



## Freigegebene Hydraulikfluide für Putzmeister Betonpumpen

### Mineralische Hydrauliköle

- Für Betonpumpen und in der Anlagentechnik dürfen grundsätzlich **nur mineralische Hydrauliköle vom Typ HLP** eingesetzt werden, welche die Mindestanforderungen nach DIN 51524-2 erfüllen.
- **Der Einsatz von H, HL-, HLPD- oder HVLPD-Ölen sowie zinkfreien Hydraulikölen ist verboten!**
- Als Standard ist die Viskositätsklasse ISO VG 46 zu verwenden (Einsatzbereich von -10 °C bis 90 °C).
- Da einige Mindestanforderungen nach DIN 51524-2 für Putzmeister Maschinen nicht ausreichend sind, dürfen **nur Öle, die DIN 51524-2 als auch die PM-Vorgaben erfüllen und schriftlich vom Hersteller bestätigt sind**, verwendet werden!

### ISO VG 32 (Einsatzbereich von -15 °C bis 80 °C):

Wegen der geringeren Viskosität muss die maximale Temperaturbegrenzung der Maschine auf 80 °C eingestellt sein (Standard 90 °C).

Addinol	Hydrauliköl HLP 32	Lube-Tech	LTI AW 32
Benz	Oil PTL 32	Mobil	DTE 24
BP	Energol HLP-HM 32	Mobil	DTE 24 Ultra
Castrol	Hyspin AWS 32	Total	Azolla ZS 32
Eni	Precis HLP 32		

ISO VG 32

### ISO VG 46 (Einsatzbereich von -10 °C bis 90 °C):

Als Standard ist die Viskositätsklasse ISO VG 46 zu verwenden.

Addinol	Hydrauliköl HLP 46	GS Caltex India	KIXX HYDRO HD 46
Aral	Vitam GX 46	Liqui-Moli	HLP 46 SG-Z
Avia	Avilub Hydraulic PM 46	Lube-Tech	LTI AW 46
Avia	Avilub Hydrauliköl HLP 46	Mobil	DTE 25
Benz Oil	PTL 46	Mobil	DTE 25 Ultra
BP	Energol HLP-HM 46	Petro-Canada	Hydrex AW 46
Castrol	Hyspin AWS 46	Shell	Tellus S2 MX 46
Delta Specialty	DROP 380 EP	SRS	Wiolan HS 46
Eni	Precis HLP 46	Strub	Vulcolube HLP 46
EuroLub	HLP AF 46	Total	Azolla ZS 46
Fuchs	Renolin B 46 CP		

ISO VG 46

### ISO VG 68 (Einsatzbereich von 0 °C bis 95 °C):

Wegen der höheren Viskosität ist die maximale Temperaturbegrenzung der Maschine auf 95 °C einzustellen (Standard 90 °C).

Addinol	Hydrauliköl HLP 68	Gulf Oil	Harmony PM 68
Aral	Vitam GX 68	Lube-Tech	LTI AW 68
Avia	Avilub Hydrauliköl HLP 68	MAK	Hydrol HLP 68
Benz Oil	PTL 68	Mobil	DTE 26 Ultra
BP	Energol HLP-HM 68	Mobil	DTE 26
Castrol	Hyspin AWS 68	Shell	Tellus S2 MX 68
Eni	Precis HLP 68	SRS	Wiolan HS 68
EuroLub	HLP 68	Total	Azolla ZS 68
GS Caltex India	KIXX HYDRO HD 68		

ISO VG 68

# Freigegebene Hydraulikfluide für Putzmeister Betonpumpen

## Schwer entflammbare Hydrauliköle

- Für Betonpumpen und in der Anlagentechnik bei Betrieb im Untertage Bergbau ist die **Verwendung von schwer entflammbaren Druckflüssigkeiten vorgeschrieben.**
- Die schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeit muss gemäß dem 7. Luxemburger Bericht geprüft und freigegeben sein und mindestens den technischen Anforderungen des Einheitsblattes VDMA 24317 entsprechen.
- Eine Zulassung für den Deutschen Steinkohlebergbau ist vorzuweisen. Eingesetzt werden darf nur eine Hydraulikflüssigkeit der Gruppe HFC nach DIN 51502 der ISO VG 46.
- Beim Einsatz von schwer entflammbarer Hydraulikflüssigkeit Typ HFC muss die maximale Betriebstemperatur auf 60 °C begrenzt werden.
- Der Einsatz von FPM Dichtungen ist kritisch. Im Einzelfall muss der Dichtungshersteller herangezogen werden. Gleiches gilt für die eingesetzten Hydraulikschläuche und Anstriche der Anlage.

## Polymerlösung HFC ISO VG 46:

Fuchs	Hydrotherm 46M
-------	----------------

HFC  
ISO VG 46

## Biologisch abbaubare Hydrauliköle

- Für Betonpumpen und in der Anlagentechnik dürfen grundsätzlich **nur biologisch abbaubare Hydrauliköle der Kategorie 4 (HEES – synthetische Ester) der DIN ISO 15380** eingesetzt werden, welche die Mindestanforderungen dieser Norm erfüllen.
- Da einige Mindestanforderungen für unsere Maschinen nicht ausreichend sind, dürfen **nur Öle, die DIN ISO 15380 als auch die PM-Vorgaben erfüllen und schriftlich vom Hersteller bestätigt sind,** verwendet werden!

## ISO VG 32/46 (Einsatzbereich von -10 °C bis 80 °C):

Wegen der Dichtungsverträglichkeit der Ester mit den eingesetzten Dichtungen muss die maximale Temperaturbegrenzung der Maschine auf 80 °C eingestellt sein (Standard 90 °C).

Motorex	ECOSYNT HEES 32
---------	-----------------

Panolin	HLP Synth E 32
---------	----------------

Panolin	HLP Synth 32
---------	--------------

Bechem	Hydrostar HEES 46 EEL
--------	-----------------------

Fuchs	Plantosyn 46 HVI
-------	------------------

Motorex	ECOSYNT HEES 46
---------	-----------------

Panolin	HLP Synth 46
---------	--------------

## Putzmeister Concrete Pumps GmbH

Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal/Deutschland  
Telefon +49 (7127) 599-0 · Fax +49 (7127) 599-520  
pmw@putzmeister.com · www.putzmeister.com

