



Manuel d'utilisation

Le controleur

SC400

« Deux en un »



Contrôleur de lubrification SC400

Sommaire

1.	Option Disponible	3
2.	Montage et conduit	4
3.	CÂBLAGE : GÉNÉRAL	4
	Aide rapide pour le branchement électrique	5
4.	Câblage de l'alimentation du SC400	5
5.	Câblage de la pompe.....	6
6.	Câblage des sorties des valves A et B.....	7
7.	Câblage de l'alimentation de la valve A, de la valve B et de la pompe de remplissage.....	7
8.	Câblage de la sortie de la pompe de remplissage automatique.....	7
9.	Câblage des entrées (général)	8
10.	Câblage des entrées (Détails)	8
11.	Câblage des signaux d'erreurs.....	10
12.	Contrôle de mise sous tension (pour la première fois)	10
13.	Comprendre le clavier	10
14.	Programmation : Paramètres techniques	11
15.	Programmation des paramètres opérateurs.....	13
16.	Programmation des séries progressives (1 sur 2).....	14
17.	Programmation d'injecteur simple ligne	16
18.	Programmation du double injecteur hydraulique (1 sur 2).....	17
19.	Programmation du double injecteur électrique (1 sur 2).....	19
20.	Programmation des systèmes en continu	21
21.	Données techniques	22
22.	Programmation des champs.....	23
23.	ANNEXE : Conversion du SS4500 à SC400	24
24.	SSC400 "Paramètres opérateurs" Introduction (Pour les utilisateurs du système SS4500)	25
25.	ANNEXE : Surveillance et contrôle de niveau	26
26.	ANNEXE : Evaluation du cycle de câblage pour DL Système électrique	29
27.	ANNEXE : Exemple de système.....	30

Bijur Delimon International
Farval/Bijur/Lubosite/Delimon-Denco
2685 Airport Road
Kinston, NC 28504
phone- 252-527-6001
fax- 252-527-9232
www.bijurdelimon.com

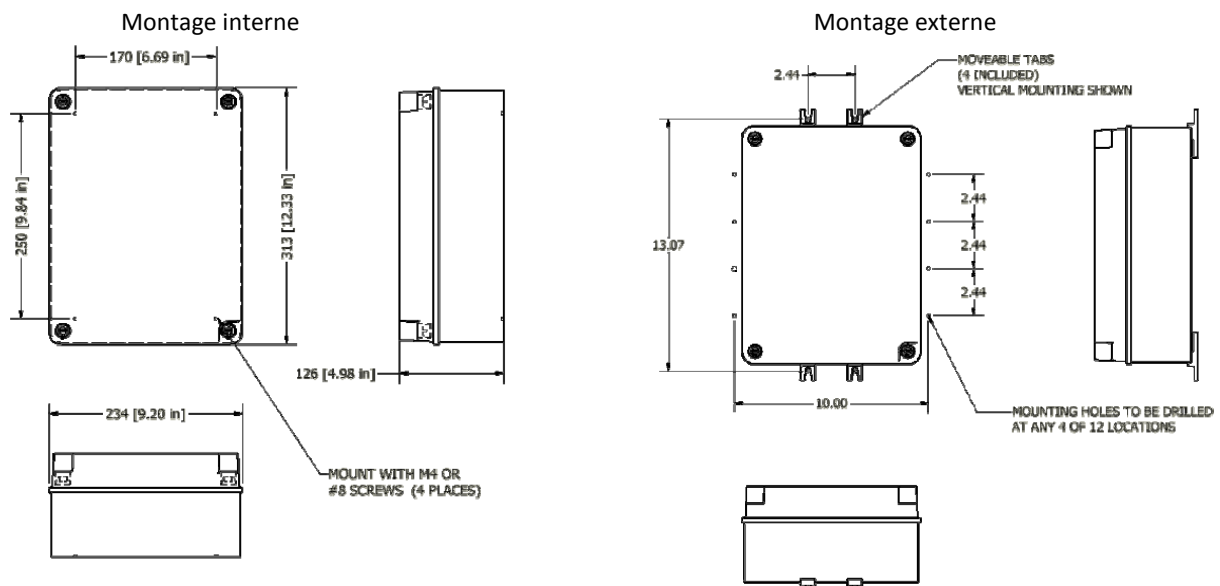
1. Option Disponible

Les différentes options disponibles dépendent de l'utilisation que le client veut faire avec le contrôleur SC400. Utilisez la table ci-dessous pour déterminer les options actives.

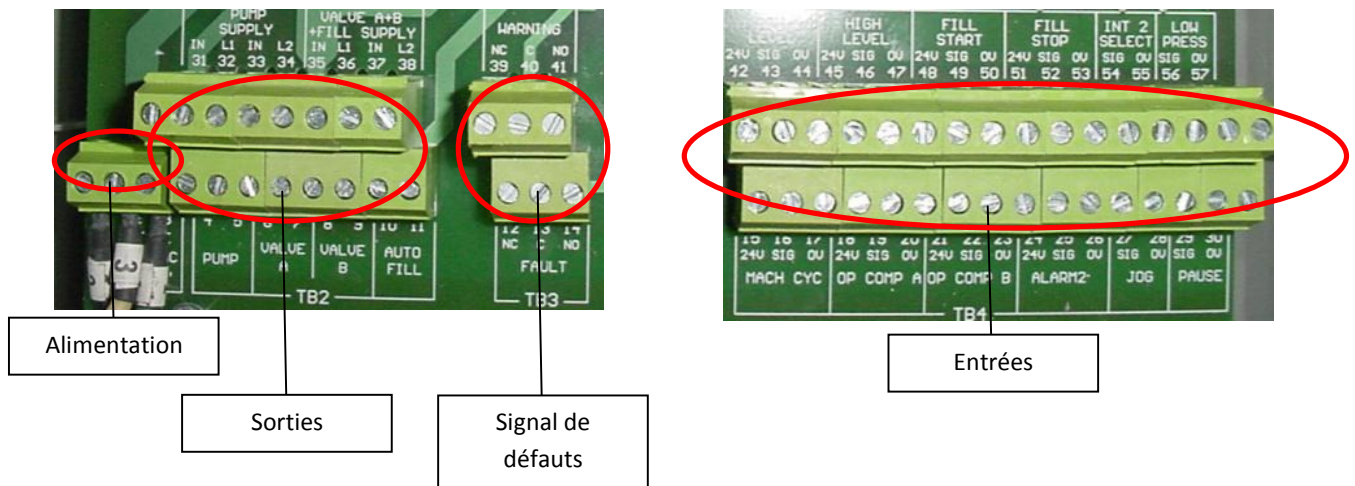
Option disponible	Continu	Série Progressive	Injecteur Simple	DualineHydraulique	DualineElectrique
2 Zones ¹		X	X	X	
2 Intervals ¹		X	X	X	X
Purge ²		X	X	X	
Auto-remplissage de pompe	X	X	X	X	X
Cycle de Système de Lubrification et Pression Contrôle d'échangeur	X	X	X	X	X
Compteur de cycle Contrôle d'échangeur		X	X	X	X
Base de Lubrification		Options de pompe en fonctionnement			
Temps		X		X	
Cycle machine		X		X	
Demi-cycle en Dualine				X	X
Cycle complet en Dualine				X	X
Base Inoccupée		Options de pompe à l'arrêt			
Temps		X	X	X	X
Cycle machine		X	X	X	X

¹Via le paramètre, le client peut choisir 2 zones ou 2 intervalles
² La purge n'est pas disponible dans 2 systèmes de zone

2. Montage et conduit



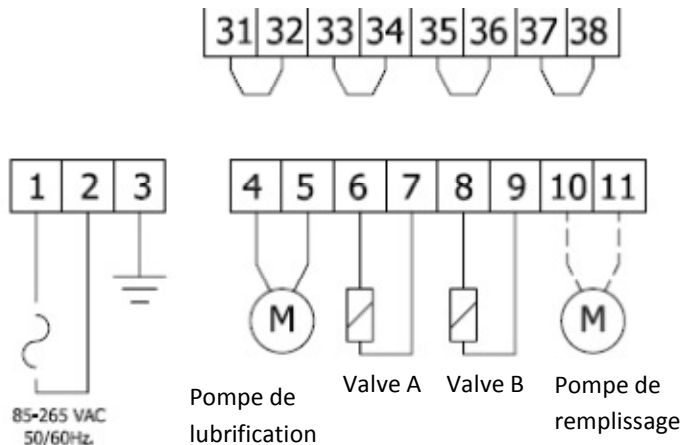
3. CÂBLAGE : GÉNÉRAL



Aide rapide pour le branchement électrique

Pour une utilisation normale laissée les ponts à leurs places.

(Voir le manuel pour d'autres utilisations)



Pompe de lubrification

Valve A

Valve B

Pompe de remplissage

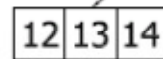
- FR20 Valve Aller Retours
- Valve d'arrêt automatique
- Valve de pulvérisation/Après Coup

Contacts d'alerte

- Pour l'utilisation du client
- Alerte pour les événements qui n'arrêtent le système de lubrification

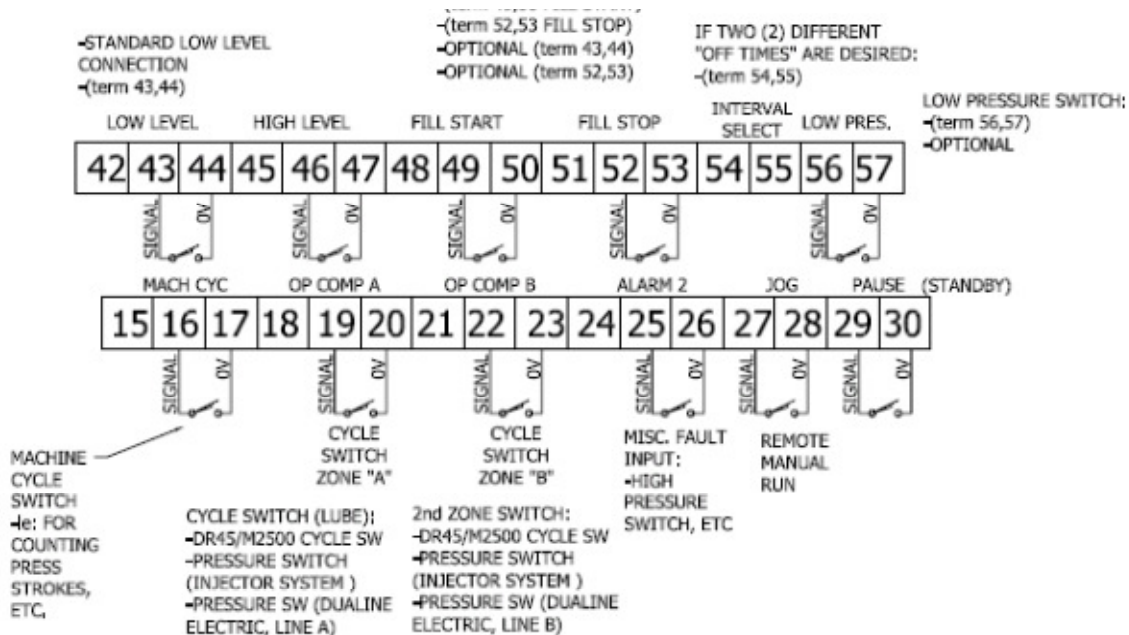


Sonore ou voyant lumineux



Contacts de défauts

- Pour l'utilisation du client



4. Câblage de l'alimentation du SC400

Le SC400 est fait pour fonctionner avec les bornes 1 et 2 (85-265 VAC, 50/60 Hz). La borne 3 du contrôleur doit être fixée à la terre.

5. Câblage de la pompe

Les sorties des pompes (4 et 5) peuvent servir à faire fonctionner le système SC400 ou une source externe.

Utiliser la source de puissance externe de l'usine.

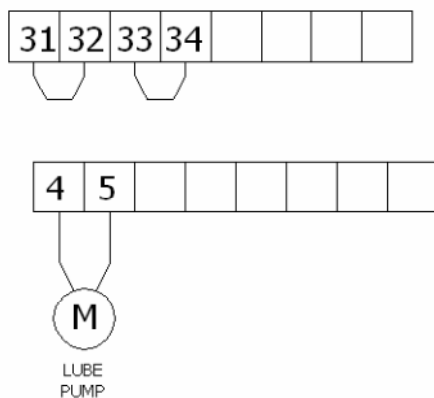
Utilisez la source de puissance de SC400 quand :

- la tension de Pompe = le système SC400 fournit la tension de sortie et ...
- le courant de production moyen (la pompe, la Valve A, la Valve B et se remplit la pompe) fournit par le système SC400 est inférieur à 12A.

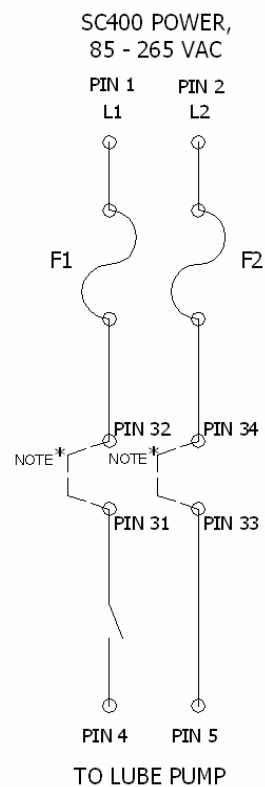
Procédure pour utiliser la source de la pompe de lubrifiant du système SC400 :

1. Connecter la pompe au rotor du moteur/Air à la borne 4 et à la borne 5.

Une fois réalisé, la pompe recevra une tension d'alimentation de la part du système SC400. En cas de surintensité, le système SC400 est protégé par un fusible.



Câblage des sorties : Pompe
(Source d'alimentation = SC400
alimentation principale)



Alimentation de la pompe SC400
*Vérifier que les ponts sont bien
en place

6. Câblage des sorties des valves A et B

La valve A et la valve B sont des sorties multifonctions

(La zone FR20 coupe la valve d'air ou celle du solénoïde). La fonction des différentes valves dépendent du mode de fonctionnement du système SC400. Connectez le solénoïde à la Valve A (Bornes 6 et 7) et/ou à la Valve B (Bornes 8 et 9). La table indique où les valves doivent être connectées pour des types de système divers.

Mode	Nombre de zones	Valve A (Bornes 6 et 7)	Valve B (Bornes 8 et 9)
Progressive series	Système 2 Zones	Valve, Zone A disponible	Valve, Zone B disponible
	Système standard 1 Zone	Pas Concerné	Valve d'air (Sortie)
Injecteur unique	Système 2 Zones	Valve, Zone A disponible	Valve, Zone B disponible
	Système standard 1 Zone	Pas Concerné	Valve d'air (Sortie)
Double injecteur hydraulique	Système 2 Zones	Valve, Zone A disponible	Valve, Zone B disponible
	Système standard 1 Zone	Pas Concerné	Valve d'air (Sortie)
Double injecteur électrique	Système standard 1 Zone	Valve aller-retours, ligne A	Valve aller-retours, ligne B
Continu	Pas Concerné	Pas Concerné	Pas Concerné

7. Câblage de l'alimentation de la valve A, de la valve B et de la pompe de remplissage

Les sorties de la valve A, la valve B et de la pompe de remplissage doivent être relié à une masse commune.

La puissance peut provenir soit de l'alimentation du système SC400 soit d'une alimentation externe.

Pour l'utilisation d'une alimentation externe, veuillez contacter l'usine :

Utilisez la puissance de la source SC400 lorsque:

- Tension requise = tension d'alimentation SC400

Procédure pour utiliser la source d'alimentation SC400:

1. Valve Connectez A et / ou Valve B
2. Connectez la pompe de remplissage automatique

Lorsqu'il est activé, Valve A, B Valve, et la pompe de remplissage automatique va maintenant recevoir la tension d'alimentation SC400.

En cas de surintensité, le système SC400 est protégé par un fusible.

8. Câblage de la sortie de la pompe de remplissage automatique

La sortie de la pompe de remplissage automatique fonctionne lorsque la pompe elle-même fonctionne.

Reliez la pompe aux terminaux 10 et 11.

NOTE: le système SC400 contrôle la pompe de remplissage automatique. Il est fortement recommandé au client d'installer câblage de telle sorte que la pompe de remplissage peut être désactivée pour une opération de maintenance. Le fonctionnement manuel n'est pas pris en charge par le SC400.

Pour que la pompe de remplissage automatique fonctionne correctement, Les différentes alertes de niveau (Haut et bas) doivent être reliées au système SC400. Voir le schéma ci-dessous.

9. Câblage des entrées (général)

Il est possible de connecter jusqu'à 12 entrées sur le système SC400. Les connexions sont clairement étiquetées, et offre une alimentation 24 VDC pour la plupart des signaux.

10. Câblage des entrées (Détails)

Entrée	Description
Opération complète A Bornes 18-20	Signal de retour pour la ligne A. Selon le type de système, cela peut être : - Commutateur de cycle - Pressostat Si le système n'a qu'un seul interrupteur de Signal de retour, il doit être connecté ici.
Opération complète B Bornes 21-23	Signal de retour pour la ligne B ou zone 2. Selon le type de système, cela peut être: - Commutateur de cycle - Pressostat
Compteur de cycle Bornes 15-17	Action de compter le nombre de cycle mécanique durant une partie de cycle de lubrification
Alarme 2 Bornes 25-26	Haute pression, perte de phase, ou autre entrée d'alarme
Faible niveau Bornes 42-44	Détecteur de niveau bas
Niveau haut Bornes 45-47	Détecteur de niveau haut
Démarrage du remplissage automatique Bornes 48-50	signal de départ de remplissage (réservoir)
Arrêt du remplissage automatique Bornes 51-53	signal d'arrêt de remplissage (réservoir)
Graissage manuel Bornes 27-28	Entrée commutateur momentané qui provoque graissage manuel
Pause Bornes 29-30	Commutateur d'entrée servant à arrêter la lubrification quelque soit la cause quand le bouton est actif.
Sélection des intervalles de temps Bornes 54-55	Interrupteur servant à utiliser la deuxième plage de temps pour une lubrification différente
Basse Pression Borne 56-57	Pressostat basse pression d'air pour le système d'approvisionnement (systèmes de pulvérisation)

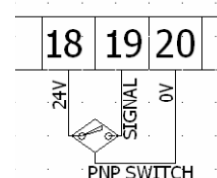
NOTE: SC400 fournit un courant de 500mA et de 24VDC, à la disposition des interrupteurs. Les terminaux d'alimentation comprennent:

24VDC	15	18	21	24	42	45	48	51				
0V	17	20	23	26	44	47	50	53	28	30	55	57

Entrées primaires

Huit entrées différentes peuvent être connectées au commutateur qui fonctionne en 24VDC. Les entrées de type NPN, PNP ainsi que les interrupteurs mécaniques sont pris en charge. Ces entrées comprennent:

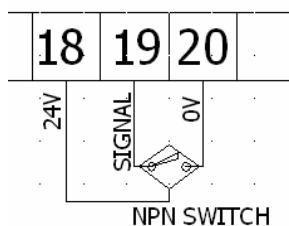
CYCLE COMPLET A	CYCLE COMPLET B	CYCLE MACHINE	ALARME 2
NIVEAU FAIBLE	NIVEAU HAUT	DEMARRAGE, ARRET	DE LA POMPE DE REMPLISSAGE
AUTOMATIQUE			



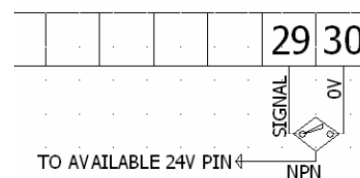
Entrées secondaires

Quatre entrées peuvent être reliées à des interrupteurs mécaniques ou NPN seulement. Ces entrées comprennent:

JOG	TEMPS DE PAUSE	SELECTION DES INTERVALES DE TEMPS	BASSE PRESSION
-----	----------------	-----------------------------------	----------------



OPERATION



PAUSE OU ARRET
DE LA MACHINE

Câblage d'entrée : Interrupteur NPN
GAUCHE : Entrée Primaire – DROITE : Entrée Secondaire

11. Câblage des signaux d'erreurs

Le système SC400 contient deux relais, chacun d'entre eux possède des contacts N.O. et des N.C. Le premier relais est appelé "WARNING" (bornes 39-41) c'est le relais qui enverra un signal sur n'importe quel message. Le deuxième relais est appelé "FAULT" (bornes 12-14) c'est celui qui enverra un signal catastrophique afin de forcer l'arrêt de la lubrification.

12. Contrôle de mise sous tension (pour la première fois)

NOTE: Lorsque le système SC400 est alimenté pour la première fois, l'écran peut afficher une alarme "PARAMETRES LOST". Ceci est normal.

Après la mise sous tension, les paramètres devront être entrés. Les trois sections suivantes devront être examinées avant d'allumer l'appareil.

13. Comprendre le clavier

Durant des opérations normales



= CHANGEMENT DE MODE ET DE SIGNAL D'ALARME

Appuyez sur ce bouton pour changer de mode. Ces modes comprennent une exploitation normale, paramètres et paramètres techniques. Appuyez sur ce bouton pour valider toutes alarmes. Certains avertisseurs exigent l'autorisation de l'utilisateur. Appuyer de nouveau sur ce bouton pour confirmer votre choix



= JOG

Appuyez sur ce bouton pour effectuer un changement dans la lubrification. Si le système est en veille, en appuyant sur Jog la pompe re-fonctionnera de nouveau. Si le pompage est actif lorsque JOG est pressé, la commande sera un état inactif.



= DEFILER DE L'AFFICHAGE

Souvent, le système SC400 affiche plus d'un message. Le client peut afficher tous les messages actifs en appuyant sur les touches DEFILER DE L'AFFICHAGE.

Durant le fonctionnement du système (Paramètres opérateurs ou Ingénieurs)



= VISUALISATION DU PARAMETRE PRECEDENT/SUIVANT

Appuyez sur un de ces boutons pour trouver le paramètre que vous souhaitez consulter ou modifier



= CHANGEMENT DE VALEUR DU PARAMETRE

Appuyez sur un de ces boutons pour changer la valeur du paramètre en cours de visualisation.



= SELECTION DU CHIFFRE (pour les valeurs de temps de montage)

Pour les paramètres qui sont les TEMPS base, chiffre, appuyez sur SELECT pour choisir le chiffre à modifier. Une

fois que le chiffre désiré clignote, ce chiffre peut être changé en appuyant sur



ou



= CHANGEMENT DE MODE

Appuyez sur ce bouton pour changer de mode. Ces modes comprennent: exploitation normale, paramètres, paramètres techniques,

14. Programmation : Paramètres techniques

Etape 1 : Mettre en marche le système

Etape 2 : Appuyer jusqu'à ce que Paramètres techniques soit affiché


Etape 3 : Régler tous les paramètres techniques afin répondre aux besoins du système. Voir tableau page suivante pour l'assistance:

PARAMETRES TECHNIQUES	DESCRIPTION
Langues	Choisir la langue du système SC400
Mot de passe opérateur	DISPONIBLE si les paramètres de l'opérateur doivent être protégés par mot. Dans le cas contraire INDISPONIBLE. Le mot de passe opérateur est : ↓↓↓↑↑↓↓↓
Mot de passe ingénieur	DISPONIBLE si les paramètres ingénieur doivent être protégés par mot. Dans le cas contraire INDISPONIBLE. Le mot de passe est ingénieur:↓↑↑↑↑↓
REV VALVE HOLD REQ	Activer ce paramètre pour ajouter un retard (une fois que la pression du circuit est atteinte) dans un système électrique Dualine. Si le système Dualine n'est pas électrique (ou si le système n'as pas besoin d'un délai), désactivez
REV VALVE TEMPS DE MAINTIEN	Si REV VALVE HOLD REQ est activée, le temps de maintien doit être entré.
REV VALVE RETOUR D'INFORMATION	Deux signaux sont disponibles pour la plupart des systèmes électriques Dualine seulement. Choisissez UN SIGNAL si vous utilisez le capteur de fin de course PC5.
SONNERIE DU NIVEAU BAS	Choisissez l'alarme de fermeture ou l'alarme d'ouverture en fonction du niveau commutateur utilisé.
SONNERIE DE L'ALARME 2	Choisissez l'alarme de fermeture ou l'alarme d'ouverture en fonction du niveau commutateur utilisé.
SONNERIE DE L'ALARME BASSE PRESSION	Choisissez l'alarme de fermeture ou l'alarme d'ouverture en fonction du niveau commutateur utilisé.
ALARME NIVEAU BAS	Choisir d'ARRÊTER LA POMPE lorsque le niveau du liquide est faible. MESSAGE Les causes de niveau faible sont traitées comme un avertissement.
TEMPS MAX. DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE	Sélectionnez la durée maximale de fonctionnement de la pompe de remplissage automatique. Généralement fixé à 1,5 fois le "temps mesuré à remplir". Si aucune pompe de remplissage n'est présente, ce paramètre peut être réglé à n'importe quelle valeur.
TEMPS MAX DE NIVEAU BAS	Actif lorsque le système AUTO FILL contrôle est disponible, mais ne possède pas d'interrupteur ou de contacteur de NIVEAU BAS. Actif lorsque l'interrupteur de niveau à ultrasons est utilisé pour le contrôle de remplissage.
LL TIMEOUT TIME	Une fois que le réservoir va en-dessous du niveau "START FILL», Cette minuterie commencera. Si le temps est atteint, une erreur se produit.
CONTRASTE DE L'ECRAN	Réglez la valeur du contraste de 0 à 40 pour une meilleure visualisation
LUBRIFICATION AU DEMARRAGE	Sélectionnez OUI pour lubrifier le système SC400 immédiatement après la récupération d'une perte de puissance après une erreur.
STATUT DES ENTREES	Dépannage: Pour visualiser les signaux d'entrée
FORCAGE DES SORTIES	Dépannage: Permet «forcer» des sorties
MESSAGE DE L'ALARME 2	Pour les systèmes qui nécessitent un message de défaut spécial, alarme 2 est mise de côté avec trois messages différents disponibles. Choisissez parmi les suivant : PLUS DE PRESSION, PERTE PHASE, ou ALARM 2
RESTAURATION DES ANCIENS PARAMETRES	Sélectionner OUI pour reconnaître que l'ingénieur a vérifié les paramètres d'entrés. C'est le seul moyen pour que le système redemarre après une erreur du type "PARAMS LOST". Cela peut être nécessaire lorsque le contrôleur est alimenté pour la première fois. Dans des circonstances normales, ce paramètre doit rester sur NO.

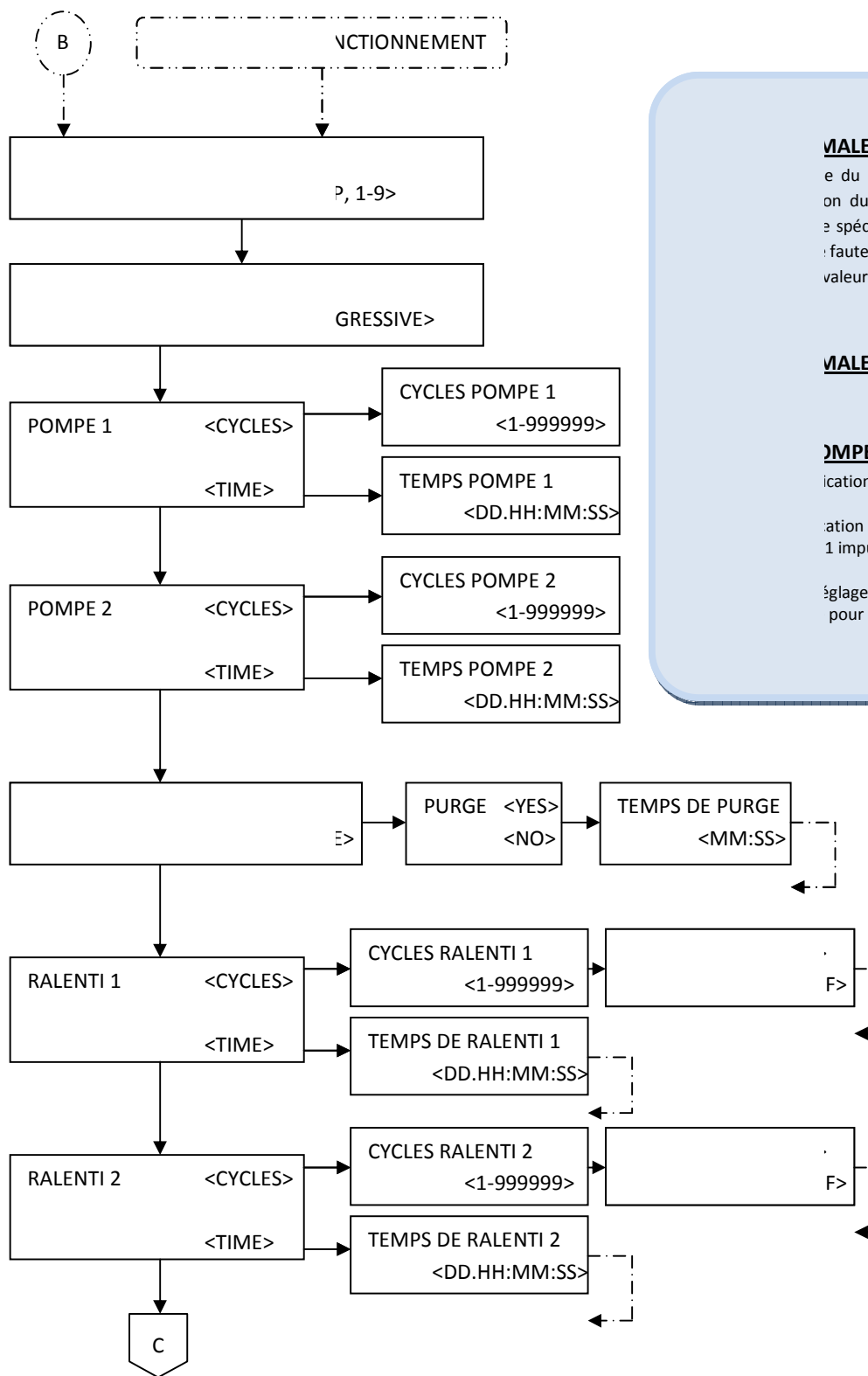
15. Programmation des paramètres opérateurs

Les sections suivantes décrivent la façon de programmer les différents paramètres opérateurs pour différents systèmes.

Pour programmer les paramètres opérateurs:

- Appuyez sur  jusqu'à ce que "MODE DE PROGRAMMATION niveau opérateur" est affiché
- Entrer le mot de passe si cela est nécessaire
- Régler tous les paramètres opérateur pour répondre aux besoins du système. Voir les cinq sections d'aide.

16. Programmation des séries progressives (1 sur 2)



VALE COMPTEUR

La valeur du compteur est activée afin de surveiller le fonctionnement du système SC400 (opération complète) en fonction du nombre d'impulsions reçues pendant le ralenti. Si une faute se produit.

Pour la valeur maximale du compteur, mettez la valeur à 999999.

VALE COMPTEUR

POMPE 2

La programmation se produit pour une période de temps.

La programmation se produit pour un nombre précis de cycles (1 impulsion de retour).

Le réglage pour la zone 1 ou 1 intervalle pour la zone 2 ou 2 intervalles.

2^{EME} FONCTION

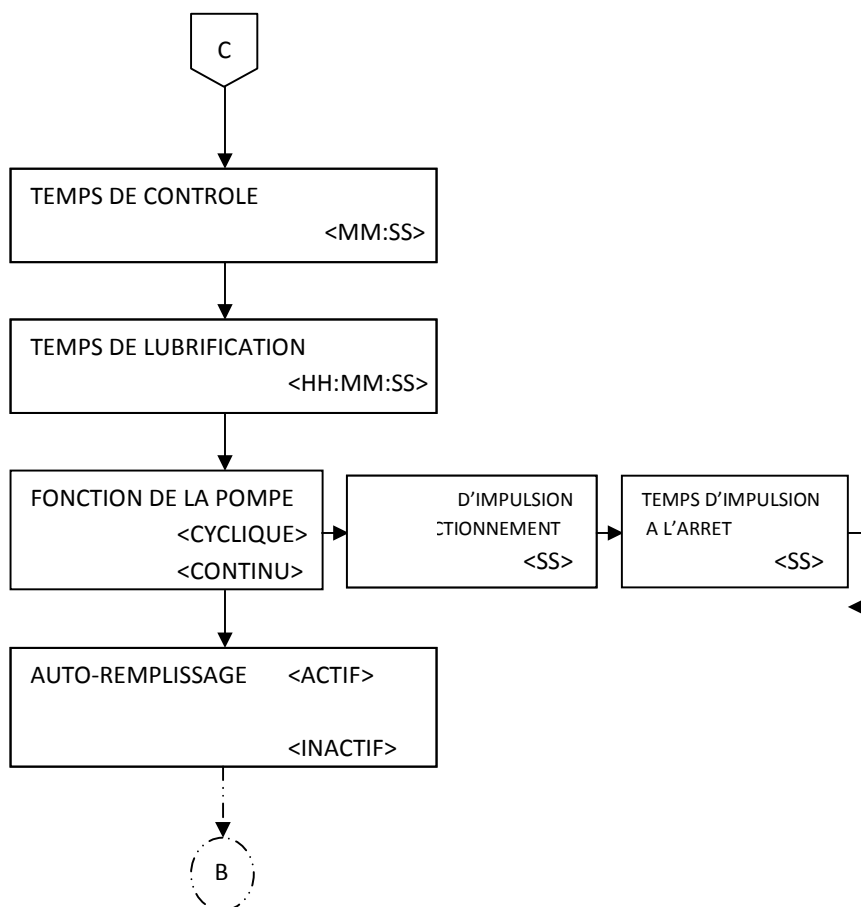
Pour les systèmes à une zone, choisissez INTERVAL.

Pour les systèmes à deux zones, sélectionnez la zone.

RALENTI 1 ET RALENTI 2

Sélectionnez une période d'inactivité. Sélectionnez CYCLES lorsque la période entre les lubrifications est basée sur les cycles de la machine. Sélectionnez TIME quand la lubrification doit se produire à intervalles réguliers.

Programmation des séries progressives (2 sur 2)



DE CONTROLE DE CYCLE

Le de cycle est une fonctionnalité permettant de recevoir le signal d'entrée machine cycle. Si une impulsion n'est pas reçue dans une période de temps (WDT TIME), un défaut se produira.

DE LUBRIFICATION

Le système SC400 surveille la progression du processus de lubrification. Au cours de la lubrification, si un signal d'arrêt n'est pas observé dans le TEMPS DE LUBRIFICATION, une erreur se produira.

*Le suivi de lubrification n'est actif que lorsque la fonction est basée sur les cycles (pompe 1 ou 2 des POMPE)
Le système SC400 ne demande pas de valeur de TEMPS DE LUBRIFICATION si la pompe 1 ou la pompe 2 sont sur cycles.*

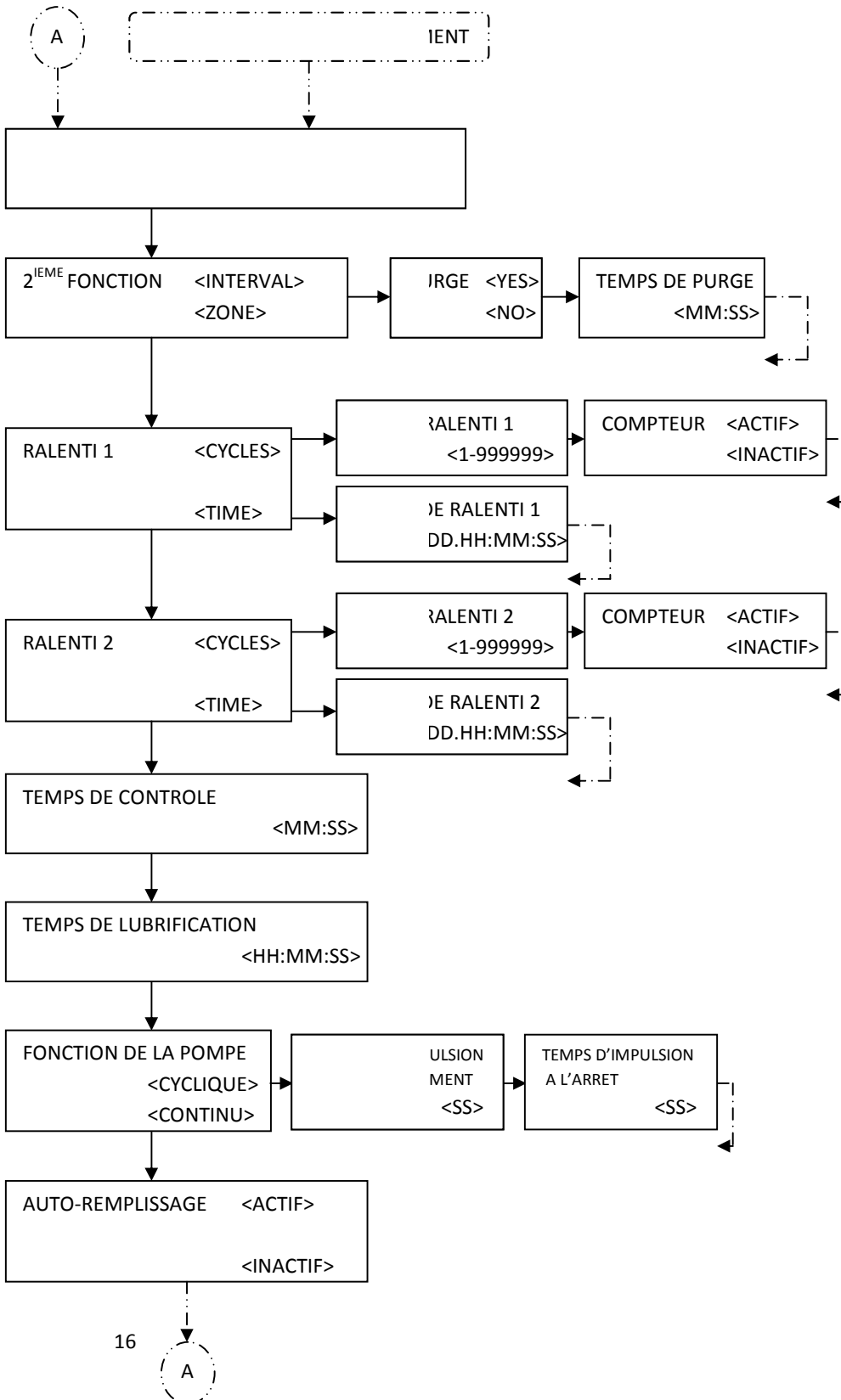
DE LA FONCTION DE LA POMPE

Choisissez CONTINUE pour les pompes électriques et CYCLIQUES pour les pompes pneumatiques. Sélectionnez CYCLIQUES si votre pompe nécessite une impulsion (on-off) pour fonctionner. Les pompes pneumatiques simple-effet exigent uniquement une impulsion cyclique.

DE L'AUTO-REPLISSAGE

Choisissez AUTO-REPLISSAGE si une pompe de remplissage automatique est reliée au système SC400. L'option active devra être sélectionnée.

17. Programmation d'injecteur simple ligne



PE DE SYSTEME

sélectionner INJECTEUR

2^{ème} FONCTION

pour les systèmes une zone, choisissez INTERVAL.
pour les systèmes à deux zones, sélectionnez la zone

RALENTI 1 ET RALENTI 2

sélectionnez une période d'inactivité. Sélectionnez CYCLES lorsque la période entre les lubrifications est basée sur les cycles de la machine. Sélectionnez TIME quand la lubrification doit se produire à des intervalles réguliers

TEMPS DE CONTROLE DE CYCLE

le contrôle de cycle est une fonctionnalité permettant de contrôler le signal d'entrée machine. Si une impulsion n'est pas reçue dans une période de temps donnée (WDT TIME), un défaut se produira.

TEMPS DE LUBRIFICATION

le système SC400 surveille la progression du processus de lubrification. Au cours de la lubrification, si un signal de retour n'est pas réservé dans le TEMPS DE LUBRIFICATION, un défaut se produira.

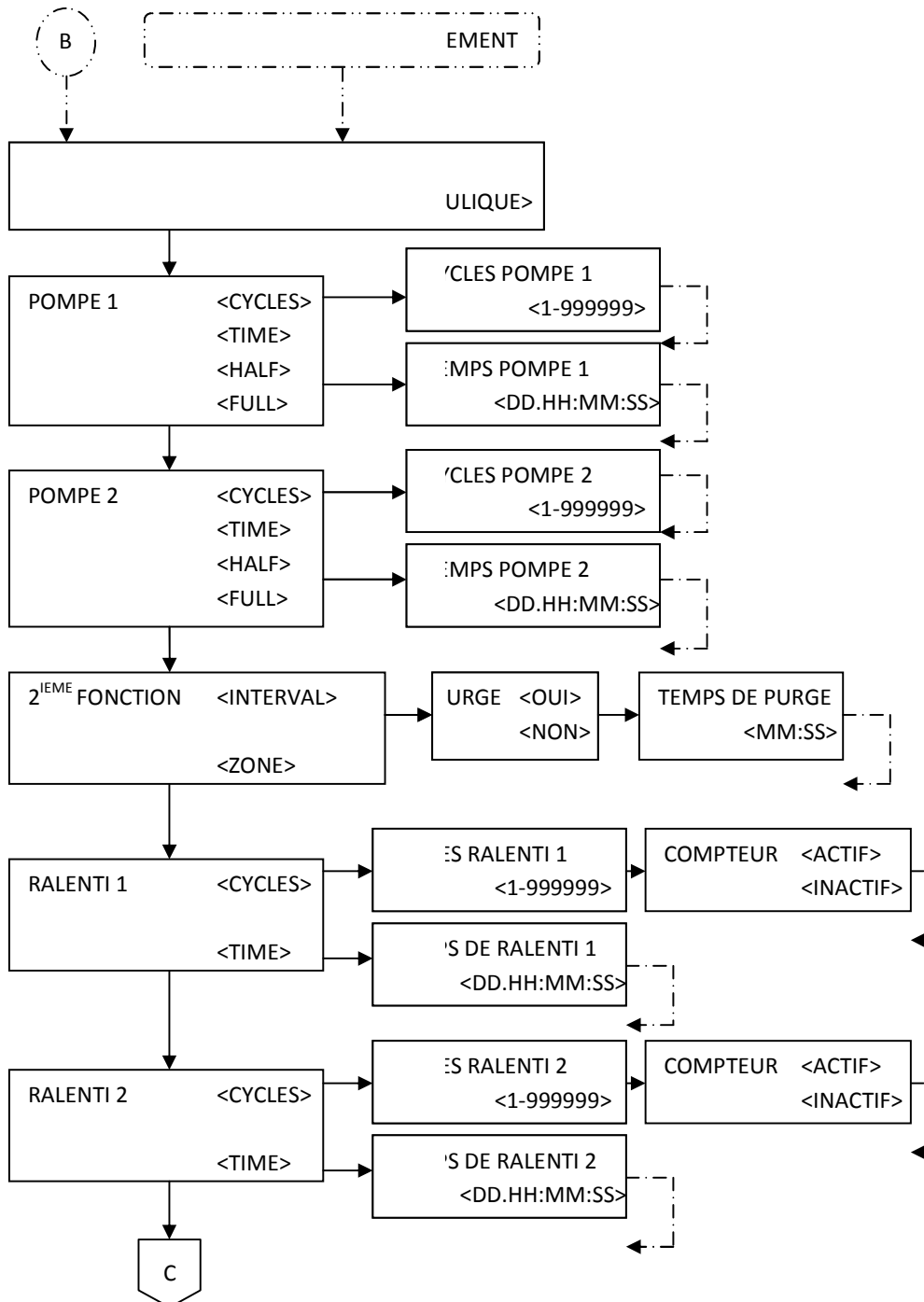
FONCTION DE LA POMPE

sélectionnez CONTINUE

AUTO-REPLISSAGE

sélectionnez REMPLISSAGE AUTOMATIQUE si une pompe de remplissage automatique est reliée au système SC400. Sinon, Inactif devra être sélectionné.

18. Programmation du double injecteur hydraulique (1 sur 2)



TYPE DE SYSTEME

Sélectionner **DOUBLE** **INJECTEUR**
HYDRAULIQUE

2ÈME FONCTION

Pour les systèmes une zone, choisissez INTERVAL.
Pour les systèmes à deux zones, sélectionnez la zone

RALENTI 1 ET RALENTI 2

Sélectionnez une période d'inactivité. Sélectionnez CYCLES lorsque la période entre les lubrifications est basée sur les cycles de la machine. Sélectionnez TIME quand la lubrification doit se produire à intervalles réguliers

POMPE 1 ET POMPE 2

TEMPS – la lubrification se produit pour une période de temps déterminée.

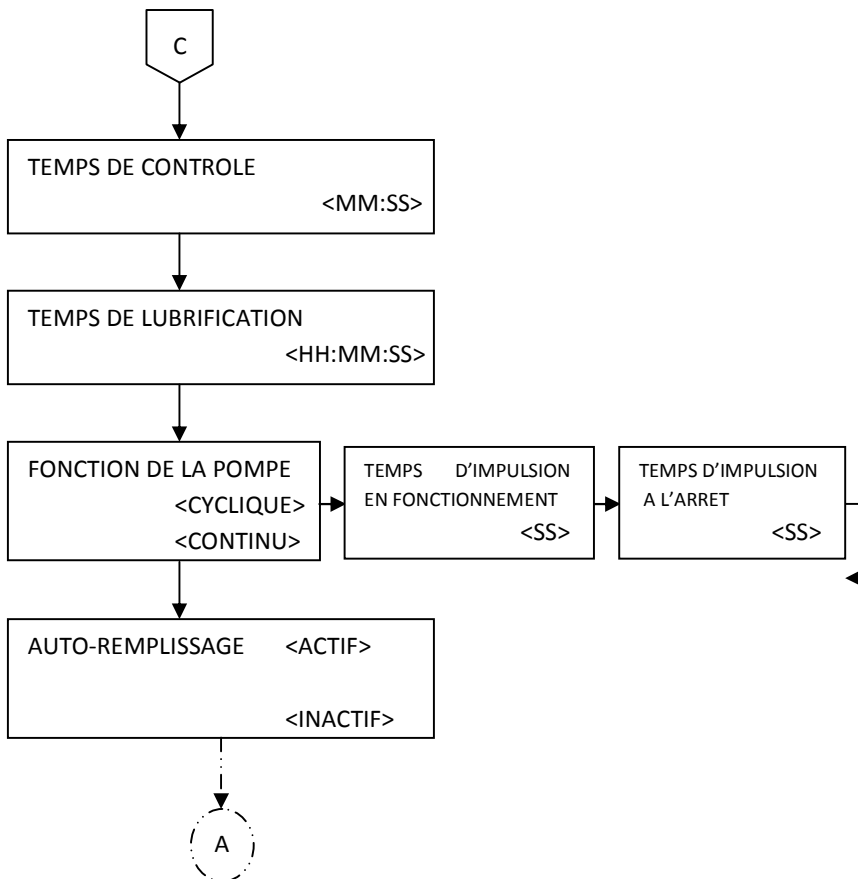
CYCLES – la lubrification se produit un nombre précis de cycle terminé. (1 cycle = 1 impulsion de retour)

DEMI - La lubrification se produit jusqu'à ce que la vanne se déplace une fois en marche arrière. La moitié de tous les points seront lubrifiés au cours de chaque cycle de lubrification.

FULL - La lubrification se produit jusqu'à ce que les robinets inverseurs changent deux fois de position. Tous les points seront lubrifiés au cours de chaque cycle de lubrification.

POMPE 1 = réglage pour la zone 1 ou 1 intervalle
POMPE 2 = réglage pour la zone 2 ou 2 intervalle

Programmation du double injecteur hydraulique (2 sur 2)



TEMPS DE CONTROLE DE CYCLE

Le contrôle de cycle est une fonctionnalité permettant de contrôler le signal d'entrée machine cycle. Si une impulsion n'est pas reçue dans une période de temps donnée (WDT TIME), un défaut se produira.

NOTE: Le système SC400 ne demande pas de valeur TIME WDT si WDT 1 ou 2 est activé

TEMPS DE LUBRIFICATION

Le système SC400 surveille la progression du processus de lubrification. Au cours de la lubrification, si un signal de retour n'est pas observé dans le TEMPS DE LUBRIFICATION, une erreur se produira.

NOTE: le suivi de lubrification n'est actif que lorsque la lubrification est basée sur les cycles (pompe 1 ou 2 paramètres POMPE)

NOTE: Le système SC400 ne demande pas de valeur de TEMPS DE LUBRIFICATION si la pompe 1 ou la pompe 2 est réglé sur cycles.

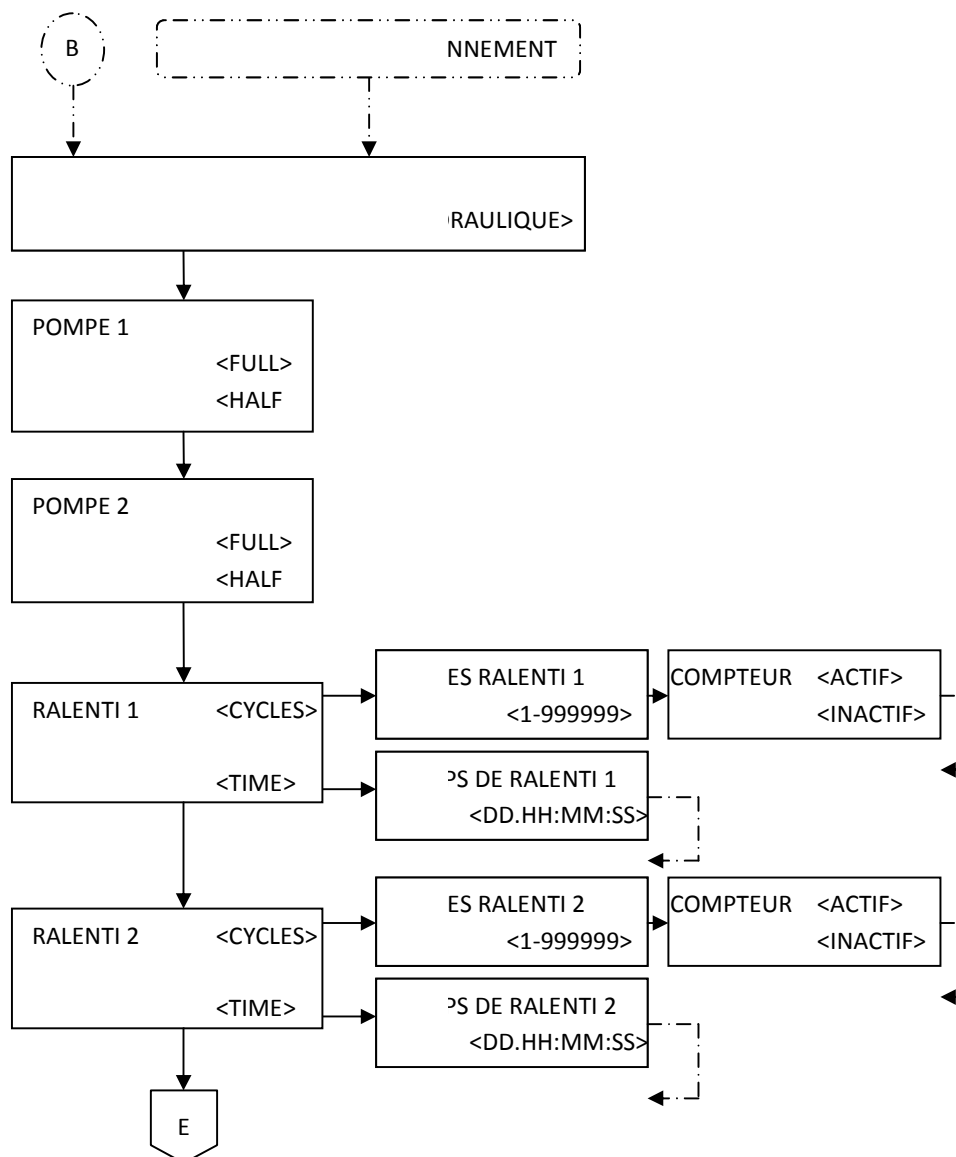
FONCTION DE LA POMPE

Choisissez CONTINUE pour les pompes électriques et alternatif. Sélectionnez CYCLIQUES si votre pompe nécessite une impulsion (on-off) pour fonctionner. Certaines pompes pneumatiques simple-effet exigent un fonctionnement cyclique.

AUTO-REPLISSAGE

Activer REEMPLISSAGE AUTOMATIQUE si une pompe de remplissage automatique est relié au système SC400. Sinon, Inactif devra être sélectionnés.

19. Programmation du double injecteur électrique (1 sur 2)



TEMPS DE CONTROLE DE CYCLE

Le contrôle de cycle est une fonctionnalité permettant de contrôler le signal d'entrée machine cycle. Si une impulsion n'est pas reçue dans une période de temps donnée (WDT TIME), un défaut se produira.

NOTE: Le système SC400 ne demande pas de valeur TIME WDT si WDT 1 ou 2 est activé

TEMPS DE LUBRIFICATION

Le système SC400 surveille la progression du processus de lubrification. Au cours de la lubrification, si un signal de retour n'est pas observé dans le TEMPS DE LUBRIFICATION, une erreur se produira.

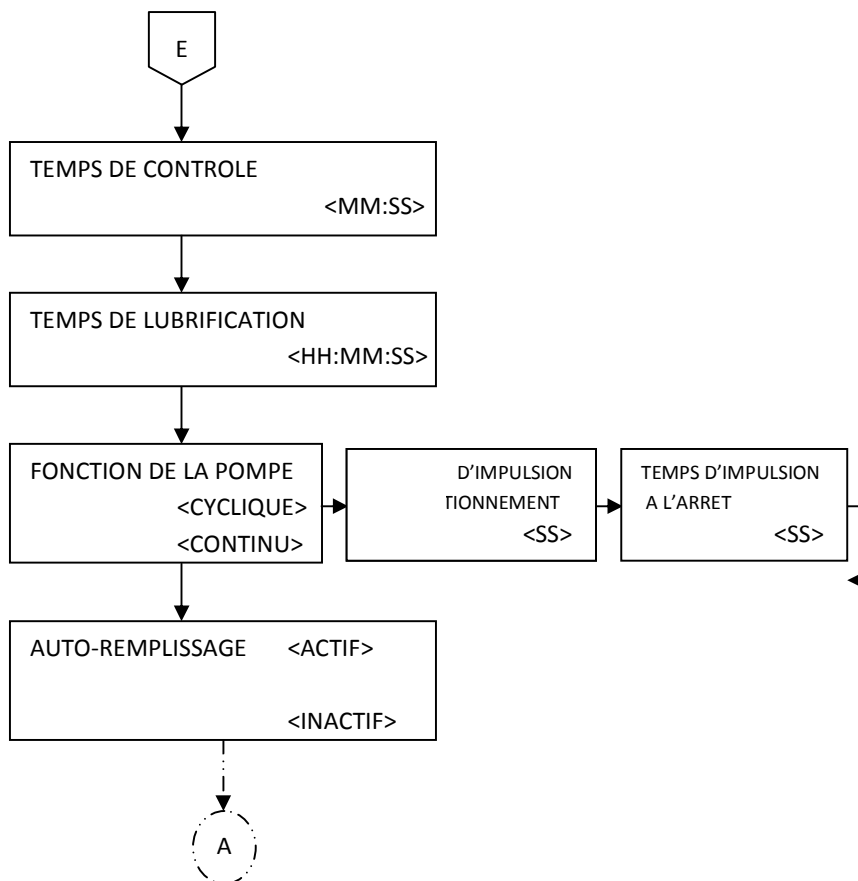
FONCTION DE LA POMPE

Choisissez CONTINUE pour les pompes électriques et alternatif. Sélectionnez CYCLIQUES si votre pompe nécessite une impulsion (on-off) pour fonctionner. Certaines pompes pneumatiques simple-effet exigent un fonctionnement cyclique.

AUTO-REMPLISSAGE

Activer REMPLISSAGE AUTOMATIQUE si une pompe de remplissage automatique est relié au système SC400. Sinon, Inactif devra être sélectionnés.

Programmation du double injecteur électrique (2 sur 2)



TEMPS DE CONTROLE DE CYCLE

Le contrôle de cycle est une fonctionnalité permettant de contrôler le signal d'entrée machine cycle. Si une impulsion n'est pas reçue dans une période de temps donnée (WDT TIME), un défaut se produira.

NOTE: Le système SC400 ne demande pas de valeur TIME WDT si WDT 1 ou 2 est activé

TEMPS DE LUBRIFICATION

Le système SC400 surveille la progression du processus de lubrification. Au cours de la lubrification, si un signal de retour n'est pas observé dans le TEMPS DE LUBRIFICATION, une erreur se produira.

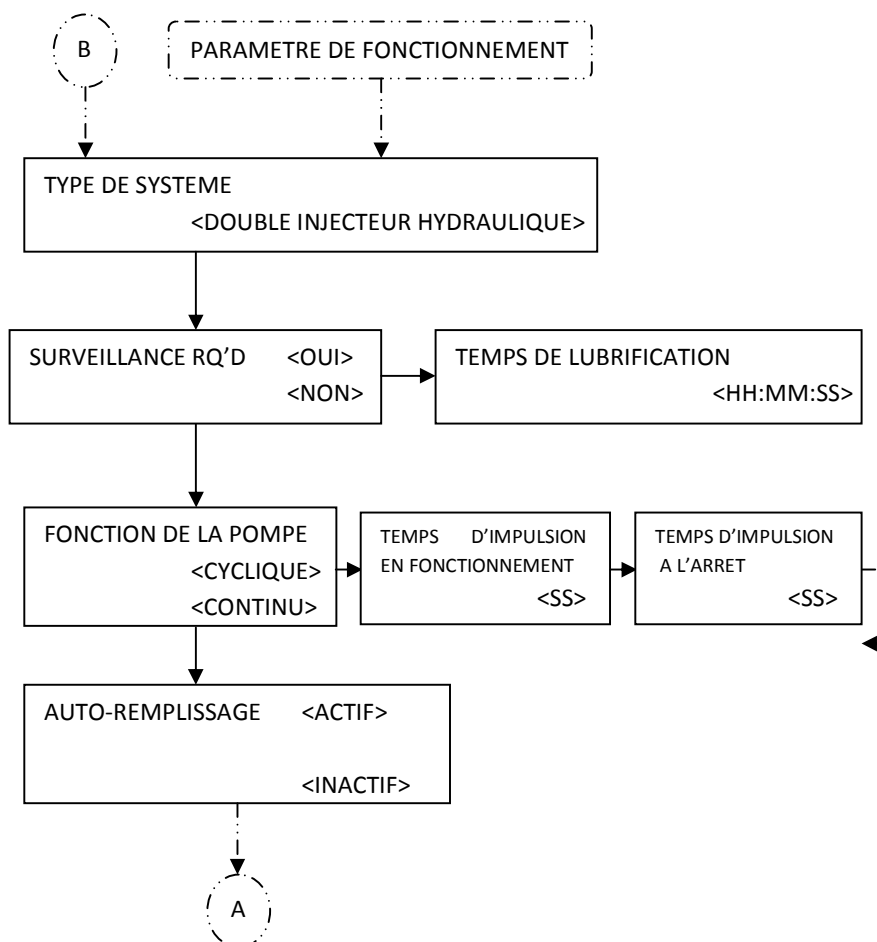
FONCTION DE LA POMPE

Choisissez CONTINUE pour les pompes électriques et alternatif. Sélectionnez CYCLIQUES si votre pompe nécessite une impulsion (on-off) pour fonctionner. Certaines pompes pneumatiques simple-effet exigent un fonctionnement cyclique.

AUTO-REPLISSAGE

Activer REPLISSAGE AUTOMATIQUE si une pompe de remplissage automatique est relié au système SC400. Sinon, Inactif devra être sélectionnés.

20. Programmation des systèmes en continu



TYPE DE SYSTEME

Sélectionner le mode continu

TEMPS DE LUBRIFICATION

Le système SC400 surveille la progression du processus de lubrification. Au cours de la lubrification, si un signal de retour n'est pas observé dans le TEMPS DE LUBRIFICATION, une erreur se produira.

FONCTION DE LA POMPE

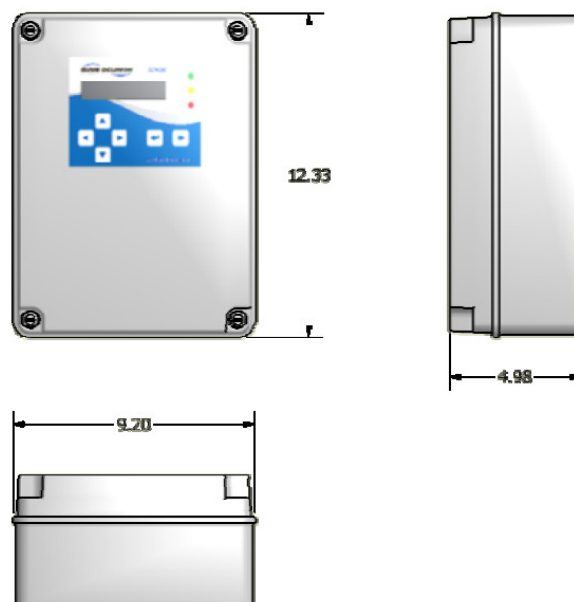
Choisissez CONTINUE pour les pompes électriques et alternatif. Sélectionnez CYCLIQUES si votre pompe nécessite une impulsion (on-off) pour fonctionner. Certaines pompes pneumatiques simple-effet exigent un fonctionnement cyclique.

AUTO-REPLISSAGE

Activer REPLISSAGE AUTOMATIQUE si une pompe de remplissage automatique est relié au système SC400. Sinon, Inactif devra être sélectionnés.

21. Données techniques

Tension d'entrée	85 to 265 VAC, 50/60 Hz
Consommation moyenne	80 mA à 115 VAC (Charge minimale) 40 mA à 230 VAC (Charge minimale)
Puissance de sortie de la pompe	8 A (85 to 265 VAC)
Puissance de sortie de la ligne A	8 A (90 to 250 VAC)
Puissance de sortie de la ligne B	8 A (90 to 250 VAC)
Classification du boîtier	IP-56
Plage de temp. de fonctionnement	14°F à 131°F (-10°C à 55°C)
Plage de temp. de stockage	-40°F à 185°F (-40°C à 85°C)
Vibration	2g en résonance (suivant les 3axes)
Gamme de temps d'inactivité	1 sec tout les 100 jours
Compteur de cycle machine	1 à 999 999 Cycles (30 cycles/sec pour un rapport cyclique de 50%)
Contrôleur de temps	De 1 à 60 secs
Temps de lubrification	De 1 à 24 Heures
Précision de la temporisation	0.01% (Contrôleur Crystal)
Affichage Max du compteur de cycle	De 1 à 999 cycles
Chiffre maximum	0 à 9
Poids net	5 lbs
Longueur x Largeur x Hauteur	12.3" x 9.2" x 5"
Mémoire permanente	FLASH
Intensité des relais de contact	5A



22. Programmation des champs

Cycle de lubrification

Affichage des cycles	de 1 à 999
Heure (HH: MM: SS)	00:00:01-23:59:59
Temps de purge (MM: SS)	OFF, de 00:01 à 59:59
Inversion temps maintenir les valves (MM: SS)	OFF, de 00:01 à 59:59

Période d'inactivité

Temps (jj.hh: MM: SS)	00.00:00:01 à 99.23:59:59
Cycle de la machine principale	1 à 999.999
Contrôleur de temps de la machine (MM: SS)	OFF, de 00:01 à 59:59
Surveiller le temps de cycle (HH: MM: SS)	00:00:01-23:59:59
chiffre maximum	OFF, de 1 à 9

Cycle de pompage

Temps entre pulsation en fonctionnement	de 1 à 59 secondes
Temps entre pulsation a l'arrêt	1 à 59 secondes
Courant disponible	500mA @ 24VDC
Délai d'arrêt de la pompe auto-remplissage (HH: MM: SS)	00:00:01-23:59:59
Temps du niveau bas (HH: MM: SS)	00:00:01-23:59:59
Service Message	OFF, 1 à 1000 jours

23. ANNEXE : Conversion du SS4500 à SC400

1. Le SS4500

- Enregistrer tous les paramètres SS4500.
- Étiquetez tous les fils
- Retirer le système SS4500

2. Le SC400

- Connectez la broche 31 à 32 avec un cavalier.
- Connectez la broche 33 à 34 avec un cavalier.
- Connectez la broche 35 à 36 avec un cavalier.
- Connectez la broche 37 à 38 avec un cavalier.
- Montez le système SC400
- Rebrancher les fils (voir le tableau à droite).
- Mise en route du système
- Programme de paramètres d'ingénierie (par tableau ci-dessous)
- Programme paramètres opérateur (voir les notes sur la page suivante)

Paramètres Ingénieurs	Valeur
Langue	Anglaise
Mot de passe opérateurs	Indisponible
Mot de passe ingénieurs	Indisponible
Clapet de maintien anti-retour	Indisponible
Retour d'information du clapet	Deux signaux
Sonnerie de niveau bas	Alarme, Interrupteur fermé
Sonnerie de l'alarme2	Alarme, Interrupteur fermé
Sonnerie de la pression faible	Alarme, Interrupteur fermé
Alarme du niveau d'huile faible	Arrêt de la pompe
Temps autolubrification	00 : 00 : 01
Temps d'attente du niveau bas	Indisponible
Lubrification au démarrage du système	Utilisation SS4500 Pré-lubrification au démarrage

Système SS4500	Broche	Broche	Système SC400
TERRE	1	3	E
L2	2	2	L2
L1	3	1	L1
LIGNE B	5	8	CLAPET B
LIGNE B	6	9	CLAPET B
LIGNE A	7	6	CLAPET A
LIGNE A	8	7	CLAPET A
POMPE DE LUBRIFICATION	9	4	POMPE
POMPE DE LUBRIFICATION	10	5	POMPE
DEFAULT 1 NO	11	12	DEFAULT NF
DEFAULT 1 NF	12	14	DEFAULT NO
DEFAULT 1 COM	13	13	DEFAULT COM
DEFAULT 2 NO	14	39*	ALERTE NF
DEFAULT 2 NF	15	41*	ALERTE NO
DEFAULT 2 COM	16	40*	ALERTE COM
CYCLE MACHINE P	17	15	CYCLE MACHINE 24V
CYCLE MACHINE S	18	16	SIGNAL CYCLE MACHINE
CYCLE MACHINE G	19	17	CYCLE MACHINE 0V
VOLTAGE A P	20	18	OPCOMP A 0V
VOLTAGE A S	21	19	SIGNAL OPCOMP A
VOLTAGE A G	22	20	OPCOMP A 24V
VOLTAGE B P	23	21	OPCOMP B 0V
VOLTAGE B S	24	22	SIGNAL OPCOMP B
VOLTAGE B G	25	23	OPCOMP B 24V
NIVEAU BAS P	26	42	NIVEAU BAS 24V
NIVEAU BAS S	27	43	SIGNAL DE NIVEAU BAS
NIVEAU BAS G	28	44	NIVEAU BAS 0V
BASSE PRESSION S	29	56	SIGNAL DE BASSE PRESSION
BASSE PRESSION G	30	57	BASSE PRESSION 0V
SURPRESSION S	31	25	SIGNAL ALARME2
SURPRESSION G	32	26	ALARME2 0V
VEILLE S	33	29	SIGNAL DE PAUSE
VEILLE G	34	30	PAUSE 0V
LED ROUGE	35		NON UTILISE
LED JAUNE	36		NON UTILISE
LED VERTE	37		NON UTILISE
+12V	38		NON UTILISE

24. SSC400 “Paramètres opérateurs” Introduction (Pour les utilisateurs du système SS4500)

Les paramètres de l'opérateur SC400 ont été conçus pour être semblable à la SS4500.

Paramètres (pour les deux SS4500 et SC400) varient en fonction du système contrôlé. Voici une liste de tous les paramètres OPÉRATEUR possible, avec une courte description pour aider convertir le "SS4500 à SC400". Seuls les paramètres nécessaires seront affichés (selon votre système).

PARAMETRE OPERATEURS *Que faut-il comprendre?*

TYPE DE SYSTEME	Sélectionner le type de système
NOMBRE MAX DE CYCLE	Sélectionner sur l'écran « Nombre Max »
MODE DE LA POMPE 1	Sélectionner sur l'écran « temps de cycle » ou config de votre système
CYCLE POMPE 1	Sélectionner sur l'écran « compteur de cycle ON »
TEMPS DE LA POMPE 1	Non utilisée – SC400 ne propose pas cette option
MODE DE LA POMPE 2	Non utilisée – Entrez la même valeur que le mode de la pompe1
CYCLE POMPE 2	Non utilisée – Entrez la même valeur que le temps de cycle pompe1
TEMPS DE LA POMPE 2	Non utilisée – SC400 ne propose pas cette option
FONCTION SECONDAIRE	Sélectionner 2 nd intervalle
PURGE D'AIR REQUIS	Sélectionner sur l'écran « Spray système »
TEMPS DE PURGE	Sélectionner sur l'écran « AFTERBLOW TIME »
MODE RALENTI 1	Sélectionner sur l'écran « Mode ralenti »
CYCLE RALENTI 1	Sélectionner sur l'écran « Compteur de cycle machine »
TEMPS RALENTI 1	Sélectionner sur l'écran « temps de ralenti»
SIGNAL COMPTEUR MACH.1	Sélectionner sur l'écran « temps du signal compteur »
MODE RALENTI 2	Non utilisée – Entrez la même valeur que le mode ralenti 1
CYCLE RALENTI 2	Non utilisée – Entrez la même valeur que le nombre de cycle 1
TEMPS RALENTI 2	Non utilisée – Entrez la même valeur que le temps de ralenti 1
SIGNAL COMPTEUR MACH.2	Non utilisée – Entrez la même valeur que le temps du signal compteur1
TEMPS DU COMPTEUR	Sélectionner le temps du compteur
MONITEUR REQUIS	Non utilisée – SC400 ne propose pas cette option
TEMPS DU MONITEUR	Sélectionner le temps du moniteur
PUISSANCE DE LA POMPE	Sélectionner la puissance de la pompe
IMPULSIONS EN FONCTIONNEMENT	Sélectionner le temps d'impulsion du moteur en fonctionnement
IMPULSIONS A L'ARRET	Sélectionner le temps d'impulsion du moteur à l'arrêt
POMPE DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE	Sélectionner INDISPONIBLE

25. ANNEXE : Surveillance et contrôle de niveau

Câblage du commutateur de niveau à ultrasons 76951-6011. Le client peut le connecter de deux façons selon les exigences du client.

Option 1: Le commutateur agira comme un interrupteur de bas niveau SEULEMENT. Utiliser l'option 1 lorsque le remplissage de la pompe n'est pas installé.

Option 2: Le détecteur fonctionne sur les entrées START REMPLISSAGE, STOP REMPLISSAGE et HAUT NIVEAU. En outre, le temps mort de niveau bas arrête la lubrification si le réservoir reste faible pendant une longue période de temps. Utiliser l'option 2 lorsque le remplissage de la pompe est installé.

Option 1: Faible niveau seulement

1. Programme du point d'activation de niveau bas. Pour plus de détails, voir les instructions du niveau du commutateur (cette étape n'est nécessaire que si le détecteur de niveau a été livré "en vrac")
2. Configurer les commutateurs DIP 1 et 2 à la position ON et le commutateur DIP 3 à la position OFF.
3. L'interrupteur du niveau d'alerte du SC400, voir le dessin (à droite).
4. Paramètres SC400 Set:
 - a. L'interrupteur du niveau d'alerte du SC400, voir le dessin (à droite).
 - b. Ingénieur: Alarme de niveau bas = arrêt de la pompe*
*Ce paramètre peut être réglé sur "message seulement" si le client l'exige.
 - c. Temps mort de niveau bas = Indisponible : Paramètre ingénieur

Option 2: début de remplissage, remplissage d'arrêt, et les débordements

1. Programme des points d'activation de niveau. Pour plus de détails, voir les instructions du niveau du commutateur.
(Cette étape n'est nécessaire que si le détecteur de niveau a été livré "en vrac")
2. Configurer les commutateurs DIP 1, 2, et 3 à la position ON.
3. L'interrupteur du niveau d'alerte du SC400, voir le dessin (à droite).
4. Paramètres SC400 Set:
 - a. L'interrupteur du niveau d'alerte du SC400, voir le dessin (à droite).
 - b. Ingénieur: AF (remplissage automatique) Délai d'attente = $1,5 \times$ "le temps de remplir le réservoir"(estimation du client)
 - c. Temps mort de niveau bas = Indisponible : Paramètre ingénieur
 - d. Ingénieur: LL timeout = Durée maximale acceptable pour remplir la pompe en toute sécurité. Ci-dessous niveau de la mise en route du remplissage**
** Pour les systèmes de remplissage automatique, cette valeur devrait être réglée au minimum de temps pour que la pompe puisse remplir partiellement le réservoir. Cette valeur peut être supérieure (à temporisation de l'alarme), mais client doit être conscient qu'une valeur trop élevée peut permettre à la pompe de fonctionner sans liquide.

Interrupteur DIP

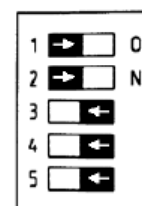
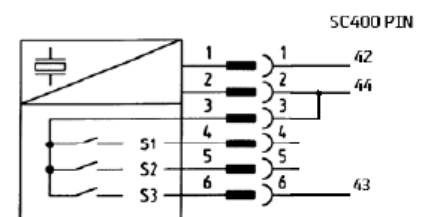


Schéma de connection



INTERRUPTEUR DE NIVEAU A
ULTRASON : Alerte pour l'auto-
remplissage

Interrupteur DIP

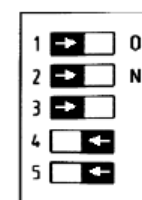
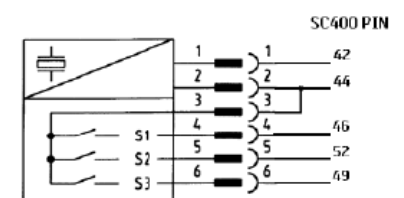


Schéma de connection

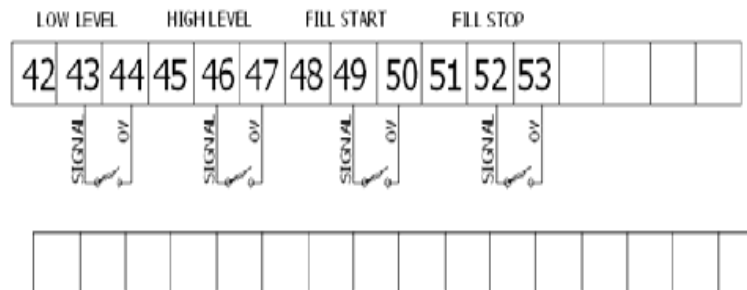


INTERRUPTEUR DE NIVEAU A
ULTRASON : Alerte pour l'auto-
remplissage

Câblage niveau indépendant Commutateurs

CÂBLAGE: Démarrage et arrêt du remplissage: (requis pour les systèmes de saisie semi-automatique)
DEMARRAGE et ARRET du remplissage doit fonctionner comme suit:

- Lorsque le niveau de fluide est en-dessous de la consigne, le commutateur est ouvert.
- Lorsque le niveau de fluide est au dessus de la consigne, le commutateur doit être fermé.



CÂBLAGE: HAUT NIVEAU: (recommandé pour les systèmes de saisie semi-automatique)
DEMARRAGE et ARRET du remplissage doit fonctionner comme suit:

- Lorsque le niveau de fluide est en-dessous de la consigne, le commutateur est ouvert.
- Lorsque le niveau de fluide est au dessus de consigne, le commutateur doit être fermé.

Câblage de l'interrupteur

LEVEL:

Mécanique boutons visibles

CÂBLAGE: NIVEAU BAS (recommandé)

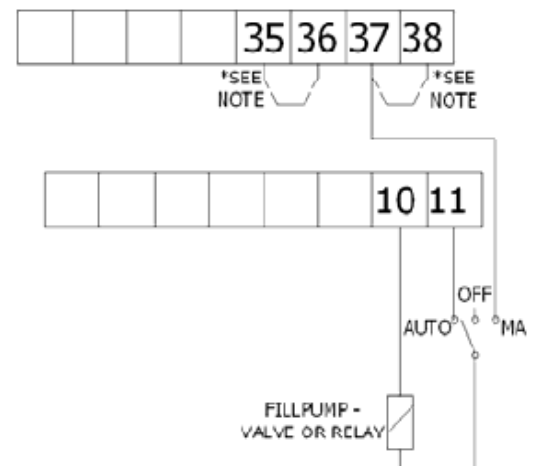
Pour le FAIBLE NIVEAU, le client peut installer soit un interrupteur normalement ouvert ou un interrupteur normalement fermé selon ces besoins. Il doit ensuite définir dans les paramètres Ingénieurs: POLARITÉ iLOWLEVEL le type de commutateur.

Câblage de la pompe de remplissage

Schéma de câblage est représenté à droite.

* Note: Les cavaliers (voir photo) doivent être installés lorsque la pompe de remplissage doit être alimentée via SC400 (broches 1 et 2). Voir l'article x.xx pour plus de détails de connexion, ainsi que les options d'alimentation des autres systèmes.

Le sélecteur "Auto - Off - Manual" est recommandé pour le fonctionnement de la pompe de remplissage automatique. (Il s'agit d'un composant client fourni).



Câblage de la pompe de remplissage

Les paramètres associés au système de remplissage

OPERATEUR DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE	ACTIVE: la pompe de remplissage automatique sera contrôlée par SC400 INACTIVE: Sélectionnez cette valeur lorsque la pompe de remplissage est en maintenance ou indisponible.
PARAMETRE INGENIEUR : DECLENCHEMENT DE L'ALARME NIVEAU BAS	CIRCUIT FERME : L'alarme se déclenche lorsque le circuit se ferme CIRCUIT OUVERT : L'alarme se déclenche lorsque le circuit s'ouvre
PARAMETRE INGENIEUR : ALARME DE NIVEAU BAS	Choisissez ARRÊTER LA POMPE si le signal de bas niveau ne devrait causer l'arrêt du système SC400. Choisissez message si la pompe devrait continuer à courir après que le réservoir est atteint faible niveau
REEMPLISSAGE DE LA POMPE AUTOMATIQUE TIMEOUT	Entrez la durée maximale de la pompe de remplissage doit fonctionner. Cette caractéristique limite du temps d'une pompe de remplissage peut être exécuté, de limiter ou de prévenir les dommages à une pompe de remplissage qui est fonctionner «à sec»
PARAMETRE INGENIEUR TIMEOUT NIVEAU BAS	TIMEOUT DE NIVEAU BAS surveille le signal la mise en route du remplissage. Si le réservoir reste en dessous du niveau de remplissage START pour une période de temps déterminée, une alarme sera déclenchée. Cette fonctionnalité est destinée aux systèmes sur lesquels: <ul style="list-style-type: none"> • la fonctionnalité de REMPLISSAGE AUTOMATIQUE est utilisée, mais un interrupteur de bas niveau n'est pas présent, ou • la fonctionnalité de REMPLISSAGE AUTOMATIQUE est utilisée l'aide du commutateur de BDI de niveau à ultrasons pour niveau de surveillance
PARAMETRE INGENIEUR LL TEMPS TIMEOUT	Si le réservoir reste en dessous du niveau de remplissage START pour une période de temps spécifiée (LL TEMPS TIMEOUT), une alarme sera déclenchée.

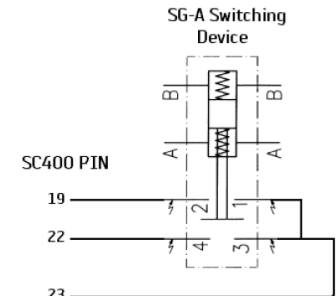
Les paramètres/alertes associés au système de remplissage

LORS DU REMPLISSAGE DU RESERVOIR	N'appelle pas d'explication. La sortie « Remplissage de la pompe » est actif. Se produit pendant le fonctionnement normal.
FAUTE NIVEAU BAS DE LUBRIFIANT	Lorsque ce commutateur externe a indiqué une condition de bas niveau. La lubrification cesse.
ALERTE NIVEAU BAS DE LUBRIFIANT	Lorsque ce commutateur externe a indiqué une condition de bas niveau. La lubrification est toujours active, car le paramètre ALARME iLOWLEVEL est juste programmé pour envoyer un message.
ALERTE NIVEAU HAUT DE LUBRIFIANT	Lorsque ce commutateur externe a indiqué une condition de haut niveau. La lubrification est toujours active.
ERREUR SUR LE RETOUR D'INFORMATION DES NIVEAUX	Lorsque le retour d'information de niveau est anormal. Vérifiez que les commutateurs fonctionnent correctement. EX: Si ARRET DU REMPLISSAGE est ouvert et HAUT NIVEAU est fermé, cette alarme se déclenche. La lubrification est toujours active.
FAUT TEMPS INACTIVITE DEPASSE	FILL START a été inactif pendant une période de temps spécifiée (LL TIMEOUT TIME). Lubrification a cessé

26. ANNEXE : Evaluation du cycle de câblage pour DL Système électrique

Paramètres : SG-BDI un dispositif de commutation

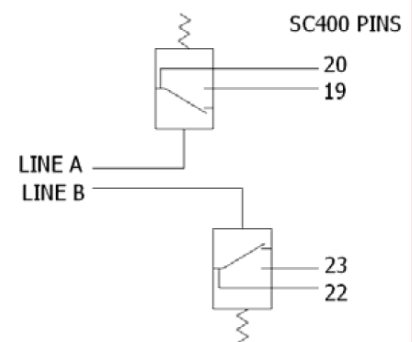
Ingénieur : Valve de maintien réversible	Actif si la pression doit être maintenue pour une période de temps après le signal de rétroaction est reçu. Sinon, désactivez.
Temps de maintien de la valve réversible	Délai de retard pour inverser le sens de circulation du fluide dans la valve (s'il est activé)
Signalisation de l'utilisation de valve réversible	Paramétrer ces deux signaux



WRING: SG-A Switching Device

Paramètres : dispositif contenant deux pressostats

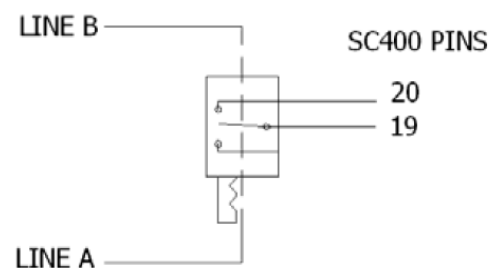
Ingénieur : Valve de maintien réversible	Actif si la pression doit être maintenue pour une période de temps après le signal de rétroaction est reçu. Sinon, désactivez.
Temps de maintien de la valve réversible	Délai de retard pour inverser le sens de circulation du fluide dans la valve (s'il est activé)
Signalisation de l'utilisation de valve réversible	Paramétrer ces deux signaux



WRING: Two (2) Pressure Switches

Paramètres : PC5 commutateur de fin de course

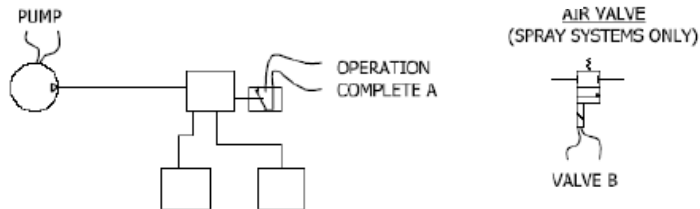
Ingénieur : Valve de maintien réversible	Actif si la pression doit être maintenue pour une période de temps après le signal de rétroaction est reçu. Sinon, désactivez.
Temps de maintien de la valve réversible	Délai de retard pour inverser le sens de circulation du fluide dans la valve (s'il est activé)
Signalisation de l'utilisation de valve réversible	Paramétrer ces deux signaux



27. ANNEXE : Exemple de système

Système de série progressive

Une zone (2 Intervalle de temps)

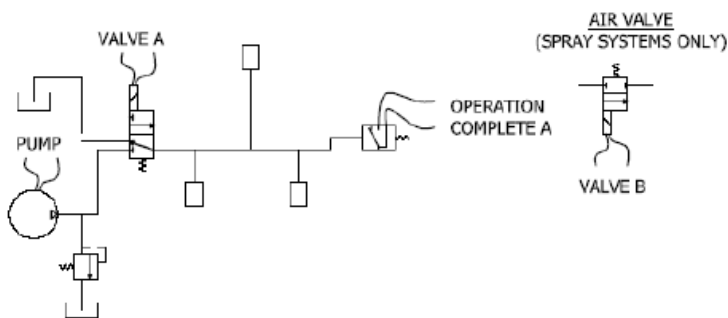


Deux zones

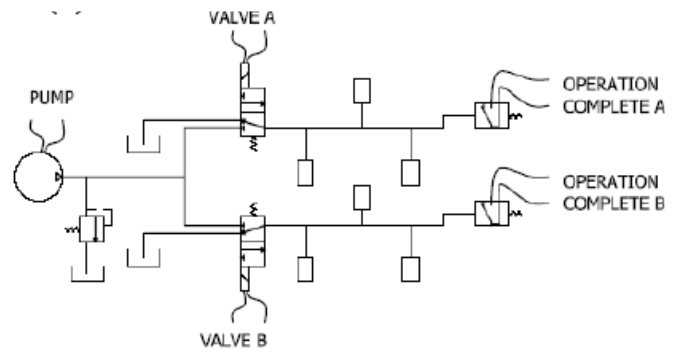


Système double injecteur

Une zone (2 Intervalle de temps)

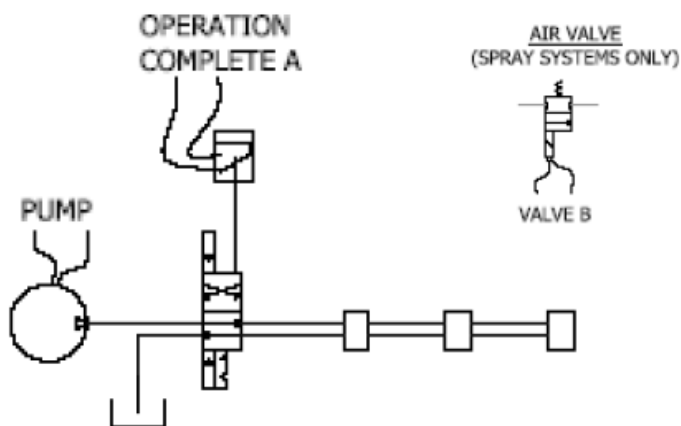


Deux zones

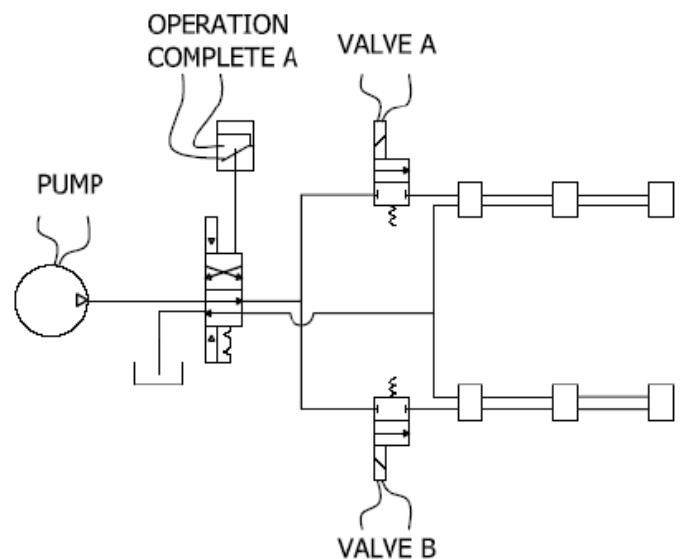


Système double injecteur avec valve réversible piloté hydrauliquement

Une zone (2 Intervalle de temps)

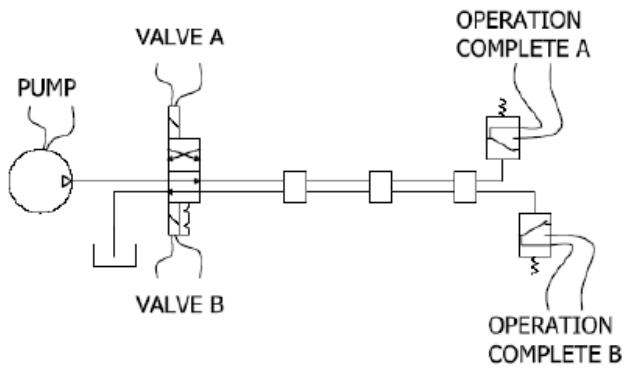


Deux zones



Système double injecteur avec valve réversible piloté électriquement

2 Pressostats



PC5 Pressostat

