



Previous Name: Shell Corena P

Shell Corena S2 P 100

Aceite para compresores de aire alternativos

Shell Corena S2 P es un lubricante de alta calidad específicamente diseñado para proporcionar un gran rendimiento de lubricación para compresores de aire de alta presión. Es idóneo para la mayoría de compresores de aire alternativos con temperaturas de descarga de hasta 220°C.

- Protección fiable de los equipos
- Aplicaciones para la vida cotidiana

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Características y Ventajas

- **Aceite de vida prolongada – Ahorro en costes de mantenimiento**

Shell Corena S2 P permite extender el intervalo de mantenimiento de válvulas y pistones en múltiples aplicaciones. Los compresores pueden mantenerse en servicio por periodos mucho más extensos y a niveles de eficiencia consistentemente altos.

La extensión de los intervalos de mantenimiento es fruto de su gran resistencia a la formación de depósitos de carbón y laca sobre las válvulas y las coronas de los pistones a presión y temperatura altas.

- **Excepcional protección contra el desgaste**

Shell Corena S2 P protege de manera efectiva las superficies metálicas internas contra la corrosión y el desgaste, ayudando a los equipos a prolongar la vida útil de sus partes críticas, como los pistones y rodamientos.

- **Mantiene la eficiencia del sistema**

Shell Corena S2 P previene la formación de depósitos de carbón y laca en las válvulas y las coronas de los pistones a presión y temperatura altas. Estos depósitos ocasionan serios problemas, disminuyendo la eficiencia de compresión y encareciendo los costes de mantenimiento. Además, Shell Corena S2 P tiene buenas propiedades de separación del agua, facilitando la evacuación de la condensación, lo que ayuda a prevenir la corrosión acelerada del sistema.

- **Mejora la seguridad en las líneas de descarga de aire**

En las líneas de descarga de aire, las partículas de óxido dispersas en los depósitos de carbón pueden reaccionar con el calor generado en la compresión de aire nuevo de admisión, originando una deflagración o una explosión. Shell Corena S2 P ayuda a minimizar el riesgo de que esta reacción se produzca.

Aplicaciones Principales



- **Compresores de aire alternativos**

Shell Corena S2 P es idóneo para lubricar compresores industriales alternativos con temperaturas de descarga de aire de hasta 220°C.

- **Compresores de aire en equipos de respiración**

Shell Corena S2 P también puede ser utilizado para lubricar compresores de aire para sistemas o equipos de respiración para submarinismo, siempre y cuando se utilicen sistemas de tratamiento de aire previos al llenado de botellas o para su consumo directo.

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- DIN 51506 VBL
- Servicio Nomal ISO 6743-3A-L DAA

Para un listado completo de aprobaciones y recomendaciones, por favor contacte al Servicio Técnico de Shell o consulte la sección de Aprobaciones en la página web del Fabricante del Equipo Original (OEM).

Compatibilidad y miscibilidad

- **Compatibilidad con juntas y sellos**

Los aceites Shell Corena S2 P son compatibles con todos los materiales de sellado utilizados comúnmente en compresores de aire.

Características físicas típicas

Properties			Method	Corena S2 P 100
Grado Viscosidad ISO			ISO 3448	100
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ASTM D 445	100
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ASTM D 445	9.2
Densidad	@15°C	kg/m ³	ASTM D 1298	899
Punto de Inflamación		°C	ASTM D 92 (COC)	240
Punto de Congelación		°C	ASTM D 97	-33
Valor de Neutralización		mg KOH/g	ASTM D 974	0.3
Cenizas Sulfatadas		% m	DIN 51575	0.06
Ensayo de herrumbre - Agua de mar sintética		degree	ASTM D 665B	Pasa
Separación del Agua	@54°C	min	ASTM D 1401	-
Separación del Agua	@82°C	min	ASTM D 1401	20

Estas propiedades se refieren a características físicas medias. Las características de cada producción se adaptarán a las especificaciones de Shell, por lo que pueden existir ligeras variaciones con respecto a los valores indicados.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y Seguridad

Shell Corena S2 P no presentan riesgo para la salud cuando son usados en las aplicaciones recomendadas y se conservan los niveles adecuados de higiene personal e industrial.

Evite el contacto con la piel. Emplee guantes impermeables si manipula el aceite usado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Puede encontrar más información relativa a seguridad e higiene del producto en su correspondiente Ficha de Seguridad e Higiene, disponible en <http://www.epc.shell.com/>

• Proteja el medioambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No lo vierta en desagües, suelos o agua.

Información adicional

• Consejo

Los consejos sobre las aplicaciones no incluidas en esta publicación puede obtenerlas poniéndose en contacto con su Representante de Shell.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Corena S2 P





Previous Name: Shell Corena S

Shell Corena S3 R 46

- Vida prolongada
- Eficiencia mejorada

Aceite lubricante Premium para compresores rotativos

Shell Corena S3 R es un aceite de calidad premium específicamente diseñado para proporcionar un alto rendimiento de lubricación en compresores rotativos de paletas y de tornillo. Emplea un avanzado paquete de aditivos para proporcionar un excelente rendimiento y protección para compresores que operan en unas condiciones continuas de descarga de aire hasta 20 bar y 100°C con intervalos de mantenimiento del aceite de hasta 6000 horas.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Características y Ventajas

- **Aceite de vida prolongada – Ahorro en costes de mantenimiento**

Shell Corena S3 R posibilita intervalos de cambio en los equipos de hasta 6000 horas (allí donde los fabricantes de equipos lo autoricen) incluso cuando éstos operan continuamente a temperaturas de descarga hasta 100°C.

Está formulado de tal modo que:

- Resiste la formación de depósitos de carbón en los canales de las palas en los compresores rotativos de paletas.
- Resiste la formación de depósitos de carbón en los componentes rotativos de los compresores de tornillo.
- Previene la rotura de los equipos por estrés térmico y la formación de depósitos manteniendo una limpieza excelente de las superficies internas, especialmente en los separadores de aire/aceite y en sistemas de coalescencia.
- El intervalo de cambio de aceite exacto depende en gran medida de la calidad del aire de admisión, el ciclo de servicio y las condiciones ambientales, por ello es recomendable consultar el manual del fabricante.

- **Protección superior contra el desgaste**

Con una eficacia demostrada durante muchos años, Shell Corena S3 R proporciona protección efectiva de las superficies metálicas internas contra la corrosión y el desgaste.

Contiene un avanzado sistema de aditivos anti-desgaste libre de cenizas que prolongan la vida de las partes críticas del sistema como rodamientos y engranajes.

- **Mantiene la eficiencia del sistema**

Una buena liberación de aire y prevenir la formación de espuma son características críticas en el rendimiento de un aceite para compresores, ya que aseguran un arranque fiable y una disponibilidad continuada de aire comprimido. Shell Corena S3 R está específicamente diseñado para ofrecer una liberación rápida del aire con mínima formación de espuma para una operación sin incidencias, incluso en equipos sometidos a ciclos de arranque-parada continuados.

Adicionalmente, Shell Corena S3 R tiene unas excelentes propiedades de separación del agua, para asegurar una eficiencia de operación continuada del compresor incluso en presencia de agua.

Aplicaciones Principales



- **Compresores rotativos de paletas**

Shell Corena S3 R es adecuado para compresores de paletas de inyección de aceite o de baño de aceite que operan a presiones máximas de 10 bar y a una temperatura de descarga de aire máxima de 100°C.

- **Compresores de tornillo**

Idóneo para compresores rotatorios de una o dos etapas con sistemas de inyección de aceite o de baño de aceite, que operan a presiones máximas de 20 bar y con temperaturas de descarga de aire máximas de 100°C.

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- ISO 6743-3A-DAJ

Shell Corena S3 R es una excelente alternativa a los lubricantes de compresores basados en aceites base minerales convencionales allí donde se desee el máximo rendimiento sin recurrir a lubricantes sintéticos.

Para un listado completo de aprobaciones y recomendaciones, por favor consulte con su Soporte Técnico de Shell, o bien con la lista de aprobaciones en la página web del fabricante original del equipo (OEM).

Compatibilidad y miscibilidad

- **Compatibilidad con sellos y juntas**

Los aceites Shell Corena S3 R son compatibles con todos los materiales de sellado especificados para su uso con aceites minerales.

Características físicas típicas

Propiedades			Method	Corena S3 R 46
Grado de Viscosidad ISO			ISO 3448	46
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	46
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	6.9
Densidad	@15°C	kg/m ³	ASTM D 1298	868
Punto de Inflamación (COC)		°C	ASTM D 92	230
Liberación del aire		mins	ASTM D 3427	3
RPVOT		mins	ASTM D 2272	700
Prueba de carga FZG		Fallo en etapa de carga	CEC-L-07-A-95	11
Punto de Congelación		°C	ASTM D 97	-30
Separación del Agua	@54°C	mins	ASTM D 1401	15

Estas propiedades se refieren a características físicas medias. Las características de cada producción se adaptarán a las especificaciones de Shell, por lo que pueden existir ligeras variaciones con respecto a los valores indicados.

Seguridad, higiene y medio ambiente

- **Salud y Seguridad**

Shell Corena S3 R no presenta riesgo para la salud cuando es usado en las aplicaciones recomendadas y se conservan los niveles adecuados de higiene personal e industrial.

Evite el contacto con la piel. Emplee guantes impermeables si manipula el aceite usado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Puede encontrar más información relativa a seguridad e higiene del producto en su correspondiente Ficha de Seguridad e Higiene, disponible en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

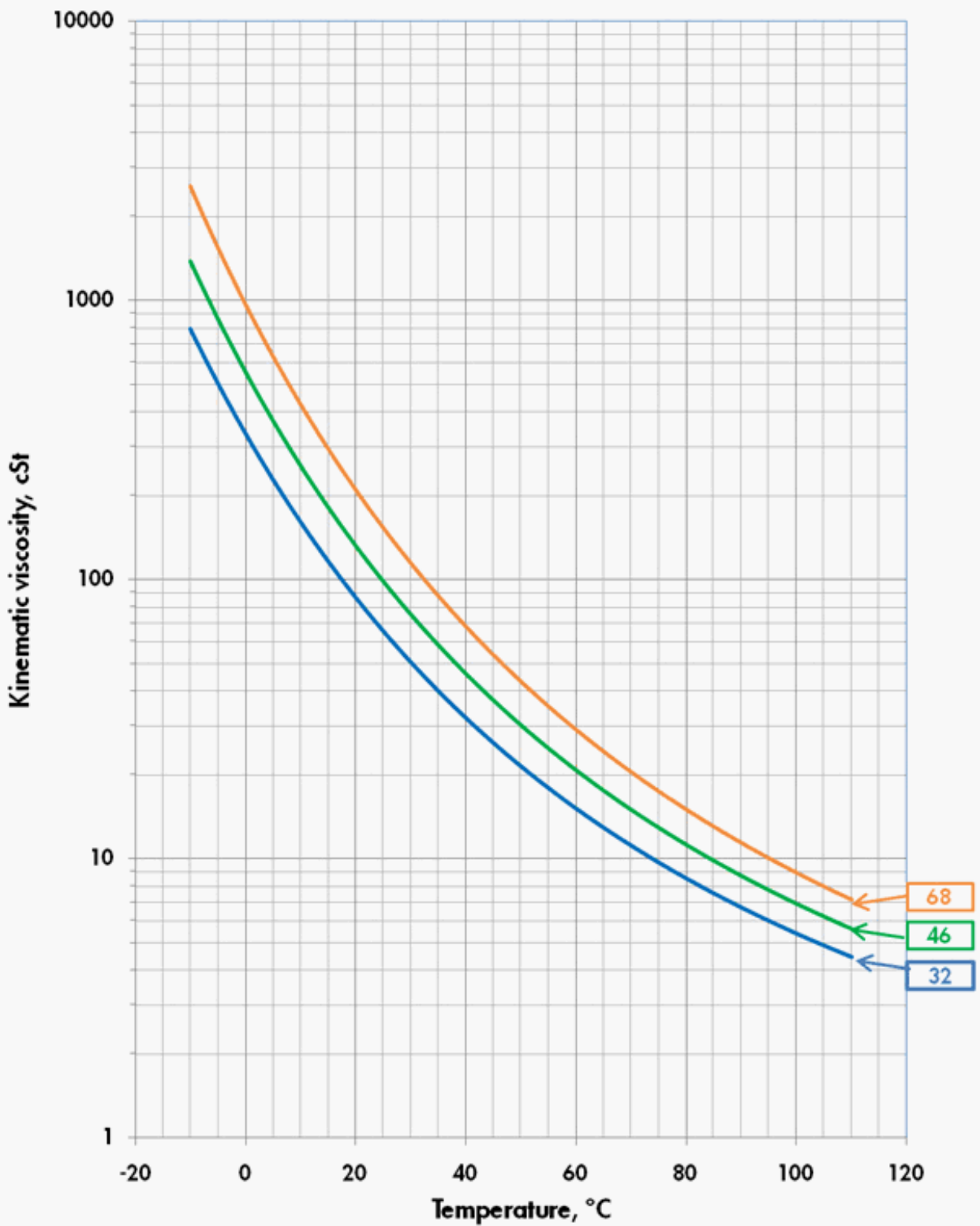
Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No lo vierta en desagües, suelos o agua.

Información adicional

- **Consejo**

Los consejos sobre las aplicaciones no incluidas en esta publicación puede obtenerlas poniéndose en contacto con su Representante de Shell.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Corena S3 R





Previous Name: Shell Corena AP

Shell Corena S4 P 100

- Vida muy prolongada
- Mejora de la eficiencia
- Aplicaciones exigentes

Lubricante sintético de altas prestaciones para compresores de aire alternativos

Shell Corena S4 P es un aceite sintético avanzado para compresores de aire que incorpora fluidos a base de ésteres sintéticos y un sistema de aditivos exclusivos de alto rendimiento. Está diseñado para proporcionar la lubricación de más alto rendimiento para compresores de pistón que operan a temperaturas de descarga que exceden los 220°C y a presiones elevadas.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características y Ventajas

- **Larga vida del aceite - Ahorro en costes de mantenimiento**

Shell Corena S4 P está diseñado para proporcionar una lubricación segura, fiable y eficaz durante periodos de servicio extendidos, donde el rendimiento de lubricantes minerales para compresores no es satisfactorio.

Con una tendencia muy baja a la acumulación de depósitos, Shell Corena S4 P asegura la continuidad del rendimiento elevado del compresor durante periodos prolongados y reduce los costes de mantenimiento y paradas por avería.

El intervalo de mantenimiento normal de las válvulas empleando aceites minerales convencionales se realiza de media cada 1000 horas de funcionamiento, el uso de Shell Corena S4 P permite extenderlo de 2000 hasta 4000 horas, dependiendo de las condiciones de operación.

- **Excelente protección contra el desgaste**

Shell Corena S4 P protege de manera excepcional las superficies metálicas internas contra la corrosión y el desgaste, ayudando a los equipos a prolongar la vida útil de sus partes críticas, como los pistones y rodamientos.

- **Mantiene la eficiencia del sistema**

Shell Corena S4 P ayuda a prevenir la formación de depósitos de carbón y laca sobre válvulas y coronas de pistón a altas temperaturas y presiones. Estos pueden causar graves daños, reducir la eficacia del compresor y aumentar los costes de mantenimiento.

Además, Shell Corena S4 P tiene una excelente separación del agua, que permite prevenir la corrosión acelerada y facilita la evacuación de la condensación.

- **Mejora la seguridad en las líneas de descarga de aire**

En las líneas de descarga de aire, las partículas de óxido dispersas en los depósitos de carbón pueden reaccionar con

Aplicaciones Principales



- **Compresores de aire alternativos**

Shell Corena S4 P es adecuado para lubricar todo tipo de compresores industriales alternativos, siendo especialmente idóneo para aquellos que operan en exigentes condiciones de servicio entregando aire a alta presión de manera continuada con temperaturas de descarga superiores a 220°C .

- **Compresores de aire en equipos de respiración**

Shell Corena S4 P también puede ser utilizado para lubricar compresores de aire para sistemas o equipos de respiración para submarinismo, siempre y cuando se utilicen sistemas de tratamiento de aire previos al llenado de botellas o para su consumo directo.

Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- DIN 51506 VDL ISO/DP 6521-L-DAB - trabajos de tipo medio
- ISO 6743-3:2003 DAB - Servicio severo
- EN 12021

Para un listado completo de aprobaciones y recomendaciones, por favor contacte al Servicio Técnico de Shell o consulte la sección de Aprobaciones en la página web del Fabricante del Equipo Original (OEM).

el calor generado en la compresión de aire nuevo de admisión, originando una deflagración o una explosión. Shell Corena S4 P ayuda a minimizar el riesgo de que esta reacción se produzca.

Compatibilidad y miscibilidad

• Miscibilidad

Los aceites Shell Corena S4 P son totalmente miscibles con aceites minerales, aunque su dilución con lubricantes minerales disminuirá notablemente su rendimiento.

• Compatibilidad con sellos y juntas

Shell Corena S4 P, al igual que sucede con otros lubricantes a base de ésteres, no es compatible con todos los materiales de sellado, y algunos compresores antiguos pueden requerir la sustitución de las juntas antes de comenzar a funcionar con el producto.

• Guía de Compatibilidad: Aceptable

Alto contenido de nitrilos (SEB5)

>36% acrilonitrilo

• Guía de Compatibilidad: Aceptable en la mayoría de casos

Contenido de nitrilo medio (SE70)

30 - 36% acrilonitrilo

• Compatibilidad Guía : No recomendado

Bajo contenido de nitrilo

<30% acrilonitrilo

Características físicas típicas

Properties			Method	S4 P 100
Grado de Viscosidad ISO			ISO 3448	100
Nivel de rendimiento			DIN 51506	VDL 100
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ASTM D 445	100
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ASTM D 445	10.2
Densidad	@15°C	kg/m ³	ASTM D 1298	988
Punto de inflamación		°C	ASTM D 92 (COC)	260
Punto de fluidez		°C	ASTM D 97	-39
Cenizas Sulfatadas		%m	DIN 51575	<0.02
Prevención de Óxido - Agua destilada	24 hrs	Pass	ASTM D 665A	Pasa
Ensayo de corrosión a la tira de Cobre	(100°C/3hr)	°C	ASTM D130	1b
Separación del Agua	@82°C	min	ASTM D1401	25

- Estas propiedades se refieren a características físicas medias. Las características de cada producción se adaptarán a las especificaciones de Shell, por lo que pueden existir ligeras variaciones con respecto a los valores indicados.

Seguridad, higiene y medio ambiente

• Salud y Seguridad

Los aceites Shell Corena S4 P no presentan riesgo para la salud cuando son usados en las aplicaciones recomendadas y se conservan los niveles adecuados de higiene personal e industrial.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Después de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Puede encontrar más información relativa a seguridad e higiene del producto en su correspondiente Ficha de Seguridad e Higiene, disponible en <http://www.epc.shell.com/>

• Proteja el medioambiente

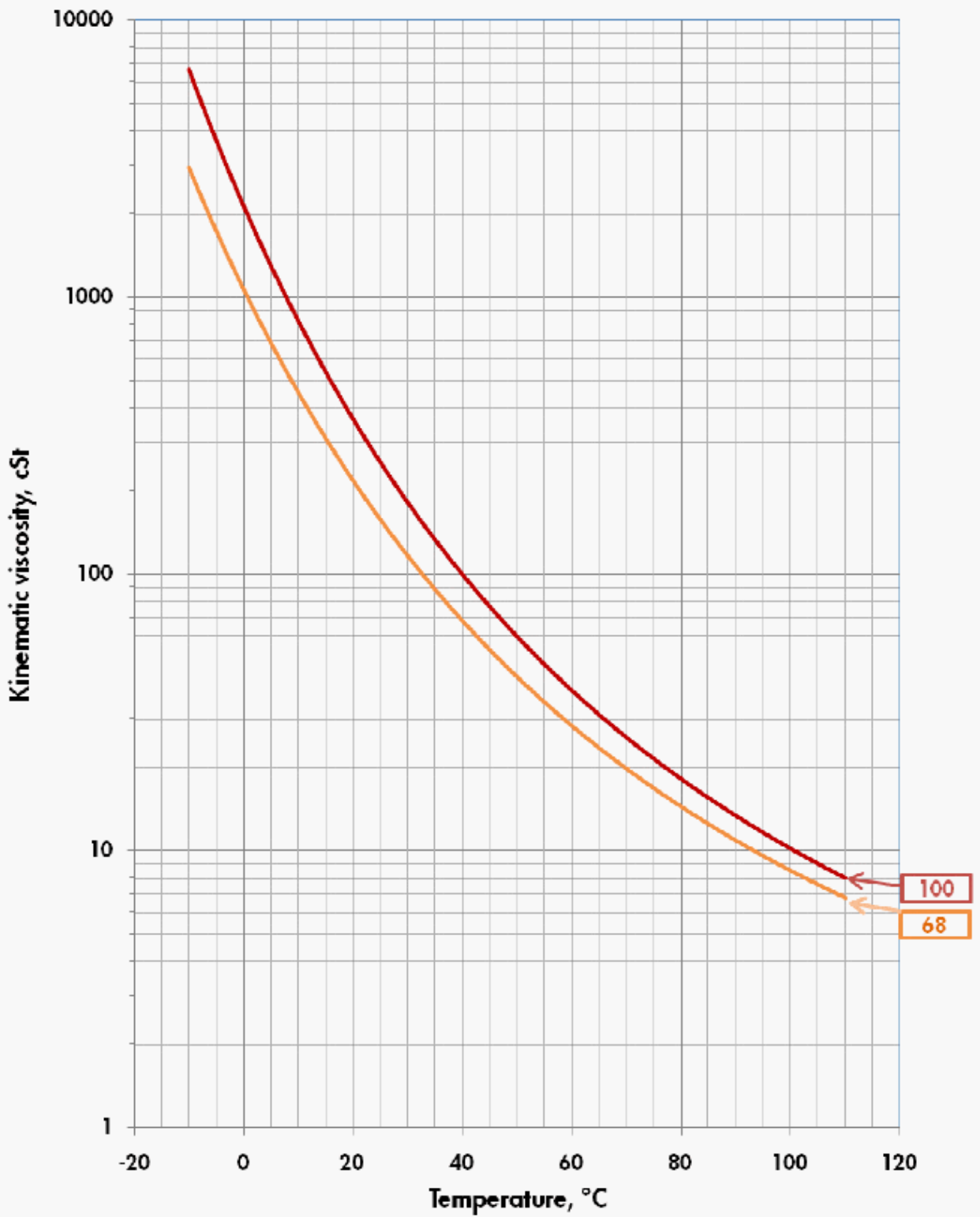
Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No lo vierta en desagües, suelos o agua.

Información Adicional

• Consejo

Puede obtener consejos sobre aplicaciones no incluidas en esta publicación poniéndose en contacto con su Representante de Shell.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Corena S4 P





Shell Corena S4 R 32

- *Larga Vida Extra*
- *Eficiencia Mejorada*
- *Aplicaciones Severas*

Avanzado aceite sintético para compresor de aire rotativo

Shell Corena S4 R es principalmente un avanzado aceite sintético de compresor de aire diseñado para ofrecer la lubricación de mayor rendimiento en los compresores de aire de tornillos rotativos y de paletas. Utiliza un sistema aditivo avanzado único para proporcionar una excelente protección y rendimiento para los compresores que operan con intervalos de mantenimiento de aceite de 10 000 horas y hasta 12 000 horas bajo ciertas condiciones. Shell Corena S4 R es también perfectamente adecuado para cubrir aplicaciones en las que se requiere un aceite sintético de cojinete y de circulación o aceite de R&O (ISO VG 32-68).

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

- **Larga vida útil de aceite - Ahorro de mantenimiento**

Shell Corena S4 R es capaz de proporcionar intervalos de mantenimiento de aceite de 10 000 horas (cuando los fabricantes lo permitan) incluso cuando opera a temperaturas máximas de descarga de más de 100°C. Esto puede extenderse hasta 12 000 horas bajo ciertas condiciones.

La formulación avanzada de Shell Corena S4 R brinda una excepcional vida útil del aceite a través de:

- Resistencia excepcional a la degradación térmica y química.
- Resiste la formación de depósitos en componentes rotativos en compresores de tornillo y en ranuras de paletas deslizantes para un funcionamiento eficiente y continuo.
- Niveles excepcionalmente bajos de formación de depósitos para ayudar a mantener una excelente limpieza de la superficie interna, especialmente en sistemas separadores de aceite/aire y coalescentes.

El intervalo exacto de mantenimiento del aceite dependerá de la calidad del aire de admisión, del ciclo de trabajo y de las condiciones ambientales. Para los climas de tipo caliente y húmedo que se encuentran en las regiones de Asia y el Pacífico, se recomienda el período de drenaje de aceite bajo de 10 000 horas (consulte también las recomendaciones del OEM).

- **Excelente protección contra el desgaste**

Shell Corena S4 R ayuda a proteger las superficies metálicas internas contra la corrosión y el desgaste.

Contiene un avanzado sistema antidesgaste sin cenizas para ayudar a prolongar la vida útil de las partes críticas, como cojinetes y engranajes.

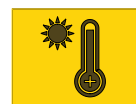
- **Manteniendo la eficiencia del sistema**

Shell Corena S4 R está diseñado para proporcionar una rápida liberación de aire sin excesiva formación de espuma para proporcionar un funcionamiento sin problemas incluso en condiciones de ciclaje ayudando a garantizar el arranque confiable y la disponibilidad continua de aire comprimido.

Shell Corena S4 R también tiene baja volatilidad, lo que puede resultar en una menor evaporación y transferencia de aceite en el compresor, proporcionando requisitos reducidos de relleno de aceite en combinación con una mayor calidad del aire.

Además, Shell Corena S4 R tiene excelentes propiedades de separación de agua para ayudar a garantizar el funcionamiento eficiente y continuo del compresor incluso en presencia de agua.

Aplicaciones Principales



- **Compresores de aire de tornillos rotativos y de paletas**

Shell Corena S4 R es adecuado para uso en compresores de aire de tornillo rotativo o de paletas de una o dos etapas que operan con baño/inyección de aceite.

- **Condiciones severas de servicio**

Se puede usar en ambiente de temperatura y humedad excepcionalmente altas.

- **Aceite de cojinete y de circulación**

Perfectamente adecuado para cubrir aplicaciones en las que se requiere un aceite sintético de cojinete y de circulación o aceite de R&O (ISO VG 32-68) y que ofrezca beneficios de mayor resistencia a la formación de depósitos, fluidez mejorada a baja temperatura y temperaturas reducidas de funcionamiento del equipo.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- ISO 6743-3:2003(E) L-DAJ

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características Físicas Típicas

Propiedades			Method	Shell Corena S4 R 32
Grado de Viscosidad ISO			ISO 3448	32
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	32
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	5.9
Índice de Viscosidad			ISO 2909	130
Densidad	@15°C	kg/m ³	ASTM D1298	830
Punto de Inflamación (COC)		°C	ASTM D92	218
Liberación de Aire		minutos	ASTM D3427	2
RPVOT		minutos mínimo	ASTM D2272	2100
Prueba FZG		etapa de fallo	CEC-L-07-A-95	12
Punto de Fluidez		°C	ASTM D97	-48
Separación del Agua	@54°C	minutos	ASTM D1401	10

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

- **Salud y seguridad**

Es improbable que Shell Corena S4 R presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medio ambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.

Compatibilidad Y Miscibilidad

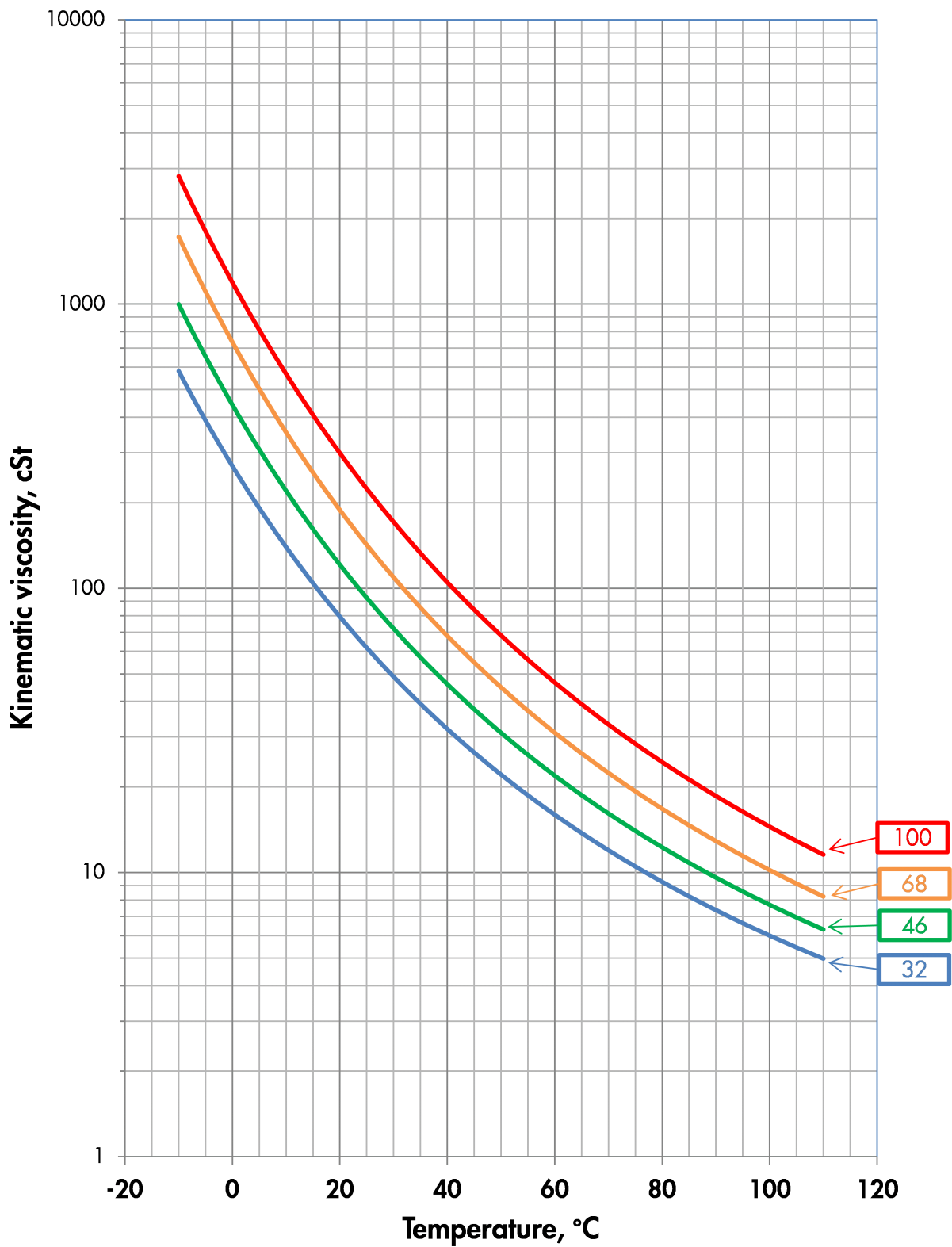
- **Miscibilidad**

Los aceites Shell Corena S4 R son completamente miscibles con aceites minerales, aunque la dilución con lubricantes minerales reducirá notablemente su rendimiento. Se debe de tener cuidado para evitar la mezcla de Shell Corena S4 R con otros tipos de fluidos sintéticos. Póngase en contacto con su representante de Shell para obtener más información.

- **Compatibilidad de Sellos**

Los aceites Shell Corena S4 R son compatibles con materiales de sellado especificados para su uso con aceites minerales.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Corena S4 R





Shell Corena S4 R 46

- *Larga Vida Extra*
- *Eficiencia Mejorada*
- *Aplicaciones Severas*

Avanzado aceite sintético para compresor de aire rotativo

Shell Corena S4 R es principalmente un avanzado aceite sintético de compresor de aire diseñado para ofrecer la lubricación de mayor rendimiento en los compresores de aire de tornillos rotativos y de paletas. Utiliza un sistema aditivo avanzado único para proporcionar una excelente protección y rendimiento para los compresores que operan con intervalos de mantenimiento de aceite de 10 000 horas y hasta 12 000 horas bajo ciertas condiciones. Shell Corena S4 R es también perfectamente adecuado para cubrir aplicaciones en las que se requiere un aceite sintético de cojinete y de circulación o aceite de R&O (ISO VG 32-68).

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

- **Larga vida útil de aceite - Ahorro de mantenimiento**

Shell Corena S4 R es capaz de proporcionar intervalos de mantenimiento de aceite de 10 000 horas (cuando los fabricantes lo permitan) incluso cuando opera a temperaturas máximas de descarga de más de 100°C. Esto puede extenderse hasta 12 000 horas bajo ciertas condiciones.

La formulación avanzada de Shell Corena S4 R brinda una excepcional vida útil del aceite a través de:

- Resistencia excepcional a la degradación térmica y química.
- Resiste la formación de depósitos en componentes rotativos en compresores de tornillo y en ranuras de paletas deslizantes para un funcionamiento eficiente y continuo.
- Niveles excepcionalmente bajos de formación de depósitos para ayudar a mantener una excelente limpieza de la superficie interna, especialmente en sistemas separadores de aceite/aire y coalescentes.

El intervalo exacto de mantenimiento del aceite dependerá de la calidad del aire de admisión, del ciclo de trabajo y de las condiciones ambientales. Para los climas de tipo caliente y húmedo que se encuentran en las regiones de Asia y el Pacífico, se recomienda el período de drenaje de aceite bajo de 10 000 horas (consulte también las recomendaciones del OEM).

- **Excelente protección contra el desgaste**

Shell Corena S4 R ayuda a proteger las superficies metálicas internas contra la corrosión y el desgaste.

Contiene un avanzado sistema antidesgaste sin cenizas para ayudar a prolongar la vida útil de las partes críticas, como cojinetes y engranajes.

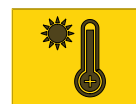
- **Manteniendo la eficiencia del sistema**

Shell Corena S4 R está diseñado para proporcionar una rápida liberación de aire sin excesiva formación de espuma para proporcionar un funcionamiento sin problemas incluso en condiciones de ciclaje ayudando a garantizar el arranque confiable y la disponibilidad continua de aire comprimido.

Shell Corena S4 R también tiene baja volatilidad, lo que puede resultar en una menor evaporación y transferencia de aceite en el compresor, proporcionando requisitos reducidos de relleno de aceite en combinación con una mayor calidad del aire.

Además, Shell Corena S4 R tiene excelentes propiedades de separación de agua para ayudar a garantizar el funcionamiento eficiente y continuo del compresor incluso en presencia de agua.

Aplicaciones Principales



- **Compresores de aire de tornillos rotativos y de paletas**

Shell Corena S4 R es adecuado para uso en compresores de aire de tornillo rotativo o de paletas de una o dos etapas que operan con baño/inyección de aceite.

- **Condiciones severas de servicio**

Se puede usar en ambiente de temperatura y humedad excepcionalmente altas.

- **Aceite de cojinete y de circulación**

Perfectamente adecuado para cubrir aplicaciones en las que se requiere un aceite sintético de cojinete y de circulación o aceite R&O (ISO VG 32-68), y proporciona beneficios debido a una mayor resistencia a formación de depósitos, fluidez mejorada a baja temperatura y reducción de temperaturas de funcionamiento del equipo.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- ISO 6743-3:2003(E) L-DAJ

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características Físicas Típicas

Propiedades			Method	Shell Corena S4 R 46
Grado de Viscosidad ISO			ISO 3448	46
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	46
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	7.5
Índice de Viscosidad			ISO 2909	135
Densidad	@15°C	kg/m ³	ASTM D1298	843
Punto de Inflamación (COC)		°C	ASTM D92	230
Liberación de Aire		minutos	ASTM D3427	2
RPVOT		minutos mínimo	ASTM D2272	2100
Prueba FZG		etapa de fallo	CEC-L-07-A-95	12
Punto de Fluidez		°C	ASTM D97	-48
Separación del Agua	@54°C	minutos	ASTM D1401	10

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

- **Salud y seguridad**

Es improbable que Shell Corena S4 R presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medio ambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.

Compatibilidad Y Miscibilidad

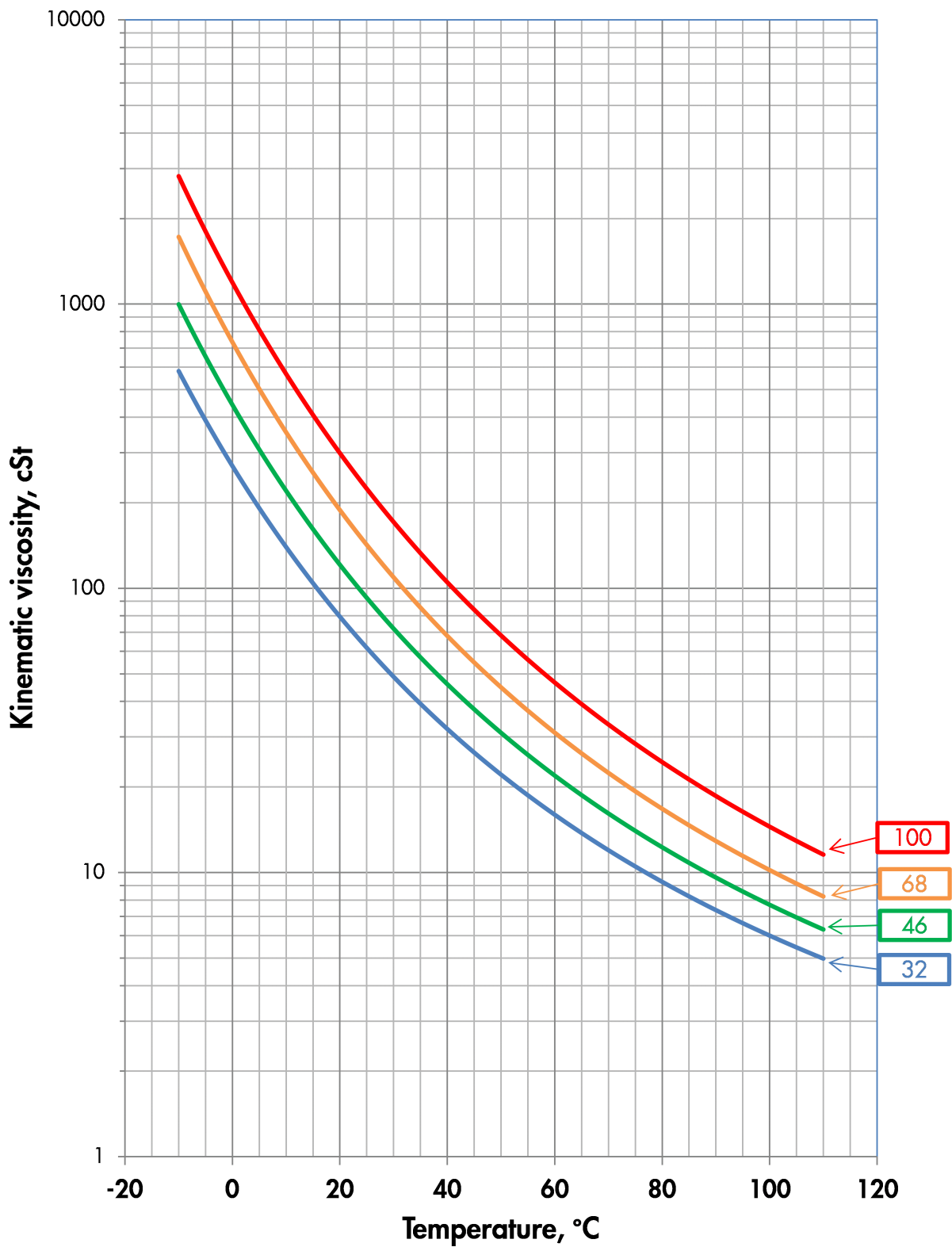
- **Miscibilidad**

Shell Corena S4 R es completamente miscible con aceites minerales, aunque la dilución con lubricantes minerales reducirá notablemente su rendimiento. Se debe de tener cuidado para evitar la mezcla de Shell Corena S4 R con otros tipos de fluidos sintéticos. Póngase en contacto con su representante de Shell para obtener más información.

- **Compatibilidad de Sellos**

Los aceites Shell Corena S4 R son compatibles con materiales de sellado especificados para su uso con aceites minerales.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Corena S4 R





Shell Corena S4 R 68

- *Larga Vida Extra*
- *Eficiencia Mejorada*
- *Aplicaciones Severas*

Avanzado aceite sintético para compresor de aire rotativo

Shell Corena S4 R es principalmente un avanzado aceite sintético de compresor de aire diseñado para ofrecer la lubricación de mayor rendimiento en los compresores de aire de tornillos rotativos y de paletas. Utiliza un sistema aditivo avanzado único para proporcionar una excelente protección y rendimiento para los compresores que operan con intervalos de mantenimiento de aceite de 10 000 horas y hasta 12 000 horas bajo ciertas condiciones. Shell Corena S4 R es también perfectamente adecuado para cubrir aplicaciones en las que se requiere un aceite sintético de cojinete y de circulación o aceite de R&O (ISO VG 32-68).

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Rendimiento, Características Y Ventajas

- **Larga vida útil de aceite - Ahorro de mantenimiento**

Shell Corena S4 R es capaz de proporcionar intervalos de mantenimiento de aceite de 10 000 horas (cuando los fabricantes lo permitan) incluso cuando opera a temperaturas máximas de descarga de más de 100°C. Esto puede extenderse hasta 12 000 horas bajo ciertas condiciones.

La formulación avanzada de Shell Corena S4 R brinda una excepcional vida útil del aceite a través de:

- Resistencia excepcional a la degradación térmica y química.
- Resiste la formación de depósitos en componentes rotativos en compresores de tornillo y en ranuras de paletas deslizantes para un funcionamiento eficiente y continuo.
- Niveles excepcionalmente bajos de formación de depósitos para ayudar a mantener una excelente limpieza de la superficie interna, especialmente en sistemas separadores de aceite/aire y coalescentes.

El intervalo exacto de mantenimiento del aceite dependerá de la calidad del aire de admisión, del ciclo de trabajo y de las condiciones ambientales. Para los climas de tipo caliente y húmedo que se encuentran en las regiones de Asia y el Pacífico, se recomienda el período de drenaje de aceite bajo de 10 000 horas (consulte también las recomendaciones del OEM).

- **Excelente protección contra el desgaste**

Shell Corena S4 R ayuda a proteger las superficies metálicas internas contra la corrosión y el desgaste.

Contiene un avanzado sistema antidesgaste sin cenizas para ayudar a prolongar la vida útil de las partes críticas, como cojinetes y engranajes.

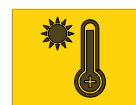
- **Manteniendo la eficiencia del sistema**

Shell Corena S4 R está diseñado para proporcionar una rápida liberación de aire sin excesiva formación de espuma para proporcionar un funcionamiento sin problemas incluso en condiciones de ciclaje, ayudando a garantizar un confiable arranque y una disponibilidad continua de aire comprimido.

Shell Corena S4 R también tiene baja volatilidad, lo que puede resultar en una menor evaporación y transferencia de aceite en el compresor, proporcionando requisitos reducidos de relleno de aceite en combinación con una mayor calidad del aire.

Además, Shell Corena S4 R tiene excelentes propiedades de separación de agua para ayudar a garantizar el funcionamiento eficiente y continuo del compresor incluso en presencia de agua.

Aplicaciones Principales



- **Compresores de aire de tornillos rotativos y de paletas**

Shell Corena S4 R es adecuado para uso en compresores de aire de tornillo rotativo o de paletas de una o dos etapas que operan con baño/inyección de aceite.

- **Condiciones severas de servicio**

Se puede usar en ambiente de temperatura y humedad excepcionalmente altas.

- **Aceite de cojinete y de circulación**

Perfectamente adecuado para cubrir aplicaciones en las que se requiere un aceite sintético de cojinete y de circulación o aceite R&O (ISO VG 32-68), y proporciona beneficios debido a una mayor resistencia a formación de depósitos, fluidez mejorada a baja temperatura y reducción de temperaturas de funcionamiento del equipo.

Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- ISO 6743-3:2003(E) L-DAJ
- Shell Corena S4 R 68 está aprobado por ABB para uso en turbocompresores VTR, con un intervalo máximo de cambio de aceite de 5 000 h

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

Características Físicas Típicas

Propiedades	Method	Shell Corena S4 R 68
Grado de Viscosidad ISO	ISO 3448	68
Viscosidad Cinemática @40°C	mm ² /s ASTM D445	68
Viscosidad Cinemática @100°C	mm ² /s ASTM D445	10.2
Índice de Viscosidad	DIN ISO 2909	135
Densidad @15°C	kg/m ³ ASTM D1298	848
Punto de Inflamación (COC)	°C ASTM D92	248
Liberación de Aire	minutos ASTM D3427	4
RPVOT	minutos mínimo ASTM D2272	2100
Prueba FZG	etapa de fallo CEC-L-07-A-95	12
Punto de Fluidez	°C ASTM D97	-48
Separación del Agua @54°C	minutos ASTM D1401	10

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

- **Salud y seguridad**

Es improbable que Shell Corena S4 R presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Compatibilidad Y Miscibilidad

- **Miscibilidad**

Shell Corena S4 R es completamente miscible con aceites minerales, aunque la dilución con lubricantes minerales reducirá notablemente su rendimiento. Se debe de tener cuidado para evitar la mezcla de Shell Corena S4 R con otros tipos de fluidos sintéticos. Póngase en contacto con su representante de Shell para obtener más información.

- **Compatibilidad de Sellos**

Los aceites Shell Corena S4 R son compatibles con materiales de sellado especificados para su uso con aceites minerales.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medio ambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

Información Adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Corena S4 R

