

MANUAL DE SEGURANÇA

04.02.2014

Data de emissão

2093953_04_pt

Número de encomenda



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

Ilustrações Atelier Pulido
Internet: <http://www.pulido.de>

Número do documento 2093953_04_pt
Tradução do manual de segurança original

Data da primeira edição 14.08.2007

Data de alteração 04.02.2014

Copyright © Joseph Vögele AG 2014

O presente documento inclusive todas as suas partes está protegido pelos direitos autorais. Qualquer utilização ou modificação fora dos limites estreitos da lei sobre a propriedade literária e artística sem a autorização da Vögele AG é inadmissível e punível.

Isso aplica-se particularmente às multiplicações, traduções, microfilmagens e à memorização e ao processamento em sistemas electrónicos.

ÍNDICE DO CONTEÚDO

1	Prefácio.....	5
1.00	Generalidades.....	5
1.01	Utilização conforme a finalidade.....	6
1.02	Proibição de fazer modificações arbitrárias.....	6
1.03	Instrução jurídica.....	6
1.04	Uma palavra ao leitor.....	7
1.05	Dispositivos de segurança.....	8
1.06	Qualificação do pessoal.....	10
1.07	Placas de segurança.....	11
2	Protecção da obra.....	15
2.00	Generalidades.....	15
2.01	Obra nocturna.....	15
3	Organização da obra.....	16
3.00	Zonas de perigo.....	16
3.01	Distribuição de tarefas ao trabalhar com a máquina.....	17
4	Equipamento de protecção individual (EPI).....	19
4.00	Generalidades.....	19
4.01	Trabalho com material de mistura quente/emulsão betuminosa.....	19
4.02	Medidas de Primeiro Socorro.....	20
5	Antes dos trabalhos diários.....	21
5.00	Generalidades.....	21
5.01	Preparação.....	21
5.02	Inspeção visual.....	23
5.03	Iluminação.....	26
5.04	Espelhos e câmaras.....	26
5.05	Abastecer.....	27
5.06	Abastecimento de gasolina com camiões-tanque.....	27
5.07	Arrancar o motor.....	28
5.08	Ajuda de arranque.....	28
6	Colocação em funcionamento.....	29
6.00	Generalidades.....	29

6.01	Ao subir ou descer.....	29
6.02	Depois do arranque.....	31
7	Durante o trabalho.....	33
7.00	Instruções de trabalho genéricas.....	33
7.01	Área de trabalho.....	36
7.02	Trabalhos na proximidade de linhas eléctricas.....	37
7.03	Trabalhar em trovoadas.....	38
7.04	Obstáculos.....	38
8	Parada da máquina.....	40
8.00	Generalidades.....	40
9	Transporte.....	42
9.00	Percursos de transporte.....	42
9.01	Carregamento.....	43
9.02	Descarregar a máquina.....	45
10	Manutenção.....	46
10.00	Generalidades.....	46
10.01	Líquidos.....	48
10.02	Sistema de pressão, filtros.....	49
10.03	Limpeza.....	50
10.04	Accionamentos por correia e ventiladores.....	52
10.05	Bateria.....	53
10.06	Pneus inflados por ar.....	54
10.07	Pneumáticos maciços/Pneus elásticos e correntes.....	54
10.08	Sistema eléctrico.....	55
10.09	Limpador a alta pressão.....	55

1 PREFÁCIO

1.00 Generalidades



1001

Este manual de segurança deve ser lido, entendido e aplicado por todas as pessoas encarregadas da utilização, operação, montagem e manutenção da máquina.

Dependendo da máquina e das condições na obra ou na manutenção podem ser necessárias providências adicionais.

A maioria dos acidentes na utilização de máquinas ocorre por causa da inobservância das regras de segurança ou das medidas de precaução genéricas. Com frequência, podem evitar-se acidentes simplesmente pela identificação rápida dos possíveis perigos.

Uma colocação em funcionamento ou um comando incorrecto da máquina são perigosos e podem levar a ferimentos - eventualmente letais!

Esta máquina da VÖGELE só deve ser operada e mantida por pessoas que conheçam a máquina e tenham sido instruídas sobre a sua operação e serviço e tenham lido e entendido o manual de funcionamento e o manual de segurança correspondente.



1002

Pessoas que se encontrem sob a influência de bebidas alcoólicas, de remédios ou drogas não devem manejar, manter ou reparar a máquina!

Neste manual de segurança são apresentadas advertências de segurança, como PERIGO, ATENÇÃO e CUIDADO, que têm de ser impreterivelmente cumpridas.



Este símbolo é apresentado sempre que o cumprimento de determinadas instruções é importante para a utilização eficiente da máquina.

▲ PERIGO

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

▲ ATENÇÃO

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

⚠ CUIDADO

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

1.01 Utilização conforme a finalidade



1003

Esta máquina só deve ser utilizada para fins industriais e dentro de obras fechadas.

A circulação no trânsito tráfego rodoviário público só será permitida quando a máquina estiver equipada com os sistemas exigidos pela lei e as autoridades competentes tenham dado a autorização correspondente.

1.02 Proibição de fazer modificações arbitrárias



1038

É proibido fazer arbitrariamente modificações e alterações na máquina.

O ajuste das válvulas de limitação de pressão e das válvulas de estrangulamento não deve ser modificado sem a permissão do fabricante.

Sem permissão do fabricante não devem ser soldadas nem aparafusadas quaisquer peças adicionais, nem ser feitos furos adicionais.

A segurança operacional poderia ser prejudicada!

1.03 Instrução jurídica



As instruções e ilustrações do presente manual de segurança original não devem ser reproduzidas, publicadas ou utilizadas para fins de concorrência!

Todos os direitos estão expressamente reservados nos termos do direito autoral!

As traduções são feitas segundo os nossos melhores conhecimentos. Não assumimos responsabilidade por 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 reivindicações de responsabilidade e garantia.

O presente manual de segurança e o manual de funcionamento devem acompanhar sempre a máquina!

1.04 Uma palavra ao leitor

O presente manual de segurança trata de algumas situações fundamentais que ocorrem durante a operação da sua máquina e ajuda a lidar com estas situações.

As informações no presente manual de segurança complementam as informações específicas sobre a sua máquina no manual de funcionamento.

É sua obrigação ler e entender estas instruções de serviço antes de trabalhar na ou com a máquina.

Este manual de segurança leva-o a executar passo a passo a sua jornada de trabalho, descreve as situações fundamentais que podem ocorrer durante a operação normal e durante trabalhos de serviço e manutenção.

▲ CUIDADO

Antes de trabalhar na ou com a máquina, leia atentamente e observe as instruções de segurança no presente manual de segurança e no manual de funcionamento!

Se a máquina for arrancada ou operada incorrectamente, isso poderá causar ferimentos gravíssimos ou letais.

Se não tiver o(s) manual/manuais de funcionamento para a sua máquina, solicite-o(s) ao seu empregador ou ao representação competente.



1001

A VÖGELE não tem qualquer influência directa sobre o emprego, funcionamento, controlo ou manutenção da máquina. Por isso, você compromete-se a operar com bom-senso e a cuidar da segurança nestes campos.

Outras informações para o funcionamento seguro da sua máquina constam na instrução de segurança na máquina, nos programas de segurança do seu empregador, nas disposições de segurança e nas leis.

Deixe este(s) manual/manuais de segurança e de funcionamento na máquina.

Informe também outras pessoas sobre as instruções de segurança.

Tenha sempre em mente que VOCÊ é a chave para a segurança.

O trabalho seguro protege-o não só a si como também às pessoas na obra.

Faça as regras neste manual de segurança e na instrução de serviço ser parte integrante e consistente do seu trabalho.

Se não entender as informações neste manual de segurança ou no manual de funcionamento ou descobrir erros ou contradições, pergunte ao seu chefe **ANTES** de trabalhar na ou com a máquina.

Tenha cuidado

O comportamento humano inadequado é causado por vários factores:

Negligência, fadiga, excesso de trabalho, preocupação, drogas e álcool, para só mencionar alguns. Uma máquina pode ser reparada rapidamente, porém, ferimentos ou a morte têm um efeito permanente.

Para sua própria segurança e para a segurança de outros:

- Incentive os seus colegas para o trabalho seguro.
- Familiarize-se com as funções e as propriedades de manutenção, as capacidades e limitações da máquina e dos equipamentos.
- Familiarize-se com os dispositivos de segurança e as instruções na sua máquina.

1.05 Dispositivos de segurança

prenda com que equipamentos de segurança a sua máquina está equipada e observe se todos estão operacionais.

Os dispositivos de segurança são, por exemplo:

- Bloqueio da tremonha
- Bloqueio da barra niveladora
- Buzina de aviso
- Dispositivos de PARAGEM DE EMERGÊNCIA
- Bloqueio do assento
- Bloqueio do painel de comando

Informações mais detalhadas constam do manual de funcionamento da sua máquina.



0016

Mantenha completos e legíveis todos os autocolantes de segurança / placas de aviso na máquina.

Substitua autocolantes de segurança / placas de aviso danificados ou coloque os que estiverem em falta.

Os equipamentos de segurança e os autocolantes de segurança / placas de aviso estão descritos no manual de funcionamento da máquina.



1001

Observe os regulamentos de trânsito nacionais e/ou locais.

Como operador da máquina é responsável pelos trabalhos relacionados com a máquina e também como participante no trânsito!

Antes de começar o trabalho/colocar a máquina em funcionamento, verifique sempre a sua segurança operacional (segurança rodoviária)!

Cuide da máquina para que esta funcione sempre somente no seu estado técnico perfeito.



1015

Como operador da máquina tem o direito de recusar ordens que não correspondam às disposições.

Se receber instruções do seu chefe, empregados da VÖGELE ou de outras pessoas com competência para tal, que contradizem o manual de funcionamento, o manual de segurança, outros documentos publicados pela VÖGELE ou as disposições legais, então serão obedecidas, em todos os casos, as instruções impressas.

Só utilize a máquina conforme a finalidade.

Preste atenção para que sejam observados os prazos dos testes de segurança periódicos prescritos.



1097

Nunca coloque os dispositivos de segurança como os interruptores fim de curso fora de funcionamento, nunca faça ponte deles e nunca altere o seu funcionamento.

Observe que os dispositivos de segurança da barra sempre estejam presentes e capazes de funcionarem, de acordo com o manual de funcionamento da barra.

Nunca pise na moldura das barras extensíveis durante o trabalho.

Verifique se os pisca-piscas de aviso estão funcionando ao ajustar a barra extensível.

Verifique se a chapa de canal tem a mesma largura como o sem-fim de distribuição em caso de sem-fim de distribuição alargado.

1.06 Qualificação do pessoal



1000

Todos os trabalhos só deverão ser efectuados por pessoal qualificado.

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.
- 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.

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

- tenham sido instruídas na condução da máquina.
- possuam uma licença de condução válida em caso de máquinas admitidas ao trânsito rodoviário
- tenham provado as suas habilidades ao empresário
- deixem esperar que executarão as suas tarefas fiavelmente.

Estas pessoas deverão ser encarregadas pela empresa para condução da máquina.

1.07 Placas de segurança



Documentação

Leia o manual de funcionamento e o manual de segurança antes de iniciar os trabalhos ou a manutenção da máquina. A inobservância pode causar ferimentos graves ou letais.



Nível de ruído perigoso

A permanência poderá causar lesões auditivas. Use equipamento de protecção individual.



Perigo de queda

A queda pode causar ferimentos graves ou letais. Cuidado redobrado, não suba.



Perigo de esmagamento

O ponto de esmagamento pode provocar ferimentos graves. Mantenha distância.



Movimentos incontrolados da máquina

Movimentos inesperados da máquina podem levar à ocorrência de lesões graves ou morte. Não iniciar ou comandar a máquina pelo solo.



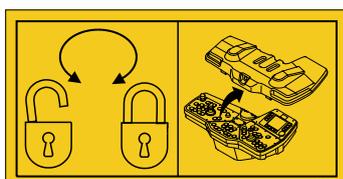
Movimentos incontrolados da máquina

Movimentos inesperados da máquina podem levar à ocorrência de lesões graves ou morte. Iniciar ou comandar a máquina apenas a partir do posto do condutor.



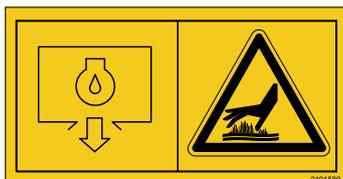
Recipiente sob pressão

O sistema integra acumuladores de pressão. Antes dos trabalhos de assistência, ler o manual de instruções e de manutenção.



Arrancar o motor

Remova a protecção contra vandalismo antes da colocação em funcionamento e operação da máquina.



Perigo de queimadura

O óleo e as peças do motor poderão estar muito quentes, existe perigo de ferimento. Mantenha distância. Use equipamento de protecção individual.



Perigo de queimadura

O agente de refrigeração pode estar muito quente. Perigo de lesões. Mantenha distância. Use equipamento de protecção individual.



Perigo de queimadura

O líquido pode estar muito quente. Perigo de lesões. Mantenha distância. Use equipamento de protecção individual.



Perigo devido às peças rotativas

A máquina ligada pode provocar ferimentos graves ou a morte. Antes dos trabalhos de manutenção, desligue o motor e retire a chave de ignição. Aguardar até que todos os componentes da máquina estejam parados.



Perigo de queimadura

O óleo e as peças da engrenagem poderão estar muito quentes, existe perigo de ferimento. Mantenha distância. Use equipamento de protecção individual.



Perigo de queimar-se, descarga de óleo hidráulico

O óleo poderá estar muito quente, existe perigo de ferimento. Use equipamento de protecção individual.



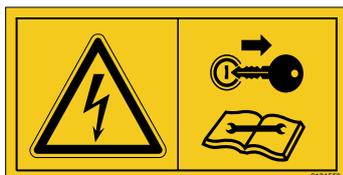
Perigo de explosão, área da bateria

Perigo devido a líquido cáustico e gases. Manter afastadas chamas livres e faíscas. Use equipamento de protecção individual.



Perigo devido às peças rotativas

A máquina ligada pode provocar ferimentos graves ou a morte. Antes dos trabalhos de manutenção, desligar o motor e retirar a chave da ignição. Aguardar até que todos os componentes da máquina estejam parados.



Tensão perigosa

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



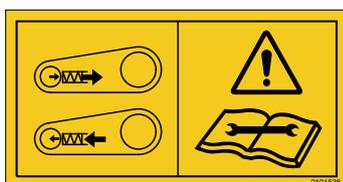
Perigo de ser retraído, as engrenagens ou cadeias operam abertas

A máquina ligada pode provocar ferimentos graves ou a morte. Antes dos trabalhos de manutenção, desligue o motor e retire a chave de ignição. Aguardar até que todos os componentes da máquina estejam parados.



Situação perigosa

O líquido pode penetrar nas unidades de controlo e comando e provocar ferimentos e / ou danos na máquina. Não pulverizar os componentes com água.



Perigo devido ao tensor das correntes

As unidades tensoras do mecanismo de rastos estão sob alta pressão e podem causar lesões graves ou morte. Ter em atenção o manual de instruções e de manutenção. Os trabalhos só podem ser executados por pessoal especializado.



Instrução sobre o dispositivo de reboque

Os movimentos da máquina podem causar lesões graves ou morte. Antes do reboque, ler o manual de instruções e de manutenção.



Proibição de acesso

Proibido o acesso aos componentes da máquina. Os componentes em movimento da máquina poderão causar ferimentos graves ou letais. Antes dos trabalhos de manutenção, desligue o motor e retire a chave de ignição. Aguardar até que todos os componentes da máquina estejam parados.



Perigo de esmagamento

O ponto de esmagamento pode causar ferimentos graves ou letais. Mantenha distância.



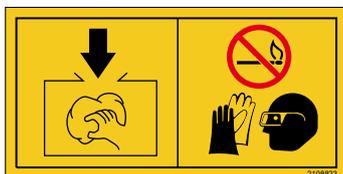
Perigo de queimadura

A superfície poderá estar muito quente. Não toque na superfície. Mantenha distância.



Perigo de ficar preso

Sem-fim rotativos podem causar lesões graves ou morte. Mantenha distância.



PERIGO DE INCÊNDIO

Os aentes de separação e seus vapores são inflamáveis e nocivos para a saúde. Manter afastadas chamas livres e faíscas. Use o equipamento de protecção pessoal.



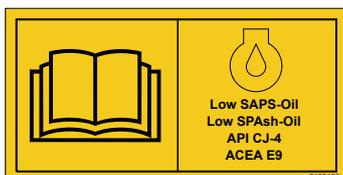
Situação perigosa

A permanência nesta área poderá causar ferimentos graves ou letais. Mantenha distância.



Proibição de acesso

Proibido o acesso aos componentes da máquina. Os componentes móveis da máquina poderão causar ferimentos graves. Mantenha distância.



Óleo do motor COM IIIB / Tier 4i

Utilizar apenas óleo do motor prescrito. Ter em atenção o manual de instruções e de manutenção.

2 PROTECÇÃO DA OBRA

2.00 Generalidades



1003

O campo operacional da máquina deve estar interdito ao trânsito público ou passagens de nível em utilização!

Observe as disposições nacionais e/ou locais.

Verifique as saídas/entradas na área de trabalho e evite bordas do passeio, passeios e subidas.

Retire os obstáculos da faixa de rodagem e do campo operacional.



1004

Antes da colocação em funcionamento e durante a operação assegure-se de que ninguém se encontra na zona de perigo da máquina!

Alerte todas as pessoas na zona da máquina por meio de buzina ou de outra maneira antes de arrancar o motor ou movimentar a máquina.

Mantenha pessoas não autorizadas afastadas da máquina/área de trabalho.

2.01 Obra nocturna



1107

Trabalho nocturno é diferente do trabalho diurno diário. Esteja atento, observe as pessoas que se encontrem na obra ou passem por ela. É possível que elas não estejam sejam atentas.

Assegure sempre a boa visibilidade dos instrumentos de comando e controlo.

Use sempre vestuário de protecção reflector. Isto aplica-se a todos os utilizadores da máquina e a todas as equipas de trabalho nas obras nocturnas.



1110

Assegure uma boa iluminação da área de trabalho e observe todas as disposições nacionais e locais.

Providencie de luzes de advertência (lâmpadas de sinalização ou pisca-pisca/luzes rotativas) de acordo com as disposições nacionais e locais.

Planeie bem a obra. Informe os participantes da obra sobre o plano da obra e inspecione a área de trabalho durante o dia.

Marque os obstáculos antes do início do trabalho na obra com material reflector.

3 ORGANIZAÇÃO DA OBRA



Desenvolva, de acordo com as condições específicas da obra, métodos de trabalho seguros e certifique-se de que estes sejam observados.

Assegure-se de que todas as pessoas

- são instruídas sobre as condições da obra
- são instruídas sobre modos de trabalho seguros, específicos para a obra
- que a sua aplicação seja monitorada.

Assegure-se de que o operador da máquina ao conduzir seja dirigido por um guia com vista livre para o campo de operação.

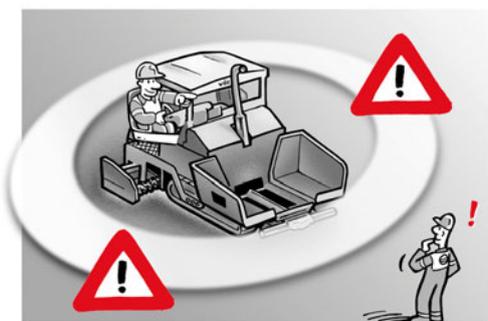


Esteja atento!

Aprenda onde pode receber auxílio.

Familiarize-se com os primeiros socorros e a utilização de extintores de incêndio.

3.00 Zonas de perigo



Dependendo do tipo da máquina existem nas máquinas de construção rodoviária zonas de perigo nas quais a sua segurança é ou pode ser posta em perigo.

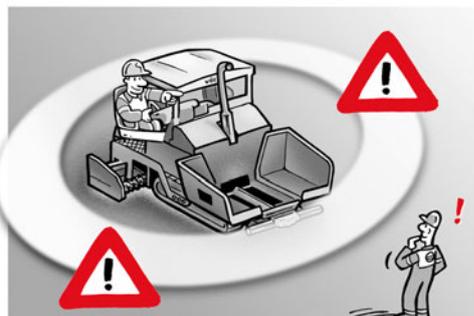
Para evitar riscos nesta área, é necessário prestar muita atenção e trabalhar com bom-senso. Para tal, o utilizador e todas as outras pessoas devem observar os trabalhos com muita atenção.

As pessoas não devem permanecer na zona de perigo da máquina.

Zonas de perigo são, por exemplo, todas as zonas em frente, ao lado, atrás e debaixo da máquina que o operador da máquina não pode ver, a zona de entrada de cintas transportadoras, sem-fim de transporte, paredes da tremonha, barras presoras, sem-fim de distribuição, mesa de pavimentação e outros agregados ou as zonas directamente em frente ou atrás das rodas ou dos mecanismos de translação.

Conforme a utilização da máquina ou a sua actividade (por exemplo, nos trabalhos de manutenção) podem existir ou surgir outras zonas de perigo.

3.01 Distribuição de tarefas ao trabalhar com a máquina



1007

⚠ ATENÇÃO

RISCO DE SER ATROPELADO!

As máquinas em movimento podem causar ferimentos graves ou letais!

Ao redor da máquina existem zonas que não podem ser observadas ou têm má visibilidade.

Para controlar estas zonas, empregue algumas pessoas para sua vigilância.

Só opere máquina se estas pessoas indicarem que a zona de perigo está livre.

Familiarize-se com os sinais e os avisos das pessoas de segurança.

Pare imediatamente a máquina quando entrarem pessoas na zona de perigo ou se você se aproximar das pessoas com a máquina.

3.01.01 Operador da máquina



1009

O utilizador da máquina comanda a máquina na cabina do motorista e é responsável pelo trabalho correcto da máquina.

⚠ CUIDADO

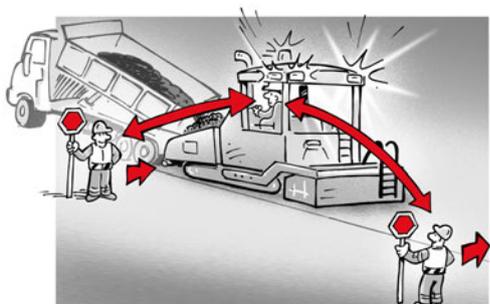
PRECAUÇÕES PARA O OPERADOR DA MÁQUINA!

Opere/maneje a máquina só quando as pessoas dentro do raio de acção da máquina se encontrarem no campo visual e indicarem que a zona de perigo está livre.

⚠ ATENÇÃO

PERIGO DE VIDA!

Uma colocação em funcionamento ou um comando incorrecto da máquina são perigosos e podem levar a feridas eventualmente letais.



1109

Observe uma linha de vista directa. Encarregue pessoal de instrução, se uma linha de vista directa não for possível. A luz pode reflectir-se nos espelhos e representar um risco "invisível".

Ajuste as luzes de trabalho, de maneira que condutores e trabalhadores não sejam ofuscados.

Sempre esteja informado sobre a posição dos trabalhadores. Informe os outros sobre o lugar para onde vai.

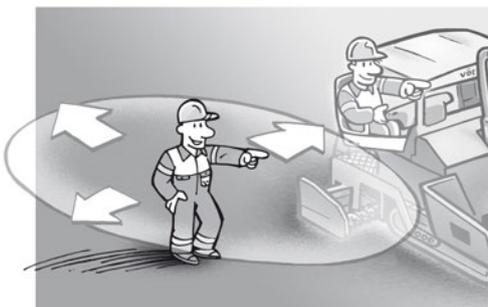
Atenção em caso de cansaço! Observe o pessoal operacional! Só mantenha-se nas zonas de trabalho marcadas.



1108

Só suba e desça da máquina no lado oposto ao trânsito.
Durante a noite, existe um grande perigo de ser apreendido ou atropelado por veículos ou aparelhos de construção.

3.01.02 Utilizador da barra



1010

O(s) utilizador(es) da barra é/são um olho suplementar e um braço prolongado do utilizador da máquina. Ele coopera estreitamente com ele e pode ajudar a instruí-lo na máquina.

A sua tarefa é o ajuste da espessura do pavimento, da altura e da largura da máquina e o controlo do processo de pavimentação.

Ele é responsável pela sua própria segurança e pela segurança ao redor da máquina.

▲ ATENÇÃO

RISCO DE ATROPELAMENTO/ESMAGAMENTO!

As máquinas em movimento podem causar ferimentos graves ou letais!



1098

Mantenha distância em frente, ao lado e atrás da máquina.

Observe que os dispositivos de protecção da barra estejam presentes e que o seu funcionamento seja perfeito. Observe os pisca-pisca de advertência que se acendem ao deslocar as peças extraíveis da barra.

Mantenha as mãos e os pés afastados da barra e de outras peças móveis ao comandar ou ajustar os postos de controlo exteriores, os reguladores de altura ou os sensores.

Ao trabalhar, sempre mantenha-se ao lado da barra, nunca em frente ou atrás dela.

O passadiço da mesa de pavimentação tem de abranger continuamente a largura de pavimentação total.

Assegure-se sempre de que quando se aproximar da máquina, seja visto pelo operador.

Só passe por cima da máquina na passarela, quando a máquina estiver parada.

3.01.03 Medidas de precaução para controladores de segurança

Os controladores de segurança têm de

- ter formação profissional adequada,
- estar fora do trajeto de máquinas e veículos,
- manter sempre contacto visual directo com o operador.

4 EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

4.00 Generalidades



0011

Utilize roupas de aviso, sapatos de segurança, capacete de segurança, óculos de segurança, protecção dos ouvidos e luvas de protecção e outros equipamentos de segurança, se as condições de trabalho o requererem!



0012

Caso necessário, use meios de protecção dos ouvidos, uma vez que o nível de ruído de 80 dB (A) pode ser excedido.



0013

Não use roupas soltas ou jóias que possam ficar presas nas alavancas de comando ou em outras partes da máquina!

Se necessário, use uma protecção para o cabelo.

4.01 Trabalho com material de mistura quente/emulsão betuminosa

⚠ ATENÇÃO

RISCO DE QUEIMADURAS!

Trabalhos com material misturado quente/emulsão de betume podem casuar feridas gravíssimas, queimaduras ou levar à morte.

Para evitar feridas com material misturado / emulsão de betume quente, use roupas de segurança e evite o contacto com a pele.

Para evitar o contacto com o material misturado/emulsão de betume quente, utilize os objectos do equipamento de protecção pessoal seguinte:



Capacete com guarda-nuca e protecção do rosto (óculos só protegem os olhos)



Luvas resistentes ao calor com mangas sobre os punhos



Sapatos de segurança



Macacões resistentes ao fogo com cano das calças sobre os sapatos

4.02 Medidas de Primeiro Socorro

Em todos os casos de queimaduras, consulte um médico ou um hospital.

Primeiros Socorros deverão ser prestados imediatamente na obra.

4.02.01 Queimaduras causadas por betume/emulsão betuminosa



1014

Se um acidente com betume quente ocorrer, a parte do corpo afectada deverá ser refrigerada imediatamente, para evitar danos maiores causados pelo calor.

Em caso de queimadura na pele, lave com água fria pelo menos durante 10 minutos; se a queimadura for nos olhos, lave com água fria pelo menos durante 15 minutos. Nunca seque esfregando os olhos.

Não tente remover o betume da parte da pele afectada.

Só num estabelecimento, sob supervisão médica, deverá ser tentado remover o betume grudado na pele. O betume frio forma um revestimento estéril, estanque à água, que protege a pele queimada contra dessecação. Se o betume for removido da ferida, a danificação da pele poderá continuar e complicações poderão ocorrer.

5 ANTES DOS TRABALHOS DIÁRIOS

5.00 Generalidades



1014

Esteja atento!

Antes de iniciar o trabalho, informe-se sobre os primeiros socorros e sobre as possibilidades de salvamento (médico de emergência, corpo de bombeiros, helicóptero).

Assegure-se de que exista um estojo de primeiros socorros com o conteúdo correcto.

Execute a manutenção diária recomendada.

5.01 Preparação

5.01.01 Montagem e remodelação da barra niveladora



1101

⚠ ATENÇÃO

PERIGO DEVIDO À CARGA PESADA!

Não vá ou se mantenha abaixo de cargas pairantes, perigo de vida!

Cuidado ao abaixar/levantar a barra niveladora, perigo de esmagamento!

A barra niveladora é pesada, podendo ferir-lo grave ou letalmente!

Para o transporte e a anexação de peças de alargamento ou acessórios, utilize os dispositivos de elevação apropriados.

Use equipamento de protecção individual. Observe a travessa da barra. Utilize dispositivos de elevação.

Proteja a barra contra queda.

Peças da máquina levantadas deverão ser protegidas contra queda.



1100

A barra niveladora e os alargamentos poderão afundar-se e ser danificados. Só movimente os alargamentos da barra niveladora quando os parafusos estiverem apertados.

Não vá entre a barra niveladora e a pavimentadora.

Todas as uniões roscadas deverão corresponder com as especificações prescritas no manual de funcionamento/lista de peças de reposição. Observe os binários de aperto. Os parafusos e as porcas não deverão estar danificados ou dobrados ou deformados. Substitua os parafusos e as porcas danificados ou deformados.



1104

⚠ ATENÇÃO

PERIGO DEVIDO A PEÇAS COMPLEMENTARES PESADAS!

As peças complementares, como chapas de escoramento e lâminas laterais, são pesadas!

Peças pesadas que caem podem casuar feridas graves ou letais!

Observe o manual de funcionamento na montagem das peças de anexação.

Observe que os dispositivos de segurança das barras niveladoras sempre estejam presentes e em estado de funcionamento perfeito, de acordo com o manual de funcionamento da barra.

5.01.02 Alteração do sem-fim de distribuição



1102

⚠ ATENÇÃO

PERIGO DEVIDO A PEÇAS EM ROTAÇÃO!

Peças rotativas podem causar feridas graves ou letais!

Assegure-se que todos os accionamentos estejam foram de funcionamento ao trabalhar nos sem-fim de distribuição.

Desligue o motor de accionamento!

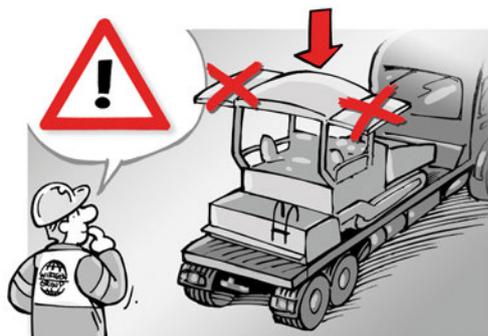
Pressione a parada de emergência!

Use equipamento de protecção individual.

Para o transporte e a anexação de peças de alargamento ou acessórios, utilize os dispositivos de elevação apropriados.

Todas as uniões roscadas deverão corresponder com as especificações prescritas no manual de funcionamento/lista de peças de reposição. Observe os binários de aperto. Os parafusos e as porcas não deverão estar danificados ou dobrados ou deformados.

5.01.03 Trabalhos de montagem e remodelação do tejadilho de protecção



1103

⚠ PERIGO

PERIGO DEVIDO À CARGA PESADA!

Não se coloque ou permaneça por baixo de cargas pairantes, perigo de vida!

Coloque a máquina numa superfície plana.

Desligue o motor de accionamento!

Use o equipamento de protecção pessoal na montagem ou na remodelação do tejadilho de protecção. As molduras do tejadilho são pesadas, podendo feri-lo.

Pessoas não deverão encontrar-se na pavimentadora ao abaiçar ou montar o tejadilho de protecção na plataforma.

Trave sempre os toldos.

Insira e trave sempre os toldos durante deslocções de transporte.

Não sobrestime a sua força, solicite sempre a ajuda de outra pessoa.

5.02 Inspeção visual



1015

Antes de iniciar o trabalho ande em volta da máquina, controle se existem fugas na máquina, peças mal ajustadas, danificadas, soltas ou em falta.

Verifique se existem avarias ou alterações visíveis reconhecíveis na máquina e inspeccione especialmente os equipamentos de protecção e de segurança. Eles devem estar fixados correctamente, completos e na posição prescrita.

Os tubos de óleo e de combustível soltos ou danificados, os tubos ou mangueiras com fuga podem causar incêndios ou outros perigos, portanto, devem ser consertados ou substituídos imediatamente.

Controle se existem pontos de fricção ou danificações em todas as linhas eléctricas e conectores. Elimine imediatamente todos os defeitos.

Assegure-se de que todos os elementos importantes como revestimentos, coberturas, escudos de calor, etc. estejam fixados correctamente.

Controle diariamente se as porcas das rodas estão bem apertadas.

Verifique a fixação e o estado correcto dos pinos, conectores elásticos e outros elementos de fixação e união.

Assegure-se de que todos os dispositivos de protecção e coberturas estejam disponíveis e funcionem.



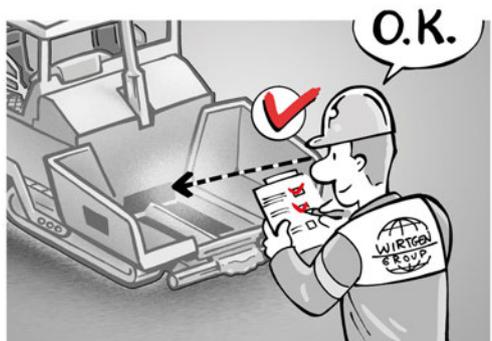
0016

Mantenha completos e legíveis todos os autocolantes de segurança / placas de aviso na máquina.

Substitua autocolantes de segurança / placas de aviso danificados ou coloque os que estiverem em falta.

Os dispositivos de segurança e os autocolantes de segurança / placas de aviso são descritos no manual de segurança da máquina.

Observe os regulamentos de trânsito nacionais e/ou locais.



1017

Verifique a fixação e o estado correcto dos pinos, conectores elásticos e outros elementos de fixação e união.

Efectue diariamente a verificação do interruptor diferencial e/ou controlo de isolamento.



0018

Verifique se o posto de comando, as escadas, corrimãos e passadiços estão limpos.

Ao passar sobre óleo, graxa, neve, gelo ou lodo pode escorregar ou cair.

O passadiço da mesa de pavimentação tem de abranger sempre continuamente a largura de pavimentação total!



0019

Não transporte na máquina quaisquer líquidos inflamáveis, como por exemplo, líquidos auxiliares de arranque, éter ou combustível em recipientes soltos.



0020

Guarde os acessórios (ferramentas) num local seguro.
Feche correctamente todos os recipientes, caixas, portas, etc.



1021

Retire os obstáculos da faixa de rodagem e do campo operacional.

Limpe as rodas antes de conduzir na estrada!



1022

Ao subir ou descer:

- Limpe os seus sapatos antes de subir na máquina.
- Quando a prancha estiver levantada, o primeiro degrau poderá estar 600 mm mais alto.
- Face virada para a máquina.
- Mantenha um contacto de três pontos seguro com os degraus da subida/escada e o parapeito.
- Nunca salte da máquina.
- Para subir na máquina, utilize os degraus, as plataformas e alças previstos para tal fim.
- Nunca use o volante ou elementos de comando para se segurar.



1023

Coloque todas as alavancas na posição DESL, 0 ou NEUTRO.
Antes de operar a máquina, assegure-se de que sabe como pode parar a máquina em caso de emergência.

Familiarize-se com a colocação em funcionamento e a operação correcta da sua máquina.

Verifique a direcção e os travões antes de iniciar o trabalho.

5.03 Iluminação



0024

Observe que a máquina esteja equipada com os dispositivos de iluminação prescritos, de acordo com as condições de utilização.

Limpe todas as lâmpadas e controle o funcionamento.

Ajuste os faróis de maneira que não encandeiem os outros condutores.

5.04 Espelhos e câmaras



0008

Ajuste o espelho retrovisor de maneira que possa manobrar bem com a máquina.

Considere que os espelhos retrovisores não podem ser utilizados como equipamento de segurança para o reconhecimento de pessoas ou obstáculos.

A superfície abobadada faz com que os objectos apareçam no espelho mais distantes do que realmente estão.



0025

Se a sua máquina estiver equipada com um sistema de câmara/monitor, ajuste o monitor de modo que possa reconhecer a imagem rapidamente e sem ofuscamento.

Um sistema desse tipo só pode ser utilizado para a finalidade prevista, portanto, para o reconhecimento de obstáculos imediatamente antes da máquina ou para o controlo da qualidade do resultado do trabalho.

Considere que os sistemas de câmara/monitor não devem ser utilizados como equipamento de segurança para o reconhecimento de pessoas ou obstáculos.



1007

⚠ ATENÇÃO**RISCO DE SER ATROPELADO!**

As máquinas em movimento podem causar ferimentos graves ou letais!

Ao redor da máquina existem zonas que não podem ser observadas ou têm má visibilidade.

Para controlar estas zonas, empregue algumas pessoas para sua vigilância.

Só opere máquina se estas pessoas indicarem que a zona de perigo está livre.

Familiarize-se com os sinais e os avisos das pessoas de segurança.

Pare imediatamente a máquina quando entrarem pessoas na zona de perigo ou se você se aproximar das pessoas com a máquina.

5.05 Abastecer

0027

⚠ PERIGO**PERIGO DE INCÊNDIO!**

O combustível e os vapores de combustível são facilmente inflamáveis e perigosos para a saúde!

Abasteça com combustível só em locais suficientemente ventilados ou ao ar livre!

Para abastecer, primeiro desligue o motor e o aquecimento auxiliar.

Não devem existir quaisquer chamas abertas ao abastecer.

Nunca encha excessivamente o tanque ou os reservatórios de combustível.

Remova combustível ou óleo derramado.

Não fume!

Não inale os vapores.

Tenha sempre um extintor de incêndio à disposição.

5.06 Abastecimento de gasolina com camiões-tanque

0026

A máquina deve encontrar-se sobre uma superfície, na qual o combustível derramado possa ser reconhecido e removido!

Observe as disposições locais.



As máquinas só podem ser abastecidas com camiões-tanque sob as condições prévias seguidamente apresentadas:

- sistema de mangueira completa, válvula de gasolina de fecho automático admitida,
- débito volumétrico máximo de 100 litros/min.

5.07 Arrancar o motor



1023

Arranque e opere a máquina exclusivamente segundo as instruções que constam no manual de funcionamento.

Opere e arranque a máquina sempre no posto de operador.

Ajuste a posição do seu assento.

Posicione-se de tal modo que possa alcançar bem todos os órgãos de comando.

Coloque todas as alavancas na posição DESL, 0 ou NEUTRO.



1004

Antes da colocação em funcionamento e durante a operação assegure-se de que ninguém se encontra na zona de perigo da máquina!

Alerte todas as pessoas na zona da máquina por meio de buzina ou de outra maneira antes de arranque o motor ou movimentar a máquina.

Mantenha pessoas não autorizadas afastadas da máquina/área de trabalho.

5.08 Ajuda de arranque



0029

▲ ATENÇÃO

Proibido fazer fogo, faíscas, chamas abertas e fumar durante o manuseamento das baterias. O não cumprimento pode causar uma explosão!

As baterias contêm ácidos corrosivos! Use vestuário de protecção, óculos de protecção adequados e luvas de borracha à prova de ácidos.

Ao utilizar cabos de arranque estranhos, observe o manual de funcionamento. Em caso de uma utilização incorrecta, a bateria pode explodir ou a máquina pode começar a trabalhar automaticamente.



1069

Não opere a máquina se nem todas as peças funcionarem perfeitamente.

O utilizador é responsável pela verificação do estado de todos os sistemas e dispositivos de segurança.

6 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

6.00 Generalidades



1078

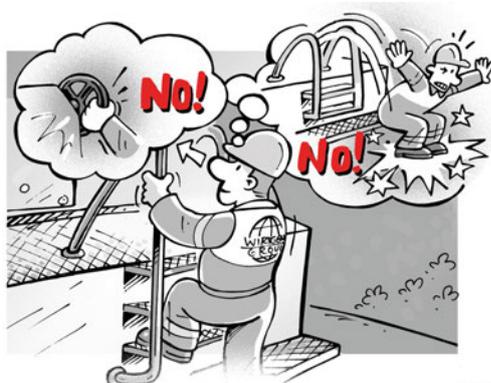
⚠ PERIGO

PERIGO DE ASFIXIA!

Gases de escape são muito perigosos e representam um risco de asfixia!

Antes do arranque e antes de quaisquer trabalhos em recintos fechados assegure-se de que haja uma ventilação suficiente.

6.01 Ao subir ou descer



1074

Ao subir ou descer:

- Limpe os seus sapatos antes de subir na máquina.
- Quando a prancha estiver levantada, o primeiro degrau poderá estar 600 mm mais alto.
- Face virada para a máquina.
- Mantenha um contacto de três pontos seguro com os degraus da subida/escada e o parapeito.
- Nunca salte da máquina.
- Para subir na máquina, utilize os degraus, as plataformas e alças previstos para tal fim.
- Nunca use o volante ou elementos de comando para se segurar.



1075

Arranque e opere a máquina sempre no assento do operador/posto de comando.

Só comande a máquina com o painel de comando e o assento do condutor retidos e fixados.

Nunca ajuste o assento do condutor/painel de comando durante o comando ou o transporte da máquina.

Antes de iniciar qualquer actividade, verifique que pessoas ou obstáculos não se encontrem ao lado, em frente, atrás, em baixo ou na máquina.

Antes de ligar o motor dê um sinal acústico (buzina)!



1080

Mantenha pessoas não autorizadas afastadas da máquina/área de trabalho.

Pessoas não devem manter-se na área de perigo de peças móveis da máquina.

Peças móveis são, por exemplo:

- Barra pressora
- Paredes da tremonha
- Tapete transportador
- Cintas transportadoras
- Chassi
- Revestimento
- Sem-fim de distribuição
- Sem-fim de transporte
- Barras niveladoras
- Todas as unidades de accionamento
- Dispositivos de pulverização



1004

▲ PERIGO

PERIGO DE ESMAGAMENTO!

Ao conduzir, observe que o trajecto esteja livre de pessoas e obstáculos.

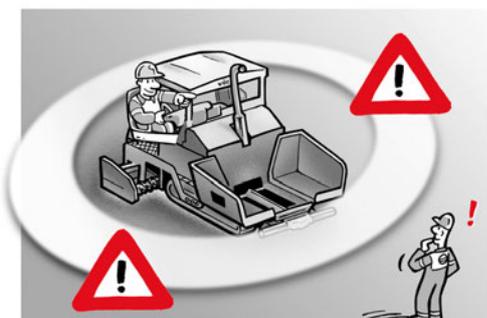
Cuidado ao abaixar/levantar a barra niveladora, ao girar o recipiente e material, ao ligar o tapete transportador/o sem-fim de distribuição.

Existe o risco de esmagamento.

Antes da colocação em funcionamento e durante a operação assegure-se de que ninguém se encontra na zona de perigo da máquina!

Avise todas as pessoas na área da máquina, buzinando e/ou de outra maneira, antes de arrancar o motor ou deslocar a máquina.

Mantenha pessoas não autorizadas afastadas da máquina/área de trabalho.



1007

⚠ ATENÇÃO**RISCO DE SER ATROPELADO!**

As máquinas em movimento podem causar ferimentos graves ou letais!

Ao redor da máquina existem zonas que não podem ser observadas ou têm má visibilidade.

Para controlar estas zonas, empregue algumas pessoas para sua vigilância.

Só opere máquina se estas pessoas indicarem que a zona de perigo está livre.

Pare imediatamente a máquina quando entrarem pessoas na zona de perigo ou se você se aproximar das pessoas com a máquina.



1077

Não ligue o motor e não accione nenhum elemento de comando se neles existir uma instrução expressa proibindo o accionamento dos mesmos!

Arranque e opere a máquina sempre no assento do operador/posto de comando.

6.02 Depois do arranque



1067

Verifique as funções.

Observe os indicadores, os instrumentos e as luzes avisadoras para que possa estar seguro que eles funcionem e que indiquem valores dentro da faixa admissível.

Accione cuidadosamente os aparelhos de comando para se assegurar de que todos funcionem correctamente.



1068

Observe se o motor funciona correctamente.

Verifique os travões e a direcção ao deslocar-se lentamente.

Durante a operação, dê atenção a ruídos estranhos e a vibrações que possam indicar funções defeituosas.

Não opere a máquina se nem todas as peças funcionarem perfeitamente.

O utilizador é responsável pela verificação do estado de todos os sistemas e dispositivos de segurança.

Antes de operar a máquina, assegure-se de que sabe como pode parar a máquina em caso de emergência.

Só active os elementos de comando com o motor em operação, caso nada contrário seja indicado!

7 DURANTE O TRABALHO

7.00 Instruções de trabalho genéricas



1065

⚠ ATENÇÃO

COMANDO INCORRECTO DA MÁQUINA!

As máquinas em movimento podem causar ferimentos graves ou letais!

Observe sempre as instruções no seu manual de funcionamento.

A máquina não pode ser utilizada para transportar pessoas.



1066

Tente escolher sempre o posto de operador oposto ao fluxo do tráfego / da obra.

Sempre conduza com a menor velocidade nos declives.

Se houver perigos resultantes do trânsito que passa ao lado para o condutor da máquina em caso de assentos do condutor expostos, medidas de protecção contra o trânsito especiais serão necessárias para o condutor da máquina.



1068

⚠ CUIDADO

COMANDO INCORRECTO DA MÁQUINA!

Se alguma anomalia na máquina for ignorada, danos materiais ou ferimentos poderão ser causados.

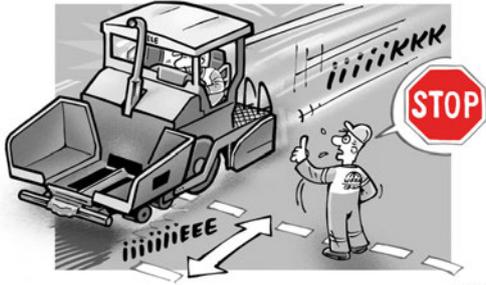
Preste sempre atenção a possíveis ruídos estranhos, formação de fumos ou outras circunstâncias anormais!

Páre a máquina imediatamente em caso de tais ocorrências.

Mande eliminar imediatamente a avaria.

Só ligue as funções de trabalho para trabalhar e não para transportar/deslocar a máquina.

Se a máquina estiver equipada com um tejadilho de protecção e um revestimento total, nunca feche o revestimento total durante a operação da máquina. Ao comandar a máquina, sempre cuide duma ventilação boa do posto de comando.



1046

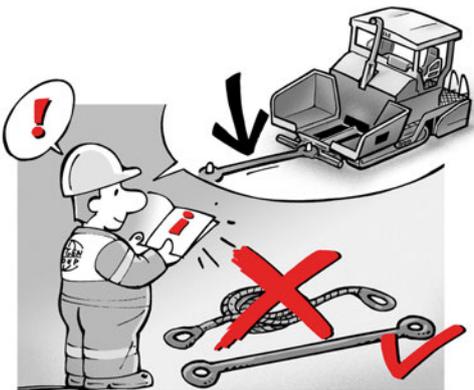
Adapte a velocidade de translação da máquina às condições operacionais.



1023

Pare o motor propulsor antes de abandonar o posto do condutor ou de comando e proteja a máquina para evitar que se desloque involuntariamente e proteja a máquina para que não possa ser utilizada por pessoas não autorizadas!

Não é permitido subir e descer da máquina durante a deslocação.



1043

Observe as instruções no manual de funcionamento ao rebocar a máquina (por exemplo para tirá-la duma área de perigo).

Se for necessário rebocar para o lado traseiro, não utilize a barra, mas os ilhós de transporte na máquina.

Utilize os dispositivos de reboque prescritos.

Arranque lentamente para rebocar.

Pessoas não deverão manter-se na área do dispositivo de reboque.

Certifique que o peso, potência de tracção e de travagem do veículo tractor é suficiente.



1092

Assegure-se que todos os accionamentos estejam foram de funcionamento durante trabalhos de manutenção, limpeza ou reparação no sistema transportador.



1046

Tenha em conta o trajecto de travagem requerido pela máquina e, portanto, escolha a velocidade de deslocação correspondente!

▲ CUIDADO

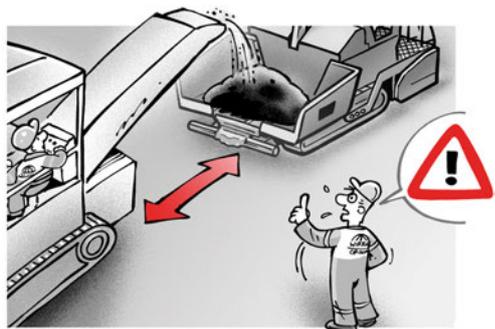
ESTADOS OPERACIONAIS PERIGOSOS!

Em caso de sobrecarga da máquina e de utilização indevida da mesma, podem ocorrer oscilações e vibrações perigosas que, por sua vez, podem causar danos graves para a saúde e/ou condições de funcionamento perigosas.

Mantenha a máquina sempre em seu poder; omita qualquer sobrecarga da máquina.

Se a máquina for operada com um camião como carro alimentador, os pontos seguintes deverão ser observados:

- Mantenha os operadores afastados da área entre a máquina e o camião.
- Tenha em conta o trajecto de travagem requerido pela máquina e, portanto, escolha a velocidade de deslocação correspondente!
- A vista pode ser limitada. Eventualmente tome medidas suplementares, como espelhos.
- Desligue o motor da máquina e do camião, antes de subir na tremonha de material.

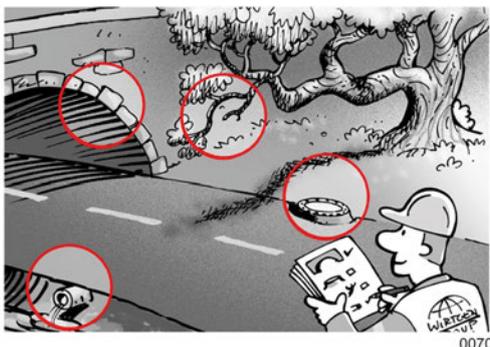


1106

Se a máquina for operada com um alimentador, os pontos seguintes deverão ser observados:

- Mantenha as pessoas afastadas da cinta transportadora.
- Mantenha os operadores afastados da área entre a máquina e o alimentador.
- Observe o trajecto de parada e seleccione a velocidade de translação correspondentemente, se a medida de construção for realizada com um alimentador!
- A vista pode ser limitada. Eventualmente tome medidas suplementares, como espelhos.
- Desligue o motor da máquina e do alimentador antes de subir para a tremonha de material.
- Fixe o balde na tremonha de material.

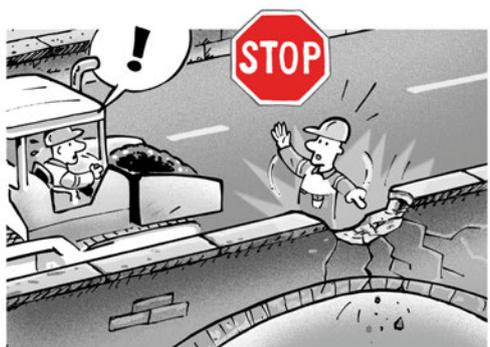
7.01 Área de trabalho



0070

Antes do início do trabalho, estude tudo o que for possível sobre a obra:

- Estado das estradas, pontes e de outras áreas de trabalho.
- Direcção de trabalho.
- Buracos, obstáculos, lama ou gelo.
- Condições do trânsito.



1072

Antes de conduzir em pontes, tectos de caves, abóbadas, andares de auto-silos ou similares, informe-se sobre a sua capacidade de carga.

Só conduza sobre fundos com uma capacidade de carga suficiente.



0062

Saiba todos os sinais que são usados na obra e quem é responsável por estes sinais.

Saiba bem as regras que devem ser observadas na obra.



1005

Aprenda a compreender com um olhar o significado de todas as bandeiras, símbolos e marcações.

Opere/maneje a máquina só quando as pessoas dentro do raio de acção da máquina se encontrarem no campo visual e indicarem que a zona de perigo está livre.

Pare imediatamente a máquina quando entrarem pessoas na zona de perigo ou se você se aproximar das pessoas com a máquina.



1063

Assegure-se sempre de que ninguém seja posto em perigo.

Empregue pessoas de vigilância que podem abranger com a vista todas as zonas de perigo.

Familiarize-se com os sinais e os avisos das pessoas de segurança.

Observe constantemente todas as pessoas na zona da máquina.



1076

⚠ ATENÇÃO

RISCO DE SER ATROPELADO!

As máquinas em movimento podem causar ferimentos graves ou letais!

Ao redor da máquina existem zonas que não podem ser observadas ou têm má visibilidade.

Para controlar estas zonas, empregue algumas pessoas para sua vigilância.

Só opere a máquina se ninguém encontrar-se na área de perigo.

Familiarize-se com os sinais e os avisos das pessoas de segurança.

Pare imediatamente a máquina quando entrarem pessoas na zona de perigo ou se você se aproximar das pessoas com a máquina.

7.02 Trabalhos na proximidade de linhas eléctricas



1064

⚠ PERIGO

TENSÕES PERIGOSAS!

O contacto com linhas eléctricas leva a um choque eléctrico – PERIGO DE VIDA!

Observe que a máquina/o equipamento não entre em contacto com linhas eléctricas.

Informe-se sobre as distâncias de segurança a observar.

Verifique as distâncias acima e ao lado da máquina.

Observe os veículos de fornecimento e garanta que são observadas as distâncias suficientes dos lados e em cima dos mesmos em relação a linhas e viadutos.

Observe os seguintes pontos ao entrar em contacto com as linhas condutoras de corrente intensa:

- Não abandone a máquina!
- Se possível, tire a máquina da zona de perigo!
- Avise as pessoas para que não se aproximem e nem toquem na máquina.
- Mandê desligar a tensão.
- Só saia da máquina depois de ter sido cortada com segurança a corrente da linha ou do cabo que foi tocado ou danificado.

7.03 Trabalhar em trovoadas



1061

⚠ ATENÇÃO

TENSÕES PERIGOSAS!

A operação da máquina durante trovoadas representa um risco alto e pode causar ferimentos gravíssimos ou letais e danos materiais.

Durante trovoadas a máquina pode atrair raios e levar à morte por choque eléctrico.

Páre a máquina e afaste-se da máquina até a trovoadá passar!

7.04 Obstáculos

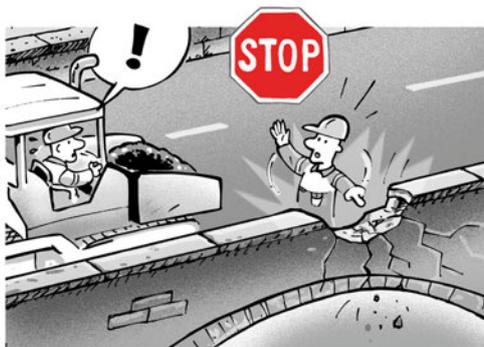


1071

Verifique a altura/largura de transporte admissível (p. ex. tejadilho de protecção contra as intempéries, escadas, etc.)!

Ao passar por passagens inferiores, pontes, túneis, linhas aéreas, etc., mantenha sempre uma distância suficiente.

Verifique as distâncias acima e ao lado da máquina.



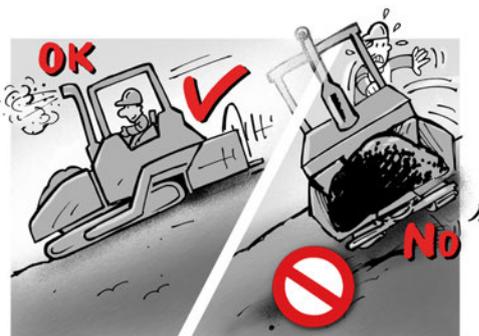
1072

Antes de conduzir em pontes, tectos de caves, abóbadas, andares de auto-silos ou similares, informe-se sobre a sua capacidade de carga.

Transite sempre sobre subsolo suficientemente resistente!

Evite qualquer operação que comprometa a segurança de estabilidade da máquina. Não altere aos solavancos o movimento de translação e de trabalho da máquina.

Pare o trabalho imediatamente se encontrar inesperadamente ou danificar condutores de terra ou suas coberturas de protecção e avise o chefe de vigilância.



1050

⚠ ATENÇÃO**ESTADOS OPERACIONAIS PERIGOSOS!**

Se a máquina virar ou se descontrolar, pode provocar ferimentos graves ou letais.

Transite por declives sempre com cautela e em sentido directo para cima ou para baixo.

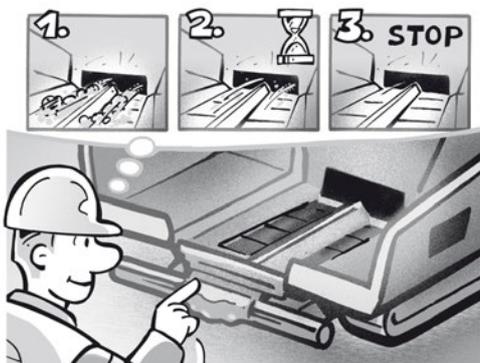
Não transite ou trabalhe em declives em sentido transversal.

Nunca exceda as subidas/inclinações admissíveis indicadas no manual de funcionamento.

Os valores podem sofrer reduções drásticas devido a condições de pavimentação específicas, como estado da base ou condições de carga da máquina.

8 PARADA DA MÁQUINA

8.00 Generalidades



1058

Coloque sempre a máquina sobre uma superfície plana e sólida.

Deixe esvaziar a cinta transportadora/tapete transportador.

Fixe a tremonha de material.

Bloqueie a barra.



1056

Não estacione a máquina em frente de escadas, hidrantes ou similares, se a utilização deles for prejudicada.

Coloque o interruptor principal de deslocação na POSIÇÃO DE ESTACIONAMENTO.

Abaixe as peças de equipamento de altura ajustável e, se for necessário, proteja a sua posição.



1023

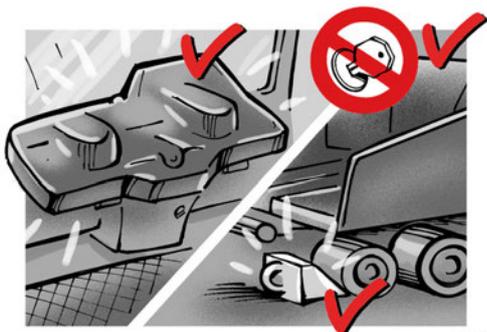
Coloque todas as alavancas na posição "DESL", "0" ou "NEUTRO"!

Tire a chave de ignição.



0020

Fecher correctamente todos os recipientes, caixas, portas, etc.



1089

Proteja a máquina com calços para que não se desloque involuntariamente e proteja-a contra uma utilização indevida da mesma.

Para descer da máquina, utilize as escadas e os punhos.



1003

Proteja as máquinas estacionadas que representem um perigo para o trânsito, usando meios de sinalização visíveis (balizas, lâmpadas, etc.).

Se a máquina for estacionada na área de trânsito público, os regulamentos de trânsito deverão ser observados.

9 TRANSPORTE

9.00 Percursos de transporte



1094



1046

Coloque todos os accionamentos dos grupos de trabalho na posição neutra / posição de estacionamento.

Dobre as paredes da tremonha para o interior e bloqueie-as.

Bloqueie a barra niveladora elevada com o dispositivo de bloqueio da barra.

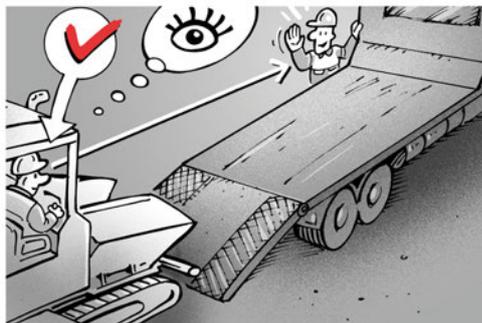
Se houver toldos no tejadilho, introduza-os e bloqueie-os.

Fixe todas as peças móveis/ajustáveis da máquina com os elementos de fixação existentes.

Nas máquinas admitidas para a área de trânsito público, observe os regulamentos de trânsito nacionais relevantes:

- Para tal, a máquina deverá dispor do equipamento prescrito pelas leis.
- A autoridade competente deverá ter concedido uma licença. Esta licença sempre deverá ser levada junto.
- Eventualmente fixe uma placa na máquina, para indicar que se trata de uma máquina que conduz lentamente.
- O condutor deverá possuir a permissão para conduzir necessária e levá-la consigo.
- O condutor deverá ter sido encarregado pelo empresário com a condução da máquina.
- Adapte a velocidade de translação da máquina às condições operacionais.
- Observe o trajecto de parada da máquina e seleccione a velocidade de translação correspondentemente.
- Não conduza em sentido transversal nos declives.
- Observe a subida/inclinação prescrita para a utilização da máquina.
- Nunca comute para uma outra marcha no declive.
- Accione os dispositivos de controlo para mudança de condução apenas com a máquina imobilizada.
- Conduza com velocidade adequada em trajectos inclinados.
- Evite qualquer modo de trabalho que prejudique a posição fixa da máquina!

9.01 Carregamento



1057

⚠ ATENÇÃO

ESTADOS OPERACIONAIS PERIGOSOS!

Estados operacionais perigosos podem ocorrer no carregamento da máquina.

Se a máquina cair ou deslizar, ela poderá causar ferimentos graves ou letais ou danos materiais.

No carregamento, só utilize rampas de carregamento com capacidade de carga suficiente, posição segura e largura suficiente!

O instrutor deve estar no campo visual do condutor e fora da zona de perigo!

Os instrutores deverão usar roupas de aviso, para serem bem visíveis.



1060

Observe que as rampas de carregamento estejam livres de sujidade (como óleo, neve, gelo, etc.)!

As rampas devem estar revestidas com uma camada antiderrapante!

Nunca conduza sobre metal!

A inclinação da rampa não deve exceder os dados indicados no manual de funcionamento.

Observe a distribuição correcta da carga no veículo de transporte.

Assegure-se de que as pessoas não sejam postas em perigo pelo tombar ou deslizar da máquina!

Mantenha afastadas da máquina as pessoas não autorizadas!



1023

Desligue o motor depois de carregar a máquina!

Puxe a chave de ignição!



1034

▲ ATENÇÃO

ESTADOS OPERACIONAIS PERIGOSOS!

Não vá ou se mantenha abaixo de cargas pairantes. Isso pode causar ferimentos gravíssimos ou letais.

Desmonte as peças mais largas do que a largura de transporte e guarde-as bem.

Todas as peças móveis, como por exemplo indicador de direcção, reservatório de material, sensor de altura, barra niveladora, etc., capazes de excederem a largura de transporte admissível durante o transporte, deverão ser protegidas contra movimentos despropositados.

Se houver toldos no tejadilho, introduza-os e bloqueie-os.

Ao levantar a máquina ou peças da máquina, observe que os dispositivos de elevação tenham uma capacidade de carga suficiente!



0020

Feche correctamente todos os recipientes, caixas, portas, etc.!



1035

Amarre a máquina no meio de transporte!

Proteja a máquina contra deslize, deslocação e queda no meio de transporte.

Utilize meios de fixação apropriados.

Observe as disposições legais para a protecção da carga.

Durante o transporte no meio de transporte, a barra niveladora deverá ser colocada no fundo do meio de transporte e a máquina completa deverá ser amarrada para evitar que ela deslize, se desloque ou caia.

Utilize os ilhós de suspensão ou os dispositivos apropriados na máquina.

Observe as placas de instrução.

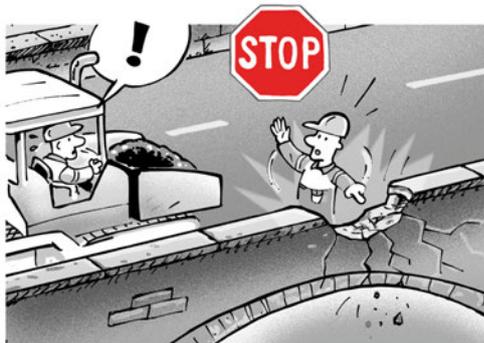


1071

Verifique a altura/largura de transporte admissível (p. ex. tejadilho de protecção contra as intempéries, escadas, etc.)!

Ao passar por passagens inferiores, pontes, túneis, linhas aéreas, etc., mantenha sempre uma distância suficiente!

Verifique a distância acima e ao lado do veículo.



1072

Antes de conduzir em pontes, tectos de caves, abóbadas, andares de auto-silos ou similares, informe-se sobre a sua capacidade de carga.

Transite sempre sobre subsolo suficientemente resistente!

Evite qualquer operação que comprometa a segurança de estabilidade da máquina. Não altere aos solavancos o movimento de translação e de trabalho da máquina.

Pare o trabalho imediatamente se encontrar inesperadamente ou danificar condutores de terra ou suas coberturas de protecção e avise o chefe de vigilância.

9.02 Descarregar a máquina



1060

Familiarize-se com o procedimento correcto para descarregar a máquina. Nem todas as máquinas são descarregadas imediatamente, por isso, as instruções do fabricante deverão ser observadas.

Algumas instruções aplicam-se a todas as máquinas:

- Só descarregue sobre superfícies planas.
- Proteja o veículo de transporte contra deslocamento.
- Remova todos os meios de fixação e protecção antes de descarregar.
- Utilize rampas suficientemente grandes e resistentes com ângulo de aclive reduzido e altura correcta.
- Mantenha as rampas e o reboque limpos e livres de sujidade, óleo e todos os materiais que possam tornar-se escorregadios.
- Deixe somente as pessoas necessárias aceder à zona de carga.

10 MANUTENÇÃO

10.00 Generalidades



1069

⚠ ATENÇÃO

ESTADOS OPERACIONAIS PERIGOSOS!

Uma manutenção incorrecta é perigosa e pode levar a ferimentos eventualmente letais!

Observe a instrução de manutenção da sua máquina.

Nunca utilize uma ferramenta danificada.

Só as máquinas submetidas a uma manutenção periódica funcionam com segurança.

A manutenção regular também inclui a limpeza radical da máquina depois de cada ciclo de trabalho, sobretudo das peças que estão submetidas a uma forte contaminação devida ao betão, ao asfalto ou incrustações similares.

Todos os trabalhos na máquina deverão ser executados sempre pelo pessoal competente, devidamente instruído, e utilizando as ferramentas adequadas.

Todos os trabalhos executados na máquina, pelo pessoal em formação ou dentro do âmbito de um curso de formação geral, deverão ser realizados sempre sob a vigilância de uma pessoa experiente.

Se um dispositivo de segurança tiver de ser desmontado para trabalhos de preparação ou de manutenção, observe que ele seja montado ou instalado imediatamente após a conclusão dos trabalhos.



0040

⚠ ATENÇÃO

PERIGO DE FERIMENTO!

Trabalhos nos agregados ligados podem causar ferimentos graves ou letais.

Se nada contrário for indicado expressamente, os trabalhos de conservação e manutenção sempre deverão ser executados com o motor de propulsão desligado.

Coloque a máquina sobre um piso plano e estável.



1038

Instruímos expressamente que as peças de reposição e os equipamentos especiais não fornecidos por nós também não foram testados e aprovados pela nossa empresa. A instalação e/ou utilização destes produtos pode eventualmente alterar negativamente as características da construção da máquina prescritas e com isso, prejudicar a segurança operacional activa e/ou passiva.

A responsabilidade do fabricante é excluída pelos danos resultantes da utilização de peças de reposição não originais e equipamentos especiais.

O fabricante não responde por danos ou lesões originados pelas transformações ou modificações arbitrárias na máquina!



1077

Antes de começar os trabalhos de manutenção, coloque uma placa de aviso no posto de operador, para impedir uma utilização não autorizada.

Tire a chave de ignição.

Não arranque o motor ou use qualquer elemento de comando se neles se encontrar um aviso expresso que não devem ser accionados!



1080

Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da máquina/da área de trabalho durante a execução dos trabalhos de manutenção.

Execute os trabalhos de manutenção e ou reparação, salvo indicação em contrário, somente com o motor propulsor desligado.

Não ajuste as peças com a máquina em deslocação ou com o motor de accionamento ligado.



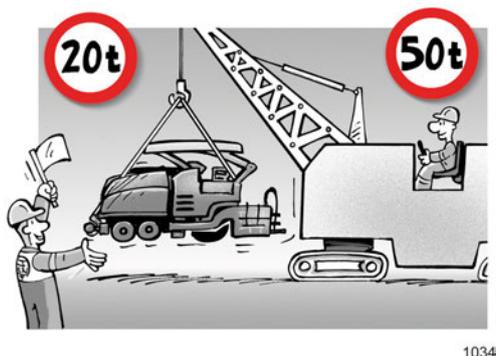
1078

▲ PERIGO

PERIGO DE ASFIXIA!

Gases de escape são muito perigosos e representam um risco de asfixia!

Deixe o motor funcionar somente ao ar livre. Se funcionar dentro de um recinto fechado os gases de escape do motor deverão ser aspirados para o exterior.



Ao levantar a máquina ou peças da máquina assegure-se de que o dispositivo de elevação tem capacidade de carga suficiente.

Fixe a máquina de forma segura.

Assegure-se que nos trabalhos com a máquina colocada sobre cavaletes não se encontre nenhuma pessoa sobre a mesma.

Nos trabalhos por baixo da mesa de pavimentação elevada, assegure que esta está fixa de forma segura e protegida contra abaixamento.

Nos trabalhos de manutenção, nunca dependa apenas do sistema hidráulico ou eléctrico da máquina.

Proteja contra queda as peças da máquina elevada.



Nos trabalhos de montagem acima da altura do corpo, use as escadas ou plataformas de trabalho previstas para isto ou outros meios suficientemente seguros.

Não utilize as peças da máquina como meios para subir.

Ao realizar trabalhos de manutenção em alturas elevadas use protecções contra a queda.

10.01 Líquidos



▲ ATENÇÃO

LÍQUIDOS SALPICADOS SOB PRESSÃO/QUENTES!

Líquidos quentes e/ou sob pressão, inclusive óleo hidráulico ou agente de refrigeração, podem salpicar e causar queimaduras graves, ferimentos ou ferimentos letais.

Use vestuário de protecção ao efectuar trabalhos de manutenção na área de líquidos quentes e/ou sob pressão.

Deixe o sistema arrefecer e preste atenção para que esteja isento de pressão.

Ao tratar com meios de serviço (por exemplo, água de refrigeração, óleos, lubrificantes etc.), desligue sempre o motor Diesel e observe que o sistema esteja isento de pressão.

Só controle os meios de serviço quando tiverem arrefecido suficientemente.

**⚠ ATENÇÃO****PERIGO DE QUEIMADURA!**

Líquidos quentes podem causar queimaduras graves.

Não controle, evacue ou troque meios de serviço quentes.

Também ao manusear meios de serviço frios, deverá sempre usar vestuário de protecção correspondente!

**⚠ ATENÇÃO****LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO!**

Cuidado ao abrir a tampa do radiador.

O líquido de refrigeração pode estar sob pressão e quente.

Os anticongelantes podem ser tóxicos e corrosivos.

**ELIMINAÇÃO DO LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO**

Antes de esvaziar o líquido de refrigeração, deverá desligar o motor.

Esvazie o líquido de refrigeração para um recipiente!

10.02 Sistema de pressão, filtros**⚠ ATENÇÃO****PERIGO DE FERIMENTO!**

Despressurize o sistema hidráulico antes dos trabalhos de controlo e de reparação.

Não inspecione com as mãos a existência de fugas em tubagens, mangueiras e componentes hidráulicos sob pressão.

Consulte sempre um médico em caso de ferimentos.



Substitua as mangueiras hidráulicas, no máximo, a cada 5 anos, mesmo quando não forem detectados defeitos relevantes para a segurança.

As mangueiras hidráulicas envelhecem com o tempo e deverão ser substituídas, mesmo se não tiverem danos visíveis.

Não dobre ou bata nas tubagens de alta pressão! Não utilize tubos ou mangueiras danificados! Proceda a um controlo visual minucioso de eventuais pontos de fuga em todos os componentes, tubagens e mangueiras hidráulicos. Aperte corretamente todas as uniões roscadas e conexões.

Proteja as peças da máquina contra abaixamento/queda durante os trabalhos nos cilindros hidráulicos.



0085

▲ ATENÇÃO

PERIGO DE QUEIMADURA!

O tocar em objectos quentes ou líquidos quentes, inclusive óleo hidráulico ou agente de refrigeração, pode levar a queimaduras graves, ferimentos ou ferimentos letais.

Use vestuário de protecção ao efectuar trabalhos na área de objectos quentes ou líquidos quentes.

Antes de trabalhos de manutenção, deixe objectos ou sistemas quentes arrefecer, se eles conterem líquidos quentes.



0086

Recolha o óleo usado num recipiente apropriado durante cada troca de óleo e do filtro!

Óleo nunca deverá penetrar no solo!

Elimine o óleo usado e os filtros de óleo ou os cartuchos filtrantes correctamente.

Líquidos hidráulicos sintéticos só deverão ser enchidos, se a máquina original foi enchida com este líquido hidráulico.

Verifique se as mangueiras hidráulicas e as vedações são apropriadas para líquidos hidráulicos sintéticos.

10.03 Limpeza



0087

Cuidado com os detergentes.

Para a limpeza não use gasolina ou outros produtos facilmente inflamáveis!

Não use detergentes agressivos!

Ao manusear manejar óleos, graxas e outras substâncias químicas observe as instruções de segurança aplicáveis ao produto.



1092

▲ ATENÇÃO

PERIGO DE CAPTAÇÃO E DE ESMAGAMENTO!

Se você tocar nos aparelhos de transporte em operação (tapes transportadores ou sem-fim de distribuição), a consequência poderão ser feridas graves e/ou letais.

Antes de executar quaisquer trabalhos em agregados de transporte, certifique-se de que todos os accionamentos não estão em funcionamento.



0073

Bloqueie as paredes da tremonha.

Bloqueie e fixe a barra.

O líquido de limpeza pode ser inflamável. Nunca utilize o sistema de lavagem durante a operação dos aquecimentos da barra.

Não fume e não deixe outros fumar durante a utilização do sistema de lavagem.

Um operador qualificado deverá encontrar-se no posto de comando, se o motor for operado durante a limpeza e a lavagem. O pessoal de limpeza sempre deverá encontrar-se no campo visual do operador.



1102

▲ ATENÇÃO

PERIGO DE CAPTAÇÃO E DE ESMAGAMENTO!

Se você tocar nos aparelhos de transporte em operação (tapetes transportadores ou sem-fim de distribuição), a consequência poderão ser feridas graves e/ou letais.

Antes de executar quaisquer trabalhos em agregados de transporte, certifique-se de que todos os accionamentos não estão em funcionamento.

O sem-fim de distribuição e os sistemas transportadores só deverão ser operados até for possível acessar todas as superfícies com um agente de limpeza pulverizado.

Remova o material de pavimentação dos postos de comando e dos corredores e remova todos os resíduos, para que estas superfícies não fiquem escorregadias e causem acidentes.

Só comece com a limpeza depois de todos os outros trabalhadores tiverem se afastado da máquina.

Observe todas as disposições vigentes referentes à lavagem dos aparelhos e à eliminação dos lixos.



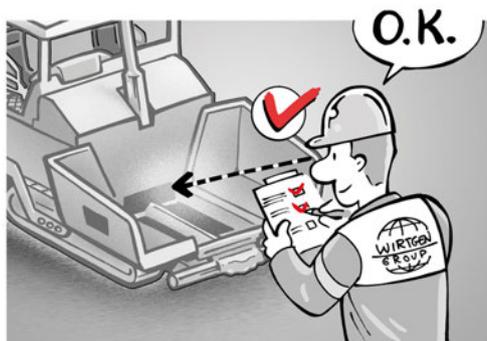
0016

Mantenha completos e legíveis todos os autocolantes de segurança / placas de aviso na máquina.

Substitua autocolantes de segurança / placas de aviso danificados ou coloque os que estiverem em falta.

Os dispositivos de segurança e os autocolantes de segurança / placas de aviso estão descritos no manual de funcionamento da máquina.

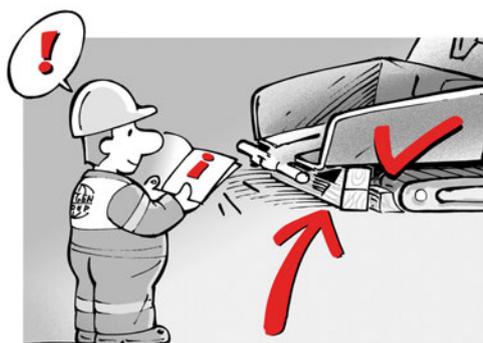
Observe os regulamentos de trânsito nacionais e/ou locais.



1017

Verifique a fixação e o estado correcto dos pinos, conectores elásticos e outros elementos de fixação e união.

Efectue diariamente a verificação do interruptor diferencial e/ou controlo de isolamento.



1095

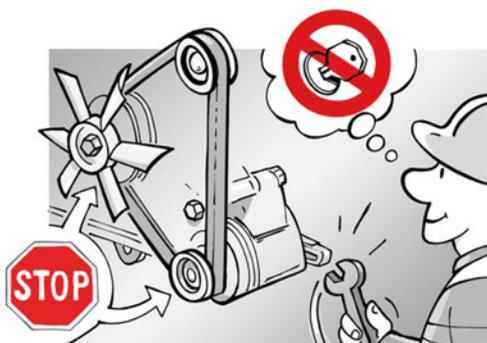
▲ CUIDADO

PERIGO DE FERIMENTO!

Cuidado ao abrir portas, abas, etc. – Risco de ferir-se. Use roupa de protecção!

Ao trabalhar nas rodas/no mecanismo de translação observe que a máquina esteja estacionada seguramente e esteja protegida contra deslocação!

10.04 Accionamentos por correia e ventiladores



0090

▲ ATENÇÃO

PERIGO DE FICAR PRESO!

Os accionamentos por correia e ventiladores podem causar ferimentos graves.

Mantenha-se afastado de peças circulantes, rotativas ou móveis e não toque nelas.

Controle ou estique a correia trapezoidal somente com o motor ou accionamento desligado!

10.05 Bateria



⚠ ATENÇÃO

PERIGO DE EXPLOSÃO!

Ao recarregar, as baterias podem explodir e causar feridas graves.

Ao recarregar as baterias não isentas de manutenção, primeiro tire as tampas para impedir a acumulação de gases altamente explosivos.

Evite a formação de faíscas e chamas abertas na proximidade da bateria!

Não fume.

Nunca desconecte as baterias quando o motor estiver ligado.

Leia as instruções do fabricante antes de manter as baterias, utilizar cabos de ajuda de arranque ou um carregador de baterias.

⚠ ATENÇÃO

ELECTRÓLITO É TÓXICO E CÁUSTICO!

Queimaduras da pele e cegueira podem ser a consequência.

Utilize sempre uma protecção dos olhos e do rosto.

Elimine correctamente as baterias usadas.

10.06 Pneus inflados por ar



0045

⚠ ATENÇÃO

PERIGO DE EXPLOSÃO!

A explosão de pneus e ou peças de jantes pode causar ferimentos graves ou letais.

Observe sempre as recomendações do fabricante ou informe-se com seu fornecedor de pneus, quando a sua máquina estiver equipada com pneus inflados por ar.

Observe sempre a pressão correcta do pneu. Nunca aumente a pressão acima da medida recomendada.

Controle diariamente os pneus e as rodas. Nunca opere a máquina com uma pressão de pneu demasiado baixa, desgaste grande, cortes, bexigas, jantes danificadas ou cavilhas ou porcas em falta faltantes.

Observe sempre o momento de aperto recomendado para as porcas da roda.

Mantenha distância ao corrigir a pressão de ar. Use uma mangueira comprida com uma conexão de retenção automática. Fique sempre ao lado da superfície de rolamento do pneu.

Substitua as instruções de aviso danificadas ou coloque as que faltam.

Nunca encha gás inflamável.

10.07 Pneumáticos maciços/Pneus elásticos e correntes



1049

Substitua os pneus gastos ou desgastados ou as placas de fundamento (caso existentes) de acordo com o manual de funcionamento. Ajuste a tensão da corrente dos mecanismos de translação (caso existentes) de acordo com as indicações no manual de funcionamento.

10.08 Sistema eléctrico



1096

⚠ ATENÇÃO

CHOQUE ELÉCTRICO!

O contacto com cabos eléctricos pode levar a um choque eléctrico e causar ferimentos graves ou letais.

A protecção contra perigos necessária para os aparelhos e as instalações eléctricas estará assegurada, se as disposições vigentes para a construção, a colocação em funcionamento e a manutenção forem observadas.

Todos os trabalhos de detecção de erros e reparação só deverão ser efectuados por pessoal qualificado, na máquina parada e no estado sem tensões e protegida contra conexão.

Verifique o estado isento de tensões.

Em todos os trabalhos de detecção de erros e reparação no sistema de aquecimento, desconecte o circuito do aquecimento por meio de um disjuntor.

Fusíveis fundidos são um sinal para uma sobrecarga ou um defeito na instalação. Insira fusíveis novos de acordo com o manual de funcionamento. Não remende ou faça ponte dos fusíveis.

Detecte pontos de abrasão e danificações em todas as linhas eléctricas e uniões encaixadas! Elimine imediatamente todos os defeitos.

10.09 Limpador a alta pressão



0053

A união roscada de todas as mangueiras deve ser estanque.

Elimine a pressão da mangueira, antes de desmontar.

A mangueira de alta pressão não deve estar danificada (perigo de rebentar).

Uma mangueira de alta pressão danificada deverá ser trocada imediatamente.

Só devem ser utilizadas mangueiras e uniões recomendadas pelo fabricante.

Verifique o estado correcto e a operação segura antes de utilizar o aparelho com os dispositivos operacionais.

Se o estado não for perfeito, não deverá ser utilizado.



⚠ ATENÇÃO

RISCO DE QUEIMADURAS, EXPLOSÃO E/OU INTOXICAÇÃO!

A névoa de pulverização de agentes de limpeza com solventes pode causar ferimentos gravíssimos ou letais.

Nunca aspire líquidos que contenham solventes.

Deles fazem parte: benzina, diluentes de tinta, diesel/óleo combustível, acetona, ácidos não diluídos, solventes, etc.

Além disso, estas substâncias podem atacar os materiais utilizados na máquina.

Cubra as peças eléctricas, o material isolante e os tubos de aspiração para o ar de combustão e não os exponha a raios directos.

Remova todas as coberturas após a limpeza.

A alavanca da pistola de pulverização não deverá ser fixada durante a operação.

Se for necessário, use vestuário de protecção apropriado contra borrifos.

Nunca dirija o jacto de detergente contra pessoas, animais, aparelho de alta pressão ou peças eléctricas.

⚠ ATENÇÃO

PERIGO DE FERIMENTO!

Explosões das peças das rodas e/ou das jantes podem causar ferimentos gravíssimos ou letais.

Se for utilizada uma pistola de pulverização, os pneus do veículo/as válvulas dos pneus só deverão ser limpos com uma distância mínima de 30 cm, para evitar a danificação do pneu ou da válvula do pneu pelo jacto de alta pressão.

O primeiro sinal da danificação é uma mudança de cor do pneu.

Materiais que contenham substâncias nocivas para a saúde não deverão ser limpos com o jacto.

Podem ser utilizados apenas produtos de limpeza previstos para este fim e mediante autorização do fabricante do aparelho.

O utilizador deverá utilizar o aparelho conforme a finalidade. O utilizador deverá observar as circunstâncias locais e observar terceiros durante os trabalhos com o aparelho.

Nunca deixe o aparelho funcionar sem vigilância.

Devido ao jacto de detergente que sai do bocal de alta pressão, uma força de recuo actua sobre a pistola. Portanto deverá segurar bem a pistola e o tubo de água durante o serviço.