

## Hydraulische olie H46

**Bardahl Hydraulische Olie** is de groepsaanduiding voor een serie complete minerale oliën, die niet alleen bestemd zijn voor gebruik in hydraulische systemen, maar eveneens voor oliebaden circulatiesmering gebruikt kunnen worden. Deze lijn van producten is veelzijdig en heeft vele toepassingsmogelijkheden.

**Bardahl Hydraulische Olie** bezitten de kenmerken zoals die ook voor de Bardahl Hydraulic Oil Additives gelden. Deze oliën zijn ontwikkeld voor toepassing in hydraulische systemen, waarin minerale oliën gebruikt worden. Het product is samengesteld uit oxidatiebestendige basisoliën en bevat doops tegen corrosie- en oxidatievorming. Deze hydraulische oliën bevatten Bardahl's speciale formule van polaire-organische hogedruk stoffen, die zorgen voor een oliefilm, die zich aan het materiaal hecht en zich niet weg laat persen door hoge drukken en temperaturen. Door deze goede antislijtage eigenschappen is een lange levensduur van de onderdelen verzekerd.

Het waren vooral de hydraulische systemen van het "hydrostatische type"\*, die als gevolg van hoge werkdrukken een olie met uitzonderlijk goede antislijtage eigenschappen noodzakelijk maakten. De zeer hoge smerende eigenschappen maken dat deze oliën uitermate geschikt zijn om te gebruiken in tandwielkasten met hydraulische aandrijving en een gecombineerde smering.

### Slijtage

---

De Bardahl Hydraulic Additive heeft als basis gediend voor de ontwikkeling van **Bardahl Hydraulic Oil H46** product. Het is dan ook vanzelfsprekend, dat deze lijn van hydraulische oliën uitermate goede hoge druk eigenschappen hebben.

### Viscositeit

---

De viscositeit van een hydrauliekolie wordt over het algemeen zo laag mogelijk gehouden, om het wrijvingsverlies tot een minimum te beperken. De keerzijde bij gebruik van een dunne olie is het optreden van inwendige lekverliezen, die het rendement aanzienlijk kan verlagen. De viscositeit van de olie moet daarom zo min mogelijk afwijkingen vertonen bij temperatuursveranderingen. De in de vloeistof aanwezige viscositeitindex (V.I.) verbeterde dopes moeten ervoor zorgen, dat de viscositeit zo min mogelijk afwijkt van de meest ideale voor het betreffende systeem.

### Temperatuur

---

De temperatuur in de hydrostatische systemen kunnen als gevolg van de hoge drukken aanzienlijk oplopen. De olie moet daarom voorkomen, dat door verhoogde temperaturen en de aanwezige zuurstof, er een snelle oxidatie of zelfs verkoling (cavitatie)optreedt. De aanwezigheid van een stolpunt verlager zorgt ervoor, dat de olie ook bij een lage temperatuur nog vloeibaar blijft. Dit stolpunt wordt minder naarmate de viscositeit hoger wordt.

### Corrosie

---

De aanwezigheid van Bardahl bestanddelen zorgen voor een optimale bescherming tegen roestvorming, door een oliefilm, die zich aan het materiaal hecht en ook na lange stilstand zijn smerend vermogen behoudt. Het is dan ook belangrijk, dat het eventueel aanwezige water (of stoom) zo snel mogelijk door de olie wordt afgescheiden. Een goed water afscheidend vermogen is voor elke hydraulische olie onontbeerlijk.

### Specificaties

---

AFNOR - NF E 48-603 HV | AFNOR - NF E 48-690 | AFNOR - NF E 48-691 | CINCINNATI - MACHINE P-70 (ISO 46) | DENISON - HF-0, HF-1, HF-2 | DIN - 51524 PART 3 | EATON VICKERS - I-286-S | EATON VICKERS - M-2950-S | ISO - 11158, HV | ISO - 6743-4, HV

**Analyse-gegevens**

Test			Resultaten
Klasse-ISO	Method	Unit	H46
Viscosity at 100°C	ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	7.9
Viscosity at 40°C	ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	46
Viscosity index	ASTM D2270		151
Viscosity at		mpa.s	-25°C 3000
Straight Ash		wt. %	0.2
Sulphated Ash		wt. %	0.20
TAN	ASTM D664	mg KOH/g	1.0
TBN;	ASTM D2896	mg KOH/g	0.2
Pourpoint;	ASTM D6892	°C	-39
Specific gravity at 15/15°C	ASTM D4052	<b>g/ml</b>	0.870
Firepoint; COC	ASTM D92	°C	220

**Analyse-gegevens**

Test			Resultaten							
Klasse-ISO	Method	Unit	H10	H15	H22	H32	H32/46	H46	H68	H100 >
Viscosity at 100°C	ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	2.7	3.8	4.9	6.1	7.1	7.9	10.4	15.2
Viscosity at 40°C	ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	10	15	22	32	40	46	68	103
Viscosity index	ASTM D2270		98	172	168	148	155	151	150	155
Viscosity at		mpa.s		-30°C 1100	-25°C 1000	-25°C 1500	-25°C	-25°C 3000	-20°C 3200	
Straight Ash		wt. %	0.2	0.2	0.2	0.2	3000	0.2	0.2	0.2
Sulphated Ash		wt. %	0.2	0.2	0.2	0.20	0.2	0.20	0.20	0.2
TAN	ASTM D664	mg KOH/g	1.0	1.0	1.0	1.0	0.20	1.0	1.0	1
TBN;	ASTM D2896	mg KOH/g	0.2	0.2	0.2	0.2	1.0	0.2	0.2	0.2
Pourpoint;	ASTM D6892	°C	-33	-60	-48	-39	0.2	-39	-33	-24
Specific gravity at 15/15°C	ASTM D4052	<b>g/ml</b>	0.843	0.875	0.875	0.865	-36	0.870	0.870	0.870
Firepoint; COC	ASTM D92	°C	154	156	184	188	0.870	220	234	228

**Hydrauliekolie H46**

**Artikelnummer** 75355-46

**Inhoud** 5 liter

**Artikelnummer** 75386-46

**Inhoud** 60 liter

**Artikelnummer** 75382-46

**Inhoud** 25 liter

**Artikelnummer** 75392-46

**Inhoud** 210 liter