

## RENOLIN CLP Serie

### Fluidi EP per lubrificazione ingranaggi e riduttori

#### Descrizione

I **RENOLIN CLP** sono lubrificanti per ingranaggi industriali di ultima generazione che presentano elevate proprietà EP ed antiusura, ottima resistenza ai carichi elevati ed eccellenti proprietà demulsive. Pertanto, possono essere impiegati in tutti i tipi di ingranaggi chiusi con sistemi di lubrificazione a spruzzo o a circolazione.

I **RENOLIN CLP** sono caratterizzati da un elevato potere antisaldante e superano tutti i requisiti dei test di grippaggio secondo lo standard FZG A/8,3/90 ed il più severo standard FZG A/16,6/140; inoltre offrono un'elevata protezione contro i fenomeni di micropitting.

L'impiego di additivi di ultima generazione garantisce un'eccellente protezione contro la corrosione (componenti in acciaio o contenenti rame).

I **RENOLIN CLP** hanno un'ottima compatibilità con gli elastomeri che risultano inoltre protetti dai fenomeni di usura in condizioni di stress sia dinamico che statico.

#### Vantaggi

- Eccellente protezione contro la corrosione
- Ottima resistenza all'ossidazione
- Bassa formazione di schiuma, eccellente air release
- Elevate proprietà demulsive (acqua ed emulsioni sono separate velocemente)
- Elevatissime proprietà antiusura che consentono di ridurre le vibrazioni e l'attrito alle alte velocità, anche con l'applicazione di carichi limite
- Buone doti di adesività che permettono il mantenimento del velo lubrificante anche in presenza di elevati carichi
- Compatibilità nei confronti degli elastomeri e delle guarnizioni specifiche per l'utilizzo con oli minerali
- Buona compatibilità con le vernici

#### Modalità di stoccaggio e smaltimento

Conservare il prodotto in imballi originali chiusi in magazzino a temperature comprese tra +5°C e +40°C. Il prodotto correttamente conservato (nei propri contenitori originali e mai aperti) mantiene le sue caratteristiche inalterate per un periodo di almeno due anni. Conferire il prodotto al Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati in ottemperanza delle norme vigenti.



## RENOLIN CLP Serie

### Applicazioni

I **RENOLIN CLP** sono raccomandati per la lubrificazione di ingranaggi chiusi tipo conici, elicoidali, cilindrici a denti dritti, etc., lubrificati a spruzzo o a circolazione, operanti con una temperatura dell'olio fino a 100 °C e con picchi fino a 120 °C. Questi prodotti soddisfano ed in molti casi superano i nuovi requisiti delle più note case produttrici di ingranaggi e cuscinetti.

I **RENOLIN CLP** sono particolarmente indicati per la lubrificazione di ingranaggi fortemente caricati e in tutte le applicazioni dove necessita un velo lubrificante idoneo a sopportare "estreme pressioni". Le gradazioni ISO VG 68 e 150 sono indicate per riduttori di medie dimensioni funzionanti ad elevate velocità.

Gli ISO VG 220 e 320 trovano impiego in riduttori, viti senza fine, e ogni tipo di ingranaggio funzionante in condizioni gravose di carico e a velocità medio - elevate.

I **RENOLIN CLP** possono inoltre essere impiegati anche nella lubrificazione di cuscinetti piani e a rotolamento soggetti ad alti carichi e operanti a basse velocità.

I **RENOLIN CLP** sono di norma compatibili e miscibili con prodotti analoghi a base minerale. Il "flushing" preventivo dell'impianto è comunque sempre consigliato all'atto della sostituzione delle cariche in esercizio.

### Specifiche

I prodotti della serie **Renolin CLP** soddisfano e superano le seguenti norme:

- DIN 51 517-3 (2004): CLP
- ISO 6743-6: CKC
- ISO 12925-1: CKC
- AISE 224
- AGMA 9005/D94
- David Brown S1 53.101

I **Renolin CLP** sono approvati da:

- A. Friedrich Flender AG, Bocholt, Germany, Flender BA 7300, 01/2007, table A
- Bosch Rexroth: Lohmann und Stolterfoht, Witten, Germany
- Muller Weingarten AG, Germany DT 55 005, 10/2003

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



#### Rivenditore

TEAM OIL | Via Lombardia, 8/A - 20098 San Giuliano Milanese (MI) - Italia  
Tel. +39 02 9881184 | Fax. +39 02 9881185 | info@teamoil.it |

*Scheda di  
proprietà di*  
Fuchs Lubrificanti S.p.A.

## RENOLIN CLP Serie

### Caratteristiche Medie Indicative

Proprietà	Serie	U. M.	Valore				Metodo
			68	100	150	220	
ISO VG		---	68	100	150	220	DIN 51 519
Viscosità a 40 °C		mm <sup>2</sup> /s	68	100	150	220	DIN EN ISO 3104
Viscosità a 100 °C		mm <sup>2</sup> /s	8,7	11,3	14,5	18,9	DIN EN ISO 3104
Indice di Viscosità		---	99	98	96	94	DIN ISO 2909
Densità a 15 °C		g/ml	0,890	0,893	0,895	0,900	DIN 51 757
Punto di Infiammabilità COC		°C	236	250	254	260	DIN ISO 2592
Punto di scorrimento		°C	-24	-24	-24	-21	DIN ISO 3016
Numero di acidità		mg KOH/g	0,6	0,6	0,6	0,6	DIN 51 558-1
Demulsività a 54 °C a 82 °C		min	10	10	-	-	DIN ISO 6614
			-	-	15	15	
Corrosione rame		°Corr.	1	1	1	1	DIN EN ISO 2160
Corrosione acciaio (acqua/NaCl)		°Corr	0/0	0/0	0/0	0/0	DIN ISO 7120
Schiuma	Seq. I		0/0	0/0	0/0	0/0	ASTM D 892
	Seq. II	ml	0/0	0/0	0/0	0/0	
	Seq. III		0/0	0/0	0/0	0/0	
FZG A/8,3/90		Stadio	>12	>12	>12	>14	DIN ISO 14635-41
FZG A/16,6/140		Stadio	>12	>12	>12	>12	DIN ISO 14635-41
FZG-GFT* GT-C/8,3/90 (Durata)		Cl. GF	High	High	High	High	FVA - Information
FZG-GFT* GT-C/8,3/90 (Usura)		Cl. GF	High	High	High	High	Sheet N° 541/I-IV
FE8 test usura		mg	<5	<5	<5	<5	DIN 51 819-3
Timken OK load		lbs	85	95	95	95	ASTM D 2782
Test 4 sfere EP		N		≥2400			DIN 51 350-2
Carico di saldatura		Kg		≥250			ASTM D 2783-88

\* GFT = test Micropitting

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



#### Rivenditore

TEAM OIL | Via Lombardia, 8/A - 20098 San Giuliano Milanese (MI) - Italia  
Tel. +39 02 9881184 | Fax. +39 02 9881185 | info@teamoil.it |

Scheda di  
proprietà di  
Fuchs Lubrificanti S.p.A.

## RENOLIN CLP Serie

Proprietà	Serie	U. M.	Valore				Metodo
			320	460	680	1500	
ISO VG	---		320	460	680	1500	DIN 51 519
Viscosità a 40 °C		mm <sup>2</sup> /s	320	460	680	1500	DIN EN ISO 3104
Viscosità a 100 °C		mm <sup>2</sup> /s	24	30,4	36,8	75	DIN EN ISO 3104
Indice di Viscosità	---		95	95	88	110	DIN ISO 2909
Densità a 15 °C		g/ml	0,900	0,901	0,918	0,910	DIN 51 757
Punto di Infiammabilità COC		°C	255	270	270	270	DIN ISO 2592
Punto di scorrimento		°C	-14	-12	-10	-12	DIN ISO 3016
Numero di acidità		mg KOH/g	0,6	0,6	0,6	0,6	DIN 51 558-1
Demulsività a 54 °C		min	-	-	-	-	DIN ISO 6614
a 82 °C			20	25	30	30	
Corrosione rame		°Corr.	1	1	1	1	DIN EN ISO 2160
Corrosione acciaio (acqua/NaCl)		°Corr	0/0	0/0	0/0	0/0	DIN ISO 7120
Schiuma	Seq. I		0/0	0/0	0/0	0/0	ASTM D 892
	Seq. II	ml	0/0	0/0	0/0	0/0	
	Seq. III		0/0	0/0	0/0	0/0	
FZG A/8,3/90		Stadio	>14	>14	>14	>14	DIN ISO 14635-41
FZG A/16,6/140		Stadio	>12	>12	>12	>12	DIN ISO 14635-41
FZG-GFT* GT-C/8,3/90 (Durata)		Cl. GF	High	High	High	High	FVA - Information
FZG-GFT* GT-C/8,3/90 (Usura)		Cl. GF	High	High	High	High	Sheet N° 541/I-IV
FE8 test usura		mg	<5	<5	<5	<5	DIN 51 819-3
Timken OK load		lbs	95	95	95	95	ASTM D 2782
Test 4 sfere EP		N		≥2400			DIN 51 350-2
Carico di saldatura		Kg		≥250			ASTM D 2783-88

\* GFT = test Micropitting

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



#### Rivenditore

TEAM OIL | Via Lombardia, 8/A - 20098 San Giuliano Milanese (MI) - Italia  
Tel. +39 02 9881184 | Fax. +39 02 9881185 | info@teamoil.it |

Scheda di  
proprietà di  
Fuchs Lubrificanti S.p.A.