

# ***K-FLEX® IC CLAD SYSTEM***







### **K-FLEX® IC CLAD SYSTEM**

- ▶ Recubrimiento de fibra de vidrio reforzada
- ▶ Excelente resistencia mecánica
- ▶ Resistente a altas temperaturas
- ▶ Fácil de instalar, no requiere herramientas especiales
- ▶ Gama completa de accesorios

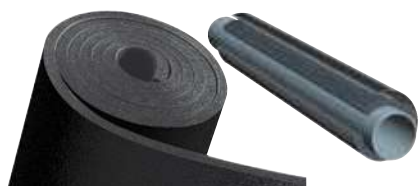
Sitio Web



Man. Montaje



## DATOS TÉCNICOS



### K-FLEX® IC CLAD SYSTEM NEGRO (SÓLO RECUBRIMIENTO) ▶ DATOS TÉCNICOS

Propiedades	Valores	Tolerancia	Método de ensayo
Textura del tejido	Trenzado liso		DIN ISO 9354
Peso	214 g/m <sup>2</sup>	±5%	DIN EN 12127
Resistencia a la tracción Envoltura Trama	500 N/cm 350 N/cm		
Parte materia combustible	4,00-6,00 %		DIN ISO 1887
Espesores	0,18 mm		DIN ISO 4603/E
Resistencia a la temperatura Funcionamiento continuo Funcionamiento plazos cortos	180 °C 230 °C		
Reacción al fuego (con K-FLEX® ST)	IMO Res. A 653, Classe 0 BS 476 Part 6/7		
Certificados (con K-FLEX® ST)	Marcado CE Naval, Homologado por DNV y Lloyds Register		

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



### K-FLEX® IC CLAD SYSTEM PLATEADO (SÓLO RECUBRIMIENTO) ▶ DATOS TÉCNICOS

Propiedades	Valores	Tolerancia	Método de ensayo
Textura del tejido	Trenzado liso		DIN ISO 9354
Peso	204 g/m <sup>2</sup>	±5%	DIN EN 12127
Resistencia a la tracción Envoltura Trama	500 N/cm 350 N/cm		
Parte materia combustible	1,00-3,00 %		DIN ISO 1887
Espesores	0,22 mm		DIN ISO 4603/E
Resistencia a la temperatura Funcionamiento continuo Funcionamiento plazos cortos	180 °C 230 °C		
Reacción al fuego (con K-FLEX® ST)	IMO Res. A 653, Classe 0 BS 476 Part 6/7		
Certificados (con K-FLEX® ST)	Marcado CE Naval, Homologado por DNV y Lloyds Register		

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

## INFORMACIÓN GENERAL



### K-FLEX® IC CLAD SYSTEM TUBOS

Los tubos de **K-FLEX® IC CLAD SYSTEM** dispone de un recubrimiento de tela de fibra de vidrio inorgánico, acoplado sobre el aislamiento **K-FLEX® ST** o **K-FLEX® ECO**.

La lámina de **IC CLAD** es especialmente resistente a tensión mecánica, pudiendo resistir temperaturas punta de hasta 230°C.

Acabados disponibles en color negro y plateado (aluminio).



### K-FLEX® IC CLAD SYSTEM PLANCHAS

Las planchas **K-FLEX® IC CLAD SYSTEM** están compuestas de lámina IC CLAD junto con aislamiento **K-FLEX® ST** o **ECO**. Disponible en formato estándar o auto-adhesivo, están diseñados para su uso en tuberías de gran tamaño, depósitos o conductos.

La flexibilidad y facilidad de trabajo de este material, le hacen especialmente adecuado para configuraciones complicadas y piezas especiales.

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

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

12

## ACCESORIOS



Codo preformado IC CLAD – Plateado



Codo preformado IC CLAD – Negro



Te preformada IC CLAD – Plateado



Te preformada IC CLAD – Negra



Cinta IC CLAD – Plateada



Cinta IC CLAD – Negra



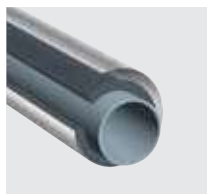
Lámina IC CLAD – Plateada



Lámina IC CLAD – Negra



Silicona para uso marino



**K-FLEX® IC CLAD ► TUBOS**

**TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO ESPESOR 9 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO						K-FLEX® IC CLAD PLATEADO		K-FLEX® IC CLAD NEGRO	
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	m.l. caja	ST €/m	ECO €/m	ST €/m	ECO €/m
14/15	10/-	1/4"	13,5	8	9	15	99	22,53	29,23	16,00	22,70
18	15	3/8"	17,2	10	9	18	81	22,76	30,02	16,17	23,30
22	20	1/2"	21,3	15	9	22	71	23,75	30,92	16,85	24,01
28	25	3/4"	26,9	20	9	28	52	25,65	33,41	18,21	25,91
35	32	1"	33,7	25	9	35	39	27,98	36,18	19,87	28,06
42	40	1 1/4"	42,4	32	9	42	32	29,56	38,00	20,98	29,48
		1 1/2"	48,3	40	9	48	28	32,36	41,33	22,97	32,07
54	50		54		9	54	24	33,75	42,96	23,96	33,34
		2"	60,3	50	9	60	24	36,41	45,07	25,84	34,94
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	9	76	20	42,50	52,37	30,19	40,60
88,8	80	3"	88,9	80	9	89	13	45,66	55,98	32,40	43,42
		3 1/2"	101,6/104,3		9	102	10	53,14	64,84	37,75	50,33
				10	9	110	-	56,78	69,34	40,31	53,82
114	100	4"	114,3	100	9	114	8	60,71	73,78	43,09	57,25
			125		9	125	10	70,44	87,41	50,03	67,83
133	125		133		9	133	6	75,25	97,94	53,42	75,96
		5"	139,7	125	9	140	6	79,37	107,04	56,35	83,07
159	150		160		9	160	4	91,31	126,89	64,84	98,43

**TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO ESPESOR 13 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO						K-FLEX® IC CLAD PLATEADO		K-FLEX® IC CLAD NEGRO	
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	m.l. caja	ST €/m	ECO €/m	ST €/m	ECO €/m
14/15	10/-	1/4"	13,5	8	13	15	73	27,62	41,41	24,30	35,98
18	15	3/8"	17,2	10	13	18	62	28,20	42,38	24,81	36,81
22	20	1/2"	21,3	15	13	22	58	29,52	44,00	25,99	38,23
28	25	3/4"	26,9	20	13	28	43	31,54	47,16	27,75	40,98
35	32	1"	33,7	25	13	35	31	34,37	51,01	30,23	44,33
42	40	1 1/4"	42,4	32	13	42	27	36,00	53,36	31,68	46,35
		1 1/2"	48,3	40	13	48	21	39,19	57,59	34,48	50,03
54	50		54		13	54	20	40,57	59,62	35,68	51,80
		2"	60,3	50	13	60	18	43,59	62,63	38,36	54,35
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	13	76	12	51,25	72,77	45,11	63,21
88,8	80	3"	88,9	80	13	89	12	55,32	77,78	48,69	67,56
		3 1/2"	101,6/104,3		13	102	9	64,62	90,22	56,87	78,33
				10	13	110	-	69,04	96,31	60,75	83,65
114	100	4"	114,3	100	13	114	8	73,62	102,54	64,79	89,04
			125		13	125	7	84,49	121,47	74,34	105,53
133	125		133		13	133	6	92,41	136,11	81,31	118,20
		5"	139,7	125	13	140	6	99,21	148,80	87,32	129,21
159	150		160		13	160	4	118,89	176,31	104,63	153,11

Para diámetros superiores a 168 mm, se utilizará plancha.

Consultar disponibilidad y cantidades mínimas a suministrar.

**K-FLEX® IC CLAD ▶ TUBOS**
**TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO ESPESOR 19 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO						K-FLEX® IC CLAD PLATEADO		K-FLEX® IC CLAD NEGRO	
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	m.l. caja	ST €/m	ECO €/m	ST €/m	ECO €/m
14/15	10/-	1/4"	13,5	8	19	15	47	32,60	49,22	29,35	44,70
18	15	3/8"	17,2	10	19	18	42	33,30	50,25	29,97	45,66
22	20	1/2"	21,3	15	19	22	33	34,95	51,95	31,45	47,19
28	25	3/4"	26,9	20	19	28	27	37,66	55,89	33,90	50,76
35	32	1"	33,7	25	19	35	21	40,58	60,45	36,53	54,94
42	40	1 1/4"	42,4	32	19	42	20	43,01	63,33	38,70	57,52
		1 1/2"	48,3	40	19	48	16	45,33	68,31	40,80	62,02
54	50		54		19	54	15	48,66	71,52	43,80	64,95
		2"	60,3	50	19	60	15	52,58	75,11	47,32	68,19
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	19	76	11	55,07	*	49,56	*
88,8	80	3"	88,9	80	19	89	9	62,07	87,20	55,84	79,19
		3 1/2"	101,6/104,3		19	102	7	67,36	93,32	60,64	84,75
				110	19	110	-	79,94	108,14	71,95	98,23
114	100	4"	114,3	100	19	114	6	85,69	115,55	77,13	104,97
			125		19	125	5	89,04	122,92	80,13	111,64
133	125		133		19	133	4	103,75	145,74	93,38	132,38
		5"	139,7	125	19	140	4	114,36	163,17	102,93	148,20
159	150		160		19	160	3	123,84	178,48	111,45	*
		6"	168	150	19	168	-	142,41	211,52	128,18	192,12
			194	175	19	194	-	152,59	*	137,32	*

**TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO ESPESOR 25 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO						K-FLEX® IC CLAD PLATEADO		K-FLEX® IC CLAD NEGRO	
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	m.l. caja	ST €/m	ECO €/m	ST €/m	ECO €/m
18	15	3/8"	17,2	10	25	18	30	40,14	62,10	37,52	57,74
22	20	1/2"	21,3	15	25	22	27	41,15	64,04	38,46	59,62
28	25	3/4"	26,9	20	25	28	25	43,92	68,44	41,06	63,69
35	32	1"	33,7	25	25	35	16	47,20	73,51	44,12	68,47
42	40	1 1/4"	42,4	32	25	42	15	49,25	76,62	46,05	71,37
		1 1/2"	48,3	40	25	48	15	52,97	82,60	49,53	76,92
54	50		54		25	54	11	56,02	85,11	52,40	79,28
		2"	60,3	50	25	60	9	60,05	89,07	56,13	82,94
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	25	76	8	70,93	102,85	66,32	95,77
88,8	80	3"	88,9	80	25	89	6	76,90	109,28	71,90	101,81
		3 1/2"	101,6/104,3		25	102	4	90,25	126,36	84,39	*
				110	25	110	-	96,64	134,61	90,34	125,40
114	100	4"	114,3	100	25	114	3	101,91	142,81	95,29	133,04
			125		25	125	3	117,30	168,72	109,66	157,25
133	125		133		25	133	2	129,30	188,42	120,91	175,58
		5"	139,7	125	25	140	2	139,93	205,36	130,86	191,37
159	150		160		25	160	2	162,16	242,73	151,62	226,21
		6"	168	150	25	168	-	170,88	260,90	*	*

Para diámetros superiores a 168 mm, se utilizará plancha.  
**Consultar disponibilidad y cantidades mínimas a suministrar.**

**K-FLEX® IC CLAD ▶ TUBOS**

**TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO ESPESOR 32 MM**

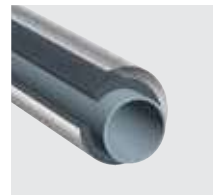
TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO						K-FLEX® IC CLAD PLATEADO		K-FLEX® IC CLAD NEGRO	
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	m.l. caja	ST €/m	ECO €/m	ST €/m	ECO €/m
18	15	3/8"	17,2	10	32	18	16	50,86	90,26	48,07	82,01
22	20	1/2"	21,3	15	32	22	15	51,96	92,78	49,12	84,29
28	25	3/4"	26,9	20	32	28	12	55,22	98,46	52,17	89,41
35	32	1"	33,7	25	32	35	11	59,06	105,00	55,82	95,37
42	40	1 1/4"	42,4	32	32	42	11	60,72	107,97	57,37	98,12
		1 1/2"	48,3	40	32	48	9	64,98	115,52	61,43	104,88
54	50		54		32	54	8	68,24	118,20	64,49	107,35
		2"	60,3	50	32	60	8	71,14	123,12	67,22	111,78
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	32	76	6	80,49	141,08	76,07	128,11
88,8	80	3"	88,9	80	32	89	4	86,23	148,83	81,48	135,14
		3 1/2"	101,6/104,3		32	102	4	100,39	171,35	94,88	155,67
				110	32	110	-	107,40	181,81	101,51	165,12
114	100	4"	114,3	100	32	114	3	112,10	192,03	105,93	174,41
			125		32	125	3	132,92	227,29	125,60	206,41
133	125		133		32	133	2	146,82	252,72	138,74	229,52
		5"	139,7	125	32	140	2	158,28	274,29	149,57	249,10
159	150		160		32	160	2	183,73	322,79	173,63	293,13
		6"	168	150	32	168	-	*	*	*	*

**TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO ESPESOR 40 MM**

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO						K-FLEX® IC CLAD PLATEADO		K-FLEX® IC CLAD NEGRO	
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	m.l. caja	ST €/m	ECO €/m	ST €/m	ECO €/m
18	15	3/8"	17,2	10	40	18	-	*	*	*	*
22	20	1/2"	21,3	15	40	22	9	64,14	*	61,25	*
28	25	3/4"	26,9	20	40	28	7	67,90	*	64,85	*
35	32	1"	33,7	25	40	35	7	72,31	*	69,08	*
42	40	1 1/4"	42,4	32	40	42	7	74,68	*	71,31	*
		1 1/2"	48,3	40	40	48	5	79,85	*	76,24	*
54	50		54		40	54	5	83,64	*	79,88	*
		2"	60,3	50	40	60	4	84,95	*	81,10	*
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	40	76	4	92,98	*	88,79	*
88,8	80	3"	88,9	80	40	89	3	97,87	*	93,47	*
		3 1/2"	101,6/104,3		40	102	-	*	*	*	*
				110	40	110	-	*	*	*	*
114	100	4"	114,3	100	40	114	2	125,22	*	119,58	*
			125		40	125	2	151,07	*	144,28	*
133	125		133		40	133	-	*	*	157,88	*
		5"	139,7	125	40	140	2	177,32	*	169,32	*
159	150		160		40	160	2	206,17	*	196,88	*
		6"	168	150	40	168	-	*	*	*	*

Para diámetros superiores a 168 mm, se utilizará plancha.  
**Consultar disponibilidad y cantidades mínimas a suministrar.**





## K-FLEX® IC CLAD ▶ TUBOS

TUBOS AISLANTES: LONGITUD 1 METRO ESPESOR 50 MM

TUBERÍA DE COBRE		TUBERÍA DE HIERRO						K-FLEX® IC CLAD PLATEADO		K-FLEX® IC CLAD NEGRO	
Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Pulgadas	Ø Exterior mm	Ø Nom. DN	Espesor mm	Diám. mm	m.l. caja	ST €/m	ECO €/m	ST €/m	ECO €/m
18	15	3/8"	17,2	10	50	18	-	*	*	*	*
22	20	1/2"	21,3	15	50	22	8	<b>94,48</b>	*	<b>91,17</b>	*
28	25	3/4"	26,9	20	50	28	6	<b>99,92</b>	*	<b>96,43</b>	*
35	32	1"	33,7	25	50	35	6	<b>106,34</b>	*	<b>102,63</b>	*
42	40	1 1/4"	42,4	32	50	42	6	<b>112,31</b>	*	<b>108,38</b>	*
		1 1/2"	48,3	40	50	48	4	<b>116,83</b>	*	<b>112,76</b>	*
54	50		54		50	54	4	<b>120,11</b>	*	<b>115,93</b>	*
		2"	60,3	50	50	60	3	<b>122,65</b>	*	<b>118,36</b>	*
76,1	65	2 1/2"	76,1	65	50	76	3	<b>131,58</b>	*	<b>126,97</b>	*
88,8	80	3"	88,9	80	50	89	3	<b>140,30</b>	*	<b>135,39</b>	*
		3 1/2"	101,6/104,3		50	102	-	*	*	*	*
				110	50	110	-	*	*	*	*
114	100	4"	114,3	100	50	114	2	<b>167,69</b>	*	<b>161,82</b>	*
			125		50	125	-	<b>192,21</b>	*	*	*
133	125		133		50	133	-	*	*	*	*
		5"	139,7	125	50	140	-	*	*	*	*
159	150		160		50	160	1	<b>240,85</b>	*	<b>232,41</b>	*
		6"	168	150	50	168	-	*	*	*	*

Para diámetros superiores a 168 mm, se utilizará plancha.

**Consultar disponibilidad y cantidades mínimas a suministrar.**





**K-FLEX® IC CLAD ▶ PLANCHAS**

**PLANCHA EN ROLLO ANCHO 1 METRO**

			K-FLEX® IC CLAD PLATEADO			K-FLEX® IC CLAD NEGRO		
Esesor ▼ mm ▼	Altura ▼ mm ▼	m <sup>2</sup> ▼ caja ▼	ST ▼ €/ml ▼	SOLAR HT ▼ €/ml ▼	ECO ▼ €/ml ▼	ST ▼ €/ml ▼	SOLAR HT ▼ €/ml ▼	ECO ▼ €/ml ▼
6	1000	30	<b>66,36</b>	*	<b>100,66</b>	<b>64,23</b>	<b>78,96</b>	<b>97,41</b>
10	1000	20	<b>71,72</b>	*	<b>107,51</b>	<b>69,46</b>	<b>84,33</b>	<b>104,01</b>
13	1000	14	<b>79,94</b>	*	<b>114,29</b>	<b>77,51</b>	<b>89,64</b>	<b>110,58</b>
16	1000	12	<b>86,48</b>	*	<b>125,45</b>	<b>84,07</b>	*	<b>122,55</b>
19	1000	10	<b>92,41</b>	<b>110,50</b>	<b>136,32</b>	<b>90,00</b>	<b>108,76</b>	<b>134,19</b>
25	1000	8	<b>102,62</b>	*	<b>155,21</b>	<b>100,18</b>	*	<b>152,39</b>
32	1000	6	<b>122,00</b>	*	<b>189,99</b>	<b>119,62</b>	*	<b>187,44</b>
40	1000	4	<b>161,26</b>	*	<b>248,63</b>	<b>158,87</b>	*	<b>243,86</b>
50	1000	4	<b>212,32</b>	*	<b>317,13</b>	<b>209,88</b>	*	<b>311,04</b>

**PLANCHA ADHESIVAS EN ROLLO ANCHO 1 METRO**

			K-FLEX® IC CLAD PLATEADO			K-FLEX® IC CLAD NEGRO		
Esesor ▼ mm ▼	Altura ▼ mm ▼	m <sup>2</sup> ▼ caja ▼	ST ▼ €/ml ▼	SOLAR HT ▼ €/ml ▼	ECO ▼ €/ml ▼	ST ▼ €/ml ▼	SOLAR HT ▼ €/ml ▼	ECO ▼ €/ml ▼
6	1000	30	<b>75,06</b>	*	<b>115,67</b>	<b>72,92</b>	*	<b>112,31</b>
10	1000	20	<b>80,79</b>	*	<b>119,71</b>	<b>78,53</b>	*	<b>116,27</b>
13	1000	14	<b>89,52</b>	*	<b>125,96</b>	<b>87,10</b>	*	<b>122,30</b>
16	1000	12	<b>96,47</b>	*	<b>128,37</b>	<b>94,06</b>	*	<b>134,10</b>
19	1000	10	<b>102,75</b>	*	<b>147,74</b>	<b>100,36</b>	*	<b>145,56</b>
25	1000	8	<b>113,40</b>	*	<b>166,66</b>	<b>111,01</b>	*	<b>163,79</b>
32	1000	6	<b>133,25</b>	*	<b>201,35</b>	<b>130,81</b>	*	<b>198,78</b>
40	1000	4	<b>172,87</b>	*	<b>259,81</b>	<b>170,46</b>	*	<b>255,03</b>
50	1000	4	<b>224,50</b>	*	<b>328,32</b>	<b>222,10</b>	*	<b>322,23</b>

Consultar disponibilidad y cantidades mínimas a suministrar.



### K-FLEX® IC CLAD ▶ Codos y TES

Consultar con el Dpto. Tco. la disponibilidad de las piezas a fabricar.



### K-FLEX® IC CLAD ▶ LÁMINA

Descripción	Largo	Ancho	Cantidad	Código	Código de barras	Precio €/m <sup>2</sup>
Lámina IC CLAD plateada	25 m	1 m	1 rollo	85LA0L25100CS	8027409515876	<b>32,90</b>
Lámina auto-adhesiva IC CLAD plateada	25 m	1 m	1 rollo	85LAAL25100CS	8027409515920	<b>42,98</b>
Lámina IC CLAD negra	25 m	1 m	1 rollo	85LA0L25100CB	8027409515883	<b>29,11</b>
Lámina auto-adhesiva IC CLAD negra	25 m	1 m	1 rollo	85LAAL25100CB	8027409515937	<b>39,22</b>

Consultar disponibilidad y cantidades mínimas a suministrar.

12



### K-FLEX® IC CLAD ▶ CINTA ADHESIVA

Descripción	Altura	Largo	Cantidad	Código	Código de barras	Precio €/Ud
IC CLAD 50 CINTA plateada	50 mm	25 m	4 rollos	85NSAL25050CS	8027409502531	<b>74,46</b>
IC CLAD 100 CINTA plateada	100 mm	25 m	4 rollos	85NSAL25100CS	8027409502555	<b>137,20</b>
IC CLAD 50 CINTA negra	50 mm	25 m	4 rollos	85NSAL25050CB	8027409493150	<b>66,10</b>
IC CLAD 100 CINTA negra	100 mm	25 m	4 rollos	85NSAL25100CB	8027409493174	<b>121,77</b>

Consultar disponibilidad y cantidades mínimas a suministrar.



### K-FLEX® IN CLAD ▶ SILICONA PARA USO MARINO

Descripción	Uds/Caja	Código	Código de barras	Precio €/Ud
K-FLEX K-MASTIC 290 ml Gris	12	-	-	<b>Consultar</b>

Consultar disponibilidad y cantidades mínimas a suministrar.