NOTICE TECHNIQUE

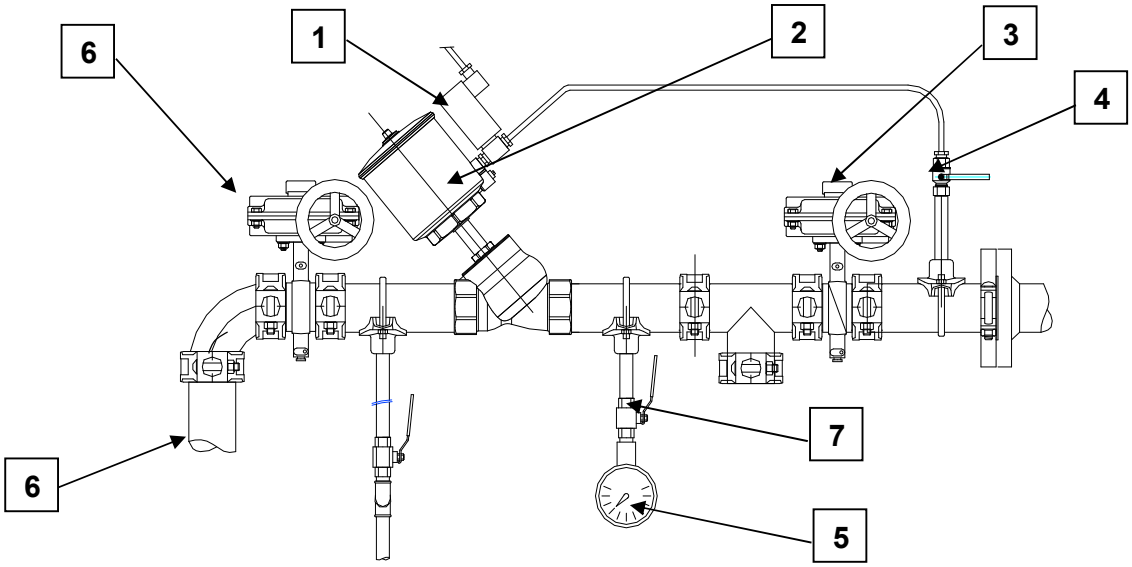
EXPLOITATION DU SYSTEME D'IRRIGATION COMMANDE PAR ELECTROVANNES

Nota : Le respect des consignes de surveillance et de maintenance indiquées dans le présent recueil sont indispensables au bon fonctionnement et la pérennisation de l'installation. Les accessoires de contrôle permettent d'effectuer les essais et les entretiens réguliers de l'ensemble.

I. PRINCIPE

La commande de descente du rideau métallique est asservie à un système de détection incendie situé dans l'environnement immédiat de la baie. Un départ d'incendie déclenche dès lors la fermeture du rideau, limitant ainsi la propagation de la chaleur et des fumées d'une zone à l'autre.

A proximité du rideau, la présence de fumées actionne les détecteurs incendies (situés dans l'environnement proche de la baie) qui coupent l'alimentation électrique de l'électrovanne (**Rep.1**). Le bobinage de cette dernière n'étant plus alimenté, laisse échapper le fluide de pilotage présent dans la chambre de commande. La membrane soulève alors le clapet par action différentielle permettant ainsi l'alimentation en eau du réseau (**Rep.6**) pour refroidir en permanence le rideau métallique.



IMPORTANT :

(1) L'irrigation ne peut fonctionner convenablement que si l'alimentation en eau est stable et suffisante en débit pression, 24 heures sur 24.
(2) Avant d'effectuer la mise en service du système, contrôler que la pression indiquée au manomètre (**Rep. 5**) n'excède pas ***10 bars*** car cela entraînerait des dommages conséquents sur l'électrovanne.
(3) L'installation risquant le gel, les locaux doivent être suffisamment chauffés.

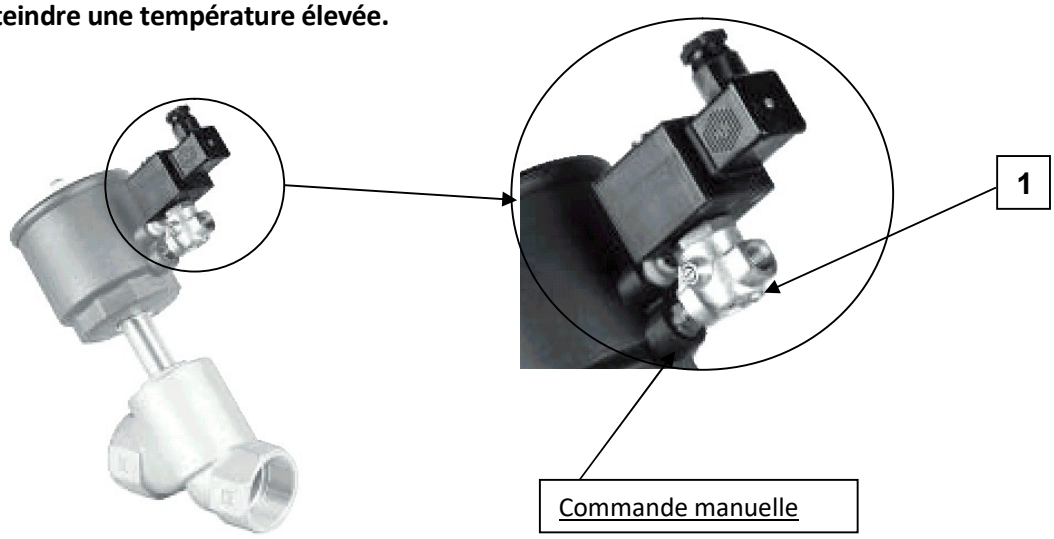
II. MISE EN SERVICE

L'installation étant à l'arrêt (toutes vannes fermées), s'assurer que le réseau d'alimentation en eau est en service et que le rideau métallique est à l'arrêt en position haute.

1. Ouvrir les vannes (**Rep. 3** et **7**) puis contrôler la pression au manomètre (**Rep. 5**) vous ne devez constater aucun écoulement d'eau.
2. Avant de mettre le circuit de commande sous pression, effectuer un essai électrique de l'électrovanne (**Rep. 1**) en mettant la bobine sous tension plusieurs fois afin d'écouter le "**clic**" métallique qui signale le bon fonctionnement de la tête magnétique.

IMPORTANT :

L'électrovanne (cf. image ci-dessous) comporte un bobinage prévu pour une mise sous tension permanente, dans la limite de température ambiante maximale (+60°C). Néanmoins, pour éviter toute brûlure, ne pas toucher la tête magnétique qui, en fonctionnement normal et en permanence sous tension, peut atteindre une température élevée.



3. Une fois que l'électrovanne (**Rep. 1**) est alimentée en courant (voir le témoin lumineux du tableau électrique), ouvrir doucement (**Rep. 4**) pour s'assurer, à la lecture du manomètre (**Rep. 5**), que **la pression de pilotage est comprise entre 3,5 bars et 10 bars maxi.**
4. Avant de mettre le circuit de commande sous pression, effectuer un essai électrique de l'électrovanne (**Rep. 1**) en mettant la bobine sous tension plusieurs fois afin d'écouter le "**clic**" métallique qui signale le bon fonctionnement de la tête magnétique.

5. Attendre la fermeture de la vanne confirmée avec l'abaissement de l'indicateur visuel (voir ci-dessous).

Légende

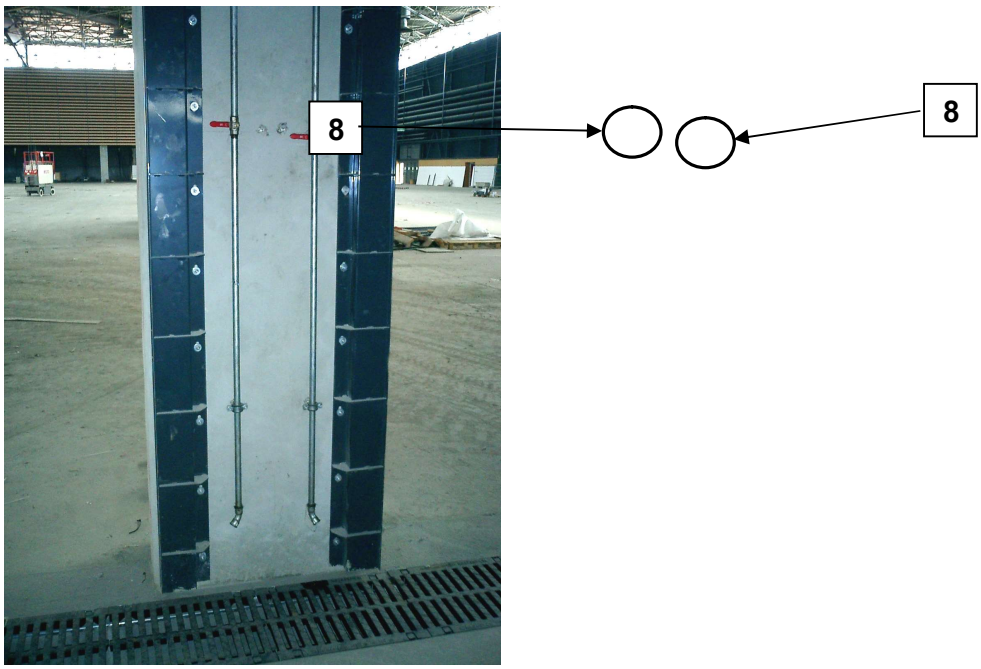
- Voyant levé = vanne au repos
- Voyant baissé = vanne en service

6.
7. Fermer la vanne d'armement (**Rep. 4**).
8. Ouvrir doucement la vanne d'isolement (**Rep. 3**).
9. Ouvrir la vanne de barrage (**Rep. 6**).
10. Remettre le rideau métallique en position auto.
11. Le système est armé et prêt à fonctionner.

III. MISE A L'ARRET

L'installation étant en service.

1) Mettre le rideau métallique à l'arrêt en position haute.
2) Fermer les vannes (**Rep. 4 - 3 - 6**).
3) Actionner l'électrovanne (**Rep. 1**) soit depuis le tableau électrique ou en agissant sur la commande manuelle de l'électrovanne (cf. croquis ci-dessus).
4) Ouvrir la vanne (**Rep. 8**) pour vidanger la canalisation d'eau ainsi que le fluide de pilotage.
5) Remettre le rideau métallique en position auto.
6) Consigner la mise hors service sur le registre de sécurité.



IV. EN CAS D'INCENDIE

La détection incendie du rideau métallique ayant fonctionné (rideau descendu), l'ouverture de la vanne (**Rep.2**) suite à la présence de fumées, a déclenché l'irrigation du rideau.

1) Procéder à la mise à l'arrêt selon le **§. IV** après accord du service de sécurité ou des pompiers.
2) Prévoir l'arrêt des pompes ou surpresseur après accord des services habilités.
3) Effectuer la remise en service suivant le **§. III.**

V. EN CAS DE DECLENCHEMENT INTEMPESTIF

L'irrigation est en fonctionnement.

1) Procéder à son arrêt selon le **§. IV.**
2) Vérifier que l'électrovanne (**Rep. 1**) ne présente pas de dysfonctionnement (défaut d'étanchéité du siège, de la chambre de commande, du bobinage ou par manque de tension).
3) Reprendre la procédure de mise en service selon le **§. III.**
4) Effectuer les réparations, si nécessaire.

Si vous n'obtenez aucun résultat, faites appel à votre installateur.

⚠ IMPORTANT

Si l'alimentation en eau du système d'irrigation doit être arrêtée un certain temps, il est important d'arrêter l'installation en fermant les vannes (Rep. 3 et 4) ou de suivre les instructions du §. IV.

VI. CONTROLE, ESSAIS ET ENTRETIEN

1) HEBDOMADAIRE

1) Vérifier visuellement les positions des vannes lorsque le système est en service.
2) Contrôler les cadenas.
3) Contrôler le voyant indicateur sur chaque tête de vanne (**Rep. 2**) et du tableau électrique de commande.
4) Vérifier la pression statique du système. Celle-ci ne doit pas excéder 10 bars (car risque de détérioration de l'électrovanne).
5) Consigner vos observations sur un registre.

2) ***SEMESTRIEL***

Afin d'assurer une qualité de déclenchement optimale de votre système d'irrigation, nous vous recommandons d'effectuer des essais de déclenchement en procédant de plusieurs façons :

A) ***Action sur l'électrovanne en circuit fermé*** *(système en service)*

1) Maintenir le rideau métallique en position ouverte.
2) Fermer la vanne (**Rep. 6**).
3) Ouvrir la vanne (**Rep. 8**).
4) Actionner au moyen d'un tournevis la vis correspondant à la commande manuelle (**cf. image page 3**).
5) Après basculement de la vanne (**Rep. 2**), vous devez constater un écoulement d'eau.
6) Vérifier que le caniveau situé au pied du rideau absorbe suffisamment l'eau des essais.
7) Après constatation, fermer de la vanne (**Rep. 3**).
8) Procéder à la remise en service du système selon le **§. III.**
9) Consigner l'essais sur un registre de sécurité.

B) ***Essai en réel rideau métallique baissé (système en service)***

IMPORTANT

Nous attirons toute votre attention sur le fait que ce type d'essai peut présenter des risques de projection d'eau importants compte tenu du débit et de la pression requise pour assurer le degré coupe-feu nécessaire.

1) Descendre le rideau métallique concerné au niveau bas.
2) Vérifier que le caniveau situé au pied du rideau absorbe suffisamment l'eau des essais.
3) Après constatation, fermeture de la vanne (**Rep. 3**).
4) Procéder à la remise en service du système selon le **§. III.**
5) Consigner l'essais sur un registre de sécurité.

3) ***TRIENNAL***

1) Remplacement du joint de siège la vanne hydraulique (**Rep. 2**).
2) Graissage du piston.
3) Prévoir le cas échéant, le remplacement de la vanne hydraulique et des autres accessoires en fonction de leur usure.