



# Petrolmenga Lubrificanti

## MP HYDROL

MP HYDROL sono lubrificanti di alta qualità realizzati per essere impiegati come fluidi funzionali nei sistemi e negli impianti idraulici di ogni tipo. Sono ottenuti da basi paraffiniche selette ed additivate in funzione antiruggine antiossidante, antiusura (HYDROL 10-15 Classificazione ISO-L-FD; HYDROL 32-150 Classificazione ISO-L-HM).

I prodotti sono disponibili in numerose gradazioni di viscosità in grado di soddisfare tutte le esigenze di pratico impiego.

### CARATTERISTICHE (VALORI TIPICI)

MP HYDROL	10	15	32	46	68	100	150
Viscosità a 40°C mm <sup>2</sup> /s	10,7	14,3	30	45	68	100	150
Viscosità a 100°C mm <sup>2</sup> /s	2,8	3,3	5,3	6,8	8,67	11,1	14,7
Indice di viscosità	98	98	106	100	98	96	96
Punto di scorrimento °C	-30	-30	-30	-27	-24	-24	-24
Punto di infiamm.V.A.°C	145	190	205	212	220	228	238
Massa volumica a 15°Ckg/l	0,865	0,860	0,875	0,880	0,885	0,890	0,895

### PROPRIETA' E PRESTAZIONI

- Gli MP HYDROL oltre a consentire la trasmissione di energia negli impianti che ne prevedono l'impiego come fluidi funzionali provvedono anche alla lubrificazione di tutti gli organi in movimento presenti nel circuito idraulico stesso. Essi creano un velo di lubrificante resistente alle notevoli sollecitazioni che si manifestano tra le superfici striscianti, specialmente negli organi più sollecitati degli impianti ad alta pressione idrostatica.
- Gli MP HYDROL sono dotati di notevoli 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 35 mg;
- viene superato il 12° stadio nella prova FZG dalle gradazioni superiori (HYDROL 46 – 150) e l'11° dalle gradazioni inferiori.
- Essi sono dotati di ottima resistenza all'ossidazione ed all'invecchiamento anche quando sottoposti a notevoli sollecitazioni termiche: quindi contrastano la formazione di morchie e depositi, evitano l'intasamento di condotti, valvole ed organi di regolazione, conservano una adeguata fluidità, riducono le spese di manutenzione e possono essere mantenuti in esercizio per lungo tempo.

- L'alto indice di viscosità di cui sono dotate tutte le gradazioni degli MP HYDROL ha effetto di ridurre al minimo le variazioni della viscosità dell'olio al variare della temperatura di esercizio. Il loro impiego quindi garantisce costanza di rendimento e di perdite di carico e protezione contro possibili fenomeni di cavitazione.
- I prodotti sono caratterizzati da un basso punto di scorrimento che consente il facile avviamento degli impianti idraulici anche a bassa temperatura ambiente senza l'insorgere di inconvenienti di circolazione e di regolazione.
- Il particolare potere anticorrosivo ed antiruggine degli MP HYDROL impedisce l'ossidazione delle superfici interne dei circuiti ed evita gli inconvenienti di funzionamento e la degradazione dell'olio dovuti agli ossidi metallici che si formerebbero all'interno dei circuiti stessi.
- La notevole demulsività dei prodotti si oppone alla formazione di emulsioni stabili tra l'olio stesso e l'acqua proveniente da perdite o condensazioni ed impedisce il conseguente degradamento delle proprietà lubrificanti ed anticorrosive del fluido idraulico.
- Le rilevanti proprietà antischiama e la capacità di liberare l'aria trattenuta impediscono inconvenienti di funzionamento delle pompe e di altri organi dovuti ad irregolarità di flusso ed altri inconvenienti provocati dalla compressibilità delle bolle d'aria.
- Sono caratterizzati da una capacità molto alta di filtrabilità e consentono l'impiego, nei circuiti idraulici, di filtri a porosità molto stretta (3 micron fino alla gradazione ISO 68).

## **SPECIFICHE ED APPROVAZIONI**

Gli MP HYDROL sono in grado di soddisfare le esigenze previste dalle seguenti specifiche:

- DIN 51524 Teil 2 HLP
- AFNOR NF E 48603 HM
- CETOP RP 91 H HM
- DENISON HF 2
- VDMA 24318
- BS 4231 HSD
- ISO L-FD (HYDROL 10-15)
- ISO L-HM (HYDROL 32-150)

Gli MP HYDROL sono stati approvati dai seguenti costruttori:

- HYDROMATIC (REXROTH)
- HORBIGER HYDRAULIC
- LINDE
- SAUER
- ZF TE-ML 12

## **APPLICAZIONI**

Gli MP HYDROL sono adatti ad essere impiegati negli impianti di trasmissione idrodinamica di energia, nei comandi idraulici e nei sistemi idrostatici, apparecchiature diffuse in

tutti i campi della tecnica, dai trasporti all'industria edile, mineraria, chimica e metallurgica, alle lavorazioni meccaniche, alla marina, all'aeronautica, ecc...

Data la grande influenza della viscosità sul rendimento degli impianti idraulici, la scelta tra le numerose gradazioni disponibili deve avvenire fondamentalmente sulla base delle prescrizioni dei costruttori. A titolo puramente indicativo si può dire che, oltre alle considerazioni relative alle condizioni termiche di esercizio, le gradazioni più fluide sono generalmente impiegate in impianti in cui si manifestano alte velocità ed in apparecchiature di precisione, mentre le gradazioni più viscoso sono impiegate in impianti nei quali si manifestano basse velocità ed alte pressioni idrostatiche.

L'impiego degli MP HYDROL è consigliato, oltre che come fluido idraulico, anche come lubrificante per quelle applicazioni impegnative (cuscinetti, riduttori, ecc.) le cui esigenze di funzionamento possono essere soddisfatte dalle loro particolari caratteristiche antiusura, ovvero in quei casi risulti conveniente in relazione ad esigenze di unificazione nell'ambito di un intero stabilimento.