

SOYONS REALISTES REALISONS L'IMPOSSIBLE

Vous avez besoin d'accompagnement dans la définition et la stratégie d'industrialisation de vos pièces ?
Chez Techoseal nous relevons vos défis.
Envoyez-nous par mail votre cahier des charges
Nous l'étudierons et vous apporterons une réponse personnalisée.



CONTACTS

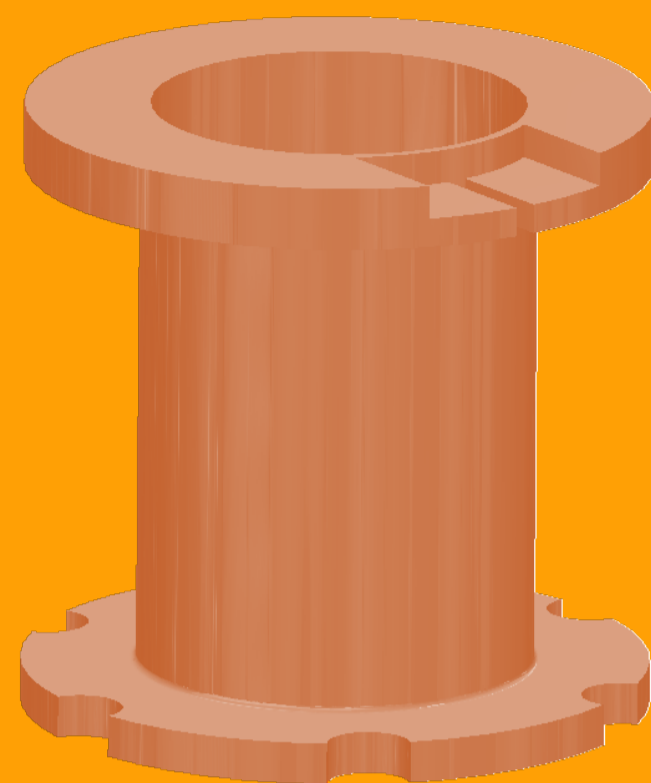
Adresse :
64 impasse du detout, 69550 Amplepuis

Téléphone :
+33 (0)4 82 83 98 52

Site et mail :
www.techoseal.fr
techoseal@techoseal.fr

JOINTS – PIÈCES
PLASTIQUES

www.techoseal.fr



TECHOSEAL PME FAMILIALE AU SAVOIR UNIQUE

De l'étude à la fabrication, nous vous accompagnons dans votre recherche de solutions.

Techoseal s'appuie sur plus de 30 ans d'expérience dans le métier du joint et de la pièce plastique pour vous proposer des solutions adaptées à vos besoins spécifiques.

Sommaire

1- Introduction

- Bienvenue chez TECHOSEAL 3
- Secteurs d'activités 4

1- Joints

- Joints toriques et cordes 5
- Joints toriques encapsulés 6
- Joints quad'ring 7
- Joints gonflables 7
- Joints de raccord 8
- Joints découpés 21
- Joints rotatifs (bagues d'étanchéités / joints spi) 22
- Joints de vérin 24
- Tresses 26
- Joints extrudés 29
- Joints spéciaux (sur-mesure) 31

2- Pièces plastiques 32

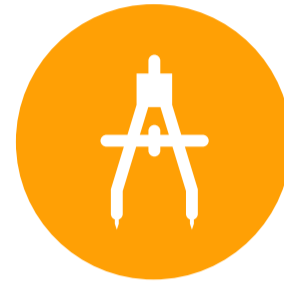
Bienvenue chez Techoseal

Techoseal est une SAS créée en 2016 à Lyon et basée à Amplepuis(69). Elle a été fondée à l'initiative de Pascal MANDOU, directeur technique et commercial dans le métier du joint et de la pièce plastique. Techoseal, entreprise familiale développe et fabrique au quotidien des solutions performantes répondant à vos besoins personnalisés. Chacun de vos interlocuteurs leur permet de prendre en charge l'ensemble de vos besoins, depuis la définition du projet jusqu'à sa mise en production.



CONSEIL

Comprendre vos enjeux (techniques - financier) afin vous orienter vers la meilleure solution.



TECHNIQUE

Choix de la matière adéquate et conception d'une géométrie optimale. Nous dessinons nos plans sous SOLIDWORKS. Ces étapes assurent un fonctionnement optimal.



FABRICATION

Nos usines partenaires disposent de parc machines permettant l'impression 3D, le moulage, l'usinage, la découpe et l'extrusion. Ce qui nous permet de vous orienter vers le moyen de fabrication le plus adapté à votre besoin.

Pourquoi travailler avec Techoseal ?



Une équipe d'experts passionnés

Nous favorisons l'échange, l'engagement et la disponibilité. Chacune de vos demandes est traitée avec toute notre attention.



Large gamme matière / homologations

Techoseal propose une gamme d'élastomères et plastiques disposants de nombreuses homologations : alimentaires / pharmaceutiques / nucléaires.



Coûts de production optimisés

La parfaite maîtrise des outils de production nous permet de proposer à nos clients des prix compétitifs.



Délai express

Parce que nous avons conscience que vos arrêts de production sont onéreux, nos partenaires disposent de stock matière et pièces pour répondre à une large gamme de produits en 48-72 heures.

+100 000
Pièces produites / an

+300
Études / an

+100
Clients

2016
Année de création

850 k€
CA 2020-2021



Secteurs d'activités

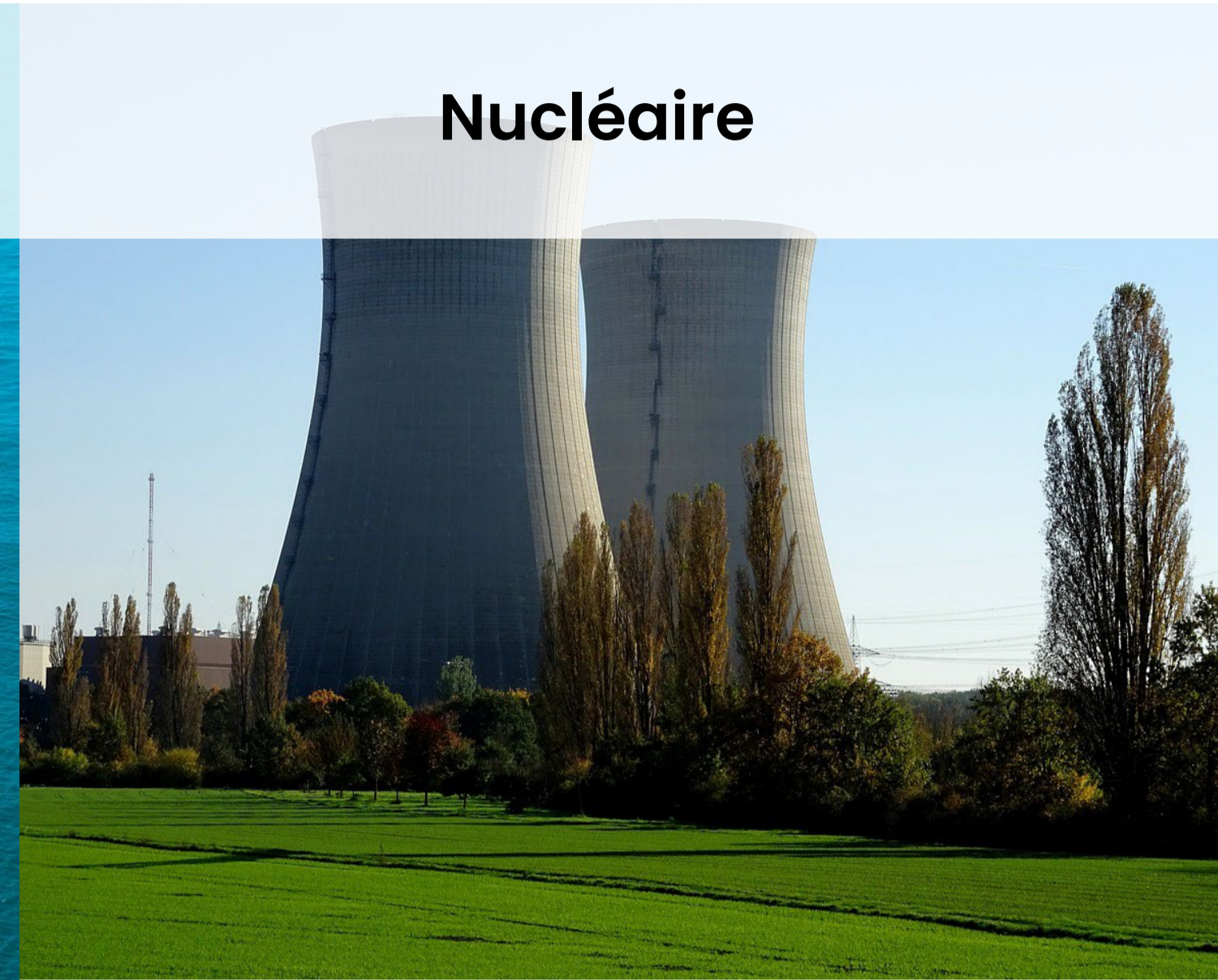
Hydroélectricité



Marine



Nucléaire



Pharmaceutique



Eolien



Maintenance industrielle



Agroalimentaire



Jointts toriques / cordes



Le joint torique, aussi appelé bague R, O-ring est conçu pour s'adapter dans une gorge ou rainure afin d'assurer une barrière étanche contre les fuites de liquide et gaz.

Ils sont souvent favorisés aux joints plats pour leur capacité à fournir une étanchéité fiable et économique.

Leur démocratisation permet de les trouver dans tous types de matériaux permettant de résister à une grande variété de produits chimiques, huiles, solvants et hautes températures.

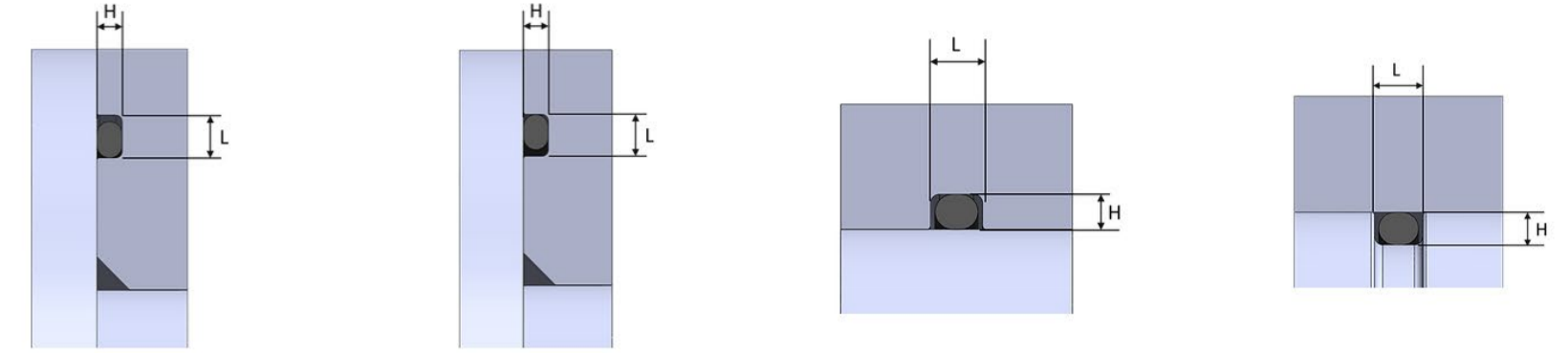
Matières

- Nitrile Butadiène (NBR)
- Acrylonitrile Butadiène Hydrogéné (H-NBR)
- Fluoroélastomère (FKM / FPM)
- Perfluoroélastomère (FFPM)
- Éthylène-Propylène-Diène Monomère (EPDM)
- Silicone (MVQ / VMQ)
- Polyuréthane (PU)
- Polyuréthane thermoplastique (TPU)
- Polytétrafluoroéthylène (PTFE)
- Polytétrafluoroéthylène chargé (PTFE-VERRE / PTFE-CARBONE / PTFE-GRAPHITE / PTFE-EKONOL / PTFE-PEEK)
- Polyoxyméthylène (POM)
- Polyamide (PA)
- Ultra Haute Poids Moléculaire Polyéthylène (UHMW-PE)

Homologations



Dimensions gorges toriques



Ø de tore	H	L	L+bague	L+2 bagues
1,00	0,80	1,30	2,70	4,10
1,20	1,00	1,60	2,90	4,30
1,40	1,20	1,80	3,10	4,50
1,50	1,20	2,10	3,20	4,60
1,60	1,20	2,20	3,30	4,70
1,78	1,40	2,50	3,60	5,00
1,80	1,40	2,50	3,60	5,00
1,90	1,40	2,60	3,70	5,10
2,00	1,50	2,70	3,70	5,10
2,40	1,80	3,30	4,20	5,60
2,50	1,90	3,40	4,30	5,70
2,62	2,00	3,50	4,40	5,80
2,65	2,00	3,60	4,40	5,90
2,70	2,00	3,70	4,50	5,90
3,00	2,30	4,00	4,90	6,30
3,10	2,40	4,30	5,00	6,40
3,50	2,70	4,60	5,40	6,80
4,00	3,10	5,30	6,10	7,50
4,50	3,50	5,90	6,60	8,00
5,00	3,90	6,50	7,20	8,60
5,33	4,10	6,90	8,00	9,80
5,50	4,30	7,20	8,10	9,90
6,00	4,70	7,80	8,70	10,50
6,99	5,50	9,10	10,60	13,20
8,00	6,30	10,40	11,80	14,40
8,40	6,90	10,90	12,20	14,80
10,00	8,00	12,90	14,10	16,70
12,00	9,50	15,50	16,30	18,90
14,00	11,90	18,00	18,50	21,10
16,00	13,50	20,70	20,60	23,20
18,00	15,00	23,30	22,80	25,40
20,00	17,00	25,80	24,80	27,40

Jointts toriques encapsulés



Le joint torique encapsulé se compose d'un noyau en élastomère qui est ensuite encapsulé dans une couche extérieure d'un matériau plus résistant comme de PTFE. Cette couche extérieure offre une protection contre les produits chimiques corrosifs et les hautes températures.

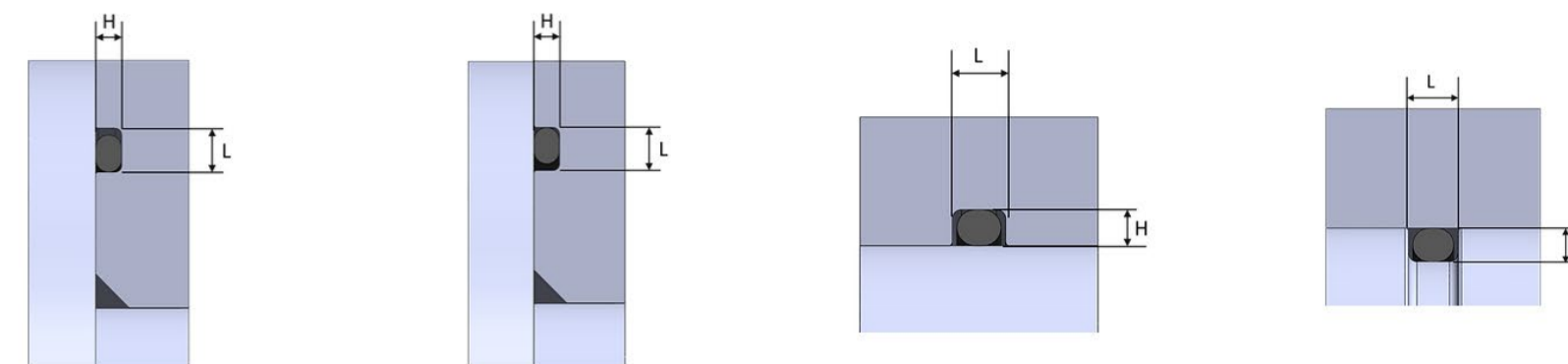
Matières

- NBR enveloppe FEP
- FPM enveloppe FEP
- VMQ enveloppe FEP

Homologations



Dimensions gorges toriques encapsulées



Ø de tore	H	L	L+bague	L+2 bagues
1,00	0,80	1,30	2,70	4,10
1,20	1,00	1,60	2,90	4,30
1,40	1,20	1,80	3,10	4,50
1,50	1,20	2,10	3,20	4,60
1,60	1,20	2,20	3,30	4,70
1,78	1,40	2,50	3,60	5,00
1,80	1,40	2,50	3,60	5,00
1,90	1,40	2,60	3,70	5,10
2,00	1,50	2,70	3,70	5,10
2,40	1,80	3,30	4,20	5,60
2,50	1,90	3,40	4,30	5,70
2,62	2,00	3,50	4,40	5,80
2,65	2,00	3,60	4,40	5,90
2,70	2,00	3,70	4,50	5,90
3,00	2,30	4,00	4,90	6,30
3,10	2,40	4,30	5,00	6,40
3,50	2,70	4,60	5,40	6,80
4,00	3,10	5,30	6,10	7,50
4,50	3,50	5,90	6,60	8,00
5,00	3,90	6,50	7,20	8,60
5,33	4,10	6,90	8,00	9,80
5,50	4,30	7,20	8,10	9,90
6,00	4,70	7,80	8,70	10,50
6,99	5,50	9,10	10,60	13,20
8,00	6,30	10,40	11,80	14,40
8,40	6,90	10,90	12,20	14,80
10,00	8,00	12,90	14,10	16,70
12,00	9,50	15,50	16,30	18,90
14,00	11,90	18,00	18,50	21,10
16,00	13,50	20,70	20,60	23,20
18,00	15,00	23,30	22,80	25,40
20,00	17,00	25,80	24,80	27,40

Joint quad'ring



Le joint quad'ring aussi appelé X-ring, joint quadrilobe, est conçu pour s'adapter dans une gorge ou rainure afin d'assurer une barrière étanche contre les fuites de liquide et gaz. Contrairement au joint torique classique qui à une section circulaire, le joint quadrilobe a une section en forme de croix à quatre lobes.

Il offre une meilleure étanchéité dans les applications à haute pression et haute température. Il peut être utilisé dans certaines applications dynamiques.

Leur démocratisation permet de les trouver dans tous types de matériaux permettant de résister à une grande variété de produits chimiques, huiles, solvants et hautes températures.

Matières

- Nitrile Butadiène (NBR)
- Acrylonitrile Butadiène Hydrogéné (H-NBR)
- Fluoroélastomère (FKM / FPM)
- Perfluoroélastomère (FFPM)
- Éthylène-Propylène-Diène Monomère (EPDM)
- Silicone (MVQ / VMQ)
- Polyuréthane (PU)
- Polyuréthane thermoplastique (TPU)
- Polytétrafluoroéthylène (PTFE)
- Polytétrafluoroéthylène chargé (PTFE-VERRE / PTFE-CARBONE / PTFE-GRAPHITE / PTFE-EKONOL / PTFE-PEEK)
- Polyoxyméthylène (POM)
- Polyamide (PA)
- Ultra Haute Poids Moléculaire Polyéthylène (UHMW-PE)

Homologations



Joint gonflables



Le joint gonflable utilise de l'air ou un gaz pour créer une pression et une étanchéité.

Souvent utilisé dans les applications où le besoin en étanchéité est ponctuel, type étanchéité de porte, moules de compression, presses à vide, système de bridage.

Le joint gonflable peut également pallier à des problématiques de parallélisme entre deux surfaces planes.

La maîtrise des matières est essentielle pour assurer le bon fonctionnement du joint gonflable.

Matières

- Nitrile Butadiène (NBR)
- Acrylonitrile Butadiène Hydrogéné (H-NBR)
- Fluoroélastomère (FKM / FPM)
- Perfluoroélastomère (FFPM)
- Éthylène-Propylène-Diène Monomère (EPDM)
- Silicone (MVQ / VMQ)
- Polyuréthane (PU)
- Polyuréthane thermoplastique (TPU)
- Polytétrafluoroéthylène (PTFE)
- Polytétrafluoroéthylène chargé (PTFE-VERRE / PTFE-CARBONE / PTFE-GRAPHITE / PTFE-EKONOL / PTFE-PEEK)
- Polyoxyméthylène (POM)
- Polyamide (PA)
- Ultra Haute Poids Moléculaire Polyéthylène (UHMW-PE)

Homologations



Joint de raccord



Les joints de raccords sont utilisés pour créer une liaison étanche entre deux éléments ou surfaces.
L'objectif principal d'un joint de raccord est d'empêcher les fuites de liquides, de gaz ou d'autres substances à travers les zones d'assemblage.
Les joints de raccord sont couramment utilisés dans diverses applications, notamment dans les tuyauteries, les systèmes hydrauliques, les moteurs, les équipements industriels.

Matières

- Nitrile Butadiène (NBR)
- Acrylonitrile Butadiène Hydrogéné (H-NBR)
- Fluoroélastomère (FKM / FPM)
- Perfluoroélastomère (FFPM)
- Éthylène-Propylène-Diène Monomère (EPDM)
- Silicone (MVQ / VMQ)
- Polyuréthane (PU)
- Polyuréthane thermoplastique (TPU)
- Polytétrafluoroéthylène (PTFE)
- Polytétrafluoroéthylène chargé (PTFE-VERRE / PTFE-CARBONE / PTFE-GRAPHITE / PTFE-EKONOL / PTFE-PEEK)
- Polyoxyméthylène (POM)
- Polyamide (PA)
- Ultra Haute Poids Moléculaire Polyéthylène (UHMW-PE)

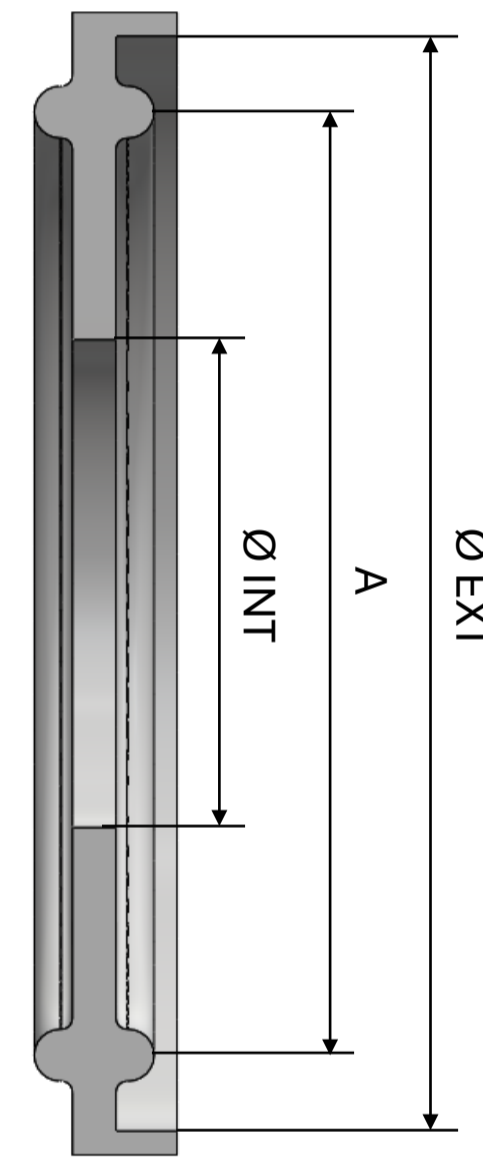
Homologations



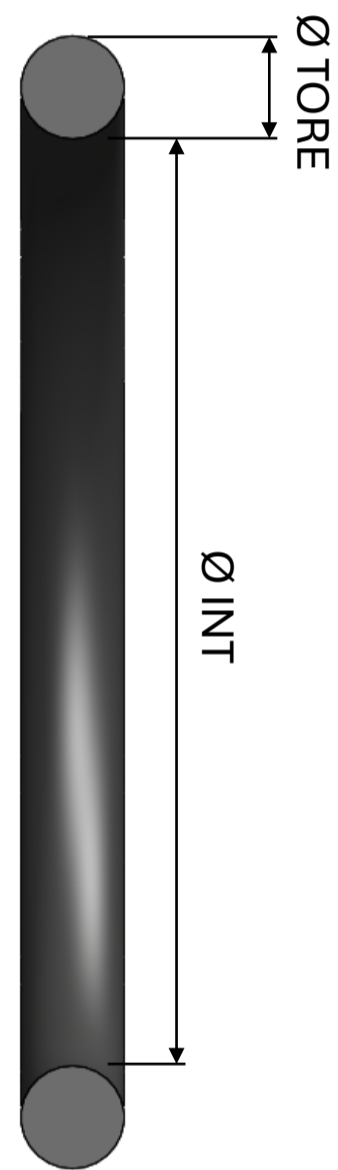
Joint de raccord DIN

Joint de raccord DIN type CLAMP

DN	Ø INT	Ø EXT	A
DN06	4	22	20,2
DN08	6	22	20,2
DN08	8	34	27,5
DN10	8	22	20,2
DN10	8	34	27,5
DN10	10	50,5	43,5
DN12	10	22	20,2
DN14	12	22	20,2
DN15	16	34	27,5
DN15	16	50,5	43,5
DN16	14	22	20,2
DN18	16	22	20,2
DN20	20	34	27,5
DN20	20	50,5	43,5
DN25	26	50,5	43,5
DN32	32	50,5	43,5
DN40	38	50,5	43,5
DN50	50	64	56,5
DN65	66	91	83,5
DN80	81	106	97
DN100	100	119	110
DN115	110,3	130	122
DN125	125	155	146
DN150	150	183	174
DN200	200	233,5	225
DN250	250	268	257
DN300	300	319	309



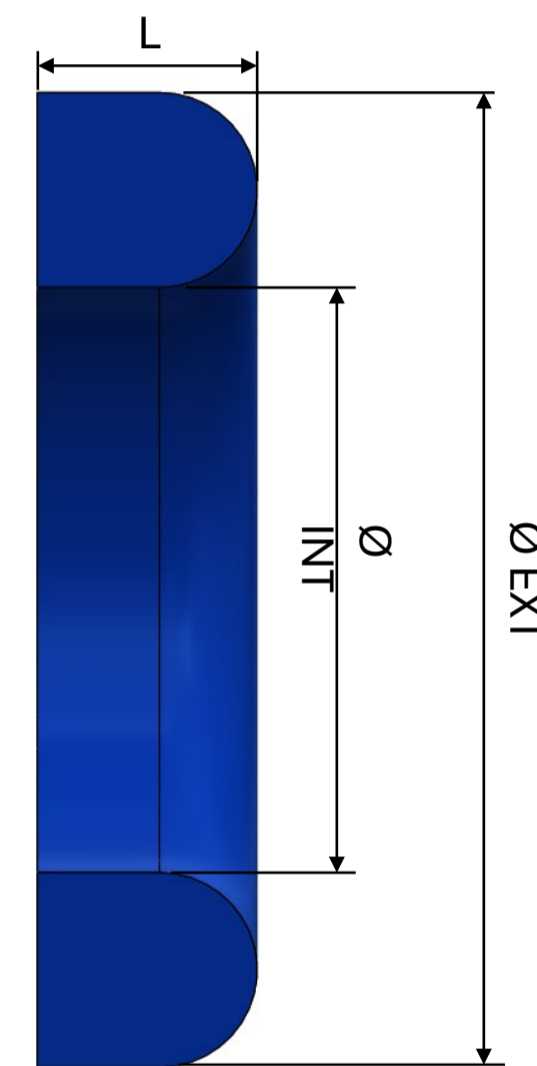
Joint de raccord DIN



Joint de raccord DIN type TORIQUE

DN	Ø INT	Ø TORE
DN10	12	3,5
DN15	18	3,5
DN20	22	3,5
DN25	28	3,5
DN32	34	5
DN40	40	5
DN50	52	5
DN65	68	5
DN80	83	5
DN100	102	5
DN125	127	5
DN150	152	5

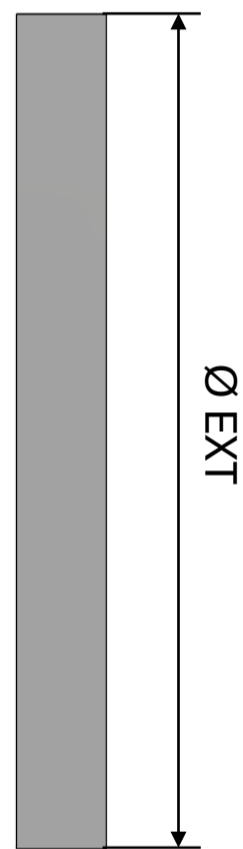
Joint de raccord DIN



Joint de raccord DIN type SEMI-TORIQUE

DN	Ø INT	Ø EXT	L
DN10	12	20	4,5
DN15	18	26	4,5
DN20	23	33	4,5
DN25	30	40	5
DN32	36	46	5
DN40	42	52	5
DN50	54	64	5
DN65	71	81	5
DN80	85	95	5
DN100	104	114	6
DN125	130	142	7
DN150	155	167	7

Jointes de raccords DIN

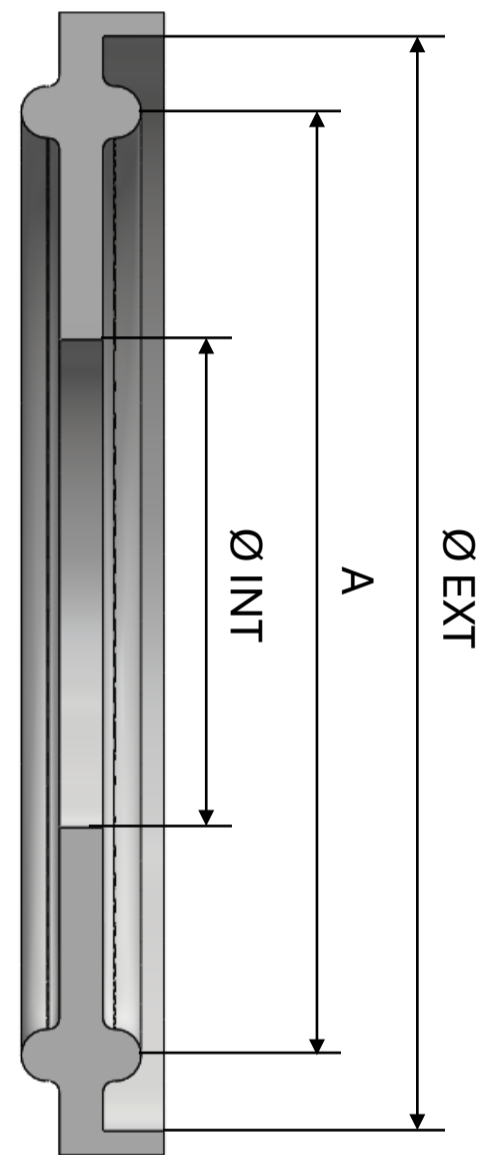


Bouchons DIN

DN	\varnothing EXT	EP
DN10	28	3
DN15	38	3
DN20	44	3
DN25	52	3
DN32	58	3
DN40	65	3
DN50	78	3
DN65	95	3
DN80	110	3
DN100	130	3
DN125	160	3
DN150	190	3



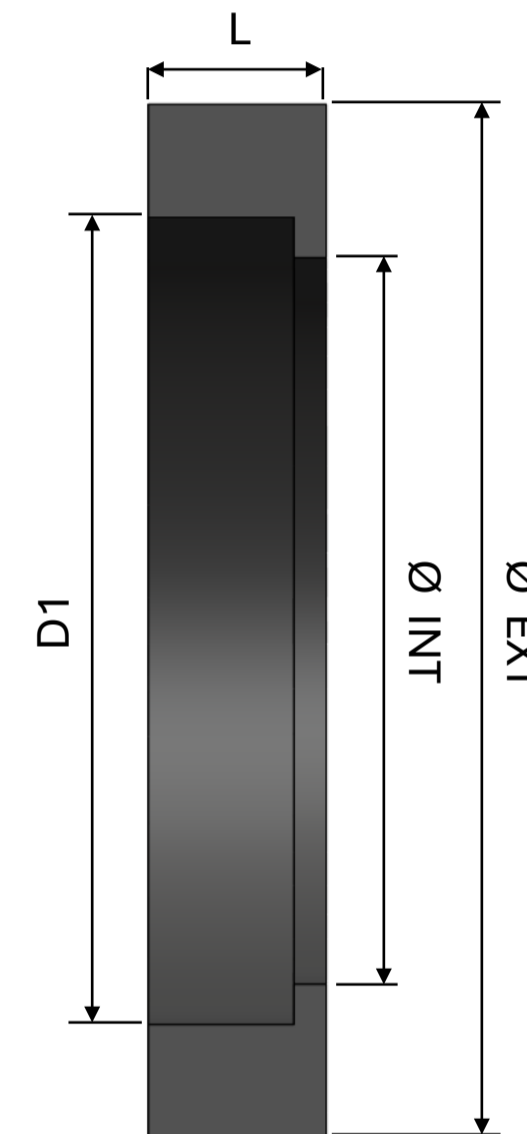
Jointes de raccord SMS



Jointes de raccord SMS type CLAMP

DN	Ø INT	Ø EXT	A
DN12	10	22	20,2
DN18	16	22	20,2
DN25	22,8	50,5	43,5
DN33	31,5	50,5	43,5
DN38	35,8	50,5	43,5
DN51	48,8	64	56,5
DN63	60,5	77,5	70,5
DN76	73,11	91	83,5
DN88	85,1	106	97
DN101	97,8	119	110
DN104	100	119	110
DN114	110,5	130	122
DN139	135,9	155	146
DN168	163,3	183	174
DN219	214,1	233,5	225

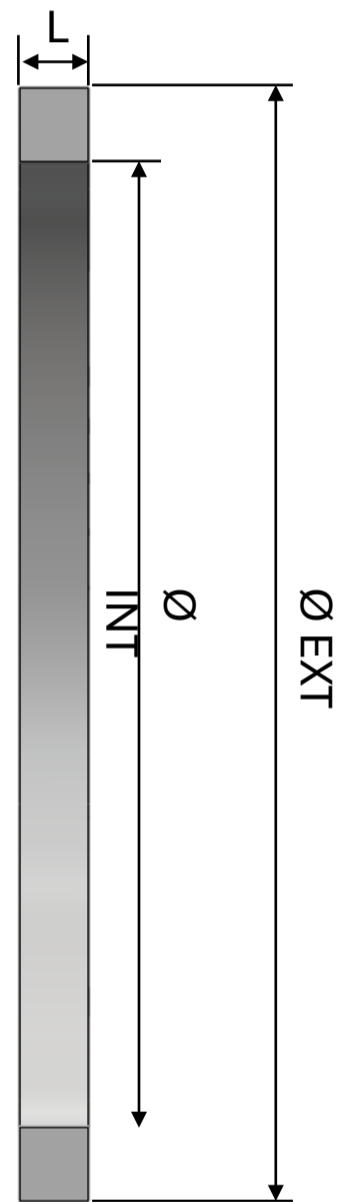
Jointes de raccord SMS



Jointes de raccord SMS type L

DN	Ø INT	Ø EXT	D1	L
DN25	22,5	32	25	5,5
DN38	35,5	48	38	5,5
DN51	48,5	61	51	5,5
DN63	60,5	73,5	63,5	5,5
DN76	72,9	86	76	5,5
DN104	100	116	104	5,5

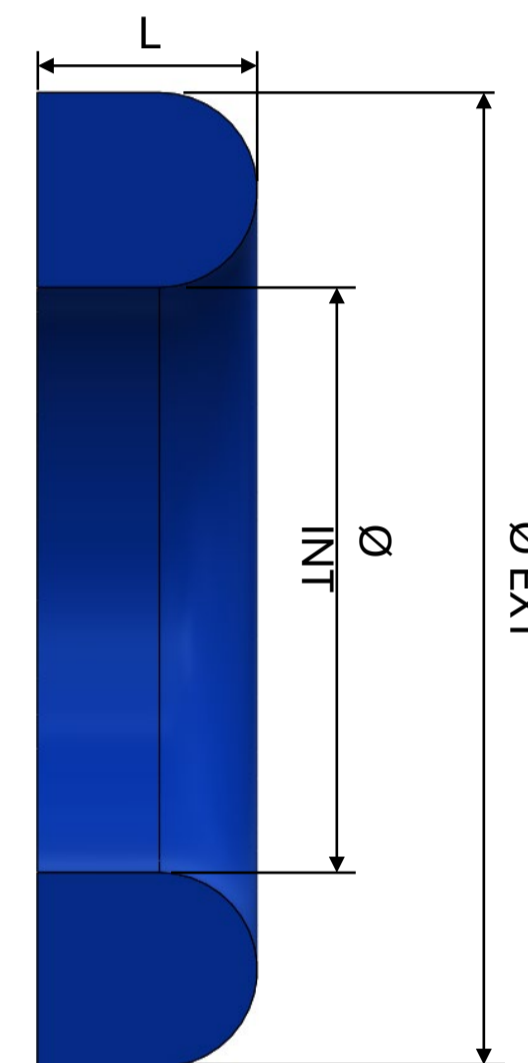
Joint de raccord SMS



Joint de raccord SMS type CARRE

DN	Ø INT	Ø EXT	L
DN25	25	32	5,5
DN38	38	48	5,5
DN51	51	61	5,5
DN63	63,5	73,5	5,5
DN76	76	86	5,5
DN104	104	116	5,5

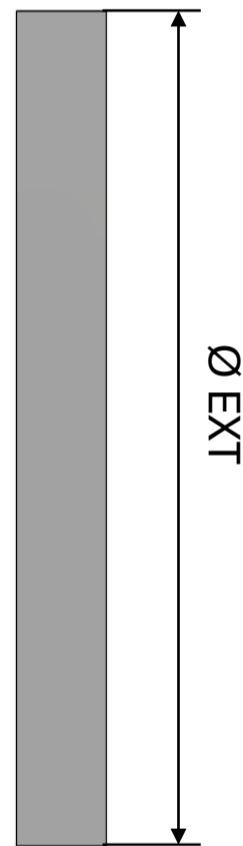
Joint de raccord SMS



Joint de raccord SMS type SEMI-TORIQUE

DN	Ø INT	Ø EXT	L
DN25	25	32	5,5
DN38	38	48	5,5
DN51	51	61	5,5
DN63	63,5	73,5	5,5
DN76	76	86	5,5
DN104	104	116	5,5

Jointes de raccord SMS

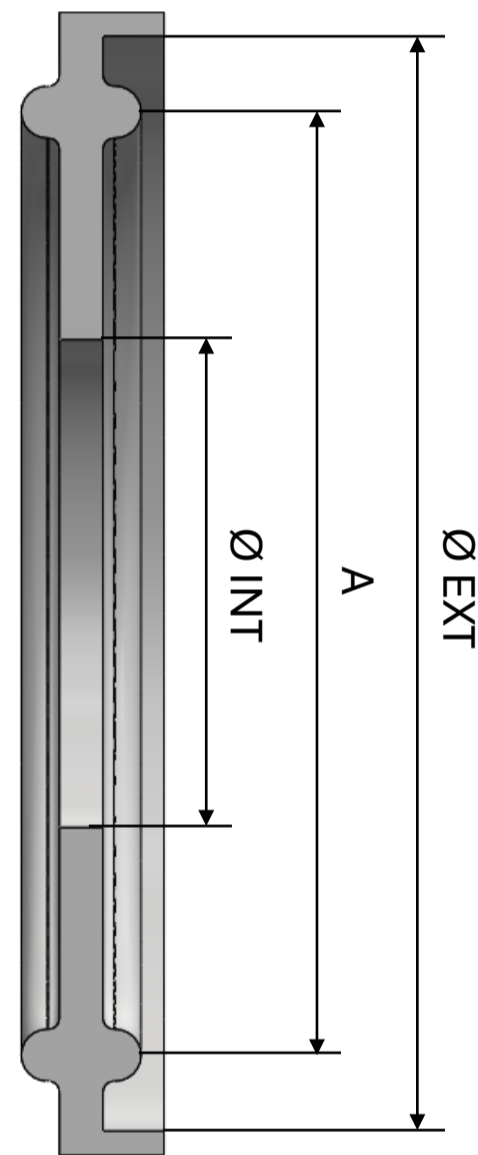


Bouchons SMS

DN	ØEXT	L
DN25	40	3
DN38	60	3
DN51	70	3
DN63	85	3
DN76	98	3
DN104	125	3



Jointes de raccord ISO

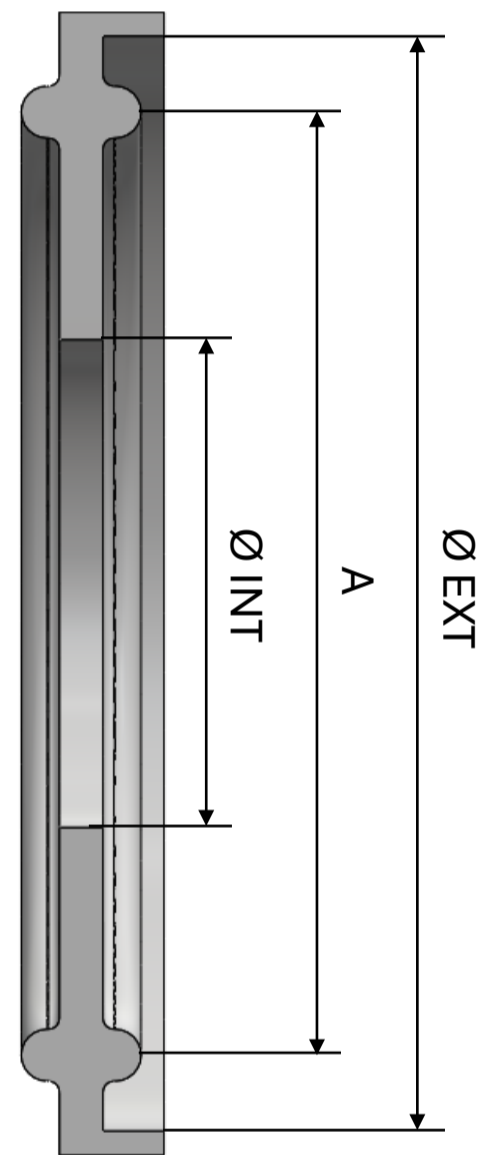


Jointes de raccord ISO type CLAMP

DN	Ø INT	Ø EXT	A
DN08	10,3	34	27,5
DN08	10,3	50,5	43,5
DN10	14	34	27,5
DN10	14	50,5	43,5
DN15	18,1	34	27,5
DN15	18,1	50,5	43,5
DN20	23,7	50,5	43,5
DN25	29,7	50,4	43,5
DN32	38,4	50,5	43,5
DN32	38,4	64	56,5
DN40	44,3	64	56,5
DN50	56,3	77,5	70,5
DN65	72,1	91	83,5
DN80	84,3	106	97
DN100	110,3	130	122
DN125	134,5	155	146
DN150	163,2	183	174
DN200	213	233,5	225
DN250	267,8	286	276
DN300	318,7	338	328



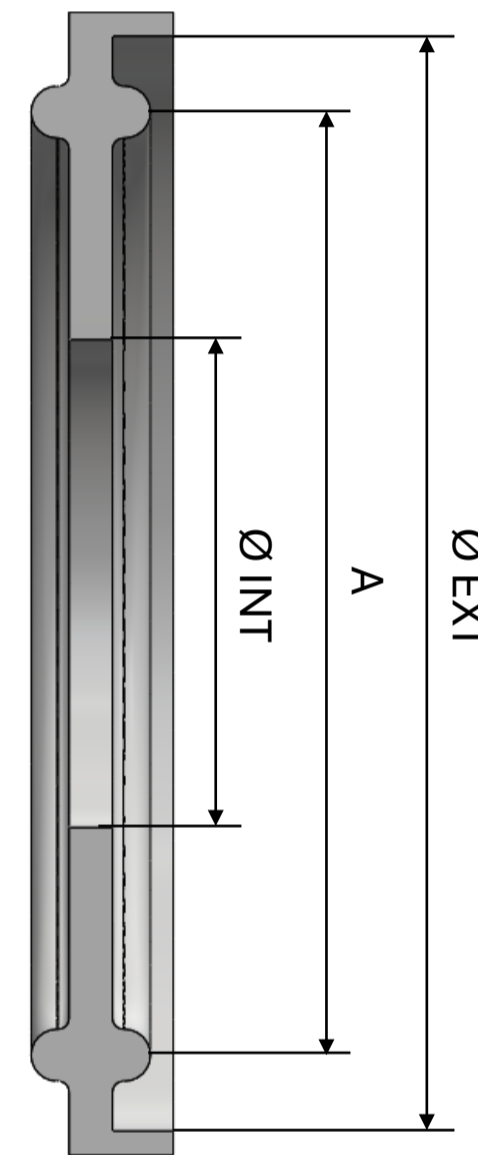
Joint de raccord COTE POUCE



Joint de raccord ASME BPE

DN	Ø INT	Ø EXT	A
1/4"	4,7	22	20,2
3/8"	6	22	20,2
1/2"	9,6	22	20,2
3/4"	16	22	20,2
1"	22,1	50,5	43,5
1"		64	56,5
1 1/2"	35,1	50,5	43,5
2"	47,4	64	56,5
2 1/2"	60,5	77,5	70,5
3"	73,3	91	83,5
4"	97,5	119	110
4 1/2"	110,3	130	122
5"	125	144	134,5
5 1/2"		155	135,9
6"	146,9	167	156,5
8"	197,8	217,4	207
10"	250	268	257
12"	300	319	309

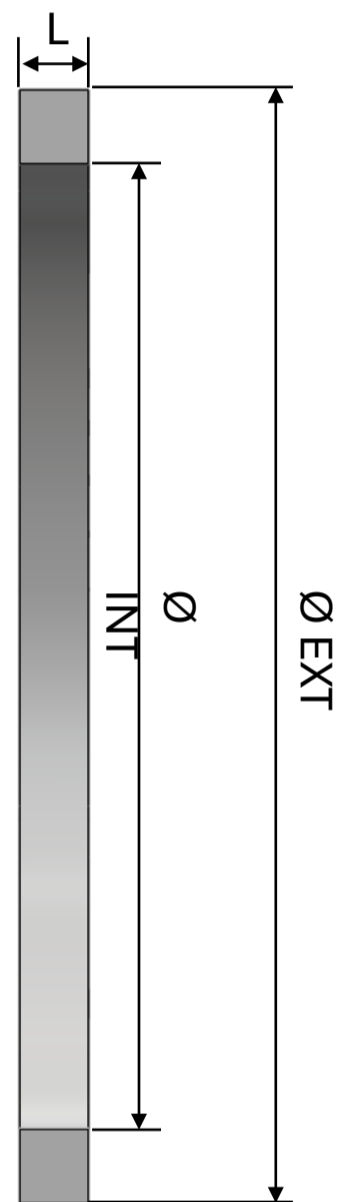
Joint de raccord COTE POUCE



Joint de raccord BS

DN	Ø INT	Ø EXT	A
1/2"	9,6	22	20,2
3/4"	16	22	20,2
1 1/2"	35,1	50,5	43,5
2"	47,4	64	56,5
2 1/2"	60,5	77,5	70,5
3"	73,3	91	83,5
4"	97,5	119	110
4 1/2"	110,3	130	122
5"	125	144	134,5
5 1/2"		155	146
6,6"	163,2	183	174
8,6"	213,9	233,5	225
10,6"	268	286	276
12,6"	319	339	319,2

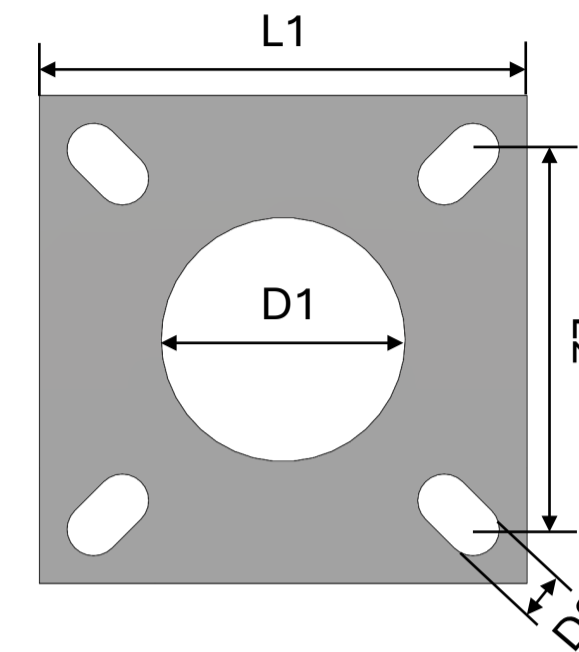
Joint de raccord MACON



Joint de raccord type MACON

DN	ØINT	ØEXT	L
DN40	42,5	49	3
DN50	52,5	61	3
DN60	62,5	72	3
DN70	72,5	84	3
DN80	82,5	98	3
DN100	102,5	118	3

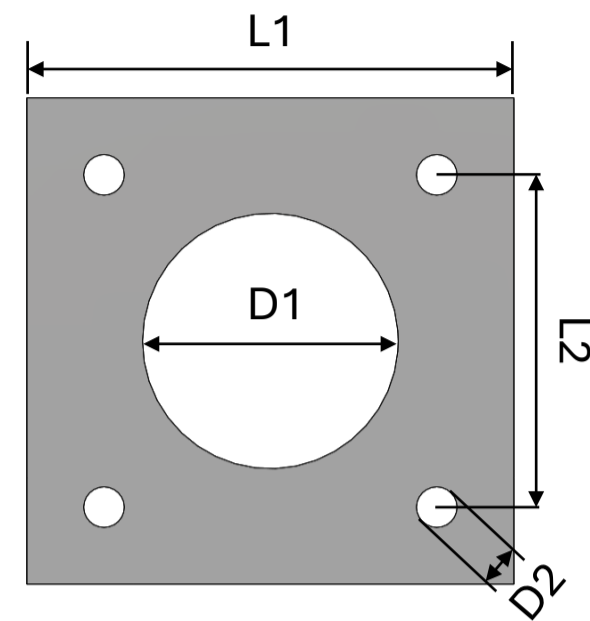
Joint de raccord MACON



Joint bride carrée à souder trous oblongs type MACON

DN	D1	D2	L1	L2	EP
DN40	43	13	100	60-75	6
DN50	53	13	100	60-75	6
DN60	63	13	120	70-82	8
DN70	73	13	120	82-90	8
DN80	83	13	140	90-102	8
DN100	103	13	140	90-102	8

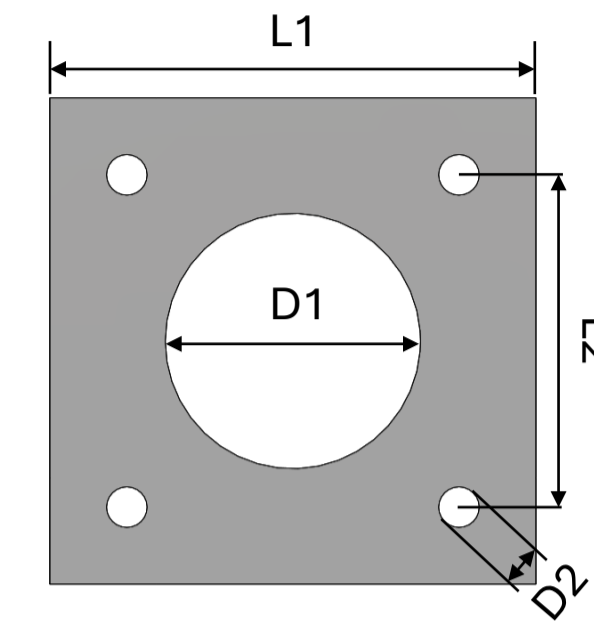
Joint de raccord MACON



Joint bride carrée à souder trous taraudés type MACON

DN	D1	D2	L1	L2	EP
DN40	43	13	100	60-75	6
DN50	53	13	100	60-75	6
DN60	63	13	120	70-82	8
DN70	73	13	120	82-90	8
DN80	83	13	140	90-102	8
DN100	103	13	140	90-102	8

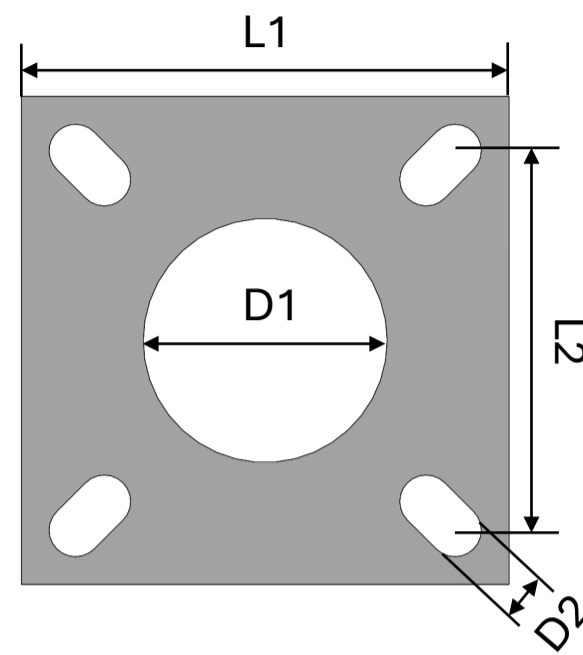
Joint de raccord MACON



Joint bride carrée à souder trous ronds type MACON

DN	D1	D2	L1	L2	EP
DN40	43	11	100	75	6
DN50	53	11	100	75	6
DN60	63	13	120	82	8
DN70	73	13	120	90	8
DN80	83	13	140	102,5	8
DN100	103	13	140	102,5	8

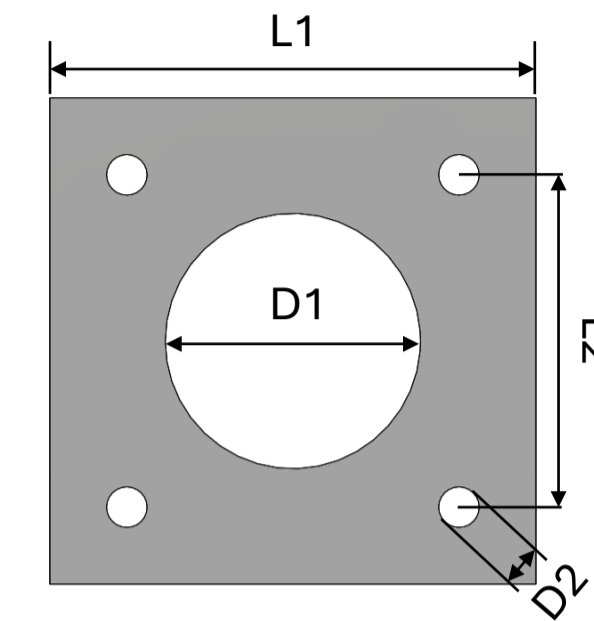
Joint de raccord MACON



Joint de bride carrée trous oblong type MACON

DN	D1	D2	L1	L2	EP
DN40	40	13	100	60-75	6
DN50	50	13	100	60-75	6
DN60	60	13	120	70-82	8
DN70	70	13	120	82-90	8
DN80	80	13	140	90-102	8
DN100	100	13	140	90-102	8

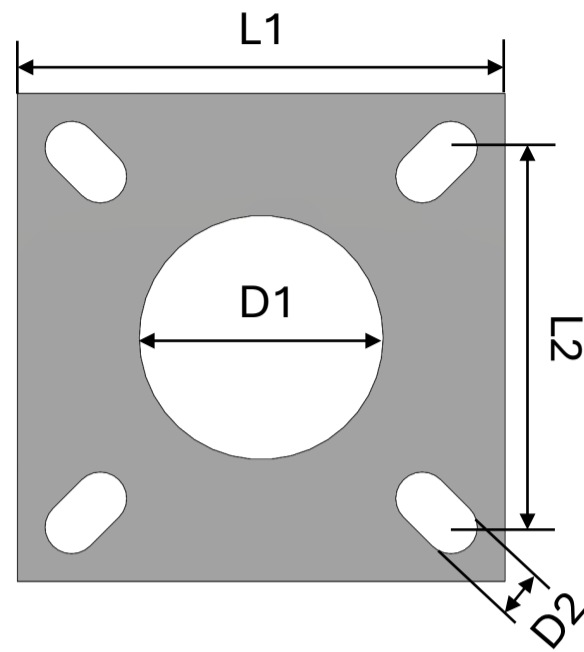
Joint de raccord MACON



Joint de bride carrée trous ronds type MACON

DN	D1	D2	L1	L2	EP
DN40	40	13	100	75	6
DN50	50	13	100	75	6
DN60	60	13	120	82	8
DN70	70	13	120	90	8
DN80	80	13	140	102	8
DN100	100	13	140	102	8

Jointes de raccord MACON

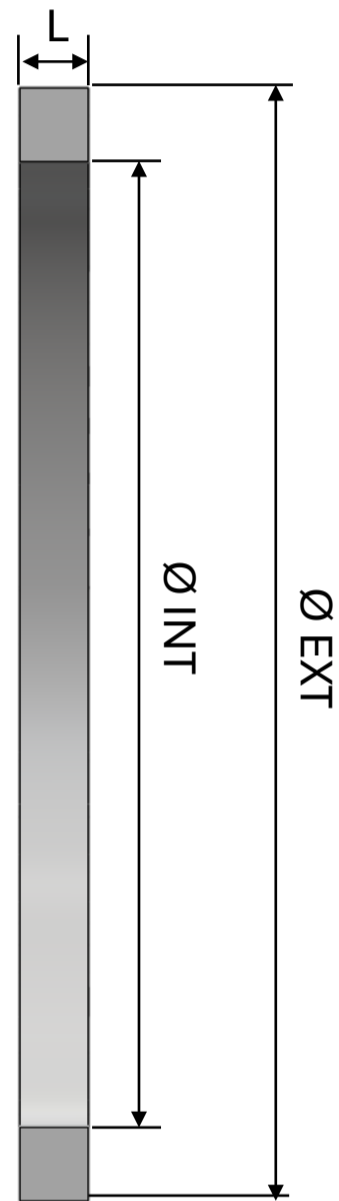


Jointes bride carrée trous ronds coude décanteur type MACON

DN	D1	D2	L1	L2	EP
DN40	58	13	100	75	6
DN50	68	13	100	75	6
DN60	86	13	120	82	8
DN70	93	13	120	90	8



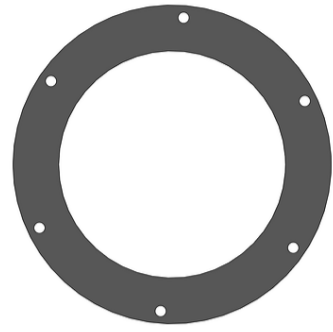
Jointes de raccord GUILLEMIN – POMPIER



DN	Ø INT	Ø EXT	L
DN15	17	22	3,5
DN20	23	28	3,5
DN25	27	34	4
DN32	32	38	4,5
DN40	43	51	5
DN50	54	64	5
DN65	69	79	6
DN80	85	96	6
DN100	103,5	117	7



Jointes découpés



Le joint découpé est fabriqué à partir d'un matériau plat. Il est découpé sous une forme spécifique pour s'adapter à une application particulière. Il existe une grande variété de plaques matières qui permettent de répondre à de nombreuses applications, comme la résistance à la haute température, aux huiles et solvants, aux produits chimiques, à la haute pression, à l'abrasion.

Matières

ELASTOMERES

- EPDM
- SBR
- NEOPRENE
- NBR
- FPM
- VMQ
- CAOUTCHOUC NATUREL (NR)
- POLYURETHANE (PU)

PLASTIQUES

- PTFE
- POM
- PEHD
- PA
- PVC

FEUILLES FIBRES

- FIBRES ARAMIDE + LIANT NBR
- FIBRES ARAMIDE + LIANT NBR HAUTE TENEUR EN ACRYLONITRILE RENFORT METALLIQUE ET GRAPHITE

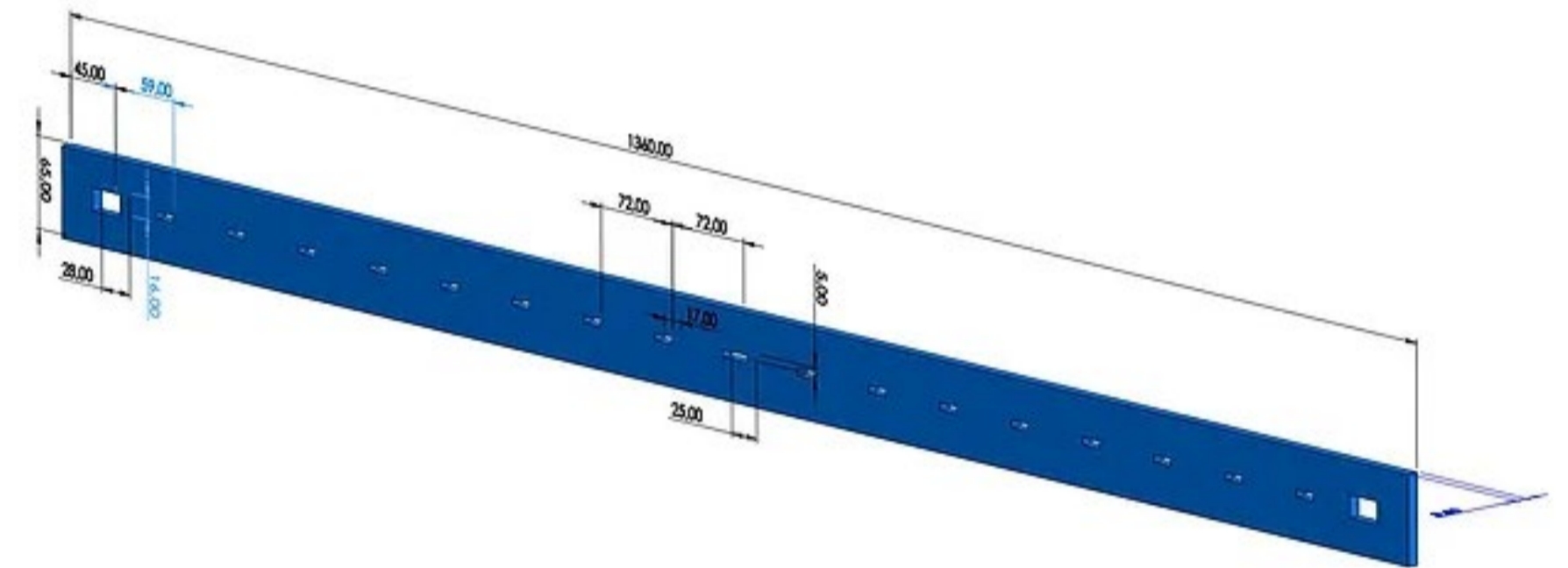
Homologations



Bandes / rouleaux sur-mesure

Bandes et rouleaux sont disponibles dans de nombreuses épaisseurs. Elles vous permettent de découper toutes vos pièces et joints selon vos besoins sur site.

Il existe une grande variété de matières permettant de répondre à de nombreuses applications, résistance à la haute température, aux huiles et solvants, aux produits chimiques, à la haute pression, à l'abrasion.



Joint rotatifs



Les bagues d'étanchéité aussi appelées joints SPI sont utilisées pour empêcher les fuites de fluides (liquide, gaz) et de solides dans un ensemble dynamique rotatif. Leur démocratisation permet de les trouver dans tous types de matériaux permettant de résister à une grande variété de produits chimiques, huiles, solvants et hautes températures.

Matières

- Nitrile Butadiène (NBR)
- Acrylonitrile Butadiène Hydrogéné (H-NBR)
- Fluoroélastomère (FKM / FPM)
- Éthylène-Propylène-Diène Monomère (EPDM)
- Silicone (MVQ / VMQ)
- Polyuréthane (PU)
- Polyuréthane thermoplastique (TPU)
- Polytétrafluoroéthylène (PTFE)
- Polytétrafluoroéthylène chargé (PTFE-VERRE / PTFE-CARBONE / PTFE-GRAPHITE / PTFE-EKONOL / PTFE-PEEK)

Homologations



Bagues d'étanchéités standards

Bagues cage métal (SL / DL / VL)

Les bagues d'étanchéité (SL) sont les joints standards d'arbre rotatif à simple effet avec une action d'étanchéité à lèvres de protection (DL) en option sur le côté opposé au fluide, contre l'accumulation de saleté venant de l'extérieur.

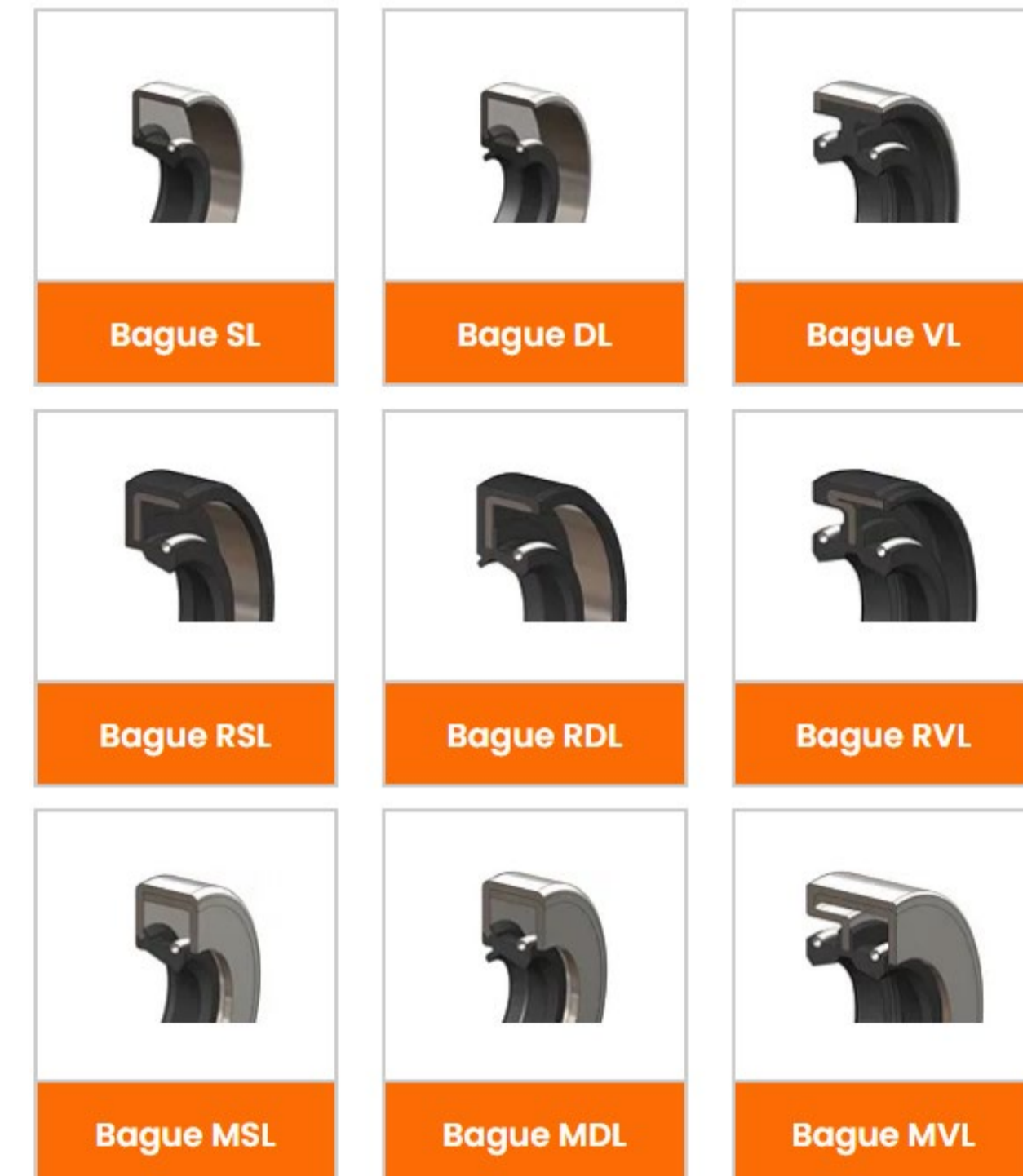
Un ajustement serré et précis est obtenu grâce à la surface extérieure en métal.

Bagues cage métal revêtue (RSL / RDL / RVL)

Le revêtement extérieur en élastomère offre une amélioration de l'étanchéité statique et un bon équilibre de dilatation thermique.

Bagues cage métal / métal (MSL / MDL / MVL)

La double cage métal facilite le montage des bagues dans leur logement.



Bagues d'étanchéité sur-mesure

Certaines applications nécessitent le développement d'une bague d'étanchéité sur-mesure

- Joint à haute vitesse
- Joint à haute pression
- Joint basse température
- Joint haute température
- Joint pour fort déplacement radial
- Joint résistant à l'abrasion
- Joint résistant aux produits chimiques
- Joint résistant aux produits phytosanitaires
- Joint résistant aux huiles BIO

Techoseal peut également vous proposer le développement d'un joint unique sur-mesure pour votre application ou votre produit fini.

- Choix de la matière
- Dimensions
- Géométrie sur mesure
- Couleur
- Gravage



Joint de vérin



Le vérin est un composant mécanique qui transforme l'énergie hydraulique ou pneumatique en mouvement linéaire.

Les joints de vérins sont utilisés pour empêcher les fuites de liquide ou d'air à travers le piston et la tige du vérin.

Ils assurent la fonction du vérin en maintenant la pression à l'intérieur du cylindre.

- Les joints de tiges sont montés dans le nez de vérin pour empêcher le fluide ou l'air de sortir du vérin.
- Les joints de piston sont sur le piston et permettent le mouvement du vérin.
- Les racleurs sont montés en premier rempart sur le nez de vérin pour empêcher la contamination extérieure.
- Les bagues de guidages permettent le guidage du piston et de la tige.

Matières

- Nitrile Butadiène (NBR)
- Acrylonitrile Butadiène Hydrogéné (H-NBR)
- Fluoroélastomère (FKM / FPM)
- Éthylène-Propylène-Diène Monomère (EPDM)
- Silicone (MVQ / VMQ)
- Polyuréthane (PU)
- Polyuréthane thermoplastique (TPU)
- Polytétrafluoroéthylène (PTFE)
- Polytétrafluoroéthylène chargé (PTFE-VERRE / PTFE-CARBONE / PTFE-GRAPHITE / PTFE-EKONOL / PTFE-PEEK)

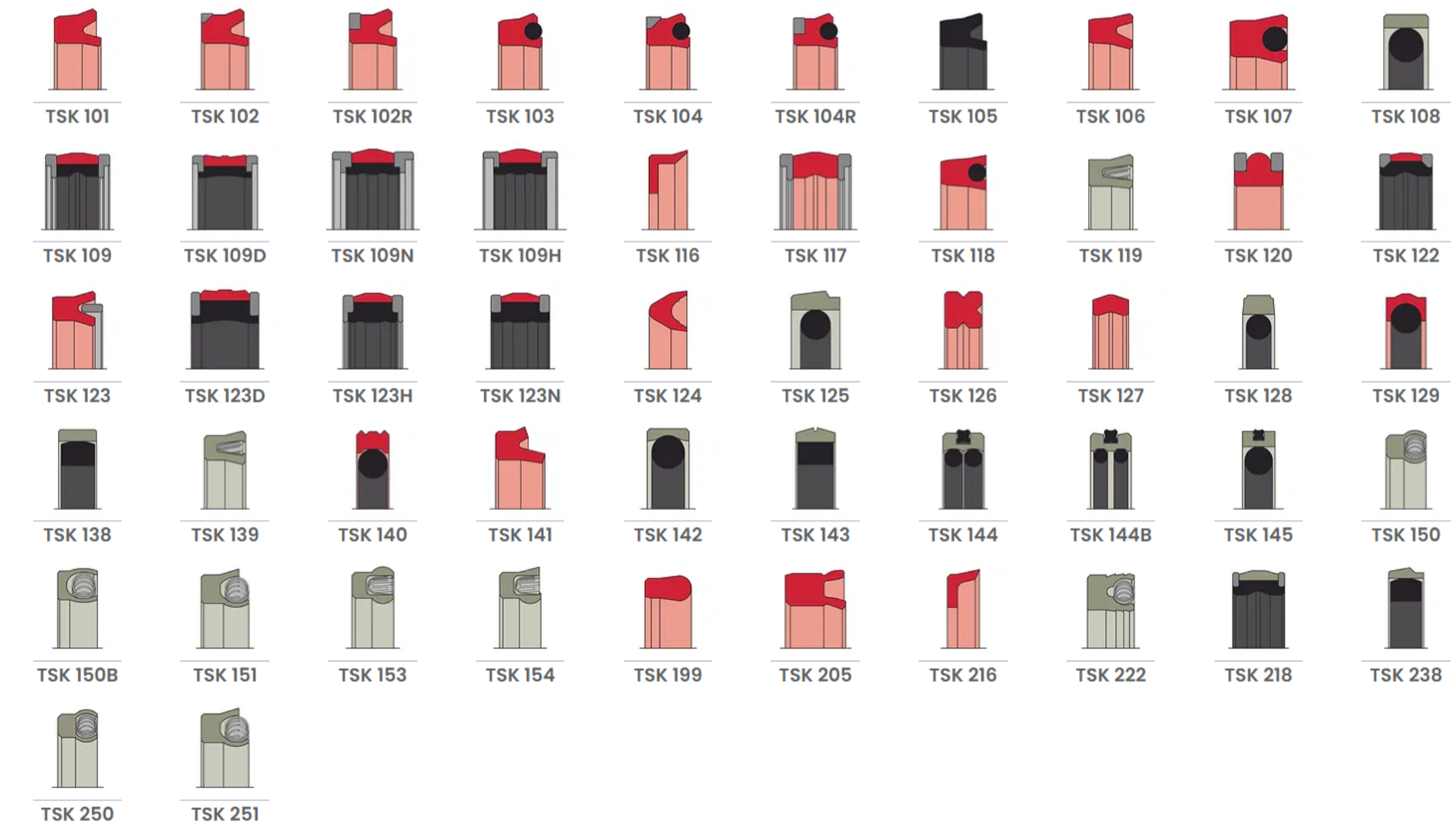
Homologations



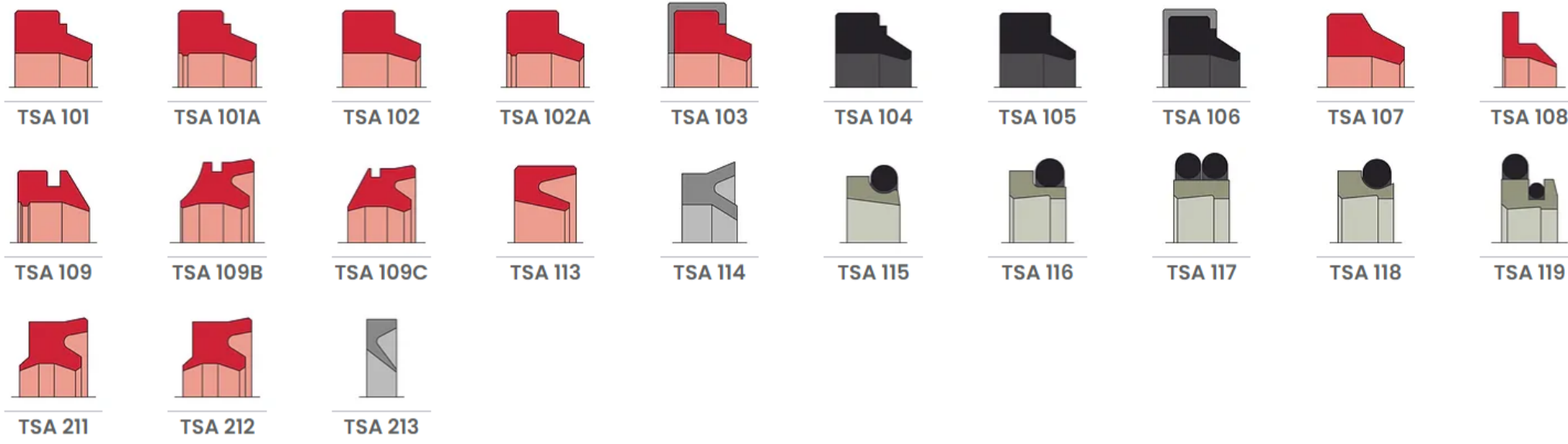
Joint de tige



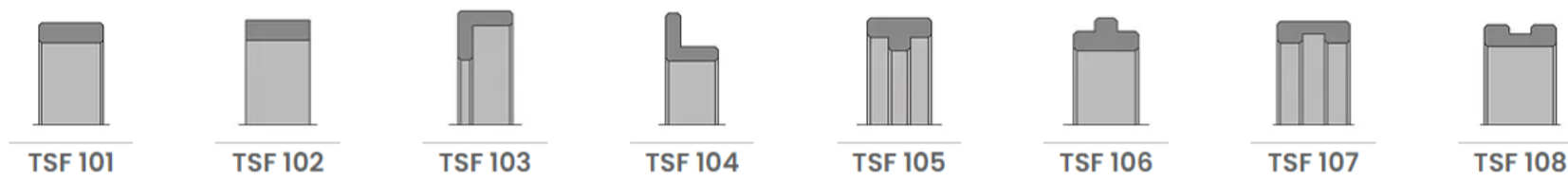
Joint de piston



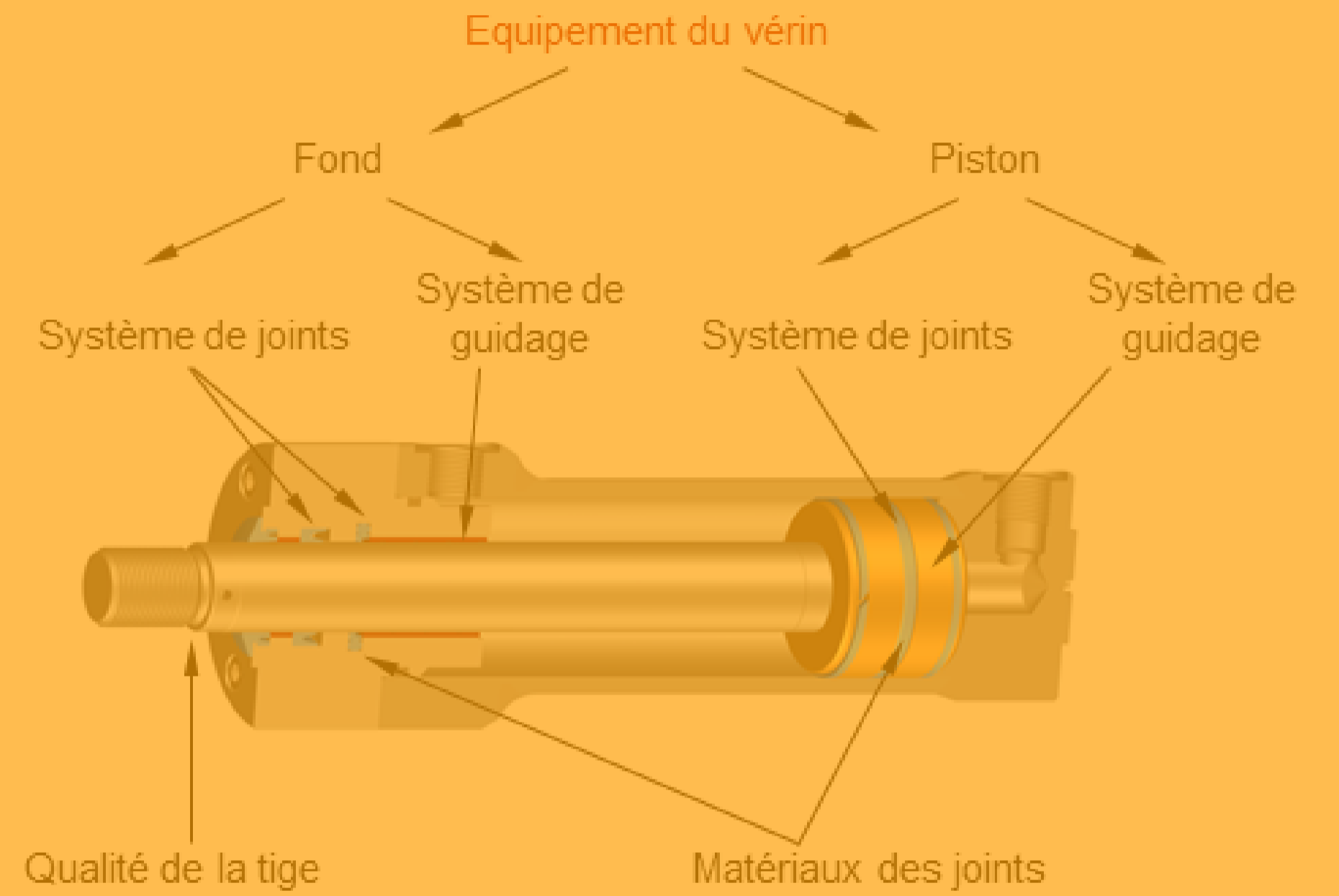
Jointts racleurs



Bagues de guidage



Bagues anti-extrusion



Tresses



La tresse d'étanchéité est souvent utilisée dans les joints de brides, les raccords de tuyaux, les pompes, les vannes et d'autres équipements où une étanchéité efficace est cruciale pour éviter les fuites de fluides ou de gaz.

Elle est généralement installée entre les surfaces en contact pour remplir les irrégularités, compenser les jeux et résister aux variations de pression et de température.

Matières

- **Fibres de verre tressées** : Ces tresses sont généralement constituées de fibres de verre entrelacées, offrant une bonne résistance à la chaleur et à la corrosion.
- **Graphite** : Les tresses de graphite sont souvent utilisées en raison de la résistance chimique et thermique élevée du graphite. Elles sont efficaces pour sceller dans des environnements haute température.
- **PTFE (Polytétrafluoroéthylène)** : Le PTFE est un matériau synthétique qui offre une excellente résistance chimique et une faible friction. Les tresses en PTFE sont largement utilisées dans les applications nécessitant une étanchéité élevée.
- **Aramide (par exemple, Kevlar)** : Les tresses d'aramide sont connues pour leur résistance mécanique élevée. Elles sont utilisées dans des applications nécessitant une résistance à la traction et une durabilité accrue.
- **Coton** : Les tresses en coton peuvent être utilisées dans des applications spécifiques où la résistance chimique n'est pas aussi cruciale, mais où la flexibilité et l'adaptabilité sont des facteurs importants.
- **Acrylique** : Les tresses d'acrylique peuvent être utilisées dans des conditions de température modérée et offrent une certaine résistance chimique.

Homologations



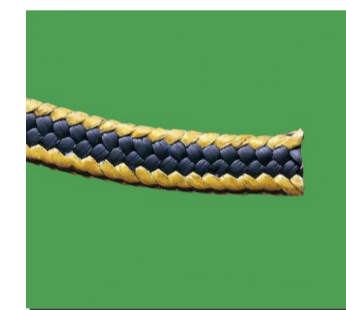
Gamme de tresses



Techo-graphe GFO

Tresse d'étanchéité en fibre GFO® imprégnée d'un lubrifiant. Elle est composée de particules graphitées à cœur emprisonnées dans la structure fibreuse du PTFE GORE®, éliminant ainsi la dispersion du graphite. Le lubrifiant résistant à de hautes températures est chimiquement inerte et aide la garniture pendant la période de rodage.

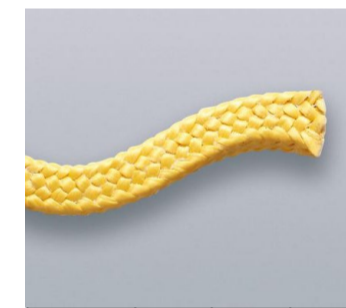
T °C	-200 +280			
P bar	300	200	50	
V m/s	1,5	2	25	
ph	0 - 14			



Techo-graphe K

Tresse composée de fibres en PTFE Graphité GORE avec sur les angles un renfort en fibres Aramides KEVLAR. La combinaison de ces deux fibres augmente la résistance mécanique de la tresse. Notamment une résistance à l'extrusion supérieure.

T °C	-200 +280		
P bar	500	150	
V m/s	1	2	
ph	0 - 14		



Techo-graphe T9002

Tresse en fils de fibre aramide avec une imprégnation de PTFE en dispersion en quantité supérieure à 40% et de lubrifiant inerte.

T °C	-100 +280			
P bar		100	50	
V m/s		3	15	
ph	3 - 12			



Techo-blanche DO

Le tressage natté procure une plus grande souplesse à la tresse et une compression facile lui permettant d'épouser parfaitement le pourtour de la tige de la vanne. Du fait du très faible coefficient de frottement des fibres en PTFE (K=0,5 %) cette tresse ne bloquera pas les tiges de vannes quelle que soit la pression à l'intérieur de la vanne, ce qui est primordial pour les vannes de régulation. Cette tresse peut également être utilisée sur des arbres rotatifs ou alternatifs, à très faible vitesse linéaire environ 2 mètres/seconde. La résistance exceptionnelle des fibres PTFE GORE® à la traction permet d'utiliser cette tresse sur des vannes à très haute pression (résistance à la traction : 3 000 bars).

T °C	-200 +280			
P bar	500	150		
V m/s	1	2		
ph	0 - 14			

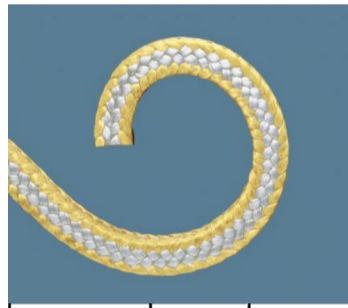
Gamme de tresses



Techo-blanche PO

Tresse en fibre de PTFE GORE® imprégnée d'une dispersion de PTFE et d'un lubrifiant inerte. Résistante à tous les produits chimiques, oxydants et agressifs, oléum et acides concentrés sauf les métaux alcalins en fusion.

T °C	-200 +280		
P bar	20	100	50
V m/s	1	2	8
ph	0 - 14		



Techo-blanche K

La tresse est composée de fibre de PTFE GORE®, renforcée sur les angles par des fibres de Kevlar imprégnée d'une dispersion de PTFE et d'un lubrifiant inerte.

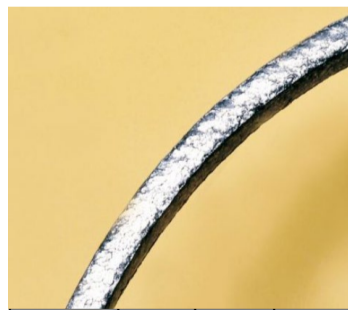
T °C	-200 +280		
P bar	500	30	
V m/s	1,5	15	
ph	3 - 12		



Techo-T9350

Tressage diagonal à partir de fibres acryliques, imprégnées à cœur avec de la dispersion de PTFE, et de lubrifiant. La tresse T 9350 est compacte mais reste très souple d'utilisation. La combinaison de fibres synthétiques, l'imprégnation de PTFE et de lubrifiant résistant à des très hautes températures en font une tresse d'une excellente durabilité et avec un très faible coefficient d'usure des arbres.

T °C	-100 +250		
P bar	100	80	50
V m/s	1,5	2	15
ph	2 - 12		



Techo-T9353

La tresse T9353 est compacte mais reste très souple d'utilisation avec une bonne conductivité thermique. Elle est composée de fibres synthétiques, de poudre de graphite et de lubrifiant. La tresse T9353 est compacte mais reste très souple d'utilisation avec une bonne conductivité thermique. La combinaison de fibres synthétiques, de poudre de graphite pur et de lubrifiant résistant à de très hautes températures en font une tresse d'une excellente durabilité avec un très faible coefficient d'usure des arbres.

T °C	-50 +250		
P bar	60	40	20
V m/s	1,5	2	10
ph	4 - 10		

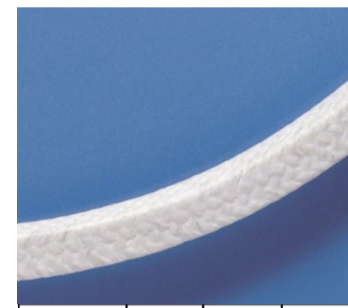
Gamme de tresses



Techo-T9121

Tresse composée de fil de coton entrelacés et imprégnés fil par fil par de la graisse spéciale ainsi qu'un lubrifiant. C'est une tresse très économique pour une utilisation polyvalente essentiellement dans le maritime.

T °C	+ 100		
P bar	60	10	10
V m/s	1,5	1	10
ph	6 - 9		



Techo-T9129

Tresse composée de fil de fibres végétales de ramie, imprégnée fil par fil par du PTFE pur en dispersion et traité avec un lubrifiant inerte. Tresse non abrasive, usure de l'arbre limitée, facile à installer. Très bonne résistance aux hydrocarbures, huiles, graisses, eaux salées et solvants.

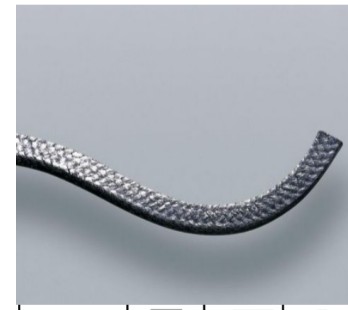
T °C	- 50 +120		
P bar	100	60	25
V m/s	1,5	2	10
ph	4 - 11		



Techo-T9440

La tresse T9440 est composée de fil de graphite renforcé par des filaments métalliques inconel continu. Spécialement étudiée pour les vannes, la tresse est imprégnée fil par fil puis au tressage avec des inhibiteurs de corrosions. Champs d'application : Vannes avec présence de vapeur et température élevée.

T °C	- 100 + 700		
P bar	300	—	—
V m/s	1	—	—
ph	0 - 14		



Techo-T9434

La tresse en graphite pur à l'avantage de ne pas se vitrifier à des températures élevées. Elle réduit le frottement sur les arbres avec son faible coefficient d'abrasion et une bonne évacuation de la chaleur. Traitée avec une solution spéciale de poudre de graphite pur et inhibiteur de corrosion.

T °C	- 100 + 700		
P bar	200	20	40
V m/s	1	3	30
ph	0 - 14		

Gamme de tresses



Techo-VC550

Tresse carrée.
La fibre de Verre qui sert de base à la fabrication est de type E, c'est un filament inorganique, stérile et incombustible.
Son utilisation est possible jusqu'à une température maximum de 550°C



Techo-VC1050

Tresse carrée
La fibre de Verre Haute Température T° max 1050°C est considéré aujourd'hui comme la meilleure alternative aux produits fabriqués à base de fibres de céramiques.
En effet, ces produits sont capables de résister à des températures très élevées, en conservant une légèreté et facilité d'installation.
Complètement exempt de fibres d'amiantes et céramiques.



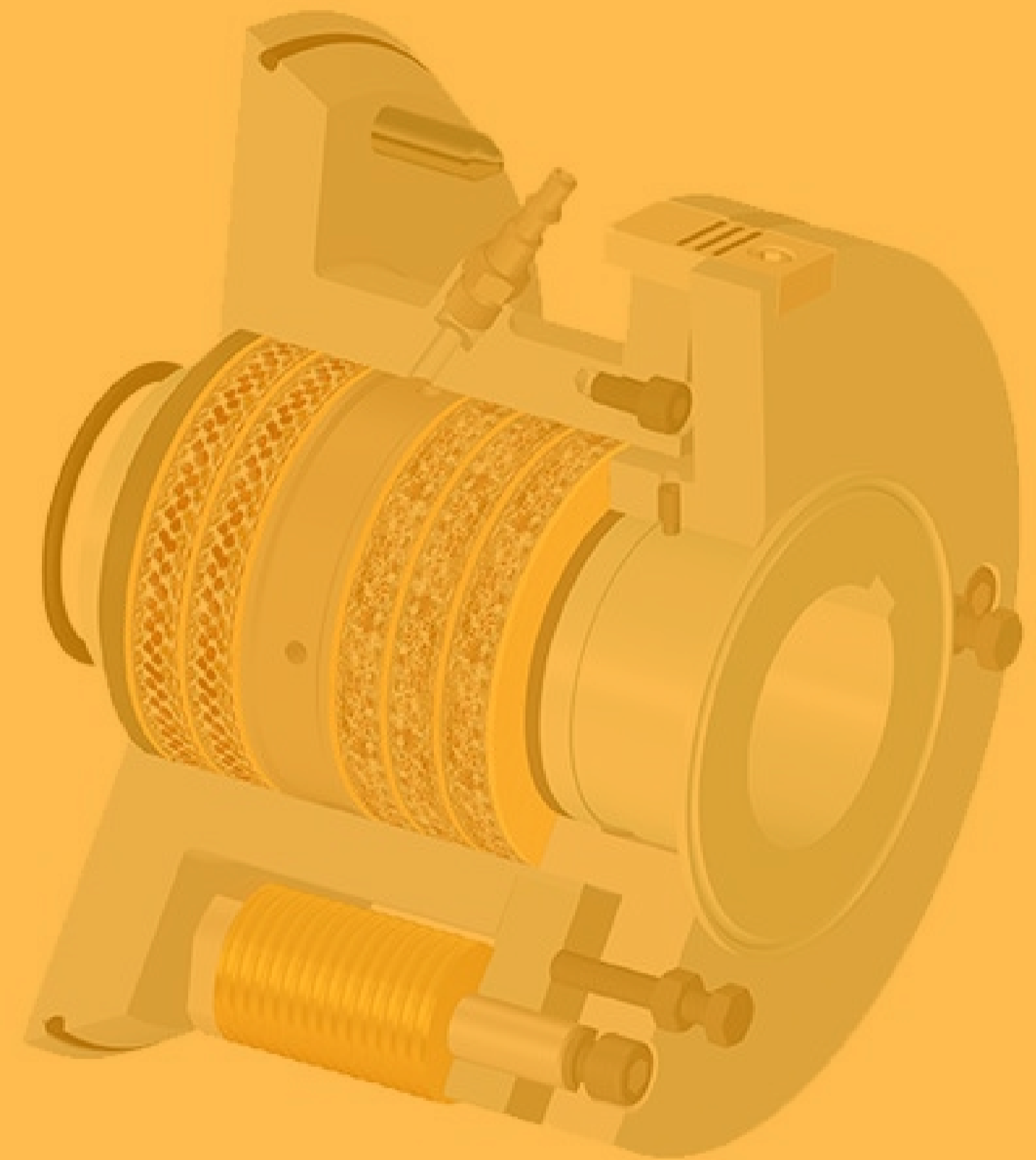
Techo-VR550

Tresse ronde.
La fibre de Verre qui sert de base à la fabrication est de type E, c'est un filament inorganique, stérile et incombustible.
Son utilisation est possible jusqu'à une température maximum de 550°C



Techo-VR1050

La fibre de Verre Haute Température T° max 1050°C est considéré aujourd'hui comme la meilleure alternative aux produits fabriqués à base de fibres de céramiques.
En effet ces produits sont capables de résister à des températures très élevées, en conservant une légèreté et facilité d'installation.
Complètement exempt de fibres d'amiantes et céramiques.



Joint extrudés



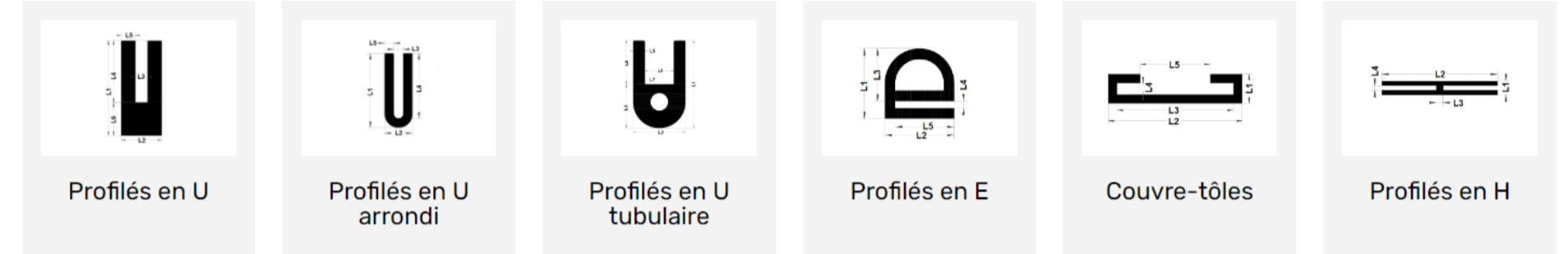
L'extrusion de joints consiste à faire passer une matière fondue à travers une filière pour lui donner une forme continue et uniforme.
 Il existe une grande variété de matières brutes (élastomères et plastiques) disponibles pour la fabrication de joints extrudés.
 Le procédé de fabrication des extrudés commence par la sélection du matériau approprié, en fonction des exigences de performance du joint.
 La matière est chargée dans l'extrudeuse sous forme de granulés, ce dernier est chauffé dans un cylindre puis poussé par une vis sans fin à travers la filière de forme spécifique pour obtenir la forme finale du joint.
 Une fois la matière ayant obtenu la forme du joint, elle est refroidie à l'aide d'un système de refroidissement par eau ou air.
 Pour terminer, le joint est découpé à la longueur souhaitée.

Matières

- Nitrile Butadiène (NBR)
- Acrylonitrile Butadiène
- Hydrogéné (H-NBR)
- Fluoroélastomère (FKM / FPM)
- Éthylène-Propylène-Diène Monomère (EPDM)
- Silicone (MVQ / VMQ)
- Polyuréthane thermoplastique (TPU)

Gamme de profils

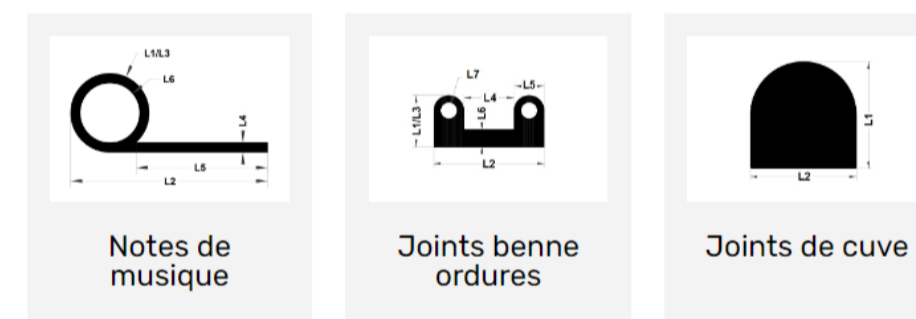
Protection de tôle



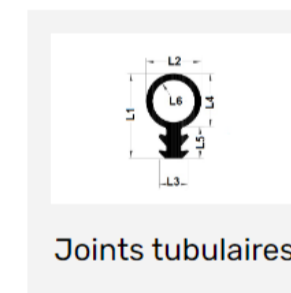
Antichocs



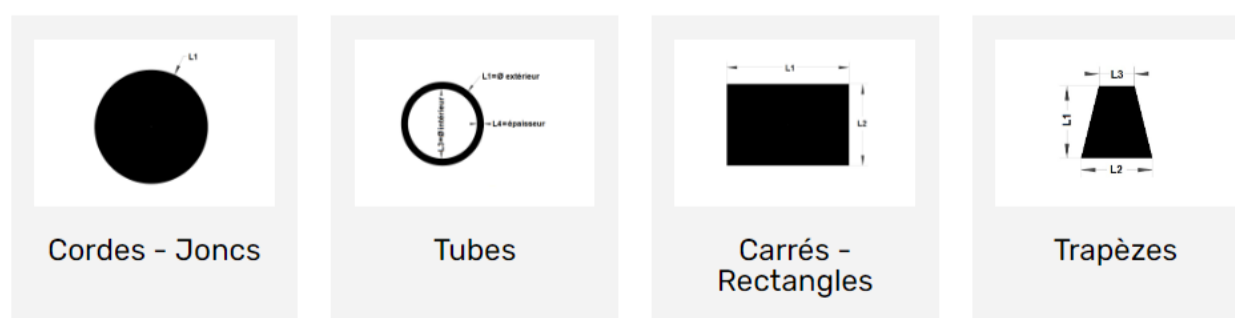
Étanchéité



Tubulaires

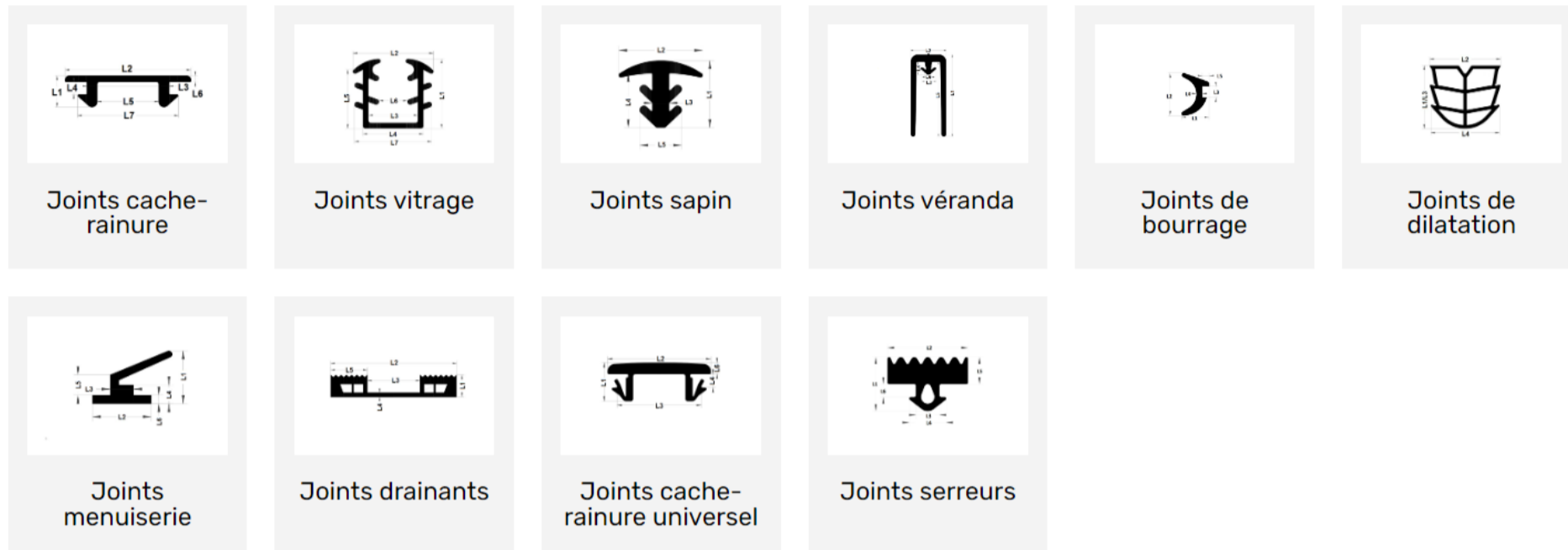


Cordes – tubes – bandes



Gamme de profils

Bâtiment



Jointts spéciaux (sur-mesure)

Depuis plus de 30 ans nous accompagnons nos clients dans le développement de joints spécifiques pour répondre aux cahiers des charges les plus complexes.

- Joint à haute vitesse
- Joint à haute pression
- Joint basse température
- Joint haute température
- Joint pour fort déplacement radial
- Joint résistant à l'abrasion
- Joint résistant aux produits chimiques
- Joint résistant aux produits phytosanitaires
- Joint résistant aux huiles BIO
- Jointts rotatifs spéciaux sur-mesure

Techoseal vous propose le développement d'un joint unique sur-mesure pour votre application ou votre produit fini.

- Choix de la matière
- Dimensions
- Géométrie sur mesure
- Couleur
- Gravage

Matières

- Nitrile Butadiène (NBR)
- Acrylonitrile Butadiène Hydrogéné (H-NBR)
- Fluoroélastomère (FKM / FPM)
- Éthylène-Propylène-Diène Monomère (EPDM)
- Silicone (MVQ / VMQ)
- Polyuréthane (PU)
- Polyuréthane thermoplastique (TPU)
- Polytétrafluoroéthylène (PTFE)
- Polytétrafluoroéthylène chargé (PTFE-VERRE / PTFE-CARBONE / PTFE-GRAPHITE / PTFE-EKONOL / PTFE-PEEK)

Homologations



Pièces plastiques

Nous accompagnons nos clients afin de leur apporter une solution adaptée à leurs besoins et à la fabrication en petite, moyenne et grande série, de leur pièces plastique.

Nous disposons de plusieurs usines de fabrication en France, en Europe et à l'international pour répondre à vos besoins en production de pièces plastiques.
Par moulage compression, injection, usinage ou impression 3D nous disposons de parcs machines répondant à l'ensemble de vos demandes même les plus exigeante.

Développements produits



Modélisation du besoin (vérification du cahier des charges, échange sur le produit, mise en plan 3D).



Etude économique (prototypage, essais, production en série).



Production de prototype (Par usinage, moulage prototype, impression 3D).



Validation technique du produit en conditions réelles.



Production en série (Par usinage, moulage, extrusion, découpe ou impressions 3D).

Fabrication par impression 3D

L'impression 3D est une méthode de fabrication qui permet de fabriquer des pièces plastiques à partir d'un modèle CAO.
Il existe plusieurs techniques d'impression 3D.

Impression FDM

L'impression FDM consiste à extruder un filament de matière thermoplastique à travers une buse chauffée.

Le filament est fondu et déposé sur un plateau en suivant le chemin prédéfini pour concevoir la pièce.

Cette technologie est d'impression 3D est simple et peu coûteuse

Impression SLA

L'impression SLA est la fabrication de pièce plastique par la photopolymérisation de résine par un laser haute précision.

La pièce est ensuite nettoyée puis exposée à une lumière UV pour améliorer la résistance mécanique.

Cette technique d'impression permet de produire des pièces plastique de haute résolution avec des détails très précis.

Impression SLS

L'impression SLS est la fabrication de pièces plastique par la photopolymérisation de poudre par un laser haute précision.

La pièce est ensuite nettoyée puis poncée et polie pour obtenir une surface lisse et uniforme.

L'impression 3D offre de nombreux avantages par rapport aux méthodes de fabrication traditionnelles.

Elle permet de produire des pièces complexes en une seule fois, ce qui réduit les temps et les coûts de production.

Elle permet également de produire des pièces sur mesure rapidement et facilement.

Enfin, elle permet une plus grande liberté de conception et une personnalisation accrue.

Matière impression 3D

Matière FDM

PLA (acide polylactique) : un matériau biodégradable et facile à imprimer, souvent utilisé pour les prototypes et les objets décoratifs.

ABS (acrylonitrile butadiène styrène) : un matériau résistant aux chocs et aux températures élevées, souvent utilisé pour les pièces de machines, les boîtiers électroniques et les jouets.

PETG (polyéthylène téréphtalate glycol) : un matériau transparent et résistant aux chocs, souvent utilisé pour les objets de protection, les bouteilles et les boîtiers d'appareils électroniques.

TPU (polyuréthane thermoplastique) : un matériau flexible et résistant, souvent utilisé pour les objets tels que les semelles de chaussures, les étuis de téléphone et les bracelets de montres.

Nylon : un matériau résistant à l'usure, souvent utilisé pour les pièces mécaniques et les engrenages.

Matière SLA

Résine standard : une résine polyvalente qui offre une grande précision et une finition de surface lisse, souvent utilisée pour les objets décoratifs, les modèles architecturaux, les figurines et les bijoux.

Résine transparente : une résine transparente qui offre une excellente clarté optique, souvent utilisée pour les objets tels que les verres de lunettes, les pièces optiques et les éclairages.

Résine flexible : une résine flexible qui offre une grande résistance à l'usure et une faible rigidité, souvent utilisée pour les joints, les joints d'étanchéité et les pièces mécaniques souples.

Résine dentaire : une résine spécialement conçue pour les applications dentaires, souvent utilisée pour les prothèses, les bridges et les implants dentaires.

Résine haute température : une résine capable de résister à des températures élevées, souvent utilisée pour les pièces automobiles et aérospatiales.

Matière SLS

Poudre de nylon : une poudre de nylon thermoplastique qui est résistante à l'usure, à la chaleur et à la fatigue, souvent utilisée pour les pièces mécaniques, les engrenages et les prototypes fonctionnels.

Poudre de polystyrène : une poudre de polystyrène haute performance qui est légère et résistante aux chocs, souvent utilisée pour les prototypes fonctionnels, les moules et les modèles.

Poudre de polypropylène : une poudre de polypropylène qui est résistante à l'usure, à la fatigue et aux produits chimiques, souvent utilisée pour les pièces mécaniques et les prototypes fonctionnels.

Poudre de TPU : une poudre de polyuréthane thermoplastique qui est flexible et résistante, souvent utilisée pour les objets tels que les semelles de chaussures, les étuis de téléphone et les bracelets de montre.

Poudre de métal : une poudre de métal qui est fondue couche par couche pour former des pièces métalliques, souvent utilisée pour les prototypes fonctionnels, les moules et les pièces de production

Fabrication par moulage

Moulage par compression

La fabrication de pièces plastiques moulées par compression consiste à la dépose de matière sous forme liquide ou de poudre dans un moule en deux parties, puis le moule est fermé et la matière est compressé sous haute pression à l'aide d'un piston ou d'une presse hydraulique.

Le processus de moulage par compression est relativement lent, mais il permet de produire des pièces de grande taille et de forme complexe.

Moulage par injection

La fabrication de pièces plastiques par injection consiste à l'injection à haute pression de matière dans un moule en plusieurs parties.

La matière arrive sous forme de granulés plastique ou élastomère puis est transportée par une vis sans fin vers une zone de mise en température réglable.

Une fois la matière à température, elle est injectée sous haute pression dans le moule.

Une fois refroidi et solidifié le moule est ouvert pour éjecter les pièces.

Le processus de moulage par injection est rapide et permet la fabrication de pièces en grandes séries.

L'injection permet de réaliser des joints complexes, précis dans une large gamme de matières.

Matière moulage

Nitrile Butadiène (NBR)

Acrylonitrile Butadiène Hydrogéné (H-NBR)

Fluoroélastomère (FKM / FPM)

Perfluoroélastomère (FFPM)

Éthylène-Propylène-Diène Monomère (EPDM)

Silicone (MVQ / VMQ)

Polyuréthane (PU)

Polyuréthane thermoplastique (TPU)

Polytétrafluoroéthylène (PTFE)

Polyoxyméthylène (POM)

Polyamide (PA)

Ultra Haute Poids Moléculaire Polyéthylène (UHMW-PE)

Homologations

