

## Nom du projet : Projet : KNOLL



---

## SOMMAIRE

Description .....	5
Nomenclature .....	6
Contrôleur .....	6
Module .....	6
Programme .....	7
Comportement .....	7
Utilisation De La Mémoire .....	7
Architecture De L'application .....	7
Tâche maître .....	7
Tâche périodique .....	7
POU .....	8
Tâche maître .....	8
1 - Retranscription IHM .....	8
Rung0 .....	8
Rung1 .....	8
Rung2 .....	8
Rung3 .....	8
Rung4 .....	9
Rung5 .....	9
Rung6 .....	9
Rung7 .....	9
Rung8 .....	9
Rung9 .....	10
Rung10 .....	10
Rung11 .....	10
Rung12 .....	10
Rung13 .....	10
Rung14 .....	10
Rung15 .....	11
Rung16 .....	11
Rung17 .....	11
Rung18 .....	11
Rung19 .....	11
Rung20 .....	11
Rung21 .....	12



---

Rung22 .....	12
Rung23 .....	12
Rung24 .....	12
Rung25 .....	12
Rung26 .....	12
Rung27 .....	13
Rung28 .....	13
Rung29 .....	13
Rung30 .....	13
Rung31 .....	13
Rung32 .....	14
Rung33 .....	14
Rung34 .....	14
Rung35 .....	14
Rung36 .....	14
2 - Defaut Knoll .....	15
Rung0 .....	16
3 - Marche KNOLL .....	17
Rung0 .....	17
Rung1 .....	17
Rung2 .....	17
Rung3 .....	18
Rung4 .....	19
Rung5 .....	19
Rung6 .....	20
Rung7 .....	20
Rung8 .....	20
4 - Marche pompe relevage .....	21
Rung0 .....	21
Rung1 .....	21
Rung2 .....	21
5 - Bit mémoire .....	22
Rung0 .....	22
Rung1 .....	22
Rung2 .....	22
Rung3 .....	22
Rung4 .....	23



---

Rung5 .....	23
Rung6 .....	23
Rung7 .....	23
Rung8 .....	24
Rung9 .....	24
Rung10 .....	25
Rung11 .....	25
6 - Remplissage cuve lubrifiant .....	26
Rung0 .....	26
Rung1 .....	26
Rung2 .....	26
Rung3 .....	27
Rung4 .....	27
Rung5 .....	27
Rung6 .....	28
Rung7 .....	28
Symboles .....	29



---

## DESCRIPTION

Conception et programmation d'un système automatisé de filtration permettant de récupérer un lubrifiant recyclé plus propre et réutilisable, afin de réduire les coûts et optimiser la gestion des ressources industrielles.

## NOMENCLATURE

### Contrôleur

	<b>Référence</b>	
	<b>Description</b>	
	TM221CE40R TM221CE40R (vis) Contrôleur compact 100-240 VCA à 24 entrées numériques, 16 sorties à relais (2 A), 2 entrées analogiques, 1 port de ligne série, 1 port Ethernet, avec borniers amovibles.	
	<b>Alimentation délivrée au bus d'E/S</b>	5V : 520 mA / 24V : 240 mA

### Module

	<b>Référence</b>	
	<b>Description</b>	
	TM3DI16/G TM3DI16 (vis), TM3DI16G (ressort) Modules d'extension d'entrées numériques 24 VCC à 16 voies avec 1 ligne commune, logique positive/négative et bornier débrochable.	
	<b>Consommation sur le bus d'E/S</b>	5V : 34 mA / 24V : 0 mA



---

## PROGRAMME

### Comportement

Niveau fonctionnel :	Niveau 13.0
Mode de démarrage :	Démarrer avec l'état précédent
Chien de garde :	250 ms
Comportement de repli :	Valeur de repli
Caractère de fin de chaîne :	CR (retour chariot)

### Utilisation de la mémoire

Pour obtenir des informations sur la mémoire, la compilation doit avoir abouti.

### Architecture De L'application

#### Tâche maître

Mode de scrutation :	Normal
Liste de POU :	1 - Retranscription IHM 2 - Defaut Knoll 3 - Marche KNOLL 4 - Marche pompe relevage 5 - Bit mémoire 6 - Remplissage cuve lubrifiant

#### Tâche périodique

Période :	255 ms
-----------	--------

## POU

### Tâche maître

#### 1 - Retranscription IHM

Tâche maître

*Rung0*



#### Variables utilisées :

%I0.0	TH_PR	Def. th pompe de relevage
%M100	B_TH_PR	Bit mémoire thermique pompe de relevage

*Rung1*



#### Variables utilisées :

%I0.1	TH_PK	Def. th pompe KNOLL
%M101	B_TH_PK	Bit mémoire thermique pompe KNOLL

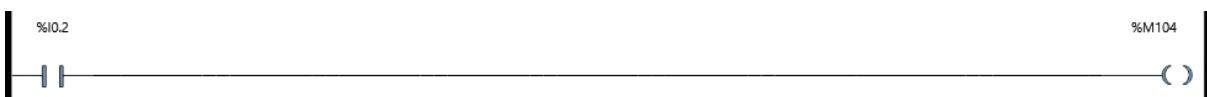
*Rung2*



#### Variables utilisées :

%I1.1	EN_S	En service
%M102	B_EN_S	Bit mémoire en service

*Rung3*



#### Variables utilisées :

%I0.2	TH_MBF_	Def. th moteur bande filtrante
%M104	B_TH_MBF	Bit mémoire thermique moteur bande filtrante

### Rung4



#### Variables utilisées :

%I0.3	AU_A	Arret d'urgence actif
%M105	B_AU_A	Bit mémoire arrêt d'urgence préventa

### Rung5



#### Variables utilisées :

%I0.4	ARY_PR	Bouton arret pompe de releveage
%M106	BARY_PR	Bit mémoire arrêt pompe de releveage

### Rung6



#### Variables utilisées :

%I0.5	DCY_PR	Marche pompe de releveage
%M107	BDCY_PR	Bit mémoire marche pompe de relevage

### Rung7



#### Variables utilisées :

%I0.6	DCY_REMPLI_C1	Marche rempli. cont. n°1
%M108	BDCY_REMPLI_CONT1	Bit mémoire marche remplissage conteneaire n°1

### Rung8



#### Variables utilisées :

%I0.7	ARY_REMPLI_C1	Ary rempl. cont. n°1
%M109	BARY_REMPLI_CONT1	Bit mémoire arrêt remplissage conteneaire n°1

### Rung9



#### Variables utilisées :

%I0.8	DCY_PK	Marche KNOLL
%M110	B_DCY_PK	Bit mémoire marche pompe KNOLL

### Rung10



#### Variables utilisées :

%I0.9	ARY_PK	Bouton arrêt pompe KNOLL
%M111	B_ARY_PK	Bit mémoire arrêt pompe KNOLL

### Rung11



#### Variables utilisées :

%I0.10	DCY_BF	Marche bande filtrante
%M112	B_DCY_BF	Bit mémoire marche bande filtrante

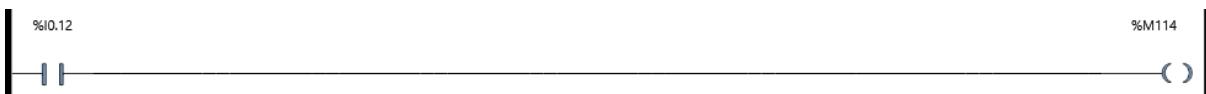
### Rung12



#### Variables utilisées :

%I0.11	NIV_BAS_CE	Niv. bas cuve ent.
%M113	B_NIV_BAS_CE	Bit mémoire niveau bas cuve enterrée

### Rung13



#### Variables utilisées :

%I0.12	NIV_HAUT_CE	Niv. Haut cuve ent.
%M114	B_NIV_HAUT_CE	Bit mémoire niveau haut cuve enterrée

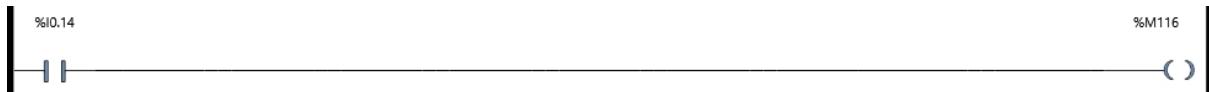
### Rung14



#### Variables utilisées :

%I0.13	NIV_BAS_C1	Niv. Bas cont. n°1
%M115	B_NIV_BAS_C1	Bit mémoire niveau bas conteneaire 1

### Rung15



#### Variables utilisées :

%I0.14	NIV_HAUT_C1	Niv. 50% cont n°1
%M116	B_NIV_HAUT_C1	Bit mémoire niveau conteneaire 1

### Rung16



#### Variables utilisées :

%I0.15	NIV_HAUT_CD	Niv. Haut cuve à decanter
%M117	B_NIV_HAUT_CD	Bit mémoire niveau haut cuve à decanter

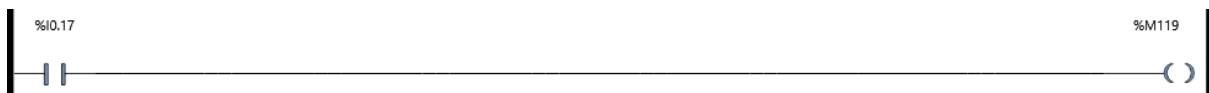
### Rung17



#### Variables utilisées :

%I0.16	NIV_BAS_K	Niveau bas KNOLL
%M118	B_NIV_BAS_K	Bit mémoire niveau bas KNOLL

### Rung18



#### Variables utilisées :

%I0.17	NIV_HAUT_K	Niv. Haut KNOLL
%M119	B_NIV_HAUT_K	Bit mémoire niveau haut KNOLL

### Rung19



#### Variables utilisées :

%I0.18	SD_NIV_MAX_	Sonde de débordement niv. max
%M120	B_SD_NIV_MAX	Bit mémoire sonde niveau max

### Rung20



#### Variables utilisées :

%I0.19	SD_NIV_INNOND	Sonde de débordement niv. inondation
%M121	B_SD_NIV_INNON	Bit mémoire sonde niveau inondation

### Rung21



#### Variables utilisées :

%I0.20	FIN_BF	Fin de bande filtrante
%M122	B_FIN_BF_	Bit mémoire fin de bande filtrante

### Rung22



#### Variables utilisées :

%I1.2	DISJO5Q2	Disjoncteur 24VCC -5Q2
%M134	B_DISJO5Q2	Bit mémoire disjoncteur 5Q2

### Rung23



#### Variables utilisées :

%I1.3	DISJO5Q3	Disjoncteur 24VCC -5Q3
%M135	B_DISJO5Q3	Bit mémoire disjoncteur 5Q3

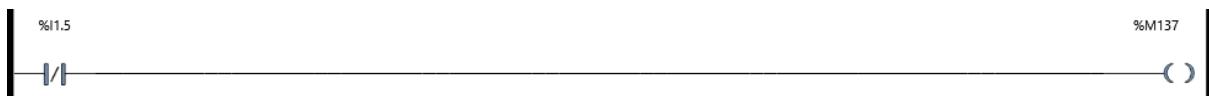
### Rung24



#### Variables utilisées :

%I1.4	DISJO5Q4	Disjoncteur 24VCC -5Q4
%M136	B_DISJO5Q4	Bit mémoire disjoncteur 5Q4

### Rung25



#### Variables utilisées :

%I1.5	DISJO5Q5	Disjoncteur 24VCC -5Q5
%M137	B_DISJO5Q5	Bit mémoire disjoncteur 5Q5

### Rung26



#### Variables utilisées :

%I1.6	DISJO5Q6	Disjoncteur 24VCC -5Q6
%M138	B_DISJO5Q6	Bit mémoire disjoncteur 5Q6

### Rung27



#### Variables utilisées :

%M133	B_VOY_PR	Bit mémoire voyant pompe de relevage
%Q0.0	VOY_PR	Voy. marche pompe de rev.

### Rung28



#### Variables utilisées :

%M123	B_VOY_NIV_BAS_C1	Bit memoir voyant niveau bas conteneaire 1
%Q0.1	VOY_NIV_BAS_C1	Voy Niv. bas cont. n°1

### Rung29



#### Variables utilisées :

%M124	B_VOY_NIV_50_C1	Bit mémoire voyant niveau 50%
%Q0.2	VOY_NIV_50_C1	Voy Niv. 50% cont. n°1

### Rung30



#### Variables utilisées :

%M125	B_VOY_REMPLI_C1	Bit mémoire voyant remplissage conteneaire 1
%Q0.3	VOY_REMPLI_C1	Voy marche rempli. cont n°1

### Rung31



#### Variables utilisées :

%M126	B_VOY_K	Bit mémoire voyant KNOLL actif
%Q0.4	VOY_KNOLL	Voy marche KNOLL

### Rung32



#### Variables utilisées :

%M127	B_PR	Bit mémoire pompe de relevage
%Q0.5	PR	Pompe de relevage

### Rung33



#### Variables utilisées :

%M128	B_PK	Bit mémoire pompe KNOLL
%Q0.6	PK	Pompe KNOLL

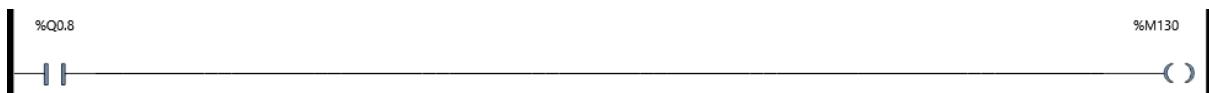
### Rung34



#### Variables utilisées :

%M129	B_EV_RHN	Bit mémoire electrovanne remplissage huile neuve
%Q0.7	EV_RHN	Ev rempli. huile neuve

### Rung35



#### Variables utilisées :

%M130	B_EV_REMPLI_C1	Bit mémoire electrovanne remplissage c1
%Q0.8	EV_REMPLI_C1	Ev rempli. cont. n°1

### Rung36



#### Variables utilisées :

%M132	B_KMBF	Bit mémoire contact moteur bande filtrante
%Q0.10	KMBF	KM Bande filtrante



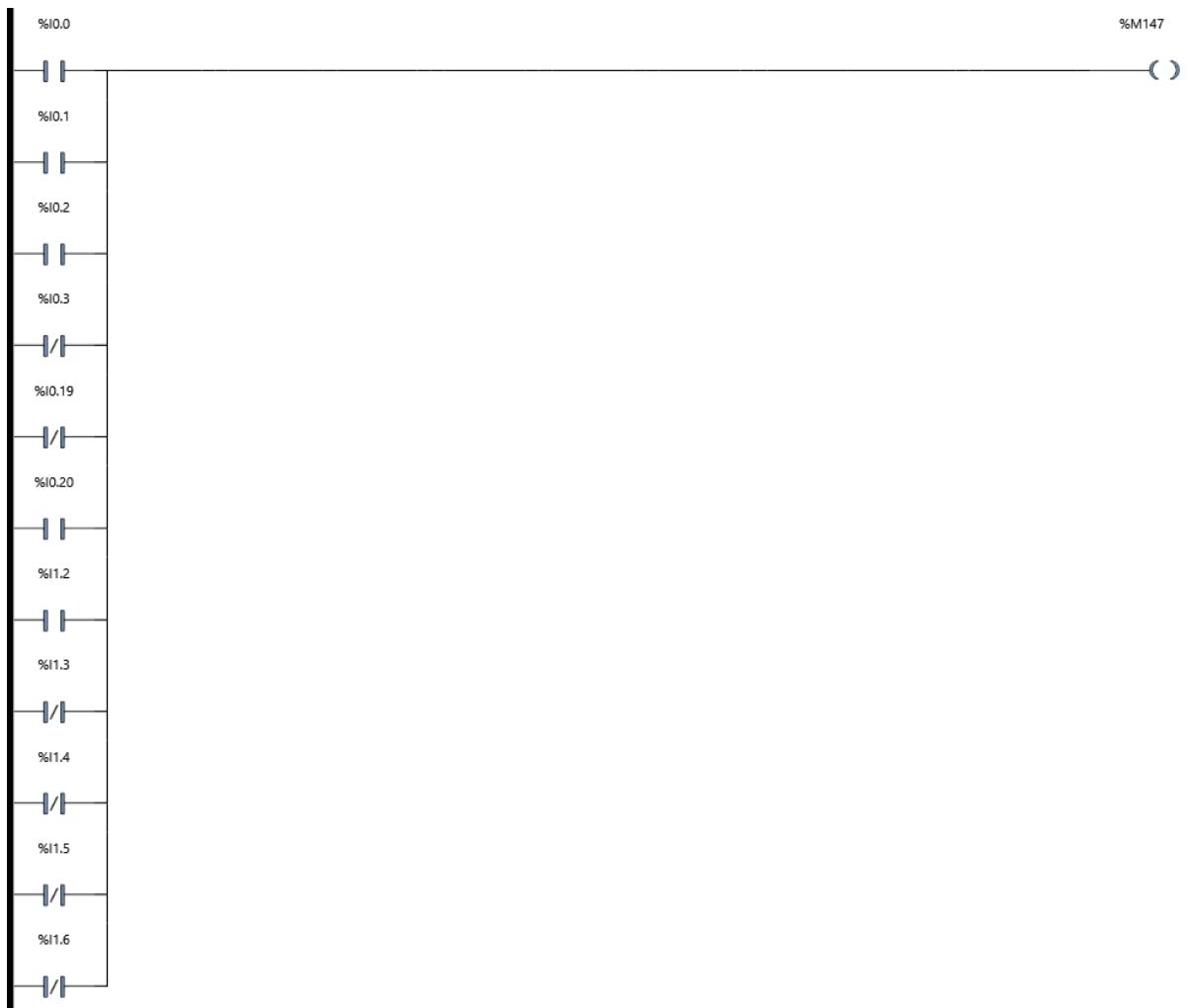
La Fonte Ardennaise

---

## 2 - Defaut Knoll

Tâche maître

### Rung0



### Variables utilisées :

%I0.0	TH_PR	Def. th pompe de relevage
%I0.1	TH_PK	Def. th pompe KNOLL
%I0.2	TH_MBF_	Def. th moteur bande filtrante
%I0.3	AU_A	Arret d'urgence actif
%I0.19	SD_NIV_INNOND	Sonde de debordement niv. innondation
%I0.20	FIN_BF	Fin de bande filtrante
%I1.2	DISJO5Q2	Disjoncteur 24VCC -5Q2
%I1.3	DISJO5Q3	Disjoncteur 24VCC -5Q3
%I1.4	DISJO5Q4	Disjoncteur 24VCC -5Q4
%I1.5	DISJO5Q5	Disjoncteur 24VCC -5Q5
%I1.6	DISJO5Q6	Disjoncteur 24VCC -5Q6
%M147	DG	Defaut général

### 3 - Marche KNOLL

Tâche maître

*Rung0*



Légende :

1 %TM0.P := %MW0

Variables utilisées :

%MW0	TP_DH_P_IHM	Réglage de la temporisation pour le temps de deshuilage avant la mise en marche de la pompe KNOLL
%TM0.P	T_DH.P	Temporisation deshuileur

*Rung1*



Légende :

1 %MW1 := %TM0.P - %TM0.V

Variables utilisées :

%MW1	TP_DH_V_IHM	Temps restant de la temporisation pour le deshuilage
%TM0.P	T_DH.P	Temporisation deshuileur
%TM0.V	T_DH.V	Temporisation deshuileur

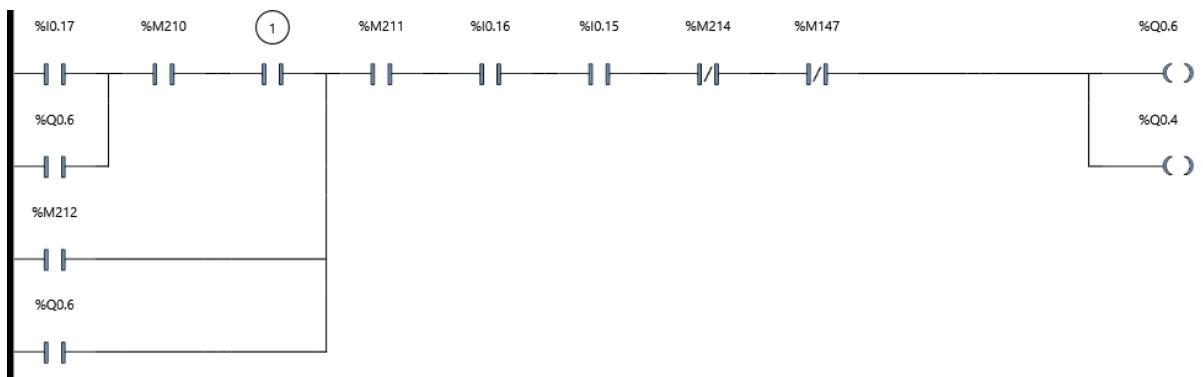
*Rung2*



Variables utilisées :

%I0.17	NIV_HAUT_K	Niv. Haut KNOLL
%M210	B_M_AUTO	Bit mémoire Mode auto
%TM0	T_DH	Temporisation deshuileur

### Rung3



#### Légende :

1      %TM0.Q

#### Variables utilisées :

%I0.15	NIV_HAUT_CD	Niv. Haut cuve à decanter
%I0.16	NIV_BAS_K	Niveau bas KNOLL
%I0.17	NIV_HAUT_K	Niv. Haut KNOLL
%M147	DG	Defaut général
%M210	B_M_AUTO	Bit mémoire Mode auto
%M211	B_M_KNOLL	Bit mémoire Mode avec KNOLL
%M212	B_MARCHE_PK	Bit mémoire Marche pompe knoll bouton dcy + bouton ihm
%M214	B_ARRET_PK	Bit mémoire Arret pompe knoll
%Q0.4	VOY_KNOLL	Voy marche KNOLL
%Q0.6	PK	Pompe KNOLL
%TM0.Q	T_DH.Q	Temporisation deshuileur

### Rung4



#### Légende :

- 1      %TM3.Q
- 2      %TM2.Q

#### Variables utilisées :

%I0.10	DCY_BF	Marche bande filtrante
%I0.18	SD_NIV_MAX_	Sonde de débordement niv. max
%I0.19	SD_NIV_INNOND	Sonde de débordement niv. inondation
%I0.20	FIN_BF	Fin de bande filtrante
%Q0.10	KMBF	KM Bande filtrante
%TM2.Q	T_BF.Q	Temporisation marche bande filtrante
%TM3.Q	T_BPM_BF.Q	Temporisation bouton marche bande filtrante

### Rung5



#### Légende :

- 1      %TM2.P := %MW4

#### Variables utilisées :

%MW4	TP_BF_P_IHM	Réglage de la temporisation pour la marche de la bande filtrante quand le filtre est bouché
%TM2.P	T_BF.P	Temporisation marche bande filtrante

### Rung6



#### Légende :

1    %MW5 := %TM2.P - %TM2.V

#### Variables utilisées :

%MW5	TP_BF_V_IHM	Temps restant de la temporisation de la marche bande filtrante
%TM2.P	T_BF.P	Temporisation marche bande filtrante
%TM2.V	T_BF.V	Temporisation marche bande filtrante

### Rung7



#### Variables utilisées :

%Q0.10	KM_BF	KM Bande filtrante
%TM2	T_BF	Temporisation marche bande filtrante

### Rung8



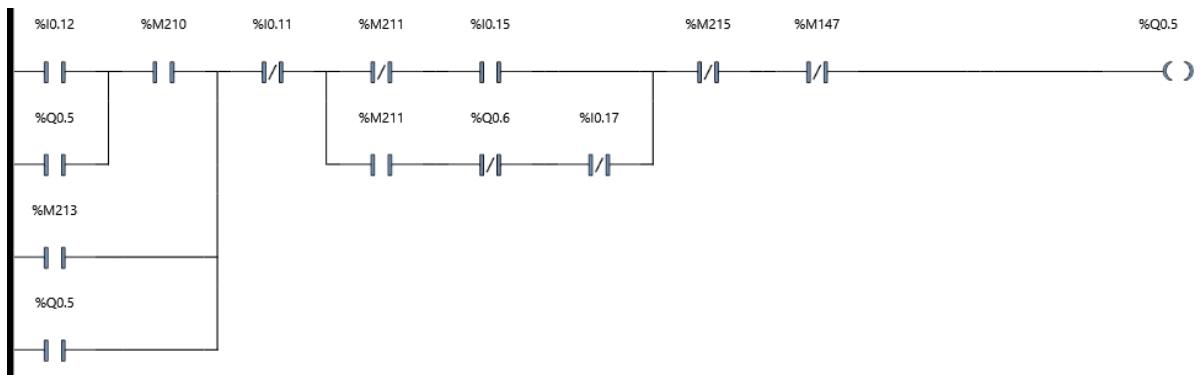
#### Variables utilisées :

%I0.10	DCY_BF	Marche bande filtrante
%TM3	T_BPM_BF	Temporisation bouton marche bande filtrante

#### 4 - Marche pompe relevage

Tâche maître

*Rung0*



Variables utilisées :

%I0.11	NIV_BAS_CE_	Niv. bas cuve ent.
%I0.12	NIV_HAUT_CE_	Niv. Haut cuve ent.
%I0.15	NIV_HAUT_CD	Niv. Haut cuve à decanter
%I0.17	NIV_HAUT_K	Niv. Haut KNOLL
%M147	DG	Defaut général
%M210	B_M_AUTO	Bit mémoire Mode auto
%M211	B_M_KNOLL	Bit mémoire Mode avec KNOLL
%M213	B_MARCHE_PR	Bit mémoire Marche pompe de relevage dcy pr + bouton ihm
%M215	B_ARRET_PR	Bit mémoire Arret pompe de relevage
%Q0.5	PR	Pompe de relevage
%Q0.6	PK	Pompe KNOLL

*Rung1*



Variables utilisées :

%I0.12	NIV_HAUT_CE_	Niv. Haut cuve ent.
%Q0.11	NIV_H_CE	Niveau haut cuve à decanter

*Rung2*



Variables utilisées :

%I0.11	NIV_BAS_CE_	Niv. bas cuve ent.
%Q0.12	NIV_B_CE	Niveau bas cuve à decanter

## 5 - Bit mémoire

### Tâche maître

#### Rung0



#### Variables utilisées :

%I0.11	NIV_BAS_CE_	Niv. bas cuve ent.
%I0.12	NIV_HAUT_CE_	Niv. Haut cuve ent.
%M200		Niv. moyen cuve ent

#### Rung1



#### Variables utilisées :

%I0.16	NIV_BAS_K	Niveau bas KNOLL
%I0.17	NIV_HAUT_K	Niv. Haut KNOLL
%M201		Niv. moyen KNOLL

#### Rung2



#### Variables utilisées :

%I0.22	MODE_A	Mode Auto
%M210	B_M_AUTO	Bit mémoire Mode auto
%M304	MODE_A_IHM	Mode auto ihm 0→Manu 1→Auto

#### Rung3



#### Variables utilisées :

%I0.21	MODE_K	Mode avec KNOLL
%M211	B_M_KNOLL	Bit mémoire Mode avec KNOLL
%M305	MODE_K_IHM	Mode KNOLL IHM 0→fonctionnement sans KNOLL 1→Fonctionnement avec KNOLL

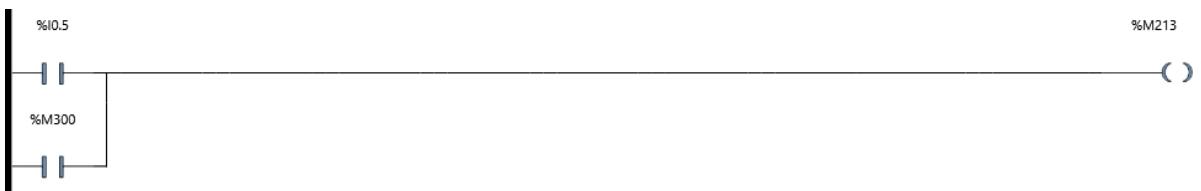
### Rung4



#### Variables utilisées :

%I0.8	DCY_PK	Marche KNOLL
%M212	B_MARCHE_PK	Bit mémoire Marche pompe knoll bouton dcy + bouton ihm
%M301	DCY_PK_IHM	Marche pompe KNOLL IHM*

### Rung5



#### Variables utilisées :

%I0.5	DCY_PR	Marche pompe de relevage
%M213	B_MARCHE_PR	Bit mémoire Marche pompe de relevage dcy pr + bouton ihm
%M300	DCY_PR_IHM	Marche pompe de relevage ihm

### Rung6



#### Variables utilisées :

%I0.9	ARY_PK	Bouton arret pompe KNOLL
%M214	B_ARRET_PK	Bit mémoire Arret pompe knoll
%M303	ARY_PK_IHM	Bouton arret pompe KNOLL IHM

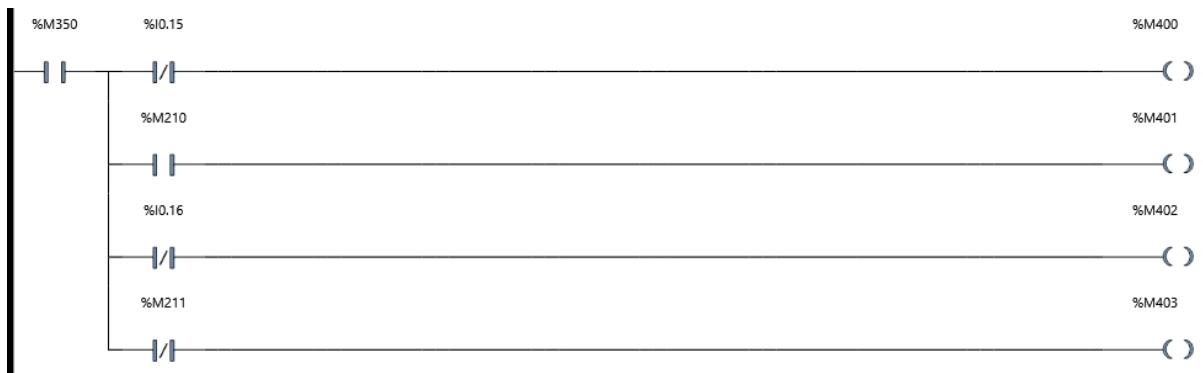
### Rung7



#### Variables utilisées :

%I0.4	ARY_PR	Bouton arret pompe de relevage
%M215	B_ARRET_PR	Bit mémoire Arret pompe de relevage
%M302	ARY_PR_IHM	Bouton arret pompe de relevage IHM

### Rung8



#### Variables utilisées :

%I0.15	NIV_HAUT_CD	Niv. Haut cuve à decanter
%I0.16	NIV_BAS_K	Niveau bas KNOLL
%M210	B_M_AUTO	Bit mémoire Mode auto
%M211	B_M_KNOLL	Bit mémoire Mode avec KNOLL
%M350	MESSAGE_K	
%M400	MESS_NIV_HAUT_CD	Message niveau cuve à decanter
%M401	MESS_M_AUTO	Message mode auto actif
%M402	MESS_NIV_BAS_KNOLL	Message niveau bas knoll
%M403	MESS_M_KNOL	Message mode knoll acitf

### Rung9



#### Variables utilisées :

%I0.11	NIV_BAS_CE	Niv. bas cuve ent.
%I0.15	NIV_HAUT_CD	Niv. Haut cuve à decanter
%I0.17	NIV_HAUT_K	Niv. Haut KNOLL
%M210	B_M_AUTO	Bit mémoire Mode auto
%M351	MESSAGE_PR	
%M404	MESS_NIV_CUD	
%M405	MESS_M_AUTO2	
%M406	MESS_NIV_HAUT_KNOLL	
%M407	MESS_NIV_BAS_CE	Message Niveau bas cuve à décanter

### Rung10



#### Variables utilisées :

%M301	DCY_PK_IHM	Marche pompe KNOLL IHM*
%M303	ARY_PK_IHM	Bouton arret pompe KNOLL IHM
%M350	MESSAGE_K	

### Rung11



#### Variables utilisées :

%M300	DCY_PR_IHM	Marche pompe de relevage ihm
%M302	ARY_PR_IHM	Bouton arret pompe de relevage IHM
%M351	MESSAGE_PR	

## **6 - Remplissage cuve lubrifiant**

Tâche maître

*Rung0*



**Variables utilisées :**

%I0.13	NIV_BAS_C1	Niv. Bas cont. n°1
%Q0.1	VOY_NIV_BAS_C1	Voy Niv. bas cont. n°1

*Rung1*



**Variables utilisées :**

%I0.14	NIV_HAUT_C1	Niv. 50% cont n°1
%Q0.2	VOY_NIV_50_C1	Voy Niv. 50% cont. n°1

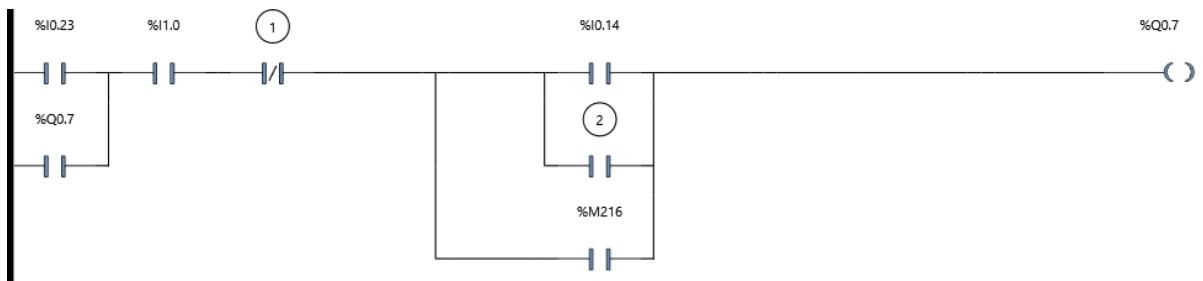
*Rung2*



**Variables utilisées :**

%I0.6	DCY_REMPLI_C1	Marche rempli. cont. n°1
%I0.7	ARY_REMPLI_C1	Ary rempl. cont. n°1
%I0.13	NIV_BAS_C1	Niv. Bas cont. n°1
%I0.14	NIV_HAUT_C1	Niv. 50% cont n°1
%Q0.3	VOY_REMPLI_C1	Voy marche rempli. cont n°1
%Q0.8	EV_REMPLI_C1	Ev rempli. cont. n°1

### Rung3



#### Légende :

- 1      %TM1.Q
- 2      %TM5.Q

#### Variables utilisées :

%I0.14	NIV_HAUT_C1	Niv. 50% cont n°1
%I0.23	DCY_RHN	Marche remplissage huile neuve
%I1.0	ARY_RHN	Arret remplissage huile neuve
%M216	B_SANS_RECY	Bit mémoire sans recyclage
%Q0.7	EV_RHN	Ev rempli. huile neuve
%TM1.Q	TP_RHN	Tempo remplissage huile neuve
%TM5.Q	TP.Q	Temorisation shunt niveau 50% C1

### Rung4



#### Variables utilisées :

%I0.13	NIV_BAS_C1	Niv. Bas cont. n°1
%TM5	TP	Temorisation shunt niveau 50% C1

### Rung5



#### Légende :

- 1      %TM1.P := %MW2

#### Variables utilisées :

%MW2	TP_RHN_P_IHM	Réglage de la temporisation pour la marche du remplissage de l'huile neuve
%TM1.P	T_RHN.P	Tempo remplissage huile neuve

### Rung6



#### Légende :

1 %MW3 := %TM1.P - %TM1.V

#### Variables utilisées :

%MW3	TP_RHN_V_IHM	Temps restant de la temporisation pour l'huile neuve
%TM1.P	T_RHN.P	Tempo remplissage huile neuve
%TM1.V	T_RHN.V	Tempo remplissage huile neuve

### Rung7



#### Variables utilisées :

%Q0.7	EV_RHN	Ev rempli. huile neuve
%TM1	T_RHN	Tempo remplissage huile neuve

## SYMBOLES

<b>Utilisé</b>	<b>Adresse</b>	<b>Symbol</b>	<b>Commentaire</b>
X	%I0.0	TH_PR	Def. th pompe de relevage
X	%I0.1	TH_PK	Def. th pompe KNOLL
X	%I0.2	TH_MBF_	Def. th moteur bande filtrante
X	%I0.3	AU_A	Arret d'urgence actif
X	%I0.4	ARY_PR	Bouton arret pompe de relevage
X	%I0.5	DCY_PR	Marche pompe de relevage
X	%I0.6	DCY_REMPLI_C1	Marche rempli. cont. n°1
X	%I0.7	ARY_REMPLI_C1	Ary rempl. cont. n°1
X	%I0.8	DCY_PK	Marche KNOLL
X	%I0.9	ARY_PK	Bouton arret pompe KNOLL
X	%I0.10	DCY_BF	Marche bande filtrante
X	%I0.11	NIV_BAS_CE_	Niv. bas cuve ent.
X	%I0.12	NIV_HAUT_CE_	Niv. Haut cuve ent.
X	%I0.13	NIV_BAS_C1	Niv. Bas cont. n°1
X	%I0.14	NIV_HAUT_C1	Niv. 50% cont n°1
X	%I0.15	NIV_HAUT_CD	Niv. Haut cuve à decanter
X	%I0.16	NIV_BAS_K	Niveau bas KNOLL
X	%I0.17	NIV_HAUT_K	Niv. Haut KNOLL
X	%I0.18	SD_NIV_MAX_	Sonde de debordement niv. max
X	%I0.19	SD_NIV_INNOND	Sonde de debordement niv. innondation
X	%I0.20	FIN_BF	Fin de bande filtrante
X	%I0.21	MODE_K	Mode avec KNOLL
X	%I0.22	MODE_A	Mode Auto
X	%I0.23	DCY_RHN	Marche remplissage huile neuve
X	%I1.0	ARY_RHN	Arret remplissage huile neuve
X	%I1.1	EN_S	En service
X	%I1.2	DISJ05Q2	Disjoncteur 24VCC -5Q2
X	%I1.3	DISJ05Q3	Disjoncteur 24VCC -5Q3
X	%I1.4	DISJ05Q4	Disjoncteur 24VCC -5Q4



Utilisé	Adresse	Symbol	Commentaire
X	%I1.5	DISJ05Q5	Disjoncteur 24VCC -5Q5
X	%I1.6	DISJ05Q6	Disjoncteur 24VCC -5Q6
X	%M100	B_TH_PR	Bit mémoire thermique pompe de relevage
X	%M101	B_TH_PK	Bit mémoire thermique pompe KNOLL
X	%M102	B_EN_S	Bit mémoire en service
X	%M104	B_TH_MBF	Bit mémoire thermique moteur bande filtrante
X	%M105	B_AU_A	Bit mémoire arrêt d'urgence préventif
X	%M106	BARY_PR	Bit mémoire arrêt pompe de relevage
X	%M107	BDCY_PR	Bit mémoire marche pompe de relevage
X	%M108	BDCY_REMPLI_CONT1	Bit mémoire marche remplissage conteneaire n°1
X	%M109	BARY_REMPLI_CONT1	Bit mémoire arrêt remplissage conteneaire n°1
X	%M110	BDCY_PK	Bit mémoire marche pompe KNOLL
X	%M111	BARY_PK	Bit mémoire arrêt pompe KNOLL
X	%M112	BDCY_BF_	Bit mémoire marche bande filtrante
X	%M113	B_NIV_BAS_CE	Bit mémoire niveau bas cuve enterrée
X	%M114	B_NIV_HAUT_CE	Bit mémoire niveau haut cuve enterrée
X	%M115	B_NIV_BAS_C1	Bit mémoire niveau bas conteneaire 1
X	%M116	B_NIV_HAUT_C1	Bit mémoire niveau conteneaire 1
X	%M117	B_NIV_HAUT_CD	Bit mémoire niveau haut cuve à decanter
X	%M118	B_NIV_BAS_K	Bit mémoire niveau bas KNOLL
X	%M119	B_NIV_HAUT_K	Bit mémoire niveau haut KNOLL
X	%M120	B_SD_NIV_MAX	Bit mémoire sonde niveau max
X	%M121	B_SD_NIV_INNON	Bit mémoire sonde niveau inondation
X	%M122	B_FIN_BF_	Bit mémoire fin de bande filtrante
X	%M123	B_Voy_NIV_BAS_C1	Bit mémoire voyant niveau bas conteneaire 1
X	%M124	B_Voy_NIV_50_C1	Bit mémoire voyant niveau 50%
X	%M125	B_Voy_REMPLI_C1	Bit mémoire voyant remplissage conteneaire 1
X	%M126	B_Voy_K	Bit mémoire voyant KNOLL actif
X	%M127	B_PR	Bit mémoire pompe de relevage
X	%M128	B_PK	Bit mémoire pompe KNOLL



Utilisé	Adresse	Symbol	Commentaire
X	%M129	B_EV_RHN	Bit mémoire electrovanne remplissage huile neuve
X	%M130	B_EV_REMPLI_C1	Bit mémoire electrovanne remplissage c1
X	%M132	B_KMBF	Bit mémoire contact moteur bande filtrante
X	%M133	B_VOY_PR	Bit mémoire voyant pompe de relevage
X	%M134	B_DISJO5Q2	Bit mémoire disjoncteur 5Q2
X	%M135	B_DISJO5Q3	Bit mémoire disjoncteur 5Q3
X	%M136	B_DISJO5Q4	Bit mémoire disjoncteur 5Q4
X	%M137	B_DISJO5Q5	Bit mémoire disjoncteur 5Q5
X	%M138	B_DISJO5Q6	Bit mémoire disjoncteur 5Q6
X	%M147	DG	Defaut général
X	%M210	B_M_AUTO	Bit mémoire Mode auto
X	%M211	B_M_KNOLL	Bit mémoire Mode avec KNOLL
X	%M212	B_MARCHE_PK	Bit mémoire Marche pompe knoll bouton dcy + bouton ihm
X	%M213	B_MARCHE_PR	Bit mémoire Marche pompe de relevage dcy pr + bouton ihm
X	%M214	B_ARRET_PK	Bit mémoire Arret pompe knoll
X	%M215	B_ARRET_PR	Bit mémoire Arret pompe de relevage
X	%M216	B_SANS_RECY	Bit mémoire sans recyclage
X	%M300	DCY_PR_IHM	Marche pompe de relevage ihm
X	%M301	DCY_PK_IHM	Marche pompe KNOLL IHM*
X	%M302	ARY_PR_IHM	Bouton arret pompe de relevage IHM
X	%M303	ARY_PK_IHM	Bouton arret pompe KNOLL IHM
X	%M304	MODE_A_IHM	Mode auto ihm 0→Manu 1→Auto
X	%M305	MODE_K_IHM	Mode KNOLL IHM 0→fonctionnement sans KNOLL 1→Fonctionnement avec KNOLL
X	%M350	MESSAGE_K	
X	%M351	MESSAGE_PR	
X	%M400	MESS_NIV_HAUT_CD	Message niveau cuve à decanter
X	%M401	MESS_M_AUTO	Message mode auto actif
X	%M402	MESS_NIV_BAS_KNOLL	Message niveau bas knoll
X	%M403	MESS_M_KNOL	Message mode knoll acitf
X	%M404	MESS_NIV_CUD	
X	%M405	MESS_M_AUTO2	



Utilisé	Adresse	Symbol	Commentaire
X	%M406	MESS_NIV_HAUT_KNOLL	
X	%M407	MESS_NIV_BAS_CE	Message Niveau bas cuve à décanter
X	%MW0	TP_DH_P_IHM	Réglage de la temporisation pour le temps de deshuilage avant la mise en marche de la pompe KNOLL
X	%MW1	TP_DH_V_IHM	Temps restant de la temporisation pour le deshuilage
X	%MW2	TP_RHN_P_IHM	Réglage de la temporisation pour la marche du remplissage de l'huile neuve
X	%MW3	TP_RHN_V_IHM	Temps restant de la temporisation pour l'huile neuve
X	%MW4	TP_BF_P_IHM	Réglage de la temporisation pour la marche de la bande filtrante quand le filtre est bouché
X	%MW5	TP_BF_V_IHM	Temps restant de la temporisation de la marche bande filtrante
X	%Q0.0	VOY_PR	Voy. marche pompe de rev.
X	%Q0.1	VOY_NIV_BAS_C1	Voy Niv. bas cont. n°1
X	%Q0.2	VOY_NIV_50_C1	Voy Niv. 50% cont. n°1
X	%Q0.3	VOY_REMPLI_C1	Voy marche rempli. cont n°1
X	%Q0.4	VOY_KNOLL	Voy marche KNOLL
X	%Q0.5	PR	Pompe de relevage
X	%Q0.6	PK	Pompe KNOLL
X	%Q0.7	EV_RHN	Ev rempli. huile neuve
X	%Q0.8	EV_REMPLI_C1	Ev rempli. cont. n°1
X	%Q0.10	KMBF	KM Bande filtrante
X	%Q0.11	NIV_H_CE	Niveau haut cuve à decanter
X	%Q0.12	NIV_B_CE	Niveau bas cuve à decanter
X	%TM0	T_DH	Temporisation deshuileur
X	%TM1	T_RHN	Tempo remplissage huile neuve
X	%TM2	T_BF	Temporisation marche bande filtrante
X	%TM3	T_BPM_BF	Temporisation bouton marche bande filtrante
X	%TM5	TP	Temporisation shunt niveau 50% C1