

PUMI® – Fahrmischer-Betonpumpen

Die rentablen Alleskönner



Putzmeister

PUMI® macht das schon

Vieles wird leichter – transportieren, mischen, pumpen, verteilen

Es liegt in unserer Natur, dass wir nach Weiterentwicklung streben – nach Fortschritt. Immer auf der Suche nach der optimalen Lösung für eine Aufgabe. Das verbindet uns Menschen und das verbindet unsere Ziele mit Ihren. Bereits Mitte der Siebzigerjahre haben wir daran gearbeitet, ein Produkt zu entwickeln, das die Leistungsfähigkeit unserer Pumpen und die unbestreitbaren Vorzüge unserer Verteilermaste für kleine Baustellen wirtschaftlich macht. Eine Maschine, die günstiger und beweglicher sein sollte als eine Autobetonpumpe, aber genauso flexibel im Einsatz. Das ist uns damals gelungen – finden wir. Und zahllose Kunden, bei denen sich unsere PUMI® tagtäglich bewährt, haben

uns das bestätigt. Seitdem wurden unsere Fahrmascher-Betonpumpen stetig weiterentwickelt und die Angebotspalette für unterschiedlichste Anforderungen erweitert. Was jedoch bleibt, ist das Prinzip: die gelungene Kombination aus Fahrmascher, Betonpumpe und Verteilermasten von Putzmeister. Sie sorgt dafür, dass Aufgaben auf kleineren Baustellen, wie Beton anmischen, mühsam transportieren und in die Verschalung einbringen, in kürzester Zeit erledigt werden können. Und dass diese Arbeiten nicht mehr von vielen Arbeitern, sondern bequem und zeitnah von nur einem Maschinisten bewältigt werden können. Dann geht es auch schon weiter – zum nächsten Einsatz.





Vielseitig in der Funktion – vielseitig im Einsatz

Kurz und bündig könnte man sagen, dass die PUMI® überall dort eingesetzt wird, wo Autobetonpumpen zu teuer, zu groß und zu unflexibel sind. Oder da, wo Fahr-mischer-Förderbänder nicht ausreichen. Damit würden wir aber der Vielseitigkeit unserer PUMI® nicht gerecht werden. Besonders wirtschaftlich ist sie nämlich auf Kleinbaustellen bis zu rund 20 m³. Abgesehen davon macht sie sich überall da nützlich, wo es sehr eng zugeht, also in eingeschränkten Aufstellungssituationen, in Städten oder in engen Wohngebieten und sogar in Hallen.

Mit entsprechenden Schlauchleitungen lässt sich ihre Reichweite erheblich verlängern. Damit ist sie auch für Sanierarbeiten im Innenbereich bestens gerüstet. Auch kann sie zur Beschickung von Autobetonpumpen, Krankübeln oder sonstigen Fahrmischereinsätzen herangezogen werden.



Eine Rechnung, die aufgeht: Drei in einem

Wir nennen das wirtschaftlich – ein Mann, eine Maschine, viele Funktionen

Schön, dass es Dinge gibt, die den Arbeitsalltag einfacher und komfortabler machen – und dazu noch rentabel sind. Fahrmischer, Betonpumpe und Verteilermaste in einer Maschine, damit lässt sich gut rechnen. Zumindest die Bedienung der PUMI® so konzipiert und umgesetzt wurde, dass sie von nur einem Mann bedient werden kann. Das hält die Personalkosten angenehm niedrig. Bei aller Sparsamkeit geizt sie jedoch nicht mit Vorzügen. Ein wesentlicher ist das Verhältnis ihrer großen Reichweite zu den sehr geringen Abstützmaßen. Ein weiterer liegt in der kompakten und robusten, jedoch sehr leichten Bauweise, die sie so beweglich und wendig macht. So steht einer maximalen Auslastung nichts im Wege. Dank optimal aufeinander abgestimmter Komponenten addieren sich sowohl die herausragende Pumpleistung als auch die geringe Verschleißanfälligkeit hinzu. Service- und Wartungskosten halten sich in engen Grenzen, während die Verfügbarkeit und die Lebensdauer Ihrer Maschine nahezu uneingeschränkt bleiben. Und das Endergebnis? In der Summe schlägt die PUMI® nicht nur in der Anwendung, sondern auch in Ihrer Bilanz spürbar positiv zu Buche.





Eine breite Palette an Möglichkeiten

Sie haben die Wahl, denn PUMI® gibt es in verschiedenen Ausführungen für die unterschiedlichsten Anforderungen. Unser Produktprogramm umfasst Masttypen in der bewährt flexiblen Kinematik und mit Reichweiten von 21 bis zu 31 m. Zudem stehen Betonpumpen in verschiedener Ausführung zur Verfügung. Rotor- oder Kolbenpumpe? Beide haben ihre speziellen Stärken: Die eine arbeitet sehr ruhig, die andere sehr leistungsstark. So entscheiden Sie sich entweder für die geräuscharme, umweltfreundlichere Variante oder für bis zu 75 bar Druck oder eine Förderleistung von bis zu 88 m³/h. Alle Modelle verfügen über eine besonders verschleißgeschützte Mischertrommel mit dem dazugehörigen Wassertank. Diese Komponenten bauen wir für Sie auf den Chassis verschiedener Hersteller und Typen auf. Die Fahrzeugvielfalt ist groß. Keine Wahl haben Sie hingegen in Sachen Bedienerfreundlichkeit und Qualität, da bieten wir nur die höchste Kategorie.

Die PUMI® hat, was andere gerne hätten



Die Bedienung – fast zu komfortabel, um wahr zu sein

Wir geben es zu, wir entsprechen voll und ganz dem Klischee der schwäbischen Tüftler. Aber wir tun es für einen guten Zweck – für Sie und Ihre tägliche Arbeit auf der Baustelle. 50 Jahre Erfahrung am Bau sowie der enge Kontakt und Austausch mit unseren Kunden stellen uns immer wieder vor neue Aufgaben. In den letzten Jahrzehnten ist da schon einiges an innovativen Lösungen zusammengekommen. Auch bei unseren PUMI®s gibt es immer wieder neue Details, die wir noch verbessern oder erst entwickeln wollen, damit Ihre Arbeit noch effizienter, einfacher und angenehmer wird.



Druckloser Wassertank mit Spülwasserpumpe oder 650-l-Druckwassertank (Bild) verfügbar

Die Mischerbedienbox enthält die wichtigsten Funktionen für die Steuerung der Mischertrommel



Bedienerfreundliche Details

- **Ergonomische, vollproportionale Funkfernsteuerung:** gleichzeitig mehrere Bewegungen mit echter Zweihandbedienung, ohne Umgreifen
- **Abschließbarer Modulschrank** beinhaltet neben der hydraulischen Maststeuerung und dem Elektrokasten noch ein zusätzliches Ablagefach
- **Verlängerungsschurre** serienmäßig
- **Fest montierter und loser Arbeitsscheinwerfer im Lieferumfang,** damit der Arbeitsbereich im Umfeld der Pumi® eingesehen werden kann
- **Verschleißbleche am Mischer als zusätzlicher Verschleißschutz** der stark beanspruchten Teile des Mixers (z. B. am Einlauftrichter)

Reinigung und Wartung

- **Hochdruckwasserpumpe** reinigt die Maschine und das Zubehör nach getaner Arbeit
- **Schnell und mit wenigen Handgriffen ist der Saugfilter ausgetauscht**
- **Bordwerkzeug** für die Wartung und Pflege im Lieferumfang enthalten



Wie stark die Saugfilter verschmutzt sind, erkennt man sofort auf übersichtlichen Anzeigen im Schaltschrank



Eine einfache Sichtkontrolle, um festzustellen ob der Hydraulik-Hochdruckfilter verschmutzt ist

Immer in Bewegung, immer auf Achse



Mischertrommel und Unterbau – ein robustes Team

Trotz ihrer Rundungen ganz schön beweglich, unsere PUMI®. Auf 4 Achsen gelangen sie selbst durch enge Straßen und den dichten Verkehr an ihr Ziel, um insbesondere auf Baustellen mit sehr begrenztem Platzangebot ihre Arbeit zügig zu erledigen. So schnell sie da sind, so schnell sind sie auch wieder weg. Das Arbeitsmaterial haben sie immer dabei – dank der besonders verschleißfesten Mischertrommel steht Beton in ausreichender Menge und in der richtigen Konsistenz jederzeit zur Verfügung. Und weil PUMI®s für den Dauereinsatz konzipiert und gebaut sind, zeichnen sich sowohl Fahrgestell als auch Mischertrommel durch ihre hohe Qualität, Robustheit und durch eine besonders lange Lebensdauer aus. Eben so, wie Sie es von Putzmeister gewohnt sind.

Stahlharte Rundungen

Alle PUMI®s sind mit einem bewährten Fahrmischeraufbau ausgestattet, der sich durch verschleißarme, robuste und langlebige Komponenten auszeichnet. Hohe Standzeiten und eine lange Lebensdauer sind zum einen dem verwendeten Material, zum anderen der durchdachten Konstruktion zu verdanken. Die Mischertrommel ist aus hochfestem Sonderstahl gefertigt und mit einem durchgehend aufgeschweißten Verschleißschutz auf der Mischerwendel versehen. Um unnötiges Maschinengewicht zu vermeiden, wurde die Materialstärke der Verschleißbeanspruchung im optimalen Verhältnis angepasst. Ihre

hohe Produktivität erhält sie unter anderem durch die spezielle Trommelgeometrie, die ein schnelles Be- und Entladen bei optimaler Mischwirkung und maximaler Ladekapazität erlaubt.

Für den Maschinisten ist die Arbeit dank EMC (Ergonic® Mixer Control) sehr komfortabel, weil sich die Mischertrommel einfach über die Funkfernsteuerung bedienen lässt. Die Funktionen „Mischen“ und „Entleeren“ sowie „schnell“ und „langsam“ regelt der Maschinist genauso bequem von seinem Standort aus wie die Wasserzugabe und die Reinigungsfunktion.



Tragende Rolle für 4 Achsen

Aktuelle Normen und Zulassungsvorschriften einzuhalten ist bei der Entwicklung unserer Maschinen oberste Maxime. Es ist uns wichtig, dass Sie sich nicht nur im Großstadt-, sondern auch im Paragrafenschlingel sicher bewegen. Die Nutzlast ist so optimal ausgelegt, dass bei jedem unserer Modelle eine sehr hohe Betonladung möglich ist.

Das erfordert etwas mehr Denkarbeit, etwas mehr Know-how und viel Erfahrung. Denn es kommt sowohl auf die sorgfältige Materialauswahl als auch auf eine gute Gewichtsverteilung an. Das Ziel ist, die maximal mögliche Nutzlast bei Einhaltung des zulässigen Gesamtgewichts auszuschöpfen. Diese sollte so auf die 4 Achsen verteilt sein, dass auch bei voller Zuladung keine davon überlastet wird. Die durchdachte Anordnung von Mischertrommel, Verteilermast und Betonpumpe auf dem Fahrgestell sind hier entscheidende Faktoren. Nur wenn alles hundertprozentig passt, können Sie sicher sein, Ihre Fahrmischer-Betonpumpe legal, wirtschaftlich und mit der maximalen Lebensdauer zu betreiben.

Standfestigkeit zählt

Die Spezialität der PUMI® sind kleinere Baustellen mit meist beengten Aufstellbedingungen. Für ausladende Abstützvorrichtungen ist hier kein Platz. Damit das Fahrzeug dennoch stabil steht, haben wir die PUMI® so konzipiert, dass sie je nach Mastgröße hinten gar nicht oder nur sehr schmal abgestützt werden muss. Die hintere TO-Abstützung überschreitet die Fahrzeugbreite nicht. Mit Abstützbreiten vorn von 4 bis maximal rund 5,5 m ist sie äußerst bescheiden im Platzbedarf.



Ein Mast, wie er sein soll

Hauptsache flexibel – Arme in Z-Faltung passen sich optimal an

3 oder 4 Arme und Reichweiten von 21 bis 31 m bieten viel Entscheidungsspielraum, der sich an den dominierenden Anwendungen orientieren sollte. 3 Arme sind günstiger und manchmal auch kompakter, jedoch erhöht der 4. Arm die Flexibilität sowie die Nettoreichweite. Beispielsweise beim Schlüpfen in Gebäude kann das Gelenk des 4. Arms entscheidend sein, um vollständig ins Innere zu gelangen. Die optimierte Kinematik sorgt zudem dafür, dass der horizontale und räumliche Arbeitsbereich maximiert wird und kein „Totraum“ entsteht.

Sowohl die 3- als auch die 4-armigen Verteilermaste der PUMI® sind in Z-Faltung konstruiert. Mit einer sehr geringen Ausfalthöhe und optimalen Schlupfeigenschaften verfügen Sie damit über fast unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten.

Unkompliziert im Umgang

Auch wenn es eng wird, sorgen das verblüffend direkte Ansprechverhalten der optimierten Maststeuerung und das geringe Gewicht für präzises und komfortables Arbeiten. Die minimierten Mastschwingungen selbst bei hohen Fördermengen erleichtern das Einbringen des Betons und gewährleisten ein hohes Maß an Sicherheit.





Förderleitungen, die jede Bewegung mitmachen

Förderleitungen von Putzmeister verschleßen vom Trichter bis zur Mastspitze gleichmäßig. Das heißt, Rohre mit höherer Beanspruchung sind entsprechend verschleißfester ausgelegt als solche, die weniger beansprucht werden. Was Sie davon haben? Sie können die Förderleitung in der Regel komplett austauschen, ohne die Lebensdauer einzelner Rohre zu „verschenken“. Das spart nicht nur Zeit und Geld, sondern sichert Ihnen eine hohe Verfügbarkeit Ihrer PUMI®. Förderleitungen von Putzmeister stehen Ihnen in verschiedenen Qualitäten zur Verfügung. Je nach Anforderung mit Einlagen- oder Zweilagengeröhren in unterschiedlicher Ausführung.



SK-Standardkupplungs-System

Robust, langlebig und pflegeleicht

PUMI®-Verteilermaste sind sorgfältigst berechnet, konstruiert und gebaut. Alle Bauteile sind hinsichtlich ihres Gewichts optimiert worden und auf eine lange Lebensdauer bei höchster Beanspruchung ausgelegt. Denn Ihre Maschine arbeitet nur dann wirtschaftlich, wenn sie über viele Jahre maximal ausgelastet ist. Dazu gehört der möglichst vielseitige Einsatz genauso wie die optimale Verfügbarkeit. Verbaut wurden darum nur Komponenten mit hoher Beständigkeit gegenüber Verschleiß und wartungsfreie Bauteile. Die gute Zugänglichkeit machen Service und Reparaturen zudem einfacher, schneller und kostengünstiger.

Die können Pumpen

Rotor- oder Kolbenpumpe – beide stark, jede auf ihrem Gebiet

Bei unseren PUMI® finden Sie eine ungewöhnlich große Bandbreite an Pumpen vor. Ob Rotor- oder Kolbenpumpe, quer an- oder längs eingebaut, alle Varianten haben ihre Vorzüge, die optimal zu bestimmten Einsatzmöglichkeiten passen. Um Ihnen die Qual der Wahl zu erleichtern, geben wir Ihnen hier einen Überblick über die besonderen Eigenschaften des jeweiligen Systems.



Die Rotorpumpe – bleibt leise, auch wenns grober wird

Arbeitsweise

Eine der größten Stärken dieser Pumpe ist ihr extrem geräuscharmes Arbeiten durch die gleich bleibende Drehzahl und den ruhigen Lauf, der unter anderem der rechnergestützten Steuerung der Pumpe mit Ergonic® zu verdanken ist. Eine andere ist der äußerst geringe Verschleiß und der minimale Restbeton.

Genauer gesagt ist der Rotorschlauch das einzige Verschleißteil der Pumpe, und der kann sehr schnell und einfach gewechselt werden. Mit der Rotorpumpe lassen sich Materialien fördern, die für eine Kolbenpumpe weniger geeignet sind (z. B. Magermörtel, Estrich, Stahlfaser-, Mager-, Schaum-, SCC- und Fließbeton, gebrochenes Material, Luftporenbeton). Robustheit und Anspruchslosigkeit der Rotorpumpe sind unter anderem dem effizienten Rührwerk zuzuschreiben. Das Medium wird im Trichter durchgemischt und danach durch den Trichterkonus in den Rotor angesaugt. Ein Absetzen des Betons, auch bei längerer Wartezeit, wird dadurch verhindert.

Reinigung

Da nur der Rotorschlauch mit dem Material direkt in Verbindung kommt, können sowohl Schlauch als auch Förderleitung mit einer Schwammkugel gründlich und in kürzester Zeit bei minimalem Wasserverbrauch gereinigt werden. Gefälle im Trichterboden sorgen dafür, dass sich Wasser und Restbeton an der Trichterklappe sammeln. Der im Trichter vorhandene Beton kann zu fast 100 Prozent in die Baustelle eingebracht werden, d. h. Restbeton entfällt, Umwege und eine teure Restbetonentsorgung können so vermieden werden.

Bauweise

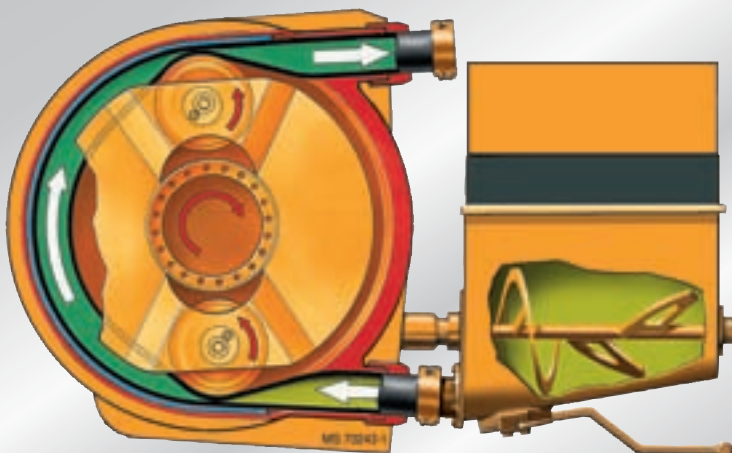
Die Rotorpumpe ist die kompakteste Betonpumpe der PUMI®. Daraus ergeben sich im Anbau an den Lkw ein kurzer Überhang sowie ein maximaler Böschungswinkel – besonders vorteilhaft in schwierigem Gelände.

Für das Pumpen über Schlauchleitungen steht ein seitlicher Abgang zur Verfügung (Option). Schläuche einer Länge von 20 bis 30 m und länger können verwendet werden, sodass größere Distanzen problemlos überwunden werden.



Vorteile der Rotorpumpe auf einen Blick

- Einfaches und schnelles Reinigen
- Nahezu kein Restbeton
- Weniger Verschleißteile gegenüber Kolbenpumpe
- Fördert selbst schwierigste Materialien
- Ruhiger Pumpvorgang
- Fördermenge stufenlos einstellbar von 0–58 m³/h
- Serienmäßig Ergonic®-Systeme



Die Kolbenpumpen – laufruhig auch bei höchster Leistung

Kolbenpumpen von Putzmeister sind äußerst wirtschaftlich und leistungsstark. Sie sind mit ihrer abgestimmten Geometrie für alle gängigen Betone konzipiert. Weil Förder- und Antriebszylinder in einem optimalen Verhältnis zueinander stehen und im Zusammenspiel für eine herausragende Performance der Maschine sorgen. Verschleiß ist dabei ein berechenbarer Faktor. Mit Details wie verchromten Förderzylindern und einem auftraggeschweißten S-Rohr werden die Standzeiten und damit die Verfügbarkeit der Maschine optimiert.

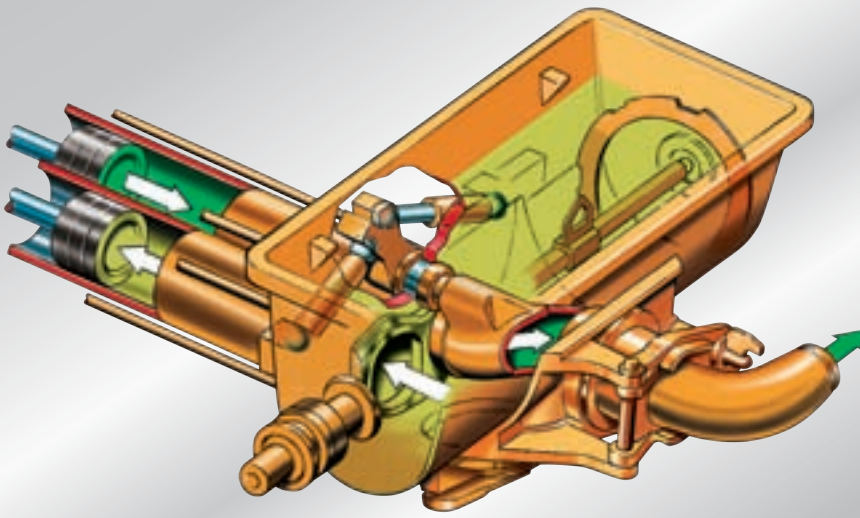
Als besonders wirtschaftlich erweist sich auch der geschlossene Kreislauf der Freiflusshydraulik. Dieser Antrieb überträgt mehr Leistung und spart Ressourcen, weil das Öl verlustarm zum Zylinder gelangt. Darüber hinaus sorgt EPS (Ergonic® Pump System), die Computersteuerung der Pumpe, für einen ruhigen Pumpverlauf.

Ein weiterer Erfolgsfaktor ist der geringere Verschleiß bei großen Hubvolumina. Denn mehr Volumen heißt weniger Hübe und damit weniger Materialbeanspruchung.



Vorteile der Kolbenpumpe auf einen Blick

- **Hohe Förderleistung**
bei wenig Hüben
- **Problemloser Einsatz langer Schlauchleitungen**
- **Kompakte Bauweise** optimal für den Einsatz als Mischer, weil ohne Schurrenverlängerung beschickt werden kann
- **Große Entleeröffnung am Trichter**
- **Ruhiges Pumpverhalten** und geringer Verschleiß mit EPS (Ergonic®-Systeme serienmäßig)
- **Geschlossener Hydraulikkreislauf (FFH)**
- **Förderzylinder mit 230 mm Durchmesser** schaffen ein gutes Ansaugverhalten und einen hohen Füllgrad
- **Gut zugänglich** für Wartung und Service



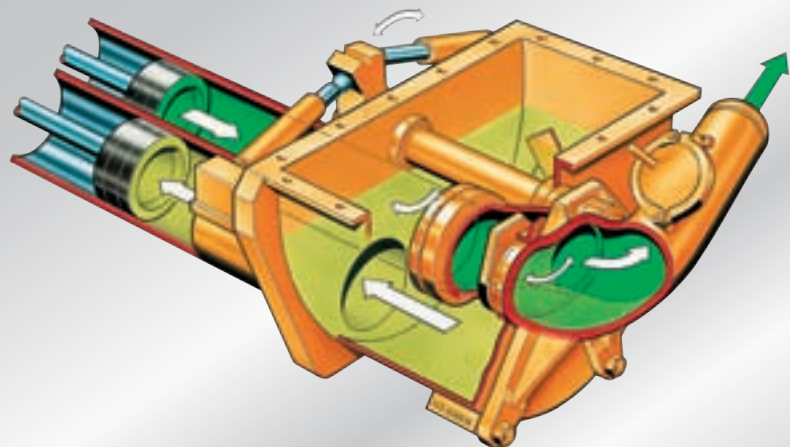
Quer angebaute CS-Kolbenpumpe* – pflegeleicht in jeder Situation

Die CS-Kolbenpumpe (TMP 62 CS), die bei der PUMI® 24-3.67 CS und bei der 26-3.67 CS verbaut wird, gibt Ihnen die maximale Bodenfreiheit bei minimalem Überhang und Böschungswinkel. Sie ist damit auch in schwierigem, unebenem Gelände problemlos einzusetzen. Zudem punktet sie mit ihrer komfortablen Bauweise. Der Trichter lässt sich mühelos wegschwenken, um den Weg zu den Förderzylindern frei zu machen. Wartung und Service sind einfach durchzuführen, weil alle Komponenten, unter anderem die Hydraulik, sehr gut zugänglich sind. Auch im Störfall ist dies von unschätzbarem Wert, denn die hydraulische Notbedienung der Kernpumpe ist mit wenigen Griffen zu erreichen.

* Kolbenpumpe mit „Compact“-S-Rohr

Längs eingebaute S-Kolbenpumpe – meistert alle Betone

Die S-Kolbenpumpe (TMP 1008 S) stellt ihre Leistungsstärke in den Dienst der PUMI® 28-4.89 S und der 31-4.89 S. Ein äußerst effizientes Rührwerk sorgt dafür, dass selbst bei steifen Betonen nahezu keine Ablagerungen im Trichter verbleiben und das Medium dem bemerkenswert großen Ansaugbereich ideal zugeführt wird. Der Klappbogen am Trichter ist sehr flexibel: Er ist drehbar und damit ideal für den Anschluss von Rohr- und Schlauchleitungen in alle Richtungen geeignet. Zum Reinigen der Förderzylinder wird er einfach aufgeklappt, so ist der ganze Ansaugbereich sehr gut zugänglich. Für besondere Verschleißbeständigkeit wurde das S-Rohr innen auftraggeschweißt.



	Rotorpumpe Q quer eingebaut	Kolbenpumpe CS-Rohr-Weiche quer eingebaut	Kolbenpumpe S-Rohr-Weiche längs eingebaut
Fördermenge* (m³/h)	58	56	88 / 67**
Förderdruck* (bar)	25	57	50 / 75**
Rotorschlauch Ø (mm)	125	–	–
Förderzylinder Ø (mm)	–	230	230
Hub (mm)	–	700	1000
Drehzahl Rotor (min-1)	35	–	–
Hübe (min-1)	–	32	35 / 27**

* Alle Daten max. theoretisch. Max. Fördermengen und max. Förderdrücke können nicht gleichzeitig gefahren werden.

** Stangenseitig/bodenseitig

Gemütlich ist hier nur die Laufruhe

Ergonic®-Steuerung – perfekt abgestimmte Komponenten für eine optimale Pumpleistung

Ergonic® inside – das bedeutet so viel wie die optimierte vollelektronische Steuerung und Regelung von Betonpumpe, Verteilermasten, Mischertrommel und Fahrzeugmotor. Was Sie davon haben? Ihre Maschinen sind schneller einsatzbereit, sie erzielen eine höhere Einbauleistung und arbeiten extrem kraftstoffsparend und verschleißarm – und das mit einfachsten Handgriffen. Denn an der ergonomisch gestalteten Funkfernsteuerung können gleichzeitig mehrere Bewegungen mit echter Zweihandbedienung ausgeführt werden, ohne umgreifen zu müssen. Am EGD (Ergonic® Graphic Display) sind alle Maschinendaten einzusehen, sodass der Maschinist kontinuierlich alle Parameter kontrollieren kann. Alle PUMI®-Modelle sind serienmäßig mit den Modulen EPS (Ergonic® Pump System), EMC (Ergonic® Mixer Control) und EOC (Ergonic® Output Control) ausgestattet.

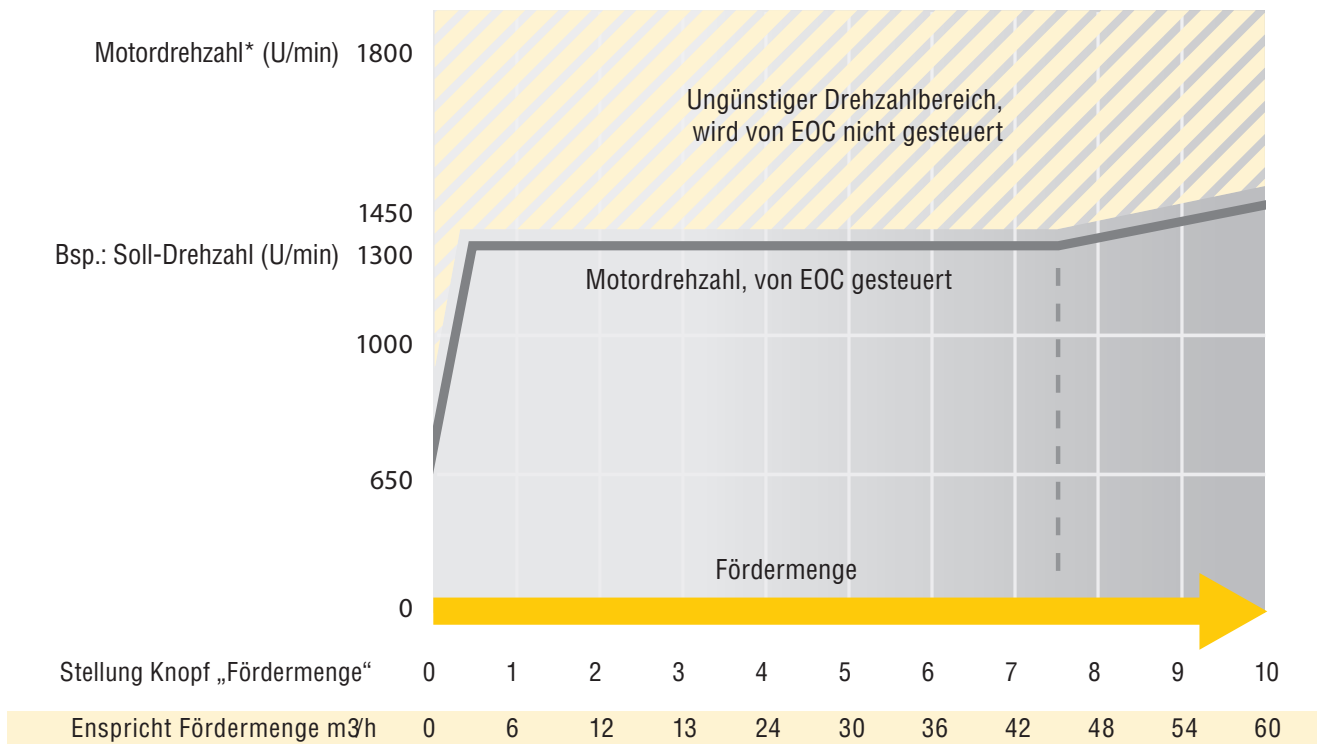


Höchste Transparenz und Übersichtlichkeit

Am EGD kann der Fahrer alle relevanten Maschinendaten wie Motor-drehzahl, Öltemperatur, Betondruck oder eventuelle Störungen einsehen und einzelne Parameter einstellen. Aktuelle Rückmeldungen und Systemanzeigen der Maschine erscheinen in Echtzeit auf dem Display. Sie liefern u. a. wertvolle Informationen für die Service- und Wartungsfachleute. Das integrierte Fehlermanagement sorgt dafür, dass auch im Störfall die Baustelle meist beendet werden kann.

EPS (Ergonic® Pump System)

Die EPS-Steuerung überwacht und regelt vollelektronisch den Betrieb der Betonpumpe, der Mischertrommel und des Fahrzeugmotors. Anstelle der hydraulischen tritt die rechnergestützte Steuerung. Mit dem Resultat, dass weniger hydraulische Bauteile benötigt werden und der Pumpvorgang optimiert wird. Und das wiederum bedeutet im Einzelnen: geringer Verschleiß, sparsamer Energieverbrauch, harmonischer und ruhiger Betonfluss und höchste Produktivität. Weil alle Pumpdaten wie Förderdruck, Fördermenge, Hydraulikdruck und viele andere optimal aufeinander abgestimmt werden. Zusätzlich ermöglicht die doppelt abgesicherte Steuerung einen Notbetrieb.



* Drehzahlauslegung ist abhängig von Betonpumpentyp und Fahrzeugvoraussetzung.

Die Vorteile von Ergonic® auf einen Blick

- **Pumpmenge fein steuerbar**
- **Schwingungen der Maschine reduziert**
- **Vollelektronische Regelung der Betonpumpe**
- **Pumpdaten werden optimal aufeinander abgestimmt**
- **Weniger hydraulische Bauteile**
- **Doppelt abgesicherte Steuerung** ermöglicht Notbetrieb
- **Umschaltung der Rohrweiche wird auf die Betonkonsistenz angepasst** (bei Kolbenpumpen)
- **Inkl. EOC** (Ergonic® Output Control); regelt optimale Motordrehzahl für niedrigsten Verbrauch, Verschleiß und Lärm
- **Übermittlung der Daten gleichzeitig** an das EGD und die Funkfernsteuerung
- **EMC** (Ergonic® Mixer Control) – Bedienung der Mischertrommel über die Fernsteuerung
- **Fehlermanagement**

EOC (Ergonic® Output Control)

Der Maschinist stellt die Fördermenge der Pumpe direkt an einem Drehknopf an der Funkfernsteuerung ein. Die EOC übernimmt dabei die optimale Steuerung der Motordrehzahl bei minimalem Kraftstoffverbrauch, Verschleiß und Lärm. Ungünstige Bereiche werden automatisch vermieden. Wird der Mast nicht bewegt und die Pumpe ist aus, geht die Drehzahl in den Leerlauf zurück. Auf diese Weise lassen sich bis zu 10 Prozent Kraftstoff einsparen.

EMC (Ergonic® Mixer Control)

Mit EMC lässt sich die Mischertrommel über die Funkfernsteuerung bedienen. Die Funktionen „Mischen“ und „Entleeren“ sowie „schnell“ und „langsam“ regelt der Maschinist bequem von seinem Standort aus. Auch die Wasserzugabe und die Reinigungsfunktion lassen sich über Funk steuern.

Was will man mehr

Verlängerungsleitungen und Zubehör – von allem nur das Beste

Mit den passenden Verlängerungsleitungen und dem optionalen Zubehör in bewährter Putzmeister-Qualität können Sie noch mehr aus Ihrer PUMI® herausholen. Sie erweitern ganz nach Ihren jeweiligen Anforderungen und Bedürfnissen das Leistungsspektrum der Maschine. Auf dieser Seite sehen Sie nur ausgewählte Teile. Informationen über das vollständige Sortiment an Förderleitungen und Zubehörteilen erhalten Sie bei Ihrem Putzmeister-Händler oder im Internet unter www.putzmeister.de.



Die Mischerbedienung aus dem Fahrerhaus ist serienmäßig, Ausführung unterschiedlich in Abhängigkeit vom Pumpsystem



Ablagemöglichkeit: Im Gitterkorb kann Zubehör gleichzeitig noch gereinigt werden



Die Bedieneinheit für den Betrieb der Maschine und zur Anzeige von Pumpdaten ist serienmäßig



Klappschurre

Funkfernsteuerung mit Ergonic® Graphic Display

Für die komfortable Maststeuerung sowie die Überwachung und Einstellung unterschiedlicher Maschinenparameter steht Ihnen die Funkfernsteuerung zur Verfügung. Die Bedienung über Dreh- und Druckknöpfe erleichtert dem Maschinisten die Arbeit mit dem Mast und der Pumpe.

Aktuelle Rückmeldungen und Systemanzeigen erhält er direkt auf das übersichtliche Display. Die Stärke des Funksignals und der Ladezustand des Akkus werden über Balken angezeigt.* Relevante Maschinendaten wie Drehzahl, Öltemperatur, Betondruck, Fördermenge, Druck- und Mengenbegrenzung sind schnell zugänglich.

Über die ergonomische Maststeuerung mit zwei Joysticks können neben EBC-Parametern (Sondervariante bei 4-Arm-Mast) wie der Ober- und Untergrenze des Arbeitsraums und der Drehwerksbegrenzung auch Rüttler und Endschlauch-Quetschventil eingestellt und ein- bzw. ausgeschaltet werden.



* Falls die Funkfernsteuerung nicht verwendet werden kann, ist die serienmäßig mitgelieferte Kabelfernsteuerung ein zuverlässiger Ersatz.



Hohe Flexibilität durch eine lange Leitung

Als Verlängerungsleitung für unsere PUMI® empfehlen wir das System PX-Ultraflex® von Putzmeister. Sie lässt sich besonders flexibel einsetzen, ist einfach in der Handhabung und äußerst anpassungsfähig an die Umgebung. Geprüfte Qualität und Langlebigkeit des Schlauchmaterials sind hierbei von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund haben wir für die Gummimischung einen besonders abriebfesten Naturkautschuk verwendet. Zudem besitzen PX-Schläuche von Putzmeister eine hohe Dichtigkeit durch eine eingelegte Karkasse aus widerstandsfähigem Stahldraht. Und das Handling? Es ist einfacher, als Sie denken. Die Leitung lässt sich schnell und unkompliziert von nur einem Mann verlegen.

Vertrauen muss man sich erarbeiten

Höchste Standzeit und Verfügbarkeit haben mehrere Ursachen

Die ständige Verbesserung unserer Produkte treibt uns an, aber Innovationen müssen sich in erster Linie in der Praxis bewähren. Bis es so weit ist, haben unsere Maschinen den härtesten Teil ihrer Lebensdauer bereits hinter sich gebracht: Umfangreiche, extrem anspruchsvolle Tests sorgen dafür, dass Sie sich auf der Baustelle auf eines ohne Wenn und Aber verlassen können – auf Ihre PUMI®.

- **Lebensdauersimulationen für Verteilmaste**
- **Verschleißtests von Förderleitungen, Brillenplatten etc.**
- **Pulsversuche und Berstdruckprüfungen für Förder- und Hydraulikschläuche**
- **Klima-, Temperatur- und Spritzwassertests für alle Maschinen und ihre Komponenten**
- **Umfassende Feldtests der Gesamtmaschine**



Originalgröße DURO 22

Unterschiedliche Beanspruchung – unterschiedliche Qualitäten

Fahrnischer-Betonpumpen verarbeiten Tag für Tag verschleißintensives Material in unterschiedlicher Konsistenz, unter starkem Druck und unter zum Teil widrigen Bedingungen. Verschleiß ist der ständige Begleiter bei dieser anspruchsvollen Arbeit. Er lässt sich nicht verhindern, aber mit einigen wirksamen Maßnahmen minimieren. So ist die Qualität der verbauten Komponenten, wie beispielsweise der Förderleitungen, genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten. Je nach Beanspruchung, beispielsweise durch unterschiedliche Materialien, besondere Druckverhältnisse oder örtliche Gegebenheiten.

DURO 22: universell einsetzbar und preiswert bei ausreichender Standzeit – für beinahe alle Einsatzbereiche geeignet. Im Hinblick auf Lebensdauer und Anschaffungskosten extrem wirtschaftlich.

Service, Wartung und Schulung – eine runde Sache

Dienstleistung, die so langlebig ist wie Ihre Maschine von Putzmeister

Ihre PUMI® muss bei möglichst hoher Auslastung zuverlässig und kostengünstig arbeiten. Die maximale Verfügbarkeit ist elementar wichtig, um im harten Wettbewerb zu bestehen. Das ist Ihr Ziel und unseres auch. Darum richten wir unseren Fokus nicht nur auf die exzellente Qualität unserer Produkte, sondern auch auf ein engmaschiges Servicenetz mit herausragenden Dienstleistungen in puncto Wartung, Notfalldienst, Ersatzteillieferung, Beratung und Schulung.

In über 150 Ländern der Erde sind wir für Sie da – wenn Sie uns brauchen, rund um die Uhr. Mit unserem 24-Stunden-Lieferservice für Originalteile und dem 24-Stunden-Notfalldienst sind Sie mit Putzmeister auf der sicheren Seite. Und damit es gar nicht erst zum Ernstfall kommt, bieten wir Ihnen preiswerte Full-Service-Verträge, Servicepakete für Teilaufgaben und Herstellerinspektionen nach VDMA-Anforderungen an. Die Verfügbarkeit hängt jedoch nicht nur von

der Maschine ab, sondern auch von ihrem optimal geplanten Einsatz und der richtigen Bedienung. Dafür halten wir individuelle Beratungs- und Schulungsangebote bereit.



Der Service von Putzmeister auf einen Blick

- **Servicestellen** in über 150 Ländern der Welt
- **24-Stunden-Notfalldienst** in Deutschland
- **Geprüfte Originalteile** mit Garantie und einem 24-Stunden-Lieferservice
- **Herstellerinspektion nach VDMA-Anforderungen**
- **Individuelle Schulungen und Seminare** in der Putzmeister-Akademie
- **Kompetente Beratung und planerische Unterstützung** bei Großprojekten, z. B. für Betonierlogistik, Betonierprozesse und Beton-technologie durch die Putzmeister-Projektgenieure der CPD (Concrete Project Division)

Falls Sie weitere Fragen haben, beantworten wir sie gerne unter:

spareparts@pmw.de
(für Fragen rund um Ersatzteile)
services@pmw.de
(für technische Fragen)

Jedem seine PUMI® – für alle Fälle

Begrenzte Modellpalette für unbegrenzte Möglichkeiten

Die Einsatzmöglichkeiten für eine Fahr-mischer-Betonpumpe sind so vielfältig, dass nicht einmal die PUMI® in nur einer Variante angeboten werden könnte. Wir möchten Ihnen gerne eine Auswahl an Modellen anbieten, die Ihr Leistungsspektrum optimal abdeckt. Darum haben wir PUMI® mit verschiedenen Reichweiten, alternativen Betonpumpen und noch einigen anderen feinen Unterschieden für Sie entwickelt. Denn Sie werden am besten wissen, was Sie von einer PUMI® erwarten. Diese Erwartungen sollen erfüllt werden – beim Kauf, beim ersten Einsatz und auch noch Jahre danach.



PUMI® 21-3 – das Leichtgewicht mit den großen Gewichtsreserven

Bringt viel, ist leise und schnell wieder weg

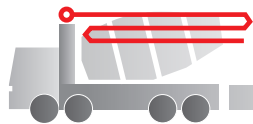
Ihr unschlagbarer Vorteil ist die hohe Zuladungsmöglichkeit. Der leichte Mast und das insgesamt minimale Gesamtgewicht erlauben die Zuladung von bis zu 5 m³ Beton. Damit verfügt die PUMI® 21-3.67 Q über 1 m³ mehr Nutzlast auf 4 Achsen als die PUMI® 24. Mit der sehr leisen Rotorpumpe wird sie auch in Wohngebieten nicht zum Störfaktor, zumal sie in kürzester Zeit wieder weg ist. Sie benötigt keine hintere Abstützung und ist

dadurch extrem bescheiden, was den Platzbedarf beim Aufstellen angeht, und schnell wieder einsatzbereit. Deshalb wird sie auch gerne zur Überbrückung als Fahrmischer eingesetzt. Noch wendiger, als sie ohnehin ist, wird sie in der Variante mit einem 3-Achs-Fahrgestell mit kleinem Radstand. Auch diese Option steht Ihnen bei der PUMI® 21 offen.

PUMI® 21-3

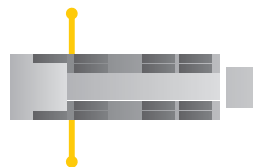
Verteilermast TMM 21-3

Faltungsart	3-Arm Z-Faltung
Reichhöhe	20,6 m
Reichweite brutto	16,9 m
Reichweite netto	14,5 m
Reichtiefe	9,9 m
Ausfalthöhe	5,6 m
Förderleitung	DN 100 / 4,5



Abstützbreite

Vorne	4,0 m
-------	-------



Fahrmischer

Nennfüllung	7,0 m ³
Wasserraß	7,3 m ³
Geom. Trommelinhalt	11,5 m ³
Trommeldrehzahl	1–14 U/min
Wassertank	650 l



Verfügbare Pumpentypen: Q (siehe Seite 15)



PUMI® 24-3/26-3 – die Universellen, besonders fürs Grobe

Reichweite und Pumpe wahlweise

Dank der großen Reichweite und der hohen Betonnutzlast sind sowohl die PUMI® 24-3.67 Q bzw. 24-3.67 CS als auch die PUMI® 26-3.67 CS Maschinen, die bei nahezu jedem Einsatz eine gute Figur machen. Ob mit einer leisen Rotorpumpe, die sehr schnell wieder einsatzbereit ist, oder mit einer leistungsstarken, kompakten CS-Kolbenpumpe, das entscheiden Sie. Beide Varianten kommen mit sehr groben Betonmischungen gut zurecht und sind auch in puncto Förderleitung für die

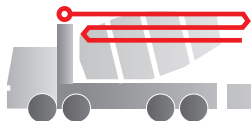
anspruchsvollsten Aufgaben gewappnet. Rohrbögen mit einem großen Radius (235 mm) halten dabei den Verschleiß in Grenzen. Nahezu unbegrenzt hingegen ist ihre Bodenfreiheit, denn sowohl die Rotorpumpe als auch die quer eingebaute Kolbenpumpe der PUMI® sind sehr kompakt und mit einem geringen Überhang konstruiert. Schwer befahrbare Gelände oder abschüssige Zufahrten wie Baustellengruben stellen ab sofort kein Hindernis mehr dar.



PUMI® 24-3

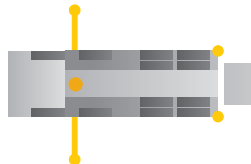
Verteilermast TMM 24-3

Faltungsart	3-Arm Z-Faltung
Reichhöhe	23,8 m
Reichweite brutto	20,0 m
Reichweite netto	17,6 m
Reichtiefe	12,4 m
Ausfalthöhe	6,9 m
Förderleitung	DN 125 / 5,5



Abstützbreite

Vorne	4,0 m
Hinten	2,3 m



Fahrmischer

Nennfüllung	7,0 m ³
Wassermaß	7,3 m ³
Geom. Trommelinhalt	11,5 m ³
Trommeldrehzahl	1–14 U/min
Wassertank	650 l



Verfügbare Pumpentypen: CS, Q, S (siehe Seite 15)



CS-Kolbenpumpe

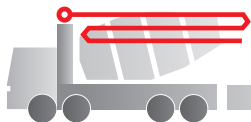


Rotorpumpe

PUMI® 26-3

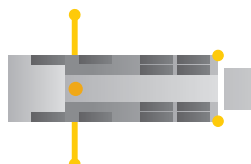
Verteilermast TMM 26-3

Faltungsart	3-Arm Z-Faltung
Reichhöhe	25,6 m
Reichweite brutto	21,8 m
Reichweite netto	19,4 m
Reichtiefe	13,6 m
Ausfalthöhe	7,6 m
Förderleitung	DN 100 / 4,5



Abstützbreite

Vorne	4,0 m
Hinten	2,3 m



Fahrmischer

Nennfüllung	7,0 m ³
Wassermaß	7,3 m ³
Geom. Trommelinhalt	11,5 m ³
Trommeldrehzahl	1–14 U/min
Wassertank	650 l



Verfügbare Pumpentypen: CS, Q, S (siehe Seite 15)



PUMI® 28-4/31-4 – die Starken mit der großen Reichweite

Robust gebaut und doch kein Gramm zu viel

Mehr geht nun wirklich nicht. Eine größere Reichweite als 31 m und eine höhere Pumpleistung als 75 bar Pumpendruck oder 88 m³/h Fördermenge werden Sie nur schwer finden. Das ist aber längst nicht alles, denn die PUMI® 28-4.89 S und die PUMI® 31-4.89 S werden mit einer längs eingebauten leistungsstarken Kolbenpumpe geliefert. Mit ihrer extrem verschleißbeständigen S-Rohr-Weiche, der bewährten Freiflusshydraulik und dem sehr effizienten Rührwerk steht einem

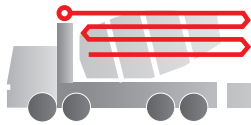
Dauereinsatz auch unter anspruchsvollsten Bedingungen nichts im Wege. Genügend Beton bringen die PUMI® schließlich mit. Erhältlich sind Mischertrommeln mit einem Fassungsvermögen von 9 m³. Der 4-armige Mast bietet zudem einen großen Spielraum, was die Einbringung angeht. Ob in die Höhe oder Weite, die flexiblen Arme gelangen an jede Stelle in oder an einem Gebäude.



PUMI® 28-4

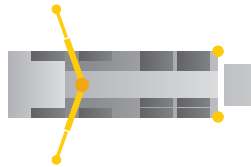
Verteilmast TMM 28-4

Faltungsart	4-Arm Z-Faltung
Reichhöhe	27,8 m
Reichweite brutto	24,0 m
Reichweite netto	21,8 m
Reichtiefe	16,9 m
Ausfalthöhe	6,5 m
Förderleitung	DN 125 / 5,5



Abstützbreite

Vorne	ca. 5,4 m
Hinten	ca. 2,5 m



Fahrmischer HTM 904 P (Liebherr)

Nennfüllung	9,0 m ³
Wassermaß	8,7 m ³
Geom. Trommelinhalt	13,9 m ³
Trommeldrehzahl	1–14 U/min
Wassertank	650 l



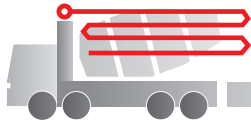
Verfügbare Pumpentypen: S (siehe Seite 15)



PUMI® 31-4

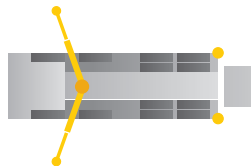
Verteilmast TMM 31-4

Faltungsart	4-Arm Z-Faltung
Reichhöhe	30,6 m
Reichweite brutto	26,7 m
Reichweite netto	24,5 m
Reichtiefe	18,9 m
Ausfalthöhe	7,4 m
Förderleitung	DN 100 / 4,5



Abstützbreite

Vorne	ca. 5,4 m
Hinten	ca. 2,5 m



Fahrmischer

Nennfüllung	9,0 m ³
Wassermaß	8,7 m ³
Geom. Trommelinhalt	13,9 m ³
Trommeldrehzahl	1–14 U/min
Wassertank	650 l



Verfügbare Pumpentypen: S (siehe Seite 15)



PUMI® auf einen Blick

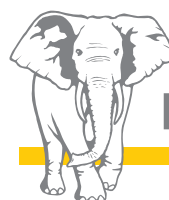
- Verteilermaste sind extrem leicht, robust und langlebig
- Mischertrommel aus hochfestem Sonderstahl ist besonders verschleißfest bei maximaler Standzeit
- Hydrauliktank ist platzsparend in den Mastbock integriert
- Besonders verschleißfeste, auf die Beanspruchung abgestimmte Förderleitungen
- Ausgewogene Achslastverteilung bei kompaktem Aufbau
- TO-Abstützung hinten überschreitet Fahrzeugbreite nicht
- Alle Kernkomponenten sind durch eine robuste Mechanik auf Dauerbetrieb ausgelegt
- Niedrigeres Gesamtgewicht durch Optimierung der Bauteile mit modernsten Berechnungsverfahren
- Rotorpumpe oder Kolbenpumpe, längs ein- oder quer angebaut, stehen zur Wahl
- Kompetenter Service sorgt für höchste Verfügbarkeit der Maschinen



Weiterführende Prospekte: Ergonic® BP 3763
Förderleitungssysteme PM 2300

Putzmeister Concrete Pumps GmbH

Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal
Postfach 2152 · 72629 Aichtal
Tel. +49 (7127) 599-0 · Fax +49 (7127) 599-520
pmw@pmw.de · www.putzmeister.com



Putzmeister

