



# SASH

# TUBELA SC

TURBINE OIL

**ES.** Aceites minerales parafínicos para turbinas de gas, turbinas de vapor y turbocompresores que trabajen a altas temperaturas y una exigencia de alto rendimiento. Posee una buena resistencia a la oxidación por lo que alarga notablemente la vida útil en servicio.

- Excelente índice de viscosidad.
- Muy buena estabilidad térmica, sin cenizas.
- Buen comportamiento a altas y bajas temperaturas.
- Buena resistencia a la oxidación.
- Intervalos de cambio de aceite aproximado: 4.000/5.000 horas.

**EN.** Ashless paraffinic mineral oils for gas turbines, steam turbines and turbochargers operating at high temperatures and high-performance requirement. It has good oxidation resistance, thereby lengthening life significantly in service.

- Excellent viscosity index.
- Very good thermal stability, no ashes.
- Good performance at high and low temperatures.
- Good resistance to oxidation.
- Oil change intervals approximately: 4.000/5.000 hours.

**FR.** Huiles minérales paraffiniques sans cendre pour turbines à gaz, turbines à vapeur et turbocompresseurs fonctionnant à des températures élevées et exigeant de hautes performances. Il a une bonne résistance à l'oxydation, prolongeant ainsi considérablement la durée de vie en service.

- Excellent indice de viscosité.
- Très bonne stabilité thermique, pas de cendres.
- Bonnes performances à hautes et basses températures.
- Bonne résistance à l'oxydation.
- Intervalles de vidange d'huile environ: 4.000/5.000 heures.

**DE.** Paraffinische Mineralöle für Gasturbinen, Dampfturbinen und Turbolader, die unter hohen Temperaturen mit großer Leistung laufen. Sie verfügen über eine gute Beständigkeit gegen Oxidation, wodurch sie die Lebensdauer erheblich verlängern.

- Hervorragender Viskositätsindex.
- Sehr gute thermische Stabilität ohne Aschegehalt.
- Gute Leistung bei hohen und niedrigen Temperaturen.
- Gute Beständigkeit gegen Oxidation.
- Ölwechselintervalle von ungefähr: 4.000/5.000 Std.





# SASH

# TUBELA SC

TURBINE OIL

**ES.** Oli minerali paraffinici senza ceneri per turbine a gas, turbine a vapore e turbocompressori operanti ad alte temperature e requisiti di elevate prestazioni. Ha una buona resistenza all'ossidazione, allungando così notevolmente la vita in servizio.

- Eccellente indice di viscosità.
- Ottima stabilità termica, assenza di ceneri.
- Buone prestazioni alle alte e basse temperature.
- Buona resistenza all'ossidazione.
- Intervalli di cambio olio circa: 4.000/5.000 ore.

**EN.** Óleos minerais parafínicos sem cinzas para turbinas a gás, turbinas a vapor e turbocompressores que operam a altas temperaturas e com requisitos de alto desempenho. Tem boa resistência à oxidação, prolongando significativamente a vida em serviço.

- Excelente índice de viscosidade.
- Estabilidade térmica muito boa, sem cinzas.
- Bom desempenho a altas e baixas temperaturas.
- Boa resistência à oxidação.
- Intervalos aproximados da troca de óleo: 4.000/5.000 horas.

**FR.** Беззольные парафиновые минеральные масла для газовых, паровых турбин и турбокомпрессоров, работающих при высоких температурах и требующих высокой производительности. Обладает хорошей стойкостью к окислению, что значительно продлевает срок службы.

- Превосходный индекс вязкости.
- Очень хорошая термическая стабильность, отсутствие золы.
- Хорошие характеристики при высоких и низких температурах.
- Хорошая стойкость к окислению.
- Интервалы замены масла примерно: 4.000/5.000 часов.



EELQMS  
EUROPEAN ENGINE  
LUBRICANT QUALITY  
MANAGEMENT SYSTEM





# SASH

# TUBELA SC

TURBINE OIL

**NIVEL DE CALIDAD / QUALITY LEVEL / NIVEAU DE QUALITÉ / QUALITÄTSLEVEL / LIVELLO DI QUALITÀ / NÍVEL DE QUALIDADE / УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА**

Siemens TLV 9013 05 and 9013 04 GEK 32568F/G  
 GEK 28143A Alstom HTGD 90 117 V0001 S Solar  
 ES 9-224  
 Westinghouse Electric Corp. Turbine Oil Spec. ISO 8068  
 DIN 51515, pt I (TD) and pt II (TG)  
 ASTM D4304  
 JIS K 2213  
 BS 489  
 U.S.Steel 120



**PROPIEDADES TÉCNICAS / TECHNICAL PROPERTIES / PROPIEDADES TÉCNICAS / PROPIETÀ FISICO-CHIMICHE / PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES HABITUELLES / TYPISCHE PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN / ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**

ISO GRADE		32	46	68
VISCOSITY AT 100°C (cSt)	ASTM D-445	5,5	6,8	-
VISCOSITY AT 40°C (cSt)	ASTM D-445	32	46	68
VISCOSITY INDEX (cSt)	ASTM D-2270	100	100	100
VISCOSITY AT -150°C (cSt)	ASTM D-445	2750	5700	-
DENSITY (g/cm <sup>3</sup> )	ASTM D-4052	0,850	0,860	0,870
CLOUD POINT (°C)	ASTM D-97	Does not appear	Does not appear	Does not appear
POUR POINT (°C)	ASTM D-97	-15	-15	-15
FLASH POINT (°C)	ASTM D-92	215	215	230
TAN (mg KOH/g)	ASTM D-664	0,15	0,11	0,1
COOPER CORROSION, 3h AT 100°C	ASTM D-130	1a	1a	1a
RUST RESISTANCE, METHOD A	ASTM D-665	Pass	Pass	Pass



# SASH

# TUBELA SC

TURBINE OIL

## SEGURIDAD E HIGIENE / SAFETY & HEALTH / SEGURANÇA E HIGIENE / SICUREZZA E IGIENE / SECURITE & HYGIENE / SICHERHEIT & GESUNDHEIT / ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Las fichas de Seguridad están disponibles bajo petición y deberían ser consultadas para tener una información más apropiada. La compañía no será responsable de los daños causados por el mal uso, o en caso de que no se adopten las precauciones especificadas.

Security data sheet are available upon request and should be consulted for more appropriate information. The company shall not be liable for any damages caused by misuse, or if precautions are not taken.

Les fiches de sécurité sont disponibles sur demande dans le but de fournir une information actualisée. La société ne pourra être tenue responsable des dégâts causés par une mauvaise utilisation du produit ainsi qu'en cas de non respect des précautions spécifiées.

Das Sicherheitsdatenblatt ist auf Anfrage erhältlich und sollte für angemessenere Informationen konsultiert werden. Das Unternehmen haftet nicht für Schäden die durch Missbrauch entstehen, oder wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Le schede di sicurezza sono disponibili su richiesta e dovranno essere consultate per disporre di informazioni più adeguate. La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso errato o nei casi in cui non si adottino le precauzioni specificate.

As Fichas de Segurança estão disponíveis sob pedido e deveriam ser consultadas para se ter uma informação mais apropriada. A nossa empresa não se responsabiliza pelos danos causados por má utilização dos produtos ou quando não se adotem as precauções especificadas.

Паспорт безопасности предоставляется по запросу. За дополнительной информацией необходимо обратиться за консультацией. Компания не несет ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием, или в случае, если не были приняты меры предосторожности.

La información mostrada se basa en los datos de producción actuales y puede variar dentro de las tolerancias dadas. El Rango de temperatura se da como una guía general. La información y los datos pueden ser modificados sin previo aviso. Esta información sustituye a las ediciones anteriores.

The information above is based on current production data and can vary within given tolerances. Temperature range is given as a guideline only. Information and data can be changed without previous notification. This information replaces prior editions.

L'information fournie se base sur les données de production actuelles et peut varier dans les limites de tolérance indiquées. L'amplitude de température est donnée à simple titre indicatif. L'information et les données peuvent être modifiées sans préavis. Cette information substitue les éditions antérieures.

Die angegebenen Informationen basieren auf aktuellen Produktionsdaten und können innerhalb vorgegebener Toleranzen variieren. Der Temperaturbereich ist als allgemeine Richtlinie gegeben. Die Informationen und Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Diese Informationen ersetzen ältere Ausgaben.

Le informazioni fornite si basano sui dati di produzione attuali e possono variare entro le tolleranze date. L'Intervallo di temperatura rappresenta una guida generale. Le informazioni e i dati possono essere modificati senza preavviso. Le presenti informazioni sostituiscono le edizioni precedenti.

A informação mostrada baseia-se nos dados de produção atuais e pode variar dentro das tolerâncias dadas. O intervalo de temperatura dá-se como um guia geral. A informação e os dados podem ser modificados sem aviso prévio. Esta informação substitui as edições anteriores.

Приведенная выше информация основана на текущих данных о производстве и может варьироваться в пределах заданных параметров. Температурный диапазон задается только в качестве ориентира. Информация и данные могут быть изменены без предварительного уведомления. Эта информация заменяет предыдущие издания.



EELQMS  
EUROPEAN ENGINE  
LUBRICANTS QUALITY  
MANAGEMENT SYSTEM

