

SET10DP  
**SET10DP**

Version sorties EV DC



Version non ATEX  
Boitier ABS



Version ATEX  
Boitier PC

**SOMMAIRE :**

	Page
- DESCRIPTION	2
- CARACTERISTIQUES	3
- ENCOMBREMENT ET FIXATION	5
- PROTECTIONS	11
- RACCORDEMENTS	12
- INTERFACE UTILISATEUR	16
Page principale	16
Page mesure perte de charge dP	18
Page informations séquenceur	19
Page menu général	20
Page langage	20
Page niveaux de sécurité	21
Page menu paramétrage	22
Page paramètres séquenceur	23
Page paramètres perte de charge dP	24
Page paramètres sortie 4-20mA dP	25
Page paramètres air comprimé A/C	26
Page paramètres ventilateur	27
Page marche manuelle	28
Page infos système	29
- FONCTIONNEMENT	29
- DEFAUTS	30
- ENTREES TOR	30
- SORTIE RELAIS	30
- PRECAUTIONS	31
- ETALONNAGE	31
- GARANTIE	31
- CONFORMITE	31
- INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE, DE MONTAGE, DE MISE EN SERVICE ET DE MAINTENANCE	32

**DESCRIPTION :**

Le SET10DP est un appareil paramétrable pour le contrôle et l'automatisation intégrale d'équipements de dépoussiérage dont le décolmatage est assuré par injection d'air comprimé.

Il peut assurer différentes fonctions : séquence de décolmatage, mesure de perte de charge du filtre, contrôle air comprimé.

Le contrôle permanent de la pression différentielle assure un rendement optimal en fonction de l'ensemble des paramètres propres à chaque type d'exploitation et de produit.

Il dispose de :

- Jusqu'à 10 sorties pour le raccordement d'électrovannes ou de 10 pilotes intégrés selon la version.
- Un contrôle de défaut électrique.
- 2 entrées TOR (ordre de marche, contrôle air comprimé)
- 2 sorties relais pour report de défaut ou d'alarme, report de marche.

Selon l'équipement :

- Capteur de pression différentielle pour mesure de la perte de charge dP
- Sortie analogique 4-20mA pour le report de l'information mesure perte de charge dP.

L'appareil est paramétrable en fonction de l'utilisation et cela avec plusieurs niveaux de protection par mot de passe.

Tous les paramètres de fonctionnement sont visualisables et ajustables en face avant d'appareil par un afficheur graphique, couleur et tactile. L'interface est multilingue.

L'évolution du cycle de décolmatage, les défauts de fonctionnement sont clairement affichés et détaillés.

La mesure de perte de charge est également affichée et une représentation graphique permet de suivre son évolution.

Remarque : cette notice est établie sur les bases d'un appareil complètement équipé : les fonctionnalités et borniers d'options non présentes ne sont pas à prendre en compte.

**CARACTERISTIQUES :**

- Tension d'alimentation (tension nominale) : Deux versions, choix à la commande :  
Version ALIM AC : 100 à 240V ~ 50-60 Hz  
Version ALIM DC : 24Vdc
- Consommation (courant nominal) maximum : Version ALIM AC : 1A ~  
Version ALIM DC : 2.5A
- Protections : Version ALIM AC :  
Alimentation auto-protégée contre les surintensités –  
autoréarmable  
Version ALIM DC :  
par 1 fusible 5x20mm - 2.5A rapide  
Sorties EV : par 1 fusible 5x20mm  
pour sortie EV 25W maxi : 1.6A rapide  
pour sortie EV 40W maxi : 2.5A rapide
- Tension électrovannes: 24VDC intégré  
Selon version Pmax 25W ou 40W  
(version ATEX : uniquement 25W)  
(Pmax : 40W uniquement disponible si version raccordement  
EV en câbles multiconducteurs ou version avec pilotes intégrés  
+ boîte EV raccordée en câble multiconducteur ; le choix se fait  
à la commande)
- Caractéristiques des entrées TOR: Tension : 24VDC fourni par l'appareil  
Courant de charge +/- 1mA
- Caractéristiques des contacts relais : contact sec. max: 125VAC/0.3A - 30VDC/1A  
(à protéger par l'utilisateur)
- Température de fonctionnement : Version non ATEX :  
-20° à 60°C  
Version pilotes intégrés : 0°C à 60°C  
Version ATEX :  
-20°C à 55°C  
Version pilotes intégrés : 0°C à 55°C
- Température de stockage : -20° à 70° C
- Boîtier : Matière ABS - IP65 (version non ATEX)  
Matière PC - IP65 (version ATEX ou non ATEX)
- Ecran : Tactile / taille 4.3 pouces / résolution 480x272  
65536 couleurs / Buzzer

**SEQUENCEUR :**

- Nombre de sorties maxi Version non ATEX : 10  
(possibilité version avec raccordement de deux EV par sortie si  
raccordement EV par câble multiconducteur ou si version pilotes  
intégrés + boîte EV raccordée en câble multiconducteur ; le  
choix se fait à la commande ; donc 20EV)
- Temps d'activation d'une sortie (T1) Version ATEX : 10  
de 3/100<sup>ème</sup> à 255/100<sup>ème</sup> de seconde
- Temps de repos entre deux sorties (T2 / T2A) de 1 à 255 secondes
- Temps de repos entre deux cycles (T3) de 0 à 255 minutes
- Temps de décolmatage forcé (T4) de 0 à 255 heures
- Nombre de cycles si arrêt ventilateur 0 à 255 cycles
- Nombre de cycles marche manuelle 0 à 255 cycles

# SEQUENCEUR AVEC PRESSOSTAT

## MESURE DE LA PERTE DE CHARGE dP :

- Échelle

0-500 daPa

- Pression maxi

Précision affichage : 1 daPa

- précision

1400 mbar

1.5% sur l'échelle maxi capteur (100 mbar)

→ de 0 à 50°C cette précision prend en compte la linéarité, l'hystérésis, les effets de la température et de la répétitivité

- humidité

0% à 95% RH – non condensé

- Temps de réponse ordre dP

1 seconde

- Temps de réponse alarme

5 secondes

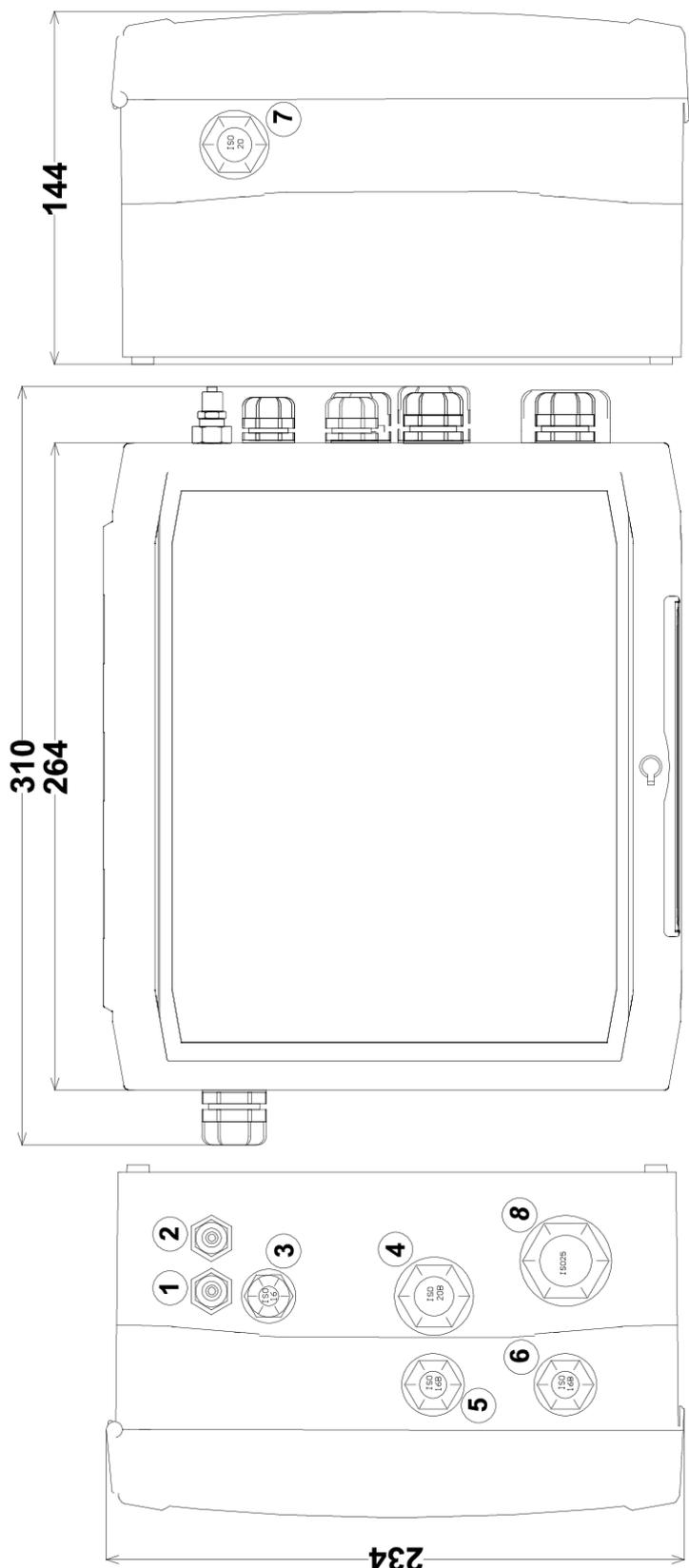
haute/basse/seuilT2A

- Sortie 4-20mA

Alimentation intégrée, non isolée - Charge maxi : <500 Ohms

## ENCOMBREMENT ET FIXATION (version non ATEX) :

face avant, côté droit et côté gauche :



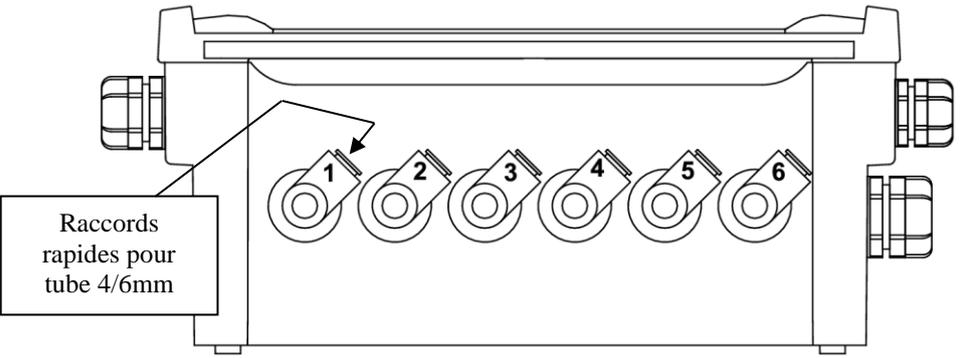
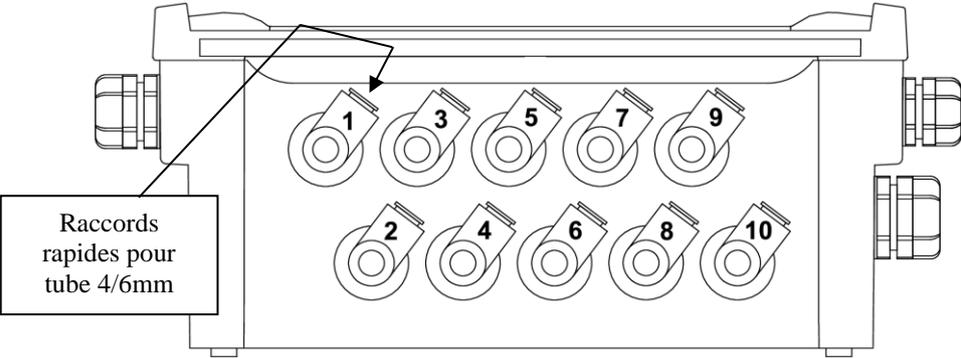
1	Prise pression dP + (côté air sale) Raccord pour tube 6/8mm
2	Prise pression dP - (côté air propre) Raccord pour tube 6/8mm
3	ISO16 : sortie 4-20mA dP
4	ISO20b : sorties relais
5	ISO16b : entrée TOR I1
6	ISO16b : entrée TOR I2
7	ISO20 : alimentation
8	ISO25 : vers boîte EV uniquement si version 40W avec pilotes intégrés + boîte EV raccordée en câble multiconducteur

Sur le dessous du coffret :  
Zone raccordement EV  
voir page suivante

Capacité de serrage des PE :

ISO 16	De 4 à 8 mm
ISO 16b	De 5 à 10 mm
ISO 20	De 7.5 à 13 mm
ISO 20b	De 9.5 à 15 mm
ISO 25	De 13 à 19 mm

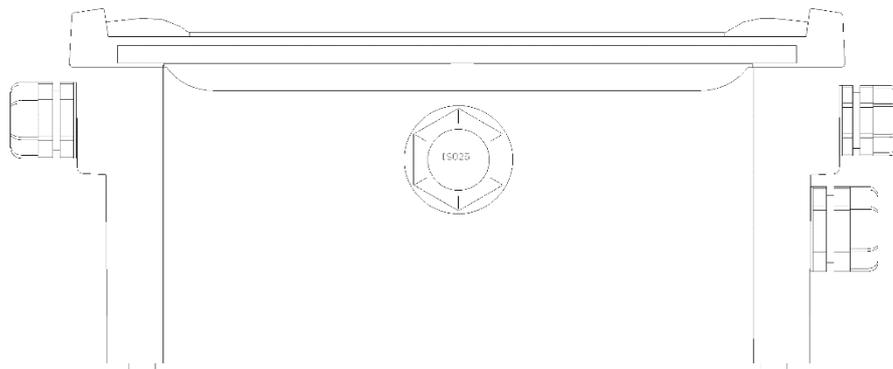
dessous du coffret:

<p>version pilotes intégrés (jusqu'à 6 pilotes)</p>	 <p>Raccords rapides pour tube 4/6mm</p>
<p>version pilotes intégrés (7 à 10 pilotes)</p>	 <p>Raccords rapides pour tube 4/6mm</p>
<p>version par câbles individuels (1 commun + 1 terre par EV) 10xISO16</p>	

version par câble  
multiconducteurs

(1 commun  
+ 1 terre pour 10 EV)

1xISO25



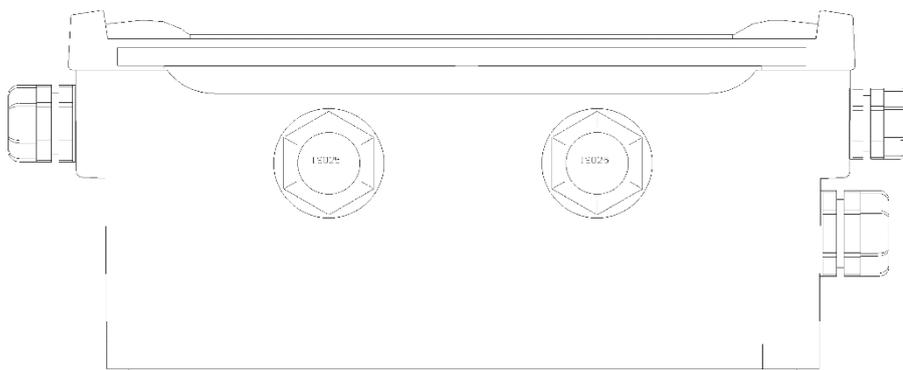
version par câble  
multiconducteurs

si version avec  
possibilité de  
raccordement de deux  
EV par sortie

si version  
pmax EV: 40W

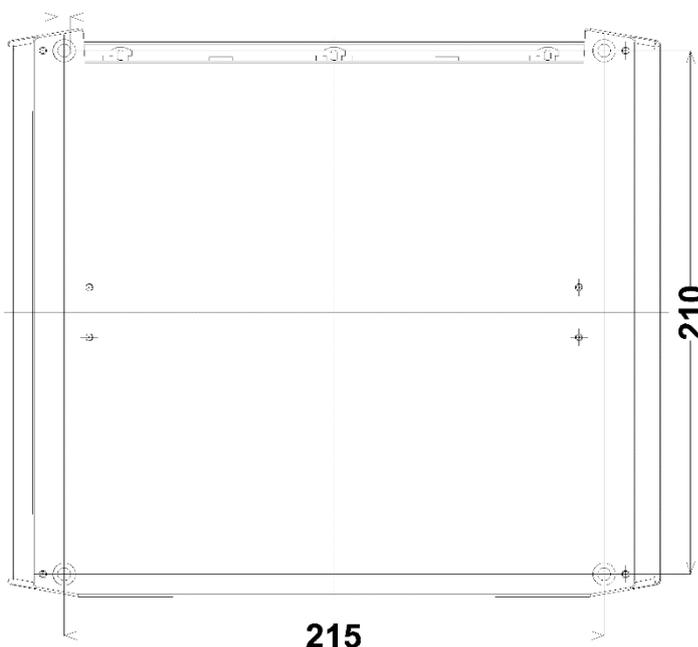
(2 communs  
+ 2 terres pour 2x10  
EV)

2xISO25

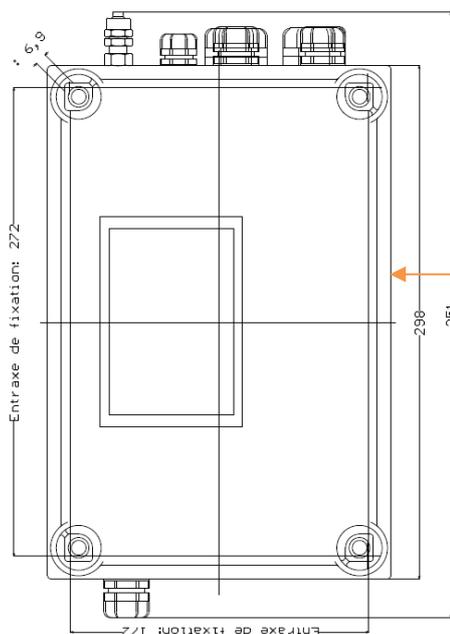
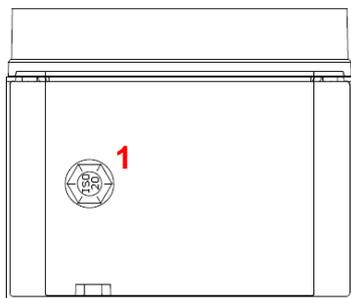


derrière du coffret:

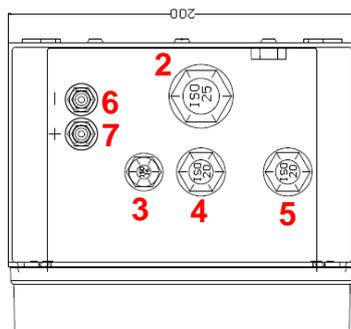
**ø 5.2**



**ENCOMBREMENT ET FIXATION (VERSION ATEX):** Uniquement version Pmax EV=25W  
face avant, côté droit et côté gauche :

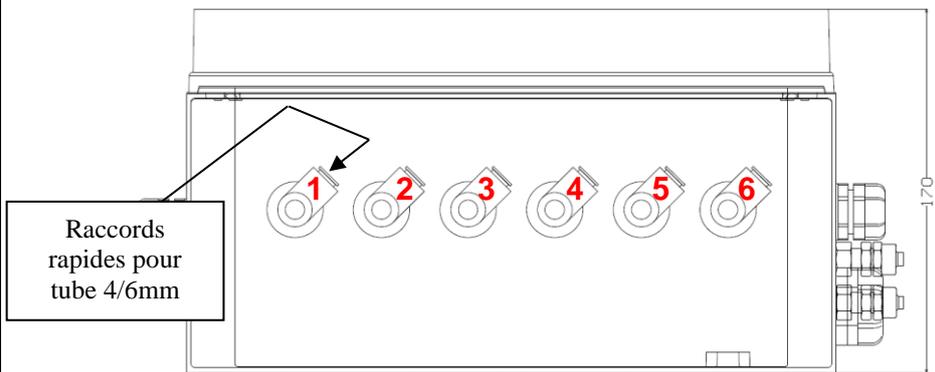


Sur le dessous du coffret :  
Zone raccordement EV  
voir page suivante

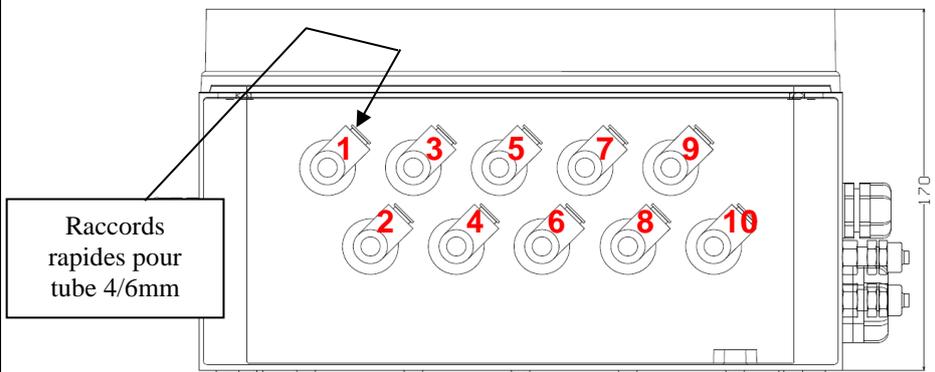


1	alimentation
2	sorties relais
3	sortie 4-20mA dP
4	Entrée TOR I2
5	Entrée TOR I1
6	Prise pression dP - (côté air propre) Raccord pour tube 6/8mm
7	Prise pression dP + (côté air sale) Raccord pour tube 6/8mm

version pilotes intégrés  
(jusqu'à 6 pilotes)



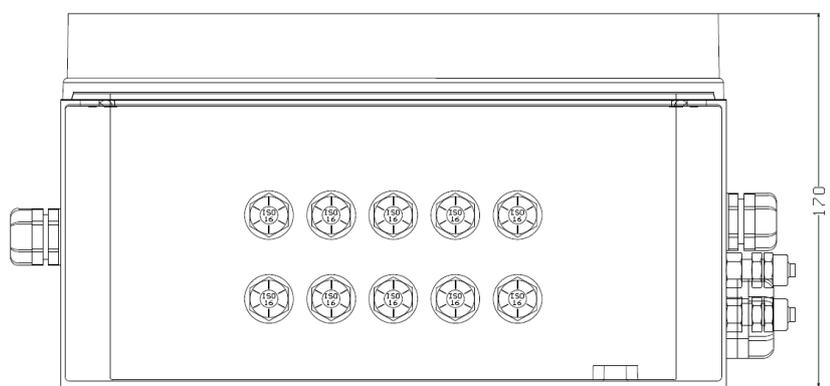
version pilotes intégrés  
(7 à 10 pilotes)



version par câbles  
individuels

(1 commun  
+ 1 terre par EV)

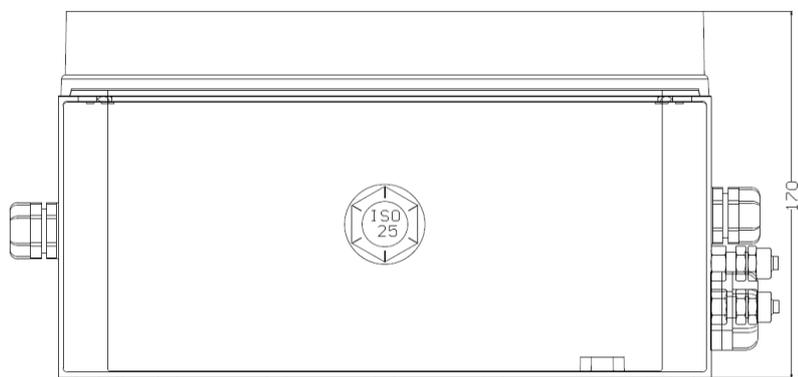
10xISO16



version par câble  
multiconducteurs

(1 commun  
+ 1 terre pour 10 EV)

1xISO25

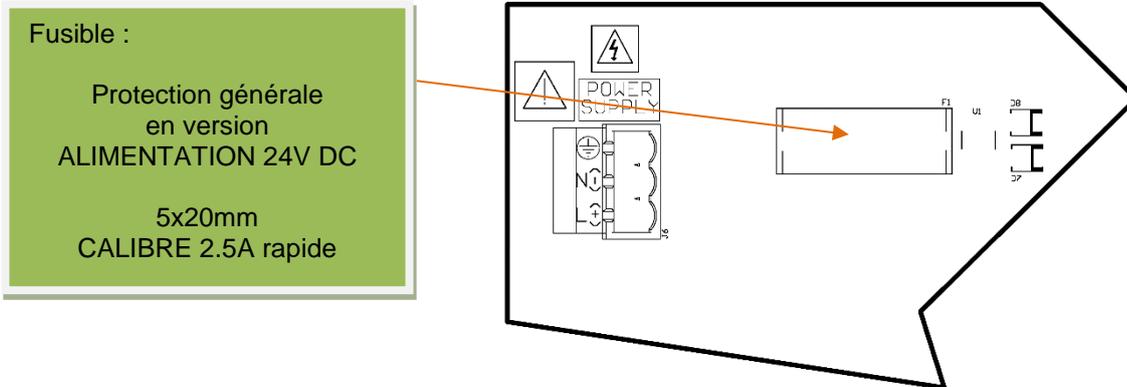


Capacité de serrage des PE :

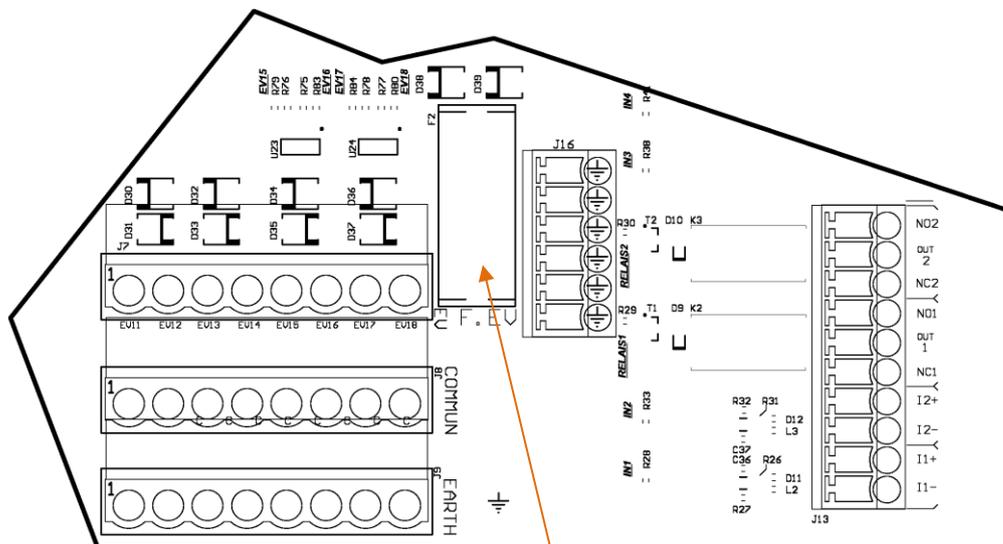
Identifier les presse étoupes utilisés par les marquages sur les presse étoupe et consulter la capacité de serrage des presse étoupes inscrite dans les instructions du fabricant des presse étoupe (document fourni avec la notice + instructions ATEX).

## PROTECTIONS :

En version alimentation 24V DC uniquement, le fusible de protection général est accessible après démontage du panneau avant du coffret. Le fusible se situe en haut et à gauche de la carte :



Le fusible de protection des sorties EV est accessible après démontage du panneau avant du coffret. Il se situe en bas et à droite de la carte :



**Fusible :**

Protection des sorties EV  
5x20mm  
Calibre  
pour EV 25W maxi : 1.6A rapide  
pour EV 40W maxi : 2.5A rapide

**RACCORDEMENTS :**

Les raccordements doivent se faire hors tension.

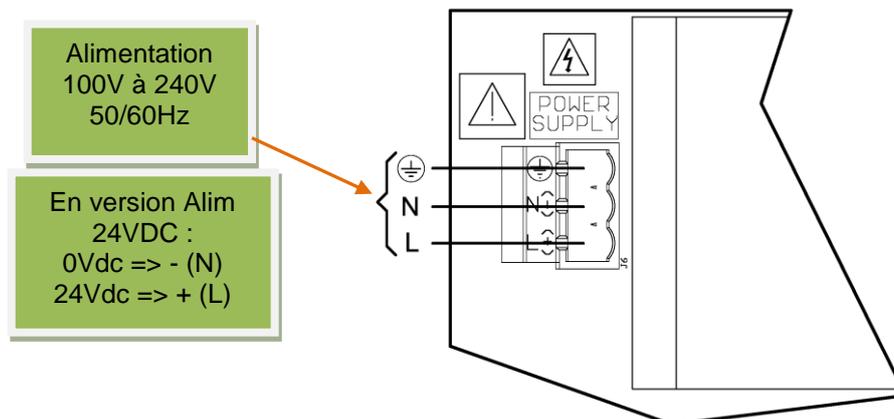
Les bornes de raccordement sont accessibles après démontage du panneau avant du coffret.

Selon la configuration de l'appareil, certaines bornes peuvent ne pas être présentes.

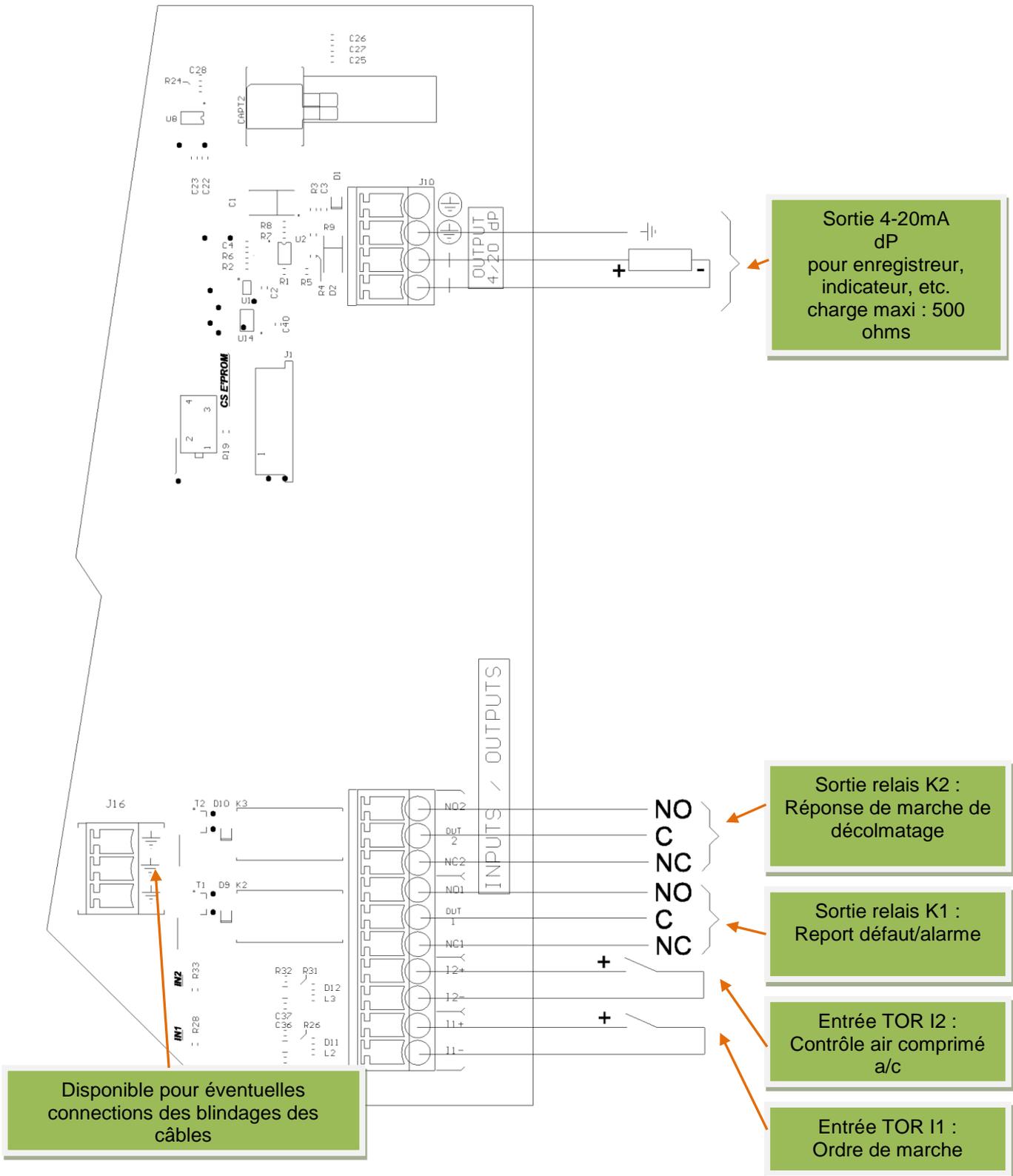
Les conducteurs des câbles seront souples et auront une section comprise entre 0,5 et 1,5 mm<sup>2</sup>.

**Alimentation de l'appareil :**

L'alimentation de l'appareil se raccorde dans la partie haute, à gauche de la carte :



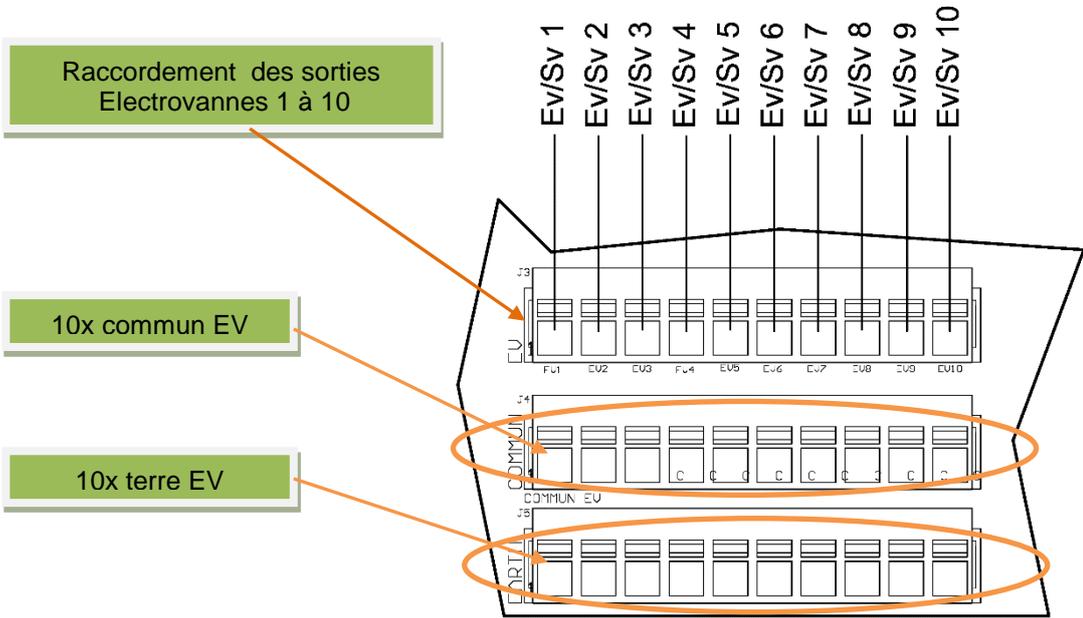
Entrées TOR / Sorties relais / sortie 4-20mA:  
Ces raccordements sont situés sur la partie droite de la carte :



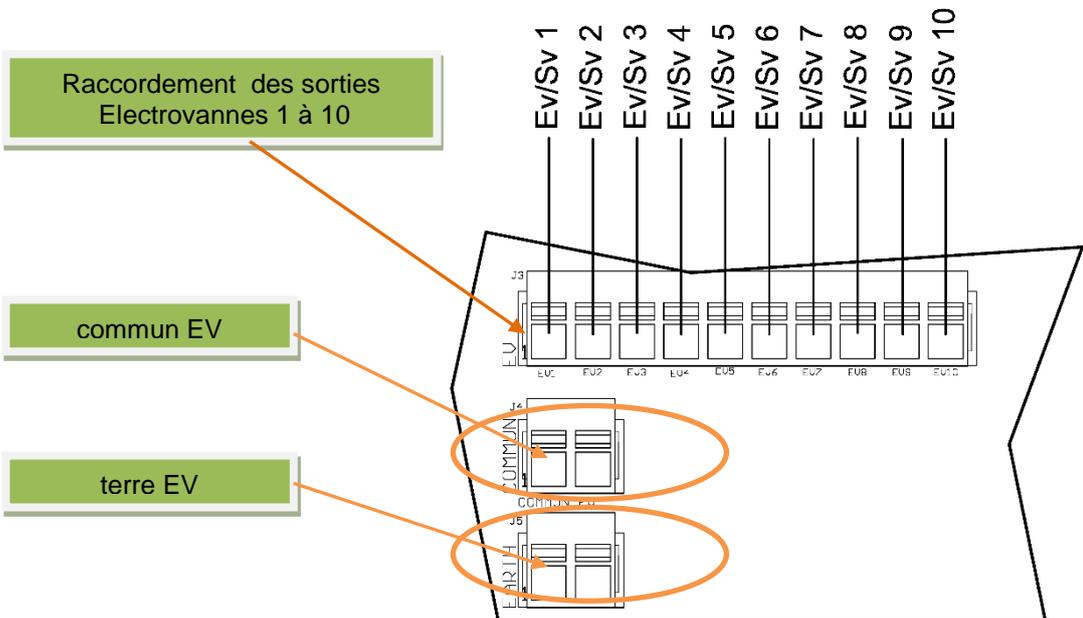
Sorties EV :

Ces raccordements sont situés en bas et au centre de la carte :

Si version jusqu'à 10 sorties EV par câble individuels (1 commun + terre par EV) :

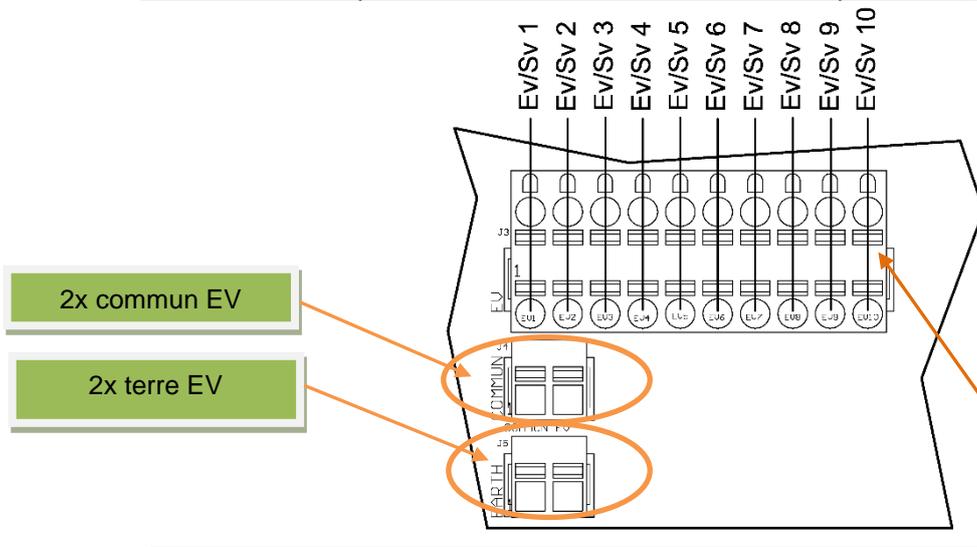


Si version jusqu'à 10 sorties EV par câble multiconducteurs (1 commun + terre pour 10 EV) :



Si version jusqu'à 10 sorties EV par câble multiconducteurs

Et si version avec possibilité de raccordement de deux EV par sortie ; si version pmax EV: 40W

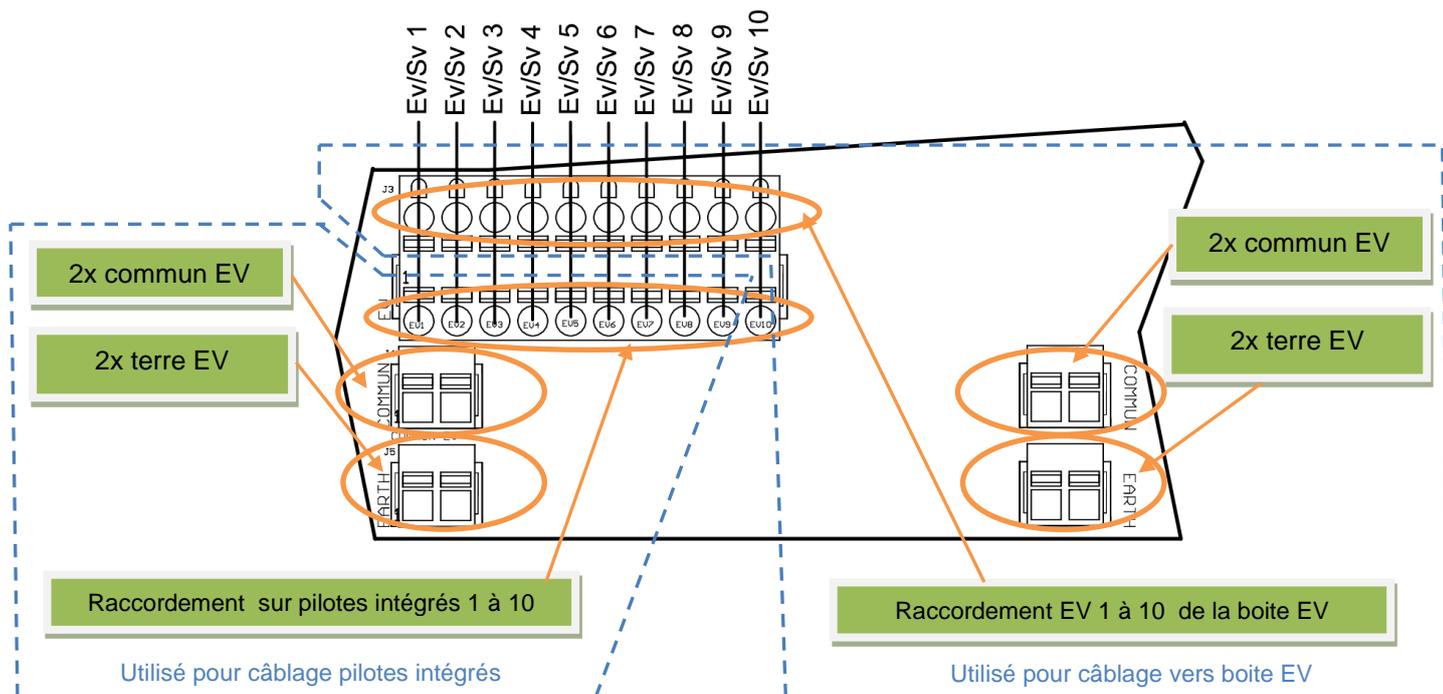


Raccordement des sorties électrovannes 1 à 10

Chaque borne de raccordement dispose de deux points de connexion permettant le câblage en parallèle de deux électrovannes.

Remarque : dans ce cas le défaut électrique apparaît si les deux électrovannes sont en défaut.

Si version jusqu'à 10 pilotes intégrés + boîte EV raccordée en câble multiconducteurs ; si version pmax EV: 40W



Chaque borne de raccordement EV dispose de deux points de connexion permettant le câblage en parallèle de deux électrovannes (pilote intégré + EV de la boîte EV).

Remarque : dans ce cas le défaut électrique apparaît si les deux électrovannes sont en défaut.

**INTERFACE UTILISATEUR :**

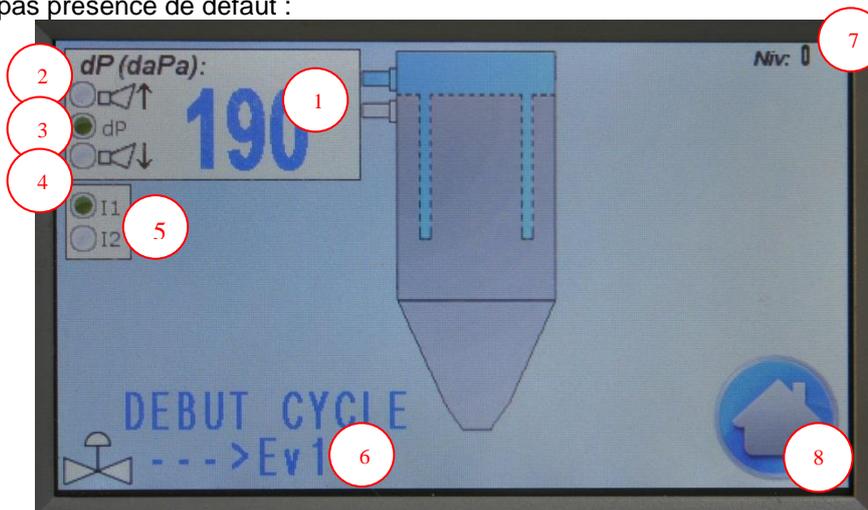
L'interface utilisateur est réalisée avec l'écran en face avant du coffret. Celui-ci est tactile.

A la mise sous tension, le logo de la société est affiché 3 secondes puis la page principale s'affiche.

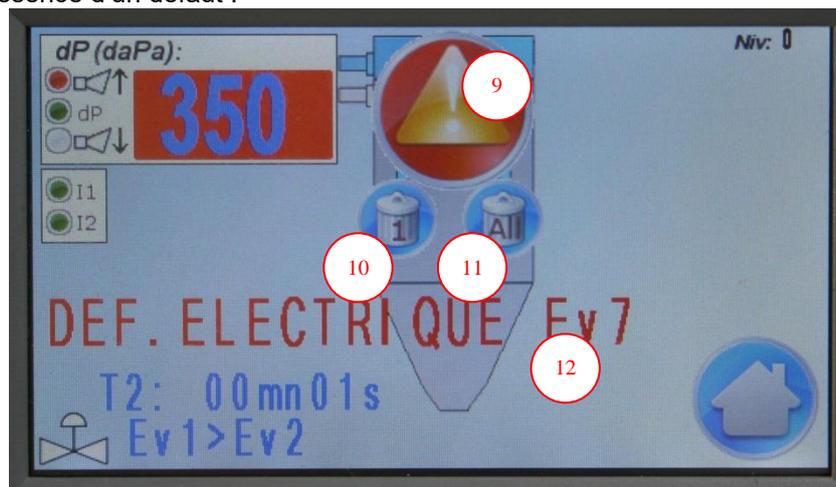
Pour activer une fonction ou accéder au réglage d'un paramètre : appuyer sur la zone correspondante.

Remarque : un retour automatique à cette page est effectué au bout de 30 secondes d'inactivité (sauf en cas d'affichage de la page « mesure dP »).

Page principale, si pas présence de défaut :



Page principale, si présence d'un défaut :



1 : Affichage de la mesure de la perte de charge dP en daPa.

Si une alarme dP haute ou basse est présente, le fond de cette zone clignote en rouge.

Si appui sur cette zone : lien vers la page « Perte de charge dP ».

Remarque : cette zone n'est pas affichée si l'appareil ne dispose pas de cette fonction.

2 : Affichage de l'état de l'alarme haute dP.

Gris : si la mesure est inférieure au seuil alarme haute.

Rouge : si la mesure est supérieure au seuil alarme haute.

Remarques : l'alarme haute est temporisée 5 secondes.

l'alarme haute n'est pas générée si elle est réglée à 0.

3 : Affichage de l'état de l'ordre de marche dP.

Gris : si l'ordre de marche dP est absent (si la mesure est inférieure au seuil Mini).

Vert : si l'ordre de marche dP est présent (si la mesure est supérieure au seuil Maxi).

Remarques : l'ordre dP est temporisé 1 seconde.

l'ordre dP est toujours présent si les seuil Mini et Maxi sont réglés à 0.

4 : Affichage de l'état de l'alarme basse dP.

Gris : si la mesure est supérieure au seuil alarme basse.

Rouge : si la mesure est inférieure au seuil alarme basse.

Remarques : l'alarme basse est temporisée 5 secondes.

l'alarme basse n'est pas générée si elle est réglée à 0.

5 : Affichage de l'état des 2 entrées TOR I1, I2

Gris : si l'entrée n'est pas présente (=0).

Vert : si l'entrée est présente (=1)

6 : Information sur l'état du cycle de décolmatage.

Affichage du temps en cours et son décompte.

Affichage de la dernière EV activée et de la suivante.

Si appui sur cette zone : saut vers la page « informations séquenceur ».

7 : Affichage du niveau de protection actuel.

8 : Si appui sur cette zone : lien vers la page « menu général ».

9 : Si présence d'un défaut : ce sigle rouge « attention » est clignotant

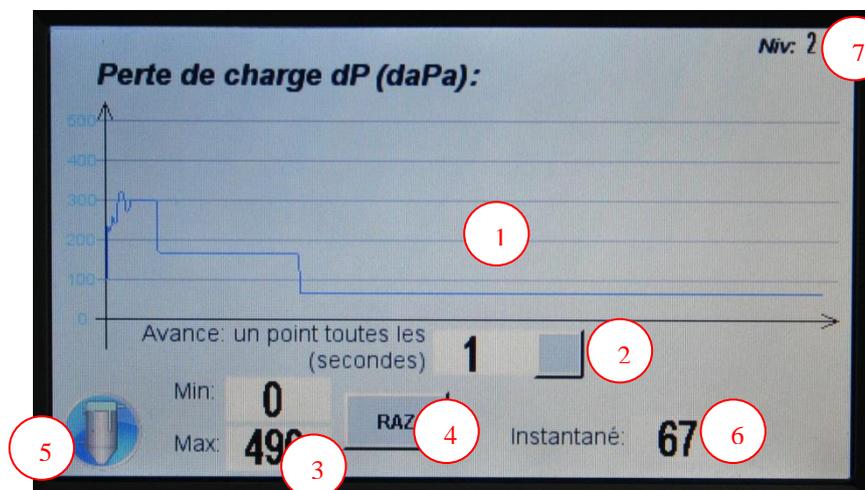
10 : Si présence d'un défaut : un appui sur cette zone permet le réarmement du défaut affiché.

11 : Si présence d'un défaut : un appui sur cette zone permet le réarmement de tous les défauts.

12 : Si présence d'un défaut : affichage du type de défaut (voir paragraphe défauts)

Page mesure perte de charge dP :

Cette page est accessible depuis la page principale en appuyant sur la zone « affichage de la mesure dP »



1 : Graphique de la mesure de la perte de charge dP.

Visualisation des 430 derniers points fonctionnement de l'appareil (1 nouveau point est ajouté selon la valeur de l'avance réglé). Lors d'une mise hors tension de l'appareil, le graphique est réinitialisé.

2 : Réglage de l'avance du graphe (1 à 255 secondes).

A chaque écoulement de cette temporisation, un nouveau point est ajouté au graphique. La valeur du point ajouté est la moyenne mesurée sur cette temporisation (voir [note1](#)).

3 : Affichage des valeurs de mesure de la perte de charge dP minimum et maximum observées.

Remarques : la valeur minimum est observée deux minutes après la détection de la marche du ventilateur.

La valeur maximum n'est pas observée entre le début d'un tir de décolmatage et trois secondes après ce tir.

4 : Accessible uniquement en niveau 2.

Un appui sur cette zone permet de réinitialiser les valeurs minimum et maximum de perte de charge observé.

Remarque : le maxi est initialisé à la valeur 0. Cette valeur sera actualisée avec le premier maximum observé.

le mini est initialisé à la valeur 999. Cette valeur sera actualisée avec le premier minimum observé.

5 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.

6 : Affichage de la mesure de la perte de charge dP instantanée.

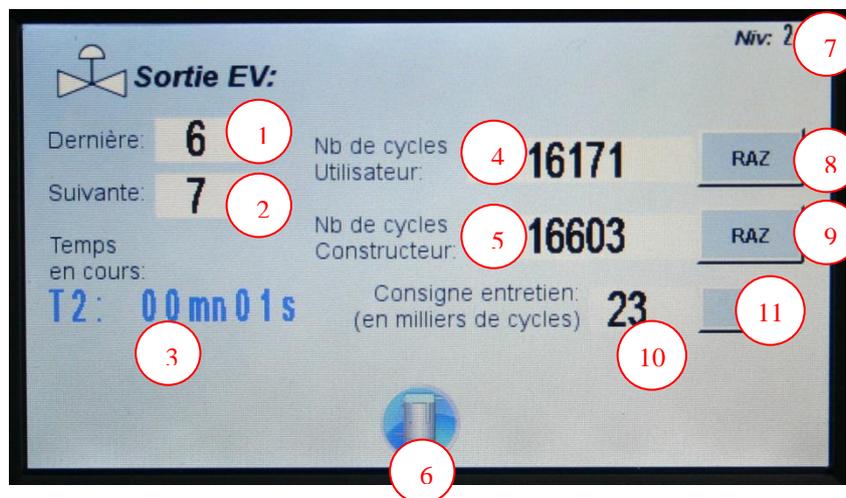
7 : Affichage du niveau de protection actuel.

note1 : exemples:

si réglé à 1 secondes : longueur de l'enregistrement 1s x 430pts= environ 7 mn.

si réglé à 90 secondes : longueur de l'enregistrement 90s x 430pts= 645mn= environ 10 h

si réglé à 180 secondes soit 1 pt toutes les 3mn : longueur de l'enregistrement 3 x 430pts=1290mn= environ 21 h

Page informations séquenceur :

1 : Affichage du numéro de la dernière EV activée.

Remarque : s'il n'y a pas encore eu de cycle de décolmatage depuis la mise sous tension de l'appareil, indication : 0

2 : Affichage du numéro de la prochaine EV qui sera activé.

3 : Information sur l'état du cycle de décolmatage.

Affichage du temps en cours et son décompte.

4 : compteur nombre de cycles effectués (utilisateur).

5 : compteur nombre de cycles effectués (constructeur).

6 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.

7 : Affichage du niveau de protection actuel.

8 : Accessible en niveau 1 uniquement.

Un appui sur cette zone réinitialise le compteur nombre de cycles « utilisateur »

9 : Accessible en niveau 2 uniquement.

Un appui sur cette zone réinitialise le compteur nombre de cycles « constructeur »

10 : Valeur de la consigne pour message d'entretien (en nb de milliers de cycles).

Si le nombre de cycles constructeur atteint cette valeur de consigne, un message apparaît dans la page principale : « ENTRETIEN REQUIS ».

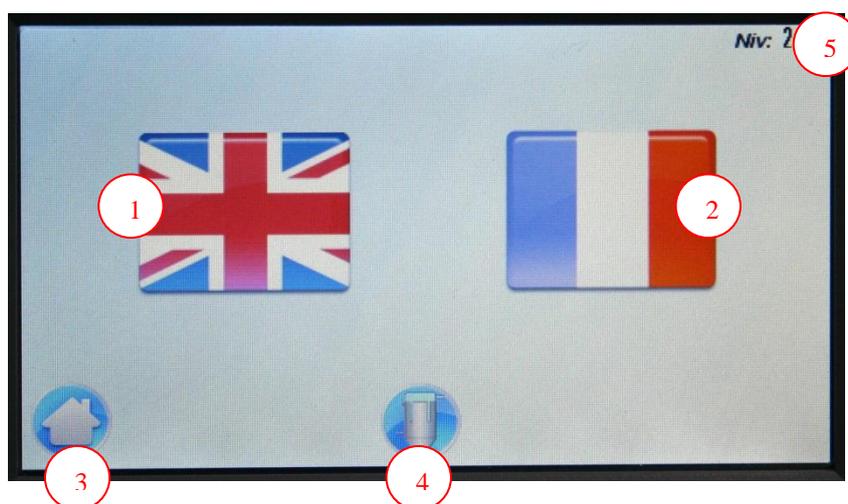
Si réglé à 0 : la fonction est inactive. Pas de message généré.

11 : Accessible en niveau 2 uniquement.

Réglage de la consigne pour entretien.

Page menu général :

- 1 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.
- 2 : Si appui sur cette zone : saut vers la page « sécurité ».
- 3 : Si appui sur cette zone : saut vers la page « langage ».
- 4 : Si appui sur cette zone : saut vers la page « menu paramétrage ».
- 5 : Si appui sur cette zone : saut vers la page « infos système ».
- 6 : Si appui sur cette zone : saut vers la page « marche manuelle ».
- 7 : Affichage du niveau de protection actuel.

Page langage :

- 1 : Si appui sur cette zone : passage en langue anglaise et saut vers la page principale.
- 2 : Si appui sur cette zone : passage en langue française et saut vers la page principale.
- 3 : Si appui sur cette zone : retour vers la page menu général.
- 4 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.
- 5 : Affichage du niveau de protection actuel.

Page niveaux de sécurité :

Les utilisateurs sont classés en 3 niveaux : niveau 0, niveau 1 et niveau 2.

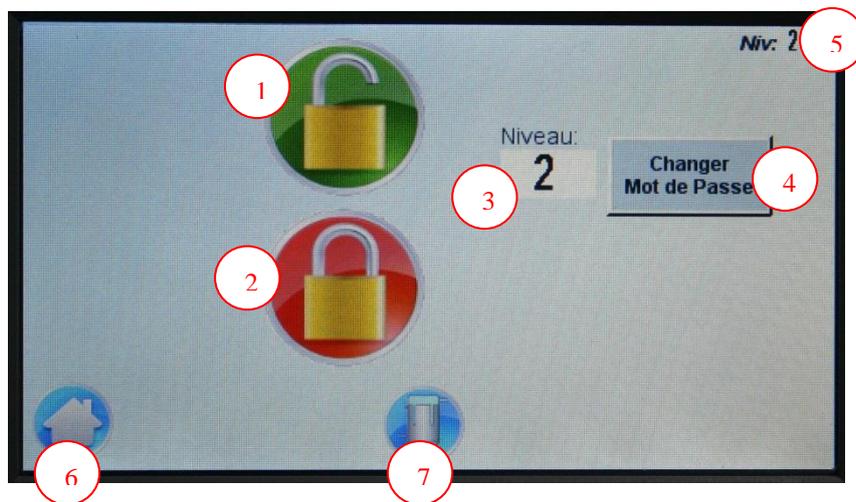
Les niveaux 1 et 2 sont protégés par mot de passe.

L'accès à certaines fonctions ou la modification de certains paramètres sont possibles en fonction du niveau de protection sur lequel on se trouve.

En niveau 0 : la modification du paramétrage n'est pas possible mais seulement la consultation des paramètres. le réarmement des défauts est possible. La marche manuelle est possible. Le changement de langue est possible.

Le niveau 1 : correspond à un niveau « utilisateur » permettant de modifier le paramétrage.

Le niveau 2 : correspond à un niveau « constructeur ». Ce niveau donne accès à toutes les possibilités du niveau 1 avec, en plus, la possibilité de remettre à zéro certains compteurs par exemple.



1 : Si appui sur cette zone : demande d'entrer le mot de passe.

En fonction du mot de passe entré, le niveau correspondant est activé.

Remarque : si le mot de passe entré est incorrect, l'appareil se met en niveau 0.

dès qu'un mot de passe est entré, celui-ci reste actif pendant 10 minutes. Après ces 10 minutes, l'appareil repasse automatiquement en niveau 0.

A la 1ere utilisation de l'appareil, le mot de passe pour le niveau 1 est, par défaut, « 0000 ».

2 : Si appui sur cette zone : passage en niveau 0.

Remarque : le bouton est présent uniquement si le niveau est différent de 0.

3 : Affichage du niveau de protection actuel.

4 : Permet la modification du mot de passe du niveau actuel et du(des) niveau(x) inférieur(s).

Remarque : le bouton est présent uniquement si le niveau est différent de 0.

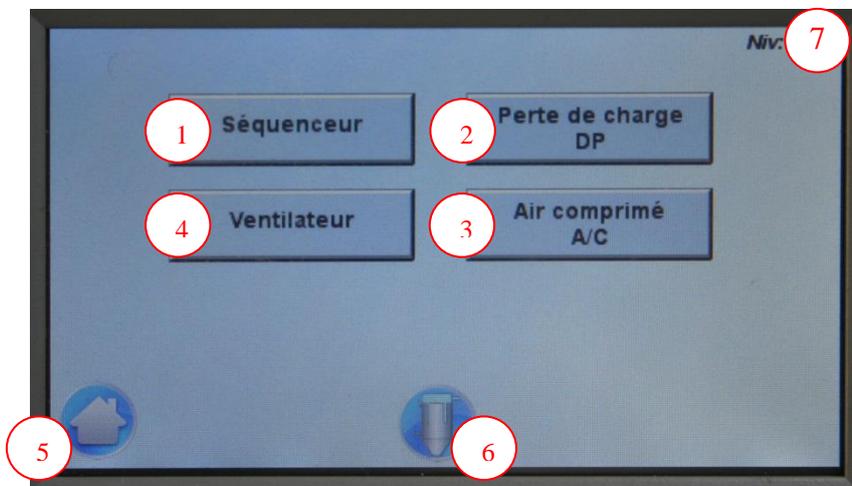
5 : Affichage du niveau de protection actuel.

6 : Si appui sur cette zone : retour vers la page menu général.

7 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.

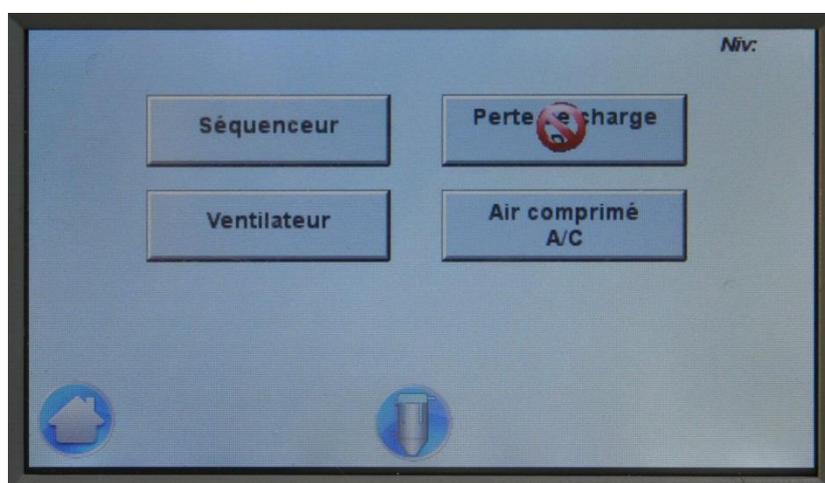
Page menu paramétrage:

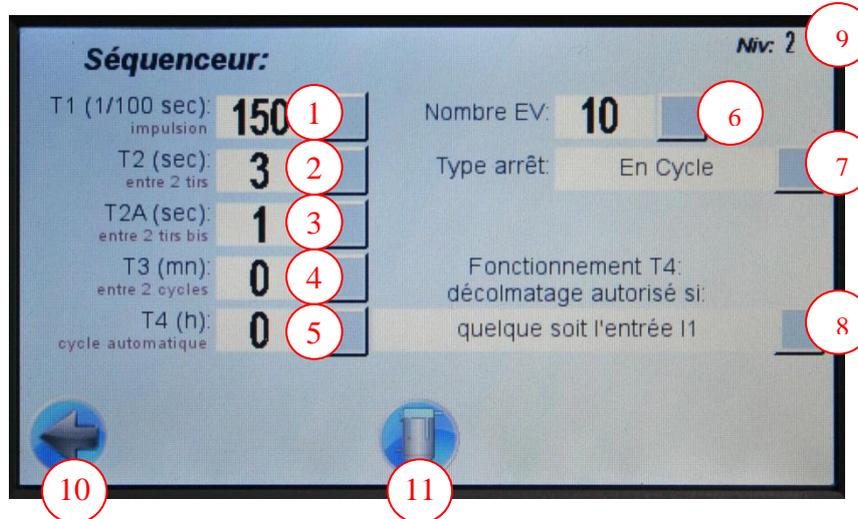
Le paramétrage des fonctions de l'appareil est organisé en plusieurs pages.  
Les paramètres d'une fonction sont regroupés dans une page distincte.



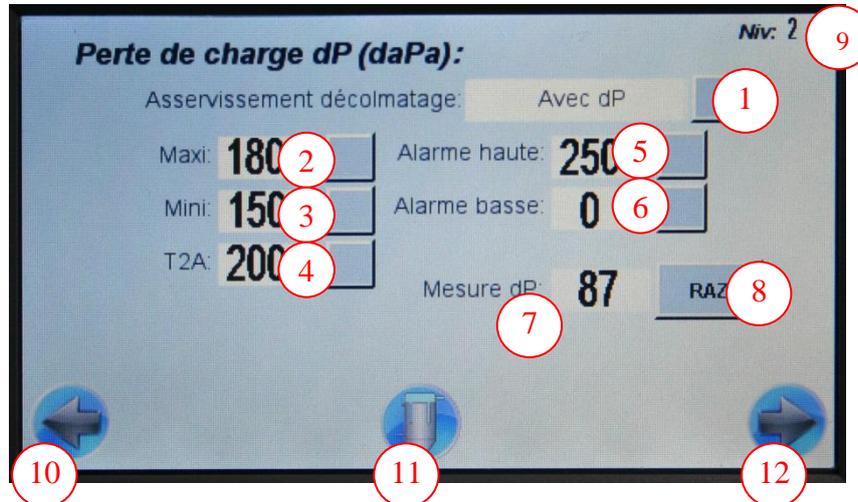
- 1 : Si appui sur cette zone : accès aux paramètres du séquenceur.
- 2 : Si appui sur cette zone : accès aux paramètres liés à la perte de charge DP.
- 3 : Si appui sur cette zone : accès aux paramètres contrôle air comprimé A/C.
- 4 : Si appui sur cette zone : accès aux paramètres liés à la fonction ventilateur.
- 5 : Si appui sur cette zone : retour vers la page menu général.
- 6 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.
- 7 : Affichage du niveau de protection actuel.

Remarque : si certaines fonctions ne sont pas disponibles dans l'appareil, le bouton correspondant est inactif, et un pictogramme est représenté sur celui-ci. Exemple:



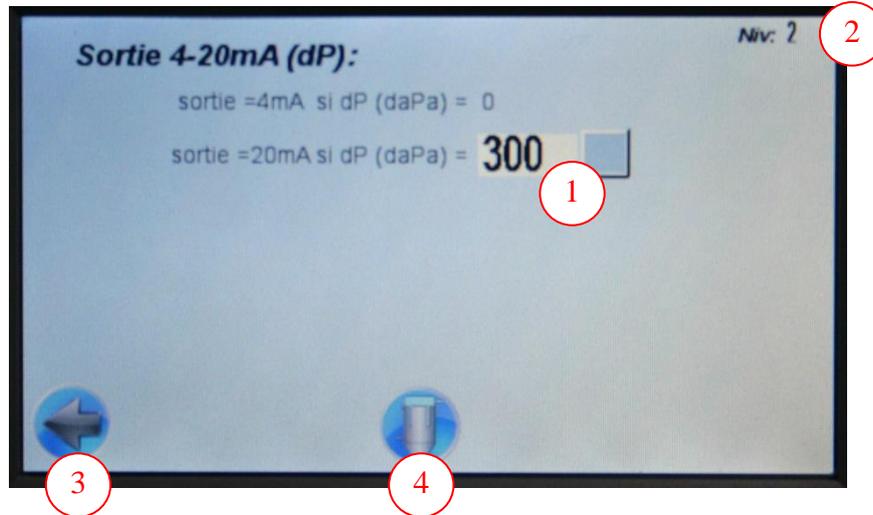
Page paramètres séquenceur:

- 1 : T1 : temps d'impulsion sur une EV de décolmatage.  
Réglable de 3 à 255 1/100ème de seconde (accessible en niveau 1 ou supérieur).
- 2 : T2 : temps de repos entre deux impulsions d'EV de décolmatage.  
Réglable de 1 à 255 secondes (accessible en niveau 1 ou supérieur).
- 3 : T2A : temps de repos entre deux impulsions d'EV de décolmatage Bis.  
Le temps T2A (réglé plus petit que T2) remplace le temps T2 si marche accélérée (si pression > seuil T2A).  
Réglable de 1 à 255 secondes (accessible en niveau 1 ou supérieur).
- 4 : T3 : temps de repos entre deux cycles de décolmatage.  
Réglable de 0 à 255 minutes (accessible en niveau 1 ou supérieur). Si réglé à 0 : inactif.
- 5 : T4 : temps maximum de non-décolmatage.  
Si le séquenceur n'a pas fait de cycle depuis le nombre d'heures réglé, le cycle en cours se termine (si arrêté en cycle) et un cycle de décolmatage est exécuté. Note : la présence de l'air comprimé est nécessaire pour ce fonctionnement.  
Remarque: la temporisation T4 est initialisée à chaque impulsion sur une EV.  
Réglable de 0 à 255 heures (accessible en niveau 1 ou supérieur). Si réglé à 0 : inactif.
- 6 : Nombre d'électrovannes de décolmatage.  
Le nombre maximum d'EV réglable est calculé selon la présence ou non de boîtes d'extension EV.  
(accessible en niveau 1 ou supérieur).
- 7 : Réglage du type arrêt du décolmatage, en cas de perte de l'ordre de marche ::  
« Fin De Cycle » : le cycle en cours se termine.  
« En Cycle » : le cycle s'arrête en cycle (à l'EV où il est arrivé, à la fin du temps T2). Il reprendra là où il était arrivé. (accessible en niveau 1 ou supérieur).
- 8 : Condition pour que le décolmatage associé au temps T4 s'exécute.  
Deux choix possibles: « Quel que soit l'entrée I1 » ou « Si entrée I1=1 »
- 9 : Affichage du niveau de protection actuel.
- 10 : Si appui sur cette zone : retour vers la page menu paramétrage.
- 11 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.

Page paramètres perte de charge DP:

- 1 : Choix si l'ordre dP intervient ou non dans l'ordre de décolmatage (accessible en niveau 1 ou supérieur).  
« Avec dP » : le décolmatage est dépendant de l'ordre dP.  
« Sans dP » : le décolmatage n'est pas dépendant de l'ordre dP.
- 2 : Seuil Maxi dP : si la mesure dP est supérieur à ce seuil plus d'une seconde, l'ordre de décolmatage dP devient « présent » (accessible en niveau 1 ou supérieur).
- 3 : Seuil Mini dP : si la mesure dP est inférieure à ce seuil plus d'une seconde, l'ordre de décolmatage dP devient « absent » (accessible en niveau 1 ou supérieur).  
Remarque : si seuil Maxi dP=0 et seuil Mini dP=0, alors l'ordre de décolmatage dP est forcé « présent ».
- 4 : Seuil T2A : seuil de fonctionnement accéléré (accessible en niveau 1 ou supérieur).  
Si la mesure dP est supérieure à ce seuil plus de 5 secondes → fonctionnement accéléré → T2 = T2A  
Si la mesure dP est inférieure à ce seuil plus de 5 secondes → fonctionnement normal.  
Note : Si le seuil T2A est réglé à 0, la fonction est inactive (toujours en fonctionnement normal).
- 5 : Seuil alarme haute dP (accessible en niveau 1 ou supérieur).  
Si la mesure dP est supérieure à ce seuil plus de 5 secondes → présence alarme haute dP  
Si la mesure dP est inférieure à ce seuil plus de 5 secondes → absence alarme haute dP  
Note : Si le seuil alarme haute dP est réglé à 0, la fonction est inactive (pas d'alarme haute dP générée)
- 6 : Seuil alarme basse dP (accessible en niveau 1 ou supérieur).  
Si la mesure dP est inférieure à ce seuil plus de 5 secondes → présence alarme basse dP  
Si la mesure dP est supérieure à ce seuil plus de 5 secondes → absence alarme basse dP  
Note : Si le seuil alarme basse dP est réglé à 0, la fonction est inactive (pas d'alarme basse dP générée)
- 7 : Affichage de la mesure de la perte de charge dP instantanée.
- 8 : Ajustement du zéro pression (accessible en niveau 1 ou supérieur).  
Permet de faire un tarage à 0 pression. Mettre l'appareil hors pression (déconnecter les deux prises de pression) et appuyer sur cette zone : le zéro est réglé.
- 9 : Affichage du niveau de protection actuel.
- 10 : Si appui sur cette zone : retour vers la page menu paramétrage.
- 11 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.
- 12 : Si appui sur cette zone : saut vers la page paramétrage sortie 4-20mA dP (si fonction disponible).

Page paramètres sortie 4-20mA dP:



Si l'appareil est équipé de la sortie 4-20mA pour le report de la mesure de la perte de charge dP, cette page permet de définir l'échelle de cette sortie.

La sortie est à 4mA si la mesure perte de charge dP=0 daPa.

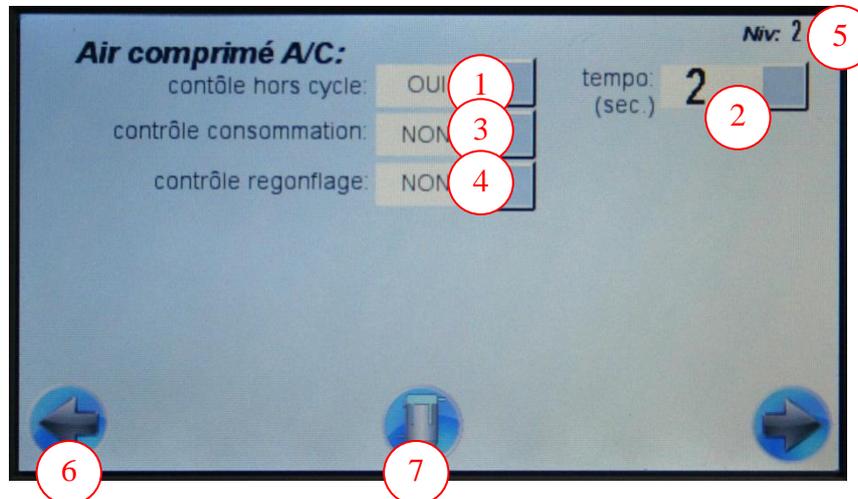
La sortie est à 20mA si la mesure perte de charge dP=valeur indiquée.

Entre deux, la sortie est linéaire et proportionnelle à la mesure perte de charge dP.

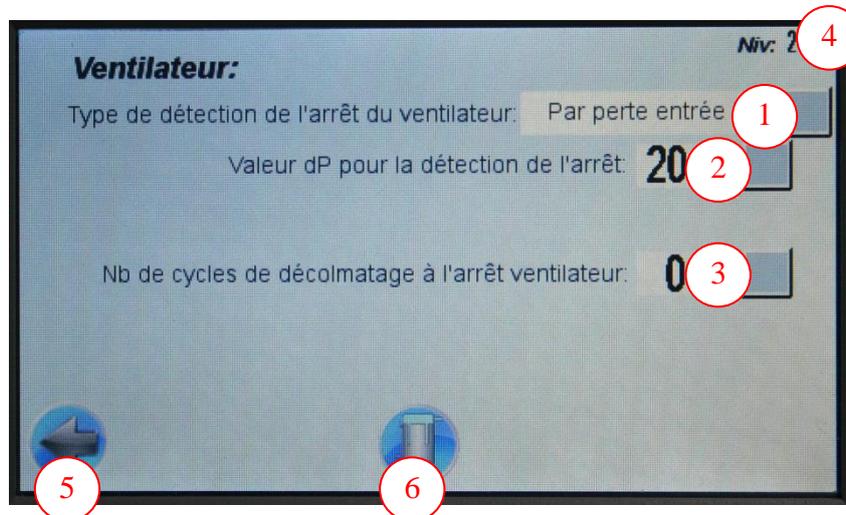
- 1 : Réglage de la valeur de la mesure de perte de charge dP correspondant à la sortie 20mA (accessible en niveau 1 ou supérieur).
- 2 : Affichage du niveau de protection actuel.
- 3 : Si appui sur cette zone : retour vers la page paramétrage perte de charge dP.
- 4 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.

Page paramètres air comprimé A/C:

- le contrôle de l'air comprimé se fait par l'entrée TOR I2 (par raccordement d'un pressostat air comprimé extérieur)



- 1 : Choix du contrôle ou non de la présence d'air comprimé hors cycle de décolmatage (accessible en niveau 1 ou supérieur)  
Contrôle OK si entrée A/C (I2) présente (=1).
- 2 : Temps pour le contrôle de l'air comprimé hors cycle de décolmatage.  
Réglable de 1 à 255 secondes (accessible en niveau 1 ou supérieur).  
Si pas de présence d'air comprimé pendant plus de cette temporisation et si contrôle hors cycle validé : génération d'un défaut air comprimé général. Indication du défaut dans la page principale : « DEF. A/C ». Ce défaut est auto réarmé dès lors que le contrôle redevient OK.
- 3 : Choix du contrôle ou non de la consommation d'air comprimé lors d'un tir de décolmatage (accessible en niveau 1 ou supérieur)  
Le contrôle consommation se fait pendant le tir et pendant le temps de repos entre deux tirs  
Contrôle OK si entrée A/C (I2) devient absente (passe à 0).  
Si trois contrôles successifs ont échoués lors de l'activation d'une électrovanne : un défaut est généré avec indication du défaut dans la page principale : « DEF.N.CONNS A/C Evx » (x étant le numéro de l'EV défectueuse). Ce défaut est auto réarmé dès lors que le contrôle redevient OK.
- 4 : Choix du contrôle ou non du regonflage du réservoir après un tir de décolmatage (accessible en niveau 1 ou supérieur)  
Le contrôle regonflage se fait pendant le temps de repos entre deux tirs  
Contrôle OK si entrée A/C (I2) présente (=1).  
Si, à la fin du temps de repos, le contrôle n'est pas OK : un défaut est généré avec indication du défaut dans la page principale : « DEF.REGONF. A/C Evx » (x étant le numéro de l'EV défectueuse). Ce défaut est auto réarmé dès lors que le contrôle redevient OK.
- 5 : Affichage du niveau de protection actuel.
- 6 : Si appui sur cette zone : retour vers la page menu paramétrage.
- 7 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.

Page paramètres ventilateur:

L'appareil peut détecter l'arrêt du ventilateur par deux moyens : par l'entrée TOR ordre de marche (I1) ou par la mesure de la perte de charge dP. Au passage de l'état marche ventilateur à l'état arrêt ventilateur : le nombre de cycles de décolmatage sont effectués.

Remarque : si, pendant une exécution du nombre de cycles indiqués, le ventilateur est remis en marche, le cycle en cours se termine et on reprend un fonctionnement normal.

1 : Choix du type de la détection de l'arrêt du ventilateur (accessible en niveau 1 ou supérieur) :

«Par perte de l'entrée I1 » : l'arrêt du ventilateur est détecté si I1=0.

Remarque : la marche ventilateur est détectée si l'entrée I1=1

«Par perte dP » : l'arrêt du ventilateur est détecté si la mesure perte de charge dP est inférieure à la valeur indiquée au paramètre suivant (voir point 2).

Remarque : la marche ventilateur est détectée si la mesure perte de charge dP est supérieure à la valeur indiquée plus de 5 secondes.

2 : Si le type de détection de l'arrêt ventilateur est de type « Par perte dP », cette valeur indique le seuil de détection (accessible en niveau 1 ou supérieur). Réglable de 5 à 20 daPa.

3 : Nombre de cycles à effectuer à l'arrêt du ventilateur.

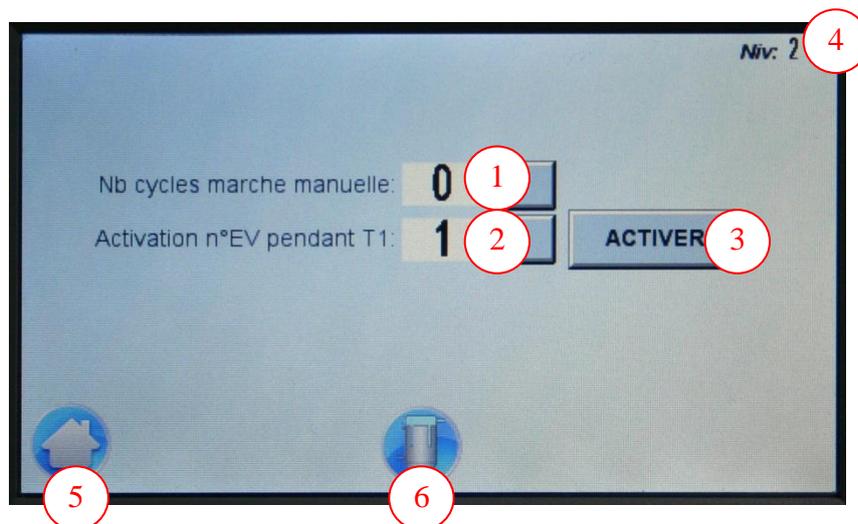
Réglable de 0 à 255 cycles (accessible en niveau 1 ou supérieur). Si réglé à 0 : inactif.

4 : Affichage du niveau de protection actuel.

5 : Si appui sur cette zone : retour vers la page menu paramétrage.

6 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.

Page marche manuelle :

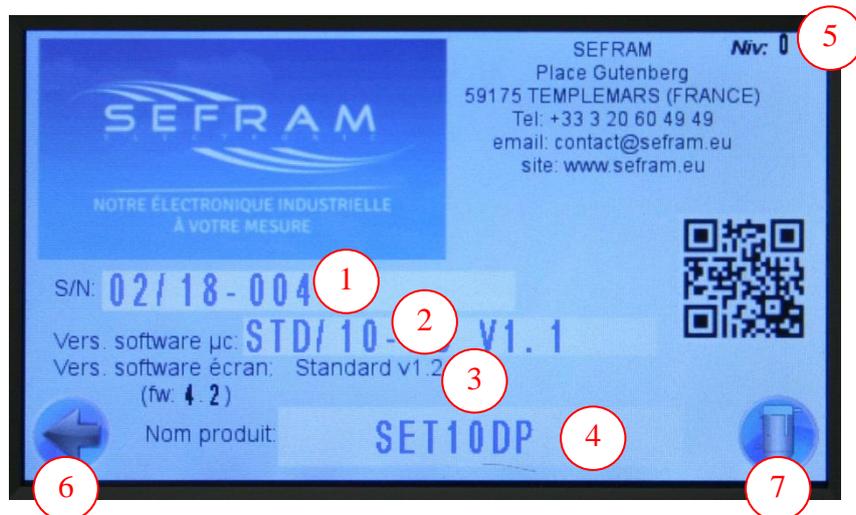


- 1 : Réglage d'un nombre de cycles à effectuer en marche manuelle  
Les cycles de décolmatage en marche manuelle sont effectués indépendamment de l'entrée I1, de la mesure de la perte de charge dP, de l'entrée I2.  
La valeur se décompte au fur et à mesure des cycles effectués.
- 2 : Réglage d'un numéro d'EV afin de l'activer manuellement.
- 3 : Si appui sur cette zone, l'EV indiquée par son numéro est activé pendant T1.
- 4 : Affichage du niveau de protection actuel.
- 5 : Si appui sur cette zone : retour vers la page menu.
- 6 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.



# SEQUENCEUR AVEC PRESSOSTAT

Page infos système :



- 1 : Indication du numéro de série de l'appareil
- 2 : Indication de la version du software de la carte unité centrale.
- 3 : Indication de la version du software de la carte interface utilisateur.
- 4 : Indication du nom du produit.
- 5 : Affichage du niveau de protection actuel.
- 6 : Si appui sur cette zone : retour vers la page menu.
- 7 : Si appui sur cette zone : retour vers la page principale.

## **FONCTIONNEMENT :**

Conditions pour que le décolmatage démarre :

- Entrée I1=1 (entrée fermée)
- Ordre de marche dP présent (si cycle asservi à la mesure de la perte de charge dP).
  
- Présence d'air comprimé :
  - Entrée I2=1 (entrée fermée)

Si perte de l'air comprimé, le cycle s'arrête à la fin du temps de repos. Le cycle reprendra dès réapparition de l'air comprimé à l'électrovanne où il s'était arrêté.

Si détection de l'arrêt ventilateur par l'entrée I1 :

- Si perte de l'entrée I1 (I1=0), l'arrêt du ventilateur est constaté : le séquenceur exécute le nombre de cycles paramétrés et s'arrête. Si le nombre de cycles paramétré est réglé à 0 : le séquenceur s'arrête instantanément ou termine le cycle en cours suivant le mode choisi.

Si détection de l'arrêt du ventilateur par la mesure de la perte de charge dP :

- Si perte de l'entrée I1 (I1=0), le séquenceur s'arrête instantanément ou termine le cycle en cours suivant le mode choisi.
- Si l'arrêt du ventilateur est constaté : le séquenceur exécute le nombre de cycles paramétrés et s'arrête. Si le nombre de cycles paramétré est réglé à 0 : le séquenceur s'arrête instantanément ou termine le cycle en cours suivant le mode choisi.

Note : à la mise sous tension, une temporisation de 10 secondes interdit le décolmatage.

**DEFAUTS :**

L'indication des défauts est faite sur la page principale

Si plusieurs défauts sont présents, ils sont empilés et affichés par ordre des électrovannes croissant.

Le réarmement manuel du défaut affiché entraîne l'affichage de l'éventuel suivant.

**Contrôle défaut électrique :**

Lors de l'activation d'une EV, l'appareil contrôle le courant consommé. S'il n'y a pas eu de consommation, un défaut électrique EV est généré (par exemple : EV non ou mal raccordée, bobine EV défectueuse...).

Si une consommation électrique est constatée alors qu'aucune EV ne devrait être piloté, un défaut électrique court-circuit est généré (par exemple défaillance carte...).

Les défauts électriques sont automatiquement réarmés si le problème disparaît.



Dans le cas d'une version ATEX avec pilotes intégrés, si un défaut « DEF.ELECTRIQUE CC » apparaît, le cycle de décolmatage en cours est suspendu tant que le défaut est présent.

Dans ce cas particulier, le défaut ne peut être réarmé automatiquement, il doit être effectué manuellement.

Indication de :

« DEF.ELECTRIQUE CC » si défaut électrique court-circuit

« DEF.ELECTRIQUE Evx » si défaut électrique sur EV avec x=n° de l'EV.

**Défauts air comprimé :**

Voir page paramètres air comprimé A/C

Indication de :

« DEF. A/C » si défaut air comprimé A/C général

« DEF.N.CONNS.A/C Evx » si défaut non consommation air comprimé A/C avec x=n° de l'EV.

« DEF.REGONF.A/C Evx » si défaut regonflage air comprimé A/C avec x=n° de l'EV.

**Entretien :**

Indication de :

« ENTRETIEN REQUIS » pour information que l'entretien doit être effectué (voir page informations séquenceur).

**ENTREES TOR :**

- Entrée I1 : ordre de marche  
Cette entrée doit être présente (=1) pour autoriser le décolmatage (sauf en cas de marche manuelle).
- Entrée I2 : contrôle air comprimé A/C  
Cette entrée doit être présente (=1) pour autoriser le décolmatage.

**SORTIES RELAIS :**

- Relais K1 : report défaut/alarme  
Le relais est alimenté s'il n'y a pas de défaut ni d'alarme (contact entre les bornes repérées OUT1 et NO1)  
Le relais n'est pas alimenté s'il y a un défaut, une alarme ou si l'appareil est hors tension (contact entre les bornes repérées OUT1 et NC1):
  - Défaut électrique
  - Défaut air comprimé
  - Alarme haute dP
  - Alarme basse dP
- Relais K2 : réponse de marche de décolmatage  
Le relais est alimenté si le séquenceur est en cycle de décolmatage et pas arrêté en cycle (contact entre les bornes repérées OUT2 et NO2).  
Le relais n'est pas alimenté sinon (contact entre les bornes repérées OUT2 et NC2).