

► **HT/Armaflex®**

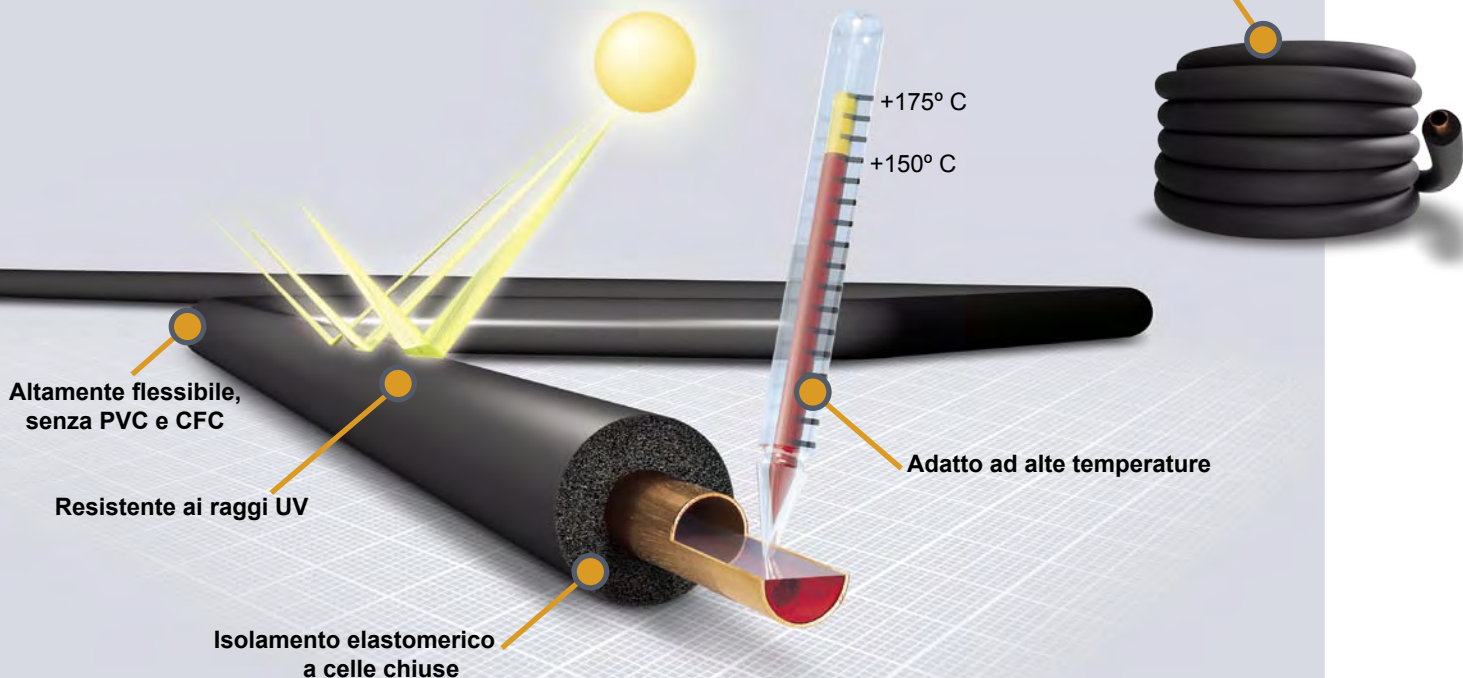
edizione maggio 2007

## **IL PRODOTTO FLESSIBILE PER APPLICAZIONI ESTERNE E AD ALTA TEMPERATURA**

HT/ARMAFLEX® – l'isolamento flessibile resistente ai raggi UV per il riscaldamento ed applicazioni industriali con temperature di linea fino a +150° C



## Il prodotto flessibile per applicazioni esterne e ad alta temperatura



## Il vostro vantaggio:

HT/Armaflex® è un materiale isolante elastomerico flessibile dalla resistenza eccezionale ai raggi UV e alle alte temperature. La sua struttura a celle chiuse e la bassa conduttività termica previene la diffusione interna del vapore acqueo e riduce le perdite di energia, proteggendo e ottimizzando l'efficienza e la durata dell'installazione. Pur rimanendo flessibile a temperature di applicazione fino a +150° C, HT/Armaflex® non presenta polvere e fibre ed è di semplice installazione senza particolari utensili. Il prodotto non richiede rivestimenti aggiuntivi, non è soggetto a degrado se esposto alla luce solare e resiste al contatto accidentale con oli.

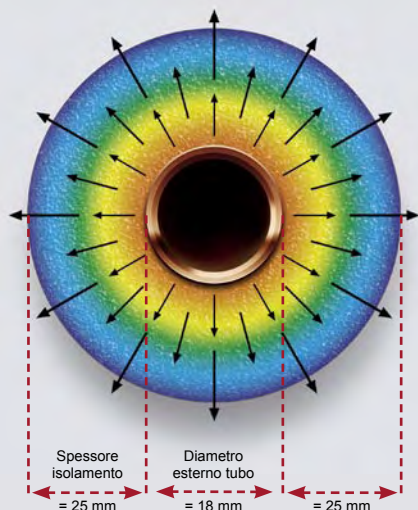


Riscaldamento



Applicazioni industriali

### ► Diagramma della perdita di calore di HT/Armaflex®



- Temperatura di linea = + 150°C
- Temperatura ambiente = + 20°C
- Conduttività termica dell'isolamento a 40°C: 0,042 W/(m·K)
- Coefficiente liminare superficiale  $h_e = 10\text{W/m}^2\text{K}$

	Ø 18 mm	Ø 89 mm
temp. superf.	32,6°C	37,6°C
flusso di calore	26,8 W/m	76,7 W/m
flusso di calore risparmio di flusso di calore (in confronto al tubo non isolato)	79,4%	88,1%





Grazie alle proprietà termiche dell'isolamento, il flusso di calore da tubi isolati con HT/Armaflex® è mantenuto ai livelli minimi. La struttura a cellule chiuse omogenea, con alta stabilità prestazionale a lungo termine, previene il flusso di calore solo per convezione, assicurando una conduttività termica molto bassa del materiale isolante. Questo contribuisce a mantenere bassa la temperatura della superficie esterna e previene inutili perdite di calore. Grazie alla flessibilità di HT/Armaflex®, l'elevato gradiente di temperatura nello spessore dell'isolamento non porta a tensioni interne.

## Applicazione

HT/Armaflex® viene utilizzato per l'isolamento e la protezione di tubi e raccordi in applicazioni quali:

- condutture per gas caldo
- applicazioni meccaniche vano motore nell'industria dell'auto
- linee di vapore a bassa pressione e a due temperature in cicli di pulizia
- serbatoi di stoccaggio chimico
- impianti di sterilizzazione
- condutture di riscaldamento centralizzato
- tubazioni per processi industriali
- tubi di scarico di unità di refrigerazione (temperatura di scarico anche superiore a +105° C)
- tubi ad alta pressione e temperatura in pompe di calore reversibili aria-aria

## Gamma di prodotti

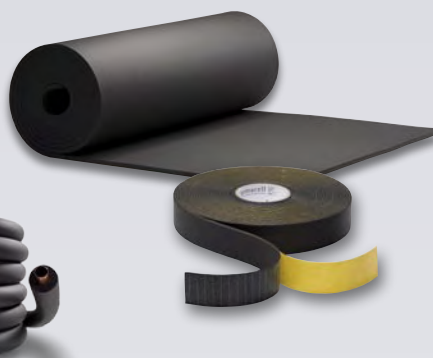
-  tubi
-  tubi continui
-  lastre in rotoli
-  tubi accoppiati
-  nastro HT Armaflex® accessori



## HT/Armaflex® tubi



## Lastre e nastri



## Accessori



- Adesivo Armaflex HT 625 (HT 625 va utilizzato sempre anche per basse temperature)
- Detergente speciale per adesivo Armaflex



Le questioni oggi ancora aperte sulle risorse naturali residue e il crescente prezzo dei carburanti, unitamente a un ambiente industriale e competitivo sempre più esigente, fa dell'uso di un corretto isolamento nelle installazioni a temperature elevate una necessità. Non solo HT/Armaflex® contribuisce a un utilizzo efficiente dell'energia e a una durata ottimale dell'installazione, ma previene anche fluttuazioni della temperatura di linea dovute ai cambiamenti della temperatura ambiente, fattore di importanza rilevante ad esempio nelle industrie farmaceutiche o alimentari. I costi di installazione, manutenzione e fermo-macchina, che spesso superano di gran lunga, persino di 10 volte, i costi materiali, saranno drasticamente ridotti con l'impiego di HT/Armaflex®.



## Dati tecnici

Descrizione:	Isolante flessibile a celle chiuse
Materiale:	Espanso a base di gomma sintetica
Produzione:	Per estrusione e successiva vulcanizzazione
Aspetto:	Superficie liscia. Colore: nero
Campi d'impiego:	Isolamenti termici per tubi e valvole operanti anche ad alte temperature. Per esempio: industria automobilistica, linee di gas calde, tubi contenenti vapore. Non richiede protezione ai raggi ultravioletti del sole.
Gamma:	Tubi con spessore di 10 mm, 13 mm, 19 mm e 25 mm, e con diametri da 10 mm fino a 89 mm. Lastre in rotolo con spessore 10, 13, 19, 25 mm; larghezza 1 m e lunghezze variabili in relazione allo spessore.

Caratteristiche tecniche	Valori	Osservazioni
<b>Campo d'impiego:</b> Temperatura massima del fluido Temperatura minima del fluido	+175 °C - 50 °C	Per temperature superiori a 150 °C consultare il nostro ufficio tecnico
<b>Coefficiente conduttività termica λ</b>	$\lambda \leq 0,038 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ a 0°C $\lambda \leq 0,042 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ a 40°C	EN 12667 (DIN 52612) per lastre EN ISO 8497 (DIN 52613) per tubi
<b>Absorbimento di umidità</b> Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu$	$\mu \geq 4.000$	EN 12086 per lastre EN 13469 per tubi
<b>Reazione al fuoco:</b> 1. Propagazione della fiamma	Classe 1	UNI 8457 UNI 9174 Con Omologazione (per tutta la gamma di spessori) Ministeriale N °MI1511C50CD100002 DM 26/06/84
2. Comportamento pratico al fuoco	Autoestinguente, non gocciola e non propaga la fiamma	

## Gamma

Tubi di rame (CU)			Tubi di ferro (Fe)			Spessore								Lastre in rotoli			
Ø Est. mm	Ø Est. mm	Ø Est. in pollici	Pollici	Ø Est. mm	Ø Nomin. D/N	10 mm		13 mm		19 mm		25 mm		Codice	Spes. mm	Cont. cartone	Larghez. x lunghezza
						Codice	m/cart	Codice	m/cart	Codice	m/cart	Codice	m/cart				
10	9,52	3/8	1/8	10,2	6	HT 10-010	192	HT 13-010	140					HT 10-99/E	10	10	1 x 10
12	12,70	1/2				HT 10-012	172	HT 13-012	130	HT 19-012	80	HT 25-012	50	HT 13-99/E	13	8	1 x 8
15	15,87	5/8	1/4	13,5	8	HT 10-015	144	HT 13-015	112	HT 19-015	64	HT 25-015	50	HT 19-99/E	19	6	1 x 6
18	19,05	3/4	3/8	17,2	10	HT 10-018	130	HT 13-018	98	HT 19-018	58	HT 25-018	42	HT 25-99/E	25	4	1 x 4
22	22,22	7/8	1/2	21,3	15	HT 10-022	108	HT 13-022	84	HT 19-022	50	HT 25-022	36				
28		1 1/8	3/4	26,9	20	HT 10-028	82	HT 13-028	64	HT 19-028	40	HT 25-028	32				
35		1 3/8	1	33,7	25	HT 10-035	60	HT 13-035	50	HT 19-035	32	HT 25-035	24				
42		1 11/16	1 1/4	42,4	32	HT 10-042	50	HT 13-042	40	HT 19-042	24	HT 25-042	24				
			1 1/2	48,3	40	HT 10-048	40	HT 13-048	32	HT 19-048	22	HT 25-048	20				
54		2 1/8		54,0		HT 10-054	38	HT 13-054	32	HT 19-054	18	HT 25-054	18				
				57,0		HT 10-057	36	HT 13-057	30	HT 19-057	18	HT 25-057	18				
			2	60,3	50	HT 10-060	32	HT 13-060	28	HT 19-060	16	HT 25-060	18				
76,1		3	2 1/2	76,1	65	HT 10-076	26	HT 13-076	24	HT 19-076	18	HT 25-076	12				
88,9		3 1/2	3	88,9	80	HT 10-089	20	HT 13-089	18	HT 19-089	16	HT 25-089	12				

Tutti i dati e le informazioni tecniche si basano su risultati ottenuti in condizioni di applicazione tipiche. I destinatari di queste informazioni devono chiarire con noi, nel proprio interesse e sotto la propria responsabilità, se i dati e le informazioni sono intesi per l'area di applicazione desiderata. Le istruzioni di installazione sono disponibili nel nostro manuale di installazione Armaflex. Vi preghiamo di consultare la nostra assistenza tecnica prima di isolare acciai inossidabili.

**Per l'incollaggio appropriato di raccordi e giunzioni deve essere utilizzato Armaflex Adesivo HT 625.**



SETTORE CERTICHIM

Azienda con Sistema di Qualità Certificata  
UNI EN ISO 9001/2000  
N° 144



**armacell**  
engineered foams

Armacel 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

Numero Verde  
**800-477722**

[www.arnaservice.it](http://www.arnaservice.it)

Ulteriori informazioni tecniche sono disponibili a richiesta. Questa le □  
essere modificatisenza preavviso. È responsabilità del ricevente di verificare con noi il contenuto se ancora valido, per lo specifico uso che se ne intende fare.