

RCT

Tours de refroidissement à circuit ouvert



Avantages principaux

- Facilité d'entretien
- Excellente construction
- Faible hauteur

Configuration

Contre-courant

Système de ventilation

Ventilateur axial, tirage par aspiration

Plage de capacités

7 – 265 l/s

Distribution d'eau

Sous pression

Température maximale du fluide entrant

55°C pour la surface de ruissellement standard
60°C avec une surface de ruissellement alternative

Applications typiques

- Applications industrielles de petites à moyennes
- Applications à eaux sales
- Remplacement de tours assemblées sur site avec appareils sans bassin



Facilité d'entretien

- **Bassin facile d'accès** de tous les côtés.
- La **facilité de démontage sans outils du panneau latéral** permet d'accéder à tous les composants internes de la tour de refroidissement.
- **Bassin incliné** pour évacuer la saleté et les débris.
- Surface de ruissellement, bras de la rampe de pulvérisation, éliminateurs et déflecteurs d'entrée d'air à 3 fonctions **faciles à démonter** .
- Facilité **d'accès au moteur et aux entraînements** de l'extérieur.

Excellente construction

- Résistance structurelle supérieure : **les matériaux composites extrudés** garantissent une longue durée de vie.

Faible hauteur

- La tour de refroidissement à contre-courant de hauteur très limitée s'adapte **dans la plupart des enceintes**.

Vous êtes intéressés par la tour de refroidissement RCT pour refroidir l'eau de vos process

? Contactez votre [représentant BAC local](#) pour plus d'informations.

Téléchargements

- [RCT open cooling towers](#)
- [RCT Tours de refroidissement à circuit ouvert](#)

Principe de fonctionnement

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Principe de fonctionnement

L'eau de process (1) qui provient de la source de chaleur entre dans le système de pulvérisation (2) situé au sommet de la tour de refroidissement, où elle est distribuée sur la surface de ruissellement ou sur le média de transfert de chaleur (3). En même temps, le ventilateur axial (4), situé au sommet de l'appareil, aspire l'air des côtés de l'appareil (5) vers la surface de ruissellement. Des déflecteurs d'entrée d'air à 3 fonctions (6) protègent la tour des débris aspirés dans l'appareil. Lorsque l'eau de process chaude entre en contact avec l'air froid, ce dernier se réchauffe et une partie de l'eau de process s'évapore, ce qui élimine la chaleur de l'eau restante. Le bassin incliné (7) recueille l'eau refroidie, qui retourne ensuite vers la source de chaleur du process (8). L'air chaud saturé (9) passe tout d'abord à travers les éliminateurs de gouttelettes (10), qui éliminent les gouttelettes d'eau de l'air, puis il sort par le sommet de la tour.



Vous souhaitez utiliser la tour de refroidissement RCT pour refroidir l'eau de vos process ? Contactez votre [représentant BAC local](#) pour plus d'informations.

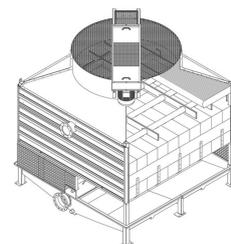
Détails de construction

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Détails de construction

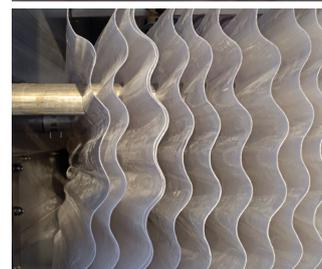
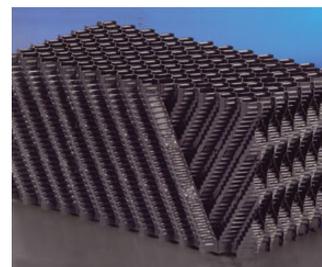
1. Matériaux en option

- Un matériau **composite extrudé haute résistance** est utilisé pour les panneaux externes et les éléments structurels de l'appareil.
- Du **polyester renforcé à la fibre de verre** haute résistance, mis en forme dans un moule, posé à la main et à finition interne lisse, est utilisé pour le bassin d'eau froide et le diffuseur de ventilateur.
- **Option** : Tour sans bassin d'eau froide pour **l'assemblage sur site sur un réservoir en béton**. Les appareils à trois ventilateurs sont toujours fournis sans bassin d'eau.



2. Média de transfert de chaleur

- Notre média de transfert de chaleur est la [surface de ruissellement Versapak](#). Surface de ruissellement à cannelures croisées en **blocs faciles à manier, soulever et démonter**. En polypropylène, qui ne pourrira ni ne moisira ou se décomposera. Matériau ignifuge en option. Espacement entre les plaques : 19 mm.
- Utilisez un **espacement de 12 mm entre les plaques** pour les applications à eau claire.
- Optez pour une **surface de ruissellement en polyester renforcé à la fibre de verre** pour les applications à eau sale : elle comprend des **panneaux individuels ondulés en polyester renforcé à la fibre de verre et des supports télescopiques**. Les panneaux sont faciles à inspecter et à nettoyer, ce qui élimine le besoin de remplacer fréquemment la surface de ruissellement.
- Pour un fonctionnement au-dessus de 55°C, testez notre **surface de ruissellement haute température en option**, utilisable avec de l'eau pulvérisée de 60°C maximum.



3. Système de ventilation

- **Le système de ventilation du RCT est équipé d'un ou de plusieurs ventilateurs axiaux de faible puissance et à faible niveau sonore** en aluminium résistant à la corrosion enchâssés dans un diffuseur en polyester renforcé à la fibre de verre doté d'une grille de ventilateur démontable. Avec l'arbre de ventilateur en acier inoxydable, des roulements à billes haute résistance et des lignes de lubrification prolongées, il garantit une efficacité de fonctionnement optimale toute l'année.
- Les modèles RCT-2118 et 2129 utilisent un **moteur à entraînement direct**.
Les appareils de taille supérieure ont le moteur de ventilateur à l'extérieur du flux d'air de refoulement et utilisent des **entraînements par courroie trapézoïdale**. Le système d'entraînement est enchâssé dans un cadre en acier galvanisé en plein bain doté d'une porte d'accès protégée par le [revêtement hybride Baltibond](#).
- **Noséliminateurs de gouttelettes** sont en plastique résistant aux UV, qui ne pourrira ni ne moisira ou se décomposera. De plus, leurs performances sont testées et **certifiées Eurovent**. Ils sont assemblés dans des **sections faciles à démonter et à manier**, pour un accès optimal à l'intérieur.
- **Déflecteurs d'entrée d'air à 3 fonctions** en plastique résistant aux UV et faciles à démonter côté entrée d'air. Ils bloquent la lumière du soleil pour prévenir le développement biologique dans la tour, filtrent l'air et éliminent les éclaboussures d'eau.



4. Système de distribution d'eau

Il est constitué des éléments suivants :

- **Rampe de pulvérisation** avec **pulvérisateurs** à grand orifice non obturable en plastique montés dans des bagues en caoutchouc. **Démontage sans outils de la rampe** pour faciliter l'inspection et le rinçage.
- Connexions à **brides** pour l'entrée et la sortie.
- **Bassin d'eau froide incliné** facilement accessible, comprenant des tamis anticavitation en acier inoxydable, des connexions d'appoint d'eau et de trop-plein.



5. Construction

- Le **panneau unilatéral facile à démonter** sans outils donne l'accès complet aux éliminateurs de gouttelettes, au système de pulvérisation et à la surface de ruissellement.



Vous êtes intéressés par la tour de refroidissement RCT ? Contactez votre [représentant BAC local](#).

Options et accessoires

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Options et accessoires

Ci-dessous la liste des options et accessoires principaux. Pour toute option ou accessoire non listé, prenez contact directement avec votre [représentant BAC local](#).



Dispositif électrique de régulation du niveau d'eau

Pour une **régulation parfaitement précise du niveau d'eau**, remplacez la vanne mécanique standard par un régulateur de niveau d'eau électrique.



La meilleure façon d'**empêcher l'eau d'un bassin de geler** consiste à mettre en place un bassin auxiliaire dans un espace chauffé. L'arrêt de la pompe de circulation permet à l'eau du système de distribution, en suspension et du bassin de s'écouler librement vers le bassin auxiliaire. [En savoir plus](#)



Interrupteur antivibration

Lorsqu'une vibration excessive se produit, cet interrupteur arrête le ventilateur afin de protéger l'équipement de refroidissement et garantir son **fonctionnement sûr**.



Dispositif thermoplongeur

Grâce à nos thermoplongeurs installés en usine, l'eau reste à 4 °C et ne **gèle jamais**, même lorsque les installations sont à l'arrêt, et quel que soit le froid qui règne au dehors.



Système d'injection de bassin

Le système d'injection de bassin **prévient la formation de dépôts dans le bassin d'eau froide** de l'installation. Un système de distribution complet, avec injecteurs, équipe le bassin du condenseur **pour raccorder un équipement de filtration dérivée**.



Filtre

Les séparateurs et les filtres à sable **éliminent les matières solides en suspension** dans l'eau de recirculation et, partant, réduisent les frais de nettoyage du système et optimisent les résultats du traitement de l'eau. La filtration vous permet de conserver une eau de recirculation propre.



Brides

Les brides facilitent les **raccordements de tuyauterie** sur le chantier.

RCT 2118-1 - 2441-1

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Engineering data

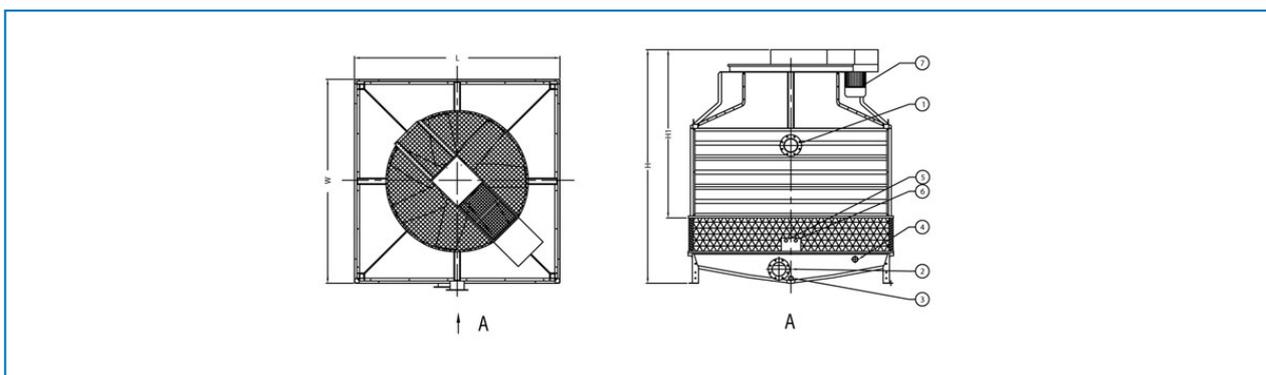
REMARQUE: Ne pas utiliser pour la construction. Voir les dimensions et poids certifiés par l'usine. Les données figurant sur cette page sont celles connues lors de sa publication et devront être confirmées lors de l'achat du produit. Dans un souci d'amélioration du produit, les spécifications, poids et dimensions peuvent changer sans préavis.

Remarques générales

1. La porte d'accès est toujours du côté opposé à la connexion d'entrée.
2. Des configurations alternatives sont disponibles pour l'entrée/sortie et pour la tour.
3. Le diamètre nominal est indiqué pour la connexion de sortie.
4. La connexion de sortie réelle est dimensionnée en fonction du débit.
5. Les modèles RCT-2118-1 et RCT-2129-1 sont équipés de moteurs à entraînement direct.
6. Les modèles RCT-2118-2 et RCT-2129-2 sont équipés de moteurs à entraînement direct.
7. Ajouter 70 mm à H1 pour la hauteur d'expédition de la section supérieure. La hauteur de la section inférieure doit être augmentée de 270 mm.

Last update: 01/06/2023

RCT 2118-1 - 2441-1



1. Entrée d'eau ; 2. Sortie d'eau ; 3. Vidange ; 4. Trop-plein ; 5. Appoint d'eau ; 6. Remplissage rapide ; 7. Moteur de ventilateur.



Modèle	Poids (kg)			Dimensions (mm)			Débit d'air (m ³ /s)	Moteur de ventilateur (kW)	Entrée d'eau DN (mm)
	Poids en fonct. (kg)	Poids d'exp. (kg)	Section la plus lourde (kg)	L	W	H			
RCT 2118-1	2675	1000	1000	2284	2284	3252	15.4	(1x) 5.5	(1x) 150
RCT 2129-1	2675	1000	1000	2284	2284	3252	17.3	(1x) 7.5	(1x) 150
RCT 2142-1	3375	1250	1250	2589	2589	3326	18.5	(1x) 5.5	(1x) 150
RCT 2156-1	3375	1250	1250	2589	2589	3326	20.4	(1x) 7.5	(1x) 150
RCT 2183-1	4125	1550	1550	2894	2894	3413	23.9	(1x) 7.5	(1x) 200
RCT 2208-1	4125	1550	1550	2894	2894	3413	27.2	(1x) 11.0	(1x) 200
RCT 2238-1	4850	1800	1800	3198	3198	3646	31.2	(1x) 11.0	(1x) 200
RCT 2262-1	4850	1800	1800	3198	3198	3646	34.2	(1x) 15.0	(1x) 200
RCT 2368-1	7300	2700	2700	4787	3198	4228	47.8	(1x) 18.5	(1x) 200
RCT 2386-1	7300	2700	2700	4787	3198	4228	50.2	(1x) 22.0	(1x) 200
RCT 2299-1	5700	2100	2100	3499	3499	3810	39.0	(1x) 15.0	(1x) 200
RCT 2320-1	5700	2100	2100	3499	3499	3810	41.8	(1x) 18.5	(1x) 200
RCT 2418-1	8500	3000	3000	5247	3500	4428	54.3	(1x) 18.5	(1x) 200
RCT 2441-1	8500	3000	3000	5247	3500	4428	57.3	(1x) 22.0	(1x) 200

RCT 2118-2 - 2262-2

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Engineering data

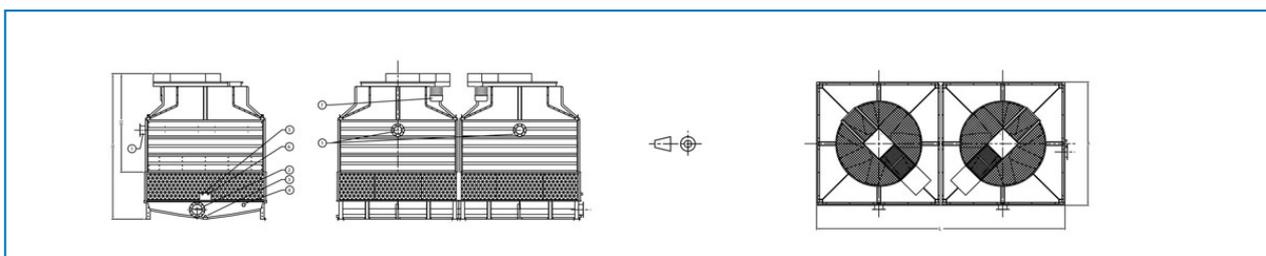
REMARQUE: Ne pas utiliser pour la construction. Voir les dimensions et poids certifiés par l'usine. Les données figurant sur cette page sont celles connues lors de sa publication et devront être confirmées lors de l'achat du produit. Dans un souci d'amélioration du produit, les spécifications, poids et dimensions peuvent changer sans préavis.

Remarques générales

1. La porte d'accès est toujours du côté opposé à la connexion d'entrée.
2. Des configurations alternatives sont disponibles pour l'entrée/sortie et pour la tour.
3. Le diamètre nominal est indiqué pour la connexion de sortie.
4. La connexion de sortie réelle est dimensionnée en fonction du débit.
5. Les modèles RCT-2118-1 et RCT-2129-1 sont équipés de moteurs à entraînement direct.
6. Les modèles RCT-2118-2 et RCT-2129-2 sont équipés de moteurs à entraînement direct.
7. Ajouter 70 mm à H1 pour la hauteur d'expédition de la section supérieure. La hauteur de la section inférieure doit être augmentée de 270 mm.

Last update: 01/06/2023

RCT 2118-2 - 2262-2



1. Entrée d'eau ; 2. Sortie d'eau ; 3. Vidange ; 4. Trop-plein ; 5. Appoint d'eau ; 6. Remplissage rapide ; 7. Moteur de ventilateur.



Modèle	Poids (kg)			Dimensions (mm)			Débit d'air (m ³ /s)	Moteur de ventilateur (kW)	Entrée d'eau DN (mm)
	Poids en fonct. (kg)	Poids d'exp. (kg)	Section la plus lourde (kg)	L	W	H			
RCT 2118-2	5400	2000	1000	4551	2284	3385	30.8	(2x) 5.5	(2x) 150
RCT 2129-2	5400	2000	1000	4551	2284	3385	34.6	(2x) 7.5	(2x) 150
RCT 2142-2	6800	2500	1250	5160	2589	3479	37.1	(2x) 5.5	(2x) 150
RCT 2156-2	6800	2500	1250	5160	2589	3479	40.8	(2x) 7.5	(2x) 150
RCT 2183-2	8300	3100	1550	5770	2894	3574	47.8	(2x) 7.5	(2x) 200
RCT 2208-2	8300	3100	1550	5770	2894	3585	54.4	(2x) 11.0	(2x) 200
RCT 2238-2	9750	3600	1800	6379	3198	3836	62.4	(2x) 11.0	(2x) 200
RCT 2262-2	9750	3600	1800	6379	3198	3836	68.4	(2x) 15.0	(2x) 200

RCT 2299-2 - 2320-2

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Engineering data

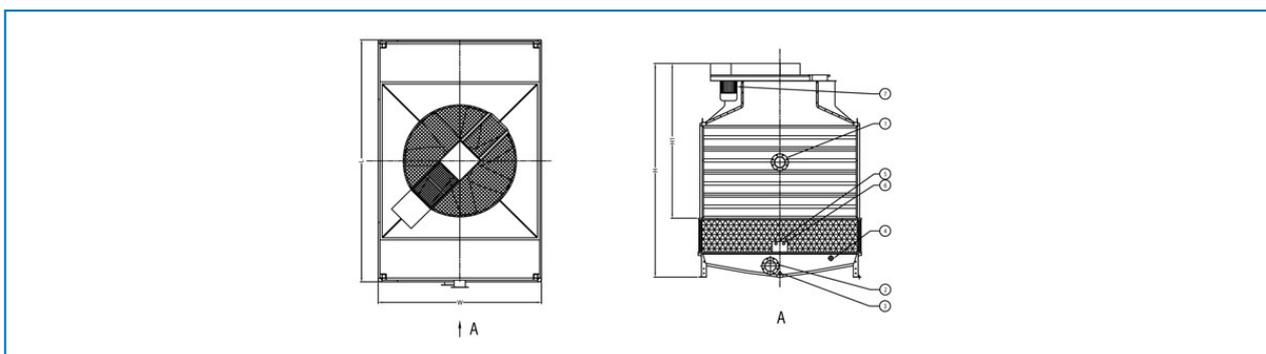
REMARQUE: Ne pas utiliser pour la construction. Voir les dimensions et poids certifiés par l'usine. Les données figurant sur cette page sont celles connues lors de sa publication et devront être confirmées lors de l'achat du produit. Dans un souci d'amélioration du produit, les spécifications, poids et dimensions peuvent changer sans préavis.

Remarques générales

1. La porte d'accès est toujours du côté opposé à la connexion d'entrée.
2. Des configurations alternatives sont disponibles pour l'entrée/sortie et pour la tour.
3. Le diamètre nominal est indiqué pour la connexion de sortie.
4. La connexion de sortie réelle est dimensionnée en fonction du débit.
5. Les modèles RCT-2118-1 et RCT-2129-1 sont équipés de moteurs à entraînement direct.
6. Les modèles RCT-2118-2 et RCT-2129-2 sont équipés de moteurs à entraînement direct.
7. Ajouter 70 mm à H1 pour la hauteur d'expédition de la section supérieure. La hauteur de la section inférieure doit être augmentée de 270 mm.

Last update: 01/06/2023

RCT 2299-2 - 2320-2



1. Entrée d'eau ; 2. Sortie d'eau ; 3. Vidange ; 4. Trop-plein ; 5. Appoint d'eau ; 6. Remplissage rapide ; 7. Moteur de ventilateur.



Modèle	Poids (kg)			Dimensions (mm)			Débit d'air (m ³ /s)	Moteur de ventilateur (kW)	Entrée d'eau DN (mm)
	Poids en fonct. (kg)	Poids d'exp. (kg)	Section la plus lourde (kg)	L	W	H			
RCT 2299-2	11450	4200	2100	6985	3499	4019	78.1	(2x) 15.0	(2x) 200
RCT 2320-2	11450	4200	2100	6985	3499	4019	83.5	(2x) 18.5	(2x) 200

RCT 2142-3 - 2320-3

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Engineering data

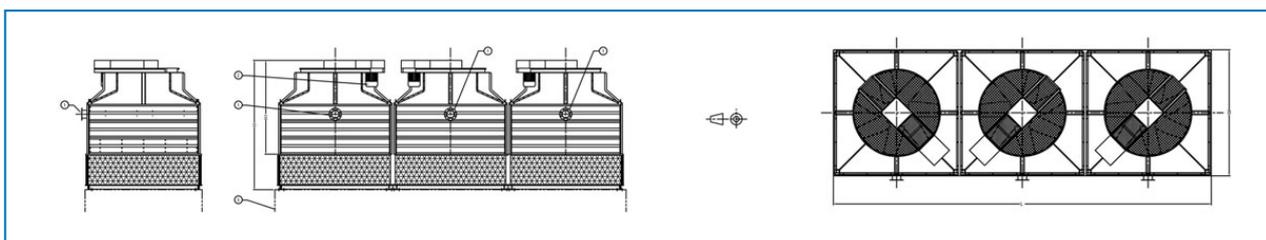
REMARQUE: Ne pas utiliser pour la construction. Voir les dimensions et poids certifiés par l'usine. Les données figurant sur cette page sont celles connues lors de sa publication et devront être confirmées lors de l'achat du produit. Dans un souci d'amélioration du produit, les spécifications, poids et dimensions peuvent changer sans préavis.

Remarques générales

1. La porte d'accès est toujours du côté opposé à la connexion d'entrée.
2. Des configurations alternatives sont disponibles pour l'entrée/sortie et pour la tour.
3. Le diamètre nominal est indiqué pour la connexion de sortie.
4. La connexion de sortie réelle est dimensionnée en fonction du débit.
5. Les modèles RCT-2118-1 et RCT-2129-1 sont équipés de moteurs à entraînement direct.
6. Les modèles RCT-2118-2 et RCT-2129-2 sont équipés de moteurs à entraînement direct.
7. Ajouter 70 mm à H1 pour la hauteur d'expédition de la section supérieure. La hauteur de la section inférieure doit être augmentée de 270 mm.

Last update: 01/06/2023

RCT 2142-3 - 2320-3



1. Entrée d'eau ; 2. Moteur de ventilateur ; 3. Bassin en béton (fourni par tiers).



Modèle	Poids (kg)			Dimensions (mm)			Débit d'air (m ³ /s)	Moteur de ventilateur (kW)	Entrée d'eau DN (mm)
	Poids en fonct. (kg)	Poids d'exp. (kg)	Section la plus lourde (kg)	L	W	H			
RCT 2142-3	10125	3750	1250	7732	2589	3555	55.6	(3x) 5.5	(3x) 150
RCT 2156-3	10125	3750	1250	7732	2589	3555	61.2	(3x) 7.5	(3x) 150
RCT 2183-3	12375	4650	1550	8646	2894	3671	71.6	(3x) 7.5	(3x) 200
RCT 2208-3	12375	4650	1550	8646	2894	3671	81.6	(3x) 11.0	(3x) 200
RCT 2238-3	14550	5400	1800	9560	3198	3931	93.6	(3x) 11.0	(3x) 200
RCT 2262-3	14550	5400	1800	9560	3198	3931	102.6	(3x) 15.0	(3x) 200
RCT 2299-3	17100	6300	2100	10471	3499	4124	117.1	(3x) 15.0	(3x) 200
RCT 2320-3	17100	6300	2100	10471	3499	4124	125.3	(3x) 18.5	(3x) 200