

Konzentrierte Stärke gegen ungezügelte Naturgewalten

# Zuverlässiger Küstenschutz

Widerstandsfähig und umweltfreundlich



Technische Daten	P 715 TD	P 715 TE
Pumpe	2-Zylinder Kolbenpumpe, hydraulisch angetrieben	
Fördermenge theor. (bodens.)	4–17,4 m³/h	4–18,2 m³/h
Förderdruck (bodens.)	68 bar	68 bar
Ø Zylinder	150 mm	150 mm
Länge Kolbenhub / Hübe min.	700 mm / 27	700 mm / 27
Ø Antriebs-Zylinder	80 / 45 mm	80 / 45 mm
Antriebsmotor	3-Zyl. Dieselmotor Deuz D L03 2011, 34,5 kW	30 kW Elektromotor, 400 V, 50 Hz
Trichtereinheit	250 l / 280 l (mit Gummi-Aufsatzkragen)	
Fahrwerk	T-Fahrwerk 1.900 kg	T-Fahrwerk 1.900 kg
Gewicht	1.850 kg	1.800 kg
Länge x Breite x Höhe	4.200 x 1.510 x 1.600 mm	4.200 x 1.510 x 1.600 mm
Befüllhöhe	1.180 mm	1.180 mm
Größtkorn	16 mm	16 mm

## Technische Daten

Technische Daten	P13 SEHMR
Pumpe	Mechanische Kolbenpumpe KK139
Mischleistung (begrenzt Fördermenge)	60 l/min
max. Fördermenge theor. / Förderdruck	9 m³/h (30–150 l/min hydraulisch regelbar) / 40 bar
Kolbenhub / Kolbendurchmesser	130 mm / 90 mm
Volumen Trichter / Mischer	400 l / 340 l
Antriebsmotor	Elektromotor für Kolbenpumpe 380V, 50 Hz 22kW bei 1500 U/min Elektromotor für Mischer + Wirbler 380V, 50 Hz, 11kW bei 3000 U/min
Zwangsmischer mit Wirbler (Ultra-Mischer)	U 340 H - Öl-Hydraulikantrieb
Antriebsleistung für Mischwelle	4 kW bei 50 U/min
Antriebsleistung für Wirbler	7,5 kW
bei offenem Mischdeckel	450 U/min
bei geschlossenem Mischdeckel	2100 U/min
Fahrwerk	ungebremst
Absicherung	63A
Gewicht / Länge x Breite x Höhe	2200 kg / 4.650 x 2.100 x 1.650 mm
Befüllhöhe Bediener / Radlader	1.500 mm / 600 mm
Größtkorn / Druckstutzen	8 mm / M 50

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. © by Putzmeister Mörtelmaschinen GmbH 2014. Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany (140156) MM 4553



### Putzmeister Mörtelmaschinen GmbH

Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal  
Tel. +49 (7127) 599-0 · Fax +49 (7127) 599-743  
mm@pmw.de · www.pmmortar.de



**Putzmeister**  
Mörtelmaschinen



**Putzmeister**  
Mörtelmaschinen

# Flexible Einsatzkräfte – dauerhafte Schutzmaßnahmen über und unter Wasser

## Spundpfähle und Schutzmauern mit Spezialbeton verfüllen

Eine wirksame bauliche Maßnahme, um Gebäude in Küsten- und Hafengebieten vor Wassermassen zu schützen, ist das Errichten von Spundwänden. Dazu werden Stahlblechen in den Boden gerammt und häufig durch Spundpfähle verstärkt. Diese Pfähle werden mit speziellen Materialien wie Unterwasserbeton verfüllt, die in der Lage sind, unter Wassereinfluss auszuhärten und ohne Bildung von Einschlüssen eine kraftschlüssige Verbindung mit der Umgebung eingehen. Da meist viele Pfähle über weite Strecken gesetzt werden müssen, ist ein flexibel einsetzbares und manövrierfähiges Pumpsystem vorteilhaft.



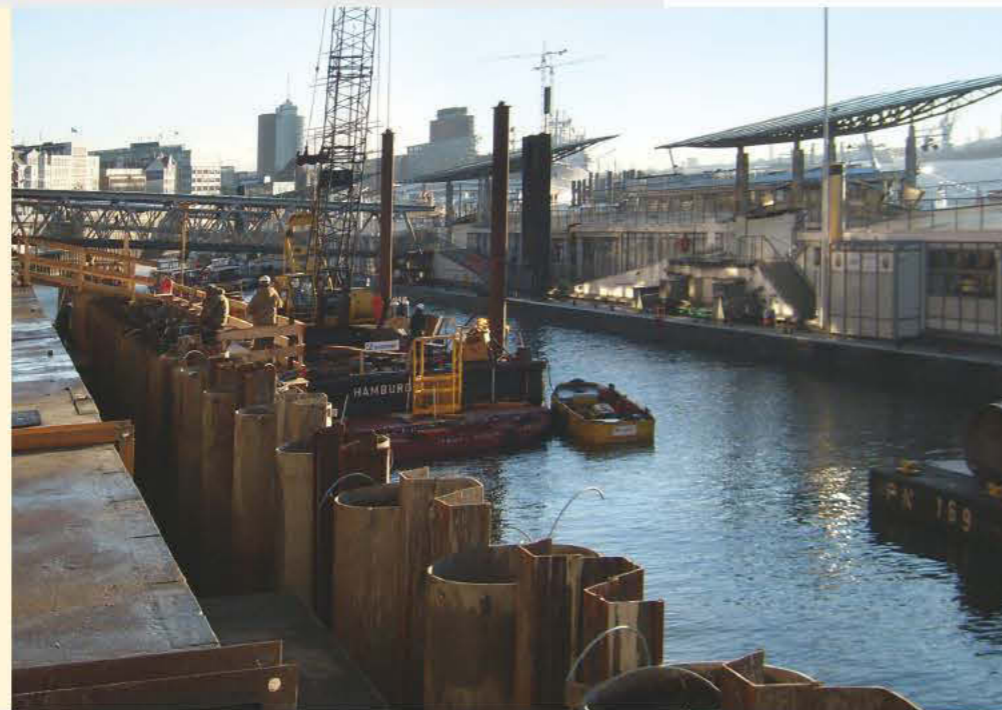
## Deiche und Küsten durch ein Deckwerk mit Vergussmörtel sichern

Sogenannte Deckwerke schützen Böschungen, Geländeübergänge und Flächen vor angreifenden Kräften wie Seegang, Strömung und Eis. Ihre Funktion beruht auf der Verbundwirkung von Steinen. Eine Verklammerung oder Verguss von Deckwerken ist eine umweltfreundliche und effektive Möglichkeit für den Hochwasserschutz in Küstenregionen. Während der Vollverguss, bei dem der gesamte Zwischenraum zwischen den Steinen bis in eine bestimmte Höhe verfüllt wird, ein weitestgehend undurchlässiges Deckwerk bildet, verbindet eine Verklammerung die einzelnen Schüttsteine lediglich punktuell durch eine geringe Menge Mörtel. Diese günstigere, weil materialsparende Variante bleibt wasserundurchlässig, sodass Wasser ein- und ausströmen kann.

Einige Bedingungen gilt es bei diesem Verfahren einzuhalten: Der Mörtel muss gut fließen, damit er in kleinste Zwischenräume gelangt und sich zu keinem Zeitpunkt entmisch. Und er sollte im abgebundenen Zustand wasserundurchlässig sein. Für die Herstellung dieses wasserundurchlässigen Mörtels wird ein Spezialmischer mit sehr hohen Mischgeschwindigkeiten (1500 bis 2200 U/min.) benötigt.

## P 715 – Ihre Vorteile

- **Mobilität:** Kompakte Bauweise und Fahrwerk mit viel Bodenfreiheit erleichtert das Manövrieren
- **Große Förderweite:** Hoher Förderdruck von 68 bar transportiert Materialien über weite Strecken und in die Höhe
- **Logische Anordnung aller Bedien- und Kontrollelemente**
- **Enorm vielseitig, langlebig und robust** auch im Dauereinsatz



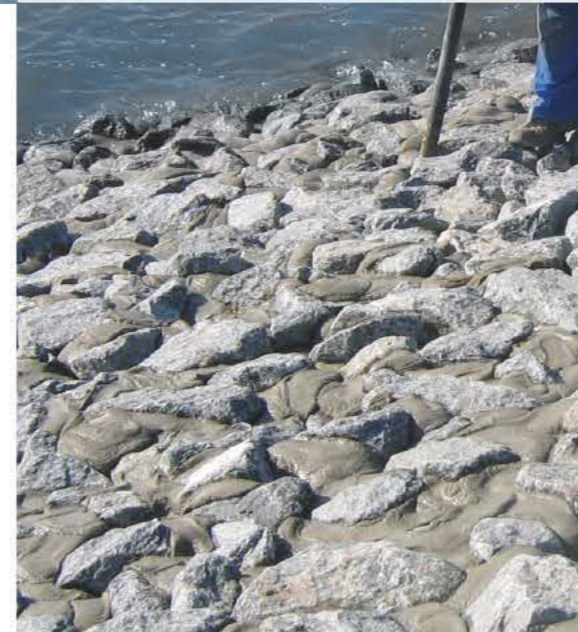
## Power beim Mischen und Fördern – die P 13 SEHMR

Diese Voraussetzungen erfüllt die robuste Kolbenpumpe von Putzmeister dank ihres Turbomischers zu hundert Prozent. Dieser mischt Wasser und Bindemittel mit optimaler Geschwindigkeit. Dabei sind die Teilchen großen Scher- und Reibungskräften ausgesetzt, die jeden sie umgebenden Film von Luft oder anderen Gasen zerstören. Durch den Zusatz von Sand entsteht ein sehr gut durchmischter, fließfähiger Mörtel, der sich mit der P 13 in konstanter Qualität zeitsparend und komfortabel einbringen lässt.



## Mobil und wirtschaftlich – die Feinbetonpumpe P 715

Die kompakte Kolbenpumpe von Putzmeister ist optimal für diese Aufgaben geeignet. Denn sie ist sehr leicht zu manövrieren und zu bedienen. Zudem arbeitet sie auch dann wirtschaftlich, wenn nur relativ geringe Materialmengen, wie bei der Pfahlverfüllung, eingebracht werden. Sie ist mit einer variablen Pumpleistung von 4 bis 17,4 m<sup>3</sup> sehr flexibel einzusetzen und sorgt selbst bei sehr groben Materialien von bis zu 16 mm Körnung für einen konstanten Materialfluss. Mit diesen Eigenschaften hat sie sich unter anderem schon bei der Verstärkung der Schutzmauern im Hamburger Hafen bewährt. So können die denkmalgeschützten Landungsbrücken jetzt auch den massivsten Wassermassen trotzen.



## P 13 SEHMR – Ihre Vorteile

- **Hohe Mischgeschwindigkeit:** Turbomischer für eine optimale Durchmischung zur Herstellung eines kolloidalen Fördermediums (z. B. Unterwasserbeton)
- **Materialfluss: Konstantes Fließen** erleichtert die Arbeit an der Böschung bzw. am Deich
- **Robustheit:** Vollhydraulische Doppelkolbenpumpe mit aufgebautem Zwangsmischer pumpt schwierigste Baustellenmischungen