REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (R.I.T.E)

Espesores mínimos* (mm) de aislamiento de tuberías y accesorios que transportan fluidos térmicos* según R.I.T.E. versión consolidada 2021, extraída del B.O.E, Real Decreto 178/2021
(*) Según IT 1.2.4.2.1.2 Procedimiento simplificado.

FLUIDOS QUE DISCURREN POR EL INTERIOR DE EDIFICIOS

Diámetro exterior tubería / mm	De -10 a 0 °C	De 0 a 10 °C	Más de 10 °C	De 40 a 60 °C	De 60 a 100 °C	De 100 a 180 °C
	Espesor de aislamiento [mm]					
D ≤ 35	30	25	20	25	25	30
35 < D ≤ 60	40	30	20	30	30	40
60 < D ≤ 90	40	30	30	30	30	40
90 < D ≤ 140	50	40	30	30	40	50
140 < D	50	40	30	35	40	50

FLUIDOS QUE DISCURREN POR EL EXTERIOR DE EDIFICIOS

Diámetro exterior tubería / mm	De -10 a 0 °C	De 0 a 10 °C	Más de 10 °C	De 40 a 60 °C	De 60 a 100 °C	De 100 a 180 °C
	Espesor de aislamiento [mm]					
D ≤ 35	50	45	40	35	35	40
35 < D ≤ 60	60	50	40	40	40	50
60 < D ≤ 90	60	50	50	40	40	50
90 < D ≤ 140	70	60	50	40	50	60
140 < D	70	60	50	45	50	60

EN CIRCUITOS FRIGORÍFICOS DE CLIMATIZACIÓN (VRF Y SPLITS)*

Diámetro exterior tubería / mm	Interior edificios espesor [mm]	Exterior edificios espesor [mm]
D ≤ 13	10	15
13 < D < 26	15	20
26 < D < 35	20	25
35 < D < 90	30	40
D > 90	40	50

* Si el recorrido es superior a 25m, se deberá aumentar el espesor, en ningún caso inferior a 5mm.

El espesor mínimo de aislamiento de equipos, aparatos y depósitos debe ser igual o mayor al indicado en las tablas para tuberías de diámetro exterior mayor a 140 mm.
Las redes de tuberías que tengan un funcionamiento continuo deben incrementar su espesor de aislamiento en 5 mm más de los marcados en las tablas (por ejemplo ACS).
El espesor mínimo de aislamiento de tuberías de diámetro exterior menor o igual a 25 mm y de longitud menor de 10 m, contada a partir de la conexión a la red general de tuberías hasta la unidad terminal, y que estén empotradas en tabiques y suelos o instaladas en canaletas interiores, será de 10 mm, evitando en cualquier caso la formación de condensaciones.
Según los últimos cambios del R.I.T.E para aislamiento de redes de tuberías (según IT 1.2.4.2.1.1 Generalidades), se establece que: "Para el cálculo del espesor mínimo de aislamiento se podrá optar por el procedimiento simplificado o por el alternativo. Para instalaciones de más de 70 kW debe utilizarse el método alternativo. **En ningún caso el espesor mínimo debe ser menor al especificado en las tablas de la IT 1.2.4.2.1.2"** (Método simplificado).