



# PERMAGLIDE® Gleitlager: Knickgelenke von Betonverteilmasten

Branche: Baumaschinen

## Verwendetes Produkt

PERMAGLIDE® zylindrische Gleitlagerbuchse Bauart **PAP ... P11**

### Funktion

Betonverteilmasten lassen sich je nach Einsatzbedingung unterschiedlich ausfahren. Durch den Außeneinsatz auf Baustellen sind die Knickgelenke mit ihren Lagerstellen rauen Bedingungen ausgesetzt. Ständige Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit, Schmutz und chemisch aggressiver Beton oder Zementstaub beeinflussen die Haltbarkeit der Lagerstellen. Die Masten müssen stets zuverlässig funktionieren. Daher müssen die Lagerstellen robust, verschleißfest und bei jeder Auslage der Masten stets leichtgängig ausgelegt sein. Nach längeren Stillstandzeiten dürfen Korrosionserscheinungen nicht zum Festsitzen der Knickgelenke führen. Die Lager müssen zur exakten Verteilung des Betons auch bei kleinen Schwenkbewegungen ruckfrei gleiten. Die Lager dürfen durch abrasive Partikel aus Sand und Zement nicht vorzeitig ausfallen.

### Lagerung der Knickgelenke mit

**PERMAGLIDE® P11 Gleitlagerbuchsen** In der realisierten Anwendung wurden die Lagerstellen der Knickgelenke mit PERMAGLIDE® P11 Gleitlagerbuchsen ausgestattet. Der Werkstoff PERMAGLIDE® P11 ist aufgrund seiner Bronzestruktur sehr korrosionsbeständig und besitzt durch den polymeren Festschmierstoff eine gute Einbettungsfähigkeit. PERMAGLIDE® P11 ist als wartungsfreier Gleitlagerwerkstoff für den Trockenlauf konzipiert. Aufgrund der schwierigen Einsatzbedingungen der Anwendung sollte die Lagerstelle trotzdem

regelmäßig kontrolliert werden. Damit kein Schmutz eindringen kann, wurde die Lagerstelle zusätzlich mit Fett abgedichtet. Das Fett schützt zudem die Bolzen der Gelenke vor Korrosion und das Auspressen mit Fett reinigt die Lager. PERMAGLIDE® P11 Gleitlagerbuchsen arbeiten robust und zuverlässig bei minimalem Dichtungsaufwand und unter rauen Bedingungen. Daher sind PERMAGLIDE® P11 Gleitlagerbuchsen optimal für die Lagerung der Knickgelenke in Betonverteilmasten geeignet.

### Vorteile der PERMAGLIDE® P11 Gleitlager

- wartungsfrei
- geringer Verschleiß
- kein zusätzlicher Korrosionsschutz notwendig
- hohe chemische Beständigkeit, besonders für den Einsatz in aggressiven Medien geeignet
- Temperaturbereich -200°C bis +280°C
- weitgehend quellbeständig
- nimmt kein Wasser auf
- nahezu kein Stick-Slip-Effekt
- konstant niedriger Reibwert



Betonverteilmast

**Werkstoffbeschreibung**

PERMAGLIDE® P11 ist ein bleihaltiger, robuster Gleitwerkstoff höchster tribologischer Performance. Der Werkstoff ist für wartungsfreie, trockenlaufende Anwendungen konzipiert, kann aber auch in flüssigkeitsgeschmierten Systemen eingesetzt werden.

Bei erhöhten Anforderungen hinsichtlich der Korrosionsbeständigkeit oder bei Einsatz in aggressiven Medien wird der Werkstoff P11 empfohlen.

Der Werkstoff besitzt gegenüber den Stahl-Kunststoff-Verbundwerkstoffen folgende Vorzüge:

- sehr gute Wärmeleitfähigkeit und damit erhöhte Betriebsicherheit bei schnell laufenden Systemen
- nicht ferromagnetisch
- höhere Korrosionsbeständigkeit durch Bronzerücken

**Anwendungsbeschreibung**

Betonverteilmasten sind an NKW oder Spezialsäulen befestigte Masten, durch deren Leitungen Beton gepumpt wird. Die Masten werden mit einem oder mehreren Knickgelenken kompakt zusammengeklappt oder aufgerichtet und genau ausgerichtet. Nach dem Einsatz wird der Mast mit Wasser gereinigt und komplett zusammengeklappt.

**Weitere Bezeichnungen für Betonverteilmasten**

- Autobetonpumpe
- Fahrmischerbetonpumpe
- Großmastpumpe
- Außerdem werden separate Verteilmasten in Kombination mit stationären Betonpumpen eingesetzt.

**Weitere Informationen zu PERMAGLIDE® P11 Gleitlagerbuchsen:**

- **PERMAGLIDE® Katalog**, Art.-Nr. 50003863-01
- **PERMAGLIDE® Online-Katalog**  
[www.permaglide.de/onlineshop](http://www.permaglide.de/onlineshop)