

VIS SANS FIN

POUR ALIMENTATION BRULEURS A GRANULES BURNIT



## 1) Table des matières

|   |   |
|---|---|
| 1) Table des matières.....                                    | 2 |
| 2) Description du système .....                               | 2 |
| 3) Recommandation pour le granulé.....                        | 3 |
| 4) Configuration de l'installation .....                      | 3 |
| 5) Caractéristiques moteur et identification des modèles..... | 4 |
| 6) Caractéristiques dimensionnelles.....                      | 4 |
| 7) Distance d'installation et projection en situation .....   | 5 |
| 8) Vue éclatée et pièces détachées .....                      | 6 |

## 2) Description du système

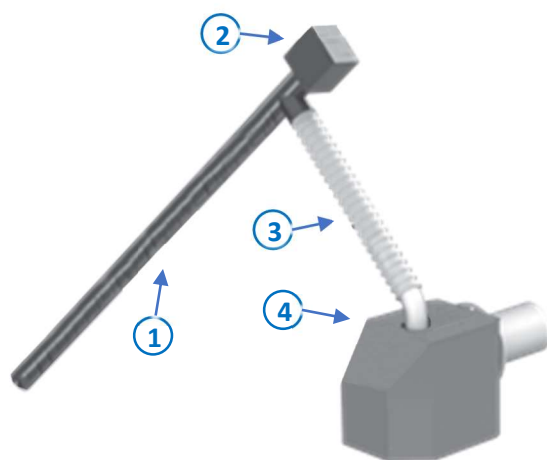
Ces vis de transfert, ou vis sans fin, ont été conçues pour alimenter les brûleurs fonctionnant aux granulés.

Elles sont insérées en partie basse (collecteur) d'un contenant du type Silo de stockage et elle relève le combustible dans le but de le déverser dans le tuyau d'alimentation du brûleur.

La vis sans fin externe d'un brûleur à granulé est habituellement commandée par le contrôleur de celui-ci ou celui de la chaudière. Elle est mise en route en fonction de son besoin d'approvisionnement identifié grâce à des capteurs de niveau dans le brûleur ou selon une logique de nombre de cyclique de rotation.

Légende de la figure 1 :

1. Tube d'extraction en acier ou en plastique
2. Motoréducteur
3. Tube de livraison en polyuréthane
4. Brûleur (ou chaudière)



**Figure 1**

La vis externe est reliée au brûleur avec un tuyau spécial en polyuréthane (repère 3) prévu pour fondre à partir d'une certaine température. Cette propriété garanti une mesure de sécurité contre un éventuel retour de flamme car il fond dans ce cas.

La vis sans fin peut être fixée soit au plafond du local, à la chaudière, ou au conteneur en fonction des conditions du site.

Elles sont conçues dans le but d'effectuer un transfert :

- « Décliqua » du combustible en vue de ne pas altérer à sa qualité.
- « Qualitatif » car conçue avec une spirale sans âme en vue de ne prélevé que la matière calibrée et en petit paquet (pas de risque de bourrage interne).
- « Ajusté », munie d'un système de réduction de vitesse du moteur pour être le plus en adéquation avec le débit souhaité.

Les modèles standards de vis sans fin mesurent de 1,5 à 6 m.

Sur mesure, elles peuvent atteindre jusqu'à 9 m (à la demande uniquement).

### 3) Recommandation pour le granulé

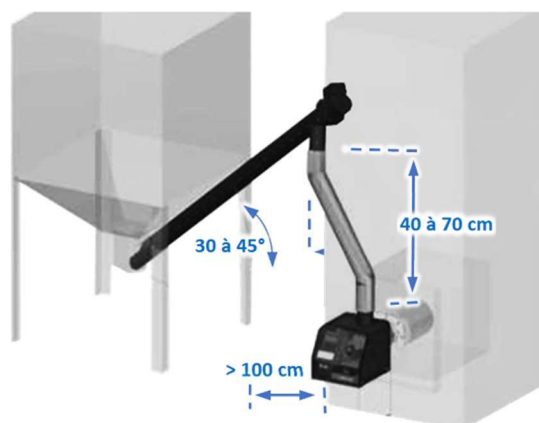
Nous vous recommandons d'utiliser des granulés de taille de 6 à 8 mm avec une densité 600 – 750 kg/m<sup>3</sup> et teneur en humidité maxi de 8% selon la norme EN ISO17225-2 de 2014.

La densité optimale des granulés qui garantit leur qualité est de 605 à 700 kg par mètre cube. La teneur en humidité des granulés ne doit pas dépasser 10%. Il faut s'assurer que le stockage de votre combustible est dans un endroit sec et bien aéré.

### 4) Configuration de l'installation

La figure ci-contre illustre une installation correcte de la vis externe. Le tuyau de fusion étant un élément de sécurité, il doit être installé strictement comme suit :

- Accrochez la vis au plafond ou fixez-la à la chaudière de la manière indiquée ci-contre.
- Installez le tuyau entre la vis sans fin et le brûleur. Fixez le tuyau avec 2 colliers aux deux extrémités.
- Connectez le câble de la vis au brûleur. Assurez-vous que la fiche est bien connectée à la prise.



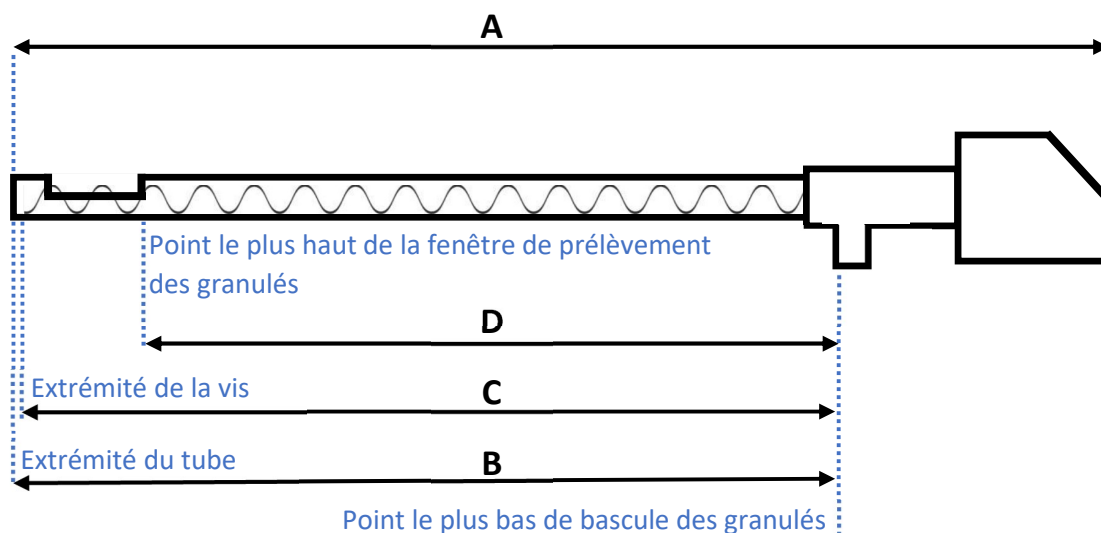
Assurez-vous que :

- La distance verticale entre la sortie de la vis externe et du brûleur doit être de 400 à 700 mm
- La distance horizontale entre la sortie de la vis externe et du brûleur doit être de 100 à 200 mm  
 Il faut veiller à ce que le tuyau puisse fondre lors d'une combustion inverse et que le feu n'atteigne pas le stockage externe.
- L'angle d'élévation de la vis d'alimentation ne doit pas dépasser 45 ° par rapport au sol. Car dans le cas contraire la vis sans fin ne parviendra pas à transporter suffisamment de granulés.
- Pour que les granulés puissent tomber librement dans le brûleur, l'angle de chute doit être compris entre 50 ° et 85 °.
- Veillez à conserver une distance de sécurité de minimum 1 mètres entre le brûleur et le stockage externe (silo)

## 5) Caractéristiques moteur et identification des modèles

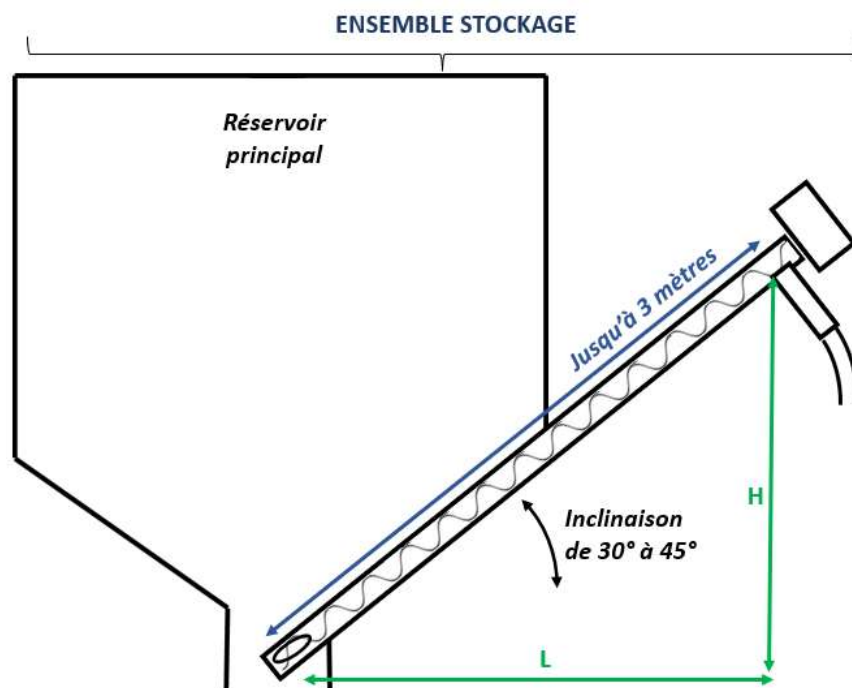
| Code Produit   | Pour un brûleur BURNIT | Tube d'extraction |              |            | Piquage livraison |            | Moteur        |             | Rapport Réducteur |                |
|----------------|------------------------|-------------------|--------------|------------|-------------------|------------|---------------|-------------|-------------------|----------------|
|                |                        | Matière           | Longueur (m) | Ø ext (mm) | Ø Spirale (mm)    | Øint. (mm) | Puissance (W) | Tension Vac |                   | Fréquence (Hz) |
| NESVIS025L1500 | Jusqu'à 55 W           | PVC               | 1,50         | 73         | 45                | 60         | 65 W          | 230 V       | 50                | 180            |
| NESVIS070L1500 | Jusqu'à 70 W           | PVC               | 2,00         | 73         | 45                | 60         | 65 W          | 230 V       | 50                | 100            |
| NESVIS150L1500 | Jusqu'à 150 W          | PVC               | 3,00         | 73         | 45                | 60         | 65 W          | 230 V       | 50                | 50             |
| NESVIS025L2000 | Jusqu'à 55 W           | PVC               | 1,50         | 73         | 45                | 60         | 65 W          | 230 V       | 50                | 180            |
| NESVIS070L2000 | Jusqu'à 70 W           | PVC               | 2,00         | 73         | 45                | 60         | 65 W          | 230 V       | 50                | 100            |
| NESVIS150L2000 | Jusqu'à 150 W          | PVC               | 3,00         | 73         | 45                | 60         | 65 W          | 230 V       | 50                | 50             |
| NESVIS025L3000 | Jusqu'à 55 W           | PVC               | 1,50         | 73         | 45                | 60         | 65 W          | 230 V       | 50                | 180            |
| NESVIS070L3000 | Jusqu'à 70 W           | PVC               | 2,00         | 73         | 45                | 60         | 65 W          | 230 V       | 50                | 100            |
| NESVIS150L3000 | Jusqu'à 150 W          | PVC               | 3,00         | 73         | 45                | 60         | 65 W          | 230 V       | 50                | 50             |

## 6) Caractéristiques dimensionnelles



| Code Produit                                       | Matière   | Pièce(s) | Côte (cm) |     |     |     |
|--|-----------|----------|-----------|-----|-----|-----|
|  |           |          | A         | B   | C   | D   |
| NESVIS025L1500<br>NESVIS070L1500<br>NESVIS150L1500 | Plastique | 1        | 165       | 140 | 136 | 117 |
| NESVIS025L2000<br>NESVIS070L2000<br>NESVIS150L2000 | Plastique | 1        | 223       | 195 | 192 | 173 |
| NESVIS025L3000<br>NESVIS070L3000<br>NESVIS150L3000 | Plastique | 1        | 323       | 297 | 295 | 274 |

## 7) Distance d'installation et projection en situation

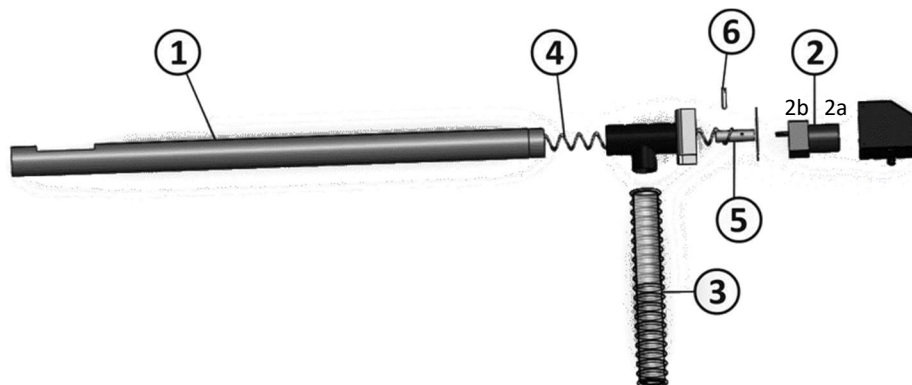


| Inclinaison | Vis 150 |     | Vis 200 |     | Vis 300 |     |
|-------------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
|             | H       | L   | H       | L   | H       | L   |
| 30°         | 75      | 130 | 100     | 173 | 149     | 258 |
| 45°         | 106     | 106 | 141     | 141 | 212     | 212 |

DISTANCES DE TRANSFERT HAUTEUR (H)/LONGUEUR (L) **THEORIQUES** DES VIS DE 150 A 600 CM.

Pour sécuriser votre projet, enlever 5 à 7% sur la hauteur théorique maximale de transfert (inclinaison 45°).

## 8) Vue éclatée et pièces détachées



6

| Pour ensemble Vis           |                             |                             | Repère | Réf. Pièce        | Photo | Désignation Pièce détachée  |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------|-------------------|-------|---|
| NESVIS <del>XXX</del> L1500 | NESVIS <del>XXX</del> L2000 | NESVIS <del>XXX</del> L3000 |        |                   |       |   |
| ✓                           |                             |                             | 1      | NES89081632000001 |       | Tube PVC Ø 75mm<br>Longueur 1,5m  |
|                             | ✓                           |                             |        | NES89081632000002 |       | Tube PVC Ø 75mm<br>Longueur 2m  |
|                             |                             | ✓                           |        | NES89081632000006 |       | Tube PVC Ø 75mm<br>Longueur 3 m   |
| ✓                           | ✓                           | ✓                           | 2      | NES89080000000046 |       | Moteur 65 W couplé à un motoréducteur synchrone monophasé 230Vac 50Hz 8GN180Y – pour vis de brûleurs 25 à 55 Kw |
| ✓                           | ✓                           | ✓                           |        | NES89080000000047 |       | Moteur 65 W couplé à un monophasé 230Vac 50Hz 8GN100Y – pour vis de brûleurs 70 Kw                              |
| ✓                           | ✓                           | ✓                           |        | NES89080000000045 |       | Moteur 65 W couplé à un motoréducteur synchrone monophasé 230Vac 50Hz 8GN50Y – pour vis de brûleurs 150Kw       |
| ✓                           | ✓                           | ✓                           | 3      | NES53000000072042 |       | Mètre de flexible   |
| ✓                           |                             |                             | 4      | NES89801200000026 |       | Spirale 1,5m Ø40mm  |
|                             | ✓                           |                             |        | NES89801200000028 |       | Spirale 2m Ø40mm  |
|                             |                             | ✓                           |        | NES89801200000029 |       | Spirale 3m Ø40mm  |
| ✓                           | ✓                           | ✓                           | 5      | NES89081232000329 |       | Axe de fixation pour chargeur à vis sans fin sur Motoréducteur  |
| ✓                           | ✓                           | ✓                           | 6      | NES89081232000334 |       | Ergo pour Axe de fixation vis sans fin sur Motoréducteur (boulon à oeillet oblong M10x55 + écrou à frein)       |