



## eni OSO

**eni OSO** je obchodní značka řady vysoce kvalitních hydraulických olejů, vyvinutých speciálně pro použití ve všech typech hydraulických systémů a hydraulických zařízení.

Tyto oleje jsou vyrobeny z vybraných parafinických základových olejů opatřených "low zinc" technologií pro velmi vysokou tepelnou, oxidační a hydrolitickou stabilitu.

Oleje **eni OSO** jsou dostupné v široké škále viskozit a vyhovují tak všem požadavkům praxe.

### CHARAKTERISTIKA (TYPICKÉ HODNOTY)

eni OSO		15	22	32	37*	46
Viskozita při 40°C	mm <sup>2</sup> /s	14,3	21,5	30	37	45
Viskozita při 100°C	mm <sup>2</sup> /s	3,3	4,2	5,3	6,1	6,8
Viskozitní index	-	98	98	100	100	100
Bod vzplanutí (o.k.)	°C	190	195	205	210	212
Bod tuhnutí	°C	-30	-30	-30	-27	-27
Hustota při 15°C	kg/m <sup>3</sup>	860	865	875	878	880

eni OSO		68	100	150	220	320
Viskozita při 40°C	mm <sup>2</sup> /s	68	100	150	220	320
Viskozita při 100°C	mm <sup>2</sup> /s	8,67	11,1	14,7	18,9	24
Viskozitní index	-	98	96	96	96	95
Bod vzplanutí (o.k.)	°C	220	228	238	265	270
Bod tuhnutí	°C	-24	-24	-24	-21	-18
Hustota při 15°C	kg/m <sup>3</sup>	885	890	895	897	900

(\*) není ISO VG

### VLASTNOSTI A VÝKON

- **eni OSO** oleje jsou určeny k přenosu energie v zařízeních, které vyžadují použití hydraulické kapaliny. Poskytují adekvátní mazání vytvořením silného mazacího filmu, který odolává vysokým zatížením mezi kluznými částmi vysokotlakých hydraulických systémů.
- **eni OSO** mají velmi dobré vlastnosti proti opotřebení, jak je vidět na výsledcích testů:  
\*vizkozitní třídy (ISO VG 46-150) prošly 12 stupněm FZG testu; viskozitní třídy (ISO VG 15-32) prošly 11 stupněm FZG testu.  
\*otěr na kroužku a lopatce při testu Vickers je okolo 35 mg;
- Mají velmi dobrou odolnost vůči oxidaci, i když jsou vystaveny neobvykle vysokému tepelnému namáhání, tato vlastnost minimalizuje tvorbu úsad a kalů a tím se zabraňuje blokování ventilů a ovládacích prvků a zároveň zaručuje tekutost oleje. Náklady na údržbu jsou proto redukovány a životnost oleje je prodloužena.



## eni OSO

- Vysoký viskozitní index všech tříd minimalizuje změny viskozity v celém rozsahu normálních provozních teplot, což zajišťuje konstantní průtok, nízké ztráty třením a dobrou hydraulickou účinnost a zároveň chrání proti možnosti kavitace.
- Mají nízký bod tuhnutí, který umožňuje snadné spuštění hydraulického zařízení při nízkých teplotách bez cirkulačních a regulačních problémů.
- Jejich vynikající protikorozní vlastnosti chrání vnitřní povrchy hydraulických okruhů a tím se zabraňuje provozním potížím způsobené oxidy kovů, které by se jinak tvořily uvnitř strojního zařízení.
- Dobré deemulgační schopnosti olejů zamezují tvorbě stabilních emulzí oleje s vodou, která může vniknout do systému netěsnostmi nebo kondenzací. Oleje si tudíž udržují svou mazací schopnost a protikorozní účinky i za těchto okolností.
- Jejich protipěnicí vlastnosti a schopnost uvolňovat vnikající vzduch zabraňují potížím s čerpadly a regulací, které mohou způsobit nepravidelnosti ve výkonu způsobené stlačitelností vzduchových bublin.
- Vykazují vysokou filtrovatelnost, a to i za přítomnosti vody; jsou vhodné pro velmi jemné filtry (3 mikrony).

### POUŽITÍ

Oleje **eni OSO** jsou určeny k používání ve všech strojích a zařízeních k hydrodynamickému přenosu síly v hydraulických ovládacích prvcích a v hydrostatických systémech široce používaných ve všech technologických odvětvích jako je doprava, stavebnictví a hornictví, chemická a metalurgická strojní zařízení, obráběcí stroje, námořní a letecká zařízení atd.

Vzhledem k velkému vlivu viskozity na účinnost hydraulického zařízení, vybraná viskozitní třída by měla být doporučena projektantem systému. Čistě jako návod, nižší viskozitní třídy se obvykle používají ve vysokorychlostních zařízeních a v přesných přístrojích, zatímco vyšší viskozitní třídy jsou používány v pomaluběžných zařízeních a s vysokým hydrostatickým tlakem.

Produkty **eni OSO** se doporučují nejen pro použití jako hydraulické kapaliny, ale také jako maziva pro ložiska, převodovky atd., kde provozní podmínky vyžadují zvláštní vlastnosti proti opotřebení. Mohou být nasazeny tam, kde lze dosáhnout úspor snížením počtu viskozitních stupňů v zařízení.

### SPECIFICATIONS

**eni OSO** splňují požadavky následujících specifikací:

- ISO L-FD (OSO 15 a 22)
- ISO L-HM (OSO 22 - 150)
- ISO 11158 (OSO 32 - OSO 150)
- ISO L-CKB (OSO 220 a OSO 320)
- ISO 12925-1 (OSO 220 a OSO 320)
- DIN 51524-2 HLP (OSO 15 - OSO 150)



## eni OSO

---

- DIN 51517-2 CL (OSO 220 a OSO 320)
- AFNOR NF E 48603 HM
- AISE 127
- BS 4231 HSD
- CETOP RP 91 H HM
- EATON VICKERS I-286-S3 (OSO 32 - OSO 68)
- LAMB LANDIS - CINCINNATI P 68, P 69 e P 70 – level (OSO 32 - OSO 68)
- LINDE
- PARKER HANNIFIN (DENISON) HF-0 – level (OSO 32 - OSO 68)
- SAUER-DANFOSS 520L0463 Rev.F

**eni OSO** jsou schváleny následujícími výrobci:

- ATOS Tab. P 002-0/I
- Danieli Standard 0.000.001 Rev. 14 (A01.3.1a - Type 10 eni OSO 46; A01.3.1b - Type11 eni OSO 68)
- HORBIGER HYDRAULIC
- LINDE
- REXROTH RD 90220-1/11.02
- ZF TE-ML 12