

**INTRODUCTION**

Les présentes instructions de mise en service et d'entretien (IOM) font également l'objet d'un manuel de sécurité qui fournit les informations nécessaires pour concevoir, installer, vérifier et entretenir une fonction instrumentée de sécurité (SIF) utilisant une électrovanne. Elles apportent les conditions nécessaires pour répondre aux normes de sécurité fonctionnelles CEI 61508 ou CEI 61511.

**Informations concernant l'installation / les performances**

Toutes les parties des instructions de mise en service et d'entretien (IOM) de la Division Parker Fluid Control (FCD) doivent être suivies avant l'installation, l'exploitation et l'entretien du produit.

Le produit doit être installé et utilisé conformément aux paramètres de fonctionnement spécifiés dans les instructions IOM, dans le catalogue et/ou les marquages indiqués sur la sur la plaque signalétique. Cela inclut notamment les caractéristiques électriques et de pression, les limites de température et les conditions environnementales.

L'utilisateur doit confirmer que le produit remplit les critères de performances spécifiques exigés par les fonctions instrumentées de sécurité.

Les installations qui respectent la sécurité fonctionnelle selon la norme CEI 61508 devront se baser sur le Rapport FMEDA afin d'obtenir les données requises pour établir des niveaux d'intégrité de sécurité (SIL).

Le processus de développement du distributeur Parker est certifié jusqu'à SIL3, ce qui permet de l'utiliser jusqu'à ce niveau d'intégrité contre les erreurs systématiques de conception de Parker. Une fonction instrumentée de sécurité (SIF), conçue pour ce produit ne doit pas être utilisée à un niveau SIL supérieur sans justification « utilisation préalable » stipulée par l'utilisateur final ou sans une redondance technologique quelconque dans la conception.

Lorsque l'assemblage de l'élément terminal est constitué de plusieurs éléments (solénoïde, soupape d'échappement rapide, actionneur, vanne d'isolement, etc.), le SIL doit être vérifié pour l'ensemble des dispositifs en utilisant les taux de défaillance de l'ensemble des composants. Cette analyse doit tenir compte de la tolérance aux défaillances matérielles et des contraintes d'architecture.

Le produit doit être utilisé avec un air propre et sec ; qualité de l'air recommandée par ISA-SP7.3S.

**Informations relatives au fonctionnement**

Les performances du produit doivent être observées durant l'essai et les tests de diagnostic. Toute indication de baisse de performance, comme l'augmentation du taux de fuites, du temps de réponse, ou de la pression de commutation nécessaire, exige l'entretien du produit. L'intervalle d'entretien et de maintenance normal recommandé est d'un an ou 100 000 cycles, ou après une période prolongée (environ six mois) sans cycle. Les conditions de fonctionnement peuvent exiger un entretien plus fréquent.

L'intervalle minimal d'utilisation recommandé est d'un mois.

Les essais de résistance et les tests de diagnostic doivent être effectués selon les intervalles indiqués dans le rapport FMEDA, afin de maintenir le niveau SIL spécifié.

Le test en course partielle de vanne de la fonction instrumentée de sécurité procure un cycle complet d'essais de l'électrovanne. Le test en soi doit être conforme SIL2 et être effectué à un taux au moins dix fois plus rapide que le taux d'exigence prévu.

Le temps établi pour détecter une défaillance dangereuse lors d'un test de course partielle de vanne est de 730 heures.

Les défaillances affectant la sécurité fonctionnelle doivent être signalées à l'usine.

Lors de l'entretien de ce produit, l'utilisateur doit se référer aux instructions IOM établies par Parker FCD ; des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées lors du remplacement des composants.

Quand le produit a été soumis à un entretien, une réparation ou une maintenance, son bon fonctionnement devra être évalué (épreuve d'essai).

Le temps moyen mis pour réparer un système (MTTR) après une défaillance mettant en cause la sécurité est de 8 heures.

**DESCRIPTION**

Distributeurs à tiroir 3/2 NF ou 5/2 5/3 monostable ou bistable, corps en aluminium anodisé ou inox, à raccords taraudés 1/8" et 1/4" ou raccordement sur embase type NAMUR.

Commande de pilotage par bobine miniature avec échappement intégré ou bobine standard avec de multiples modes de protection conformes à ATEX ou commande pneumatique.

**CONDITIONS POUR UNE UTILISATION SURE**

 Afin que l'appareil puisse fonctionner parfaitement et pendant longtemps, veuillez observer les instructions contenues dans cette notice d'utilisation ainsi que les conditions d'utilisation et les données admissibles mentionnées dans la fiche technique. En cas d'observation de ces instructions et d'interventions non autorisées dans l'appareil, nous déclinons toute responsabilité et la garantie couvrant l'appareil et ses accessoires devient caduque. L'appareil sert uniquement de distributeur 3/2 ou 5/2 ou 5/3 pour les fluides admis par la fiche technique. Une autre utilisation ou une utilisation excédant ce contexte sera considérée comme non conforme aux prescriptions. Pour les dommages qui en résulteraient, le fabricant décline toute responsabilité. L'utilisateur seul en assume le risque.

Aucune modification ne peut être réalisée sans l'accord préalable du fabricant ou de son représentant. La mise en service et l'entretien doivent être effectués par du personnel compétent.

Ces distributeurs sont conçus pour fonctionner à l'air ou au gaz neutres sec ou lubrifiés et filtrés et dans les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique et dans la fiche technique.

**MONTAGE**

 Avant d'installer le distributeur, dépressuriser les canalisations et les nettoyer de tout corps étranger (restes de soudures, matériau détaché). Position d'installation indifférente.

La fixation se fait par 2 vis M5 (Couple 4 à 5 Nm) fournies pour les modèles avec raccordement sur embase NAMUR et par 2 vis M5 ou 2 vis M4 selon le sens de fixation pour les modèles à raccordement sur tuyaux.

**Raccordement pneumatique**
**• Recommandations générales pour le raccordement pneumatique**

Raccorder les tuyauteries suivant les fonctions souhaitées en tenant compte des repères d'orifices marqués sur le produit.

Véifier à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit.

Soutenir et aligner correctement les tuyauteries pour éviter toute contrainte mécanique sur le distributeur. Au serrage, ne pas se servir de l'appareil comme levier. Positionner les clés de serrage aussi près que possible du point de raccordement. Afin d'éviter toute détérioration, NE PAS TROP SERRER les raccords de tuyauteries.

**• Raccordement du distributeur**

- **Modèles à raccordement sur embase NAMUR 4 mm (Débit 600 Nl/mn)**

Entrée de pression par orifice 1 G ou NPT 1/4". Utilisation aux orifices 2 et 4 sur embase. Échappement sur orifices 3 et 5 G ou NPT 1/8".

- **Modèles à raccordement sur embase NAMUR 8 mm (Débit 1400 Nl/mn)**

Entrée de pression par orifice 1 G ou NPT 1/4". Utilisation aux orifices 2 et 4 sur embase. Échappement sur orifices 3 et 5 G ou NPT 1/4".

- **Modèles à raccordement sur tuyaux 4 mm (Débit 600 Nl/mn)**

Entrée de pression par orifice 1 G ou NPT 1/8". Sortie de pression par orifices 2 et 4 G ou NPT 1/8". Échappement sur orifices 3 et 5 G ou NPT 1/8".

- **Modèles à raccordement sur tuyaux 8 mm (Débit 1400 Nl/mn)**

Entrée de pression par orifice 1 G ou NPT 1/4". Sortie de pression par orifices 2 et 4 G ou NPT 1/4". Échappement sur orifices 3 et 5 G ou NPT 1/4".

**• Raccordement des échappements de pilotage**

Les modèles avec bobine miniature 22 mm ont un échappement intégré raccordé à l'orifice 5 à l'intérieur du corps du distributeur et ne nécessitent aucun raccordement.

Les modèles avec bobine standard ou anti-déflagrante ont un raccordement d'échappement G 1/8" mâle au dessus de la bobine.

**• Raccordement du pilotage version pilote externe**

M5 x 1 (Modèles 441N ou 441P) ou NPT 1/8"-27 (Modèle U441P) ou NPT 3/8"-18 (Modèles U541P ou 547N/P) ou G1/4" (Modèles 541N/P ou 547N/P)

**Raccordement électrique**
**• Recommandations générales**

- Le raccordement électrique doit être effectué par un personnel qualifié et selon les normes en vigueur. Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique pour mettre hors tension tous les composants.

- Selon la tension, les composants électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

- Les distributeurs peuvent comporter des bobinages prévus pour mise sous tension permanente. Dans ce cas, la bobine peut devenir très chaude et pour éviter les risques de brûlure, il est recommandé de ne pas toucher la bobine.

**• Bobines miniatures et standard**

Le raccordement électrique se fait par connecteur débrochable vissé étanche IP65 pour câble Ø 6 à 8 mm (Pg9) orientable à 180° à 3 broches (2 + terre).

**• Bobines anti-déflagrantes (ATEX)**

Voir la notice livrée avec ces bobines.

**FONCTIONNEMENT**

Les distributeurs avec raccordement sur plan de pose NAMUR sont livrés avec une plaque d'interface avec joints, qui permet d'assurer la fonction 3/2 ou 5/2 par orientation à 180° de cette plaque. Un détrompeur permet de remonter la plaque toujours dans la même position et donc de conserver la fonction choisie du distributeur. (voir Fig. 3)

Les distributeurs peuvent comporter une commande manuelle permettant l'actionnement sans alimentation électrique.

Les distributeurs offrent les options standard suivantes :

- Pilote en ligne ou perpendiculaire
- miniature 22 mm ou standard (32 mm ou 40 mm pour anti-déflagrant)
- Débit nominal 600 Nl/mn (4 mm) ou 1400 Nl/mn (8 mm)
- Température de fluide standard (-25°C à 80°C) ou extrême (-40°C à 80°C)
- Monostable à commande électrique, rappel par ressort. (série 341)
- Bistable à commande électrique avec retour à la position neutre. (série 342)
- Monostable à commande électrique par impulsion, rappel par ressort. (série 345)
- Bistable à commande électrique sans retour à la position neutre (série 347)
- Monostable à commande électrique et fluide de pilotage externe, rappel par ressort (série 441)
- Monostable à commande pneumatique, rappel par ressort (série 541)
- Bistable : commande et rappel pneumatique (série 547) raccordé ou le protéger avec un protecteur.

**ENTRETIEN**

 Avant toute opération d'entretien, le distributeur doit avoir son alimentation électrique coupée, son corps dépressurisé et purgé pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel.

**• Entretien préventif**

Faire fonctionner le distributeur au moins une fois par mois pour vérifier son ouverture et sa fermeture.

Ne pas obstruer l'orifice d'échappement lorsque celui-ci n'est pas raccordé ou le protéger avec un protecteur

**• Nettoyage**

Selon les conditions d'utilisation du distributeur, il peut être nécessaire de procéder à un nettoyage périodique. Le nettoyage est nécessaire lorsqu'on observe un ralentissement de la cadence, une fuite ou un bruit anormal. S'assurer que les composants ne présentent pas d'usure excessive lors du démontage. Le nettoyage ne doit pas être fait avec des solvants.

**• Pièces de rechange**

Après une utilisation prolongée, il peut être nécessaire de remplacer les parties actives du distributeur. Un kit de pièces de rechange pour chaque modèle de distributeur est disponible. Contacter Parker ou ses représentants.

**• Dépannage**

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le distributeur ne fonctionne pas (aucun bruit de commutation) | - Vérifier que l'alimentation électrique corresponde bien aux valeurs de la plaque signalétique.<br>- Contrôler si la bobine n'est pas en court circuit.<br>- Vérifier que les pièces mobiles (tirroir et noyau mobile de pilote) ne soient pas immobilisées par un corps étranger. |
| Le distributeur commute mais ne produit pas d'effet.           | - Vérifier la pression de pilotage (mini 2 bar).<br>- Vérifier si le ressort de noyau mobile n'est pas cassé.                                                                                                                                                                       |
| Fuite externe                                                  | - Vérifier les raccords et le serrage du distributeur sur son embase.<br>- Vérifier le serrage du pilote.                                                                                                                                                                           |

**APPROBATIONS**
**• Fonctions de sécurité (IEC 61508)**

Les modèles de distributeurs suivants avec leurs parties électriques peuvent être utilisés dans des applications SIL-3 selon la Certification Exida :

No de certificat Parker 020228 P0001 C001 4 et

Rapport No. Parker Hannifin 0802-28-C R004 V3R0

Pour être en conformité avec la norme ci-dessus, les distributeurs doivent être utilisés avec une protection étanche IP6X sur les orifices d'échappement et être utilisés avec les parties électriques compatibles (certifiées ATEX & IECEx).

|           |                     |               |
|-----------|---------------------|---------------|
| 341N31    | avec le code global | 7341NAKBJNM0  |
| 341N31 02 | avec le code global | 7341NAKBJN00  |
| 341N31 08 | avec le code global | 7341NAKBJPM0  |
| 341N31 30 | avec le code global | 7341NAKBJND1  |
| 341N31 90 | avec le code global | 7341NAKBHNN90 |
| 341N31 97 | avec le code global | 7341NAKBHNN97 |
| 341N32    | avec le code global | 7341NAKBNNM0  |
| 341N32 90 | avec le code global | 7341NAKBNN90  |
| 341N32 97 | avec le code global | 7341NAKBNN97  |

**Certification ATEX partie mécanique – 94/9/CE**

Toutes les valves Parker peuvent être utilisées en Atmosphère Explosibles selon Attestation : LCIE 09 ATEX 3093 X pour les zones 0/20 – 1/21 – 2/22

Accusé de réception : LCIE 09 AR 040 Pour les zones 1/21 – 2/22

Marquage :

**CE** 0081 **EX** 1/2/3 G D c TX\*

**Catégories :**

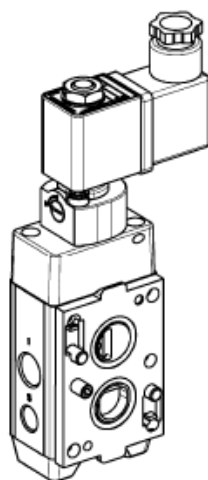
- 1 : Valve livrée ou montée avec partie électrique certifiée "1a", "ma", - Zone 0/20
- 2: Valve livrée ou montée avec partie électrique certifiée "d", "e", "p", "mb" ou combinaison – Zone 1/21
- 3: Valve livrée ou montée avec partie électrique certifiée "nAC", "ic", - Zone 2/22

Température de surface TX\*

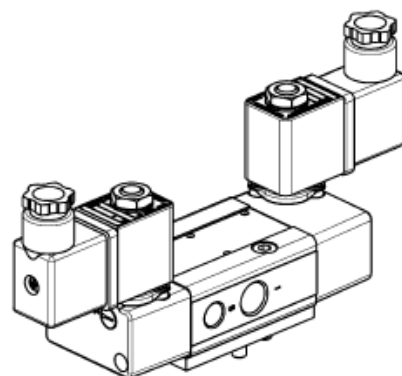
X\* variable = Classe de température de surface selon la partie électrique utilisée Voir notice d'instruction livrée avec la partie électrique ATEX

NB: Les valves (partie mécanique) utilisées avec des parties électriques NON ATEX ne peuvent pas être utilisées en Atmosphère Explosibles.

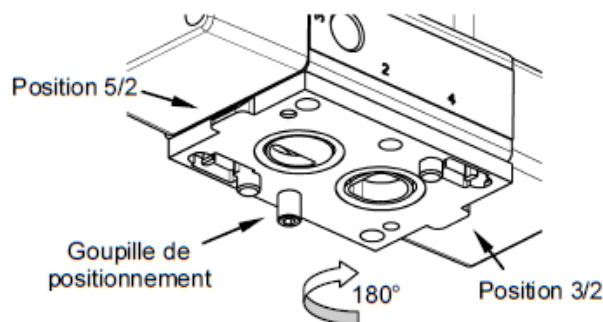
Monostable en ligne  
Pilote miniature (341N01)



Bistable perpendiculaire  
Pilote miniature (342N11)



Plaque de conversion NAMUR



### INTRODUCTION

This IOM is also subject of a safety manual document to provide necessary information to design, install, verify and maintain a Safety Instrumented Function (SIF) utilizing a solenoid valve. It provides necessary requirements for meeting the IEC 61508 or IEC 61511 functional safety standards.

#### Installation/Performance Information

All elements of the appropriate Parker Fluid Control Division (FCD) Installation, Operating & Maintenance sheets (IOM's) must be followed before installing, operating and servicing the valve.

The valve must be operated and installed in accordance with the operating parameters specified in the IOM, catalog and/or markings on the nameplate. This includes the electrical and pressure ratings, temperature limits and environmental conditions.

User must confirm that the valve meets specific performance criteria required for Safety Instrumented Functions.

Installations that comply with Functional Safety per IEC 61508 should consult the FMEDA Report for data to establish specific Safety Integrity Levels (SIL).

The valve has met Parker design process requirements of Safety Integrity Level (SIL) 3. These are intended to achieve sufficient integrity against systematic errors of design by Parker. A Safety Instrumented Function (SIF) designed with this valve must not be used at SIL level higher than the statement without "prior use" justification by end user or diverse technology redundancy in the design.

When the final element assembly consists of many components (solenoid valve, quick exhaust valve, actuator, isolation valve, etc.) the SIL must be verified for the entire assembly using failure rates from all components. This analysis must account for any hardware fault tolerance and architecture constraints.

The valve should be operated using clean, dry air; recommended air quality per ISA-SP7.3S.

#### Service Information

The valve should be observed for performance during proof and diagnostic testing. Any indication of reduced performance, such as an increase in leakage rate, response time, or required shifting pressure, will require maintenance of the valve. Normal recommended maintenance and service interval is one year or 100,000 cycles; or after a prolonged period (approximately six months) of not cycling. Service conditions may require more frequent servicing.

The recommended minimum operating interval is one month.

Proof testing and diagnostic testing should be performed on intervals indicated in the FMEDA report to maintain the specified SIL capability. The partial Valve Stroke testing of the safety Instrumented Function provides a full cycle test of the solenoid valve. The test itself must be SIL-2 compliant and performed at a rate at least ten times faster than expected demand rate.

The time to detect a dangerous failure by partial valve stroke testing is 730 hours.

Any failures affecting functional safety should be reported to the factory.

When servicing this valve, the user must refer to the Parker FCD IOM for instructions; original spare parts must be used when replacing components.

When a valve has been serviced, repaired or if any maintenance is performed, the valve must be evaluated for proper function (proof testing).

The mean time to restoration (MTTR) after a safe failure is 8 hours.

### DESCRIPTION

3/2 NC or 5/2 5/3 monostable or bistable spool valves with anodized aluminium or stainless steel body and threaded 1/8" or 1/4" BSP or NPT ports or NAMUR subbase mounting.

Pilot operated with miniature coil with integrated exhaust or standard coil with various protection mode compliant with ATEX or pneumatic operated.

#### SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

 To ensure the proper function of the device and promote long service life, you must comply with the information in these Operating Instructions and the application conditions and specification provided in the Data Sheet. Usage of the device in a manner that is contrary to these Operating Instructions or the application conditions and specification provided in the Data Sheet is improper and will void your warranty. This device serves exclusively as a 3/2 or 5/2 solenoid valve for the media stated to be permissible on the Data Sheet. Any other use is considered improper use. The manufacturer will not be responsible for any improper use of the device.

Changes to the product may only be made after consulting the manufacturer or his representative. Installation and maintenance of the valve must be carried out by qualified personnel only.

Those solenoid spool valves are designed to operate with filtered, dry or lubricated air or neutral gas and within the technical characteristics specified on the nameplate and in the Data Sheet.

#### MOUNTING

 Prior installing the solenoid valve, depressurize the pipes and clean them internally to avoid particles entering the system (tape sealant, thread compound). The valves may be mounted in any position.

Fixing is made with 2 screw M5 (Torque 4 to 5 Nm) provided for model with NAMUR subbase mounting and with 2 screws M4 or M5 according the fixing direction for threaded models.

#### Pneumatic connection

##### • General recommendations for pneumatic connection

Connect pipes for the required functions in accordance with this documentation and the ports markings on the product. Make sure that no foreign matter enters the system.

Correctly support and align pipes to prevent mechanical strain on the valve. When tightening, do not use the valve as a lever. Locate wrenches as close as possible to connection point. To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections.

##### • Connection of the spool valve

- **Models with subbase mounting NAMUR 4mm (Flow 600NI/mn)**

Pressure inlet at port 1 G or NPT 1/4". Pressure outlet at port 2 and 4 on subbase. Exhaust at ports 3 and 5 G or NPT 1/8".

- **Models with subbase mounting NAMUR 8mm (Flow 1400NI/mn)**

Pressure inlet at port 1 G or NPT 1/4". Pressure outlet at port 2 and 4 on subbase. Exhaust at ports 3 and 5 G or NPT 1/4".

- **Models with threaded ports 4mm (Flow 600NI/mn)**

Pressure inlet at port 1 G or NPT 1/8". Pressure outlet at port 2 and 4 G or NPT 1/8". Exhaust at ports 3 and 5 G or NPT 1/8".

- **Models with threaded ports 8mm (Flow 1400NI/mn)**

Pressure inlet at port 1 G or NPT 1/4". Pressure outlet at port 2 and 4 G or NPT 1/4". Exhaust at ports 3 and 5 G or NPT 1/4".

##### • Connection of pilot exhaust

The models with miniature coil 22mm has an integrated exhaust connected to port 5 inside the valve body and do not need any connection.

The models with standard or explosion proof coils has a G male 1/8" above the coil.

##### • Connection of pneumatic pilot version

M5 x 1 (Models 441N3108 and 441P2108) or NPT 1/8"-27 (Modèle U441P) or NPT 3/8"-18 (Modèles U541P and 547N/P) or G 1/4" (Modèles 541N/P and 547N/P)

#### Electrical connection



##### • General recommendation

- Electrical connection must be made by qualified personnel and according to applicable local standards and regulations.

- Before any intervention, turn off the electrical current to power off the components.

- Depending on the voltage, electrical components must be grounded according to local standards and regulations.

- Most valves are designed for continuous duty. To prevent the risk of personal injury, do not touch the solenoid operator which can become hot under normal operating conditions.

##### • Miniature and standard coils

• Electrical connection is made with detachable spade plug connector for cable dia. 6-8mm (Pg9), rotatable by 180° increments (3 pins: 2 + earth)

##### • Explosion proof coils (ATEX)

See particular instructions sheet delivered with those coils.

### SERVICE

Spool valves with NAMUR subbase mounting are delivered with a patented sealing plate providing on-site conversion of the valve from 3/2 to the 5/2 function by simply rotating the plate through 180°. A coding screw can be used to ensure the function chosen when the valve is disassembled and reassembled on the subbase. (see Fig.3)

The spool valves can comprise a manual override providing operation without electrical supply.

Spool valves offer the following standard options:

- In line or perpendicular pilot
- 22mm miniature pilot or standard pilot (32mm or 40mm for explosion proof)
- Nominal flow 600 NI/mn (4mm) or 1400NI/mn (8mm)
- Standard Fluid temperature (-25°C to 80°C) or extreme (-40°C to 80°C)
- Monostable electrically operated, spring return (341 series)
- Bistable electrically operated, with neutral position return (342 series)
- Monostable impulse electrically operated, spring return (345 series)
- Bistable electrically operated, air-solenoid operated (347 series)
- Monostable electrically operated and external pilot air, spring return (441 series)
- Monostable pneumatic operated, spring return (541 series)
- Bistable pneumatic operation and return (547 series)

### MAINTENANCE



Prior any maintenance work, switch off power supply, depressurize and vent the valve to prevent the risk of personal injury or damage equipment.

##### • Preventive maintenance

Operate the valve at least once a month to check its function.

Avoid obstruction of exhaust port when it is not connected or protect it with a cap.

##### • Cleaning

Maintenance of the valve depends on the operating conditions. They must be cleaned at regular intervals. Cleaning must be done when a slowing down of the cycle, a leakage or an abnormal noise is noticed. The components must be checked for excessive wear. Cleaning must not be made with solvent.

**Spare parts**

After a prolonged use, it can be necessary to replace the active components of the valve. A Spare Parts Kit is available for each version of spool valve. Contact Parker or his representative.

**Troubleshooting**

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valve fails to operate (No switching noise) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that electrical supply complies with values mentioned on the nameplate or coil.</li> <li>- Check coil for shorts or open coil.</li> <li>- Check that mobile parts (spool, pilot plunger) are not blocked by foreign particles.</li> </ul> |
| Valve switches but without effect.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verify air pilot pressure (mini 2 bar)</li> <li>- Verify if the pilot plunger spring is broken.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| External leakage                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verify connectors and tightening of the valve on its subbase.</li> <li>- Verify the tightening of the pilot.</li> </ul>                                                                                                                         |

**APPROVALS**

Safeguarded function (IEC 61508)

The following valves with their electrical parts can be used in SIL-3 applications according to Exda Certification:

Certificate No. Parker 020228 P0001 C001.6 and

Assessment report No. Parker Hannifin 0802-28-C R004 V3R1

To be compliant with the certification, the valves must be used with the compatible electrical parts (certified ATEX & IECEx).

|                  |                      |                     |
|------------------|----------------------|---------------------|
| <b>341N31</b>    | with the global code | <b>7341NAKBJNM0</b> |
| <b>341N31 02</b> | with the global code | <b>7341NAKBJN00</b> |
| <b>341N31 08</b> | with the global code | <b>7341NAKBJP00</b> |
| <b>341N31 30</b> | with the global code | <b>7341NAKBJND1</b> |
| <b>341N31 90</b> | with the global code | <b>7341NAKBHNN0</b> |
| <b>341N31 97</b> | with the global code | <b>7341NAKBHNN9</b> |
| <b>341N32</b>    | with the global code | <b>7341NAKBNNM0</b> |
| <b>341N32 90</b> | with the global code | <b>7341NAKBNN90</b> |
| <b>341N32 97</b> | with the global code | <b>7341NAKBNN97</b> |

**Certification ATEX mechanical part – 94/9/CE**

All Parker valves can be used in potentially Explosible ATmospheres according

Certificate : LCIE 09 ATEX 3093 X for zone 0/20 – 1/21 – 2/22

Acknowledgement: LCIE 09 AR 040 for zone 1/21 – 2/22

**Marking :**

**CE** 0081 **Ex** 1/2/3 G D c TX\*

**Categories :**

- 1: Valve supplied or mounted with electrical part certified "1a", "ma", - Zone 0/20
- 2: Valve supplied or mounted with electrical part certified "d", "e", "p", "mb" or combination - Zone 1/21
- 3: Valve supplied or mounted with electrical part certified "nAC", "ic", - Zone 2/22

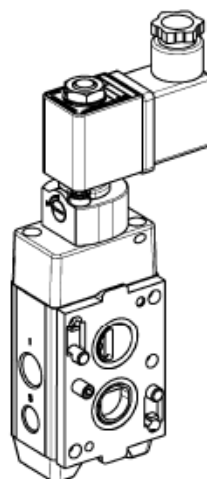
Surface temperature TX\*

X\* = variable class of surface temperature of the electrical part used.

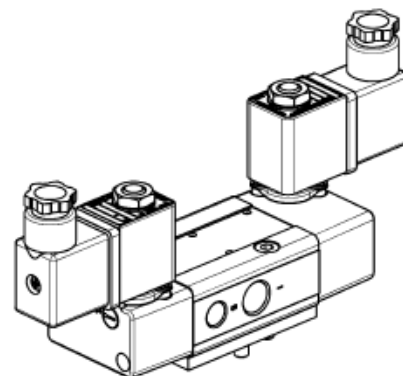
See Instruction manual supplied with the ATEX electrical part

NB: The valves (mechanical part) used with NON ATEX electrical part must not be used in Explosives ATmospheres.

Monostable in line  
Miniature pilot (341N01)



Bistable perpendicular  
Miniature pilot (342N11)



Namur Conversion sealing plate

