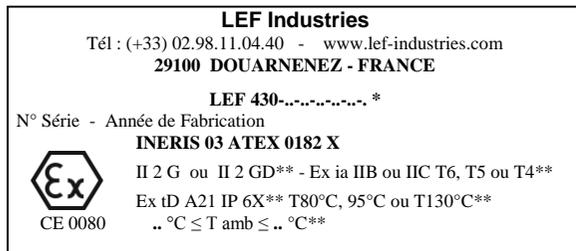


1 – REFERENCE :

Directive Européenne 2014/34/UE
EN 60079-0, EN60079-11, EN61241-0, EN61241-1, EN 13463-1

2 – MARQUAGE :

Selon la directive européenne 2014/34/UE.



* Les points sont remplacés par un code définissant la variante du matériel électrique.

**La catégorie, la classe de température et la température ambiante d'utilisation sont définies en fonction des composants et matériels constituant le LEF430.

3 – INSTRUCTIONS D'UTILISATION :

Nos équipements sont prévus pour une utilisation en atmosphères explosives en présence de gaz et/ou de poussières :

groupe II, catégorie 2, G (zone 1) ou GD (zone 21),

dans la gamme des températures ambiantes comprises

entre **-20 °C et +40°C**
ou **-10°C et +40°C**
ou **-20°C et +60°C**
ou **-10°C et +60°C**

ou -40°C et +80°C, selon les composants et matériels constituant le LEF 430.

S'assurer de la compatibilité entre les indications figurant sur la plaque signalétique, l'atmosphère explosive présente, la zone d'utilisation, et les températures ambiantes et de surface, selon les composants et matériels constituant le LEF430

3.1 - Mise en service et Installation :

L'installation doit être réalisée par du personnel qualifié, compétent et habilité.

- Vérifier l'état du matériel (après stockage)

- Tous perçages supplémentaires ou modifications sont proscrits.

3.2 - Utilisation :

Le matériel type LEF 430 est destiné au contrôle de position et à la télécommande de vanne manuelle ou motorisée.

3.3 – Montage et démontage :

✓ Assemblage à l'actionneur :

- Fixer les raccords pneumatiques sur l'actionneur (Kit Accessoires)
- Fixer le boîtier à l'actionneur :

Boîtier Flasqué LC3:

- Placer le joint torique (Kit Accessoires) dans le lamage prévu sous le boîtier
- ou Placer le joint plat VDI-VDE (54x104mm - Kit Accessoires) sur l'actionneur.

- Placer les joints plats nylon sur les vis M5 x12 (Kit Accessoires) et fixer le boîtier sur l'actionneur. Vérifier la propreté et l'état de l'actionneur avant la mise en place du boîtier (absence de copeaux, limaille, impacts...).

- Placer l'axe porte-came sur l'axe de l'actionneur et les fixer ensemble (Vis M6x40 – Kit Accessoires).

Boîtier sur support VDI/VDE :

- Fixer le support du boîtier sur l'actionneur (4 vis CHC M5x10 – Kit Accessoires)

- Réaliser le câblage

✓ Branchement :

- Raccordement des bornes selon le plan de câblage indiqué
- Raccordement pneumatique selon le plan de câblage indiqué
- Mise à la masse (si option)

✓ Ouverture / Fermeture du boîtier :

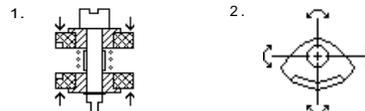
- Enlever / Emboîter les caches vis
- Dévisser / Visser les 4 vis maintenant le couvercle.
- **Boîtier LC** : Avant de fermer le boîtier, vérifier la mise en position de l'axe du couvercle dans l'axe de l'embase en faisant tourner l'index : un léger jeu en rotation doit être présent
- Vérifier la propreté et l'état du plan de joint avant la fermeture du boîtier (absence de copeaux, limaille, impacts...)

✓ Entrées de câbles : Voir page 2

3.4 – Réglage :

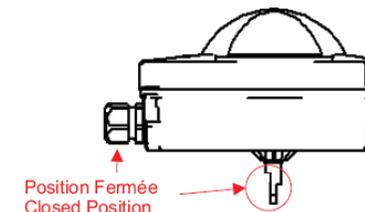
Le réglage des cames de détection se fait de la façon suivante :

- 1- Débrayer la came en appuyant tel qu'indiqué sur le schéma 1
- 2- Régler la détection en faisant tourner la came (schéma 2)
- 3- Embrayer la came sur le porte-came.



En sortie d'atelier, le réglage est le suivant :

Presse étoupe à gauche + grand méplat à gauche = Position Fermée



3.5 – Maintenance :

Cette vérification doit être effectuée au moins une fois par an :

- Les composants extérieurs (entrées de câbles...) et les joints ne doivent pas être endommagés
- Les vis de fixation doivent être correctement serrées

3.6 – Réparation :

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant ou par du personnel autorisé par le fabricant lui-même.

4 – CARACTERISTIQUES :

Pression : 6 Bars Maxi.

Tension : selon caractéristiques Electrovanne et/ou distributeur

- Sécurité intrinsèque "i"

Indice de Protection :

- Si le boîtier est équipé d'un Event GORE, l'indice de protection est égal à IP 65.

Température maximale de surface :

- T6 → 80°C ou T5 → 95°C ou T4 → 130°C

Température maximale Air Comprimé : 40°C

5 – CONDITIONS SPECIALES ET LIMITATIONS D'UTILISATION :

Le boîtier de contrôle, commande, jonction et d'interface pour vanne motorisée doit être alimenté par une source de tension d'un type certifié pour une utilisation dans les atmosphères explosives du groupe IIB ou IIC dont le circuit de sortie est reconnu de sécurité intrinsèque. Les caractéristiques maximales de cette source sont celles indiquées dans les documents de certification des matériels implantés.

Les notices d'instructions des composants utilisés sont disponibles sur demande.



ZI de Lannugat
29100 DOUARNENEZ
FRANCE
T: 33(0) 298110440
F: 33(0) 298110444
www.lef-industries.com

NOTICE D'INSTRUCTION

BOITIER DE CONTROLE, COMMANDE, JONCTION ET D'INTERFACE POUR VANNE MOTORISEE TYPE : LEF 430

Réf. Document :

DQ.22.0

Page 2 sur 2

Presse-Écroues SIB :
Type : SIB-TEC PLASTIC
Certificat ATEX : LCIE 07 ATEX 6082 X
Marquage : II 2 GD Ex eb II / Ex ID A21
Gamme de températures ambiantes certifiées : -35°C, +90°C
Étanchéité : IP 66 & 68 avec joint de queue

| Métrique | Pg | NPT | Ø Cables Mini / Maxi | G (mm) Mini |
|----------|------|------|-------------------------|----------------|
| M12 | 07 | | 4, 6, 5 | 3 |
| M12 R | 07 R | | 3 | 3 |
| M16/09 | 09 | 3/8" | 5 | 8 |
| M16/09 R | 09 R | 3/8" | 4 | 6 |
| M16/11 | 11 | | 5 | 10 |
| M16/11 R | 11 R | | 4 | 7 |
| M20/13 | 13 | 1/2" | 7 | 12 |
| M20/13 R | 13 R | 1/2" | 5 | 9 |
| M20/16 | 16 | | 10 | 14 |
| M20/16 R | 16 R | | 8 | 12 |
| M25/16 | | | 10 | 14 |
| M25/16 R | | | 8 | 12 |
| M25/21 | 21 | 3/4" | 12 | 18 |
| M25/21 R | 21 R | 3/4" | 10 | 16 |
| M32 R | 29 R | 1" | 16 | 25 |
| M32 R | 29 R | 1" | 14 | 21 |
| M40 R | 38 R | | 22 | 32 |
| M40 R | 38 R | | 16 | 26 |
| M40 | 42 | | 29 | 36,5 |
| M50 R | 42 R | | 20 | 31 |
| M50 | 48 | | 40 | 49 |
| M50 R | 48 R | | 30 | 39 |



P-E Type EC x modèle SIB-TEC
Suivant longueur de filage en montage Ex /
Bridges der Gewinde Länge mit Ex montage /
According to thread length on Ex mounting /
De acordo com comprimento do fio em montagem Ex e
Prezado usuário, a seguir apresentamos alguns passos Ex e
1. Chapeau / Druckkappen / Pressing screw /
2. Garniture / Dichtung / Packing ring / Wedge /
3. Corps / Zerschleibhülse / Lower part / Coupe inférieur /
4. Dichtung / Dichtung / Seal ring / Wedge part /
5. Poutre de support / Gehäuse-Mittel / Apoyante-Mittel /
6. Ecrou / Gegenmutter / Lock-nut / Conna peca /
Контргайка

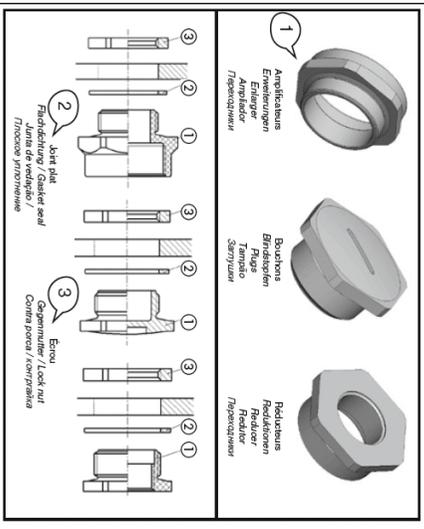
Presse-Écroues HUMMEL :

Type : HSK-K-EX
Certificat ATEX : DMT 02 ATEX E 047 X
Marquage : II 2G ID Ex e II ID A20
Gamme de températures ambiantes certifiées : -20°C, +95°C
Étanchéité : IP68 10bars maxi.

| Presse-Écroues et Accessoires CAPRI : | | | | | | | | | |
|--|--------------------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Type : ECDEP | | | | | | | | | |
| Certificat ATEX : LCIE 97 ATEX 6007 X | | | | | | | | | |
| Marquage : II 2 GD Ex e II / Ex Td | | | | | | | | | |
| Température : 20°C, +80°C | | | | | | | | | |
| Étanchéité : IP66 – IP68 avec joint plat | | | | | | | | | |
| N° | GHG 960 | | | | | | | | |
| | PTB 14 ATEX 1015 X | | | | | | | | |
| Température : 20°C, +80°C | | | | | | | | | |
| Étanchéité : IP66 – IP68 avec joint plat | | | | | | | | | |
| N° | GHG 960 | | | | | | | | |
| | PTB 14 ATEX 1015 X | | | | | | | | |
| Température : 20°C, +80°C | | | | | | | | | |
| Étanchéité : IP66 – IP68 avec joint plat | | | | | | | | | |
| N° | GHG 960 | | | | | | | | |
| | PTB 14 ATEX 1015 X | | | | | | | | |
| Température : 20°C, +80°C | | | | | | | | | |
| Étanchéité : IP66 – IP68 avec joint plat | | | | | | | | | |
| N° | GHG 960 | | | | | | | | |
| | PTB 14 ATEX 1015 X | | | | | | | | |
| Température : 20°C, +80°C | | | | | | | | | |
| Étanchéité : IP66 – IP68 avec joint plat | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | | |
| 7 | 9 | 11 | 13,5 | 16 | 21 | 29 | 36 | 42 | 48 |
| Ø3,5 | Ø5 à | Ø6 | Ø8 à | Ø10 à | Ø13 à | Ø17 à | Ø24 à | Ø28 à | Ø34 à |
| à Ø6 | Ø8 | Ø10 | Ø13 | Ø15 | Ø19 | Ø25 | Ø32 | Ø38 | Ø44 |
| Ø10 | | | | | | | | | |
| 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 5,5 | 10 | 16 | 16 | 16 |
| 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 4,5 | 8 | 13 | 13 | 13 | 13 |

Rédigé le : 19/05/2021 Par : M. LE BRETON
Validé le : 19/05/2021 Par : JF GLOAGUEN

Accessoires SIB :
Type : COMPOSANTS EN PLASTIQUE
Certificat ATEX : LCIE 03 ATEX 0033 U
Marquage : II 2 GD Ex eb IIC / Ex tb IIC IP 6X
Gamme de températures ambiantes certifiées :
Matière Polycarbonate : -35°C, +95°C
Matière Polyamide 6 : -35°C, +90°C
Étanchéité : IP 66 & 68 avec joint de queue
AVERTISSEMENT : tenue aux chocs mécaniques de 4 J.



Type : ADE

Certificat ATEX : LCIE 97 ATEX 6008 X
Marquage : II 2 GD Ex d IIC
Température : -40°C, +100°C ou -70°C, +220°C
Étanchéité : IP68 10 bars maxi.

| Couple de serrage | N° | INERIS 12 ATEX 0032 X | | | | | | | | | |
|---|-----|-----------------------|----|----|----|-----|-----|-----|----|--|--|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| Corps / body (Nm) | 7,5 | 10 | 15 | 25 | 30 | 50 | 75 | 105 | | | |
| Chapeau interne / Internal cap-nut (Nm) | 20 | 35 | 40 | 65 | 95 | 185 | 275 | 650 | | | |
| Chapeau externe / External cap-nut (Nm) | 10 | 15 | 20 | 30 | 35 | 55 | 80 | 110 | | | |

CARACTÉRISTIQUES COMPOSANTS

| Composant | Type | Constructeur | T° ambiante d'utilisation | Attestation CE n° | Code marquage | UI (V) | II (A) | PI (W) | CI | LI |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------|--|--|---|--------|--------|--------|-------|-------|
| Électrovanne | 3964-1 | SAMSON | -20°C, +60°C (T6) / +70°C (T3) / +80°C (T4) | PTB 98 ATEX 2047 | I1 GD P85 Ex la IIC T6 / T5 / T4 Ga Ex la IIC T6 / T5 / T4 Ga Ex la IIC T6 / T5 / T4 Ga Ex la IIC T6 / T5 / T4 Ga | 32 | 0,15 | - | 0 | 0 |
| | 01...H01... | FAS | -20°C, +60°C (T6) / +75°C (T3) / +110°C (T4) | INERIS 00 ATEX 0031 X | I1 GD P85 Ex la IIC T6 / T5 / T4 Ga Ex la IIC T6 / T5 / T4 Ga Ex la IIC T6 / T5 / T4 Ga Ex la IIC T6 / T5 / T4 Ga | 30 | 0,84 | 0,1 | 0 | 0 |
| | 630 00 *** | ASCO JOURNAL TIC | -20°C, +50°C | IBEX UN ATEX1 060 X | I1 GD Ex la IIC T6 Ga I1 GD Ex la IIC T6 Ga I1 GD Ex la IIC T6 Ga I1 GD Ex la IIC T6 Ga | 30 | 0,2 | 0,9 | 0 | 0 |
| | 195-LISC | PAKKER LÜDGER | -40°C, +65°C | DERGA 11 ATEX 0091 X | I1 GD Ex la IIC T6 Ga I1 GD Ex la IIC T6 Ga I1 GD Ex la IIC T6 Ga I1 GD Ex la IIC T6 Ga | 30 | 0,3 | 1,6 | 0 | 0 |
| | Série 302 1...Ja. (version 24V) | INERIS 03 ATEX 0249 X | -20°C, +33°C (T6) / +48°C (T3) / +80°C (T4) | I1 GD Ex la IIC T... Ga I1 GD Ex la IIC T... C.Da I1 GD Ex la IIC T... C.Da I1 GD Ex la IIC T... C.Da | 28 | 0,3 | 1,6 | 0 | 0 | |
| | .../48380 01... | | | | | 28 | 0,11 | 0,77 | 0 | 0 |
| | .../48390 01... | | | | | 27 | 0,12 | 0,81 | 0 | 0 |
| | .../48397 01... | | | | | 26 | 0,14 | 0,88 | 0 | 0 |
| | .../48397 01... | | | | | 25 | 0,15 | 0,94 | 0 | 0 |
| | 81 519 -34 | | | | | 24 | 0,17 | 1,02 | 0 | 0 |
| | 81 519 -35 ou 81 519 -37 | | | | | 18 | 0,07 | - | 0 | - |
| | 81 519 -42 | | | | | 18 | 0,07 | - | 0 | - |
| | 81 519 -48 | | | | | 18 | 0,07 | - | 0 | - |
| Détecteur | 6144 | BURKERT | 06 -40°C, +25°C à +100°C, +100°C | PTB 07 ATEX 2048 | I1 GD Ex la IIC T6 Ga I1 GD Ex la IIC T6 Ga I1 GD Ex la IIC T6 Ga I1 GD Ex la IIC T6 Ga | 35 | 0,9 | - | 0 | 0 |
| | FJ...N1...NB...et NC... | PEPPERL & FLOIS | Sélon modèle : -25°C, +40°C, +100°C | PTB 00 ATEX 2032 X | I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb | 16 | 0,07 | 0,24 | 320nF | 360µH |
| | NC...et NU... | PEPPERL & FLOIS | Sélon modèle : -25°C, +40°C, +100°C | PTB 00 ATEX 2048 X | I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb | 16 | 0,07 | 0,24 | 150nF | 140µH |
| | NU...et SU... | PEPPERL & FLOIS | Sélon modèle : -25°C, +40°C, +100°C | PTB 00 ATEX 2048 X | I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb I1 GD Ex la IIC T6...T1 Gb | 16 | 0,07 | 0,24 | 370nF | 300µH |
| | (Valeurs maxi) | PEPPERL & FLOIS | Sélon modèle : -25°C, +40°C, +100°C | DMT 02 ATEX E 028 | I1 G Ex la IIC T6 Ga ou II 2 G Ex la IIC T6 Ga I1 G Ex la IIC T6 Ga ou II 1 G Ex la IIC T6 Ga ou I1 G Ex la IIC T6 Ga ou II 1 G Ex la IIC T6 Ga ou I1 G Ex la IIC T6 Ga ou II 1 G Ex la IIC T6 Ga ou | 15 | 0,05 | 0,12 | 140nF | 140µH |
| | NN...et NN... | FM | -20°C, +70°C | PTB 01 ATEX 2191 | I1 G Ex la IIC T6 Ga I1 G Ex la IIC T6 Ga I1 G Ex la IIC T6 Ga I1 G Ex la IIC T6 Ga | 15 | 0,05 | 0,12 | 145nF | 340µH |
| | NE***N***NG***NS*** | FM | -20°C, +70°C | KEMA 02 ATEX1090 X | I1 G Ex la IIC T6 Ga I1 G Ex la IIC T6 Ga I1 G Ex la IIC T6 Ga I1 G Ex la IIC T6 Ga | 20 | 0,06 | 0,2 | 250nF | 350µH |
| | N***N***N***N***NS*** | FM | -20°C, +70°C | INERIS 04 ATEX 0105 | I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da | 60 | 0,4 | - | 200pF | 1µH |
| | PT1...PT1...PT1... (valeurs maxi) | TELRÖCK BANNER | -25°C, +70°C | INERIS 04 ATEX 0105 | I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da | 60 | 0,4 | - | 200pF | 1µH |
| | PT1...PT1...PT1... (valeurs maxi) | TELRÖCK BANNER | -25°C, +70°C | INERIS 04 ATEX 0105 | I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da | 60 | 0,4 | - | 200pF | 1µH |
| | PT6...EX, PT9...EX | CELDUC | -40°C, +80°C | INERIS 04 ATEX 0105 | I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da | 60 | 0,4 | - | 200pF | 1µH |
| | PT6...EX, PT9...EX | CELDUC | -40°C, +80°C | INERIS 04 ATEX 0105 | I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da | 60 | 0,4 | - | 200pF | 1µH |
| | PT6...EX, PT9...EX | CELDUC | -40°C, +80°C | INERIS 04 ATEX 0105 | I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da I1 GD Ex la IIC T6 Ga Ex la IIC T6 C.Da | 60 | 0,4 | - | 200pF | 1µH |

Valeurs dérivées maximales