

PROCEDIMENT VERIFICACIÓ CONDENSACIONS I PÈRDUES:

UNE EN ISO 12108 Espessor aïllaments RITE mètode alternatiu per quan Pot Tèrm > 70kW

	DADES:		REFERÈNCIA	Lambdes:	
Potència a transportar:	90	kW	Dext tub:	30 mm	llana de vidre 0,03
d int tub:	90	mm	lambda ref:	0,04 W/mK	
t fluid estiu:	7	°C			
t fluid hivern:	35	°C			
t ambient:	20	°C			
t hivern:	-5	°C			
t estiu:	35	°C			
Dext tub:	106,4	mm			
hum rel:	90	%			
llana de vidre	lambda:	0,03 W/mK			
	cabal:	0,00472 m3/s			
	visc dinà:	0,0013 Pa s			
estimació diam aïll+tub:	190	mm			
estimació veloc aire:	10	m/s			
calor específ fluid:	4,19	kJ/(kg·k)			
dens. Fluid:	1000	kg/m3			
long tub:	100	m			

PROCEDIMENT VERIFICACIÓ CONDENSACIONS:

C H(eq30): 8,5
C V(eq 31): 8,7

CÀLCULS

K (taula 4): 1,2 K

Temp límit de condensació:	18,8 °C
----------------------------	---------

O: -7,1 °C

Re: 51365 turbulent equació 29

coef.sup.ext. h: 83,5 W/m2K

Resist term lineal aïllament: 4,0 mK/W equació 7
Coef Superf exterior (Hsc): 8,6 equació 30
Resist term lineal superf: 0,007 mK/W equació 33

C'	despreçiable
(si el valor no és "despreçiable" veure taula 9 de la norma)	

Temp Superficial Resultant:	19,98 °C
No condensarà	

PROCEDIMENT VERIFICACIÓ PÈRDUES TÈRMiques:

ESTIU:

q densitat fluxe: 7 W/m

Pèrdues totals:	706 W
	0,8 %
	Pèrdues correctes

HIVERN:

q densitat fluxe: 10 W/m

Pèrdues totals:	1009 W
	1,1 %
	Pèrdues correctes