

Vision Xtra

Manuel Technique



CRANE

MERCHANDISING SYSTEMS™
A Crane Co. Company

Table des matières

Page No.

Introduction	2
Consignes de sécurité importantes.....	2
Caractéristiques	4
Fonctions externes.....	5
Fonctions internes.....	6
Section 1 - Installation	7
Section 2 - Programmation de la machine	11
Section 3 - Le cycle de distribution	32
Section 4 - Informations techniques	36
Section 5 - Informations électriques / électroniques.....	39
Section 6 - Valeurs pré-réglées.....	44
Section 7 - Figures et diagrammes	52

Le symbole suivant figure dans tout ce manuel technique :



La sécurité avant tout ! Attention, risque d'accident.

© Copyright 2003 Crane Merchandising Systems

Introduction

Ce manuel est destiné au personnel habilité à effectuer les opérations d'installation, de mise en service et d'entretien du distributeur de boissons 'table-top' **Vision Xtra**. Les informations techniques contenues dans ce document sont uniquement données à titre indicatif et peuvent être modifiées sans préavis. Crane Merchandising Systems ne pourra être tenu responsable des détériorations causées à la machine par une mauvaise interprétation ou une mauvaise utilisation des informations contenues dans ce manuel.

A la réception, examinez soigneusement la machine pour vérifier qu'elle ne présente pas de dommage ni de pièces incorrectes ou manquantes. Toute anomalie doit être signalée par écrit à Crane Merchandising Systems dans les trois jours ouvrables.

Conformément aux réglementations en matière d'hygiène alimentaire et en accord avec les autorités locales compétentes en matière de santé publique, c'est à l'opérateur qu'il incombe de garder la machine dans un bon état de propreté.

Consignes de sécurité importantes

Lorsque vous installez ou entretenez la **Vision Xtra**, gardez ce manuel à disposition pour toute consultation et respectez toujours les précautions de sécurité élémentaires suivantes :

1. Veillez à ce que la machine soit placée sur une surface horizontale solide, à une hauteur commode et dans un endroit où elle ne risque pas d'être renversée.
2. Le cordon secteur ne doit jamais gêner la machine et doit toujours être éloigné des surfaces chaudes et des arêtes vives.
3. Laissez la machine refroidir avant toute manipulation ou déplacement.
4. Vérifiez que l'alimentation secteur est isolée avant d'enlever un panneau protecteur quelconque ou d'entreprendre une opération d'entretien majeure. Le travail sur une machine sous tension peut se faire dans le seul cas où il n'y a pas d'autres solutions pratiques.
5. Lors de l'entretien du chauffe-eau. L'eau peut atteindre une température d'environ 96° C. A cette température, l'eau peut causer de graves brûlures !
6. Ne plongez jamais la machine dans de l'eau ou dans tout autre liquide. Cette machine ne doit pas être installée dans un endroit où l'utilisation d'un jet d'eau est possible. Ne nettoyez jamais la machine au jet d'eau.

7. Dans des conditions d'utilisation normale, la machine ne doit pas se bloquer. Dans le cas peu probable où la machine se bloque, coupez l'arrivée d'eau, débranchez la machine de l'alimentation secteur et demandez l'intervention de Crane Merchandising Systems.
8. Faites en sorte de vous familiariser avec 'les réglementations de 1989 sur l'hygiène et la sécurité au travail et en matière d'électricité'.

Cette machine est exclusivement prévue pour être utilisée à l'intérieur d'un local et puisqu'il s'agit d'une machine alimentaire, elle doit être placée dans un endroit propre et satisfaisant aux conditions élémentaires d'hygiène.

Présentation du nouveau logiciel Vision Xtra

Avec l'introduction d'un logiciel plus performant dans la gamme **Vision Xtra**, le choix de boissons possibles est illimité, même des boissons sucrées peuvent être servies. Cela signifie que la programmation de la machine est désormais totalement différente. Le principe est que chaque touche peut se voir attribuer une combinaison quelconque parmi les produits disponibles et que chaque durée de mixage peut désormais être séparée en 5 intervalles égaux pouvant être activés ou désactivés individuellement. Si la machine utilise le logiciel de version **NVA01** ou ultérieure (version visible dans le programme de technicien), il est **indispensable** que vous preniez note de la version, des réglages d'ingrédient et de cycle de mixage avant d'entamer tout travail de réinitialisation de la machine.

Les systèmes distributeurs de boissons 'table-top' **Vision Xtra** offrent aux clients un ensemble complet de boissons de grande qualité comprenant Café, Cappuccino, Caffe Mocha, Espresso, Chocolat et Thé. Les deux modèles proposés offrent aux clients la possibilité d'un choix complet de 9 ou 11 boissons.

La qualité de construction exceptionnelle et la fiabilité éprouvée sont des caractéristiques intrinsèques des systèmes de distribution **Vision Xtra** et si l'on y ajoute des ingrédients de qualité, un bon service et une eau filtrée, il en résulte des boissons de haute qualité qui donnent entière satisfaction aux clients.

Caractéristiques

	Vision 300	Vision 400
Hauteur	680 mm	680 mm
Profondeur	487 mm	487 mm
Largeur	295 mm	380 mm
Poids	35 kg	50 kg
Capacité chauffe-eau	5,5 Litres	7 Litres
Nb. de bacs d'ingrédient	3	4
Eau Pression	100 Kpa (1 Bar) - 800 Kpa (8 Bar)	

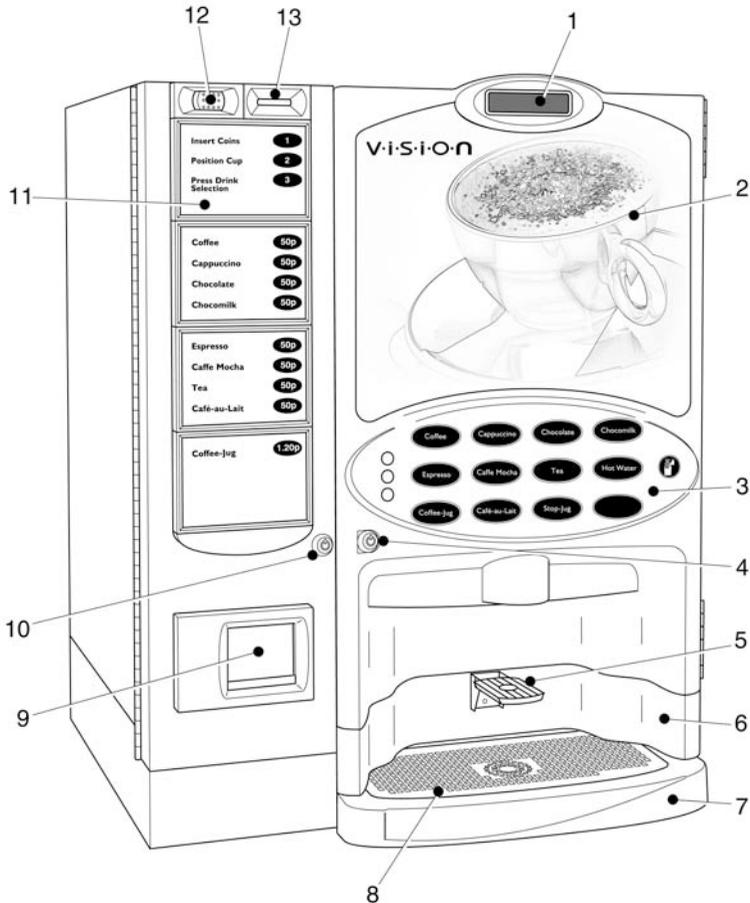
Electricité	Vision 300	Vision 400
Tension	220 - 240 AC monophasé ou 415 Volts triphasé	220 - 240 AC monophasé ou 415 Volts triphasé
Intensité (résistance chauffante 2,47kW)	13 A monophasé	13 A monophasé
Intensité (résistance chauffante 4,85kW)	30 A monophasé	30 A monophasé
Intensité (résistance chauffante 7,30kW)	415 V triphasé	415 V triphasé
Fréquence	50Hz	50Hz

Options	Vision 300	Vision 400
Extension pour pichet std		
Hauteur	75 mm	75 mm
Poids	3 kg	5 kg
Extension pour grand pichet		
Hauteur	140 mm	140 mm
Poids	6 kg	8 kg
Module monnayeur / à carte		
Largeur	190 mm	190 mm
Poids	8 kg	8 kg
Serviteur		
Hauteur	704 mm	704 mm
Largeur	316 mm	316 mm
Profondeur	467 mm	467 mm

Armoires de base	Hauteur	Largeur	Profondeur
Standard	900 mm	457 mm	533 mm
Avec étagère latérale	900 mm	770 mm	533 mm
Vision 300 + module monnayeur	900 mm	573 mm	650 mm
Vision 400 + module monnayeur	900 mm	700 mm	650 mm
Vision 300/400 et Serviteur	900 mm	573 mm	650 mm

Tous les poids et les dimensions sont approximatifs et donnés uniquement à titre indicatif.

Fonctions externes

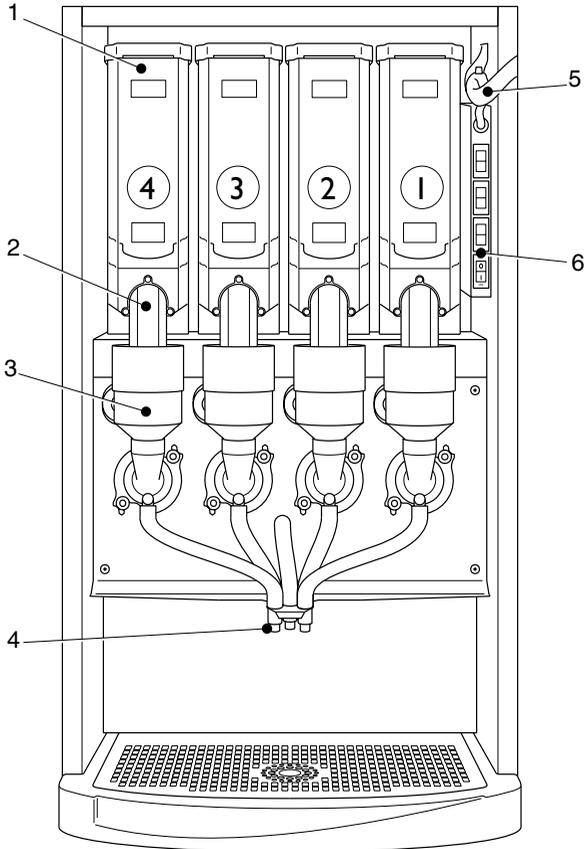


Remarque : La figure illustre la Vision 400 avec l'option extension pour pichet et le monnayeur.

Légende :

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Afficheur à cristaux liquides | 8. Grille du tiroir de récupération |
| 2. Porte | 9. Retour des pièces - Monnayeur |
| 3. Clavier | 10. Verrouillage de porte - Monnayeur |
| 4. Verrouillage de porte | 11. Autocollants de sélection de boisson - Monnayeur |
| 5. Réceptacle à gobelets - Option | 12. Touche de retour des pièces |
| 6. Extension pour pichet - Option | 13. Introduction des pièces |
| 7. Tiroir de récupération d'eau | |

Fonctions internes



Remarque : La figure illustre la Vision 400.

Légende :

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Bac ingrédient | 4. Tête de distribution |
| 2. Chute ingrédient | 5. Faisceau de câbles électriques |
| 3. Ensemble bols mélangeurs | 6. Interrupteurs de fonction |

Section I - Installation



Important ! Il est indispensable que les techniciens chargés de l'installation, de la mise en service et de l'entretien de la machine aient bien conscience des points suivants :

1. L'installation et la mise en service de la machine doivent être exclusivement effectuées par des techniciens de maintenance formés et habilités.
2. Toutes les alimentations d'eau et d'électricité doivent être correctement raccordées, en toute sécurité.
3. Tous les couvercles doivent être correctement remis en place et bien fixés et la machine laissée dans un état sûr.

1.1 Installation de la machine

1. La machine est exclusivement prévue pour un usage à l'intérieur, dans un local dont la température ambiante préconisée ne doit pas être inférieure à 10°C ni supérieure à 30°C.
2. Avant d'amener la machine à son emplacement, vérifiez qu'il y a suffisamment d'espace pour la passer dans les couloirs, les escaliers, ascenseurs, etc. et que la table / le comptoir sur laquelle elle doit être placée est suffisamment solide pour supporter son poids en toute sécurité (consultez les tableaux des caractéristiques à la page 4).
3. La machine doit être placée à proximité d'alimentations d'eau et d'électricité adéquates, comme l'expliquent les tableaux des caractéristiques.
4. Pour assurer une bonne ventilation, prévoyez un dégagement de 100 - 150 mm entre l'arrière de l'armoire et le mur.
5. Ouvrez la porte de l'armoire. Retirez de la machine toutes les pièces d'emballage et le kit d'installation. Vérifiez que la machine ne présente pas de signe de détérioration qui aurait pu se produire pendant le transport. Signalez immédiatement tout problème éventuel.
6. La machine doit être rendue horizontale à la fois d'avant en arrière et d'un côté à l'autre, en utilisant les pieds de mise à niveau réglables (filetage 6 mm). Vérifiez l'horizontalité de la machine à l'aide d'un niveau placé sur le plancher de la machine.

1.2 Raccordement de l'arrivée d'eau

1. La machine doit être raccordée à une colonne montante d'arrivée d'eau 15mm, qui doit se conformer aux réglementations locales et nationales et pouvoir délivrer de l'eau à une pression constante comprise entre 100 Kpa (1 Bar) et 800 Kpa (8 Bar).
2. Le circuit d'alimentation doit être équipé d'un robinet d'arrêt pour isoler l'alimentation pendant l'entretien de la machine.
3. La sortie doit être munie de raccords 20 - 27 mm avec un tuyau de 1,5 mètre de long. Raccordez le flexible à un robinet d'arrêt. Vérifiez que le joint d'étanchéité livré est correctement monté.
4. Rincez le système via le robinet d'arrêt pour éliminer toutes les impuretés qui ont pu se déposer dans le circuit d'alimentation d'eau.
5. Raccordez le flexible à l'arrière de la machine en veillant à ce que le joint d'étanchéité livré soit correctement monté. Vérifiez que tous les raccords d'arrivée d'eau sont bien serrés. Ouvrez l'alimentation d'eau au niveau du robinet d'arrêt et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite.

1.3 Raccordement de l'alimentation électrique



La sécurité avant tout ! LA MACHINE DOIT ETRE MISE A LA TERRE. EN AUCUN CAS, ELLE NE DOIT ETRE MISE A LA TERRE SUR LE TUYAU D'ARRIVEE D'EAU.

1. Les diagrammes (figures 1 - 4) illustrent la configuration du cordon secteur en fonction des options disponibles. Si le cordon secteur se détériore de quelque façon que ce soit, il faut le remplacer par un cordon spécial disponible auprès du fabricant.
2. Lorsque vous reconfigurez la machine pour passer à l'une des options disponibles, il faut commander l'un des kits suivants auprès du fabricant :
 - (a) Reconfiguration en 30 A - commandez la référence I 30 A Conkit.
 - (b) Reconfiguration en triphasé - commandez la référence I 3PH. Reconkt.
3. Les machines 30 A et triphasées doivent être câblées à une alimentation secteur adaptée ayant une distance entre les contacts d'au moins 3 mm sur tous les pôles.

Figure 1

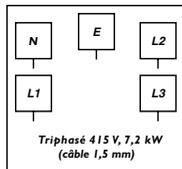


Figure 2

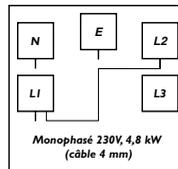


Figure 3

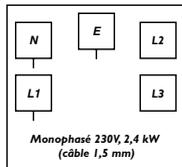
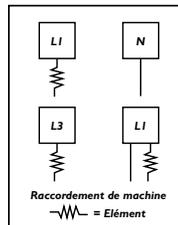


Figure 4



Pour les couleurs et autres, voir le schéma de circuit d'alimentation

1.4 Mise en service

1. Vérifiez que l'armoire est horizontale et qu'il y a un dégagement d'au moins 100 - 150 mm entre l'arrière de l'armoire et le mur.
2. Assurez-vous que les alimentations d'électricité et d'eau de la machine sont correctement branchées. Ouvrez le robinet d'arrêt et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite.
3. Montez le tiroir de récupération d'eau sur la machine. Retirez les bacs d'ingrédient – NE POSEZ PAS les bacs d'ingrédient par terre.
4. Ouvrez la porte avant de la machine. Mettez en service l'alimentation secteur et mettez sur marche l'interrupteur marche/arrêt de l'électronique (figure 5) situé sur le panneau des interrupteurs.
5. Vérifiez que le chauffe-eau se remplit au niveau souhaité, déterminé par le capteur de niveau. Vérifiez qu'il n'y a pas d'eau qui déborde du tuyau de trop-plein du réservoir de chauffe-eau, dans le tiroir de récupération. Vérifiez que le système n'a pas de fuite.
6. Vérifiez sur l'afficheur que l'eau a chauffé à la bonne température et que la machine est en mode d'attente.
7. Remplissez les bacs d'ingrédients.

Figure 5



Remarque : le bac 3 doit toujours être rempli de café (voir l'illustration page 6).

Remontez les bacs d'ingrédient sur la machine.

8. Vérifiez que toutes les fonctions de la machine sont opérationnelles.
9. S'il y a un monnayeur monté sur la machine, vérifiez le bon fonctionnement du mécanisme et de la boîte du monnayeur.
10. En vous reportant à la section 2 – Programmation de la machine, programmez les réglages adaptés au fonctionnement souhaité pour le distributeur en utilisant pour cela les menus disponibles dans les programmes d'opérateur / de technicien.
11. Faites fonctionner la machine avec toutes les boissons proposées pour vérifier que la distribution de chaque boisson se fait correctement.
12. Fermez la porte de la machine. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite et assurez-vous que la machine est laissée propre et dans un état sûr.

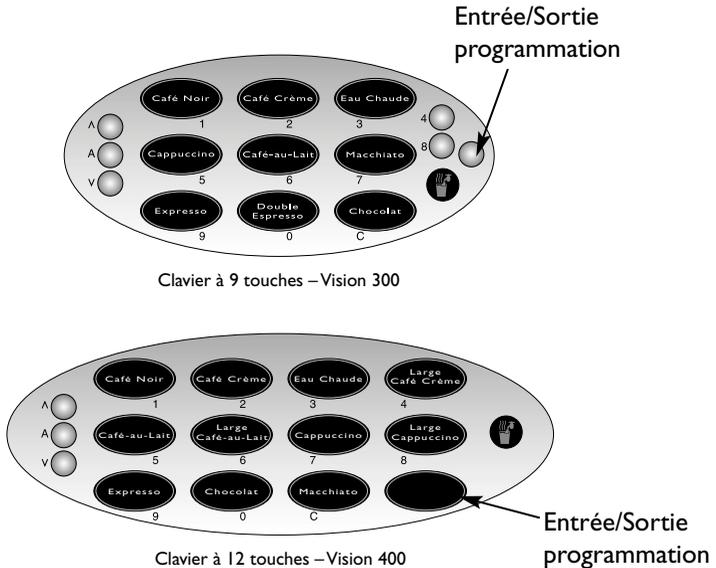
Section 2 - Programmation de la machine

2.1 Mode de programmation

Pour accéder au mode de programmation, vous devez appuyer sur une série de cinq touches sur le panneau avant. La durée séparant l'enfoncement de chaque touche doit être inférieure à 5 secondes, sinon la machine revient en mode d'attente.

Le mode de programmation utilise les touches du panneau avant comme l'illustre la figure 6, pour entrer des valeurs et des commandes.

Figure 6



Lors de la programmation, les touches ont les fonctions suivantes :

- Touches 0-9 Sert à saisir des données
- 'C' Sert à entrer en programmation et à sortir d'un sous-programme ou d'un programme
- 'Entrée/Sortie programmation' Sert à passer à un niveau de programmation supérieur
 - ▲ Pour remonter dans un programme ou pour augmenter les données
 - ▼ Pour redescendre dans un programme ou pour diminuer les données
- 'A' Pour modifier une valeur accéder à un sous-programme

2.2 Accès au mode de programmation

1. Appuyez deux fois sur la touche 'Entrée/Sortie programmation puis sur le code 17 pour accéder au programme d'opérateur ou touche de sélection 2 puis 1 pour accéder au programme de technicien. Les erreurs de saisie du code peuvent être effacées en utilisant la touche d'annulation (C).
2. Une fois le code correct entré, le titre du premier sous-programme est affiché. Dans le cas du programme d'opérateur, l'afficheur indique :

**OPERATIONS
SOUS PROGRAMME**

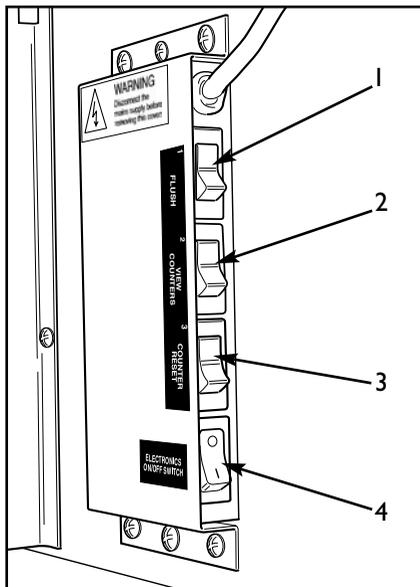
3. Pour parcourir les sous-programmes, appuyez sur les touches haut (▲) ou bas (▼).
4. Pour accéder à un sous-programme affiché, appuyez sur la touche d'accès (A).
5. Si des données numériques sont entrées, vous pouvez les modifier par l'une des deux méthodes suivantes :
 - (a) Enfoncez la touche haut (▲) ou bas (▼) pour accroître ou décroître le nombre à chaque enfoncement de la touche.
 - (b) Tapez les chiffres constituant le nombre requis. En utilisant cette méthode, le nouveau nombre apparaît à la place de l'ancien.
6. Une fois le nombre correct entré, appuyez sur la touche d'accès (A) pour enregistrer la nouvelle valeur. Pour conserver l'ancienne valeur, appuyez sur la touche 'Entrée/Sortie programmation' ou d'annulation (C).

Remarque : il n'est pas possible d'obtenir une boisson en mode de programmation.

2.3 Interrupteurs de fonction

Les machines **Vision Xtra** sont équipées de 4 interrupteurs, situés sur un panneau à droite des bacs d'ingrédient (figure 7).

Figure 7



1. Interrupteur de rinçage (Flush)
2. Interrupteur d'affichage des compteurs (Counters)
3. Interrupteur de remise à zéro des compteurs (Reset Counters)
4. Interrupteur de marche / arrêt de l'électronique (Electronic On/Off)

Ces interrupteurs sont utilisés pour les fonctions suivantes :

Interrupteur de marche / arrêt de l'électronique (Electronic On/Off Switch)

Quand il est sur arrêt (0), l'interrupteur marche / arrêt de l'électronique (4) désactive complètement les fonctions électriques de la machine, ce qui permet à l'opérateur d'effectuer en toute sécurité le nettoyage et le remplissage de la machine et d'autres fonctions.

Interrupteur de rinçage (Flush Switch)

1. La séquence de rinçage fonctionne automatiquement. Avant le démarrage de la séquence, le système attend que l'eau ait atteint une bonne température, déterminée par le thermostat. Pendant toute la séquence, l'afficheur indique :

**INDISPONIBLE
AUTO NETTOYAGE**

2. Pour garantir le plus haut degré de propreté, l'électrovanne de remplissage du chauffe-eau est désactivée pour veiller à ce que l'eau utilisée dans la séquence soit débitée à la température optimale pour détruire les micro-organismes. Chaque électrovanne d'eau chaude et le mixeur correspondant sont activés les uns après les autres pendant une période de rinçage prédéfinie.
3. Une fois que le cycle de rinçage est terminé, le chauffe-eau se remplit et lorsque l'eau atteint la température correcte, la machine revient en mode d'attente, prête à la distribution.
4. Pour rincer la machine, procédez ainsi :
Attention : vérifiez que le tiroir de récupération est vide (et en place) et éloignez vos mains de la zone de distribution pendant que le cycle de rinçage est en cours.
 - a. Ouvrez la porte de la machine.
 - b. Appuyez sur l'interrupteur de rinçage (1) et relâchez-le.
 - c. Videz le tiroir de récupération une fois le rinçage terminé.

Interrupteur d'affichage des compteurs (Counters Switch)

1. Des compteurs internes surveillent le nombre de boissons distribuées pour chaque type, le nombre de pichets distribués, le nombre de boissons gratuites et le poids de chacun des ingrédients utilisés.
2. Pour afficher les compteurs, procédez ainsi :
 - a. Ouvrez la porte avant de la machine.
 - b. Appuyez sur l'interrupteur d'affichage des compteurs (2) et relâchez-le.
 - c. Parcourez la liste à l'aide des touches ▲ et ▼ sur le panneau avant.
 - d. Une fois terminé, appuyez sur la touche 'Entrée/Sortie programmation' ou d'annulation (C) pour revenir en mode d'attente.

Interrupteur de remise à zéro des compteurs (Reset Counters Switch)

1. Une fois que vous avez relevé la valeur des compteurs internes, vous pouvez remettre à zéro tous les compteurs.
2. Pour remettre à zéro les compteurs, procédez ainsi :
 - a. Accédez au mode de programmation (comme c'est expliqué au préalable).
 - b. Ouvrez la porte de la machine et appuyez sur l'interrupteur 'Reset Counters' (3).

- Tous les compteurs sont remis à zéro à ce stade et la machine émet un bip intermittent et l'afficheur clignote pour avertir l'opérateur en indiquant :

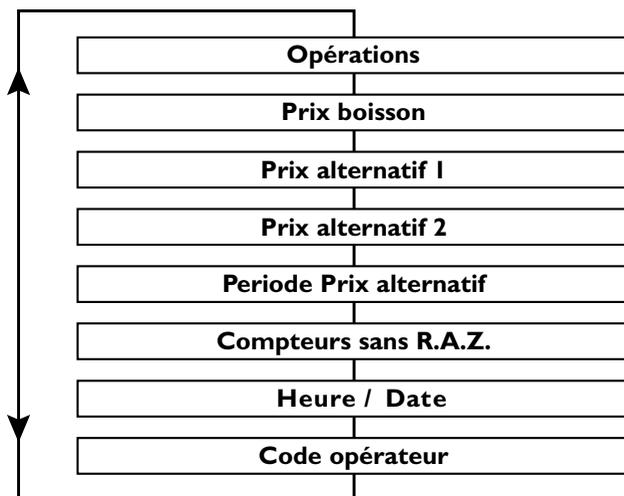
R.A.Z. COMPTEURS

- Pour effacer le message et revenir en mode d'attente, appuyez sur la touche d'annulation (C).

2.4 Programme d'opérateur

Les sous-programmes faisant partie du programme d'opérateur sont illustrés dans le diagramme suivant - figure 8.

Figure 8



Pour accéder à un sous-programme du programme d'opérateur, accédez au mode de programmation comme c'est expliqué auparavant. Pour parcourir les sous-programmes, appuyez sur les touches haut (▲) ou bas (▼). Pour accéder à un sous-programme affiché, appuyez sur la touche d'accès (A).

Remarque : les sous-programmes suivants (Prix boisson, Prix alternatif 1, Prix alternatif 2 et Période Prix altern.) ne s'appliquent qu'aux machines Vision Xtra équipées d'un monnayeur et d'un système à carte.

I. Sous-programme Opérations

Ce sous-programme permet à l'opérateur d'accéder aux fonctions suivantes :

- (a) **Service** : cette fonction permet à l'opérateur de tester la distribution de chaque type de boisson, par exemple après avoir effectué le nettoyage.
- (b) **Auto-nettoyage** : cette fonction permet à l'opérateur de rincer tout le système mélangeur.
- (c) **Réglage Compteur** : cette fonction permet à l'opérateur de remettre à zéro tous les compteurs.

Remarque : les fonctions 'auto-nettoyage' et 'remise à zéro des compteurs' reproduisent les fonctions des interrupteurs 'Flush' et 'Reset Counters' décrits plus haut.

Une fois que vous avez accédé au sous-programme "opérations", appuyez sur la touche d'accès (A) pour afficher la fonction 'Service'. Appuyez à nouveau sur la touche d'accès (A) pour exécuter cette fonction. Pour passer à la fonction suivante, appuyez sur les touches haut (▲) ou bas (▼). Pour revenir au menu principal, appuyez sur la touche d'annulation (C).

2. Sous-programme Prix boisson (défaut = 0)

- 1. Le sous-programme Prix boisson permet de régler individuellement la tarification normale de chaque boisson.
- 2. A l'accès à ce sous-programme, le nom de la première boisson apparaît, suivi de son prix. L'afficheur indique :



BOISSON 1
PRIX = 0

- 3. Pour modifier le prix de la boisson, appuyez sur la touche d'accès (A). L'afficheur indique :



BOISSON 1
PRIX > 0

- 4. Le symbole = devient > pour indiquer qu'il est désormais possible de modifier les données. Saisissez le nouveau prix à l'aide des touches du clavier et quand le prix affiché est correct, appuyez sur la touche d'accès pour le confirmer et effacer l'ancien prix.
- 5. Les prix des autres boissons peuvent maintenant être réglés en suivant la

séquence décrite à la section 2.2 – Accès au mode de programmation.

3. Sous-programme Prix alternatif 1 (défaut = 10)

Ce sous-programme fonctionne exactement de la même manière que le sous-programme 'Prix Boisson' et a le même aspect. Les prix réglés dans ce programme entrent en vigueur pendant les périodes de tarification 1.

4. Sous-programme Prix alternatif 2 (défaut = 20)

Il est identique au sous-programme 'Prix alternatif 1' mis à part le fait que les prix réglés ici entreront en vigueur pendant les périodes de tarification 2.

5. Sous-programme Période Prix alternatif

Ce sous-programme permet d'indiquer les durées pendant lesquelles les tarifications ci-dessus seront en vigueur. La grille de tarification a quatre niveaux possibles :

1. Tarif normal :

Il se rapporte aux prix réglés au sous-programme 'Prix boisson' et en vigueur lorsque aucune autre période de tarification n'est actuellement en vigueur.

2. Tarif 1 :

Prix réglés dans le sous-programme Tarif 1.

3. Tarif 2 :

Prix réglés dans le sous-programme Tarif 2.

4. Tarif 0 :

Réglage de la machine en distribution gratuite.

La machine est réglée en usine au tarif normal, sans prix de substitution disponible. Pour modifier la période de tarification, procédez ainsi :

1. A l'accès au sous-programme, l'afficheur indique :

**P1 = 00:00 - 00:00
TARIF - LMMJVSD**

2. Il s'agit d'une période de tarification vierge. Pour saisir une période de tarification (ex. 10:30 - 15:45, Tarif 2, week-ends), appuyez sur la touche d'accès. L'affichage indique maintenant :

DEBUT > 00:00

Remarque : le symbole fléché (>) indique qu'il est possible de mettre cet affichage à jour.

- Entrez l'heure de début correcte en heures et en minutes en utilisant les touches 0 - 9 du clavier. Pour corriger une saisie erronée, appuyez sur la touche d'annulation pour effacer le dernier chiffre entré. En appuyant sur la touche d'annulation sans chiffre affiché, vous quitterez le programme d'opérateur.
- Une fois que l'heure de début est entrée, appuyez sur la touche d'accès. Entrez l'heure de fin comme c'est expliqué plus haut et appuyez sur la touche d'accès. L'afficheur indique maintenant :

**PERIOD 10:30 - 15:45
TARIF > 0**

- Pour définir la période de tarification, entrez un numéro entre 0 et 2, ou utilisez la touche haut (▲) ou bas (▼) et appuyez sur la touche d'accès. L'afficheur indique :

**PERIOD 10:30 - 15:45
TARIF 2 > LMMJVSD**

- A l'aide des touches haut (▲) et bas (▼), sélectionnez pour le paramètre jour l'une des valeurs suivantes : 'LMMJVSD', 'LMMJV--' et '-----SD'. Quand le paramètre jour souhaité est affiché, appuyez sur la touche d'accès pour terminer la saisie des données des périodes de tarification. L'afficheur indique :

**PERIOD 10:30 - 15:45
TARIF 2 LMMJVSD**

- Il y a au maximum dix périodes de tarification possibles. Pour saisir une autre période de tarification, utilisez les touches haut (▲) ou bas (▼) pour visualiser les périodes jusqu'à ce qu'une période vierge apparaisse. La nouvelle période est entrée comme les précédentes.
- Si l'heure de début entrée est postérieure à l'heure de fin, la période n'est pas acceptée par la machine. S'il y a des périodes qui se chevauchent, la première des périodes en chevauchement est celle qui est en vigueur jusqu'à ce qu'elle soit terminée.
- Pour supprimer une période, faites comme si cette période devait être reprogrammée et lorsque l'afficheur demande à saisir l'heure de début, appuyez sur la touche d'annulation.

6. Sous-programme Compteurs sans R. A. Z.

1. Lorsque vous accédez à ce sous-programme, le premier compteur de boissons apparaît :

BOISSON 1
1372

2. Les touches haut (▲) et bas (▼) permettent d'afficher les compteurs de chaque boisson sans pouvoir les modifier à l'aide du clavier. Ces compteurs ne peuvent être remis à zéro qu'avec l'interrupteur 'Réglage Compteur'.
3. Il y a un compteur pour chaque boisson, plus des compteurs pour la distribution en pichet, les boissons gratuites, des compteurs totalisateurs de boissons et des compteurs totalisateurs de vente. Le compteur totalisateur de vente a pour unité 1 cent.

7. Sous-Programme Heure/Date

La machine gère la date du jour et l'heure en cours au format 24 heures. La date est programmée avec les années bissextiles et n'a pas besoin d'être ajustée.

Pour régler la date et l'heure, procédez ainsi :

1. Le sous-programme Heure/Date affiche l'heure, la date et le jour de la semaine. Les touches haut (▲) et bas (▼) servent à afficher les trois messages différents.
2. Pour afficher l'heure, accédez au sous-programme Heure/Date. L'afficheur indique :

HEURE = XX:XX

où xx:xx est l'heure en cours.

3. Pour modifier l'heure indiquée, appuyez sur la touche d'accès. L'afficheur indique maintenant :

HEURE = XX:XX
REG HEURE > 00:00

4. Entrez l'heure correcte en heures et en minutes à l'aide des touches 0 - 9 du clavier. Quand la date correcte est affichée, appuyez sur la touche d'accès. L'heure est maintenant réglée.

Pour afficher la date, appuyez sur la touche haut ou bas jusqu'à ce que l'afficheur indique :

DATE = XX:XX:XX

où xx:xx:xx est la date du jour.

5. Pour modifier le jour de la semaine, appuyez sur la touche d'accès. L'afficheur indique maintenant :

**DATE = XX:XX:XX
REG DATE > 00:00:00**

6. Entrez la date correcte en utilisant la séquence jour, mois, année, à l'aide des touches 0 - 9 du clavier. Quand la date correcte est affichée, appuyez sur la touche d'accès. La date est maintenant réglée.
7. Pour afficher le jour, appuyez sur la touche haut ou bas jusqu'à ce que l'afficheur indique :

**JOUR = XXXXXXXXX
> XXXXXXXXX**

où xxxxxxxxx est le jour actuel de la semaine.

8. Pour modifier le jour de la semaine, appuyez sur la touche d'accès. L'afficheur indique maintenant :

JOUR = XXXXXXXXX

9. Utilisez les touches fléchées haut ou bas jusqu'à ce que le jour de la semaine souhaité apparaisse. Appuyez sur la touche d'accès. L'heure, la date et le jour de la semaine sont maintenant programmés.

8. Sous-programme Code opérateur (défaut 17)

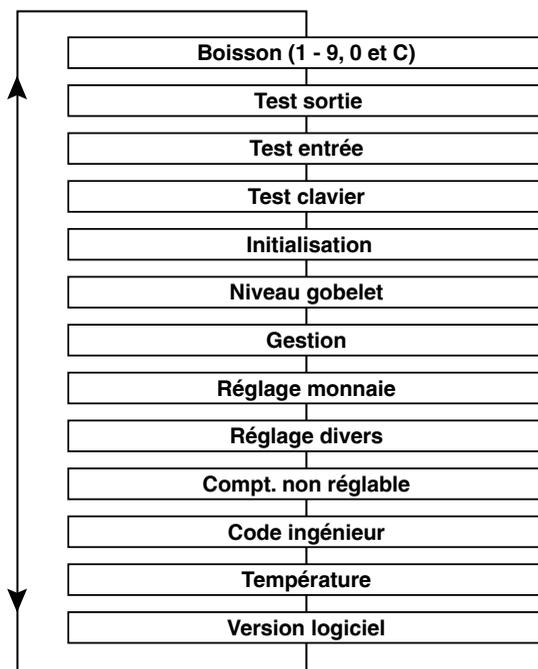
L'accès au sous-programme Code Opérateur permet de modifier le code opérateur. Ce code peut avoir une longueur quelconque jusqu'à sept chiffres. Entrez un nouveau code quand vous y êtes invité et lorsque le code correct est saisi, appuyez sur la touche d'accès.

2.4 Programme de technicien

L'accès au programme de technicien se fait en appuyant deux fois sur la touche vierge puis sur le code d'accès approprié – touches de sélection 2 puis 1. A chaque accès au programme de technicien, le compteur 'Entrée ingénieur' est augmenté d'une unité. C'est un dispositif de sécurité qui fait en sorte que tout accès au programme de technicien ne peut se faire sans laisser de trace.

Les sous-programmes faisant partie du programme de technicien sont illustrés dans le diagramme suivant - figure 9.

Figure 9



I. Sous-programmes boisson

Les sous-programmes Boisson, numérotés 1 - 9, 0 et C permettent au technicien d'attribuer des menus de boisson à chaque touche de sélection. N'importe quelle touche de sélection peut être affectée à un mélange quelconque d'ingrédients contenus dans les bacs pour réaliser des combinaisons de boisson adaptées aux goûts du client, dans des tailles diverses (gobelet, tasse ou pichet).

Dans ces sous-programmes, le technicien a la possibilité d'ajuster les quantités (ou

valeurs) d'ingrédient et d'eau de chaque sélection de boisson de manière à s'adapter aux goûts et aux types d'ingrédient différents. De plus, la présentation des boissons est optimisée grâce à un contrôle du temps de mixage pendant le cycle de mixage des boissons, ce qui améliore encore la qualité des boissons. Le technicien peut également sélectionner la phase du cycle de distribution à laquelle le produit est distribué ainsi que la quantité de produit mixé.

Chaque sous-programme boisson contient les options suivantes pour chaque bac monté dans la machine. Ces options apparaissent l'une après l'autre pour chaque bac au fur et à mesure que le technicien parcourt le programme :

Etape = x: Le technicien définit le point du cycle de distribution auquel le produit du bac actuel doit être distribué. La valeur 1 provoque la distribution du produit au début du cycle tandis que la valeur 4 distribue le produit en fin de cycle. La valeur 0 (zéro) retire le bac du cycle de distribution.

Ingrédi. = xxx: Permet au technicien de définir la valeur (ou quantité) d'ingrédient de chaque distribution.

Eau = xxx: Permet au technicien de définir la valeur (ou quantité) d'eau de chaque distribution.

Mixage = xxxxx: Contrôle le moment et la durée pendant laquelle le mixeur correspondant va fonctionner au cours d'un cycle de distribution.

Exemple de distribution

Café Mocha sucré sur une machine équipée de quatre bacs. Le bac 1 contient le nappage ; le bac 2 le sucre ; le bac 3 le café ; le bac 4 le chocolat. Le client souhaite que le café et le chocolat soient versés en même temps au début de la distribution puis le sucre et enfin le nappage. Le technicien réglerait la machine de manière à verser le contenu des bacs 3 et 4 à la phase 1, celui du bac 2 à la phase 2 et du bac 1 à la phase 3.

Remarque : seul le contenu de 3 bacs peut être distribué en même temps lors d'une phase.

Attribution des menus de boisson

Dès l'accès au programme de technicien, le premier sous-programme boisson 1 apparaît. Celui-ci permet au technicien d'attribuer un menu de boisson à la touche du clavier. L'exemple suivant explique comment attribuer une boisson au chocolat à la touche 1 avec l'ingrédient chocolat contenu dans le bac 4 d'une machine Vision 400.

1. Appuyez sur la touche d'accès du clavier. L'afficheur indique :

BOISSON 1
BAC 1 ETAPE = x

où x est la valeur actuelle.

2. A l'aide des touches fléchées haut (▲) et bas (▼), parcourez le programme jusqu'à l'affichage suivant :

BOISSON 1
BAC 4 ETAPE = x

où x est la valeur actuelle.

3. Appuyez sur la touche d'accès. Le symbole = devient > pour indiquer qu'il est désormais possible d'actualiser l'affichage. Appuyez sur la touche I du clavier pour actualiser l'affichage puis sur la touche d'accès pour écraser la valeur précédente. L'afficheur indique maintenant :

BOISSON 1
BAC 4 ETAPE = 1

4. Appuyez sur la touche fléchée haut (▲) pour passer au sous-menu suivant. Celui-ci permet au technicien de définir la quantité d'ingrédient. L'afficheur indique :

BOISSON 1
BAC 4 INGREDI = xxx

où xxx est la valeur actuelle.

5. Appuyez sur la touche d'accès et entrez la valeur (ou quantité) d'ingrédient à l'aide du clavier. En supposant que la valeur par défaut d'une boisson au chocolat soit entrée, l'afficheur indique :

BOISSON 1
BAC 4 INGREDI > 55

6. Appuyez sur la touche d'accès pour mémoriser la nouvelle valeur. A l'aide de la touche fléchée haut (▲), passez au sous-menu suivant. Celui-ci permet au technicien de définir la quantité d'eau. L'afficheur indique :

BOISSON 1
BAC 4 EAU = xxx

où xxx est la valeur actuelle.

7. Appuyez sur la touche d'accès et entrez la valeur (ou quantité) d'eau à l'aide du clavier. En supposant que la valeur par défaut d'une boisson au chocolat soit entrée, l'afficheur indique :

BOISSON 1
BAC 4 EAU > 150

8. Appuyez sur la touche d'accès pour mémoriser la nouvelle valeur.

Remarque : lorsque vous programmez une valeur (ou quantité) d'eau pour le bac 3 (café), la valeur doit être diminuée de moitié car l'électrovanne d'eau chaude est utilisée en plus pour compléter la boisson, par exemple si le temps de 160 est normalement entré pour une boisson au café, il faut saisir la valeur de 80 car l'électrovanne d'eau chaude sera également ouverte avec une valeur de 80.

9. A l'aide de la touche fléchée haut (▲), passez au sous-menu suivant. L'afficheur indique :

BOISSON 1
BAC 4 MIXAGE = xxxxx

où xxxxx est la valeur actuelle.

10. Ce sous-menu permet au technicien de définir les paramètres de contrôle du moteur de mixage pendant le cycle de distribution. Chaque numéro, 1 ou 0, représente 20% du temps de mixage possible - 1 = marche et 0 = arrêt. Pour régler la machine de manière à ce que le mixage de la boisson se fasse uniquement au début de la distribution, le technicien doit effectuer le réglage suivant :

BOISSON 1
BAC 4 MIXAGE = 00011

11. Au contraire, si la boisson doit être mixée en fin de cycle de distribution, le technicien doit entrer la valeur 11000. Pour mixer la boisson tout au long de la distribution, il faut entrer la valeur 11111. La valeur 00000 désactive le mixeur.

Lorsque la valeur souhaitée est saisie (à l'aide des touches 1 et 0 du clavier), appuyez sur la touche d'accès pour mémoriser la nouvelle valeur.

12. Puisque la distribution d'une boisson au chocolat ne nécessite pas de produit provenant des autres bacs, il faut que le technicien accède aux menus appropriés et attribue la valeur 0 à la phase de tous les autres bacs.
13. Pour les boissons comportant plusieurs produits dans leur menu, suivez la

séquence ci-dessus pour programmer les valeurs des bacs concernés par chaque sélection.

14. Quand les valeurs correctes de la boisson 1 ont été entrées et mémorisées, appuyez sur la touche d'annulation (C) pour passer au sous-programme suivant – 'sous programme boisson 2'. Il est maintenant possible d'attribuer un menu de boisson à la touche de sélection 2 en utilisant la séquence décrite plus haut.

2. Sous-programme Test sortie

Ce sous-programme permet au technicien de tester chacune des sorties de la machine.

1. A l'accès au sous-programme, l'afficheur indique la première sortie (Vanne entrée) et son état actuel (Arrêt) au-dessous.

VANNE ENTREE
Arrêt

2. L'enfoncement des touches fléchées permet au technicien de faire défiler les sorties une à une, en affichant leur nom. Pour tester une sortie, appuyez sur la touche '1' pour l'activer et sur la touche '0' pour la désactiver. La légende au-dessous de l'afficheur indique l'état actuel de la sortie. Si la sortie est laissée activée (ON) pendant plus de trois secondes, le circuit de protection va la désactiver (OFF) même si l'afficheur indique qu'elle est toujours activée. Cela évite de détériorer les moteurs.
3. Quand une autre sortie est sélectionnée, ou que le sous-programme est quitté, la sortie précédente est automatiquement désactivée (OFF).

Remarque : il est impossible de tester le chauffe-eau en utilisant le sous-programme de test des sorties. L'insuffisance d'eau dans le réservoir du chauffe-eau au moment de l'activation du chauffe-eau provoquerait de graves dommages.

3. Sous-programme Test entrée

Ce sous-programme permet au technicien de tester chacune des lignes d'entrée.

1. Le fonctionnement du sous-programme de test des entrées est semblable à celui qui teste les sorties hormis le fait que l'affichage indique le nom de l'entrée et en légende au-dessous son état actuel :

ENTREE PIECES XXX
Arrêt

où xxx est la valeur actuelle.

2. Si l'état de l'entrée change, la légende sur la seconde ligne fait de même. Il y a un délai d'environ trois quarts de seconde avant que la légende ne change, pour éviter de visualiser les changements rapides.

4. Sous-programme Test clavier

Le sous-programme Test clavier permet au technicien de tester chaque touche du clavier et de s'assurer de son bon fonctionnement.

1. Quand une touche est enfoncée, le nom de cette touche apparaît sur l'afficheur. Du fait que la touche d'accès a été enfoncée pour accéder à ce sous-programme, l'afficheur indique :

TOUCHE ACCES

2. Pour les touches numériques, c'est le numéro de la touche qui est affiché, par exemple 'Touche 1', 'Touche 2'. Pour les autres touches, le nom de la touche est affiché, par exemple 'Touche haute', 'Touche basse'.
3. Pour quitter ce sous-programme et revenir au programme de technicien, appuyez sur la touche "Entrée/Sortie programmation".

5. Sous-programme Initialisation

Le sous-programme Initialisation permet au technicien de redonner à tous les paramètres leurs valeurs par défaut.

1. A l'accès au sous-programme 'Initialisation', l'afficheur indique :

**TOUCHE ACCES
POUR INITIALISATION**

2. Pour initialiser la machine, appuyez sur la touche d'accès. L'afficheur indique maintenant :

INITIALISER

3. L'afficheur clignote et le buzzer émet des bips intermittents. Pour revenir au programme de technicien ou en mode d'attente, il faut appuyer sur la touche d'annulation. Cela permet de s'assurer qu'au cas où le sous-programme 'Initialisation' a été activé par inadvertance, le technicien ne peut ignorer le fait que la machine a été initialisée.

6. Sous-programme Niveau gobelet

1. Le sous-programme Niveau gobelet permet de modifier en pourcentage la quantité d'eau utilisée dans chaque gobelet distribué. Cela permet d'utiliser différentes tailles de gobelets sans avoir à modifier la quantité d'eau de la boisson. Les distributions en pichet ne sont pas affectées.
2. Le sous-programme affiche le niveau de gobelet sous la forme d'un pourcentage qui peut être modifié de la même manière que tous les autres paramètres. Le niveau de gobelet 100% versera la quantité exacte d'eau définie dans les sous-programmes d'ingrédient de boisson. Un chiffre au-dessous de 100% versera moins d'eau et un chiffre au-dessus de 100% en versera plus.

7. Sous-programme Gestion

Le sous-programme Gestion indique au contrôleur les paramètres matériels sélectionnés à propos de la machine. Pour les machines Vision Xtra, il s'agit du type de machine, du système monnayeur monté et du nombre de bacs.

Monnayeur

L'accès au sous-menu monnayeur affiche le type de système monnayeur éventuellement sélectionné. Pour modifier la sélection, appuyez sur la touche d'accès puis sur les touches 'haut' ou 'bas' pour afficher la sélection souhaitée. Entrez la nouvelle sélection en appuyant sur la touche d'accès. Si la machine n'est pas équipée de système monnayeur, l'option 'Vente gratuite' doit apparaître.

Bacs

Le sous-menu bacs affiche le nombre de bacs équipant la machine. Il doit être réglé à 4 pour les machines Vision 400 et à 3 pour les Vision 300.

Remarque : le bac 3 doit toujours être rempli de café.

Type de Machine

Le sous-menu type de machine affiche les options par défaut de la machine. Il y a trois options par défaut pour les Vision 400 et 300, illustrées sur le diagramme ci-dessous - figure 10.

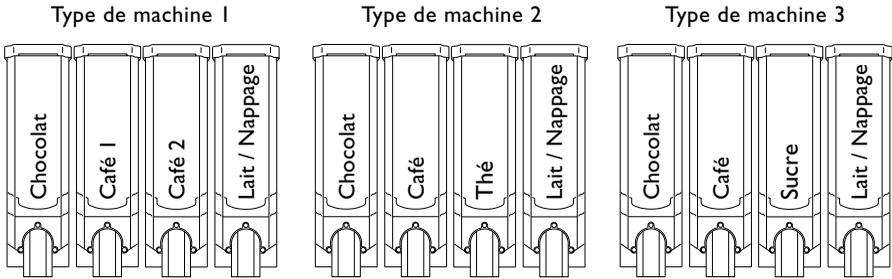
Pour modifier l'option sélectionnée, appuyez sur la touche d'accès et allez à l'option souhaitée à l'aide des touches fléchées haut et bas.

Remarque : si l'option par défaut est modifiée, il faudra peut-être remplacer le produit dans les bacs pour les faire correspondre à l'option choisie (voir illustration).

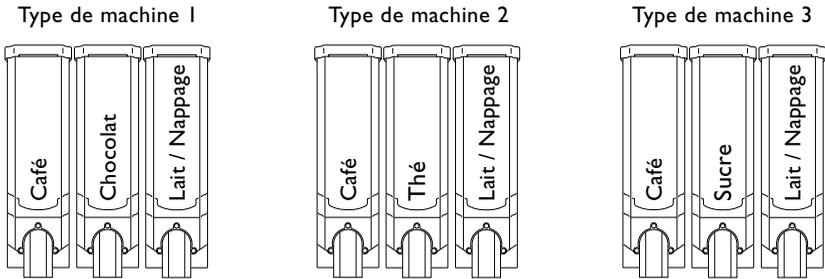
Vérifiez que les bacs sont vidés, nettoyés et complètement séchés avant de les remplir d'un produit différent.

Figure 10

Vision 400 - 4 bacs



Vision 300 - 3 bacs



8. Sous-programme réglage monnaie

Le sous-programme réglage monnaie permet de modifier les pièces utilisées pour les adapter au mécanisme monnayeur éventuellement monté sur la machine. Bien que le jeu de pièces effectivement utilisé par le mécanisme monnayeur soient parfaitement connu du contrôleur, ce sous-programme fait en sorte que le message affiché en mode d'attente indique les pièces pouvant être utilisées. Les jeux de pièces possibles sont les suivants :

- 0,05 - 2€
- 0,05 - 1€
- 0,10 - 2€
- 0,10 - 1€
- 0,05 - 0,50€

La sélection se fait comme pour les paramètres du 'sous-programme gestion'.

Remarque : ce sous-programme n'est pas accessible si 'Vente gratuite' ou 'Système carte' est sélectionné dans le sous-programme gestion.

9. Sous-programme réglage divers

Ce sous-programme permet de régler divers temps de retard et temporisations ayant un effet sur toutes les boissons distribuées par la machine. Dans ce sous-programme, le technicien peut également activer / désactiver la fonction d'appoint en eau chaude et la fonction de distribution en pichet. Pour les valeurs par défaut de ces paramètres, voir la section 6 – Valeurs pré-réglées.

1. Arrivée Eau ingrédient

Le paramètre arrivée eau ingrédient définit le temps entre le démarrage de la distribution d'eau et le démarrage de la distribution d'ingrédient. Si l'ingrédient atteint le bol mélangeur avant l'eau, il risque d'adhérer aux parois du bol. Ce retard fait en sorte que l'ingrédient soit toujours versé dans un bol contenant déjà de l'eau.

2. Retard Eau/Mixeur

Le paramètre retard eau mixeur définit la durée pendant laquelle le mixeur continue à fonctionner après que l'électrovanne d'eau soit fermée. Ce retard fait en sorte que le mixer fonctionne à chaque fois qu'il y a de l'eau dans le bol mélangeur.

3. Temps de rinçage

Ce réglage définit la durée pendant laquelle une électrovanne s'ouvre pendant un cycle de rinçage. Il est généralement fixé à une valeur légèrement supérieure à la durée d'une distribution pour faire en sorte que le bol mélangeur soit davantage rempli que lors d'une distribution. Il faut bien faire attention à ce que la période choisie n'entraîne pas le débordement du bol.

4. Bouton Eau chaude en service / Hors Service

Lorsque ce paramètre est activé, la machine verse un appoint d'eau chaude avec la touche de sélection 3.

5. Pichet en service / Hors Service

Lorsqu'elle est activée, cette fonction attribue la distribution en pichet à la touche de sélection C avec l'ingrédient par défaut réglé sur le bac 3 - café.

10. Sous-programme Compteurs non réglables

Les compteurs de distribution enregistrent le nombre de boissons / pichets distribués et les prix payés.

1. Lorsque vous accédez au sous-programme compteurs non réglables, le premier compteur de boissons apparaît :

BOISSON 1
x

où x est la valeur actuelle.

2. Les touches fléchées '▲' et '▼' permettent d'afficher les compteurs de chaque boisson sans toutefois pouvoir les modifier. Ces compteurs ne peuvent pas être remis à zéro et resteront intacts pendant la durée de vie de la carte de contrôle.
3. Il y a un compteur par boisson et des compteurs pour les boissons gratuites, le nombre total de boissons distribuées et le montant total des boissons distribuées. De plus, un compteur 'Entrée ingénieur' est augmenté d'une unité à chaque accès au programme de technicien.
4. Le compteur 'Total ventes' comptabilise le nombre de boissons distribuées ; il est augmenté d'une unité à chaque fois qu'une boisson est distribuée.

11. Sous-programme Entrée ingénieur (Défaut 21)

L'accès à ce sous-programme permet de modifier le code technicien. Ce code peut avoir une longueur quelconque jusqu'à sept chiffres. Entrez un nouveau code quand vous y êtes invité et lorsqu'il est correct, appuyez sur la touche d'accès.

Remarque : si le code zéro est saisi, la machine reste continuellement dans le programme de technicien si bien qu'il faudra écraser ce code. Le code zéro est également entré si le technicien tente de modifier le code et quitte le sous-programme sans saisir de numéro.

12. Sous-programme Température

Le sous-programme température permet de modifier les paramètres contrôlant la température du chauffe-eau et l'affichage de la température. Il y a quatre paramètres pouvant être modifiés.

1. Température maximale

C'est la température maximale à laquelle l'eau pourra être portée et maintenue ; elle doit être réglée à une valeur supérieure à la température minimale.

2. Température minimale

C'est la température minimale de l'eau à laquelle la distribution d'une boisson peut s'effectuer. Si une distribution de boisson est tentée alors que la température est

au-dessous de cette valeur et que la température minimale est activée, le message suivant apparaît :

**INDISPONIBLE
CHAUFFAGE EAU**

3. **Temp vente minimum en service / Hors Service**

Cette fonction permet au technicien d'activer ou de désactiver la distribution des boissons au-dessous de la température minimale.

4. **Affichage Température**

Permet d'afficher la température du chauffe-eau (vente gratuite uniquement).

13. Sous-Programme Version logiciel

Le sous-programme version logiciel affiche le numéro de série de la version du logiciel utilisé sur la machine et donné uniquement à titre indicatif.

Section 3 - Le cycle de distribution

3.1 Mode d'attente

En mode d'attente, la machine est inactive, en attente d'une sélection de boisson par les touches. En général, le système monnayeur des machines Vision Xtra est réglé sur 'Vente Gratuite' et l'afficheur indique :

**CHOISIR LA BOISSON
HEURE 10:30**

Mais si la machine est équipée d'un module monnayeur / à carte, l'afficheur peut donner un message parmi plusieurs messages indiquant le mécanisme de crédit de la machine, le jeu de pièces utilisées et, le cas échéant, le tarif de substitution en vigueur. Les messages affichés sont déterminés par le type de système monnayeur / à carte programmé dans le sous-programme gestion.

Le système de crédit installé est indiqué par l'un des messages suivants :

- '**Vente gratuite**' - indique qu'un tarif de distribution gratuite est en vigueur.
- '**Insérez votre carte**' - indique qu'un système à carte est raccordé.
- '**Insérez la monnaie**' - indique qu'un mécanisme monnayeur est raccordé.
- '**Insérez votre clé**' - indique que la machine est équipée d'un système à clé.

De plus, les messages '**Faites l'appoint**' ou '**monnaie non rendue**' indiquent au client si la monnaie est rendue ou non.

Si le mécanisme est réglé sur accepteur, le message '**Monnaie non rendue**' est toujours affiché. Si le mécanisme est réglé sur rendeur de monnaie, le message affiché dépend du fait que les tubes de monnaie sont pleins ou non. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel livré avec le rendeur de monnaie. Le jeu de pièces acceptées par le mécanisme monnayeur est affiché. Il est préréglé dans le contrôleur et décrit dans la section traitant de la programmation du jeu de pièces dans le programme de technicien.

Le tarif de substitution sera indiqué par les messages '**Prix alternatifs**' ou '**Vente gratuite**'.

Voici un exemple d'affichage en mode d'attente avec un rendeur de monnaie dont les tubes sont pleins et le tarif de substitution | en vigueur à 10h30 du matin :

Message n° |

**INSEREZ LA MONNAIE
0,05-1€ HEURE 10:30**

Message n° 2

REND LA MONNAIE

Message n° 3

**PRIX ALTERNATIFS
MAINTENANT DISPO.**

Chaque message s'affichera tour à tour pendant environ 2 secondes et demi.

3.2 Choix de la boisson

Le choix de la boisson se fait en appuyant sur la touche de sélection affichant la boisson souhaitée. La séquence suivante décrit la méthode de distribution d'une boisson.

1. Placez un gobelet / une tasse sur la grille du tiroir de récupération sous la tête de distribution.

Appuyez sur la touche de sélection de la boisson de votre choix. La boisson est versée dans le gobelet / la tasse et l'afficheur indique :

**VEUILLEZ PATIENTER
POUR VOTRE BOISSON**



2. Après avoir versé la boisson, la machine affiche le message ci-dessous avant de revenir en mode d'attente :

**VEUILLEZ PRENDRE
VOTRE BOISSON MERCI**

Retirez le gobelet / la tasse de la machine. Ajoutez du lait au besoin.



3.3 Sélection de pichet

La distribution de café en pichet se règle dans le sous-programme réglage divers ; elle est identique à la distribution des autres boissons à la seule différence qu'elle peut être arrêtée à n'importe quel moment de la distribution en appuyant sur la touche de

sélection de la distribution en pichet.

L'ingrédient est versé en deux quantités égales pendant toute la distribution. Pour une distribution en pichet, procédez ainsi :

1. Soulevez le réceptacle à gobelets éventuellement monté et placez le pichet sur la grille sous la tête de distribution.
2. Appuyez sur la touche de sélection de café en pichet. La boisson est versée dans le pichet. Appuyez à nouveau sur la touche de sélection de café en pichet pour arrêter la distribution.
3. Retirez le pichet et abaissez le réceptacle à gobelets pour l'amener à la position horizontale.



3.4 Exemple de distribution

L'exemple suivant illustre la suite des événements nécessaires à la distribution d'une boisson au chocolat avec le mixeur fonctionnant tout au long du cycle de distribution.

1. La machine est en mode d'attente.
2. Le client appuie sur la touche de sélection du chocolat.
3. L'électrovanne d'eau pour le chocolat s'ouvre.
4. Le moteur du mixeur de chocolat démarre.
5. Le contrôleur attend pendant la durée définie pour le paramètre de retard entre le démarrage de l'eau et celui de l'ingrédient.
6. Le moteur d'ingrédient de chocolat démarre.
7. Le pourcentage de niveau de gobelet est utilisé pour calculer la durée de versement de l'eau pour le chocolat.
8. La durée de versement de l'ingrédient chocolat est lue à partir des réglages de boisson.
9. Le contrôleur attend que chaque période soit écoulée pour arrêter le moteur et l'électrovanne.
10. Le contrôleur attend pendant la durée définie pour le paramètre de retard entre l'arrêt de l'eau et celui du mixeur après la fermeture de l'électrovanne.
11. Le mixeur est arrêté.
12. La machine revient en mode d'attente.

Le diagramme de temps (figure 11), lu en association avec l'organigramme (figure 12), illustre l'exemple de distribution.

Figure 11

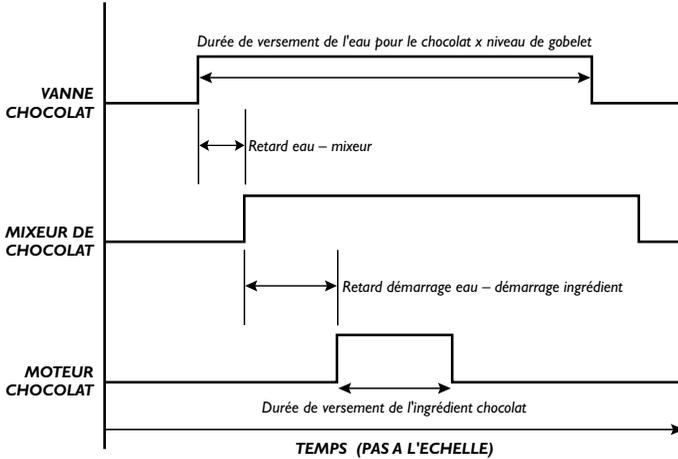
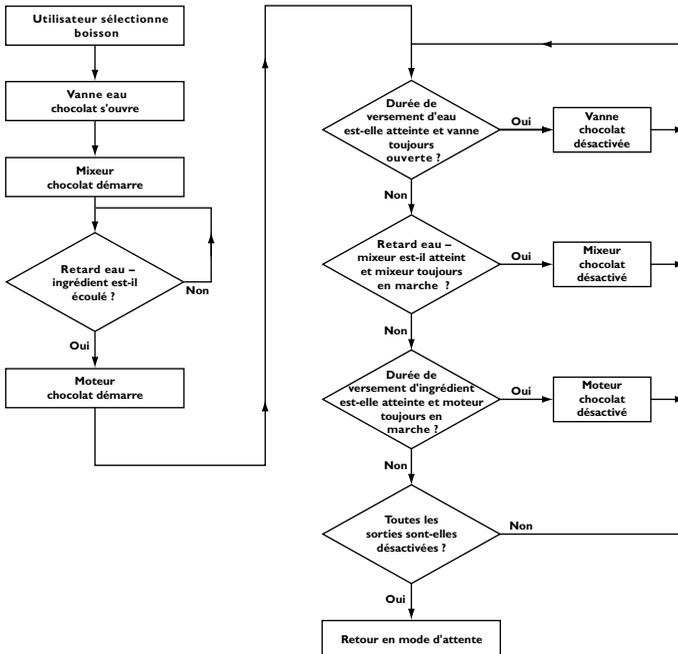


Figure 12



Section 4 - Informations techniques

4.1 Distribution d'eau

Le chauffe-eau est approvisionné en eau par le service de distribution d'eau. L'eau pénètre par l'arrière de la machine par une électrovanne d'arrivée à électroaimant qui ouvre ou ferme l'arrivée d'eau au besoin.

4.2 Circuit d'eau chaude

1. En fonction de la configuration de la machine, l'eau est amenée dans le chauffe-eau à la température souhaitée par une résistance chauffante calibrée à 2,4 kilowatts (1 résistance), 4,8 kilowatts (2 résistances) ou 7,2 kilowatts (3 résistances).
2. La commutation de la tension secteur nécessaire à la ou aux résistances se fait par un relais semi-conducteur, commandé par le contrôleur du distributeur de boissons via un signal analogique transmis par la sonde à thermistance.
3. Le niveau d'eau à l'intérieur du chauffe-eau est surveillé par un capteur de niveau d'eau. Quand l'eau descend au-dessous du niveau requis, la carte de contrôleur actionne l'électrovanne d'arrivée d'eau jusqu'à ce que le niveau requis soit rétabli.
4. Une série de l'électrovanne de commande est montée sur l'extérieur du chauffe-eau. Ces électrovannes alimentent en eau chaude les mixeurs dans lesquels les ingrédients sont ajoutés pour constituer la boisson à distribuer.

4.3 Alimentation d'eau

1. En cas de panne de l'électrovanne d'arrivée (ou de coupure d'eau), la carte de contrôleur détecte un défaut si le signal de l'électrovanne d'arrivée 'ouvert' est activé depuis 2 minutes ou que le niveau d'eau requis n'a pas été atteint.
2. A ce stade, le clavier est désactivé, toutes les sorties de la carte de contrôleur (y compris la résistance chauffante) sont mises hors service et l'afficheur indique :

**INDISPONIBLE
MANQUE D'EAU**

4.4 Distribution des ingrédients

1. Les ingrédients nécessaires à la distribution d'une boisson sont contenus dans des bacs et la distribution se fait au moyen d'une vis sans fin située à la base de chaque bac.

2. La quantité de produit versé par chaque bac est commandée par le contrôleur du distributeur de boissons et peut être réglée via les constantes de temps définies dans le programme de technicien.
3. Les ingrédients nécessaires à chaque boisson distribuée sont amenés dans un bol mélangeur, où ils sont mélangés à de l'eau chaude par un mixeur à grande vitesse réglable, avant le versement de la boisson par la tête de distribution.
4. Pour assurer un débit exempt de poudre et de granules d'ingrédient, il est indispensable de maintenir le circuit complètement sec. Pour cela, un ventilateur extracteur est utilisé pour extraire la vapeur du système mélangeur. L'alimentation électrique du ventilateur extracteur est de 110 volts ca.

Remarque ! Le ventilateur marche continuellement tant que l'alimentation secteur de la machine est en service.

4.5 Systèmes monnayeur ou à carte / clé

Les machines Vision Xtra peuvent être équipées de systèmes de validation à pièces ou à carte / clé, utilisant le protocole Mars 'A' et logés dans un module séparé, monté sur le côté de la machine. Le système monnayeur ou à carte/clé indique au contrôleur du distributeur de boissons le montant du crédit introduit dans le distributeur.

1. Rendeur de monnaie

1. Le rendeur de monnaie communique avec le contrôleur du distributeur de boissons par une interface de communication série. Il valide la réception d'une pièce et si celle-ci est acceptée, envoie un signal au contrôleur du distributeur de boissons indiquant le montant total de l'argent présenté depuis la dernière distribution.
2. Une fois que le crédit suffisant est introduit, la distribution est autorisée. Le contrôleur du distributeur de boissons indique au rendeur de monnaie le prix réel de la boisson distribuée. Le rendeur de monnaie rend la monnaie due au client, à condition que les tubes de monnaie contiennent un nombre de pièces supérieur à un seuil prédéfini.

2. Système à carte / clé

1. Le système à carte monté sur la machine communique avec le contrôleur du distributeur de boissons de la même manière que le rendeur de monnaie.
2. Le système à carte indique au contrôleur du distributeur de boissons le montant du crédit sur la carte du client. S'il y a un crédit suffisant pour la boisson sélectionnée, le contrôleur autorise la distribution et informe le système à carte

du montant à prélever sur la carte. Le nouveau solde est ensuite réécrit sur la carte du client.

3. Accepteur de pièces

1. L'accepteur de pièces est un système monnayeur électronique qui peut valider un maximum de six pièces ou jetons différents et émettre une impulsion appropriée en sortie lorsqu'une pièce a été reconnue.
2. Les sorties, une ligne par pièce, partent de transistors NPN à collecteur ouvert référencés à 0 volt. Chaque sortie, normalement désactivée, est activée pendant une durée comprise entre 80 et 200 millisecondes à l'acceptation de la pièce correspondante.
3. Le contrôleur du distributeur de boissons a des entrées différentes pour chaque ligne de pièce. Quand une quantité d'argent suffisant a été introduite, le contrôleur du distributeur de boissons autorise la distribution.
4. L'accepteur de pièces ne rend pas de monnaie.

4. Système de blocage de pièces

Les deux systèmes monnayeurs ont une fonction de blocage de pièces. Sur les machines équipées d'un accepteur de pièces, un niveau logique 'bas' sur l'entrée désactive toute acceptation de pièce. Pour les machines équipées d'un rendeur de monnaie, la commande appropriée émise par le contrôleur du distributeur de boissons aura le même effet.

Remarque ! Pour avoir des informations complètes et les instructions de programmation de tous ces systèmes, reportez-vous au manuel d'utilisateur livré avec le système de validation.

Section 5 - Informations électriques / électroniques

Les machines Vision Xtra utilisent une alimentation électrique 220 - 240 volts, 13 A monophasée ou 30 A triphasée. Celle-ci passe par un filtre secteur, des relais semi-conducteurs 25 A et des coupe-circuits haute température pour alimenter la ou les résistances du chauffe-eau.

5.1 Filtre secteur

Le filtre secteur empêche l'arrivée de tensions indésirables sur l'alimentation des cartes de contrôleur et E/S et autres composants sensibles de la machine.

5.2 Relais 25 A

Les relais 25 A commutent l'alimentation 240 volts de la ou des résistances chauffantes selon les besoins, comme l'explique la section 4.1 Distribution d'eau.

5.3 Coupe-circuit haute température

Les coupe-circuits haute température, situés dans le trop-plein du réservoir du chauffe-eau, détectent la température de l'eau dans le tuyau de trop-plein.

1. En cas de surchauffe du chauffe-eau par suite d'une panne de régulation, l'eau bout et s'échappe dans le tuyau de trop-plein. La haute température de l'eau provoque le fonctionnement des coupe-circuits qui mettent hors service l'alimentation électrique des résistances chauffantes.
2. Avec l'alimentation électrique débranchée et la panne de régulation rectifiée, les coupe-circuits peuvent être réinitialisés grâce au petit bouton-poussoir.

5.4 Transformateur

Pour accommoder les fluctuations éventuelles de la tension secteur, le transformateur comporte trois prises d'entrée différentes - 240 volts, 230 volts et 220 volts. L'alimentation secteur est prélevée directement sur le côté primaire du transformateur. Il y a trois tensions sortant du transformateur. Les sorties sont les suivantes :

1. Sortie 24 volts

L'alimentation 24 volts alimente le mécanisme monnayeur ou le système à carte / clé monté sur la machine.

2. Sorties 12 - 0 - 12 volts

1. Ces sorties sont raccordées à la carte E/S sur laquelle elles sont redressées pour produire une alimentation à courant continu non stabilisée.

2. La carte E/S stabilise l'alimentation à courant continu pour produire deux alimentations distinctes 5 volts pour les circuits logiques et les commandes de triac.
3. L'alimentation à courant continu non stabilisée est également raccordée à la carte de contrôleur sur laquelle elle est stabilisée à 5 et 12 Volts pour alimenter respectivement les circuits logiques et le capteur de niveau.

3. Sortie 110 volts

1. L'alimentation 110 volts est raccordée via un fusible 6,3 A aux bornes communes de toutes les électrovannes, électroaimants et moteurs de la machine.
2. Le ventilateur extracteur est raccordé aux bornes de l'alimentation 110 volts et opère en continu.
3. Le côté 0 volt de l'alimentation 110 volts se raccorde directement aux commandes de triac, chacune d'elle étant raccordée à l'un des composants 110 volts. Pour actionner un composant, le triac est activé. Cela boucle le circuit 110 volts jusqu'à ce composant.
4. Chaque triac est actionné par un signal codé envoyé sur la liaison de communication série par la carte de contrôleur.
5. Du fait que le commun du triac est raccordé au côté 0 volt et qu'ils sont toujours sous tension, les composants 110 volts peuvent être dits à 'neutre commuté'.
6. Chaque triac peut être testé individuellement à l'aide du sous-programme de test de sortie 'Output Test' du programme de technicien.



La sécurité avant tout ! Il faut faire attention lors de l'entretien de la machine car il y a toujours une tension 110 volts sur les triacs quand l'alimentation secteur est en service.

5.6 Liaison de communication série

Les communications entre les cartes de contrôleur et E/S se font par un bus de données série 2 fils utilisant le protocole I2C. Un câble blindé est utilisé pour minimiser les interférences électriques par rayonnement et ainsi éviter les pannes éventuelles de transfert des données.

5.7 Mémoire du système

Trois types de mémoire sont utilisés sur la carte de contrôleur, à savoir :

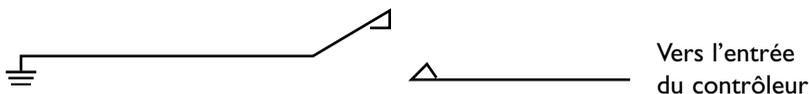
1. **Mémoire EPROM** – contient le programme d'exploitation du contrôleur.

2. **Mémoire de données** – utilisée par le contrôleur en fonctionnement.
3. **Mémoire secourue par batterie** – mémorise tous les paramètres réglés par l'opérateur ou le technicien quand l'alimentation secteur est hors service.

Remarque : la batterie est destinée à conserver les données de paramètre intactes pendant une période minimale de dix ans.

5.8 Surveillance des entrées

Le contrôleur du distributeur de boissons surveille les entrées d'un certain nombre d'appareils de commutation. Le contact de travail d'un appareil de commutation est directement raccordé à une ligne d'entrée du contrôleur, le contact commun étant mis à la masse. La configuration est la suivante :



Quand le contact est fermé, l'entrée du contrôleur est amenée à 0 volt. Le circuit de commande du niveau, le remplissage du chauffe-eau et le thermostat sont surveillés continuellement lorsque la machine est sous tension. Toutes les autres entrées sont surveillées au besoin, selon leur fonction dans la machine.

5.9 Fonctions des entrées individuelles

Remarque : Les diagrammes illustrant le raccordement des entrées entre le faisceau électrique et la carte de contrôleur sont contenus dans la section 7 - Figures et diagrammes, à la fin de ce manuel. Les appareils de commutation sont représentés schématiquement sous la forme de contacteurs de travail avec leur commun mis à la masse.

Le fonctionnement de chaque entrée est le suivant :

1. Interrupteur de rinçage (fiche 1, broche 10)

Il s'agit d'un contacteur de travail unipolaire polarisé, qui, lorsqu'il est activé, provoque le rinçage de tout le circuit d'eau. Toutes les électrovannes du chauffe-eau sont actionnées tour à tour pendant une durée déterminée (réglées dans le sous-programme 'réglage divers') puis successivement ouvertes et fermées avec rapidité pour éliminer tout dépôt de tartre. Le mixeur correspondant est également mis en marche.

2. Interrupteur de compteur (fiche 1, broche 11)

L'interrupteur de compteur comprend un contacteur de travail unipolaire polarisé.

Lorsqu'il est actionné, l'opérateur peut voir les compteurs de distribution au moyen des touches fléchées du clavier. En général, pour quitter cette séquence, il faut appuyer sur la touche d'annulation ou la touche vierge. Une temporisation fait en sorte que le contrôleur revienne automatiquement en mode d'attente lorsqu'aucune touche n'est enfoncée au bout d'une durée de trente secondes.

3. Remise à zéro des compteurs (fiche 1, broche 14)

L'interrupteur de remise à zéro des compteurs comprend un contacteur de travail unipolaire polarisé, qui, lorsqu'il est activé, provoque la remise à zéro de tous les compteurs à la disposition de l'opérateur. L'accès à cette entrée ne peut se faire que dans la partie principale du programme d'opérateur (non pas à l'intérieur d'un sous-programme d'opérateur). Seuls les compteurs de distribution qui peuvent être visualisés dans le programme d'opérateur, ou en actionnant l'interrupteur d'affichage des compteurs, seront remis à zéro.

4. Entrée de distribution gratuite (fiche 1, broche 18)

5. Lignes de pièce (fiche 1, broches 19 - 25)

Sept lignes d'entrée différentes (une pour chaque type de pièce acceptée) sont prévues à partir de l'accepteur de pièces éventuellement monté. Chaque entrée, normalement haute, émet une impulsion basse pendant une durée comprise entre 80 et 200 millisecondes à l'acceptation de la pièce correspondante.

6. Entrée 0 volt (fiche 1, broches 33 et 34)

Cette fiche est l'entrée '0' volt (masse) dont il est question à la rubrique 'Surveillance des entrées'.

7. Entrée de sonde à thermistance (fiche 35)

La sonde à thermistance mesure la température de l'eau dans le chauffe-eau et la convertit en un signal analogique. Ce signal est utilisée par la carte de contrôleur pour savoir si oui ou non il faut mettre la résistance chauffante en service.

Si la température dans le chauffe-eau est au-dessous de la température maximale du chauffe-eau (réglée dans le sous-programme 'Température'), la résistance est mise en service. Quand la température du chauffe-eau atteint la température maximale, la résistance est mise hors service.

A la première mise sous tension de la machine, l'affichage indique :

**INDISPONIBLE
CHAUFFAGE EAU**

Ce message est affiché jusqu'à ce que la température minimale de distribution soit atteinte, définie dans le sous-programme température du programme de technicien.

8. Contrôle du niveau de réservoir de chauffe-eau (fiche 1, broche 36)

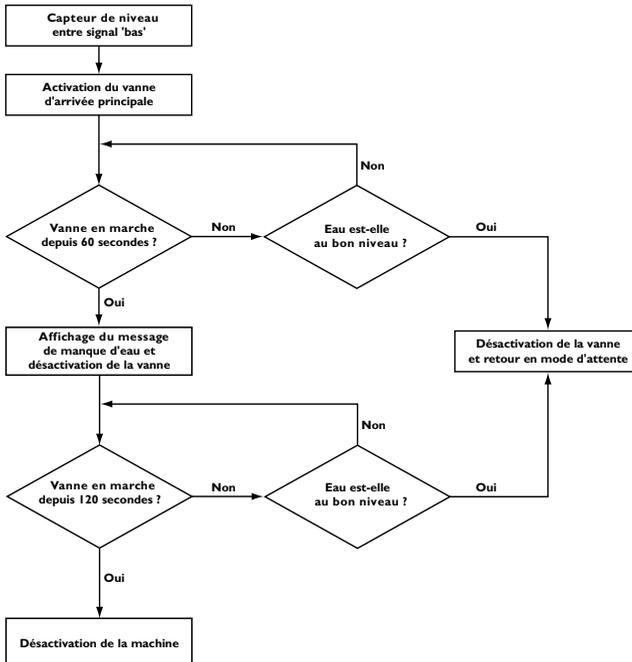
Cette entrée ne fonctionne pas selon le même principe de commutation logique que ceux décrits au préalable. Un circuit de commande de niveau sur la carte du contrôleur est raccordé entre le corps du chauffe-eau et le capteur de niveau. Celui-ci envoie un signal au microprocesseur en fonction du niveau d'eau par rapport au capteur de niveau.

Si le circuit de niveau indique que le niveau d'eau est bas, le contrôleur active l'électrovanne d'arrivée. Quand l'eau atteint le capteur de niveau, le contrôleur continue à remplir le chauffe-eau pendant deux secondes, pour s'assurer que la pointe du capteur de niveau est complètement immergée.

Remarque : la séquence de remplissage du chauffe-eau comporte une temporisation de deux minutes pour éviter la possibilité de fuite ou de débordement du réservoir. Elle évite également que la résistance chauffante fonctionne à sec en cas de panne d'arrivée d'eau.

Après soixante secondes de remplissage, le clavier est désactivé et le message 'MANQUE D'EAU' est affiché pour éviter tout prélèvement d'eau supplémentaire. Si le chauffe-eau continue à se remplir après soixante autres secondes, la machine est complètement désactivée comme l'illustre l'organigramme ci-dessous - Figure 13.

Figure 13



Si le niveau d'eau dans le chauffe-eau est bas lorsque la machine est mise en service, le message 'MANQUE D'EAU' apparaît. Le chauffe-eau se remplit de la manière décrite plus haut et lorsque le niveau d'eau correct est atteint, la machine se met en mode d'attente.

Remarque : dans une situation de basse pression d'eau d'alimentation et d'un très bas niveau d'eau dans le chauffe-eau à la mise sous tension, il se peut qu'il faille plus de deux minutes pour remplir le chauffe-eau. La machine serait donc désactivée avant que le chauffe-eau ne soit plein. Dans un tel cas, la machine peut être mise hors tension puis à nouveau sous tension pour remettre à zéro la temporisation du chauffe-eau.

9. Capteur électronique du tiroir de récupération (fiche I, brochures 37 et 38)

Un circuit de commande de niveau sur la carte de contrôleur est raccordé à deux capteurs situés dans le tiroir de récupération. Un signal est envoyé au microprocesseur en fonction du niveau d'eau par rapport au capteur de niveau. Si le circuit de niveau indique un niveau d'eau élevé dans le tiroir de récupération, l'afficheur donne le message suivant :

**INDISPONIBLE
BAC RECUP. PLEIN**

La machine reste dans cet état jusqu'à ce que le tiroir de récupération soit vidé.

Section 6 - Valeurs pré-réglées

Cette section donne les valeurs pré-réglées de tous les paramètres qui peuvent être modifiés dans le programme d'opérateur ou dans le programme de technicien. Les valeurs indiquées sont les valeurs par défaut. En cas d'activation du sous-programme initialisation, les paramètres reviennent aux valeurs par défaut enregistrées dans la mémoire du contrôleur. Les valeurs pré-réglées des paramètres accessibles via le programme d'opérateur sont indiquées dans les tableaux suivants :

Périodes de tarification de substitution

Période	Heure de début	Heure de fin	Tarif	Type de jour
Un	00:00	00:00	-	Tous les jours
Deux	00:00	00:00	-	Tous les jours
Trois	00:00	00:00	-	Tous les jours
Quatre	00:00	00:00	-	Tous les jours
Cinq	00:00	00:00	-	Tous les jours
Six	00:00	00:00	-	Tous les jours
Sept	00:00	00:00	-	Tous les jours
Huit	00:00	00:00	-	Tous les jours
Neuf	00:00	00:00	-	Tous les jours
Dix	00:00	00:00	-	Tous les jours

Compteurs de distribution

Type de boisson	Compteur pré réglé
Boisson 1	0000000
Boisson 2	0000000
Boisson 3	0000000
Boisson 4	0000000
Boisson 5	0000000
Boisson 6	0000000
Boisson 7	0000000
Boisson 8	0000000
Boisson 9	0000000
Boisson 0	0000000
Boisson C	0000000

Heure / Date

Paramètre	Réglage
Heure (horloge 24 h)	00:00
Date	1:1:90
Jour de la semaine	Lundi

Prix des boissons

Type de boisson	Tarif normal	Tarif 1	Tarif 2
Boisson 1	0	10	20
Boisson 2	0	10	20
Boisson 3	0	10	20
Boisson 4	0	10	20
Boisson 5	0	10	20
Boisson 6	0	10	20
Boisson 7	0	10	20
Boisson 8	0	10	20
Boisson 9	0	10	20
Boisson 0	0	10	20
Boisson C	0	10	20

Les valeurs pré réglées des paramètres accessibles via le programme de technicien sont indiquées dans les tableaux suivants :

Réglages divers

Paramètre	Réglage
Retard démarrage de l'eau – démarrage de l'ingrédient	15
Retard arrêt de l'eau – arrêt du mixeur	40
Durée de rinçage à l'eau	100

Niveau de gobelet

Niveau de gobelet	100%
-------------------	------

Gestion

Jeu de pièces	0,05 - 1€
---------------	-----------

Jeu de pièces

Système monnayeur	Distribution gratuite uniquement
-------------------	-------------------------------------

N.B. les compteurs de distribution visualisés dans le programme de technicien ne peuvent pas être modifiés.

Valeurs préréglées pour les boissons

3 bacs – type de machine I

Boisson 1 Café noir				Boisson 2 Café crème				Boisson 3 Eau chaude 150				Boisson 5 Cappuccino				Boisson 6 Café-au-Lait			
Bac 1				Bac 1				Bac 1				Bac 1				Bac 1			
PHASE	0	PHASE	1	PHASE	1	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	1	PHASE	2	PHASE	2	PHASE	30
INGR	0	INGR	12	INGR	12	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	25	INGR	80	INGR	80	INGR	80
EAU	0	EAU	80	EAU	80	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	80	EAU	0	EAU	0	EAU	0
MIXEUR	00000	MIXEUR	00011	MIXEUR	00011	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	11111	MIXEUR	11111	MIXEUR	11111	MIXEUR	11111
Bac 2				Bac 2				Bac 2				Bac 2				Bac 2			
PHASE	0	PHASE	0	PHASE	0	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	0	PHASE	0	PHASE	0	PHASE	0
INGR	0	INGR	0	INGR	0	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	0	INGR	0	INGR	0	INGR	0
EAU	0	EAU	0	EAU	0	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	0	EAU	0	EAU	0	EAU	0
MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000
Bac 3				Bac 3				Bac 3				Bac 3				Bac 3			
PHASE	1	PHASE	1	PHASE	1	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	2	PHASE	1	PHASE	1	PHASE	18
INGR	18	INGR	18	INGR	18	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	20	INGR	18	INGR	18	INGR	18
EAU	80	EAU	80	EAU	80	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	40	EAU	40	EAU	40	EAU	40
MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000

Boisson 7 Macchiato				Boisson 9 Expresso				Boisson 0 Double Expresso				Boisson C Chocolat			
Bac 1				Bac 1				Bac 1				Bac 1			
PHASE	1	PHASE	0	PHASE	0	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	0	PHASE	0
INGR	17	INGR	0	INGR	0	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	0	INGR	0
EAU	36	EAU	0	EAU	0	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	0	EAU	0
MIXEUR	11111	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000
Bac 2				Bac 2				Bac 2				Bac 2			
PHASE	1	PHASE	0	PHASE	0	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	1	PHASE	1
INGR	55	INGR	0	INGR	0	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	55	INGR	55
EAU	70	EAU	0	EAU	0	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	150	EAU	150
MIXEUR	11111	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	11111	MIXEUR	11111
Bac 3				Bac 3				Bac 3				Bac 3			
PHASE	2	PHASE	1	PHASE	1	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	PHASE	0	PHASE	0
INGR	14	INGR	30	INGR	30	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	INGR	0	INGR	0
EAU	15	EAU	40	EAU	40	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	0	EAU	0
MIXEUR	00000	MIXEUR	11111	MIXEUR	11111	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	MIXEUR	00000	MIXEUR	00000

3 bacs – type de machine 2

Boisson 1 Café noir			Boisson 2 Café noir - Large			Boisson 3 Eau Chaude			Boisson 5 Café crème			Boisson 6 Café crème - Large		
Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	150	Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 12 80 00011	Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 15 100 00011
Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR		Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000
Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 18 80 00000	Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 23 100 00000	Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR		Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 18 40 00000	Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 23 50 00000

Boisson 7 Cappuccino			Boisson 9 Café-au-Lait			Boisson 0 Expresso			Boisson C Chocolat					
Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 25 80 11111	Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	2 30 80 11111	Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000
Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 55 150 11111	Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 55 150 11111
Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	2 20 40 00000	Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 18 40 00000	Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	1 30 40 11111	Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000	Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	0 0 0 00000

3 bacs – type de machine 3

Boisson 1 Café noir		Boisson 2 Café noir sucré		Boisson 3 Eau chaude		Boisson 5 Café crème		Boisson 6 Café crème sucré	
Bac 1	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bac 1	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bac 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	Bac 1	PHASE 1 INGR 12 EAU 80 MIXEUR 00011	Bac 1	PHASE 1 INGR 12 EAU 40 MIXEUR 00011
Bac 2	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bac 2	PHASE 1 INGR 22 EAU 80 MIXEUR 11111	Bac 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	Bac 2	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bac 2	PHASE 1 INGR 22 EAU 40 MIXEUR 11111
Bac 3	PHASE 1 INGR 18 EAU 80 MIXEUR 00000	Bac 3	PHASE 1 INGR 18 EAU 40 MIXEUR 00000	Bac 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	Bac 3	PHASE 1 INGR 18 EAU 40 MIXEUR 00000	Bac 3	PHASE 1 INGR 18 EAU 40 MIXEUR 00000

Boisson 7 Cappuccino		Boisson 9 Café-au-lait		Boisson 0 Expresso		Boisson C Expresso sucré	
Bac 1	PHASE 1 INGR 25 EAU 80 MIXEUR 11111	Bac 1	PHASE 2 INGR 30 EAU 80 MIXEUR 00000	Bac 1	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bac 1	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000
Bac 2	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bac 2	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bac 2	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bac 2	PHASE 1 INGR 10 EAU 15 MIXEUR 11111
Bac 3	PHASE 2 INGR 20 EAU 40 MIXEUR 00000	Bac 3	PHASE 1 INGR 18 EAU 40 MIXEUR 00000	Bac 3	PHASE 1 INGR 30 EAU 40 MIXEUR 11111	Bac 3	PHASE 1 INGR 30 EAU 32 MIXEUR 11111

4 bacs - type de machine I

Boisson 1 Café noir		Boisson 2 Café Crème		Boisson 3 Eau chaude		Boisson 4 Café Crème - Large		Boisson 5 Café-au-Lait		Boisson 6 Café-au-Lait - Large	
Bacs 1	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 1	PHASE 1 INGR 12 EAU 80 MIXEUR 00011	Bacs 1	PHASE INGR EAU MIXEUR	Bacs 1	PHASE 1 INGR 15 EAU 100 MIXEUR 00011	Bacs 1	PHASE 2 INGR 30 EAU 80 MIXEUR 11111	Bacs 1	PHASE 2 INGR 38 EAU 100 MIXEUR 11111
Bacs 2	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 2	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 2	PHASE INGR EAU MIXEUR	Bacs 2	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 2	PHASE 1 INGR 18 EAU 80 MIXEUR 00000	Bacs 2	PHASE 1 INGR 23 EAU 100 MIXEUR 00000
Bacs 3	PHASE 1 INGR 18 EAU 80 MIXEUR 00000	Bacs 3	PHASE 1 INGR 18 EAU 40 MIXEUR 00000	Bacs 3	PHASE INGR EAU MIXEUR	Bacs 3	PHASE 1 INGR 23 EAU 50 MIXEUR 00000	Bacs 3	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 3	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000
Bacs 4	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 4	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 4	PHASE INGR EAU MIXEUR	Bacs 4	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 4	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 4	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000

Boisson 7 Cappuccino		Boisson 8 Cappuccino - Large		Boisson 9 Espresso		Boisson 0 Chocolat		Boisson C Macchiato	
Bacs 1	PHASE 1 INGR 25 EAU 80 MIXEUR 11111	Bacs 1	PHASE 1 INGR 31 EAU 100 MIXEUR 11111	Bacs 1	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 1	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 1	PHASE 1 INGR 17 EAU 36 MIXEUR 11111
Bacs 2	PHASE 2 INGR 20 EAU 80 MIXEUR 00000	Bacs 2	PHASE 2 INGR 25 EAU 100 MIXEUR 00000	Bacs 2	PHASE 1 INGR 30 EAU 80 MIXEUR 11111	Bacs 2	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 2	PHASE 2 INGR 14 EAU 30 MIXEUR 00000
Bacs 3	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 3	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 3	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 3	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 3	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000
Bacs 4	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 4	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 4	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000	Bacs 4	PHASE 1 INGR 55 EAU 150 MIXEUR 11111	Bacs 4	PHASE 0 INGR 0 EAU 0 MIXEUR 00000

4 bacs – type de machine 2

Boisson 1 Café noir			Boisson 2 Café crème			Boisson 3 Café crème - Large			Boisson 4 Café-au-Lait			Boisson 5 Cappuccino			Boisson 6 Cappuccino - Large		
Bac 1	PHASE 0	INGR 0	Bac 1	PHASE 1	INGR 12	Bac 1	PHASE 1	INGR 15	Bac 1	PHASE 2	INGR 30	Bac 1	PHASE 1	INGR 25	Bac 1	PHASE 1	INGR 31
	EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 80	MIXEUR 00011		EAU 100	MIXEUR 00011		EAU 80	MIXEUR 11111		EAU 80	MIXEUR 11111		EAU 100	MIXEUR 11111
Bac 2	PHASE 0	INGR 0	Bac 2	PHASE 0	INGR 0	Bac 2	PHASE 0	INGR 0	Bac 2	PHASE 0	INGR 0	Bac 2	PHASE 0	INGR 0	Bac 2	PHASE 0	INGR 0
	EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000
Bac 3	PHASE 1	INGR 18	Bac 3	PHASE 1	INGR 18	Bac 3	PHASE 1	INGR 23	Bac 3	PHASE 1	INGR 18	Bac 3	PHASE 2	INGR 20	Bac 3	PHASE 2	INGR 25
	EAU 80	MIXEUR 00000		EAU 40	MIXEUR 00000		EAU 50	MIXEUR 00000		EAU 80	MIXEUR 00000		EAU 40	MIXEUR 00000		EAU 50	MIXEUR 00000
Bac 4	PHASE 0	INGR 0	Bac 4	PHASE 0	INGR 0	Bac 4	PHASE 0	INGR 0	Bac 4	PHASE 0	INGR 0	Bac 4	PHASE 0	INGR 0	Bac 4	PHASE 0	INGR 0
	EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000

Boisson 7 Thé			Boisson 8 Thé - Large			Boisson 9 Café Mocha			Boisson 0 Chocolat			Boisson C Expresso		
Bac 1	PHASE 0	INGR 0	Bac 1	PHASE 0	INGR 0	Bac 1	PHASE 1	INGR 17	Bac 1	PHASE 0	INGR 0	Bac 1	PHASE 0	INGR 0
	EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 36	MIXEUR 11111		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000
Bac 2	PHASE 1	INGR 8	Bac 2	PHASE 1	INGR 10	Bac 2	PHASE 0	INGR 0	Bac 2	PHASE 0	INGR 0	Bac 2	PHASE 0	INGR 0
	EAU 150	MIXEUR 00000		EAU 188	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000
Bac 3	PHASE 0	INGR 0	Bac 3	PHASE 0	INGR 0	Bac 3	PHASE 2	INGR 14	Bac 3	PHASE 0	INGR 0	Bac 3	PHASE 1	INGR 30
	EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 15	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 40	MIXEUR 11111
Bac 4	PHASE 0	INGR 0	Bac 4	PHASE 0	INGR 0	Bac 4	PHASE 1	INGR 55	Bac 4	PHASE 1	INGR 55	Bac 4	PHASE 0	INGR 0
	EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 0	MIXEUR 00000		EAU 70	MIXEUR 11111		EAU 150	MIXEUR 11111		EAU 0	MIXEUR 00000

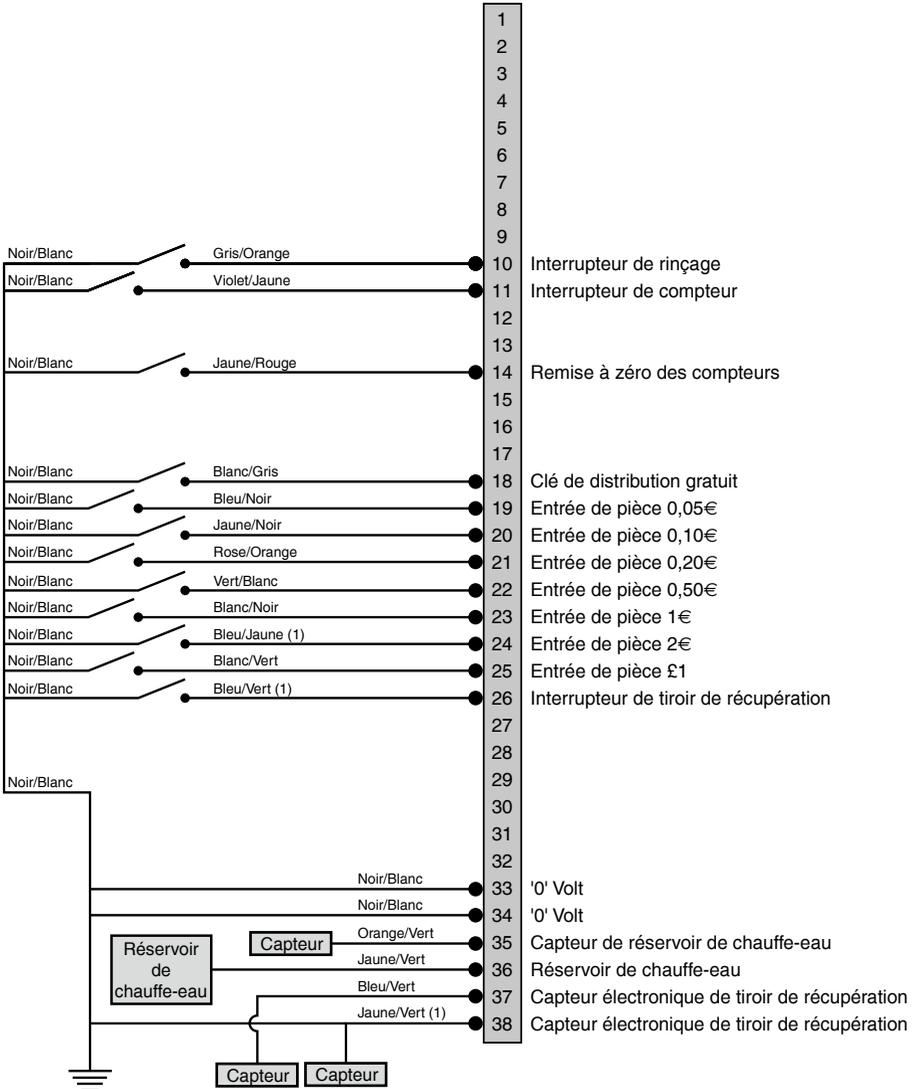
4 bacs – type de machine 3

Boisson 1 Café noir				Boisson 2 Café noir sucré				Boisson 3 Café crème				Boisson 4 Café crème sucré				Boisson 5 Cappuccino				Boisson 6 Cappuccino sucré			
Bac 1	PHASE	0		Bac 1	PHASE	0		Bac 1	PHASE	1		Bac 1	PHASE	1		Bac 1	PHASE	1		Bac 1	PHASE	1	
	INGR	0			INGR	0			INGR	12			INGR	12			INGR	25			INGR	25	
	EAU	0			EAU	0			EAU	80			EAU	40			EAU	80			EAU	40	
	MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00011			MIXEUR	00011			MIXEUR	11111			MIXEUR	11111	
Bac 2	PHASE	0		Bac 2	PHASE	1		Bac 2	PHASE	0		Bac 2	PHASE	1		Bac 2	PHASE	0		Bac 2	PHASE	1	
	INGR	0			INGR	22			INGR	0			INGR	22			INGR	0			INGR	15	
	EAU	0			EAU	80			EAU	0			EAU	40			EAU	0			EAU	40	
	MIXEUR	00000			MIXEUR	11111			MIXEUR	00000			MIXEUR	11111			MIXEUR	00000			MIXEUR	11111	
Bac 3	PHASE	1		Bac 3	PHASE	1		Bac 3	PHASE	1		Bac 3	PHASE	1		Bac 3	PHASE	2		Bac 3	PHASE	2	
	INGR	18			INGR	18			INGR	18			INGR	18			INGR	20			INGR	20	
	EAU	80			EAU	40			EAU	40			EAU	40			EAU	40			EAU	40	
	MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000	
Bac 4	PHASE	0		Bac 4	PHASE	0		Bac 4	PHASE	0		Bac 4	PHASE	0		Bac 4	PHASE	0		Bac 4	PHASE	0	
	INGR	0			INGR	0			INGR	0			INGR	0			INGR	0			INGR	0	
	EAU	0			EAU	0			EAU	0			EAU	0			EAU	0			EAU	0	
	MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000	

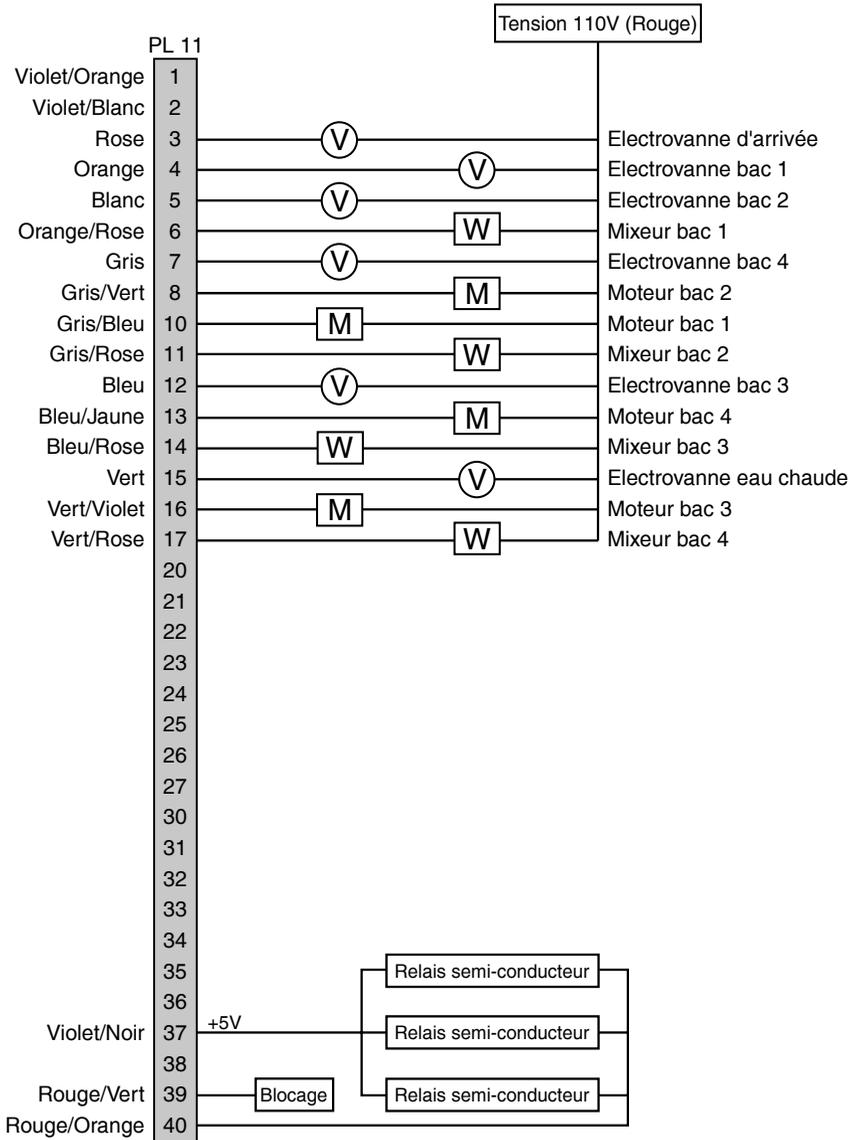
Boisson 7 Café-au-Lait				Boisson 8 Café-au-Lait sucré				Boisson 9 Expresso				Boisson 0 Expresso sucré				Boisson C Chocolat			
Bac 1	PHASE	2		Bac 1	PHASE	2		Bac 1	PHASE	0		Bac 1	PHASE	0		Bac 1	PHASE	0	
	INGR	30			INGR	30			INGR	0			INGR	0			INGR	0	
	EAU	80			EAU	40			EAU	0			EAU	0			EAU	0	
	MIXEUR	11111			MIXEUR	11111			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000	
Bac 2	PHASE	0		Bac 2	PHASE	2		Bac 2	PHASE	0		Bac 2	PHASE	1		Bac 2	PHASE	0	
	INGR	0			INGR	15			INGR	0			INGR	10			INGR	0	
	EAU	0			EAU	40			EAU	0			EAU	15			EAU	0	
	MIXEUR	00000			MIXEUR	11111			MIXEUR	00000			MIXEUR	11111			MIXEUR	00000	
Bac 3	PHASE	1		Bac 3	PHASE	1		Bac 3	PHASE	1		Bac 3	PHASE	1		Bac 3	PHASE	0	
	INGR	18			INGR	18			INGR	30			INGR	30			INGR	0	
	EAU	40			EAU	40			EAU	40			EAU	32			EAU	0	
	MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	11111			MIXEUR	11111			MIXEUR	00000	
Bac 4	PHASE	0		Bac 4	PHASE	0		Bac 4	PHASE	0		Bac 4	PHASE	0		Bac 4	PHASE	1	
	INGR	0			INGR	0			INGR	0			INGR	0			INGR	55	
	EAU	0			EAU	0			EAU	0			EAU	0			EAU	150	
	MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	00000			MIXEUR	11111	

Section 7 - Figures et diagrammes

7.1 Circuit d'entrée

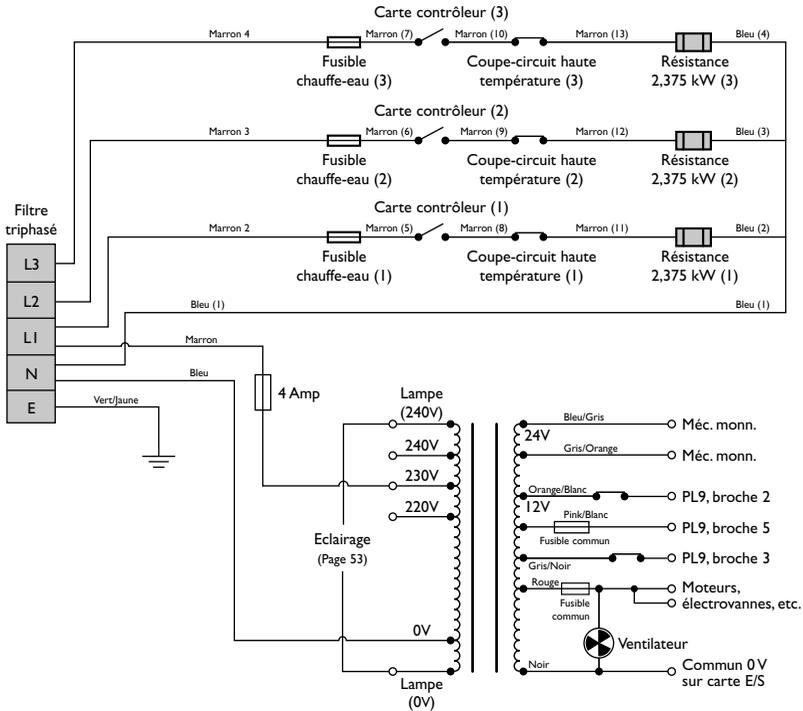
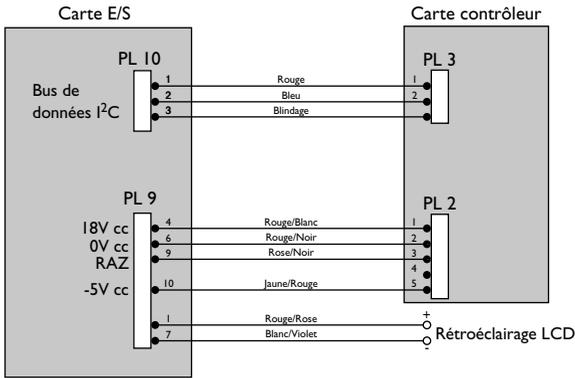


7.2 Circuit de sortie

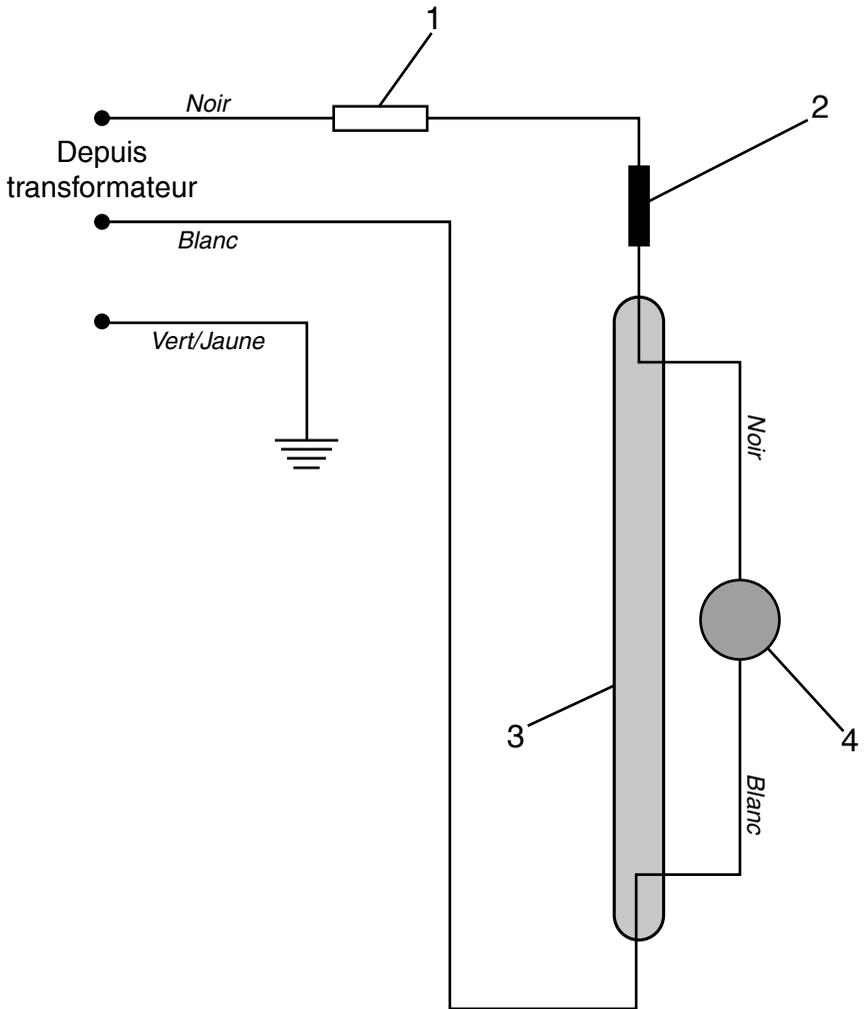


V = Electrovanne M = Moteur W = Mixeur

7.3 Circuit d'alimentation



7.4 Circuit d'éclairage



Réf. n°	Description
1.	Fusible 1A
2.	Ballast
3.	Tube
4.	Starter

7.5 Schéma d'écoulement de l'eau

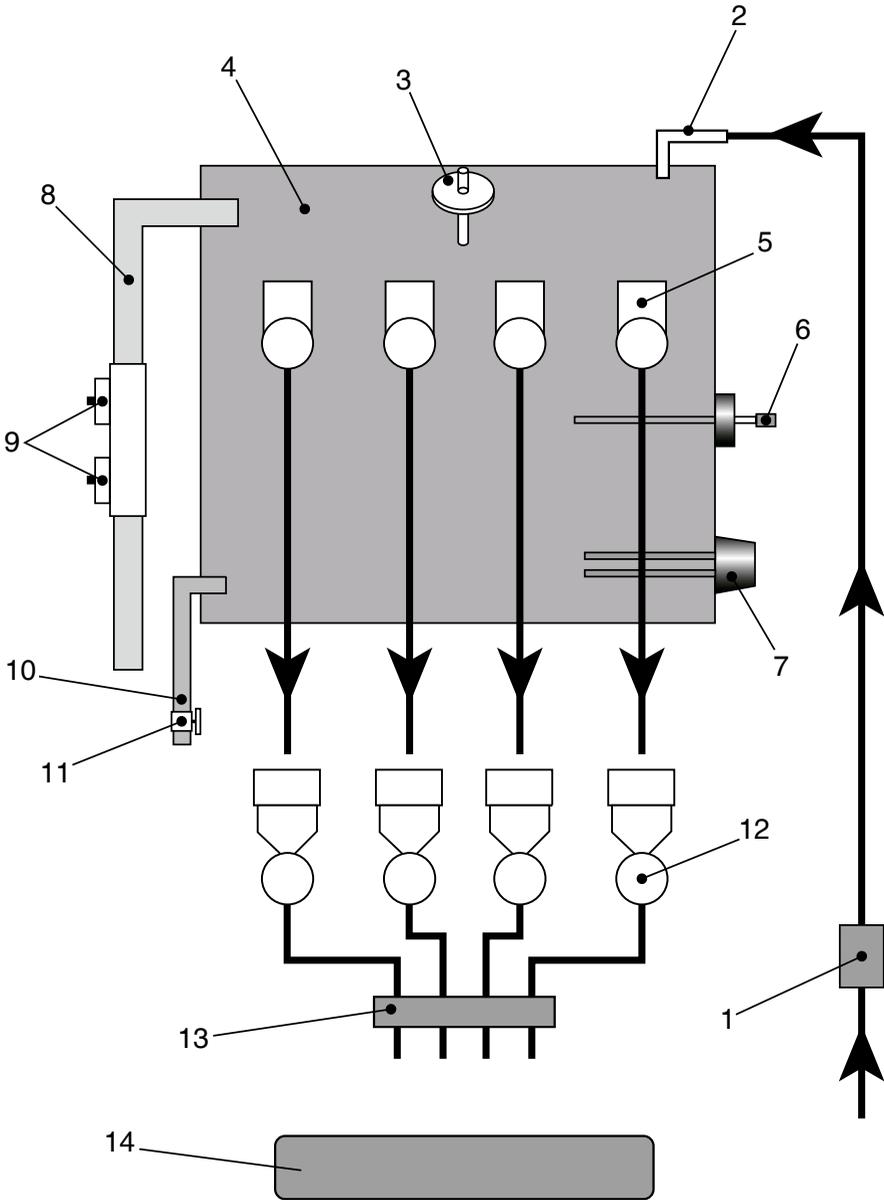
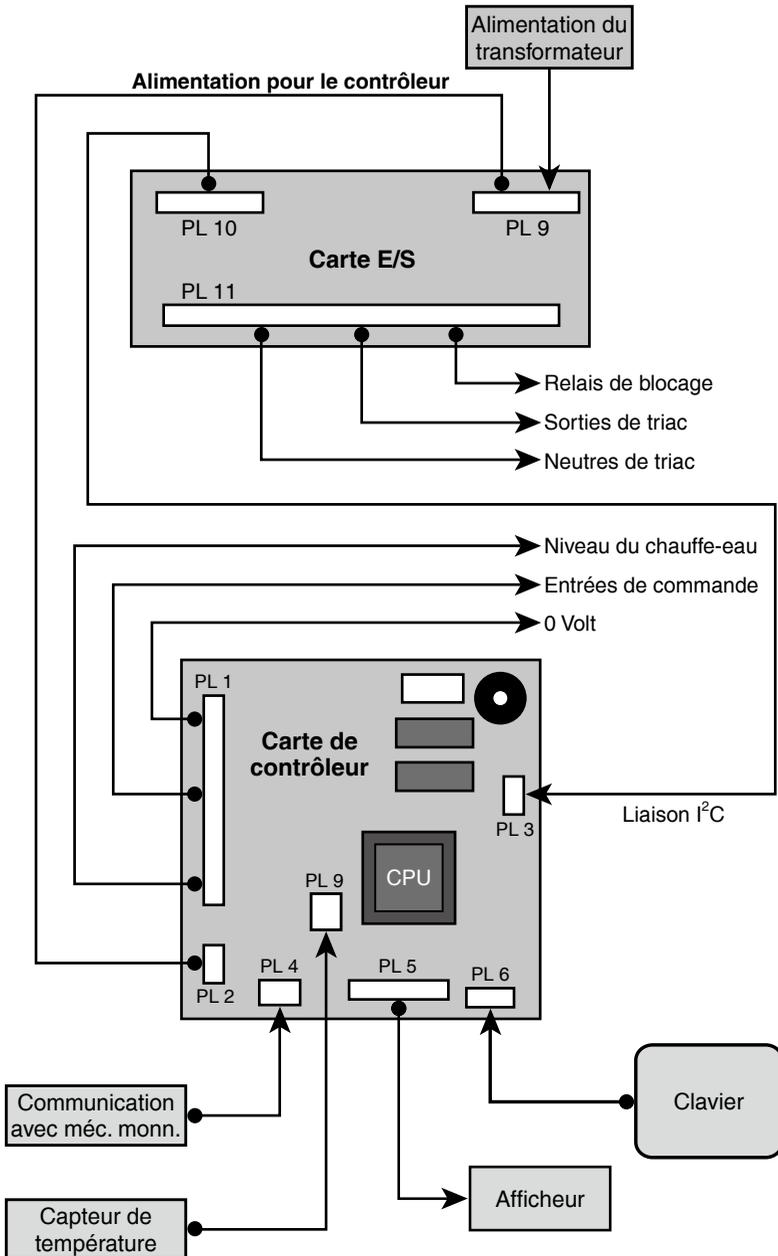


Schéma d'écoulement de l'eau

Réf. n°	Description
1.	Electrovanne d'arrivée
2.	Tuyau d'entrée du chauffe-eau
3.	Capteur de niveau d'eau
4.	Chauffe-eau
5.	Electrovannes de distribution
6.	Sonde à thermistance
7.	Résistance chauffante
8.	Tuyau de trop-plein
9.	Coupe-circuits haute température
10.	Tuyau de vidange du chauffe-eau
11.	Bouchon du tuyau de vidange
12.	Mixeurs produits
13.	Tête de distribution
14.	Tiroir de récupération

7.6 Schéma fonctionnel





V · I · S · I · O · N

CRANE MERCHANDISING SYSTEMS™
A Crane Co. Company

Parc d'Activités "Esplanade", 24, rue Paul Henri Spaak
 77400 St Thibault des Vignes,
 Tel: (33) 01 60 94 22 40 Fax: (33) 01 60 31 07 80
 Website: www.cranems.co.uk