



SIAOTECH

TALHA ELÉTRICA

DE CABO DE AÇO



MANUAL

DE INSTALAÇÃO,
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO



Informações do Manual**Manual de Instalação, Operação e Manutenção****Equipamento:** Talha Elétrica de Cabo de Aço S541**Fabricante / Fornecedor:** SIAOTECH Equipamentos Industriais**Modelo:** S541**Capacidade nominal:** 10 t**Versão do Manual:** 01**Data de emissão:** outubro/2026**Elaborado por:** SIAOTECH Equipamentos Industriais

Direitos autorais

Este manual contém informações técnicas destinadas à instalação, operação, inspeção e manutenção da Talha Elétrica de Cabo de Aço S541.

É proibida a reprodução total ou parcial deste documento sem autorização formal da SIAOTECH Equipamentos Industriais.

Responsabilidade

A SIAOTECH reserva-se o direito de alterar as especificações técnicas deste equipamento sem aviso prévio, sempre que necessário para aperfeiçoamento do produto.

Importante

Este manual deve permanecer disponível junto ao equipamento durante toda a sua vida útil.

ATENÇÃO

A leitura completa deste manual é obrigatória antes da instalação, operação, inspeção ou manutenção da talha elétrica de cabo de aço. O descumprimento das instruções aqui apresentadas poderá resultar em danos ao equipamento, acidentes pessoais ou perda da garantia.

Sumário

Capítulo 1 – Apresentação	6
1.1 Informações gerais	6
1.2 Aplicação do equipamento	6
1.3 Identificação do equipamento	6
Capítulo 2 - Segurança	8
2.1 Finalidade	8
2. 2 Uso Previsto	8
2.3 Uso Não Previsto	9
2.4 Qualificação do Pessoal	10
2.5 Equipamentos de Proteção Individual	10
2.6 Riscos Residuais	11
2.7 Procedimentos em Caso de Anormalidades	12
Capítulo 3 - Descrição e Funcionamento.....	13
3.1 Visão Geral da Talha Elétrica	13
Capítulo 4 - Especificações Técnicas.....	16
4.1 Dados Técnicos	16
4.2 Cabo de Aço	16
4.5 Normas Técnicas Aplicáveis.....	17
4.6 Classificação do mecanismo de elevação	17
4.6.1 Classificação FEM da Talha (ISO 4301 / FEM 9.511)	17
Capítulo 5 - Instalação	19
5.1 Requisitos para Instalação	19
5.2 Ajustes e Verificações	20
5.3 Teste Funcional.....	21
5.4 Teste com Carga	21
5.5 Torques de Montagem	22
5.6 Testes após a Instalação	23
Capítulo 6 – Operação	24
6.1 Considerações Gerais	24
6.2 Regras de Operação.....	24
6.3 Utilização Correta do Guia do Cabo	25

6.4 Limites de Utilização e Condições para Parada	25
Capítulo 7 – Cuidados para com o Equipamento	26
7.1 Orientações Gerais	26
7.2 Frequência das Inspeções.....	26
7.3 Inspeção Diária	27
7.3.1 Inspeção do Gancho	27
7.3.2 Inspeção do Cabo de Aço	28
7.3.3 Inspeção do Tambor e Guia do Cabo	29
7.3.4 Inspeção Elétrica.....	29
7.4 Inspeção Periódica.....	30
7.5 Plano de Lubrificação	30
7.6 Critérios de Descarte dos Componentes	31
7.6.1 Cabo de aço	31
7.6.2 Gancho.....	31
7.6.3 Polias e Tambor	31
7.7 Diagnóstico de Falhas	32
Capítulo 8 – Vistas ortogonais.....	33
8.1 Desenhos Dimensionais.....	33
Capítulo 9 - Vista Explodida da Talha S541	35
9.1 Orientações gerais	35
9.2 Conjunto de elevação	35
9.3 Conjunto do Moitão	36
9.4 Conjunto da Polia Fixa	37
9.5 Conjunto do Guia do Cabo	38
9.6 Conjunto do Trolley	39
9.7 Conjunto da Translação	40
Capítulo 10 – Garantia E Assistência Técnica	41
10.1 Disposições gerais.....	41
10.2 Condições da Garantia.....	41
10.3 Exclusões da Garantia.....	41
10.4 Solicitação de Assistência Técnica	42
10.5 Peças de Reposição	42

Capítulo 11 - Registro de intervenções pela Siaotech.....	43
11.1 Registro das Inspeções	43
Contato e Suporte Técnico	44

Capítulo 1 – Apresentação

1.1 Informações gerais

Este manual fornece instruções para a instalação, operação, inspeção e manutenção da Talha Elétrica de Cabo de Aço STC 10.000, fornecida pela SIAOTECH para aplicações industriais de elevação e movimentação de cargas.

O manual destina-se aos profissionais responsáveis pela instalação, operação, inspeção e manutenção da talha, bem como aos responsáveis técnicos pela supervisão de sua utilização e conservação.

1.2 Aplicação do equipamento

A Talha Elétrica de Cabo de Aço S541 destina-se à elevação e à movimentação vertical de cargas em aplicações industriais. O equipamento deve ser utilizado dentro de sua capacidade nominal e das condições de operação, instalação e ambiente especificadas no projeto, na placa de identificação e na documentação do fabricante.

A aplicação em pontes rolantes, pórticos ou outros sistemas de movimentação de cargas deve atender às características do projeto e às condições da instalação.

1.3 Identificação do equipamento

Cada talha deve possuir uma placa de identificação permanentemente legível e fixada em local visível. A placa deve conter as informações técnicas aplicáveis à identificação, à operação, à manutenção e à rastreabilidade do equipamento, incluindo, quando disponíveis, fabricante, modelo, capacidade nominal, grupo de classificação, número de série e ano de fabricação.

A redação está alinhada ao conteúdo consultado da **ABNT NBR 17181:2024**, que trata de talhas elétricas de cabo de aço, e aos requisitos de identificação, documentação e operação apresentados no material normativo consultado.

Figura 1 – Imagem frontal da talha



Figura 2 – Imagem lateral da talha



Figura 3 – Placa de identificação da Talha Elétrica de Cabo de Aço S541



Capítulo 2 - Segurança

2.1 Finalidade

Este capítulo estabelece os requisitos de segurança aplicáveis à instalação, à operação, à inspeção e à manutenção da talha elétrica de cabo de aço S541. Todos os profissionais envolvidos devem analisar e cumprir as instruções constantes nos manuais, desenhos e demais documentos técnicos do equipamento, visando garantir seu funcionamento e a segurança das pessoas envolvidas.

Antes da instalação, a talha e seus acessórios devem ser submetidos à inspeção visual pelo responsável pela montagem, verificando-se possíveis danos decorrentes do transporte, manuseio ou armazenamento. As atividades de operação, inspeção e manutenção devem observar as especificações do fabricante e os requisitos aplicáveis da **ABNT NBR 17181:2024**. O descumprimento dessas instruções pode resultar em acidentes pessoais, danos ao equipamento, danos materiais e interrupção das operações.

2.2 Uso Previsto

A Talha Elétrica de Cabo de Aço S541 deve ser utilizada exclusivamente para elevação e movimentação vertical de cargas, sem arraste, dentro dos limites estabelecidos para o equipamento e pelo fabricante. O uso previsto está condicionado à capacidade nominal e à carga de trabalho determinada e registrada pelo responsável pelo equipamento, à classe ou grupo de serviço, às condições ambientais especificadas e ao regime de operação previsto para a talha.

2.3 Uso Não Previsto

Considera-se **uso não previsto** qualquer utilização da talha fora das condições definidas pelo fabricante e dos limites estabelecidos para sua capacidade nominal, carga de trabalho e operação. Incluem-se nessa condição o transporte de pessoas, a elevação de cargas acima da capacidade nominal, o arraste de cargas, a movimentação com a talha desalinhada em relação à carga, o desprendimento inadequado de cargas e a utilização de acessórios incompatíveis.

A operação deve ser realizada de forma a evitar condições que possam comprometer a estabilidade da carga, a integridade do equipamento e a segurança dos trabalhadores, observando-se os requisitos aplicáveis da NR-11 e NR-12 e as instruções do fabricante.

Figura 4– Imagem ilustrativa



2.4 Qualificação do Pessoal

A instalação, a operação, a inspeção e a manutenção da talha devem ser executadas somente por pessoas designadas, treinadas, qualificadas e autorizadas para as respectivas atividades. **Os operadores devem conhecer o manual de instruções, identificar os riscos associados ao equipamento, executar a operação segura, reconhecer anormalidades, realizar os testes operacionais aplicáveis e ser aprovados em avaliação prática no equipamento específico.** O pessoal responsável pela manutenção e inspeção deve possuir treinamento compatível com suas atribuições e cumprir os procedimentos de bloqueio, sinalização, isolamento da área e utilização dos equipamentos de proteção individual aplicáveis.

Tabela 1 - Resumo das informações

Qualificação do Pessoal
leitura deste manual
identificação de riscos
operação segura do equipamento
procedimentos de bloqueio e sinalização
utilização correta dos EPIs

2.5 Equipamentos de Proteção Individual

Durante as atividades de instalação, operação, inspeção e manutenção, devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual compatíveis com os riscos identificados, as condições do local e as orientações do fabricante e da empresa. A seleção dos EPIs deve considerar, conforme aplicável, proteção da cabeça, olhos, mãos, pés, audição e demais partes do corpo expostas aos riscos da atividade. A Figura 5 apresenta exemplos de EPIs aplicáveis às atividades de operação e manutenção da talha, não substituindo a avaliação específica dos riscos. Os EPIs devem estar em perfeito estado de conservação e funcionamento, atender à legislação vigente e ser utilizados em conjunto com o isolamento da área de trabalho e as demais medidas de segurança aplicáveis.

Figura 5 – EPIs obrigatórios para operação e manutenção da talha.



2.6 Riscos Residuais

Mesmo quando utilizada conforme o uso previsto e as instruções do fabricante, a talha pode apresentar riscos residuais associados à elevação e à movimentação de cargas. Entre os principais riscos estão: esmagamento, cisalhamento, corte e aprisionamento em partes móveis; queda ou desprendimento da carga em razão de fixação inadequada, falha do cabo, gancho ou acessórios; impacto ou colisão da carga com estruturas, equipamentos ou pessoas; perda de estabilidade da carga; projeção ou desprendimento de componentes em caso de falha mecânica; choque elétrico durante intervenções no sistema elétrico; e partida ou movimentação inesperada do equipamento. Esses riscos devem ser reduzidos por meio de inspeções, manutenção, isolamento da área, operação por pessoal treinado e utilização dos dispositivos de proteção aplicáveis, conforme a ABNT NBR 17181:2024.

Tabela 2 - Resumo dos riscos residuais

Riscos Residuais
Esmagamento
Aprisionamento entre queda de carga por fixação inadequada
Componentes móveis
Choque elétrico durante intervenções
Projeção de componentes em caso de falha mecânica
Colisão da carga com estruturas ou pessoas

2.7 Procedimentos em Caso de Anormalidades

A operação deve ser interrompida imediatamente quando forem identificados ruídos ou vibrações anormais, falha ou funcionamento irregular do freio, desgaste excessivo, deformação ou danos no cabo de aço, deformações estruturais, superaquecimento, falhas elétricas ou funcionamento irregular de qualquer dispositivo de segurança. A ocorrência deve ser comunicada ao responsável pelo equipamento, a área deve ser mantida isolada e a talha deve permanecer fora de operação até que a causa da anormalidade seja identificada e corrigida por pessoal qualificado. Após reparos ou ajustes, o equipamento somente deve retornar à operação depois da reinstalação das proteções, da reativação dos dispositivos de segurança e da remoção dos equipamentos de manutenção. A Figura 6 apresenta os principais sinais de anormalidade que exigem a interrupção imediata da operação.

Figura 6 – Principais sinais de anormalidades que exigem a interrupção imediata da operação.



Capítulo 3 - Descrição e Funcionamento

3.1 Visão Geral da Talha Elétrica

A talha elétrica de cabo de aço é um equipamento destinado à elevação e à descida de cargas, constituído, entre outros componentes, por motor elétrico, freio, redutor, tambor, cabo de aço, moitão e gancho. O motor e o redutor acionam o tambor, que realiza o enrolamento e o desenrolamento controlado do cabo de aço. O cabo conduz a carga por meio do moitão e do gancho, enquanto o trole, realiza a movimentação horizontal do conjunto. O funcionamento seguro depende da correta instalação, operação, inspeção e manutenção do equipamento, conforme as especificações do fabricante e os requisitos aplicáveis da ABNT NBR 17181:2024.

Figura 7 - Foto geral do conjunto da talha Elétrica

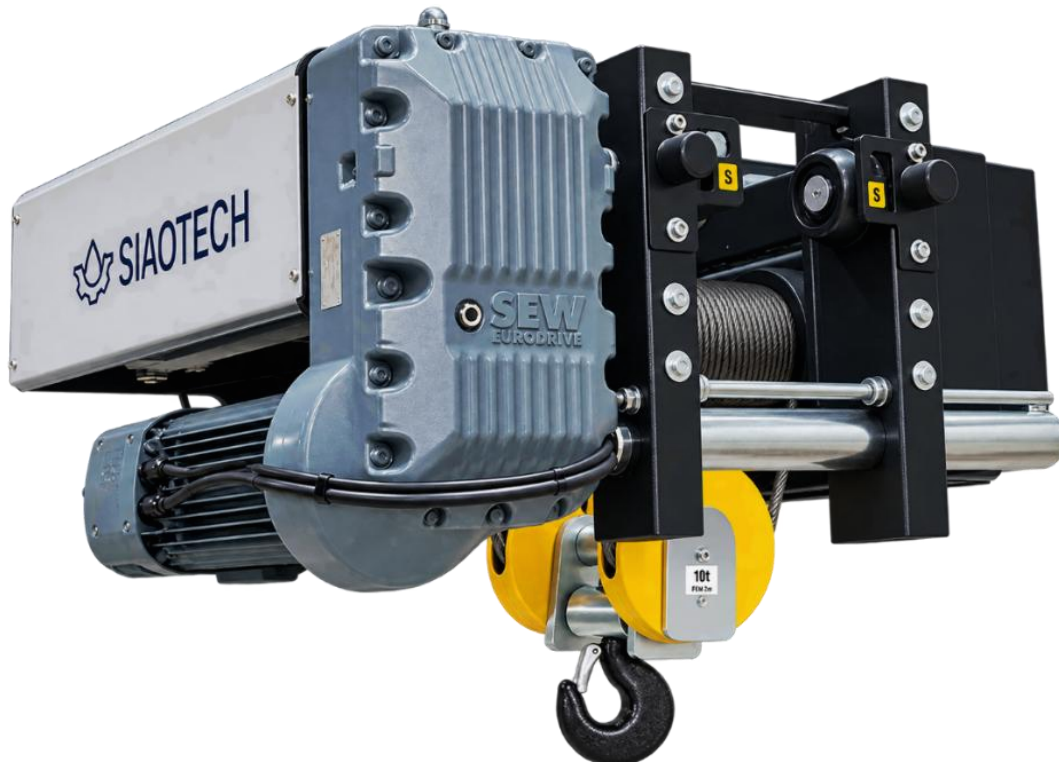
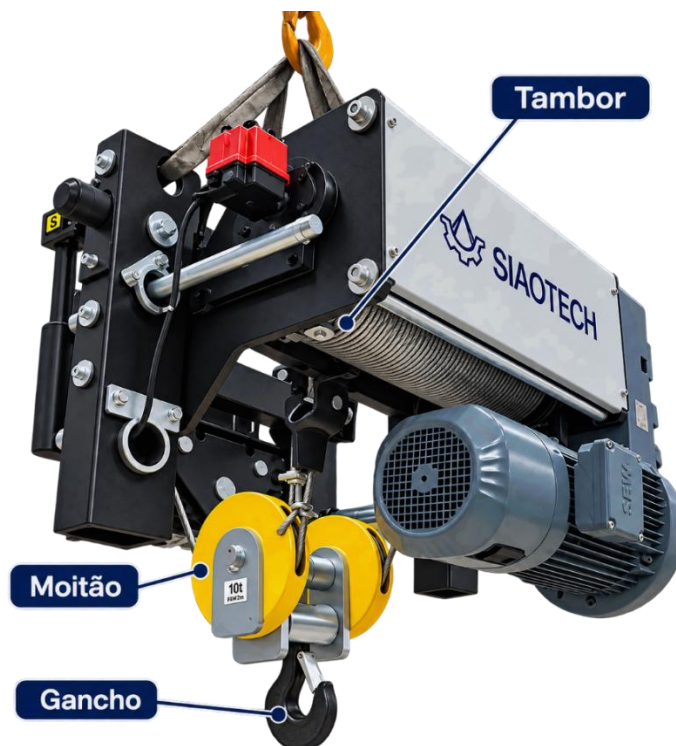


Figura 8 - Identificação dos principais componentes da talha elétrica de cabo de aço

**Tambor**

Cilindro ranhurado destinado ao enrolamento e ao desenrolamento do cabo de aço. O tambor recebe o movimento transmitido pelo redutor e transforma a rotação em deslocamento vertical do cabo e da carga. A configuração das ranhuras, do enrolamento e do dispositivo-guia deve corresponder ao projeto e às especificações do fabricante.

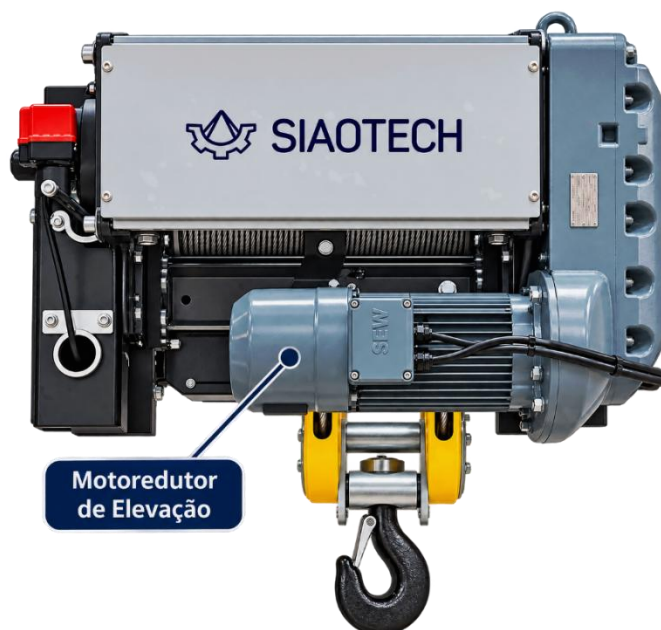
Moitão

Conjunto formado por polias, estrutura de suporte e elementos associados ao gancho. Sua função é conduzir o cabo de aço, distribuir os esforços de içamento e permitir a conexão da carga ao equipamento por meio do gancho.

Gancho

Elemento destinado à conexão da carga ao equipamento. Deve possuir trava de segurança, quando aplicável à configuração do equipamento, e ser utilizado somente com dispositivos de fixação adequados à carga e à capacidade nominal da talha.

Figura 9 - Identificação do motoredutor de elevação da talha elétrica de cabo de aço.



Motoredutor de Elevação

Conjunto formado pelo motor elétrico e pelo redutor, responsável por fornecer e transmitir o movimento de elevação. O redutor reduz a rotação do motor e aumenta o torque disponível para acionar o tambor, conforme as características de projeto da talha.

Capítulo 4 - Especificações Técnicas

4.1 Dados Técnicos

Tabela 3 – Características Técnicas

Característica	Especificação
Modelo	S541
Tipo	Talha elétrica de cabo de aço
Capacidade nominal	10 t
Classe de serviço	FEM 4m / ISO M7
Sistema de elevação	Tambor com cabo de aço
Motoredutor	SEW-EURODRIVE
Diâmetro do cabo de aço	11 mm
Comprimento do cabo de aço	43 m
Sistema de frenagem	Freio eletromagnético
Velocidade de elevação	Até 9,8 m/min*
Grau de proteção	IP55
Aplicação	Pontes rolantes

*A velocidade de elevação pode variar conforme a capacidade nominal e a configuração do equipamento.

4.2 Cabo de Aço

A Talha é equipada com cabo de aço de diâmetro nominal de 11 mm e comprimento instalado de 43 m. O cabo possui construção 8×26, conforme especificação do fabricante, e integra o sistema de elevação dimensionado para a capacidade nominal de 10 toneladas.

A inspeção, os cuidados de manutenção, a lubrificação e os critérios de descarte e substituição do cabo de aço devem seguir as instruções deste manual, as especificações do fabricante do cabo e os critérios aplicáveis da ABNT NBR ISO 4309.

O cabo de reposição deve possuir diâmetro, construção, composição, resistência e demais características compatíveis com as especificações do fabricante e com a configuração do equipamento. Não deve ser utilizado cabo com características diferentes sem a devida avaliação e aprovação técnica.

4.5 Normas Técnicas Aplicáveis

O projeto, a instalação, a operação, a inspeção e a manutenção da talha devem observar este manual, os documentos do fabricante, a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis ao equipamento e ao local de instalação. As principais referências técnicas são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4 – Normas Técnicas Aplicáveis

Norma	Descrição
ABNT NBR 8400	Regras para projeto, classificação, cargas e verificação de equipamentos de elevação e movimentação de cargas
ABNT NBR 17181	Regras para projeto de talhas elétricas de cabos de aço e equipamentos que utilizam componentes de produção seriada
ABNT NBR ISO 4309	Cuidados, manutenção, inspeção e descarte de cabos de aço utilizados em talhas e equipamentos de movimentação de cargas
FEM 9.511	Classificação dos mecanismos de elevação, quando adotada no projeto
ISO 4301 / FEM 4m — M7	Classificação ou grupo de funcionamento do mecanismo, conforme a documentação do equipamento

4.6 Classificação do mecanismo de elevação

A classificação do mecanismo de elevação da Talha Elétrica de Cabo de Aço deve ser definida com base na classe de utilização e no espectro de carga, conforme os critérios da ABNT NBR 8400-1:2019. A classe de utilização considera a duração total de uso do mecanismo, expressa em horas, enquanto o espectro de carga representa as solicitações decorrentes das cargas movimentadas.

4.6.1 Classificação FEM da Talha (ISO 4301 / FEM 9.511)

Tabela 5 - Espectro de carga (L)

Classe	Condição de trabalho
L1	Uso leve · cargas leves e ocasionais
L2	Uso moderado · cargas frequentes
L3	Uso pesado · cargas elevadas regularmente
L4	Uso muito pesado · próximo da capacidade máxima

Tabela 6 - Classe de tempo de operação (T)

T	Horas	Nível de utilização
T0	200 h	Ocasional
T1	400 h	Muito baixa
T2	800 h	Baixa
T3	1.600 h	Média
T4	3.200 h	Intensa
T5	6.300 h	Alta
T6	12.500 h	Severa
T7	25.000 h	Muito severa
T8	50.000 h	Extremamente intensa

Com base na combinação desses dois critérios, os mecanismos são classificados em grupos de M1 a M8, conforme a Tabela 7.

Tabela 7 - Matriz de classificação FEM (L x T)

L x T	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
L1	M1	M1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
L2	M1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
L3	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M8
L4	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M8	M8

Observação: Localize a linha L e a coluna T. O cruzamento determina a classe M do mecanismo

Legenda das classes M

- M1 – M2 · Uso muito leve
- M3 – M4 · Uso moderado
- M5 – Uso intenso
- M6 – Uso severo
- M7 – Uso industrial intenso
- M8 – Uso extremamente severo

Capítulo 5 - Instalação

5.1 Requisitos para Instalação

A instalação da **Talha Elétrica de Cabo de Aço S541** deve ser realizada conforme o projeto, as especificações do fabricante e as condições previstas para o equipamento.

Antes da montagem, devem ser verificadas as seguintes condições:

Tabela 8 - Requisitos para a instalação

Item	Requisito de verificação
Talha e acessórios	Verificar a integridade e a inexistência de danos decorrentes de transporte, manuseio ou armazenamento.
Estrutura de suporte	Confirmar que ponte rolante, pórtico, monoviga ou viga de rolamento possui capacidade compatível com as cargas previstas.
Caminho de rolamento	Verificar alinhamento, nivelamento, dimensões, tolerâncias, fixações e presença dos batentes nas extremidades.
Área de instalação	Garantir espaço livre e ausência de obstruções para a movimentação segura do equipamento e da carga.
Alimentação elétrica	Confirmar compatibilidade com os dados da placa de identificação e especificações do fabricante.
Seccionamento	Verificar a existência de disjuntor ou chave seccionadora de fácil acesso.
Sequência de fases	Confirmar a correspondência entre os sentidos de movimento e os comandos da talha.
Aterramento	Verificar a correta conexão do sistema de aterramento.
Componentes de elevação	Verificar gancho, cabo de aço, elementos de fixação e demais componentes envolvidos na instalação.
Dispositivos de segurança	Verificar a instalação e as condições de funcionamento dos dispositivos de segurança.
Ferramentas e equipamentos	Utilizar ferramentas, dispositivos e equipamentos de içamento compatíveis com a massa e as características dos componentes.
Área de trabalho	Isolar e sinalizar a área durante a instalação, restringindo o acesso de pessoas não envolvidas na atividade.

Verificação antes dos ensaios

Antes da realização dos ensaios operacionais, deve-se confirmar:

- Integridade da instalação;
- Livre movimentação do equipamento;
- Funcionamento dos dispositivos de segurança;
- Ausência de obstruções no caminho de rolamento;
- Conformidade da instalação com o projeto e as especificações do fabricante.

NOTA: A instalação deve atender aos requisitos normativos aplicáveis, ao projeto e às especificações do fabricante.

5.2 Ajustes e Verificações

Após a conclusão da instalação, devem ser realizadas as verificações necessárias para confirmar a correta montagem do equipamento, a integridade dos componentes e as condições necessárias para a realização dos ensaios operacionais. Os resultados devem ser registrados pelo responsável pela instalação.

Tabela 9 – Ajustes e Verificações Após a Instalação

Item	Verificação
Fixações mecânicas	Verificar o aperto e a integridade dos elementos de fixação utilizados na montagem.
Estrutura e caminho de rolamento	Verificar a integridade, o alinhamento, o nivelamento e a inexistência de obstruções que possam interferir na movimentação do equipamento.
Cabo de aço e tambor	Verificar se o cabo está corretamente fixado, enrolado e acomodado nas ranhuras do tambor.
Gancho e moitão	Verificar a montagem, a integridade, o correto funcionamento da trava de segurança e a ausência de danos aparentes.
Trole	Verificar o correto posicionamento e alinhamento das rodas em relação ao caminho de rolamento e a livre movimentação do conjunto.
Freio	Verificar a atuação do freio e sua capacidade de manter o equipamento parado nas condições previstas para o ensaio.
Limitadores de curso	Verificar a atuação dos limitadores de movimento instalados no equipamento, quando aplicável.
Alimentação elétrica e aterramento	Verificar a compatibilidade da alimentação com os dados da placa de identificação, o funcionamento do dispositivo de seccionamento e a conexão do aterramento.
Painel elétrico e comandos	Verificar a integridade das conexões, dos componentes e a inexistência de sinais aparentes de aquecimento ou danos.

Botoeira e comandos	Verificar a correspondência entre os comandos e os respectivos sentidos de movimento.
Área de operação	Confirmar a inexistência de obstruções e a disponibilidade de espaço suficiente para a movimentação segura da carga.
Dispositivos de segurança	Verificar a integridade e o funcionamento dos dispositivos de segurança instalados no equipamento.

Qualquer anormalidade, defeito ou condição insegura identificada durante as verificações deve ser corrigida antes da realização dos ensaios operacionais e da liberação da talha para uso. As verificações devem observar o projeto, as instruções do fabricante e os requisitos aplicáveis.

5.3 Teste Funcional

Após a conclusão das verificações iniciais, devem ser realizados ensaios funcionais sem carga, abrangendo:

- movimento de elevação;
- movimento de descida;
- translação do trole, quando aplicável;
- atuação dos limitadores de curso;
- funcionamento do botão de emergência, quando existente;
- correspondência entre os comandos e os respectivos sentidos de movimento;
- inexistência de ruídos, vibrações, aquecimento ou funcionamento irregular.

Durante os ensaios, qualquer anormalidade deve resultar na interrupção do teste e na correção da causa antes da continuidade da operação.

5.4 Teste com Carga

Os ensaios com carga devem ser realizados conforme o **projeto, procedimento de ensaio, capacidade nominal da talha e instruções do fabricante**, sob responsabilidade de pessoa qualificada.

A carga deve ser aplicada de forma controlada, verificando-se:

- atuação e capacidade de retenção do freio;
- elevação e descida da carga;
- estabilidade do equipamento e da carga;

- funcionamento do trole;
- comportamento do cabo de aço durante o enrolamento e desenrolamento;
- atuação dos dispositivos de segurança;
- ocorrência de ruídos, vibrações ou aquecimento anormal.

A carga utilizada no ensaio deve ser definida no **procedimento de ensaio ou na documentação técnica aplicável** e não deve exceder a capacidade nominal da talha, salvo quando houver procedimento específico e devidamente autorizado para o ensaio.

Durante os ensaios, a área de trabalho deve permanecer **isolada e sinalizada**, sendo proibida a permanência ou circulação de pessoas sob a carga suspensa.

Os resultados devem ser registrados, incluindo:

Tabela 10 – Registro do Ensaio com Carga

Informação	Registro
Equipamento	Identificação da talha
Capacidade nominal	_____ t
Carga utilizada	_____ t
Data do ensaio	___/___/___
Condições do ensaio	_____
Ocorrências observadas	_____
Resultado	Aprovado / Reprovado
Responsável	_____

5.5 Torques de Montagem

Todos os parafusos utilizados na montagem, manutenção e substituição de componentes devem ser apertados com torquímetro calibrado. Os valores da Tabela 11 aplicam-se a parafusos métricos de rosca grossa nas classes de resistência 8.8 e 10.9.

Importante: utilize sempre a classe de resistência gravada na cabeça do parafuso. Não aplique o torque da classe 10.9 em um parafuso 8.8.

Tabela 11 - Torques recomendados de aperto (N·m)

Rosca	Classe 8.8	Classe 10.9
M4	2,7	4,0
M5	5,4	7,9
M6	9,3	14
M8	23	33
M10	45	66
M12	77	115
M14	125	180
M16	190	280
M18	275	390
M20	385	550
M22	530	750
M24	660	950
M27	980	1400
M30	1350	1900

5.6 Testes após a Instalação

Após a conclusão da montagem e das verificações preliminares, a talha deve ser submetida a ensaios operacionais, sob orientação de pessoa qualificada, antes do início da operação. Os ensaios devem incluir a verificação da alimentação elétrica, da correspondência entre os comandos e os sentidos dos movimentos, da atuação dos freios, do funcionamento dos limitadores de curso, do deslocamento do trole, quando existente, e da regularidade do enrolamento do cabo de aço no tambor.

Tabela 12 - Testes de alimentação elétrica

Item	Verificação
Alimentação elétrica	Verificar a compatibilidade com a placa de identificação e a correspondência entre os comandos e os sentidos dos movimentos.
Freio	Verificar a atuação, a liberação e a capacidade de manter a carga imobilizada.
Cabo de aço e tambor	Verificar a fixação, a acomodação e o enrolamento regular do cabo.
Gancho	Verificar a integridade e o funcionamento da trava de segurança.
Trole	Verificar o deslocamento suave sobre a viga, sem obstruções.
Limitadores de curso	Verificar a atuação nos sentidos aplicáveis da elevação e da translação.
Ruídos e vibrações	Verificar a inexistência de ruídos, vibrações ou outras anormalidades.

Capítulo 6 – Operação

6.1 Considerações Gerais

A Talha Elétrica de Cabo de Aço S541 deve ser operada exclusivamente por operadores **designados, treinados, qualificados e autorizados** para a operação do equipamento.

Antes do início da operação, o operador deve:

- Familiarizar-se com o equipamento e consultar este manual;
- Verificar as condições gerais da talha;
- Testar os comandos e movimentos aplicáveis;
- Confirmar a capacidade nominal indicada na placa de identificação;
- Verificar a correta fixação e o posicionamento da carga;
- Certificar-se de que o percurso esteja livre de obstruções;
- Verificar se a área de movimentação está livre de pessoas não envolvidas na operação.

Durante a operação, o operador deve manter atenção contínua aos movimentos do equipamento e da carga, observando qualquer alteração no funcionamento da talha.

6.2 Regras de Operação

Durante a operação da talha, devem ser observadas as seguintes condições:

- Não operar o equipamento caso seja identificada **vibração, ruído ou funcionamento anormal**;
- Evitar movimentos bruscos durante a elevação e descida da carga;
- Evitar balanço excessivo da carga;
- Não realizar puxamento lateral;
- Não operar com o cabo de aço desalinhado em relação ao tambor;
- Não exceder a capacidade nominal indicada na placa de identificação;
- Não movimentar a carga sobre pessoas;
- Manter o percurso da carga livre de obstáculos;
- Interromper a operação imediatamente quando for identificada qualquer condição que possa comprometer a segurança.

NOTA: As condições de uso proibidas ou não previstas para a talha devem ser consultadas no item **2.3 – Uso não previsto**.

6.3 Utilização Correta do Guia do Cabo

O guia do cabo tem a função de manter o cabo de aço corretamente alojado nas ranhuras do tambor, contribuindo para o adequado enrolamento e desenrolamento durante a operação.

Durante a utilização da talha, deve-se evitar:

- Puxamento lateral da carga;
- Balanço excessivo da carga;
- Operação com o cabo desalinhado;
- Operação com o cabo fora das ranhuras do tambor;
- Enrolamento irregular ou cruzado do cabo.

A operação nessas condições pode provocar desgaste prematuro do guia do cabo, danos ao cabo de aço, desgaste das ranhuras e danos ao tambor.

6.4 Limites de Utilização e Condições para Parada

A operação deve ser interrompida imediatamente quando forem identificadas condições anormais no equipamento ou na movimentação da carga.

Tabela 13 - Condições anormais

Condição identificada	Ação
Vibração excessiva	Interromper a operação e verificar a causa
Ruído anormal	Interromper a operação e realizar inspeção
Freio não sustenta a carga	Interromper imediatamente a operação
Cabo de aço torcido	Interromper a operação e inspecionar o cabo
Cabo de aço esmagado ou deformado	Interromper a operação e realizar inspeção
Cabo fora das ranhuras do tambor	Interromper a operação e corrigir a condição
Funcionamento irregular	Interromper a operação e verificar a causa
Falha nos comandos	Interromper imediatamente a operação
Falha nos dispositivos de segurança	Interromper a operação
Obstrução no percurso da carga	Interromper a movimentação

ATENÇÃO: Após a identificação de uma condição anormal, o equipamento deve permanecer fora de operação até que a causa seja identificada e a condição seja corrigida.

Capítulo 7 – Cuidados para com o Equipamento

Este capítulo estabelece os procedimentos de inspeção, lubrificação e critérios de descarte da Talha Elétrica de Cabo de Aço S541, visando garantir segurança operacional, confiabilidade e aumento da vida útil do equipamento.

7.1 Orientações Gerais

O equipamento deve operar somente após inspeção visual e funcional. O usuário deverá manter um programa de manutenção preventiva contendo registros das inspeções, lubrificações e substituições de componentes.

Importante: Nunca opere a talha quando forem observados ruídos anormais, vibrações excessivas, cheiro de queimado, impactos ou qualquer condição que comprometa sua segurança.

7.2 Frequência das Inspeções

A periodicidade deve considerar intensidade de uso, ambiente de trabalho e classe de serviço (FEM/ISO).

- **Inspeção diária**

Antes do início da operação.

Verificação visual dos componentes e dispositivos de segurança.

- **Inspeção periódica**

Conforme plano de manutenção.

Avaliação completa dos conjuntos mecânicos, elétricos e estruturais.

- **Após incidentes**

Obrigatória antes do retorno à operação.

Realizar após impactos, sobrecargas, colisões ou qualquer ocorrência anormal.

- **Após longo período parado**

Antes do religamento.

Recomendada quando o equipamento permanecer inativo por período prolongado.

7.3 Inspeção Diária

7.3.1 Inspeção do Gancho

O gancho é o principal elemento de sustentação da carga e deve ser inspecionado diariamente.

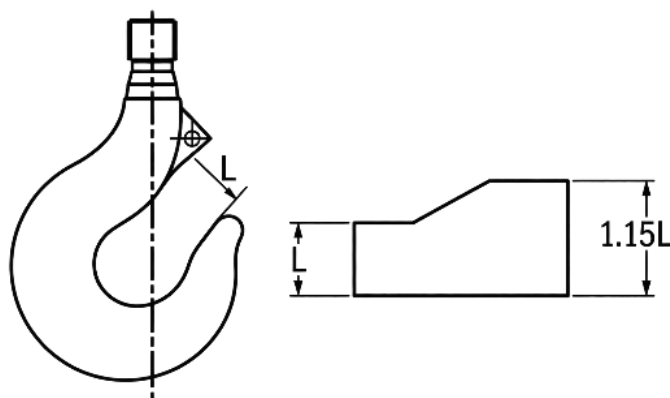
Tabela 14 - Itens de verificação

Item	Critério de inspeção
Abertura da garganta	Medir e comparar com a dimensão original registrada.
Trava de segurança	Deve abrir e fechar livremente.
Rotação	O gancho deve girar suavemente sem travamentos.
Trincas e deformações	Não são permitidas.
Lubrificação do pino	Verificar presença de graxa e ausência de desgaste excessivo.

Critérios técnicos

- Substituir o gancho quando a abertura aumentar 15% em relação à medida original.
- Substituir quando houver torção superior a 10°.
- Ganchos devem ser submetidos a ensaio por partículas magnéticas pelo menos 1 vez ao ano.

Figura 10 - Medição da abertura do gancho



7.3.2 Inspeção do Cabo de Aço

O cabo de aço deve permanecer limpo, lubrificado e livre de deformações.

Verificações visuais

- Arames rompidos
- Corrosão
- Amassamentos
- Gaiola de passarinho
- Nós e dobras
- Desgaste por abrasão
- Falta de lubrificação

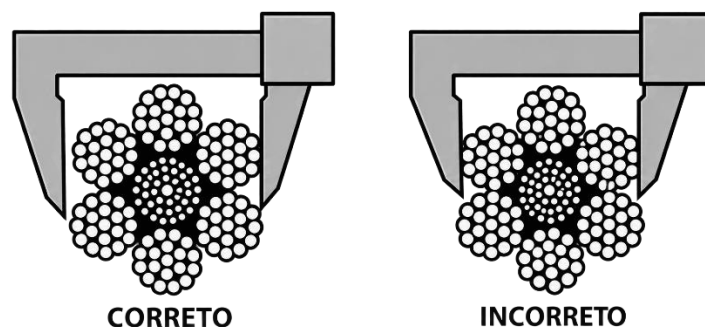
Método correto de medição do diâmetro

A medição deve ser realizada sobre os pontos de maior diâmetro, utilizando paquímetro.

Comprimento de um passo do cabo

O passo (Lay) corresponde à distância necessária para que uma perna complete uma volta ao redor do cabo.

Figura 11 - Método correto de medição do cabo



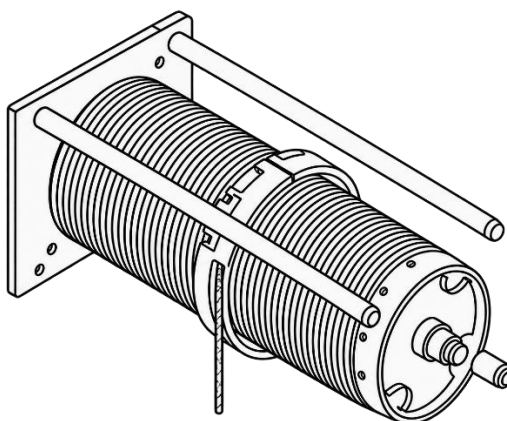
7.3.3 Inspeção do Tambor e Guia do Cabo

O enrolamento inadequado reduz significativamente a vida útil do cabo.

Tabela 15 - Inspeção do Tambor e Guia do Cabo

Componente	Verificação	
Ranuras do tambor sem desgaste	OK	NOK
Cabo assentado corretamente nas ranuras		
Guia do cabo íntegra		
Parafusos de fixação apertados		
Sem puxamento lateral do cabo		

Figura 12 – Conjunto do guia do cabo



7.3.4 Inspeção Elétrica

Antes da operação verificar:

Tabela 16 – Verificações do Sistema Elétrico

Componente	Verificação
Botoeira	Funcionamento de todos os comandos.
Fim de curso	Interrupção correta do movimento.
Cabos elétricos	Sem cortes, emendas ou esmagamentos.
Painel elétrico	Sem sinais de aquecimento ou umidade.

7.4 Inspeção Periódica

Além das inspeções diárias, realizar inspeção técnica completa conforme o plano de manutenção.

Componentes obrigatórios:

Tabela 17 – Componentes e Itens de Verificação da Inspeção Periódica

Conjunto	Inspeccionar
Motor	Ruído, aquecimento e fixação
Freio	Folga, desgaste e resposta
Redutor	Vazamentos e nível de óleo
Polias	Giro livre e desgaste
Rolamentos	Folgas e ruídos
Tambor	Ranhuras e ovalização
Cabo	Diâmetro, corrosão e arames
Gancho	Garganta, torção e trincas

7.5 Plano de Lubrificação

A lubrificação deve utilizar graxa e óleo recomendados pelo fabricante.

Evite excesso de lubrificante sobre o freio e componentes elétricos.

Tabela 18 – Plano de Lubrificação dos Componentes

Componente	Lubrificante	Periodicidade
Rolamento do gancho	Graxa	Periódica
Pino do gancho	Graxa	Periódica
Guia do cabo	Graxa	Após desmontagem
Cabo de aço	Lubrificante para cabos	A cada 3 meses
Redutor	Óleo de engrenagem	Conforme fabricante

Abaixo está o lubrificante indicado para esse tipo de cabo.

Lubrificante para cabo de aço: SPRAY SAFE CABLE — Supreme Lubrificantes. Produto em aerossol desenvolvido para lubrificação e proteção de cabos de aço, proporcionando penetração entre os arames e proteção contra desgaste e corrosão.

Figura 13 - Lubrificante para cabo de aço



7.6 Critérios de Descarte dos Componentes

7.6.1 Cabo de aço

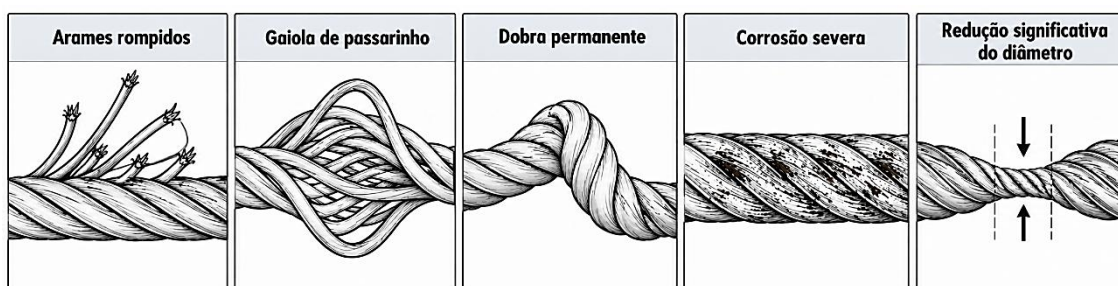
Substituir imediatamente quando apresentar qualquer condição abaixo:

Tabela 19 – Critérios de Substituição do Cabo de Aço

Condição	Substituir
Arames rompidos	Sim
Gaiola de passarinho	Sim
Dobra permanente	Sim
Corrosão severa	Sim
Redução significativa do diâmetro	Sim
Dano térmico	Sim

Exemplos de defeitos

Figura 14 - Defeitos típicos em cabos de aço



7.6.2 Gancho

O gancho deve ser descartado quando apresentar:

- abertura superior a 15%;
- torção superior a 10°;
- trincas;
- desgaste superior a 10% na região de apoio da carga.

7.6.3 Polias e Tambor

Substituir quando houver:

- desgaste excessivo das ranhuras;
- trincas;
- deformação;
- rolamentos travados;
- desgaste que impeça o correto assentamento do cabo.

7.7 Diagnóstico de Falhas

Tabela 20 – Diagnóstico de Falhas e Ações Recomendadas

Sintoma	Possível causa	Ação recomendada
Cabo enrolando irregularmente	Guia danificada	Substituir guia
Gancho gira continuamente	Torção do cabo	Corrigir o passamento do cabo
Freio não segura carga	Folga excessiva	Ajustar entreferro
Ruído no redutor	Baixo nível de óleo	Verificar lubrificação
Cabo saindo da ranhura	Puxamento lateral	Corrigir alinhamento
Talha vibra	Polias ou rolamentos	Inspecionar conjunto

Capítulo 8 – Vistas ortogonais

8.1 Desenhos Dimensionais

Este capítulo apresenta os desenhos dimensionais da Talha Elétrica de Cabo de Aço S541, com as principais dimensões necessárias à instalação, à montagem e à verificação de interferências. As dimensões e tolerâncias devem ser conferidas com o projeto e as especificações do fabricante antes da instalação.

Figura 15 - Vista geral

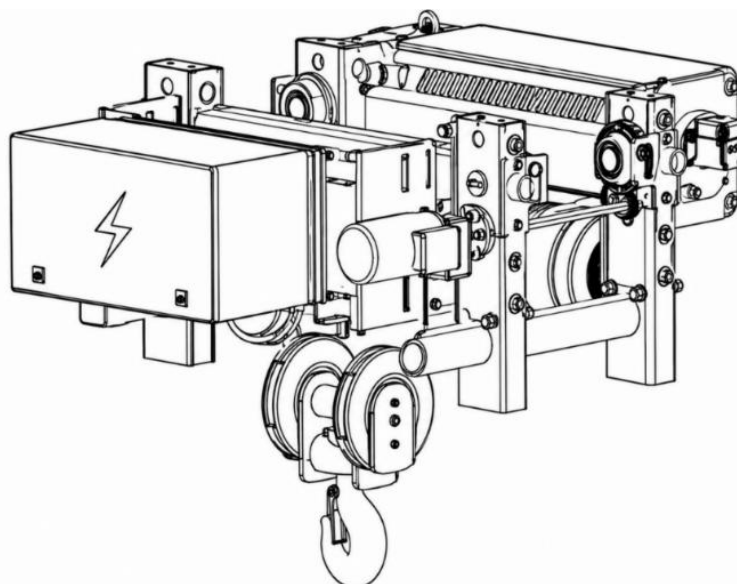


Figura 16 - Vista frontal

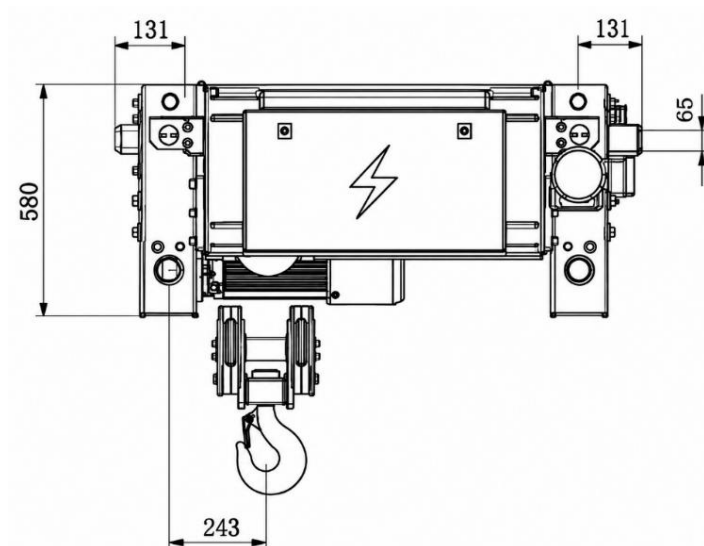


Figura 17 - Vista lateral direita

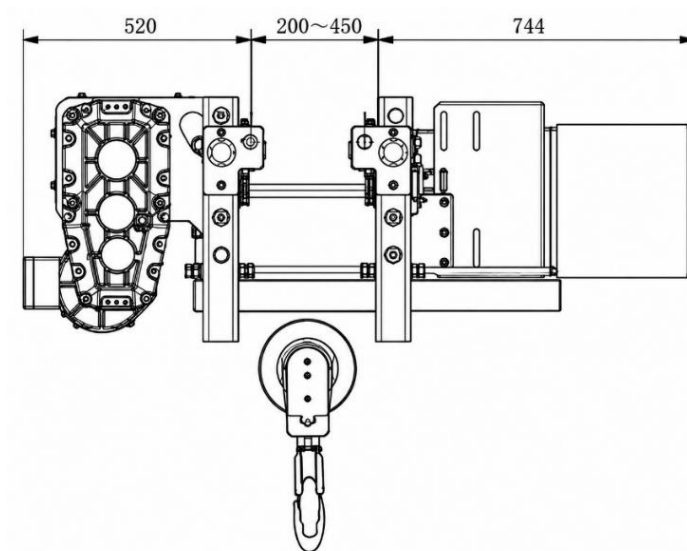
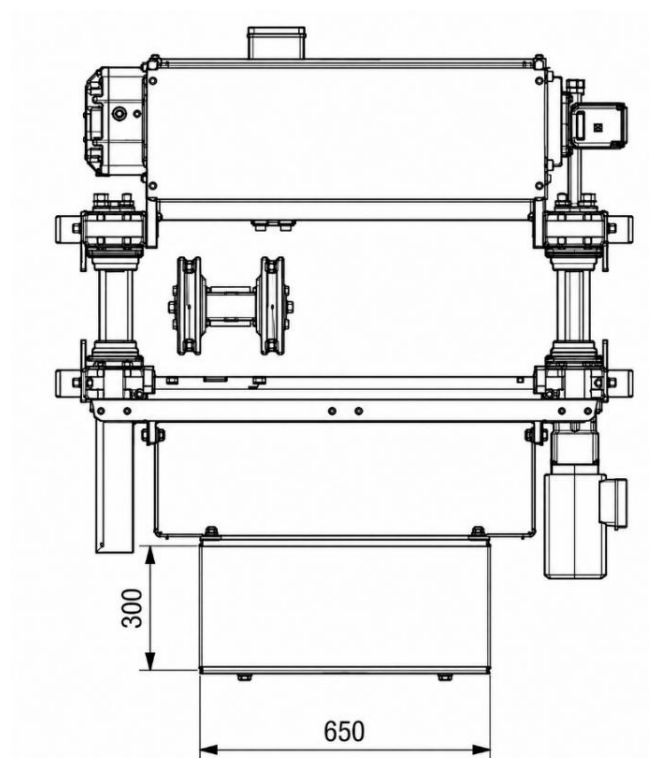


Figura 18 - Vista superior



Os desenhos devem ser utilizados para verificar a compatibilidade da talha com a estrutura de suporte e as condições reais de instalação, conforme a ABNT NBR 17181:2024.

Capítulo 9 - Vista Explodida da Talha S541

9.1 Orientações gerais

A vista explodida apresenta a identificação dos principais conjuntos, componentes e elementos de fixação da Talha Elétrica de Cabo de Aço S541, auxiliando as atividades de inspeção, manutenção, desmontagem, montagem e substituição de peças. A identificação dos componentes deve ser utilizada em conjunto com os desenhos, o manual do fabricante e a lista de peças aplicável ao equipamento.

9.2 Conjunto de elevação

Figura 19 - Vista explodida do conjunto de elevação

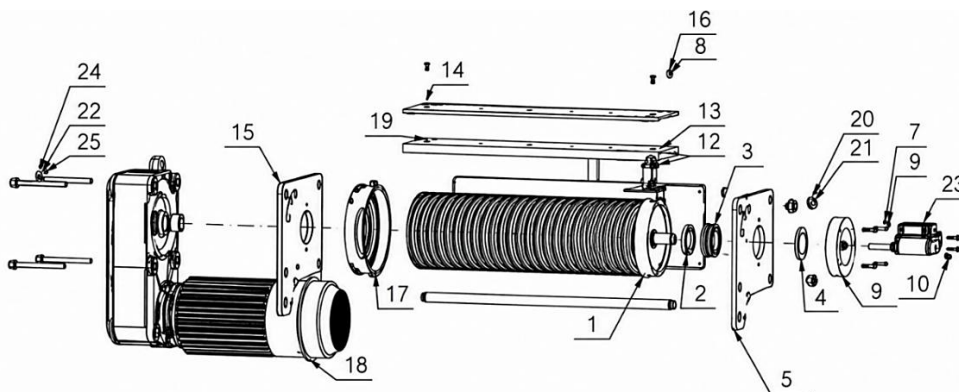


Tabela 21 - Lista de componentes do conjunto de elevação

Item	Componente	Especificação	Quantidade
1	Tambor de elevação	Modelo 500S	1
2	Rolamento rígido de esferas	6308-2Z	1
3	Eixo do tambor	500S	1
4	Anel elástico para eixo	Ø110	1
5	Chapa lateral (lado direito)	S500R	1
6	Guia do cabo de aço	D20 × 43	1
7	Arruela lisa	Ø6	16
8	Arruela de pressão	Ø6	16
9	Parafuso sextavado	M6 × 55	4
10	Parafuso sextavado	M6 × 20	4
11	Placa de pressão	Tipo 11	4
12	Arruela de pressão	Ø10	4
13	Parafuso sextavado	M10 × 35	4
14	Proteção superior do tambor	Comprimento 300 mm	2
15	Chapa lateral (lado esquerdo)	S500L	1
16	Parafuso sextavado	M6 × 10	8
17	Guia do cabo (anel guia)	500S	1
18	Motor de elevação	GH12500	1
19	Barra de sustentação da proteção	Comprimento 500 mm	3
20	Arruela lisa	Ø16	3
21	Parafuso sextavado	M16 × 30	3
22	Arruela de pressão	Ø16	7
23	Limitador de altura (fim de curso)	FGR10100FC	1
24	Parafuso sextavado	M16 × 160	4
25	Arruela lisa	Ø16	4

9.3 Conjunto do Moitão

Figura 20 - Vista explodida do conjunto do moitão

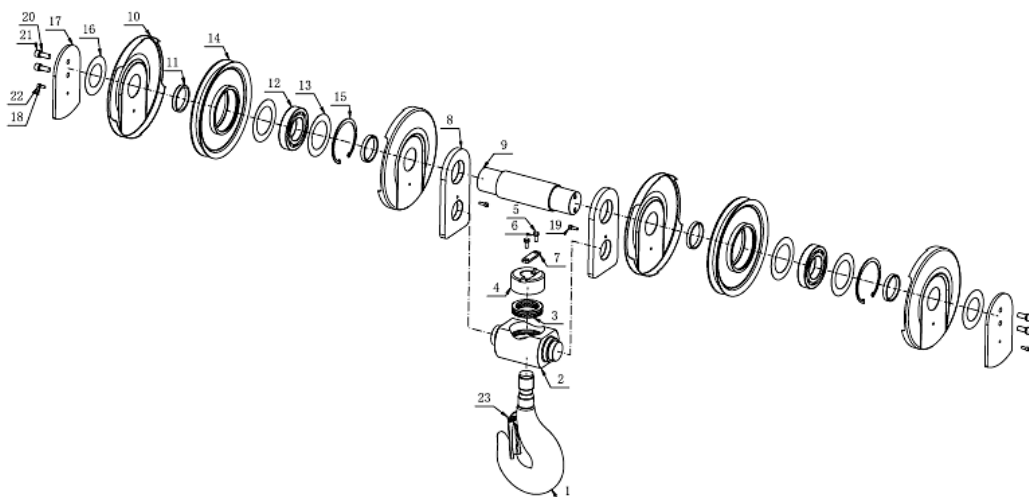


Tabela 22 - Lista de componentes do conjunto do moitão

Item	Descrição da peça	Especificação	Quantidade
1	Gancho	10 t (4 roldanas)	1
2	Porca do gancho	S541S	1
3	Rolamento de impulso axial	81112	1
4	Suporte do gancho	10 t (4 roldanas)	1
5	Parafuso sextavado	M8 × 20	2
6	Arruela lisa	Ø8	2
7	Placa de trava	L70 (especial)	1
8	Chapa lateral do moitão	S541S	2
9	Eixo das polias	S541S	1
10	Flange da polia	500S	4
11	Bucha	D65 × 10,5	4
12	Rolamento cilíndrico	NUP213E	2
13	Retentor	D80	4
14	Polia	Ø248 × 12	2
15	Anel elástico interno	Ø120	2
16	Retentor	D65	2
17	Chapa lateral do moitão	S541S	2
18	Arruela de pressão	Ø6	4
19	Parafuso sextavado	M6 × 20	2
20	Arruela de pressão	Ø12	4
21	Parafuso sextavado	M12 × 30	4
22	Parafuso sextavado	M6 × 16	2
23	Trava de segurança do gancho	10 t (4 roldanas)	1

9.4 Conjunto da Polia Fixa

Figura 21 - Vista explodida da polia fixa

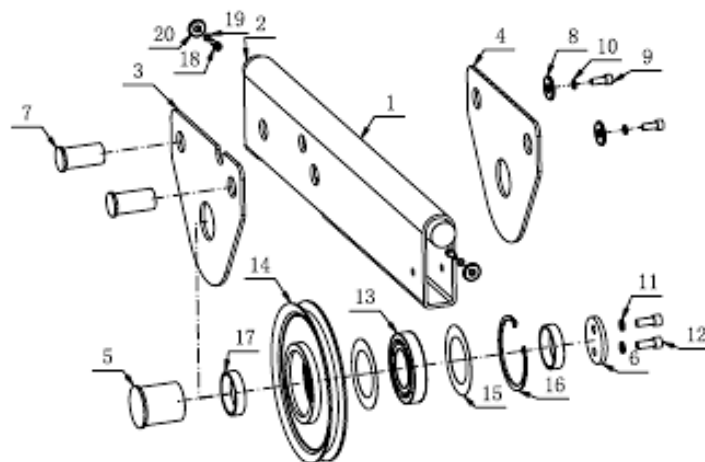


Tabela 23 - Lista de componentes do conjunto da polia fixa

Item	Descrição da peça	Especificação	Quantidade
1	Suporte da polia fixa	S541	1
2	Eixo da polia fixa	S541	1
3	Chapa lateral da polia fixa	S541	1
4	Chapa lateral da polia fixa (sem furo)	S541	1
5	Bucha do eixo	T541A	1
6	Anel elástico	Ø80	1
7	Eixo de apoio	S541S	2
8	Arruela de alta resistência	11 × 40 × 5	2
9	Parafuso sextavado	M10 × 25	2
10	Arruela de pressão	Ø10	2
11	Arruela de pressão	Ø12	2
12	Parafuso sextavado	M12 × 30	2
13	Rolamento cilíndrico	NUP213E	1
14	Polia	Ø248 × 12	1
15	Retentor	Ø80	2
16	Anel elástico interno	Ø120	1
17	Bucha	Ø65 × 17	2
18	Parafuso sextavado	M8 × 20	2
19	Arruela de pressão	Ø8	2
20	Arruela de alta resistência	9 × 30 × 5	2

9.5 Conjunto do Guia do Cabo

Figura 22 - Vista explodida do guia do cabo

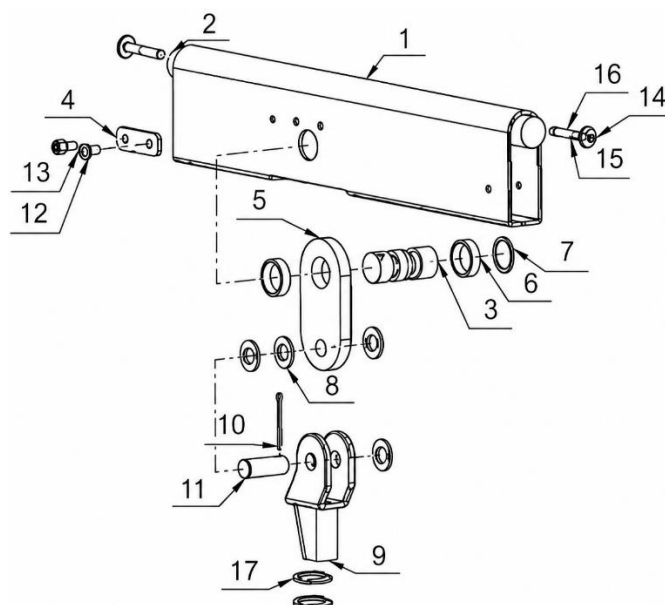


Tabela 24 - Lista de componentes do guia do cabo

Item	Descrição da peça	Especificação	Quantidade
1	Suporte do guia fixo	S501	1
2	Eixo da polia fixa	S541	1
3	Limitador de sobrecarga	3,5 t	1
4	Placa de trava	L100 (especial)	1
5	Chapa de apoio	11X	1
6	Bucha	Ø45 × 13,5	2
7	Anel elástico para eixo	45B	1
8	Arruela lisa	Ø24	4
9	Pino elástico	Ø12	1
10	Contrapino	5 × 63	1
11	Pino de articulação	11X	1
12	Arruela de pressão	Ø12	2
13	Parafuso sextavado	M12 × 20	2
14	Arruela de alta resistência	9 × 30 × 5	2
15	Arruela de pressão	Ø8	2
16	Parafuso sextavado	M8 × 20	2
17	Cabo de aço Ø11	—	2

9.6 Conjunto do Trolley

Figura 23 - Vista explodida da estrutura do trolley

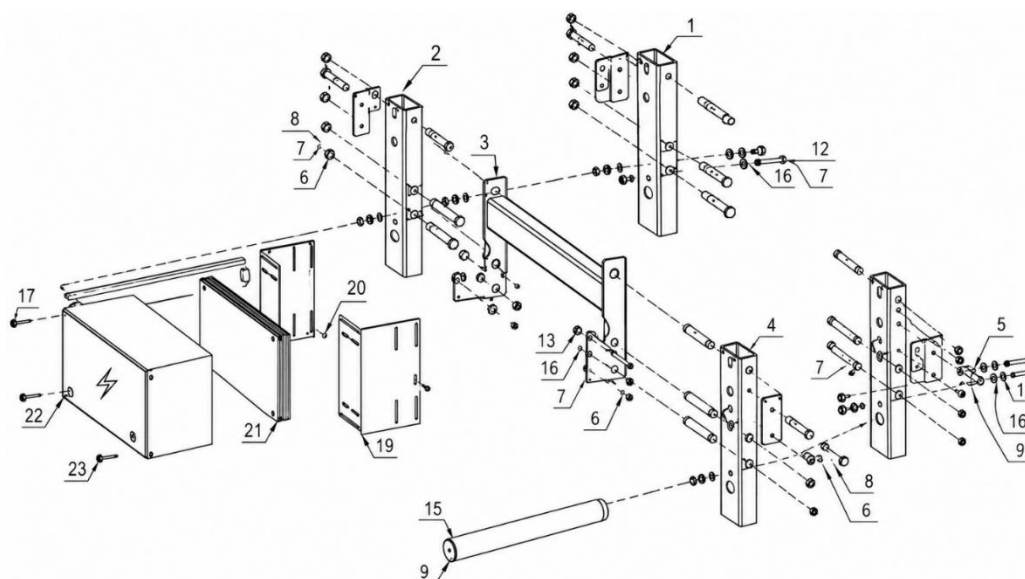


Tabela 25 - Lista de componentes da estrutura do trolley

tem	Descrição da peça	Especificação	Quantidade
1	Coluna do trolley (lado Y)	S541Y	2
2	Coluna do trolley (lado X)	S541X	2
3	Travessa do trolley	S541S	1
4	Batente antidescarrilamento	S541S	4
5	Arruela de pressão	Ø10	30
6	Arruela de alta resistência	11 × 40 × 5	12
7	Parafuso sextavado	M10 × 25	20
8	Eixo de apoio	S541S	12
9	Tubo espaçador	S541S	2
10	Porca sextavada	M16	18
11	Arruela lisa	Ø16	10
12	Placa de trava	L130 (especial para trolley)	2
13	Parafuso sextavado	M16 × 120	2
14	Arruela de pressão	Ø16	2
15	Barra roscada	M16 × 850	2
16	Amortecedor	Ø65 × 55	4
17	Arruela lisa	Ø10	28
18	Suporte do painel elétrico	Padrão 5L	2
19	Parafuso sextavado	M10 × 40	6
20	Porca sextavada	M10	10
21	Perfil estrutural (viga tipo C)	16A	4
22	Caixa do painel elétrico	350 × 650 × 300 mm	1
23	Parafuso sextavado	M10 × 80	4

9.7 Conjunto da Translação

Figura 24 - Vista explodida do sistema de translação

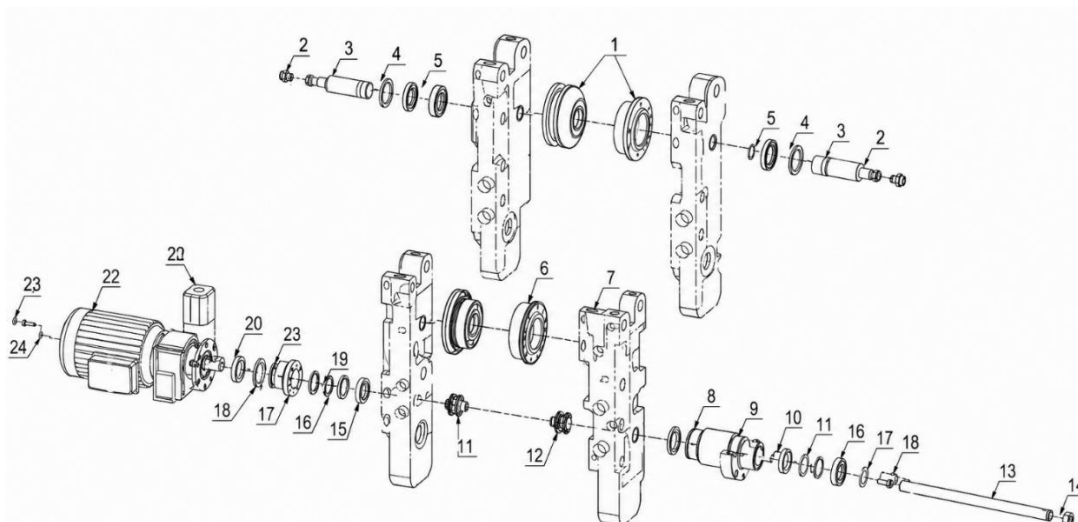


Tabela 26 - Lista de componentes do sistema de translação

Item	Descrição da peça	Especificação	Quantidade
1	Eixo da roda	D125S	4
2	Anel trava para eixo	Ø60	4
3	Arruela de pressão	Ø8	8
4	Parafuso sextavado	M8 × 20	8
5	Anel elástico para eixo	50B	4
6	Rolamento rígido de esferas	6210-2Z	8
7	Roda do trolley (lado X)	D125X	2
8	Roda do trolley (lado Y)	D125Y	2
9	Anel elástico interno	Ø90	4
10	Parafuso sextavado	M6 × 20	4
11	Parafuso sextavado	M10 × 20	6
12	Eixo sextavado de transmissão	S541S	1
13	Motoredutor de translação	G90	1
14	Engrenagem de transmissão	57A	2
15	Suporte do motor	S541S	1
16	Mancal (suporte do rolamento)	S541S	1
17	Arruela de pressão	Ø10	6
18	Placa de trava	L100 (especial para trolley)	1
19	Anel elástico para eixo	Ø40	2
20	Rolamento rígido de esferas	6008-2RZ	2
21	Anel elástico interno	Ø68	2
22	Anel elástico para eixo	Ø24B	1
23	Arruela de pressão	Ø6	4
24	Acoplamento	—	1

Capítulo 10 – Garantia E Assistência Técnica

10.1 Disposições gerais

A SIAOTECH concede garantia contratual de 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de fornecimento, salvo condição diferente estabelecida formalmente em contrato.

A garantia aplica-se ao equipamento fornecido e está condicionada à instalação, operação, inspeção e manutenção realizadas conforme este manual, as especificações do fabricante, a capacidade nominal e as condições previstas para a aplicação.

10.2 Condições da Garantia

Para a manutenção da garantia contratual, devem ser observadas as seguintes condições:

- utilização da talha dentro de sua capacidade nominal e aplicação prevista;
- instalação conforme este manual, o projeto e as especificações do fabricante;
- realização das inspeções e manutenções recomendadas;
- utilização de peças e componentes compatíveis com as especificações do equipamento;
- preservação da placa de identificação;
- manutenção dos registros de inspeção, manutenção e intervenções realizadas;
- comunicação à SIAOTECH de falhas ou anormalidades que possam afetar a segurança e o funcionamento do equipamento.

10.3 Exclusões da Garantia

A garantia contratual não abrange danos ou falhas decorrentes de:

- operação acima da capacidade nominal;
- utilização fora da aplicação prevista;
- instalação incorreta ou incompatível com o projeto;
- ausência ou execução inadequada da manutenção preventiva;
- modificações estruturais, mecânicas ou elétricas não autorizadas;
- utilização de peças ou componentes incompatíveis;
- acidentes, impactos, sobrecargas ou mau uso;
- armazenamento inadequado;
- corrosão, incêndio, inundação, descargas atmosféricas ou outras condições externas;
- intervenções, reparos ou ajustes executados em desacordo com este manual ou com as instruções do fabricante.

Componentes sujeitos a desgaste decorrente do uso devem ser avaliados conforme os critérios técnicos de inspeção e substituição aplicáveis. A solicitação de assistência técnica deve conter a identificação do equipamento, o número de série, a descrição da ocorrência e os registros de inspeção e manutenção.

As condições comerciais da garantia devem ser compatibilizadas com o contrato de fornecimento e com a legislação aplicável. A ABNT NBR 17181:2024 deve ser utilizada como referência técnica para projeto, documentação e condições de utilização da talha, não como fonte do prazo comercial de garantia.

10.4 Solicitação de Assistência Técnica

Para solicitar assistência técnica, devem ser informados:

- modelo da talha;
- número de série;
- capacidade nominal;
- data de fornecimento;
- descrição detalhada da ocorrência;
- registros de inspeção e manutenção disponíveis;
- fotografias ou vídeos da anormalidade, quando disponíveis.

Essas informações auxiliam na identificação do equipamento, na avaliação da ocorrência e na definição das ações corretivas aplicáveis.

10.5 Peças de Reposição

Para preservar a segurança, o desempenho e a confiabilidade da Talha Elétrica de Cabo de Aço S541 devem ser utilizadas peças de reposição compatíveis com as especificações do equipamento e com a documentação do fabricante. As peças de reposição devem ser intercambiáveis com os componentes do conjunto original.

Ao solicitar peças, informar:

- modelo da talha;
- número de série;
- número ou identificação do item no desenho ou na lista de peças;
- descrição do componente.

O fornecimento dessas informações reduz o risco de incompatibilidade e facilita o atendimento técnico. A substituição de componentes que afetem a segurança deve seguir as instruções do fabricante e ser realizada por pessoal qualificado.

Capítulo 11 - Registro de intervenções pela Siaotech

Toda inspeção, manutenção, ajuste, reparo ou substituição de componente deve ser registrada para assegurar a rastreabilidade do equipamento. Os relatórios devem permanecer acessíveis e ser assinados pelos responsáveis.

Recomenda-se manter os registros vinculados ao equipamento durante sua vida útil, incluindo os relatórios de inspeção, as recomendações de reparo ou substituição e os registros de liberação para operação. Os requisitos de inspeção e manutenção devem observar a ABNT NBR 17181:2024, e, especificamente para o cabo de aço, a ABNT NBR ISO 4309:2022.

11.1 Registro das Inspeções

Todas as inspeções realizadas na talha devem ser registradas e arquivadas pelo responsável pelo equipamento ou pela manutenção. Os registros devem conter, no mínimo, a identificação do equipamento, a data da inspeção, o tipo de inspeção, a identificação do inspetor, os resultados obtidos, as não conformidades encontradas, as ações corretivas definidas e a condição de liberação do equipamento.

Tabela 27 - Registro das inspeções

Data	Serviço Executado	Responsável	Observações

Contato e Suporte Técnico

SIAOTECH Equipamentos Industriais

Fabricação e manutenção de equipamentos para movimentação de cargas

Jerônimo Demori – 1474

(54) 99969-8215

preventivas@siaotech.com

www.siaotech.com



Identificação do Equipamento

Modelo Talha Elétrica S541

Nº de Série: 070/2026

Capacidade: 10 t

Data de entrega: 05/10/2026

Termo de Entrega do Produto

Declaro que recebi o equipamento acima identificado juntamente com este Manual Técnico de Instalação, Operação e Manutenção, estando ciente das instruções de operação, inspeção e segurança.

Entregue por (SIAOTECH)

Recebido por (Cliente)