



## Graissage Général MOUVEMENTS



Les huiles de circulation **CIRKAN**, **CORTIS** et **MISOLA** sont destinées à la lubrification centralisée de différents équipements sur une machine industrielle : paliers, roulements, engrenages, etc.  
TOTAL propose une large gamme, depuis l'huile minérale pure pour la lubrification de systèmes faiblement chargés et fonctionnant à températures modérées, jusqu'aux

produits très élaborés adaptés aux conditions de fonctionnement les plus sévères. Les huiles **MISOLA** ont été spécifiquement développées pour l'industrie papetière. Les classifications indiquées pour tous ces fluides sont celles des normes ISO 6743-4 et ISO 6743-6 selon le niveau de performance et le grade de viscosité.

HUILES DE CIRCULATION				CIRKAN / CORTIS	
PRODUIT	APPLICATIONS	AVANTAGES SPÉCIFIQUES	ISO VG	SPÉCIFICATIONS	
<b>CIRKAN C</b>	• Lubrification perdue ou par barbotage pour mouvements, articulations, paliers, chaînes.	• Huile minérale paraffinique hautement raffinée. Indice de viscosité naturel élevé.	32 à 320	ISO 6743-4 HH • ISO 6743/1 AN	
<b>CIRKAN RO</b>	• Appareils et circuits hydrauliques soumis à des contraintes de température.	• Protection des équipements contre la corrosion. Résistance à l'oxydation.	32 à 460	ISO 6743-4 HL • ISO 6743-6 CKB • DIN 51517-2 CL • DIN 51524-1HL • AGMA 9005-E2 RO	
<b>CIRKAN ZS</b>	• Appareils et circuits hydrauliques fonctionnant dans des conditions sévères de température et de charge.	• Très bonnes propriétés contre l'usure et la corrosion. • Protection renforcée des équipements soumis à des fortes charges. Résistance à l'oxydation.	220 320	ISO 6743-6 CKB • ISO 12925-1 CKB	
<b>CORTIS MS</b>	• Engrenages, mouvements et divers systèmes mécaniques nécessitant des propriétés antiusure. • Pour les paliers hydrodynamiques Morgoil, paliers BGV et Danieli ESS.	• Très bonnes propriétés contre l'usure et la corrosion. Protection renforcée des équipements soumis à des fortes charges. Formation de dépôts empêchée en raison des additifs sans cendres. • Excellentes propriétés de démulsiification.	100 à 680	ISO 6743-4 HM • ISO 12925-1 CKC Danieli® Standard • Morgoil® Lubricant • Morgoil® Advanced Lubricant	

HUILES DE CIRCULATION POUR MACHINES À PAPIER				MISOLA	
PRODUIT	NATURE	APPLICATIONS	AVANTAGES SPÉCIFIQUES	ISO VG	SPÉCIFICATIONS
<b>MISOLA AFH</b>	Minérale sans cendre	• Paliers et engrenages fonctionnant dans un environnement chaud et humide.	• Excellente stabilité thermique et résistance à l'oxydation. • Protection renforcée contre l'usure. • Excellente protection contre la corrosion. • Additifs sans cendre limitant la formation de dépôts.	150 220	ISO 12925-1 CKD Voith VN 108 • FAG FE8 PM
<b>MISOLA ASC</b>	Minérale sans cendre	• Équipement fonctionnant dans des conditions de température et de charge élevées. • Paliers et engrenages fonctionnant dans un environnement chaud et humide. • Sections humides et sèches des machines à papier. • Conseillé en cas de présence de bâti carter.	• Excellente capacité de charge. • Huile à longue durée de vie grâce à une très bonne stabilité thermique et résistance à l'oxydation. • Très bonne protection contre la corrosion même en présence d'eau de traitement acide. • Additifs sans cendre limitant la formation de dépôts.	100 à 320	ISO 12925-1 CKD Voith • Metso • SKF • FAG
<b>MISOLA MAP</b>	Sans cendre semi-synthétique	• Paliers lisses ou à roulement et engrenages avec une charge moyenne sont soumis à des contraintes de température considérables. • Paliers de cylindre sécheur pour machines à papier. • Circuits hydrauliques dans les cylindres à bombé variable.	• Capable de supporter des températures jusqu'à +130 °C. • Excellente protection contre la corrosion. • Additifs sans cendre limitant la formation de dépôts. Huile à très longue durée de vie.	150 à 460	ISO 6743-4 HL • ISO 12925-1 CKB SKF Rollen Test
<b>MISOLA MAP SH</b>	PAO synthétique sans cendre	• Paliers lisses ou à roulement et engrenages avec une charge moyenne sont soumis à des contraintes de température considérables. • Recommandé pour les paliers de cylindre sécheur pour machines à papier.	• Capable de supporter des contraintes de température considérables. • Excellentes propriétés contre l'usure et la corrosion. • Additifs sans cendre limitant la formation de dépôts. Huile à très longue durée de vie.	150 à 460	ISO 12925-1 CKS Voith VN108 • Metso • SKF Rollen Test • FAG FE8 PM



BIODÉGRADABLE



H1 apte au contact alimentaire fortuit

3H apte au contact alimentaire direct

Graissage Général



HUILES DE CIRCULATION POUR MACHINES À PAPIER					<b>MISOLA</b>
PRODUIT	NATURE	APPLICATIONS	AVANTAGES SPÉCIFIQUES	ISO VG	SPÉCIFICATIONS
<b>MISOLA</b> ZS	Minérale sans cendre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Équipement fonctionnant dans des conditions de température et de charge élevées.</li> <li>• Paliers et engrenages fonctionnant dans un environnement chaud et humide.</li> <li>• Sections humides et sèches des machines à papier.</li> <li>• Conseillé en cas de présence de bâti carter.</li> <li>• Technologie additif DthPZn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellente capacité de charge.</li> <li>• Huile à longue durée de vie grâce à une très bonne stabilité thermique et résistance à l'oxydation.</li> <li>• Très bonne protection contre la corrosion même en présence d'eau de procédé acide.</li> <li>• Compatible avec les produits utilisant des additifs DthPZn.</li> </ul>	150 à 320	ISO 12925-1 CKD Voith • Metso • SKF • FAG

HUILES POUR CHÂÎNES HAUTES TEMPÉRATURES				<b>CORTIS / TOTAL NEVASTANE</b>	
PRODUIT	APPLICATIONS	AVANTAGES SPÉCIFIQUES	VISCOSITÉ*	SPÉCIFICATIONS	
<b>CORTIS</b> SHT 200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systèmes de graissage en continu.</li> <li>• Mouvements, chaînes à rouleaux, galets, convoyeurs, cames fonctionnant dans les fours ou étuves.</li> <li>• Machines IS de fabrication de verre.</li> <li>• Chaînes de convoyage pour presses à chaud continues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases synthétiques limitant les dépôts d'oxydation à très hautes températures.</li> <li>• Pouvoir garanti même à très hautes températures.</li> <li>• Assure la lubrification continue des appareils à des températures allant jusqu'à +240 °C.</li> </ul>	200		
<b>CORTIS</b> XHT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système de lubrification continue.</li> <li>• Mouvements, chaînes à rouleaux, galets, convoyeurs, cames fonctionnant dans les fours.</li> <li>• Chaînes et barres des presses à panneaux continues de production de bois.</li> <li>• Machines IS de fabrication de verre.</li> <li>• Chaînes de convoyage pour presses à chaud continues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrifiant de bases synthétiques pour des mécanismes opérant à des températures pouvant atteindre jusqu'à 280 °C max.</li> <li>• Réduit la consommation grâce à sa très faible volatilité et résistance à l'oxydation.</li> </ul>	68 245 320		
<b>TOTAL NEVASTANE</b> CHAIN OIL XT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrification des chaînes de convoyeur soumis à très hautes températures dans l'industrie agro-alimentaire.</li> <li>• Adapté aux fortes charges, permet de lubrifier tout mécanisme industriel travaillant à hautes températures où le contact fortuit avec le produit alimentaire est envisageable dans le cadre de l'HACCP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrifiant de bases synthétiques pour des mécanismes opérant à des températures pouvant atteindre jusqu'à 260 °C max.</li> <li>• Excellente résistance au développement des bactéries et moisissures.</li> </ul>	220	NSF H1	



HUILES POUR MOTEURS AVEC CYLINDRES À VAPEUR					<b>CYL</b>
PRODUIT	NATURE	APPLICATIONS	AVANTAGES SPÉCIFIQUES	ISO VG	SPÉCIFICATIONS
<b>CYL</b>	Minérale non compoundée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cylindres de machines à vapeur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huiles de base sévèrement raffinées.</li> <li>• Indice de viscosité élevé.</li> </ul>	460 680 1000	ISO 6743-99 Z
<b>CYL</b> C	Minérale compoundée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cylindres de machines à vapeur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huiles de base sévèrement raffinées.</li> <li>• Indice de viscosité élevé.</li> </ul>	460 680	ISO 6743-99 Z

\* Viscosité cinématique typique de l'huile de base à 40 °C en mm<sup>2</sup>/s



BIODÉGRADABLE



H1 apte au contact alimentaire fortuit

3H apte au contact alimentaire direct