



**PLATE-FORME  
DE RECYCLAGE**

**PFR N°2964**



## SOMMAIRE

<b>1 FICHE SIGNALÉTIQUE</b>	<b>2</b>
1.1 CARACTÉRISTIQUES	2
1.2 PLAQUE SIGNALÉTIQUE	2
<b>2 PLAN D'IMPLANTATION</b>	<b>3</b>
<b>3 DESCRIPTION DU MATÉRIEL</b>	<b>4</b>
<b>4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>5</b>
<b>5 PUPITRE DE COMMANDE</b>	<b>6</b>
5.1 LE TABLEAU DE COMMANDE	6
5.2 LES BOUTONS ET LES VOYANTS	7
5.3 L'ÉCRAN TACTILE	8
<b>6 ARRÊT PAR SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE</b>	<b>21</b>
<b>7 ENTRETIEN DU STÉRILISATEUR UV</b>	<b>22</b>
<b>8 PROCÉDURE DE NETTOYAGE ET DESINFÉCTION DE LA RINCEUSE AVEC PFR (PRODUITS PRÉCONISÉS)</b>	<b>24</b>
8.1 NETTOYAGE INTÉRIEUR	24
8.2 NETTOYAGE EXTÉRIEUR	25
<b>9 DIFFICULTÉS ÉVENTUELLES ET SOLUTIONS</b>	<b>27</b>

### NOMENCLATURE DES PIÈCES DÉTACHÉES

DETENDEUR	D 28726-00
BAC DE RECYCLAGE	D 35195-00
RACCORDEMENT FLUIDE	D 35240-00

### SCHEMA DE CABLAGE

SCHEMA	D 61284-..
--------	------------

### FICHES TECHNIQUE DE PRODUITS DE NETTOYAGE

DIVOSAN MEZZO	}	JOHNSON DIVERSEY
DIVERFOAM STERYL A		
FILLERCLEAN		

### DOCUMENTATION FOURNISSEURS

CARTOUCHE DE FILTRATION	DOMNICK HUNTER
GÉNÉRATEUR UVc	RIME SA
POMPE CENTRIFUGE	INOXPA
VANNE À MEMBRANE	ITT INDUSTRIES

### ANNEXES : GRAFCET

# 1 FICHE SIGNALÉTIQUE

## 1.1 CARACTERISTIQUES

PLATE-FORME DE RECYCLAGE	
Emploi	recyclage de l'eau
Bac	80 litres ➤ niveau plein : 63 litres ➤ niveau bas : 48 litres
Pré-filtration	0,5 mm
Filtration finale	20 µm et 5 µm
Stérilisateur	par rayons ultra-violet
Poids	300 kg
Secteur	380 V - Triphasé - 50 Hz
Tension de commande et sécurités	24 VDC
Moteur (pompe centrifuge)	1,5 kW

## 1.2 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

**ETS PERRIER** 07160 LE CHEYLARD  
Tél : 75 29 00 55 - FAX : 75 29 38 39

N° [ ] ← numéro dossier machine

TYPE [ ] ← type de la machine

Date et Année de Fabrication [ ] ← date de fabrication

Tension Electrique [ ] Volts [ ] Hz ← fréquence dur réseau

Intensité [ ] Ampères

tension primaire de raccordement

puissance électrique installée

CE

Pour toute commande de pièces de rechange, indiquer le **numéro** et le **type** de la machine



### 3 DESCRIPTION DU MATERIEL

La machine est composée des éléments suivants :

- Châssis en acier inoxydable supportant les organes mécaniques et électriques.
- Vérins reposant sur le sol, réglables en hauteur, permettant la mise à niveau de l'ensemble.
- Cuve de recyclage de 80 litres.
- Pompe centrifuge de 1,5 kW.
- Sondes de régulation de niveau dans le bac de recyclage.
- Pré-filtre (seuil de rétention 0,5 mm).
- Filtre (seuil de rétention 20 µm).
- Filtre (seuil de rétention 5 µm).
- Stérilisateur à ultraviolets.
- Ensemble d'électrovannes.
- Coffret électrique.

## 4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La plate-forme de recyclage aux ultra-violets (PFR) peut remplir 3 fonctions :

- 1) recycler l'eau de rinçage (choix de programme eau recyclée)
- 2) servir de bac tampon pour la mise en pression du fluide sur la rinceuse (choix de programme eau perdue)
- 3) nettoyer les circuits fluides de la machine (choix de programme NEP)

Pour bien fonctionner, un entretien régulier s'impose.

Pour cela, la plate-forme de recyclage comporte 2 programmes de nettoyage :

- le lavage chimique
- le lavage du soir

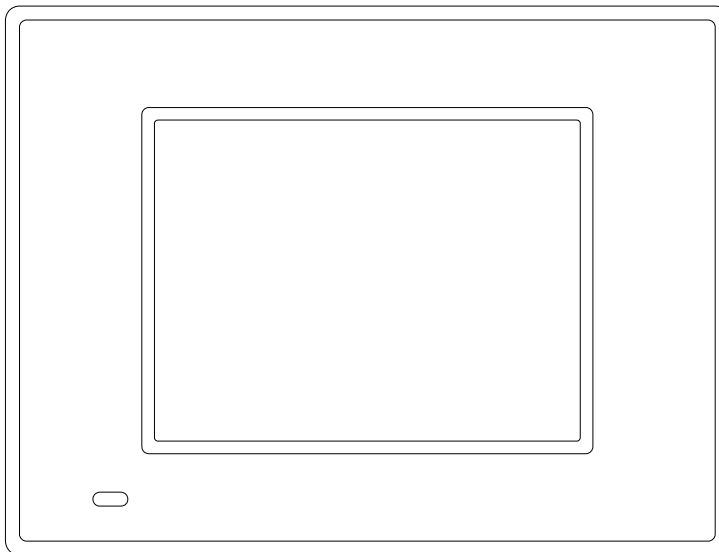
Le programme chimique permet une sanitation complète de la machine avec ajout de produits de sanitation (voir la procédure de nettoyage de la rinceuse avec PFR - chap.8).

Le cycle de rinçage du soir permet d'effectuer un rinçage en eau perdue de la machine en fin de production.

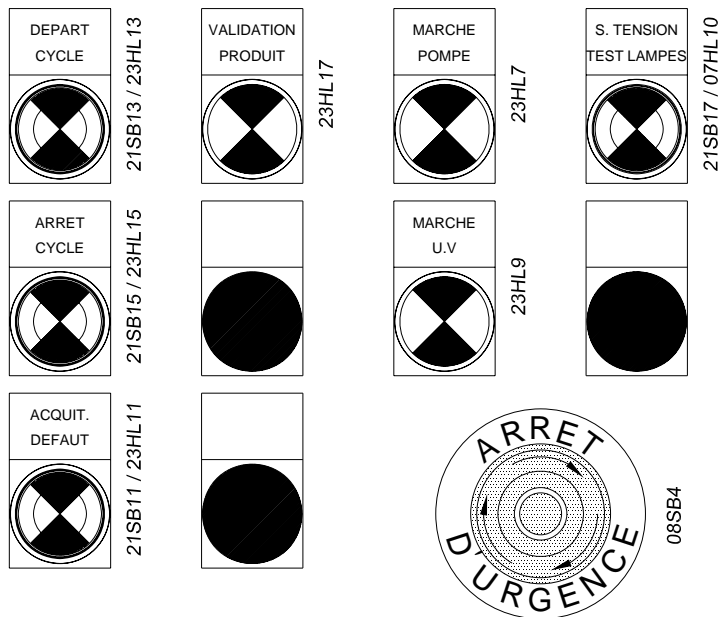
 **VOIR GRAFCETS EN ANNEXE**

## 5 PUPITRE DE COMMANDE

### 5.1 LE TABLEAU DE COMMANDE



18CPU10



## 5.2 LES BOUTONS ET LES VOYANTS

- **Bouton poussoir lumineux vert, DÉPART CYCLE**  
clignote en attente de validation d'un cycle et devient fixe lorsque celui ci est validé.  
permet la validation de la mise du produit de nettoyage dans le bac lorsque cela est demandé.
- **Bouton poussoir lumineux orange, ARRÊT CYCLE**  
Lorsque un cycle est en cours, un appui provoque l'interruption du cycle, un deuxième appui arrête le cycle.
- **Bouton poussoir lumineux rouge, ACQUITTEMENT DEFAULT**  
permet d'acquitter les défaut avant le redémarrage (en présence d'un défaut, le voyant clignote et des indication s'affichent sur le terminal).
- **Voyant lumineux bleu, VALIDATION PRODUIT**  
au cours du lavage chimique, ce voyant clignote rapidement pour avertir l'opérateur qu'il doit incorporer le produit de nettoyage dans la cuve : validation avec bouton DEPART CYCLE.
- **Voyant lumineux vert, MARCHE POMPE**  
signale le fonctionnement de la pompe.
- **Voyant lumineux vert, MARCHE UV**  
signale le fonctionnement du générateur UV en cours de la production en eau recyclée.
- **Bouton poussoir lumineux blanc, PRÉSENCE TENSION**  
permet de tester le bon fonctionnement des divers voyants du pupitre. Lorsque la machine est sous tension électrique, le voyant est allumé.
- **Bouton poussoir lumineux rouge, ACQUITTEMENT DEFAULTS**  
allumé lorsqu'un défaut est présent sur la station de lavage. Remédier au défaut signalé sur le terminal et acquitter à l'aide de ce bouton.

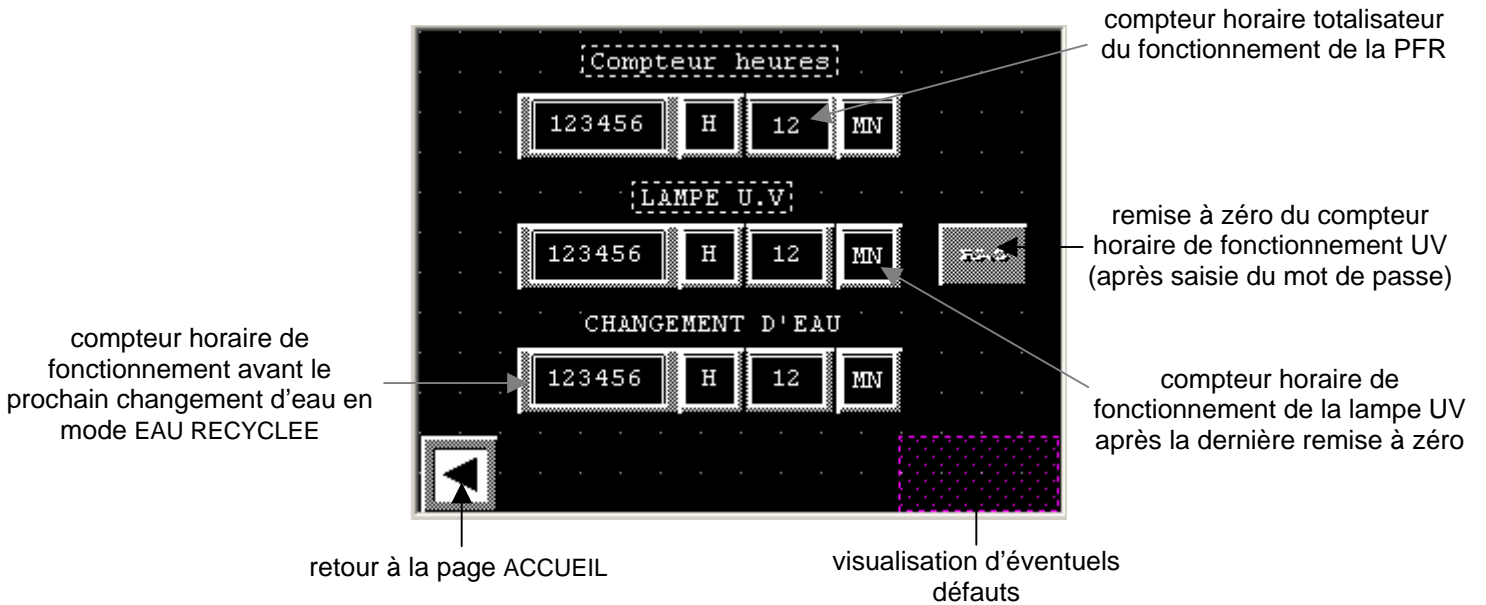


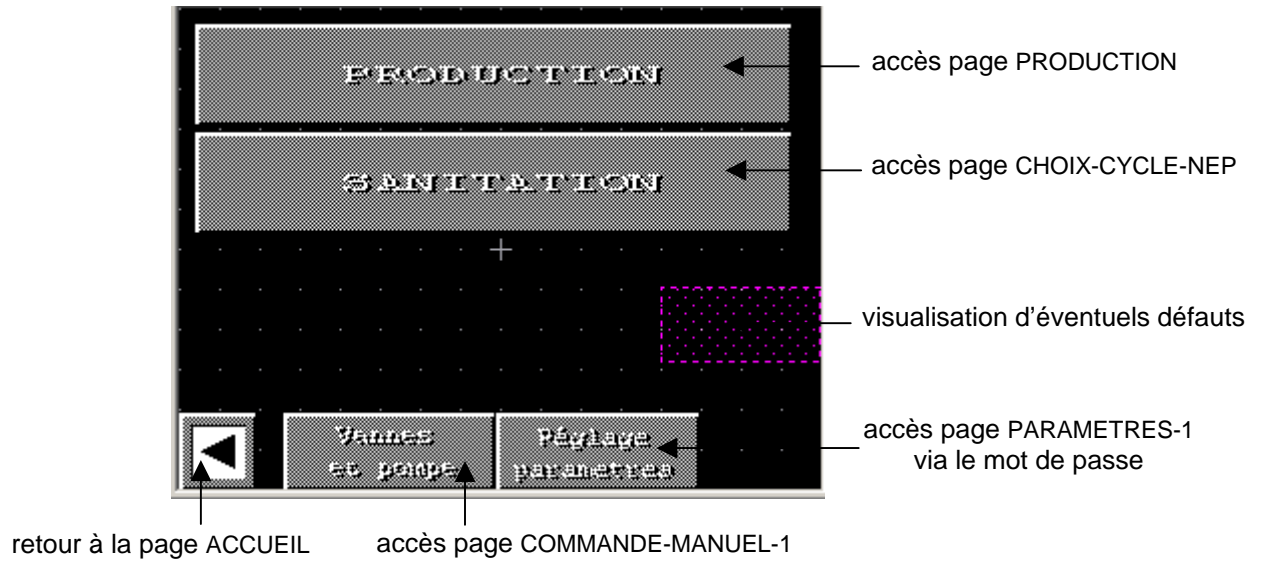
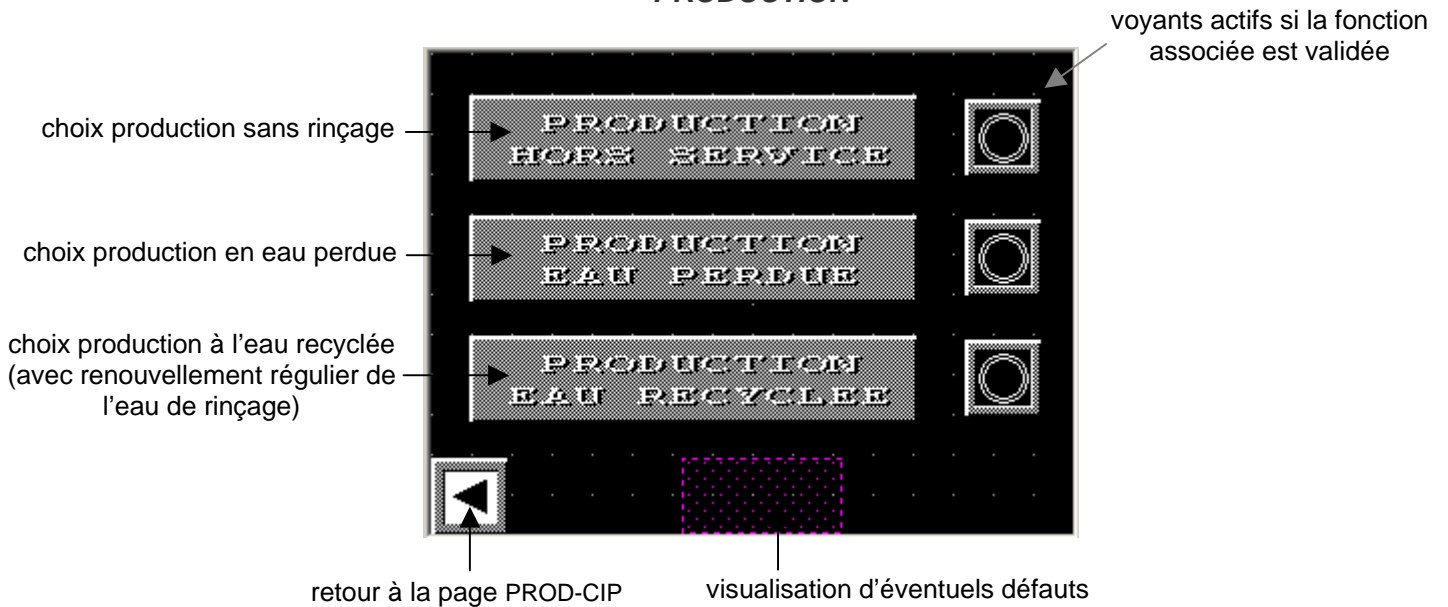
### 5.3 L'ECRAN TACTILE

#### PAGE ACCUEIL



#### COMPTEUR HORAIRE



**PROD-CIP**

**PRODUCTION**


**CHOIX-CYCLE-NEP**

choix sanitation complète (cycle comprenant un rinçage chimique suivi d'un rinçage à l'eau) → SANITATION CHIMIQUE

choix sanitation du soir (nettoyage en eau perdue de la rinceuse) → SANITATION DU SOIR (rinçage)

retour à la page PROD-CIP → [Left Arrow]

voyants actifs si la fonction associée est validée

visualisation d'éventuels défauts

**COMMANDES MANUELLES :**

**COMMANDE-MANUEL-1**

affichage de l'état de la vanne: VANNE EVO1  
BAC => EGOUT

BP de commande manuelle de la vanne EV01: OUVRIE, FERMEE

retour à la page PROD-CIP → [Left Arrow]

accès page COMMANDE-MANUEL-2 → [Down Arrow]

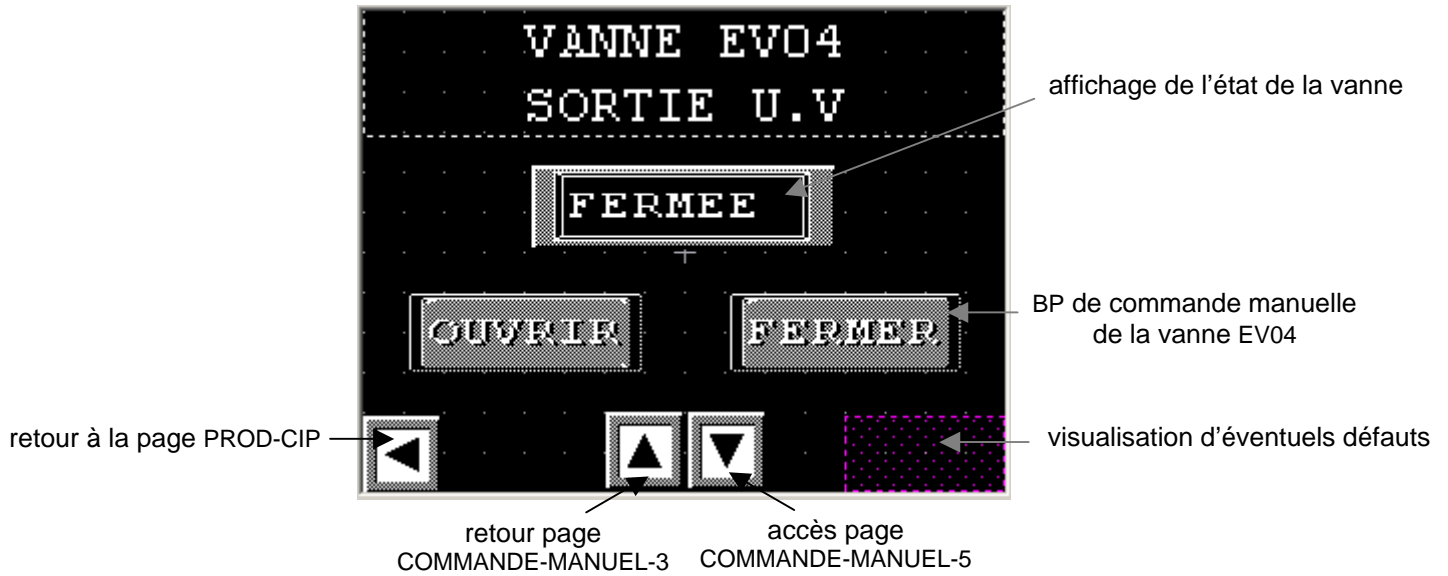
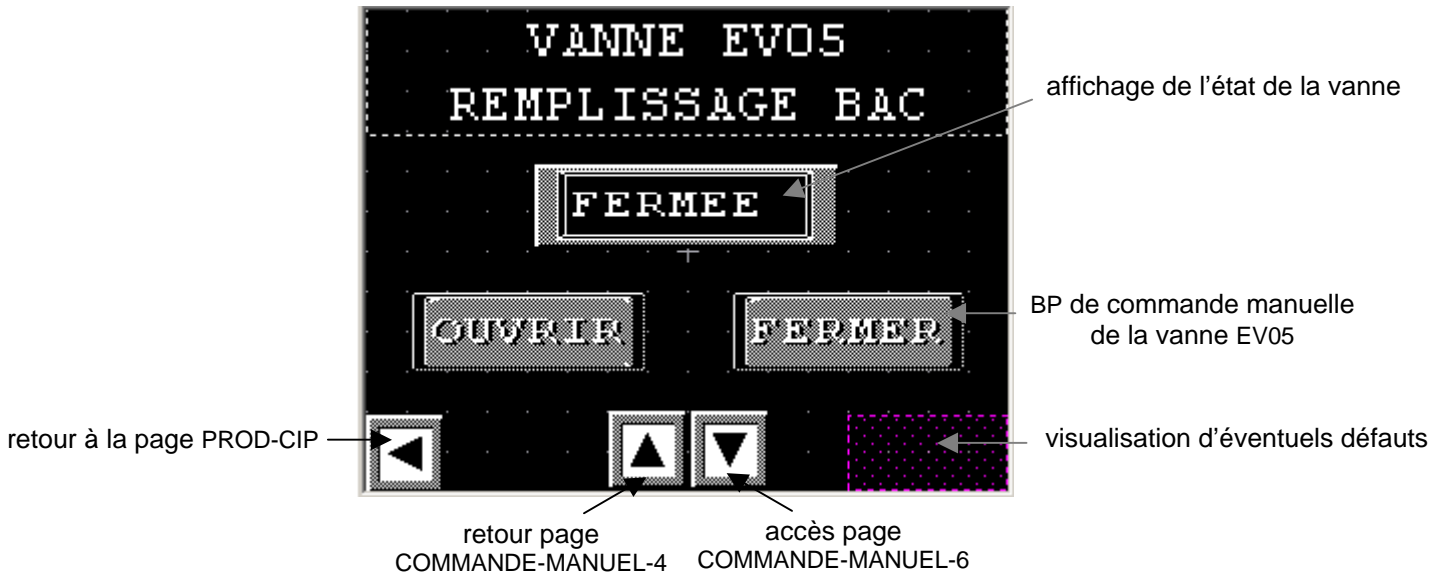
visualisation d'éventuels défauts

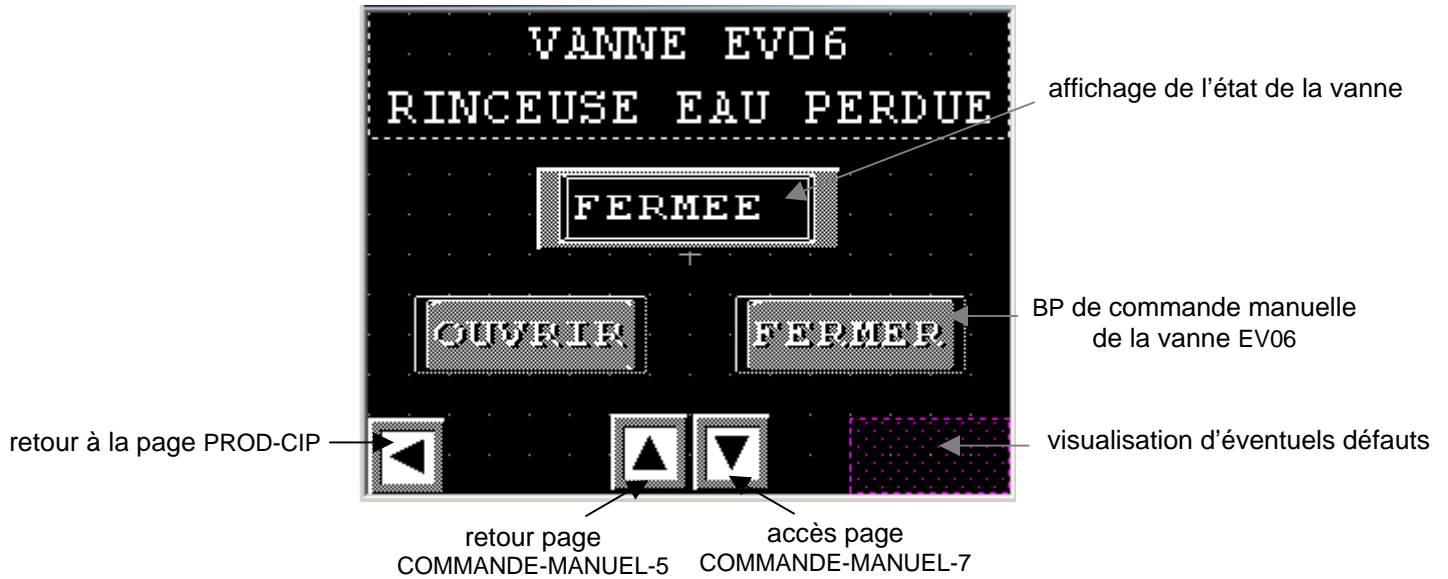
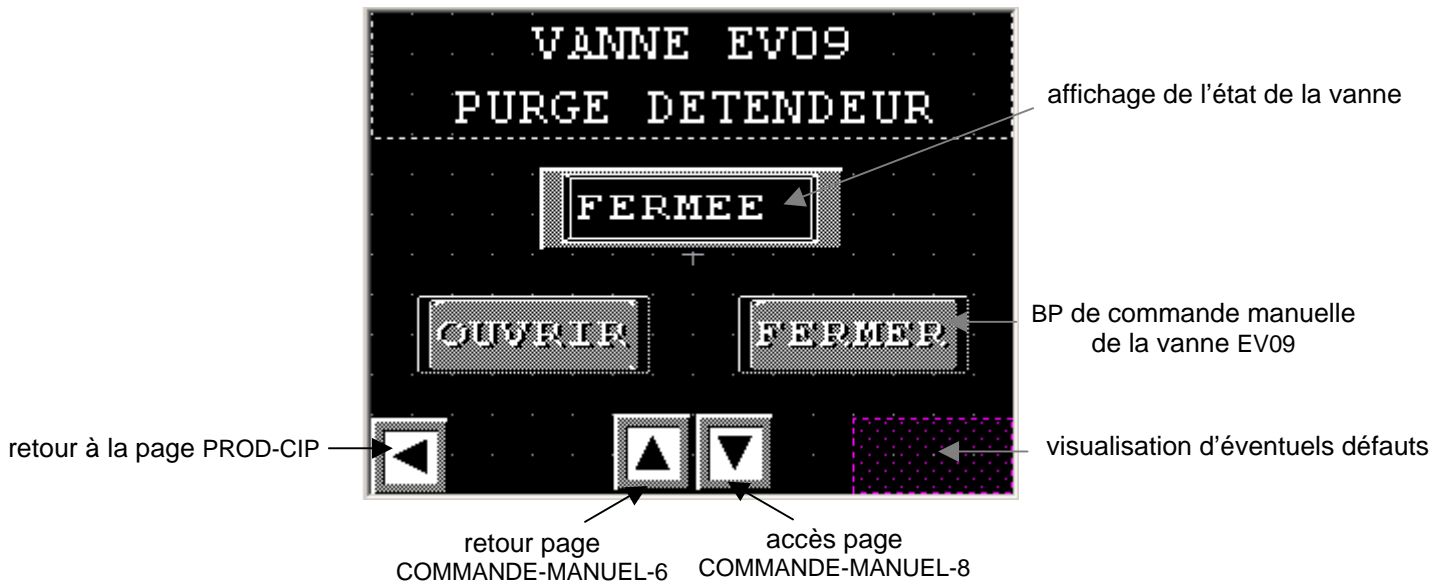
**COMMANDE-MANUEL-2**

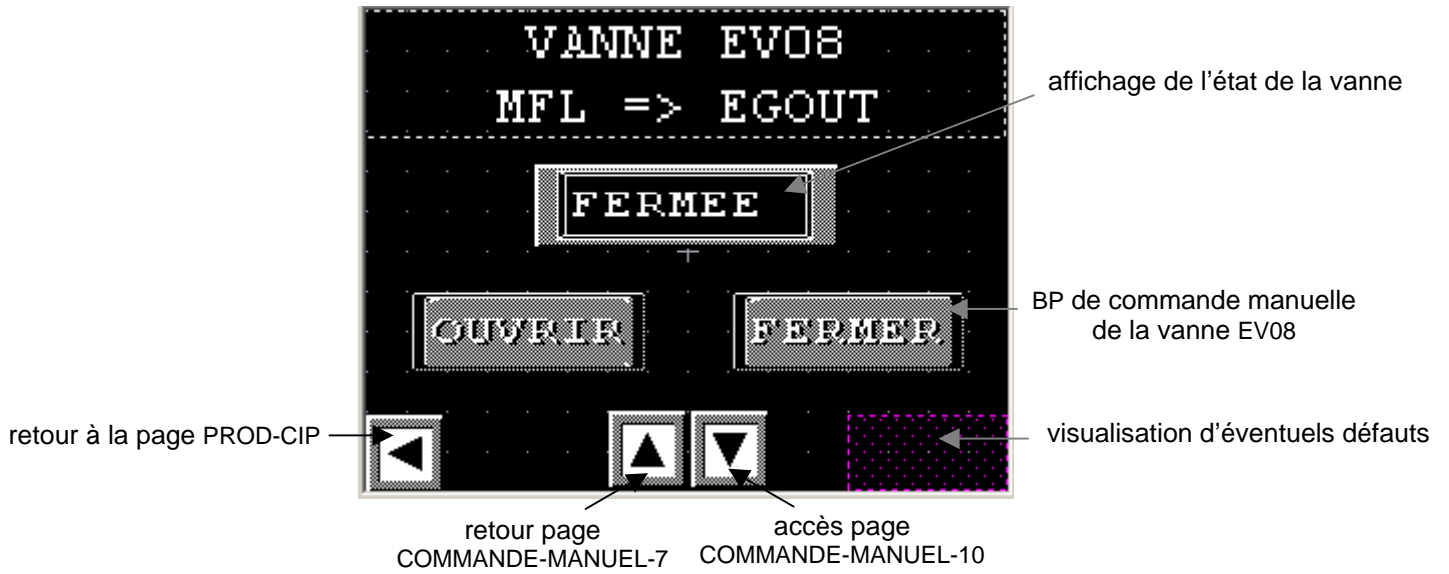
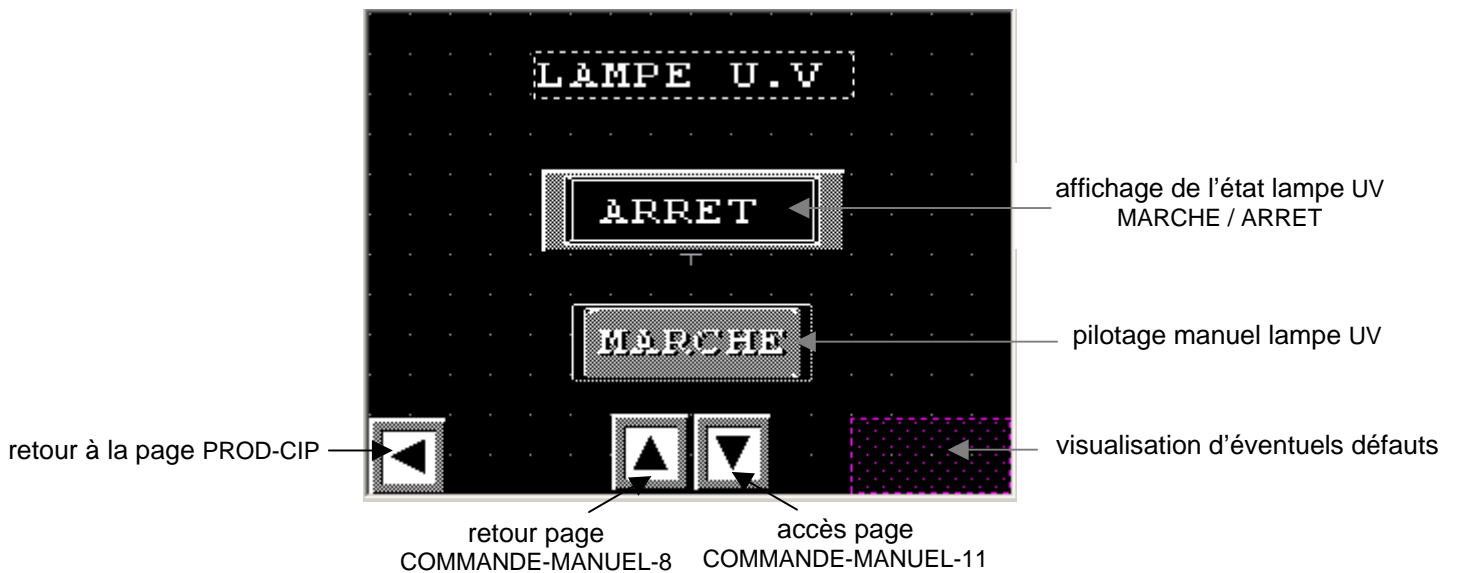
affichage de l'état de la vanne  
 BP de commande manuelle de la vanne EV02  
 retour à la page PROD-CIP  
 retour page COMMANDE-MANUEL-1  
 accès page COMMANDE-MANUEL-3  
 visualisation d'éventuels défauts

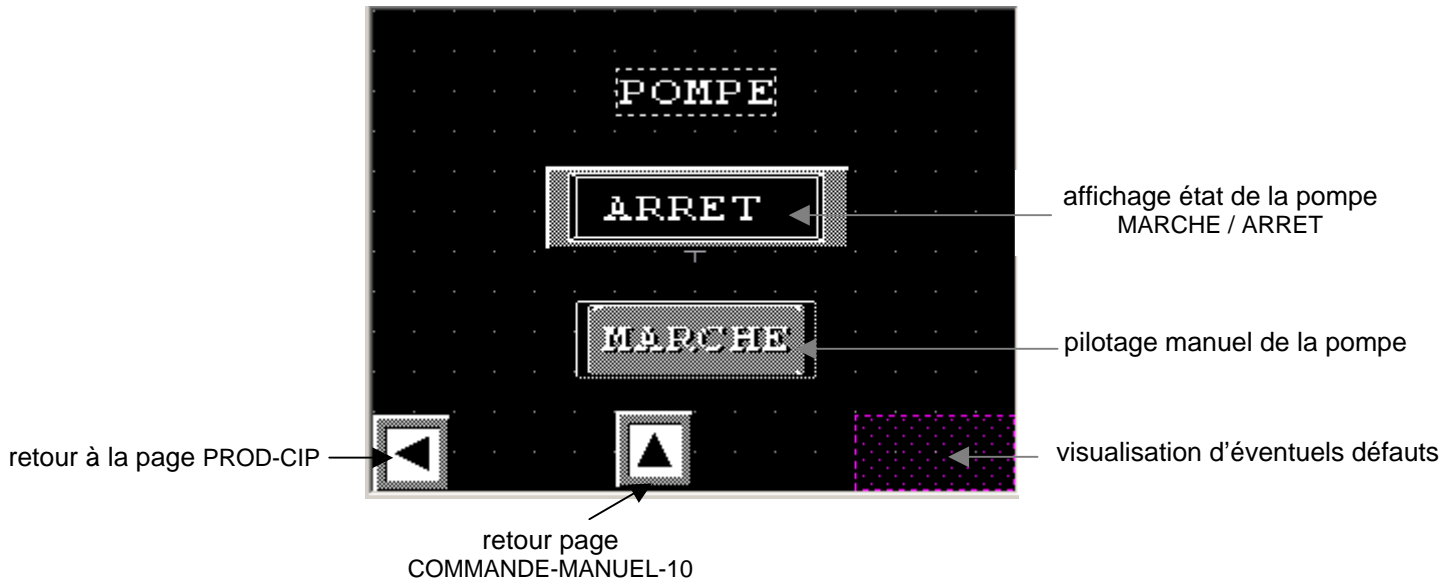
**COMMANDE-MANUEL-3**

affichage de l'état de la vanne  
 BP de commande manuelle de la vanne EV03  
 retour à la page PROD-CIP  
 retour page COMMANDE-MANUEL-2  
 accès page COMMANDE-MANUEL-4  
 visualisation d'éventuels défauts

**COMMANDE-MANUEL-4**

**COMMANDE-MANUEL-5**


**COMMANDE-MANUEL-6**

**COMMANDE-MANUEL-7**


**COMMANDE-MANUEL-8**

**COMMANDE-MANUEL-10**


**COMMANDE-MANUEL-11**

**PARAMETRES :**
**PARAMETRES-1**




**PARAMETRES-2**

**SANITATION CHIMIQUE**

Durée d'égouttage des circuit (s) 12345

Durée rinçage circuit A (s) 12345

Durée rinçage circuit B (s) 12345

retour à la page PROD-CIP

accès page PARAMETRES-1

accès page PARAMETRES-3

durée d'égouttage : OPTION NON PROGRAMMEE (valeur usine = 120 s)

durée du rinçage-NEP-A (valeur usine = 60 s)

durée du rinçage-NEP-B (valeur usine = 60 s)

**PARAMETRES-3**

**SANITATION CHIMIQUE**

Durée rinçage circuit C (s) 12345

Durée rinçage circuit D (s) 12345

retour à la page PROD-CIP

accès page PARAMETRES-2

accès page PARAMETRES-4

durée du rinçage-NEP-C : (valeur usine = 60 s)

durée du rinçage-NEP-D (valeur usine = 180 s)

**PARAMETRES-4**

paramètres pour la durée du rinçage du soir

retour à la page PROD-CIP

accès page PARAMETRES-3

accès page PARAMETRES-5

**PARAMETRES-5**

durée de remplissage des circuits après le niveau haut du bac -en production eau recyclée et en changement d'eau (valeur usine = 60 s)

retard à l'arrêt de la pompe et de la lampe UV en production et en eau recyclée (valeur usine = 20 mn)

retour à la page PROD-CIP

accès page PARAMETRES-4

accès page PARAMETRES-6

**PARAMETRES-6**

modification de la fréquence du changement d'eau en production eau recyclée (fréquence minimum entre 2 changements d'eau = 30 mn)

durée de vidange du bac en changement d'eau lors de la production en eau recyclée

retour à la page PROD-CIP

accès page PARAMETRES-5

accès page PARAMETRES-USINE

**PARAMETRES-USINE**

reprise des paramètres usine concernant les durées précédentes

retour à la page PROD-CIP

accès page PARAMETRES-1

accès page PARAMETRES-6

**MESSAGES :**
**MESSAGES-PROD-1**
**Page appelée en mode production rinceuse**

informations sur le mode de production :

- arrêt
- production hors service
- production eau recyclée
- production eau perdue



retour à la page PROD-CIP

message lié au mode de production choisi :

- arrêt
- remplissage du bac
- production en cours...
- rinceuse arrêtée: démarrage auto.
- remplissage des circuits
- PFR prête
- changement eau en cours...
- interruption du cycle

visualisation d'éventuels défauts

**MESSAGES-NEP-1**
**Page appelée en mode sanitation rinceuse**

informations sur le mode de sanitation :

- arrêt
- sanitation chimique
- sanitation du soir (rinçage)



message lié au mode de sanitation choisi :

- arrêt
- remplissage du bac
- remplissage des circuits
- mettre produit → bouton vert
- égouttage des circuits
- circulation produit
- interruption du cycle
- rinçage circuits filtres (EV03)
- rinçage circuits filtres (EV06)
- rinçage bac → égout
- rinçage circuit rinceuse
- cycle sanitation terminée

### PAGE-DEFAUT



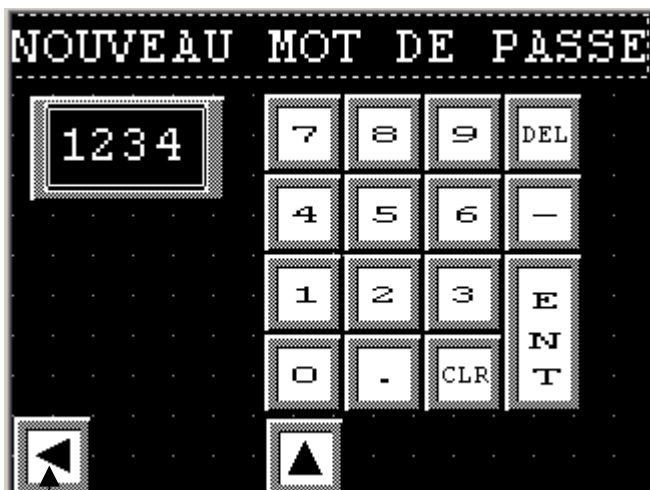
permet de visualiser les éventuels défauts :

- alarme 1 : défaut arrêt d'urgence
- alarme 9 : défaut disjoncteur pompe
- alarme 17 : défaut niveau alarme bac
- alarme 18 : défaut radiomètre UV

⇒ voir liste des alarmes

retour écran ACCUEIL

### MOT DE PASSE



mots de passe « 1111 » ou « 7160 »

permettent d'accéder à certaines pages protégées.

BP de sortie d'écran et  
remise à zéro du mot de passe

## 6 ARRET PAR SECURITE ELECTRIQUE

LISTE DES ALARMES		
N°	MESSAGES	REMEDES
1	DEFAUT ARRET D URGENCE	Le bouton d'arrêt d'urgence (pupitre) de la machine est enfoncé. Déverrouiller le bouton puis acquitter le défaut.
9	DEFAUT DI SJONCTEUR POMPE	Le disjoncteur 05Q5 est déclenché. Vérifier le disjoncteur et/ou le contacteur et/ou le moteur.
17	DEFAUT NIVEAU ALARME BAC	Le niveau bas du bac est atteint. Vérifier l'alimentation en liquide. Faire l'appoint si nécessaire.
18	DEFAUT RADIOMETRE UV	Le radiomètre UV de la plate-forme est en défaut. Vérifier l'état de la lampe UV et le bon fonctionnement de la cellule détection UV et le non-encrassement de la gaine quartz.

## 7 ENTRETIEN DU STERILISATEUR UV

### 7.1 DEMONTAGE DE LA LAMPE UV

8	7	6	5	4	3	2	1
Date	Signature	Véifié					

*Durée de vie de la lampe :  
environ 5000 heures de fonctionnement*

**REP:**

- 1-> CHAMBRE INOX
- 2-> TUBE QUARTZ
- 3-> JOINT DE QUARTZ
- 4-> JOINT DE LAMPE
- 5-> ECROU

**REF. RIME**

- 5365
- 6299
- 6215
- 4055

8-> LAMPE 30 W

9-> BOITIER ELECTRIQUE

9.1-> STARTER

9.2-> BALLAST

- 3036
- 3039
- 3038

**REP:**

- 8-> LAMPE 30 W
- 9-> BOITIER ELECTRIQUE
- 9.1-> STARTER
- 9.2-> BALLAST

**REF. RIME**

- 3036
- 3039
- 3038

Réf	Dité:	Véifié par	Approuvé par - date	Code article	Date	Echelle
Dessiné par THOMAS		RIME SA		RUV-55-I-PERRIER-SP	04/11/05	
				ENCADREMENT	Ecriture	Feuille No
				10	1/1	1/1

**NB: IL N'EST PAS NECESSAIRE DE DEMONTER LE TUBE QUARTZ A L'AIDE D'UNE CLE POUR EFFECTUER UN CHANGEMENT DE LAMPE**

## 7.2 ENTRETIEN DE LA GAINÉ DE QUARTZ

En cas de dépôt important de calcaire sur la gaine de quartz (voir chapitre 6 - défaut 18), procéder à son nettoyage de la façon suivante (voir 7.1) :

- démonter la lampe UV
- retirer les joints 3
- retirer la gaine de quartz 2
- nettoyer la gaine de quartz avec un chiffon doux et éventuellement de l'acide désinfectant automoussant, type **DIVERFOAM STERYL A** (Johnson Diversey)
- remonter la gaine de quartz (attention : pour chaque nettoyage de la gaine, changer impérativement les joints 3)
- remonter la lampe UV

## 7.3 CHANGEMENT DES CARTOUCHES DE FILTRATION

En cas de colmatage des cartouches (*défaut manque pression* sur afficheur rinceuse), remplacer les cartouches préconisées par PERRIER (voir documentation fournisseurs).  
Dans tous les cas, remplacer régulièrement les cartouches → tous les 2 mois.



## 8 PROCEDURE DE NETTOYAGE ET DESINFECTION DE LA RINCEUSE AVEC PFR

### 8.1 NETTOYAGE INTERIEUR

#### ➤ Nettoyage quotidien (cycle soir)

Moment : le nettoyage quotidien est à effectuer en fin de journée.

Précautions particulières : aucune.

Equipements utilisés : aucun.

Produit utilisé : aucun.

Etapes :

- Etape 1 : Circulation d'eau chaude (maximum 60°C) en circuit ouvert.
  - Durée : **3 minutes**.
- Etape 2 : vidange. Laisser les vannes ouvertes, pendant 2 minutes à partir de la fin d'écoulement, pour permettre une évacuation maximale de l'eau des canalisations.

#### ➤ Nettoyage hebdomadaire (cycle chimique)

Moment : le nettoyage chimique a lieu en fin de semaine.

Précautions particulières : aucune.

Equipements de protection individuelle : à utiliser au moment de la manipulation du produit porter des gants, des lunettes et des vêtements de protection (type tablier).

Produit utilisé : désinfectant sur base d'acide péracétique, type **DIVOSAN MEZZO** (Johnson Diversey).

Etapes :

- Etape 1 : dosage du produit désinfectant dans la cuve de la NEP ou de la PFR, selon l'équipement en place, remplie d'eau froide.
  - Concentration en produit : **1%**, soit un volume de produit pur à rajouter en fonction du dimensionnement de votre installation, à titre indicatif :

Volume de la cuve	40 litres	60 litres	500 litres	700 litres	1000 litres
Volume de produit à ajouter	400 ml	600 ml	5 litres	7 litres	10 litres
Concentration finale	1%	1%	1%	1%	1%

- Etape 2 : circulation du produit pendant **20 minutes**.
- Etape 3 : trois cycles de rinçage de l'installation, par passage d'eau froide en circuit fermé pendant trois minutes chacun, avec vidange intermédiaire.

**Remarque :** le rinçage doit être poursuivi jusqu'à ce que le contrôle avec une bandelette test peroxyde soit correct. Ce test doit être réalisé avant la vidange du circuit.

La préconisation de 3 cycles correspond à un rinçage satisfaisant de l'installation d'après nos essais, mais il est possible de modifier cette donnée en fonction des résultats du test.

- Etape 4 : vidange. Laisser les vannes ouvertes, pendant 2 minutes à partir de la fin d'écoulement, pour permettre une évacuation maximale de l'eau des canalisations, avant de démarrer la production.

## 8.2 NETTOYAGE EXTERIEUR

Précautions particulières : Les éléments électriques ne supportent pas la haute pression.

### ➤ Nettoyage quotidien

Moment : le nettoyage quotidien est à effectuer en fin de journée.

Equipements de protection individuelle : aucun.

Produit utilisé : aucun.

Etapes : Rinçage de l'ensemble de l'installation, à l'eau chaude (maximum 60°C).

### ➤ Nettoyage hebdomadaire

Moment : le nettoyage hebdomadaire est à effectuer en fin de semaine.

Equipements utilisés : canon à mousse ou station de lavage.

Equipements de protection individuelle : porter des gants, des lunettes et des vêtements de protection type tablier.

Produit utilisé : Acide désinfectant auto-moussant, type **DIVERFOAM STERYL A** (Johnson Diversey).

Etapes :

- Etape 1 : Rinçage de l'ensemble de l'installation, à l'eau, pour éliminer les plus grosses souillures.
- Etape 2 : dosage du produit désinfectant dans la cuve du canon à mousse remplie d'eau froide.
  - Concentration en produit **2%** (soit un volume de produit pur à ajouter de 1 litre pour un canon à mousse d'une capacité de 50 litres).
- Etape 3 : appliquer la mousse sur les différents équipements.
- Etape 4 : laisser agir **15 minutes**.
- Etape 5 : rincer abondamment à l'eau, au jet basse pression, jusqu'à obtenir un pH satisfaisant (l'efficacité du rinçage est contrôlée par papier pH, le pH doit être de 7).

### ➤ Nettoyage mensuel

Moment : le nettoyage mensuel est à effectuer environ une fois par mois, ou si la machine semble sale visuellement (dépôts importants de matières colorantes).

Equipements utilisés : canon à mousse ou station de lavage.

Equipements de protection individuelle : porter des gants.

Produit utilisé : Détergent alcalin, type **FILLERCLEAN** (Johnson Diversey).

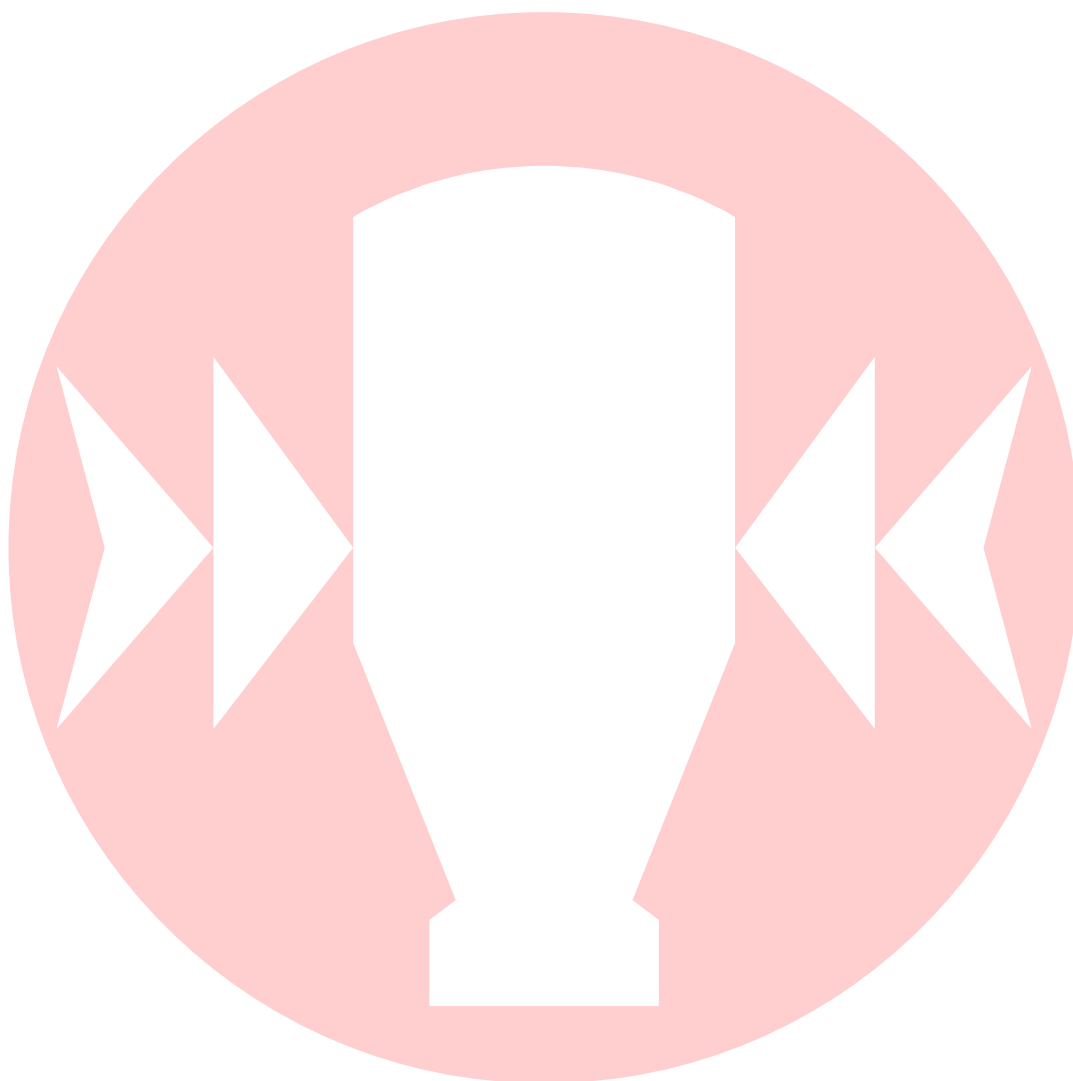
Etapes :

- Etape 1 : Rinçage de l'ensemble de l'installation, à l'eau, pour éliminer les plus grosses souillures.
- Etape 2 : dosage du produit détergent dans la cuve du canon à mousse remplie d'eau froide.
  - ▣ Concentration en produit **2%** (soit un volume de produit pur à ajouter de 1 litre pour un canon à mousse d'une capacité de 50 litres).
- Etape 3 : appliquer la mousse sur les différents équipements, en faisant attention à la grille du filtre, qui ne doit pas être mouillée.
- Etape 4 : laisser agir **15 minutes**.
- Etape 5 : rincer abondamment à l'eau, au jet basse pression, jusqu'à obtenir un pH satisfaisant (l'efficacité du rinçage est contrôlée par papier pH, le pH doit être de 7).

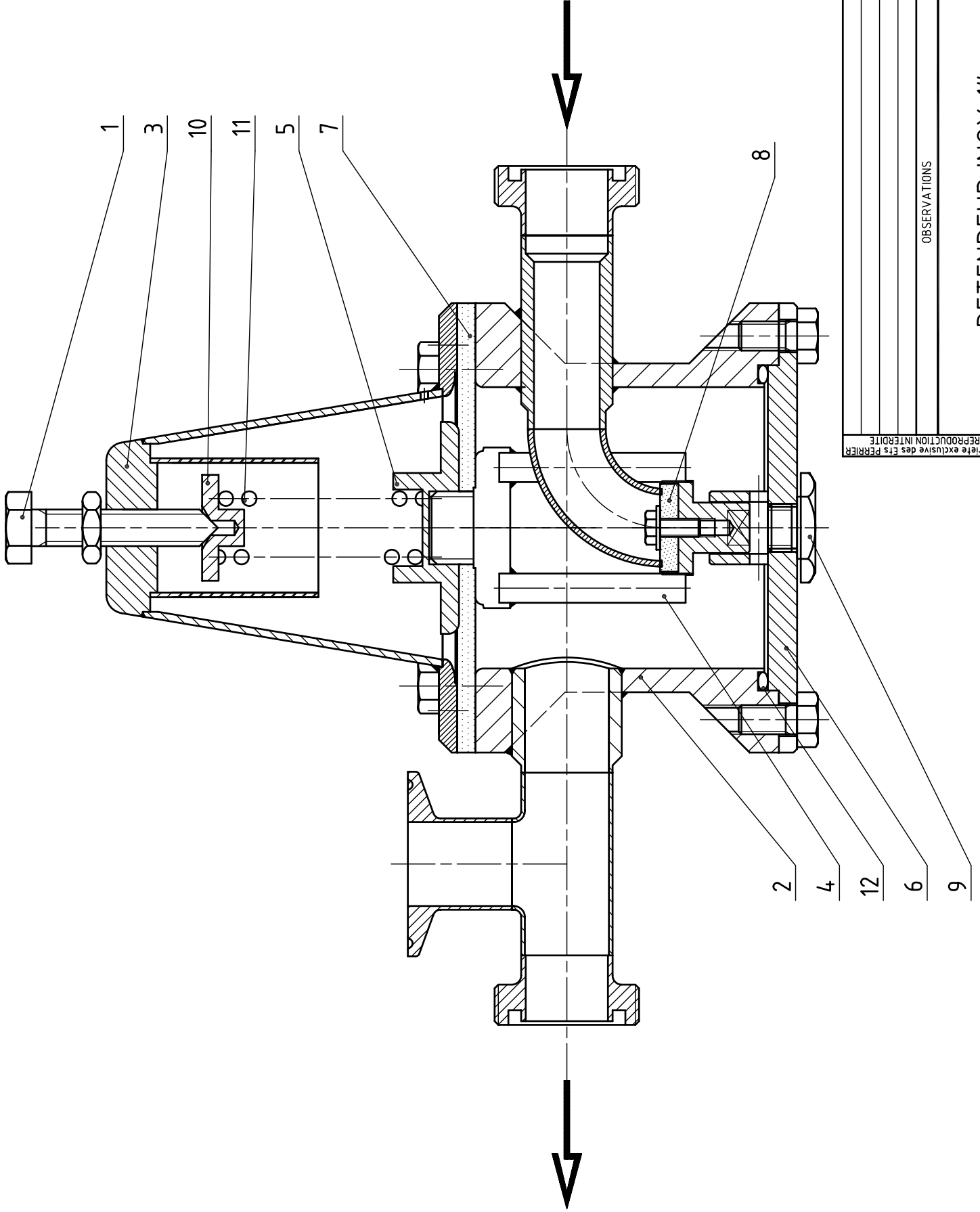
## 9 DIFFICULTES EVENTUELLES ET SOLUTIONS

Le tableau ci dessous vous permettra de déterminer et de corriger la plupart des pannes courantes. Si les remèdes indiqués ne suffisent pas à régler certains défauts de fonctionnement, notre **Services Après Vente** est à votre disposition pour vous aider à résoudre le problème.

BAC DE RECYCLAGE D 35195-00		
Incidents	Causes probables	Solutions
Arrêt de la rinceuse en cours de production ou la rinceuse ne veut pas démarrer	Pression d'alimentation fluide insuffisante (arrêt par capteur de pression)	Vérifier l'alimentation en fluide de rinçage
		Vérifier si la cartouche de filtre n'est pas colmatée
		Vérifier le réglage du capteur de pression et si besoin, l'ajuster
	Lampe UV défectueuse	Remplacer la lampe UV (voir chapitre 8)
	Gaine de quartz encrassée	Nettoyer la gaine quartz

**NOMENCLATURE DE PIECES DETACHEES**

D 28726-00



Echelle : 1:1

Date : 25/04/2003

Dessiné par : ASTER F.



07160 LE CHEYLARD

Indice

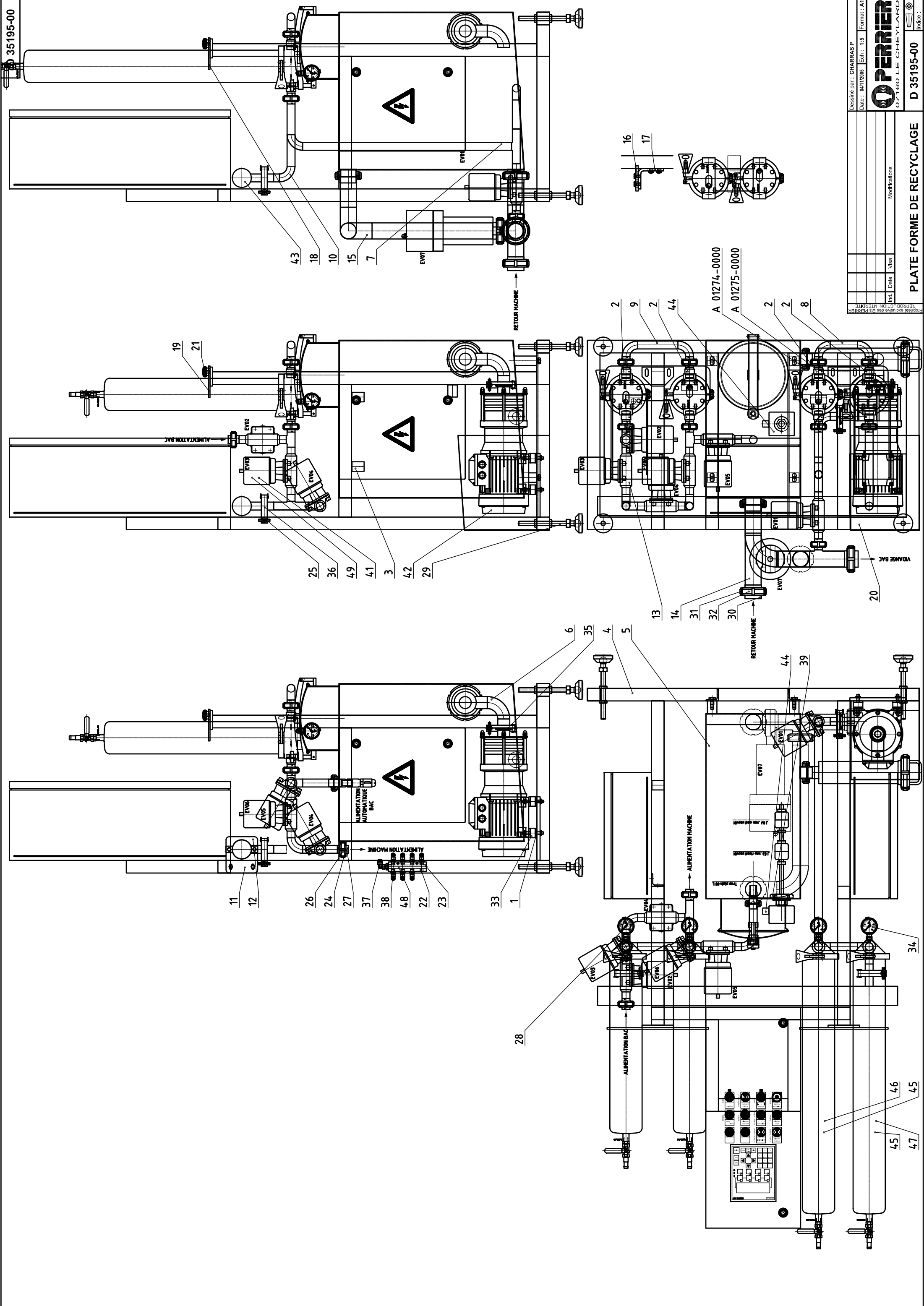
D 28726-00

Propriété exclusive des Ets PERRIER  
REPRODUCTION INTERDITE

OBSERVATIONS

DETENDEUR INOX 1"



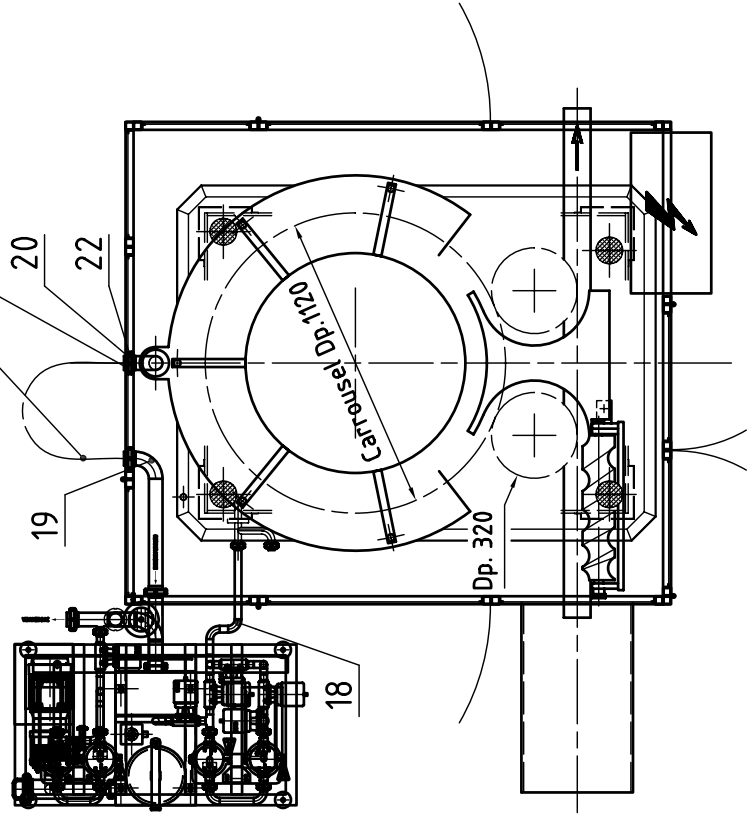
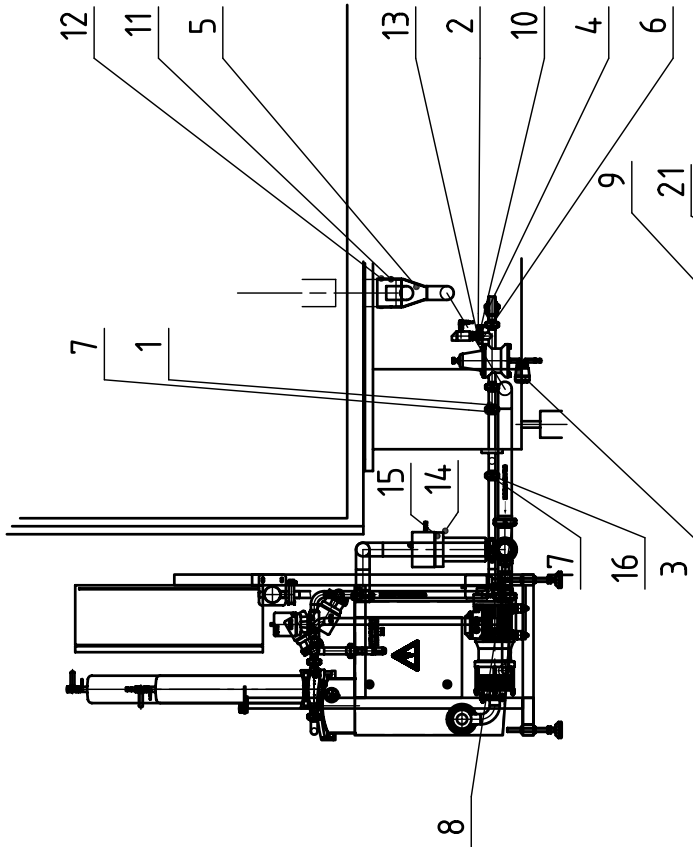
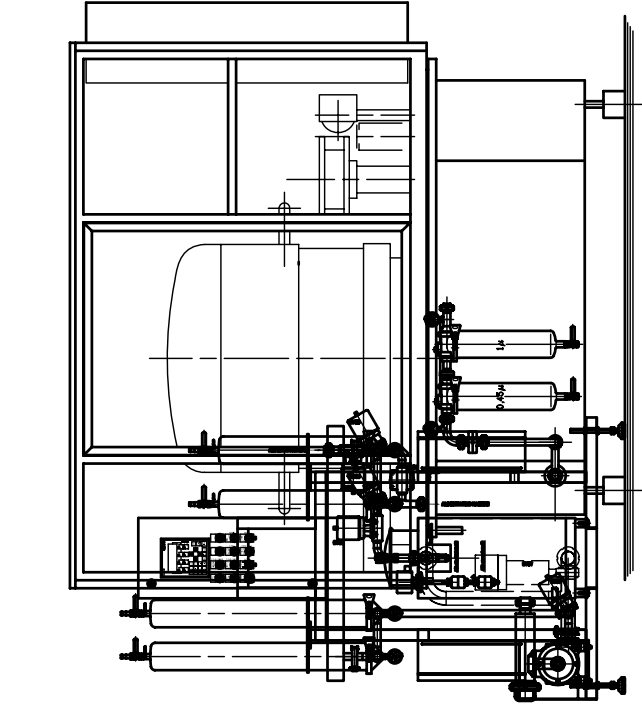




Rep	Nbr	DESIGNATION	N° Pièce	S.A.V.
1	8	RONDELLE	D 04045-3500	
2	4	RACCORD	D 11821-0600	
3	7	CORNIERE	D 15441-0200	
4	1	CHASSIS BAC	D 35222-0000	
5	1	BAC DE RECYCLAGE	D 35223-0000	
6	1	FILTRE EQUERRE	D 35237-0000	
7	1	TUYAUTERIE SORTIE POMPE	D 35238-0000	
8	1	TUYAUTERIE ENTRE FILTRE	D 35239-0000	
9	1	TUYAUTERIE ENTRE FILTRE	D 35239-0100	
10	1	TUYAUTERIE	D 35241-0000	
11	2	FIXATION UV	D 35242-0000	
12	2	FIXATION UV	D 35242-0100	
13	1	CIRCUIT DE VANNE ENTREE	D 35243-0000	
14	1	TUYAUTERIE DE VIDANGE	D 35244-0000	
15	1	TUYAUTERIE DE TROP PLEIN	D 35245-0000	
16	1	PLAT SUPPORT FILTRE	D 35246-0000	
17	2	EQUERRE	D 35247-0000	
18	1	TOLE MAINTIEN FILTRE	D 35248-0000	
19	1	TOLE MAINTIEN FILTRE	D 35248-0100	
20	1	CAPOT DE POMPE	D 35249-0000	
21	4	BOUTON ELES A REF. 16-120-8	A 00176-0000	
22	1	BOUCHON MALE TH 1/8 GAZ CYL. REF. 1805	A 00538-0000	
23	1	BOUCHON MALE TH 1/4 GAZ CYL. REF. 1808	A 00539-0000	
24	2	ECROU SMS DN 25	A 00579-0000	
25	4	COLLIER CLAMP DN 25/ 38	A 00973-0000	
26	12	JOINT EPDM SMS DN 25	A 01315-0000	
27	2	EMBOUT LISSE A SOUDER SMS DN 25	A 01316-0000	
28	3	MANOMETRE 0-10 B "TOUT INOX" -BOURDON MEX50 D G1/4"A.0+10 BARS	A 01318-0000	
29	4	VERIN ARTICULE INOX SYSTEM PLAST ANTI-VIBRATOIRE D 50 M14 L.201 CODE 17176	A 01478-0100	
30	2	EMBOUT LISSE A SOUDER SMS DN 51	A 01502-0000	
31	2	ECROU SMS DN 51	A 01504-0000	
32	5	JOINT EPDM SMS DN 51	A 01505-0000	
33	4	PLOT ANTI-VIBRATOIRE F5-10-30-15	A 01758-0000	
34	3	MANOMETRE 0- 4 B "TOUT INOX" -BOURDON MEX50 D G1/4"A.0+4 BARS	A 02064-0000	
35	1	JOINT CLAMP EP DN 38	A 02462-0000	
36	3	JOINT CLAMP EP DN 25	A 02468-0000	
37	1	COUDE MALE 90' ORIENTABLE BSPP C64 PB 8-1/4 -PARKER	A 02885-0000	
38	7	COUDE MALE 90' ORIENTABLE BSPP C64 PB 6-1/8 -PARKER	A 02886-0000	
39	1	ECROU DN 40 -TARAUDAGE 1"1/2 REF. 2840	A 03551-0000	
40	1	BUSE ROTATIVE DE LAVAGE TYPE 27500E-R-1/2-8-TEF - RECOUVREMENT 360' 1/2" NPT - DEBIT 26 L/MN A 2 BARS	A 03573-0000	
41	7	PILOTE BANJO 24 VDC TYPE 6012 REF. 552 287 -BURKERT	A 03968-0000	
42	1	POMPE MULTITURBINE 3 ETAGES 1,5 KW 2900 TR/MN-380V-50HZ-RACCORDS CLAMP IP 55 - CLASSE F -8 MS 03 B 2015 -INOXPA	A 03956-0000	
PAGE	<b>BAC DE RECYCLAGE</b>			<b>D 35195-00</b>
1/2				23.01.06







Propriété exclusive des EIS PERRIER  
REPRODUCTION INTERDITE

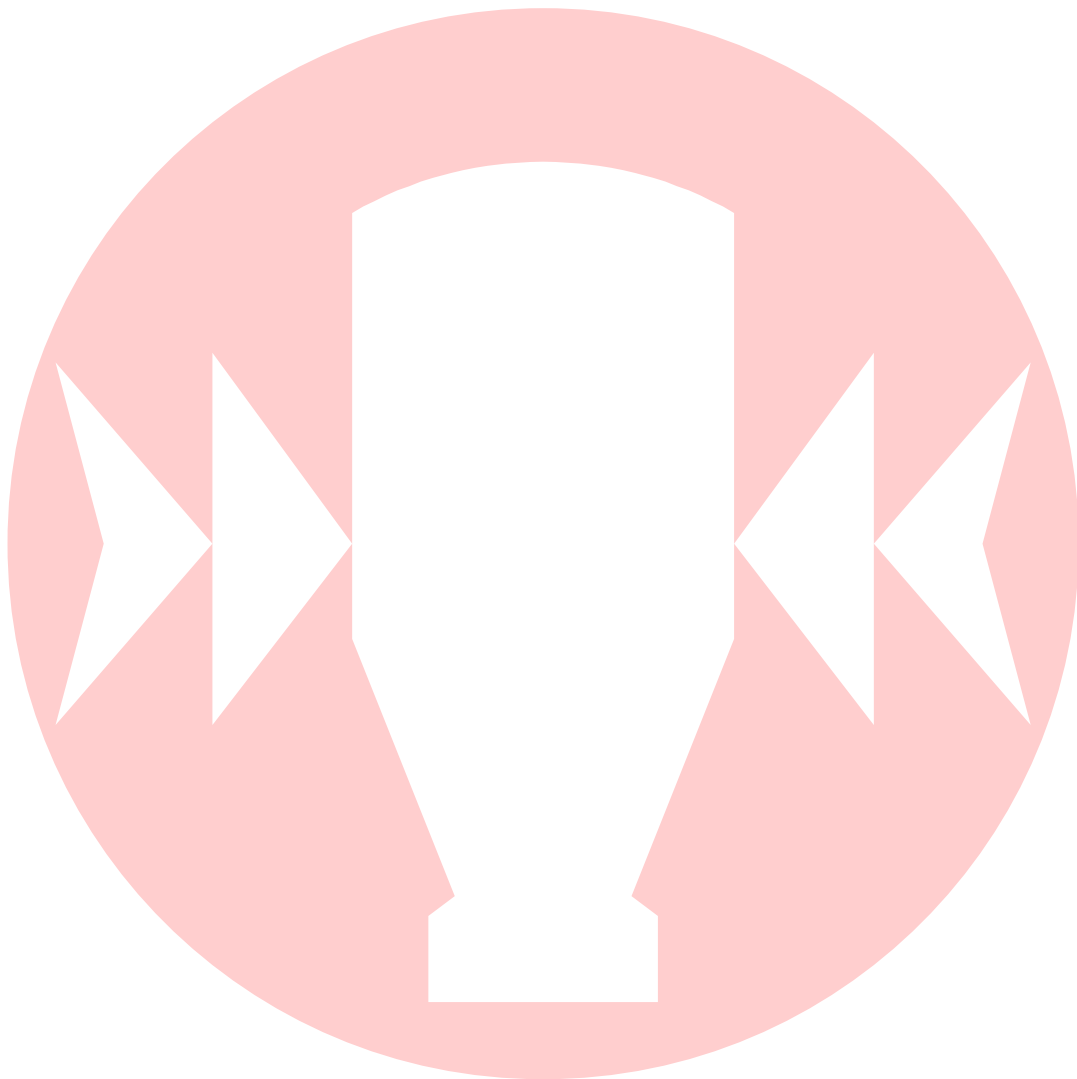
Dessiné par : CHARRAS P	
Date : 21/11/2005	Ech : 1:20
Format : A3	
 <b>PERRIER</b> 07160 LE CHEYLARD	
Indice : 	

Ind.	Date	Visa	Modifications

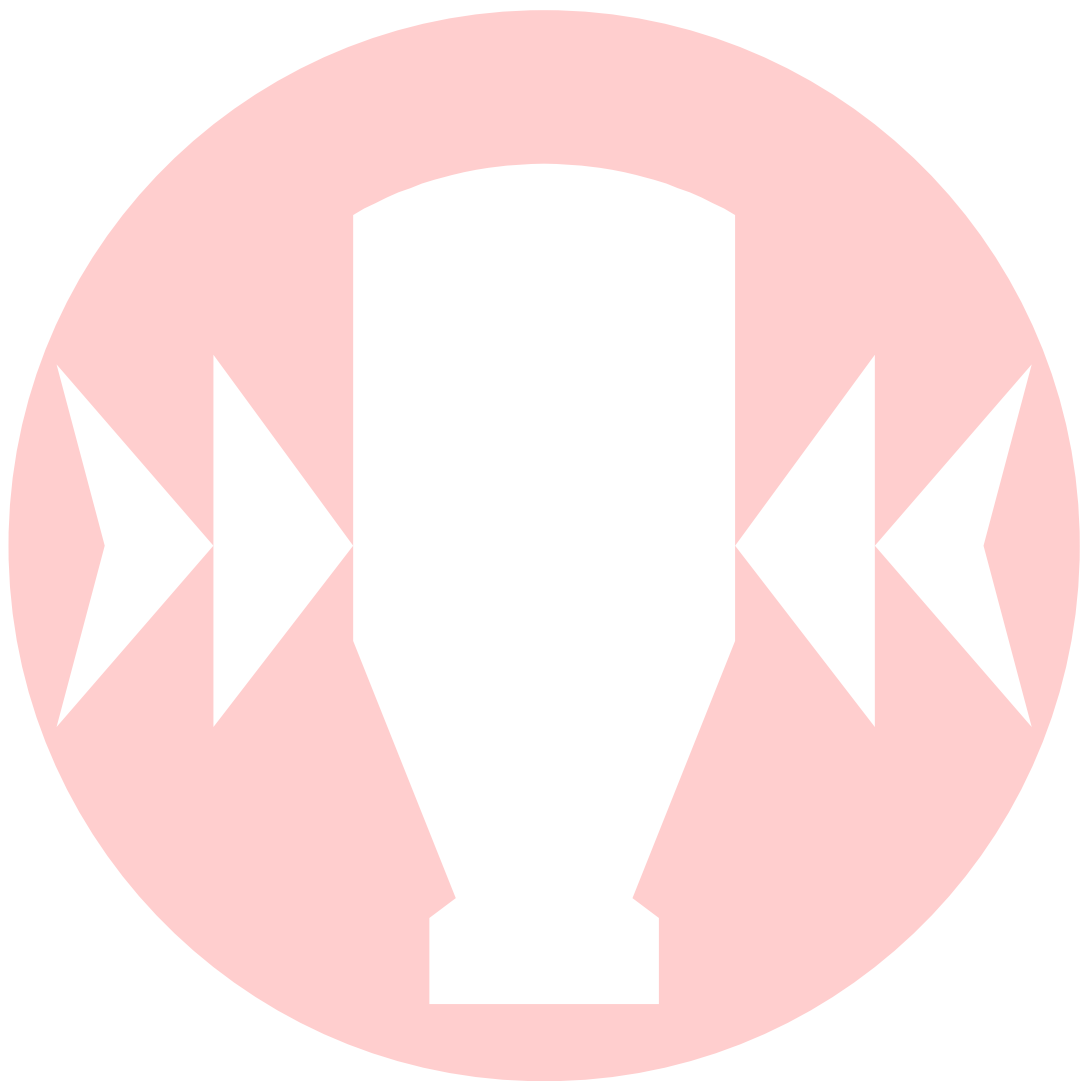
PFR - LE CELLIER DE St LOUIS N°2964  
**RACCORDEMENT FLUIDE**



## SCHEMA DE CABLAGE



## FICHES TECHNIQUES DES PRODUITS DE NETTOYAGE



Divosan

## Divosan Mezzo

Péroxo-acide pour l'industrie alimentaire



DiverseyLever

### Propriétés physico-chimiques

- Aspect: liquide incolore.
- pH à 1%: 2.
- Masse volumique à 20°C: 1130 kg/m<sup>3</sup>.
- Aisément miscible à l'eau, non moussant.
- Remarquable efficacité à froid permettant de substantielles économies d'énergie.
- Facilement rinçable.
- Dégradé, ne donne naissance qu'à des composés simples, eau oxygénée et acide acétique.
- DCO: 44 gO<sub>2</sub>/kg
- Teneur en N: 10,3 g/kg
- Teneur en P: 0,7 g/kg

### Conditions d'utilisation

- **DIVOSAN MEZZO** s'utilise pour la sanitation des circuits, fûts, soutireuses et tout équipement de l'industrie alimentaire (laiterie, brasserie, boissons...).
- **DIVOSAN MEZZO** s'utilise de façon usuelle de 2 g/l à 15 g/l à froid entre 5 à 20 mn.
- **DIVOSAN MEZZO** doit s'utiliser sur du matériel propre.

### Equipements de dosage et de distribution

- **DIVOSAN MEZZO** peut être distribué par un système de pompe électrique couplé à un compteur volumétrique d'eau.

### Méthode de dosage

- La méthode de titrage vous sera fournie par votre Responsable Technico-Commercial **DIVERSEYLEVER**.

### Précautions d'emploi

- Produit dangereux: se référer à la Fiche de Données de Sécurité.

### Réglementation

- Produit conforme à la législation relative:
  - aux produits de nettoyage du matériel pouvant se trouver au contact de denrées alimentaires (arrêtés du 25/09/85 et textes

**VT7**

Divosan



ultérieurs).

- o à la biodégradabilité des détergents (décret et arrêtés du 24/12/87).

- Rincer après emploi.

### Compatibilité avec les matériaux

- Ne pas utiliser **DIVOSAN MEZZO** sur les cuivres et alliages, les aciers et aciers galvanisés.
- **DIVOSAN MEZZO** ne provoque aucune corrosion sur l'acier inoxydable et l'aluminium dans les conditions normales d'emploi (et si le taux de chlorure de l'eau est inférieur à 75 ppm).
- **DIVOSAN MEZZO** est sans action sur la plupart des matériaux synthétiques rencontrés en industries agro-alimentaires (caoutchouc, nitrile ou fluoré, polyéthylène, polypropylène, téflon...).

### Propriétés désinfectantes

- Bactéricide à 0,2% selon NFT 72190
- Bactéricide à 0,4% selon NFT 72170 eu eau dure à 60°F spectre 4.
- Efficace sur listeria monocytogenes à 0,1% selon la méthodologie NFT 72151
- Fongicide selon les méthodes du Pr Moreau (Brest)
- Sporicide à 2,5% selon NFT 72231 en 5mn à 20°C sur Bacillus cereus, subtilis, polymixa.
- Virucide vis-à-vis des bactériophages à 7,5% selon NFT 72181

Homologation du Ministère de l'Agriculture n° 8700040

Bactéricide à 0,2%

Fongicide à 1,5%

Virucide à 0,2%

pour locaux de préparation et matériel de transport de la nourriture des animaux domestiques; locaux de stockage, matériel de transport (POA et POV); matériel de traite; matériel de récolte, matériel de stockage (POV).

### Consignes de stockage

- Stocker à température inférieure à 40°C, le laisser dans son emballage d'origine fermé, à l'abri de toute contamination physique, dans un endroit frais et ventilé.
- Ne pas réintroduire le produit pur non utilisé dans son emballage d'origine.
- Transvaser et diluer en utilisant des dispositifs automatiques.

### Conditionnement

- Emballage plastique de 30 kg
- Fût plastique de 225 kg
- Container de 1000 kg

### Assistance technique

- La mise en place, la formation de votre personnel et le suivi de l'utilisation de **DIVOSAN MEZZO** sont assurés par votre Responsable

Technico-Commercial DiverseyLever.

La **Fiche de Données de Sécurité** de nos produits **DANGEREUX** peut être consultée et/ou obtenue sur Internet (<http://www.diese-fds.com>) ou par le serveur télématique **DIESTE**:

**Minitel Vert: 08 36 05 00 99** (décret 87-200 du 25/03/87 et arrêté du 05/01/93).

Les informations données dans ce document sont le résultat de plus de 60 ans d'expérience au service de l'hygiène et des traitements de surfaces industriels. En raison des multiples applications ainsi que des différentes méthodes de travail spécifiques à chaque client, elles ne constituent pas une garantie ni n'engagent la responsabilité de DiverseyLever.



**DiverseyLever**

9/11 avenue du Val de Fontenay  
F-94133 Fontenay-sous-Bois Cedex  
Tél: 01 45 14 76 76 ou +33 1 45 14 76 76  
Fax: 01 45 14 76 11 ou +33 1 45 14 76 11  
[www.diverseylever.fr](http://www.diverseylever.fr)

Copyright © DiverseyLever France 2000. Tous droits réservés.

**Diverclean System****Diverfoam® Steryl A**

Détergent désinfectant liquide acide automoussant

**Propriétés physico-chimiques**

- Aspect : liquide brun
- pH à 1% : 1,7
- Masse volumique : 1340 kg/m<sup>3</sup>
- Miscible à l'eau en toutes proportions

**Applications**

- Détartrage et sanitation des surfaces.
- Nettoyage et sanitation de tout le matériel de fromagerie.
- Elimination du tartre des extérieurs de cuve, du matériel d'embouteillage en boisson

**Conditions d'utilisation**

- Concentration : 2% minimum
- Température : ambiante à 60°C
- Temps de contact : 5 mn minimum à 20°C
- S'utilise en canon ou en centrale

**Précautions d'emploi**

- Produit dangereux: se référer aux mentions de sécurité figurant sur l'étiquette et à la Fiche de Données de Sécurité.

**Compatibilité avec les matériaux**

- Sans action corrosive sur les peintures, céramiques, plastiques, caoutchouc, acier inoxydable, aux concentrations et températures préconisées
- Corrosif sur l'aluminium, le fer, le zinc, l'acier et l'acier galvanisé

**Propriétés désinfectantes**

- Activité bactéricide selon:
- NFT 72171 (spectre 4 + Lactobacillus plantarum) en eau dure à 30° F à la concentration de 0,05%
- NFT 72190 pour la décontamination des surfaces en 15 minutes de contact à 20°C en eau dure à 30°F (spectre 4 + Lactobacillus plantarum) à la concentration de 0,5%.
- NF EN 1276 (spectre 4) en eau dure et en conditions de saleté à la concentration de 2%.

**Conditionnement****VF10u****Diverclean  
System**

- Emballage plastique opaque de 32 kg.

## Réglementation

- Produit conforme à la législation relative:
  - aux produits de nettoyage du matériel pouvant se trouver au contact de denrées alimentaires (arrêtés du 25/09/85 et textes ultérieurs).
  - à la biodégradabilité des détergents (décret et arrêtés du 24/12/87).
- Homologation du Ministère de l'Agriculture n° 9200320 : bactéricide à 2% pour les locaux de stockage, matériel de transport et matériel de laiterie (POA).

## Méthode de dosage

- Prise d'essai : 100ml
- Ajouter quelques gouttes de Phénolphtaléine
- Doser par une solution de NaOH 1N  
Concentration en g/l:  $V \text{ ml versé} \times 0,9$

## Consignes de stockage

- Stocker le contenant fermé dans son emballage d'origine

## Assistance technique

- La mise en place, la formation de votre personnel et le suivi de l'utilisation de **Diverfoam SteryI A** sont assurés par votre Conseiller Technico-Commercial DiverseyLever.

La Fiche de Données de Sécurité de nos produits **DANGEREUX** peut être consultée et/ou obtenue sur Internet (<http://www.diese-fds.com>) ou par le serveur télématique **DIESE**:

**Minitel Vert: 08 36 05 00 99** (décret 87-200 du 25/03/87 et arrêté du 05/01/93).

Les informations données dans ce document sont le résultat de plus de 60 ans d'expérience au service de l'hygiène et des traitements de surfaces industriels. En raison des multiples applications ainsi que des différentes méthodes de travail spécifiques à chaque client, elles ne constituent pas une garantie ni n'engagent la responsabilité de DiverseyLever.



9/11 avenue du Val de Fontenay  
F-94133 Fontenay-sous-Bois Cedex  
Tél: 01 45 14 76 76 ou +33 1 45 14 76 76  
Fax: 01 45 14 76 11 ou +33 1 45 14 76 11  
[www.diverseylever.fr](http://www.diverseylever.fr)

Copyright © DiverseyLever France 2000. Tous droits réservés.

# JohnsonDiversey Fillerclean

## Détergent alcalin pour le nettoyage extérieur des soutireuses

# VK12

### Description

**Fillerclean** est un détergent liquide moyennement alcalin spécialement conçu pour le nettoyage extérieur des machines de conditionnement de bouteilles et cartons en industries agro-alimentaires.

### Propriétés principales

**Fillerclean** contient un mélange équilibré d'alcalins doux, de séquestrants et d'agents tensio-actifs modérément moussants. Il est particulièrement efficace pour enlever les résidus de jus de fruit, lait et autres produits laitiers qui s'accumulent habituellement durant l'utilisation des machines de conditionnements.

**Fillerclean** est normalement appliqué en utilisant l'équipement de dosage automatique de la soutireuse. L'action moussante contrôlée permet une bonne couverture, une excellente pénétration des salissures et une facilité de rinçage.

**Fillerclean**, utilisé selon les recommandations, est compatible avec la plupart des matériaux dont les plastiques et les métaux légers tel que l'aluminium.

### Avantages

- Détergent efficace
- Compatible avec tous les matériels couramment rencontrés en équipement de conditionnement
- Compatible avec toutes les duretés d'eau
- Se rince facilement

### Mode d'emploi

Utiliser **Fillerclean** à des concentrations entre 0.5 et 1% v/v selon la dureté d'eau, le type et le degré d'encrassement.

Pour de plus amples informations, se référer aux "cartes méthodes".

### Données techniques

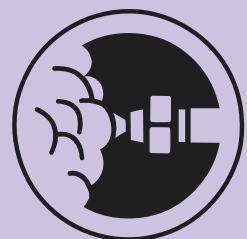
Apparence	liquide limpide jaune pâle
Densité relative à 20°C	1.09
pH (1% solution à 20°C)	10.8
Demande chimique en oxygène (DCO)	180 gO <sub>2</sub> /kg
Teneur en Azote (N)	5.0 g/kg
Teneur en Phosphore (P)	0.7 g/kg

Les données ci-dessus sont caractéristiques d'une production moyenne et ne doivent pas être prises comme spécifications.

### Recommandations pour la manipulation et le stockage

Stockage dans l'emballage d'origine fermé, à protéger des températures extrêmes.

Toutes les informations de sécurité sur la manipulation et l'utilisation de ce produit sont fournies dans la Fiche de Données de Sécurité qui peut être consultée et/ou obtenue par le serveur télématique DIESE Minitel N° vert : 08.36.05.00.99 et sur internet [www.JohnsonDiversey.fr](http://www.JohnsonDiversey.fr).



Diverclean™

# JohnsonDiversey Fillerclean

## Compatibilité du produit

**Fillerclean** contient un inhibiteur de corrosion permettant son usage sur la plupart des matériaux rencontrés en industrie agro-alimentaire y compris les métaux légers comme l'aluminium, si le produit est appliqué selon les recommandations de concentration et température.

Toujours rincer les surfaces soigneusement après application (dans l'heure qui suit).

Il est recommandé de réaliser des tests pour les autres matériaux avant une utilisation prolongée.

## Méthode de test

Réactifs :	Acide Chlorhydrique ou Sulfurique 0.1N
Indicateur :	Bleu de Bromophénol
Mode opératoire :	Ajouter 2 à 3 gouttes d'indicateur à 50ml de la solution à doser. Titrer avec l'acide jusqu'au point de virage jaune.
Calcul :	% v/v <b>Fillerclean</b> = titre (ml) x 0.19 % p/v <b>Fillerclean</b> = titre (ml) x 0.20 % p/p <b>Fillerclean</b> = titre (ml) x 0.20% v/v

## Informations écologiques

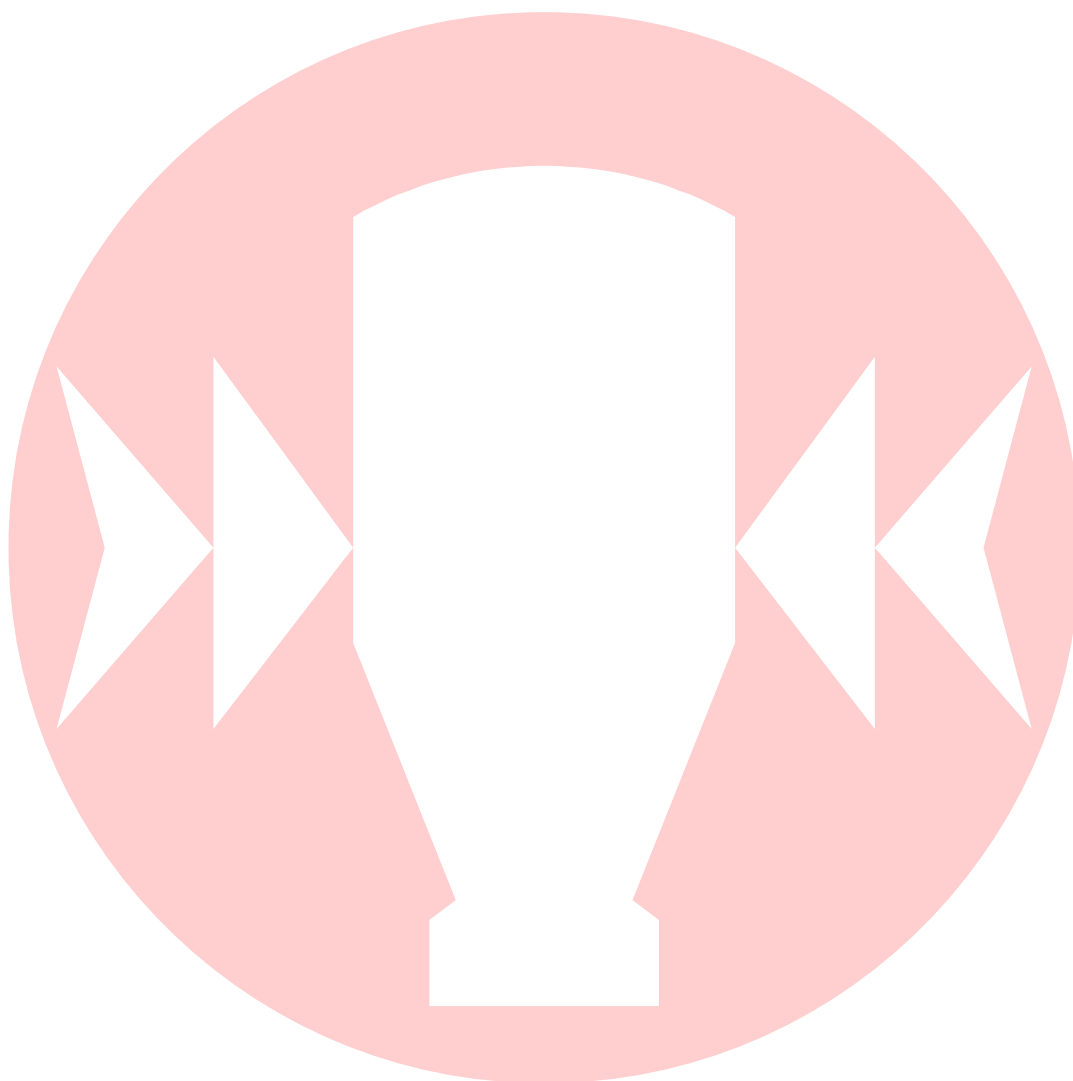
Produit conforme à la législation relative :

à la biodégradabilité des détergents (décret et arrêtés du 24.11.87)

## Conditionnements disponibles

Code article	Conditionnement
7509298	20L

## DOCUMENTATION FOURNISSEURS





# PLEATFLOW

## Cartouche de filtration plissée

Filtration de 0.5 à 100 microns

Nombreux formats disponibles pour adaptation aux carters existants

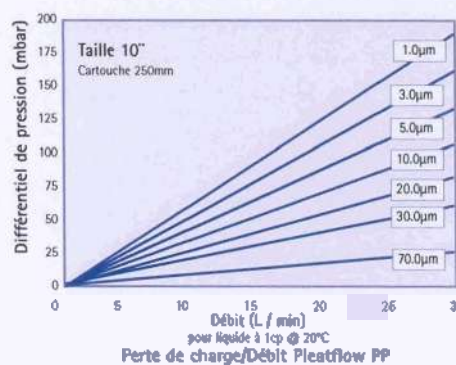
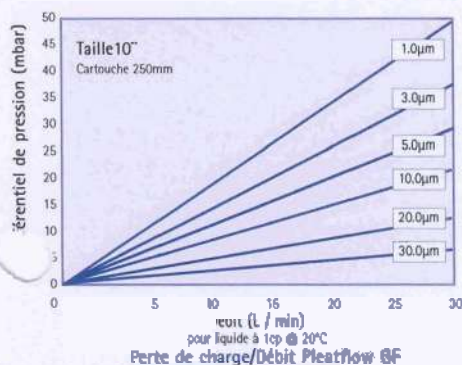
Médias disponibles : Fibre de verre/ Polyester, Polypropylène ou Cellulose



### Information Produit

La gamme des cartouches PLEATFLOW offre une solution idéale pour la préfiltration et la filtration finale pour les process de filtration liquide et gaz. Cette cartouche assure une longue durée de vie tout en minimisant les coûts de production. Les cartouches PLEATFLOW garantissent une rétention absolue et une grande surface de filtration plissée réduisant ainsi fortement les coûts de production. Ses composants sont fabriqués selon la norme BS EN ISO 9001:2000 utilisant des matériaux de haute qualité et approuvé dans l'industrie. Grâce à son média à densité progressive, disponible dans plusieurs types de matériaux, la cartouche PLEATFLOW peut être ainsi utilisée dans un grand nombre d'applications. D'une construction 100% soudée, la gamme de cartouche PLEATFLOW assure un faible niveau d'extractable avec les solvants et gaz industriels et son intégrité est garanti pour une large gamme d'application.

### Débit des cartouches



### Matériaux de construction

- Média de Filtration : Fibre de verre / Polyester ou Polypropylène ou Cellulose
- Couche intérieur : Polypropylène / Acier inoxydable
- Cage extérieur : extérieur rigide : Polypropylène
- : Filet : Polyéthylène
- Embouts : Polypropylène
- Joints standards : Nitrile
- EPDM
- Silicone
- Viton
- Polyéthylène

### Sécurité alimentaire et biologique

Matériaux conformes aux exigences 21 CFR Part 177.



## Surface de filtration

Polypropylène : jusqu'à 0.55m<sup>2</sup> par module de 10" (250mm)

Fibre de verre : jusqu'à 0.48m<sup>2</sup> par module de 10" (250mm)

## Applications

Clarification des liquides, Préfiltration RO/DI, Filtration de l'eau, de liquide, d'agents chimique, de produit alimentaire, Clarification du vin, Traitement de l'eau, membrane de pré-filtration, huiles, acides, alcalins, solvants.

## Conditions d'utilisation recommandées

Température maximum : 65°C (149°F)\*

Pression différentielle maximum : 4 bar

Pression de changement recommandée : 2.5 bar DP

\*Pour les applications données contacter domnick hunter france.

## Sélection

G  
N

Code	Hauteur nominal (mm) (inch)		Code	Seuil de filtration	Code	Média	Code	Matériaux des embouts	Code	Cage extérieur	Code	Embouts
04	100	4	01	1"	01	Polyester	1	Zinc	1	Black net	0	DOE
05	125	5	02	2"	02	Fibre de verre	2	Polypropylène	2	Blue net	2	Plat/226
06	160	6	03	3"	03	/ Polyester	3	S.S. / Nylon	3	Green net	3	Plat/222
09	248	9.75	05	5	03	Cellulose	4	Acier inoxydable	4	Natural net	6	Plat/118/020
10	251	9.875	10	10	04	Polypropylène	5	Acier inoxydable	5	Red net	7	Pointe/226
11	254	10	20	20	T5	/ Polyester	5	Polypropylène	6	Orange net	8	Pointe/222
19	500	19.75	25	25		Polypropylène			7	Rigid outer (Standard)	S	Un seul côté ouvert
20	508	20	30	30					8	Heavy-duty		
29	750	29.5	35	35					9	Rigid outer (d60) RN2221		
30	762	30	50	50					0	No outer cage		
39	1000	39.25	75	75					Z	Zintec (SOE)		
40	1016	40	99	100"					S			

Pas de média Cellulose  
♦ Polyester seulement

Code	Joint	Code Spécial Process
E		2 Code Spécial pour demande non standard
N	Nitrile	
S	Silicone	
V	Viton	
O	Sans joint	

La lettre G désigne les cartouches de type industrielle.  
La lettre N désigne les cartouches pour les applications pétrolières.

La hauteur des cartouches est mesurée d'une extrémité à l'autre. La hauteur des cartouches de type DOE est mesurée au niveau des joints. Un élément standard a un diamètre de 2.7" (68mm). Les longueurs nominales standards sont 10", 20", 30", 40" (250, 500, 750, 1000mm). Les autres dimensions sont disponibles sur demande.

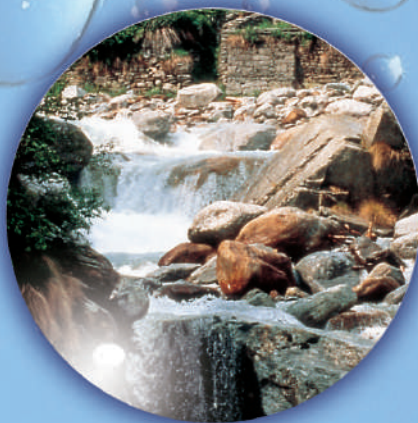
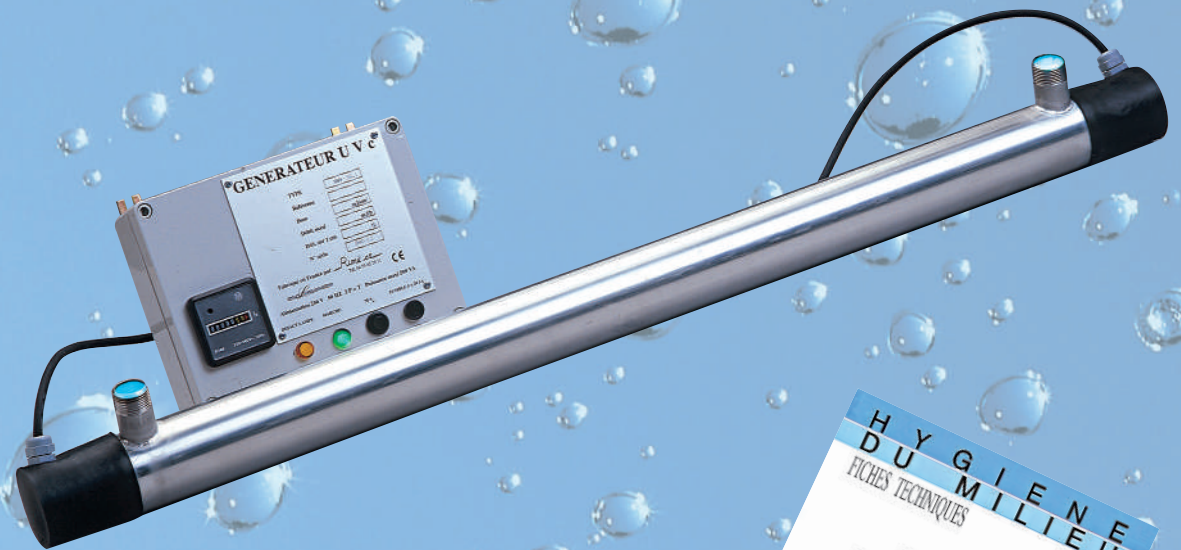


109, impasse de Chavanne, ZI ARNAS, BP80279  
69659 Villefranche sur Saône C edex, FRANCE  
Tel: +33 (0)4 74 62 34 51  
Fax: +33 (0)4 74 62 35 44  
E-mail: info.france@domnickhunter.com  
Web site : <http://www.domnickhunter.com>  
Copyright domnick hunter limited 2005  
Reference de publication : FRA 04 06/05 REV000

domnick hunter limited a une politique continue de développement de ses produits, la société se réserve le droit de changer toutes les spécifications et s'engage à informer les clients de toutes modifications. Cet ouvrage est publié à titre d'informations générales seulement, les clients peuvent contacter notre service commercial pour toutes informations complémentaires et vous conseillera sur un produit adapté à votre application. Tous nos produits sont soumis aux conditions de vente standards de la société.

# GENERATEUR UVC

## POTABILISATION DE L'EAU PAR RAYONNEMENT ULTRAVIOLET



## L'eau, les bactéries et les virus

Les eaux utilisées pour la consommation sont vulnérables. Menacées par les activités humaines (agriculture, élevage, zones d'activités...), les eaux sont exposées à diverses sources de pollution difficilement contrôlables.

Or, la présence dans l'eau de micro-organismes pathogènes représente un risque pour la santé des consommateurs de tous âges.

Face à cela, les traitements chimiques classiques ne constituent pas toujours la bonne solution. Difficiles à mettre en œuvre, ils présentent le double inconvénient de dénaturer les qualités organoleptiques de l'eau, en agissant sur sa composition physicochimique, et de rejeter des eaux polluées.

Connue depuis les années 1960, l'utilisation des UVc pour leur action germicide ou bactéricide dans l'eau s'est de plus en plus développée, et est aujourd'hui devenue un des standards du traitement anti-bactéries des eaux, en particulier dans le domaine de la potabilisation.

### Sélection du modèle

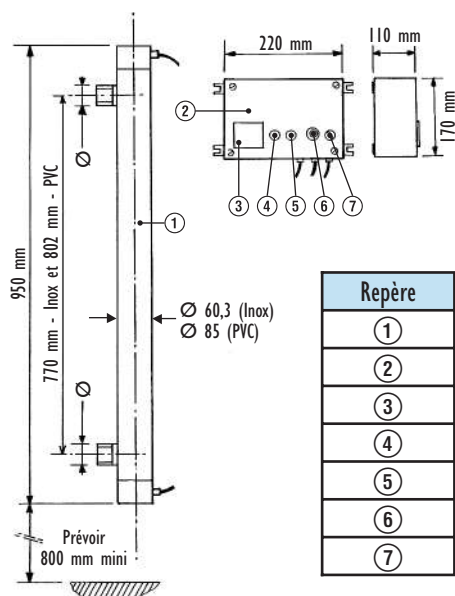
TYPE	Puissance électrique	Raccordement	Matière	Débit (m <sup>3</sup> /h)
RUV 1-30-I	30 watts	Ø 3/4" mâle	Inox	< 2
RUV 1-55-I	55 watts	Ø 3/4" mâle	Inox	< 3
RUV 1-30-P	30 watts	Ø 3/4" mâle	PVC	< 2
RUV 1-55-P	55 watts	Ø 3/4" mâle	PVC	< 3

N.B. : Les débits indiqués sont calculés selon les directives de la circulaire D.D.A.S.S. du 19 janvier 87 en garantissant une dose supérieure à 25 mJ/cm<sup>2</sup>.

N.B. : Pour des débits supérieurs, demander notre documentation gamme industrielle.

### Caractéristiques techniques des générateurs UVc

Alimentation secteur : 220 volts 50 Hz/60 Hz + Terre.



Repère	Désignation
①	Corps
②	Coffret électrique
③	Compteur horaire
④	Voyant défaut lampe
⑤	Voyant secteur
⑥	Marche / Arrêt
⑦	Fusible 5x20 - 5AT

## Le rayonnement UVc et l'eau

L'action germicide, constatée lors de l'exposition aux radiations du type UVc, trouve son efficacité maximale quand la longueur d'onde se situe entre 250 et 260 nm (253,7 nm). A ce niveau, les UVc endommagent les acides nucléiques des micro-organismes, entraînant suivant la quantité d'énergie mise en œuvre :

- Un effet bactériostatique dans le cas d'une faible radiation au niveau de la cellule. Dans ce cas cette dernière continue à vivre tout en ne pouvant plus se reproduire.
- Un effet bactéricide dans le cas d'une radiation importante au niveau de la cellule. Dans ce cas cette dernière est détruite.

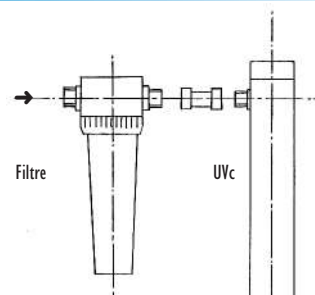
Les principaux avantages de ce type de traitement sur l'eau sont :

- Pas de modification physico-chimique de l'eau aux doses habituellement utilisées.
- Action virulicide parmi les plus importantes.
- Aucun risque de surdosage.
- Facilité de gestion, de contrôle et d'exploitation des matériels.

Pour être exposée au rayonnement UVc, l'eau est amenée dans une chambre de traitement équipée d'une ou plusieurs lampes génératrices de rayonnement UVc, émettant au-travers d'une enveloppe appelée gaine quartz.

### Installation type

- L'usage d'un filtre 25µ placé sur l'arrivée d'eau limite la salissure du générateur UVc.
- L'usage d'un filtre charbon actif + 10µ enlève les mauvais goûts à l'eau ainsi que les pesticides et herbicides.



### Entretien

- Durée de vie garantie des lampes : 8500 h.
- Nettoyer régulièrement la gaine quartz du générateur UVc à l'aide d'une solution de nettoyage (N° 6).
- Changer une fois l'an minimum la cartouche s'il y a un filtre.

### Pièces détachées

- Lampe UVc - 30 W
- Lampe UVc - 55 W
- Starter 30 W
- Starter 55 W
- Cartouche filtre
- Gaine quartz
- Ballast 30 W
- Ballast 50 W

## I Application

La pompe MS est une pompe centrifuge multicellulaire. Ce type de pompes sont utilisées pour le pompage de fluides à bas débit et à haute pression obtenant un rendement très supérieur aux pompes centrifuges à une seule étage. Quelques unes des ses applications sont les processus dans l'industrie laitière et des boissons comme l'alimentation de filtres, les systèmes de remplissage et l'alimentation d'échangeurs. Elle peut être aussi utilisée dans le pompage d'eau potable ou de processus, les systèmes de nettoyage CIP et l'industrie textile.

## I Principe de fonctionnement

La pompe MS dispose d'un corps d'aspiration et d'un autre d'impulsion, et une à six étages peuvent être intercalés entre eux. Chaque étage dispose d'un corps et d'une roue. La première roue reçoit le produit par l'aspiration de la pompe, et le suivant reçoit le produit de la roue antérieure jusqu'à ce que la dernière roue impulse le produit par l'impulsion de la pompe.

Chaque étage donne la pression au fluide selon la capacité de la roue, et la pression différentielle de la pompe est le résultat de la pression issue de chaque étage.

## I Conception et Caractéristiques

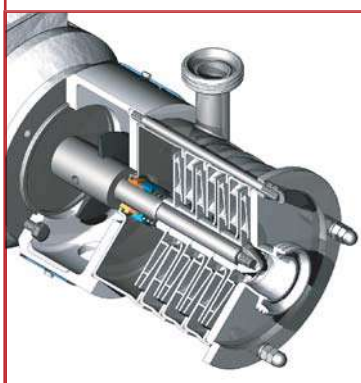
Pompe monobloc sans revêtement  
 Corps et couvercles fabriqués par estampation à froid  
 Connexions DIN (standard)  
 Roues fermées estampés  
 Moteur normalisé, selon règlement IEC. Forme constructive B34  
 Garniture mécanique simple intérieur selon norme DIN 24960 L1K

## I Matériaux

Pièces en contact avec le produit:	AISI 316L
Lanterne et support des roulements:	GG-22
Joints (standard):	EPDM según FDA
Garniture mécanique (standard):	SiC/SiC/EPDM

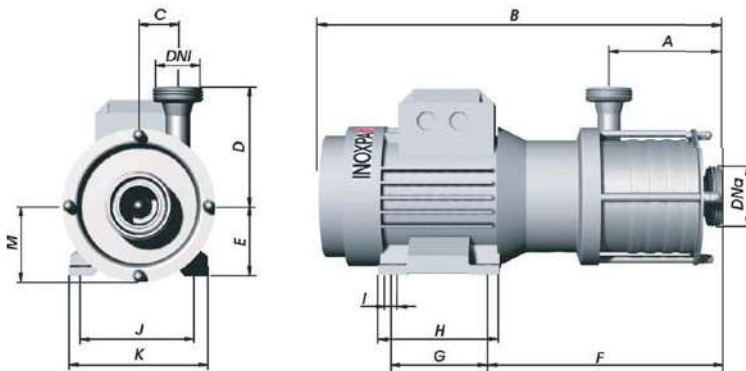
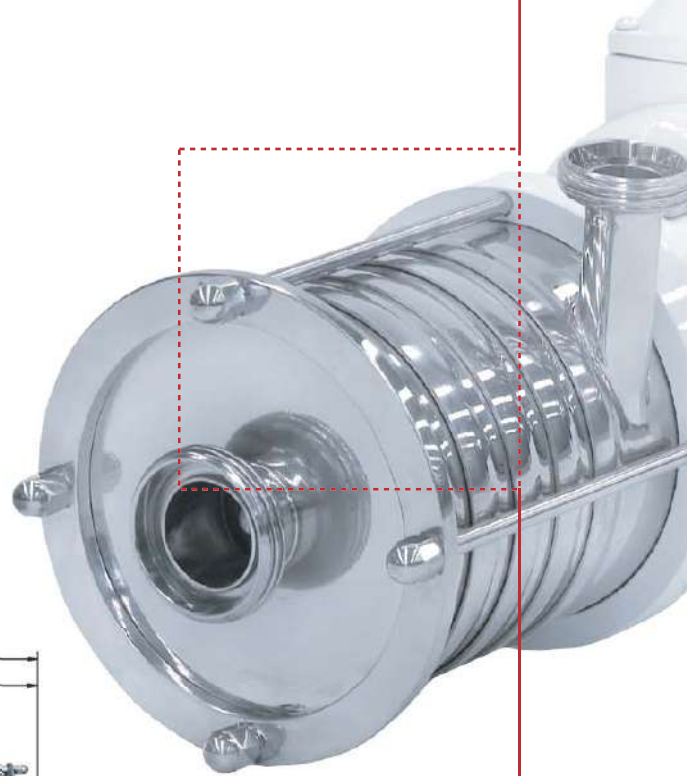
## I Options

Capot du moteur et socle en AISI-304L.  
 Garniture en SiC/C.  
 Joints en FPM (viton®) et NBR.  
 Moteurs avec d'autres protections.  
 Chariot avec boîte électrique.  
 Capot en acier inoxydable.



## I Spécifications techniques

Débit maximale	24 m <sup>3</sup> /h / 106 GPM
Hauteur différentielle maximale	15 bar / 218 PSI
Pression maximale aspiration	4 bar / 58 PSI
Pression maximale travail	15 bar / 218 PSI
Temp. max. Travail	95 °C / 203°F
Vitesse maximale	3600 min <sup>-1</sup>



TYPE POMPE	Moteur		DNa	DNi	A	B	C	D	E	F	G	H	φI	J	K	L
	Taille	KW														
MS-0/1	71	0,37	40	25	62	327	40	120	71	164	90	110	7	112	136	74
MS-0/2		0,55			81	345				182						
MS-0/3	80	0,75			99	406			231	100	125	10	125	154		
		1,1			118	424									249	
MS-0/4	90	1,5			136	473			90	284	150	140	170			
MS-0/5		2,2			155	526								302		
MS-0/6		1,5	136	473	90	284	150	140	170							
		2,2	155	526						302						

TYPE POMPE	Moteur		DNa	DNi	A	B	C	D	E	F	G	H	φI	J	K	L
	Taille	KW														
MS-1/2	90	1,5	40	25	91	438	58	122	90	252	100	150	10	140	170	91
MS-1/3		2,2			117	488				278						
MS-1/4	100	3			143	552			100	320	172	160	197			
MS-1/5	112	4			169	608								112	140	
MS-1/6					195	634			380							



# Value Switch Package (VSP)



ITT Industries Pure-Flo Solutions Group a développé le nouveau Value Switch Package (VSP). Le VSP est la dernière nouveauté de la gamme de produits Performance Point Engineered Solutions™ (P²ES). La gamme de produits P²ES a été conçue pour répondre aux besoins fondamentaux des industries pharmaceutiques et des biotechnologies.

Le VSP est un commutateur économique, simple et flexible. Ses dimensions sont petites pour une installation dans les tuyauteries de process où l'espace est une gageure. Le VSP comprend une panoplie complète de commutateurs et de capteurs de proximité pour satisfaire vos spécifications électriques et systèmes de commande.

Le VSP est le complément parfait des séries Advantage® et Advantage® d'actionneurs pneumatiques.

## Diamètre

1/4 po à 2 po (DN 8-50)

## Température externe max.

60 °C

## Matériau du boîtier

Boîtier : Polyamide, homologuée par la FDA

Couvercle : Polysulfone, homologué par la FDA

## Choix de commutateurs

- Mécanique
- Proximité




## Prises de conduite

Une prise de conduite M20, radiale à toute position, 360° (raccord NPT 1/2 po disponible).

### Commutateurs VSP

Code commande	Type de commutateur	Sortie/contact commutateur	Intensité	Tension
VSPS48	Mécanique	SPDT argent	6 A	48 V (~/-)
VSPG30	Mécanique	SPDT or	100 mA	30 V (~/-)
VSPZ	Proximité	« Z » 2 conducteurs	200 mA	36 V (-)
VSPN	Proximité	Namur 2 conducteurs	1 mA	30 V (-)
VSPPP	Proximité	PNP 3 conducteurs	200 mA	36 V (-)

### CERTIFICATION ATEX

Code commande	Certification de commutateur	Certification d'ensemble
VSPS48	Appareil simple	 II 2 G T6 Ta: +25 to +60°C
VSPG30		
VSPN	 II 1 G EE: ia IIB T6 Ta: -20 to +60°C  II 2 G EE: ia IIC T6 Ta: -20 to +70°C	Doit être utilisé avec une barrière approuvée.

Les modèles VSPG30 et VSPN (avec barrière) sont adaptés aux applications dangereuses et explosives. Le modèle VSPN utilise un capteur « à sécurité intrinsèque ». Le modèle VSPS48 n'est pas recommandé pour les applications impliquant un faible courant.

## Valeurs nominales des produits

### Boîtier :

NEMA 4X, IP66

### Classe I, division 1, groupes A-G :

VSPN avec amplificateur

### Classe I, division 2, groupes A-G :

VSPZ

VSPV

### Sécurité intégrée (FM et cCSAus, certification ATEX) :

VSPN avec barrière/amplificateur

### Certification des commutateurs

VSPN : CE, cCSAus, FM, ATEX

Capteur VSPV : CE, cULus

VSPZ : CE, cULus

VSPS48, VSPG30 : cULus

Bornier : CE, cULus

### Calibre conducteurs :

12 GA max. (entrée)

### Remarque : VSP n'est pas stérilisable à l'autoclave

Pour plus d'informations, contactez l'un de nos bureaux :

Siège social Pure-Flo Solutions Group  
33 Centerville Road, P.O. Box 6164  
Lancaster, PA 17603-2064 États-Unis  
Téléphone : +1 (800) 366-1111  
Téléphone : +1 (717) 509-2200  
Télécopieur : +1 (717) 509-2336  
Site Web : [www.ittpureflo.com](http://www.ittpureflo.com)  
Courriel : [engvalves.custserv@itt.com](mailto:engvalves.custserv@itt.com)

#### Pure-Flo California

110-B West Cochran

Simi Valley, CA 93065

Téléphone : +1 (800) 926-8884

Téléphone : +1 (805) 520-7200

Télécopieur : +1 (805) 520-7205

#### Pure-Flo UK

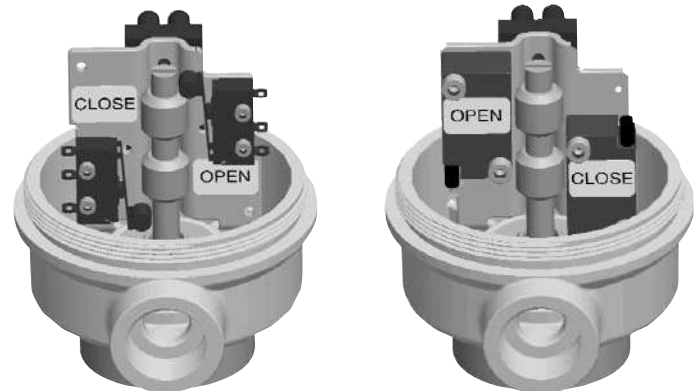
Richards Street

Kirkham, Lancashire

PR4 2HU, Angleterre

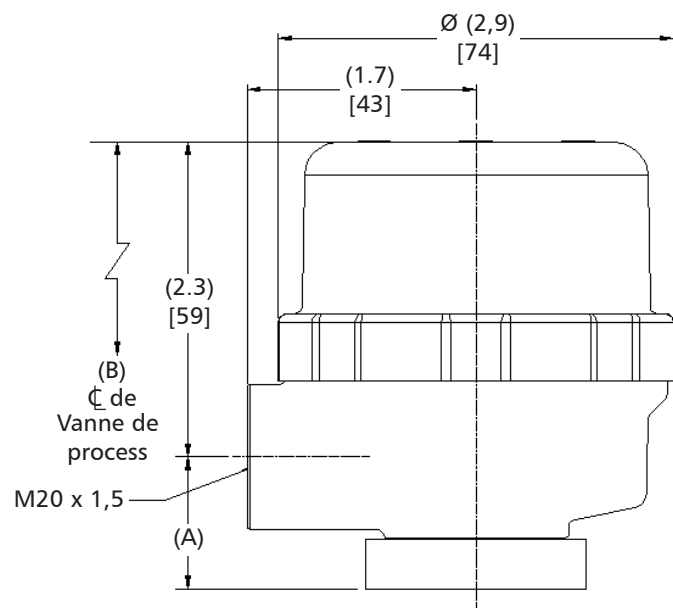
Téléphone : +44-1772-682696

Télécopieur : +44-1772-686006



Mécanique

Proximité



Diamètre de la vanne	A		B			
			Actionneur APA		Actionneur Advantage	
	po	mm	po	mm	po	mm
BT	1.00	2.54	5.00	12.70	5.04	12.80
0.5	1.00	2.54	5.50	13.98	5.52	14.02
0.75	1.00	2.54	6.34	16.10	6.59	16.74
1	1.00	2.54	6.90	17.52	6.99	17.75
1.5	1.50	3.81	11.03	28.01	11.18	28.40
2	1.50	3.81	11.57	29.39	11.68	29.67

Pure-Flo



ITT Industries

# ANNEXES





**PERRIER**

3, Rue Fernand Lafont - BP 51

07160 LE CHEYLARD - FRANCE

Tél. : (33) 04.75.29.00.55 - Fax : (33) 04.75.29.38.39

e-mail : [perrier@perrier.fr](mailto:perrier@perrier.fr) - Site web : [www.perrier.fr](http://www.perrier.fr)

