



ELEVADOR ELÉTRICO DE CABO COM CARRO E COMANDO SEM FIOS

AY-100/200 • 200/400 • 300/600 • 400/800 • 500/950

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Nota: por favor, leia as instruções antes de utilizar este produto.

INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir o elevador elétrico de cabo AYERBE. Para a sua segurança e uma utilização correta, leia atentamente a totalidade deste manual antes de instalar e utilizar o aparelho, e conserve-o para consultas futuras.

O elevador elétrico de cabo AYERBE é um aparelho de elevação compacto acionado por um motor elétrico monofásico de 230 V que enrola um cabo de aço num tambor. Pode ser utilizado de duas formas: diretamente com o gancho do cabo, ou com a roldana de reenvio, que duplica a capacidade de carga reduzindo para metade a altura e a velocidade de elevação. A gama compreende cinco modelos, de 100/200 a 500/950 kg. Cada equipamento é fornecido montado sobre um carro elétrico monocarril que permite deslocar a carga ao longo de uma viga, e é manobrado através de um comando sem fios por radiofrequência com o qual se controlam tanto a elevação como a translação do carro.

IMPORTANTE: o elevador de cabo foi concebido exclusivamente para uma utilização doméstica e semiprofissional; não está previsto para uma utilização industrial ininterrupta. O motor é de serviço intermitente. Todas as informações deste manual baseiam-se nos dados disponíveis no momento da sua impressão; a AYERBE reserva-se o direito de modificar os seus produtos sem aviso prévio.

ATENÇÃO: não utilize o elevador para elevar, sustentar ou transportar pessoas, nem para elevar cargas por cima de pessoas. Nunca ultrapasse a capacidade máxima indicada na placa de identificação. Verifique que o aparelho não sofreu danos durante o transporte antes de o colocar em funcionamento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo (código)	Capacidade (direto / roldana)	Altura máx. (direto / roldana)	Velocidade (direto / roldana)	Potência	Ø Cabo	Peso
AY-100/200 (588100)	100 / 200 kg	12 / 6 m	10 / 5 m/min	550 W	3,0 mm	24 kg
AY-200/400 (588110)	200 / 400 kg	12 / 6 m	10 / 5 m/min	900 W	4,0 mm	34 kg
AY-300/600 (588120)	300 / 600 kg	12 / 6 m	8 / 4 m/min	1050 W	4,5 mm	17,5 kg
AY-400/800 (588130)	400 / 800 kg	12 / 6 m	8 / 4 m/min	1350 W	5,0 mm	19 kg
AY-500/950 (588140)	500 / 950 kg	12 / 6 m	8 / 4 m/min	1600 W	5,6 mm	33 kg

Todos os modelos: motor elétrico monofásico 230 V ~ 50 Hz, serviço intermitente S3 20 % - 10 min, isolamento classe B, grau de proteção IP54. A capacidade e a altura superiores correspondem à utilização com roldana de reenvio (2 ramais de cabo). Cabo de aço incluído. Utilize o elevador a uma temperatura ambiente normal e proteja-o da humidade.

DESCRIÇÃO DO APARELHO (FIG. 1 e FIG. 2)

O elevador é composto pelos seguintes elementos:

- 1) Estribo de fixação
- 2) Parafusos hexagonais
- 3) Estribo de desconexão (batente de fim de curso)
- 4) Gancho de carga
- 5) Interruptor final (fim de curso)
- 6) Motor

- 7) Recetor do comando sem fios
- 8) Carro eléctrico monocarril
- 9) Fixação do gancho
- 10) Tambor de desconexão
- 11) Peso de desconexão
- 12) Cabo de aço
- 13) Roldana de reenvio
- 14) Caixa portadora



FIG. 1 — Elevador de cabo com carro eléctrico e comando sem fios

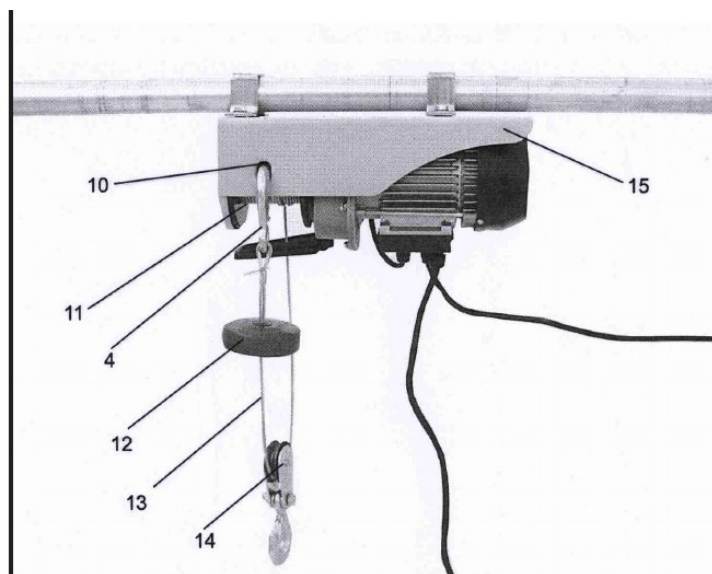


FIG. 2 — Montagem sobre viga com roldana de reenvio

REGIME DE FUNCIONAMENTO INTERMITENTE

O motor é de serviço intermitente (S3 20 % - 10 min): não deve funcionar de forma contínua. O regime prevê pausas para permitir o arrefecimento do motor. Efetue trações curtas e deixe arrefecer o motor entre esforços. O motor está protegido por um guarda-motor térmico que para o elevador em caso de sobreaquecimento; o aparelho só pode voltar a ser ativado após uma pausa de arrefecimento (aprox. 5 minutos). Se o aparelho for exposto diretamente à radiação solar, a temperatura da caixa aumenta e o tempo de funcionamento diminui.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Atenção! Sempre que se trabalhe com aparelhos elétricos, deverão ter-se em conta as seguintes medidas de segurança básicas para prevenir descargas elétricas ou qualquer risco de acidente e de incêndio. Leia e observe estas instruções antes de utilizar o aparelho.

- 1) Não sobrecarregue o aparelho; não ultrapasse a capacidade máxima (ver a placa de identificação, não o gancho de carga!).
- 2) Mantenha ordenada a sua zona de trabalho. A desordem na zona de trabalho pode provocar acidentes.
- 3) Tenha em conta as condições ambientais. Não exponha o aparelho à chuva nem o utilize em ambiente húmido ou molhado, nem perto de líquidos ou gases inflamáveis. Mantenha a zona de trabalho bem iluminada.
- 4) Proteja-se contra as descargas elétricas. Evite o contacto corporal com peças ligadas à terra.
- 5) Mantenha o aparelho fora do alcance das crianças. Não permita que outras pessoas toquem na ferramenta ou no cabo; mantenha-as afastadas da sua zona de trabalho.
- 6) Vista roupa de trabalho adequada. Não use roupa larga nem joias enquanto trabalha.
- 7) Não utilize o cabo de forma inadequada. Não segure nem transporte a ferramenta pelo cabo, nem puxe por ele para o desligar. Proteja-o do calor, do óleo e de superfícies cortantes.
- 8) Efetue uma manutenção cuidadosa. Conserve o aparelho limpo; controle regularmente a ficha e o cabo, e mande substituí-los por um especialista se estiverem danificados. Controle as extensões e substitua as danificadas.
- 9) Retire a ficha da tomada de corrente quando não utilizar a máquina.

- 10) Extensões para o exterior. Se trabalhar ao ar livre, utilize apenas extensões homologadas e marcadas para o efeito (até 20 m Ø 1,5 mm²; 20-50 m Ø 2,5 mm²).
- 11) Esteja constantemente atento. Observe atentamente o seu trabalho, atue de forma razoável e não utilize o elevador quando não estiver concentrado.
- 12) Verifique se o aparelho sofreu danos. Antes de continuar a utilizá-lo, verifique se os dispositivos de proteção e as peças móveis funcionam corretamente e sem encravar. As peças ou dispositivos de proteção danificados devem ser reparados ou substituídos numa oficina de assistência técnica.
- 13) Não desenrole excessivamente o cabo de forma que se volte a enrolar em sentido oposto (deformação do cabo). Devem ficar sempre pelo menos 3 voltas de cabo no tambor. Se aparecer a extremidade vermelha do cabo, não continue a desenrolar!
- 14) O motor está protegido contra sobrecarga por um guarda-motor térmico. Ao atuar, o elevador para e só pode voltar a ser ativado após uma pausa de arrefecimento (aprox. 5 minutos).
- 15) O cabo deve enrolar-se como se indica na Fig. 3.
- 16) As peças deterioradas devem ser substituídas imediatamente.
- 17) As reparações e os trabalhos de manutenção só serão realizados por eletricitas profissionais e em oficinas especializadas.
- 18) Utilize apenas peças sobresselentes originais.
- 19) Em nenhum caso realize reparações você mesmo (perda de garantia e de segurança).
- 20) Não exponha o elevador desnecessariamente às intempéries, à radiação solar, ao pó ou ao frio.
- 21) Sob nenhum pretexto se pulverizará o elevador com água nem se submergirá em líquido algum. Não trabalhe com o elevador em caso de chuva ou tempestade!
- 22) Na medida do possível, o elevador deveria utilizar-se e conservar-se em recintos secos.
- 23) Não efetue modificações estruturais no elevador.
- 24) Não utilize o aparelho de forma inadequada nem para fins ou trabalhos diferentes dos indicados. O elevador não será utilizado para transportar pessoas.
- 25) Não se realizarão trabalhos sob cargas elevadas e manter-se-á afastada qualquer pessoa das suas imediações.

MONTAGEM E INSTALAÇÃO

- 1) Fixe o elevador pelo seu estribo de fixação a uma estrutura ou viga rígida e resistente (perfil em duplo T ou calha adequada), capaz de suportar várias vezes a carga máxima. Uma fixação inadequada pode provocar a queda do aparelho e causar lesões ou danos.
- 2) Certifique-se de que o elevador fica bem fixo e estável, com o tambor e o cabo alinhados com a vertical da carga, de modo que o cabo não roce nenhuma estrutura.
- 3) Ligue o aparelho a uma tomada de 230 V ~ 50 Hz com ligação à terra correta e proteção adequada (fusível ou disjuntor). Utilize apenas extensões homologadas de secção suficiente.
- 4) Antes de aplicar carga, realize um ensaio em vazio: verifique o sentido de subida e descida, a paragem de emergência e o funcionamento do fim de curso (estribo de desconexão).

CARRO ELÉTRICO MONOCARRIL

O equipamento é montado sobre um carro elétrico monocarril (electric trolley, modelo TD1) que permite deslocar o elevador e a carga ao longo de uma viga em I. O carro é motorizado (motor de 200 W, 230 V ~ 50 Hz), com uma velocidade de translação de 16 m/min e uma capacidade de 999 kg. A translação é acionada à distância a partir do comando sem fios através dos botões de esquerda e direita.



Carro elétrico monocarril (electric trolley TD1)

- 1) Monte o carro sobre uma viga em I (perfil monocarril) rígida, horizontal e firmemente fixada, capaz de suportar várias vezes a carga máxima. Verifique que a viga está nivelada e em bom estado em todo o seu percurso.
- 2) Ajuste a separação das rodas laterais à largura da aba da viga através das anilhas separadoras e das porcas dos eixos, deixando uma pequena folga para que o carro role sem apertar. Aperte firmemente as porcas e fixe-as.
- 3) Verifique que as quatro rodas apoiam corretamente sobre a aba da viga e que o carro se desloca com suavidade em todo o seu comprimento, sem descarrilar nem encravar.
- 4) Instale batentes em ambas as extremidades da viga para impedir que o carro saia do carril.
- 5) Verifique o sentido de translação com os botões de esquerda e direita do comando, em vazio, antes de aplicar carga.
- 6) Desloque a carga sempre de forma suave, evitando os arranques e as paragens bruscas e o balanço. Não suba nem baixe a carga ao mesmo tempo que a desloca.
- 7) Nunca ultrapasse a capacidade do carro nem a do elevador. Não utilize o carro para arrastar cargas na diagonal nem para efetuar trações laterais: a tração deve ser sempre vertical.

Durante a translação, mantenha a carga o mais baixa possível e controle o seu movimento; certifique-se de que não há pessoas nem obstáculos na trajetória. Verifique periodicamente o estado das rodas, dos eixos e da fixação do carro à viga, e mantenha os parafusos apertados.

FUNCIONAMENTO COM ROLDANA DE REENVIO

O elevador pode trabalhar de duas formas (ver a Fig. 2): diretamente com o gancho do cabo (um ramal), com a capacidade, a altura e a velocidade nominais; ou com a roldana de reenvio montada sobre o cabo e o gancho fixado ao estribo de fixação do aparelho (dois ramos). Nesta segunda configuração a capacidade máxima duplica, mas a altura de elevação e a velocidade reduzem-se para metade. Utilize sempre o gancho adequado para cada configuração e não ultrapasse em caso algum a capacidade indicada na tabela de características.

MODO DE UTILIZAÇÃO

- 1) Antes de cada utilização, verifique o cabo, o gancho, a lingueta de segurança e o interruptor de paragem de emergência.
- 2) Para elevar, prima o botão de subida; para baixar, o botão de descida. Os botões são de ação mantida: o elevador para automaticamente ao soltá-los.
- 3) O interruptor de PARAGEM DE EMERGÊNCIA para o aparelho imediatamente. Rode-o no sentido indicado para o rearmar antes de retomar o trabalho.

- 4) O estribo/peso de desconexão (fim de curso) para automaticamente a subida quando o gancho atinge o batente superior. Não o utilize como paragem habitual; é um dispositivo de segurança.
- 5) Eleve a carga o suficiente para a separar do chão e verifique a sua estabilidade e o bom assentamento do gancho antes de continuar. Não balance a carga nem a desloque por cima de pessoas.
- 6) Respeite o regime de serviço intermitente (S3): realize manobras curtas e deixe arrefecer o motor entre esforços para evitar o sobreaquecimento.

COMANDO SEM FIOS POR RADIOFREQUÊNCIA

Estes elevadores são manobrados através de um comando sem fios por radiofrequência (aprox. 433 MHz) composto por um emissor (transmissor) portátil e um recetor integrado no elevador. O comando dispõe de botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA (STOP), botão de arranque (START), botões de SUBIR e BAIXAR de ação mantida e uma chave de ligação ON/OFF. O alcance máximo é de cerca de 25 metros em visão direta. O emissor funciona com duas pilhas AA e entra em repouso automaticamente ao fim de 10 minutos sem utilização.



Comando sem fios: STOP, START, SUBIR/BAIXAR (elevação), ESQUERDA/DIREITA (carro) e chave ON/OFF

Colocação em funcionamento do comando:

- 1) Introduza as duas pilhas AA no comando à distância, respeitando a polaridade.
- 2) Rode a chave do comando para a posição ON e, em seguida, pressione o botão verde START durante 5 segundos apontando para o elevador. Acende-se uma luz verde no recetor do elevador (apaga-se automaticamente ao fim de dez minutos).
- 3) Prima SUBIR ou BAIXAR para elevar ou baixar a carga, e ESQUERDA ou DIREITA para deslocar o carro pela viga. Todos são de ação mantida: o movimento para ao soltar o botão.
- 4) Para o guardar, pressione o botão de emergência, rode a chave para a posição OFF e retire a chave.
- 5) Retire as pilhas se não for utilizado durante um longo período.

Recomendações de utilização: mantenha sempre a visão direta entre o emissor e o elevador e não ultrapasse a distância de alcance; coloque-se num local seguro, fora da trajetória da carga; um só operador deve manobrar o comando de cada vez; evite as fontes de interferência eletromagnética; e verifique antes de carregar que o botão de paragem de emergência e os sentidos de subida e descida respondem corretamente.

Indicador LED e resolução de problemas: o comando transmissor vem com duas pilhas AA. Ao premir um botão, o indicador LED pisca a verde se as pilhas estiverem carregadas; se piscar a vermelho ou não mostrar nenhuma cor, mude as pilhas. Se o LED ficar fixo a vermelho, retire as pilhas e volte a colocá-las. Se o LED não responder, desligue o elevador da rede elétrica durante 20 segundos e volte a ligá-lo.

Método de codificação (emparelhamento). Antes de codificar: desligue a fonte de alimentação do recetor e retire as pilhas do transmissor. Em seguida, siga estes passos:

- 1) Mantenha premidos o botão «UP» (subir) e o botão STOP (paragem) e coloque as pilhas no compartimento do transmissor, até que a luz vermelha LED do transmissor pisque rapidamente; então solte os botões.
- 2) Quando o recetor se ligar à rede elétrica, a luz LED do transmissor mudará de um piscar rápido para um piscar lento. Neste momento o transmissor e o recetor encontram-se em estado de atribuição de código.
- 3) Para enviar o código e o número de canal do transmissor ao recetor, prima «UP» (subir) para concluir a atribuição.
- 4) Para enviar o código do recetor e o número de canal ao transmissor, prima «DOWN» (baixar). Após uma codificação bem-sucedida, a luz LED verde do emissor pisca uma vez.

ENROLAMENTO DO CABO (FIG. 3)

O cabo deve enrolar-se de forma uniforme e ordenada no tambor, camada sobre camada, sem cruzamentos nem dobras. Um enrolamento incorreto (cruzado ou desordenado) danifica o cabo e reduz a sua vida útil. Guie o cabo durante o enrolamento e mantenha-o sob uma ligeira tensão. Lembre-se de deixar sempre pelo menos 3 voltas de cabo no tambor.

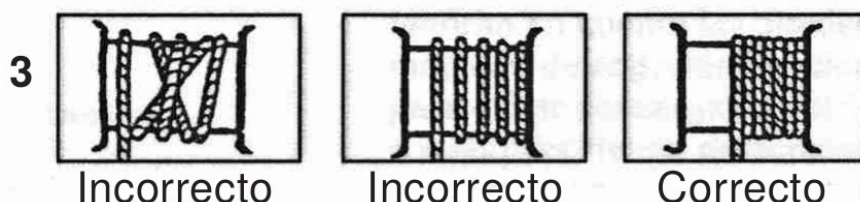


FIG. 3 — Enrolamento do cabo: incorreto / incorreto / correto

INSPEÇÃO DO CABO (FIG. 4)

Inspeccione o cabo antes de cada utilização. Substitua-o se apresentar fios partidos, esmagamentos, dobras, vincos, corrosão ou uma redução apreciável do diâmetro (ver a Fig. 4). Nunca utilize um cabo danificado, torcido ou desgastado. O cabo é um elemento de segurança tão importante como o próprio aparelho: utilize apenas cabo original AYERBE do diâmetro indicado para cada modelo.

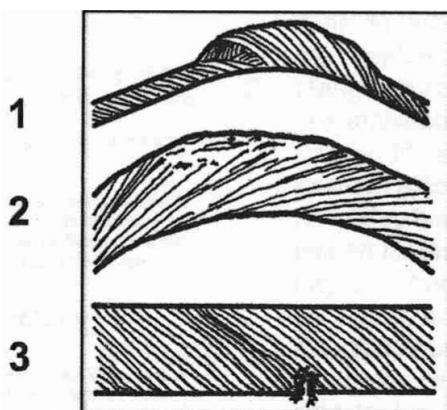


FIG. 4 — Exemplos de deterioração do cabo

INSPEÇÃO DO GANCHO

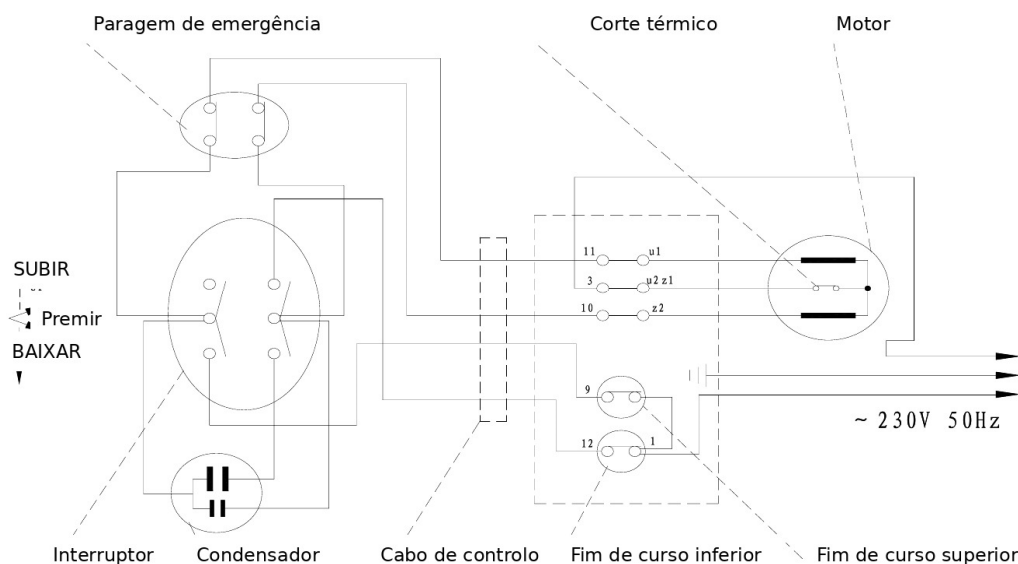
Verifique periodicamente o gancho de carga e a sua lingueta de segurança. Substitua o gancho se apresentar deformações, fissuras, desgaste ou uma abertura excessiva da garganta, ou se a lingueta não fechar corretamente. Não repare os ganchos por soldadura nem deformação. Certifique-se de que a lingueta se fecha por si só e mantém a carga retida.

MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

- 1) Desligue sempre o aparelho da rede antes de qualquer operação de limpeza ou manutenção.
- 2) Mantenha o aparelho limpo. Elimine o pó e a sujidade e mantenha as pegas e os comandos secos, limpos e sem óleo nem gordura.
- 3) Lubrifique regularmente o cabo de aço e as peças móveis com massa adequada. O grupo redutor é fornecido lubrificado de fábrica e não necessita de manutenção salvo reparação.
- 4) Verifique periodicamente a ficha, o cabo de alimentação, o cabo de controlo e a estação de controlo; substitua qualquer peça danificada numa oficina autorizada.
- 5) Verifique regularmente o funcionamento do travão, do fim de curso e da paragem de emergência. Não utilize o elevador se algum destes dispositivos não funcionar corretamente.
- 6) Quando não for utilizado, guarde o elevador limpo e seco, fora do alcance das crianças e protegido das intempéries.

ESQUEMA ELÉTRICO

O elevador liga-se a uma rede monofásica de 230 V ~ 50 Hz. O circuito incorpora o interruptor de paragem de emergência, o condensador de arranque, o interruptor de corte térmico (proteção do motor), os fins de curso superior e inferior e a estação de controlo com os botões de subida e descida. Respeite o esquema seguinte e assegure uma correta ligação à terra. Qualquer intervenção no circuito deve ser realizada por um eletricista qualificado.



Esquema elétrico (AY-100/200 · 200/400)

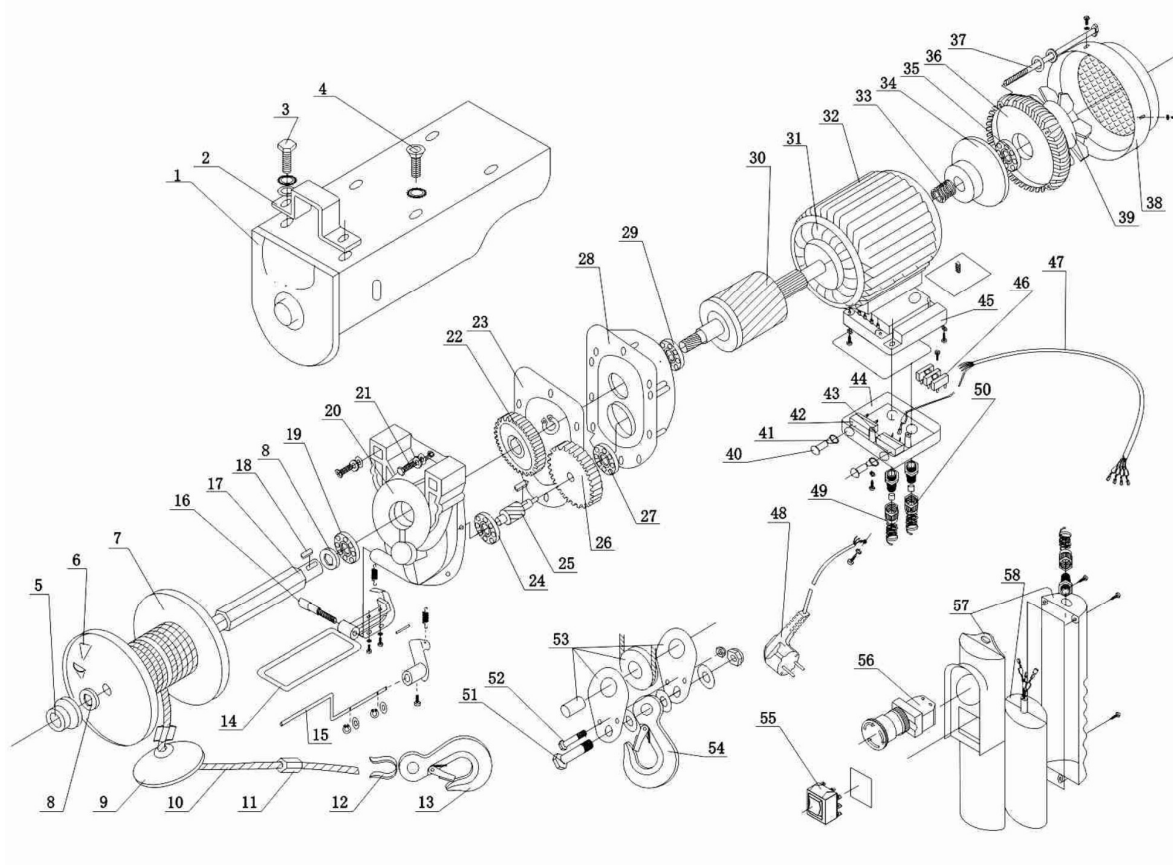
LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

Perante qualquer anomalia, desligue o aparelho da rede. As reparações devem ser realizadas por pessoal qualificado e com peças originais.

Avaria	Causa provável	Solução
O motor não arranca	Falta de tensão, ficha ou ligações defeituosas, paragem de emergência premida	Verifique a rede e o fusível, reveja as ligações e rearme a paragem de emergência
O motor zumbe mas não eleva	Tensão insuficiente, condensador defeituoso ou carga excessiva	Verifique a tensão, substitua o condensador e reduza a carga à nominal
O elevador para durante o trabalho	Atuação do guarda-motor térmico por sobreaquecimento	Deixe arrefecer o motor cerca de 5 minutos e respeite o regime de serviço intermitente
Ruído ou funcionamento anómalo	Falta de lubrificação ou engrenagens/rolamentos desgastados	Lubrifique; se persistir, reveja ou substitua engrenagens e rolamentos numa oficina autorizada
O cabo não se enrola corretamente	Cabo desenrolado em excesso ou invertido, ou enrolamento desordenado	Baixe o gancho até ao fundo e reenrole o cabo ordenadamente; deixe 3 voltas mínimo
A carcaça apresenta tensão elétrica	Ligação à terra defeituosa ou falha na cablagem interna	Desligue de imediato e mande verificar a ligação à terra e a cablagem por um eletricista

VISTA EXPLODIDA

A vista explodida seguinte facilita a identificação dos componentes e o pedido de peças sobresselentes. Ao encomendar peças, indique sempre o modelo do elevador, o número da peça e a descrição. Utilize apenas peças originais AYERBE.



Vista explodida do elevador elétrico de cabo



DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD

E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»



LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 · 01015 Vitoria — Espanha

Pela presente, certificamos que todos os produtos abaixo indicados cumprem as especificações e os requisitos das leis da Comunidade Europeia e podem ser comercializados nos mercados da CE. Estes modelos cumprem as seguintes diretivas:

ELEVADOR ELÉTRICO DE CABO

Modelos: AY-100/200 · 200/400 · 300/600 · 400/800 · 500/950 — códigos 588100, 588110, 588120, 588130, 588140 N.º de série: _____

DIRETIVAS: 2006/42/CE (Máquinas) · 2014/30/UE (Compatibilidade Eletromagnética)

Normas harmonizadas: EN 14492-2:2006+A1:2009 · EN ISO 12100:2010 · EN 60204-32:2008 · EN 61000-6-1 · EN 61000-6-3 (Certificado TÜV Rheinland AM 50556690 0001)

Em Vitoria-Gasteiz, a 26 de agosto de 2022

Adrián Mtz. Albornoz

Gerente — AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.