

Instruction de montage, mise en service & maintenance

Rev. 0 Page 1/8
Date 24.01.2004



**Parties électriques anti-explosion avec enveloppe
antidéflagrante / encapsulage "dm"**

No. Réf. 495900 et 495905

II 2 G / D - EEx dm IIC T4, T5 et T6



Produits utilisés en atmosphère explosible

Pages

1. Précautions d'utilisation	2
2. Installation et mise en service	2
3. Marquage	2
4. Types et caractéristiques	3
5. Montage et démontage	4
6. Déclaration de conformité	5
7. Attestation d'examen CE de type	6



1. Précautions d'utilisation

Prière de lire ces instructions avant toute utilisation de nos appareils.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme à nos recommandations et/ou d'intervention non autorisée à l'intérieur de nos appareils.

- ◆ Température ambiante et fluide: S'assurer que les températures indiquées sur le produit et certificat correspondent bien à son application et à son environnement.
- ◆ Tension d'alimentation et tolérance: Vérifier que la tension indiquée sur le produit corresponde à la source d'alimentation et prendre en considération les tolérances +/- 10% de U nominal. .
- ◆ Environnement correspondant aux conditions d'utilisation approuvées
- ◆ Étanchéité de la boîte de raccordement: S'assurer que le degré de protection de l'enveloppe est suffisant pour l'application y compris lors du nettoyage d'installation.
- ◆ Ne pas utiliser la valve et/ou la partie électrique comme bras de levier lors de l'installation ou l'utilisation du produit.
- ◆ Seul le personnel compétent et qualifié doit utiliser les produits listés dans cette prescription.
- ◆ Le circuit électrique doit être conforme aux normes du pays d'installation.
- ◆ La partie électrique **ne doit pas être mise sous tension** si elle n'est pas assemblée avec la valve.

Ces parties électriques ne peuvent être utilisées que pour l'application à laquelle elles sont destinées, toute autre utilisation, n'entrant pas dans le domaine d'application est de la responsabilité de l'utilisateur.

Les spécifications mentionnées dans les catalogues Parker Lucifer SA ainsi que toutes les mesures de préventions adéquates doivent être observées afin d'éviter tout accident durant la période d'installation et d'utilisation du produit.

Attention: il est strictement interdit d'entreprendre toute modification ou réparation sur le produit sans autorisation du fabricant, dans le cas contraire, la responsabilité du fabricant et la garantie sur le produit cessent.

2. Installation et mise en service

S'assurer que la valve et la partie électrique sont compatibles et correspondent à votre application.

Contacter notre représentant Parker Lucifer SA le plus proche en cas de besoin.

La partie électrique doit être assemblée sur la valve si ces deux éléments sont livrés séparément. L'attestation « ATEX » (voir page 6) couvre la partie électrique ainsi que la valve compatible recommandée par Lucifer.

Procéder ensuite au raccordement de la valve. Respecter le sens d'écoulement du fluide. L'installateur effectuera les raccordements électriques entre la partie électrique et la source de tension en s'assurant des éléments de protection requis par les normes et/ou l'usage (consulter les normes EN60079-14 et EN50281-1-2)

L'installateur se référera aux indications figurant sur la présente notice pour s'assurer que les paramètres électriques (tension, fréquence) sont conformes à son installation et que l'environnement du produit (zone, température, gaz et/ou poussière) correspond bien aux limites fixées.

3. Marquage

Le marquage est conforme à l'attestation d'examen CE de type (voir copies sur pages 6 à 8).

Pour toutes réclamations, relever le type de la bobine, tension et date de fabrication (exemple code D 10 pour 2004, semaine 10) de l'étiquette qui est collée sur la bobine.

4. Types et caractéristiques

495900 (Compatible avec toutes les valves Lucifer se terminant par ... 97)

495905 (se monte avec toutes les valves Lucifer compatibles avec la bobine 481865 9W)

Référence			495900 VDC	495900 VAC	495905
Homologation			LCIE 02 ATEX 6451 X		
Type de protection	Gaz		II 2 G - EEx dm IIC T5 / T6	II 2 G - EEx dm IIC T4 / T5 / T6	II 2 G – EEx dm IIC T4
	Poussière		II 2 D – +95 °C / +80°C	II 2 D – +130 / +95 / +80°C	II 2 D – +130 °C
Degré de protection			IP67		
Température ambiante			-40 à +65°C / +55°C	-40 à +65 / +55 / +40°C	-40 à +65 °C
			La température d'utilisation valve/bobine peut être limitée par celle de la valve		
Classe d'isolation			H (180 °)		
Raccordement électrique			Le raccordement électrique se fait dans la chambre de raccordement du boîtier sur un bornier facilement accessible. L'introduction du câble (Ø min 7 mm, Ømax. 9 mm, section max. 2.5 mm²) dans la chambre de raccordement passe par le presse-étoupe M20x1.5 intégré au boîtier.		
Consommation Electrique	DC	Pn (chaud)	2 W	-	8 W
		P (froid) 20°C	2.5 W	-	9 W
	AC	Pn (maintien)	-	2.5 W	8 W
		Attraction froid	-	3W	9 W
Tensions nominale			6 à 110 VDC	12 à 240 VAC	6 à 110 VDC 12 à 240 VAC
Tolérances de tension			± 10 % de Un		
Durée d'enclenchement			Parties électriques conçue pour un enclenchement permanent (ED 100%)		

Encombrement

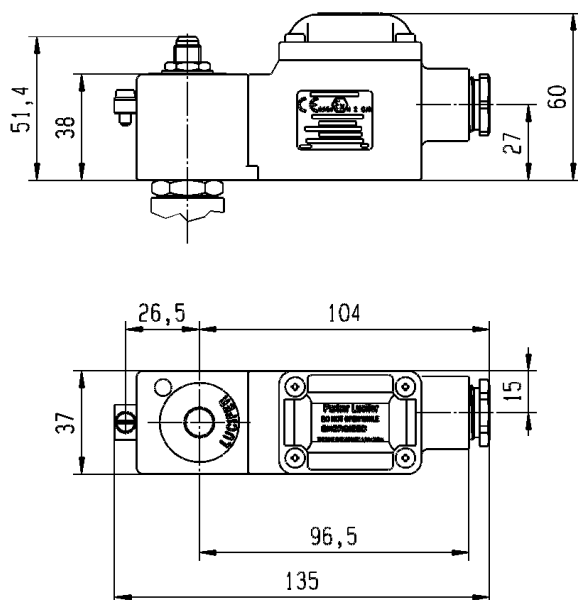
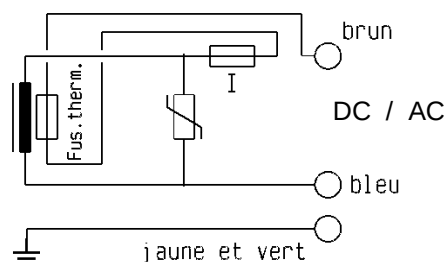


Schéma électrique



5. Montage et démontage (Se référer à la Fig.1)

Montage :

Le montage de la partie électrique doit être impérativement effectué hors tension.

Monter la valve (1) sur la tuyauterie. Desserrer la vis de serrage du presse-étoupe M20x1.5 (12) de l'enveloppe et dévisser les 4 vis de fixation (8) du couvercle (9) donnant accès à la boîte de raccordement après avoir enlevé le couvercle (9), si nécessaire utiliser un tournevis no. 4 au niveau de l'encoche. Faire attention de ne pas blesser la partie extérieure de l'enveloppe (zone B) et la partie intérieure (zone A) du couvercle qui s'emboîtent lors de leur assemblage, formant l'interstice "i" certifié. **Câble (13):** Utiliser seulement des câbles avec diamètre extérieur de 7 à 9mm et à isolation PUR ou PVC (voir norme EN 50014), pour la bobine 495905, le câble doit résister à >85°C. Enlever la gaine du câble sur 25mm et dénuder les extrémités des conducteurs sur 5mm (voir croquis). Passer le câble à travers du presse-étoupe (12). Faire attention de ne pas blesser la gaine extérieure du câble (zone C) et le diamètre intérieur du joint (zone D) qui forment l'interstice "i" certifié. **Seul le joint d'origine usine doit être utilisé.** Raccorder les conducteurs 2P+E (max. 2.5mm²) au bornier (11) y compris celle de masse côté droit. Vérifier l'emplacement correct du fusible (4) type Schurter (voir tableau 1). Ce fusible peut être remplacé en cas de coupure – dans ce cas la longueur des pins doit être ramenée à 12.6mm max.! Pousser le câble vers l'intérieur du boîtier jusqu'à ce que la gaine du câble apparaisse dans son logement (approx. 5mm). Serrer la vis de serrage du presse-étoupe (12) au couple de serrage de 2-3Nm. Remonter le couvercle (9) **avec son joint de forme d'origine (10)** bien en place. Les parties "emboîtantes" (A) et (B) doivent être exemptes de toute blessure et de saleté. Serrer les 4 vis de fixation (8) au couple de serrage de 1-1.5Nm. Monter la partie électrique assemblée (3) sur la partie supérieure (2), monter la plaquette signalétique (6) et les éléments de fixation (8). S'assurer de la présence des O-rings (14 et 15) dans leur logement. Positionner la partie électrique (3) sur la valve (2,1) et serrer les éléments de fixation (7) au couple de serrage (4-6Nm). Si nécessaire, raccorder la cosse de masse extérieure (5) (compensation de potentiel) max. 4mm². Toutes les bobines sont équipées d'un varistor (voir tableau 1) et d'un fusible thermique approprié.

Démontage :

Mettre l'installation hors tension.

Démonter dans le sens inverse du montage

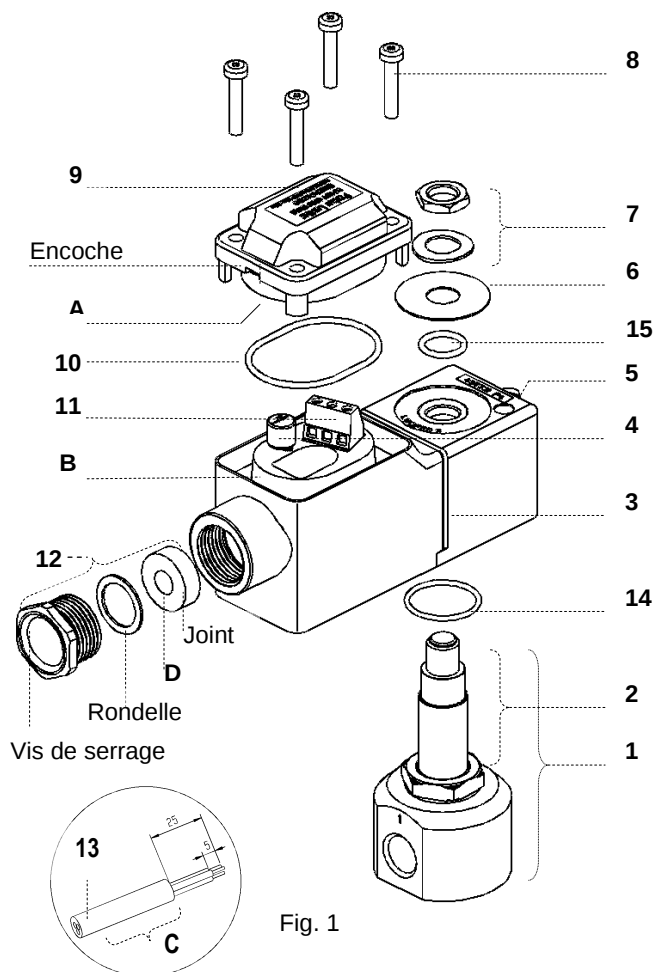


Fig. 1

Tableau 1

Partie électrique	Fusible		Varistor [V]
	courant [mA]	Exemple Type Schurter	
495900A2	800	0034.6714	95
495900A4	400	0034.6711	95
495900E5	250	0034.6709	385
495900F4	100	0034.6718	385
495900K8	250	0034.6709	385
495900B8	100	0034.6718	385
495900C1	800	0034.6714	95
495900C2	400	0034.6711	95
495900C4	250	0034.6709	95
495900C5	100	0034.6705	385
495905A2	2000	0034.6711	95
495905E5	400	0034.6711	385
495905F4	250	0034.6709	385
495905K8	630	0034.6713	385
495905B8	250	0034.6709	385
495905C2	1600	0034.6717	95
495905C5	400	0034.6718	385

6. Déclaration de conformité



Déclaration de Conformité

Nous: Parker Lucifer SA
16, chemin Faubourg de Cruseilles
CH-1227 Carouge – Genève

déclarons sous notre seule responsabilité que les produits:

Electrovalves types: ... / 495900...
... / 495905...

certifiées :   } II 2 G - EEx dm IIC T4 / T5 / T6
II 2 D - IP67 – T(D) 130 / 95 / 80 °C } LCIE 03 ATEX 6451 X

Auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux normes:

EN 50014 (1997 + Amd 1 et 2) – EN 50018 (2000 + Amd 1) - EN 50028 (1987) - EN 50281-1-1 (1998 + Amd. 1)

conformément aux dispositions des directives:

ATEX : 94/9/CE : Notification ATEX LCIE 02 ATEX Q 8034.13/10/2015

Genève le : 13.10.2015




M. Lamine Bouchakhchoukha
Approval Manager

Les spécifications mentionnées dans les catalogues Parker Lucifer ainsi que toutes les mesures de préventions adéquates doivent être observées afin d'éviter tout accident durant la période d'installation et d'utilisation du produit. Cette garantie cesse si le client ou tierce personne entreprend des modifications ou réparation sans autorisation.

7. Attestation d'examen CE de type :



L C I E

1 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

2 Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles
Directive 94/9/CE

3 Numéro de l'attestation d'examen CE de type
LCIE 03 ATEX 6451 X

4 Appareil ou système de protection :

Electrovalves
Types : .../495900... et .../495905...

5 Demandeur : PARKER LUCIFER S.A.

6 Adresse : 16, Ch. Faubourg de Cruseilles
1227 Carouge - GENEVE
SUISSE

7 Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées est décrit dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en annexe.

8 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la directive. Les vérifications et épreuves figurent dans notre rapport confidentiel N° 60016807-509586.

9 Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux documents suivants :

-EN 50014 (1997) + amendements 1 et 2,
-EN 50018 (2000) + amendement 1,
-EN 50028 (1987),
-EN 50281-1-1 (1998) + amendement 1.

10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que ce matériel ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

11 Cette attestation d'examen CE de type concerne uniquement la conception et la construction de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à la directive 94/9/CE. Des exigences supplémentaires de cette directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection devra comporter, entre autres indications utiles, les mentions suivantes :

Ex II 2 G et/ou D
EEx dm IIC T6 à T4
IP6X, T80°C ou T130°C

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC

3 EC type Examination Certificate number
LCIE 03 ATEX 6451 X

4 Equipment or protective system :

Electrovalves
Types : .../495900... and .../495905...

5 Applicant : PARKER LUCIFER S.A.

6 Address : 16, Ch. Faubourg de Cruseilles
1227 Carouge - GENEVE
SUISSE

7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 LCIE, notified body number 0081 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and Council of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective system intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report No. 60016807-509586.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :

-EN 50014 (1997) + amendments 1 and 2,
-EN 50018 (2000) + amendment 1,
-EN 50028 (1987),
-EN 50281-1-1 (1998) + amendment 1.

10 If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EC Type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive applies to the manufacture and supply of this equipment or protective system.

12 The marking of the equipment or protective system shall include the following :

Ex II 2 G and/or D
EEx dm IIC T6 to T4
IP6X, T80°C or T130°C

Fontenay-aux-Roses, le 16 janvier 2004

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body

Marc GILLAUD
Timbre sec / Dry seal

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may be reproduced in full and without any change

Page 1/3



(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6451 X

LCIE 03 ATEX 6451 X

(A3) Description de l'équipement ou du système de protection :

(A3) Description of Equipment or Protective System:

Electrovalves
Types : .../495900... et .../495905...

Electrovalves
Types : .../495900... and .../495905...

Ce matériel, composé d'une bobine enrobée et d'un boîtier antidéflagrant de volume interne inférieur à 10 cm³, est montée sur des valves de différents types, toutes munies d'une armature mobile coulissant dans un tube traversant l'enveloppe à travers la bobine.

This apparatus, composed of a coil and a flameproof box with internal volume lower than 10 cm³, is mounted on different types of valves which are all equipped with a mobile armature sliding inside a tube passing through the coil.

Le marquage est le suivant :The marking is the following :

PARKER LUCIFER S.A.

PARKER LUCIFER S.A.

Adresse : ...

Address : ...

Type : .../495900... ou .../495905...

Type : .../495900... or .../495905...

N° de fabrication : ...

Serial number : ...

Année de fabrication : ...

Year of manufacturing : ...

II 2 G et/ou D

II 2 G and/or D

EEx dm IIC T... (voir tableau suivant)

EEx dm IIC T... (see following table)

IP 6X, T...°C (voir tableau suivant)

IP 6X, T...°C (see following table)

LCIE 03 ATEX 6451 X

LCIE 03 ATEX 6451 X

NE PAS OUVRIR SOUS TENSION

DO NOT OPEN WHILE ENERGIZED

Un : ... V

Un : ... V

In : ... A

In : ... A

Le marquage CE est accompagné du numéro d'identification de l'organisme notifié responsable de la surveillance du système approuvé de qualité (0081 pour la LCIE).

The CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for surveillance of the approved quality system (0081 for LCIE).

Le matériel devra également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction du matériel électrique concerné

The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments.

Tableau des classes de température et températures de surface, et paramètres électriques relatifs à la sécurité :Table of temperature classes, surface temperatures, and electrical parameters relative to safety :

Type	.../495900...					.../495905...	
Courant / Current	DC		AC			DC	AC
Puissance / Power	2 W		2,5 W			8 W	9 W
Tension / Power supply	6 V à / to 110 V		12 V à / to 230 V / 50Hz ou 240 V / 60 Hz			6 V à / to 110 V	12 V à / to 230 V / 50Hz ou 240 V / 60 Hz
Tamb. maxi	+ 55°C	+ 65°C	+ 40°C	+ 55°C	+ 65°C	+ 65°C	+ 65°C
Classe de t° / T° class	T6	T5	T6	T5	T4	T4	T4
T° de surface poussières / Dust surface t°	T80°C	T95°C	T80°C	T95°C	T130°C	T130°C	T130°C

(A4) Documents descriptifs :

(A4) Descriptive documents :

Dossier technique N°DT 10 03 04 Rév. 0 du 25 juin 2003.
Ce document comporte 4 rubriques (8 pages).

Technical file No. DT 10 03 04 Rev. 0 dated June 25th, 2003.
This file includes 4 items (8 pages).

Page 2/3

Seul le texte en français peut engager la responsabilité de la LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may be reproduced in full and without any change



L C I E

(A1) ANNEXE (suite)

(A1) SCHEDULE (continued)

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6451 X

LCIE 03 ATEX 6451 X

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :

(A5) Special conditions for safe use :

Température ambiante d'utilisation : - 40°C à + 65°C

Ambient temperature range : - 40°C to + 65°C

(A6) Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé :

(A6) Essential Health and Safety Requirements :

Conformité aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2), EN 50018 (2000 + amendement 1), EN 50028 (1987) et EN 50281-1-1 (1998 + amendement 1).

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2), EN 50018 (2000 + amendment 1), EN 50028 (1987) and EN 50281-1-1 (1998 + amendment 1).

Vérifications et épreuves individuelles

Individual examinations and tests

Chaque exemplaire du matériel ci-dessus défini devra avoir subi les épreuves individuelles suivantes :

Each single apparatus above defined must be submitted to the following individual examinations :

- Examen visuel conformément au paragraphe 7.1 de la norme EN 50028 (1987).
- Epreuve diélectrique conformément au paragraphe 6.2.4 de la norme EN 50028 (1987).
- Vérification des caractéristiques électriques conformément au paragraphe 7.3 de la norme EN 50028 (1987).

- Visual examination according to paragraph 7.1 of EN 50028 Standard (1987).
- Dielectric strength test according to paragraph 6.2.4 of EN 50028 Standard (1987).
- Verification of electrical characteristics according to paragraph 7.3 of EN 50028 Standard (1987).