



**INSTALLATION ET MISE EN SERVICE
DES COFFRETS DE COMMANDE EC-DRAIN**

FRANCAIS

**INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS
FOR CONTROL BOXS EC-DRAIN**

ENGLISH

**MONTAGGIO E MESSA IN SERVIZIO
DELLE SCATOLE DI COMANDO EC-DRAIN**

ITALIANO

FIG. 1

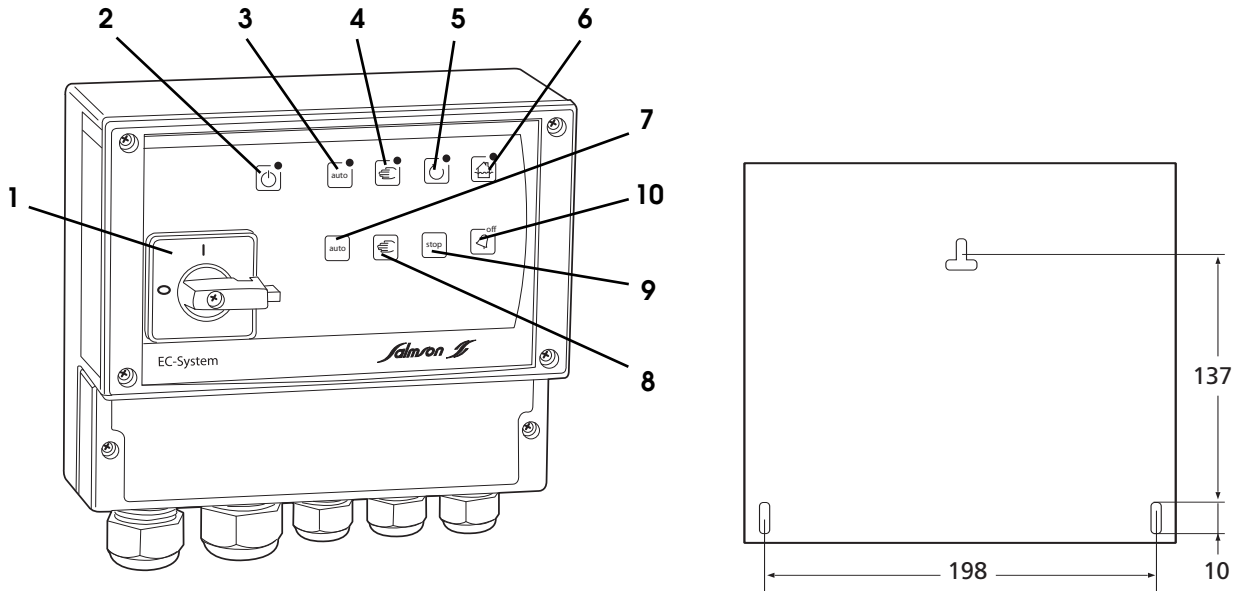
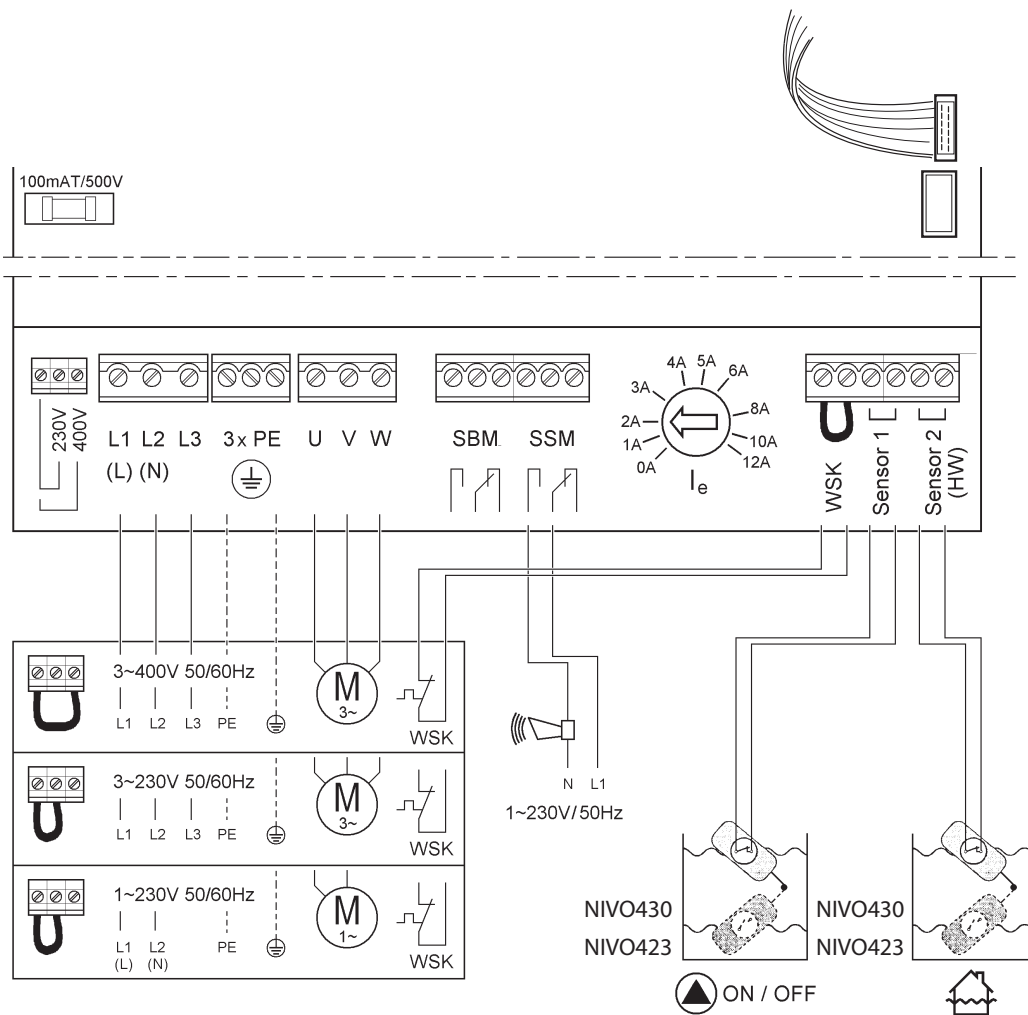


FIG. 2



1. GÉNÉRALITÉS

L'installation et la mise en service devront être réalisées uniquement par du personnel qualifié.

1.1 Application

Coffret de commande pour la gestion automatique des pompes et modules de relevage jusqu'à 4 kW.

Il convient d'observer les consignes en vigueur en cas d'utilisation dans des zones présentant un risque d'explosion.

Le coffret de commande EC DRAIN n'est pas protégé contre les explosions et doit être uniquement installé en dehors de la zone présentant un risque d'explosion.

1.2 Caractéristiques techniques

- Tension de fonctionnement
 - : 1 ~ 230 V
 - : 3 ~ 230 V
 - : 3 ~ 400 V
- Fréquence : 50/60 Hz
- Puissance de coupure max. : $P_2 \leq 4 \text{ kW}$ (3 ~ 400 V)
- Courant max. : 12A
- Type de protection : IP65
- Protection par fusibles : 16A, AC3 (non fourni)
- Température ambiante : de -10 °C à +40 °C
- Contact d'alarme : Charge de contact max. 250 V, 1A~
- Contact d'indication de fonctionnement : Charge de contact max. 250 V, 1A~
- Fusible protection transfo : 100 mA/500V

2. SÉCURITÉ

La présente notice contient des instructions primordiales, qui doivent être respectées lors du montage et de la mise en service. C'est pourquoi elle devra être lue attentivement par le monteur et l'utilisateur et ce, impérativement avant le montage et la mise en service. Il y a lieu d'observer non seulement les instructions générales de cette section, mais aussi les prescriptions spécifiques abordées dans les points suivants.

2.1 Symboles des consignes du manuel



Risque potentiel mettant en danger la sécurité des personnes.



Risque potentiel relatif à l'électricité mettant en danger la sécurité des personnes.

ATTENTION !

Signale une instruction dont la non-observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.

2.2 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage.

2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité peut constituer une menace pour la sécurité des personnes et de l'installation. Elle peut également entraîner la suspension de tout recours en garantie.

- Plus précisément, les dangers encourus peuvent être les suivants :
- Défaillance de fonctions importantes de la pompe/installation.
 - Défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit.
 - Dangers pour les personnes par influences électrique, mécanique ou bactériologique.
 - Dommages matériels.

2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Il convient d'observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident.

Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. Il convient d'observer les prescriptions en vigueur. Respectez les instructions de la norme IEC 60364 et des normes européennes.

2.5 Conseils de sécurité pour les travaux d'inspection et de montage

L'utilisateur doit faire réaliser ces travaux par une personne spécialisée qualifiée ayant pris connaissance du contenu de la notice.

Les travaux réalisés sur l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt.

2.6 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

Toute modification du coffret ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable de Salmson. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'utilisation d'autres pièces dégage la société SALMSON de toute responsabilité.

2.7 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement de l'installation livrée n'est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 1 de la notice d'utilisation sont respectées. Les valeurs indiquées dans la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

3. TRANSPORT ET STOCKAGE

Dès réception du matériel, vérifier s'il n'a pas subi de dommages durant son transport. En cas de défaut constaté, prendre dans les délais prévus toutes dispositions nécessaires auprès du transporteur.

ATTENTION ! Le coffret de commande doit être protégé contre l'humidité et les dommages mécaniques provoqués par des chocs ou des coups. Il ne peut être exposé à des températures dépassant les limites de -10°C à +40°C.

4. PRODUITS ET ACCESSOIRES

4.1 Description du coffret de commande (Voir FIG. 1)

Le coffret de commande EC DRAIN permet de gérer automatiquement une pompe. La face avant du coffret de commande contient les touches, le sectionneur et les affichages suivants :

4.1.1 Sectionneur principal (rep. 1)

- 0 = Arrêt
- I = Marche

4.1.2 Touches

Mode automatique (rep. 7)

Lorsque vous appuyez sur cette touche, le coffret de commande passe en mode automatique.

La LED verte du mode automatique (rep. 3) est allumée en permanence et indique ainsi la disponibilité de la pompe.

En mode automatique, le pilotage de la pompe s'effectue en fonction du signal émis par l'interrupteur à flotteur.

En cas de défaillance de l'interrupteur à flotteur (accessoire) "Pompe Marche/Arrêt", l'enclenchement de la pompe est forcé par l'interrupteur à flotteur (accessoire) "Alarme Trop plein", un signal d'alarme optique et acoustique retentit et le contact du signal défaut centralisé (SSM) s'enclenche.

En mode automatique, toutes les fonctions de sécurité, telles que la protection moteur, sont activées sur la pompe. Attention ! En mode de fonctionnement "Trop plein", ces fonctions sont désactivées.

ATTENTION ! Afin de protéger l'installation contre les inondations, l'alarme Trop-plein est toujours activée, ce qui entraîne un enclenchement forcé de la pompe lorsque le niveau Trop-plein est atteint.

En cas de déclenchement de l'alarme Trop-plein, contrôlez le mode de fonctionnement. Lorsque le mode automatique est désactivé, appuyez sur cette touche pour l'activer de nouveau.

Mode manuel (rep. 8)

Si vous appuyez sur la touche Mode manuel, l'enclenchement de la pompe s'effectue indépendamment du signal de l'interrupteur à flotteur avec toutes les fonctions de sécurité, telles que la protection moteur. La LED verte du mode manuel (rep. 4) s'allume. Cette fonction est prévue pour la mise en service ou pour effectuer des tests. Le mode manuel ne fonctionne que lorsque la touche est appuyée.

Arrêt (rep. 9)

En appuyant sur la touche Arrêt, vous désactivez le mode automatique. En même temps, il est possible de supprimer une erreur affichée.

La LED rouge (rep. 6) s'éteint.

Après suppression d'une erreur, une brève pression sur la touche Automatique permet d'enclencher de nouveau le coffret de commande en mode automatique.

Arrêt de l'alarme sonore (rep. 10)

Lorsqu'une erreur se produit, un signal acoustique est émis par le vibreur sonore intégré. Il est possible de désactiver ce signal en appuyant sur cette touche. Une fois l'erreur supprimée et le message d'erreur acquitté, la fonction de l'alarme sonore est de nouveau disponible.

4.1.3 Affichage

Sous tension (rep. 2)

s'allume en vert lorsque le coffret de commande est enclenché et que la tension d'entrée est présente.

Mode automatique (rep. 3)

s'allume en vert lorsque le mode automatique est sélectionné.

Mode manuel (rep. 4)

s'allume en vert lorsque la pompe fonctionne en mode manuel.

Fonctionnement de la pompe (rep. 5)

s'allume en vert lorsque la pompe est enclenchée.

Défaut (rep. 6)

s'allume en rouge lorsque le coffret de commande est défaillant ou lorsque l'alarme Trop-plein s'est déclenchée.

4.2 Fonction du coffret de commande (Voir FIG. 2)

Protection de moteur intrinsèque contre les surintensités

Pour assurer la protection contre la surcharge du moteur, le déclencheur de surintensité doit être réglé au niveau du potentiomètre I_e (0-12A). Le réglage doit dépasser le courant nominal de la pompe/du moteur d'environ 20 %.

Protection thermique du moteur

Si le moteur est pourvu d'un contact de protection bobine (WSK), celui-ci doit être raccordé aux bornes du WSK. Pour les moteurs dépourvus d'un WSK, il convient d'utiliser un fil de shunt.

Alarme Trop-plein

Afin de pouvoir tirer profit de l'alarme Trop-plein, un interrupteur à flotteur (accessoire) doit être raccordé aux bornes du "sensor 2". En cas de déclenchement de l'interrupteur à flotteur, un message optique et acoustique est émis et l'enclenchement de la pompe est forcé.

ATTENTION ! En cas d'enclenchement forcé de la pompe, celle-ci fonctionne sans protection moteur.

4.3 Etendue de la fourniture

- Coffret de commande EC Drain (avec alarme sonore intégré).
- Notice de montage et de mise en service.

5. INSTALLATION - MONTAGE

5.1 Montage

Le coffret de commande peut être fixé au mur à l'aide de 3 vis

(Ø4 mm) ou enclenché dans un rail de montage.

5.2 Raccordement électrique (Voir FIG. 2)



Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien agréé, conformément aux prescriptions locales en vigueur (ex : IEC 60364).

- La nature du courant, la configuration du réseau et la tension d'alimentation doivent correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de la pompe à raccorder/du moteur.
- Protection par fusible côté alimentation (16 A max., à action retardée), ainsi que disjoncteur différentiel conformément aux prescriptions en vigueur.
- Faire passer les extrémités des câbles secteur et de raccordements aux pompes à travers les presse-étoupes et les entrées de câble et câbler en fonction des indications sur les barrettes de raccordement.
- La pompe/l'installation doit être mise à la terre conformément aux instructions.
- Câble d'alimentation pour courant triphasé : 4 x 2,5 mm²
pour courant monophasé : 3 x 2,5 mm²
- La barrette de raccordement doit être câblée comme suit :

(L), (N), PE

Raccordement au réseau 1~230 V

Shunter les bornes de sélection de tension conformément à l'indication 230 V figurant sur la carte.

L1, L2, L3, PE

Raccordement réseau 3~400 V

Shunter les bornes de sélection de tension conformément à l'indication 400 V figurant sur la carte (réglage en usine).

L1, L2, L3, PE

Raccordement au réseau 3~230 V

Shunter les bornes de sélection de tension conformément à l'indication 230V figurant sur la carte.

U, V, PE

Raccordement courant monophasé pompe/moteur.

U, V, W, PE

Raccordement courant triphasé pompe/moteur.

SBM

Connexion pour signal fonctionnement centralisé externe, contact de travail sans potentiel, charge de contact maximale 250 V, 1A. Contact fermé lorsque le moteur est actionné.

SSM

Connexion pour signal défaut centralisé externe, inverseur sans potentiel, charge de contact maximale 250 V, 1A~ p. ex. pour le raccordement d'un avertisseur.

Sensor 1

Connexion pour interrupteur à flotteur pour enclencher et arrêter la pompe.

Sensor 2 (HW)

Connexion pour interrupteur à flotteur pour signaler les "trop-plein" et enclencher la pompe (cf. 4.2).

WSK

Connexion pour la protection moteur WSK (contact de protection bobine).

6. MISE EN SERVICE

Avant de mettre en service la pompe avec le coffret de commande EC DRAIN, tous les réglages tels que la sélection de la tension, le réglage du courant nominal de la pompe ainsi que le bon sens de rotation de la pompe doivent être contrôlés.

7. ENTRETIEN












Lorsque vous effectuez des travaux d'entretien et de réparation, veillez à mettre l'installation hors tension et assurez-vous qu'aucune remise en fonctionnement intempestive n'est possible.

Lorsque le coffret de commande est utilisé dans des stations de relevage, l'entretien doit être effectué par un personnel compétent conformément à la norme EN 12056-4.

L'entretien doit être effectué au moins :

- Chaque trimestre en ce qui concerne les établissements commerciaux.
- Chaque semestre en ce qui concerne les installations des immeubles collectifs.
- Chaque année en ce qui concerne les installations des maisons individuelles.
- Procéder à un contrôle visuel des composants électriques.
- L'exploitant de ces installations doit veiller à ce que toutes les opérations d'entretien, d'inspection et de montage soient effectuées par du personnel spécialisé, qualifié et ayant dûment pris connaissance du contenu de la notice de montage et de mise en service.

8. PANNES, CAUSES ET REMÈDES

N°	Problèmes	Visualisation du défaut		Cause / Remède	Mode opératoire
1	Contact de protection bobine (WSK)	 LED Sous-tension (Rep. 2)	Allumé	- Shunt manquant sur la platine de raccordement - Contrôler la pompe et le câblage.	Après correction de l'erreur, rétablir l'affichage LED à l'aide de la touche "Arrêt" (Rep. 9), puis démarrer l'installation à l'aide de la touche "Mode automatique" (Rep. 7).
		 LED Fonctionnement de la pompe (Rep. 5)	Eteint		
		 LED Défaut (Rep. 6)	Clignote		
		Alarme sonore	Marche		
2	Déclenchement de la surintensité	 LED Sous-tension (Rep. 2)	Allumé	- Contrôler la pompe et le réglage du potentiomètre.	Après correction de l'erreur, rétablir l'affichage LED à l'aide de la touche "Arrêt" (Rep. 9), puis démarrer l'installation à l'aide de la touche "Mode automatique" (Rep. 7).
		 LED Fonctionnement de la pompe (Rep. 5)	Clignote		
		 LED Défaut (Rep. 6)	Clignote		
		Alarme sonore	Marche		
3	Alarme Trop-plein	 LED Sous-tension (Rep. 2)	Allumé	- Contrôler la pompe, les flotteurs ou l'installation.	Après correction de l'erreur, rétablir l'affichage LED à l'aide de la touche "Arrêt" (Rep. 9), puis démarrer l'installation à l'aide de la touche "Mode automatique" (Rep. 7).
		 LED Fonctionnement de la pompe (Rep. 5)	Allumé		
		 LED Défaut (Rep. 6)	Allumé		
		Alarme sonore	Marche		