



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA DO CONDE

CONCURSO PÚBLICO

**CONTRATAÇÃO DE VIATURA DE RSU'S EM
REGIME DE ALUGUER OPERACIONAL**

24 DE SETEMBRO DE 2015



**Alínea F. ponto 1, artigo 11º do Programa de Concurso
PROGRAMA DE MANUTENÇÃO**

1 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

Para efeitos da alínea F do Artigo 11º do Programa de Concurso declaramos que serão implementados os programas de manutenção indicados no presente documento, nomeadamente intervalos de manutenção e descrição dos serviços que serão executados em cada intervenção.

Em cada uma das intervenções estão previstos os seguintes períodos de imobilização:

- **Chassis**

- 1º ano – 2 dias para reparação preventiva;
- 2º ano – 2 dias para reparação preventiva + até um máximo de 5 dias para reparação correctiva;
- 3º ano – 2 dias para reparação preventiva + até um máximo de 5 dias para reparação correctiva;
- 4º ano – 2 dias para reparação preventiva + até um máximo de 5 dias para reparação correctiva;
- 5º ano – 2 dias para reparação preventiva + até um máximo de 5 dias para reparação correctiva;

- **Superestrutura**

- 1 dia para manutenção preventiva sistemática;
- 3 dias para manutenção preventiva condicionada;
- até 5 dias para manutenção curativa, salvo situações excepcionais, devidamente fundamentadas e aceites pelo Adjudicante.

Lisboa, 24 de Setembro de 2015. -

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the blue "SUMA" logo.

2 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DO CHASSIS

ProFit-Check III TGS/TGX (EURO VI)

Número do processo

Data de recepção

Folha de Recepção e Mudança de Óleo

Cliente				
Matrícula	Tipo de veículo	N.º de identificação do veículo	Quilometragem actual	Quilometragem anual prevista

Assinalar manutenção necessária	✗	§ Controlos p/Alemanha	✗	§ Controlos p/Alemanha	✗
Revisão → Lista de controlo ❶		SP			
Inspeção I, anual → Lista de controlo ❷		HU			
Inspeção II, manutenção a longo prazo → Lista de controlo ❸		AU			
Inspeção III, consoante a utilização → Lista de controlo ❹		TCO		Outras (requisição separada)	
Manutenção de Inverno → Lista de controlo ❺					

Computador de manutenção	☐ ligado	☐ desligado	→ Factor de aplicação, factor de correcção:
---------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	---

Agregados	Especificação do óleo	Computador de manutenção	Quilometragem máxima			Meses	Horas de funcionamento (h)	Mudança do óleo realizada ✗
	Primeiro abastecimento		Computador de manutenção desligado, aplicação leve, moderada, pesada (km)**	Computador de manutenção desligado	Computador de manutenção desligado x factor de aplicação, factor de correcção (km)			
	Especificação de óleo	(km)*						
	Outras especificações de óleo***							
Motores D2066, D2676 EURO VI EGR com SCRT	MAN 3477	120.000	**	**		12		
ZF Eco Split e AS Tronic com/sem retardador integrado (Intarder)****	MAN 341 – Z5	500.000				36		
	MAN 341 – Z3/Z4	320.000				24		
Eixos hipóides	MAN 342 – S1	500.000				36		
	M 3343 – S	320.000				36		
Eixos de planetário exterior	MAN 342 – M1	90.000				24		
	MAN 342 – S1	180.000				36		
Caixa de transferência MAN G 172, G 173	MAN 342 – S1	180.000				36		
	M 3343 – S	180.000				36		
Caixa de transferência MAN G 252, G 253	MAN 341 – Z5	180.000				24		
	MAN 342 – S1	180.000				24		
Caixa de transferência MAN G 253P22-L-H	MAN 341 – Z5	180.000				24		
ZF Ecomat, utilização normal	MAN 339 – Z4	150.000				24	2.000	
	MAN 339 – Z3	120.000				12	1.500	
ZF Ecomat, utilização exigente	MAN 339 – Z4	75.000				12	1.500	
	MAN 339 – Z3	60.000				12	1.000	
Embraiagem de comutação com conversor de binário (WSK), abastecimento de óleo separado	MAN 339 – Z1/Z2/Z3/Z4	90.000				12		
HydroDrive, sistema hidráulico	MAN 339 – Z2	(uma vez 60.000)				(12)		
	DIN 51524-2, HLP 46	120.000				24		
HydroDrive, tomada de força auxiliar, caixa de velocidades sincronizada ZF	MAN 341 – Z5	60.000				12		
Massa especial para sistema de lubrificação integrado no prato de engate	Consulte o número de referência na prescrição de produtos de serviço ou no MANTIS					12		

- * O intervalo de mudança de óleo depende do consumo de combustível. A quilometragem máxima referida poderá estar sujeita a redução.
- ** Com o computador de manutenção desligado, deverão ser consultadas as tabelas "Quantidades a abastecer, especificações do óleo e intervalos para motores" nas prescrições de manutenção e produtos de serviço. Os factores de utilização e de correcção também podem ser consultados nas prescrições de manutenção e produtos de serviço.
- *** A qualidade do combustível recomendada pela MAN pode ser consultada nas prescrições de manutenção e produtos de serviço.
- **** Consultar o comprovativo de manutenção e as prescrições de manutenção e produtos de serviço ou a base de dados de produtos de serviço na Intranet e Extranet
- ***** Óleos da transmissão, de acordo com a MAN 341-Z3 para AS Tronic, apenas deverão ser utilizados quando o primeiro óleo abastecido de acordo com a MAN 341-Z5 tiver sido utilizado até ao limite máximo de quilometragem. Ecosplit com sincronização de carbono a partir de 10.2010 apenas MAN 341-Z5.

Mudança do óleo do motor (ProFit-Check III)

Em simultâneo com a mudança de óleo do motor é necessário realizar os seguintes trabalhos:	✕
Substituição do cartucho do filtro do óleo	
Limpeza do elemento filtrante do filtro primário de combustível (KSC)	
Substituição do elemento filtrante do combustível no filtro principal (KSC)	
Pré-filtro de combustível UFI- Substituir o elemento filtrante	
Verificar a folga das válvulas, se necessário ajustar	

Adicionalmente, ao efectuar a mudança do óleo nos seguintes agregados

Em simultâneo com mudança do óleo nos seguintes agregados é necessário efectuar a respectiva manutenção dos elementos filtrantes:	✕
Caixa de velocidades ZF:	AS Tronic com Intarder: Substituição do elemento filtrante
	NEW Eco Split com Intarder: Substituição do elemento filtrante
ZF Ecomat:	Substituição do elemento filtrante
Embraiagem de comutação com conversor de binário (WSK):	Limpeza do elemento filtrante
HydroDrive:	Substituição do elemento filtrante

Verificação do estado de carga do filtro de partículas diesel

Verificação do estado de carga do filtro de partículas diesel:	✕
Verificar o filtro de partículas diesel na altura da 4.ª mudança de óleo do motor, o mais tardar após	500.000 km
Verificação seguinte do filtro de partículas diesel na altura da mudança de óleo, o mais tardar após	um ano ou 120.000 km

Após conclusão dos trabalhos:	✕
Mudança do óleo confirmada com MAN-cats	
Serviço de manutenção confirmado com MAN-cats	
Realizada uma prova de ensaio	
Veículo operacional	

próximo serviço

☐ Mudança do óleo

☐ Inspeção I

☐ Inspeção II

☐ Inspeção III

☐ Serviço de Inverno

☐ Verificação anual do estado de carga do filtro de partículas diesel após a 4.ª mudança de óleo do motor

Unidade:

o mais tardar aos..... km ou a.....

Próxima inspeção exigida por lei

Designação:

Vencida em:

Assinaturas

Contratante

Técnico de assistência

1

TGS/TGX (Euro VI)

Revisão (4.000 – 5.000 km)

Número do processo

Data de recepção

Cliente			
Matrícula	Tipo de veículo	N.º de identificação do veículo	Quilometragem actual

Trabalhos		X
Suspensão por mola de lâminas: → Reapertar as porcas de fixação dos estribos de mola (ter em atenção o binário de aperto)		
Sistema de refrigeração: → Reapertar as braçadeiras de mangueira		
Se existente		
MAN HydroDrive: → Substituir o elemento filtrante		

Assinaturas	
Contratante	Executor

2

Inspeção I, anual

Número do processo

Data de recepção

Cliente			
Matrícula	Tipo de veículo	N.º de identificação do veículo	Quilometragem actual

Trabalhos sobre o veículo (cabina fechada)		✕
Proceder à leitura da memória de diagnóstico completa do veículo:	▲ → MAN-cats	
Funcionamento do sistema eléctrico:	▲ → Verificar sistema de sinalização, luzes, interruptores, sistema de limpa pára-brisas, outros consumidores de corrente	
Travões de disco:	▲ → Efectuar a leitura do desgaste dos calços de travão no display do condutor	
Espessura dos calços % 1. Eixo dianteiro 2. Eixo dianteiro 1. Eixo traseiro 2. Eixo traseiro		
Nível do óleo do motor no display:	▲ → controlar	
Sistema de lavagem de vidros e limpeza dos faróis:	▲ → atestar	
Entrada de ar aquecimento/ventilação/ar condicionado:	→ Substituir o filtro de poeiras finas	
Sistema de refrigeração e de aquecimento:	▲ → Controlar o nível do líquido, se necessário corrigir	
	▲ → Controlar concentração mínima de anticongelante e anticorrosivo, se necessário corrigir..... °C	
Radiador de água e refrigerador de água de baixa temperatura, condensador do sistema de ar condicionado:	→ Controlar a sujidade das lamelas de refrigeração, se necessário proceder a uma limpeza	
Accionamento hidráulico da embraiagem:	▲ → Controlar nível do líquido no reservatório, se necessário corrigir	
Caixa de baterias:	▲ → Verificar o estado de carga (charge eye) nas duas baterias	
	Bateria 1: ☐ Indicador verde ☐ Indicador preto ☐ Indicador branco Bateria 2: ☐ Indicador verde ☐ Indicador preto ☐ Indicador branco	
Caixa de baterias compactas:	▲ → Verificar o estado de carga (charge eye) apenas na bateria acessível	
	☐ Indicador verde ☐ Indicador preto ☐ Indicador branco	
Pneus:	▲ → Verificar o estado, verificar a existência de extensões da válvula, se necessário substituir	
Porcas das rodas:	▲ → Porcas de roda, verificar o aperto (ter em atenção o binário de aperto)	

Trabalhos sobre o veículo (cabina basculada)		✕
Correia de aletas trapezoidal, polia tensora e roda de desvio:	→ Verificar o estado e, se necessário, substituir	
Motor de arranque, alternador, ponto de massa:	→ Verificar as ligações, o aperto e a disposição dos cabos	
Mecanismo de basculamento e bloqueio da cabina, sistema hidráulico:	→ Controlar a estanquidade → Lubrificar o sistema de basculamento da cabina e o mecanismo de bloqueio	
Suporte da cabina, incluindo amortecedor pneumático:	→ Controlar o estado e o funcionamento	
Secador do ar:	→ Em caso de presença de água no reservatório, purgar e verificar o cartucho de granulado, se necessário substituir	
Pré-separador do filtro de ar seco:	→ Verificar o funcionamento / a passagem da válvula de ar	
Suspensão por mola de lâminas:		
Apoio intermédio de borracha e amortecedor de encosto	→ Verificar o estado	
Lubrificação central:	▲ → Verificar a reserva de lubrificante e a alimentação de lubrificante com MAN-cats e, se necessário, corrigir	
Depósito de combustível:	▲ → Purgar a água	
Pré-filtro de combustível UFI:	→ Substituir o cartucho do filtro	

Trabalhos sobre e sob o veículo (cabina basculada)		✕
<i>Inspeção visual da estanquicidade, colocação, danos, pontos de fricção:</i>		
→ Sistema de combustível		
→ Sistema de aspiração/escape / Sistema de recirculação de gases de escape		
→ Motor		
→ Sistema de refrigeração		
→ Caixa de velocidades, caixa de transferência, tomada de força auxiliar		
→ Direcção eixo dianteiro		
→ eixos accionados		
→ Amortecedor		
Em caso de fuga, identificar a causa e proceder à reparação (requisição especial)!		

Trabalhos sob o veículo (cabina fechada)		✕
<i>Caixa de velocidades com Intarder:</i>	→ Verificar o nível do líquido	
<i>Manga da barra da direcção:</i>	→ Controlar a folga axial	
<i>Direcção eixo dianteiro:</i>	→ Controlar o funcionamento	
	→ Verificar o estado dos componentes de transmissão	
	→ Verificar nível do líquido (em caso de perda de líquido determinar a causa)	
<i>Estribos de mola:</i>	→ Verificar o aperto (ter em atenção o binário de aperto)	
<i>Suspensão pneumática:</i>	→ Verificar em particular a eventualidade de fissuras nos folios pneumáticos	
<i>Eixos articulados:</i>	→ Verificar a existência de eventuais folgas e danos	
<i>Ar condicionado:</i>	→ Verificar a fixação do aparelho e as ligações das tubagens de agente refrigerante (instalação, danos)	

Se existente:		✕
<i>Acoplamento de reboque/semi-reboque:</i>	→ Verificar a fixação da união roscada	
	→ Lubrificar	
<i>Sistema de lubrificação integrado para pratos de engate:</i>	→ Verificar a reserva de lubrificante, se necessário reabastecer	
<i>Sistema de basculamento:</i>	→ Verificar visualmente a estanquicidade do sistema de basculamento	
<i>Ponte de basculamento:</i>	→ Lubrificar pontos de apoio	
<i>Travão de tambor:</i>	→ lubrificar cames do travão e actuador de tirantes (desnecessário no caso de cames de travão de manutenção reduzida)	
	→ Verificar o desgaste dos calços de travão através do orifício de inspecção	
	→ Limite de desgaste atingido sim não	
<i>Aquecimento adicional ar e/ou água:</i>	→ Substituir o filtro de alimentação de combustível	
<i>Sistema hidráulico central:</i>	→ Purgar a água	
	→ Verificar filtro do sistema hidráulico central, se necessário substituir	
	→ Controlar a estanquicidade	
<i>ZF NMV:</i>	→ Mudança de óleo com substituição de filtro do óleo	
<i>Eixo dianteiro accionado:</i>	→ Verificar o nível do líquido na engrenagem planetária exterior, se necessário corrigir	
<i>Chassis para carroçaria permutável:</i>	→ Lubrificar rosca de pino giratório, apoio dos rolos de centragem	
<i>Direcção eixo auxiliar de avanço, eixo de arraste EHLA, RAS:</i>	→ Verificar o estado, funcionamento e estanquicidade	
	→ Verificar o estado dos componentes de transmissão	
	→ Verificar visualmente as linhas eléctricas e hidráulicas	
	→ Verificar visualmente o detector de ângulo (apenas EHLA)	
	→ Verificar visualmente o cilindro principal e o cilindro de centragem (apenas RAS)	
	→ Verificar o nível do líquido (apenas EHLA); em caso de perda de líquido determinar a causa	
<i>HydroDrive:</i>	▲ → Verificar o nível do óleo e estanquicidade	

Observação: Relativamente a trabalhos de manutenção realizados no último trimestre do ano, chamar a atenção do cliente para a manutenção de Inverno!

Assinaturas	
Contratante	Executor



3

TGSITGX (EURO VI)

Número do processo

Data de recepção

Inspecção II, manutenção a longo prazo

Cliente				
Matrícula	Tipo de veículo	N.º de identificação do veículo	Quilometragem actual	Quilometragem anual prevista

Trabalhos de manutenção conforme necessário	após máximo de km	✕	após máximo de anos	✕
Substituir o cartucho filtrante do filtro de ar, caso a indicação no display se acenda ou, no máximo, após	200.000		2	
Substituir o cartucho do secador do ar com separador de óleo	-		2	
Pritarder: substituir a válvula de pressão antes do radiador	240.000		2	
Lubrificar a came do travão de manutenção reduzida, → utilização exigente, essencialmente dentro do estaleiro → utilização normal, essencialmente em circulação rodoviária	90.000 180.000		2 3	
Substituir o ventilador no eixo, caixa de velocidades e caixa de transferência	500.000		3	
Desmontar a correia de aletas trapezoidal, verificar o estado da polia tensora e roda de desvio, se necessário substituir	360.000		3	
Substituir o líquido de refrigeração e o cartucho de silicato	500.000		4	
Sistema hidráulico central, mudança do óleo e do filtro	500.000		4	
Substituir a válvula de serviço (AV2)	500.000		5	
Verificar o filtro de partículas diesel na altura da 4.ª mudança de óleo do motor, o mais tardar após	500.000		4	
Verificação seguinte do filtro de partículas diesel na altura da mudança de óleo, o mais tardar após	120.000-		1	
HydroDrive: substituir mangueiras e acoplamentos (uniões) hidráulicos:	Recomendado a intervalos de 6 anos (DIN 20066)			

Direcção eixo dianteiro e direcção eixo auxiliar de avanço e de arraste: Assinalar intervalos de inspecção consoante o caso	após máximo de km	✕	após máximo de anos	✕
1.ª Inspecção	600.000		4	
outras inspecções	300.000		4	

Trabalhos inerentes à inspecção da direcção: estes trabalhos deverão ser realizados de acordo com os intervalos acima referidos, para além dos trabalhos anuais na direcção do eixo dianteiro e direcção do eixo auxiliar de avanço e eixo de arraste		✕
Direcção eixo dianteiro		
Direcção completa do eixo dianteiro:	→ Efectuar um controlo visual do estado, do funcionamento e da estanquicidade (desnecessário caso a inspecção I já tenha sido verificada)	
Hidráulica e mecânica:	→ Controlar a folga da direcção	
Hidráulica:	→ Verificar o limite da direcção	
Hidráulica:	→ Verificar a suavidade operacional	
Hidráulica:	→ Verificar pontos de encravamento	
Hidráulica:	→ Verificar o retorno automático	
Mecânica:	→ Verificar o volante	
Hidráulica:	→ Substituir o filtro de retorno	
Direcção eixo dianteiro EHLA		
Direcção completa do eixo auxiliar de avanço:	→ Efectuar um controlo visual do estado, do funcionamento e da estanquicidade (desnecessário caso a inspecção I já tenha sido verificada)	
Hidráulica:	→ Substituir o filtro de retorno	
Hidráulica:	→ Substituir o filtro de pressão	
Direcção do eixo de arraste RAS		
Direcção completa do eixo de arraste:	→ Efectuar um controlo visual do estado, do funcionamento e da estanquicidade (desnecessário caso a inspecção I já tenha sido verificada)	
Hidráulica e mecânica:	→ Verificar a suavidade operacional e o retorno automático	
Hidráulica e mecânica:	→ Controlar a folga da direcção	
Hidráulica:	→ Verificar a pressão de centragem	

Assinaturas	
Contratante	Executor

4

TGS/TGX (EURO VI)

Número do processo

Data de recepção

Inspeção III, (consoante a utilização)*

Cliente				
Matrícula	Tipo de veículo	N.º de identificação do veículo	Quilometragem actual	Quilometragem anual prevista

Pacote 1		
Motor:	→ Verificar os isolamentos térmicos na parte inferior da cabina, nos turbocompressores, diferentes tubagens e tubos de escape (se danificados: substituir o isolamento, perigo de incêndio!)	✗
Agente de pré-limpeza de combustível (KSC):	→ Limpar o filtro	
Filtro de combustível (KSC):	→ Verificar o estado, se necessário substituir o elemento filtrante	
Pré-filtro de combustível UFI:	→ Substituir o cartucho filtrante	
Correia de aletas trapezoidal, polia tensora e roda de desvio:	→ Controlar o estado, eventualmente substituir	
Motor de arranque, alternador, ponto de massa:	→ Verificar ligações dos cabos, respectivo aperto e colocação	
Refrigerador de água e refrigerador de água de baixa temperatura, condensador do ar condicionado:	→ Controlar a sujidade das lamelas de refrigeração, se necessário proceder a uma limpeza	
Pré-separador do filtro de ar seco:	→ Verificar o funcionamento / a passagem da válvula de ar	
Entrada de ar aquecimento/ventilação/ar condicionado:	→ Verificar o filtro de poeiras finas, se necessário substituir	

Pacote 2		
Motor, caixa de velocidades, eixos, caixa de transferência, direcção:	→ Verificar o nível do líquido, se necessário reabastecer	✗

Pacote 3		
Direcção do eixo dianteiro:	→ Verificar a fixação e segurança dos parafusos de aperto da biela e barra de direcção e da porca do braço da direcção	✗
	→ Verificar os foles de vedação e folga axial nas articulações esféricas das bielas e barras de direcção	
Direcção eixo auxiliar de avanço, eixo de arraste EHLA, RAS:	→ Verificar a fixação e segurança dos parafusos de aperto da biela e barra de direcção	
	→ Controlar os foles de vedação e folga nas articulações esféricas das bielas e barras de direcção	
Porcas das rodas	→ Verificar o aperto (ter em atenção o binário de aperto)	
Pneus	→ Verificar o estado, a existência de extensões da válvula, se necessário substituir	
Suporte e fixação da roda de reserva:	→ Controlar a fixação e o mecanismo de segurança	
Manga da barra da direcção:	→ Lubrificar o pino da manga do eixo	

Pacote 4		
Estabilizador (barra de torção):	→ Verificar a fixação	✗
Braço de controlo longitudinal, braço de controlo triangular, braço de controlo de quatro pontos:	→ Verificar a fixação	
Amortecedor:	→ Verificar a fixação	
Suspensão por mola de lâminas:	→ Controlar o mancal intermédio de borracha das molas parabólicas	
Suspensão pneumática:	→ Verificar em particular a eventualidade de fissuras nos foles pneumáticos	

* Para os seguintes veículos/aplicações são recomendados, consoante a necessidade, os pacotes adicionais acima referidos:
 Colectores de lixo (Carregador traseiro/lateral, detritos volumosos, carregador frontal/de carga suspensa), eliminação (contentor de vidro, contentor de papel, de actividade mineira, veículos de carga pesada)
 ! A determinação dos intervalos para os pacotes adicionais e respectiva composição fica à discrição da respectiva oficina de manutenção ou da respectiva região!

Pacote 5		×
Travão de tambor	→ Verificar o desgaste dos calços de travão através do orifício de inspecção Limite de desgaste atingido: sim ☐ não ☐	
	→ Lubrificar eixos de cames de travão e actuadores de tirantes	
Eixos articulados:	→ Controlar a fixação e o estado	

Pacote 6		×
Ponte de basculamento:	→ Lubrificar assentos	
Armação de suporte para reboque permutável:	→ Lubrificar rosca de pino giratório, apoio dos rolos de centragem	
Eixo de articulação para bomba Tandem do sistema hidráulico central:	→ Lubrificar (MAN 284 LI-H2)	
Acoplamento de reboque/semi-reboque:	→ Controlar a fixação e o bloqueio	
	→ Lubrificar (não é necessário com sistema de lubrificação central)	
	→ Verificar o desgaste do acoplamento de reboque/semi-reboque	

Assinaturas	
Contratante	Executor

* Para os seguintes veículos/aplicações são recomendados, consoante a necessidade, os pacotes adicionais acima referidos:
 Colectores de lixo (Carregador traseiro/lateral, detritos volumosos, carregador frontal/de carga suspensa), eliminação (contentor de vidro, contentor de papel, contentor amovível/contentor "roll-on"), vassouras mecânicas, limpeza de canais, semi-reboque, plataformas de trabalho, serviço de estradas e Inverno, veículos de actividade mineira, veículos de carga pesada
 ! A determinação dos intervalos para os pacotes adicionais e respectiva composição fica à discrição da respectiva oficina de manutenção ou da respectiva região!



5

Serviço de Inverno

Cliente			
Matrícula	Tipo de veículo	N.º de identificação do veículo	Quilometragem actual

Trabalhos		✕
Sistema de lavagem de vidros e limpeza dos faróis:	→ Proteger contra congelamento	
Sistema de refrigeração e aquecimento:	→ Controlar o nível de anticongelante, se necessário corrigir°C	
Aquecimento adicional ar e/ou água:	→ Verificar o estado e funcionalidade	
	→ Substituir o filtro de alimentação de combustível (não é necessário, caso já tenha sido substituído na Inspeção I)	
Faróis:	→ Controlar a regulação, se necessário corrigir	
Cilindro de fecho da porta:	→ Lubrificar (lubrificante 09.15014-0024)	
Corrente rotativa:	→ Controlar o funcionamento e estado	
Caixa de baterias:	→ Verificar o estado de carga (charge eye) nas duas baterias	
	Bateria 1: ☐ Indicador verde ☐ Indicador preto ☐ Indicador branco Bateria 2: ☐ Indicador verde ☐ Indicador preto ☐ Indicador branco	
Caixa de baterias compactas:	→ Verificar o estado de carga (charge eye) na bateria superior	
Depósito de combustível:	→ purgar a água	
Pré-filtro de combustível UFI	→ purgar a água (desnecessário se a Inspeção I tiver sido efectuada ao mesmo tempo que a manutenção de inverno)	

Assinaturas	
Contratante	Executor

3 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DA SUPERESTRUTURA

Manutenção Preventiva - RU Nextra

Lista de componentes incluídos - Manutenção Preventiva Sistemática

Descrição	Qtd	Períodos de 2000 h ou 1 Ano					Total
		1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	5º Ano	
Óleo hidráulico	130 L	1	1	1	1	1	650 L
Filtro de óleo	1	2	2	2	2	2	10
Filtro de ar	1	2	2	2	2	2	10
Perfil borracha de vedação da traseira	1	1	1	1	1	1	5

Nota: O tempo de imobilização do equipamento para a Manutenção Preventiva Sistemática é de 1 dia.

Lista de componentes incluídos - Manutenção Preventiva Condicionada

Descrição	Qtd*
Blocos de deslizamento da Placa Guia	8
Cavilhas da Placa Guia	8
Casquilho da cavilha da Placa Guia	8
Blocos de deslizamento da Placa Ejetora	16
Sensor da Traseira	4
Sensor do Estribo	4
Sensor do Elevador	2
Sensor da Placa Guia	4

* - Quantidade prevista para 5 anos ou 10000h

Nota: O tempo de imobilização do equipamento para a Manutenção Preventiva Condicionada é de 3 dias.