

O futuro da sua frota
começa com **connect:**

Linde Material Handling

Linde



Connected
Solutions



connect:

Linde Connected Solutions

Linde Connected Solutions

O futuro da gestão de frotas

Convertemos os seus equipamentos numa frota inteligente. O nosso software e hardware interligam os seus equipamentos em rede e proporcionam informação ampla e completa. Assim poderá controlar a utilização da sua frota de forma eficiente.



Aproveite as possibilidades da digitalização:

As modernas máquinas recolhem continuamente dados relativos ao seu estado atual e grau de utilização. Nós, a equipa Linde Connected Solutions, certificamo-nos de que estes dados estejam disponíveis para si. Com a família de produtos connect: desenvolvemos uma solução para a gestão da sua frota, que interliga os seus equipamentos em rede e informa-o constantemente sobre o estado da sua logística, quer seja na

área de produção ou nos pavilhões de armazém. Graças a esta transparência, o uso da sua frota torna-se mais seguro e rentável, ao mesmo tempo que aumenta a disponibilidade de cada um dos seus equipamentos.

- **Transparência**
- **Rentabilidade**
- **Segurança**
- **Manutenção otimizada**

- Dados transparentes ✓
- Planificação segura ✓
- Uso eficiente ✓
- Otimização da frota ✓
- Mais segurança ✓
- Menos danos ✓
- Manutenção otimizada ✓
- Melhor aproveitamento ✓
- Custos reduzidos ✓

Gama de produtos

De que forma os produtos da gama Linde Connected Solutions lhe facilitam o seu trabalho diário.

→ 4



Software

Planear a utilização da sua frota, administrar os dados de operadores, supervisionar e gerir os seus equipamentos, analisar dados e elaborar relatórios: com o nosso software, tudo isto pode realizar-se comodamente a partir do seu escritório.

→ 6

Infraestrutura

Quer seja através de Bluetooth, WI-FI ou GPRS, tem todas as possibilidades abertas para a comunicação de dados da sua frota.

→ 8

Formação

Para os utilizadores de connect:desk, a Linde proporciona formação com diferentes abordagens.

→ 12

Relatórios e Análises

Consiga que a sua frota seja o mais eficiente possível. Para isso, tem mais de 15 relatórios diferentes e interativos à sua disposição.

→ 10

App

A aplicação «pre-op check» da gama connect: facilita a verificação do equipamento ao mesmo tempo que permite um controlo de acesso.

→ 13

Hardware

Comunicar com o equipamento, recolher e transmitir informação são tarefas das quais se ocupa o hardware.

→ 14

Funcional

A gama connect: está desenhada de forma modular. Isto permite-lhe a si escolher para a sua frota unicamente aquelas funções que realmente necessita.

→ 15

Moderna Gestão de Frotas



O hardware no equipamento e o software para o utilizador estão perfeitamente sincronizados, facilitando assim a gestão da sua frota. Em seguida, apresentamos-lhe uma visão de conjunto dos componentes e funções da nossa família de produtos.



Com **connect:ac**, você controla o acesso à sua frota. Quem conduziu cada equipamento em cada momento? **connect:ac** cria a base para a planificação do uso da sua frota.



connect:dt documenta para si o uso dos seus equipamentos. Algum equipamento esteve a funcionar durante muito tempo ou esteve inoperacional frequentemente? Ocorreu algum acidente? O equipamento está em perfeitas condições de funcionamento?



Com **connect:an**, pode analisar e supervisionar o rendimento do seu parque móvel. Quantas operações de translação ou elevação realiza um determinado equipamento? Quanta energia dispende?



connect:tr faz um seguimento das localizações atuais de cada um dos seus equipamentos. Que equipamento está a aproximar-se de uma determinada zona de armazenamento? Este módulo permite-lhe controlar as funções dos equipamentos dependendo da sua localização.

Hardware



O hardware recolhe importantes dados do equipamento e dos sensores.

Tecnologias de transmissão



A informação armazena-se de forma local ou na nuvem da Linde.

Funções



Os diferentes módulos funcionais da família **connect:** podem combinar-se individualmente, formando assim um sistema que cobre ótimamente as necessidades específicas de cada cliente.

Software



O software permite-lhe gerir a sua frota e obter um acesso claro e ordenado a todos os dados da mesma.

A nossa solução de gestão de frotas é composta por módulos de hardware e software, que desenvolvem a sua funcionalidade na interação entre si. O sistema **connect:** proporciona-lhe uma ampla visão de conjunto da sua frota, garantindo transparência de dados de operadores e utilização, uma maior segurança no tráfego interno, maior disponibilidade dos equipamentos devido a uma manutenção otimizada, e uma maior rentabilidade graças a uma utilização eficiente dos equipamentos. Com a família de produtos **connect:** da Linde, poderá obter o máximo proveito do potencial da sua frota.

Os componentes de hardware **connect:** interligam os seus equipamentos e bases de dados mediante modernas tecnologias de comunicação. O hardware recolhe e transmite os dados dos sensores e do sistema de controlo.

- Transmissão de dados via GPRS, Bluetooth ou WI-FI.
- Transmissão sem fios de atualizações de firmware e funções
- Fácil instalação posterior nos equipamentos já existentes

O software **connect:** garante-lhe um acesso claro e ordenado a todos os dados da sua frota. Serve para gerir os dados dos equipamentos e operadores e permite-lhe uma fácil elaboração de relatórios.

- Atualização contínua dos dados
- Elaboração individual e automatizada de relatórios.
- Adaptável a qualquer tamanho de frota
- Muitas possibilidades de personalização e gestão intuitiva

O melhor: desenvolvemos continuamente novos componentes e funções, para que você possa concentrar-se no mais importante: a utilização eficiente da sua frota.

Relatórios e Análises

Transparência com connect:desk

Controle a sua frota da maneira mais eficiente possível, com uma ampla infraestrutura de dados! Para isso, connect:desk disponibiliza mais de 15 diferentes relatórios interativos que proporcionam informação sobre a frota inteira, ou então, sobre determinadas áreas, equipamentos ou operadores individuais. Os dados são apresentados em tabelas e diagramas claros e ordenados. Assim, você pode saber exatamente, que equipamento foi usado quando, por quem e como.

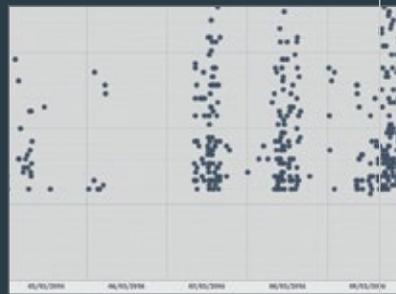
Os relatórios mais importantes em resumo:

Occupancy Journal
#U/1/2015 - #U/10/2015

Date	Truck	IMEI ID	Driver	Equipment	Impact
12/12/2015	Warehouse 701	29033	Shores, Ben	0652-04	06:06:51
12/12/2015	Warehouse 701	29032	Stordahl, Kalle	0657-02	12:06:42
12/12/2015	Warehouse 701	29032	Stordahl, Kalle	12:19:05	12:19:04
12/12/2015	Warehouse 701	29034	Stordahl, Kalle	12:57:35	15:54:35
12/12/2015	Warehouse 701	29033	Stordahl, Kalle	15:16:28	15:59:55
12/12/2015	Warehouse 701	29033	Barnes, Gerda	16:55:59	25:10:40
12/12/2015	Warehouse 701	29033	Sackel, Stefan	23:71:45	02:42:11
11/12/2015	Warehouse 701	29033	Storvick, Alan	02:42:24	05:23:17
11/12/2015	Warehouse 701	29033	Storvick, Alan	05:24:22	07:30:41
11/12/2015	Warehouse 701	29032	Storvick, Alan	07:33:52	07:49:41
11/12/2015	Warehouse 701	29032	Storvick, Alan	07:49:52	07:49:57

Protocolo de ocupação:

Aqui pode ver quem usou e a que hora cada equipamento. Para isso, recolhem-se os tempos de início e de fecho de sessão de cada operador para cada equipamento. Desta maneira, as incidências especiais ou acidentes podem sempre atribuir-se de forma inequívoca às respetivas pessoas.



Estão disponíveis as seguintes categorias de relatórios:



Diário de bordo

Lista de todas as incidências registadas para equipamentos individuais.



Uso

Visão global de utilização de todos os equipamentos



Manutenção

Datas de manutenção e serviço técnico disponíveis à primeira vista para todos os equipamentos

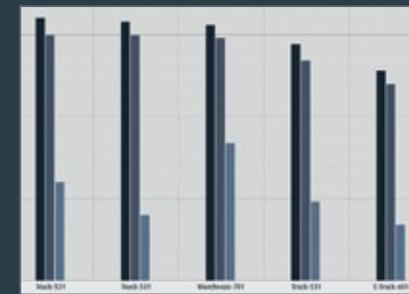


Coordenação

Visão global dos dados de operadores, equipamentos integrantes da frota e distribuição dos mesmos.

Impactos:

Através da representação gráfica de impactos, obtém-se um seguimento dos impactos que um determinado operador produziu num determinado equipamento, por exemplo, devido a colisões ou pancadas em pisos acidentados. Assim aumenta o sentido da responsabilidade dos operadores.



Uso dos equipamentos:

Aqui encontrará informação detalhada sobre como se usam os equipamentos: Quanto dura o turno de trabalho de um determinado operador no equipamento? Como se distribui este tempo entre translação e elevação?



Maintenance report_7
12/04/2016 - 12/05/2016

Truck	Chassis No.	Maintenance	Status
5 Truck-018	81021345	Wartung	done
5 Truck-018	81041348	Wartung	opening
5 Truck-018	81041348	Kurwartung	opening
5 Truck-018	81041348	Schleifring	opening
5 Truck-011	81041348	Schleifring	opening



Relatório de manutenção:

Obtém uma visão de conjunto de todas as manutenções pendentes dos equipamentos da sua frota. Isto facilita-lhe a planificação e, além disso, permite-lhe programar as datas de manutenção de forma eficaz, para assim reduzir custos.

Grau de utilização:

Este relatório ajuda-o a otimizar a sua frota de equipamentos. Indica-lhe o tempo de funcionamento, assim como os períodos de inoperacionalidade dos equipamentos. Esta análise pode elaborar-se para toda a frota no seu conjunto ou para determinados equipamentos individuais.

Distribuição dos equipamentos:

Este gráfico mostra-lhe em resumo a composição da sua frota, segmentada por fabricantes, tipos de equipamentos e outros critérios.

Formação e apoio

A Linde disponibiliza aos utilizadores connect:desk formação com diferentes abordagens.



Juntamente consigo, os nossos distribuidores combinam de forma personalizada as componentes mais adequados para as suas necessidades. Apoiamo-lo na escolha e instalação da infraestrutura necessária, acompanhando-o até obter uma solução completa. Para qualquer dúvida que possa surgir durante o funcionamento, a equipa **Linde Connected Solutions** estará pronta para o ajudar.

Para mais informação relacionada com o tema da formação, consulte o seu Concessionário/Delegação

App Controlo de equipamentos por smartphone

Simplifique a verificação do estado dos seus equipamentos antes de cada utilização criando ao mesmo tempo um eficaz controlo de

acesso, com a aplicação «pre-op check» e a função connect:ac pre-operational check.



Mediante uma listagem de perguntas através do smartphone, você garante que o equipamento fica capacitado uma vez realizada a verificação e estando o equipamento em perfeitas condições para funcionar. Qualquer dano ou anormalidade pode documentar-se fazendo uma fotografia e enviando-a diretamente ao gestor da frota e/ou bloqueando-a até que um responsável inspecione o dano.

Através do Checklist Configurator, o gestor da frota pode definir livremente uma série de perguntas acerca do estado do equipamento e adaptá-las às necessidades do mesmo. Além disso, pode estabelecer os critérios que determinam quando a verificação foi realizada com êxito, pode decidir que condições necessitam de ser cumpridas para proceder à imobilização do equipamento, ou quando se deve fazer uma fotografia para documentar uma determinada circunstância.

- **Maior segurança no recinto da fábrica**
- **Envio automático de relatórios por correio eletrónico facilitando em tempo real os resultados da verificação**
- **Registo fotográfico dos danos ou anormalidades no equipamento**
- **Consulta periódica do estado do equipamento**
- **Perguntas livremente definíveis**
- **Possibilidade de registar as perguntas e respostas para uma posterior análise**

Hardware

Ensinar o seu equipamento a falar

Os diferentes componentes de hardware do sistema connect: são o ponto de união entre a sua frota, as bases de dados e o software connect:. Recolhem e transmitem os dados da unidade de controlo e dos sensores ou servem como chave eletrónica. Os nossos componentes de hardware podem ser pedidos instalados de fábrica para equipamentos novos e também estão disponíveis como kit de instalação para a sua montagem à posterior.



1 Unidade connect:data (CDX)

A unidade connect:data (CDX) recolhe os dados no equipamento, transmite-os através de rede móvel à nuvem da Linde e é capaz de devolver ordens ao sistema de controlo do equipamento. A unidade também carrega as atualizações do firmware, assim como funções adicionais, através da rede móvel.

A montagem à posterior da unidade connect:dt é fácil e realiza-se em muito pouco tempo. A unidade liga-se diretamente ao sistema de controlo do equipamento e está imediatamente pronta para funcionar.

2 Unidade connect:access (CAM)

A unidade connect:access (CAM) está disponível em duas variantes. Os operadores podem identificar-se nos equipamentos com um código PIN pessoal, ou então, mediante cartão RFID. A transmissão dos dados do equipamento, por exemplo, os impactos, efetua-se por Bluetooth aos SyncPoints. Esta unidade também está disponível como kit de instalação para a sua montagem à posterior.

3 Kits de conectividade para instalação

Parte do seu parque móvel ainda não está equipada com a tecnologia de transmissão que gostaria? Então equipe as suas máquinas com a comunicação sem fios mediante os correspondentes kits de instalação para Bluetooth, WI-FI ou GPRS.

ac connect:ac
access control

A chave eletrónica

ac connect:ac
pre-operational check

A verificação eletrónica do equipamento

dt connect:dt
crash detection

O controlo eletrónico de impactos

dt connect:dt
operating hours

O diário digital de bordo

dt connect:dt
trouble codes

A transmissão automatizada de códigos de erro

an connect:an
usage analysis

A análise digital de utilização

an connect:an
battery management

O controlo digital da bateria



A Linde Material Handling é um dos fabricantes líderes mundiais em equipamentos de movimentação de cargas. Esta posição foi obtida com total justiça. Os empilhadores Linde destacam-se não só pela sua reconhecida tecnologia inovadora, mas especialmente pelos seus baixos custos energéticos e operacionais, que podem ser até 40% menores que os dos seus concorrentes.

A alta qualidade na produção é acompanhada pelo nível de serviços que prestamos. Com uma rede global de parceiros de vendas locais, estamos ao seu dispor a qualquer momento e em todo o mundo.

O seu parceiro local Linde oferece-lhe um pacote completo a partir de uma única fonte. Desde consultoria qualificada pré-vendas até à venda propriamente dita ou ao posterior serviço pós-venda; incluindo pacotes de financiamento correspondentes às suas necessidades de negócios. Leasing ou aluguer. A flexibilidade é mantida nos seus processos operacionais e de tomada de decisão.

Linde Material Handling Ibérica, S.A.

Lisboa: Z. I. Passil, Lote 102 - A, 2890-182 ALCOCHETE - Tel.: +351 212 306 760

Porto: C. E. Vilar Pinheiro, Via José Régio, 161, 4485-860 VILAR DO PINHEIRO - Tel.: + 351 229 279 700

Barcelona: Avda. Prat de la Riba, 181 - 08780 PALLEJÀ - Tel. +34 936 633 232

www.linde-mh.pt / www.linde-mh.es

info@linde-mh.pt / info@linde-mh.es

