



# SASH

# CIRLAM

**ES.** Estos aceites están diseñados con aceites bases parafínicas a las que se incorporan aditivos específicos que los confieren unas propiedades de extrema presión y anti-desgaste. Además estos aceites unen a sus altos índices de viscosidad, gran resistencia a la oxidación y excelente desemulsibilidad, su capacidad para superar, holgadamente, el escalón 10 del ensayo FZG. Son aceites típicos para lubricar por circulación cojinetes sometidos a servicios muy severos, empleados normalmente en los trenes de laminación. Por sus características son también adecuados para la lubricación de reductores industriales no sometidos a choques aunque sí a cargas medias. Estos aceites, pese a su aditivación EP, se mantienen inocuos frente a los metales, por lo que pueden emplearse en la lubricación de cojinetes lisos lentos de gran diámetro lubricados por gota, baño o anillo. En su grado más bajo de viscosidad, también para cojinetes de bolas o rodillos de velocidades medias.

- Buen índice de viscosidad.
- Excelente nivel de extrema presión.
- Muy buenas cualidades antioxidantes, anticorrosivas, antiespumantes y anti-desgaste.
- Gran poder de desemulsión.

**EN.** These oils are formulated with paraffinic base oils to which specific additives are incorporated, providing them with extreme pressure and anti-wear properties. In addition to their high viscosity indices, excellent oxidation resistance, and excellent demulsibility, these oils have the capacity to easily surpass stage 10 of the FZG test. They are typical oils for circulating lubrication of bearings subjected to very severe services, commonly used in rolling mills. Due to their characteristics, they are also suitable for lubricating industrial gearboxes not subjected to shocks but to medium loads. Despite their EP additives, these oils remain harmless to metals, so they can be used in the lubrication of slow plain bearings with large diameters lubricated by drop, bath, or ring. In their lowest viscosity grade, they are also suitable for ball or roller bearings at medium speeds.

- Good viscosity index.
- Excellent level of extreme pressure.
- Very good antioxidant, anticorrosive, antifoaming, and anti-wear qualities.
- High demulsification power.

**FR.** Ces huiles sont formulées avec des huiles de base paraffiniques auxquelles des additifs spécifiques sont incorporés, leur conférant des propriétés de pression extrême et de résistance à l'usure. En plus de leurs indices de viscosité élevés, de leur excellente résistance à l'oxydation et de leur excellente démulabilité, ces huiles ont la capacité de surpasser facilement l'étape 10 du test FZG. Elles sont des huiles typiques pour la lubrification par circulation des roulements soumis à des services très sévères, couramment utilisées dans les laminoirs. En raison de leurs caractéristiques, elles conviennent également à la lubrification des boîtes de vitesses industrielles non soumises à des chocs mais à des charges moyennes. Malgré leurs additifs EP, ces huiles restent inoffensives pour les métaux, elles peuvent donc être utilisées dans la lubrification de paliers lisses lents de grand diamètre lubrifiés par goutte, bain ou anneau. Dans leur plus basse viscosité, elles conviennent également aux paliers à billes ou à rouleaux à vitesse moyenne.

- Bon indice de viscosité.
- Excellent niveau de pression extrême.
- Très bonnes qualités antioxydantes, anticorrosives, anti-moussantes et anti-usure.
- Grande capacité de démulification.





# SASH

# CIRLAM

**DE.** Diese Öle sind mit paraffinischen Grundölen formuliert, denen spezifische Additive zugesetzt werden, die ihnen extreme Druck- und Anti-Verschleiß-Eigenschaften verleihen. Zusätzlich zu ihren hohen Viskositätsindizes, ihrer hervorragenden Oxidationsbeständigkeit und ihrer ausgezeichneten Emulgierbarkeit haben diese Öle die Fähigkeit, mühelos die Stufe 10 des FZG-Tests zu übertreffen. Sie sind typische Öle zur Schmierung von Umwälzlagern, die extremen Bedingungen ausgesetzt sind und normalerweise in Walzwerken eingesetzt werden. Aufgrund ihrer Eigenschaften eignen sie sich auch zur Schmierung von Industriegetriebenen, die zwar keinen Stößen, aber mittleren Lasten ausgesetzt sind. Diese Öle bleiben trotz ihrer EP-Additive metallverträglich und können daher zur Schmierung von langsam laufenden, großvolumigen, glatten Lagern verwendet werden, die mit Tropfen, Tauchbad oder Ring geschmiert werden. In ihrem niedrigsten Viskositätsgrad sind sie auch für Kugel- oder Rollenlager mit mittlerer Geschwindigkeit geeignet.

- Guter Viskositätsindex.
- Ausgezeichnetes Niveau an extremem Druck.
- Sehr gute antioxidative, korrosionshemmende, schaumdämpfende und verschleißhemmende Eigenschaften.
- Große Entwässerungsfähigkeit.

**IT.** Questi oli sono formulati con oli base paraffinici ai quali vengono aggiunti specifici additivi che conferiscono loro proprietà estreme di pressione e anti-usura. Oltre ai loro alti indici di viscosità, alla grande resistenza all'ossidazione e all'eccellente capacità di emulsionare, questi oli hanno la capacità di superare facilmente il gradino 10 del test FZG. Sono oli tipici per la lubrificazione per circolazione di cuscinetti sottoposti a servizi molto severi, normalmente impiegati nei laminatoi. Grazie alle loro caratteristiche, sono anche adatti alla lubrificazione di riduttori industriali non soggetti a urti ma a carichi medi. Nonostante la loro additivazione EP, questi oli rimangono innocui per i metalli, quindi possono essere utilizzati per la lubrificazione di cuscinetti lisci di grandi dimensioni, lubrificati a goccia, a bagno o ad anello. Nel loro grado più basso di viscosità, sono adatti anche per cuscinetti a sfere o a rulli a velocità medie.

- Buon indice di viscosità.
- Eccellente livello di estrema pressione.
- Ottime qualità antiossidanti, anticorrosive, antischiuma e anti-usura.
- Grande potere di disemulsione.

**PT.** Estes óleos são formulados com óleos base parafínicos aos quais são adicionados aditivos específicos que lhes conferem propriedades de extrema pressão e anti-desgaste. Além dos seus elevados índices de viscosidade, grande resistência à oxidação e excelente desemulsificação, esses óleos têm a capacidade de superar facilmente o estágio 10 do teste FZG. São óleos típicos para lubrificação por circulação de rolamentos sujeitos a serviços muito severos, normalmente usados em trens de laminação. Devido às suas características, também são adequados para a lubrificação de redutores industriais não sujeitos a choques, mas sim a cargas médias. Estes óleos, apesar da sua aditivação EP, permanecem inofensivos aos metais, podendo ser utilizados na lubrificação de rolamentos lisos de grande diâmetro lubrificadas por gotejamento, banho ou anel. Em seu menor grau de viscosidade, também são adequados para rolamentos de esferas ou rolos de velocidades médias.

- Bom índice de viscosidade.
- Excelente nível de extrema pressão.
- Muito boas propriedades antioxidantes, anticorrosivas, antiespumantes e anti-desgaste.
- Grande poder de desemulsificação.





# SASH

# CIRLAM

**RU.** Эти масла разработаны на основе парафиновых базовых масел, к которым добавляются специальные присадки, придающие им свойства крайнего давления и антиизноса. Кроме того, эти масла объединяют в себе высокие индексы вязкости, большую устойчивость к окислению и отличную дезэмульсируемость, обеспечивая способность преодолевать лестницу 10 в испытании по FZG с легкостью. Они типичны для смазки подшипников с циркуляцией, подвергаемых очень суровым условиям эксплуатации, обычно применяемых в прокатных станах. Из-за своих характеристик они также подходят для смазки промышленных редукторов, не подвергающихся ударным нагрузкам, но подверженных средним нагрузкам. Эти масла, несмотря на их присадки EP, остаются безвредными для металлов, поэтому их можно использовать для смазки медленно вращающихся плоских подшипников большого диаметра смазкой по капле, ванной или кольцом. На их самом низком уровне вязкости они также подходят для шариковых или роликовых подшипников средних скоростей.

- Хороший индекс вязкости.
- Отличный уровень крайнего давления.
- Очень хорошие антиоксидантные, антикоррозийные, антипенные и антиизносные свойства.
- Великая дезэмульсирующая способность.





# SASH

# CIRLAM

**PRESENTACIÓN / PRESENTATION / PRÉSENTATION / PRÄSENTATION / PRESENTAZIONE / APRESENTAÇÃO / ПРЕЗЕНТАЦИЯ**



GRANEL/BULK/VRAC



1000 LTS.



200 LTS.



50 LTS.



20 LTS.



5 LTS.



4 LTS.



1 LT.

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

ISO 6743/2 – FC  
DIN 51517 part III - CLP  
DIN 51524 part II - HLP

**PROPIEDADES TÉCNICAS / TECHNICAL PROPERTIES / PROPRIÉTÉS TECHNIQUES / TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN / PROPRIETA' TECNICHE / PROPRIEDADES TÉCNICAS / ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

SAE GRADE		32	46	68	100	150	220	320	460	680
VISCOSITY 100°C (cSt)	ASTM D-445	5	7	11	11	14,5	19	23	30	40
VISCOSITY 40°C (cSt)	ASTM D-445	32	46	68	100	150	220	320	460	680
VISCOSITY INDEX	ASTM D-2270	>105	>105	>105	97	97	95	93	92	95
FLASH POINT (°C)	ASTM D-92	210	220	230	245	260	260	260	260	260
POUR POINT (°C)	ASTM D-97	-12	-12	-12	-12	-9	-9	-9	-9	-9
WATER SEPARABILITY	ASTM D-2711									
- FREE WATER (cm <sup>3</sup> )		37 min.								
- EMULSION (cm <sup>3</sup> )		1 max.								
COOPER CORROSION 3h AT 100°C	ASTM D-130	1b								
RESISTANCE TO RUST, A AND B	ASTM D-665	Pass								
TAN (mg KOH/g)	ASTM D-664	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20





# SASH

# CIRLAM

## SEGURIDAD E HIGIENE / SAFETY & HEALTH / SÉCURITÉ ET HYGIÈNE / SICHERHEIT UND HYGIENE / SICUREZZA E IGIENE / SEGURANÇA E HIGIENE / БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА

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.

