



LANKHORST
ENGINEERED PRODUCTS

YOUR PARTNER
IN SAFE COIL
STORAGE AND
TRANSPORT

Sistemas flexíveis de
armazenamento e
transporte de bobinas



A RAZÃO

A SOLUÇÃO

OS PRODUTOS

A HISTÓRIA

A RAZÃO

SEGURO E FÁCIL
DE INSTALAR

CONHEÇA OS SISTEMAS KLP® DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE BOBINAS

Todos os dias, milhões de toneladas de bobinas de aço são armazenadas utilizando os Sistemas KLP® de Armazenamento e Transporte de Bobinas da Lankhorst. Eles foram concebidos desde o início para proporcionar um armazenamento seguro, flexível e confiável, protegendo tanto os colaboradores como as suas valiosas bobinas. Acrescente-se a isto a capacidade de maximizar o retorno sobre o investimento no espaço de armazenamento e não é difícil perceber por que razão os Sistemas KLP® de Armazenamento e Transporte de Bobinas são a escolha preferida dos principais fabricantes de bobinas de aço e centros de serviço de aço em todo o mundo.



Os Sistemas KLP® de Armazenamento e Transporte de Bobinas são profissionais e demonstram aos seus clientes que você assume a responsabilidade de manusear e armazenar as bobinas com segurança. Além disso, eles sentir-se-ão confiantes de que você reconhece as vantagens do Armazenamento de Bobinas KLP®.

Com mais de 40 anos de experiência a elevar os padrões de armazenamento de bobinas, a Lankhorst desenvolveu uma gama de Sistemas de Armazenamento e Transporte de Bobinas para cada tipo de bobina. Todos os nossos sistemas foram desenvolvidos em estreita cooperação com os clientes – eles são os especialistas em aço, nós somos os especialistas em plásticos.

ARMAZENAMENTO FLEXÍVEL, MULTINÍVEL FÁCIL DE INSTALAR

Sem as limitações dos sistemas de madeira e aço, a Lankhorst aplicou a sua experiência em plásticos de alta resistência ao impacto para criar sistemas otimizados para o armazenamento de bobinas. Como as dimensões variam, os calços KLP® não são fixos – podem ser facilmente ajustados hoje e alterados amanhã.

Para maximizar a capacidade do armazém, determinados Sistemas KLP® de Armazenamento de Bobinas permitem o empilhamento seguro. As bobinas podem ser armazenadas em dois ou três níveis, aumentando instantaneamente o retorno por metro quadrado da área.

Há uma característica comum a todos os Sistemas KLP® de Armazenamento e Transporte de Bobinas: são todos rápidos e fáceis de instalar.

A RAZÃO

A SOLUÇÃO

OS PRODUTOS

A HISTÓRIA

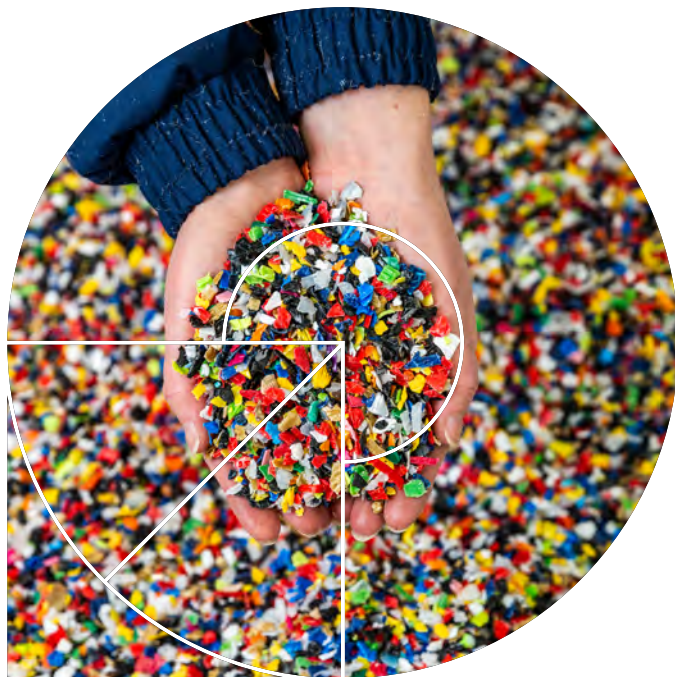
A RAZÃO

SEGURO E FÁCIL
DE INSTALAR

LONGA VIDA ÚTIL E RECICLÁVEL

A Lankhorst Engineered Products é uma das principais empresas da Europa no desenvolvimento de produtos inovadores a partir de plásticos reciclados. Utilizamos plásticos reciclados há mais de 40 anos e muitos dos nossos primeiros produtos ainda estão em uso. Ao inovar continuamente, garantimos que os Sistemas KLP® de Armazenamento de Bobinas estabelecem a referência para o armazenamento seguro de bobinas.

Os Sistemas KLP® de Armazenamento e Transporte de Bobinas representam uma alternativa duradoura às soluções de armazenamento em madeira e aço. Produzidos inteiramente a partir de materiais 100% reciclados, os Sistemas KLP® de Armazenamento e Transporte de Bobinas são totalmente recicláveis novamente após a sua longa vida útil. Um investimento sólido que proporciona baixos custos ao longo do ciclo de vida.



PRESENÇA GLOBAL

A produção de todos os nossos Sistemas KLP® de Armazenamento e Transporte de Bobinas ocorre na nossa própria unidade fabril em Sneek, nos Países Baixos, e é sempre sob medida. Embora existam muitas semelhanças entre armazéns de bobinas, cada cliente tem necessidades específicas de armazenamento. Por isso, os nossos engenheiros de vendas altamente experientes estão sempre prontos para o visitar no local.

A Lankhorst dispõe de uma vasta rede de representantes em todo o mundo, nos principais países produtores de aço em todos os continentes. Essa é a vantagem de atuar no setor do aço há tanto tempo: há sempre um representante da Lankhorst perto de si para fornecer aconselhamento ou apoio imediato, independentemente de onde se encontre.



- A RAZÃO
- A SOLUÇÃO
- OS PRODUTOS
- A HISTÓRIA

A SOLUÇÃO

SISTEMA KLP® DE ARMAZENAMENTO
E TRANSPORTE DE BOBINAS

O DESIGN DO SISTEMA KLP® DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE BOBINAS

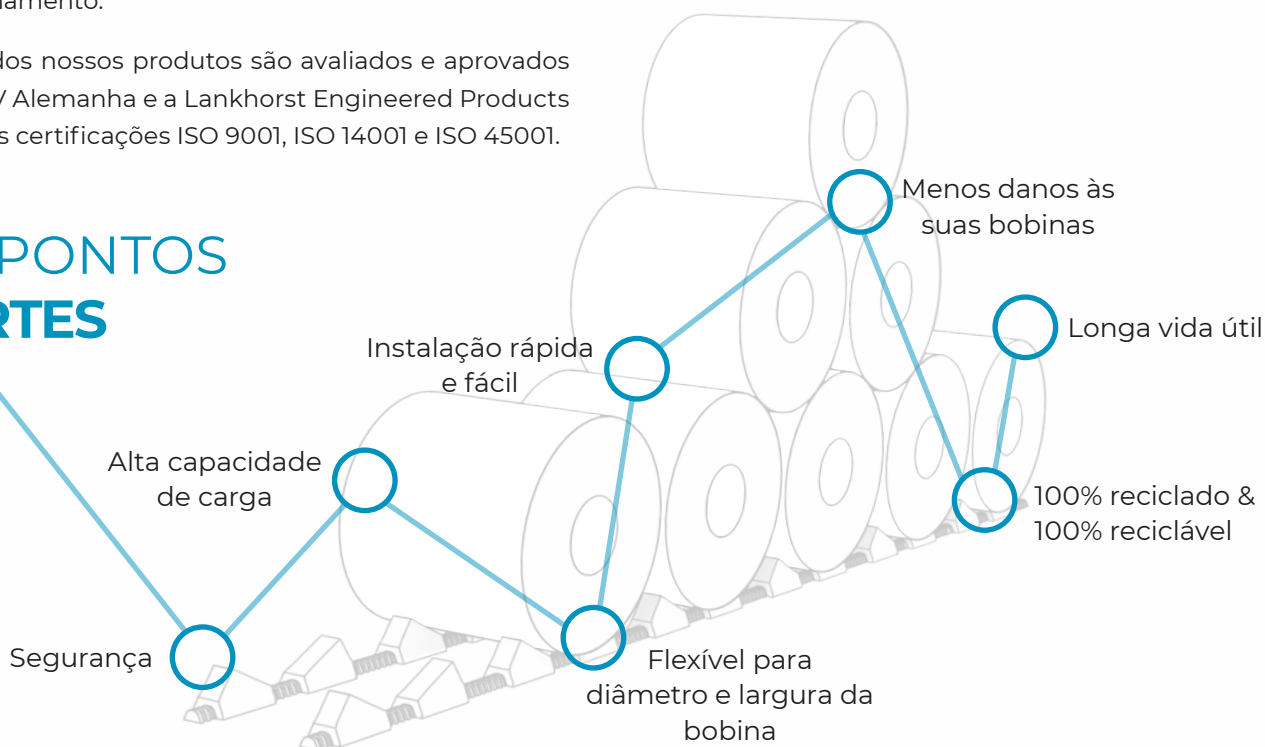
Os Sistemas KLP® de Armazenamento e Transporte de Bobinas são fabricados em plásticos reciclados moldados, de alta qualidade e elevada resistência ao impacto. Isso garante enorme capacidade de carga, altas propriedades de resistência e características dúcteis, mas inquebráveis.

A segurança é o fator mais importante no design dos Sistemas KLP®. Está incorporada nos nossos sistemas para proteger tanto os colaboradores como as bobinas. Quando submetido a cargas, o KLP® flete ligeiramente, mas retorna à forma original. Amortece eficazmente a bobina pesada, reduzindo significativamente o risco de danos em comparação com outros métodos de armazenamento.

Muitos dos nossos produtos são avaliados e aprovados pela TÜV Alemanha e a Lankhorst Engineered Products possui as certificações ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.



OS PONTOS FORTES



- A RAZÃO
- A SOLUÇÃO
- OS PRODUTOS
- A HISTÓRIA

OS PRODUTOS

SOLUÇÕES TURNKEY
PARA TODAS AS BOBINAS

ADAPTADO A CADA APLICAÇÃO

Quer pretenda armazenar bobinas laminadas a quente, laminadas a frio, galvanizadas, pintadas ou de folha-de-flandres (slit), quer deseje armazená-las a um único nível ou até três níveis de altura, ou ainda que precisem estar seguras durante o transporte – há sempre um Sistema KLP® de Armazenamento ou Transporte de Bobinas que se adapta à sua situação.

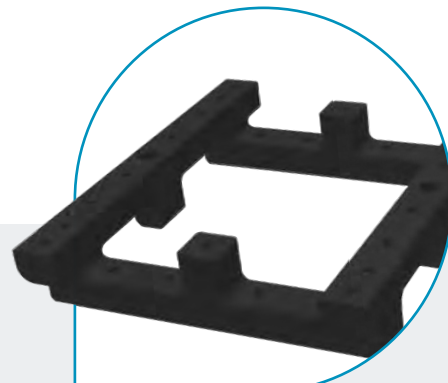
Como ajuda adicional, a Lankhorst desenvolveu o KLP® Coilstacker para apoiar os clientes na verificação da segurança do empilhamento de bobinas. A ferramenta de software KLP® Coilstacker oferece uma simulação simples, mas eficaz, do sistema de armazenamento de bobinas da Lankhorst e das suas bobinas. Você define as bobinas (diâmetro e peso) e o programa mostra se o empilhamento é seguro ou não. Também indica quantas bobinas podem ser armazenadas por fila, fornecendo uma visão valiosa da capacidade total do seu armazém.



MULTILEVEL



SINGLE LEVEL

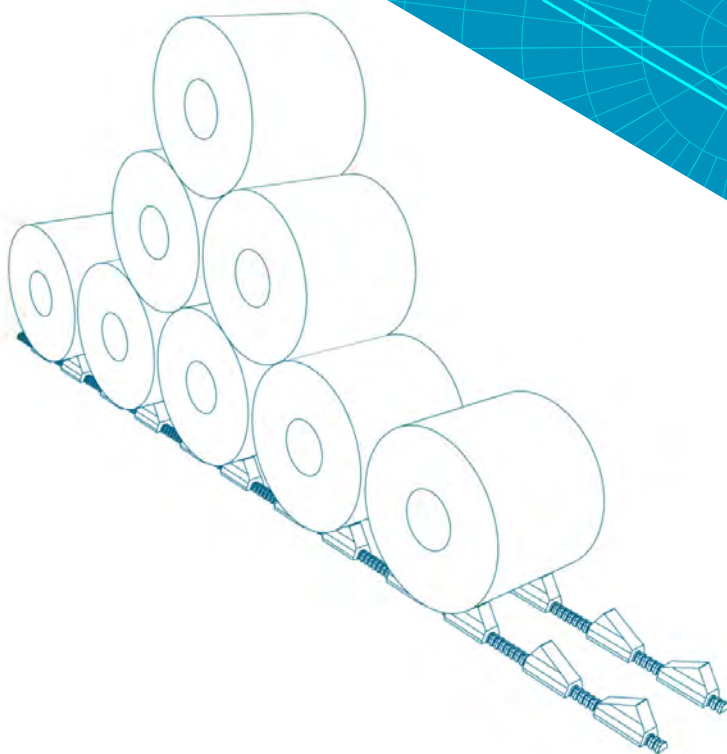


TRANSPORT

- A RAZÃO
- A SOLUÇÃO
- OS PRODUTOS
- A HISTÓRIA

MULTILEVEL

KLP® ROLLSTOP SYSTEM



KLP® ROLLSTOP SYSTEM

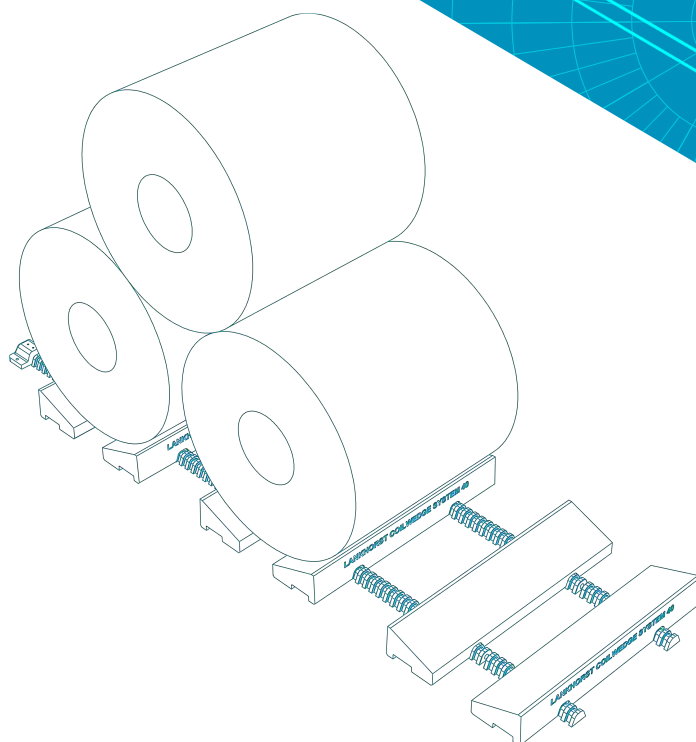
- Ⓜ Empilhamento até 3 níveis
- Ⓜ Uma solução única para todas as aplicações
- Ⓜ Ferramenta de software KLP® Coilstacker
- Ⓜ Resistente às intempéries (WR) disponível para armazenamento externo
- Ⓜ Resistente ao calor (HR) disponível para bobinas até 110 °C

Modelo	Gama de diâmetros da bobina (mm)	Carga máxima da bobina (toneladas) por 4 RollStops	Aplicação
RSS100	700 - 2500	100	Coils ≤ 60 °C
RSS100 WR	700 - 2500	100	Resistente às intempéries
RSS100 HR	700 - 2500	100	Resistente ao calor
RSS40	564 - 2500	40	Coils ≤ 60 °C
RSS40 WR	564 - 2500	40	Resistente às intempéries
RSS40 HR	564 - 2500	40	Resistente ao calor

- A RAZÃO
- A SOLUÇÃO
- OS PRODUTOS
- A HISTÓRIA

MULTILEVEL

KLP® COILWEDGE SYSTEM



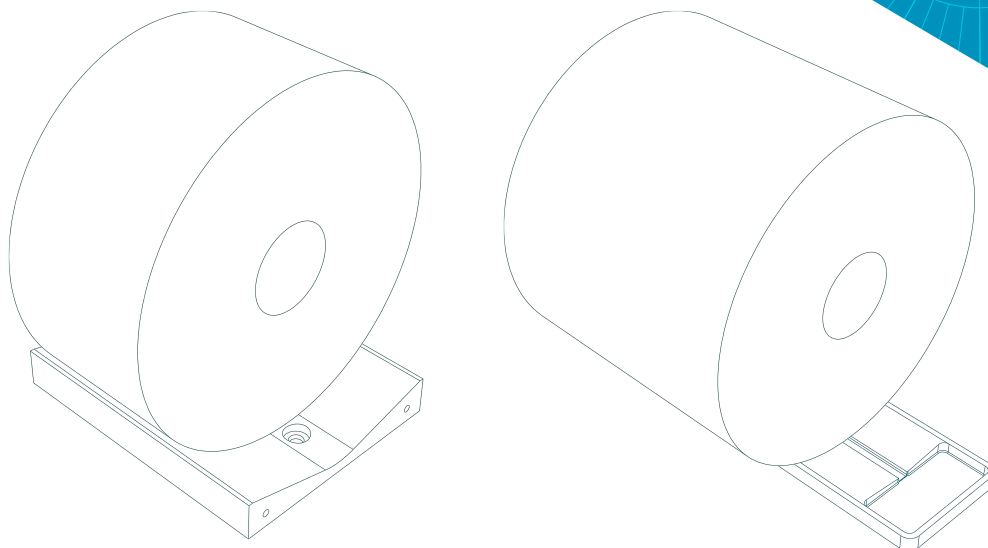
KLP® COILWEDGE SYSTEM

- ⓐ Empilhamento até 2 níveis
- ⓐ Uma solução única para todas as aplicações
- ⓐ Resistente às intempéries (WR) disponível para armazenamento externo
- ⓐ Ferramenta de software KLP® Coilstacker

Modelo	Gama de diâmetros da bobina (mm)	Carga máxima (toneladas) com 2 CoilWedges	Tipo de trilho	Comprimento (mm)	Largura (mm)
CWS40 120/34	546 - 2500	40	RS40	1200	340
CWS40 120/43	672 - 2500	40	RS40	1200	430
CWS40 150/34	546 - 2500	40	RS40	1500	340
CWS40 150/43	672 - 2500	40	RS40	1500	430
CWS80 120/45	727 - 2500	80	RS100	1200	450
CWS80 150/45	727 - 2500	80	RS100	1500	450

SINGLE LEVEL

KLP® STORAGEBLOCKS
AND OILTRAYS



KLP® STORAGEBLOCKS AND OILTRAYS

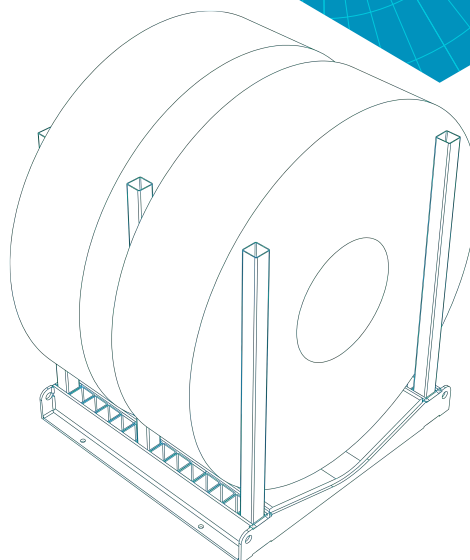
- ⓐ Máxima estabilidade graças às bases em V
- ⓐ Estruturas de aço para bobinas slit
- ⓐ Ranhura central para permitir a drenagem de óleo
- ⓐ Resistente ao calor (HR) disponível para bobinas até 110 °C
- ⓐ Bandeja de óleo disponível em três modelos: Reto, Reto-com-parada e Reservatório

Modelo	Gama de diâmetros da bobina (mm)	Carga máxima da bobina (toneladas)	Ângulo do calço (°)	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
Storageblock 74x80x14	500 - 2400	25	15	740	800	135
Storageblock 100x80x14	500 - 2400	60	15	1000	800	135
Storageblock HR 100x80x14	500 - 2400	60	15	1000	800	135
Storageblock 150x80x14	500 - 2400	60	15	1500	800	135
Oiltray 150x45x5	500 - 2500	50	6	1500	455	55
Oiltray HR 150x45x5	500 - 2500	50	6	1500	455	55
Oiltray 165x45x5	500 - 2500	50	6	1650	455	55
Oiltray 200x45x5	500 - 2500	50	6	2000	455	55

- A RAZÃO
- A SOLUÇÃO
- OS PRODUTOS
- A HISTÓRIA

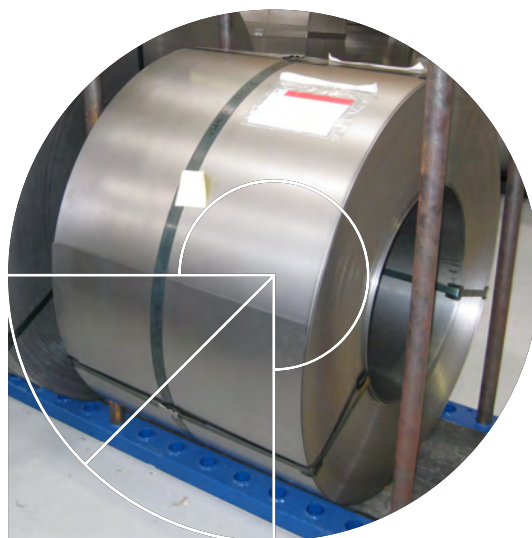
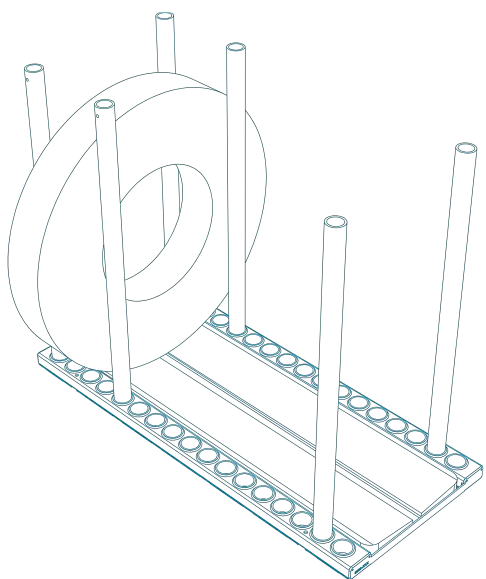
SINGLE LEVEL

ESTRUTURAS DE AÇO



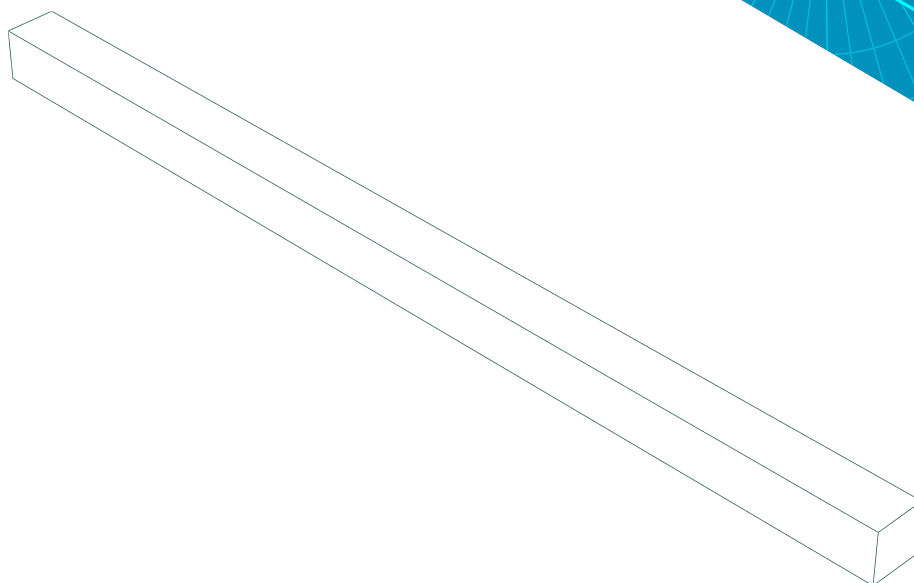
ESTRUTURAS DE AÇO PARA BOBINAS SLIT

- ⓐ Armazenamento flexível e seguro de bobinas slit
- ⓐ Disponível para KLP® Storageblock 100x80x14
- ⓐ Disponível para KLP® Oiltray 150x45x5



SINGLE LEVEL

KLP® STORAGEBEAMS



KLP® STORAGEBEAMS

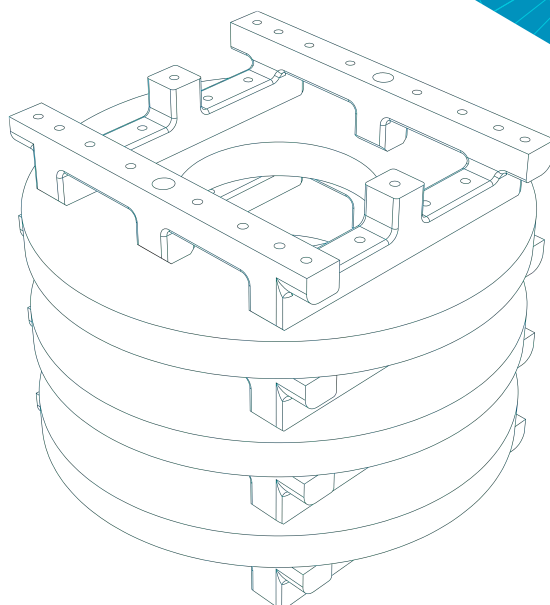
- ⓐ Armazenamento seguro e fácil de bobinas (slit), rolos, prensas e outras peças pesadas de máquinas
- ⓐ Para cargas até 38 kg/cm²
- ⓐ Sem farpas
- ⓐ Resistente a óleo
- ⓐ Reutilizável

Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
2500	75	75
2000	100	100
2500	100	100
3000	100	100
5000	100	100
2500	250	150

- A RAZÃO
- A SOLUÇÃO
- OS PRODUTOS
- A HISTÓRIA

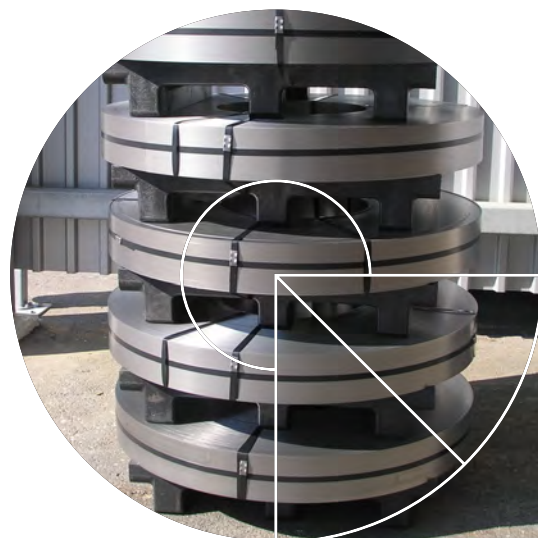
TRANSPORT

KLP® SLITCOIL CARRIER



KLP® SLITCOIL CARRIER

- ⓐ Para cargas até 15 toneladas
- ⓐ Entradas largas e altas para empilhadores
- ⓐ Paleta de peça única sem pregos (type A)
- ⓐ Grande superfície de apoio
- ⓐ Reutilizável

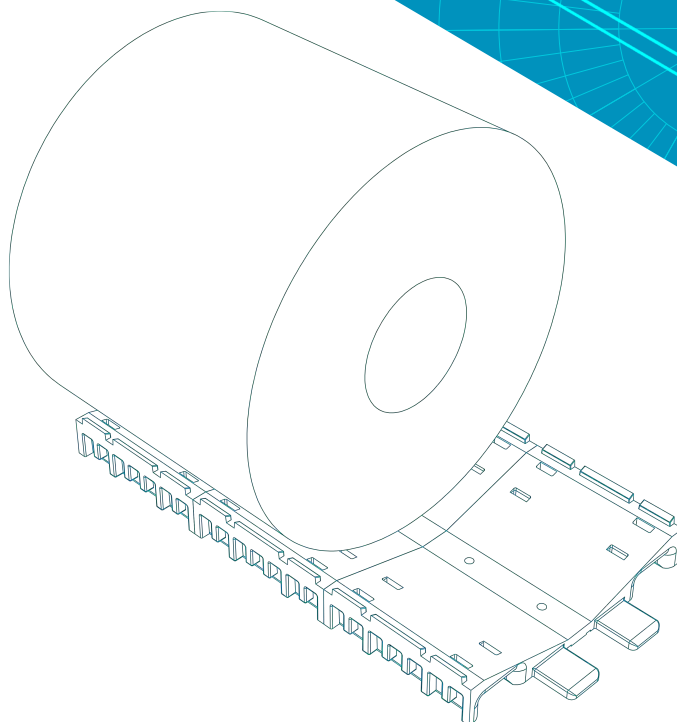


Modelo	Gama de diâmetros da bobina (mm)	Carga máxima da bobina (toneladas)	Peso (kg)	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
Type A	900 - 1250	15	20	840	1000	180
Type B	700 - 1700	15	25	1129	1390	180

- A RAZÃO
- A SOLUÇÃO
- OS PRODUTOS
- A HISTÓRIA

TRANSPORT

KLP® COIL CARRIER CONNECT



KLP® COIL CARRIER CONNECT

- ⓐ Armazenamento de bobinas em barcaças fluviais
- ⓐ Para cargas até 40 toneladas
- ⓐ Para qualquer diâmetro e largura de bobina
- ⓐ Comprimentos ajustáveis
- ⓐ Fácil de instalar, desinstalar, remover e reinstalar
- ⓐ Carregamento e descarregamento mais rápidos
- ⓐ Menos trabalhadores necessários



THE HISTORY

OF LANKHORST

1803

Nicolaas Jurjan Lankhorst iniciou uma empresa de fabricação de cordas em Sneek, nos Países Baixos. Fibras naturais eram utilizadas na produção das cordas.

1964

Foram introduzidos materiais sintéticos na produção de cordas, resultando em uma qualidade de produto mais consistente e uma vida útil mais longa.

1975

O material residual da produção de cordas sintéticas mostrou-se útil. A Lankhorst começou a fabricar os primeiros produtos feitos de 100% polímeros reciclados.

1981

O primeiro calço de armazenamento de bobinas do mundo feito de plásticos reciclados foi desenvolvido e produzido.

1985

Criação e instalação do primeiro KLP® Rollpallet e KLP® Rollblock.

2005

O Sistema KLP® RollStop foi desenvolvido e instalado.

2013

Desenvolvimento e instalação do primeiro Sistema KLP® CoilWedge.

2025

A produção dos Sistemas KLP® de Armazenamento e Transporte de Bobinas reaproveitou mais de 50 milhões de quilogramas de resíduos plásticos, evitando a sua incineração ou deposição em aterro.

