

Aceites hidráulicos autorizados para bombas de hormigón Putzmeister

Aceites hidráulicos minerales

- En las bomba de hormigón y tecnologías industriales se utilizarán por regla general **solo aceites hidráulicos minerales del tipo HLP**. Estos aceites hidráulicos deben cumplir asimismo los requisitos mínimos establecidos en la norma **DIN 51524-2**.
- **Está prohibido usar aceites del tipo H, HL, HLPD o HVLPD así como aceites hidráulicos que no contengan zinc.**
- Se utilizará como estándar la clase de viscosidad ISO VG 46 (rango de uso de -10 °C a 90 °C).
- Se utilizarán exclusivamente los aceites que cumplan los requisitos mínimos según **DIN 51524-2 y las presentes especificaciones Putzmeister relativas a la clase de viscosidad ISO VG 46 y que hayan sido confirmados por escrito por el fabricante.**

ISO VG 32 (rango de aplicación -15 °C a 80 °C):

Debido a la menor viscosidad, deberá ajustarse el límite máximo de temperatura de la máquina en 80 °C (de serie: 90 °C).

Addinol	Hydraulic oil 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 (rango de aplicación -10 °C a 90 °C):

Utilizar como estándar la clase de viscosidad ISO VG 46.

Addinol	Hydraulic oil 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 Hydraulic oil 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	DR0P 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 (rango de aplicación 0 °C a 95 °C):

Debido a la mayor viscosidad, deberá ajustarse el límite máximo de temperatura de la máquina en 95 °C (de serie: 90 °C).

Addinol	Hydraulic oil HLP 68	Gulf Oil	Harmony PM 68
Aral	Vitam GX 68	Lube-Tech	LTI AW 68
Avia	Avilub Hydraulic oil 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

Aceites hidráulicos autorizados para bombas de hormigón Putzmeister

Aceites hidráulicos piroretardantes

- Es obligatorio el uso de **aceites hidráulicos piroretardantes** en bombas de hormigón y en las instalaciones cuando se realicen trabajos en explotaciones mineras subterráneas.
- El aceite hidráulico piroretardante debe haber sido ensayado y autorizado conforme a lo establecido en el 7.º Informe de Luxemburgo y debe cumplir por lo menos los requisitos técnicos de la normativa VDMA 24317.
- Se presentará la autorización pertinente para la industria del carbón alemana. Solo está permitido emplear aceites hidráulicos del grupo HFC con ISO VG 46 según DIN 51502.
- Cuando se utilice un aceite hidráulico piroretardante tipo HFC, deberá limitarse la temperatura de régimen máxima a 60 °C.
- Es fundamental usar juntas y elementos de estanqueidad FPM. Para casos individuales, consultar al fabricante de las juntas. Lo anterior es aplicable también a las mangueras hidráulicas y pinturas utilizadas en el sistema.

Solución de polímeros HFC ISO VG 46:

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

HFC
ISO VG 46

Aceites hidráulicos biodegradables

- Por regla general, en bombas de hormigón y tecnologías industriales solo está permitido utilizar **aceites hidráulicos biodegradables de la categoría 4 (HEES – éster sintético) según DIN ISO 15380**.
- Estos aceites hidráulicos deben cumplir asimismo los requisitos mínimos establecidos en esta norma.
- Se utilizarán exclusivamente aceites que cumplan los requisitos mínimos según **DIN 15380 y las presentes especificaciones Putzmeister relativas y que hayan sido aprobados por escrito por el fabricante**.

ISO VG 32/46 (rango de aplicación -10 °C a 80 °C):

Debido a la compatibilidad de los ésteres con las juntas utilizadas, el límite máximo de temperatura de la máquina debe fijarse en 80 °C (90 °C estándar).

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/Alemania
Teléfono +49 (7127) 599-0 · Fax +49 (7127) 599-520
pmw@putzmeister.com · www.putzmeister.com

