

ELASTOMERES CONDUCTEURS : CHO_SEAL (10)

- ELASTOMÈRES CONDUCTEURS

Les joints conducteurs CHO_SEAL sont une gamme de joints à base d'élastomères silicone ou fluorosilicone chargés de particules conductrices.

Une large variété de charges conductrices (Nickel graphite, aluminium argenté...) permet d'adapter le choix des matériaux pour des tenues en corrosion et efficacité de blindage. La gamme fluorosilicone permet de répondre aux environnements comportant la présence d'huiles et hydrocarbures.

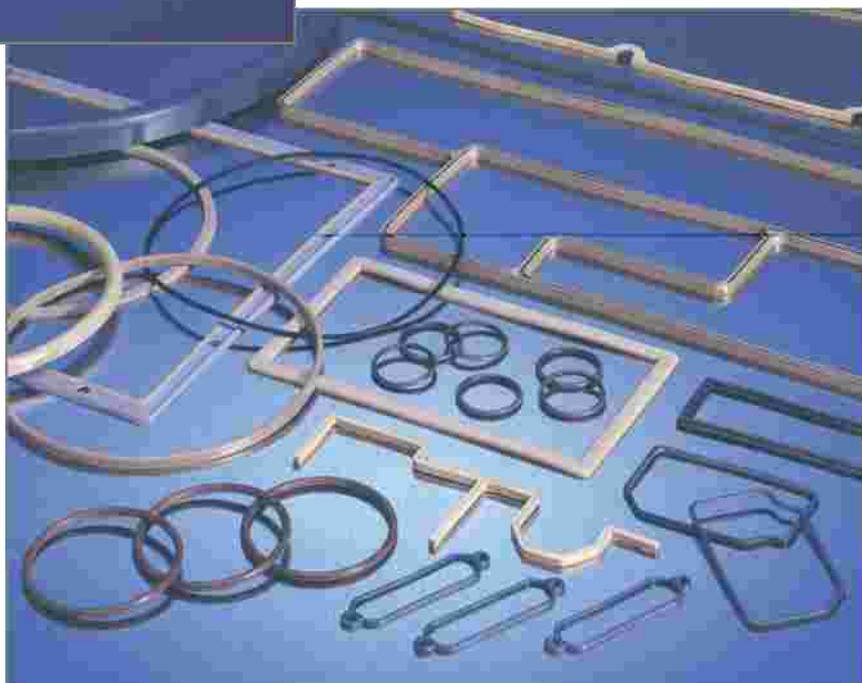


Différentes formes peuvent être obtenues ; Rond, « D », « P », par extrusion ; par moulage (forme complexe), découpe (plaque).

Tableau de définition des matières :

Références	ELASTOMERES CONDUCTEURS							
	1215	1217	1278	1285	1287	1298	86305	86600
Charge conductrice	Ag/Cu	Ag/Cu	Ag/Ni	Ag/Al	Ag/Al	Ag/Al	Ni/C	C
Elastomère	Silicone	Fluoro silicone	Silicone	Silicone	Fluoro silicone	Fluoro silicone	Silicone	Silicone
Résistivité volumique (ohm-cm)	0.004	0.010	0.005	0.008	0.012	0.012	0.1	7.0
Dureté shore A	65 ± 5	75 ± 5	75 ± 5	65 ± 5	70 ± 5	70 ± 5	65 ± 10	75 ± 7
Déformation rémanente après compression 70 heures à 100°C	32	35	32	32	30	30	30	45
Densité (± 0.25)	3.5 ± 0.45	4.1/3.8	4.0	1.9	2.0	2.0	2.0	1.2
Température min/maxi °C	-65/125	-55/125	-55/125	-65/125	-55/200	-55/200	-45/150	-45/200
Charge à la rupture mpa	1.38	1.24	1.38	1.38	2.0	1.24	1.38	4.49
Résistance au déchirement (en kN/m)	7	6.13	5.25	5.25	6.13	6.13	8.75	-
Allongement à la rupture	100/300	100/300	100/300	100/300	60/260	60/260	100	70
EFFICACITE DE BLINDAGE								
200 KhZ	70	70	70	60	55	55	NA	--
100 MHz	120	120	120	115	110	110	100	80
500 MHz	120	120	120	110	100	100	100	80
2 GHz	120	115	115	105	95	95	100	60
10 GHz	120	110	110	100	90	90	100	50

- 1215 : Très bonne efficacité de blindage (105 à 120 dB), adapté aux milieux non corrosifs.
- 1217 : Même performance que le 1215, mais en fluorossilicone pour tenue aux huiles et hydrocarbures
- 1298 : Produit à base de particules Al/Ag passivées. Il est particulièrement adapté aux environnements avec risques de corrosion élevée. Utilisation dans les applications militaires.
- 1278 : Très bonne performance de blindage notamment en champ magnétique.
- S6305 : Bonne tenue en milieu modérément corrosif. Très bon rapport performance/coût.
- S6600 : Matière à faible coût, conductivité modérée. Application où l'atténuation recherchée est faible. Utilisation dans les applications décharge électrostatiques.
- 1285 : Très bonne tenue en corrosion, très bonne tenue aux hautes températures (jusqu'à 200°C).
- 1287 : La matière 1287 à par ailleurs, une bonne tenue aux huiles et hydrocarbures.



Formes et dimensions :



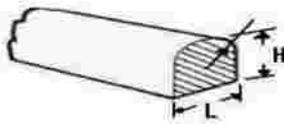
JOINT8 ROND8			
Références	Diamètre (mm)	Gorges suggérées	
		Profondeur	Largeur
10-R-6386-XXXX	1.00	0.70	1.55
10-R-9139-XXXX	1.20	0.90	1.65
10-R-3560-XXXX	1.40	1.00	1.80
10-R-2561-XXXX	1.60	1.20	2.00
10-R-1687-XXXX	1.80	1.40	2.10
10-R-2657-XXXX	2.00	1.65	2.30
10-R-2865-XXXX	2.40	1.90	2.60
10-R-1720-XXXX	2.60	2.10	2.90
10-R-2866-XXXX	2.80	2.30	3.10
10-R-3077-XXXX	3.00	2.50	3.25
10-R-2463-XXXX	3.20	2.60	3.40
10-R-12903-XXXX	3.40	2.80	3.60
10-R-3982-XXXX	3.80	3.10	4.00
10-R-12905-XXXX	4.00	3.30	4.20
10-R-12907-XXXX	4.30	3.50	4.50
10-R-12908-XXXX	5.00	4.10	5.10
10-R-12909-XXXX	5.60	4.55	5.90
10-R-12910-XXXX	6.00	4.90	6.30
10-R-3076-XXXX	6.40	5.20	6.60

* Autres dimensions : nous consulter.



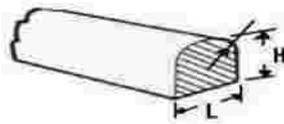
JOINT8 « O »		
Références	Dimensions	
	A	B
10-0 -21120-XXXX	1.35	0.50
10-0 - 163-XXXX	1.60	0.90
10-0 -14964-XXXX	1.80	0.50
10-0 -14206-XXXX	2.00	1.00
10-0 -11220-XXXX	2.30	1.30
10-0 -8363-XXXX	2.60	1.00
10-0 -11218-XXXX	2.80	1.10
10-0 -12534-XXXX	3.00	2.00
10-0 -2999-XXXX	3.20	1.10
10-0 -5514-XXXX	3.30	1.10
10-0 -11289-XXXX	3.70	1.80
10-0 -4180-XXXX	3.90	1.30
10-0 -8133-XXXX	4.50	2.00
10-0 -14537-XXXX	4.80	2.80
10-0 -15435-XXXX	5.30	2.30
10-0 -15434-XXXX	6.35	3.60
10-0 -3004-XXXX	7.90	4.90

* Autres dimensions : nous consulter.



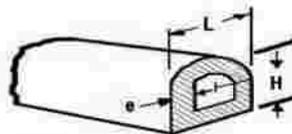
JOINT8 « D »				
Références	Dimensions		Dimensions des gorges suggérées	
	H	L	Profondeur	Largueur
10-D-5589-XXXX	1.60	1.40	1.30	2.00
10-D-1362-XXXX	1.70	1.60	1.40	2.13
10-D-E163-XXXX	1.90	1.60	1.55	2.20
10-D-12883-XXXX	2.20	1.60	1.90	2.20
10-D-E329-XXXX	2.30	2.00	1.90	2.80
10-D-C128-XXXX	2.90	2.60	2.50	3.40
10-D-1364-XXXX	3.40	3.10	3.00	3.60

* Autres dimensions : nous consulter



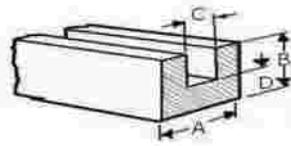
JOINT8 « D »				
Références	Dimensions		Dimensions des gorges suggérées	
	H	L	Profondeur	Largueur
10-D-5589-XXXX	1.60	1.40	1.30	2.00
10-D-1362-XXXX	1.70	1.60	1.40	2.13
10-D-E163-XXXX	1.90	1.60	1.55	2.20
10-D-12883-XXXX	2.20	1.60	1.90	2.20
10-D-E329-XXXX	2.30	2.00	1.90	2.80
10-D-C128-XXXX	2.90	2.60	2.50	3.40
10-D-1364-XXXX	3.40	3.10	3.00	3.60

* Autres dimensions : nous consulter



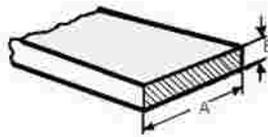
JOINT8 « D » CREUX			
Références	Dimensions		
	L	H	e
10-D-15343-XXXX	3.20	4	1.00
10-D-6419-XXXX	4.00	4	1.10
10-D-4202-XXXX	4.75	4.80	1.30
10-D-11231-XXXX	5.30	4.70	1.30
10-D-11440-XXXX	6.25	3.70	0.80
10-D-6394-XXXX	6.35	6.40	1.65
10-D-4308-XXXX	7.90	8.00	1.60

* Autres dimensions : nous consulter



JOINT8 « U »				
Références	Dimensions			
	A	B	C	D
10-U-6475-XXXX	2.50	2.50	0.90	0.80
10-U-3215-XXXX	3.20	2.80	0.60	1.30
10-U-3157-XXXX	4.00	4.00	1.60	1.20
10-U-3253-XXXX	4.45	4.00	1.20	1.90
10-U-12884-XXXX	4.90	4.90	3.25	1.60
10-U-12158-XXXX	6.35	6.35	4.32	1.60
10-U-12886-XXXX	8.10	8.00	4.90	5.00

* Autres dimensions : nous consulter



JOINT8 RECTANGULAIRE8		
Références	Dimensions	
	A	B
10-C-4272-XXXX	1.60	1.10
10-C-2981-XXXX	2.40	1.60
10-C-4014-XXXX	3.05	1.90
10-C-12953-XXXX	4.80	3.20
10-C-13026-XXXX	4.80	2.40
10-C-F627-XXXX	5.60	4.00
10-C-14592-XXXX	11.10	4.80
10-C-B447-XXXX	12.70	6.35

* Autres dimensions : nous consulter

Tolérances : < 5 mm : ± 0.130 mm
 5 mm – 9 mm : ± 0.200 mm
 9 mm – 13 : ± 0.250 mm
 > 13 mm : ± 3%

POUR COMMANDER

Remplacer X par la matière (page 2)

Exemple :

? pour un joint élastomère rond en Ag/Cu silicone diamètre 1 mm :

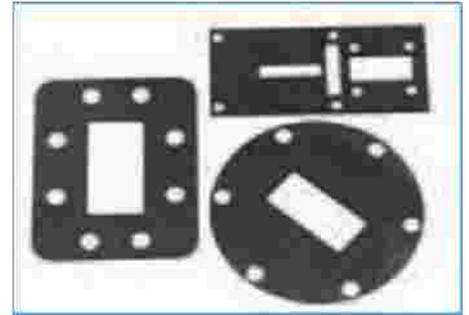
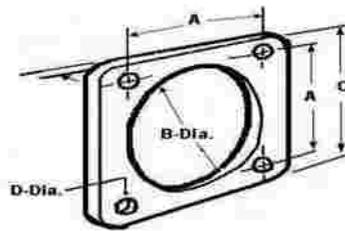
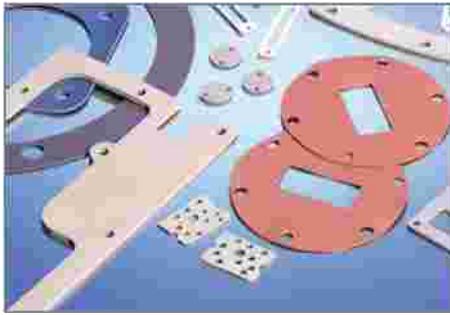
10-R-6386-1212

? pour un joint élastomère «D» en Ag/Al fluorosilicone, hauteur 1.60m et largeur 1.40 mm :

10-D-5589-1287

- JOINTS CONNECTEURS

Les joints connecteurs sont disponibles en différents matériaux (silicone, fluorosilicone) et différentes charges (Aluminium argenté, Nickel graphite...).



JOINT8 CONNECTEUR8					
Taille	A ± 0.25	B ± 0.51	C ± 0.38	D ± 0.25	E ± 0.25
6	11.91	9.53	18.75	3.58	3.58
8.0	15.09	16.00	21.34	3.43	
8.1	15.09	14.43	20.62	3.18	
8.2	15.09	12.70	22.23	3.96	
9.0	18.26	19.05	24.51	3.43	5.64
9.1	18.26	19.05	24.51	3.43	
9.2					
10	18.26	15.88	25.40	3.96	
11.0	20.62	22.23	26.92	3.58	5.23
11.1	20.62	22.23	26.92	3.58	
12	20.65	19.05	27.79	3.96	
13	23.01	25.53	29.29	3.43	
14	23.01	22.23	30.18	3.96	
15.0	24.61	28.83	31.95	3.96	5.23
15.1	24.61	28.83	37.95	3.96	
16	24.61	25.40	32.54	3.96	
17.0	26.97	32.00	34.32	3.96	
17.1	26.97	32.00	34.32	3.96	5.64
18.0	26.97	32.00	34.32	3.96	
18.1	26.97	28.83	34.96	3.96	
19	29.36	34.93	38.10	3.58	
20	29.36	33.32	37.26	3.18	
21.0	31.75	38.10	41.28	3.58	5.23
21.1	31.75	38.10	41.28	3.58	
22	31.75	34.93	41.28	4.37	
23.0	34.93	41.28	44.45	4.37	6.58
23.1	34.93	41.25	44.45	4.37	
24	34.93	38.10	44.45	5.16	
25.0	38.10	44.45	47.63	4.37	6.58
25.1	38.10	44.45	47.63	4.37	
28	39.67	44.45	50.80	5.16	
32	44.45	50.80	57.15	5.56	
36	44.45	50.80	57.15	5.56	
40	55.58	63.50	69.85	5.56	
44	60.33	70.64	76.20	5.56	
48	66.68	76.99	82.55	5.56	

* Voir le tableau des matières (page 2)

*Autres épaisseurs : nous consulter.

Épaisseur standard : 0.50 mm / 0.80 mm / 1.14 mm

POUR COMMANDER

11-(taille)-XXXX(matière)

Remplacer les X par la matière (page 2)

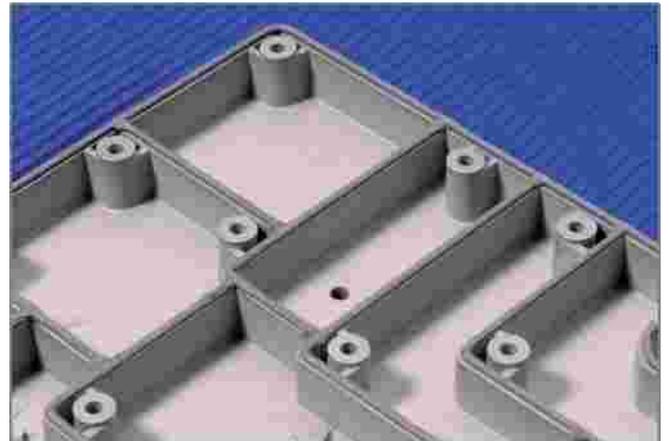
Exemple :

? pour un joint connecteur de taille 16 rond en Ag/Cu silicone :

11-16-1212

- JOINTS FORM-IN-PLACE

La dépose de joints in situ est une technique permettant la réalisation de joints directement sur boîtiers. Cette technologie permet de réaliser de façon automatique des joints de grande complexité et de faible dimension qui ne peuvent être réalisés par les autres techniques (moulage, découpe, extrusion...).



Ne nécessitant pas d'outillage particuliers elle évite les lourds investissements en outillage (un simple programme est nécessaire) et réduit fortement le délai de réalisation de prototypes.

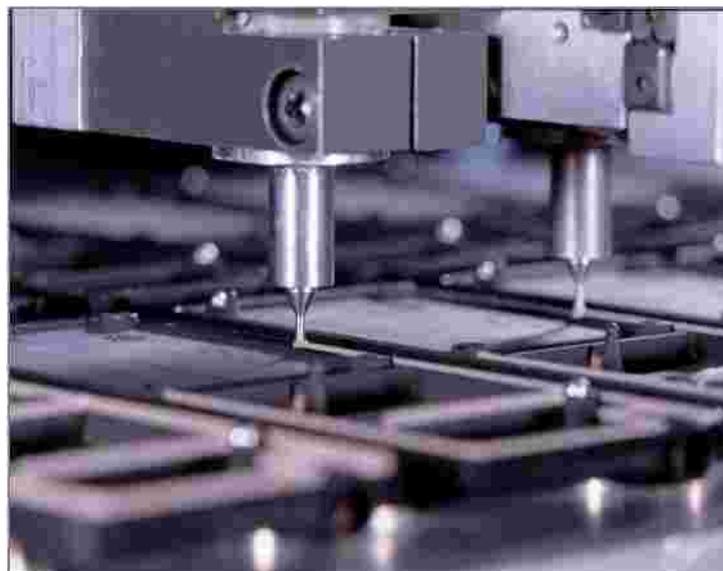
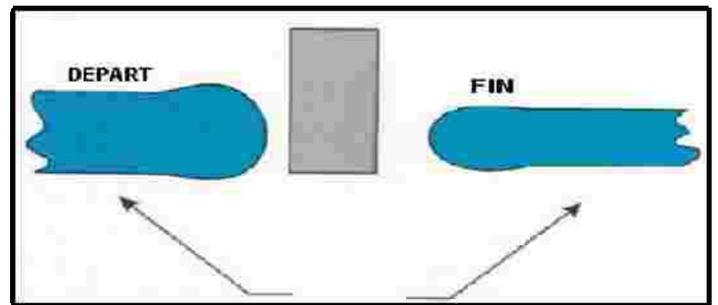


TABLEAU DE PROPRIETES

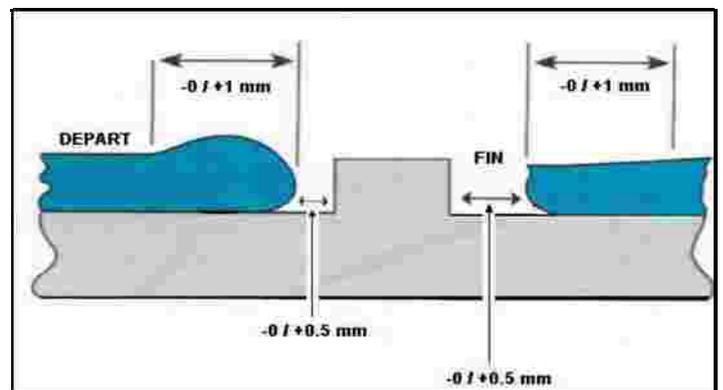
	5519	1217	1122V	5538
Résine	Silicone	Silicone	Silicone	Silicone
Charge	Ag Cu	Ag Ni	Ag Al	Ni C
Mode de cuisson	Humidité	Humidité	Humidité	Humidité
Dureté shore A \pm 5	40	48	50	65
Résistivité ohm.cm	0.008	0.005	0.005	0.030
Densité	3.0	2.9	2.0	2.2
Compression résiduelle	35	25	40	50
Adhésion sur Aluminium N/cm	14	10	7	9
Tenue en température (t°)	-50°C 125°C	-50°C 150°C	-50°C 150°C	-50°C 150°C
Efficacité de blindage 200 MHz à 10 GHz	80-100 dB	80-100 dB	80-100 dB	60-100dB

• RÈGLES DE DESIGN:

Le joint est déposé à une tolérance de ± 0.1 mm sur la hauteur et la largeur. Ceci est non valable au départ et à la fin du joint où la tolérance sur la hauteur est de ± 0.2 mm et de ± 0.3 mm sur la largeur.



Il existe aussi un retard au départ et à la fin du joint de ± 0.5 mm.



Dimensions standard

H	L	Tolérances
0.4	0.5	± 0.1
0.5	0.7	± 0.1
0.7	0.9	± 0.1
0.9	1.2	± 0.1
1.1 \pm 0.1	1.4	± 0.15
1.3	1.6	± 0.15