



# GST Advantage™ EP

## Oli ad alte prestazioni per turbine industriali a gas e a vapore

### Descrizione del prodotto

Gli oli ad alte prestazioni EP, formulati con tecnologia VARTECH™, abbinano formulazioni chimiche avanzate a oli base di qualità superiore e sono progettati per inibire la formazione di lacche e aiutare a mantenere livelli massimi di produttività.

Gli oli GST Advantage EP sono consigliati per l'uso in turbine a gas e a vapore con o senza trasmissioni sotto carico.

### Benefici per il cliente

- L'uso di olio base di elevata qualità e una formulazione senza ceneri e senza zinco offre stabilità all'ossidazione e lunga durata di servizio alle alte temperature.
- L'alto indice di viscosità aiuta a garantire una variazione minima di viscosità in presenza di variazioni di temperatura.
- Formulato per ridurre al minimo la formazione di morchie e lacche.
- Permette la rapida separazione dell'acqua e contribuisce a ridurre al minimo la presenza di acqua nell'olio.
- Migliora la protezione dalla ruggine e dalla corrosione.
- Progettato per resistere alla formazione di schiuma e aiutare a impedire il traboccamento del serbatoio.
- Il rapido rilascio dell'aria aiuta a minimizzare i fenomeni di cavitazione della pompa nei sistemi ad alta velocità di circolazione e nei piccoli serbatoi.

### Principali caratteristiche del prodotto

- **Progettato per una lunga durata di servizio alle alte temperature**
- **Aiuta a minimizzare il cambiamento di viscosità indotto dalle alte temperature**
- **Formulato per ridurre al minimo la presenza di morchie e lacche**
- **Offre una rapida separazione dell'acqua**
- **Migliora la protezione dalla ruggine e dalla corrosione**
- **Aiuta a contrastare la formazione di schiuma**
- **Formulazione a rilascio rapido dell'aria**

#### Gli standard delle specifiche selezionate sono:

Ansaldo Energia	ANSI/AGMA
ASTM	British Standard
China National Standard	DIN
GE Oil and Gas	GEC Alstom
General Electric	JIS
MAG Cincinnati Machine	MAN Energy Solutions
Siemens	Siemens Westinghouse
Solar	TGM Kanis Turbinen
Toshiba	

### Applicazioni

Gli oli GST Advantage EP sono progettati per soddisfare le esigenze di lubrificazione critiche di:

- Turbine a ciclo combinato
- Turbine heavy duty industriali a gas di grandi dimensioni
- Turbine a gas e a vapore
- Turbine idrauliche
- Macchinari rotanti nelle unità di cogenerazione a gas e a vapore a ciclo combinato
- Sono inoltre raccomandati per molte altre applicazioni industriali, tra cui liquidi idraulici e di controllo, turbocompressori e gruppi di compressori a vite per gas di processo
- Sistemi a bagno e a circolazione d'olio che alimentano gruppi di ingranaggi a carico moderato, sistemi idraulici a bassa pressione, pompe a vuoto, cuscinetti volventi, macchine utensili, nastri trasportatori e motori elettrici
- Compressori d'aria, turbosoffiatori e pompe centrifughe che richiedono un olio antiusura con capacità di inibizione della ruggine e dell'ossidazione

### Manutenzione e manipolazione del prodotto

Gli oli per turbine di qualità superiore devono essere in grado di lubrificare e raffreddare i cuscinetti, proteggendo al contempo il sistema da ruggine, corrosione e depositi nocivi. Poiché le attrezzature a turbina sono normalmente utilizzate in applicazioni chiave, l'affidabilità dei macchinari rotanti e del loro lubrificante è fondamentale.

Si raccomanda un monitoraggio periodico dell'olio in servizio per garantire prestazioni soddisfacenti della turbina. Le ragioni principali del monitoraggio sono due:

In primo luogo per determinare le condizioni dell'olio usato e, in secondo luogo, per rivelare problemi ambientali o operativi all'interno dell'attrezzatura. L'olio deve essere ispezionato visivamente dall'operatore a intervalli frequenti per verificare la presenza di contaminanti e/o cambiamenti di aspetto. Fare riferimento alla norma ASTM D4378 o ai manuali degli OEM per indicazioni sulla frequenza di campionamento e di analisi. I campioni devono essere prelevati dal lato di scarico della pompa dell'olio mentre il sistema è in funzione.

Durante il servizio, si raccomanda un'efficace purificazione dell'olio lubrificante per rimuovere contaminanti come acqua e solidi.

È necessario prestare attenzione al rabbocco e/o alla contaminazione da parte di altri prodotti, in quanto potrebbero ridurre le caratteristiche prestazionali di GST Advantage EP.

- Non è adatto all'uso in turbine a gas per uso aeronautico
- Non deve essere usato in compressori per aria respirabile
- Non utilizzare in sistemi ad alta pressione in prossimità di fiamme, scintille e superfici calde. Utilizzare solo in aree ben ventilate. Tenere chiuso il contenitore
- Evitare qualsiasi versamento di prodotto usato o non usato nell'ambiente
- I residui del prodotto e la confezione/il contenitore devono essere smaltiti in punti di raccolta dedicati

## Approvazioni, prestazioni e idoneità all'uso

	ISO 32	ISO 46	ISO 68
Ansaldo Energia AD00020487 (previously Ansaldo Energia G-HTCT689029)	A	A	
Ansaldo Energia TGO2-0171-E00000/C, AE64.3A	A	A	
SIEMENS TLV 9013 04 / 05	A	A	
MAN Energy Solutions 10000494596	A	A	A
TGM Kanis WN000023 Rev. 15	A	A	
ASTM 4304 - Tipo I / Tipo II / Tipo III	M	M	M
ANSI/AGMA 90005-E02-R&O / EP	M	M	M
BS-489: 1999	M	M	M
China National Std GB 11120-2011 L-TSA Tipo A / Tipo B	M	M	M
China National Std GB 11120-2011 L-TSE Tipo A (Type B not existed)	M	M	M
China National Std GB 11120-2011 L-TGA / L-TGE	M	M	M
DIN 51515 Pt. 1 2010-02, TD32, 46, 68,100	M	M	M
DIN 51515 Pt. 2, 2010-02, TG32&46	M	M	
GEC Alstom NBA P50001A / P50003A	M	M	
GEK 101941A / 107395A / 120498 / 27070	M		
GEK 28143B	M	M	M
GEK 28143B, AW	M	M	
GEK 32568e-P	M		
GEK 46506 d, e	M		
GE Oil and Gas, ITN52220.02 Table 1 Section 1, 2,3	M	M	M
GE Oil and Gas, ITN52220.03 Par 16, Table 1 Section 1,2, 4	M	M	M
ISO 8068 AR / B / L-TSA / L-TGA / L-TSE / L-TGE	M	M	M
JIS K2213 type 2	M	M	M
Siemens MAT 812101 / 812106 / 812108	M		
Siemens MAT 812102 / 812107 / 812109		M	
Siemens Westinghouse PD-55125Z3	M		
SOLAR ES-9-224 Classe II W	M	M	
Toshiba LST-GMH-XUTW2-0005 Rev. 2	M		
Skoda Power TP0010P	M	M	
Cincinnati Machine (MAG) P-38	M		
Cincinnati Machine (MAG) P-55		M	
Cincinnati Machine (MAG) P-63			M
ASTM D6158-HL	M	M	M
ISO 11158-HM	M	M	M
DIN 51524/1 HL	M	M	M

**A:** Approvato

**M:** Soddisfa o supera i requisiti

Caratteristiche Tipiche				
Prova	Metodo	Risultato		
Gradazione viscosità		32	46	68
Data di scadenza: 60 mesi dalla data di confezionamento indicata sull'etichetta del prodotto.				
Aspetto	Visivo	Chiaro e limpido	Chiaro e limpido	Chiaro e limpido
Colore	ASTM D1500	L0.5	L0.5	L0.5
Viscosità cinematica a 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	34,2	42,4	68
Viscosità cinematica a 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	5,813	6,55	8,9
VI	ASTM D2270	112	105	104
Densità a 15 °C, kg/l	ASTM D1298	0,859	0,865	0.87
Punto di infiammabilità, °C	ASTM D92	226	234	258
Rilascio dell'aria a 50°C, min	ASTM D3427	1,0	2,0	3,0
Punto di scorrimento, °C	ASTM D97	-36	-34	-32
FZG, capacità di carico (fase di carico)	ASTM D5182	10	10	10
Stabilità all'ossidazione - Ore per 2,0 mg KOH/g	ASTM D943	>10.000	>10.000	>10.000
RPVOT, min	ASTM D2272	2200	2100	1800

Le caratteristiche tipiche indicano valori medi che possono differire dai valori effettivi ottenuti durante il normale processo produttivo entro i previsti limiti di tolleranza. La società si riserva il diritto di modificare i propri prodotti e le relative informazioni senza preavviso alcuno. Questa versione della scheda supera e sostituisce le precedenti.

VN: 4/21122023

**Liberatoria** La Chevron non si assume alcuna responsabilità per perdite o danni derivanti dalla mancata osservanza delle raccomandazioni sulle applicazioni contenute nella presente Scheda Tecnica Prodotto.  
**Salute, sicurezza, magazzinaggio ed ambiente** Sulla base delle informazioni disponibili, questo prodotto non risulta avere effetti collaterali sulla salute se utilizzato per le applicazioni raccomandate ed in conformità di leggi e regolamenti indicati nella relativa Scheda di Sicurezza. La Scheda di Sicurezza può essere richiesta presso i nostri uffici o tramite il nostro sito internet. Questo prodotto non deve essere utilizzato per usi diversi da quelli raccomandati. Per lo smaltimento, prendere le dovute precauzioni al fine di proteggere l'ambiente attenendosi alle disposizioni legislative locali.

La versione ufficiale di questo contenuto è quella in lingua inglese. Questa è solo una traduzione, pertanto Chevron non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o ambiguità in essa contenuti. Chevron non fornisce alcuna garanzia sulla completezza, accuratezza e affidabilità di questa traduzione. In caso di discrepanze o differenze tra questa traduzione e la versione ufficiale inglese, prevarrà la versione inglese.

A Chevron company product

© 2024 Chevron. All rights reserved.  
 All trademarks are property owned by Chevron Intellectual Property LLC.

EU v5 28 October 2024  
 GST Advantage EP