

# IP HYDRUS OIL



Sono oli minerali ad alto indice di viscosità sviluppati per essere impiegati come fluidi funzionali nei sistemi e negli impianti idraulici di ogni tipo. L'intera gamma è caratterizzata da ottime proprietà antiusura.

## CARATTERISTICHE (VALORI TIPICI)

### HYDRUS OIL

Gradazione ISO			32	46	68	100	220
Densità a 15°C	ASTM D 1298	kg/l	0.875	0.880	0.885	0.890	0.897
Viscosità a 100°C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	5.3	6.8	8.7	11.1	18.9
Viscosità a 40°C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	30	45	68	100	220
Indice di viscosità	ASTM D 2270	-	106	100	98	96	96
Punto di infiammabilità V.A.	ASTM D 92	°C	205	212	220	228	265
Punto di scorrimento	ASTM D 97	°C	-30	-27	-24	-24	-21

## PROPRIETA' E PRESTAZIONI

- IP HYDRUS OILS, nelle gradazioni normalmente previste per i sistemi oleodinamici, possiedono spiccate proprietà antiusura come messo in evidenza dai risultati delle prove tecnologiche:
  - l'usura delle palette e dell'anello della pompa Vickers si aggira attorno ai 35mg;
  - nella prova FZG con la gradazione 32 viene superato l'11 stadio, mentre il 12° stadio è superato dalle gradazioni 46, 68, 100.

Sono pertanto in grado di ridurre l'usura degli organi critici dei sistemi oleodinamici (in particolare pompe a palette, ingranaggi, pistoni e motori idraulici), che possono funzionare anche in condizioni estremamente severe e persino in condizioni di lubrificazione e regime "limite". Queste proprietà assicurano il miglior rendimento e la più lunga durata degli impianti idraulici.

- IP HYDRUS OILS sono caratterizzati da un'elevata resistenza all'ossidazione, per cui resistono efficacemente alla formazione di morchie ed altri prodotti di ossidazione anche nelle condizioni di servizio più severe e consentono così lunghe durate di esercizio con conseguenti economie anche nelle spese di manutenzione.
- IP HYDRUS OILS possiedono un elevato indice di viscosità naturale, cui consegue una limitata variazione della viscosità anche ove si verificano notevoli oscillazioni di temperatura. Ciò assicura, in particolare, il corretto e regolare funzionamento dei sistemi oleodinamici, evitando inconvenienti quali insufficienze di tenuta, perdite di potenza, cavitazione ed altre noie.
- Possiedono inoltre un basso punto di scorrimento che li rende idonei all'impiego a bassa temperatura consentendo un facile avviamento a freddo. Questa proprietà, combinata con l'alto indice di viscosità e con l'eccellente resistenza all'ossidazione, amplia l'intervallo delle temperature di utilizzazione di questi oli.
- IP HYDRUS OILS incorporano speciali additivi che impartiscono elevate proprietà contro l'arrugginimento e spiccate proprietà contro la corrosione dei metalli presenti normalmente nei sistemi idraulici (e negli altri sistemi a circolazione) anche in presenza di acqua o di umidità atmosferica. Queste proprietà permettono di evitare l'arrugginimento e la corrosione di organi quali pompe, valvole, cilindri e pistoni, ecc. assicurando così un elevato rendimento a bassi costi di manutenzione.
- IP HYDRUS OILS sono caratterizzati dalla capacità di separarsi prontamente dall'acqua con la quale possono venire in contatto. La buona demulsività evita il trascinarsi in circolazione dell'acqua con rischio di arrugginimento e corrosione nonché, in presenza di quantità di acqua relativamente forti, la formazione di emulsioni anche stabili che potrebbero causare seri danneggiamenti od eccessive usure.

## IP HYDRUS OIL



- IP HYDRUS OILS possiedono spiccate proprietà contro la formazione di schiuma e notevole capacità di separare prontamente l'aria incorporata nell'olio durante il servizio. Queste proprietà insieme consentono di evitare gli inconvenienti causati da eccessivo schiumeggiamento ed aerazione che, inducendo una intollerabile comprimibilità nel fluido, possono provocare irregolarità di funzionamento.
- IP HYDRUS OILS sono compatibili con i materiali oleoresistenti di più largo impiego per le guarnizioni di tenuta, in particolare dei sistemi oleodinamici

### APPLICAZIONI

IP HYDRUS OILS sono stati appositamente studiati per l'uso nei sistemi idraulici. Tuttavia, in virtù delle loro proprietà e caratteristiche, questi oli sono in grado di fornire efficaci prestazioni nella più vasta gamma di impiego degli oli additivati per sistemi a circolazione.

### SPECIFICHE ED APPROVAZIONI

IP HYDRUS OILS, nelle gradazioni destinate agli impianti idraulici, superano le prove previste dalle seguenti norme e specifiche:

- Specifica tedesca VDMA 24318
- Specifica Denison HF 2;
- Norme DIN 51524/2, categoria HLP;
- Norma ISO L-HM (gradazioni 32, 46, 68, 100);
- Norma CETOP RP 91, categoria HM.
- Norma AFNOR NFE 48-603 categoria HM
- Norma BS 4231 HSD