

OBJET

Ce document a pour but de définir les instructions de stockage, montage, installation, maintenance et entretien des :

Registres

- UWO / UWG / UWS
- ULO / ULG / ULS / ULE
- PLO / PLG / PLS / PLE
- MO / MG / MS / ME
- MO ATEX / MG ATEX / MS ATEX / ME ATEX
- MRO / MRG / MRS / MKO / MKG / MKS
- RI
- CI
- GLO150 / GLS150
- MOD / MSD
- MSD-F
- RKO / RKE
- RKO ATEX / RKE ATEX
- RRO / RRE

Clapets anti-retour :

- ASO
- ATO
- ARO
- ARE
- AI
- AE ATEX
- AKE ATEX

Clapets de décharge :

- AT-H
- AP-H

1. RÉCEPTION DU MATÉRIEL

Dès la réception du matériel :

- Contrôler l'aspect et la quantité du matériel livré.
- S'assurer que le matériel ne comporte aucune avarie visible.
- Procéder, si nécessaire, aux démarches et réclamations auprès du transporteur.
- Enlever le film plastique utilisé pour protéger le matériel des conditions climatiques pendant le transport.

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

2. CONSIGNES DE MANIPULATION

Manipuler le produit avec soin. Ne pas soulever le registre par les composants de contrôle, les volets du registre, le moteur ou tout autre composant du registre. Utiliser uniquement les perçages prévus à cet effet (Soulever par le cadre s'il n'y a aucun perçage)

Le ou les matériels doivent être manipulés dans le but de n'avoir :

- Aucune déformation apparente
- Aucun choc

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

3. CONDITIONS DE STOCKAGE**3.1 Stockage temporaire (moins d'un mois)**

Si le registre est stocké temporairement avant montage :

- Régler le registre avec les volets en position ouverte.
- Placer le registre sur une palette.
- Stocker le registre dans un local ventilé avec une atmosphère non corrosive (entre -20°C/98% RH et +50°C/30% RH). Température ambiante suggérée.
- Stocker le registre de manière à ce qu'aucun givre/glacé ne puisse se former sur le produit.
- Pour les registres équipés d'un système de chauffe, si la température descend en dessous de 2°C, le système de chauffe doit être allumé.
- Enlever tout le film plastique pour éviter un phénomène d'oxydation : L'humidité et l'absence de ventilation peut conduire à l'oxydation du matériel même sur les composants galvanisés.
- Abriter le registre des conditions météorologiques agressives (pluie, brouillard, exposition directe au soleil, toutes conditions climatiques pouvant mener à un phénomène de condensation, ...).
- Protéger le registre de la poussière et de toute contamination extérieure ou projection.
- Stocker le registre dans une zone sèche et à l'abri du soleil

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

3.2 Stockage longue durée (plus d'un mois)

Dans le cas d'un stockage long :

- Toutes les conditions écrites en §3.1 doivent être appliqués
- Appliquer régulièrement sur les parties mobiles du registre une huile de protection mécanique type WD40. Le temps entre 2 lubrifications dépend de l'environnement du registre et doit être défini par l'entreprise en charge des problèmes de maintenance. Nous conseillons d'effectuer un cycle d'ouverture/fermeture et une lubrification après un mois.
- Les moteurs électriques et les pièces possédant de l'électronique doivent être stockés dans un local ventilé avec une atmosphère non corrosive, protégés des mauvaises conditions climatiques et de l'humidité. Pour les registres avec moteurs : chaque mois, effectuer 5 cycles ouverture/fermeture à la suite, avec au moins 1 minute de repos tous les 2 cycles.
- Dans le but de conserver les caractéristiques des registres, enlever régulièrement la poussière qui s'accumule. L'épaisseur de la poussière doit rester inférieure à 1 mm sur le registre.

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

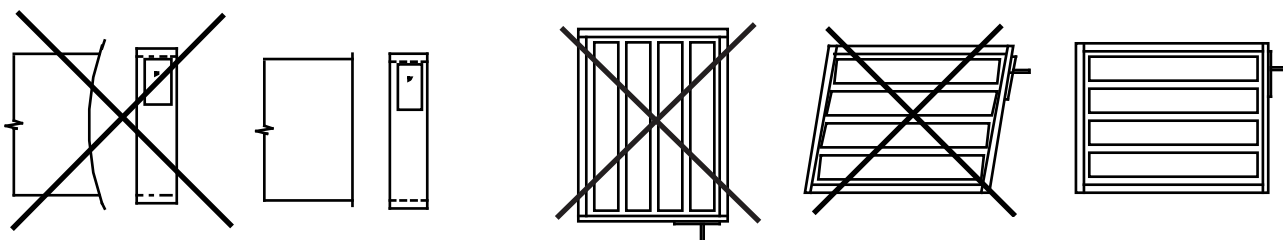
4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

4.1 Montage

Les registres doivent être installés suivants les opérations décrites ci-dessous.

Pour un bon fonctionnement, vérifier avant l'installation :

- La planéité des brides de raccord
- L'équerrage des brides de raccord
- La manœuvrabilité des parties mobiles



Ajouter un joint ou une bande d'étanchéité entre le registre et la gaine ou le support pour garantir les performances et l'étanchéité de l'installation des produits (non fourni par F2A).

Utiliser les perçages du cadre pour fixer le registre ou le clapet sur la gaine, le support ou l'installation avec des vis, écrous et boulons (non fourni par F2A).

Assurer vous que l'installation du registre ou du clapet en fonctionnement, protège de l'accessibilité des parties mobiles de tous risques de blessures, coupures ou pincement pour des personnes non habilitées aux phases de maintenance ou d'interventions sur l'installation.

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

4.2 Raccordement actionneur pour les registres et conseil de mise en route de la partie commande

A. Servomoteur pneumatique

Se référer aux documentations associées aux parties pneumatiques :

- Raccordement en air du vérin.
- Raccordement électrique de l'électrovanne et des organes / options électriques.
- Raccordement la prise de terre du bornier du servomoteur ou de la boîte à bornes.
- Assurer vous qu'aucun composant mobile n'est accessible avant la mise en fonctionnement
- Vérifier le sens de rotation du servomoteur par rapport à la cinématique des volets (Sens de rotation horaire ou antihoraire des volets et de l'actionneur).
- Vérifier ou effectuer les réglages des fins de courses de l'actionneur avec de la cinématique des volets (Position d'ouverture et position de fermeture complète).

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

B. Servomoteur électrique

Se référer aux documentations associées aux parties électriques :

- Raccordement électrique du servomoteur et des organes / options électriques.
- Raccordement la prise de terre du bornier du servomoteur ou de la boîte à bornes.
- Assurer vous qu'aucun composant mobile n'est accessible avant la mise en fonctionnement
- Vérifier le sens de rotation du servomoteur par rapport à la cinématique des volets (Sens de rotation horaire ou antihoraire des volets et de l'actionneur).
- Vérifier ou effectuer les réglages des fins de courses de l'actionneur avec de la cinématique des volets (Position d'ouverture et position de fermeture complète).

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

5. CONTRÔLES AVANT LA MISE EN ROUTE / MISE EN SERVICE

Les registres doivent être installés suivants les opérations décrites ci-dessous.

- que le produit n'a subi aucun dommage apparent.
- que le produit est bien assemblé / connecté et adapté selon nos instructions.
- que les conditions d'utilisation (performances, températures, environnement ...) sont bien conformes aux caractéristiques du produit installé (Se référer aux fiches techniques associées)
- que les accès aux organes en mouvement sont bien sécurisés.
- que les connections électriques sont conformes aux dispositions en vigueur.
- Les risques associés aux parties mobiles sont maîtrisés

6. MAINTENANCE ET CONSEIL DE MAINTIEN EN ENTRETIEN

Une fois que le registre est installé dans le système HVAC :

- Le système de ventilation doit être en cours de fonctionnement. Sinon, s'assurer que tous les registres sont dans un environnement sec et ventilé, (température entre -50 °C et + 50°C).
- Protéger régulièrement les parties mobiles du registre avec une huile de protection type « WD40 ». L'intervalle de temps entre 2 lubrifications dépend de l'environnement du registre et doit être défini par l'entreprise en charge de la maintenance.
- Pour les registres avec moteurs : 5 cycles d'ouverture/fermeture doivent être effectués chaque mois avec 1 minute de repos entre chaque cycle.
- Pour conserver les caractéristiques des registres, enlever régulièrement la poussière accumulée sur celui-ci. L'épaisseur de la poussière doit rester inférieure à 1mm sur le registre.

Une fois par an :

- Vérifier visuellement l'apparence extérieure du registre
- Vérifier l'apparence interne et les parties mobiles du registre
- Vérifier la manœuvrabilité des parties mobiles
- Lubrifier les parties mobiles avec l'huile de protection type « WD40 ».
- Les paliers :

Utilisez une graisse de type " Graisse Rouge ou Graisse-Belleville" ou équivalent pour les paliers équipés avec système de graissage".

Propriétés conseillées :

Insoluble à l'eau et à la vapeur.
Résiste à l'usure et à l'oxydation.
Additivée extrême pression.
Adhérence exceptionnelle.
Stabilité exceptionnelle au travail.
Ne s'altère pas dans le temps.
Réduit les frottements et l'usure des matériaux.
Contient une poudre de graphite micronisée, pure à 99,5% de carbone.

Applications :

Idéale pour la lubrification des roulements, paliers, butées, engrenages, toutes applications mécaniques.
Graissage de tous matériels en condition d'utilisation sévère (mécanismes immergés, soumis à haute température, aux intempéries...).

Permet d'espacer de 3 à 5 fois les cadences de graissage.

Pas de lubrifications pour les paliers "auto-lubrifiés ou les paliers de matières thermoplastiques.

Pour les autres paliers de type bronze, ou acier non auto-lubrifiés, utiliser de la graisse en spray de type «WD 40»

=> Se référer à la fiche technique de l'appareil.

Après la phase d'entretien, assurer vous que l'installation du registre ou du clapet en fonctionnement, protège de l'accessibilité des parties mobiles de tous risques de blessures, coupures ou pincement pour des personnes non habilitées aux phases de maintenance ou d'interventions sur l'installation.

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

7. POSSIBLES PANNES OU MAUVAIS FONCTIONNEMENT SUR SITE

7.1 Mauvais fonctionnement des registres à commande manuelle ou clapets anti-retour

Si le registre ne s'ouvre ou ne se ferme pas correctement :

- Vérifier si une vis de blocage n'est pas restée visée.
- Vérifier s'il n'y a aucun blocage au niveau de l'embellage.
- Vérifier s'il n'y a aucun élément étranger qui bloquerait sur les volets dans le flux d'air.

7.2 Mauvais fonctionnement des registres motorisés

Si le registre ne s'ouvre ou ne se ferme pas correctement :

- Couper l'alimentation électrique et/ou pneumatique.
- Déconnecter le moteur de l'axe moteur du registre et procéder manuellement à l'ouverture/fermeture des parties mobiles du registre.
- Vérifier que la cinématique du registre est possible.
- Dans le cas où un blocage est toujours présent, vérifier :
 - Visuellement un point de blocage ou éléments de blocage sur les volets.
 - Visuellement un point de blocage ou éléments de blocage sur les parties embellages.
 - Visuellement un point de blocage ou éléments de blocage sur les parties commandes.
- Dans le cas où il n'y a plus de blocage, se reporter aux « instructions » des servomoteurs

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

8. CYCLES DE VIE

Les produits sont conçus de manière à pouvoir être "démontés" dans le cadre du processus de recyclage.

La conception et la fabrication des produits n'intègrent pas de matières dangereuses pour la santé des utilisateurs.

Nota : se reporter au paragraphe 10 sur les risques et préventions des risques.

9. RISQUES RÉSIDUELS ET PRÉVENTION

9.1 Surface / arrêtes / angles

Important ! Il y un risque de blessure et de coupure au contact du registre et des tôles d'acier. Toujours porter des gants de protection lors du transport et de la manipulation du registre. Faire attention aux angles vifs.

9.2 Manutention / Masse

Il est préférable de manipuler les registres à l'aide de potence de levage, treuil ou toutes autres solutions permettant à l'installateur de le soulager du poids du registre

9.3 Parties mobiles

En cours de fonctionnement ne pas toucher les parties mobiles du registre c'est-à-dire

- Les volets du registre
- L'embiellage

Risques importants de se coincer les doigts !!!

Possibilité d'avoir à la demande du client des grilles et des plaques secteurs qui empêchent l'accès aux parties mobiles



Etapes	Risques	Description	Mesures à appliquer pour réduire / éliminer les risques
Transport Manutention Stockage	Manutention	Poids du ou des produits	Utilisation de moyens de levage adaptés
	Surface / arrêtes / angles tranchants	Risque de blessure et de coupure au contact du registre et des tôles d'acier	Utilisation des EPI
	Présence produits nocifs / Dangereux	Risque de santé / brulures...	Non présent
Installation Mise en service Maintenance	Manutention / levage	Poids du ou des produits	Utilisation de moyens de levage adaptés
	Surface / arrêtes / angles tranchants	Risque de blessure et de coupure au contact du registre et des tôles d'acier	Utilisation des EPI
	Raccordement électrique	Risque d'électrocution	Habilitation électrique et ports de protection électrique / Travail hors Tension
Fonctionnement	Parties mobiles : Système Embiellage	Risque d'écrasement / pincement / blessure en cas de contact avec les parties mobiles en cours de fonctionnement	Assurer la protection des zones accessibles des éléments mobiles (embiellage et volets) => Option possible sur demande : tôle de protection embiellage.
	Parties mobiles : Volet mobile	Risque d'écrasement / pincement / blessure en cas de contact avec les parties mobiles en cours de fonctionnement	Assurer la protection des zones accessibles des éléments mobiles (embiellage et volets) => Option possible sur demande : grillage de protection volet AMONT/AVAL
	Raccordement électrique	Risque d'électrocution	Habilitation électrique et ports de protection électrique / Travail hors Tension.
	Surface / arrêtes / angles tranchants	Risque de blessure et de coupure au contact du registre et des tôles d'acier	Utilisation des EPI
	Inflammation	Les dépôts de poussière / environnement explosif Frottement anormaux / Environnement Température d'utilisation	Respect notice d'utilisation et fiche technique des produits
Cycle de vie du produit	Environnement Recyclage	Pollution Recyclage	Recyclage Non présence des matières dangereuses, nocives ou polluantes

