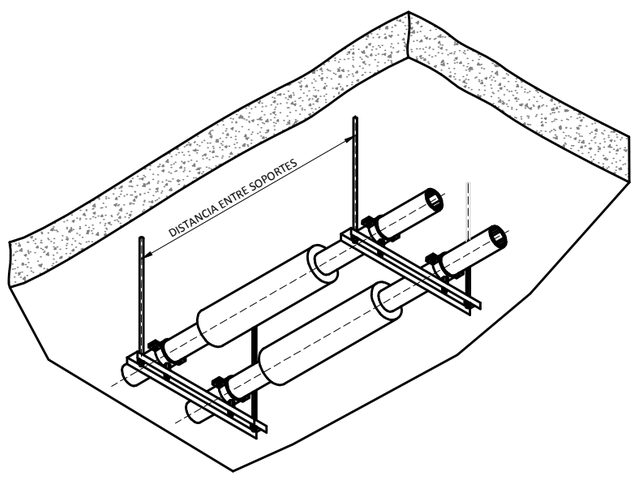
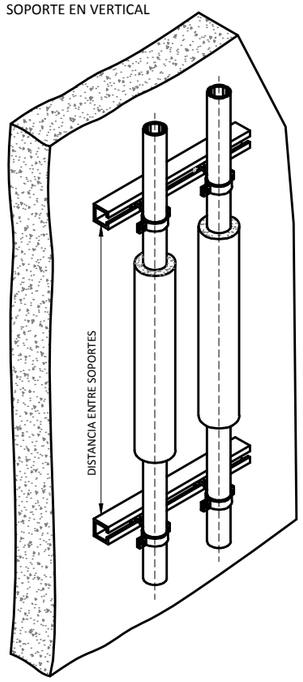
ICL_03

DISTANCIA ENTRE SOPORTES

SOPORTE EN HORIZONTAL



SOPORTE EN VERTICAL



SOPORTE EN HORIZONTAL

TUBERÍA DE COBRE

Dext. mm.	10	12	15	18	22	28	35	42	54	63	80	100
Distancia m.	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,6	2,8

SOPORTE EN VERTICAL

Los soportes de tuberías verticales se situarán a la distancias máximas indicadas a continuación:

-tuberías de cobre: dos soportes cada planta para tuberías de diámetro hasta 25 mm. inclusive y uno para diámetros superiores

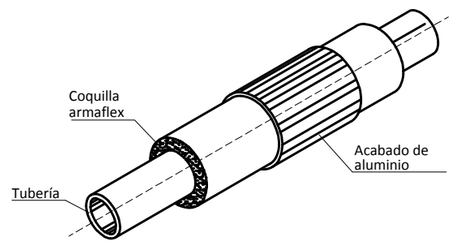
-tuberías de PVC o PE a presión: dos soportes cada planta

SITUACIÓN DE LOS SOPORTES

-Los soportes deberán situarse lo más cerca posible de cargas concentradas y, preferiblemente, a ambos lados para resistir el esfuerzo producido no solamente por su peso sino también por su maniobra (p.e. válvulas) o vibraciones (p.e. bombas en línea).
-La sujeción se hará cerca de cambios horizontales de dirección, dejando espacio para los movimientos de dilatación.. La separación máxima entre soporte y curva deberá ser igual al 25% de la separación máxima permitida entre soportes.
-Existirá al menos un soporte entre cada dos uniones y, preferentemente, se colocará al lado de cada unión.
-En ningún caso la tubería podrá descargar su peso sobre el equipo al que a él se conecte deberá soportarse de igual manera.
-Los soportes, salvo cuando se trate se puntos de anclaje, deberán siempre permitir la libre dilatación de la conducción.
-las tuberías que tengan un recorrido común podrán ser soportadas conjuntamente; en este caso, la máxima distancia permitida por la tubería de menos diámetro.
-Cuando una tubería cruce una junta de dilatación del edificio, deberá instalarse un elemento elástico de acoplamiento que permita que los dos ejes de las tuberías, antes y después de la junta, puedan situarse en planos distintos. De un lado y otro de la junta elástica se dispondrá un soporte, a una distancia de la misma igual, aproximadamente, al 25% de la máxima permitida entre soportes.

AISLAMIENTO DE TUBERIAS DE CIRCUITOS FRIGORIFICOS

Espesor mínimo de aislamiento		
Diámetro exterior (mm)	Interior edificios (mm)	Exterior edificios (mm)
D ≤ 13	10	15
13 < D < 26	15	20
26 < D < 35	20	25
35 < D < 90	30	40
90 < D	40	50



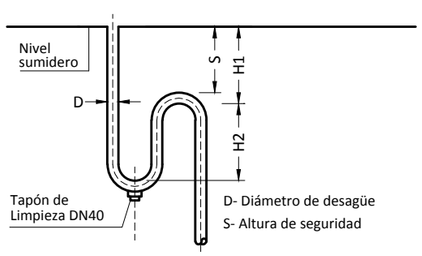
Excluidos los procesos de frío industrial.

Si el recorrido exterior de la tubería es superior a 25 m, se deberán aumentar estos espesores al espesor comercial inmediatamente superior, con un aumento en ningún caso inferior a 5 mm.

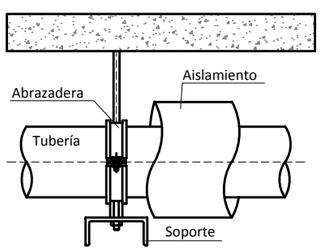
No son válidas para esta instalación las tuberías preaisladas monotubo o bitubo que no cumplan con los espesores mínimos de aislamiento indicados en la tabla anterior.

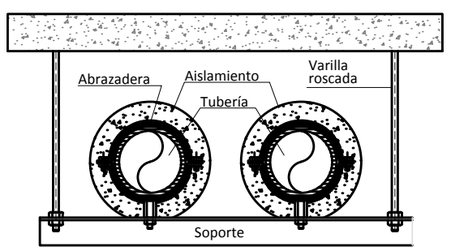
DETALLE DE SIFON DE DESAGÜE

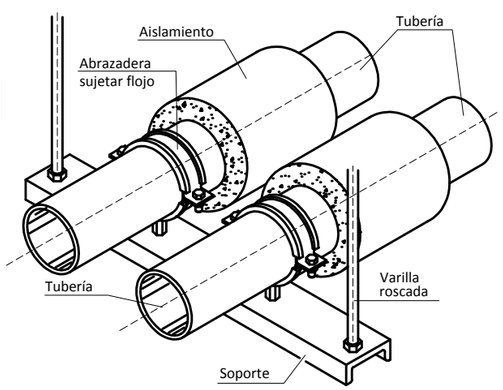
		Mínimo	Recomendado	Máximo
H1	Depresión	50 (ΔP+S)	100	Sin limitación Respentando H2 min.
H2	Depresión	$40\left(\frac{\Delta P}{2}+S\right)$	100	Sin limitación Respentando H1 min.
D		40	Según caudal	
S		40		
(ΔP+S)= PRESION DE VENTILADOR Y HUMEDAD				



SOPORTE TIPO TUBERÍA

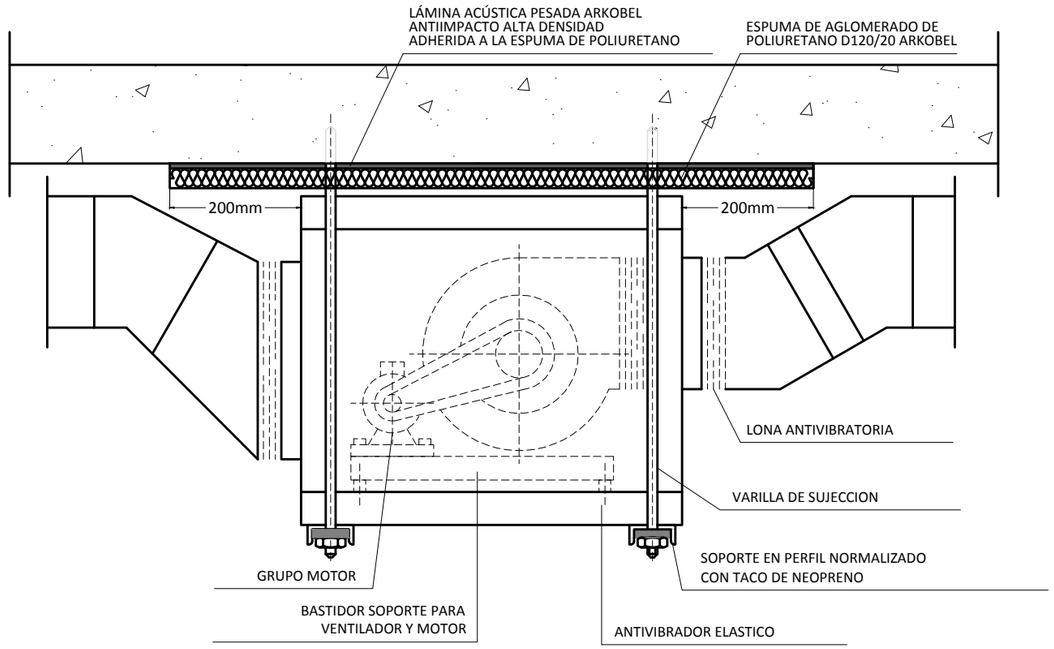






ICL_03

DETALLE MONTAJE UNIDADES INTERIORES
(EVAPORADORAS, CONDENSADORAS CENTRÍFUGAS, RECUPERADOR Y EXTRACTOR)



DETALLE SOPORTE
CONDENSADORA AXIAL

