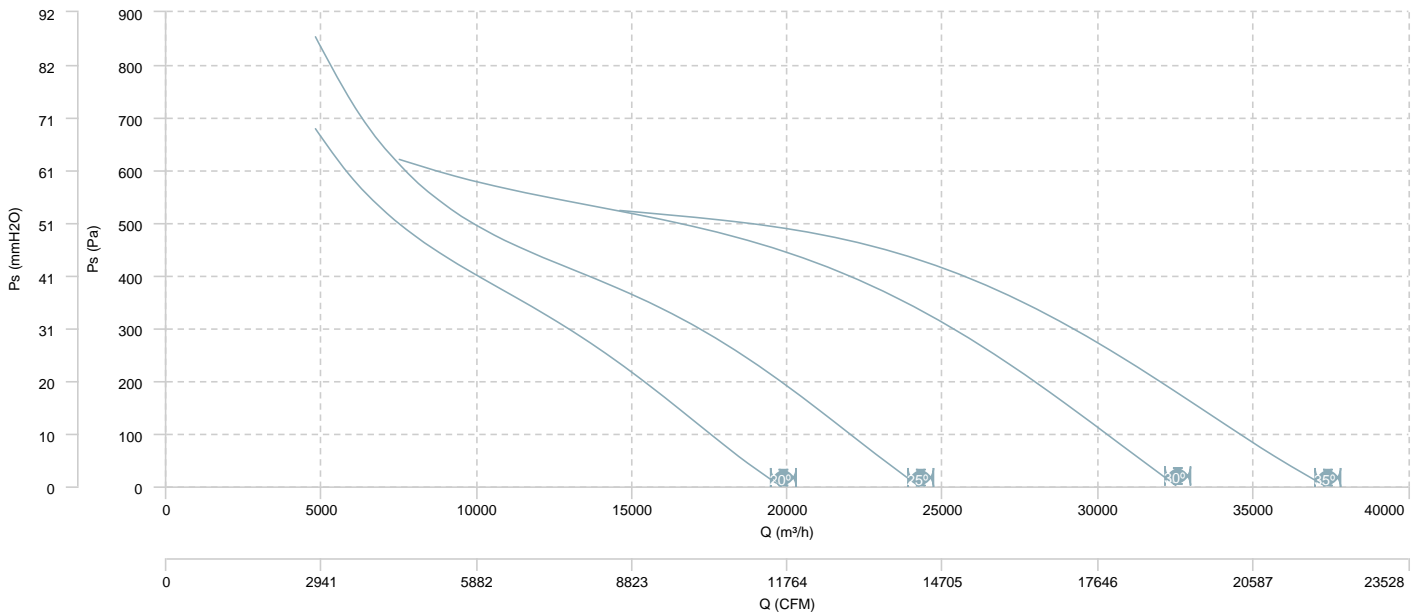


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

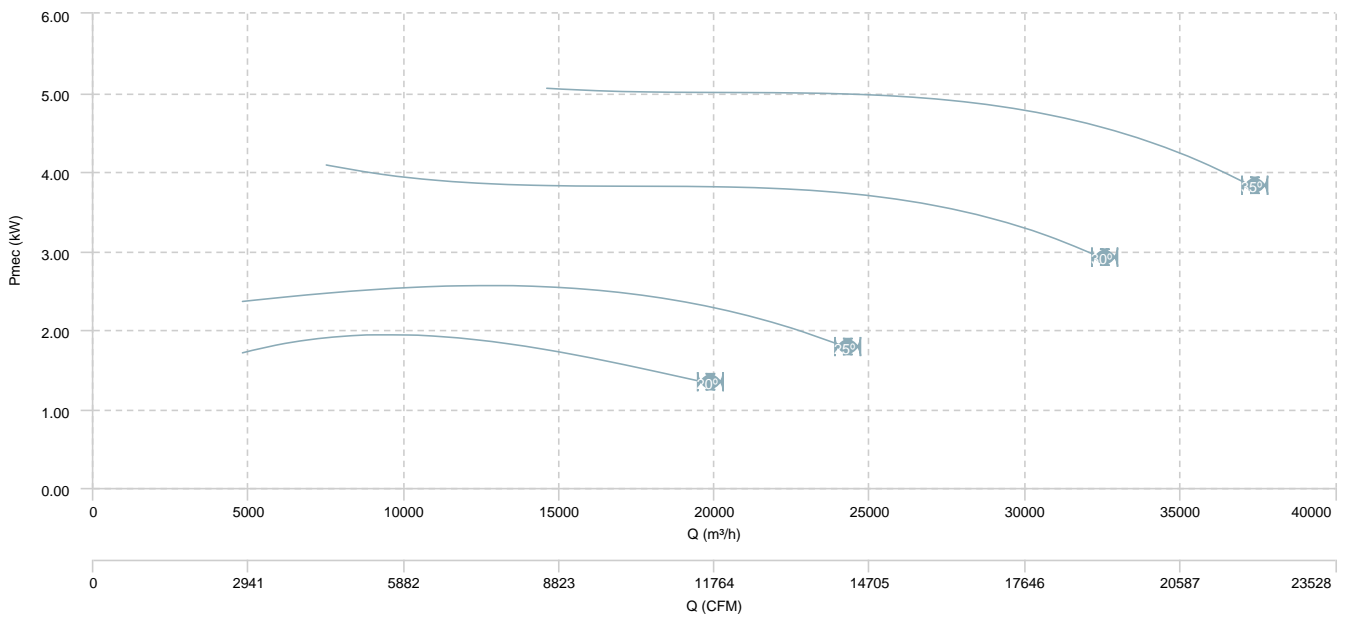


HBX 80 T4 (A5:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

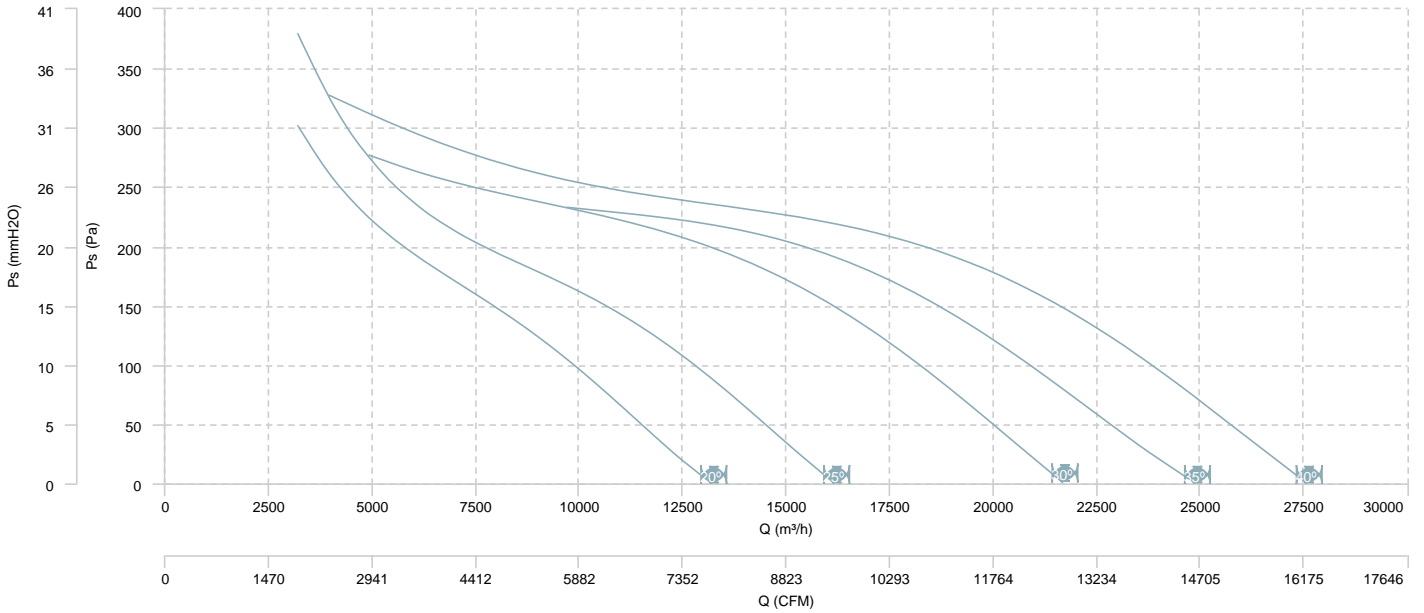


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

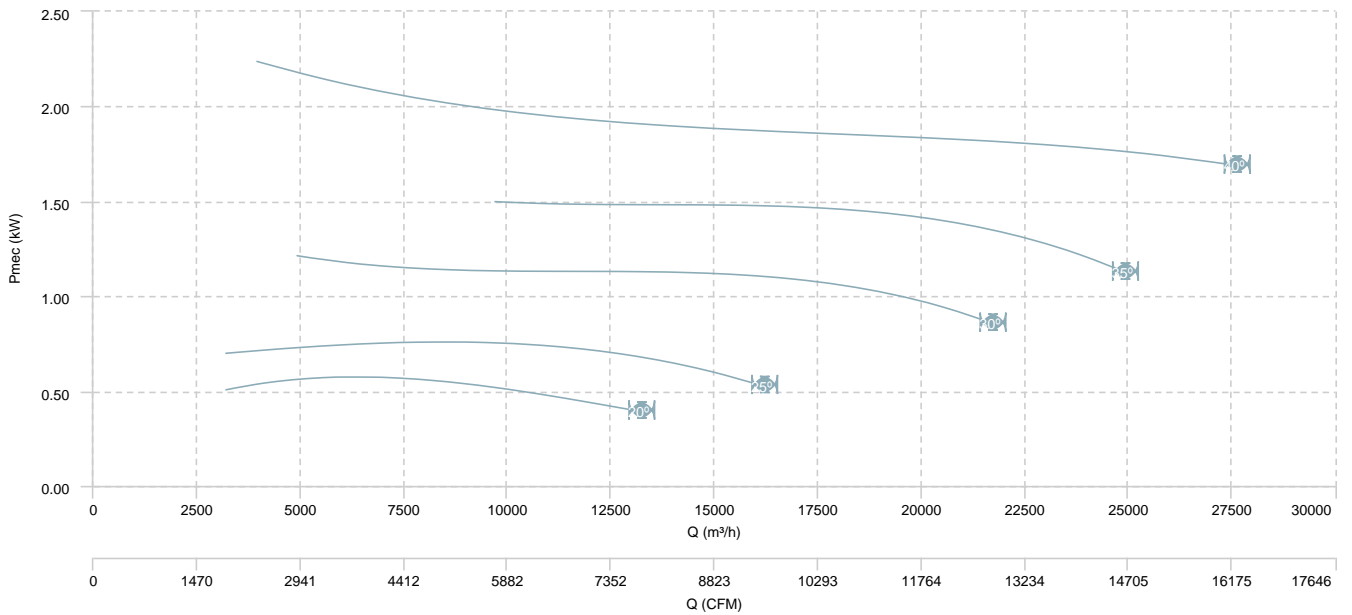


HBX 80 T6 (A5:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

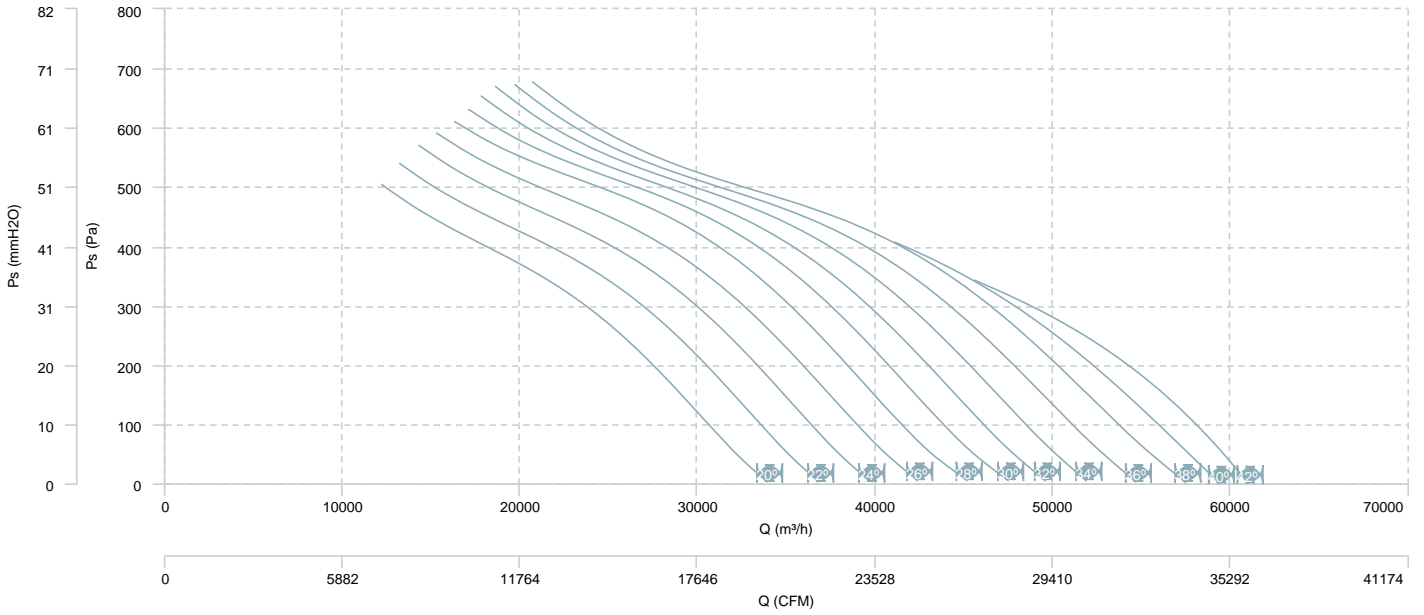


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

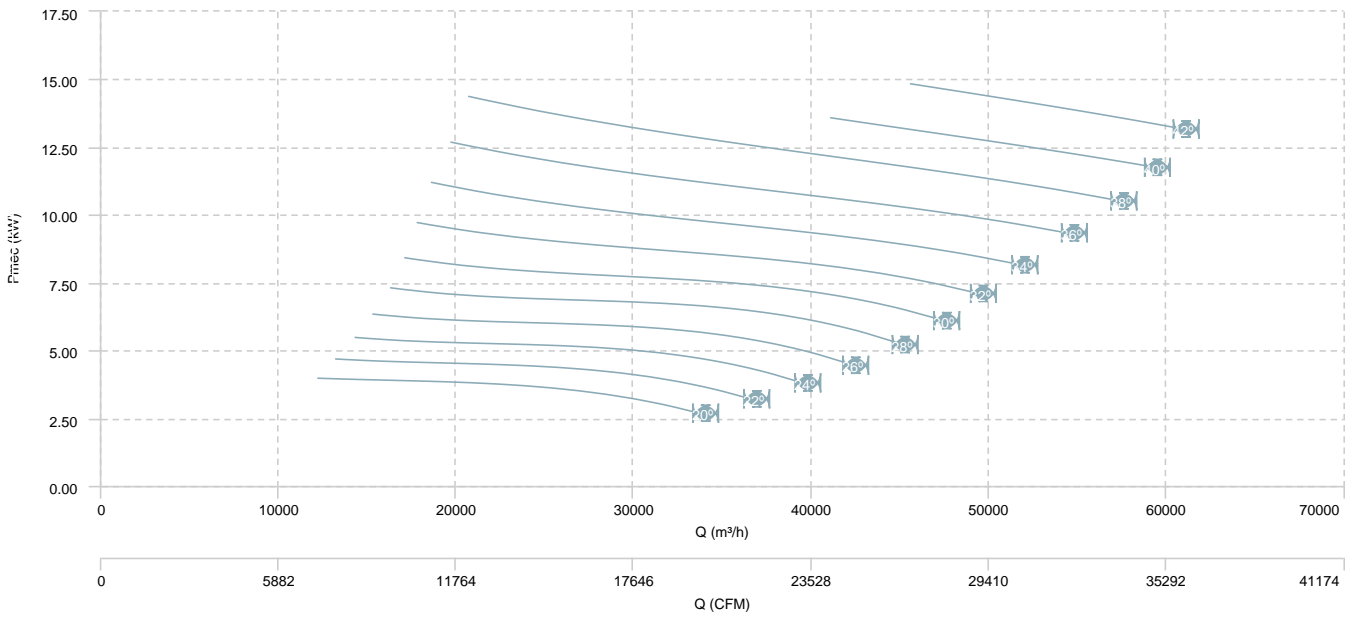


HBX 90 T4 (A6:3)

CAUDAL-PRESIÓN

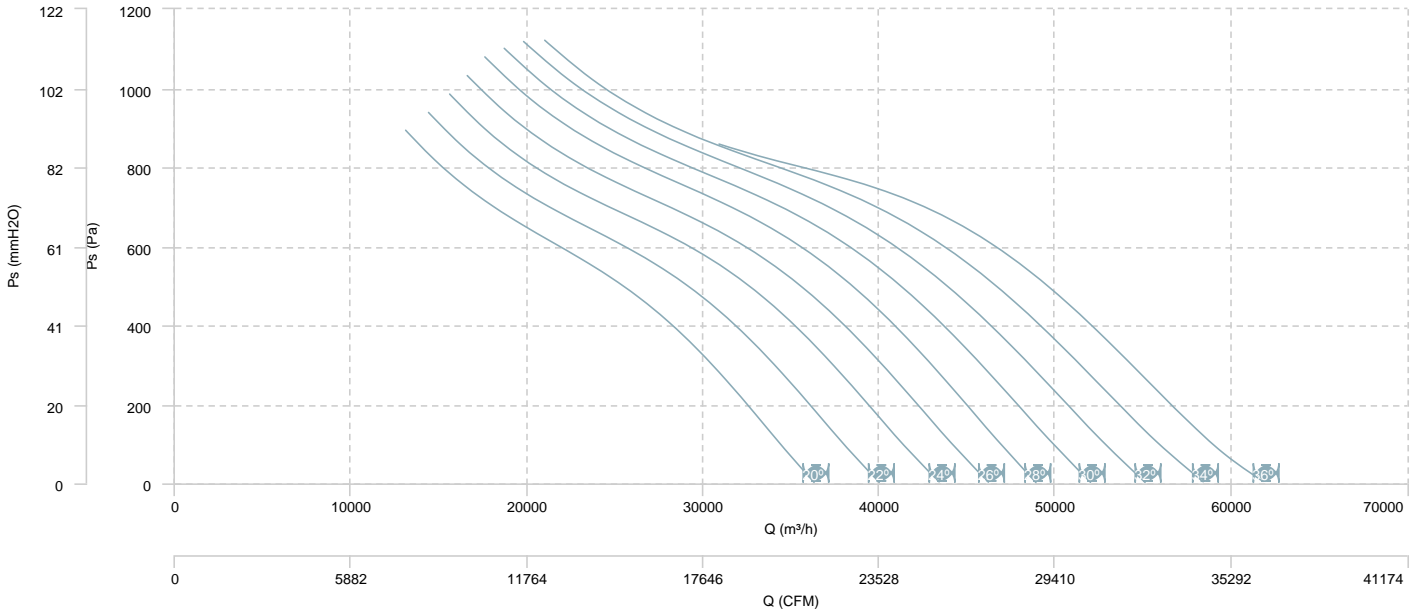


CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

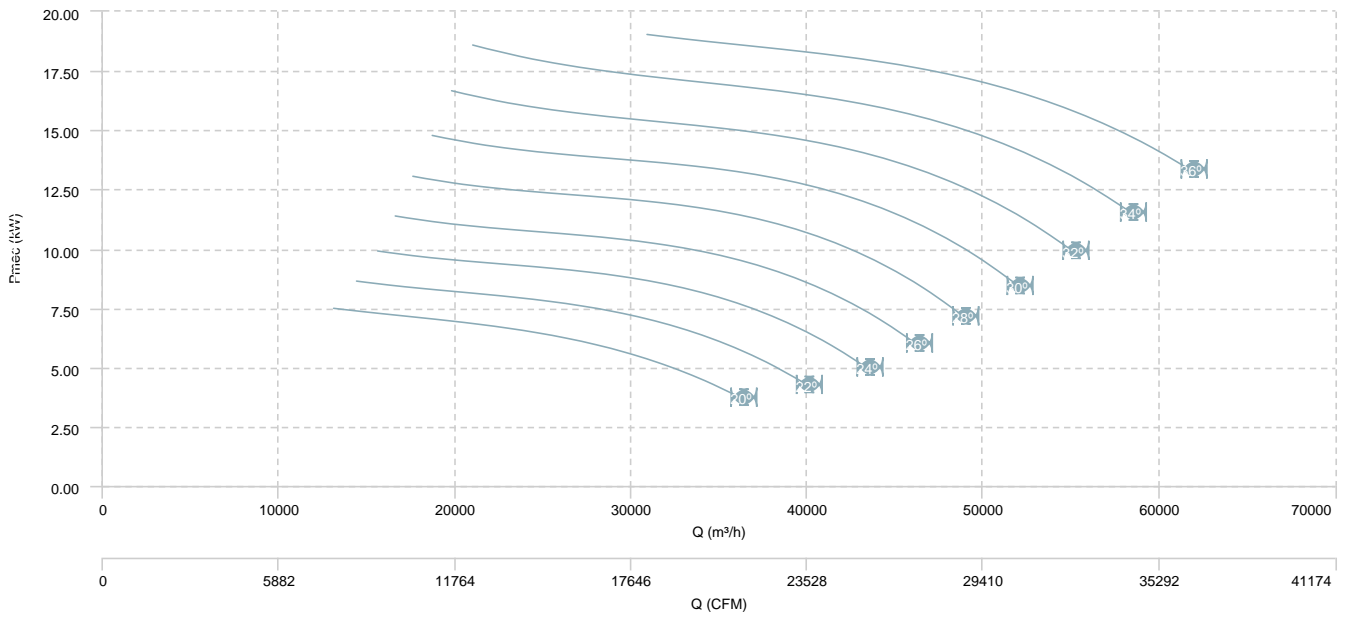


HBX 90 T4 (A6:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

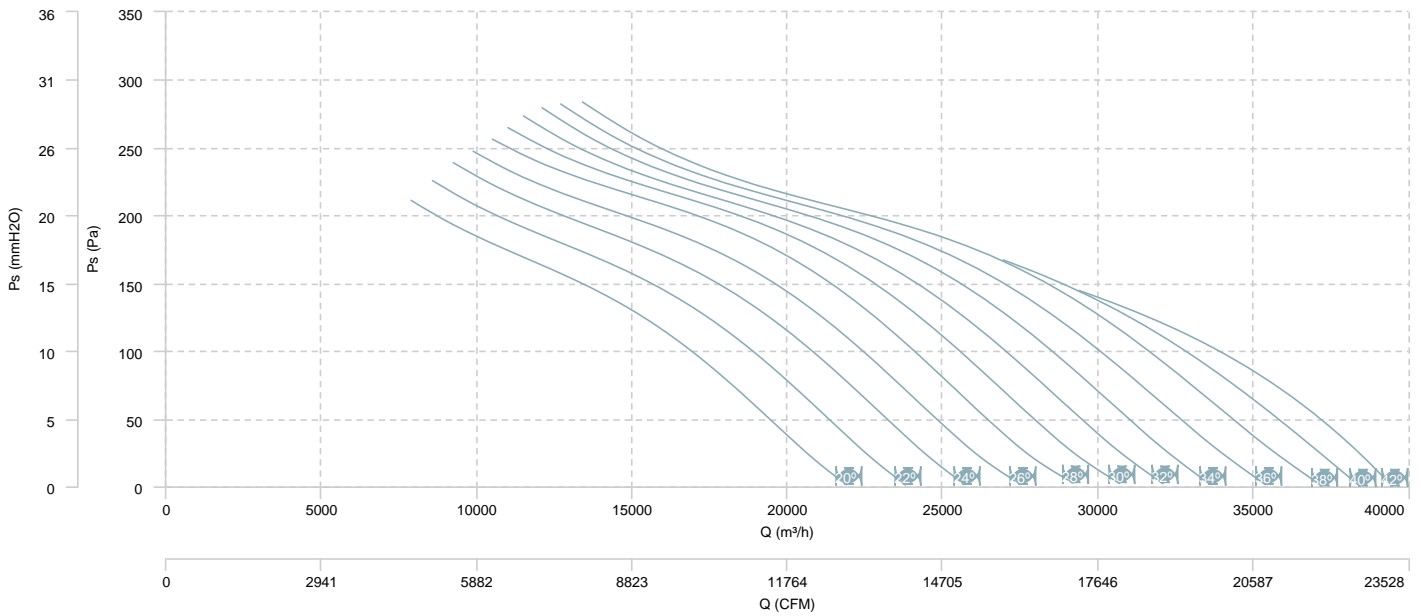


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

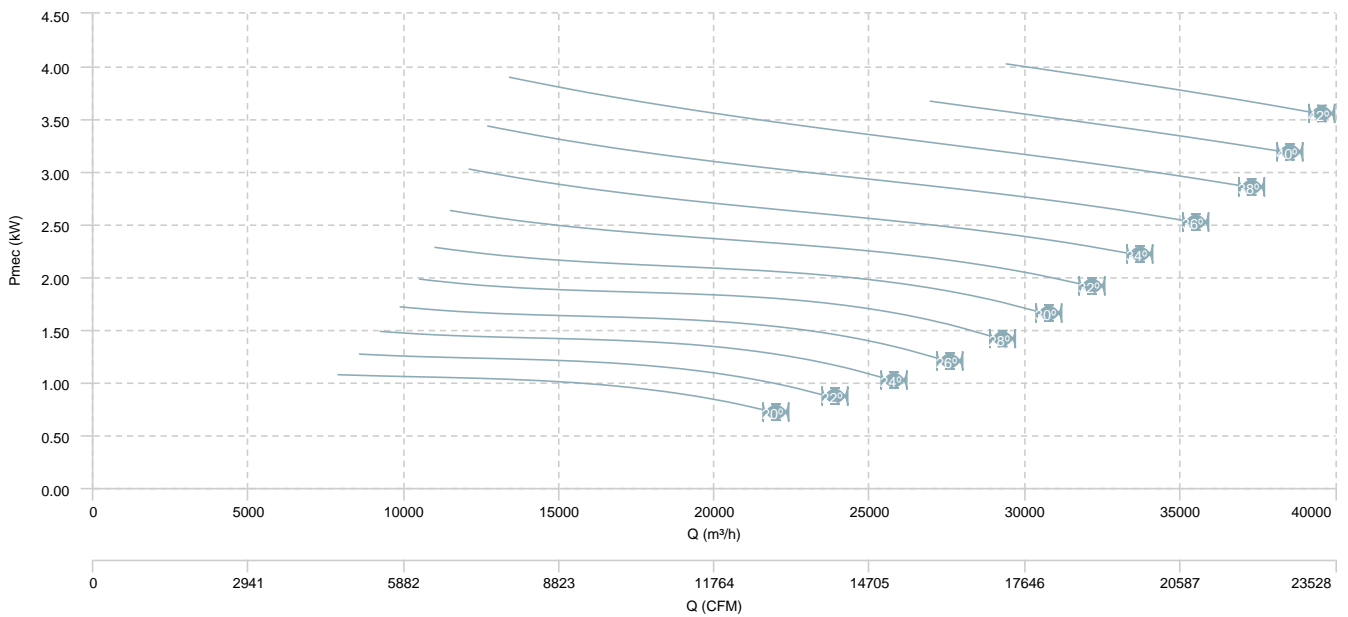


HBX 90 T6 (A6:3)

## CAUDAL-PRESIÓN

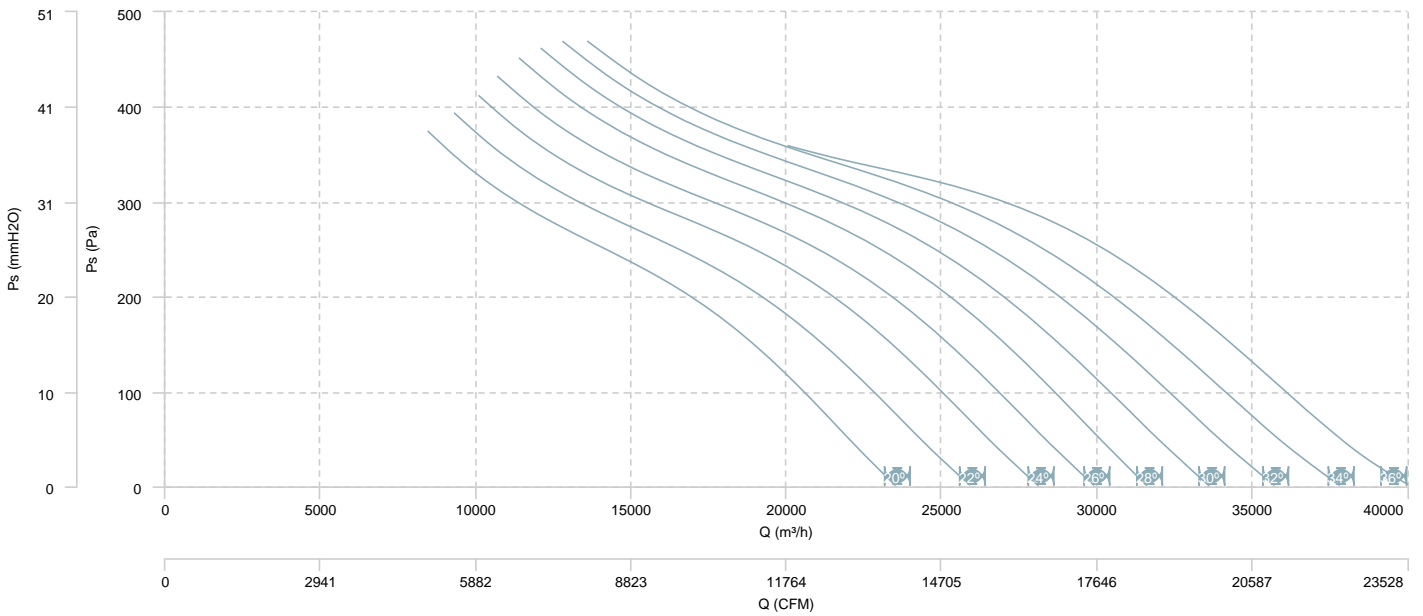


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

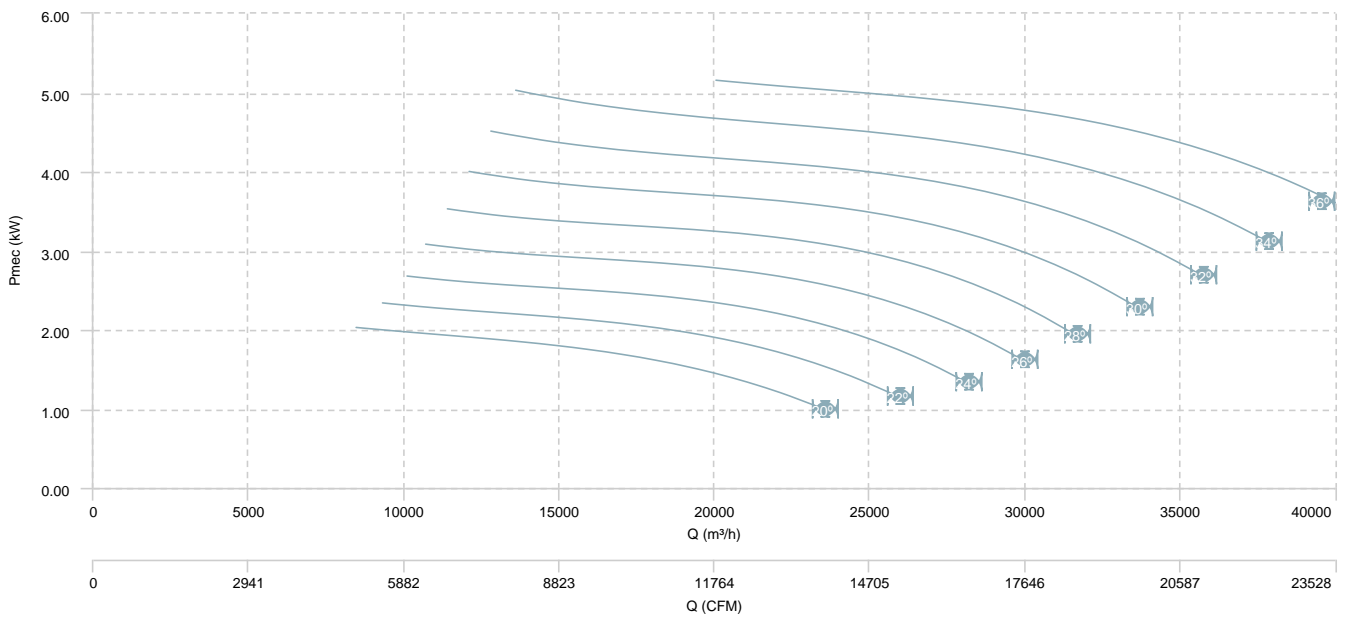


HBX 90 T6 (A6:6)

## CAUDAL-PRESIÓN



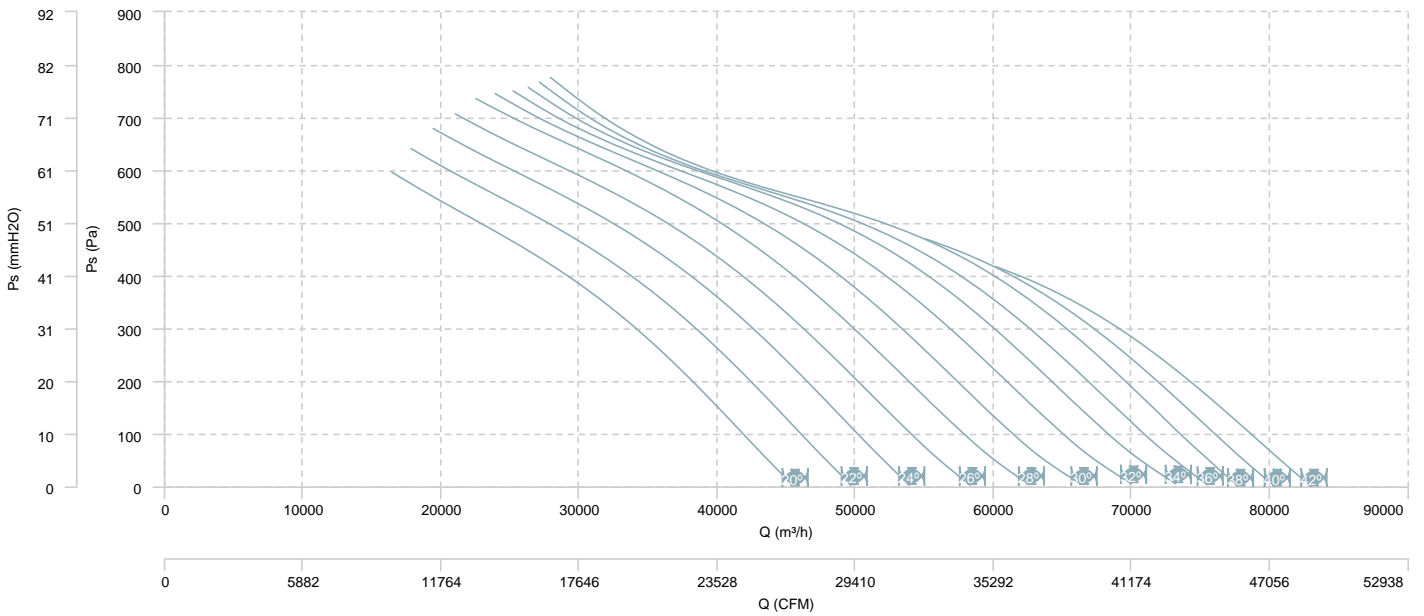
## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA



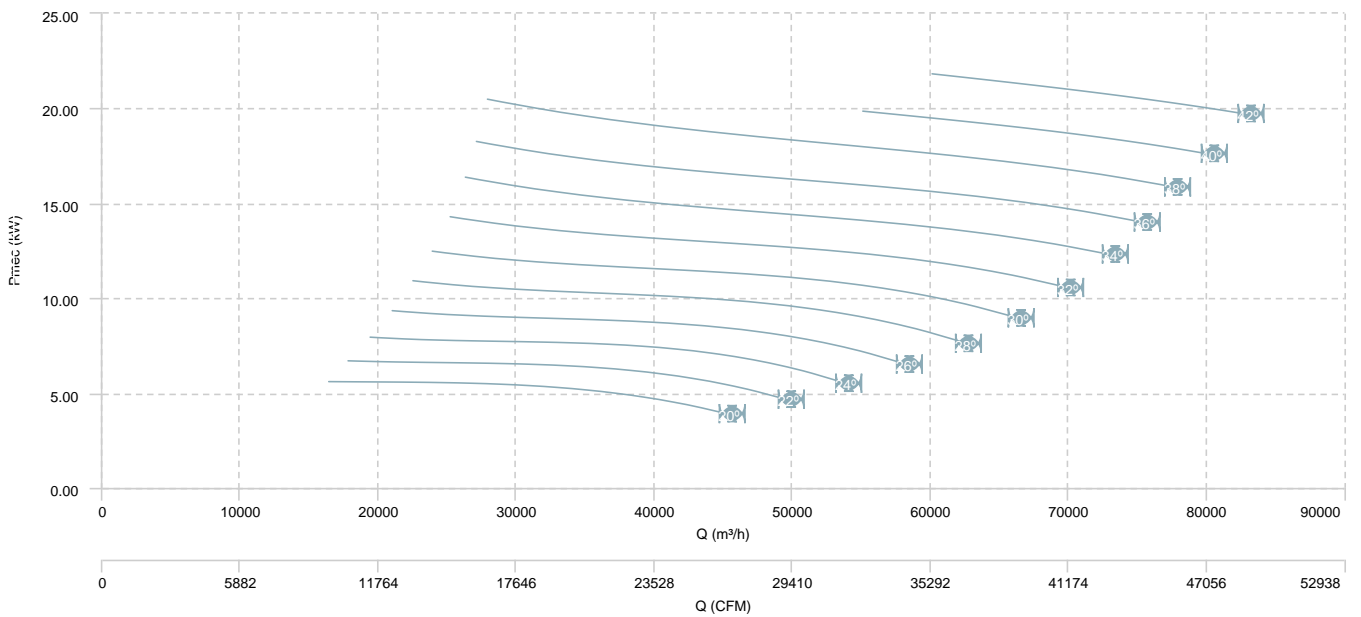


HBX 100 T4 (A6:3)

## CAUDAL-PRESIÓN

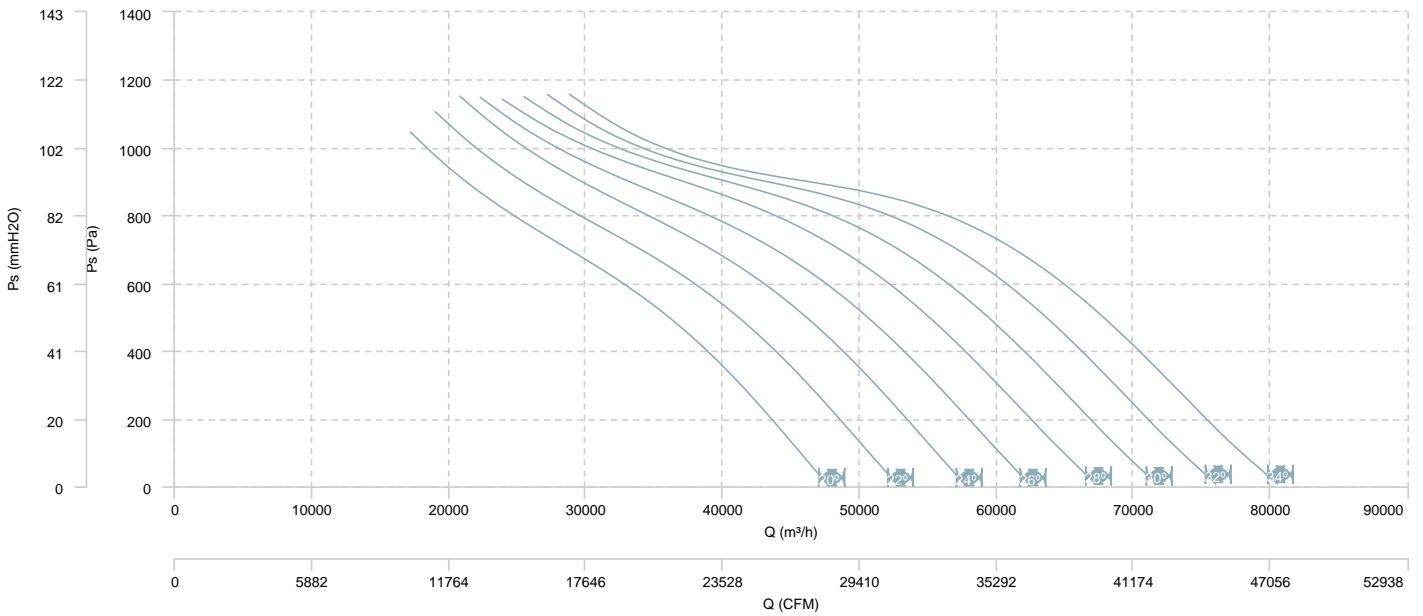


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

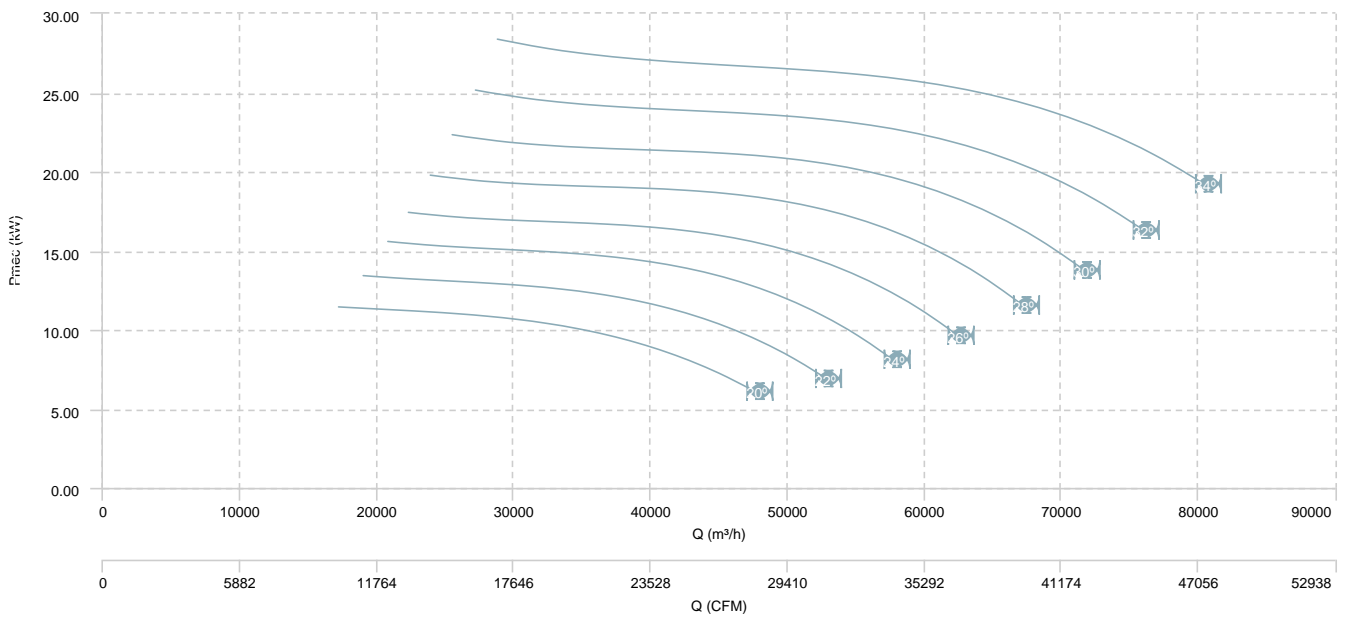


HBX 100 T4 (A6:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

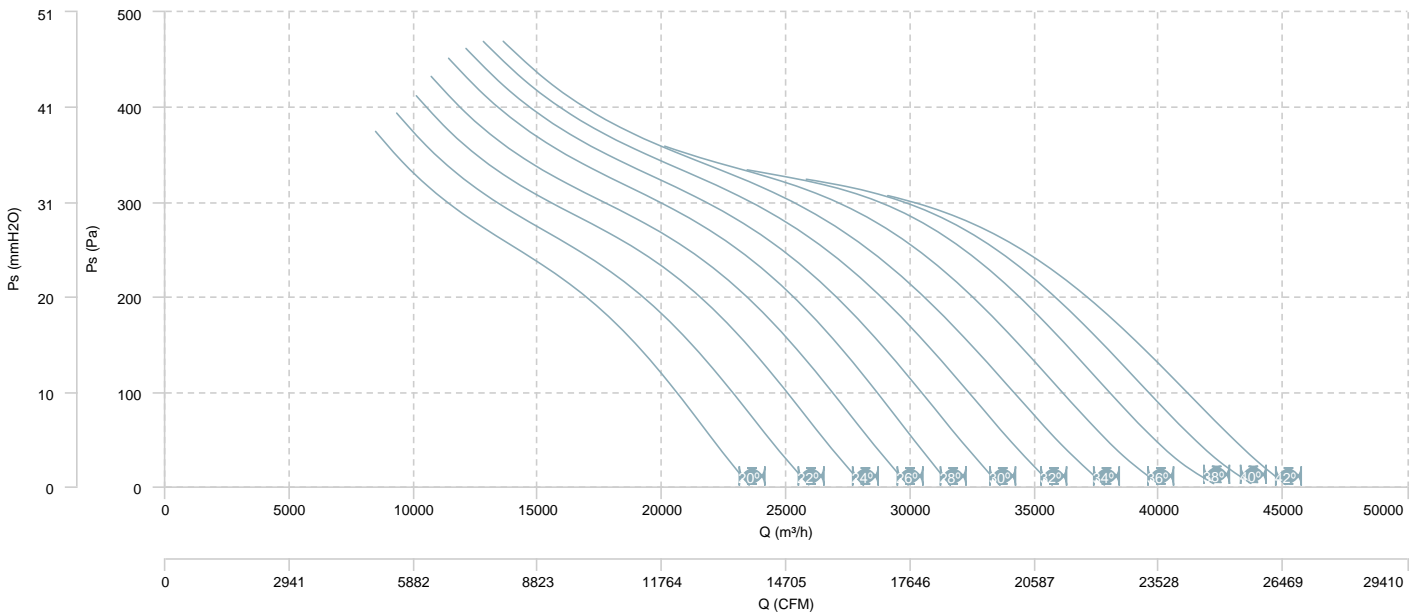


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

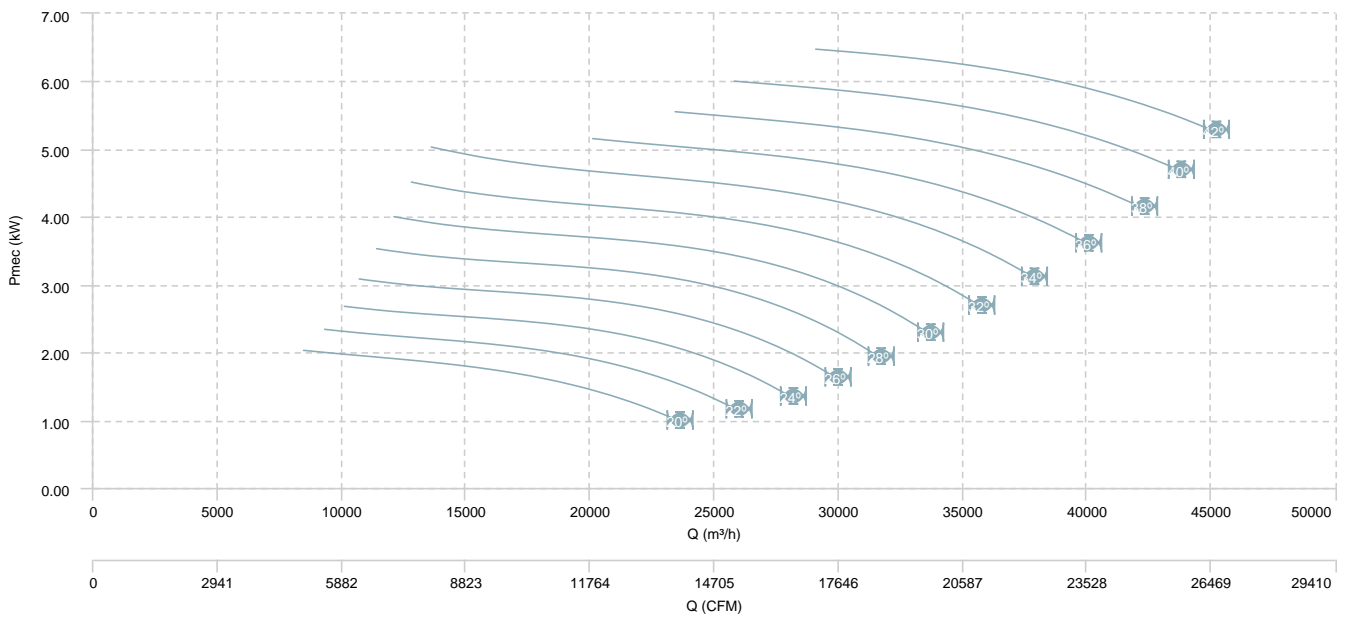


HBX 100 T6 (A6:3)

## CAUDAL-PRESIÓN

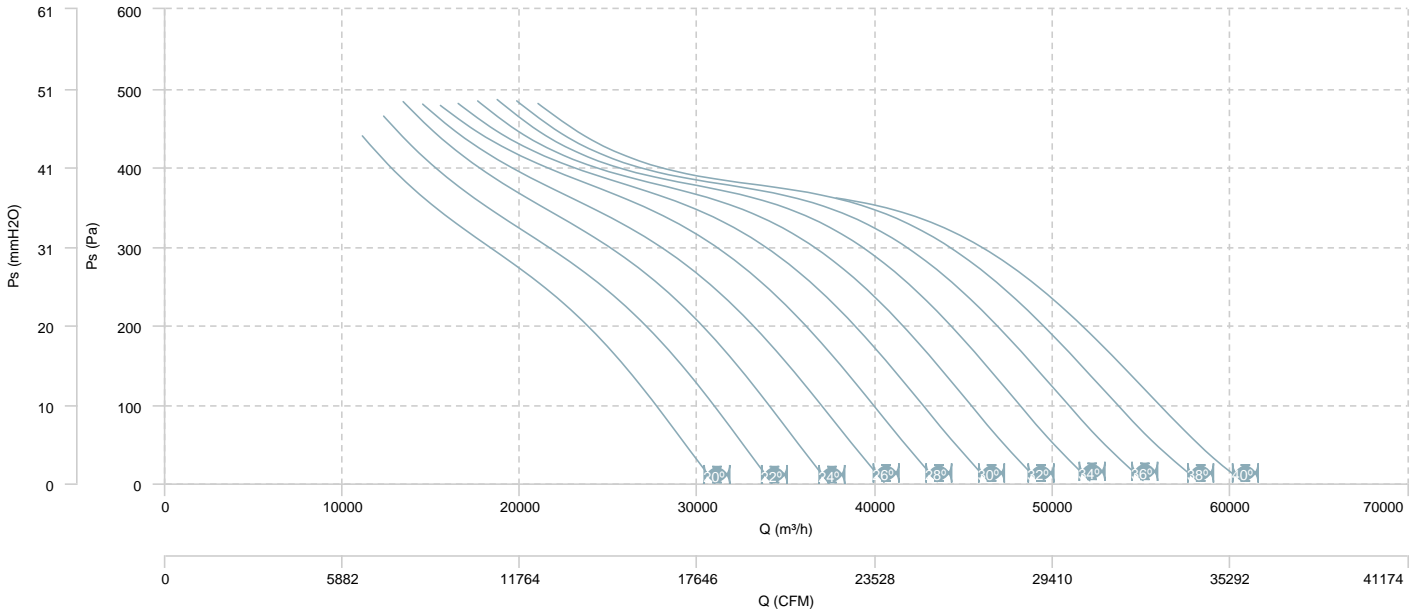


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

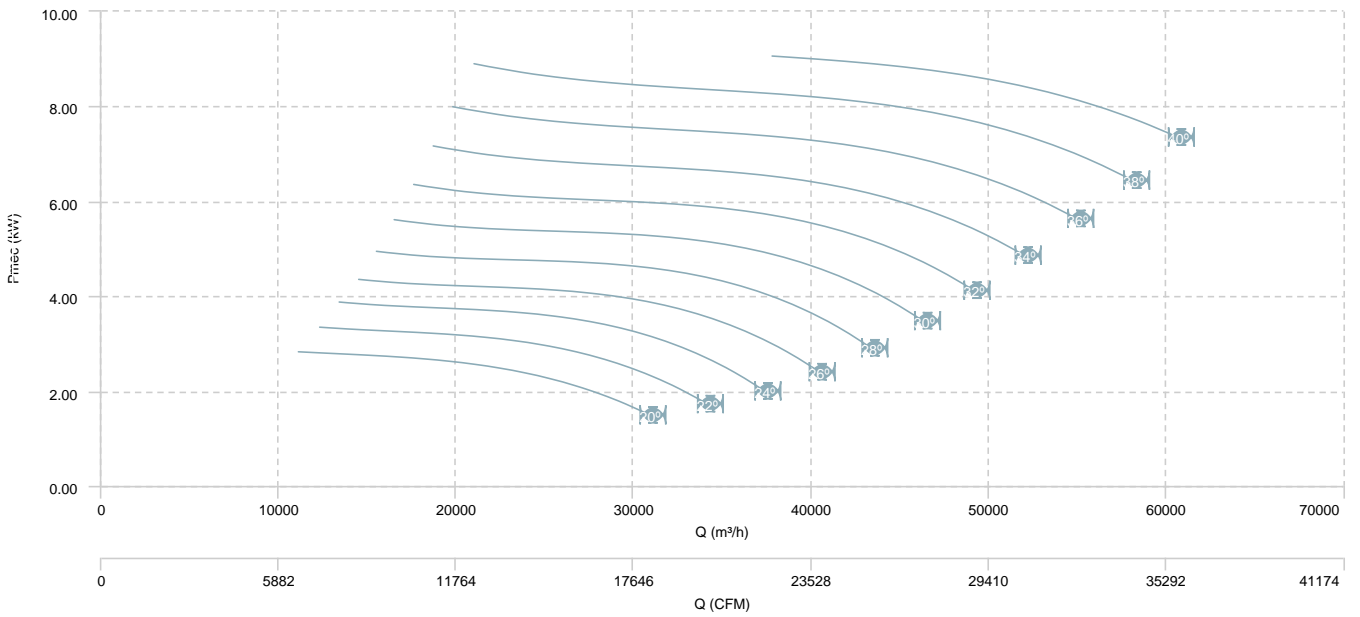


HBX 100 T6 (A6:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

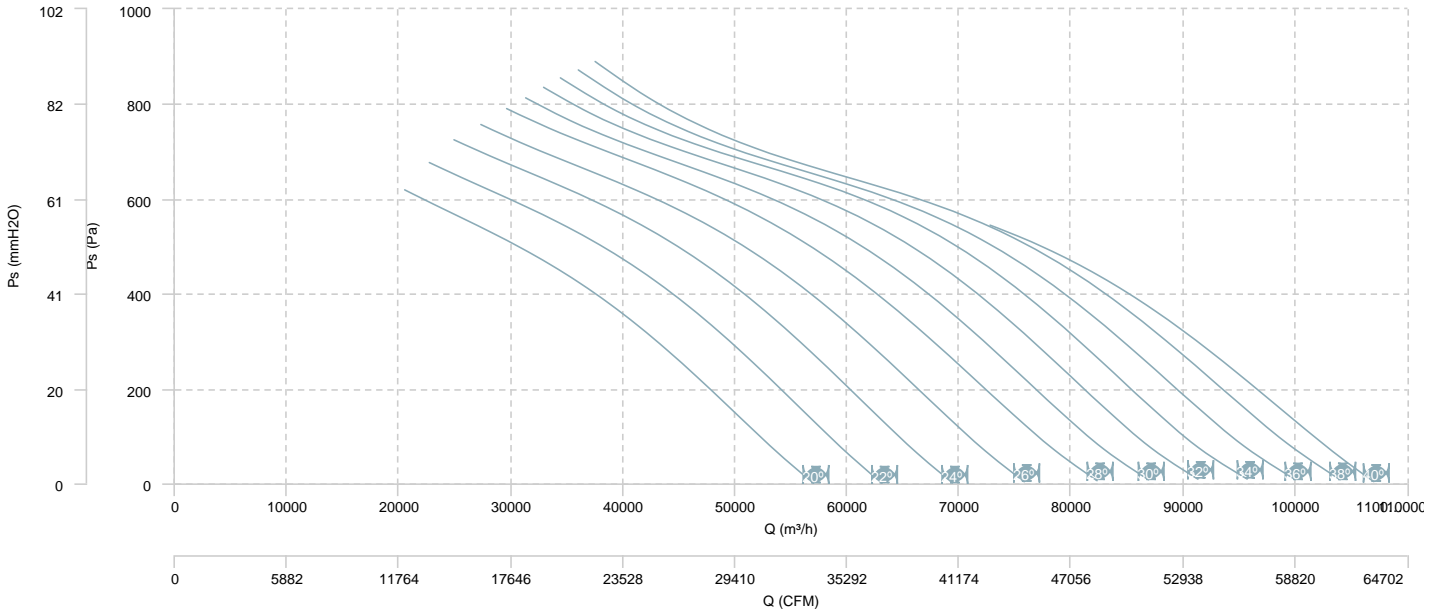


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

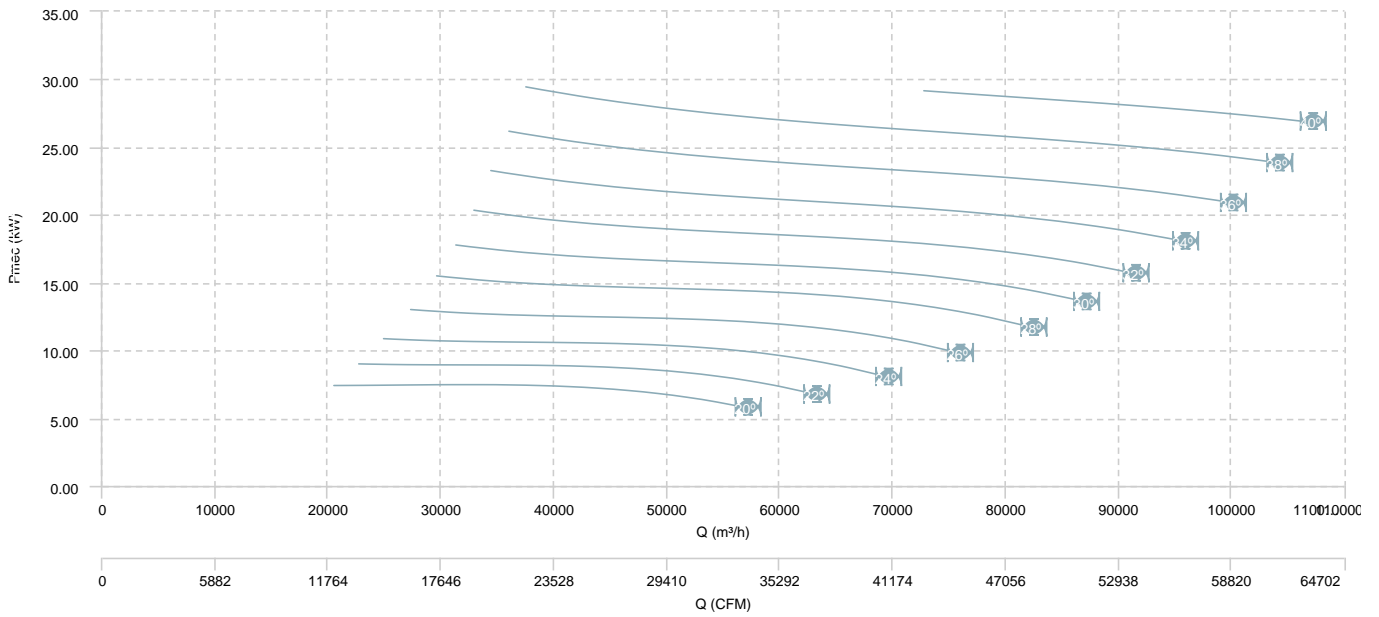


HBX 112 T4 (A6:3)

CAUDAL-PRESIÓN

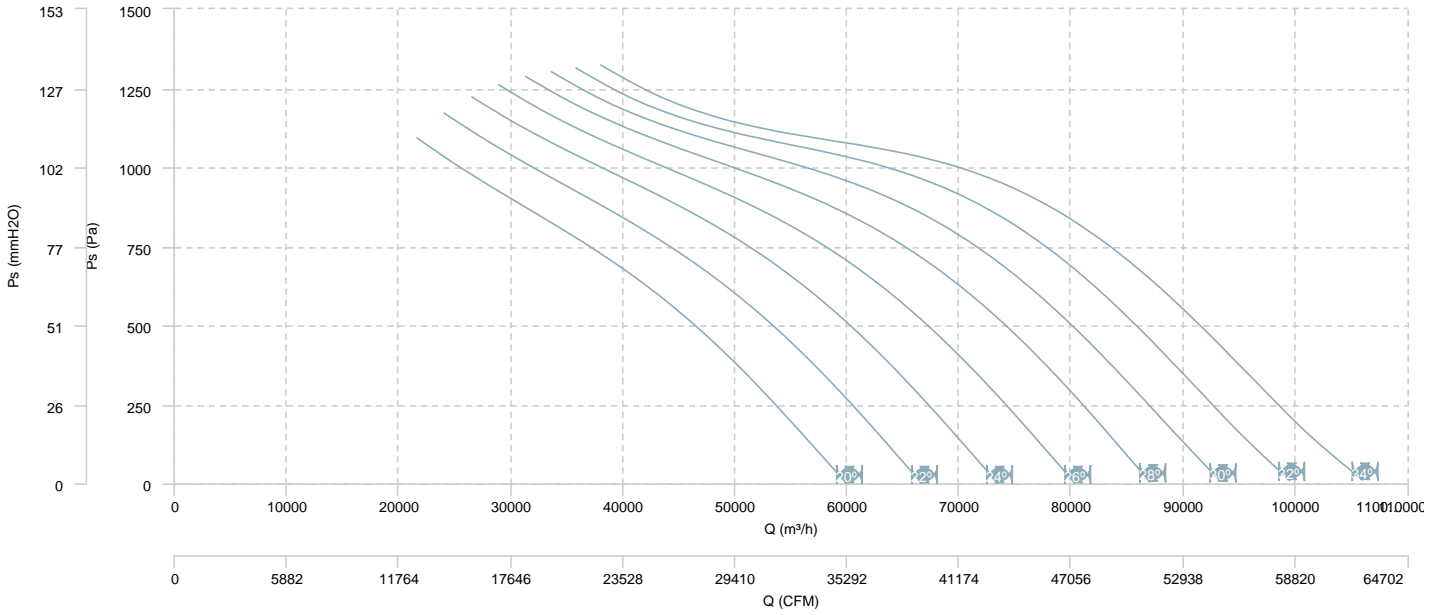


CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

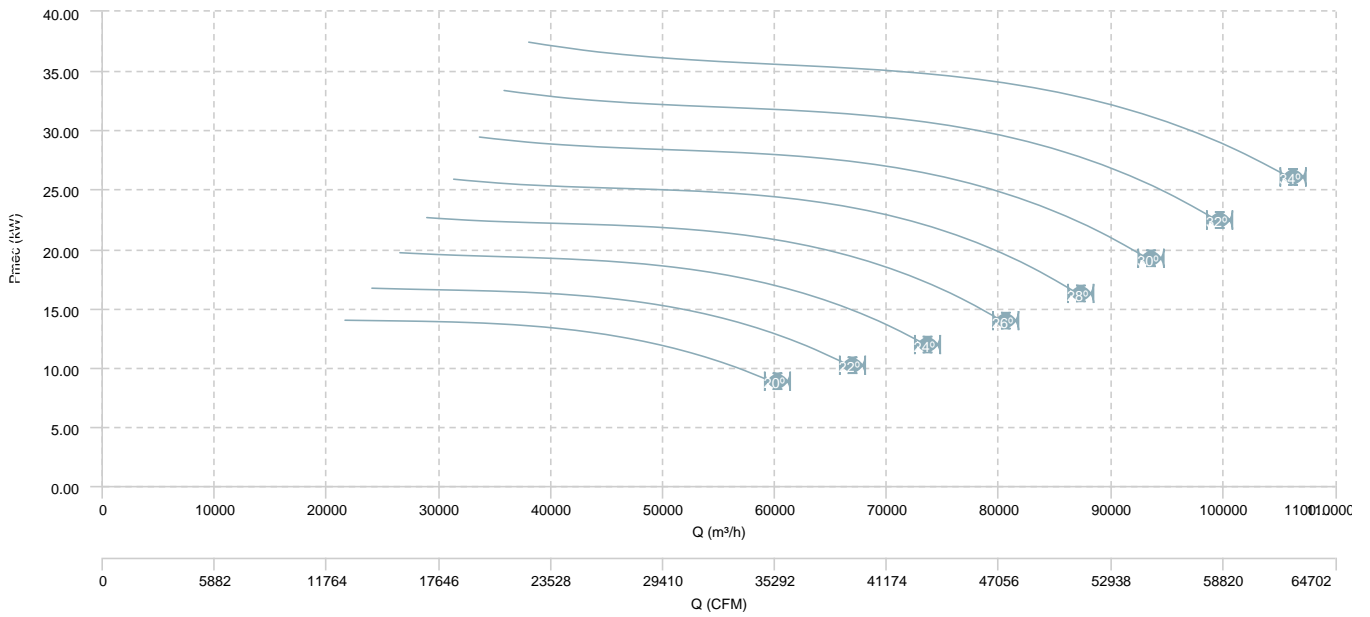


HBX 112 T4 (A6:6)

## CAUDAL-PRESIÓN

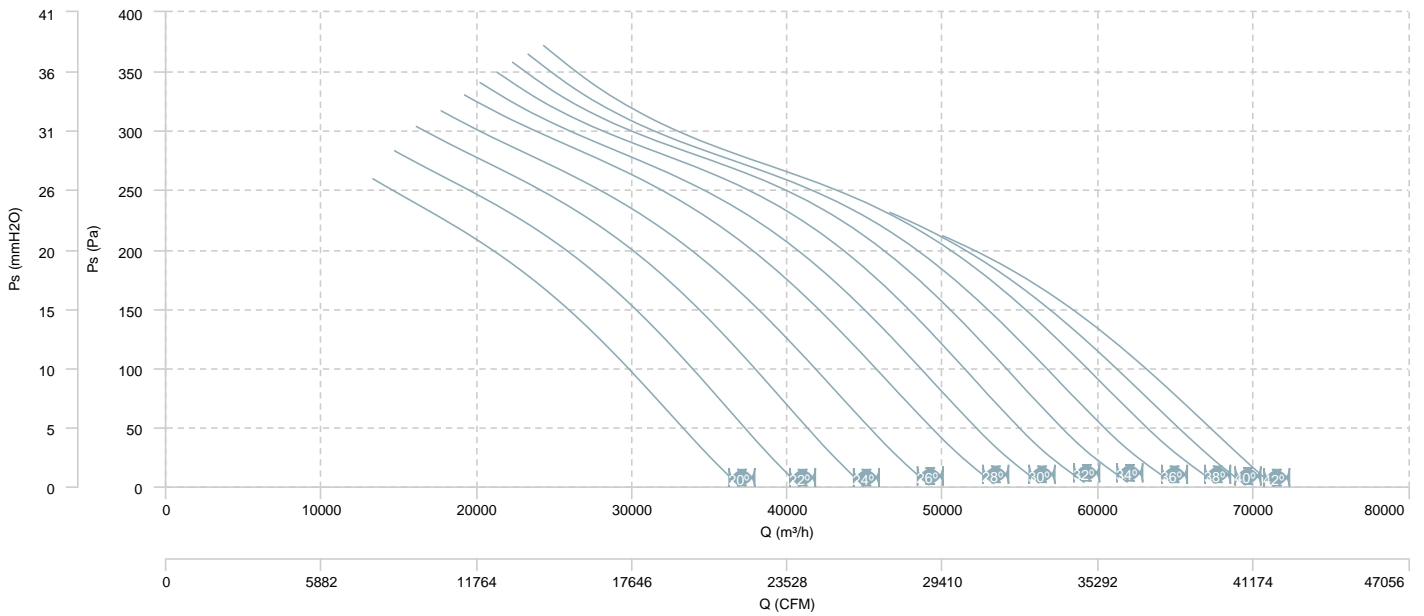


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

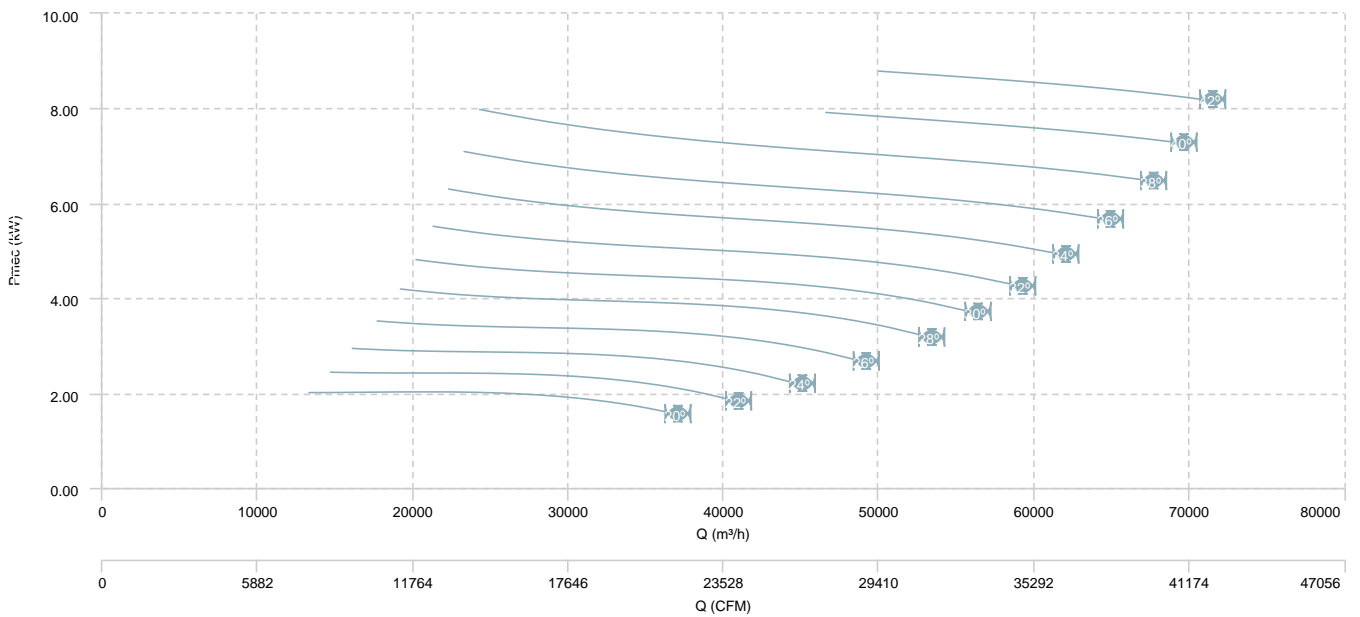


HBX 112 T6 (A6:3)

## CAUDAL-PRESIÓN

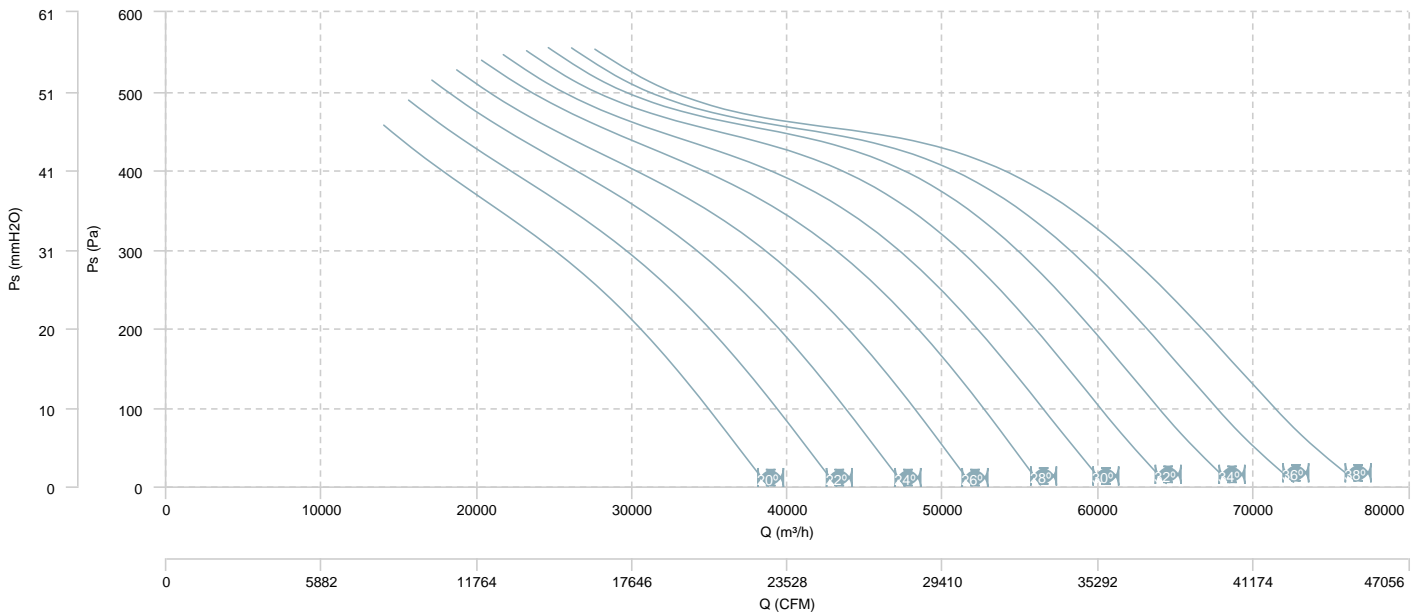


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

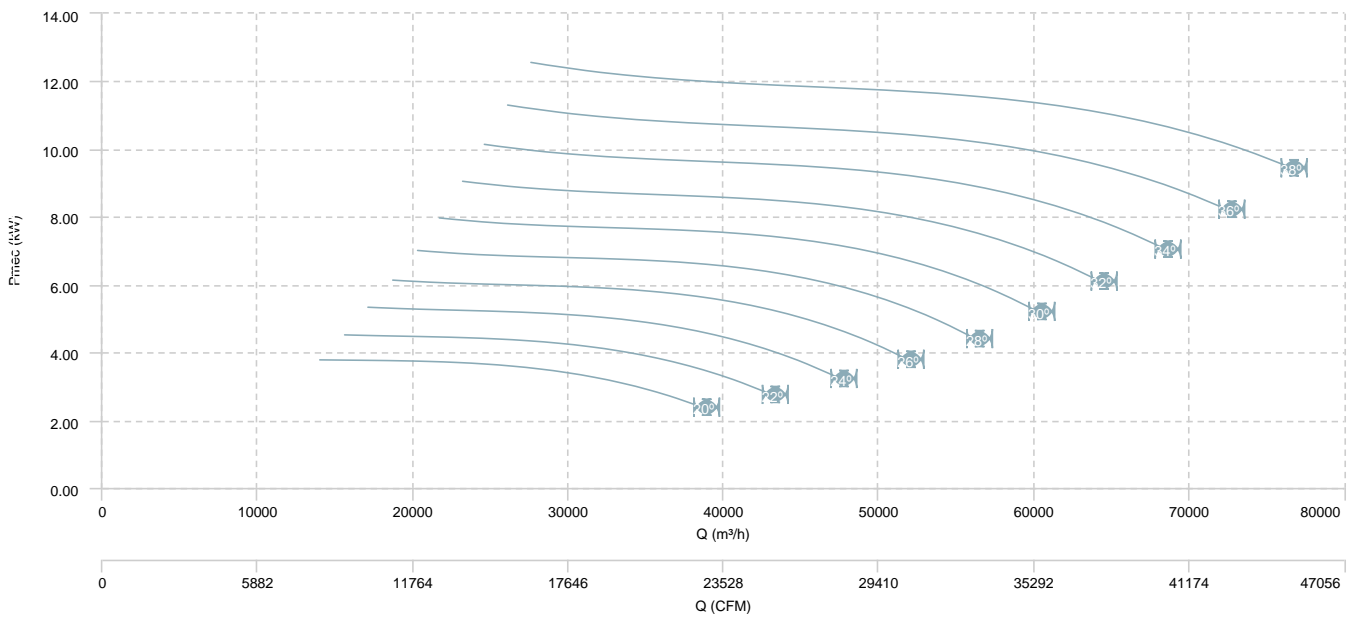


HBX 112 T6 (A6:6)

## CAUDAL-PRESIÓN



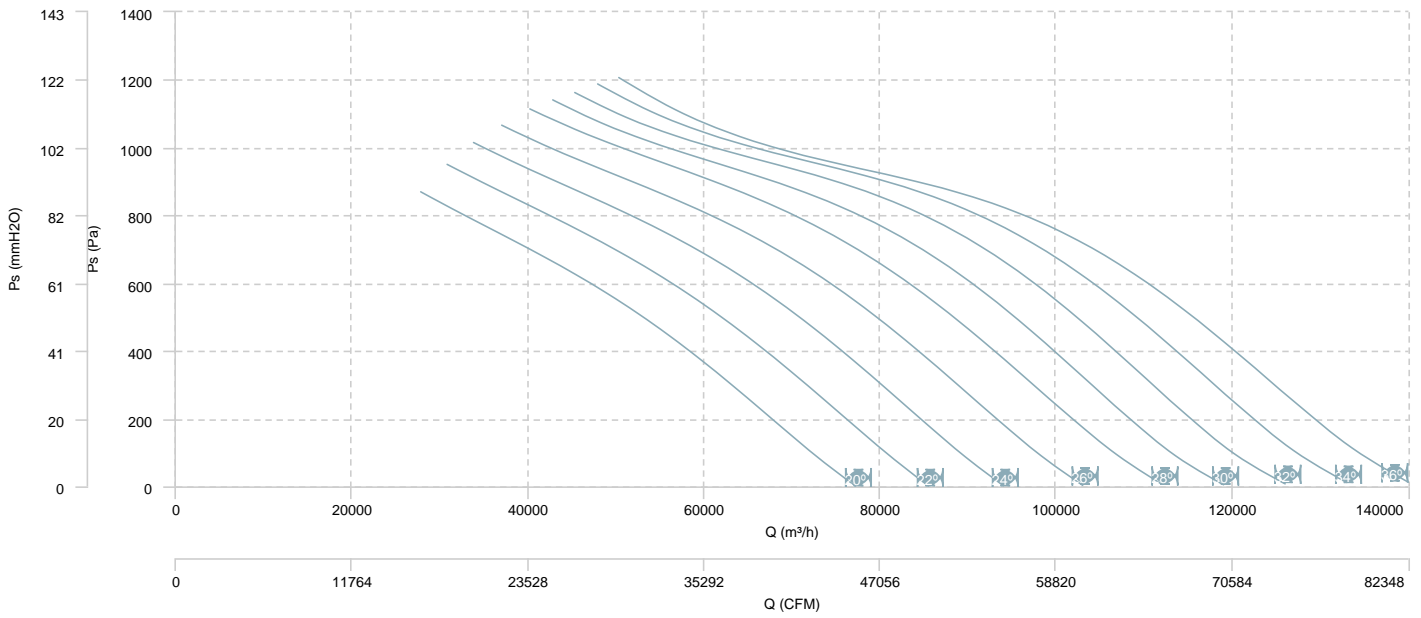
## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA



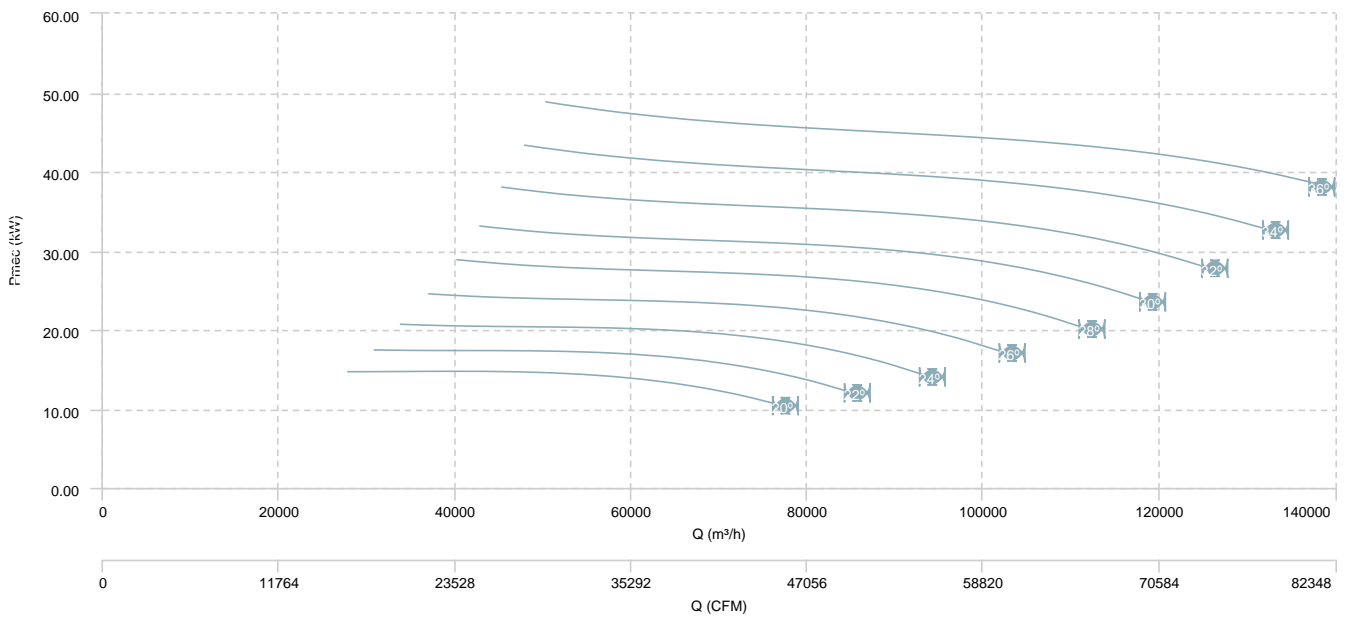


HBX 125 T4 (A7:4)

## CAUDAL-PRESIÓN

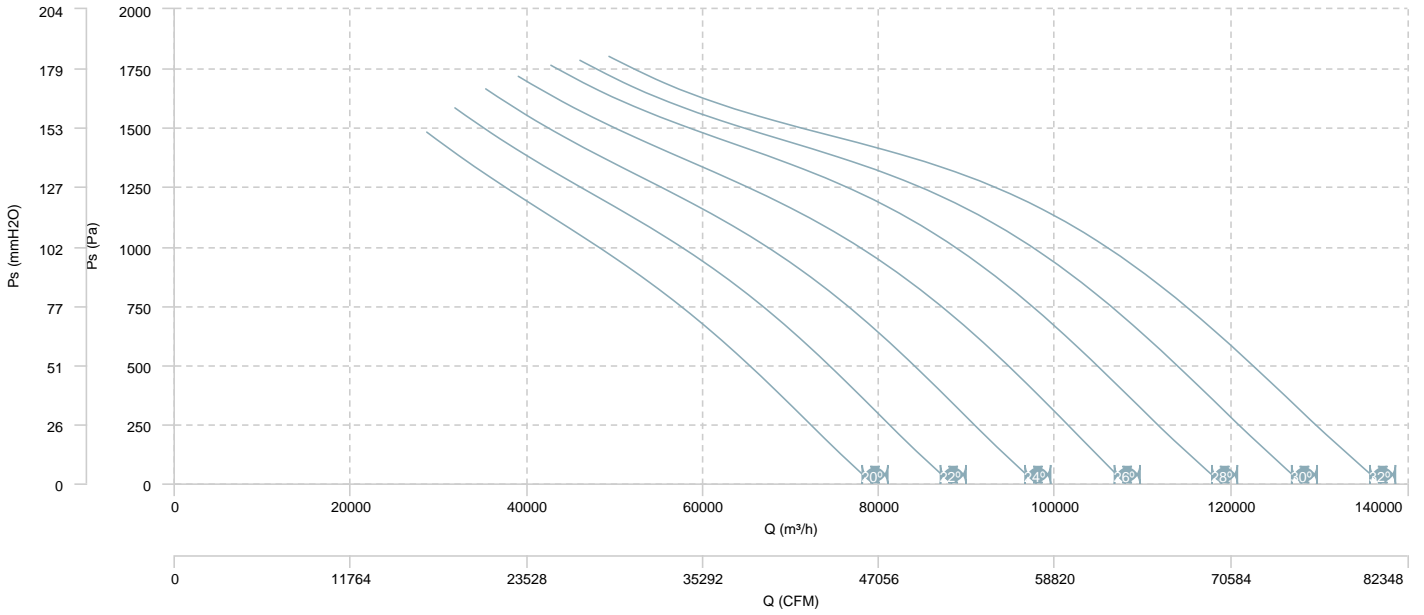


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

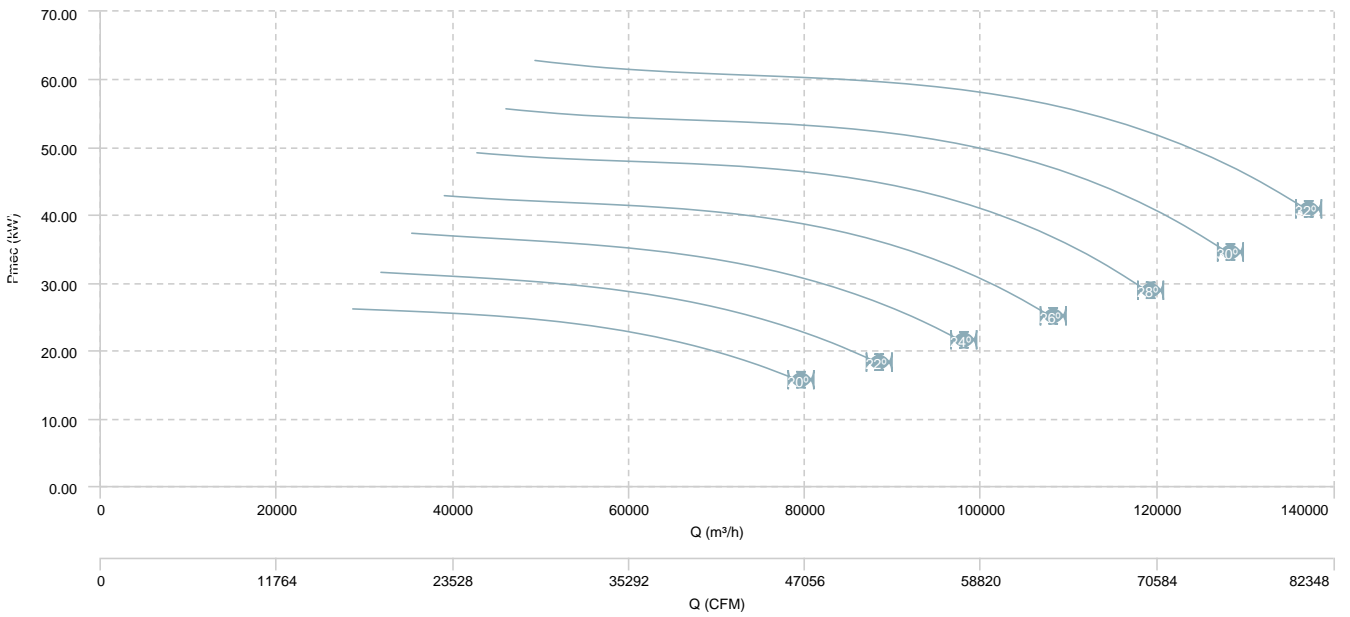


HBX 125 T4 (A7:8)

CAUDAL-PRESIÓN

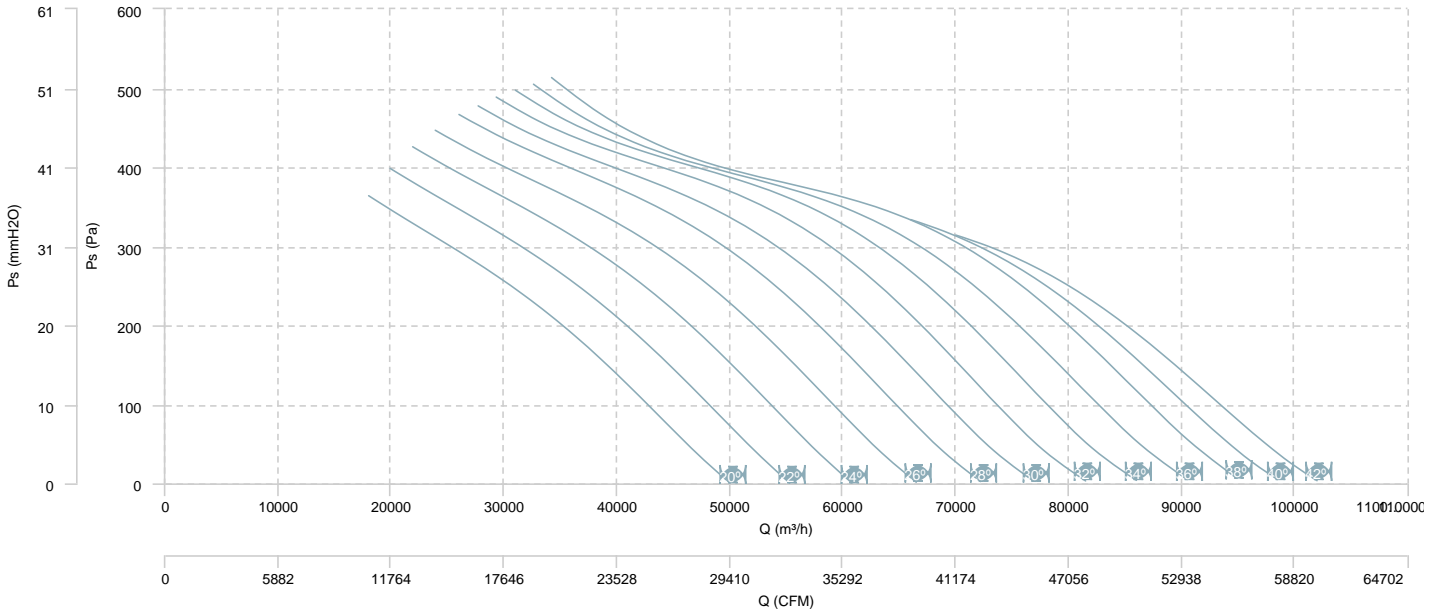


CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

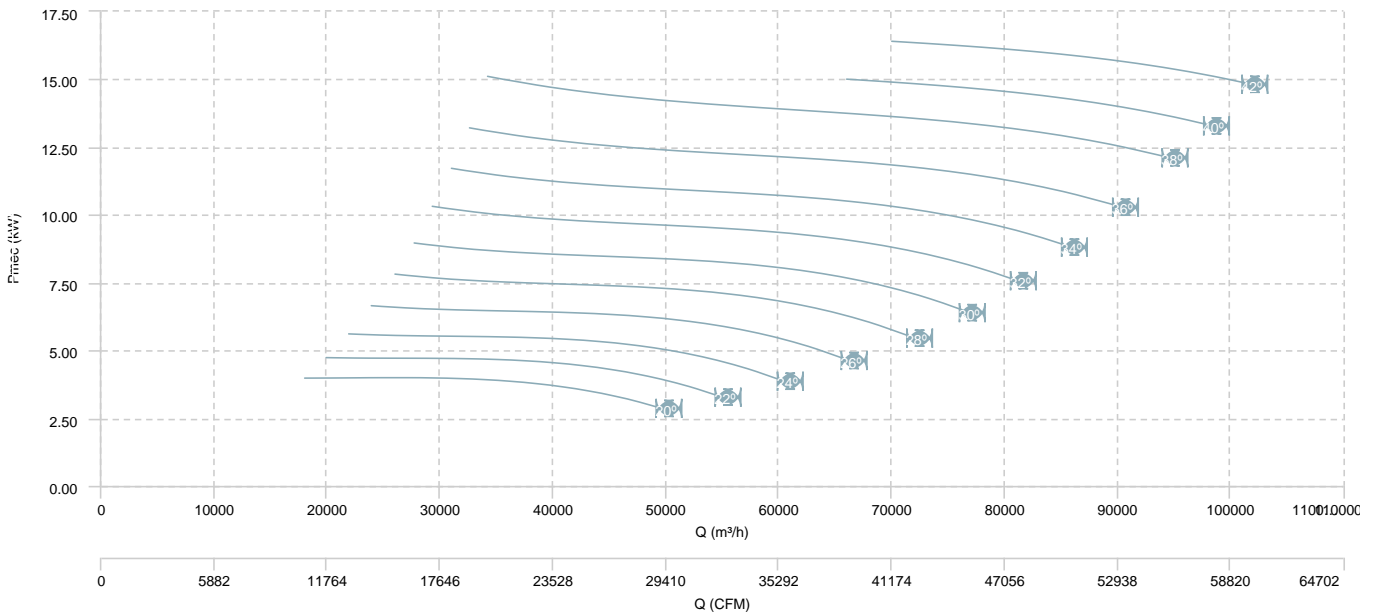


HBX 125 T6 (A7:4)

## CAUDAL-PRESIÓN

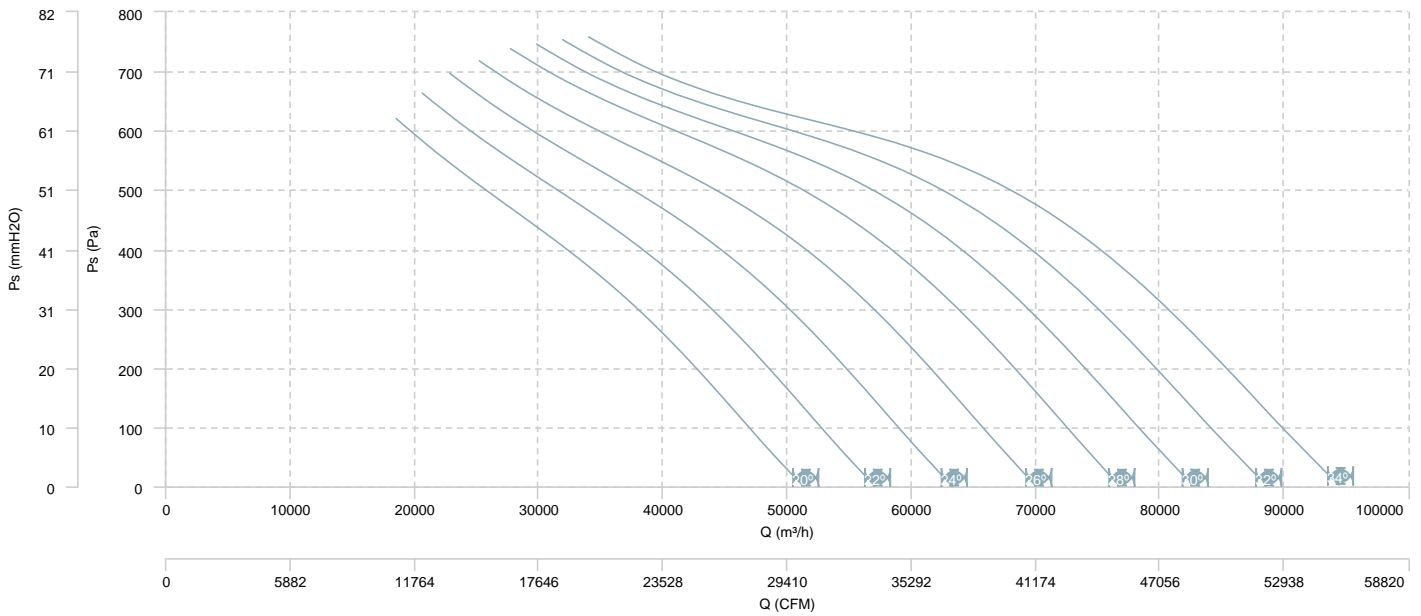


## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA

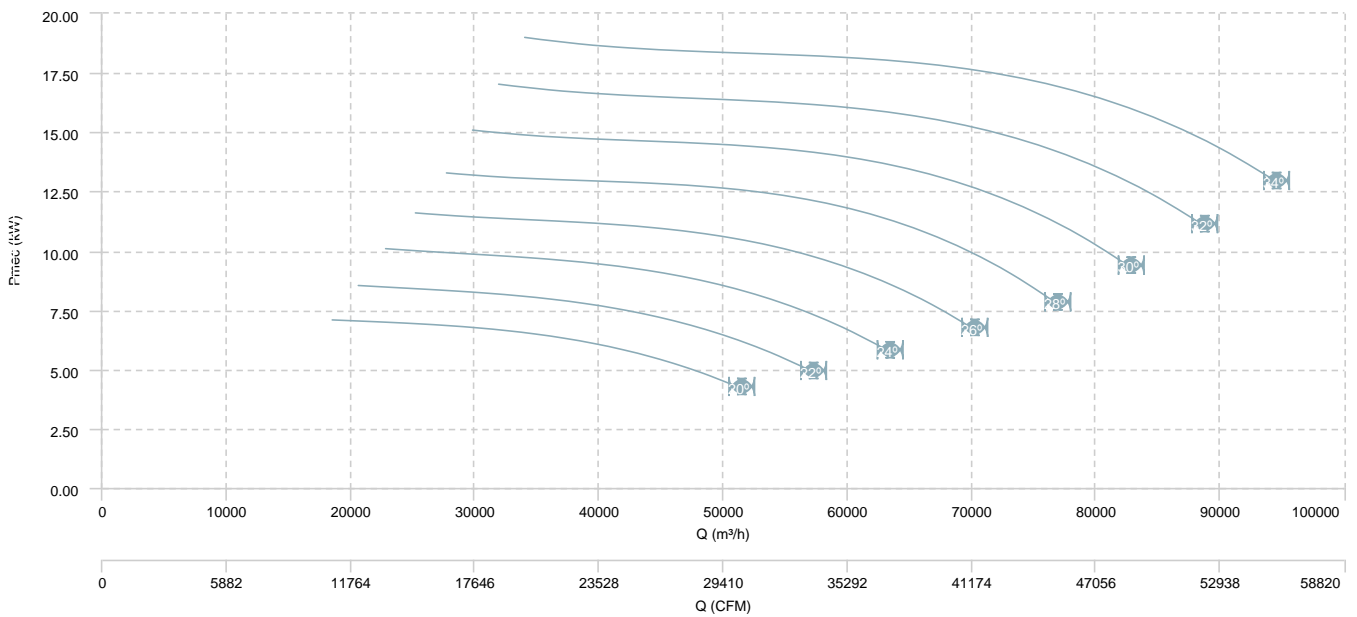


HBX 125 T6 (A7:8)

## CAUDAL-PRESIÓN



## CAUDAL-POTENCIA MECÁNICA



## Datos de sonido

### sonido / 4 polos

Potencia sonora Lw dB (A)										
Modelo		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
HBX 45 T4 (A0:6) (25º)	Aspiración	74	73	71	73	74	73	74	72	82
HBX 45 T4 (A0:6) (30º)	Aspiración	79	76	74	74	75	74	76	73	84
HBX 50 T4 (A0:6) (25º)	Aspiración	79	77	77	78	81	81	81	78	88
HBX 50 T4 (A0:6) (30º)	Aspiración	80	77	77	76	77	77	77	74	86
HBX 56 T4 (A5:6) (20º)	Aspiración	68	75	80	81	82	80	78	70	88
HBX 56 T4 (A5:6) (25º)	Aspiración	55	64	69	75	77	77	78	69	83
HBX 56 T4 (A5:6) (30º)	Aspiración	64	73	81	83	83	81	79	71	89
HBX 56 T4 (A5:6) (35º)	Aspiración	52	64	69	74	76	76	78	69	83
HBX 56 T4 (A5:6) (40º)	Aspiración	58	71	81	87	86	80	78	69	90
HBX 56 T4 (A5:6) (45º)	Aspiración	62	74	89	95	93	82	78	68	98
HBX 63 T4 (A5:6) (20º)	Aspiración	71	78	83	84	85	82	81	74	90
HBX 63 T4 (A5:6) (25º)	Aspiración	56	65	70	75	79	78	78	72	84
HBX 63 T4 (A5:6) (30º)	Aspiración	59	67	77	84	82	81	81	74	89
HBX 63 T4 (A5:6) (35º)	Aspiración	55	67	72	76	80	79	81	74	86
HBX 63 T4 (A5:6) (40º)	Aspiración	56	68	79	91	88	83	81	73	94
HBX 63 T4 (A5:6) (45º)	Aspiración	57	68	84	101	94	86	81	72	102
HBX 71 T4 (A5:6) (20º)	Aspiración	73	80	85	87	87	85	84	77	93
HBX 71 T4 (A5:6) (25º)	Aspiración	60	70	76	80	83	84	84	75	89
HBX 71 T4 (A5:6) (30º)	Aspiración	62	70	76	82	83	83	82	73	89
HBX 71 T4 (A5:6) (35º)	Aspiración	54	66	71	76	79	80	81	72	86
HBX 71 T4 (A5:6) (40º)	Aspiración	59	69	84	94	90	85	83	73	96
HBX 71 T4 (A5:6) (45º)	Aspiración	62	71	93	106	97	88	84	74	107
HBX 80 T4 (A5:6) (20º)	Aspiración	76	83	88	90	90	88	87	80	96
HBX 80 T4 (A5:6) (25º)	Aspiración	63	70	76	81	83	83	84	76	89
HBX 80 T4 (A5:6) (30º)	Aspiración	63	74	81	91	89	87	87	79	95
HBX 80 T4 (A5:6) (35º)	Aspiración	60	72	78	86	91	89	89	80	95
HBX 80 T4 (A5:6) (40º)	Aspiración	61	74	90	95	92	88	86	78	98
HBX 80 T4 (A5:6) (45º)	Aspiración	61	75	98	101	93	87	84	76	103
HBX 90 T4 (A6:3) (20º)	Aspiración	64	67	76	79	83	84	88	82	91
HBX 90 T4 (A6:3) (22º)	Aspiración	65	69	77	81	85	86	89	83	92
HBX 90 T4 (A6:3) (24º)	Aspiración	66	71	78	83	86	87	90	84	94
HBX 90 T4 (A6:3) (26º)	Aspiración	67	72	79	85	87	88	90	85	95
HBX 90 T4 (A6:3) (28º)	Aspiración	68	73	80	86	88	89	91	85	96
HBX 90 T4 (A6:3) (30º)	Aspiración	69	75	81	88	89	90	92	86	97
HBX 90 T4 (A6:3) (32º)	Aspiración	69	75	82	89	90	91	92	87	97

**Potencia sonora Lw dB (A)**

Modelo		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
HBX 90 T4 (A6:3) (34º)	Aspiración	69	76	82	91	91	92	93	87	98
HBX 90 T4 (A6:3) (36º)	Aspiración	70	76	83	92	91	93	93	88	99
HBX 90 T4 (A6:3) (38º)	Aspiración	70	77	84	93	93	94	94	89	100
HBX 90 T4 (A6:3) (40º)	Aspiración	70	78	85	93	94	95	95	90	101
HBX 90 T4 (A6:3) (42º)	Aspiración	71	79	86	94	95	96	96	90	102
HBX 90 T4 (A6:6) (20º)	Aspiración	69	79	85	92	96	94	95	90	102
HBX 90 T4 (A6:6) (22º)	Aspiración	70	79	85	93	96	95	95	90	102
HBX 90 T4 (A6:6) (24º)	Aspiración	71	80	86	93	96	95	96	91	102
HBX 90 T4 (A6:6) (26º)	Aspiración	71	81	86	94	96	95	96	92	103
HBX 90 T4 (A6:6) (28º)	Aspiración	72	81	87	94	96	96	97	92	103
HBX 90 T4 (A6:6) (30º)	Aspiración	73	82	87	94	96	96	97	92	103
HBX 90 T4 (A6:6) (32º)	Aspiración	71	81	86	93	94	94	96	91	101
HBX 90 T4 (A6:6) (34º)	Aspiración	70	79	84	91	92	93	95	89	99
HBX 90 T4 (A6:6) (36º)	Aspiración	70	79	84	90	91	92	94	89	99
HBX 90 T4 (A6:6) (38º)	Aspiración	71	80	85	91	92	93	95	89	100
HBX 90 T4 (A6:6) (40º)	Aspiración	71	80	85	92	93	94	95	89	100
HBX 90 T4 (A6:6) (42º)	Aspiración	72	81	86	92	93	94	95	89	101
HBX 100 T4 (A6:3) (20º)	Aspiración	68	75	80	85	91	92	96	88	99
HBX 100 T4 (A6:3) (22º)	Aspiración	69	76	81	86	91	92	96	89	99
HBX 100 T4 (A6:3) (24º)	Aspiración	69	76	81	87	91	92	95	89	99
HBX 100 T4 (A6:3) (26º)	Aspiración	69	76	81	87	91	92	94	88	98
HBX 100 T4 (A6:3) (28º)	Aspiración	70	76	82	87	90	91	94	88	98
HBX 100 T4 (A6:3) (30º)	Aspiración	70	76	82	88	90	91	93	87	97
HBX 100 T4 (A6:3) (32º)	Aspiración	71	77	83	89	91	92	94	88	99
HBX 100 T4 (A6:3) (34º)	Aspiración	73	78	85	91	93	93	94	89	100
HBX 100 T4 (A6:3) (36º)	Aspiración	73	79	86	92	93	94	95	90	101
HBX 100 T4 (A6:3) (38º)	Aspiración	73	80	86	93	94	95	95	90	101
HBX 100 T4 (A6:3) (40º)	Aspiración	73	80	86	93	95	96	96	91	102
HBX 100 T4 (A6:3) (42º)	Aspiración	73	81	87	94	96	96	97	92	103
HBX 100 T4 (A6:6) (20º)	Aspiración	59	66	71	76	81	82	86	79	89
HBX 100 T4 (A6:6) (22º)	Aspiración	60	67	72	77	82	83	86	79	90
HBX 100 T4 (A6:6) (24º)	Aspiración	60	67	72	78	82	83	86	79	90
HBX 100 T4 (A6:6) (26º)	Aspiración	60	67	72	78	81	82	85	79	89
HBX 100 T4 (A6:6) (28º)	Aspiración	60	66	72	78	81	82	84	78	88
HBX 100 T4 (A6:6) (30º)	Aspiración	60	66	72	78	81	82	83	78	88
HBX 100 T4 (A6:6) (32º)	Aspiración	62	68	74	80	82	83	84	79	89
HBX 100 T4 (A6:6) (34º)	Aspiración	64	69	76	82	83	84	85	80	90
HBX 100 T4 (A6:6) (36º)	Aspiración	64	70	76	83	84	85	85	80	91
HBX 100 T4 (A6:6) (38º)	Aspiración	64	70	77	83	85	86	86	81	92

Potencia sonora Lw dB (A)										
Modelo		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
HBX 100 T4 (A6:6) (40º)	Aspiración	64	71	77	84	86	86	86	81	92
HBX 100 T4 (A6:6) (42º)	Aspiración	64	72	77	84	87	87	87	82	93
HBX 112 T4 (A6:3) (20º)	Aspiración	71	78	83	90	95	96	98	93	103
HBX 112 T4 (A6:3) (22º)	Aspiración	73	80	85	91	96	97	99	94	103
HBX 112 T4 (A6:3) (24º)	Aspiración	74	81	86	92	96	97	99	94	104
HBX 112 T4 (A6:3) (26º)	Aspiración	75	81	87	93	96	97	99	94	104
HBX 112 T4 (A6:3) (28º)	Aspiración	75	81	87	93	96	97	99	94	104
HBX 112 T4 (A6:3) (30º)	Aspiración	75	80	87	93	95	96	99	94	103
HBX 112 T4 (A6:3) (32º)	Aspiración	76	81	88	93	96	96	98	94	103
HBX 112 T4 (A6:3) (34º)	Aspiración	76	81	89	94	96	96	98	94	103
HBX 112 T4 (A6:3) (36º)	Aspiración	77	82	89	94	96	97	98	94	104
HBX 112 T4 (A6:3) (38º)	Aspiración	77	82	89	95	97	97	98	94	104
HBX 112 T4 (A6:3) (40º)	Aspiración	77	83	89	95	97	98	98	94	104
HBX 112 T4 (A6:3) (42º)	Aspiración	77	84	89	96	98	99	99	94	105
HBX 112 T4 (A6:6) (20º)	Aspiración	73	84	90	101	103	101	102	97	108
HBX 112 T4 (A6:6) (22º)	Aspiración	74	84	90	101	102	101	102	96	108
HBX 112 T4 (A6:6) (24º)	Aspiración	75	84	90	99	101	101	102	96	107
HBX 112 T4 (A6:6) (26º)	Aspiración	76	85	90	99	101	101	102	96	108
HBX 112 T4 (A6:6) (28º)	Aspiración	78	86	91	99	101	101	102	96	108
HBX 112 T4 (A6:6) (30º)	Aspiración	79	86	91	98	100	101	102	95	107
HBX 112 T4 (A6:6) (32º)	Aspiración	78	85	90	96	99	100	101	94	106
HBX 112 T4 (A6:6) (34º)	Aspiración	78	85	90	95	98	99	101	93	105
HBX 112 T4 (A6:6) (36º)	Aspiración	79	86	91	95	98	99	101	93	105
HBX 112 T4 (A6:6) (38º)	Aspiración	80	87	93	96	99	101	102	94	107
HBX 112 T4 (A6:6) (40º)	Aspiración	82	89	94	98	101	102	103	96	108
HBX 112 T4 (A6:6) (42º)	Aspiración	82	88	94	98	101	102	102	96	108
HBX 125 T4 (A7:4) (20º)	Aspiración	76	89	94	102	106	106	108	105	113
HBX 125 T4 (A7:4) (22º)	Aspiración	79	90	95	102	106	106	108	105	113
HBX 125 T4 (A7:4) (24º)	Aspiración	79	89	94	100	104	105	107	102	111
HBX 125 T4 (A7:4) (26º)	Aspiración	80	87	92	98	102	103	105	99	109
HBX 125 T4 (A7:4) (28º)	Aspiración	79	86	91	96	101	102	103	97	108
HBX 125 T4 (A7:4) (30º)	Aspiración	78	85	90	94	98	100	101	94	106
HBX 125 T4 (A7:4) (32º)	Aspiración	77	84	89	94	97	99	100	93	105
HBX 125 T4 (A7:4) (34º)	Aspiración	77	84	89	94	97	99	100	92	105
HBX 125 T4 (A7:4) (36º)	Aspiración	78	85	90	94	97	99	100	92	105
HBX 125 T4 (A7:4) (38º)	Aspiración	79	86	91	95	98	100	101	93	106
HBX 125 T4 (A7:4) (40º)	Aspiración	79	86	91	96	98	101	101	94	106
HBX 125 T4 (A7:4) (42º)	Aspiración	80	87	92	96	99	101	101	94	107
HBX 125 T4 (A7:8) (20º)	Aspiración	81	89	96	104	111	114	113	108	118

**Potencia sonora Lw dB (A)**

Modelo		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
HBX 125 T4 (A7:8) (22º)	Aspiración	81	89	95	104	110	113	112	107	117
HBX 125 T4 (A7:8) (24º)	Aspiración	81	88	95	102	109	111	111	105	116
HBX 125 T4 (A7:8) (26º)	Aspiración	81	88	94	102	107	110	110	104	115
HBX 125 T4 (A7:8) (28º)	Aspiración	81	87	94	101	106	109	109	102	113
HBX 125 T4 (A7:8) (30º)	Aspiración	81	86	93	99	104	107	107	101	112
HBX 125 T4 (A7:8) (32º)	Aspiración	81	87	93	98	103	105	106	98	110
HBX 125 T4 (A7:8) (34º)	Aspiración	81	87	93	98	102	104	104	96	109
HBX 125 T4 (A7:8) (36º)	Aspiración	81	88	93	98	101	103	103	95	108
HBX 125 T4 (A7:8) (38º)	Aspiración	81	88	93	98	102	103	103	95	108
HBX 125 T4 (A7:8) (40º)	Aspiración	81	88	93	98	101	103	102	95	108
HBX 125 T4 (A7:8) (42º)	Aspiración	81	88	93	98	101	103	101	94	108

**sonido / 6 polos**
**Potencia sonora Lw dB (A)**

Modelo		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
HBX 45 T6 (A0:6) (25º)	Aspiración	65	64	62	63	64	63	65	62	73
HBX 45 T6 (A0:6) (30º)	Aspiración	69	66	64	65	65	64	66	63	75
HBX 45 T6 (A0:6) (35º)	Aspiración	65	63	61	60	60	59	61	56	70
HBX 45 T6 (A0:6) (40º)	Aspiración	68	65	63	61	61	60	61	57	72
HBX 50 T6 (A0:6) (25º)	Aspiración	69	68	67	69	71	71	71	68	79
HBX 50 T6 (A0:6) (30º)	Aspiración	70	68	67	67	68	67	68	65	77
HBX 56 T6 (A5:6) (20º)	Aspiración	64	71	76	77	78	76	74	66	84
HBX 56 T6 (A5:6) (25º)	Aspiración	51	60	65	71	73	73	74	65	80
HBX 56 T6 (A5:6) (30º)	Aspiración	60	70	77	79	79	77	75	67	85
HBX 56 T6 (A5:6) (35º)	Aspiración	48	60	65	71	72	73	74	66	79
HBX 56 T6 (A5:6) (40º)	Aspiración	54	67	77	83	82	76	74	65	87
HBX 56 T6 (A5:6) (45º)	Aspiración	58	71	86	92	89	78	74	65	94
HBX 63 T6 (A5:6) (20º)	Aspiración	67	74	79	80	81	78	77	70	87
HBX 63 T6 (A5:6) (25º)	Aspiración	52	61	66	71	75	74	74	68	81
HBX 63 T6 (A5:6) (30º)	Aspiración	55	63	73	80	78	77	77	70	85
HBX 63 T6 (A5:6) (35º)	Aspiración	51	63	68	72	76	75	77	70	82
HBX 63 T6 (A5:6) (40º)	Aspiración	52	64	75	87	84	79	77	69	90
HBX 63 T6 (A5:6) (45º)	Aspiración	53	64	80	98	90	82	77	69	98
HBX 71 T6 (A5:6) (20º)	Aspiración	69	76	81	83	83	81	80	73	90
HBX 71 T6 (A5:6) (25º)	Aspiración	56	66	72	76	79	80	80	71	86
HBX 71 T6 (A5:6) (30º)	Aspiración	58	66	73	79	80	79	79	70	86
HBX 71 T6 (A5:6) (35º)	Aspiración	51	63	68	73	76	77	78	69	83



**Potencia sonora Lw dB (A)**

Modelo		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
HBX 71 T6 (A5:6) (40º)	Aspiración	55	66	81	90	86	81	79	70	93
HBX 71 T6 (A5:6) (45º)	Aspiración	59	68	90	103	94	85	81	70	103
HBX 80 T6 (A5:6) (20º)	Aspiración	72	79	84	86	86	84	83	76	92
HBX 80 T6 (A5:6) (25º)	Aspiración	59	66	72	77	79	79	80	72	86
HBX 80 T6 (A5:6) (30º)	Aspiración	59	70	77	87	85	83	83	75	92
HBX 80 T6 (A5:6) (35º)	Aspiración	56	68	74	82	87	85	85	76	92
HBX 80 T6 (A5:6) (40º)	Aspiración	57	70	86	91	88	84	82	74	95
HBX 80 T6 (A5:6) (45º)	Aspiración	58	72	95	98	89	84	80	73	100
HBX 90 T6 (A6:3) (20º)	Aspiración	54	58	66	69	74	75	78	72	82
HBX 90 T6 (A6:3) (22º)	Aspiración	56	60	68	71	75	76	79	73	83
HBX 90 T6 (A6:3) (24º)	Aspiración	57	61	69	73	76	78	80	74	84
HBX 90 T6 (A6:3) (26º)	Aspiración	58	62	70	75	78	79	81	75	85
HBX 90 T6 (A6:3) (28º)	Aspiración	59	64	71	77	79	80	82	76	86
HBX 90 T6 (A6:3) (30º)	Aspiración	60	65	72	79	80	81	83	77	87
HBX 90 T6 (A6:3) (32º)	Aspiración	60	66	73	80	80	82	83	77	88
HBX 90 T6 (A6:3) (34º)	Aspiración	60	66	73	81	81	82	83	77	89
HBX 90 T6 (A6:3) (36º)	Aspiración	60	67	74	82	82	83	84	78	89
HBX 90 T6 (A6:3) (38º)	Aspiración	60	68	75	83	83	84	85	79	90
HBX 90 T6 (A6:3) (40º)	Aspiración	61	69	75	84	84	85	86	80	91
HBX 90 T6 (A6:3) (42º)	Aspiración	61	69	76	84	85	86	86	81	92
HBX 90 T6 (A6:6) (20º)	Aspiración	59	69	75	83	87	85	85	80	92
HBX 90 T6 (A6:6) (22º)	Aspiración	60	70	76	83	87	85	86	81	92
HBX 90 T6 (A6:6) (24º)	Aspiración	61	71	76	84	87	86	86	82	92
HBX 90 T6 (A6:6) (26º)	Aspiración	62	71	77	84	87	86	87	82	93
HBX 90 T6 (A6:6) (28º)	Aspiración	63	72	77	85	86	86	87	83	93
HBX 90 T6 (A6:6) (30º)	Aspiración	63	72	78	85	86	86	88	83	93
HBX 90 T6 (A6:6) (32º)	Aspiración	62	71	76	83	84	85	86	81	91
HBX 90 T6 (A6:6) (34º)	Aspiración	61	70	75	81	83	83	85	80	90
HBX 90 T6 (A6:6) (36º)	Aspiración	60	69	74	81	82	83	85	79	90
HBX 90 T6 (A6:6) (38º)	Aspiración	61	70	75	81	83	84	85	80	90
HBX 90 T6 (A6:6) (40º)	Aspiración	62	71	76	82	83	84	86	80	91
HBX 90 T6 (A6:6) (42º)	Aspiración	62	71	77	82	84	85	86	80	91
HBX 100 T6 (A6:3) (20º)	Aspiración	59	69	75	83	87	85	85	80	92
HBX 100 T6 (A6:3) (22º)	Aspiración	60	70	76	83	87	85	86	81	92
HBX 100 T6 (A6:3) (24º)	Aspiración	61	71	76	84	87	86	86	82	92
HBX 100 T6 (A6:3) (26º)	Aspiración	62	71	77	84	87	86	87	82	93
HBX 100 T6 (A6:3) (28º)	Aspiración	63	72	77	85	86	86	87	83	93
HBX 100 T6 (A6:3) (30º)	Aspiración	63	72	78	85	86	86	88	83	93
HBX 100 T6 (A6:3) (32º)	Aspiración	62	71	76	83	84	85	86	81	91

**Potencia sonora Lw dB (A)**

Modelo		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
HBX 100 T6 (A6:3) (34º)	Aspiración	61	70	75	81	83	83	85	80	90
HBX 100 T6 (A6:3) (36º)	Aspiración	60	69	74	81	82	83	85	79	90
HBX 100 T6 (A6:3) (38º)	Aspiración	61	70	75	81	83	84	85	80	90
HBX 100 T6 (A6:3) (40º)	Aspiración	62	71	76	82	83	84	86	80	91
HBX 100 T6 (A6:3) (42º)	Aspiración	62	71	77	82	84	85	86	80	91
HBX 100 T6 (A6:6) (20º)	Aspiración	63	74	79	90	90	90	90	86	96
HBX 100 T6 (A6:6) (22º)	Aspiración	64	74	79	89	90	89	90	85	96
HBX 100 T6 (A6:6) (24º)	Aspiración	64	74	80	89	89	89	90	85	96
HBX 100 T6 (A6:6) (26º)	Aspiración	66	75	81	89	90	90	90	86	96
HBX 100 T6 (A6:6) (28º)	Aspiración	67	76	81	89	90	90	91	86	97
HBX 100 T6 (A6:6) (30º)	Aspiración	68	76	82	89	89	90	91	86	96
HBX 100 T6 (A6:6) (32º)	Aspiración	67	75	81	86	88	88	90	85	95
HBX 100 T6 (A6:6) (34º)	Aspiración	66	74	80	84	87	87	89	83	94
HBX 100 T6 (A6:6) (36º)	Aspiración	66	74	80	84	86	87	88	83	93
HBX 100 T6 (A6:6) (38º)	Aspiración	66	74	80	85	87	88	89	83	94
HBX 100 T6 (A6:6) (40º)	Aspiración	67	75	81	86	88	88	89	84	95
HBX 100 T6 (A6:6) (42º)	Aspiración	67	75	81	86	87	88	89	83	94
HBX 112 T6 (A6:3) (20º)	Aspiración	62	69	74	81	86	87	89	84	93
HBX 112 T6 (A6:3) (22º)	Aspiración	63	70	75	82	86	87	89	84	94
HBX 112 T6 (A6:3) (24º)	Aspiración	64	71	76	83	87	88	90	85	94
HBX 112 T6 (A6:3) (26º)	Aspiración	65	72	77	83	87	88	90	85	94
HBX 112 T6 (A6:3) (28º)	Aspiración	66	72	78	84	87	87	90	85	94
HBX 112 T6 (A6:3) (30º)	Aspiración	66	71	78	83	86	87	89	84	94
HBX 112 T6 (A6:3) (32º)	Aspiración	66	71	78	84	86	87	89	84	94
HBX 112 T6 (A6:3) (34º)	Aspiración	67	72	79	84	86	87	89	84	94
HBX 112 T6 (A6:3) (36º)	Aspiración	67	72	79	85	87	87	89	84	94
HBX 112 T6 (A6:3) (38º)	Aspiración	67	73	79	85	87	88	89	84	94
HBX 112 T6 (A6:3) (40º)	Aspiración	67	73	79	86	88	88	89	84	94
HBX 112 T6 (A6:3) (42º)	Aspiración	67	74	79	86	88	89	89	85	95
HBX 112 T6 (A6:6) (20º)	Aspiración	64	75	80	92	93	91	92	87	98
HBX 112 T6 (A6:6) (22º)	Aspiración	65	75	80	91	92	91	92	87	98
HBX 112 T6 (A6:6) (24º)	Aspiración	65	75	80	90	91	91	92	86	97
HBX 112 T6 (A6:6) (26º)	Aspiración	67	76	81	90	91	91	92	86	98
HBX 112 T6 (A6:6) (28º)	Aspiración	68	76	81	89	91	92	92	86	98
HBX 112 T6 (A6:6) (30º)	Aspiración	69	76	81	89	91	91	92	86	97
HBX 112 T6 (A6:6) (32º)	Aspiración	69	76	81	87	89	91	91	84	96
HBX 112 T6 (A6:6) (34º)	Aspiración	69	76	81	85	88	90	91	83	95
HBX 112 T6 (A6:6) (36º)	Aspiración	69	76	81	85	88	90	91	84	96
HBX 112 T6 (A6:6) (38º)	Aspiración	71	78	83	87	90	91	92	85	97

**Potencia sonora Lw dB (A)**

Modelo		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
HBX 112 T6 (A6:6) (40º)	Aspiración	73	79	85	89	91	92	93	86	98
HBX 112 T6 (A6:6) (42º)	Aspiración	73	78	85	89	91	92	93	86	98
HBX 125 T6 (A7:4) (20º)	Aspiración	66	80	85	92	96	96	98	95	103
HBX 125 T6 (A7:4) (22º)	Aspiración	69	81	86	93	96	97	99	95	104
HBX 125 T6 (A7:4) (24º)	Aspiración	70	79	84	91	94	95	97	92	102
HBX 125 T6 (A7:4) (26º)	Aspiración	70	78	83	89	92	93	95	90	100
HBX 125 T6 (A7:4) (28º)	Aspiración	70	77	82	87	91	92	93	88	98
HBX 125 T6 (A7:4) (30º)	Aspiración	68	75	80	85	89	90	91	85	96
HBX 125 T6 (A7:4) (32º)	Aspiración	68	75	80	84	88	90	90	84	95
HBX 125 T6 (A7:4) (34º)	Aspiración	68	75	80	84	87	89	90	83	95
HBX 125 T6 (A7:4) (36º)	Aspiración	68	75	80	85	88	89	90	83	95
HBX 125 T6 (A7:4) (38º)	Aspiración	69	76	81	86	88	90	91	84	96
HBX 125 T6 (A7:4) (40º)	Aspiración	70	77	82	86	88	91	91	84	96
HBX 125 T6 (A7:4) (42º)	Aspiración	70	77	82	87	89	92	91	85	97
HBX 125 T6 (A7:8) (20º)	Aspiración	72	80	86	95	102	105	104	98	109
HBX 125 T6 (A7:8) (22º)	Aspiración	72	79	86	94	101	103	103	97	108
HBX 125 T6 (A7:8) (24º)	Aspiración	72	79	85	93	99	102	101	95	106
HBX 125 T6 (A7:8) (26º)	Aspiración	72	78	85	92	97	101	100	94	105
HBX 125 T6 (A7:8) (28º)	Aspiración	72	78	84	91	96	99	99	92	104
HBX 125 T6 (A7:8) (30º)	Aspiración	71	77	83	89	94	97	97	91	102
HBX 125 T6 (A7:8) (32º)	Aspiración	71	77	84	89	93	96	96	89	101
HBX 125 T6 (A7:8) (34º)	Aspiración	72	78	84	89	92	94	94	87	99
HBX 125 T6 (A7:8) (36º)	Aspiración	72	78	84	89	92	94	93	86	99
HBX 125 T6 (A7:8) (38º)	Aspiración	72	79	84	89	92	94	93	86	98
HBX 125 T6 (A7:8) (40º)	Aspiración	71	78	83	88	91	93	92	85	98
HBX 125 T6 (A7:8) (42º)	Aspiración	71	78	83	88	91	93	91	85	98