

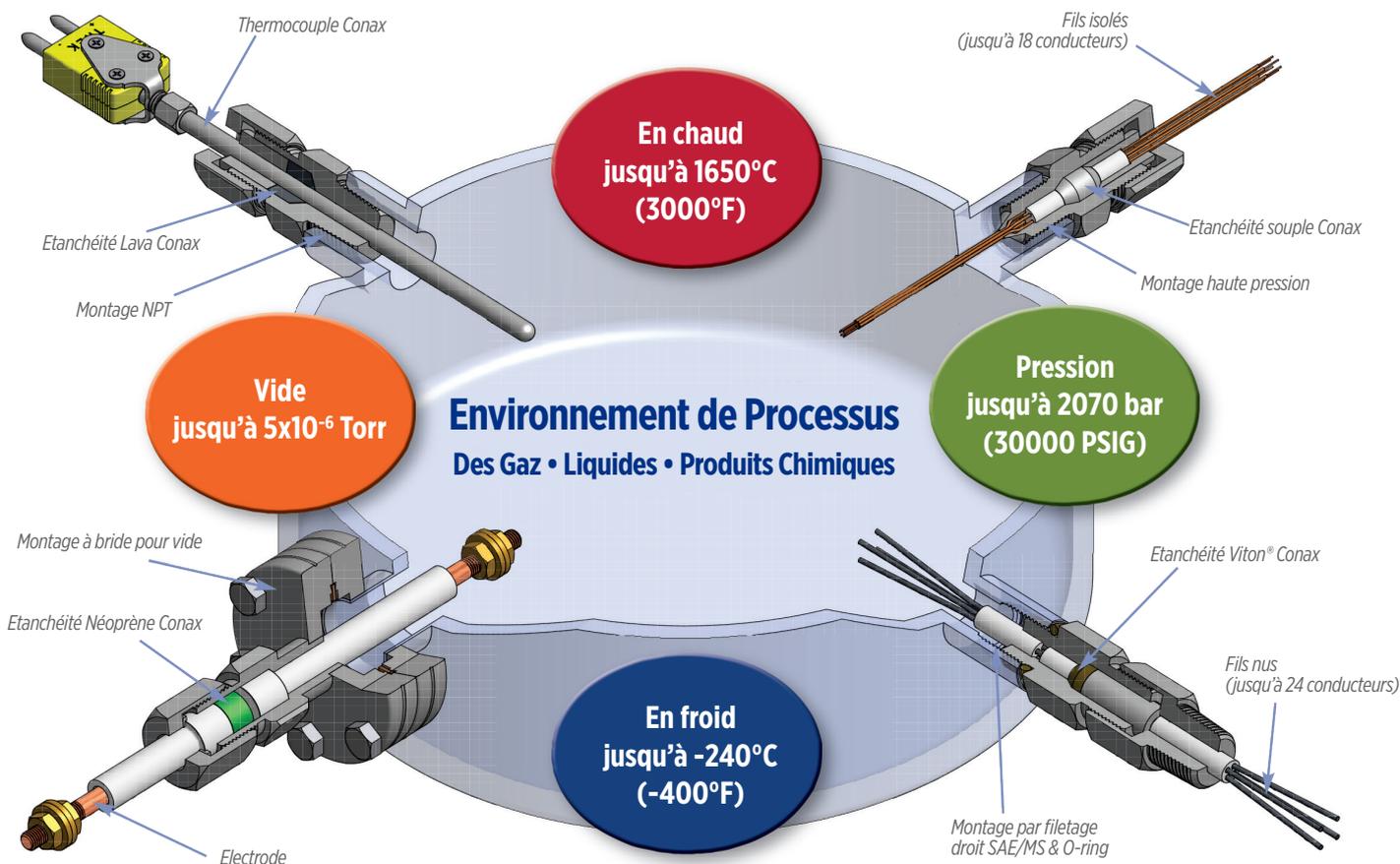
Traversées étanches

Le guide complet pour les traversées étanches pour service en pression et sous vide

Protège l'intégrité des conditions internes de votre procédé. Offre le niveau le plus élevé de protection de votre environnement externe.

Conax – Séries PG Traversées étanches Élément simple – Service général

Conax – Séries HPPL*/PL/HL Traversées étanches Éléments multiples – Service haute pression



Conax – EG*/EGT Traversées étanches Élément simple pour fils conducteurs

Conax – Séries TG*/MHC/MHM Traversées étanches Éléments multiples – Passages multiples

La qualité et les performances d'un leader

Conax
TECHNOLOGIES

Idées. Solutions. Succès.

+1 716 684 4500

+1 800 223 2389

conax@conaxtechnologies.com



Une gamme complète de
**traversées étanches pour
service sous pression et sous vide**



Traversées étanches pour:

- Capteurs
- Sondes
- Electrodes
- Conducteurs électriques
- Faisceaux de conducteurs électriques
- Fibre optique

 **Conax**[®]
TECHNOLOGIES

Idées. Solutions. Succès.

Solutions pour un grand nombre d'applications et d'industries

Conax Technologies conçoit et fabrique une gamme complète de raccords traversés étanches, pour réaliser le passage de sondes, capteurs, conducteurs, faisceau de conducteurs électrodes et autres éléments, à travers les parois d'installations. Elles sont adaptées aux exigences d'utilisations variées dans les domaines de l'industrie.

La déformation plastique d'un matériau d'étanchéité à l'intérieur d'une enveloppe rigide constitue le concept fondamental de la technologie Conax. L'application de ce concept, associée à une compréhension approfondie du comportement des matériaux d'étanchéité, a permis de développer une gamme étendue d'ensembles dotés d'un niveau inégalé d'adaptabilité.

Notre gamme inclut de nombreuses configurations possédant différentes capacités de tenue en pression et sous vide, ainsi que des ensembles conçus pour des utilisations spécifiques (exemples : traversées étanches pour capteurs de roulement, faisceaux de câbles, fibre optique.)

Les 5 matériaux souples d'étanchéité standards mis en œuvre par Conax sont : Néoprène, Viton, PTFE, Lava et Graphoil. Lorsqu'un élément (exemple : sonde, capteur, électrode) est inséré dans un raccord, puis que l'écrou de compression est serré en observant une valeur de couple de serrage recommandé, le couple appliqué à l'écrou de compression est converti en une force axiale sur le fouloir qui comprime ou écrase la garniture d'étanchéité contenu dans le corps du raccord, réalisant ainsi l'étanchéité contre l'élément. L'effort mécanique à l'intérieur du corps agit comme un ressort et maintient la compression. La friction entre le matériau d'étanchéité et l'élément interdit tout mouvement de l'élément sous l'effet de la pression ou du vide appliqué à l'ensemble.

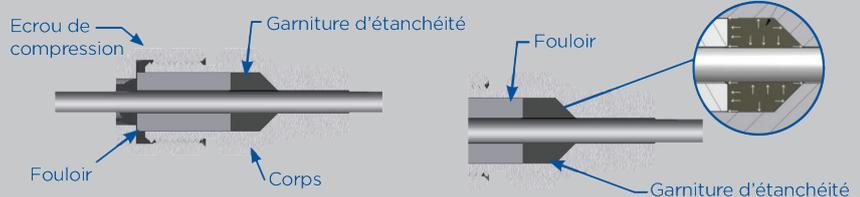
Les traversées étanches Conax peuvent être utilisés pour une gamme de température allant de -240°C (400°F) à +870°C (1600°F), en fonction du type de conception, de la taille et du type de matériau d'étanchéité mis en œuvre.

Traversées étanches et applications



Séries PG – Traversées étanches pour capteurs simples et sondes de diamètre allant de 0,5mm (0.020") à 76mm (3.0")

Les traversées étanches performant pour les applications sur thermocouples simples, thermocouples gainés, thermomètres à résistance, sondes thermométriques et autres types de capteurs. Elles sont faciles à mettre en œuvre en insérant simplement l'ensemble sonde puis en appliquant le couple de serrage conseillé.



Séries MHC – Les ensembles pour sondes multiples sont destinés à des diamètres de sonde allant de 0,5mm (0.020") à 3,2mm (.0125")



Les Séries MHC sont des traversées étanches à passages multiples, pour thermocouples, thermistances ou autres capteurs destinés à passer au travers d'un même raccord. Chaque élément sonde est isolé électriquement et la longueur d'immersion est ajustable. Chaque élément sonde peut être ajusté, retiré et remplacé individuellement.

Séries MHM – Traversées étanches à passage multiple pour tailles et/ou configurations non standard



Les traversées étanches Séries MHM peuvent être utilisées là où les autres types ne sont pas adaptés. Configurations sur mesure pour des tailles hors standard, pour des conceptions particulières, ou pour une densité plus élevée de l'élément sonde à recevoir, ne permettant pas l'utilisation d'une conception standard. La plupart de nos produits sont décrits par une vue en coupe qui illustre les pièces internes et l'assemblage constitué.

Séries PGS, SPG & DSPG – Traversées étanches à passage simple ou multiple, avec pièces internes séparables

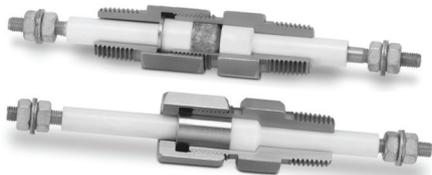


Ces traversées étanches sont utilisées lorsque l'élément sonde à étancher peut passer au travers du corps du raccord, mais pas au travers des composants internes. Par exemple lorsque l'extrémité de sonde est d'un diamètre supérieur à celui du corps de sonde au lieu d'étanchéité souhaité ou lorsqu'un connecteur doit pouvoir passer au travers du raccord. Ou encore si l'élément sonde est très long et difficile à manier; ou bien pour d'autres contraintes d'installation.

Les traversées étanches Séries PGS sont à passage simple, la Série SPG est à passage multiple; les composants internes

sont de type mono-séparation (en 2 parties). La Série DSPG est à passage multiple et les composants internes sont de type double séparation (en 4 parties).

Série EG – Electrode simple pour raccords de puissance, avec isolants en céramique et matériau d'étanchéité souple
Série EGT – Avec pièce monobloc PTFE réalisant l'isolement et l'étanchéité



Ces traversées étanches pour conducteur simple sont conçues pour service sous haute tension et/ou fort courant, destinée aux capacités sous vide, autoclaves, transformateurs, moteurs, enceintes-réacteurs, et chambres climatiques. Les Séries EG sont proposées avec divers matériaux d'étanchéité et sont dotées d'isolants en céramique, utilisables jusqu'à 2KV/400Amp. Les séries EGT sont dotées d'une pièce monobloc PTFE réalisant l'isolement et l'étanchéité autour de l'électrode, pour une utilisation jusqu'à 8KV/525Amp, et pour des conducteurs en cuivre, nickel ou inox. Une version à garniture d'étanchéité en PEEK est proposée pour les applications en haute pression.

Séries PL – Pour multi-conducteurs isolés



Ces traversées étanches multi passages, sont dotées de conducteurs cuivre isolés Kapton, ou de conducteurs thermocouples. Elles sont notamment utilisées pour le passage des câbles de puissance électrique sur les autoclaves, stérilisateur, moteurs, réchauffeurs. Chaque conducteur est repéré à chaque extrémité et est facile à installer ou à remplacer. Utilisation jusqu'à 600Vca/850Vcc@55Amp.

Séries TG – Pour conducteurs nus et pour conducteurs isolés PTFE, section 0,2mm² (24 AWG)



Les Séries TG étanchent des conducteurs multiples, elles existent pour plusieurs diamètres de conducteurs. Elles peuvent être utilisées pour des conducteurs rigides tels que thermocouples, jauges de contrainte, thermistances, fils d'éléments résistants sous basse tension et faible courant, ainsi que conducteurs de signaux d'instrumentation. Les mêmes ensembles peuvent être spécifiés comme ensembles complets, prêts à l'emploi, avec conducteurs cuivre ou thermocouples isolés PTFE, de section 0,2mm² (Ø 0,51mm = 24 AWG). Les applications pour cette variante incluent les passages de câbles traversant les carters de palier de compresseur, les réservoirs sous pression et l'instrumentation.

Séries BSWS – pour câbles de capteur pour palier.



Ces ensembles étanchent avec efficacité directement au niveau des fils isolés d'un capteur de température embarqué sur un palier de rotation rempli d'huile, pour éviter à l'huile de migrer le long des conducteurs. Ils sont destinés aux turbines, pompes et paliers à rouleaux.

A Ensembles traversées étanches sous pression et sous vide, par Conax Technologies

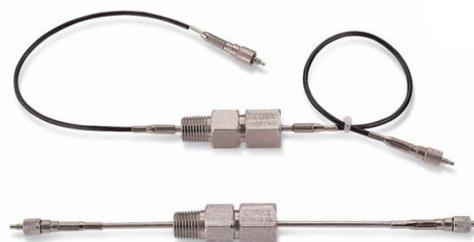
- Sont utilisés lorsque des sondes ou autres éléments métalliques doivent passer au travers d'une paroi de confinement entre un volume pressurisé et une zone atmosphérique.
- Maintiennent l'intégrité du niveau d'étanchéité au point d'insertion.
- Sont dotés de garniture d'étanchéité en matériau souple, ainsi la sonde insérée n'est pas déformée lors de la mise en place, et peut donc facilement être réajustée, retirée et remplacée.
- Satisfont aux besoins d'étanchéité vers l'atmosphère, sur applications en pression, sous vide, pour le contrôle des procédés et pour de nombreuses industries telles que production d'énergie, métallurgie et semi-conducteurs.
- Participent fréquemment à la réduction des coûts de fonctionnement, comparés aux autres techniques d'étanchéité, par des coûts réduits pour l'installation et aussi la maintenance.
- Contrairement à des raccords plus traditionnels, les traversées étanches peuvent recevoir plusieurs éléments (sondes, conducteurs, électrodes) à faire passer au travers du même corps de traversée étanch.

Séries HD – Haute densité, scellement mécanique, pour passage de conducteur en version simple ou multiples conducteurs.



Ces traversées étanches incluent un module haute densité à l'intérieur d'un raccord d'étanchéité. Un tube inox revêtu PTFE, sertissant 12,24, 40 ou 60 conducteurs en cuivre revêtus PTFE ou/et fils de thermocouples, pour réaliser le passage de signaux de thermocouples, sondes à résistance, et autres signaux d'instrumentation basse tension.

Séries FSA – Traversées étanches pour fibre optique



Les ensembles FSA permettent d'étancher une large gamme de tailles de faisceaux de fibres optiques vers un environnement atmosphérique. Les fibres optiques sont individuellement placées et étanchées en tube inox de protection. Peuvent être livrés en configuration totalement intégrée avec connecteurs, pour les versions standard destinées au service sous pression et sous vide.

Conax est génératrice d'idées et de solutions qui vous permettront de réussir

Les séries standard de traversées étanches présentées dans cette brochure peuvent être développées en sur-mesure, en utilisant des matériaux spéciaux, pour le corps ou/et pour la garniture d'étanchéité, ainsi qu'en intégrant des configurations de montage spécifiques.

En plus de ces variantes, nous développons aussi des traversées étanches pour montage sans filetage. Dans la plupart des cas, nos produits standard peuvent être adaptés pour les besoins spécifiques de vos applications.

Pour des besoins très spécifiques et pour les utilisations particulières ou nos traversées étanches standard ne peuvent pas être simplement modifiées pour satisfaire à vos spécifications, nos ingénieurs développement peuvent s'appuyer sur plus de 60 années d'expérience de notre entreprise pour concevoir et réaliser une solution parfaite pour votre utilisation. En grand nombre de nos développements spéciaux sont devenus désormais de standard industriels.

Pour plus d'informations, visitez notre site www.conaxtechnologies.com.

2300 Walden Avenue, Buffalo, New York 14225 US

+1 800 223 2389 (P) | +1 716 684 7433 (F)

conax@conaxtechnologies.com  Made in U.S.A.

Bulletin 6100, Rev A, French ©2019 Conax Technologies 3/19


Conax
TECHNOLOGIES
Ideas. Solutions. Success.

conaxtechnologies.com

