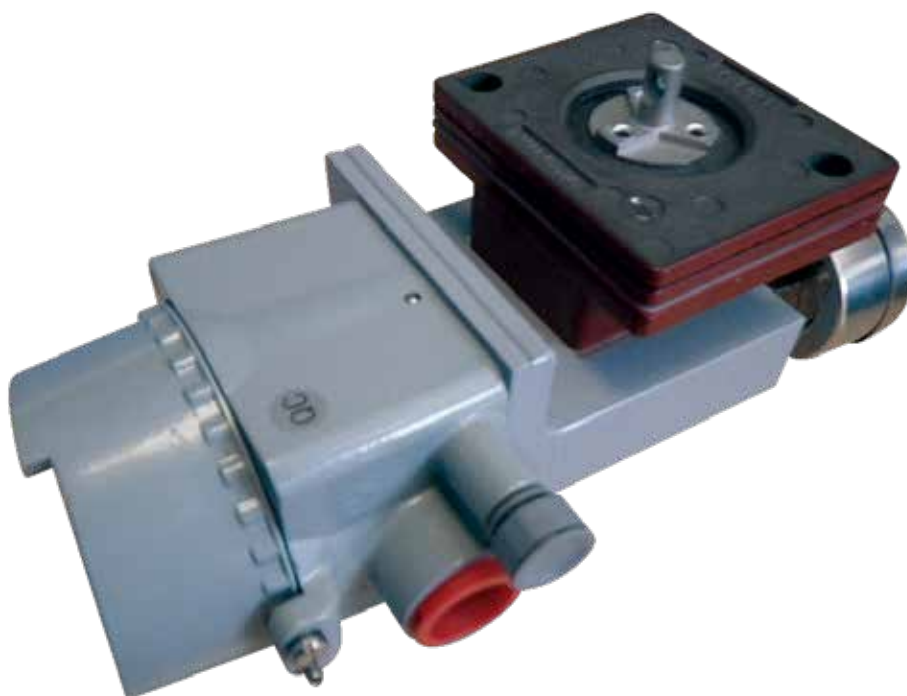


Type 7700E

Positionneur électro-pneumatique

Notice d'instructions ATEX (Rév. C)



CES INSTRUCTIONS FOURNISSENT AU CLIENT/À L'OPÉRATEUR DES INFORMATIONS DE RÉFÉRENCE IMPORTANTES, SPÉCIFIQUES AU PROJET, EN PLUS DES PROCÉDURES NORMALES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE. LES POLITIQUES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE ÉTANT SUSCEPTIBLES DE VARIER, BAKER HUGHES COMPANY (SES FILIALES ET SES SOCIÉTÉS AFFILIÉES) N'ENTEND PAS DICTER DES PROCÉDURES SPÉCIFIQUES, MAIS SIMPLEMENT INDIQUER LES LIMITES ET EXIGENCES DE BASE IMPOSÉES PAR LE TYPE D'ÉQUIPEMENT FOURNI.

CES INSTRUCTIONS PARTENT DU PRINCIPE QUE LES OPÉRATEURS CONNAISSENT DÉJÀ L'ENSEMBLE DES EXIGENCES PROPRES À UNE UTILISATION SÉCURISÉE DE L'ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE ET ÉLECTRIQUE DANS DES ENVIRONNEMENTS POTENTIELLEMENT DANGEREUX. PAR CONSÉQUENT, CES INSTRUCTIONS DOIVENT ÊTRE INTERPRÉTÉES ET APPLIQUÉES EN COMBINAISON AVEC LES RÈGLES DE SÉCURITÉ APPLICABLES SUR LE SITE ET AVEC LES EXIGENCES PARTICULIÈRES D'UTILISATION DES AUTRES ÉQUIPEMENTS SUR LE SITE.

LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT N'ENTENDENT PAS COUVRIR TOUS LES DÉTAILS OU VARIANTES DE L'ÉQUIPEMENT NI TOUS LES ÉVÉNEMENTS IMPRÉVUS POUVANT SURVENIR LORS DE L'INSTALLATION, L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE DU SYSTÈME. POUR TOUTE INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE, OU SI DES CAS PARTICULIERS SE PRÉSENTENT ET NE SONT PAS SUFFISAMMENT COUVERTS DANS CE DOCUMENT POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DU CLIENT/DE L'OPÉRATEUR, VEUILLEZ CONTACTER BAKER HUGHES.

LES DROITS, OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS DE BAKER HUGHES ET DU CLIENT/DE L'OPÉRATEUR SONT STRICTEMENT LIMITÉS À CEUX EXPRESSÉMENT INDIQUÉS DANS LE CONTRAT LIÉ À LA FOURNITURE DE L'ÉQUIPEMENT. BAKER HUGHES NE FOURNIT AUCUNE GARANTIE OU DÉCLARATION SUPPLÉMENTAIRE, EXPRESSE OU IMPLICITE, CONCERNANT L'ÉQUIPEMENT OU SON UTILISATION, À TRAVERS LA PUBLICATION DE CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS.

CES INSTRUCTIONS SONT FOURNIES AU CLIENT/À L'OPÉRATEUR DANS LE SEUL BUT D'AIDER À L'INSTALLATION, L'ESSAI, L'UTILISATION ET/OU LA MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT DÉCRIT. TOUTE REPRODUCTION, TOTALE OU PARTIELLE, SANS L'ACCORD ÉCRIT DE BAKER HUGHES EST STRICTEMENT INTERDITE.

Table des matières

Avertissement.....	1
1. Fonctionnement de l'instrument.....	2
2. Système de codification	2
3. Caractéristiques techniques	2
3.1 Performances	2
3.2 Représentation schématique	2
4. Marquages ATEX	3
5. Caractéristiques électriques	3
6. Montage d'un positionneur 7700E sur une vanne.....	3
7. Raccordement pneumatique du positionneur 7700E.....	3
8. Raccordement électrique, installation et démarrage du convertisseur I/P 4000.....	4
8.1. Entrée de câble.....	4
8.2. Raccordement électrique.....	4
8.3. Installation et démarrage	5
9. Étalonnage du positionneur 7700E.....	5
10. Maintenance du positionneur.....	6
11. Conditions particulières de travail.....	6
12. Conditions particulières d'utilisation	6
12.1 Pour les modèles à sécurité intrinsèque et antidéflagrants	6
12.2 Pour les modèles à sécurité intrinsèque.....	7
12.3 Pour les modèles antidéflagrants	7

AVERTISSEMENT

AVANT d'installer, d'utiliser ou d'effectuer toute tâche de maintenance associée à cet instrument, LISEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS.

Cet instrument est conforme aux exigences essentielles de sécurité de la Directive européenne ATEX 2014/34/UE.

Il est certifié pour une utilisation dans les atmosphères explosives de gaz ou de poussière, groupes IIC et IIIC :

- Catégorie II 1GD – zones 0, 1, 2, 20, 21 et 22 pour le mode de protection « ia ».
- Catégorie II 2GD – zones 1, 2, 21 et 22 pour les modes de protection « d » et « tb ».

Cet instrument est également conforme aux exigences essentielles de sécurité de la Directive européenne CEM 2014/30/UE (telle que modifiée), pour une utilisation dans un environnement industriel.

Les produits certifiés **antidéflagrants** ou pour une utilisation dans des installations à **sécurité intrinsèque** DOIVENT ÊTRE :

- a. Installés, mis en service, utilisés et entretenus conformément aux réglementations nationales et locales et conformément aux recommandations contenues dans les normes correspondantes concernant les atmosphères potentiellement explosives.
- b. Utilisés uniquement dans les situations qui respectent les conditions de certification figurant dans ce document et après vérification de leur compatibilité avec la zone d'utilisation prévue et de la température ambiante maximale autorisée.
- c. Installés, mis en service et entretenus par des professionnels qualifiés et compétents ayant suivi une formation appropriée sur l'instrumentation utilisée dans les zones présentant une atmosphère potentiellement explosive.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur final de :

- **S'assurer de l'utilisation correcte de l'équipement de protection contre les chutes lors de travaux en hauteur, conformément aux règles de sécurité relatives au travail sur site**
- **S'assurer de l'utilisation correcte des équipements de protection individuelle**
- **Prendre les mesures appropriées pour garantir que le personnel du site, qui effectue l'installation, la mise en service et la maintenance, a été dûment formé aux procédures spécifiques au site concernant les interventions sur et à proximité des équipements, conformément aux règles de sécurité relatives au travail sur site**

Baker Hughes se réserve le droit d'arrêter la fabrication d'un produit ou d'en modifier la composition, la conception ou les spécifications sans préavis.

Dans certaines conditions de fonctionnement, l'utilisation d'instruments endommagés peut diminuer les performances du système et entraîner des blessures potentiellement mortelles.

Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant afin de garantir une totale conformité des produits aux exigences essentielles de sécurité des Directives européennes susmentionnées.

1. Fonctionnement de l'instrument

Le principe de fonctionnement du positionneur modèle 7700 repose sur un mécanisme à balance de forces :

- Une force d'entrée exercée par le double diaphragme sous l'effet d'une pression pneumatique
- Une force opposée développée par un ressort de rappel. La tension de ce ressort varie en fonction du déplacement du levier de l'actionneur auquel il est relié.

Le positionneur électro-pneumatique 7700E est constitué d'un bloc manifold équipé d'un convertisseur I/P (Intensité/Pression) modèle 4000 qui génère le signal pneumatique sur le double diaphragme.

2. Système de codification

Positionneur unique : 7700 E (module I/P 4000).

Différentes versions :

- Matériau du boîtier :
 - Aluminium
 - Acier inoxydable
- Montage :
 - Levier simple : 28001
 - Cv réglable : 28002

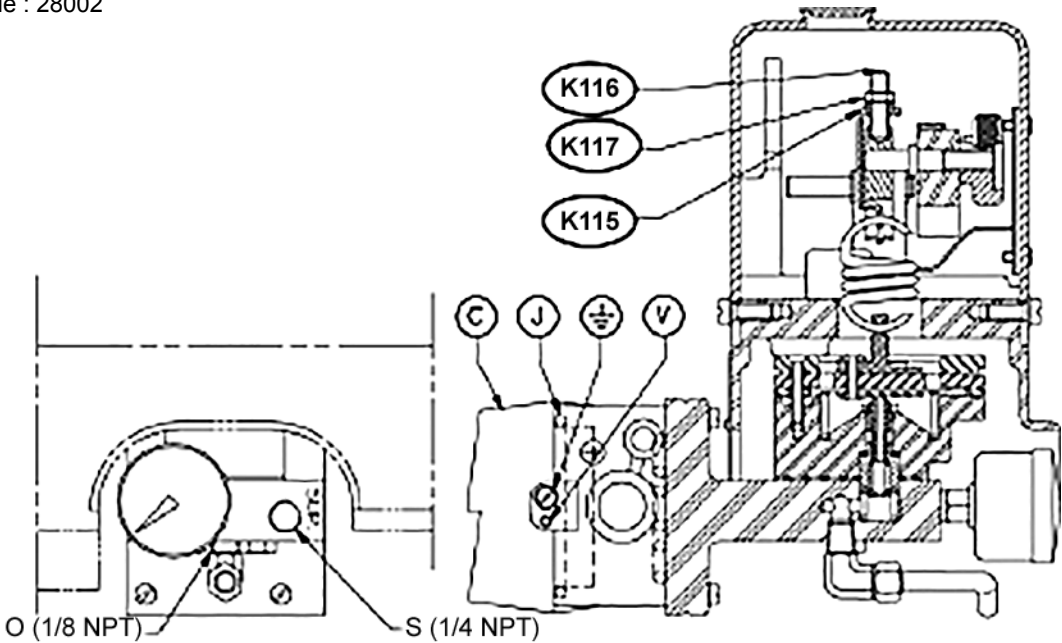
3. Caractéristiques techniques :

3.1 Performances

Performances	(% de la plage de signal)
Point de départ (vanne fermée)	≤ 2,0 %
Hystérésis (mi-course)	≤ 0,9 %

- Plage de température de fonctionnement maximale : -40 °C à +85 °C
- Température de stockage : -55 °C à +90 °C
- Protection du boîtier : IP66 (Module convertisseur I/P)
- Entrée de câble :
 - NPT 1/2"
 - M20

3.2 Représentation schématique



Rep.	Désignation	Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
K115	Étrier de ressort	C	Capot	s	Alimentation
K116	Vis de réglage	J	Joint torique	V	Vis de sécurité
K117	Écrou de blocage	O	Sortie		

4. Marquages ATEX

ITS-I21ATEX29368X. Organisme notifié CE XXXX (voir l'étiquette du produit pour le numéro NB)

Sécurité intrinsèque : II 1GD :

- Ex ia h IIC T6 Ga (Tamb.= -40 °C à +55 °C, Pi= 0,33 W)
- Ex ia h IIC T4 Ga (Tamb.= -40 °C à +80 °C, Pi= 1,1 W)
- Ex ia h IIIC Da T90°C (Tamb.= -40 °C à +80 °C, Pi= 1,1 W)

Antidéflagrant : II 2GD :

- Ex db h IIC T6 Gb (Tamb.= -40 °C à +55 °C)
- Ex db h IIC T5 Gb (Tamb.= -40 °C à +70 °C)
- Ex db h IIC T4 Gb (Tamb.= -40 °C à +85 °C)
- Ex tb IIIC T90°C Db (Tamb.= -40 °C à +55 °C)

IP 66 / Type 4X

AVERTISSEMENT

- Ne doit pas être ouvert lorsqu'une tension est appliquée.
- Ne doit pas être ouvert en présence d'une atmosphère gazeuse explosive.
- Risque de décharge électrostatique. Consultez les instructions pour une utilisation en toute sécurité.
- Utilisez des câbles dont la température nominale est égale à la température ambiante ou la dépasse de 5 °C.

5. Caractéristiques électriques

- Signal d'entrée : 4 à 20 mA (positionneur auto-alimenté)
- Impédance d'entrée : 170 ohms

6. Montage d'un positionneur 7700E sur une vanne Varipak

- Respectez les réglementations nationales et locales en vigueur concernant les travaux d'installation électrique.
- Respectez les réglementations nationales et locales en matière d'atmosphère explosive.
- L'instrument doit être installé et mis en service conformément à la norme EN/CEI 60079-14 et/ou aux réglementations nationales et locales en vigueur concernant les atmosphères explosives.
- Avant toute intervention sur l'instrument, mettez-le hors tension ou vérifiez que les conditions ambiantes dans l'atmosphère potentiellement explosive permettent l'ouverture en toute sécurité du capot.
- Avant la mise sous tension ou après toute intervention sur l'appareil, serrez toujours le capot (C) avec un joint (J) en bon état et remettez la vis de sécurité (V).

Remarque : Avant l'installation, vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé. En cas de dommages, remplacez les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'origine.

Si le positionneur est fourni monté sur une vanne, Baker Hughes assure l'installation, le raccordement pneumatique, la configuration et l'étalonnage.

Si le positionneur est expédié seul, l'utilisateur est responsable de l'installation, des raccordements électriques et pneumatiques et de l'étalonnage.

Consultez la notice d'instructions des vannes Varipak pour plus de détails.

7 Raccordement pneumatique du positionneur 7700E

Assurez-vous que la pression d'alimentation d'air est adaptée à l'installation et à l'instrument.

Lorsque vous utilisez un positionneur, assurez-vous que la pression d'alimentation d'air correspond à celle spécifiée sur la plaque signalétique sans dépasser 275 bar (40 psi).

Le positionneur est destiné à être utilisé avec de l'air comprimé industriel. Assurez-vous que la température d'alimentation en air est compatible avec la température ambiante de classe T6/T4/T3 définie à la section 4.

Diamètre de tubulure requis : 4 x 6 mm.

8. Raccordement électrique, installation et démarrage

- Respectez les réglementations nationales et locales en vigueur concernant les travaux d'installation électrique.
- Respectez les réglementations nationales et locales en matière d'atmosphère explosive.
- L'instrument doit être installé et mis en service conformément à la norme EN/CEI 60079-14 et/ ou aux réglementations nationales et locales en vigueur concernant les atmosphères explosives.
- Avant toute intervention sur l'instrument, mettez-le hors tension ou vérifiez que les conditions ambiantes dans l'atmosphère potentiellement explosive permettent l'ouverture en toute sécurité du capot.
- Connectez les fils aux bornes de l'instrument, en veillant à respecter les polarités et la tension maximale autorisée.
- Avant la mise sous tension ou après toute intervention sur l'appareil, serrez toujours le capot (C) avec un joint (J) en bon état et remettez la vis de sécurité (V).

Remarque : Avant l'installation, vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé. En cas de dommages, remplacez les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'origine.

8.1 Entrée de câble

L'entrée de câble sur le convertisseur I/P 4000 est de type NPT 1/2" (selon la norme ANSI ASME B 1.20.1) ou M20 (selon les normes ISO965-1 et ISO965-3).

Les branchements peuvent être effectués avec différentes variantes en prenant en compte le fabricant agréé et les homologations exigées :

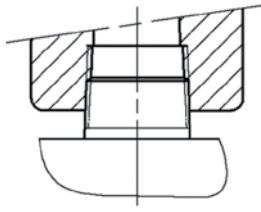
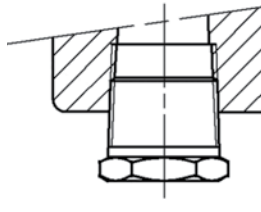
- Une entrée de câble de type certifié **Ex d IIC / Ex tb IIIC** peut être montée directement sur l'unique raccord de conduit de boîtier NPT 1/2" (ANSI/ASME B1.20.1) ou M20 (ISO965-1 et ISO965-3).
- Pour identifier le filetage, consultez l'autocollant de la référence sur le corps du convertisseur I/P 4000 :

M20	00-055100106-888
NPT 1/2"	00-055100212-888

- L'entrée de câble doit être adaptée à la zone de fonctionnement de l'équipement (IP 6X pour les zones 20, 21 et 22).
- Utilisez des adaptateurs ou des réducteurs dans le cas d'un appareil certifié ATEX ou IECEx.

- L'entrée de câble avec ou sans adaptateur/réducteur doit être installée conformément à la figure ci-dessous :

Montage des accessoires de presse-étoupe sur les instruments

	
Avec entrée de câble	Avec adaptateur ou réducteur
Joint fileté conique conforme à la norme ANSI ASME B1.20.1 : 5 filets prévus sur chaque pièce	Joint fileté conique conforme à la norme ANSI ASME B1.20.1 : 5 filets prévus sur chaque pièce Collage avec du « Loctite Frein-Filet Fort » ou un produit équivalent offrant une efficacité similaire

Reliez l'appareil à la terre à l'aide des connexions de terre fournies à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil.

Figure 8.2 - Connexions électriques

Règles de base pour le câblage :

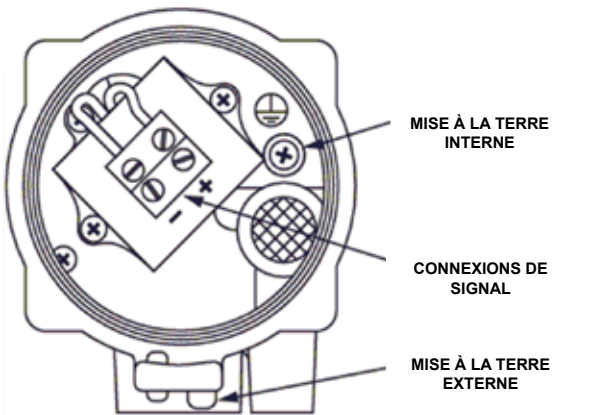
- Doivent être appliquées en plus de la réglementation locale concernant l'installation électrique.
- Approbation de l'emplacement du connecteur :

Câblage correct	Câblage incorrect
	

- L'isolation doit être exempte de tout dommage le long des fils à l'intérieur du boîtier.
- Le serrage doit être suffisant pour apporter un contact constant sans être excessif afin de ne pas couper ou endommager la connexion.

Signal actuel :

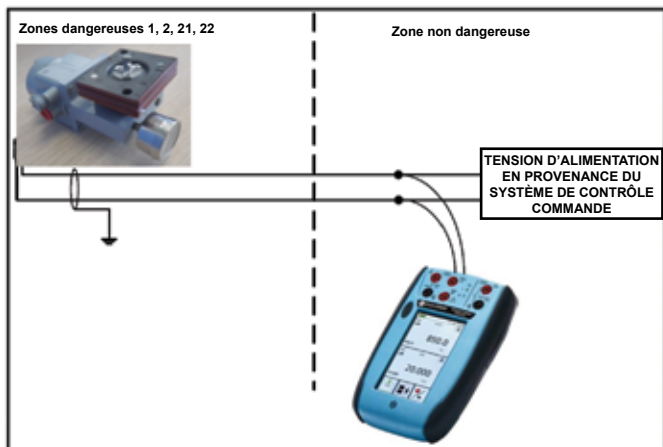
Le positionneur est un récepteur de courant auto-alimenté de 4 à 20 mA. Connectez les fils aux bornes de l'instrument, en veillant à respecter la polarité. Les bornes peuvent prendre en charge des sections de câble de calibre AWG 14 au maximum. Effectuez les connexions de terre avec les bornes de terre interne et externe.



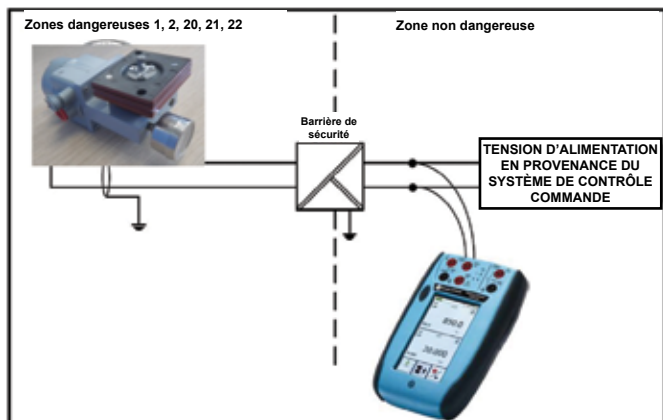
8.3 Installation et démarrage

Ces opérations doivent être effectuées conformément à la norme EN/IEC 60079-17 et/ou aux réglementations nationales et locales en vigueur concernant les atmosphères explosives. Avant toute intervention sur l'instrument, vérifiez que les conditions ambiantes dans l'atmosphère potentiellement explosive permettent l'ouverture en toute sécurité du capot.

8.3.1 Installation



L'instrument antidéflagrant peut être installé dans une atmosphère explosive de gaz inflammables des groupes IIA, IIB, IIC pour les zones 1 et 2, ou dans une atmosphère explosive de poussières inflammables du groupe IIIC pour les zones 21 et 22. Puissance maximale : 0,8 W



L'instrument à sécurité intrinsèque peut être installé dans une atmosphère explosive de gaz inflammables des groupes IIA, IIB, IIC pour les zones 0, 1 et 2, ou dans une atmosphère explosive de poussières inflammables du groupe IIIC pour les zones 20, 21 et 22.

Paramètres de sécurité intrinsèque

	Ui (V)	Ii (mA)	Pi (W)	Ci (nF)	Li (μH)
Classe de température T4	30	110	1,1	0	0
Classe de température T6	30	110	0,33	0	0

Remarque : Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier l'installation par rapport aux règles de sécurité intrinsèque en prenant en compte les paramètres d'entité de tous les dispositifs présents dans la boucle, en plus des dispositifs temporaires comme les appareils de mesure.

8.3. Démarrage

- Avant la mise sous tension ou après toute intervention sur l'appareil, serrez toujours le capot (C) avec un joint (J) en bon état et remettez la vis de sécurité (V).
- Vérifiez que le presse-étoupe est certifié pour l'utilisation prévue et que les caractéristiques électriques sont adaptées à la zone d'utilisation.

Remarque : Avant le démarrage, procédez, si nécessaire, à l'étalonnage de l'instrument conformément aux instructions de la section 9 et/ou assurez-vous que toutes les instructions de sécurité indiquées dans les paragraphes précédents ont été strictement suivies.

9. Étalonnage du positionneur 7700E

- Respectez les réglementations nationales et locales en vigueur concernant les travaux d'installation électrique.
- Respectez les réglementations nationales et locales en matière d'atmosphère explosive.
- L'instrument doit être installé et mis en service conformément à la norme EN 60079-14 et/ou aux réglementations nationales et locales en vigueur concernant les atmosphères explosives.
- Avant toute intervention sur l'instrument, mettez-le hors tension ou vérifiez que les conditions ambiantes dans l'atmosphère potentiellement explosive permettent l'ouverture en toute sécurité du capot.
- Connectez les fils aux bornes de l'instrument, en veillant à respecter les polarités et la tension maximale autorisée.
- Avant la mise sous tension ou après toute intervention sur l'appareil, serrez toujours le capot (C) avec un joint (J) en bon état et remettez la vis de sécurité (V).

Le positionneur monté sur la vanne est étalonné en usine, mais s'il est nécessaire de procéder à un nouvel étalonnage sur le site, celui-ci sera effectué par le client selon les principes généraux suivants :

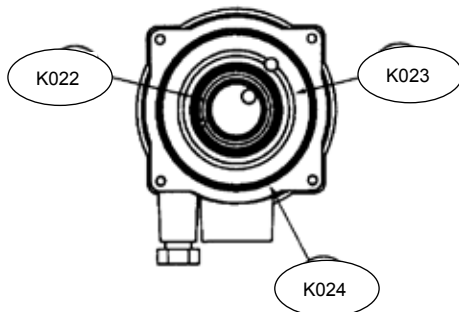
- Procédez aux raccordements pneumatiques et électriques conformément aux instructions des sections 7 et 8.
- Le réglage de la pression de démarrage s'effectue à l'aide d'une vis (K116). Étalonnez le signal électrique correspondant à la fermeture de la vanne (4 ou 20 mA). Tournez la vis de réglage (K116) jusqu'à ce que la tige de piston commence à se déplacer (le clapet n'est plus en contact avec la bague de siège).
- Serrez le contre-écrou (K117).
- Appliquez scrupuleusement les consignes de sécurité de la section 12 avant la mise en service.

Remarque : Le module I/P 4000 ne nécessite aucun réglage.

10. Maintenance du positionneur

- Respectez les réglementations nationales et locales en vigueur concernant les travaux d'installation électrique.
- Respectez les réglementations nationales et locales en matière d'atmosphère explosive.
- Ces opérations doivent être effectuées conformément à la norme EN 60079-17 et/ou aux réglementations nationales et locales en vigueur concernant les atmosphères explosives.
- Avant toute intervention sur l'instrument, mettez-le hors tension ou vérifiez que les conditions ambiantes dans l'atmosphère potentiellement explosive permettent l'ouverture en toute sécurité du capot.
- Avant la mise sous tension ou après toute intervention sur l'appareil, serrez toujours le capot (C) avec un joint (J) en bon état et remettez la vis de sécurité (V).

- Assurez-vous que les composants de l'instrument ne sont pas endommagés. En cas de dommages, remplacez les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'origine.
- Accordez une attention particulière aux points suivants :
 - État général du boîtier.
 - Vérifiez le presse-étoupe et les raccordements électriques.
 - Lors du remplacement du module I/P, vérifiez l'état des trois joints toriques (K022, K023, K024) et remplacez-les si nécessaire.



- L'utilisateur doit nettoyer régulièrement l'équipement pour éviter l'accumulation de poussière sur les parois du boîtier, pour les instruments installés dans les zones 20, 21 et 22. Voir les instructions indiquées des sections 12.1 b et c pour un nettoyage en toute sécurité.
- Évitez tout contact de l'appareil avec des substances corrosives qui pourraient endommager les pièces métalliques ou en plastique.

11. Conditions particulières de travail

Sur la base de la Directive 2014/34/UE, une session de formation doit être suivie par les personnes généralement reconnues pour utiliser des appareils dans des atmosphères explosives.

Cette formation n'est pas prise en charge par Dresser Produits Industriels S.A.S.

12. Conditions particulières d'utilisation

12.1 Pour les modèles à sécurité intrinsèque et antidéflagrants

- Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier le joint d'étanchéité une fois par an et, en cas de dommages, de remplacer les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'origine uniquement.
- Pour une utilisation dans des zones dangereuses poussiéreuses, l'utilisateur devra procéder à un nettoyage régulier des différents côtés du boîtier afin d'éviter les dépôts de poussières ; l'épaisseur maximale doit être inférieure à 5 mm. Ce nettoyage sera effectué en suivant les recommandations du point c ci-après.

Cette opération ne pourra être réalisée qu'en l'absence de toute atmosphère potentiellement explosive autour de l'appareil.
- Pour éviter toute étincelle due à des décharges électrostatiques, les instructions de la norme EN 60079-32-1 doivent être suivies. Par exemple, l'utilisateur procédera au nettoyage de l'appareil avec un chiffon humide.

Cette opération ne pourra être réalisée qu'en l'absence de toute atmosphère potentiellement explosive autour de l'appareil.
- L'utilisateur devra vérifier que l'augmentation de température sur le modèle 7700E, due à la pièce mécanique en contact avec le boîtier du modèle 7700E ou due au rayonnement thermique du procédé, reste inférieure ou égale à la classification de température admissible. Cette opération doit être effectuée conformément à la norme EN 60079-14 et/ou aux réglementations nationales et locales en vigueur concernant les atmosphères explosives.
- Si le convertisseur I/P modèle 4000 est monté avec l'axe du déflecteur en plastique en position verticale par rapport au déflecteur le plus haut, la protection contre la pénétration d'eau est compromise ; par conséquent, il ne doit être installé avec cette orientation que si l'emplacement choisi le protège contre les écoulements d'eau.
- Cette exigence s'applique uniquement au marquage multiprotection. Lors de l'installation du modèle 7700E sur site, l'utilisateur final doit indiquer le mode de protection utilisé sur la plaque signalétique.

12.2 Pour les modèles à sécurité intrinsèque

- L'entrée de câble et son installation doivent avoir un niveau de protection au moins égal à IP6X, conformément aux normes EN 60529 .
- Pour un boîtier 7700E contenant de l'aluminium, l'utilisateur devra déterminer l'utilisation de l'appareil pour le **groupe II, zones 0 et 20 (Ga et Da) par rapport au risque de source inflammable causé par des étincelles en cas d'impact ou de frottement.**
- L'alimentation reliée au connecteur du modèle 7700E doit être certifiée pour une utilisation dans le groupe IIC et la sécurité intrinsèque du circuit doit être approuvée. Les paramètres d'entité de l'alimentation électrique doivent être compatibles avec les paramètres d'entité du modèle 7700E, décrits à la section 5.

12.3 Pour les modèles antidéflagrants

- L'entrée de câble et son installation doivent avoir un niveau de protection au moins égal à IP65 conformément aux normes EN 60529.
- Lorsque la température ambiante est supérieure à 70 °C, l'utilisateur doit choisir une entrée de câble et un câble compatibles avec les données du tableau ci-dessous.

T ambiante	T câble
70 °C	75 °C
75 °C	80 °C
80 °C	85 °C
85 °C	90 °C

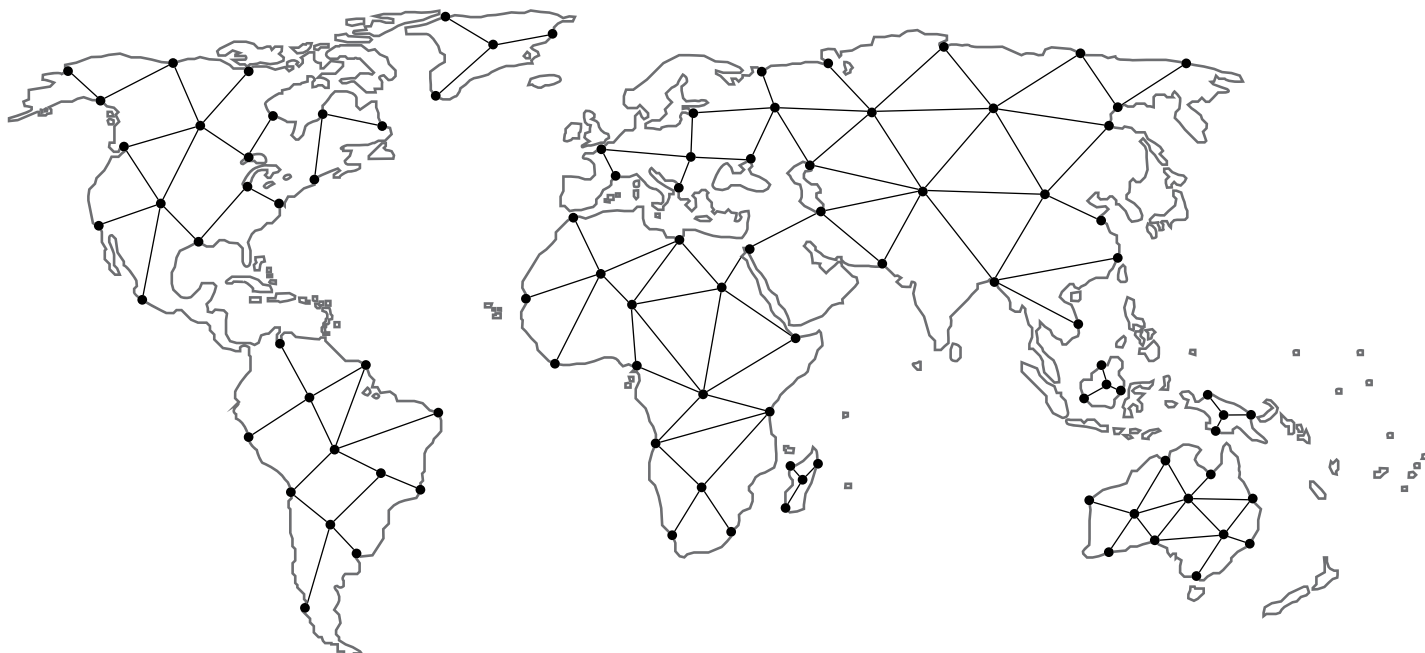
- La température minimale du câble est indiquée sur la plaque signalétique.
- Lorsque la température ambiante est inférieure à -20 °C, l'utilisateur doit choisir une entrée de câble et un câble compatibles avec la température ambiante spécifiée sur la plaque signalétique.
- L'entrée de câble doit avoir un niveau de protection au moins égal à IP66.
- Utilisez uniquement les graisses suivantes pour le presse-étoupe :

Type	Marque
SI 33	ORAPI
GRAPHENE 702	ORAPI
COMPOSÉ DE MOLYKOTE 111	MOLYKOTE®
MULTILUB	MOLYKOTE®
GRIPCOTT NF	MOLYDAL

Notes

Trouvez le distributeur local le plus proche de vous :

valves.bakerhughes.com/contact-us



Assistance technique sur site et garantie :

Tél. : +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Copyright 2025 Baker Hughes Company. Tous droits réservés. Baker Hughes fournit les présentes informations « en l'état » à des fins d'information générale. Baker Hughes ne fournit aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des informations et ne fournit aucune garantie d'aucune sorte, spécifique, implicite ou orale, dans les limites autorisées par la loi, y compris celles relatives à la qualité marchande et à l'adéquation à un usage ou un but particulier. Baker Hughes décline par la présente toute responsabilité pour tout dommage direct, indirect, consécutif ou spécial, toute réclamation pour perte de profits ou toute réclamation de tiers découlant de l'utilisation des informations, que la réclamation soit revendiquée dans le cadre d'un contrat, par action en responsabilité délictuelle ou autre. Baker Hughes se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications et fonctionnalités indiquées dans le présent document, ou de suspendre la commercialisation du produit décrit, à tout moment, sans préavis ni obligation de sa part. Contactez votre représentant Baker Hughes pour obtenir les informations les plus récentes. Le logo Baker Hughes et Masoneilan sont des marques commerciales de Baker Hughes Company.

Les autres noms de société ou de produit mentionnés dans ce document sont des marques déposées ou des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

Baker Hughes 