

FXT

Tours de refroidissement à circuit ouvert



Avantages principaux

- Installation facile
- Économies d'énergie
- Facilité d'entretien

Configuration

Courant croisé

Système de ventilation

Ventilateur axial, soufflage forcé

Plage de capacités

3 – 145 l/s

Distribution d'eau

Gravité

Température maximale du fluide entrant

50°C pour la surface de ruissellement standard
55°C avec une surface de ruissellement alternative

Applications typiques

- Applications industrielles de petites à moyennes



Installation facile

- Les tours FXT sont assemblées en usine pour un **assemblage sur site aisé** avec des petites grues.

Économies d'énergie

- **Refroidissement évaporatif** pour des économies d'énergie de tout le système à basses températures de fonctionnement.
- **Le ventilateur axial** utilise **deux fois moins d'énergie** que les appareils à ventilateur centrifuge similaires.
- [Surface de ruissellement BACross](#) – configurée en usine pour un contact eau/air maximal et une faible perte de charge sur l'air, afin d'assurer un **rendement optimal de la tour de refroidissement** avec une consommation d'énergie limitée.
- **Économisez les kW de la pompe !** Moins de chaleur pour la pompe de ce système de distribution d'eau par gravité.

Facilité d'entretien

- Vous pouvez inspecter le **système de distribution d'eau** (bassin d'eau chaude et buses de pulvérisation) à l'extérieur de l'appareil **durant le fonctionnement**.
- **Accès aisé de l'extérieur à la surface de ruissellement et aux éliminateurs de gouttelettes.**
- **Grilles d'entrée d'air faciles à démonter** pour accéder aux ventilateurs et aux paliers, au moteur et à l'entraînement.

Longue durée de vie

- Divers matériaux résistant à la corrosion, dont le [revêtement hybride Baltibond pour matériaux de construction](#) qui garantit une longue durée de vie.

Vous souhaitez utiliser la tour de refroidissement FXT pour refroidir l'eau de vos process

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

Téléchargements

- [Operating and Maintenance FXT](#)
- [Rigging and Installation FXT](#)
- [FXT 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 distribution d'eau (2) situé au sommet de la tour de refroidissement, où elle est distribuée sur la surface de ruissellement (3) ou sur le média de transfert de chaleur. En même temps, le ventilateur axial (4), situé sur le côté de l'appareil, souffle l'air (5) sur la surface de ruissellement. 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 de la tour (6) recueille l'eau refroidie, qui retourne ensuite vers la source de chaleur du process (7). L'air chaud saturé (8) passe tout d'abord à travers les éliminateurs de gouttelettes (9), qui éliminent les gouttelettes d'eau de l'air, puis il sort de la tour par le côté opposé à celui du ventilateur.



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

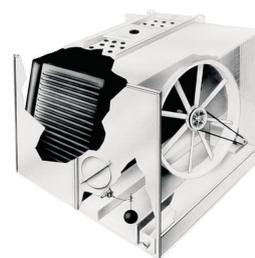
Détails de construction

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Détails de construction

1. Matériaux en option

- L'acier galvanisé en plein bain de forte épaisseur est utilisé pour les panneaux externes et les éléments structurels de l'appareil dotés de la [protection anticorrosion Baltiplus](#).
- Le [revêtement hybride Baltibond](#) unique est un supplément en option. Ce revêtement polymère hybride, qui prolonge la durée de vie de l'appareil, est appliqué avant assemblage sur tous ses composants en acier galvanisé en plein bain.



2. Média de transfert de chaleur

- Notre média de transfert de chaleur est la [surface de ruissellement BACross](#) brevetée qui intègre des **éliminateurs de gouttelettes** certifiés Eurovent. Des _ ont prouvé la performance thermique de la tour de refroidissement et l'efficacité inégalée du système.
- La surface de ruissellement comprend des **panneaux** faciles à démonter pour l'inspection et le nettoyage, ce qui élimine le besoin de remplacer fréquemment la surface de ruissellement.
- En **plastique** auto-extinguible, qui ne pourrira ni ne moisira ou se décomposera.
- Pour un fonctionnement au-dessus de 50°C, testez notre **surface de ruissellement haute température en option**, utilisable avec de l'eau pulvérisée de 55°C maximum.



3. Système de ventilation

- Le FXT est doté d'un **système d'entraînement de ventilateur par courroie trapézoïdale**.
- Le **ventilateur de faible puissance**, qui s'adapte dans un diffuseur de ventilateur pour une entrée d'air aérodynamique, est monté sur un arbre horizontal soutenu par des **roulements à billes haute résistance**. Avec les **lignes de lubrification prolongées** et le **moteur protégé contre l'humidité**, il garantit une efficacité de fonctionnement optimale toute l'année.
- Une **grille** de protection facile à démonter protège le système de ventilation. Le moteur de ventilateur est accessible de l'extérieur de l'appareil.



4. Système de distribution d'eau

Il est constitué des éléments suivants :

- **Bassin de distribution d'eau par pompe à faible gravité** avec pulvérisateurs à grand orifice non obturable en plastique pour une distribution d'eau uniforme. Les buses de pulvérisation et le bassin sont faciles à nettoyer et à rincer.
- **Bassin d'eau froide** avec : porte **d'accès circulaire**, **tamis** anticavitation et **appoint d'eau**, tous deux facilement accessibles côté entrée d'air.



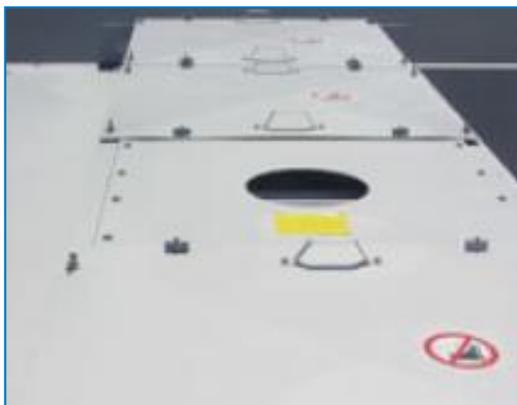
Plus d'informations ? Contactez votre [représentant BAC local](#).

Options et accessoires

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Options et accessoires

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



Couvercles de bassin de distribution

Les couvercles de bassin de distribution placés au-dessus des installations **empêchent la chute de débris** dans les bassins de distribution d'eau.



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.



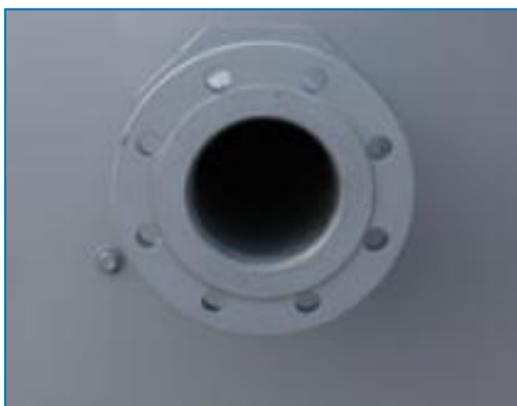
Dispositif thermoplongeur

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



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**.



Flange

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



Connexion de bassin séparé

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.



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.



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 de la tour **pour raccorder un équipement de filtration dérivée**.



Équipements de traitement de l'eau

Des dispositifs de contrôle du traitement de l'eau sont nécessaires pour assurer la **qualité de l'eau de la tour de refroidissement**. Ces équipements permettent non seulement de protéger les composants et les surfaces de ruissellement et de lutter contre la corrosion, l'entartrage et l'encrassement, mais aussi d'éviter la prolifération de bactéries dangereuses, dont la **légionelle**, dans l'eau de recirculation.



FXT 27 - 500

Tours de refroidissement à circuit ouvert

Engineering data

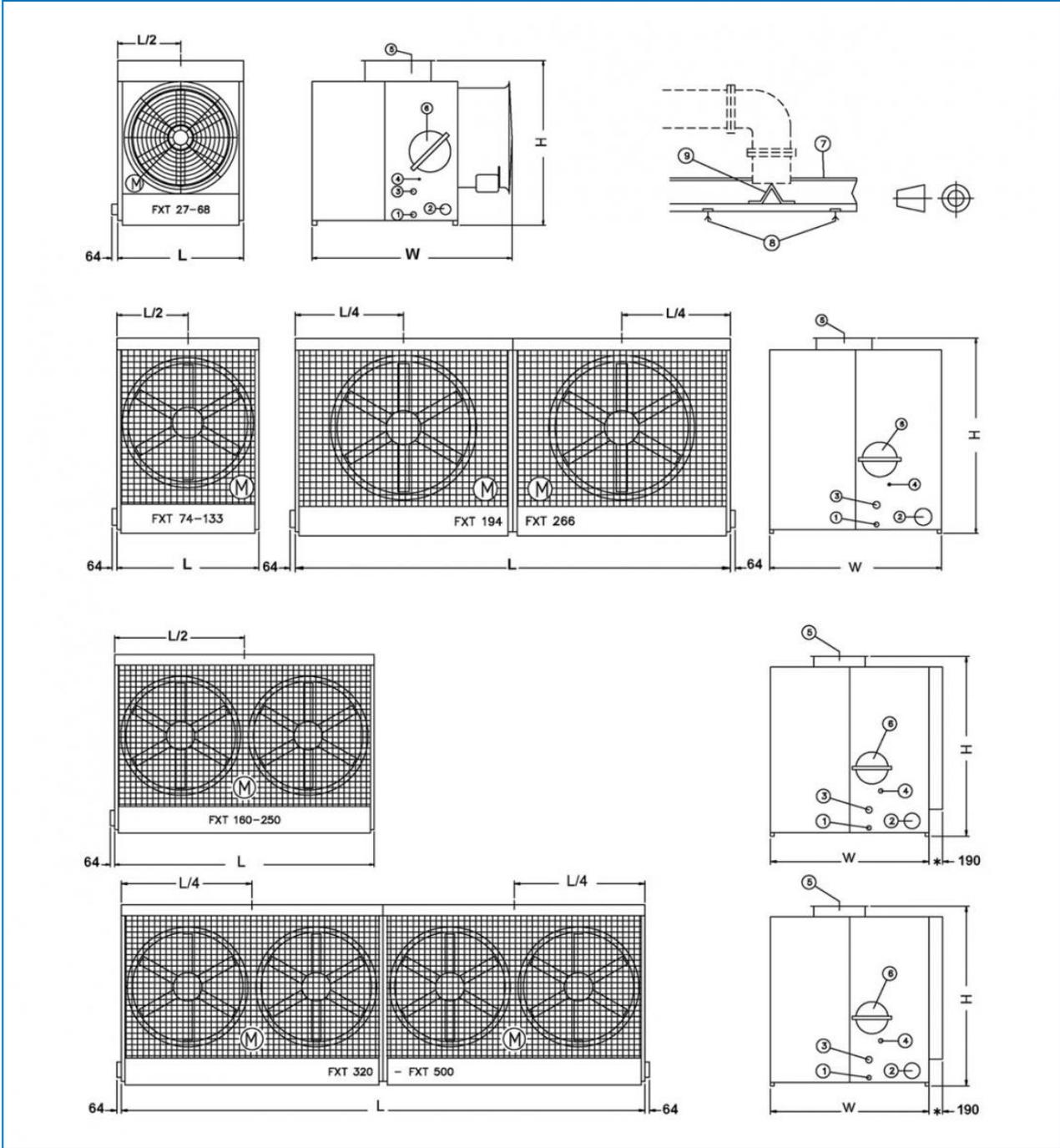
REMARQUE: Ne pas utiliser pour la construction. Voir les dimensions et poids certifiés par l'usine. Les données figurant sur cette page sont celles connues lors de sa publication et devront être confirmées lors de l'achat du produit. Dans un souci d'amélioration du produit, les spécifications, poids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

Remarques générales

1. Sauf indication contraire, tous les raccords de DN 100 et moins sont filetés mâles et les raccords de DN 125 et plus sont biseautés pour soudage.
2. Le poids en fonctionnement indiqué concerne les tours avec l'eau au niveau du trop-plein dans le bassin d'eau froide.
3. La hauteur de l'appareil est indicative ; pour la cote précise, consulter le plan certifié.
4. La tuyauterie d'entrée d'eau doit reposer sur le répartiteur de débit. La tuyauterie d'entrée d'eau vers le bassin de distribution doit être du diamètre indiqué dans le tableau.

Last update: 01/06/2023

FXT 27 - 500



1. Vidange ; 2. Sortie d'eau ; 3. Trop-plein ; 4. Appoint d'eau ; 5. Entrée d'eau ; 6. Porte d'accès ; 7. Sommet du bassin de distribution ; 8. Orifices calibrés de distribution ; 9. Répartiteur de débit ; *Grille extérieure uniquement sur les modèles FXT 211, 250, 422 et 500.

Modèle	Poids (kg)			Dimensions (mm)			Débit d'air (m ³ /s)	Moteur de ventilateur (kW)	Entrée d'eau DN (mm)	Sortie d'eau DN (mm)	Appoint d'eau DN (mm)
	Poids en fonct. (kg)	Poids d'exp. (kg)	Section la plus lourde (kg)	L	W	H					
FXT 27	945	425	425	1374	2414	1810	4.85	(1x) 0.75	(1x) 100	(1x) 100	(1x) 15
FXT 32	950	430	430	1374	2414	1810	5.32	(1x) 1.1	(1x) 100	(1x) 100	(1x) 15
FXT 43	1100	455	455	1374	2414	2216	7.08	(1x) 1.5	(1x) 150	(1x) 150	(1x) 15
FXT 51	1110	465	465	1374	2414	2216	8.11	(1x) 2.2	(1x) 150	(1x) 150	(1x) 15
FXT 60	1425	555	555	1832	2181	2216	9.93	(1x) 2.2	(1x) 150	(1x) 150	(1x) 15
FXT 68	1430	560	560	1832	2181	2216	11.76	(1x) 4.0	(1x) 150	(1x) 150	(1x) 15
FXT 74	1920	780	780	1832	2219	2540	11.03	(1x) 2.2	(1x) 200	(1x) 200	(1x) 25
FXT 88	1925	785	785	1832	2219	2540	13.07	(1x) 4.0	(1x) 200	(1x) 200	(1x) 25
FXT 97	2755	1000	1000	2772	2219	2540	14.68	(1x) 2.2	(1x) 200	(1x) 200	(1x) 25
FXT 116	2765	1010	1010	2772	2219	2540	17.4	(1x) 4.0	(1x) 200	(1x) 200	(1x) 25
FXT 133	2780	1025	1025	2772	2219	2540	19.93	(1x) 5.5	(1x) 200	(1x) 200	(1x) 25
FXT 194	5505	1995	1000	5556	2219	2540	29.36	(2x) 2.2	(2x) 200	(2x) 200	(1x) 50
FXT 232	5525	2015	1010	5556	2219	2540	34.81	(2x) 4.0	(2x) 200	(2x) 200	(1x) 50
FXT 266	5565	2055	1030	5556	2219	2540	39.85	(2x) 5.5	(2x) 200	(2x) 200	(1x) 50
FXT 160	3640	1310	1310	3660	2219	2540	24.1	(1x) 5.5	(1x) 200	(1x) 200	(1x) 25
FXT 173	3655	1325	1325	3660	2219	2540	26.53	(1x) 7.5	(1x) 200	(1x) 200	(1x) 25
FXT 320	7285	2615	1310	7334	2219	2540	48.19	(2x) 5.5	(2x) 200	(2x) 200	(1x) 50
FXT 346	7320	2650	1325	7334	2219	2540	53.04	(2x) 7.5	(2x) 200	(2x) 200	(1x) 50
FXT 211	4275	1620	1620	3660	2219	3356	30.22	(1x) 7.5	(1x) 200	(1x) 200	(1x) 25
FXT 250	4295	1640	1640	3660	2219	3356	34.6	(1x) 11.0	(1x) 200	(1x) 200	(1x) 25
FXT 422	8545	3230	1620	7334	2219	3353	60.44	(2x) 7.5	(2x) 200	(2x) 200	(1x) 50
FXT 500	8590	3275	1640	7334	2219	3353	69.19	(2x) 11.0	(2x) 200	(2x) 200	(1x) 50