

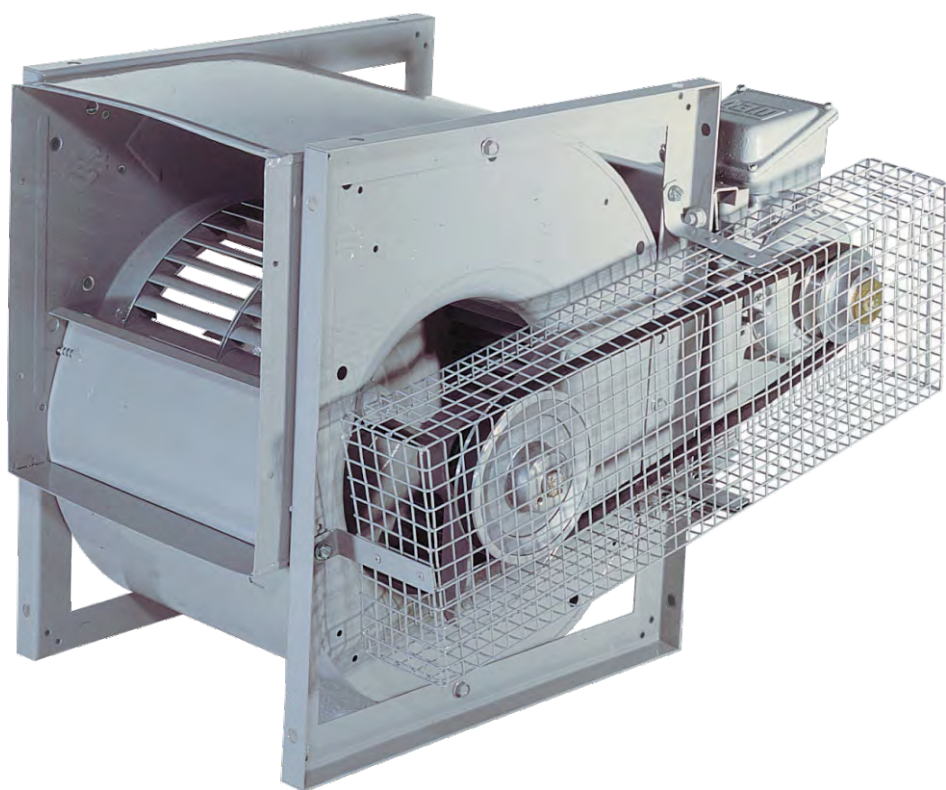
**OTAM<sup>®</sup>**



Equipamentos de Ventilação

*VENTILADORES CENTRÍFUGOS TIPO SIROCCO*

**TDA/TSA**



**Soler&Palau**





# TDA / TSA

Os ventiladores desta linha apresentam-se com rotores de dupla aspiração modelo TDA e de simples aspiração modelo TSA, com pás curvadas para frente. A forma e o número das pás foram projetadas para assegurar um alto rendimento. São fabricadas em chapa de aço galvanizado.

## Aplicações



Equipamentos de ar condicionado



Sistemas de ventilação

## Carcaça

Está integrada por: cinta, laterais, linguetas e suportes dos rolamentos. Todos estes elementos, são fabricados em chapa de aço galvanizado de primeira qualidade. A gama de modelos é dividida em 2 séries: até o tamanho 18 que chamamos de série pequena e a dos tamanhos superiores que chamamos de série grande.

Nos ventiladores TDA tipo T2L e T3L, as cintas são unidas mediante três perfis, de chapa galvanizada, rebitados às mesmas, que conferem grande robustez ao conjunto.

## Laterais

As laterais se unem à cinta mediante solda elétrica por pontos ou por cravamento Pittsburgh. São fabricadas numa só peça, sendo estampados na mesma os bocais de aspiração, projetados de forma aerodinâmica para conseguir maior rendimento. Levam uma série de furos para fixação dos pés de apoio, permitindo quatro posições de montagem.

## Quadro (SR)

Usado tanto no modelo TDA quanto no modelo TSA, na construção SR, é fabricado em chapa de aço de espessura adequada. Sua forma cúbica confere grande rigidez ao ventilador e permite a montagem em quatro posições distintas.

## Suportes dos Rolamentos

Na série pequena são fixados aos bocais ou ao colarinho de aspiração mediante rebites ou parafusos. Alguns tamanhos são fabricados em chapa de aço conformada, e outros com mancais de ferro fundido que se apoiam numa base parafusada.

## Rotores

**Rotor único (L/SR):** São ventiladores de dupla aspiração para acionamento por transmissão e poderão ser fornecidos com fixação mediante pés de apoio. São fabricados nos tamanhos 7/7 ao 30/28 em dupla aspiração e do tamanho 7/3 ao 30/14 em simples aspiração.

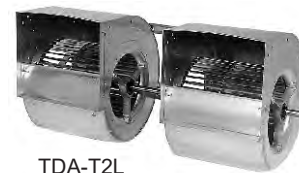


TDA-L



TSA-SR

**Rotor Duplo (T2L/T2SR):** Se trata de dois ventiladores de dupla aspiração formando um só conjunto com eixo de acionamento comum. São fabricados nos tamanhos 7/7 ao 22/22.

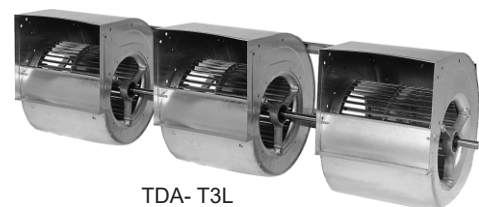


TDA-T2L



TDA-T2SR

**-Rotor Triplo (T3L/T3SR):** Se trata de três ventiladores de dupla aspiração formando um só conjunto com eixo de acionamento comum. São fabricados nos tamanhos 7/7 ao 18/18.



TDA-T3L

## Rolamentos

São do tipo autocompensador de esferas, blindados, com lubrificação permanente.

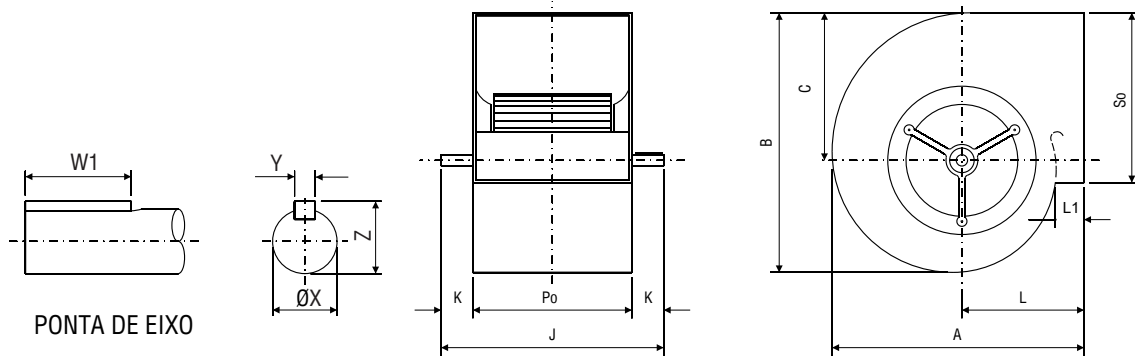
## Acabamento

O acabamento da carcaça se realiza cobrindo os pontos de solda com pintura antioxidante.

O eixo é recoberto com verniz de proteção ou graxa. Pintura sob consulta.

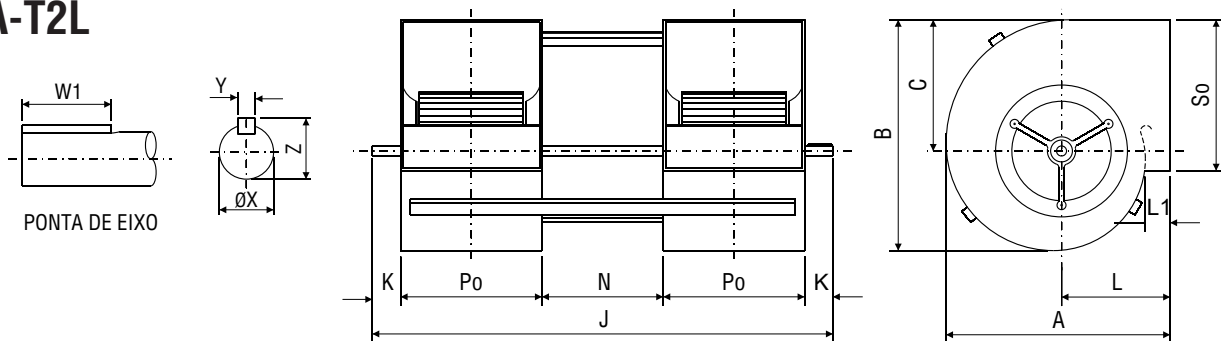
## DIMENSÕES Série Pequena

### TDA-L



Tamanho	A	B	C	J	K	L	L1	Po	So	W1	ØX	Y	Z	Peso (kg)
<b>7/7</b>	307	321	179	392	80	146	28	232	209	45	19,05	6,35	21,7	5
<b>9/7</b>	376,5	391	218	417	84	180	34	249	265	55	19,05	6,35	21,7	8,5
<b>9/9</b>	376,5	391	218	458	80	180	34	298	265	50	19,05	6,35	21,7	9
<b>10/8</b>	427	441	246	442	84	207	38	274	289	55	19,05	6,35	21,7	9,5
<b>10/10</b>	427	441	246	494	84	207	38	326	289	55	19,05	6,35	21,7	10,5
<b>12/9</b>	427	522	291	493	92	236	38	309	341	65	25,4	6,35	28,05	14
<b>12/12</b>	427	522	291	564	89	236	38	386	341	65	25,4	6,35	28,05	16
<b>15/11</b>	580	616	344	564	96	272	39	372	402	65	25,4	6,35	28,05	21
<b>15/15</b>	580	616	344	665	96	272	39	437	402	70	25,4	6,35	28,05	24
<b>18/13</b>	688	743	416,5	638	105	320	41	428	480	80	30	8	33	28,5
<b>18/18</b>	688	743	416,5	766	105	320	41	556	480	80	30	8	33	34

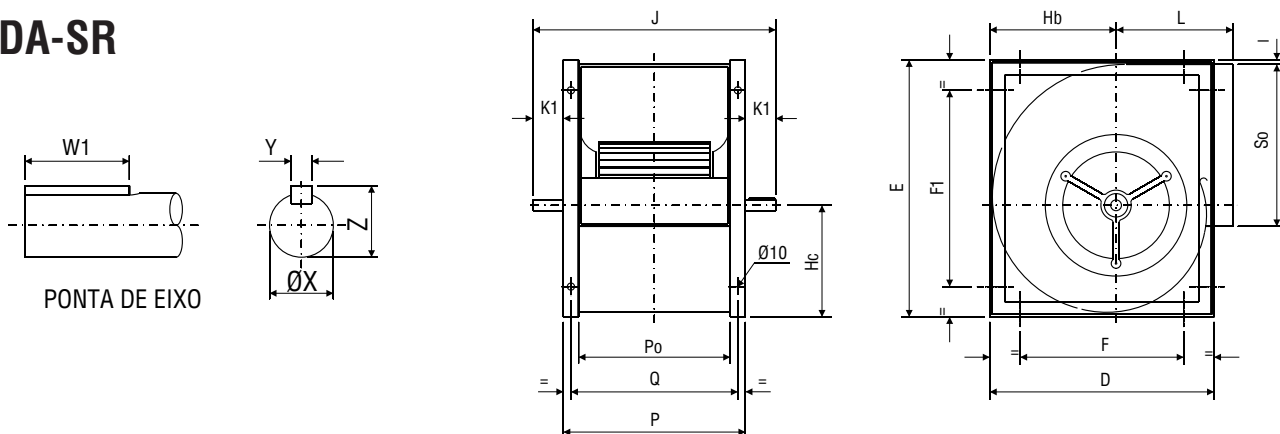
### TDA-T2L



Tamanho	A	B	C	J	K	L	L1	N	Po	So	W1	ØX	Y	Z	Peso (kg)
<b>7/7</b>	307	321	179	808	80	146	28	184	232	209	45	19,05	6,35	21,7	11,5
<b>9/7</b>	376,5	391	218	866	94	180	34	180	249	265	65	19,05	6,35	21,7	19
<b>9/9</b>	376,5	391	218	1020	94	180	34	236	298	265	65	19,05	6,35	21,7	20,5
<b>10/8</b>	427	441	246	886	94	207	38	150	274	289	65	19,05	6,35	21,7	22
<b>10/10</b>	427	441	246	1070	94	207	38	230	326	289	65	19,05	6,35	21,7	24
<b>12/9</b>	497	522	291	1081	104	236	38	255	309	341	80	25,4	6,35	28,05	30
<b>12/12</b>	497	522	291	1235	104	236	38	255	386	341	80	25,4	6,35	28,05	34
<b>15/11</b>	580	616	344	1333	104	272	39	381	372	402	80	25,4	6,35	28,05	45
<b>15/15</b>	580	616	344	1535	104	272	39	381	473	473	80	25,4	6,35	28,05	52,5
<b>18/13</b>	688	743	416,5	1573	130	320	41	457	428	480	70	30	8	33	63
<b>18/18</b>	688	743	416,5	1829	130	320	41	457	556	480	70	30	8	33	75

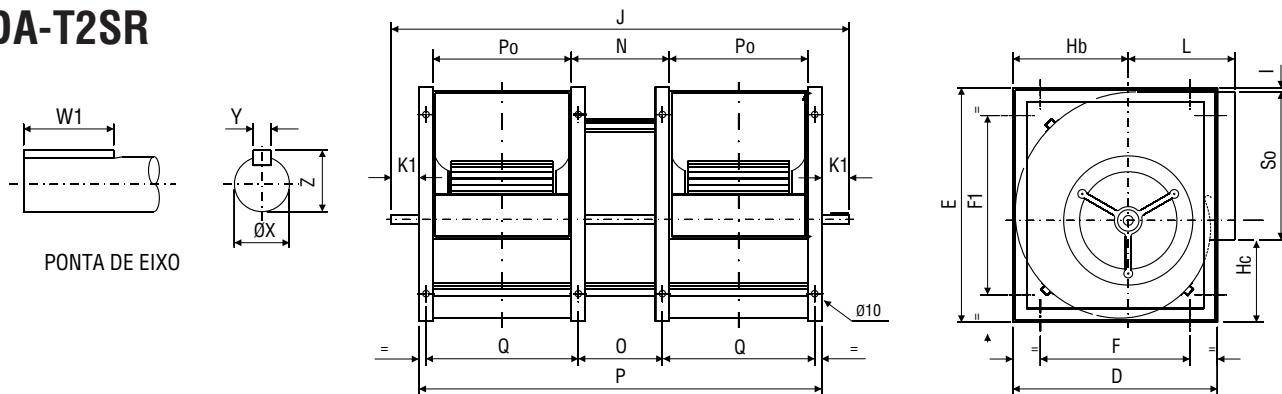
## DIMENSÕES

### TDA-SR



Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	I	J	K1	L	P	Po	Q	So	W1	ØX	Y	Z	Peso (kgf)
<b>7/7</b>	295	330	220	255	167	146	4,5	392	56	146	280	232	257	209	45	19,05	6,35	21,7	6
<b>9/7</b>	351	400	280	327	198	178	4	417	60	180	297	249	274	265	55	19,05	6,35	21,7	10,5
<b>9/9</b>	351	400	280	327	198	178	4	458	56	180	346	298	323	265	50	19,05	6,35	21,7	11,5
<b>10/8</b>	402	452	326	377	225	201	5	442	60	207	322	274	299	289	55	19,05	6,35	21,7	12
<b>10/10</b>	402	452	326	377	225	201	5	494	60	207	374	326	351	289	55	19,05	6,35	21,7	13,5
<b>12/9</b>	475	534	384	443	269	238	5	493	63	236	367	309	339	341	65	25,4	6,35	28,05	17
<b>12/12</b>	475	534	384	443	269	238	5	564	60	236	444	386	416	341	65	25,4	6,35	28,05	19
<b>15/11</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	564	67	272	430	372	403	402	65	25,4	6,35	28,05	24
<b>15/15</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	665	67	272	531	473	504	402	70	25,4	6,35	28,05	28
<b>18/13</b>	666	754	553	641	380	333	5	638	70	320	498	428	464	480	80	30	8	33	33,5
<b>18/18</b>	666	754	553	641	380	333	5	766	70	320	626	556	592	480	80	30	8	33	39

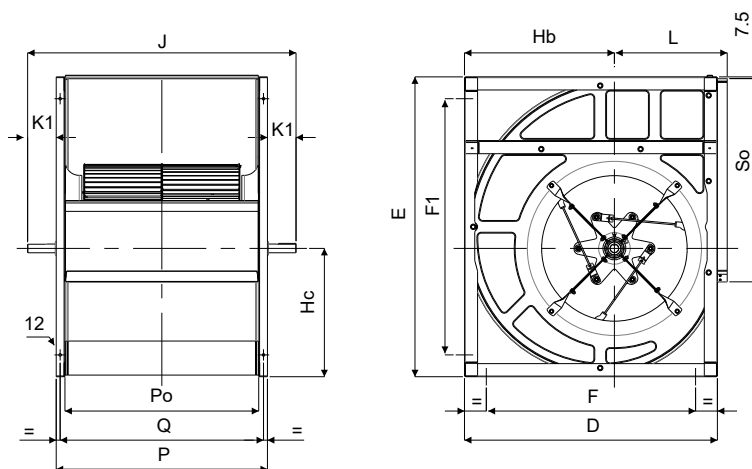
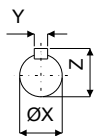
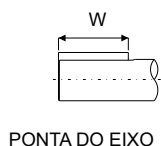
### TDA-T2SR



Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	I	J	K1	L	N	O	P	Po	Q	So	W1	ØX	Y	Z	Peso (kgf)
<b>7/7</b>	295	330	220	255	167	146	4,5	808	56	146	184	159	696	232	257	209	45	19,05	6,35	21,7	13
<b>9/7</b>	351	400	280	327	198	178	4	866	70	180	180	155	726	249	274	265	65	19,05	6,35	21,7	20
<b>9/9</b>	351	400	280	327	198	178	4	1020	70	180	236	211	880	298	323	265	65	19,05	6,35	21,7	22
<b>10/8</b>	402	452	326	377	225	201	5	886	70	207	150	125	746	274	299	289	65	19,05	6,35	21,7	25
<b>10/10</b>	402	452	326	377	225	201	5	1070	70	207	230	205	930	326	351	289	65	19,05	6,35	21,7	28
<b>12/9</b>	475	534	384	443	269	238	5	1081	75	236	255	225	931	309	339	341	80	25,4	6,35	28,05	33
<b>12/12</b>	475	534	384	443	269	238	5	1235	75	236	255	225	1085	386	416	341	80	25,4	6,35	28,05	40
<b>15/11</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	1333	75	272	381	350	1083	372	403	402	80	25,4	6,35	28,05	45
<b>15/15</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	1535	75	272	381	350	1385	473	504	402	80	25,4	6,35	28,05	60
<b>18/13</b>	666	754	553	641	380	333	5	1573	95	320	457	421	1383	428	464	480	70	30	8	33	74
<b>18/18</b>	666	754	553	641	380	333	5	1829	95	320	457	421	1639	556	592	480	70	30	8	33	84

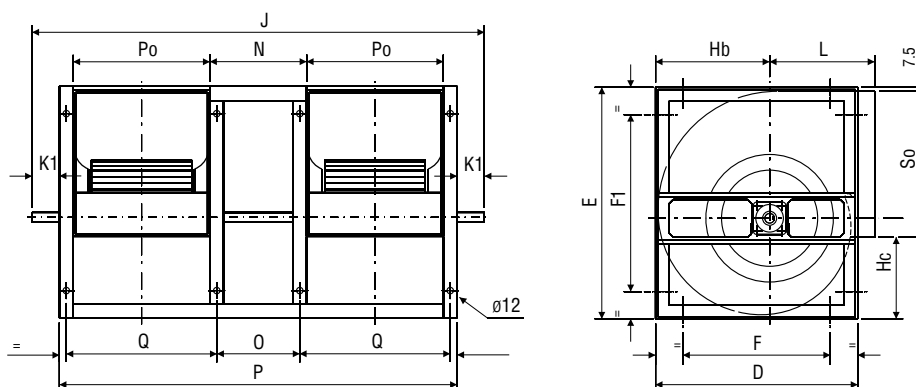
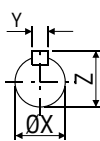
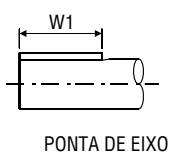
# DIMENSÕES

## TDA-SR



Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	J	K1	L	P	Po	Q	So	W1	ØX	Y	Z	Peso (kgf)
<b>20/20</b>	795	935	595	735	467	402,5	872	95	373	682	602	646	604	50	35	10	38	84
<b>22/22</b>	863	1019	663	819	509	436,5	925	95	399	735	655	699	694	50	35	10	38	94
<b>25/25</b>	953	1142	753	942	571	490,5	1035	95	427	845	765	809	794	50	35	10	38	113
<b>30/28</b>	1159	1374	959	1174	687	588	1230	131	517	968	888	932	932	80	40	12	43	145

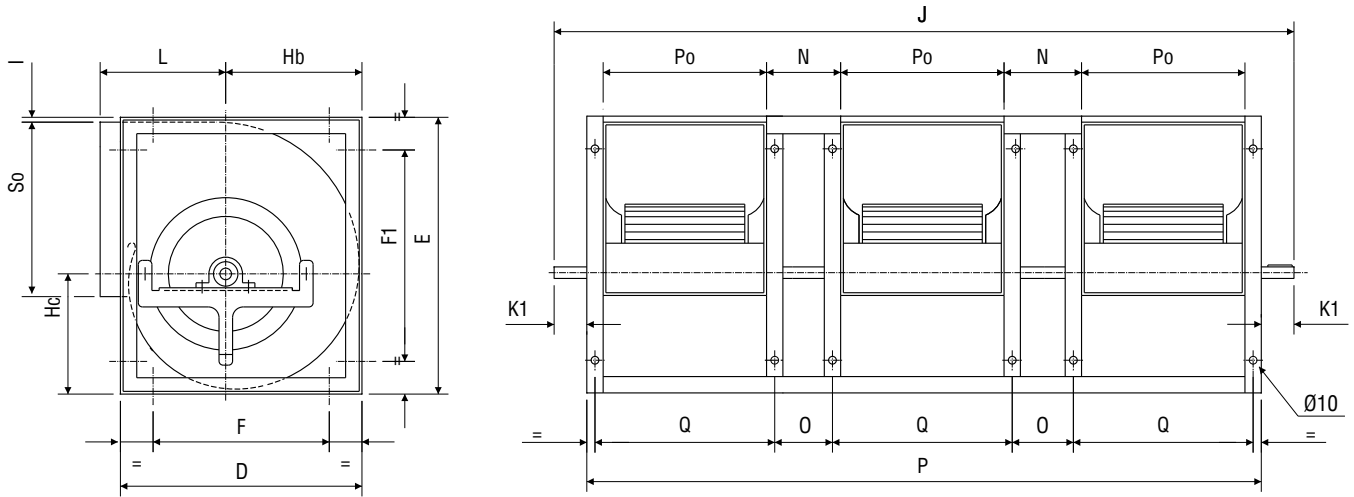
## TDA-T2SR



Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	J	K1	L	N	O	P	Po	Q	So	W1	ØX	Y	Z	Peso (kgf)
<b>20/20</b>	795	935	595	735	467	402,5	2028	132	373	480	436	1764	602	646	604	80	40	12	43	195
<b>22/22</b>	863	1019	663	819	509	436,5	2210	130	399	560	516	1950	655	699	694	90	45	14	48,5	215
<b>25/25</b>	953	1142	753	942	571	490,5	2510	130	427	640	596	2250	765	809	794	90	50	14	53,5	260
<b>30/28</b>	1159	1374	959	1174	687	588	2840	132	517	720	676	2576	888	932	932	90	50	14	53,5	330

# DIMENSÕES

## TDA-T3 SR



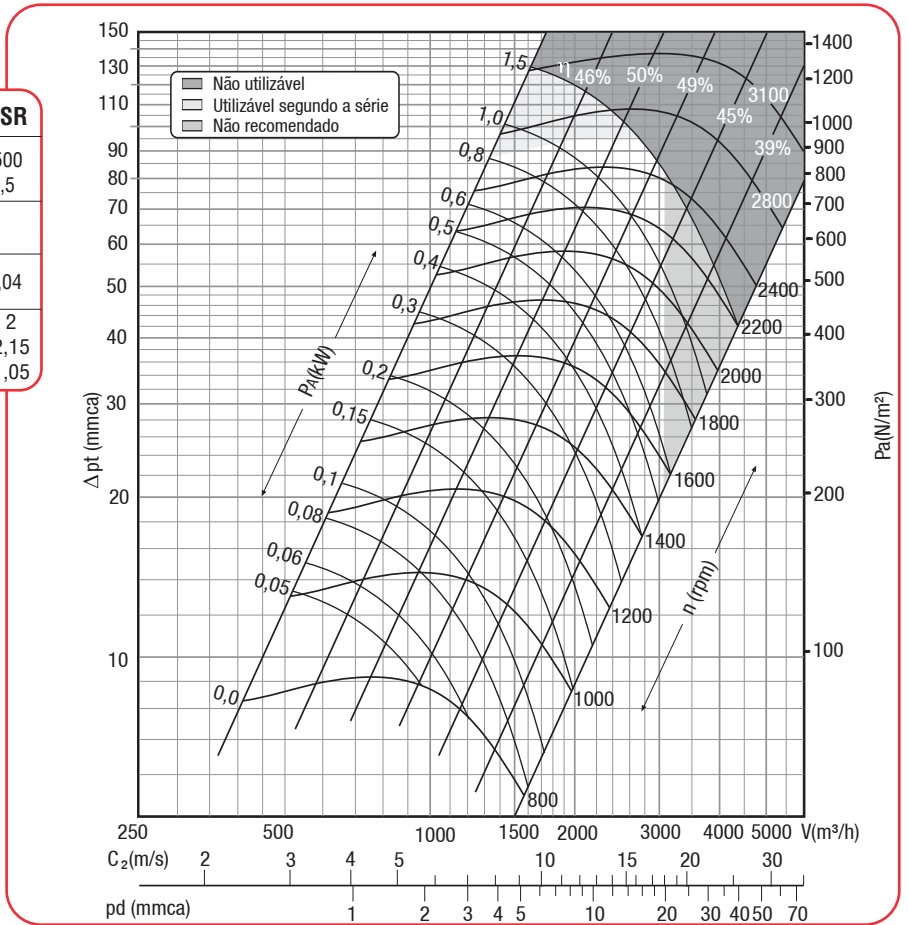
PONTA DE EIXO

Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	I	J	K1	L	N	O	P	Po	Q	So	W1	ØX	Y	Z	Peso (kgf)
<b>9/7</b>	351	400	280	327	198	178	4	1333	85	180	184	159	1163	249	274	265	75	25,4	6,35	28,05	40
<b>9/9</b>	351	400	280	327	198	178	4	1606	88	180	244	219	1430	298	323	265	80	25,4	6,35	28,05	58
<b>10/8</b>	402	452	326	377	225	201	5	1468	85	207	214	189	1298	274	299	289	80	25,4	6,35	28,05	55
<b>10/10</b>	402	452	326	377	225	201	5	1722	85	207	263	238	1552	326	351	289	80	25,4	6,35	28,05	60
<b>12/9</b>	475	534	384	443	269	238	5	1669	98	236	244	214	1473	309	339	341	95	30	8	33	70
<b>12/12</b>	475	534	384	443	269	238	5	2054	95	236	324	294	1864	386	416	341	95	30	8	33	80
<b>15/11</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	1952	95	272	294	263	1762	372	403	402	95	30	8	33	95
<b>15/15</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	2435	95	272	384	353	2245	473	504	402	95	30	8	33	115
<b>18/13</b>	666	754	553	641	380	333	5	2458	95	320	457	421	2268	428	464	480	70	30	8	33	140
<b>18/18</b>	666	754	553	641	380	333	5	2560	95	320	316	280	2370	556	592	480	70	30	8	33	160

CURVAS

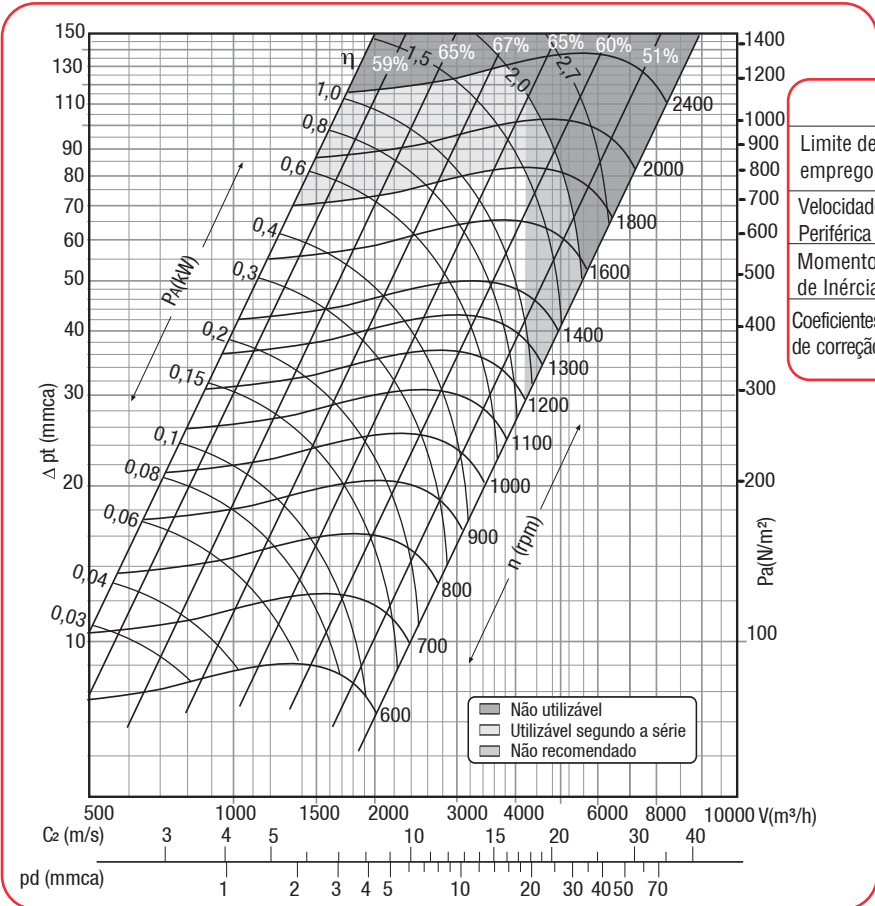
TDA 7 / 7

Série		L	SR	T2L	T2SR	
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm 2500	3100	2400	2500	
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0097			
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,02	0,02	0,04	0,04
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05



TDA 9 / 7

Série		L	SR	T2L	T2SR	T3R	
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm 1800	2400	2400	2400	1800	
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0126				
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,03	0,03	0,06	0,06	0,09
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2	x3
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15	x3,25
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05	x1,08

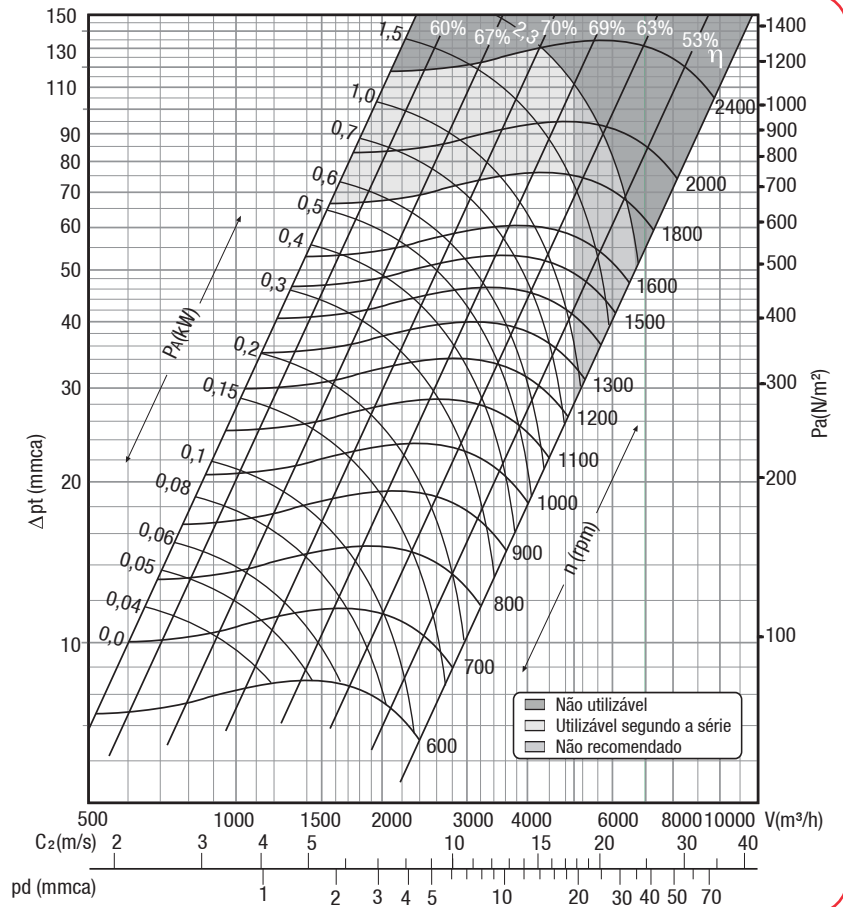




CURVAS

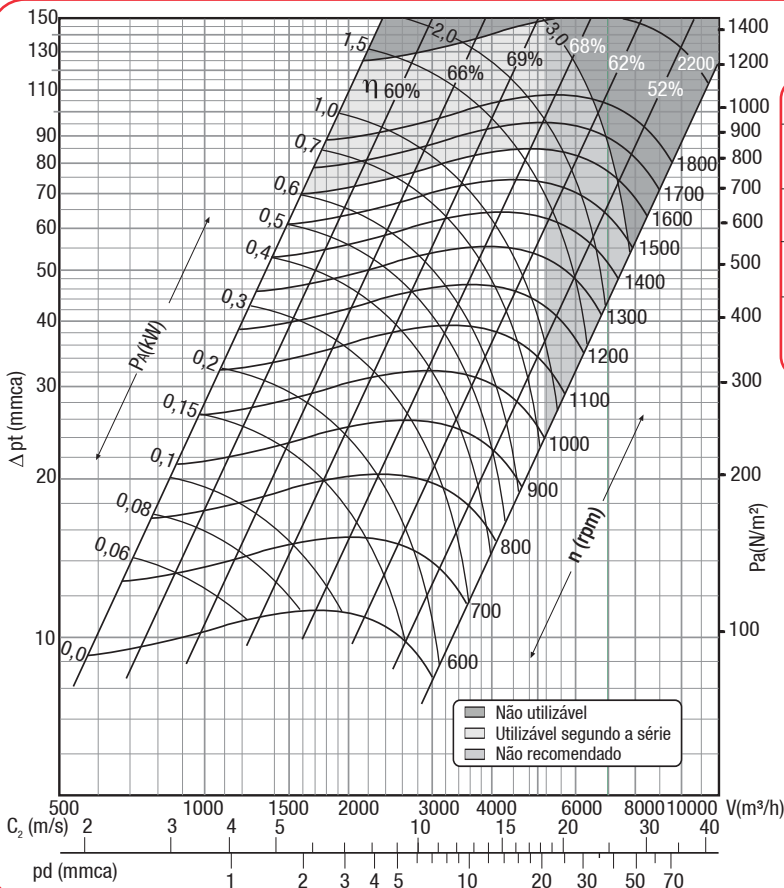
TDA 9/9

Série		L	SR	T2L	T2SR	
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	1800	2400	1800	2400
		kW	1,3	2,3	1,7	3
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,012			
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,06	0,06	0,11	0,11
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05



TDA 10/8

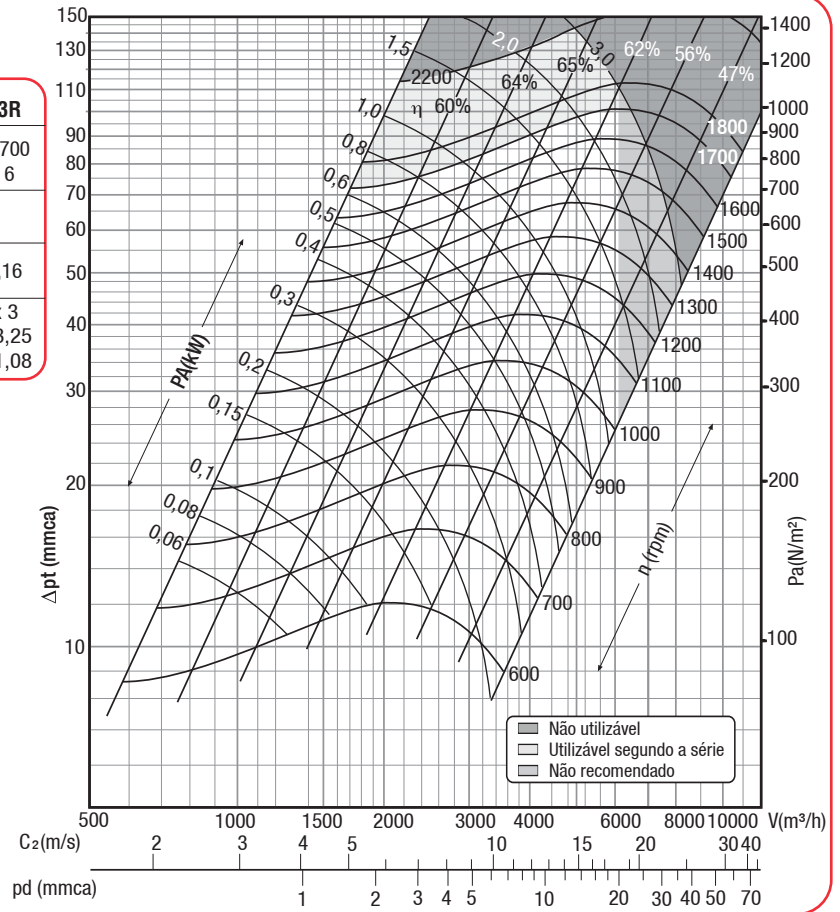
Série		L	SR	T2L	T2SR	T3R	
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	1700	2200	1700	2200	1700
		kW	1,5	3	2	4,5	6
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0140				
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,05	0,05	0,09	0,09	0,14
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2	x3
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15	x3,25
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05	x1,08



CURVAS

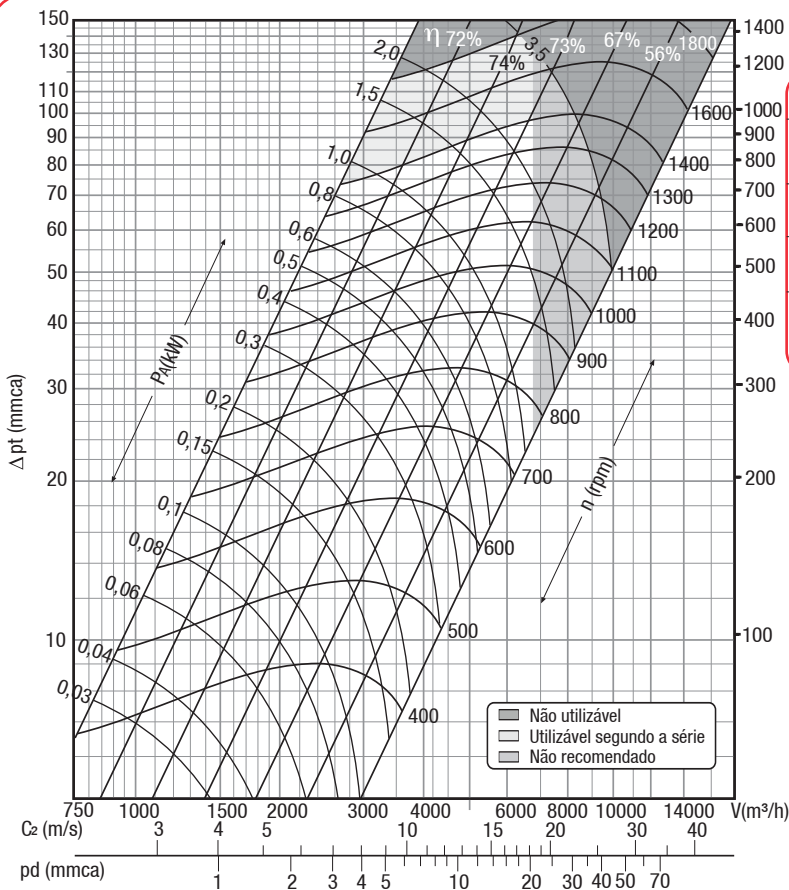
TDA 10 / 10

Série			L	SR	T2L	T2SR	T3R
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	1700	2200	1700	2200	1700
		kW	2	3	2,5	4,5	6
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0140				
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,06	0,06	0,11	0,11	0,16
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2	x3
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15	x3,25
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05	x1,08



TDA 12 / 9

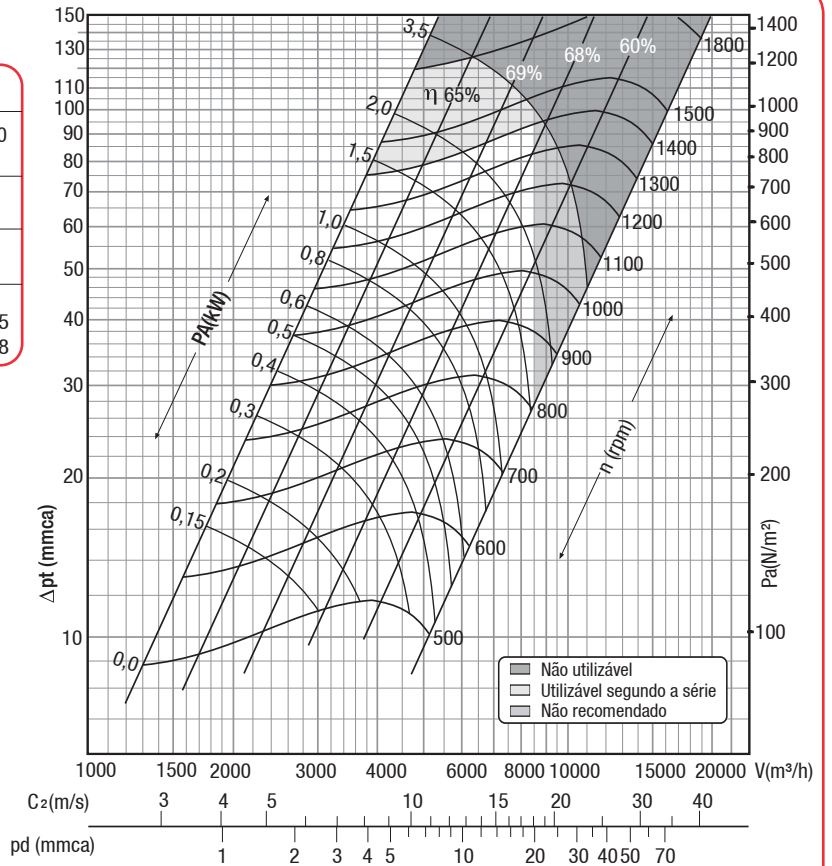
Série			L	SR	T2L	T2SR	T3R
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	1400	1800	1400	1800	1400
		kW	2,5	3,5	3	5,5	7
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0169				
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,09	0,09	0,18	0,18	0,27
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2	x3
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15	x3,25
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05	x1,08



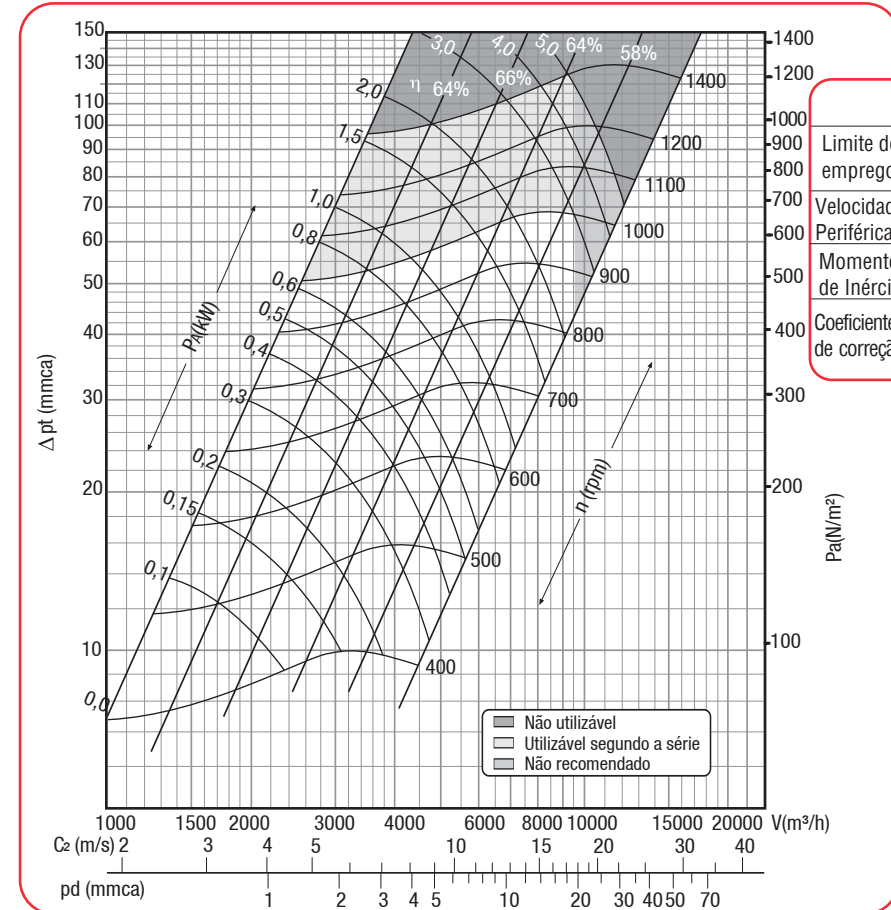
CURVAS

**TDA 12 / 12**

Série			L	SR	T2L	T2SR	T3R
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	1400	1800	1400	1800	1400
		kW	2,5	3,5	3	5,5	7
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0169				
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,11	0,11	0,22	0,22	0,33
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2	x3
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15	x3,25
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05	x1,08



**TDA 15 / 11**

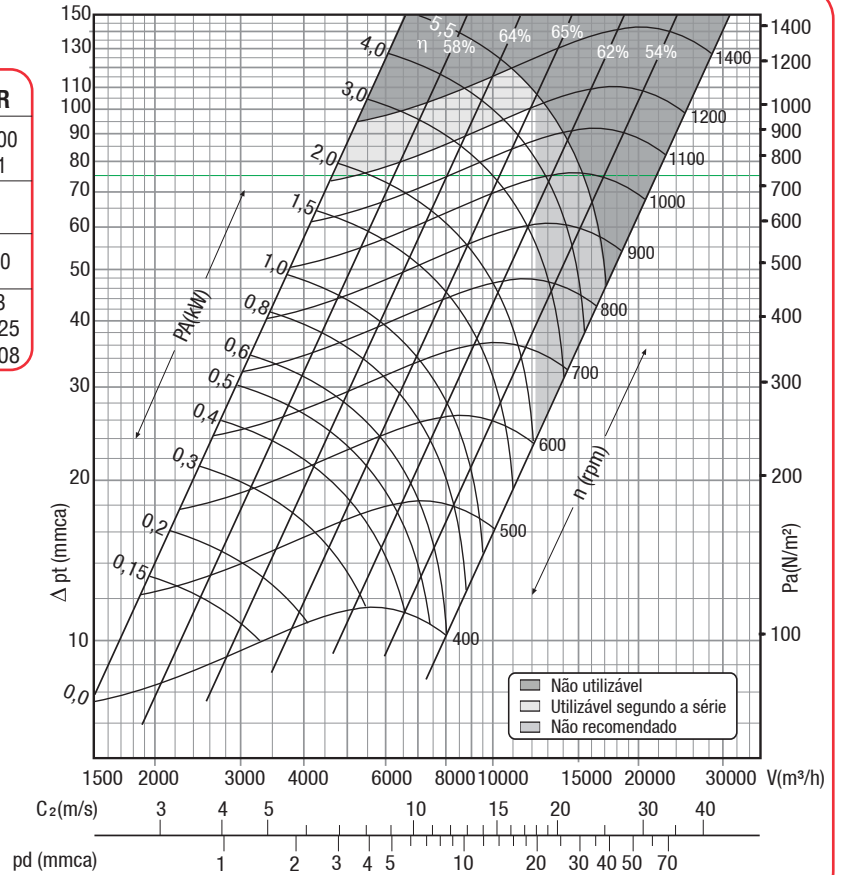


Série			L	SR	T2L	T2SR	T3R
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	1200	1400	1200	1400	1200
		kW	4	5	5	8,5	11
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0203				
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,23	0,23	0,46	0,46	0,69
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2	x3
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15	x3,25
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05	x1,08

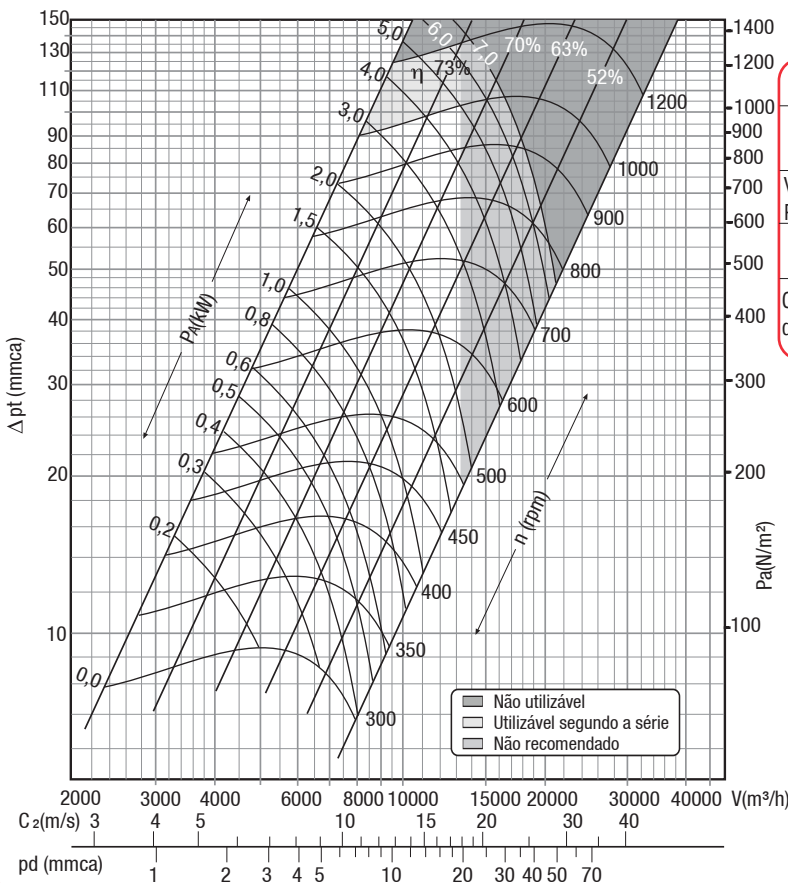
**CURVAS**

**TDA 15/ 15**

Série		L	SR	T2L	T2SR	T3R		
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	1200	1400	1200	1400	1200	11
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0203					
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,27	0,27	0,54	0,54	0,80	
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2	x3	
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15	x3,25	
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05	x1,08	



**TDA 18 / 13**

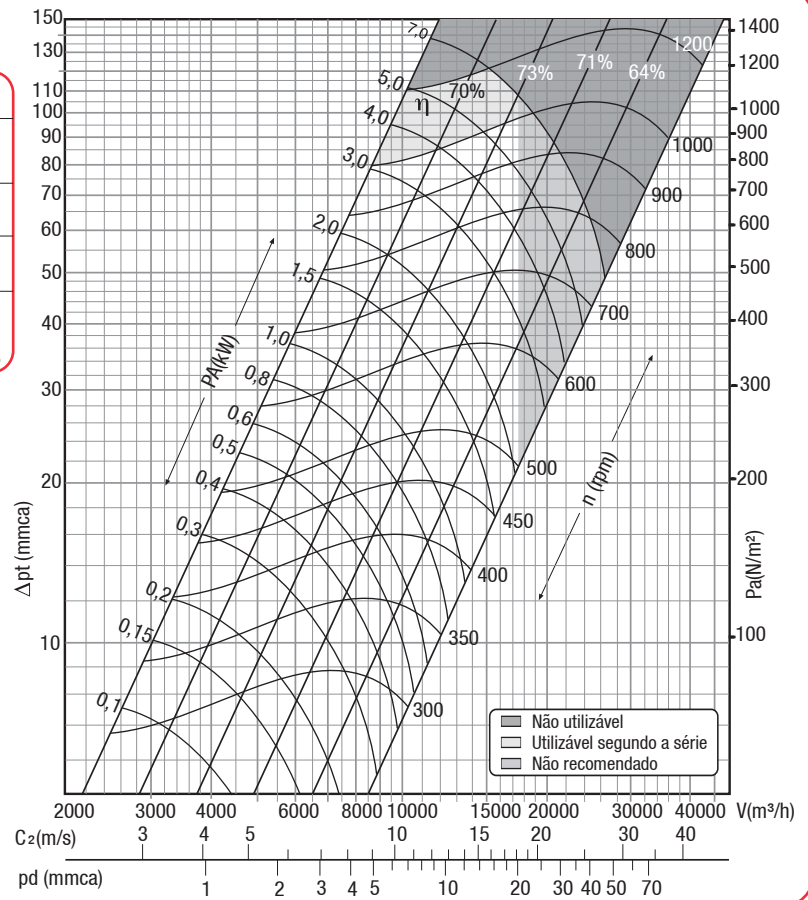


Série		L	SR	T2L	T2SR	T3R			
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	1000	1200	1000	1200	1000	11	13
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0241						
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,46	0,46	0,92	0,92	1,38		
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2	x3		
	PA	kW	x1	x1	x2,15	x2,15	x3,25		
	n	rpm	x1	x1	x1,05	x1,05	x1,08		

CURVAS

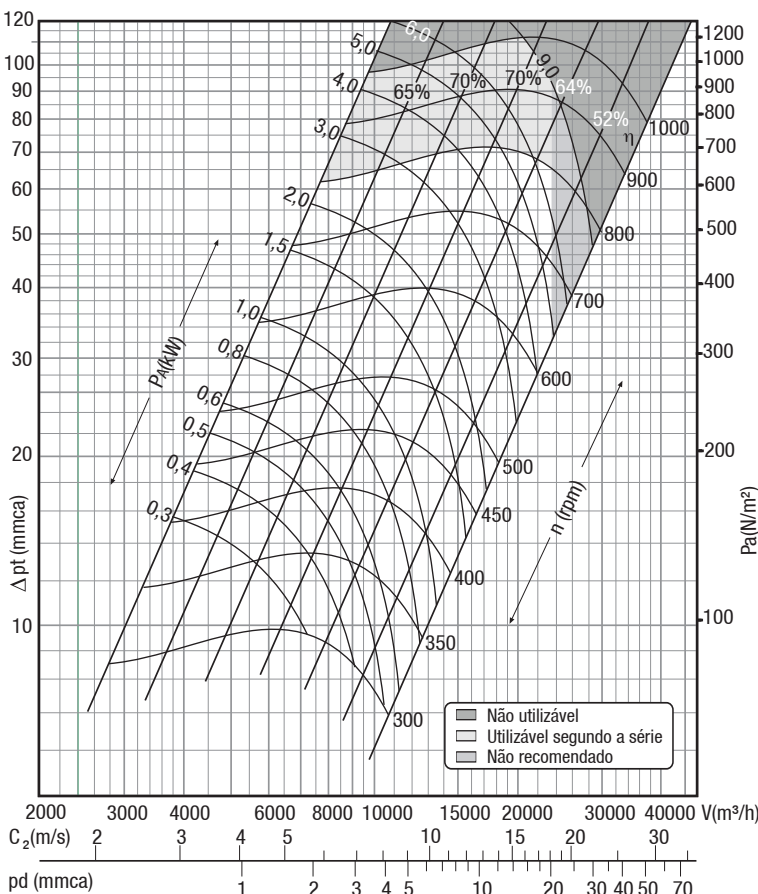
**TDA 18/ 18**

Série		L	SR	T2L	T2SR	T3R
Limite de emprego	n max. motor max. rpm	1000	1200	1000	1200	1000
Velocidade Periférica	u m/s	n(rpm) x 0,0241				
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4 kg m <sup>2</sup>	0,59	0,59	1,18	1,18	1,77
Coeficientes de correção	V m <sup>3</sup> /h	x1	x1	x2	x2	x3
	PA kW	x1	x1	x2,15	x2,15	x3,25
	n rpm	x1	x1	x1,05	x1,05	x1,08



**TDA 20 / 20**

Série		SR	T2SR
Limite de emprego	n max. motor max. rpm	1000	950
Velocidade Periférica	u m/s	n(rpm) x 0,0288	
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4 kg m <sup>2</sup>	1,14	2,27
Coeficientes de correção	V m <sup>3</sup> /h	x1	x2
	PA kW	x1	x2,15
	n rpm	x1	x1,05

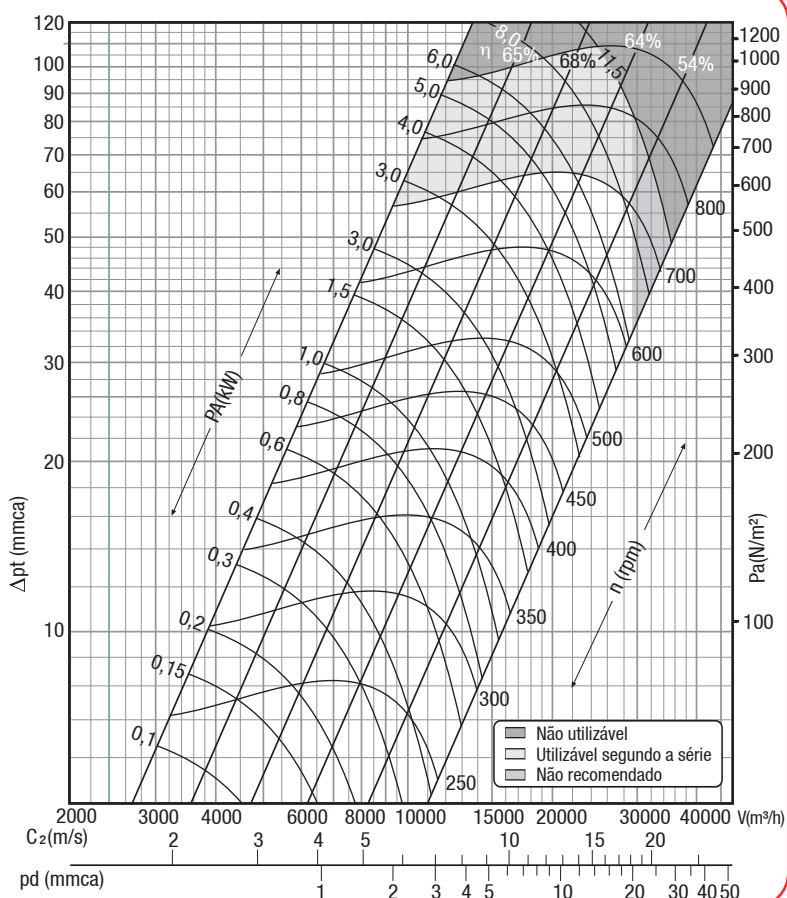




## CURVAS

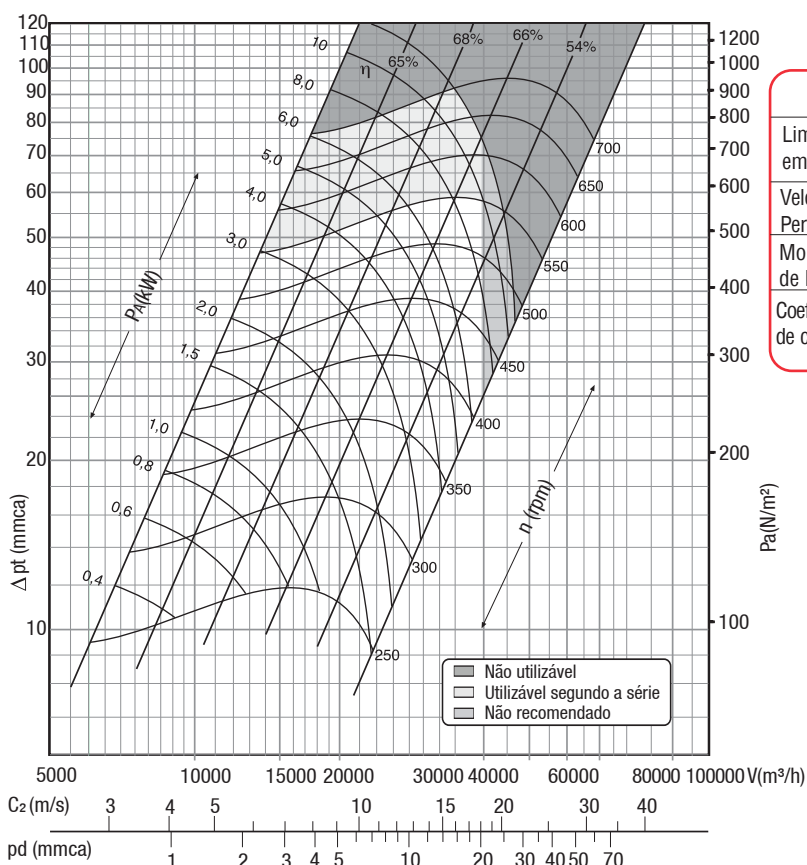
### TDA 22/ 22

Série		SR	T2SR
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	900 11,5 / 850 20
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0314
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	1,60 / 3,19
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x 1 / x 2
	PA	kW	x 1 / x 2,15
	n	rpm	x 1 / x 1,05



### TDA 25 / 25

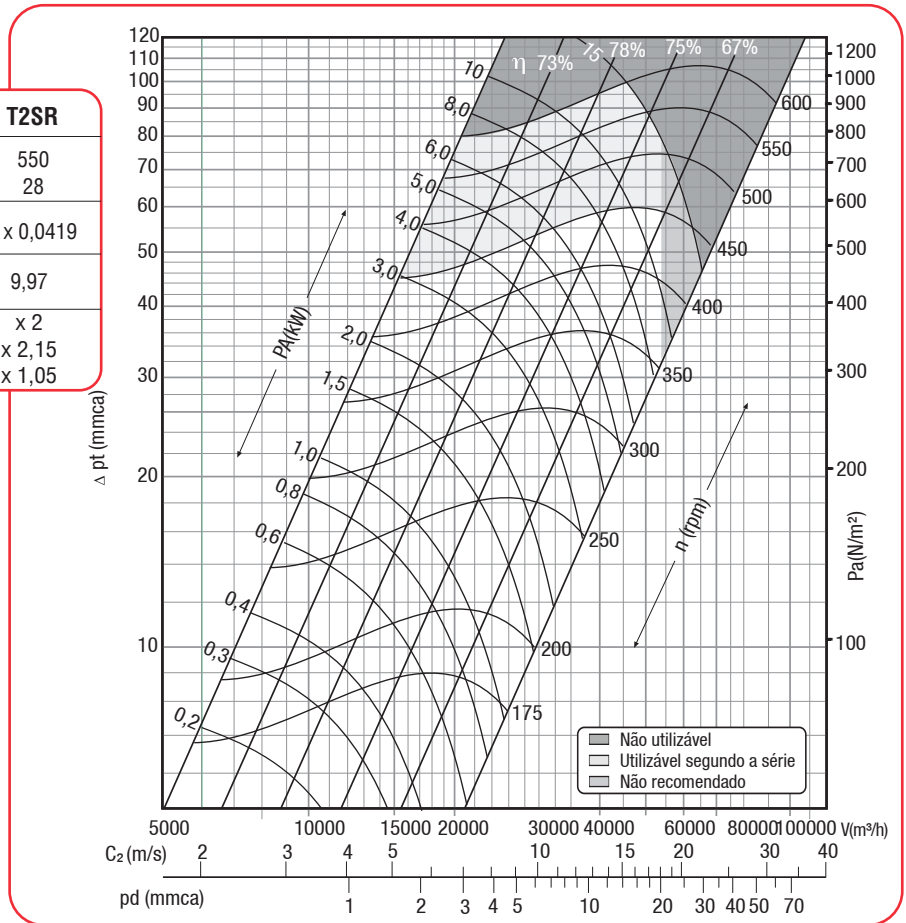
Série		SR	T2SR
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	700 13 / 650 23
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0351
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	2,49 / 4,98
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x 1 / x 2
	PA	kW	x 1 / x 2,15
	n	rpm	x 1 / x 1,05



## CURVAS

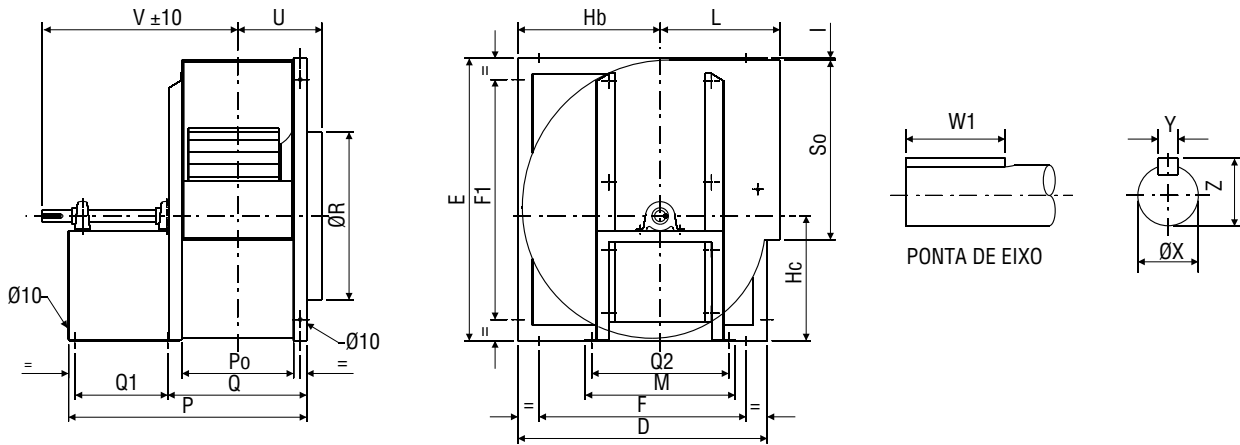
### TDA 30 / 28

Série		SR	T2SR
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	600 15
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0419
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	4,98 9,97
Coeficientes de correção	V	m <sup>3</sup> /h	x 1 x 2
	PA	kW	x 1 x 2,15
	n	rpm	x 1 x 1,05



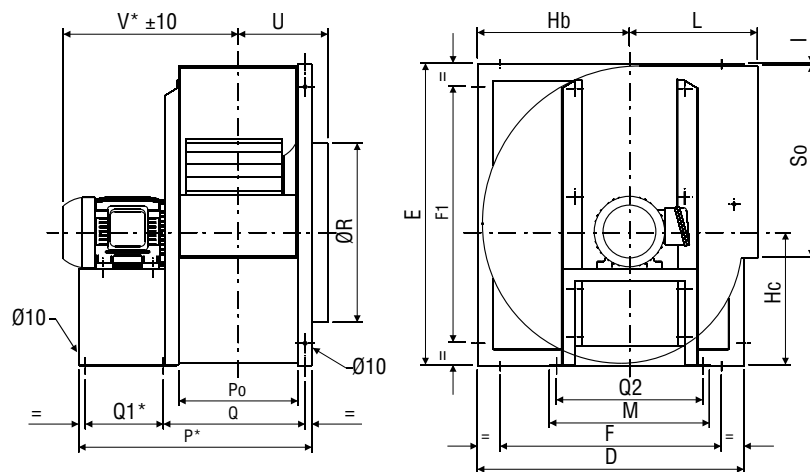
## DIMENSÕES Série Pequena

### TSA-SR - ARRANJO 1



Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	I	L	M	P	Po	Q	Q1	Q2	ØR	So	U	V	W1	ØX	Y	Z
<b>7/3</b>	295	330	220	255	167	146	4,5	146	180	392	136	175	194	156	210	209	132	364	30	19,5	6,35	21,7
<b>9/4</b>	351	400	280	327	198	178	4	180	224	425	169	207	194	200	248	265	148,5	380,5	30	19,5	6,35	21,7
<b>10/5</b>	402	452	326	377	225	201	5	207	250	438	182	220	194	226	278	289	155	387	30	19,5	6,35	21,7
<b>12/6</b>	475	534	384	443	269	238	5	236	280	472	210	257	188	253	313	341	174	402	40	25,4	6,35	28,5
<b>15/7</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	272	355	531	269	316	188	328	398	402	203,5	431,5	40	25,4	6,35	28,5
<b>18/9</b>	666	754	553	641	380	333	5	320	400	636	298	354	248	366	448	480	224	523	50	30	8	33

### TSA-SR - ARRANJO 4



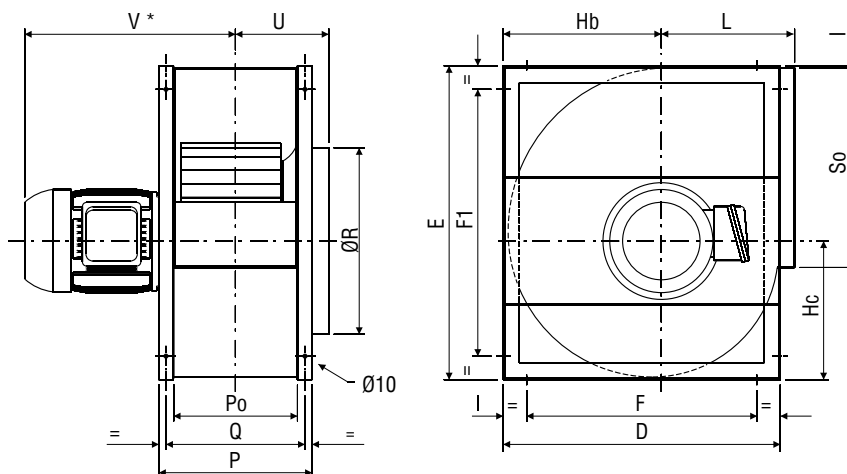
\* Cotas "P", "V" e "Q1" referem-se ao maior motor utilizado.

Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	I	L	M	P	Po	Q	Q1	Q2	ØR	So	U	V	Maiores motor utilizado
<b>7/3</b>	295	330	220	255	167	146	4,5	146	180	392	136	175	164	156	210	209	132	298	71
<b>9/4</b>	351	400	280	327	198	178	4	180	224	425	169	207	194	200	248	265	148,5	332,5	80
<b>10/5</b>	402	452	326	377	225	201	5	207	250	438	182	220	194	226	278	289	155	382	90L
<b>12/6</b>	475	534	384	443	269	238	5	236	280	512	210	257	228	253	313	341	174	433	100L
<b>15/7</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	272	355	611	269	316	258	328	398	402	203,5	518,5	132S
<b>18/9</b>	666	754	553	641	380	333	5	320	400	686	298	354	298	366	448	480	224	571	132M



# DIMENSÕES

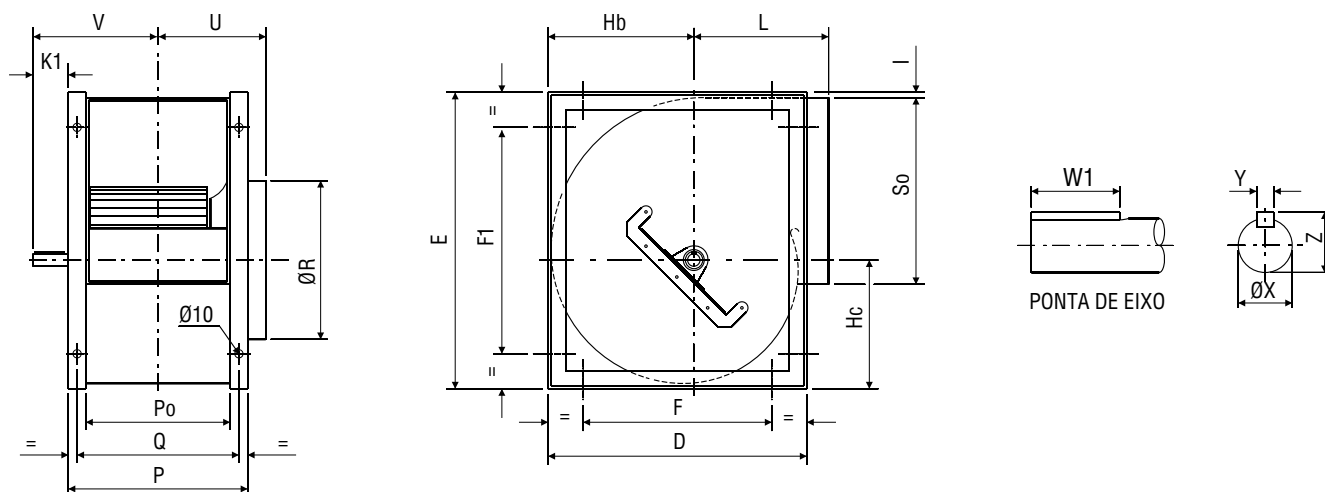
## TSA-SR - ARRANJO 4K



\* Cota "V" refere-se ao maior motor utilizado.

Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	I	L	P	Po	Q	ØR	U	V	Maior motor utilizado
<b>7/3</b>	295	330	220	255	167	146	4,5	146	184	136	161	210	132	263	71
<b>9/4</b>	351	400	280	327	198	178	4	180	217	169	193	248	148,5	296,5	80
<b>10/5</b>	402	452	326	377	225	201	5	207	230	182	206	278	155	345	90L
<b>12/6</b>	475	534	384	443	269	238	5	236	268	210	240	313	174	396	100L
<b>15/7</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	272	327	269	300	398	203,5	481,5	132S
<b>18/9</b>	666	754	553	641	380	333	5	320	368	298	333	448	224	536	132M

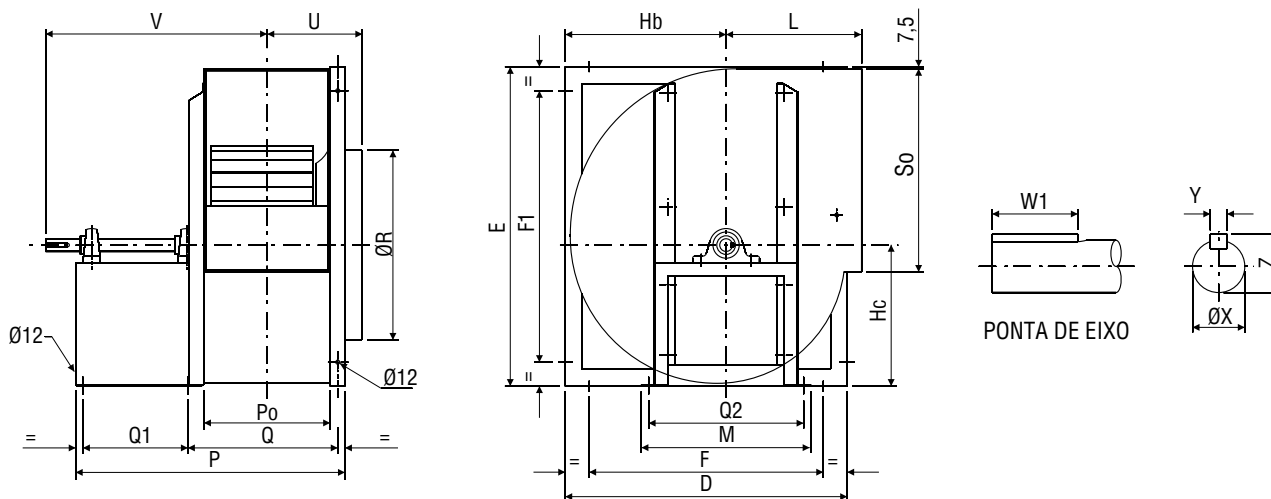
## TSA-SR - ARRANJO 3



Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	I	K1	L	P	Po	Q	ØR	So	U	V	W1	ØX	Y	Z	Peso(Kg)
<b>7/3</b>	295	330	220	255	167	146	4,5	66	146	184	136	161	210	209	132	158	40	19,5	6,35	21,7	6
<b>9/4</b>	351	400	280	327	198	178	4	66	180	217	169	193	248	265	148,5	174,5	40	19,5	6,35	21,7	10
<b>10/5</b>	402	452	326	377	225	201	5	66	207	230	182	206	278	289	155	181	40	19,5	6,35	21,7	11
<b>12/6</b>	475	534	384	443	269	238	5	64	236	268	210	240	313	341	174	198	40	25,4	6,35	28,5	15
<b>15/7</b>	553	622	460	531	313	273,5	4,5	70	272	327	269	300	398	402	203,5	233,5	45	25,4	6,35	28,5	23
<b>18/9</b>	666	754	553	641	380	333	5	82	320	368	298	333	448	480	224	266	55	30	8	33	30

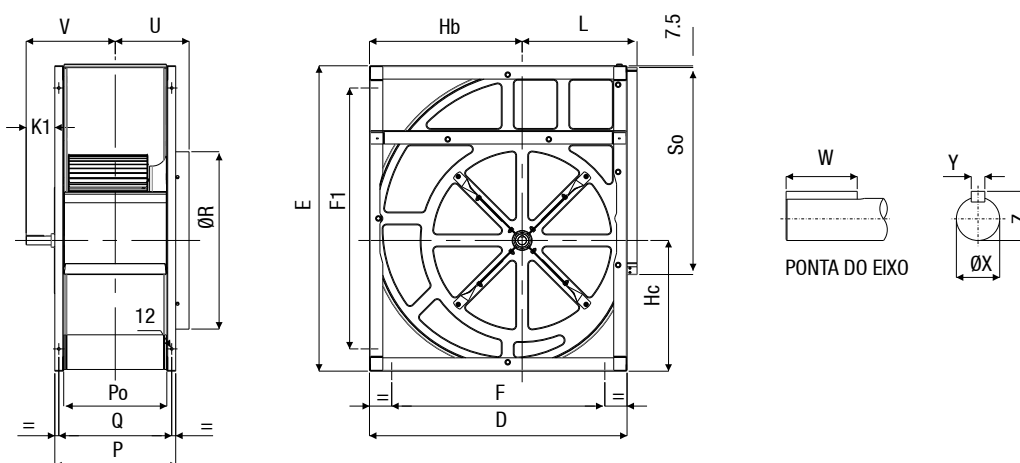
# DIMENSÕES

## TSA-SR - ARRANJO 1



Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	L	M	P	Po	Q	Q1	Q2	ØR	So	U	V	W1	ØX	Y	Z
<b>20/10</b>	795	935	595	735	467	402,5	373	500	658	315	376	246	464	558	604	257,5	550,5	50	35	10	38
<b>22/11</b>	863	1019	663	819	509	436,5	399	560	691	348	409	246	524	628	694	274	567	50	35	10	38
<b>25/13</b>	953	1142	753	942	571	490,5	427	630	751	407	469	246	594	678	794	303,5	597,5	50	35	10	38
<b>30/14</b>	1159	1374	959	1174	687	588	517	710	848	464	526	286	674	798	932	332	696	80	40	12	43

## TSA-SR - ARRANJO 3

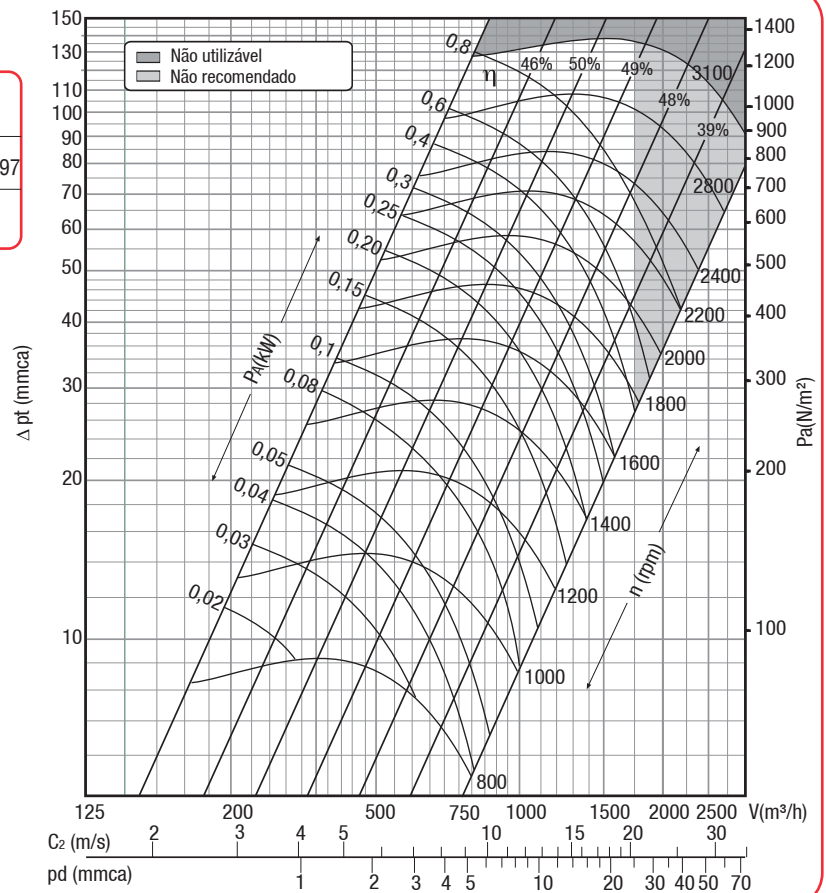


Tamanho	D	E	F	F1	Hb	Hc	K1	L	P	Po	Q	ØR	So	U	V	W1	ØX	Y	Z	Peso(Kg)
<b>20/10</b>	795	935	595	735	467	402,5	95	373	395	315	359	558	604	257,5	292,5	50	35	10	38	68
<b>22/11</b>	863	1019	663	819	509	436,5	95	399	428	348	392	628	694	274	309	50	35	10	38	75
<b>25/13</b>	953	1142	753	942	571	490,5	95	427	487	407	451	678	794	303,5	338,5	50	35	10	38	89
<b>30/14</b>	1159	1374	959	1174	687	588	130	517	544	464	508	798	932	332	402	80	40	12	43	120

## CURVAS

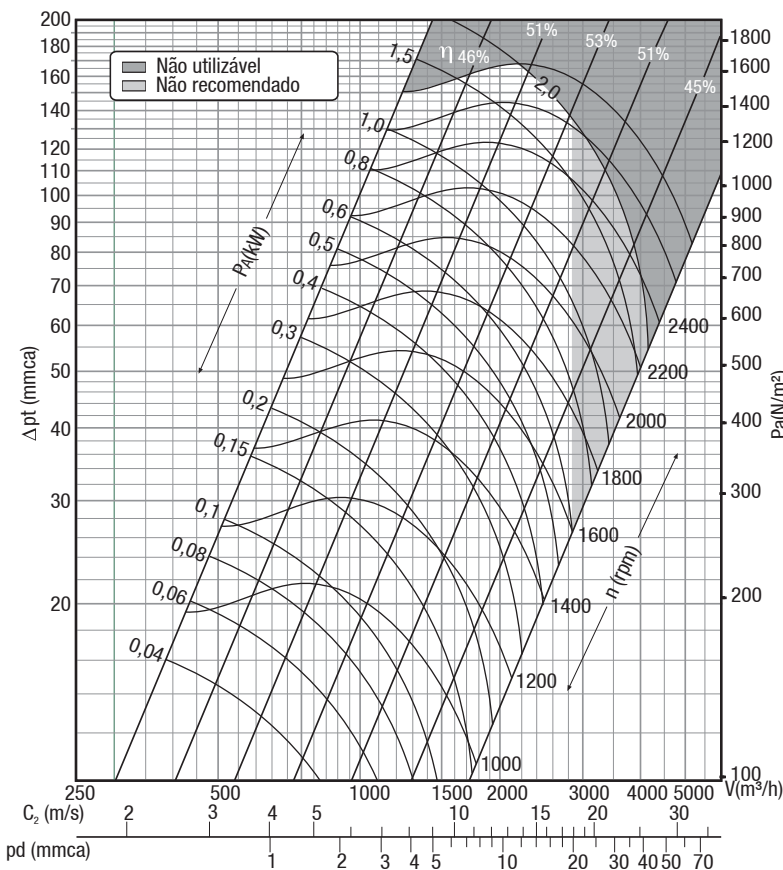
### TSA 7/3

Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	3100 1,5
Velocidade Periférica	u	m/s	$n(\text{rpm}) \times 0,0097$
Momento de Inércia	$PD^2/4$	kg m <sup>2</sup>	0,010



### TSA 9/4

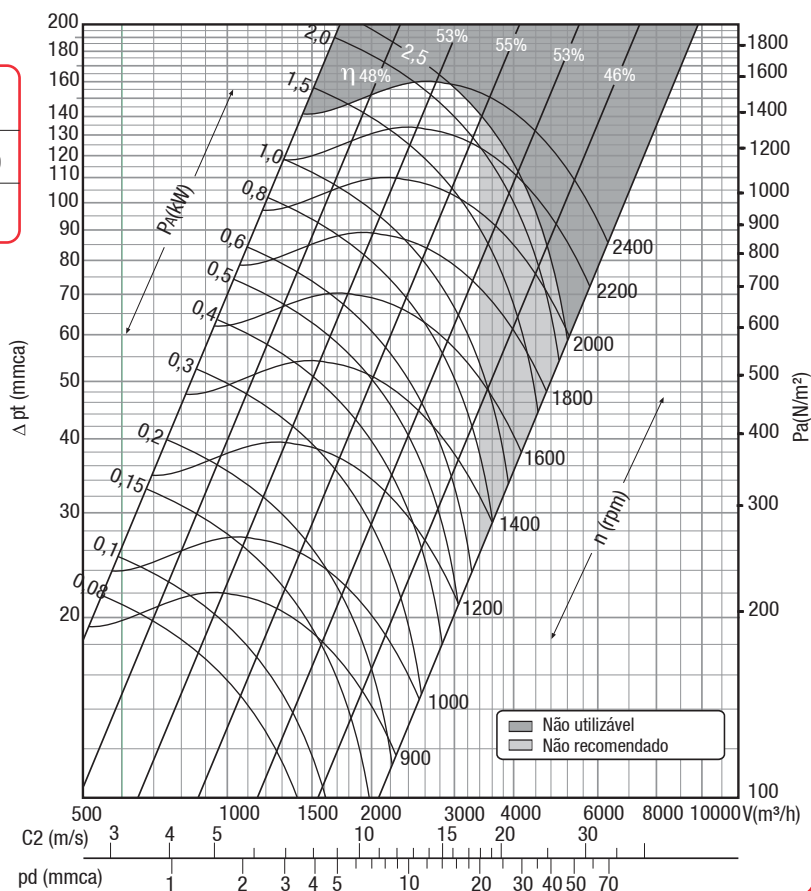
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	2800 2
Velocidade Periférica	u	m/s	$n(\text{rpm}) \times 0,0126$
Momento de Inércia	$PD^2/4$	kg m <sup>2</sup>	0,018



## CURVAS

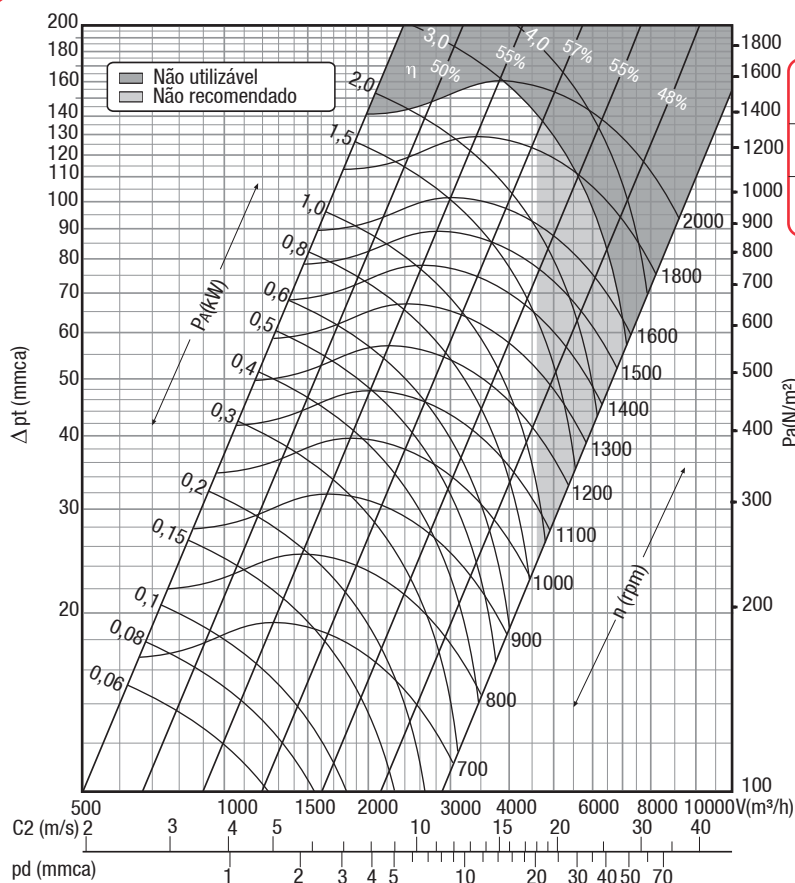
### TSA 10 / 5

Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	2400
	kW		2,5
Velocidade Periférica	u	m/s	$n(\text{rpm}) \times 0,0140$
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,026



### TSA 12 / 6

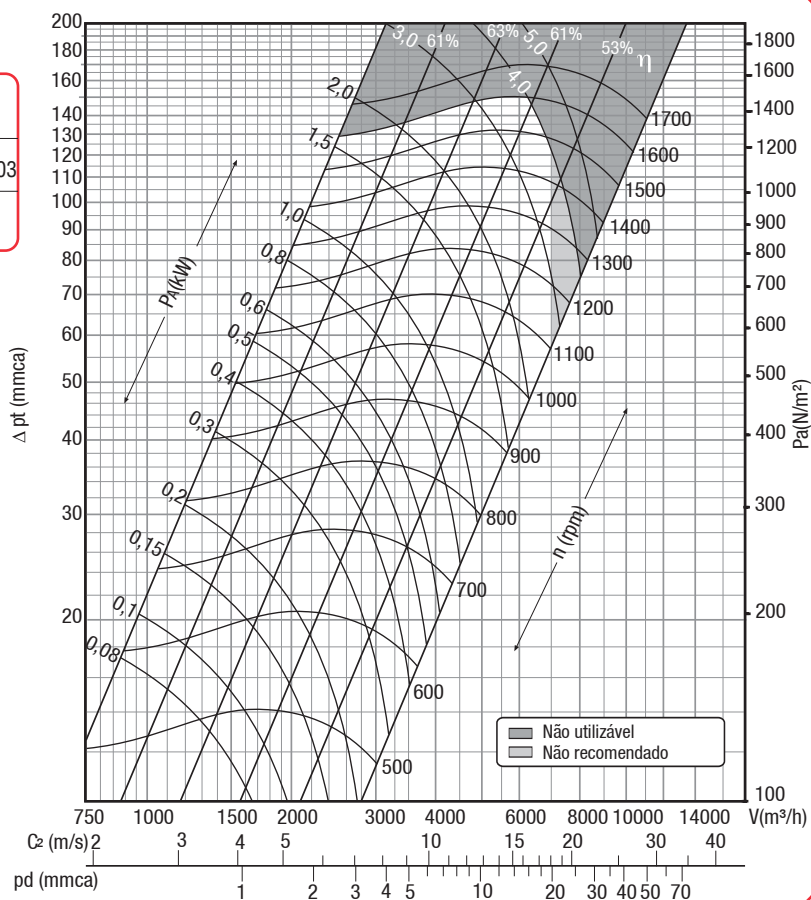
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm	2000
	kW		3
Velocidade Periférica	u	m/s	$n(\text{rpm}) \times 0,0169$
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,074



CURVAS

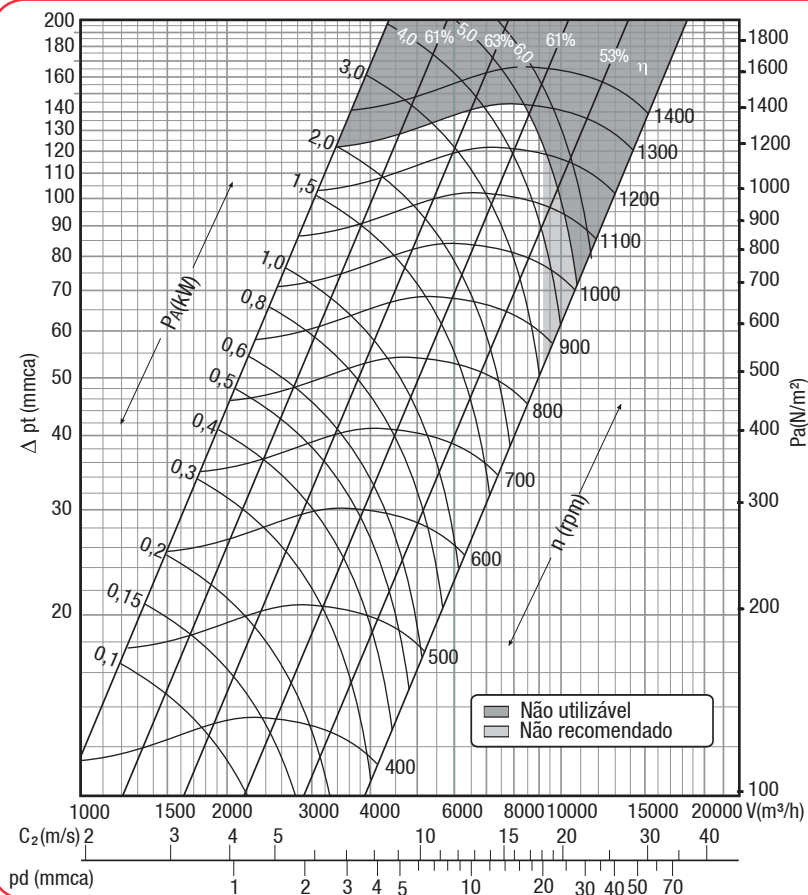
**TSA 15 / 7**

Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	1600 4
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0203
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,168



**TSA 18 / 9**

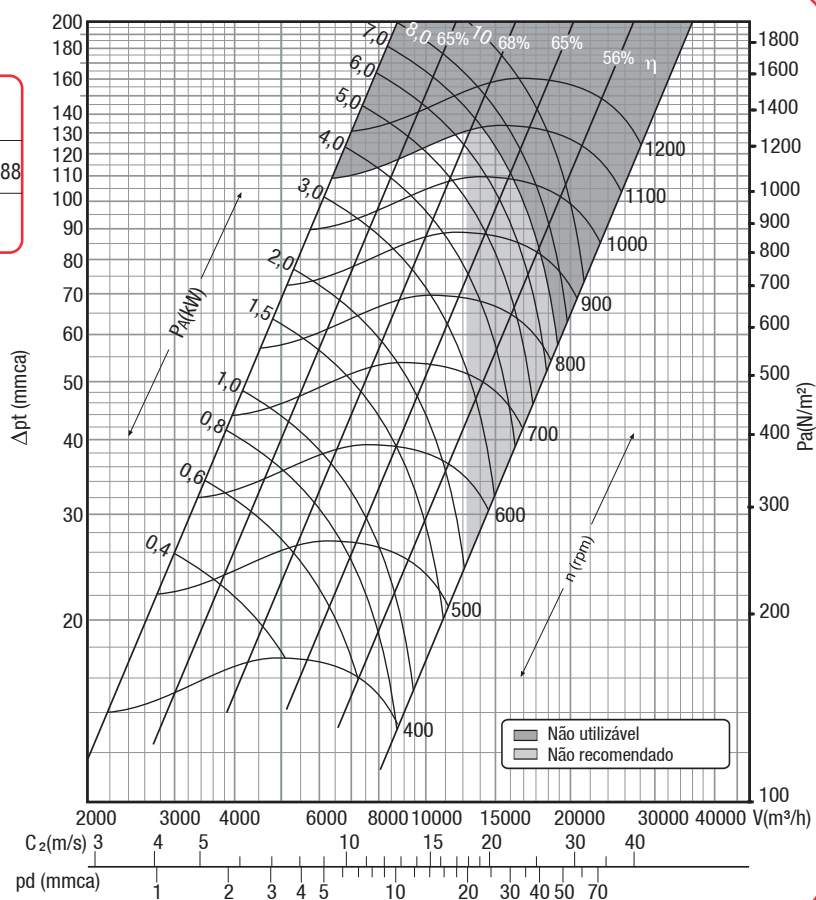
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	1300 5
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0241
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	0,369



## CURVAS

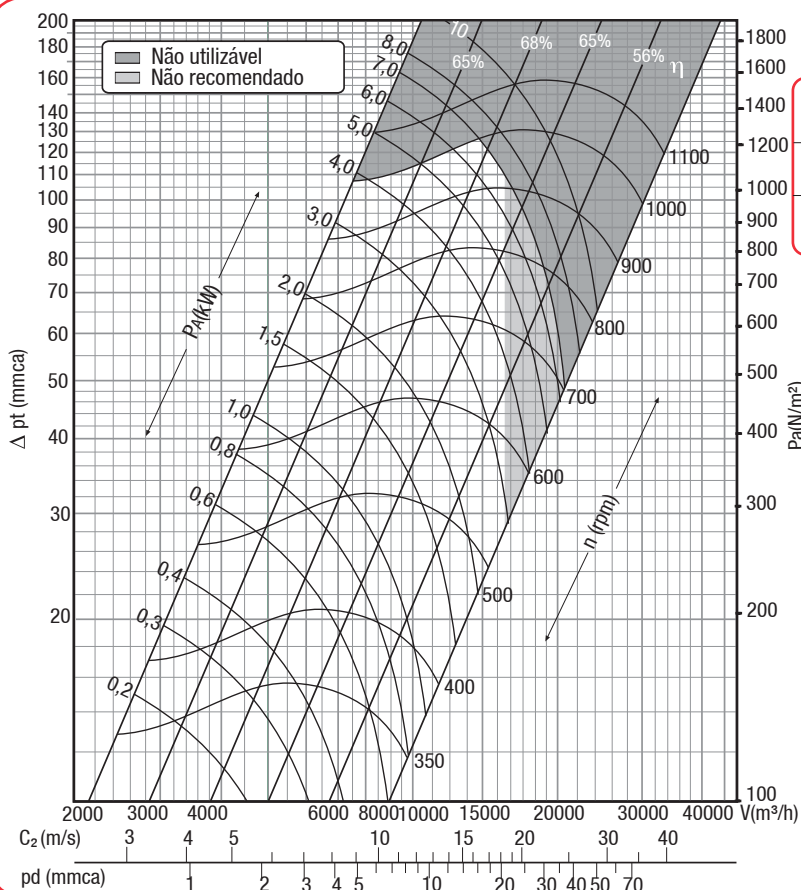
### TSA 20 / 10

Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	1100 7
Velocidade Periférica	u	m/s	$n(\text{rpm}) \times 0,0288$
Momento de Inércia	$PD^2/4$	kg m <sup>2</sup>	0,586



### TSA 22 / 11

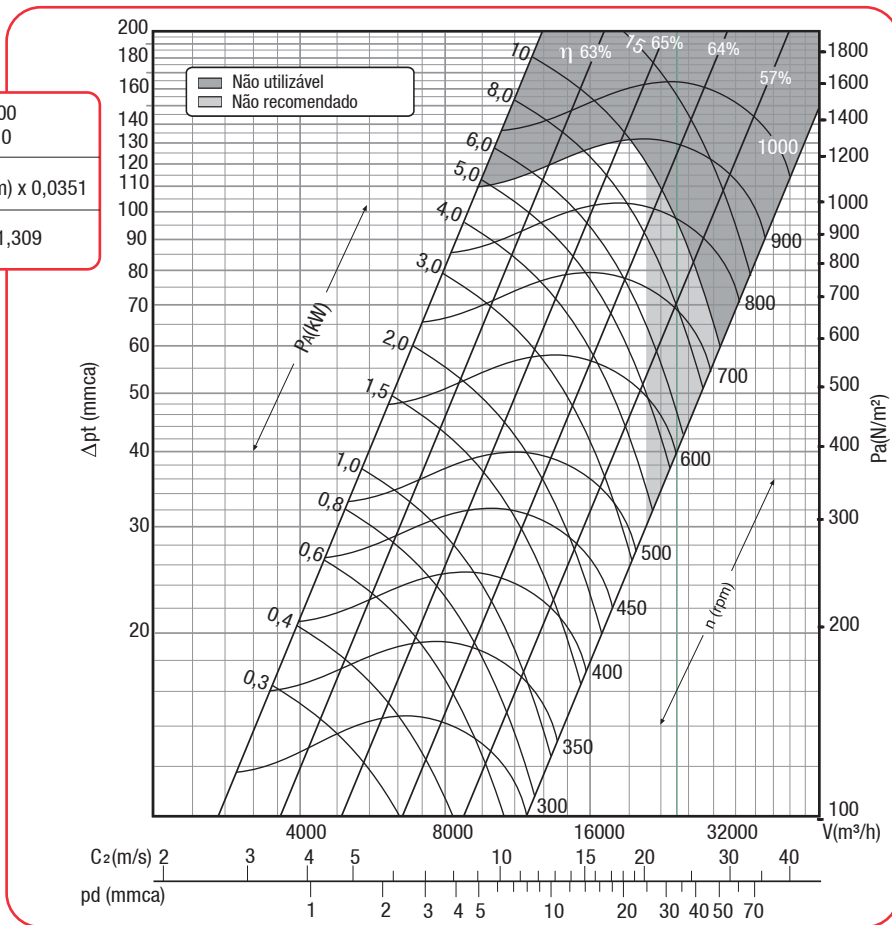
Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	1000 7
Velocidade Periférica	u	m/s	$n(\text{rpm}) \times 0,0314$
Momento de Inércia	$PD^2/4$	kg m <sup>2</sup>	0,840



CURVAS

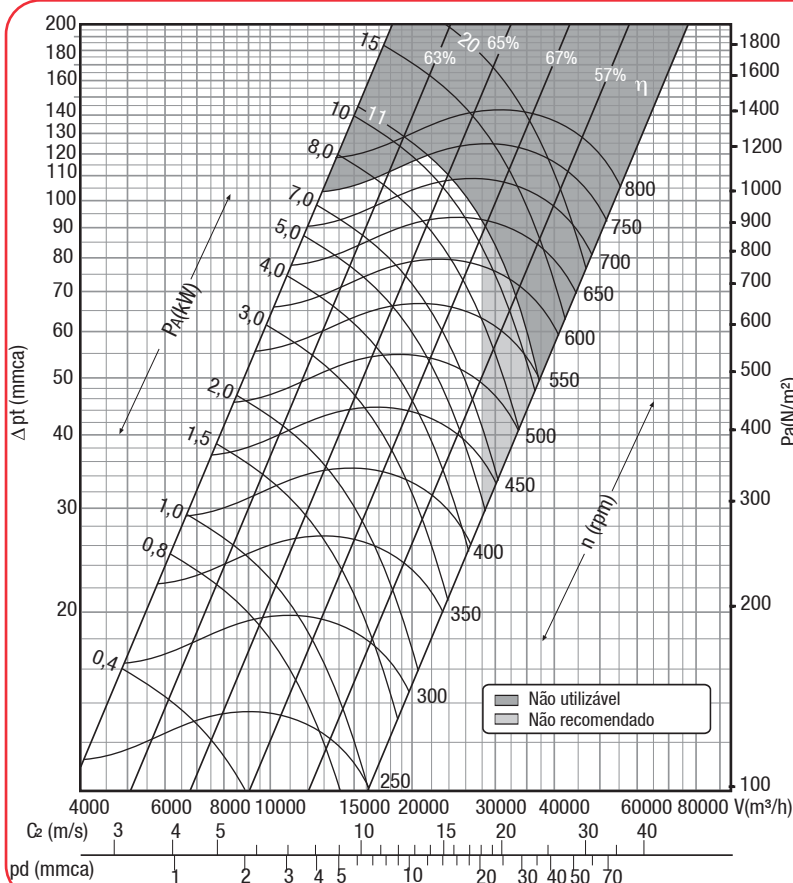
**TSA 25 / 13**

Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	900 10
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0351
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	1,309



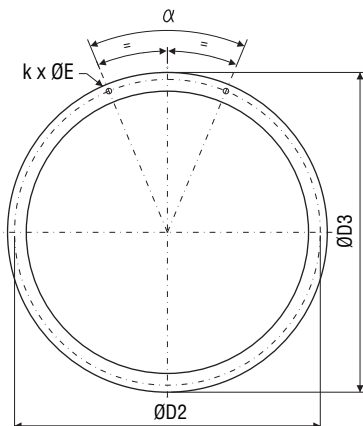
**TSA 30 / 14**

Limite de emprego	n max. motor max.	rpm kW	750 11
Velocidade Periférica	u	m/s	n(rpm) x 0,0419
Momento de Inércia	PD <sup>2</sup> /4	kg m <sup>2</sup>	2,581



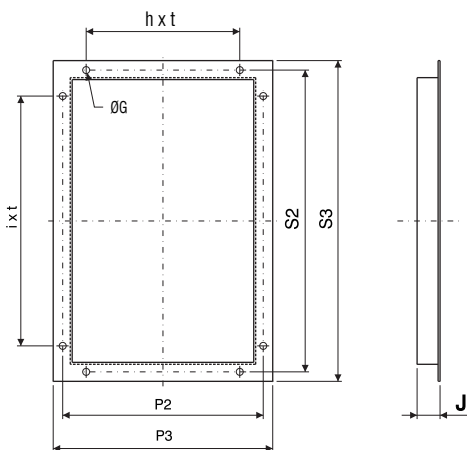


## ACESSÓRIOS



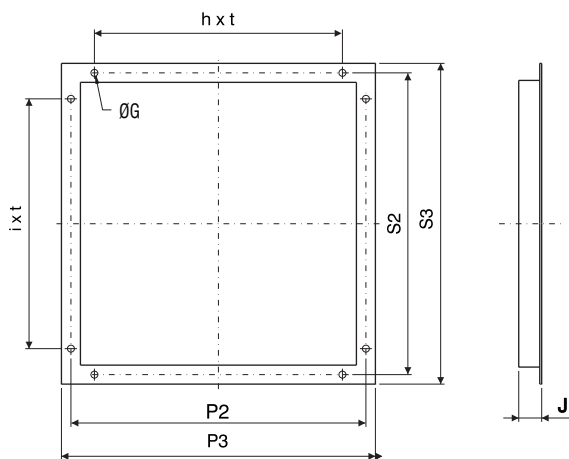
**FLANGE E CONTRA-FLANGE DE ASPIRAÇÃO  
VENTILADORES TSA**

Tamanho	ØD2	ØD3	k x ØE	α	Peso(kgf)
<b>7/3</b>	226	240	8 x Ø6	45°	0,2
<b>9/4</b>	275	300	8 x Ø7	45°	0,3
<b>10/5</b>	305	330	8 x Ø7	45°	0,4
<b>12/6</b>	341	366	8 x Ø9	45°	0,4
<b>15/7</b>	426	451	8 x Ø9	45°	0,5
<b>18/9</b>	486	521	8 x Ø9	45°	0,8
<b>20/10</b>	598	636	16 x Ø11	22°30'	1,5
<b>22/11</b>	668	706	16 x Ø11	22°30'	1,7
<b>25/13</b>	718	756	16 x Ø11	22°30'	1,8
<b>30/14</b>	838	876	16 x Ø11	22°30'	2,1



**FLANGE E CONTRA-FLANGE DE DESCARGA  
VENTILADORES TSA**

Tamanho	P2	P3	h x t	S2	S3	i x t	ØG	J	Peso (kgf)
<b>7/3</b>	160	182	1 x 80	233	255	2 x 80	9	18	0,4
<b>9/4</b>	196	221	1 x 80	292	317	3 x 80	9	25	0,5
<b>10/5</b>	209	234	1 x 80	316	341	3 x 80	9	25	0,6
<b>12/6</b>	237	262	2 x 80	368	393	4 x 80	9	25	0,6
<b>15/7</b>	296	321	2 x 80	429	454	4 x 80	11	25	0,8
<b>18/9</b>	332	364	3 x 80	514	546	5 x 80	11	32	1,2
<b>20/10</b>	355	393	2 x 100	644	682	6 x 100	12	38	2,2
<b>22/11</b>	388	426	3 x 100	734	772	7 x 100	12	38	2,5
<b>25/13</b>	447	485	3 x 100	834	872	8 x 100	12	38	2,8
<b>30/14</b>	504	542	4 x 100	974	1012	9 x 100	12	38	3,3

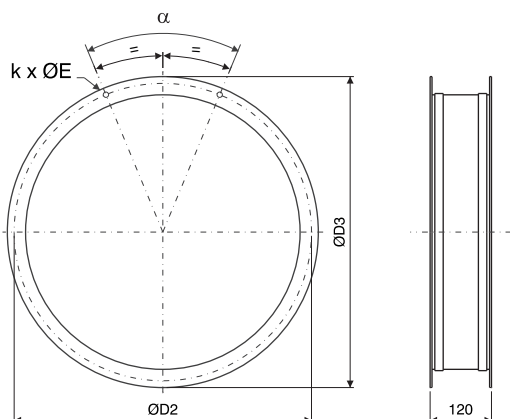


**FLANGE E CONTRA-FLANGE DE DESCARGA  
VENTILADORES TDA**

Tamanho	P2	P3	h x t	S2	S3	i x t	ØG	J	Peso (kgf)
<b>7/7</b>	256	278	2 x 80	233	255	2 x 80	9	18	0,5
<b>9/7</b>	276	301	2 x 80	292	317	3 x 80	9	25	0,6
<b>9/9</b>	325	350	3 x 80	292	317	3 x 80	9	25	0,7
<b>10/8</b>	301	326	3 x 80	316	341	3 x 80	9	25	0,7
<b>10/10</b>	353	378	3 x 80	316	341	3 x 80	9	25	0,7
<b>12/9</b>	336	361	3 x 80	368	393	4 x 80	9	25	0,7
<b>12/12</b>	413	438	4 x 80	368	393	4 x 80	9	25	0,8
<b>15/11</b>	399	424	4 x 80	429	454	4 x 80	11	25	0,9
<b>15/15</b>	500	525	5 x 80	429	454	4 x 80	11	25	1,0
<b>18/13</b>	462	494	5 x 80	514	546	5 x 80	11	32	1,3
<b>18/18</b>	590	622	6 x 80	514	546	5 x 80	11	32	1,5
<b>20/20</b>	642	680	5 x 100	644	682	6 x 100	12	38	2,7
<b>22/22</b>	695	733	6 x 100	734	772	7 x 100	12	38	3,0
<b>25/25</b>	805	843	7 x 100	834	872	8 x 100	12	38	3,4
<b>30/28</b>	930	968	8 x 100	974	1012	9 x 100	12	38	4,1

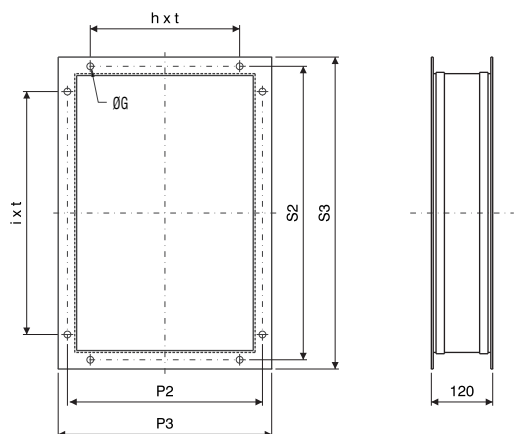


## ACESSÓRIOS



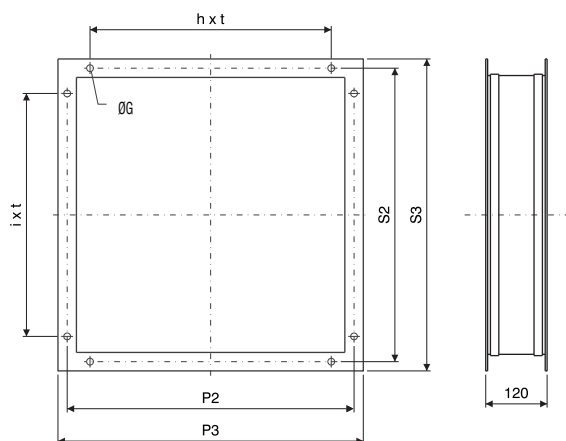
LIGAÇÃO FLEXÍVEL DE ASPIRAÇÃO  
VENTILADORES TSA

Tamanho	ØD2	ØD3	k x ØE	α	Peso(kgf)
<b>7/3</b>	226	240	8 x Ø6	45°	1,0
<b>9/4</b>	275	300	8 x Ø7	45°	1,4
<b>10/5</b>	305	330	8 x Ø7	45°	1,6
<b>12/6</b>	341	366	8 x Ø9	45°	1,8
<b>15/7</b>	426	451	8 x Ø9	45°	2,2
<b>18/9</b>	486	521	8 x Ø9	45°	3,7
<b>20/10</b>	598	636	16 x Ø11	22°30'	5,6
<b>22/11</b>	668	706	16 x Ø11	22°30'	6,3
<b>25/13</b>	718	756	16 x Ø11	22°30'	6,8
<b>30/14</b>	838	876	16 x Ø11	22°30'	8,0



LIGAÇÃO FLEXÍVEL DE DESCARGA  
VENTILADORES TSA

Tamanho	P2	P3	h x t	S2	S3	i x t	ØG	J	Peso (kgf)
<b>7/3</b>	160	182	1 x 80	233	255	2 x 80	9	18	1,0
<b>9/4</b>	196	221	1 x 80	292	317	3 x 80	9	25	1,4
<b>10/5</b>	209	234	1 x 80	316	341	3 x 80	9	25	1,5
<b>12/6</b>	237	262	2 x 80	368	393	4 x 80	9	25	1,7
<b>15/7</b>	296	321	2 x 80	429	454	4 x 80	11	25	2,0
<b>18/9</b>	332	364	3 x 80	514	546	5 x 80	11	32	2,9
<b>20/10</b>	355	393	2 x 100	644	682	6 x 100	12	38	5,1
<b>22/11</b>	388	426	3 x 100	734	772	7 x 100	12	38	5,7
<b>25/13</b>	447	485	3 x 100	834	872	8 x 100	12	38	6,5
<b>30/14</b>	504	542	4 x 100	974	1012	9 x 100	12	38	7,5



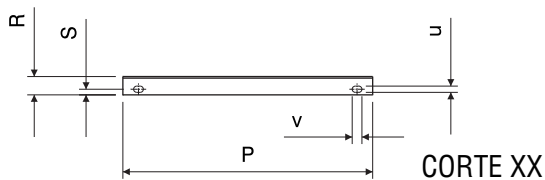
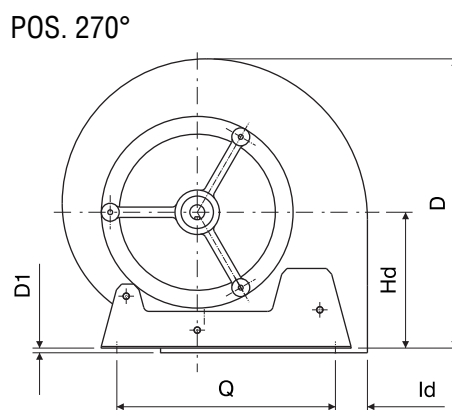
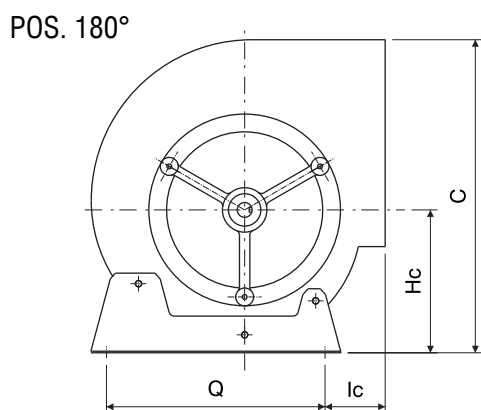
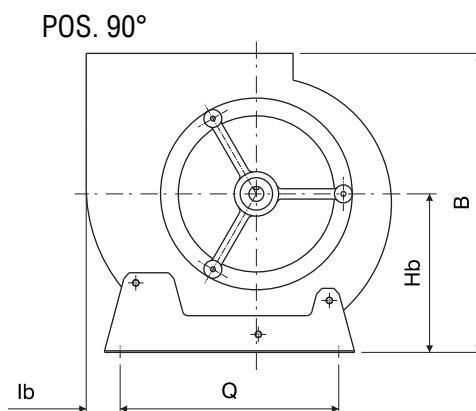
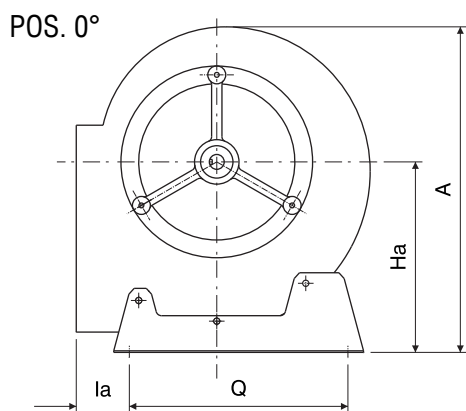
LIGAÇÃO FLEXÍVEL DE DESCARGA  
VENTILADORES TDA

Tamanho	P2	P3	h x t	S2	S3	i x t	ØG	Peso (kgf)
<b>7/7</b>	256	278	2 x 80	233	255	2 x 80	9	1,3
<b>9/7</b>	276	301	2 x 80	292	317	3 x 80	9	1,6
<b>9/9</b>	325	350	3 x 80	292	317	3 x 80	9	1,7
<b>10/8</b>	301	326	3 x 80	316	341	3 x 80	9	1,7
<b>10/10</b>	353	378	3 x 80	316	341	3 x 80	9	1,9
<b>12/9</b>	336	361	3 x 80	368	393	4 x 80	9	2,0
<b>12/12</b>	413	438	4 x 80	368	393	4 x 80	9	2,2
<b>15/11</b>	399	424	4 x 80	429	454	4 x 80	11	2,3
<b>15/15</b>	500	525	5 x 80	429	454	4 x 80	11	2,6
<b>18/13</b>	462	494	5 x 80	514	546	5 x 80	11	3,4
<b>18/18</b>	590	622	6 x 80	514	546	5 x 80	11	3,8
<b>20/20</b>	642	680	5 x 100	644	682	6 x 100	12	6,2
<b>22/22</b>	695	733	6 x 100	734	772	7 x 100	12	6,9
<b>25/25</b>	805	843	7 x 100	834	872	8 x 100	12	7,9
<b>30/28</b>	930	968	8 x 100	974	1012	9 x 100	12	9,5

## ACESSÓRIOS

### PÉS DE APOIO

#### LINHAS TDA-L e TDA-T2L / SÉRIE PEQUENA



Tamanho	Posição 0°			Posição 90°			Posição 180°			Posição 270°				P	Q	R	S	U	V	Peso(Par) kgf
	A	Ha	la	B	Hb	lb	C	Hc	lc	D	D1	Hd	ld							
<b>7/7</b>	328	186,5	18	315,5	169,5	33,5	328,5	149	58	304,5	2,5	143,5	15,5	254	227	32	10	10	15	0,5
<b>9/7</b> <b>9/9</b>	417	244	68	383	203	43,5	401	183	77	370,5	6	174	41	320	280	32	10	10	15	0,8
<b>10/8</b> <b>10/10</b>	471	276	73,5	435,5	228,5	49	450,5	204,5	85	421,5	5,5	201,5	71	360	317	32	10	10	15	1,1
<b>12/9</b> <b>12/12</b>	559	328	70	506	270	36	530	239	82	492	5	231	36	435	400	32	10	10	15	1,4
<b>15/11</b> <b>15/15</b>	654	382	82	588,5	316,5	52	623,5	279,5	93	575,5	4,5	267,5	52	500	460	35	13	10	20	1,6
<b>18/13</b> <b>18/18</b>	779,5	453	67	699	379	78	749,5	333	88	682	6	314	79	620	580	35	13	12	20	2,5





## **S&P BRASIL VENTILAÇÃO LTDA**

Av. Francisco Silveira Bitencourt, 1501  
Porto Alegre/RS - Tel. 55 51 3349 6363

Filial: São Paulo/SP - Tel. 55 11 3539 5313

[www.solerpalau.com.br](http://www.solerpalau.com.br)  
[comercialBR@solerpalau.com](mailto:comercialBR@solerpalau.com)  
[comercialBRSP@solerpalau.com](mailto:comercialBRSP@solerpalau.com)

