



APPLICATIONS

Compactage des sols sablonneux, graviers, matériaux de ballast, pavés autobloquants, réparation et finition de surfaces asphaltées ou enrobées et bien sur le pavage :

- Travaux de voiries et réseaux divers (VRD), horticulture ou travaux paysagers,
- Pose de pavés autobloquants,
- Travaux de réfection de rues et chemins, compactage le long de murs, trottoirs et sous les bardages.
- Compactage de tranchées et fond de fouille.
- Compactage et finition d'enrobé.



DIFFERENTS TYPES

Sur le marché se trouve de nombreux modèles de plaques vibrantes ; on peut les différencier par :

- Le **sens de marche** : avant pour les plus simples ou à inversion de marche (avant-arrière) pour les modèles plus élaborés.
- L'**équipement** dont les éléments les plus courants sont : Avec ou sans réservoir (nécessaire pour le compactage d'enrobé), la possibilité d'installer une semelle en polyuréthane (pour les surfaces à ne pas marquer comme les pavés autobloquants), l'option élargisseur (semelles latérales permettant d'agrandir la surface de compactage de la plaque vibrante et/ou de compacter les recoins peu accessibles) ou encore un chariot de manutention.
- Leur **poids** qui impliquera à moindre mesure leur performance mais aussi leur maniabilité.
- L'**indice de compactage (PQ)** qui est sûrement l'élément le plus important car il est significatif de la capacité qu'aura la plaque vibrante à compacter les matériaux choisis. Plus l'indice est haut, plus la plaque pourra compacter les matériaux profondément et avec performance (c'est pourquoi nous proposons la gamme de plaques vibrantes IMER MIKASA qui présente des caractéristiques remarquables). Attention à bien respecter les normes en vigueur pour obtenir des surfaces de roulage, chaussées, etc de qualité et en conformité.



UTILISATION

- La vitesse d'avancement de la plaque vibrante dépend de la surface à compacter.
- La position «stationnaire» est utilisée pour des compactages particulièrement intensifs.
- Pousser latéralement le timon pour diriger la plaque vibrante.
- Ne pas travailler dans une pente supérieure à 25°.
- Amorcer les pentes par le bas en marche arrière.
- L'utilisateur ne doit jamais se situer en contrebas de la pente en cas de glissement de la plaque vibrante.
- Pensez à bien nettoyer le filtre à air de votre plaque vibrante pour préserver le moteur et ses performances.
- Nettoyer la semelle pour lui préserver ses qualités.



CONSEILS



TRConseil
www.TRConseil.com

- Deux ou trois passes suffisent généralement à assurer un bon compactage.
Vous obtiendrez les meilleurs résultats pour compacter des épaisseurs importantes de matériaux en les tassant par couches successives et en faisant des compactages par passages croisés (quand cela est possible) et en laissant du temps entre les passages.
- Dans le cas de plusieurs couches différentes l'une au-dessus de l'autre, compacter chaque couche séparément.
- Le travail sera facilité en évitant l'enfoncement de la plaque dans le matériau et en évitant d'avoir à pousser la machine.
- Ne pas compacter de la terre en prévision de la plantation de pelouse (l'enracinement du gazon serait mauvais et il ne pousserait pas de manière égale et verticale).
- On peut aussi l'utiliser pour vibrer des pavés autobloquants en utilisant la semelle polyuréthane qui ne marque pas la surface des pavés et ne risque pas de les briser.
- Pour le compactage d'enrobé, utilisez l'arrosage de la plaque vibrante (plaque à réservoir d'eau nécessaire) afin de faciliter le glissement de la plaque vibrante sur le bitume et le refroidissement de celui-ci.

NORMES TECHNIQUES

➤ Compacteurs vibrants

La classification de ces compacteurs de longueur de génératrice $L < 1.3\text{m}$ est faite à partir du paramètre masse linéique $M1/L$ en kg/cm ($M1$ =masse sur génératrice)

Classe compacteur	Monocylindre vibrant	Tandem 1 cylindre vibrant	Tandem 2 cylindres vibrants
PV1	$M1/L < 10$	$M1/L < 7.5$	$M1/L < 5$
PV2	$10 \leq M1/L < 15$	$7.5 \leq M1/L < 12.5$	$5 \leq M1/L < 10$
PV3	---	$12.5 \leq M1/L < 17.5$	$10 \leq M1/L < 15$
PV4	$M1/L \geq 15$	$M1/L \geq 17.5$	$M1/L \geq 15$

➤ Pilonneuses

On distingue 2 types de pilonneuses:

- ☐ -**Vibrantes** si course semelle $< 10\text{ cm}$ et fréquence $> 10\text{ Hz}$
- ☐ -**A percussion** si course semelle $> 10\text{ cm}$ et fréquence $< 10\text{ Hz}$

La classification est faite en fonction de la masse M de l'engin en kg

Pilonneuse vibrante (M en kg)		Pilonneuse à percussion (M en kg)	
PN0	$M < 40$	PP1	$M < 80$
PN1	$40 \leq M < 60$		
PN2	$60 \leq M < 80$	PP2	$M \geq 80$
PN3	$M \geq 80$		

➤ Plaques vibrantes

La classification est faite à partir du paramètre pression statique sous la plaque Mg/S en kilo pascals (kPa) et Mg/S devient 100 M / S car :

- M = masse globale de la machine en kg
- g = accélération de la pesanteur arrondie à 10m/s²
- S = surface de la plaque en cm²

Classes Conditions Mg/S en kPa	
PQ1	Mg/S < 6
PQ2	6 ≤ Mg/S < 10
PQ3	10 ≤ Mg/S < 15
PQ4	Mg/S ≥ 15

Remarque :

Le passage des compacteurs doit être réalisé à une distance raisonnable des gaines et conduites enterrées.

Le tableau ci-dessous donne, à titre indicatif pour des canalisations neuves, les distances minimales à respecter entre la génératrice supérieure du tuyau et la partie active du compacteur.

Classe du compacteur	PV1 PV2 PV3	PV4	PP2
	PQ1 PQ2	PQ3 PQ4	
	PN0 PN1	PN2 PN3	
	PP1		
Distance en m	0.25	0.40	0.55

Cette notice explicative n'est pas exhaustive et ne constitue pas un document contractuel ou normatif ; pensez à vous rapprocher des organismes officiels pour consulter le cahier des charges et les normes en vigueur avant toute réalisation.