



LA POUTRE MECANIQUE se compose d'un élément droit et d'un gauche

Elle respecte le principe de base du nivellement : mesurer la différence de niveau entre la surface devant la table et le tapis d'enrobé réalisé.

Chaque élément au contact du sol est monté sur ressort afin de définir mécaniquement le niveau moyen avant et arrière.

- **La partie arrière**

est tirée par un tube fixé à l'arrière de la table. Elle se compose de 2 x 2 éléments de 3 m montés sur roues en aluminium. Sa structure en tube d'aluminium de 100 x 50 mm de section, assure le meilleur rapport poids/solidité. Les éléments se boulonnent l'un à l'autre par l'intermédiaire de plaquettes en alu de 10 mm soudées en bout de tube. Elle est rigidifiée par 2 raidisseurs transversaux réglables selon l'écartement entre les poutres. Cette partie est généralement sur roues en aluminium pour éviter le marquage et existe aussi sur pneumatiques.



- **L'ossature**

est montée sur l'axe du support qui est lui-même fixé sur le bras de table du finisseur. L'ossature repose à l'arrière sur les éléments montés sur roues et supporte le palpeur dans sa partie avant au niveau du vérin de nivellement. Sa rigidité, sa solidité et son esthétique sont assurées par un assemblage de tubes d'aluminium de 80 x 40 mm de section. Pour une table avec extension hydraulique, une entretoise est ajoutée à la partie enjambeuse (section plus foncée sur la photo)



- **La partie avant**

est composée de 2 x 3 éléments de 3 m sur patins double (poids unit. 37 kg). Elle est tirée au niveau des rouleaux pousseur du finisseur et est guidée par un tube en avant des vis d'alimentation. La conception est identique à la partie arrière. Les imperfections de la chaussée la font monter ou descendre.

- **Le balancier**

repose sur la partie avant montée sur patins et suit le mouvement. Il est articulé sur le même axe que l'ossature et est réalisé dans le même tube .

Le palpeur est situé entre le balancier et l'ossature. Il faut créer sur le balancier une surface de mesure pour un palpé par ultrason. Pour un palpeur mécanique, le doigt de palpé repose directement sur la partie supérieure du balancier.

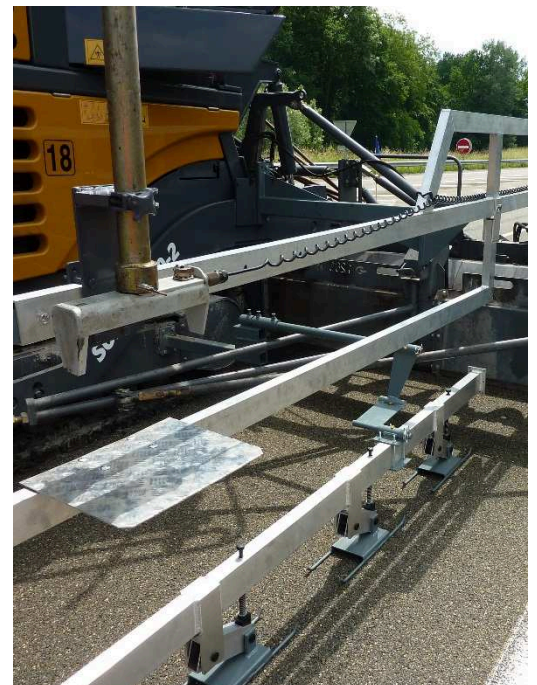
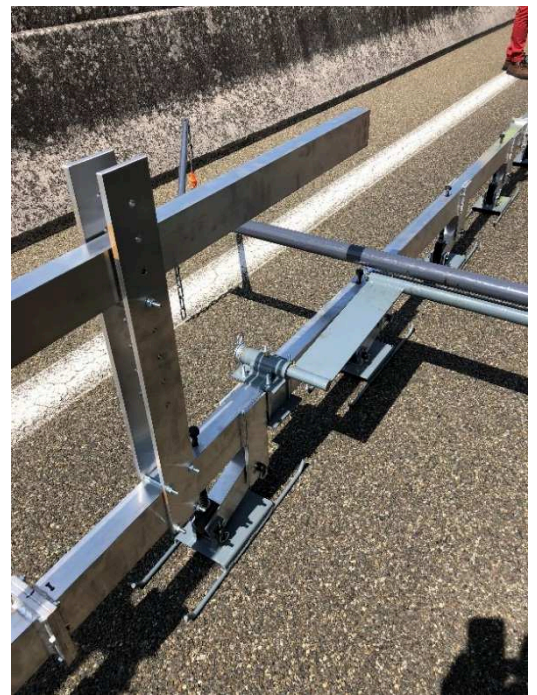
- **Le montage**

de l'ensemble est possible sur tout type de finisseur conformément au croquis joint. Prévoir 2 jours en atelier pour l'installation à blanc sur le finisseur avec sa table, 2 à 3 heures le premier jour de chantier.

La fixation est très aisée par axes goupillés. Il est également possible de réutiliser de façon traditionnelle quelques éléments de la partie avant pour palper sur des zones plus longues.

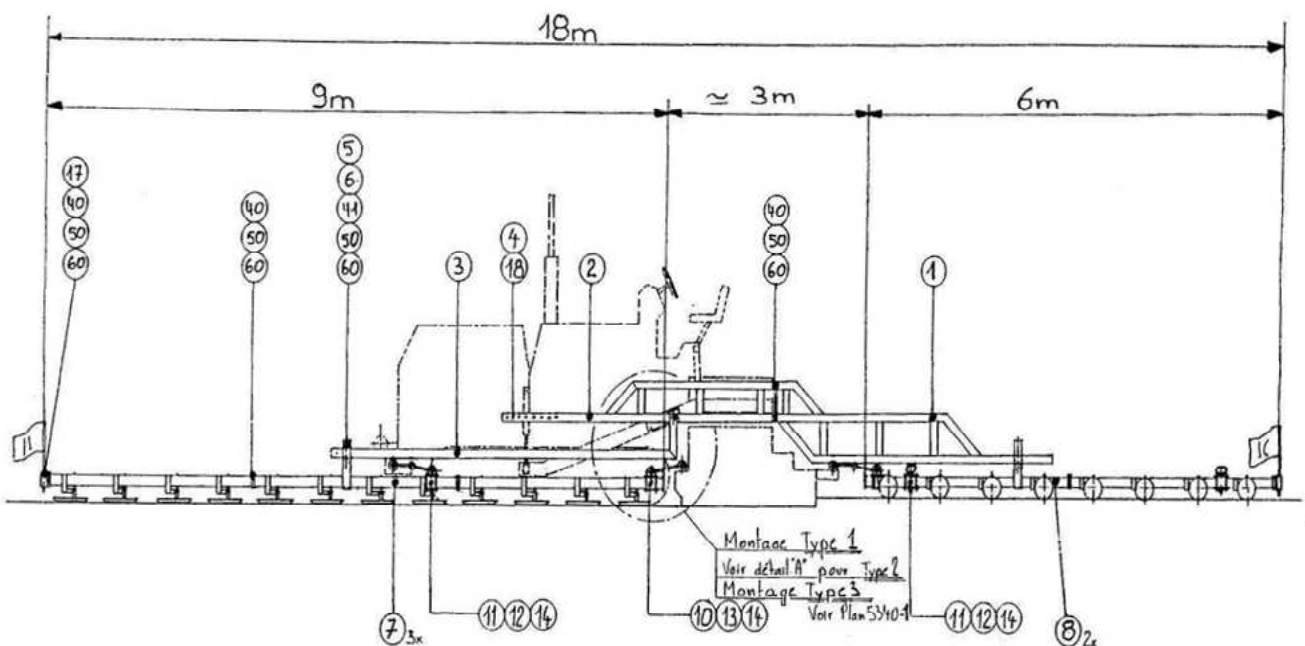
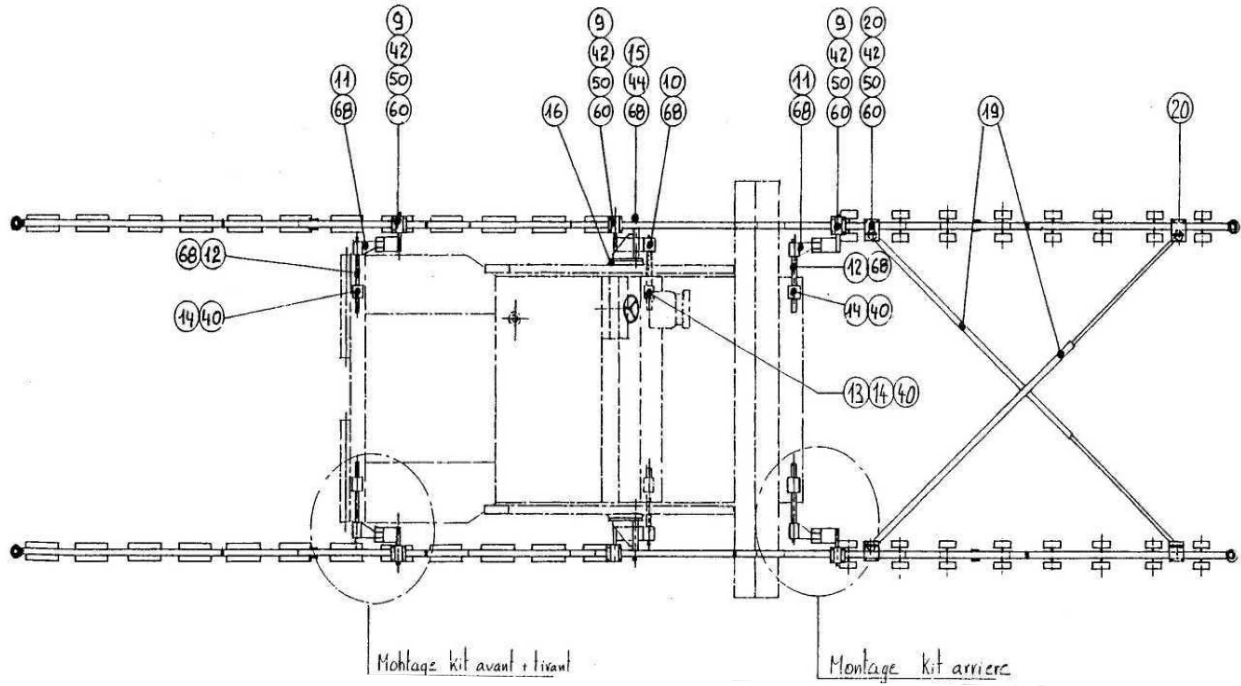
Simple pour le régleur : utilisation du système existant.

Présence d'un tube porte fanion avant et arrière.





SCHEMA DE MONTAGE



• **Fonctionnement**

Après la mise en place de la poutre

1. Monter le palpeur sur son support positionné au niveau du vérin de réglage de l'incidence de la table

2. Régler la sensibilité du palpeur selon les besoins

3. Exemple de fonctionnement :

Le finisseur avance

La poutre avant passe sur une bosse, elle monte

L'espace entre le bras de palpation et l'ossature diminue

Le palpeur commande au vérin de nivellement de descendre et la table réduit son incidence et l'épaisseur de pose.

Dans le cas d'un trou, la réaction est inverse

4. Après le montage du palpeur sur son support, régler le contrepoids pour avoir une charge sur la partie arrière de la poutre montée sur roues. L'ossature doit reposer franchement sur l'arrière sans excès.

Trop légère, elle va se balancer et faire réagir le palpeur. Trop lourde, son poids va s'ajouter aux éléments à roues.

5. Le palpeur a comme support l'ossature et son bras de palpation repose sur le bras de la poutre à patins.

Le réglage dans la plage d'utilisation (sensibilité) se fera comme un réglage classique.

Pendant le travail, surveiller les roues pour qu'elles ne s'encrassent pas sur l'enrobé frais. Les arroser avec un anti-collant. Ce travail peut être amélioré avec le kit de brosse en option.

