

## RENOLIN EXTRA 2 S

### Olio lubrificante per mandrini e cuscinetti

#### Descrizione

Il funzionamento ed il mantenimento operativo di un sistema idraulico dipendono largamente dalla qualità del fluido idraulico utilizzato. Quest'ultimo oltre al trasferimento di pressione deve anche assicurare la tenuta, il raffreddamento e la lubrificazione. Essendo gli oli idraulici sensibili alle differenti sollecitazioni, essi devono rispondere a numerose specifiche e devono mantenerle costanti per tutta la durata del loro esercizio opponendosi alle reazioni di degrado.

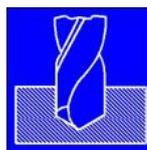
Il **RENOLIN EXTRA 2 S** è basato su un'elevata resistenza all'invecchiamento degli oli utilizzati nella sua formulazione. Essa risponde ed in molti punti supera i minimi requisiti degli oli idraulici classe HM secondo la normativa ISO 67434-4 e ISO TR 3498 (categoria FD e HM) sia a livello anticorrosione ed antiossidante che antiusura.

#### Applicazione

Il **RENOLIN EXTRA 2 S** è un fluido idraulico a prestazione elevata destinato ai circuiti idraulici, meccanismi di regolazione, trasmissioni oleodinamiche. Può anche essere usato in numerose applicazioni come riduttori, scatole di cambi, rotazione e lubrificazione di mandrini data la sua fluidità.

#### Vantaggi

- Elevate proprietà antiusura
- Buon rapporto viscosità-temperatura.
- Eccellente stabilità e resistenza all'invecchiamento per ossidazione.
- Eccellente protezione contro la corrosione.
- Disaerazione rapida e debole formazione di schiuma.
- Buona demulsività.
- Buona compatibilità con gli elastomeri.



Le informazioni contenute nella presente Scheda Tecnica non costituiscono specifica; nessuna garanzia è espressa o sottintesa riguardo l'accuratezza di questi dati o i risultati che si ottengono dal loro uso. Questi possono subire variazioni senza preavviso. Il venditore non sarà responsabile di eventuali guasti, danni o inconvenienti risultanti dall'uso improprio del prodotto nei processi industriali dell'acquirente o in combinazione con altre sostanze

2020 PM SP, Page 1

## Caratteristiche Medie Indicative

Nome del prodotto		Renolin Extra 2 S	
Olio di tipo idraulico Conforme a ISO 6743-4 Conforme a DIN 51502			
Caratteristiche	unità		Metodi
Viscosità cinematica <ul style="list-style-type: none"> <li>a 40°C</li> <li>a 100°C</li> </ul>	mm <sup>2</sup> /s mm <sup>2</sup> /s	2,4 1,1	ASTM D445
Indice di viscosità		> 99	ASTM D2270
Densità a 15°C	Kg/m <sup>3</sup>	810	ASTM D1298
Punto fiamma COC	°C	86	ASTM D92
Punto scorrimento	°C	- 24	ASTM D97
Numero di acidità	mg KOH/g	0,3	ASTM D974
Contenuto d'acqua	% massa	< 500	ASTM D95
Demulsività	minuti	10	ASTM D1401
Schiuma: Sequenza I Sequenza II Sequenza III	ml	10/0 15/0 10/0	ASTM D892
Corrosione su rame	grado di corrosione	1a – 100 A 24	ASTM D130
Protezione contro la corrosione		supera	ASTM D665
Test Vickers 250 h perdita in peso <ul style="list-style-type: none"> <li>anello</li> <li>palette</li> </ul>	mg	< 120 < 30	IP 281

Le informazioni contenute nella presente Scheda Tecnica non costituiscono specifica; nessuna garanzia è espressa o sottintesa riguardo l'accuratezza di questi dati o i risultati che si ottengono dal loro uso. Questi possono subire variazioni senza preavviso. Il venditore non sarà responsabile di eventuali guasti, danni o inconvenienti risultanti dall'uso improprio del prodotto nei processi industriali dell'acquirente o in combinazione con altre sostanze

2020 PM SP, Page 2

## Appendice: Lubrificanti industriali – confronto tra i più importanti metodi di test internazionali

	unità	DIN/DIN ISO	ASTM	IP	ISO	AFNOR
Colore		-	D 1500	-	2049	-
Viscosità cinematica	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51550 con DIN 51562-1	D 445	71	3104	T 60-100
Indice di viscosità		DIN ISO 2909	D 2270	226	2909	T 60-136
Densità a 15°C	g/ml	DIN 51757	D 1298	160	3675	T 60-101
Punto di fiamma	°C	DIN ISO 2592	D 92	36	2592	T 60-118
Punto scorrimento	°C	DIN ISO 3016	D 97	15	3016	T 60-105
Numero acidità	mg KOH/g	DIN 51558-1	D 664	177	-	-
Numero saponific.	mg KOH/g	DIN 51559-1	D 94	136	6293	T 60-110
Ceneri ossidate	% massa	DIN EN ISO 6245	D 482	4	6245	M 07-045
Ceneri solfatate	% massa	DIN 51575	D 874	163	3987	T 60-143
% acqua	% massa	DIN ISO 3733	D 95	74	3733	T 60-113
% acqua (K.F.)	ppm	DIN 51777-1	D 1744	438	6296	T 60-154
Schiuma	ml	-	D 892	146	6247	T 60-129
Corrosione rame	su grado di corrosione	DIN 51759-1	D 130	154	2160	M 07-015
Corrosione acciaio	su grado di corrosione	DIN 51585	D 665	135	7120	T 60-151
Test 4 sfere	N	DIN 31350-2	D 2266	239	-	-
FZG mechanical gear test rig FZG A/8.3/390 e FZG A/16.6/140	stadio	DIN 31354-2	-	334	-	-
FZG micro pitting test FZG GT C/8.3/90	stadio	FVA 54/I-IV	-	-	-	-
Compatibilità con elastomeri	Δ%, vol Δ durezza	DIN 53521 con DIN 53505	-	-	-	-
Test disaerazione a 50°C	minuti	DIN 51381	D 3427	313	DIS 9120	T 60-149
Demulsività	minuti	DIN 51599	D 1401	-	6614	T 60-125
Stabilità all'ossidazione: TOST test (ΔNZ dopo 1000 h)	mg KOH/g	DIN 51587	D 943	-	-	-
Rotare bomb test	minuti	-	D 2272	229	-	-
Stabilità al taglio	%	DIN 51382	D 3945	294	-	-
Test Timken	carico OK, lb	-	D 2783	240	-	-
Rotare vane pump test	perdita in peso	DIN 51389-2	-	-	-	-

DIN = Deutsche Institut für Normung, Germany  
 ISO = International Organization for Standardization  
 ASTM = American Society for Testing and Material  
 IP = Institute of Petroleum  
 AFNOR = Association Française de Normalization  
 FVA = Forschungsvereinigung Antriebstechnik, Germany

Le informazioni contenute nella presente Scheda Tecnica non costituiscono specifica; nessuna garanzia è espressa o sottintesa riguardo l'accuratezza di questi dati o i risultati che si ottengono dal loro uso. Questi possono subire variazioni senza preavviso. Il venditore non sarà responsabile di eventuali guasti, danni o inconvenienti risultanti dall'uso improprio del prodotto nei processi industriali dell'acquirente o in combinazione con altre sostanze