



VÖGELE

MANUAL DE INSTRUÇÕES

SUPER 1900-2 / 2100-2

07.19

Série de construção

07.04.2006

Data da primeira edição

2050539_03_pt

Número de encomenda



Editor Joseph Vögele AG
Joseph-Vögele-Straße 1
67075 Ludwigshafen
Germany
Telefone: +49 (0) 6 21 / 81 05 - 0
<http://www.voegele.info>

Nome do documento BAL_0719_2050539_03_pt
Tradução do original do manual de instruções

Data da primeira edição 07.04.2006

Data de alteração 19.08.2011

Copyright © Joseph Vögele AG 2011

A entrega a terceiros e a reprodução deste documento, assim como o uso e a revelação do seu conteúdo são proibidos, salvo por autorização expressa. Os infractores respondem por perdas e danos. Reservam-se todos os direitos, particularmente para o caso de registo de patentes, modelos de utilidade ou desenhos artísticos.

ÍNDICE DO CONTEÚDO

1	Geral.....	9
1.01	Introdução.....	9
1.01.01	Alterações / Reservas.....	10
1.01.02	Embalagem e armazenamento.....	11
1.01.03	Sinais e símbolos do presente manual.....	11
1.01.04	Sinais de segurança.....	11
1.01.05	Palavras sinal.....	13
1.02	Documentação.....	13
1.03	Utilização.....	15
1.03.01	Utilização conforme a finalidade.....	15
1.03.02	Utilização incorrecta previsível.....	15
1.03.03	Riscos residuais.....	15
1.03.04	Condições climáticas.....	16
1.04	Protecção do meio ambiente.....	17
1.05	Eliminação.....	17
1.06	Certificado de conformidade.....	19
1.07	Placa de identificação.....	20
1.08	Dados de ruídos e vibração.....	21
1.08.01	Nível sonoro.....	21
1.08.02	Nível de pressão sonora.....	21
1.08.03	Informações sobre as vibrações para o utilizador.....	21
1.09	Dados técnicos.....	22
1.10	Pessoal – Qualificação e obrigações.....	22
1.10.01	Equipamento de protecção pessoal.....	24
1.11	Instruções de segurança genéricas.....	25
1.11.01	Manual de segurança.....	25
1.11.02	Instruções sobre componentes eléctricos/electrónicos.....	25
1.12	Área de perigo.....	27
1.12.01	Distância de segurança entre a área de trabalho e a área de trânsito.....	28
1.13	Placas.....	29
1.13.01	Plano de placas.....	29
1.13.02	Placas utilizadas.....	29
2	Descrição.....	37
2.01	Chassis/Dispositivos de segurança.....	37
2.01.01	Instruções de serviço e avisos.....	38
2.01.02	Revestimento.....	38

2.01.03	Iluminação/ Dispositivos de aviso.....	40
2.01.04	Tomadas de corrente.....	43
2.01.05	Dispositivos de protecção.....	46
2.01.06	Local para o extintor.....	47
2.02	Posto de comando.....	48
2.02.01	Painel de comando.....	49
2.02.02	Assento do condutor com parapeito.....	80
2.02.03	Posto de controlo exterior.....	81
2.02.04	Tejadilho de protecção (opcional).....	114
2.02.05	Protecção contra vandalismo.....	115
2.04	Agregado de accionamento/Motor.....	116
2.04.01	Estação do motor.....	117
2.04.02	Abastecimento de combustível.....	118
2.04.03	Sistema de exaustão.....	119
2.04.04	Ar de combustão / aspiração de ar.....	120
2.04.05	Sistema de refrigeração.....	121
2.04.06	Sistema de abastecimento de combustível (opcional).....	123
2.05	Abastecimento de óleo hidráulico.....	124
2.05.01	Abastecimento de óleo.....	125
2.05.02	Caixa de velocidades intermédia das bombas.....	125
2.05.03	Bombas.....	126
2.05.04	Blocos de controlo.....	128
2.05.05	Filtro de corrente secundária para óleo biológico (opcional).....	129
2.06	Sistema eléctrico.....	130
2.06.01	Alimentação de tensão 24 V.....	132
2.06.02	Caixa de distribuição.....	133
2.06.03	Caixa de aquecimento.....	134
2.06.04	Gerador.....	136
2.08	Mecanismo de translação.....	137
2.09	Sistema de direcção.....	138
2.09.01	Dispositivo de direcção (opcional).....	139
2.10	Transporte do material.....	141
2.10.02	Tremonha de material.....	143
2.10.03	Tapetes transportadores.....	144
2.10.04	Sem-fim de distribuição.....	146
2.10.05	Sensor ultra-sónico do sem-fim de distribuição (opcional).....	148
2.11	Sistema de nivelamento.....	149
2.11.01	Dispositivo de nivelamento NIVELTRONIC Plus® (opcional).....	149
2.11.01.01	Sensores.....	150
2.11.01.02	Nível de bolha de ar.....	156

2.13	Sistema de limpeza (opcional).....	157
2.13.01	Sistema de limpeza com tanque de agente separador.....	157
2.13.02	Enrolador da mangueira.....	159
2.13.03	Seringa de ombro.....	159
2.14	Ligação da barra niveladora.....	160
2.14.01	Cilindro de nivelamento.....	161
2.14.02	Descarga da barra niveladora (opcional).....	162
2.14.03	Bloqueio da barra niveladora.....	163
2.14.04	Conexão veículo tractor / barra niveladora, eléctrica e hidráulica.....	163
2.14.05	Ajuste da longarina de nivelamento.....	165
2.18	Sistema de lubrificação.....	166
2.18.01	Sistema de lubrificação central.....	166
2.19	Barra niveladora.....	166
3	Comando.....	167
3.01	Colocar a pavimentadora em funcionamento.....	168
3.03	Conduzir, parar e virar a pavimentadora.....	172
3.04	Pavimentar.....	174
3.04.01	Destrave e abaixe as paredes da tremonha.....	175
3.05	Dispositivo de direcção.....	177
3.05.01	Exploração mecânica (opcional).....	177
3.05.02	Exploração ultrasónica (opcional).....	179
3.06	Deslocar a pavimentadora.....	181
3.06.01	Levantar/abaixar e bloquear a barra niveladora.....	181
3.07	Limpar e imobilizar a pavimentadora.....	183
3.08	Transportar e carregar a pavimentadora.....	187
3.08.01	Bloquear as paredes da tremonha.....	190
3.08.02	Virar o tejadilho de protecção (opcional).....	191
3.08.03	Deslocar o toldo (opcional).....	192
3.09	Rebocar a pavimentadora.....	193
3.10	Comandar os componentes do NIVELTRONIC Plus®- (opcional).....	197
3.10.01	RoadScan.....	197
3.10.02	Receptor de laser.....	201
3.10.03	Big Ski.....	204
3.10.04	Sensor ultra-sónico individual.....	208
3.11	Operar o NAVITRONIC Plus® (opcional).....	209
3.11.01	Calibrar a barra niveladora.....	209

4	Manutenção.....	211
4.00	Instruções de segurança especiais.....	211
4.01	Chassis/Dispositivos de segurança.....	212
4.02	Posto de comando.....	213
4.04	Agregado de accionamento/Motor.....	214
4.04.01	Estação do motor.....	214
4.04.01.01	Verificação do nível de óleo do motor.....	214
4.04.01.02	Purgar o óleo do motor.....	216
4.04.01.03	Substituição do filtro de óleo do motor.....	218
4.04.01.04	Encher óleo do motor.....	220
4.04.01.05	Verificação do alojamento do motor.....	221
4.04.01.06	Verificação das correias trapezoidais.....	222
4.04.01.07	Tender a correia trapezoidal do motor.....	223
4.04.01.08	Verificação da tensão da correia.....	224
4.04.01.09	Ajuste do jogo de válvulas.....	225
4.04.01.10	Ajuste do jogo do êmbolo de distribuição, no retorno de gás de escape (AGR).....	228
4.04.02	Abastecimento de combustível.....	229
4.04.02.01	Drenagem e substituição do filtro de entrada de combustível.....	231
4.04.02.02	Substituição do filtro de combustível.....	233
4.04.02.03	Ventilação do sistema de combustível.....	234
4.04.03	Ar de combustão / aspiração de ar.....	235
4.04.04	Sistema de refrigeração.....	238
4.04.04.01	Verificar o agente de refrigeração.....	239
4.04.04.02	Substituição do agente de refrigeração.....	240
4.05	Abastecimento de óleo hidráulico.....	242
4.05.01	Abastecimento de óleo.....	244
4.05.01.01	Troca do óleo hidráulico.....	244
4.05.01.02	Limpeza do filtro.....	247
4.05.01.03	Substituição do filtro de óleo hidráulico.....	248
4.05.01.04	Ventilar o filtro de óleo hidráulico.....	252
4.05.02	Caixa de velocidades intermédia da bomba.....	253
4.05.02.01	Substituir o óleo para engrenagens.....	253
4.05.03	Substituir o filtro de corrente secundária para óleo biológico.....	257
4.06	Sistema eléctrico.....	258
4.06.01	Alimentação de tensão 24 V.....	258
4.06.02	Armário de distribuição/ Alimentação de tensão/ Tomada de corrente.....	260
4.06.03	Gerador.....	261
4.06.03.01	Verificação da tensão da correia.....	262
4.06.03.02	Tender a correia trapezoidal.....	263
4.08	Mecanismo de translação.....	265
4.08.01	Chassis.....	265
4.08.02	Mecanismo de translação.....	268
4.09	Sistema de direcção.....	270
4.10	Transporte do material.....	270
4.10.01	Rolo empurrador.....	270

4.10.02	Tremonha de material/Tampa de entrada.....	270
4.10.03	Tapetes transportadores.....	271
4.10.03.01	Tender a corrente do tapete transportador.....	271
4.10.03.02	Tender a corrente de accionamento.....	273
4.10.03.03	Substituir o óleo para engrenagens.....	275
4.10.03.04	Limpeza dos tapetes transportadores.....	276
4.10.04	Sem-fim de distribuição.....	277
4.10.04.01	Tender a corrente de accionamento.....	278
4.10.04.02	Substituir o óleo para engrenagens.....	279
4.10.04.03	Limpeza dos sem-fim de distribuição.....	280
4.11	Sistema de nivelamento.....	281
4.13	Sistema de limpeza.....	282
4.13.01	Limpeza do filtro.....	282
4.13.02	Substituição do cartucho filtrante.....	283
4.14	Ligação da barra niveladora.....	284
4.18	Sistema de lubrificação.....	284
4.18.01	Sistema de lubrificação central.....	285
4.19	Barra niveladora.....	287
5	Tabelas.....	289
5.01	Dados técnicos.....	289
5.01.01	Pesos.....	289
5.01.02	Operação de translação.....	291
5.01.03	Dimensões.....	291
5.01.03.01	Folhas de dimensões.....	294
5.01.03.02	Nível de potência acústica.....	294
5.01.04	Agregado de accionamento/Motor.....	295
5.01.05	Abastecimento de óleo hidráulico.....	297
5.01.06	Sistema eléctrico.....	297
5.01.07	Mecanismo de translação.....	298
5.01.08	Transporte/Distribuição de material.....	298
5.01.09	Sistema de nivelamento.....	298
5.01.10	Sistema de lubrificação central.....	298
5.01.11	Carregamento com guindaste e protecção da carga.....	299
5.01.11.01	Indicações para o carregamento com guindaste.....	299
5.01.11.02	Instruções para protecção da carga.....	300
5.02	Plano de manutenção.....	301
5.03	Binários de aperto.....	303
5.04	Tabela de lubrificantes.....	306
5.05	Documentação fornecida à parte.....	307
5.05.01	Documentação referente à pavimentadora.....	307
5.05.02	Material de informação.....	308
5.06	Ocupação dos fusíveis.....	309

6	Montagem e remodelação.....	311
6.02	Posto de comando.....	311
6.02.01	Montagem e desmontagem do tejadilho de protecção.....	311
6.09	Sistema de direcção.....	318
6.09.01	Montagem e conexão do dispositivo de direcção mecânica (opcional).....	318
6.09.02	Montar e ligar o dispositivo de direcção ultrasónica (opcional).....	319
6.09.03	Monte, regule e fixe o sistema de direcção (indicador de direcção).....	320
6.10	Transporte do material.....	323
6.10.01	Deslocar a barra pressora.....	323
6.10.02	Alteração do sem-fim de distribuição.....	325
6.10.02.01	Vista geral dos alargamentos do sem-fim de fornecimento.....	326
6.10.02.02	Vista geral das ampliações do sem-fim de fornecimento que podem ser fornecidas.....	329
6.10.02.03	Tubo deslizante com fixação.....	332
6.10.02.04	Larguras úteis de trabalho.....	333
6.11	Sistema de nivelamento.....	344
6.11.01	Montagem e ajuste do NIVELTRONIC Plus® (opcional).....	344
6.11.01.01	Montagem e ajuste dos sensores mecânicos de grande alcance.....	345
6.11.01.02	Montagem e ajuste do sensor ultra-sónico de grande alcance.....	346
6.11.01.03	Montagem e ajuste do RoadScan.....	347
6.11.01.04	Montagem e ajuste do receptor de laser.....	349
6.11.01.05	Montagem e ajuste do Big Ski.....	350
6.11.01.06	Montagem e conexão do sensor ultra-sónico individual.....	352
6.11.02	Montagem e ajuste do NAVITRONIC Plus® (opcional).....	353
6.14	Ligação da barra niveladora.....	357
6.14.01	Ajuste longarinas da barra niveladora.....	357
6.14.02	Montagem e desmontagem das placas de adaptação.....	359
6.14.02.01	Ajuste do perfil em forma de telhado -2,5 %.....	359
6.14.02.02	Ajuste do perfil em forma de telhado +5 %.....	363
	ESTADOS DE REVISÃO.....	365

1 GERAL

1.01 Introdução



No presente capítulo encontram-se instruções importantes para o operador sobre a operação da máquina e sobre a utilização do presente manual de instruções.

A presente máquina da VÖGELE é um produto da ampla gama de produtos de máquinas de construção rodoviária da VÖGELE.

A grande experiência da VÖGELE, assim como processos de produção e ensaio moderníssimos garantem uma altíssima fiabilidade da sua máquina. O manual de instruções faz parte da máquina!

O presente manual de instruções só é válido junto com o manual de segurança. É favor observar:

O presente manual de instruções foi escrito para o operador e o técnico de manutenção na obra.

O presente manual de instruções deverá permitir que opere a máquina seguramente e aproveite as possibilidades de emprego admissíveis, que ela oferece.

O presente manual também fornece instruções sobre a função de agregados ou sistemas importantes.

Para tal, neste manual utilizam-se palavras específicas. Para evitar mal-entendidos, deverá utilizar sempre as mesmas palavras.

Só pessoal qualificado, experiente e instruído deverá trabalhar nesta máquina.

O presente manual de instruções, o manual de segurança e as disposições e os regulamentos vigentes no lugar de emprego (como p.ex. disposições de prevenção de acidentes) deverão ser observados.

A utilização do presente manual de instruções facilita:

- a familiarizar-se com a máquina.
- a evitar falhas causadas por comandos incorrectos.

A observação do manual de instruções:

- ajuda a evitar perigos.
- aumenta a fiabilidade no emprego na obra.
- aumenta a vida útil da máquina.
- reduz os custos de reparação e os tempos de paragem.

Mantenha este manual de instruções sempre acessível no receptáculo previsto para o efeito.

Se receber mais informações nossas para esta máquina, estas instruções também deverão ser observadas e acrescentadas ao manual de instruções (p.ex. informações técnicas suplementares).

Se não entender o manual de instruções ou capítulos individuais, é favor contactar-nos antes de iniciar a respectiva actividade.

A Joseph Vögele AG não se responsabiliza pelo funcionamento seguro da máquina:

- em caso de manuseamento que não corresponda com a utilização habitual.

Excluem-se quaisquer direitos de garantia em caso de:

- manuseamento incorrecto.
- manutenção insuficiente.
- meios de serviço errados.
- outros campos de aplicação, não referenciados no manual de instruções.

As condições de garantia e responsabilidade das regras gerais do comércio da Joseph Vögele AG não são ampliadas pelas instruções supra referenciadas.

Devido ao desenvolvimento técnico, reservamo-nos alterações sem aviso prévio.

As informações e imagens do presente manual de instruções não deverão ser multiplicadas, divulgadas ou utilizadas para fins de competição.

As traduções são efectuadas em toda a consciência. Não assumimos uma responsabilidade para erros de tradução e todas as consequências resultantes. Isso também se aplica se a tradução foi feita por nós ou por nossa ordem.

O texto alemão é decisivo para todas as pretensões de responsabilidade e garantia.

Reservamo-nos os direitos nos termos da lei sobre os direitos autorais.

Lhes desejamos bom êxito com a sua máquina da VÖGELE!



Para o veículo tractor e a barra niveladora existem manuais de instruções separados. Uma pavimentadora capaz de funcionar (nos termos da directiva de máquinas) só resulta da combinação admissível do veículo tractor e da barra niveladora.

Os respectivos manuais de instruções sempre se referenciam, um ao outro, e ambos sempre deverão ser observados, junto com o manual de segurança.

Às máquinas especiais aplicam-se o manual de instruções original da máquina de série e o manual de instruções suplementar da máquina especial. No manual de instruções suplementar são explicadas as particularidades da máquina especial.

1.01.01 Alterações / Reservas

Esforçamo-nos pela exactidão e actualidade do presente manual de instruções. Para mantermos a nossa vantagem tecnológica, poderá ser necessário fazer modificações do produto e do seu manuseamento, sem aviso prévio. Não nos responsabilizamos por falhas, paragens e danos daí resultantes.

É favor também observar eventuais informações suplementares fornecidas.

1.01.02 Embalagem e armazenamento

Para garantirmos uma protecção suficiente durante o envio, os produtos foram embalados com cuidado.

No recebimento das mercadorias, deverá ser verificado se a embalagem e as mercadorias estão danificadas.

Em caso de danificação, os aparelhos não deverão ser colocados em funcionamento. Cabos e uniões encaixadas danificadas também são um risco para a segurança, não devendo ser utilizados.

Neste caso, é favor contactar o seu fornecedor da VÖGELE.

Se os aparelhos não forem colocados em funcionamento logo após a desembalagem, eles deverão ser protegidos contra humidade e sujeira.

1.01.03 Sinais e símbolos do presente manual

Os sinais e símbolos do presente manual deverão ajudar a utilizar o manual e o aparelho rápida e seguramente.



Informação

Informações informam sobre a utilização mais eficiente e prática do aparelho e do presente manual.

➤ Passos operacionais

A sequência definida dos passos operacionais ajuda a utilizar o aparelho correcta e seguramente.

✓ Resultado

Aqui consta o resultado duma sequência de passos operacionais.

(1) Número de posição na gráfica do grupo funcional

Os números de posição nas gráficas dos grupos funcionais estão caracterizados com parêntesis curvos () no texto.

[1] Número de posição na gráfica de peças individuais

Os números de posição nas gráficas das peças individuais estão caracterizados com parêntesis rectos [] no texto.

1.01.04 Sinais de segurança

O sinal de segurança representa uma fonte de perigo. Os sinais de segurança na documentação técnica inteira correspondem com a norma harmonizada EN 61310 parte 2: Segurança de máquinas – Indicar, caracterizar e operar ou directiva-CE 92/58/CEE – Disposições mínimas para a caracterização de segurança e/ou protecção da saúde no lugar de trabalho (regulamento de segurança operacional).



Aviso de um perigo de âmbito geral

Este sinal de aviso indica as actividades que poderão representar perigos devido a várias causas.



Aviso de tensão eléctrica perigosa

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existe risco de choque eléctrico, eventualmente com consequências letais.



Aviso de carga suspensa

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existem riscos causados por quedas de objectos, eventualmente com consequências letais.



Aviso de peças rotativas

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existem riscos causados por peças rotativas da máquina, eventualmente com consequências letais.



Aviso de perigo de escorregamento

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existem riscos causados pelo escorregamento, eventualmente com consequências letais.



Aviso do perigo de tropeçamento

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existem riscos causados pelo tropeçamento, eventualmente com consequências letais.



Aviso de perigo de esmagamento

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existem riscos causados por esmagamentos, eventualmente com consequências letais.



Aviso de superfície quente

Este sinal de aviso indica actividades nas quais existem riscos causados por superfícies quentes.



Aviso de baterias

Este sinal de aviso indica actividades nas quais existem riscos causados por líquidos cáusticos.



Aviso de substâncias inflamáveis

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existem riscos causados por substâncias inflamáveis, eventualmente com consequências letais.



Aviso de substâncias explosivas

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existem riscos causados por substâncias explosivas, eventualmente com consequências letais.

**Aviso de substâncias tóxicas**

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existem riscos causados por substâncias tóxicas, eventualmente com consequências letais.

**Aviso de perigo de queda**

Este sinal de aviso indica actividades nas quais há o risco de queda, eventualmente com consequências letais.

**Aviso de alta pressão**

Este sinal de aviso indica actividades nas quais existem riscos causados pelos sistemas sob pressão, eventualmente com consequências letais.

**Aviso de radiação laser**

Este sinal de aviso indica as actividades nas quais existem riscos causados por radiação laser.

1.01.05 Palavras sinal

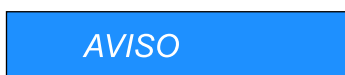
Indica um perigo iminente. Se ele não for evitado, a morte ou ferimentos gravíssimos serão a consequência.



Indica uma situação eventualmente perigosa. Se ela não for evitada, a morte ou ferimentos gravíssimos poderão ser a consequência.



Indica uma situação eventualmente perigosa. Se esta não for evitada, ferimentos leves ou ligeiros poderão ser a consequência.



Indica uma situação eventualmente perigosa. Se esta não for evitada, danos materiais poderão ser a consequência.

1.02 Documentação

Um exemplar do presente manual sempre deverá estar à disposição do pessoal autorizado.

O presente manual de instruções deverá ser sempre considerado junto com a instrução de serviço a elaborar pelo utilizador.

Antes de utilizar a máquina, deverá ter lido e entendido o presente manual.

O presente manual ajuda a familiarizar-se com os trabalhos/actividades essenciais na máquina.

O presente manual contém instruções importantes para a operação segura e correcta da máquina.

A sua observação ajuda a:

- evitar perigos.
- reduzir os custos de reparação e os tempos de paragem.
- aumentar a fiabilidade e a vida útil da máquina.

Além do presente manual, as leis, disposições, directivas e normas vigentes no país de utilização e no lugar de emprego deverão ser observadas.

No presente manual consta a descrição da utilização da máquina.

O presente manual de instruções só é válido junto com os manuais de segurança da Firma Vögele. Os manuais de segurança correspondentes constam na página [308](#).

Um exemplar do presente manual de segurança sempre deverá estar à disposição do operador da máquina.

1.03 Utilização

1.03.01 Utilização conforme a finalidade

A máquina corresponde com o estado actual da técnica e com as disposições de segurança vigentes no momento em que é feito circular no âmbito da sua utilização conforme a finalidade.

A utilização incorrecta previsível e os riscos residuais não puderam ser evitados pela construção, sem limitar a funcionalidade conforme finalidade.

A máquina foi construída:

- para a pavimentação em camadas, para a compactação e o alisamento de materiais de construção para a solidificação de áreas de circulação.

A máquina só se destina ao emprego industrial dentro de obras fechadas.

A máquina deverá ser operada por utilizadores instruídos, de acordo com as instruções constantes da documentação técnica.

Qualquer utilização contrária à finalidade e todas as actividades na máquina não descritas no presente manual são consideradas uma utilização incorrecta proibida fora dos limites de responsabilidade legais do fabricante.

1.03.02 Utilização incorrecta previsível

Em caso de utilização da máquina contrária à finalidade, a obrigação de garantia do fabricante deixará de existir e o utilizador se responsabilizará exclusivamente.

Utilizações incorrectas previsíveis são:

- Transporte de pessoas.
- Sair do posto de comando durante a operação.
- Colocação em funcionamento, utilização da máquina fora do posto de comando.
- Operação da máquina com passadiço virado para cima.
- Pulverização com máquinas de limpeza a alta pressão ou equipamentos de combate ao incêndio.
- Dispositivos de protecção removidos.
- Intervalos de manutenção não observados.
- Falta de medições e verificações para a detecção precoce de danos.
- Falta de troca de peças de desgaste.
- Trabalhos de manutenção ou reparação não efectuados.
- Trabalhos de manutenção ou reparação efectuados incorrectamente.

1.03.03 Riscos residuais

Os riscos residuais antes do início da construção e do planeamento da máquina foram analisados e averiguados.

Na documentação são referenciados os riscos residuais existentes.

Riscos residuais existentes podem ser evitados devido à aplicação e observação das exigências seguintes:

- dos avisos especiais na máquina.
- das instruções de segurança genéricas no presente manual e no manual de segurança.
- dos avisos especiais no presente manual.
- das instruções no manual de segurança.
- das instruções de serviço do utilizador.

Na máquina, o perigo de vida / perigo de ferimento para pessoas pode ser causado por:

- utilização incorrecta.
- manuseamento incorrecto.
- transporte.
- falta dos dispositivos de protecção.
- componentes defeituosos ou danificados.
- Manuseamento/utilização por pessoal não instruído.
- pela emissão de ruídos.

Na máquina, riscos ambientais podem ser causados por:

- manuseamento incorrecto.
- meios de serviço vazados (lubrificantes, etc.).

Danos materiais na máquina podem ser causados por:

- manuseamento incorrecto.
- instruções de serviço e manutenção não observadas.
- meios de serviço inapropriados.

Danos materiais em outros bens materiais na área de serviço da máquina podem ser causados por:

- manuseamento incorrecto.

Limitações de rendimento ou funcionalidade na máquina podem ser causadas por:

- manuseamento incorrecto.
- manutenção ou reparação incorrecta.
- meios de serviço inapropriados.

1.03.04 Condições climáticas

Temperatura ambiente baixa

Em caso de tempo frio o comportamento de arranque e a operação do motor diesel dependem do seguinte:

- combustíveis utilizados
- viscosidade do óleo do motor
- estado da bateria

Recomendações para a operação em caso de tempo frio:

- Depois de arrancar o motor, deixe-o operar até atingir a temperatura de serviço. Alcançando a temperatura de serviço correcta será evitado que as válvulas de entrada e saída fiquem presas.
- Depois de desligar o motor os sistemas de refrigeração e lubrificação não estarão imediatamente frios. Isso significa que o motor poderá ser desligado por algumas horas e, a seguir, poderá ser arrancado novamente sem problemas.
- Utilize combustível de inverno em caso de temperaturas abaixo de 0 °C (32 °F).
- Encha o lubrificante recomendado pelo fabricante do motor antes do início da estação fria do ano.
- Verifique todas as semanas as peças de borracha (mangueiras, correias trapezoidais, etc.).
- Verifique se há pontos de abrasão e danificações no isolamento de todos os cabos e conexões eléctricas.
- Mantenha a bateria carregada e quente.
- Encha o tanque de combustível no fim de cada turno.



Utilize meios de serviço diferentes em caso de condições operacionais especiais.

Os comportamentos de aceleração e travagem da máquina são influenciados pelo óleo hidráulico pouco viscoso. Em caso de temperaturas ambiente baixas, aguarde alguns minutos antes de começar a conduzir depois de arrancar o motor.

Durante a fase de aquecimento da máquina, conduza-a apenas com velocidade moderada e carga reduzida, até a temperatura do óleo do sistema hidráulico atingir aproximadamente 20 °C (68 °F).

Temperatura ambiente alta, grande altitude

A altitude ou temperatura mais elevadas prejudicam a potência máxima do motor, a qualidade do gás de escape, o nível de temperatura e, em caso extremo, o comportamento de arranque.

Quando a máquina é operada a uma altitude superior a 1000 m ou temperatura ambiente superior a 30 °C (86 °F), é necessário reduzir a quantidade de combustível abastecido.

1.04 Protecção do meio ambiente

As embalagens, os detergentes e os meios de serviço gastos ou residuais deverão ser levados à reciclagem, de acordo com as disposições de protecção do meio ambiente vigentes no lugar de emprego.

1.05 Eliminação

A protecção dos fundamentos naturais da vida é uma das tarefas mais importantes. Uma eliminação correcta evita efeitos negativos para o homem e o ambiente e permite uma reciclagem de matérias primas preciosas.

Meios de serviço

Elimine os meios de serviço de acordo com as especificações correspondentes e as respectivas disposições nacionais.

Materiais (metais, materiais plásticos)

Para poder eliminar os materiais correctamente, eles deverão ser separados por tipo. Limpe os materiais de matérias estranhas aderentes.

Elimine os materiais de acordo com as respectivas disposições do país.

Eléctrica / Electrónica

Os componentes eléctricos/electrónicos não estão sujeitos à directiva-WEEE 2002/96/CE e às respectivas leis nacionais (na Alemanha p. ex. ElektroG).

Leve os componentes eléctricos/electrónicos directamente a uma empresa de reciclagem especializada.

1.06 Certificado de conformidade

O certificado de conformidade faz parte da documentação separada da Vögele AG e lhe será entregue no fornecimento da máquina.

A caracterização-CE da máquina faz parte da placa de identificação.



O pictograma caracteriza a conformidade com as directivas-UE, vigentes, que se referem ao produto – ou seja à máquina – e exigem uma caracterização-CE. Ele se aplica à combinação de pavimentadora com barra niveladora anexada.

Certificado de conformidade-CE

nos termos da directiva de máquinas-CE

pelo presente, a

Joseph Vögele AG
Joseph- Vögele- Str. 1
67075 Ludwigshafen · Alemanha

declara que a máquina referenciada a seguir, consistente em

Designação:	Pavimentadora	e	Designação:	Barra niveladora
Tipo:		Tipo:
Série constr.:		Série constr.:
Nº ident. veíc.:		Nº ident. veíc.:

satisfaz as exigências das directivas-CE seguintes, inclusive os suplementos.

2006 / 42 / CE Directiva de máquinas
2004 / 108 / CE Directiva de compatibilidade electromagnética
2000 / 14 / CE Directiva de emissão de ruídos

Nos termos do artigo 12*, apêndice 1

Processo de avaliação da conformidade nos termos do apêndice VI*

Nos termos do artigo 13, apêndice 1

Processo de avaliação da conformidade nos termos do apêndice V

Rendimento útil: kW

Nível de potência sonora (L_{WA}) medido: dB(A)

Nível de potência sonora (L_{WA}) garantido: dB(A)

Normas harmonizadas aplicadas:

EN 500-1 Máquinas de construção rodov. móveis - Segurança
(Parte 1: Exigências comuns)
EN 500-6 Máquinas de construção rodov. móveis - Segurança
(Parte 6: Exigências esp. para pavimentadoras)
EN 13309 Máquinas de construção – Compatibilidade
electromagnética de máquinas com rede de bordo
eléctrica interna

Pessoa autorizada a compilar os documentos técnicos relevantes:
Senhor Klaus Oettinger, Joseph Vögele AG, Joseph- Vögele- Str. 1,
67075 Ludwigshafen, Alemanha

*Instituto referenciado:
Fachausschüsse Bau und Tiefbau
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT
Landsberger Str. 309, 80687 München
notified body number: 0515

Ludwigshafen,
Data

Martin Buschmann
Director de desenvolvimento e construção

Tradução do original do certificado de conformidade-CE pt

1.07 Placa de identificação



Fig. 1.1: Placa de identificação

- [1] Cobertura lateral [2] Número de identificação
[3] Placa de identificação

A caracterização inteira possui o valor de um documento, não devendo ser modificada ou feita ilegível.

Registe os dados da placa de identificação na tabela seguinte:

Designação		Dados
1. Série de construção/Tipo		
2. N° ident. veículo		
3. Ano de construção		
4. Potência kW / min ⁻¹		
5. Potência kW / min ⁻¹		
6. Carga sobre eixos adm.	na frente	
	atrás	
7. Peso máx. adm.		
8. Peso de serviço		
9. Peso de serviço máx.		

Tab. 1.1: Dados da placa de identificação

Placa de identificação do motor

Registe o fabricante do motor, o tipo de construção e o número do motor na tabela seguinte:

Designação	Dados
1. Fabricante	
2. Tipo de construção	
3. Número do motor	

Tab.1.2: Dados da placa de identificação do motor

1.08 Dados de ruídos e vibração



Na máquina não deverão ser efectuadas modificações que levem ao aumento das emissões de ruídos.

- Use os seus equipamentos de protecção pessoais (protecção dos ouvidos), caso necessário.
- Leia e observe o manual de segurança.
- Observe que todos os dispositivos de protecção estejam montados e capazes de funcionarem.
- Não faça modificações na máquina.

1.08.01 Nível sonoro

O nível de potência acústica consta no capítulo "Tabelas" ([vide página 289](#)).

Averiguação e execução de acordo com a directiva-CE 2000/14/EG e as normas EN ISO 3744 e EN 500-6.

1.08.02 Nível de pressão sonora



Ao trabalhar na máquina nos postos de comando é possível que o nível diário de exposição aos ruídos admissível ($L_{EX,8h}$) de 80 dB(A) seja excedido.

- Use os seus equipamentos de protecção pessoais (protecção dos ouvidos), caso necessário.

Incerteza de medição de acordo com EN ISO 11201.

1.08.03 Informações sobre as vibrações para o utilizador

Vibrações do corpo inteiro

Em caso de utilização conforme as indicações, os valores efectivos considerados da aceleração em caso de vibrações do corpo inteiro no lugar do operador e nos postos de controlo exteriores de $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ - nos termos de EN 1032: 2003 - não são excedidos.

Vibrações-mão-braço

Em caso de utilização conforme as indicações, os valores efectivos considerados da aceleração em caso de vibrações-mão-braço de $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ - nos termos de EN 1032: 2003 - não são excedidos.

1.09 Dados técnicos

Os dados técnicos da máquina constam no capítulo "Tabelas" (*vide página 289*).

1.10 Pessoal – Qualificação e obrigações

Todas as actividades na máquina só deverão ser executadas por pessoal autorizado.

O pessoal autorizado deverá:

- ter concluído o 18º ano de vida.
- ter sido instruído nos primeiros-socorros, podendo prestá-los.
- ter lido e entendido o manual de segurança.
- conhecer e saber aplicar as disposições de prevenção de acidentes e as instruções de segurança da máquina.
- ter sido instruído sobre as regras de comportamento em caso de avaria.
- dispor das capacidades físicas e psíquicas para a execução das suas competências, tarefas e actividades na máquina.
- ter sido instruído de acordo com as suas competências, tarefas e actividades na máquina.
- ter entendido e saber aplicar praticamente a documentação técnica referente às suas competências, tarefas e actividades na máquina.

Leia antes da colocação em funcionamento da máquina:

- o manual de instruções.
- o manual de segurança.

Com a condução independente da máquina só deverão ser encarregadas pessoas que também:

- tenham sido instruídas na condução da máquina.
- tenham provado as suas habilidades ao empresário.
- deixem esperar que executarão as suas tarefas fiavelmente.

Elas deverão ser encarregadas pela empresa com a condução da máquina.

Observe as instruções seguintes:

- Familiarize-se com o equipamento da máquina.
- Só conduza a máquina depois de ter se familiarizado inteiramente com os elementos de comando e controlo e com o modo de trabalho.
- Familiarize-se com o seu campo de trabalho.
- Só utilize a máquina para os fins que correspondam à sua finalidade.
- Para o transporte e a anexação de peças de alargamento ou acessórios, utilize os dispositivos de elevação apropriados.
- Utilize o seu equipamento de protecção, como p.ex. sapatos de protecção e protecção dos ouvidos.
- Se defeitos forem verificados nos dispositivos de segurança, contacte imediatamente a inspecção.
- Se outros defeitos que prejudiquem a operação segura da máquina forem verificados, contacte imediatamente a inspecção.
- Em caso de defeitos que representem perigo para pessoas, pare a máquina imediatamente.
- Se forem verificadas remodelações e modificações arbitrárias na máquina que prejudiquem a operação segura da máquina, contacte imediatamente a inspecção.
- Observe que a máquina sempre esteja num estado admitido pelos regulamentos de trânsito.
- Observe que as datas para ensaios de segurança repetidos e prescritos efectuados por pessoas instruídas sempre sejam observadas.
- Observe as placas seguintes fixadas na máquina:
 - caracterizações de segurança
 - caracterizações de protecção da saúde
 - instruções de segurança fixadas na máquina.
- Leia as disposições e instruções de segurança suplementarmente elaboradas pelo utilizador / empresário para casos especiais.
- Controle a completidão e a legibilidade das
 - caracterizações de segurança.
 - caracterização de protecção da saúde.
 - instruções de segurança (placas, autocolantes, pictogramas).
- Antes do início dos trabalhos, informe-se sobre
 - os primeiros-socorros.
 - as possibilidades de salvação (médico de emergência, corpo dos bombeiros, helicóptero).
- Assegure-se que uma farmácia portátil com o conteúdo prescrito esteja à disposição.

Instrutores

Instrutores sempre serão necessitados quando o condutor não tiver uma vista suficiente ao caminho de translação ou transporte.

Com a instrução independente de máquinas só deverão ser encarregadas pessoas que também:

- tenham sido instruídas na instrução (da máquina).
- tenham provado que frequentaram as instruções com êxito.
- tenham provado as suas habilidades ao empresário.
- deixem esperar que executarão as suas tarefas fiavelmente.

Elas deverão ser encarregadas pela empresa com a instrução da pavimentadora.

Para evitar mal-entendidos, deverão ser utilizados os sinais com a mão inequívocos p.ex. nos termos da disposição-BG alemã “Caracterização de segurança e segurança para a saúde no lugar de trabalho” (BGV A 8).

Observe as instruções seguintes:

- Familiarize-se com as dimensões da pavimentadora e do veículo de plataforma rebaixada.
- Utilize vestuário de sinalização.
- A instrução é efectuada por radiotelefonia (p.ex. em caso de carregamento com o guindaste) ou por sinais com a mão (p.ex. ao recuar a pavimentadora).
- O condutor e o instrutor deverão ter esclarecido inequivocamente o significado dos sinais.

Pessoal de assistência

O pessoal de assistência se responsabiliza:

- pelo estado bem legível dos sinais de segurança e instrução na máquina.
- pela protecção contra a utilização não autorizada da máquina.
- pela autorização das reparações pelo fabricante.
- pela operação da máquina exclusivamente em pleno estado de funcionamento e de segurança.

1.10.01 Equipamento de protecção pessoal

Todas as partes do equipamento de protecção pessoal deverão ser utilizadas durante todas as actividades na máquina, descritas no presente manual:

- sapatos de segurança
- luvas de protecção
- protecção dos ouvidos
- Vestuário de sinalização

1.11 Instruções de segurança genéricas

1.11.01 Manual de segurança

Leia o manual de segurança fornecido à parte pela Vögele AG.
Ele é uma parte integrante do manual de instruções.

1.11.02 Instruções sobre componentes eléctricos/electrónicos

É favor observar as instruções de segurança seguintes para componentes eléctricos/electrónicos de fornecimento opcional:

- Verifique imediatamente após o recebimento se a mercadoria está danificada ou contém peças defeituosas.
- Não coloque aparelhos defeituosos em funcionamento.
- Cabos e uniões encaixadas danificados também são um risco para a segurança, não devendo ser utilizados.
- Contacte o fornecedor da VÖGELE que cuidará imediatamente duma substituição.

Montagem

Leia o manual de instruções inteiro cuidadosamente antes da montagem, do comando e da operação dos aparelhos. Em caso de perguntas, contacte o seu fornecedor da VÖGELE.

Só utilize os cabos originais da VÖGELE na montagem dos aparelhos. As fichas não deverão ser removidas dos cabos, pois estão protegidas contra humidade e uma abertura poderia destruir esta protecção.

Observe o assento fixo dos parafusos de fixação nas uniões encaixadas. Outras instruções de montagem para os aparelhos e os sensores constam nas folhas de dados ou nos manuais de funcionamento à parte.



Se as disposições supra não forem observadas, a VÖGELE AG não poderá assumir a garantia para os aparelhos eléctricos/electrónicos (acessórios).

Medidas de segurança

As medidas de segurança recomendadas correspondem genericamente com as directivas de instalação e colocação em funcionamento de instalações eléctricas. Elas poderão ser empregadas para todas as aplicações em conexão com aparelhos da VÖGELE.

Cablagem

A cablagem deverá ser efectuada correctamente, de acordo com as instruções do presente manual. Todas as linhas adutoras e bornes de conexão deverão ter sido dimensionados para a intensidade da corrente correspondente.

Além disso, todas as conexões deverão ser efectuadas de acordo com as disposições-VDE ou das disposições nacionais do respectivo país.

Protecção contra interferências

O presente aparelho foi projectado para o emprego industrial e ensaiado correspondentemente. Mesmo assim, a tecnologia de microprocessadores exige algo da instalação. Por isso, indicamos as características de instalação seguintes que poderão levar a falhas operacionais, se não forem observadas:

- Observe a polaridade correcta das conexões.
- Não exceda, mas sempre alcance a gama de tensão de alimentação prescrita.
- O pressuposto para uma operação sem falhas é uma conexão eléctrica boa entre o chassis da pavimentadora e da caixa dos componentes individuais.
- Só ligue as linhas blindadas em um lado à massa (no lado do aparelho).
- Não alimente directamente outros aparelhos pelos bornes de conexão da tensão de alimentação.
- Não utilize bornes livres como ligação para outras conexões ou aparelhos.

Fusível

Os aparelhos estão equipados com fusíveis que protegem contra curto-circuito. As tensões de alimentação prescritas nos dados técnicos não deverão ser excedidas.

Configuração

Os aparelhos podem ser configurados pelo utilizador. Em caso de mudança da configuração, o utilizador é obrigado a só efectuar as mudanças de acordo com a situação real da instalação.



Em caso de perguntas sobre o comando e a montagem, é favor contactar o seu fornecedor da VÖGELE.

Se as medidas de segurança listadas acima não forem observadas, isso poderá levar à falha do aparelho ou da instalação. Danos resultantes da inobservância das medidas de segurança listadas acima são excluídos da garantia do fabricante.

1.12 Área de perigo

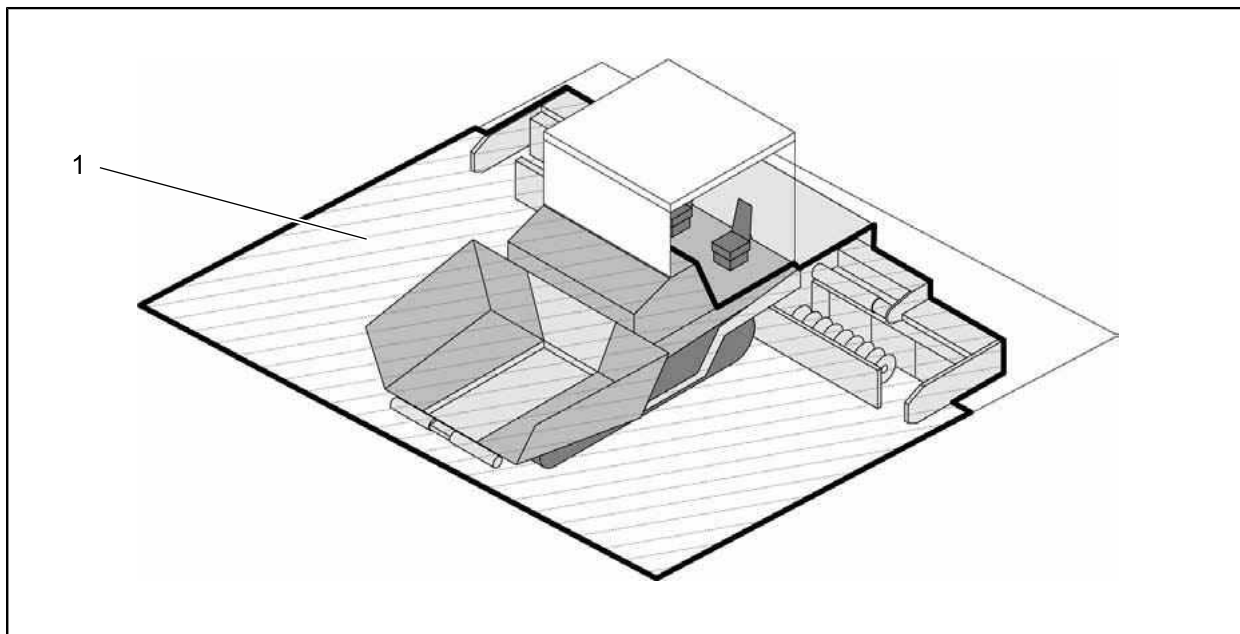


Fig.1.2: Área de perigo

[1] Área de perigo

Durante trabalhos de pavimentação e transporte, pessoas não deverão manter-se na área de perigo da máquina.

Para trabalhos de manutenção e limpeza, a área de perigo só deverá ser acessada:

- quando a máquina estiver parada e protegida.
- pelo pessoal autorizado.

1.12.01 Distância de segurança entre a área de trabalho e a área de trânsito

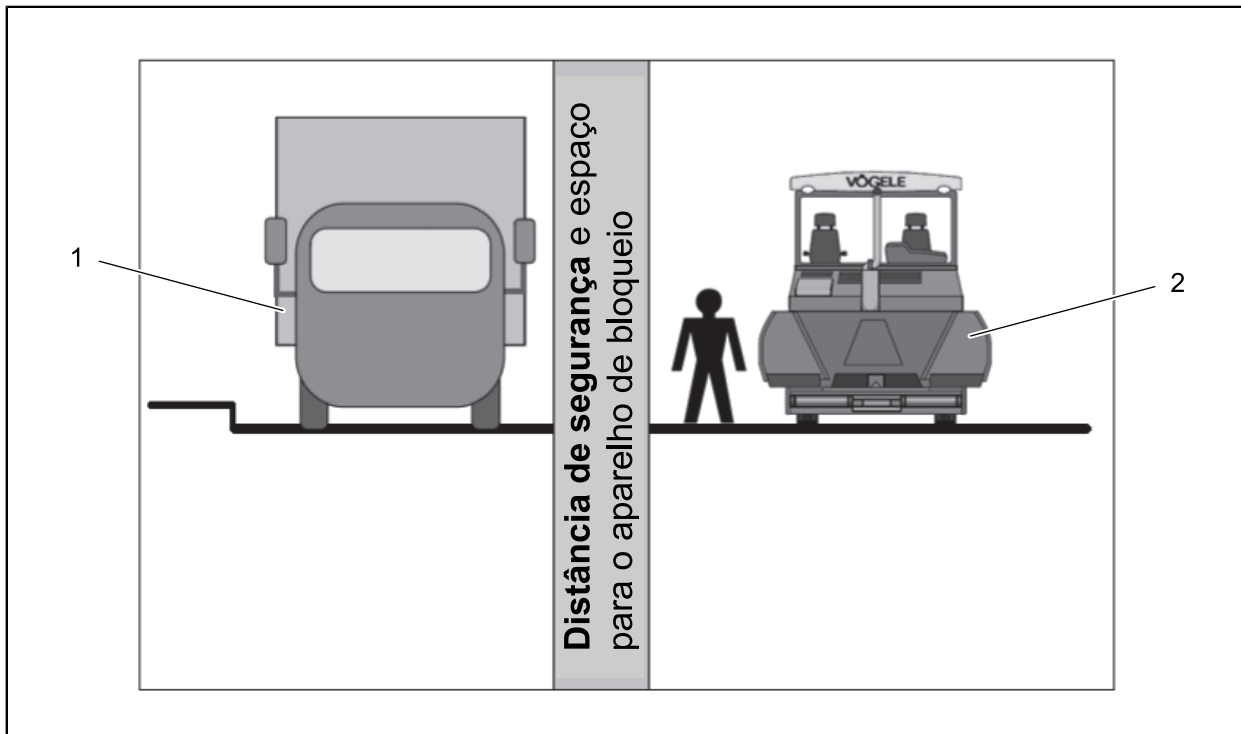


Fig.1.3: Distância de segurança entre a área de trabalho e a área de trânsito

[1] Área de trânsito

[2] Área de trabalho

O tamanho da distância de segurança entre a área de trabalho e a área de trânsito deverá ser observado, de acordo com as disposições nacionais.

Na Alemanha aplicam-se:

- Directivas para a protecção de lugares de trabalho nas estradas (RSA)
- Condições técnicas contratuais suplementares e directivas para trabalhos de protecção nos lugares de trabalhos nas estradas (ZTV-SA 97) [3]
- Regulamento de canteiros inclusive as respectivas "Regras para a protecção do trabalho em canteiros" (RAB) [5]

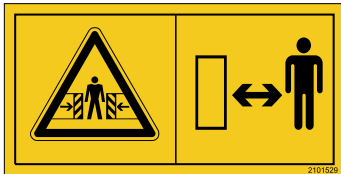
1.13 Placas

1.13.01 Plano de placas

O plano de placas consta no catálogo de peças sobressalentes.

1.13.02 Placas utilizadas

A presente secção informa sobre a função especial das placas.



Perigo de esmagamento

O ponto de esmagamento pode causar ferimentos graves ou letais. Mantenha-se afastado.



Perigo de esmagamento

O ponto de esmagamento pode causar ferimentos graves. Mantenha-se afastado.



Perigo de ser retraído, as engrenagens ou cadeias operam abertas

A máquina em operação poderá causar ferimentos graves ou letais. Antes da execução de trabalhos de manutenção, desligue o motor e remova a chave de ignição. Aguarde até que todos os componentes da máquina se encontrem imóveis.



Perigo devido às peças rotativas

A máquina em operação poderá causar ferimentos graves ou letais. Antes da execução de trabalhos de manutenção, desligue o motor e remova a chave de ignição. Aguarde até que todos os componentes da máquina se encontrem imóveis.



Perigo devido às peças rotativas

A máquina em operação poderá causar ferimentos graves ou letais. Antes da execução de trabalhos de manutenção, desligue o motor e remova a chave de ignição. Aguarde até que todos os componentes da máquina se encontrem imóveis.



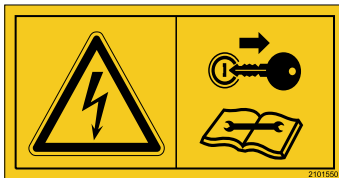
Perigo de ser retraído

Os sem-fim em movimento podem causar ferimentos graves ou letais. Mantenha-se afastado.



Perigo de queda

A queda pode causar ferimentos graves ou letais. Redobre o cuidado, não suba.



Tensão perigosa

Os cabos e componentes estão sob tensão, existe risco de ferimentos graves ou letais. Antes da execução de trabalhos de manutenção, desligue o motor e remova a chave de ignição.



PERIGO DE QUEIMAR-SE

O líquido pode estar muito quente. Perigo de lesões. Mantenha-se afastado. Utilize o equipamento de protecção pessoal.

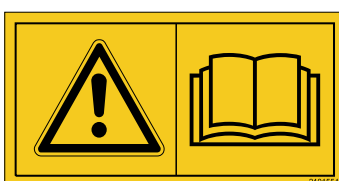


PERIGO DE QUEIMAR-SE

A superfície pode estar muito quente. Não tocar na superfície. Mantenha-se afastado.



Caixa dos primeiros-socorros



Documentação

Leia o manual de instruções e o manual de segurança, antes de iniciar a operação da máquina ou execução de trabalhos de manutenção. A inobservância pode causar ferimentos graves ou letais.



Interdição de acesso

Proibido o acesso aos componentes da máquina. Os componentes em movimento da máquina poderão causar ferimentos graves ou letais. Antes da execução de trabalhos de manutenção, desligue o motor e remova a chave de ignição. Aguarde até que todos os componentes da máquina se encontrem imóveis.



Situação de perigo

O líquido pode penetrar nas unidades de comando e controlo causando danos em pessoas e / ou na máquina. Não pulverize os componentes com água.

This as a preview PDF file from best-manuals.com



Download full PDF manual at best-manuals.com