

		EC Sizer CTI S.A.	colapso térmico debido a incrustación progresiva
Q	1000000 kcal/h	3968000 btu/h	1164 kW
Twb	25.5 °C	77.9 °F	
Tcondensing	35 °C	95 °F	

chiller tons	264.5 tons	IF at 2.1 U.S. GPM per chiller ton
water flow	793.6 U.S. GPM at 3 GPM per chiller ton	555.5 U.S. GPM at 2.1
	50.1 lps	35.0 lps

face area sq.ft.	132.3 sq.ft. at 6 gpm/sq.ft.	
tentative air flow	79360.0 CFM at typ. 600 fpm	134834 m3/h
l/g =	1.2	
delta enthalpy	11.7 btu/lb	

Hin	45.9 btu/lb
Hout = Hin + delta	57.6 btu/lb

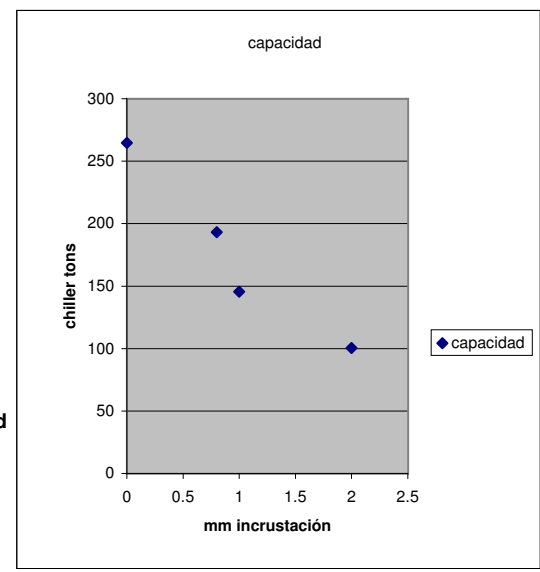
saturated air out at	89.6 °F
----------------------	---------

LMTD	10.2 °F	5.6 °C	
U	100		cu.ft. 3/4" coil
required area	3904.6 sq.ft.	362.9 m2	3904.6 sq.ft. 61.0
+ 20% safety factor	4685.6 sq.ft.	435.5 m2	4685.6 sq.ft. 73.2

**Cálculo Condensador Evaporativo (R-717)
"equivalente"
al menos en forma inicial!!!**

Nótese el valor conservador en la elección del U de diseño, clásico dentro de los fabricantes de buena escuela.

	Q condensador	espesor mm	Efecto Frigorífico	% capacidad
Capacidad Original	1000000 kcal/h	0	265 chiller tons	100
Capacidad 0.8mm	730000 kcal/h	0.8	193 chiller tons	73
Capacidad 1mm	550000 kcal/h	1	145 chiller tons	55
Capacidad 2mm	380000 kcal/h	2	101 chiller tons	38
Capacidad 2mm & re.	323000 kcal/h		85 chiller tons	32



Rápido deterioro térmico por aumento en el espesor de la película de incrustación