



**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION,
DE MISE EN SERVICE ET DE MAINTENANCE**

**ANNEXE POUR ÉQUIPEMENTS MARQUÉS CE ATEX SELON LA
DIRECTIVE 2014/34/UE :**

VANNE A SIMPLE SIEGE INNOVA N/K Ex

Le contenu de la présente annexe vient compléter les informations du manuel d'instructions. À titre complémentaire, il faudra tenir compte à tout moment des instructions de la présente annexe pour les équipements marqués selon la directive 2014/34/UE.

La présente annexe sera complétée, le cas échéant, par les manuels des composants certifiés ATEX qui font partie de l'ensemble.



Manuel Original

10.240.30.07FR

(0) 2022/11

Déclaration de Conformité UE ATEX 2014/34/EU

Nous,

INOXPA, S.A.U.

Telers, 60
17820 – Banyoles (Girona)

Déclare par la présente, sous notre seule responsabilité que la machine

VANNE À SIMPLE SIÈGE

Modèle

INNOVA N – INNOVA K

Du numéro de série **I310640** à **I700000** ⁽¹⁾ / **000079175IIN** à **000120000IIN** ⁽¹⁾

Sont conformes ⁽²⁾ aux exigences essentielles de Santé et de Sécurité de la Directive ATEX 2014/34/EU et s'adaptent aux normes harmonisées:

EN ISO 80079-36:2016
EN ISO 80079-37:2016
EN 1127-1:2019
EN 13237:2012
EN 15198:2007

Cette Déclaration de Conformité couvre les équipements portant le marquage ATEX suivant:



II 2G Ex h IIB T6...T3 Gb
II 2D Ex h IIIB T85 °C...T200°C Db

La documentation technique référencée 033208/18 est conservée auprès de l'Organisme notifié INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES (INERIS), Parc Technologique Alata BP 2, 60550 Verneuil-en-Halatte, France. Référence num. 0080.

Signé par et au nom de:

INOXPA, S.A.U.



David Reyero Brunet
Responsable Bureau Technique
Banyoles, 2022

⁽¹⁾ le numéro de série peut être précédé d'une barre oblique et un ou deux caractères alphanumériques

⁽²⁾ l'actionneur pneumatique D/E fait la connexion entre l'arbre et le support de l'actionneur, pour assurer la continuité électrique. Aussi, la tourelle doit être en acier inoxydable. Option Twin Stop, faire la connexion entre le piston et le support, pour assurer la continuité électrique. Le piston doit être en acier inoxydable

1. Sécurité

1.3. SÉCURITÉ

1.3.1. Symboles d'avertissement



Danger. Indications importantes pour la protection contre les explosions

1.4. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

1.4.1. Pendant l'installation

Afin de réduire les risques liés à l'électricité statique, l'ensemble doit être mis à la terre pour assurer la continuité électrique entre les tuyauteries et la vanne

1.4.2. Pendant le fonctionnement

Les valeurs limites des conditions de fonctionnement dans des atmosphères explosives ne doivent pas être dépassées

La vanne ayant été sélectionnée en fonction des conditions de fonctionnement spécifiées par l'utilisateur, INOXPA décline toute responsabilité liée aux dommages susceptibles d'être causés par l'utilisation de la vanne dans des conditions différentes de celles indiquées lors de la commande

1.4.3. Pendant la maintenance



Danger. Indications importantes pour la protection contre les explosions

Une atmosphère explosive peut exister ou être générée lors du démontage de la vanne. Des autorisations de travail pour affecter exclusivement la réalisation de ces tâches à du personnel qualifié ou formé doivent donc être établies afin d'assurer la sécurité

1.4.4. Conformité aux instructions

Le non-respect d'une instruction peut entraîner un risque pour les opérateurs, l'environnement, la machine et les installations, ainsi que la perte du droit à réclamer des dommages et intérêts.

Ce non-respect peut notamment entraîner les risques suivants (outre ceux déjà indiqués dans le manuel) :

- Génération d'atmosphères explosives et risque d'explosion.

1.4.5. Garantie

Toute garantie sera immédiatement et de plein droit annulée et nous donnera droit à des indemnisations en cas de réclamation de responsabilité civile présentée par des tiers dans les cas suivants (en plus des conditions déjà énoncées dans le manuel) :

- Si l'équipement a été utilisé de façon inappropriée, sans respecter les conditions de fonctionnement de la zone classée, ou dans des zones classées, des conditions de température/pression ou avec des substances autres que celles prévues.

2. Table des matières

Les indications des sections en italique de la présente annexe doivent être prises en compte conjointement avec le manuel de la vanne.

1. Sécurité	
1.1. Manuel d'instructions	--
1.2. Instructions de mise en service	--
1.3. Sécurité	3
1.4. Consignes générales de sécurité	3
2. Table des matières	
3. Informations générales	
3.1. Description	--
3.2. Application	--
4. Installation	
4.1. Réception de la vanne	6
4.2. Transport et stockage	--
4.3. Identification	6
4.4. Emplacement	--
4.5. Sens de circulation du fluide	--
4.6. Installation générale	6
4.7. Vérification et contrôle	--
4.8. Soudure	6
4.9. Configuration de la vanne vers l'actionneur	--
4.10. Connexion d'air vers l'actionneur	--
5. Mise en service	
5.1. Utilisations de la vanne à simple siège	--
5.2. Mise en service	7
5.3. Fonctionnement	7
7. Maintenance	
7.1. Informations générales	8
7.2. Maintenance	8
7.3. Nettoyage	8
7.4. Montage et démontage	8
7.5. Démontage/montage de la vanne INNOVA N	8
7.6. Démontage/montage de la vanne INNOVA K	9
7.7. Remplacement du joint de siège	--
7.8. Démontage/montage de l'actionneur	--
8. Spécifications techniques	
8.1. Spécifications techniques	11
8.2. Nomenclatures et liste des pièces INNOVA N	--
8.3. Nomenclatures et liste des pièces INNOVA K	--

4. Installation

4.1. RÉCEPTION DE LA VANNE

Il faudra vérifier que la vanne reçue est adaptée aux conditions de fonctionnement de la zone classée et aux conditions de la commande

4.3. IDENTIFICATION

Les vannes ATEX seront identifiées de façon complémentaire comme suit:



II 2G Ex h IIB T6...T3 Gb

II 2D Ex h IIB T85°C...T200 °C Db

La classe de température et la température maximale de surface dépendent de la température du produit à agiter et de la température ambiante.

Classe de température pour atmosphères gazeuses explosives

Classe de température	Température du produit (en cours de traitement ou de nettoyage)	Température ambiante
T6	≤ 60 °C	-20 °C to +40 °C
T5	≤ 75 °C	
T4	≤ 110 °C	
T3	≤ 140 °C	

Température de surface maximale pour les atmosphères de poussières explosives

Température de surface maximale	Température du produit (en cours de traitement ou de nettoyage)	Température ambiante
T85 °C	≤ 85 °C	-20 °C to +40 °C
T100 °C	≤ 100 °C	
T125 °C	≤ 125 °C	
T200 °C	≤ 200 °C	

4.6. INSTALLATION GÉNÉRALE

Afin de réduire les risques liés à l'électricité statique, l'ensemble doit être mis à la terre pour assurer la continuité électrique entre les tuyauteries et la vanne

4.8. SOUDURE

Des autorisations de travail doivent être établies afin d'assurer la sécurité lors de travaux de soudure en présence d'atmosphères potentiellement explosives. En outre, il est conseillé de réaliser ce type de travaux dans des atmosphères non classées (l'emplacement de la vanne ne présente pas d'atmosphère explosive lors de sa manipulation)

5. Mise en service

5.2. MISE EN SERVICE

Il faudra vérifier que la vanne reçue est adaptée aux conditions de fonctionnement de la zone classée et aux conditions de la commande

Une continuité électrique entre la vanne et l'installation, ainsi que la mise à la terre de l'installation doivent être assurées

Une liaison est réalisée entre l'arbre et le corps pour assurer la continuité électrique (dans le cas d'un actionneur à double effet D/E)

Dans l'option Twin Stop, une liaison est réalisée entre le piston et le support, pour assurer la continuité électrique

5.3. FONCTIONNEMENT

Ne modifiez pas les paramètres de fonctionnement pour lesquels la vanne a été conçue sans l'autorisation écrite préalable d'INOXPA

La vanne a été sélectionnée pour des conditions de fonctionnement spécifiques dans des atmosphères potentiellement explosives lors de la réalisation de la commande. INOXPA décline toute responsabilité liée aux dommages susceptibles de se produire si les informations fournies par l'acheteur sont incomplètes ou incorrectes (nature du liquide, viscosité, classement de la zone potentiellement dangereuse, gaz produit par l'atmosphère potentiellement explosive, etc.)

7. Maintenance

7.1. GÉNÉRALITÉS

Le montage et le démontage des vannes ne doivent être effectués que par du personnel qualifié, en tenant compte du besoin d'établir des autorisations de travail afin d'assurer la sécurité en présence d'atmosphères potentiellement explosives

Si aucune tête de manœuvre ni capteurs inductifs ne sont fournis avec la vanne et que le client souhaite en installer, ils devront respecter les spécifications de la directive ATEX 2014/34/UE

7.2. MAINTENANCE

7.2.3. Pièces de rechange

Lors de la commande de pièces de rechange d'une vanne destinée à une zone classée, il faut indiquer explicitement dans le formulaire de commande qu'il s'agit de pièces pour une vanne installée en zone ATEX et noter les caractéristiques de cette zone.

Dans le cas contraire, INOXPA n'assume aucune responsabilité découlant de l'utilisation d'une vanne avec des pièces non adaptées à la zone classée où elle est installée.

7.3. NETTOYAGE

Avant d'entreprendre les travaux de démontage et de montage, il faut tenir compte de la présence ou de l'éventuelle formation d'atmosphères potentiellement explosives

7.4. MONTAGE ET DÉMONTAGE

Le montage et le démontage des vannes ne doivent être effectués que par du personnel qualifié, en tenant compte du besoin d'établir des autorisations de travail afin d'assurer la sécurité en présence d'atmosphères potentiellement explosives

7.5. DÉMONTAGE/MONTAGE DE LA VANNE À SIMPLE SIÈGE INNOVA (DE TYPE N)

La connexion entre l'axe et le support d'actionneur doit être réalisée pour assurer la continuité électrique, uniquement pour l'actionneur à double effet (DE).

7.5.1. Démontage :

1. Envoyez de l'air comprimé vers l'actionneur (10) de façon à ce que l'axe obturateur (08) soit en position ouverte (vannes NF uniquement).
2. Desserrez et séparez le collier (34).
3. Séparez l'actionneur (10) du corps de vanne (01).
4. Laissez l'air comprimé s'échapper de l'actionneur (vannes NF uniquement).

5. Dévissez les vis Allen (23) de la lanterne (21).
6. Dévissez l'axe obturateur (08) de l'axe de l'actionneur à l'aide de deux clés fixes de 17 mm.
7. Terminez de dévisser manuellement l'axe obturateur.
8. Ensuite, retirez le couvercle du corps (12) et les joints qui s'y trouvent (20B et 05)
9. Retirez la douille de guidage (17) et le racleur (60D), puis la rondelle avec le câble de connexion de continuité électrique.
10. Retirez le joint de siège (05C) et la rondelle avec le câble de connexion de continuité électrique.

7.5.2. Montage :

1. Placez le racleur (60D), le câble de connexion de continuité électrique et la douille de guidage (17) dans la lanterne (21).
2. Présentez la lanterne (21) sous l'actionneur.
3. Lubrifiez les joints avec de l'eau savonneuse, si nécessaire.
4. Installez les joints (20B et 05) sur le couvercle du corps (12) et placez l'ensemble sur la lanterne.
5. Montez le joint de siège (05C).
6. Une fois le joint de siège (05C) monté, placez la rondelle avec le câble de connexion de continuité électrique dans l'axe obturateur (08), puis vissez ce dernier avec l'axe actionneur (10).
7. Vissez les quatre vis Allen (23) qui fixent la lanterne (21) à l'actionneur.
8. Envoyez de l'air comprimé vers l'actionneur de façon à ce que l'axe obturateur (08) soit en position ouverte (vannes NF uniquement).
9. Montez l'ensemble formé par l'actionneur (10), la lanterne (21), l'axe (08) et le couvercle du corps (12) dans le corps de la vanne (01) (orientable à 360° en fonction des besoins de l'utilisateur) et fixez-le à l'aide du collier (34).
10. Laissez l'air comprimé s'échapper de l'actionneur (vannes NF uniquement).

7.6. DÉMONTAGE/MONTAGE DE LA VANNE À SIMPLE SIÈGE INNOVA (DE TYPE K)

La connexion entre l'axe et le corps doit être réalisée pour assurer la continuité électrique, uniquement pour l'actionneur à double effet (DE).

7.6.1. Démontage :

1. Envoyez de l'air comprimé vers l'actionneur (10) de façon à ce que l'axe obturateur (08) soit sans contact sur le corps inférieur (vannes NF uniquement).
2. Démontez le raccord du corps supérieur (01A).
3. Desserrez et séparez le collier inférieur (34).
4. Séparez l'ensemble actionneur (10) – lanterne (21) – axe (08) du corps de vanne (01).
5. Laissez l'air comprimé s'échapper de l'actionneur (vannes NF uniquement).
6. Envoyez de l'air comprimé vers l'actionneur (vannes NO uniquement).
7. Démontez le collier qui relie le corps supérieur (01A) à la lanterne (21).
8. Dévissez les quatre vis Allen (23) qui fixent la lanterne à l'actionneur afin que la lanterne puisse tourner librement.
9. À l'aide de deux clés fixes, dévissez l'axe obturateur (08) et retirez la douille intermédiaire (12A) ainsi que les joints (20B), puis la rondelle avec le câble de connexion de continuité électrique.
10. Séparez le corps supérieur (01A) et le couvercle du corps (12), le joint (20B), le joint de l'axe (05) et la douille de guidage (17).
11. Laissez l'air comprimé s'échapper de l'actionneur (vannes NO uniquement).
12. Séparez la lanterne et retirez le racleur (60D), puis la rondelle avec le câble de connexion de continuité électrique.
13. Retirez les deux joints de siège (05C).

7.6.2. Montage :

1. Placez le racleur (60D), le câble de connexion de continuité électrique et la douille de guidage (17) dans la lanterne (21).
2. Présentez la lanterne (21) sous l'actionneur.
3. Lubrifiez les joints avec de l'eau savonneuse, si nécessaire.

4. Installez les joints (20B et 05) sur le couvercle du corps (12) et placez l'ensemble sur la lanterne.
5. Placez le corps supérieur (01A).
6. Installez les deux joints (20B) dans la douille de séparation (12A) et placez-la dans le corps supérieur (01A).
7. Montez le joint de siège (05C).
8. Envoyez de l'air comprimé vers l'actionneur (vannes NO uniquement).
9. Une fois les joints de siège (05C) montés, placez la rondelle avec le câble de connexion de continuité électrique dans l'axe obturateur (08), puis procédez au vissage de ce dernier avec l'axe actionneur (10).
10. Vissez les quatre vis Allen (23) qui fixent la lanterne (21) à l'actionneur.
11. Placez le collier supérieur (34) qui fixe la lanterne au corps supérieur.
12. Laissez l'air comprimé s'échapper de l'actionneur (vannes NO uniquement).
13. Envoyez de l'air comprimé vers l'actionneur (vannes NF uniquement).
14. Montez l'ensemble actionneur (10) – corps supérieur (01A) – axe (08) sur le corps inférieur (01).
15. Montez le raccord du corps supérieur (01A).
16. Fixez le collier inférieur (34) qui relie les deux corps de la vanne.
17. Laissez l'air comprimé s'échapper de l'actionneur (vannes NF uniquement).

8. Spécifications techniques

Écart de températures. Voir section 4.3.

DONNÉES GÉNÉRALES DE L'ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

L'actionneur pneumatique ne peut en aucun cas dépasser 12 cycles par minute afin d'éviter une hausse importante de la température.

Dans tous les cas, il est déconseillé de dépasser les 2/3 cycles par minute pour assurer une durée de vie raisonnable du joint.