

DELIMBE

Abbaye de Bonport – 27340 PONT DE L'ARCHE

☎ **02.35.23.27.62** – Fax 02.35.23.27.78

contact@delimbe.com

MICROGRANULATEUR DISTRIBUTEUR PETITES GRAINES SEMOIR PNEUMATIQUE ELECTRIQUE DELIMBE T18



Nous vous remercions d'avoir choisi ce semoir pneumatique auquel nous avons accordé le souci constant de la qualité pour vous offrir un produit de tout premier ordre. Afin de tirer le meilleur profit de votre semoir DELIMBE T18 nous vous invitons à lire attentivement toutes les indications mentionnées dans cette notice.

NOTICE D'INSTRUCTIONS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Châssis acier peint en époxy peinture cuite au four.

Contenance de la cuve plastique : 300 litres.

Dimensions du distributeur : 670 mm de largeur, 900 mm de hauteur, 1200 mm de profondeur, 60 kgs.

Nombre de sorties de tuyaux : de 1 à 12 sorties.

Débit réglable par vitesse des cannelures commandées électriquement.

Tension d'alimentation : 12volts.

Puissance du moteur de ventilation : 140 Watts.

Turbine de ventilation électrique.

Puissance du moteur de distribution : 70 Watts.

INSTALLATION-MONTAGE :

Le distributeur SEMOIR MICROGRANULATEUR DELIMBE T18 est étudié pour se placer au centre du déchaumeur. Positionner l'appareil de telle manière qu'il n'y ait aucun risque pour l'utilisateur de se blesser au moment du remplissage. Lors du montage de l'appareil sur l'outil porteur, prévoyez une protection (rambarde de sécurité). Une plate-forme doit être installée avec une rambarde main courante et un escalier d'accès afin de permettre le remplissage de la cuve en toute sécurité.

Prévoir un métal ajouré et anti-dérapant.

Quand le distributeur T18 est utilisé en microgranulateur (cannelure verte ou inox) sur un semoir, placer les tuyaux de descente sur le soc du semoir, souder un tube de diam.30mm sur chaque soc. Quand le microgranulateur T18 est utilisé en semoir petites graines, placez les éclateurs de telle façon que la graine tombe derrière les socs du déchaumeur et avant le rouleau.

Les petites graines seront recouvertes par les projections du rouleau. Les éclateurs peuvent être placés entre 30 et 70 cm d'intervalle et à 30-40cm hauteur de sol.

S'il n'est pas possible de fixer les éclateurs sur le châssis du rouleau, confectionnez un support. Le montage des tuyaux doit être le plus court possible. Fixez les tuyaux de façon à éviter les contre-pentes et les coudes.

REGLES DE SECURITE :

Après avoir fixé le DELIMBE T18, vérifiez la rigidité de l'ensemble et utilisez la totalité des points de fixation présents sur le châssis du DELIMBE.

Lors du montage, l'installateur doit veiller à prévoir un moyen d'accès à la trémie. Celui-ci peut-être une passerelle fixée sur le bâti. Celle-ci doit être accessible par un escalier dont les marches antidérapantes auront une profondeur comprise entre 28 et 35 cm.

La hauteur maximale de la première marche doit se situer entre 50 et 55 cm par rapport au sol (référence de la norme EN253).

La plate-forme horizontale supérieure doit être munie d'un garde-corps sur le pourtour avec une lisse de 1000 mm et une sous-lisse de 500 mm de hauteur.

Nous proposons une plateforme avec escalier et rambarde en option.

Afin de prévenir tout accident éventuel, portez une protection respiratoire lors du remplissage de la trémie et de l'utilisation de l'appareil, ainsi que des vêtements adaptés aux produits chimiques.

Avant toute intervention débranchez l'appareil : débrancher les connections électriques et les connections hydrauliques.

Maintenez à distance (au moins 10m) toute personne durant le travail. Bien qu'il soit protégé, n'approchez pas du disque en rotation.

Le distributeur DELIMBE SEMOIR PETITES GRAINES T18 a été conçu pour être utilisé à l'arrière d'un tracteur. Pour les cas d'installation s'écartant des conditions prévues, consulter le constructeur. Il peut être aussi utilisé sur n'importe quelle planteuse, semoir ou déchaumeur, il est important de conserver une pente de descente dans les tuyaux, éviter les contre-pentes...

BRANCHEMENT :

Conditions de raccordement électrique avec le boîtier de commande standard :

- L'interrupteur (réf. INTER2B sur le schéma) sert à la mise en route de la distribution.
- Le 2^{ème} interrupteur (réf. INTER2B sur le schéma) sert à la mise en route de la ventilation
- La molette graduée de 0 à 30 (réf. BOUTPOT) sert au réglage de débit.
- En bout de champ, arrêtez la distribution manuellement avec l'interrupteur de cabine (laissez tourner la ventilation).
- Prévoir une alimentation sur une prise 3 plots code européen protégée avec un fusible 30 Ampères.
- **Brancher le fil cosse rouge à la borne positive (fil marron) et le fil bleu à la borne négative. ATTENTION EN CAS D'INVERSION DE POLARITE VOUS RISQUEZ DE GRILLER LE POTENTIOMETRE DE REGLAGE DE DEBIT QUI SERAIT ALORS HORS SERVICE DEFINITIVEMENT.**
- **Vérifier que la ventilation tourne dans le bon sens (sens de la flèche).**

UTILISATION :

Les microgranulés ou graines sont ventilées par un disque turbine qui tourne à grande vitesse.

- La mise en route et l'arrêt de l'appareil se font avec l'interrupteur et le témoin lumineux.
- Le réglage de débit se fait en tournant la molette sur le boîtier de commande cabine.
- La ventilation se fait avec l'interrupteur.
- En bout de champ, arrêter la distribution manuellement avec l'interrupteur de cabine mais laissez tourner la ventilation.

REGLAGE DU DEBIT :

- Le réglage du débit se fait avec un rotor séparé pour chaque tuyau de descente, entraînée par un moteur électrique relié à un boîtier électronique en cabine permettant un réglage de 3 à 278kg/heure (pour un débit supérieur nous consulter).

- Le rotor cannelure est réglé électroniquement par un boîtier cabine. Une graduation de 0 à 30 permet le réglage du débit de l'appareil. Un témoin lumineux indique la marche et l'arrêt du débit.
- Il existe 4 types de boîtiers de commande :
 - o Un boîtier de commande standard avec graduation de réglage dans la cabine de 0 à 30, non DPA
 - o Un boîtier DPA avec un capteur a installé au bout du rouleau ou sur le dos d'un disque
 - o Un boîtier DPA ISO reprenant les informations du tracteur sur la prise 7 broches.
 - o Un boîtier DPA avec antenne GPS aimantée a fixer sur le toit du tracteur
- L'appareil étant neuf, avant de remplir la trémie, vérifiez que le moteur tourne dans le bon sens (sens de la flèche). Un repère visuel papillon est installé en bout d'arbre rotor.
- La cuve étant sous pression, utiliser l'appareil couvercle fermé.

VIDANGE DE LA CUVE : une trappe en bout de rotor est prévue pour vidanger. Pour vidanger la cuve, dévisser les deux cabochons noirs qui se trouve de chaque coté du papillon tournant permettant de visualiser la marche de l'appareil. Maintenant que vous avez retiré les 2 cabochons noirs tirez sur le papillon et l'ensemble palier cannelure va sortir, vous pouvez vidanger votre appareil.

STOCKAGE : à l'abri de l'ensemble de la machine et de son boîtier de commande.

APRES CHAQUE UTILISATION : nettoyer entièrement votre machine eau/soufflette, attention aux différentes parties électriques et électroniques, vérifier bien qu'aucune semence (particulièrement pour les engrais corrosif) ne reste dans votre machine : cuve et système de distribution, idem pour vos tuyaux et vos éclateurs.

CALCUL DU DEBIT :

Le tableau de réglage est donné à titre indicatif en débit/heure :

LARGEUR DE TRAVAIL X VITESSE DE L'OUTIL DE TRAVAIL DU SOL X DOSE/HECTARE

Avant tout semis, en raison de la variété de calibrages des produits, procédez à un étalonnage à la minute. Après avoir calculé le débit/heure, le diviser par 60 minutes et vérifiez ainsi le débit/minute avant le départ. Après une distance d'épandage de quelques dizaines de mètres, vérifiez que l'épandage est correct en largeur et en densité de semis.

REGLAGE :

La distribution du T18 DELIMBE étant un appareil électrique, le débit doit se calculer par heure. Largeur de travail multipliée par vitesse d'avancement égal surface semée en une heure. Prendre la surface semée en une heure et multipliez par la dose/hectare. Prendre alors le tableau de réglage.

L'appareil DELIMBE T18 peut être équipé, soit en semoir petites graines cannelure verte, soit en Microgranulateur cannelure verte ou pour le Ray-grass en cannelure rouge, la couleur de la cannelure est visible en bout de rotor ou par la trémie.

T18 équipé en MICROGRANULATEUR – cannelure verte :

Exemple 1 : pour un semis de microgranulés densité 0.95, réglage petite cannelure verte. Pour un semoir 6 rangs, avec éléments semeurs espacés à 80cm, largeur de travail 4.80m dont la

vitesse de semis est de 4 km/h. $4.80m \times 4km/h = 1.92ha/heure$. Dose souhaitée à l'hectare : 10kg. Surface semée : $1.92ha \times 10kg/ha = 19.2 kg/heure$.

Prendre le tableau, réglage 19.2 kg = numéro 11.

Exemple 2 : pour un semis de microgranulés densité 0.95, réglage petite cannelure verte. Pour un semoir 8 rangs, avec éléments semeurs espacés à 80cm, largeur de travail 6.40m dont la vitesse de semis est de 5 km/h : $6.40m \times 5km/h = 3.20ha/heure$. Dose souhaitée à l'hectare : 9kg. Surface semée : $3.20ha \times 9kg/ha = 28.8 kg/heure$.

Prendre le tableau, réglage 28.8 kg = numéro 13.

Exemple 3 : pour un semis de microgranulés densité 0.95, réglage petite cannelure verte. Pour un semoir 8 rangs de tournesol avec éléments semeurs espacés à 45cm, largeur de travail 3.60m dont la vitesse de semis est de 5 km/h. $3.60m \times 5km/h = 1.80ha/heure$. Dose souhaitée à l'hectare : 9kg. Surface semée : $1.80ha \times 9kg/ha = 16.2 kg/heure$.

Prendre le tableau, réglage 16.2 kg = numéro 10.

T18 équipé en SEMOIR PETITES GRAINES – cannelure verte :

Exemple 4 : pour un semis de petites graines densité 0.65, réglage petite cannelure verte. Pour un semis en moutarde sur un déchaumeur de 5mètres de large, à une vitesse de 7km/h pour un semis à 10kg/hectare. 5mètres de large x 7 km/heure = 3.5 km ha/heure. Dose souhaitée à l'hectare : 10kg. Surface semée : $3.5ha \times 10kg = 35kg/heure$.

Prendre le tableau de réglage à 35kg/heure, soit le n° 14 sur la molette de réglage.

Exemple 5 : pour un semis de petites graines densité 0.65, réglage petite cannelure verte. Pour un semis en moutarde sur un déchaumeur de 6mètres de large, à une vitesse de 8km/h pour un semis à 12kg/hectare. 6mètres de large x 8 km/heure = 4.8 ha/heure. Dose souhaitée à l'hectare : 12kg. Surface semée : $4.80ha \times 12kg = 57.6kg/heure$.

Prendre le tableau de réglage à 57.6kg/heure, soit le n°24 sur la molette de réglage.

LES DIFFERENTES SORTES DE CANNELURES



Cannelure blanche très petit débit pour des graines très fine (débit <math><3kg/ha</math>)



Cannelure verte petit débit pour la moutarde, la luzerne, le trèfle, le colza, phacélie, insecticides...



Cannelure jaune moyen débit pour le radis, le sarrasin, le navet, l'incarnat, le seigle, les céréales...



Cannelure rouge gros débit pour le ray-grass, le fétuque, l'avoine, le blé, la vesce...



Cannelure noire très gros débit pour la féverole, le blé, le pois...

Cette cannelure est en version 4 ailettes, attention elle permet un débit régulier uniquement à très grande vitesse. Elle convient donc pour une utilisation spécifique.

DELIMBE T18 -Tableau de réglage

CALCUL DE DEBIT : le tableau de réglage est donné en débit/heure : largeur de travail choisie x vitesse de l'outil de travail x dose/hectare désirée.

Cannelure blanche – très petit débit

	MOTEUR 40/60 TOURS	MOTEUR 15/30 TOURS
N°4	2.13Kg/h	0.80Kg/h
N°5	2.42Kg/h	0.99Kg/h
N°6	2.71Kg/h	1.16Kg/h
N°7	3.01Kg/h	1.34Kg/h
N°8	3.31Kg/h	1.52Kg/h
N°9	3.61Kg/h	1.70Kg/h
N°10	3.91Kg/h	1.88Kg/h
N°11	4.21Kg/h	2.06Kg/h
N°12	4.51Kg/h	2.24Kg/h
N°13	4.82Kg/h	2.42Kg/h
N°14	5.13Kg/h	2.60Kg/h
N°15	5.23Kg/h	2.78Kg/h
N°16	5.54Kg/h	2.96Kg/h
N°17	5.85Kg/h	3.14Kg/h
N°18	6.16Kg/h	3.32Kg/h
N°19	6.47Kg/h	3.50Kg/h
N°20	6.78Kg/h	3.68Kg/h
N°21	7.09Kg/h	3.86Kg/h
N°22	7.40Kg/h	4.04Kg/h
N°23	7.72Kg/h	4.22Kg/h
N°24	8.05Kg/h	4.40Kg/h
N°25	8.38Kg/h	4.58Kg/h
N°26	8.72Kg/h	4.76Kg/h
N°27	9.56Kg/h	4.94Kg/h
N°28	9.90Kg/h	5.12Kg/h
N°29	10.58Kg/h	5.30Kg/h
N°30	11.07Kg/h	5.48Kg/h

DELIMBE T18 -Tableau de réglage

CALCUL DE DEBIT : le tableau de réglage est donné en débit/heure : largeur de travail choisie x vitesse de l'outil de travail x dose/hectare désirée.

Cannelure verte – petit débit

	MOTEUR 40/60 TOURS	MOTEUR 15/30 TOURS
N°4	5.31 Kg/h	1.99 Kg/h
N°5	7.44 Kg/h	2.79 Kg/h
N°6	8.50 Kg/h	3.19 Kg/h
N°7	9.72 Kg/h	3.64 Kg/h
N°8	11.96 Kg/h	4.49 Kg/h
N°9	14.27 Kg/h	5.35 Kg/h
N°10	17.43 Kg/h	6.54 Kg/h
N°11	20.40 Kg/h	7.65 Kg/h
N°12	23.99 Kg/h	8.99 Kg/h
N°13	29.44 Kg/h	11.04 Kg/h
N°14	32.87 Kg/h	12.33 Kg/h
N°15	37.79 Kg/h	14.17 Kg/h
N°16	39.85 Kg/h	14.94 Kg/h
N°17	43.93 Kg/h	16.47 Kg/h
N°18	47.73 Kg/h	17.90 Kg/h
N°19	50.44 Kg/h	18.91 Kg/h
N°20	52.02 Kg/h	19.50 Kg/h
N°21	53.13 Kg/h	19.92 Kg/h
N°22	53.97 Kg/h	20.24 Kg/h
N°23	54.55 Kg/h	20.46 Kg/h
N°24	56.45 Kg/h	21.17 Kg/h
N°25	57.56 Kg/h	21.58 Kg/h
N°26	59.22 Kg/h	22.21 Kg/h
N°27	60.32 Kg/h	22.62 Kg/h
N°28	63.76 Kg/h	23.91 Kg/h
N°29	64.20 Kg/h	24.07 Kg/h
N°30	65.86 Kg/h	24.70 Kg/h

Cannelure jaune – moyen débit

	MOTEUR 40/60 TOURS	MOTEUR 15/30 TOURS
N°4	7.90 Kg/h	2.95 Kg/h
N°5	8.52 Kg/h	3.20 Kg/h
N°6	9.50 Kg/h	3.56 Kg/h
N°7	11.70 Kg/h	4.38 Kg/h
N°8	13.70 Kg/h	5.14 Kg/h
N°9	15.80 Kg/h	5.93 Kg/h
N°10	18.10 Kg/h	6.79 Kg/h
N°11	22.20 Kg/h	8.33 Kg/h
N°12	26.40 Kg/h	9.90 Kg/h
N°13	31.70 Kg/h	11.89 Kg/h
N°14	36.10 Kg/h	13.54 Kg/h
N°15	41.00 Kg/h	15.38 Kg/h
N°16	45.20 Kg/h	16.95 Kg/h
N°17	50.80 Kg/h	19.05 Kg/h
N°18	55.10 Kg/h	20.66 Kg/h
N°19	58.20 Kg/h	21.83 Kg/h
N°20	63.24 Kg/h	23.72 Kg/h
N°21	67.50 Kg/h	25.31 Kg/h
N°22	72.80 Kg/h	27.30 Kg/h
N°23	77.20 Kg/h	28.95 Kg/h
N°24	82.10 Kg/h	30.79 Kg/h
N°25	87.20 Kg/h	32.70 Kg/h
N°26	92.50 Kg/h	34.69 Kg/h
N°27	97.80 Kg/h	36.68 Kg/h
N°28	102.20 Kg/h	38.33 Kg/h
N°29	107.80 Kg/h	40.43 Kg/h
N°30	117.00 Kg/h	43.88 Kg/h

DELIMBE T18 -Tableau de réglage

CALCUL DE DEBIT : le tableau de réglage est donné en débit/heure : largeur de travail choisie x vitesse de l'outil de travail x dose/hectare désirée.

Cannelure rouge – gros débit (RAY GRASS)

	MOTEUR 40/60 TOURS	MOTEUR 15/30 TOURS
N°4	15.50 Kg/h	5.81 Kg/h
N°5	19.92 Kg/h	7.47 Kg/h
N°6	24.35 Kg/h	9.13 Kg/h
N°7	28.77 Kg/h	10.78 Kg/h
N°8	33.21 Kg/h	12.45 Kg/h
N°9	37.63 Kg/h	14.11 Kg/h
N°10	42.06 Kg/h	15.77 Kg/h
N°11	46.49 Kg/h	17.43 Kg/h
N°12	50.92 Kg/h	19.09 Kg/h
N°13	54.79 Kg/h	20.55 Kg/h
N°14	58.66 Kg/h	21.99 Kg/h
N°15	62.53 Kg/h	23.44 Kg/h
N°16	66.41 Kg/h	24.90 Kg/h
N°17	70.28 Kg/h	26.35 Kg/h
N°18	74.16 Kg/h	27.81 Kg/h
N°19	77.48 Kg/h	29.05 Kg/h
N°20	80.80 Kg/h	30.30 Kg/h
N°21	84.12 Kg/h	31.55 Kg/h
N°22	87.44 Kg/h	32.79 Kg/h
N°23	90.76 Kg/h	34.03 Kg/h
N°24	94.08 Kg/h	35.28 Kg/h
N°25	97.40 Kg/h	36.52 Kg/h
N°26	100.72 Kg/h	37.77 Kg/h
N°27	104.04 Kg/h	39.15 Kg/h
N°28	107.36 Kg/h	40.26 Kg/h
N°29	110.68 Kg/h	41.50 Kg/h
N°30	114.00 Kg/h	42.75 Kg/h

Cannelure rouge – gros débit (CEREALES)

	MOTEUR 40/60 TOURS	MOTEUR 15/30 TOURS
N°4	26.56 Kg/h	9.96 Kg/h
N°5	30.99 Kg/h	11.62 Kg/h
N°6	38.74 Kg/h	14.53 Kg/h
N°7	43.16 Kg/h	16.19 Kg/h
N°8	48.70 Kg/h	18.26 Kg/h
N°9	58.66 Kg/h	21.99 Kg/h
N°10	69.73 Kg/h	26.15 Kg/h
N°11	79.69 Kg/h	29.88 Kg/h
N°12	90.76 Kg/h	34.04 Kg/h
N°13	101.83 Kg/h	38.19 Kg/h
N°14	112.90 Kg/h	42.34 Kg/h
N°15	123.97 Kg/h	46.49 Kg/h
N°16	133.93 Kg/h	50.22 Kg/h
N°17	145.00 Kg/h	54.38 Kg/h
N°18	156.07 Kg/h	58.53 Kg/h
N°19	166.00 Kg/h	62.25 Kg/h
N°20	174.88 Kg/h	65.58 Kg/h
N°21	184.85 Kg/h	69.32 Kg/h
N°22	193.70 Kg/h	72.64 Kg/h
N°23	199.24 Kg/h	74.72 Kg/h
N°24	212.52 Kg/h	79.70 Kg/h
N°25	221.37 Kg/h	83.01 Kg/h
N°26	230.23 Kg/h	86.34 Kg/h
N°27	236.87 Kg/h	88.83 Kg/h
N°28	237.98 Kg/h	89.24 Kg/h
N°29	251.26 Kg/h	94.22 Kg/h
N°30	257.90 Kg/h	96.71 Kg/h

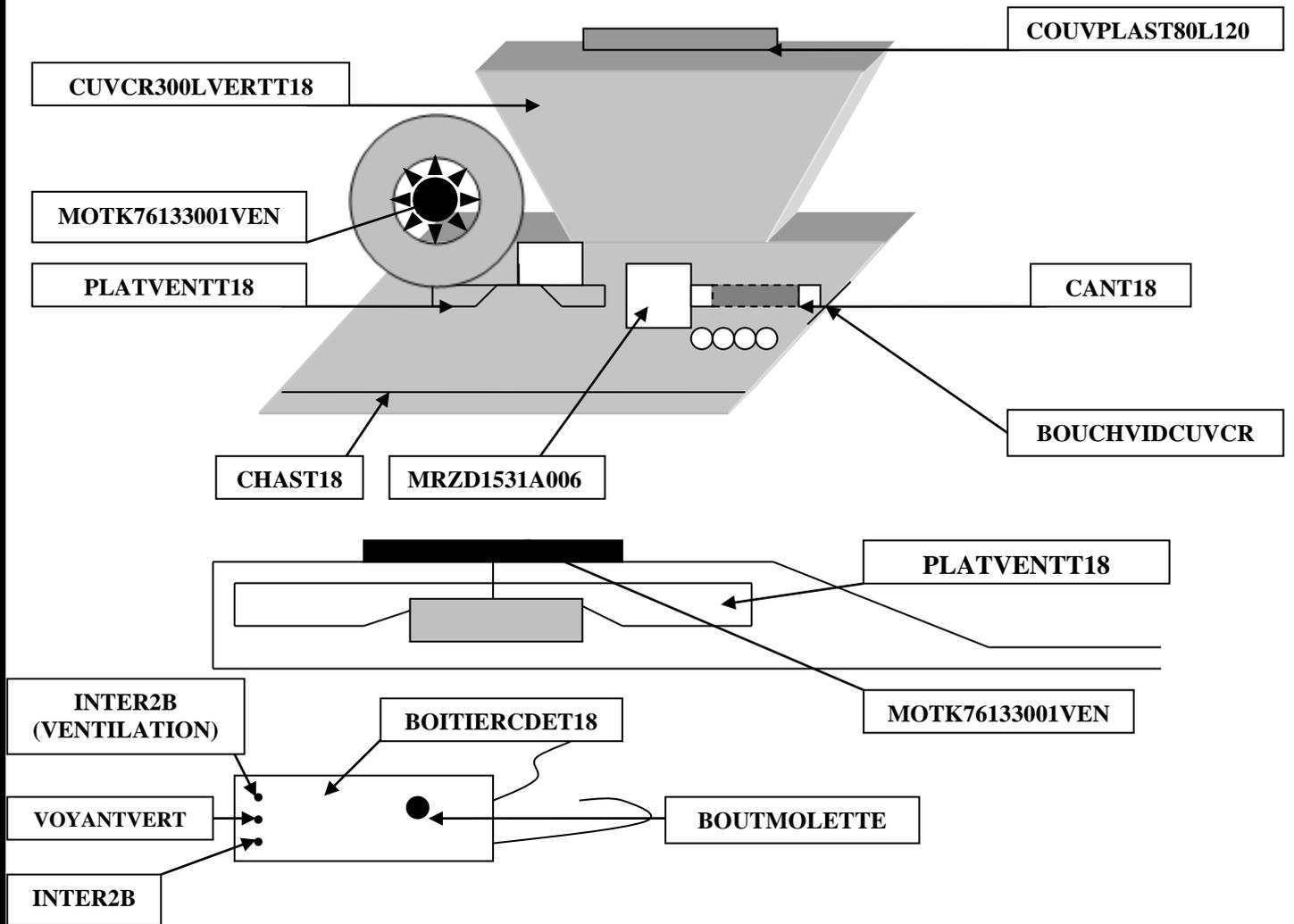
DELIMBE T18 -Tableau de réglage

CALCUL DE DEBIT : le tableau de réglage est donné en débit/heure : largeur de travail choisie x vitesse de l'outil de travail x dose/hectare désirée.

Cannelure noire - très gros débit (CEREALES)

	MOTEUR 40/60 TOURS	MOTEUR 15/30 TOURS
N°4	33.90 kg/h	12.71 kg/h
N°5	39.56 kg/h	14.84 kg/h
N°6	49.45 kg/h	18.54 kg/h
N°7	55.09 kg/h	20.66 kg/h
N°8	62.17 kg/h	23.31 kg/h
N°9	74.88 kg/h	28.08 kg/h
N°10	89.02 kg/h	33.38 kg/h
N°11	100.73 kg/h	37.77 kg/h
N°12	115.86 kg/h	43.44 kg/h
N°13	130.00 kg/h	48.75 kg/h
N°14	144.13 kg/h	54.04 kg/h
N°15	158.26 kg/h	59.35 kg/h
N°16	172.23 kg/h	64.59 kg/h
N°17	186.46 kg/h	69.92 kg/h
N°18	201.51 kg/h	75.57 kg/h
N°19	214.33 kg/h	80.37 kg/h
N°20	225.80 kg/h	84.67 kg/h
N°21	238.67 kg/h	89.50 kg/h
N°22	250.10 kg/h	93.79 kg/h
N°23	25.725 kg/h	96.47 kg/h
N°24	274.39 kg/h	102.89 kg/h
N°25	285.82 kg/h	107.18 kg/h
N°26	297.26 kg/h	111.47 kg/h
N°27	307.27 kg/h	115.22 kg/h
N°28	318.75 kg/h	119.53 kg/h
N°29	324.42 kg/h	121.66 kg/h
N°30	333.00 kg/h	124.875 kg/h

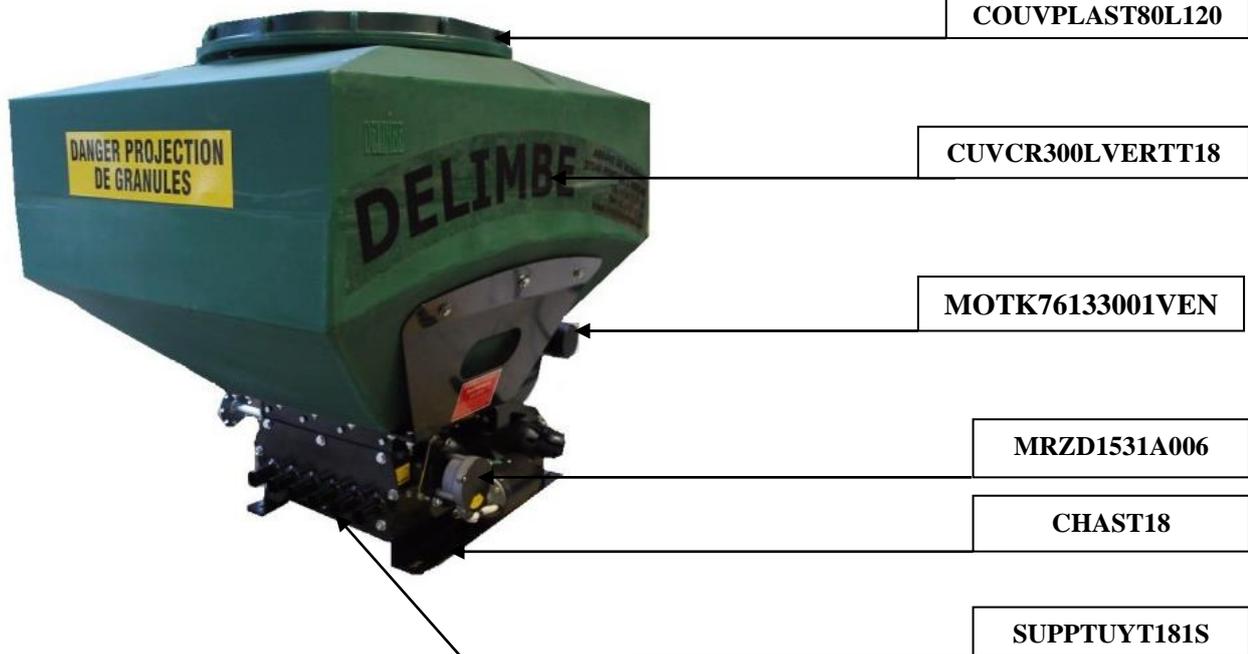
SCHEMA - PLAN DELIMBE T18



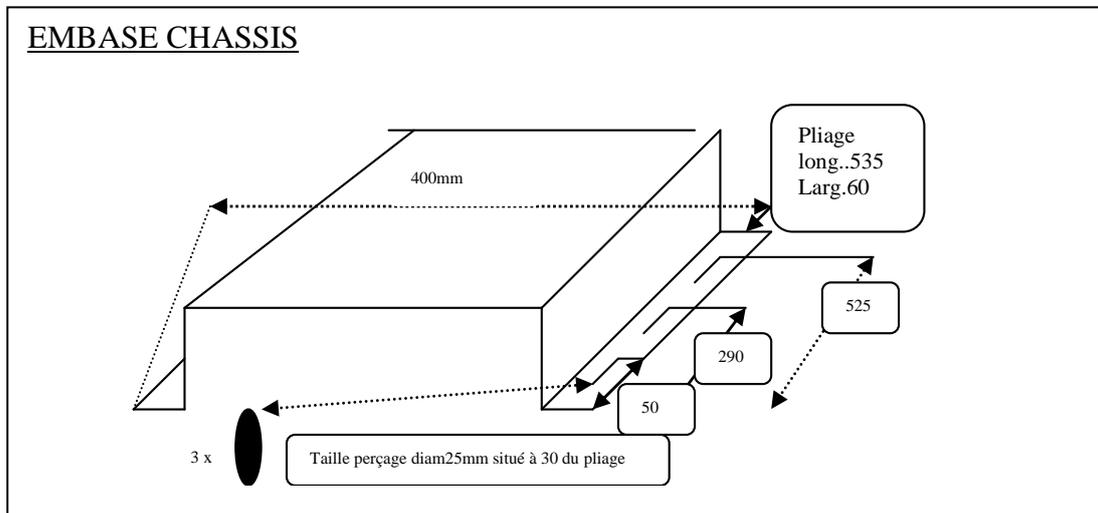
REFERENCE	DESIGNATION
CHAST18	CHASSIS
COUVPLAST80L120	COUVERCLE
CANT18	CANNELURE
CUVCR300LVERTT18	CUVE
MRZD1531A006	MOTEUR ELECTRIQUE DE DISTRIBUTION
MOTHYDRAU	MOTEUR HYDRAULIQUE DE VENTILATION
BOUCHVIDCUVCR	BOUCHON DE VIDANGE CUVE A VISSER
PLATVENTT18	PALIER DE VENTILATION
BOITIERCDET18	BOITIER DE COMMANDE
BOUTMOLETTE	MOLETTE DE REGLAGE DE DEBIT
INTER2B	INTERRUPTEUR MARCHE/ARRET DE VENTILATION
INTER2B	INTERRUPTEUR MARCHE/ARRET DE DISTRIBUTION
VOYANTVERT	TEMOIN LUMINEUX VERT
RESSORTTRACT	RESSORT BAVETTE
SUPPTUYT18(1S)	SUPPORT TUYAU (préciser le nombre de sortie souhaitée en fin de référence)
DRAPEAU	DRAPEAU PAPILLON

NB* : Un graissage journalier léger est recommandé pour assurer un bon entretien du semoir T18.

SCHEMA – PHOTO DELIMBE T18



EMBASE CHASSIS



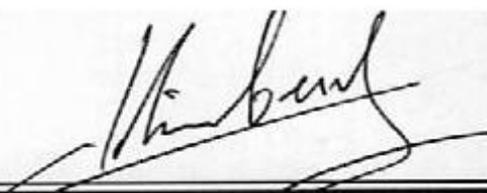
DECLARATION C E DE CONFORMITE

Le Constructeur : DELIMBE - F-27340 PONT DE L'ARCHE

Déclare que le matériel neuf : SEMOIR PNEUMATIQUE

*Est conforme aux exigences essentielles de sécurité mentionnées dans la
Directive européenne 2006/42 CE par application des normes harmonisées*

Fait à PONT DE L'ARCHE

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Baud', is written over a horizontal line.