

instaladores
andima

Asociación Nacional de Instaladores de
Sistemas de Aislamiento





alfran[®]



BIS Spain



KAEFER



Técnica del Aislamiento para Frío y Calor

TECAPRIC, S.A.

INSTALACIONES • PROYECTOS • SUMINISTROS



Guía de buenas prácticas de Aislamiento Industrial - ¿ POR QUE?



Análisis de las 111 principales especificaciones de Aislamiento Térmico en la Industria Española. Principales Constructores y Operadores de plantas. Aplican a más del 80% de las plantas Industriales en España.

➤ Análisis aspectos cuantitativos : Materiales-espesores-pérdidas en w/m2

| Diámetro Nominal (pulgadas) | mm | Temperatura de Operación °C. (≤) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|----------------------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|--------|
| | | 100 | | 150 | | 200 | | 250 | | 300 | | 350 | | 400 | | 450 | | 500 | | 550 | | 600 | | 650 | | |
| | | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | espesor comercial | PERDIDAS | |
| 10" | 273 | w/m | 50 | 72,57 | 55 | 103,48 | 80 | 116,37 | 85 | 155,14 | 100 | 182,15 | 120 | 204,73 | 130 | 243,05 | 150 | 271,62 | 165 | 310,59 | 175 | 360,79 | 165 | 450,18 | 175 | 515,1 |
| 12" | 324 | w/m | 55 | 66,54 | 55 | 119,69 | 80 | 133,59 | 95 | 162,86 | 110 | 193,26 | 120 | 232,77 | 145 | 254,41 | 155 | 299,84 | 170 | 342,83 | 185 | 390,67 | 175 | 486,89 | 185 | 557,75 |
| 14" | 356 | w/m | 55 | 72,17 | 60 | 120,6 | 80 | 144,34 | 100 | 168 | 110 | 207,99 | 125 | 242,52 | 145 | 272,77 | 160 | 313,8 | 180 | 352,02 | 190 | 409,59 | 180 | 510,24 | 190 | 584,77 |
| 16" | 406 | w/m | 55 | 81,15 | 60 | 135,46 | 85 | 153,55 | 100 | 187,9 | 115 | 223,4 | 130 | 261,12 | 145 | 301,94 | 165 | 338,8 | 185 | 380,28 | 200 | 434,54 | 190 | 540,62 | 200 | 620,39 |
| 18" | 457 | w/m | 55 | 90,08 | 60 | 150,24 | 80 | 178,49 | 100 | 207,09 | 120 | 237,42 | 135 | 278,21 | 150 | 322,26 | 170 | 362,12 | 185 | 414,95 | 200 | 473,49 | 200 | 567,71 | 205 | 663,87 |
| 20" | 508 | w/m | 60 | 91,79 | 65 | 153,98 | 90 | 176,97 | 110 | 209,15 | 120 | 258,94 | 135 | 302,93 | 155 | 341,44 | 175 | 384,29 | 190 | 440,7 | 205 | 503,13 | 210 | 592,5 | 220 | 681,64 |
| 22" | 550 | w/m | 60 | 100,02 | 70 | 157,14 | 95 | 183,51 | 115 | 218,39 | 120 | 280,32 | 140 | 317,96 | 160 | 359,3 | 170 | 423,6 | 190 | 474,3 | 210 | 531 | 210 | 636,82 | 220 | 732,13 |

➤ Análisis aspectos cualitativos : Requisitos de instalación y tratamiento de puntos críticos

| Nº ESPECIFICACION | LOCALIZACION | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | ESPECIFICA | INCLUYE NORMA DE MEDICION |
|-------------------|--------------|------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---|---------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|------------|---------------------------|
| | | PERDIDAS TERMICAS W/m2 | TABLA ESPESORES | DETALLES CONSTRUCTIVOS | PUNTOS CRITICOS (SI / NO) | | | | | | | | | | | |
| Nº / AÑO | PROVINCIA | VALOR | SI / NO | SI / NO | USO DE TAPAS EN CAJAS | TRATAMIENTOS PARA RIGIDIZADORES | USO DE ANILLOS DISTANCIADORES | UTILIZACION DE MULTICAPA | TRATAMIENTO DE CUNAS, SOPORTES Y FALDONES | TRATAMIENTO PARA TRACEADO | TRATAMIENTO DE PUENTES TERMICOS | AISLAMIENTO FLEXIBLE | ZONAS NO AISLADAS | AISLAMIENTO DE TECHOS | SI/NO | |
| RESUMEN | SI | 8 | 64 | 54 | 66 | 30 | 54 | 52 | 42 | 30 | 35 | 21 | 46 | 22 | 20 | |
| | NO | 93 | 37 | 47 | 35 | 71 | 47 | 49 | 59 | 71 | 66 | 80 | 55 | 79 | 81 | |



OBJETIVOS :

- Especificar materiales/espesores para consecución de 90 w/m^2
- Especificar tratamientos a realizar en los puntos críticos generadores de pérdidas térmicas : Sistemas de soportación de los sistemas de aislamiento y recubrimiento, tratamiento de cunas y faldones, tratamiento de techos, tratamiento de bridas y válvulas, rigidizadores de equipos, tapas y finales, aislamientos flexibles...etc.
- Facilitar detalles constructivos a realizar para el correcto aislamiento de equipos industriales
- Clarificar, Acotar y Homogeneizar los alcances que los instaladores tienen que contemplar en sus ofertas técnico-económicas.
- Adecuar las especificaciones de las empresas Españolas a los requisitos que se están imponiendo en las normativas y especificaciones Europeas.

MUCHAS GRACIAS !!

