

## 6. CARACTÉRISTIQUES

**Dimensions (Lxlxh) :** 235x180x120 mm

**Poids :** 1.370 kg

**Conditions d'environnement :**

- Utilisation en intérieur ou sous-abri (indice de protection IP 54).
- Altitude d'utilisation : jusqu'à 2000 m.
- Température de 5°C à 40°C.
- Humidité relative max 80 % jusqu'à 31°C, avec décroissance linéaire jusqu'à 50 % à 40°C.
- Surtension transitoire Coffret : Catégorie III.
- Degré de pollution : 2.

**Alimentation Réseau :**

- Monophasé 230 V / 50 Hz - 60 Hz ou triphasée 400 V / 50 Hz - 60 Hz.
- Fréquence réseau assignée : 50 Hz +10% ou 60 Hz +10%.
- Intensité de la pompe compris entre 1 A et 12 A ou entre 12 A et 18 A suivant le modèle.
- Consommation Électronique de Commande : 6 VA.

**Contact du report défaut**

- Contact sec NO - 230 V / 100 mA ou 30 V / 8 A.

**Fusible**

- Fusibles 5 x 20 mm - F160 mA - 250 V (qté : 1 + 1 rechange).

**Distribué par :**



28, Rue de Provence  
Z.A.C. de Chesnes La Noirée  
38297 SAINT-QUENTIN-FALLAVIER CEDEX  
tél. : 04 74 94 18 24 Fax : 04 74 95 62 07  
<http://www.jetly.fr>

NMS 102017 02108 – (Ed. 01/2018)

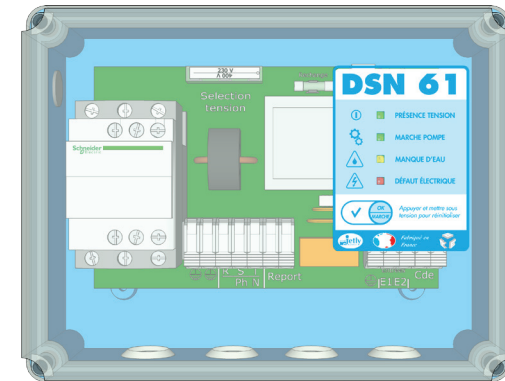


# DSN 61



**CONTRÔLE-COMMANDE - PROTECTION ÉLECTRIQUE ET  
PROTECTION CONTRE LA MARCHÉ A SEC POUR POMPES DE 1 A 18 A**

## NOTICE D'UTILISATION



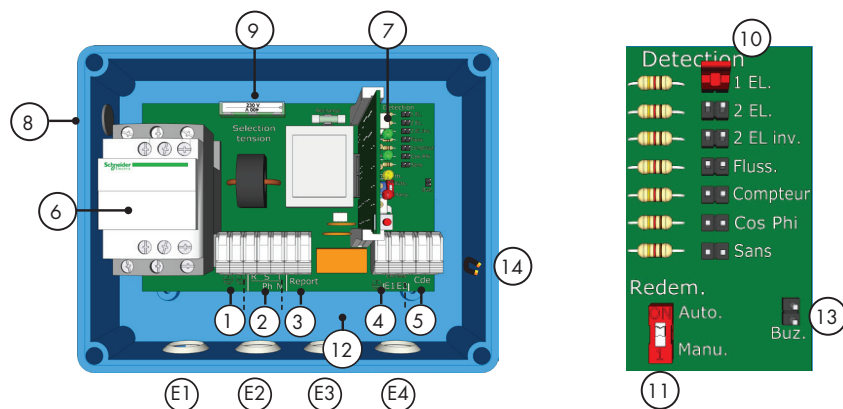
### COFFRET MANQUE D'EAU UNIVERSEL

Il est possible de choisir entre différents modes de détection du manque d'eau :

- Sonde de niveau (1 ou 2 électrodes).
- Sans sonde (cos Phi).
- Flussostat/contacteur manométrique inversé.
- Compteur à impulsion.

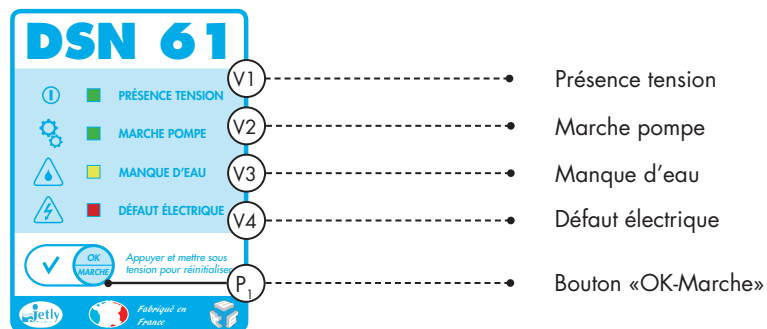
### FONCTIONS

- Commande par contact sec ou 24 Vac.
- Redémarrage manuel ou automatique.
- Paramétrage automatique.
- Protection anti-grippage.
- Détection de l'inversion du sens des phases.
- Protection électrique temporisée type relais-thermique.
- Protection contre l'inversion des électrodes «Haute» et «Basse».
- Marche forcée.



Ⓔ1 - Ⓔ4 Entrées étanches

- |    |                              |     |  |
|----|------------------------------|-----|--|
| Ⓔ1 | Bornier Terre                | Ⓔ8  | Interrupteur mise sous tension                         |
| Ⓔ2 | Bornier raccordement secteur | Ⓔ9  | Fusible - sélection tension                            |
| Ⓔ3 | Bornier report alarme        | Ⓔ10 | Cavalier (sélection mode de détection)                 |
| Ⓔ4 | Bornier entrées              | Ⓔ11 | Interrupteur «redémarrage»                             |
| Ⓔ5 | Bornier commande             | Ⓔ12 | Emplacement pour un éventuel condensateur de démarrage |
| Ⓔ6 | Contacteur                   | Ⓔ13 | Bornier Buzzer («Buz.»)                                |
| Ⓔ7 | Voyants de signalisation     |     |  |



### Marche à suivre en cas d'anomalie

Cas 1 : attendre que l'eau recouvre la sonde de niveau bas (le voyant « Manque d'eau » doit clignoter). Si le voyant « Manque d'eau » reste fixe et que les sondes de niveau sont dans l'eau, vérifier leur connexion et leur conductivité électrique (au besoin, ajouter une sonde de référence sur le bornier (4)).

Cas 2 : Arrêter la marche forcée pour ne pas détruire la pompe.

Effectuer une marche-forcée de courte durée pour vérifier le fonctionnement du contacteur et la consommation de la pompe (à l'aide d'une pince ampèremétrique).

En cas d'anomalie :

- Vérifier que le fusible est placé selon sa tension d'alimentation.
- Vérifier la continuité électrique des bornes A1, A2, 2T1, 4T2 et 6T3 du contacteur.
- Vérifier la résistance des enroulements moteur.
- Vérifier que le rotor de la pompe n'est pas bloqué.

Si les caractéristiques de la pompe sont nominales, réinitialiser le coffret (cf. para 3.8 p15).

Idem para précédent.

Arrêter la marche forcée.

Cas 1 : Relâcher le bouton poussoir. Éventuellement, reprendre les instructions de mise en service.

Cas 2 : Vérifier ou changer la position du cavalier «mode Détection» pour protéger la pompe.

Cas 1 : Vérifier que la pompe tourne à l'endroit et réinitialiser le coffret (cf. para 3.8 p15). Dans le cas contraire, inverser l'ordre des phases (en TRI seulement).

Cas 2 : si possible, changer le mode de détection. A défaut, effectuer un réglage manuel (cf. para 3.7 p14).

## SOMMAIRE

État des voyants	Signification
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input checked="" type="checkbox"/> MARCHE POMPE <input checked="" type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	1) Mode « 2 El. Inv sans protection manque d'eau » : les deux électrodes sont découvertes.  2) Autre modes : La pompe est en marche-forcée alors que le risque de marche à sec est avéré.
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input type="checkbox"/> MARCHE POMPE <input type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input checked="" type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	Un défaut électrique a été détecté : - Manque de phase - Surintensité - Surcharge durable - Déséquilibre des phases - Le contacteur est collé  La pompe est arrêtée définitivement.
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input type="checkbox"/> MARCHE POMPE <input type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input checked="" type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	Un défaut électrique a été détecté.  La pompe est en attente de redémarrage.
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input checked="" type="checkbox"/> MARCHE POMPE <input type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input checked="" type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	La pompe est maintenue en marche forcée en présence d'un défaut électrique.
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input type="checkbox"/> MARCHE POMPE <input checked="" type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input checked="" type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	1) scintillement des 2 voyants avec bouton poussoir enfoncé : réinitialisation effectuée.  2) Flash des 2 voyants toutes les 5 s : la pompe n'est pas protégée (cavalier positionné en mode « sans »).
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input type="checkbox"/> MARCHE POMPE <input checked="" type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input checked="" type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	1) Si le défaut apparaît lors du démarrage de la pompe : les mesures des caractéristiques électriques de la pompe ne sont pas cohérentes avec celles déjà enregistrées.  Plusieurs raisons sont possibles : - 2 phases de l'alimentation secteur ont été inversées et la pompe tourne à l'envers (en TRI seulement). - La pompe a été changée mais le coffret n'a pas été réinitialisé. - La pompe été mal paramétrée lors de la mise en service.  2) Le défaut apparaît 30s après le démarrage de la pompe : lors de la mise en service, la tentative de réglage automatique a échoué (les signaux mesurés sont trop instables).

<b>1. MISE EN SERVICE</b> .....	p2
1.1 Fixation du coffret	
1.2 Raccordement alimentation électrique	
1.2.1 Raccordement secteur 230 V monophasé	
1.2.2 Raccordement secteur 400 V triphasé	
1.3 Raccordement pompe	
1.3.1 Raccordement d'une pompe monophasée avec coffret de démarrage	
1.3.2 Raccordement d'une pompe monophasée avec condensateur de démarrage intégré	
1.3.3 Raccordement d'une pompe monophasée avec condensateur de démarrage séparé	
1.3.4 Raccordement d'une pompe triphasée	
1.4 Raccordement du circuit de commande	
1.4.1 Commande à contact sec	
1.4.2 Commande type coffret d'arrosage	
1.5 Raccordement du Report Alarme	
<b>2. CONFIGURATION</b> .....	p7
2.1 Mode 1 électrode « 1 EL. » (type DSN 51)	
2.2 Mode 2 électrodes « 2 EL. » (type DSN 52)	
2.3 Mode Remplissage « Rempl. » (type DSN 52 inv)	
2.4 Mode Flussostat « Fluss. » (type PAD03)	
2.5 Mode Compteur à impulsion « Compteur » (type DSH)	
2.6 Mode sans sonde « cos Phi »	
2.7 Mode Protection désactivée « Sans »	
<b>3. FONCTIONS</b> .....	p13
3.1 Redémarrage Auto/Manuel	
3.2 Acquiescement des défauts	
3.3 Marche forcée	
3.4 Fonction anti-grippage	
3.5 Protections électriques du moteur	
3.6 Protection contre les inversions de phase	
3.7 Paramétrage manuel	
3.8 Ré-initialisation du coffret	
3.9 Économie d'énergie	
3.10 Buzzer	
<b>4. MISE EN ROUTE</b> .....	p16
<b>5. SIGNIFICATION DES VOYANTS</b> .....	p17
<b>6. CARACTÉRISTIQUES</b> .....	p21

## GÉNÉRALITÉS



**Avant de procéder à l'installation, lire attentivement cette documentation.**

L'installation et le fonctionnement devront être conformes à la réglementation de sécurité du pays d'installation du produit. Toute opération devra être exécutée par un professionnel, dans les règles de l'art. Le non-respect des normes de sécurité, en plus de créer un danger pour la sécurité des personnes et endommager les appareils, fera perdre tout droit d'intervention sous garantie.

## AVERTISSEMENTS

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de mauvais fonctionnement du coffret ou d'éventuels dommages provoqués par ce dernier, si celui-ci a été manipulé, modifié ou si on l'a fait fonctionner au-delà des valeurs de fonctionnement conseillées ou en contradiction avec d'autres dispositions contenues dans cette notice.

L'utilisation est autorisée seulement si l'installation électrique possède les caractéristiques de sécurité requises par les normes en vigueur dans le pays d'installation du produit (NFC 15-100 pour la France).

Vérifier que le boîtier n'ait pas subi de dommages dus au transport ou au stockage.



**Il est impératif d'installer le coffret DSN 61 en aval d'un sectionneur adapté aux caractéristiques de la pompe et de couper la source d'alimentation avant d'ouvrir le capot du coffret.**



**Lors de la mise en service, choisir le mode de détection adapté au type d'installation et à son environnement.**

### Marche à suivre en cas d'anomalie

Vérifier la position de l'interrupteur (le marquage « 1 » doit être enfoncé) et vérifier l'intégrité du fusible.

Vérifier ensuite la présence du 230 Vac ou 400 Vac entre les bornes L1 et L2 du contacteur. A défaut :

- vérifier l'alimentation du réseau amont.
- vérifier que les fils soient suffisamment dénudés et correctement raccordés au bornier (2).

Pour aller plus loin, retirer la carte **DSN 61** et vérifier la présence du 12 Vac sur les contacts « BS8 » situés sous le fusible de recharge.

- En présence de tension, changer la carte **DSN 61**.
- En l'absence de tension, changer le coffret **DSN 61**.

Insérer un pont dans le bornier « Cde » pour vérifier le fonctionnement du coffret :

- Si la pompe se met en route, vérifier le circuit de commande de l'installation (cf. para 1.4 p5).
- Dans le cas contraire, effectuer un arrêt-marche du coffret. Si le défaut persiste, changer la carte **DSN 61**.

En cas de manque d'eau avéré :

- Vérifier le bon fonctionnement ou changer le dispositif de détection utilisé.
- Réinitialiser le coffret (cf. para 3.8 p15).

**Cas 1** : Acquitter le défaut en appuyant brièvement sur le bouton poussoir.

Si le défaut persiste alors que la pompe est immergée,

- Mode « Fluss », « Compteur » : vérifier la continuité électrique du flussostat et la présence d'impulsion sur le compteur (au moins 1 imp./30s).
- Mode « Cos-Phi » et « 2 EL. inv avec protection manque d'eau » : vanner le refoulement de la pompe et réinitialiser le coffret (cf. para 3.8 p15). Si le problème persiste, changer de mode de détection ou effectuer un réglage manuel (cf. para 3.7 p14).

**Cas 2** : Ponter les bornes « E1 » et « E2 » à la terre :

- Si le voyant « Manque d'eau » s'éteint, vérifier la connexion et la conductivité électrique des électrodes de niveau (éventuellement, ajouter une électrode de référence sur le bornier (4)).
- Si le voyant « Manque d'eau » reste allumé ou clignotant, changer la carte **DSN 61**.

Idem para précédent.

**Cas 1** : Attendre l'effacement du défaut (à la fermeture du flussostat ou lors de l'impulsion du compteur).

**Cas 2** : Attendre la fin du pompage: si la sonde de niveau bas reste en eau, le défaut s'effacera automatiquement.

**Cas 3** : Attendre la fin du remplissage.

Si le remplissage est terminé, vérifier le positionnement et la connexion des 2 électrodes de niveau.

## 5. SIGNIFICATION DES VOYANTS

État des voyants	Signification
<input type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input type="checkbox"/> MARCHÉ POMPE <input type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	Coffret hors-tension ou alimentation défectueuse.
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input type="checkbox"/> MARCHÉ POMPE <input type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	La pompe est à l'arrêt car le signal de commande est absent ou non détecté. L'installation est en attente.
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input checked="" type="checkbox"/> MARCHÉ POMPE <input type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	La pompe est en marche. Aucun défaut n'est détecté.
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input type="checkbox"/> MARCHÉ POMPE <input checked="" type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	1) Modes « Fluss », « Compteur », « Cos Phi », « 2 EL. inv avec protection manque d'eau » : Détection d'un ou de plusieurs manque d'eau consécutifs (selon la position de l'interrupteur AUTO / MANU). La pompe est arrêtée définitivement.  2) Modes « 1EL. » ou « 2EL. » : la ou les électrodes de niveau sont découvertes
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input type="checkbox"/> MARCHÉ POMPE <input checked="" type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	Le voyant « Manque d'eau » clignote : la pompe est arrêtée temporairement suite à la détection d'un risque de marche à sec.
<input checked="" type="checkbox"/> PRÉSENCE TENSION <input checked="" type="checkbox"/> MARCHÉ POMPE <input checked="" type="checkbox"/> MANQUE D'EAU <input type="checkbox"/> DÉFAUT ÉLECTRIQUE	1) Modes « Fluss. » et « Compteur » : Le débit ou la pression sont insuffisants mais la pompe est en phase de démarrage.  2) Modes « 2 El. » : le niveau d'eau est critique (la sonde basse est dans l'eau mais la sonde haute est découverte).  3) Mode « 2 EL inv. sans protection manque d'eau » : le remplissage n'est pas terminé car l'électrode de niveau haut est encore découverte).

## 1. MISE EN SERVICE

### 1.1 FIXATION DU COFFRET

Le coffret **DSN 61** est livré avec un kit de fixation murale (sachet avec 4 vis et 4 chevilles). Ce kit est prévu pour une fixation dans du matériau dur (béton, agglo, pierre...) ; pour tout autre support, utilisez des chevilles adaptées.

Le coffret **DSN 61** se positionne en mode « Paysage », entrées étanches vers le bas.

### 1.2 RACCORDEMENT ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

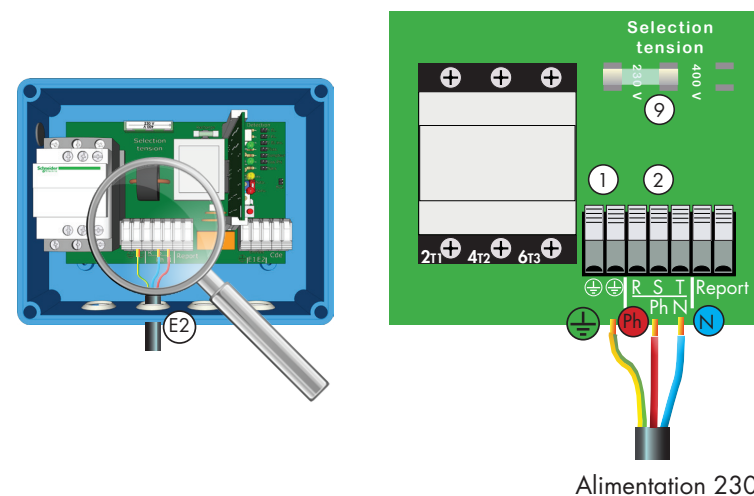
Le **DSN 61** se raccorde en aval d'un sectionneur bi ou tripolaire en conformité avec les normes en vigueur.

#### 1.2.1 RACCORDEMENT SECTEUR 230 V MONOPHASÉ

- Coupez le sectionneur bipolaire.
- Dévisser les 4 vis du couvercle et déposer le.
- Dénuder le câble secteur comme indiqué ci dessous :

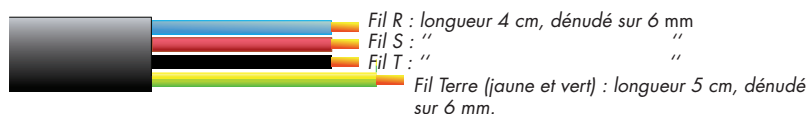


- Raccorder les fils Neutre et Phase aux bornes (N) et (Ph) et du bornier (2) et le fil Terre (⊕) au bornier de terre (1) en faisant passer le câble par l'entrée étanche (E2).
- positionner le fusible (9) sur **230 V**.

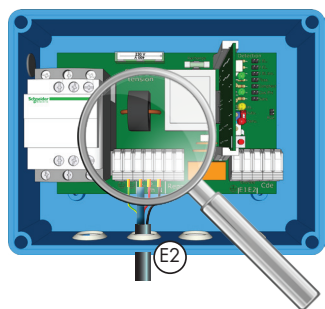


## 1.2.2 RACCORDEMENT SECTEUR 400 V TRIPHASÉE

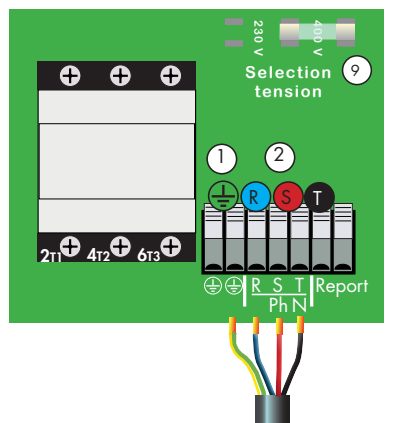
- Coupez le sectionneur tripolaire, dévissez les 4 vis du couvercle et déposer le.
- Dénuder le câble secteur comme indiqué ci dessous :



- Raccorder les fils R, S et T aux bornes **R**, **S** et **T** du bornier **2** et le fil Terre **⊕** au bornier de terre **1** en faisant passer le câble par l'entrée étanche **E2**.
- Positionner le fusible **9** sur **400 V**.



Alimentation 400 V



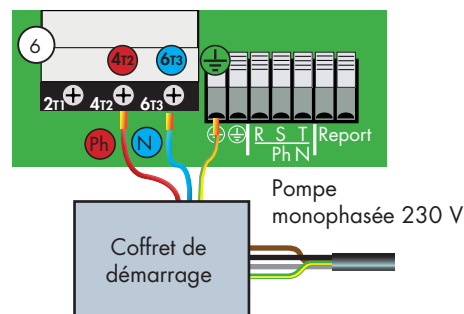
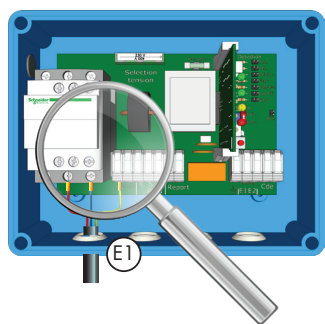
Alimentation 400 V

## 4. MISE EN ROUTE

- Vérifier que le circuit de commande est ouvert pour le premier essai.
- Basculer l'interrupteur **8** pour mettre le coffret sous-tension. Vérifier que le voyant **V1** « Présence Tension » s'allume.
- Appuyer 3s sur le bouton **P1** « OK - Marche » pour vérifier le bon fonctionnement de la pompe (présence d'eau et bon sens de rotation pour les pompes triphasées).
- Fermer le circuit de commande et vérifier le bon fonctionnement de l'installation.
- Vérifier l'efficacité de la protection manque d'eau en simulant une baisse du niveau d'eau : relevage de (des) sonde(s) de niveau, débranchement du flussostat/compteur, mise en pompage prolongé...

## 1.3 RACCORDEMENT POMPE

### 1.3.1 RACCORDEMENT D'UNE POMPE MONOPHASÉE AVEC COFFRET DE DÉMARRAGE



Faire passer le câble du coffret de démarrage par l'entrée étanche **E1** et procéder au raccordement électrique des fils Phase **Ph** et Neutre **N** du coffret de démarrage aux bornes **4T2** et **6T3** du contacteur **6** ainsi que le fil de terre au bornier de terre **⊕**. Raccorder les 4 fils du câble pompe sur le coffret de démarrage en respectant l'ordre indiqué sur sa notice.

### 3.8 RÉ-INITIALISATION DU COFFRET

Il est possible de restaurer les paramètres par défaut du **DSN 61** dans le cas d'un changement de pompe ou d'une mauvaise configuration initiale du coffret (premier cycle de fonctionnement effectué avec une pompe désamorcée ou une pompe qui tourne à l'envers)...

Pour cela :

- Éteindre le coffret,
- Appuyer et maintenir le bouton (P1) « OK - Marche » enfoncé
- Rallumer le coffret (les deux voyants (V3) ⚡ « Manque d'eau » et (V4) ⚡ « Défaut Électrique » doivent clignoter rapidement).
- Relâcher le bouton (P1) « OK - Marche ».

### 3.9 ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Une fois la mise en service effectuée, il est possible d'alimenter le coffret uniquement pendant les phases de pompage.

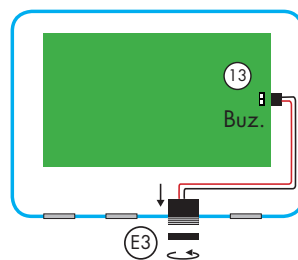
Pour cela, raccorder l'alimentation du coffret en aval du contacteur manométrique et placer un pont dans le bornier commande.

### 3.10 BUZZER

Il est possible de raccorder un buzzer à l'intérieur du coffret (accessoire disponible en option). Pour cela, raccorder le connecteur du buzzer au bornier (13) puis fixer le buzzer dans le coffret :

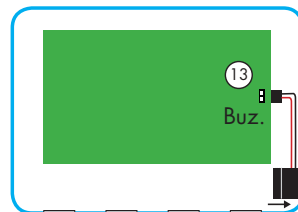
#### - Fixation sur entrée étanche

Dévisser la partie supérieure du buzzer, enlever l'entrée étanche (E3) et insérer le corps du buzzer dans l'orifice, puis revisser la partie supérieure.

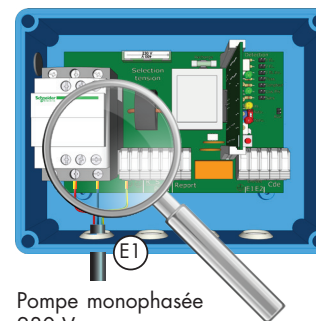


#### - Fixation sur la paroi

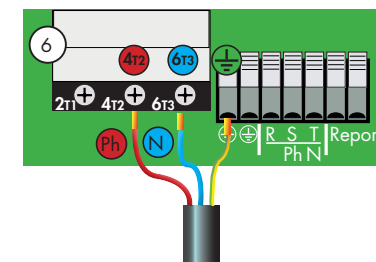
Il est également possible de coller le buzzer sur la paroi interne du coffret. Pour cela : ôter le film protecteur de l'adhésif double face du buzzer puis exercer une pression suffisante du buzzer sur la paroi pour assurer la fixation de ce dernier.



### 1.3.2 RACCORDEMENT D'UNE POMPE MONOPHASÉE AVEC CONDENSATEUR DE DÉMARRAGE INTÉGRÉ



Pompe monophasée 230 V

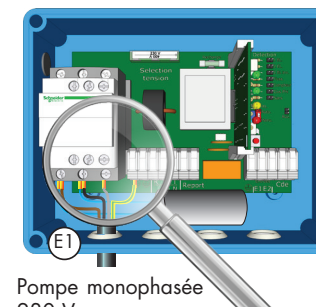


Cas de la pompe livrée sans coffret de démarrage (le condensateur de démarrage est intégré à la pompe) :

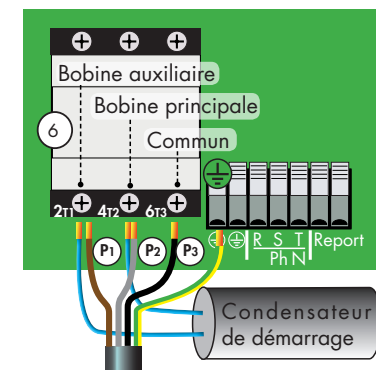
Faire passer le câble de la pompe par l'entrée étanche (E1)

Procéder au raccordement électrique des fils Phase (Ph) et Neutre (N) du coffret de démarrage aux bornes (4T2) et (6T3) du contacteur (6) ainsi que le fil de terre au bornier de terre (⊕).

### 1.3.3 RACCORDEMENT D'UNE POMPE MONOPHASÉE AVEC CONDENSATEUR DE DÉMARRAGE SÉPARÉ



Pompe monophasée 230 V

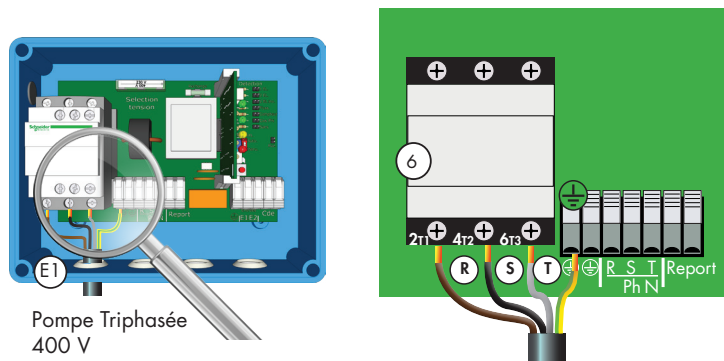


Procéder au raccordement électrique des fils du condensateur de démarrage aux bornes (2T1) et (4T2) du contacteur (6). Faire passer le câble de la pompe par l'entrée étanche (E1) et raccorder les fils de la pompe de la manière suivante :

- Bobine auxiliaire (P1) à la borne (2T1)
- Bobine principale (P2) à la borne (4T2)
- Commun (P3) à la borne (6T3)
- Fil de terre au bornier de terre (⊕).

Fixer le condensateur de démarrage sur les deux embases adhésives à l'aide des 2 colliers plastiques fournis.

### 1.3.4 RACCORDEMENT D'UNE POMPE TRIPHASÉE



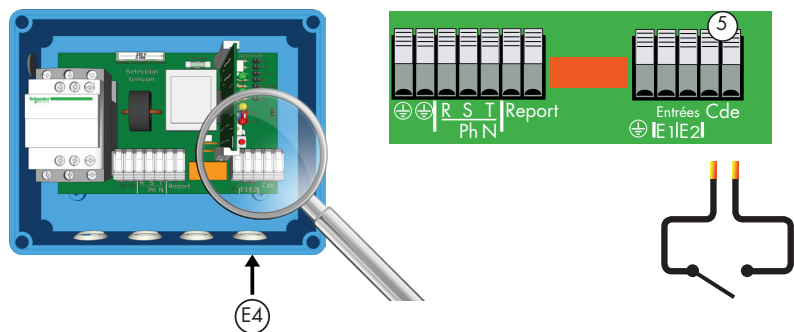
Pompe Triphasée  
400 V

Procéder au raccordement électrique des fils R, S et T de la pompe aux bornes (2n) (4t2) et (6t3) du contacteur (6) ainsi que le fil de terre au bornier de terre (E1) en faisant passer le câble par l'entrée étanche (E1).

### 1.4 RACCORDEMENT DU CIRCUIT DE COMMANDE

#### 1.4.1 COMMANDE A CONTACT SEC

Raccorder le dispositif de commande à contact sec au bornier (5) du DSN 61 (contacteur manométrique, flotteur ou tout autre dispositif à contact sec) en faisant passer le câble par l'entrée étanche (E4).



(E4)

### 3.2 ACQUITTEMENT DES DÉFAUTS

Pour effacer les défauts, appuyer brièvement sur le bouton (P1) « OK - Marche ».

### 3.3 MARCHÉ FORCÉE

Il est possible de mettre en route la pompe à tout instant en appuyant 3s sur le bouton (P1) « OK - Marche ».

### 3.4 ANTI-GRIPPAGE

Lorsque la pompe reste à l'arrêt pendant plus d'une semaine (ex : résidence secondaire, départ en vacances), le DSN 61 activera la pompe pendant 2s tous les 7 jours pour éviter qu'elle ne se bloque.

### 3.5 PROTECTIONS ÉLECTRIQUES DU MOTEUR

Le DSN 61 analyse en permanence les paramètres électriques de la pompe et la coupe en cas d'anomalie : déséquilibre des phases, fils déconnectés, forte surintensité ou surcharge durable, contacteur qui reste collé.

Le cas échéant, le voyant (V4) « Défaut Électrique » s'allume.

Si le redémarrage automatique est activé (cf. para 3.1 p13) le voyant (V4) clignote pendant toute la période d'attente.

### 3.6 PROTECTION CONTRE LES INVERSIONS DE L'ORDRE DES PHASES

En mode de détection « Cos Phi », le DSN 61 protège la pompe contre une inversion du sens de rotation (alimentation TRI uniquement) et lorsque les caractéristiques de la pompe sont incohérentes.

Dans ces deux cas, les voyants (V3) « Manque d'eau » et (V4) « Défaut Électrique » s'allument en fixe au démarrage et le DSN 61 coupe la pompe.

### 3.7 PARAMÉTRAGE MANUEL

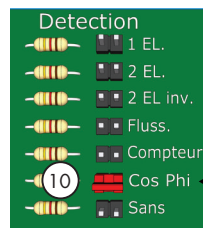
Lors de la mise en route, le DSN 61 est conçu pour régler automatiquement les seuils de protection électrique de la pompe.

Si les tentatives d'auto-réglage échouent, la pompe est coupée au bout de 30 s. Les voyants (V3) « Manque d'eau » et (V4) « Défaut Électrique » s'allument en fixe. Il est cependant possible de forcer l'enregistrement des valeurs de fonctionnement de la pompe. Pour cela, maintenir le bouton (P1) « OK-Marche » enfoncé pendant 40 s puis relâcher.

Il est alors impératif de vérifier l'efficacité de la protection manque d'eau (par exemple en sortant la pompe de l'eau un court instant).



## → ETAPE 1 - CHOIX DU MODE



Positionner le cavalier «Détection» ⑩ sur les bornes « Cos Phi »

## → ETAPE 2 - RACCORDEMENT

Il n'y a pas besoin d'accessoire pour ce mode.

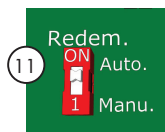
### 2.7 MODE SANS PROTECTION « Sans »

Dans ce mode, la protection « Marche à sec » et la protection électrique sont désactivées.

Les voyants ③ «manque d'eau» et ④ « Défaut Électrique » émettent un flash lumineux 1 fois toutes les 5s.

## 3. FONCTIONS

### 3.1 REDÉMARRAGE AUTO/MANUEL



Pour que la pompe redémarre automatiquement après la détection d'un défaut (marche à sec, manque d'eau, surcharge), positionner l'interrupteur de redémarrage ⑪ sur « Auto ».

Dans ce mode, le délai de redémarrage est variable ; il dépend de la nature du défaut et de l'historique de fonctionnement de la pompe.

Le voyant ③ « Manque d'eau » ou ④ « Défaut Électrique » clignote pendant toute la période d'attente avant redémarrage. La fréquence de clignotement est proportionnelle au délai de redémarrage.

A l'issue de cette période d'attente, le DSN 61 autorise le redémarrage de la pompe et le voyant ③ «Manque d'eau» ou ④ « Défaut Électrique » s'éteint.

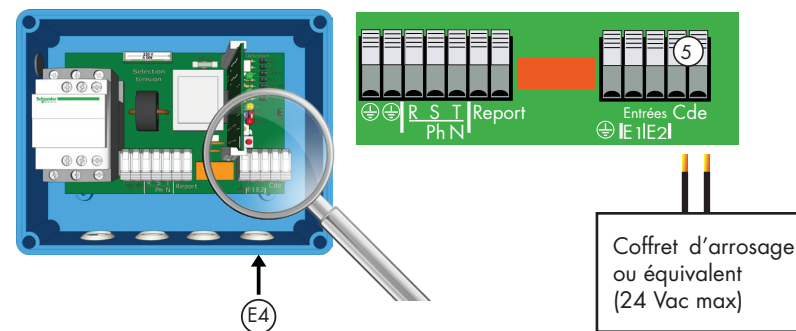
Selon le type de défaut et après 3 défauts consécutifs maximum, la pompe est arrêtée définitivement et le report alarme est activé. Il est nécessaire d'acquitter le défaut par un appui bref sur le bouton ① « OK-Marche » pour autoriser le redémarrage.

Pour interdire le redémarrage automatique de la pompe, positionner l'interrupteur de redémarrage ⑪ sur « Manu ».

**Nota : en mode Remplissage (type DSN 52 inv), l'interrupteur ⑪ permet d'activer (position « auto ») ou d'inhiber (position « Manu ») la protection manque d'eau.**

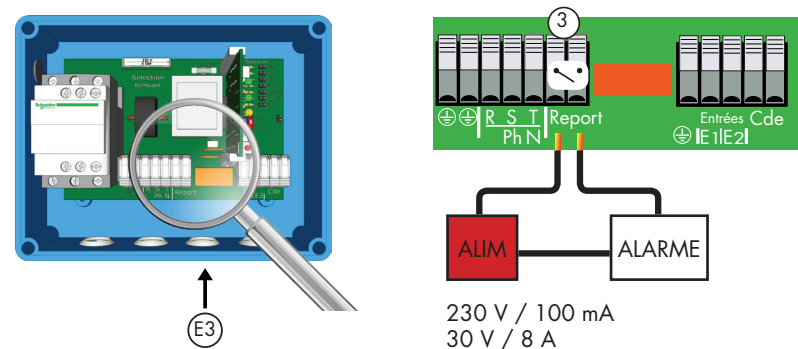
### 1.4.2 COMMANDE TYPE « COFFRET D'ARROSAGE »

Raccorder la sortie du coffret d'arrosage au bornier ⑤ du DSN 61, en faisant passer le câble par l'entrée étanche ④.



### 1.5 RACCORDEMENT DU REPORT ALARME

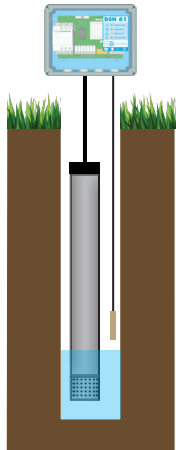
Le DSN 61 comporte un relais permettant de déporter l'alarme. Pour cela, faire passer le câble d'alimentation du dispositif d'alerte (avertisseur sonore, lumineux) par l'entrée étanche ③ et le raccorder au bornier alarme ③.



## 2. CONFIGURATION

Le **DSN 61** est un coffret de protection manque d'eau universel ; il permet de choisir entre différents modes de détection du manque d'eau.

### 2.1 MODE 1 ÉLECTRODE « 1 EL. » (type DSN 51)

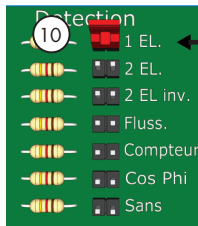


Une seule électrode de niveau bas est nécessaire dans ce mode. Tant que l'électrode est dans l'eau, le **DSN 61** autorise le fonctionnement de la pompe. Si le niveau d'eau baisse et découvre l'électrode, le coffret interdit le fonctionnement de la pompe. Le voyant (V3) « manque d'eau » s'allume.

En configuration « redémarrage automatique » (Cf. para 3.1 p13) et lorsque l'eau recouvre de nouveau l'électrode, le voyant clignote le temps de la temporisation avant démarrage. La durée de temporisation varie automatiquement en fonction de la fréquence des manques d'eau.

*Nota : dans ce mode, il est possible de raccorder un flotteur de niveau bas - ref. Jetly flotteur Microstart 411101 - sur les bornes « E1 » et (E) à la place de l'électrode.*

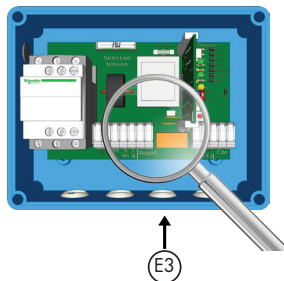
#### → ETAPE 1 - CHOIX DU MODE



Positionner le cavalier « Détection » (10) sur les bornes « 1 EL. »

#### → ETAPE 2 - RACCORDEMENT

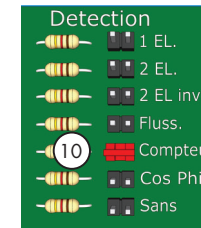
Procéder au raccordement électrique de l'électrode de niveau bas au bornier (4) en faisant passer le câble par l'entrée étanche (E3). L'électrode de « niveau Bas » se raccorde sur la borne « E1 ». Si nécessaire, raccorder l'électrode de référence sur la borne (E).



Électrode de « niveau Bas »

Électrode de référence (à prévoir si la pompe n'est pas immergée ou si le fil terre de la pompe n'est pas raccordé).

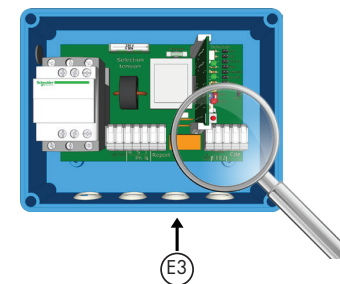
#### → ETAPE 1 - CHOIX DU MODE



Positionner le cavalier « Détection » (10) sur les bornes « compteur ».

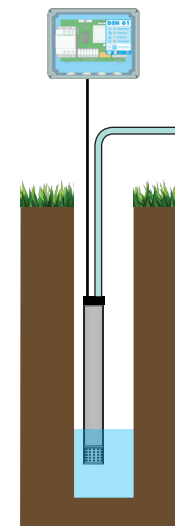
#### → ETAPE 2 - RACCORDEMENT

Raccorder le compteur à impulsion aux bornes « E1 » et « E2 » du bornier (4) en faisant passer le câble par l'entrée étanche (E3).



Compteur à impulsion

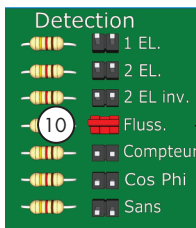
### 2.6 MODE SANS SONDE « Cos Phi »



Il n'y a pas besoin d'accessoire pour ce mode ; la présence d'eau est déterminée par l'analyse électronique du facteur de puissance de la pompe.

En cas de marche à sec, le voyant manque d'eau s'allume et le **DSN 61** coupe la pompe.

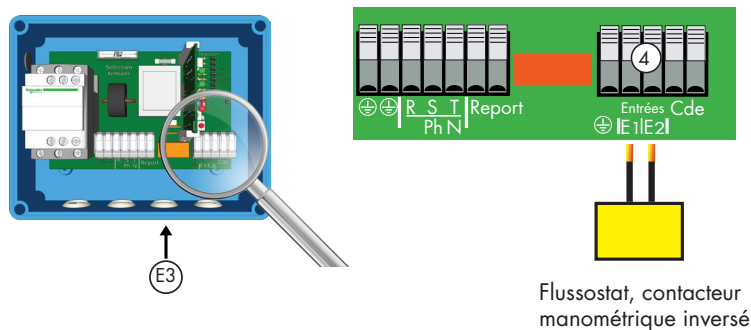
## → ETAPE 1 - CHOIX DU MODE



Positionner le cavalier « Détection » ⑩ sur les bornes « Fluss. »

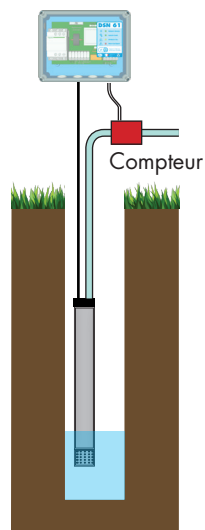
## → ETAPE 2 - RACCORDEMENT

Raccorder l'élément (Flussostat, contacteur manométrique inversé) aux bornes « E1 » et « E2 » du bornier ④, en faisant passer le câble par l'entrée étanche (E3).



Flussostat, contacteur manométrique inversé

## 2.5 MODE COMPTEUR « Compteur » (type DSH)

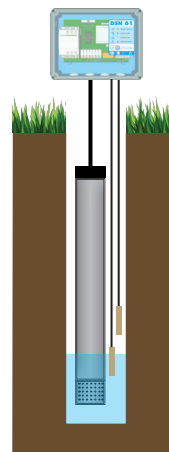


Ce mode permet de raccorder un compteur à impulsion et de vérifier que la pompe débite.

Dans ce mode de détection, le **DSN 61** est programmé pour arrêter la pompe dès que le compteur arrête de tourner (absence d'impulsion entre les bornes « E1 » et « E2 » pendant un délai max de 30 s).

Le voyant (V3) ⚠ « manque d'eau » clignote en l'absence d'impulsion puis s'éteint lorsque une impulsion est détectée (débit suffisant).

## 2.2 MODE 2 ÉLECTRODES « 2 EL. » (type DSN 52)



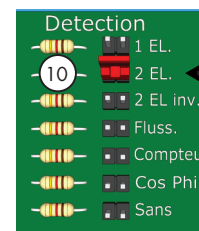
Dans ce mode, la détection du manque d'eau nécessite l'utilisation de 2 électrodes : une électrode de niveau bas et une électrode de niveau haut.

Le **DSN 61** interdit le fonctionnement de la pompe lorsque l'électrode de niveau bas est découverte. Dans ce cas, le voyant (V3) ⚠ « manque d'eau » est allumé fixe.

Lorsque le redémarrage automatique est activé (cf. para 3.1 p13) le voyant (V3) ⚠ « Manque d'eau » se met à clignoter pour signifier que l'électrode de niveau bas est de nouveau recouverte mais que l'électrode de niveau haut est encore à sec. Dès que l'électrode de niveau haut est recouverte d'eau, le voyant manque d'eau s'éteint et la pompe peut redémarrer.

*Nota : dans ce mode, il est possible de raccorder des flotteurs de niveau bas et de niveau haut - ref. Jetly flotteur Microstart 411101 sur les bornes « E1 » et « E2 » à la place des électrodes.*

## → ETAPE 1 - CHOIX DU MODE

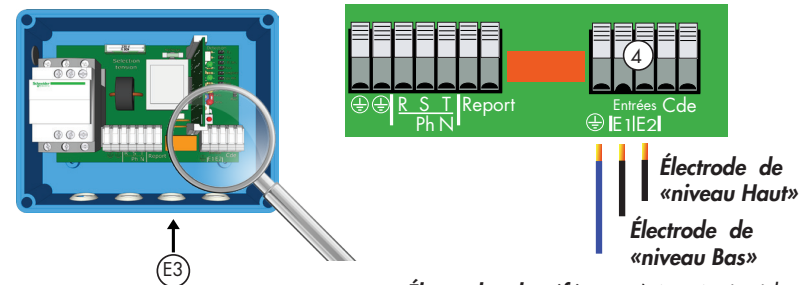


Positionner le cavalier « Détection » ⑩ sur les bornes « 2 EL. »

## → ETAPE 2 - RACCORDEMENT

Procéder au raccordement électrique des électrodes au bornier ④ en faisant passer le câble par l'entrée étanche (E3).

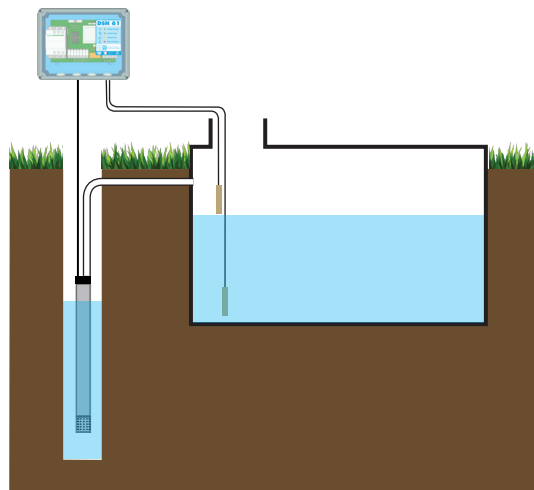
L'électrode de « niveau Bas » se raccorde sur la borne « E1 », celle de « niveau Haut » se raccorde sur la borne « E2 ». Raccorder si nécessaire l'électrode de référence sur le bornier ⊕.



Électrode de «niveau Haut»  
Électrode de «niveau Bas»

*Électrode de référence ( à prévoir si la pompe n'est pas immergée ou si le fil terre de la pompe n'est pas raccordé).*

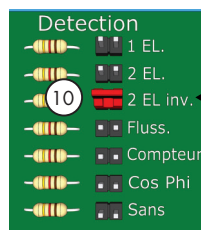
## 2.3 MODE REMPLISSAGE « 2 EL inv. » (type DSN 52 inversé)



Ce mode est prévu pour réguler le niveau d'eau dans un bassin, une cuve ou un réservoir entre un niveau min (électrode de niveau bas) et un niveau max (électrode de niveau haut).

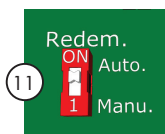
Le **DSN 61** va autoriser le pompage au niveau bas et interdire le pompage au niveau haut.

### → ETAPE 1 - CHOIX DU MODE



Positionner le cavalier « Détection » (10) sur les bornes « 2 EL inv. »

### Protection manque d'eau électronique :



- Interrupteur (11) sur Auto : protection manque d'eau active.

En cas de marche à sec, le voyant (V3) « manque d'eau » s'allume et le **DSN 61** coupe la pompe.

- Interrupteur (11) sur Manu : pas de protection manque d'eau.

Le voyant (V3) « Manque d'eau » s'allume lorsque l'électrode de niveau bas est hors d'eau, puis clignote pendant la phase de pompage.

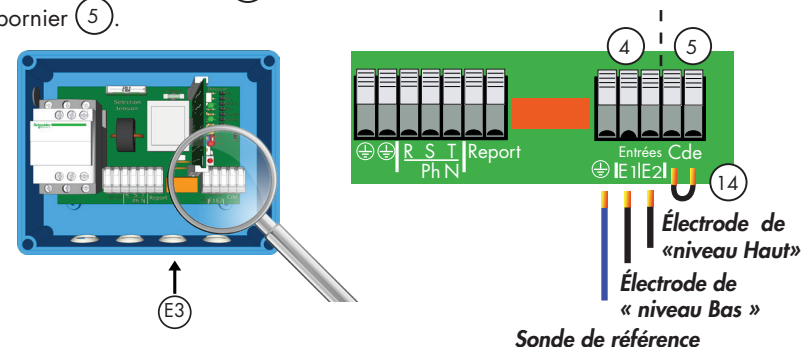
*Nota : il est aussi possible de raccorder un flotteur de niveau bas sur l'entrée télécommande pour protéger la pompe contre le manque d'eau.*

### → ETAPE 2 - RACCORDEMENT

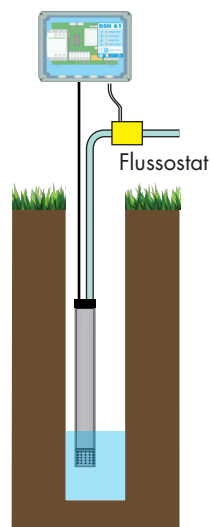
Procéder au raccordement électrique des électrodes au bornier (4) en faisant passer le câble par l'entrée étanche (E3).

L'électrode de « niveau Bas » se raccorde sur la borne « E1 », l'électrode de « niveau Haut » se raccorde sur la borne « E2 » et l'électrode de référence sur le bornier (5).

Le pont télécommande (14) ou le flotteur de niveau bas se raccorde sur le bornier (5).



## 2.4 MODE FLUSSOSTAT « Fluss. » (type PAD 03)



Ce mode doit être utilisé avec un flussostat (pour contrôler que la pompe débite) - ref. Jetly 410500 - ou avec un contacteur manométrique inversé - ref. Jetly 412560 - (pour garantir que la pompe maintient la pression de refoulement).

Dans ce mode de détection, le **DSN 61** arrête la pompe dès que le flussostat ou le contacteur manométrique inversé se déclenche (ouverture du contact sec entre les bornes « E1 » et « E2 »).

Cependant, au début de la période de pompage, le **DSN 61** autorisera le fonctionnement de la pompe même en l'absence de débit ou de pression pendant un délai maximum de 30 s.

Le voyant (V3) « manque d'eau » clignote en l'absence de débit/pression puis s'éteint lorsque le contact sec se ferme (débit ou pression suffisants).