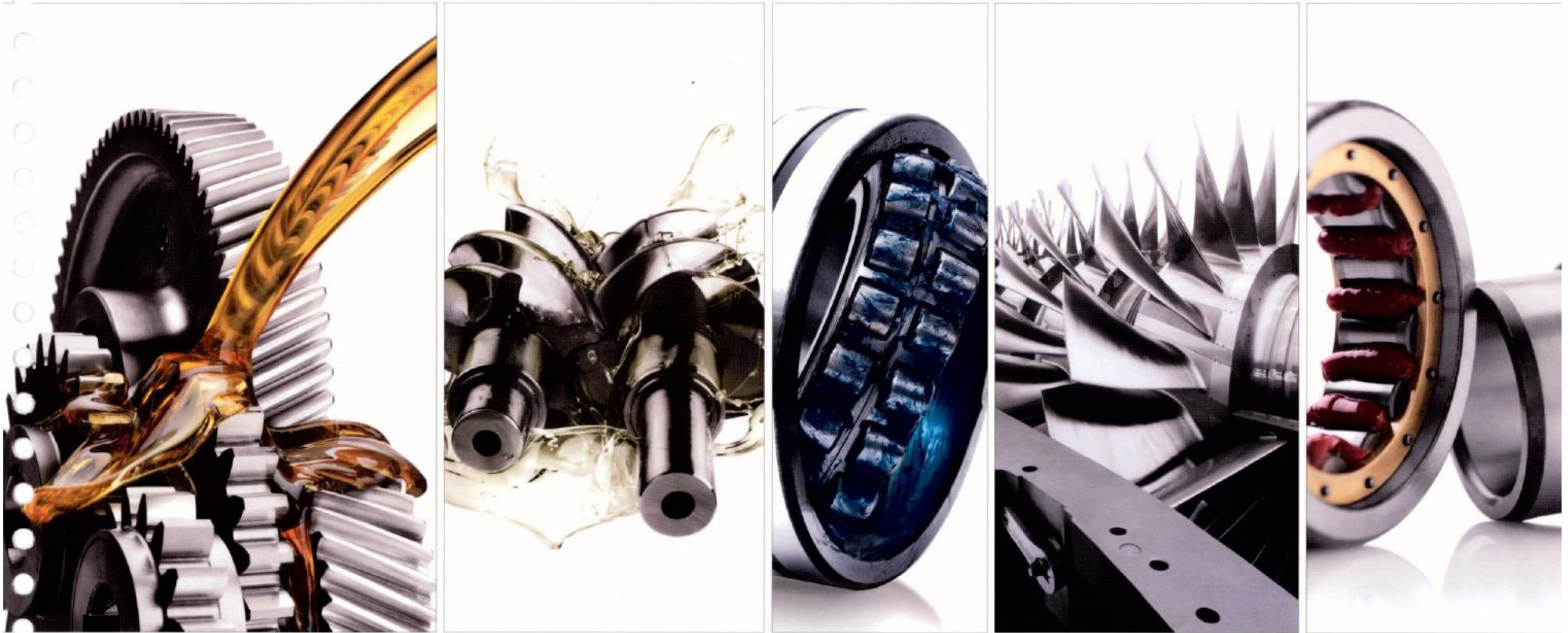


## Lubrificanti Industriali **Guida ai Prodotti**







## Introduzione

La ExxonMobil in questa guida ha raccolto le informazioni sui lubrificanti per industria, veicoli commerciali ed autovetture. Per ogni prodotto o serie sono riportate una breve descrizione e le principali caratteristiche chimico-fisiche. L'obiettivo della guida è quello di migliorare la conoscenza dei lubrificanti Mobil e delle loro applicazioni in termini generali, per poi fornire informazioni più specifiche successivamente.

I prodotti Mobil sono:

- accuratamente formulati in risposta alle esigenze delle moderne applicazioni;
- ampliamenti testati per soddisfare i requisiti dei principali Costruttori;
- prodotti nel rispetto di altissimi standard fissati a livello mondiale nell'ambito del nostro Sistema di Gestione della Qualità dei Prodotti (PQMS);
- disponibili anche attraverso i concessionari locali.

Per avere i dati aggiornati o maggiori informazioni, fate sempre riferimento alle Schede Tecniche, disponibili sui siti internet [www.mobilindustrial.com](http://www.mobilindustrial.com), [www.mobil.it](http://www.mobil.it), oppure contattando il rappresentante o concessionario ExxonMobil.

Per le proprietà dei prodotti, i dati riportati si riferiscono ai valori tipici ottenuti con la normale tolleranza di produzione e non costituiscono specifica.

Durante la normale produzione e nei diversi siti di miscelazione sono possibili variazioni che non influiscono sulle prestazioni del prodotto.

Per i prodotti Mobil sono disponibili Schede di Sicurezza (Material Safety Data Sheet), che dovrebbero essere consultate prima di maneggiare un prodotto allo scopo di accertare la presenza di eventuali rischi specifici per la salute e la sicurezza o speciali requisiti di cui tenere conto.

Le Schede di Sicurezza sono reperibili su Internet nel sito [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com) oppure contattando il rappresentante o concessionario ExxonMobil.

Il presente catalogo riporta i prodotti Mobil europei. Alcuni prodotti, pertanto, potrebbero non essere disponibili localmente.

Le informazioni qui contenute sono soggette a modifiche senza preavviso.

# ExxonMobil

## Lubricants & Specialties

### Indice per applicazione

#### Lubrificanti Industriali

Oli per turbine ed impianti a circolazione	06
Oli per impianti a circolazione	11
Oli per guide di scorrimento e mandrini	13
Oli idraulici	14
Oli per cilindri	17
Oli per ingranaggi industriali	19
Lubrificazione per ingranaggi scoperti	21
Oli per compressori frigoriferi	22
Oli per compressori d'aria	24
Oli per utensili pneumatici	25
Oli dielettrici	26
Oli diatermici	27
Fluidi da taglio - Emulsionabili	28
Fluidi da taglio - Interi	29
Protettivi antiruggine	30
Lubrificanti per l'industria alimentare	31
Grassi per l'industria alimentare	32
Oli a circolazione per l'industria della carta	33
Grassi per l'industria della carta	34
Grassi	35
Applicazioni speciali	38

#### Lubrificanti Aviazione

Jet Engine Oil	40
Oli idraulici	40
Grassi	40

#### Classificazione dei lubrificanti

Gradazione ISO di viscosità	42
Equivalenza tra le gradazioni di viscosità	42
Classificazione dei grassi	42



## Indice per prodotto

GARGOYLE ARCTIC OIL 155	
GARGOYLE ARCTIC OIL C HEAVY	
GARGOYLE ARCTIC OIL 300	
GARGOYLE ARCTIC SHC 224	
GARGOYLE ARCTIC SHC 226E	
GARGOYLE ARCTIC SHC 228	
GARGOYLE ARCTIC SHC 230	22
<hr/>	
KUTWELL 42	28
<hr/>	
MOBIL CYLINDER OIL 1500	
MOBIL 600 W SUPER CYLINDER OIL	
MOBIL EXTRA HECLA SUPER CYLINDER OIL MINERAL	17
<hr/>	
MOBIL AERO HF	40
<hr/>	
MOBIL ALMO 525	
MOBIL ALMO 527	25
<hr/>	
MOBILARMA 524	
MOBILARMA 798	
MOBILARMA L T	
MOBILARMA MT	30
<hr/>	
MOBIL CHASSIS GREASE LBZ	36
<hr/>	
MOBILCUT 122	
MOBILCUT 202	
MOBILCUT 222	
MOBILCUT 242	
MOBILCUT 321	28

MOBIL DTE 10 EXCEL 15	
MOBIL DTE 10 EXCEL 32	
MOBIL DTE 10 EXCEL 46	
MOBIL DTE 10 EXCEL 68	
MOBIL DTE 10 EXCEL 100	
MOBIL DTE 10 EXCEL 150	14
<hr/>	
MOBIL DTE 21	
MOBIL DTE 22	
MOBIL DTE 24	
MOBIL DTE 25	
MOBIL DTE 26	
MOBIL DTE 27	15
<hr/>	
MOBIL DTE 732	
MOBIL DTE 746	08
<hr/>	
MOBIL DTE 832	
MOBIL DTE 846	07
<hr/>	
MOBIL DTE FM 32	
MOBIL DTE FM 46	
MOBIL DTE FM 68	31
<hr/>	
MOBIL DTE OIL HEAVY	
MOBIL DTE OIL HEAVY MEDIUM	
MOBIL DTE OIL LIGHT	
MOBIL DTE OIL MEDIUM	09
<hr/>	
MOBIL DTE PM 150	
MOBIL DTE PM 220	33

MOBIL EAL ARCTIC 22	
MOBIL EAL ARCTIC 22CC	
MOBIL EAL ARCTIC 32	
MOBIL EAL ARCTIC 46	
MOBIL EAL ARCTIC 68	
MOBIL EAL ARCTIC 100	
MOBIL EAL ARCTIC 220	23
<hr/>	
MOBIL EAL HYDRAULIC OIL 32	
MOBIL EAL HYDRAULIC OIL 46	15
<hr/>	
MOBILECT 39	
MOBILECT 44	26
<hr/>	
MOBILGEAR 600 XP 68	
MOBILGEAR 600 XP 100	
MOBILGEAR 600 XP 150	
MOBILGEAR 600 XP 220	
MOBILGEAR 600 XP 320	
MOBILGEAR 600 XP 460	
MOBILGEAR 600 XP 680	19
<hr/>	
MOBILGEAR OGL 007	
MOBILGEAR OGL 009	21
<hr/>	
MOBILGEAR SHC 3200	
MOBILGEAR SHC 6800	18
<hr/>	
MOBILGEAR SHC XMP 150	
MOBILGEAR SHC XMP 220	
MOBILGEAR SHC XMP 320	
MOBILGEAR SHC XMP 460	
MOBILGEAR SHC XMP 680	18

MOBILGEAR XMP 150	
MOBILGEAR XMP 220	
MOBILGEAR XMP 320	
MOBILGEAR XMP 460	18
<hr/>	
MOBIL GLYGOYLE 11	
MOBIL GLYGOYLE 22	
MOBIL GLYGOYLE 30	20
<hr/>	
MOBIL GLYGOYLE 220	
MOBIL GLYGOYLE 320	
MOBIL GLYGOYLE 460	
MOBIL GLYGOYLE 680	20
<hr/>	
MOBILGREASE 28	40
<hr/>	
MOBILGREASE FM 101	
MOBILGREASE FM 222	32
<hr/>	
MOBILGREASE SPECIAL	37
<hr/>	
MOBILGREASE XHP 222	
MOBILGREASE XHP 322 SPECIAL	
MOBILGREASE XHP 461	36
<hr/>	
MOBILGREASE XTC	36
<hr/>	
MOBILITH SHC 007	
MOBILITH SHC 100	
MOBILITH SHC 220	
MOBILITH SHC 460	
MOBILITH SHC 1000 SPECIAL	
MOBILITH SHC 1500	35



## Indice per prodotto

MOBILITH SHC PM 220		MOBIL RARUS SHC 1024		MOBILSOL PM	38	MOBIL VACUOLINE 525	
MOBILITH SHC PM 460	34	MOBIL RARUS SHC 1025		MOBILTAC 375 NC	21	MOBIL VACUOLINE 528	
		MOBIL RARUS SHC 1026	24			MOBIL VACUOLINE 533	
MOBIL JET OIL 254		MOBIL SHC 522		MOBILTEMP 78		MOBIL VACUOLINE 537	
MOBIL JET OIL II	40	MOBIL SHC 524		MOBILTEMP SHC 100		MOBIL VACUOLINE 546	12
		MOBIL SHC 525		MOBILTEMP SHC 460 SPECIAL	36		
MOBILMET 422		MOBIL SHC 526	14			MOBIL VELOCITE OIL NO 3	
MOBILMET 423				MOBILTHERM 32		MOBIL VELOCITE OIL NO 4	
MOBILMET 424		MOBIL SHC 624		MOBILTHERM 603		MOBIL VELOCITE OIL NO 6	
MOBILMET 426		MOBIL SHC 626		MOBILTHERM 605		MOBIL VELOCITE OIL NO 10	13
MOBILMET 446		MOBIL SHC 629		MOBILTHERM 610	27		
MOBILMET 762		MOBIL SHC 630				MOBIL ZERICE S 32	
MOBILMET 763	29	MOBIL SHC 632		MOBILUX EP 004		MOBIL ZERICE S 46	
		MOBIL SHC 634		MOBILUX EP 0		MOBIL ZERICE S 68	
MOBIL NUTO H 32		MOBIL SHC 639	11	MOBILUX EP 1		MOBIL ZERICE S 100	23
MOBIL NUTO H46				MOBILUX EP 2			
MOBIL NUTO H 68		MOBIL SHC CIBUS 32		MOBILUX EP 3	37	ERESSTIC T 32	
MOBIL NUTO H 150	16	MOBIL SHC CIBUS 46				TERESSTIC T 46	
		MOBIL SHC CIBUS 68		MOBIL VACMUL EDM2	29	TERESSTIC T 68	10
MOBIL PAPER MACHINE OIL S 220	33	MOBIL SHC CIBUS 150					
		MOBIL SHC CIBUS 220		MOBIL VACTRA OIL NO 1		UNIREX N 2	
MOBIL POLYREX EM	36	MOBIL SHC CIBUS 320		MOBIL VACTRA OIL NO 2		UNIREX N 3	36
		MOBIL SHC CIBUS 460	31	MOBIL VACTRA OIL NO 3			
MOBIL PYROLUBE 830	38			MOBIL VACTRA OIL NO 4	13	UNIVIS HVI 26	
		MOBIL SHC GREASE 460 WT				UNIVIS N 32	
MOBIL RARUS 424		MOBIL SHC GREASE EAL 102	37	MOBIL VACUOLINE 128		UNIVIS N 46	
MOBIL RARUS 425				MOBIL VACUOLINE 133		UNIVIS N 68	16
MOBIL RARUS 426		MOBIL SHC PM 150		MOBIL VACUOLINE 137			
MOBIL RARUS 427		MOBIL SHC PM 220		MOBIL VACUOLINE 146		VACMUL 03C	
MOBIL RARUS 429	24	MOBIL SHC PM 320	33	MOBIL VACUOLINE 148	12	VACMUL XLM 13	29
MOBIL RARUS 827		MOBIL SHC POLYREX 005					
MOBIL RARUS 829	6	MOBIL SHC POLYREX 222					
		MOBIL SHC POLYREX 462	35				

# Lubrificanti industriali





## Oli per turbine ed impianti a circolazione



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL SHC 824</b>	32	32	5,9	135	0,831	-54	248			
<b>MOBIL SHC 825</b>	46	44	7,9	148	0,837	-45	248			

*Oli turbina totalmente sintetici per la lubrificazione di turbine a gas stazionarie. Ottime proprietà alle basse temperature e curva viscosità/temperatura, associate ad un'eccellente stabilità all'ossidazione. Efficace protezione contro l'usura. Approvati da Siemens TLV 9013 04 ed Alstom HTGD 90 117. Mobil SHC 824 soddisfa GEK 107395.*



## Oli per turbine ed impianti a circolazione



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL DTE 832</b>	32	30	5,4	110	0,860	-30	224	Siemens TLV 9013 04 Alstom Power HTGD 90 117	Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812101, 812106, 812108 GE GEK 28143A, GE GEK 32568C, 32568E and 32568F GE GEK 46506D, GE GEK 101941A GE GEK 107395 Siemens Westinghouse PD-55125Z3 Solar ES 9-224 Class II JIS K-2213 type 2 with additives DIN 51515 L-TG	
<b>MOBIL DTE 846</b>	46	42	6,2	106	0,870	-30	244	Siemens TLV 9013 04 Alstom Power HTGD 90 117	Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812102, 812107, 812109 GE GEK 28143A GEC Alstom NBA 50001A Solar ES 9-224 Class II JIS K-2213 type 2 with additives DIN 51515 L-TG DIN 51515 L-TD	

*Oli turbina di ottima qualità per turbine a vapore, turbine a gas e turbine a ciclo combinato (CCGT). Prodotti con basi trattate all'idrogeno. Soddisfano varie specifiche Alstom 812102-109, GEK 32568 e Siemens TLV 9013 04, a seconda della viscosità. Soddisfano DIN 51515-1/-2 L-TD/TG.*



## Oli per turbine ed impianti a circolazione



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL DTE 732</b>	32	30	5,4	110	0,850	-30	221	Siemens TLV 9013 04 Alstom Power HTGD 90 117	Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812101 GE GEK 28143A GE GEK 27070 GE GEK 32568F GE GEK 46506D GE Alstom NPA 50001A Siemens PD -55125Z3 China National Standard GB11120-89 L-TSA JIS K-2213 type 2 with additives ISO 8068 L-TGB ISO 8068 L-TGSB DIN 51515 L-TG DIN 51515 L-TD ASTM D4304 Rev A typ III and type I (2006)	
<b>MOBIL DTE 746</b>	46	44	6,8	106	0,860	-30	232	Siemens TLV 9013 04 Alstom Power HTGD 90 117	Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812102 GE GEK 28143A GEC Alstom NPA 50001A China National Standard GB11120-89 L-TSA JIS K-2213 type 2 with additives SKODA TP 0010P/97 (CSN 65 6620) ISO 8068 L-TGB ISO 8068 L-TGSB DIN 51515 L-TG DIN 51515 L-TD ASTM D4304 Rev A typ III and type I (2006)	

*Oli turbina "zinc free" utilizzabili sia in applicazioni con turbine a gas che a vapore. Formulati con basi di alta qualità di tipo "hydro-treated" e caratterizzati da un'elevata stabilità e resistenza all'ossidazione.*



## Oli per turbine ed impianti a circolazione



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL DTE OIL LIGHT</b>	32	31	5,5	102	0,850	-18	218		GE GEK 28143A GE GEK 46506D GE GEK 27070 JIS K-2213 type 2 with additives DIN 51515 L-TD DIN 51524 L-HL DIN 51517 L-CL	
<b>MOBIL DTE OIL MEDIUM</b>	46	45	6,9	98	0,860	-15	221		GE GEK 28143A JIS K-2213 type 2 with additives DIN 51515 L-TD DIN 51524 L-HL DIN 51517 L-CL	
<b>MOBIL DTE OIL HEAVY MEDIUM</b>	68	65	8,7	95	0,870	-15	223		JIS K-2213 type 2 with additives DIN 51515 L-TD DIN 51524 L-HL DIN 51517 L-CL	
<b>MOBIL DTE OIL HEAVY</b>	100	95.1	10.9	92	0,880	-15	237		DIN 51515-1 DIN 51517 DIN 51524	

*Oli premium per gli impianti di circolazione, turbine a vapore e idrauliche. Idonei anche per la lubrificazione di cuscinetti piani o volventi. Elevata stabilità termica e rapida separazione dall'acqua.*



## Oli per turbine ed impianti a circolazione



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>TERESSTIC T 32</b>	32	32	5,4	100	0,860	-30	222	Siemens TLV 9013 04 Alstom Power HTGD 90 117	Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812101 China national standard GB 11120-89 L-TSA GE GEK 28143A GE GEK 46506D GE GEK 27070 GEC Alstom NBA 50001A Siemens Westinghouse PD-55125Z3 DIN 51515 L-TD JIS K-2213 type 2 with additives	
<b>TERESSTIC T 46</b>	46	46	6,8	100	0,870	-30	218	Siemens TLV 9013 04 Alstom Power HTGD 90 117	Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812102 China national standard GB 11120-89 L-TSA GE GEK 28143A GEC Alstom NBA 50001A DIN 51515 L-TD JIS K-2213 type 2 with additives	
<b>TERESSTIC T 68</b>	68	68	8,5	95	0,870	-30	220	Alstom Power HTGD 90 117	DIN 51515 L-TD China national standard GB 11120-89 L-TSA JIS K-2213 type 2 with additives	

Oli di alta qualità per Turbine ed impianti a circolazione. Appositamente sviluppati per Turbine a vapore e Turbine a Gas stazionarie per servizio leggero. Idonei anche per Turbine idrauliche. Utilizzabili anche per impianti di circolazione in applicazioni industriali.



## Oli per impianti a circolazione



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL SHC 624</b>	32	32	6,3	159	0,849	-54	230			
<b>MOBIL SHC 626</b>	68	70	10,9	147	0,856	-54	230	Cincinnati Machine P-80		
<b>MOBIL SHC 629</b>	ISO VG 150	143	18,3	144	0,862	-45	230	Flender BA 7300 Table A		
<b>MOBIL SHC 630</b>	ISO VG 220	216	25,2	152	0,865	-39	238	Flender BA 7300 Table A Cincinnati Machine P-74		
<b>MOBIL SHC 632</b>	320	326	38,6	169	0,866	-36	250	Flender BA 7300 Table A Cincinnati Machine P-59		
<b>MOBIL SHC 634</b>	460	436	44,9	159	0,867	-36	262	Flender BA 7300 Table A Cincinnati Machine P-35		
<b>MOBIL SHC 639</b>	1000	933	79,5	164	0,868	-15	270	Flender BA 7300 Table A Cincinnati Machine P-78		

*Lubrificanti sintetici per ingranaggi e cuscinetti. sviluppati per l'impiego in condizioni estreme di temperatura sia a caldo che a freddo. eccellente resistenza termica e all'ossidazione per un'ampia durata in servizio. per gruppi d'ingranaggi industriali in carter chiuso e cuscinetti piani o volventi sottoposti a carichi elevati.*



## Oli per mandrini e guide di scorrimento



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL VACTRA OIL NO 1</b>	32	32	5,3	96	0,883	-9	218	Cincinnati Machine P-53		
<b>MOBIL VACTRA OIL NO 2</b>	68	68	8,6	96	0,883	-9	218	Cincinnati Machine P-47		
<b>MOBIL VACTRA OIL NO 3</b>	150	150	14,5	96	0,887	-9	230			
<b>MOBIL VACTRA OIL NO 4</b>	220	220	18,3	96	0,892	-6	242	Cincinnati Machine P-50		
<i>Lubrificanti di qualità superiore per la lubrificazione delle guide di scorrimento orizzontali e verticali delle moderne macchine utensili. Eccezionali prestazioni nell'avanzamento a velocità costante ( antistick-slip) e rapida separazione da fluidi da taglio a base acquosa.</i>										
<b>MOBIL VELOCITE OIL NO 3</b>	2	2,1	0,95		0,802	-36	84	Cincinnati Machine P-65		
<b>MOBIL VELOCITE OIL NO 4</b>		4,8	1,53		0,822	-15	102			
<b>MOBIL VELOCITE OIL NO 6</b>	10	10	2,62		0,844	-15	180			
<b>MOBIL VELOCITE OIL NO 10</b>	22	22	22,1		0,862	-30	212			
<i>Oli premium per la lubrificazione di mandrini ad alta velocità nelle macchine utensili. Buona resistenza all'ossidazione e termica. Buona resistenza alla formazione di schiuma e rapida separazione dall'acqua.</i>										



## Oli idraulici



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Densità a 15°C g/cm <sup>3</sup>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL SHC 522</b>	15	15	3,6	135	0,855	-54	210			
<b>MOBIL SHC 524</b>	32	32	6,4	144	0,852	-54	234	Denison HF-0/HF-1/HF-2 Cincinnati P-68		
<b>MOBIL SHC 525</b>	I	46	8,5	154	0,851	-54	238	Denison HF-0/HF-1/HF-2 Cincinnati P-70		
<b>MOBIL SHC 526</b>	68	68	11,5	158	0,854	-48	216	Denison HF-0/HF-1/HF-2 Cincinnati P-69		

*Oli idraulici sintetici anti-usura ad alte prestazioni. Indice di viscosità molto elevato per eccellenti prestazioni alle basse ed alte temperature. Massima protezione anti-usura per pompe a palette e a pistoni. Ampia gamma di temperature d'esercizio e stabilità al taglio.*

<b>MOBIL DTE 10 EXCEL 15</b>	15	16	4,1	168	0,834	-54	182		DIN 51524 pt 3 ISO 11158 HV	
<b>MOBIL DTE 10 EXCEL 32</b>	32	33	6,6	164	0,847	-54	250	Denison HF-O	DIN 51524 pt 3 ISO 11158 HV JCMAS HK-1	
<b>MOBIL DTE 10 EXCEL 46</b>	46	46	8,5	164	0,850	-45	232	Denison HF-O CM P70	DIN 51524 pt 3 ISO 11158 HV JCMAS HK-1	
<b>MOBIL DTE 10 EXCEL 68</b>	68	68	11,1	156	0,863	-39	240	Denison HF-O CM P69	DIN 51524 pt 3 ISO 11158 HV	
<b>MOBIL DTE 10 EXCEL 100</b>		100	13,0	127	0,877	-33	258		DIN 51524 pt 2 ISO 11158 HM	
<b>MOBIL DTE 10 EXCEL 150</b>		156	17,2	120	0,882	-30	256		DIN 51524 pt 2 ISO 11158 HM	

*Oli idraulici di nuova concezione ad alto indice ed alta efficacia. Formulati per soddisfare le esigenze dei moderni impianti idraulici, sia nell'industria che in autotrazione anche ad alta pressione.*



## Oli idraulici



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL DTE 21</b>	10	10	2,7	98	0,845	-30	174	Denison HF-0 Vickers I-286-S Vickers M-2950-S	DIN 51524 Part 2 ISO 11158 Type HM	
<b>MOBIL DTE 22</b>	22	21	4,5	98	0,860	-30	200	Denison HF-0 Vickers I-286-S Vickers M-2950-S	DIN 51524 Part 2 ISO 11158 Type HM	
<b>MOBIL DTE 24</b>	32	31	5,3	98	0,871	-27	220	Denison HF-0/HF-1/HF-2 Vickers I-286-S Vickers M-2950-S Cincinnati P-68	DIN 51524 Part 2 ISO 11158 Type HM	
<b>MOBIL DTE 25</b>	46	44	6,6	98	0,876	-27	232	Denison HF-0/HF-1/HF-2 Vickers I-286-S Vickers M-2950-S Cincinnati P-70	DIN 51524 Part 2 ISO 11158 Type HM	
<b>MOBIL DTE 26</b>	68	71	8,5	98	0,881	-21	236	Denison HF-0/HF-1/HF-2 Vickers I-286-S Vickers M-2950-S Cincinnati P-69	DIN 51524 Part 2 ISO 11158 Type HM	
<b>MOBIL DTE 27</b>	100	100	10,9	98	0,887	-21	248			

*Fluidi idraulici anti-usura di qualità superiore. Additivazione perfettamente bilanciata con oli base di alta qualità e agenti antiusura finalizzata ad ottenere la massima pulizia e protezione. Eccezionale vita utile dei componenti degli impianti e buona filtrabilità, anche in presenza di acqua. Approvati da Vickers I-286 S e M-2950 S e Denison HF-O, a seconda della viscosità.*

<b>MOBIL EAL HYDRAULIC OIL 32</b>	32	32	7,1	195	0,911	-39	248	RAL BLUE ANGEL RAL- UZ 79	WGK Non Water Hazardous ISO 15380 HEES Swedish standard SS 15 54 34	
<b>MOBIL EAL HYDRAULIC OIL 46</b>	46	46	9,6	160	0,922	-39	310	RAL BLUE ANGEL RAL- UZ 79	WGK Non Water Hazardous ISO 15380 HEES Swedish standard SS 15 54 34	

*Oli idraulici anti-usura di alta qualità, a basso impatto ambientale. Utilizzati in un'ampia gamma di macchinari e mezzi in condizioni di servizio severo. Approvati da RAL Blauer Angel. Soddisfano la ISO 15380.*



## Oli idraulici



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Densità a 15°C g/cm <sup>3</sup>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>UNIVIS HVI 13</b>	15	14	5,3	384	0,872	-60	101			
<b>UNIVIS HVI 26</b>		26	9,3	360	0,878	-60	103		ISO 6743-4 HV	

Oli idraulici anti-usura ad altissimo indice di viscosità per prestazioni superiori. Presentano un'alta resistenza alle variazioni di viscosità. Le applicazioni comprendono gli impianti idraulici per servizio pesante utilizzati in trasmissioni idrostatiche, ammortizzatori, strumenti di alta precisione e servovalvole.

<b>UNIVIS N 32</b>	32	32	6,4	151	0,873	-48	208		Vickers I-286-S Vickers M-2950-S DIN 51524 Part 3 ISO 11158 Type HV	Denison HF-0
<b>UNIVIS N 46</b>	46	46	8,2	152	0,875	-45	216		Vickers I-286-S Vickers M-2950-S DIN 51524 Part 3 ISO 11158 Type HV	Denison HF-0
<b>UNIVIS N 68</b>	68	68	11	152	0,883	-42	222		Vickers I-286-S Vickers M-2950-S DIN 51524 Part 3 ISO 11158 Type HV	Denison HF-0

Oli idraulici anti-usura ad alte prestazioni, caratterizzati da un elevato indice di viscosità. Utilizzabili in un'ampia varietà di applicazioni industriali, marine, autotrazione.

<b>NUTO H 32</b>	32	32	5,4	104	0,872	-24	212		ISO 11158 Type HM DIN 51524 HLP	
<b>NUTO H 46</b>	46	46	6,7	104	0,876	-24	226		ISO 11158 Type HM DIN 51524 HLP	
<b>NUTO H 68</b>	68	68	8,5	107	0,882	-18	234		ISO 11158 Type HM DIN 51524 HLP	
<b>NUTO H 150</b>	150	150	14,6	95	0,887	-18	258		ISO 11158 Type HM	

Oli idraulici anti-usura di qualità premium, per applicazioni industriali e autotrazione con pompe ad ingranaggi, a palette, a pistoni radiali ed assiali. A seconda del grado di viscosità incontrano Denison HF-0; Vickers I-286-S e Vickers M-2950-S.



## Oli per cilindri



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL CYLINDER OIL 1500</b>	1500	1500	60		0,928	0	313			
<b>MOBIL 600 W SUPER CYLINDER OIL</b>	460	460	30,5	95	0,907	-6	282			
<b>MOBIL EXTRA HECLA SUPER CYLINDER OIL MINERAL</b>	1000	1000	42	80	0,925	3	288			

*Oli ad alta viscosità e prestazioni elevate per cilindri a vapore. Lubrificazione di cuscinetti ed ingranaggi a bassa velocità soggetti ad elevati carichi. Idonei anche per riduttori a vite senza fine.*



## Oli per ingranaggi industriali



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILGEAR SHC XMP 150</b>	150	150	20,7	161	0,855	-48	240		AGMA 9005-D94 4S DIN 51517-3	
<b>MOBILGEAR SHC XMP 220</b>	220	220	27,8	163	0,859	-45	240		AGMA 9005-D94 5S DIN 51517-3	
<b>MOBILGEAR SHC XMP 320</b>	320	335	38,3	164	0,860	-39	240		AGMA 9005-D94 6S DIN 51517-3	
<b>MOBILGEAR SHC XMP 460</b>	460	460	48,7	166	0,863	-36	240		AGMA 9005-D94 7S DIN 51517-3	
<b>MOBILGEAR SHC XMP 680</b>	680	680	65,3	168	0,866	-30	240		AGMA 9005-D94 8S DIN 51517-3	

*Oli per ingranaggi industriali totalmente sintetici, ad altissime prestazioni. Eccellente protezione per tutti i tipi di ingranaggi industriali contro il micropitting, soprattutto nelle turbine eoliche e nelle scatole d'ingranaggi soggette a carichi elevati e con trattamenti superficiali delle dentature.*

<b>MOBILGEAR XMP 150</b>	150	150	14,6	96	0,896	-27	258	Flender BA 7300 Table A	DIN 51517-3 ISO 12925-1 Type CKC	
<b>MOBILGEAR XMP 220</b>	220	220	18,8	96	0,900	-24	265	Flender BA 7300 Table A	AGMA 9005-D94 5-EP DIN 51517-3 ISO 12925-1 Type CKC	
<b>MOBILGEAR XMP 320</b>	320	320	24,1	96	0,903	-18	268	Flender BA 7300 Table A	AGMA 9005-D94 6-EP DIN 51517-3 ISO 12925-1 Type CKC	
<b>MOBILGEAR XMP 460</b>	460	460	30,6	96	0,907	-12	270	Flender BA 7300 Table A	AGMA 9005-D94 7-EP DIN 51517-3 ISO 12925-1 Type CKC	

*Oli per ingranaggi industriali ad alte prestazioni per condizioni di esercizio estreme. Raccomandati per ingranaggi i sottoposti a carichi elevati con metallurgie della dentatura soggette a micropitting.*



## Oli per ingranaggi industriali



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILGEAR 600 XP 68</b>	68	68	8,8	101	0,88	-27	230		AGMA 9005-E02-EP DIN 51517-3 ISO 12925-1 Type CKD Textron Type E-2	
<b>MOBILGEAR 600 XP 100</b>	100	100	11,2	97	0,884	-24	230	Flender BA 7300 Table A Müller-Weingarten DT 55 005	AGMA 9005-E02-EP DIN 51517-3 ISO 12925-1 Type CKD Textron Type E-3	
<b>MOBILGEAR 600 XP 150</b>	150	150	14,7	97	0,888	-24	230	Flender BA 7300 Table A Müller-Weingarten DT 55 005	AGMA 9005-E02-EP DIN 51517-3 ISO 12925-1 Type CKD Textron Type E-4	
<b>MOBILGEAR 600 XP 220</b>	220	220	19	97	0,894	-24	240	Flender BA 7300 Table A Müller-Weingarten DT 55 005	AGMA 9005-E02-EP DIN 51517-3 ISO 12925-1 Type CKD Textron Type E-5	
<b>MOBILGEAR 600 XP 320</b>	320	320	24,1	98	0,900	-24	240	Flender BA 7300 Table A Müller-Weingarten DT 55 005	AGMA 9005-E06-EP DIN 51517 CLP (2004) ISO 12925-1 Type L-CKD	
<b>MOBILGEAR 600 XP 460</b>	460	460	30,6	98	0,904	-15	240	Flender BA 7300 Table A Müller-Weingarten DT 55 005	AGMA 9005-E07-EP DIN 51517 CLP (2004) ISO 12925-1 Type CKC	
<b>MOBILGEAR 600 XP 680</b>	680	680	36,4	98	0,914	-9	240	Flender BA 7300 Table A	AGMA 9005-E08-EP DIN 51517 CLP (2004) ISO 12925-1 Type CKC	

*Oli ad alte prestazioni per ingranaggi industriali. Formulati per consentire un'elevata capacità di sostentamento dei carichi e resistenza alle estreme pressioni. Sono utilizzabili sia nei riduttori con lubrificazione a sbattimento sia in quelli con sistema di lubrificazione a circolazione.*



## Oli per ingranaggi industriali



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Densità a 15°C g/cm <sup>3</sup>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL GLYGOYLE 11</b>		85	11,5	137	1,009	-45	226			
<b>MOBIL GLYGOYLE 22</b>	150	177	25,1	173	1,007	-42	229			
<b>MOBIL GLYGOYLE 30</b>	220	224	30,9	181	1,006	-42	221			

*Lubrificanti ad alte prestazioni a base di poliglicoli (PAG). Per ingranaggi, cuscinetti ed impianti a circolazione anche in presenza di temperature estreme. Non miscibili con oli minerali.*

<b>MOBIL GLYGOYLE 220</b>	220	220	38,1	225	1,077	-30	270			registrato NSF H1
<b>MOBIL GLYGOYLE 320</b>	320	320	55,2	240	1,077	-30	270			registrato NSF H1
<b>MOBIL GLYGOYLE 460</b>	460	460	78,2	253	1,076	-30	265			registrato NSF H1
<b>MOBIL GLYGOYLE 680</b>	680	680	113	267	1,076	-30	265			registrato NSF H1

*Lubrificanti totalmente sintetici, ad alte prestazioni, a base di poliglicoli (PAG) per accoppiamenti vite senza fine. Garantiscono eccellente protezione EP/antiusura, anticorrosione ed antiruggine e resistenza alla formazione di schiuma. Compatibili con la maggior parte delle tenute e guarnizioni, ma non con gli oli minerali. Bassissimi punti di scorrimento. Per cuscinetti piani e volventi in un'estesa varietà di applicazioni.*

<b>MOBILGEAR SHC 3200</b>	3200	3025	171	160	0,883	-9				
<b>MOBILGEAR SHC 6800</b>		8100	350	170	0,897	-6				

*Lubrificanti sintetici ad altissima viscosità per condizioni di carico specifico estreme. Utilizzabili per ingranaggi scoperti soggetti a carichi elevati. Sono pompabili su lunghe distanze e sono idonei all'erogazione con sistemi a spruzzo. Non contengono solventi.*



## Lubrificanti per ingranaggi scoperti



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Densità a 15°C g/cm <sup>3</sup>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILTAC 375 NC</b>		5000 con solvente	1260 senza solvente		0,960		121			

Lubrificante di alta qualità, con solvente, per la lubrificazione di ingranaggi scoperti di grandi dimensioni, a bassa velocità, sottoposti a carichi elevati. Resistenti alla pioggia, neve e lavaggi con acqua di processo.

Nome	ISO VG	Viscosità dell'olio base mm <sup>2</sup> /s or cSt		Indice di viscosità	Classe NLGI	Tipo di addensante	Punto di gocciolamento °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILGEAR OGL 007</b>	460	460			00-0	Litio	200			
<b>MOBILGEAR OGL 009</b>	1500	1500			00-0	Litio	200			

Lubrificanti semifluidi ad alte prestazioni contenenti additivi EP e grafite finemente dispersa. Studiati per ingranaggi scoperti ad alta, media e bassa velocità in applicazioni minerarie, agricole e dell'industria del cemento. Ideali per applicazione a bagno o a spruzzo.



## Oli per compressori frigoriferi



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Densità a 15°C g/cm <sup>3</sup>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>GARGOYLE ARCTIC SHC 224</b>	32	29	5,6	132	0,82	<-54	230		FDA 21 CFR 178.3570	registrato NSF H1
<b>GARGOYLE ARCTIC SHC 226E</b>	68	67	10,1	136	0,835	-45	266			registrato NSF H1
<b>GARGOYLE ARCTIC SHC 228</b>	100	97	13,7	147	0,838	-45	255			registrato NSF H1
<b>GARGOYLE ARCTIC SHC 230</b>	220	220	25	149	0,846	-39	260		FDA 21 CFR 178.3570	registrato NSF H1

*Lubrificanti per compressori frigoriferi totalmente sintetici di eccezionali prestazioni. Specificatamente formulati per compressori frigoriferi e pompe di calore. Eccellente resistenza al degrado termico/ossidativo. Idonei per l'uso con ammoniaca, R-22 ed altri idrofluorocarburi e biossido di carbonio. Livello di Qualità USDA H-1.*

<b>GARGOYLE ARCTIC OIL 155</b>	32	32			0,910	-42	190			
<b>GARGOYLE ARCTIC OIL C HEAVY</b>	46	46			0,910	-42	195			
<b>GARGOYLE ARCTIC OIL 300</b>	68	68			0,910	-42	200			

*Oli minerali naftenici ad alte prestazioni per compressori frigoriferi. Bassi punti di scorrimento ed eccellente fluidità alle bassissime temperature. Utilizzati per il congelamento di alimenti, lo stoccaggio refrigerato ed applicazioni marina in impianti ad ammoniaca ma anche con alcuni refrigeranti alogenati. Non per refrigeranti HFC.*



## Oli per compressori frigoriferi



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL EAL ARCTIC 22</b>	22	23	4,6	130	1,000	-57	236			
<b>MOBIL EAL ARCTIC 22CC</b>	22	24	4,8	129	0,991	-54	235			
<b>MOBIL EAL ARCTIC 32</b>	32	34	5,8	115	0,985	-48	236			
<b>MOBIL EAL ARCTIC 46</b>	46	46	7,3	104	0,975	-42	235			
<b>MOBIL EAL ARCTIC 68</b>	68	65	8,3	101	0,976	-36	240			
<b>MOBIL EAL ARCTIC 100</b>	100	98	10,5	92	0,966	-30	250			
<b>MOBIL EAL ARCTIC 220</b>	220	220	18,5	90	0,960	< -21	250			

*Lubrificanti totalmente sintetici ecologici (EAL) per compressori frigoriferi che utilizzano refrigeranti HFC a basso impatto sull'ozono. Sono oli di sintesi ad alte prestazioni a base di esteri poliolo (POE). Miscibili con refrigeranti HFC. Idonei per impianti di refrigerazione e condizionamento dell'aria domestici e industriali come centri commerciali, hotel e nei trasporti a bassa temperatura. Mobil EAL Arctic 22CC è destinato ai compressori Copeland.*

<b>MOBIL ZERICE S 32</b>	32	32			0,910	-42	190			
<b>MOBIL ZERICE S 46</b>	46	46	5,7		0,865	-36	172			
<b>MOBIL ZERICE S 68</b>	68	64	6,5		0,870	-33	186			
<b>MOBIL ZERICE S 100</b>	100	98	8,1		0,870	-30	196			

*Oli sintetici di qualità superiore per compressori frigoriferi a base di alchilbenzeni. Per una gamma di compressori industriali alternativi e rotanti utilizzando refrigeranti R502 e R12.*



## Oli per compressori d'aria



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Densità a 15°C g/cm <sup>3</sup>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL RARUS SHC 1024</b>	32	32	5.6	127	0,846	-39	245			
<b>MOBIL RARUS SHC 1025</b>	46	46	7.2	131	0,849	-48	236			
<b>MOBIL RARUS SHC 1026</b>	68	67	10.4	144	0,854	-45	246			

*Oli totalmente sintetici, ad altissime prestazioni, per la lubrificazione di compressori d'aria rotativi a vite e a palette. Ridotta formazione di depositi. Applicazioni stazionarie o su mezzi d'opera. Lunga durata in servizio.*

<b>MOBIL RARUS 827</b>	100	107	10,1	66	0,945	-36	270			
<b>MOBIL RARUS 829</b>	150	150	13,2	77	0,976	-39	270			

*Oli sintetici ad altissime prestazioni per compressori d'aria. Destinati alla lubrificazione di compressori alternativi con servizio gravoso in sistemi stazionari o marina e veicoli industriali.*

<b>MOBIL RARUS 424</b>	32	32	5,4	106	0,866	-33	236		DIN 51506 VD-L (approved RWTUEV)	
<b>MOBIL RARUS 425</b>	46	46	6,9	105	0,873	-30	238		DIN 51506 VD-L (approved RWTUEV)	
<b>MOBIL RARUS 426</b>	68	68	8,9	103	0,877	-36	266		DIN 51506 VD-L (approved RWTUEV)	
<b>MOBIL RARUS 427</b>	100	106	11,6	98	0,879	-21	264		DIN 51506 VD-L (approved RWTUEV)	
<b>MOBIL RARUS 429</b>	150	147	14,7	99	0,886	-27	278		DIN 51506 VD-L (approved RWTUEV)	

*Oli ad altissime prestazioni, senza ceneri, per compressori d'aria. Adatti per compressori mono e multistadio con macchine di tipo alternativo o rotativo. Eccellente protezione antiusura. Applicazioni stazionarie e su mezzi d'opera. Conformi alla specifica DIN 51506 VD-L.*



## Oli per utensili pneumatici



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL ALMO 525</b>	46	46	7.3	105	0.883	-24	188		Ingersoll Rand (Rock drill oil light) Ingersoll Rand (Rock drill oil extra light)	
<b>MOBIL ALMO 527</b>	100	113	11.4	91	0.899	-30	204		Ingersoll Rand (Rock drill oil medium) Ingersoll Rand (Rock drill oil light)	

*Lubrificanti premium, ad alte prestazioni, idonei per martelli pneumatici in operazioni minerarie o di superficie. Idonei per utensili ed attrezzature pneumatiche sia a percussione che rotative.*



## Oli dielettrici



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s a cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILECT 39</b>		9,5			0.883 (densità a 20°C)	-54	148		IEC 60296 -03 (U) ASTM D1275B	
<b>MOBILECT 44</b>		7,6			0.877 (densità a 20°C)	-63	146		ANSI /ASTM D3487 type II IEC 60296 -03 (I)	

*Oli isolanti minerali di alta qualità, con eccellenti proprietà dielettriche e stabilità all'ossidazione, per trasformatori, interruttori ed altre apparecchiature elettriche. Mobilect 39 non contiene inibitori e soddisfa la IEC 60296 - 03 (U). Il Mobilect 44 è inibito per migliorare la resistenza all'ossidazione e soddisfa IEC 60296 (82) Classe IA e IIA.*



## Oli diatermici



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILTHERM 32</b>		30	5,4		0,857	-6	230			
<b>MOBILTHERM 603</b>		20	4,2		0,836	-3	210			
<b>MOBILTHERM 605</b>		30	5,4		0,857	-6	230			
<b>MOBILTHERM 610</b>		113	11,5		0,880	-6	250			

*Fluidi diatermici ad alte prestazioni, formulati con oli base minerali altamente raffinati. Buona efficienza nel processo di trasferimento del calore. Elevati punti d'infiammabilità e buona resistenza alla termoscissione. Idonei per impianti di riscaldamento e raffreddamento sia circuito aperto che chiuso.*



## Fluidi da taglio emulsionabili



Nome	Densità a 15°C g/cm <sup>3</sup>	Aspetto emulsione	pH (emulsione)	Contenuto di Olio minerale %	Specifiche		
					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>KUTWELL 42</b>	0,896	Lattiginoso	8,9	75		GERMAN TRGS 611	
<b>MOBILCUT 122</b>	0,900	Lattiginoso	9,5	70			
<i>Fluidi multifunzionali per la lavorazione metalli, ad alto contenuto d'olio. Buona stabilità all'emulsione in un'ampio campo di durezza dell'acqua. Utilizzati per la lavorazione di metalli ferrosi e non ferrosi.</i>							
<b>MOBILCUT 242</b>	0,990	Bianco traslucido	9,2	30			
<i>Fluido ad alte prestazioni, a lunga durata, consigliato per le lavorazioni più difficili e per leghe di alluminio. Alto livello di protezione contro la macchiatura dell'alluminio, che lo rende idoneo per l'industria aerospaziale.</i>							
<b>MOBILCUT 321</b>	1,120	Soluzione verde	8,9	0			
<i>Fluido per rettifica totalmente sintetico, a lunga durata, privo di olio minerale. Garantisce una protezione dalla corrosione a lungo termine per macchine utensili e pezzi in lavorazione.</i>							
<b>MOBILCUT 222</b>	1,007	Traslucido	9,6	40			
<i>Fluido biostabile a medio contenuto oleoso, studiato per una lunga durata in servizio. Versatile e multiuso. Bassa manutenzione. Idoneo anche per rettifica.</i>							
<b>MOBILCUT 202</b>	1,01	Traslucido	9,2	10			
<i>Emulsionabile semi-sintetico biostabile, studiato per una lunga durata in servizio. Versatile e multiuso. Bassa manutenzione.</i>							



## Fluidi da taglio interi



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Densità a 15°C g/cm <sup>3</sup>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILMET 422</b>		9	2,6	121	0,853	-18	148			
<b>MOBILMET 423</b>		16	3,9	139	0,855	-18	184			
<b>MOBILMET 424</b>		23	4,9	133	0,862	-18	200			
<b>MOBILMET 426</b>		35	6,2	129	0,874	-27	210			
<i>Oli da taglio interi multiuso a leggero/medio EP. Idonei per un'ampia gamma di lavorazioni su tutti i tipi di metalli, incluse le leghe del rame. Impiegabili per la lubrificazione di macchine utensili e come fluido idraulico in sistemi non critici.</i>										
<b>MOBILMET 446</b>		32	6	132	0,880	-24	190			
<i>Raccomandati per un'ampia varietà di lavorazioni gravose con tutti i tipi di metalli, incluse le leghe del rame. Esenti da cloro per ridurre i costi di smaltimento.</i>										
<b>MOBILMET 762</b>		10	3	110	0,863	-42	160			
<b>MOBILMET 763</b>		18	4	128	0,874	-27	180			
<i>Oli privi di cloro con additivi antinebulizzazione per operazioni di taglio pesanti, inclusi acciai di difficile lavorazione. Sono corrosivi per il rame, quindi non sono utilizzabili per la lavorazione di leghe del rame.</i>										
<b>VACMUL 03C</b>		13	3.1		0,862	-18	190			
<i>Fluidi da taglio a bassa viscosità per operazioni di levigatura e rettifica. Odore contenuto, per un elevato comfort dell'operatore. Colore chiaro per una buona visibilità. Buona segregazione delle particelle fini.</i>										
<b>MOBIL VACMUL EDM2</b>		1.61			0,791		83			
<i>Fluido altamente raffinato per elettroerosione. Eccellenti prestazioni nella lavorazione, unite ad un buon comfort dell'operatore. Per operazioni di sgrossatura e microfinitura.</i>										
<b>VACMUL XLM 13</b>		13			0,832	-24	170			
<i>Olio da taglio intero senza cloro, formulato con basi non convenzionali, utilizza una formulazione con caratteristiche di bassa evaporazione e bassa formazione di nebbia. Utilizzabile per lavorazioni meccaniche ove sia richiesta una bassa viscosità e per operazioni di rettifica anche gravose.</i>										



## Protettivi antiruggine



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILARMA 524</b>		88	10,5	95	0,882	-21	220			
<i>Olio con protezione antiruggine ad alte prestazioni, SAE 40, raccomandato per la protezione temporanea di impianti idraulici, riduttori e motori. Questi sistemi possono essere flussati o lasciati girare a basso carico e poi svuotati, lasciando un film protettivo.</i>										
<b>MOBILARMA 798</b>			23.1				238			
<i>Lubrificante protettivo per funi per applicazioni industriali e marina. Ha una consistenza paragonabile a quella di un grasso formando un film protettivo e resistente.</i>										
<b>MOBILARMA MT</b>		1,8			0,8 13		60			
<b>MOBILARMA LT</b>		4,4			0,845		65			
<i>Prodotti per la protezione dalla ruggine con solvente. Lasciano un film sottile ed elevato potere coprente per una protezione a breve, medio e lungo termine. Alto punto d'infiammabilità e ridotta evaporazione per una maggiore sicurezza dell'operatore.</i>										



## Lubrificanti per l'industria alimentare



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL SHC CIBUS 32</b>	32	30	5,8	140	0,829	-54	253	Kosher Halal	DIN 51506 VDL DIN 51524 HLP ISO 11158 HM NSF H1 Registered	
<b>MOBIL SHC CIBUS 46</b>	46	43	7,7	148	0,833	-51	258	Kosher Halal	DIN 51506 VDL DIN 51524 HLP ISO 11158 HM NSF H1 Registered	
<b>MOBIL SHC CIBUS 68</b>	68	72	11,4	151	0,838	-48	267	Kosher Halal	DIN 51506 VDL DIN 51524 HLP ISO 11158 HM NSF H1 Registered	
<b>MOBIL SHC CIBUS 150</b>	150	162	20,7	150	0,843	-21	226	Kosher Halal	DIN 51517 CLP NSF H1 Registered	
<b>MOBIL SHC CIBUS 220</b>	220	22	24,5	139	0,843	-24	274	Kosher Halal	DIN 51517 CLP NSF H1 Registered	
<b>MOBIL SHC CIBUS 320</b>	320	311	32,7	147	0,854	-42	284	Kosher Halal	DIN 51517 CLP NSF H1 Registered	
<b>MOBIL SHC CIBUS 460</b>	460	458	43,6	148	0,856	-42	294	Kosher Halal	DIN 51517 CLP NSF H1 Registered	

Lubrificanti registrati NSF H1 ad altissime prestazioni caratterizzati da un indice di viscosità naturalmente elevato sviluppati per le industrie di trasformazione e confezionamento degli alimenti e bevande, produzione di mangimi o di prodotti farmaceutici. Possono essere impegnati in condizioni operative anche gravose in un ampio campo di applicazioni e temperature per impianti di circolazione, idraulici, ingranaggi, cuscinetti.

<b>MOBIL DTE FM 32</b>	32	32	5,5		0,862	-12	212		FDA 21 CFR 178.3570 NSF H1 Registered	
<b>MOBIL DTE FM 46</b>	46	46	6,8		0,868	-9	226		FDA 21 CFR 178.3570 NSF H1 Registered	
<b>MOBIL DTE FM 68</b>	68	69	8,7		0,873	-12	228		FDA 21 CFR 178.3570 NSF H1 Registered	

Lubrificanti ad alte prestazioni per la lavorazione ed il confezionamento nell'industria alimentare. Inodore ed inodore. Buona protezione antiusura, eccellente stabilità all'ossidazione e protezione antiruggine. Utilizzati come oli idraulici, per ingranaggi, cuscinetti e sistemi a circolazione. Sono utilizzabili anche per compressori e pompe a vuoto, a seconda della viscosità.



## Grassi per l'industria alimentare



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Classe NLGI	Tipo di addensante	Punto di gocciolamento °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILGREASE FM 101</b>	100	100			1	Alluminio complesso	260	Kosher Halal	NSF H1 registered DIN KPF1K-20	
<i>Grasso multifunzionale per l'industria alimentare e delle bevande per sistemi di distribuzione centralizzata.</i>										
<b>MOBILGREASE FM 222</b>	220	220			2	Alluminio complesso	260	Kosher Halal	NSF H1 registered DIN KPF2K-20	
<i>Grasso multifunzionale per l'industria alimentare e delle bevande.</i>										

<b>MOBIL SHC POLYREX 005</b>	220	220	30		00	Poliurea		Kosher & Parve	DIN KPF2P-20	registrato NSF H1
<b>MOBIL SHC POLYREX 222</b>	220	220	30		2	Poliurea	260	Kosher & Parve	DIN KPF2P-20	registrato NSF H1
<b>MOBIL SHC POLYREX 462</b>	460	460	40		2	Poliurea	270	Kosher & Parve	DIN KPF2P-20	registrato NSF H1
<i>Grassi sintetici alla Poliurea, sviluppati per migliorare la produttività risolvendo le problematiche di lubrificazione ad alta temperatura nei vari settori industriali. Registrati NSF H1, così come approvati Kosher/Parve per l'impiego nell'industria della trasformazione alimentare, delle bevande, farmaceutica e del confezionamento.</i>										



## Oli a circolazione per l'industria della carta



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL SHC PM 150</b>	150	158	18,9	131	0,857	-39	220			
<b>MOBIL SHC PM 220</b>	220	225	25,6	133	0,863	-36	220			
<b>MOBIL SHC PM 320</b>	320	325	34,7	135	0,865	-33	220			

Lubrificanti sintetici ad alte prestazioni. Per i complessi impianti di circolazione delle macchine per la produzione cartaria, in particolare per macchine continue e calandre a rulli ad alta velocità. Separano ottimamente l'acqua e conservano a lungo le proprie caratteristiche inclusa la colorazione.

<b>MOBIL PAPER MACHINE OIL S 220</b>	220	220	27	153	0,88	-48	214			
--	-----	-----	----	-----	------	-----	-----	--	--	--

Lubrificante sintetico ad alte prestazioni specificamente studiato per le esigenze dei sistemi a circolazione delle macchine continue.

<b>MOBIL DTE PM 150</b>	150	150	14,7	95	0,884	-6	240			
<b>MOBIL DTE PM 220</b>	220	220	19	95	0,888	-6	250	SKF Paper Machine Oils for Drier Section (OHF-T-3) FAG Paper Machine for Drier Section		

Lubrificanti di elevata qualità, ad alte prestazioni, per i complessi impianti di circolazione delle macchine per la produzione cartaria. Eccellente separazione dall'acqua. Buone prestazioni anti-usura. Conformi a DIN 51517-3.



## Grassi per l'industria della carta



Nome	ISO VG	Viscosità dell'olio base <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Classe NLGI	Tipo di addensante	Punto di gocciolamento °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILITH SHC PM 220</b>	220	220			1,5	Litio complesso	275		DIN 51825: KPHC1-2N-40	
<b>MOBILITH SHC PM 460</b>	460	460			1,5	Litio complesso	275		DIN 51825: KPHC1-2N-40	

*Lubrificanti sintetici ad alte prestazioni. Per i complessi impianti di circolazione delle macchine per la produzione cartaria, in particolare per macchine continue e calandre a rulli ad alta velocità. Separano ottimamente l'acqua e conservano a lungo le proprie caratteristiche inclusa la colorazione.*



## Grassi



Nome	ISO VG	Viscosità dell'olio base mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Classe NLGI	Tipo di addensante	Punto di gocciolamento °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL SHC POLYREX 005</b>	220	220	30		00	Poliurea		Kosher & Parve	DIN KPF2P-20	registrato NSF H1
<b>MOBIL SHC POLYREX 222</b>	220	220	30		2	Poliurea	260	Kosher & Parve	DIN KPF2P-20	registrato NSF H1
<b>MOBIL SHC POLYREX 462</b>	460	460	40		2	Poliurea	270	Kosher & Parve	DIN KPF2P-20	registrato NSF H1

Grassi sintetici alla Poliurea, sviluppati per migliorare la produttività risolvendo le problematiche di lubrificazione ad alta temperatura nei vari settori industriali. Registrati NSF H1, così come approvati Kosher/Parve per l'impiego nell'industria della trasformazione alimentare, delle bevande, farmaceutica e del confezionamento.

<b>MOBILITH SHC 007</b>	460	460			00	Litio complesso	N/A		DIN 51826: GPHC00K-30	
<b>MOBILITH SHC 100</b>	100	100			2	Litio complesso	265		DIN 51825: KPHC2N-40	
<b>MOBILITH SHC 220</b>	220	220			2	Litio complesso	265		DIN 51825: KPHC2N-40	
<b>MOBILITH SHC 460</b>	460	460			1,5	Litio complesso	265		DIN 51825: KPHC1-2N-40	
<b>MOBILITH SHC 1000 SPECIAL</b>	1000	1000			2	Litio complesso	260		DIN 51825: KPFHC2N-30	
<b>MOBILITH SHC 1500</b>	1500	1500			1,5	Litio complesso	265		DIN 51825: KPHC1-2N-30	

Grassi totalmente sintetici ad altissime prestazioni, studiati per un'ampia varietà di applicazioni a temperature e condizioni d'esercizio estreme. Eccellente adesività, stabilità strutturale e resistenza all'acqua. Utilizzati in applicazioni industriali, automobilistiche e marine.

<b>MOBILTEMP SHC 32</b>	32	32			1.5	Bentonite	316			
<b>MOBILTEMP SHC 100</b>	100	100			2	Bentonite	260+			
<b>MOBILTEMP SHC 460 SPECIAL</b>	460	460			1	Bentonite	260+			

Grassi antiusura totalmente sintetici per applicazioni ad alta temperatura. Eccellente resistenza termico-ossidativa, con eccellente stabilità strutturale alle alte temperature. Lunga durata in servizio, estesi intervalli di lubrificazione con potenziale riduzione degli assorbimenti energetici.



Nome	ISO VG	Viscosità dell'olio base mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Classe NLGI	Tipo di addensante	Punto di gocciolamento °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL POLYREX EM</b>	100	115	12,2	95	2	Poliurea	260			

Grasso ad altissime prestazioni addensato con poliurea. Raccomandato per i cuscinetti di motori elettrici ed i cuscinetti sigillati lubrificati a vita. Per operazioni a temperature elevate con separazione ottimale dell'olio. Ideale anche per ambienti critici sul piano della rumorosità.

<b>MOBILGREASE XHP 222</b>	220	220			2	Litio complesso	280			
<b>MOBILGREASE XHP 322 SPECIAL</b>	320	320			2	Litio complesso	280			
<b>MOBILGREASE XHP 461</b>	460	460			1	Litio complesso	280			

Grassi ad altissime prestazioni, a base di olio minerale, per applicazioni industriali, autotrazione, cantieristica e marina. Utilizzati in condizioni d'esercizio gravose, incluse le alte temperature, la contaminazione con acqua, i carichi elevati ed impulsivi. Mobilgrease XHP 322 Special contiene bisolfuro di molibdeno per una protezione supplementare.

<b>UNIREX N 2</b>		115		95	2	Litio complesso	230		K2N-20L	
<b>UNIREX N 3</b>		115		95	3	Litio complesso	230		K3N-20L	

Grassi di qualità Premium, a lunga durata, con ispessente litiocompresso, utilizzabile ad alte temperature in tutti i tipi di cuscinetti. Prodotto versatile per un'ampia gamma di applicazioni industriali, in particolare per motori elettrici e cuscinetti sigillati.

<b>MOBILTEMP 78</b>	460	460	31,7		1	Bentonite	300			
---------------------	-----	-----	------	--	---	-----------	-----	--	--	--

Grasso ad alte prestazioni, con ispessente alla bentonite per le alte temperature. Utilizzato per cuscinetti piani e volventi, in servizio a bassa velocità e ad alta temperatura. Bassa volatilità ed eccellente resistenza all'ossidazione e dilavamento con acqua, in associazione a buone prestazioni anti-usura. Mobiltemp 78 contiene bisolfuro di molibdeno.

<b>MOBIL CHASSIS GREASE LBZ</b>		40			00	Litio/ Calcio	160	MB 264 MAN 283 Li-P 00/ 000	DIN51826: GP00G-50	
---------------------------------	--	----	--	--	----	---------------	-----	--------------------------------	--------------------	--

Grasso semi-fluido, studiato per gli impianti di lubrificazione centralizzati dei veicoli commerciali. Eccellenti proprietà di pompabilità alle basse temperature in condotti lunghi. MB foglio 264. Willy Vogel.



## Grassi



Nome	ISO VG	Viscosità dell'olio base mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Classe NLGI	Tipo di addensante	Punto di gocciolamento °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILUX EP 004</b>	150	160			00	Litio	N/A	SEW R32/302		
<b>MOBILUX EP 0</b>	150	160			0	Litio	190			
<b>MOBILUX EP 1</b>	150	160			1	Litio	190			
<b>MOBILUX EP 2</b>	150	160			2	Litio	190			
<b>MOBILUX EP 3</b>	150	160			3	Litio	190			

Grassi industriali multiuso ad alte prestazioni. A base di olio minerale ispessito con un addensante al litio, alta protezione contro l'usura, la ruggine ed il dilavamento con acqua. Idonei per macchinari che operano in condizioni ambientali di alta umidità o presenza d'acqua. Raccomandati per la maggior parte delle applicazioni industriali, anche in caso di servizio gravoso. Mobilux EP 004 è utilizzato per gli ingranaggi in carter chiuso.

<b>MOBIL SHC GREASE EAL 102</b>	100	100			2	Litio	180			
---------------------------------	-----	-----	--	--	---	-------	-----	--	--	--

Grasso multiuso biodegradabile, a base di esteri sintetici. Resistente all'acqua, buona adesività. Per applicazioni critiche sul piano ambientale.

<b>MOBIL SHC GREASE 460 WT</b>	460	460			1,5	Litio complesso	255		DIN 51825: KPHC1-2N-40	
--------------------------------	-----	-----	--	--	-----	-----------------	-----	--	---------------------------	--

Grasso sintetico ad altissime prestazioni, appositamente formulato per rispondere alle esigenze delle applicazioni in turbine eoliche. Sviluppato per la lubrificazione dei cuscinetti per le movimentazioni del "pitch" e "yaw" oltre che dei cuscinetti del riduttore principale e per fornire una maggiore durata nel servizio.

<b>MOBILGREASE SPECIAL</b>	150	160			2	Litio	190			
----------------------------	-----	-----	--	--	---	-------	-----	--	--	--

Grasso al litio per estreme pressioni. Contiene bisolfuro di molibdeno per una protezione supplementare dei cuscinetti sottoposti a carichi elevati. Per i cuscinetti di ruote ed i componenti dei telai automobilistici ed industriali, autovetture, autocarri, trattori, macchine da cantiere.



## Applicazioni speciali



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica <i>mm<sup>2</sup>/s o cSt</i>		Indice di viscosità	Densità a 15°C <i>g/cm<sup>3</sup></i>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILSOL PM</b>		383	21	56	0,885		208			

*Detergente a base sintetica per sistemi di circolazione, utilizzabile ad esempio nelle macchine continue per la produzione cartaria, negli impianti idraulici e diatermici.*

<b>MOBIL PYROLUBE 830</b>		180	20.4	132	0.930	-46	270			
---------------------------	--	-----	------	-----	-------	-----	-----	--	--	--

*Lubrificante sintetico, formulato con su una miscela di basi PAO/ esteri, resistente alle alte temperature, per la lubrificazione di catene nei nastri trasportatori (fino a 230°C). Eccellente stabilità all'ossidazione e ridotta formazione di depositi.*

# Lubrificanti aviazione





## Lubrificanti e Grassi Aviazione



Nome	ISO VG	Viscosità cinematica mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Densità a 15°C g/cm <sup>3</sup>	Pour Point °C	Flash Point °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBIL JET OIL II</b>		27,6	5,1		1,00355	-59	270	MIL-PRF-23699F-STD		
<p><i>Il Mobil Jet Oil II è un lubrificante di alte prestazioni per turbine a gas aeronautiche formulato combinando una base sintetica altamente stabile con un pacchetto di additivi chimici unico. La combinazione fornisce una straordinaria stabilità termica e all'ossidazione per resistere al deterioramento e alla formazione di depositi sia nella fase liquida che in quella vapore, nonché un'eccellente resistenza allo schiumeggiamento</i></p>										
<b>MOBIL JET OIL 254</b>		26,4	5,3		1,0044	-62	254	MIL-PRF-23699F-HTS		
<p><i>Il Mobil Jet Oil 254 è un lubrificante sintetico di terza generazione dalle prestazioni altissime per turbine a gas aeronautiche concepito per soddisfare i requisiti delle turbine a gas usate negli aerei commerciali e militari</i></p>										

<b>MOBIL AERO HF</b>		13,8	5,1	370	0,881	-66	90 (PMCC method)	MIL-PRF-5606H, NATO Code H-515		
<p><i>Il Mobil Aero HF è concepito per sistemi aeronautici dove sia richiesto l'uso di un fluido idraulico a base di idrocarburi. E' un prodotto di bassa viscosità, alto indice di viscosità con caratteristiche eccellenti alle basse temperature, buone prestazioni antiusura e una buona stabilità chimica</i></p>										

Nome	ISO VG	Viscosità dell'olio base mm <sup>2</sup> /s o cSt		Indice di viscosità	Classe NLGI	Tipo di addensante	Punto di gocciolamento °C	Specifiche		
		40°C	100°C					Approvazione	Incontra	Quality Level
<b>MOBILGREASE 28</b>		29,3	9,2		1-2	non sapone	315	MIL-PRF-81322G, NATO G-395, JSD XG-293, DOD-G- 24508A Am 4		
<p><i>Il Mobilgrease 28 è un grasso antiusura dalle prestazioni supreme utilizzabile in un ampio intervallo di temperature e concepito per combinare le proprietà uniche delle basi sintetiche alle polialfaolefine (PAO) con un ispessente all'argilla organica (non sapone). Fornisce una pompabilità eccellente alle basse temperature, una coppia di avvio e di esercizio molto bassa e può ridurre le temperature d'esercizio nell'area sotto carico dei corpi ruotanti dei cuscinetti.</i></p>										

# Classificazione dei lubrificanti

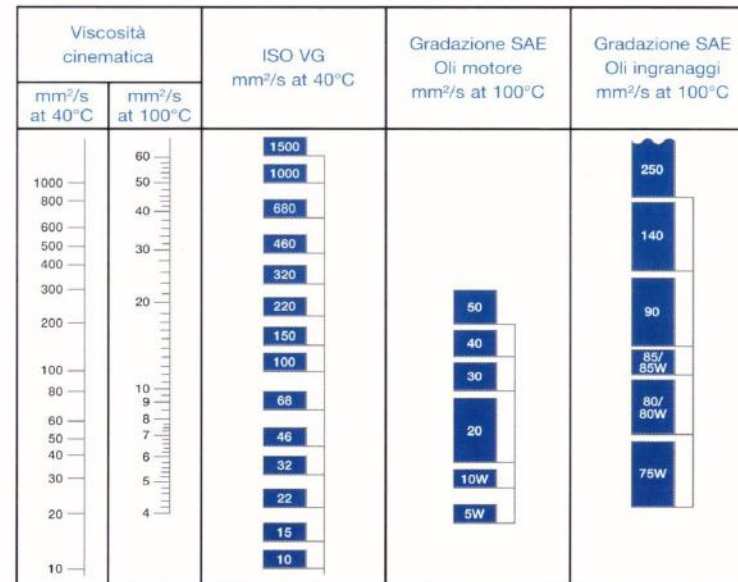


## Gradazione ISO di viscosità

L' International Standards Organisation ISO ha fissato una scala per la classificazione dei lubrificanti in base alla viscosità cinematica. Ogni grado di viscosità ISO corrisponde ad un punto intermedio di un intervallo di valori di viscosità. Quest'ultima è espressa in centiStokes (cSt o mm<sup>2</sup>/s) a 40°C.

Gradazione di viscosità ISO	Intervallo di viscosità a 40°C	Valore nominale
ISO VG 2	1,98-2,42	2,2
ISO VG 3	2,88-3,52	3,2
ISO VG 5	4,14-5,06	4,6
ISO VG 7	6,12-7,48	6,8
ISO VG 10	9,00-11,00	10
ISO VG 15	16,5-16,5	15
ISO VG 22	19,8-2,42	22
ISO VG 32	28,8-35,2	32
ISO VG 46	41,4-50,6	46
ISO VG 68	61,2-74,8	68
ISO VG 100	90,0-110	100
ISO VG 150	135-165	150
ISO VG 220	198-242	220
ISO VG 320	288-352	320
ISO VG 460	414-506	460
ISO VG 680	612-748	680
ISO VG 1000	900-1000	1000
ISO VG 1500	1350-1650	1500

## Equivalenza tra le gradazioni di viscosità



## Classificazione dei grassi (NLGI)

Consistenza NLGI	Penetrazione 0,1 mm 25°C (dopo 60 colpi sul lavorato)
000	445-475
00	400-300
0	355-385
1	310-340
2	265-295
3	220-250