

# UNIREX N

## Graxa para rolamentos de alta temperatura

### Descrição do Produto

As graxas UNIREX N são produtos de complexo de lítio de qualidade Premium, adequados para serviços a alta temperatura em mancais de rolamentos. Essas versáteis graxas podem ser usadas em uma grande variedade de aplicações industriais e são particularmente recomendadas para lubrificação de motores elétricos.

A Unirex N 2 é uma graxa de consistência NLGI 2 e é a preferida na maioria dos casos para aplicação manual ou por pistola de graxa. A UNIREX N 3 tem classificação NLGI 3 e é freqüentemente usada para aplicações especiais, como rolamentos selados, rolamentos de montagem vertical e aplicações de alta velocidade. As graxas UNIREX N não se destinam a uso sob condições de extrema pressão onde são necessárias propriedades adicionais anti-soldagem.

A UNIREX N 2 atende aos requisitos de graxa de lubrificação DIN 51825 - K2N-30L e ISO L-XBDHA 2.

A UNIREX N 3 atende aos requisitos de graxa de lubrificação DIN 51825 - K3N-20 e ISO L-XBDHA 3.

### Características e Benefícios

As graxas Unirex N apresentam excelente desempenho a altas e baixas temperaturas, resistência à água e à corrosão e longa vida útil em uma grande variedade de aplicações em mancais.

Características	Vantagens e Benefícios Potenciais
Excelente desempenho a altas temperaturas	O espessante de complexo de lítio resiste ao amolecimento/vazamento dos mancais em temperaturas superiores a 190°C
Extraordinária duração da graxa	Testes de bancada de rolamentos em laboratório mostram um extraordinário desempenho de lubrificação contínua em temperaturas do mancal de até 140°C
Características de baixa temperatura muito boas	Baixos requisitos de energia de arranque em baixas temperaturas de até -20° C e podem ser apropriados a temperaturas de até -30° C nas aplicações em que o torque não é uma limitação. Atende aos requisitos de torque de baixa temperatura DIN 51825 a -20° C.
Excelente estabilidade mecânica	Apresenta excelente resistência ao amolecimento devido ao trabalho mecânico
Excelente resistência à água e corrosão	Resiste à lavagem por água e protege os mancais contra a corrosão
Excelente desempenho em aplicações de alta velocidade	As características de canalização proporcionam um excelente desempenho em rolamento de esferas de pista profunda de alta velocidade. A Unirex N3 é recomendada onde DmN (media do diâmetro do mancal X RPM) excede 360.000.



## Aplicações

Graças a sua extraordinária estabilidade à oxidação e resistência ao amolecimento sob altas temperaturas, as graxas UNIREX N podem ser usadas em diversas aplicações, como mancais de esteiras de fornos, mancais de roletes de secadores, juntas rotativas a vapor, mancais de carros de fornalhas, mancais de ventiladores de indução de tiragem e equipamentos adjacentes a fontes de alta radiação térmica, como fornos, poços de imersão, etc.

A UNIREX N 2 tem classificação NLGI 2 e é a preferida na maioria dos casos para aplicação manual ou por pistola de graxa. UNIREX N 2 é recomendada para lubrificação de motores elétricos.

A UNIREX N 3 tem classificação NLGI 3 e é usada para aplicações especiais, como rolamentos com lubrificação permanente, rolamentos de montagem vertical e mancais de alta velocidade.

A maior parte dos usos da UNIREX N envolve métodos de aplicação manuais. Embora a UNIREX N 2 seja adequada para uso em sistemas centralizados automáticos, o equipamento servido por esses sistemas normalmente não deverá requerer as propriedades de longa duração da UNIREX N, pois uma das funções dos sistemas automáticos é relubrificar a intervalos relativamente curtos. UNIREX N 3 não deve ser usada em tais sistemas.

Independentemente do nível de estabilidade contra a oxidação de uma graxa, um aumento na temperatura afetará a taxa de oxidação e a deterioração térmica. Consequentemente, uma maior frequência de relubrificação é necessária em temperaturas mais altas. Para as graxas UNIREX N, recomenda-se que os intervalos entre lubrificações não exceda uma semana de serviço contínuo a 175 °C. Em temperaturas próximas a 190 °C, o intervalo entre lubrificações deve ser diário ou a cada turno. Os intervalos entre lubrificações obviamente variarão bastante com o tipo de serviço e deverão se basear principalmente nas recomendações do fabricante do motor.

## Especificações e Aprovações

Unirex N atende ou excede as exigências de:	2	3
DIN 51825: (2004-06)	K2N-30L	K3N-20

## Propriedades Típicas

Unirex N	2	3
Tipo de espessante	Complexo de lítio	Complexo de lítio
Grau NLGI	2	3
Cor, aspecto visual	Verde	Verde
Textura	Macia, amanteigada	Macia, amanteigada
Ponto de gota, ASTM D 2265, °C	230	230
Viscosidade do óleo básico, ASTM D 445, cSt a 40° C	115	115
Índice de viscosidade do óleo básico, ASTM D 2270	95	95
Penetração, trabalhada - 60 vezes, ASTM D 217, mm/10	280	235
Alteração de penetração após 100.000 vezes, ASTM D 217, mm/10	25	30
Separação do óleo, ASTM D 6184, % em massa a 100 °C/30 h	1.5	0,6

## Propriedades Típicas

Unirex N	2	3
Corrosão EMCOR, ASTM D 6138 (água destilada), classificação	0,1	0,1
Lavagem por água a 79°C, ASTM D 1264, % em massa	3.7	3.5
Durabilidade da graxa, DIN 51821 (FE-9), L50 h a 140° C	283	448

## Saúde e Segurança

Com base na informação disponível, não é esperado que este produto cause efeitos adversos à saúde quando utilizado nas aplicações a que é destinado e seguidas as recomendações indicadas na Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ). As FISPQs encontram-se disponíveis com o representante local de vendas ou pela internet. Elas serão fornecidas pelo revendedor ao cliente, se exigido, e de acordo com a legislação. Deve-se utilizar este produto apenas nas aplicações pretendidas. Ao descartar o produto, tenha o devido cuidado com o meio ambiente.

*Qualquer um dos produtos pode não estar disponível no local. Para mais informações, contate seu escritório de vendas local ou visite o site [www.cosan.com.br/mobil](http://www.cosan.com.br/mobil).*