



Putzmeister



Malaxeurs-pompes PUMI®

Stabilisation flexible, tout avoir à portée, travailler confortablement

PUMI® 25-4 / 28-4 – Le succès repose sur la flexibilité

Facile, flexible et polyvalent, aussi bien dans la stabilisation que dans la mise en place

Nos PUMI® 25-4 et 28-4 NEW Generation surprennent avec des innovations saisissantes. Point culminant absolu est la stabilisation en continu, qui offre une flexibilité maximale, et pas uniquement dans des situations d'installation restreintes.

Stabilisation fiable

Le système de sécurité ESC (Ergonic Setup Control) de Putzmeister régule la cohabitation entre la stabilisation et la flèche, pour offrir une stabilisation flexible, sûre, intégrale, étroite et continue.

Flèche de distribution 4 bras

La flèche de distribution 4 bras avec pliage en Z offre des caractéristiques de glissement optimales. La cinématique perfectionnée agrandit la vaste zone de travail et ne laisse place à aucun « espace mort ».



La garantie Putzmeister

Le nom de Putzmeister est synonyme de machines permettant de travailler de manière extrêmement productive et d'aller bien au-delà de la simple compétitivité. À cet effet, nous mettons à votre disposition des technologies innovantes hors du commun, mais également une qualité optimale et un service d'exception.

Nous vous accompagnons avec un engagement sans faille tout autour du globe et à tout instant. En effet, chaque collaborateur Putzmeister est conscient que votre machine doit accomplir des missions majeures.

Votre équipe Putzmeister

PUMI® 25-4 / 28-4 – Incroyablement peu encombrant et source d'économies

Une efficacité élevée sur de petits espaces

Grâce à sa structure compacte et légère, la classe PUMI® est extrêmement maniable et autorise une charge utile importante. Elle est utilisée là où les pompes à béton automotrices sont trop onéreuses, trop imposantes et trop peu flexibles. Ou bien là où des convoyeurs-malaxeurs ne suffisent pas.

Ce modèle est particulièrement économique sur de petits chantiers de moins de 20 m³, et partout où la manœuvre est difficile : dans les villes, les quartiers résidentiels et les halls.

Dotée de tuyaux flexibles, cette machine est parfaitement équipée pour les travaux de rénovation en intérieur. Elle se charge également volontiers de l'alimentation des pompes à béton automotrices, des trémies ou d'autres missions de malaxeurs.

Ainsi, rien ne s'oppose à une sollicitation maximale.



Une vaste palette de possibilités

PUMI® se décline en différentes versions : avec une portée de 25 m, et de 28 m sur 4 bras, avec pompe à rotor ou à pistons, et montée sur un des châssis courants.

PUMI® 25-4 S

PUMI® 28-4 S

PUMI® 25-4 Q

PUMI® 28-4 Q

PUMI® 25-4 CS

PUMI® 28-4 CS

Préserve l'environnement, les ressources et le portefeuille

La gamme PUMI® est extrêmement respectueuse de l'environnement, et ça en vaut la peine. Un nouveau concept d'entraînement et une plus grosse pompe hydraulique le permettent. Ainsi, la machine travaille à un régime moteur optimal, offrant des puissances de pompage idéales.

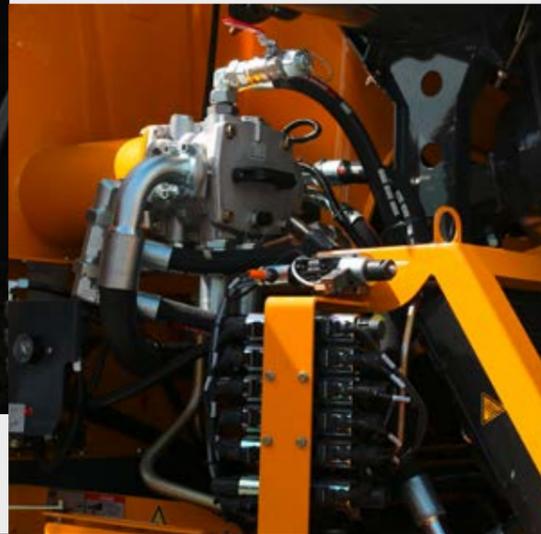
Ce régime moteur optimisé génère des émissions de gaz d'échappement et des nuisances sonores moins importantes, et permet de consommer moins de carburant diesel. Le nouveau concept hydraulique se caractérise par une quantité d'huile nettement moins importante. En fin de compte, cela préserve le portefeuille et l'environnement.

Résolument plus de design, de flexibilité et de confort de travail



La stabilisation en continu unique en son genre offre un vaste rayon d'action et une grande sécurité, même dans un espace limité

Grâce à une pompe hydraulique ultra-puissante et à un innovant concept de filtre, la dernière génération PUMI® nécessite moins d'huile hydraulique et pompe à un régime moteur plus faible. Les besoins en huile et en carburant sont donc réduits.



Trémie d'utilisation simple, parfaitement plane, avec énormément de place pour les flexibles, les plaques-support, les goulottes, etc.

Un concept de commande homogène : simple et intuitif

Le nouveau concept de commande du modèle PUMI® se base sur la dernière version de la commande éprouvée Ergonic® 2.0. Le flux d'informations clair, comme par ex. la représentation graphique des zones de travail, simplifie l'utilisation.



Le nouveau concept d'éclairage pour l'illumination des postes de commande et des zones de stabilisation est non seulement synonyme de confort, mais aussi de plus de sécurité dans l'environnement de la machine



Le châssis intégral résistant aux déformations réduit les coûts et l'usure, et assure une grande stabilité, notamment lors du pompage. Une transmission idéale des forces depuis la flèche jusqu'au châssis, et vers les stabilisateurs

Avec Putzmeister dans la zone de confort et de sécurité



Le concept de sécurité protège les hommes et la machine

- Stabilisation continue avec système ESC (Ergonic® Setup Control) pour une stabilisation sécurisée, même sur des chantiers exigus
- Nouveau concept d'éclairage : Éclairage de tous les postes de commande et des zones de stabilisation
- Plateforme de nettoyage avec sécurité surdimensionnée avec sécurité anti-chute de série
- Caméra de recul (option)
- Postes de commande manuelle d'urgence pour la pompe principale, la flèche et le malaxeur, pour un dégagement rapide et facile en cas de danger



Des concepts d'assistance assistent les conducteurs de machine durant l'utilisation

- Extinction de l'éclairage de travail en fonction de la vitesse durant le déplacement, pour plus de sécurité lors de la conduite sur route
- Un système d'alarme de température / d'alerte gel évite des dysfonctionnements dus à de l'eau gelée
- La fonction d'avertissement « Radio absente de la cabine » (en option) évite d'oublier la télécommande sur le chantier
- Un commutateur support de flèche, sous forme de bouton-poussoir normalisé avec signal, placé dans la cabine évite de démarrer avec l'ensemble de bras relevé
- Rangement automatique du flexible d'épandage pour une utilisation facile

Le concept d'utilisation et de maintenance permet de réduire les coûts d'exploitation

- Graissage central avec différents points de graissage, graissage électronique centralisé au niveau de la trémie
- Goulotte électrohydraulique réglable de série pour une utilisation facile
- Trémie d'utilisation simple, parfaitement plane, avec énormément de place pour les flexibles, les plaques-support, les goulottes, etc.
- Les composants standard de Putzmeister (lunette et bague d'usure, tuyau sous pression, piston, moteur de mélangeur, boîte à eau) réduisent les coûts d'exploitation
- Plateforme de nettoyage de grande taille pour un nettoyage facile



Les variantes de la stabilisation PUMI® 25-4 / 28-4 – L’embarras du choix

Plus le chantier est exigu, plus les avantages sont sensibles

Pour la gamme PUMI® 25-4 et 28-4, il existe trois niveaux de configuration différents pour la stabilisation, en fonction des besoins.

La stabilisation frontale et la stabilisation standard sont contenues dans la fourniture de série. Ces niveaux conviennent pour des utilisations pour lesquelles une surface d’installation suffisante est disponible.

Pour les plus petits chantiers présentant des conditions d’installations étroites dans la plupart des cas, la stabilisation Ls/Rs est utilisée.

Le niveau de configuration le plus élevé correspond à la toute nouvelle stabilisation continue. Cette dernière offre une flexibilité maximale dans des conditions d’espace minimales.

Tous les niveaux disposent du système ESC de Putzmeister. La zone de travail créée sur la stabilisation est affichée sur l’écran de télécommande radio de l’utilisateur.

Et c’est ainsi que fonctionne la stabilisation avec le système Putzmeister ESC

1. Garer PUMI® sur le site d’utilisation.
2. Stabiliser en fonction des réalités du chantier
3. L’écran indique clairement le déblocage de la stabilisation et les zones de travail sécurisées par ESC autorisées
4. La flèche est opérationnelle.



Affichage à l’écran : stabilisation et zone de travail

Système de sécurité Putzmeister sans stabilisation variable

A) Stabilisation frontale

L’installation est uniquement assurée par le biais des quatre vérins stabilisateurs à l’avant et à l’arrière, sans sortir les stabilisateurs. Ainsi, la largeur de stabilisation minimale de 2,6 m est obtenue.

B) Stabilisation standard

La machine est totalement stabilisée. Une zone de travail de 360° est disponible sans aucune restriction. La largeur de stabilisation à l’avant est de 4,3 m.

Système de sécurité Putzmeister avec stabilisation variable

C) Stabilisation Ls/Rs

Cette fonction optionnelle permet également, outre la stabilisation minimale et intégrale, une stabilisation étroite et unilatérale de la machine. Ce faisant, la largeur de stabilisation à l’avant est réduite à 3,4 m.

D) Stabilisation continue

La stabilisation du stabilisateur avant est effectuée en continu. Ainsi, toutes les variantes de stabilisation dans la plage de 2,6 m à 4,3 m sont possibles avec cette fonction optionnelle.



Les illustrations et descriptions contiennent des options

Flèche de distribution 4 bras – réellement plus de marge de manœuvre

4 bras pour de meilleures capacités de glissement

La flèche de distribution 4 bras avec pliage en Z marque des points avec des caractéristiques de glissement optimales, et donc grâce à une polyvalence maximale.

Une portée maximale réellement accessible

En cas de glissement dans un bâtiment, l'articulation du quatrième bras peut être décisive pour accéder intégralement à l'intérieur. La cinématique optimisée est également garante d'une maximisation de la zone de travail horizontale et spatiale.

Une manipulation aisée

La réactivité directe de la commande de la flèche assure un travail précis et confortable. Des oscillations minimisées de la flèche et des vitesses de flèche continues pour tous les modes de fonctionnement facilitent la mise en place. L'automatisme de repliage avec aide à l'introduction assure une mise en place progressive sur le support à bâtir.

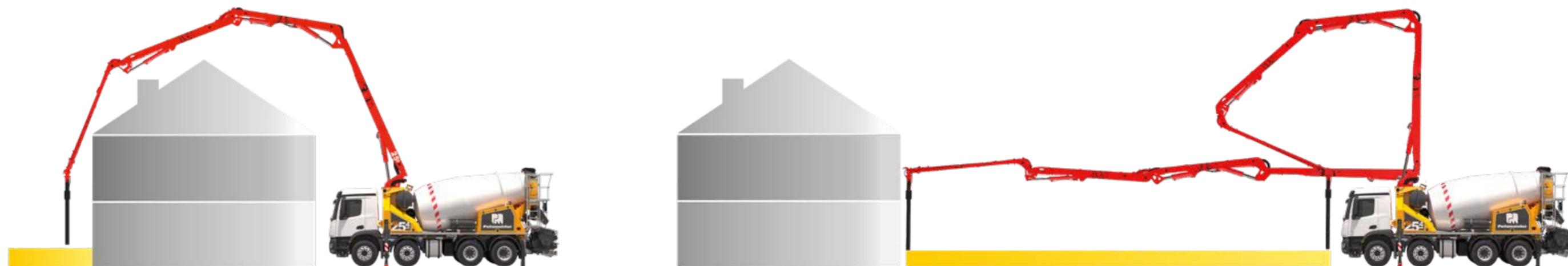
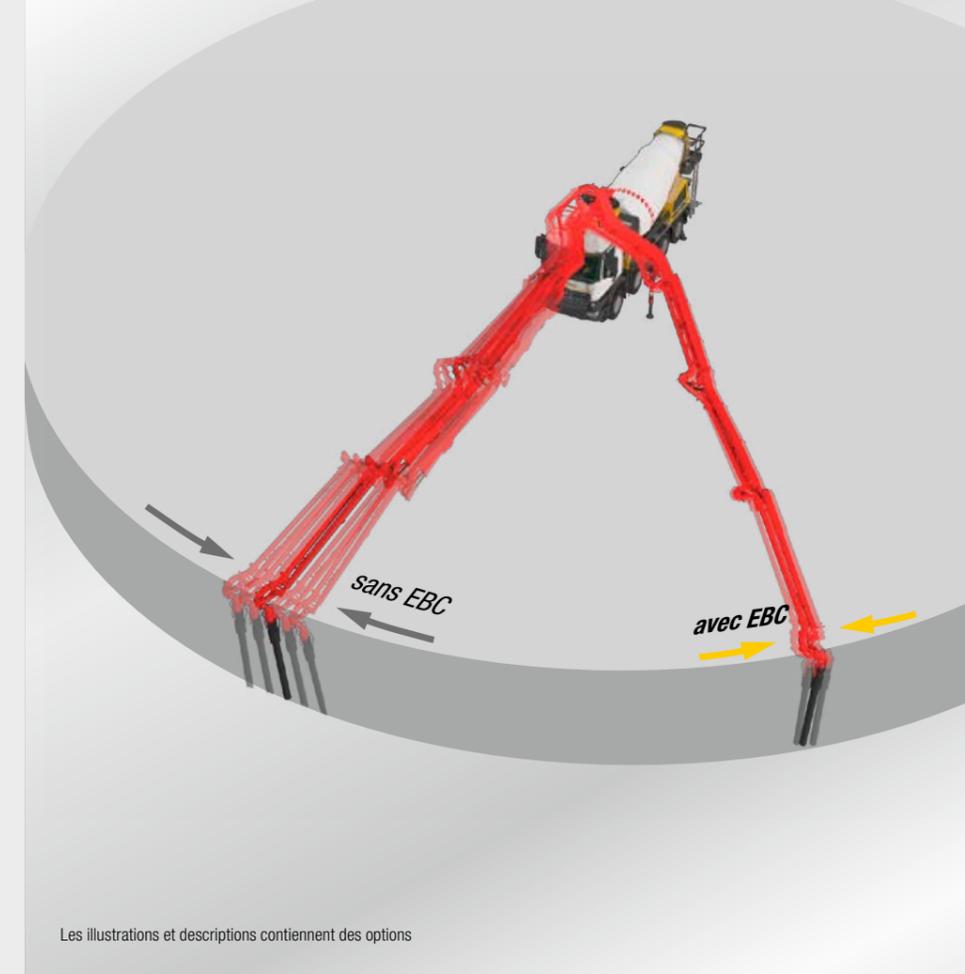
Base EBC – Productivité grâce à l'amortissement des vibrations

Le flexible d'épandage silencieux peut être guidé aisément à une main et le béton est appliqué proprement. La vitesse de déplacement du bras peut être définie individuellement par l'utilisateur. S'ajoute à cela l'aide au repliage et au déploiement confortable avec fonction de rangement automatique de la flèche pour éviter efficacement toute détérioration de la flèche et du véhicule.

EBC Plus* – Contrôle intégral à une main

L'espace de travail de la flèche peut être commandé et limité jusque dans les moindres détails grâce au corridor vertical et rotatif programmable, ainsi que grâce à la limitation et au blocage individuels d'essieux. S'ajoute à cela l'occasion à définir la vitesse de la flèche individuelle.

* en plus de la base EBC



Choix de la conduit de refoulement optimale

Les diamètres de tuyauterie de transport 100 mm et 125 mm avec tuyaux une ou deux couches sont disponibles pour le modèle PUMI® 25-4. (PUMI® 28-4 avec DN 100)

Tous les avantages en bref

- Près de 25 ou 28 m de portée verticale à 4 bras
- Les flexibilités de travail optimales grâce à 4 bras avec pliage en Z
- Plus de flexibilité sans « espace inutilisé »
- Réactivité directe de la commande de flèche
- Oscillations minimales de la flèche pour plus de sécurité
- Encore plus de confort grâce à l'EBC (en option) avec amortissement des vibrations
- Automatisme de repliage pour un rangement de la flèche aisé et en douceur (en option)
- Diamètre de la tuyauterie de transport au choix (DN 100 / DN 125) pour le modèle PUMI® 25-4 commande de flèche
- Deux qualités de tuyauterie de transport : tuyau 1 ou 2 couches

Une construction innovante, qui mise avant tout sur la répartition des forces



La répartition du poids joue un rôle majeur

Notre objectif était d'exploiter intégralement la charge utile maximale possible tout en respectant le poids total admissible. Cette charge devait être répartie régulièrement sur les 4 essieux. Nous avons réussi !

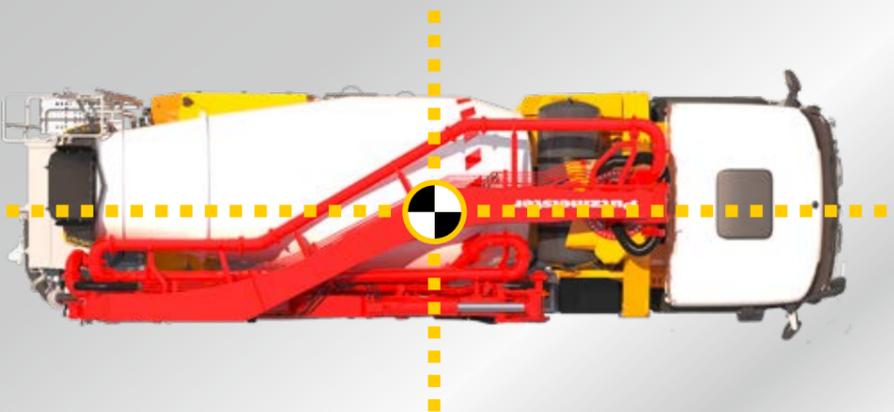
Grâce à la disposition bien pensée du nouveau tambour malaxeur de forme optimisée, de la flèche de distribution et de la pompe à béton sur le châssis, le centre de gravité trouve une place idéale.

Le résultat : une préservation du châssis et la maximisation de la durée de vie.



Une transmission idéale des forces est synonyme d'usure réduite

Le châssis intégral résistant aux déformations assure une transmission optimale des forces de la flèche de distribution au châssis et, de là, aux stabilisateurs. Cela préserve la machine. L'usure et les coûts en résultant sont réduits à un minimum. De plus, le châssis offre une grande stabilité de la machine, notamment lors du pompage.



Tous les avantages en bref

- **Répartition optimale de la charge** sur les essieux grâce à un tambour malaxeur aminci
- **Une transmission optimale des forces** grâce à un châssis intégral résistant aux déformations préserve la machine
- **Capacité de charge utile maximale** pour le béton, les outils, les tuyaux et l'eau

Pompes : le meilleur de la diversité, comme si elles étaient conçues pour tout faire

Pompe à rotor ou pompe à pistons : toutes deux puissantes, chacune dans son domaine

Avec nos PUMI® 25-4 et 28-4 également, vous trouverez une palette de pompes extraordinairement vaste. Qu'il s'agisse d'une pompe à rotor ou à pistons, avec montage transversal ou longitudinal, toutes les variantes présentent des avantages adaptés de manière optimale aux possibilités d'utilisation correspondantes.

Afin de vous aider à faire votre choix, nous vous proposons ici un aperçu des caractéristiques particulières de chaque système.



Pompe à rotor Q

La pompe à rotor est la pompe à béton la plus compacte de la gamme PUMI®. Le résultat lors d'un montage sur un camion : une courte saillie et un angle de pente maximal, ce qui s'avère particulièrement avantageux sur les terrains complexes.

Pour le pompage à l'aide de flexibles, un départ latéral est disponible. Des flexibles d'une longueur de 20 à 30 m ou plus peuvent être utilisés, de manière à franchir sans difficultés des distances importantes.

Avantages des pompes à pistons

- **La pompe S est idéale pour les travaux de rénovation**
- **Trémie robuste avec grand orifice de vidange** (grille vissée, forme optimale et roulement pour tuyau en S)
- **Pompage silencieux** et usure réduite avec EPS (système de pompe Ergonic®)
- **Commande facile à entretenir** avec libre flux hydraulique, associée à une qualité d'huile constante
- **Tuyau répartiteur en S de conception particulièrement résistante à l'usure**, garant d'une durée de vie prolongée
- **Accessibilité optimale** pour la maintenance et l'entretien
- **Des vérins de refoulement de 230 mm de diamètre** créent une bonne capacité d'aspiration et un degré élevé de remplissage
- Arrêt de sécurité du malaxeur par RFID (Radio-Frequency Identification), protection contre la remise en marche incluse

Avantages des pompes à rotor

- **Peu de pièces d'usure**
- **Transporte des matériaux des plus complexes**
- **Quantité résiduelle quasi nulle**
- **Nettoyage rapide et facile**
- **Départ latéral (en option)** pour raccordement de flexible (20 – 30 m)
- **Peu de bruit grâce à une procédure de pompage silencieuse**
- **Débit réglable en continu de 0 – 58 m³/h**

Les types de pompes d'un seul coup d'oeil



Pompe à rotor Q
montage transversal



Pompe à pistons CS avec tuyau répartiteur
montage transversal



Pompe à pistons S avec tuyau répartiteur
montage longitudinal

	Pompe à rotor Q montage transversal	Pompe à pistons CS avec tuyau répartiteur montage transversal	Pompe à pistons S avec tuyau répartiteur montage longitudinal
Débit* (m³/h)	58	56	60
Pression* (bar)	25	57	83
Tuyau pompage Ø (mm)	125	–	–
Cylindre Ø (mm)	–	230	230
Course (mm)	–	700	760
Tours (min⁻¹)	35	–	–
Coups (min⁻¹)	–	32	32

* Toutes les données sont des données max. théoriques. Débits de refoulement max. et pressions de refoulement max. ne peuvent pas être obtenus simultanément.



Pompe à pistons S

Une pompe à piston S a été spécialement développée pour les modèles PUMI® 25-4 et 28-4. Avec sa puissance de 83 bars optimisée à l'utilisation et un débit de 60 m³/h, elle est idéale pour des chantiers PUMI® typiques, et ce également en cas d'utilisation avec des rallonges flexibles.

Une bonne accessibilité, un changement des pistons à partir des boîtes à eau, un départ latéral au niveau du coude pour le raccordement des flexibles et le capot de trémie rabattable en 2 parties sont autant d'autres avantages de la nouvelle pompe S.



Pompe à pistons CS

Le modèle tout-terrain grand confort

La pompe à pistons CS vous offre une garde au sol et un angle de pente maximaux avec une saillie minimale.

Accessible pour tous les travaux

La maintenance et l'entretien sont aisément réalisables car tous les points de maintenance sont facilement accessibles. En outre, la trémie orientable dégage la voie pour les vérins de refoulement.

Commande Ergonic® 2.0 – Il est donc possible de commander l'efficacité

Parfaitement adapté à des performances optimales

Ergonic® inside – c'est tout aussi important que la commande et la régulation totalement électroniques optimisées de la pompe à béton, des flèches de distribution, du tambour malaxeur et du moteur du véhicule.

Qu'y gagnez-vous ?

Vos machines sont plus rapidement opérationnelles, elles atteignent une performance de montage plus élevée et travaillent en réalisant d'énormes économies de carburant et sans usure : tout cela avec les gestes les plus simples.

Le PUMI® 25-4, ainsi que le 28-4, sont équipés de la commande Ergonic® 2.0. Elle contient les modules EPS (Ergonic® Pump System), EMC (Ergonic® Mixer Control), EOC (Ergonic® Output Control) et EBC (Ergonic® Boom Control).

ergonic
inside



EOC 2.0 (Ergonic® Output Control)

L'EOC 2.0 prend en charge la commande optimale du régime moteur tout en réduisant la consommation de carburant, l'usure et le bruit au minimum. Les points d'exploitation défavorables sont automatiquement évités. Si la flèche ne bouge pas et que la pompe est à l'arrêt, le régime revient dans la plage de ralenti.

EPS (Ergonic® Pump System)

La commande EPS surveille et régule de manière totalement électronique. L'effet : moins de composants hydrauliques, c'est-à-dire moins d'usure et de consommation d'énergie, un flux de béton harmonieux et silencieux, des oscillations minimisées de la flèche et de la machine, et une productivité maximale. Parce que toutes les caractéristiques de la pompe, comme la pression de refoulement, le débit de refoulement, la pression hydraulique et bien d'autres, sont parfaitement adaptées les unes aux autres. De plus, la commande doublement protégée permet un mode de secours.

Fonction silence : moins de bruit dans l'environnement du chantier

Sur nos modèles PUMI®, l'EPS élimine les pics de pression et les chocs de commutation grâce à une « fonction silence » intégrée : pour un pompage plus confortable, un démarrage plus doux et moins de courses pour une puissance de refoulement identique grâce à un degré de remplissage plus important.

Régime moteur

Régime optimisé

Plage de régime non favorable,
n'est pas commandée par l'EOC

Régime moteur commandé par l'EOC 2.0 *

Débit

Servorégulateur « Débit »

Correspond à un débit m³/h

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	6	12	13	24	30	36	42	48	54	60

* Augmentation de régime à différents débits de pompage, dépendant de la configuration de la machine

Les avantages d'Ergonic® d'un seul coup d'œil

- Régulation totalement électronique de la pompe à béton
- Oscillations de la machine réduites
- Paramètres de la pompe parfaitement adaptés les uns aux autres
- Basculement du tuyau séparateur adapté à la consistance du béton (pour des pompes à pistons)
- Moins de composants hydrauliques
- Gestion des erreurs
- Une commande doublement protégée permet un mode de secours
- Moins de bruit grâce à une fonction silence
- Utilisation simple et claire
- EPS (Ergonic® Pump System) – Pompage silencieux et usure réduite
- EMC (Ergonic® Mixer Control) – Fonctionnement du tambour malaxeur à partir de la télécommande (voir p. 20)
- EOC (Ergonic® Output Control) régule le régime moteur de manière optimale afin de réduire la consommation, l'usure et le bruit
- EBC (Ergonic® Boom Control) – Pilote et régule la flèche de distribution pour une performance de montage supérieure et une commande plus simple et plus sûre (voir p. 13)



Les illustrations et descriptions contiennent des options

La commande du PUMI® : homogène, claire, intuitive

Vous avez en main toutes les fonctions et informations

L'utilisation à partir de boutons rotatifs et de boutons-poussoirs est très claire et facile. La flèche de distribution se pilote facilement au moyen de deux joysticks ou par la commande à une main avec seulement un joystick en mode EBC.

Télécommande filaire – le remplacement fiable

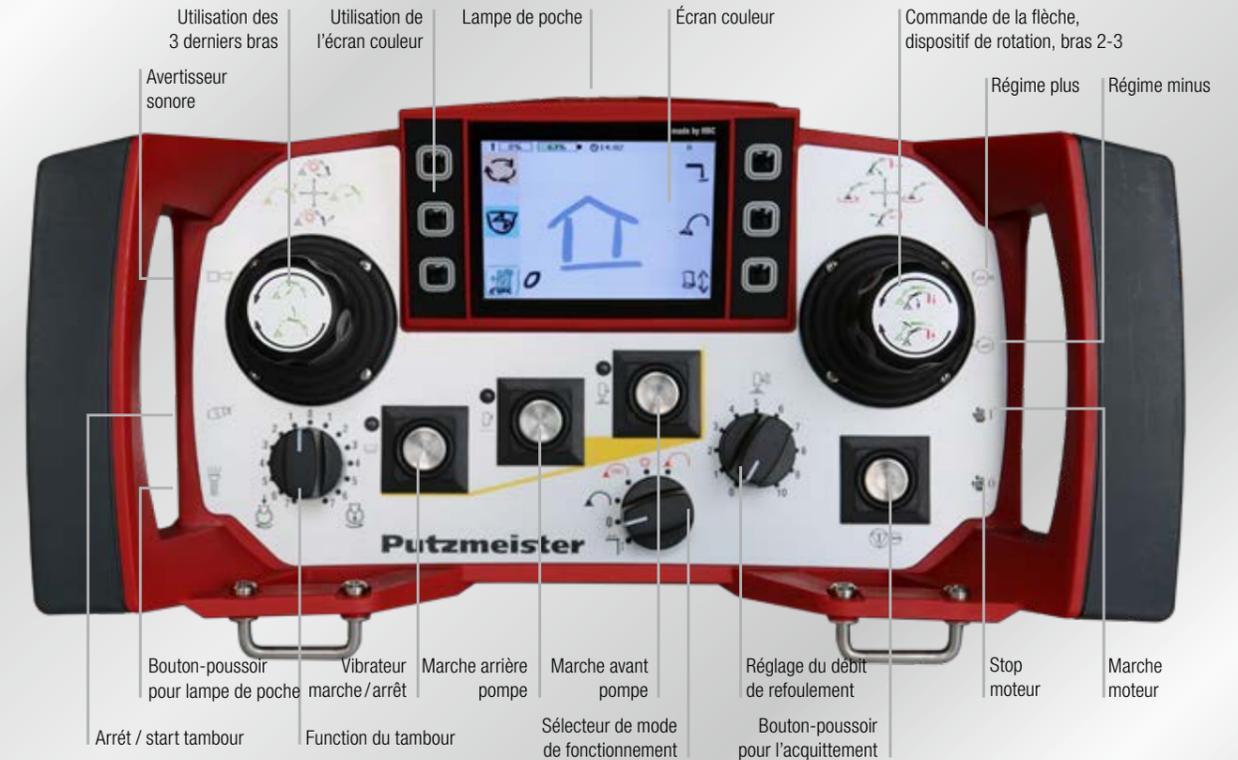
Si l'utilisation d'une télécommande radio est ponctuellement impossible, celle-ci peut être raccordée à l'armoire de commande à l'aide du câble fourni et devenir ainsi une télécommande filaire.

Ergonic® Mixer Control (EMC)

Pour les conducteurs d'une machine PUMI, le travail avec EMC est extrêmement confortable car il lui permet de piloter aisément le tambour malaxeur à l'aide de la télécommande. De cette manière, il régule les fonctions du tambour et les vitesses de rotation depuis son emplacement aussi facilement que l'ajout d'eau et le nettoyage.



Puce pour remplacer
la télécommande radio



Travailler plus léger, tout simplement

La télécommande de la toute nouvelle génération Ergonic® 2.0 tient très facilement dans la main. En effet, par rapport à la génération 1.0, elle pèse 30 pour cent de moins sur la balance. En outre, la vitesse de rotation du tambour peut désormais être contrôlée par un potentiomètre supplémentaire.

Ergonic® Télécommande radio 2.0

- **Commande de flèche ergonomique** avec deux manettes
- **Commande confortable à une main** (uniquement avec EBC) qui décharge les conducteurs de machine
- **Utilisation des fonctions EBC** directement à partir de la télécommande radio
- **Peut également être utilisée sous forme de télécommande filaire** (par ex. en cas d'interdiction des ondes radio)
- **Remplacement aisé** de la télécommande radio grâce au remplacement des puces
- **Operation confortable de la vitesse rotative du tambour** à travers de la radio commande
- **Jusqu'à 17 h de temps de travail** grâce à une batterie lithium-ion
- **Clarté optimale** grâce à une structure moderne des menus et à un écran couleur 3,5"
- **Dense et robuste** grâce à une électronique scellée
- **Plus de sécurité sur le chantier** grâce à la fonction lampe de poche intégrée
- **Fonctions du mélangeur incluses (EMC)**

EGD-RC –

Contrôle à distance par écran graphique (radio) Ergonic®

Pour plus de transparence et de clarté

Sur l'EGD-RC, le machiniste peut consulter toutes les caractéristiques importantes de la machine, comme le régime moteur, la température d'huile, la pression du béton ou d'éventuels défauts, messages d'erreur ou blocages, et régler des paramètres individuels.

Un caractère opérationnel fiable

Grâce à une gestion fiable des erreurs avec une commande à double protection (protection électronique et hydraulique), la machine est totalement opérationnelle en cas d'anomalies.

Grâce à un remplacement aisé de la puce, la télécommande radio peut également être remplacée en cas d'anomalie.

Côte gauche



Puce pour machine
Connexion pour télécommande filaire

Côte droit



Arrêt d'urgence

Le PUMI® a ce que les autres aimeraient avoir

Lignes d'équipement

Pour simplifier le choix entre les innombrables possibilités de configuration, deux lignes d'équipement complètes (Standard Line et High Line) sont disponibles, tout comme différents packs d'options.

Standard Line

Cet équipement contient des composants que Putzmeister considère comme un standard économique pour le travail sûr et efficace.

Associée au pack d'options « Homologation routière UE / ALL », la machine est prête pour une utilisation dans toute l'Europe.

High Line

Utilisation simplifiée, coûts de maintenance réduits et plus de confort d'éclairage : tout cela est possible avec la gamme High Line.



Vision garantie à l'arrière grâce à la caméra de recul avec affichage dans la cabine du camion



De la valeur ajoutée pour des dépenses identiques

Outre une meilleure clarté et la commande simplifiée, les packs d'options sont plus rentables par rapport à des commandes d'options individuelles.

- **KIT d'homologation routière ALL / UE**
Ce pack contient tous les équipements nécessaires pour autoriser la machine dans toute l'UE
- **KIT d'éclairage**
Éclairage supplémentaire sur la machine, s'ajoutant à l'éclairage contenu dans l'équipement de série
- **KIT de commande 1 – EBC (Base)**
Réduction des vibrations pour un mouvement de la flèche encore plus silencieux
- **KIT de commande 2 – EBC PLUS**
Fonction confort pour la commande de la flèche
- **KIT de nettoyage**
Il réunit différents composants qui facilitent le nettoyage de la machine
- **KIT caméra 1 à 3**
Différents systèmes de caméra, de la caméra de recul à la caméra à 360°
- **Options individuelles**
Autres options individuelles disponibles

PUMI® 25-4 / 28-4 : quand l'innovation rencontre une technologie éprouvée

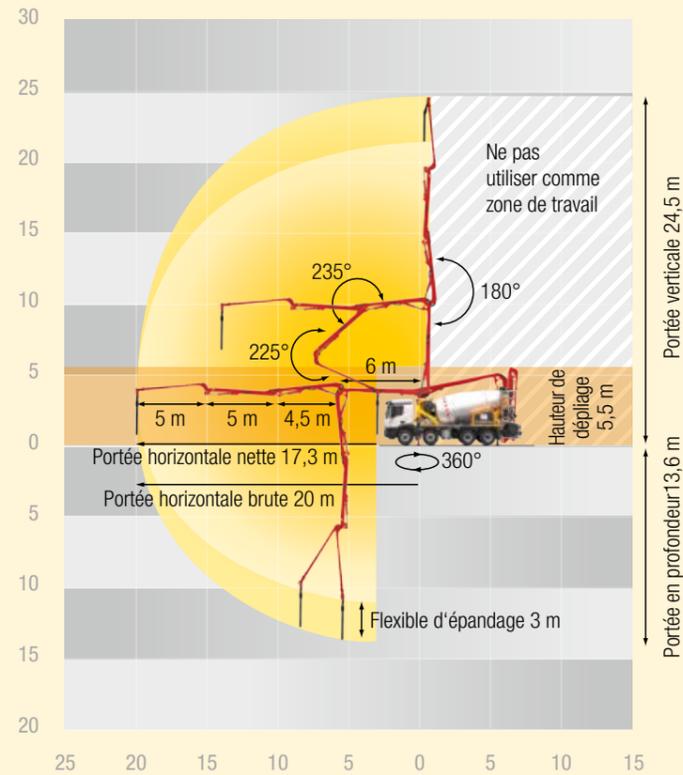
Un équipement idéal pour chaque utilisation

Qu'il s'agisse de PUMI® 25-4 / 28-4 Q avec pompe à rotor silencieuse compacte ou 25-4 / 28-4 S ou CS avec une pompe à pistons puissante: nous vous proposons des machines qui vous rendent le travail plus facile. En effet, toutes les variantes sont équipées d'une stabilisation continue, d'une flèche 4 bras, et d'un nouveau concept d'éclairage et de commande, Ergonic® 2.0 et bien d'autres innovations.

Ainsi, vous ferez toujours le bon choix.

Les illustrations et descriptions contiennent des options

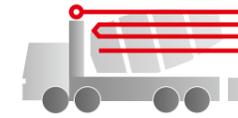
PUMI® 25-4



PUMI® 25-4

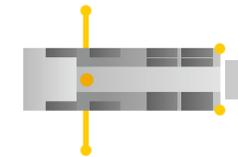
Flèche de distribution TMM 25-4

Type de pliage	4 bras pliage en Z
Portée verticale	24,5 m
Portée horiz. brute	20,0 m
Portée horiz. nette	17,3 m
Portée en profondeur	13,6 m
Hauteur de dépliage	5,5 m
Longueur du flexible d'épandage	3 m
Tuyauterie	DN 125 / 5,5" DN 100 / 4,5"



Largeur de stabilisation

(en cas de stabilisation intégrale)	
Avant	4,3 m
Arrière	2,6 m



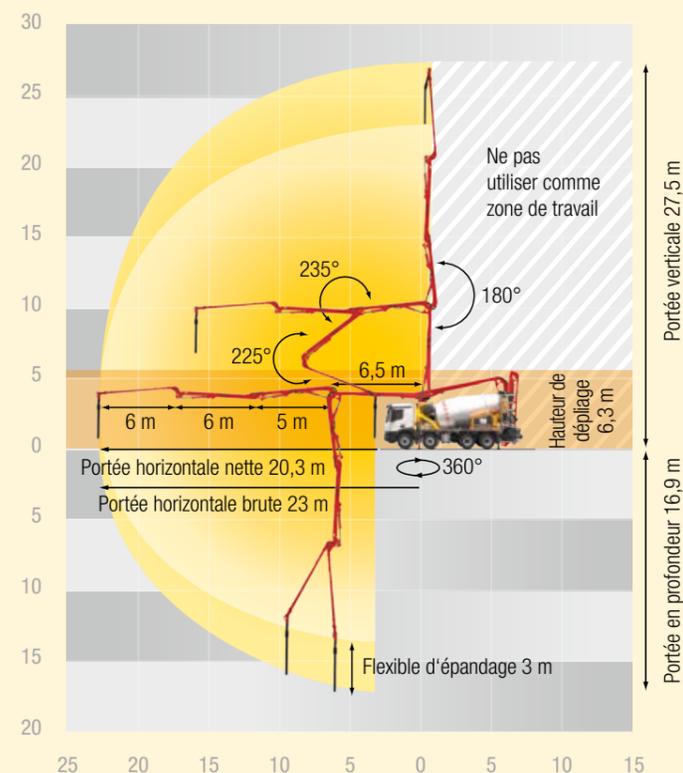
Malaxeur

Remplissage nominal	7 m³
Vitesse de rotation du tambour	1-14 tr/min
Réservoir d'eau	630 l



Types de pompes disponibles: CS, Q, S (voir page 17)

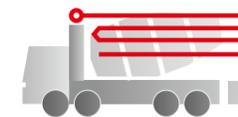
PUMI® 28-4



PUMI® 28-4

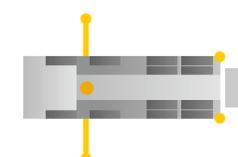
Flèche de distribution TMM 28-4

Type de pliage	4 bras pliage en Z
Portée verticale	27,5 m
Portée horiz. brute	23,0 m
Portée horiz. nette	20,3 m
Portée en profondeur	16,9 m
Hauteur de dépliage	6,3 m
Longueur du flexible d'épandage	3 m
Tuyauterie	DN 100 / 4,5"



Largeur de stabilisation

(en cas de stabilisation intégrale)	
Avant	4,3 m
Arrière	2,6 m



Malaxeur

Remplissage nominal	7 m³
Vitesse de rotation du tambour	1-14 tr/min
Réservoir d'eau	630 l



Types de pompes disponibles: CS, Q, S (voir page 17)

PUMI® 21-3 / 24-3 – Poids légers avec technologie éprouvée



Charge utile maximale pour une rentabilité maximale

L'objectif de chaque opérateur de PUMI® est d'avoir la charge utile maximale tout en respectant le poids total autorisé en charge. Les charges doivent être réparties sur les 4 essieux de façon à ce qu'aucun des quatre ne soit en surcharge. L'implantation parfaitement étudiée de la toupie, la flèche de distribution et la pompe à béton sur le châssis permet de répondre à ces exigences. Ce n'est que si tout s'accorde parfaitement que vous aurez l'assurance de pouvoir exploiter votre malaxeur pompe de façon légale et rentable pour une durée de vie maximale.



Un partenaire fiable pour vos chantiers

Nos modèles PUMI® 21-3 et 24-3 se démarquent par leur robustesse, leur durabilité et leur charge utile maximale. Réduits à l'essentiel, ces modèles sont parfaits pour les utilisateurs à la recherche d'une capacité de chargement maximale.

Vous avez le choix puisqu'il existe différents modèles de PUMI® pour répondre à des exigences très diverses. Les types de mâts proposés ont des portées de 21 et 24 mètres, avec 3 segments de bras et une cinématique flexible éprouvée.

Bien que ces modèles soient équipés de son mât de distribution à trois bras, ils n'ont pas les caractéristiques de glissement de leur grand frère. Leur poids réduit permet une manipulation précise et confortable, une mise en place simple et une bonne réactivité grâce à la commande des mâts éprouvée. Nous avons veillé à minimiser les balancements de la flèche même à haut débit. Ainsi la mise en place du béton est facilitée sans transiger sur la sécurité.

Putzmeister propose en exclusivité une pompe à rotor et une pompe à piston CS montée transversalement. En raison de leur porte-à-faux extrêmement court, elles sont adaptées aux terrains étroits.

Tous les modèles sont équipés d'une toupie particulièrement résistante à l'usure ainsi que du réservoir d'eau afférent.

Mais en matière de confort de conduite et de qualité, nous ne vous proposons que le haut de gamme !

Des détails appréciés par l'utilisateur

- **La radiocommande ergonomique entièrement proportionnelle :** pour effectuer plusieurs mouvements en simultané grâce à une véritable commande à deux mains, sans changer de prise en main
- **Armoire compartimentée fermant à clé** contenant la commande hydraulique de la flèche et le coffret électrique, plus un rangement
- **Tôles d'usure standard dans la toupie faisant office de protection anti-usure supplémentaire** pour les parties du malaxeur fortement sollicitées (trémie de remplissage de malaxeur et de décharge, et goulotte pivotante)
- **Fourniture d'un lot de bord** destiné à la maintenance et à l'entretien
- **Phare de travail fixe et détaché inclus** de série offrant une bonne visibilité sur l'environnement de travail de la machine, même dans l'obscurité



Technologie robuste, testée et éprouvée dans la pratique

Les flèches de distribution PUMI® sont étudiées, conçues et fabriquées avec soin. Tous les composants sont optimisés quant à leur poids, et sont conçus pour une grande longévité même dans des conditions de travail très difficiles. Il est évident que votre matériel ne sera rentable qu'à condition d'être exploité au maximum durant de nombreuses années. Ses nombreuses applications possibles sont aussi importantes que sa disponibilité optimale. Nous n'utilisons donc que des composants hautement résistants à l'usure et sans entretien. Une bonne accessibilité rend les interventions SAV encore plus simples, plus rapides et moins chères.

La durabilité élevée et la durée de vie globale importante de la structure des camions malaxeurs sont assurées grâce aux matériaux spécialement sélectionnés d'une part, et à leur conception bien étudiée d'autre part. La bétonnière est fabriquée en un acier hautement résistant tandis que l'hélice d'agitation est entièrement protégée contre l'usure par un soudage d'apport. Afin d'éviter toutefois de trop alourdir la machine, l'épaisseur des matériaux a été optimisée par rapport aux conditions d'usure.

L'opérateur bénéficie de conditions très confortables grâce à l'EMC (Ergonic® Mixer Control) parce que la toupie peut être commandée très simplement par radiocommande. Depuis son poste, le pompiste peut confortablement régler les fonctions 'Mélange' et 'Vidange' ainsi que 'Rapide' et 'Lent'.

PUMI® 21-3 / 24-3 – Un grand nombre de possibilités

Commande Ergonic® – des composants parfaitement intégrés pour optimiser le débit de pompage

Ergonic® inside, traduisons par : un dispositif de commande assisté par microprocesseur pour piloter et régler les pompes à béton, les flèches de distribution, la bétonnière et du moteur de véhicule. Quel est votre bénéfice ? Vos matériels seront rapidement disponibles, atteindront une performance supérieure et travailleront en réduisant leur consommation d'énergie et leur usure au minimum – le tout en quelques tours de main. En effet, sur la radiocommande au design ergonomique, il suffit de pousser les joysticks à l'aide des deux pouces pour piloter plusieurs fonctions simultanément, et ce sans lâcher la commande. L'EGD (Ergonic® Graphic Display) affiche toutes les données de la machine, si bien que le pompiste peut contrôler tous les paramètres en permanence. Tous les modèles PUMI® sont équipés de série des modules EPS (Ergonic® Pump System), EMC (Ergonic® Mixer Control) et EOC (Ergonic® Output Control).



Le disponible types de pompe pour PUMI® 21-3 et 24-3



	Pompe rotor Q montage transversal	Pompe à pistons CS montage transversal
Débit* (m³/h)	58	56
Pression* (bar)	25	57
Tuyau pompage Ø (mm)	125	–
Cylindre Ø (mm)	–	230
Course (mm)	–	700
Tours (min⁻¹)	35	–
Coups (min⁻¹)	–	32

Avantages des pompes à rotor

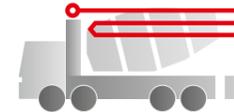
- Peu de pièces d'usure
- Quantité résiduelle quasi nulle
- Nettoyage rapide et facile
- Transporte des matériaux des plus complexes
- Peu de bruit grâce à une procédure de pompage silencieuse

Avantages des pompes à pistons

- **Trémie robuste avec grand orifice de vidange** (grille vissée, forme optimale et roulement pour tuyau en S)
- **Pompage silencieux** et usure réduite avec EPS (système de pompe Ergonic®)
- **Commande facile à entretenir** avec libre flux hydraulique, associée à une qualité d'huile constante
- Tuyau répartiteur en S de conception **particulièrement résistante à l'usure**, garant d'une durée de vie prolongée
- **Accessibilité optimale** pour la maintenance et l'entretien
- **Des vérins de refoulement de 230 mm de diamètre** créent une bonne capacité d'aspiration et un degré élevé de remplissage
- **Arrêt de sécurité du malaxeur par RFID** (Radio-Frequency Identification), protection contre la remise en marche incluse

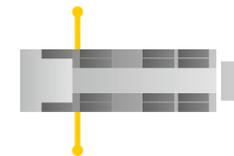
Flèche de distribution TMM 21-3

Type de pliage Flèche 3 bras pliage en Z
 Portée verticale 20,6 m
 Portée horizontale brute 16,9 m
 Portée horizontale nette 14,5 m
 Profondeur 9,9 m
 Hauteur dépliage 5,6 m
 Tuyauterie DN 100 / 4,5



Largeur de stabilisation

Avant 4,0 m

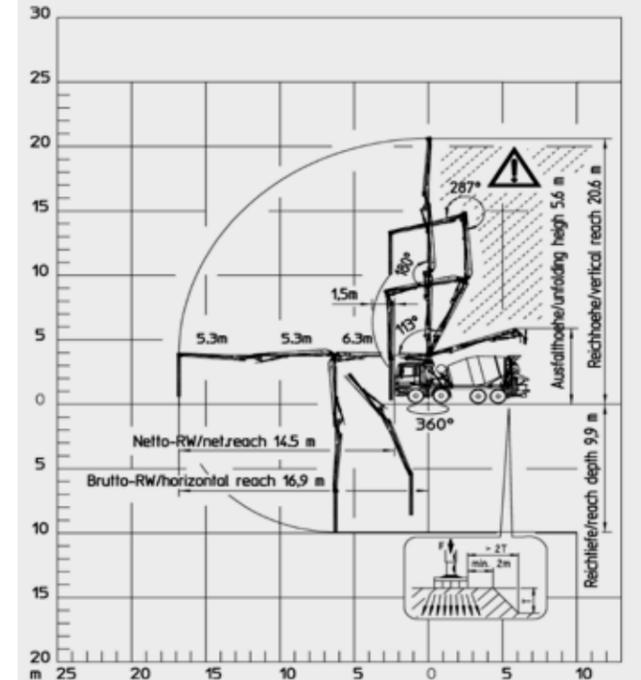


Bétonnière portée

Capacité nominale 7,0 m³
 Ligne d'eau 7,3 m³
 Volume géométr. toupie 11,5 m³
 Vitesse de rotation de toupie 1–14 U/min
 Réservoir d'eau 650 l

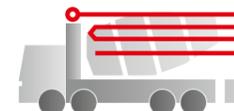


Type de pompe disponible : CS, Q



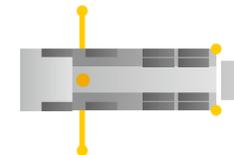
Flèche de distribution TMM 24-3

Type de pliage Flèche 3 bras pliage en Z
 Portée verticale 23,8 m
 Portée horizontale brute 20,0 m
 Portée horizontale nette 17,6 m
 Profondeur 12,4 m
 Hauteur dépliage 6,9 m
 Tuyauterie DN 125 / 5,5



Largeur de stabilisation

Avant 4,0 m
 Arrière 2,3 m

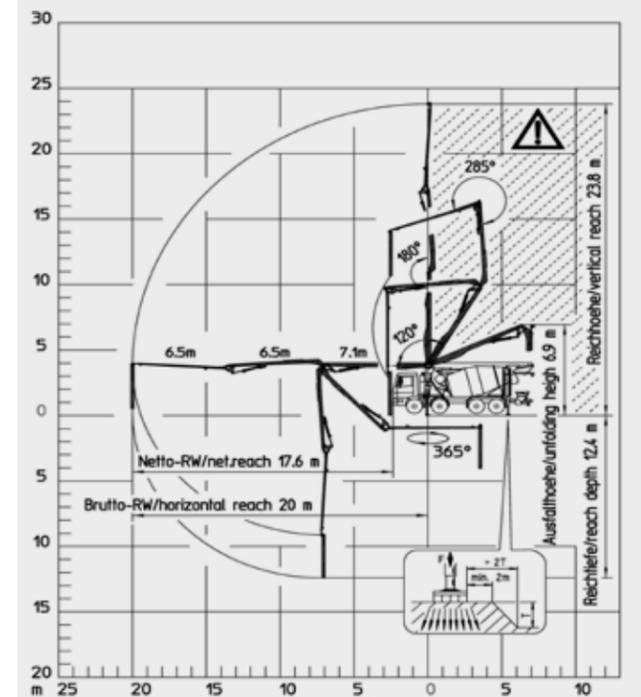


Bétonnière portée

Capacité nominale 7,0 m³
 Ligne d'eau 7,3 m³
 Volume géométr. toupie 11,5 m³
 Vitesse de rotation de toupie 1–14 U/min
 Réservoir d'eau 650 l



Type de pompe disponible : CS, Q



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

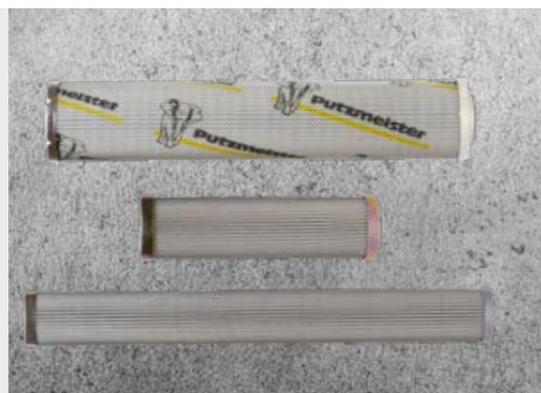
Pour ce faire, nous veillons constamment à la qualification de nos techniciens de maintenance, nous garantissons un réseau d'information dense et un équipement ultra-moderne et nous nous alignons systématiquement sur les besoins de nos clients.

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

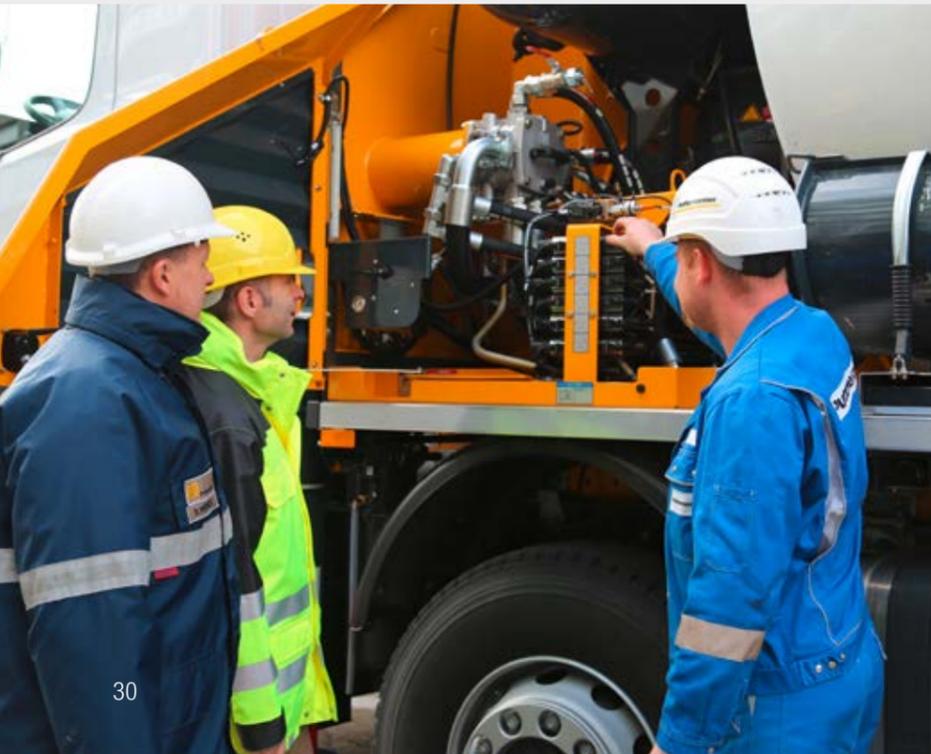
Il va sans dire que, dans nos ateliers, nous utilisons exclusivement des pièces Putzmeister d'origine. C'est la seule façon de garantir une qualité constante et contrôlée au sein de notre groupe. Et vous aurez ainsi la certitude que votre machine s'acquittera des tâches les plus exigeantes avec une performance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

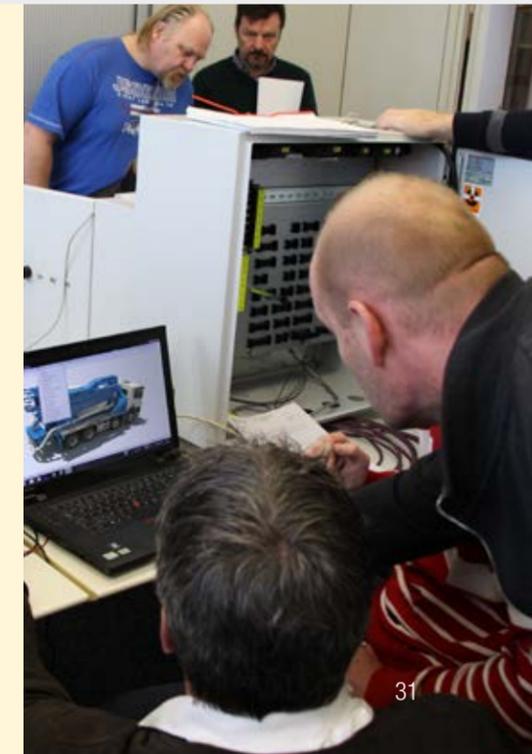
- Stage pratique à Aichtal

- 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



Malaxeurs-pompes PUMI® d'un seul coup d'œil

- **Plus de flexibilité grâce à une stabilisation en continu totalement nouvelle**, encombrement extrêmement faible et sûr grâce à l'ESC (Ergonic® Setup Control)
- **Flèche de distribution 4 bras** avec des caractéristiques de glissement optimales et commandes extrêmement précises
- **Un travail sécurisé avec un nouveau concept d'éclairage**, pour une meilleure illumination des postes de commande et des lieux d'installation
- **Commande simple et intuitive par Ergonic 2.0®** avec de nombreuses fonctions confortables pour un travail efficace
- **Durée de vie maximale** grâce à un châssis intégral résistant aux déformations et une forme de tambour optimisée pour une répartition idéale de la charge par essieu
- **Respectueux des ressources et de l'environnement** grâce à un nouveau système hydraulique optimisé
- **Frais de maintenance et d'entretien réduits** grâce à des composants sans maintenance, une multitude de composants standard Putzmeister et une accessibilité optimale
- **Conduites de refoulement résistantes à l'usure** adaptées aux solutions
- **Mécanique robuste de tous les composants majeurs** conçue pour un fonctionnement permanent
- **Tambour malaxeur en acier spécial ultra-résistant**, particulièrement résistant à l'usure pour une durée de vie maximale
- **Des pompes pour tous les besoins (S, Q, CS)** : pompe à rotor ou à pistons, montage longitudinal ou transversal
- **Un service compétent** pour une disponibilité maximale des machines



Prospectus complémentaire : Ergonic® CT 4691
Systèmes de tuyauterie PM 2300



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

 **Putzmeister**