

ISOLAMENTO RETI DISTRIBUZIONE CALORE

Le tubazioni delle reti di distribuzione dei fluidi caldi in fase liquida o vapore degli impianti termici devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato dalla seguente tabella 1 in funzione del diametro della tubazione espresso in mm e della conduttività termica utile del materiale isolante espressa in $W/m^{\circ}C$ alla temperatura di 40 °C (posa A).

I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento che risultano dalla tabella 1, vanno moltiplicati per 0,5 (posa B).

Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati gli spessori della tabella 1, vanno moltiplicati per 0,3 (posa C).

TABELLA 1

Conduttività termica utile dell'isolante ($W/m^{\circ}C$)	Diametro esterno della tubazione (mm)					
	< 20	20-39	40-59	60-79	80-99	>100
0,030	13	19	26	33	37	40
0,032	14	21	29	36	40	44
0,034	15	23	31	39	44	48
0,036	17	25	34	43	47	52
0,038	18	28	37	46	51	56
0,040	20	30	40	50	55	60
0,042	22	32	43	54	59	64
0,044	24	35	46	58	63	69
0,046	26	38	50	62	68	74
0,048	28	41	54	66	72	79
0,050	30	44	58	71	77	84

Nella tabella 2 sono riportati gli spessori minimi della coibentazione in funzione delle condizioni di posa (tipo A, B o C) per i diversi diametri delle tubazioni, considerando un isolante di qualità standard (conduttività termica 0,040 W/m°C).

TABELLA 2

Tubo in ferro nero – diametro esterno		Spessore minimo dell'isolamento (mm) con conduttività termica utile dell'isolante pari a 0,040 W/m°C, secondo il tipo di posa		
Pollici	mm	Posa A Spessore 100% Ambienti non riscaldati, centrali termiche, garage...	Posa B Spessore 50% Pareti perimetrali	Posa C Spessore 30% Ambienti riscaldati
3/8"	16,7	20	10	6
1/2"	21,0	30	15	9
3/4"	26,4	30	15	9
1"	33,2	30	15	9
1"1/4	41,9	40	20	12
1"1/2	47,8	40	20	12
2"	59,6	50	25	15
2"1/2	75,2	50	25	15
3"	87,9	55	28	17
4"	113,0	60	30	18
5"	138,5	60	30	18
6"	163,9	60	30	18

I canali dell'aria calda per la climatizzazione invernale posti in ambienti non riscaldati devono essere coibentati con uno spessore di isolante non inferiore a quello indicato nella tabella 1 per tubazioni di diametro esterno da 20 a 39 mm.

Il sistema di isolamento multi-funzionale

Dati Tecnici

Breve descrizione	Elastomero espanso a celle chiuse, con e senza moduli d'aria differenziati, per l'isolamento termico degli impianti tecnologici.	
Composizione del prodotto	Schiuma elastomerica a base di gomma sintetica, ottenuta per estrusione e vulcanizzazione.	
Gamma di produzione	<ul style="list-style-type: none"> - Tubi di lunghezza 2 m, con spessori di 6, 9, 13, 19, 25, 32, 40*, 50*, 52* e 62* mm. - Lastre in rotolo di lunghezza 1 m, con spessori di 6, 9, 13, 19, 25 e 32 mm. - Nastro autobadesivo in rotolo di lunghezza 50 mm, lunghezza 15 m e con spessore di 3 mm. 	
Campo d'impiego consigliato	Isolamento di tubazioni e pezzi speciali (inclusi gomiti, raccordi, valvole ecc.), per impianti di riscaldamento e climatizzazione.	
Proprietà particolari:	Conforme alla DIN 1988 parte 7 per evitare la corrosione dei tubi	
CARATTERISTICHE TECNICHE	DATI E VALUTAZIONI	NOTE
Temperatura max. del fluido **	+ 105°C (lastra e nastro +85°C)	
Temperatura min. del fluido **	- 50°C	
Conducibilità termica **	$\lambda \leq 0,034 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ temperatura media di 0°C $\lambda \leq 0,038 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ temperatura media di 40°C	DIN 52612 DIN 52613 e UNI 10376 DIN 52615
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo **	$\mu \geq 3.000$, singolo certificato $\mu = 7.500$	Controlli interni regolari in fase di produzione.
Reazione al fuoco **	Classe 1, su tutta la gamma di produzione.	Secondo UNI 8457 e UNI 9174.
Isolamento acustico **	Riduzione della trasmissione sonora fino a 28 dB (A)	Omologazione Ministeriale richiesta (D.M. 26.06.1984)
Aspetti sanitari e sicurezza **		DIN 4109
1. Odore	neutro	
2. Composizione	non contiene amianto né altri materiali fibrosi	
Reazioni chimiche/biologiche **		
1. Resistenza all'invecchiamento	ottima	
2. Resistenza all'attacco biologico	ottima	
3. Resistenza ai normali materiali da costruzione	buona	
Resistenza agli agenti atmosferici **	Gli impianti esposti alle radiazioni UV, all'azione dell'ozono ed all'inquinamento atmosferico, devono essere dotati di una protezione supplementare (ad es. vernici Armafinish ed Armaflex Color, rivestimenti Arma-Chek o Okabell), entro 7 giorni dalla posa in opera.	

* Disponibili in SH/Armaflex

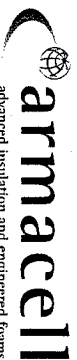
** Per le caratteristiche tecniche dell'SH/Armaflex, consultare la Specifica Tecnica, disponibile anche on-line presso: www.arnaservice.it
Ulteriori informazioni tecniche sono disponibili a richiesta.

Questa lettura promozionale è fatta per dare delle indicazioni di carattere generale e le informazioni e suggerimenti contenuti possono essere modificati senza preavviso. È responsabilità del ricevente di verificare con noi il contenuto se ancora valido, per lo specifico uso che se ne intende fare.



SETTORE CERTICHIM

Azienda con Sistema di
Qualità Certificata
UNI EN ISO 9001/2000
N° 1449



advanced insulation and engineered foams

www.arnaservice.it



Armacell Italia S.p.A.
Via Venezia, 4 - 20060 Trezzano Rosa (Mi)
Tel. 02 90995390 - Fax 02 90995203
E-mail: info.it@armacell.com - <http://www.armacell.com>