

FREDENHAGEN K.G.

EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE / RECOMMENDED LUBRICANTS
LUBRIFIANTS RECOMMANDES / LUBRICANTES RECOMENDADOS

DIN 51 502

CLP
100

Symbol / Symbol / Symbole / Símbolo

Schmierstoffart / Lubrication type / Lubrifiant / Tipo de lubrificante

Schmieröl auf Mineralölbasis als Umlaufschmieröl.

Lubricating oil on mineral oil basis as circulation system lubricating oil.

Huile lubrificante à base d'huile minérale comme huile lubrificante de circulation.

Aceite lubrificante a base de aceite mineral como grasa lubricante de circulación.

Viskositätsklasse / Classification of viscosity / Classe de viscosité / calidad de viscosidad

ISO VG 100

DIN 51 519

Schmierstoffeigenschaften / Lubricant properties / Propriétés du lubrifiant / Propriedades del lubrificante

Schmierstoff mit Wirkstoffen zum Erhöhen des Korrosionsschutzes und/oder Alterungsbeständigkeit und Herabsetzen der Reibung und des Verschleißes.

Lubricant with active substances for increasing the protection against corrosion and/or the aging stability as well as for decreasing friction and wear.

Lubrifiant avec des agents pour augmenter la protection de métaux et/ou la résistance au vieillissement ainsi que pour diminuer la friction et l'usure.

Lubrificante con sustancias activas para aumentar la protección anticorrosiva y/o la resistencia al envejecimiento así como para disminuir la fricción y el desgaste.

Bezeichnung / Designation /
Nom / Denominación

Hersteller / Supplier /
Producteur / Fabricante

Bemerkungen / Remarks /
Observations / Observaciones

Q8 Goya 100

Kettanol 3080

B 30

Mobilgear 627

Meropa 100

Kuwait Petroleum

Reiner Chemie

Reiner Chemie

Mobil

Texaco

Getriebe/Gearbox/Réducteur
Kette / Chain / Chaîne / Cadena
Getriebe/Gearbox/Réducteur/Reductor
Getriebe/Gearbox/Réducteur/Reductor
Getriebe/Gearbox/Réducteur/Reductor

Es können auch Schmiermittel anderer Hersteller verwendet werden, sofern sie der gleichen Qualität entsprechen und die gleichen chemischen und physikalischen Eigenschaften besitzen.

Lubricants of other suppliers can also be used provided that they correspond to the same quality and have the same chemical and physical properties.

On peut également employer des lubrifiants d'autres producteurs pourvu qu'ils correspondent à la même qualité et aient les mêmes propriétés chimiques et physiques.

Se pueden utilizar también lubricantes de otros fabricantes con tal que correspondan a la misma calidad y tengan las mismas propiedades químicas y físicas.

FREDENHAGEN K.G.

EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE / RECOMMENDED LUBRICANTS
LUBRIFIANTS RECOMMANDES / LUBRICANTES RECOMENDADOS

DIN 51 502



Symbol / Symbol / Symbole / Símbolo

Schmierstoffart / Lubrication type / Lubrifiant / Tipo de lubricante

Schmierfett für hohe Druckbelastung, im Gebrauchs-Temperaturbereich von -20 bis +140°C.
Lubricating grease for high pressure load in the operable temperature range from -20 to +140°C.
Graisses pour une charge de compression élevée à la portée de température de service de -20 à +140°C.

Grasa lubricante para un esfuerzo de compresión en la gama de temperatura de servicio de -20 a +140°C.

Walkpenetration / Worked penetration / Pénétration foulante / Penetración trabajada

265 - 295 (0,1 mm) DIN 51 804

Verhalten gegenüber Wasser: Keine oder geringe Veränderung im Gebrauchs-Temperaturbereich
von -20° bis +140°C

Reaction to water : No or small change in the operable temperature range
from -20°C to +140°C

Tenue à l'eau : Pas ou peu de changement à la portée de température de service
de -20°C jusqu'à +140°C

Reacción al agua : Cambio ninguno o pequeño en la gama de temperatura de servicio
de -20°C a +140°C

Bezeichnung / Designation / Hersteller / Supplier / Bemerkungen / Remarks /
Nom / Denominación Producteur / Fabricante Observations / Observaciones

Q8 Rembrandt EP2 Kuwait Petroleum

Staburags NB08EP Klüber

Mobilux EP2 Mobil

Lagermeister CX2 Reiner

Multifak EP2 Texaco

Longtime 2 Optimol

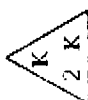
Es können auch Schmiermittel anderer Hersteller verwendet werden, sofern sie der gleichen Qualität entsprechen und die gleichen chemischen und physikalischen Eigenschaften besitzen.

Lubricants of other suppliers can also be used provided that they correspond to the same quality and have the same chemical and physical properties.

On peut également employer des lubrifiants d'autres producteurs pourvu qu'ils correspondent à la même qualité et aient les mêmes propriétés chimiques et physiques.

Se pueden utilizar también lubricantes de otros fabricantes con tal que correspondan a la misma calidad y tengan las mismas propiedades químicas y físicas.

DIN 51 502



Symbol / Symbol / Symbole / Símbolo

Schmierstoffart / Lubrication type / Lubrifiant / Tipo de lubricante

Schmierfett auf Mineralölbasis für Wälzlager, Gleitlager und Gleitflächen (-20 bis +140°C).

Lubricating grease on mineral oil basis for anti-friction bearings, plain bearings and sliding surfaces (-20 to +140°C).

Graisse à base d'huile minérale pour paliers à roulement, paliers à glissement et glissières (-20 jusqu'à +140°C).

Grasa lubricante a base de aceite mineral para rodamientos, cojinetes de deslizamiento y caras de deslizamiento (-20°C hasta +140°C).

Walkpenetration / Worked penetration / Pénétration foulante / Penetración trabajada

265 - 295

(0,1 mm)

DIN 51 804

Verhalten gegenüber Wasser: Keine oder geringe Veränderung im Gebrauchs-Temperaturbereich

von -20° bis +140°C

Reaction to water : No or small change in the operable temperature range

from -20°C to +140°C

Tenue à l'eau : Pas ou peu de changement à la portée de température de service de -20°C jusqu'à +140°C

Reacción al agua : Cambio ninguno o pequeño en la gama de temperatura de servicio de -20°C a +140°C

Bezeichnung / Designation / Hersteller / Supplier / Bemerkungen / Remarks /
Nom / Denominación / Producteur / Fabricante / Observations / Observaciones

O8 Rembrandt 2
Energrease LS2

Centoplex 2

Mobilux 2

Lagermeister OG-2

Alvania Fett R2

Kuwait Petroleum

Klöber

Mobil

Reiner Chemie

Shell

Es können auch Schmiermittel anderer Hersteller verwendet werden, sofern sie der gleichen Qualität entsprechen und die gleichen chemischen und physikalischen Eigenschaften besitzen.

Lubricants of other suppliers can also be used provided that they correspond to the same quality and have the same chemical and physical properties.

On peut également employer des lubrifiants d'autres producteurs pourvu qu'ils correspondent à la même qualité et aient les mêmes propriétés chimiques et physiques.

Se pueden utilizar también lubricantes de otros fabricantes con tal que correspondan a la misma calidad y tengan las mismas propiedades químicas y físicas.

Fredenhagen KG
Offenbach/Main

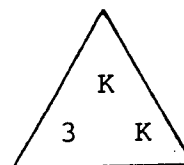
SURVEY
OF LUBRICANTS (GREASIS)

DESIGNATION

GREASE FOR ANTIFRICTION BEARING

SYMBOL

DIN 51 502



COLOUR CODING

RAL CODE 840 HR

VIOLET

RAL 4005

ANALYSIS

SAPONIFICATION	LITHIUM	
WORKED PENETRATION	220 - 250 (0,1mm)	
DRIPPING POINT	ABOUT 180°C	
REACTION TO WATER	STABLE/RESISTANT	
OPERATIVE TEMPERATURE	FROM -20 TO +120°C	

LUBRICANT

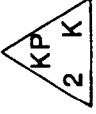
DESIGNATION	MAKER/SUPPLIER
ARAL FETT HL 3	ARAL
BECHEM RHUS LX/3	BECHEM RHUS
ENERGREASE LS 3	B.P.
CALYPSOL H 443	DEUTSCHE CALYPSOLGESELLSCH.
DURA- LITH GREASE 3	CHEVRON
BEACON 3	ESSO
ALVANTA FETT R3	SHELL
GLISSANDO FT 32 - GLISSANDO FL 30	TEXACO
MOBILUX 3	MOBIL OIL
Q8 REMBRANDT 3	KUWAIT PETROLEUM

AANBEVOLEN SMEERMIDDELEN

FREDENHAGEN K.G.

Symbol	CLP 100	DIN 51 502
Type smeermiddel	Smeermiddel voor omloopsmering op basis van minerale olie.	
Viskositeit	ISO VG 100	DIN 51 519
Eigenschappen van het smeermiddel	Smeermiddel met actieve bestanddelen die de bestendigheid tegen corrosie en/of veroudering vergroten en wrijving en slijtage verminderen.	
Benaming	Fabrikan	Opmerkingen
Kettanol 3080	Reiner Chemie	Ketting
B 30	Reiner Chemie	Tandwielkast
Mobilgear 627	Mobil	Tandwielkast
Meropa 100	Texaco	Tandwielkast
Q8 Goya 100	Kuwait Petroleum	Tandwielkast

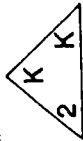
Smeermiddelen van andere fabrikanten kunnen eveneens worden gebruikt op voorwaarde dat ze van dezelfde kwaliteit zijn en dat ze dezelfde chemische en fysische eigenschappen bezitten.

Symbool			DIN 51 502
Type smeermiddel	Smeermiddel voor een hoge drukbelasting bij bedrijfstemperaturen van -20 tot +140°C.		
Penetratie	265 - 295	(0,1 mm)	DIN 51 804
Reaktie met water	Geen of weinig verandering van het bedrijfstemperatuurbereik (-20 tot +140°C).		
<u>Benaming</u>	<u>Fabrikant</u>	<u>Opmerkingen</u>	
Staburags NBU8EP Mobilux EP2 Lagermeister CX2 Multifak EP2 Q8 Rembrandt EP2	Klüber Mobil Reiner Chemie Texaco Kuwait Petroleum		

Smeermiddelen van andere fabrikanten kunnen eveneens worden gebruikt op voorwaarde dat ze van dezelfde kwaliteit zijn en dat ze dezelfde chemische en fysische eigenschappen bezitten.

AANBEVOLEN SMEERMIDDELEN

FREDENHAGEN K.G.

Symbol		DIN 51 502
Type smeermiddel	Smeermiddel op basis van minerale olie voor gewone lagers, glijlagers en glijbanen (-20 tot +140°C).	
Penetratie	265 - 295 (0,1 mm)	DIN 51 804
Reaktie met water	Geen of weinig verandering van het bedrijfstemperatuurbereik (-20°C tot +140°C).	
<u>Benaming</u>	<u>Fabrikant</u>	<u>Opmerkingen</u>
Energese LS2	BP	
Centoplex 2	Klüber	
Mobilux 2	Mobil	
Lagermeister OG-2	Reiner Chemie	
Alvania Fett R2	Shell	
Q8 Rembrandt 2	Kuwait Petroleum	

Smeermiddelen van andere fabrikanten kunnen eveneens worden gebruikt op voorwaarde dat ze van dezelfde kwaliteit zijn en dat ze dezelfde chemische en fysische eigenschappen bezitten.

Fredenhagen KG
Offenbach/Main

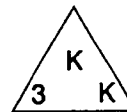
OVERZICHT VAN DE SMEERMIDDELEN (VETTEN)

BENAMING

SMEERMIDDEL VOOR ANTIFRIKTIE KUSSENBLOK

SYMBOOL

DIN 51 502



KLEURKODE

RAL KODE 840 HR

VIOLET

RAL 4005

ANALYSE

VERZEPING	LITHIUM	
PENETRATIE	220 - 250 (0,1mm)	
DROPTEMPERATUUR	ONGEVEER 180 (°C)	
REAKTIE MET WATER	STABIEL/RESISTENT	
BEDRIJFSTEMPERATUUR	VAN -20 TOT +120 (°C)	

SMEERMIDDEL

BENAMING	FABRIKANT/LEVERANCIER
ARAL VET HL 3	ARAL
BECHEM RHUS LX/3	BECHEM RHUS
ENERGREASE LS 3	B.P.
CALYPSOL H 443	DEUTSCHE CALYPSOLGESELLS.
DURA-LITH VET 3	CHEVRON
BEACON 3	ESSO
ALVANIA VET R3	SHELL
GLISSANDO FT32-GLISSANDO FL30	TEXACO
MOBILUX 3	MOBIL OIL

Q8 REMBRANDT 3

KUWAIT PETROLEUM