



Complete Freeze Protection for Process Instrumentation

为过程仪表提供全面的防冻保护

Totaal pakket voor de vorstbeveiliging van uw proces instrumentatie

Protection contre le gel pour systèmes d'instrumentation et d'analyse

Kompletter Frostschutz für Prozess-Instrumentierung

Completa protezione antigelo per strumentazione di processo

Komplett frostsikring av prosess instrumenter

Комплексная защита от замерзания приборов и процессных линий кипи

Completa Proteccion Contra Congelacion Para Instrumentacion de Proceso

TRACEPAK®

Conception | Coffrets | Supports | Tube tracé | Installation



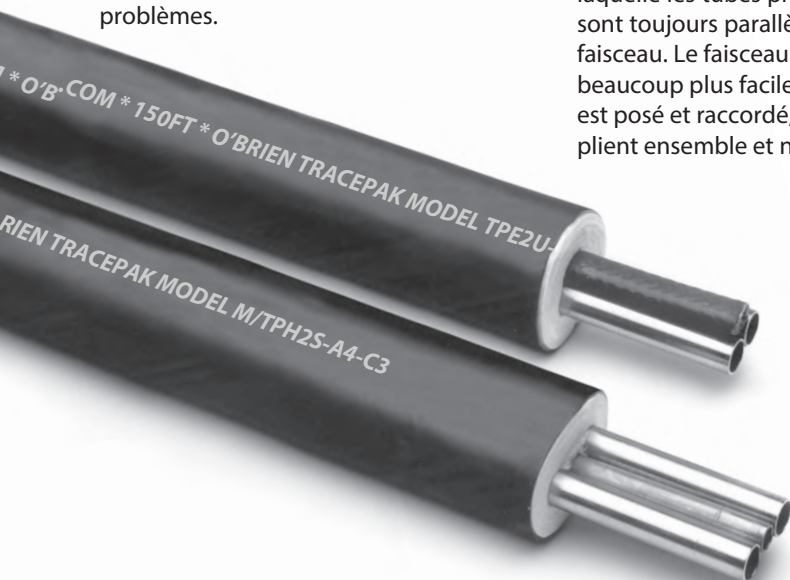
Système performant de faisceaux de tubes pré-isolés

Cette brochure traite du tube tracé TRACEPAK standard utilisé pour les lignes d'impulsion des instruments ou les lignes process mécaniques et les utilités. Pour plus d'informations sur les systèmes d'analyse ou sur la surveillance continue des émissions (CEMS), merci de consulter la brochure STACKPAK.

TRACEPAK améliore les systèmes d'analyse, d'instrumentation et de mécanique dans les applications industrielles:

- ▼ Protection contre le gel,
- ▼ Perte de composants chimiques en dessous du point de rosée,
- ▼ Contrôle de la viscosité,
- ▼ Protection des utilisateurs

La protection contre le gel, le point de rosée, la perte de composants et le contrôle de la viscosité sont les principaux éléments à prendre en compte pour les prises d'impulsion des instruments, les lignes process de petit diamètre et les lignes de transfert d'échantillons. Un faisceau de tubes pré-tracés correctement conçu et sélectionné permet de résoudre efficacement ces problèmes.



Un choix plus économique que la fabrication sur site

Les produits TRACEPAK, très faciles à installer, font non seulement gagner du temps et de l'argent lors de l'installation, mais assurent également des performances fiables et durables. La fabrication sur site nécessite un tuyauteur pour disposer, mesurer, couper, préparer, cintrer et installer les tubes. Le traceur (électrique ou vapeur) doit ensuite être installé et l'isolant ajouté sur les tubes. Un revêtement contre les intempéries doit enfin être posé sur l'isolant.

Les avantages économiques du système TRACEPAK par rapport à une fabrication sur site sont considérables.

La performance souhaitée fournie de façon durable

Reconnue historiquement comme le leader de la protection fiable des instruments, la société O'Brien a simplifié l'installation tout en assurant une exploitation conforme aux attentes. Les faisceaux de tubes TRACEPAK sont des assemblages pré-fabriqués, pré-designés et pré-isolés.

L'installation est simplifiée grâce à la configuration de type parallèle, dans laquelle les tubes process et de traçage sont toujours parallèles à l'intérieur du faisceau. Le faisceau de tubes est beaucoup plus facile à cintrer lorsqu'il est posé et raccordé, car tous les tubes plient ensemble et non individuellement.

Connexions faciles grâce aux tubes qui ne sont ni ovalisés ni durcis

La configuration des produits TRACEPAK permet aux tubes de rester arrondis et de faible dureté pour pouvoir être utilisés avec des raccords à compression ou des raccords flare. La connexion de terminaison demande simplement de cintrer une baïonnette pour monter le tube et les raccords.

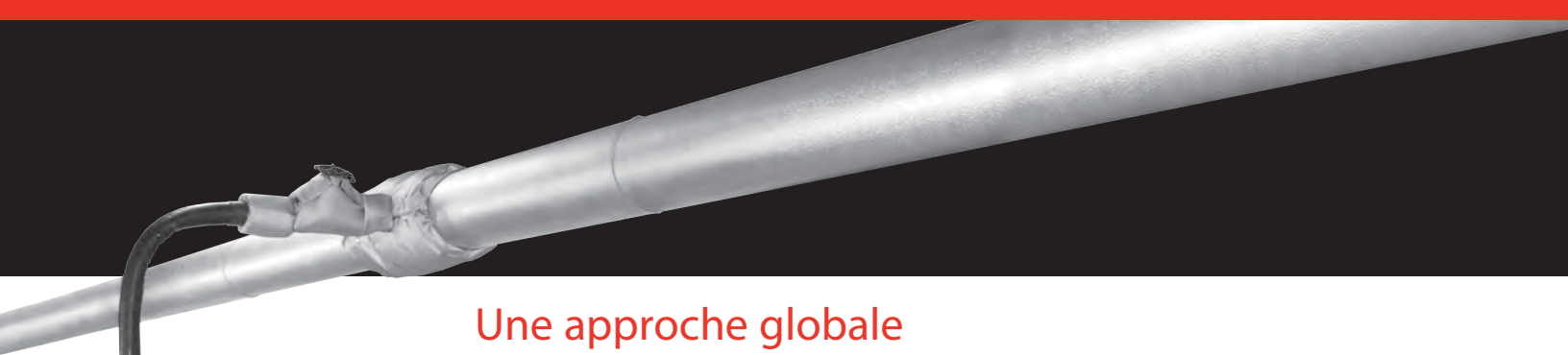
Installations possibles à des températures de -40°C

La société O'Brien utilise des matériaux de qualité supérieure. Nos gaines en polyuréthane thermoplastique ne contiennent aucun halogène ; cela évite l'émanation de chlore de l'enveloppe qui pourrait causer une corrosion de l'acier inoxydable. Parfaitement résistant à l'abrasion et aux produits chimiques, cette gaine peut être utilisée dans une large plage de températures. Ainsi, TRACEPAK peut être installé à des températures extrêmes allant jusqu'à -40°.

Types de lignes pré-tracées :

- ▼ Lignes tracées électriques TPE pour la protection contre le gel et le maintien en température.
- ▼ Lignes tracées vapeur TPL & TPH pour la protection contre le gel et le maintien en température.
- ▼ Ligne simple pré-isolée S-LINE, principalement pour la fourniture de vapeur et le retour de condensats.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis



Une approche globale

Pour protéger les instruments et les tubes contre le gel et maintenir les fluides process à des températures élevées, il faut de nombreux composants, ainsi que des plans et des compétences techniques. Au lieu de spécifier et d'acheter tous les composants individuellement, vous pouvez avoir un interlocuteur unique en demandant à O'Brien de vous fournir une solution intégrée.

LA CONCEPTION et LE CONSEIL apportés pour protéger les lignes d'impulsion des instruments contre le gel associés une assistance technique sur site permettent à O'Brien de se démarquer.

Faisceaux de tubes pré-isolés **TRACEPAK®** conçus pour les lignes d'impulsion des instruments, les lignes de transfert d'échantillons et les lignes process de petit diamètre.

Coffrets **VIPAK®** spécialement conçus pour l'instrumentation process. La technologie **TRAKMOUNT®** et l'implantation en usine des instruments simplifie le travail sur site.

La méthode traditionnelle.



La solution O'Brien



Applications principales du système TRACEPAK:

LIGNES D'IMPULSION DES INSTRUMENTS

Transmetteurs de débit
Transmetteurs de pression
Transmetteurs de niveau
Pressostats
Contrôleurs

LIGNES DE TRANSFERT D'ÉCHANTILLONS

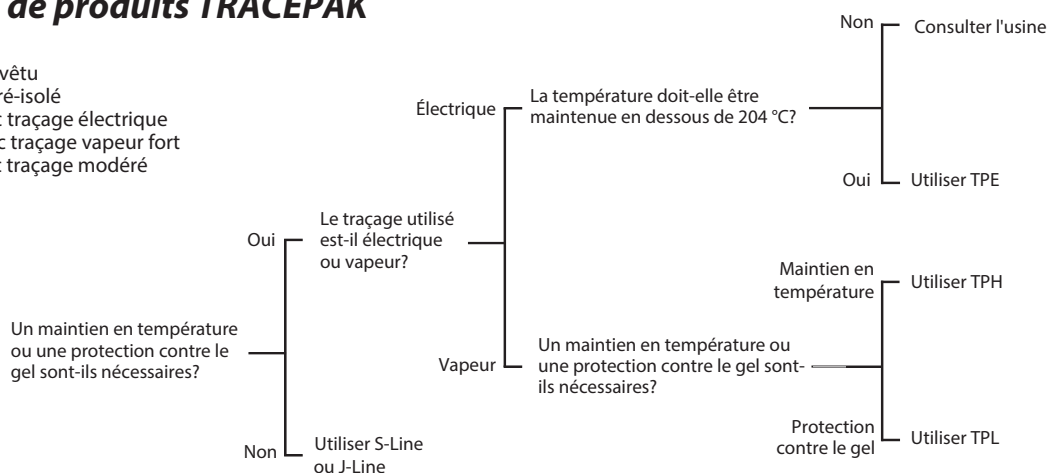
STACKPAK est une catégorie spéciale de TRACEPAK pour les analyseurs process, les chromatographes et la surveillance des émissions. Voir brochure STACKPAK pour information.

LIGNES PROCESS MECANQUES ET UTILITES INDUSTRIELLE

Fourniture de vapeur
Retour condensats
Purge d'eau
Alimentation chimique
Air instrument

Sélection de produits TRACEPAK

J-Line = Tube revêtu
S-Line = Tube pré-isolé
TPE = Tube avec traçage électrique
TPH = Tube avec traçage vapeur fort
TPL = Tube avec traçage modéré



LISTE DES TUBES

Code	DE	Ep.	Matériau	Code	DE	Ep.	Matériau	Code	DE	Ep.	Matériau
A1	1/8"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	J2	1/4"	0,030"	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75	MA6	6 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY
A2	1/4"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	C3	3/8"	0,032"	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75	MA8	8 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY
A3	3/8"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	D3	3/8"	0,035"	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75	MA10	10 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY
A4	1/2"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	D4	1/2"	0,035"	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75	MA12	12 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY
A6	3/4"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	M3	3/8"	0,049"	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75	MF6	6 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY
E2	1/4"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	M4	1/2"	0,049"	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75	MF8	8 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY
E3	3/8"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	M6	3/4"	0,049"	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75	MF10	10 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY
E4	1/2"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	G2S	1/4"	0,030"	TUBE FOURREAU NOIR EXTRUDÉ EN PFA	MF12	12 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY
E6	3/4"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	G3S	3/8"	0,030"	TUBE FOURREAU NOIR EXTRUDÉ EN PFA	MB10	10 mm	1,5 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY
U4	1/2"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	H3S	3/8"	0,062"	TUBE FOURREAU NOIR EXTRUDÉ EN PFA	MB12	12 mm	1,5 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY
U6	3/4"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SOUDÉ EP. MOY	G1	1/8"	0,030"	PFA EXTRUDÉ	MR14	14 mm	1,6 mm	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY
FA1	1/8"	0,020"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	G2	1/4"	0,030"	PFA EXTRUDÉ	MH6	6 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316L 6 % MOLY SANS SOUDURE
FL1	1/8"	0,028"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	G3	3/8"	0,030"	PFA EXTRUDÉ	ML10	10 mm	2 mm	ACIER INOXYDABLE 316L 6 % MOLY SANS SOUDURE
F1	1/8"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	G4	1/2"	0,030"	PFA EXTRUDÉ	ML12	12 mm	2 mm	ACIER INOXYDABLE 316L 6 % MOLY SANS SOUDURE
F2	1/4"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	S2	1/4"	0,040"	PFA EXTRUDÉ	MD6	6 mm	1 mm	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75
F25	5/16"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	S3	3/8"	0,040"	PFA EXTRUDÉ	MD8	8 mm	1 mm	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75
F3	3/8"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	S4	1/2"	0,040"	PFA EXTRUDÉ	MD10	10 mm	1 mm	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75
F4	1/2"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	V2	1/4"	0,047"	PFA EXTRUDÉ	MD12	12 mm	1 mm	CUIVRE SANS SOUDURE B68/B75
B2	1/4"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	V3	3/8"	0,047"	PFA EXTRUDÉ	MG10	10 mm	1 mm	PFA EXTRUDÉ
B3	3/8"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	V4	1/2"	0,047"	PFA EXTRUDÉ	MG12	12 mm	1 mm	PFA EXTRUDÉ
B4	1/2"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	H2	1/4"	0,062"	PFA EXTRUDÉ	MG6	6 mm	1 mm	PFA EXTRUDÉ
B6	3/4"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	H3	3/8"	0,062"	PFA EXTRUDÉ	MG8	8 mm	1 mm	PFA EXTRUDÉ
K2	1/4"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	H4	1/2"	0,062"	PFA EXTRUDÉ	MP6	12 mm	1 mm	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY
K3	3/8"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	H5	5/8"	0,062"	PFA EXTRUDÉ	MP10	10 mm	1 mm	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY
K4	1/2"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	H6	3/4"	0,062"	PFA EXTRUDÉ	MP12	12 mm	1 mm	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY
K6	3/4"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	L2	1/4"	0,047"	FEP EXTRUDÉ	MQ12	12 mm	1,5 mm	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY
K8	1"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	L3	3/8"	0,047"	FEP EXTRUDÉ	MC6	6 mm	1 mm	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY
W2	1/4"	0,083"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	LA2	1/4"	0,040"	PTFE EXTRUDÉ	MC10	10 mm	1 mm	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY
W3	3/8"	0,083"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	LB3	3/8"	0,062"	PTFE EXTRUDÉ	MC12	12 mm	1 mm	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY
W4	1/2"	0,083"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	LB4	1/2"	0,062"	PTFE EXTRUDÉ	ME6	6 mm	1,5 mm	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY
W6	3/4"	0,083"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MOY	RH3	3/8"	0,0625"	PEHD EXTRUDÉ	ME10	10 mm	1,5 mm	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY
FW2	1/4"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	RH4	1/2"	0,0625"	PEHD EXTRUDÉ	ME12	12 mm	1,5 mm	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY
FW3	3/8"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	RS2	1/4"	0,040"	PEHD EXTRUDÉ	MT12	12 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 316Ti SOUDÉ EP. MOY
FW4	1/2"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	AA1	1/8"	0,020"	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY	MV6	6 mm	1 mm	ACIER INOXYDABLE 317L SANS EP. MOY SOUDURE
BW2	1/4"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	AB2	1/4"	0,035"	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY	*** TrueTube ***			
BW3	3/8"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	AB3	3/8"	0,035"	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY	Code	DE	Ep.	Matériau
BW4	1/2"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	AB4	1/2"	0,035"	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY	TE1	1/8"	0,020"	316/316L EP 20µm Ra max ID
BW6	3/4"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	AC4	1/2"	0,065"	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY	TE2	1/4"	0,035"	316/316L EP 20µm Ra max ID
KW2	1/4"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	AY2	1/4"	0,049"	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY	TE3	3/8"	0,035"	316/316L EP 20µm Ra max ID
KW3	3/8"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	AY3	3/8"	0,049"	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY	TE4	1/2"	0,049"	316/316L EP 20µm Ra max ID
KW4	1/2"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316/316L SANS SOUDURE EP. MIN	AY4	1/2"	0,049"	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY	MTE6	6 mm	1 mm	316/316L EP 20µm Ra max ID
KA2	1/4"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MOY	AY6	3/4"	0,049"	ALLIAGE 825 SANS SOUDURE EP. MOY				
KA3	3/8"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MOY	AP2	1/4"	0,035"	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY				
KA4	1/2"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MOY	AP3	3/8"	0,035"	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY				
WA3	3/8"	0,083"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MOY	AP4	1/2"	0,035"	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY				
WA4	1/2"	0,083"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MOY	AQ2	1/4"	0,049"	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY				
BH2	1/4"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MIN	AQ3	3/8"	0,049"	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY				
BH3	3/8"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MIN	AQ4	1/2"	0,049"	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY				
BH4	1/2"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MIN	AR2	1/4"	0,065"	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY				
KH2	1/4"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MIN	AR3	3/8"	0,065"	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY				
KH3	3/8"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MIN	AR4	1/2"	0,065"	ALLIAGE 2507 SANS SOUDURE EP. MOY				
KH4	1/2"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 316H SANS SOUDURE EP. MIN	N2	1/4"	0,035"	ALLIAGE 400 SANS SOUDURE EP. MOY				
AE2	1/4"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 304L SOUDÉ EP. MOY	N3	3/8"	0,035"	ALLIAGE 400 SANS SOUDURE EP. MOY				
AE3	3/8"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 304L SOUDÉ EP. MOY	N4	1/2"	0,035"	ALLIAGE 400 SANS SOUDURE EP. MOY				
AE4	1/2"	0,035"	ACIER INOXYDABLE 304L SOUDÉ EP. MOY	P2	1/4"	0,049"	ALLIAGE 400 SANS SOUDURE EP. MOY				
UA4	1/2"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 304L SOUDÉ EP. MOY	P4	1/2"	0,049"	ALLIAGE 400 SANS SOUDURE EP. MOY				
UA6	3/4"	0,065"	ACIER INOXYDABLE 304L SOUDÉ EP. MOY	FB2	1/4"	0,035"	ALLIAGE C276 SANS SOUDURE EP. MOY				
UB4	1/2"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 304L SOUDÉ EP. MOY	FB3	3/8"	0,035"	ALLIAGE C276 SANS SOUDURE EP. MOY				
UB6	3/4"	0,049"	ACIER INOXYDABLE 304L SOUDÉ EP. MOY	FB4	1/2"	0,035"	ALLIAGE C276 SANS SOUDURE EP. MOY				
				BB4	1/2"	0,049"	ALLIAGE C276 SANS SOUDURE EP. MOY				

INFORMATIONS SUR LA GAINÉ

Matériau de gainé

SV47 est une formulation thermoplastique exclusive qui dépasse les exigences du PVC 105C et surpasse les autres matériaux de gainé en PVC en termes de résistance aux UV tout en offrant une flexibilité à basse température.

TPU est une gainé en polyuréthane thermoplastique qui offre une excellente résistance à l'abrasion et une maniabilité à des températures extrêmement froides. Le TPU ne contient pas de chlorures, il doit donc être choisi pour les applications où la fissuration causée par les chlorures est un problème.

	PVC standard 105C	O'Brien SV47	TPU
Résistance à l'abrasion	B	B	E
Résistance à la traction PSI	18-1900	2200	6000
Allongement %	250	350	700
Dureté Shore A	85-90	80	80
Température minimale de service	Aucune indication	-35°C*	-58°C
Température minimale d'installation	-9°C/15°F	-23°C*	-40°C
Flamme UL94	V2	V2	V0 à V2
Halogénés (chlorures)	OUI	OUI	NON
Température maximale	105°C	105°C	120°C
Absorption d'eau %	0,1%	0,1%	1,2-1,4%
Hydrocarbures aromatiques	C	C	B
Vieillessement	B	B	E
Résistance aux UV	C	B	E

E = Excellent B = Bon C = Convenable F = Faible

* La température minimale de service et d'installation de la gainé SV47 a été déterminée en testant les faisceaux de tubes. Le matériau de base est évalué à -40° par le fabricant lorsqu'il est utilisé comme gainé pour les fils et les câbles. Cependant, il s'agit d'une fausse indication des performances lorsqu'il est utilisé comme gainé étanche sur un faisceau de tubes. Les faisceaux de tubes ont généralement un diamètre beaucoup plus grand, sont plus flexibles et ont un « noyau » plus souple que les fils et les câbles. Par conséquent, les températures annoncées pour ce que l'on appelle le PVC arctique surestiment la plage de températures utile sur les faisceaux de tubes.

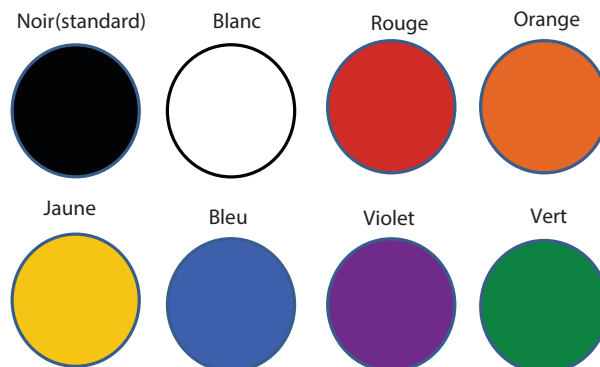
Couleurs de gainé

Couleurs TPU O'Brien - 14 disponibles



Couleurs PVC O'Brien - 8 disponibles

Disponible uniquement sur les grands projets



TPE TRAÇAGE ÉLECTRIQUE

Un faisceau de tubes pré-isolés avec traçage électrique

Le tube TPE est conçu pour assurer une protection contre le gel, limiter les écarts de température ou contrôler la viscosité.

Il constitue un excellent moyen pour maintenir de très grandes sections continues de lignes d'impulsion et de tuyauteries à des températures constantes de bout en bout. Le tube TPE doit être choisi lorsqu'il y a une préférence pour le traçage électrique, que la vapeur n'est pas disponible ou lorsque la fourniture de vapeur pourrait être interrompue, par exemple lors des arrêts d'usine.

Notre vaste gamme de traceurs permet de concevoir le TPE en fonction de votre application spécifique et de vos exigences de température. Lorsqu'un contrôle précis de la température est nécessaire, le TPE peut être utilisé avec un thermostat de contrôle intégré.

Conceptions de tubes protégées

Des modèles spéciaux à haute température d'exposition sont disponibles pour les lignes d'impulsion ou autres applications nécessitant une purge de vapeur. Contactez l'usine pour ces modèles.



Caractéristiques

Maintenir la plage de température : 10°C à 204°C

Isolation:

Fibre de verre non hygroscopique avec des chlorures solubles dans l'eau inférieurs à 30 ppm.

Limites de température ambiante :

Gaine	T° min installation	T° min service
TPU	-40°C	-58°C
SV47	-23°C	-35°C

Température maximale de la surface de la gaine :

60 °C à une température ambiante de 27 °C avec température maximale du tube process ou du traceur

Température maximale d'exposition du tube : voir la liste des traceurs *

* Température d'exposition élevée jusqu'à 593°C possible, consulter l'usine.

Décoder les références TPE

TPE2U-B4-J5

Type de tube

TPE = Tube Tracé Électrique

Nombre de tubes process

1
2

Gaine

S = SV47
U = TPU

Tube process

Voir page 4 les codes des tubes

Traceur

Voir page 7 les codes des traceurs

**OBRIEN****AMETEK®****LISTE DES TRACEURS**

Désignation	Type	Puissance par pied à 10°C	Plage de tension vac	Exposition de maintien/ continue max	Exposition intermittente max
J3	Autorégulé	3	100-130	65°C	85°C
J5	Autorégulé	5	100-130	65°C	85°C
J8	Autorégulé	8	100-130	65°C	85°C
J10	Autorégulé	10	100-130	65°C	85°C
P3	Autorégulé	3	200-277	65°C	85°C
P5	Autorégulé	5	200-277	65°C	85°C
P8	Autorégulé	8	200-277	65°C	85°C
P10	Autorégulé	10	200-277	65°C	85°C
BR5	Autorégulé	5	100-130	150°C	250°C
BR10	Autorégulé	10	100-130	150°C	250°C
BR15	Autorégulé	15	100-130	150°C	250°C
BR20	Autorégulé	20	100-130	150°C	250°C
NR3	Autorégulé	3	200-277	150°C	250°C
NR5	Autorégulé	5	200-277	150°C	250°C
NR8	Autorégulé	8	200-277	150°C	250°C
NR10	Autorégulé	10	200-277	150°C	250°C
NR12	Autorégulé	12	200-277	150°C	250°C
NR15	Autorégulé	15	200-277	150°C	250°C
NR20	Autorégulé	20	200-277	150°C	250°C
VT5	Autorégulé	5	100-130	205°C	260°C
VT10	Autorégulé	10	100-130	205°C	260°C
VT15	Autorégulé	15	100-130	205°C	260°C
VT20	Autorégulé	20	100-130	205°C	260°C
VH3	Autorégulé	3	200-277	205°C	260°C
VH5	Autorégulé	5	200-277	205°C	260°C
VH8	Autorégulé	8	200-277	205°C	260°C
VH10	Autorégulé	10	200-277	205°C	260°C
VH12	Autorégulé	2	200-277	205°C	260°C
VH15	Autorégulé	15	200-277	205°C	260°C
VH20	Autorégulé	20	200-277	205°C	260°C
VH28	Autorégulé	28	200-277	205°C	260°C
JV5	Puissance limitante / Zone	5	100-120	230°C	n / a
JV10	Puissance limitante / Zone	10	100-120	205°C	n / a
JV15	Puissance limitante / Zone	15	100-120	170°C	n / a
JV20	Puissance limitante / Zone	20	100-120	150°C	n / a
JN5	Puissance limitante / Zone	5	208	235°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	5	230	230°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	5	240	230°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	5	277	225°C	n / a
JN10	Puissance limitante / Zone	10	208	220°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	10	230	210°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	10	240	205°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	10	277	195°C	n / a
JN15	Puissance limitante / Zone	15	208	200°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	15	230	180°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	15	240	170°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	15	277	105°C	n / a
JN20	Puissance limitante / Zone	20	208	150°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	20	230	150°C	n / a
	Puissance limitante / Zone	20	240	150°C	n / a

TPL / TPH TRAÇAGE VAPEUR

Faisceau de tubes pré-isolés avec traçage vapeur

TPL - Traçage vapeur modéré

Le tube traceur est enveloppé dans un isolant pour réduire volontairement le transfert de chaleur vers les tubes process.

Le tube TPL convient aux lignes process de petit diamètre telles que celles utilisées pour l'instrumentation, l'échantillonnage ou l'ajout d'additifs.

Il est recommandé pour la protection contre le gel des lignes d'impulsion d'instruments et des lignes d'alimentation des analyseurs.

TPH - Traçage vapeur fort

Le traçage fort garde les tubes process en contact direct avec le traceur et les maintient ainsi à des températures process plus élevées.

Le tube TPH est recommandé pour les lignes de transfert d'échantillons et les lignes d'impulsion d'instruments. Il est également recommandé pour les ajouts d'additifs et pour les autres lignes process de petit diamètre où un maintien à une température plus élevée ou un contrôle de la viscosité est nécessaire.



Caractéristiques

Isolation:

Fibre de verre non hygroscopique avec des chlorures solubles dans l'eau inférieurs à 30 ppm.

Limites de température ambiante :

Gaine	T° min installation	T° min service
TPU	-40°C	-58°C
SV47	-23°C	-35°C

Température maximale de la surface de la gaine :

60 °C à une température ambiante de 27 °C avec température maximale du tube process ou du traceur

Température maximale d'exposition du tube : 204°C *

* Température d'exposition élevée jusqu'à 593°C possible, consulter l'usine.

Décoder les références TPL / TPH

TPH2U-B4-C3

Type de tube

TPL = Traçage vapeur modéré
TPH = Traçage vapeur fort

Nombre de tubes process

1
2

Type de gaine

S = SV47
U = TPU

Tube vapeur

Voir page 4 les codes des tubes

Tube process

Voir page 4 les codes des tubes

S-LINE® & J-LINE®

S-LINE : Monotube étanche préisolé

Le tube S-line est recommandé pour les conduites de transport de vapeur, de condensat, de liquide et de gaz de 1" (25 mm) et moins où la protection du personnel et la perte de chaleur sont des paramètres importants. Le S-Line offre une alternative peu coûteuse pour l'isolation sur site et l'étanchéité des conduites de petit diamètre. Des conceptions pour de hautes températures d'exposition allant jusqu'à 593°C sont disponibles, consultez l'usine.

J-LINE: Monotube résistant aux intempéries

Le tube J-Line est conçu pour les applications pneumatiques et hydrauliques dans des atmosphères corrosives. Les tubes standard de l'industrie revêtus de polymère O'Brien SV47 (PVC) offrent une protection accrue contre la corrosion galvanique et atmosphérique, tout en atténuant l'usure due aux vibrations.



Caractéristiques

Isolation:

Fibre de verre non hygroscopique avec des chlorures solubles dans l'eau inférieurs à 30 ppm.

Limites de température ambiante :

Gaine T° min Installation T° min service

TPU -40°C -58°C

SV47 -23°C -35°C

Température maximale de la surface de la gaine (S-Line UNIQUEMENT):

60 °C à une température ambiante de 27 °C avec température maximale du tube process ou du traceur

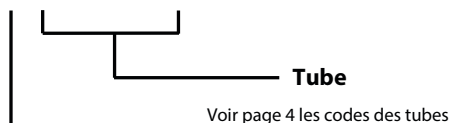
Température maximale d'exposition du tube (S-Line UNIQUEMENT) : 204°C *

* Température d'exposition élevée jusqu'à 593°C possible, consulter l'usine.

Décoder les références S-LINE / J-LINE

S-Line

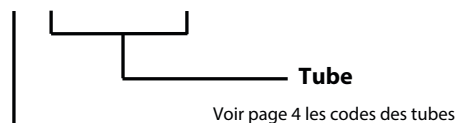
SF4



S-Line
Gaine SV47 (standard)
* Consultez l'usine pour le TPU

J-Line

JC3

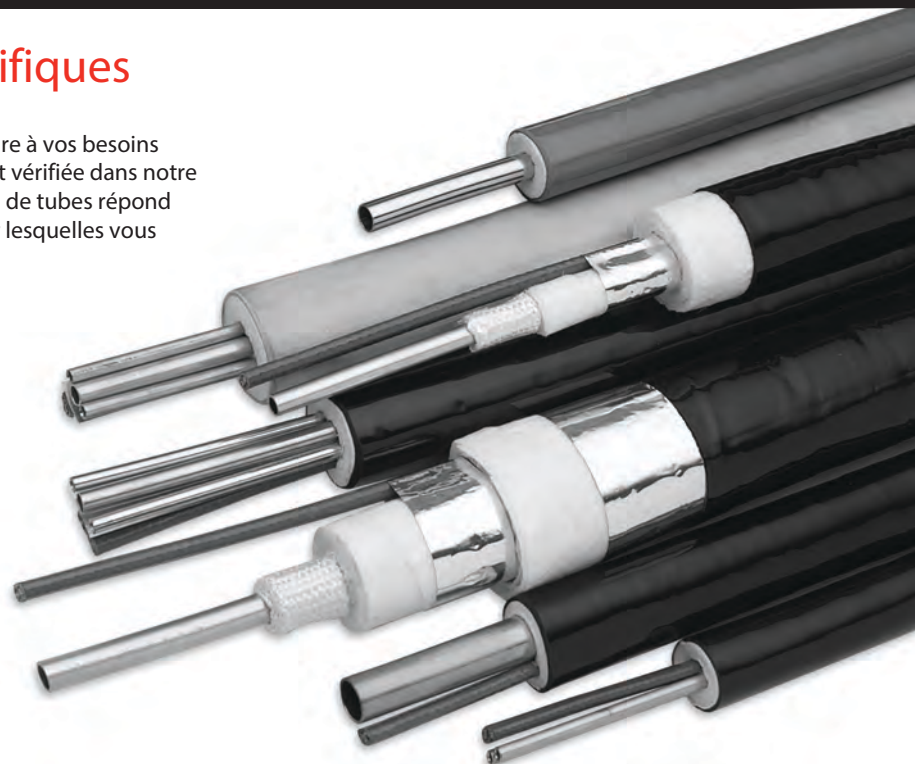


J-Line
Gaine SV47 (standard)
* Consultez l'usine pour le TPU

CONCEPTIONS PERSONNALISÉES TRACEPAK

Solutions Pour Applications Spécifiques

En plus de ses solutions TRACEPAK standard, O'BRIEN peut répondre à vos besoins avec des solutions sur mesure. La modélisation de ces solutions est vérifiée dans notre chambre d'essais, dans des conditions garantissant que le faisceau de tubes répond exactement à vos exigences, avec une fiabilité et une précision sur lesquelles vous pouvez compter.



Solutions sur mesure

- Gaines pour utilisation intérieure et extérieure
- Maintien des températures jusqu'à 204°C
- Longueurs sur mesure
- Extrémités finies et scellées en usine
- Kits d'alimentation et de terminaison montés d'usine
- Capteurs de température montés d'usine
- Câbles de communication, de surveillance et d'alimentation
- Autres couleurs de gaines
- Applications cryogéniques

Matériau de tube exotique & Tailles non standard

TRACEPAK peut être fabriqué avec une large gamme de matériaux et de tailles peu courants pour répondre à vos besoins spécifiques, incluant, sans s'y limiter :

- Variations de fluoropolymères telles que PTFE, PFA et TFE.
- Hastelloy
- Incoloy
- Duplex et Super Duplex
- 6 % Moly
- Tubes nettoyés à l'oxygène
- Acier inoxydable passivé avec ou sans SilcoNert 2000
- Acier inoxydable électropoli avec ou sans SilcoNert 2000

Faisceaux de Tubes Multi-Composants

Des conceptions complexes intègrent des capteurs de température montés d'usine tels que des RTD ou des thermocouples avec plusieurs tubes process, des tubes pour le gaz de calibration, des câbles de communication, des câbles d'alimentation et du traçage thermique.

Rubans chauffants Haute Température

Des traceurs spécifiques comme les câbles certifiés CPD, les câbles MI à isolation minérale et les fils de résistance peuvent être utilisés pour assurer un maintien de la température jusqu'à 204°C et pour résister à un refolement à haute température de 593 °C.

Matériaux de Gaines pour Applications Diverses

Les matériaux de gaine sont disponibles pour résister à des températures de fonctionnement élevées, permettre une installation à basse température ou supporter une flexion constante. Les matériaux proposés sont le polyuréthane thermoplastique (TPU) ou le PVC pour les applications intérieures ou extérieures.

Des Solutions qui améliorent les performances

Des modèles avec une isolation ou une protection spécifique sont disponibles pour les applications avec des températures d'exposition intermittentes élevées. Ces modèles isolent le traceur du tube process pour permettre des températures d'exposition maximales plus élevées tout en offrant une protection contre le gel.

Applications Courantes

Systèmes d'échantillonnage
Échantillonnage des gaz d'émission,
Contrôle des émissions automobiles

Contrôle de la viscosité
Produits pétroliers, Asphalte, Goudron,
Systèmes de peinture, Encre d'imprimerie,
Revêtements, Isolation en mousse pulvérisée

Transfert de produit
Polymères, Huiles, Uréthanes, Paraffines,
Produits chimiques, Produits alimentaires,
Adhésifs thermofusibles, Applications
sanitaires et de haute ureté

Protection contre la corrosion
Tubes revêtus pour
environnements difficiles tels que
la Marine et l'Offshore.

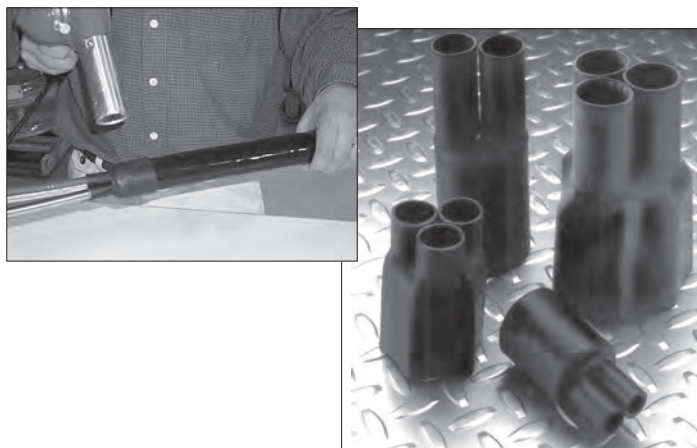
•Silconert 2000 et Sulfinert sont des marques déposées de SilcoTek.

ACCESSOIRES Assurer l'étanchéité du faisceau de tubes

Bien que les produits TRACEPAK utilisent une isolation non-hygroscopique et sans effet de mèche, toutes les extrémités du faisceau doivent être scellées pour éviter toute contamination par l'humidité.

Gaines Thermorétractables

Les gaines thermorétractables assurent une étanchéité parfaite des extrémités des faisceaux de tubes TRACEPAK. Ils sont fabriqués en polyoléfine modifiée et stabilisée thermiquement. Il est recommandé d'utiliser une gaine thermorétractable pour toutes les extrémités exposées. Cette installation offrira la meilleure protection contre les intempéries. Les gaines thermorétractables résistent à une température d'exposition maximum de 204°C.



Joint silicone

Cette option est utilisée pour rendre les deux extrémités du faisceau de tubes étanches à l'humidité. Il s'agit d'un mastic noir au silicone RTV. Le temps de durcissement est d'environ 24 heures à 25 °C. Il supporte des températures allant de -52 °C à 345 °C. Le TPKSK offre une excellente résistance aux intempéries, à l'huile et à de nombreux produits chimiques.

Pour commander :

TPKSK-10 Silicone RTV pour température continue à 204 °C ou intermittente à 232 °C, 300 ml, scellera environ 10 extrémités

TPKSK-10H Silicone RTV pour température continue à 260°C ou intermittent à 315°C, 300 ml, scellera environ 10 extrémités



Ruban adhésif silicone

Ce produit est utilisé pour rendre les deux extrémités du faisceau de tubes étanches à l'humidité. Il s'agit d'un ruban adhésif en silicone noir.

Pour commander :

TPKJP-SR-B Ruban adhésif, 33 m

TPKJP-SR-B10 Ruban adhésif, 3 m

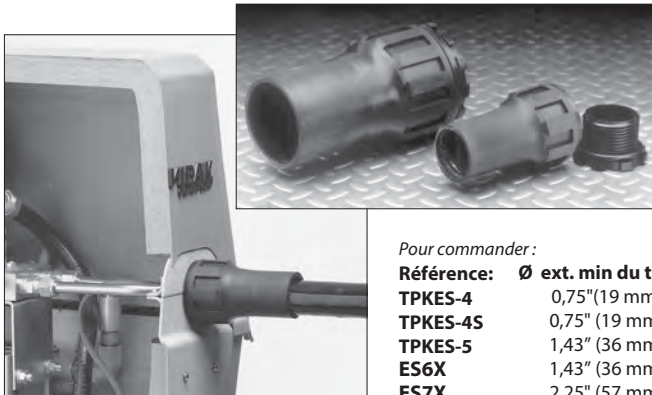
TPKSK-SRT-10 Kit de joint d'extrémité pour application à froid. Contient 1 mastic silicone RTV de 300 ml et 1 rouleau ruban adhésif noir de 33 m

TPKSK-SRT-10H Kit de joint d'extrémité haute température pour application à froid. Contient 1 mastic RTV haute température de 300 ml et 1 ruban silicone auto-fusionnant de 33 m. Pour température continue 260°C en continu / température intermittente à 315°C.



Kits de terminaison haute température

Le nouveau kit de terminaison haute température O'Brien (HTES) est principalement utilisé pour les modèles de faisceaux de tubes isolés avec traceurs TRACEPAK, les câbles MI ou les faisceaux TRACEPAK exposés à des températures élevées supérieures à notre température d'exposition standard de 204 °C. La conception modulaire permet de nombreuses configurations avec ou sans traceur électrique et jusqu'à 3 tubes process La bride thermorétractable intégrée permet une installation plus rapide et plus homogène et garantit en outre une protection contre les intempéries.



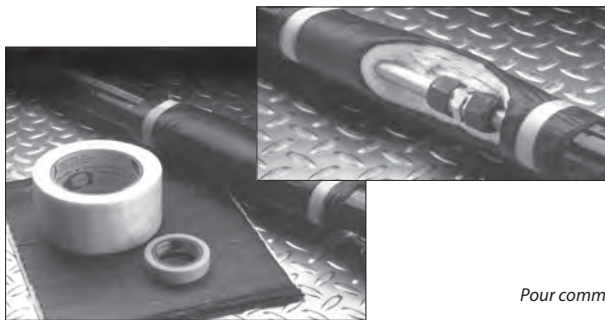
Passe-cloison thermorétractable

Le passe-cloison thermorétractable assure un raccordement étanche à l'endroit où le tube TRACEPAK entre dans le coffret. Il peut être installé directement sur la cloison ou sur les plaques de montage des coffrets VIPAK. Ce passe-cloison en polyoléfine modifié et stabilisé thermiquement se compose d'une pièce fileté qui assure l'étanchéité au niveau du coffret et d'une partie thermorétractable qui assure l'étanchéité sur le faisceau de tubes TRACEPAK.

Pour commander :

Référence:	Ø ext. min du tube	Ø ext. max du tube	Ép. max de la cloison	Taille du trou
TPKES-4	0,75" (19 mm)	1,60" (40 mm)	0,50" (12 mm)	2,00" (51 mm)
TPKES-4S	0,75" (19 mm)	2,10" (53 mm)	0,50" (19 mm)	2,375" (60 mm)
TPKES-5	1,43" (36 mm)	2,90" (74 mm)	0,75" (19 mm)	3,50" (90 mm)
ES6X	1,43" (36 mm)	3,50" (90 mm)	1,75" (25 mm)	4,50" (114 mm)
ES7X	2,25" (57 mm)	4,00" (102 mm)	1,25" (25 mm)	5,50" (140 mm)

NOTE : Consultez la brochure Vipak pour connaître les passes-cloisons à utiliser avec les coffrets Vipak



Patches pour Gaine

Les kits de réparation de gaine TPKJP sont utilisés pour étancher une épaisseur sur un faisceau de tubes ou pour prolonger l'isolation et la gaine étanche si le faisceau a été coupé trop court pendant l'installation. Ils sont utilisés comme patch de réparation pour tout dommage accidentel causé sur le terrain aux faisceaux. Le kit de réparation de gaine est nécessaire lorsqu'on utilise un thermostat de détection de température de ligne. Chaque kit contient une isolation thermique, du ruban en fibre de verre et un patch auto-adhésif.

Pour commander :

	Tubes jusqu'à	
	204°C	593°C
Petit format 8" x 12"	TPKJP-1	TPKJP-3
Grand format 8" x 96"	TPKJP-2	TPKJP-4

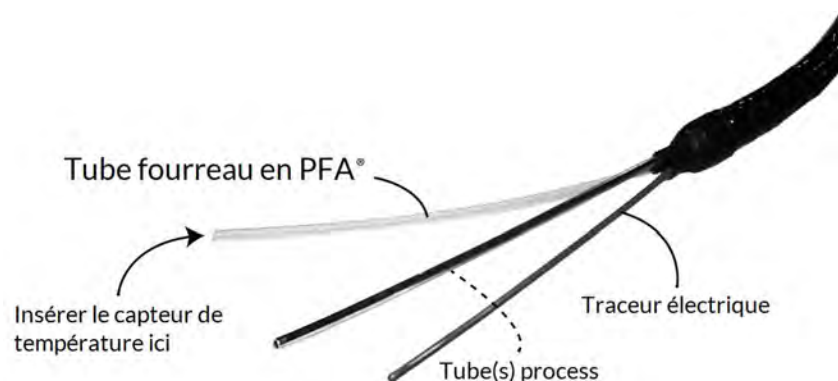
Contrôle de la température

En Option : Tube-fourreau pour capteur SensorTube™

G2S - 1/4" x 0,030 PFA

H3S - 3/8" x 0,062 PFA

SensorTube est une option qui **doit être demandée au moment du devis**. Un tube PFA supplémentaire est inséré et permet d'insérer un capteur de température jusqu'à 6m sans aucun outil spécifique. Cela évite de couper le faisceau pour installer des capteurs sur le terrain. Le capteur peut être inséré sans problème dans plus de cinq coudes à 90°C.



Kit RTD

Les kits RTD comprennent une PT100 de 100 ohms, un capteur 3 fils avec 9 m de câbles et un passe-cloison. Utiliser une RTD simple avec le capteur G2S et des RTD doubles avec H3S.

RTDKIT30 - Normes NEC/CEC avec 9 mètres de câbles sous gaine en fluoropolymère.

RTDKIT30-EX - Normes ATEX II 2 G Ex e IIC T6..T1 Gb et IECEx Ex IIIC T6..T1 Gb avec 9 mètres de câbles sous gaine en Kapton.

ACCESSOIRES Contrôle de la température

Régulateurs Série 10380

Le contrôleur Série 10380 est un régulateur de traçage thermique compact, complet, à écran tactile et à point unique. Il permet de contrôler et de surveiller les circuits de traçage électrique pour la protection contre le gel et le maintien de la température du procédé. Ce contrôleur peut surveiller et déclencher des alarmes en cas de température élevée et basse, de courant élevé et faible, de niveaux de défaut à la terre et de tension. Entrée RTD ou thermocouple avec l'utilisation d'un convertisseur de signal avec boîte de jonction. Jusqu'à 4 convertisseurs de signal peuvent être logés dans chaque boîte de jonction. Ce contrôleur a une homologation mondiale pour une utilisation dans les zones explosives.



Pour commander :

10380-002	Contrôleur série 10380 avec boîtier en PRF
10380-004	Contrôleur série 10380 avec boîtier en acier inoxydable
10380-JB	Boîte de jonction pour convertisseurs de signaux thermocouple
10380-TYPE-K	Convertisseur de signal de type K
10380-TYPE-J	Convertisseur de signal de type J

Régulateur Elexant 5010i

L'Elexant 5010i est un régulateur de traçage électronique alliant les avantages d'un régulateur local à des fonctions de surveillance centralisée. Il convient pour les circuits monophasés jusqu'à 25 A et est agréé pour un usage en zone explosive. Il garantit en outre une régulation précise de la température et est disponible en option avec limiteur de température embarqué appartenant à la classe de sécurité CEI 61508-SIL 2. Il mesure la température au moyen d'une ou deux sondes connectées.



Pour commander :

2000002132	Régulateur Elexant 5010i sans limiteur
2000002133	Régulateur Elexant 5010i avec limiteur

Thermostats

Lorsqu'ils sont utilisés avec du tube tracé électrique, les thermostats servent à contrôler la température du tube process ou activer le circuit de chauffage à une température ambiante spécifiée. Ils sont approuvés et certifiés pour un usage en zone explosive.

Thermostat d'ambiance

Le thermostat de détection de la température ambiante a un point de consigne réglable de -9 °C à 60 °C et peut supporter des températures ambiantes de -40 °C à 71 °C. Il est doté d'une sonde en acier inoxydable remplie de liquide et l'interrupteur SPDT est conçu pour 22 A à 125/250/480 VAC.

Pour commander : **TPKTS-A-7** Thermostat de détection de la température ambiante, Boîtier NEMA 7, 22 ampères 125/250 VAC



Thermostat de ligne

Le thermostat de ligne contrôle la température des tubes process.

Pour commander :

TPKTS-B-7 Capillaire de 3 mètres, point de consigne de -4°C à 163 °C, boîtier NEMA 7, 22A

EX-02 Capillaire de 3 mètres, zone 1 & 2, point de consigne de -4°C à 163 °C, IP65, 22A

ETS-05-XX-X* Thermostat de ligne RTD, IP66, 24A.

Capacités de détection de la température ambiante sur la version européenne uniquement.

* Les « X » sont à remplacer en fonction des homologations, de la tension et de la plage de consigne. Nous consulter pour la configuration.



Note:
Les modèles présentés sont typiques des thermostats fournis.
Les unités reçues peuvent différer selon les homologations.

ACCESSOIRES Kits d'alimentation et de terminaison

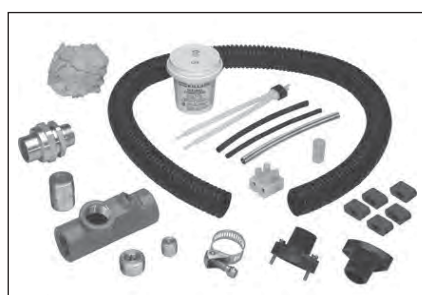


Kits de raccordement

Kit de raccordement à entrée unique

Kit de raccordement électrique à utiliser avec les traceurs J, P, BR, NR, VT, VH, JV ou JN quelle que soit leur puissance. Comprend une boîte de jonction et un support de montage avec attaches réglables. La boîte de jonction comprend également des pieds de fixation.

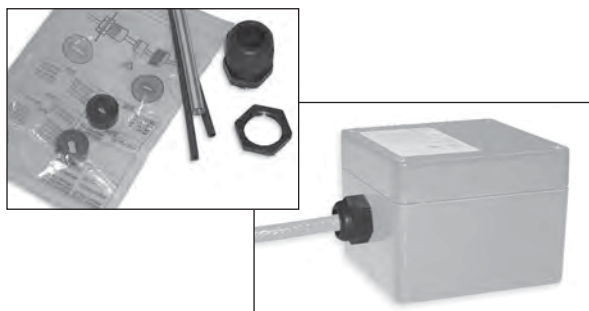
Pour commander : **T210-PC** Connexion électrique homologuée CSA/FM C1D2
JBS-100-E Connexion électrique homologuée zones 1 et 2



Kit de raccordement de Classe 1 Div 1

Kit de raccordement électrique ou de terminaison certifié CSA et FM Classe I Div. 1 à utiliser avec traceur J, P, BR, NR, VT, VH, JV ou JN quelle que soit la puissance. S'installe dans une boîte de jonction fournie séparément avec un raccord 3/4" NPT.

Pour commander : **HAK-C-100** Kit de connexion électrique homologué CSA/FM C1D1
HAK-JB3-100 Boîte de jonction homologuée CSA/FM C1D1
263757-000 Support de montage tuyauterie universel



Kit de raccordement, installation à froid

Kit de raccordement électrique conforme aux normes ATEX, à utiliser avec un traceur J, P, BR, NR, VT, VH, JV ou JN quelle que soit la puissance. À utiliser avec la boîte de jonction fournie par le client.

Pour commander : **T9355-PC** Connexion électrique homologuée zones 1 et 2



Kits de terminaison électrique

Kit de terminaison compact

Kit de terminaison pour traceur électrique homologué FM et certifié CSA Classe I Div. 2 et répertorié ATEX EEx ell pour une utilisation avec traceur J, P, BR ou NR quelle que soit la puissance.

Pour commander : **T210-ET** Kit de terminaison approuvé CSA/FM C1D2



Kit de terminaison haute température

Un kit de terminaison qui permet l'accessibilité et la ré-insertion du traceur électrique. A utiliser avec traceur J, P, BR, NR, VT, VH, JV ou JN de quelle que soit la puissance.

Pour commander : **T250-ET** Homologué CSA/FM C1D2, sans lumière
E-100-LA Homologué CSA/FM C1D2, avec lumière
T355-ET Homologué Zone 1 et 2, sans lumière
E-100-LE Homologué Zone 1 et 2, avec lumière

ACCESSOIRES



Kit de terminaison thermorétractable

Ces kits utilisent des tubes thermorétractables faciles à utiliser contenant un adhésif qui, une fois chauffé, forme une encapsulation semi-flexible et résistante à l'humidité. Ils sont généralement utilisés pour des sous-isolations et ne peuvent pas être réutilisés.

Pour commander :

E-20 Homologué FM-CUS, EAC et ATEX pour traceurs J et P.

E-40 Homologué FM-CUS, EAC et ATEX pour traceurs BR, NR, VT, VH, JV, JN.

Outils d'installation

TRACEPAK est conçu pour être installé à l'aide d'outils de cintrage standard. Nous proposons deux outils spécifiques qui rendent l'installation des tubes TRACEPAK plus facile et plus compacte.

Cintreuse

Semblable à une cintreuse pour câbles électriques, cet outil est compact et facile à utiliser. Il remplace les cintruses plus grandes et plus lourdes.

Pour commander :

BB8 Cintreuse avec rayon de courbure de 203 mm. DE max du tube : 1,8"

BB12 Cintreuse avec rayon de courbure de 305 mm. DE max du tube : 2,75"

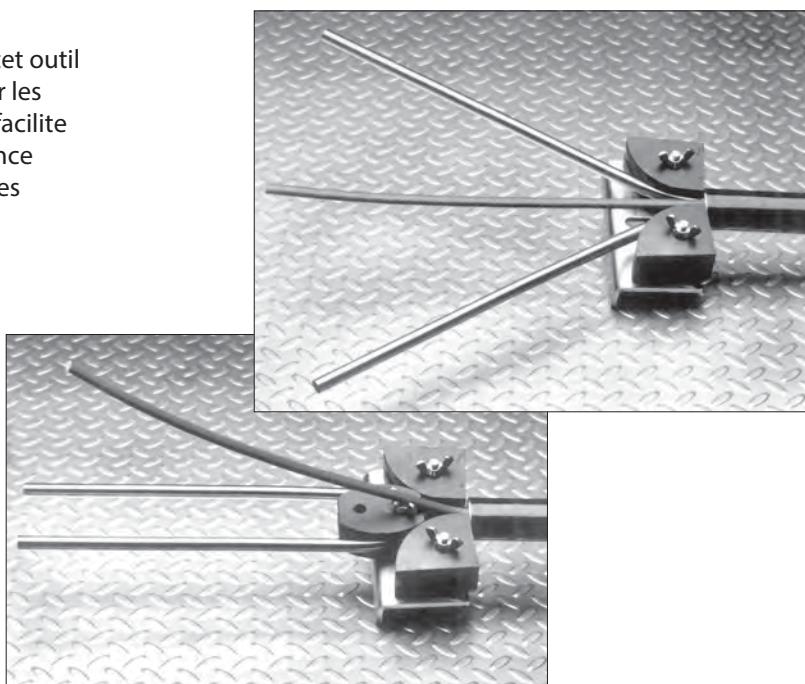
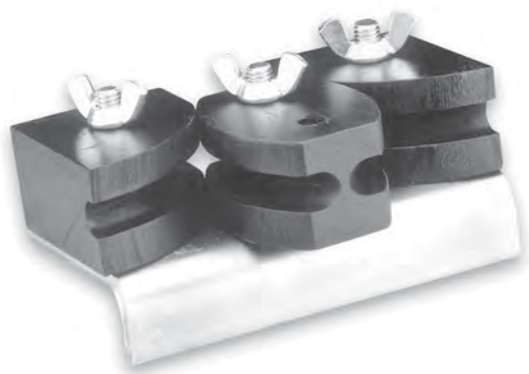
BB14 Cintreuse avec rayon de courbure de 305 mm. DE max du tube : 4 "



Outil de centrage 2 1/8" (54 mm)

Utilisé à la place de la cintreuse de tubes standard, cet outil permet d'aligner et de cintrer les tubes process pour les connecter à des transmetteurs classiques. Cet outil facilite les cintrages dos à dos en les réalisant sur une distance beaucoup plus courte qu'avec une cintreuse de tubes ordinaire.

Pour commander : **Centerline-Tool**



FICHE D'APPLICATION



Nom _____
E-mail: _____
Date requise : _____
Entreprise: _____
Tube nécessaire sur site le: _____



Fiche application TRACEPAK™

Lorsque vous remplissez ce formulaire, veuillez indiquer les unités de mesure chaque fois qu'elles sont applicables.

°F ou °C | ft ou m | in ou mm | Psig ou Barg

Conditions du site

Extérieur Intérieur

Température ambiante basse _____

Température ambiante élevée _____

Application

Ligne d'impulsion instrument Ligne de transfert d'échantillons

Autre _____

Quantité

Quantité requise _____

Longueurs continues _____

Conditions de chauffage

Température de maintien souhaitée _____

Température maximale d'exposition du tube _____

En cas de traçage électrique

Tension(s) disponible(s) _____ VAC

Homologations requises _____

Capteur de température ?

Type (si requis) _____ Emplacement(s) du capteur _____

En cas de traçage vapeur

Pression de la vapeur _____

Température de la vapeur _____

Tube(s) process

Tube 1

Diamètre extérieur _____

Épaisseur de paroi _____

Matériau _____

Tube 2

Diamètre extérieur _____

Épaisseur de paroi _____

Matériau _____

Tube vapeur (le cas échéant)

Diamètre extérieur _____

Épaisseur de paroi _____

Matériau _____

Remarques

Accessoires

Kit de raccordement

Gaine thermorétractable

Thermostat/Contrôleur

Kit de réparation pour gaine

Kit de terminaison

Passe-cloison

Kit d'épissure traceur

Kit de joint d'étanchéité silicone

Service client

O'Brien est reconnu depuis longtemps pour son orientation client et sa capacité à répondre à leurs besoins:

Notre approche orientée client repose sur:

- Un personnel réactif et compétent
- Un service de livraison incomparable
- Des résultats fiables et vérifiés de toutes les lignes de produits

ISO 9001:2015

Système de qualité inégalé conforme aux normes actuelles ISO 9001:2015

La conformité d'O'Brien aux normes internationales reconnues est la meilleure assurance de notre qualité.

Solution complète

Les produits et solutions O'Brien améliorent la précision des instruments. Notre offre technique complète réduira les coûts d'installation sur site et fournira une solution fiable adaptée à vos besoins.

ÉTATS-UNIS • SERBIE • FRANCE • CHINE • SINGAPOUR • CORÉE DU SUD • INDE • ÉMIRATS ARABES UNIS
www.obcorp.com



SOCLEMA
Advanced Industrial Sampling

4, rue des Roses - 69280 SAINTE-CONSORCE - France
Tel: +33 478 878 945 - info@soclema.com - www.soclema.com

Spécifications sujettes à changement sans préavis.

© 2024, par AMETEK, Inc. Tous droits réservés • OB-BRC-TP-24R3 • JUIN 2024