

Un mélange  
parfait de

*Performance & taille*

**Zyklus**  
made by Pemat



# MIX.ING.

Mixing Technology made in Germany



MIX.ING. est au service de notre philosophie faite de process mûrement réfléchis et perfectionnés dans le domaine de la technologie du malaxage. Une philosophie que nous vivons et que nous retrouvons dans chacun des détails de nos produits.

Nous fabriquons des malaxeurs synchrones pour les

- Masses céramiques
- Masses réfractaire
- Abrasifs
- Produits chimiques



## Pourquoi choisir Pemat? **Pour notre savoir-faire, la qualité de nos produits et notre proximité avec nos clients.**

Avec plus de 40 ans d'expérience dans le développement et la fabrication de produits pour la technologie du malaxage, nous sommes aujourd'hui un leader innovant dans les domaines du malaxeur, des skips et des centrales à béton complètes. Notre savoir-faire nous permet d'aider les clients à optimiser leur process, à garantir la qualité, à économiser les matières premières et à proposer un mélange optimum correspondant à chaque exigence. Nos produits sont exclusivement développés en Allemagne, produits de façon ingénieuse et distribués dans le monde entier.

## Service après-vente Pemat. **24H/24 et 7 jours/7**

Nous nous assurons de la qualité spécifique de nos produits ainsi que de leur disponibilité à long terme grâce à notre service qualité performant.

Nos équipes vente et technique, hautement qualifiées, accompagnent nos clients avant et après la vente, et ce aussi bien en paroles qu'en actes, 24H/24 et 7 jours/7.

## domaines d'utilisation suivants:

- Verres
- Béton
- Revêtement des sols
- Tuiles

# Les malaxeurs synchrones Zyklos de Pemat

De grandes performances dans très peu d'espace

## Entraînement

- Motoréducteur robuste
- Régulation de vitesse (en option)

## Bras basculant

- Lors de la fermeture du bras basculant, tous les outils de malaxage entraînés démarrent automatiquement et se coupent à nouveau lors de l'ouverture
- Les outils statiques recouvrent le matériau
- Le tourbillon à grande vitesse peut être adapté, la fréquence de rotation peut également être réglée

## Vidange de la cuve

- Par cuve basculante (ZK type)
- Par cuve amovible (ZZ type)



## Batteur

- Disponible en différents matériaux et modèles

## Racleur

- Pour nettoyer la paroi interne de la cuve pendant le mélange

## Skip

- Les modèles ZK 150 - ZK 500 peuvent être équipés d'un skip d'alimentation

## Cuve

- Disponible en différents matériaux
- Revêtements d'usure vissés possibles
- La rotation de la cuve de mélange est générée par le frottement à travers le mélange et peut être compensé par un entraînement supplémentaire

# Le principe de malaxage Zyklos

repose sur le synchronisme



ZZ 3 PE

ZZ 30 HE

## Son fonctionnement repose sur le synchronisme

Les axes de malaxage [1] disposés de façon excentrique, et la cuve [2] tournent dans le même sens dont résultent une force de cisaillement et une énergie importantes. Grâce à la vitesse relative élevée du matériaux, on obtient une homogénéité excellente en un temps record. Les outils de malaxage statique [3] [4] fixés au bras basculant effectuent un malaxage vertical et horizontal du matériau.

Les résidus de matériaux de malaxage sur la paroi de la cuve sont détachés en permanence par un racleur [4] et retournent dans la direction du flux de matériaux.

La rotation de la cuve se fait grâce à un effet de frottement et peut être assistée par un moteur électrique.

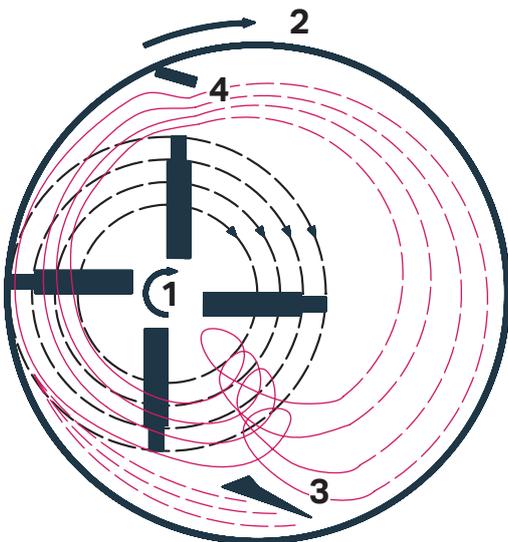
Afin d'intensifier le processus de malaxage il est possible d'utiliser en supplément un tourbillon haute vitesse [5].



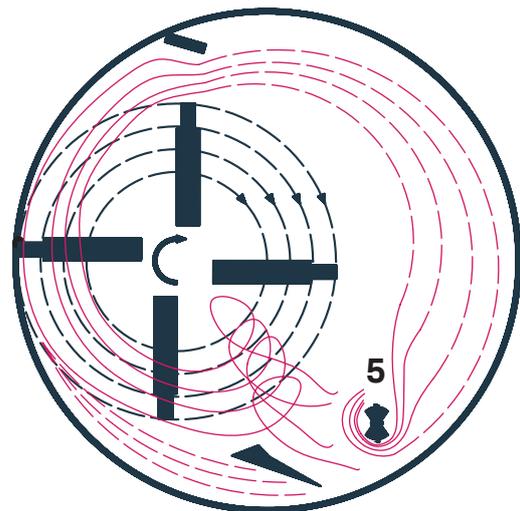
ZZ 50 HE / ZZ 75 HE



ZZ 150 HE



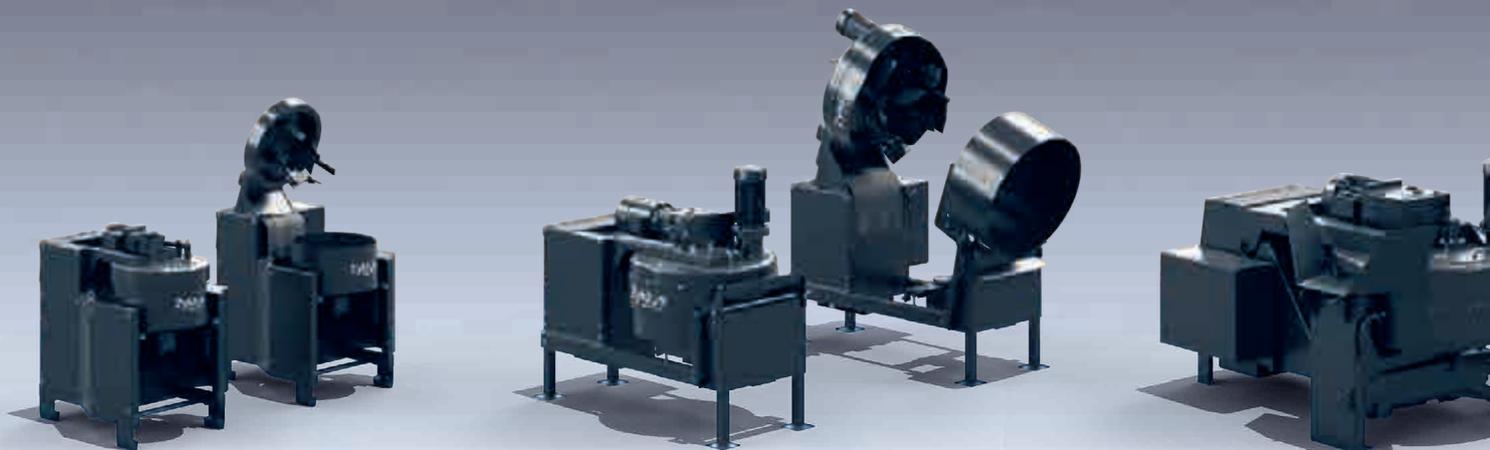
Processus de malaxage



Processus de malaxage avec batteur

# Les malaxeurs synchrones Zyklos

et leurs domaines d'utilisation



ZK 30 HE / ZK 50 HE

ZK 75 HE / ZK 150 HE

## Fonction

Après remplissage, le batteur est mis en fonctionnement par l'action du bras basculant sur un contacteur. Le mélangeur se met en action et les outils de malaxages sont immergés dans le produit à mélanger. Lors de l'ouverture du bras basculant, le batteur est automatiquement désactivé.

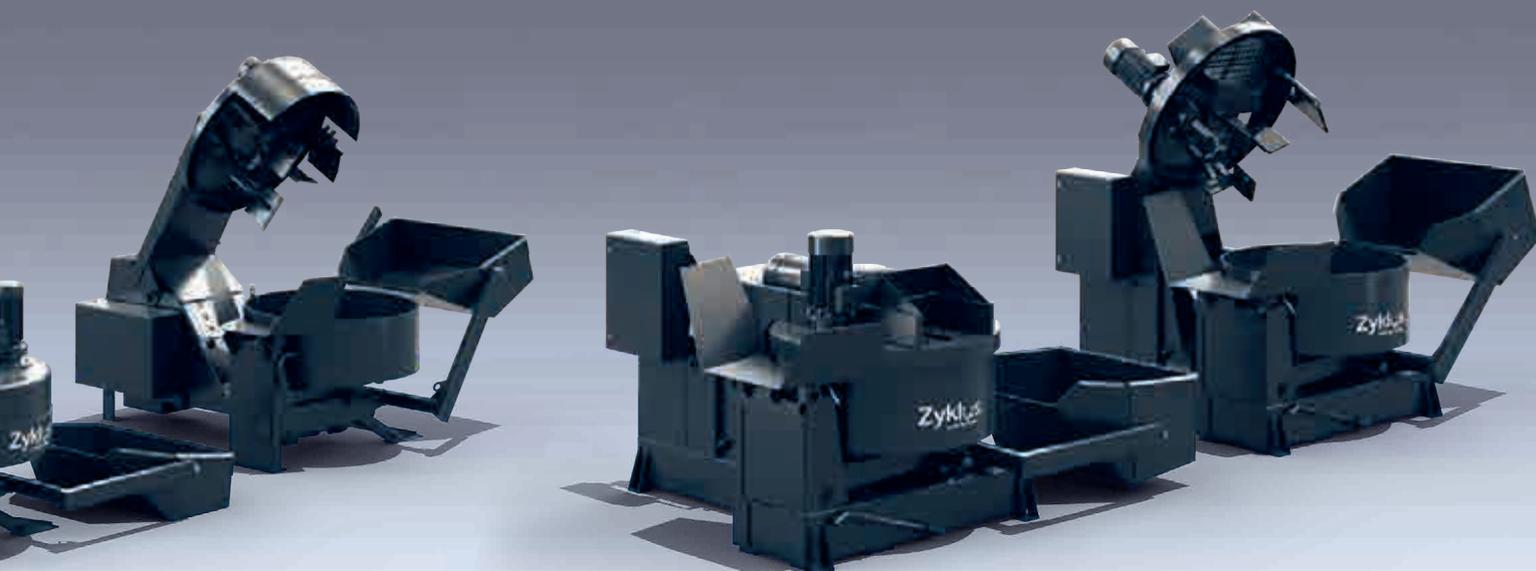
Le levage et l'abaissement du bras basculant sont effectués hydrauliquement. Toutes les fonctions sont commandées par des boutons poussoirs. Pendant le malaxage il est possible de regarder à l'intérieur de la cuve par une trappe de contrôle intégrée dans le bras de basculant. Si l'appareil est sous tension et que le bras basculant est ouvert (position de remplissage), le batteur est désactivée.

**Avec cuve amovible** La cuve peut être facilement retirée à la main.

**Avec cuve mobile** La cuve mobile repose sur un plateau rotatif ou est installée sur un charriot mobile. La cuve est placée, enlevé et transporté par une charriot ou une brouette.

**Avec cuve basculante** Le basculement de la cuve se fait électriquement / hydrauliquement par boutons poussoirs..

**Accessoires:** Plusieurs équipements spécifiques sont disponible en option sur demande.



ZK 250 HE

ZK 375 HE / ZK 500 HE

## Domaine d'utilisation et exemples

### Toutes sortes de béton:

- Béton léger, béton fibrés, béton fin,
- Béton auto plaçant ou de ultra hautes performances
- Production de mortier
- Pierres artificielles ou de béton lavé et dalles de ciment
- Briques
- Pièces préfabriquées en béton
- Pierres percées, en U, en L, linteaux
- Fenêtres et linteaux
- Garages préfabriqués
- Cimentation intérieure ou extérieure des tubes
- Contrepoids pour grues
- Socle de machine-outil
- Écarteurs pour béton armé

Selon le produit de mélange, un équipement spécial est éventuellement nécessaire. Le malaxage d'explosifs ou le malaxage dans un environnement explosif n'est pas possible.

### Autres applications:

- Ciment collant
- Revêtements de sol enduits
- Sols industriels et sportifs
- Masses réfractaire
- Masses céramique
- Céramique d'usage (pots de fleurs, etc.)
- Céramique techniques, porcelaine,
- Tuiles
- Verres
- Matériaux d'accumulateurs
- Abrasifs
- Sables de fonderie
- Matières isolantes
- Ciment et mastic
- Produits chimiques
- Traitement de déchets

# Les malaxeurs synchrones Zyklos de Pemat

de 3 à 500 litres

					
Typ	ZZ 3 PE	ZZ 30 HE	ZK 30 HE	ZZ 50 HE	ZK 50 HE
<b>Contenance utile (béton fini)</b> env. litres	3	30	30	50	50
<b>Charge sèche (max.)</b> env. litres / kg	4 / 6	38 / 50	38 / 50	80 / 90	56 / 80
<b>Diamètre cuve de malaxage</b> mm	280	500	500	700	597
<b>Mouvement cuve de malaxage</b>	amovible	mobile	basculante électrique	mobile	basculante électrique
<b>Mouvement bras basculant</b>	pneumatique	hydraulique	hydraulique	hydraulique	hydraulique
<b>Skip exécution</b>	–	–	–	–	–
<b>Puissance batteur</b> kW	0,25	1,5	1,5	2,2	1,5
<b>Puissance hydraulique</b> kW	–	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>Puissance cuve</b> kW	0,12	0,75	0,75	–	0,75
<b>Puissance cuve basculante</b> kW	–	–	0,12	–	0,12
<b>Pneumatique</b>	min. 6 bar, 17 l / min	–	–	–	–
<b>Tension</b> V	230	400	400	400	400
<b>Fréquence</b> Hz	50	50	50	50	50
<b>Poids environ</b> env. kg	100	350	450	450	450

						
ZZ 75 HE	ZK 75 HE	ZZ 150 HE	ZK 150 HE	ZK 250 HE	ZK 375 HE	ZK 500 HE
75	75	150	150	250	375	500
108 / 120	108 / 120	170 / 240	170 / 240	365 / 400	500 / 600	865 / 800
800	800	900	900	1.250	1.334	1.704
mobile	basculante hydraulique	mobile	basculante hydraulique	basculante hydraulique	basculante hydraulique	basculante hydraulique
hydraulique	hydraulique	hydraulique	hydraulique	hydraulique	hydraulique	hydraulique
–	–	–	hydraulique	hydraulique	hydraulique	hydraulique
2,2	2,2	4	4	7,5	11	15
1,1	1,5	1,1	1,5	3	4	7,5
–	1,5 (en option)	–	1,5 (en option)	1,5 (en option)	3	5,5
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
400	400	400	400	400	400	400
50	50	50	50	50	50	50
460	780	600	800	1.400	3.000	4.250



● Produits Pemat – présents dans le monde entier