

DA 200 A 1000 KW

DA 1000 A 4000 KW

DA 1000 A 4500 KW

DA 1000 A 5000 KW

T SERIES

GTP SERIES

NC/ST SERIES

GT SERIES

SPLASH FILLING

PREASSEMBLATE

TORRI DI
RAFFREDDAMENTO



> CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le torri di raffreddamento d'acqua NC e ST derivano da uno standard comune, e sono fornite premontate, in quanto le loro dimensioni sono compatibili con le sagome del trasporto stradale. Per le spedizioni oltremare sono disponibili versioni speciali per l'imballaggio in container.

> STRUTTURA

MODELLI STT E STG

Ogni modulo è composto dall'unità che comprende il corpo refrigerante principale ed una o due unità ventilanti, e dalla sezione refrigerante complementare separata. La struttura è composta da un robusto telaio saldato e da pareti applicate. La parte superiore è piana, e costituisce piano pedonabile.

Il modulo può essere completato con la sezione di ingresso d'aria e la vasca di raccolta dell'acqua raffreddata.

MODELLI NCP E NCG

Ogni modulo è composto dall'unità che comprende il corpo refrigerante ed una o due unità ventilanti. La struttura è composta da un robusto telaio saldato e da pareti applicate o saldate.

Il modulo può essere completato con la sezione di ingresso d'aria e la vasca di raccolta dell'acqua raffreddata.

> SISTEMA DI RIEMPIMENTO

MODELLI STT E STG - SISTEMA APPOGGIATO

Le griglie a splash sono montate a piani sovrapposti, ed appoggiano su un robusto telaio inferiore in acciaio. In funzione del sistema di supporto previsto, le griglie possono essere sostituite o combinate con il filling a film.

MODELLI NCP E NCG - SISTEMA APPESO

Le griglie a splash sono montate a piani sovrapposti, e sono appese ad un telaio superiore tramite cavi in acciaio inossidabile.

> UNITÀ VENTILANTI

La ventilazione è a tiraggio indotto, caratterizzata da ventilatori sistemati nella parte superiore della torre in posizione aspirante. I motori elettrici sono dotati di tutte le protezioni speciali contro l'ingresso di acqua e di condensa; il ventilatore è accoppiato direttamente sull'albero motore, e tutto il gruppo è montato su una struttura monolitica che può essere facilmente smontata.

Le pale dei ventilatori sono a profilo alare ad alta efficienza. Il condotto di ventilazione è protetto da una griglia metallica di sicurezza.

> SISTEMA DI DISTRIBUZIONE

L'acqua da raffreddare entra nel modulo attraverso un unico raccordo, che può essere sistemato su qualsiasi lato del modulo. Gli ugelli sono fissati tramite attacco filettato, ed hanno diametro selezionato in funzione alla portata d'acqua di progetto, garantendo così le migliori prestazioni.

Le dimensioni di passaggio sono tali da evitare qualsiasi rischio di intasamento.

> SEPARATORE DI GOCCE

I separatori di gocce sono formati da elementi modulari, in fogli di PVC o PP.

Il rendimento del separatore è ottimo, tale da limitare le perdite d'acqua per trascinamento ad un valore inferiore allo 0,005% della portata in circolo.



> DOTAZIONI OPZIONALI

Tutte le torri possono essere equipaggiate con diversi accessori, selezionati in base all'esperienza da ILMED IMPIANTI.

> VIBRASWITCH

Il vibraswitch viene impiegato per monitorare le vibrazioni anomale del gruppo ventilante. Il dispositivo interviene interrompendo il circuito elettrico di alimentazione del motore o di allarme, quando le vibrazioni diventano pericolose e superano la soglia di sicurezza.

Il vibraswitch è munito di un interruttore di riarmo locale o remoto della bobina.

> RESISTENZE ELETTRICHE

È possibile installare nella vasca di raccolta dell'acqua una resistenza elettrica.

Le resistenze sono dimensionate in maniera da mantenere l'acqua nella vasca a $+4\div 5$ °C, in presenza di una temperatura dell'aria a -15 °C e con i ventilatori spenti. La resistenza elettrica è dotata di un termostato di regolazione, in esecuzione stagna per uso esterno.

> SCALA ALLA MARINARA

Per effettuare ispezioni e manutenzione ai condotti di ventilazione può essere fornita una scala a pioli completa di gabbia, che permette di salire in sicurezza sulla sommità del condotto. La scala è costruita in acciaio zincato a caldo.

> PARAPETTI SUL PIANO SUPERIORE

Nel caso di fornitura della scala alla marinara, occorre prevedere i parapetti di sicurezza sulla parte superiore. I parapetti sono costruiti in acciaio zincato a caldo, seguendo le normative internazionali. In ogni caso l'accesso sulla sommità della torre deve essere limitato al solo personale specializzato ed autorizzato.

> VALVOLA DI REINTEGRO

La valvola a galleggiante viene posizionata sul manicotto di reintegro dell'acqua, e permette di reintegrare l'acqua consumata per evaporazione in modo automatico. È costituita da una sfera galleggiante realizzata in rame oppure in materiale plastico e da un rubinetto in ghisa.

> CONTROLLO DI LIVELLO DELL'ACQUA

Le torri refrigeranti possono anche essere dotate di sonde di minimo livello, per controllare costantemente il livello dell'acqua in vasca.

Si tratta di un interruttore di livello basato sulla tecnologia della forcella vibrante, da montare all'interno della vasca della torre di raffreddamento.

> SENSORE ELETTRICO DI TEMPERATURA

È disponibile un sensore elettrico della temperatura, da montare nella vasca della torre di raffreddamento, o preferibilmente sulle tubazioni in uscita.

Questo sensore è costituito da una sonda elettrica del tipo PT100, completa di trasmettitore di segnale di tipo $0\div 20$ mA.

> ESECUZIONI SPECIALI

Nel caso di spedizioni a mezzo container ILMED IMPIANTI è in grado di fornire versioni speciali con misure perfettamente compatibili. Siamo inoltre completamente a disposizione per studi e personalizzazioni a seconda delle esigenze specifiche del cliente.

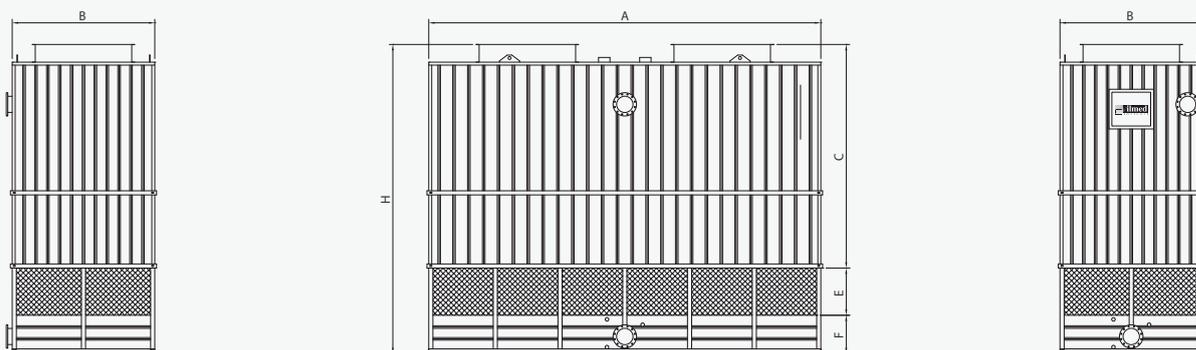
> IMPATTO AMBIENTALE – MODELLI SILENZIATI

Il livello di potenza sonora generata dalle torri di raffreddamento della serie NC-ST è adatto per installazioni in ambienti industriali.

Quando i requisiti da rispettare sono molto severi, sono disponibili modelli speciali di torri di raffreddamento, caratterizzati da livelli di emissioni sonore differenziati e molto bassi. ILMED IMPIANTI è in grado di proporre diverse soluzioni tecniche, e di combinarle insieme per raggiungere il miglior risultato mediante gruppi di ventilazione a bassa rumorosità, sistema di attenuazione dell'effetto splash in vasca, installazione di silenziatori in aspirazione / espulsione.

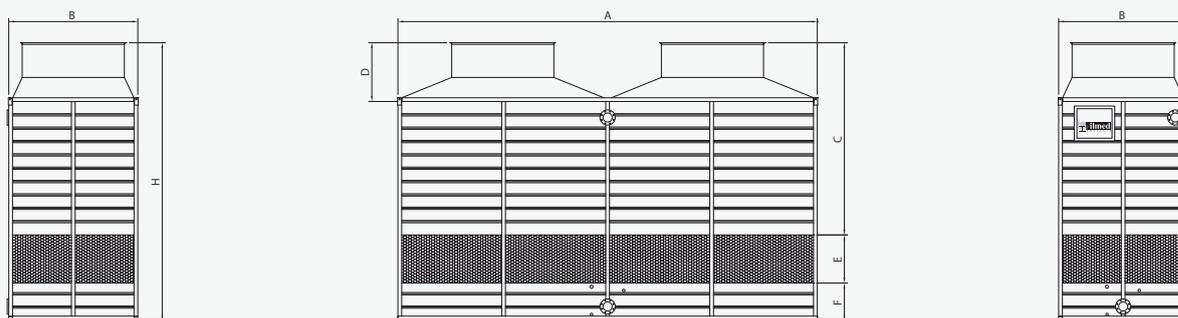
> DATI TECNICI

TORRE ST



		Q1/60	Q1/63	Q1/61	R1/60	R1/63	R1/61	H2/60	H2/63	H2/61	N2/60	N2/63	N2/61	P2/60	P2/63	P2/61	Q2/60	Q2/63	Q2/61
DIMENSIONI DEL MODULO	Lungh. A (mm)	3.650	3.650	3.650	4.200	4.200	4.200	4.850	4.850	4.850	6.000	6.000	6.000	6.600	6.600	6.600	7.120	7.120	7.120
	Larg. B (mm)	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
	Alt. C (mm)	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800
INGRESSO ARIA	Alt. E (mm)	800	800	0	800	800	0	800	800	0	800	800	0	800	800	0	900	800	0
BACINO	Alt. F (mm)	650	0	0	650	0	0	650	0	0	650	0	0	650	0	0	650	0	0
TORRE COMPLETA	Alt. H (mm)	5.250	4.600	3.800	5.250	4.600	3.800	5.250	4.600	3.800	5.250	4.600	3.800	5.250	4.600	3.800	5.350	4.600	3.800
PORTATA D'ACQUA NOMINALE	mc/h	138	138	138	158	158	158	180	180	180	236	236	236	260	260	260	276	276	276
	kCal/h	1.380.000	1.380.000	1.380.000	1.580.000	1.580.000	1.580.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	2.360.000	2.360.000	2.360.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.760.000	2.760.000	2.760.000
MOTORE	kW	1.605	1.605	1.605	1.837	1.837	1.837	2.093	2.093	2.093	2.744	2.744	2.744	3.023	3.023	3.023	3.209	3.209	3.209
	N	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MOTORE	kW	15	15	15	15	15	15	7,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	1	15	15	15

TORRE NC



		M1/60	M1/63	M1/61	P1/60	P1/63	P1/61	R1/60	R1/63	R1/61	H2/60	H2/63	H2/61	M2/60	M2/63	M2/61	P2/60	P2/63	P2/61
DIMENSIONI DEL MODULO	Lungh. A (mm)	2.900	2.900	2.900	3.450	3.450	3.450	4.000	4.000	4.000	4.800	4.800	4.800	5.600	5.600	5.600	6.700	6.700	6.700
	Larg. B (mm)	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.250	2.250	2.250	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
	Alt. C (mm)	3.450	3.450	3.450	3.500	3.500	3.500	3.610	3.610	3.610	3.300	3.300	3.300	3.450	3.450	3.450	3.500	3.500	3.500
CONDOTTO	Alt. D (mm)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
INGRESSO ARIA	Alt. E (mm)	650	650	0	800	800	0	900	900	0	800	800	0	900	900	0	900	900	0
BACINO	Alt. F (mm)	450	0	0	500	0	0	700	0	0	450	0	0	650	0	0	700	0	0
TORRE COMPLETA	Alt. H (mm)	5.500	5.100	4.450	5.800	5.300	4.500	6.310	5.610	4.710	5.550	5.100	4.300	6.000	5.350	4.450	6.100	5.400	4.500
PORTATA D'ACQUA NOMINALE	mc/h	100	100	100	132	132	132	152	152	152	168	168	168	200	200	200	264	264	264
	kCal/h	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.320.000	1.320.000	1.320.000	1.520.000	1.520.000	1.520.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.640.000	2.640.000	2.640.000
MOTORE	kW	1.163	1.163	1.163	1.535	1.535	1.535	1.767	1.767	1.767	1.953	1.953	1.953	2.326	2.326	2.326	3.070	3.070	3.070
	N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MOTORE	kW	7,5	7,5	7,5	11	11	11	15	15	15	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11

R2/60	R2/63	R2/61		
7.800	7.800	7.800	Lenght A (mm)	DIMENSIONI DEL MODULO
2.400	2.400	2.400	Width B (mm)	
3.610	3.610	3.610	Height C (mm)	
1.100	1.100	1.100	Height D (mm)	CONDOTTO
900	900	0	Height E (mm)	INGRESSO ARIA
700	0	0	Height F (mm)	BACINO
6.310	5.610	4.710	Height H (mm)	TORRE COMPLETA
318	318	318	mc/h	PORTATA D'ACQUA NOMINALE
3.180.000	3.180.000	3.180.000	kCal/h	CAPACITÀ NOMINALE
3.698	3.698	3.698	kW	
2	2	2	N	MOTORE
15	15	15	kW	

(*) Le prestazioni nominali sono riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

- Acqua in ingresso 40°C
- Acqua in uscita 30°C
- Aria al bulbo umido 24°C

> SPEDIZIONE OLTREMARE A MEZZO CONTAINER

È disponibile una serie speciale di torri, con dimensioni compatibili per la spedizione a mezzo container.

> MATERIALI

Il programma di produzione prevede diversi materiali intercambiabili e compatibili, per fornire una risposta ad ogni specifica e richiesta del cliente

		NCP		NCG	
COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA					
ITEM	STANDARD	OPTIONAL		STANDARD	OPTIONAL
CORPO REFRIGERANTE					
STRUTTURA PRINCIPALE	Acciaio verniciato			Acciaio zincato	
PARETI	Acciaio verniciato			FRP	Alluminio
CONDOTTO VENTILANTE	Acciaio verniciato			Acciaio zincato	
GRIGLIA DI SICUREZZA	Acciaio zincato			Acciaio zincato	
VENTILATORE	Alluminio	PP		Alluminio	PP
SUPPORTO DEL GRUPPO	Acciaio verniciato			Acciaio zincato	
BULLONERIA	AISI 304			Acciaio zincato	
TUBAZIONI	Acciaio verniciato			Acciaio zincato	
UGELLI	PPG			PPG	
SUPPORTO DEL FILLING	AISI 304			AISI 304	
SEPARATORI DI GOCCE	PVC	PP		PVC	PP
CORPO INFERIORE					
TELAIO	Acciaio verniciato	PVC		Acciaio zincato	Acciaio verniciato
FINESTRATURE	Acciaio verniciato	Acciaio zincato	PP	Acciaio zincato	PVC
VASCA	Acciaio verniciato			Acciaio zincato	Acciaio verniciato
BULLONERIA	AISI 304			Acciaio zincato	

		STT		STG	
COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA					
ITEM	STANDARD	OPTIONAL		STANDARD	OPTIONAL
CORPO REFRIGERANTE					
STRUTTURA PRINCIPALE	Acciaio verniciato			Acciaio zincato	
PARETI	FRP	Alluminio		FRP	Alluminio
CONDOTTO VENTILANTE	FRP	Acciaio verniciato		FRP	Acciaio zincato
GRIGLIA DI SICUREZZA	Acciaio zincato			Acciaio zincato	
VENTILATORE	Alluminio	PP		Alluminio	PP
SUPPORTO DEL GRUPPO	Acciaio verniciato			Acciaio zincato	
BULLONERIA	AISI 304			Acciaio zincato	
TUBAZIONI	Acciaio verniciato	PP	PVC	Acciaio zincato	PP
UGELLI	PPG			PPG	
SUPPORTO DEL FILLING	PP			PP	
SEPARATORI DI GOCCE	PVC	PP		PVC	PP
CORPO INFERIORE					
TELAIO	Acciaio verniciato			Acciaio zincato	
FINESTRATURE	PVC	Acciaio zincato	PP	PVC	Acciaio zincato
VASCA	Acciaio verniciato			Acciaio zincato	Acciaio verniciato
BULLONERIA	AISI 304			Acciaio zincato	

Sono disponibili a richiesta i seguenti modelli con materiali strutturali in acciaio INOX AISI 304 / AISI 316:

NCX: sulla tabella NCP "AISI 304/316" sostituisce la voce "acciaio verniciato"

NCZ: sulla tabella NCG "AISI 304/316" sostituisce la voce "acciaio zincato"

STX: sulla tabella STT "AISI 304/316" sostituisce la voce "acciaio verniciato"

STZ: sulla tabella STG "AISI 304/316" sostituisce la voce "acciaio zincato"



ILMED IMPIANTI SRL

VIALE DEI MARESCHI 15 - 10051 AVIGLIANA (TO) - ITALY
 TEL +39 011.932.55.55 - FAX +39 011.936.72.89
 EMAIL impianti@ilmed.it - www.ilmedimpianti.com
<https://it.linkedin.com/company/ilmedimpianti>



Azienda Certificata UNI EN ISO 9001:2015
 UNI EN ISO 14001:2015
 UNI ISO 45001:2023



UNA SOCIETÀ DEL GRUPPO ILMED.

