



**Putzmeister**



# Pompe à béton automotrice M24

Faible encombrement – grand profit

La M24 – la spécialiste du pompage sous halls, en tunnel, sous des ponts, ...

... pour la rénovation et sur tous les petits chantiers

### Bétonnage dans des espaces très restreints grâce à la grande mobilité de la flèche

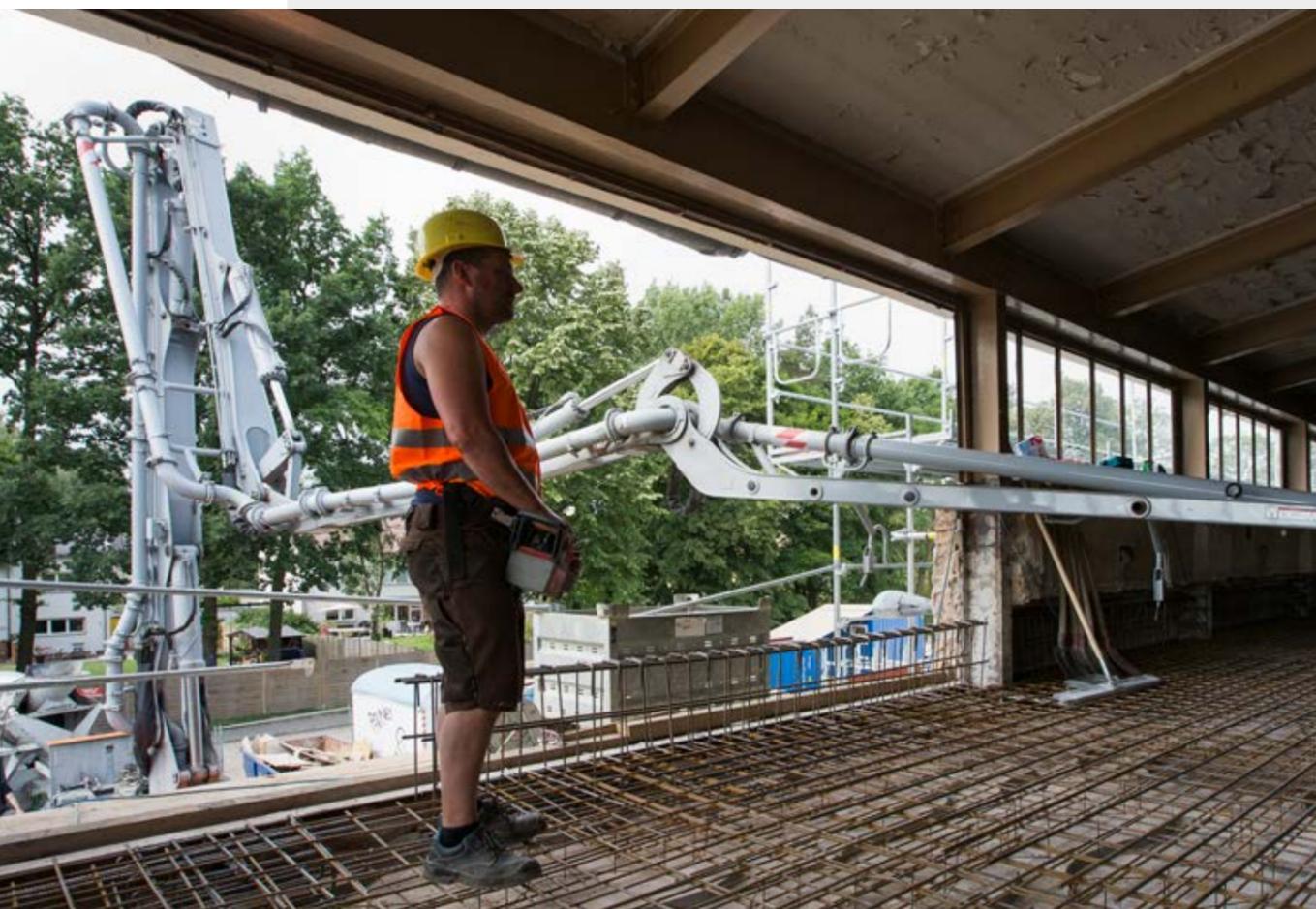
- Très grande souplesse grâce au pliage ZR (en Z enroulé) et aux grands angles d'articulation
- Excellentes capacités de faufilement
- Bétonnage jusque devant la cabine
- Pas de zones mortes
- Faible hauteur de dépliage : 4,9 m
- Convient aux espaces les plus restreints
- Rapidement opérationnelle
- Conduite possible avec la flèche vers l'avant\*

\* Procéder uniquement conformément aux instructions de fonctionnement et pour des spécifications de véhicules particulières



### TRD – Assise optimale sur une surface minimale

- Stabilisation en diagonale à l'avant avec une largeur de stabilisation de 5,6 m
- Largeur de stabilisation arrière à peine supérieure à celle du véhicule, soit 2,6 m
- A l'arrière, stabilisation diagonale stable pour une assise optimale et un pompage sans à-coups
- Donc optimale sur des chantiers exigus
- Temps de préparation courts
- Construction fiable, optimisée, grâce à plus de 30 ans d'expérience dans la construction de systèmes de stabilisation TRD



### Châssis et carrosserie – facilement manoeuvrable et polyvalent

- Liberté de conduite sur 2 ou 3 essieux
- Pas de porte-à-faux de la flèche
- Montage possible sur différentes marques de châssis 2 essieux
- Le montage sur un châssis 3 essieux offre de nombreux avantages :
  - une plate-forme de chargement plus spacieuse
  - **possibilité de monter des conteneurs pour ranger des tuyaux, flexibles et de nombreux accessoires**
  - Ergonomie augmentée grâce au magasin abaissable hydrauliquement (disponible en option)
  - charge utile plus élevée
  - châssis moins sollicité
  - faible angle de braquage grâce à l'empattement court
  - combinaison avec de pompes à partir de 140 m<sup>3</sup>/h de débit
  - largeur de stabilisation à l'avant de 4,4 m sur option (après clarification technique)



# La flèche de distribution – Bétonnage dans des espaces réduits grâce à la flèche flexible

## Hauteur réelle à l'état déployée de 4,9 m seulement

M24 : une portée verticale de 24 m répartie sur 4 bras, dimensions compactes grâce au pliage en Z enroulé. Son exceptionnelle flexibilité de travail due à sa faible hauteur de déploiement permet une utilisation de la flèche dans de nombreux domaines, comme par ex. le bétonnage de halls ou de ponts. Pour cela, la flèche peut également être pliée devant la cabine et la pompe à béton raccordée peut être conduite et dépliée dans un hall.

La flèche 4 bras peut être rapidement déployée et repliée, ce qui permet d'économiser un temps de travail précieux et de s'adapter aux espaces les plus exigus.

Un avantage supplémentaire réside dans la grande robustesse de la flèche. Elle permet en outre, grâce à sa réaction rapide, une manipulation facile pour l'utilisateur, même dans des espaces réduits.

## Un travail plus précis, même à gauche

Disponible en option, le système EBC (Ergonic® Boom Control) de commande totalement électronique de la flèche de distribution, réduit significativement la charge de travail des machinistes. Le joystick confortable permet de déplacer la flèche de façon continue et sans à-coups, d'une seule main. Le système EBC amortit les vibrations de la flèche et veille à ce que le flexible d'épannage reste à hauteur constante lors d'un déplacement horizontal.

Grâce aux différents réglages supplémentaires du système EBC, le machiniste peut délimiter l'espace de travail ou bloquer certaines positions des bras, ce qui facilite le travail et accroît la sécurité de fonctionnement.



## Vue d'ensemble de la flèche flexible

- Environ 24 m de portée verticale avec 4 bras en pliage en Z enroulé
- Bétonnage jusqu'à l'avant de la cabine
- Pas de zones mortes
- Réactivité directe de la commande de flèche
- Conduite de refoulement standard DN 125/5,5"
- EBC (en option) pour l'amortissement des vibrations, la commande à une main, la limitation de l'espace de travail
- Faible hauteur de déploiement 4,9 m
- Conduite possible avec la flèche vers l'avant\*

\* Procéder uniquement conformément aux instructions de fonctionnement et pour des spécifications de véhicules particulières



# La pompe à béton – une association pertinente de tous les composants

## Un centre de commande axé sur l'efficacité

Si les pompes à béton constituent le cœur de nos machines, la commande Ergonic® 2.0 leur confère une tête bien faite. Il s'agit d'un centre de commande à microprocesseur qui pilote les fonctions des pompes à béton, des bétonnières portées et du PUMI®.

Plus de rentabilité, de flexibilité et des coûts réduits – voilà les avantages des machines Putzmeister avec commande Ergonic® 2.0. Un vrai gain de sérénité au quotidien sur les chantiers.



## La nouvelle radiocommande – le travail en 2.0

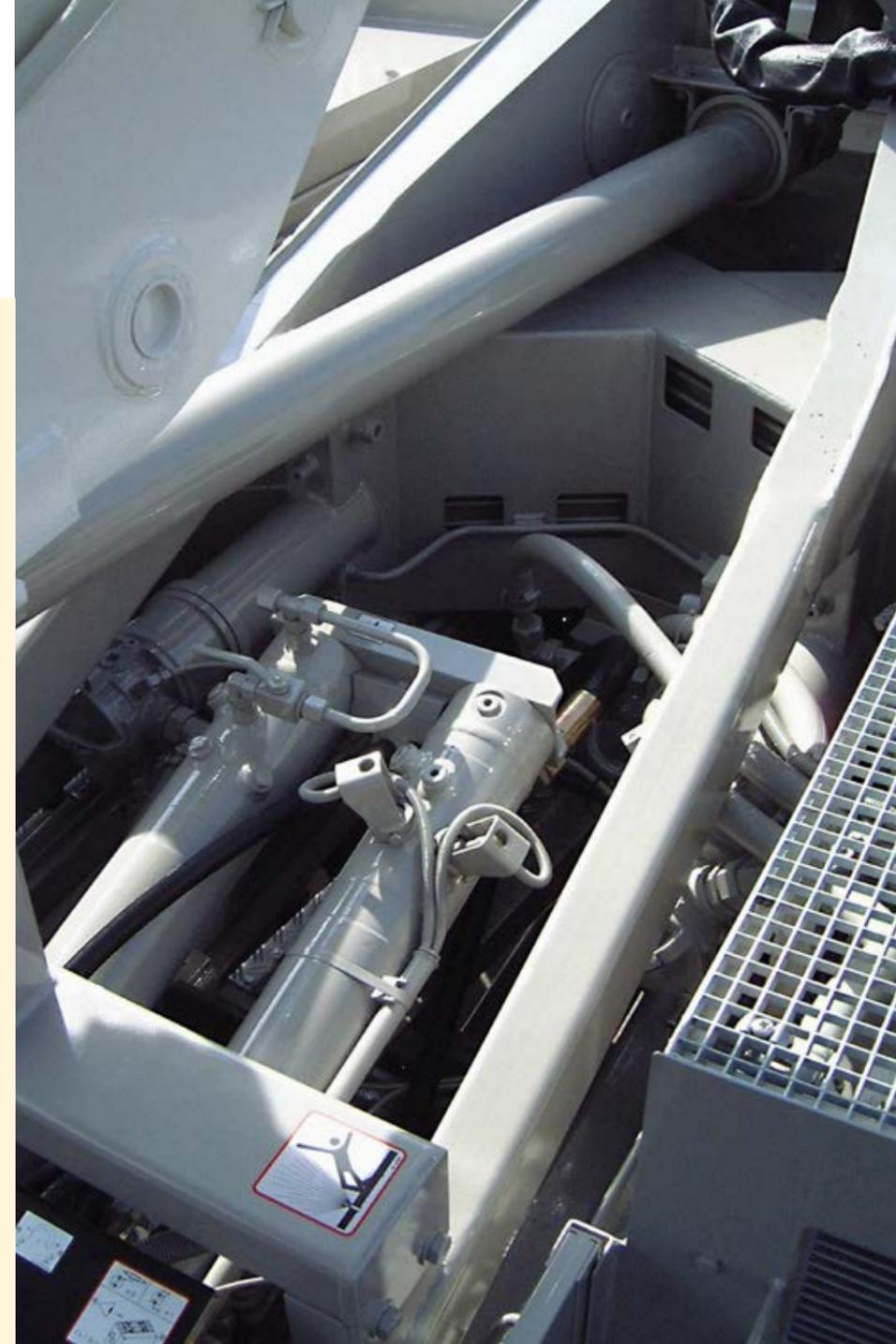
Cette radiocommande extrêmement robuste est bien plus légère une fois prise en main. Son poids a effectivement été réduit ; mais nous avons également voulu soigner son ergonomie. Grâce à l'écran couleur plus grand et en haute résolution, tous les affichages bénéficient d'une lisibilité optimale.

Une pile lithium-ion à durée de vie plus longue et à autodécharge réduite fournit l'énergie nécessaire pour une longue journée de travail. Mais la commande à distance peut également passer par un câble qui relaie aussi l'alimentation.

Avec l'Ergonic® 2.0, les réglages spécifiques de la machine sont transmis en toute simplicité par une carte à puce. De son poste de travail, l'opérateur a accès à l'ensemble des informations concernant la machine, puisqu'elles s'affichent sur l'écran couleur de la radiocommande.

## Vue d'ensemble de la pompe

- **Conception de pompe optimisée** pour tous les bétons pompables
- **Commande ergonomique** dotée du libre flux hydraulique, pour le maintien constant d'une bonne qualité d'huile
- **Répartiteur en S très résistant** à l'usure, pour garantir une longue durée de vie
- **Trémie optimisée** (grille boulonnée, forme améliorée, support optimisé du tuyau en S)
- **Dispositif de sécurité malaxeur** via RFID (Radio Frequency Identification), un système de détection à ondes électromagnétiques, avec protection anti-démarrage
- **Pompage sans à-coup optimisé** grâce à l'EPS et à l'EOC pour réduire l'usure de la pompe et du véhicule
- **Optimisation du processus d'inversion** par la commande SN et au Push Over pour diminuer les pointes de pression génératrices d'usure
- **Confort de conduite** grâce à la commande Ergonic® 2.0, issue du tout dernier concept de commande matérielle et logicielle de Putzmeister
- **Réduction des coûts de fonctionnement** grâce aux composants sans entretien, à la diminution des pièces spéciales et à la bonne accessibilité
- **Simplicité de remplacement** des composants comme les cylindres de stabilisation, grâce à un concept par boulonnage
- **Agitateur automatique** qui tourne dans le sens de pompage



## Caractéristiques techniques Pompes

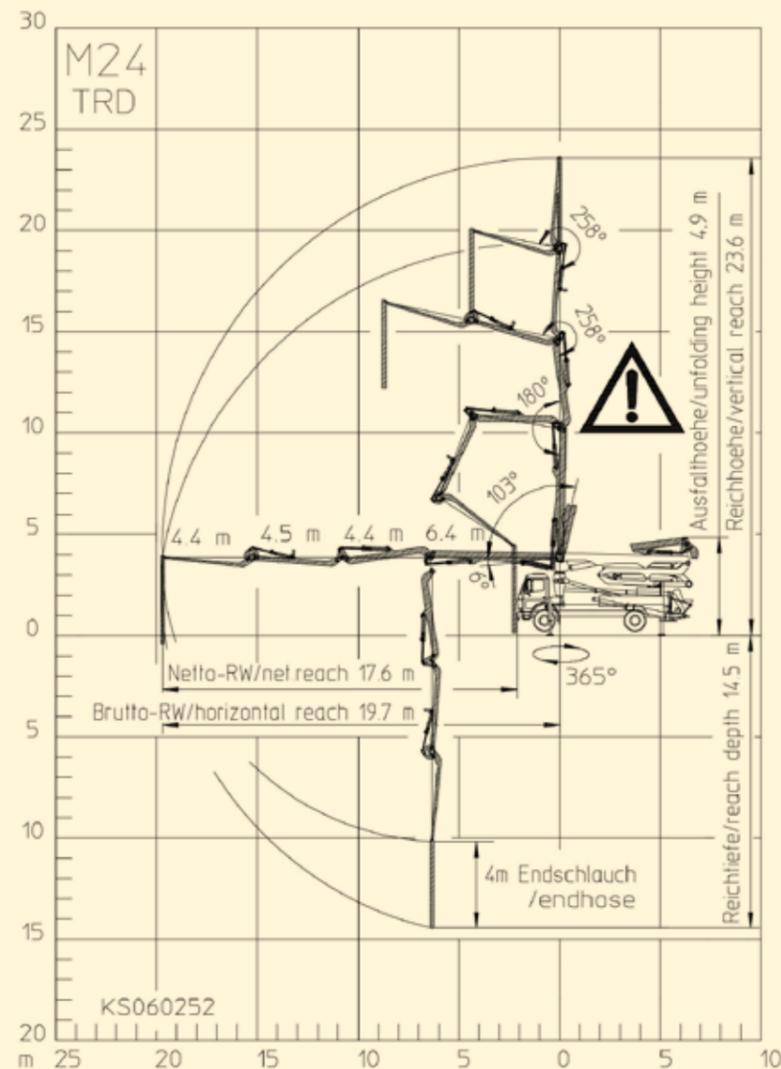
Nombre D'essieux	Type	Débit béton* m³/h	Pression* bar	Course mm	Cylindre Ø mm	Coups/min
2	...09 H	90	78	1400	230	26
2	...11 H	110	78	1400	230	32
2	...11 H LS	110	85	1400	250	27
3	...16 H	160/108*	85/130*	2100	230	31/21*
3	...16 H LS	160	85	2100	250	26

Toutes les données max. théoriques. - Tuyauterie de flèche standard : pression jusqu'à max. 85 bars \* côté tige/côté semelle - Les pressions et débits maxi ne peuvent pas être obtenus simultanément.



# Caractéristiques techniques

## M24



### Flèche de distribution

<b>Type de pliage</b>	Flèche 4 bras à pliage en Z enroulé
<b>Portée verticale</b>	23,6 m
<b>Portée horizontale</b>	19,7 m brute
<b>Portée en profondeur</b>	14,5 m
<b>Hauteur de dépliage</b>	4,9 m
<b>Longueur du flexible d'épandage</b>	4 m
<b>Tuyauterie</b>	DN 125, max. 85 bar
<b>Orientation</b>	365°

### Généralités

<b>Largeur de stabilisation avant / arrière</b>	5,6 m (4,4 m*) / 2,6 m
<b>Longueur totale</b>	8,8 m
<b>Hauteur</b>	3,8 m

### Lignes d'équipement

Les nombreuses possibilités de configuration ont été rassemblées dans trois lignes d'équipement très complètes et différents packs d'options pour vous faciliter la tâche.

#### Standard Line

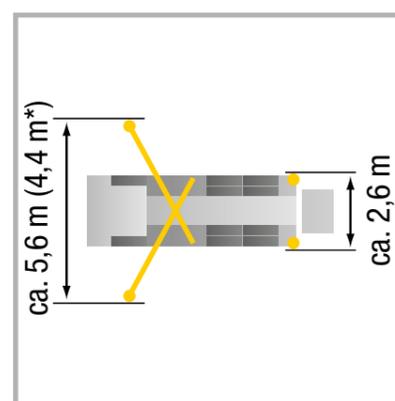
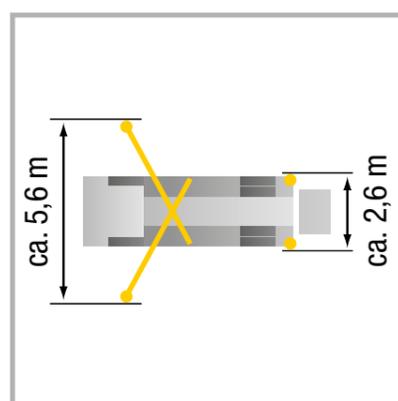
Ce niveau d'équipement inclut tous les composants que Putzmeister juge indispensables pour travailler efficacement et en toute sécurité tout en minimisant les coûts. Moyennant le pack d'options « Homologation route DE/EU », la machine peut être utilisée dans toute l'Europe.

#### High Line

L'équipement High Line se distingue par une simplicité de commande accrue, des coûts d'entretien réduits et un éclairage plus confortable.

#### Exclusive Line

Cette ligne représente le nec plus ultra de l'équipement Putzmeister ! Elle inclut un certain nombre de composants haut de gamme.



\* option, sur châssis 3 essieux (après clarification technique)

### Une vraie valeur ajoutée pour un montant identique

Les packs d'options sont plus avantageux que les options prises au cas par cas. Ils permettent de se forger une vue d'ensemble du matériel, mais aussi de simplifier le processus de commande.

- **Le kit d'homologation DE/EU** contient tous les équipements requis pour pouvoir rouler dans l'UE.
- **Le kit d'éclairage** vient parfaire le système d'éclairage de série.
- **Le kit de commande 1** - EBC, version de base réduit les vibrations et les à-coups de la flèche
- **Le kit de commande 2** - EBC Plus offre des fonctions de confort pour la commande de la flèche
- **Le kit de nettoyage** regroupe différents composants qui facilitent le nettoyage de la machine
- **Les kits de caméra 1 à 3** regroupent divers systèmes de caméra, de la simple caméra de recul à la caméra à 360°.
- **Les kits de transport sur route 1** offre des options qui améliorent l'autonomie.
- **D'autres options individuelles** sont également disponibles.

# Se fier à Putzmeister – pour son service après-vente, ses pièces et ses formations

## Tout ce à quoi on reconnaît un bon service

Assistance rapide, conseils constructifs, fourniture fiable d'accessoires et de pièces Putzmeister d'origine – et ce dans plus de 120 pays à travers le monde. Chez Putzmeister, c'est ainsi que nous définissons un service client exemplaire.

### Une structure élaborée pour vous apporter la meilleure assistance possible

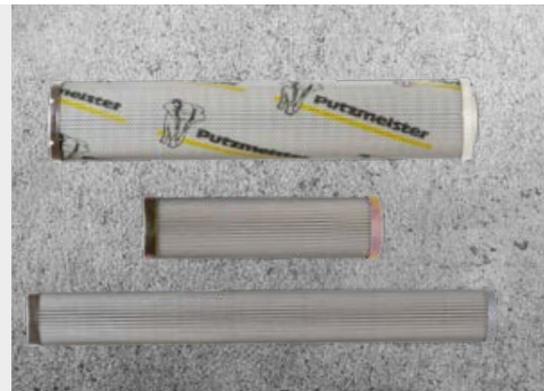
Pour ce faire, nous veillons constamment à la qualification de nos techniciens de maintenance, nous garantissons un réseau d'information dense et un équipement ultra-moderne et nous nous alignons systématiquement sur les besoins de nos clients.

Grâce à une technique à la pointe de la modernité, nos collaborateurs, en cas de besoin, disposent de toutes les informations techniques relatives à votre machine. Ainsi, nous sommes à même de vous assister au mieux dans les opérations de remise en état ou de maintenance préventive, ainsi qu'en cas d'urgence.



## Pièces d'origine pour une disponibilité maximale

Il va sans dire que, dans nos ateliers, nous utilisons exclusivement des pièces Putzmeister d'origine. C'est la seule façon de garantir une qualité constante et contrôlée au sein de notre groupe. Et vous aurez ainsi la certitude que votre machine s'acquittera des tâches les plus exigeantes avec une performance et une disponibilité maximales.



## Le top de la qualité et de la proximité avec les clients

En cas de besoin, deux possibilités vous sont offertes: soit l'équipe du SAV se déplace chez vous, soit vous apportez votre machine dans l'un de nos ateliers. Avec nos instruments des plus modernes, nos outils d'analyse logicielle et nos pièces d'origine, votre machine redeviendra très vite opérationnelle.

Tous les ateliers Putzmeister et les ateliers de nos partenaires Putzmeister à l'international travaillent dans le respect de notre standard qualité élevé. Notamment quand il s'agit d'effectuer des contrôles chez les fabricants et des réceptions de matériel, conformément aux prescriptions.



## Instructions de mise en service – pour prendre un bon départ

Votre pompiste et vous-même pourrez ainsi vous adapter au mieux à toutes les particularités et nouveautés.

## Formations pour nos clients – bénéficier des connaissances des professionnels

Un apprentissage axé sur la pratique comporte de nombreux avantages: vos collaborateurs maîtrisent la machine avec toutes ses particularités, en tirent le meilleur parti possible, réduisent les coûts d'exploitation et évitent les erreurs d'utilisation.

## Révision des 100 heures – pour prévenir les pannes éventuelles

Dans le cadre de ce service client, vous recevrez un rapport circonstancié sur l'état de votre pompe à béton, conformément aux préconisations d'entretien Putzmeister.

## Nos offres pour un travail plus rentable

Les points service Putzmeister vous proposent entre autres ces prestations – réalisées exclusivement par les techniciens expérimentés de notre SAV:

## Inspection obligatoire de la machine – des frais chiffrables valent mieux que des pannes imprévisibles

Contrôle visuel et vérification du bon fonctionnement des composants, pour des machines 100 % fiables. Nous contrôlons en outre le circuit hydraulique ainsi que les vérins, l'installation électrique et la pompe.

## Révision des 500 heures – protéger votre investissement, c'est préserver sa valeur

Pour vérifier la sécurité et le degré d'usure de votre machine, faites confiance à notre service technique. Là encore, vous recevrez un rapport circonstancié.

## Notre offre de formations et stages:

### Pour conducteurs de pompes à béton

- Stages de formation débutant et perfectionnement sur les pompes à béton
- Stages de formation débutant et perfectionnement sur les PUMI pistons et rotor
- Stages sur place en entreprise ou dans votre secteur

### Pour mécaniciens intervenant sur les pompes à béton

- Stages de formation débutant et perfectionnement sur les pompes à béton

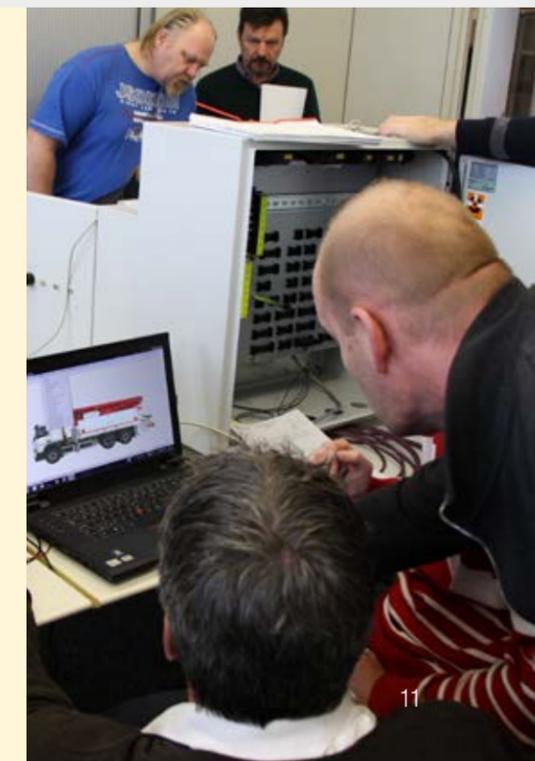
### Pour pompistes et mécaniciens intervenant sur les pompes à béton

- Stage pratique à Aichtal
- Formation: réception matériel et instructions de service, mise en pratique sur chantier

### Pour les chefs d'atelier et directeurs techniques

- Vue d'ensemble des innovations techniques des pompes à béton Putzmeister
- Qualification des ateliers de réparation des clients

Pour en savoir plus, rendez-vous sur: [www.pm-akademie.de](http://www.pm-akademie.de)



# Vue d'ensemble du modèle M24

## Vos avantages en bref

- Environ 24 m de portée verticale avec 4 bras en pliage en Z enroulé
- Hauteur de déploiement minimale de 4,9 m
- Vaste champ d'applications pour travaux dans un hall, sous des ponts, dans des voies souterraines ou lors de la construction de bâtiments à plusieurs étages
- Faibles dimensions de stabilisation : 5,60 / 4,40 m à l'avant, 2,60 m à l'arrière
- Géométrie des pompes parfaitement adaptée aux bétons traditionnels
- Commande facile à entretenir et qualité d'huile constante grâce au libre flux hydraulique
- Tuyau répartiteur en S de conception particulièrement résistante à l'usure, garant d'une durée de vie prolongée
- Trémie simple d'utilisation
- Fonctionnement de la pompe optimisé et silencieux avec EPS et EOC, préservant la pompe et le véhicule



Remarque : les illustrations dans le présent prospectus ne représentent pas obligatoirement les équipements de série des machines. Prospectus complémentaires : Ergonic® BP 4690



## Putzmeister Concrete Pumps GmbH

Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal / Allemagne  
P.O.Box 2152 · 72629 Aichtal / Allemagne  
Tel. +49 (7127) 599-0 · Fax +49 (7127) 599-520  
pmw@putzmeister.com · www.putzmeister.com

