



REGULATEUR DUNE

Notice d'utilisation

SAS au Capital de 157 750 € - R.C.S. Meaux 800 613 028 - SIRET 800 613 028 00011 - NAF 2812Z

VIMATHERM SAS - Rue Gutenberg - ZI les Carreaux - 77440 LIZY SUR OURCQ - Tél. +33 (0)1 60 01 62 89 - Fax. +33 (0)1 60 01 62 90

Fonction et fonctionnement.

Les préparateurs DUNE instantané ou semi instantané sont destinés à produire de l'eau chaude sanitaire à l'usage des personnes.

Une sonde de régulation contrôle la température de l'eau chaude sanitaire produite à la sortie de l'échangeur à plaques. Cette sonde par l'intermédiaire d'un automate POL 635 commande l'ouverture ou la fermeture de la vanne trois voies installée sur le primaire du préparateur.

Le circuit primaire fonctionne à débit constant et température variable. A la puissance nominale du préparateur la température d'entrée primaire sera voisine de la température de calcul primaire du préparateur. A la puissance minimale la température d'entrée primaire sera voisine de la température de distribution de l'eau chaude sanitaire.

Cas particulier du débit de boucle.

Pour qu'un préparateur d'eau chaude sanitaire DUNE fonctionne correctement il sera important que le débit de boucle soit toujours inférieur à 60% du débit maximum de production d'eau chaude sanitaire.

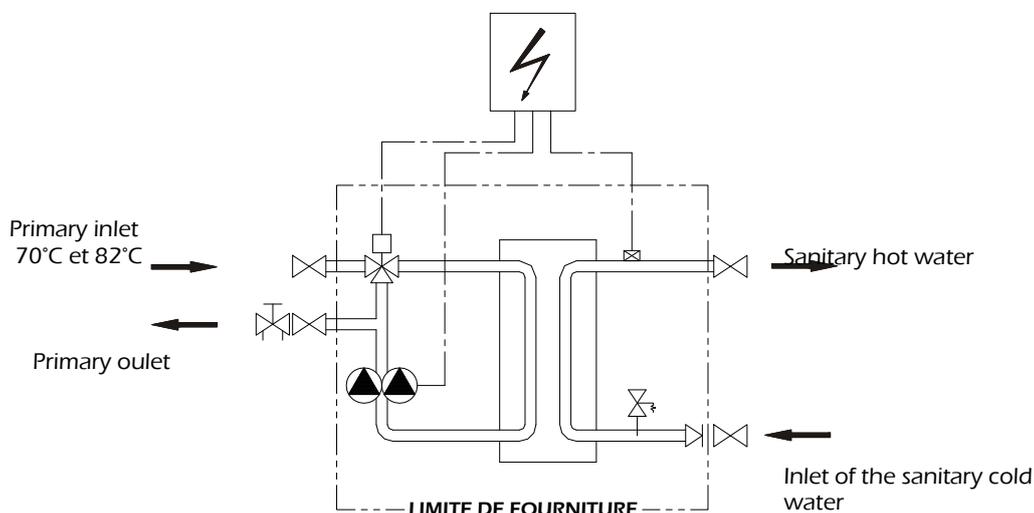
Dans le cas d'un producteur instantané cette condition est toujours respectée. En revanche dans le cas d'un producteur semi-instantané il est très important de toujours s'assurer que le débit de boucle respecte la condition ci-dessus.

Mise en place d'un préparateur DUNE.

- A la réception du matériel, s'assurer qu'aucun élément du producteur a été détérioré pendant le transport, dans le cas contraire il est du ressort de nos client de faire toutes les réserves nécessaire, conformément aux prescription se trouvant sur tous les bons de livraison VITHERM, auprès du transporteur pour pouvoir bénéficier d'une prise sous garantie éventuelle.
- Vérifier que l'emplacement ou sera installé le préparateur DUNE est de niveau et permette une accessibilité facile de tous les éléments du préparateur.

Préparateur instantané DUNE

- Equiper le préparateur de 4 vannes d'isolement pour permettre un entretien facile de l'ensemble de l'équipement. Pour gérer le débit maximum primaire, le préparateur pourra être équipé d'une vanne de limitation de débit maximum.
- Raccorder l'arrivée primaire sur la voie « 1 » de la vanne de régulation
- Raccorder le retour primaire sur le piquage se trouvant entre la pompe de gavage primaire et voie « 3 » de la vanne trois voies.
- Raccorder l'arrivée d'eau froide sur le piquage en inox se trouvant sur le bas de l'échangeur ou se trouve une soupape de sécurité tarée à 10 bars.
- Raccorder le départ eau chaude sanitaire sur le tube en inox se trouvant en haut de l'échangeur.

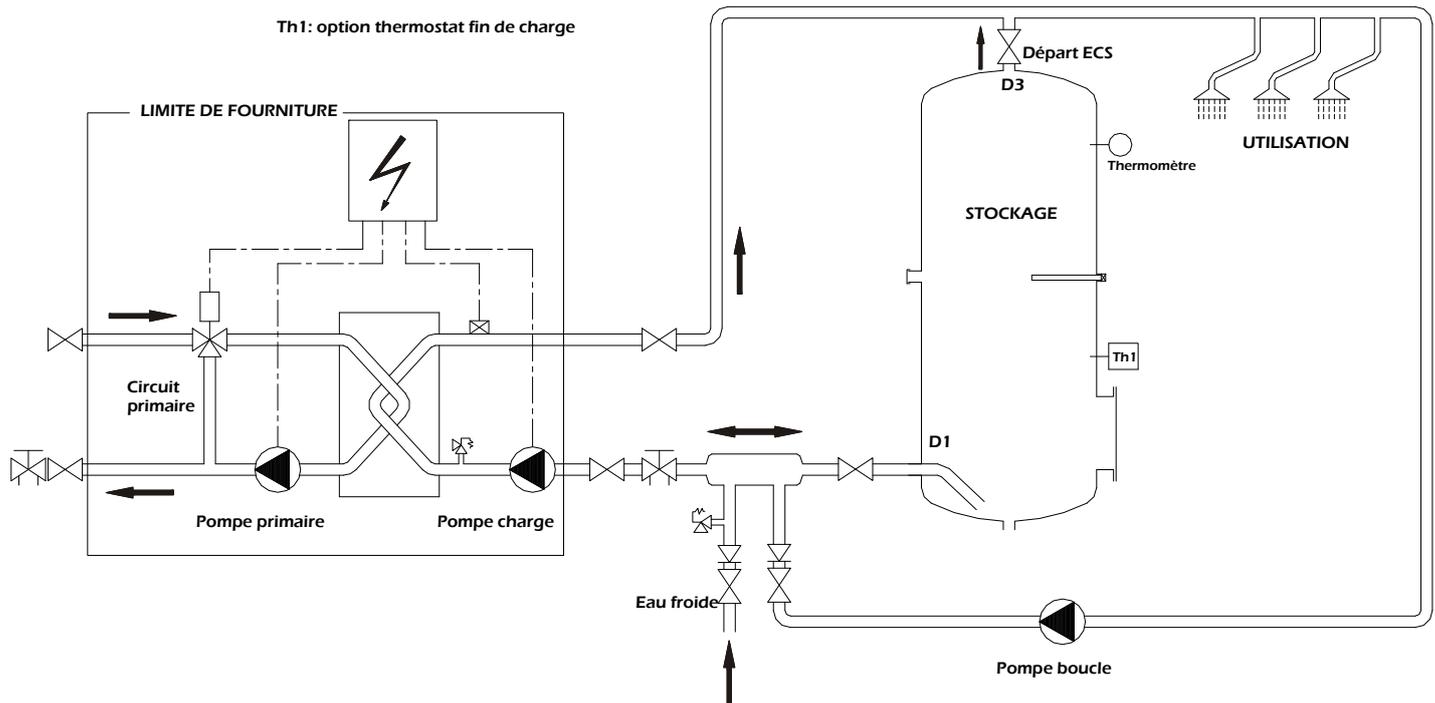


Préparateur semi instantané DUNE

- Dans le cas d'un préparateur semi-instantané, ne pas oublier de monter la jaquette calorifuge du ballon avant de fabriquer les tuyauteries de raccordement.
- Equiper le préparateur de 4 vannes d'isolement pour permettre un entretien facile de l'ensemble de l'équipement. Pour gérer le débit maximum primaire, le préparateur pourra être équipé d'une vanne de limitation de débit maximum.
- Raccorder l'arrivée primaire sur la voie « 1 » de la vanne de régulation
- Raccorder le retour primaire sur le piquage se trouvant entre la pompe de gavage primaire et voie « 3 » de la vanne trois voies.
- Pour garantir le bon fonctionnement et les performances d'un préparateur semi instantané d'eau chaude sanitaire DUNE, il est impératif de respecter les préconisations de montage du schéma ci-dessous.

Equiper la tuyauterie d'aspiration de charge d'une bouteille de sélection de fluide.

- o Installer entre la bouteille de sélection et la ou les pompes de charge une vanne de limitation de débit pour régler la puissance du préparateur d'eau chaude sanitaire DUNE.
 - o Raccorder l'arrivée d'eau froide du côté de la pompe de charge du producteur DUNE.
 - o Raccorder le retour de bouclage entre l'arrivée d'eau froide et le ballon de stockage.
- L'eau chaude sanitaire sortant du producteur DUNE peut être raccordé, indifféremment, soit directement en haut du ballon de stockage, soit sur un piquage se trouvant sur la virole du ballon sur le tiers supérieur du ballon de stockage.



Mise en service.

- Ouvrir les vannes d'isolement progressivement pour mettre en eau l'installation. S'assurer que les purges fonctionnent correctement et que le circuit est correctement purgé.
- Mettre le coffret DUNE sous tension. Le régulateur est préréglé d'usine pour un point de consigne ECS à 55°C.
 - o Toutes les pompes doivent fonctionner
 - o La vanne de régulation doit s'ouvrir en grand.
- Si nécessaire régler le régulateur avec les paramètres spécifiques de l'installation concernée. (voir ci-dessous la méthodologie de réglage de l'automate POL635.
- Vérifier que les pressions primaire et secondaire sont correctes.
- Vérifier que la température primaire est correcte.

A ce stade de la mise en service, le producteur DUNE doit fonctionner et fournir de l'eau chaude sanitaire à la température de consigne désirée.

Entretien.

Toutes les semaines.

Vérifier le bon fonctionnement général du producteur DUNE.

Lorsque l'installation est équipé d'un ballon de stockage, faire des chasses pour évacuer les boues éventuelles, par la vidange.

Tous les mois

Vérifier et relever les défauts éventuellement constatés et mémorisés dans l'automate POL635.

Tous les six mois

Vérifier le degré d'entartrage de l'échangeur à plaques. L'échangeur est qualifié d'entartré lorsque :

La température d'ECS n'est plus à la température désirée à pleine puissance.

La température primaire à l'entrée de l'échangeur est supérieure à la température nominale de calcul.

Tous les ans

Vérifier l'état général des soupapes de sécurité de l'installation

Vérifier le bon fonctionnement des purges d'air.

Vérifier la conformité des limitations de débit.

Vérifier, si il existe, l'état interne des ballons de stockage..

Fonctionnement de la régulation DUNE PRIM'ECS

Installation du préparateur.

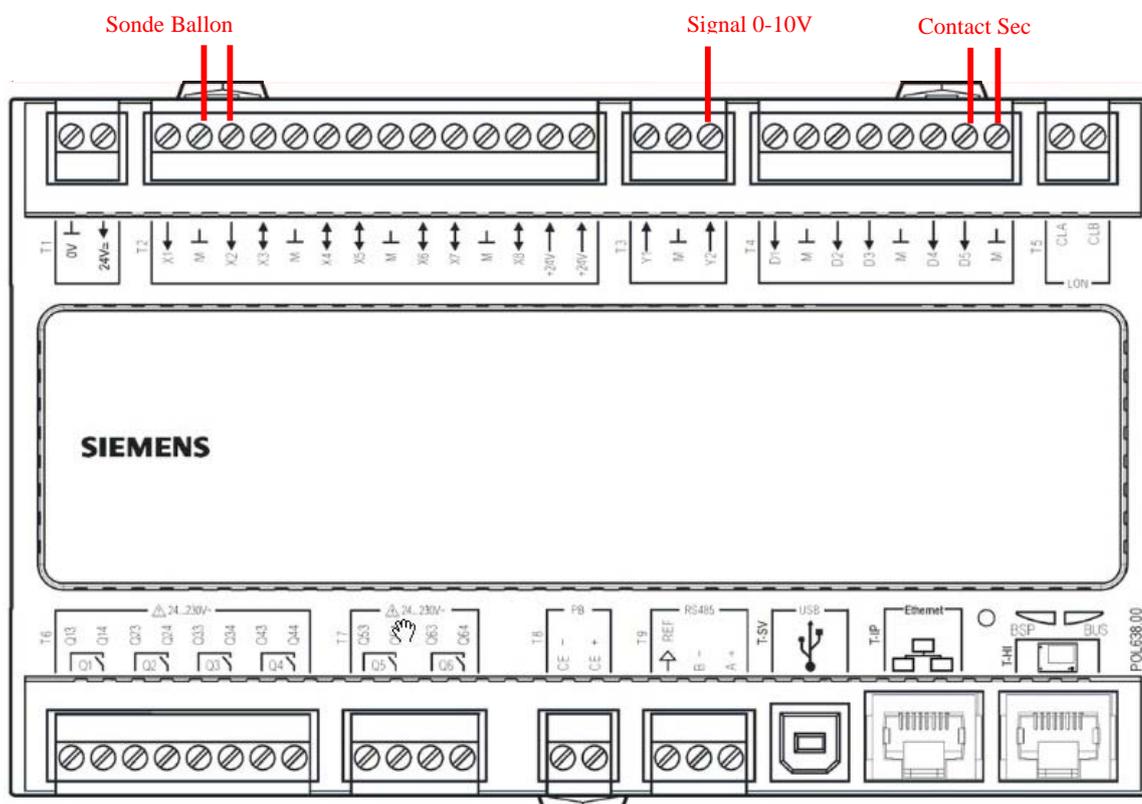
Pour permettre l'arrêt de la pompe PRIM'ECS lorsque le ballon de stockage de puissance est plein, il est nécessaire d'installer une sonde de température sur le bossage en DN15 se trouvant dans la partie inférieure du ballon ACCUPRIM VITHERM.

Cette sonde doit être raccordée sur le régulateur en (M-X2).

Le régulateur peut également communiquer avec la ou les chaudières pour permettre à la chaudière de gérer ses niveaux de température ou ses périodes de fonctionnement.

Lorsque la sonde informe le régulateur que la température de consigne est atteinte, le régulateur envoie sur la borne Y2 du régulateur un signal continu de 0V. Lorsque la sonde informe le régulateur que la température dans le ballon est insuffisante, le régulateur envoie sur la borne Y2 du régulateur un signal continu de 10V.

Un contact sec de fonctionnement de la chaudière peut être raccordé sur le régulateur en (D5/M). Lorsque le contact est ouvert, le régulateur intègre l'information que la chaudière fonctionne. Lorsque le contact est fermé, le régulateur intègre que la chaudière est à l'arrêt.



Fonctionnement sans communication avec une chaudière.

Le contact (D5-M) est constamment ouvert, le régulateur intègre que la chaudière fonctionne en permanence.

Lors de la mise en route :

Il faut régler la température de consigne de la sonde ballon primaire Tpb entre 65 et 100°C en fonction de la température nécessaire au bon fonctionnement du préparateur DUNE.

Il faut régler la constante de temps de ré-enclenchement qui est réglable de 0 à 5mn. Réglage usine 3 mn.

Fonctionnement :

A la mise en route tant que la température ballon primaire est inférieure à Tpb, la pompe du kit Prim'ECS fonctionne.

Lorsque Tpb atteint la température de consigne, la pompe du kit Prim'ECS s'arrête 3 mn après la réception du signal.

Lorsque Tpb détecte une température égale à la température de consigne moins 10°C, le régulateur enclenche le décomptage de la constante de temps et autorisera la remise en route de la pompe du kit Prim'ECS au terme du décomptage..

Et le cycle repart en phase de charge du ballon.

Fonctionnement avec communication avec une chaudière.

Avant la mise en route :

Il faut régler la température de consigne de la sonde ballon primaire Tpb entre 65 et 100°C en fonction de la température nécessaire au bon fonctionnement du préparateur DUNE.

Il faut régler la constante de temps de ré-enclenchement réglable de 0 à 5mn. Réglage usine 3 mn.

A la mise en route du producteur ;

Le ballon est froid, le régulateur envoie un signal continu en Y2 de 10V à la chaudière. Lorsque la chaudière est en température et prête à fournir la puissance utile, elle ouvre le contact (D5-M). Le producteur intègre que le système Prim'ECS peut être mis en route et enclenche le fonctionnement de la pompe Prim'ECS.

Lorsque Tpb atteint la température de consigne, Le régulateur laisse fonctionner la charge primaire 3 mn, puis stoppe la pompe Prim'ECS et envoi sur Y2 un signal 0V.

La chaudière réceptionne le signal 0V et en fonction de son besoin la chaudière conservera son fonctionnement normal ou modifiera son fonctionnement qui ne sera plus compatible à la production ECS,

- **Cas 1**

Dans le cas ou la chaudière conservera son fonctionnement normal, elle maintiendra le contact (D5-M) ouvert.

Lorsque Tpb détecte une température égale à la température de consigne moins 10°C, le régulateur enclenche le décomptage de la constante de temps et envoie à la chaudière en Y2 un signal 10V. Le contact (D5-M) est ouvert, Il autorisera la remise en route de la pompe du kit Prim'ECS au terme du décomptage.

Et le cycle repart en phase de charge du ballon.

- **Cas 2**

Dans le cas ou la chaudière ne conservera pas son fonctionnement normal, elle fermera le contact (D5-M).

Lorsque Tpb détecte une température égale à la température de consigne moins 10°C, le régulateur enclenche le décomptage de la constante de temps et envoie à la chaudière en Y2 un signal 10V. Dès réception du signal 10V, la chaudière se met immédiatement en fonctionnement compatible avec la production ECS. Lorsque la chaudière est prête à fonctionner en ECS, elle ouvre le contact (D5-M).

Pendant ce temps, le régulateur a enclenché le décomptage de la constante de temps. A la fin du décomptage

Ou le contact (D5-M) est ouvert et l'automate autorise le fonctionnement de la pompe du kit Prim'ECS.

Ou le contact (D5-M) est toujours fermé, l'automate attend que le contact (D5-M) s'ouvre pour permettre le fonctionnement de la pompe du kit Prim'ECS.

Et le cycle repart en phase de charge du ballon.

Raccordement électrique.

Raccordement de l'alimentation, Mono 230V/50Hz, sur le porte fusible.

Sur le bornier :

Repère 1 :	:	Phase Pompe Primaire 1
Repère 2 :	:	Neutre Pompes Primaire 1 et 2
Repère 3 :	:	Phase Pompe Primaire 2
Repère 4 :	:	Phase Pompe Secondaire/PRIM'ECS 1
Repère 5 :	:	Neutre Pompes Secondaire/PRIM'ECS 1 et 2
Repère 6 :	:	Phase Pompe Secondaire/PRIM'ECS 2
Repère 7/8 :	:	Report Synthèse Défauts
Repère 9/10 :	:	Report Alarme Haute
Repère 11 :	:	G0 Vanne de régulation (-)
Repère 12 :	:	G Vanne de régulation (24V)
Repère 13 :	:	Y Vanne de régulation (signal 0/10V)

Sur le régulateur :

Entrées

X1 / M	:	Sonde départ ECS
M / X2	:	Sonde Ballon (option)
X5 / M	:	Sonde Retour (option)
M / X6	:	Sonde Sécurité (option)
D1 / M	:	Défaut Pompe Primaire 1*
M / D2	:	Défaut Pompe Primaire 2*
D3 / M	:	Défaut Pompe Secondaire 1*
M / D4	:	Défaut Pompe Secondaire 2*

Sondes à utiliser : Ni1000 – Courant de sonde : 1,4mA – Résolution : 0,1K – Précision plage -50...150°C : 0,5K

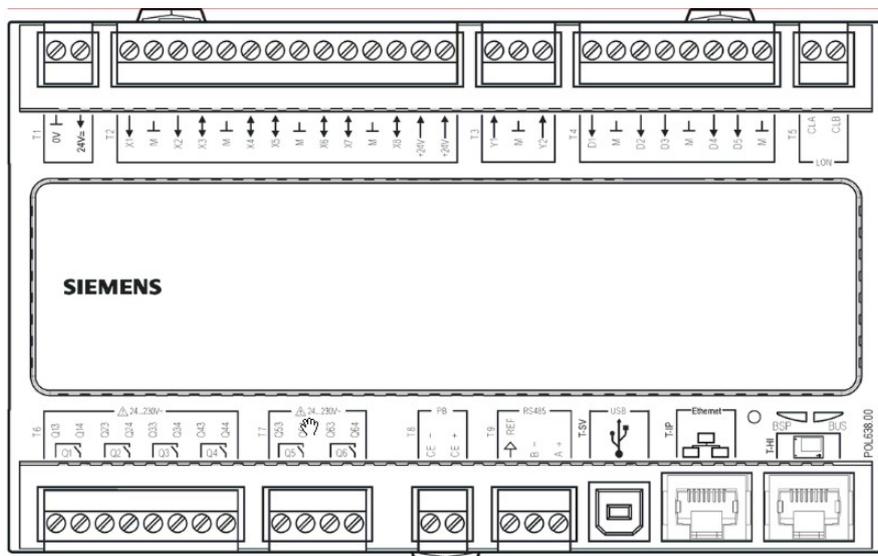
* Les reports de défaut pompes doivent être raccorder au borne uniquement si les pompes son équipées de KLISON. Dans le cas contraire effectuer un shunt.

Sorties

X3 / M	:	Synthèse défauts - signal 0-10V
M / X4	:	Alarme Haute - signal 0-10V
Y2	:	Communication chaudière - Signal 0/10V (uniquement PRIM'ECS)

Interface

RS-485 (Modbus RTU)	:	Raccordement de bus par 2 fils torsadés par paire (A+ / B-) Terminaison de bus (interne) : 390/220/390 Ω
---------------------	---	---



Présentation de l'afficheur

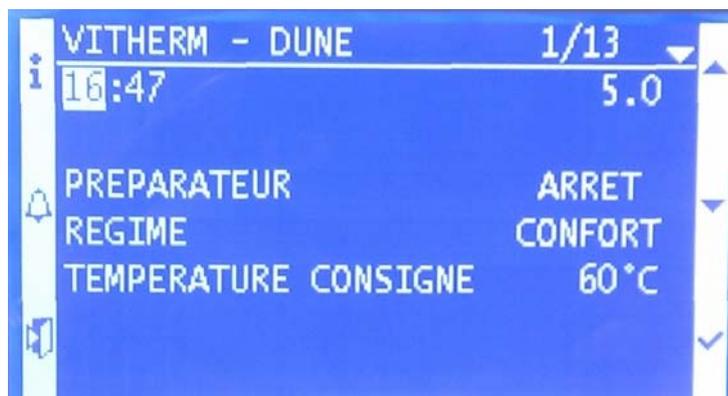


T1 : Retour à la page d'accueil
T2 : Alarme
T3 : Retour à la page précédente

T4 : Flèche direction vers le haut
T5 : Flèche direction vers le bas
T6 : Touche validation sélection

Ecran d'accueil

- Mettre le module DUNE sous tension au moyen de l'interrupteur marche/Arrêt se trouvant sur le coté du boîtier de régulation.



-
- Sous quelques secondes l'écran ci-dessous s'affiche

L'afficheur indique sur la deuxième ligne :

L'heure et la version de la régulation DUNE,
L'état de fonctionnement du module (Marche / Arrêt),
Le régime de fonctionnement,
La température de consigne,

Lignes d'affichage

Lignes Visibles en permanence sur l'afficheur

Ligne 0	VITHERM	DUNE	Texte non modifiable
Ligne 1	HH :mm	5.1	Texte non modifiable
Ligne 2			
Ligne 3	PREPARATEUR	MARCHE/ARRET	Choix
Ligne 4	REGIME	CONFORT	Variable information
Ligne 5	TMP CONSIGNE	XX °C	Variable information
Ligne 6			
Ligne 7			
Ligne 8	TMP DEPART	XX °C	Variable information
Ligne 9			
Ligne 10	MENU UTILISATEUR		Ligne sélectionnable
Ligne 11	MENU MAINTENANCE		Ligne sélectionnable
Ligne 12	A PROPOS...		Ligne sélectionnable
Ligne 13	CODE TECHNICIEN		Ligne sélectionnable

Menu Utilisateur



Ligne 0	VITHERM	DUNE	Texte non modifiable
Ligne 1	MENU UTILISATEUR		Texte non modifiable
Ligne 2			
Ligne 3	- DATE ET HEURE		Ligne sélectionnable
Ligne 4	- REGLAGE CONSIGNE		Ligne sélectionnable
Ligne 5	- REGLAGE ALARMES		Ligne sélectionnable
Ligne 6	- REGLAGE REDUIT		Ligne sélectionnable
Ligne 7	- TRAIT. LEGIONEL.		Ligne sélectionnable
Ligne 8			
Ligne 9	RETOUR		Ligne sélectionnable

Menu DATE ET HEURE



Ligne 0	VITHERM	DUNE	Texte non modifiable
Ligne 1	DATE ET HEURE		Texte non modifiable
Ligne 2			
Ligne 3	DATE	JJ/MM/AA	Informations modifiables
Ligne 4	HEURE	HH:MM	Informations modifiables
Ligne 5			
Ligne 6			
Ligne 7	RETOUR		Ligne sélectionnable

Modification de la date et de l'heure.

- | | |
|--------------------------|--|
| Pour changer le jour | - Appuyer sur T6 « ✓ ».
- Avec les touches T4 « ▲ » ou T5 « ▼ » régler le jour
- Valider en appuyant sur T6 « ✓ ». |
| Pour changer le mois | - Avec les touches T4 « ▲ » ou T5 « ▼ » régler le mois
- Valider en appuyant sur T6 « ✓ ». |
| Pour changer l'année | - Avec les touches T4 « ▲ » ou T5 « ▼ » régler l'année
- Valider en appuyant sur T6 « ✓ ». |
| Pour changer l'heure | - Sélectionner la ligne à l'aide du bouton T5 « ▼ »
- Appuyer sur T6 « ✓ ».
- Avec les touches T4 « ▲ » ou T5 « ▼ » régler l'heure
- Valider en appuyant sur T6 « ✓ ». |
| Pour changer les minutes | - Avec les touches T4 « ▲ » ou T5 « ▼ » régler les minutes
- Valider en appuyant sur T6 « ✓ ». |

Menu REGLAGE CONSIGNE



Ligne 0	VITHERM	DUNE	Texte non modifiable
Ligne 1	REGLAGE CONSIGNE		Texte non modifiable
Ligne 2			
Ligne 3	CONS. CONFORT :	XX °C	Informations modifiables
Ligne 4	TEMP. DEPART :	XX °C	Variable information
Ligne 5			
Ligne 6			
Ligne 7	RETOUR		Ligne sélectionnable

Modification de la température de consigne E.C.S.

- Sélectionner la ligne avec **T5** « ▼ »
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la température désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Réglage usine

Température de consigne : 60°C
Plage de réglage mini/maxi : 0/65°C (Pour une utilisation « Process » plage de 0 à 109°C)

Menu REGLAGE ALARMES



Ligne 0	VITHERM	DUNE	Texte non modifiable
Ligne 1	REGLAGE ALARMES		Texte non modifiable
Ligne 2			
Ligne 3	ALARME HAUTE :	XX °C	Informations modifiables
Ligne 4	ALARME BASSE :	XX °C	Informations modifiables
Ligne 5	TEMPORISATION :	XXX s	Informations modifiables
Ligne 6			
Ligne 7	RETOUR		Ligne sélectionnable

Modification de la température limite haute E.C.S.

- Sélectionner la ligne avec **T5** « ∇ »
- Appuyer sur **T6** « \checkmark ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la température désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « \checkmark ».

Réglage usine

Température limite haute : 80°C
Plage de réglage mini/maxi : 0/80°C (Pour une utilisation « Process » plage de 0 à 109°C)

Modification de la température limite basse E.C.S.

- Sélectionner la ligne avec **T5** « ∇ »
- Appuyer sur **T6** « \checkmark ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la température désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « \checkmark ».

Réglage usine

Température limite basse : 15°C
Plage de réglage mini/maxi : 0/60°C

Modification de la temporisation des alarmes

- Sélectionner la ligne avec **T5** « ∇ »
- Appuyer sur **T6** « \checkmark ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la temporisation désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « \checkmark ».

Réglage usine

Température limite basse : 120 secondes
Plage de réglage mini/maxi : 30/900 secondes

Menu REGLAGE REDUIT



Ligne 0	VITHERM	DUNE	Texte non modifiable
Ligne 1	REDUIT JOURNALIER		Texte non modifiable
Ligne 2			
Ligne 3	ABAISSEMENT TMP	XX °C	Informations modifiables
Ligne 4	ACTIVER REDUIT	Oui/Non	Informations modifiables
Ligne 5	DEPART :	HH : mm	Informations modifiables
Ligne 6	FIN :	HH : mm	Informations modifiables
Ligne 7			
Ligne 8	RETOUR		Ligne sélectionnable

Modification de la température d'abaissement de la consigne E.C.S.

- Sélectionner la ligne avec **T5** « ▼ »
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la température désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Réglage usine

Température d'abaissement : 5°C
Plage de réglage mini/maxi : 0/10°C

Activer/désactiver du mode réduit

- Sélectionner la ligne « ACTIVER REDUIT » à l'aide du bouton **T5** « ▼ »
 - Appuyer sur **T6** « ✓ ».
 - Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler la valeur désirée.
 - Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Pour changer l'heure
- Sélectionner la ligne à l'aide du bouton **T5** « ▼ »
 - Appuyer sur **T6** « ✓ ».
 - Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler l'heure
 - Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Pour changer les minutes
- Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler les minutes
 - Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Menu TRAITEMENT ANTI-LEGIONELLOSE



Ligne 0	VITHERM	DUNE	Texte non modifiable
Ligne 1	REGLAGE LEGIONELLOSE		Texte non modifiable
Ligne 2			
Ligne 3	TRAITEMENT	Axtif/Inactif	Informations modifiables
Ligne 4	DEBUT	XXXX HH : mm	Informations modifiables
Ligne 5	FIN	XXXX HH : mm	Informations modifiables
Ligne 6	TEMP. CHOC	XX °C	Informations modifiables
Ligne 7	INIT ALARM HTE	XX m	Informations modifiables
Ligne 8			
Ligne 9	RETOUR		Ligne sélectionnable

Activer/désactiver du mode traitement légionellose

- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
 - Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler la valeur désirée.
 - Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Pour changer le début
- Sélectionner la ligne « DEBUT » à l'aide du bouton **T5** « ▼ »
 - Appuyer sur **T6** « ✓ ».
 - Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler le jour
 - Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Pour changer l'heure
- Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler l'heure
 - Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Pour changer les minutes
- Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler les minutes
 - Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Effectuer la même manipulation pour la fin du traitement.

Nota : la durée du traitement est de 30 minutes, régler la fin du traitement 30 minutes après l'heure de début.

Lors du traitement la couleur du voyant sur le bouton T1 passe au orange.

Modification de la température du choc thermique

- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la température désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Réglage usine

Température de choc thermique : 70°C
Plage de réglage mini/maxi : 0/75°C

Modification de la temporisation alarme haute en régime traitement

- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la temporisation désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

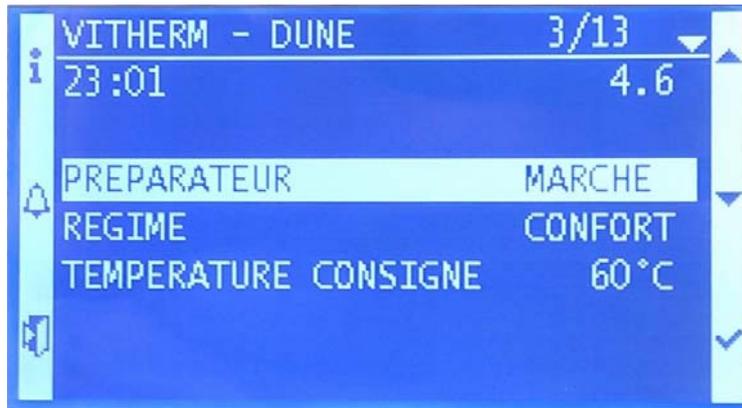
Réglage usine

Temporisation alarme haute : 15 minutes
Plage de réglage mini/maxi : 0/360 minutes

Mettre en marche le DUNE :

A l'écran d'accueil :

- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « PREPARATEUR : ARRET »
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »
- Choisir avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ »:
 - Touche **T4** valide l'arrêt du régulateur
 - Touche **T5** valide la marche du régulateur
- Valider votre choix en appuyant sur **T6** « ✓ »



Le voyant sur le bouton T1 s'allume en vert lors de la mise en marche du préparateur et en régime confort.

Menu MAINTENANCE

Le préparateur doit être à l'arrêt.

- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « PREPARATEUR : ARRET »
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »
- Choisir avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ »
Touche **T4** valide l'arrêt du régulateur
- Valider votre choix en appuyant sur **T6** « ✓ »

Le menu maintenance nécessite un code d'accès. Pour saisir ce code :

- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « CODE TECHNICIEN »
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »

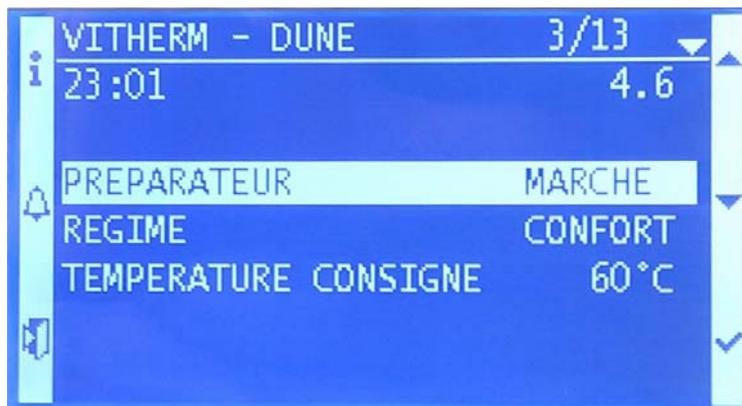
L'écran suivant apparaît.



Le code à saisir est **1001**

- le chiffre 0 s'affiche à la place de la première étoile
- Choisir avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - »:
Touche **T4** augmente la valeur du chiffre de 0 à 9
Touche **T5** diminue la valeur du chiffre de 9 à 0
- Valider votre choix en appuyant sur **T6** « ✓ »
- le chiffre 0 s'affiche à la place de la deuxième étoile
- Valider votre choix en appuyant sur **T6** « ✓ »
- le chiffre 0 s'affiche à la place de la troisième étoile
- Valider votre choix en appuyant sur **T6** « ✓ »
- le chiffre 0 s'affiche à la place de la quatrième étoile
- Choisir avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - »:
Touche **T4** augmente la valeur du chiffre de 0 à 9
Touche **T5** diminue la valeur du chiffre de 9 à 0
- Valider votre choix en appuyant sur **T6** « ✓ »

L'affichage revient au premier écran



- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « MENU MAINTENANCE »
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »

L'écran MAINTENANCE s'affiche



Paramétrage du type de préparateur DUNE (Instantané, Semi-Instantané ou PRIM'ECS)

- Sélectionner la ligne « TYPE DUNE» à l'aide du bouton **T5** « ▼ »
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».

L'écran suivant apparaît.



- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « TYPE DUNE»
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Choisir avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ »
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « BALLON PRIMAIRE»
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Choisir avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ »
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Dans le cas d'une utilisation avec ballon primaire ou ECS, ce dernier peut être équipé d'une sonde « fin de charge », dans ce cas mettre sur oui

- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne «SONDE BALLON»
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »
- Choisir avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ »
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Faire de même pour la « SONDE SECURITE » et « SONDE RETOUR »

Température consigne ballon primaire

- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne «TEMP. BALLON»
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la température du ballon primaire.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Réglage usine

Température : 90°C
Plage de réglage mini/maxi : 65/100°C

Temporisation pour l'enclenchement des pompes PRIM'ECS.

- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne «TEMPO. POMPES PRIMECS»
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la temporisation désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Réglage usine

Temporisation alarme haute : 3 minutes
Plage de réglage mini/maxi : 0/5 minutes

Réglage du type de vanne de régulation.

- Sélectionner la ligne « REGLAGE VANNE» à l'aide du bouton **T5** «  »
- Appuyer sur **T6** «  ».

L'écran suivant apparait.



Fonctionnement de la vanne de régulation.

La vanne de régulation peut être forcée manuellement.

- Sélectionner la ligne « FONCTIONNEMENT» à l'aide du bouton **T5** «  »
- Appuyer sur **T6** «  ».
- Choisir avec les touches **T4** «  » ou **T5** «  »:
 - Touche **T4** valide le mode Automatique
 - Touche **T5** valide le mode Manuel
- Valider en appuyant sur **T6** «  ».

Réglage du type de la vanne de régulation.

Le régulateur peut accepter 2 types de vanne de régulation, 3Pts 230V ou 0-10V. Attention le câblage du coffret de commande est différent.

- Sélectionner la ligne « TYPE DE VANNE» à l'aide du bouton **T5** «  »
- Appuyer sur **T6** «  ».
- Choisir avec les touches **T4** «  » ou **T5** «  »:
 - Touche **T4** valide le mode 3 PTS
 - Touche **T5** valide le mode 0-10V
- Valider en appuyant sur **T6** «  ».

Réglage du type de bilan.

Le préparateur DUNE peut réchauffer ou refroidir de l'eau.

- Sélectionner la ligne « TYPE BILAN» à l'aide du bouton **T5** «  »
- Appuyer sur **T6** «  ».
- Choisir avec les touches **T4** «  » ou **T5** «  »:
 - Touche **T4** valide le mode Chaud
 - Touche **T5** valide le mode Froid
- Valider en appuyant sur **T6** «  ».

Test de l'ouverture/fermeture de la vanne de régulation.

Pour effectuer ce test mettre le fonctionnement de la vanne sur Manuel.

- Sélectionner la ligne « FONCTIONNEMENT»
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Choisir avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ »:
 - Touche **T4** valide le mode Automatique
 - Touche **T5** valide le mode Manuel
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « TEST VANNE »
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »
- Choisir avec les touches **T5** « ▼ », le texte « STOP » s'affiche à la place de « TEST »
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

La vanne doit s'ouvrir pendant quelques secondes puis se fermer automatiquement. Attendre la fermeture totale de la vanne puis remettre le fonctionnement de la vanne en mode automatique.

Réglage PID de la vanne de régulation.



- Sélectionner la ligne « PROPORTIONNEL» à l'aide du bouton **T5** « ▼ »
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la valeur désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Sélectionner la ligne « INTEGRALE» à l'aide du bouton **T5** « ▼ »
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la valeur désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Sélectionner la ligne « DERIVEE» à l'aide du bouton **T5** « ▼ »
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « + » ou **T5** « - » régler la valeur désirée.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

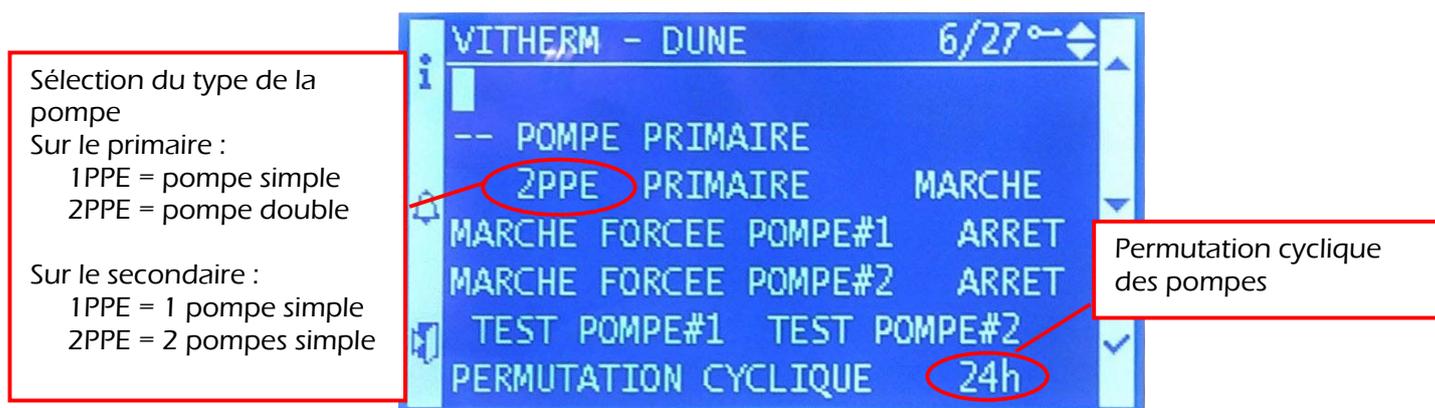
Le réglage d'usine est prévu pour un fonctionnement en semi-instantané.

Proportionnel :	3.00
Intégrale :	60s
Dérivée :	0s

Le réglage pour un fonctionnement en instantané.

Proportionnel :	3.00
Intégrale :	30s
Dérivée :	0s

Réglage du nombre de pompe(s) primaire et secondaire.



- Sélectionner la ligne « 2PPE PRIMAIRE MARCHE » à l'aide du bouton **T5** « ▼ »
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler la valeur désirée.
Touche **T4** valide le mode Pompe double
Touche **T5** valide le mode Pompe simple
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- Sélectionner la ligne « PERMUTATION : 24 H » à l'aide du bouton **T5** « ▼ »
- Appuyer sur **T6** « ✓ ».
- Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler le cycle horaire.
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Préparateur DUNE Semi-Instantané.

- Sélectionner la ligne « 2PPE SECOND. MARCHE » à l'aide du bouton **T5** « ▼ »

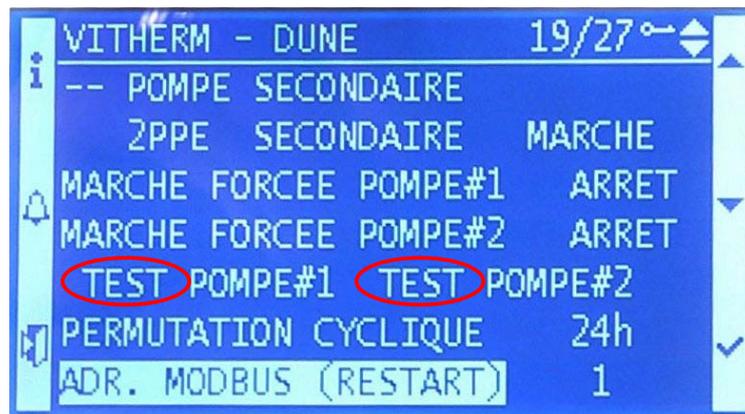
Effectuer la même manipulation pour les pompes secondaire.

Préparateur DUNE équipé d'un kit PRIM'ECS.

- Sélectionner la ligne « 2PPE PRIMECS. MARCHE » à l'aide du bouton **T5** « ▼ »

Effectuer la même manipulation pour les pompes PRIM'ECS.

Test des pompe(s) primaire.



Pour tester la ou les pompes du circuit primaire :

- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « PP#1 »
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »
- Choisir avec les touches **T4** ou **T5**, le texte « STOP » s'affiche à la place de « TEST »
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Le moteur de la pompe se met en fonction quelques secondes, puis s'arrête.

Si la pompe est double :

- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « PP#2 »
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »
- Choisir avec les touches **T5**, le texte « STOP » s'affiche à la place de « TEST »
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Le deuxième moteur de la pompe se met en fonction quelques secondes, puis s'arrête.

Effectuer la même opération pour les pompes secondaire ou PRIM'ECS.

Marche forcée des pompes primaire.



Pour mettre la ou les pompes du circuit primaire en marche forcée:

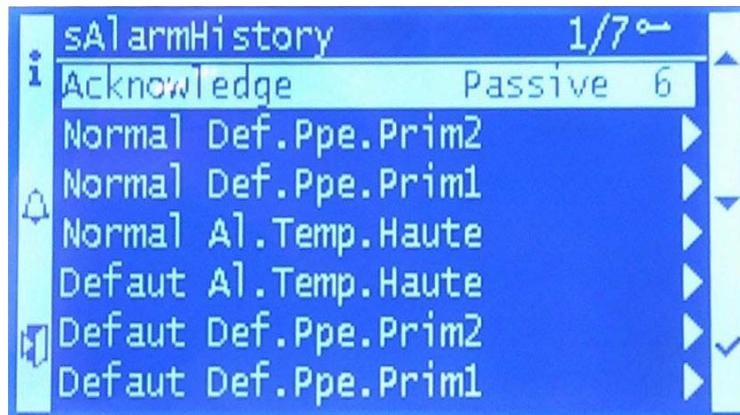
- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « #1 »
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »
- Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler la valeur désirée.
 - Touche **T4** valide le mode ARRET
 - Touche **T5** valide le mode MARCHE
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».
- S'il y a une deuxième pompe :
- Déplacer le curseur, à l'aide du bouton **T5** « ▼ » sur la ligne « #2 »
- Appuyer sur la touche **T6** « ✓ »
- Avec les touches **T4** « ▲ » ou **T5** « ▼ » régler la valeur désirée.
 - Touche **T4** valide le mode ARRET
 - Touche **T5** valide le mode MARCHE
- Valider en appuyant sur **T6** « ✓ ».

Effectuer la même opération pour les pompes secondaire ou PRIM'ES.

ALARMES ET DEFAUTS

Consultation des alarmes instantanées.

En cas de défaut ou d'alarme température, le voyant rouge s'allume sur le bouton ALARME.
Pour les consulter appuyer sur la touche **T2** « ALARME »



L'écran indique toutes les alarmes présentes au moment de la consultation.

Si l'écran indique plus de 3 alarmes descendre le curseur à l'aide de la touche **T5** « ▼ » pour prendre connaissance d'autres alarmes éventuelles.

Pour éteindre le voyant défaut : faire le code technicien **1001** puis au menu des alarmes appuyer quelques secondes sur la touche **T2** « ALARME »

Consultation de l'historique des alarmes.

La consultation de l'historique se fait par l'appui de la touche **T2** « ALARME. »

Possibilité de lire les 25 dernières alarmes apparues pendant le fonctionnement du DUNE

Pour chaque alarme il est précisé :

Le jour et le mois

L'heure/minute/seconde

Le type d'alarme

AFFICHAGE DES TEMPERATURES

Consultation des températures.

A l'écran d'accueil :

- Appuyer sur la touche **T1** « i »



L'écran indique les températures en fonction du paramétrage du préparateur et des options installées.