

**KÖGEL**  
BECAUSE WE CARE



**VEÍCULOS DE LONA KÖGEL**



# PASSIONEERING PARA OS NOSSOS CLIENTES

O que é ainda mais emocionante do que o setor dos transportes? O futuro do setor dos transportes! É a ele que dedicamos toda a nossa paixão e energia, partindo da convicção e da experiência de que a rentabilidade deve ser continuamente repensada para continuar a ser otimizada. A pressão concorrencial sobre si, caros clientes, aumenta constantemente. Seria bom se conseguíssemos tirar parte desse fardo dos seus ombros. Isto não se resume ao transporte diário de mercadorias com os nossos reboques inovadores. A estreita cooperação com os nossos clientes num espírito de parceria é a fonte de todas as inovações. Só assim conseguimos identificar rapidamente as necessidades e os requisitos em mutação e colocar no mercado as soluções adequadas. Para o efeito, confiamos na arte da engenharia "Made in Germany" à qual somos fiéis há mais de 80 anos. Isto inclui o nosso empenho numa qualidade sem compromissos e a nossa equipa dedicada e competente.

**Da prática à teoria, passando pelo planeamento e de volta à prática. A Passioneering nunca para!** Todos os desafios dos nossos clientes são considerados diretamente já na fase de desenvolvimento dos veículos. As inovações são submetidas a testes intensivos que vão muito além dos requisitos normais. Manobras de condução extremas, cargas extremamente pesadas, vias em mau estado, chuva, neve, gelo e sol abrasador – todas estas condições têm de ser superadas pelos nossos reboques sem qualquer problema. Só então ficamos satisfeitos, pelo menos para já. Só assim podemos ter a certeza de que os nossos exigentes clientes também ficam satisfeitos com os nossos veículos. No entanto, cada final de um desenvolvimento é, para nós, apenas o início de algo novo. Afinal, tudo o que fazemos gira em torno do futuro do setor dos transportes. E é a ele que dedicamos toda a nossa paixão e energia!

**Mais informações sobre o tema Passioneering e sobre os nossos excecionais padrões de qualidade em [www.koegel.com](http://www.koegel.com)**

A NOVA GERAÇÃO DE  
REBOQUES:  
**NOVUM ..... 4**

O PARCEIRO ROBUSTO  
E DURADOURO:  
**KÖGEL CARGO ..... 6**

CARREGAR MAIS COM  
MENOS ESFORÇO:  
**KÖGEL LIGHT<sup>PLUS</sup> ..... 8**

VOLUME  
EXTRAORDINÁRIO:  
**KÖGEL MEGA ..... 10**

XYZVW:  
**KÖGEL FLEXIUSE ..... 12**

COMPRIDO É AGORA  
SINÓNIMO DE  
EFICIÊNCIA:  
**EURO TRAILER ..... 14**



**SOLUÇÕES PARA SETORES  
ESPECÍFICOS  
EM DETALHE ..... 16**

**PEÇAS DE MONTAGEM  
CAIXAS DE ARRUMAÇÃO E  
COMPARTIMENTOS.... 36**

**AS VANTAGENS PARA SI –  
QUALIDADE..... 38**

**AS VANTAGENS PARA SI –  
PERSONALIZAÇÃO ..... 38**

# A RENTABILIDADE ELEVADA A NOVOS PADRÕES

## Carroçaria reforçada

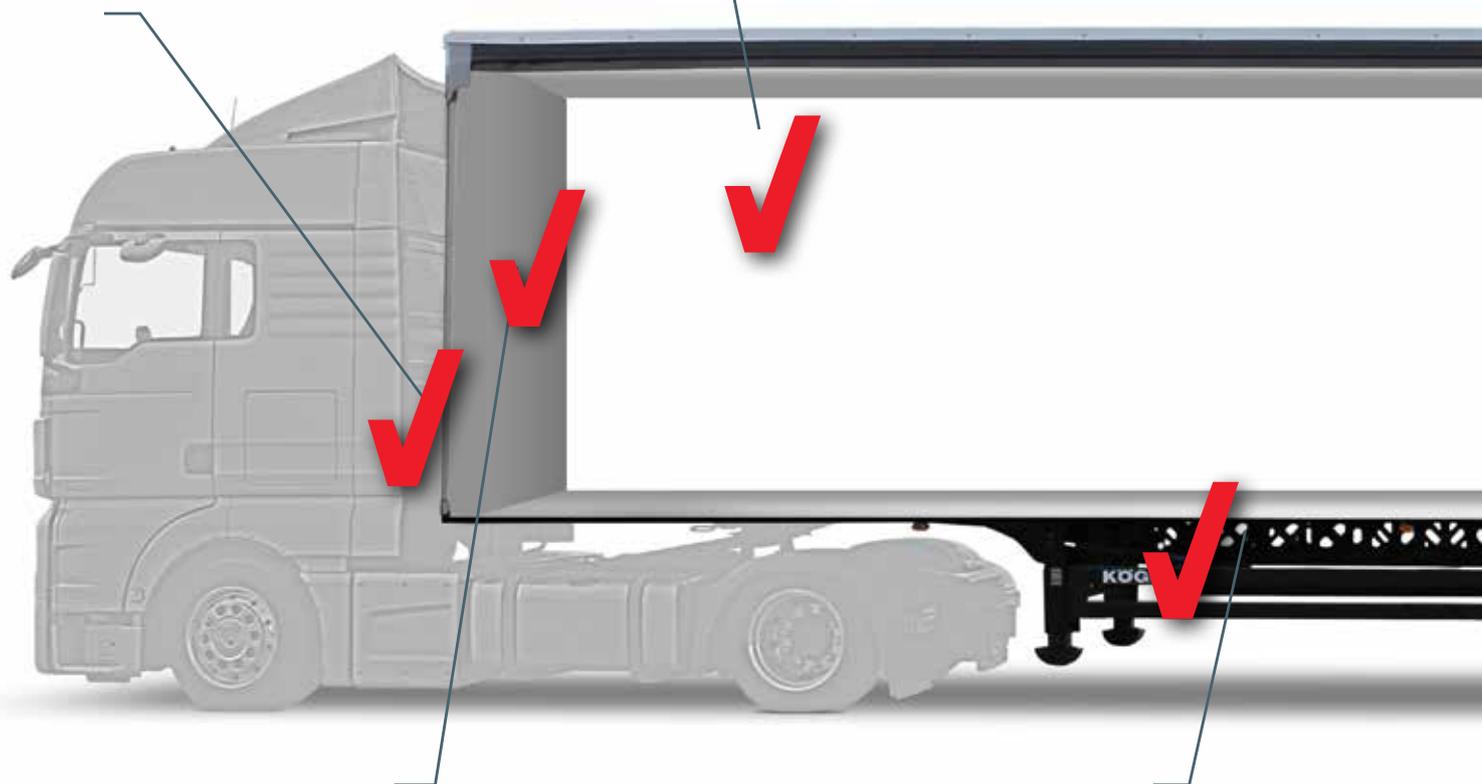
As forças a que a carroçaria está exposta durante a viagem são derivadas diretamente para o quadro, através das longarinas, graças à consola de ar e luz do painel dianteiro. Assim, o painel dianteiro está apoiado para a frente de forma estável, aumentando assim a durabilidade da carroçaria.

## Comprimento idêntico de barras

As hastes transversais do mesmo tamanho garantem uma aplicação flexível das barras de encaixe.

## Diversidade

Todas as variantes dos veículos de caixa aberta da Kögel Cargo, Mega, FlexiUse e LightPlus estão disponíveis na geração NOVUM.



## Processo de carregamento seguro

Batente completo para um carregamento e descarregamento lateral seguro e fácil.

Adaptação individual do suporte de barras possível a qualquer momento.



## Quadro

Quadro tipo escada estável, à prova de enrolamento, soldado com suportes transversais de enfiamento para elevadas cargas úteis e cargas localizadas.



### Carroçaria Strong & Go

Equipamento opcional, lona reforçada para o tejadilho e as laterais com sistema de retenção integrado, a fixação da carga também é possível sem barras no transporte de bebidas e em conformidade com a diretiva Daimler 9.5.



### Facilidade de utilização

Através da ferramenta auxiliar de desalavancamento, ao abrir as coberturas: “Efeito de pá de bolo”.

### Fechos das portas

Possibilidade de abertura fácil e simples com uma mão.

### Durabilidade

Uma nova chapa vedante mais estreita 40 mm e mais forte na parte traseira garante uma estabilidade ainda maior.

### Quadro exterior otimizado

Possibilidade de alcance melhorada graças ao quadro exterior perfurado VarioFix deslocado para o interior e à fixação simples da carga através de um ângulo de amarração otimizado.

### Manuseamento simples

Anéis de amarração em forma de T facilitam o manuseamento. Força de tração acrescida de 2500 quilogramas.

# KÖGEL CARGO

**SÓLIDO É AGORA SINÓNIMO DE INOVAÇÃO.  
BECAUSE WE CARE!**



O Kögel Cargo: o parceiro de confiança para as empresas de logística que valorizam um veículo estável e duradouro mas que, no entanto, gostariam de abdicar de pesos elevados. O Cargo está disponível em diversas variantes de quadro e carroçaria, permitindo-lhe, assim, encontrar a solução ideal à sua medida.

## Convence graças a:

- ✓ **fiabilidade extraordinária**
- ✓ **carga útil elevada**
- ✓ **equipamento ideal para diferentes setores**

## A nossa solução para o seu setor:

**Bobina | Papel | Ferry | Bebidas | Indústria automóvel | Rail/Coil Rail | Transporte de pneus | Transporte de octabins | Transporte de aço | Carga sobredimensionada**

**Com ou sem taipais**



**Carroçaria FlexiUse**



**Selagem aduaneira**



Aplicação normal ou com proteção aduaneira para o tráfego transfronteiras

**Pescoço do quadro de 90 mm e 120 mm**



**Com e sem tejadilho de elevar**

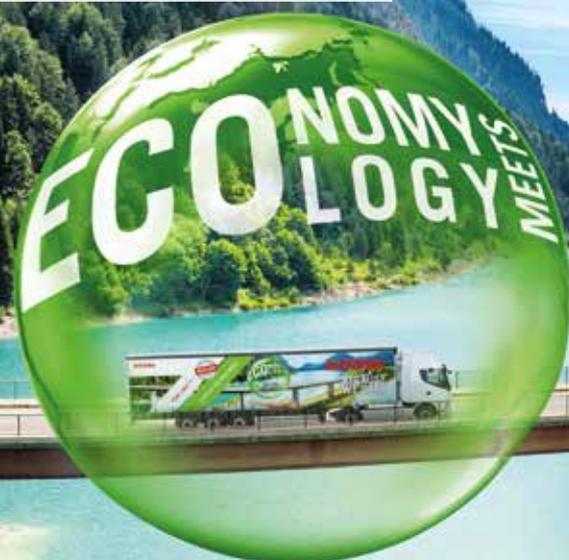


Aumentar a altura de carga lateral para o carregamento pela lateral e, simultaneamente, a largura da área de carga até ao tejadilho graças ao perfil para cinta de tejadilho em L de 163 mm

Cinta para tejadilho de 103 mm

# KÖGEL LIGHT PLUS

LEVE É AGORA SINÓNIMO DE GRANDE.  
**BECAUSE WE CARE!**



Menos + Menos é igual a Mais - também na Kögel. A redução da altura do pescoço do quadro e um quadro otimizado em termos de peso dão origem ao Kögel Light<sup>plus</sup>. No seu desenvolvimento, a ênfase recaiu sobre a redução do peso de base e, ao mesmo tempo, sobre uma estabilidade e durabilidade elevadas. Graças ao formato modular, muitas das variantes de equipamento do Cargo estão também disponíveis para o Light<sup>plus</sup>.

## Convence graças a:

- ✓ maior carga útil\*
- ✓ estabilidade comprovada
- ✓ poupança de combustível comprovada\*

## A nossa solução para o seu setor:

Bobina | Papel | Bebidas

Com ou sem taipais



Carroçaria FlexiUse



Pescoço do quadro de 90 mm e 120 mm



Com e sem tejadilho de elevar

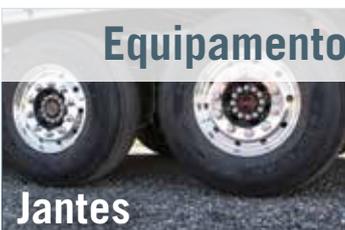


Aumentar a altura de carga lateral para o carregamento pela lateral e, simultaneamente, a largura da área de carga até ao tejadilho graças ao perfil para cinta de tejadilho em L de 163 mm

Cinta para tejadilho de 103 mm

Peso próprio a partir de 4840 kg

Equipamento em alumínio para redução do peso



Jantes



Apoios do prato



Reservatório de ar



Barra transversal do tejadilho

# KÖGEL MEGA

GRANDE É AGORA SINÓNIMO DE SUSTENTABILIDADE.  
**BECAUSE WE CARE!**



Paralelamente à estabilidade e à durabilidade com um peso de base reduzido, o destaque do Kögel Mega reside no volume útil do compartimento de carga para a sua tarefa de transporte – a largura da área de carga, com uma altura interior livre de três metros, pode ser utilizada na totalidade até ao tejadilho. Um quadro mais baixo, bem como os chassis otimizados para pneus de 19,5”, permitem obter um volume máximo na carroçaria. Tudo isto faz do Kögel Mega o parceiro preferido para o transporte na indústria automóvel.

## Convence graças a:

- ✓ **volume de carga máximo**
- ✓ **elevada durabilidade**
- ✓ **soluções individuais para setores específicos**

## A nossa solução para o seu setor:

**Bobina | Ferry | Rail | Papel**

### Com ou sem taipais



Tejadilho de elevar e carroçaria de altura regulável



Pescoço do quadro de 90 e 55 mm

3 metros de altura interior e 4 m de altura total graças à redução do pescoço do quadro

### Selagem aduaneira



Aplicação normal ou com proteção aduaneira para o tráfego transfronteiras

### Mega Light Plus



Para quem valoriza um peso próprio reduzido, uma maior carga útil e uma altura interior de 3 m com elevada estabilidade, a Kögel oferece o Kögel Mega Light.

# KÖGEL FLEXIUSE

**FLEXÍVEL É AGORA SINÓNIMO DE EFICIÊNCIA.  
BECAUSE WE CARE!**



O Kögel FlexiUse – o nome diz tudo. Graças a um chassis especial, também os veículos tratores com diferentes alturas do prato de engate estão incluídos. Ao mesmo tempo, através da carroçaria de altura regulável, é possível ajustar o FlexiUse a essas alturas do prato de engate, a fim de cumprir as alturas totais admissíveis. Desta forma, não só o reboque executa ainda mais tarefas de transporte, como também a empresa de expedição poupa tempo e dinheiro.

## Convence graças a:

- ✓ **versatilidade máxima**
- ✓ **facilidade de utilização**
- ✓ **fiabilidade elevada**

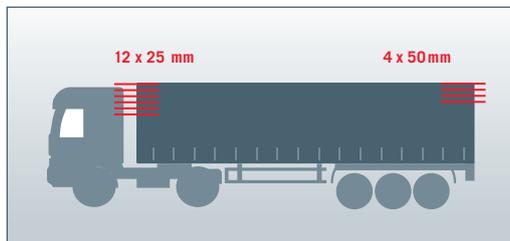
## A nossa solução para o seu setor:

**Papel | Bebidas | Indústria automóvel | Transporte de ocatbins**

Com ou sem taipais



Carroçaria de altura regulável

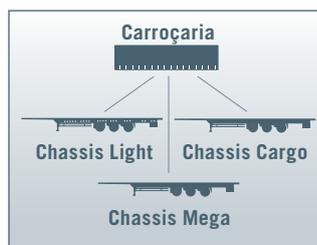


Veículos tratores com diferentes alturas do prato de engate de 990 a 1180 mm (sem carga)



Ligações para duas alturas de circulação

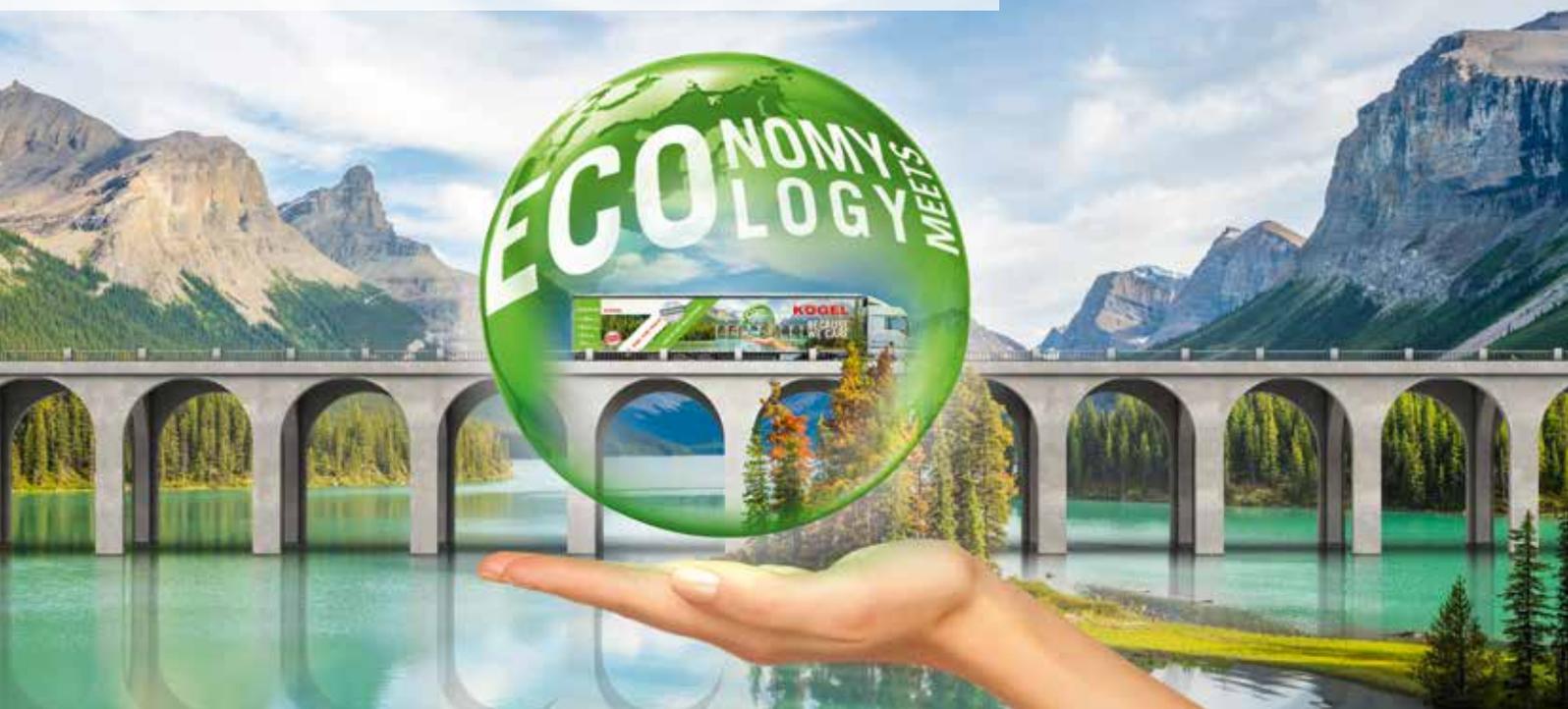
Carroçaria FlexiUse



Disponível para Cargo, Mega e Light<sup>plus</sup>

# KÖGEL EURO TRAILER

COMPRIDO É AGORA SINÓNIMO DE EFICIÊNCIA.  
**BECAUSE WE CARE!**



Trata-se, por assim dizer, do semirreboque na “Extended Version”. Com um volume adicional de até dez por cento, o Kögel Euro Trailer dá resposta aos crescentes requisitos que existem no setor e ao aumento do volume de transporte na Europa. Com mais 1,38 metros de comprimento em relação ao semirreboque padrão tem, assim, um comprimento de carga livre de até 15 metros, o que corresponde a 37 europaletes no nível de carga.

## Convence graças a:

- ✓ mais 1,38 metros de comprimento de carga
- ✓ 10% menos emissões de CO<sub>2</sub>\*
- ✓ até 111 metros cúbicos de volume de carga

## A nossa solução para o seu setor:

Bebidas | Indústria automóvel | Transporte de pneus

Com ou sem taipais



Com tejadilho de elevar de série

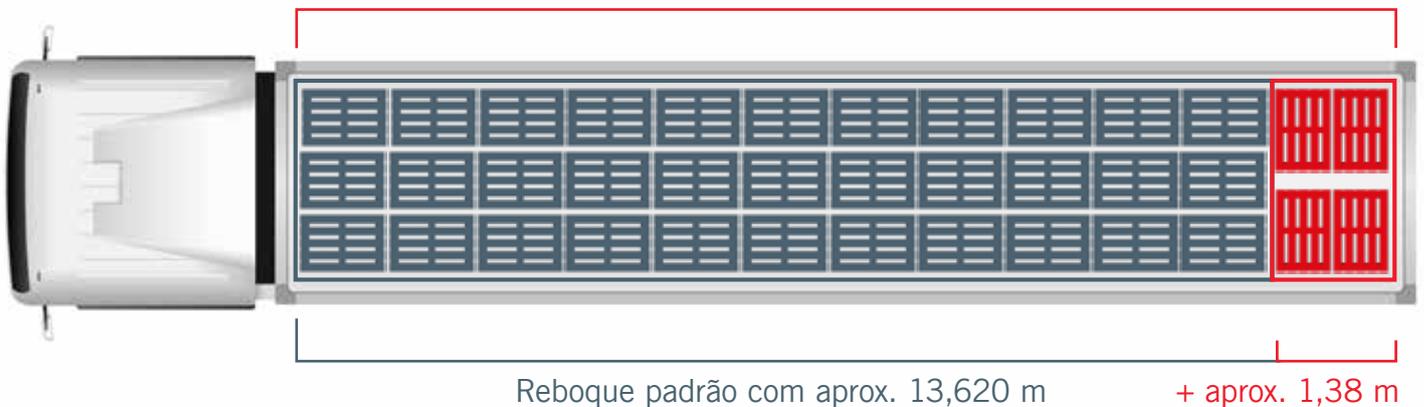


Aumentar a altura de carga lateral para o carregamento pela lateral e, simultaneamente, a largura da área de carga até ao tejadilho graças ao perfil para cinta de tejadilho em L de 163 mm



EXEMPLO DE CARREGAMENTO KÖGEL EURO TRAILER MEGA RAIL

Kögel Euro Trailer aprox. 15,00 m



... disponível na variante Cargo e Mega.

# TRANSPORTE DE BOBINAS



## Disponível ...



... para o Kögel Cargo  
também em versão ferroviária

Carga de linha máx. de 30 t  
distribuída uniformemente por  
1,5 m sobre o ponto de gravidade  
da carga útil



... para o Kögel Mega

Carga de linha máx. de 25 t  
distribuída uniformemente por  
2 m sobre o ponto de gravidade  
da carga útil

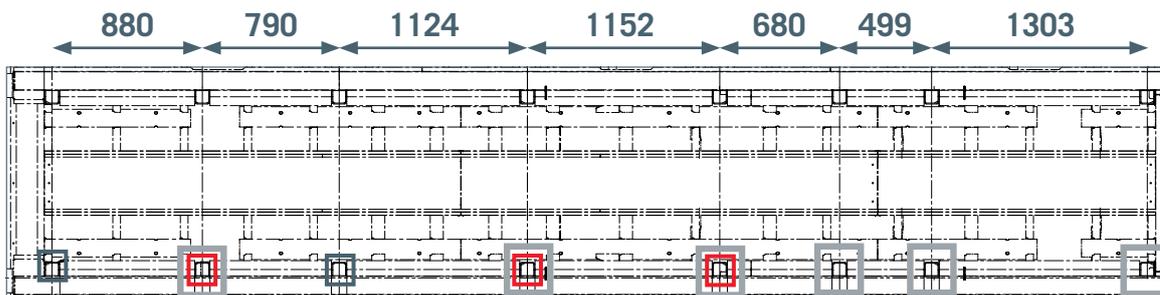


... para o Kögel Light<sup>plus</sup>

Carga de linha máx. de 27 t  
distribuída uniformemente por  
1,5 m sobre o ponto de gravidade  
da carga útil

## DADOS TÉCNICOS DO EQUIPAMENTO DE BASE

Cavidade para bobinas de **7200** mm (de série no Cargo, Mega e Light<sup>plus</sup>)

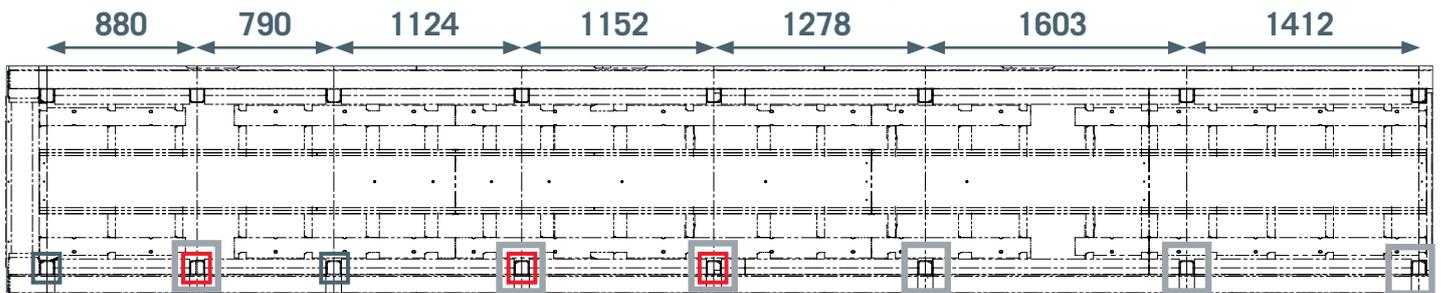


SÉRIE

TRÊS PARES DE BOLSAS DE ENCAIXE DO FUEIRO ADICIONAIS

SEIS PARES DE BOLSAS DE ENCAIXE DO FUEIRO ADICIONAIS

Cavidade para bobinas de **9000** mm (opcional para Cargo e Mega)



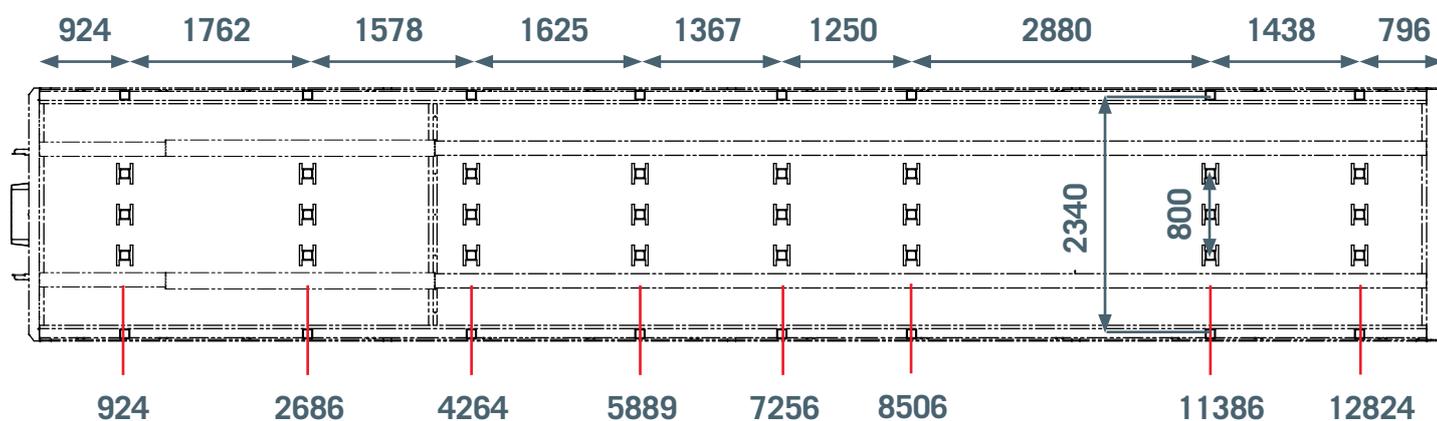
SÉRIE

TRÊS PARES DE BOLSAS DE ENCAIXE DO FUEIRO ADICIONAIS

SEIS PARES DE BOLSAS DE ENCAIXE DO FUEIRO ADICIONAIS

# TRANSPORTE DE AÇO

## Dados técnicos do equipamento de base



←→ Distância entre as bolsas de encaixe do fueiro

| Distância entre o painel dianteiro e os fueiros



Oito barras de encaixe do fueiro: variabilidade máxima

## Armazenamento para fuetiros de encaixe em tubo quadrado



Armazenamento para 16 fuetiros



Armazenamento para 8 fuetiros



Armazenamento lateral para oito fuetiros



Armazenamento lateral de barras de encaixe

# CARROÇARIA MULTI

**VERSATILIDADE É A NOVA OPERACIONALIDADE.  
BECAUSE WE CARE!**



O Kögel Multi é a solução para o transporte de materiais de construção e para cargas resistentes às condições climáticas. O chassis dos diversos modelos de veículo - Kögel Cargo, Mega, Coil e Light - é a base e é complementado com uma carroçaria composta pelo painel dianteiro, pelos taipais laterais e por um painel traseiro. Tem assim à sua disposição uma diversidade de variantes do Multi.

## Convence graças a:

- ✓ possibilidades de utilização flexíveis
- ✓ grande diversidade de variantes
- ✓ fixação versátil da carga

## A nossa solução para o seu setor:

**Materiais de construção | Bobina | Materiais muito largos | Transporte de contentores**

### Portinholas no painel traseiro



### Divisão tripla ou quádrupla dos taipais



### Caixa de arrumação para taipais com divisão quádrupla



### Painéis dianteiros em aço ou alumínio de diferentes alturas

# FASTSLIDER



O Kögel FastSlider é um sistema de lona deslizante leve, fácil e rápido de abrir e fechar que foi desenvolvido para simplificar a vida quotidiana. Disponível em ambos os lados ou à esquerda na direção da marcha, o FastSlider pode ser adaptado para responder a uma vasta gama de desafios logísticos, tais como o transporte automóvel, de bebidas ou de paletes.

## Disponível ...



... para o Kögel Cargo



... para o Kögel Mega



... para o Kögel Light<sup>plus</sup>



**A calha de guia superior está integrada na cinta do tejadilho**



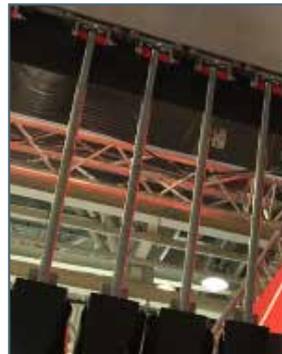
**Fecho rápido**  
**Alavanca de abertura**  
**dianteira**  
Para abertura e fecho rápidos da lona



**Equipamento divergente do Kögel Mega**  
Dispositivo de aperto à frente em vez de uma alavanca de abertura rápida



**Cintas de aperto laterais**



**Fueiros pequenos telescópicos**



**Calha de guia inferior**  
Calha sólida em aço inoxidável aparafusada ao quadro exterior

# TRANSPORTE DE BEBIDAS



Disponível ...



... para o Kögel Cargo



... para o Kögel Mega



... para o Kögel Light<sup>plus</sup>

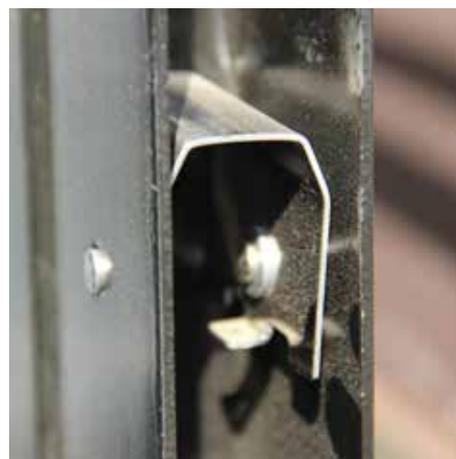
## LARGURA DE CARREGAMENTO DE 2400 MM

### Carroçaria padrão



Transporte de bebidas de um nível com duas filas de barras de encaixe

Transporte de bebidas de dois níveis com três filas de barras de encaixe



A base de barras variável pode ser utilizada como substituição da fila de barras mais inferior.

## CARROÇARIA DO STRONG & GO



Possibilidade de transporte de bebidas de um e dois níveis sem barras de encaixe graças ao sistema de retenção integrado na lona.

Ao utilizar taipais, o número de barras de encaixe necessárias será diferente.

# INDÚSTRIA DE BEBIDAS



Na indústria de bebidas, são utilizadas para o transporte da carga sobretudo caixas normalizadas em cima de europaletes. Tanto para fixação adicional da carga na área do piso como com carga parcial ou mercadoria mais estreita, são utilizados os seguintes elementos de fixação de carga da Kögel:

## ..... Carroçaria padrão



- Carroçaria de série segundo a norma DIN EN 12642 XL Code

## ..... Barras de encaixe de alumínio



- Para uma largura da mercadoria de, no mínimo, 2400 mm.

## TRANSPORTE EM DOIS NÍVEIS DE VASILHAMES E MERCADORIA EM BARRIS



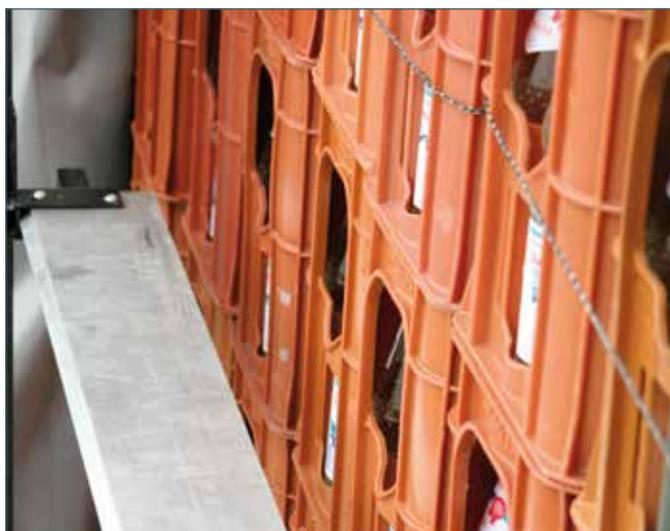
O transporte em 2 níveis de vasilhames também é possível.



O semirreboque de série da Kögel garante o transporte seguro da mercadoria de barril.

## SOLUÇÕES ESPECIAIS

Para a fixação de grades de bebidas em paletes tipo poço (carga na zona entre 2200 mm e 2400 mm) foram desenvolvidas outras soluções de fixação da carga:



- Utilização de, no mínimo, três filas de barras de inversão de alumínio para a fixação lateral da carga
- As barras de inversão podem ser colocadas nas bolsas de encaixe padrão



**Fixação de carga parcial com barra de inversão:** As barras de inversão podem ser combinadas com as barras laterais de fixação da carga.

# INDÚSTRIA AUTOMÓVEL



Transporte na indústria automóvel na maioria dos casos, significa o transporte de caixas de grades ou suportes para pequenas cargas em paletes – mas também pode incluir estruturas de transporte especiais até grandes partes de quadros. O padrão da indústria para este transporte continua a ser a Diretiva Daimler 9.5.

## Disponível ...



... para o Kögel Cargo



... para o Kögel Mega



... para o Kögel Light<sup>plus</sup>

## Equipamento segundo a Diretiva Daimler 9.5



Lona com 24 tensores



Encosto para paletes

Carroçaria padrão



Duas filas de barras de encaixe

Carroçaria Strong & Go



Sem barras de encaixe

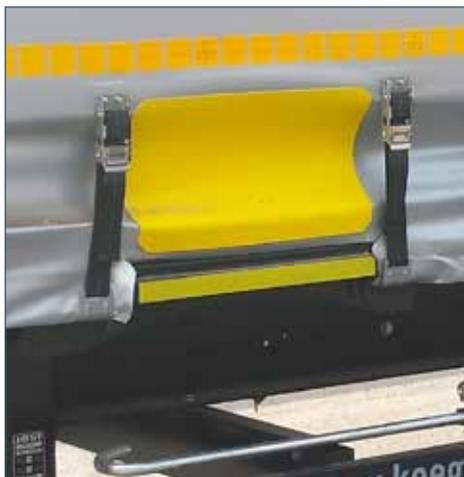
Para o transporte de estrados de carga pequenos, a Diretiva Daimler 9.5 especifica a utilização de barras de encaixe.

# RAIL



Em termos simples, o conceito Rail para semirreboques significa: um semirreboque é carregado para um vagão ferroviário com uma grua. Para o efeito, o veículo tem de possuir um equipamento especial:

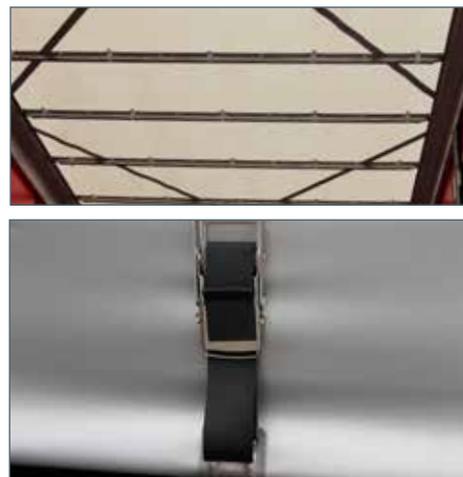
## Equipamento



Extremidades com garras



Eixos no modelo de ferrovia



Lona lateral e lona do tejadilho no modelo de ferrovia

## Disponível para...



... Kögel Mega



... Coil Rail



... Cargo Rail

Os vagões de bolsa distinguem-se pelo modelo, por isso, nem todos os semirreboques são adequados para todos os vagões de bolsa.

Desenvolvido para o carregamento em vagões de bolsa do tipo “e l f l g l i”

Desenvolvido para o carregamento em vagões de bolsa do tipo “c l e l f l g l h l i”

Desenvolvido para o carregamento em vagões de bolsa do tipo “c l e l f l g l h l i”



O número de codificação ferroviária dos veículos depende diretamente da altura total do veículo no vagão de bolsa. O número de codificação ferroviária determina as linhas ferroviárias em que um veículo pode circular.

P400  
Altura livre sob o tejadilho:  
2950 mm  
Altura do cavalete: 880 mm

P400  
Altura livre sob o tejadilho:  
2710 mm  
Altura do cavalete: 980 mm

P390  
Altura livre sob o tejadilho:  
2710 mm  
Altura do cavalete: 980 mm

também disponível com  
pescoço do quadro de 90 mm -  
a combinação perfeita com  
pneus 385/55 R22.5

# RORO



O tráfego RoRo (Roll-on/Roll-off) descreve a utilização de veículos em ferries. Os semirreboques são fixados nos ferries tal como se de uma carga se tratasse.

No transporte RoRo, faz-se a distinção entre dois tipos:  
 1) Transporte com acompanhamento - com veículo trator  
 2) Transporte sem acompanhamento - sem veículo trator

## Disponível ...



### ... Kögel Cargo

RoRo com acompanhamento  
 RoRo sem acompanhamento  
 RoRo Strong sem acompanhamento



### ... Kögel Mega

RoRo com acompanhamento  
 RoRo sem acompanhamento  
 RoRo Strong sem acompanhamento



### ... Kögel Light<sup>plus</sup>

RoRo com acompanhamento

## EQUIPAMENTO RORO



Quatro pares de olhais de amarração para cargas pesadas



RoRo com acompanhamento



RoRo sem acompanhamento



RoRo Strong sem acompanhamento

# TRANSPORTE DE PAPEL



Transporte de papel: uma das tarefas de transporte mais exigentes, visto que os rolos de papel são, simultaneamente, pesados e vulneráveis a danos devido à humidade e a cargas mecânicas. Com os veículos da geração NOVUM, a Kögel oferece um elevado nível de estanqueidade da carroçaria e, com soluções especiais para o transporte de papel, também oferece a fixação da carga correta.

## Disponível ...



... para o Kögel Cargo



... para o Kögel Mega

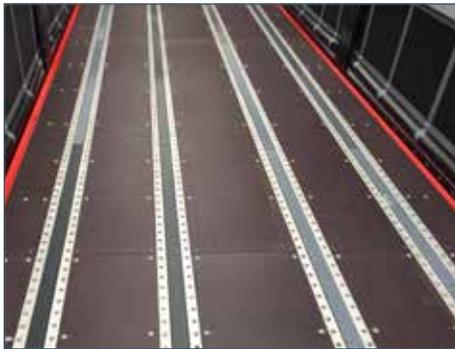


... para o Kögel Light<sup>plus</sup>

## Transporte de rolos de papel

Dependendo do peso ou do tamanho correspondente, os rolos de papel são transportados na posição horizontal ou vertical.

Existem calhas para o papel embutidas no solo.

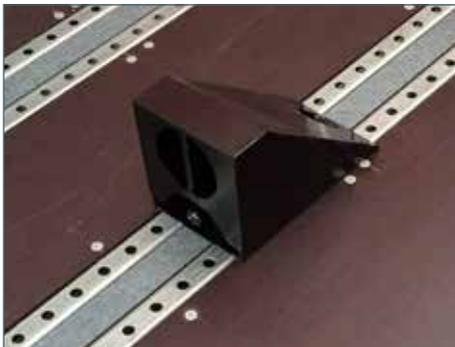


Calhas em alumínio



Calhas em aço

Calhas combinadas para a fixação da carga com cunhas e a utilização de calhas com rodas para o papel



Cunha na calha,  
sentido longitudinal



Cunha na calha,  
sentido transversal



Placa de adaptação



Cunha com placa de  
adaptação

# CAIXAS DE ARRUMAÇÃO E COMPARTIMENTOS

## Caixas de arrumação para paletes



Caixas de arrumação para 24, 30 e 32 europaletes



Caixa de arrumação para oito europaletes

## Caixas para ferramentas



Caixa para ferramentas grande.  
Dimensões (interiores):  
aprox. 923 x 422 x 460 mm



Caixa para ferramentas pequena.  
Dimensões (interiores):  
aprox. 545 x 400 x 400 mm

## Compartimento para acessórios de fixação de carga – Transporte de papel



Compartimento no painel dianteiro

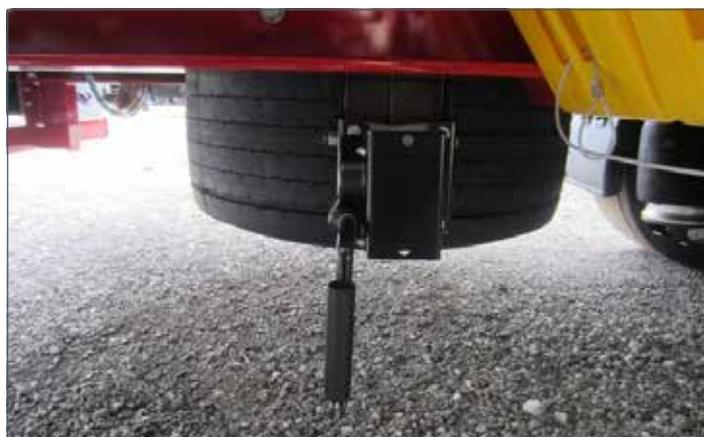


Compartimento no quadro

## COMPARTIMENTO PARA RODAS SOBRESSALENTES



Cesto para duas rodas sobressalentes



Guincho para uma roda sobressalente

# PROMESSA DE QUALIDADE KÖGEL



## Segurança

Os componentes cuidadosamente pensados garantem uma elevada segurança ativa e passiva: elementos de revestimento no quadro, especialmente desenvolvidos para proporcionar uma melhor aerodinâmica, proteções contra o encaixe de acordo com a nova diretiva CE, fixação da carga de série de acordo com a norma EN 12642 XL, RSS para uma maior estabilidade de condução e válvula de elevação e rebaixamento otimizada em termos de segurança (tejadilho de elevar com aprovação BG). Além disso, os veículos da Kögel possuem excelentes características de arraste.



## Sistema eletrónico e iluminação

EBS instalado de série. A iluminação está totalmente disponível na variante LED, para maior durabilidade e menor consumo de energia.



## Proteção contra o encaixe

Todos os reboques Kögel estão equipados com um dispositivo reforçado de proteção contra o encaixe, o que aumenta significativamente a segurança passiva no tráfego rodoviário e cumpre a Diretiva da UE UN/ECE-R 58.

## Suporte para as luzes

O suporte para as luzes é composto por plástico resistente ao impacto e oferece uma proteção de 100% contra a corrosão. É montado e substituído individualmente.



## Proteção contra a corrosão

O revestimento KTL Nano Ceramic plus, a solução mais recente e mais avançada de tratamento industrial de superfícies, oferece as mesmas propriedades extraordinárias que a fosfatagem de zinco utilizada até ao momento, mas é mais ecológico e apresenta um balanço energético melhor. O revestimento da superfície, duradouro e limpo, pode ser novamente pintado a qualquer momento.



## Assistência

Em [www.koegel.com](http://www.koegel.com), pode consultar ofertas de serviços abrangentes, a qualquer hora e em qualquer lugar. Os trabalhos de reparação e garantia podem ser processados facilmente online. A nossa linha de assistência Kögel está disponível 24 horas por dia e acessível em muitos idiomas europeus.



## Testes extensivos

Todos os componentes do veículo são controlados segundo os mais elevados padrões, através de métodos de verificação estáticos e dinâmicos.



## Construção do quadro

O quadro tipo escada estável, torsionalmente rígido e soldado, com travessas de inserir, para cargas úteis elevadas e cargas pontuais forma a espinha dorsal da geração de veículos Kögel NOVUM, garantindo uma longa vida útil.



## Proteção ambiental e sustentabilidade

Os veículos da Kögel contribuem ativamente para reduzir o consumo de combustível e o impacto ambiental: A aerodinâmica é otimizada, as emissões de ruído são reduzidas construtivamente, na produção são cumpridos os exigentes requisitos para a proteção ambiental e para a reutilização dos materiais aplicados.



## Fixação da carga e resistência da carroçaria

A Kögel cumpre os requisitos de resistência de carroçarias reforçadas, segundo a norma EN 12642 XL. Nos veículos com este certificado, a fixação da carga funciona de uma forma muito simples: Com uma carga em todo o comprimento e retida para trás, a carroçaria absorve todas as forças da dinâmica de condução segundo a norma VDI 2700.





**KÖGEL**  
BECAUSE WE CARE

Kögel Trailer GmbH | Am Kögel-Werk 1 | 89349 Burtenbach | Germany  
Tel. +49 8285 88 - 0 | Fax +49 8285 88 -17905 | [info@koegel.com](mailto:info@koegel.com)  
[www.koegel.com](http://www.koegel.com)

Instruções de segurança! A utilização dos atrelados só se pode realizar mediante o cumprimento expresso de todas as regras de trânsito, de todas as normas das associações profissionais e de todas as normas técnicas de fixação da carga. Não assumimos qualquer responsabilidade por enganos e erros de impressão. Reservado o direito a alterações técnicas. Printed in Germany.  
Proibida a reimpressão 11/21. N.º encomenda: 100-1120-PT