



Brugarolas



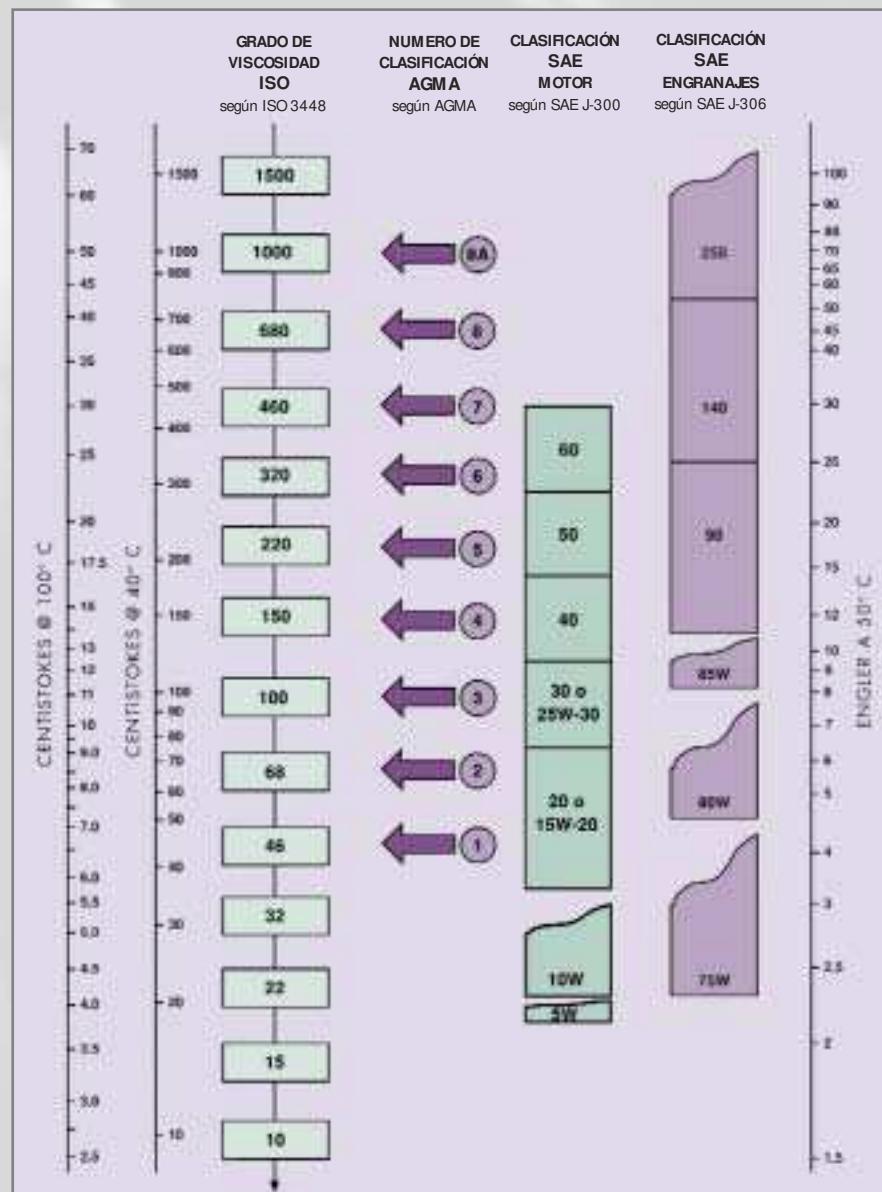
**ACEITES LUBRICANTES INDUSTRIALES
INDUSTRIAL LUBRICANT OILS**



CLASIFICACIÓN COMPARATIVA DE VISCOSIDADES / VISCOSITY COMPARATIVE CHART

En la presente tabla de viscosidades pueden transformarse entre sí viscosidades: Grado ISO, Centistokes a 40°C, Centistokes a 100°C (suponiendo I.V. aprox. de 100), Número AGMA, Grado SAE de motor, Grado SAE de engranajes y Grados Engler a 50°C (suponiendo también I.V. aprox. de 100), de acuerdo con las normas que se citan en cada caso.

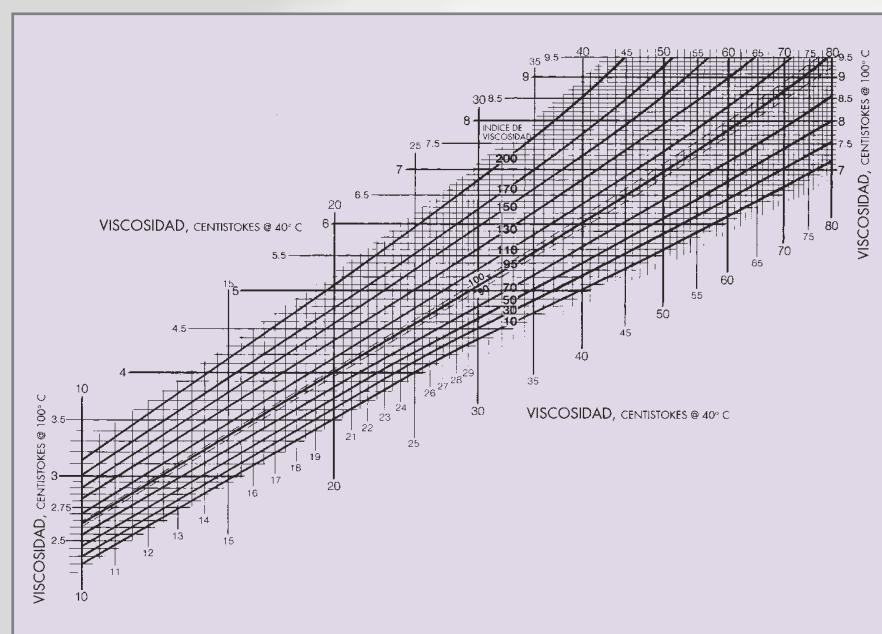
The attached Viscosity Chart shows the way to check the equivalence between different Viscosities: ISO CLASS, Centistokes at 40°C, at 100°C. (approx. V.I. 100), AGMA Number, SAE Class for motor oils, SAE Class for Gear oils and Degree Engler at 50°C (approx. V.I. 100) per the standards mentioned in each case.



CLASIFICACIÓN COMPARATIVA DE VISCOSIDADES / VISCOSITY COMPARATIVE CHART

En el siguiente gráfico se representa la correspondencia entre la Viscosidad a 40°C y la Viscosidad a 100°C de temperatura para distintos Indices de Viscosidad. Las líneas de entrada horizontal se corresponden con las viscosidades a 40°C. Comprende desde los 10 hasta los 80 cSt a 40°C, e incluye las curvas de I.V. constante desde los valores del índice desde 10 hasta 200.

The attached diagram shows the equivalence between the viscosity at 40°C and the viscosity at 100°C per the different Viscosity Index. The horizontal lines belongs to the viscosity at 40°C. It represents viscosity from 10 to 80 cSt at 40°C and includes the curves of constant V.I. from 10 to 200.





ACEITES DE ENGRASE / LUBRICATING OILS



Brugarolas

DENSOLINA SAE

Aceites de calidad altamente refinados, excelentes para la lubricación general de maquinaria. De base mineral altamente parafínica están indicados asimismo para su uso en bombas de vacío.

Highly refined quality oils range showing excellent performances. Intended for the general lubrication of machinery.

	Grado SAE SAE Grade	Pto. Inflamación Flash point °C	Pto. Congelación Pour point °C	Densidad g/ml Density g/ml	Viscosidad cSt a 40°C Viscosity cSt at 40°C
DENSOLINA R	10	190	-9	0.878	46
DENSOLINA RR	20	200	-9	0.881	68
DENSOLINA RRR	30	210	-9	0.885	100
DENSOLINA RRRR	40	220	-9	0.890	150

DENSOLINA ISO

Aceites de engrase general con aditivación multifuncional: antiespumantes y anti desgaste, además de inhibidores de corrosión. Indicados cuando es necesario un aceite de engrase que aporte unas capacidades lubricantes mejoradas. Calidad premium

Oil for general lubrication with multifunction additive package : antifoaming, antioxidant anti-wear and rust inhibitors. Recommended whenever the lubricating oil must provide an upper lubricating capacity.

	Grado ISO ISO Grade	Pto. Inflamación Flash point °C	Pto. Congelación Pour point °C	Densidad g/ml Density g/ml	Viscosidad °E a 50°C Viscosity °E at 50°C
DENSOLINA 46	46	190	-9	0.879	4.1
DENSOLINA 68	68	200	-9	0.882	5.7
DENSOLINA 100	100	205	-9	0.884	8.5
DENSOLINA 150	150	220	-9	0.886	12



ACEITES HIDRÁULICOS / HYDRAULIC OILS

HIDRAULIC B

Extensa gama de aceites de alta calidad para sistemas de control y transmisión de potencia. Contienen aditivos antiespumantes, antioxidantes e inhibidores de corrosión. Cumplen con los requerimientos de las normas ISO 6743 categoría HL y DIN 51524 Parte 1. Debido a sus muy buenas características lubricantes, las viscosidades más altas de la gama pueden utilizarse como excelentes aceites de engrase y circulación.

Wide range of high quality oils for control systems and power transmission. They contain antifoaming, antioxidant additives and rust inhibitors. Meet ISO 6743, HL class and DIN 51524 Part 1. Due to their good lubricating capacity, the highest viscosity oils of the range can be used as excellent lubricating and circulating oils.

	Viscosidad °E a 50°C Viscosity °E at 50°C	Viscosidad cSt a 40°C Viscosity cSt at 40°C	Pto. Inflamación Flash point °C	Pto. Congelación Pour point °C	Índice de Viscosidad Viscosity Index
HIDRAULIC B-10	1.6	10	150	-18	95
HIDRAULIC B-70	1.9	15	160	-12	95
HIDRAULIC B-100	2.4	22	170	-9	95
HIDRAULIC B-200	2.9	32	190	-9	95
HIDRAULIC B-400	4.0	46	200	-9	95
HIDRAULIC B-500	5.7	68	220	-9	95
HIDRAULIC B-600	6.2	80	220	-9	95
HIDRAULIC B-700	7.5	90	220	-9	95
HIDRAULIC B-800	8.4	100	220	-6	95
HIDRAULIC B-900	9.7	110	220	-6	95
HIDRAULIC B-1200	12	150	225	-6	95
HIDRAULIC B-2400	24	320	230	-6	95

FLUID DRIVE HM

Fluidos hidráulicos altamente refinados para condiciones severas. Contienen aditivos antidesgaste, anticorrosivos, antioxidantes y antiespumantes, satisfacen la norma ISO 6743 categoría HM y la norma DIN 51524 Parte 2 categoría HLP.

Highly refined hydraulic fluids for stringent working conditions. They contain anti-wear, anticorrosive, antioxidant and antifoaming additives. Meet the ISO 6743 standard HM class and DIN 51524 Part 2, HLP class.

Grado ISO ISO Grade	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Densidad g/ml Density g/ml	Indice de Viscosidad Viscosity Index
FLUID DRIVE HM-22	22	180	-33	0.880
FLUID DRIVE HM-32	32	185	-24	0.882
FLUID DRIVE HM-46	46	190	-24	0.885
FLUID DRIVE HM-68	68	200	-21	0.890
FLUID DRIVE HM-100	100	210	-21	0.895

FLUID DRIVE B

Fluidos hidráulicos altamente refinados para condiciones severas y presiones extremas. Contienen aditivos antidesgaste, anticorrosivos, antioxidantes y antiespumantes y mejoradores de índice de viscosidad. Cumplen las normas ISO 6743 en su categoría HM y la norma SDIN 51524 Parte 2 categoría HLP. Color rojo.

Highly refined hydraulic fluids for stringent working conditions and extreme pressure. They contain anti-wear, anticorrosive, antioxidant, antifoaming additives and viscosity index improvers. Meet ISO 6743 standard HM class and DIN 51524 standard Part 2, HLP class. Red colored.

Grado ISO ISO Grade	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Indice Viscosidad Viscosity Index	Viscosidad cSt a 100°C Viscosity cSt at 100°C
FLUID DRIVE B-1	22	175	-30	120
FLUID DRIVE B-2	32	180	-24	120
FLUID DRIVE B-4	46	200	-24	120
FLUID DRIVE B-5	68	220	-21	120

BESLUX DIVOL HV

Aceites hidráulicos altamente refinados para condiciones severas, presiones extremas y cambios bruscos de temperaturas. Contienen aditivos antidesgaste, anticorrosivos, antioxidantes, antiespumantes y mejoradores de índice de viscosidad. Cumplen las normas ISO 6743 en la categoría HV.

Highly refined hydraulic fluid range for stringent working conditions, extreme pressure and strong temperature variations. They contain anti-wear, anticorrosive, antioxidant, antifoaming additives and viscosity index improvers. Meet ISO 6743 standard HV class.

Grado ISO ISO Grade	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Indice Viscosidad Viscosity Index	Viscosidad cSt a 100°C Viscosity cSt at 100°C
BESLUX DIVOL HV-22	22	170	-42	145
BESLUX DIVOL HV-32	32	180	-36	145
BESLUX DIVOL HV-46	46	200	-36	145
BESLUX DIVOL HV-68	68	210	-30	140
BESLUX DIVOL HV-100	100	215	-21	135

BESLUX HIDRO HV

Fluidos hidráulicos para condiciones severas, presiones extremas y entornos con fuertes variaciones de temperatura. Contienen aditivos antidesgaste, anticorrosivos, antioxidantes, antiespumantes y mejoradores de índice de viscosidad. Cumplen las normas ISO 6743 en su categoría HV de muy alto índice de viscosidad. Especiales para ascensores y elevadores.

Highly refined hydraulic fluid for stringent working conditions, extreme pressure and strong temperature variations. They contain anti-wear, anticorrosive, antioxidant, antifoaming additives and viscosity improvers. Meet ISO 6743 standard HV class with very high viscosity index. Intended for lifts and lifts trucks.

Grado ISO ISO Grade	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Indice Viscosidad Viscosity Index	Viscosidad cSt a 100°C Viscosity cSt at 100°C
BESLUX HIDRO HV-32	32	182	-45	200
BESLUX HIDRO HV-46	46	185	-38	190
BESLUX HIDRO HV-68	68	190	-30	180



HIDRÁULICOS ESPECIALES MAQUINARIA

SPECIAL HYDRAULIC FLUIDS FOR MACHINERY

Fluidos hidráulicos de alto rendimiento especialmente formulados según los requerimientos de los fabricantes de maquinaria y equipos, o según las normas internacionales aplicables.

High efficiency tailor-made hydraulic fluids designed to meet the requirements of the machinery manufacturers or the international standards in force.

	Viscosidad Viscosity	Normas Standard	Aplicaciones Intended for
HIDRAULIC TP	ISO VG 68	Poplain	Para equipos Poplain. Color azul. I.V.>160 <i>Poplain equip. Blue colored. VI.>160</i>
HIDRAULIC CF	40 cSt a 40°C <i>40 cSt at 40°C</i>	Caterpillar	Para máquinas Caterpillar. I.V.>110 <i>Caterpillar machinery. VI.>110</i>
HIDRAULIC JD	ISO VG 68	JDM J-20C	Para John Deere. I.V.>125 <i>John Deere. VI.>125</i>
BRADOL SAE 10W-HD	SAE 10W	API CC/SD. MIL L-2104-B	Hidráulico detergente de uso general <i>Multipurpose hydraulic detergent</i>
NET-GUM	28 cSt a 40°C <i>28 cSt at 40°C</i>	-	Fluido de limpieza para circuitos hidráulicos <i>Cleaning fluid for hydraulic circuits</i>
BRADOL LHM	6.1 cSt a 100°C <i>6.1 cSt at 100°C</i>	Citroën LHM	Fluido especial para sistemas oleo-hidráulicos <i>Special fluid for oleo-hydraulic systems</i>

TRANSMISIONES HIDRÁULICAS Y VARIADORES

HYDRAULIC TRANSMISSIONS AND VARIATORS

Aceites para transmisiones hidráulicas, sistemas automáticos de transmisión, variadores, convertidores de par, servomecanismos y otros sistemas de acoplamiento oleo-hidráulico.

Range of oils for hydraulic transmissions, speed variators, torque converters, servomechanisms and other oleo-hydraulic coupling systems.

	Viscosidad Viscosity	Normas Standard	Aplicaciones Intended for
TRANSMISION FLUID	39,0 cSt a 40°C <i>39,0 cSt at 40°C</i>	Allison C-3	Convertidores hidráulicos y transmisiones I.V.>120 <i>Hydraulic converter and transmissions. VI.>120</i>
FLUID DRIVE DX-II	34,7 cSt a 40°C <i>34,7 cSt at 40°C</i>	Dexron II, ATF	Acoplamientos hidráulicos y transmisiones I.V.>155 <i>Hydraulic couplings and transmissions. VI.>155</i>
TRANSMISION FLUID 33-G	40,2 cSt a 40°C <i>40,2 cSt at 40°C</i>	Ford M2C-33-G	Transmisiones automáticas y acoplamientos I.V.>175 <i>Automatic transmissions and couplings. VI.>175</i>
BRADOL AGRITRAC PLUS	84 cSt a 40°C <i>84 cSt at 40°C</i>	MF1135, Allison C-3, TO-2, API GL-4, M2C86-B	Aceite universal para tractores I.V.>105 <i>Universal Tractor Oil. VI.>105</i>
BESLUX RAM CA 100 EP	ISO VG 100	100% Synthetic <i>100% Synthetic</i>	Variadores de velocidad <i>Speed variators</i>

FLUIDOS SINTÉTICOS, DE SEGURIDAD Y PARA APLICACIONES ESPECIALES

SYNTHETIC AND SAFETY HYDRAULIC OILS

Aceites hidráulicos basados en aceites sintéticos de diferentes naturalezas y características. Fluidos hidráulicos de seguridad, de muy difícil inflamabilidad, para entornos con posibilidad de incendios. Fluidos especiales para sinterizado.

Hydraulic oils formulated with different nature and characteristics synthetic bases. Safety hydraulic fluids, very hardly flammable, to be used whenever there is a fire risk. Special fluid for sintering.

	Descripción Description
BESLUX SINTER	Fluidos especiales para impregnación de piezas sinterizadas autolubricadas <i>Special fluids for the priming of autolubricated sintered parts.</i>
BESLUX SKYDOW NH	Aceites sintéticos base P.A.O. Excelentes a bajas temperaturas. Muy elevado índice de viscosidad <i>Synthetic P.A.O. based oils. Excellent performances at low temperatures. Very high Viscosity Index.</i>
BESLUX HIDRO-BIO	Acetos biodegradables para su uso como fluidos hidráulicos y de engrase. <i>Biodegradable oils for being used as lubricant or hydraulic fluid.</i>
HIDROSECUR D-46	Fluido de seguridad en base éster. Biodegradable. Tipo ISO HFDU <i>Ester base biodegradable safety fluid. ISO HF DU class.</i>
HIDROSECUR B-5	Fluido emulsionable para elaborar emulsiones aceite-agua como hidráulicos del tipo ISO HFAE. <i>Emulsifiable fluid to build water-oil emulsions as hydraulic fluid ISO HFAE class.</i>

**BESADEF**

Aceites de calidad para guías de deslizamiento. Contienen aditivación especial anti-“stick-slip” para evitar las sacudidas de las guías. Satisfacen los requerimientos de la categoría ISO L-G según ISO 6743-13. Los tipos 27 y 33 pueden utilizarse además como hidráulicos cumpliendo la categoría ISO 6743-4 tipo ISO HG.

Range of quality slide-ways oils. They contains special anti-stick-slip additives to avoid the slide sticks. Meet the requirements of ISO LG class per ISO 6743-13 standard. BESADEF 27 and 33 can be used as hydraulic oils meeting the ISO 6743-4 ISO HG.

	Viscosidad cSt a 40°C Viscosity cSt at 40°C	Densidad g/ml Density g/ml	Pto. Inflamación Flash point °C	Indice Viscosidad Viscosity Index	Viscosidad °E a 50°C Viscosity° E at 50°C
BESADEF 27	32	0.872	185	98	3.0
BESADEF 33	68	0.883	195	98	5.8
BESADEF 72	220	0.888	215	95	16.0

BESLUX LUDEF

Aceites de categoría superior para guías, engrase de maquinaria e hidráulica. Poseen aditivos anti-“slick-slip”. Satisfacen la norma DIN 51502 clase CGLP, la DIN 8659 clase CG, la ISO 3498 clases G y HG. Los tipos 32, 46 y 68 cumplen la norma 6743-4 en su categoría ISO HG ya que pueden utilizarse como fluidos hidráulicos del tipo “sin cenizas”.

Range of superior oils for machinery and slide-ways. They contains special anti-stick-slip additives. Meet DIN 5102 CGLP and meets DIN 8659 CG class, ISO 3498 G and HG classes. BESLUX LUDEF 32, 46 and 68 meet ISO 6743-4 standard HG class. They can be used as “ash-free” hydraulic fluid..

	Viscosidad cSt a 40°C Viscosity cSt at 40°C	Pto. Inflamación Flash point °C	Pto. Congelación Pour point °C	Indice Viscosidad Viscosity Index	Viscosidad °E a 50°C Viscosity° E at 50°C
BESLUX LUDEF 32	32	195	-15	98	3.0
BESLUX LUDEF 46	46	200	-12	98	4.0
BESLUX LUDEF 68	68	205	-12	98	5.7
BESLUX LUDEF 90 esp.	90	210	-9	95	7.5
BESLUX LUDEF 150	150	215	-9	95	12.1
BESLUX LUDEF 220	220	225	-9	95	16.2

BESLUX MULTUS

Aceites minerales de altísima calidad altamente refinados y de muy baja viscosidad. Especiales para la lubricación por sistema centralizado, baño, niebla o goteo de mecanismos a muy alta velocidad, como pueden ser cabezales, rodamientos, husillos, embragues automáticos y ejes de elevada rotación. Satisfacen las categorías FC y FD según la norma ISO 3498.

Superior quality highly refined mineral oils with very low viscosity. Specially intended for centralized lubrication, bath , mist or drip in high speed mechanisms such as heads, bearings, spindles, automatic clutches and high spinning speed shafts. They meet FC and FD class per ISO 3498 standard.

	Viscosidad cSt a 40°C Viscosity cSt at 40°C	Pto. Inflamación Flash point °C	Pto. Congelación Pour point °C	Densidad g/ml Density g/ml	Viscosidad cSt a 100°C Viscosity cSt at 100°C
BESLUX MULTUS 5	5	125	-21	0.817	1.6
BESLUX MULTUS 10	10	165	-18	0.849	2.7
BESLUX MULTUS 22	22	175	-15	0.865	4.3

**ACEITES DE TRANSMISIÓN DE CALOR / HEAT TRANSFER OILS**

Fluidos para transmisión de calor de muy altas prestaciones y estabilidad térmica para todo tipo de aplicaciones. Larga vida. Cumplen con las especificaciones ISO 6743-12 categoría QC (los Besterm 3 y Beslux Term) y categoría QA (el Besterm)

Very high performance multipurpose heat transfer fluids, stable to temperature. Long life. Meet ISO 6743-12 standard QC class (BESTERM 3 and BESLUX TERM) and QA class.

	Naturaleza Nature	Rango temperatura Temperature Range	Viscosidad Viscosity	Aplicaciones Intended for
BESTERM	Mineral Mineral	0 hasta 250°C 0 to 250°C	ISO VG 1000	Para Baños María <i>Double boiler</i>
BESTERM 3	Synthetic Synthetic	-22 hasta 315°C -22 to 315°C	ISO VG 22	Círculo cerrado, circulación para bomba <i>Closed circuit, pump circulation</i>
BESLUX TERM	Synthetic Synthetic	-22 hasta 315°C -22 to 315°C	ISO VG 22	Círculo cerrado y bombeo. Detergente <i>Closed circuit, pumping. Detergent</i>



ACEITES PARA NEUMÁTICA / OILS FOR PNEUMATIC SYSTEMS



BESLUX NEULUB

Aceites semi-sintéticos para el correcto engrase de sistemas neumáticos con vasos lubricadores. No emulsionan el agua, evitan corrosiones en los componentes neumáticos (válvulas, distribuidores, filtros, etc...), y no permiten la formación de taponamientos en las líneas. Por su extraordinaria lubricidad están asimismo recomendados como aceites de altas prestaciones en aplicaciones especiales como en la industria textil, metalúrgica, etc.

Semi-synthetic oils for a proper greasing of pneumatic systems with lubricating cups. They do not water-emulsify, avoid corrosion in the pneumatic components and prevent plugging of the lines. Thanks to their outstanding lubricating capacity, they are recommended as high performance oils for special applications in the steel and textile industry.

	Grado ISO ISO Grade	Viscosidad °E at 50°C Viscosity °E at 50°C	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Densidad g/ml Density g/ml
BESLUX NEULUB 15	15	1.9	170	-18	0.862
BESLUX NEULUB 22	22	2.5	180	-15	0.865
BESLUX NEULUB 32	32	3.0	190	-14	0.874
BESLUX NEULUB 46	46	4.2	200	-13	0.878
BESLUX NEULUB 68	68	5.8	205	-12	0.884

HAMMER

Aceites lubricantes especiales para el engrase de maquinaria pesada accionada por sistemas neumáticos, como martillos picadores neumáticos, martillos perforadores, equipos de extracción minera, etc.

Special lubricating oils for the lubrication of heavy machinery with pneumatic systems drives such as air hammers, jackhammers and mine equipment.

	Grado ISO ISO Grade	Grado SAE SAE Grade	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Densidad g/ml Density g/ml
HAMMER 100	100	30	215	-21	0.895
HAMMER 220	220	90	225	-15	0.898



ACEITES DE ENGRANAJES / GEAR OILS

EXTRA GEAR

Aceites de extrema presión E.P. para engranajes industriales, cojinetes, reductores, transmisiones, etc, que satisfacen las normativas US Steel 224, la DIN 51517 Parte 3 en su categoría CLP, y la ISO 6743 Parte 6 categoría CKC. Son aceites universales standard extrema presión para cajas de engranajes, formulados con bases minerales altamente refinadas, representando la mejor elección para las condiciones de trabajo más normales en la industria.

E.P. oils for industrial gears, plain bearings, reducers, transmissions etc. Meet US STEEL 224, DIN 51517 standard Part 3, CLP class and ISO 6743 standard Part 6, CKC class. Standard E.P. universal oils for gearboxes. Formulated with highly refined mineral base oils. It is the best choice for the usual operating conditions in the industry.

	Viscosidad cSt a 40°C Viscosity cSt at 40°C	Viscosidad cSt a 100°C Viscosity cSt at 100°C	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Número AGMA AGMA Number
EXTRA GEAR 68	68	8.3	210	-18	2 EP
EXTRA GEAR 100	100	10.4	215	-15	3 EP
EXTRA GEAR 150	150	15.1	215	-12	4 EP
EXTRA GEAR 220	220	16.2	215	-12	5 EP
EXTRA GEAR 320	320	22.5	220	-12	6 EP
EXTRA GEAR 460	460	28.7	220	-9	7 EP
EXTRA GEAR 680	680	37.8	225	-9	8 EP
EXTRA GEAR 1000	1000	47.0	235	-9	8A EP
EXTRA GEAR 1500	1500	65.9	240	-9	-

Brugarolas



CUADRO GENERAL DE PRODUCTOS Y RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

El presente cuadro recoge las principales familias de aceites lubricantes incluidas en el presente catálogo, las viscosidades disponibles en cada gama, así como una breve descripción técnica de cada una de ellas y sus aplicaciones más significativas. También se incluyen las principales características, normas y especificaciones que cumplen. Los datos contenidos en el cuadro se dan como puramente orientativas. Tenemos a su disposición hojas técnicas y de especificación de todos los productos en las que se describen detalladamente las propiedades y aplicaciones de cada uno de ellos.

FAMILIA DE ACEITES <i>OILS RANGES</i>	VISCOSIDADES DISPONIBLES ISO VG <i>AVAILABLE VISCOSITIES (ISO VG)</i>												TEMPERATURA DE SERVICIO <i>OPERATING TEMPERATURE</i>									NATURALEZA DEL ACEITE BASE <i>BASE OIL NATURE</i>							
	5	10	15	22	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1000	>1000	-40	-20	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220
BESADEF					●	●			●																				MIN
BESLUX ADSA									●	●																			MIN
BESLUX AIRLUBE					●	●	●	●	●	●																	MIN		
BESLUX AIR-SCREW						●																							MIN
BESLUX AIRSINT								●	●	●																		SINT	
BESLUX AROL					●	●	●	●	●	●																	MIN		
BESLUX ATOX					●	●	●	●	●	●																	SEMI - S		
BESLUX BESSIL									●																				SIL
BESLUX CAMIN									●																				MIN
BESLUX CAMIN WR									●																				MIN
BESLUX DIVOL				●	●	●	●	●	●																		MIN		
BESLUX GEAR						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													MIN	
BESLUX GEAR-ATOX									●	●	●	●	●	●	●												SEMI - S		
BESLUX GEAR HP-F									●	●	●	●	●	●	●												MIN		
BESLUX GEAR SINT								●		●		●	●	●	●												SINT		
BESLUX HIDRO					●	●	●																					MIN	
BESLUX HIDRO-BIO								●			●																	VEG	
BESLUX LUDEM					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														MIN	
BESLUX MULTUS	●	●																											MIN
BESLUX NEULUB					●	●	●	●	●	●																	SEMI - S		
BESLUX RAMCA									●	●	●	●	●	●	●	●											SINT		
BESLUX SINCART								●	●	●	●	●	●	●	●												SINT		
BESLUX SINCART W								●	●	●	●	●	●	●	●	●											SINT		
BESLUX ULTRASINT								●	●																			SINT	
BESSIL					●				●																			SIL	
DENSOLINA ISO						●	●	●	●	●																	MIN		
DENSOLINA RVT					●	●				●																		MIN	
DENSOLINA SAE							●	●	●	●	●	●	●	●													MIN		
EXTRA GEAR								●	●	●	●	●	●	●	●	●											MIN		
FLUID DRIVE B					●	●	●	●																			MIN		
FLUID DRIVE DX-II							●																					MIN	
FLUID DRIVE HM						●	●	●	●	●																	MIN		
HAMMER								●			●																	MIN	
HIDRAULIC B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																MIN		
NET - GUM							●																						MIN
REVERSIBLE								●	●	●	●	●	●	●														MIN	
S. EXTRA GEAR								●	●	●	●	●	●	●	●													MIN	
TRANSMISION FLUID						●																							MIN
NOMENCLATURA	MIN : Mineral SINT : Sintético <i>Synthetic</i>				SEMI - S : Semisintético <i>Semisynthetic</i>				SIL : Silicona <i>Silicone</i>				VEG : Vegetal																

PRODUCTS CHART - MAIN APPLICATIONS

This present chart shows the main ranges of industrial lubricating oils included on this leaflet. It states the viscosities available and gives a brief description of their applications together with their main characteristics and specifications. The data herein are orientative figures. Technical Data Sheets and MSDS of the products are available upon request.

**EXTRA GEAR SAE**

Aceites monogrado para cajas de engranajes y conjuntos de transmisiones de cambio manual principalmente en la industria del automóvil. Satisfacen el nivel API GL-4.

Monograde oils for gearboxes and manual transmissions sets mainly in the car industry. Meet API GL-4 level.

	Grado SAE SAE Grade	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Densidad g/ml Density g/ml	Viscosidad cSt a 100°C Viscosity cSt at 100°C
EXTRA GEAR 80W EP	80W	205	-27	0.884	8.7
EXTRA GEAR 90 EP	90	220	-15	0.905	17.9
EXTRA GEAR 140 EP	140	225	-12	0.915	28.2

SUPER EXTRA GEAR

Aceites para cajas de engranajes, altamente aditivados, especiales para conjuntos de transmisiones hipoides. Satisfacen el nivel API GL-5, y los tipos multigrado 80W90 y 85W140 la norma militar MIL-L 2105-D.

Range of highly additized oils for gearboxes, intended for hypoid transmissions. They meet API GL-5 and multi-grade S. EXTRA GEAR 80W90 and 85W140 oils meet the military standard MIL-L-2105 D.

	Grado SAE SAE Grade	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Densidad g/ml Density g/ml	Viscosidad cSt a 100°C Viscosity cSt at 100°C
S. EXTRA GEAR 80W EP	80W	205	-30	0.887	9.0
S. EXTRA GEAR 90 EP	90	220	-18	0.908	17.6
S. EXTRA GEAR 140 EP	140	225	-12	0.918	29.3
S. EXTRA GEAR 75W90 EP	75W90	175	-36	0.875	16.5
S. EXTRA GEAR 80W90 EP	80W90	210	-24	0.905	18.3
S. EXTRA GEAR 85W140 EP	85W140	215	-18	0.916	27.4

ADITIVOS ADITTIVES

Productos especiales para la aditivación de aceites de engranajes de base mineral que deban de trabajar en condiciones de muy altas cargas mecánicas, o severos regímenes de fricción.

Special products for the additivation of mineral base gear oils operated in heavy mechanic load conditions or very severe friction conditions.

Descripción / Description	
BESLUX ASO	Dispersión de Bisulfuro de Molibdeno MoS ₂ en aceite mineral, para cajas de engranajes <i>Molybdenum bisulphide mineral oil dispersed in for gearboxes.</i>
ADITIVO LS	Aditivo para aceites API GL-5. Para diferenciales autoblocantes. Tipo "Limited Slip Displacement" <i>Additive for API GL-5 OIL autoblock differential gears (limited slip displacement type)</i>

BESLUX GEAR

Aceites minerales de extrema presión E.P. para engranajes industriales, cojinetes, reductores y transmisiones, con una excelente resistencia térmica, que superan las normativas US Steel 224, la DIN 51517 Parte 3 en su categoría CLP, y la ISO 6743 Parte 6 categoría CKD. Por las bases altamente refinadas que entran en su composición son totalmente inertes frente a materiales nobles como el bronce.

Range of E.P. mineral oils intended for industrial gears, plain bearings, reducers, transmissions etc. provided with excellent resistance to temperature. Meet the US STEEL 224, standard, the DIN 51517 Part 3, CLP class and the ISO 6743 Part 6, CKD class. Due to the Highly refined base oils used in the formula, they are perfectly unactive to materials such as bronze.

	Viscosidad cSt a 40°C Viscosity cSt at 40°C	Viscosidad cSt a 100°C Viscosity cSt at 100°C	Indice Viscosidad Viscosity Index	Densidad g/ml Density g/ml	Número AGMA AGMA Number
BESLUX GEAR 68	68	8.6	95	0.891	2 EP
BESLUX GEAR 100	100	11.1	95	0.896	3 EP
BESLUX GEAR 150	150	14.6	95	0.901	4 EP
BESLUX GEAR 220	220	18.9	95	0.907	5 EP
BESLUX GEAR 320	320	24.1	95	0.911	6 EP
BESLUX GEAR 460	460	30.4	95	0.913	7 EP
BESLUX GEAR 680	680	42.7	105	0.910	8 EP
BESLUX GEAR 3800	3800	138.3	115	0.912	-



Brugariolas

BESLUX GEAR HP-F

Aceites minerales de tercera generación para cajas de engranajes, con aditivos de Extrema Presión de la más moderna tecnología. Reducen la fricción, el desgaste y el nivel de ruido del equipo. Moderan el "pitting" y las irregularidades superficiales de los engranajes. Contienen Molibdeno orgánico soluble en aceite. Color rojo transparente y aspecto filante. Cumplen con las normas ISO 6743 categoría CKE.

Third generation mineral oils for gearboxes with E.P. additives as per the utmost technology. They reduce friction, wear and noise level, smoothen the surface roughness and pitting of the gears. They contain oil soluble organic molybdenum. Transparent red color and tacky appearance. Meet ISO 6743 standard CKE class.

	Viscosidad cSt a 40°C <i>Viscosity cSt at 40°C</i>	Pto. Inflamación °C <i>Flash point °C</i>	Indice Viscosidad <i>Viscosity Index</i>	Densidad g/ml <i>Density g/ml</i>	Carga de Soldadura Kg <i>Welding Load</i>
BESLUX GEAR HP-150-F	150	215	95	0.896	440
BESLUX GEAR HP-220-F	220	215	95	0.901	440
BESLUX GEAR HP-320-F	320	220	95	0.902	440
BESLUX GEAR HP-460-F	460	220	95	0.909	440

BESLUX SINCART

Aceites sintéticos de elevado rendimiento y larga vida. Elevado margen de temperaturas de operación y resistencia a las temperaturas extremas. Excelentes lubricantes. Satisfacen la norma ISO 6743-6 en su categoría CKT.

High efficiency and long life synthetic oils. Wide operating temperatures range and good resistance to extreme temperatures. Outstanding lubricating capacity. Meet ISO 6743-6 standard CKT class.

	Viscosidad cSt a 40°C <i>Viscosity cSt at 40°C</i>	Densidad g/ml <i>Density g/ml</i>	Pto. Congelación °C <i>Pour point °C</i>	Pto. Inflamación °C <i>Flash point °C</i>	Indice Viscosidad <i>Viscosity Index</i>
BESLUX SINCART 68	68	0.969	-36	240	190
BESLUX SINCART 100	100	0.980	-39	240	190
BESLUX SINCART 150	150	0.990	-40	250	190
BESLUX SINCART 220	220	1.000	-38	255	195
BESLUX SINCART 320	320	1.003	-36	260	200
BESLUX SINCART 460	460	1.010	-33	265	215

BESLUX SINCART W

Aceites sintéticos de excelente rendimiento y muy larga vida. Muy amplio margen de temperaturas de operación. Gran resistencia térmica. Muy buen comportamiento viscosidad-temperatura. Por sus extraordinarias características lubricantes pueden ser utilizados tanto en engranajes como en la lubricación de cadenas de catáforesis y pintura debido a su especial compatibilidad química. Satisfacen la norma ISO 6743-6 en su categoría CKT:

Long life efficient synthetic oils. Wide range of operating temperatures. High resistance to temperature. Very good viscosity-temperature behavior. Due to their superior lubricating capacity they can be used in gears, bearings and plain bearings as well as in cataphoresis and paint chains due to their special chemical compatibility. Meet ISO 6743-6 standard CKT class.

	Viscosidad cSt a 40°C <i>Viscosity cSt at 40°C</i>	Densidad g/ml <i>Density g/ml</i>	Pto. Congelación °C <i>Pour point °C</i>	Pto. Inflamación °C <i>Flash point °C</i>	Indice Viscosidad <i>Viscosity Index</i>
BESLUX SINCART 50-W	50	1.039	-42	215	185
BESLUX SINCART 100-W	100	1.083	-27	225	160
BESLUX SINCART 150-W	150	1.033	-30	235	225
BESLUX SINCART 220-W	220	1.052	-30	235	225
BESLUX SINCART 320-W	320	1.051	-30	270	240
BESLUX SINCART 680-W	680	1.058	-27	250	255
BESLUX SINCART 1000-W	1000	1.060	-24	270	275

BESLUX GEARSINT

Aceites a base de hidrocarburos sintéticos para condiciones severas de carga y temperatura. Poseen bajos coeficientes de rozamiento y altos índices de viscosidad. Excelente resistencia térmica. Indicados para cajas de engranajes, rodamientos y todo tipo de mecanismos altamente requeridos en lubricación bajo cárter, a pérdida, goteo, etc. Satisfacen la norma ISO 6743-6 en su categoría CKT.

Synthetic hydrocarbon based oils for severe load and temperature operating conditions. Low friction coefficient and high viscosity index. Outstanding resistance to temperature. Intended for gearboxes, bearings and any type of mechanisms with high requirements in gearboxes, lost lubrication, drip lubrication etc. Meet ISO 6743-6 CKT class.

	Viscosidad cSt at 40°C Viscosity cSt at 40°C	Densidad g/ml Density g/ml	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Indice Viscosidad Viscosity Index
BESLUX GEARSINT 68	68	0.857	-36	230	145
BESLUX GEARSINT 150	150	0.859	-41	235	155
BESLUX GEARSINT 220	220	0.862	-40	240	150
BESLUX GEARSINT 320	320	0.868	-38	240	150
BESLUX GEARSINT 460	460	0.871	-36	250	155

REVERSIBLE

Aceites altamente refinados para engranajes, excelentes para la lubricación de conjuntos de transmisión. Aditivación E.P. para equipos trabajando a cargas moderadas. Excelente relación calidad-precio.

Highly refined gear oils, very suitable for the lubrication of transmissions sets. E.P. additives for equipments operated under medium loads. Outstanding quality-price relation.

	Grado SAE SAE Grade	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Viscosidad °E at 50°C Viscosity °E at 50°C	Viscosidad cSt a 100°C Viscosity cSt at 100°C
REVERSIBLE 80	80W	210	-12	7.5	7.6
REVERSIBLE 85	85W	215	-10	11.0	11.2
REVERSIBLE 90	90	220	-9	16.2	13.8
REVERSIBLE 140	140	225	-6	29.1	24.3



ACEITES DE SILICONA / SILICONE OILS

BESSIL

Fluidos de silicona de múltiples usos lubricantes, transmisores de calor, aceites dieléctricos, aceites de impregnación de elastómeros, etc. Gran resistencia química y térmica. Los tipos F-100 y F-1000 son de categoría USDA H-1 para uso alimentario. El Beslux Bessil 220 presenta unas muy buenas características lubricantes y de resistencia a la temperatura.

Multifunction silicone fluids used as lubricant, heat transfer fluid, dielectric oil, priming oil of elastomers etc. Good chemical and thermal resistance. BESSIL F-100 and BESSIL F-1000 are USDA H-1 class to be used in the food industry. BESSIL 220 shows very good lubricating characteristics and resistance to temperature.

	Viscosidad cPs a 25°C Viscosity cPs at 25°C	Densidad g/ml Density g/ml	Pto. Congelación Pour point °C	Densidad g/ml Flash point °C	Color Color
BESSIL F-50	50	0.959	-55	280	colorless <i>incoloro</i>
BESSIL F-100	300	0.970	-50	300	colorless <i>incoloro</i>
BESSIL F-10000	10.000	0.973	-45	305	colorless <i>incoloro</i>
BESLUX BESSIL 220	500	1.110	-21	280	colorless <i>incoloro</i>

**BESLUX CAMIN**

Aceites minerales para la lubricación de cadenas. Muy adherentes, evitan los problemas de salpicaduras. Excelente capacidad antidesgaste. La serie WR presenta una resistencia a ambientes húmedos, incluso marinos y una gran capacidad anticorrosiva, proporcionando un extraordinario balance lubricación-protección.

Mineral oils range for chains lubrication. Very adherent. Avoid splash problems. Superior anti-wear capacity. BESLUX CAMIN WR range shows excellent resistance to wet ambience, even sea ambience, and a good anticorrosive capacity. They provide excellent lubrication-protection balance.

	Viscosidad cSt at 40°C Viscosity cSt at 40°C	Densidad g/ml Density g/ml	Pto. Congelación °C Pour point °C	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Indice Viscosidad Viscosity Index
BESLUX CAMIN 150	150	0.890	-10	235	95
BESLUX CAMIN 460	460	0.894	-9	245	100
BESLUX CAMIN 2100	2100	0.904	-7	255	105
BESLUX CAMIN 4200	4200	0.915	-6	265	120
BESLUX CAMIN 150 WR	150	0.892	-9	235	95
BESLUX CAMIN 460 WR	460	0.900	-6	240	100

BESLUX RAMCA

Aceites sintéticos de muy bajo residuo para la lubricación de cadenas hasta los 250°C. Muy buena capacidad antidesgaste, muy elevada resistencia térmica y bajo nivel de goteo. Mantienen limpias las cadenas por su efecto detergente. Alargan la vida de las cadenas al presentar poca tendencia al atrapamiento de la suciedad. El tipo BM contiene bisulfuro de molibdeno.

Synthetic oils range with low residues level intended for the lubrication of chains up-to 250°C. Very good anti-wear capacity, high resistance to temperature and low dropping level. Keep the chains clean thanks to their detergent capacity. Improve the chains useful life and present poor tendency to dust catching.

	Viscosidad cSt at 40°C Viscosity cSt at 40°C	Densidad g/ml Density g/ml	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Indice Viscosidad Viscosity Index
BESLUX RAMCA 100	100	0.969	-22	245	110
BESLUX RAMCA 150	150	0.943	-14	220	115
BESLUX RAMCA 220	220	0.918	-22	225	125
BESLUX RAMCA 320	320	0.914	-22	230	125
BESLUX RAMCA 460	460	0.924	-19	245	130
BESLUX RAMCA 4200	4200	0.950	-8	265	130
BESLUX RAMCA 4200 BM	4200	0.965	-8	265	130
BESLUX RAMCA PLUS 260	260	0.918	-20	240	140



BESLUX AROL

Aceites minerales lavables especiales. Indicados principalmente para la lubricación de los aros de hilatura y otros mecanismos en la industria y en general donde sea necesaria la utilización de un aceite lubricante emulsionable en agua.

Special washable mineral oils. Intended for the lubrication of spinning rings and any other mechanisms in the textile industry and generally wherever a water-emulsifiable oil is needed.

	Grado ISO ISO Grade	Viscosidad °E at 50°C Viscosity °E at 50°C	Densidad g/ml Density g/ml	Pto. Congelación °C Pour point °C	Pto. Inflamación °C Flash point °C
BESLUX AROL 22	22	2.1	0.870	-12	180
BESLUX AROL 32	32	3.0	0.879	-11	195
BESLUX AROL 46	46	4.1	0.882	-10	205
BESLUX AROL 68	68	5.6	0.889	-9	215
BESLUX AROL 100	100	8.5	0.897	-9	215

BESLUX ADSA

Aceites minerales de elevada adherencia y muy baja tendencia al goteo y la salpicadura. Alta untuosidad y capacidad de engrase. Para la lubricación de todo tipo de maquinaria en general y específicamente en industria como la textil.

Mineral oils range provided with high adherence and very poor tendency to drip and splash. High unctuousness and high lubricating greasing capacity. Intended for the lubrication of any type of machinery, mainly in the textile industry and related.

	Grado SAE SAE Grade	Viscosidad °E at 50°C Viscosity °E at 50°C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Indice Viscosidad Viscosity Index
BESLUX ADSA 100	30	8.6	-15	225	110
BESLUX ADSA 150	40	12.1	-12	235	112
BESLUX ADSA 1000	250	73.8	-6	275	115



ACEITES DE COMPRESORES / COMPRESSOR OILS

BESLUX AIRLUBE

Aceites minerales para compresores de aire según la norma DIN VDL. Desde ISO VG 68 para compresores rotativos (de tornillo y de paletas) dentro de la categoría ISO DAH. Los grados de viscosidad ISO VG y 150 indicados especialmente para compresores alternativos o de pistón, satisfaciendo ISO DAB.

Mineral oils for air compressor per DIN VDL. Available from ISO VG 32 to ISO VG 68 for rotary compressors (screw and vane) within the ISO DAH class. ISO VG 100 and ISO VG 150 are suitable for alternative or piston compressors. Meet ISO DAB class.

	Grado ISO ISO Grade	Viscosidad cSt at 100°C Viscosity cSt at 100°C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Indice Demulsión Demulsion Index
BESLUX AIRLUBE 32	32	5.4	-12	180	40/40/0
BESLUX AIRLUBE 46	46	6.5	-10	200	40/40/0
BESLUX AIRLUBE 68	68	8.3	-9	210	40/40/0
BESLUX AIRLUBE 100	100	10.6	-9	215	40/40/0
BESLUX AIRLUBE 150	150	13.8	-9	225	40/40/0

BESLUX AIRSINT

Gama de aceites sintéticos. La mejor solución para una correcta lubricación de compresores alternativos y de pistón. Cumple la norma ISO 6743, clase DAC parte 3^a. BESLUX AIRSINT 68 , ISO VG 68, es clase DAJ y un excelente producto para compresores rotativos, tanto de tornillo como de paletas.

Synthetic oils range. The best solution for a correct lubrication of alternative and piston compressors. Meet DAC class per ISO 6743 standard Part 3^a. BESLUX AIRSINT 68, ISO 68 grade is DAJ class and a excellent product for rotary screw and vane compressors.

	Grado ISO ISO Grade	Viscosidad cSt at 100°C Viscosity cSt at 100°C	Pto. Congelación °C Pour point °C	Pto. Inflamación °C Flash point °C	Indice Demulsión Demulsion Index
BESLUX AIRSINT 68	68	7.4	-35	250	40/37/3
BESLUX AIRSINT 100	100	9.2	-33	255	40/37/3
BESLUX AIRSINT 150	150	13.4	-26	270	40/37/3

BESLUX ULTRASINT

Aceites sintéticos 100% de muy alta duración y excelente rendimiento, superando la categoría ISO DAJ. Son la mejor elección para la lubricación de cualquier tipo de compresor de tornillo por exigente que sea su régimen de trabajo.

100% synthetic oils range, long life and excellent efficiency, superior to the ISO DAJ class. The best lubricant for the lubrication of any type of screw compressor even in the most stringent operating conditions.

Grado ISO <i>ISO Grade</i>	Viscosidad cSt at 100°C <i>Viscosity cSt at 100°C</i>	Pto. Congelación °C <i>Pour point °C</i>	Pto. Inflamación °C <i>Flash point °C</i>	Indice Demulsión <i>Demulsion Index</i>
BESLUX ULTRASINT 46	46	7.6	-45	245
BESLUX ULTRASINT 68	68	10.1	-42	250

ESPECIALES

SPECIALS

Aceites especialmente formulados según las preferencias o especificaciones de fabricantes de compresores.

Special range of products designed and formulated per the requirements and specifications of compressors manufacturers.

Descripción <i>Description</i>	
BESLUX MINERAL W-46	Mantiene limpio el compresor <i>Keeps the compressor internal circuits clean.</i>
BESLUX AIR SCREW 46	Aceite especial para compresores de tornillo. Detergente y anticorrosivo <i>Special oil for screw compressors. Detergent and antirust.</i>
BESLUX SYNTHETIC W-68	Aceite sintético de muy larga duración y resistencia térmica. Muy alto rendimiento <i>Long life heat resistant synthetic oil. Very high efficiency.</i>



ACEITES ATÓXICOS / FOOD GRADE OILS

Aceites lubricantes formulados según los requerimientos de los organismos internacionales para productos especiales para las industrias alimentaria y relacionadas. Están homologados por el Departamento de agricultura de los Estados Unidos, USDA, de acuerdo con las especificaciones de la F.D.A. Cubren un amplio margen de aplicaciones desde el engrase general, hasta la lubricación de compresores de aire, en muy amplio margen de temperaturas de trabajo. **Tenemos a su disposición un catálogo sectorial con más información más detallada de todas estas gamas de productos.**

Lubricating oils designed and formulated per the requirements of international organisms regulating the special products for the food and related industries. USDA approved (US Department of Agriculture) in agreement with the specifications of the FDA. Intended for a wide applications field from the general greasing to the lubrication of air compressors in a broad operating temperatures range. A special leaflet giving full information on this range is available.

Descripción <i>Description</i>	
DENSOLINA RVT	Aceites blancos medicinales de gran pureza. Cumplen las Pharmacopeas más exigentes. <i>High purity white medicinal oils. Meet the highest pharmacopeia requirements.</i>
BESLUX ATOX	Aceites hidráulicos, de engrase y para bombas de agua potable. Homologados USDA H-1 <i>Lubricating hydraulic oils for drinkable water pumps. USDA H-1 approved.</i>
BESLUX GEAR-ATOX	Lubricantes semi-sintéticos para engranajes, rodamientos, guías, etc. Homologados USDA H-1 <i>Semi-synthetic lubricant for gears, bearings, slide-ways etc. USDA H-1 approved.</i>
BESLUX SINT-ATOX	Lubricantes 100% sintéticos de alto rendimiento para aplicaciones muy especiales. <i>High performance 100% synthetic lubricants for very special applications.</i>
BESLUX AIR-ATOX	Aceites para la lubricación de compresores de aire en la industria alimentaria. <i>Air compressor lubrication for the food industry.</i>



Brugariolas