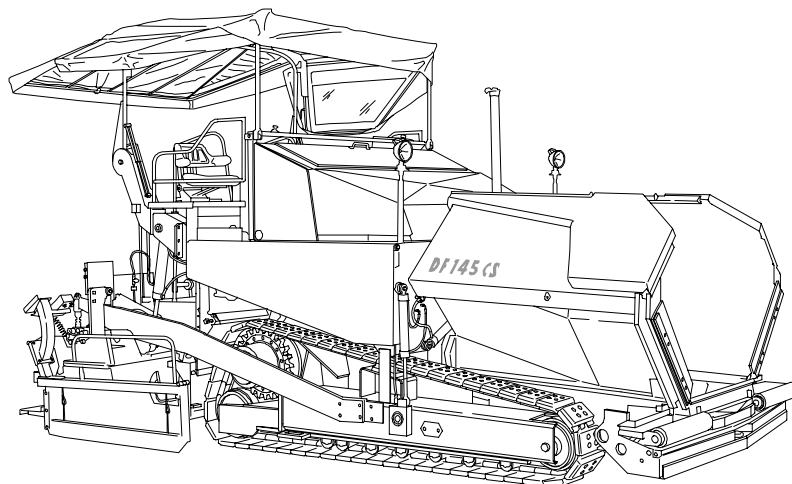


DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO

Máquina de pavimentação Svedala Demag DF 145 C DF 145 CS Tipo 438 / 439



Guardar no compartimento dos documentos para futuras utilizações

N.º de encomenda para este manual: D900981545

04-0107

P

438.....
439.....

PEÇAS ORIGINAIS DA MAIS ALTA QUALIDADE

O seu contacto local Dynapac:

Índice

V	Nota prévia	1
1	Instruções de segurança	2
1.1	Leis, directivas, normas de prevenção de acidentes	2
1.2	Indicações de aviso	2
1.3	Sinais de proibição	4
1.4	Equipamento de protecção	5
1.5	Protecção do ambiente	6
1.6	Protecção contra incêndio	6
1.7	Outras indicações	7
A	Utilização apropriada	1
B	Descrição do veículo	1
1	Descrição do campo de aplicação	1
2	Descrição dos módulos e das funções	2
2.1	Veículo	3
	Construção	3
3	Zonas de perigo	6
4	Dispositivos de segurança	7
4.1	Botão de paragem de emergência	7
4.2	Direcção	7
4.3	Buzina	7
4.4	Chave de ignição / iluminação	7
4.5	Interruptor principal (17)	8
4.6	Dispositivos de segurança de transporte da cava (18)	8
4.7	Dispositivo de segurança de transporte da pá (19)	8
4.8	Bloqueio do tecto de protecção contra intempéries (20)	8
5	Dados técnicos para o modelo padrão	10
5.1	Dimensões (todas as medidas em mm)	10
5.2	Ângulo de inclinação/gradiente admissível	11
5.3	Ângulo de subida admissível	11
5.4	Pesos DF 145 C (todos os dados em t)	12
5.5	Pesos DF 145 CS (todos os dados em t)	12
5.6	Dados de potência DF 145 C	13
5.7	Dados de potência DF 145 CS	14
5.8	Accionamento de translação/mecanismo de translação	15
5.9	Motor DF 145 C	15
5.10	Motor DF 145 CS	15
5.11	Sistema hidráulico	15
5.12	Compartimento da mistura (cava)	16
5.13	Transporte da mistura	16
5.14	Distribuição da mistura	16
5.15	Dispositivo de elevação da pá	17
5.16	Sistema eléctrico	17
6	Pontos de identificação para placas sinaléticas	18
6.1	Placa sinalética da pavimentadora (6)	20

7	Normas EN	21
7.1	Nível de pressão acústica contínuo	21
	Máquina DF 145 C	21
	Máquina DF 145 CS	21
7.2	Condições de serviço durante as medições	22
7.3	Ponto de medição	22
7.4	Vibrações actuantes no corpo inteiro	23
7.5	Vibrações mão/braço	23
7.6	Compatibilidade electromagnética (CEM)	23
C1.5	Transporte	1
1	Prescrições em matéria de segurança para o transporte	1
2	Transporte com uma zorra	2
2.1	Preparativos	2
2.2	Subir para a zorra	4
2.3	Travar a pavimentadora na zorra:	5
2.4	Após o transporte	5
3	Operações de transporte	6
3.1	Preparativos	6
3.2	Modo de translação	8
4	Carregar com uma grua	9
5	Rebocar	10
6	Estacionar de forma segura	13
D1.7	Operação	1
1	Prescrições em matéria de segurança	1
2	Elementos de comando	2
2.1	Painel de comando	2
3	Telecomando	24

D2.1 Operação 1

1	Operação do terminal de introdução e indicação	1
	Ocupação das teclas do display	1
1.1	Operação do menu	2
	Estrutura do menu das opções de ajuste e de indicação.	3
	Menu principal 00	4
	Indicação e menu das funções	4
	Menu 01 - Número de rotações do motor diesel	5
	Submenu 101 - Ajuste do número de rotações do motor diesel	5
	Menu 02 - Valores medidos do motor de accionamento	6
	Submenu 103 - Indicação dos valores medidos	
	Motor de accionamento	6
	Menu 03 - Indicador de extensão pavimentada e consumo	
	de combustível	7
	Submenu 301 - Indicação/reset da extensão pavimentada	
	e consumo de combustível	7
	Menu 04 - Função de emergência / paragem da pá e arranque	
	do tamper	8
	Submenu 401 - Ajuste de funções de emergência	8
	Menu 05 - Espessura de aplicação	9
	Submenu 501 - Pré-selecção da espessura de aplicação	9
	Submenu 502 - Ajuste rotações do sem-fim	10
	Submenu 503 - Ajuste velocidade do ripado	10
	Menu 06 - Carregamento da pá	11
	Submenu 102 - Ajuste da carga no arranque	11
	Menu 07 - Tipo de pá	12
	Submenu 701 - Ajuste do tipo de pá	12
	Menu 08 - Contador das horas de serviço	13
	Menu 09 - Assistência técnica	14
	Submenu 201 - Pedido da palavra-passe	14
	Menu 10 - Memória de erros	15
	Mensagens de erro - mostrar:	15
	Indicação de erros	15
	Menu 11 - Memória de erros	
	Computador do accionamento de translação	16
	Mensagens de erro - mostrar:	16
	Indicação de erros	16
	Menu 12 - Versão do programa	17
	Menu 13 - Ajustes do terminal	18
	Submenu 104 - ajustes do terminal	18
1.2	Outras indicações do display	19
2	Mensagens de erro no terminal	20
2.1	Indicações sobre mensagens de erro	26
2.2	Códigos de erro do motor de accionamento	27
2.3	Códigos de erro	29
2.4	Funções especiais	36
	Programa de emergência no caso de falha do teclado	36
	Ripado reversível	37

D3.4	Serviço	1
1	Elementos de comando na pavimentadora	1
	Baterias (71)	1
	Interruptor principal da bateria (72)	1
	Dispositivos de segurança de transporte da cava (73)	2
	Dispositivo mecânico de segurança de transporte da pá (à esquerda e direita sob o banco do condutor) (74)	3
	Bloqueio do banco (atrás do banco do condutor) (75)	3
	Sistema de pulverização de agente desmoldante (80) (o)	4
	Interruptor de ligar/desligar para os faróis adicionais no tecto (85):	5
	Interruptor de ligar/desligar para a bomba de enchimento do depósito de combustível (85a)	5
	Interruptor de ligar/desligar iluminação especial (85b)	5
	Interruptor de LIGAR/DESLIGAR	
	Aspiração para os vapores do asfalto (85c)	5
	Interruptor de ligar/desligar para faróis de trabalho (85d):	6
	Interruptor de ligar/desligar para luz de advertência rotativa (85e):	6
	Interruptor de ligar/desligar para tomadas de 230V (85f)	6
	Bloqueio do tecto rebatível (à esquerda e à direita na consola do tejadilho) (86)	7
	Tecto rebatível hidráulico (87) (o)	8
	Ajuste eléctrico da vazão do ripado (o) (88)	9
	Interruptor de fim-de-curso do ripado (89):	10
	Interruptor de fim-de-curso ultra-sónico do sem-fim (90) (à esquerda e à direita)	11
	Tomadas para os faróis de trabalho (à esquerda e à direita) (92)	11
	Válvula reguladora de pressão para carregamento/da pá (93) (o)	12
	Válvula reguladora de pressão para paragem da pá com tensão prévia (93a) (o)	12
	Manómetro para carregamento/descarregamento da pá e paragem da pá com pré-carga (93b)	12
	Sistema de lubrificação centralizada (o) (100)	13
	Limpador da faixa de rodagem (o) (101)	13
	Filtro de partículas – luz de controlo (102) (o)	14
	Vidro frontal e vidro lateral (o) (103)	15
	Ajuste do excêntrico da pá (o) (104)	16

D4.13 Serviço 1

1	Preparar para serviço	1
	Aparelhos e meios auxiliares necessários	1
	Antes do início do serviço (pela manhã ou no início de aplicação de uma pista)	1
	Lista de verificação para o operador da máquina	2
1.1	Ligar a pavimentadora	4
	Antes de arrancar com a pavimentadora	4
	Arranque “normal”	4
	Arranque auxiliado (auxiliar de arranque)	5
	Após o arranque	6
	Observar as luzes de controlo	6
	Controlo da pressão do óleo do accionamento de translação (46)	7
	Controlo de carga da bateria (49)	8
1.2	Operação durante o transporte	9
	Levantar e reter a pá	9
	Deslocar e parar a pavimentadora.	10
	Desligar e imobilizar a pavimentadora	10
1.3	Preparativos para aplicação	11
	Agente desmoldante	11
	Aquecimento da pá	11
	Marcação da direcção	12
	Alojamento/transporte da mistura	12
1.4	Início da aplicação	14
1.5	Controlos durante a aplicação	16
	Funcionamento da pavimentadora	16
	Qualidade de aplicação	16
1.6	Aplicação com paragem da pá e carregamento/d Descarregamento da pá	16
	Generalidades	16
	Carregamento/d Descarregamento da pá	17
	Paragem da pá com pré-carga	18
	Paragem da pá com pré-carga	18
	Ajustar a pressão (o)	19
	Para carregamento/d Descarregamento da pá:	19
1.7	Interromper o serviço, encerrar o serviço	20
	No caso de Durante os intervalos de aplicação (p. ex. atraso causado pelos camiões de transporte da mistura)	20
	Em interrupções prolongadas (p. ex. durante o intervalo do almoço)	20
	Após o fim de turno	20
2	Falhas	23
2.1	Problemas durante a aplicação	23
2.2	Falhas na pavimentadora ou pá	25
3	Dispositivo de emergência/direcção, accionamento de translação	28

E02	Regulações e mudanças de equipamento	1
1	Instruções de segurança especiais	1
2	Sem-fim distribuidor	2
2.1	Ajuste da altura	2
2.2	No caso de ajuste mecânico com catraca	2
2.3	Com ajuste hidráulico (opcional)	3
3	Ampliação do sem-fim	4
3.1	Montar peças de alargamento	5
4	Recuar a pá	7
5	Pá	8
6	Ligações eléctricas	8
6.1	Conectar os telecomandos	8
6.2	Conectar o sensor de altura	8
6.3	Conectar os interruptores de fim-de-curso do sem-fim	8
6.4	Ligar os faróis de trabalho	8
F1.0	Manutenção	1
1	Instruções de segurança para a manutenção	1
F2.9	Vista geral da manutenção	1
1	Vista geral da manutenção	1
F3.5	Manutenção – ripado	1
1	Manutenção – ripado	1
1.1	Intervalos de manutenção	2
1.2	Pontos de manutenção	3
	Tensão da corrente do ripado (1)	3
	Correntes de accionamento do ripado (2)	4
	Transmissão planetária do accionamento do ripado (esquerda/direita) (3)	5
F4.1	Manutenção – módulo do sem-fim	1
1	Manutenção – módulo do sem-fim	1
1.1	Intervalos de manutenção	2
1.2	Pontos de manutenção	3
	Rolamento exterior do sem-fim (1)	3
	Transmissão planetária dos sem-fins (2)	3
	Correntes de accionamento dos sem-fins transportadores (3)	4
	Caixa do sem-fim (4)	6

F5.3	Manutenção – módulo do motor	1
1	Manutenção – módulo do motor	1
1.1	Intervalos de manutenção	2
1.2	Pontos de manutenção	4
	Depósito de combustível do motor (1)	4
	Sistema de óleo lubrificante do motor (2)	5
	Sistema de combustível do motor (3)	7
	Filtro de ar do motor (4)	9
	Sistema de refrigeração do motor (5)	10
	Correias de accionamento do motor (6)	10
	Sistema de gases de escape do motor (7)	11
F6.2	Manutenção – sistema hidráulico	1
1	Manutenção – sistema hidráulico	1
1.1	Intervalos de manutenção	2
1.2	Pontos de manutenção	3
	Depósito de óleo hidráulico (1)	3
	Aspiração/refluxo do filtro hidráulico (2)	4
	Filtro de alta pressão (3)	5
	Caixa de transferência da bomba (4)	6
	Mangueiras hidráulicas (5)	7
	Filtro do fluxo secundário (6)	8
F7.7	Manutenção – mecanismo de tracção	1
1	Manutenção – mecanismo de tracção	1
1.1	Intervalos de manutenção	2
1.2	Pontos de manutenção	3
	Tensão da corrente (1)	3
	Transmissão planetária (2)	4

F8.6 Manutenção – parte eléctrica 1

1	Manutenção – parte eléctrica	1
1.1	Intervalos de manutenção	2
1.2	Pontos de manutenção	5
	Baterias (1)	5
	Gerador (2)	6
	Ajustar a tensão da correia	8
	Substituir a correia	9
	Verificar / ajustar a tensão da correia	10
	Ajustar a tensão da correia se necessário:	10
	Fusíveis (3)	11
	Modelo da máquina: Parte eléctrica convencional	11
	Fusíveis na caixa de bornes (B)	12
	Relé na caixa de bornes (C)	13
	Fusíveis no painel de comando	14
	Relé no painel de comando	15
	Modelo da máquina: Autómato programável – parte eléctrica	16
	Caixa de bornes	16
	Fusíveis na caixa de bornes	17
	Relé na caixa de bornes (C)	19
	Fusíveis no painel de comando	20

F9.0 Manutenção – pontos de lubrificação 1

1	Manutenção – pontos de lubrificação	1
1.1	Intervalos de manutenção	2
1.2	Pontos de manutenção	3
	Sistema de lubrificação centralizada (1)	3
	Rolamentos (2)	7

F10.0 Verificações, paragem 1

1	Verificações, controlos, limpeza, paragem	1
1.1	Intervalos de manutenção	2
2	Verificações visuais gerais	3
3	Verificação por um perito	3
4	Limpeza	4
5	Conservação da pavimentadora	5
5.1	Paragem até 6 meses	5
5.2	Paragem de 6 meses a 1 ano	5
5.3	Recolocação em serviço	5

F11.2 Lubrificantes e combustíveis 1

1	Lubrificantes e combustíveis	1
1.1	Óleo hidráulico	2
1.2	Quantidades de enchimento	3
2	Indicações para a mudança de óleo mineral para óleo sintético / óleo sintético para óleo mineral	4
2.1	Transmissão planetária do mecanismo de tracção	4

V Nota prévia

Para a operação segura do aparelho são necessários conhecimentos que constam do presente manual de instruções. As informações são apresentadas de forma sintetizada e bem estruturada. Os capítulos estão ordenados por letras. Cada capítulo começa na página 1. A designação das páginas é composta pela letra do capítulo mais o número da página.

Exemplo: A página B 2 é a segunda página do capítulo B.

Neste manual de instruções encontram-se documentadas diversas opções. Durante a operação e a execução dos trabalhos de manutenção é preciso prestar atenção e consultar a descrição correspondente à opção disponível.

As instruções de segurança e os esclarecimentos importantes são assinalados pelos seguintes símbolos:

- f** Antes de instruções de segurança, que é necessário respeitar, para evitar riscos para pessoas.
- m** Antes de instruções que é necessário respeitar, para evitar danos materiais.
- A** Antes de instruções e esclarecimentos.
- t** Identifica o equipamento de série.
- o** Identifica o equipamento opcional.

O fabricante reserva-se o direito de efectuar alterações nas características técnicas do aparelho, sem, no entanto, o desvirtuar, no interesse do desenvolvimento técnico, sem corrigir o presente manual de instruções.

Dynapac GmbH
Wardenburg

Ammerländer Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Alemanha
Telefone: +49 / 4407 / 972-0
Fax: +49 / 4407 / 972-228
www.dynapac.com

1 Instruções de segurança

1.1 Leis, directivas, normas de prevenção de acidentes

- A Devem ser observadas as leis, directivas e normas de prevenção de acidentes válidas localmente, mesmo quando estas não sejam aqui expressamente referidas. O utilizador é responsável pelo cumprimento dos regulamentos e medidas daí resultantes!
- A As seguintes indicações de aviso e sinais de proibição indicam perigos para as pessoas, para a máquina e para o ambiente, derivado a riscos subsistentes resultantes da operação da máquina.
- A A inobservância destas indicações e proibições pode ter como consequência ferimentos muito perigosos!
- A Deve também ser observada a “Directriz para uma utilização adequada e idónea de pavimentadoras”.

1.2 Indicações de aviso

Aviso de zona perigosa ou aviso de perigo!

A inobservância das indicações de aviso pode ter como consequência ferimentos muito perigosos!



Aviso de perigo de ser puxado para dentro!

- m Nesta área de trabalho / nestes elementos existe o perigo de se ser puxado para dentro por elementos em rotação ou em deslocamento!
Actividades permitidas apenas com os elementos desligados!



Aviso de tensão eléctrica perigosa!

- m Os trabalhos de manutenção e reparação do sistema eléctrico da pá deverão ser levados a cabo somente por electricistas.



Aviso de cargas suspensas!

- m Nunca permanecer sob cargas suspensas!



Aviso de perigo de esmagamento!

- m Perigo de esmagamento decorrente do accionamento de determinados componentes, da execução de funções ou de movimentos da máquina.
Verificar sempre se não se encontram pessoas nas áreas de perigo!



Aviso de perigo de ferimentos nas mãos!



Aviso de superfície quente ou de líquidos quentes!



Aviso de perigo de queda!



Aviso de perigos derivados das baterias!



Aviso de materiais prejudiciais para a saúde ou irritantes!



Aviso de materiais inflamáveis!



Aviso de botijas de gás!



1.3 Sinais de proibição

Proibido abrir/entrar/introduzir a mão/executar/ajustar durante a operação ou com o motor de accionamento em funcionamento!



Não ligar o motor/accionamento!

Os trabalhos de manutenção e de reparação só podem ser efectuados com o motor diesel parado!



Proibido pulverizar com água!



Proibido apagar com água!



Proibida a manutenção pelo utilizador!

Manutenção permitida apenas por pessoal qualificado!



A Consulte a assistência técnica da Dynapac

Proibido fazer fogo, luzes desprotegidas e fumar!



Não ligar!



1.4 Equipamento de protecção

- A Os regulamentos locais poderão exigir a utilização de diferentes meios de protecção!
Observe os regulamentos!

Use óculos de protecção para proteger os seus olhos!



Use uma protecção para a cabeça adequada!



Use uma protecção auditiva adequada para proteger os seus ouvidos!



Use calçado de protecção para proteger os seus pés!



Use sempre vestuário de trabalho justo!
Use um colete avisador, para que seja visto atempadamente!



Use um dispositivo protector da respiração ao trabalhar num ambiente com o ar respirável contaminado!



1.5 Protecção do ambiente

- A Devem ser observadas as leis, directivas e regulamentos locais para a reciclagem de resíduos, mesmo quando estes não sejam aqui expressamente referidos.
Durante os trabalhos de limpeza, manutenção e reparação, substâncias prejudiciais à água, como:

- lubrificante (óleos, massas)
- óleo hidráulico
- gasóleo
- líquido de refrigeração
- líquidos de limpeza

não devem infiltrar-se no solo nem na canalização!

Estes materiais devem ser recolhidos, armazenados e transportados em recipientes adequados e entregues a um serviço de eliminação adequado!

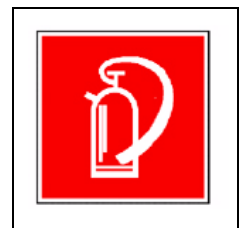
Substância nociva para o ambiente!



1.6 Protecção contra incêndio

- A Os regulamentos locais poderão exigir o transporte de um extintor adequado!
Observe os regulamentos!

Extintor!
(Equipamento opcional)



1.7 Outras indicações

m Observar a documentação do fabricante e a documentação suplementar!

A p. ex. as instruções de manutenção do fabricante do motor



m Descrição/representação para equipamento com aquecimento a gás!



m Descrição/representação para equipamento com aquecimento eléctrico!



A Utilização apropriada

- A As “Directrizes de utilização apropriada e correcta de máquinas de pavimentação de ruas” da Dynapac está contida no âmbito de fornecimento deste aparelho. As mesmas são parte destas instruções de serviço e devem ser obrigatoriamente observadas. As directrizes nacionais são válidas sem limitações.

A máquina de construção de vias públicas descrita nas presentes instruções de serviço é uma máquina de pavimentação que é apropriada para a aplicação em camadas de misturas, betão magro e comum, brita de vias férreas e misturas mineiras não-ligadas para subsolo de pavimentação.

A mesma deverá ser colocada em serviço, comandada e sofrer manutenção de acordo com os dados destas instruções de serviço. Um outro tipo de utilização não é apropriado e poderá causar danos pessoais ou danos na máquina de pavimentação ou em bens de valor.

Qualquer outro tipo de utilização além dos descritos estará contra os determinados e é expressamente proibido! Especialmente para a operação em aclives ou declives acentuados ou empregos especiais (compactação de resíduos, construção de diques), deve-se consultar antes o fabricante.

Obrigações do utente: O utente nestas instruções de serviço é qualquer pessoa física ou jurídica, que utiliza a máquina de pavimentação propriamente ou que encarrega alguém de operar a mesma. Em casos especiais (p.ex. leasing, aluguer) o utente é a pessoa que deve assumir as obrigações de serviço da máquina de pavimentação, de acordo com os acordos contratuais entre proprietário e usuário.

O utente deverá garantir que a máquina de pavimentação seja utilizada apenas de acordo com a utilização apropriada e sejam evitados riscos de todo tipo para a vida e saúde do operador ou terceiros. Além disso deve-se acatar as normas de prevenção de acidentes, demais regras de segurança técnica bem como as directrizes de operação, manutenção e reparos. O utente deverá garantir que todos operadores leiam e entenderam estas instruções de serviço.

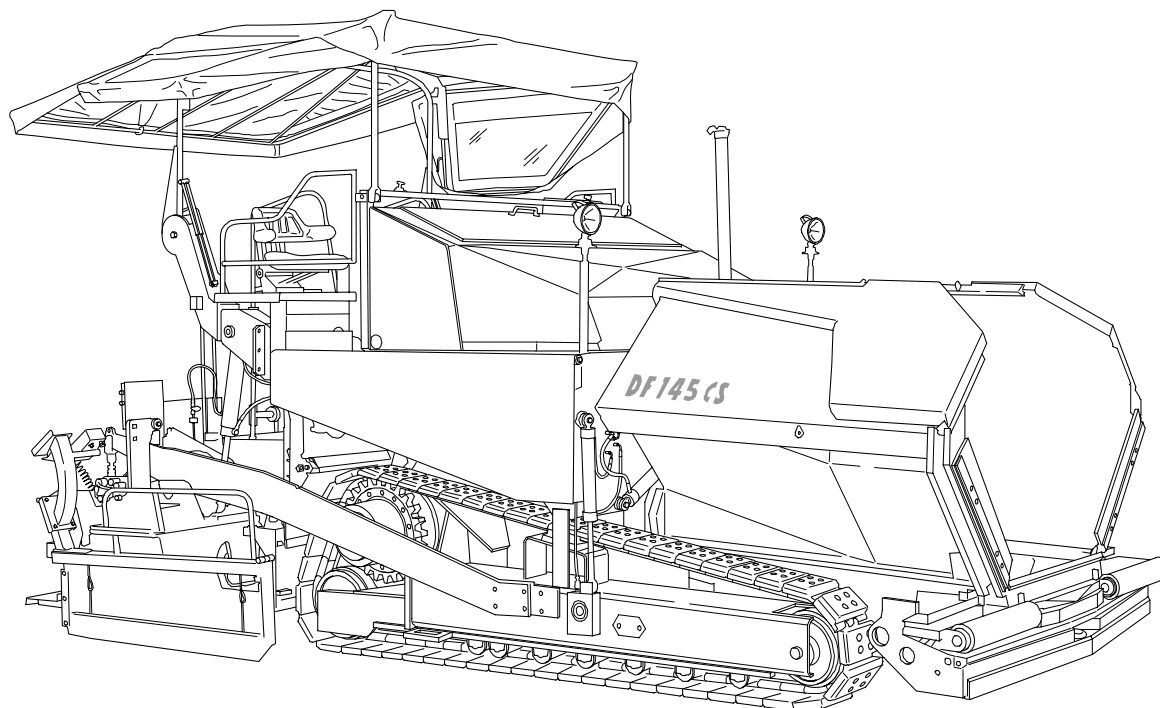
Montagem de acessórios: A máquina de pavimentação só poderá ser utilizada em conjunto com pás de aplicação autorizadas pelo fabricante. A montagem de dispositivos adicionais, nos quais as funções da máquina de pavimentação sejam alteradas ou complementadas, só é permitida com autorização por escrito do fabricante. Se necessário, deve-se buscar uma autorização das autoridades locais.

A concordância das autoridades porém não substitui a autorização do fabricante.

B Descrição do veículo

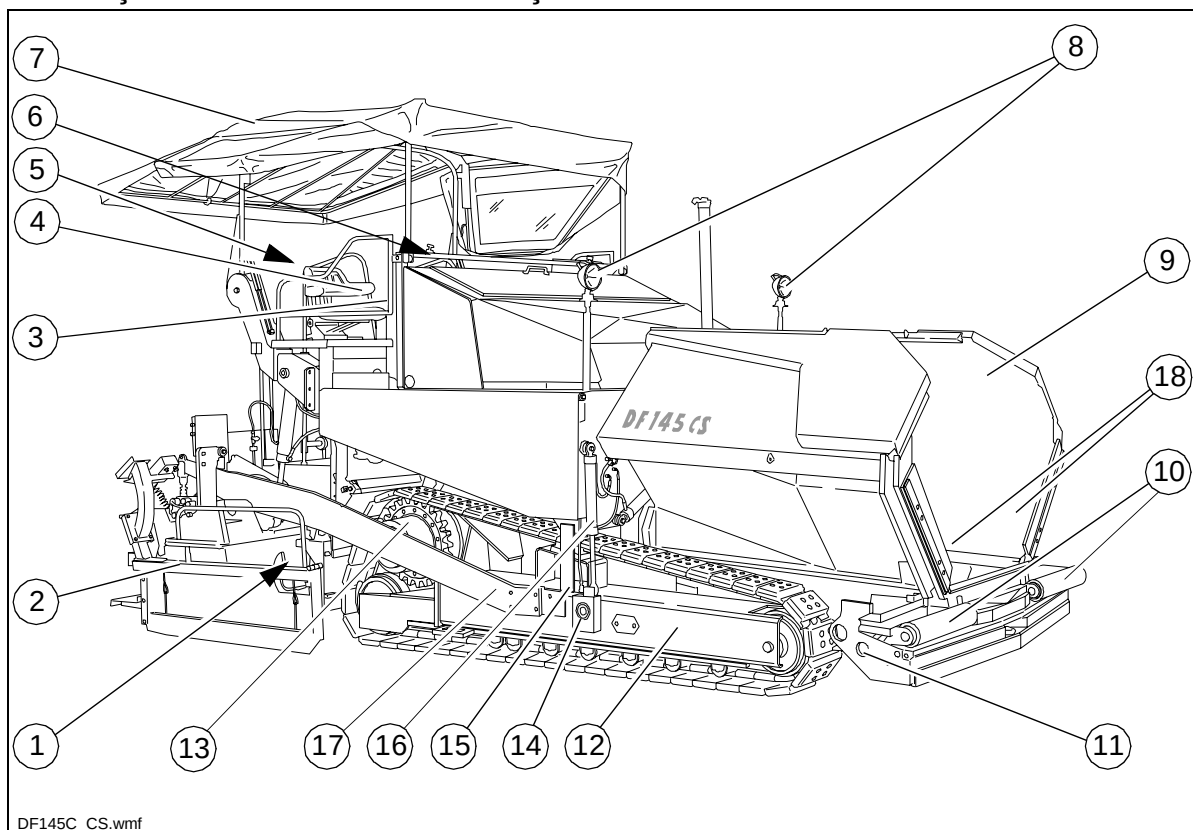
1 Descrição do campo de aplicação

A Svedala Demag DF 145 C / DF 145 CS é uma pavimentadora equipada com mecanismo de lagartas para aplicação de misturas betuminosas, betão magro, balastro e misturas minerais não-ligadas para subsolo de pavimentos.



DF145C_CS.wmf

2 Descrição dos módulos e das funções



Pos.		Designação
1	t	Sem-fim
2	t	Pá
3	t	Plataforma de comando
4	t	Zona de arrumação para a caixa de arrumação à esquerda/direita
5	t	Indicador da espessura de aplicação
6	t	Painel de comando (deslocável para o lado)
7	o	Tecto de protecção contra intempéries
8	o	Faróis de trabalho
9	t	Compartimento da mistura (cava)
10	t	Rolos de impulso para atracamento do camião
11	t	Tubo para a vareta de medição (indicador de posição) e fixação do trenó de reboque
12	t	Mecanismo de lagartas
13	t	Accionamento de translação do mecanismo de lagartas
14	t	Rolo de tracção
15	t	Trilho de tracção da longarina
16	t	Cilindro de nivelamento para espessura de aplicação
17	t	Longarina
18	o	Tapa da cava hidráulica

t = Equipamento de série

o = Equipamento opcional

2.1 Veículo

Construção

A pavimentadora possui um chassis de aço soldado, no qual são montados os módulos individuais.

Os mecanismos de lagartas compensam desigualdades do solo e garantem também uma exactidão de aplicação especial através da suspensão da pá de aplicação. Através do accionamento de translação hidrostático infinitamente variável pode ajustar-se a velocidade da pavimentadora às diversas condições de trabalho.

A operação da pavimentadora é bastante facilitada pelo sistema automático de mistura, pelos accionamentos de translação separados e pelos elementos de comando e controlo bem posicionados.

Como acessórios especiais (opção) podem ser encomendados:

- o Nivelador automático/regulação da inclinação transversal
- o Sensores ultra-sónicos para o transporte da mistura (regulação)
- o Sapata de redução adicional
- o Larguras de trabalho maiores
- o Sistema automático de lubrificação centralizada para a pavimentadora e/ou pá
- o Tecto de protecção contra intempéries
- o Outros equipamentos e possibilidades de montagem posterior a pedido.

Motor: A pavimentadora é accionada por um motor diesel arrefecido a água. Para mais detalhes, consulte os dados técnicos e o manual de instruções do motor.

Mecanismo de tracção: Ambos os mecanismos de lagartas são accionados de forma independente entre si. Funcionam directamente sem correntes de accionamento que exijam cuidados ou manutenção.

A tensão das correntes do mecanismo de tracção pode ser ajustada através do tensionador de massa lubrificante.

Sistema hidráulico: O motor diesel acciona as bombas hidráulicas para todos os accionamentos principais da pavimentadora através da transmissão distribuidora flangeada e sua tomada de força.

Accionamento de translação: As bombas do accionamento de translação regulável sem estágios são conectadas aos motores do accionamento de translação através de correspondentes mangueiras hidráulicas de alta pressão.

Estes motores a óleo accionam as correntes do mecanismo de tracção através de transmissões planetárias, que estão colocadas directamente nas rodas motrizes dos mecanismos de tracção.

Direcção/plataforma de comando: O accionamento de translação hidrostático possibilita uma volta completa no eixo do veículo.

A regulação electrónica de marcha garante uma marcha a direito exacta, que pode ser ajustada no painel de comando.

O painel de comando deslocável no lado esquerdo ou direito da pavimentadora é bloqueado através de um bloqueio alcançado por cima.

Travessa de rolos de impulso: Os rolos de impulso para os camiões de transporte da mistura são fixados numa travessa, que é alojada no centro sobre rolamentos.

Através dessa travessa podem ser compensadas diferentes distâncias para as rodas traseiras dos camiões de transporte da mistura. A pavimentadora é menos pressionada para fora do trilho e a aplicação em curvas é facilitada.

Compartimento da mistura (cava): A entrada da cava é dotada de um sistema transportador do ripado para o esvaziamento e transporte para o sem-fim distribuidor.

A capacidade é de aprox. 14,2 t.

Para um melhor esvaziamento e transporte uniforme da mistura, é possível recolher individualmente, por via hidráulica, cada uma das partes laterais da cava (opcional).

As tampas das cavas frontais hidráulicas (o) garantem que não fica qualquer material residual à frente das cavas.

Transporte da mistura: A pavimentadora é dotada de duas esteiras de transporte do ripado, accionadas de forma independente entre si, que transportam a mistura da cava para os sem-fins distribuidores.

A vazão e a velocidade são reguladas automaticamente durante a aplicação através do sensoreamento da altura de enchimento.

Sem-fins distribuidores: O accionamento dos sem-fins distribuidores é efectuado independentemente das esteiras de transporte do ripado. As metades esquerda e direita do sem-fim podem ser ligadas em separado. O accionamento é hidráulico.

A direcção de transporte pode ser modificada para dentro ou para fora. Dessa forma, também é possível assegurar uma alimentação de mistura suficiente, quando for necessário mais mistura num determinado lado. A rotação do sem-fim é regulada sem intervalos através de um sensor para fluxo de mistura.

Ajuste da altura e da largura do sem-fim: Através do ajuste da altura e da largura do sem-fim é garantido uma óptima adequação às mais diversas espessuras e larguras de aplicação.

No modelo base, a altura pode ser ajustada através da suspensão de correntes de elos nas barras de tracção com o dispositivo hidráulico de elevação da pá.

Ao efectuar o ajuste com catracas (opcional), a altura é ajustada através de fusos de esticadores de cabo nas escoras de guia na parede traseira.

No modelo com cilindros hidráulicos (opcional), a altura pode ser ajustada a partir do painel de comando.

Para se ajustar as diferentes larguras de aplicação, pode simplesmente montar ou desmontar-se segmentos do sem-fim em diversos comprimentos.

Sistema nivelador/regulação da inclinação transversal: Com a regulação da inclinação transversal (opcional) pode comandar-se o ponto de tracção opcionalmente da direita ou esquerda, com uma determinada diferença para o lado oposto. Para a determinação do valor real, ambas as barras de tracção estão ligadas a uma barra de inclinação transversal.

A regulação da inclinação transversal trabalha sempre em conjunto com a regulação de altura da pá, sempre no lado oposto.

Através do ajuste da altura do ponto de tracção da longarina (rolo de tracção) é comandada a espessura de aplicação da mistura e a altura de retirada da pá. O accionamento é efectuado em ambos os lados de forma electro-hidráulica, e pode ser efectuado opcionalmente através de um interruptor basculante manual ou automaticamente por meio de um sensor de altura electrónico.

Dispositivo de elevação da pá: O dispositivo de elevação da pá serve para levantar a pá para as operações de transporte. O processo é efectuado de forma electro-hidráulica em ambos os lados através do apoio do cilindro hidráulico nas longarinas e é activado no painel de comando através de um interruptor basculante.

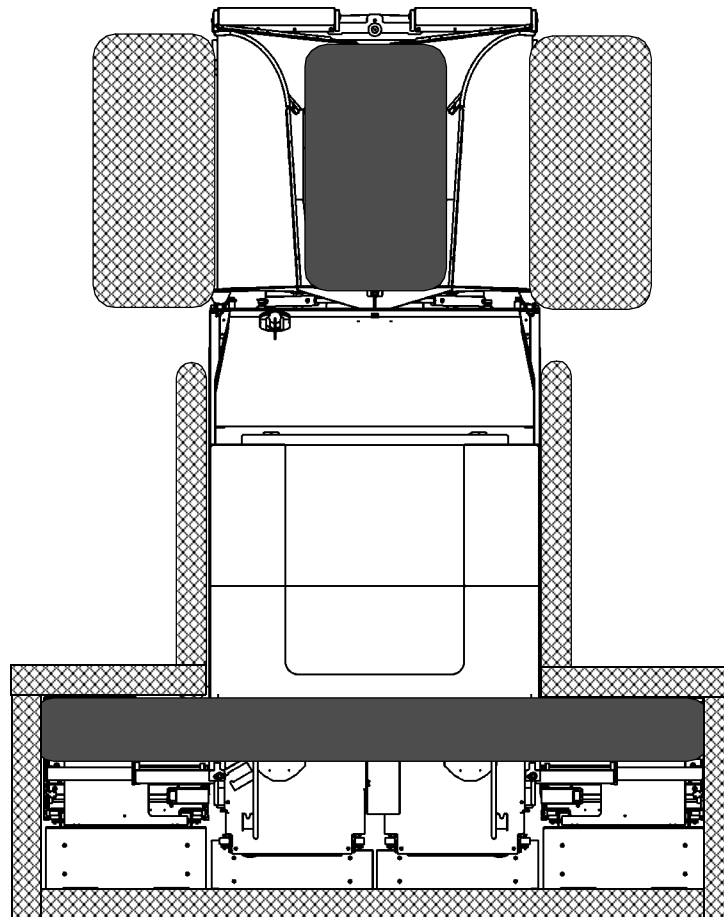
Sistema automático de paragem da pá e carregamento/d Descarregamento da pá: Através do sistema automático de paragem da pá podem ser evitadas eventuais compressões da pá durante as paragens. Quando a pavimentadora está parada (troca de camiões), a pá permanece na posição flutuante e é carregada com pressão de alívio, de forma a evitar que a pá descaia durante a paragem.

Ao ligar o descarregamento da pá, o mecanismo de translação é sujeito a mais carga e alcança-se assim uma tracção melhorada. Ao ligar o carregamento da pá, pode conseguir-se uma melhor compactação em diversos casos de aplicação.

Sistema de lubrificação centralizada (o): Uma bomba de lubrificação centralizada com um depósito de lubrificante grande alimenta os diversos circuitos de lubrificação através de vários distribuidores. Os pontos de lubrificação de manutenção intensiva (p. ex. apoios) são alimentados com lubrificante em intervalos ajustáveis.

3 Zonas de perigo

- m Nestas áreas de trabalho da máquina, durante o seu funcionamento normal existe o perigo de se ser puxado ou o perigo de esmagamento, devido aos movimentos de rotação ou deslocamento dos seus elementos!



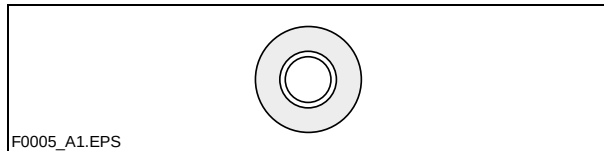
4 Dispositivos de segurança

Um trabalho seguro só é conseguido com dispositivos de comando e segurança com funcionamento perfeito bem como protectores correctamente colocados.

- A A função destes dispositivos deverá ser controlada regularmente (ver capítulo D, secção 2.1).

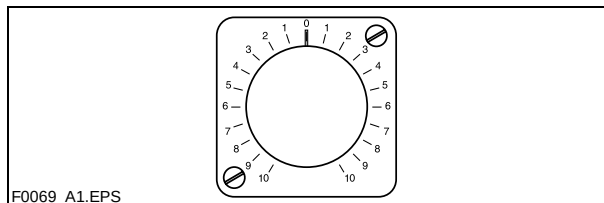
4.1 Botão de paragem de emergência

- no painel de comando
- em ambos os telecomandos (opcional)



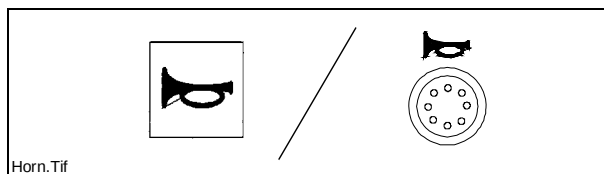
- m Ao premir o botão de paragem de emergência são desligados o motor, o accionamento e a direcção. Eventuais medidas necessárias (desviar, elevação da pá e similares) não são mais possíveis! Perigo de acidente!

4.2 Direcção

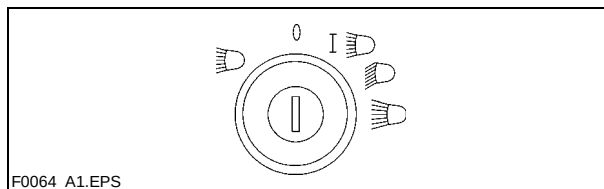


4.3 Buzina

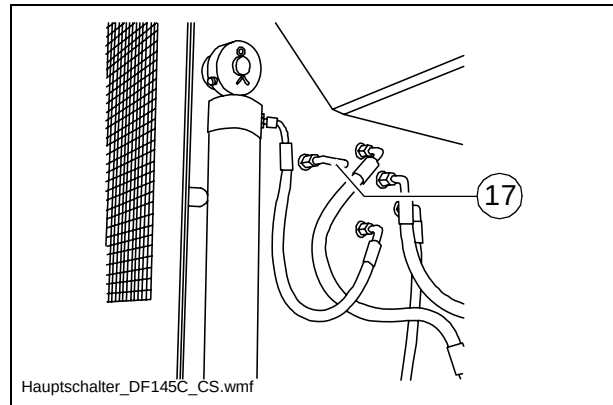
- no painel de comando
- em ambos os telecomandos (opcional)



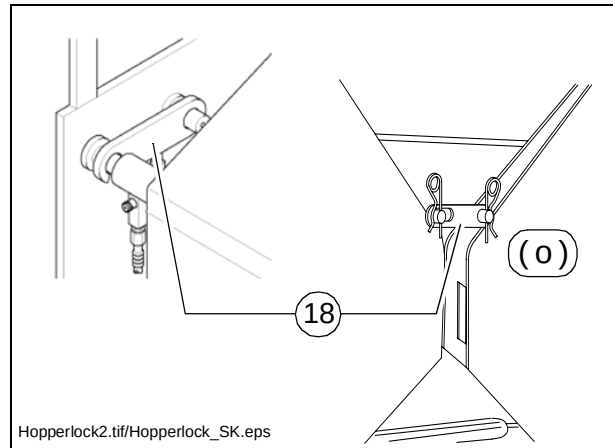
4.4 Chave de ignição / iluminação



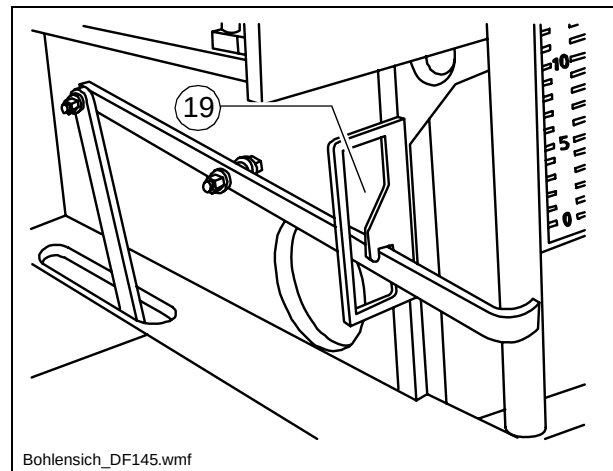
4.5 Interruptor principal (17)



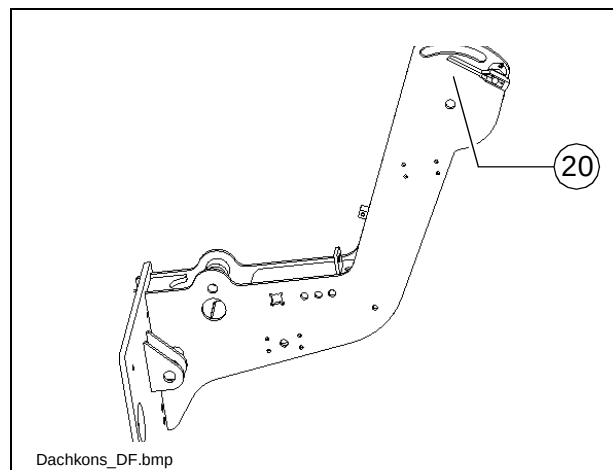
4.6 Dispositivos de segurança de transporte da cava (18)

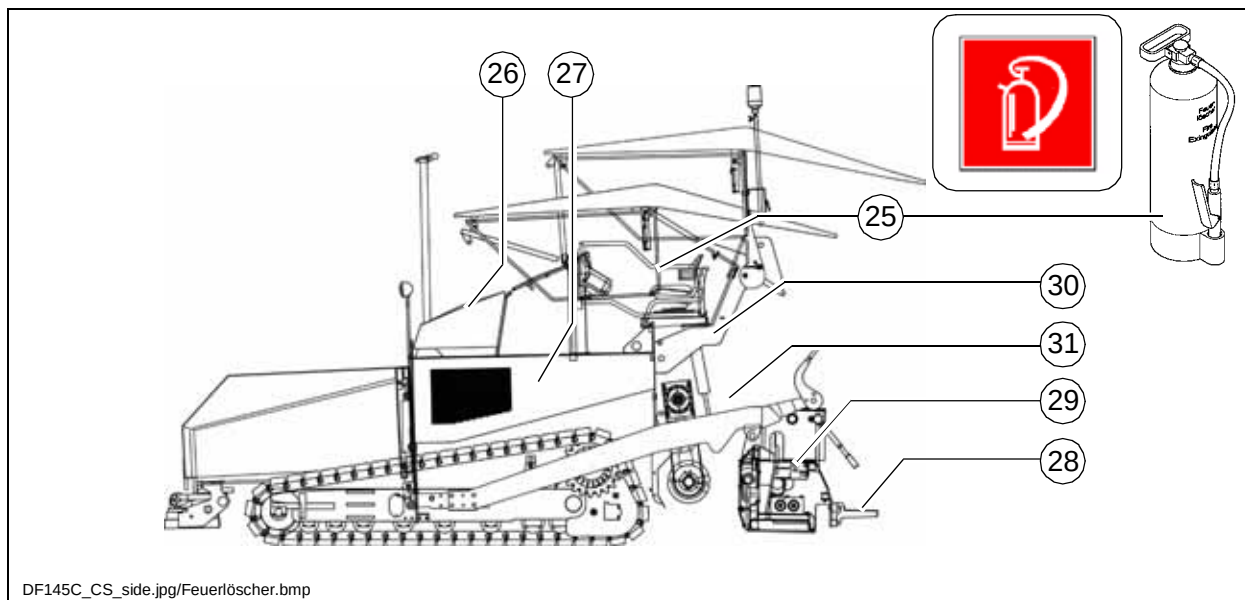


4.7 Dispositivo de segurança de transporte da pá (19)



4.8 Bloqueio do tecto de protecção contra intempéries (20)





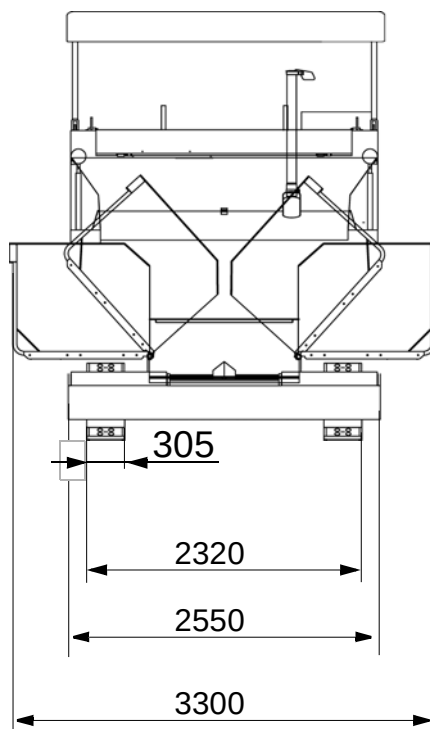
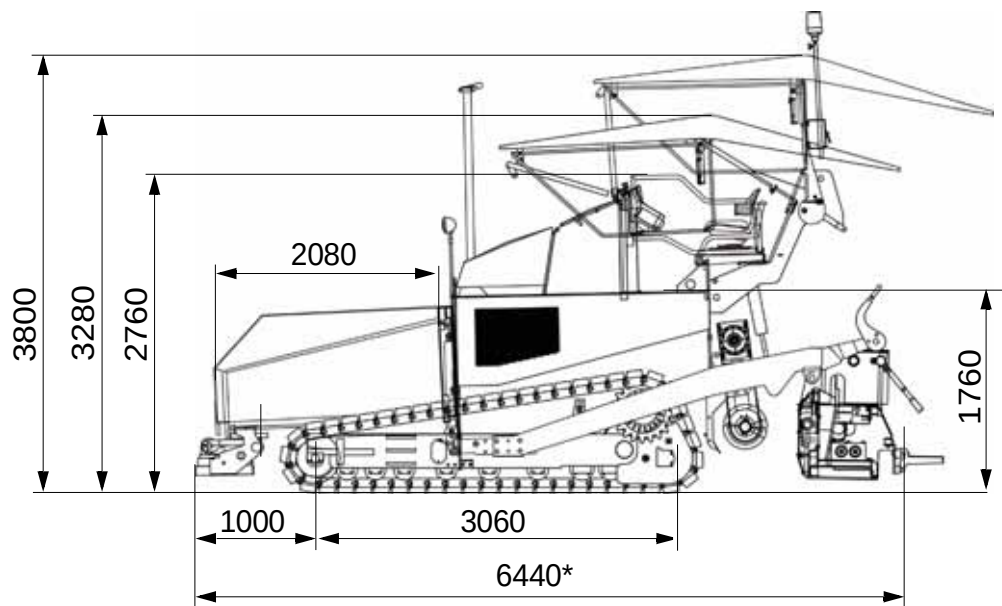
Pos.	Designação
25	Extintor
26	Revestimentos do motor
27	Tampas laterais
28	Passarelas
29	Tampas da pá
30	Dispositivo de piscas de emergência da pá
31	Coberturas dos sem-fins

Demais equipamentos:

- Cunhas
- Triângulo de emergência
- Caixa de primeiros socorros

5 Dados técnicos para o modelo padrão

5.1 Dimensões (todas as medidas em mm)



635_side_DEM.bmp,635_front_DEM.bmp



*SB 30

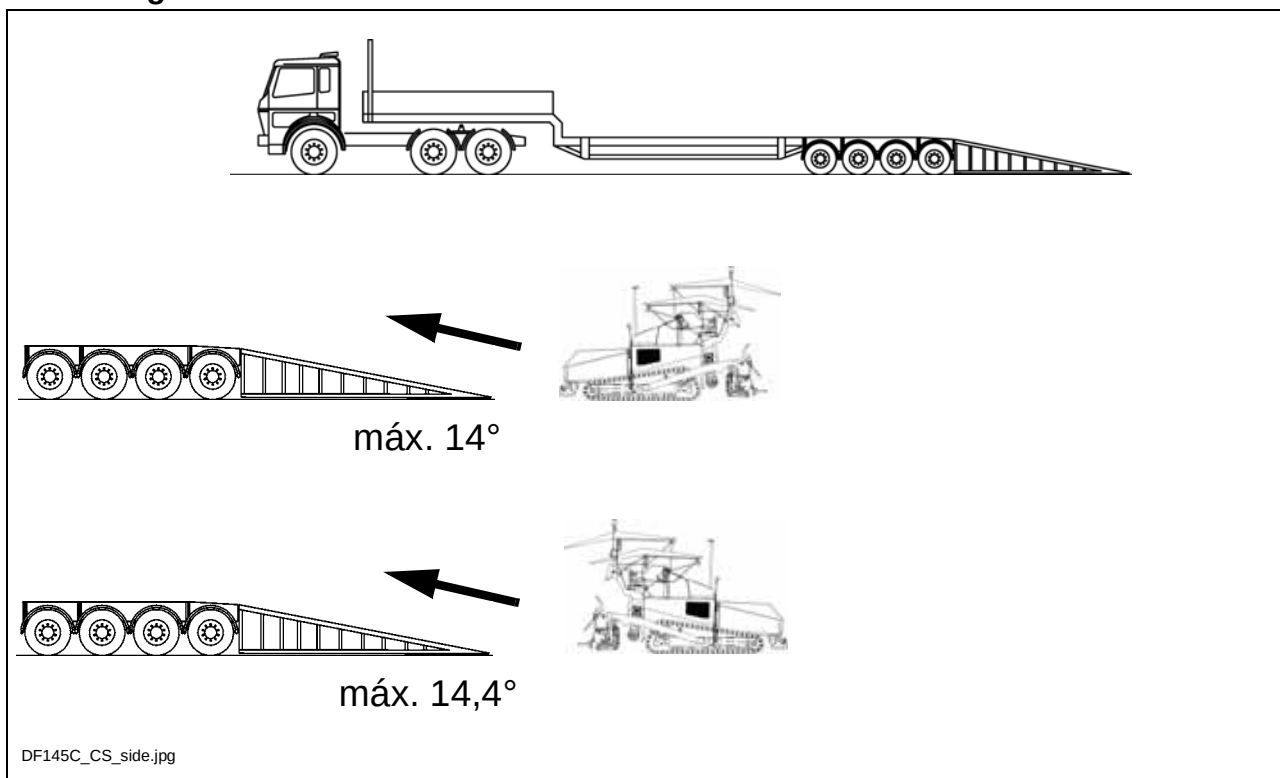
A Dados técnicos da pá em questão, ver manual de instruções da pá.

5.2 Ângulo de inclinação/gradiente admissível



- A Antes de operar a máquina em posições inclinadas (rampas, declives, inclinações laterais) acima do valor indicado, consulte a assistência técnica da sua máquina!

5.3 Ângulo de subida admissível



5.4 Pesos DF 145 C (todos os dados em t)

Pavimentadora sem pá	aprox. 15,3
Pavimentadora com pá: - EB 60	aprox. 19,2
Com acessórios para largura de trabalho máxima, máx. adicional	aprox.
Com cava cheia máx. adicional	aprox. 14,2

A Pesos da pá montada e das peças da pá, ver manual de instruções da pá.

5.5 Pesos DF 145 CS (todos os dados em t)

Pavimentadora sem pá	aprox. 16,4
Pavimentadora com pá: - EB 51	aprox. 20,3
Com acessórios para largura de trabalho máxima, máx. adicional	aprox.
Com cava cheia máx. adicional	aprox. 14,2

A Pesos da pá montada e das peças da pá, ver manual de instruções da pá.

5.6 Dados de potência DF 145 C

Pá utilizada	Largura básica (sem sapatas de redução)	Largura de aplicação mínima (com sapata de redução)	Ajuste hidráulico progressivo até	Largura de trabalho máx. (com acessórios)	
EB 51	2,55	2,00	5,10	8,80	m
EB 51+	2,55	2,00	5,10	*	m
EB 60	3,00	2,45	6,00	9,70	m
EB 60+	3,00	2,45	6,00	*	m
SB 30	3,00	-	-	9,00 (E) 13,00 (gás)	m

* Pás de alta compressão a pedido

A largura máxima de trabalho depende das condições de aplicação!

Velocidade de transporte	0 - 5,0	km/h
Velocidade de transporte - marcha atrás	0 - 6	km/h
Velocidade de trabalho	0 - 23	m/min
Espessura de aplicação	0 - 350	mm
Granulação máxima	40	mm
Rendimento de aplicação teórico	900	t/h

5.7 Dados de potência DF 145 CS

Pá utilizada	Largura básica (sem sapatas de redução)	Largura de aplicação mínima (com sapata de redução)	Ajuste hidráulico progressivo até	Largura de trabalho máx. (com acessórios)	
EB 51	2,55	2,00	5,10	8,80	m
EB 51+	2,55	2,00	5,10	*	m
EB 60	3,00	2,45	6,00	9,70	m
EB 60+	3,00	2,45	6,00	*	m
SB 30	3,00	-	-	9,00 (E) 13,50 (gás)	m

* Pás de alta compressão a pedido

A largura máxima de trabalho depende das condições de aplicação!

Velocidade de transporte	0 - 5,0	km/h
Velocidade de trabalho	0 - 23	m/min
Espessura de aplicação	0 - 350	mm
Granulação máxima	40	mm
Rendimento de aplicação teórico	900	t/h

5.8 Accionamento de translação/mecanismo de translação

Accionamento	Accionamento hidrostático, infinitamente variável
Mecanismo de tracção	Dois mecanismos de lagartas accionados independentemente com correntes do mecanismo de tracção protegidas por calços de borracha
Capacidade de viragem	Girar sobre o próprio eixo
Velocidade	Ver acima

5.9 Motor DF 145 C

Marca/tipo	Cummins QSB6.7-C205
Modelo	Motor diesel de 6 cilindros (arrefecido a água)
Potência	153 kW / 208 CV (a 1800 rpm)
Capacidade do depósito de combustível	(ver capítulo F)

5.10 Motor DF 145 CS

Marca/tipo	Cummins QSB6.7-C220
Modelo	Motor diesel de 6 cilindros (arrefecido a água)
Potência	172 kW / 230 CV (a 1800 rpm)
Capacidade do depósito de combustível	(ver capítulo F)

5.11 Sistema hidráulico

Gerador de pressão	Bombas hidráulicas através da transmissão distribuidora (flangeadas directamente no motor)
Distribuição de pressão	Circuitos hidráulicos para: - Accionamento de translação - Transporte da mistura e distribuição - Accionamentos de elevação da pá para o tamper/vibrador (opcional) - Accionamentos de cilindros para direcção, cava, nivelamento, elevação da pá, avanço/recuo da pá, elevação dos sem-fins (opcional)
Capacidade do depósito de óleo hidráulico	(ver capítulo F)

5.12 Compartimento da mistura (cava)

Capacidade	aprox. 6,5 m ³ = aprox. 14,2 t
Altura de avanço mínimo, centro	520 mm
Altura de avanço mínimo, fora	605 mm

5.13 Transporte da mistura

Esteiras transportadoras do ripado	Esquerda e direita comutáveis separadamente
Accionamento	Hidrostático, infinitamente variável
Comando da vazão	Automático, através de pontos de comutação ajustáveis

5.14 Distribuição da mistura

Sem-fins distribuidores	Esquerda e direita comutáveis separadamente
Accionamento	Accionamento central externo hidrostático, regulável continuamente independente do ripado Metades do sem-fim comutáveis contrapostas
Comando da vazão	Automático, através de pontos de comutação ajustáveis
Ajuste da altura dos sem-fins	- mecânico através de corrente - mecânico (opcional) - hidráulico (opcional)
Alargamento do sem-fim	Com acessórios (ver esquema de montagem do sem-fim)

5.15 Dispositivo de elevação da pá

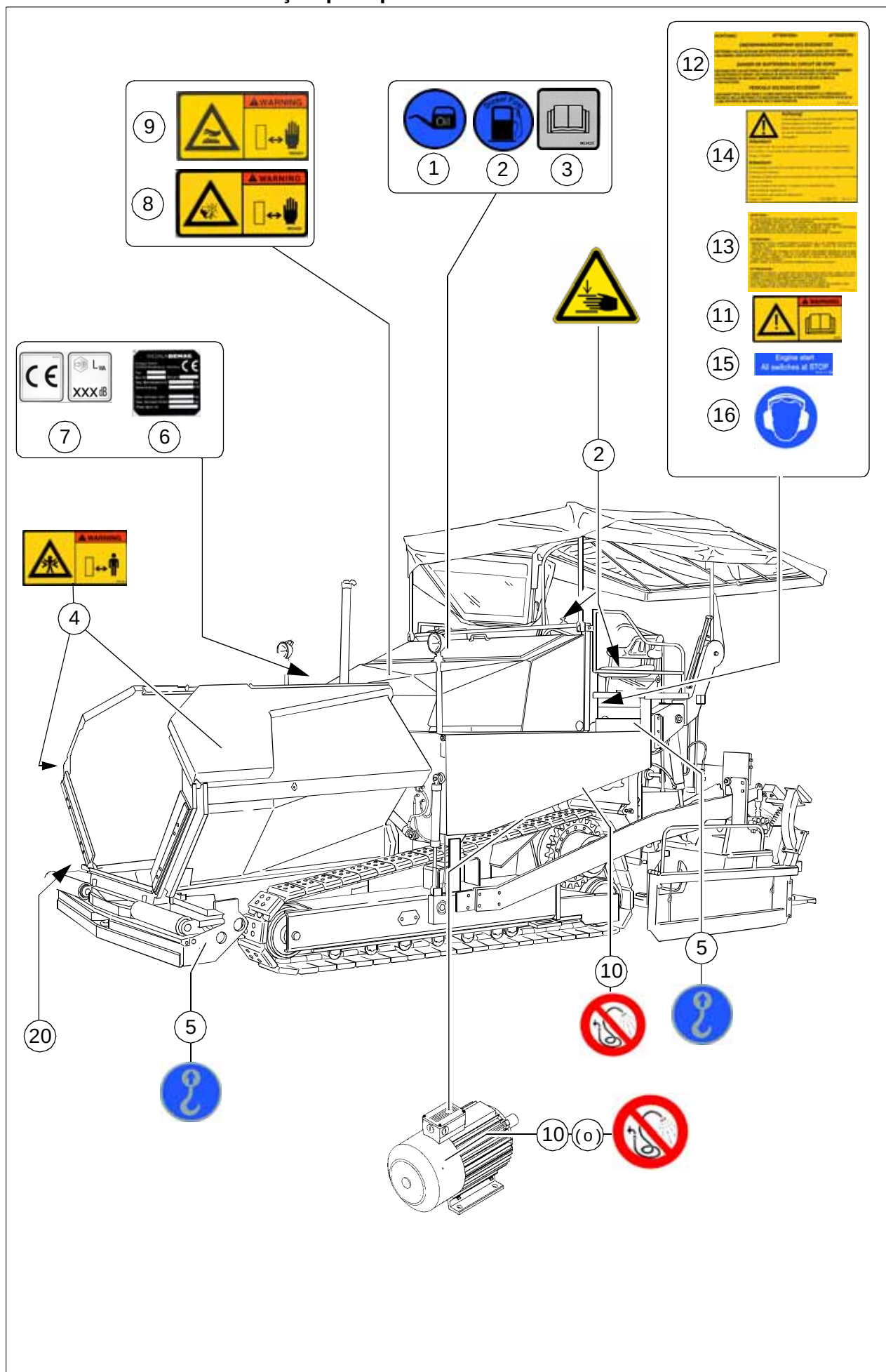
Funções especiais	Na paragem: - Paragem da pá - Paragem da pá com pré-carga (pressão máx. 50 bar) Na aplicação: - Carregamento da pá - Descarregamento da pá (pressão máx. 50 bar)
Sistema nivelador	Sensor de altura mecânico Sistemas opcionais com e sem regulação da inclinação transversal

5.16 Sistema eléctrico

Tensão de bordo	24 V
Baterias	2 x 12 V, 100 Ah
Gerador (o)	17 kVA / 400 V 20 kVA / 400 V 28 kVA / 400 V
Fusíveis	ver capítulo F, secção 5

- A Para consultar as quantidades de enchimento dos diversos lubrificantes e combustíveis, ver capítulo F.

6 Pontos de identificação para placas sinaléticas



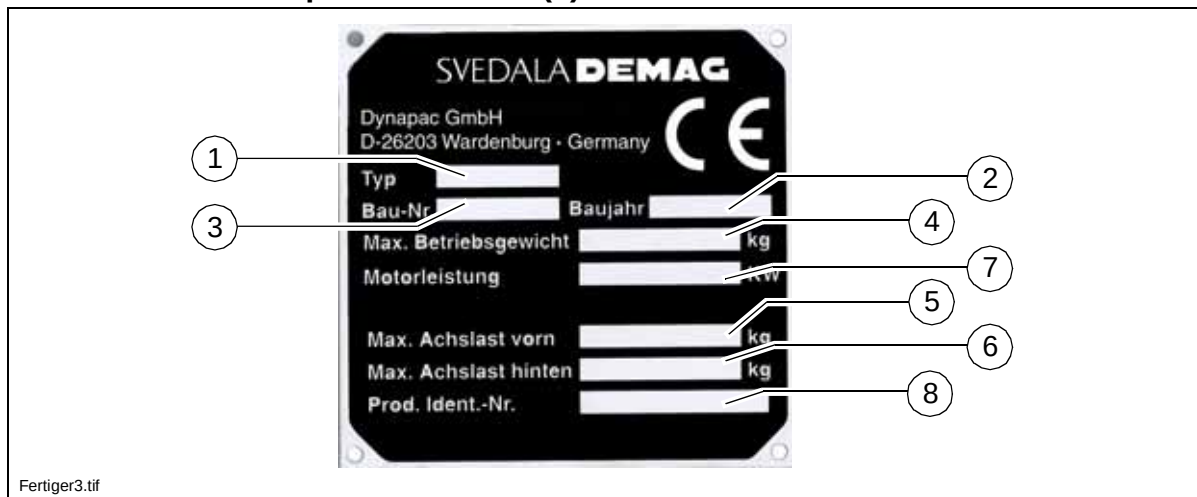
Pos.	Designação
1	Placa “Bocal de enchimento de gasóleo” *
2	Placa “Bocal de enchimento de óleo do motor” *
3	Placa “Manual de instruções”*
4	Placa de aviso “Perigo de esmagamento!” **
5	Placa “Pontos de retenção ou de engate para carregamento por grua” **
6	Placa sinalética da pavimentadora
7	Placa “CE + Nível de pressão acústica” (O)
8	Placa de aviso “Perigo ventilador!”
9	Placa de aviso “Superfícies quentes!”
10	Placa “Proibido pulverizar com água”
11	Placa de aviso “Respeitar o manual de instruções!” ***
12	Placa “Perigo de sobretensão”
13	Placa “Instruções de serviço do motor”
14	Placa “Bloqueio da longarina”
15	Placa “Todos os interruptores em STOP” ***
16	Placa “Usar protecção auditiva”
17	Placa “Perigo de ferimentos nas mãos”
18	Número de identificação do veículo punccionado

* As placas encontram-se sob a capota do motor / tampa de manutenção

** As placas encontram-se em ambos os lados da pavimentadora

*** A placa encontra-se na consola de operação por cima do volante

6.1 Placa sinalética da pavimentadora (6)



Pos.	Designação
1	Tipo de pavimentadora
2	Ano de fabrico
3	Número de série da linha da pavimentadora
4	Peso operacional máximo inclusive acessórios em kg
5	Carga máxima admissível no eixo dianteiro em kg
6	Carga máxima admissível no eixo traseiro em kg
7	Potência nominal em kW
8	Número de identificação do produto (PIN)

- A O número de identificação do veículo puncionado na pavimentadora tem de coincidir com o número de identificação do produto (8).

7 Normas EN

7.1 Nível de pressão acústica contínuo

m Para trabalhar com esta pavimentadora é obrigatório usar protectores auditivos. O valor de imissão junto ao ouvido do condutor pode oscilar bastante, consoante os materiais aplicados, podendo ultrapassar os 85 dB(A). Sem protecção auditiva podem ocorrer lesões auditivas.

As medições de emissão de ruído da pavimentadora foram efectuadas de acordo com o projecto da ENV 500-6 de Março de 1997 e ISO 4872 sob condições ao ar livre.

Máquina DF 145 C

Nível de pressão acústica no posto do condutor (altura da cabeça):

$$L_{AF} = 83,1 \text{ dB(A)}$$

Nível de potência sonora:

$$L_{WA} = 109,0 \text{ dB(A)}$$

Nível de pressão acústica junto à máquina

Ponto de medição	2	4	6	8	10	12
Nível de pressão acústica L_{AFeq} (dB(A))	75,4	72,8	71,9	75,6	72,2	74,9

Máquina DF 145 CS

Nível de pressão acústica no posto do condutor (altura da cabeça):

$$L_{AF} = 83,1 \text{ dB(A)}$$

Nível de potência sonora:

$$L_{WA} = 110,0 \text{ dB(A)}$$

Nível de pressão acústica junto à máquina

Ponto de medição	2	4	6	8	10	12
Nível de pressão acústica L_{AFeq} (dB(A))	73,6	74,2	71,8	74,5	73,3	72,8

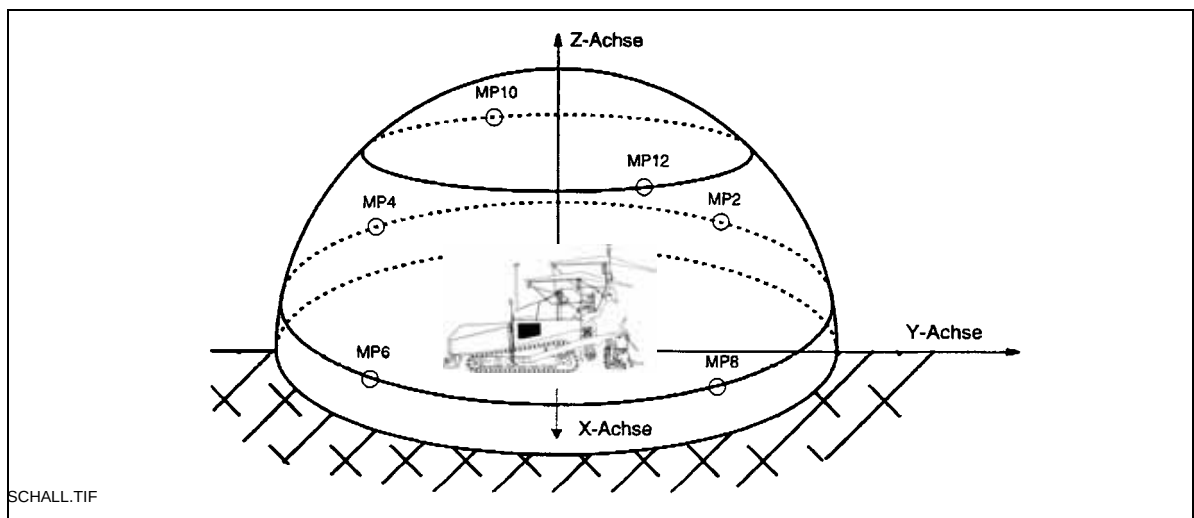
7.2 Condições de serviço durante as medições

O motor diesel estava a funcionar com rotação máxima. A pá estava baixada na posição de trabalho. O tamper e o vibrador foram operados com, pelo menos, 50%, os sem-fins com, pelo menos, 40%, e os ripados com, pelo menos, 10% das respectivas rotações máximas.

7.3 Ponto de medição

Superfícies de medição semiesféricas com um raio de 16 m. A máquina encontrava-se no centro. Os pontos de medição tinham as seguintes coordenadas:

	Pontos de medição 2, 4, 6, 8			Pontos de medição 10, 12		
Coordenadas	X	Y	Z	X	Y	Z
	$\pm 11,2$	$\pm 11,2$	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



7.4 Vibrações actuantes no corpo inteiro

Com uma utilização para os fins previstos, os valores efectivos de aceleração no posto do condutor de $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ não foram ultrapassados segundo o projecto prEN 1032-1995.

7.5 Vibrações mão/braço

Com uma utilização para os fins previstos, os valores efectivos de aceleração no posto do condutor de $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ não foram ultrapassados segundo o projecto prEN 1033-1995.

7.6 Compatibilidade electromagnética (CEM)

Cumpra os seguintes valores-limite, estabelecidos pelos requisitos de protecção da directiva "Compatibilidade electromagnética" 89/336/CEE/ 08.95:

- Emissão de interferências segundo a norma DIN EN 50081-1/03.93:
 - < 40 dB $\mu\text{V/m}$ para frequências de 30 MHz - 230 MHz com 3 m de distância de medição
 - < 47 dB $\mu\text{V/m}$ para frequências de 20 MHz - 1 GHz com 3 m de distância de medição
- Imunidade a descargas electrostáticas segundo a norma DIN EN 61000-4-2/03.96:
 - As descargas de contacto de $\pm 4 \text{ kV}$ e as descargas aéreas de $\pm 8 \text{ kV}$ não causarão qualquer influência detectável na pavimentadora.
 - As alterações segundo o critério de avaliação "A" foram cumpridas, ou seja, a pavimentadora continuou a trabalhar de forma correcta durante o teste.

A Alterações nos componentes eléctricos ou electrónicos e a respectiva disposição só podem ser efectuadas com autorização por escrito do fabricante.

C1.5 Transporte

1 Prescrições em matéria de segurança para o transporte

- m** Se a pavimentadora e a pá forem preparadas e transportadas de forma imprópria, existe risco de acidente!

Desmontar a pavimentadora e a pá até à largura básica. Desmontar todas as partes projectadas (automático de nivelamento, interruptor de fim-de-curso do sem-fim, abas laterais, etc.). No caso de transportes com autorização especial, prender estas peças!

Fechar as metades da cava e colocar os dispositivos de segurança de transporte da cava. Levantar a pá e colocar o dispositivo de segurança de transporte da pá. Montar o tecto de protecção contra intempéries e inserir os pinos de retenção.

Verificar se a fixação da travessa do sem-fim está segura e se não existe o risco de o tubo telescópico poder deslizar para fora lateralmente (ver capítulo E, secção 2.5).

Todas as peças que não sejam fixas na pavimentadora e na pá, devem ser guardadas nas caixas previstas e na cava.

Fechar todos os revestimentos e verificar o seu firme assentamento.

Na República Federal da Alemanha as botijas de gás não podem permanecer na pavimentadora ou na pá durante o transporte.

Retirar as botijas de gás do sistema de gás e colocar as tampas de protecção. Transportar as botijas de gás num veículo separado.

Ao carregar sobre rampas existe o risco de escorregamento, tombamento ou queda do veículo.

Guiar cuidadosamente! Manter pessoas fora da zona de perigo!

No transporte em vias públicas aplicam-se adicionalmente as seguintes regras:

- m** Na República Federal da Alemanha **as pavimentadoras com mecanismo de lagartas, por norma**, não podem movimentar-se pelos seus próprios meios nas vias públicas.

Noutros países devem ser observadas as leis de trânsito que eventualmente diverjam das acima referidas.

O operador da máquina deverá possuir uma carta de condução válida para veículos deste tipo.

O painel de comando deverá encontrar-se virado para o lado do trânsito contrário e estar correctamente ajustado.

Os faróis deverão estar correctamente ajustados.

Na cava só podem ser transportadas peças e acessórios, nenhuma mistura nem botijas de gás!

Em percursos nas vias públicas, poderá ser necessário haver um acompanhante para instruir o operador da máquina, especialmente em cruzamentos ou na confluência de vias.

2 Transporte com uma zorra

- m** Desmontar a pavimentadora e pá até à largura básica, se necessário, também as abas laterais.
Encontra o ângulo de subida máximo na secção “Dados técnicos”.

2.1 Preparativos

- Preparar a pavimentadora para a viagem (ver capítulo D).
- Desmontar todas as peças projectadas ou soltas na pavimentadora e na pá (ver também Manual de instruções da pá). Guardar as peças de forma segura.

- f** No caso opcional de operação da pá com instalação de aquecimento a gás:

- Retirar as botijas de gás do aquecimento da pá:
 - Fechar as torneiras de bloqueio principais e as válvulas das botijas.
 - Desenroscar as válvulas e retirar as botijas de gás da pá.
 - Transportar as botijas de gás com outro veículo observando todas as prescrições de segurança.

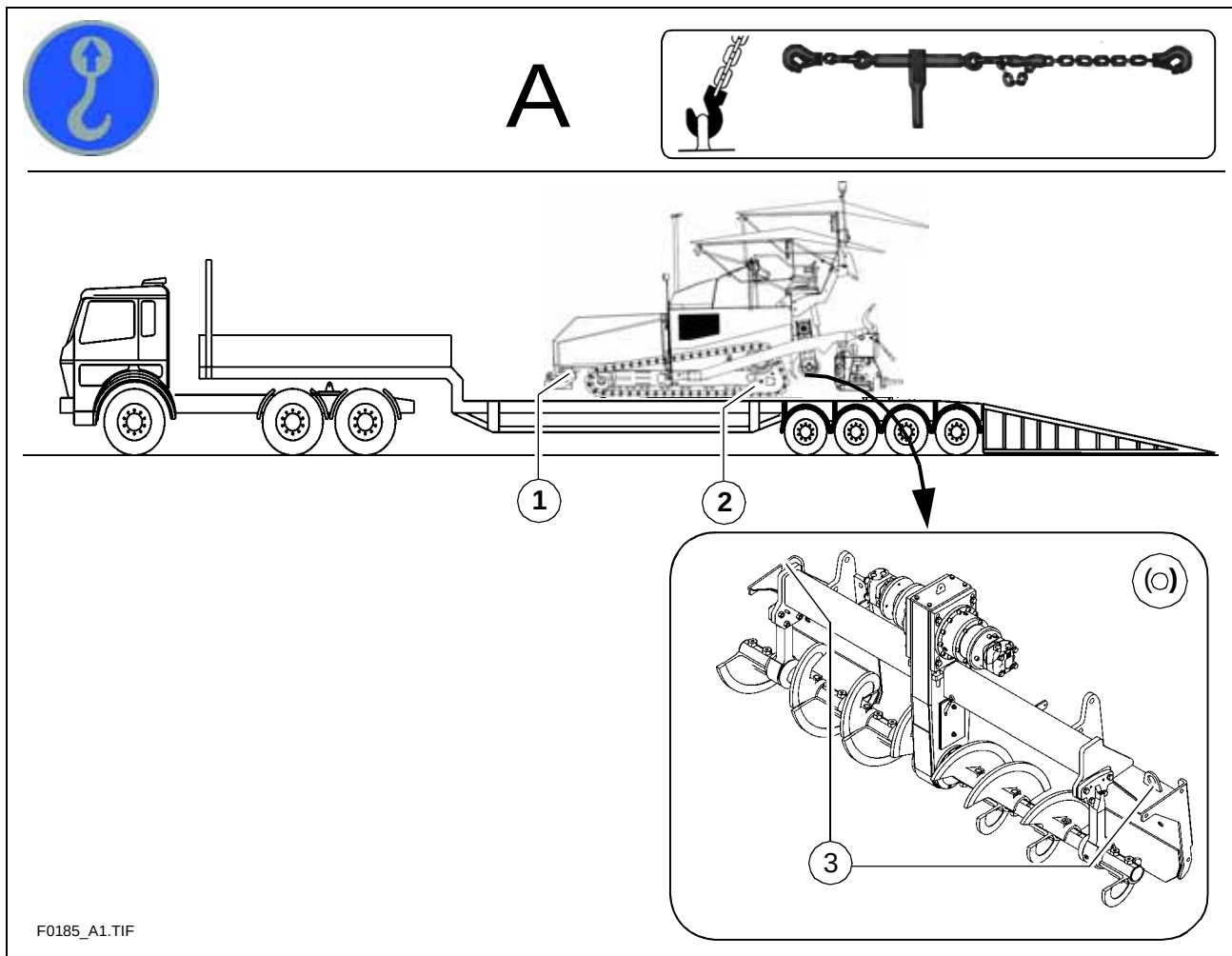


	Acção	Interruptor	Botões
	- Desactivar o bloqueio de funcionamento.		
	- Fechar as metades da cava.		
	- Inserir ambos os dispositivos de segurança de transporte da cava.		
	- Levantar a pá.		
	- Inserir os dispositivos de segurança de transporte da pá.		
A	- Girar o regulador pré-selector para zero.		
	- Inclinar a alavanca de marcha para a frente.		
	- Avançar completamente o cilindro de nivelamento.		
	- Colocar a alavanca de marcha na posição intermédia.		
	- Recolher a pá até à largura básica da pavimentadora.		

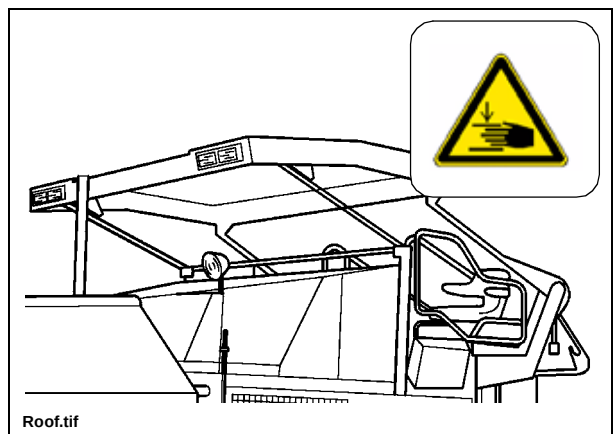


2.2 Subir para a zorra

- f Assegurar-se de que não existem pessoas dentro da zona de perigo durante o carregamento.



- Subir para a zorra em marcha de trabalho e baixa rotação do motor.
- Baixar a pá na zorra sobre os blocos de madeira.
- Desligar a pavimentadora.
- Cobrir o painel de comando com o protector e trancar.
- Bascular o tecto de protecção contra intempéries para baixo:
- Remover os pinos de retenção e puxar o tecto no estribo da armação do tejadilho para a frente. Na posição inferior, bloquear novamente com os pinos.



2.3 Travar a pavimentadora na zorra:

- Utilizar apenas cabos apropriados e autorizados.
- Utilizar os quatro pontos de apoio (1,2) previstos.

A Conforme o equipamento da máquina, poderá haver outros pontos de suspensão (3) no chassis do sem-fim!

- Após o arrefecimento, retirar o tubo de prolongamento do tubo de escape e guardar.

2.4 Após o transporte

- Retirar os cabos.
- Bascular o tecto de protecção contra intempéries para cima: Puxar os pinos de retenção, levantar o tecto de protecção contra intempéries, pressionando-o para trás, e travar novamente.
- Esticar novamente a lona do tecto eventualmente retirada.
- Levantar a pá na posição de transporte e travar.
- Dar arranque ao motor e descer com baixa velocidade/rotação do motor.
- Estacionar a pavimentadora num local seguro, baixar a pá, desligar o motor.
- Retirar a chave e/ou cobrir o painel de comando com o protector e trancar.

3 Operações de transporte

m Desmontar a pavimentadora e pá até à largura básica, se necessário, também as abas laterais.

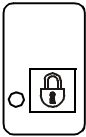
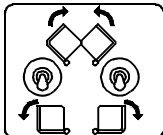
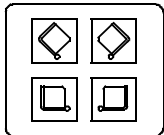
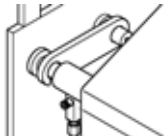
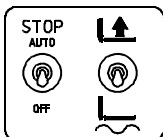
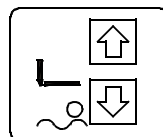
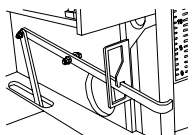
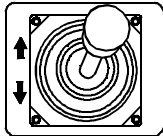
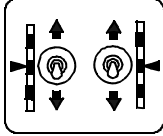
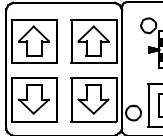
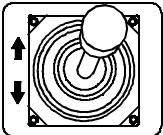
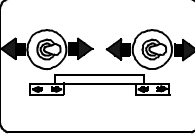
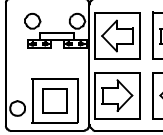
3.1 Preparativos

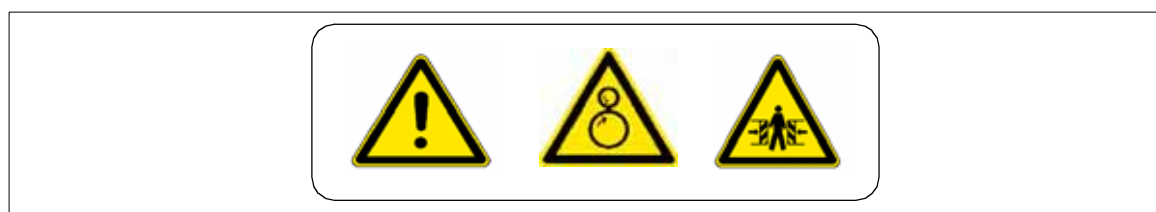
- Preparar a pavimentadora para a viagem (ver capítulo D).
- Desmontar todas as peças projectadas ou soltas na pavimentadora e na pá (ver também Manual de instruções da pá). Guardar as peças de forma segura.

f No caso opcional de operação da pá com instalação de aquecimento a gás:

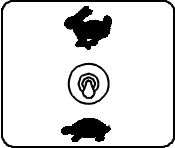
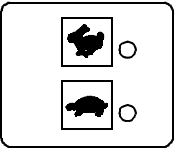
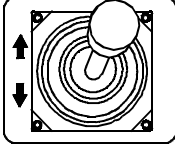
- Retirar as botijas de gás do aquecimento da pá:
 - Fechar as torneiras de bloqueio principais e as válvulas das botijas.
 - Desenroscar as válvulas e retirar as botijas de gás da pá.
 - Transportar as botijas de gás com outro veículo observando todas as prescrições de segurança.



	Acção	Interruptor	Botões
	- Desactivar o bloqueio de funcionamento.		
	- Fechar as metades da cava.		
	- Inserir ambos os dispositivos de segurança de transporte da cava.		
	- Levantar a pá.		
	- Inserir os dispositivos de segurança de transporte da pá.		
A	- Girar o regulador pré-selector para zero.		
	- Inclinar a alavanca de marcha para a frente.		
	- Avançar completamente o cilindro de nivelamento.		
	- Colocar a alavanca de marcha na posição intermédia.		
	- Recolher a pá até à largura básica da pavimentadora.		



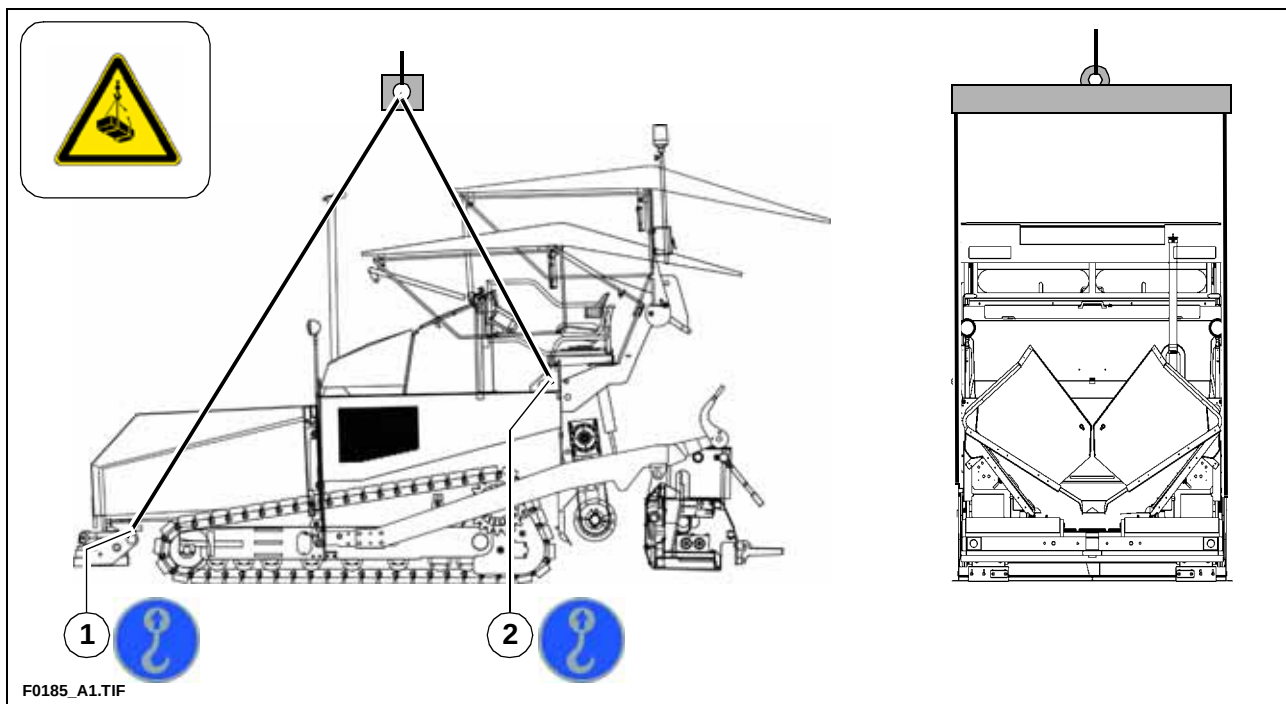
3.2 Modo de translação

Indicação de aviso	Símbolo	Símbolo
- Se necessário, colocar o interruptor rápido/lento em “Lebre”.		
- Girar o regulador pré-selector para máx.		
- Ajustar a velocidade com a alavanca de marcha.		

- f** Em situações de emergência, carregar no botão de paragem de emergência!

4 Carregar com uma grua

- m** Utilizar dispositivos de elevação apenas com capacidade de carga suficiente. (Pesos e dimensões, ver capítulo B).



- A** Para o carregamento do veículo com cabos, existem quatro pontos de apoio (1,2).
- Desligar o veículo de forma segura.
 - Colocar as seguranças de transporte.
 - Desmontar a pavimentadora e a pá até à largura básica.
 - Retirar as peças soltas ou projectadas bem como as botijas de gás do aquecimento da pá (ver capítulos E e D).
 - Bascular o tecto de protecção contra intempéries para baixo.
 - Prender os cabos nos quatro pontos de suspensão (1, 2).

- m** Prestar atenção à posição horizontal da pavimentadora durante o transporte!

5 Rebocar

f Observar todas as medidas de precaução que são válidas para rebocar máquinas de construção pesadas.

m O veículo tractor deverá ser capaz de segurar a pavimentadora mesmo em declives.

Utilizar apenas barras de reboque autorizadas!

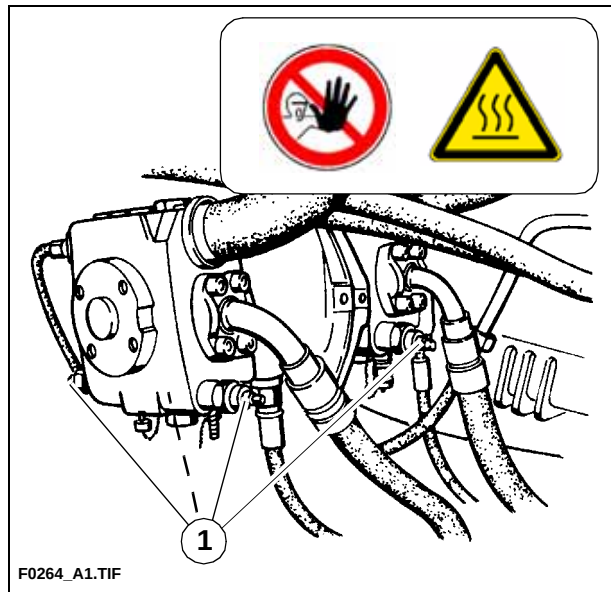
Caso seja necessário, desmontar a pavimentadora e a pá até à largura básica.

No compartimento do motor (lado esquerdo) encontra-se uma bomba manual, que tem de ser accionada para que se possa rebocar a máquina.

Com a bomba manual é criada pressão para soltar os travões do mecanismo de translação.

m Soltar os travões do mecanismo de translação apenas quando a máquina estiver suficientemente bloqueada para não poder deslocar-se inadvertidamente ou quando já estiver acoplada adequadamente ao veículo de reboque.

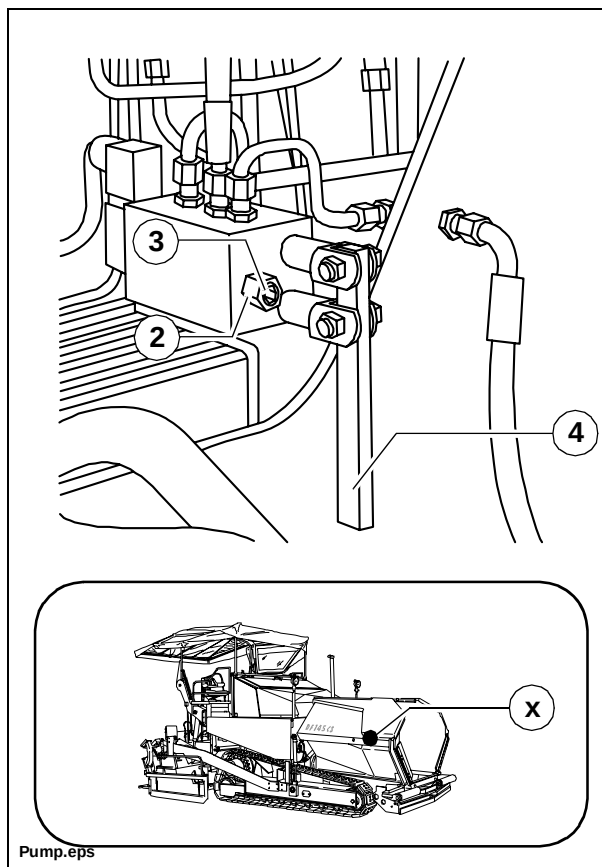
- Todos os cartuchos de alta pressão (4 unidades) (1) das bombas do accionamento de translação têm de ser desapertados cerca de 3 voltas.



- Soltar a contraporca (2), enroscar o pino roscado (3) o mais possível na bomba, prender com a contraporca.
- A alavanca (4) da bomba manual deve ser accionada até haver pressão suficiente e os travões do mecanismo de translação ficarem soltos.
- Prender a barra de reboque no dispositivo de reboque (5) no pára-choques.

A A pavimentadora pode ser rebocada lenta e cuidadosamente até ao local da obra.

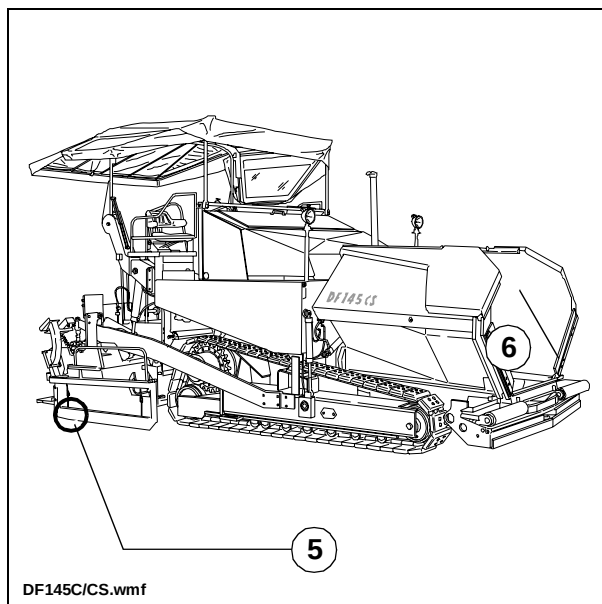
m A distância de reboque até ao meio de transporte da máquina, ou até ao local onde vai ficar estacionada, deverá ser sempre a mais curta possível.



Após o reboque, desenroscar um pouco o pino roscado (3) e prender com a contraporca (2).

Para que o aparelho volte a estar apto para o trabalho após a reparação, tem de se voltar a apertar completamente os cartuchos de alta pressão (1).

Os travões do mecanismo de translação estão novamente activos e a máquina está protegida contra um deslocamento inadvertido.



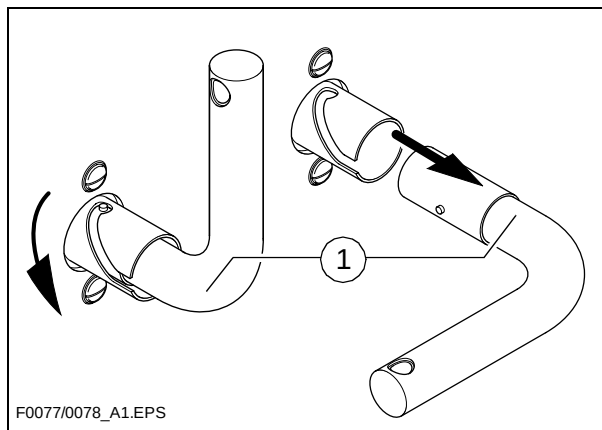
DF145C/CS.wmf

6 Estacionar de forma segura

m Ao estacionar em locais com acesso público deve-se garantir que pessoas não autorizadas ou crianças a brincar, não causam danos na pavimentadora.

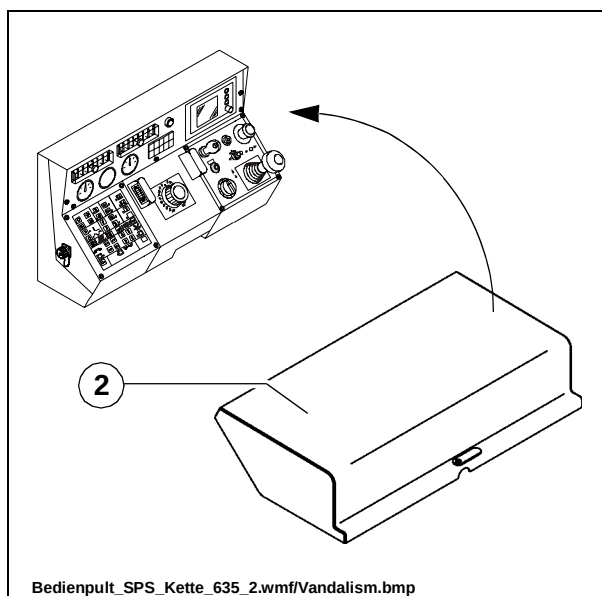
- Puxar e retirar a chave de ignição e o interruptor principal (1) – não “esconder” na pavimentadora.

m Puxar o interruptor principal (1) só 15 segundos depois de desligar a ignição!

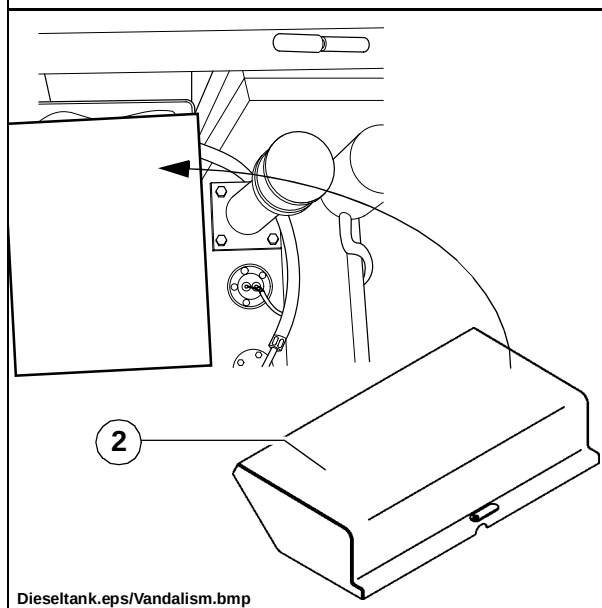


A O sistema electrónico do motor precisa deste tempo para guardar os dados.

- Cobrir o painel de comando com a tampa (2) e fechar à chave.
- Guardar as peças soltas e os acessórios de forma segura.



A Durante o serviço, trancar a tampa (2) com o cadeado sobre a caixa de terminais debaixo da tampa de manutenção direita!



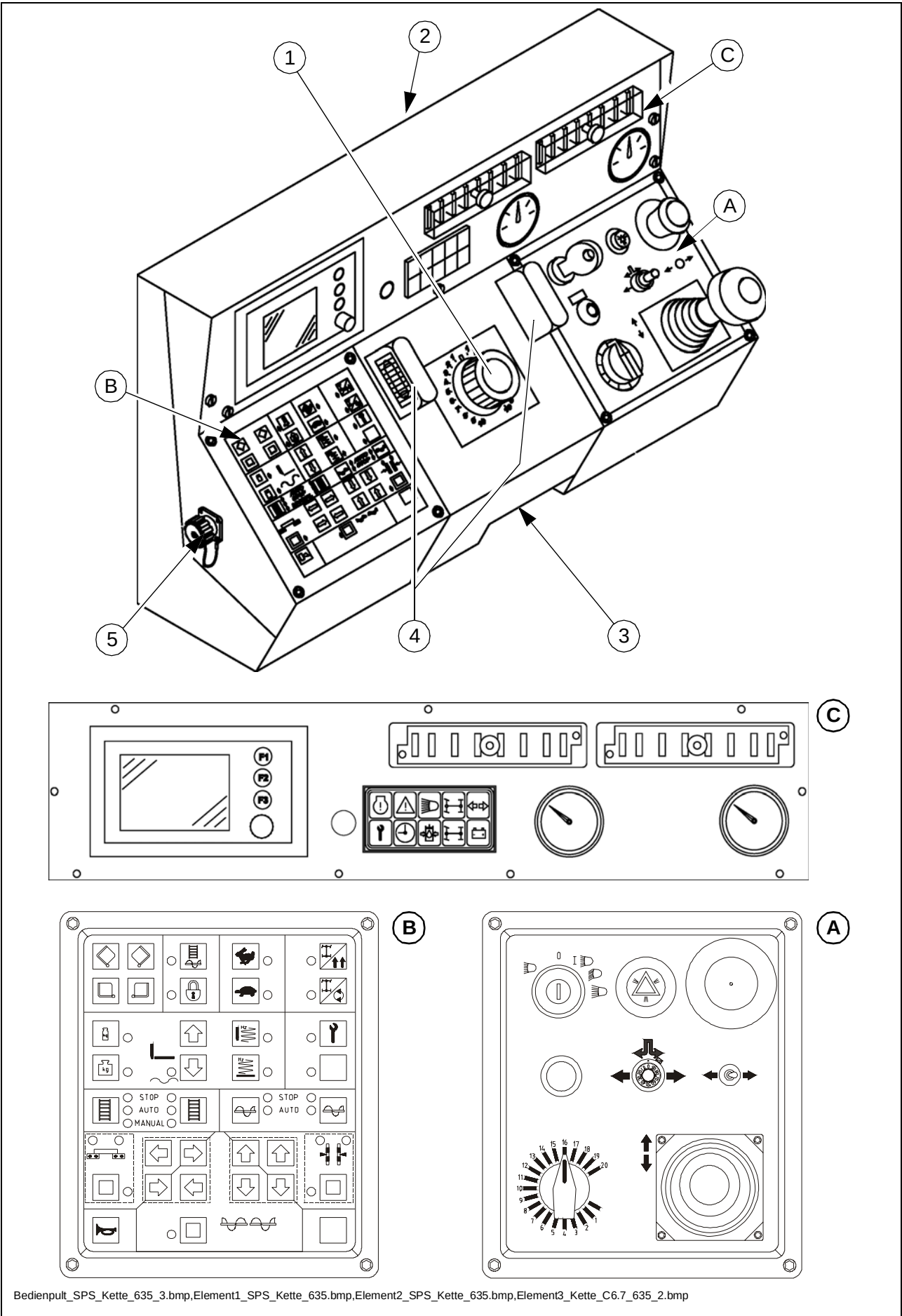
D 1.7 Operação

1 Prescrições em matéria de segurança

- f** A colocação em funcionamento do motor, do accionamento de translação, do ripado, do sem-fim, da pá ou de dispositivos de elevação, pode resultar em ferimentos ou morte.
Antes do arranque, assegurar-se de que ninguém se encontra a trabalhar na ou sob a pavimentadora ou na zona de perigo da pavimentadora!
- Não ligar o motor nem utilizar quaisquer elementos de comando, quando estiver afixada uma advertência explícita para não o accionar!
Se não estiver descrito de outra forma, accionar os elementos de comando apenas com o motor em funcionamento!
- f** Com o motor em funcionamento, nunca entrar no túnel do sem-fim ou pisar na cava ou ripado. Risco de vida!
- Durante o trabalho, preste sempre muita atenção para não colocar terceiros em risco!
 - Assegure-se de que todos dispositivos de protecção e coberturas estão montados e devidamente fixados!
 - Elimine imediatamente quaisquer danos detectados! Se forem detectados problemas, não é permitido usar o equipamento!
 - Não carregar pessoas na pavimentadora ou na pá!
 - Remover obstáculos da pista e da área de trabalho!
 - Optar, sempre que possível, pela posição do condutor voltada para o trânsito! Bloquear o painel de comando e o banco do condutor.
 - Manter sempre uma distância de segurança apropriada durante as ultrapassagens, em relação a outros aparelhos e demais pontos de perigo!
 - Em terrenos irregulares deve-se conduzir com cuidado para evitar escorregamentos, tombamentos ou quedas.
- f** Manter sempre a pavimentadora sob controlo, não tentar carregá-la acima da sua capacidade!

2 Elementos de comando

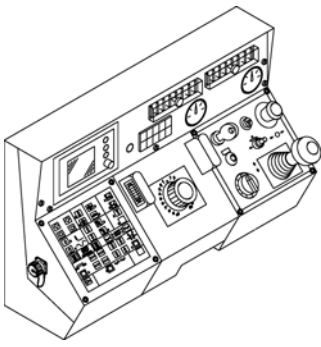
2.1 Painei de comando



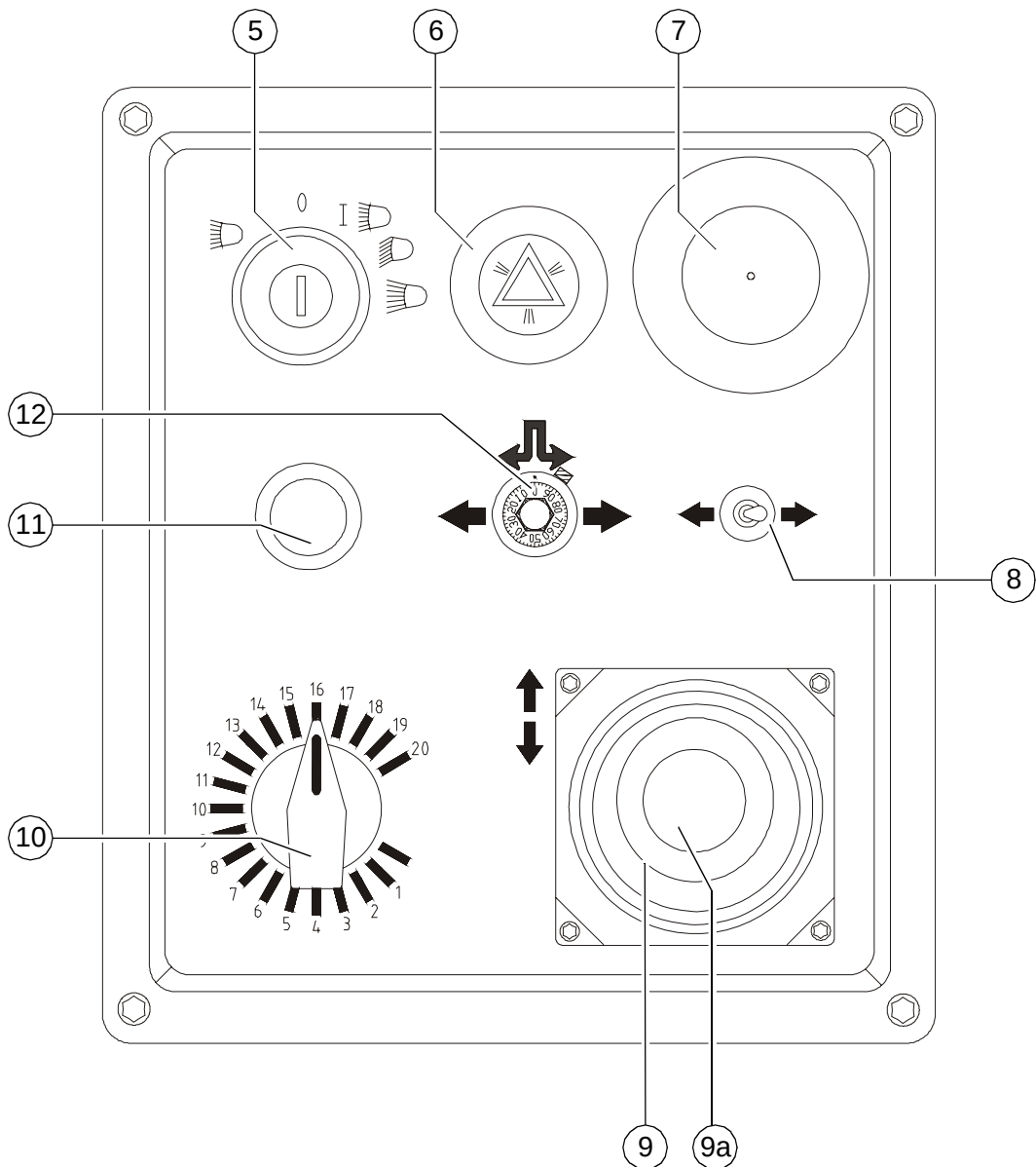
m Indicações gerais para o cumprimento das determinações da UE

Todas as funções do interruptor de engate, que possam causar perigo durante o arranque do motor diesel (função de transporte sem-fim e ripado), são colocadas na função STOP em caso de PARAGEM DE EMERGÊNCIA ou reinício do comando. Se forem efectuadas alterações de ajuste no motor diesel (“AUTOMÁTICAS” OU “MANUAIS”) estas são repostas em “STOP” durante o arranque do motor diesel. Girar sobre o próprio eixo (tecla 19) é reposto para marcha a direito.

Pos.	Designação	Breve descrição
1	Potenciómetro de direcção	A transmissão da direcção é efectuada de maneira electro-hidráulica. A Para um ajuste de precisão (posição “0” = rectilínea) ver Igualização da marcha a direito. Para girar sobre o próprio eixo, ver interruptor (Girar sobre o próprio eixo).
2	Fixador do painel de comando	O fixador permite fixar o painel de comando deslocável no lado da pavimentadora mais favorável. - Girar o parafuso ranhurado no local previsto, na ranhura marcada e bloquear com a porca ranhurada (travar). f Se o painel de comando não estiver preso existe o perigo de se deslocar. Risco de acidentes em operações de transporte!
3	Fixador do painel de comando	No caso do banco do operador amovível (opcional), o painel de comando também poderá ser movido para além da largura básica da pavimentadora. Puxar o trinco de segurança para fora e mover o painel de comando; deixar o trinco de segurança voltar à posição inicial. f Se o painel de comando não estiver preso existe o perigo de se deslocar. Risco de acidentes em operações de transporte!
4	Iluminação	As luzes do painel de instrumentos A / B acendem-se quando se ligam as luz de mínimos.
5	Interface	Para a ligação de unidades de entrada.

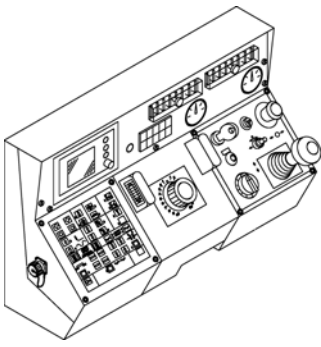


A

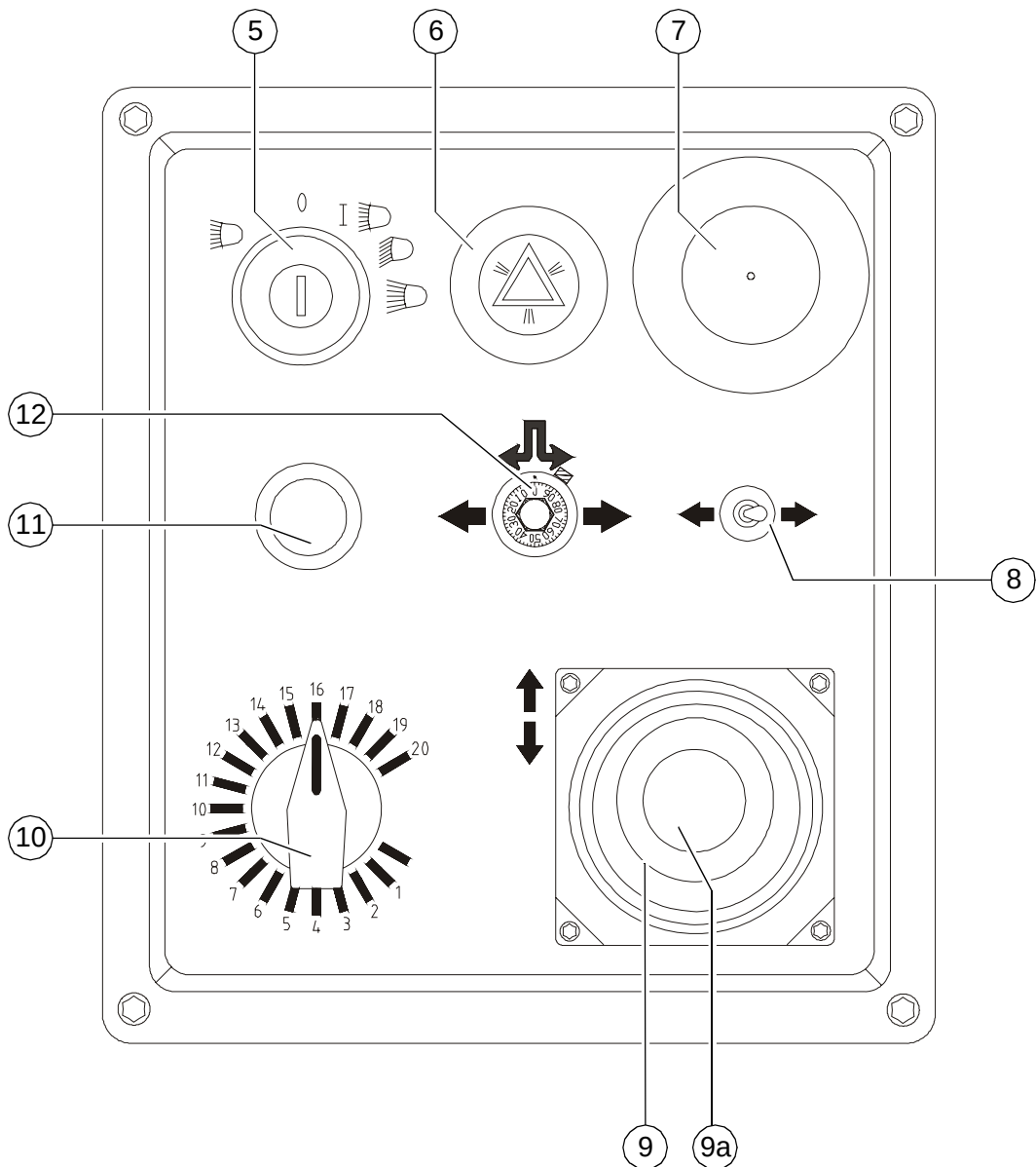


Element2_SPS_Kette_635.bmp

Pos.	Designação	Breve descrição
5	Fechadura da ignição e interruptor de luz	Posições da chave: 0 Ignição e luz desligadas 1 Ignição ligada  Luz de mínimos e faróis, iluminação do painel, se necessário, faróis de trabalho  Luz de médios  Luz de máximos
6	livre	
7	Botão de paragem de emergência	Carregar em caso de emergência (pessoas em perigo, risco de colisão, etc.)! - Ao premir o botão de paragem de emergência são desligados o motor, o accionamento e a direcção. Desviar, levantar a pá e efectuar movimentos similares deixa de ser possível! Perigo de acidente! - O sistema de aquecimento a gás não é fechado pelo botão de paragem de emergência. Fechar manualmente a torneira de bloqueio principal e ambas as válvulas das botijas! - Para dar novamente arranque ao motor, é necessário voltar a puxar o botão para cima.
8	livre	

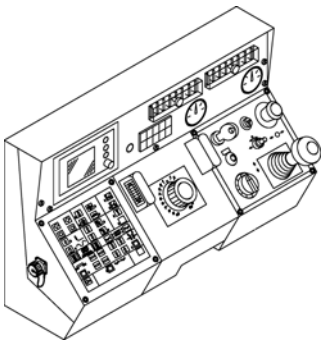


A

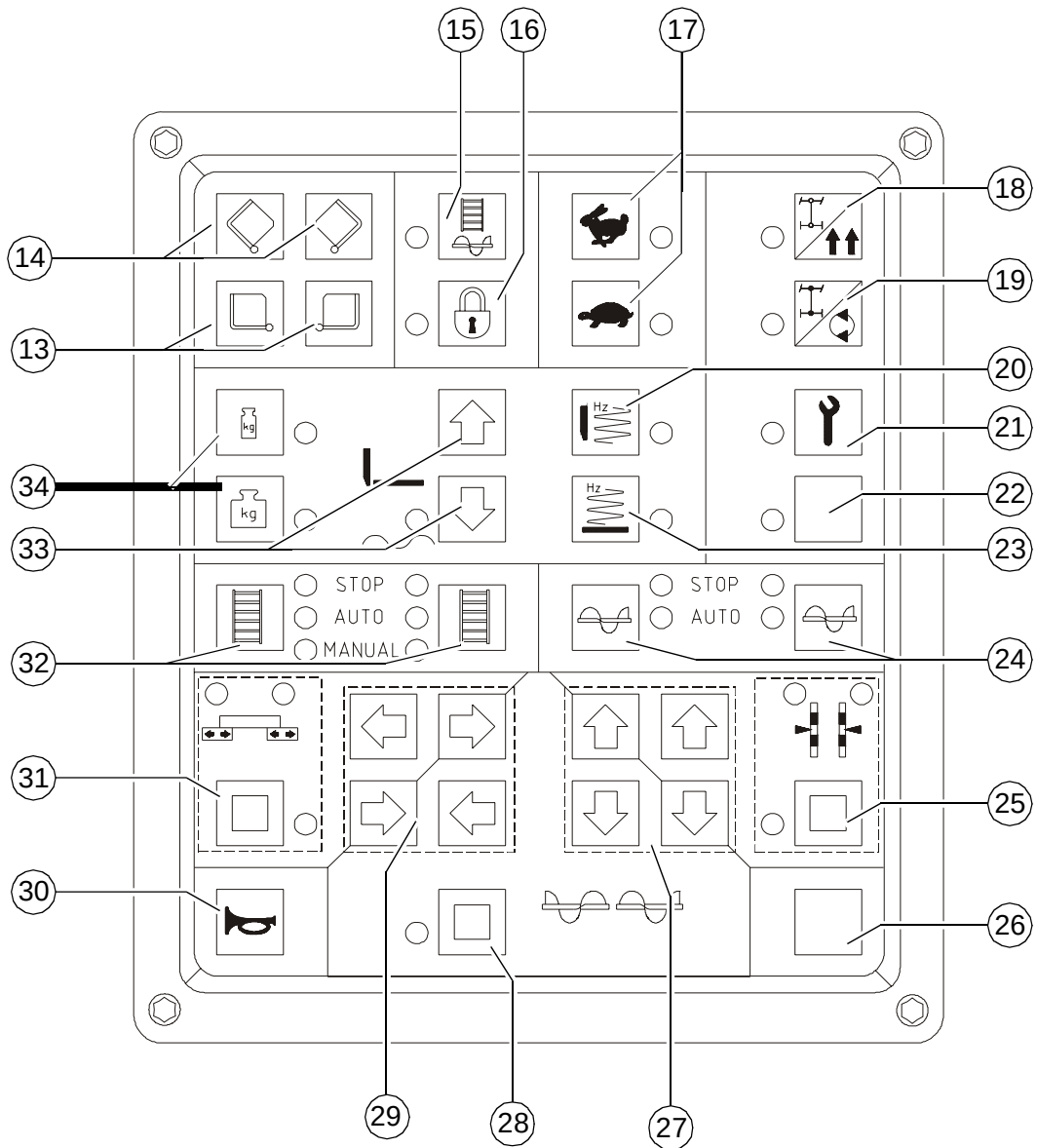


Element2_SPS_Kette_635.bmp

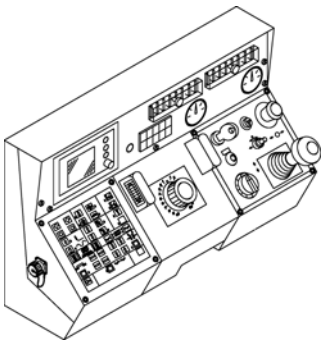
Pos.	Designação	Breve descrição
9	Alavanca de marcha (avanço)	Comutação das funções da pavimentadora e ajuste contínuo da velocidade de translação – para a frente ou para trás. Posição intermédia: Arranque possível; motor em ralenti; nenhum accionamento de translação; Para girar, puxar o anel (9 a) para cima. Conforme a posição da alavanca de marcha, são ligadas as seguintes funções: 1. Posição: ripado e sem-fim ligados. 2. Posição: movimento da pá (tamper/vibrador) ligado; accionamento de translação ligado; aumentar a velocidade até ao batente. A velocidade máxima é ajustada com o regulador pré-selector.
10	Regulador pré-selector do accionamento de translação	Serve para ajustar a velocidade, que deve ser alcançada com a alavanca de marcha totalmente avançada. A A escala corresponde aprox. à velocidade em m/min (durante a aplicação).
11	Tecla de arranque (“motor de arranque”)	O arranque só é possível com a alavanca de marcha na posição intermédia. Todos os botões de paragem de emergência (no painel de comando e telecomandos) deverão estar puxados para cima. m Nalgumas máquinas o motor de arranque pode ficar ligado durante 5 segundos depois de accionar o interruptor de arranque!
12	Igualização da marcha a direito	Função adicional em máquinas sem regulação da marcha ou no caso de sensores com defeito no mecanismo de tracção. Este potenciómetro permite ajustar a marcha a direito uniformemente em movimento: - Rodar a direcção para a posição “0”; depois ajustar o potenciómetro até que a pavimentadora se desloque a direito.



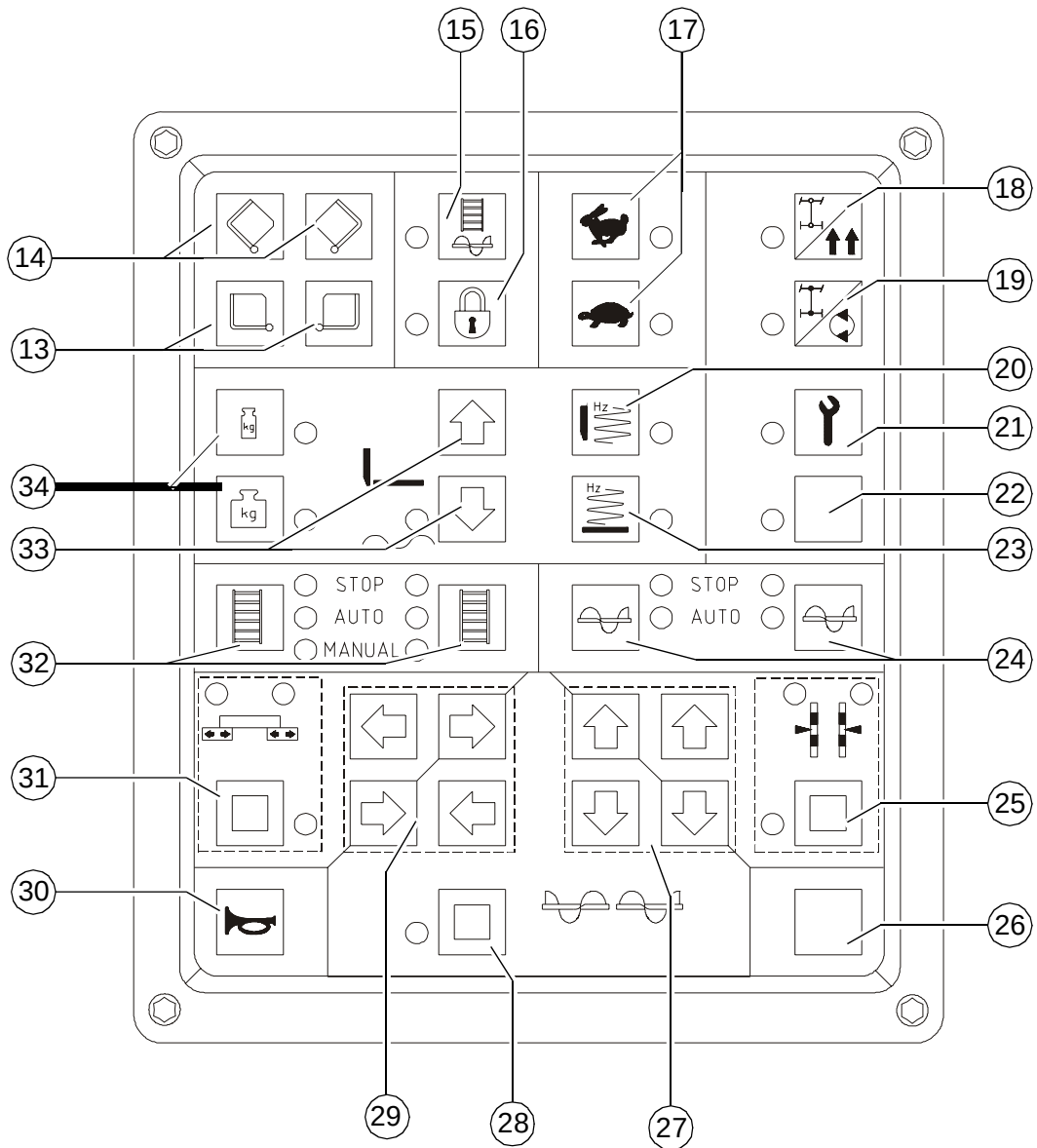
B



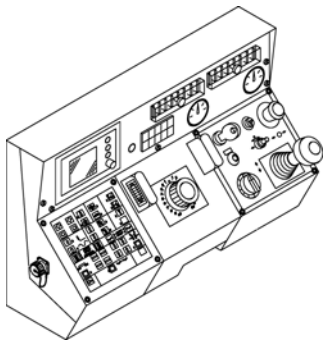
Pos.	Designação	Breve descrição
13	Abrir cavas	Função do botão de pressão: À esquerda: abrir a metade da cava esquerda À direita: abrir a metade da cava direita Se as cavas forem accionadas hidraulicamente em simultâneo (1 válvula), tanto pode ser usado o botão esquerdo como direito para o accionamento.
14	Fechar as cavas	Função do botão de pressão: À esquerda: fechar a metade da cava esquerda À direita: fechar a metade da cava direita Accionamento independente (separado) (o): necessário para a aplicação estreita num dos lados ou na eventualidade da presença de obstáculos para o carregamento do camião.
15	Encher a máquina para o processo de aplicação	Função do interruptor de engate e LED integrado. Condição prévia para o funcionamento: Tecla 16 “Desligar”. A tecla (15) é responsável pela função de enchimento: - O número de rotações do motor diesel é aumentado para o número de rotações nominal e todas as funções de transporte (ripado e sem-fim) colocadas em “Automático” são activadas. Desligar: Premir novamente a tecla 15 ou colocar a alavanca de marcha na posição de aplicação.
16	Interruptor principal de função	Função do interruptor de engate e LED integrado. A tecla 16 bloqueia todas as funções relevantes para a aplicação. Apesar dos ajustes “automáticos” nas funções individuais, estas não são activadas com o movimento da alavanca de marcha. A máquina predefinida pode ser transferida e desbloqueada no local de aplicação novo. Com o movimento da alavanca de marcha avança-se com o processo de aplicação. A No caso de um rearranque, a tecla 16 está em “LIGADO”.



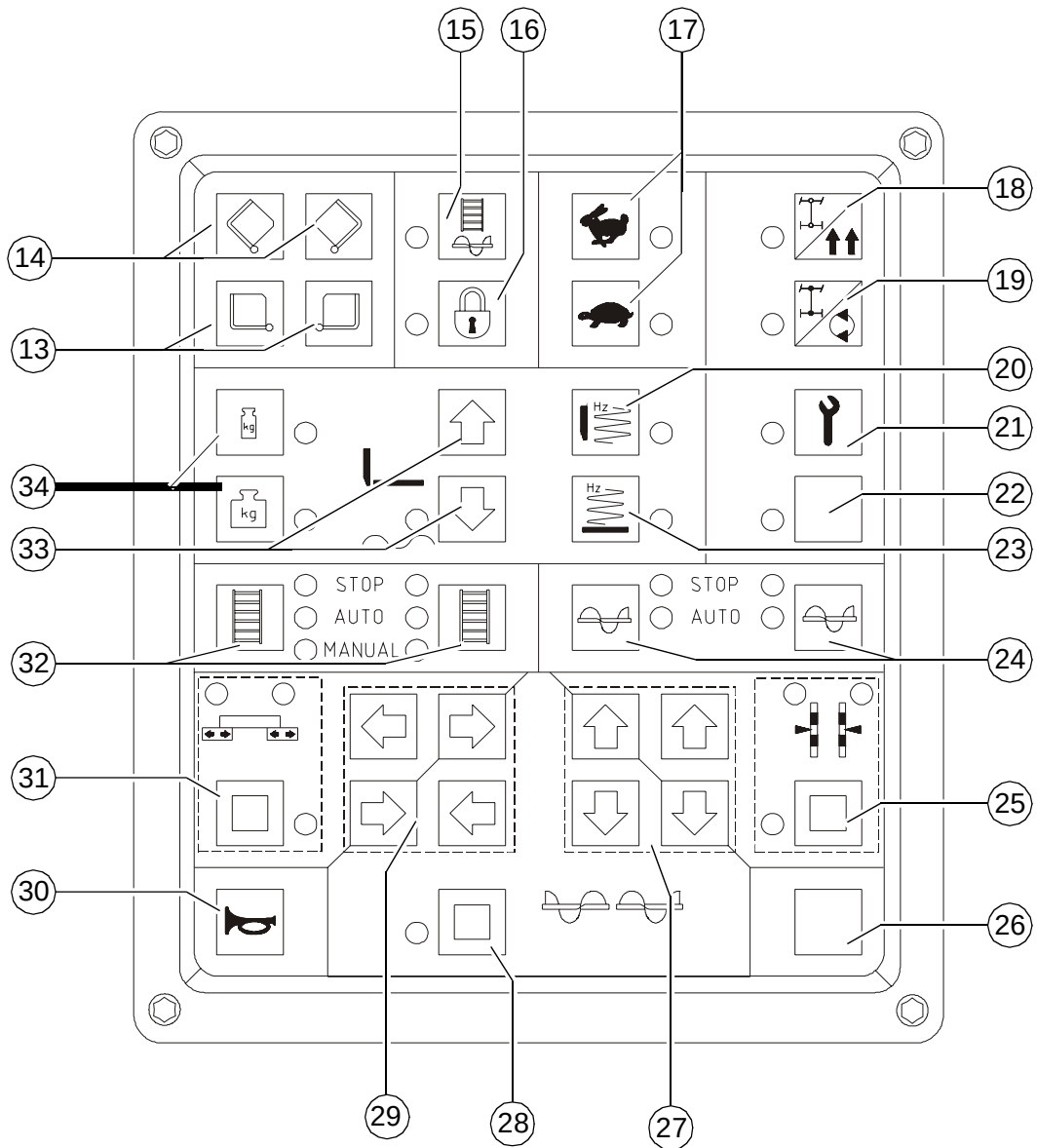
B



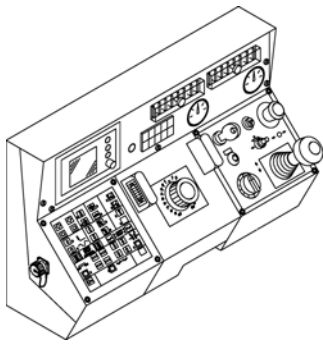
Pos.	Designação	Breve descrição
17	Accionamento de translação rápido/lento	Teclas encraváveis e LED integrado. Lebre: Velocidade de transporte Tartaruga: Velocidade de trabalho para aplicação A No caso de um rearranque, as teclas estão colocadas em velocidade de trabalho (tartaruga).
18	Marcha a direito	Teclas encraváveis e LED integrado. A No caso de um rearranque, a tecla está colocada em “Marcha a direito”. Posição normal para a marcha a direito. A Se a tecla for acidentalmente comutada para baixo (e a direcção (1) estiver em marcha a direito), a pavimentadora não se desloca. Isto é frequentemente considerado uma “falha”.
19	Girar sobre o próprio eixo	Teclas encraváveis e LED integrado. A pavimentadora gira sobre o próprio eixo (as correntes do mecanismo de tracção funcionam em direcções contrárias), se a direcção(1) for rodada para “10”. Direcção para a esquerda = giro para a esquerda Direcção para a direita = giro para a direita f Ao girar, existe um risco elevado para as pessoas e os objectos que estiverem nas imediações da pavimentadora. Observar a zona de rotação! A tecla 17 é comutada para tartaruga.
20	Tamper (específico da pá)	Tecla encravável e LED integrado. Condição prévia para o funcionamento: Tecla 16 “DESLIGAR”. Função LIGAR ou DESLIGAR. - A activação ocorre através do movimento da alavanca de marcha. O modo de preparação e ajuste ocorre em combinação com a tecla 21.
21	Modo de preparação e ajuste	Esta tecla permite a colocação em funcionamento de todas as funções de trabalho, com a máquina parada, que são activadas apenas com a alavanca de marcha activa (máquina a trabalhar). Tecla 21 “LIGAR” Tecla 16 “DESLIGAR” O número de rotações é aumentado para o valor nominal pré-seleccionado.



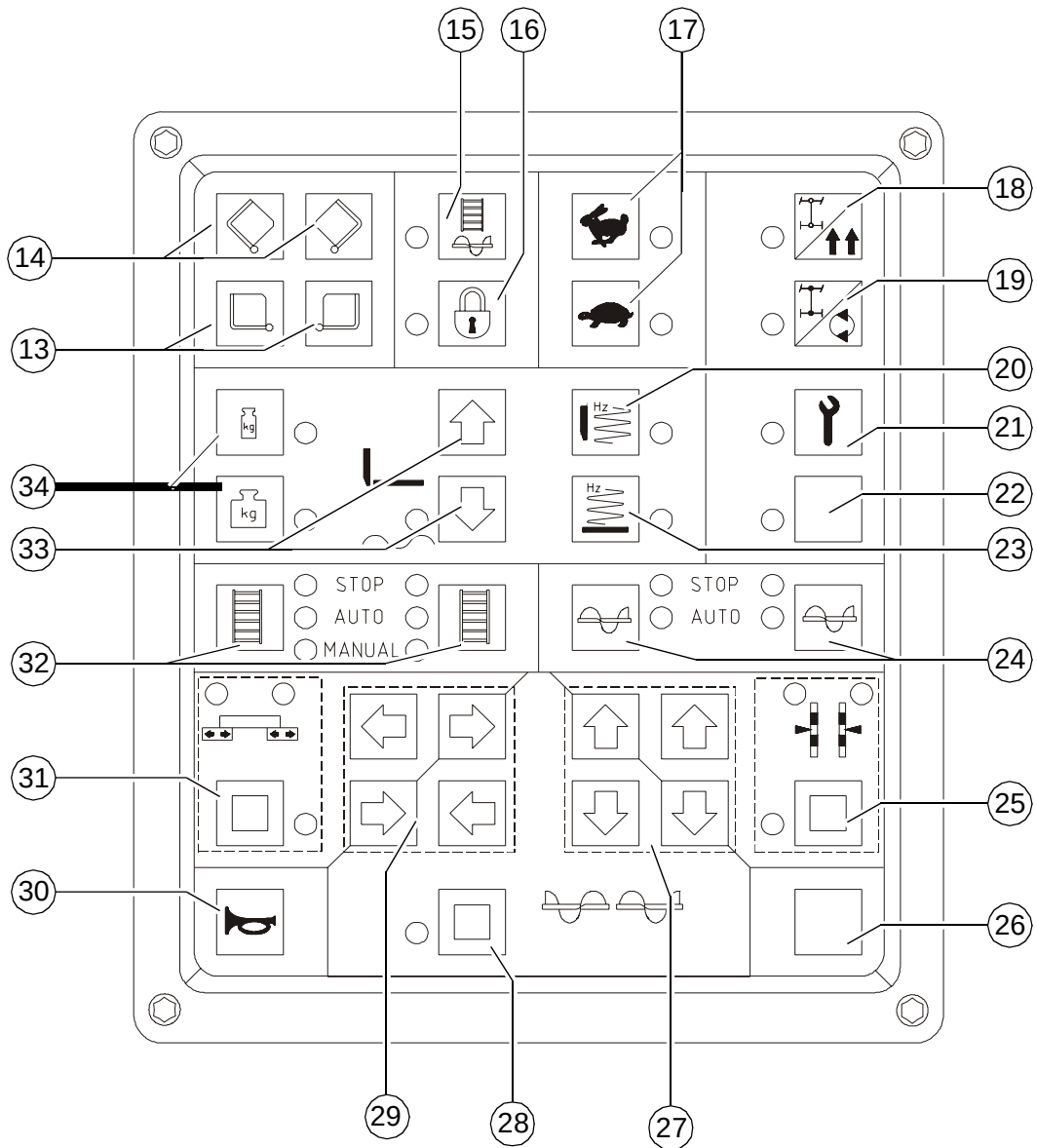
B



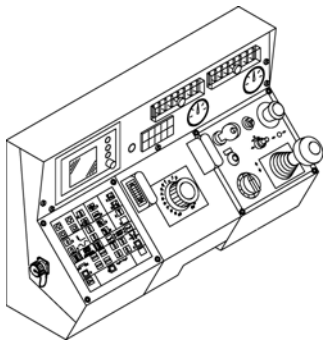
Pos.	Designação	Breve descrição
22	livre	
23	Vibrador	Operação e utilização como o interruptor (20).
24	sem-fim esquerdo/direito	Teclas com interruptor de engate e LED integrado. Comutação alternada entre dois estados de comutação. Stop: Estado de ligação Automático Através de uma PARAGEM DE EMERGÊNCIA ou re arranque ocorre uma reposição para STOP. A tecla 16 bloqueia a função de transporte.
25	Cilindro de nivelamento esquerdo/direito	Tecla encravável e LED integrado. Desta forma, os cilindros de nivelamento são accionados manualmente, quando o nivelador automático está desligado. O interruptor no telecomando deverá estar em “manual”. Ocorre uma resposta através do LED “C” (esquerdo) o LED “D” (direito). Para DESLIGAR, premir novamente a tecla ou através das teclas 28 e 31. Ajuste dos cilindros de nivelamento com as teclas no bloco direito para direcções de movimentação (27) no sentido indicado da seta. A Esta função também se encontra activa quando o telecomando não está conectado!
26	livre	
27	Bloco de teclas direito para as direcções de movimentação	Este bloco de teclas em combinação com as teclas 25, 28 e 31 desbloqueiam um movimento na direcção indicada.



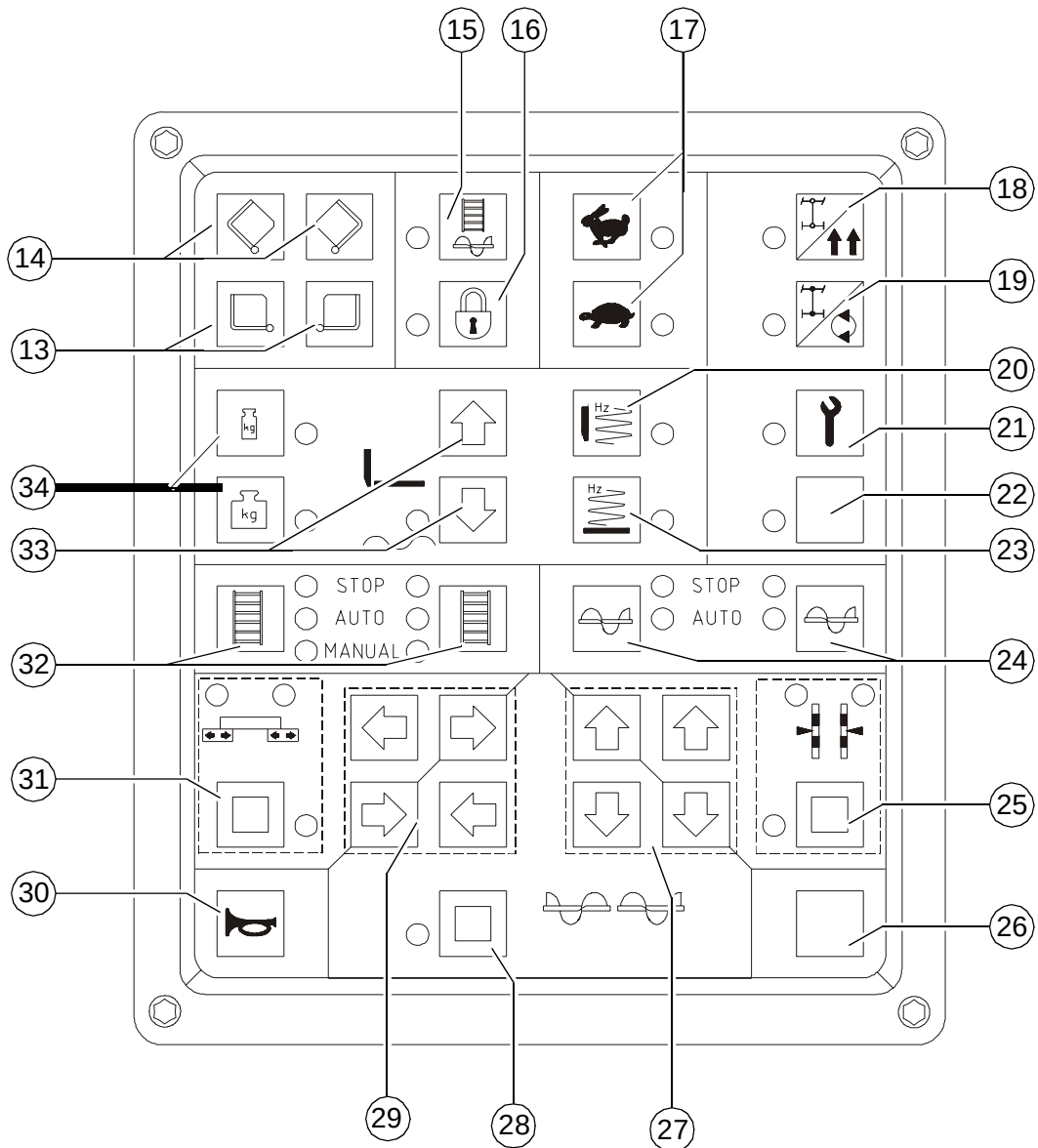
B



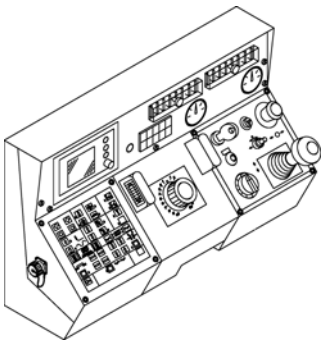
Pos.	Designação	Breve descrição
28	Transportar com o sem-fim em modo “MANUAL” e levantar/baixar sem-fim	Tecla encravável e LED integrado. Para DESLIGAR, premir novamente a tecla ou através das teclas 25 e 31. 1. Transportar com o sem-fim em modo “MANUAL” Condição prévia: Tecla 24 em “AUTOMÁTICO”. - O bloco de teclas esquerdo para as direcções de movimentação (29) permite que a função automática com plena potência de transporte seja anulada no sentido indicado pela seta. 2. Levantar/baixar sem-fim - O bloco de teclas direito para as direcções de movimentação (27) permite levantar ou baixar o sem-fim no sentido indicado pela seta.
29	Bloco de teclas esquerdo para as direcções de movimentação	Este bloco de teclas em combinação com as teclas 25, 28 e 31 desbloqueiam um movimento na direcção indicada.
30	Buzina	Accionar no caso de risco iminente e como sinal acústico antes de iniciar a marcha!
31	Avançar/recolher a pá	Tecla encravável e LED integrado. Para DESLIGAR, premir novamente a tecla ou através das teclas 25 e 28. O bloco de teclas para as direcções de movimentação permite deslocar a pá no sentido indicado pela seta. O LED “A” e o LED “B” indicam que se trata de uma pá Vario.
32	Ripado esquerdo/direito	Teclas encraváveis e LED integrado. Comutação entre três estados de comutação premindo novamente a tecla: STOP: Estado de ligação AUTOMÁTICO MANUAL Através de uma PARAGEM DE EMERGÊNCIA ou rearranque ocorre uma reposição para STOP. A tecla 16 bloqueia a função de transporte.



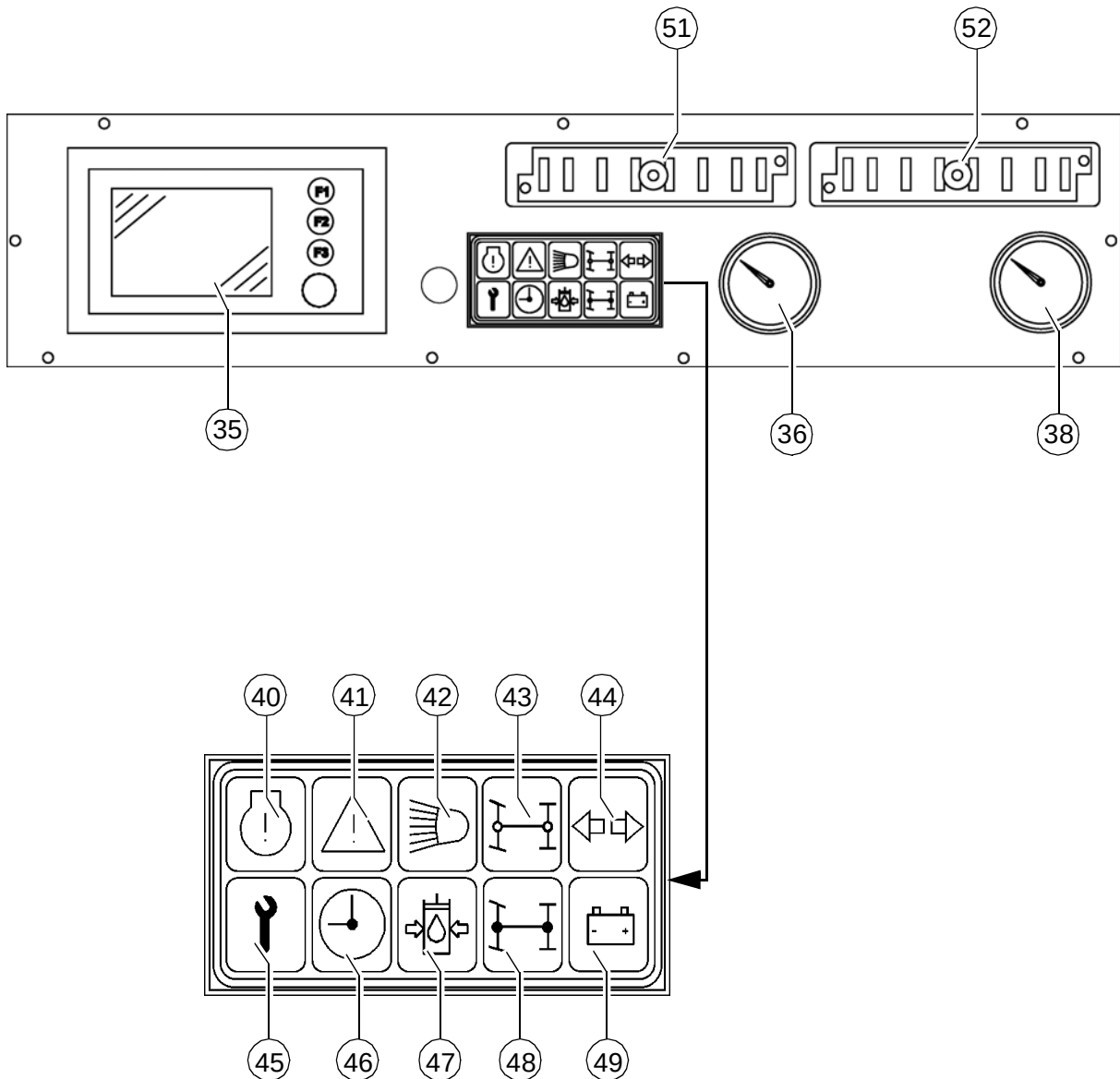
B



Pos.	Designação	Breve descrição
33	Posição da pá	 Função do botão de pressão Levantar pá A Com a alavanca de marcha na posição intermédia, as rotações do motor aumentam automaticamente ao accioná-la!  Tecla encravável e resposta LED Baixar pá/Pá na posição flutuante A tecla 16 encontra-se na posição DESLIGAR. Posição flutuante da pá: A pressão da tecla activa o LED aceso e a pá na posição operacional “Posição flutuante”, que é activada através da alavanca de marcha puxada para fora (9). Desligamento premindo novamente a tecla ou através da tecla para levantar a pá. Baixar a pá: - Funcionamento da tecla: Manter a tecla pressionada durante mais de 1,5 segundos (LED aceso). A pá baixa enquanto a tecla estiver a ser premida. Depois de largar a tecla, a pá é novamente retida. (LED apagado). - Função de retenção: Accionar a tecla por breves instantes (LED aceso) – a pá é baixada. Voltar a accionar a tecla por breves instantes (LED apagado) – a pá é retida. m Durante a aplicação, a pá permanece sempre na posição flutuante. Durante a paragem intermédia, a pá é comutada com pré-carga em descarregamento.
34	Carregamento/ descarregamento da pá	Teclas encraváveis e LED integrado. Desligamento premindo novamente a tecla ou comutação alternada entre ambas as teclas. Serve para carregar ou descarregar a pá e influenciar a força de tracção e a compactação. - Para predefinir a pressão do óleo hidráulico comutar tanto esta tecla como a tecla 21 para “LIGAR”.

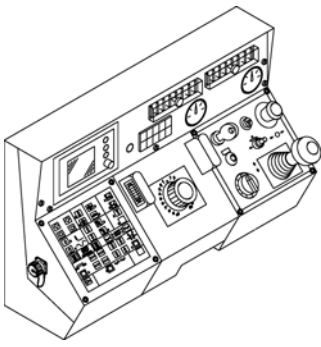


C

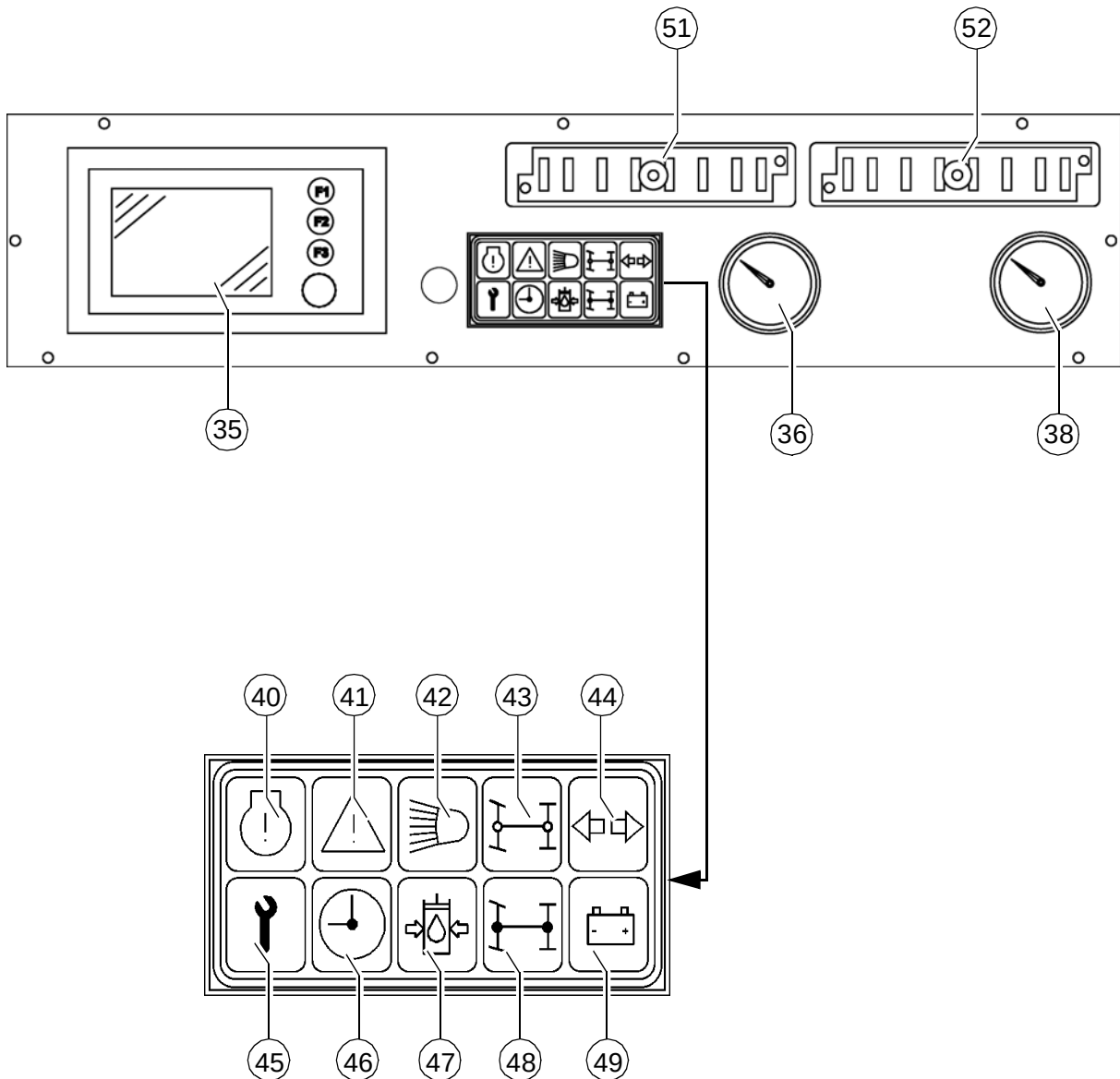


Element3_SPS_Kette_C6.7_2.bmp/Leuchtmodul_SPS_C6.7.bmp

Pos.	Designação	Breve descrição
35	Terminal de comando, entrada de dados e de indicação.	Para a consulta, ajuste e memorização das diferentes condições de serviço e funções, e para a emissão de mensagens referentes à máquina e ao motor de accionamento.
36	Indicação da temperatura do óleo hidráulico	Indicação normal até 120 °C = 248 °F. m No caso de temperaturas mais altas, parar a pavimentadora (alavanca de marcha na posição intermédia), deixar o motor arrefecer em ralenti. Determinar a causa e, se necessário, eliminar.
37	livre	
38	Indicador de combustível	Observar sempre o indicador do depósito. m Nunca deixar esvaziar o depósito de gasóleo! Caso contrário será necessário purgar todo o sistema de combustível.

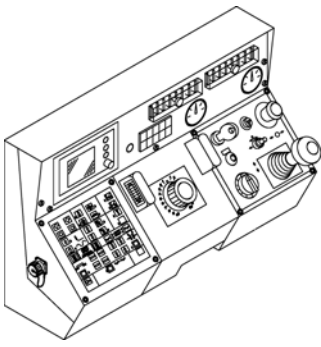


C

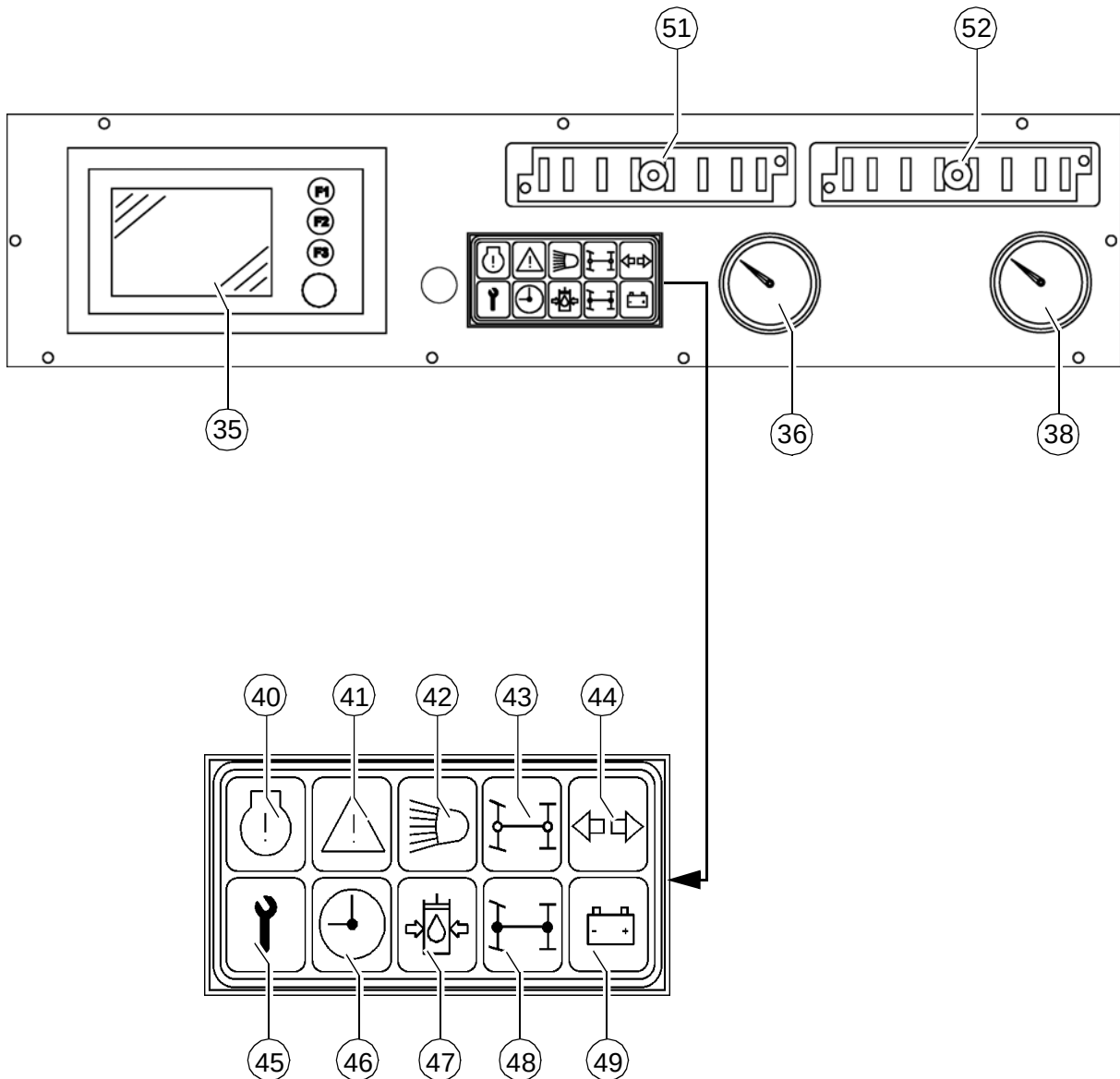


Element3_SPS_Kette_C6.7_2.bmp/Leuchtmodul_SPS_C6.7.bmp

Pos.	Designação	Breve descrição
40	Mensagem de erro com paragem do motor (vermelho)	Acende-se quando tiver ocorrido um erro grave no motor de accionamento. O motor de accionamento é desligado automaticamente por razões de segurança. A Acende-se por alguns segundos para controlo, depois de se ligar a ignição.
41	Mensagem de erro (amarelo)	Indica a presença de um erro no motor de accionamento. Por enquanto, a máquina pode continuar a ser operada. O erro deverá, porém, ser eliminado a curto prazo, para evitar mais danos. A Acende-se por alguns segundos para controlo, depois de se ligar a ignição.
42	Controlo dos faróis de máximos (azul)	Acende-se quando os faróis de máximos estão ligados (na fechadura da ignição). f Evitar o encandeamento do trânsito em sentido contrário!
43	livre	
44	livre	
45	Manutenção (amarelo)	Indica um nível de água de refrigeração insuficiente no motor de accionamento. m Corrigir imediatamente o nível de água de refrigeração, de acordo com as normas, a fim de evitar danos no motor de accionamento. A Acende-se por alguns segundos para controlo, depois de se ligar a ignição.
46	Controlo de pré-aquecimento (amarelo)	Acende-se, depois de ligada a ignição, até o ar de combustão do motor de aquecimento ter pré-aquecido à temperatura correcta. m Dar arranque ao motor só depois de a luz de controlo se apagar, para reduzir o desgaste e garantir melhores características de arranque.



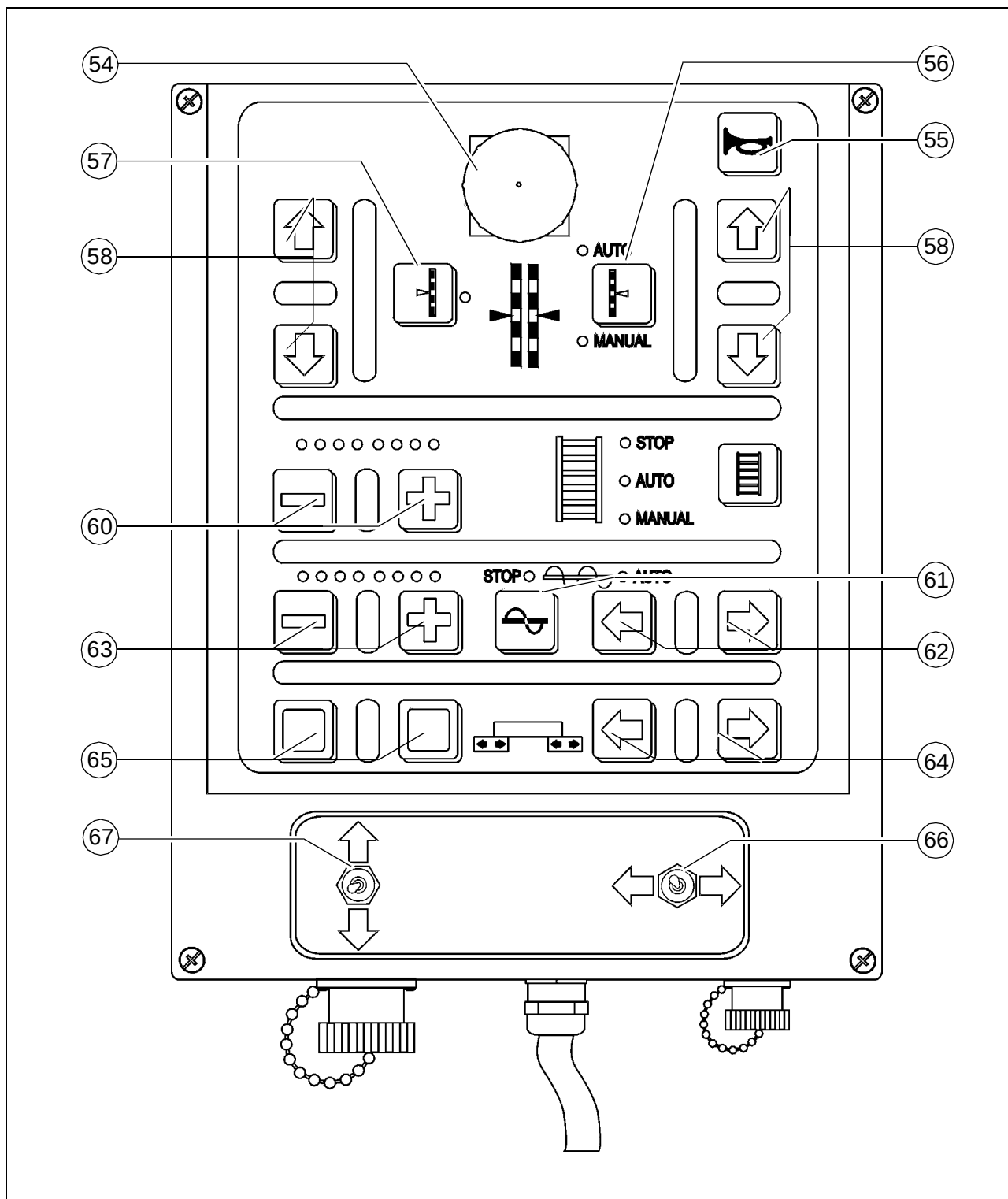
C



Element3_SPS_Kette_C6.7_2.bmp/Leuchtmodul_SPS_C6.7.bmp

Pos.	Designação	Breve descrição
47	Controlo da pressão do óleo do accionamento hidráulico de translação (vermelho)	Deve apagar logo depois do arranque. Observar o período de marcha de aquecimento. O óleo hidráulico poderá estar excessivamente frio. m Caso a luz não se apague, deixar o accionamento de translação desligado (ver secção “Anomalias”). A A lâmpada apaga com pressão abaixo de 2,8 bar = 40 psi.
48	livre	
49	Controlo de carga da bateria (vermelho)	Deve apagar-se após o arranque, ao aumentar a rotação. - Desligar o motor.
50	livre	
51	Caixa de fusíveis I	A Para a ocupação dos fusíveis ver capítulo F.
52	Caixa de fusíveis II	A Para a ocupação dos fusíveis ver capítulo F.

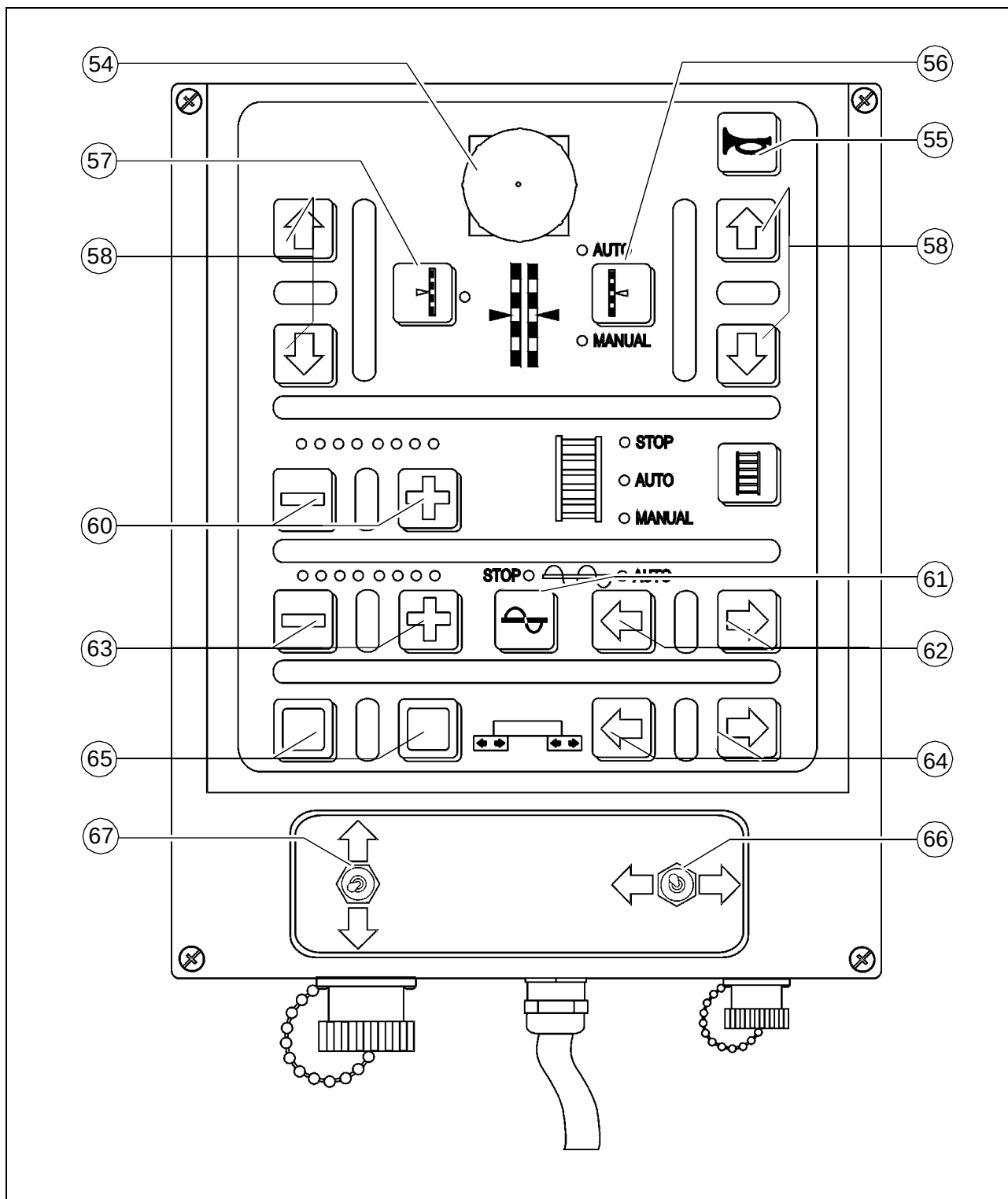
3 Telecomando



m Atenção! Não desligar telecomandos através do botão de paragem de emergência (O) durante o serviço! Isso leva ao desligamento da pavimentadora!

Pos.	Designação	Breve descrição
54	Botão de paragem de emergência (o)	Função e utilização como botão de paragem de emergência (7) no painel de comando. Importante em situações de perigo, que o condutor não consegue identificar.
55	Buzina	Função idêntica à da tecla (30) no painel de comando.
56	Cilindro de nivelamento	Função e utilização idêntica ao do botão (25) no painel de comando. - Tem de estar seleccionada a posição de comutação “manual”.
57	Tecla para o ajuste do nivelamento no outro lado	Possibilita a operação do cilindro de nivelamento no outro lado da pavimentadora. A indicação no outro telecomando comuta automaticamente para “manual”.
58	Tecclas para as direcções de movimentação	Função idêntica à das teclas (27) no painel de comando.
59	ripado	Função idêntica à da tecla (32) no painel de comando.
60	Potência de transporte do ripado e indicação LED	Tecclas mais/menos para o ajuste da potência de transporte. Indicação através de LED. As alterações são aceites pela tecla (59) na posição de comutação “auto”.

- A Se a função (56) estiver em “auto”, quando se carrega nas teclas (58), comuta-se para “manual”.

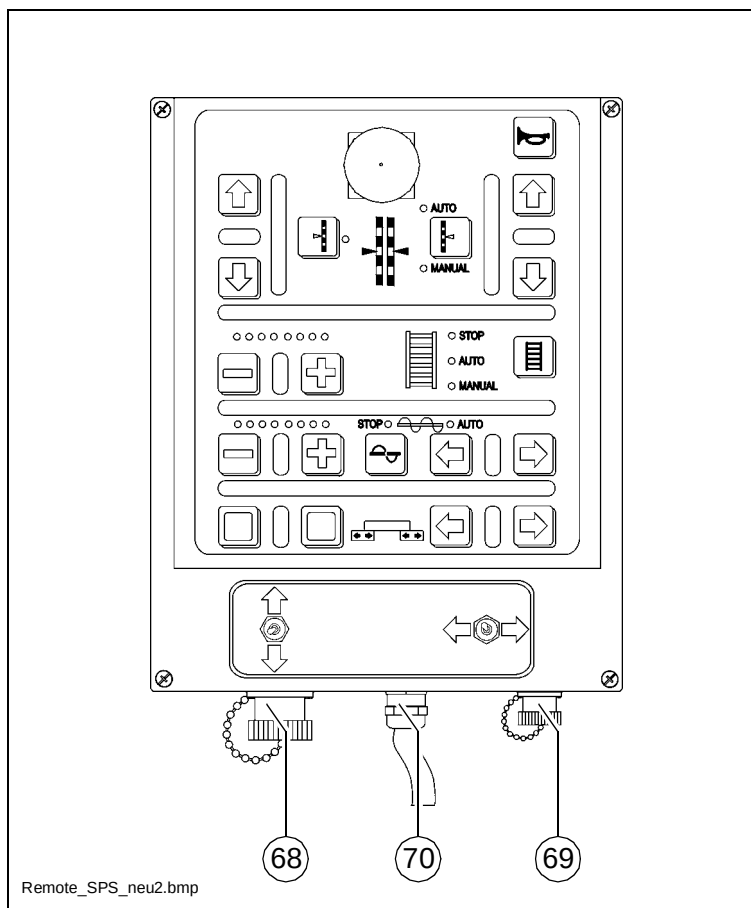


m Atenção! Não desligar telecomandos através do botão de paragem de emergência (O) durante o serviço! Isso leva ao desligamento da pavimentadora!

Pos.	Designação	Breve descrição
61	sem-fim	Função idêntica à da tecla (24) no painel de comando.
62	Direcção do sem-fim.	Para ajustar a direcção de transporte do sem-fim. - O interruptor (61) tem de estar na posição de comutação “auto”.
63	Potência de transporte do sem-fim e indicação LED	Teclas mais/menos para o ajuste da potência de transporte. Indicação através de LED. As alterações são aceites pela tecla (61) na posição de comutação “auto”.
64	Avançar/recolher a pá	Com estas teclas, a pá é deslocada no sentido indicado da seta.
65	livre	
66	Avançar/recolher a pá (o)	Com estas teclas, a pá é deslocada no sentido indicado da seta.
67	Cilindro de nivelamento esquerda/direita (o)	Desta forma, os cilindros de nivelamento são accionados manualmente, quando o nivelador automático está desligado. Para o efeito, a função tem de estar regulada para “manual”.

- A Se a função (61) estiver em “stop”, quando se carrega nas teclas (62), comuta-se para “auto”.
- A Ajuste básico da potência de transporte do sem-fim e do ripado para cada um dos tipos de camada (número de LED):
- Camada de desgaste: 4
 - Camada de ligante: 6
 - Camada de fundação: 8

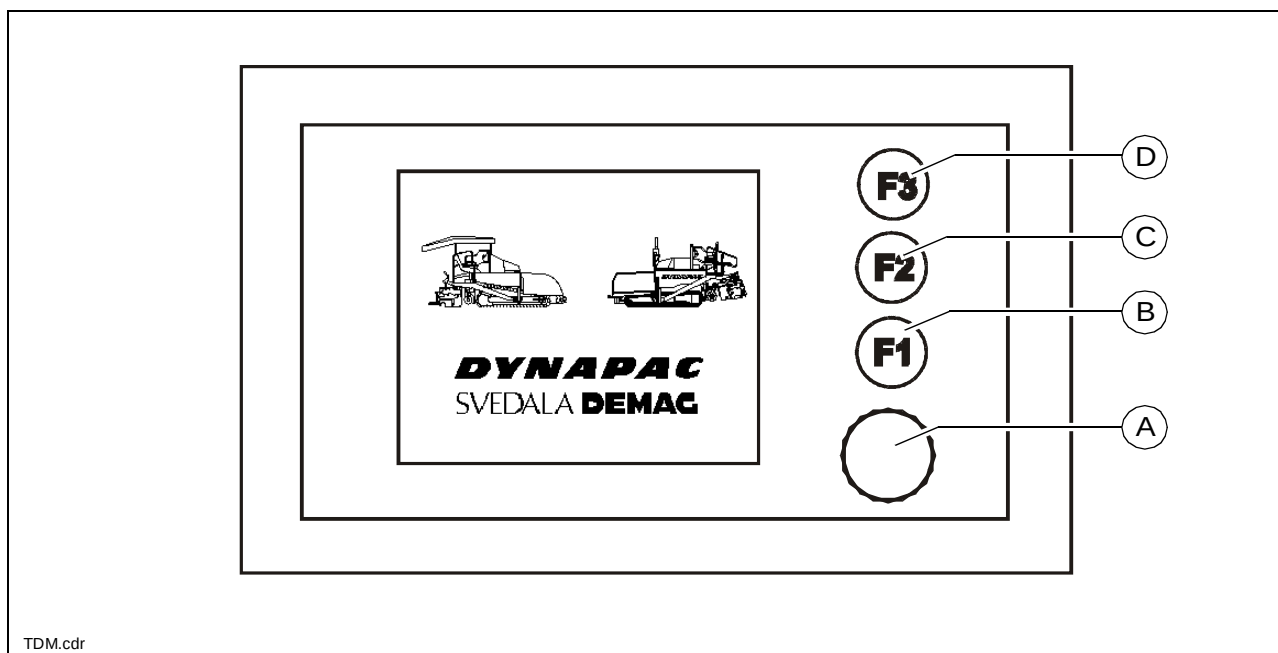
Lado inferior



Pos.	Designação	Breve descrição
68	Tomada para o nívelador automático	Ligar aqui o cabo de conexão do sensor de altura.
69	Tomada para o interruptor de fim-de-curso do sem-fim	Ligar aqui o cabo do interruptor final da mistura.
70	Cabo de ligação do telecomando	Ligar à tomada na pá (ver manual de instruções da pá).

D 2.1 Operação

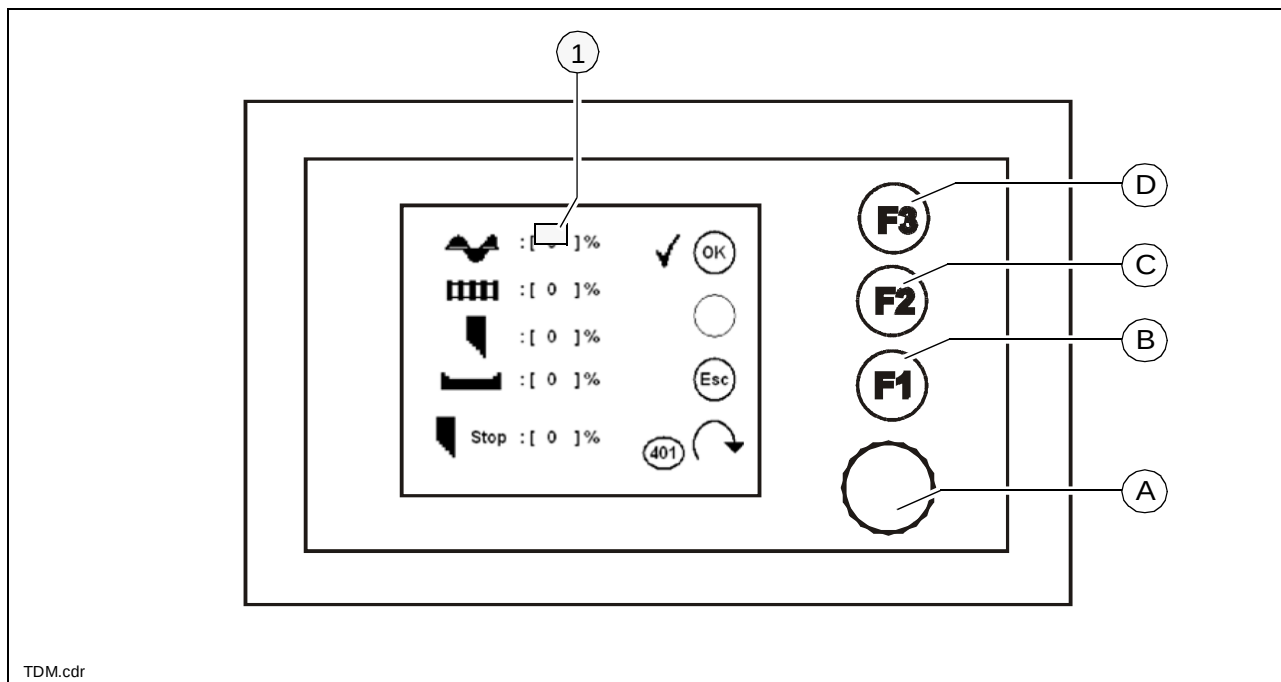
1 Operação do terminal de introdução e indicação



Ocupação das teclas do display

- (A) Encoder (accionamento da rotação e da pressão):
 - Para folhear no menu
 - Para seleccionar os diferentes pontos dentro de um menu
 - Para ajustar os parâmetros
 - Para confirmar os parâmetros ajustados
- (B), (C), (D) teclas F1 - F3:
 - Para seleccionar as funções no display
 - Para seleccionar os diferentes pontos dentro de um menu
 - Para ajustar os parâmetros

1.1 Operação do menu



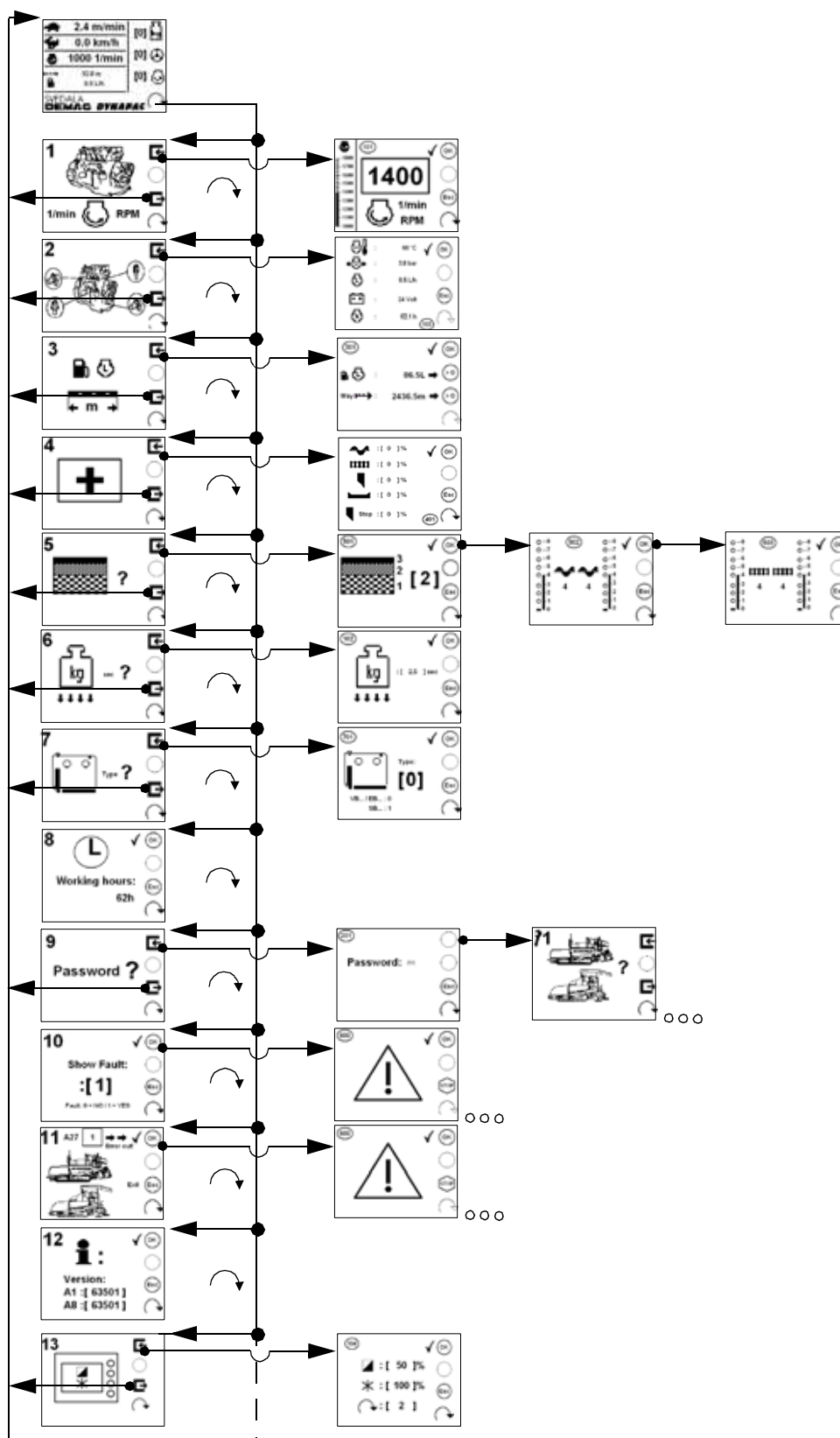
Exemplo: Programa de emergência (401)

- Rodar o encoder (A), até aparecer o separador (1).
- Rodar novamente o encoder (A), até o separador ficar sobre o ponto de menu pretendido.
- Premir o encoder (A) ou a tecla F2 (B), para activar o ponto de menu seleccionado para o ajuste.
- Ajustar o valor pretendido, rodando o encoder (A).
- Premir o encoder (A) ou a tecla F2 (B), para confirmar o valor ajustado.

A Nos diferentes menus, os parâmetros podem ser ajustados directamente, sem que seja necessário confirmar antes no separador!

Estrutura do menu das opções de ajuste e de indicação.

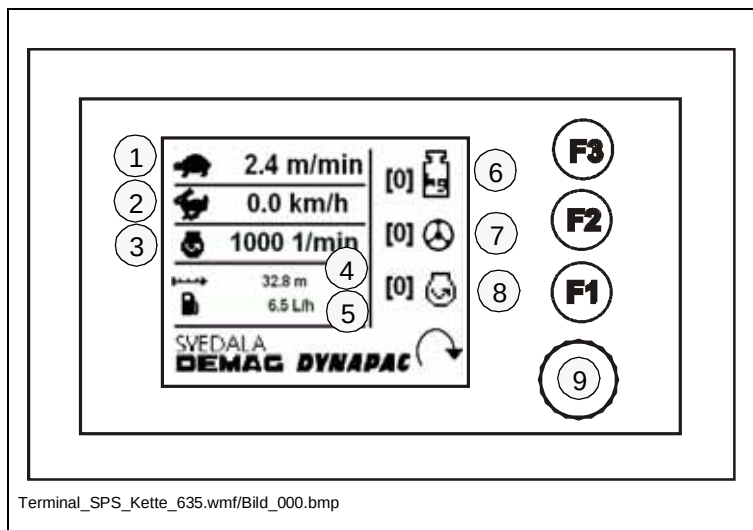
A figura seguinte mostra a estrutura do menu e serve para a simplificação da operação ou do procedimento para os diferentes ajustes e indicações.



Menu principal 00

Indicação e menu das funções

- Velocidade – pavimentação (1)
- Velocidade – modo de translação (2)
- Rotações do motor (3)
- Medidor de distâncias (4)
- Consumo de combustível (5)
- Possibilidade de ajuste “Paragem da pá com pré-carga” (6)
 - 0=Função inactiva
 - 1=Função activa



A Com a alavanca de marcha na posição neutra, a pá é mantida na sua posição através da colocação do cilindro correspondente sob pressão, de forma a evitar que a pá se afunde no material de aplicação.

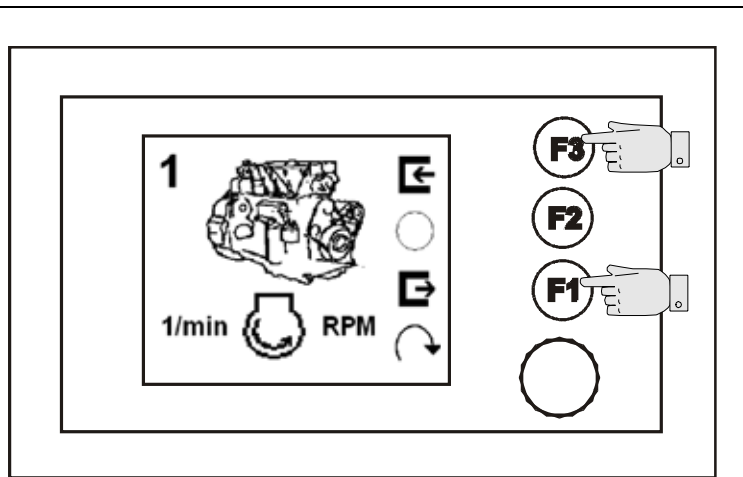
- Possibilidade de ajuste “Sistema automático da direcção” (7)
 - 0=Função inactiva
 - 1=Função activa
- Motor de accionamento “Eco-Mode” (8)
 - As rotações do motor são reguladas para a velocidade constante de 1600 r.p.m..
- Abrir submenu (101) (9)

A Com o sistema automático da direcção activado, o potenciômetro de direcção está desactivado. A direcção é automática, através do sensoreamento Ski-Seil.

Menu 01 - Número de rotações do motor diesel

Menu para o ajuste das rotações do motor (1)

- Abrir o submenu: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)

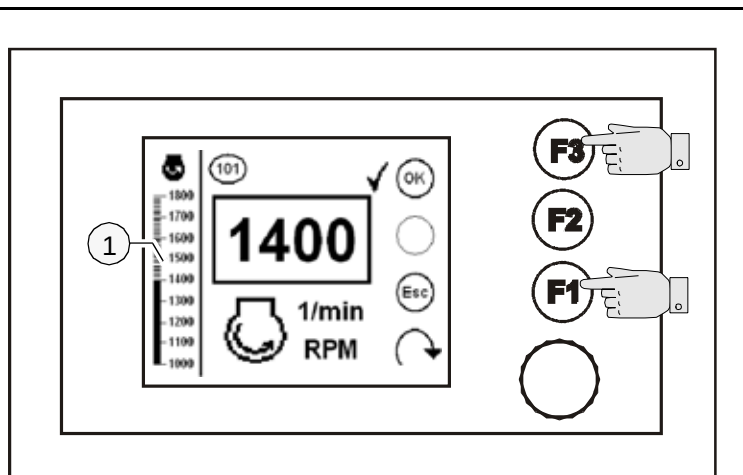


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_001.bmp

Submenu 101 - Ajuste do número de rotações do motor diesel

- Memorizar, voltar ao menu principal: (F3)
- Anular alterações, voltar ao menu principal: (F1)

A O ajuste é feito em incrementos de 50 e as rotações do motor são adaptada directamente.



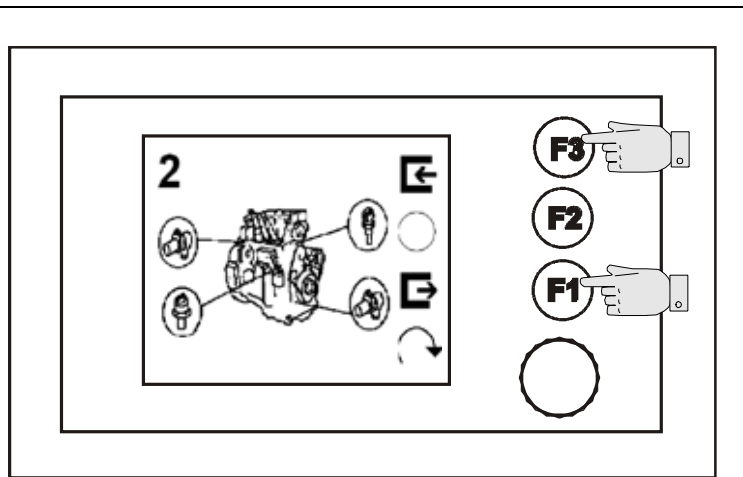
Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_101.bmp

A Indicação das rotações do motor sob a forma de gráfico de barras (1).

Menu 02 - Valores medidos do motor de accionamento

Menu para consulta dos diferentes valores medidos do motor de accionamento

- Abrir o submenu: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)

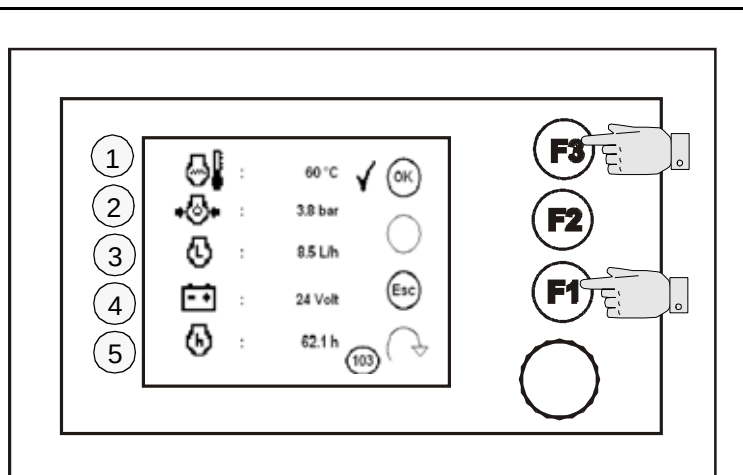


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_002.bmp

Submenu 103 - Indicação dos valores medidos Motor de accionamento

Indicação dos seguintes valores medidos:

- Temperatura da água de refrigeração (1)
- Pressão do óleo do motor (2)
- Consumo de combustível (3)
- Tensão da bateria (4)
- Horas de serviço do motor (5)
- Voltar ao menu 02: (F1), (F3)

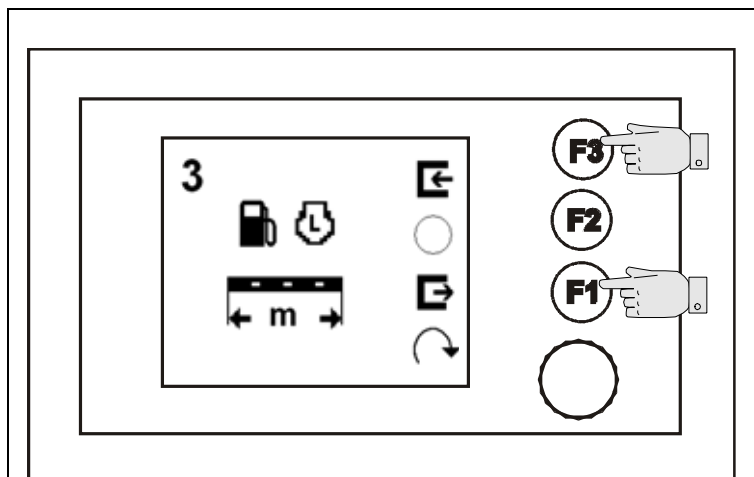


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_103.bmp

Menu 03 - Indicador de extensão pavimentada e consumo de combustível

Menu para consulta dos diferentes dados de serviço

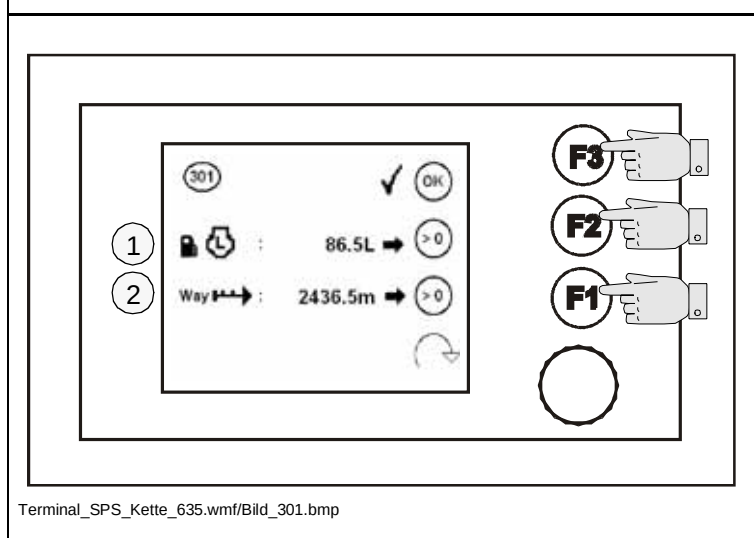
- Abrir o submenu: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)



Submenu 301 - Indicação/reset da extensão pavimentada e consumo de combustível

Indicação dos seguintes dados de serviço:

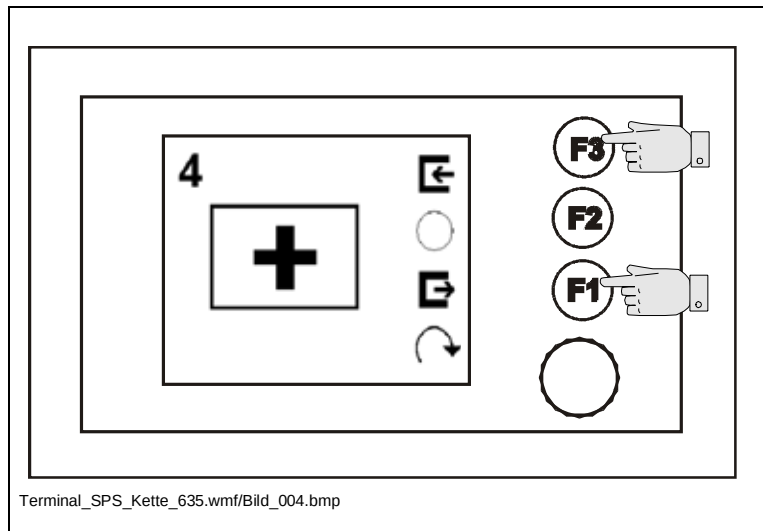
- Combustível consumido (Valor de cálculo) (1)
 - Reset – colocar o valor em zero, voltar Menu 03: (F2)
- Extensão pavimentada (2)
 - Reset – colocar o valor em zero, voltar ao menu 03: (F1)
- Voltar ao menu 03: (F3)



Menu 04 - Função de emergência / paragem da pá e arranque do tamper

Em caso de falha da indicação do valor nominal ou da medição do valor real (p. ex. sensor com defeito, falha do telecomando), pode ajustar-se o rendimento de diferentes funções para o modo de funcionamento automático.

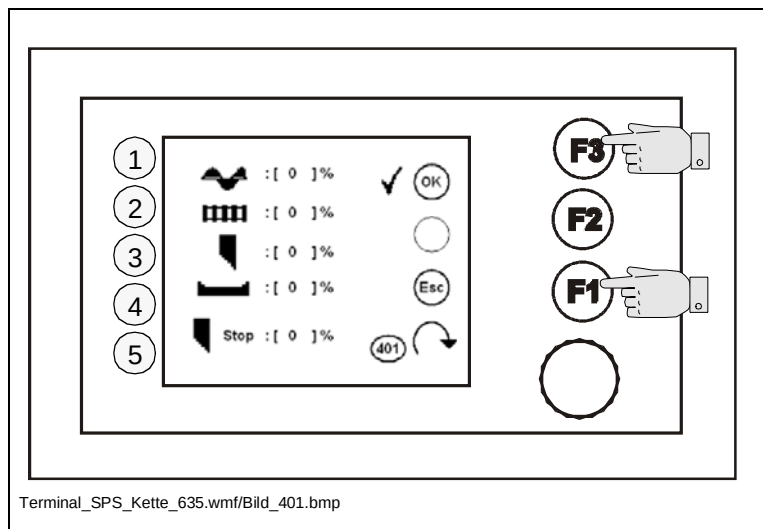
- Abrir o submenu: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)



Submenu 401 - Ajuste de funções de emergência

Possibilidade de ajuste do desempenho das seguintes funções:

- Sem-fim (1)
- Ripado (2)
- Tamper (3)
- Vibrador (4)
- Paragem do tamper (5)



A O valor de corrente pode ser ajustado de 0 a 100%.

A As definições nestas funções só podem ser efectuadas se houver uma falha.

- Repor parâmetros, voltar ao menu 04: (F1)
- Memorizar os parâmetros ajustados, voltar ao menu 04: (F3)

Menu para o ajuste do tipo de camada a aplicar

-
- A diagram of a 2x2 grid. The top-left cell contains a checkerboard pattern. The top-right cell contains a question mark. The bottom-left cell contains a hand icon. The bottom-right cell contains a button labeled F1. To the right of the grid are three buttons labeled F2, F3, and F4. A hand icon is pointing to the F3 button.

Submenu 501 - Pré-selecção da espessura de aplicação

- Camada de desgaste: Parâmetro 3
- Camada de ligante: Parâmetro 2
- Camada de fundação: Parâmetro 1
- Memorizar, abrir palavra-passe: (F3)
- Anular alterações, voltar ao menu 05: (F1)

D_2.1_01_PT.fm 9-38

Submenu 502 - Ajuste rotações do sem-fim

A velocidade é ajustável em 8 níveis. O nível de velocidade ajustado para o sem-fim respectivo é exibido nas indicações (1) e (2).

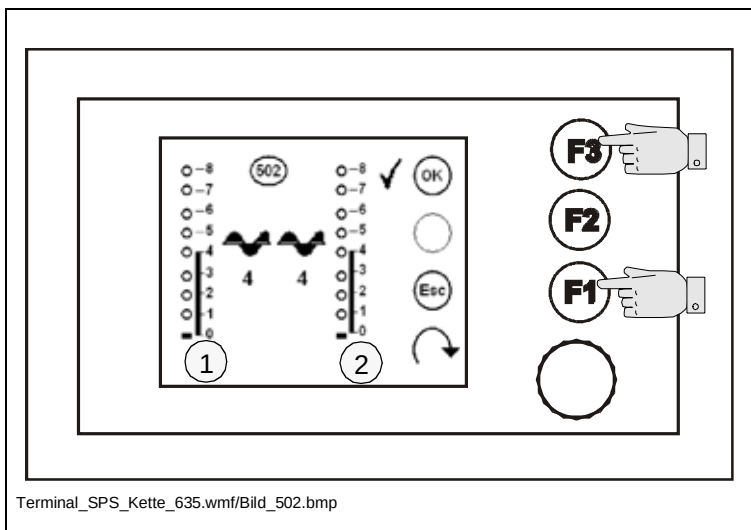
Ajuste básico para cada tipo de camada:

- Camada de desgaste: 4
- Camada de ligante: 6
- Camada de fundação: 8

- Memorizar, abrir o submenu: (F3)
- Anular alterações, voltar ao menu 05: (F1)

A Directamente para o submenu seguinte: (F3)

A A indicação LED dos telecomandos muda conforme os ajustes que forem feitos.



Submenu 503 - Ajuste velocidade do ripado

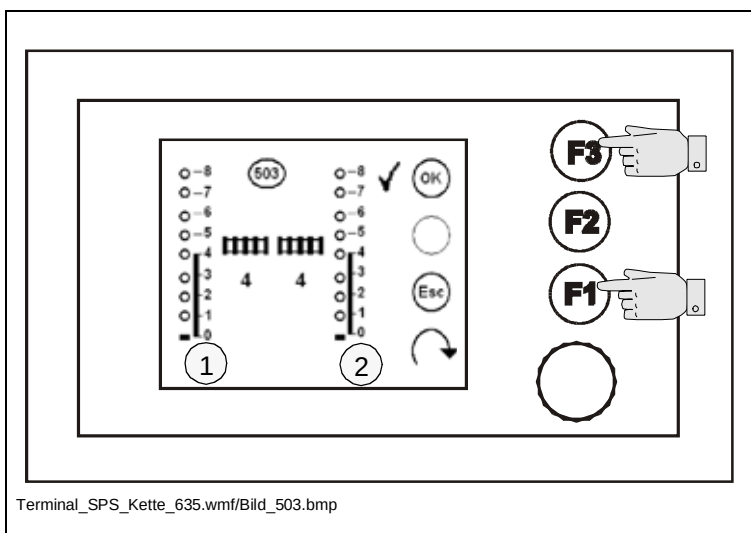
A velocidade é ajustável em 8 níveis. O nível de velocidade ajustado para o respectivo ripado é exibido nas indicações (1) e (2).

Ajuste básico para cada tipo de camada:

- Camada de desgaste: 4
- Camada de ligante: 6
- Camada de fundação: 8

- Memorizar, voltar ao menu 05: (F3).
- Anular alterações, voltar ao menu 05: (F1).

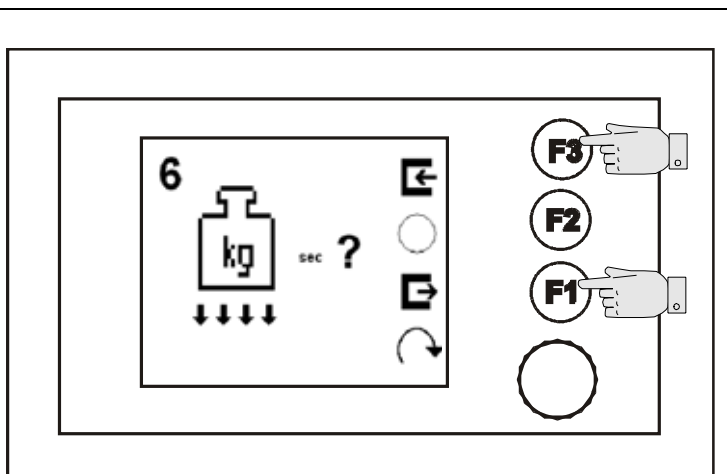
A A indicação LED dos telecomandos muda conforme os ajustes que forem feitos.



Menu 06 - Carregamento da pá

Menu para o ajuste da carga no arranque

- Abrir o submenu: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)

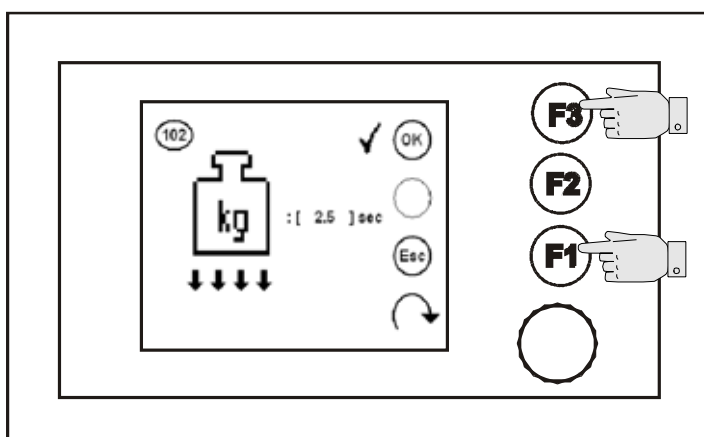


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_006.bmp

Submenu 102 - Ajuste da carga no arranque

Ajuste da duração da carga no arranque

- Memorizar, voltar ao menu 06: (F3)
- Anular alterações, voltar ao menu 06: (F1)

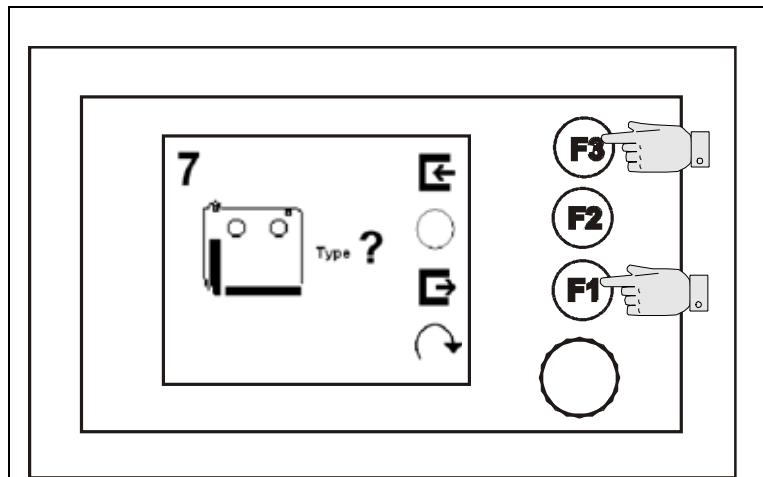


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_102.bmp

Menu 07 - Tipo de pá

Menu para o ajuste do tipo de pá

- Abrir o submenu: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)

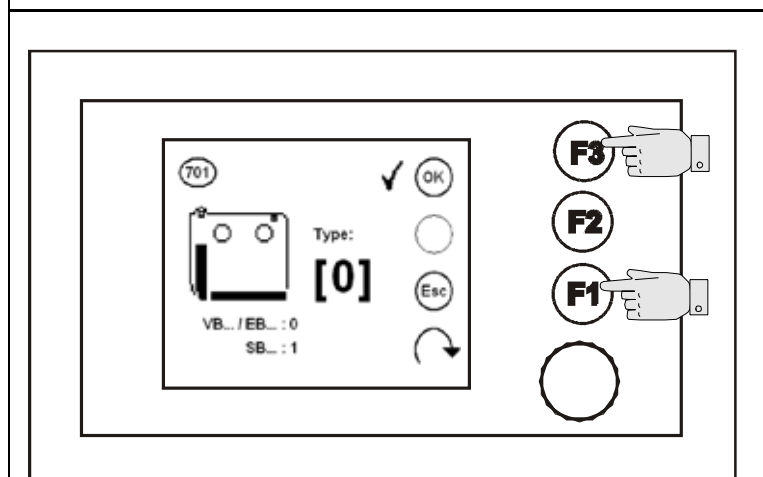


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_007.bmp

Submenu 701 - Ajuste do tipo de pá

Pré-selecção dos seguintes tipos de pá:

- Pá VB/EB: Parâmetro 0
- Pá SB: Parâmetro 1
- Memorizar, voltar ao menu 07: (F3)
- Anular alterações, voltar ao menu 07: (F1)

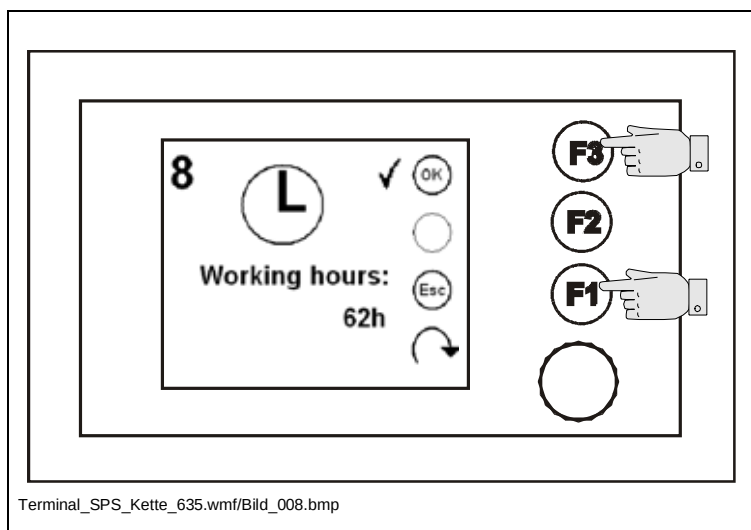


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_701.bmp

Menu 08 - Contador das horas de serviço

Menu para consulta das horas de serviço

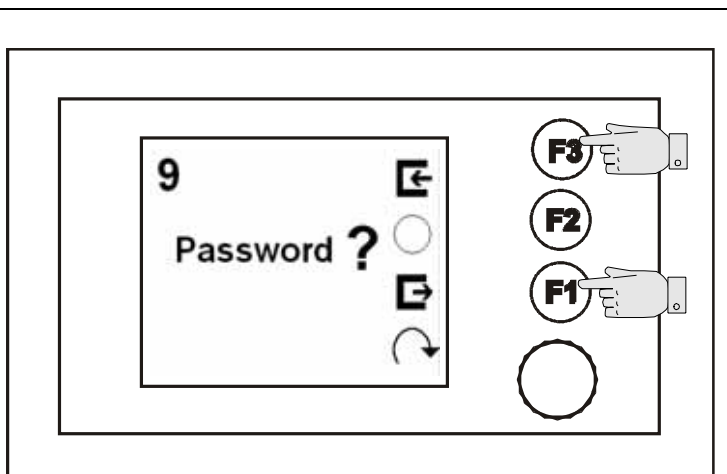
- Voltar ao menu principal: (F1) ou (F3)



Menu 09 - Assistência técnica

Menu protegido por palavra-passe para diversos ajustes de assistência técnica

- Abrir o pedido da palavra-passe: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)

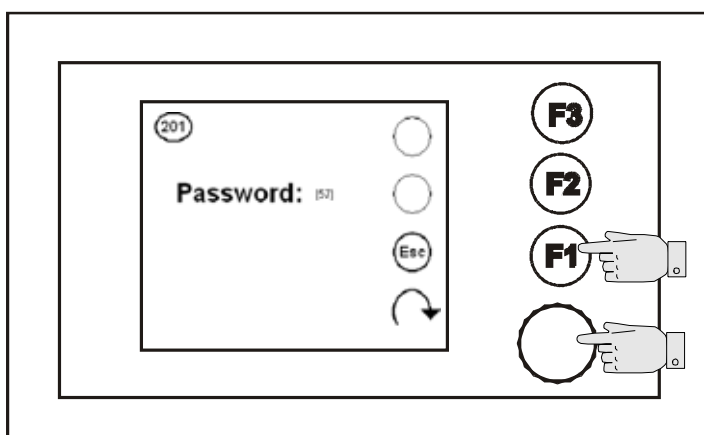


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_009.bmp

Submenu 201 - Pedido da palavra-passe

Introdução da palavra-passe:

- Confirmar a palavra-passe premindo o encoder
- Voltar ao menu 09: (F1)

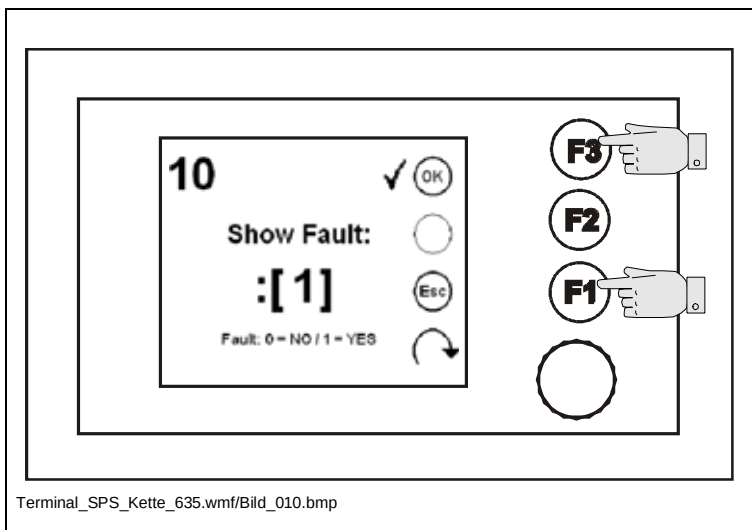


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_201.bmp

Menu 10 - Memória de erros

Menu para nova consulta das mensagens de erro disponíveis

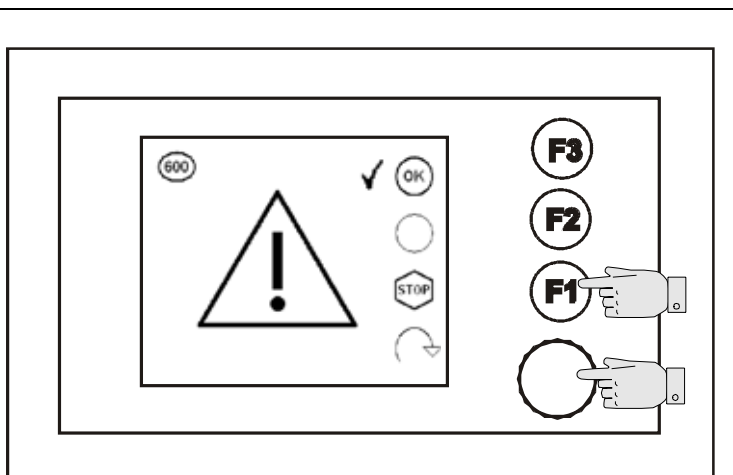
- Indicação [0]: nenhuma mensagem de erro disponível
- Indicação [1]: Grupo de mensagens de erro
- Mensagens de erro
 - abrir: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)



Mensagens de erro - mostrar:

- A Existindo mensagens de erro, primeiro é sempre mostrada a indicação "Atenção" (600)

- Mostrar mensagens de erro: (F3)
- Voltar ao menu 10: (F1)



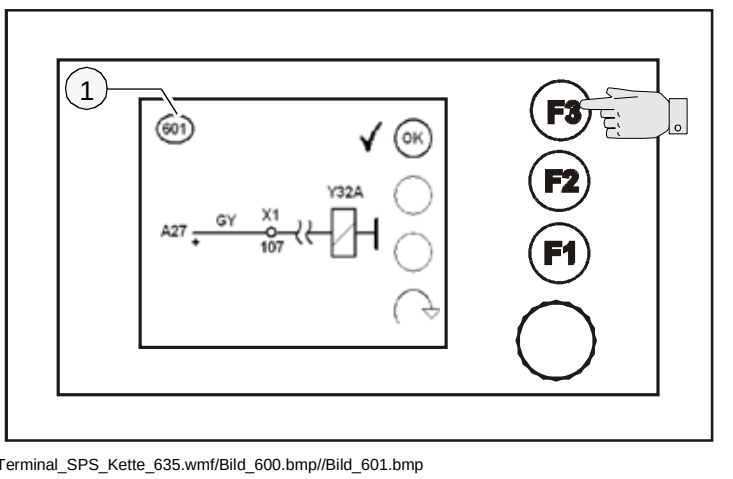
Indicação de erros

- Abrir o erro seguinte: (F3)

- A Se existir mais algum erro, aparece novamente a indicação "Atenção".

- A Depois de lido o último erro, volta-se ao menu principal.

- A As mensagens de erro podem ser todas identificadas na secção "Terminal - indicações de erros"

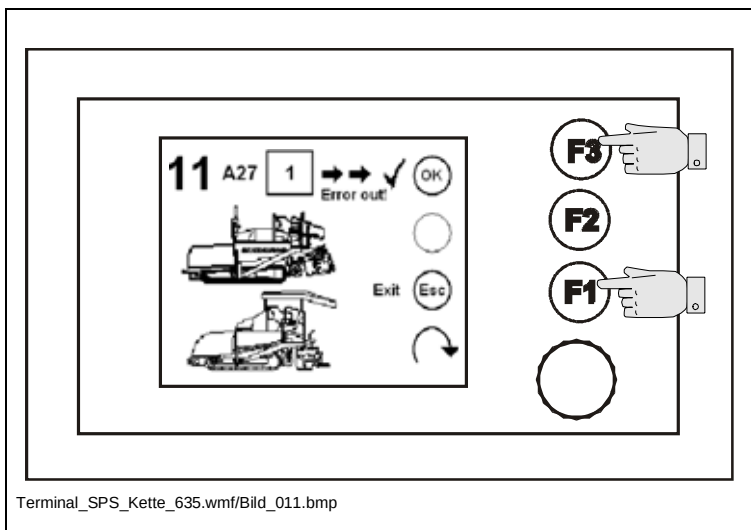


- A Caso seja necessário contactar o suporte técnico da sua máquina, indique sempre o número (1) da mensagem de erro!

Menu 11 - Memória de erros Computador do acciona- mento de translação

Menu para nova consulta das mensagens de erro do computador do accionamento de translação

- Indicação [0]: nenhuma mensagem de erro disponível
- Indicação [1]: Grupo de mensagens de erro

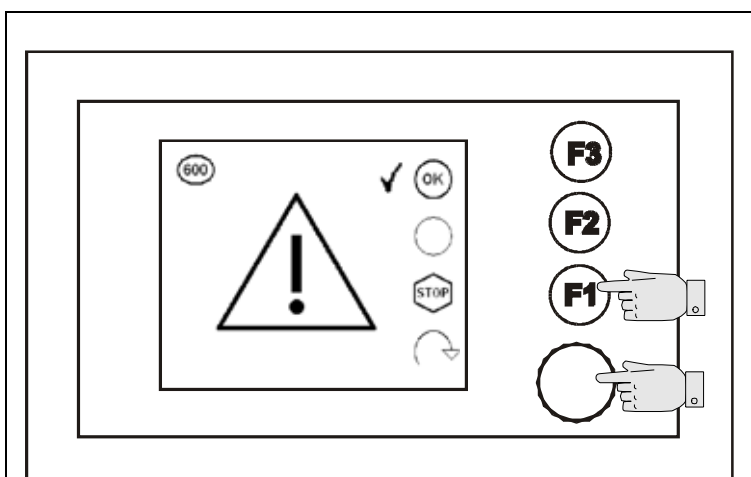


- Abrir mensagens de erro: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)

Mensagens de erro - mos- trar:

- A Existindo mensagens de erro, primeiro é sempre mostrada a indicação "Atenção" (600)

- Mostrar mensagens de erro: (F3)
- Voltar ao menu 10: (F1)



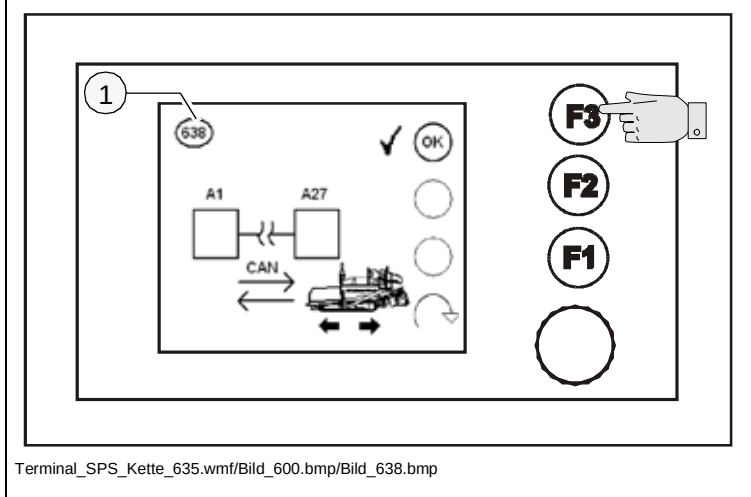
Indicação de erros

- Abrir o erro seguinte: (F3)

- A Se existir mais algum erro, aparece novamente a indicação "Atenção".

- A Depois de lido o último erro, volta-se ao menu principal.

- A As mensagens de erro podem ser todas identificadas na secção "Indicações de erros no terminal"



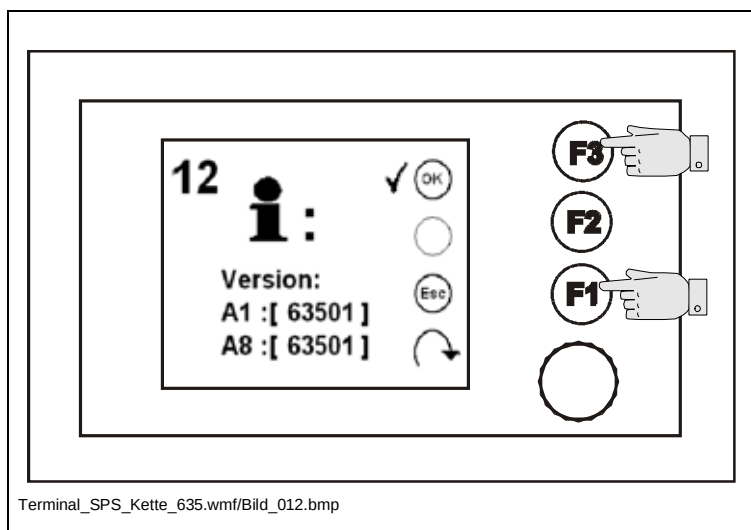
- A Caso seja necessário contactar o suporte técnico da sua máquina, indique sempre o número (1) da mensagem de erro!

Menu 12 - Versão do programa

Menu para consulta da versão do programa instalada

A Caso seja necessário contactar o suporte técnico da sua máquina, indique sempre a versão do programa!

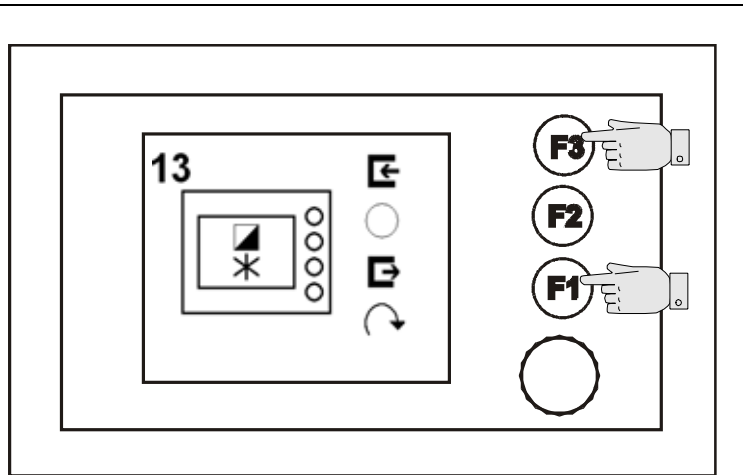
- Voltar ao menu principal: (F1) ou (F3)



Menu 13 - Ajustes do terminal

Menu para diversos ajustes do terminal

- Abrir o submenu: (F3)
- Voltar ao menu principal: (F1)

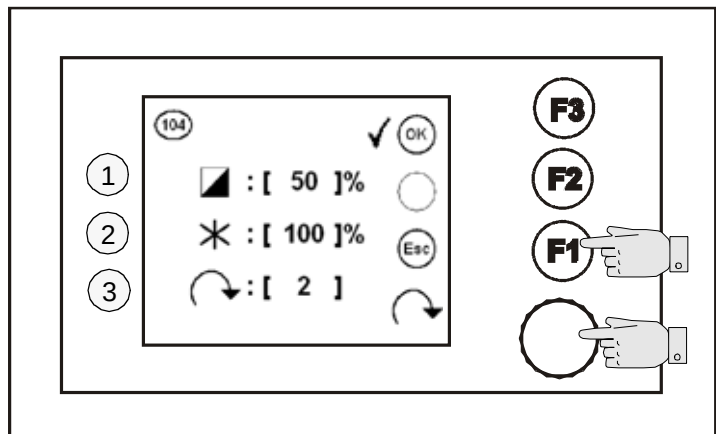


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_013.bmp

Submenu 104 - ajustes do terminal

Ajuste do contraste (1), da luminosidade (2) do display e da sensibilidade do encoder (3)

- Memorizar, voltar ao menu 13: (F3)
- Anular alterações, voltar ao menu 13: (F1)



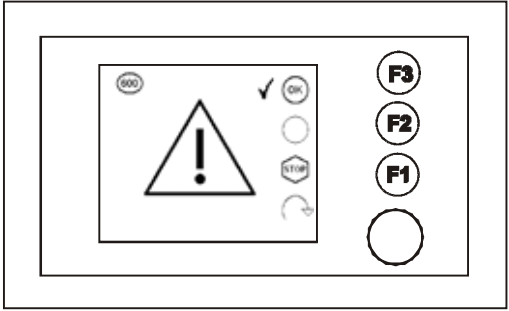
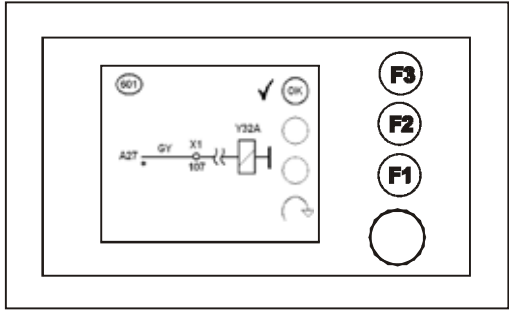
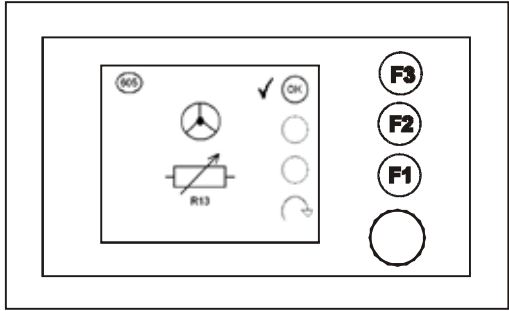
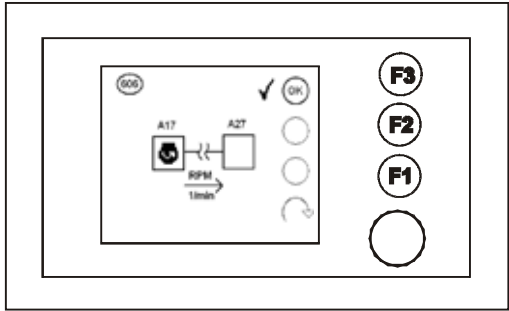
Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_104.bmp

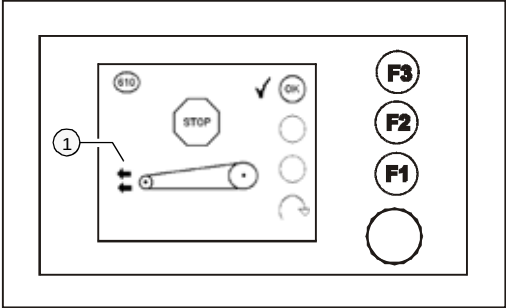
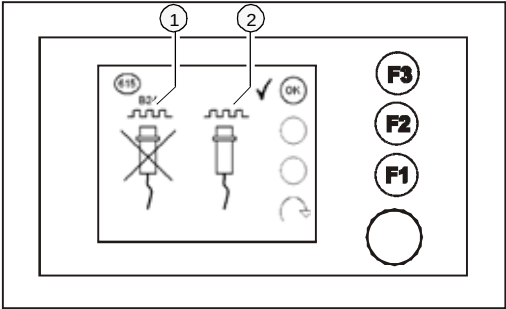
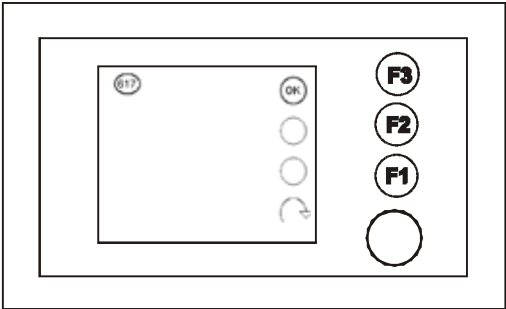
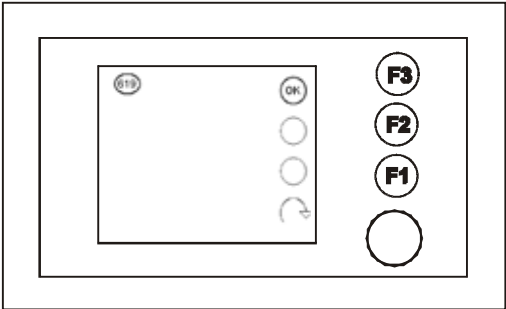
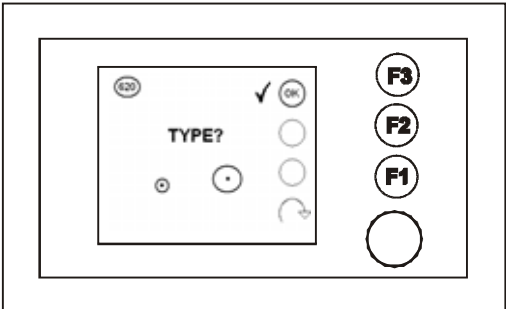
1.2 Outras indicações do display

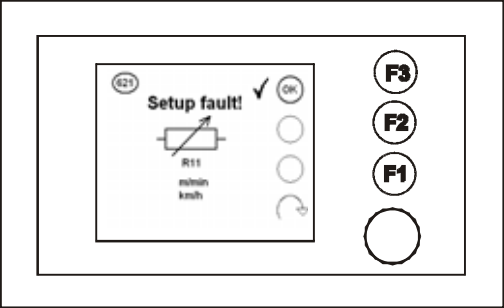
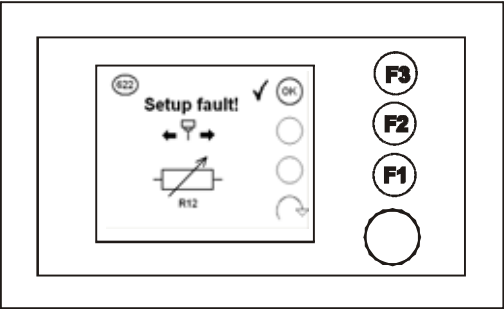
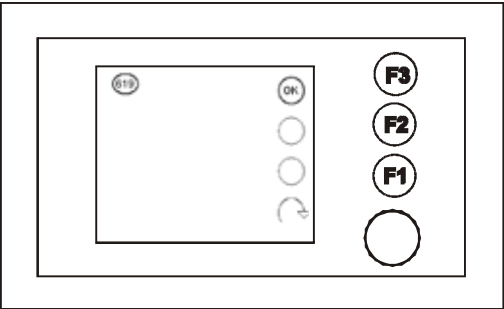
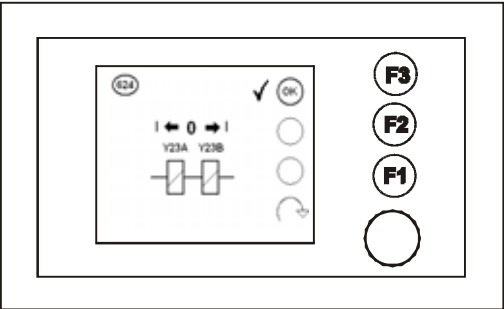
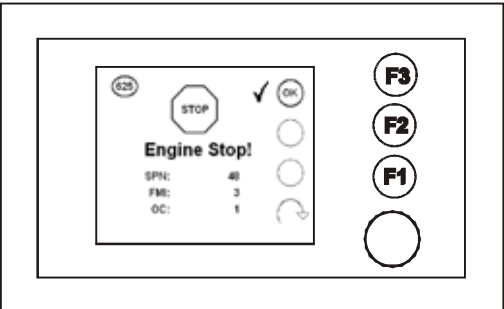
N.º da indicação / Significado	Indicação
Indicação 646 Botão de paragem de emergência accionado - Voltar ao menu anterior: (F3)	
Indicação 647 Modo de preparação e ajuste Indicações: - Rotações do motor (1) - Extensão pavimentada (2) - Combustível consumido (Valor de cálculo) (3) - Voltar ao menu anterior: (F3)	

2 Mensagens de erro no terminal

- A Cada mensagem de erro tem um número atribuído. Caso seja necessário contactar o suporte técnico da sua máquina, indique esse número e todas as informações visíveis na mensagem de erro!

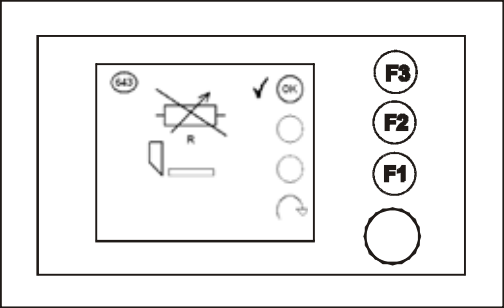
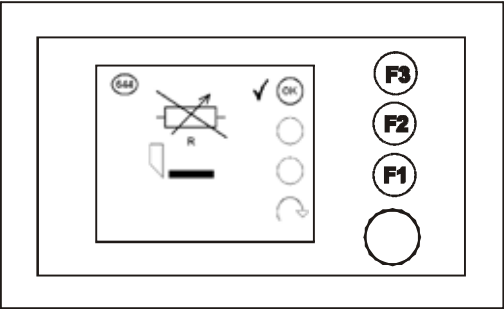
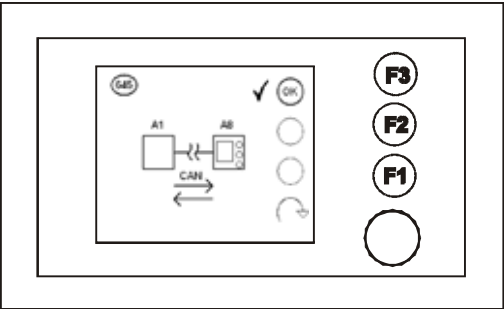
N.º do erro / Significado	Indicação
Mensagem de erro 600 Indicação de erro geral	
Mensagem de erro 601 Ruptura de condutor Bomba do sistema automático de translação	
Mensagem de erro 605 - Defeito no potenciómetro de direcção	
Mensagem de erro 606 - Comunicação interrompida Motor de accionamento do sistema automático de translação	

N.º do erro / Significado	Indicação
Mensagem de erro 610 - “Modo de translação para a frente” bloqueado Variável: - Sentido de marcha/direcção (1)	
Mensagem de erro 615 - Defeito no sensor do mecanismo de tracção Variável: - Sensor esquerdo (1) - Sensor direito (2)	
Mensagem de erro 617 - Ruptura de condutor – comando da bomba do accionamento de translação	
Mensagem de erro 619 - Curto-circuito/erro de cablagem – potenciómetro da alavanca de marcha/micro-interruptor da alavanca de marcha (circuito com sentido contrário)	
Mensagem de erro 620 - Nenhum tipo de pavimentadora definido no software de assistência	

N.º do erro / Significado	Indicação
Mensagem de erro 621 - Erro de configuração do potenciómetro da velocidade de translação no software de assistência.	
Mensagem de erro 622 - Erro de configuração do potenciómetro da alavanca de marcha no software de assistência.	
Mensagem de erro 623 - Curto-circuito/erro de cablagem – micro-interruptor da alavanca de marcha para a frente/para trás (circuito paralelo)	
Mensagem de erro 624 - Posição neutra da corrente da bomba (transportador morto) não definida no software de assistência	
Mensagem de erro 625 Erro com paragem do motor SPN = Componente afectado FMI = Tipo de erro OC = Frequência de repetição A ver secção “Códigos de erro do motor de accionamento”!	

N.º do erro / Significado	Indicação
Mensagem de erro 626 - Mensagem de aviso do motor de accionamento - SPN = Componente afectado - FMI = Tipo de erro - OC = Frequência de repetição A ver secção “Códigos de erro do motor de accionamento”!	
Mensagem de erro 628 - Comunicação interrompida Motor de accionamento master	
Mensagem de erro 629 - Ruptura de condutor na saída slave Variável: - N.º do slave (1) - Saída slave (2) - Elemento comandado (3)	
Mensagem de erro 630 - Curto-circuito na saída slave Variável: - N.º do slave (1) - Saída slave (2) - Elemento comandado (3)	
Mensagem de erro 634 - Falha do slave Variável: - N.º do slave (1) - Fusível (2)	

N.º do erro / Significado	Indicação
Mensagem de erro 635 - Falha do teclado Defeito no fusível do teclado	
Mensagem de erro 636 - Falha do telecomando/ defeito no fusível do telecomando Variável: - Telecomando esquerdo (1) - Telecomando direito (2) - Fusível do telecomando (3)	
Mensagem de erro 638 - Comunicação interrompida Sistema automático de translação master A Observar a secção “In- dicações sobre as men- sagens de erro”!	
Mensagem de erro 639 - Defeito no interruptor de fim- de-curso do ripado Variável: - Interruptor de fim-de-curso esquerdo (1) - Interruptor de fim-de-curso direito (2)	
Mensagem de erro 641 - Defeito no interruptor de fim- de-curso do sem-fim Variável: - Interruptor de fim-de-curso esquerdo (1) - Interruptor de fim-de-curso direito (2)	

N.º do erro / Significado	Indicação
Mensagem de erro 643 - Defeito no potenciómetro do valor nominal do tamper	
Mensagem de erro 644 - Defeito no potenciómetro do valor nominal do vibrador	
Mensagem de erro 645 - Comunicação interrompida Display master	

2.1 Indicações sobre mensagens de erro

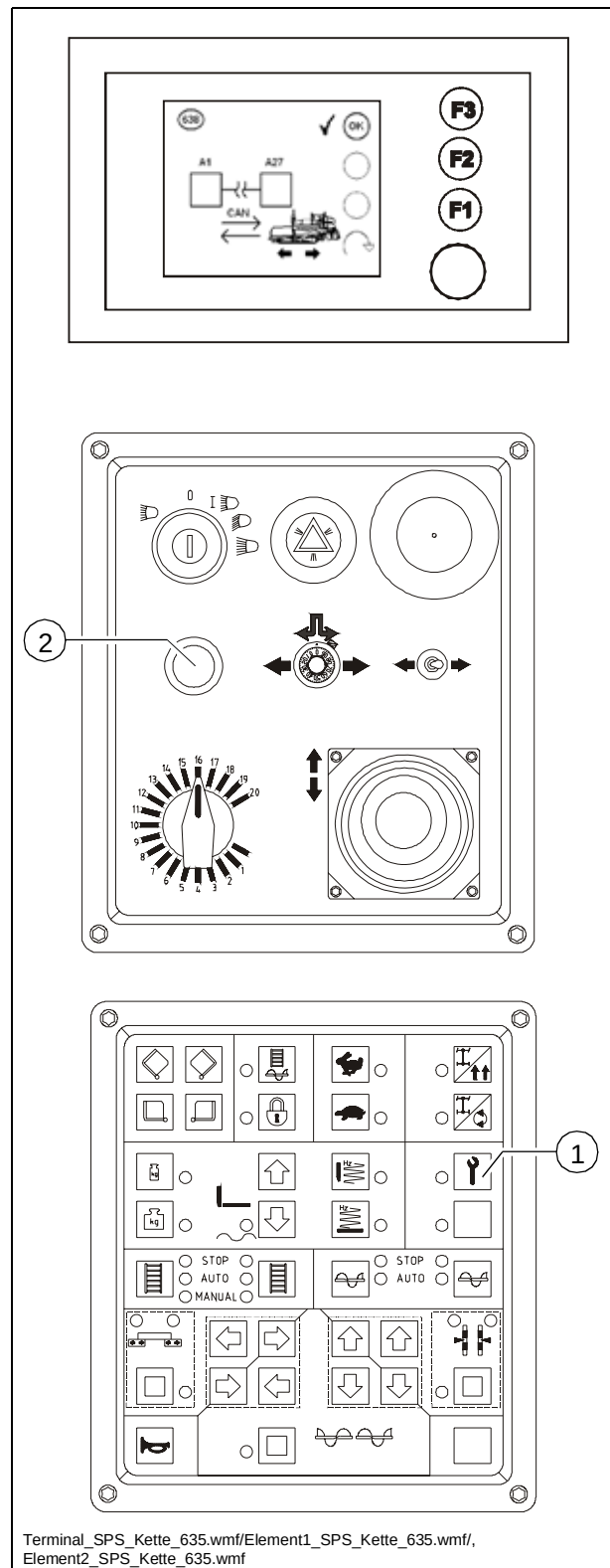
Mensagem de erro 638

Comunicação interrompida
Sistema automático de translação mas-
ter.

A Verificar primeiro se o fusível F5.1 está
intacto!

Se a causa para a ligação de dados in-
terrompida não for o fusível, pode ser
efectuado um arranque de emergência
do motor diesel:

- Activar a tecla (1) (LED aceso).
- Premir botão de arranque (2).

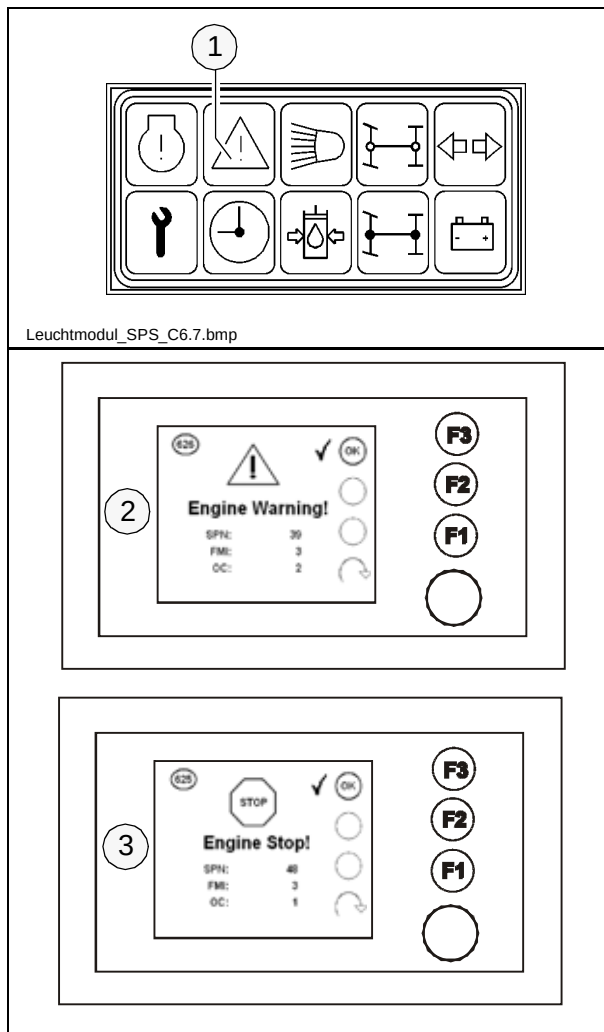


2.2 Códigos de erro do motor de accionamento

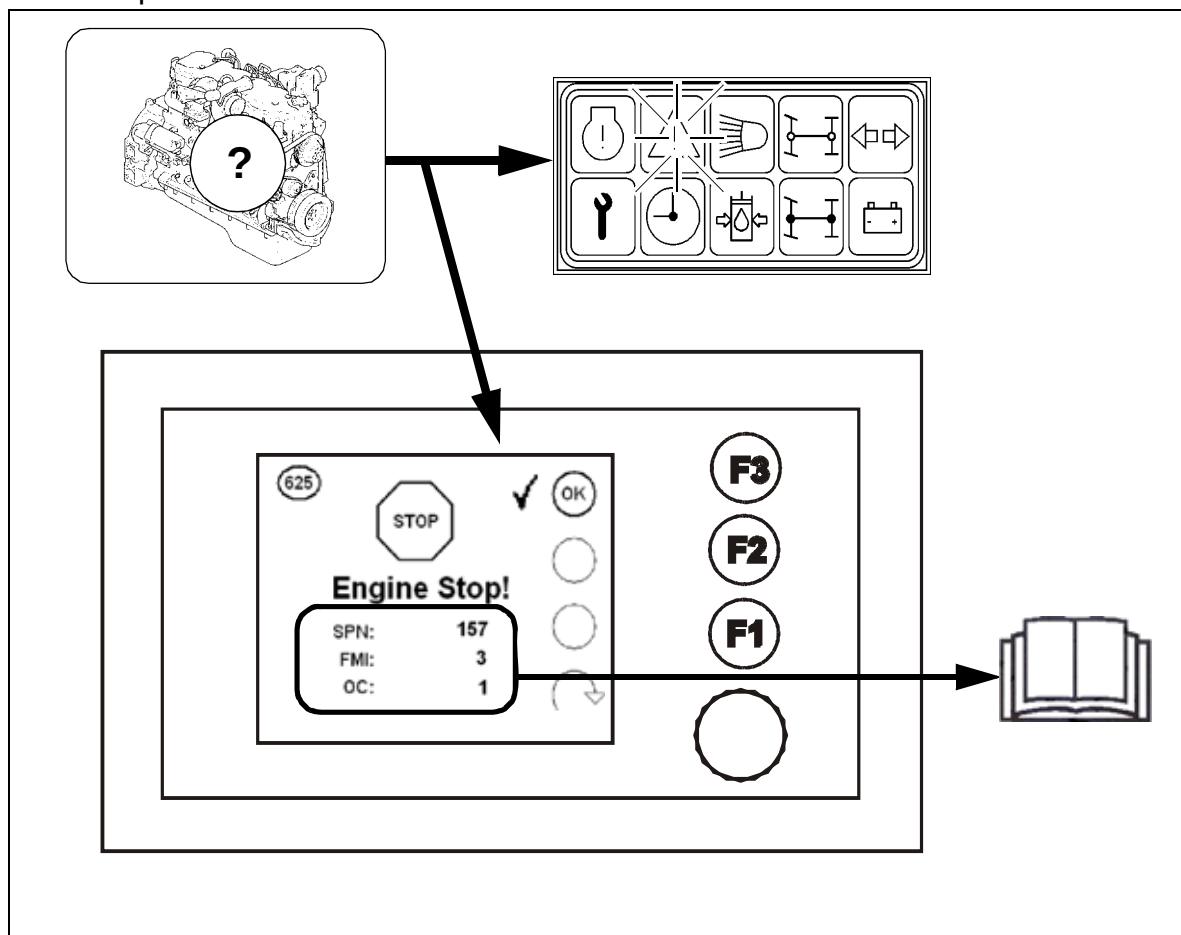
Se tiver sido detectado um erro no motor de accionamento, ele é assinalado através da respectiva luz de aviso (1) e indicado, ao mesmo tempo, de forma decodificada no display.

A mensagem de erro indicada simultaneamente no display contém vários códigos numéricos, que depois de decodificados, definem o erro de forma clara.

- É exibida a indicação “ENGINE WARNING!” (2) que remete para a existência de um erro no motor de accionamento. Por enquanto, a máquina pode continuar a ser operada. O erro deverá, porém, ser eliminado a curto prazo, para evitar mais danos.
- A indicação “ENGINE STOP!” (3) remete para a existência de um erro grave no motor de accionamento, que é ou deve ser parado de imediato para evitar outros danos.



Exemplo:



Explicação:

A luz de aviso e a indicação assinalam um erro grave no motor de accionamento com paragem automática do motor ou com paragem necessária.

Indicação no display:

SPN:	157
FMI:	3
OC:	1

Causa: Ruptura do cabo no sensor para a pressão na calha.

Efeito: Desligamento do motor.

Frequência: Erro surge pela 1.^a vez.

m

Comunique o número do erro indicado ao departamento de assistência técnica responsável pela sua pavimentadora, que lhe indicará as medidas a tomar.

2.3 Códigos de erro

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
111	629	12	Red	Controller #1	Engine Control Module Critical internal failure - Bad intelligent Device or Component
115	612	2	Red	System Diagnostic Code # 2	Engine Speed/Position Sensor Circuit lost both of two signals from the magnetic pickup sensor - Data Erratic, Intermittent, or incorrect
122	102	3	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
123	102	4	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
131	91	3	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
132	91	4	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
133	974	3	Red	Remote Accelerator	Remote Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
134	974	4	Red	Remote Accelerator	Remote Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
135	100	3	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
141	100	4	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
143	100	18	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Low – Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
144	110	3	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
145	110	4	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
146	110	16	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
147	91	1	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit – Abnormal Frequency, Pulse Width, or Period
148	91	0	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit – Abnormal Frequency, Pulse Width, or Period
151	110	0	Red	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Low - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
153	105	3	Amber	Intake Manifold #1 Temp	Intake Manifold Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
154	105	4	Amber	Intake Manifold #1 Temp	Intake Manifold Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
155	105	0	Red	Intake Manifold #1 Temp	Intake Manifold Air Temperature High – Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
187	1080	4	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #2 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
195	111	3	Amber	Coolant Level	Coolant Level Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
196	111	4	Amber	Coolant Level	Coolant Level Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
197	111	18	Amber	Coolant Level	Coolant Level - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
211	1484	31	None	J1939 Error	Additional Auxiliary Diagnostic Codes logged - Condition Exists
212	175	3	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
213	175	4	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
214	175	0	Red	Oil Temperature	Engine Oil Temperature - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
221	108	3	Amber	Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
222	108	4	Amber	Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
227	1080	3	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #2 Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
231	109	3	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
232	109	4	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
233	109	18	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
234	190	0	Red	Engine Speed	Engine Speed High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
235	111	1	Red	Coolant Level	Coolant Level Low - Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
237	644	2	Amber	External Speed Input	External Speed Input (Multiple Unit Synchronization) - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
238	611	4	Amber	System Diagnostic code # 1	Sensor Supply Voltage #3 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
241	84	2	Amber	Wheel-based Vehicle Speed	Vehicle Speed Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
242	84	10	Amber	Wheel-based Vehicle Speed	Vehicle Speed Sensor Circuit tampering has been detected – Abnormal Rate of Change
245	647	4	Amber	Fan Clutch Output Device Driver	Fan Control Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
249	171	3	Amber	Ambient Air Temperature	Ambient Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
256	171	4	Amber	Ambient Air Temperature	Ambient Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
261	174	16	Amber	Fuel Temperature	Engine Fuel Temperature - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
263	174	3	Amber	Fuel Temperature	Engine Fuel Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
265	174	4	Amber	Fuel Temperature	Engine Fuel Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
268	94	2	Amber	Fuel Delivery Pressure	Fuel Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
271	1347	4	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	High Fuel Pressure Solenoid Valve Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
272	1347	3	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	High Fuel Pressure Solenoid Valve Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
275	1347	7	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	Fuel Pumping Element (Front) – Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
281	1347	7	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	High Fuel Pressure Solenoid Valve #1 – Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
284	1043	4	Amber	Internal Sensor Voltage Supply	Engine Speed/Position Sensor (Crankshaft) Supply Voltage Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
285	639	9	Amber	SAE J1939 Datalink	SAE J1939 Multiplexing PGN Timeout Error - Abnormal Update Rate
286	639	13	Amber	SAE J1939 Datalink	SAE J1939 Multiplexing Configuration Error – Out of Calibration
287	91	19	Red	Accelerator Pedal Position	SAE J1939 Multiplexing Accelerator Pedal or Lever Sensor System Error - Received Network Data In Error
288	974	19	Red	Remote Accelerator	SAE J1939 Multiplexing Remote Accelerator Pedal or Lever Data Error - Received Network Data In Error
293	441	3	Amber	OEM Temperature	Auxiliary Temperature Sensor Input # 1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
294	441	4	Amber	OEM Temperature	Auxiliary Temperature Sensor Input # 1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
295	108	2	Amber	Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor Circuit - Data Erratic,

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
					Intermittent, or Incorrect
296	1388	14	Red	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input 1 - Special Instructions
297	1388	3	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
298	1388	4	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
319	251	2	Maint	Real Time Clock Power	Real Time Clock Power Interrupt - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
322	651	5	Amber	Injector Cylinder #01	Injector Solenoid Cylinder #1 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
323	655	5	Amber	Injector Cylinder #05	Injector Solenoid Cylinder #5 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
324	653	5	Amber	Injector Cylinder #03	Injector Solenoid Cylinder #3 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
325	656	5	Amber	Injector Cylinder #06	Injector Solenoid Cylinder #6 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
331	652	5	Amber	Injector Cylinder #02	Injector Solenoid Cylinder #2 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
332	654	5	Amber	Injector Cylinder #04	Injector Solenoid Cylinder #4 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
334	110	2	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
338	1267	3	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
339	1267	4	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
341	630	2	Amber	Calibration Memory	Engine Control Module data lost - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
342	630	13	Red	Calibration Memory	Electronic Calibration Code Incompatibility - Out of Calibration
343	629	12	Amber	Controller #1	Engine Control Module Warning internal hardware failure - Bad Intelligent Device or Component
351	629	12	Amber	Controller #1	Injector Power Supply - Bad Intelligent Device or Component
352	1079	4	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
386	1079	3	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
387	1043	3	Amber	Internal Sensor Voltage Supply	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Supply Voltage Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
415	100	1	Red	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Low - Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
418	97	15	Maint.	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Indicator High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Least Severe Level
422	111	2	Amber	Coolant Level	Coolant Level - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
425	175	2	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
428	97	3	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
429	97	4	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
431	558	2	Amber	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
432	558	13	Red	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Out of Calibration
433	102	2	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
434	627	2	Amber	Power Supply	Power Lost without Ignition Off - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
					Intermittent, or Incorrect
296	1388	14	Red	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input 1 - Special Instructions
297	1388	3	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
298	1388	4	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
319	251	2	Maint	Real Time Clock Power	Real Time Clock Power Interrupt - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
322	651	5	Amber	Injector Cylinder #01	Injector Solenoid Cylinder #1 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
323	655	5	Amber	Injector Cylinder #05	Injector Solenoid Cylinder #5 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
324	653	5	Amber	Injector Cylinder #03	Injector Solenoid Cylinder #3 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
325	656	5	Amber	Injector Cylinder #06	Injector Solenoid Cylinder #6 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
331	652	5	Amber	Injector Cylinder #02	Injector Solenoid Cylinder #2 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
332	654	5	Amber	Injector Cylinder #04	Injector Solenoid Cylinder #4 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
334	110	2	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit – Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
338	1267	3	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
339	1267	4	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
341	630	2	Amber	Calibration Memory	Engine Control Module data lost - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
342	630	13	Red	Calibration Memory	Electronic Calibration Code Incompatibility - Out of Calibration
343	629	12	Amber	Controller #1	Engine Control Module Warning internal hardware failure - Bad Intelligent Device or Component
351	629	12	Amber	Controller #1	Injector Power Supply - Bad Intelligent Device or Component
352	1079	4	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
386	1079	3	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
387	1043	3	Amber	Internal Sensor Voltage Supply	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Supply Voltage Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
415	100	1	Red	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Low – Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
418	97	15	Maint.	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Indicator High - Data Valid but Above Normal Operational Range – Least Severe Level
422	111	2	Amber	Coolant Level	Coolant Level - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
425	175	2	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
428	97	3	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
429	97	4	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
431	558	2	Amber	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
432	558	13	Red	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Out of Calibration
433	102	2	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
434	627	2	Amber	Power Supply	Power Lost without Ignition Off - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
692	1172	4	Amber	Turbocharger #1 Compressor Inlet Temperature	Turbocharger #1 Compressor Inlet Temperature Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
697	1136	3	Amber	Sensor Circuit - Voltage	ECM Internal Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
698	1136	4	Amber	Sensor Circuit - Voltage	ECM Internal Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
719	22	3	Amber	Crankcase Pressure	Extended Crankcase Blow-by Pressure Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
729	22	4	Amber	Crankcase Pressure	Extended Crankcase Blow-by Pressure Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
731	723	7	Amber	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed/Position #2 mechanical misalignment between camshaft and crankshaft sensors - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
753	723	2	Amber	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed/Position #2 Camshaft sync error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
757	611	31	Amber	Electronic Control Module	Electronic Control Module data lost - Condition Exists
778	723	2	Amber	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed Sensor (Camshaft) Error – Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
779	703	11	Amber	Auxiliary Equipment Sensor Input	Warning Auxiliary Equipment Sensor Input # 3 (OEM Switch) - Root Cause Not Known
951	166	2	None	Cylinder Power	Cylinder Power Imbalance Between Cylinders - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1117	627	2	None	Power Supply	Power Lost With Ignition On - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1139	651	7	Amber	Injector Cylinder # 01	Injector Cylinder #1 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1141	652	7	Amber	Injector Cylinder # 02	Injector Cylinder #2 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1142	653	7	Amber	Injector Cylinder # 03	Injector Cylinder #3 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1143	654	7	Amber	Injector Cylinder # 04	Injector Cylinder #4 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1144	655	7	Amber	Injector Cylinder # 05	Injector Cylinder #5 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1145	656	7	Amber	Injector Cylinder # 06	Injector Cylinder #6 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1239	2623	3	Amber	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
1241	2623	4	Amber	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
1242	91	2	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor 1 and 2 - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1256	1563	2	Amber	Control Module Identification Input State	Control Module Identification Input State Error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1257	1563	2	Red	Control Module Identification Input State	Control Module Identification Input State Error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1911	157	0	Amber	Injector Metering Rail	Injector Metering Rail 1 Pressure - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
2111	32	3	Amber	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2112	52	4	Amber	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2113	52	16	Amber	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2114	52	0	Red	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
2115	2981	3	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2116	2981	4	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
2117	2981	18	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure 2 - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2185	611	3	Amber	System Diagnostic code # 1	Sensor Supply Voltage #4 Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2186	611	4	Amber	System Diagnostic code # 1	Sensor Supply Voltage #4 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2195	703	14	Red	Auxiliary Equipment Sensor	Auxiliary Equipment Sensor Input 3 Engine Protection Critical - Special Instructions
2215	94	18	Amber	Fuel Delivery Pressure	Fuel Pump Delivery Pressure - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2216	94	1	Amber	Fuel Delivery Pressure	Fuel Pump Delivery Pressure - Data Valid but Above Normal Operational Range – Moderately Severe Level
2217	630	31	Amber	Calibration Memory	ECM Program Memory (RAM) Corruption - Condition Exists
2249	157	1	Amber	Injector Metering Rail 1 Pressure	Injector Metering Rail 1 Pressure - Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
2265	1075	3	Amber	Electric Lift Pump for Engine Fuel	Fuel Priming Pump Control Signal Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2266	1075	4	Amber	Electric Lift Pump for Engine Fuel	Fuel Priming Pump Control Signal Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2292	611	16	Amber	Fuel Inlet Meter Device	Fuel Inlet Meter Device - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2293	611	18	Amber	Fuel Inlet Meter Device	Fuel Inlet Meter Device flow demand lower than expected - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2311	633	31	Amber	Fuel Control Valve #1	Fueling Actuator #1 Circuit Error – Condition Exists
2321	190	2	None	Engine Speed	Engine Speed / Position Sensor #1 - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
2322	723	2	None	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed / Position Sensor #2 - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
2345	103	10	Amber	Turbocharger 1 Speed	Turbocharger speed invalid rate of change detected - Abnormal Rate of Change
2346	2789	15	None	System Diagnostic Code #1	Turbocharger Turbine Inlet Temperature (Calculated) - Data Valid but Above Normal Operational Range – Least Severe Level
2347	2629	15	None	System Diagnostic Code #1	Turbocharger Compressor Outlet Temperature (Calculated) - Data Valid but Above Normal Operational Range – Least Severe Level
2362	1072	4	Amber	Engine Compression Brake Output # 1	Engine Brake Actuator Circuit #1 – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2363	1073	4	Amber	Engine Compression Brake Output # 2	Engine Brake Actuator Circuit #2 – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2366	1072	3	Amber	Engine Compression Brake Output # 1	Engine Brake Actuator Circuit #1 – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2367	1073	3	Amber	Engine Compression Brake Output # 2	Engine Brake Actuator Circuit #2 – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2377	647	3	Amber	Fan Clutch Output Device Driver	Fan Control Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2384	641	4	Amber	Variable Geometry Turbocharger	VGT Actuator Driver Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2385	641	3	Amber	Variable Geometry Turbocharger	VGT Actuator Driver Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2555	729	3	Amber	Inlet Air Heater Driver #1	Intake Air Heater #1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2556	729	4	Amber	Inlet Air Heater Driver #1	Intake Air Heater #1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2557	697	3	Amber	Auxiliary PWM Driver #1	Auxiliary PWM Driver #1 - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2558	697	4	Amber	Auxiliary PWM Driver #1	Auxiliary PWM Driver #1 - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
2963	110	15	None	Engine Coolant Temperature	Engine Coolant Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Least Severe Level
2964	105	15	None	Intake Manifold #1 Temperature	Intake Manifold Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Least Severe Level
2973	102	2	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect

2.4 Funções especiais

Programa de emergência no caso de falha do teclado

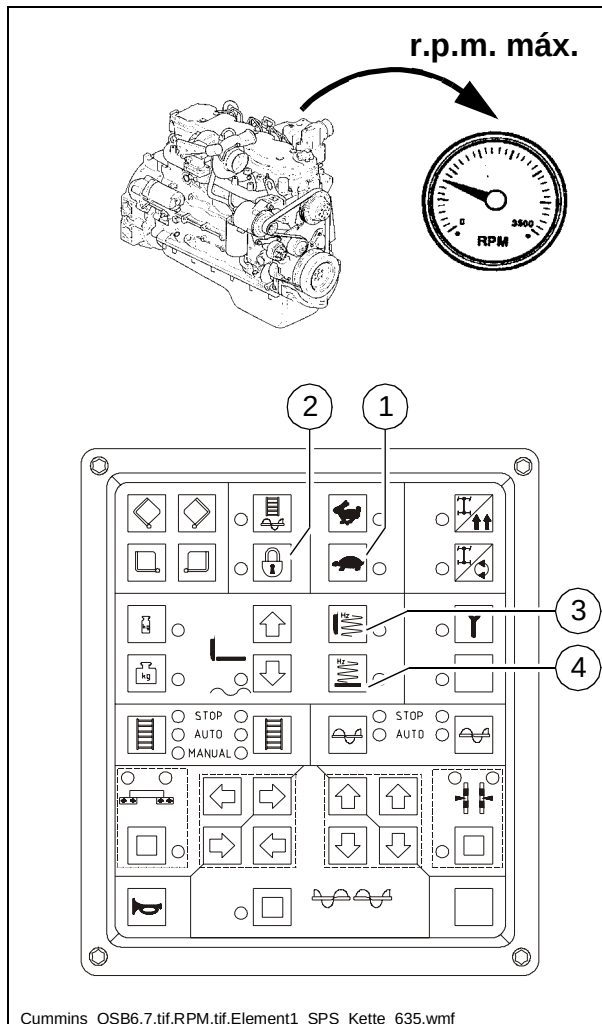
Para garantir a operacionalidade temporária da pavimentadora, em caso de falha do teclado, é iniciado automaticamente um programa de emergência.

São activados ou ajustados os seguintes valores e funções:

- Rotações do motor diesel em 1800 r.p.m.
- Accionamento de translação (1) em velocidade de trabalho (tartaruga)
- Interruptor principal de função (2) em desligado
- Função do tamper (3) activada
- Função de vibração (4) activada

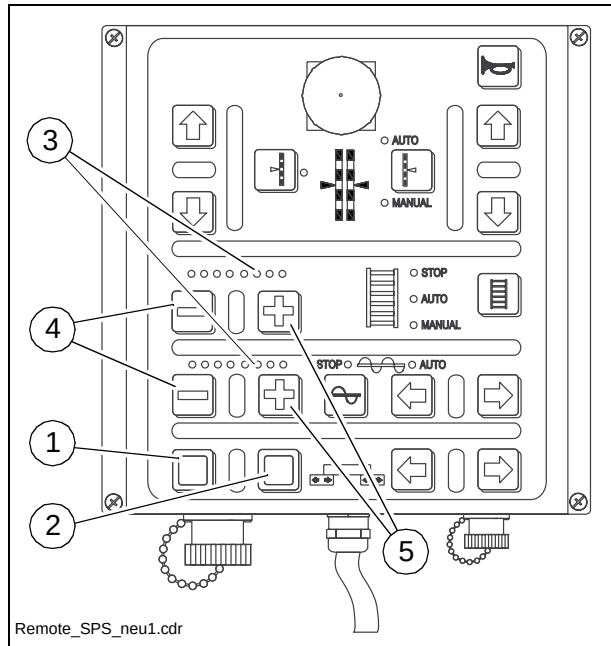
m No caso de falha do teclado, as funções activadas não são confirmadas através do respectivo LED!

A O tamper e o vibrador deixam-se apagar pelo respectivo potenciômetro rotativo (colocar em “zero”).
A frequência do tamper e do vibrador pode ser lida através das duas indicações correspondentes (O).



Através dos telecomandos podem ser activadas ainda as seguintes funções:

- A cava é fechada premindo a tecla (1).
- A cava é aberta premindo a tecla (2).
- Levantar pá:
 - Desligar o LED da barra do sem-fim e do ripado (3) premindo as respectivas teclas menos (4).
 - Levantar de forma contínua a pá premindo simultaneamente ambas as teclas menos (4).
- Pôr a pá (posição flutuante) operacional:
 - Activar o LED de barras do sem-fim e do ripado (3) premindo as respectivas teclas de mais (5).
- Comutar a pá para a posição flutuante premindo ambas as teclas (5).



m

A pá baixa de imediato!

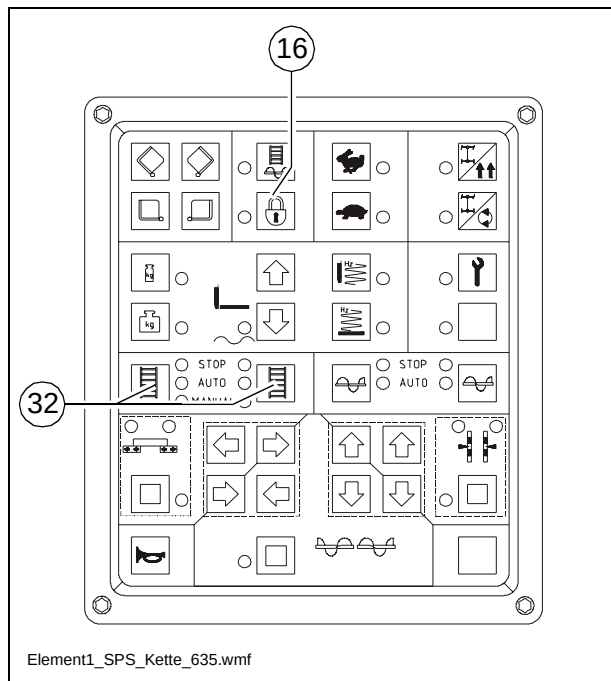
A

Para levantar a pá da posição flutuante, primeiro é necessário apagar os LEDs da barra do sem-fim e do ripado.

Ripado reversível

O sentido de transporte do ripado pode ser invertido para fazer recuar ligeiramente o material de aplicação que se encontre eventualmente pouco antes do sem-fim. Desta forma evita-se, p. ex. perdas de material durante o transporte.

- Interruptor principal de função (16) comutado para a posição de comutação "DESLIGAR" (LED apagado).
- Manter premido durante aprox. 5 segundos um ou ambos os botões (32) na posição de comutação "STOP". Ocorre um salto para a posição de comutação "Manual" e o ripado avança aprox. 1 metro no sentido da cava. Depois ocorre o regresso para a posição de comutação "Stop".



Se for caso disso, o processo pode ser repetido sempre que necessário para se deixar o ripado movimentar-se uma distância maior em sentido inverso.

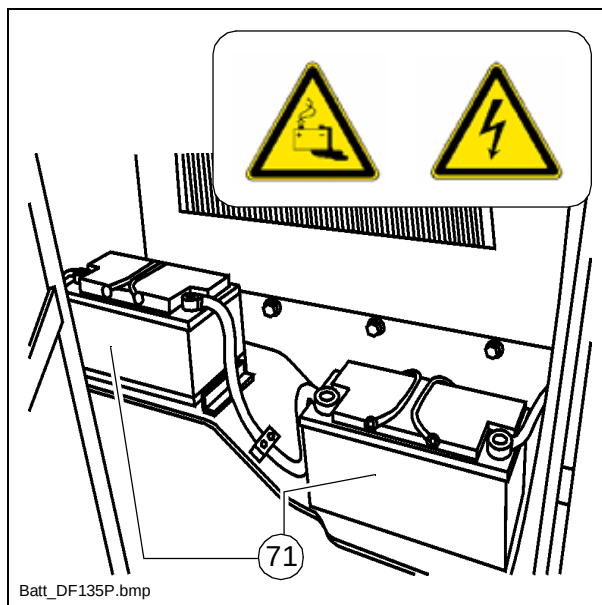
D3.4 Serviço

1 Elementos de comando na pavimentadora

Baterias (71)

Atrás da tampa de manutenção esquerda estão colocadas as baterias da instalação de 24 V.

- A Ver as especificações no capítulo B “Dados técnicos”. Relativamente à manutenção, ver Capítulo “F”.
- m Arranque auxiliado só conforme as instruções (ver secção “Arranque da pavimentadora, arranque auxiliado (auxiliar de arranque)”).

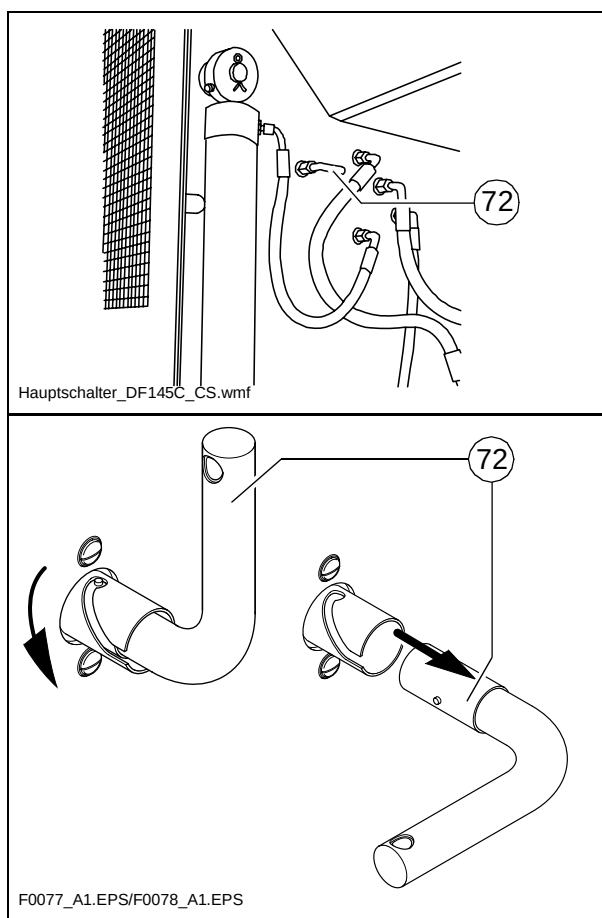


Interruptor principal da bateria (72)

No lado direito, entre a parede frontal e a cava, encontra-se o interruptor principal; que separa o circuito de corrente da bateria para o fusível principal (72).

- Para desligar, girar a cavilha de fechadura (72) para a esquerda e retirá-la.

- A Não perder a chave, caso contrário não se pode tornar a colocar a pavimentadora em marcha!
- A Especificações relativas aos diversos fusíveis, ver Capítulo F



Dispositivos de segurança de transporte da cava (73)

Antes de operações de transporte ou do estacionamento da pavimentadora tem que ser montado o dispositivo de segurança de transporte, com as metades da cava em cima.

Posição:

- (a) - no exterior, nas duas metades da cava

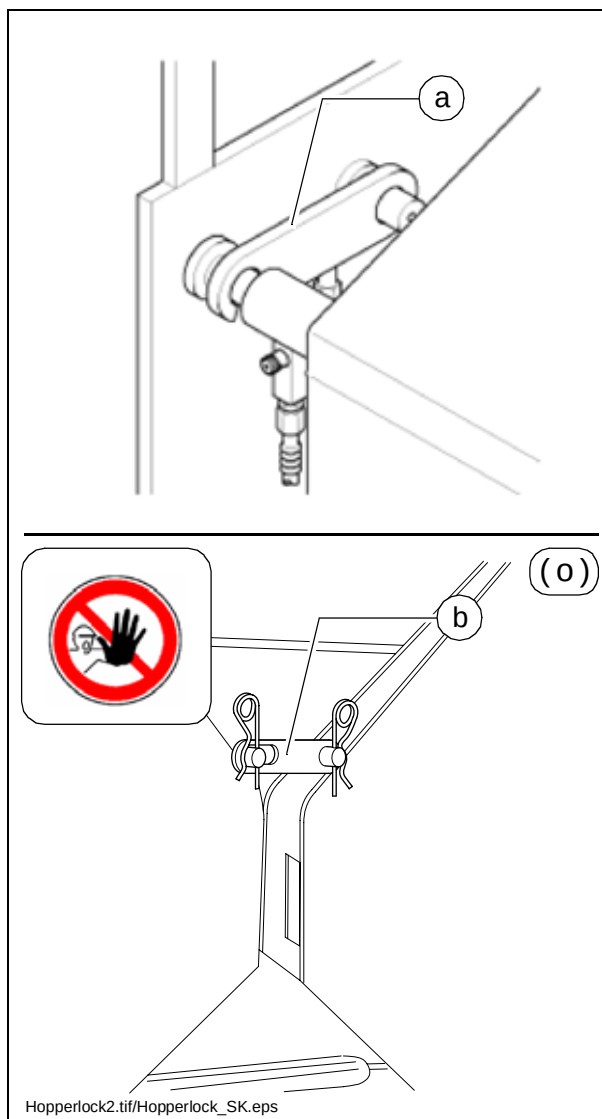
ou

- (b) - na cava (o)

f

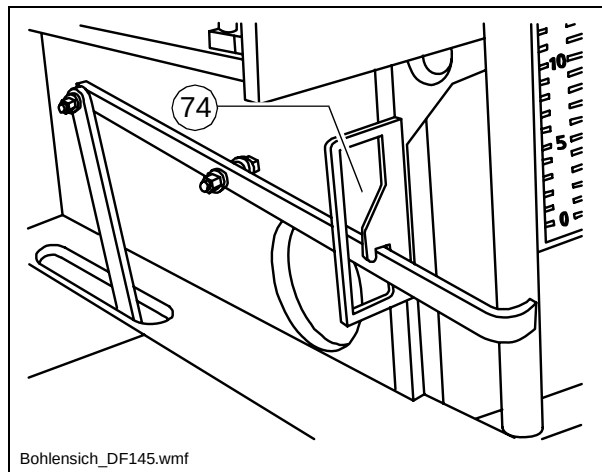
Não entrar na cava com o motor em funcionamento! Perigo de ser puxado para dentro através do ripado!

Quando o dispositivo de segurança de transporte não está montado, as cavas abrem-se lentamente, o que implica perigo de acidentes em operações de transporte!



Dispositivo mecânico de segurança de transporte da pá (à esquerda e direita sob o banco do condutor) (74)

Serve para bloquear a pá levantada contra abaixamento accidental. O dispositivo de segurança de transporte da pá deverá ser colocado antes de operações de transporte ou de terminar os trabalhos.



f Em operações de transporte, com a pá não presa, existe risco de acidentes!

- Levantar a pá.
- Colocar a alavanca.
- Controlar se os ferrolhos (esquerdo e direito) prendem na longarina.

m Caso esteja ajustado um perfil de cobertura grande, não será possível introduzir um dispositivo de segurança de transporte da pá!

m ATENÇÃO!

Utilizar o bloqueio da longarina apenas com a regulação do perfil de cobertura em “zero”!

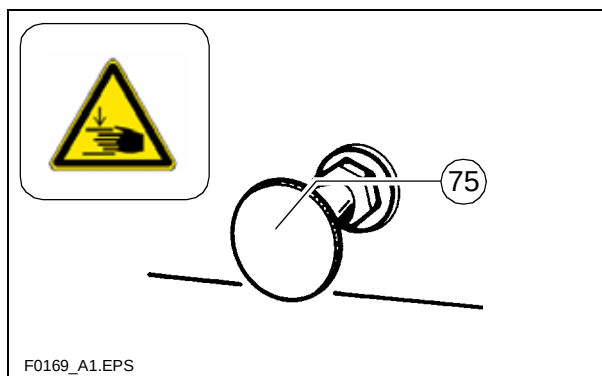
Bloqueio da longarina apenas para efeitos de transporte!

Não carregar a pá nem trabalhar por baixo dela, quando ela só está presa pelo bloqueio da longarina!

Perigo de acidente!

Bloqueio do banco (atrás do banco do condutor) (75)

Os bancos amovíveis (o) podem ser deslocados para fora na largura básica da pavimentadora e tem de ser bloqueados.



f Em operações de transporte os bancos não podem estar projectados para fora. Deslocar os bancos de volta para a largura básica da pavimentadora!

- Puxar o botão de travamento e deslocar o banco, depois engatar o botão de travamento novamente.

f Se o botão de travamento não engatar correctamente, o banco do condutor pode deslocar-se. Risco de acidentes em operações de transporte!

Sistema de pulverização de agente desmoldante (80) (o)

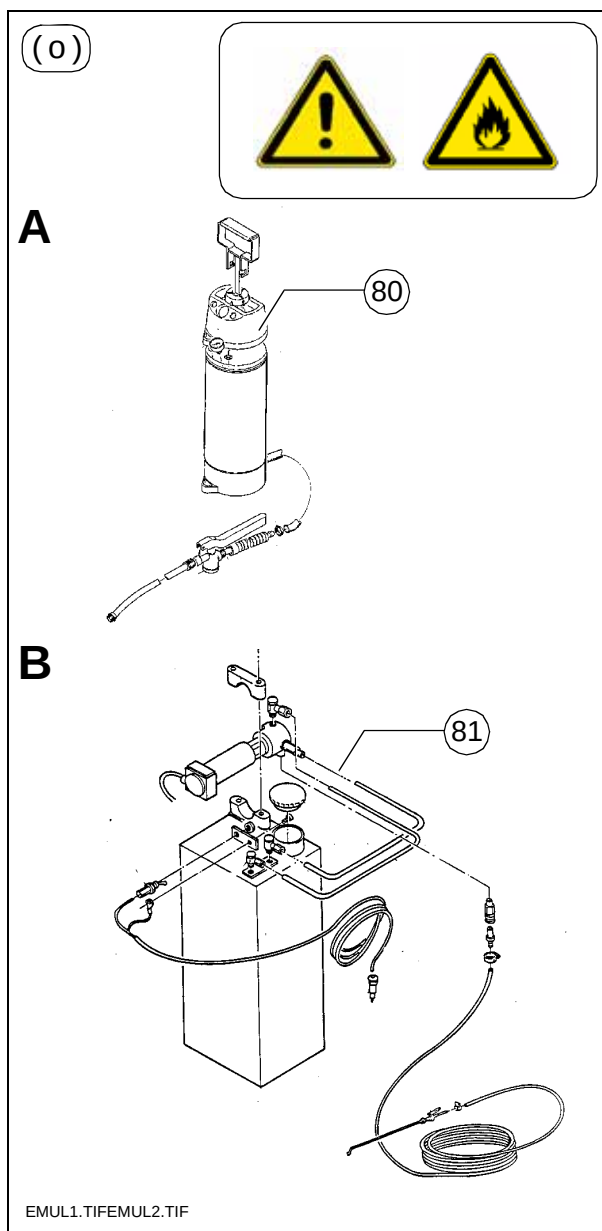
Para pulverizar as peças que entram em contacto com o asfalto com emulsão desmoldante.

A Recipiente vaporizador com bomba de pressão

B Dispositivo de esguichar com bomba eléctrica (81)

m Ligar o sistema de pulverização apenas com o motor diesel em funcionamento, caso contrário a bateria será descarregada.
Desligar novamente após o uso.

f Não esguichar sobre chamas abertas ou superfícies quentes. Perigo de explosão!



- A Na parede central podem existir ainda outras possibilidades de comutação para características de equipamento opcionais:

Interruptor de ligar/desligar para os faróis adicionais no tecto (85):

Utilizar o interruptor (a) para ligação.

Interruptor de ligar/desligar para a bomba de enchimento do depósito de combustível (85a)

A lâmpada de controlo (b) acende-se, assim que a bomba for ligada com o interruptor (a).

- f Não deixar o combustível penetrar no solo, ao atestar o tanque. Desligar o motor e não fumar. Não atestar o tanque em espaços fechados. Perigo para a saúde! Disponibilizar extintores.

Interruptor de ligar/desligar iluminação especial (85b)

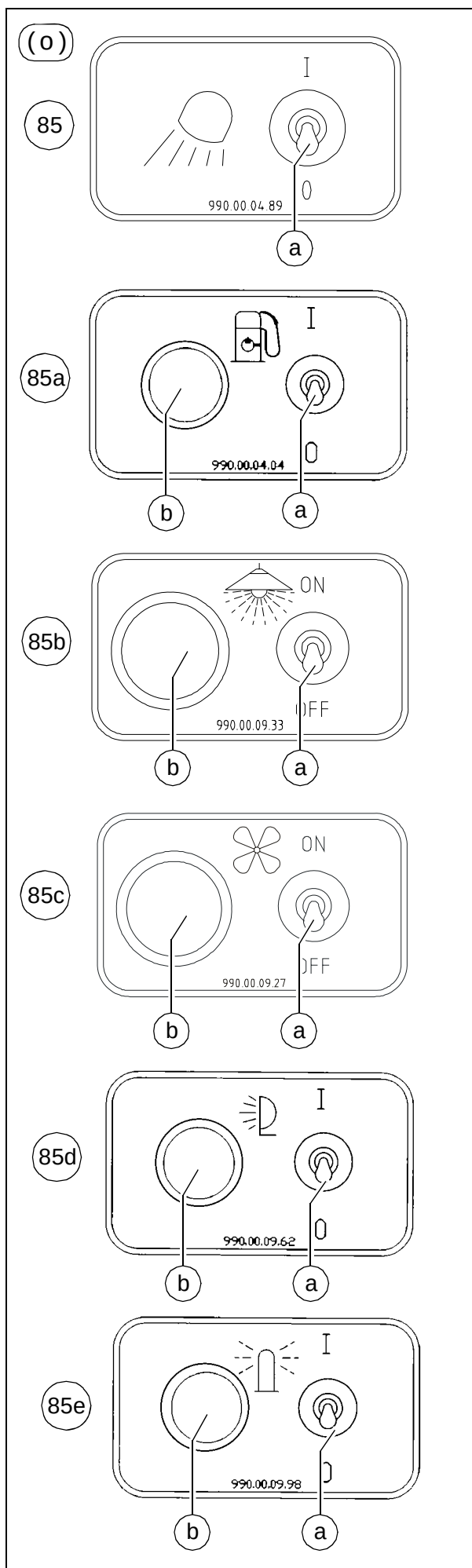
Se a máquina estiver munida de faróis adicionais, estes são ligados mediante o interruptor (a). A lâmpada de controlo (b) acende-se na posição de comutação "ON".

- m Se o motor não estiver a trabalhar, desligar os faróis adicionais e a iluminação especial, caso contrário a bateria fica descarregada!

Interruptor de LIGAR/DESLIGAR Aspiração para os vapores do asfalto (85c)

No caso do equipamento opcional com sistema de aspiração para os vapores do asfalto, este é ligado através do interruptor (a).

A lâmpada de controlo (b) acende-se na posição de comutação "ON".



Interruptor de ligar/desligar para faróis de trabalho (85d):

Utilizar o interruptor (a) para ligação.

A lâmpada de controlo (b) acende-se na posição de comutação “ON”.

Interruptor de ligar/desligar para luz de advertência rotativa (85e):

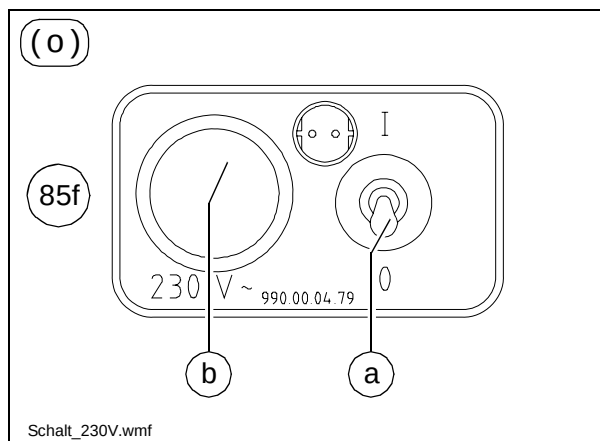
Utilizar o interruptor (a) para ligação.

A lâmpada de controlo (b) acende-se na posição de comutação “ON”.

- A Em caso de equipamento com instalação opcional de 230V, a pavimentadora tem uma caixa de distribuição suplementar:

Interruptor de ligar/desligar para tomadas de 230V (85f)

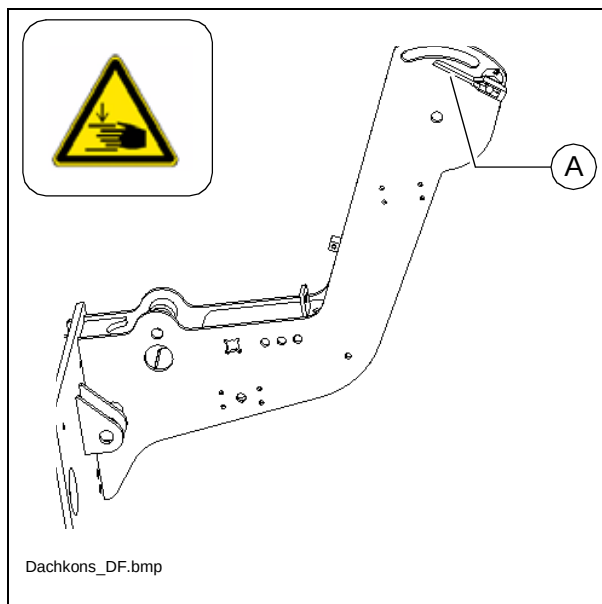
Em caso de equipamento com um sistema de 230 V, as tomadas são ligadas através do interruptor (a). A lâmpada de controlo (b) acende-se na posição de comutação “I”.



Bloqueio do tecto rebatível (à esquerda e à direita na consola do tejadilho) (86)

Para se fechar o tecto (p. ex. em operação de transporte na zorra):

- Soltar os pinos de retenção (A).
- Puxar a armação do tejadilho no estribo ou na armação do tejadilho para a frente
- Deixar os pinos de retenção encaixarem no segundo furo de retenção.



Tecto rebatível hidráulico (87) (o)

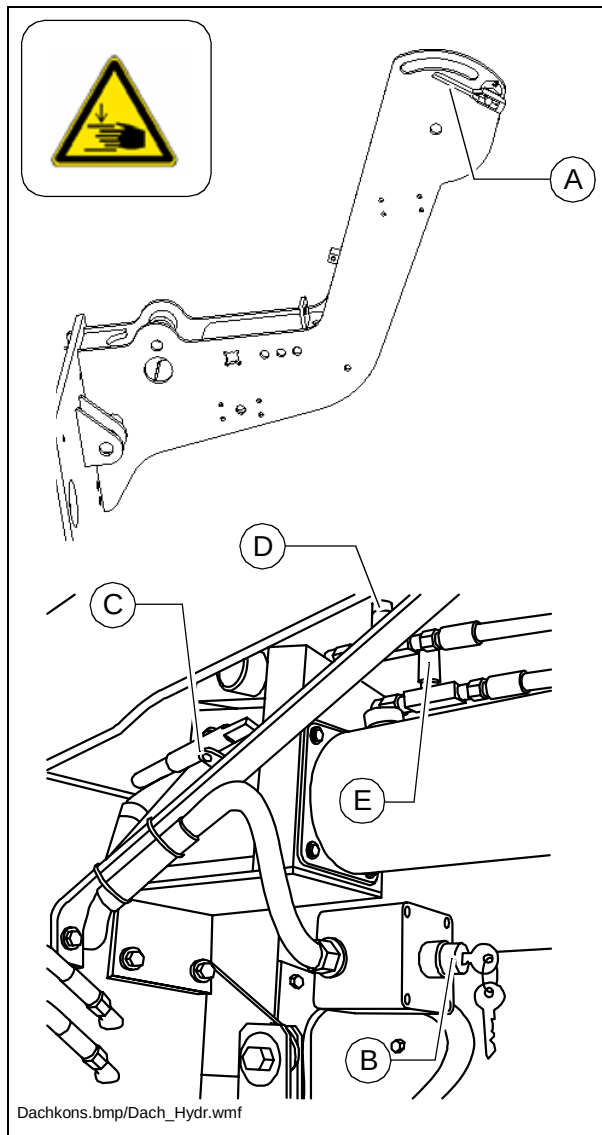
O tecto, que pode ser rebatido por via hidráulica, encontra-se preso na suspensão traseira dos lados esquerdo e direito da máquina com um dispositivo de retenção (A). Este tem de ser solto antes da viragem para baixo e para cima. Na posição final, o tecto deverá ser igualmente preso com o dispositivo de retenção.

Do lado esquerdo da parede traseira da pavimentadora encontram-se a unidade hidráulica e o interruptor de chave (A) que permite accionar o sistema hidráulico do tecto rebatível.

A O tecto pode ser virado para cima e para baixo sem que seja necessário dar arranque ao motor de accionamento.

- Para virar o tecto para baixo, rodar o interruptor de chave (B) à direita até o tecto alcançar o nível mínimo.

f Perigo de esmagamento! Certificar-se de que, durante o processo de rebatimento, ninguém coloca as mãos na área das articulações ou é colocado em risco pela descida do tecto.



- Para voltar a virar o tecto para cima, girar o interruptor de chave (B) à esquerda até o tecto alcançar o nível máximo.

Caso seja necessário subir o tecto com a bateria descarregada, existe uma bomba manual disponível junto da unidade hidráulica.

- Accionar a alavanca da bomba (C) até poder prender o tecto na posição mais alta com o perno de retenção (A).

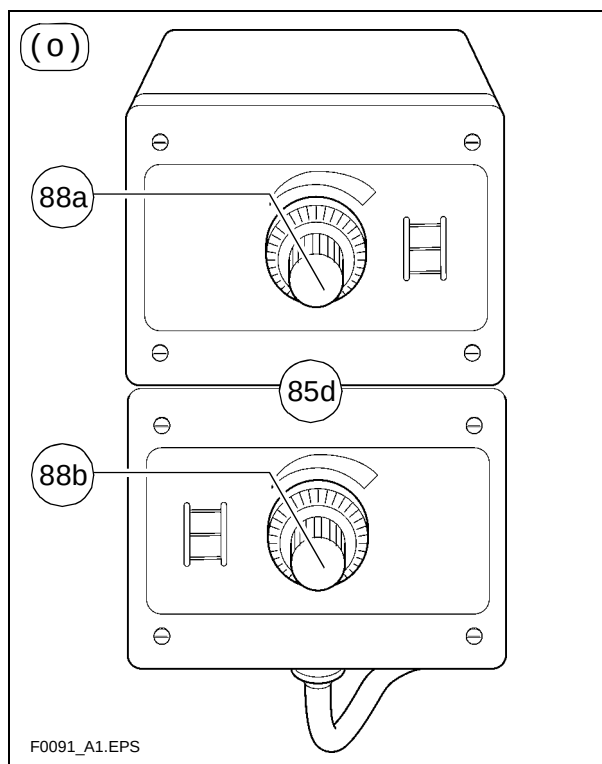
Encontram-se instalados dois estranguladores para ajustar a velocidade nas viragens para cima e para baixo:

- Válvula de estrangulamento (D): Regular a velocidade de subida do tecto.
Rotação do botão de regulação para a direita = velocidade mais reduzida.
Rotação do botão de regulação para a esquerda = velocidade mais elevada.
- Válvula de estrangulamento (E): Regular a velocidade de descida do tecto.
Rotação do botão de regulação para a direita = velocidade mais reduzida.
Rotação do botão de regulação para a esquerda = velocidade mais elevada.

Ajuste eléctrico da vazão do ripado (o) (88)

Por este meio é ajustada a vazão do ripado, com o interruptor de fim-de-curso mecânico ou sensoreamento ultra-sónico.

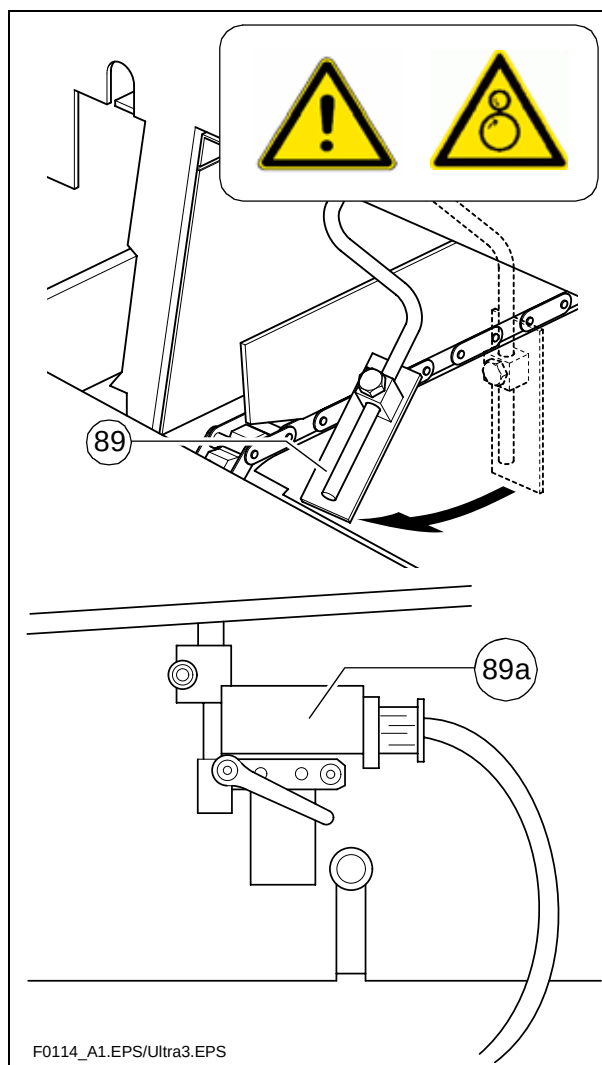
- A posição “0” da escala corresponde à menor vazão ajustável.
- Ripado direito: (88a)
- Ripado esquerdo: (88b)



Interruptor de fim-de-curso do ripado (89):

O interruptor de fim-de-curso mecânico do ripado (89) ou o interruptor do ripado com sensoreamento ultra-sónico (89a o) controlam o transporte do material de mistura de cada uma das metades do ripado. As esteiras transportadoras do ripado têm que parar, quando o material de mistura tiver sido transportado aproximadamente até ao ponto ligeiramente abaixo do tubo do sem-fim.

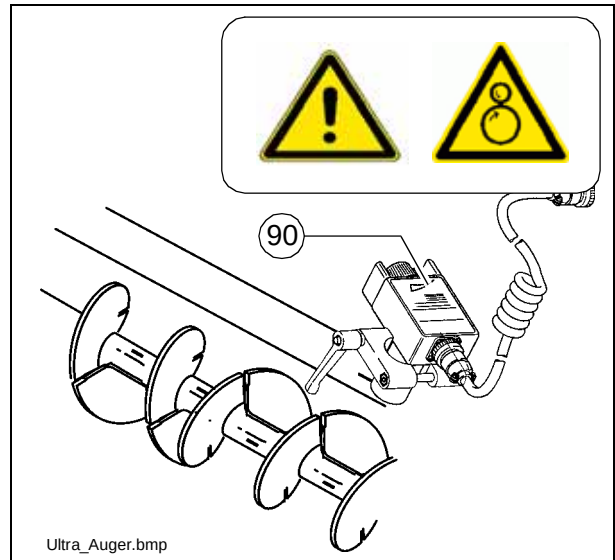
- A Condição necessária: o ajuste correcto da altura do sem-fim (ver Capítulo E).



Interruptor de fim-de-curso ultra-sónico do sem-fim (90) (à esquerda e à direita)

- A Os interruptores de fim-de-curso controlam o transporte do material de mistura em cada uma das metades do sem-fim.

O sensor ultra-sónico está fixado à respectiva barra na aba lateral. Para o ajuste, soltar a alavanca de aperto e alterar o ângulo / a altura do sensor.
Os cabos de conexão são ligados aos telecomandos que se encontram nas partes laterais da pá.



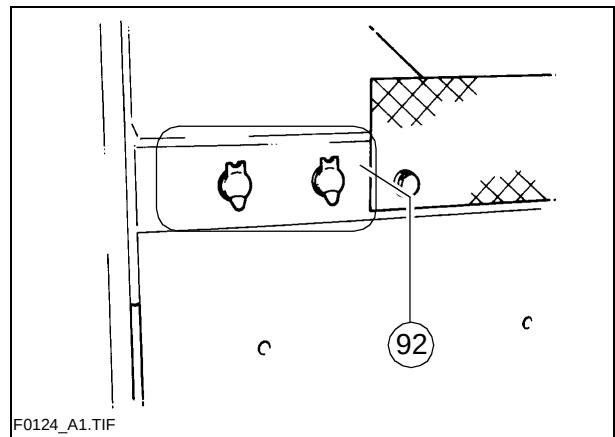
- A Efectuar o ajuste correcto das posições do interruptor de fim-de-curso durante a distribuição da mistura.

Tomadas para os faróis de trabalho (à esquerda e à direita) (92)

Aqui podem ser conectados os faróis de trabalho (24 V).

- Tensão está presente quando o interruptor principal está ligado (72).

- A Opcionalmente pode utilizar-se uma caixa da tomada para alimentação de corrente para bancos com aquecimento eléctrico.



Válvula reguladora de pressão para carregamento/da pá (93) (o)

Serve para ajustar a pressão para o carregamento/descarregamento da pá suplementar.

- Ligar: ver carregamento/descarregamento da pá (capítulo “Painel de comando”, “Operação”).
- Indicação de pressão: ver manómetro (93b).

Válvula reguladora de pressão para paragem da pá com tensão prévia (93a) (o)

Esta válvula encontra-se abaixo da tampa do solo direita da plataforma de comando.

Serve para ajustar a pressão para a “Paragem da pá com pré-carga”.

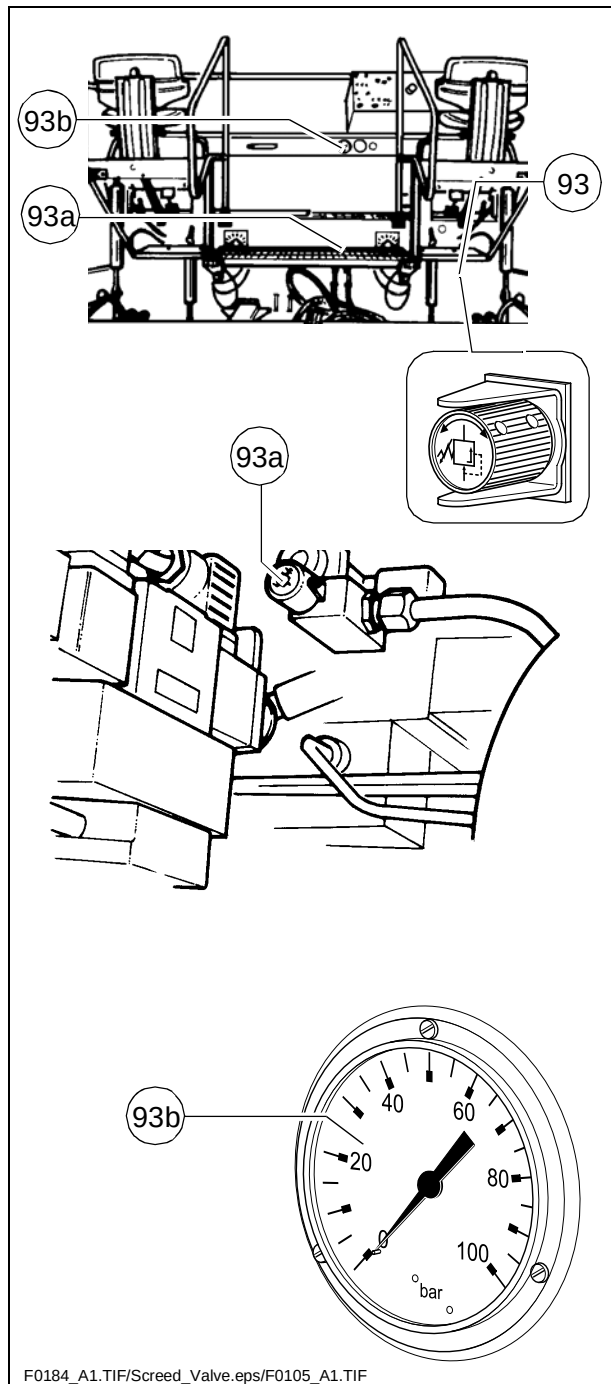
- Ligar: ver carregamento/descarregamento da pá (capítulo “Painel de comando”, “Operação”).
- Indicação de pressão: ver manómetro (93b).

Manómetro para carregamento/descarregamento da pá e paragem da pá com pré-carga (93b)

Indica da pressão para

- Paragem da pá com pré-carga, quando a alavanca de marcha está na posição zero (ajuste da pressão com a válvula (93a));

Carregamento/descarregamento da pá, quando a alavanca de marcha está na terceira posição (ajuste da pressão com a válvula (93)).



Sistema de lubrificação centralizada (o) (100)

O modo de funcionamento automático do sistema de lubrificação centralizada é activado assim que o motor de accionamento for iniciado.

- Tempo de bombagem: 12 min
- Tempo de intervalo: 2 h

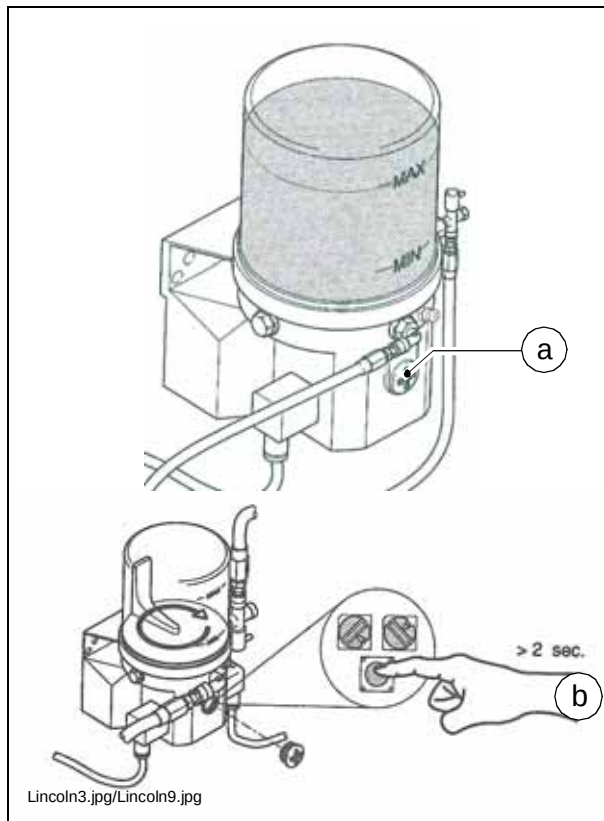
m Os tempos de bombagem e de intervalo regulados de fábrica só podem ser reajustados após contacto com o serviço de assistência técnica!

A Pode ser necessário alterar os tempos de lubrificação e de intervalo em caso de aplicação de misturas ligadas com minerais ou com cimento.

Activação manual da lubrificação (tempo de bombagem):

- Retirar a rela (a).
- Accionar o botão de arranque (b) durante pelo menos 2 s.
- Voltar a colocar a rela (a).

A Observar as indicações no capítulo “Manutenção”!



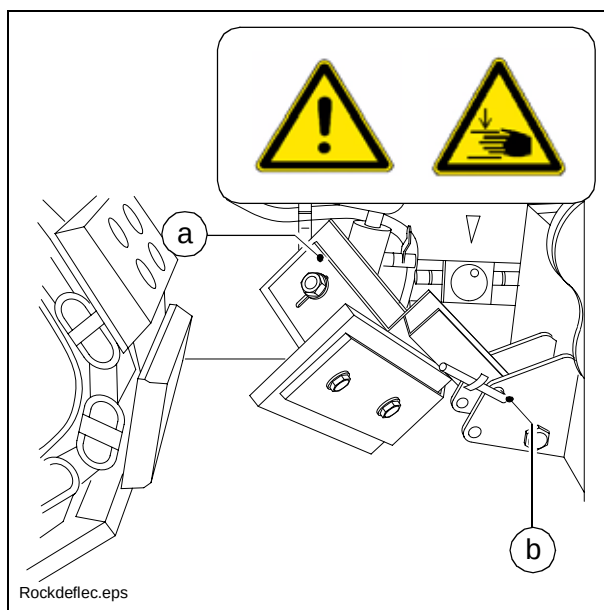
Limpador da faixa de rodagem (o) (101)

À frente dos dois mecanismos de tracção encontra-se respectivamente um limpador da faixa de rodagem oscilante (a), que desvia os pequenos obstáculos para o lado.

A O limpador da faixa de rodagem só deve estar inclinado para baixo durante a pavimentação.

Inclinar o limpador da faixa de rodagem:

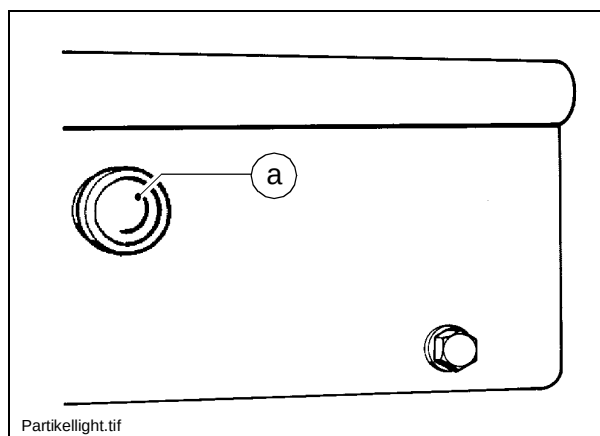
- Retirar o pino de segurança e o perno (b).
- Inclinar o limpador da faixa de rodagem (a) para a posição desejada e voltar a bloquear na respectiva posição com o perno e o pino de segurança.



Filtro de partículas – luz de controlo (102) (o)

- A A luz de controlo do filtro de partículas encontra-se sob a faixa de guia do painel de comando.

Por norma, em termos de luzes de controlo (a) vale o seguinte:



Cor do sinal	Estado de funcionamento	Causa/medida
amarelo	Sem contrapressão	Sem contrapressão. Verificar a estanqueidade do sistema.
verde	Dentro do campo de medição	Sem falhas
verde intermitente	Zona limiar – contrapressão na zona de advertência	Aumento das rotações do motor para aumentar a temperatura dos gases de escape
vermelho	Atingido/ultrapassado o valor do ajuste	Aumento das rotações do motor para aumentar a temperatura dos gases de escape. Se necessário, limpar/substituir o filtro de partículas.
vermelho intermitente	Defeito no sensor de temperatura ou de pressão	Verificar o sensor de temperatura/pressão e substituir se necessário.

- A Quando as rotações do motor à carga máxima aumentam, durante um curto espaço de tempo, tem lugar uma operação de autolimpeza do filtro, ocasionada pela subida da temperatura dos gases de escape .
Se a luz de controlo não reagir à medida tomada, é necessário limpar o filtro.

Para limpar o filtro de partículas, ver capítulo “Manutenção”.

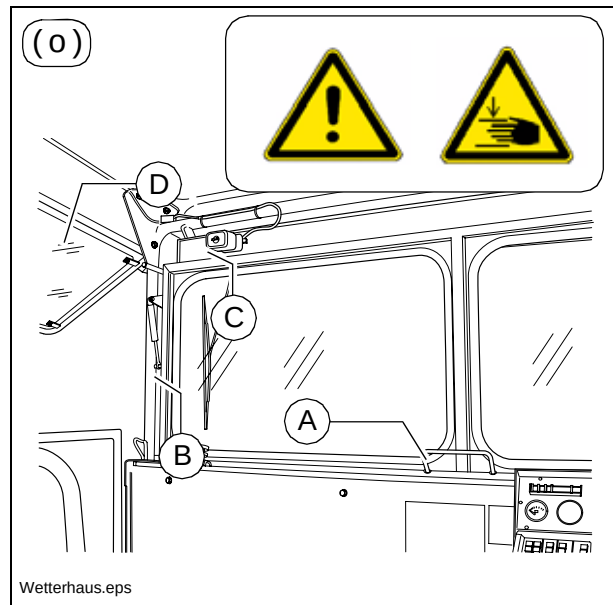
Vidro frontal e vidro lateral (o) (103)

O vidro frontal pode ser levantado na zona do depósito para trabalhos de manutenção.

- Deslocar o vidro frontal para a frente, empurrando a pega (A), e fixá-lo à esquerda e à direita com os dispositivos de retenção (B).

Outras funções:

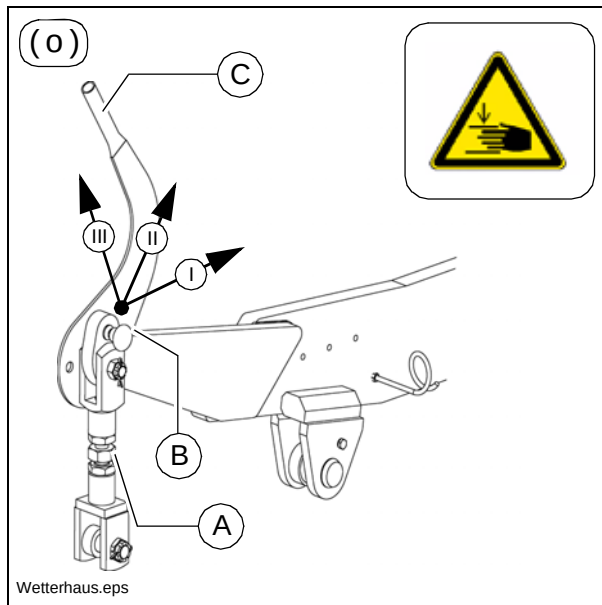
- Se necessário, ligar o limpa pára-brisas do lado esquerdo e do lado direito (C).
- Virar para cima o vidro lateral (D) pelo estribo (moldura do vidro). O banco do condutor tem de ser afastado previamente.



Ajuste do excêntrico da pá (o) (104)

Quando as bielas de êmbolo do cilindro de nivelamento funcionam no limite e não é possível obter a espessura de aplicação pretendida, o ângulo de ataque da pá pode ser alterado mediante o ajuste do excêntrico para aplicar camadas de material mais espessas.

- Pos. I: espessura de aplicação até aprox. 7 cm
- Pos. II: espessura de aplicação de aprox. 7 cm a aprox. 14 cm
- Pos. III: espessura de aplicação superior a aprox. 14 cm



- O fuso (A) não é ajustado.
- Soltar os dispositivos de retenção (B) do ajuste do excêntrico.
- Virar a pá com a alavanca (C) para a posição desejada, deixar engatar novamente o punho de retenção.

A Se estiver instalado um sistema de nivelamento com regulador de altura, esta compensará a subida rápida da pá: Os cilindros de nivelamento são avançados até se alcançar a altura certa.

A Durante a aplicação, o ângulo de ataque deverá ser alterado mediante os ajustes de excêntrico apenas lentamente e de ambos os lados em simultâneo, uma vez que a reacção rápida da pá pode causar facilmente a formação de ondas no aspecto do piso.

Por conseguinte, o ajuste deverá ser efectuado antes do início dos trabalhos!

D 4.13 Serviço

1 Preparar para serviço

Aparelhos e meios auxiliares necessários

Para se evitar demoras no estaleiro de obra, deve verificar-se se os seguintes aparelhos e meios auxiliares estão presentes antes do início do serviço:

- Carrinho para transportar acessórios pesados
- Gasóleo
- Óleo do motor e hidráulico, lubrificantes
- Agente desmoldante (emulsão) e pulverizador manual
- Duas botijas de gás propano cheias
- Pás e vassouras
- Raspador (espátula) para limpar a área do sem-fim e a entrada da cava
- Peças eventualmente necessárias para o alargamento do sem-fim
- Peças eventualmente necessárias para a extensão da pá
- Nível de bolha de ar percentual + alinhador de 4 m
- Cordão de alinhamento
- Vestuário de protecção, colete sinalizador, luvas, protecção auditiva

Antes do início do serviço

(pela manhã ou no início de aplicação de uma pista)

- Observar as instruções de segurança.
- Controlar o equipamento de protecção pessoal .
- Andar em redor da pavimentadora e observar eventuais vazamentos e danos.
- Montar as peças anteriormente desmontadas para efeitos de transporte ou as peças eventualmente desmontadas durante a noite.
- No caso opcional de operação da pá com instalação de aquecimento a gás, abrir as válvulas de fecho e as torneiras de bloqueio principais.
- Efectuar um controlo de acordo com a seguinte “Lista de verificação para operador da máquina”.

Lista de verificação para o operador da máquina

Verificar!	Como?
Botão de paragem de emergência - no painel de comando - em ambos os telecomandos o	Premir o botão. O motor diesel e todos os accionamentos ligados devem parar imediatamente.
Direcção	A pavimentadora deve obedecer imediatamente e com precisão a cada movimento da direcção. Controlar a marcha a direito.
Buzina - no painel de comando - em ambos os telecomandos o	Pressionar brevemente o botão da buzina. O sinal da buzina deve soar.
Iluminação	Ligar com a chave de ignição, andar em redor da pavimentadora e controlar, desligar novamente.
Dispositivo de piscas de emergência da pá (em pás Vario)	Com a ignição ligada, accionar os interruptores para avanço/recuo da pá. As luzes traseiras devem piscar.
Sistema de aquecimento a gás (o): - Suportes das garrafas - Válvulas das botijas - Redutor de pressão - Dispositivos de segurança anti-ruptura das mangueiras - Válvulas de fecho - Torneira de bloqueio principal - Ligações - Luzes de controlo da caixa de circuitos	controlar: - Assento firme - Limpeza e estanqueidade - Pressão de serviço = 1,5 bar - Função - Função - Função - Estanqueidade - Ao ligar, devem acender-se todas as luzes de controlo

Verificar!	Como?
Coberturas dos sem-fins	Na montagem para grandes larguras de trabalho, é necessário aumentar as passarelas e cobrir o túnel do sem-fim.
Tampas da pá e passarelas	Na montagem para grandes larguras de trabalho, deve aumentar-se as passarelas. As passarelas rebatíveis devem estar basculadas para baixo. Controlar as abas laterais e coberturas quanto ao assento firme.
Dispositivo de segurança de transporte da pá	Com a pá levantada, os ferrolhos devem poder ser introduzidos nas reentrâncias da longarina (com a alavanca situado por baixo do banco).
Dispositivo de segurança de transporte da cava	Com a cava fechada, as garras devem bascular sobre os pinos de retenção em ambas as metades da cava.
Tecto de protecção contra intempéries	Ambos os pinos de retenção devem encontrar-se no respectivo furo.
Demais dispositivos: - Revestimentos do motor - Tampas laterais	Verificar o assentamento firme dos revestimentos e das tampas.
Demais equipamentos: - Cunhas - Triângulo de emergência - Caixa de primeiros socorros	O equipamento deve encontrar-se no respectivo suporte.

1.1 Ligar a pavimentadora

Antes de arrancar com a pavimentadora

Antes de ligar o motor diesel e colocar a pavimentadora em serviço, deve efectuar-se os seguintes passos:

- Manutenção diária da pavimentadora (ver capítulo F).

m Controlar se de acordo com o contador das horas de serviço, é necessário efectuar outros trabalhos de manutenção (p. ex. manutenção mensal, anual).

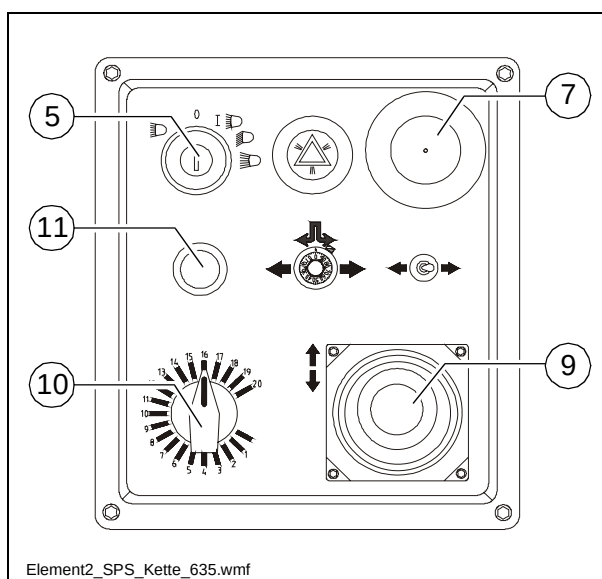
- Verificação dos dispositivos de segurança e protecção.

Arranque “normal”

Colocar a alavanca de marcha (9) na posição intermédia, regulador de rotações (10) no mínimo.

- Colocar a chave de ignição (5) na posição “0”. Ao arrancar, não deve haver nenhuma luz acesa, para não sobrecarregar a bateria.

A Não é possível iniciar se a alavanca de marcha não estiver na posição intermédia ou se estiver activo um botão de paragem de emergência (7) (ou no telecomando). (“STOP” exibido no display LC)



- Pressionar a tecla de arranque (11), para ligar o motor. Não dar arranque por mais de 20 segundos ininterruptamente, depois fazer uma pausa de 1 minuto!

Arranque auxiliado (auxiliar de arranque)

- A Se as baterias estiverem descarregadas e o motor de arranque não rodar, o motor pode ser accionado com uma fonte de corrente auxiliar.

Fontes de corrente auxiliar apropriadas:

- Veículos com sistema de 24 V;
- Bateria de 24 V extra;
- Aparelho de arranque, apropriado como auxiliar de arranque com 24 V/90 A.

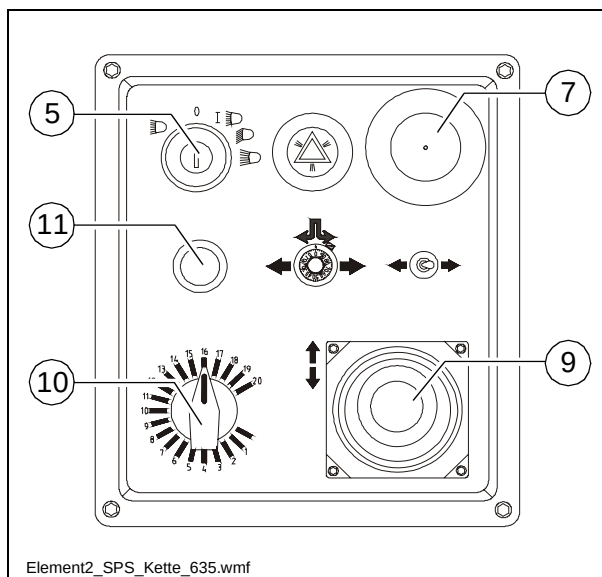
- m Aparelhos de carregamento normais ou de carga rápida não são apropriados como auxiliar de arranque.

Para o arranque auxiliado do motor:

- Ligar a ignição, alavanca de marcha (9) na posição intermédia.
- Conectar a fonte de corrente com cabos apropriados.

- m Observar a polaridade correcta! Colocar o cabo negativo sempre por último, e retirar sempre em primeiro lugar, depois do arranque!

- A Não é possível iniciar se a alavanca de marcha não estiver na posição intermédia ou se estiver activo um botão de paragem de emergência (7) (ou no telecomando). ("STOP" exibido no display LC)



- Pressionar a tecla de arranque (11), para ligar o motor. Não dar arranque por mais de 20 segundos ininterruptamente, depois fazer uma pausa de 1 minuto!

Se o motor funcionar:

- desconectar fonte de corrente.

Após o arranque

Para aumentar as rotações do motor:

- Colocar a alavanca de marcha (9) no estágio 1 (um pouco para além da posição intermédia).
- Aumentar o número de rotações do motor premindo a tecla (21) no painel de comando. O número de rotações é aumentado para o valor predefinido.

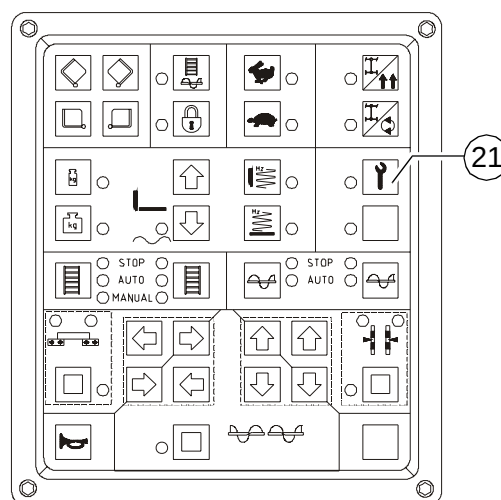
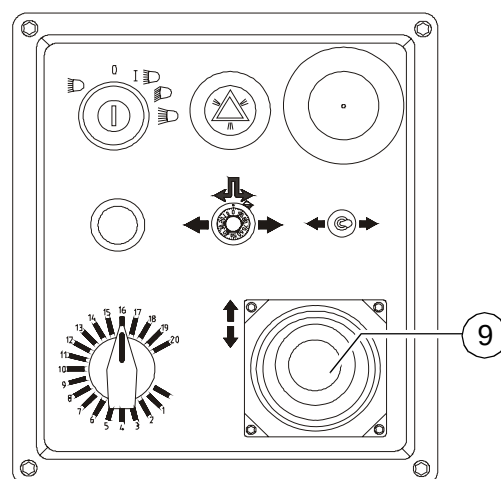
m

Com o motor frio, deixar a pavimentadora aquecer aprox. 5 minutos.

Observar as luzes de controlo

As seguintes luzes de controlo devem ser obrigatoriamente observadas:

Outros erros possíveis, ver Manual de instruções do motor.



Element2_SPS_Kette_635.wmf/Element1_SPS_Kette_635.wmf

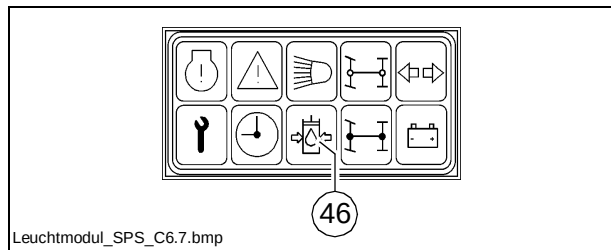
Controlo da pressão do óleo do accionamento de translação (46)

- Deverá apagar-se após o arranque.

m

Caso a luz não apague:

Deixar o accionamento de translação desligado! Caso contrário todo o sistema hidráulico poderá ser danificado.



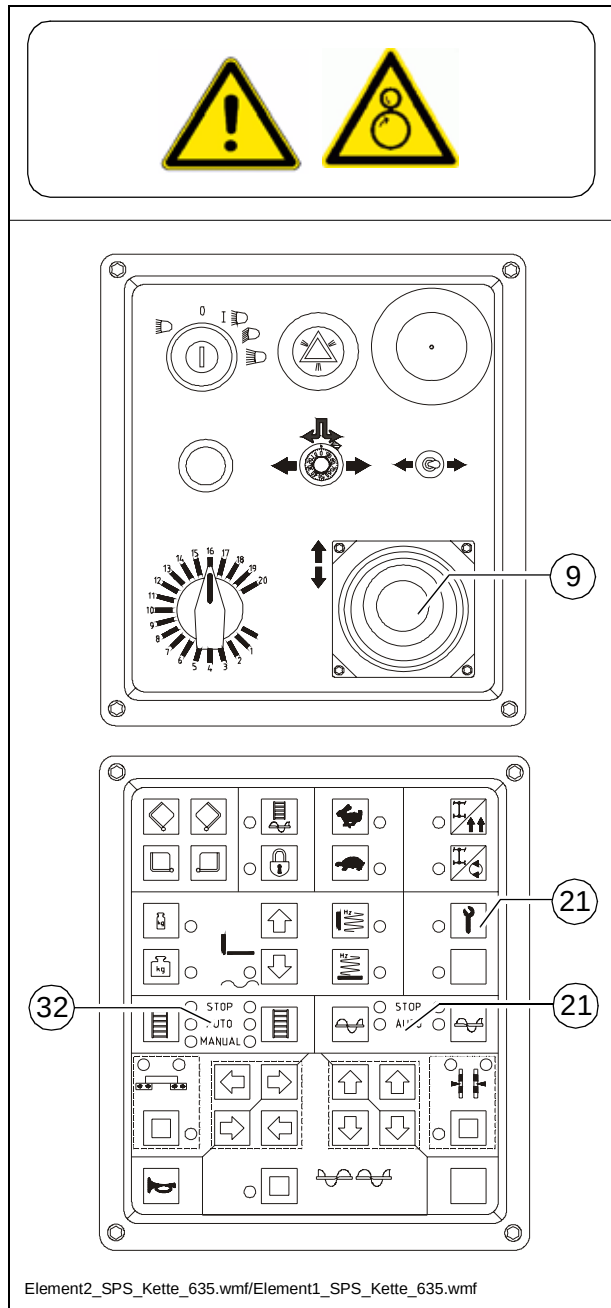
Com o óleo hidráulico frio:

- Colocar o interruptor do ripado (32) em “manual” e o interruptor do sem-fim (24) em “auto”.
- O telecomando tem de estar ligado e estas funções em “auto”.
- Colocar a alavanca de marcha (9) na posição 1.
- Premir o interruptor (21) para aumentar o número de rotações do motor. O ripado e o sem-fim começam a funcionar.
- Deixar o sistema hidráulico aquecer, até a luz se apagar.

A

A lâmpada apaga com pressão abaixo de 2,8bar = 40 psi.

Outros erros possíveis, ver secção “Anomalias”.



Controlo de carga da bateria (49)

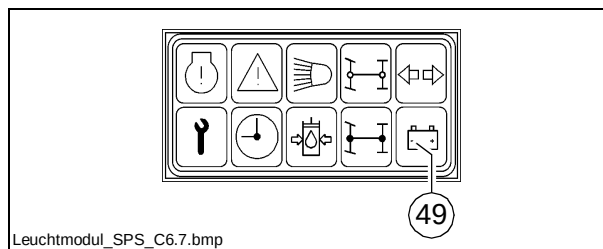
Deve apagar-se após o arranque, ao aumentar a rotação.

m

Se a lâmpada não se apagar ou acender durante o serviço: aumentar brevemente as rotações do motor.

Caso a lâmpada continue acesa, desligar o motor e eliminar o erro.

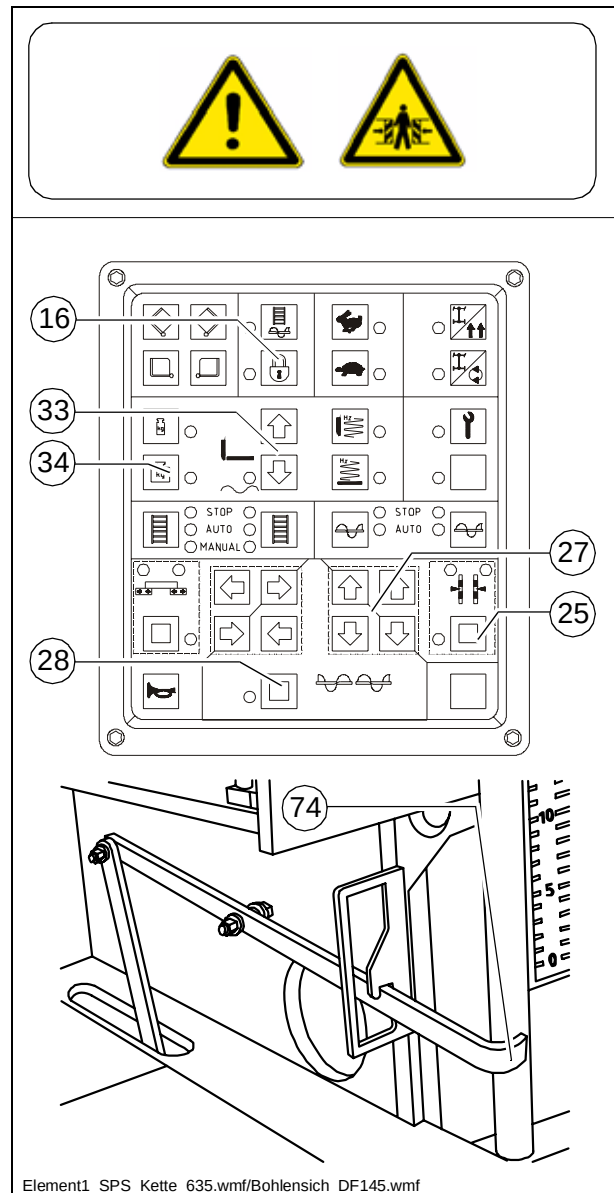
Possíveis erros, ver secção “Falhas”.



1.2 Operação durante o transporte

Levantar e reter a pá

- O interruptor (16) tem de estar desligado (LED apagado)
- Desligar o interruptor (34) e levantar a pá mediante o interruptor (33).
- Avançar completamente o cilindro de nivelamento mediante os interruptores (25) e (27).
O telecomando tem de estar ligado e esta função comutada em “manual”.
- Levantar o suporte do sem-fim (28) e (27).
- Colocar o dispositivo de segurança de transporte da pá (74).



Deslocar e parar a pavimentadora.

- Se necessário, colocar o interruptor rápido/lento (17) em “Lebre”.
- Colocar o regulador pré-selector (10) em 10.
- Para a translação, colocar a alavanca de marcha (9) cuidadosamente para a frente ou para trás em função do sentido de marcha.

f Em situações de emergência, accionar o botão de paragem de emergência (7)!

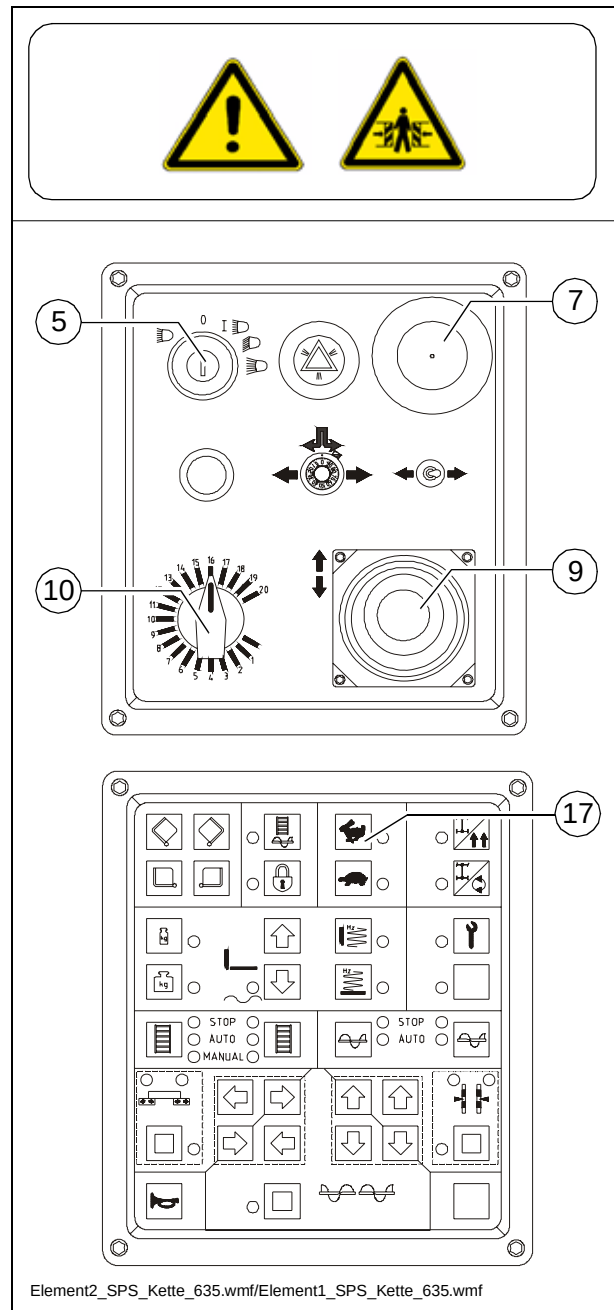
- Para parar, colocar a alavanca de marcha (9) na posição intermédia.

Desligar e imobilizar a pavimentadora

- Colocar a chave de ignição (5) em “0” e retirá-la para desligar o motor.

m A bateria pode descarregar-se se a pavimentadora estiver durante muito tempo ligada.

- Baixar a pá.



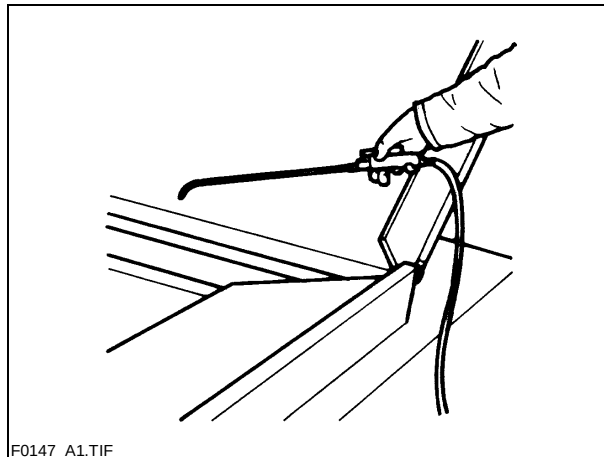
1.3 Preparativos para aplicação

Agente desmoldante

Aplicar meio agente desmoldante em todas as superfícies que entrem em contacto com a mistura asfáltica (cava, pá, sem-fim, rolo de impulso, etc.).

m

Não utilizar óleo diesel, dado que ele dissolve o betume (proibido na Alemanha!).



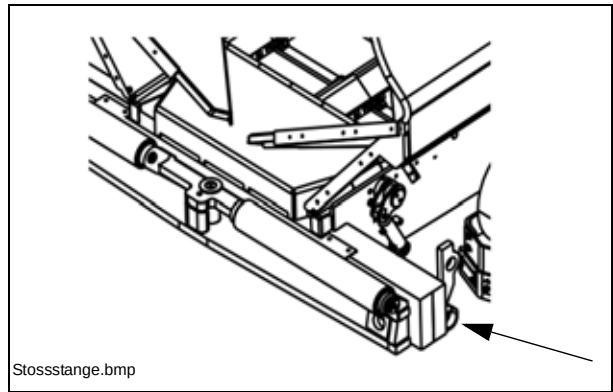
Aquecimento da pá

O aquecimento da pá deve se ligado aprox. 15-30 minutos (conforme a temperatura ambiente) antes do início da aplicação. Através do aquecimento, evita-se a adesão da mistura de aplicação às chapas da pá.

Marcação da direcção

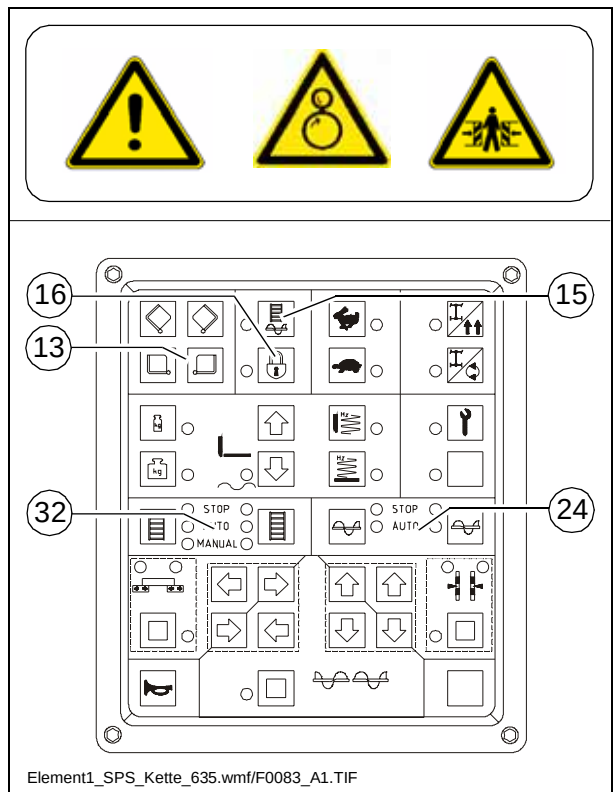
Para uma aplicação rectilínea deverá existir ou ser efectuada uma marcação da direcção (canto da faixa de rolamento, riscos de giz ou similares).

- Deslocar o painel de comando para o lado correspondente e bloquear.
- Puxar o indicador de direcção no pára-choques (seta) para fora e regular.

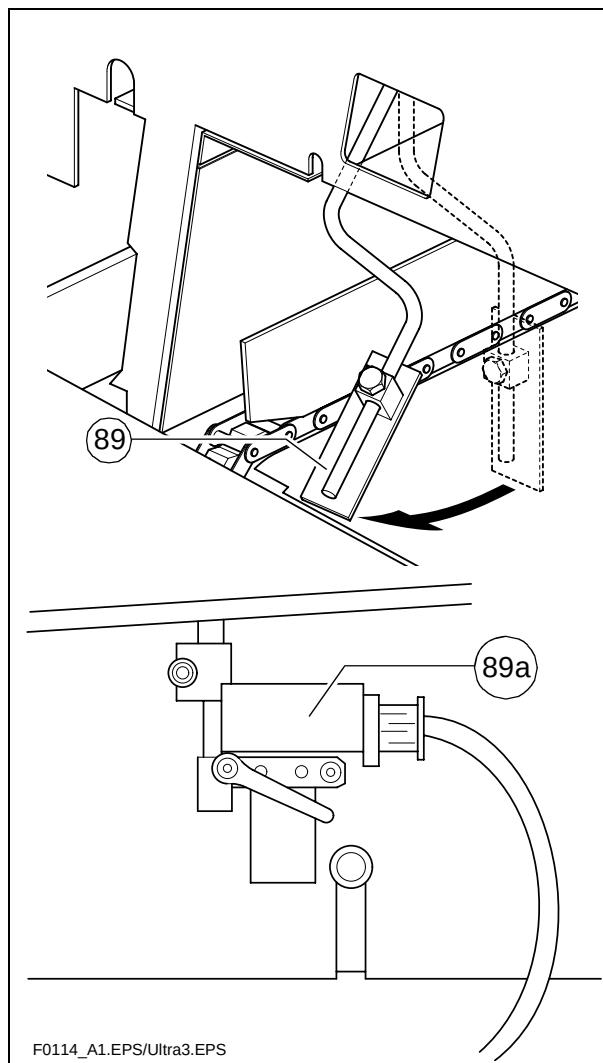


Alojamento/transporte da mistura

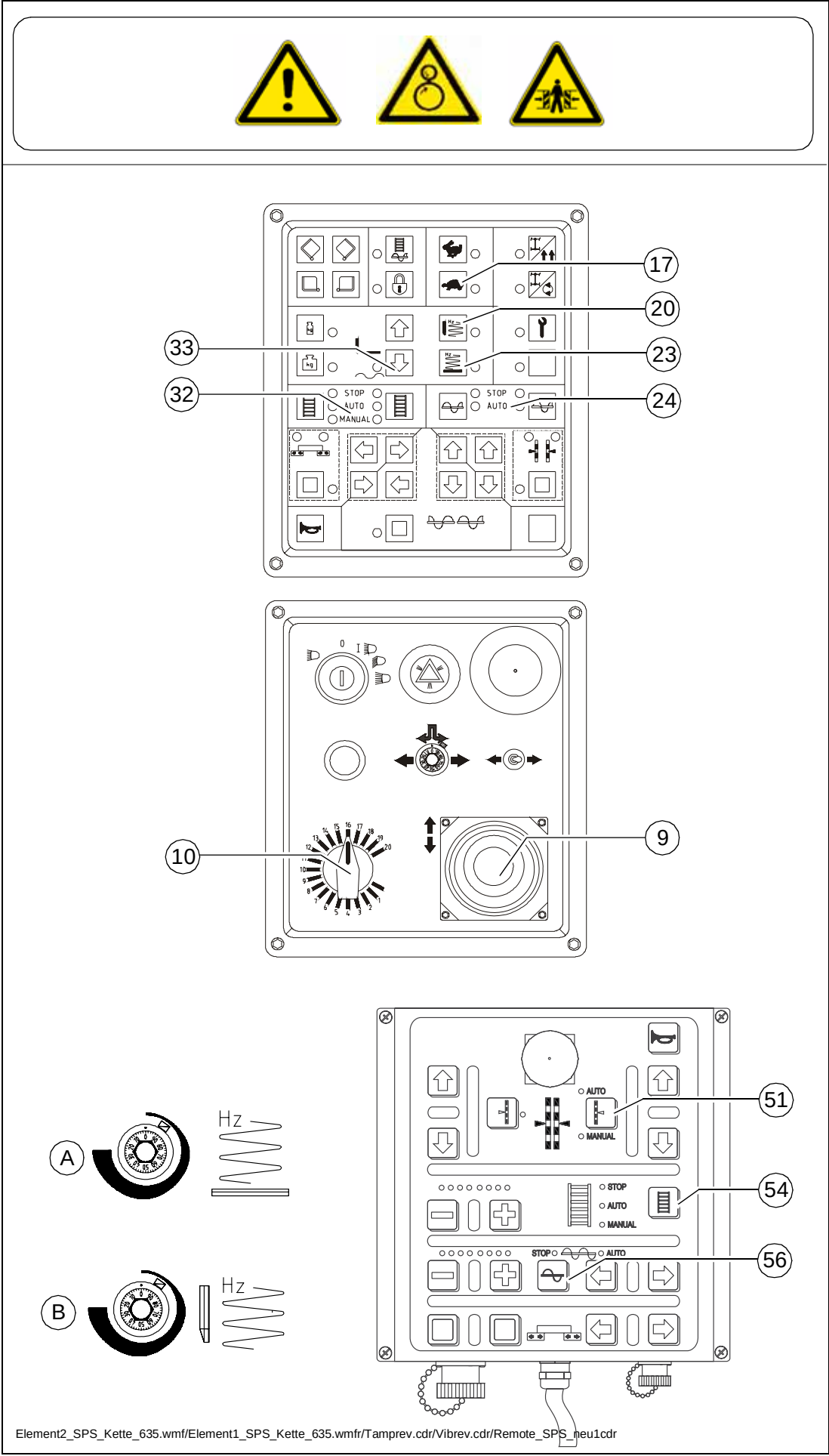
- O interruptor (16) tem de estar desligado.
- Abrir a cava com o interruptor (13).
- Instruir o condutor do camião para o basculamento da mistura.
- Colocar o interruptor do sem-fim (24) e do ripado (32) em “auto”.
- Premir o interruptor (15) para encher a máquina para a pavimentação.



- Ajustar as esteiras transportadoras do ripado.
Os interruptores de fim-de-curso do ripado (89) ou (89a o) devem desligar, quando a mistura estiver pouco abaixo da plataforma do sem-fim.
- Controlar o transporte da mistura.
Com transporte ineficiente, ligar ou desligar manualmente até que exista mistura em quantidade suficiente na frente da pá.



1.4 Início da aplicação



Quando a pá alcançar a sua temperatura de aplicação e existir suficiente mistura à sua frente, deve colocar-se os seguintes interruptores, alavancas e reguladores na posição indicada

Pos.	Interruptor	Posição
17	Marcha de transporte/trabalho	Marcha de trabalho "Tartaruga"
10	Regulador pré-selector do accionamento de translação	Traço 6 - 7
33	Pá na posição operacional, posição flutuante	LED aceso
23	Vibrador	LED aceso
20 o	Tamper	LED aceso
24/56	Sem-fim esquerdo/direito	auto
32/54	Ripado esquerdo/direito	auto
51	Nivelamento	auto
A	Regulação das rotações do vibrador	aprox. traço 40-60
B	Regulação das rotações do tamper	aprox. traço 40-60

- A seguir, colocar a alavanca de marcha (9) toda para a frente e iniciar a marcha.
- Observar a distribuição da mistura e se necessário, corrigir os interruptores de fim-de-curso.
- Os elementos de compactação (tamper e/ou vibrador) devem ser ajustados de acordo com os requisitos de compressão.
- A espessura de aplicação deverá ser controlada pelo encarregado da obra após os primeiros 5–6 metros e, caso necessário, ser corrigida.

Deve ser examinada na área das correntes do mecanismo de tracção ou das rodas motrizes, porque as irregularidades na subcamada são compensadas pela pá. Os pontos de referência da espessura da camada são as correntes do mecanismo de tracção ou as rodas motrizes.

Se a espessura da camada for realmente muito divergente dos valores indicados nas escalas, deve corrigir-se o ajuste básico da pá (ver manual de instruções da pá).

A O ajuste básico é válido para a mistura asfáltica.

1.5 Controlos durante a aplicação

Durante a aplicação deve observar-se o seguinte:

Funcionamento da pavimentadora

- Aquecimento da pá
- Tamper e vibrador
- Temperatura do óleo do motor e temperatura hidráulica
- Avanço e recuo correcto da pá antes de obstáculos nas partes laterais
- Transporte regular da mistura e distribuição regular da frente da pá, assim como correcções de ajuste dos interruptores de mistura para o ripado e o sem-fim.

A No caso de falhas no funcionamento da pavimentadora, ver secção “Falhas”.

Qualidade de aplicação

- Espessura de aplicação
- Inclinação transversal
- Planeza no sentido longitudinal e transversal do sentido de marcha (controlar com o alinhador de 4 m)
- Estrutura da superfície/textura sob a pá.

A No caso de qualidade insatisfatória de aplicação, ver secção “Falhas, problemas na aplicação”.

1.6 Aplicação com paragem da pá e carregamento/descarregamento da pá

Generalidades

Para atingir resultados ideais de aplicação, pode influenciar-se o sistema hidráulico da pá de dois modos diferentes:

- Paragem da pá com pré-carga com pavimentadora parada.
- Carregamento/descarregamento da pá com a pavimentadora em andamento.

A O descarregamento torna a pá mais leve e aumenta a força de tracção. O carregamento torna a pá mais pesada, reduz a força de tracção, mas aumenta a compactação (utilizar excepcionalmente com pás leves.)

Carregamento/descarregamento da pá

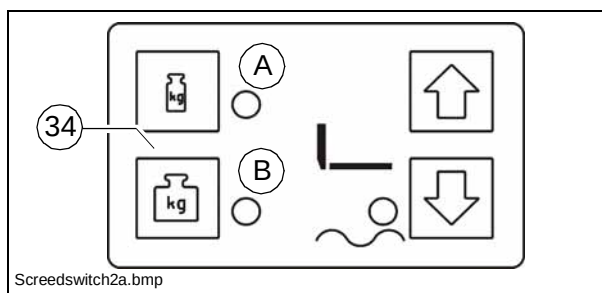
Com esta função, a pá é carregada ou descarregada em relação ao seu próprio peso.

O interruptor (34) tem as seguintes posições:

A: Descarregamento (pá “mais leve”)

B: Carregamento (pá “mais pesada”)

As posições de comutação “carregamento/descarregamento da pá” só são efectivas se a pavimentadora estiver em marcha. Com a pavimentadora parada é comutado automaticamente para “paragem da pá”.

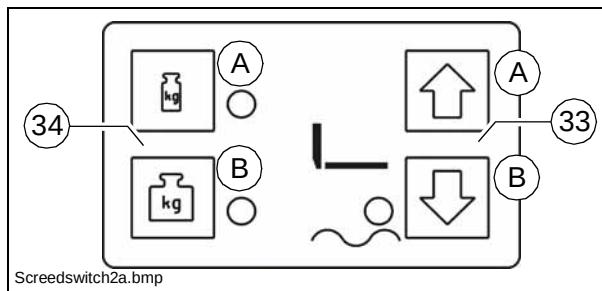


Paragem da pá com pré-carga

Com a “paragem da pá” pode bloquear-se o sistema hidráulico da pá para que seja evitado um abaixamento da pá em paragens intermédias.

O interruptor (34) tem de estar desligado.

- Paragem automática da pá, se a alavanca de marcha estiver na posição intermédia.
- Premir o interruptor (33A) para levantar a pá.
- Premir o interruptor (33B) durante 1,5 segundos para descer a pá.



- m A posição (B) não serve como protecção durante os trabalhos de transporte ou manutenção!
Para o efeito, é necessário introduzir o dispositivo de segurança de transporte da pá.

Paragem da pá com pré-carga

Tal como sucede no carregamento/d Descarregamento da pá, os cilindros de elevação da pá podem ser colocados separadamente sob uma pressão entre 2 e 50 bar. Esta pressão age contra o peso da pá, para evitar o seu afundamento na mistura fresca do último fornecimento, e ajuda assim a função de paragem da pá, especialmente durante a circulação com descarregamento da pá.

A quantidade de pressão deve ser orientada em primeira linha de acordo com a capacidade de carga da mistura. Se necessário, a pressão deverá ser ajustada ou alterada em função das condições na primeira paragem, até que as impressões no canto inferior da pá sejam eliminadas após a retomada de marcha.

A partir de uma pressão de aprox. 10-15 bar é possível neutralizar ou eliminar um possível descaimento causado pelo peso da pá.

- A Na combinação de “paragem da pá” e “descarregamento da pá” deve prestar-se atenção para que a diferença de pressão entre ambas as funções não seja maior que 10–15 bar.

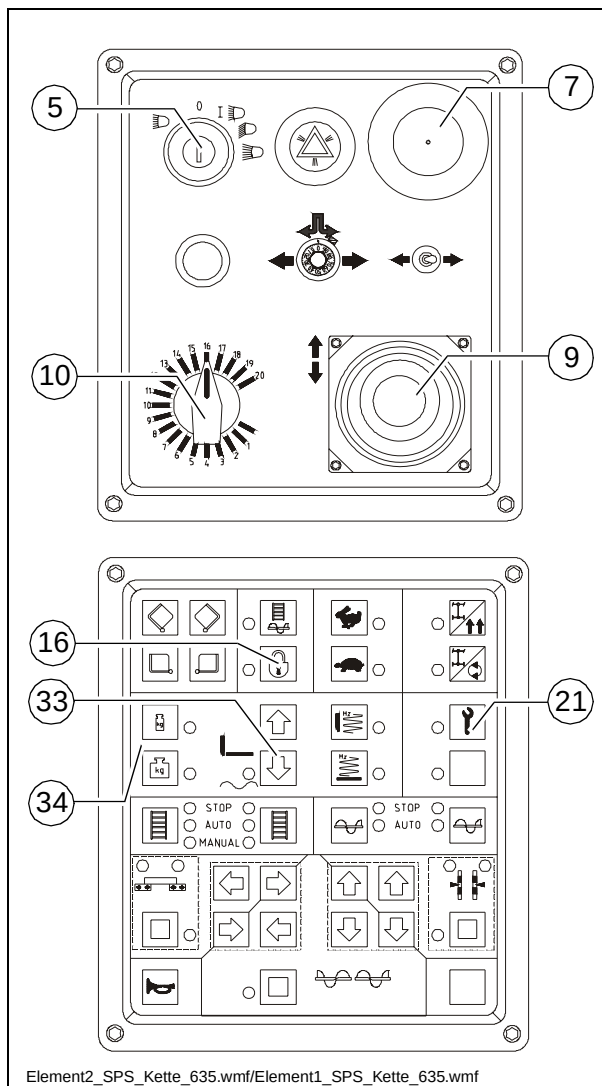
Especialmente quando o “descarregamento da pá” é utilizado durante breves instantes como auxílio de arranque, existe o risco de uma oscilação descontrolada ao retomar a marcha.

- A Na aplicação com o “carregamento da pá” **não** deve ser utilizada a paragem da pá com tensão prévia.

Ajustar a pressão (o)

Os ajustes da pressão devem ser efectuados com o motor diesel em funcionamento. Por conseguinte:

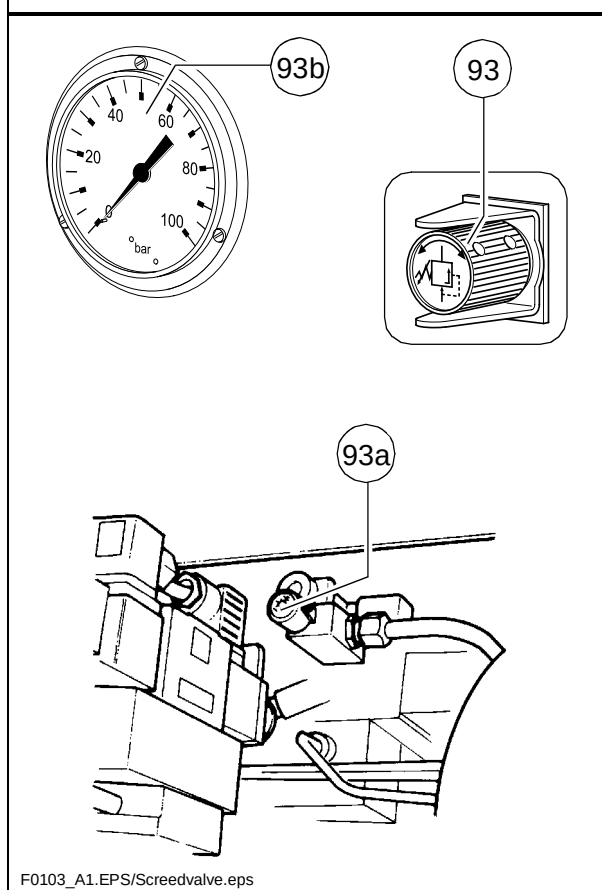
- Dar arranque ao motor diesel, repor o regulador (10) de avanço a zero (medida de precaução contra avanço inadvertido).
- Colocar o interruptor (33) na “posição flutuante”.
- Colocar a alavanca de marcha (9) na posição intermédia.
- Regular o interruptor (16) para a posição (LED apagado) e o interruptor (21) para a posição (LED apagado).
- Ajustar a pressão com a válvula de regulação (93a) (sob a placa de base da plataforma de comando), fazer a leitura do valor no manómetro (93b)). (ajuste básico 20 bar)



Element2_SPS_Kette_635.wmf/Element1_SPS_Kette_635.wmf

Para carregamento/d Descarregamento da pá:

- Colocar a alavanca de marcha (9) na posição intermédia.
- Regular o interruptor (16) para a posição (LED apagado) e o interruptor (21) para a posição (LED aceso).
- Colocar o interruptor (34) na posição (LED aceso) (descarregamento 34a) ou (carregamento 34b).
- Ajustar a pressão com a válvula de regulação (93) (na parede traseira da pavimentadora), consultando o valor no manómetro (93b).



F0103_A1.EPS/Screedvalve.eps

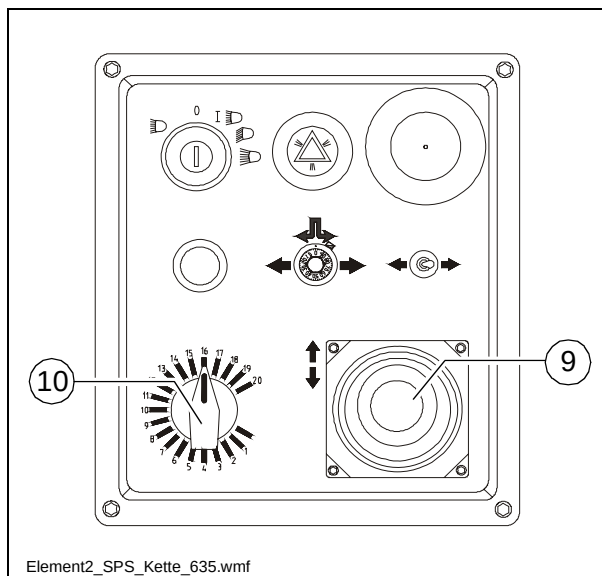
A Se o carregamento/descarregamento da pá for necessário e também se estiver a trabalhar com nivelamento automático (sensor de altura e/ou inclinação transversal), o rendimento de compressão é alterado (espessura de aplicação do material).

A A pressão pode ser ajustada ou corrigida durante a aplicação. (máx. 50 bar)

1.7 Interromper o serviço, encerrar o serviço

No caso de Durante os intervalos de aplicação (p. ex. atraso causado pelos camiões de transporte da mistura)

- Determinar o tempo provável.
- Caso seja de se esperar que a mistura vá arrefecer abaixo da temperatura mínima de aplicação, esvaziar a pavimentadora e fazer um canto de fecho de modo análogo ao fim da camada.
- Colocar a alavanca de marcha (9) na posição intermédia.



Em interrupções prolongadas

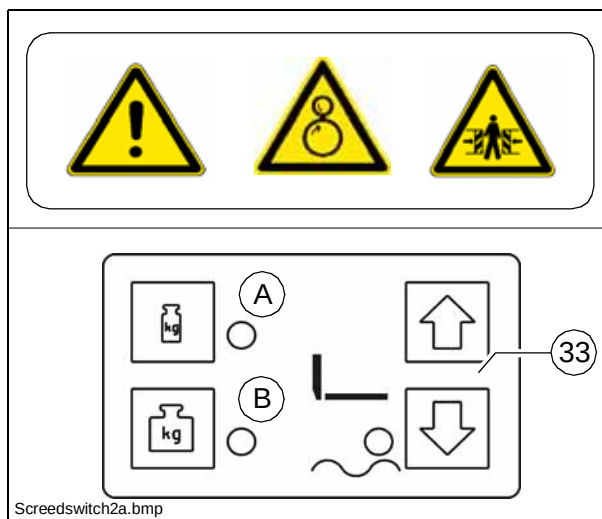
(p. ex. durante o intervalo do almoço)

- Colocar a alavanca de marcha (9) na posição intermédia e o regulador de rotações (10) no mínimo.
- Desligar a ignição.
- Desligar o aquecimento da pá.
- No caso opcional de operação de pá com instalação de aquecimento a gás, fechar as válvulas das botijas de gás.

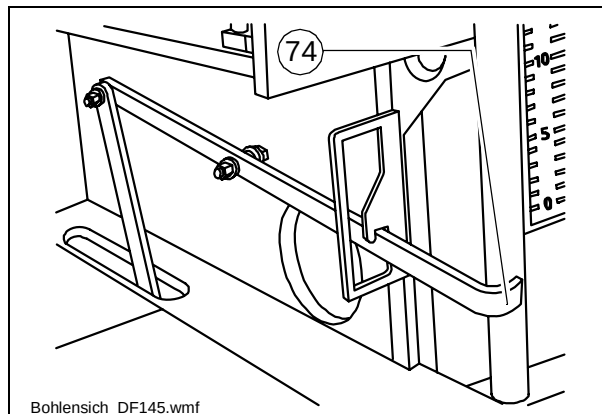
A Antes de reiniciar a aplicação, a pá deverá ser aquecida até a temperatura de aplicação requerida.

Após o fim de turno

- Esvaziar e imobilizar a pavimentadora.
- Levantar a pá com o interruptor (33).
- Recolher a pá até a largura básica e levantar o sem-fim. Eventualmente avançar os cilindros de nivelamento por completo.

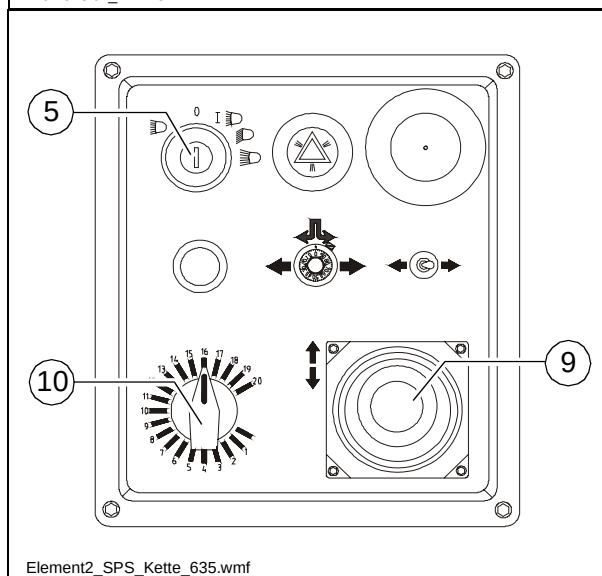


- Colocar o dispositivo mecânico de segurança de transporte da pá (74).
- Com tampers em marcha lenta, deixar cair os restos de mistura.



Bohlensich_DF145.wmf

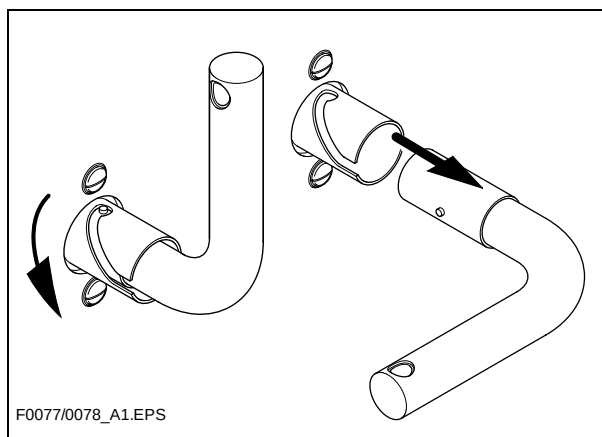
- Colocar a alavanca de marcha (9) na posição intermédia e o regulador de rotações (10) no mínimo.
- Desligar a ignição (5).
- Desligar o aquecimento da pá.
- No caso opcional de operação de pá com instalação de aquecimento a gás fechar as torneiras de bloqueio principais e as válvulas das botijas de gás.
- Desmontar e guardar os niveladores nas caixas de depósito, trancar as tampas.
- Desmontar todas as peças projectadas ou bloquear, se a pavimentadora tiver de ser transportada numa zorra e utilizar as vias públicas para o efeito.



Element2_SPS_Kette_635.wmf

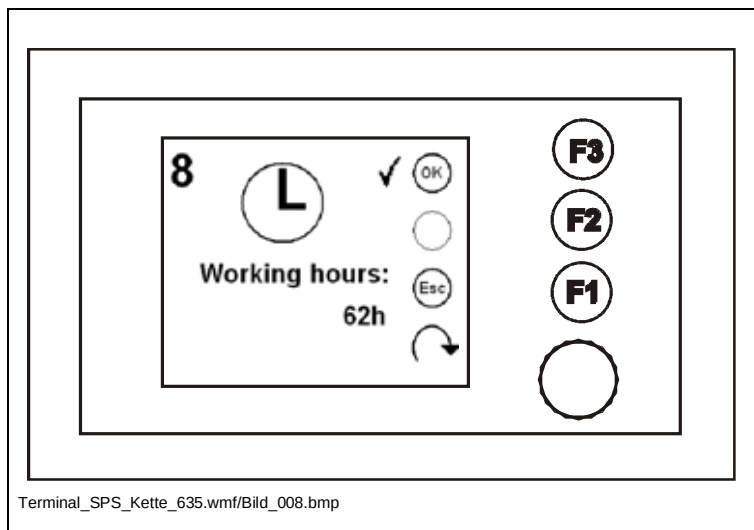
m Puxar o interruptor principal só 15 segundos depois de desligar a ignição!

A O sistema electrónico do motor precisa deste tempo para guardar os dados.



F0077/0078_A1.EPS

- Ler o contador das horas de serviço e controlar se devem ser efectuados trabalhos de manutenção (ver capítulo F).
- Cobrir e trancar o painel de comando.
- Eliminar restos de mistura da pá e da pavimentadora e aplicar agente desmoldante em todas as peças.



2 Falhas

2.1 Problemas durante a aplicação

Problema	Causa
Superfície ondulada (“ondulação curta”)	- Alteração da temperatura da mistura, desagregação da mistura - Composição incorrecta da mistura - Operação errada do rolo - Solo de fundação preparado de forma incorrecta - Longos períodos de paragem entre os carregamentos - Linha de referência imprópria do sensor de altura - Sensor de altura passa para a linha de referência - Sensor de altura alterna entre subir e descer (regulação da inércia demasiado alta) - Placas de base da pá não estão fixas - Placas de base da pá com desgaste irregular ou deformadas - Pá não trabalha em posição flutuante - Folga excessiva na ligação mecânica/suspensão da pá - Velocidade excessiva da pavimentadora - Sem-fins transportadores com carga a mais - Pressão variável exercida pelo material contra a pá
Superfície ondulada (“ondulação longa”)	- Alteração na temperatura da mistura - Desagregação da mistura - Paragem do rolo sobre a mistura quente - Viragem ou inversão demasiado rápida do rolo - Operação errada do rolo - Solo de fundação preparado de forma incorrecta - Camião trava demasiado - Longos períodos de paragem entre os carregamentos - Linha de referência imprópria do sensor de altura - Sensor de altura mal montado - Interruptor de fim-de-curso mal regulado - Pá vazia - Pá não trabalha em posição flutuante - Folga excessiva na ligação mecânica da pá - Sem-fim ajustado demasiado baixo - Sem-fim transportador com carga a mais - Pressão variável exercida pelo material contra a pá
Fissuras no pavimento (em toda a extensão)	- Temperatura da mistura demasiado baixa - Alteração na temperatura da mistura - Humidade no solo de fundação - Desagregação da mistura - Composição incorrecta da mistura - Altura de aplicação incorrecta para a granulação máxima - Pá fria - Placas de base da pá com desgaste ou deformadas - Velocidade excessiva da pavimentadora

Problema	Causa
Fissuras no pavimento (estrias centrais)	- Temperatura da mistura - Pá fria - Placas de base com desgaste ou deformadas - Pá com a perfil de cobertura errado
Fissuras no pavimento (estrias laterais)	- Temperatura da mistura - Acessórios da pá mal montados - Interruptor de fim-de-curso mal regulado - Pá fria - Placas de base com desgaste ou deformadas - Velocidade excessiva da pavimentadora
Composição irregular do pavimento	- Temperatura da mistura - Alteração na temperatura da mistura - Humidade no solo de fundação - Desagregação da mistura - Composição incorrecta da mistura - Solo de fundação preparado de forma incorrecta - Altura de aplicação incorrecta para a granulação máxima - Longos períodos de paragem entre os carregamentos - Vibração demasiado lenta - Acessórios da pá mal montados - Pá fria - Placas de base com desgaste ou deformadas - Pá não trabalha em posição flutuante - Velocidade excessiva da pavimentadora - Sem-fim transportador com carga a mais - Pressão variável exercida pelo material contra a pá
Marcas sobre o pavimento	- Camião colide violentamente contra a pavimentadora durante a acoplagem - Folga excessiva na ligação mecânica/suspensão da pá - Camião com travões aplicados - Vibrações excessivas quando parada
Pá não reage como seria de esperar depois de tomadas as medidas correctivas	- Temperatura da mistura - Alteração na temperatura da mistura - Altura de aplicação incorrecta para a granulação máxima - Sensor de altura mal montado - Vibração demasiado lenta - Pá não trabalha em posição flutuante - Folga excessiva na ligação mecânica da pá - Velocidade excessiva da pavimentadora

2.2 Falhas na pavimentadora ou pá

Falha	Causa	Solução
No motor diesel	Diversos	Ver manual de instruções do motor
Motor diesel não arranca	Baterias descarregadas	Ver “Arranque auxiliado” (auxiliar de arranque)
	Diversos	ver “Rebocar”
O tamper ou o vibrador não funcionam	Tamper bloqueado por betume frio	Aquecer bem a pá
	Pouco óleo hidráulico no depósito	Acrescentar óleo
	Válvula limitadora de pressão defeituosa	Substituir a válvula, se necessário, reparar e ajustar
	Tubo de aspiração da bomba com fugas	Vedar ou substituir as ligações Reapertar ou substituir as braçadeiras das mangueiras
	Sujidade no filtro de óleo	Controlar o filtro, se necessário, substituir
O ripado ou os sem-fins distribuidores demasiado lentos	Nível de óleo hidráulico no depósito demasiado baixo	Acrescentar óleo
	Alimentação de corrente interrompida	Controlar o fusível e o cabo, se necessário, substituir
	Interruptor com falha	Substituir o interruptor
	Uma das válvulas limitadoras de pressão com falha	Reparar ou substituir as válvulas
	Veio da bomba quebrado	Substituir a bomba
	Interruptor de fim-de-curso não comuta nem regula correctamente	Controlar o interruptor, se necessário, substituir e ajustar
	Bomba com falha	Controlar se existem limalhas no filtro de alta pressão; se necessário, substituir
	Sujidade no filtro de óleo	Substituir o filtro
Cava não sobe	Rotações do motor demasiado baixas	Aumentar as rotações
	Nível do óleo hidráulico demasiado baixo	Acrescentar óleo
	Tubo de aspiração com fugas	Reapertar as conexões
	Distribuidor doseador com falha	Substituir
	Guarnições do cilindro hidráulico com fugas	Substituir
	Válvula de comando com falha	Substituir
	Alimentação de corrente interrompida	Controlar o fusível e o cabo, se necessário, substituir

Falha	Causa	Solução
Cava baixa sem razão aparente	Válvula de comando com falha	Substituir
	Guarnições do cilindro hidráulico com fugas	Substituir
Não é possível levantar a pá	Pressão do óleo demasiado baixa	Aumentar a pressão do óleo
	Guarnições com fugas	Substituir
	A descarga ou a carga da pá está ligada	Interruptor deve estar na posição intermédia
	Alimentação de corrente interrompida	Controlar o fusível e o cabo, se necessário, substituir
Longarinas não baixam nem levantam	Interruptor do telecomando está em “auto”	Colocar o interruptor em “manual”
	Alimentação de corrente interrompida	Controlar o fusível e o cabo, se necessário, substituir
	Interruptor no painel de comando com falha	Substituir
	Válvula de sobrepressão com falha	Substituir
	Distribuidor doseador com falha	Substituir
	Guarnições com falha	Substituir
Longarinas baixam sem razão aparente	Válvulas de comando com falha	Substituir
	Válvulas de retenção com falha	Substituir
	Guarnições com falha	Substituir

Falha	Causa	Solução
Avanço não reage	Bloqueio do accionamento de translação com falha	Substituir (suporte do fusível no painel de comando)
	Alimentação de corrente interrompida	Controlar o potenciómetro, o cabo e o conector, se necessário, substituir
	Controlo do accionamento de translação (dependente do modelo) com falha	Substituir
	Unidade de regulação electro-hidráulica da bomba com falha	Substituir a unidade de regulação
	Pressão de alimentação insuficiente	Controlar, se necessário, ajustar
		Controlar filtro de aspiração, se necessário, substituir a bomba de alimentação e o filtro
Rotação irregular do motor, paragem do motor não funciona	Veio de transmissão das bombas hidráulicas ou dos motores quebrado	Substituir a bomba ou motor
	Nível de combustível demasiado baixo	Controlar o nível de combustível, se necessário, abastecer
	Fusível "Regulação das rotações do motor" com falha	Substituir (régua de fusíveis no painel de comando)
	Alimentação de corrente com falha (ruptura de cabo ou curto-circuito)	Controlar o potenciómetro, o cabo e o conector, se necessário, substituir

3 Dispositivo de emergência/direcção, accionamento de translação

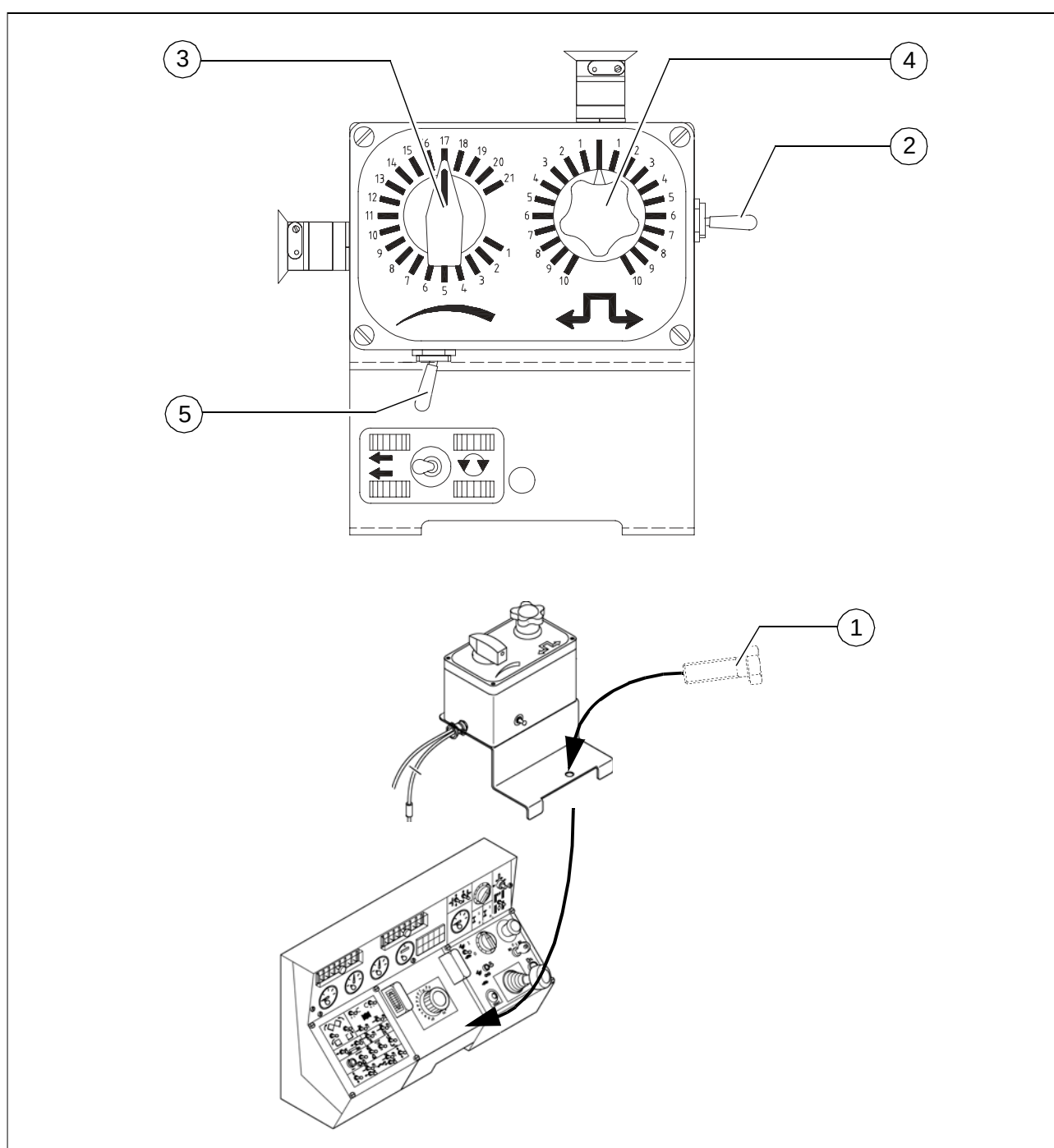
Caso suceda uma falha na área do comando electrónico do accionamento da translação, a máquina pode continuar a ser utilizada graças a um dispositivo de emergência. O dispositivo de emergência faz parte do fornecimento de ferramentas de todos os aparelhos de corrente.

Para montar o dispositivo de emergência, todos os conectores das servo-válvulas das bombas do accionamento de translação devem ser substituídos pelos conectores do dispositivo. (Para desaparafusar os conectores, deve ser usada uma chave de fendas curta.)

O conector para a válvula de travagem hidráulica é substituído pelo respectivo conector do dispositivo de emergência.

A alimentação de tensão é fornecida por uma das tomadas de 24V.

O módulo de comando é fixado ao painel de comando. A conexão das ligações por ficha processa-se de acordo com o esquema de circuitos na página seguinte.



O módulo de comando integra as seguintes funções:

Pos.	Designação
1	Parafusos de fixação para a placa de suporte
2	Interruptor para pré-seleccionar a posição zero e a marcha para a frente ou para trás.
3	Botão rotativo para regular a velocidade (substitui o regulador pré-selector)
4	Botão rotativo para a direcção
5	Interruptor para girar sobre o próprio eixo

Função

Se estiver ligado o dispositivo de emergência, as funções rotações do motor, ripado, sem-fim, tamper e vibrador devem continuar a ser controladas com a alavanca de marcha.

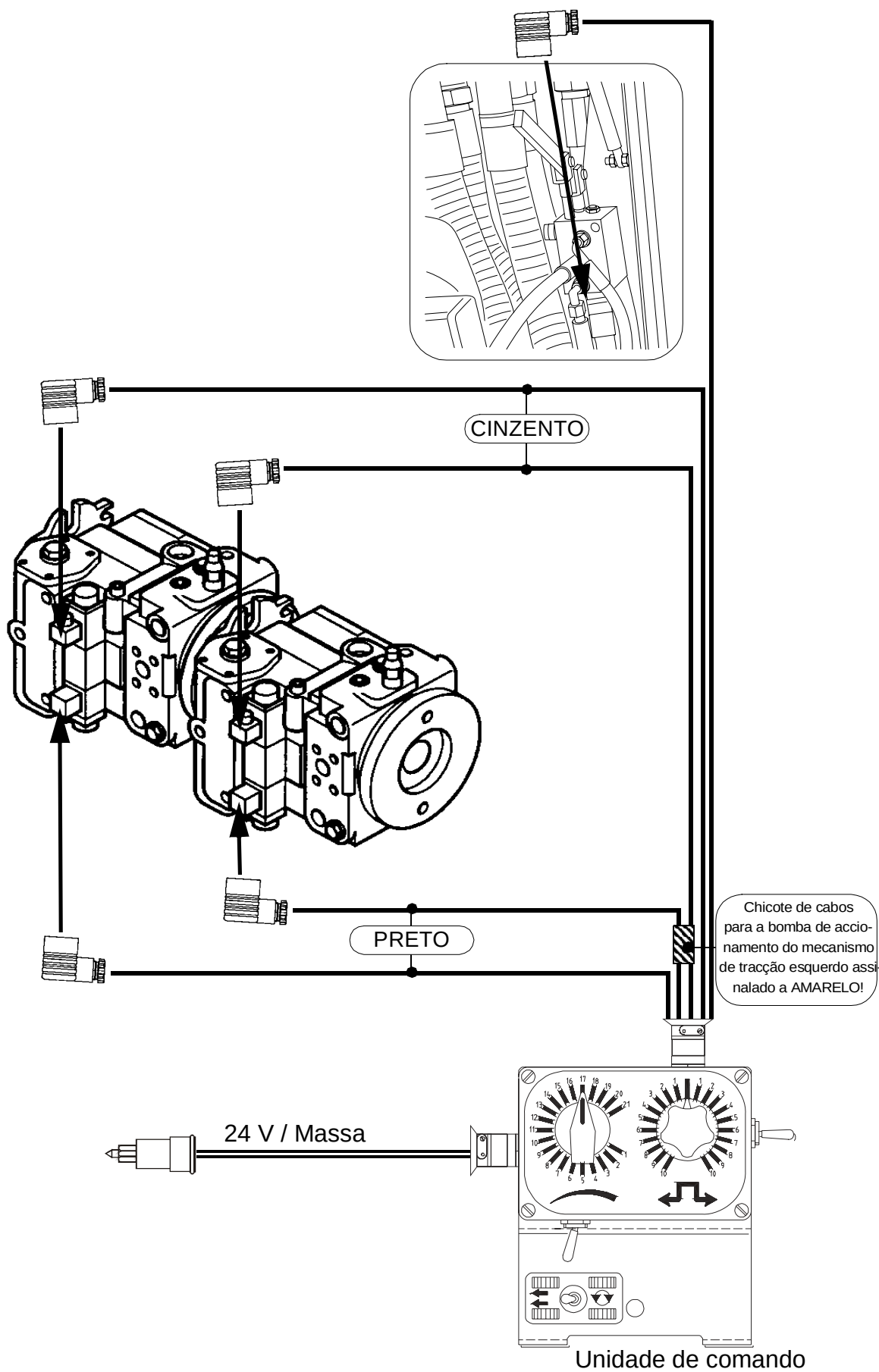
Início da aplicação

- Seleccionar a velocidade com o botão rotativo (3)
- Interruptor (2) no sentido da aplicação
- A alavanca de marcha é operada como habitualmente
- As restantes funções (4, 5) devem ser activadas conforme descrito no manual de operação

Transporte

- Reduzir a velocidade com o botão rotativo (3)
- Regular o interruptor (2) para a direcção desejada
- Virar a alavanca de marcha no sentido de avanço.
Se for necessário efectuar a marcha em frente, a alavanca de marcha tem que ser virada igualmente para a frente
- Ajustar a velocidade pretendida com o botão rotativo (3)
- as restantes funções devem ser activadas conforme descrito no manual de operação

f Aquando do arranque do motor de accionamento, o interruptor (2) tem de se encontrar na posição zero, caso contrário, a máquina iniciará imediatamente a marcha! Perigo de acidente!



E 02 Regulações e mudanças de equipamento

1 Instruções de segurança especiais

- f** Se o motor, o accionamento de translação, os ripados, o sem-fim, a pá ou os dispositivos de elevação forem colocados em funcionamento acidentalmente podem daí resultar riscos para pessoas.

A menos que haja indicação em contrário, efectuar os trabalhos apenas com o motor parado!

- Bloquear a pavimentadora contra ligação accidental:
Colocar a alavanca de marcha na posição intermédia e girar o regulador pré-selector para zero; eventualmente retirar o bloqueio do accionamento de translação no painel de comando; retirar a chave de ignição e o interruptor principal da bateria.
- Bloquear mecanicamente as partes levantadas da máquina (p. ex. pá ou cava) para que não descaiam.
- A substituição de peças sobressalentes deve ser efectuada exclusivamente por pessoas entendidas e experimentadas no assunto.

- f** Ao acoplar ou desacoplar mangueiras hidráulicas e nos trabalhos no sistema hidráulico pode esguichar líquido hidráulico quente sob alta pressão.

Desligar o motor e despressurizar o sistema hidráulico! Proteger os olhos!

- Antes da recolocação em funcionamento, montar correctamente todos os dispositivos de protecção.
- Em todas as larguras de trabalho, a passarela deverá ir de uma ponta à outra da pá.
A passarela rebatível (opcional com pás Vario) só poderá ser rebatida para cima sob as seguintes condições:
- Durante a aplicação junto a um muro ou obstáculo semelhante.
- Durante o transporte sobre um reboque rebaixado (zorra).

2 Sem-fim distribuidor

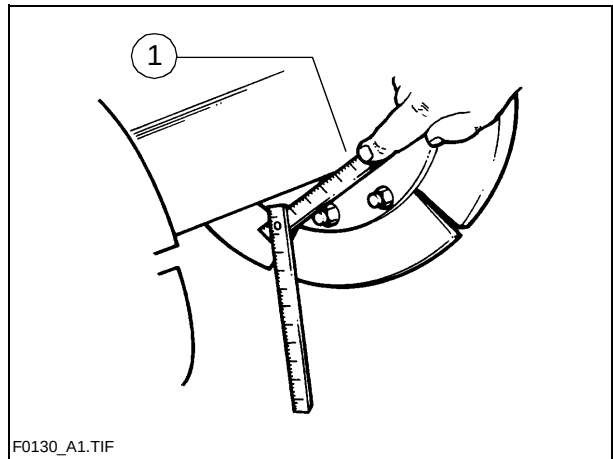
2.1 Ajuste da altura

Em caso de espessuras de aplicação até 15 cm, a altura do sem-fim distribuidor (1) – medida a partir da aresta inferior – consoante a mistura de material, deverá ser aprox. 5 cm (2 polegadas) acima da altura de aplicação do material, dependendo da mistura de material.

Exemplo: Espessura
de aplicação 10 cm
Ajuste 15 cm do solo

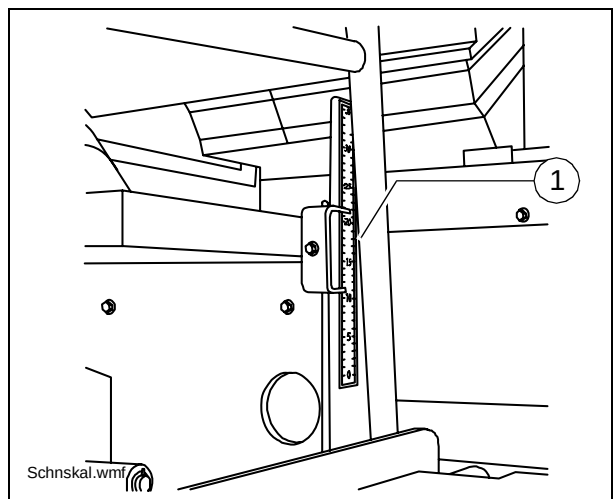
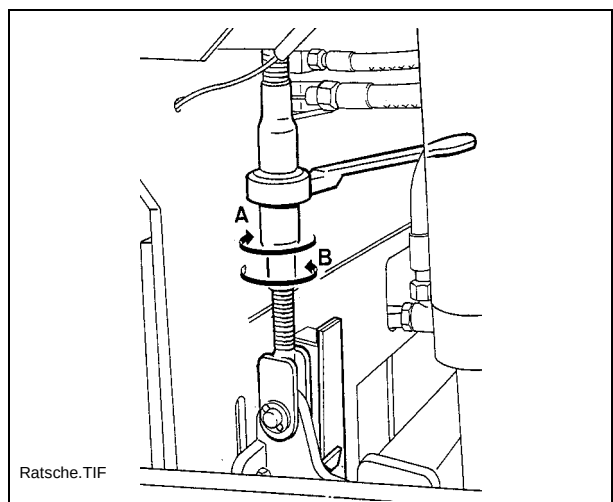
Um ajuste incorrecto da altura pode provocar os seguintes problemas na aplicação:

- sem-fim demasiado alto: Material em excesso na frente da pá; derramamento de material. Em larguras de trabalho maiores, existe a tendência para desagregação da mistura e problemas de tracção.
- sem-fim demasiado baixo: Nível de material demasiado baixo, o qual é pré-comprimido pelo sem-fim. As irregularidades daí resultantes (ondulações) deixam de poder ser compensadas totalmente pela pá. Além disso, regista-se um desgaste acentuado nos segmentos do sem-fim.



2.2 No caso de ajuste mecânico com catraca

- ajustar o pino de arrasto de catraca para rotação à esquerda ou à direita.
Sentido de rotação "A": Subir o sem-fim
Sentido de rotação "B": baixar o sem-fim
- Ajustar a altura desejada accionando os lados direito e esquerdo alternadamente.
- A altura actual pode ser lida na escala (1) em cm ou polegadas (coluna esquerda polegadas, coluna direita cm).



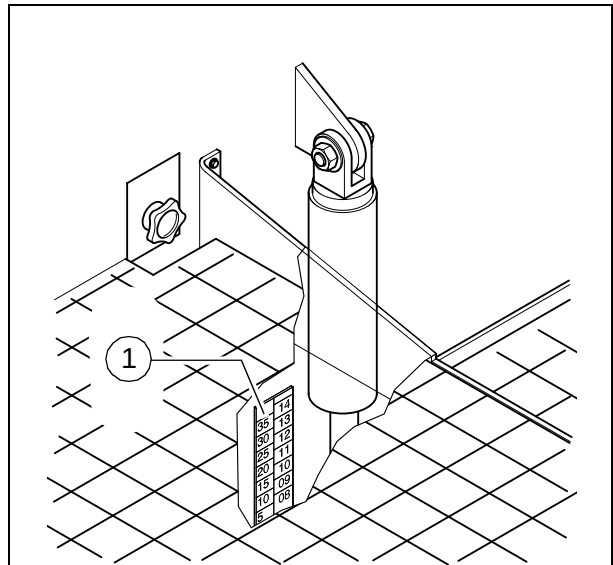
2.3 Com ajuste hidráulico (opcional)

- Determinar a altura actual da travessa do sem-fim – esquerda e direita – na escala (1).

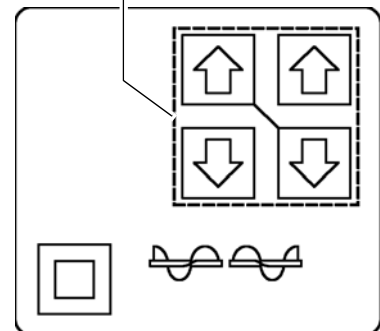
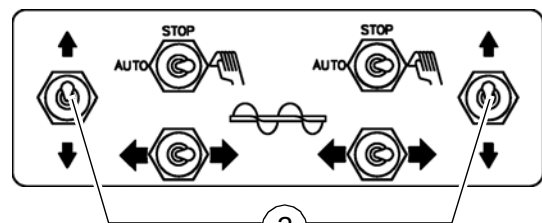
m Premir simultaneamente ambos os interruptores/teclas (2), para que a travessa do sem-fim não fique desnivelada.

- Controlar se a altura é igual à esquerda e à direita.

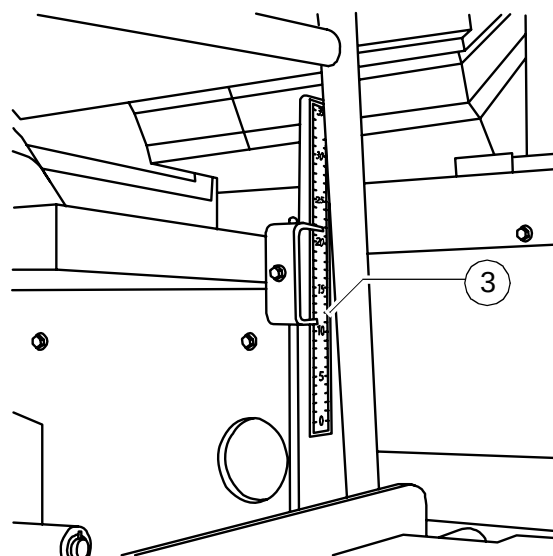
A Opcionalmente, as escalas (3) da altura do sem-fim poderão encontrar-se à esquerda/direita, junto ao degrau!



F0117_A1.EPS

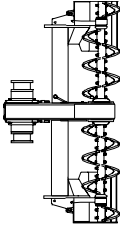
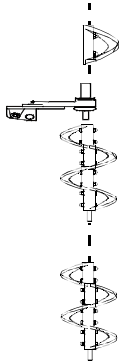
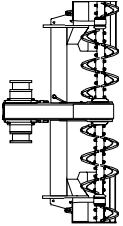
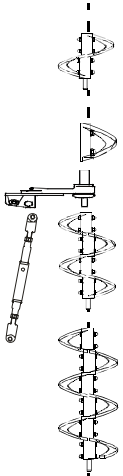
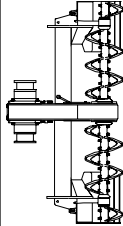
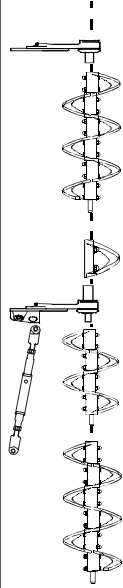
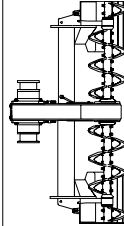
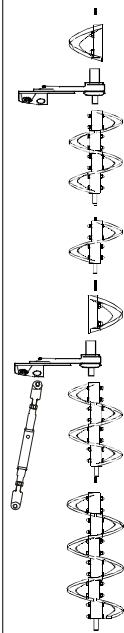
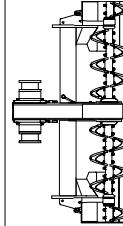
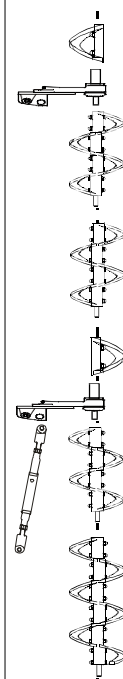
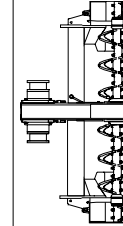
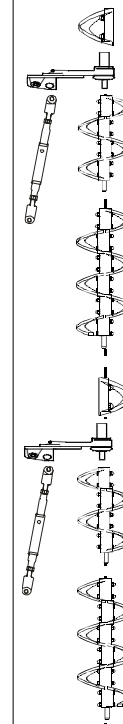
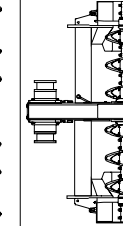
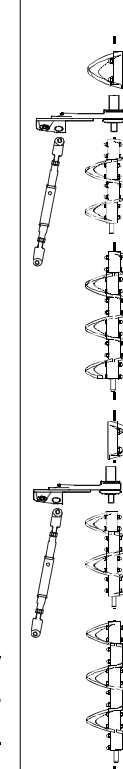
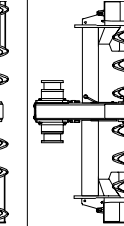
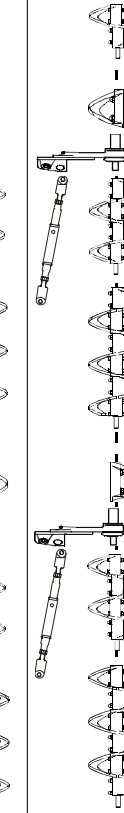


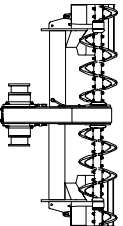
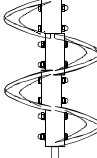
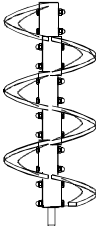
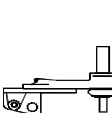
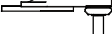
Screedlift_konv.bmp/Screedlift_SPS.bmp



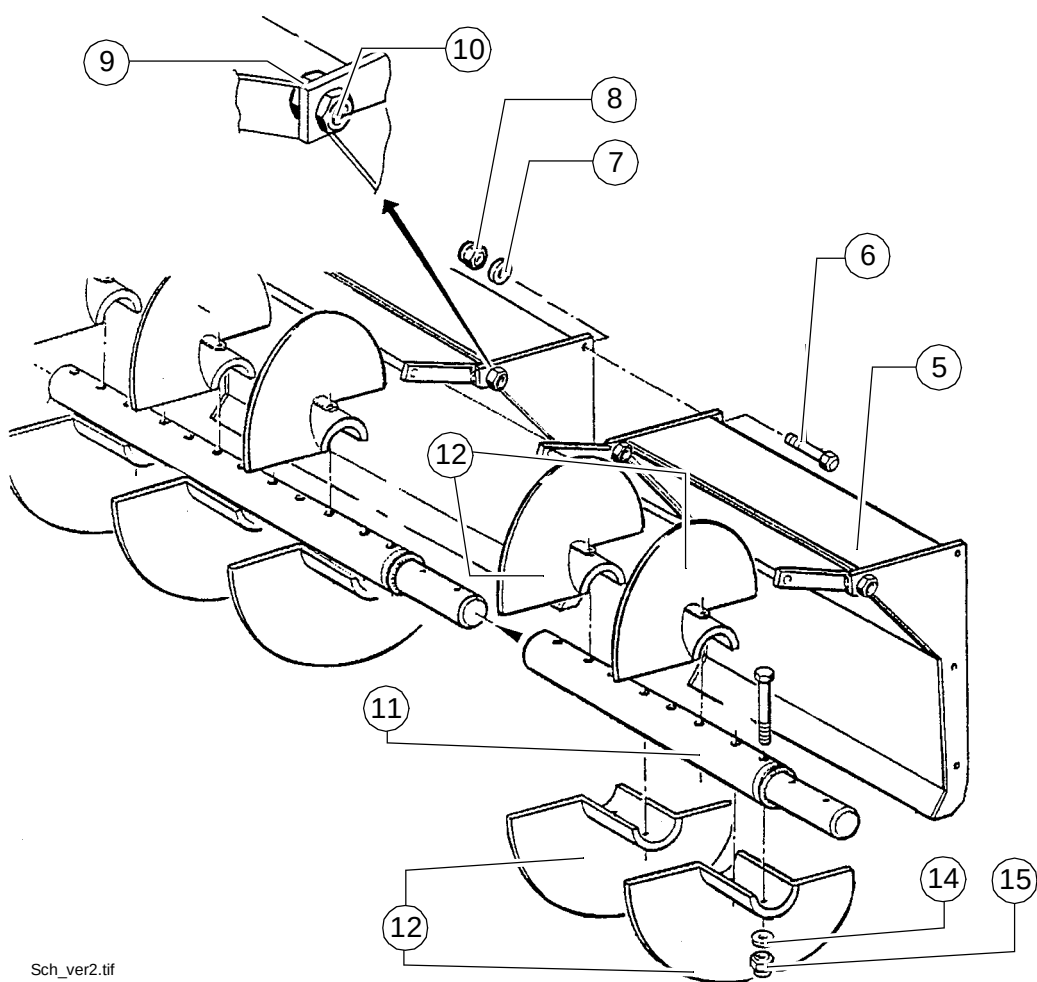
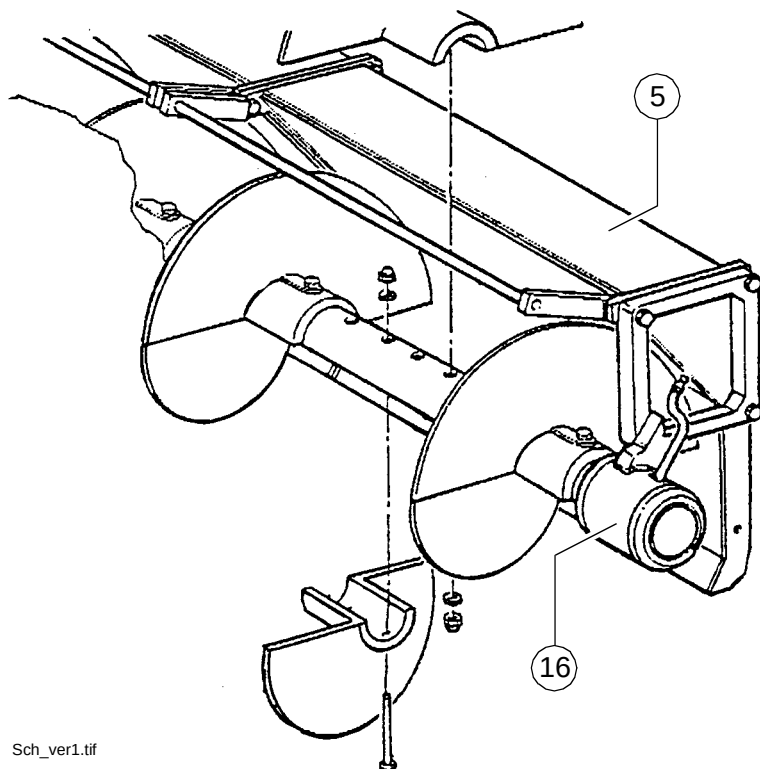
Schnskal.wmf

3 Ampliação do sem-fim

Largura de trabalho		Acessórios / rolamentos / reforços por cada lado do sem-fim
5,75 - 7,75		
7,25 - 9,25		
8,75-10,75		
9,25-11,25		
9,75-11,75		
10,25-12,25		
10,75-12,75		
11,75-13,75		

Símbolo	Significado
	Sem-fim básico
	Aba do sem-fim adicional
	Rolamento exterior do sem-fim 320 mm
	Rolamento exterior do sem-fim 640 mm
	Rolamento exterior do sem-fim 960 mm
	Rolamento exterior do sem-fim
	Rolamento exterior do sem-fim
	Reforço

3.1 Montar peças de alargamento



- Fixar o compartimento de material ao aparelho básico (5) com parafusos (6), anilhas (7) e porca (8).
- O compartimento de material é ajustável para permitir uma adaptação ao compartimento existente.
- Para isso soltar as porcas (9) e girar a passagem (10) para o parafuso(6).
- Colocar o prolongamento (11) sobre o veio do sem-fim do aparelho básico.
- Fixar a aba do sem-fim (12) com o parafuso (13), a anilha (14) e a porca (15) ao prolongamento do sem-fim e apertar ao mesmo tempo os veios do sem-fim.

A Se as condições de serviço no estaleiro de obra permitirem ou exigirem um prolongamento do sem-fim, desmontar sempre também o rolamento exterior do sem-fim (16), se o prolongamento for superior a 600 mm.

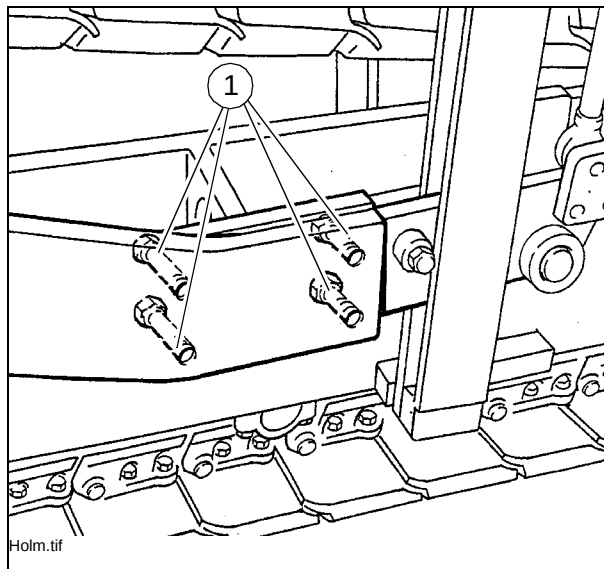
No caso de alargamentos do sem-fim com rolamento exterior do sem-fim no aparelho básico, a aba encurtada do sem-fim tem de ser montada no suporte. Caso contrário, em trabalhos de aplicação de grão trinta pode ocorrer uma trituração entre a aba do sem-fim e o rolamento.

4 Recuar a pá

A régua pode ser recuada de acordo com os requisitos das condições de pavimentação.

O deslocamento faz aumentar o tamanho do compartimento do material entre o sem-fim e a pá.

- Soltar os quatro parafusos de fixação (1).
- Retirar os parafusos e avançar a máquina.
- Graças às guias de deslizamento, a régua permanece na sua posição, voltar a apertar os parafusos (1).



- A Na aplicação de pavimentos finos, o material antes da pá poderá “estabilizar”. Desta forma, a pá poderá subir mais facilmente aquando da aplicação de pavimentos grossos.

5 Pá

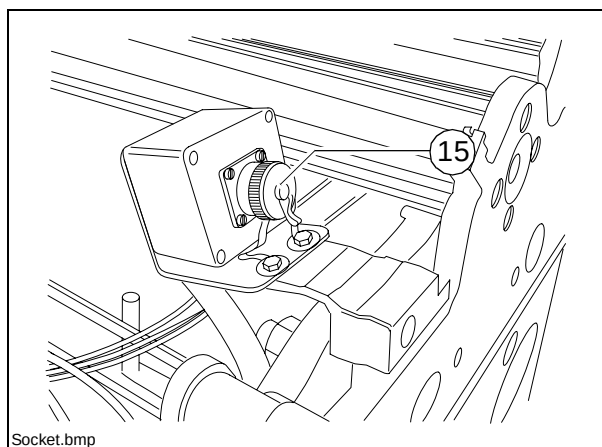
Todos os trabalhos de ajuste, montagem e alargamento da pá estão descritos na Manual de instruções da pá.

6 Ligações eléctricas

Após a montagem e o ajuste dos componentes mecânicos têm de ser efectuadas as seguintes ligações:

6.1 Conectar os telecomandos

na tomada (15) (na pá).

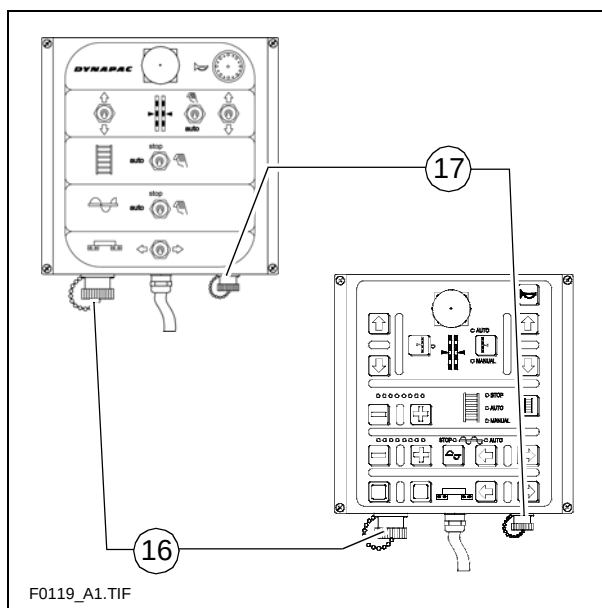


6.2 Conectar o sensor de altura

à tomada (16) (no telecomando).

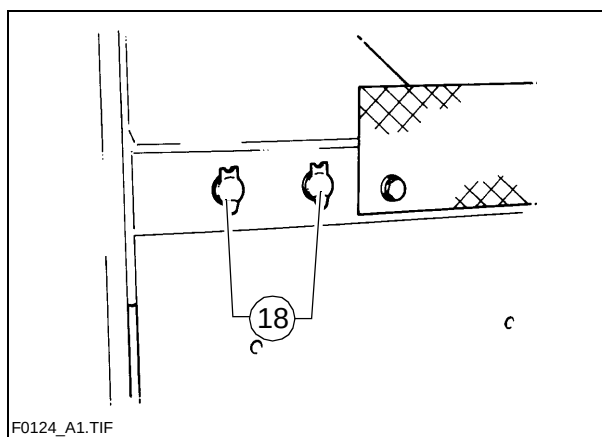
6.3 Conectar os interruptores de fim-de-curso do sem-fim

à tomada (17) (no telecomando).



6.4 Ligar os faróis de trabalho

às tomadas (18) (na pavimentadora).



F 1.0 Manutenção

1 Instruções de segurança para a manutenção

- f** **Trabalhos de manutenção:** Os trabalhos de manutenção só devem ser efectuados com o motor parado.

Antes do início dos trabalhos de manutenção, bloquear a pavimentadora e os seus componentes contra ligação accidental:

- Colocar a alavanca de marcha na posição intermédia e girar o regulador pré-selector para zero.
- Retirar o bloqueio do accionamento de translação no painel de comando.
- Retirar a chave de ignição e o interruptor principal da bateria.

- f** **Levantar e colocar no cavalete:** Bloquear mecanicamente as partes levantadas da máquina (p. ex. pá ou cava) para que não descaiam.

- m** **Peças sobressalentes:** Utilizar apenas peças autorizadas e montá-las correctamente! Em caso de dúvida, consultar o fabricante!

- f** **Recolocação em serviço:** Antes da recolocação em serviço devem ser montados correctamente todos os dispositivos protectores.

- f** **Trabalhos de limpeza:** Nunca efectuar trabalhos de limpeza com o motor em funcionamento.
Não utilizar materiais facilmente inflamáveis (gasolina ou similar).
Ao limpar com pistola de pressão, não direccionar o jacto directamente para as partes eléctricas e o material de amortecimento; tenha o cuidado de os cobrir de antemão.

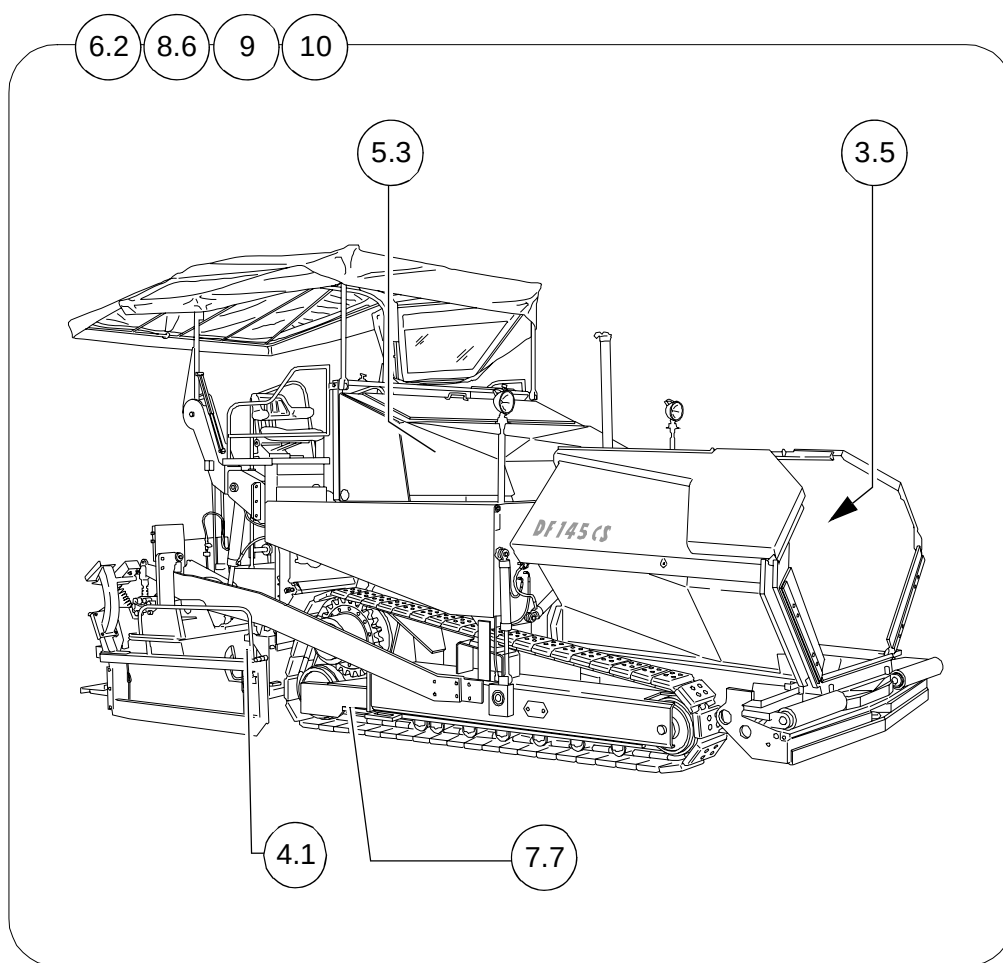
- f** **Trabalhos em locais fechados:** Gases de escape devem ser evacuados para o exterior. Garrafas de gás propano não podem ser armazenadas em locais fechados.

- m** Para além destas instruções de manutenção devem ser respeitadas também as instruções de manutenção do fabricante dos motores. Todos os outros trabalhos de manutenção e intervalos são também vinculativos.

- A** As indicações relativas à manutenção do equipamento opcional encontram-se nas respectivas secções deste capítulo.

F 2.9 Vista geral da manutenção

1 Vista geral da manutenção



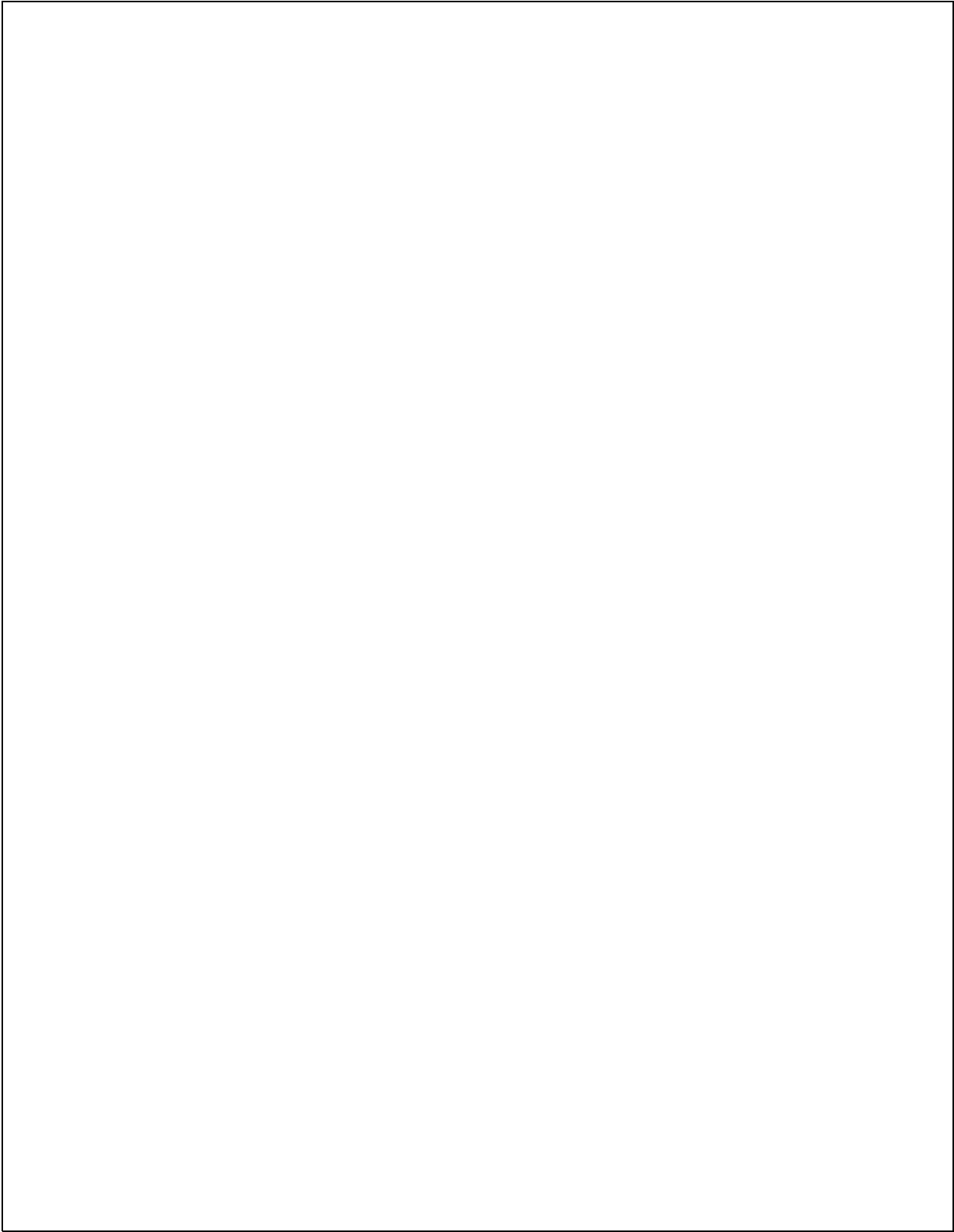
Módulo	Capítulo	Manutenção necessária após horas de serviço									
		10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos	5000	20000	sempre que necessário
Ripado	F3.5	q		q	q		q				q
Sem-fim	F4.1	q		q	q		q				q
Motor de accionamento	F5.3	q			q	q	q	q			q
Sistema hidráulico	F6.2	q	q			q	q	q			q
Mecanismos de tracção	F7.7			q	q	q	q				q
Parte eléctrica	F8.6	q		q	q		q		q	q	q
Pontos de lubrificação	F9	q	q					q			q
Verificação/paragem	F10	q					q				q

Manutenção necessária	q
-----------------------	---

- A Nesta vista geral encontram-se também os intervalos de manutenção de equipamento opcional da máquina.

F 3.5 Manutenção – ripado

1 Manutenção – ripado



1.1 Intervalos de manutenção

Pos.	Intervalo								Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos	sempre que necessário		
1	q								- Corrente do ripado – Verificar o esticamento	
								q	- Corrente do ripado – Ajustar o esticamento	
2			q						- Correntes de accionamento do ri- pado Controlar a tensão da corrente	
								q	- Correntes de accionamento do ri- pado Ajustar a tensão da corrente	
3				q					- Transmissão planetária do accio- namento do ripado Controlar o nível do óleo	
								q	- Transmissão planetária do accio- namento do ripado Acrescentar óleo	
						q			- Transmissão planetária do accio- namento do ripado Mudar o óleo	

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

1.2 Pontos de manutenção

Tensão da corrente do ripado (1)

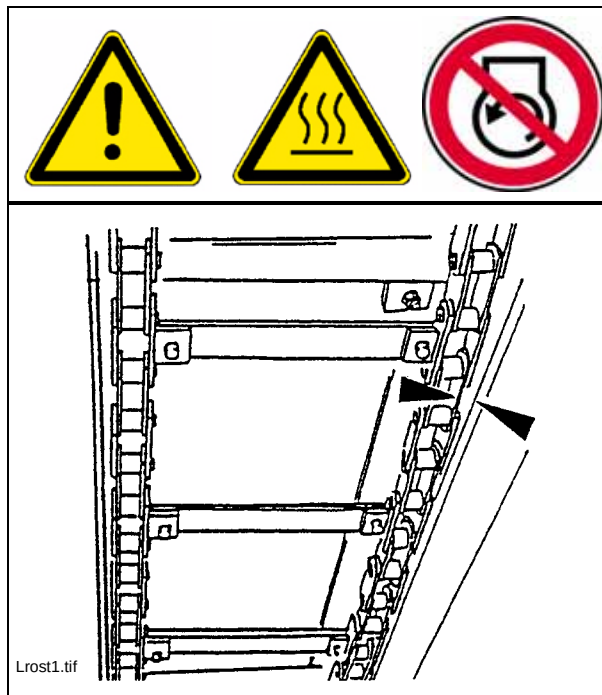
Verificar a tensão da corrente:

Para o controlo visual diário, espreitar por baixo do pára-choques. Com a corrente do ripado bem esticada, a aresta inferior da corrente encontra-se aprox. 4 cm abaixo da aresta inferior do chassis.

m

O esticamento das correntes do ripado não pode deixar as correntes demasiado esticadas ou soltas. No caso de uma corrente muito esticada, a mistura entre a corrente e a roda da corrente pode causar uma paragem ou rupturas da corrente.

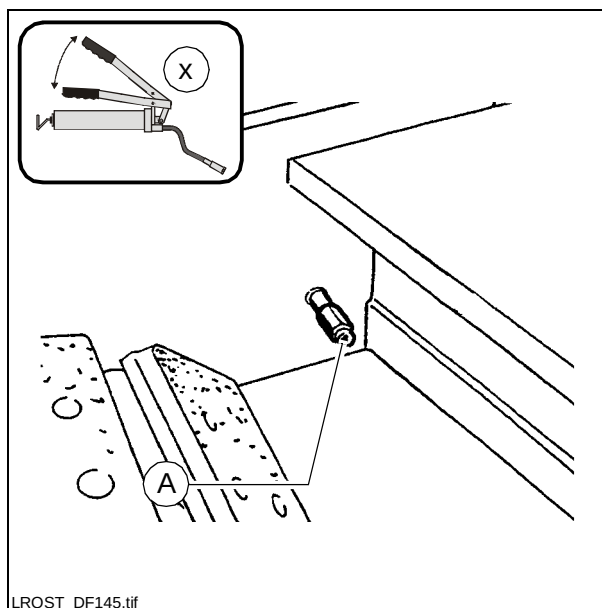
Se as correntes estiverem muito soltas, elas podem ficar presas em objectos salientes e ser destruídas.



Ajustar a tensão da corrente:

A

A tensão da corrente é ajustada com tensionadores de massa lubrificante. As ligações de enchimento (A) encontram-se à esquerda e à direita, na área dianteira do chassis da máquina.



Correntes de accionamento do ripado (2)

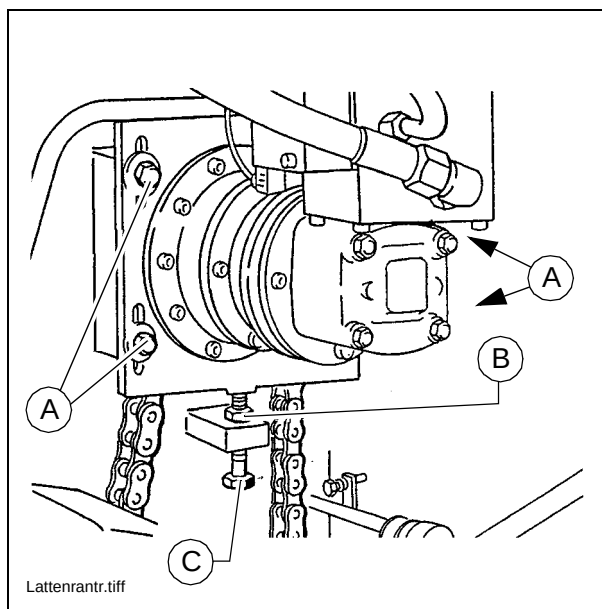
Para **verificar a tensão da corrente**:



- Se o esticamento da corrente estiver de acordo com as normas, deverá permitir a formação de uma flecha de aprox. 10 - 15 mm.

Para **retesar** as correntes

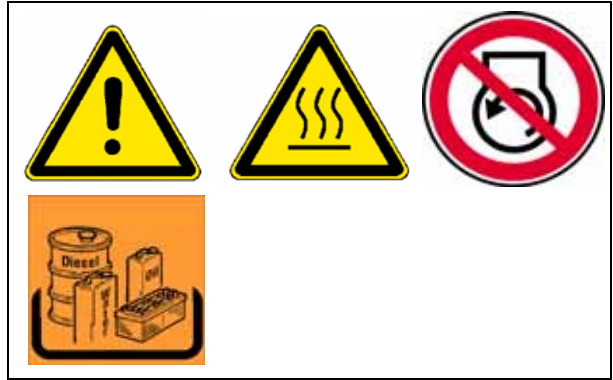
- Soltar ligeiramente os parafusos de fixação (A) e a contraporca (B).
- Ajustar o tensão das correntes de forma adequada com o parafuso tensor (C).
- Voltar a apertar os parafusos de fixação e a contraporca.



Transmissão planetária do accionamento do ripado (esquerda/direita) (3)

- Desapertar o parafuso de controlo (A) para o **controlo do nível do óleo**.

A O nível do óleo considera-se certo quando se encontra na aresta inferior do orifício de controlo ou quando sai um pouco de óleo pelo orifício.



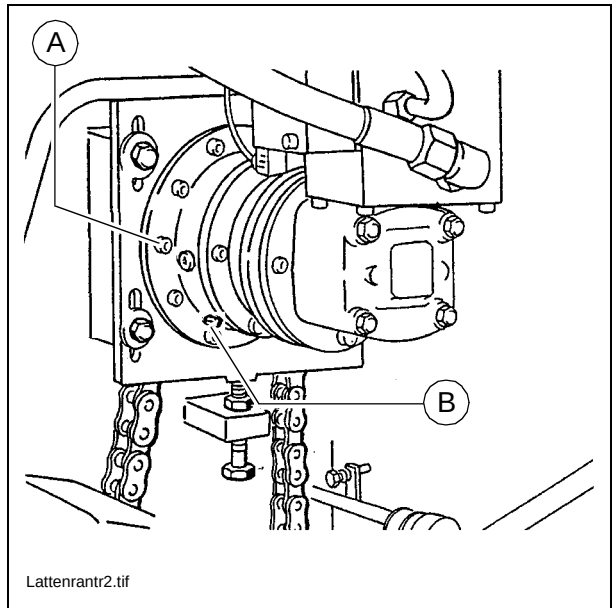
Para **atestar** de óleo:

- Desenroscar o bujão de enchimento (A).
- Verter o óleo prescrito no orifício de enchimento (A), até o nível do óleo atingir o rebordo inferior do orifício de enchimento.
- Voltar a enroscar o bujão de enchimento (A).

Mudança de óleo:

A A mudança de óleo deverá ser efectuada à temperatura de serviço.

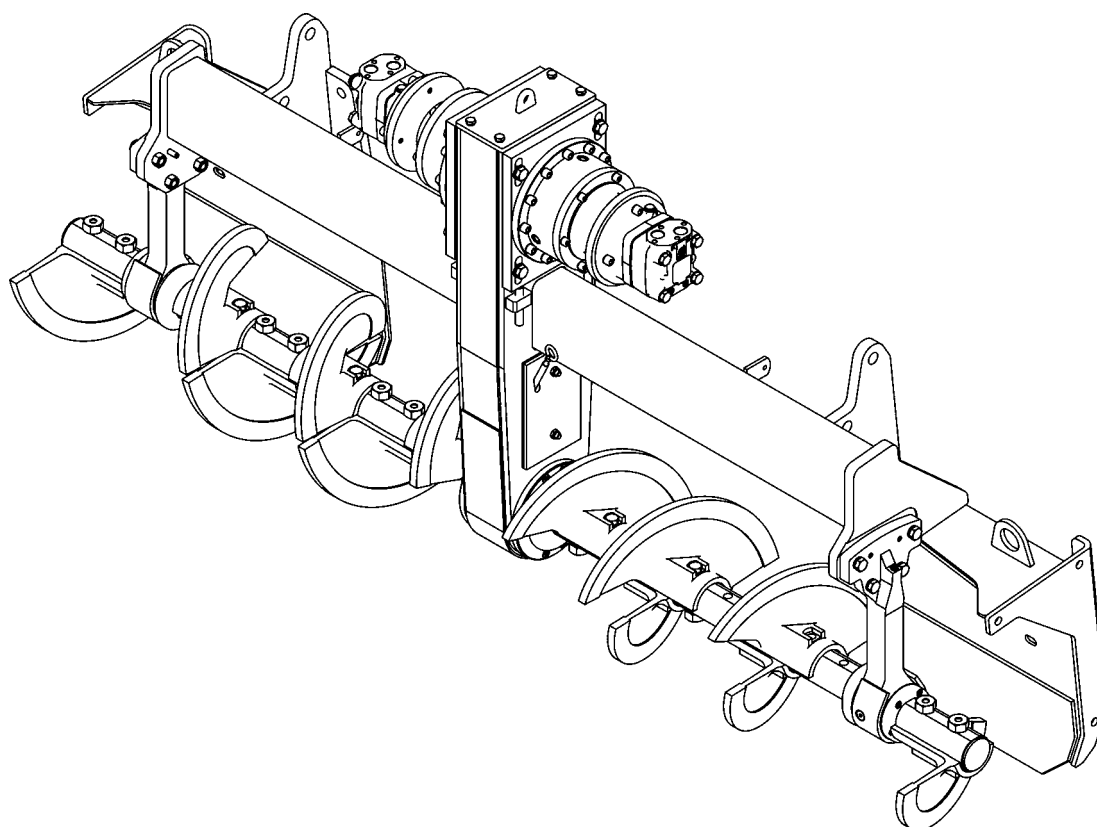
m Não deixar entrar sujidade ou corpos estranhos na transmissão.



- Desenroscar o parafuso de controlo e enchimento (A) e o parafuso de sangria (B).
- Drenar o óleo.
- Voltar a enroscar o parafuso de sangria (B).
- Verter o óleo prescrito no orifício de enchimento, até o nível do óleo atingir o rebordo inferior do orifício de controlo (A).
- Voltar a enroscar o parafuso de controlo e enchimento (A).

F 4.1 Manutenção – módulo do sem-fim

1 Manutenção – módulo do sem-fim



1.1 Intervalos de manutenção

Pos.	Intervalo								Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos	sempre que necessário		
1	q								- Rolamento exterior do sem-fim - lubrificação	
2			q						- Transmissão planetária do sem-fim - Controlar o nível do óleo	
								q	- Transmissão planetária do sem-fim - Acrescentar óleo	
						q			- Transmissão planetária do sem-fim - Mudar o óleo	
3			q						- Correntes de accionamento do sem-fim - Verificar a tensão	
								q	- Correntes de accionamento do sem-fim - o esticamento	
4				q					- Caixa do sem-fim - Controlar o nível do óleo	
								q	- Caixa do sem-fim - Acrescentar óleo	
						q			- Caixa do sem-fim - Mudar o óleo	

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

1.2 Pontos de manutenção

Rolamento exterior do sem-fim (1)

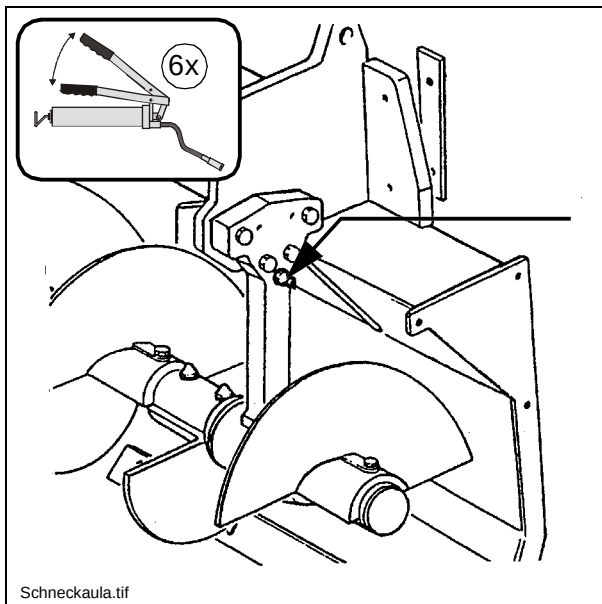
De cada um dos lados, em cima, nos rolamentos exteriores do sem-fim encontra-se um niple de lubrificação.



Estes têm de ser lubrificados após o fim do serviço, para que, ainda quentes, possam ser expulsos eventuais restos de betume entranhados e lubrificados os rolamentos.

- A No caso de ampliação do sem-fim, deve soltar-se um pouco os anéis exteriores dos rolamentos exteriores aquando da primeira lubrificação, para providenciar uma melhor ventilação ao lubrificar. Após a lubrificação, os anéis exteriores deverão ser novamente fixados correctamente.

- A Os rolamentos novos têm de ser preenchidos com 60 bombadas de lubrificante através de uma pistola de lubrificação.



Transmissão planetária dos sem-fins (2)

- Desapertar o parafuso de controlo (A) para o **controlo do nível do óleo**.

- A O nível do óleo considera-se certo quando se encontra na aresta inferior do orifício de controlo ou quando sai um pouco de óleo pelo orifício.



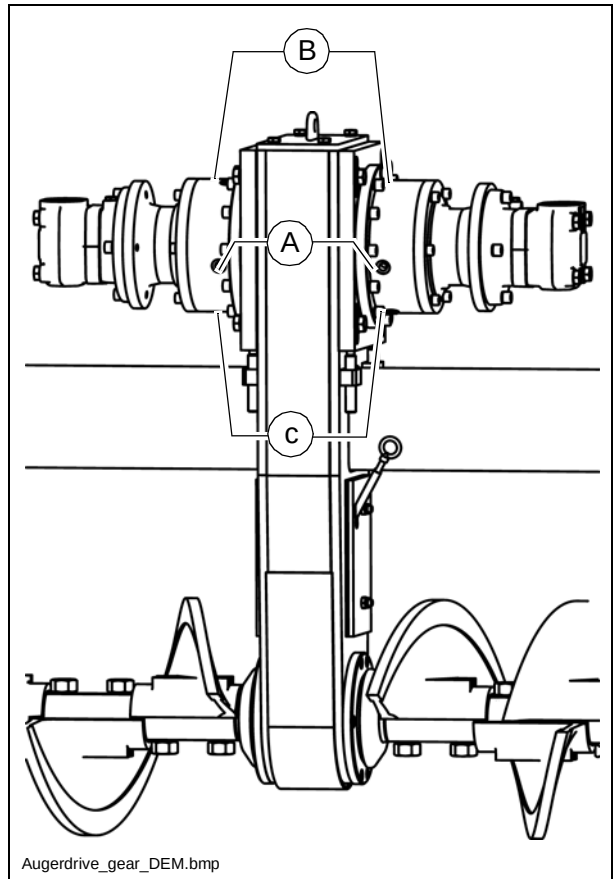
Para **atestar** de óleo:

- Desenroscar o parafuso de controlo (A) e o bujão de enchimento (B).
- Verter o óleo prescrito no orifício de enchimento (B), até o nível do óleo atingir o rebordo inferior do orifício de controlo (A).
- Voltar a enroscar o bujão de enchimento (B) e o parafuso de controlo (A).

Para **mudar** o óleo:

A A mudança de óleo deverá ser efectuada à temperatura de serviço.

- Desenroscar o bujão de enchimento (B) e o parafuso de sangria (C).
- Drenar o óleo.
- Voltar a enroscar o parafuso de sangria (C).
- Desapertar o parafuso de controlo (A).
- Verter o óleo prescrito no orifício de enchimento (B), até o nível do óleo atingir o rebordo inferior do orifício de controlo (A).
- Voltar a enroscar o bujão de enchimento (B) e o parafuso de controlo (A).



Correntes de accionamento dos sem-fins transportadores (3)

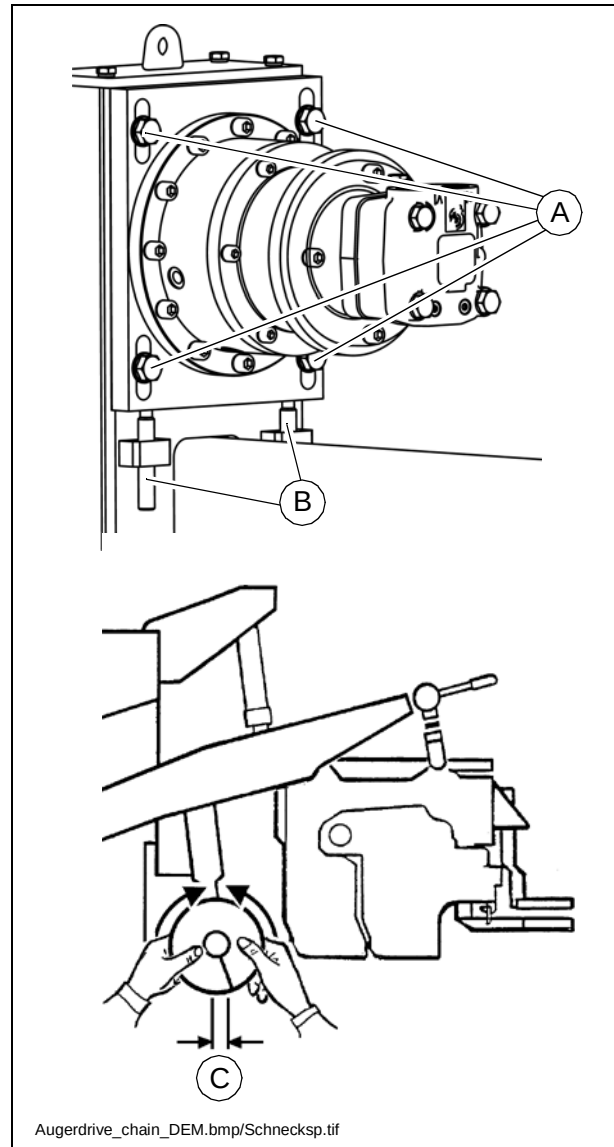
Para **verificar a tensão da corrente**:

- Gire manualmente ambos os sem-fins para a direita e para a esquerda. A folga (C) na circunferência exterior dos sem-fins deve perfazer 13-15 mm.



Para **retesar** as correntes

- Soltar os parafusos de fixação (A).
- Ajustar correctamente o esticamento das correntes com os pinos roscados (B):
 - Apertar os pinos roscados com uma chave dinamométrica para 20Nm.
 - A seguir voltar a desapertar os pinos roscado uma volta.
- Aperte novamente os parafusos (A).



Caixa do sem-fim (4)

Verificar o nível do óleo

- A O nível do óleo considera-se correcto quando se encontra entre as duas marcas na vareta de medição (A).



Para **atestar** de óleo:

- Desapertar os parafusos (B) na tampa superior da caixa do sem-fim.
- Retirar a tampa (C).
- Encher com óleo até ao nível de enchimento correcto.
- Voltar a montar a tampa.
- Verificar novamente o nível do óleo com a vareta de medição.

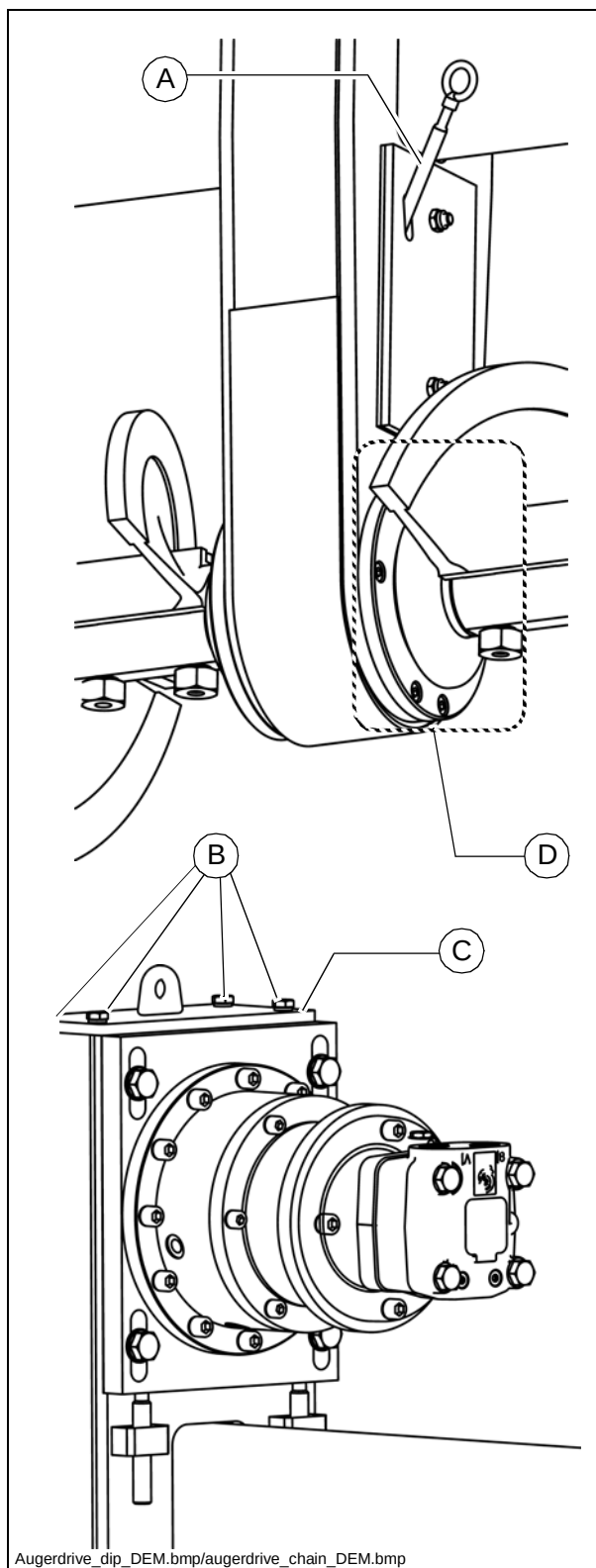
Mudar o óleo

A A mudança de óleo deverá ser efectuada à temperatura de serviço.

- Colocar um recipiente de recolha apropriado por baixo da caixa do sem-fim.
- Soltar os parafusos (D) no rebordo do flange do veio do sem-fim.

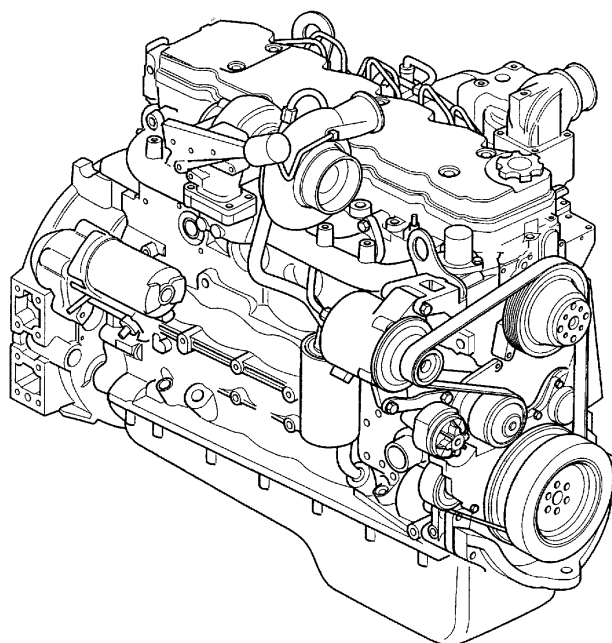
A O óleo sai entre o flange e a caixa do sem-fim.

- Drenar completamente o óleo.
- Voltar a apertar adequadamente os parafusos do flange (D) de forma alternada.
- Acrescentar o óleo prescrito através da tampa superior aberta (C) da caixa do sem-fim, até que o nível do óleo na vareta de medição (A) tenha atingido a altura correcta.
- Voltar a montar correctamente a tampa (C) e os parafusos (B).



F5.3 Manutenção – módulo do motor

1 Manutenção – módulo do motor



m

Para além destas instruções de manutenção devem ser respeitadas também as instruções de manutenção do fabricante dos motores. Todos os outros trabalhos de manutenção e intervalos são também vinculativos.

1.1 Intervalos de manutenção

Pos.	Intervalo							Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos		
1	q							- Depósito de combustível Verificar nível de enchimento	
							q	- Depósito de combustível Acrescentar combustível	
							q	- Depósito de combustível Limpar o depósito e o sistema	
2	q							- Sistema de óleo lubrificante do motor - Controlar o nível do óleo	
							q	- Sistema de óleo lubrificante do motor - Acrescentar óleo	
					q			- Sistema de óleo lubrificante do motor - Mudar o óleo	
					q			- Sistema de óleo lubrificante do motor - Substituir o filtro de óleo	
3	q							- Sistema de combustível do motor Filtro de combustível (esvaziar o se- parador de água)	
					q			- Sistema de combustível do motor Substituir o pré-filtro de combustível	
					q			- Sistema de combustível do motor Substituir o filtro de combustível	
							q	- Sistema de combustível do motor Purgar o ar do sistema de combustível	

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

Pos.	Intervalo							Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos sempre que necessário		
4	q							- Filtro de ar do motor Verificar o filtro de ar	
	q							- Filtro de ar do motor Reservatório colector de pó esvaziar	
						q	q	- Filtro de ar do motor Elemento filtrante limpar/substituir	
5	q							- Sistema de refrigeração do motor Verificar as aletas	
							q	- Sistema de refrigeração do motor Limpar as aletas	
				q				- Sistema de refrigeração do motor Verificar o estado do líquido de refrigeração	
							q	- Sistema de refrigeração do motor Acrescentar líquido de refrigeração	
							q	- Sistema de refrigeração do motor Mudar o líquido de refrigeração	
					q			- Sistema de refrigeração do motor Verificar o líquido de refrigeração (concentração de aditivo)	
6				q				- Correias de accionamento do motor - Verificar correias de accionamento	
							q	- Correias de accionamento do motor - Apertar correias de accionamento	
						q		- Correias de accionamento do motor - Trocar a correia de accionamento	
7	q							- Sistema de gases de escape do motor - Verificar o filtro de partículas	(o)
				g		q	q	- Sistema de gases de escape do motor - Limpar o filtro de partículas	(o)

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

1.2 Pontos de manutenção

Depósito de combustível do motor (1)

- Verificar **o nível** através do aparelho indicador no painel de comando.

A Encher o depósito de combustível antes de cada início do serviço, para evitar que o depósito fique sem combustível, depois seria necessária uma sangria demorada.

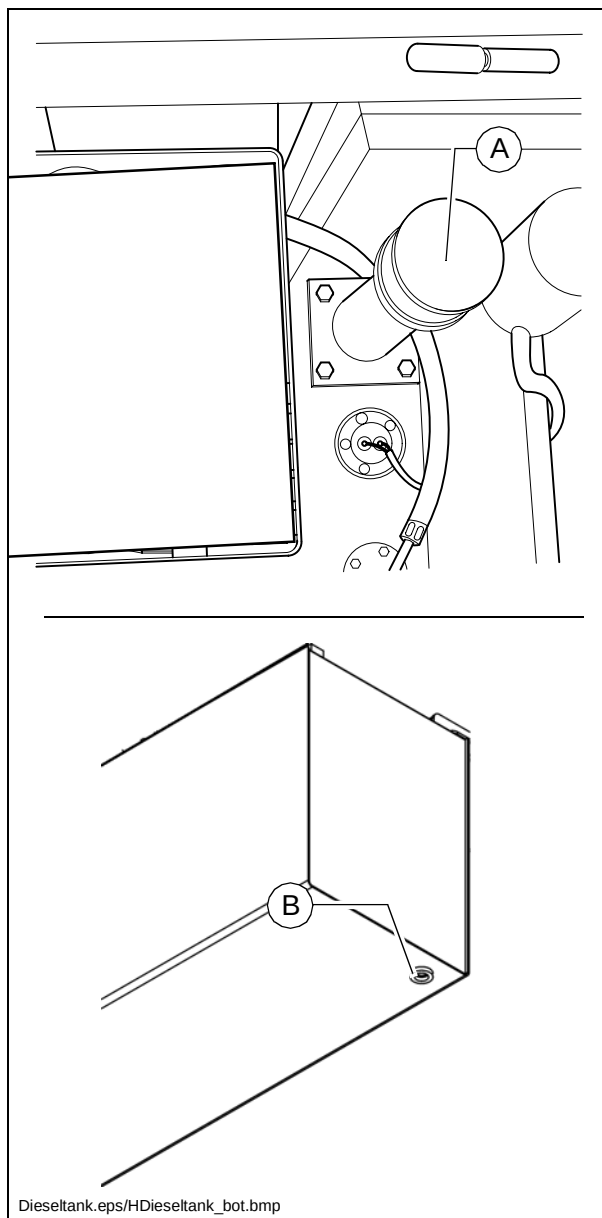


Para **atestar** de combustível:

- Desenroscar a tampa (A) (sob a tampa do tanque).
- Encher de combustível pela abertura de enchimento, até ser atingido o nível necessário.
- Voltar a enroscar a tampa (A).

Limpar o depósito e o sistema:

- Desaparafusar o parafuso de sangria (B) no fundo do depósito e escoar aprox. 1 l de combustível para dentro de um recipiente de recolha.
- Depois voltar a apertar o tampão com uma junta nova.



Sistema de óleo lubrificante do motor (2)

Verificar o nível do óleo

- A O nível do óleo considera-se correcto quando se encontra entre as duas marcas na vareta de medição (A).
- A O controlo do óleo deve ser efectuado com a pavimentadora parada!
- m Óleo em excesso no motor danifica as juntas; óleo insuficiente leva a sobreaquecimento e danos no motor.

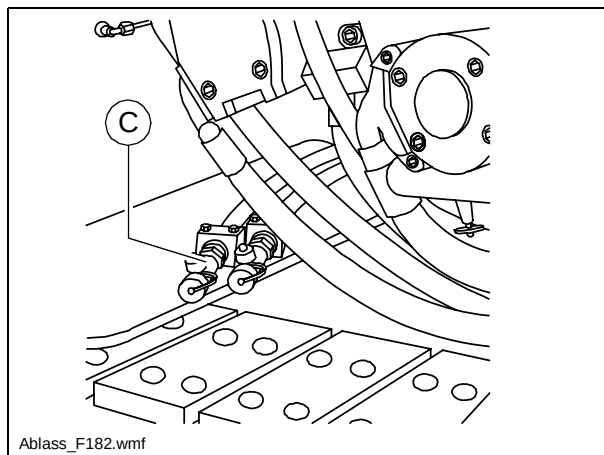
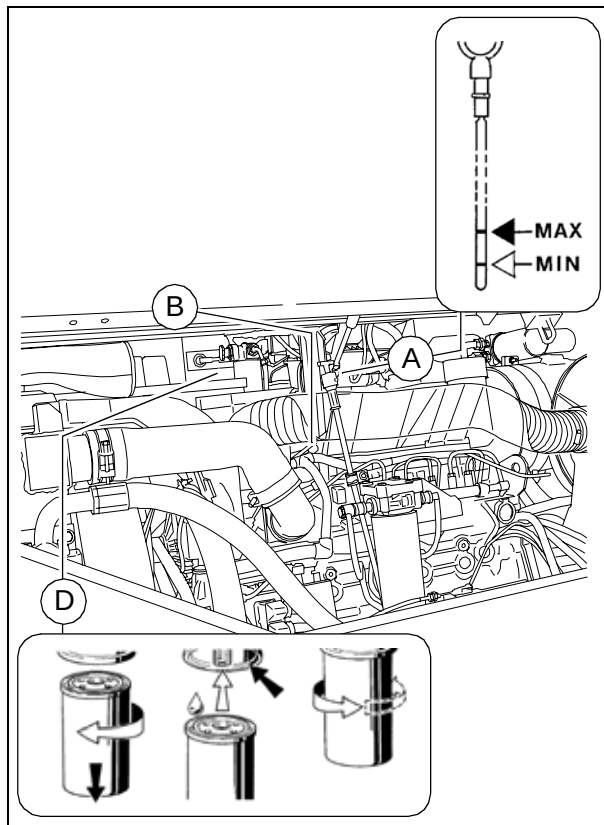
Para **atestar** de óleo:

- Retirar a tampa (B).
- Encher com óleo até ao nível de enchimento correcto.
- Voltar a colocar a tampa (B).
- Verificar novamente o nível do óleo com a vareta de medição.

Mudança de óleo:

- A A mudança de óleo deverá ser efectuada à temperatura de serviço

- Desapertar a rela do orifício de sangria do óleo (C) e enroscar a mangueira existente nos acessórios.
- Colocar a extremidade da mangueira no recipiente de recolha.
- Abrir a torneira com uma chave e drenar todo o óleo.
- Fechar a torneira, desmontar a mangueira e voltar a enroscar a rela.
- Encher óleo, da qualidade prescrita, pela abertura de enchimento no motor, até o nível do óleo atingir o nível correcto na vareta de medição (A).



Substituir o filtro de óleo:

- A O filtro novo é colocado durante a mudança de óleo após a sangria do óleo antigo.
- Soltar o filtro (D) e limpar a superfície de apoio.
 - Lubrificar ligeiramente a junta do novo filtro e encher o filtro com óleo antes de o instalar.
 - Apertar o filtro à mão.
- A Após a montagem do filtro do óleo, é preciso prestar especial atenção à indicação do nível do óleo e à perfeita estanqueidade durante o teste de funcionamento. Verificar novamente o nível do óleo.

Sistema de combustível do motor (3)

A O sistema de filtros do combustível é composto por três filtros:

- Pré-filtro com separador de água (A)
- Filtro principal (B)

A Conforme a máquina, o pré-filtro encontra-se no compartimento do motor ou sob a tampa do tanque.

Pré-filtro – drenar a água

A Esvaziar o recipiente de recolha de acordo com o intervalo ou quando ocorrer uma mensagem de erro do sistema electrónico do motor.

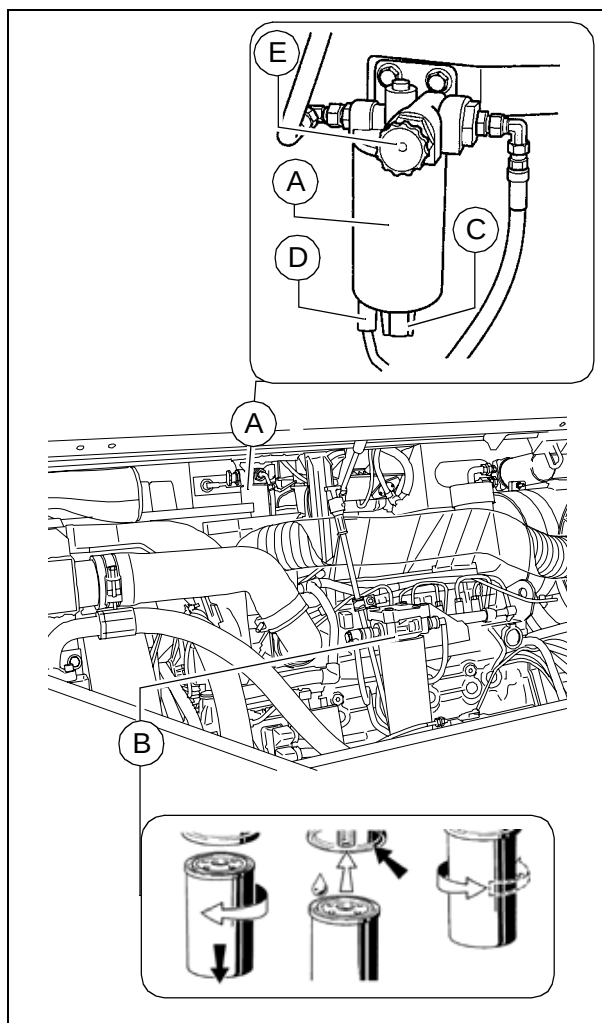


No lado inferior do cartucho do filtro encontra-se uma válvula de sangria (C).

- Retirar o conector (D) do sistema electrónico do motor e desenroscar a válvula de sangria (C) até o bocal poder ser extraído.
Drenar o líquido até só sair combustível claro.
Empurrar o bocal de novo para trás e fechar a válvula de sangria à mão.
- Estabelecer novamente a ligação por ficha do sensor da água (D).

Substituir o pré-filtro:

- Puxar o conector do sensor da água (D)
- Soltar e desaparafusar o cartucho do filtro (A) com uma chave de filtro ou chave de cinta para filtros.
- Limpar a superfície de contacto do suporte do filtro.
- Lubrificar ligeiramente a junta do cartucho do filtro e apertar bem o suporte, por baixo, à mão
- Estabelecer novamente a ligação por ficha do sensor da água (D).
- Tirar o ar do filtro.



Substituir o filtro principal:

- Soltar o filtro (B) e limpar a superfície de apoio.
- Lubrificar ligeiramente a junta do novo filtro.
- Apertar o filtro à mão.

A Após a montagem do filtro, é preciso prestar especial atenção a perfeita estanqueidade durante o teste de funcionamento.

Tirar o ar do filtro:

- Rodar para fora punho da bomba (E), depois puxar para fora e para dentro até o filtro ficar cheio de combustível.

A O sistema está atestado com combustível suficiente, se for perceptível uma resistência no punho da bomba durante o bombeamento!

- Enroscar novamente o punho da bomba (B).

Filtro de ar do motor (4)

Esvaziar o reservatório colector de pó

- Esvaziar a válvula de evacuação de poeiras (B) na carcaça do filtro de ar (A) apertando a ranhura de saída no sentido da seta.
- Remover eventuais acumulações de poeira apertando a parte superior da válvula.



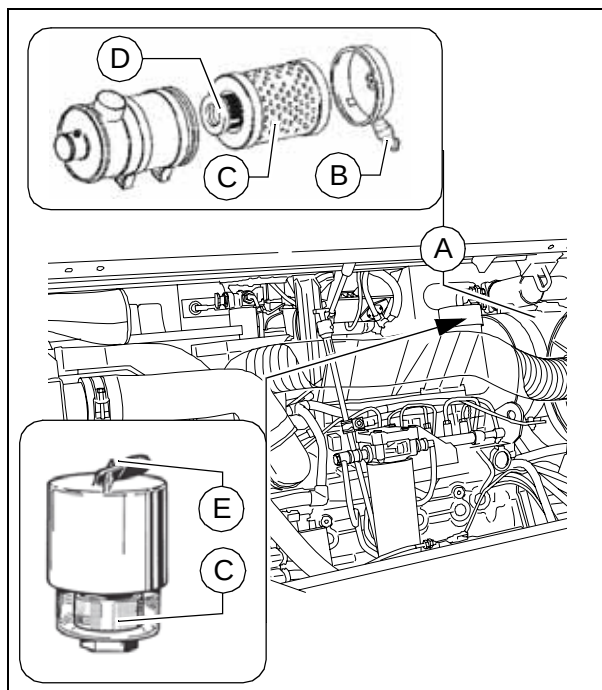
- A Limpar de tempos a tempos a ranhura de saída.

Limpar/substituir o elemento filtrante

- A O grau de sujidade do filtro de ar de combustão depende da concentração de poeira no ar e do tamanho do filtro escolhido.

- A A manutenção do filtro é necessária quando:

- No indicador de manutenção (O) o campo indicador do intervalo de manutenção vermelho (C) estiver completamente à vista.
- Por indicação do sistema electrónico do motor
- Abrir a carcaça do filtro de ar pela tampa.
- Retirar o cartucho do filtro (C) e o cartucho de segurança (D).



- A Limpar o cartucho do filtro (C). Substituí-lo, o mais tardar, após um ano.

- Soprar com ar comprimido seco (máx. 5 bar) de dentro para fora, ou dar pequenas pancadas (só se for estritamente necessário).

- A Não danificar o cartucho.

- Verificar o cartucho do filtro quanto a danos no papel do filtro (em contraluz) e danos nas juntas. Substituir, se necessário.

- A Substituir o cartucho do cartucho de segurança (D) após 5 manutenções do filtro e o mais tardar após 2 anos (nunca limpar!).

Após conclusão dos trabalhos de manutenção:

- Premir o botão de rearme (E) do indicador de manutenção (O). O indicador de manutenção está novamente pronto a funcionar.

Sistema de refrigeração do motor (5)

Verificar estado do líquido de refrigeração / abastecer

A verificação do nível da água de refrigeração ocorre no estado frio. É necessário confirmar se existe aditivo anticorrosivo e anticongelante em quantidade suficiente (-25 °C).



- f O sistema está pressurizado quando quente. Risco de queimaduras ao abrir!

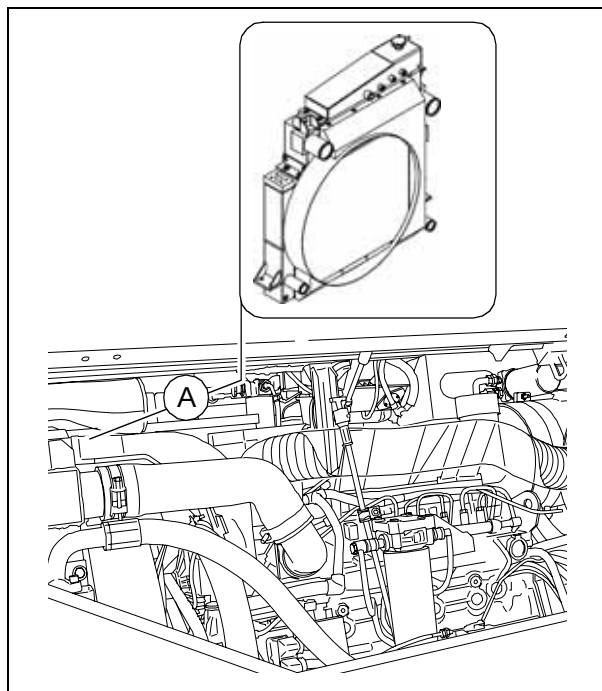
- Se necessário, acrescentar líquido de refrigeração adequado através do orifício (A) aberto do reservatório de compensação.

Mudar o líquido de refrigeração

- A Respeitar o manual de instruções do motor!

Verificar/limpar as aletas

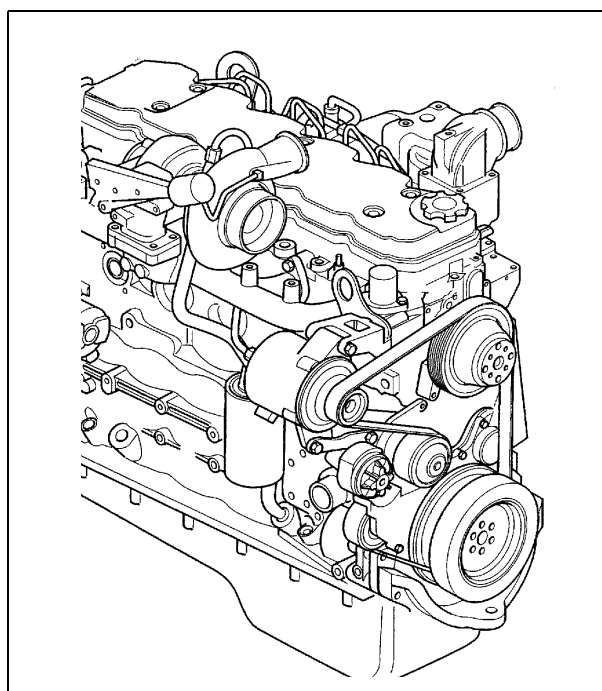
- Se necessário, limpar o radiador de folhas, poeira ou areia.



Correias de accionamento do motor (6)

Verificar/substituir correias de accionamento

- A Respeitar o manual de instruções do motor!



Sistema de gases de escape do motor (7)

Limpar o filtro de partículas

m Como no filtro se acumulam quantidades substanciais de fuligem, a limpeza tem de ser feita com um sistema de aspiração adequado.

m Limpar o elemento filtrante desmontado apenas com ar comprimido isento de óleo ou água!

- Marcar na carcaça do filtro o sentido do fluxo dos gases de escape.
- Retirar o elemento filtrante, soltando as duas braçadeiras (a)
- Seguidamente, soprar com ar comprimido do lado da entrada.

m O ar comprimido pode ter uma pressão máxima de 5 bar e não pode ser aplicado a uma distância inferior a 10 cm do rebordo do filtro.

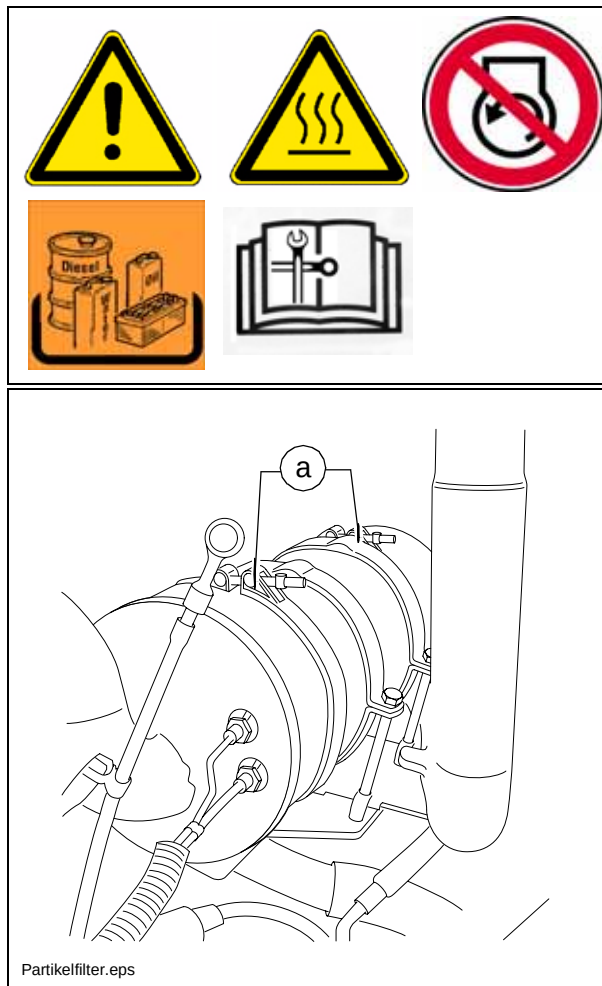
- Soprar cuidadosamente com ar comprimido todos os canais do filtro.
- Inverter o elemento filtrante e repetir o processo para o outro lado.
- Repetir o processo várias vezes, até deixarem de sair do filtro vestígios de fuligem visíveis.
- Montar novamente o elemento filtrante no sentido do fluxo.

A Após a limpeza, durante a colocação em funcionamento poderá verificar-se um aumento temporário da expulsão de fuligem.

- Em caso de fuligem oleosa e resistente, o filtro tem de ser aquecido a 450° C e o processo de limpeza tem de ser executado no estado tão quente quanto possível.

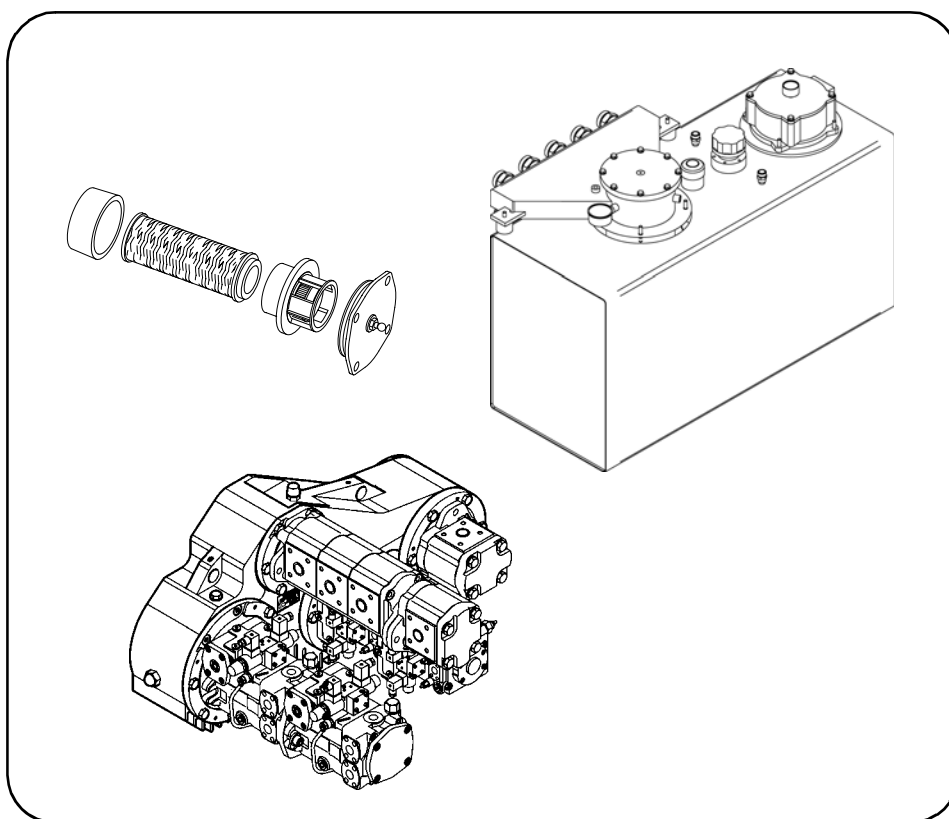
m Nunca limpar o filtro com água/vapor ou produtos de limpeza!

f Perigo para a saúde resultante das partículas de fuligem! Ao substituir ou limpar filtros, utilizar vestuário de protecção adequado!



F 6.2 Manutenção – sistema hidráulico

1 Manutenção – sistema hidráulico



1.1 Intervalos de manutenção

Pos.	Intervalo								Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos	sempre que necessário		
1	q								- Depósito hidráulico – Verificar nível de enchimento	
								q	- Depósito hidráulico – Atestar de óleo	
								q	- Depósito hidráulico – Mudar o óleo e limpar	
2	q								- Depósito hidráulico – Controlar o indicador de manutenção	
								q q	- Depósito hidráulico – Substituir, tirar o ar do filtro hidráulico de aspiração/refluxo	
3	q								- Filtro de alta pressão – Controlar o indicador de manutenção	
								q	- Filtro de alta pressão – do fluxo secundário	
4		q							- Caixa de transferência da bomba – Controlar o nível do óleo	
								q	- Caixa de transferência da bomba – Acrescentar óleo	
						q			- Caixa de transferência da bomba – Mudar o óleo	
5					q				- Mangueiras hidráulicas – geral	
								q q	- Mangueiras hidráulicas – Substituir mangueiras	
6					q			q	- Substituir o elemento filtrante do fluxo secundário	

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

1.2 Pontos de manutenção

Depósito de óleo hidráulico (1)

- **Verificar o nível do óleo** na vareta de medição (A).

A O nível do óleo deverá estar na marca superior quando o cilindro se encontra recolhido.

Para **atestar** de óleo:

- Desenroscar a tampa (B).
- Encher de óleo pela abertura de enchimento, até atingir o nível necessário na vareta de medição (A).
- Voltar a enroscar a tampa (B).

A O pó e a sujidade acumulados no sistema de purga de ar do depósito de óleo deverão ser limpos regularmente. Limpar as superfícies do radiador de óleo.

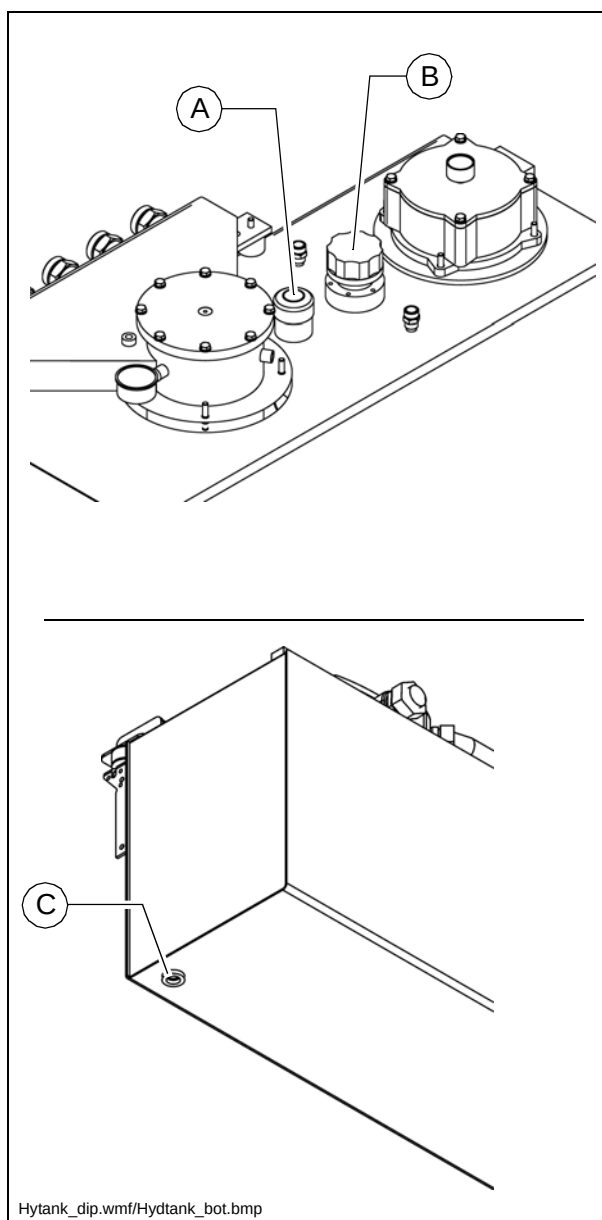
m Utilizar apenas os óleos hidráulicos recomendados, ver Óleos hidráulicos recomendados.

Para **mudar** o óleo:

- Desapertar o parafuso de sangria (C) no fundo do depósito, para purgar o óleo hidráulico.
- Com a ajuda de um funil, recolher o óleo para dentro de um recipiente.
- Depois voltar a apertar o tampão com uma junta nova.

A A mudança de óleo deverá ser efectuada à temperatura de serviço.

m Substituir também os filtros aquando da mudança do óleo hidráulico.



Hytank_dip.wmf/Hydtank_bot.bmp

Aspiração/refluxo do filtro hidráulico (2)

Os filtros devem ser substituídos quando os indicadores de manutenção (A) ou (B) atingirem a marca vermelha.

Substituir também os filtros aquando da mudança do óleo hidráulico.

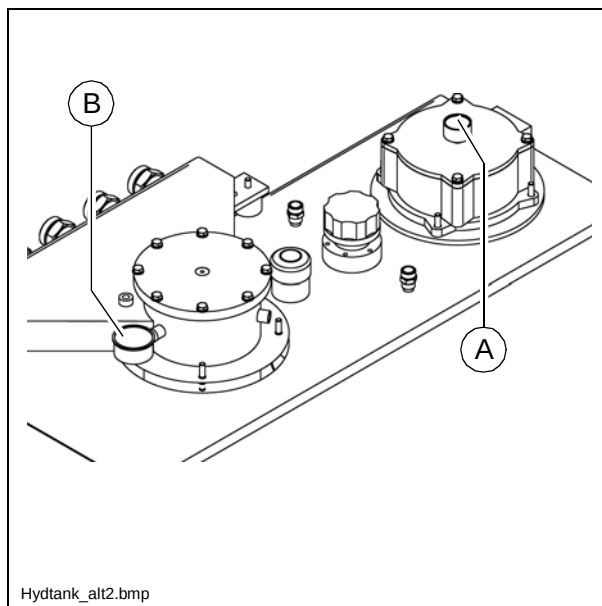
- Desaparafusar a tampa da carcaça do filtro no depósito do óleo hidráulico e substituir o elemento filtrante.



A Nunca limpar o filtro e voltar a usá-lo! Utilizar sempre um filtro novo.

m Substituir também os filtros aquando da mudança do óleo hidráulico.

m Após a substituição do filtro verificar a estanqueidade!



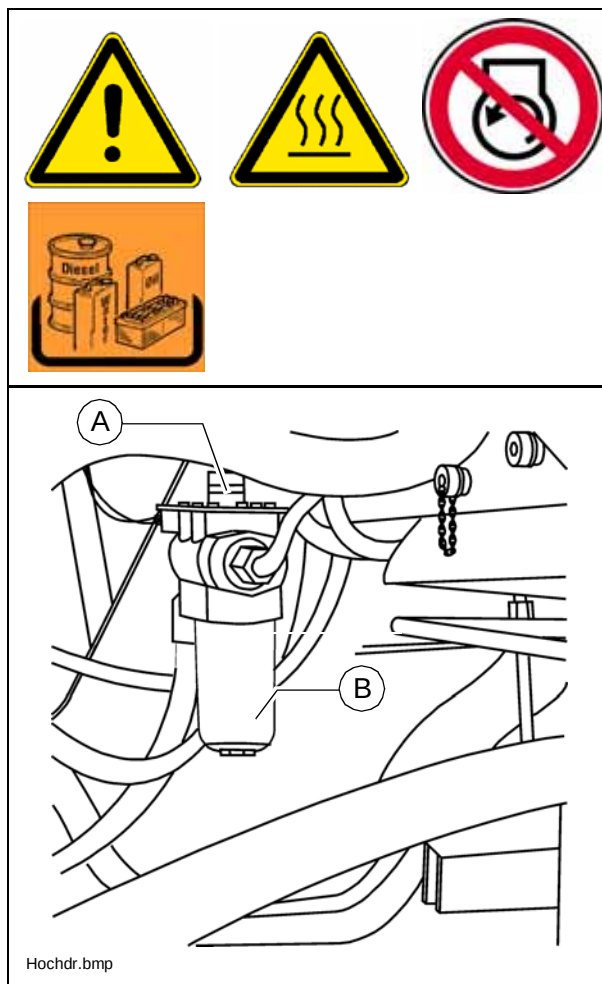
Filtro de alta pressão (3)

Os elementos filtrantes devem ser substituídos quando o indicador de manutenção (A) estiver no vermelho.

- Desenroscar a carcaça do filtro (B).
- Retirar o elemento filtrante.
- Limpar a carcaça do filtro:
- Introduzir um elemento filtrante novo.
- Substituir o anel vedante na carcaça do filtro.
- Apertar a carcaça do filtro à mão e depois apertar bem com uma chave.
- Iniciar teste de funcionamento e verificar se o filtro se encontra estanque.

A De cada vez que o elemento filtrante for mudado deve-se substituir também o anel vedante.

A A marca vermelha no indicador de manutenção (A) é repostada automaticamente para verde após a substituição do elemento filtrante



Caixa de transferência da bomba (4)

- **Verificar o nível do óleo** no óculo de inspecção (A) (na parte lateral da carcaça da engrenagem).

A O nível do óleo tem de chegar até a meio do óculo de inspecção.

Para **atestar** de óleo:

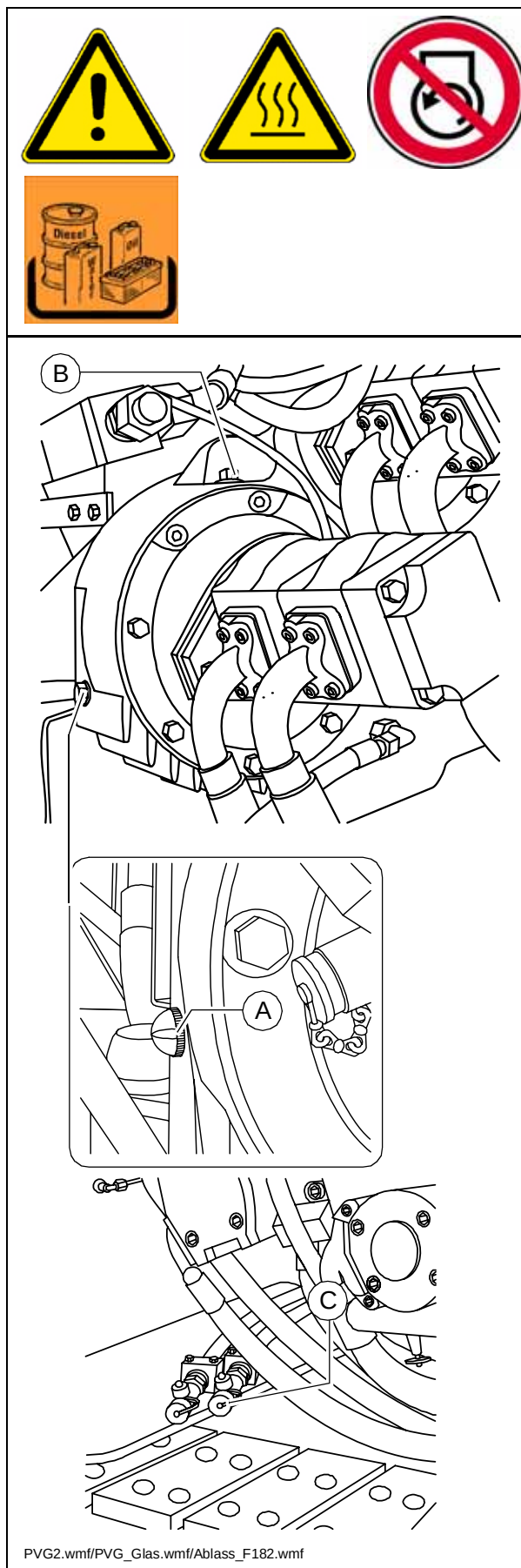
- Desenroscar o bujão de enchimento (B).
- Encher de óleo pela abertura de enchimento, até atingir o nível necessário no óculo de inspecção (A).
- Enroscar novamente o bujão de enchimento (B).

m Garantir a máxima limpeza!

Mudança de óleo:

A mudança de óleo deverá ser efectuada à temperatura de serviço

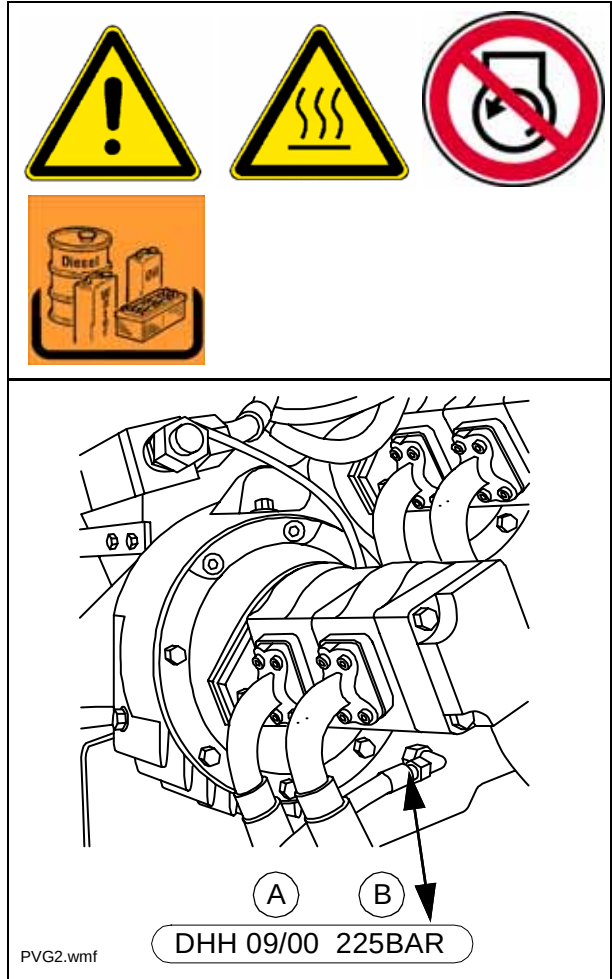
- Desapertar a rela do orifício de sangria do óleo (C) e enroscar a mangueira existente nos acessórios.
- Colocar a extremidade da mangueira no recipiente de recolha.
- Abrir a torneira com uma chave e drenar todo o óleo.
- Fechar a torneira, desmontar a mangueira e voltar a enroscar a rela.
- Encher óleo, da qualidade prescrita, pela abertura de enchimento na transmissão (B), até o nível do óleo chegar até a meio do óculo de inspecção (A).



PVG2.wmf/PVG_Glas.wmf/Abläss_F182.wmf

Mangueiras hidráulicas (5)

- Verificar o estado das mangueiras hidráulicas.
- Substituir de imediato as mangueiras com defeito.



f As mangueiras muito velhas ficam porosas e podem rebentar! Perigo de acidente!

A Um número puncionado na união rosca-da indica a data de fabrico (A) e a pressão máxima permitida para cada mangueira (B).

m Nunca montar as mangueiras sobrepostas e prestar atenção à pressão máxima permitida.

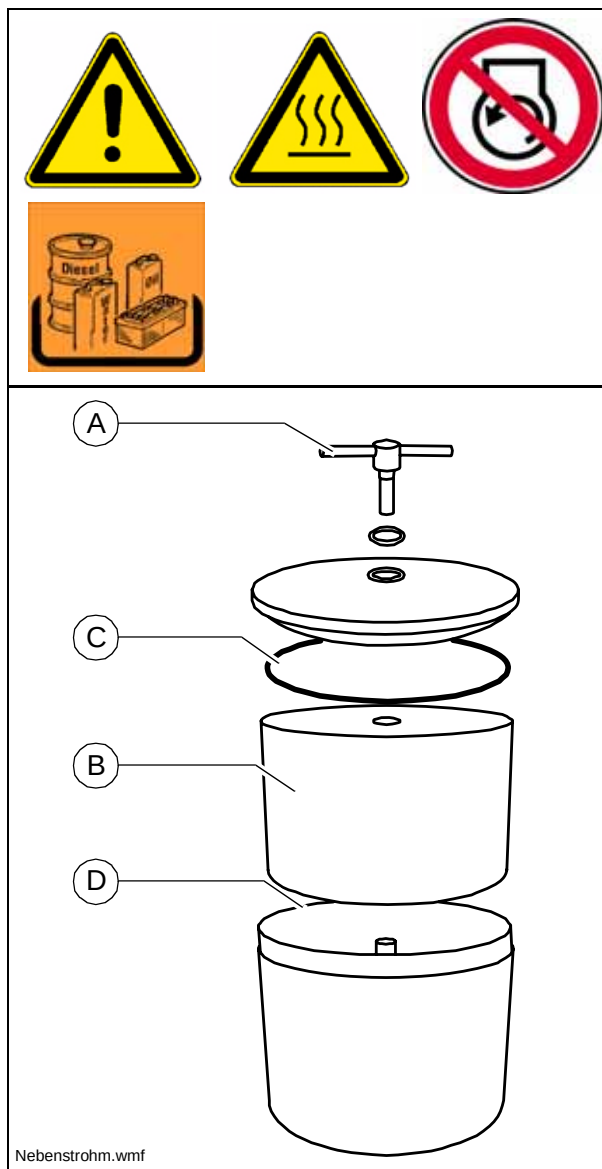
Filtro do fluxo secundário (6)

Substituir o elemento filtrante:

- Soltar a união roscada da tampa (A), abrir em seguida a válvula de retenção por pouco tempo para baixar o nível do óleo no filtro e voltar a fechar a válvula de retenção.
- Substituir o elemento filtrante (B) e o anel de vedação (C):
 - Rodar o elemento filtrante um pouco para a direita mediante as esteiras de suporte e levantar ligeiramente em simultâneo.
 - Aguardar um momento até o óleo vaziar por baixo e retirar só então o elemento filtrante.
- Verificar a entrada e saída na carcaça do filtro (D).
- Se necessário, atestar a carcaça do filtro com óleo hidráulico e fechar a tampa.
- Sangrar o sistema de combustível.

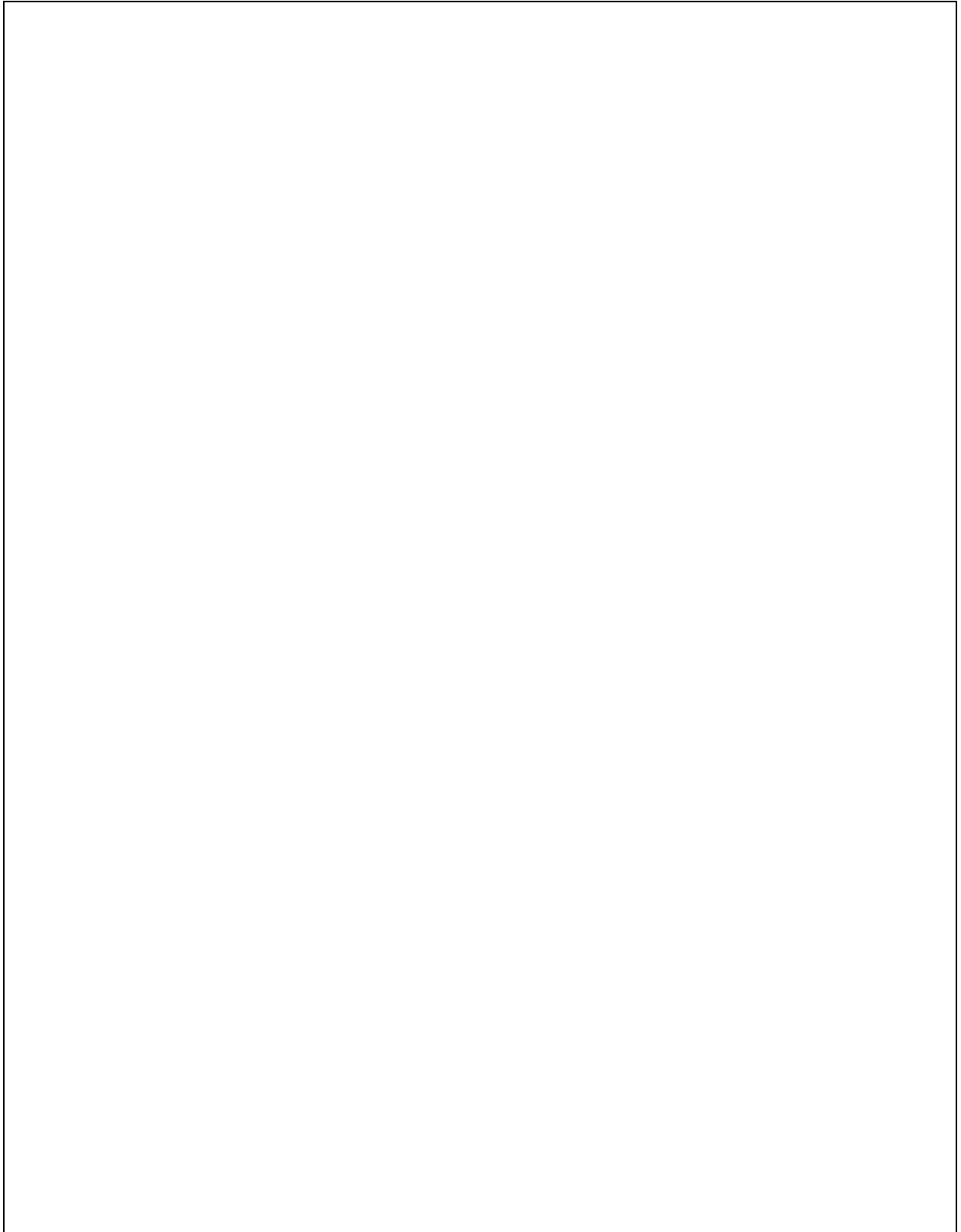
m

Não remover do elemento filtrante o invólucro de cartão que faz parte do filtro!



F 7.7 Manutenção – mecanismo de tracção

1 Manutenção – mecanismo de tracção



1.1 Intervalos de manutenção

Pos.	Intervalo							Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos		
1			q					- Tensão da corrente – limitadora de pressão	
							q	- Tensão da corrente – Ajustar	
2			q					- Transmissão planetária – Controlar o nível do óleo	
							q	- Transmissão planetária – Acrescentar óleo	
					q			- Transmissão planetária – Mudar o óleo	

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

1.2 Pontos de manutenção

Tensão da corrente (1)

Verificar a tensão da corrente:

m

As correntes com uma tensão demasiado baixa podem deslizar para fora dos rolos, roda motriz e roda de guia, e aumentam o desgaste.

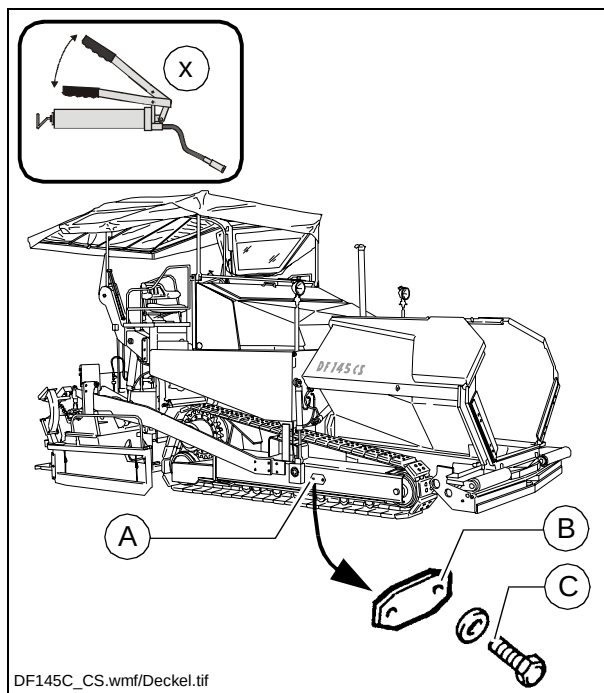
m

As correntes demasiado esticadas aumentam o desgaste do apoio da roda de guia e do accionamento, e o desgaste dos pernos e dos casquilhos da corrente.



Ajustar a tensão da corrente:

- A tensão da corrente é ajustada com tensionadores de massa lubrificante. As ligações de enchimento (A) encontram-se do lado esquerdo e do lado direito no chassis do mecanismo de tracção.
- Desapertar o parafuso (B).
- Retirar a tampa (B).
- Enroscar a peça da ponta para o niple plano (caixa de ferramentas) na pistola de lubrificação.
- Com a pistola de lubrificação, aplicar lubrificante nos cilindros tensores da corrente, até que este comece a sair na válvula de sobrepressão.
- Voltar a montar a tampa.



A

Avançar ou recuar a pavimentadora, para verificar o ajuste.

Transmissão planetária (2)

- Desapertar o parafuso de controlo (A) para o **controlo do nível do óleo**.

A O nível do óleo considera-se certo quando se encontra na aresta inferior do orifício de controlo ou quando sai um pouco de óleo pelo orifício.

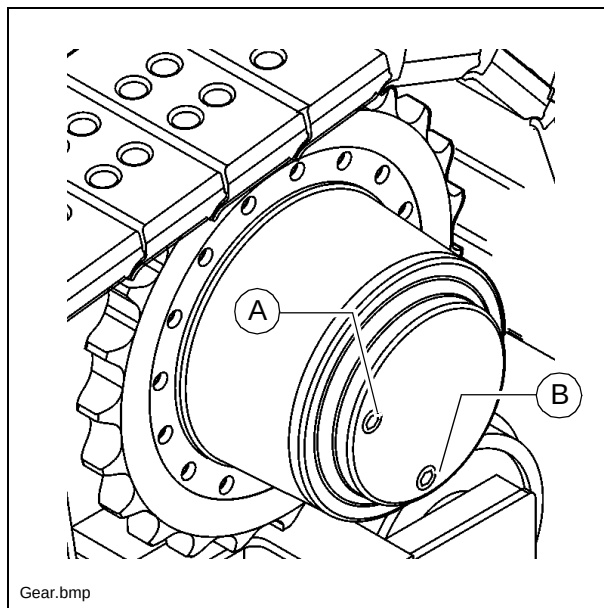
Para **atestar** de óleo:

- Desenroscar o bujão de enchimento (A).
- Verter o óleo prescrito no orifício de enchimento (A), até o nível do óleo atingir o rebordo inferior do orifício de enchimento.
- Voltar a enroscar o bujão de enchimento (A).

Mudança de óleo:

A A mudança de óleo deverá ser efectuada à temperatura de serviço.

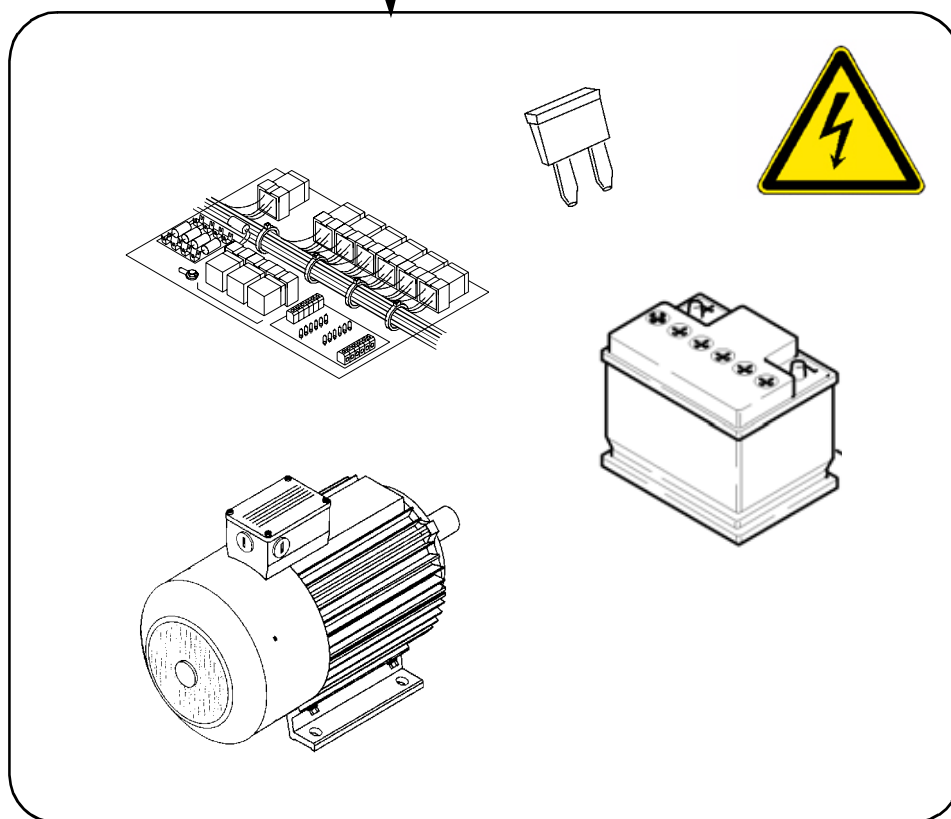
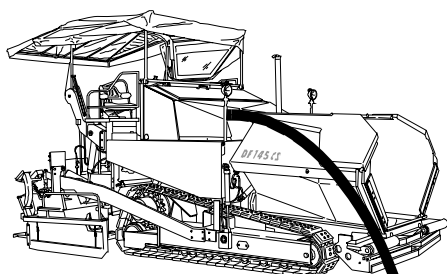
m Não deixar entrar sujidade ou corpos estranhos na transmissão.



- Girar a roda de accionamento até que a marca “oil max” se encontre na horizontal e o parafuso de sangria (B) esteja por baixo.
- Desapertar o parafuso de sangria (B) e o bujão de enchimento (A) e deixar escoar o óleo.
- Verificar e, se necessário, substituir as juntas de ambos os parafusos.
- Enroscar o parafuso de sangria (B).
- Encher o óleo novo através do bujão de enchimento até que seja atingida a marca “oil max”.
- Enroscar o bujão de enchimento (A).

F 8.6 Manutenção – parte eléctrica

1 Manutenção – parte eléctrica



1.1 Intervalos de manutenção

Pos.	Intervalo							Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos		
1			q					Verificar o nível do ácido das baterias	
							q	Reabastecer de água destilada	
			q					Aplicar massa nos pólos das baterias	

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

Pos.	Intervalo								Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	1000	5000	20000	sempre que necessário		
2	q								- Gerador Monitorização do isolamento do sistema eléctrico do sistema eléctrico funciona	ver também instruções de operação da pá
				q					- Gerador Verificar visualmente se há sujidade ou danos - Verificar se as aberturas do ar de arrefecimento estão sujas ou obstruídas, se necessário, limpar	(o)
						q			- Gerador Verificar o rolamento de esferas através de um “teste acústico”, se necessário, substituir	(o)
							q	q	- Gerador Substituir o rolamento de esferas	(o)
				q					- Gerador Verificar se a correia de accionamento (o) está danificada, se necessário, substituir	(o)
				q					- Gerador Verificar o esticamento da correia de accionamento (o), se necessário, ajustar	(o) Só na versão com correia trapezoidal!
					q				- Gerador Substituir a correia (o) de accionamento	(o)

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

Pos.	Intervalo							Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos		
3								q Fusíveis eléctricos	

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

1.2 Pontos de manutenção

Baterias (1)

Manutenção das baterias

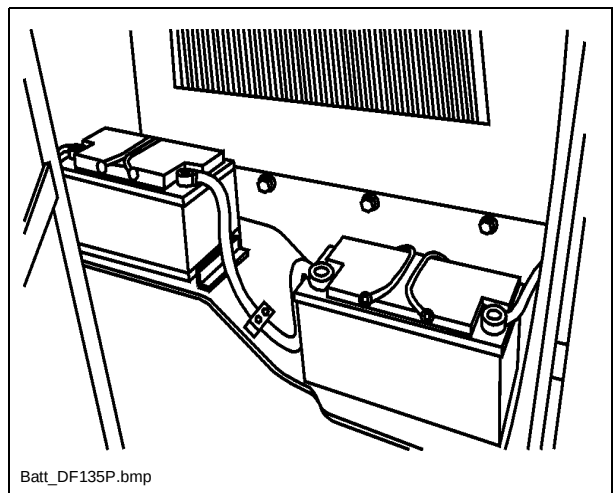
As baterias vêm de fábrica com a quantidade correcta de ácido. O nível de líquido deve chegar à marca superior. Em caso de necessidade, deve acrescentar-se apenas água destilada!



Os bornes devem estar isentos de óxido e protegidos com uma massa consistente para baterias.

m

Ao retirar as baterias, desligar sempre primeiro o pólo negativo e prestar atenção para que os pólos da bateria não entrem em curto-circuito.



Gerador (2)

Monitorização do isolamento do sistema eléctrico

A O teste do isolamento deve ser efectua-
do diariamente com a máquina em fun-
cionamento e as tomadas ligadas.

- Activar o sistema eléctrico através do interruptor (1), a lâmpada de controlo (2) acende-se.
- Accionar o botão de teste (3) – tem de ser exibida a indicação “Defeito de isolamento”.
- Accionar o botão de apagar (4) – a indicação do defeito de isolamento é apagada.

f

Se o teste decorrer sem erros, significa que se pode trabalhar com o sistema eléctrico, nomeadamente usando consumidores externos.

Mas, se a luz sinalizadora “Defeito de isolamento” indicar um erro antes do accionamento do botão de teste, não se pode trabalhar com o sistema eléctrico ou com equipamentos externos. Em caso de um defeito do isolamento, é cortada automaticamente a alimentação das tomadas.

Se, durante a simulação, não for indicado qualquer erro, não se pode trabalhar com o sistema eléctrico.

f

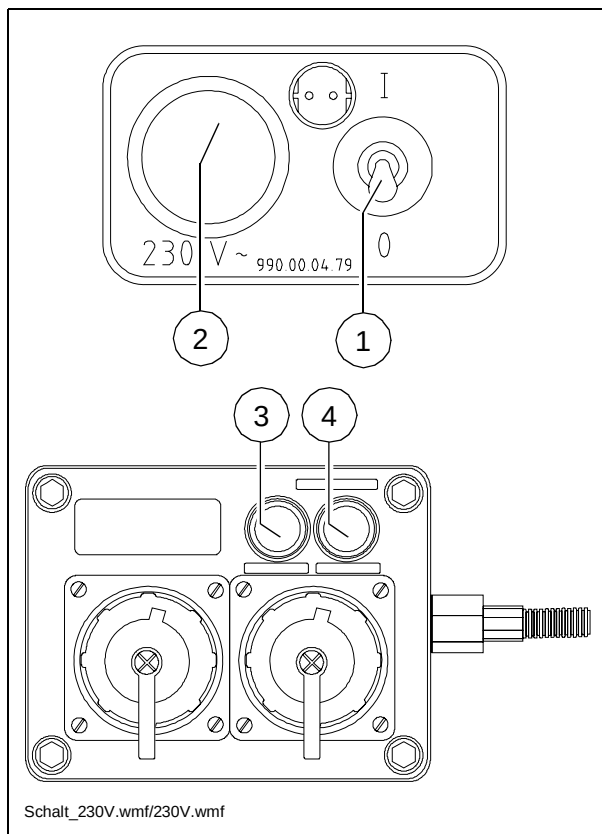
Nesse caso, o sistema eléctrico terá de ser inspeccionado por um electricista e reparado, se se justificar. Só depois de reparado é que o sistema eléctrico poderá ser utilizado.

Perigo decorrente da tensão eléctrica

Caso os procedimentos e as normas de segurança não sejam observados, o sistema eléctrico pode representar perigo de choques eléctricos.

Risco de vida!

Os trabalhos de manutenção e reparação do sistema eléctrico deverão ser levados a cabo somente por electricistas.



**Verificação de rolamentos de esferas
/ substituição de rolamentos de esfe-
ras**

- A Contacte a assistência técnica respon-
sável pela sua pavimentadora, que lhe
indicará as medidas a tomar.



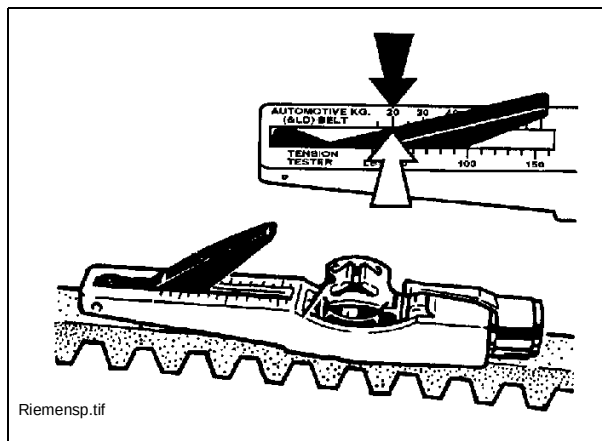
Correia de accionamento (correia trapezoidal)

Verificar a tensão da correia

A tensão de cada correia tem de ser verificada com um aparelho de medição de pré-carga.

Tensão prescrita:

- para a primeira montagem: 550N
- após período de rodagem / intervalo de manutenção: 400N

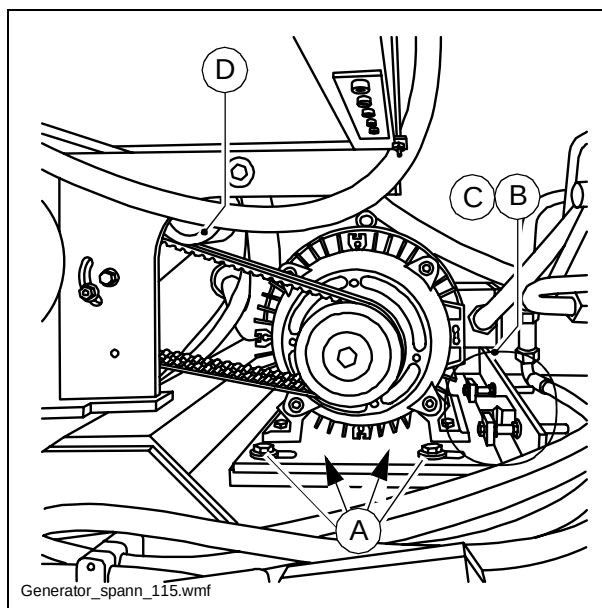


- A Indicações sobre a verificação da tensão no manual do aparelho de medição de pré-carga!
- A Pode encomendar um aparelho de medição de pré-carga sob a referência 532.000.45!

Ajustar a tensão da correia

- Soltar os quatro parafusos de fixação (A) do carrinho do gerador
- Soltar as contraporcas (B) no dispositivo tensor.
- Ajustar a tensão da correia de forma adequada com os parafusos de ajuste (C).
- Voltar a apertar as contraporcas (B) e os parafusos de fixação (A).

- A Não são necessários trabalhos de ajuste no rolo tensor (D)!



Substituir a correia

- Reduzir a tensão das correias através do dispositivo de ajuste, até ser possível retirar as correias das polias.
- Colocar correias novas e ajustar novamente a tensão.

- A Substituir as correias sempre por conjuntos!

Correia de accionamento (correia dentada)

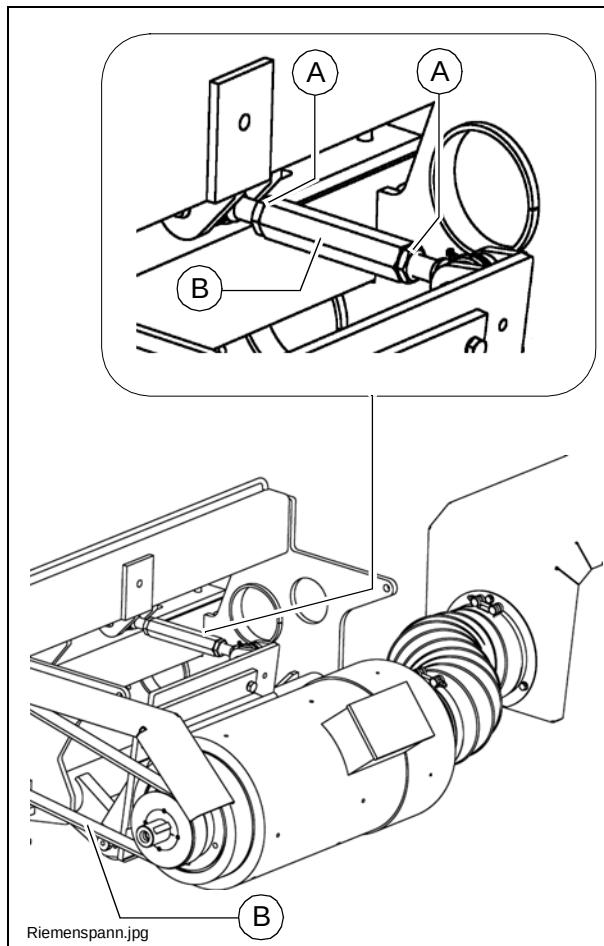


Substituir a correia

- Soltar ambas as contraporcas (A) do tensor de cabo.
- Abrir o tensor de cabo (B), rodando, até a correia (C) poder ser trocada.

A Tensionar previamente a nova correia colocada com o tensor de cabo (B).

- Verificar / ajustar a tensão da correia.



Verificar / ajustar a tensão da correia

A A tensão da correia dentada só precisa de ser verificada e ajustada após a substituição da mesma.

- Ajustar a tensão da correia mediante um aparelho de teste de pré-carga.

Valores de tensão da correia prescritos:

- Gerador 17KVA:

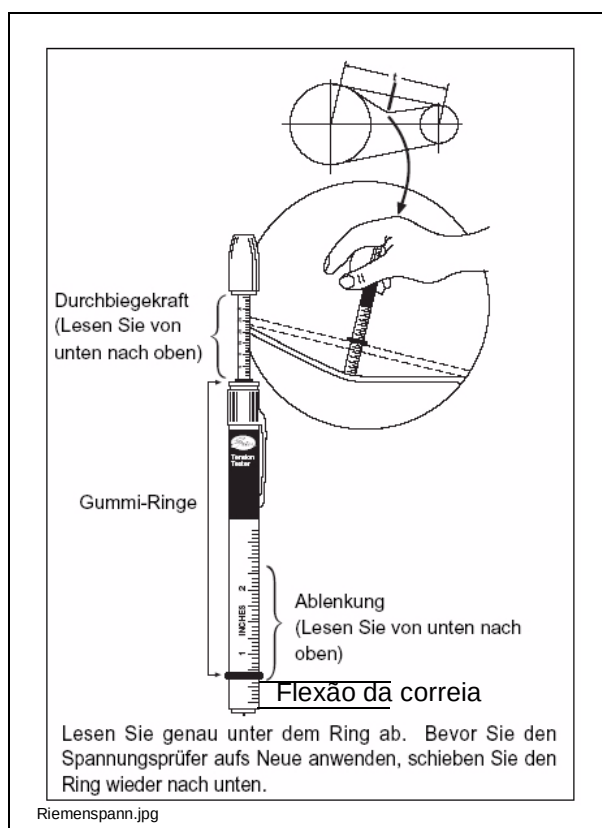
- Força de flexão mín.: 101,4N
- Força de flexão máx.: 110,6N
- Flexão da correia: aprox. 9,9mm

- Gerador 20KVA:

- Força de flexão mín.: 72,4N
- Força de flexão máx.: 79,0N
- Flexão da correia: aprox. 5,4mm

- Gerador 28KVA:

- Força de flexão mín.: 92,2N
- Força de flexão máx.: 100,5N
- Flexão da correia: aprox. 5,4mm

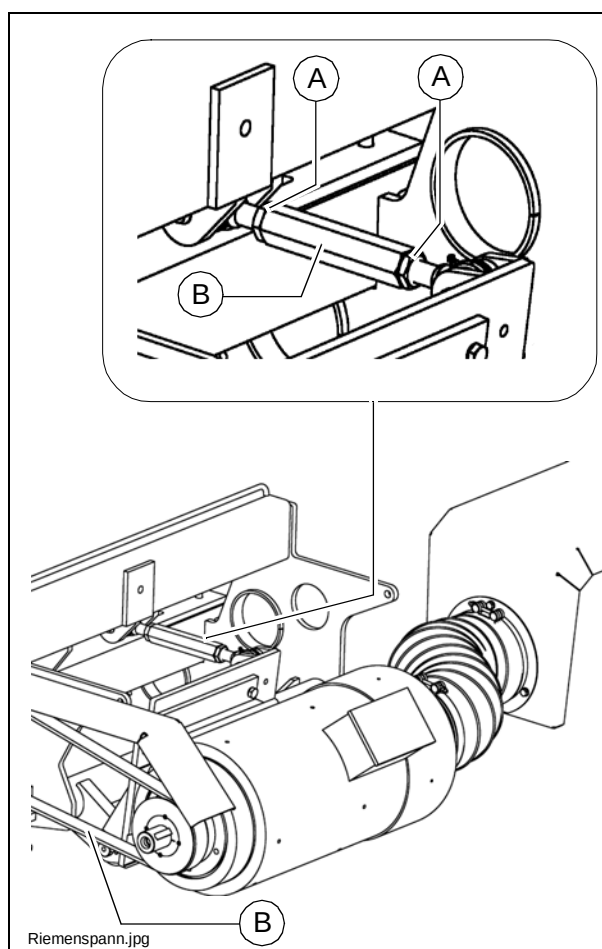


Ajustar a tensão da correia se necessário:

- Ajustar a correia com o tensor de cabo (B) para os valores correctos.
- Voltar a apertar ambas as contraportas (A).

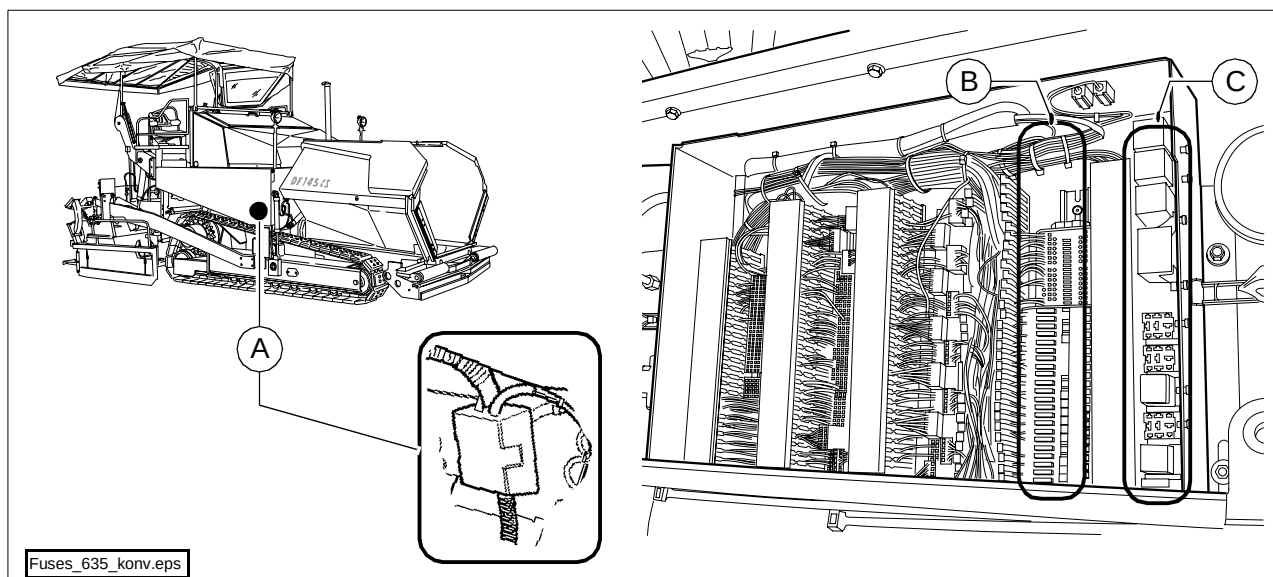
A Mais indicações sobre a verificação da tensão no manual do aparelho de teste de pré-carga!

A O aparelho de teste de pré-carga pode ser encomendado como peça sobressalente Dynapac! Referência a pedido.



Fusíveis (3)

Modelo da máquina: Parte eléctrica convencional

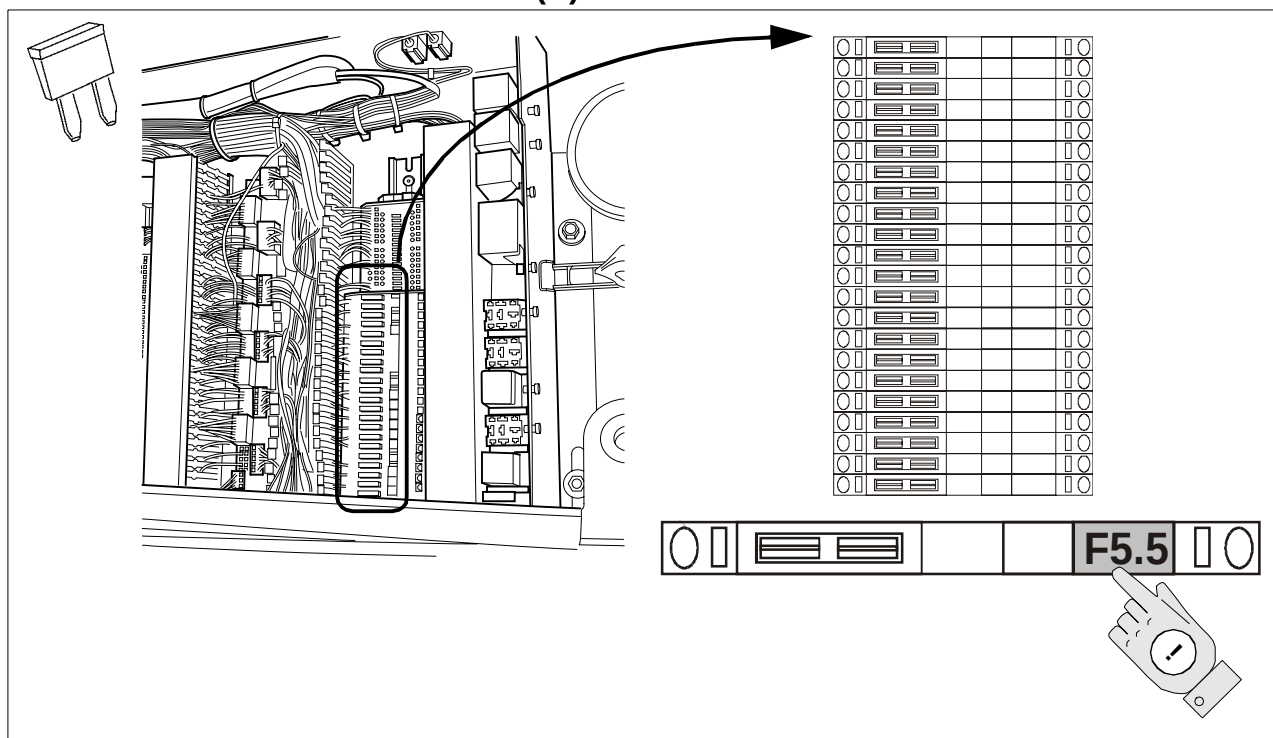


A	Fusíveis principais
B	Fusíveis na caixa de bornes
C	Relé na caixa de bornes

Fusíveis principais (A)

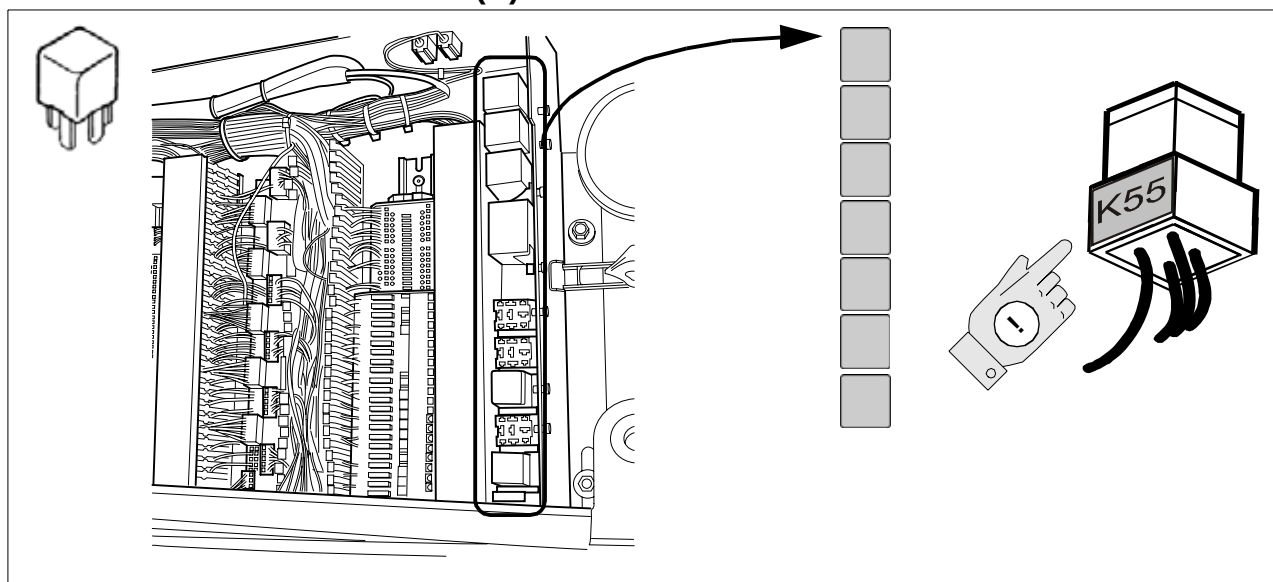
F.		A
3.1	Iluminação motor de combustão	50
3.2	Iluminação motor de combustão (o)	50

Fusíveis na caixa de bornes (B)



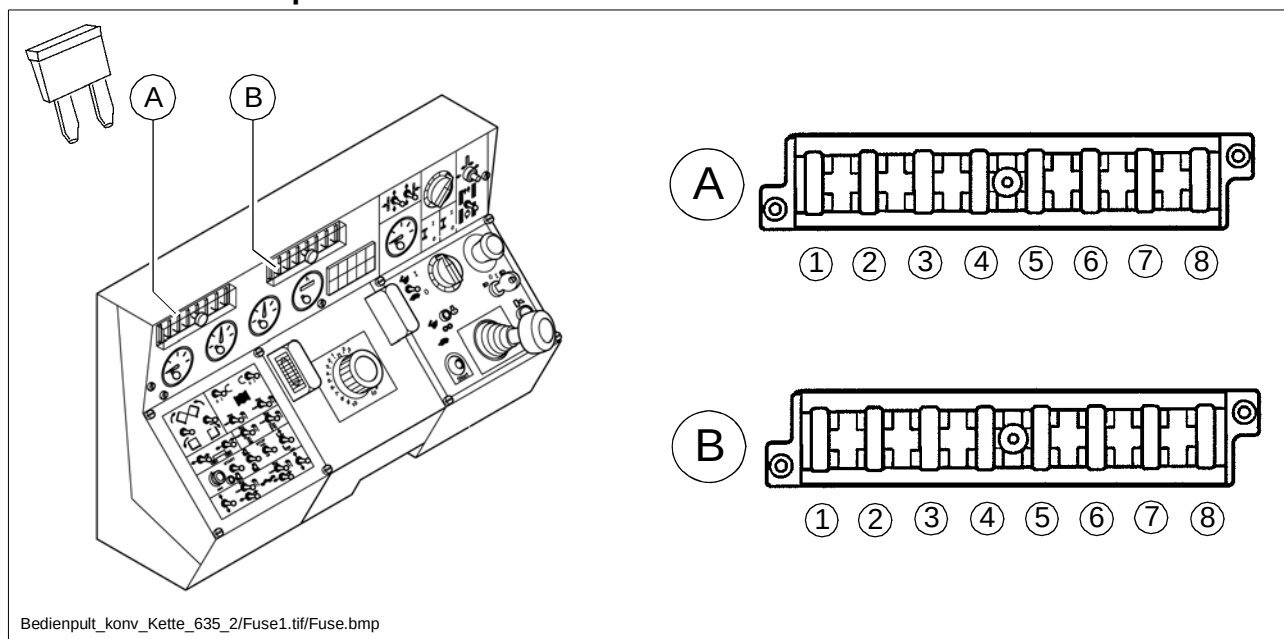
F.		A
5.1	Accionamento de translação	15
5.2	Accionamento de translação	1
5.3	Regulação da temperatura, aquecimento eléctrico	10
5.4	Aquecimento a gás (o)	10
5.5	Tomadas de ligar/desligar	10
5.6	Tomadas de ligar/desligar	10
5.7	Tomadas de ligar/desligar	10
5.8	Tomadas de ligar/desligar	10
5.9	Arranque do motor	10
41.1	Regulação do motor	30
4.21	Regulação do motor	1
44	Accionamento de translação	1
51	Sistema de pulverização	3
52	Sistema de pulverização de emulsão	3
53	Bomba de abastecimento de gasóleo	5
54	Luz de advertência rotativa	3
55	Iluminação do tecto em plástico reforçado com fibra de vidro	10
59	Farol de trabalho (o)	15
82	Filtro de partículas (o)	3
83	Sistema de aspiração (o)	3
84	Aquecimento do assento	10
85	Limpa-vidros	7,5
86	Reserva	10
96	Escala de altura	10

Relé na caixa de bornes (C)



K	
11	Ajuste das rotações do motor
15	Arranque do motor
18.1	Dispositivo de piscas de emergência da pá, lado esquerdo
18.2	Dispositivo de piscas de emergência da pá, lado direito
42	Accionamento de translação
44	Elevação do compressor posterior
74	Função da pá
75	Função da pá
83	Regulação do motor
88	Paragem de emergência suplementar
94	Motor de combustão
145	Regulação do motor

Fusíveis no painel de comando



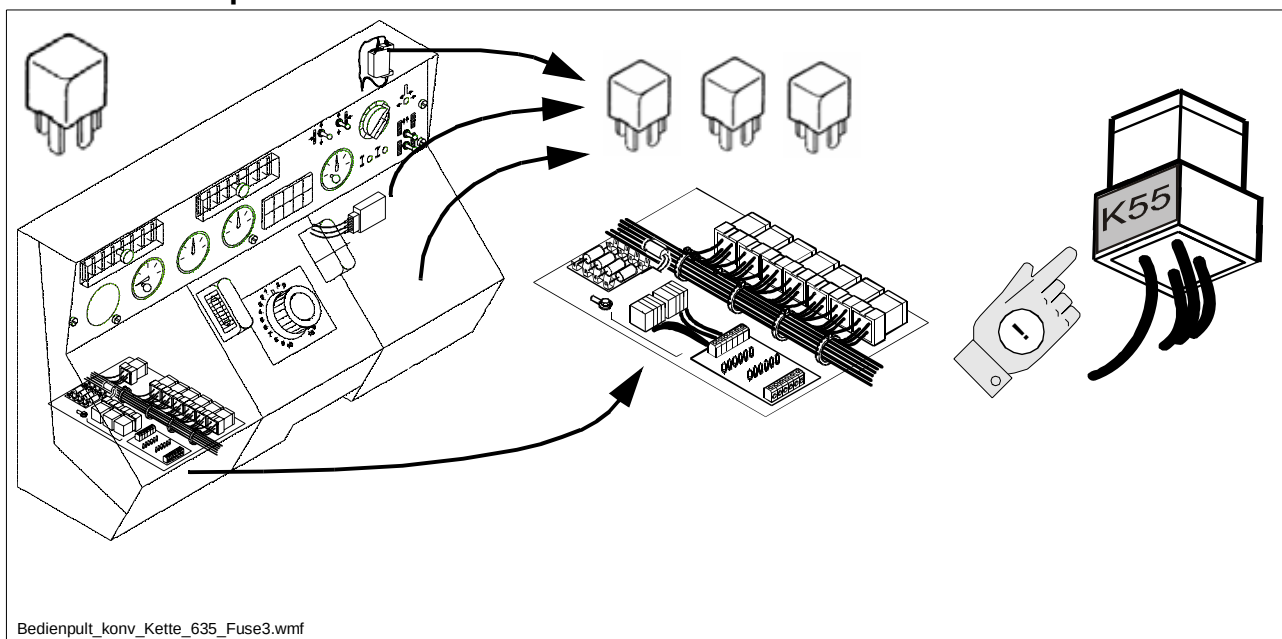
Porta-fusíveis (A)

N.º	F.		A
1.	1.1	Arranque do motor, bloqueio de arranque, paragem de emergência, ralenti, avisador sonoro de marcha atrás	5
2.	1.2	Relé de bloqueio, relé Bat 15+, dispositivos de monitorização	3
3.	1.3	Nivelamento, paragem da pá	5
4.	1.4	Ripado, sem-fim, lado direito	5
5.	1.5	Ripado, sem-fim, lado esquerdo	5
6.	1.6	Tamper, vibrador	3
7.	1.7	Cavas, levantar/baixar a pá, avanço/recuo da pá, alimentação de corrente da pá, elevação do compressor posterior (o), deslocar a cabina (o), levantar/baixar sem-fim (o)	10
8.	1.8	Paragem de emergência	7.5

Porta-fusíveis (B)

N.º	F.		A
1.	2.1	livre	
2.	2.2	Buzina	3
3.	2.3	Perfil de cobertura (o)	7,5
4.	2.4	Faróis de máximos à esquerda/direita (o)	7,5
5.	2.5	Luz de médios à direita	3
6.	2.6	Luz de médios à esquerda	3
7.	2.7	Luz de mínimos à direita (o)	3
8.	2.8	Luz de mínimos à esquerda, iluminação do painel de instrumentos, iluminação dos instrumentos	3

Relé no painel de comando

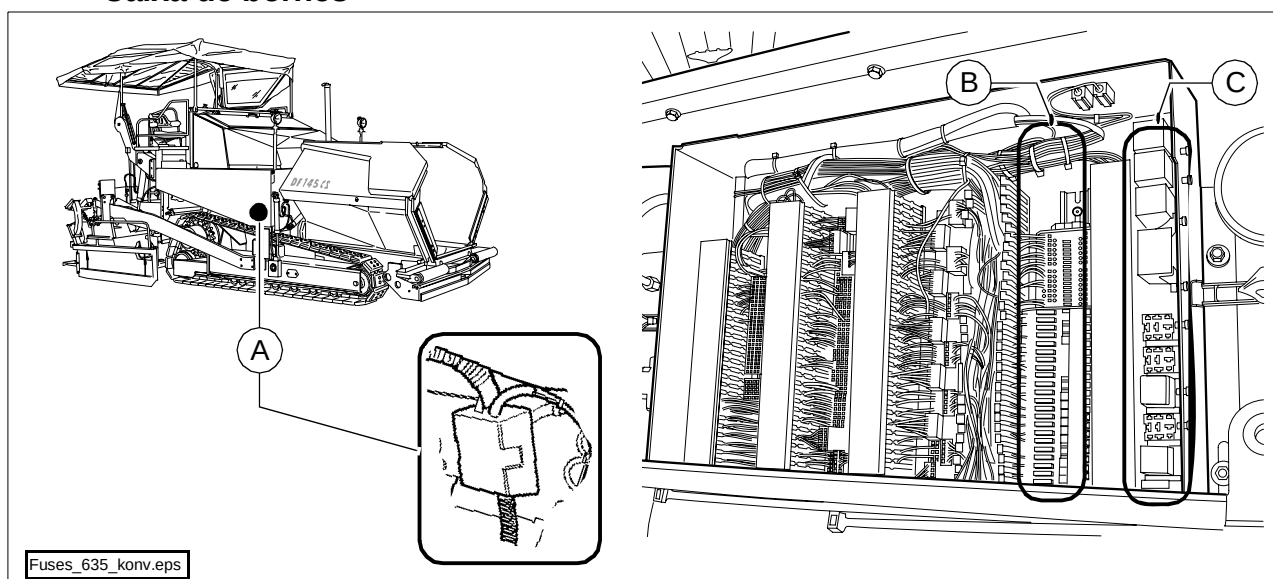


Relé

K	
12	Ripado / Sem-fim – à esquerda
13	Ripado / Sem-fim – à direita
17	Funções da pá
31	Paragem de emergência (VB805/1105, EB50,75)
33	Paragem do motor
80	Relé temporizador rev. sem-fim à esquerda
81	Relé temporizador rev. sem-fim à direita
149.1	Circuito prioritário pá e/a à direita
149.2	Circuito prioritário pá e/a à esquerda

Modelo da máquina: Autómato programável – parte eléctrica

Caixa de bornes

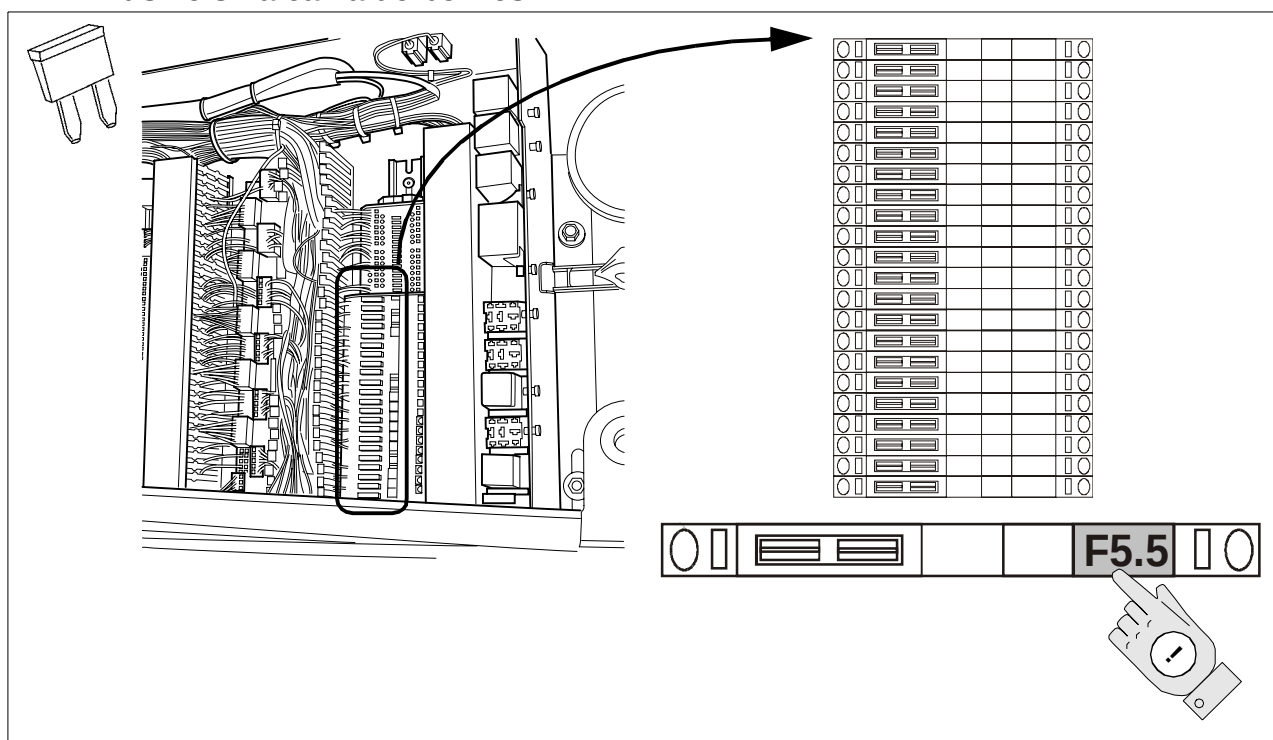


A	Fusíveis principais
B	Fusíveis na caixa de bornes
C	Relé na caixa de bornes

Fusíveis principais (A)

F.		A
3.1	Iluminação motor de combustão	50
3.2	Iluminação motor de combustão (o)	50

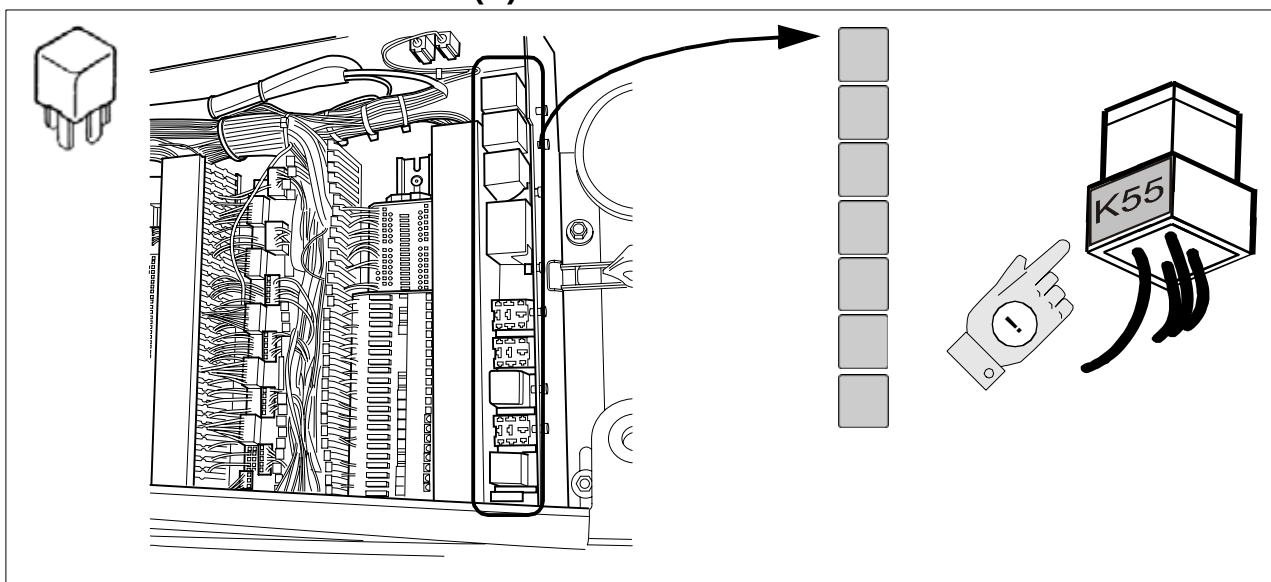
Fusíveis na caixa de bornes



F.		A
5.1	Accionamento de translação, sistema automático da direcção	15
5.2	Accionamento de translação	1
5.3	Regulação da temperatura, aquecimento eléctrico	7.5
5.4	Aquecimento a gás, alimentação de corrente pá	10
5.5	Tomadas de ligar/desligar	10
5.6	Tomadas de ligar/desligar	10
5.7	Tomadas de ligar/desligar	10
5.8	Tomadas de ligar/desligar	10
5.9	Arranque do motor	10
7.1	Slave A51	5
7.2	Slave A52	5
7.3	Slave A53	5
7.4	Slave A54	5
7.5	Slave A55	5
7.6	Slave A56 (funções adicionais)	5
41.1	Alimentação de corrente sistema electrónico do motor	30
41.1	Alimentação de corrente interface	1
44	Alimentação de corrente accionamento de translação	1

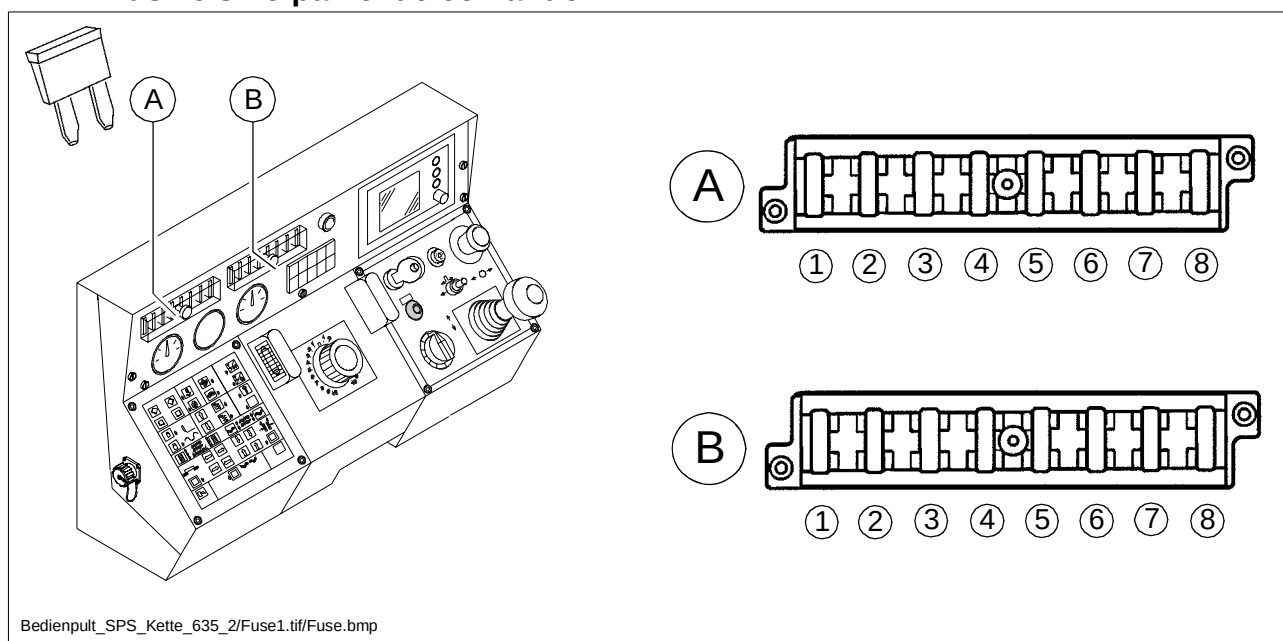
F.		A
51	Sistema de pulverização	3
52	Sistema de pulverização de emulsão	3
53	Bomba de abastecimento de gasóleo	5
54	Luz de advertência rotativa	3
55	Iluminação do tecto em plástico reforçado com fibra de vidro	10
59	Farol de trabalho (o)	15
80	Alimentação de corrente master A1	5
82	Filtro de partículas (o)	3
83	Sistema de aspiração (o)	3
84	Aquecimento do assento	10
85	Limpa-vidros	7,5
86	Reserva, iluminação do compartimento do motor	10
88	Alimentação de corrente master A1	7,5
96	Escala de altura iluminada	10

Relé na caixa de bornes (C)



K	
15	Arranque do motor
30	Buzina
42	Accionamento de translação
47	Bloqueio de arranque
49	Avisador sonoro de marcha atrás
94	Alimentação de corrente, borne 15
145	Regulação do motor

Fusíveis no painel de comando



Porta-fusíveis (A)

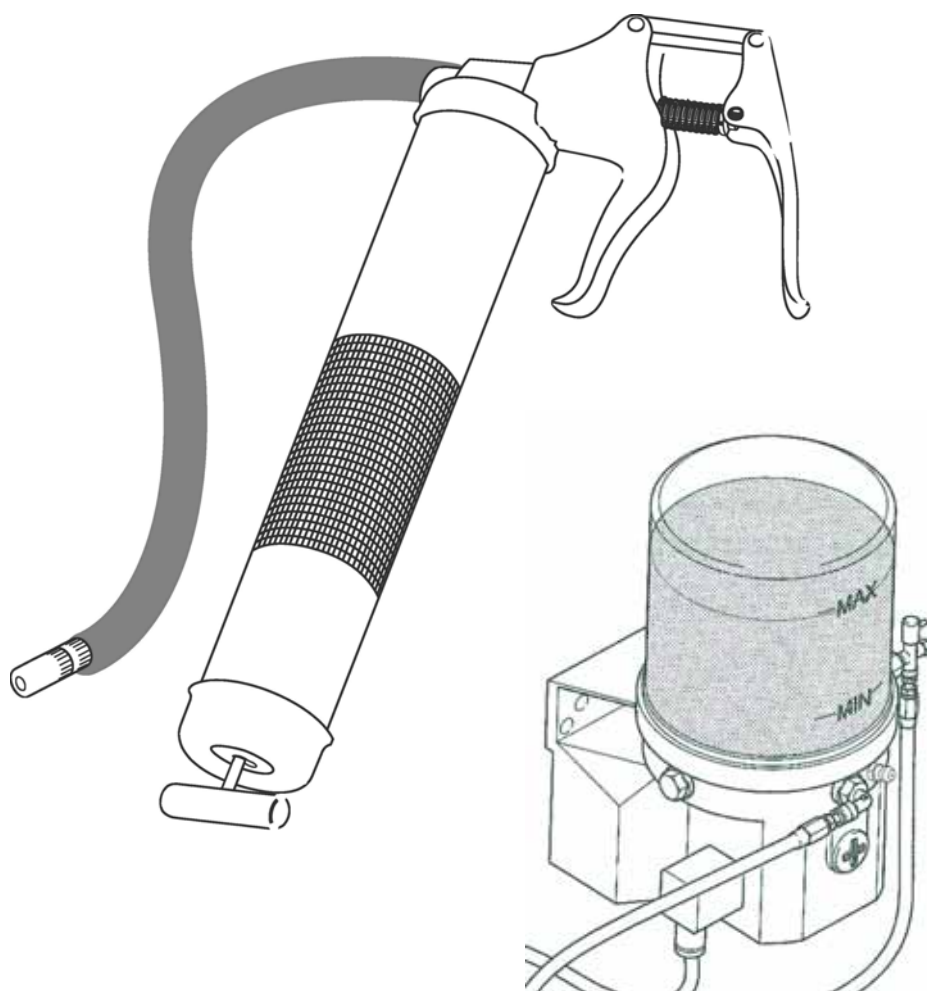
N.º	F		A
1.	1.1	Paragem de emergência	5
2.	1.2	Dispositivos de monitorização, relé Bat 15+, sensores do motor	5
3.	1.3	Alimentação de corrente display	3
4.	1.4	Alimentação teclado	3
5.	1.5	livre	
6.	1.6	livre	
7.	1.7	Alimentação de corrente pá, deslocar a cabina (o)	5
8.	1.8	livre	

Porta-fusíveis (B)

N.º	F.		A
1.	2.1	livre	
2.	2.2	Buzina, avisador sonoro de marcha atrás	3
3.	2.3	Limpa-vidros (o), ajuste do perfil de cobertura	7,5
4.	2.4	Luz de máximos esquerda/direita	7,5
5.	2.5	Lâmpada de trabalho dianteira direita	3
6.	2.6	Lâmpada de trabalho dianteira esquerda	3
7.	2.7	Luz de mínimos à direita	3
8.	2.8	Luz de mínimos à esquerda, iluminação do painel de instrumentos, iluminação dos instrumentos	3

F 9.0 Manutenção – pontos de lubrificação

1 Manutenção – pontos de lubrificação



- A As informações sobre os pontos de lubrificação dos diferentes componentes encontram-se nas descrições de manutenção específicas dos componentes e devem ser ali consultadas!
- A Utilizando um sistema de lubrificação centralizada (o), o número de pontos de lubrificação poderá diferir da descrição.

1.1 Intervalos de manutenção

Pos.	Intervalo							Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos		
1	q							- Controlar o nível de enchimento do depósito de lubrificante	(o)
							q	- Atestar o depósito de lubrificante	(o)
							q	- Sangrar o sistema de lubrificação centralizada	(o)
	q							- Controlar a válvula limitadora de pressão	(o)
							q	- Controlar o fluxo de lubrificante no consumidor	(o)
2		q						- Rolamentos	

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

1.2 Pontos de manutenção

Sistema de lubrificação centralizada (1)

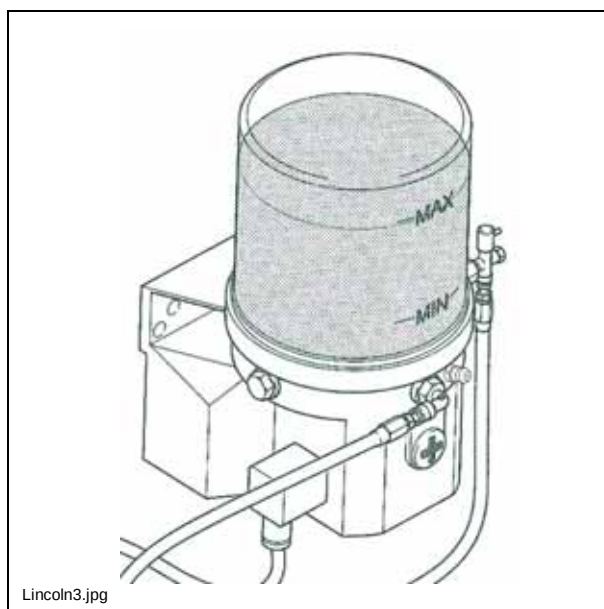
Perigo de ferimentos!

- f Não agarrar no recipiente com a bomba em funcionamento!
- f O sistema de lubrificação centralizada só pode ser operado com a válvula de segurança montada!
- f Durante o funcionamento, não efectuar qualquer trabalho na válvula de sobrepressão!
- f Perigo de ferimentos devido à saída de lubrificante, uma vez que o sistema funciona com alta pressão!
- f Assegura que não é possível dar arranque ao motor diesel durante os trabalhos no sistema!
- f Respeitar as normas de segurança para manusear o sistema hidráulico!
- m Garantir a máxima limpeza durante os trabalhos no sistema de lubrificação centralizada!



Os pontos de lubrificação dos seguintes componentes podem ser alimentados automaticamente com massa através do sistema de lubrificação centralizada:

- ripado
- sem-fim
- direcção, eixos (fabricante de rodas)

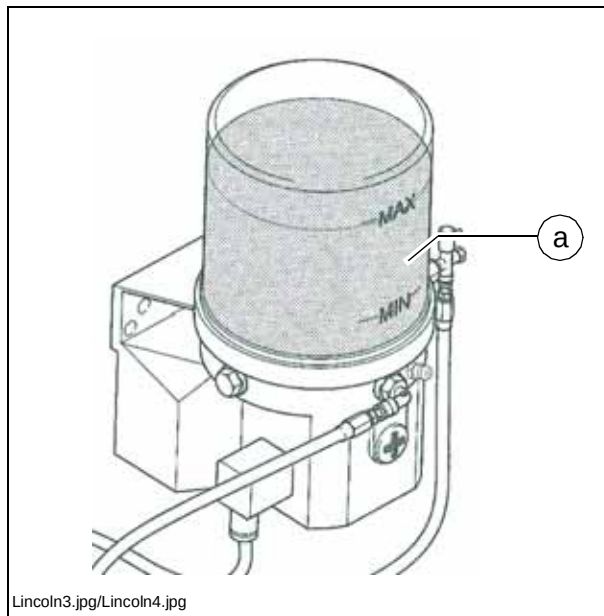


Sistema de lubrificação centralizada

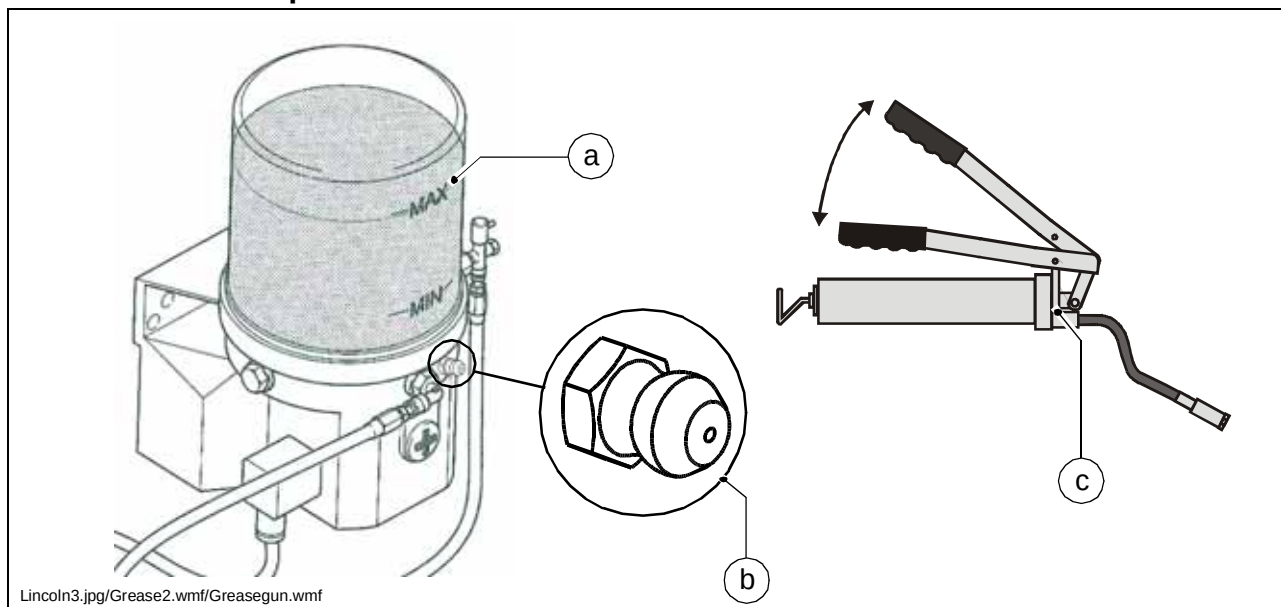
Verificar nível de enchimento

A O depósito de lubrificante deve estar sempre suficientemente cheio, para evitar que o depósito fique sem lubrificante, para que os pontos de lubrificação sejam suficientemente abastecidos e não seja depois necessária uma sangria demorada.

- Manter o nível de abastecimento sempre acima da marca "MIN" (a) no depósito.



Atestar o depósito de lubrificante



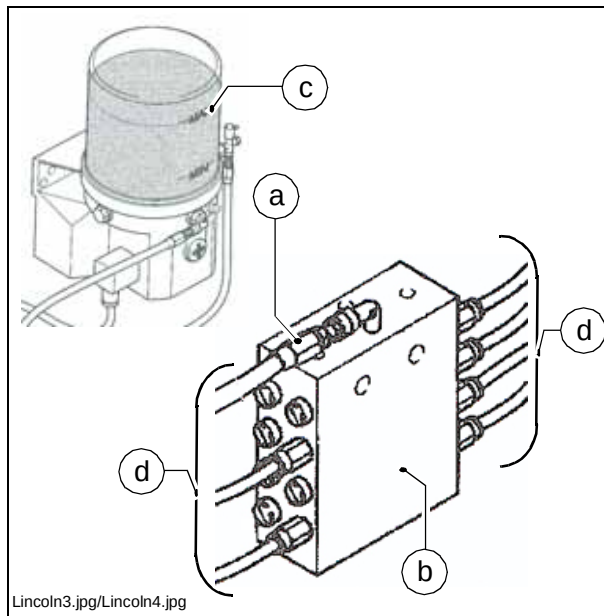
- No depósito de lubrificante (a) existe um niple de lubrificação (b) para enchimento.
- Ligar a pistola de lubrificação (c) incluída no material fornecido ao niple de enchimento (b) e atestar o depósito de lubrificante (a) até à marca MAX.

A Em caso de esvaziamento total do depósito de lubrificante, a bomba pode funcionar até 10 minutos, até que seja atingida a potência de transporte total após o enchimento.

Sangrar o sistema de lubrificação centralizada

É necessário sangrar o sistema de lubrificação quando o sistema de lubrificação centralizada tiver sido operado com o depósito de lubrificante vazio.

- Soltar o tubo principal (a) da bomba de lubrificação no distribuidor (b).
- Colocar o sistema de lubrificação centralizada em funcionamento com o depósito de lubrificante (c) cheio.
- Deixar a bomba a funcionar até sair lubrificante pelo tubo principal (a) solto anteriormente.
- Voltar a ligar o tubo principal (a) ao distribuidor.
- Soltar todos os tubos (d) do distribuidor.
- Voltar a ligar todos os tubos do distribuidor assim que sair lubrificante.
- Verificar se todas as ligações e tubos se encontram estanques.

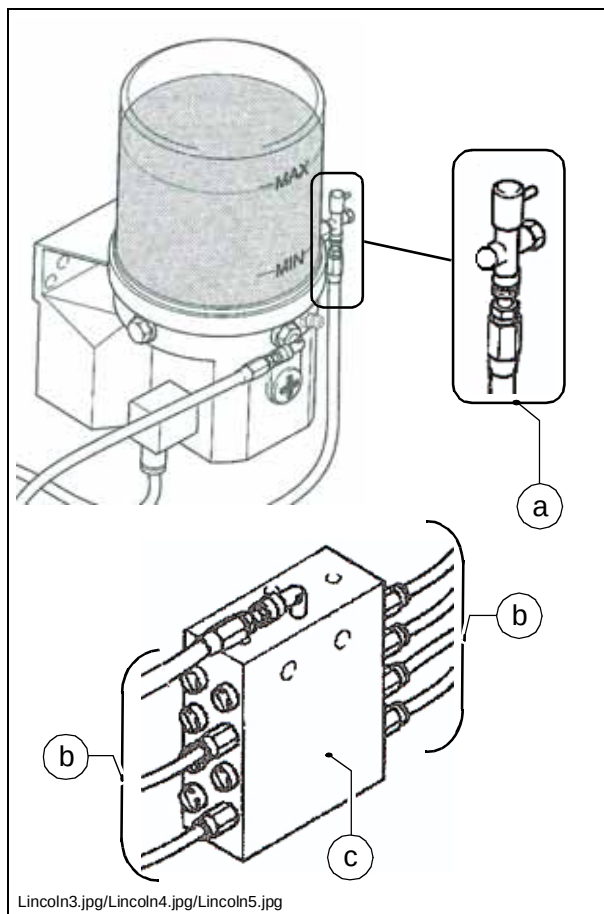


Controlar a válvula limitadora de pressão

m

Se sair lubrificante pela válvula limitadora de pressão (a), isso significa que existe uma falha no sistema. Os consumidores deixam de ser alimentados com lubrificante suficiente.

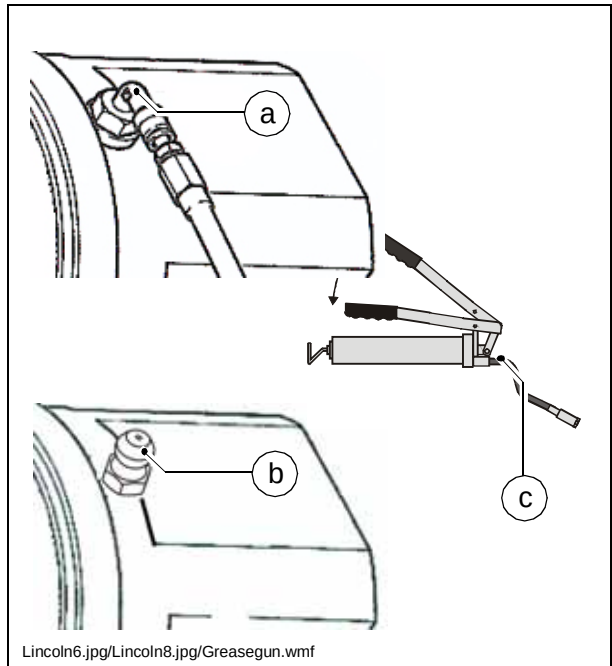
- Soltar todos os tubos do distribuidor (b), um a seguir ao outro, que vão do distribuidor (c) para os consumidores.
- Se sair lubrificante sob pressão de um dos tubos do distribuidor (b) soltos, deve procurar-se nesse circuito de lubrificação a causa da obstrução, que levou à activação da válvula limitadora de pressão.
- Após a eliminação da falha e a depois de todos os tubos estarem novamente ligados, voltar a verificar se existe saída de lubrificante pela válvula limitadora de pressão (a).
- Verificar se todas as ligações e tubos se encontram estanques.



Controlar o fluxo de lubrificante nos consumidores

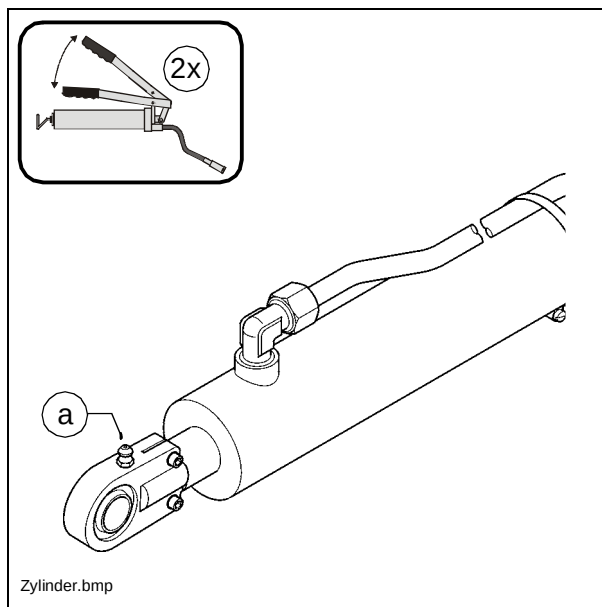
Verificar se os canais de lubrificação para os consumidores não se encontram entupidos.

- Desmontar o tubo de lubrificação (a), montar um niple de lubrificação (b) normal.
- Ligar a pistola de lubrificação (c) incluída no material fornecido ao niple de lubrificação (b).
- Accionar a pistola de lubrificação até sair lubrificante.
- Eliminar eventuais falhas no fluxo de lubrificante.
- Voltar a montar os tubos de lubrificação.
- Verificar se todas as ligações e tubos se encontram estanques.



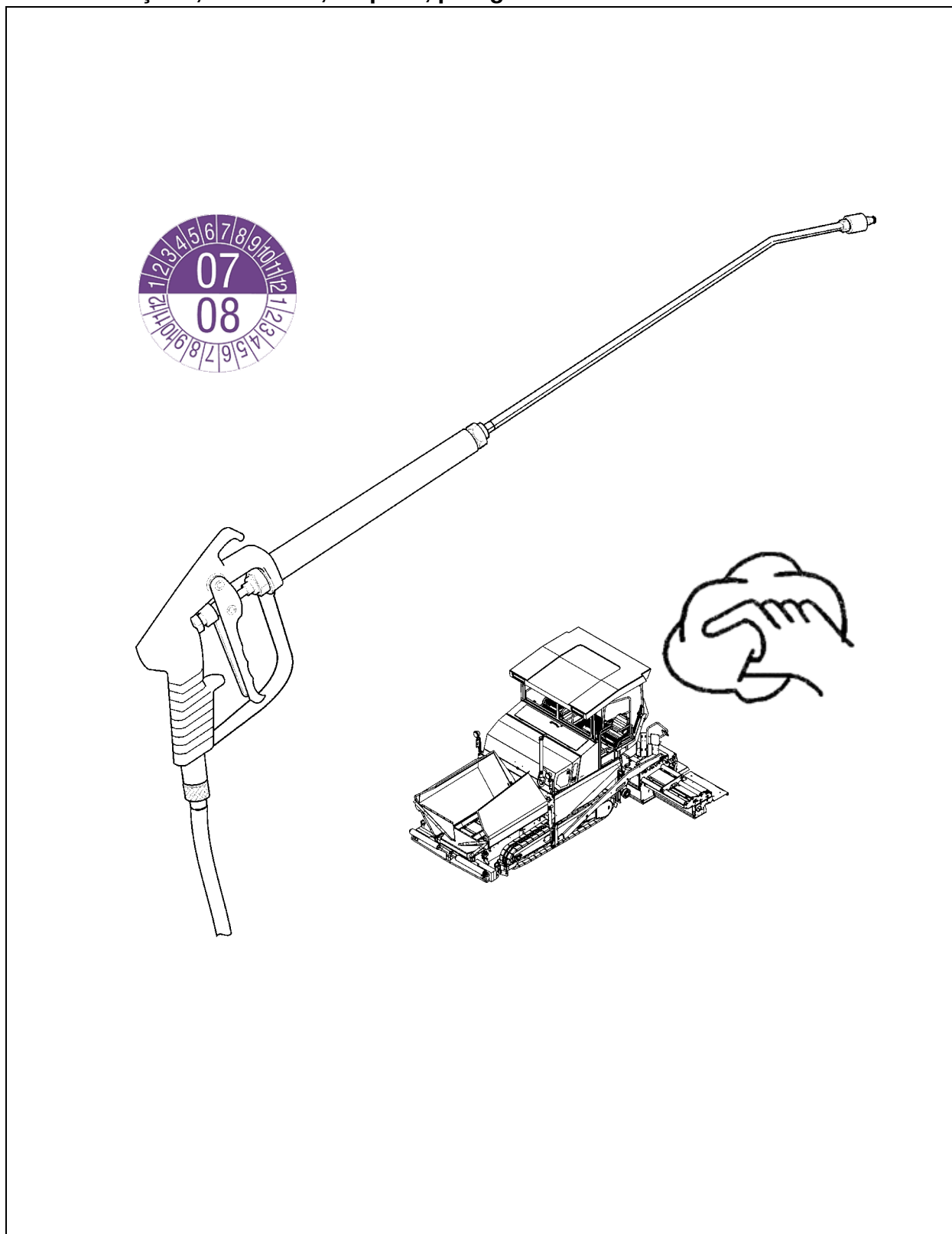
Rolamentos (2)

Nos pontos de apoio dos cilindros hidráulicos encontra-se (respectivamente em cima e em baixo) um niple de lubrificação (a).



F 10.0 Verificações, paragem ...

1 Verificações, controlos, limpeza, paragem



1.1 Intervalos de manutenção

Pos.	Intervalo								Ponto de manutenção	Nota
	10	50	100	250	500	1000/anualmente	2000/a cada 2 anos	sempre que necessário		
1	q								- Verificações visuais gerais	
2						q		q	- Verificação por um perito	
3								q	- Limpeza	
4								q	- Conservação da pavimentadora	

Manutenção	q
Manutenção durante o período de rodagem	g

2 Verificações visuais gerais

Uma vistoria geral da pavimentadora com os seguintes controlos faz parte da rotina diária:

- Danos nas peças ou nos elementos de comando?
- Fugas no motor, sistema hidráulico, transmissão etc.?
- Todos os pontos de fixação (ripado, sem-fim, cava, etc.) estão em ordem?

m Eliminar imediatamente quaisquer erros detectados, para evitar danos, perigos de acidente ou poluição!

3 Verificação por um perito

A Mandar inspeccionar a pavimentadora, a pá e a instalação de gás ou eléctrica de operação opcional por um perito qualificado

- de acordo com as necessidades (de acordo com as condições de serviço e os comportamentos operacionais),
- mas pelo menos uma vez por ano, quanto ao seu estado operacional.

4 Limpeza

- Limpar todas as peças que entrem em contacto como o material de aplicação.
- Pulverizar os componentes sujos com o sistema de pulverização de agente desmoldante (o).

m **Antes** dos trabalhos de limpeza com a máquina de lavar de alta pressão, deverá lubrificar-se todos os rolamentos de acordo com as normas.

- Limpar a máquina com água após a aplicação de misturas minerais, betão magro ou similar.

m Não pulverizar os rolamentos e os componentes eléctricos ou electrónicos com água!

- Remover os resíduos de material de aplicação.



m **Após** os trabalhos de limpeza com a máquina de lavar de alta pressão, deverá lubrificar-se todos os rolamentos de acordo com as normas.

f Perigo de escorregar! Manter os degraus e plataformas limpas, sem massa e óleo!



5 Conservação da pavimentadora

5.1 Paragem até 6 meses

- Estacionar a máquina de forma a que fique protegida da radiação solar forte, do vento, da humidade e do gelo.
- Lubrificar todos os pontos de lubrificação de acordo com as normas, se necessário, deixar a unidade de lubrificação centralizada opcional a funcionar.
- Efectuar a mudança do óleo do motor diesel.
- Fechar o silenciador de escape hermeticamente.
- Desmontar as baterias, carregá-las e armazená-las num local arejado à temperatura ambiente.

m

Recarregar as baterias desmontadas a cada 2 meses.

- Proteger todas as peças de metal polidas, p. ex. bielas dos êmbolos do cilindro hidráulico, com produto adequado contra a corrosão.
- Se não for possível estacionar a máquina num pavilhão ou numa superfície coberta, é conveniente cobri-la com uma lona. Em qualquer dos casos, é imprescindível fechar hermeticamente todas as aberturas de admissão e de evacuação de ar com película e fita adesiva.

5.2 Paragem de 6 meses a 1 ano

- Efectuar todas as medidas como em “Paragem até 6 meses”.
- Depois de o óleo do motor ter sido drenado, encher o motor diesel com um óleo de conservação aprovado pelo respectivo fabricante.

5.3 Recolocação em serviço

- Anular todas as medidas descritas na secção “Paragem”.

F 11.2 Lubrificantes e combustíveis

1 Lubrificantes e combustíveis

m Utilizar apenas os lubrificantes aqui listados ou de qualidade equivalente oriundos de fabricantes de renome.

Utilizar apenas recipientes limpos por dentro e por fora para abastecimento de óleo ou combustível.

A Respeitar as quantidades de enchimento (ver secção “Quantidades de enchimento”).

m Níveis de óleo ou lubrificantes incorrectos causam um desgaste acentuado e levam a paragens da máquina.

m Os óleos sintéticos não podem ser misturados com óleos minerais!

	BP	Esso	Total Fina (Total)	Mobil	Renault	Shell	Wisura
Massa consistente	Massa lubrificante universal BP L2	ESSO Massa lubrificante universal	Total Multis EP 2	Mobilux 2 Mobiplex 47	Massa lubrificante universal	SHELL Alvania Lubrificante EP (LF) 2	Retinax A
Óleo do motor	Ver Manual de instruções do motor. Enchimento de fábrica com Shell Rimula Super-FE 10 W 40.						
Óleo hidráulico	Ver (ver secção 1.1) Enchimento de fábrica com Shell Tellus Oil 46.						
Óleo para transmissões 90	BP Multi EP SAE 90	ESSO GP 90	Total EP 90	MOBIL GX 90	Tranself EP 90	SHELL Spirax G 80 W - 90	
Óleo para transmissões 220	BP Energol GR-XP 220	ESSO Spartan EP 220	Total Carter EP 220	MOBIL Mobilgear 630 Mobilgear SHC 220	Chevron NL Gear Compound 220	SHELL Omala 220	Optimol Optigear 220
	Enchimento de fábrica com Optimol Optigear 220.						
Óleo para transmissões 460		ESSO Glycolube 460				SHELL Tivela 460	
Água destilada							
Gasóleo							
Óleo, líquido dos travões	BP Óleo dos travões azul original	Óleo dos travões de disco ATE	Total HB F 4	ELF			
Líquido de arrefecimento	Líquido de refrigeração (com aditivo anticorrosivo e anticongelante) AGIP Antifreeze Spezial 956.99.58.15						

1.1 Óleo hidráulico

Óleos hidráulicos preferidos:

a) Óleo hidráulico sintético à base de ésteres, HEES

Fabricante	Classe de viscosidade ISO VG 46
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	HE 46
Total Fina Elf	Total Biohydran SE 46

b) Óleos hidráulicos minerais

Fabricante	Classe de viscosidade ISO VG 46
Shell	Tellus Oil 46
Total Fina Elf	Total Azolla ZS 46

m Ao mudar de óleos hidráulicos minerais para óleos hidráulicos biodegradáveis, contacte por favor os nossos serviços de assistência técnica!

A Utilizar apenas recipientes limpos por dentro e por fora para abastecimento de óleo ou combustível.

1.2 Quantidades de enchimento

	Produto consumível	Quantidade	
Depósito de combustível	Gasóleo	280	litros
Depósito de óleo hidráulico	Óleo hidráulico	240	litros
Motor diesel (com substituição do filtro de óleo)	Óleo do motor	Ver Manual de instruções do motor	
Caixa de transferência da bomba	Óleo para transmissões 90	5,5	litros
Transmissão planetária Mecanismo de tracção	Óleo para transmissões 220	4	litros
Transmissão planetária, ripado	Óleo para transmissões 220	0,5	litros
Transmissão planetária do sem-fim	Óleo para transmissões 220	0,5	litros
Caixa do sem-fim	Óleo para transmissões 460	5,5	litros
Rolamento exterior do sem-fim	Norva HTZ	115 g (por cada rolamento)	
Esticador da corrente, mecanismo de translação	Massa consistente	1 kg respectivamente	

2 Indicações para a mudança de óleo mineral para óleo sintético / óleo sintético para óleo mineral

2.1 Transmissão planetária do mecanismo de tracção

m Os óleos sintéticos não podem ser misturados com óleos minerais!

- Sangrar por completo o óleo usado.

A A mudança de óleo deverá ser efectuada à temperatura de serviço.

- Lavar o módulo com o novo tipo de óleo a utilizar.
 - Operar o mecanismo de tracção durante 10 minutos para lavagem.
- Atestar com o tipo de óleo a utilizar de acordo com as respectivas indicações de manutenção lubrificação.

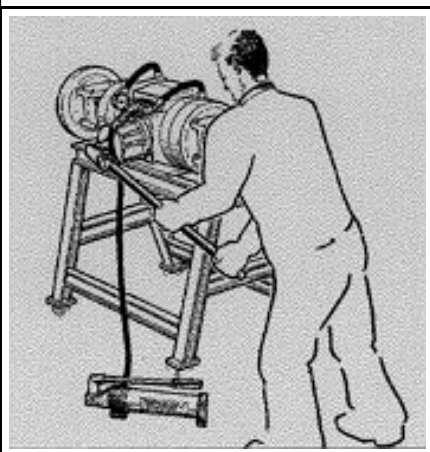
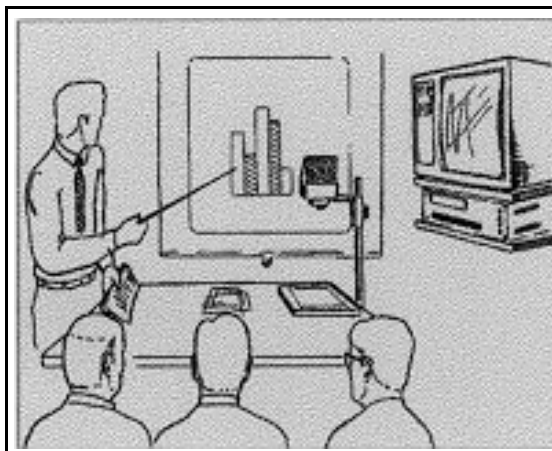


TREINO

Como distribuidores da DYNAPAC podemos oferecer-lhe vários e diferentes programas de treino, tais como:

- Condução e operação
- Reparação e manutenção

Ao telefonar para nós estará a valorizar, ainda mais, a sua pavimentadora DYNAPAC.



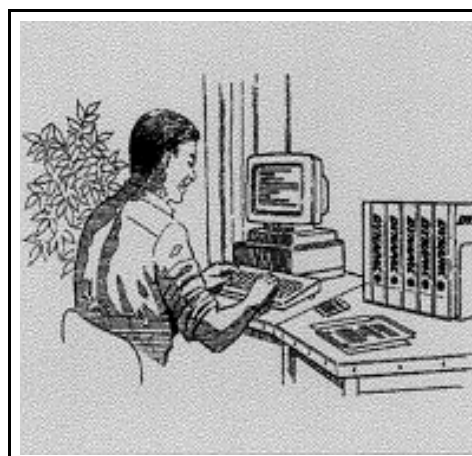
APÓS VENDA

Em caso de avaria e para questões relacionadas com peças sobressalentes, dirija-se aos nossos representantes da assistência técnica. As oficinas DYNAPAC dispõem de todas as ferramentas e equipamentos especiais para efectuar qualquer tipo de reparação.

INFORMAÇÃO

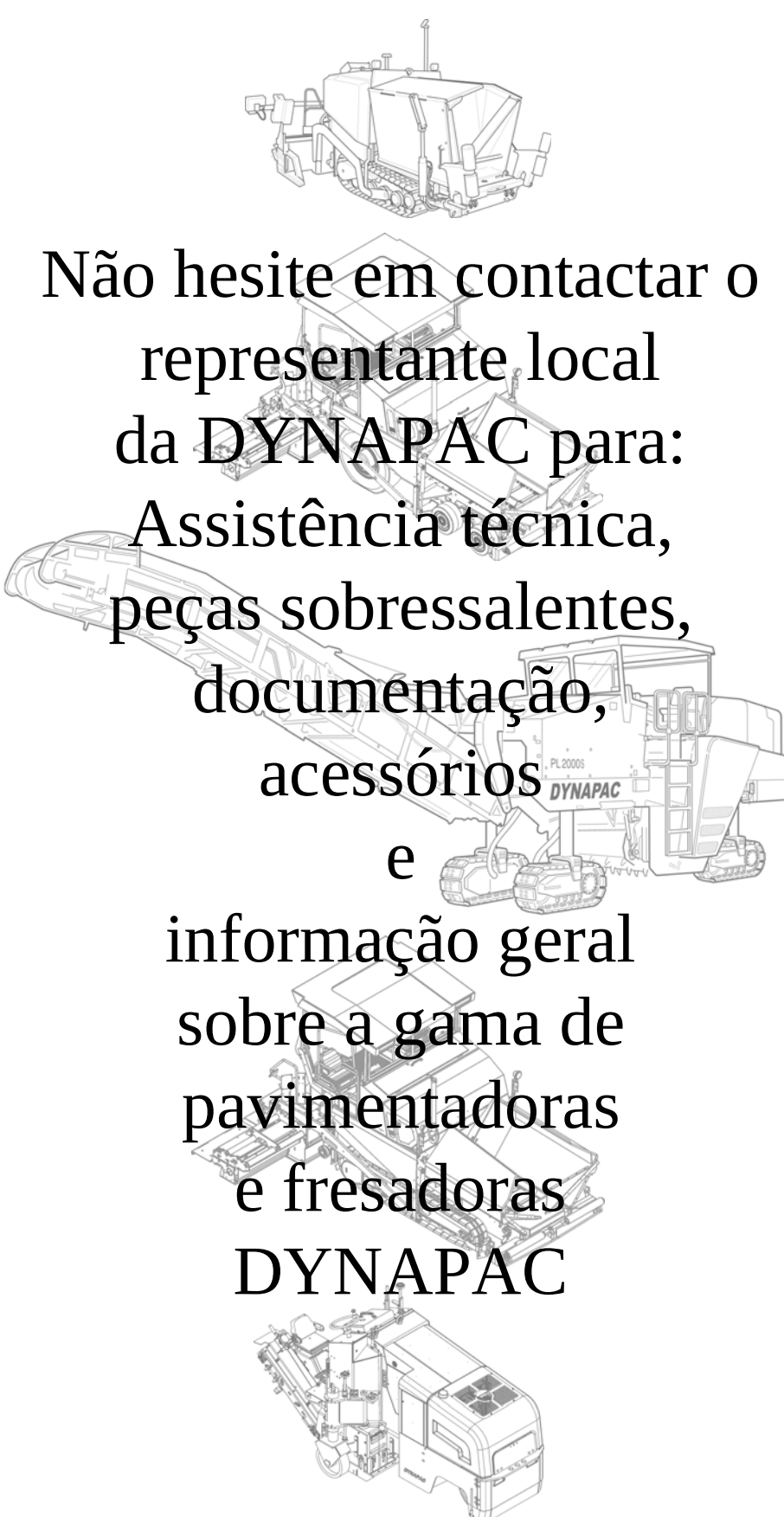
O modo mais fácil de resolver problemas menores e no próprio local de trabalho da máquina será contactando o representante local DYNAPAC.

Faça-nos uma visita e informe-se acerca das pavimentadoras DYNAPAC e também como utilizá-las.



DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group



Não hesite em contactar o
representante local
da DYNAPAC para:
Assistência técnica,
peças sobressalentes,
documentação,
acessórios
e
informação geral
sobre a gama de
pavimentadoras
e fresadoras
DYNAPAC