

Lubrificantes / Metalurgia

[Lubrificantes de arrefecimento / misturáveis com água](#)

Lubrificantes de arrefecimento/misturáveis com água

- **Óleo de perfuração**
Contém óleo mineral
Emulsão: esbranquiçada

Lubrificante de arrefecimento universal, para ser utilizado em maquinagem, incluindo retificação de aço e metais não ferrosos, cobre e latão
Maquinação de metais não ferrosos: a partir de 3%.
Maquinação e retificação de aço: a partir de 4%
Maquinação de ferro fundido: a partir de 5%

- **Korrosol 15**
Parcialmente sintético
Emulsão: transparente

Para ser utilizado na maquinação e retificação de aço e ferro fundido
Concentração de aplicação: a partir de 3%.

- **Korrosol 72**
Contém óleo mineral
Emulsão: esbranquiçada

Maquinação de metais não ferrosos: a partir de 3%.
Maquinação e retificação de aço: a partir de 4%
Retificação de ferro fundido: a partir de 5%

- **Korrosol EP-02**
Contém óleo mineral
Emulsão: esbranquiçada, finamente dispersa

Para maquinação de metais e moldagem sem corte (estampagem profunda de chapas de carroçaria)
boa tolerância ao zinco
Maquinação de ligas de aço: a partir de 5%
Maquinação de alumínio e de metais não ferrosos: a partir de 3%.
Moldagem sem corte: a partir de 10%

- **Korrosol EP-13**
Contém óleo mineral
Emulsão: esbranquiçada, finamente dispersa

Utilizado para operações de maquinação muito pesadas em aço e ferro fundido, também adequado para maquinação de alumínio (adequado para escareadores Mapal)

Maquinação de ligas de alumínio: a partir de 5%.
Maquinação de aços: a partir de 5%.
Maquinação de aços de alta liga: a partir de 6%

- **Korrosol EP 59**

Parcialmente sintético

Emulsão: semi-transparente, finamente dispersa

Para maquinação de ligas de alumínio, aço, aço inoxidável, ferro fundido e metais não ferrosos

Maquinação de metais não ferrosos: a partir de 4%.

Maquinação de aços resistentes: a partir de 5%

Maquinação de ferro fundido maleável: a partir de 5%

Maquinação de ligas de alumínio: a partir de 5%

- **Korrosol HD 11**

Parcialmente sintético

Emulsão: opalescente, transparente

Universalmente aplicável à maquinação ligeira e à retificação

Maquinação e retificação de aço: a partir de 3%

Maquinação e retificação de ferro fundido: a partir de 4%

- **Concentrado de retificação HD 85**

Sintético

Emulsão: transparente, clara

Excelente para todas as operações de retificação, com muito pouca espuma, vida útil longa

Retificação de aço: a partir de 4%

Retificação de ferro fundido: a partir de 5%

- **Concentrado de retificação MS2000**

Parcialmente sintético

Emulsão: opalescente, transparente

Para ser utilizado em operações de maquinação ligeira, muito adequado para retificação.

Maquinação e retificação de aço: a partir de 3%

Maquinação e retificação de ferro fundido: a partir de 4%

Lubrificantes de arrefecimento / não misturáveis com água

- [Óleos de perfuração / Óleos de corte](#)

Óleos de perfuração / Óleos de corte

- o **Óleo de perfuração 28 S**

Óleo de perfuração profunda de baixa emissão e baixa viscosidade

Perfuração de furos profundos com todos os métodos comuns de perfuração

Particularmente adequado para perfuração com brocas de um gume, 1-15 mm de diâmetro

Também pode ser usado como óleo de afiação

- o **Óleo de corte 13 H**

Óleo de corte EP

Para trabalhos pesados de torneamento, fresagem e brocagem, abertura de rosas e corte de rosas em aço, mesmo da mais alta resistência

- o **Óleo de corte MB/SM**

Óleo de alto desempenho EP

Para trabalhos pesados de perfuração profunda e desobstrução

Aço cromado, aço cromo-níquel, aço cromo-molibdênio, aço fundido, etc.

[Óleos de estampagem / Óleos de corte fino](#)

- [Maquinação de alumínio](#)

Maquinação de alumínio

- o **Óleo de estampagem 22**

Óleo de estampagem volátil de baixa viscosidade, para velocidades de moldagem elevadas

Adequado para alumínio com uma espessura de material de até 8 mm

[Maquinação de aço](#)

Maquinação de aço

- **Óleo de estampagem 30**

Óleo de estampagem fina e estiramento profundo, extremamente resistente à pressão para peças de estiramento em várias etapas, contendo cloro.

Para a maquinação de aços de alta resistência e metais não ferrosos com até 3 mm de espessura de chapa.

- **Óleo de estampagem 34**

Adequado para corte fino e estampagem de aços com qualidade de corte fino

- **Óleo de estampagem 57**

Lubrificante de arrefecimento especial por evaporação, para estampagem de chapas de aço finas

- **Óleo de estampagem 66**

Óleo especial de liga extremamente elevada para estiramento, estampagem e corte fino.

Para ser utilizado na estampagem de chapas de liga de aço, corte fino de perfis de alta liga de aço difíceis de moldar.

[Maquinação de metais não ferrosos](#)

Maquinação de metais não ferrosos

- **Óleo de estampagem 30**

Óleo de estampagem fina e estiramento profundo, extremamente resistente à pressão para peças de estiramento em várias etapas, contendo cloro.

Para a maquinação de aços de alta resistência e metais não ferrosos com até 3 mm de espessura de chapa.

[Óleos de estiramento](#)

- [Maquinação de aço inoxidável](#)

Maquinação de aço inoxidável

- o **Óleo de estiramento 08 S**
Óleo de estiramento normal e estiramento profundo, sem cloro e lavável.
Adequado para estiramento de barras e perfis de aço, incluindo os de alta liga, bem como para estiramento profundo de chapas.
- o **Óleo de estiramento 436 S**
Óleo de estiramento e calibração sem cloro.
Adequado para estiramento e calibração de tubos de aço inoxidável com até 3 mm de espessura de parede.
Também adequado para lubrificação de anéis de estiramento e de tamponamento.

[Maquinação de aço](#)

Maquinação de aço

- **Óleo de estiramento 08 S**
Óleo de estiramento normal e estiramento profundo, sem cloro e lavável.
Adequado para a maquinação de aços, incluindo aços de alta liga.
Estiramento profundo de chapas, estiramento de barras e perfis.
- **Óleo de estiramento 30 HS**
Óleo de estampagem fina e estiramento profundo contendo cloro, para peças de estiramento múltiplo feitas de aços de alta resistência e metais não ferrosos com até 3 mm de espessura de chapa.
Também adequado para a maquinação de ligas de aço.
- **Óleo de estiramento 44 S**
Óleo de estiragem e de corte clorado para a moldagem sem corte de materiais de elevada resistência.
Extremamente resistente à pressão, formação de uma camada de separação deslizante.
- **Óleo de estiramento 66**
Óleo especial sem cloro para estiramento, perfuração e corte fino, sem soldadura de material sob cargas de pressão extremas.
Adequado para maquinação de aços (incluindo aços de alta liga), estiramento profundo de chapas metálicas, estiramento de barras e perfis, corte fino de perfis de alta liga.
- **Óleo de estiramento 78 SW**
Óleo de estiramento EP para estiramento normal, estiramento profundo, corte por cisalhamento e extrusão por impacto.
Adequado para estiramento de perfis de aço e alumínio, e estiramento profundo de chapas

de aço e alumínio.

Uso conforme o tipo de aplicação: puro ou diluído com até 10% de água.

- **Óleo de estiramento 310 H**

Óleo de estiramento e estiramento profundo, sem cloro e lavável, sem soldadura de material sob extrema carga de pressão.

Adequado para estiramento normal e profundo, e extrusão por impacto de peças de aço, particularmente adequado para estiramento profundo de chapas de aço.

[Maquinação de cobre / latão](#)

Maquinação de cobre / latão

- **Óleo de estiramento 30 HS**

Óleo de estampagem fina e estiramento profundo contendo cloro, para peças de estiramento múltiplo com até 3 mm de espessura de chapa.

- **Óleo de estiramento 78 SW**

Óleo de estiramento EP para estiramento normal, estiramento profundo, corte por cisalhamento e extrusão por impacto.

Uso conforme o tipo de aplicação: puro ou diluído com até 10% de água.

- **Óleo de estiramento 87 S**

Óleo de estiramento especial de alto desempenho sem cloro

Conformação a frio de cobre, latão e cobre-níquel (conexões com diâmetro de 20 a 300 mm).

- **Óleo de estiramento 406 S**

Óleo de estiramento sem cloro, volátil, para tubos de cobre no último estiramento, para lubrificação externa e interna (recozimento limpo sem resíduos).

Adequado para o estiramento de tubos de cobre e conformação de chapas finas com até 3 mm de espessura.

- **Óleo de estiramento L-860 E/N**

Óleo de estiramento EP sem cloro, resistente à pressão, para conformações maciças (a frio).

Estiramento de tubos de cobre, latão, alumínio

- **Óleo de estiramento L-871/I**

Óleo de estiramento EP sem cloro, extremamente resistente à pressão e altamente viscoso para conformações maciças (a frio).

Estiramento de tubos de cobre e latão

[Maquinação de alumínio](#)

Maquinação de alumínio

- **Óleo de estiramento L-860 E**

Óleo de estiramento EP sem cloro, resistente à pressão, para conformações maciças (a frio).

Adequado para o estiramento de tubos de cobre, latão e alumínio

- **Óleo de estiramento 78 SW**

Óleo de estiramento EP para estiramento normal, estiramento profundo, corte por cisalhamento e extrusão por impacto.

Para estiramento de perfis de aço e alumínio, e estiramento profundo de chapas de aço e alumínio. Adequado também para cobre e latão.

- **Óleo de estiramento 87 S**

Óleo de alto desempenho sem cloro, para estiramento e estampagem de alumínio.

Estiramento profundo e alisamento de alumínio com espessura de até 1 mm.

Massas lubrificantes

Máquinas de construção / Mineração

Máquinas de construção / mineração

- **Moba MZ-EP2**
Sabão de lítio
Massa lubrificante multiusos com elevada capacidade de absorção de pressão
-30 +120°C
- **Wälzerit K2K**
Sabão de lítio
Massa lubrificante multiusos
- **Wälzerit PRTS**
Sabão de lítio
Massa lubrificante de longa duração, mesmo em condições operacionais difíceis, com elevada capacidade de absorção de pressão e resistência a altas temperaturas
-30 +140 °C
- **Wälzerit PRTS-M**
Sabão de lítio
Massa lubrificante MoS₂ de longa duração, mesmo em condições operacionais difíceis, com elevada capacidade de absorção de pressão e resistência a altas temperaturas
-30 +140°C
- **Moba HT EP 2**
Complexo de lítio
Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento altamente pressurizadas a temperaturas elevadas
-30 +150°C

Massas lubrificantes biodegradáveis

Massas lubrificantes biodegradáveis

- **Massa lubrificante para roscas BioCa 2**
Saponificado com cálcio
Massa lubrificante para roscas, com elevada capacidade de absorção de pressão
-20 +120°C
- **Wälzerit BioCa-EP2**
Saponificado com cálcio
Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sob cargas elevadas e com engrenagens abertas
-15 +80°C
- **Wälzerit BioLi EP2**
Sabão de lítio
Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sob cargas elevadas, mesmo intermitentes
-35 +120°C

Lubrificantes para fornos rotativos / fornos contínuos

As massas lubrificantes **Moba GS** contêm grafite, possuem uma alta capacidade de absorção de pressão, são termicamente muito resistentes e adequadas para lubrificação automática por pulverização.

- **Moba GS 1000-0**
Complexo de alumínio
Classe NLGI: 0, viscosidade do óleo de base a 40°C: 1000 mm²/s
-20 +200°C
- **Moba GS 2500-0**
Complexo de alumínio
Classe NLGI: 0, viscosidade do óleo de base a 40°C: 2500 mm²/s
-20 +200°C
- **Moba GS 500-0**
Complexo de alumínio
Classe NLGI: 0, viscosidade do óleo de base a 40°C: 500 mm²/s
- 20 + 200°C
- **Moba GS 500-00**
Complexo de alumínio
NLGI- Klasse :0/ 00, viscosidade do óleo de base a 40°C: 500 mm²/s
-30 +200°C

- **Wälzerit PHPO-Z**
Poliureia
Massa lubrificante para altas temperaturas destinada à lubrificação de longa duração de chumaceiras de rolamento e de deslizamento; para lubrificação de chumaceiras com carga térmica em sistemas de fornos
-30 +180°C
- **T-Wälzerit**
Gel inorgânico
Massa para chumaceiras a quente destinada à lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento a altas temperaturas, por exemplo, em fornos rotativos, guias de carga em siderurgias, etc.
- 15 + 150°C
- **TA-Wälzerit G**
Complexo de alumínio
Para a lubrificação de chumaceiras em fornos contínuos (aprovação LOI Thermoprozess GmbH), altamente resistente à pressão e à temperatura, contém grafite
-20 +150°C
- **Gradislub SM**
Dispersão grafite-água

+100 até +600°C

Para a lubrificação de anéis de rolamento soltos em fornos rotativos e tambores de secagem.

[Lubrificantes de rodagem](#)

Lubrificantes de rodagem

- **Pasta de montagem MoS₂**
Pasta
Meio auxiliar de rodagem para rolamentos e engrenagens, usado como pasta de montagem para encaixes de rolamentos e guias altamente carregadas.
- **Moba G Comp 1-2**
Complexo de alumínio
Composto de grafite para a lubrificação de engrenagens pressurizadas, cremalheiras, flancos dentados, adequado como lubrificante de rodagem e para preencher os chamados "vales de rugosidade".

[Massas lubrificantes fluidas](#)

Massas lubrificantes fluidas

- **Moba HT FL 00**
Complexo de lítio
Massa lubrificante fluida para altas temperaturas, com elevada capacidade de absorção de pressão
- **Massa lubrificante fluida de lítio 00**
Sabão de lítio
Adequado para sistemas de lubrificação centralizada de unidades que funcionam em exteriores

[Massa lubrificante para engrenagens](#)

Massa lubrificante para engrenagens

- **Massa lubrificante para engrenagens EP-0**
Sabão de lítio
Adequado para a lubrificação centralizada de engrenagens industriais, enchimento de caixas de engrenagens cónicas, de dentes retos e sem-fim
-40 +120°C

- **Moba HT FL 00**
Complexo de lítio
Massa lubrificante fluida para alta temperatura para caixas de engrenagens de engrenagens cónicas, de dentes retos e sem-fim
-30 +150 °C
- **Wälzerit PRTS-M**
Sabão de lítio
Massa lubrificante MoS₂ de longa duração, adequada mesmo em condições de funcionamento difíceis, elevada capacidade de absorção de pressão, resistência a altas temperaturas
-30 +140°C
- **Moba MZ-EP2**
Sabão de lítio
Massa lubrificante multiusos com elevada capacidade de absorção de pressão
-30 +120 °C
- **Wälzerit BioCa EP2**
Sabão de cálcio
Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sob cargas elevadas e com engrenagens abertas
-20 +80°C
- **Wälzerit NVP**
Sabão de sódio
Para a lubrificação de caixas de engrenagens industriais e manuais, muito aderente
-30 +100 °C

[Massas lubrificantes para roscas](#)

Massas lubrificantes para roscas

- **Massas lubrificantes para roscas API**
API BUL 5A3
Composto para roscas de alta pressão, permite aparafusar e desaparafusar facilmente as roscas
-20 +150°C
- **Massa lubrificante para roscas EP 2**
Sabão de cálcio
Lubrificação e calafetamento de roscas em ligações de tubos, elevada capacidade de absorção de pressão, facilmente biodegradável
-20 +120°C

[Lubrificantes para altas temperaturas](#)

Lubrificantes para altas temperaturas

- **Gradislub SM**
Dispersão grafite-água
Lubrificação de anéis de rolamento soltos em fornos rotativos e tambores de secagem.
Especialmente adequado para a indústria de cimento, cerâmica, azulejos e tijolos (sistemas

de calhas e canais de distribuição).

+100 até +600°C

- **Moba HT EP 2**

Complexo de lítio

Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento altamente pressurizadas a temperaturas elevadas

-30 +150°C

- **Moba HT FL 00**

Complexo de lítio

Massa lubrificante fluida para alta temperatura para caixas de engrenagens de engrenagens cónicas, de dentes retos e sem-fim

-30 +150 °C

- **Pasta de montagem MoS₂**

Pasta

Pasta especial com MoS₂, altamente resistente a cargas térmicas

Classe NLGI 1/2

- **T- Wälzerit**

gel inorgânico

Massa para chumaceiras a quente destinada à lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento a altas temperaturas, por exemplo, em fornos rotativos e guias de carga em siderurgias

- 15 + 150°C

- **TA-Wälzerit**

Complexo de alumínio

Lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento a altas temperaturas e cargas elevadas, mesmo em condições de pó e humidade

-20 +150°C

- **TA-Wälzerit G**

Complexo de alumínio

Para a lubrificação de chumaceiras em fornos contínuos (aprovação LOI Thermoprozess GmbH), altamente resistente à pressão e à temperatura, contém grafite

-20 +150°C

- **Wälzerit HTF 250**

PTFE

Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sujeitas a cargas térmicas elevadas, testadas pela **BAM** para utilização em válvulas de oxigênio.

-40 +260°C

Classe NLGI 2

- **Wälzerit HTF 250-II**

PTFE

Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sujeitas a cargas térmicas elevadas

-30 +260°C

Classe NLGI 2

- **Wälzerit HTF 250-II-1**

PTFE

Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sujeitas a cargas térmicas elevadas

-30 +260°C

Classe NLGI 1

- **Wälzerit LK-TF/S**

Complexo de lítio

Massa lubrificante saponificada destinada à lubrificação de chumaceiras de rolamento e de

deslizamento altamente pressurizadas a temperaturas elevadas

-25 +150 °C

- **Wälzerit PHPO-Z**

Poliureia

Massa lubrificante para altas temperaturas destinada à lubrificação de longa duração de chumaceiras de rolamento e de deslizamento; para lubrificação de chumaceiras com carga térmica em sistemas de fornos

-30 +180°C

[Lubrificante de rolamentos](#)

Lubrificante de rolamentos

- **Pasta de montagem MoS₂**

Pasta

Meio auxiliar de rodagem para rolamentos e engrenagens, usado como pasta de montagem para encaixes de rolamentos e guias altamente carregadas.

- **Wälzerit PRTS**

Sabão de lítio

Massa lubrificante de longa duração, adequada mesmo em condições de funcionamento difíceis, com elevada capacidade de absorção de pressão

-30 +140°C

- **Wälzerit PRTS-M**

Sabão de lítio

Massa lubrificante MoS₂ de longa duração, adequada mesmo em condições de funcionamento difíceis, elevada capacidade de absorção de pressão, resistência a altas temperaturas

-30 +140 °C

- **Wälzerit WR 2**

Complexo de sulfonato de cálcio

Massa lubrificante multiusos de alta pressão, também adequada para condições de pó e humidade

-25 +180°C

[Massa lubrificante de longa duração](#)

Massa lubrificante de longa duração

- **Wälzerit PRTS**

Sabão de lítio

Massa lubrificante de longa duração, adequada mesmo em condições de funcionamento

difíceis, elevada capacidade de absorção de pressão, resistência a altas temperaturas
-30 +140 °C

- **Wälzerit PRTS-M**

Sabão de lítio

Massa lubrificante MoS₂ de longa duração, adequada mesmo em condições de funcionamento difíceis, elevada capacidade de absorção de pressão, resistência a altas temperaturas

-30 +140°C

[Massas lubrificantes multiusos](#)

Massas lubrificantes multiusos

- **Wälzerit K2K**

Sabão de lítio

Massa lubrificante multiusos

- **Wälzerit K3K**

Sabão de lítio

Massa lubrificante multiusos para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento, com boas propriedades de vedação

- **Moba MZ-EP2**

Sabão de lítio

Massa lubrificante multiusos com elevada capacidade de absorção de pressão

- **Wälzerit WR 2**

Complexo de sulfonato de cálcio

Massa lubrificante multiusos de alta pressão, também adequada para condições de pó e humidade

- **Wälzerit PRSE /S**

Sabão de lítio

Lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sob cargas elevadas, de choque e vibrações.

- **Wälzerit LC-EP**

Sabão de lítio e cálcio

Lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sob cargas elevadas e de choque sob a influência da humidade

[Massas lubrificantes para moldagem / prensagem de latão-cobre](#)

Massas lubrificantes para moldagem / prensagem de latão-cobre

- **Massa lubrificante para prensas STN**

gel inorgânico

Classe NLGI 1

Massa lubrificante para prensas à base de óleo mineral, contendo grafite, utilizada para lubrificar mandris e matrizes durante a prensagem de tubos de cobre

- **Massa lubrificante para prensas T 25**

gel inorgânico

Classe NLGI 1

Massa lubrificante para prensas à base de óleo mineral, com elevado teor de grafite

- **Massa lubrificante para prensas T 40 G**

gel inorgânico

Classe NLGI 1

Massa lubrificante para prensas à base de óleo mineral, com teor de grafite

- **Massa lubrificante para prensas T 40 N**

gel inorgânico

Classe NLGI 0

Massa lubrificante para prensas à base de óleo mineral, com teor de grafite

[Lubrificantes de pulverização](#)

Lubrificantes de pulverização

- **Moba GS 500-0**

Complexo de alumínio

Capacidade de absorção de pressão muito elevada, termicamente muito resistente,

Classe NLGI 0

- **Moba GS 500-00**

Complexo de alumínio

Capacidade de absorção de pressão muito elevada, termicamente muito resistente,

Classe NLGI 00

- **Moba GS 1000-0**

Complexo de alumínio

Capacidade de absorção de pressão muito elevada, termicamente muito resistente,

Classe NLGI 0

- **Moba GS 2500-0**

Complexo de alumínio

Capacidade de absorção de pressão muito elevada, termicamente muito resistente,

Classe NLGI 0

[Massas lubrificantes para baixas temperaturas](#)

Massas lubrificantes para baixas temperaturas

- **Moba TT EP2**

Complexo de lítio

Massa lubrificante para baixas temperaturas destinada à lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento altamente pressurizadas

-60 +140°C

- **Wälzerit EP 22 S**

Complexo de lítio

Massa lubrificante multifuncional para a lubrificação de rolamentos de alta velocidade, com alta capacidade de absorção de pressão.

-50 +150°C

Rolamentos e mancais de deslizamento / calhas de deslizamento

- **Moba HT EP 2**
Complexo de lítio
Para chumaceiras de rolamento e de deslizamento altamente pressurizadas a temperaturas elevadas
- 30 + 150°C
- **Moba MZ-EP2**
Sabão de lítio
Massa lubrificante multiusos com elevada capacidade de absorção de pressão
-30 +120°C
- **Moba PH 2/3**
Poliureia
Massa para altas temperaturas destinadas à lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sujeitas a altas pressões e cargas de choque a altas temperaturas
-40 +190°C
- **Moba TT EP2**
Complexo de lítio
Massa lubrificante para baixas temperaturas destinada à lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento altamente pressurizadas
-60 +140°C
- **TA-Wälzerit**
Complexo de alumínio
Lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento a altas temperaturas e cargas elevadas, mesmo em condições de pó e humidade
-20 +150°C
- **Wälzerit Bio Ca-2**
Sabão de cálcio
Destinada à lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento lento, facilmente biodegradável
-20 + 80°C
- **Wälzerit BioCa EP2**
Sabão de cálcio
Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sob cargas elevadas e com engrenagens abertas, biodegradável
-15 + 80°C
- **Wälzerit BioLi EP2**
Sabão de lítio
Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sob cargas elevadas, mesmo intermitentes, biodegradável
- 35 + 120°C
- **Wälzerit K2K**
Sabão de lítio
Massa lubrificante multiusos
-30 +120 °C
- **Wälzerit K3K**
Sabão de lítio
Massa lubrificante multiusos para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de

deslizamento, com boas propriedades de vedação

-20 +140°C

- **Wälzerit LC-EP**

Sabão de lítio e cálcio

Lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sob cargas elevadas e de choque sob a influência da humidade

-30 +130°C

- **Wälzerit PHPO-Z**

Poliureia

Massa lubrificante para altas temperaturas destinada à lubrificação de longa duração de chumaceiras de rolamento e de deslizamento; para lubrificação de chumaceiras com carga térmica em sistemas de fornos

-30 +180°C

- **Wälzerit PRSE/S**

Sabão de lítio

Lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento sob cargas elevadas, de choque e vibrações.

-30 +130°C

- **Wälzerit Especial**

Sabão de cálcio

Para a lubrificação de chumaceiras de rolamento e de deslizamento em condições de humidade (incluindo água salgada), cargas de pressão intermitentes e vibrações

-30 +110°C

Lubrificação de aparelhos de via e de verdugos (flanges)

Lubrificação de aparelhos de via e de verdugos (flanges)

- **Massa lubrificante para verdugos**

Sabão de cálcio

VbF A III

Lubrificação de aparelhos de mudança de via, flancos de carris e flanges de rodas, cumpre os requisitos da substância DB n.º 00106187-077.02

-40 +60°C

- **Massa lubrificante para verdugos SE-108**

Sabão de lítio

Destinado à lubrificação de flanges de rodas de veículos ferroviários, aparelhos de mudança de via e flancos de carris, cumpre os requisitos dos sistemas de lubrificação de flanges de rodas da empresa DELIMON

-30 +120°C

- **Massa lubrificante para verdugos SE-108 R**

Sabão de lítio

Destinado à lubrificação de flanges de rodas de veículos ferroviários, aparelhos de mudança de via e flancos de carris, cumpre os requisitos dos sistemas de lubrificação de flanges de rodas da empresa REBS

-30 +120°C

- **Lubrificante para aparelhos de via S**

Sabão de lítio

Para a lubrificação de aparelhos de mudança de via e respetivas superfícies de contacto;

resistente à radiação UV
-40 +120°C

[Lubrificação de engrenagens / cremalheiras](#)

Lubrificação de engrenagens / cremalheiras

- **Moba GS 500-0**
Complexo de alumínio
Capacidade de absorção de pressão muito elevada, termicamente muito resistente,
Classe NLGI 0, viscosidade do óleo de base a 40°C: 500 mm²/s
- **Moba GS 500-00**
Complexo de alumínio
Capacidade de absorção de pressão muito elevada, termicamente muito resistente,
Classe NLGI 00, viscosidade do óleo de base a 40°C: 500 mm²/s
- **Moba GS 1000-0**
Complexo de alumínio
Capacidade de absorção de pressão muito elevada, termicamente muito resistente,
Classe NLGI 0, viscosidade do óleo de base a 40°C: 1000 mm²/s
- **Moba GS 2500-0**
Complexo de alumínio
Capacidade de absorção de pressão muito elevada, termicamente muito resistente,
Classe NLGI 0, viscosidade do óleo de base a 40°C: 2500 mm²/s
- **Moba G Comp 1-2**
Complexo de alumínio
Composto de grafite para a lubrificação de engrenagens pressurizadas, cremalheiras, flancos dentados, adequado como lubrificante de rodagem e para preencher os chamados "vales de rugosidade"

Óleos lubrificantes

- [Óleos para esteiras e guias de deslizamento](#)

Óleos para esteiras e guias de deslizamento

- **Geka EBG**
Óleos deslizantes desemulsionantes com propriedades antiaderentes antiaderentes muito boas para lubrificar esteiras e guias de deslizamento
C GLP
ISO VG 46 / ISO VG 68 / ISO VG 220
- **Geka EBG-Z 4**
Óleo para guias com aditivos adesivos especiais (lubrificação de estruturas de serra, guias de suporte para martelos de forja)
ISO VG 460
- **Geka EBG-Z 320**
Óleo para guias com aditivos adesivos especiais (lubrificação de estruturas de serra, guias de suporte para martelos de forja)
ISO VG 320

[Lubrificantes aderentes](#)

Lubrificantes aderentes

Lubrificantes aderentes extremamente resistentes a altas temperaturas e à pressão
Fracções especiais de petróleo (contendo betume) para a lubrificação e conservação de trilhos, cordas e correntes.

- **Zählit LM**
Aprovados para martelos de forja Beche & Grohs
Referenciação de acordo com a norma DIN 51513 BA
- **Zählit LM-35**
Referenciação de acordo com a norma DIN 51513 BA
- **Zählit 4**
Aprovado para a lubrificação centralizada dos martelos de forja Lasco
Referenciação de acordo com a norma DIN 51513 BA
- **Zählit 0/F**
Referenciação de acordo com a norma DIN 51513 BB
- **Zählit D**
Referenciação de acordo com a norma DIN 51513 BC

[Lubrificantes aderentes, aplicáveis por pulverização](#)

Lubrificantes aderentes, aplicáveis por pulverização

Lubrificantes aderentes, pretos e penetrantes, à base de solventes, com grafite, aplicáveis por pulverização, oferecendo boa proteção contra corrosão e capacidade de absorção de pressão.

- **Zählt D-BM/ B**
Referenciação DIN 51513: BB-VF
Temperatura de inflamação > 65 °C
Viscosidade com solvente a 20°C: 90 mm²/s
- **Zählt DKS**
Referenciação DIN 51513: BC-VF
Temperatura de inflamação > 65 °C
Viscosidade com solvente a 40°C: 40 mm²/s
- **Zählt TK-12N**
Referenciação DIN 51513: BB-VF
Temperatura de inflamação > 65 °C
Viscosidade com solvente a 40°C: 460 mm²/s

[Óleos hidráulicos](#)

Óleos hidráulicos

Fluidos pressurizados de acordo com as normas internacionais ISO e DIN
HLP / HLP-D / HVLP

[Óleos industriais para engrenagens/ à base de óleo mineral](#)

Óleos industriais para engrenagens/à base de óleo mineral

- **GEKA**
32 - 680 ISO VG
DIN 51517-3: CL / CKB
- **GEKA-EP**
32 - 680 ISO VG
DIN 51517-3: CLP / CKC

[Óleos industriais para engrenagens / sintéticos \(PAO\)](#)

Óleos industriais para engrenagens / sintéticos (PAO)

- **GEAR- HP**
220 - 680 ISO VG
DIN 51517-3: CLP-HC / CKS
Óleos totalmente sintéticos de alto desempenho para engrenagens à base de polialfaolefina

[Óleos industriais para engrenagens / sintéticos \(PG\)](#)

Óleos industriais para engrenagens / sintéticos (PG)

MOLSYN

Óleos lubrificantes de alto desempenho totalmente sintéticos à base de poliglicol

ISO VG 68 / 150 / 220 / 320 / 460 / 680 / 1000 / 1500

- **MOLSYN 220 EP**
ISO VG 220
Para utilização em sistemas de armazenamento de calandras de plástico, aprovado por KKA Kleinewefers
- **MOLSYN 460-M**
ISO VG 460
Para utilização em sistemas de armazenamento de calandras de plástico, aprovação KKA Kleinewefers
- **MOLSYN 1000M-EP**
ISO VG 1000
Utilizado para a lubrificação de rolamentos em calandras de plástico (Empresa Kleinewefers)
- **MOLSYN 1000M-EP**
ISO VG 1000
Para utilização em moinhos de rolos de cimento como óleo operacional, aprovação Krupp Polysius, número de referência 82
- **MOLSYN 1500-M**
ISO VG 1500
Para utilização em moinhos de rolos de cimento como óleo operacional, aprovação Krupp Polysius, número de referência 83
- **MOLSYN 150 / 220 / 320 / 460 / 680-M / 1000-M**
Aprovação Andritz Küsters 096.600/23
- **MOLSYN 320M-EP**
ISO VG 320
Adequado para utilização em aplicações de máquinas de papel, Teste de funcionamento FAG FE8 aprovado
- **Spülmolsyn-M**
Como óleo de lavagem de sistema para os produtos Molsyn-M, em moinhos de rolos de cimento como óleo de lavagem de instalações; aprovação Krupp Polysius número de referência 84
- **Spülmolsyn-B**
Como óleo de lavagem para todos os Molsynes, exceto os do tipo M

[Óleo para correntes](#)

Óleo para correntes

- À base de óleo mineral
- À base de poliglicol sintético (PG), especialmente concebido para as seguintes utilizações: túneis de encolhimento e fornos contínuos HALBACH
- à base de polialfaolefina sintética (PAO)

[Óleos para compressores](#)

Óleos para compressores

À base de óleo mineral
DIN 51506 VDL
ISO VG 32-150

[Óleos para transformadores](#)

Óleos para transformadores

- Óleo isolante não inibido de alta qualidade à base de óleo mineral
Requisito de acordo com a norma IEC 60296 (03)
- Óleo isolante inibido de alta qualidade à base de óleo mineral
Requisito de acordo com a norma IEC 60296 (03)

[Óleos de transferência térmica à base de óleo mineral](#)

Óleos de transferência térmica à base de óleo mineral

- **Molson 980**
Viscosidade a 40°C = 475mm²/s
 - o Aprovação Andritz Küsters 096.600/27 HOT-S-ROLL 250
 - o Aprovação Andritz Küsters 096.600/33 HOT-S-ROLL 250, cilindros de aço
 - o Aprovação Andritz Küsters 096.600/28 HOT-S-ROLL 275
- **Molson 100**
Viscosidade a 40°C = 97mm²/s
 - o Aprovação Andritz Küsters 096.600/26 HOT-S-ROLL 200
 - o Aprovação Andritz Küsters 096.600/34 HOT-S-ROLL 200, cilindros de aço
- **Molson 30**
Viscosidade a 40°C = 30,7mm²/s
 - o Aprovação Andritz Küsters 096.600/31 Calandra de cilindros de aço

[Óleos de transferência térmica à base de poliglicol](#)

Óleos de transferência térmica à base de poliglicol

- **Molsyn 1000-M**

Viscosidade a 40°C = 1000 mm²/s

Aprovação Andritz Küsters 096.600/24 S-Roll-170, sistema fechado

Sabões de estiramento / solúveis em água

[Sabões de estiramento / solúveis com água](#)

Sabões de estiramento / solúveis em água

- **Meio de estiramento L810/I**
- **Meio de estiramento L 812**
- **Meio de estiramento L 813**

Sabões de estiramento pastosos, emulsificáveis em água.
Para o estiramento de tubos e perfis de cobre e latão.
Concentração de aplicação: 5 - 10%