



Climatisation
Unité de Traitement d'Air Zeus



ISO 9001 - Cert. n° 0545/2
Aérothermes
Panneaux rayonnants
Ventiloconvecteurs
Centrales de traitement d'air



SABIANA
LE CONFORT DE L'AMBIANCE



Climatisation

SABIANA

LE CONFORT DE L'AMBIANCE

TABLE DES MATIERES

	<i>Page</i>
• Unité de traitement d'air Zeus Sabiana	3
• Caractéristiques des composants	4
• Modèles et débits d'air	5
• Performances et caractéristiques techniques	5
• Type de montage	6-7
• Dimensions des sections principales	8
• Poids et contenus en eau	9
• Caractéristiques techniques section ventilation	9
• Position bouches de refoulement	10-11
• Accessoires de reprise et Plénum de refoulement/mélange	12-15
• Performances techniques	16-33
• Courbes des ventilateurs - Exemple	34
• Courbes de perte de charge	35
• Courbes des ventilateurs	36-41
• Schémas électriques	42



Introduction

La nouvelle gamme d'unité de traitement d'air Zeus Sabiana a été conçue et réalisée pour répondre aux demandes de chauffage et de rafraîchissement, des locaux industriels et résidentiels.

La série se compose de 6 tailles ayant des débits d'air compris entre 5.000 - 25.000 m³/h en version verticale et horizontale. En outre, grâce à son excellent modularité, l'unité peut facilement être démontée et remontée sur le chantier en modifiant les directions du flux d'air selon les exigences spécifiques. Grâce à une construction spécialement étudiée, les batteries d'échange et le groupe de ventilation peuvent être inspectés et enlevés en toute simplicité.

Les unités sont constituées d'un châssis porteur en profilés d'aluminium extrudé inoxydable raccordés à l'aide de joints en nylon chargé fibre de verre. L'habillage est constitué de panneaux sandwich d'une épaisseur de 25 mm doublé d'un matelas de laine de roche à haute densité (90kg/m³) qui garantit des standards de sécurité élevés en cas d'incendie (aucune émanation de gaz toxique) ainsi qu'une réduction importante du niveau sonore et une très bonne isolation thermique.

Les panneaux sont en tôle zinguée, habillés à l'extérieur d'un revêtement de protection en A.B.S. bleu.



Habillage

Il est constitué d'un châssis porteur en extrudé d'aluminium naturel et cornières de jonction, de couleur noir, en nylon chargé fibre de verre, et de panneaux sandwich de 25 mm d'épaisseur totale.

Les panneaux sont réalisés en assemblant deux panneaux: le panneau intérieur est en tôle zinguée et le panneau extérieur en tôle zinguée plastifiée en A.B.S. de couleur bleu (RAL 5012).

Entre les deux panneaux est inséré un matelas en laine de roche de haute densité de 90kg/m³, ayant une résistance au feu classe A1 selon les normes DIN 4102.

Groupe de ventilation

Il est composé de ventilateur, moteur et transmission montés sur un châssis spécial suspendu sur des plots anti-vibratiles en caoutchouc et un anti-vibratoire sur le refoulement ventilateur.

Les composants du groupe ont les caractéristiques suivantes:

Ventilateurs

Ils sont de type centrifuge à double ouïe d'aspiration avec des pales tournées vers l'avant, en exécution simple pour les modèles 50-80-110 et double pour les modèles 140-200-250.

La virole et l'hélice du ventilateur sont en acier zingué.

Moteurs

Les moteurs électriques sont adaptés pour une alimentation électrique triphasée 50Hz, tension 400V, les caractéristiques de construction sont en forme B3 normalisées selon les UNEL-MEC. Degré de protection IP 55, classe d'isolation F.

Transmission

La transmission est de type poulie courroie constituée d'une poulie moteur à diamètre variable statique, et d'une poulie ventilateur à diamètre fixe. Le moteur est monté sur un système de glissière qui permet de régler la tension des courroies.

Section batterie et filtre

La section est pré-équipée pour le logement de la batterie et des cellules filtrantes. La batterie est soutenue par un châssis porteur, on peut facilement l'enlever et inverser le côté raccords, même sur le chantier. Les batteries sont de type à ailettes avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium et sont réalisées avec des tubes de diamètres 10 mm avec pas 25x22 sur les modèles 50 - 80 - 110 et tubes de diamètre 16 mm avec pas 60 mm sur les modèles 140 - 200 - 250. Les raccords hydrauliques sont en acier avec filetage gaz mâle.

Pour l'emploi en chauffage seul les batteries sont à 2 - 3 - 4 rangs et à 3 - 4 - 6 rangs pour un fonctionnement réversible.

La position de la section batterie dépend du type d'emploi. Elle est à batterie horizontale pour les unités pour chauffage seul et à batterie inclinée et bac à condensats pour les unités réversibles.

Filtres à air

Les unités sont équipées de filtres synthétiques de classe G3 selon les normes EN 779, classe F1 pour ce qui concerne la résistance au feu selon la norme DIN 53438. Le matelas filtrant, de 48 mm d'épaisseur, est plissé avec une configuration spéciale qui permet de réduire l'encombrement du filtre pour une surface filtrante égale.

Les filtres sont constitués de cellules simples avec un châssis métallique et une grille de protection zinguée et électrosoudée.

L'extraction des filtres se fait sur le côté de la machine à proximité des raccords hydrauliques de raccordement de la batterie d'échange, prévoir donc au moins 600 mm sur ce côté pour permettre le nettoyage ou le remplacement des filtres.

Tableau de sélection rapide en fonction du débit d'air et de la vitesse de traversée batterie.

Modèle TZ		50	80	110	140	200	250
Section frontale batterie Sec. m ²		0,47	0,80	1,11	1,48	2,15	2,61
Débit d'air m ³ /h	2 m/sec	3400	5700	8000	10750	15600	18800
	2,25 m/sec	3800	6400	9000	12100	17500	21100
	2,6 m/sec	4400	7400	10400	14000	20200	24500
	2,8 m/sec	4750	8000	11150	15050	21800	26250
	3,15 m/sec	5350	9000	12500	16900	24500	29500

Le tableau indique le débit d'air de chaque modèle pour une vitesse de traversée de la batterie comprise entre 2-3,15 m/s. Pour la ventilation et le chauffage il est recommandé de sélectionner les unités ZEUS dans cette champ de fonctionnement. Pour une utilisation en refroidissement ne pas dépasser une vitesse de 2.8 m/s. Une vitesse comprise entre 2 et 2,8m/s est toutefois préférable quand on veut réduire le niveau sonore de la machine.

Performances et caractéristiques techniques

Performances nominales

Tableau performances nominales à 2,6 m/s

Modèle TZ			50	80	110	140	200	250
Débit d'air	m ³ /h		4400	7400	10400	14000	20200	24500
	l/s		1222	2056	2889	3889	5611	6806
Puissance frigorifique	kW (1)	3 Rangs	17,04	28,93	39,98	54,4	78,78	101,58
		4 Rangs	20,82	35,52	50,46	72,1	104,41	126,45
		6 Rangs	26,68	45,47	63,85	92,5	133,95	160,94
Puissance thermique	kW (2)	2 Rangs	32,35	54,38	76,13	98,93	142,4	171,6
		3 Rangs	42,37	71,22	99,7	129,05	186,88	226,34
		4 Rangs	49,77	83,66	117,12	151,28	219,08	263,21

- (1) Air 27°C 50% UR Eau 7-12°C
(2) Air 20°C Eau 70-60°C

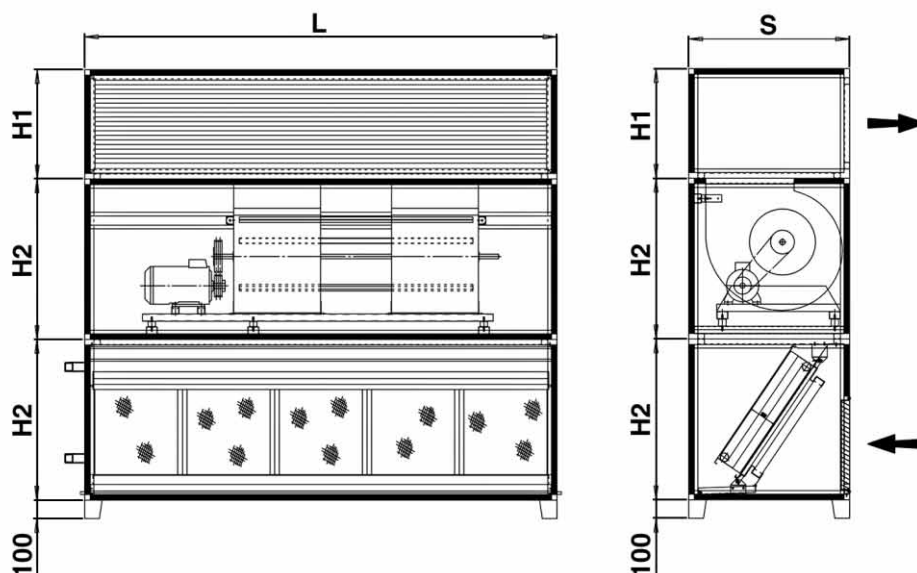
Exemple d'unité verticale à 2 tubes (avec raccords hydrauliques standards à gauche)

Les sigles des
sections représentées
sont les suivants:

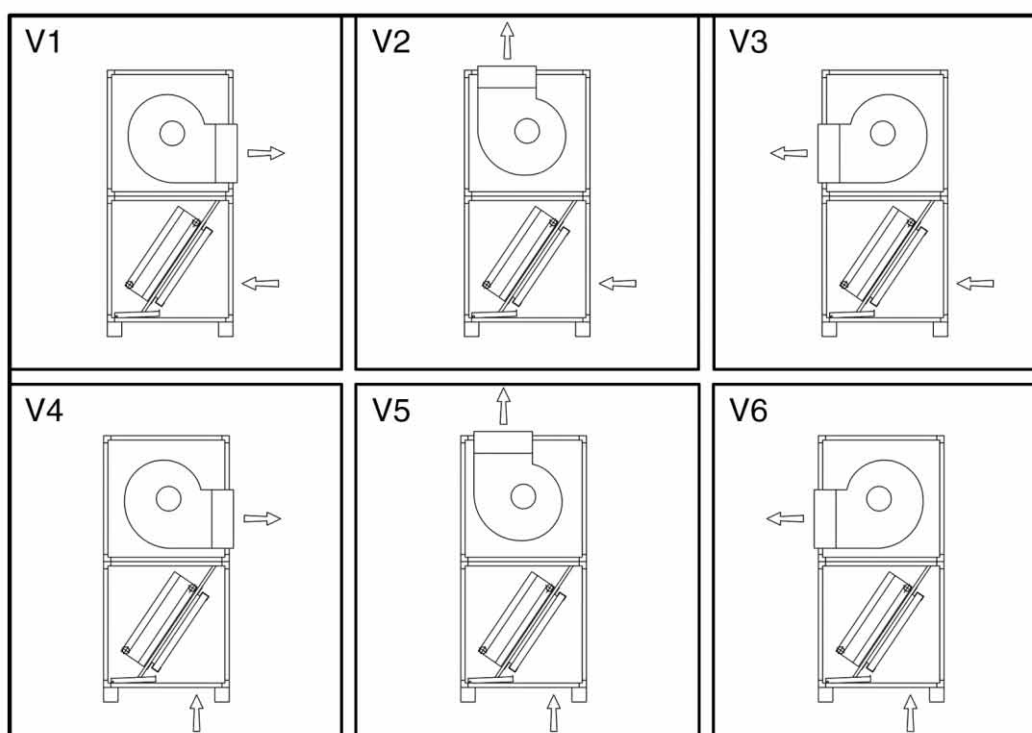
PMB 1VV

SVEZ

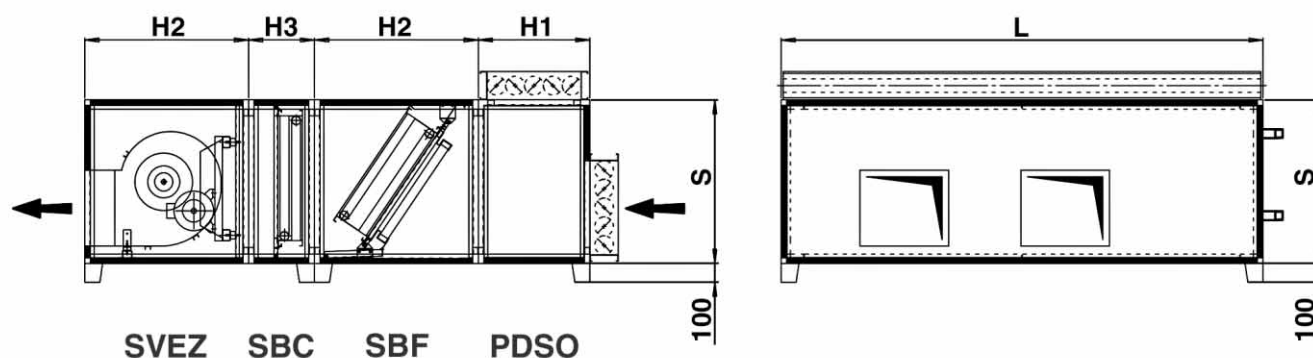
SBF + GASV



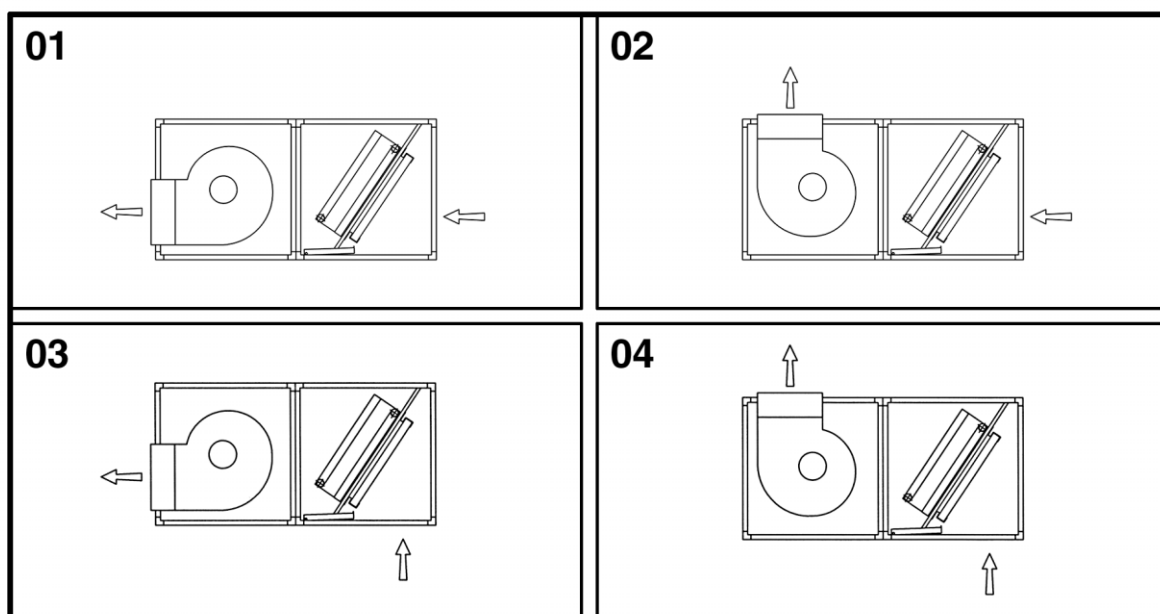
Orientations prises et refoulements d'air (raccords hydrauliques standards à gauche)



Exemple d'unité horizontale à 4 tubes
(avec raccords hydrauliques standards à gauche)

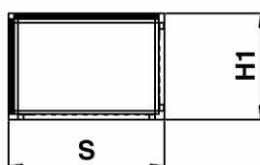


Orientations prises et refoulements d'air (raccords hydrauliques standards à gauche)

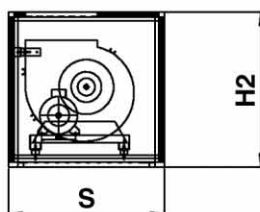
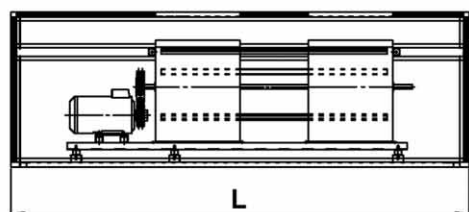


Dimensions

Modèle TZ		50	80	110	140	200	250
Largeur	L	1250	1900	1900	2560	2580	2780
Profondeur	S	740	740	870	870	1150	1270
Hauteur Section Ventilation	H2	740	740	870	870	1150	1270
Hauteur Section Batterie Froide	H2	740	740	870	870	1150	1270
Hauteur Section Batterie Chaude	H3	350	350	350	350	400	450
Hauteur Section Plénum d'Aspiration	H1	490	490	590	590	810	810
Hauteur Section Plénum de Refoulement	H1	490	490	590	590	810	810



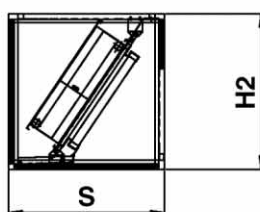
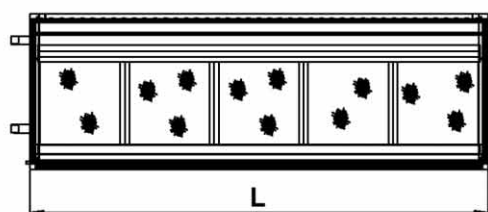
Section plénum
de refoulement
(voir Page 15)



SVEZ | Section de ventilation

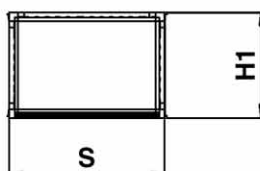
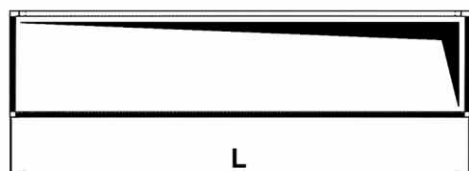


SBC 2-3-4 | Section batterie
chaude secondaire
à 2, 3, 4 rangs



SBCF 2-3-4 | Section batterie
chaude à 2, 3, 4 rangs + filtres
à cellules (seulement
pour versions horizontal)

SBF 2 SX-DX
SBF 3 SX-DX
SBF 4 SX-DX
SBF 6 SX-DX | Section batterie
primaire à 2, 3, 4, 6
rangs + filtres
à cellules + bac
(DX=raccords droite)
(SX=raccords gauche)



Section plénum
de mélange
(voir accessoires Page 12)

Dimensions

Modèle TZ		50	80	110	140	200	250
Largeur	L	1250	1900	1900	2560	2580	2780
Profondeur	S	740	740	870	870	1150	1270
Hauteur Section Ventilation	H2	740	740	870	870	1150	1270
Hauteur Section Batterie Froide	H2	740	740	870	870	1150	1270
Hauteur Section Batterie Chaude	H3	350	350	350	350	400	450
Hauteur Section Plénum d'Aspiration	H1	490	490	590	590	810	810
Hauteur Section Plénum de Refoulement	H1	490	490	590	590	810	810
Ø Collecteurs Batterie	2R	1"	1"	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	2"
Ø Collecteurs Batterie	3R	1"	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"
Ø Collecteurs Batterie	4R	1"	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	2"	2" 1/2
Ø Collecteurs Batterie	6R	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	2" 1/2

TZ	Rangs	Volume d'eau (l)	Section batterie froide SBF (kg)	Section batterie chaude SBC (kg)	Sec. de ventilation SVEZ (kg)	Section plénum (kg)
50	2	3,2	102	66	112	53
	3	4,6	105	69		
	4	6,2	109	72		
	6	8,2	117	-		
80	2	5,3	139	91	155	75
	3	7,7	143	93		
	4	10,2	149	99		
	6	14,8	161	-		
110	2	7,2	174	107	187	92
	3	10,7	177	110		
	4	14,3	185	118		
	6	20,9	201	-		
140	2	10,2	236	152	248	118
	3	15,3	241	157		
	4	20,4	256	172		
	6	30,4	286	-		
200	2	15,3	324	193	379	169
	3	22,5	329	198		
	4	29,4	351	220		
	6	44,5	388	-		
250	2	18,4	376	225	522	190
	3	27,5	382	231		
	4	37,5	408	257		
	6	55,6	459	-		

Caractéristiques techniques section ventilation

Modèle TZ	50	80	110	140	200	250
Type ventilateur	AT 12/12	AT 15/15	AT 18/18	AT 15/15	AT 18/18	AT 18/18G2C
Simple/Double	S	S	S	D	D	D
Puissance installée kW	1,1	2,2	3	4	5,5	7,5
Nombre Pôles	4	4	4	4	4	4
Tension 3 ~ 50Hz	400 Volt					400/690 V
Courant nominal 400 Volts A	2,6	4,8	6,6	8,3	11	14,6
Rendement	76,7	82	81,5	85,1	85,5	87
Facteur de puissance Cos φ	0,8	0,8	0,81	0,82	0,84	0,85
Nombre de tours moteur	1405	1425	1415	1435	1450	1450
Poulie variable moteur	VAR 84 A1	VAR 120 A1	VAR 120 A1	VAR 120 A2	VAR 139 A2	VAR 139 A2
Diamètre Maximum	80	114	114	114	133	133
Diamètre Minimum	62	88	88	88	109	109
Poulie Ventilateur	1A118	1SPA190	1SPA200	2SPA190	2SPA280	2SPA280
Diamètre	118	190	200	190	280	280
Nombre de tours Maxi	953	855	761	861	689	689
Nombre de tours Mini	738	660	587	665	564	564
Pression statique utile indicative Minimum / Maximum Type (1) Pa	0 ÷ 191	0 ÷ 256	0 ÷ 298	0 ÷ 202	0 ÷ 164	0 ÷ 166
Pression statique utile indicative Minimum / Maximum Type (2) Pa	108 ÷ 238	64 ÷ 303	87 ÷ 345	35 ÷ 257	32 ÷ 220	0 ÷ 221

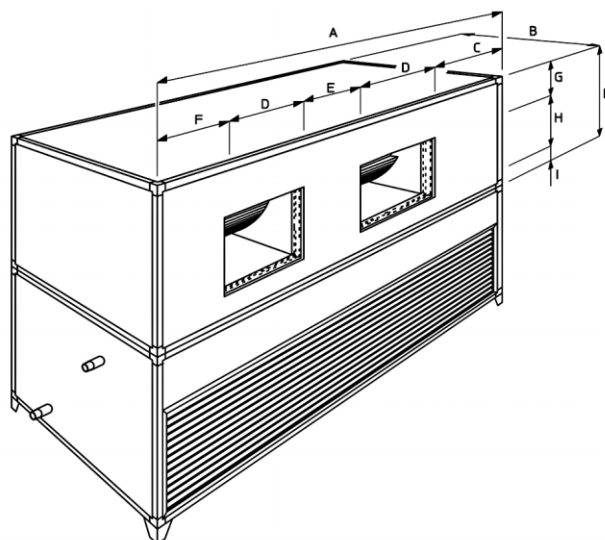
Type (1) - Les valeurs correspondent à une configuration avec grille de reprise, filtre, batterie froide à 6 rangs, batterie chaude à 2 rangs, section ventilation.

Type (2) - Les valeurs correspondent à une configuration avec filtre, batterie froide à 4 rangs, section ventilation.

Pour des valeurs plus précises se reporter aux graphiques pages 34 à 41.

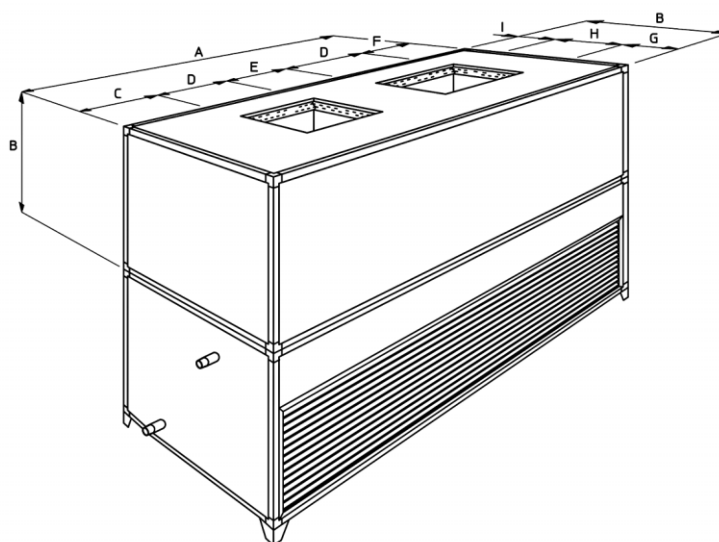
Orientation V1 - V4

Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	740	740	870	870	1150	1270
C	570	879	817	808	672	821
D	395	471	557	471	557	557
E	-	-	-	384	458	458
F	-	-	-	426	336	387
G	307	244	300	374	430	580
H	341	404	478	404	478	478
I	92	92	92	92	242	212



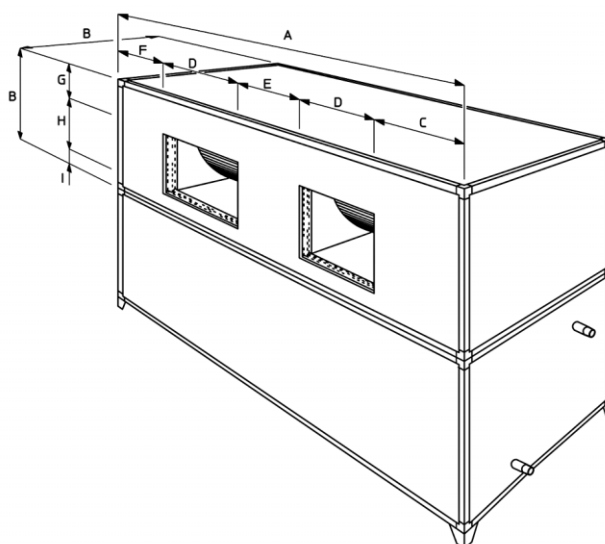
Orientation V2 - V5

Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	740	740	870	870	1150	1270
C	570	879	817	808	672	821
D	395	471	557	471	557	557
E	-	-	-	384	458	458
F	-	-	-	426	336	387
G	307	244	300	374	430	580
H	341	404	478	404	478	478
I	92	92	92	92	242	212



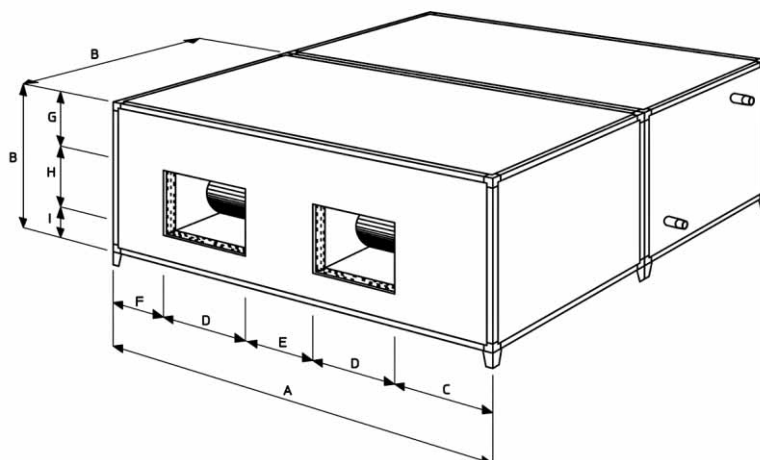
Orientation V3 - V6

Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	740	740	870	870	1150	1270
C	570	879	817	808	672	821
D	395	471	557	471	557	557
E	-	-	-	384	458	458
F	-	-	-	426	336	387
G	307	244	300	374	430	580
H	341	404	478	404	478	478
I	92	92	92	92	242	212



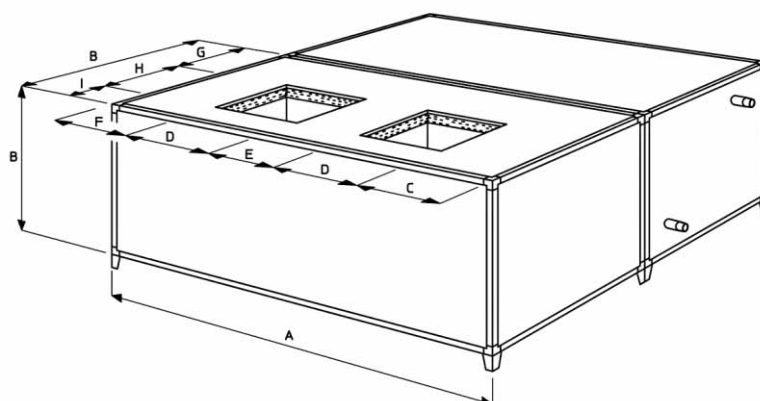
Orientation O1 - O3

Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	740	740	870	870	1150	1270
C	570	879	817	808	672	821
D	395	471	557	471	557	557
E	-	-	-	384	458	458
F	-	-	-	426	336	387
G	307	244	300	374	430	580
H	341	404	478	404	478	478
I	92	92	92	92	242	212



Orientation O2 - O4

Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	740	740	870	870	1150	1270
C	570	879	817	808	672	821
D	395	471	557	471	557	557
E	-	-	-	384	458	458
F	-	-	-	426	336	387
G	307	244	300	374	430	580
H	341	404	478	404	478	478
I	92	92	92	92	242	212



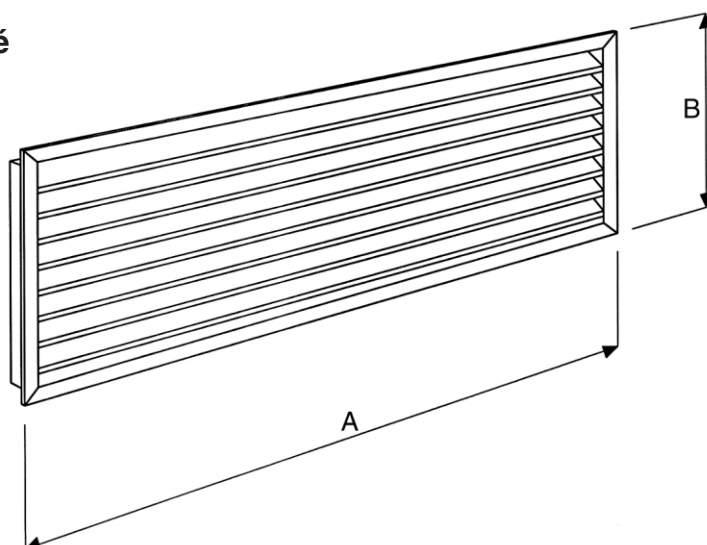
Accessoires de reprise pour section SBF et pour section SBCF (Versions Horizontales)

Grille d'aspiration en aluminium anodisé

GASV - Versions Verticales

GASO - Versions Horizontales

Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1187	1837	1837	2497	2497	2697
B	430	430	530	530	730	730

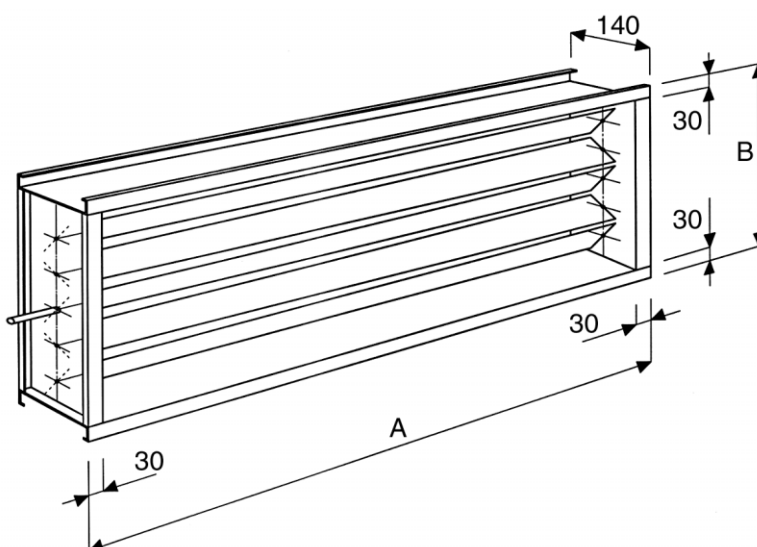


Registre de reprise en tôle zinguée

SRASV - Versions Verticales

SRASO - Versions Horizontales

Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1225	1875	1875	2535	2535	2735
B	470	470	570	570	770	770

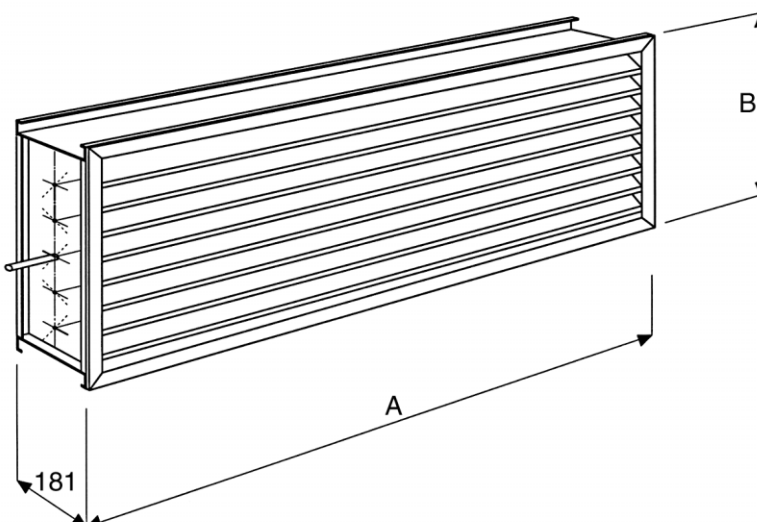


Registre de reprise en tôle zinguée avec grille de reprise

SRAGV - Versions Verticales

SRAGO - Versions Horizontales

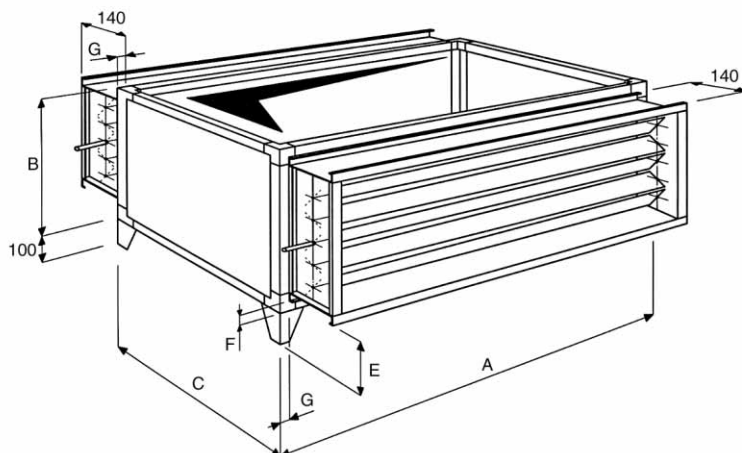
Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1225	1875	1875	2535	2535	2735
B	470	470	570	570	770	770



Plénum de mélange avec deux registres zingués

PDSV

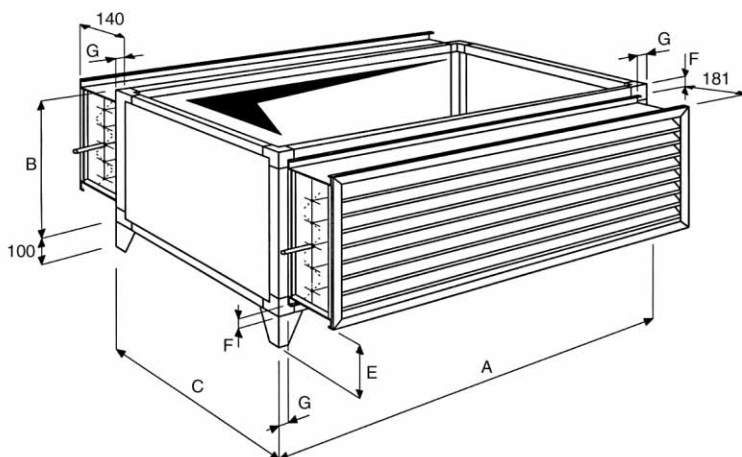
Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	490	490	590	590	810	810
C	740	740	870	870	1150	1270
E	110	110	110	110	120	120
F	10	10	10	10	20	20
G	12,5	12,5	12,5	12,5	22,5	22,5



Plénum de mélange avec deux registres zingués et grille de reprise

PDSGV

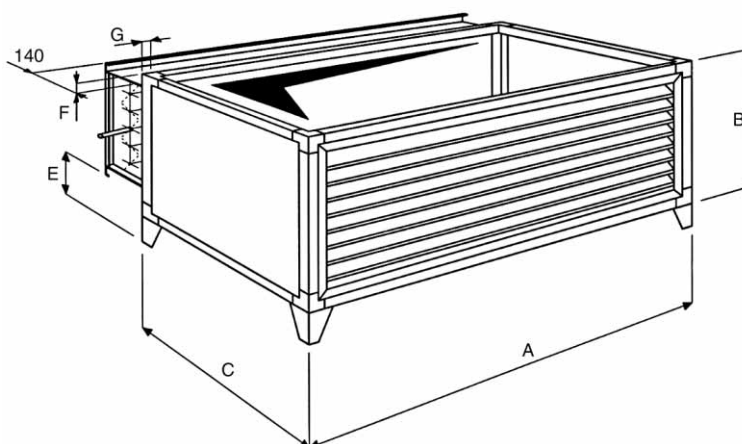
Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	490	490	590	590	810	810
C	740	740	870	870	1150	1270
E	110	110	110	110	120	120
F	10	10	10	10	20	20
G	12,5	12,5	12,5	12,5	22,5	22,5



Plénum de mélange avec grille d'aspiration et registre zingué

PGSV

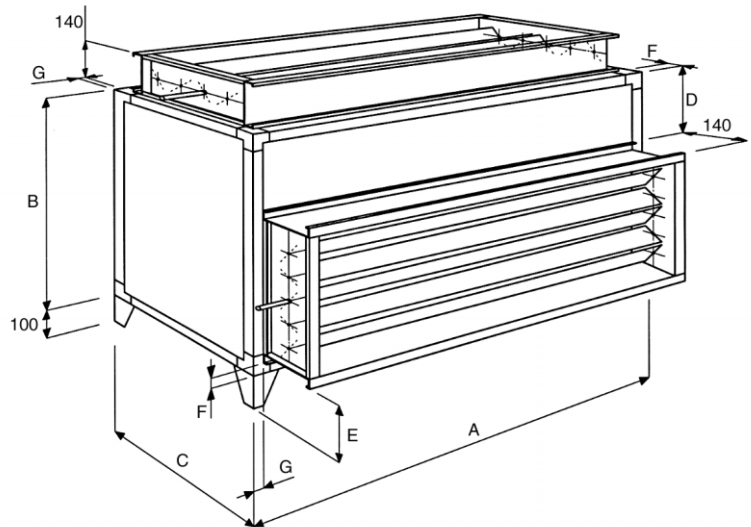
Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	490	490	590	590	810	810
C	740	740	870	870	1150	1270
E	110	110	110	110	120	120
F	10	10	10	10	20	20
G	12,5	12,5	12,5	12,5	22,5	22,5



Plénum de mélange avec deux registres zingués

PDSO

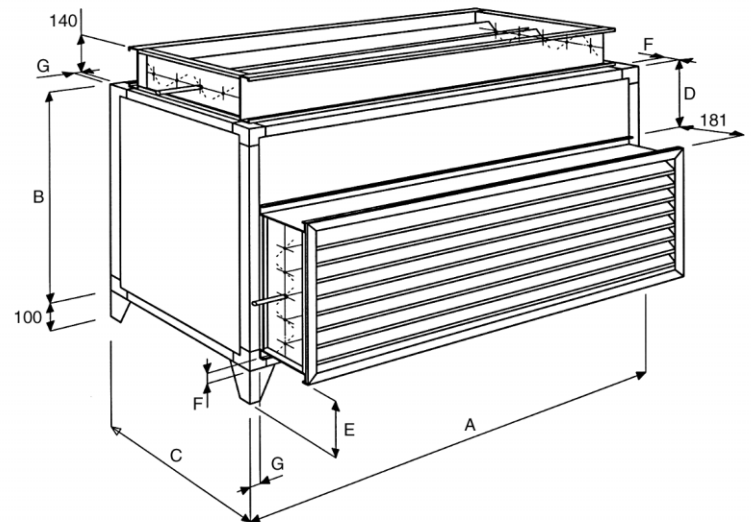
Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	740	740	870	870	1150	1270
C	490	490	590	590	810	810
D	260	260	290	290	360	480
E	110	110	110	110	120	120
F	10	10	10	10	20	20
G	12,5	12,5	12,5	12,5	22,5	22,5



Plénum de mélange avec deux registres zingués et grille de reprise

PDSGO

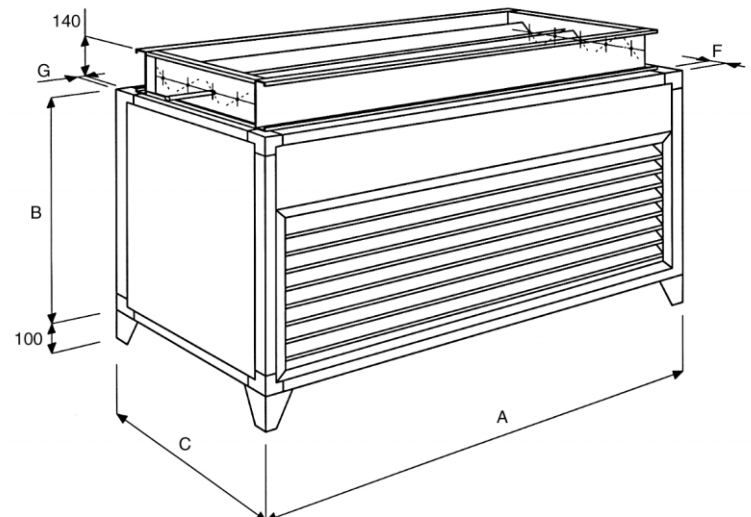
Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	740	740	870	870	1150	1270
C	490	490	590	590	810	810
D	260	260	290	290	360	480
E	110	110	110	110	120	120
F	10	10	10	10	20	20
G	12,5	12,5	12,5	12,5	22,5	22,5



Plénum de mélange avec grille d'aspiration et registre zingué

PGSO

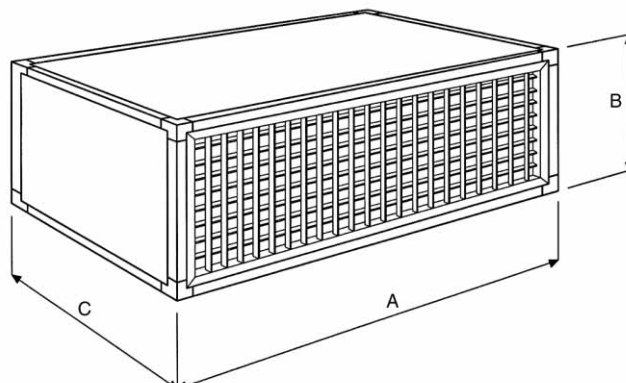
Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	740	740	870	870	1150	1270
C	490	490	590	590	810	810
F	10	10	10	10	20	20
G	12,5	12,5	12,5	12,5	22,5	22,5



Versions Verticales

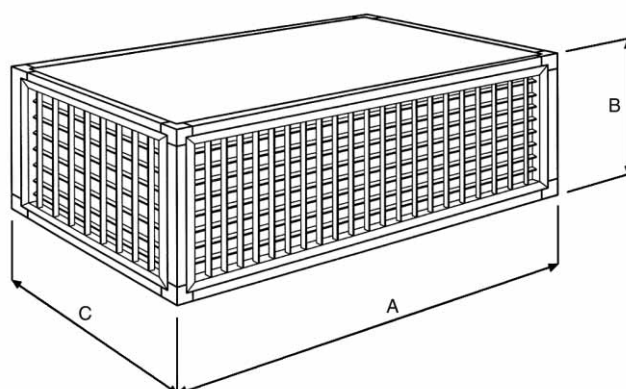
Plénum de refoulement avec grille double déflexion en aluminium

PMB 1VV - Plénum à 1 face



Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	490	490	590	590	810	810
C	740	740	870	870	1150	1270

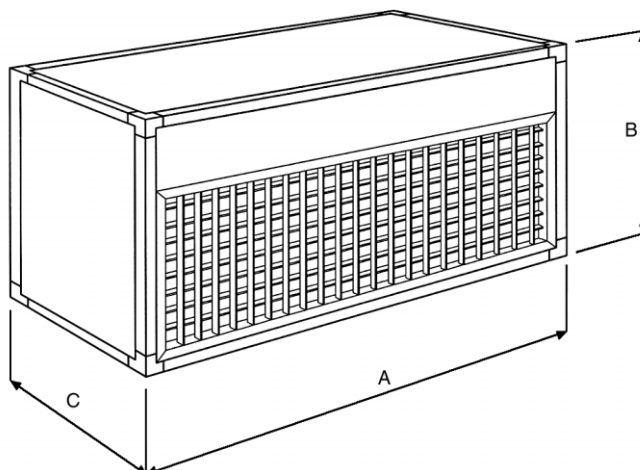
PMB 3VV - Plénum à 3 faces



Versions Horizontales

Plénum de refoulement avec grille double déflexion en aluminium

PMB 1VO - Plénum à 1 face



Mod.	50	80	110	140	200	250
A	1250	1900	1900	2560	2580	2780
B	740	740	870	870	1150	1270
C	490	490	590	590	810	810

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 50 - Eau 50/45

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
P_h = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraluque

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
3400	-5	34,20	22,3	5928	44,9	23	44,09	30,3	7643	34,4	34	51,04	35,8	8847	26,8	45
3400	0	30,58	24,9	5300	36,9	22	39,38	32,1	6826	28,2	33	45,55	37,1	7895	22,0	45
3400	5	27,03	27,4	4685	29,7	22	34,77	33,8	6027	22,7	33	40,19	38,3	6967	17,6	44
3400	10	23,54	29,9	4080	23,3	22	30,26	35,6	5246	17,7	32	34,98	39,5	6063	13,8	43
3400	15	20,12	32,3	3487	17,7	21	25,86	37,2	4482	13,5	32	29,89	40,7	5180	10,5	42
3400	20	16,76	34,6	2904	12,8	21	21,54	38,8	3734	9,8	31	24,92	41,8	4319	7,6	42
3800	-5	36,68	21,2	6357	50,8	27	47,63	29,1	8257	39,4	41	55,48	34,7	9617	31,1	55
3800	0	32,80	23,9	5686	41,7	27	42,55	31,0	7376	32,3	40	49,52	36,1	8584	25,4	54
3800	5	29,00	26,5	5026	33,7	26	37,58	32,9	6514	26,0	39	43,71	37,4	7576	20,4	53
3800	10	25,26	29,1	4378	26,4	26	32,71	34,7	5670	22,3	39	38,03	38,7	6593	16,0	52
3800	15	21,59	31,6	3742	20,0	25	27,95	36,5	4844	15,4	38	32,49	40,0	5633	12,1	51
3800	20	17,98	34,1	3116	14,5	25	23,28	38,2	4035	11,2	37	27,09	41,2	4695	8,8	50
4400	-5	40,14	19,8	6957	59,5	35	52,62	27,5	9121	47,0	52	61,78	33,2	10709	37,6	69
4400	0	35,91	22,6	6224	48,9	34	47,02	29,6	8150	38,5	51	55,16	34,7	9561	30,8	68
4400	5	31,75	25,3	5503	39,4	33	41,53	31,6	7199	31,0	50	48,37	36,2	8440	24,7	67
4400	10	27,66	28,0	4794	30,9	33	36,15	33,6	6267	24,3	47	42,37	37,6	7344	19,3	66
4400	15	23,64	30,7	4097	23,5	32	30,89	35,5	5354	18,4	48	36,20	39,0	6274	14,7	65
4400	20	19,69	33,3	3412	17,0	32	25,73	37,4	4459	13,3	48	30,16	40,4	5228	10,6	63
4750	-5	42,03	19,1	7285	64,6	39	55,36	26,7	9597	51,4	59	65,27	32,4	11315	41,4	79
4750	0	37,61	21,9	6518	53,1	39	49,48	28,8	8576	42,2	58	58,28	34,0	10103	33,9	77
4750	5	33,25	24,7	5764	42,8	38	43,71	30,9	7576	33,9	57	51,45	35,5	8919	27,2	76
4750	10	28,97	27,5	5022	33,6	37	38,05	33,0	6596	26,6	56	44,78	37,1	7762	21,3	74
4750	15	24,76	30,2	4292	25,5	37	32,51	35,0	5635	20,1	55	38,25	38,5	6631	16,2	73
4750	20	20,62	32,9	3574	18,4	36	27,08	36,9	4693	14,6	54	31,87	39,9	5525	11,7	72
5350	-5	45,09	17,9	7816	73,1	48	59,82	25,4	10370	58,9	72	70,98	31,1	12304	47,9	96
5350	0	40,35	20,9	6995	60,1	47	53,47	27,7	9269	48,3	70	63,39	32,8	10988	39,3	94
5350	5	35,69	23,8	6187	48,4	46	47,25	29,9	8190	38,9	69	55,97	34,5	9702	31,6	92
5350	10	31,10	26,7	5391	38,0	45	41,14	32,1	7131	30,5	68	48,71	36,1	8422	24,7	90
5350	15	26,58	29,5	4608	28,8	44	35,15	34,2	6093	23,1	67	41,61	37,7	7213	18,7	89
5350	20	22,14	32,3	3837	20,9	44	29,27	36,3	5074	16,7	66	34,67	39,3	6009	13,6	87

Modèle TZ 50 - Eau 60/50

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
3400	-5	38,54	26,2	3386	16,2	23	50,31	34,9	4374	12,4	34	58,37	41,0	5068	9,7	45
3400	0	35,08	28,6	3066	13,5	22	45,21	36,9	3955	10,3	33	52,33	42,8	4578	8,1	45
3400	5	31,47	30,9	2756	11,2	22	40,56	38,8	3550	8,6	33	46,92	44,2	4106	6,7	44
3400	10	28,36	33,2	2446	9,2	22	36,25	40,6	3147	7,0	32	41,59	45,8	3637	5,4	43
3400	15	24,52	35,3	2140	7,2	21	31,51	42,3	2750	5,4	32	36,40	47,1	3177	4,2	42
3400	20	21,19	37,4	1844	5,6	21	27,22	43,8	2368	4,2	31	31,43	48,3	2734	3,3	42
3800	-5	41,53	24,9	3630	18,2	27	54,04	33,5	4723	14,2	41	63,01	39,7	5508	11,2	55
3800	0	37,66	27,4	3279	15,2	27	48,92	35,6	4261	11,9	40	56,97	41,5	4963	9,3	54
3800	5	33,75	29,8	2946	12,6	26	43,80	37,6	3822	9,7	39	50,97	43,2	4449	7,7	53
3800	10	30,01	32,2	2619	10,4	26	38,89	39,6	3394	8,0	39	45,23	44,8	3948	6,3	52
3800	15	26,92	34,4	2294	8,2	25	34,86	41,2	2970	6,4	38	40,52	46,2	3453	5,0	51
3800	20	22,64	36,7	1976	6,3	25	29,29	43,1	2556	4,8	37	34,03	47,6	2970	3,8	50
4400	-5	45,31	23,3	3965	21,3	35	59,52	31,7	5208	16,9	52	69,95	37,9	6122	13,3	69
4400	0	41,01	25,9	3590	17,9	34	53,80	34,0	4709	14,2	51	63,17	39,9	5530	11,3	68
4400	5	36,79	28,4	3218	14,8	33	48,20	36,1	4215	11,6	50	56,55	41,7	4946	9,3	67
4400	10	32,90	30,9	2859	12,0	33	43,05	38,2	3741	9,5	47	50,46	43,4	4386	7,6	66
4400	15	28,82	33,3	2504	9,5	32	37,66	40,1	3272	7,4	48	44,12	45,0	3834	5,9	65
4400	20	24,66	35,7	2152	7,3	32	32,21	42,0	2811	5,7	48	37,72	46,2	3292	4,6	63
4750	-5	47,54	22,4	4149	23,1	39	62,74	30,7	5476	18,4	59	74,06	36,8	6463	14,9	79
4750	0	43,09	25,1	3750	19,4	39	56,80	33,0	4942	15,4	58	66,97	39,0	5828	12,5	77
4750	5	38,65	27,7	3367	15,9	38	50,87	35,3	4432	12,7	57	59,93	41,0	5220	10,2	76
4750	10	34,35	30,2	2994	13,1	37	45,17	37,4	3937	10,4	56	53,16	42,7	4635	8,3	74
4750	15	29,88	32,7	2598	10,3	37	39,24	39,4	3412	8,1	55	46,16	44,5	4014	6,5	73
4750	20	25,89	35,2	2256	7,7	36	33,98	41,5	2960	6,3	54	39,95	46,1	3480	5,0	72
5350	-5	50,98	21,2	4441	26,0	48	67,78	29,3	5904	21,0	72	80,51	35,4	7013	17,2	96
5350	0	46,17	23,9	4020	21,9	47	61,29	31,7	5336	17,6	70	72,73	37,5	6332	14,4	94
5350	5	41,24	26,6	3618	18,1	46	54,68	34,0	4796	14,5	69	64,83	39,6	5687	11,8	92
5350	10	36,84	29,2	3209	14,7	45	48,78	36,3	4250	11,8	68	57,78	41,7	5035	9,6	90
5350	15	32,24	31,8	2804	11,7	44	42,65	38,5	3710	9,4	67	50,48	43,5	4392	7,6	89
5350	20	27,55	34,4	2414	9,0	44	36,41	40,6	3191	7,2	66	43,08	45,3	3775	5,8	87

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 50 - Eau 70/60

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
Ph = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
3400	-5	45,53	31,4	3980	20,8	23	58,90	42,1	5149	16,0	34	68,38	49,7	5977	12,5	45
3400	0	41,80	34,0	3654	17,9	22	54,02	44,0	4722	13,7	33	62,66	51,0	5477	10,8	45
3400	5	38,15	36,6	3334	15,2	22	49,24	45,8	4304	11,7	33	57,08	52,3	4989	9,1	44
3400	10	34,55	39,2	3020	12,8	22	44,57	47,6	3895	9,8	32	51,64	53,6	4514	7,7	43
3400	15	31,02	41,7	2712	10,6	21	39,99	49,4	3496	8,1	32	46,33	54,8	4050	6,3	42
3400	20	27,56	44,1	2409	8,6	21	35,52	51,0	3104	6,6	31	41,15	56,0	3597	5,1	42
3800	-5	48,81	29,9	4266	23,5	27	63,60	40,5	5559	18,3	41	74,28	48,1	6493	14,5	55
3800	0	44,82	32,7	3918	20,2	27	58,33	42,5	5099	15,7	40	68,08	49,6	5950	12,4	54
3800	5	40,90	35,4	3575	17,2	26	53,18	44,5	4649	13,4	39	62,02	51,0	5421	10,6	53
3800	10	37,06	38,0	3239	14,5	26	48,14	46,4	4208	11,2	39	56,12	52,4	4905	8,9	52
3800	15	33,28	40,6	2908	12,0	25	43,20	48,2	3776	9,3	38	50,35	53,7	4401	7,3	51
3800	20	29,56	43,1	2583	9,7	25	38,36	50,0	3353	7,5	37	44,71	55,0	3908	5,9	50
4400	-5	53,37	27,8	4666	27,5	35	70,19	38,4	6136	21,8	52	82,64	46,1	7223	17,5	69
4400	0	49,03	30,9	4285	23,7	34	64,40	40,5	5629	18,7	51	75,75	47,7	6622	15,0	68
4400	5	44,75	33,7	3912	20,1	33	58,73	42,6	5133	15,9	50	69,03	49,2	6034	12,8	67
4400	10	40,55	36,5	3544	16,9	33	53,17	44,7	4647	13,4	47	62,46	50,8	5460	10,7	66
4400	15	36,42	39,2	3138	14,0	32	47,72	46,7	4171	11,0	48	56,05	52,2	4899	8,8	65
4400	20	32,35	41,9	2828	11,4	32	42,37	48,6	3704	9,0	48	49,77	53,6	4350	7,2	63
4750	-5	55,87	27,0	4883	29,8	39	73,81	37,3	6453	23,8	59	87,27	44,9	7628	19,3	79
4750	0	51,33	29,9	4486	25,6	39	67,74	39,5	5921	20,5	58	80,01	46,6	6994	16,5	77
4750	5	46,86	32,8	4096	21,8	38	61,78	41,7	5400	17,4	57	72,92	48,3	6374	14,0	76
4750	10	42,47	35,7	3712	18,4	37	55,94	43,8	4889	14,6	56	65,98	49,9	5768	11,8	74
4750	15	38,14	38,5	3334	15,2	37	50,21	45,9	4388	12,1	55	59,20	51,4	5175	9,7	73
4750	20	33,88	41,2	2961	12,3	36	44,59	47,9	3897	9,8	54	52,57	52,9	4595	7,9	72
5350	-5	59,90	25,4	5236	33,6	48	79,72	35,5	6968	27,3	72	93,82	43,2	8289	22,3	96
5350	0	55,05	28,5	4812	29,0	47	73,17	37,9	6396	23,4	70	86,95	45,0	7601	19,1	94
5350	5	50,27	31,5	4394	24,7	46	66,74	40,2	5834	19,9	69	79,26	46,8	6928	16,3	92
5350	10	45,56	34,4	3982	20,8	45	60,44	42,4	5283	16,7	68	71,73	48,5	6270	13,6	90
5350	15	40,92	37,3	3577	17,2	44	54,25	44,6	4742	13,8	67	64,37	50,1	5626	11,3	89
5350	20	36,36	40,2	3178	14,0	44	48,18	46,8	4211	11,2	66	57,16	51,8	4996	9,1	87

Modèle TZ 50 - Eau 80/70

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
3400	-5	52,00	37,0	4620	26,0	23	67,89	49,3	5967	19,9	34	78,76	57,9	6914	15,6	45
3400	0	48,80	39,7	4285	22,7	22	62,88	51,2	5527	17,4	33	72,79	59,3	6398	13,6	45
3400	5	45,00	42,3	3957	19,8	22	57,99	53,1	5098	15,1	33	67,08	60,6	5896	11,8	44
3400	10	41,63	44,9	3635	17,0	22	53,21	54,9	4677	13,0	32	61,05	61,9	5406	10,1	43
3400	15	37,76	47,4	3319	14,5	21	48,53	56,7	4266	11,0	32	56,06	63,2	4928	8,6	42
3400	20	34,22	49,9	3008	12,2	21	43,95	58,4	3863	9,3	31	50,75	64,4	4461	7,2	42
3800	-5	56,35	35,3	4953	29,3	27	73,32	47,5	6445	22,8	41	85,49	56,2	7515	18,0	55
3800	0	52,30	38,1	4596	25,7	27	67,94	49,5	5972	20,0	40	79,13	57,7	6956	15,7	54
3800	5	48,29	40,8	4245	22,4	26	62,67	51,5	5508	17,3	39	72,93	59,1	6411	13,6	53
3800	10	44,37	43,5	3900	19,3	26	57,51	53,4	5055	14,9	39	66,88	60,5	5879	11,7	52
3800	15	40,51	46,1	3561	16,4	25	52,46	55,3	4611	12,7	38	60,97	61,9	5360	9,9	51
3800	20	36,72	48,7	3228	13,8	25	47,52	57,2	4176	10,6	37	55,20	63,2	4852	8,4	50
4400	-5	61,64	33,1	5418	34,3	35	80,97	45,0	7117	27,2	52	95,17	53,8	8366	21,4	69
4400	0	57,21	36,0	5029	30,1	34	75,04	47,2	6596	23,8	51	88,12	55,5	7746	19,0	68
4400	5	52,86	38,9	4646	26,2	33	69,24	49,4	6086	20,6	50	81,24	57,1	7141	16,5	67
4400	10	48,58	41,7	4270	22,6	33	63,56	51,5	5587	17,8	47	74,51	58,6	6549	14,2	66
4400	15	44,37	44,5	3900	19,3	32	57,99	53,5	5097	15,1	48	67,94	60,1	5972	12,0	65
4400	20	40,22	47,2	3535	16,2	32	52,53	55,5	4618	12,7	48	61,52	61,1	5407	10,1	63
4750	-5	64,54	31,9	5673	37,2	39	85,17	43,7	7487	29,7	59	100,54	52,5	8837	24,0	79
4750	0	59,91	34,9	5266	32,7	39	78,96	46,0	6940	26,0	58	93,10	54,3	8184	21,0	77
4750	5	55,36	37,9	4866	28,4	38	72,87	48,3	6405	22,6	57	85,84	56,0	7545	18,2	76
4750	10	50,88	40,8	4472	24,5	37	66,90	50,4	5880	19,4	56	78,74	57,6	6922	15,6	74
4750	15	46,48	43,6	4085	20,9	37	61,04	52,5	5365	16,5	55	71,81	59,2	6312	13,3	73
4750	20	42,14	46,4	3704	17,1	36	55,30	54,6	4861	13,9	54	65,02	60,7	5715	11,1	72
5350	-5	69,21	30,2	6084	42,1	48	92,01	41,8	8087	34,0	72	109,29	50,5	9607	27,8	96
5350	0	64,27	33,3	5649	37,0	47	85,32	44,2	7499	29,8	70	101,24	52,4	8899	24,3	94
5350	5	59,40	36,3	5221	32,2	46	78,75	46,5	6922	25,9	69	93,37	54,2	8207	21,1	92
5350	10	54,61	39,3	4800	27,8	45	72,32	48,8	6357	22,3	68	85,66	56,0	7530	18,1	90
5350	15	49,89	42,2	4385	23,7	44	66,00	51,0	5801	19,0	67	78,13	57,7	6868	15,4	89
5350	20	45,24	45,1	3977	19,9	44	59,80	53,2	5257	16,0	66	70,75	59,3	6219	12,9	87

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 80 - Eau 50/45

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
P_h = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraluque

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
5700	-5	57,49	22,3	9964	23,8	23	74,11	30,3	12847	34,4	34	85,79	35,8	14870	33,0	45
5700	0	51,40	24,9	8909	19,6	22	66,19	32,1	11473	28,2	33	76,56	37,1	13270	27,1	45
5700	5	45,43	27,4	7875	15,7	22	58,44	33,8	10130	22,7	33	67,55	38,3	11710	21,6	44
5700	10	39,57	29,9	6858	12,3	22	50,86	35,6	8818	17,7	32	58,80	39,5	10191	17,0	43
5700	15	33,82	32,3	5861	9,4	21	43,47	37,2	7534	13,5	32	50,24	40,7	8707	12,9	42
5700	20	28,17	34,6	4881	6,8	21	36,21	38,8	6276	9,8	31	41,89	41,8	7260	9,3	42
6400	-5	61,65	21,2	10685	26,9	27	80,06	29,1	13879	39,4	41	93,25	34,7	16165	38,3	55
6400	0	55,13	23,9	9557	22,1	27	71,52	31,0	12398	32,3	40	83,24	36,1	14428	31,2	54
6400	5	48,74	26,5	8448	17,9	26	63,17	32,9	10949	26,0	39	73,47	37,4	12734	25,1	53
6400	10	42,46	29,1	7359	14,0	26	54,98	34,7	9530	23,3	39	63,92	38,7	11082	19,7	52
6400	15	36,29	31,6	6290	10,6	25	46,98	36,5	8142	15,4	38	54,61	40,0	9468	14,9	51
6400	20	30,22	34,1	5238	7,7	25	39,13	38,2	6782	11,2	37	45,53	41,2	7892	10,8	50
7400	-5	67,47	19,8	11694	31,5	35	88,45	27,5	15331	47,0	52	103,84	33,2	18000	46,2	69
7400	0	60,36	22,6	10462	25,9	34	79,03	29,6	13699	38,5	51	92,72	34,7	16071	37,9	68
7400	5	53,37	25,3	9250	20,9	33	69,81	31,6	12100	31,0	50	81,30	36,2	14186	30,4	67
7400	10	46,49	28,0	8058	16,4	33	60,76	33,6	10534	24,3	47	71,22	37,6	12344	23,7	66
7400	15	39,74	30,7	6886	12,5	32	51,92	35,5	8999	18,4	48	60,85	39,0	10546	18,1	65
7400	20	33,10	33,3	5735	9,0	32	43,25	37,4	7495	13,3	48	50,69	40,4	8787	13,0	63
8000	-5	70,65	19,1	12245	34,2	39	93,05	26,7	16131	51,4	59	109,71	32,4	19019	50,9	79
8000	0	63,22	21,9	10956	28,1	39	83,17	28,8	14415	42,2	58	97,96	34,0	16982	41,7	77
8000	5	55,89	24,7	9688	22,7	38	73,47	30,9	12734	33,9	57	86,48	35,5	14992	33,5	76
8000	10	48,69	27,5	8441	17,8	37	63,96	33,0	11087	26,6	56	75,27	37,1	13047	26,2	74
8000	15	41,62	30,2	7214	13,5	37	54,64	35,0	9472	20,1	55	64,29	38,5	11146	19,9	73
8000	20	34,66	32,9	6007	9,8	36	45,52	36,9	7888	14,6	54	53,57	39,9	9287	14,4	72
9000	-5	75,79	17,9	13138	38,7	48	100,55	25,4	17430	58,9	72	119,31	31,1	20681	58,9	96
9000	0	67,82	20,9	11758	31,9	47	89,88	27,7	15580	48,3	70	106,55	32,8	18469	48,3	94
9000	5	59,99	23,8	10399	25,7	46	79,42	29,9	13766	38,9	69	94,08	34,5	16308	38,9	92
9000	10	52,27	26,7	9061	20,1	45	69,15	32,1	11986	30,5	68	81,87	36,1	14156	30,4	90
9000	15	44,68	29,5	7745	15,3	44	59,08	34,2	10241	23,1	67	69,94	37,7	12124	23,0	89
9000	20	37,21	32,3	6449	11,1	44	49,20	36,3	8529	16,7	66	58,28	39,3	10100	16,7	87

Modèle TZ 80 - Eau 60/50

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
5700	-5	64,78	26,2	5692	8,6	23	84,57	34,9	7351	12,4	34	98,11	41,0	8518	11,9	45
5700	0	58,97	28,6	5154	7,1	22	75,98	36,9	6648	10,3	33	87,96	42,8	7696	9,9	45
5700	5	52,90	30,9	4632	6,0	22	68,17	38,8	5967	8,6	33	78,86	44,2	6901	8,2	44
5700	10	47,67	33,2	4111	4,9	22	60,93	40,6	5289	7,0	32	69,91	45,8	6113	6,7	43
5700	15	41,21	35,3	3597	3,8	21	52,97	42,3	4623	5,4	32	61,18	47,1	5340	5,2	42
5700	20	35,62	37,4	3099	2,9	21	45,75	43,8	3979	4,2	31	52,82	48,3	4596	4,0	42
6400	-5	69,81	24,9	6101	9,7	27	90,84	33,5	7939	14,2	41	105,92	39,7	9257	13,8	55
6400	0	63,29	27,4	5512	8,1	27	82,22	35,6	7162	11,9	40	95,76	41,5	8342	11,4	54
6400	5	56,73	29,8	4952	6,7	26	73,62	37,6	6425	9,7	39	85,68	43,2	7478	9,4	53
6400	10	50,44	32,2	4402	5,5	26	65,38	39,6	5705	8,0	39	76,03	44,8	6635	7,7	52
6400	15	45,25	34,4	3856	4,3	25	58,60	41,2	4993	6,4	38	68,10	46,2	5804	6,1	51
6400	20	38,05	36,7	3321	3,3	25	49,24	43,1	4296	4,8	37	57,19	47,6	4992	4,7	50
7400	-5	76,16	23,3	6665	11,3	35	100,04	31,7	8754	16,9	52	117,58	37,9	10291	16,4	69
7400	0	68,94	25,9	6035	9,5	34	90,42	34,0	7915	14,2	51	106,18	39,9	9295	13,9	68
7400	5	61,85	28,4	5408	7,8	33	81,01	36,1	7085	11,6	50	95,05	41,7	8313	11,5	67
7400	10	55,30	30,9	4806	6,4	33	72,35	38,2	6289	9,5	47	84,82	43,4	7372	9,3	66
7400	15	48,43	33,3	4209	5,0	32	63,30	40,1	5500	7,4	48	74,16	45,0	6445	7,2	65
7400	20	41,45	35,7	3617	3,9	32	54,14	42,0	4726	5,7	48	63,40	46,2	5533	5,6	63
8000	-5	79,91	22,4	6974	12,2	39	105,45	30,7	9204	18,4	59	124,48	36,8	10864	18,3	79
8000	0	72,43	25,1	6304	10,3	39	95,47	33,0	8307	15,4	58	112,56	39,0	9797	15,3	77
8000	5	64,96	27,7	5659	8,4	38	85,51	35,3	7449	12,7	57	100,73	41,0	8775	12,5	76
8000	10	57,74	30,2	5033	6,9	37	75,92	37,4	6617	10,4	56	89,35	42,7	7790	10,3	74
8000	15	50,22	32,7	4366	5,4	37	65,96	39,4	5734	8,1	55	77,59	44,5	6747	8,0	73
8000	20	43,52	35,2	3792	4,1	36	57,11	41,5	4976	6,3	54	67,15	46,1	5850	6,2	72
9000	-5	85,69	21,2	7465	13,8	48	113,93	29,3	9923	21,0	72	135,32	35,4	11788	21,1	96
9000	0	77,60	23,9	6757	11,6	47	103,02	31,7	8969	17,6	70	122,24	37,5	10644	17,7	94
9000	5	69,32	26,6	6081	9,6	46	91,91	34,0	8062	14,5	69	108,97	39,6	9559	14,6	92
9000	10	61,92	29,2	5395	7,8	45	82,00	36,3	7144	11,8	68	97,12	41,7	8463	11,8	90
9000	15	54,18	31,8	4713	6,2	44	71,68	38,5	6235	9,4	67	84,86	43,5	7382	9,3	89
9000	20	46,30	34,4	4057	4,8	44	61,21	40,6	5363	7,2	66	72,42	45,3	6345	7,1	87

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 80 - Eau 70/60

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
P_h = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
5700	-5	76,53	31,4	6690	11,0	23	99,00	42,1	8655	16,0	34	114,94	49,7	10046	15,4	45
5700	0	70,26	34,0	6142	9,5	22	90,80	44,0	7937	13,7	33	105,32	51,0	9206	13,3	45
5700	5	64,12	36,6	5604	8,1	22	82,77	45,8	7234	11,7	33	95,94	52,3	8386	11,2	44
5700	10	58,07	39,2	5076	6,8	22	74,92	47,6	6547	9,8	32	86,80	53,6	7587	9,5	43
5700	15	52,14	41,7	4558	5,6	21	67,22	49,4	5876	8,1	32	77,87	54,8	6807	7,7	42
5700	20	46,32	44,1	4049	4,6	21	59,70	51,0	5217	6,6	31	69,17	56,0	6046	6,3	42
6400	-5	82,04	29,9	7171	12,5	27	106,90	40,5	9344	18,3	41	124,85	48,1	10914	17,8	55
6400	0	75,34	32,7	6586	10,7	27	98,04	42,5	8571	15,7	40	114,43	49,6	10001	15,3	54
6400	5	68,75	35,4	6009	9,1	26	89,39	44,5	7814	13,4	39	104,25	51,0	9112	13,0	53
6400	10	62,29	38,0	5444	7,7	26	80,92	46,4	7073	11,2	39	94,33	52,4	8245	10,9	52
6400	15	55,94	40,6	4888	6,4	25	72,61	48,2	6347	9,3	38	84,63	53,7	7397	9,0	51
6400	20	49,69	43,1	4342	5,1	25	64,48	50,0	5636	7,5	37	75,15	55,0	6569	7,3	50
7400	-5	89,71	27,8	7843	14,6	35	117,98	38,4	10314	21,8	52	138,91	46,1	12141	21,5	69
7400	0	82,41	30,9	7202	12,6	34	108,25	40,5	9462	18,7	51	127,32	47,7	11131	18,5	68
7400	5	75,22	33,7	6575	10,7	33	98,72	42,6	8628	15,9	50	116,03	49,2	10142	15,7	67
7400	10	68,16	36,5	5957	9,0	33	89,37	44,7	7811	13,4	47	104,99	50,8	9177	13,2	66
7400	15	61,22	39,2	5275	7,4	32	80,21	46,7	7011	11,0	48	94,21	52,2	8234	10,8	65
7400	20	54,38	41,9	4753	6,0	32	71,22	48,6	6226	9,0	48	83,66	53,6	7312	8,9	63
8000	-5	93,91	27,0	8208	15,8	39	124,06	37,3	10847	23,8	59	146,69	44,9	12822	23,7	79
8000	0	86,28	29,9	7540	13,6	39	113,86	39,5	9952	20,5	58	134,48	46,6	11756	20,3	77
8000	5	78,76	32,8	6885	11,6	38	103,84	41,7	9077	17,4	57	122,57	48,3	10714	17,2	76
8000	10	71,39	35,7	6239	9,8	37	94,03	43,8	8218	14,6	56	110,90	49,9	9695	14,5	74
8000	15	64,11	38,5	5604	8,1	37	84,40	45,9	7376	12,1	55	99,51	51,4	8698	11,9	73
8000	20	56,95	41,2	4977	6,5	36	74,95	47,9	6550	9,8	54	88,36	52,9	7724	9,7	72
9000	-5	100,68	25,4	8801	17,8	48	134,00	35,5	11712	27,3	72	157,70	43,2	13933	27,4	96
9000	0	92,53	28,5	8088	15,4	47	122,99	37,9	10751	23,4	70	146,15	45,0	12776	23,5	94
9000	5	84,50	31,5	7386	13,1	46	112,18	40,2	9806	19,9	69	133,22	46,8	11645	20,0	92
9000	10	76,58	34,4	6693	11,0	45	101,59	42,4	8880	16,7	68	120,57	48,5	10539	16,7	90
9000	15	68,78	37,3	6012	9,1	44	91,19	44,6	7971	13,8	67	108,20	50,1	9456	13,9	89
9000	20	61,12	40,2	5342	7,4	44	80,98	46,8	7078	11,2	66	96,08	51,8	8398	11,2	87

Modèle TZ 80 - Eau 80/70

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
5700	-5	87,40	37,0	7766	13,8	23	114,11	49,3	10030	19,9	34	132,38	57,9	11621	19,2	45
5700	0	82,03	39,7	7202	12,0	22	105,69	51,2	9290	17,4	33	122,35	59,3	10754	16,7	45
5700	5	75,64	42,3	6651	10,5	22	97,47	53,1	8569	15,1	33	112,75	60,6	9910	14,5	44
5700	10	69,97	44,9	6110	9,0	22	89,44	54,9	7861	13,0	32	102,62	61,9	9087	12,4	43
5700	15	63,47	47,4	5579	7,7	21	81,57	56,7	7171	11,0	32	94,23	63,2	8283	10,6	42
5700	20	57,52	49,9	5056	6,5	21	73,87	58,4	6493	9,3	31	85,30	64,4	7498	8,9	42
6400	-5	94,72	35,3	8325	15,5	27	123,24	47,5	10833	22,8	41	143,70	56,2	12632	22,1	55
6400	0	87,91	38,1	7725	13,6	27	114,20	49,5	10038	20,0	40	133,01	57,7	11692	19,3	54
6400	5	81,17	40,8	7135	11,9	26	105,34	51,5	9258	17,3	39	122,58	59,1	10776	16,7	53
6400	10	74,58	43,5	6555	10,2	26	96,67	53,4	8497	14,9	39	112,42	60,5	9882	14,4	52
6400	15	68,09	46,1	5986	8,7	25	88,18	55,3	7750	12,7	38	102,48	61,9	9009	12,2	51
6400	20	61,72	48,7	5426	7,3	25	79,87	57,2	7019	10,6	37	92,78	63,2	8155	10,3	50
7400	-5	103,61	33,1	9107	18,2	35	136,10	45,0	11963	27,2	52	159,97	53,8	14062	26,3	69
7400	0	96,16	36,0	8453	16,0	34	126,13	47,2	11087	23,8	51	148,12	55,5	13020	23,4	68
7400	5	88,85	38,9	7809	13,9	33	116,38	49,4	10230	20,6	50	136,55	57,1	12003	20,3	67
7400	10	81,66	41,7	7177	12,0	33	106,83	51,5	9391	17,8	47	125,24	58,6	11008	17,5	66
7400	15	74,58	44,5	6555	10,2	32	97,47	53,5	8567	15,1	48	114,20	60,1	10038	14,8	65
7400	20	67,60	47,2	5942	8,6	32	88,30	55,5	7762	12,7	48	103,41	61,1	9088	12,4	63
8000	-5	108,48	31,9	9535	19,7	39	143,16	43,7	12585	29,7	59	168,99	52,5	14854	29,5	79
8000	0	100,70	34,9	8851	17,3	39	132,72	46,0	11665	26,0	58	156,49	54,3	13756	25,8	77
8000	5	93,05	37,9	8179	15,1	38	122,48	48,3	10766	22,6	57	144,28	56,0	12682	22,4	76
8000	10	85,52	40,8	7517	13,0	37	112,45	50,4	9883	19,4	56	132,35	57,6	11635	19,2	74
8000	15	78,13	43,6	6866	11,1	37	102,60	52,5	9018	16,5	55	120,70	59,2	10610	16,4	73
8000	20	70,83	46,4	6226	9,0	36	92,95	54,6	8171	13,9	54	109,29	60,7	9606	13,7	72
9000	-5	116,33	30,2	10226	22,3	48	154,66	41,8	13593	34,0	72	183,70	50,5	16148	34,2	96
9000	0	108,03	33,3	9495	19,6	47	143,41	44,2	12605	29,8	70	170,17	52,4	14958	29,9	94
9000	5	99,84	36,3	8776	17,1	46	132,37	46,5	11635	25,9	69	156,94	54,2	13795	26,0	92
9000	10	91,79	39,3	8068	14,7	45	121,56	48,8	10685	22,3	68	143,98	56,0	12657	22,3	90
9000	15	83,86	42,2	7371	12,6	44	110,94	51,0	9751	19,0	67	131,32	57,7	11544	18,9	89
9000	20	76,04	45,1	6685	10,5	44	100,51	53,2	8836	16,0	66	118,92	59,3	10453	15,9	87

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 110 - Eau 50/45

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
P_h = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraluque

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
8000	-5	80,48	22,3	13950	24,2	23	103,75	30,3	17985	29,2	34	120,11	35,8	20819	38,1	45
8000	0	71,96	24,9	12472	19,9	22	92,67	32,1	16063	24,0	33	107,19	37,1	18578	31,2	45
8000	5	63,61	27,4	11025	16,0	22	81,82	33,8	14183	19,3	33	94,57	38,3	16395	25,0	44
8000	10	55,39	29,9	9601	12,6	22	71,21	35,6	12345	15,0	32	82,31	39,5	14267	19,6	43
8000	15	47,35	32,3	8206	9,6	21	60,85	37,2	10547	11,5	32	70,34	40,7	12190	14,9	42
8000	20	39,44	34,6	6834	6,9	21	50,69	38,8	8787	8,3	31	58,64	41,8	10163	10,8	42
9000	-5	86,32	21,2	14959	27,4	27	112,08	29,1	19430	33,5	41	130,56	34,7	22631	44,2	55
9000	0	77,18	23,9	13380	22,5	27	100,13	31,0	17357	27,5	40	116,53	36,1	20200	36,1	54
9000	5	68,24	26,5	11827	18,2	26	88,43	32,9	15329	22,1	39	102,86	37,4	17828	29,0	53
9000	10	59,44	29,1	10302	14,3	26	76,97	34,7	13343	27,5	39	89,49	38,7	15515	22,7	52
9000	15	50,81	31,6	8806	10,8	25	65,77	36,5	11399	13,1	38	76,46	40,0	13256	17,2	51
9000	20	42,31	34,1	7333	7,8	25	54,78	38,2	9495	9,5	37	63,75	41,2	11048	12,5	50
10400	-5	94,46	19,8	16371	32,1	35	123,82	27,5	21463	40,0	52	145,38	33,2	25200	53,4	69
10400	0	84,50	22,6	14646	26,4	34	110,65	29,6	19179	32,7	51	129,80	34,7	22499	43,7	68
10400	5	74,71	25,3	12950	21,3	33	97,73	31,6	16941	26,4	50	113,82	36,2	19861	35,1	67
10400	10	65,09	28,0	11281	16,7	33	85,07	33,6	14747	20,7	47	99,70	37,6	17282	27,4	66
10400	15	55,63	30,7	9641	12,7	32	72,69	35,5	12599	15,6	48	85,19	39,0	14764	20,9	65
10400	20	46,33	33,3	8029	9,2	32	60,55	37,4	10493	11,3	48	70,97	40,4	12302	15,1	63
11150	-5	98,90	19,1	17143	34,9	39	130,27	26,7	22584	43,7	59	153,59	32,4	26626	58,8	79
11150	0	88,50	21,9	15338	28,7	39	116,44	28,8	20181	35,9	58	137,14	34,0	23774	48,1	77
11150	5	78,24	24,7	13564	23,1	38	102,86	30,9	17828	28,8	57	121,07	35,5	20988	38,6	76
11150	10	68,17	27,5	11818	18,1	37	89,54	33,0	15522	22,6	56	105,38	37,1	18265	30,2	74
11150	15	58,27	30,2	10100	13,8	37	76,50	35,0	13260	17,1	55	90,01	38,5	15604	23,0	73
11150	20	48,52	32,9	8410	9,9	36	63,72	36,9	11044	12,4	54	75,00	39,9	13001	16,6	72
12500	-5	106,11	17,9	18393	39,5	48	140,77	25,4	24403	50,1	72	167,03	31,1	28954	68,0	96
12500	0	94,95	20,9	16461	32,5	47	125,83	27,7	21812	41,1	70	149,17	32,8	25857	55,8	94
12500	5	83,99	23,8	14559	26,1	46	111,19	29,9	19273	33,1	69	131,71	34,5	22831	44,9	92
12500	10	73,18	26,7	12686	20,5	45	96,81	32,1	16781	25,9	68	114,62	36,1	19819	35,1	90
12500	15	62,55	29,5	10844	15,6	44	82,71	34,2	14338	19,6	67	97,92	37,7	16974	26,6	89
12500	20	52,10	32,3	9029	11,3	44	68,88	36,3	11940	14,2	66	81,59	39,3	14140	19,3	87

Modèle TZ 110 - Eau 60/50

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
8000	-5	90,69	26,2	7968	8,7	23	118,40	34,9	10292	10,5	34	137,36	41,0	11925	13,8	45
8000	0	82,56	28,6	7216	7,3	22	106,38	36,9	9307	8,8	33	123,14	42,8	10774	11,5	45
8000	5	74,06	30,9	6485	6,1	22	95,44	38,8	8354	7,3	33	110,41	44,2	9662	9,5	44
8000	10	66,74	33,2	5755	4,9	22	85,30	40,6	7405	6,0	32	97,87	45,8	8559	7,7	43
8000	15	57,70	35,3	5035	3,9	21	74,15	42,3	6472	4,6	32	85,66	47,1	7476	6,0	42
8000	20	49,87	37,4	4338	3,0	21	64,05	43,8	5571	3,6	31	73,95	48,3	6434	4,7	42
9000	-5	97,74	24,9	8542	9,8	27	127,17	33,5	11115	12,1	41	148,28	39,7	12960	15,9	55
9000	0	88,61	27,4	7716	8,2	27	115,11	35,6	10027	10,1	40	134,07	41,5	11679	13,2	54
9000	5	79,42	29,8	6932	6,8	26	103,07	37,6	8995	8,3	39	119,95	43,2	10470	10,9	53
9000	10	70,61	32,2	6162	5,6	26	91,53	39,6	7987	6,8	39	106,44	44,8	9289	8,9	52
9000	15	63,35	34,4	5398	4,4	25	82,03	41,2	6990	5,4	38	95,34	46,2	8125	7,0	51
9000	20	53,27	36,7	4650	3,4	25	68,93	43,1	6015	4,1	37	80,07	47,6	6989	5,4	50
10400	-5	106,62	23,3	9330	11,5	35	140,05	31,7	12256	14,4	52	164,62	37,9	14407	18,9	69
10400	0	96,51	25,9	8449	9,7	34	126,59	34,0	11081	12,0	51	148,66	39,9	13013	16,1	68
10400	5	86,58	28,4	7572	8,0	33	113,42	36,1	9919	9,9	50	133,07	41,7	11638	13,2	67
10400	10	77,42	30,9	6729	6,5	33	101,30	38,2	8804	8,1	47	118,75	43,4	10320	10,7	66
10400	15	67,81	33,3	5892	5,1	32	88,62	40,1	7701	6,3	48	103,83	45,0	9023	8,4	65
10400	20	58,03	35,7	5064	3,9	32	75,79	42,0	6616	4,9	48	88,76	46,2	7746	6,5	63
11150	-5	111,87	22,4	9764	12,5	39	147,64	30,7	12886	15,7	59	174,28	36,8	15209	21,2	79
11150	0	101,41	25,1	8825	10,5	39	133,65	33,0	11630	13,1	58	157,59	39,0	13715	17,7	77
11150	5	90,95	27,7	7923	8,6	38	119,71	35,3	10428	10,8	57	141,02	41,0	12285	14,5	76
11150	10	80,83	30,2	7046	7,1	37	106,28	37,4	9264	8,8	56	125,09	42,7	10906	11,8	74
11150	15	70,31	32,7	6113	5,5	37	92,34	39,4	8028	6,9	55	108,63	44,5	9445	9,3	73
11150	20	60,93	35,2	5308	4,2	36	79,96	41,5	6966	5,4	54	94,01	46,1	8190	7,1	72
12500	-5	119,97	21,2	10452	14,0	48	159,50	29,3	13893	17,8	72	189,45	35,4	16504	24,4	96
12500	0	108,65	23,9	9459	11,8	47	144,23	31,7	12557	15,0	70	171,14	37,5	14901	20,4	94
12500	5	97,05	26,6	8513	9,8	46	128,67	34,0	11287	12,4	69	152,55	39,6	13382	16,8	92
12500	10	86,68	29,2	7552	8,0	45	114,79	36,3	10002	10,0	68	135,97	41,7	11848	13,6	90
12500	15	75,86	31,8	6599	6,3	44	100,35	38,5	8729	8,0	67	118,80	43,5	10335	10,8	89
12500	20	64,83	34,4	5680	4,8	44	85,69	40,6	7509	6,1	66	101,38	45,3	8883	8,3	87

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 110 - Eau 70/60

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
Ph = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
8000	-5	107,14	31,4	9366	11,2	23	138,60	42,1	12117	13,6	34	160,91	49,7	14065	17,8	45
8000	0	98,36	34,0	8599	9,7	22	127,12	44,0	11112	11,6	33	147,45	51,0	12888	15,3	45
8000	5	89,77	36,6	7846	8,2	22	115,87	45,8	10128	9,9	33	134,32	52,3	11740	12,9	44
8000	10	81,30	39,2	7107	6,9	22	104,88	47,6	9166	8,3	32	121,52	53,6	10622	10,9	43
8000	15	73,00	41,7	6382	5,7	21	94,10	49,4	8227	6,9	32	109,02	54,8	9530	8,9	42
8000	20	64,85	44,1	5669	4,6	21	83,59	51,0	7304	5,6	31	96,83	56,0	8464	7,2	42
9000	-5	114,86	29,9	10039	12,7	27	149,66	40,5	13081	15,6	41	174,80	48,1	15279	20,6	55
9000	0	105,47	32,7	9220	10,9	27	137,26	42,5	11999	13,3	40	160,21	49,6	14001	17,6	54
9000	5	96,25	35,4	8413	9,3	26	125,14	44,5	10940	11,4	39	145,94	51,0	12757	15,1	53
9000	10	87,21	38,0	7622	7,8	26	113,28	46,4	9902	9,5	39	132,06	52,4	11542	12,6	52
9000	15	78,31	40,6	6843	6,5	25	101,66	48,2	8886	7,9	38	118,48	53,7	10356	10,4	51
9000	20	69,56	43,1	6078	5,2	25	90,27	50,0	7890	6,4	37	105,21	55,0	9196	8,4	50
10400	-5	125,59	27,8	10981	14,9	35	165,17	38,4	14439	18,5	52	194,47	46,1	16997	24,9	69
10400	0	115,38	30,9	10083	12,8	34	151,55	40,5	13246	15,9	51	178,25	47,7	15583	21,3	68
10400	5	105,31	33,7	9206	10,9	33	138,20	42,6	12079	13,5	50	162,44	49,2	14199	18,2	67
10400	10	95,42	36,5	8340	9,1	33	125,12	44,7	10935	11,4	47	146,98	50,8	12848	15,2	66
10400	15	85,70	39,2	7384	7,6	32	112,29	46,7	9815	9,4	48	131,90	52,2	11528	12,5	65
10400	20	76,13	41,9	6655	6,2	32	99,70	48,6	8716	7,7	48	117,12	53,6	10236	10,2	63
11150	-5	131,47	27,0	11491	16,1	39	173,69	37,3	15185	20,2	59	205,36	44,9	17950	27,4	79
11150	0	120,79	29,9	10556	13,8	39	159,41	39,5	13933	17,4	58	188,28	46,6	16458	23,4	77
11150	5	110,27	32,8	9639	11,8	38	145,38	41,7	12707	14,8	57	171,59	48,3	14999	19,9	76
11150	10	99,94	35,7	8735	9,9	37	131,64	43,8	11505	12,4	56	155,26	49,9	13573	16,8	74
11150	15	89,75	38,5	7846	8,2	37	118,15	45,9	10326	10,3	55	139,31	51,4	12178	13,8	73
11150	20	79,73	41,2	6968	6,6	36	104,93	47,9	9170	8,3	54	123,71	52,9	10813	11,2	72
12500	-5	140,96	25,4	12321	18,1	48	187,60	35,5	16397	23,2	72	220,78	43,2	19506	31,7	96
12500	0	129,54	28,5	11324	15,7	47	172,18	37,9	15051	19,9	70	204,61	45,0	17887	27,1	94
12500	5	118,29	31,5	10340	13,3	46	157,05	40,2	13729	16,9	69	186,51	46,8	16303	23,1	92
12500	10	107,21	34,4	9370	11,2	45	142,23	42,4	12432	14,2	68	168,79	48,5	14755	19,3	90
12500	15	96,29	37,3	8417	9,3	44	127,66	44,6	11159	11,7	67	151,47	50,1	13239	16,0	89
12500	20	85,56	40,2	7478	7,6	44	113,38	46,8	9909	9,5	66	134,51	51,8	11757	12,9	87

Modèle TZ 110 - Eau 80/70

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
8000	-5	122,37	37,0	10872	14,0	23	159,76	49,3	14041	16,9	34	185,34	57,9	16270	22,2	45
8000	0	114,84	39,7	10083	12,3	22	147,97	51,2	13006	14,8	33	171,29	59,3	15056	19,3	45
8000	5	105,89	42,3	9312	10,7	22	136,46	53,1	11997	12,8	33	157,85	60,6	13874	16,8	44
8000	10	97,96	44,9	8554	9,2	22	125,21	54,9	11006	11,1	32	143,66	61,9	12721	14,3	43
8000	15	88,86	47,4	7810	7,8	21	114,20	56,7	10039	9,4	32	131,92	63,2	11597	12,2	42
8000	20	80,53	49,9	7078	6,6	21	103,42	58,4	9090	7,9	31	119,42	64,4	10498	10,2	42
9000	-5	132,60	35,3	11655	15,8	27	172,54	47,5	15166	19,4	41	201,17	56,2	17684	25,6	55
9000	0	123,07	38,1	10815	13,9	27	159,88	49,5	14053	17,0	40	186,21	57,7	16369	22,3	54
9000	5	113,64	40,8	9989	12,1	26	147,47	51,5	12961	14,7	39	171,62	59,1	15086	19,3	53
9000	10	104,41	43,5	9177	10,4	26	135,33	53,4	11895	12,7	39	157,38	60,5	13834	16,6	52
9000	15	95,33	46,1	8380	8,9	25	123,45	55,3	10851	10,8	38	143,47	61,9	12613	14,1	51
9000	20	86,41	48,7	7596	7,5	25	111,82	57,2	9827	9,0	37	129,90	63,2	11418	11,9	50
10400	-5	145,05	33,1	12750	18,5	35	190,54	45,0	16748	23,1	52	223,95	53,8	19687	30,4	69
10400	0	134,63	36,0	11834	16,3	34	176,58	47,2	15522	20,2	51	207,36	55,5	18228	27,0	68
10400	5	124,39	38,9	10933	14,1	33	162,93	49,4	14322	17,5	50	191,17	57,1	16804	23,4	67
10400	10	114,32	41,7	10048	12,2	33	149,57	51,5	13147	15,1	47	175,34	58,6	15411	20,2	66
10400	15	104,41	44,5	9177	10,4	32	136,46	53,5	11994	12,8	48	159,88	60,1	14053	17,0	65
10400	20	94,65	47,2	8319	8,7	32	123,61	55,5	10867	10,8	48	144,77	61,1	12724	14,3	63
11150	-5	151,87	31,9	13350	20,1	39	200,42	43,7	17618	25,2	59	236,59	52,5	20795	34,1	79
11150	0	140,98	34,9	12392	17,7	39	185,81	46,0	16331	22,1	58	219,08	54,3	19259	29,8	77
11150	5	130,27	37,9	11451	15,3	38	171,48	48,3	15072	19,2	57	202,00	56,0	17755	25,8	76
11150	10	119,73	40,8	10523	13,2	37	157,43	50,4	13837	16,5	56	185,29	57,6	16289	22,2	74
11150	15	109,38	43,6	9613	11,3	37	143,64	52,5	12625	14,0	55	168,98	59,2	14853	18,9	73
11150	20	99,16	46,4	8716	9,2	36	130,13	54,6	11439	11,8	54	153,00	60,7	13448	15,8	72
12500	-5	162,86	30,2	14317	22,7	48	216,52	41,8	19030	28,9	72	257,18	50,5	22607	39,5	96
12500	0	151,24	33,3	13293	20,0	47	200,77	44,2	17647	25,3	70	238,24	52,4	20941	34,5	94
12500	5	139,78	36,3	12286	17,4	46	185,31	46,5	16289	22,0	69	219,72	54,2	19313	30,0	92
12500	10	128,51	39,3	11295	15,0	45	170,18	48,8	14959	19,0	68	201,57	56,0	17720	25,7	90
12500	15	117,40	42,2	10319	12,8	44	155,31	51,0	13651	16,2	67	183,85	57,7	16162	21,9	89
12500	20	106,46	45,1	9359	10,7	44	140,72	53,2	12371	13,6	66	166,49	59,3	14634	18,3	87

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 140 - Eau 50/45

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
P_h = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
10750	-5	103,26	20,9	17758	23,1	25	127,94	27,7	22351	22,8	37	145,81	32,2	25476	42,9	49
10750	0	92,12	23,7	16005	19,3	25	115,86	29,9	20193	19,1	37	132,04	34,1	23038	36,1	49
10750	5	82,29	26,5	14279	15,8	25	103,73	32,1	18029	15,6	37	118,03	36,0	20584	29,4	49
10750	10	71,81	29,2	12549	13,0	25	90,99	34,3	15871	12,4	37	104,85	37,7	18146	23,6	49
10750	15	62,34	31,9	10821	9,8	25	78,86	36,3	13721	9,7	37	90,11	39,5	15736	18,4	49
10750	20	52,41	34,5	9085	7,1	25	66,16	38,3	11561	7,2	37	76,11	41,1	13283	13,7	49
12100	-5	108,71	19,7	18970	26,2	29	138,37	26,5	24124	26,1	44	159,00	31,1	27731	50,1	59
12100	0	98,46	22,6	17122	21,7	29	125,26	28,8	21812	21,8	44	143,94	33,1	25039	41,7	59
12100	5	87,68	25,5	15273	17,9	29	111,53	31,1	19478	17,9	44	128,86	35,1	22394	34,4	59
12100	10	76,86	28,3	13415	14,2	29	98,40	33,3	17139	22,5	44	113,16	36,9	19760	27,5	59
12100	15	66,09	31,1	11549	10,9	29	82,58	35,6	14791	10,9	44	98,05	38,7	17109	21,4	59
12100	20	55,82	33,8	9701	8,0	29	71,53	37,6	12455	8,1	44	82,94	40,4	14437	15,7	59
14000	-5	117,87	18,1	20519	30,0	37	152,07	24,8	26426	30,6	56	175,92	29,6	30683	60,8	75
14000	0	106,08	21,2	18527	25,0	37	137,23	27,3	23884	25,6	56	159,62	31,6	27760	50,1	75
14000	5	94,90	24,1	16488	20,3	37	122,36	29,7	21315	21,1	56	141,70	33,7	24832	41,0	75
14000	10	83,13	27,0	14483	16,3	37	107,49	32,0	18744	16,7	56	125,67	35,7	21845	32,6	75
14000	15	71,39	29,9	12449	12,5	37	92,69	34,4	16198	12,9	56	108,70	37,6	18910	25,6	75
14000	20	60,22	32,7	10482	9,2	37	78,37	36,6	13624	9,5	56	91,68	39,7	15944	18,8	75
15050	-5	121,78	17,4	21240	32,0	43	157,95	24,0	27534	32,9	64	184,37	28,8	32152	64,9	85
15050	0	109,86	20,3	19123	26,5	43	142,88	26,4	24900	27,6	64	167,14	30,9	29060	54,1	85
15050	5	97,90	23,3	17057	21,7	43	127,17	28,9	22190	22,5	64	149,24	33,0	26018	44,5	85
15050	10	85,98	26,3	14992	17,3	43	112,05	31,4	19519	18,0	64	131,37	35,0	22909	35,6	85
15050	15	74,05	29,3	12902	13,3	43	96,93	33,7	16847	13,9	64	113,46	36,9	19813	27,6	85
15050	20	62,14	32,2	10817	10,0	43	81,29	36,0	14173	10,2	64	95,58	38,8	16706	20,6	85
16900	-5	130,30	16,1	22649	35,6	52	170,34	22,5	29685	37,6	77	200,68	27,5	34977	75,0	103
16900	0	117,40	19,2	20431	29,7	52	153,54	25,2	26785	31,3	77	181,58	29,7	31597	62,8	103
16900	5	104,55	22,3	18226	24,2	52	137,40	27,8	23888	25,7	77	161,85	31,9	28218	51,4	103
16900	10	91,69	25,4	15971	19,3	52	120,60	30,3	20988	20,4	77	142,73	34,0	24774	41,1	103
16900	15	78,85	28,5	13756	14,8	52	103,85	32,8	18150	15,8	77	123,02	36,1	21456	31,7	103
16900	20	66,07	31,5	11549	10,9	52	87,61	35,2	15250	11,6	77	103,89	38,1	18107	23,6	103

Modèle TZ 140 - Eau 60/50

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
10750	-5	116,36	24,5	10144	8,3	25	146,00	31,9	12790	8,2	37	166,75	36,9	14593	15,5	49
10750	0	105,68	27,3	9260	7,1	25	133,00	34,4	11700	7,0	37	151,69	39,3	13360	13,2	49
10750	5	95,82	29,9	8399	6,0	25	121,00	36,8	10620	5,9	37	137,79	41,5	12131	11,2	49
10750	10	86,52	32,4	7522	5,1	25	109,00	39,1	9520	4,9	37	124,67	43,7	10886	9,3	49
10750	15	75,97	34,9	6641	3,9	25	96,10	41,3	8420	3,9	37	109,74	45,7	9651	7,5	49
10750	20	66,26	37,3	5767	3,1	25	83,60	43,3	7330	3,1	37	95,99	47,5	8409	5,9	49
12100	-5	123,09	23,2	10832	9,4	29	157,00	30,5	13800	9,4	44	180,59	35,6	15881	18,1	59
12100	0	113,04	26,0	9875	7,9	29	144,00	33,1	12600	8,0	44	165,60	38,1	14476	15,3	59
12100	5	102,04	28,7	8952	6,7	29	130,00	35,6	11430	6,7	44	150,27	40,5	13151	12,9	59
12100	10	91,30	31,3	8024	5,6	29	117,00	38,0	10260	5,6	44	134,58	42,7	11831	10,8	59
12100	15	82,40	33,9	7079	4,5	29	103,00	40,2	9070	4,5	44	122,27	44,7	10487	8,8	59
12100	20	70,27	36,4	6152	3,5	29	90,00	42,4	7890	3,5	44	104,18	46,7	9133	6,8	59
14000	-5	133,04	21,3	11694	10,8	37	172,00	28,6	15090	11,0	56	199,20	33,8	17542	21,5	75
14000	0	121,16	24,2	10687	9,2	37	157,00	31,3	13800	9,4	56	182,81	36,4	16056	18,4	75
14000	5	109,98	27,0	9640	7,6	37	142,00	33,9	12480	7,9	56	165,67	38,9	14551	15,5	75
14000	10	98,88	29,8	8639	6,3	37	128,00	36,4	11190	6,5	56	149,67	41,2	13045	12,8	75
14000	15	87,02	32,4	7608	5,1	37	113,00	38,8	9900	5,2	56	132,48	43,4	11556	10,3	75
14000	20	75,41	35,1	6611	4,0	37	98,10	41,1	8590	4,1	56	114,65	45,5	10039	8,1	75
15050	-5	137,75	20,3	12097	11,4	43	179,00	27,5	15710	11,8	64	209,20	32,7	18366	23,4	85
15050	0	125,88	23,3	11003	9,7	43	164,00	30,3	14350	10,1	64	192,05	35,5	16764	19,9	85
15050	5	113,79	26,2	9963	8,1	43	148,00	33,0	12980	8,4	64	173,83	38,0	15229	16,7	85
15050	10	101,94	28,9	8938	6,7	43	133,00	35,5	11650	7,0	64	155,95	40,3	13679	13,9	85
15050	15	89,36	31,8	7809	5,4	43	117,00	38,0	10200	5,6	64	136,93	42,7	11993	11,2	85
15050	20	78,04	34,5	6827	4,2	43	102,00	40,4	8940	4,4	64	119,82	44,9	10523	8,8	85
16900	-5	147,33	19,0	12870	12,7	52	193,00	26,0	16900	13,4	77	227,62	31,3	19937	26,9	103
16900	0	134,33	21,9	11741	10,8	52	176,00	28,8	15420	11,4	77	208,33	34,0	18209	22,9	103
16900	5	120,81	24,9	10657	9,0	52	159,00	31,6	13990	9,6	77	187,47	36,6	16540	19,3	103
16900	10	108,60	27,8	9508	7,5	52	143,00	34,3	12510	7,9	77	169,31	39,2	14810	16,0	103
16900	15	95,63	30,7	8371	6,0	52	126,00	36,9	11050	6,4	77	149,26	41,7	13064	12,8	103
16900	20	82,21	33,6	7265	4,7	52	109,00	39,4	9590	5,0	77	129,09	43,9	11374	10,1	103

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 140 - Eau 70/60

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
Ph = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
10750	-5	137,47	29,4	11923	10,7	25	170,91	38,4	15058	10,6	37	195,35	44,6	17212	20,0	49
10750	0	125,91	32,4	11034	9,4	25	158,93	41,0	13969	9,3	37	181,64	46,9	15982	17,7	49
10750	5	116,15	35,4	10161	8,1	25	146,90	43,5	12875	8,1	37	167,63	49,1	14740	15,2	49
10750	10	105,40	38,3	9288	7,2	25	134,02	45,9	11784	6,9	37	154,79	51,2	13510	13,2	49
10750	15	96,12	41,2	8416	5,8	25	121,96	48,3	10703	5,8	37	139,67	53,2	12303	11,1	49
10750	20	86,18	43,9	7536	4,8	25	109,11	50,4	9610	4,8	37	125,68	55,0	11063	9,2	49
12100	-5	144,65	27,8	12730	12,1	29	184,76	36,8	16241	12,1	44	212,87	43,1	18723	23,4	59
12100	0	134,55	31,0	11798	10,5	29	171,71	39,5	15078	10,6	44	197,88	45,5	17356	20,4	59
12100	5	123,66	34,0	10864	9,1	29	157,83	42,1	13901	9,2	44	182,84	47,8	16024	17,8	59
12100	10	112,76	37,0	9925	7,8	29	144,81	44,6	12720	7,8	44	166,98	50,0	14701	15,3	59
12100	15	101,87	40,0	8975	6,5	29	127,64	47,0	11530	6,6	44	151,95	52,0	13367	12,9	59
12100	20	91,77	42,7	8042	5,3	29	117,86	49,2	10350	5,4	44	136,88	54,0	12017	10,5	59
14000	-5	156,72	25,4	13763	13,9	37	202,85	34,6	17778	14,2	56	235,32	41,1	20695	28,3	75
14000	0	144,84	28,9	12755	12,1	37	187,95	37,3	16496	12,4	56	219,20	43,5	19227	24,4	75
14000	5	133,76	32,1	11721	10,4	37	173,03	40,0	15198	10,8	56	202,23	45,8	17753	21,3	75
14000	10	121,87	35,2	10707	8,9	37	158,10	42,6	13899	9,2	56	185,26	48,2	16241	18,1	75
14000	15	109,99	38,1	9535	7,5	37	143,18	45,2	12619	7,7	56	168,30	50,3	14766	15,3	75
14000	20	98,93	41,2	8688	6,2	37	129,05	47,5	11317	6,4	56	151,28	52,7	13266	12,8	75
15050	-5	161,88	24,5	14237	14,7	43	210,59	33,5	18513	15,2	64	246,52	39,9	21676	30,2	85
15050	0	149,94	27,8	13162	12,8	43	195,60	36,2	17191	13,4	64	229,46	42,4	20117	26,3	85
15050	5	137,97	31,0	12121	11,1	43	179,74	38,9	15816	11,5	64	211,52	44,9	18594	22,9	85
15050	10	126,04	34,1	11081	9,5	43	164,73	41,6	14467	9,9	64	193,57	47,1	17024	19,7	85
15050	15	114,06	37,4	10022	7,9	43	149,71	44,2	13119	8,4	64	175,60	49,3	15463	16,6	85
15050	20	102,11	40,3	8961	6,7	43	133,85	46,7	11769	6,8	64	157,66	51,5	13894	13,9	85
16900	-5	173,10	22,8	15173	16,4	52	227,00	31,5	19947	17,4	77	265,26	38,2	23563	34,9	103
16900	0	160,17	26,2	14055	14,3	52	210,11	34,5	18483	15,2	77	249,07	40,8	21857	30,5	103
16900	5	147,26	29,5	12944	12,4	52	194,08	37,3	17017	13,1	77	229,20	43,3	20150	26,5	103
16900	10	134,32	32,7	11797	10,5	52	177,17	40,1	15549	11,2	77	210,18	45,6	18444	22,6	103
16900	15	121,39	36,0	10678	8,9	52	160,28	42,8	14125	9,4	77	190,32	47,9	16735	19,2	103
16900	20	108,50	39,2	9565	7,3	52	144,22	45,4	12656	7,8	77	171,28	50,2	15055	15,8	103

Modèle TZ 140 - Eau 80/70

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
10750	-5	157,00	34,6	13840	13,4	25	197,00	45,0	17450	13,2	37	225,00	52,0	19910	25,0	49
10750	0	147,00	37,8	12940	11,9	25	185,00	47,7	16350	11,8	37	211,00	54,5	18670	22,3	49
10750	5	137,00	40,9	12060	10,5	25	173,00	50,4	15250	10,4	37	197,00	56,9	17420	19,7	49
10750	10	127,00	43,9	11180	9,5	25	160,00	52,9	14150	9,1	37	183,00	59,1	16180	17,3	49
10750	15	117,00	46,8	10300	8,0	25	148,00	55,4	13060	7,9	37	169,00	61,3	14970	15,1	49
10750	20	107,00	49,7	9410	6,8	25	135,00	57,7	11960	6,8	37	155,00	63,3	13720	13,0	49
12100	-5	167,00	32,8	14780	15,1	29	213,00	43,2	18830	15,1	44	245,00	50,4	21670	29,0	59
12100	0	157,00	36,1	13840	13,4	29	200,00	46,0	17660	13,5	44	230,00	52,9	20290	25,8	59
12100	5	146,00	39,2	12900	11,9	29	186,00	48,7	16470	11,9	44	215,00	55,4	18950	22,9	59
12100	10	135,00	42,3	11950	10,4	29	173,00	51,3	15280	10,4	44	199,00	57,7	17620	20,1	59
12100	15	124,00	45,4	10990	8,9	29	155,00	53,9	14080	9,0	44	184,00	59,9	16280	17,5	59
12100	20	114,00	48,3	10050	7,6	29	146,00	56,3	12890	7,7	44	169,00	62,0	14920	15,0	59
14000	-5	181,00	30,3	15980	17,3	37	234,00	40,6	20620	17,7	56	271,00	48,0	23970	34,6	75
14000	0	169,00	33,7	14970	15,4	37	219,00	43,5	19330	15,8	56	255,00	50,6	22490	30,9	75
14000	5	158,00	37,0	13920	13,5	37	204,00	46,4	18020	14,0	56	238,00	53,2	21010	27,4	75
14000	10	146,00	40,2	12900	11,9	37	189,00	49,1	16710	12,2	56	221,00	55,6	19480	24,0	75
14000	15	134,00	43,3	11850	10,3	37	174,00	51,8	15420	10,6	56	204,00	57,9	18000	20,9	75
14000	20	123,00	46,4	10860	8,8	37	160,00	54,3	14110	9,1	56	187,00	60,1	16490	17,9	75
15050	-5	187,00	29,0	16540	18,4	43	243,00	39,2	21480	19,0	64	284,00	46,6	25111	37,6	85
15050	0	175,00	32,4	15450	16,3	43	228,00	42,2	20150	17,0	64	267,00	49,4	23540	33,5	85
15050	5	163,00	35,8	14400	14,4	43	212,00	45,1	18760	15,0	64	249,00	52,0	22010	29,8	85
15050	10	151,00	39,0	13350	12,6	43	197,00	47,9	17400	13,1	64	231,00	54,4	20430	26,1	85
15050	15	139,00	42,3	12280	10,9	43	182,00	50,6	16040	11,4	64	213,00	56,8	18860	22,7	85
15050	20	127,00	45,4	11210	9,3	43	166,00	53,2	14680	9,7	64	195,00	59,1	17280	19,5	85
16900	-5	200,00	27,1	17630	20,5	52	262,00	37,1	23150	21,7	77	309,00	44,7	27310	43,5	103
16900	0	187,00	30,6	16500	18,3	52	245,00	40,2	21670	19,3	77	290,00	47,5	25590	38,8	103
16900	5	174,00	34,0	15380	16,1	52	229,00	43,2	20190	17,1	77	270,00	50,1	23870	34,3	103
16900	10	161,00	37,4	14220	14,1	52	212,00	46,1	18710	14,9	77	251,00	52,7	22150	30,1	103
16900	15	148,00	40,7	13090	12,2	52	195,00	48,9	17280	13,0	77	231,00	55,2	20430	26,1	103
16900	20	135,00	44,0	11970	10,4	52	179,00	51,6	15800	11,1	77	212,00	57,5	18740	22,4	103

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 200 - Eau 50/45

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
P_h = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraluque

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
15600	-5	148,63	20,8	25562	23,1	25	185,27	27,7	32367	22,8	37	211,15	32,2	36893	42,9	49
15600	0	132,59	23,6	23038	19,3	25	167,78	29,9	29241	19,1	37	191,21	34,1	33362	36,1	49
15600	5	118,45	26,4	20553	15,8	25	150,21	32,1	26108	15,6	37	170,92	36,0	29808	29,4	49
15600	10	103,37	29,2	18063	13,0	25	131,76	34,3	22984	12,4	37	151,84	37,7	26278	23,6	49
15600	15	89,74	31,8	15576	9,8	25	114,20	36,3	19870	9,7	37	130,49	39,5	22787	18,4	49
15600	20	75,43	34,4	13077	7,1	25	95,81	38,3	16741	7,2	37	110,22	41,1	19236	13,7	49
17500	-5	156,47	19,6	27305	26,2	29	200,37	26,5	34934	26,1	44	230,24	31,1	40158	50,1	59
17500	0	141,73	22,6	24646	21,7	29	181,39	28,8	31586	21,8	44	208,43	33,1	36259	41,7	59
17500	5	126,21	25,4	21985	17,9	29	161,51	31,1	28206	17,9	44	186,60	35,1	32428	34,4	59
17500	10	110,63	28,2	19309	14,2	29	142,49	33,3	24819	22,5	44	163,86	36,9	28615	27,5	59
17500	15	95,13	31,1	16623	10,9	29	119,59	35,6	21420	10,9	44	141,99	38,7	24776	21,4	59
17500	20	80,35	33,7	13964	8,0	29	103,58	37,6	18036	8,1	44	120,10	40,4	20907	15,7	59
20200	-5	169,66	18,1	29536	30,0	37	220,21	24,8	38268	30,6	56	254,75	29,6	44432	60,8	75
20200	0	152,69	21,1	26668	25,0	37	198,72	27,3	34587	25,6	56	231,15	31,6	40199	50,1	75
20200	5	136,60	24,0	23733	20,3	37	177,19	29,7	30867	21,1	56	205,20	33,7	35959	41,0	75
20200	10	119,66	26,9	20847	16,3	37	155,66	32,0	27143	16,7	56	181,99	35,7	31634	32,6	75
20200	15	102,77	29,8	17919	12,5	37	134,22	34,4	23456	12,9	56	157,40	37,6	27384	25,6	75
20200	20	86,68	32,7	15088	9,2	37	113,49	36,6	19729	9,5	56	132,76	39,7	23089	18,8	75
21800	-5	175,29	17,3	30573	32,0	43	228,73	24,0	39872	32,9	64	266,99	28,8	46560	64,9	85
21800	0	158,14	20,3	27526	26,5	43	206,90	26,4	36058	27,6	64	242,04	30,9	42082	54,1	85
21800	5	140,92	23,3	24553	21,7	43	184,15	28,9	32133	22,5	64	216,12	33,0	37677	44,5	85
21800	10	123,76	26,2	21580	17,3	43	162,25	31,4	28265	18,0	64	190,24	35,0	33175	35,6	85
21800	15	106,58	29,2	18572	13,3	43	140,37	33,7	24397	13,9	64	164,30	36,9	28692	27,6	85
21800	20	89,45	32,1	15570	10,0	43	117,72	36,0	20524	10,2	64	138,41	38,8	24191	20,6	85
24500	-5	187,56	16,0	32601	35,6	52	246,67	22,5	42988	37,6	77	290,61	27,5	50650	75,0	103
24500	0	168,99	19,1	29410	29,7	52	222,34	25,2	38787	31,3	77	262,95	29,7	45756	62,8	103
24500	5	150,49	22,2	26234	24,2	52	198,97	27,8	34593	25,7	77	234,38	31,9	40863	51,4	103
24500	10	131,98	25,3	22989	19,3	52	174,64	30,3	30393	20,4	77	206,69	34,0	35875	41,1	103
24500	15	113,50	28,4	19800	14,8	52	150,39	32,8	26283	15,8	77	178,15	36,1	31071	31,7	103
24500	20	95,10	31,4	16623	10,9	52	126,87	35,2	22084	11,6	77	150,44	38,1	26221	23,6	103

Modèle TZ 200 - Eau 60/50

2R							3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
15600	-5	167,48	24,5	14602	8,3	25	211,42	31,9	18521	8,2	37	241,47	36,9	21132	15,5	49
15600	0	152,12	27,2	13329	7,1	25	192,60	34,4	16943	7,0	37	219,67	39,3	19347	13,2	49
15600	5	137,93	29,8	12089	6,0	25	175,22	36,8	15379	5,9	37	199,53	41,5	17567	11,2	49
15600	10	124,54	32,4	10827	5,1	25	157,84	39,1	13786	4,9	37	180,53	43,7	15764	9,3	49
15600	15	109,35	34,8	9559	3,9	25	139,16	41,3	12193	3,9	37	158,91	45,7	13976	7,5	49
15600	20	95,38	37,2	8301	3,1	25	121,06	43,3	10615	3,1	37	139,00	47,5	12177	5,9	49
17500	-5	177,18	23,1	15592	9,4	29	227,35	30,5	19984	9,4	44	261,51	35,6	22998	18,1	59
17500	0	162,71	25,9	14214	7,9	29	208,53	33,1	18246	8,0	44	239,81	38,1	20963	15,3	59
17500	5	146,88	28,6	12886	6,7	29	188,25	35,6	16552	6,7	44	217,61	40,5	19044	12,9	59
17500	10	131,42	31,3	11550	5,6	29	169,43	38,0	14858	5,6	44	194,89	42,7	17133	10,8	59
17500	15	118,61	33,8	10190	4,5	29	149,16	40,2	13134	4,5	44	177,06	44,7	15187	8,8	59
17500	20	101,15	36,3	8855	3,5	29	130,33	42,4	11426	3,5	44	150,86	46,7	13225	6,8	59
20200	-5	191,50	21,3	16833	10,8	37	249,07	28,6	21852	11,0	56	288,46	33,8	25402	21,5	75
20200	0	174,39	24,2	15384	9,2	37	227,35	31,3	19984	9,4	56	264,73	36,4	23251	18,4	75
20200	5	158,31	27,0	13877	7,6	37	205,63	33,9	18072	7,9	56	239,90	38,9	21071	15,5	75
20200	10	142,33	29,7	12435	6,3	37	185,36	36,4	16204	6,5	56	216,74	41,2	18891	12,8	75
20200	15	125,26	32,4	10951	5,1	37	163,64	38,8	14336	5,2	56	191,85	43,4	16735	10,3	75
20200	20	108,55	35,0	9517	4,0	37	142,06	41,1	12439	4,1	56	166,03	45,5	14537	8,1	75
21800	-5	198,28	20,3	17413	11,4	43	259,21	27,5	22750	11,8	64	302,95	32,7	26595	23,4	85
21800	0	181,19	23,2	15838	9,7	43	237,49	30,3	20780	10,1	64	278,11	35,5	24276	19,9	85
21800	5	163,80	26,1	14341	8,1	43	214,32	33,0	18796	8,4	64	251,73	38,0	22053	16,7	85
21800	10	146,74	28,8	12866	6,7	43	192,60	35,5	16870	7,0	64	225,84	40,3	19808	13,9	85
21800	15	128,62	31,7	11240	5,4	43	169,43	38,0	14771	5,6	64	198,29	42,7	17368	11,2	85
21800	20	112,33	34,4	9827	4,2	43	147,71	40,4	12946	4,4	64	173,51	44,9	15239	8,8	85
24500	-5	212,07	18,9	18526	12,7	52	279,49	26,0	24473	13,4	77	329,62	31,3	28871	26,9	103
24500	0	193,36	21,9	16900	10,8	52	254,87	28,8	22330	11,4	77	301,68	34,0	26369	22,9	103
24500	5	173,90	24,8	15340	9,0	52	230,25	31,6	20259	9,6	77	271,47	36,6	23952	19,3	103
24500	10	156,32	27,8	13686	7,5	52	207,08	34,3	18116	7,9	77	245,17	39,2	21447	16,0	103
24500	15	137,65	30,6	12049	6,0	52	182,46	36,9	16002	6,4	77	216,15	41,7	18919	12,8	103
24500	20	118,33	33,5	10458	4,7	52	157,84	39,4	13887	5,0	77	186,94	43,9	16471	10,1	103

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 200 - Eau 70/60

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
Ph = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéroluque

Q _a	t _{le}	2R					3R					4R				
		Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
15600	-5	197,87	29,3	17162	10,7	25	247,50	38,4	21805	10,6	37	282,88	44,6	24925	20,0	49
15600	0	181,24	32,3	15883	9,4	25	230,15	41,0	20228	9,3	37	263,03	46,9	23144	17,7	49
15600	5	167,18	35,3	14626	8,1	25	212,72	43,5	18644	8,1	37	242,75	49,1	21345	15,2	49
15600	10	151,72	38,2	13370	7,2	25	194,08	45,9	17065	6,9	37	224,16	51,2	19564	13,2	49
15600	15	138,35	41,1	12115	5,8	25	176,61	48,3	15499	5,8	37	202,25	53,2	17816	11,1	49
15600	20	124,04	43,8	10848	4,8	25	158,00	50,4	13916	4,8	37	182,00	55,0	16020	9,2	49
17500	-5	208,22	27,7	18324	12,1	29	267,56	36,8	23519	12,1	44	308,26	43,1	27113	23,4	59
17500	0	193,67	30,9	16983	10,5	29	248,66	39,5	21835	10,6	44	286,55	45,5	25133	20,4	59
17500	5	177,99	33,9	15638	9,1	29	228,56	42,1	20131	9,2	44	264,77	47,8	23204	17,8	59
17500	10	162,31	36,9	14286	7,8	29	209,71	44,6	18420	7,8	44	241,81	50,0	21288	15,3	59
17500	15	146,63	39,9	12918	6,5	29	184,84	47,0	16697	6,6	44	220,04	52,0	19357	12,9	59
17500	20	132,10	42,7	11576	5,3	29	170,67	49,2	14987	5,4	44	198,22	54,0	17402	10,5	59
20200	-5	225,58	25,4	19811	13,9	37	293,74	34,6	25744	14,2	56	340,77	41,1	29969	28,3	75
20200	0	208,48	28,8	18360	12,1	37	272,17	37,3	23888	12,4	56	317,43	43,5	27842	24,4	75
20200	5	192,54	32,0	16871	10,4	37	250,57	40,0	22009	10,8	56	292,85	45,8	25708	21,3	75
20200	10	175,42	35,1	15411	8,9	37	228,95	42,6	20127	9,2	56	268,28	48,2	23518	18,1	75
20200	15	158,32	38,1	13724	7,5	37	207,35	45,2	18273	7,7	56	243,71	50,3	21383	15,3	75
20200	20	142,40	41,1	12506	6,2	37	186,88	47,5	16389	6,4	56	219,08	52,7	19211	12,8	75
21800	-5	233,01	24,5	20493	14,7	43	304,96	33,5	26810	15,2	64	356,98	39,9	31389	30,2	85
21800	0	215,82	27,7	18945	12,8	43	283,25	36,2	24895	13,4	64	332,28	42,4	29132	26,3	85
21800	5	198,60	30,9	17448	11,1	43	260,28	38,9	22904	11,5	64	306,31	44,9	26926	22,9	85
21800	10	181,43	34,0	15951	9,5	43	238,54	41,6	20950	9,9	64	280,30	47,1	24653	19,7	85
21800	15	164,18	37,3	14426	7,9	43	216,79	44,2	18998	8,4	64	254,28	49,3	22392	16,6	85
21800	20	146,97	40,2	12899	6,7	43	193,83	46,7	17042	6,8	64	228,31	51,5	20119	13,9	85
24500	-5	249,16	22,7	21840	16,4	52	328,73	31,5	28885	17,4	77	384,13	38,2	34122	34,9	103
24500	0	230,56	26,1	20231	14,3	52	304,26	34,5	26765	15,2	77	360,68	40,8	31652	30,5	103
24500	5	211,96	29,4	18632	12,4	52	281,04	37,3	24642	13,1	77	331,90	43,3	29179	26,5	103
24500	10	193,34	32,6	16980	10,5	52	256,57	40,1	22517	11,2	77	304,37	45,6	26708	22,6	103
24500	15	174,73	35,9	15370	8,9	52	232,11	42,8	20455	9,4	77	275,60	47,9	24235	19,2	103
24500	20	156,18	39,1	13768	7,3	52	208,84	45,4	18328	7,8	77	248,03	50,2	21801	15,8	103

Modèle TZ 200 - Eau 80/70

Q _a	t _{le}	2R					3R					4R				
		Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	Ph	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
15600	-5	225,99	34,5	19922	13,4	25	285,28	45,0	25270	13,2	37	325,82	52,0	28832	25,0	49
15600	0	211,59	37,7	18626	11,9	25	267,90	47,7	23677	11,8	37	305,55	54,5	27036	22,3	49
15600	5	197,20	40,8	17359	10,5	25	250,52	50,4	22084	10,4	37	285,28	56,9	25226	19,7	49
15600	10	182,81	43,8	16093	9,5	25	231,70	52,9	20491	9,1	37	265,00	59,1	23430	17,3	49
15600	15	168,41	46,7	14826	8,0	25	214,32	55,4	18912	7,9	37	244,73	61,3	21678	15,1	49
15600	20	154,02	49,6	13545	6,8	25	195,49	57,7	17319	6,8	37	224,46	63,3	19868	13,0	49
17500	-5	240,38	32,7	21275	15,1	29	308,45	43,2	27268	15,1	44	354,79	50,4	31381	29,0	59
17500	0	225,99	36,0	19922	13,4	29	289,62	46,0	25574	13,5	44	333,07	52,9	29382	25,8	59
17500	5	210,16	39,1	18569	11,9	29	269,35	48,7	23850	11,9	44	311,34	55,4	27442	22,9	59
17500	10	194,32	42,2	17201	10,4	29	250,52	51,3	22127	10,4	44	288,17	57,7	25516	20,1	59
17500	15	178,49	45,3	15819	8,9	29	224,46	53,9	20389	9,0	44	266,45	59,9	23575	17,5	59
17500	20	164,09	48,2	14466	7,6	29	211,42	56,3	18666	7,7	44	244,73	62,0	21606	15,0	59
20200	-5	260,54	30,2	23002	17,3	37	338,86	40,6	29860	17,7	56	392,44	48,0	34711	34,6	75
20200	0	243,26	33,6	21548	15,4	37	317,14	43,5	27992	15,8	56	369,27	50,6	32568	30,9	75
20200	5	227,43	36,9	20037	13,5	37	295,41	46,4	26095	14,0	56	344,65	53,2	30425	27,4	75
20200	10	210,16	40,1	18569	11,9	37	273,69	49,1	24198	12,2	56	320,03	55,6	28209	24,0	75
20200	15	192,88	43,2	17057	10,3	37	251,97	51,8	22330	10,6	56	295,41	57,9	26066	20,9	75
20200	20	177,05	46,3	15632	8,8	37	231,70	54,3	20433	9,1	56	270,80	60,1	23879	17,9	75
21800	-5	269,17	28,9	23808	18,4	43	351,89	39,2	31105	19,0	64	411,26	46,6	36363	37,6	85
21800	0	251,90	32,3	22239	16,3	43	330,17	42,2	29179	17,0	64	386,65	49,4	34088	33,5	85
21800	5	234,63	35,7	20728	14,4	43	307,00	45,1	27167	15,0	64	360,58	52,0	31873	29,8	85
21800	10	217,35	38,9	19216	12,6	43	285,28	47,9	25197	13,1	64	334,51	54,4	29585	26,1	85
21800	15	200,08	42,2	17676	10,9	43	263,56	50,6	23228	11,4	64	308,45	56,8	27311	22,7	85
21800	20	182,81	45,3	16136	9,3	43	240,39	53,2	21258	9,7	64	282,38	59,1	25023	19,5	85
24500	-5	287,88	27,0	25377	20,5	52	379,40	37,1	33524	21,7	77	447,47	44,7	39548	43,5	103
24500	0	269,17	30,5	23750	18,3	52	354,79	40,2	31381	19,3	77	419,95	47,5	37057	38,8	103
24500	5	250,46	33,9	22138	16,1	52	331,62	43,2	29237	17,1	77	390,99	50,1	34566	34,3	103
24500	10	231,75	37,3	20469	14,1	52	307,00	46,1	27094	14,9	77	363,48	52,7	32076	30,1	103
24500	15	213,03	40,6	18842	12,2	52	282,38	48,9	25023	13,0	77	334,51	55,2	29585	26,1	103
24500	20	194,32	43,9	17230	10,4	52	259,21	51,6	22880	11,1	77	307,00	57,5	27138	22,4	103

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 250 - Eau 50/45

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
P_h = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraluque

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
18800	-5	179,11	20,9	30804	28,7	25	224,38	27,8	39200	36,1	37	253,69	32,2	44326	49,1	49
18800	0	159,79	23,8	27763	24,0	25	203,20	30,0	35415	30,2	37	229,73	34,2	40084	41,3	49
18800	5	142,75	26,6	24768	19,5	25	181,92	32,2	31620	24,7	37	205,36	36,0	35814	33,6	49
18800	10	124,57	29,3	21767	16,1	25	159,58	34,4	27836	19,6	37	182,43	37,8	31572	27,0	49
18800	15	108,14	32,0	18771	12,1	25	138,31	36,5	24065	15,3	37	156,77	39,5	27378	21,1	49
18800	20	90,90	34,5	15759	8,8	25	116,04	38,5	20275	11,3	37	132,42	41,2	23111	15,7	49
21100	-5	188,56	19,8	32905	32,5	29	242,68	26,6	42309	41,2	44	276,63	31,2	48249	57,3	59
21100	0	170,80	22,7	29701	27,0	29	219,68	28,9	38254	34,4	44	250,43	33,2	43564	47,8	59
21100	5	152,09	25,5	26494	22,2	29	195,61	31,2	34161	28,3	44	224,20	35,1	38962	39,3	59
21100	10	133,32	28,4	23270	17,6	29	172,57	33,5	30059	35,6	44	196,88	37,0	34380	31,4	59
21100	15	114,64	31,2	20033	13,5	29	144,83	35,7	25942	17,2	44	170,60	38,8	29768	24,5	59
21100	20	96,83	33,9	16828	9,9	29	125,44	37,7	21844	12,9	44	144,30	40,5	25119	18,0	59
24500	-5	204,46	18,2	35593	37,2	37	266,70	24,9	46347	48,3	56	306,08	29,7	53385	69,5	75
24500	0	184,01	21,2	32138	31,0	37	240,67	27,4	41889	40,4	56	277,72	31,7	48298	57,3	75
24500	5	164,62	24,1	28600	25,2	37	214,60	29,8	37384	33,3	56	246,55	33,8	43204	46,9	75
24500	10	144,20	27,1	25123	20,2	37	188,53	32,2	32873	26,3	56	218,65	35,7	38007	37,3	75
24500	15	123,84	29,9	21594	15,6	37	162,56	34,5	28408	20,4	56	189,12	37,6	32901	29,3	75
24500	20	104,45	32,8	18183	11,5	37	137,45	36,7	23895	15,1	56	159,50	39,8	27741	21,5	75
26250	-5	211,24	17,4	36843	39,6	43	277,02	24,1	48289	52,0	64	320,78	28,8	55941	74,2	85
26250	0	190,57	20,4	33172	32,8	43	250,58	26,5	43671	43,6	64	290,80	31,0	50560	61,9	85
26250	5	169,82	23,4	29588	26,9	43	223,03	29,0	38917	35,6	64	259,66	33,0	45268	50,9	85
26250	10	149,14	26,4	26005	21,4	43	196,51	31,5	34233	28,4	64	228,57	35,1	39859	40,8	85
26250	15	128,44	29,4	22381	16,5	43	170,00	33,9	29547	21,9	64	197,40	37,0	34472	31,6	85
26250	20	107,80	32,3	18763	12,4	43	142,57	36,1	24856	16,1	64	166,30	38,9	29065	23,5	85
29500	-5	226,02	16,1	39288	44,1	52	298,74	22,7	52063	59,4	77	349,17	27,6	60855	85,7	103
29500	0	203,65	19,3	35441	36,9	52	269,29	25,3	46976	49,4	77	315,92	29,8	54975	71,8	103
29500	5	181,35	22,4	31615	30,0	52	240,98	27,9	41896	40,6	77	281,60	32,0	49096	58,8	103
29500	10	159,05	25,5	27704	23,9	52	211,51	30,5	36809	32,2	77	248,33	34,0	43103	47,0	103
29500	15	136,78	28,5	23861	18,4	52	182,14	32,9	31832	25,0	77	214,05	36,1	37331	36,3	103
29500	20	114,60	31,6	20033	13,5	52	153,66	35,3	26746	18,3	77	180,75	38,2	31504	27,0	103

Modèle TZ 250 - Eau 60/50

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m ³ /h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
18800	-5	201,83	24,6	17596	10,3	25	256,06	32,0	22432	13,0	37	290,13	36,9	25390	17,8	49
18800	0	183,32	27,3	16062	8,8	25	233,26	34,5	20520	11,1	37	263,92	39,4	23245	15,1	49
18800	5	166,21	29,9	14568	7,4	25	212,21	36,9	18626	9,3	37	239,73	41,6	21107	12,8	49
18800	10	150,08	32,5	13048	6,3	25	191,17	39,2	16696	7,7	37	216,91	43,8	18940	10,7	49
18800	15	131,78	35,0	11519	4,9	25	168,54	41,4	14767	6,2	37	190,93	45,8	16792	8,5	49
18800	20	114,94	37,4	10004	3,8	25	146,62	43,5	12856	4,9	37	167,00	47,6	14630	6,8	49
21100	-5	213,52	23,2	18789	11,7	29	275,35	30,6	24203	14,9	44	314,20	35,7	27632	20,7	59
21100	0	196,08	26,0	17129	9,8	29	252,55	33,2	22098	12,6	44	288,12	38,1	25187	17,5	59
21100	5	177,01	28,7	15529	8,3	29	228,00	35,7	20046	10,6	44	261,45	40,6	22881	14,7	59
21100	10	158,37	31,4	13919	6,9	29	205,20	38,1	17994	8,8	44	234,16	42,8	20585	12,4	59
21100	15	142,93	33,9	12280	5,5	29	180,64	40,3	15907	7,1	44	212,74	44,7	18246	10,0	59
21100	20	121,90	36,5	10671	4,3	29	157,84	42,6	13838	5,5	44	181,26	46,8	15889	7,8	59
24500	-5	230,78	21,4	20285	13,3	37	301,66	28,7	26465	17,4	56	346,58	33,9	30520	24,6	75
24500	0	210,16	24,3	18539	11,4	37	275,35	31,4	24203	14,9	56	318,06	36,5	27935	21,0	75
24500	5	190,78	27,1	16723	9,4	37	249,04	34,0	21888	12,5	56	288,24	38,9	25316	17,7	75
24500	10	171,52	29,9	14985	7,9	37	224,49	36,5	19625	10,3	56	260,41	41,3	22697	14,6	75
24500	15	150,95	32,5	13197	6,3	37	198,18	38,9	17363	8,2	56	230,50	43,4	20107	11,7	75
24500	20	130,82	35,2	11468	4,9	37	172,05	41,3	15065	6,5	56	199,48	45,6	17466	9,2	75
26250	-5	238,94	20,4	20984	14,2	43	313,94	27,6	27553	18,6	64	363,98	32,8	31954	26,7	85
26250	0	218,35	23,3	19086	12,0	43	287,63	30,4	25167	16,0	64	334,15	35,5	29168	22,8	85
26250	5	197,39	26,3	17283	10,0	43	259,57	33,1	22765	13,3	64	302,44	38,1	26496	19,1	85
26250	10	176,84	29,0	15505	8,3	43	233,26	35,6	20432	11,1	64	271,34	40,4	23799	16,0	85
26250	15	155,00	31,8	13546	6,6	43	205,20	38,2	17889	8,8	64	238,24	42,7	20867	12,8	85
26250	20	135,36	34,6	11842	5,2	43	178,89	40,6	15679	7,0	64	208,47	45,0	18309	10,1	85
29500	-5	255,56	19,1	22325	15,7	52	338,49	26,1	29640	21,2	77	396,03	31,4	34688	30,7	103
29500	0	233,02	22,0	20367	13,4	52	308,67	28,9	27044	18,0	77	362,46	34,1	31682	26,2	103
29500	5	209,57	24,9	18486	11,2	52	278,86	31,7	24536	15,2	77	326,17	36,7	28777	22,0	103
29500	10	188,38	27,9	16493	9,3	52	250,80	34,4	21940	12,5	77	294,57	39,3	25768	18,3	103
29500	15	165,88	30,8	14520	7,4	52	220,98	37,1	19380	10,1	77	259,70	41,7	22730	14,7	103
29500	20	142,60	33,7	12603	5,8	52	191,17	39,6	16819	7,9	77	224,61	44,0	19790	11,5	103

Rendements thermiques (kW)

Modèle TZ 250 - Eau 70/60

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
Ph = puissance thermique
t_{lu} = température sortie air

Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

		2R						3R					4R					
Q _a	t _{le}	P _h	t _{Lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{Lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{Lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)		
m³/h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa		
18800	-5	238,45	29,4	20682	13,3	25	299,75	38,6	26409	16,8	37	339,88	44,7	29946	22,9	49		
18800	0	218,41	32,5	19141	11,6	25	278,74	41,2	24499	14,7	37	316,02	47,0	27807	20,3	49		
18800	5	201,47	35,5	17626	10,0	25	257,63	43,6	22580	12,7	37	291,66	49,2	25646	17,4	49		
18800	10	182,83	38,4	16112	8,9	25	235,05	46,0	20667	10,8	37	269,32	51,3	23506	15,1	49		
18800	15	166,73	41,3	14599	7,3	25	213,89	48,4	18771	9,2	37	243,00	53,2	21405	12,7	49		
18800	20	149,48	44,0	13072	5,9	25	191,35	50,6	16855	7,6	37	218,67	55,1	19248	10,5	49		
21100	-5	250,92	27,9	22082	15,0	29	324,04	37,0	28485	19,1	44	370,37	43,2	32576	26,7	59		
21100	0	233,39	31,1	20466	13,1	29	301,15	39,7	26445	16,7	44	344,29	45,6	30196	23,3	59		
21100	5	214,50	34,1	18845	11,3	29	276,81	42,3	24381	14,6	44	318,11	47,9	27879	20,4	59		
21100	10	195,60	37,0	17216	9,7	29	253,98	44,7	22308	12,4	44	290,53	50,1	25578	17,5	59		
21100	15	176,71	40,1	15568	8,1	29	223,86	47,2	20222	10,4	44	264,37	52,1	23257	14,8	59		
21100	20	159,19	42,8	13950	6,6	29	206,70	49,4	18152	8,6	44	238,16	54,0	20908	12,1	59		
24500	-5	271,84	25,5	23874	17,2	37	355,76	34,8	31179	22,4	56	409,43	41,2	36007	32,4	75		
24500	0	251,24	29,0	22126	15,0	37	329,63	37,5	28931	19,6	56	381,39	43,6	33452	27,9	75		
24500	5	232,02	32,1	20331	12,8	37	303,47	40,2	26655	17,1	56	351,85	45,9	30888	24,3	75		
24500	10	211,39	35,3	18572	11,0	37	277,29	42,8	24376	14,5	56	322,33	48,3	28257	20,7	75		
24500	15	190,79	38,2	16539	9,3	37	251,12	45,4	22131	12,2	56	292,82	50,4	25691	17,5	75		
24500	20	171,61	41,3	15071	7,7	37	226,34	47,7	19849	10,2	56	263,21	52,8	23082	14,6	75		
26250	-5	280,80	24,6	24695	18,3	43	369,34	33,6	32470	24,1	64	428,91	39,9	37713	34,6	85		
26250	0	260,09	27,8	22830	15,8	43	343,05	36,4	30151	21,2	64	399,23	42,5	35001	30,1	85		
26250	5	239,33	31,1	21026	13,7	43	315,23	39,1	27739	18,2	64	368,02	44,9	32351	26,2	85		
26250	10	218,64	34,2	19222	11,7	43	288,90	41,8	25373	15,6	64	336,78	47,2	29620	22,6	85		
26250	15	197,85	37,4	17385	9,8	43	262,56	44,4	23009	13,2	64	305,52	49,4	26903	18,9	85		
26250	20	177,12	40,4	15545	8,3	43	234,75	46,8	20640	10,8	64	274,31	51,6	24173	15,9	85		
29500	-5	300,26	22,9	26319	20,3	52	398,13	31,7	34983	27,5	77	461,52	38,3	40997	39,9	103		
29500	0	277,84	26,3	24381	17,8	52	368,50	34,6	32415	23,9	77	433,34	40,9	38029	34,9	103		
29500	5	255,43	29,6	22453	15,3	52	340,38	37,5	29844	20,8	77	398,77	43,3	35058	30,3	103		
29500	10	232,99	32,8	20463	13,1	52	310,73	40,2	27270	17,6	77	365,69	45,7	32090	25,9	103		
29500	15	210,57	36,1	18522	11,0	52	281,11	42,9	24774	14,9	77	331,13	48,0	29118	21,9	103		
29500	20	188,21	39,3	16592	9,1	52	252,93	45,6	22197	12,3	77	298,00	50,3	26193	18,1	103		

Modèle TZ 250 - Eau 80/70

		2R					3R					4R				
Q _a	t _{le}	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _h	t _{lu}	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m³/h	°C	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa	kW	°C	l/h	kPa	Pa
18800	-5	272,34	34,7	24007	16,6	25	345,50	45,2	30604	20,9	37	391,47	52,1	34641	28,6	49
18800	0	254,99	37,9	22446	14,8	25	324,46	47,9	28675	18,6	37	367,11	54,6	32483	25,5	49
18800	5	237,65	41,0	20920	13,0	25	303,41	50,6	26746	16,4	37	342,75	57,0	30309	22,5	49
18800	10	220,30	44,0	19393	11,8	25	280,61	53,1	24817	14,4	37	318,40	59,2	28151	19,8	49
18800	15	202,95	46,9	17867	9,9	25	259,57	55,6	22905	12,5	37	294,04	61,4	26046	17,3	49
18800	20	185,61	49,8	16323	8,4	25	236,77	57,9	20976	10,7	37	269,68	63,4	23871	14,9	49
21100	-5	289,68	32,9	25638	18,7	29	373,57	43,4	33025	23,9	44	426,27	50,5	37703	33,2	59
21100	0	272,34	36,2	24007	16,6	29	350,77	46,2	30973	21,3	44	400,17	53,0	35302	29,5	59
21100	5	253,26	39,3	22377	14,8	29	326,21	48,9	28886	18,8	44	374,07	55,5	32971	26,2	59
21100	10	234,18	42,4	20729	12,9	29	303,41	51,5	26799	16,4	44	346,23	57,8	30657	23,0	59
21100	15	215,09	45,5	19064	11,0	29	271,84	54,1	24694	14,2	44	320,14	60,0	28325	20,0	59
21100	20	197,75	48,4	17433	9,4	29	256,06	56,5	22607	12,2	44	294,04	62,1	25959	17,2	59
24500	-5	313,97	30,4	27719	21,5	37	410,40	40,8	36164	28,0	56	471,50	48,1	41705	39,6	75
24500	0	293,15	33,8	25967	19,1	37	384,09	43,7	33902	25,0	56	443,67	50,7	39130	35,3	75
24500	5	274,07	37,1	24146	16,7	37	357,78	46,6	31604	22,1	56	414,09	53,3	36555	31,3	75
24500	10	253,26	40,3	22377	14,8	37	331,47	49,3	29307	19,3	56	384,51	55,7	33893	27,5	75
24500	15	232,44	43,4	20555	12,8	37	305,17	52,0	27044	16,7	56	354,93	58,0	31318	23,9	75
24500	20	213,36	46,5	18838	10,9	37	280,61	54,5	24747	14,4	56	325,36	60,2	28690	20,5	75
26250	-5	324,38	29,1	28691	22,8	43	426,18	39,4	37672	30,0	64	494,12	46,7	43690	43,0	85
26250	0	303,56	32,5	26800	20,2	43	399,87	42,4	35340	26,9	64	464,55	49,5	40957	38,3	85
26250	5	282,75	35,9	24979	17,9	43	371,81	45,3	32902	23,7	64	433,23	52,1	38295	34,1	85
26250	10	261,93	39,1	23157	15,6	43	345,50	48,1	30517	20,7	64	401,91	54,5	35546	29,9	85
26250	15	241,11	42,4	21301	13,5	43	319,20	50,8	28131	18,0	64	370,59	56,9	32814	26,0	85
26250	20	220,30	45,5	19445	11,5	43	291,14	53,4	25746	15,3	64	339,27	59,2	30065	22,3	85
29500	-5	346,93	27,2	30582	25,4	52	459,50	37,3	40601	34,3	77	537,62	44,8	47516	49,8	103
29500	0	324,38	30,7	28621	22,7	52	429,69	40,4	38006	30,5	77	504,56	47,6	44523	44,4	103
29500	5	301,83	34,1	26679	20,0	52	401,63	43,4	35410	27,0	77	469,77	50,2	41531	39,2	103
29500	10	279,28	37,5	24667	17,5	52	371,81	46,3	32814	23,5	77	436,71	52,8	38538	34,4	103
29500	15	256,73	40,8	22706	15,1	52	342,00	49,1	30306	20,5	77	401,91	55,3	35546	29,9	103
29500	20	234,18	44,1	20764	12,9	52	313,94	51,8	27711	17,5	77	368,85	57,6	32605	25,6	103

Rendements frigorifiques (kW)

Modèle TZ 50 - Eau 5/10

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
UR = humidité relative
P_c = puissance thermique totale
P_s = puissance thermique sensible

t_{lu} = température sortie air
UR/U = humidité relative soufflage
Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

3R										4R										6R									
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)						
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa						
3400	22	50	9,75	9,70	13,5	85	1677	3,0	31	11,83	11,22	12,1	91	2035	2,5	49	15,48	13,23	10,4	94	2663	6,2	67						
3400	24	50	13,00	11,08	14,2	85	2236	4,9	42	15,69	12,86	12,6	91	2699	4,2	55	19,90	15,09	10,7	95	3423	9,7	65						
3400	26	50	16,41	12,43	14,9	85	2823	7,5	42	19,73	14,45	13,1	91	3394	6,2	55	24,50	14,00	10,9	95	4214	14,0	65						
3400	27	50	18,19	13,10	15,3	86	3129	8,9	42	21,82	15,24	13,4	91	3753	7,4	55	36,88	17,81	11,1	95	6343	16,4	65						
3400	28	50	20,01	13,75	15,7	86	3442	10,6	42	23,98	16,01	13,7	91	4125	8,8	55	29,32	18,68	11,3	95	5043	19,1	65						
3400	30	50	23,81	15,03	16,5	86	4095	14,4	42	28,46	17,52	14,2	92	4895	11,9	55	34,40	20,42	11,6	96	5917	25,4	65						
3400	32	50	27,83	16,27	17,2	87	4787	18,9	42	33,21	19,00	14,8	92	5712	15,5	55	39,76	22,11	12,0	96	6839	32,7	65						
3800	22	50	10,79	10,79	13,5	85	1856	3,6	37	12,61	12,17	12,4	90	2169	2,8	56	16,64	14,41	10,7	94	2862	7,1	78						
3800	24	50	13,81	11,96	14,5	84	2375	5,5	50	16,76	13,93	13,0	90	2883	4,7	67	21,44	16,44	11,0	94	3688	11,0	78						
3800	26	50	17,46	13,41	15,3	84	3003	8,3	50	21,11	15,65	13,5	90	3631	7,0	67	26,43	18,41	11,3	94	4546	15,9	78						
3800	27	50	19,36	14,11	15,7	85	3330	10,0	50	23,37	16,50	13,8	90	4020	8,4	67	29,02	19,38	11,5	94	4991	18,8	78						
3800	28	50	21,31	14,81	16,1	85	3665	11,8	50	25,69	17,33	14,1	90	4419	9,9	67	31,67	20,32	11,7	94	5447	21,9	78						
3800	30	50	25,37	16,18	17,0	85	4364	16,1	50	30,52	18,96	14,7	91	5249	13,4	67	37,19	22,20	12,1	95	6397	29,1	78						
3800	32	50	29,66	17,49	17,8	85	5102	21,1	50	35,62	20,54	15,3	91	6127	17,6	67	43,02	24,03	12,5	95	7399	37,6	78						
4400	22	50	11,86	11,86	14,0	83	2040	4,2	47	13,69	13,54	12,8	89	2355	3,3	65	18,25	16,10	11,1	93	3139	8,3	100						
4400	24	50	14,93	13,19	15,0	83	2568	6,3	63	18,24	15,47	13,4	89	3137	5,4	85	23,57	18,35	11,5	93	4054	13,0	100						
4400	26	50	18,90	14,77	15,8	83	3251	9,6	63	23,01	17,36	14,1	89	3958	8,2	85	29,12	20,53	11,9	93	5009	18,9	100						
4400	27	50	20,97	15,55	16,3	83	3607	11,5	63	25,49	18,28	14,4	89	4384	9,8	85	31,99	21,61	12,1	93	3290	22,3	100						
4400	28	50	23,09	16,30	16,7	83	3971	13,6	63	28,04	19,19	14,7	89	4823	11,5	85	34,94	26,10	12,3	93	6010	26,1	100						
4400	30	50	27,50	17,78	17,6	84	4730	18,5	63	33,35	20,98	15,4	90	5736	15,7	85	41,08	24,73	12,8	94	7066	34,6	100						
4400	32	50	32,17	19,21	18,5	84	5533	24,4	63	38,95	22,70	16,1	90	6699	20,6	85	47,55	26,76	13,2	94	5502	44,8	100						
4750	22	50	12,44	12,44	14,2	82	2140	4,6	53	14,86	14,86	12,7	90	2556	3,8	70	19,13	17,06	11,3	92	4255	9,0	113						
4750	24	50	15,53	13,83	15,2	82	2671	6,8	72	19,04	16,32	13,7	88	3275	5,8	96	24,74	19,43	11,7	92	5261	14,2	113						
4750	26	50	19,68	15,53	16,1	82	3385	10,3	72	24,04	18,31	14,3	88	4135	8,8	96	30,59	21,73	12,2	93	6318	20,6	113						
4750	27	50	21,83	16,34	16,6	83	3755	12,2	72	26,64	19,27	14,7	88	4582	10,6	96	33,62	22,86	12,4	93	5783	24,3	113						
4750	28	50	24,04	17,13	17,0	83	4135	14,6	72	29,32	20,23	15,0	89	5043	12,5	96	36,73	23,97	12,6	93	7430	28,4	113						
4750	30	50	28,65	18,67	18,0	83	4928	19,9	72	34,88	22,10	15,7	89	5999	17,0	96	43,20	26,14	13,1	93	8603	37,8	113						
4750	32	50	33,51	20,16	18,9	83	5764	26,2	72	40,75	23,91	16,5	89	7009	22,3	96	50,02	28,27	13,6	94	5783	49,0	113						

Modèle TZ 50 - Eau 7/12

3R										4R										6R									
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)						
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa						
3400	22	50	8,49	8,49	14,5	80	1460	2,3	31	10,02	10,02	13,2	87	1723	1,9	41	12,05	12,05	11,4	98	2073	3,9	51						
3400	24	50	10,07	10,07	15,1	86	1732	3,1	30	11,74	11,22	14,1	91	2019	2,5	47	15,46	13,17	12,4	95	2659	6,1	65						
3400	26	50	13,07	11,09	16,1	86	2248	4,9	42	15,80	12,84	14,6	91	2718	4,1	55	20,13	15,05	12,6	95	3462	9,7	65						
3400	27	50	14,84	11,76	16,5	86	2552	6,2	42	17,90	13,63	14,8	91	3079	5,2	55	22,53	15,92	12,8	95	3875	11,9	65						
3400	28	50	16,66	12,41	16,9	86	2866	7,6	42	20,06	14,41	15,1	91	3450	6,3	55	24,99	16,82	12,9	95	4298	14,2	65						
3400	30	50	20,44	13,71	17,6	86	3516	10,8	42	24,54	15,94	15,6	91	4221	9,0	55	30,09	19,70	13,3	95	5175	19,7	65						
3400	32	50	24,44	14,96	18,4	86	4204	14,8	42	29,27	17,43	16,2	92	5034	12,3	55	35,46	20,28	13,6	95	6099	26,4	65						
3800	22	50	9,13	9,13	14,8	85	1570	2,6	37	10,82	10,82	13,5	85	1861	2,1	49	13,11	13,11	11,7	96	2255	4,6	61						
3800	24	50	10,83	10,83	15,4	78	1863	3,5	36	12,51	12,18	14,4	90	2152	2,8	53	16,60	14,34	12,7	94	2855	6,9	78						
3800	26	50	13,88	11,97	16,5	85	2387	5,5	50	16,87	13,92	14,9	90	2902	4,7	67	21,66	16,36	13,0	94	3726	11,1	78						
3800	27	50	15,77	12,69	16,9	85	2712	6,9	50	19,13	14,77	15,2	90	3290	5,8	67	24,27	17,34	13,1	94	4174	13,5	78						
3800	28	50	17,71	13,39	17,3	84	3046	8,4	50	21,47	15,61	15,5	90	3693	7,1	67	26,93	18,31	13,3	94	4632	16,2	78						
3800	30	50	21,75	14,78	18,1	84	3741	12,1	50	26,27	17,26	16,1	90	4518	10,1	67	32,47	20,21	13,7	95	5585	22,6	78						
3800	32	50	26,02	16,11	18,9	85	4475	16,6	50	31,36	18,86	16,7	91	5394	13,9	67	38,30	22,05	14,1	95	6588	30,2	78						
4400	22	50	10,02	10,02	15,2	84	1723	3,1	47	11,96	11,96	13,9	83	2057	2,5	62	14,61	14,61	12,1	94	2513	5,5	78						
4400	24	50	11,91	11,91	15,9	77	2049	4,2	46	13,56	13,56	14,7	89	2332	3,2	62	18,19	16,05	13,0	93	3129	8,1	100						
4400	26	50	14,98	13,22	16,9	83	2577	6,3	63	18,34	15,46	15,4	89	3154	5,4	85	23,79	18,27	13,4	93	4092	13,1	100						
4400	27	50	17,04	14,00	17,3	83	2931	7,9	63	20,82	16,40	15,7	89	3581	6,7	85	26,68	19,36	13,6	93	2656	16,0	100						
4400	28	50	19,15	14,77	17,8	83	3294	9,7	63	23,36	17,32	16,0	89	4018	8,3	85	29,64	20,44	13,9	93	5098	19,2	100						
4400	30	50	23,54	16,27	18,7	83	4049	13,9	63	28,65	19,14	16,7	89	4928	11,8	85	35,78	22,53	14,3	94	6154	26,8	100						
4400	32	50	28,18	17,72	19,6	83	4847	19,1	63	34,23	20,89	17,4	90	5888	16,2	85	42,26	24,58	14,8	94	4589	35,9	100						
4750	22	50	10,51	10,51	15,4	76	1808	3,4	53	12,58	12,58	14,1	82	2164	2,8	70	15,44	15,44	12,3	93	3277	6,1	88						
4750	24	50	12,50	12,50	16,1	82	2150	4,6	52	14,91	14,91	14,6	90	2565	3,7	70	19,05	17,00	13,2	92	4291	8,8	113						
4750	26	50	15,58	13,92	17,1	82	2680	6,7	72	19,13	16,32	15,6	88	3290	5,8	96	24,95	19,35	13,7	92	5353	14,2	113						
4750	27	50	17,72	14,73	17,6	82	3048	8,4	72	21,73	17,31	15,9	88	3738	7,3	96	28,00	20,50	13,9	93	4816	17,4	113						
4750	28	50	19,92	15,54	18,0	82	3426	10,4	72	24,39	18,27	16,3	88	4195	8,9	96	31,12	21,62	14,1	93	6465	21,0	113						
4750	30	50	24,51	17,09	19,0	82	4216	14,9	71	29,93	20,17	17,0	89	5148	12,8	96	37,59	23,83	14,6	93	7640	29,2	113						
4750	32	50	29,34	18,61	19,9	82	5046	20,5	70	35,78	22,00	17,7	89	6154	17,5	96	44,42	25,97	15,1	93	4816	39,2	113						

Rendements frigorifiques (kW)

Modèle TZ 80 - Eau 5/10

Q_a = débit air
t_{l,e} = température entrée air
UR = humidité relative
P_c = puissance thermique totale
P_s = puissance thermique sensible
t_{l,u} = température sortie air
UR/U = humidité relative soufflage
Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

			3R							4R							6R						
Q _a	t _{l,e}	UR	P _c	P _s	t _{l,u}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{l,u}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{l,u}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa
5700	22	50	16,55	16,47	13,5	85	2847	3,0	31	20,18	19,14	12,1	91	3471	3,2	49	26,38	22,55	10,4	94	4538	7,8	67
5700	24	50	22,07	18,81	14,2	85	3796	4,9	42	26,77	21,94	12,6	91	4604	5,3	55	33,92	25,72	10,7	95	5834	12,1	65
5700	26	50	27,86	21,10	14,9	85	4792	7,5	42	33,66	24,65	13,1	91	5790	7,8	55	41,76	23,86	10,9	95	7182	17,5	65
5700	27	50	30,88	22,24	15,3	86	5311	8,9	42	37,23	26,00	13,4	91	6403	9,3	55	62,86	30,36	11,1	95	10812	20,5	65
5700	28	50	33,97	23,34	15,7	86	5843	10,6	42	40,91	27,31	13,7	91	7037	11,1	55	49,97	31,84	11,3	95	8595	23,9	65
5700	30	50	40,42	25,52	16,5	86	6952	14,4	42	48,55	29,89	14,2	92	8351	15,0	55	58,63	34,80	11,6	96	10084	31,8	65
5700	32	50	47,25	27,62	17,2	87	8126	18,9	42	56,66	32,42	14,8	92	9745	19,5	55	67,77	37,68	12,0	96	11656	40,9	65
6400	22	50	18,32	18,32	13,5	85	3151	3,6	37	21,51	20,76	12,4	90	3700	3,5	56	28,36	24,56	10,7	94	4878	8,9	78
6400	24	50	23,44	20,30	14,5	84	4032	5,5	50	28,59	23,77	13,0	90	4918	5,9	67	36,54	28,02	11,0	94	6285	13,8	78
6400	26	50	29,64	22,77	15,3	84	5098	8,3	50	36,02	26,70	13,5	90	6195	8,8	67	45,05	31,38	11,3	94	7748	19,9	78
6400	27	50	32,87	23,95	15,7	85	5653	10,0	50	39,87	28,15	13,8	90	6858	10,6	67	49,46	33,03	11,5	94	8507	23,5	78
6400	28	50	36,18	25,14	16,1	85	6222	11,8	50	43,83	29,57	14,1	90	7539	12,5	67	53,98	34,63	11,7	94	9284	27,4	78
6400	30	50	43,07	27,47	17,0	85	7408	16,1	50	52,07	32,35	14,7	91	8956	16,9	67	63,39	37,84	12,1	95	10902	36,4	78
6400	32	50	50,35	29,69	17,8	85	8661	21,1	50	60,77	35,04	15,3	91	10452	22,2	67	73,32	40,96	12,5	95	12611	47,0	78
7400	22	50	20,13	20,13	14,0	83	3463	4,2	47	23,36	23,10	12,8	89	4017	4,2	65	31,10	27,44	11,1	93	5350	10,4	100
7400	24	50	25,35	22,39	15,0	83	4360	6,3	63	31,12	26,39	13,4	89	5352	6,8	85	40,17	31,28	11,5	93	6910	16,3	100
7400	26	50	32,09	25,07	15,8	83	5519	9,6	63	39,26	29,62	14,1	89	6752	10,3	85	49,63	34,99	11,9	93	8537	23,6	100
7400	27	50	35,60	26,40	16,3	83	6123	11,5	63	43,49	31,19	14,4	89	7480	12,3	85	54,52	36,83	12,1	93	9378	27,9	100
7400	28	50	39,20	27,67	16,7	83	6742	13,6	63	47,84	32,74	14,7	89	8228	14,5	85	59,55	44,48	12,3	93	10243	32,6	100
7400	30	50	46,69	30,18	17,6	84	8030	18,5	63	56,90	35,79	15,4	90	9786	19,8	85	70,02	42,15	12,8	94	12043	43,3	100
7400	32	50	54,61	32,61	18,5	84	9394	24,4	63	66,45	38,73	16,1	90	11430	26,0	85	81,04	45,61	13,2	94	13939	56,0	100
8000	22	50	21,12	21,12	14,2	82	3632	4,6	53	25,35	25,35	12,7	90	4361	4,8	70	32,60	29,08	11,3	92	5608	11,3	113
8000	24	50	26,36	23,48	15,2	82	4535	6,8	72	32,48	27,84	13,7	88	5587	7,3	96	42,17	33,12	11,7	92	7253	17,8	113
8000	26	50	33,41	26,36	16,1	82	5747	10,3	72	41,01	31,24	14,3	88	7054	11,1	96	52,14	37,04	12,2	93	8968	25,8	113
8000	27	50	37,06	27,74	16,6	83	6374	12,2	72	45,45	32,88	14,7	88	7817	13,4	96	57,30	38,96	12,4	93	9856	30,4	113
8000	28	50	40,81	29,08	17,0	83	7020	14,6	72	50,02	34,51	15,0	89	8604	15,8	96	62,60	40,85	12,6	93	10768	35,5	113
8000	30	50	48,64	31,70	18,0	83	8366	19,9	72	59,51	37,70	15,7	89	10235	21,4	96	73,63	44,55	13,1	93	12664	47,3	113
8000	32	50	56,89	34,22	18,9	83	9785	26,2	72	69,52	40,79	16,5	89	11958	28,1	96	85,25	48,18	13,6	94	14664	61,3	113

Modèle TZ 80 - Eau 7/12

			3R							4R							6R						
Q _a	t _{l,e}	UR	P _c	P _s	t _{l,u}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{l,u}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{l,u}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa
5700	22	50	14,41	14,41	14,5	80	2479	2,3	31	17,09	17,09	13,2	87	2940	2,4	41	20,54	20,54	11,4	98	3533	4,9	51
5700	24	50	17,10	17,10	15,1	86	2940	3,1	30	20,03	19,14	14,1	91	3445	3,2	47	26,35	22,45	12,4	95	4532	7,6	65
5700	26	50	22,19	18,83	16,1	86	3816	4,9	42	26,96	21,91	14,6	91	4636	5,2	55	34,31	25,65	12,6	95	5901	12,1	65
5700	27	50	25,19	19,96	16,5	86	4333	6,2	42	30,54	23,25	14,8	91	5253	6,6	55	38,40	27,13	12,8	95	6605	14,9	65
5700	28	50	28,28	21,07	16,9	86	4865	7,6	42	34,22	24,58	15,1	91	5886	7,9	55	42,59	28,67	12,9	95	7326	17,8	65
5700	30	50	34,70	23,27	17,6	86	5968	10,8	42	41,87	27,19	15,6	91	7201	11,3	55	51,28	33,58	13,3	95	8821	24,6	65
5700	32	50	41,49	25,40	18,4	86	7136	14,8	42	49,94	29,74	16,2	92	8589	15,5	55	60,44	34,56	13,6	95	10395	33,0	65
6400	22	50	15,50	15,50	14,8	85	2666	2,6	37	18,46	18,46	13,5	85	3175	2,6	49	22,34	22,34	11,7	96	3843	5,8	61
6400	24	50	18,39	18,39	15,4	78	3162	3,5	36	21,34	20,78	14,4	90	3671	3,5	53	28,29	24,44	12,7	94	4866	8,6	78
6400	26	50	23,56	20,32	16,5	85	4053	5,5	50	28,78	23,75	14,9	90	4950	5,9	67	36,92	27,88	13,0	94	6350	13,9	78
6400	27	50	26,77	21,54	16,9	85	4605	6,9	50	32,64	25,20	15,2	90	5614	7,3	67	41,37	29,55	13,1	94	7115	16,9	78
6400	28	50	30,07	22,73	17,3	84	5171	8,4	50	36,63	26,63	15,5	90	6300	8,9	67	45,90	31,21	13,3	94	7895	20,3	78
6400	30	50	36,92	25,09	18,1	84	6351	12,1	50	44,82	29,45	16,1	90	7709	12,7	67	55,34	34,45	13,7	95	9519	28,3	78
6400	32	50	44,17	27,35	18,9	85	7598	16,6	50	53,50	32,18	16,7	91	9202	17,5	67	65,28	37,58	14,1	95	11228	37,8	78
7400	22	50	17,01	17,01	15,2	84	2926	3,1	47	20,40	20,40	13,9	83	3510	3,2	62	24,90	24,90	12,1	94	4283	6,9	78
7400	24	50	20,22	20,22	15,9	77	3478	4,2	46	23,13	23,13	14,7	89	3979	4,0	62	31,00	27,36	13,0	93	5332	10,1	100
7400	26	50	25,43	22,44	16,9	83	4374	6,3	63	31,29	26,38	15,4	89	5382	6,8	85	40,55	31,14	13,4	93	6974	16,4	100
7400	27	50	28,93	23,77	17,3	83	4976	7,9	63	35,52	27,98	15,7	89	6109	8,4	85	45,47	33,00	13,6	93	7821	20,0	100
7400	28	50	32,51	25,07	17,8	83	5592	9,7	63	39,85	29,55	16,0	89	6855	10,5	85	50,52	34,84	13,9	93	8689	24,0	100
7400	30	50	39,96	27,62	18,7	83	6874	13,9	63	48,88	32,65	16,7	89	8407	14,9	85	60,98	38,40	14,3	94	10489	33,5	100
7400	32	50	47,84	30,08	19,6	83	8228	19,1	63	58,40	35,64	17,4	90	10045	20,4	85	72,03	41,89	14,8	94	12389	44,9	100
8000	22	50	17,84	17,84	15,4	76	3069	3,4	53	21,46	21,46	14,1	82	3692	3,5	70	26,32	26,32	12,3	93	4526	7,6	88
8000	24	50	21,22	21,22	16,1	82	3650	4,6	52	25,44	25,44	14,6	90	4375	4,7	70	32,47	28,97	13,2	92	5585	11,0	113
8000	26	50	26,45	23,63	17,1	82	4549	6,7	72	32,64	27,84	15,6	88	5614	7,3	96	42,52	32,98	13,7	92	7314	17,8	113
8000	27	50	30,08	25,01	17,6	82	5174	8,4	72	37,07	29,53	15,9	88	6377	9,2	96	47,72	34,94	13,9	93	8208	21,8	113
8000	28	50	33,82	26,38	18,0	82	5817	10,4	72	41,61	31,17	16,3	88	7157	11,2	96	53,04	36,85	14,1	93	9123	26,3	113
8000	30	50	41,61	29,01	19,0	82	7157	14,9	71	51,06	34,41	17,0	89	8783	16,1	96	64,07	40,62	14,6	93	11020	36,5	113
8000	32	50	49,81	31,59	19,9	82	8567	20,5	70	61,04	37,53	17,7	89	10499	22,1	96	75,71	44,26	15,1	93	13022	49,0	113

Rendements frigorifiques (kW)

Modèle TZ 110 - Eau 5/10

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
UR = humidité relative
P_c = puissance thermique totale
P_s = puissance thermique sensible

t_{lu} = température sortie air
UR/U = humidité relative soufflage
Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

			3R							4R							6R						
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa
8000	22	50	22,87	22,76	13,5	85	3934	2,6	31	28,67	27,19	11,9	91	4932	3,8	49	37,05	31,66	10,3	94	6372	7,7	67
8000	24	50	30,50	26,00	14,2	85	5246	4,3	42	38,03	30,87	12,4	91	6541	4,2	55	47,62	35,86	10,6	95	8191	12,0	65
8000	26	50	38,50	29,16	14,9	85	6622	6,5	42	47,82	34,68	12,9	91	8225	6,2	55	58,63	33,27	10,8	95	10085	17,4	65
8000	27	50	42,68	30,73	15,3	86	7340	7,7	42	52,89	36,58	13,2	91	9097	7,4	55	68,26	42,33	11,0	95	15181	20,3	65
8000	28	50	46,95	32,26	15,7	86	8075	9,2	42	58,12	38,43	13,5	91	9997	8,8	55	70,17	44,40	11,2	95	12069	23,7	65
8000	30	50	55,86	35,26	16,5	86	9608	12,5	42	68,98	42,05	14,0	92	11865	11,9	55	82,33	48,53	11,5	96	14160	31,5	65
8000	32	50	65,29	38,17	17,2	87	11230	16,4	42	80,49	45,60	14,6	92	13845	15,5	55	95,15	52,55	11,9	96	16366	40,5	65
9000	22	50	25,31	25,31	13,5	85	4354	3,1	37	30,56	29,50	12,2	90	5257	2,8	56	39,82	34,49	10,6	94	6850	8,8	78
9000	24	50	32,40	28,06	14,5	84	5573	4,8	50	40,62	33,44	12,8	90	6987	4,7	67	51,31	39,07	10,9	94	8825	13,6	78
9000	26	50	40,96	31,46	15,3	84	7046	7,2	50	51,17	37,56	13,3	90	8801	7,0	67	63,25	43,76	11,2	94	10879	19,7	78
9000	27	50	45,42	33,10	15,7	85	7812	8,7	50	56,64	39,60	13,6	90	9743	8,4	67	69,45	46,06	11,4	94	11945	23,3	78
9000	28	50	50,00	34,75	16,1	85	8599	10,3	50	62,27	41,60	13,9	90	10710	9,9	67	75,79	48,30	11,6	94	13036	27,2	78
9000	30	50	59,52	37,96	17,0	85	10238	14,0	50	73,97	45,51	14,5	91	12724	13,4	67	89,00	52,76	12,0	95	15309	36,1	78
9000	32	50	69,59	41,03	17,8	85	11969	18,4	50	86,34	49,30	15,1	91	14850	17,6	67	102,96	57,11	12,4	95	17708	46,6	78
10400	22	50	27,83	27,83	14,0	83	4786	3,7	47	33,18	32,82	12,6	89	5707	3,3	65	43,68	38,53	11,0	93	7512	10,3	100
10400	24	50	35,03	30,95	15,0	83	6025	5,5	63	44,21	37,50	13,2	89	7604	5,4	85	56,41	43,61	11,4	93	9702	16,1	100
10400	26	50	44,34	34,65	15,8	83	7627	8,4	63	55,77	41,67	13,9	89	9593	8,2	85	69,69	48,79	11,8	93	11987	23,4	100
10400	27	50	49,20	36,48	16,3	83	8462	10,0	63	61,78	43,88	14,2	89	10627	9,8	85	76,56	51,36	12,0	93	13168	27,7	100
10400	28	50	54,17	38,24	16,7	83	9318	11,8	63	67,96	46,06	14,5	89	11690	11,5	85	83,62	62,03	12,2	93	14382	32,4	100
10400	30	50	64,52	41,71	17,6	84	11097	16,1	63	80,83	50,36	15,2	90	13903	15,7	85	98,31	58,78	12,7	94	16910	42,9	100
10400	32	50	75,48	45,07	18,5	84	12982	21,2	63	94,41	54,49	15,9	90	16238	20,6	85	113,80	63,60	13,1	94	19573	55,6	100
11150	22	50	29,19	29,19	14,2	82	5020	4,0	53	36,02	36,02	12,5	90	6195	3,8	70	45,78	40,83	11,2	92	7874	11,2	113
11150	24	50	36,44	32,45	15,2	82	6267	5,9	72	46,15	39,56	13,5	88	7938	5,8	96	59,21	46,18	11,6	92	10184	17,6	113
11150	26	50	46,17	36,44	16,1	82	7942	9,0	72	58,27	43,95	14,1	88	10022	8,8	96	73,21	51,65	12,1	93	12592	25,5	113
11150	27	50	51,22	38,34	16,6	83	8809	10,6	72	64,57	46,25	14,5	88	11106	10,6	96	80,46	54,33	12,3	93	13839	30,1	113
11150	28	50	56,40	40,19	17,0	83	9701	12,7	72	71,07	48,56	14,8	89	12223	12,5	96	87,90	56,97	12,5	93	15119	35,2	113
11150	30	50	67,22	43,80	18,0	83	11561	17,3	72	84,54	53,05	15,5	89	14541	17,0	96	103,39	62,13	13,0	93	17782	46,9	113
11150	32	50	78,62	47,30	18,9	83	13522	22,8	72	98,77	57,39	16,3	89	16988	22,3	96	119,71	67,19	13,5	94	20590	60,8	113

Modèle TZ 110 - Eau 7/12

			3R							4R							6R						
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa
8000	22	50	19,92	19,92	14,5	80	3426	2,0	31	24,29	24,29	13,0	87	4177	2,9	41	28,84	28,84	11,3	98	4960	4,8	51
8000	24	50	23,63	23,63	15,1	86	4064	2,7	30	28,46	26,93	13,9	91	4894	2,5	47	37,00	31,30	12,3	95	6364	7,6	65
8000	26	50	30,66	26,02	16,1	86	5274	4,3	42	38,30	30,82	14,4	91	6587	4,1	55	48,18	35,77	12,5	95	8286	12,0	65
8000	27	50	34,82	27,59	16,5	86	5988	5,4	42	43,39	32,72	14,6	91	7462	5,2	55	53,92	37,84	12,7	95	9274	14,8	65
8000	28	50	39,09	29,12	16,9	86	6723	6,6	42	48,62	34,59	14,9	91	8363	6,3	55	59,81	39,98	12,8	95	10287	17,6	65
8000	30	50	47,95	32,17	17,6	86	8248	9,4	42	59,48	38,26	15,4	91	10231	9,0	55	72,01	46,82	13,2	95	12386	24,4	65
8000	32	50	57,34	35,10	18,4	86	9862	12,9	42	70,94	41,84	16,0	92	12202	12,3	55	84,86	48,20	13,5	95	14596	32,7	65
9000	22	50	21,42	21,42	14,8	85	3684	2,3	37	26,23	26,23	13,3	85	4511	2,1	49	31,37	31,37	11,6	96	5396	5,7	61
9000	24	50	25,41	25,41	15,4	78	4370	3,0	36	30,32	29,24	14,2	90	5215	2,8	53	39,73	34,08	12,6	94	6833	8,6	78
9000	26	50	32,56	28,08	16,5	85	5601	4,8	50	40,89	33,41	14,7	90	7033	4,7	67	51,84	38,88	12,9	94	8916	13,8	78
9000	27	50	37,00	29,77	16,9	85	6364	6,0	50	46,37	35,45	15,0	90	7975	5,8	67	58,08	41,21	13,0	94	9990	16,7	78
9000	28	50	41,55	31,41	17,3	84	7147	7,3	50	52,04	37,47	15,3	90	8951	7,1	67	64,45	43,52	13,2	94	11085	20,1	78
9000	30	50	51,03	34,68	18,1	84	8777	10,5	50	63,67	41,43	15,9	90	10952	10,1	67	77,71	48,03	13,6	95	13366	28,0	78
9000	32	50	61,05	37,80	18,9	85	10500	14,4	50	76,01	45,27	16,5	91	13074	13,9	67	91,66	52,41	14,0	95	15765	37,4	78
10400	22	50	23,51	23,51	15,2	84	4043	2,7	47	28,99	28,99	13,7	83	4986	2,5	62	34,96	34,96	12,0	94	6014	6,8	78
10400	24	50	27,94	27,94	15,9	77	4806	3,7	46	32,87	32,87	14,5	89	5653	3,2	62	43,53	38,15	12,9	93	7488	10,0	100
10400	26	50	35,15	31,02	16,9	83	6045	5,5	63	44,45	37,11	15,2	89	7646	5,4	85	56,93	43,42	13,3	93	9793	16,2	100
10400	27	50	39,98	32,85	17,3	83	6876	6,9	63	50,46	39,36	15,5	89	8680	6,7	85	63,85	46,01	13,5	93	10982	19,8	100
10400	28	50	44,93	34,65	17,8	83	7728	8,4	63	56,62	41,57	15,8	89	9739	8,3	85	70,93	48,58	13,8	93	12201	23,8	100
10400	30	50	55,23	38,17	18,7	83	9499	12,1	63	69,44	45,94	16,5	89	11944	11,8	85	85,63	53,55	14,2	94	14728	33,2	100
10400	32	50	66,11	41,57	19,6	83	11372	16,6	63	82,97	50,14	17,2	90	14270	16,2	85	101,14	58,42	14,7	94	17395	44,5	100
11150	22	50	24,66	24,66	15,4	76	4241	3,0	53	30,49	30,49	13,9	82	5244	2,8	70	36,95	36,95	12,2	93	6356	7,6	88
11150	24	50	29,33	29,33	16,1	82	5044	4,0	52	36,14	36,14	14,4	90	6216	3,7	70	45,59	40,40	13,1	92	7842	10,9	113
11150	26	50	36,55	32,66	17,1	82	6287	5,8	72	46,37	39,17	15,4	88	7975	5,8	96	59,71	45,99	13,6	92	10270	17,6	113
11150	27	50	41,57	34,56	17,6	82	7151	7,3	72	52,67	41,55	15,7	88	9059	7,3	96	67,01	48,72	13,8	93	11526	21,6	113
11150	28	50	46,73	36,46	18,0	82	8038	9,0	72	59,12	43,85	16,1	88	10168	8,9	96	74,48	51,38	14,0	93	12810	26,0	113
11150	30	50	57,50	40,10	19,0	82	9891	13,0	71	72,54	48,41	16,8	89	12478	12,8	96	89,96	56,64	14,5	93	15473	36,2	113
11150	32	50	68,84	43,66	19,9	82	11840	17,8	70	86,72	52,81	17,5	89	14916	17,5	96	106,31	61,72	15,0	93	18285	48,6	113

Rendements frigorifiques (kW)

Modèle TZ 140 - Eau 5/10

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
UR = humidité relative
P_c = puissance thermique totale
P_s = puissance thermique sensible
t_{lu} = température sortie air
UR/U = humidité relative soufflage
Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

			3R							4R							6R														
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{Lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{Lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{Lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{Lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	
10750	22	50	30,00	28,40	14,0	81	5134	2,2	40	41,30	35,10	12,1	86	7068	5,9	44	54,00	43,00	9,9	93	9242	9,9	65								
10750	24	50	41,00	33,00	14,7	81	7017	3,9	48	53,70	40,20	12,6	87	9190	9,3	58	67,60	48,50	10,3	93	11569	14,7	74								
10750	26	50	52,50	37,40	15,3	82	8985	6,0	48	66,30	45,00	13,1	87	11347	13,5	58	81,50	53,70	10,7	94	13948	20,5	74								
10750	27	50	58,30	39,50	15,7	82	9977	7,2	48	72,80	47,30	13,4	87	12459	15,9	58	88,50	56,20	10,9	94	15146	23,7	74								
10750	28	50	64,30	41,50	16,0	82	11004	8,5	48	79,30	49,50	13,7	88	13571	18,5	58	95,60	58,50	11,1	94	16361	27,1	74								
10750	30	50	76,50	45,50	16,8	83	13092	11,6	48	92,60	53,70	14,4	88	15848	24,3	58	110,00	63,00	11,7	95	18825	34,6	74								
10750	32	50	89,00	49,10	17,6	84	15231	15,1	48	106,00	58,00	15,1	89	18141	30,9	58	124,00	67,00	12,4	95	21221	43,0	74								
12100	22	50	31,30	30,50	14,4	80	5357	2,4	44	43,90	37,90	12,5	85	7513	6,5	60	58,30	46,90	10,2	92	9977	11,4	75								
12100	24	50	43,20	35,40	15,1	80	7393	4,2	56	57,40	43,50	13,0	86	9823	10,5	70	73,40	53,10	10,6	93	12562	17,0	88								
12100	26	50	55,60	40,10	15,8	81	9515	6,6	56	71,30	48,80	13,6	86	12202	15,3	70	88,80	58,80	11,0	93	15197	23,8	88								
12100	27	50	62,00	42,40	16,1	81	10611	8,0	56	78,30	51,30	13,9	86	13400	18,1	70	96,50	61,60	11,2	93	16515	27,6	88								
12100	28	50	68,50	44,70	16,5	81	11723	9,5	56	85,50	53,70	14,2	87	14632	21,1	70	104,00	64,00	11,5	93	17799	31,7	88								
12100	30	50	81,80	49,00	17,3	82	13999	13,0	56	100,00	58,00	14,9	87	17114	27,9	70	120,00	69,00	12,1	94	20537	40,6	88								
12100	32	50	95,50	53,00	18,1	83	16344	17,1	56	115,00	63,00	15,6	88	19681	35,6	70	136,00	73,00	12,8	94	23275	50,6	88								
14000	22	50	33,00	33,00	14,8	78	5648	2,6	58	46,80	41,60	13,0	84	8009	7,3	74	63,80	52,30	10,7	91	10919	13,3	80								
14000	24	50	45,50	38,50	15,6	79	7787	4,7	70	61,80	47,80	13,6	84	10576	11,9	88	80,90	59,20	11,1	92	13845	20,2	109								
14000	26	50	59,20	43,70	16,4	79	10131	7,4	70	77,30	53,70	14,2	85	13229	17,7	88	98,30	65,80	11,5	92	16823	28,5	109								
14000	27	50	66,30	46,30	16,8	80	11347	9,0	70	85,30	56,50	14,5	85	14598	21,0	88	107,00	69,00	11,8	92	18312	33,2	109								
14000	28	50	73,50	48,80	17,2	80	12579	10,8	70	93,30	59,30	14,8	85	15967	24,7	88	116,00	72,00	12,0	92	19852	38,2	109								
14000	30	50	88,20	53,50	18,0	80	15095	14,9	70	110,00	65,00	15,5	86	18825	32,8	88	134,00	77,00	12,6	93	22933	49,3	109								
14000	32	50	103,00	58,00	18,9	81	17627	19,7	70	127,00	69,00	16,3	87	21735	42,1	88	153,00	83,00	13,3	93	26184	61,7	109								
15050	22	50	34,20	34,20	15,1	77	5853	2,8	63	47,90	43,40	13,2	84	8198	7,6	84	66,40	55,00	10,9	91	11364	14,3	95								
15050	24	50	46,30	40,00	15,9	79	7924	4,8	76	63,70	49,90	13,9	84	10902	12,6	100	84,50	62,30	11,3	91	14461	21,8	121								
15050	26	50	60,60	45,40	16,7	79	10371	7,7	76	80,00	56,10	14,5	84	13691	18,8	100	103,00	69,00	11,8	91	17627	30,9	121								
15050	27	50	68,00	48,10	17,1	79	11638	9,4	76	88,40	59,10	14,8	84	15129	22,4	100	112,00	73,00	12,1	92	19168	36,1	121								
15050	28	50	75,50	50,70	17,5	79	12921	11,3	76	96,90	62,00	15,2	85	16583	26,4	100	122,00	76,00	12,3	92	20879	41,6	121								
15050	30	50	91,00	55,70	18,4	80	15574	15,7	76	114,00	68,00	15,9	85	19510	35,2	100	141,00	82,00	12,9	92	24131	53,9	121								
15050	32	50	107,00	60,00	19,3	80	18312	20,9	76	132,00	73,00	16,7	86	22590	45,4	100	161,00	87,00	13,7	93	27554	67,7	121								

Modèle TZ 140 - Eau 7/12

3R										4R								6R							
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{LU}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{LU}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{LU}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)		
m ³ /h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa		
10750	22	50	24,00	24,00	15,2	76	4118	1,5	33	30,20	30,20	13,5	85	5179	3,3	44	41,40	37,40	11,5	93	7085	6,1	60		
10750	24	50	31,00	28,90	15,8	81	5319	2,3	33	42,50	35,50	13,9	86	7288	6,1	55	55,40	43,20	11,8	93	9481	10,2	74		
10750	26	50	42,70	33,40	16,5	82	7326	4,1	48	55,50	40,50	14,4	87	9517	9,7	58	69,70	48,60	12,1	93	11928	15,3	74		
10750	27	50	48,60	35,60	16,8	82	8338	5,1	48	62,20	42,90	14,7	87	10666	11,9	58	76,90	51,20	12,3	94	13161	18,2	74		
10750	28	50	54,70	37,70	17,1	82	9385	6,3	48	68,80	45,20	15,0	87	11798	14,2	58	84,20	53,70	12,5	94	14410	21,4	74		
10750	30	50	67,10	41,80	17,9	82	11512	9,1	48	82,40	49,60	15,6	88	14130	19,5	58	98,90	58,30	13,1	94	16926	28,3	74		
10750	32	50	79,90	45,60	18,6	83	13708	12,3	48	96,30	53,60	16,3	88	16514	25,6	58	114,00	62,00	13,7	95	19510	36,2	74		
12100	22	50	25,70	25,70	15,6	75	4409	1,7	39	32,60	32,60	13,8	84	5590	3,8	53	44,30	40,80	11,8	92	7582	6,9	75		
12100	24	50	32,20	31,00	16,2	80	5525	2,5	39	45,20	38,40	14,3	85	7751	6,8	65	59,90	47,20	12,1	92	10251	11,7	88		
12100	26	50	44,90	35,90	16,9	81	7703	4,5	56	59,40	43,80	14,8	86	10186	11,0	70	75,70	53,20	12,4	93	12955	17,7	88		
12100	27	50	51,40	38,20	17,2	81	8819	5,7	56	66,60	46,40	15,1	86	11421	13,4	70	83,70	56,10	12,6	93	14324	21,1	88		
12100	28	50	58,00	40,50	17,6	81	9951	7,0	56	74,00	49,00	15,4	86	12690	16,0	70	91,80	58,80	12,9	93	15711	24,9	88		
12100	30	50	71,60	45,00	18,3	81	12284	10,1	56	88,90	53,80	16,0	87	15245	22,3	70	108,00	64,00	13,4	93	18483	33,1	88		
12100	32	50	85,50	49,10	19,1	82	14669	13,9	56	104,00	58,00	16,8	87	17834	29,4	70	124,00	69,00	14,1	94	21221	42,5	88		
14000	22	50	27,70	27,70	16,0	73	4752	1,9	50	35,60	35,60	14,3	81	6105	4,4	66	47,90	45,40	12,2	91	8198	7,9	75		
14000	24	50	33,60	33,60	16,7	79	5765	2,7	50	48,10	42,10	14,8	84	8248	7,6	75	65,50	52,60	12,5	91	11210	13,7	109		
14000	26	50	47,30	39,00	17,4	79	8115	4,9	70	64,00	48,20	15,4	84	10975	12,5	88	83,50	59,40	12,9	92	14290	21,0	109		
14000	27	50	54,40	41,60	17,8	79	9333	6,3	70	72,10	51,10	15,7	85	12364	15,4	88	92,50	62,70	13,1	92	15830	25,2	109		
14000	28	50	61,80	44,20	18,2	80	10603	7,8	70	80,30	54,00	16,0	85	13770	18,6	88	102,00	66,00	13,4	92	17456	29,8	109		
14000	30	50	76,80	49,10	19,0	80	13177	11,5	70	97,00	59,40	16,7	85	16634	26,0	88	120,00	72,00	13,9	92	20537	40,0	109		
14000	32	50	92,30	53,80	19,8	81	15836	15,9	70	114,00	64,00	17,4	86	19549	34,6	88	139,00	77,00	14,6	93	23788	51,6	109		
15050	22	50	28,70	28,70	16,2	72	4924	2,0	60	37,00	37,00	14,5	80	6345	4,8	74	49,50	47,80	12,4	91	8471	8,4	87		
15050	24	50	34,80	34,80	16,9	77	5971	2,9	60	49,20	43,90	15,1	84	8437	7,9	88	68,20	55,50	12,8	91	11672	14,7	121		
15050	26	50	48,00	40,50	17,7	79	8235	5,0	76	65,90	50,40	15,7	84	11301	13,2	100	87,30	62,70	13,2	91	14941	22,8	121		
15050	27	50	55,50	43,30	18,1	79	9522	6,5	76	74,40	53,40	16,0	84	12758	16,3	100	97,00	66,20	13,4	91	16601	27,4	121		
15050	28	50	63,20	46,00	18,5	79	10843	8,2	76	83,10	56,40	16,3	84	14250	19,8	100	107,00	70,00	13,7	92	18312	32,4	121		
15050	30	50	78,90	51,10	19,3	79	13537	12,1	76	101,00	62,00	17,0	85	17320	27,8	100	127,00	76,00	14,2	92	21735	43,7	121		
15050	32	50	95,20	56,00	20,2	80	16333	16,8	76	119,00	68,00	17,8	85	20407	37,2	100	147,00	82,00	14,9	92	25158	56,6	121		

Rendements frigorifiques (kW)

Modèle TZ 200 - Eau 5/10

Q_a = débit air
t_{le} = température entrée air
UR = humidité relative
P_c = puissance thermique totale
P_s = puissance thermique sensible

t_{lu} = température sortie air
UR/U = humidité relative soufflage
Q_w = débit eau
D_p (h) = perte de charge hydraulique
D_p (a) = perte de charge aéraulique

			3R							4R							6R						
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa
15600	22	50	43,44	41,13	14,0	81	7435	2,2	40	59,81	50,83	12,1	86	10235	5,9	44	78,20	62,27	9,9	93	13383	9,2	65
15600	24	50	59,37	47,79	14,7	81	10161	3,9	45	77,76	58,21	12,6	87	13308	9,3	58	97,89	70,23	10,3	93	16753	13,7	74
15600	26	50	76,03	54,16	15,3	82	13011	6,0	48	96,01	65,16	13,1	87	16431	13,5	58	118,02	77,76	10,7	94	20198	19,1	74
15600	27	50	84,42	57,20	15,7	82	14448	7,2	48	105,42	68,50	13,4	87	18042	15,9	58	128,16	81,38	10,9	94	21933	22,0	74
15600	28	50	93,11	60,10	16,0	82	15935	8,5	48	114,84	71,68	13,7	88	19653	18,5	58	138,44	84,71	11,1	94	23692	25,2	74
15600	30	50	110,78	65,89	16,8	83	18959	11,6	48	134,09	77,76	14,4	88	22949	24,3	58	159,29	91,23	11,7	95	27261	32,2	74
15600	32	50	128,88	71,10	17,6	84	22057	15,1	48	153,50	83,99	15,1	89	26270	30,9	58	179,57	97,02	12,4	95	30731	40,0	74
17500	22	50	45,33	44,17	14,4	80	7757	2,4	44	63,57	54,88	12,5	85	10880	6,5	60	84,42	67,92	10,2	92	14448	10,6	75
17500	24	50	62,56	51,26	15,1	80	10706	4,2	56	83,12	62,99	13,0	86	14225	10,5	70	106,29	76,89	10,6	93	18191	15,8	88
17500	26	50	80,51	58,07	15,8	81	13779	6,6	56	103,25	70,67	13,6	86	17670	15,3	70	128,59	85,15	11,0	93	22007	22,1	88
17500	27	50	89,78	61,40	16,1	81	15365	8,0	56	113,39	74,29	13,9	86	19405	18,1	70	139,74	89,20	11,2	93	23916	25,7	88
17500	28	50	99,20	64,73	16,5	81	16976	9,5	56	123,81	77,76	14,2	87	21189	21,1	70	150,60	92,68	11,5	93	25774	29,5	88
17500	30	50	118,46	70,96	17,3	82	20272	13,0	56	144,81	83,99	14,9	87	24783	27,9	70	173,77	99,92	12,1	94	29740	37,8	88
17500	32	50	138,29	76,75	18,1	83	23668	17,1	56	166,53	91,23	15,6	88	28500	35,6	70	196,94	105,71	12,8	94	33705	47,1	88
20200	22	50	47,79	47,79	14,8	78	8178	2,6	58	67,77	60,24	13,0	84	11598	7,3	74	92,39	75,74	10,7	91	15812	12,4	80
20200	24	50	65,89	55,75	15,6	79	11276	4,7	70	89,49	69,22	13,6	84	15316	11,9	88	117,15	85,73	11,1	92	20049	18,8	109
20200	26	50	85,73	63,28	16,4	79	14672	7,4	70	111,94	77,76	14,2	85	19157	17,7	88	142,35	95,29	11,5	92	24362	26,5	109
20200	27	50	96,01	67,05	16,8	80	16431	9,0	70	123,52	81,82	14,5	85	21140	21,0	88	154,95	99,92	11,8	92	26518	30,9	109
20200	28	50	106,44	70,67	17,2	80	18215	10,8	70	135,11	85,87	14,8	85	23122	24,7	88	167,98	104,26	12,0	92	28748	35,5	109
20200	30	50	127,72	77,47	18,0	80	21859	14,9	70	159,29	94,13	15,5	86	27261	32,8	88	194,05	111,50	12,6	93	33209	45,8	109
20200	32	50	149,16	83,99	18,9	81	25526	19,7	70	183,91	99,92	16,3	87	31474	42,1	88	221,56	120,19	13,3	93	37918	57,4	109
21800	22	50	49,53	49,53	15,1	77	8476	2,8	63	69,36	62,85	13,2	84	11871	7,6	84	96,15	79,65	10,9	91	16456	13,3	95
21800	24	50	67,05	57,92	15,9	79	11475	4,8	76	92,24	72,26	13,9	84	15787	12,6	100	122,37	90,22	11,3	91	20942	20,3	121
21800	26	50	87,76	65,74	16,7	79	15018	7,7	76	115,85	81,24	14,5	84	19826	18,8	100	149,16	99,92	11,8	91	25526	28,7	121
21800	27	50	98,47	69,65	17,1	79	16852	9,4	76	128,01	85,58	14,8	84	21908	22,4	100	162,19	105,71	12,1	92	27757	33,6	121
21800	28	50	109,33	73,42	17,5	79	18711	11,3	76	140,32	89,78	15,2	85	24015	26,4	100	176,67	110,06	12,3	92	30235	38,7	121
21800	30	50	131,78	80,66	18,4	80	22552	15,7	76	165,08	98,47	15,9	85	28253	35,2	100	204,18	118,74	12,9	92	34944	50,1	121
21800	32	50	154,95	86,89	19,3	80	26518	20,9	76	191,15	105,71	16,7	86	32713	45,4	100	233,15	125,99	13,7	93	39901	63,0	121

Modèle TZ 200 - Eau 7/12

			3R							4R							6R						
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa
15600	22	50	34,75	34,75	15,2	76	5963	1,5	33	43,73	43,73	13,5	85	7503	3,3	44	59,95	54,16	11,5	93	10286	6,1	60
15600	24	50	44,89	41,85	15,8	81	7702	2,3	33	61,54	51,41	13,9	86	10559	6,1	55	80,23	62,56	11,8	93	13764	10,2	74
15600	26	50	61,83	48,37	16,5	82	10609	4,1	48	80,37	58,65	14,4	87	13789	9,7	58	100,93	70,38	12,1	93	17317	15,3	74
15600	27	50	70,38	51,55	16,8	82	12075	5,1	48	90,07	62,12	14,7	87	15454	11,9	58	111,36	74,14	12,3	94	19106	18,2	74
15600	28	50	79,21	54,59	17,1	82	13590	6,3	48	99,63	65,45	15,0	87	17094	14,2	58	121,93	77,76	12,5	94	20920	21,4	74
15600	30	50	97,17	60,53	17,9	82	16671	9,1	48	119,32	71,83	15,6	88	20472	19,5	58	143,22	84,42	13,1	94	24572	28,3	74
15600	32	50	115,70	66,03	18,6	83	19851	12,3	48	139,45	77,62	16,3	88	23926	25,6	58	165,08	89,78	13,7	95	28324	36,2	74
17500	22	50	37,22	37,22	15,6	75	6385	1,7	39	47,21	47,21	13,8	84	8100	3,8	53	64,15	59,08	11,8	92	11006	6,9	75
17500	24	50	46,63	44,89	16,2	80	8000	2,5	39	65,45	55,61	14,3	85	11230	6,8	65	86,74	68,35	12,1	92	14882	11,7	88
17500	26	50	65,02	51,99	16,9	81	11156	4,5	56	86,02	63,43	14,8	86	14758	11,0	70	109,62	77,04	12,4	93	18808	17,7	88
17500	27	50	74,43	55,32	17,2	81	12770	5,7	56	96,44	67,19	15,1	86	16547	13,4	70	121,21	81,24	12,6	93	20795	21,1	88
17500	28	50	83,99	58,65	17,6	81	14410	7,0	56	107,16	70,96	15,4	86	18385	16,0	70	132,94	85,15	12,9	93	22808	24,9	88
17500	30	50	103,68	65,16	18,3	81	17789	10,1	56	128,74	77,91	16,0	87	22087	22,3	70	156,40	92,68	13,4	93	26833	33,1	88
17500	32	50	123,81	71,10	19,1	82	21243	13,9	56	150,60	83,99	16,8	87	25839	29,4	70	179,57	99,92	14,1	94	30808	42,5	88
20200	22	50	40,11	40,11	16,0	73	6882	1,9	50	51,55	51,55	14,3	81	8845	4,4	66	69,36	65,74	12,2	91	11901	7,9	75
20200	24	50	48,66	48,66	16,7	79	8348	2,7	50	69,65	60,97	14,8	84	11951	7,6	75	94,85	76,17	12,5	91	16274	13,7	109
20200	26	50	68,50	56,48	17,4	79	11752	4,9	70	92,68	69,80	15,4	84	15901	12,5	88	120,92	86,02	12,9	92	20746	21,0	109
20200	27	50	78,78	60,24	17,8	79	13516	6,3	70	104,41	74,00	15,7	85	17913	15,4	88	133,95	90,80	13,1	92	22982	25,2	109
20200	28	50	89,49	64,01	18,2	80	15354	7,8	70	116,28	78,20	16,0	85	19951	18,6	88	147,71	95,58	13,4	92	25342	29,8	109
20200	30	50	111,21	71,10	19,0	80	19081	11,5	70	140,47	86,02	16,7	85	24100	26,0	88	173,77	104,26	13,9	92	29814	40,0	109
20200	32	50	133,66	77,91	19,8	81	22932	15,9	70	165,08	92,68	17,4	86	28324	34,6	88	201,29	111,50	14,6	93	34535	51,6	109
21800	22	50	41,56	41,56	16,2	72	7131	2,0	60	53,58	53,58	14,5	80	9193	4,8	74	71,68	69,22	12,4	91	12298	8,4	87
21800	24	50	50,39	50,39	16,9	77	8646	2,9	60	71,25	63,57	15,1	84	12224	7,9	88	98,76	80,37	12,8	91	16944	14,7	121
21800	26	50	69,51	58,65	17,7	79	11926	5,0	76	95,43	72,98	15,7	84	16373	13,2	100	126,42	90,80	13,2	91	21690	22,8	121
21800	27	50	80,37	62,70	18,1	79	13789	6,5	76	107,74	77,33	16,0	84	18485	16,3	100	140,47	95,86	13,4	91	24100	27,4	121
21800	28	50	91,52	66,61	18,5	79	15702	8,2	76	120,34	81,67	16,3	84	20646	19,8	100	154,95	101,37	13,7	92	26584	32,4	121
21800	30	50	114,26	74,00	19,3	79	19603	12,1	76	146,26	89,78	17,0	85	25094	27,8	100	183,91	110,06	14,2	92	31553	43,7	121
21800	32	50	137,86	81,09	20,2	80	23653	16,8	76	172,33	98,47	17,8	85	29566	37,2	100	212,87	118,74	14,9	92	36522	56,6	121

Rendements frigorifiques (kW)

Modèle TZ 250 - Eau 5/10

Q_a = débit air
 t_{le} = température entrée air
 UR = humidité relative
 P_c = puissance thermique totale
 P_s = puissance thermique sensible

t_{lu} = température sortie air
 UR/U = humidité relative soufflage
 Q_w = débit eau
 D_p (h) = perte de charge hydraulique
 D_p (a) = perte de charge aéraulique

			3R							4R							6R													
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{Lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{Lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{Lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{Lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa
18800	22	50	56,02	51,54	13,7	81	9587	3,7	40	72,43	61,56	12,2	86	12396	6,7	44	93,95	74,81	9,9	93	16079	11,3	65							
18800	24	50	76,56	59,89	14,3	81	13102	6,6	48	94,18	70,50	12,7	87	16118	10,6	58	117,62	84,38	10,3	93	20129	16,8	74							
18800	26	50	98,03	67,88	14,9	82	16777	10,1	48	116,28	78,92	13,2	87	19900	15,4	58	141,80	93,43	10,7	94	24268	23,5	74							
18800	27	50	108,86	71,69	15,3	82	18631	12,1	48	127,68	82,96	13,5	87	21851	18,2	58	153,98	97,78	10,9	94	26352	27,1	74							
18800	28	50	120,07	75,32	15,5	82	20548	14,3	48	139,08	86,81	13,8	88	23802	21,2	58	166,33	101,78	11,1	94	28466	31,0	74							
18800	30	50	142,85	82,58	16,3	83	24447	19,5	48	162,40	94,18	14,5	88	27794	27,8	58	191,39	109,61	11,7	95	32754	39,6	74							
18800	32	50	166,19	89,11	17,1	84	28441	25,4	48	185,91	101,72	15,2	89	31816	35,3	58	215,74	116,57	12,4	95	36922	49,2	74							
21100	22	50	58,45	55,35	14,1	80	10002	4,0	44	76,99	66,47	12,6	85	13177	7,4	60	101,43	81,60	10,2	92	17359	13,0	75							
21100	24	50	80,67	64,25	14,7	80	13805	7,1	56	100,67	76,29	13,1	86	17229	12,0	70	127,71	92,39	10,6	93	21856	19,4	88							
21100	26	50	103,82	72,78	15,4	81	17768	11,1	56	125,05	85,59	13,7	86	21401	17,5	70	154,50	102,30	11,0	93	26441	27,2	88							
21100	27	50	115,77	76,95	15,7	81	19813	13,4	56	137,33	89,97	14,0	86	23502	20,7	70	167,90	107,18	11,2	93	28734	31,6	88							
21100	28	50	127,91	81,13	16,0	81	21890	16,0	56	149,95	94,18	14,3	87	25663	24,1	70	180,95	111,35	11,5	93	30967	36,3	88							
21100	30	50	152,74	88,93	16,8	82	26140	21,8	56	175,38	101,72	15,0	87	30015	31,9	70	208,78	120,05	12,1	94	35731	46,4	88							
21100	32	50	178,32	96,19	17,5	83	30518	28,7	56	201,69	110,49	15,7	88	34517	40,7	70	236,62	127,01	12,8	94	40496	57,9	88							
24500	22	50	61,62	59,89	14,5	78	10546	4,4	58	82,08	72,96	13,1	84	14047	8,4	74	111,00	91,00	10,7	91	18997	15,2	80							
24500	24	50	84,96	69,87	15,3	79	14540	7,9	70	108,39	83,83	13,7	84	18549	13,6	88	140,76	103,00	11,1	92	24089	23,1	109							
24500	26	50	110,54	79,31	16,0	79	18918	12,4	70	135,57	94,18	14,3	85	23202	20,2	88	171,03	114,48	11,5	92	29270	32,6	109							
24500	27	50	123,80	84,03	16,4	80	21187	15,1	70	149,60	99,09	14,6	85	25603	24,0	88	186,17	120,05	11,8	92	31860	38,0	109							
24500	28	50	137,24	88,57	16,8	80	23488	18,1	70	163,63	104,00	14,9	85	28004	28,3	88	201,82	125,27	12,0	92	34540	43,7	109							
24500	30	50	164,69	97,10	17,6	80	28185	25,0	70	192,92	114,00	15,6	86	33017	37,5	88	233,14	133,97	12,6	93	39900	56,4	109							
24500	32	50	192,33	105,26	18,4	81	32915	33,1	70	222,74	121,01	16,4	87	38119	48,2	88	266,20	144,41	13,3	93	45558	70,6	109							
26250	22	50	63,86	62,07	14,8	77	10929	4,7	63	84,01	76,12	13,3	84	14377	8,7	84	115,53	95,69	10,9	91	19771	16,4	95							
26250	24	50	86,45	72,60	15,6	79	14796	8,1	76	111,72	87,52	14,0	84	19120	14,4	100	147,02	108,39	11,3	91	25161	24,9	121							
26250	26	50	113,16	82,40	16,3	79	19366	12,9	76	140,31	98,39	14,6	84	24012	21,5	100	179,21	120,05	11,8	91	30669	35,3	121							
26250	27	50	126,97	87,30	16,7	79	21730	15,8	76	155,04	103,65	14,9	84	26533	25,6	100	194,87	127,01	12,1	92	33349	41,3	121							
26250	28	50	140,98	92,02	17,1	79	24127	19,0	76	169,95	108,74	15,3	85	29085	30,2	100	212,26	132,23	12,3	92	36327	47,6	121							
26250	30	50	169,92	101,09	17,9	80	29080	26,4	76	199,94	119,26	16,0	85	34217	40,3	100	245,32	142,67	12,9	92	41984	61,7	121							
26250	32	50	199,80	108,89	18,8	80	34193	35,1	76	231,51	128,03	16,8	86	39620	51,9	100	280,12	151,37	13,7	93	47940	77,4	121							

Modèle TZ 250 - Eau 7/12

3R										4R										6R											
Q _a	t _{le}	UR	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	P _c	P _s	t _{lu}	UR/U	Q _w	D _p (h)	D _p (a)	
m³/h	°C	%	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	kW	kW	°C	%	l/h	kPa	Pa	
18800	22	50	44,81	44,81	14,7	76	7689	2,5	33	52,97	52,97	13,6	85	9087	3,8	44	72,03	65,07	11,5	93	12358	7,0	60								
18800	24	50	57,89	52,45	15,5	81	9931	3,9	33	74,54	62,26	14,0	86	12788	7,0	55	96,39	75,16	11,8	93	16537	11,7	74								
18800	26	50	79,73	60,62	16,1	82	13680	6,9	48	97,34	71,03	14,5	87	16700	11,1	58	121,27	84,56	12,1	93	20806	17,5	74								
18800	27	50	90,75	64,61	16,4	82	15570	8,6	48	109,09	75,24	14,8	87	18716	13,6	58	133,80	89,08	12,3	94	22955	20,8	74								
18800	28	50	102,14	68,42	16,7	82	17524	10,6	48	120,66	79,27	15,1	87	20702	16,2	58	146,50	93,43	12,5	94	25135	24,5	74								
18800	30	50	125,29	75,86	17,4	82	21497	15,3	48	144,52	86,99	15,7	88	24795	22,3	58	172,07	101,43	13,1	94	29523	32,4	74								
18800	32	50	149,19	82,76	18,1	83	25597	20,7	48	168,89	94,01	16,4	88	28977	29,3	58	198,35	107,87	13,7	95	34030	41,4	74								
21100	22	50	47,99	47,99	15,1	75	8233	2,9	39	57,17	57,17	13,9	84	9809	4,3	53	77,08	70,99	11,8	92	13224	7,9	75								
21100	24	50	60,13	56,26	15,9	80	10316	4,2	39	79,27	67,35	14,4	85	13601	7,8	65	104,22	82,12	12,1	92	17881	13,4	88								
21100	26	50	83,84	65,16	16,5	81	14384	7,6	56	104,18	76,82	14,9	86	17874	12,6	70	131,71	92,56	12,4	93	22597	20,2	88								
21100	27	50	95,98	69,33	16,8	81	16467	9,6	56	116,81	81,38	15,2	86	20040	15,3	70	145,63	97,61	12,6	93	24985	24,1	88								
21100	28	50	108,30	73,50	17,2	81	18581	11,8	56	129,78	85,94	15,5	86	22267	18,3	70	159,72	102,30	12,9	93	27403	28,5	88								
21100	30	50	133,70	81,67	17,8	81	22938	17,0	56	155,92	94,36	16,1	87	26750	25,5	70	187,91	111,35	13,4	93	32239	37,9	88								
21100	32	50	159,65	89,11	18,6	82	27391	23,4	56	182,40	101,72	16,9	87	31294	33,6	70	215,74	120,05	14,1	94	37015	48,6	88								
24500	22	50	51,72	51,72	15,6	73	8874	3,2	50	62,44	62,44	14,4	81	10712	5,0	66	83,34	78,99	12,2	91	14299	9,0	75								
24500	24	50	62,74	60,98	16,4	79	10764	4,5	50	84,36	73,84	14,9	84	14474	8,7	75	113,96	91,92	12,5	91	19552	15,7	109								
24500	26	50	88,32	70,78	17,1	79	15153	8,2	70	112,25	84,53	15,5	84	19258	14,3	88	145,28	103,35	12,9	92	24926	24,0	109								
24500	27	50	101,58	75,50	17,5	79	17428	10,6	70	126,45	89,62	15,8	85	21695	17,6	88	160,94	109,09	13,1	92	27612	28,8	109								
24500	28	50	115,40	80,22	17,8	80	19799	13,1	70	140,83	94,71	16,1	85	24163	21,3	88	177,47	114,83	13,4	92	30448	34,1	109								
24500	30	50	143,41	89,11	18,6	80	24604	19,3	70	170,12	104,18	16,8	85	29188	29,7	88	208,78	125,27	13,9	92	35821	45,8	109								
24500	32	50	172,35	97,64	19,3	81	29570	26,7	70	199,94	112,25	17,5	86	34303	39,6	88	241,84	133,97	14,6	93	41493	59,0	109								
26250	22	50	53,59	53,59	15,8	72	9195	3,4	60	64,89	64,89	14,6	80	11133	5,5	74	86,12	83,17	12,4	91	14776	9,6	87								
26250	24	50	64,98	63,16	16,6	77	11149	4,9	60	86,29	76,99	15,2	84	14805	9,0	88	118,66	96,56	12,8	91	20358	16,8	121								
26250	26	50	89,63	73,50	17,4	79	15378	8,4	76	115,58	88,39	15,8	84	19830	15,1	100	151,89	109,09	13,2	91	26060	26,1	121								
26250	27	50	103,63	78,59	17,7	79	17780	10,9	76	130,49	93,65	16,1	84	22387	18,6	100	168,77	115,18	13,4	91	28955	31,3	121								
26250	28	50	118,01	83,49	18,1	79	20247	13,8	76	145,74	98,92	16,4	84	25005	22,7	100	186,17	121,79	13,7	92	31941	37,1	121								
26250	30	50	147,33	92,74	18,9	79	25277	20,3	76	177,14	108,74	17,1	85	30391	31,8	100	220,96	132,23	14,2	92	37911	50,0	121								
26250	32	50	177,76	101,63	19,7	80	30499	28,2	76	208,71	119,26	17,9	85	35808	42,6	100	255,76	142,67	14,9	92	43881	64,8	121								

A l'aide du diagramme "courbes pertes de charge" (page 35) et du diagramme "courbes des ventilateurs" relatif à la machine sélectionnée (pages 36 à 41) il est possible de calculer la perte de charge totale des composants et donc le point de travail du ventilateur comme dans l'exemple suivant:

TZ 140

- Débit air voulu = 13.000 m³/h
- Batterie 3 rangs chaud
- Pression statique voulue de l'installation = 160 Pa
- Grille d'aspiration

On regarde d'abord les pertes de charge du filtre, de la batterie (ou des batteries) et de la grille page 35 auxquelles on ajoute la pression statique utile requise et la pression dynamique du ventilateur au débit voulu.

Le résultat correspond à la pression totale Ht que nous utiliserons pour lire le graphique "courbe des ventilateurs".

$$\Delta P \text{ filtre} = 63,5 \text{ Pa} \quad \Delta P \text{ batterie} = 50,5 \text{ Pa} \quad \Delta P \text{ grille} = 22 \text{ Pa} \quad \Delta P \text{ utile} = 160 \text{ Pa}$$

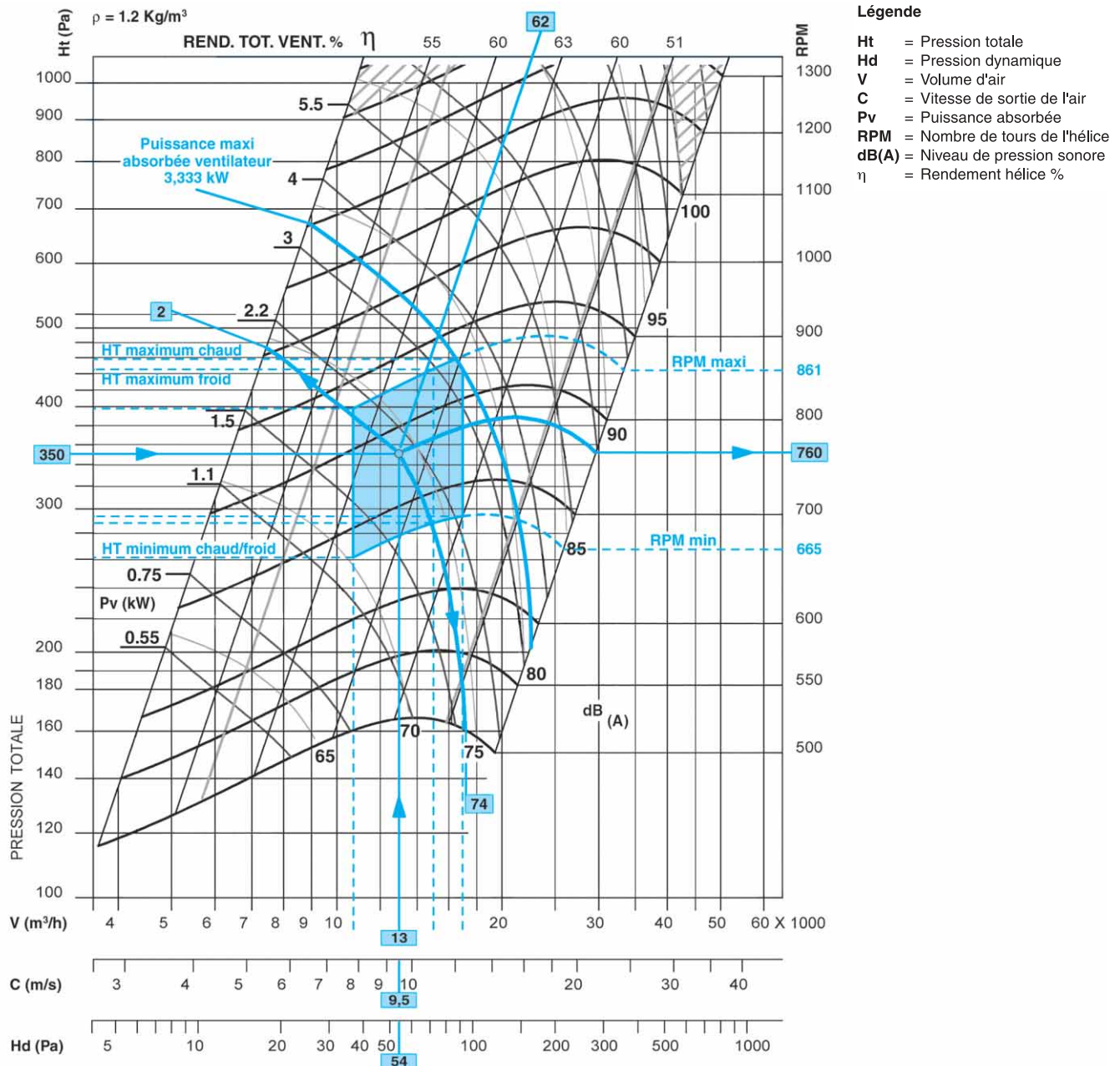
$$H_d \text{ ventilateur} = 54 \text{ Pa} = \text{Pression dynamique ventilateur (de page 36 à 41) d'où:}$$

$$H_t \text{ Tot} = \Delta P \text{ filtre} + \Delta P \text{ batterie} + \Delta P \text{ grille} + \Delta P \text{ utile} + H_d \text{ ventilateur}$$

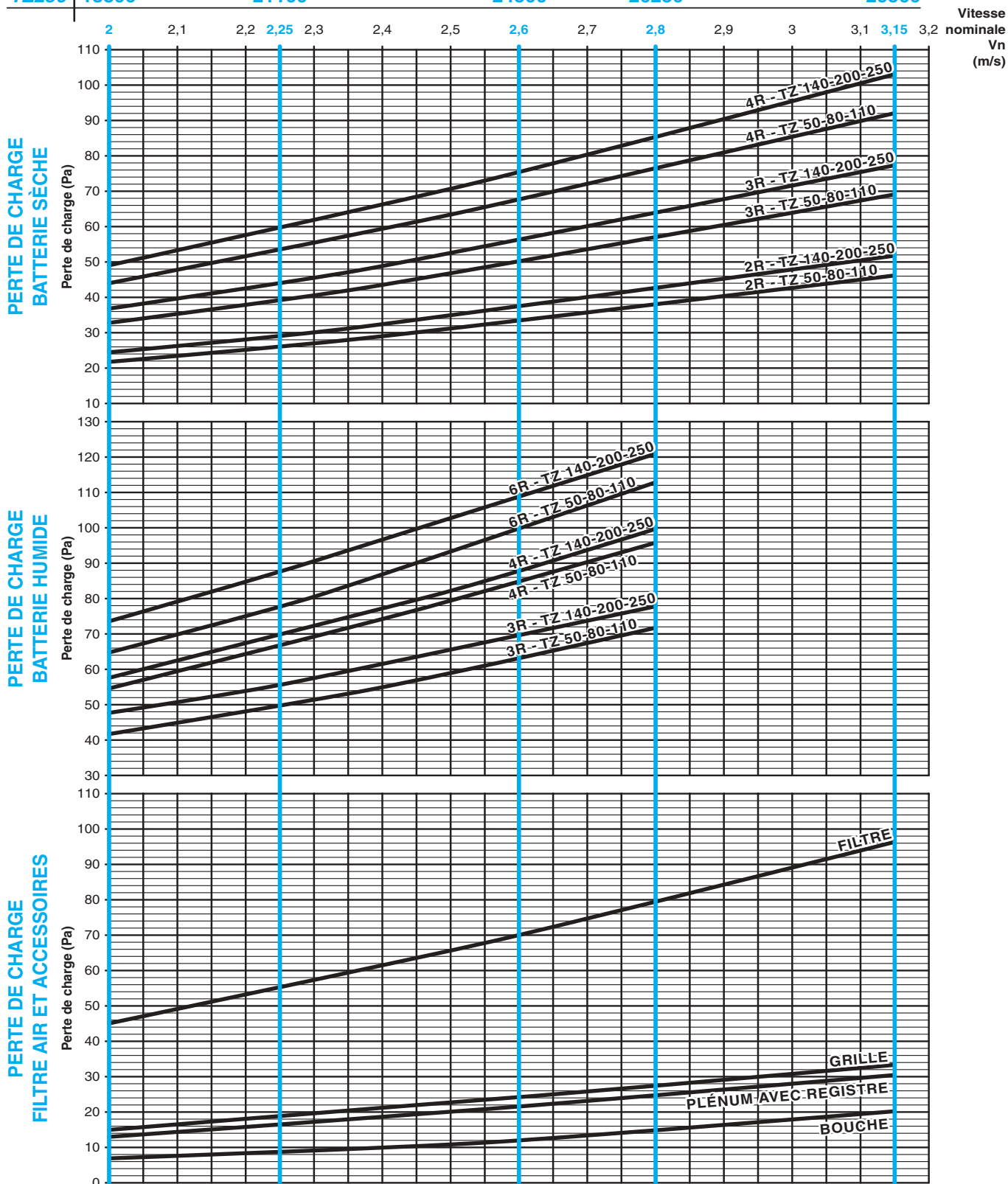
$$H_t \text{ Tot} = 63,5 + 50,5 + 22 + 160 + 54 = 350 \text{ Pa}$$

Avec l'Ht calculée et le débit d'air requis on cherche dans le graphique "Courbe des ventilateurs" les données nécessaires comme dans l'exemple graphique ci-dessous:

- Nombre de tours du ventilateur = 760 tours/min (qu'on obtient en agissant sur la poulie variable du ventilateur)
- Puissance absorbée par le ventilateur = 2 kW
- Puissance absorbée du moteur = 2 kW x 1,2 = 2,4 kW
- Niveau de pression sonore = 74 dB(A)
- Rendement hélice η = 62%



Mod.	Débit d'air (m³/h)				
TZ50	3400	3800	4400	4750	5350
TZ80	5700	6400	7400	8000	9000
TZ110	8000	9000	10400	11150	12500
TZ140	10750	12100	14000	15050	16900
TZ200	15800	17500	20200	21800	24500
TZ250	18800	21100	24500	26250	29500



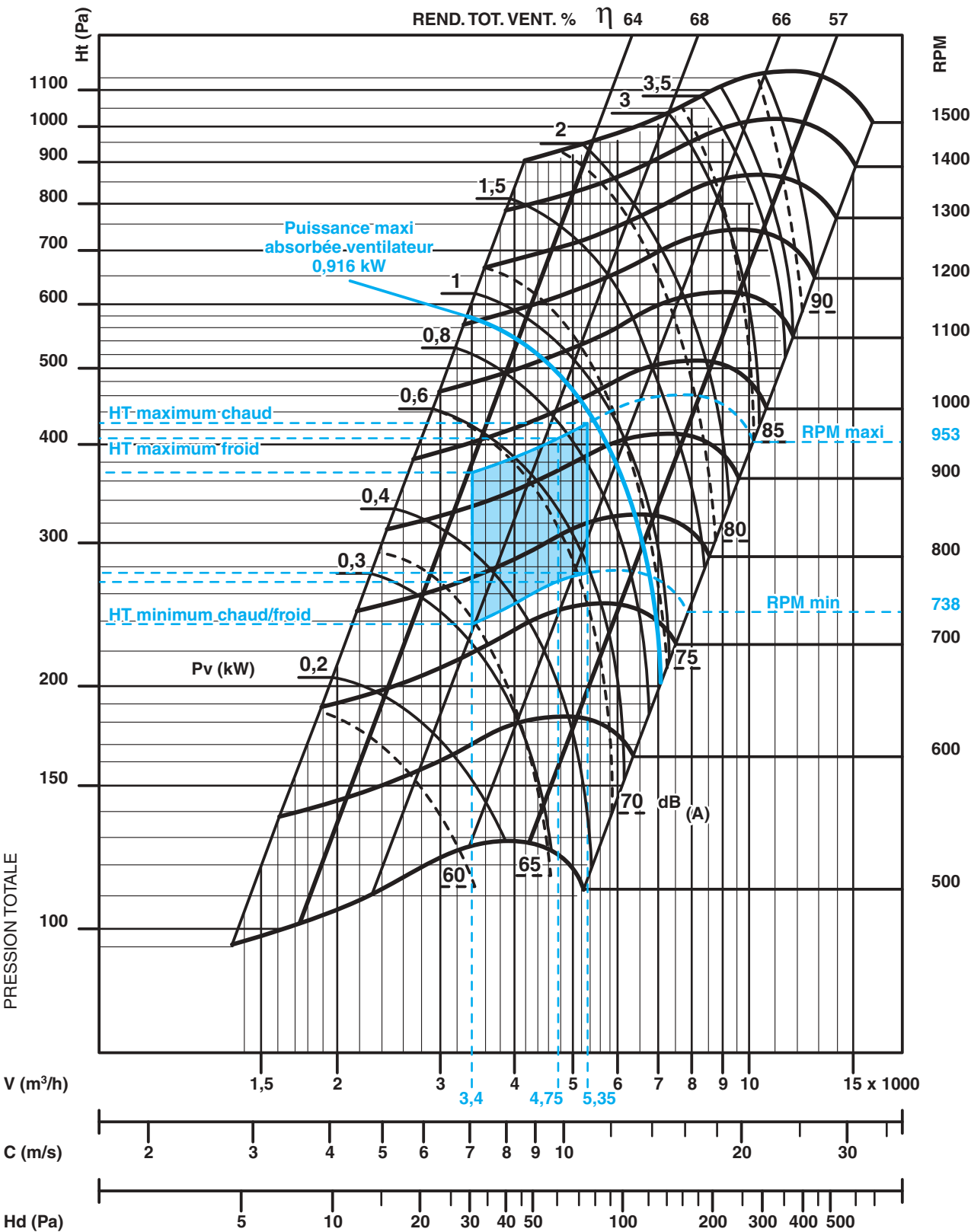
N.B.: Pour convertir le débit air en vitesse nominale: $V_n = (\text{débit air en m}^3/\text{h}) / (\text{section sortie en m}^2 \times 3600)$
 où le débit air est celui requis et on trouve la section de sortie à utiliser page 5 dans le tableau
 "Modèles et débits d'air" à la ligne Sect. m²

Légende

Ht = Pression totale
Hd = Pression dynamique
V = Volume d'air
C = Vitesse de sortie de l'air

Pv = Puissance absorbée
RPM = Nombre de tours de l'hélice
dB(A) = Niveau de pression sonore
 η = Rendement hélice %

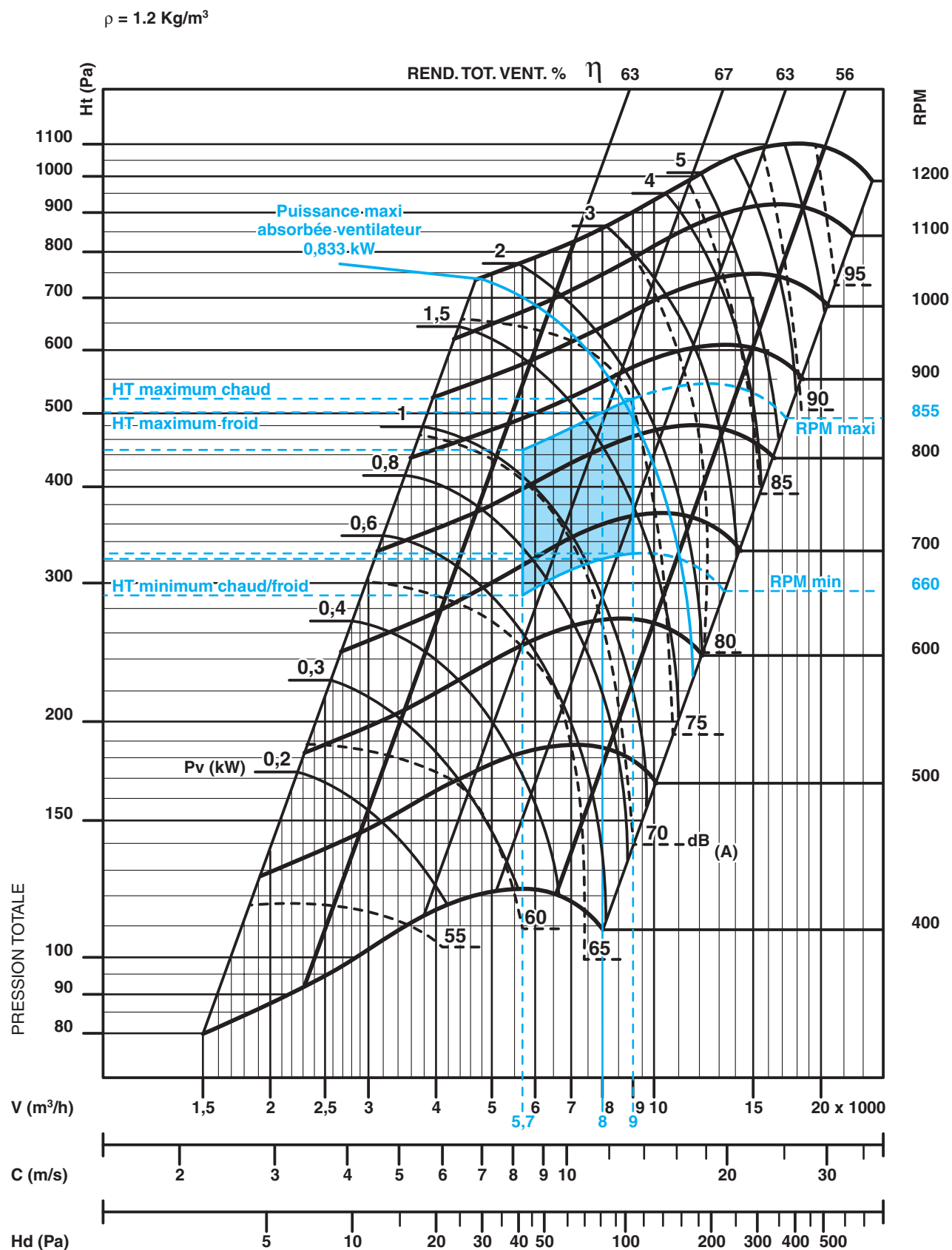
$\rho = 1.2 \text{ Kg/m}^3$



Légende

Ht = Pression totale
Hd = Pression dynamique
V = Volume d'air
C = Vitesse de sortie de l'air

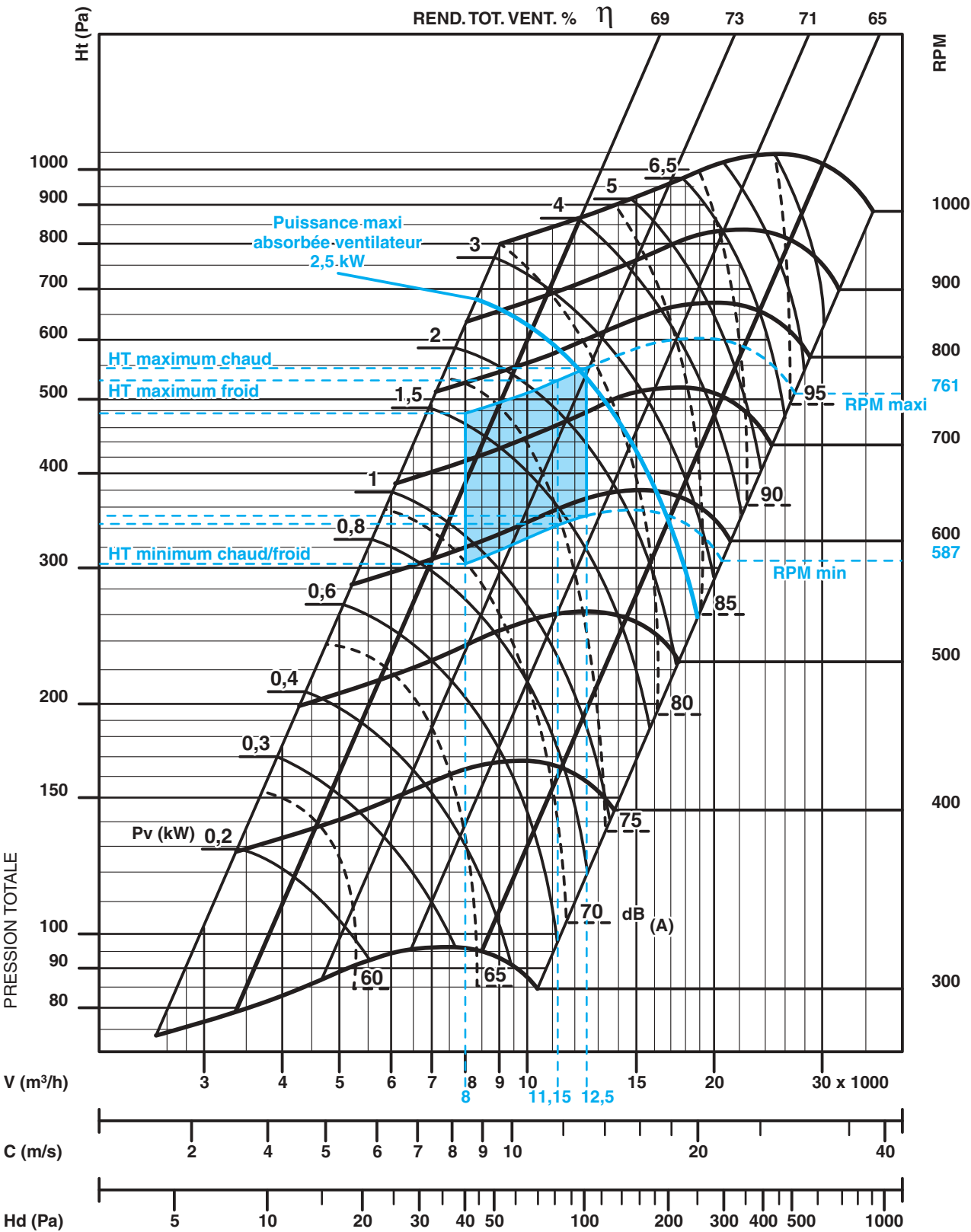
Pv = Puissance absorbée
RPM = Nombre de tours de l'hélice
dB(A) = Niveau de pression sonore
 η = Rendement hélice %



- Légende

 - Ht = Pression totale
 - Hd = Pression dynamique
 - V = Volume d'air
 - C = Vitesse de sortie de l'air
- Pv = Puissance absorbée
 - RPM = Nombre de tours de l'hélice
 - dB(A) = Niveau de pression sonore
 - η = Rendement hélice %

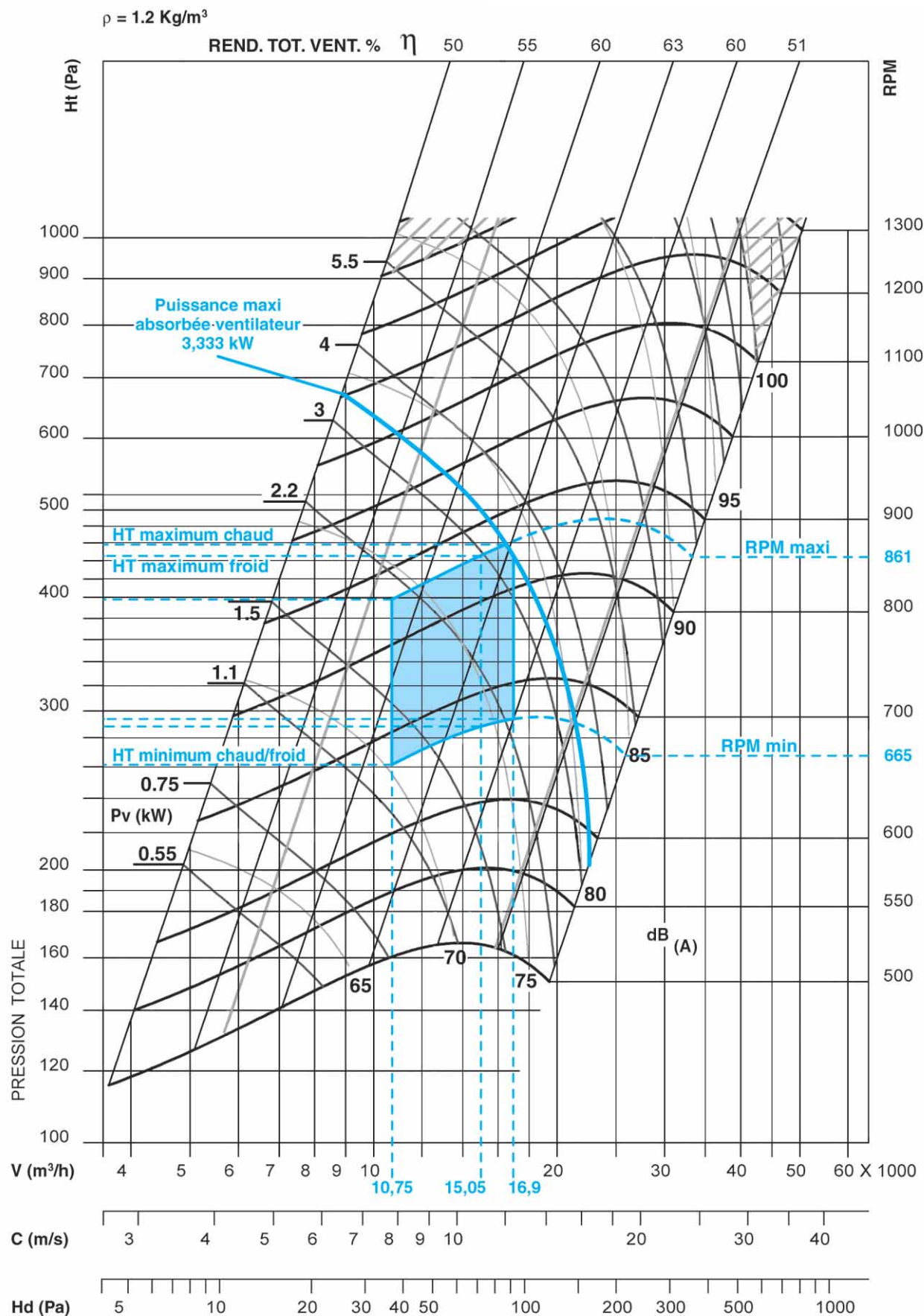
$\rho = 1.2 \text{ Kg/m}^3$



Légende

Ht = Pression totale
Hd = Pression dynamique
V = Volume d'air
C = Vitesse de sortie de l'air

Pv = Puissance absorbée
RPM = Nombre de tours de l'hélice
dB(A) = Niveau de pression sonore
 η = Rendement hélice %

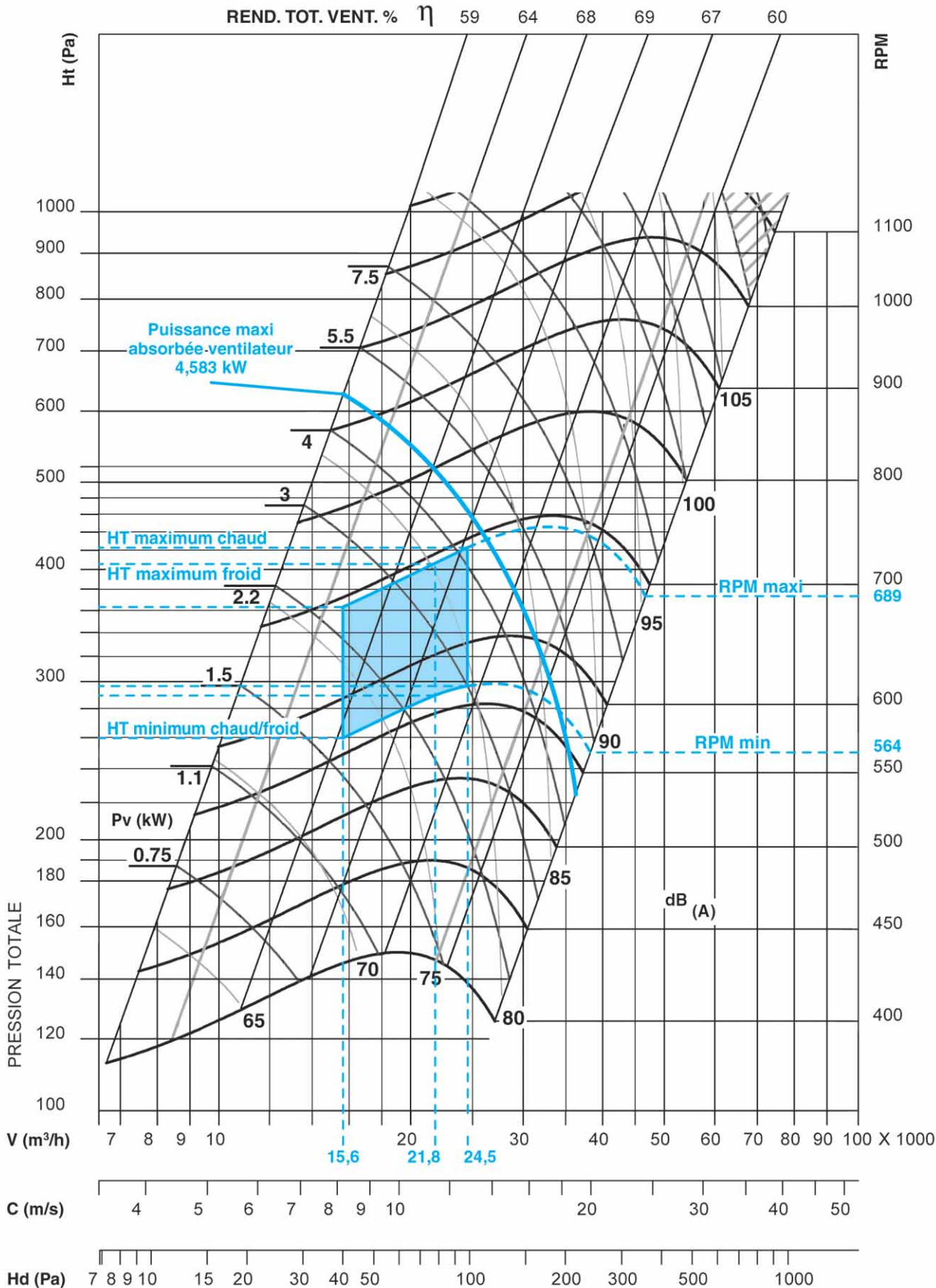


Légende

Ht = Pression totale
Hd = Pression dynamique
V = Volume d'air
C = Vitesse de sortie de l'air

Pv = Puissance absorbée
RPM = Nombre de tours de l'hélice
dB(A) = Niveau de pression sonore
 η = Rendement hélice %

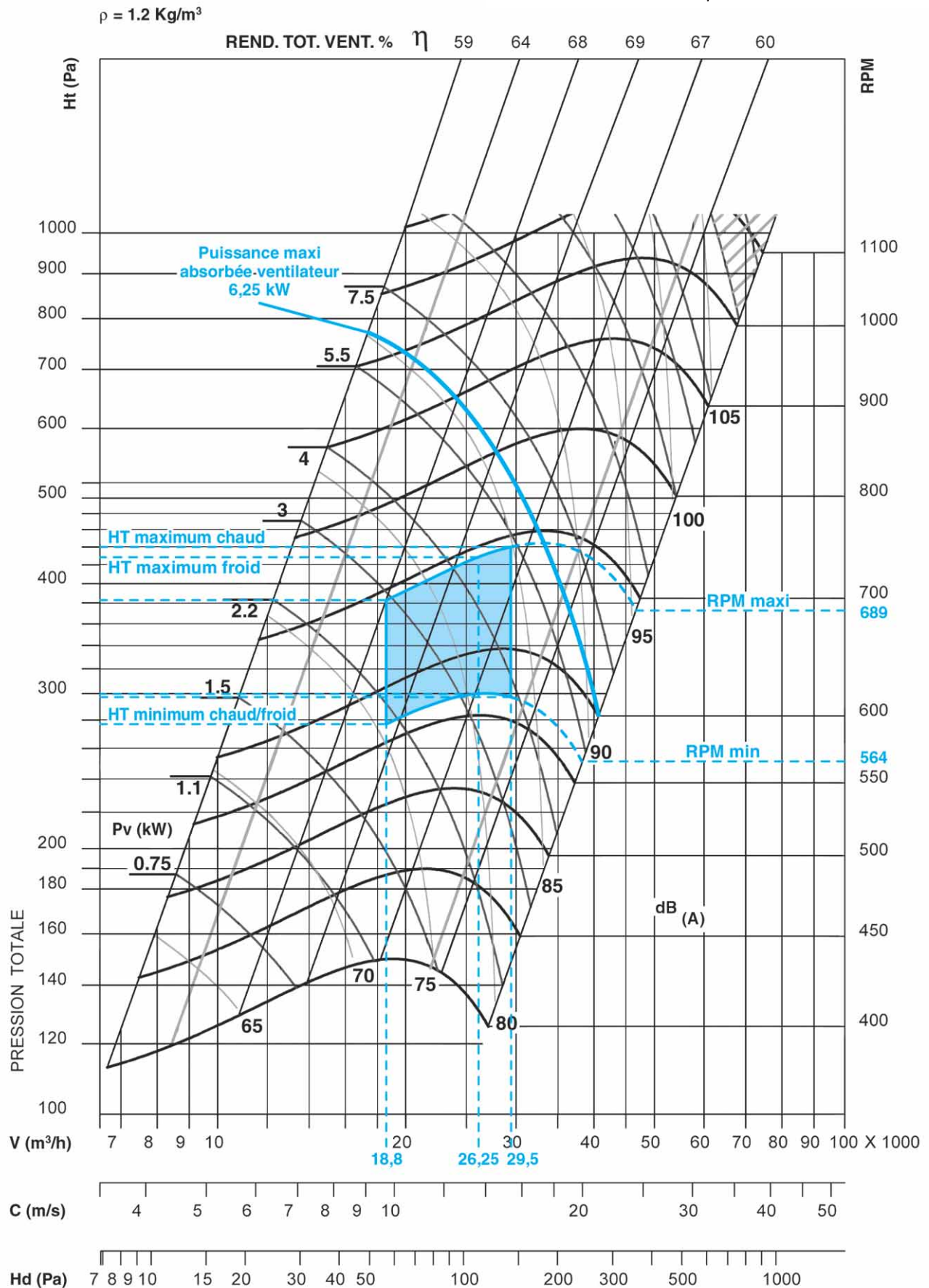
$\rho = 1.2 \text{ Kg/m}^3$



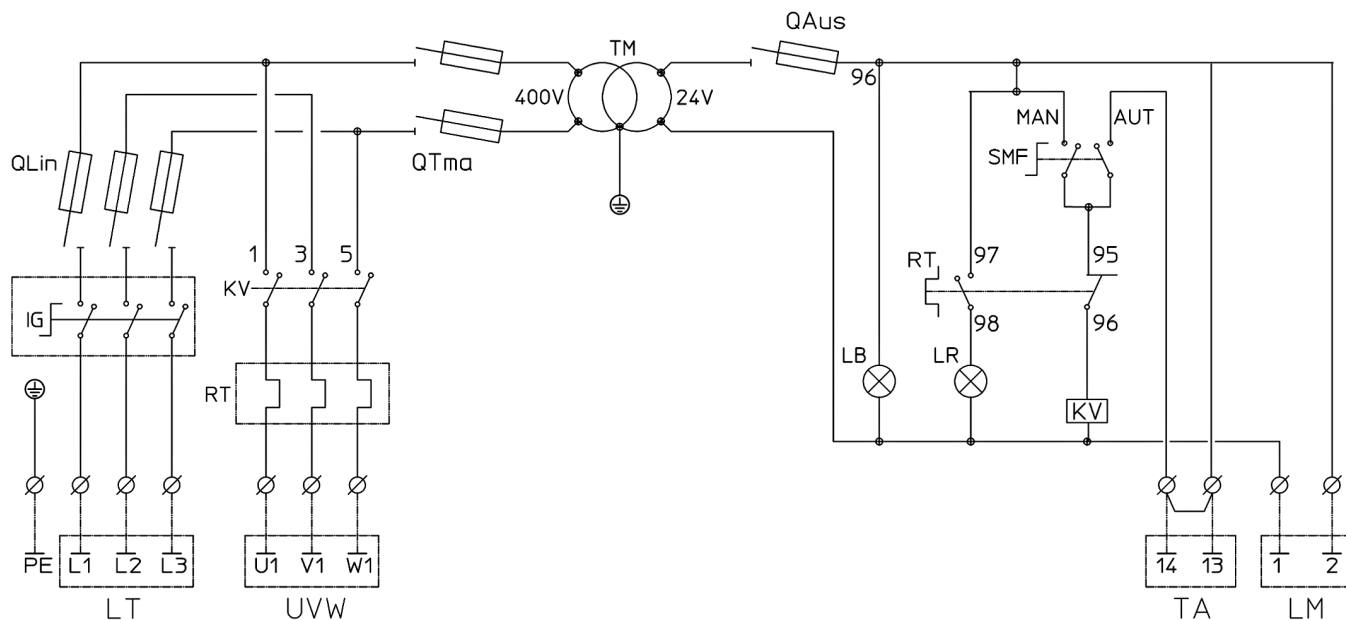
Légende

Ht = Pression totale
Hd = Pression dynamique
V = Volume d'air
C = Vitesse de sortie de l'air

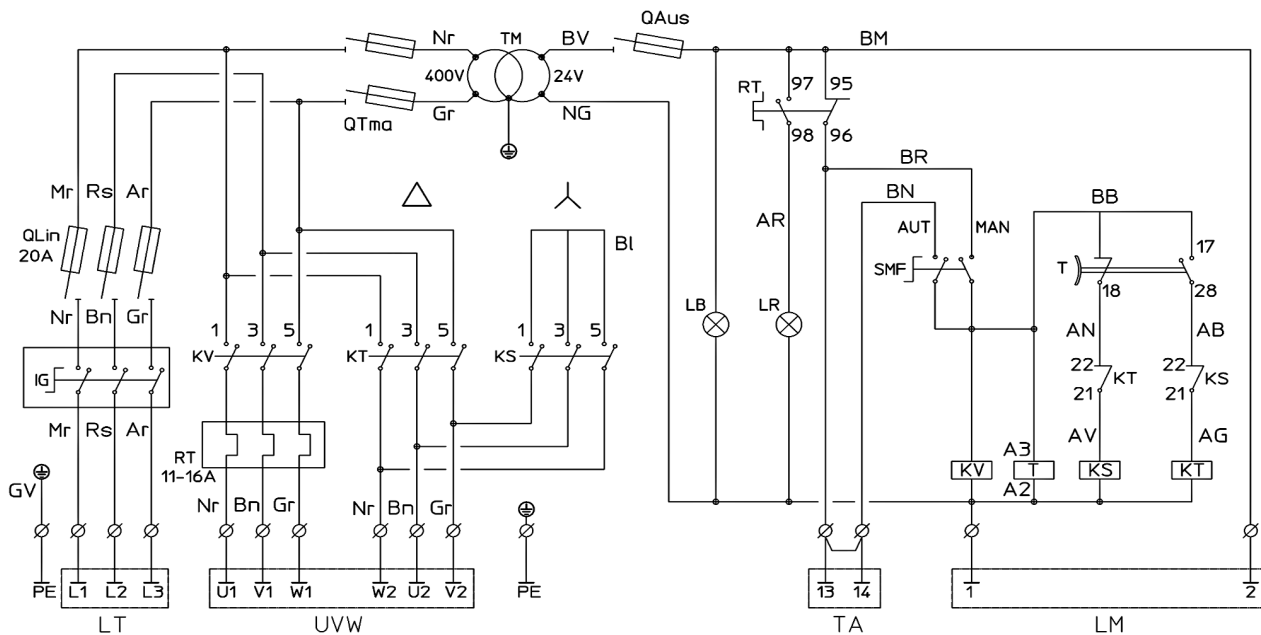
Pv = Puissance absorbée
RPM = Nombre de tours de l'hélice
dB(A) = Niveau de pression sonore
 η = Rendement hélice %



Pour les unités de traitement d'air: TZ 50 avec moteur 1,1 kW
 TZ 80 avec moteur 2,2 kW
 TZ 110 avec moteur 3 kW
 TZ 140 avec moteur 4 kW
 TZ 200 avec moteur 5,5 kW



Pour les unités de traitement d'air: TZ 250 avec moteur 7,5 kW avec démarrage en étoile triangle



LEGENDE

IG = Interrupteur général
 TM = Transformateur
 KV = Télérupteur ventilateur
 KS = Télérupteur Étoile
 KT = Télérupteur Triangle
 RT = Relais thermique
 T = Temporisateur
 SMF = Sélecteur mode fonctionnement
 LB = Voyant blanc ligne 24V
 LR = Voyant rouge déclenchement relais thermique
 QLin = Fusibles Ligne
 QTma = Fusibles Transformateur (1A)
 QAus = Fusibles Circuits auxiliaires (2A)

TA = Thermostat ambiant
 LT = Ligne triphasée moteur-ventilateur
 UVW = Sortie triphasée moteur-ventilateur
 LM = Ligne monophasée 24V

MODELE	QLin	KV	KS	KT	RT
TZ 50	4 A	9 A	-	-	2,8 ÷ 4 A
TZ 80	6 A	9 A	-	-	4,5 ÷ 6,3 A
TZ 110	10 A	12 A	-	-	5,5 ÷ 8 A
TZ 140	16 A	18 A	-	-	7 ÷ 10 A
TZ 200	16 A	18 A	-	-	11 ÷ 16 A
TZ 250	25 A	25 A	18 A	25 A	14 ÷ 20 A



CISQ is a member of



IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

CERTIFICATO n. 0545/2
CERTIFICATE No. _____

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

SABIANA S.p.A.

UNITA' OPERATIVE
OPERATIVE UNITS

Via Piave, 53 - 20011 Corbetta (MI)
Italia

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 9001:2000

PER LE SEGUENTI ATTIVITA'
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione, produzione e assistenza di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermi, termostrisce radianti, ventilconvettori e unità trattamento aria) e canne fumarie.

Design, production and service of heating and air conditioning equipment (unit heaters, radiant panels, fan coil units and air handling units) and chimneys.

Riferirsi al Manuale della Qualità per l'applicabilità dei requisiti della Norma ISO 9001:2000.
Refer to Quality Manual for details of application to ISO 9001:2000 requirements.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle aziende.
The use and validity of this certificate shall satisfy the requirements of the rules for the certification of company quality management systems.

Data emissione
First issue
10/06/1996

Emissione corrente
Current issue
10/04/2003

Data di scadenza
Expiring date
09/04/2006

ICIM S.p.A. - PIAZZA DIAZ, 2 - 20123 MILANO

CISQ è la Federazione Italiana di
Organismi di Certificazione dei
sistemi di gestione aziendale

*CISQ is the Italian Federation
of management system
Certification Bodies*

SINCERT

Registraz. n°004A

FEDERAZIONE
CISQ

www.cisq.com

Il presente documento annulla e sostituisce il certificato di pari numero emesso in data 10/06/2002.

Climatisation
Unité de Traitement d'Air Zeus



SABIANA

LE CONFORT DE L'AMBIANCE