



Manual de Instruções

TALHA ELÉTRICA- SÉRIE TTE



Conteúdo

<i>Nota Especial</i>	3
1. <i>Conceitos dos produtos</i>	4
2. <i>Uso principal</i>	4
3. Escopo aplicável e Condições de Trabalho.....	4
4. Especificação e estrutura exterior	4
5 Estrutura de transmissão e os princípios de trabalho.....	5
6. Instalação	6
7. Testar e Conceber	7
8. Pontos para uma operação segura	8
9. Verificação / manutenção e solução de problemas.....	9
Tabelas e documentos	9
Termo de garantia.....	24

Nota Especial

Para melhor uso do desempenho do produto, trabalhamos para lhe trazer maior conveniência. Para que seu negócio produza resultados melhores. Para fazer isso, por favor, leia o manual de instruções atentamente antes de utilizar nossos produtos, e em plena conformidade com: instalação, comissionamento, operação, manutenção e outros procedimentos relacionados para operações. Caso contrário, você terá prováveis problemas desnecessários, e mesmo ameaça à sua segurança pessoal. Nós lhe informamos.

Proibido

Sobrecarga, peso ou operação sob a estação.

Operação de levantamento, seja cuidadoso!

Preencha com óleo antes do uso.

1. Conceitos dos produtos

As séries TTE e MD₁ do guindaste elétrico de cabo de aço são melhoradas com base nas originais TTE e MD. Elas são altamente usadas e muito populares entre os usuários por causa de suas características de estrutura firme, corpo inteligente, segurança e confiabilidade, partes comumente usadas, propriedade bem mutável, alta capacidade de içamento bem como manutenção conveniente.

As talhas existem em forma de estilo estacionário e guincho. O primeiro é dividido em quatro estilos que são A₁, A₂, A₃, A₄, pode ser instalado direto na estrutura. O último com função móvel pode ser instalado na via. O modelo TTE levanta com velocidade única, e o modelo Md₁ não somente com velocidade usual mas também com velocidade baixa.

Nosso escopo de execução principalmente está na série de talhas elétricas com capacidade 0.25t~20t e 3m ~ 30m de altura. Além disso, suas necessidades especiais devem ser atendidas e talhas não-padrão devem ser fabricados.

2. Uso principal

O modelo guincho instalado em muitos tipos de guindastes ou forma suspensa de aço T, pode levantar objetos pesados em reta ou em curva. Os fixos instalados no cavalete fixo podem levantar objetos verticalmente ou a partir de ângulos diferentes.

Os produtos são amplamente utilizados em indústrias ou empresas, portos ferroviários, armazéns e áreas de materiais, etc. Elas são máquinas indispensáveis para melhorar as condições de trabalho e eficiência na indústria.

3. Escopo aplicável e Condições de Trabalho

O produto aplica-se a esse ambiente quando nenhum fogo, nenhum perigo explosivo, nenhum meio corrosivo e nenhuma sujeira exista. E a temperatura está entre -20 ° C ~ 40 ° C, -85% de umidade, altitude abaixo de 1000m. It é proibido levantar metais fundidos, venenosos, objetos inflamáveis e explosivos. A fonte de alimentação aplicável é de 3 fases de corrente alternada (AC para breve), frequência 50HZ e tensão 380V. Sua carga nominal deve ser reduzida em 20% de acordo como seus aumentos de grau de trabalho por um grau em comparação com seu grau de nível médio de trabalho.

4. Especificação e estrutura exterior

4.1 Exemplo para Especificação

TTE, com velocidade usual

Carga nominal 5t

Altura de elevação é 9m

D para guincho-elétrico médio

A2 para o modelo estacionário

4.2. Especificação, dados técnicos e as dimensões exteriores de instalação (Ver tabela 4)

4.3. Diagrama da estrutura Exterior (Diagrama 1 ~ 15)

5 Estrutura de transmissão e os princípios de trabalho

Os modelos TTE, MD1 de talha elétrica consistem principalmente em três partes, a primeira é mecanismo de elevação, a segunda o mecanismo de deslocação e a última equipamento eléctrico.

5.1. Mecanismo de levantamento

Neste mecanismo, o motor de elevação aciona o rolo para rodar através do redutor através do acoplamento, de modo que o cabo de aço bobinado sobre o rolo pode induzir o gancho para subir e descer.

Um instrumento em forma de garra de acoplado é utilizado para ligar o eixo do motor com o eixo da entrada dos redutores quando a altura de elevação é de 6m, ($a=6m$). Quando $A=9m$, o eixo intermediário e acoplamento rígido são adicionados. Quando $A=18m$, adicione um suporte para fortalecer a rigidez do eixo intermediário, e mantenha o giro estável.

5.1.1. Motor de Levantando

O motor cônico com grande força de tração é empregado para cumprir o frequente deslocamento direto durante o curso de trabalho descontínuo. O modelo TTE está equipado com motor de velocidade única estilo ZD, e MD1 com motor de dupla velocidade estilo ZDS. A diferença entre a velocidade normal e a baixa velocidade é de 10: 1.

5.1.2. Redutor

A talha redutora de 0.25t é a transmissão Reta Planetária, e os outros redutores adotam nível 3 de engrenagens cônicas. A engrenagem e os eixos são feitos de ligas de aço ou carbono qualificado - aço. Tratamento adequado pelo calor é conduzido para assegurar sua confiabilidade e vida. Por fim, o corpo da caixa e cobertura de caixa feitos de ferro fundido são ambos com redução de abalo e hermeticamente fechados.

5.1.3. Roleta

O rolo é feito de caixa de ferro ou de aço sem costura e transmite a potência através de estrias. A sua caixa é feita de chapa de aço soldada. Esta é a parte do núcleo da grua, cujas extremidades são, respectivamente, ligadas com o redutor de levantamento e o motor. Seu fundo coopera com o gancho através de corda de fio. E na parte superior da frente da caixa instalada a barra guia do limitador.

5.1.4. Gancho

O gancho é forjado de aço peculiar e conectado à caixa através de viga transversal via rolamento de esfera de impulso, de modo que o gancho pode girar livremente. Ganchos com 5 toneladas ou menos de capacidade de elevação são de estilo de molinete único e os de 10 toneladas são de estilo molinete duplo.

5.2 Mecanismo de deslocamento

O vagão eléctrico, motor de deslocamento, redutor de movimento junto com o guindaste dirigido compõem o mecanismo de deslocamento, que move o corpo principal para

frente e para trás através das placas laterais e rolete. Sua velocidade de deslocamento é geralmente 20/min, e 30m/min também é selecionado, às vezes. Um conjunto de dispositivos de condução é empregado para 1t ~ 5t e dois conjuntos para 10t ou mais. Em linha reta passo da roda é projetado para aqueles utilizados em conjunto com a caixa de viga ou aço em forma H, e circular são trilhados para aquelas com aço-I.

5.3. As talhas elétricas TTE e MD1 consistem em caixa de controle elétrico. Interruptor de botão, limitador e fio de conexão, etc.

A tensão de funcionamento é geralmente de 360V; pressione o botão corretamente de acordo com a direção marcada no interruptor do botão e controle a elevação através do on-off do relé na caixa de controle.

As ilustrações devem ser usadas em conjunto com o motor ligado e diagramas de circuitos.

6. Instalação

6.1.1. Controle e preparação antes da instalação

a) Verificar e aceitar de acordo com a lista de embalagem após a talha elétrica chegar ao local da instalação. Em seguida, examinar se há componentes danificados ou perdidos durante o curso de transporte.

b) Leia atentamente as ilustrações e outros documentos anexados para compreender a sua estrutura.

c). O vagão de deslocamento, atual instrumento de liderança e o gancho são sempre embalados separadamente, com o corpo principal. Assim, montagem é necessária, quando a instalado.

d) Limpar a mancha de óleo e pintura à prova de ferrugem no piso do vagão elétrico.

e) Encher o redutor de elevação e deslocamento com óleo de acordo com as ilustrações, a seguir selar o orifício de lubrificação firmemente para impedir que o óleo vazze.

f) Compreender o local de instalação e preparar as instalações de montagem.

6.1.2. Instalação

A armação de carril utilizada para o movimento da talha elétrica é selecionada e concebida de acordo com a norma GB706-88b pelos próprios usuários, ajuste o vagão elétrico e orientado com espaçadores ao instalar para assegurar que o espaço entre a borda da roda e flange do carril é de 3 ~ 5 mm.

Verifique a direção certa instalada da talha fixada, a segurança e a confiabilidade do transporte.

6.1.2.2. De acordo com as talhas diferentes, por favor instalar os equipamentos elétricos referindo-se ao circuito relevante.

6.1.2.3. Pontos de atenção para instalação

a). tampão elástico deve ser fixado em duas extremidades dos trilhos, a fim de se certificar de que a talha não se desvie do trilho quando se atinge o fim ou evitar esbarrar no corpo.

b). O trilho ou quadro conectado deve ser equipado com fio ligado com terra como fio de cobre com o diâmetro de $\phi > 4-5\text{mm}$ ou fio condutor de metal com a seção de não menor do que 25 milímetros podem servir.

C). Todos os circuitos de alimentação no equipamento elétrico, e a resistência para a terra do circuito controlador não devem ser inferiores a 1000 Ω por tensão de trabalho.

6.2. Exame e ajuste

6.2.1. Verifique se todas as partes relacionadas são firmes, se toda a congregação atende os requisitos, se a fonte de alimentação está em conformidade com as regras, se o circuito está correto, se os freios e dispositivos limitadores são confiáveis e precisos, se as cordas enroladas em torno do guiador de corda estão regulares, se o vagão desvia da órbita, se o contato entre o roda do piso e o trilho é bom, etc. corrija na hora em que o problema acontecer.

6.2.2. Ajuste

6.2.2. Ajustar o espaço entre a borda da roda do vagão e o flange do carril para estar no escopo de 3 ~ 5mm.

6.2.2.2 Ajuste da distância de execução para o eixo do motor principal.

O efeito de travagem é o melhor quando a distância de funcionamento do eixo do motor principal cônico é 1.5mm, o ajuste é necessário quando a talha elétrica desliza longe demais com carga nominal, ajustar como se segue:

a) Ajuste do motor na talha abaixo de 5t: tirar a tampa traseira, solte os quatro parafusos fixando as porcas de regulação, gire a porca de regulação no sentido horário para a posição limitada, em seguida, gire um círculo no sentido anti-horário, e, finalmente, aperte os parafusos.

b) Ajuste do motor na talha de 10t, a sequência é a mesma do 1 exceto a direção do giro, isto é, no sentido horário o giro aumenta a distância de execução e no sentido anti-horário diminui.

6.2.2.3. Ajuste para o limitador de corte de energia

O processo de ajuste é realizado através da regulação dos dois blocos de colisão na posição de limitação das grades.

Os métodos são os seguintes: afrouxar seus parafusos, e os blocos encontram-se em lados diferentes da corda - guia para que o quadro de bloqueio possa empurrar os blocos livremente. Quando o motor de levantamento arranca, a placa empurra o bloco superior para mover até que o espaço entre a borda da caixa superior da talha do gancho e a borda inferior da concha do rolo estiver no âmbito de 50mm ~ 150mm. No momento, pare e clique no botão de queda. Quando o guia da corda se move de volta 10mm ou quase, pare e faça o bloco superior se aproximar da placa de bloqueio. Finalmente, aperte os parafusos.

O ajustamento da posição de limite inferior é como o acima, exceto a direção oposta. 3 ou mais círculos de cabo metálico devem ser deixados no cilindro quando o gancho cai para o ponto mais baixo.

Após o ajuste, tente levantar várias vezes para verificar se as posições limitadas superior e inferior atendem aos requisitos pertinentes.

7. Testar e Conceber

7.1. Teste sem carga

7.1.1. Pressione os botões relevantes e verifique se o movimento de todos os mecanismos está em conformidade com o sinal marcado sobre o botão. Se certo, tente novamente por dois ciclos continuamente

7.1.2 Aumentar ou diminuir o gancho para as posições limitadas e verificar se o limite da posição é confiável.

7.1.3. Clique no botão e confirme a distância de execução do eixo do motor que deve estar no intervalo de 1 a 2 mm.

Não é até que não haja fenômeno anormal que ocorre no teste sem carga que o ensaio de carga pode ser conduzido. O último teste é realizado em duas formas de ensaio estático e teste dinâmico. Analisar se existe fenômeno incomum.

7.2. Teste estático

Com tensão nominal, adicionar carga gradualmente 1,25 vezes a carga nominal, levantar para a posição 200mm do chão e ficar por não menos do que 10 minutos, descarregar e verificar se existe fenômenos anormais.

7.2. Teste dinâmico

Com tensão nominal, realizar teste dinâmico, com 1,1 vezes a carga nominal. O total de ciclo do teste é de 40 segundos, que é de 6 segundos para subir, 14 segundos para parar, 6 segundos para subir, outros 9 segundos para parar. O teste deve durar durante 15 ciclos. Então veja se há fenômenos anormais em cada parte. Se não há nenhum, confirme ser qualificado.

7.3. O motor de travagem deve ser ajustado de tal forma que os objetos pesados podem parar no ar. Quando parar durante o curso de queda com a carga nominal, a distância de deslizamento.

----- carga nominal (velocidade de elevação cmm / min)

8. Pontos para uma operação segura

8.1. Operador qualificado

8.1.1 operação saudável e ter um conhecimento da máquina e elétrica

8.1.2. Familiar com a estrutura da talha elétrica, desempenho, regras de segurança e tais ilustrações etc

8.1.3. Trabalhar com as credenciais de treinamento

8.2. Operação deve ser interrompida sob uma das seguintes condições

8.2.1. Sobrecarga ou não claro sobre o peso do objeto, levantar objetos enterrados e puxar obliquamente etc

8.2.2. Existem defeitos ou lesões que devem influenciar o trabalho seguro, por exemplo, os freios ou limitador de posição não funciona, as porcas do gancho estão danificadas, o desgaste e rasgo da corda de aço atinge o padrão de sucata e assim por diante.

8.2.3. Possível deslizando como resultado da perda de ligamento ou desequilíbrio. Ou não há nenhum amortecedor entre as bordas de objetos pesados e os cabos metálicos.

8.2.4. Muito escuro no local para ver claramente objetos carregados

8.3. Regras de operação.

8.3.1. Cada turno deve conduzir exame dia-a-dia o de acordo com a Tabela 7.8.3.2

8.3.2. Não pare através do limitador de posição ou ajustar freios ao levantar objetos pesados, realizar exame ou manutenção.

8.3.3. Com objetos pesados aproxime ou alcance carga nominal. Tente por uma curta distância e levantar com a altura mais baixa. Verifique se não há ninguém abaixo ao levantar objetos.

8.3.4. 3 ou mais círculos de cabo metálico devem ser deixados no rolo por razões de segurança, quando o gancho estiver na posição mais baixa de trabalho para a talha elétrica sem limitador de queda.

8.3.5. Não retire e reveja os dispositivos de segurança na talha elétrica.

8.3.6. Pare -> Verifique -> Elimine Problemas -> Reinicie, tal procedimento deve ser obedecido quando há ruído anormal durante a operação

8.4. Requisitos para os usuários (ver cláusula 3.3.2 da norma ZBJ800 13,7-89)

8.4.1. Talhas elétricas devem ser fabricadas em fábricas especializadas com a licença de fabricação.

8.4.2. Regras e regulamentos necessários para a operação segura devem ser erigidos pelos usuários

8.4.3 Para requisitos especiais do usuário, reinício necessário deve ser aprovado pelo fabricante e autoridade de proteção do trabalho relevante.

8.4.4. Os usuários devem construir arquivos das suas talhas elétricas. Os conteúdos que se seguem devem ser incluídos, documentos técnicos de fabricação de guindastes, local de instalação e hora da partida, registros de instalação e análise, registros de uso diário,

manutenção e proteção, etc, registros de acidentes de equipamentos ou pessoas, problemas e avaliação para equipamentos.

9.Verificação / manutenção e solução de problemas.

9.1.1. Exame de teste

Exame de teste para talhas recém-instaladas, reparadas em grande escala ou talhas elétricas inativas por um ou mais anos deve ser realizado de acordo com as regras de instalação relevantes.

9. 1 .2. Verificação diária: Tabela 7 lista itens de exames e exigências.

9.1.3. Verificação mensal: O ciclo de exame depende da importância de cada parte para rotação segura, frequência de uso, bem como propriedade de dano simples ou não. Consequentemente, o exame é dividido em três classes: primeiro nível é verificar uma vez por mês, em segundo nível é uma vez a cada três meses e terceiro nível é uma vez a cada seis meses. Veja tabela 9 para projetos de checagem mensal, requisitos e níveis.

9.1.4. Exame anual: exame seguro completo para talha elétrica comum deve ser realizado uma vez por ano. A tabela 10 lista projetos e requerimentos de verificação anual.

9.2. Manutenção

Lubrificação e manutenção regular para as talhas devem ser realizados para assegurar sua confiabilidade e vida. Diagrama 22 mostra os pares de lubrificação e Tabela 8 e 11 listam normas de lubrificação.

9.3. Utilização, proteção e sucata de cabos de aço.

Cabos metálicos que podem afetar diretamente a operação segura de talhas são as peças-chave do mecanismo de elevação. Eles geralmente são arranhados por causa do desgaste, portanto, devem ser sempre mantidos com lubrificante e examinados em intervalos regulares.

O cabo metálico deve ser rejeitado quando atende artigo 2.5 no padrão GB5972-86 << Normas práticas de análise e rejeição para cabos de aço de máquinas de elevação >> ou um dos seguintes fenômenos ocorre. Em seguida, os cabos quebrados devem ser alterados para novos em tempo.

A) Cabo densamente quebrado ou uma dobra do cabo está estalada.

b) O desgaste e rasgo ou corrosão do diâmetro do cabo metálico atinge 7% do diâmetro métrico, embora não haja nenhum fenômeno quebrado óbvio.

c) O valor de corte por vazamento atinge a soma nas tabelas 1 e 2.

10. Manutenção

Manutenção Imediata, ajustes ou mudanças de peças devem ser realizados para os que estão em desacordo com as exigências durante exame diário, mensal e anual.

a) Os componentes alternativos devem ter o mesmo desempenho com os materiais originais.

b) Quando a soldagem é necessária, os materiais empregados e qualidade da soldagem devem cumprir com o padrão de qualidade dos componentes originais.

c) Não faça manutenção, enquanto as talhas elétricas estiverem funcionando.

11. Peças com danos simples

O cabo guia, o anel de escala, anel de travagem e pequena engrenagem de alta velocidade de deslocamento do motor, etc, são todos fáceis de ser danificados.

Tabelas e documentos

Tabela 1 padrões de rejeição do cabo metálico (dentro de uma prega)

Segurança múltipla do cabo metálico	Padrão de rejeição para cabo metálico			
	6*19-114		6*37-222	
	Prega atravessada	Prega paralisante	Prega atravessada	Prega paralisante
	12	6	12	11

* A camada atravessada de *37 é amplamente selecionada para a talha. O cabo metálico deve ser rejeitado quando o fio quebrado dentro de um curso atinge 22. Quando mesmo desgaste ou corrosão é encontrado sobre o fio externo em qualquer camada do fio em qualquer seção de fio de aço, as normas de rejeição devem ser reduzidas, como indicado na Tabela 2.

Tabela 2 Converter a abrasão do diâmetro do fio em pedaços

Proporção do desgaste ou corrosão do Cabo Metálico Exterior	Proporção equivalente de cabos quebrados dentro de uma prega na tabela (%)
10	84
15	76
20	68
25	60
30-40	50

Tabela 3 Problemas comuns e regulações ?(ver próxima página)

Problemas	Razões principais	Métodos para resolver
Depois de iniciar o motor ele não funciona ou não consegue levantar objetos pesados	1) Carga excessiva	Sobrecarga não é permitida
	2) A tensão está 10% ou mais baixa do que a tensão nominal	Espere a tensão voltar ao normal
	3) Problema com dispositivos elétricos como curto circuito ou mau contatos	Verifique e repare dispositivos elétricos e circuitos
	4) O disco de freio não pode se desengatar devido à ferrugem e corrosão entre o disco de freio e tampa da extremidade traseira	Remova o disco de freio e limpe a ferrugem ou superfície corrosiva
	5) Atrito entre o rotor cônico e estator	Verifique o número de série 9
2. Frenagem não confiável, distância de declive além dos requisitos descritos	1) A mola de pressão está reduzida devido ao desgaste do anel de freio ou outras causas	Ajuste de acordo com 6.2.2.2
	2) Mau contato entre o anel de freio e superfície cônica da traseira e tampa	Remova para reparar e polir
	3) Sujieira gordurosa na superfície de freio	Remova para limpar
	4) Afrouxamento do anel de	Substitua

	freio	
	5) Fadiga do anel de pressão	Substitua a mola
	6) Mudança ineficaz ou variação do instrumento de acoplamento	Verifique as partes de conexão
3. A temperatura do motor está superaquecida	1) Sobrecarga	Não permitido
	2) Trabalhando excessivamente frequentemente	De acordo com FC30%
	3) Espaço insuficiente do freio que significa uma carga adicional de forma que o anel de freio não possa se desengatar completamente enquanto em rotação	Reajuste o espaço
4. Muito barulho do redutor	1) Lubrificação ruim	Remova para verificar e reparar
	2) Desgaste excessivo, espaço muito largo entre as engrenagens	
	3) Dano das engrenagens	

Tabela Séries TTE E MD1 de parâmetros técnicos de talhas elétricas e tamanho de embalagem (5-20TON)

Modelo		TTE ₁						MD ₁						TTE						NHSD- L20		
Capacidade de elevação		5						10						16						20		
Altura de Elevação		9		12		18		24		30		18		24		30		18		20		
Espaçamento de elevação		8/0,8						7/0,7						3,5/3,5/0,35						3		
Velocidade de descida		36 (34)						30 (30)						18						20		
diâmetro do cabo		15						15						15						17		
diâmetro do fio		0,7						0,7						0,7						0,8		
forma da estrutura		D-0*37+1						D-0*37+1						0*37+1						0*37+1		
tipo de trilho de apoio		254-63c						254-63c						459-63c						304-63c		
Mínimo do trilho em forma de anel		2,5		3		4		5		7,5		4		6		7,5		3		3,5		4,6
modelo		2D/4E-4/20S, 0,8/7,5						0,5/1-4/20S, 1,5/1,3						D, 5/1-4/20S, 1,5/1,3						0,5/1-4/20S, 1,5/1,3		
capacidade de R.P.M.		7,5 0,8/7,5 1380						13 1,5/1,3 1440						13 1,5/1,3 1400						1400		
fase		3						3						3						3		
tensão		380						380						380						380		
tensão de corrente		18 2,4/18						30 4,3/30						30 4,3/30						30 4,3/30		
motor de elevação		30						30						30						30		
modelo		20V, 21-4						20V, 21-4						20V, 11-4						20V, 11-4		
capacidade de R.P.M.		0,8						0,8*2						0,8*2						0,8*2		
tensão		1180						1180						1180						1180		
fase		3						3						3						3		
tensão de corrente		380						380						380						380		
motor de elevação		2,4						2,4*2						2,4*2						2,4*2		
tensão		38						50						38						50		
motor de elevação		38						50						38						50		
nível de trabalho e nível de estrutura		nível médio M3						nível médio M3						nível médio M2						nível médio M2		
A		-1160						-1160						-1000						2000		
L2		274						303						303								
L1		380/377						429/820						429/820								
L.C		1257		1467		1887		1802		1783		2145		2507		2889		1802		1783		2145
M		1059		1169		1479		1899		1889		2150		2034		2512		1969		2150		2512
m		906		895		860		1115		1325		1492		1854		2218		948		1130		1492
n		320						378						378						370		
h		203						243						243								
B		31						37						41						46		
E		-1058						-1058						1314						1934		
F		998						1048						1048								
dimensões básicas 2% mm		477/675						612						1055								
C		448		478		585		540		650		670		1010		1063		1166		1166		1317
N		480		505		510		610		660		705		1100		1153		1353		1353		1407
TTE fixo		355		375		390		425		460		500		587		602		906		987		1032
MD1 fixo		380		405		455		485		500		535		640		687		980		1077		1123

Tabela esquema de rolamentos das talhas elétricas TTE, MD1

	0,25T		0,5T		1T		2T		3T		5T		10-16T	
	Código de rolamento	Quantidade	Código de rolamento	Quantidade	Código de rolamento	Quantidade	Código de rolamento	Quantidade	Código de rolamento	Quantidade	Código de rolamento	Quantidade	Código de rolamento	Quantidade
Pertence à área de montagem	206	1	4084105	1	4084105	1	4084105	1	4084105	1	4084105	1	4084105	1
	166506	1	4074105	1	4074105	1	4074105	1	4074105	1	4074105	1	4074105	1
	166501	1	186510	1	186510	1	186510	1	186510	1	186510	1	186510	1
	201	1	156504	1	160504	1	160504	1	160504	1	160504	1	160504	1
	Needle roller bearings 941115													
1														
2			UG30	2	UG30	2	UG30	2	UG30	2	UG30	2	UG30	2
			80204	1	60305	1	60305	1	60305	1	60305	1	60305	1
3			80202	1	8205	1	8205	1	8205	1	8205	1	8205	1
4														
5			305	2	305	2	305	2	305	2	305	2	305	2
			104	1	104	1	104	1	104	1	104	1	104	1
6			113	1	113	1	113	1	113	1	113	1	113	1
7			32204	2	32204	2	32204	2	32204	2	32204	2	32204	2
			8107	1	8108	1	8108	1	8108	1	8108	1	8108	1
8			150212	1	150212	1	150212	1	150212	1	150212	1	150212	1
9														

Tabela aço I NO e quantidade (p) de arruela ajustada

Especificação do aço I GB706-88	0,25T	0,5T~1T		2T~3T		5T		10T	16T	Notas
	3~12m	6~9m (0,5)	mais de 12 (1t)	6~9m	mais de 12m	6~9m	mais de 12m	9~30m	9~18m	
16	6	5	10							<p>1. O espaço entre o limite da roda e o limite do aço T é 2mm</p> <p>2. A espessura da arruela de 0,25 ton é 2mm.</p> <p>3. A espessura da arruela de 0,5~16t é 3mm.</p> <p>4. Verifique fatores de atas de pregos perfurados para a soma da arruela de 1~5t 12m bem como 10t-16t com prego perfurado.</p> <p>5. Os dados nesta tabela são apenas para referência.</p>
18	7	6	11							
20 ^a	9	7	12	3	9					
20b	10	7	12	5	9					
22 ^a	11	9	13	5	10					
22b	12	9	14	6	11					
25 ^a		9	14	6	11	1	5	5		
25b		10	15	7	12	1	5	5		
28 ^a		10	15	7	12	2	6	6		
28b		11	16	8	13	3	6	6		
32 ^a				8	14	4	9	9		
32b				9	14	4	9	9		
32c						4	10	10		
36 ^a						5	10	10		
36b						5	11	11		
36c						5	11	11		
40 ^a						6	11	11		
40b						6	12	12		
40c						6	12	12		
45 ^a						7	13	13	11	
45b						7	13	13	12	
45c						8	13	13	12	
50 ^a						8	14	14	13	
50b						9	14	14	13	
50c						9	14	14	13	
56a						10	15	15	14	
56b						10	15	15	14	
56c						10	16	16	15	
63 ^a						11	17	17	16	
63b						12	17	17	16	
63c						12	17	17	17	

Tabela itens e exigências para verificação diária

Item	Exigências
Local de trabalho	Nenhum obstáculo no cainho do operador
Trilho de deslocamento	Nenhum fenômeno incomum no trilho visto do chão
Botão (botoeira)	Movimentos de levantamento, queda ou para a esquerda ou direita devem ser precisos; as talhas elétricas não devem se mover quando pressionando um grupo de botões ao mesmo tempo
Limitador	Limitador de posição deve ser precisamente confiável quando o gancho vazio ascende para a posição limitadora
Dispositivo de gancho	O gancho deve rotar flexivelmente na variação da circunferência de 360º e 180º vertical. Nenhuma colisão acontece quando a talha está rotando. Nenhum fenômeno anormal no dispositivo de afrouxamento das unidades do gancho. E o instrumento de travagem na boca do gancho está normal.
Cabo metálico	Observe todos os dias segundo o artigo 2.4.1.1 em GB5927.
Freio	Os freios para levantar e se movimentar devem ser flexíveis e confiáveis.
Corda de guia e outros dispositivos de segurança	Trabalhe normalmente, seguro e confiável.

Tabela Capacidade de óleo de lubrificação de levantamento e redutores de deslocamento com peso diferente

Modelo	TTE ₁ MD ₁							HC HM				
	0,25	0,5	1	2	3	4	10 16	16	20	25	32	50
capacidade	0,25	0,5	1	2	3	4	10 16	16	20	25	32	50
Redutor de velocidade	0,2	0,45	0,65	1,15	1,65	2,35	3,55	20	20	20	20	20
Redutor de deslocamento	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		

Tabela Itens, exigências e níveis para verificação mensal

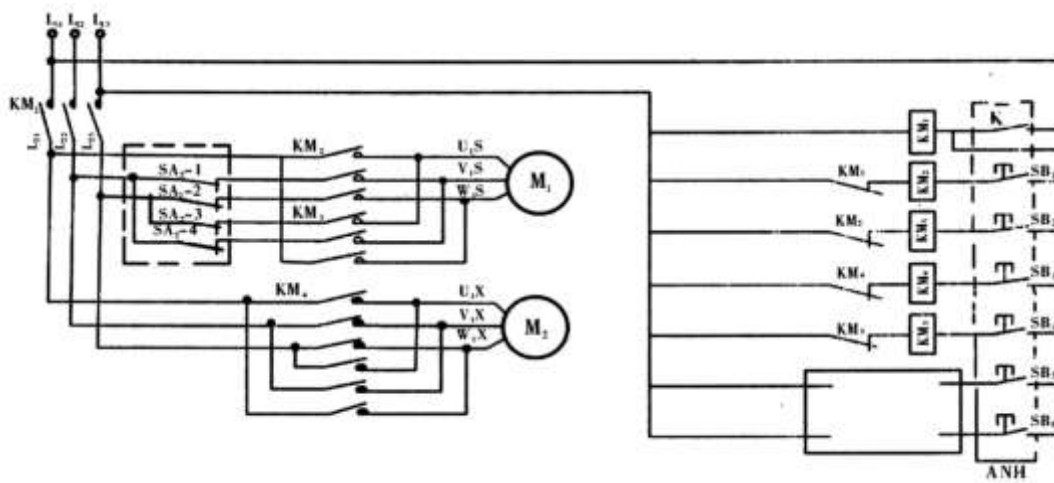
Itens		Exigência	Nível
Trilho de deslocamento	Obstáculos no escopo de deslocamento		I
	Engrenagem de parada no fim do trilho e os parafusos de conexão ou fendas de solda	Nenhum empenamento ou dano é permitido na engrenagem de parada. Parafusos de acoplamento não podem estar frouxos e aplicar conexão de solda. Rachaduras leves são proibidas.	I
	Parafuso de acoplamento para consertar trilhos	Nenhum afrouxamento é permitido nos parafusos.	III
	Fendas de solda nos pontos conectados do trilho	Defeitos como rachaduras leves não são permitidos	III
	Desgaste e rasgo do trilho	Empenamento parcial incomum e desgaste não são permitidos entre os trilhos e a roda bem como os pontos de contato na extremidade da roda.	III
Dispositivo de gancho	Blocos	Desgaste incomum e rasgo são banidos do entalhe do bloco. Mantenha o limite da roda intacto.	I
	Aparência	Dano não é permitido na cobertura do bloco. Não afrouxe o quadro do eixo de bloqueio e finalmente o instrumento de travagem na boca do gancho deve funcionar normalmente.	I
	Estado de trabalho	O bloco deve rotar suavemente e flexivelmente	III
Blocos de equilíbrio	Aparência	O encaixe deve estar conectado solidamente e nenhum dano é permitido nos blocos de rotação	III
	Gesso	Os parafusos de acoplamento não podem estar frouxos	III
	Roda	Desgastes e rasgos incomuns junto com danos não são permitidos entre o trilho e o limite da roda	III
Cabo metálico	Condição fixa na extremidade	Cada extremidade deve permanecer confiável, nenhum fenômeno incomum é permitido	I
	Aparência	Não pode haver óleo de lubrificação na corda e nenhum defeito como nós, queimaduras, afrouxamento óbvio ou corrosão pode existir	I
	Grau seguro de aplicação	Execute as regras do artigo 2.5.1~2.5.1.1 em GB 5972	I
Engrenagem	Condições de lubrificação	Estando em estilo aberto ou estilo fechado a superfície da engrenagem não deve ser pincelada com óleo / óleo mecânico em intervalos	II
Cabos	Aparência	Qualquer inconveniente como dano externo, luxação incomum ou envelhecimento é proibido	II
	Condições de montagem	Qualquer situação de afrouxamento é banida ambas da conexão do cabo com interruptor e cabo metálico de suporte. O anel do cabo do meio não deve se desviar do trilho.	III
Coletor eletrônico	Condições de trabalho	Blocos de coleta elétrica devem rotar flexivelmente sem desgaste óbvio	II
	Aparência	Os parafusos de ligação e corpo de isolamento devem permanecer leves. E a mola deve ser mantida altamente elástica	III

Tabela itens e exigências para verificação anual

Itens		Exigências
Faixa do feixe I	Superfície suja	Não pode haver nenhum acessório gorduroso ou muita poeira
	Inclinação	Não mais do que 1/1000
	Articulação	Solda e órbita não podem ter rachaduras, flutuação em ambos os lados e o deslocamento não pode ser maior de 1mm
	Condição de desgaste	A permissão de grau e desgaste não é maior que 5% da dimensão original, o desgaste não é maior do que a largura do pé em 5%
Roda	Aro	A espessura do aro da perda de quantidade não deve exceder a espessura original, 50% do aro e folga total do trilho lateral deve ser menor do que 50% da largura do trilho da roda
	Trilho	De acordo com o diâmetro do pavimento as medidas devem ser menores do que 5% do desgaste do tamanho original, a diferença do diâmetro do trilho deve ser menor de 1% do diâmetro nominal, a diferença de circularidade deve ser inferior a 0,8mm
	Aparência	Não pode haver ranhuras, danos
Freio		Requisitos de inspeção mensal inspeções repetidas
Cabo metálico		Requisitos de inspeção mensal inspeções repetidas
Engrenagem	A condição de desgaste da engrenagem no mecanismo de elevação	A primeira engrenagem de nível permite que tolerância de desgaste deve ser menor do que 10% da espessura original do dente, outras engrenagens deve ser menor do que 20%
	A condição de desgaste da engrenagem no mecanismo de execução	A primeira engrenagem de nível permite que tolerância de desgaste deve ser menor do que 10% da espessura original do dente, outras engrenagens deve ser menor do que 30%
	Inspeção do defeito da superfície do dente	O departamento de dentes não pode ter ranhuras, dentes quebrados, danos de corrosão no dente, o encaixe da engrenagem na superfície não deve ser superior a 30% e a profundidade da espessura do dente não pode ser maior do que 10%
Gancho	Aparência	Não deve haver ranhuras, partes filetadas, seção de perigo e pescoço não podem ter deformações plásticas, o defeito pode não reparar
	Montante do trecho perigoso de desgaste	Não deve exceder 10% do tamanho original
	Abertura	Não deve exceder 10% do tamanho original
	Transformação da	Não deve exceder 50% do tamanho original

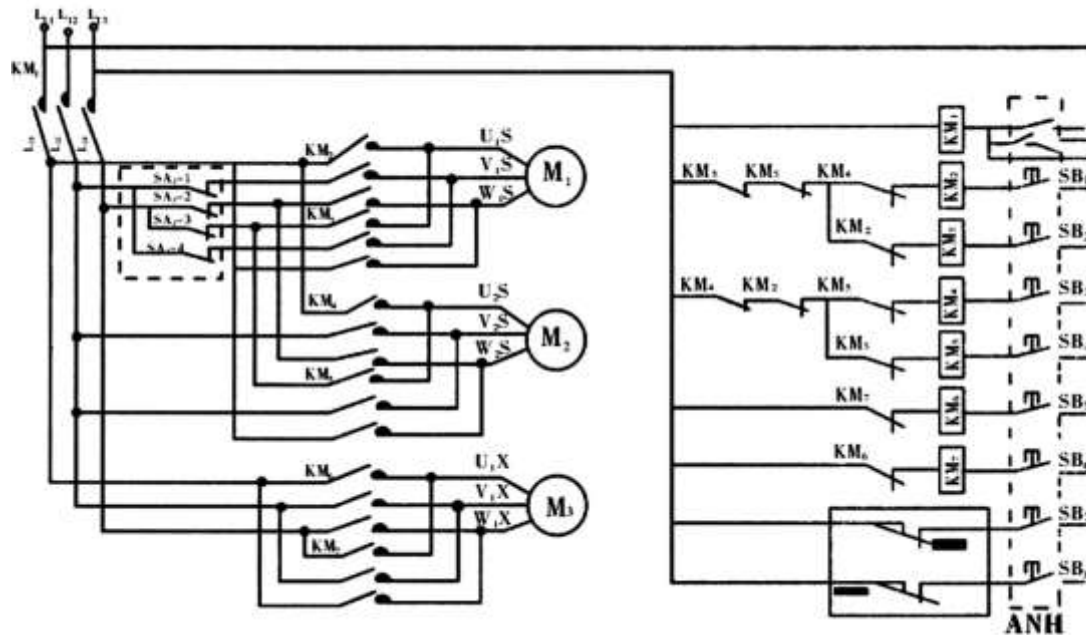
	torção	
Molinete		Desgaste da roda menor do que 3mm de ranhura desigual. A espessura da ranhura do desgaste da parede da roda é menor do que 20% da espessura original da parede, o desgaste inferior dos sulcos das rodas menor do que 25% de diâmetro do cabo de metálico. Não pode haver outros defeitos no cabo metálico
Eixo	a condição de desgaste do eixo da engrenagem	Não deve exceder a quantidade de desgaste do eixo do pescoço em 1%
	a condição de desgaste de outros eixos	Não deve exceder a quantidade de desgaste do eixo do pescoço em 2%
Rolete		Não pode haver ranhuras, desgaste interno é menor do que 10% da espessura original da parede
Chave		qualquer afrouxamento, distorção, e desgaste incomum são banidos para a conexão entre a chave e a fenda da chave
Estrias		desgaste incomum ou deformações não devem ocorrer
Mancal de rolamento		não deve ocorrer danos ou ranhuras suaves
Dispositivo de vedação de óleo		não deve ocorrer danos ou ranhuras suaves na superfície correspondente
Cabo		repetir a verificação de acordo com as exigências para verificação mensal
Interruptor elétrico coletor		repetir a verificação de acordo com as exigências para verificação mensal
Resistência à fundação do circuito		Não inferior a 1,5M
Resistência entre o corpo elétrico comum e parafusos para o solo		Não inferior a 0,1

Diagrama Mapa de princípio do circuito de controle de 380V para talha do tipo TTE1 (0,5-5t)



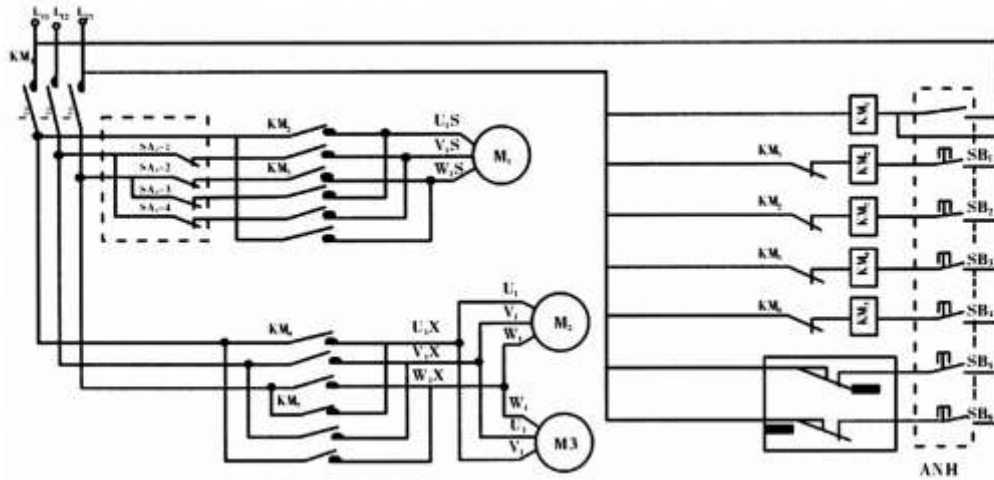
K	interruptor principal						
SA ₂ 1-4	interruptor de limite		ANH	Caixa de botão		M ₂	Motor de movimento para a direita e esquerda
KM ₁ KM ₅	contator A.C.		SB ₁ -SB ₆	Botão		M ₁	Motor de subida e descida
CÓDIGO	Nome		Código	Nome		Código	Nome

Diagrama Mapa de princípio do circuito de controle de 380V para talha do tipo MD1 (0,5-5t)

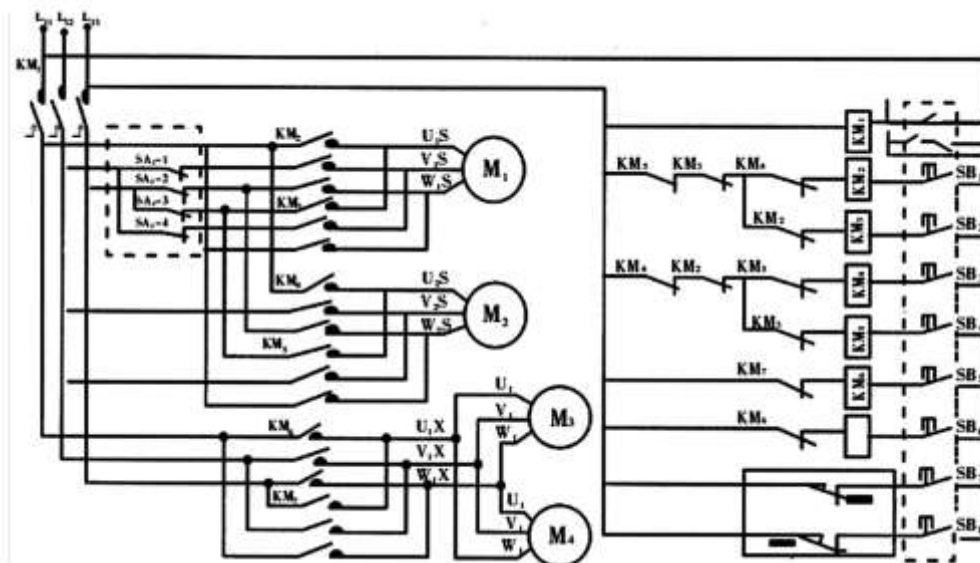


K	interruptor total on		SA ₂ 1-4	Interruptor de limite		M ₁	Motor de subida e descida de baixa velocidade
k ₂	interruptor total off		ANH	Caixa de botão		M ₂	Motor de subida e descida de alta velocidade
KM ₁ KM ₅	contator A.C.		SB ₁ -SB ₅	Botão		M ₃	Motor de movimento
CÓDIGO	Nome		Código	Nome		Código	Nome

Diagrama Mapa de princípio do circuito de controle de 380V para talha do tipo TTE1 (10-16t)



K	interruptor principal						
SA ₂ 1-4	interruptor de limite		ANH	Caixa de botão		M2*M3	Motor de movimento para a direita e esquerda
KM ₁ KM ₅	contator A.C.		SB ₁ -SB ₆	Botão		M ₁	Motor de subida e descida
CÓDIGO	Nome		Código	Nome		Código	Nome



K ₁	interruptor principal	on	SA ₂ 1-4	Interruptor de limite		M ₃ *M ₄	Motor de subida e descida de baixa velocidade	
			KM ₁ - KM ₇	Caixa de botão		M ₂	Motor de subida e descida de alta velocidade	
k ₂	interruptor principal	off	SB ₁ -SB ₅	Botão		M ₁	Motor de movimento	
CÓDIGO	Nome		Código	Nome		Código	Nome	

Número de arruela de ajuste

Modelo de trajetória do feixe GB706-88	0,5T~1T	2T~3T	5T~10T
16	1	0	
18	3		
20 ^a	4	1	
20 ^b	5	2	
22 ^a	7	4	
22 ^b			
25 ^a	8	5	0
25 ^b	9	6	0
28 ^a	10	7	1
28 ^b			
32 ^a		9	3
32 ^b		10	4
32 ^c			
36 ^a			

36b			5
36c			
40 ^a			6
40b			
40c			7
45 ^a			8
45b			
45c			9
50 ^a			10
50b			10
50c			11
56a			12
56b			
56c			13
63 ^a			14
63b			15
63c			15

Instalação

1. Para adaptar o uso de tipos diferentes de modelos de trajetória de feixe, instalados para ajustar os amortecedores (P), pegue a roda para ajustar a largura em que o ajuste deve ser mantido sob o lado móvel do aro da roda e o feixe l em cada lado de uma lacuna C = 3-4mm.
2. O trilho deve ser instalado em ambas as extremidades com dispositivo amortecedor elástico para prevenir danos de colisão ao corpo.

Causa de mau funcionamento e resolução de problemas

Número de série	Pane de funcionamento	Causa do mau funcionamento e solução de problemas
1	Peso pode não ser o freio para parar o estado suspenso, a distância de frenagem é muito grande, maior do que 80mm	Freio do motor de elevação não funcionando, quando a lacuna é muito grande o cone trava, o óleo da superfície de fricção do freio escorrega ou a existência de um uso de longo prazo da fricção do cone de freio e pressão de desgaste excessivo e rasgo causado por fadiga da mola. Solução: Afrouxar os três parafusos hexagonais para remover a roda de frenagem do ventilador da superfície de fricção do óleo, o tubo fino de freio tranca a porca para o afastamento apropriado. Substitua a mola ou substitua a pressão de freio.
2	Redução de vazamento na caixa de juntas de engrenagens	Não aperte os parafusos. Junta ou embalagem ruim.

3	Do dispositivo de suporte no campo fechado magnético, o início da faísca dramática, chega em contato com a solda	A superfície de contato queima. Ou forte corrente de iniciação frequente por um longo período causada pela oclusão.
4	Motor de elevação não pode levantar objetos pesados	A tensão está muito baixa ou o motor está defeituoso.
5	Fio da talha elétrica conectado às redes, o motor de arranque apesar de fechado, emite um zumbido	Menos força igual e falha do motor, ou os contatos de iniciação estão bons
6	Não abre quando o motor de arranque inicia	Ajuste a porca para aumentar a cobertura do freio com a superfície de fricção depois da lacuna. Outro possível depois da cobertura da roda do ventilador do freio e elimina a ferrugem junto. Remova a solução de limpeza de ferrugem

Termo de garantia

A NTS do Brasil concede garantia contra qualquer defeito de fabricação aplicável nas seguintes condições:

1. O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da nota fiscal de venda do produto em questão.
2. O prazo de vigência da garantia é de 3 meses, contados a partir da data da emissão da nota fiscal.

A garantia não se aplica caso o produto seja utilizado em escala industrial (intensivamente) e se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas do equipamento.

Garanta sua garantia!

Preencha corretamente o Certificado de Garantia do produto, pois sem este a garantia não será concedida.

Regras gerais de garantia

Qualquer anormalidade deverá ser reportada imediatamente à assistência técnica autorizada, pois a negligência de uma imperfeição, por falta de aviso e revisão, certamente acarretará em outros danos, os quais não poderemos assistir e, também, nos obrigará a extinguir a garantia. É de responsabilidade do agente da assistência técnica a substituição de peças e a execução de reparos em sua oficina. O agente também será responsável por definir se os reparos e substituições necessários estão cobertos ou não pela garantia.

Itens não cobertos pela garantia:

1. Óleo lubrificante, bateria, graxa, combustíveis etc.;
2. Deslocamento de pessoal ou despesas de deslocamento do produto até o posto de assistência técnica .
3. Danos causados por fenômenos da natureza;
4. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
5. Manutenções rotineiras, como:
 - 5.1 Limpeza do carburador, lavagem, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc.;
 - 5.2 Peças que requerem manutenção corriqueira, como: elemento de filtro de ar, vela de ignição, lonas e pastilhas de freio, juntas, lâmpadas, disjuntores, cabos e baterias;
6. Peças de desgaste natural, como: rodas, câmaras de ar, amortecedores, discos de fricção, corrente, cora, rolamento, entre outros.
7. Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos (combustíveis ou produtos não recomendados pela NTS do Brasil), efeitos de maresia ou corrosão;
8. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou de desuso prolongado.
9. Substituição do equipamento, motor ou conjuntos.
10. Arranhões, trincas, fissuras ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento em razão da movimentação, transporte ou estocagem.
11. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundo da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela NTS do Brasil.
12. Danos causados pela oscilação da rede elétrica.
13. Avaria decorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi criado.

Atenção:

Entende-se por manutenções rotineiras, as substituições de peças e componentes em razão do desgaste natural. Estão cobertas pela garantia, no entanto, as peças que comprovadamente apresentarem defeito de fabricação ou fadiga anormal de material.

Extinção da garantia:

A garantia será automaticamente extinta se:

1. Revisões e manutenções periódicas não forem realizadas;
2. O equipamento não for usado adequadamente (sobrecargas, acidentes etc.)
3. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de modo não apresentado no manual de instruções.
4. O equipamento for reparado por oficinas não autorizadas pela NTS do Brasil.
5. O tipo de combustível ou lubrificante especificados não forem utilizados, misturado incorretamente (motores de 2 tempos).
6. As peças originais forem substituídas/modificadas por outras não fornecidas pela NTS.
7. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem previa autorização da NTS do Brasil.
8. O prazo de validade estiver expirado.
9. O equipamento for usado para fins industriais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

Obs. Em decorrência da variedade de produtos da NTS, alguns dos itens acima pode não ser aplicável para o equipamento adquirido.



www.tanderequipamentos.com.br

assistencia@tanderequipamentos.com.br