

# **K-FLEX<sup>®</sup>**

## **IN CLAD SYSTEM**



La **primera**  
**espuma**  
**elastomérica flexible**  
aprobado por  
**DNV** para  
**aplicaciones**  
**criogénicas** y de  
**GNL**



UV  
RESISTANT



## **K-FLEX® IN CLAD SYSTEM**

- ▶ Recubrimiento flexible no metálico
- ▶ Diseñado para uso industrial y aplicaciones oil & gas
- ▶ Desarrollado para los ambientes más desafiantes
- ▶ Alta resistencia mecánica y química
- ▶ Resistente a los rayos UV, sal marina, aceites y agentes atmosféricos
- ▶ Fácil de usar sin necesidad de herramientas especiales
- ▶ Completa gama de accesorios
- ▶ Se puede instalar sobre cualquier sistema de aislamiento

**Sitio Web**



**Video**



**Man. Montaje**



## DATOS TÉCNICOS

K-FLEX® IN CLAD SYSTEM ► DATOS TÉCNICOS		
▼ Propiedades ▼	▼ Valores ▼	▼ Método de ensayo ▼
Material	Barrera polimérica flexible	
Color	Gris y Negro	
Espesores	1.2 mm (± 0.2)	
Máxima temperatura superficial	80°C (176°F)	
Máx. temperatura trabajo, IN CLAD SYSTEM	105°C (221°F) 120°C (248°F)	IN CLAD con K-FLEX® ST IN CLAD con K-FLEX® ECO
Mín. temperatura trabajo, IN CLAD SYSTEM	-200°C (-328°F)	IN CLAD System con K-FLEX® ST ensayado a -163°C (-260°F) y aprobado DNV
Factor de resistencia al paso de vapor de agua (recubrimiento)	$\mu > 90.000$	EN12086
Peso específico	1,8 (± 0.1 g/cm <sup>3</sup> )	
Resistencia a la tracción	≥6,9 MPa	ISO 37 (Valor habitual 7.5 MPa)
Alargamiento a la rotura	>100%	ISO 37 (Valores habituales: alargamiento al 70%, alargamiento hasta rotura 300%)
Módulo elástico	≥60 MPa	ISO 37 (Valor típico 70 MPa)
Módulo de elasticidad 10%	>1.5 MPa	ISO 37
Adherencia del recubrimiento	>50 KPa	ISO 2411
Resistencia a la cizalladura	>20 N/25mm	ISO 34-1
Dureza	≥80 ShA	ISO 7619, ASTM D2240
Resistencia a rayos UV	Muy buena	2 años de exposición en New River, Arizona (USA), según ASTM G7-97. Sin picaduras, ni grietas, ni ampollas.
Resistencia a niebla salina	Muy buena	ISO 3768 / ASTM B 117-73, 480 horas. Sin cambio de tono de color, ni ampollas.
Resistencia al ozono	Muy buena	ASTM D1171 72h 50ppmh 20%, sin oxidación
Resistencia al envejecimiento	Muy buena	ISO 4982, after 360h, 72MJ, alargamiento hasta la rotura, muestra conforme a la especificación
Resistencia al aceite	Muy buena	ISO 1817; después de 72h inmersión en aceite IRM 903, alargamiento hasta la rotura, muestra conforme a la especificación
Resistencia al impacto	Muy buena	EN12691; 1 Kg, 20mm, 600mm
Protección de la salud	Libre de polvo y fibras	
Propagación de la llama	Pasado Pasado	BS 476 pt 7 NF 92501
Propagación del fuego	Pasado	BS 476 pt 6
Requisitos del fuego en la construcción naval	Pasado	
Aprobaciones y supervisiones	Marcado CE Naval (MED, módulo B) Homologado por American Bureau Naval Homologado por Det Norske Veritas Homologado por Lloyd's Register	Certificado ABS DNV LNG Declaración de viabilidad
Otras propiedades	Este producto cumple con los requisitos de la norma Norsok R-004 y 3 (par. 5.9 recubrimientos no metálicos) Instalación: El producto es flexible hasta -20°C Pegado: (pegamento de neopreno) (K-FLEX® K414, K-FLEX® K420) Sellado: Silicona SMP (Pólimero de Sililo Modificado) (Bostik Findley / Simson ISR 70-03 o ISR 70-05)	

K-FLEX® se reserva el derecho de cambiar cualquier dato o característica sin previo aviso.

## INFORMACIÓN GENERAL



### K-FLEX® IN CLAD SYSTEM TUBOS

Sistema de aislamiento diseñado específicamente para entornos agresivos, como plataformas marinas, industriales y petrolíferas, plantas petroquímicas expuestas al sol y agua marina, y en lugares donde se requiera un material con un alto rendimiento. **IN CLAD SYSTEM** está compuesto por el aislamiento **K-FLEX® ST** o **ECO** y un recubierto de película polimérica flexible. El sistema de solape del revestimiento proporciona un sellado impermeable. **K-FLEX® IN CLAD SYSTEM** evita la corrosión bajo el aislamiento.



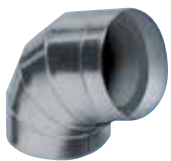
### K-FLEX® IN CLAD SYSTEM PLANCHAS

**K-FLEX® IN CLAD SYSTEM** en planchas son idóneos para el aislamiento de tuberías industriales de gran tamaño, depósitos, silos y equipos con formas complicadas. El sistema es flexible, fácil de trabajar y no requiere de herramientas especiales para el corte y pegado. Sellando las juntas con silicona, se asegura la impermeabilidad del sistema. La protección de la lámina **IN CLAD** es la solución idónea para proteger aislamientos térmicos y acústicos. Se puede instalar sobre diferentes materiales aislantes como lana mineral, PUR/PIR, FOAMGLAS, Aerogel, etc.

### K-FLEX® IN CLAD SYSTEM ▶ GAMA DE PRODUCTOS

	▼ Longitud ▼	▼ Espesores ▼	▼ Diámetros ▼
<b>K-FLEX® IN CLAD - Tubos</b>	1 m	9-13-19-25-32-40-50 mm	desde 15 to 168* mm
* Para diámetros superiores a 168 mm, utilizar plancha.			
	▼ Espesores ▼	▼ Ancho ▼	
<b>K-FLEX® IN CLAD - Planchas</b>	6-10-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000 mm	
<b>K-FLEX® IN CLAD - Planchas adhesivas</b>	6-10-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000 mm	

## ACCESORIOS



Codo preformado IN CLAD - Gris



Codo preformado IN CLAD - Negro



Te preformada IN CLAD - Gris



Te preformada IN CLAD - Negro

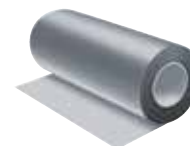


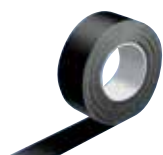
Lámina IN CLAD - Gris



Lámina IN CLAD - Negro



Cinta IN CLAD - Gris



Cinta IN CLAD - Negro



Soporte para tubería IN CLAD



Soporte para tubería con abrazadera IN CLAD



Silicona



**K-FLEX® IN CLAD ► TUBOS**

**ESPESOR 9 MM**

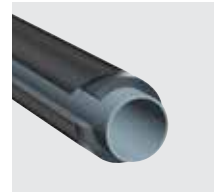
TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO		TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO					
Ø Exterior ▼ mm ▼	Ø Nom. ▼ DN ▼	▼ Pulgadas ▼	Ø Exterior ▼ mm ▼	Ø Nom. ▼ DN ▼	Espesor ▼ mm ▼	Diám. ▼ mm ▼	m.l. ▼ caja ▼	IN CLAD ST ▼ €/ml ▼	IN CLAD SOLAR HT ▼ €/ml ▼	IN CLAD ECO ▼ €/ml ▼
18	15	3/8"	17,2	10	9	18	81,00	25,56	28,71	29,95
22	20	1/2"	21,3	15	9	22	71,00	27,11	30,50	31,80
28	25	3/4"	26,9	20	9	28	52,00	29,72	33,43	35,00
35	32	1"	33,7	25	9	35	39,00	32,88	37,11	39,20
42	40	1 1/4"	42,4	32	9	42	32,00	35,62	40,77	43,67
		1 1/2"	48,3	40	9	48	28,00	37,99	43,23	46,34
54	50		54		9	54	24,00	40,32	46,36	49,89
		2"	60,3	50	9	60	24,00	42,82	48,95	52,34
64			63,5		9	64	-	44,43	51,17	55,78
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	9	76	20,00	48,56	56,53	60,38
					9	80	17,00	50,37	61,24	62,78
88,8	80	3"	88,9	80	9	89	13,00	53,30	61,24	67,08
		3 1/2"	101,6/104,3		9	102	10,00	59,06	67,43	74,05
108	100		108		9	108	10,00	61,56	70,30	78,74
114	100	4"	114,3	100	9	114	8,00	63,55	73,16	80,67
		5"	139,7	125	9	140	6,00	74,94	120,73	125,99

**ESPESOR 13 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO		TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO					
Ø Exterior ▼ mm ▼	Ø Nom. ▼ DN ▼	▼ Pulgadas ▼	Ø Exterior ▼ mm ▼	Ø Nom. ▼ DN ▼	Espesor ▼ mm ▼	Diám. ▼ mm ▼	m.l. ▼ caja ▼	IN CLAD ST ▼ €/ml ▼	IN CLAD SOLAR HT ▼ €/ml ▼	IN CLAD ECO ▼ €/ml ▼
18	15	3/8"	17,2	10	13	18	62,00	28,89	32,92	34,52
22	20	1/2"	21,3	15	13	22	58,00	30,47	34,76	36,50
28	25	3/4"	26,9	20	13	28	43,00	33,19	38,36	40,54
35	32	1"	33,7	25	13	35	31,00	36,06	41,89	44,40
42	40	1 1/4"	42,4	32	13	42	27,00	38,96	45,12	47,98
		1 1/2"	48,3	40	13	48	21,00	41,07	47,48	50,50
54	50		54		13	54	20,00	43,43	50,93	54,38
		2"	60,3	50	13	60	18,00	45,77	53,49	57,18
64			63,5		13	64	18,00	47,42	55,41	59,78
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	13	76	12,00	52,05	62,54	67,45
					13	80	12,00	54,57	64,16	69,24
88,8	80	3"	88,9	80	13	89	12,00	57,14	67,93	73,38
		3 1/2"	101,6/104,3		13	102	9,00	63,48	75,28	84,05
108	100		108		13	108	8,00	65,96	75,28	87,16
114	100	4"	114,3	100	13	114	8,00	68,53	82,07	88,61
		5"	139,7	125	13	140	6,00	79,50	126,28	131,76

Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.

\* Consultar precio, contenido, cantidad mínima


**K-FLEX® IN CLAD ▶ TUBOS**
**ESPESOR 19 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO		TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO					
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	m.l. caja	IN CLAD ST €/ml	IN CLAD SOLAR HT €/ml	IN CLAD ECO €/ml
18	15	3/8"	17,2	10	19	18	42,00	35,72	40,19	43,58
22	20	1/2"	21,3	15	19	22	33,00	37,45	42,25	45,92
28	25	3/4"	26,9	20	19	28	27,00	40,42	46,03	50,41
35	32	1"	33,7	25	19	35	21,00	43,19	49,27	54,08
42	40	1 1/4"	42,4	32	19	42	20,00	46,26	52,72	57,98
		1 1/2"	48,3	40	19	48	16,00	49,84	56,94	62,55
54	50		54		19	54	15,00	52,85	60,15	66,16
		2"	60,3	50	19	60	15,00	55,89	63,46	69,99
64			63,5		19	64	13,00	58,34	66,64	72,91
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	19	76	11,00	63,56	73,86	82,49
88,8	80	3"	88,9	80	19	89	9,00	69,73	80,05	89,47
		3 1/2"	101,6/104,3		19	102	7,00	77,38	86,56	95,12
108	100		108		19	108	7,00	80,53	90,19	98,29
114	100	4"	114,3	100	19	114	6,00	83,28	93,82	104,92
		5"	139,7	125	19	140	4,00	95,00	138,44	144,45
		6"	168,3	150	19	170	3,00	117,72	167,70	175,00

**ESPESOR 25 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO		TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO					
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	m.l. caja	IN CLAD ST €/ml	IN CLAD SOLAR HT €/ml	IN CLAD ECO €/ml
18	15	3/8"	17,2	10	25	18	30,00	40,28	47,43	53,33
22	20	1/2"	21,3	15	25	22	27,00	41,67	49,23	56,03
28	25	3/4"	26,9	20	25	28	25,00	44,55	52,51	60,37
35	32	1"	33,7	25	25	35	16,00	47,59	55,72	65,09
42	40	1 1/4"	42,4	32	25	42	15,00	51,66	59,62	69,17
		1 1/2"	48,3	40	25	48	15,00	54,63	64,82	74,77
54	50		54		25	54	11,00	57,04	68,43	79,40
		2"	60,3	50	25	60	9,00	59,81	72,26	84,29
64			63,5		25	64	9,00	61,54	74,54	88,86
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	25	76	8,00	66,93	81,53	95,71
88,8	80	3"	88,9	80	25	89	6,00	72,95	87,98	103,30
		3 1/2"	101,6/104,3		25	102	4,00	80,76	103,52	109,94
108	100		108		25	108	3,00	83,75	110,70	115,79
114	100	4"	114,3	100	25	114	5,00	86,43	117,87	144,34
		5"	139,7	125	25	140	2,00	99,42	161,39	168,40
		6"	168,3	150	25	170	2,00	124,49	182,52	190,45

Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.

\* Consultar precio, contenido, cantidad mínima



**K-FLEX® IN CLAD ► TUBOS**

**ESPESOR 32 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO			TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO					
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Esesor mm	Diám. mm	m.l. caja	IN CLAD ST €/ml	IN CLAD SOLAR HT €/ml	IN CLAD ECO €/ml
18	15	3/8"	17,2	10	32	18	16,00	46,84	54,65	68,31
22	20	1/2"	21,3	15	32	22	15,00	48,00	56,23	70,93
28	25	3/4"	26,9	20	32	28	12,00	51,28	59,05	75,05
35	32	1"	33,7	25	32	35	11,00	54,37	61,81	80,17
42	40	1 1/4"	42,4	32	32	42	11,00	56,95	67,54	89,90
		1 1/2"	48,3	40	32	48	9,00	59,35	77,35	96,13
54	50		54		32	54	8,00	61,94	81,84	104,74
		2"	60,3	50	32	60	8,00	64,60	86,51	110,66
64			63,5		32	64	8,00	66,50	89,74	114,45
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	32	76	6,00	71,46	97,80	127,01
88,8	80	3"	88,9	80	32	89	4,00	77,73	107,55	145,09
114	100	4"	114,3	100	32	114	3,00	91,79	124,14	179,90
			125		32	125	3,00	99,36	176,28	183,95
		5"	139,7	125	32	140	2,00	106,05	194,38	202,83
159	150		160		32	160	2,00	125,30	205,77	214,73
		6"	168,3	150	32	170	2,00	132,87	207,52	*

**ESPESOR 40 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO			TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO					
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Esesor mm	Diám. mm	m.l. caja	IN CLAD ST €/ml	IN CLAD SOLAR HT €/ml	IN CLAD ECO €/ml
18	15	3/8"	17,2	10	40	18	9,00	58,19	72,54	78,35
22	20	1/2"	21,3	15	40	22	9,00	59,54	74,57	80,52
28	25	3/4"	26,9	20	40	28	7,00	63,47	78,05	84,84
35	32	1"	33,7	25	40	35	7,00	67,08	83,07	90,48
42	40	1 1/4"	42,4	32	40	42	7,00	70,93	88,72	101,99
		1 1/2"	48,3	40	40	48	5,00	75,08	94,82	108,45
54	50		54		40	54	5,00	79,06	100,62	116,61
		2"	60,3	50	40	60	4,00	81,51	105,12	124,77
64			63,5		40	64	-	84,52	109,81	129,59
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	40	76	4,00	87,53	120,35	143,88
88,8	80	3"	88,9	80	40	89	3,00	92,99	131,24	164,17
114	100	4"	114,3	100	40	114	3,00	104,70	181,48	204,64
			125		40	125	2,00	111,73	202,99	*
		5"	139,7	125	40	140	2,00	119,19	220,77	*
159	150		160		40	160	2,00	139,36	233,58	245,75
		6"	168,3	150	40	170	2,00	145,83	236,67	254,69

Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.

\* Consultar precio, contenido, cantidad mínima


**K-FLEX® IN CLAD ▶ TUBOS**
**ESPESOR 50 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE TUBERÍA DE HIERRO		TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO						
Ø Exterior ▼ mm ▼	Ø Nom. ▼ DN ▼	▼ Pulgadas ▼	Ø Exterior ▼ mm ▼	Ø Nom. ▼ DN ▼	Espesor ▼ mm ▼	Diám. ▼ mm ▼	m.l. ▼ caja ▼	IN CLAD ST ▼ €/ml ▼	IN CLAD SOLAR HT ▼ €/ml ▼	IN CLAD ECO ▼ €/ml ▼
42	40	1 1/4"	42,4	32	50	42	6,00	<b>93,55</b>	<b>140,86</b>	<b>146,98</b>
		1 1/2"	48,3	40	50	48	4,00	<b>97,78</b>	<b>145,71</b>	<b>154,68</b>
54	50		54		50	54	4,00	<b>100,50</b>	<b>155,61</b>	<b>162,38</b>
		2"	60,3	50	50	60	3,00	<b>103,35</b>	<b>165,52</b>	<b>172,71</b>
64			63,5		50	64	-	<b>105,26</b>	*	*
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	50	76	3,00	<b>111,79</b>	<b>185,75</b>	<b>188,69</b>
88,8	80	3"	88,9	80	50	89	3,00	<b>117,77</b>	<b>193,27</b>	<b>201,67</b>
114	100	4"	114,3	100	50	114	2,00	<b>141,60</b>	<b>229,07</b>	<b>239,03</b>
			125		50	125	2,00	<b>151,55</b>	<b>256,40</b>	
		5"	139,7	125	50	140	1,00	<b>159,55</b>	<b>273,53</b>	<b>285,42</b>
159	150		160		50	160	1,00	<b>190,05</b>	<b>289,19</b>	<b>301,76</b>
		6"	168,3	150	50	170	1,00	<b>207,24</b>	<b>294,98</b>	<b>307,80</b>
		8"	219,1	200	50	219	1,00	<b>245,64</b>	*	*
		10"	273	250	50	273	1,00	<b>293,60</b>	*	*

**ESPESOR 60 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE TUBERÍA DE HIERRO		TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO						
Ø Exterior ▼ mm ▼	Ø Nom. ▼ DN ▼	▼ Pulgadas ▼	Ø Exterior ▼ mm ▼	Ø Nom. ▼ DN ▼	Espesor ▼ mm ▼	Diám. ▼ mm ▼	m.l. ▼ caja ▼	IN CLAD ST ▼ €/ml ▼	IN CLAD SOLAR HT ▼ €/ml ▼	IN CLAD ECO ▼ €/ml ▼
42	40	1 1/4"	42,4	32	60	42	-	<b>115,97</b>	*	*
		1 1/2"	48,3	40	60	48	-	<b>121,00</b>	*	*
54	50		54		60	54	-	<b>124,51</b>	*	*
		2"	60,3	50	60	60	-	<b>127,79</b>	*	*
64			63,5			64	-	<b>130,45</b>	*	*
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	60	76	-	<b>137,96</b>	*	*
88,8	80	3"	88,9	80	60	89	-	<b>148,02</b>	*	*
114	100	4"	114,3	100	60	114	2,00	<b>170,28</b>	*	*
			125		60	125	-	<b>183,07</b>	*	*
		5"	139,7	125	60	140	-	<b>195,77</b>	*	*
159	150		160		60	160	-	<b>215,46</b>	*	*
		6"	168,3	150	60	170	-	<b>222,52</b>	*	*
		8"	219,1	200	60	219	-	*	*	*
		10"	273	250	60	273	-	*	*	*

Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.

\* Consultar precio, contenido, cantidad mínima





**K-FLEX® IN CLAD ▶ PLANCHAS**

**PLANCHAS EN ROLLO ANCHO 1 METRO**

Espesor mm	Altura mm	m <sup>2</sup> Caja	IN CLAD ST €/m <sup>2</sup>	IN CLAD SOLAR HT €/m <sup>2</sup>	IN CLAD ECO €/m <sup>2</sup>
6	1000	30	<b>128,09</b>	<b>147,30</b>	<b>153,70</b>
10	1000	20	<b>142,62</b>	<b>164,01</b>	<b>171,15</b>
13	1000	14	<b>145,65</b>	<b>167,50</b>	<b>174,79</b>
16	1000	12	<b>165,21</b>	<b>190,00</b>	<b>198,26</b>
19	1000	10	<b>181,96</b>	<b>209,25</b>	<b>218,35</b>
25	1000	8	<b>228,55</b>	<b>262,84</b>	<b>274,26</b>
32	1000	6	<b>246,47</b>	<b>283,45</b>	<b>295,76</b>
40	1000	4	<b>270,49</b>	<b>311,05</b>	<b>324,58</b>
50	1000	4	<b>344,91</b>	<b>396,66</b>	<b>413,90</b>

**PLANCHAS ADHESIVAS EN ROLLO ANCHO 1 METRO**

Espesor mm	Altura mm	m <sup>2</sup> Caja	IN CLAD ST €/m <sup>2</sup>	IN CLAD SOLAR HT €/m <sup>2</sup>	IN CLAD ECO €/m <sup>2</sup>
6	1000	30	<b>158,33</b>	*	<b>189,99</b>
10	1000	20	<b>155,72</b>	<b>179,06</b>	<b>186,86</b>
13	1000	14	<b>156,75</b>	<b>180,27</b>	<b>188,10</b>
16	1000	12	<b>171,04</b>	<b>196,69</b>	<b>205,24</b>
19	1000	10	<b>183,95</b>	<b>211,54</b>	<b>220,75</b>
25	1000	8	<b>228,83</b>	<b>263,16</b>	<b>274,61</b>
32	1000	6	<b>247,55</b>	<b>284,69</b>	<b>297,06</b>
40	1000	4	<b>270,63</b>	<b>311,22</b>	<b>324,77</b>
50	1000	4	<b>363,40</b>	<b>417,91</b>	<b>436,07</b>

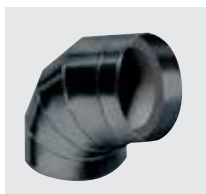

**K-FLEX® IN CLAD ▶ CODOS ACOPLADOS 90° + IN CLAD NORMA 3**
**ESPESOR 9 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO			Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN						
18	15	3/8"	17,2	10	9	18	25,12	26,63	27,63	
22	20	1/2"	21,3	15	9	22	26,78	28,39	29,46	
28	25	3/4"	26,9	20	9	28	30,05	31,86	33,06	
35	32	1"	33,7	25	9	35	33,66	35,68	37,02	
42	40	1 1/4"	42,4	32	9	42	43,92	46,55	48,31	
		1 1/2"	48,3	40	9	48	48,51	51,42	53,36	
54	50		54		9	54	51,72	54,82	56,89	
		2"	60,3	50	9	60	56,43	59,82	62,07	
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	9	76	69,20	73,35	76,12	
88,8	80	3"	88,9	80	9	89	79,13	83,87	87,04	
		3 1/2"	101,6/104,3		9	102	89,14	94,49	98,05	
108	100		108		9	108	96,90	102,71	106,59	
114	100	4"	114,3	100	9	114	101,22	107,29	111,34	
			125		9	125	109,85	116,44	120,83	
133	125		133		9	133	115,94	122,90	127,54	
		5"	139,7	125	9	140	121,64	128,93	133,80	

**ESPESOR 13 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO			Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN						
18	15	3/8"	17,2	10	13	18	29,55	31,33	32,51	
22	20	1/2"	21,3	15	13	22	31,30	33,18	34,43	
28	25	3/4"	26,9	20	13	28	33,92	35,96	37,32	
35	32	1"	33,7	25	13	35	38,13	40,42	41,95	
42	40	1 1/4"	42,4	32	13	42	49,47	52,44	54,41	
		1 1/2"	48,3	40	13	48	53,31	56,50	58,63	
54	50		54		13	54	57,17	60,60	62,89	
		2"	60,3	50	13	60	62,64	66,40	68,90	
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	13	76	76,89	81,50	84,58	
88,8	80	3"	88,9	80	13	89	85,70	90,84	94,27	
		3 1/2"	101,6/104,3		13	102	96,33	102,11	105,96	
108	100		108		13	108	103,73	109,95	114,10	
114	100	4"	114,3	100	13	114	108,55	115,06	119,41	
			125		13	125	117,26	124,29	128,98	
133	125		133		13	133	123,79	131,22	136,17	
		5"	139,7	125	13	140	129,74	137,52	142,72	
159	150		160		13	160	146,76	155,57	161,43	
			193	175	13	193	176,90	183,20	194,59	
		8"	219,1	200	13	219	201,33	187,51	221,47	
			224		13	224	208,13	213,41	228,95	
			244	225	13	244	230,58	220,62	253,64	

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sustituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.

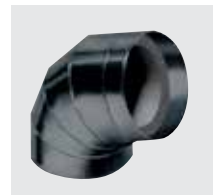


**K-FLEX® IN CLAD ► CODOS ACOPLADOS 90° + IN CLAD NORMA 3**

**ESPESOR 19 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO							
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
18	15	3/8"	17,2	10	19	18	<b>34,62</b>	<b>36,70</b>	<b>38,08</b>
22	20	1/2"	21,3	15	19	22	<b>37,23</b>	<b>39,47</b>	<b>40,95</b>
28	25	3/4"	26,9	20	19	28	<b>39,94</b>	<b>42,33</b>	<b>43,93</b>
35	32	1"	33,7	25	19	35	<b>43,90</b>	<b>46,53</b>	<b>48,29</b>
42	40	1 1/4"	42,4	32	19	42	<b>56,39</b>	<b>59,77</b>	<b>62,03</b>
		1 1/2"	48,3	40	19	48	<b>61,40</b>	<b>65,09</b>	<b>67,55</b>
54	50		54		19	54	<b>64,88</b>	<b>68,78</b>	<b>71,37</b>
		2"	60,3	50	19	60	<b>69,98</b>	<b>74,18</b>	<b>76,99</b>
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	19	76	<b>84,39</b>	<b>89,46</b>	<b>92,84</b>
88,8	80	3"	88,9	80	19	89	<b>94,72</b>	<b>100,40</b>	<b>104,19</b>
		3 1/2"	101,6/104,3		19	102	<b>105,84</b>	<b>112,19</b>	<b>116,42</b>
108	100		108		19	108	<b>113,47</b>	<b>120,27</b>	<b>124,81</b>
114	100	4"	114,3	100	19	114	<b>118,51</b>	<b>125,62</b>	<b>130,36</b>
			125		19	125	<b>128,87</b>	<b>136,60</b>	<b>141,75</b>
133	125		133		19	133	<b>135,74</b>	<b>143,88</b>	<b>149,31</b>
		5"	139,7	125	19	140	<b>143,26</b>	<b>151,86</b>	<b>157,59</b>
159	150		160		19	160	<b>161,21</b>	<b>170,89</b>	<b>177,34</b>
		6"	168	150	19	168	<b>168,81</b>	<b>178,94</b>	<b>185,69</b>
			193	175	19	193	<b>193,05</b>	<b>204,63</b>	<b>212,35</b>
		8"	219,1	200	19	219	<b>239,41</b>	<b>253,78</b>	<b>263,35</b>
			224		19	224	<b>244,89</b>	<b>259,58</b>	<b>269,37</b>
			244	225	19	244	<b>300,34</b>	<b>318,36</b>	<b>330,38</b>
		10"	273	250	19	273	<b>339,52</b>	<b>359,89</b>	<b>373,47</b>
		12"	324	300	19	324	<b>406,86</b>	<b>431,27</b>	<b>447,54</b>
		14"	356	350	19	356	<b>460,57</b>	<b>488,20</b>	<b>506,63</b>
			368		19	368	<b>479,25</b>	<b>508,01</b>	<b>527,17</b>
		16"	406	400	19	406	<b>543,88</b>	<b>576,52</b>	<b>598,27</b>
			420		19	420	<b>559,95</b>	<b>593,55</b>	<b>615,94</b>
		18"	457	450	19	457	<b>628,29</b>	<b>665,98</b>	<b>691,11</b>
			470		19	470	<b>656,18</b>	<b>695,55</b>	<b>721,79</b>
		20"	508	500	19	508	<b>717,77</b>	<b>760,83</b>	<b>789,55</b>
			521		19	521	<b>729,34</b>	<b>773,10</b>	<b>802,27</b>
		24"	610	600	19	610	<b>907,12</b>	<b>961,55</b>	<b>997,84</b>

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sutituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.


**K-FLEX® IN CLAD ▶ CODOS ACOPLADOS 90° + IN CLAD NORMA 3**
**ESPESOR 25 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO						
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
18	15	3/8"	17,2	10	25	18	39,92	42,31	43,91
22	20	1/2"	21,3	15	25	22	41,76	44,27	45,94
28	25	3/4"	26,9	20	25	28	44,54	47,21	48,99
35	32	1"	33,7	25	25	35	48,66	51,57	53,52
42	40	1 1/4"	42,4	32	25	42	53,00	56,18	58,30
		1 1/2"	48,3	40	25	48	67,26	71,29	73,99
54	50		54		25	54	70,85	75,10	77,94
		2"	60,3	50	25	60	76,10	80,66	83,70
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	25	76	91,20	96,67	100,32
88,8	80	3"	88,9	80	25	89	101,94	108,05	112,14
		3 1/2"	101,6/104,3		25	102	113,54	120,35	124,90
108	100		108		25	108	121,41	128,69	133,55
114	100	4"	114,3	100	25	114	126,69	134,28	139,35
			125		25	125	136,23	144,40	149,85
133	125		133		25	133	143,39	152,00	157,73
		5"	139,7	125	25	140	149,93	158,92	164,92
159	150		160		25	160	168,66	178,78	185,53
		6"	168	150	25	168	176,61	187,20	194,27
			193	175	25	193	202,33	214,48	222,56
		8"	219,1	200	25	219	252,68	267,84	277,95
			224		25	224	258,45	273,96	284,29
			244	225	25	244	316,22	335,19	347,84
		10"	273	250	25	273	355,49	376,82	391,04
		12"	324	300	25	324	426,35	451,93	468,99
		14"	356	350	25	356	483,12	512,11	531,43
			368		25	368	504,61	534,88	555,07
		16"	406	400	25	406	573,07	607,45	630,38
			420		25	420	589,95	625,35	648,96
		18"	457	450	25	457	662,45	702,20	728,69
			470		25	470	692,08	733,61	761,29
		20"	508	500	25	508	757,30	802,74	833,03
			521		25	521	769,37	815,53	846,30
		24"	610	600	25	610	958,27	1015,76	1054,09

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sustituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.

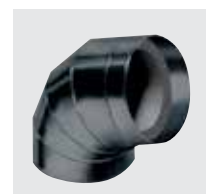


**K-FLEX® IN CLAD ► CODOS ACOPLADOS 90° + IN CLAD NORMA 3**

**ESPESOR 32 MM**

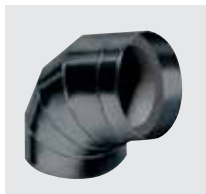
TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO			Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN					
18	15	3/8"	17,2	10	32	18	46,32	49,10	50,95
22	20	1/2"	21,3	15	32	22	48,23	51,12	53,05
28	25	3/4"	26,9	20	32	28	51,11	54,17	56,22
35	32	1"	33,7	25	32	35	55,45	58,77	61,00
42	40	1 1/4"	42,4	32	32	42	60,04	63,64	66,04
		1 1/2"	48,3	40	32	48	74,50	78,97	81,95
54	50		54		32	54	78,23	82,92	86,06
		2"	60,3	50	32	60	83,66	88,68	92,03
					32	64	87,65	Consultar	Consultar
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	32	76	99,60	105,58	109,56
88,8	80	3"	88,9	80	32	89	109,64	116,22	120,60
		3 1/2"	101,6/104,3		32	102	123,06	130,45	135,37
108	100		108		32	108	131,20	139,07	144,32
114	100	4"	114,3	100	32	114	136,75	144,95	150,43
			125		32	125	146,80	155,61	161,48
133	125		133		32	133	154,37	163,63	169,80
		5"	139,7	125	32	140	162,61	172,37	178,87
159	150		160		32	160	182,46	193,41	200,70
		6"	168	150	32	168	190,87	202,32	209,96
			193	175	32	193	218,16	231,26	239,98
		8"	219,1	200	32	219	268,85	284,98	295,74
			224		32	224	274,96	291,46	302,45
			244	225	32	244	335,27	355,38	368,79
		10"	273	250	32	273	378,52	401,23	416,37
		12"	324	300	32	324	453,56	480,77	498,91
		14"	356	350	32	356	514,05	544,88	565,45
			368		32	368	534,25	566,30	587,67
		16"	406	400	32	406	607,02	643,44	667,72
			420		32	420	624,78	662,27	687,27
		18"	457	450	32	457	701,96	744,07	772,15
			470		32	470	733,61	777,63	806,97
		20"	508	500	32	508	802,85	851,03	883,14
			521		32	521	815,42	864,35	896,97
		24"	610	600	32	610	1016,84	1077,84	1118,53

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sustituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.


**K-FLEX® IN CLAD ▶ CODOS ACOPLADOS 90° + IN CLAD NORMA 3**
**ESPESOR 40 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO			Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN					
18	15	3/8"	17,2	10	40	18	56,54	59,94	62,20
22	20	1/2"	21,3	15	40	22	58,59	62,10	64,46
28	25	3/4"	26,9	20	40	28	61,68	65,38	67,84
35	32	1"	33,7	25	40	35	66,47	70,46	73,12
42	40	1 1/4"	42,4	32	40	42	71,39	75,68	78,53
		1 1/2"	48,3	40	40	48	88,15	93,43	96,97
54	50		54		40	54	92,55	98,09	101,80
		2"	60,3	50	40	60	98,75	104,68	108,63
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	40	76	117,73	124,79	129,51
88,8	80	3"	88,9	80	40	89	129,24	136,99	142,16
		3 1/2"	101,6/104,3		40	102	143,18	151,77	157,49
108	100		108		40	108	151,88	160,99	167,06
114	100	4"	114,3	100	40	114	158,16	167,65	173,98
			125		40	125	169,93	180,13	186,92
133	125		133		40	133	178,71	189,43	196,57
		5"	139,7	125	40	140	186,54	197,73	205,20
159	150		160		40	160	209,70	222,28	230,67
		6"	168	150	40	168	219,29	232,45	241,23
			193	175	40	193	250,44	265,47	275,49
		8"	219,1	200	40	219	305,56	323,89	336,11
			224		40	224	318,76	337,88	350,63
			244	225	40	244	379,24	401,99	417,16
		10"	273	250	40	273	425,94	451,50	468,54
		12"	324	300	40	324	511,28	541,96	562,41
		14"	356	350	40	356	580,62	615,46	638,68
			368		40	368	602,80	638,97	663,07
		16"	406	400	40	406	686,23	727,40	754,86
			420		40	420	706,34	748,72	776,97
		18"	457	450	40	457	795,06	842,76	874,56
			470		40	470	831,59	881,49	914,75
		20"	508	500	40	508	910,95	965,60	1002,04
			521		40	521	925,01	980,51	1017,52
		24"	610	600	40	610	1157,24	1226,67	1272,97

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sutituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.



**K-FLEX® IN CLAD ► CODOS ACOPLADOS 90° + IN CLAD NORMA 3**

**ESPESOR 40 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO						
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
18	15	3/8"	17,2	10	50	18	<b>68,91</b>	<b>73,05</b>	<b>75,79</b>
22	20	1/2"	21,3	15	50	22	<b>71,16</b>	<b>75,44</b>	<b>78,28</b>
28	25	3/4"	26,9	20	50	28	<b>74,56</b>	<b>79,03</b>	<b>82,02</b>
35	32	1"	33,7	25	50	35	<b>80,13</b>	<b>84,85</b>	<b>88,05</b>
42	40	1 1/4"	42,4	32	50	42	<b>85,66</b>	<b>90,80</b>	<b>94,23</b>
		1 1/2"	48,3	40	50	48	<b>104,59</b>	<b>110,87</b>	<b>115,05</b>
54	50		54		50	54	<b>109,51</b>	<b>116,08</b>	<b>120,46</b>
		2"	60,3	50	50	60	<b>116,36</b>	<b>123,34</b>	<b>128,00</b>
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	50	76	<b>133,90</b>	<b>141,93</b>	<b>147,28</b>
88,8	80	3"	88,9	80	50	89	<b>146,61</b>	<b>155,41</b>	<b>161,27</b>
		3 1/2"	101,6/104,3		50	102	<b>166,99</b>	<b>177,01</b>	<b>183,69</b>
108	100		108		50	108	<b>176,55</b>	<b>187,15</b>	<b>194,21</b>
114	100	4"	114,3	100	50	114	<b>183,71</b>	<b>194,74</b>	<b>202,08</b>
			125		50	125	<b>197,15</b>	<b>208,98</b>	<b>216,87</b>
133	125		133		50	133	<b>207,18</b>	<b>219,62</b>	<b>227,90</b>
		5"	139,7	125	50	140	<b>216,15</b>	<b>229,12</b>	<b>237,76</b>
159	150		160		50	160	<b>242,70</b>	<b>257,27</b>	<b>266,98</b>
		6"	168	150	50	168	<b>253,71</b>	<b>268,93</b>	<b>279,08</b>
			193	175	50	193	<b>289,54</b>	<b>306,91</b>	<b>318,50</b>
		8"	219,1	200	50	219	<b>350,06</b>	<b>371,07</b>	<b>385,07</b>
			224		50	224	<b>358,09</b>	<b>379,58</b>	<b>393,90</b>
			244	225	50	244	<b>431,83</b>	<b>457,73</b>	<b>475,00</b>
		10"	273	250	50	273	<b>484,97</b>	<b>514,08</b>	<b>533,47</b>
		12"	324	300	50	324	<b>582,98</b>	<b>617,96</b>	<b>641,29</b>
		14"	356	350	50	356	<b>663,46</b>	<b>703,26</b>	<b>729,81</b>
			368		50	368	<b>688,01</b>	<b>729,28</b>	<b>756,81</b>
		16"	406	400	50	406	<b>784,81</b>	<b>831,89</b>	<b>863,28</b>
			420		50	420	<b>807,70</b>	<b>856,17</b>	<b>888,47</b>
		18"	457	450	50	457	<b>910,96</b>	<b>965,61</b>	<b>1002,05</b>
			470		50	470	<b>953,66</b>	<b>1010,88</b>	<b>1049,02</b>
		20"	508	500	50	508	<b>1045,59</b>	<b>1108,32</b>	<b>1150,15</b>
			521		50	521	<b>1061,31</b>	<b>1124,99</b>	<b>1167,44</b>
		24"	610	600	50	610	<b>1332,32</b>	<b>1412,27</b>	<b>1465,56</b>

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sutituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.


**K-FLEX® IN CLAD ▶ TES ACOPLADAS K90 + IN CLAD**
**ESPESOR 9 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO						
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
18	15	3/8"	17,2	10	9	18	20,95	22,21	23,05
22	20	1/2"	21,3	15	9	22	22,81	24,18	25,09
28	25	3/4"	26,9	20	9	28	26,70	28,30	29,37
35	32	1"	33,7	25	9	35	29,90	31,69	32,89
42	40	1 1/4"	42,4	32	9	42	33,44	35,45	36,78
		1 1/2"	48,3	40	9	48	38,03	40,31	41,83
54	50		54		9	54	41,29	43,76	45,42
		2"	60,3	50	9	60	44,63	47,31	49,09
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	9	76	54,82	58,11	60,31
88,8	80	3"	88,9	80	9	89	63,16	66,95	69,47
		3 1/2"	101,6/104,3		9	102	72,36	76,69	79,59
108	100		108		9	108	77,39	82,03	85,14
114	100	4"	114,3	100	9	114	81,59	86,48	89,76
			125		9	125	89,51	94,89	98,47
133	125		133		9	133	95,46	101,19	105,01
		5"	139,7	125	9	140	100,79	106,84	110,87

**ESPESOR 13 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO						
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
18	15	3/8"	17,2	10	13	18	26,13	27,69	28,74
22	20	1/2"	21,3	15	13	22	28,11	29,79	30,92
28	25	3/4"	26,9	20	13	28	30,84	32,69	33,92
35	32	1"	33,7	25	13	35	34,90	36,99	38,39
42	40	1 1/4"	42,4	32	13	42	38,65	40,97	42,52
		1 1/2"	48,3	40	13	48	41,96	44,48	46,16
54	50		54		13	54	46,14	48,91	50,76
		2"	60,3	50	13	60	50,45	53,48	55,50
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	13	76	61,17	64,84	67,29
88,8	80	3"	88,9	80	13	89	69,02	73,16	75,93
		3 1/2"	101,6/104,3		13	102	78,64	83,36	86,51
108	100		108		13	108	82,90	87,87	91,19
114	100	4"	114,3	100	13	114	87,27	92,50	95,99
			125		13	125	95,49	101,22	105,04
133	125		133		13	133	101,67	107,77	111,84
		5"	139,7	125	13	140	107,21	113,64	117,93
159	150		160		13	160	123,70	131,12	136,07
		6"	168	150	13	168	130,57	131,12	Consultar
			193	175	13	193	153,09	162,28	168,40
		8"	219,1	200	13	219	178,18	188,87	196,00
			224		13	224	183,20	194,19	201,52
			244	225	13	244	199,68	211,65	219,65

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sustituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.





**K-FLEX® IN CLAD ► TES ACOPLADAS K90 + IN CLAD**

**ESPESOR 19 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO		Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm					
18	15	3/8"	17,2	10	18	34,73	36,80	38,19
22	20	1/2"	21,3	15	22	38,41	40,72	42,26
28	25	3/4"	26,9	20	28	41,49	43,97	45,64
35	32	1"	33,7	25	35	45,48	48,21	50,02
42	40	1 1/4"	42,4	32	42	49,37	52,32	54,30
		1 1/2"	48,3	40	48	54,73	58,01	60,20
54	50		54		54	58,55	62,06	64,40
		2"	60,3	50	60	62,47	66,22	68,72
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	76	73,40	77,80	80,74
88,8	80	3"	88,9	80	89	84,05	89,10	92,45
		3 1/2"	101,6/104,3		102	94,73	100,41	104,21
108	100		108		108	99,47	105,44	109,42
114	100	4"	114,3	100	114	104,31	110,57	114,74
			125		125	115,72	122,66	127,29
133	125		133		133	122,63	129,99	134,90
		5"	139,7	125	140	131,23	139,10	144,36
159	150		160		160	149,76	158,75	164,73
		6"	168	150	168	157,48	157,48	173,23
			193	175	193	182,72	193,68	201,00
		8"	219,1	200	219	210,76	223,40	231,83
			224		224	216,36	229,34	237,99
			244	225	244	239,45	253,82	263,39
		10"	273	250	273	278,25	294,95	306,08
		12"	324	300	324	346,41	367,19	381,05
		14"	356	350	356	392,76	416,33	432,04
			368		368	410,86	435,51	451,95
		16"	406	400	406	470,75	499,00	517,83
			420		420	493,80	523,43	543,18
		18"	457	450	457	557,28	590,72	613,01
			470		470	580,47	615,30	638,52
		20"	508	500	508	650,85	689,90	715,93
			521		521	675,83	716,38	743,41
		24"	610	600	610	859,13	910,68	945,04

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sustituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.


**K-FLEX® IN CLAD ▶ TES ACOPLADAS K90 + IN CLAD**
**ESPESOR 25 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO			Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN					
18	15	3/8"	17,2	10	25	18	44,35	47,01	48,78
22	20	1/2"	21,3	15	25	22	46,80	49,61	51,48
28	25	3/4"	26,9	20	25	28	50,54	53,57	55,59
35	32	1"	33,7	25	25	35	55,04	58,34	60,55
42	40	1 1/4"	42,4	32	25	42	59,69	63,27	65,66
		1 1/2"	48,3	40	25	48	65,38	69,29	71,92
54	50		54		25	54	69,38	73,54	76,32
		2"	60,3	50	25	60	73,43	77,84	80,78
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	25	76	85,05	90,15	93,56
88,8	80	3"	88,9	80	25	89	96,67	102,47	106,34
		3 1/2"	101,6/104,3		25	102	108,36	114,86	119,19
108	100		108		25	108	113,54	120,35	124,90
114	100	4"	114,3	100	25	114	118,83	125,95	130,71
			125		25	125	128,81	136,54	141,69
133	125		133		25	133	136,28	144,45	149,91
		5"	139,7	125	25	140	142,98	151,56	157,27
159	150		160		25	160	162,92	172,69	179,21
		6"	168	150	25	168	171,21	181,49	188,33
			193	175	25	193	198,38	210,29	218,22
		8"	219,1	200	25	219	231,76	245,67	254,94
			224		25	224	237,83	252,11	261,62
			244	225	25	244	262,87	278,64	289,16
		10"	273	250	25	273	301,26	319,34	331,39
		12"	324	300	25	324	374,80	397,29	412,28
		14"	356	350	25	356	424,86	450,34	467,34
			368		25	368	448,74	475,67	493,62
		16"	406	400	25	406	513,73	544,56	565,10
			420		25	420	538,74	571,06	592,61
		18"	457	450	25	457	607,64	644,10	668,40
			470		25	470	632,80	670,76	696,08
		20"	508	500	25	508	709,21	751,76	780,13
			521		25	521	736,33	780,51	809,96
		24"	610	600	25	610	935,34	991,45	1028,88

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sustituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.



**K-FLEX® IN CLAD ► TES ACOPLADAS K90 + IN CLAD**

**ESPESOR 32 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO							
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
18	15	3/8"	17,2	10	32	18	56,93	60,35	62,63
22	20	1/2"	21,3	15	32	22	59,67	63,25	65,64
28	25	3/4"	26,9	20	32	28	63,87	67,71	70,26
35	32	1"	33,7	25	32	35	68,93	73,07	75,83
42	40	1 1/4"	42,4	32	32	42	74,14	78,59	81,56
		1 1/2"	48,3	40	32	48	78,46	83,16	86,31
54	50		54		32	54	82,89	87,86	91,18
		2"	60,3	50	32	60	87,44	92,68	96,18
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	32	76	100,27	106,29	110,30
88,8	80	3"	88,9	80	32	89	110,75	117,40	121,83
		3 1/2"	101,6/104,3		32	102	126,03	133,59	138,63
108	100		108		32	108	131,75	139,65	144,93
114	100	4"	114,3	100	32	114	137,61	145,86	151,37
			125		32	125	148,63	157,54	163,49
133	125		133		32	133	156,90	166,31	172,58
		5"	139,7	125	32	140	167,09	177,11	183,79
159	150		160		32	160	189,25	200,61	208,17
		6"	168	150	32	168	198,48	210,39	218,32
			193	175	32	193	228,65	242,37	251,51
		8"	219,1	200	32	219	262,16	277,89	288,38
			224		32	224	268,85	284,98	295,74
			244	225	32	244	296,42	314,21	326,07
		10"	273	250	32	273	342,59	363,15	376,85
		12"	324	300	32	324	423,91	452,13	466,31
		14"	356	350	32	356	479,22	507,96	527,14
			368		32	368	500,81	530,85	550,88
		16"	406	400	32	406	572,22	606,55	629,45
			420		32	420	599,70	635,68	659,68
		18"	457	450	32	457	675,37	715,90	742,91
			470		32	470	703,00	745,18	774,18
		20"	508	500	32	508	786,90	834,11	865,58
			521		32	521	816,67	865,67	898,33
		24"	610	600	32	610	1035,06	1097,17	1138,57

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sustituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.


**K-FLEX® IN CLAD ▶ TES ACOPLADAS K90 + IN CLAD**
**ESPESOR 40 MM**

TUBERÍA DE COBRE			TUBERÍA DE HIERRO		Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN					
18	15	3/8"	17,2	10	40	18	79,72	84,51	87,70
22	20	1/2"	21,3	15	40	22	83,09	88,07	91,40
28	25	3/4"	26,9	20	40	28	88,24	93,54	97,06
35	32	1"	33,7	25	40	35	94,44	100,10	103,88
42	40	1 1/4"	42,4	32	40	42	100,82	106,87	110,91
		1 1/2"	48,3	40	40	48	106,44	112,83	117,09
54	50		54		40	54	112,20	118,93	123,42
		2"	60,3	50	40	60	118,11	125,19	129,91
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	40	76	134,52	142,59	147,97
88,8	80	3"	88,9	80	40	89	147,49	156,34	162,24
		3 1/2"	101,6/104,3		40	102	163,16	172,95	179,47
108	100		108		40	108	170,17	180,38	187,18
114	100	4"	114,3	100	40	114	177,32	187,95	195,05
			125		40	125	190,79	202,23	209,87
133	125		133		40	133	200,88	212,93	220,97
		5"	139,7	125	40	140	209,91	222,50	230,90
159	150		160		40	160	236,76	250,96	260,43
		6"	168	150	40	168	247,93	262,81	272,72
			193	175	40	193	284,43	301,49	312,87
		8"	219,1	200	40	219	324,96	344,46	357,46
			224		40	224	333,06	353,04	366,37
			244	225	40	244	366,40	388,38	403,04
		10"	273	250	40	273	417,50	442,55	459,25
		12"	324	300	40	324	515,25	546,16	566,78
		14"	356	350	40	356	581,71	616,61	639,88
			368		40	368	607,66	644,12	668,42
		16"	406	400	40	406	693,49	735,11	762,84
			420		40	420	726,53	770,11	799,17
		18"	457	450	40	457	817,47	866,52	899,22
			470		40	470	850,68	901,72	935,76
		20"	508	500	40	508	951,51	1008,60	1046,66
			521		40	521	987,28	1046,53	1086,02
		24"	610	600	40	610	1249,77	1324,76	1374,75

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sutituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.



**K-FLEX® IN CLAD ► TES ACOPLADAS K90 + IN CLAD**

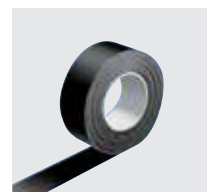
**ESPESOR 50 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO							
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	IN CLAD ST €/Ud	IN CLAD SOLAR HT €/Ud	IN CLAD ECO €/Ud
18	15	3/8"	17,2	10	50	18	107,14	113,57	117,86
22	20	1/2"	21,3	15	50	22	111,66	118,36	122,83
28	25	3/4"	26,9	20	50	28	118,58	125,69	130,44
35	32	1"	33,7	25	50	35	125,80	133,34	138,38
42	40	1 1/4"	42,4	32	50	42	133,62	141,64	146,99
		1 1/2"	48,3	40	50	48	140,52	148,95	154,58
54	50		54		50	54	147,60	156,45	162,35
		2"	60,3	50	50	60	154,83	164,12	170,31
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	50	76	174,95	185,46	192,45
88,8	80	3"	88,9	80	50	89	190,84	202,29	209,92
		3 1/2"	101,6/104,3		50	102	210,23	222,85	231,26
108	100		108		50	108	218,82	231,95	240,71
114	100	4"	114,3	100	50	114	227,58	241,24	250,34
			125		50	125	244,08	258,72	268,49
133	125		133		50	133	256,43	271,81	282,08
		5"	139,7	125	50	140	267,50	283,55	294,25
159	150		160		50	160	283,70	300,72	312,07
		6"	168	150	50	168	314,03	332,87	345,44
			193	175	50	193	358,70	380,22	394,57
		8"	219,1	200	50	219	408,27	432,77	449,10
			224		50	224	418,17	443,26	459,99
			244	225	50	244	458,92	486,46	504,82
		10"	273	250	50	273	521,36	552,64	573,50
		12"	324	300	50	324	640,77	679,22	704,85
		14"	356	350	50	356	721,93	765,24	794,12
			368		50	368	753,60	798,82	828,97
		16"	406	400	50	406	858,37	909,87	944,21
			420		50	420	898,68	952,60	988,55
		18"	457	450	50	457	1009,65	1070,23	1110,62
			470		50	470	1050,16	1113,18	1155,17
		20"	508	500	50	508	1173,15	1243,54	1290,46
			521		50	521	1216,78	1289,78	1338,46
		24"	610	600	50	610	1536,82	1629,03	1690,50

La lista de precio muestra los código de producto de K-FLEX® IN CLAD en color NEGRO (IB). Para el color GRIS, sutituya las dos últimas letras por IG.  
Para diámetros superiores a 168 mm, se fabricarán con plancha.


**K-FLEX® IN CLAD ▶ LÁMINA**

▼ Descripción ▼	▼ Largo ▼	▼ Ancho ▼	▼ Cantidad ▼	▼ Código ▼	▼ Código de barras ▼	Precio €/m <sup>2</sup> ▼
IN CLAD Lámina Negra	25 m	1 m	1 rollos	85LAOL25100IB	8027409515852	<b>64,36</b>
IN CLAD Lámina Gris	25 m	1 m	1 rollos	85LAOL25100IG	8027409515869	<b>64,36</b>


**K-FLEX® IN CLAD ▶ CINTA ADHESIVA**

▼ Descripción ▼	▼ Altura ▼	▼ Largo ▼	▼ Cantidad ▼	▼ Código ▼	▼ Código de barras ▼	Precio €/Ud ▼
IN CLAD 50 CINTA Negra	50 mm	25 m	4 rollos	85NSOL25050IB	8027409499862	<b>116,22</b>
IN CLAD 100 CINTA Negra	100 mm	25 m	4 rollos	85NSOL25100IB	8027409499879	<b>224,83</b>
IN CLAD 50 CINTA Gris	50 mm	25 m	4 rollos	85NSOL25050IG	8027409508731	<b>116,22</b>
IN CLAD 100 CINTA Gris	100 mm	25 m	4 rollos	85NSOL25100IG	8027409508748	<b>224,83</b>


**K-FLEX® IN CLAD ▶ SILICONA**

▼ Descripción ▼	▼ Código ▼	▼ Código de barras ▼	Precio €/Ud ▼
SIMSON ISR 70-05 Silicona Marina, 290ml Negra	850CL020035	8027409232247	<b>69,39</b>
SIMSON ISR 70-05 Silicona Marina, 290ml Gris	850CL020034	8027409226345	<b>69,39</b>