

FXT

Torri di raffreddamento aperte



Vantaggi chiave

- Facile installazione
- Risparmio energetico
- Facile manutenzione

Configurazione

Flusso incrociato

Sistemi di ventilazione

Ventilatore assiale, tiraggio forzato

Gamma di capacità

3 - 145 l/s

Distribuzione dell'acqua

A gravità

Temperatura massima acqua in ingresso

50 °C con pacco di scambio standard
55 °C con pacco di scambio alternativo

Applicazioni tipiche

- Applicazioni industriali di piccole e medie dimensioni



Facile installazione

- Le torri FXT sono assemblate in fabbrica per consentire **un agevole assemblaggio sul posto** con gru di dimensioni più piccole.

Risparmio energetico

- **Raffreddamento evaporativo** per un risparmio di energia per l'intero sistema, a temperature d'esercizio minori.
- I **ventilatori assiali FXVE** usano **il 50% di energia** in meno rispetto ai ventilatori centrifughi simili.
- **Pacco di scambio BACross** - configurato in fabbrica per assicurare il massimo contatto acqua/aria e una ridotta perdita di carico dell'aria, **per assicurare l'efficienza di raffreddamento ottimale** con un consumo di energia limitato.
- **Risparmia sul consumo delle pompe!** Minore prevalenza della pompa per questo sistema di distribuzione dell'acqua a gravità.

Facile manutenzione

- Possibilità di eseguire l'ispezione del **sistema di distribuzione dell'acqua** (vasca dell'acqua calda e ugelli) dall'esterno dell'unità, **durante il funzionamento**.
- Facile **accesso al pacco di scambio e agli eliminatori di gocce** all'esterno.
- **Schermi di ingresso aria inferiori** facilmente asportabili, per accedere a ventilatori, cuscinetti, motore e trasmissione.

Lunga vita utile

- Diversi materiali resistenti alla corrosione, incluso l'esclusivo **rivestimento ibrido Baltibond**, assicurano una lunga vita utile.

Vorresti utilizzare le torri di raffreddamento S3000E per raffreddare l'acqua di processo? Per maggiori informazioni puoi rivolgerti al [rappresentante BAC](#) di zona.

Scarica

- [Operating and Maintenance FXT](#)
- [Rigging and Installation FXT](#)
- [FXT Torri di raffreddamento aperte](#)

Principio di funzionamento

Torri di raffreddamento aperte

Principio di funzionamento

L'**acqua calda di processo (1)**, proveniente dalla fonte di calore, entra nel **sistema di distribuzione dell'acqua (2)** sulla sommità della torre di raffreddamento, dove viene distribuita sopra il **pacco di scambio (3)** o il mezzo di scambio termico. Nel contempo, il **ventilatore assiale (4)**, ubicato di lato all'unità, convoglia l'**aria (5)** sopra il pacco di scambio. Mentre l'acqua calda di processo viene a contatto con l'aria fredda, quest'ultima si riscalda e parte dell'acqua di processo evapora, raffreddando l'acqua rimanente. La **vasca della torre (6)** raccoglie l'acqua raffreddata, che ritorna alla **fonte di calore del processo (7)**. L'**aria (8)** calda satura attraversa dapprima **gli eliminatori di gocce (9)**, che eliminano le goccioline d'acqua presenti nell'aria, quindi esce dalla torre dal lato opposto del ventilatore.



Desideri utilizzare la torre di raffreddamento FXT per raffreddare l'acqua di processo? Per maggiori informazioni puoi rivolgerti al [rappresentante BAC](#) di zona.

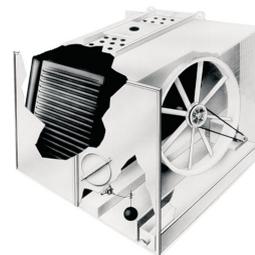
Dettagli costruttivi

Torri di raffreddamento aperte

Dettagli costruttivi

1. Scelta di materiali

- Acciaio zincato a bagno di forte spessore viene utilizzato per i pannelli dell'unità esterna e gli elementi strutturali che presentano la [protezione anti-corrosione Baltiplus](#).
- L'esclusivo [rivestimento ibrido Baltibond](#) è disponibile come opzione. Un rivestimento polimerico ibrido che assicura una vita utile più lunga, pre-applicato a tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dell'unità.



2. Mezzo di scambio termico

- Il mezzo di scambio termico è il brevettato [pacco di scambio BACross](#) con **eliminatori di gocce integrati**, provvisti della certificazione Eurovent. Nell'ambito di esaustivi [test sulle prestazioni termiche in laboratorio](#) ha dimostrato di offrire prestazioni termiche consolidate per la torre di raffreddamento, assicurando un'efficienza del sistema ineguagliata.
- Il pacco di scambio è composto da **fogli** individuali facili da smontare per eseguire le operazioni di ispezione e pulizia, eliminando l'esigenza di sostituire il pacco di scambio con una certa frequenza.
- In **plastica** autoestinguenta, esente da marcescenza, deterioramento o decomposizione.
- Per un funzionamento a temperature maggiori di 50 °C, prova il **pacco di scambio per temperature elevate**, utilizzabile con acqua in ingresso fino a 55 °C.



3. Sistema di movimentazione dell'aria

- Le torri FXT presentano un **sistema di ventilatore assiale con trasmissione a cinghia trapezoidale**.
- Il **ventilatore a basso consumo** è inserito in un cilindro, che assicura l'ingresso dell'aria lineare, ed è montato su un albero orizzontale sostenuto da **cuscinetti per servizi heavy-duty**. Insieme alle **linee di lubrificazione estese** e al **motore protetto contro l'umidità**, è garantita l'efficienza d'esercizio ottimale per tutto l'anno.
- Uno **schermo** di sicurezza rimovibile protegge il sistema di ventilazione. Il motore del ventilatore è accessibile dall'esterno dell'unità.



4. Sistema di distribuzione dell'acqua

È composta da:

- **Vasca di distribuzione dell'acqua a gravità con prevalenza ridotta della pompa**, con ampi ugelli in plastica non intasabili, che assicurano una distribuzione dell'acqua uniforme. Ugelli e vasca si possono pulire e lavare agevolmente.
- Una **vasca per l'acqua fredda** con: **portello d'ispezione circolare**, **filtri antivortice** e **reintegro** entrambi facilmente accessibili dall'interno dell'unità.



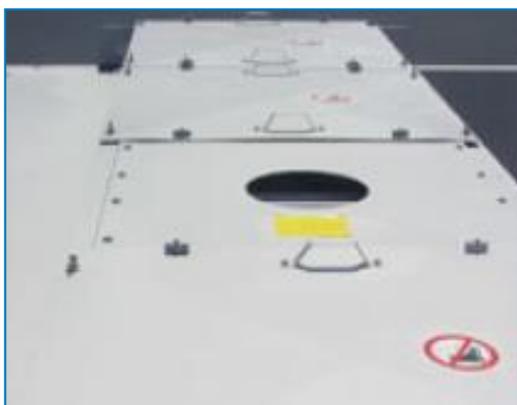
Desideri maggiori informazioni? Puoi rivolgerti al [rappresentante BAC](#) di zona.

Opzioni e accessori

Torri di raffreddamento aperte

Opzioni e accessori

Di seguito è fornito un elenco delle opzioni e degli accessori principali per le unità FXT. Se l'opzione o l'accessorio che interessa non sono elencati, è sufficiente rivolgersi al [rappresentante BAC di zona](#).



Coperchi della vasca di distribuzione

I coperchi della vasca di distribuzione, posti sulla sommità dell'unità, **prevengono l'accumulo di corpi estranei** nella vasche di distribuzione dell'acqua.



Kit controllo elettrico del livello acqua

Per un controllo preciso del livello dell'acqua, si consiglia di sostituire la valvola meccanica standard con il controllo elettrico di livello acqua.



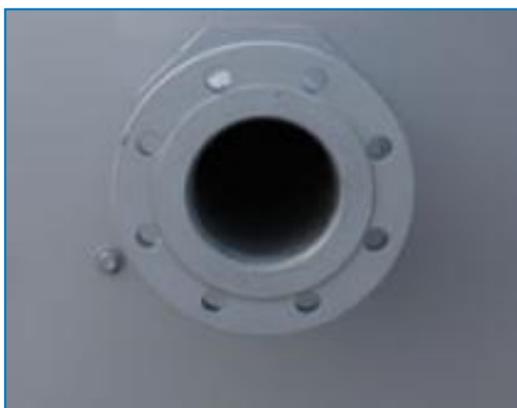
Kit resistenza della vasca

Grazie alle resistenze installate in fabbrica, l'acqua mantiene la temperatura di 4 °C e **non gela mai**, anche durante i momenti di fermo e con qualsiasi temperatura esterna.



Interruttore di vibrazioni

Quando si verificano vibrazioni eccessive, l'interruttore spegne il ventilatore, assicurando il **funzionamento in sicurezza** dell'apparecchiatura.



Flange

Le flange facilitano le **operazioni di raccordo delle tubazioni** sul posto



Collegamento a vasca remota

Il modo migliore per **impedire il congelamento di una vasca**, è utilizzare una vasca remota ausiliaria, all'interno di un'area riscaldata. Spegnendo la pompa di circolazione, tutta l'acqua presente nel sistema di distribuzione, e quella in sospensione e nella vasca, è libera di drenare nella vasca ausiliaria.



Filtro

Separatori e filtri del mezzo **rimuovono le sostanze solide** nell'acqua ricircolante, riducendo i costi di pulizia del sistema, ottimizzando il trattamento dell'acqua. La filtrazione contribuisce a mantenere pulita l'acqua ricircolante.



Tubazione spazza-vasca

La tubazione spazza-vasca **previene l'accumulo di sedimenti nella vasca dell'acqua fredda**. Un sistema di tubazioni completo, ugelli inclusi, è installato nella vasca della torre, **per il collegamento all'apparecchiatura di filtrazione del flusso laterale**.



Apparecchiatura per il trattamento dell'acqua

Scopo dei dispositivi di controllo del trattamento dell'acqua è assicurare il miglior **trattamento dell'acqua della torre di raffreddamento**. Non soltanto proteggono i componenti e il pacco di scambio, tenendo sotto controllo corrosione, incrostazioni e contaminazione biologica, ma evitano anche la proliferazione di batteri nocivi, tra cui anche la **legionella**, nell'acqua ricircolante.



FXT 27 - 500

Torri di raffreddamento aperte

Engineering data

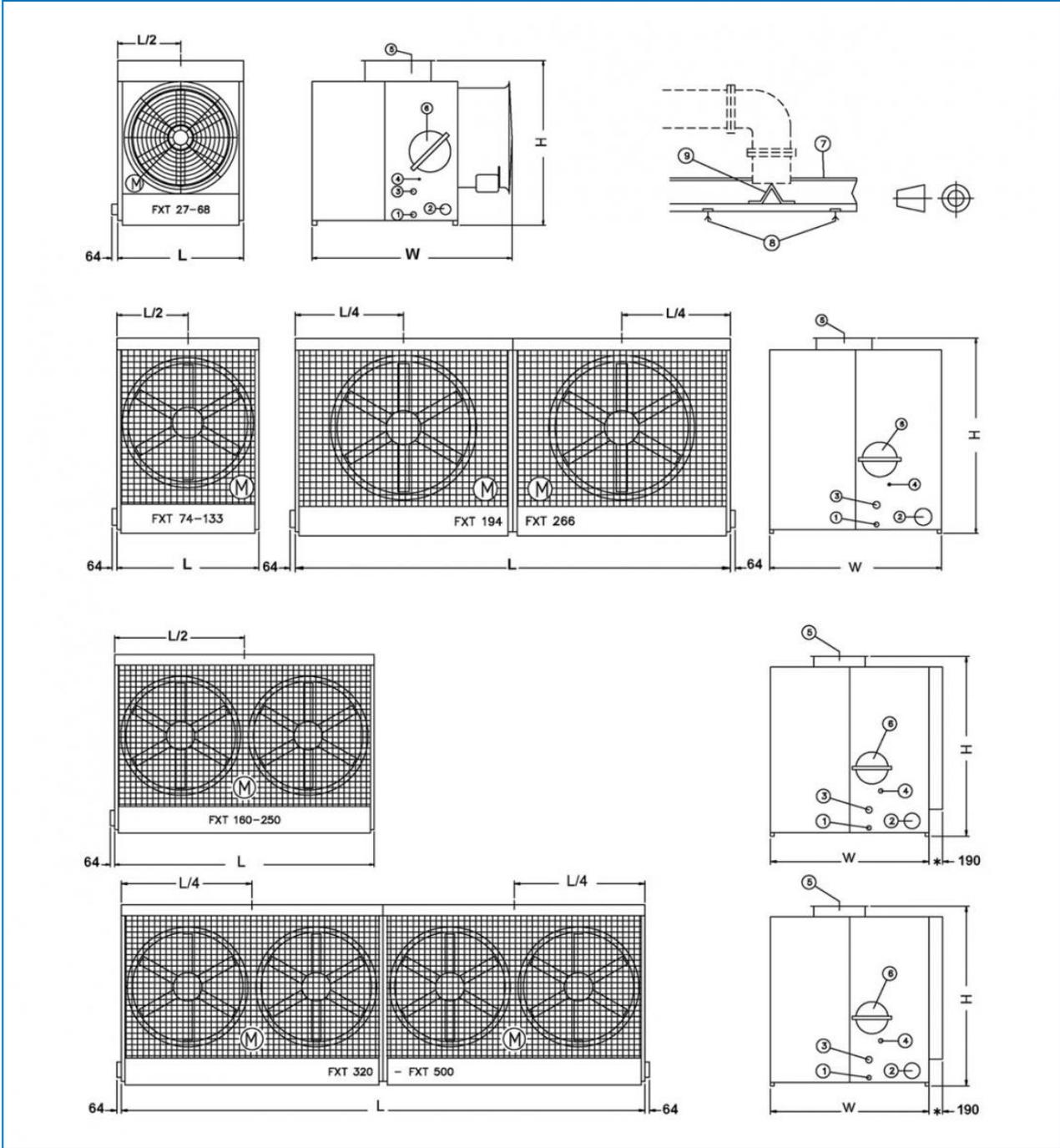
NOTA: Non utilizzare per la costruzione. Fare riferimento alle dimensioni e al peso forniti dalla produzione. Questa pagina presenta i dati aggiornati al momento della pubblicazione, che dovrebbero essere riconfermati al momento dell'acquisto. Nell'interesse del miglioramento del prodotto, le specifiche, il peso e le dimensioni sono soggetti a variazioni senza preavviso.

Note generali

1. Salvo indicato altrimenti, tutti gli attacchi DN100 e di dimensioni minori sono filettati a gas, mentre gli attacchi DN 200 e di dimensioni maggiori sono smussati a saldare.
2. Il peso di esercizio si riferisce alla torre con acqua al livello di troppopieno nella vasca dell'acqua fredda.
3. L'altezza dell'unità è indicativa; per il valore preciso, fare riferimento al disegno certificato.
4. La tubazione di entrata deve poggiare sul divisore di flusso. La tubazione di entrata deve poggiare sul divisore di flusso. La tubazione di entrata della vasca di distribuzione deve essere della corretta dimensione secondo quanto indicato nella tabella.

Last update: 01/06/2023

FXT 27 - 500



1. Drenaggio; 2. Uscita acqua; 3. Troppopieno; 4. Reintegro; 5. Entrata acqua; 6. Portello d'ispezione; 7. Sommità vasca di distribuzione; 8. Ugelli calibrati; 9. Separatore del flusso; * Sezione reti esterne solo su FXT 211, 250, 422, 500.



| Modello | Peso (kg) | | | Dimensioni (mm) | | | Portata aria (m ³ /s) | Motore ventilator e (kW) | Entrata acqua DN (mm) | Uscita acqua DN (mm) | Reintegro DN (mm) |
|---------|------------------------------|----------------------------|---|-----------------|------|------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
| | Peso di esercizio (kg) | Peso di spediz. (kg) | Sezione più pesante batteria (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 |