



CLEANSON



INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

FRANÇAIS

INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS

ENGLISH

INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

ITALIANO

FRANCAIS

DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES "MACHINES" & "COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE"

POMPES SALMSON déclare que les matériels désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives "MACHINES" modifiée (Directive 89/392/CEE) et "COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE" modifiée (Directive 89/336/CEE) et aux législations nationales les transposant. Ils sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

DEUTSCH

EG-ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT DER RICHTLINIE "MACHINEN" und "ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT"

Die Firma POMPES SALMSON erklärt, daß die in diesem vorliegenden bezeichneten Ausrüstungen die Bestimmungen der abgeänderten Richtlinie "MACHINEN" (EG-Richtlinie 89/392) sowie die Bestimmungen der abgeänderten Richtlinie "ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT" (EG-Richtlinie 89/336) sowie die nationalen Vorschriften, in denen diese Richtlinien umgesetzt werden, einhalten. Sie stimmen ferner mit den Bestimmungen der folgendenvereinheitlichten europäischen Normen überein:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

ENGLISH

EC DECLARATION OF COMPLIANCE WITH THE "MACHINES" & "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" DIRECTIVES

POMPES SALMSON declares that the equipment described in this manual complies with the provisions of the modified "MACHINES" directive (Directive 89/392/EEC) and with the modified "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" directive (Directive 89/336/EEC) and with national enabling legislation based upon them. It also complies with the following European standards and draft standards:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

DANKS

ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE MED EF' s "MASKINDIREKTIV" og "ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSDIREKTIV"

POMPES SALMSON erklærer, at udstyret, der beskrives i dette brugsanvisning, er i overensstemmelse med bestemmelserne i det ændrede "MASKINDIREKTIV" (Direktiv 89 / 392 / EØF) og det ændrede "ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSDIREKTIV" (Direktiv 89 / 336 / EØF) samt de nationale lovgivninger, der indfører dem. Det er ligeledes i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende forslag og harmoniserede europæiske standarder:

EN 809 / EN / 50 081-1 & 2 / EN 50 082-1 & 2.

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' "CE" ALLA DIRETTIVA "MACCHINE" & "COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA"

La ditta POMPES SALMSON dichiara che i materiali descritti nel presente manuale rispondono alle disposizioni delle direttive "MACCHINE" modificate (Direttiva 89/392/CEE) e "COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA" modificata (Direttiva 89/336/CEE) nonché alle legislazioni nazionali che le transpongono. Sono pure conformi alle disposizioni delle seguenti norme europee armonizzate:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

NEDERLANDS

"EG" VERKLARING VAN CONFORMITEIT MET DE RICHTLIJN "MACHINES" EN "ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT"

POMPES SALMSON verklaart dat het in deze document vermelde materieel voldoet aan de bepalingen van de gewijzigde richtlijnen "MACHINES" (Richtlijn 89/392/EEG) en "ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT" (Richtlijn 89/336/EEG) evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen. Het materieel voldoet eveneens aan de bepalingen van de ontwerp-norm en de Europese normen:

EN 809 / EN 50.081-1 & 2 / EN 50.082-1 & 2

ESPAÑOL

DECLARACION "C.E." DE CONFORMIDAD CON LAS DIRECTIVAS "MÁQUINAS" Y "COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA"

POMPES SALMSON declara que los materiales citados en el presente folleto están conformes con las disposiciones de la directiva "MÁQUINAS" modificada (Directiva 89/392/CEE) y "COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA" modificada (Directiva 89/336/CEE) y a las legislaciones nacionales que les son aplicables. También están conformes con las disposiciones de las siguientes normas europeas armonizadas:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ "ΕΚ" ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ "ΜΗΧΑΝΕΣ" & "ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ"

Η POMPES SALMSON δηλώνει ότι οι εξοπλισμοί που αναφέρονται στον παρόντ κατάλογο είναι σύμφωνοι με τις διατάξεις της τροποποιημένης οδηγίας σχετικά με τις "ΜΗΧΑΝΕΣ" (Οδηγία 89/392/ΕΟΚ) και της τροποποιημένης οδηγίας σχετικά με την "ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ" (Οδηγία 89/336/ΕΟΚ) καθώς και με τις εθνικές νομοθεσίες που εξασφαλίζουν την προσαρμογή τους. Είναι επίσης σύμφωνοι με τις διατάξεις του σχεδίου και των ακόλουθων εναρμονισμένων ευρωπαϊκών προτύπων :

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO "C.E." DE CONFORMIDADE COM AS DIRECTIVAS "MÁQUINAS" E COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

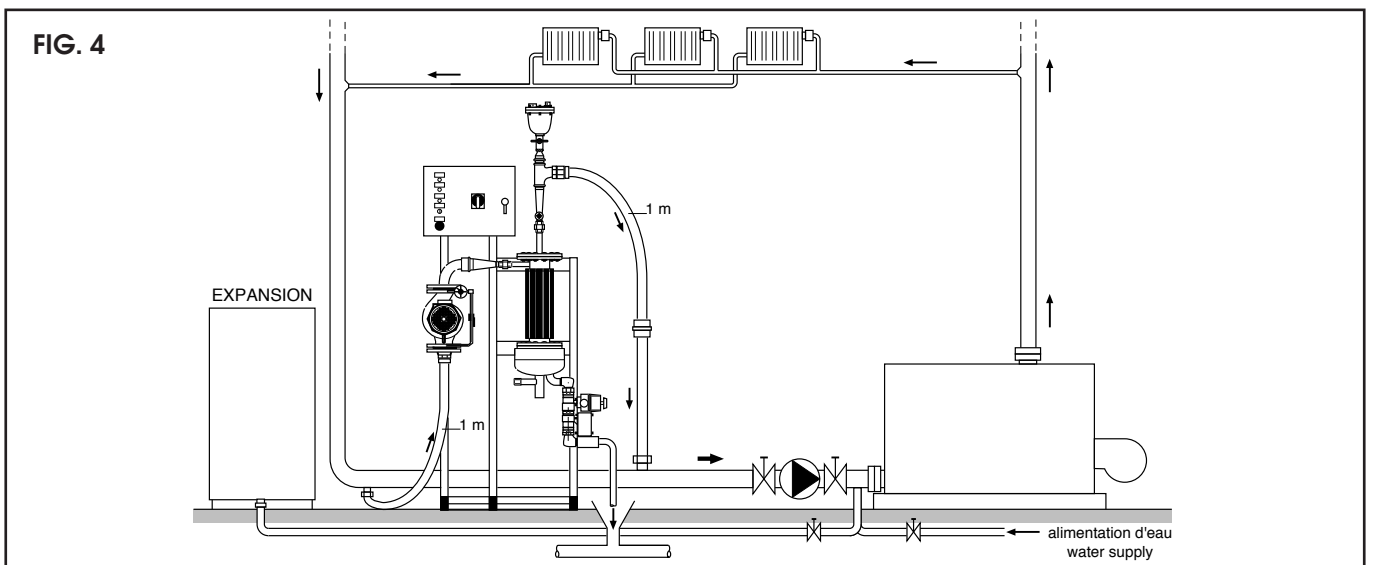
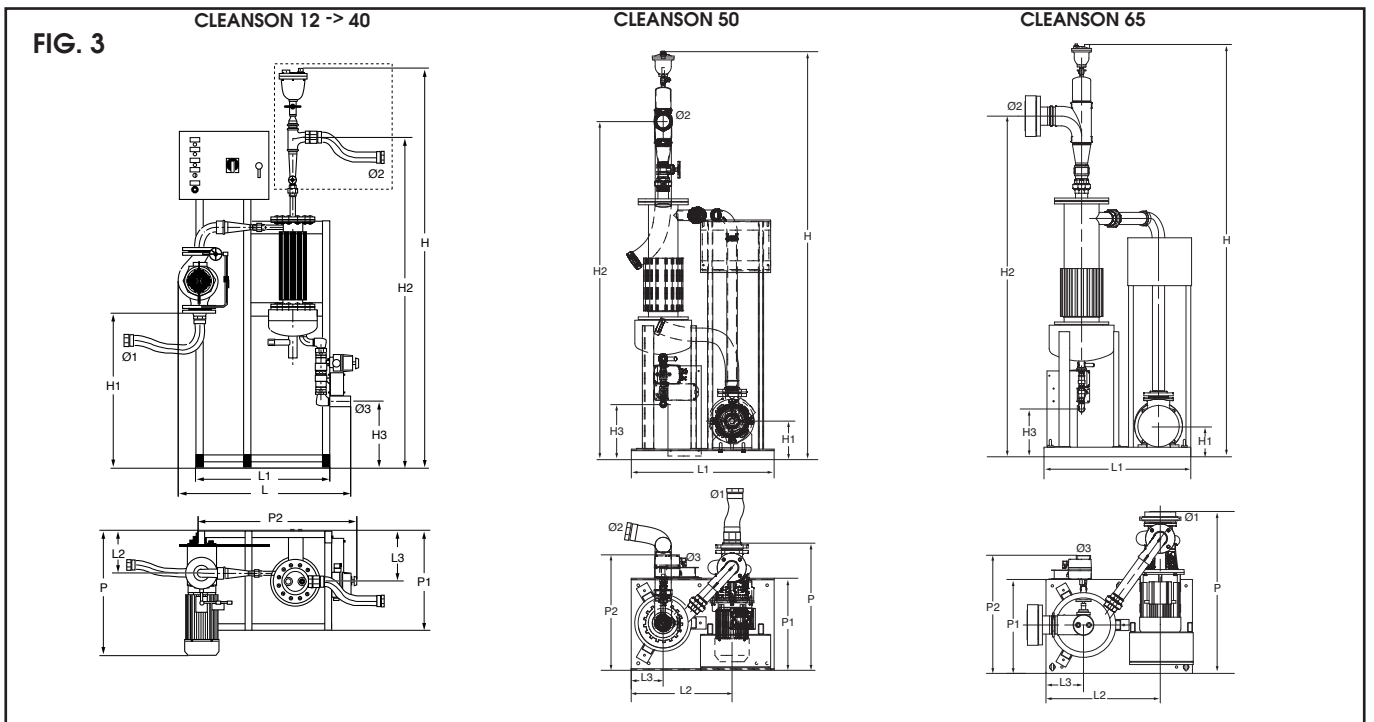
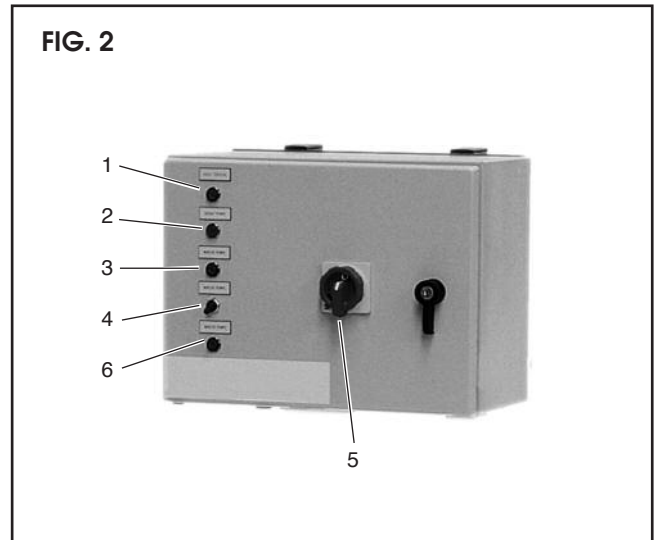
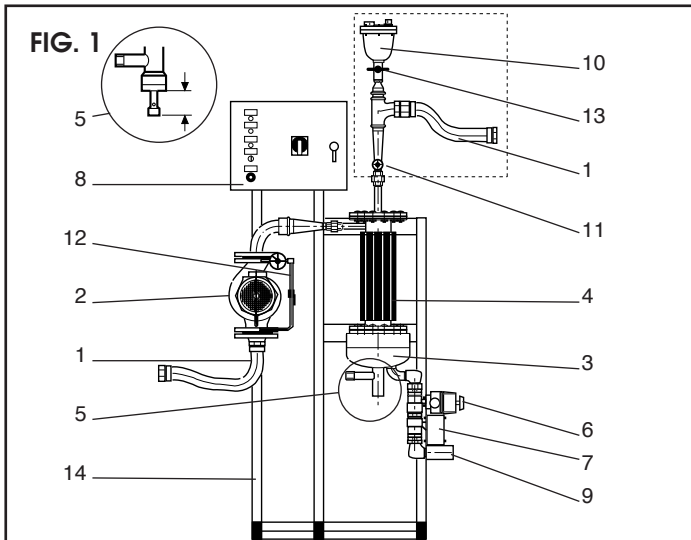
POMPES SALMSON declara que os materiais designados no presente catálogo obedecem às disposições da directiva "MÁQUINAS", modificada (Directiva 89/392/CEE) e "COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA" (Directiva 89/336/CEE) e às legislações nacionais que as transcrevem. Obedecem igualmente às disposições das normas europeias harmonizadas seguintes:

EN 809 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

QUALITY MANAGEMENT

Robert DODANE





1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Applications

Le Cleanson a pour fonction essentielle de protéger les réseaux de chauffage ou de climatisation contre l'embouage par élimination continue des matières en suspension tout en assurant un dégazage permanent du réseau.

Cette élimination s'effectue par phénomènes physiques naturels **SANS ADJONCTION DE PRODUITS CHIMIQUES.**

1.2 Caractéristiques techniques

- Pression de service maxi : 10 bars
- Température maxi : - 8° à + 100 °C
- Volume de l'installation à traiter : 10 à 900 m³
- DN réseau fermé : 40 à 600
- Tension : Tri 230V ou TRI 400 V - 50 Hz

2. SÉCURITÉ

La présente notice devra être lue avec attention avant installation et mise en service. On veillera en particulier, au respect des points concernant la sécurité du matériel vis à vis de l'utilisateur intermédiaire ou final.

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 !

Risque potentiel, pouvant entraîner un dommage pour le matériel et son fonctionnement.

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 !

Si le matériel livré devait être installé ultérieurement, stockez-le dans un endroit sec et protégez-le contre les chocs et toutes influences extérieures (humidité, gel...).

Déplacer le module par le chassis ou les anneaux de levage qui équipent certains modèles, mais jamais par les tuyauteries ou le coffret.

4. PRODUITS ET ACCESSOIRES

Avant installation, il est indispensable de bien prendre connaissance de tous les éléments composant le module.

4.1 Descriptif (voir FIG. 1)

- 1 - Flexibles tressés à l'entrée et sortie du module
- 2 - Pompe spécifique à chaque modèle de CLEANSON
- 3 - Séparateur avec dispositif de centrifugation et chambre de rétention des boues
- 4 - Eléments magnétiques polaires
- 5 - Tige du déflecteur réglant la finesse de filtration
- 6 - Vanne de purge
- 7 - Vanne de sécurité
- 8 - Coffret électrique de commande et d'automatisme
- 9 - Détecteur de fuite
- 10 - Dégazeur automatique
- 11 - Vanne de réglage de débit
- 12 - Kit de prise de pression
- 13 - Vanne d'isolement du dégazeur
- 14 - Châssis support

Coffret :

Le coffret du Cleanson assure l'automatisme intégral du module.

- Etanche - Protection IP 559.
- Protection moteur-pompe par disjoncteur magnéto-thermique réglé en usine à l'intensité nominale plaquée sur le moteur.
- Protection thermique à ouverture (PTO) sur les modules 12 à 40
- Programmation des cycles de fonctionnement de la vanne de purge et de la pompe par horloge et temporisations réglables.

En façade (voir FIG. 2)

Trois voyants lumineux visualisent le fonctionnement du module :

- 1 - voyant sous tension (jaune).
- 2 - voyant marche générale (vert)
- 3 - voyant défaut général (rouge).
- 4 - commutateur de choix de fonctionnement à 2 positions arrêt - automatique
- 5 - interrupteur général de sécurité permettant l'arrêt immédiat en cas d'anomalie de fonctionnement.
- 6 - Bouton réarmement

Dimensions des CLEANSON 12 à 65 (voir FIG. 3)

(mm)	CLEANSON							
	12	15	20	25	30	40	50	65
H	1770	1770	1770	2070	2370	2270	2350	2590
L	800	800	800	880	1100	1100	-	-
P	570	570	570	600	550	610	725	1020
H1	670	670	670	720	770	770	225	192
Ø1 entrée	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2 1/2"	3"	2 1/2"	3"
H2	1520	1520	1470	1700	1970	1970	1930	2135
Ø2 sortie	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2 1/2"	3"	3"	5"
H3	300	300	300	300	300	300	300	300
Ø3 purge	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
L1	600	600	600	725	950	950	815	920
P1	450	450	450	415	510	510	525	590
L2	190	190	190	200	200	220	575	717
P2	700	700	700	750	970	970	600	650
L3	225	225	225	240	250	250	180	235
Masse (kg)	110	120	135	170	205	245	270	330

CLEANSON 80, 100 et 125 (cotations sur consultation)

TYPE	ORIFICES		
	Aspiration	Refoulement	Purge
CLEANSON 80	DN 200	DN 200	1 1/4" taraudé
CLEANSON 100	DN 250	DN 250	1 1/4" taraudé
CLEANSON 125	DN 300	DN 300	1 1/4" taraudé

5. INSTALLATION

NOTA : Afin de ne pas perturber le fonctionnement de l'installation de chauffage ou de climatisation, **IL EST IMPERATIF DE MAINTENIR UNE PRESSION CONSTANTE DANS LE RÉSEAU**, en raison de la perte d'eau due à l'évacuation des boues liquides.

- Prévoir une alimentation d'eau automatique.

5.1 Local

S'assurer que la porte du local autorise le libre accès du module.

Le Cleanson doit être installé dans un local facilement accessible, normalement aéré et protégé du gel.

5.2 Montage

- Cleanson 12 à 40 : directement sur un sol bien lisse et horizontal.
 - Cleanson 50 à 125 : sur le sol ou sur massif en béton avec fixation par boulons de scellement.
- Dans ce dernier cas, prévoir sous le massif en béton un matériau isolant (liège ou caoutchouc armé) afin d'éviter toute transmission de bruit dans l'installation.
- Quelle que soit la configuration de l'installation (neuve ou ancienne), le module doit être raccordé en dérivation sur le retour du réseau (voir FIG. 4).

5.3 Raccordements hydrauliques

Avant raccordement, il y a lieu de monter l'ensemble livré séparément (**rep. 1-10-11-13**) sur le raccord prévu à la sortie du séparateur.

- Monter le flexible tressé et le joint sur le mamelon laiton avant de raccorder l'ensemble à la sortie du séparateur.

Flexibles : respecter les rayons mini de courbure ($G1^{1/2} = 210$ mm - $G2 = 260$ mm - $G2^{1/2} = 380$ mm - $G3 = 530$ mm).

Raccorder les 3 orifices aspiration, refoulement et purge des boues selon les diamètres indiqués dans les tableaux précédents.

Pour isoler le module et permettre les réglages et les interventions, intercaler des vannes quart de tour ou similaire sur les tuyauteries aspiration-refoulement.

ATTENTION ! **Recommandations : La tuyauterie d'évacuation des boues doit obligatoirement être prévue avec disconnexion totale sur exutoire à pression atmosphérique (voir FIG. 4).**

Si la longueur de cette tuyauterie est supérieure à 5 mètres, utiliser un diamètre supérieur pour éviter toute obstruction possible et assurer un fonctionnement correct du module.

Les diamètres des tuyauteries sur lesquelles doit être raccordé le Cleanson doivent être supérieurs ou égaux à ceux du module.

Le piquage de l'aspiration doit se situer sur la génératrice inférieure de la canalisation, celui du refoulement sur la génératrice supérieure (**voir FIG. 4**).

La distance minimale entre les deux piquages devra être égale ou supérieure à la hauteur du séparateur pour éviter les turbulences dans les canalisations.

5.4 Raccordement électrique

S'assurer que l'installation générale est conforme à la norme NFC 15100.



Le raccordement électrique et les contrôles doivent être effectués par un électricien agréé et conformément aux normes locales en vigueur.

Réseau d'alimentation

- Utiliser un câble électrique à 4 conducteurs (3 phases + TERRE) pour raccorder le réseau TRI 230 V ou TRI 400 V-50 Hz aux bornes de l'interrupteur général du coffret.

NE PAS OUBLIER DE RACCORDER LA MISE A LA TERRE.

6. MISE EN ROUTE

6.1 Remplissage - Dégazage

- Pompe à l'arrêt, ouvrir la vanne à l'entrée du module pour le mettre en eau.
- Ouvrir la vanne d'isolement du dégazeur (**rep. 12**) afin d'évacuer l'air contenu dans le séparateur.
- Ouvrir la vanne en sortie du module.


6.2 Contrôle sens de rotation moteur

- Mettre sous tension le coffret par l'interrupteur général.
- Donner une brève impulsion à l'aide du commutateur tourné sur la position auto et contrôler le sens correct de rotation du moteur avec la flèche située sur la lanterne paller.
- En cas d'inversion, croiser 2 fils de phase au bornier du moteur ou sur l'alimentation.

6.3 Première mise en service

Le Cleanson étant en eau, effectuer les opérations suivantes :

- Mesurer la hauteur du déflecteur par rapport à sa base et noter la cote sur le croquis cerclé (**voir FIG. 1**).
- Déplomber le déflecteur et retirer la goupille; conserver la goupille.
- Descendre le déflecteur en position basse jusqu'à la butée sans forcer.
- Régler la vanne (**rep. 10**)
- Mettre sous tension le coffret par l'interrupteur général.

- Mettre à l'heure l'horloge dans le coffret.
- Mettre le commutateur sur arrêt.
- Positionner l'index de l'horloge de la vanne motorisée sur le symbole "I" : fonctionnement 24 H/24 ou  : fonctionnement intermittent

6.4 Commande purge (voir FIG. 1)

La périodicité des purges est fonction du volume des matières en suspension dans l'eau du réseau.

- La programmation des purges s'effectue sur l'horloge (H/h).
- L'opération de purge se fait pompe à l'arrêt.

Principe :

- Le temps d'arrêt de la pompe est réglable sur la temporisation "RH".
- Sur l'arrêt de la pompe, simultanément :
 - enclenchement de la temporisation KA2 (temps d'ouverture de la vanne de purge).
 - Ouverture de la vanne de purge pendant KA2.
- Lorsque KA3 (relais à électrode) détecte l'écoulement de l'eau :
 - Enclenchement de la temporisation KA1 (temps avant signalisation de la détection de la fuite).
- Si à la fin de KA1, KA3 est toujours actif (détection d'écoulement d'eau), simultanément :
 - Signalisation du défaut fuite.
 - Cycle ouverture/fermeture de la vanne de purge.
 - Fermeture de la vanne de sécurité.

NOTA : Après détection d'une fuite, nécessité de réarmer (voir FIG. 2 - repère 6)

Réglage de l'horloge (H/h) :

- Nous vous conseillons de procéder à 4 purges par jour pendant la première mise en service (reportez-vous à la notice fournie avec le module pour effectuer les réglages).

Réglage des temporisations :

Les temporisations assurent le fonctionnement optimum du Cleanson. Pour leur réglage, procéder de la façon suivante :


- Temporisation "RH" - Relais associé à la durée d'arrêt pompe. Régler la temporisation à 120 secondes.
- Temporisation "KA1" - Relais associé au détecteur de fuite. Régler la temporisation à 60 secondes.
- Temporisation "KA2" - Relais associé au temps de purge. Régler la temporisation entre 5 et 20 secondes (affiner selon la pression du réseau).
- Temporisation "RDF1" - Relais associé à l'ouverture de la vanne de purge sur détection d'une fuite. Régler la temporisation à 90 secondes.
- Relais "KA3" - Relais associé à la détection fuite. Mettre le curseur de fonction sur "out". Régler la sensibilité au maximum puis affiner par essais successifs.
- La période de la première mise en service doit être de 15 à 20 jours.

6.5 Mise en service définitive

- Module sous tension, prélever un échantillon d'eau en sortie du séparateur, pour cela :
 - Placer un récipient d'environ 5 litres sous l'évacuation des boues.
 - Ouvrir le coffret et mettre l'horloge sur le symbole "I"
 - Ouvrir la vanne de purge (commutateur sur marche)
 - Remplir le récipient et refermer la vanne motorisée (commutateur sur arrêt).
 - Laisser décanter la boue recueillie et passer aux réglages définitifs suivants :
- Mettre le module hors tension à l'aide de l'interrupteur général.
- Sur le séparateur, remettre en place la goupille et remonter le déflecteur à sa position initiale (voir la cote inscrite sur le croquis cerclé (**voir FIG. 1**) et plomber la tige.
- Contrôler l'état de la boue décanter.
- Sélectionner le nombre de purges journalières sur l'horloge.

Nous conseillons 1 purge par jour.

- Remettre le module sous tension.
- Vérifier la mise à l'heure de l'horloge
- Contrôler les réglages des temporisations. (voir paragraphe 6.4)
- Mettre le commutateur général sur marche.

- Vérifier si l'index de l'horloge est bien sur le symbole  et que la **périodicité des purges soit rentrée.**
- Provoquer manuellement une fermeture de la vanne de purge en coupant l'interrupteur du coffret pour vérifier le bon fonctionnement du ressort de rappel.
- Remettre le module sous tension.

Après ces opérations le Cleanson est en ordre de marche automatique.

7. ENTRETIEN

Le séparateur du Cleanson est statique, il ne comporte aucune pièce en mouvement et ne nécessite donc aucun entretien spécifique.

Pour la pompe et les autres organes de commande, nous recommandons de respecter scrupuleusement les instructions prescrites dans les notices respectives fournies.

8 . INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT



Avant toute intervention **METTRE L'APPAREIL HORS TENSION** par l'interrupteur général.

Nous vous recommandons de vous adresser au SAV SALMSON, seuls habilités pendant la période de garantie à procéder au démontage-remontage de nos matériels.

INCIDENTS	CAUSES	REMÈDES
8.1. LA POMPE NE TOURNE PAS	<p>a) Disjoncteur déclenché, le voyant défaut sur le coffret doit être allumé :</p> <p>b) Fusibles défectueux :</p> <p>c) Moteur défectueux :</p> <p>d) Arbre pompe bloqué :</p> <p>e) Bobine du contacteur grillée :</p> <p>f) Déclenchement de la sonde de protection moteur (Cleanson 12 à 40) :</p>	<p>a) Vérifier le réglage du disjoncteur et réarmer en enfonçant le bouton rouge.</p> <p>b) - Les changer : vérifier leur calibrage - Si les déclenchements du disjoncteur ou les ruptures de fusibles persistent, contrôler l'intensité absorbée par le moteur. - Si celle-ci est largement supérieure à l'intensité plaquée, procéder au remplacement du moteur.</p> <p>c) - Vérifier si l'alimentation est coupée et déconnecter la boîte à bornes. - Contrôler la résistance aux bornes. - Contrôler l'isolement du stator. - Si nécessaire, remplacer le moteur.</p> <p>d) - Couper l'alimentation du coffret puis vérifier la libre rotation de l'arbre pompe au niveau de l'accouplement. - Si l'arbre est bloqué procéder au démontage de la pompe.</p> <p>e) La changer.</p> <p>f) - Le voyant rouge de la carte électronique, fixée sur la porte de l'armoire de commande est allumée, deux solutions : - Vérifier si l'arbre pompe n'est pas bloqué (voir d). - Si ce n'est pas le cas, pousser le bouton rouge (stop) du disjoncteur magnéto thermique, puis le bouton rouge de réarmement.</p>
8.2. MANQUE DE PRESSION AU REFOULEMENT	<p>a) La pompe tourne à l'envers :</p> <p>b) La pompe est obstruée par des corps étrangers :</p> <p>c) Le moteur est alimenté à une tension insuffisante :</p>	<p>a) Croiser deux fils de phase sur le bornier moteur.</p> <p>b) Démonter et nettoyer la pompe.</p> <p>c) Vérifier la tension aux bornes du moteur.</p>
8.3 LA VANNE MOTORISÉE NE S'OUVRE PAS	<p>a) Le papillon est bloqué :</p> <p>b) Le moteur n'est pas alimenté ou est sous-alimenté :</p> <p>c) Bobine contacteur vanne motorisée grillée :</p> <p>d) Temps trop faible ou nul sur la temporisation d'ouverture du relais temporisé "KA2" :</p>	<p>a) - Vérifier le blocage en utilisant la clé de manœuvre manuelle fournie avec la vanne (voir notice spécifique). - Si le blocage persiste, changer la vanne.</p> <p>b) - Vérifier la tension de la vanne motorisée dans le coffrets. - Vérifier le câblage.</p> <p>c) La changer.</p> <p>d) La régler correctement à la valeur préconisée.</p>
8.4. LE VOYANT DÉFAUT S'ALLUME	<p>a) La vanne motorisée ne se ferme pas :</p> <p>b) La temporisation du relais "KA1" du détecteur de fuite de contrôle est sur un temps trop court :</p> <p>c) L'évacuation des boues est obstruée :</p> <p>d) L'évacuation des boues ne respecte pas les consignes d'installation (pente de tuyauterie trop faible, longueur de tuyauterie trop importante) :</p>	<p>a) - Voir paragraphe "La vanne motorisée ne s'ouvre pas".</p> <p>b) La régler à la valeur préconisée. Au besoin augmenter légèrement.</p> <p>c) Vérifier la tuyauterie et déboucher.</p> <p>d) Refaire l'installation selon les recommandations prescrites.</p>
8.5. AUTOMATISME DE FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX	<p>a) Fusibles fondus :</p> <p>b) Fils déconnectés :</p> <p>c) Horloge dérégulée :</p> <p>d) Temporisations dérégulées :</p>	<p>a) Les changer.</p> <p>b) Vérifier toutes les connexions du bornier.</p> <p>c) Vérifier l'heure de l'horloge, la position des picots, et celle du sélecteur horloge.</p> <p>d) Vérifier le fonctionnement des temporisations et leurs réglages (unités et quantités).</p>

1. GENERAL

1.1. Applications

The basic job of the CLEANSON is to protect heating and air-conditioning networks from sludge formation by continuously eliminating suspended matter, while also continuously degassing the network.

This elimination is achieved by natural physical effects, **WITH NO ADDITION OF CHEMICALS.**

1.2. Specifications

- Max. service pressure : 10 bar
- Temperature range : -8 to +100°C
- Volume of installation treated : 10 to 900 m³
- ND of closed network : 40 to 600
- Power supply : three-phase, 230 V, or three-phase, 400 V; 50 Hz

2. SAFETY

Read this data sheet carefully before installing and starting up. Pay special attention to the points concerning the safety of the equipment for the intermediate or end user.

2.1. Symbols used in the manual

Security instruction : non respect can induce injury.

Electrical security instruction : non respect can induce injury.

ATTENTION ! Security instruction : non respect can be induce material damages.

3. TRANSPORT AND STORAGE

When taking delivery of the equipment, check that it has not been damaged in transit. If anything is found wrong, take the necessary steps with the carrier within the allowed time.

ATTENTION ! If the equipment delivered is to be installed at a later time, store it in a dry place and protect it from impacts and outside influences (moisture, frost, etc.).

Shift the module by the chassis, or by the lifting rings on some models, never by the pipes or the control box.

4. PRODUCTS AND ACCESSORIES

Before installing, it is essential to familiarize yourself with all component elements of the module.

4.1. Description (see Fig. 1)

- 1 - Braided hoses on inlet and outlet of module
- 2 - Pump, specific to each CLEANSON model
- 3 - Separator with centrifuging device and sludge retention chamber
- 4 - Polar magnetic elements
- 5 - Stem of deflector adjusting fineness of filtration
- 6 - Drain Valve
- 7 - Safety Valve
- 8 - Electric control and automation box
- 9 - Leak detector
- 10 - Automatic degasser
- 11 - Flow adjustment valve
- 12 - Pressure gauge kit
- 13 - Degasser isolating valve
- 14 - Chassis

Control box

The control box of the CLEANSON fully automates the module.

- Sealed, IP 559 protection
- Motor-pump set protected by magnetothermal circuit-breaker set in plant to nominal current marked on motor data plate
- NC thermal protection on models 12 to 40
- Programming of operating cycles of bleed valve and pump by clock and adjustable timers

On the front (see Fig. 2)

Three indicator lights display the operation of the module:

- 1 - Power indicator (yellow)
- 2 - On indicator (green)
- 3 - General fault indicator (red)
- 4 - Two-way operating mode selector (Off/Automatic)
- 5 - General safety switch allowing an immediate shutdown if there is an operating anomaly.
- 6 - Reset Pushbutton

Dimensions of CLEANSON models 12 to 65 (see Fig. 3)

(mm)	CLEANSON							
	12	15	20	25	30	40	50	65
H	1770	1770	1770	2070	2370	2270	2350	2590
L	800	800	800	880	1100	1100	-	-
P	570	570	570	600	550	610	725	1020
H1	670	670	670	720	770	770	225	192
inlet dia. 1	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2 1/2"	3"	2 1/2"	3"
H2	1520	1520	1470	1700	1970	1970	1930	2135
outlet dia. 2	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2 1/2"	3"	3"	5"
H3	300	300	300	300	300	300	300	300
bleed dia. 3	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
L1	600	600	600	725	950	950	815	920
P1	450	450	450	415	510	510	525	590
L2	190	190	190	200	200	220	575	717
P2	700	700	700	750	970	970	600	650
L3	225	225	225	240	250	250	180	235
Mass (kg)	110	120	135	170	205	245	270	330

CLEANSON 80, 100, and 125 (dimensions on request)

TYPE	PORTS		
	Suction	Discharge	Bleed
CLEANSON 80	DN 200	DN 200	1 1/4" taraudé
CLEANSON 100	DN 250	DN 250	1 1/4" taraudé
CLEANSON 125	DN 300	DN 300	1 1/4" taraudé

5. INSTALLATION

NOTE:

So as not to perturb the operation of the heating or air-conditioning network, **IT IS ESSENTIAL TO MAINTAIN A CONSTANT PRESSURE IN THE NETWORK**, to correct for the loss of water when the liquid sludge is evacuated.

- Provide an automatic water feed.

5.1. Room

Make sure that the door to the room allows free access to the module.

The Cleanson must be installed in a room that is readily accessible, normally ventilated, and protected from frost.

5.2. Installation

- Cleanson 12 to 40: directly on a smooth, level floor.
- Cleanson 50 to 125: on floor, or attached to concrete foundation block by anchor bolts.

In the latter case, place an insulating material (cork or reinforced rubber) under the foundation to prevent any transmission of noise in the installation.

Whatever the configuration of the installation (new or old), the module must be bypass-connected on the network return (see Fig. 4).

5.3. Hydraulic connections

Before connecting, install the assembly supplied separately (items 1, 10, 11, 13) on the union provided on the separator outlet.

- Install the braided hoses and the gasket on the brass nipple before to connect the assembly to the separator outlet.

Flexible hoses: respect the minimum curves (G1^{1/2} = 210 mm - G2 = 260 mm - G2^{1/2} = 380 mm - G3 = 530 mm).

Connect the suction, discharge, and bleed ports, using the diameters stated in the tables above.

To isolate the module and allow adjustments and servicing, interpose quarter-turn or similar valves on the suction and discharge lines.

ATTENTION ! Recommendations : the sludge evacuation pipe must have a full disconnection to outfall at atmospheric pressure (see Fig. 4).

If this pipe is more than 5 metres long, use a larger diameter to avoid any obstruction and so ensure proper operation of the module.

The diameters of the pipes to which the Cleanson is connected must be at least as large as those of the module itself.

The suction tap must be on the bottom chord of the pipe, the discharge tap on the top chord (see Fig. 4).

The distance between the two taps must be at least equal to the height of the separator, to avoid turbulence in the pipes.

5.4. Electrical connection

Make sure that the general electrical installation is in compliance with standard NFC 15100.



The electrical connection and checks should be made by a qualified electrician and comply with the local standards in force.

Line power

Use a four-conductor cable (3 phases + earth) to connect the 230- or 400-V, three-phase, 50-Hz mains power to the terminals of the general switch on the control box.

DO NOT FORGET TO CONNECT THE EARTH

6. STARTING UP

6.1. Filling, degassing

- With the pump stopped, open the valve on the module inlet to fill with water.
- Open the isolating valve of the degasser (12) to evacuate the air in the separator.
- Open the valve on the module outlet.

6.2. Check of direction of rotation

- Power up using the main switch on the control box.
- Set the selector to automatic and press briefly, then check that the motor is in fact turning in the direction shown by the arrow on the bearing cage.
- If it turns the wrong way, interchange two phase wires, either on the motor terminal block or on the power supply.

6.3. First starting

With the Cleanson filled with water, perform the following operations:

- Measure the height of the deflector from its base and record this dimension on the circled sketch (see Fig. 1).
- Remove the lead seal from the deflector and withdraw the pin - keep the pin.
- Lower the deflector to its bottom stop, without forcing.
- Adjust the valve (10).
- Power up using the main switch on the control box.
- Set the clock in the box to the correct time.
- Set the selector to Off.

- Set the pointer of the valve timer to the symbol "I" : (operation 24 hours a day) or "⌚" (intermittent operation)

6.4. Bleed control (see Fig. 1)

The interval between draining operations will depend on the volume of matter in suspension in the water in the system.

- The draining operations are programmed on the clock (H/h).
- The draining operation is performed with the pump off.

Principle:

- The pump stopping time is set on timer "RH".
- When the pump stops, simultaneously:
 - start timer KA2 (drain valve opening time);
 - open the drain valve for KA2.
- When KA3 (electrode relay) detects water flowing out:
 - start timer KA1 (time before leak detection reporting).
- If at the end of KA1, KA3 is still active (water flow detection), simultaneously:
 - reporting of leak detection;
 - drain valve opening/closing cycle;
 - closing of safety valve.

NOTE: The system must be reset after detection of a leak (see Fig. 2, item 6).

Adjustment of clock (H/h):

- We recommend draining 4 times a day when first starting up (for the adjustments to make, refer to the data sheet supplied with the module).

Adjustment of timers:

The timers ensure optimum operation of the Cleanson. To adjust them, proceed as follows:


- Timer "RH" - relay associated with pump shutdown duration. Adjust to 120 seconds.
- Timer "KA1" - relay associated with leak detection. Adjust to 60 seconds.
- Timer "KA2" - relay associated with draining time. Adjust between 5 and 20 seconds (refine according to network pressure).
- Timer "RDF1" - relay associated with opening of drain valve on leak detection. Adjust to 90 seconds.
- Timer "KA3" - relay associated with leak detection. Set the function pointer to "out". Adjust the sensitivity to maximum, then refine in successive trials.
- The duration of the first period of operation should be 15 to 20 days.

6.5. Permanent starting up

- With the module powered up, take a sample of water from the separator outlet; to do this:
 - Place a container (roughly 5 litres capacity) under the sludge outlet.
 - Open the control box and set the clock to the symbol "I".
 - Open the drain valve (set switch to On).
 - Fill the container and close the motorized valve (switch set to Off).
 - Let the sludge so sampled settle and make the following definitive adjustments:
 - Switch the module off at the main switch.
 - On the separator, reinsert the pin and put the deflector back in its original position (see the dimension marked on the circled drawing of Fig. 1) and lead-seal the stem.
 - Check the state of the settled sludge.
- Select the number of bleeds a day on the clock.

We recommend one a day.

- Power the module up again.
- Check that the clock is set to the correct time.
- Check the timer settings of the motorized valve (KA2) and of the leak detector (KA1).

- Set the main switch to On.
- Check that the clock pointer is in fact on the  symbol, **and that the operating programs have been validated.**
- Manually induce closing of the bleed valve by opening the switch on the control box, to check that the return spring functions properly.
- Power the module back up.

After these operations, the Cleanson is in automatic working order.

7. SERVICING

The separator of the Cleanson is static. It has no moving parts and so needs no special servicing.

For the pump and drive and control units, we recommend strict compliance with the instructions in their respective data sheets.

8. OPERATING TROUBLE



Make sure that the unit HAS BEEN TURNED OFF AT THE MAIN SWITCH before doing any work on it.

TROUBLES	CAUSES	REMEDIES
8.1. THE PUMP FAILS TO TURN	<p>a) Circuit-breaker tripped out; the fault indicator on the control box should be lit:</p> <p>b) Fuses blown:</p> <p>c) Motor faulty:</p> <p>d) Pump shaft jammed:</p> <p>e) Contactor coil burned out:</p> <p>f) Tripping of motor protection probe (Cleanson 12 to 40):</p>	<p>a) Check the operation of the circuit-breaker and reset by pressing the red pushbutton.</p> <p>b) - Replace them; check their ratings. - If the circuit-breaker still trips out or the fuses still blow, check the current consumption of the motor. - If this is much greater than the current marked on the data plate, replace the motor.</p> <p>c) - Check whether the power supply is open-circuit and disconnect the terminal box. - Check the resistance across the terminals. - Check the stator insulation. - If necessary, replace the motor.</p> <p>d) - Check the cause of the jamming. - Dismantle the pump.</p> <p>e) - Replace it.</p> <p>f) - The red indicator of the electronic board, on the door of the control cabinet, is lit. Two possibilities: - Check that the pump shaft is not stalled (see d). - If it is not, press the red pushbutton (stop) on the magnetothermal circuit-breaker, then the red reset pushbutton.</p>
8.2 NO PRESSURE AT DISCHARGE	<p>a) The pump turns the wrong way:</p> <p>b) The pump is obstructed by foreign bodies:</p> <p>c) The supply voltage to the motor is too low:</p>	<p>a) Interchange two phase wires on the motor terminal block or on the power supply.</p> <p>b) Dismantle the pump and clean it.</p> <p>c) Check the voltage on the terminals of the motor.</p>
8.3 THE MOTORIZED VALVE FAILS TO OPEN	<p>a) The butterfly is jammed:</p> <p>b) The servomotor is not supplied, or is under-supplied:</p> <p>c) Motorized valve contactor coil burned out:</p> <p>d) Opening timer of "KA2" time-lag relay set to too short a time (or zero):</p>	<p>a) - Check the jam using the hand operating key supplied with the valve (see separate data sheet). - If the jamming persists, replace the valve.</p> <p>b) - Check the voltage of the motorized valve in the control box. - Check the wiring.</p> <p>c) Replace it.</p> <p>d) Adjust it to the recommended value.</p>
8.4 THE FAULT INDICATOR LIGHTS	<p>a) The motorized valve fails to close:</p> <p>b) The timer of control leak detector "KA1" relay is set to too short a time:</p> <p>c) Sludge evacuation is blocked:</p> <p>d) Sludge evacuation is not as recommended:</p>	<p>a) - See paragraph "The motorized valve fails to open". - The motor in the valve stays on; check the motor power supply.</p> <p>b) Adjust it to the recommended value. If necessary, increase slightly.</p> <p>c) Check the piping and if necessary unplug.</p> <p>d) Redo the installation in accordance with the recommendations.</p>
8.5 DEFECTIVE AUTOMATION	<p>a) Fuses blown:</p> <p>b) Wires disconnected:</p> <p>c) Clock out of adjustment:</p> <p>d) Timers out of adjustment:</p>	<p>a) Replace them.</p> <p>b) Check all connections.</p> <p>c) Check the time set on the clock, the positions of the pins, and the position of the clock selector.</p> <p>d) Check the operation of the timers and their settings (units and quantities).</p>

1. GENERALITÀ

1.1 Applicazioni

I moduli Cleanson servono sostanzialmente a proteggere dalla formazione di fanghi gli impianti di riscaldamento e di climatizzazione mediante l'eliminazione continua delle materie in sospensione e, contemporaneamente, il degasaggio permanente dell'impianto stesso.

L'operazione di eliminazione viene espletata tramite fenomeni fisici naturali **SENZA AGGIUNTA DI PRODOTTI CHIMICI**.

1.2 Caratteristiche tecniche

- Pressione di esercizio massima : 10 bar
- Temperatura massima : -8° a +100°C
- Volume dell'impianto da trattare: : 10 a 900 m³
- DN a impianto chiuso : 40 a 600
- Tensione : Tri 230V o TRI 400V-50 Hz

2. SICUREZZA

Le presenti istruzioni vanno lette attentamente prima di procedere al montaggio e alla messa in servizio. Verificare in particolare il rispetto dei punti relativi alla sicurezza del materiale nei confronti dell'utente intermedio o finale.

2.1 Simboli delle consegne del manuale



Consegne su di un rischio potenziale per la sicurezza delle persone.



Consegne relative all'elettricità su di un rischio potenziale per la sicurezza delle persone

ATTENZIONE !

Consegne la cui inosservanza rischia di danneggiare l'impianto e di pregiudicarne il buon funzionamento.

3. TRASPORTO E STOCCAGGIO

A ricevimento del materiale, verificare che esso non abbia subito eventuali danni durante il trasporto. Se viene constatato un difetto, prendere tempestivamente le misure utili nei confronti del vettore.

ATTENZIONE ! Se il materiale fornito non è destinato ad essere installato immediatamente, immagazzinarlo in un locale asciutto e proteggerlo dagli urti e da ogni influenza esterna (gelo, ecc.).

Spostare il modulo per il telaio o utilizzando gli orecchioni di sollevamento di cui sono dotati alcuni modelli e non servirsi mai dei condotti o del armadietto.

4. PRODOTTI E ACCESSORI

Prima dell'installazione è indispensabile prendere opportunamente conoscenza di tutti gli elementi che costituiscono il modulo.

4.1 Descrizione (vedi Fig. 1)

- 1 - Flessibili intrecciati all'ingresso e all'uscita de modulo.
- 2 - Pompa specifica di ciascun modello di CLEANSON.
- 3 - Separatore con dispositivo di centrifugazione e camera di ritegno dei fanghi.
- 4 - Elementi magnetici polari
- 5 - Asta del deflettore per la regolazione della finezza di filtra-zione
- 6 - Valvola di spurgo
- 7 - Valvola di sicurezza
- 8 - Armadietto elettrico di comando e di automazione
- 9 - Rivelatore di perdite
- 10 - Degasatore automatico
- 11 - Valvola di regolazione della portata
- 12 - Kit di presa di pressione
- 13 - Valvola di isolamento del degasatore
- 14 - Telaio supporto

Armadietto

L'armadietto del CLEANSON garantisce l'automazione integrale del modulo.

- A tenuta stagna - Protezione IP 559.
- Protezione motore-pompa mediante interruttore magnetotermico

registrato in officina all'intensità nominale indicata sulla targa apposta sul motore.

- Protezione termica ad apertura (PTO) sui moduli da 12 a 40.
- Programmazione dei cicli di funzionamento della valvola di spurgo e della pompa tramite orologio e temporizzazioni regolabili.

Sul frontale (vedi Fig. 2)

Tre spie luminose indicano il funzionamento del modulo;

- 1 - spia in tensione (giallo).
- 2 - spia di funzionamento generale (verde).
- 3 - spia di difetto generale (rosso).
- 4 - commutatore di scelta di funzionamento a due posizioni arresto - automatico.
- 5 - interruttore generale di sicurezza che consente l'arresto immediato in caso di anomalia di funzionamento.
- 6 - Manopola di riarmo.

Dimensioni dei CLEANSON da 12 a 65 (vedi Fig. 3)

(mm)	CLEANSON							
	12	15	20	25	30	40	50	65
H	1770	1770	1770	2070	2370	2270	2350	2590
L	800	800	800	880	1100	1100	-	-
P	570	570	570	600	550	610	725	1020
H1	670	670	670	720	770	770	225	192
Ø1 ingresso	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2 1/2"	3"	2 1/2"	3"
H2	1520	1520	1470	1700	1970	1970	1930	2135
Ø2 uscita	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2 1/2"	3"	3"	5"
H3	300	300	300	300	300	300	300	300
Ø3 spurgo	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
L1	600	600	600	725	950	950	815	920
P1	450	450	450	415	510	510	525	590
L2	190	190	190	200	200	220	575	717
P2	700	700	700	750	970	970	600	650
L3	225	225	225	240	250	250	180	235
Massa (kg)	110	120	135	170	205	245	270	330

CLEANSON 80, 100 e 125 (offerta su consultazione)

TIPO	ORIFIZI		
	Aspirazione	Mandata	Spurgo
CLEANSON 80	DN 200	DN 200	1 1/4" filettato
CLEANSON 100	DN 250	DN 250	1 1/4" filettato
CLEANSON 125	DN 300	DN 300	1 1/4" filettato

5. INSTALLAZIONE

NOTA:

Allo scopo di evitare perturbazioni del funzionamento dell'impianto di riscaldamento o di climatizzazione, **MANTENERE TASSATIVAMENTE UNA PRESSIONE COSTANTE NELL'IMPIANTO** in considerazione della perdita d'acqua dovuta all'evacuazione dei fanghi liquidi.

- **Prevedere un'alimentazione d'acqua automatica.**

5.1 Locale

Verificare che la porta del locale consenta il libero accesso al modulo. Il Cleanson va installato in un locale facilmente accessibile, normalmente ventilato e protetto dal gelo.

5.2 Montaggio

- Cleanson 12 a 40: direttamente su un pavimento perfettamente levigato ed orizzontale.
- Cleanson 50 a 125: su pavimento o su un plinto di calcestruzzo tramite bulloni di immuratura.

In questo ultimo caso, prevedere sotto il plinto stesso un materiale isolante (sughero o caucciù armato) onde evitare propagazioni di rumore nell'impianto.

Indipendentemente dalla configurazione dell'impianto (nuova o vecchia) il modulo va collegato in derivazione sul ritorno della rete (vedi Fig. 4).

5.3. Collegamenti idraulici

Prima del collegamento, procedere al montaggio dell'insieme fornito separatamente (rif. 1-10-11-13) sull'apposito raccordo all'uscita di separatore.

- Montare il tubo flessibile intrecciato ed il giunto sul capezzolo ottone prima di collegare l'insieme all'uscita del separatore.

Tubi flessibili : rispettare i raggi mini di curvatura ($G1^{1/2} = 210$ mm - $G2 = 260$ mm - $G2^{1/2} = 380$ mm - $G3 = 530$ mm).

Collegare i 3 orifici di aspirazione, di mandata e di spurgo dei fanghi secondo i diametri indicati nelle precedenti tabelle.

Per isolare il modulo e consentire le regolazioni e gli interventi, intercalare delle valvole "a quarto di giro" o analoghe sui condotti di aspirazione e di mandata.

ATTENZIONE ! Raccomandazioni : le tubazioni di evacuazione dei fanghi vanno previste tassativamente con scollegamento integrale su un'uscita a pressione atmosferica (vedi Fig. 4).

Se la lunghezza della tubazione stessa supera i 5 metri, utilizzare un diametro superiore onde evitare possibili ostruzioni e garantire il buon funzionamento del modulo.

I diametri delle tubazioni sui quali va collegato il Cleanson devono essere superiori o uguali a quelli del modulo.

La spillatura dell'aspirazione deve trovarsi sulla generatrice inferiore del condotto, quella della mandata, sulla generatrice superiore (vedi Fig. 4).

La distanza minima tra le due spillature dovrà essere uguale o superiore all'altezza del separatore per evitare turbolenze nei condotti.

5.4 Collegamento elettrico

Verificare che l'impianto generale sia conforme allo standard NFC 15100.



I collegamenti elettrici ed i controlli devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato in conformità alle vigenti norme locali.

Rete di alimentazione

- Utilizzare un cavo elettrico a 4 conduttori (3 fasi + TERRA) per allacciare la rete TRI 230 V o TRI 400 V-50 Hz ai morsetti dell'interruttore generale dell'armadietto.

NON OMETTERE DI COLLEGARE LA MESSA A TERRA.

6. MESSA IN SERVIZIO

6.1 Riempimento - Degasaggio

- Con la pompa ferma aprire la valvola all'ingresso del modulo per far penetrare l'acqua.
- Aprire la valvola di isolamento del degasatore (rif. 12) per evacuare l'aria contenuta nel separatore.
- Aprire la valvola di uscita del modulo.

6.2 Controllo del senso di rotazione del motore

- Mettere l'armadietto in tensione tramite l'interruttore generale.
- Dare un breve impulso con il commutatore su posizione auto e controllare che il senso della rotazione del motore sia corretto con la freccia situata sulla lanterna supporto.
- In caso di inversione, incrociare 2 fili di fase sulla morsettiera del motore o sull'alimentazione.

6.3 Prima messa in servizio

Con il Cleanson in acqua, eseguire le operazioni seguenti:

- Misurare l'altezza del deflettore rispetto alla base e prendere nota del livello sul disegno circoscritto (vedi Fig. 1).
- Dissigliare il deflettore, estrarre la coppiglia e conservarla.
- Abbassare il deflettore in posizione inferiore fino allo scontro senza forzare.
- Registrare la valvola (rif. 10).
- Mettere in tensione l'armadietto con l'interruttore generale.
- Registrare l'orologio nell'armadietto.
- Mettere il commutatore sulla posizione di arresto.
- Posizionare l'indice dell'orologio della valvola motorizzata sul simbolo:

"I" : funzionamento 24 ore/24 ore

 : funzionamento intermittente

NOTA: Per programmare l'orologio, seguire le istruzioni indicate sul manuale fornito con il modulo.

6.4 Comando spurgo (Vedi Fig. 1)

La periodicità degli spurghi è proporzionale al volume delle materie in sospensione nell'acqua della rete.

- La programmazione degli spurghi va effettuata sull'orologio (H/h).
- L'operazione di spurgo si esegue con la pompa spenta.

Principio:

- Il tempo di arresto della pompa va regolato con la temporizzazione "RH".
- Sull'arresto della pompa, simultaneamente:
 - Inserimento della temporizzazione KA2 (durata di apertura della valvola di spurgo).
 - Apertura della valvola di spurgo durante KA2.
- Quando KA3 (relè a elettrodo) individua il flusso dell'acqua:
 - Inserimento della temporizzazione KA1 (tempo prima della segnalazione della rivelazione della perdita).
- Se alla fine di KA1, KA3 è ancora attivo (rivelazione di flusso d'acqua), simultaneamente:
 - Segnalazione del difetto di perdita,
 - Ciclo apertura e chiusura della valvola di spurgo,
 - Chiusura della valvola di sicurezza.

NOTA: Dopo la rivelazione di una perdita è necessario procedere al riarmo (Vedi FIG. 2 - riferimento 6).

Regolazione dell'orologio (H/h):

- Si consiglia di procedere a 4 spurghi al giorno durante la prima messa in servizio (consultare le avvertenze fornite con il modulo per effettuare le regolazioni).

Regolazione delle temporizzazioni:

Le temporizzazioni assicurano il funzionamento ottimale della Cleanson. Per le regolazioni procedere come segue:

- Temporizzazione "RH" - Relè associato alla durata di arresto della pompa. Regolare la temporizzazione a 120 secondi.
- Temporizzazione "KA1" - Relè associato al rivelatore di perdita. Regolare la temporizzazione su 60 secondi.
- Temporizzazione "KA2" - Relè associato al tempo di spurgo. Regolare la temporizzazione tra 5 e 20 secondi (regolazione fine secondo la pressione della rete).
- Temporizzazione "RDF1" - Relè associato all'apertura della valvola di spurgo su rivelazione di una perdita. Regolare la temporizzazione a 90 secondi.
- Relè "KA3" - Relè associato alla rivelazione perdita. Posizionare il cursore di funzione su "out". Regolare la sensibilità al massimo, quindi procedere a una regolazione fine con prove successive.
- Il periodo della prima messa in servizio deve essere di 15 a 20 giorni.

6.5 Messa in servizio definitiva

- Con il modulo in tensione, prelevare un campione d'acqua all'uscita del separatore. Procedere come segue:
 - Disporre un recipiente di circa 5 litri sotto l'evacuazione dei fanghi.
 - Aprire l'armadietto e mettere l'orologio sul simbolo "I".
 - Aprire la valvola di spurgo (commutatore su marcia).
 - Riempire il recipiente e richiudere la valvola motorizzata (commutatore su arresto).
 - Lasciar decantare i fanghi così raccolti e procedere alle seguenti regolazioni definitive:
 - Mettere il modulo fuori tensione servendosi dell'interruttore generale.
 - Sul separatore reinserire la coppiglia e rialzare il deflettore nella posizione iniziale (controllare il livello di cui si è preso nota sul disegno circoscritto (FIG. 1) e piombare l'asta.
 - Controllare lo stato dei fanghi decantati.
 - Selezionare il numero di spurghi quotidiani sull'orologio.

Si consiglia 1 spurgo al giorno.

- Rimettere il modulo in tensione.
- Verificare la corretta registrazione dell'orologio.
- Controllare le regolazioni delle temporizzazioni della valvola motorizzata (KA2) e dei rivelatori di perdita (KA1).
- Mettere il commutatore generale su marcia.
- Verificare che l'indice dell'orologio si trovi effettivamente sul

simbolo  e che i programmi di funzionamento siano confermati.

- Provocare manualmente la chiusura della valvola di spurgo sezionando l'interruttore dell'armadietto per verificare il buon funzionamento della molla di richiamo.

- Rimettere il modulo in tensione.

Dopo queste operazioni, il Cleanson è in perfetto ordine di marcia automatica.

7. MANUTENZIONE

Il separatore del Cleanson è statico. Non comprende nessuna parte in movimento e pertanto non esige manutenzioni specifiche.

Per la pompa e gli altri organi di comando si raccomanda di rispettare scrupolosamente le istruzioni prescritte nelle rispettive avvertenze fornite.

8. INCIDENTI DI FUNZIONAMENTO



Prima di qualsiasi intervento mettere l'apparecchio fuori tensione.

INCIDENTI	CAUSI	RIMEDI
8.1. LA POMPA NON GIRA	<p>a) Con il disgiuntore disinnestato, la spia difetto sull'armadietto deve essere accesa:</p> <p>b) Fusibili difettosi:</p> <p>c) Motore difettoso:</p> <p>d) Albero pompa bloccato:</p> <p>e) Bobina del contattore fulminata:</p> <p>f) Disinnesto della sonda di protezione del motore (Cleanson 12 a 40):</p>	<p>a) Verificare la regolazione del disgiuntore e riarmarlo premendo il pulsante rosso.</p> <p>b) - Sostituirli: verificarne la taratura - Se gli inserimenti del disgiuntore o le rotture di fusibili persistono, controllare l'intensità assorbita dal motore. - Se essa è di gran lunga superiore all'intensità indicata sulla piastrina segnaletica, procedere alla sostituzione del motore.</p> <p>c) - Verificare che l'alimentazione sia interrotta e scollegare la morsettiera. - Controllare la resistenza ai morsetti. - Controllare l'isolamento dello statore. - Se necessario, sostituire il motore.</p> <p>d) - Verificare l'origine del bloccaggio. - Procedere allo smontaggio della pompa.</p> <p>e) Sostituirla.</p> <p>f) - La spia rossa della scheda elettronica fissata sulla porta dell'armadio di comando è accesa. Ci sono due soluzioni: - Verificare che l'albero della pompa non sia bloccato (vedi d). - Diversamente, premere sul pulsante rosso (stop) dell'interruttore magnetotermico, quindi sul pulsante di riarmo.</p>
8.2. INSUFFICIENZA DI PRESSIONE IN MANDATA	<p>a) La pompa gira alla rovescia :</p> <p>b) La pompa è ostruita da corpi estranei :</p> <p>c) La tensione di alimentazione del motore è insufficiente :</p>	<p>a) Incrociare due fili di fase sulla morsettiera del motore o sull'alimentazione.</p> <p>b) Smontare la pompa e pulirla.</p> <p>c) Verificare la tensione ai morsetti del motore.</p>
8.3 LA VALVOLA MOTORIZZATA NON SI APRE	<p>a) La farfalla è bloccata :</p> <p>b) Il servomotore non è alimentato o è sottoalimentato :</p> <p>c) Bobina del contattore della valvola motorizzata fulminata :</p> <p>d) Tempo troppo breve o nullo della temporizzazione di apertura del relè temporizzato "KA2":</p>	<p>a) - Verificare il bloccaggio utilizzando la chiave di manovra manuale fornita con la valvola (vedi manuale specifico). - Se il bloccaggio persiste, sostituire la valvola.</p> <p>b) - Verificare la tensione della valvola motorizzata nell'armadietto. - Verificare il cablaggio.</p> <p>c) Sostituirla.</p> <p>d) Registrarlo correttamente sul valore preconizzato.</p>
8.4. LA SPIA DIFETTO SI ACCENDE	<p>a) La valvola motorizzata non si chiude più:</p> <p>b) La temporizzazione del relè "KA1" del rivelatore di perdita di controllo è posizionata su un tempo troppo breve:</p> <p>c) L'evacuazione dei fanghi è ostruita:</p> <p>d) L'evacuazione dei fanghi non avviene secondo le consegne impartite:</p>	<p>a) - Vedi paragrafo "La valvola motorizzata non si apre". - Il motore della valvola rimane in tensione, controllare l'alimentazione del motore.</p> <p>b) Regolare sul valore preconizzato. Se necessario, aumentare leggermente.</p> <p>c) Verificare il condotto e disostruirlo.</p> <p>d) Ripetere l'installazione secondo le raccomandazioni prescritte..</p>
8.5. AUTOMAZIONE DI FUNZIONAMENTO DIFETTOSA	<p>a) Fusibili fulminati:</p> <p>b) Fili scollegati:</p> <p>c) Orologio sregolato:</p> <p>d) Temporizzazioni sregolate:</p>	<p>a) Sostituirli.</p> <p>b) Verificare tutti i collegamenti.</p> <p>c) Verificare l'ora dell'orologio, la posizione dei pernetti e quella del selettore orologio.</p> <p>d) Verificare il funzionamento delle temporizzazioni e le loro registrazioni (unità e quantità).</p>

FRANÇAIS

CE MANUEL DOIT ETRE REMIS A L'UTILISATEUR FINAL ET ETRE TOUJOURS DISPONIBLE SUR SITE

Ce produit a été fabriqué sur un site
certifié ISO 14.001, respectueux de l'environnement.

Ce produit est composé de matériaux en très grande partie recyclable.
En fin de vie le faire éliminer dans la filière appropriée.

ENGLISH

THIS LEAFLET HAS TO BE GIVEN TO THE END USER AND MUST BE LEFT ON SITE

This product was manufactured on a site
certified ISO 14,001, respectful of the environment.

This product is composed of materials in very great part which can be recycled. At
the end of the lifetime, to make it eliminate in the suitable sector.

ITALIANO

QUESTO LIBRETTO D'USO DEVE ESSERE RIMESSO ALL'UTILIZZATORE FINALE E RIMANERE SEMPRE DISPONIBILE SUL POSTO

Questo prodotto è stato fabbricato in un sito
certificato ISO 14.001, rispettoso dell'ambiente.

Questo prodotto è composto da materiali in grandissima parte riciclabile.
In fine di vita farlo eliminare nel settore appropriato.

CB.N°4.007.758/Ed.2

SALMSON ITALIA

Via J. Peril 80 I
41100 MODENA
ITALIA
TEL. : (39) 059 280 380
FAX : (39) 059 280 200
info.tecniche@salmson.it

W.S.L. LEBANON

Bou Khater building - Mazda Center
Jal El Dib Highway - PO Box 90-281
Djeideh El Metn 1202 2030 - Beiruth
LEBANON
TEL. : (961) 4 722 280
FAX : (961) 4 722 285
wsl@cyberia.net.lb

SALMSON SOUTH AFRICA

Unit 1, 9 Entreprise Close,
Linbro Business Park - PO Box 52
EDENVALE, 1610
Republic of SOUTH AFRICA
TEL. : (27) 11 608 27 80/ 1/2/3
FAX : (27) 11 608 27 84
admin@salmson.co.za

SALMSON VIETNAM

E-TOWN - Unit 3-1C
364 CONG HOA - TAN BINH Dist.
Hochi minh-ville
VIETNAM
TEL. : (84-8) 810 99 75
FAX : (84-8) 810 99 76
nkminh@pompeessalmson.com.vn

SALMSON ARGENTINA S.A.

Av. Montes de Oca 1771/75
C1270AABE
Ciudad Autonoma de Buenos Aires
ARGENTINA
TEL.: (54) 11 4301 5955
FAX : (54) 11 4303 4944
info@salmson.com.ar

Service consommateur

 **0 820 0000 44**
0,12€ TTC/min

service.conso@salmson.fr

www.salmson.com

SIÈGE SOCIAL

Espace Lumière - Bâtiment 6
53, boulevard de la République
78403 Chatou Cedex
FRANCE