

Origo™ Feed 304 PIPE



***Alimentador de arame para
arames tubulares auto protegidos***

Manual de Instruções



Ref. Origo™ Feed 304 PIPE:0401403

INSTRUÇÕES GERAIS

- Estas instruções referem-se a todos os equipamentos produzidos por ESAB S.A. respeitando-se as características individuais de cada modelo.
- Seguir rigorosamente as instruções contidas no presente Manual e respeitar os requisitos e demais aspectos do processo de soldagem a ser utilizado.
- Não instalar, operar ou fazer reparos neste equipamento sem antes ler e entender este Manual.
- Antes da instalação, ler os Manuais de instruções dos acessórios e outras partes (reguladores de gás, pistolas ou pistolas de soldar, horímetros, controles, medidores, relés auxiliares, etc) que serão agregados ao equipamento e certificar-se de sua compatibilidade.
- Certificar-se de que todo o material necessário para a realização da soldagem foi corretamente especificado e está devidamente instalado de forma a atender a todas as especificações da aplicação prevista.
- Quando usados, verificar que:
 - * os equipamentos auxiliares (pistolas, cabos, acessórios, porta-eletrodos, mangueiras, etc.) estejam corretamente e firmemente conectados. Consultar os respectivos manuais.
 - * o gás de proteção é apropriado ao processo e à aplicação.
- Em caso de dúvidas ou havendo necessidade de informações ou esclarecimentos a respeito, deste ou de outros produtos ESAB, consultar o Departamento de Serviços Técnicos ou um Serviço Autorizado ESAB.
- ESAB S.A. não poderá ser responsabilizada por qualquer acidente, dano ou parada de produção causados pela não observância das instruções contidas neste Manual ou por não terem sido obedecidas as normas adequadas de segurança industrial.
- Acidentes, danos ou paradas de produção causados por instalação, operação ou reparação deste ou outro produto ESAB efetuada por pessoa (s) não qualificada (s) para tais serviços são da inteira responsabilidade do Proprietário ou Usuário do equipamento.
- O uso de peças não originais e/ou não aprovadas por ESAB S.A. na reparação deste ou de outros produtos ESAB é da inteira responsabilidade do proprietário ou usuário e implica na perda total da garantia dada.
- Ainda, a garantia de fábrica dos produtos ESAB será automaticamente anulada caso seja violada qualquer uma das instruções e recomendações contidas no certificado de garantia e/ou neste Manual.

A T E N Ç Ã O !

*** Este equipamento ESAB foi projetado e fabricado de acordo com normas nacionais e internacionais que estabelecem critérios de operação e de segurança; conseqüentemente, as instruções contidas no presente manual e em particular aquelas relativas à instalação, à operação e à manutenção devem ser rigorosamente seguidas de forma a não prejudicar o seu desempenho e a não comprometer a garantia dada.**

*** Os materiais utilizados para embalagem e as peças descartadas no reparo do equipamento devem ser encaminhados para reciclagem em empresas especializadas de acordo com o tipo de material.**

1) SEGURANÇA

Este manual é destinado a orientar pessoas experimentadas sobre instalação, operação e manutenção do alimentador de arame Origo™ Feed 304 PIPE.

NÃO se deve permitir que pessoas não habilitadas instalem, operem ou reparem estes equipamentos.

É necessário ler com cuidado e entender todas as informações aqui apresentadas.

Lembrar-se de que:



Choques elétricos podem matar



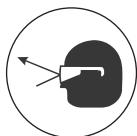
Fumos e gases de soldagem podem prejudicar a saúde



Arcos elétricos queimam a pele e ferem a vista



Ruídos em níveis excessivos prejudicam a audição



Fagulhas, partículas metálicas e pontas de arame podem ferir os olhos

- Como qualquer máquina ou equipamento elétrico, os alimentadores de arame devem estar desligados da sua rede de alimentação elétrica antes de ser executada qualquer manutenção preventiva ou corretiva.
- Para executar medições internas ou intervenções que requeiram que o equipamento esteja energizado, assegurar-se de que:
 - * o equipamento esteja corretamente aterrado;
 - * o local não se encontre molhado;
 - * todas as conexões elétricas, internas e externas, estejam corretamente apertadas.

2) DESCRIÇÃO

2.1) Generalidades

O alimentador de arame Origo™ Feed 304 PIPE é especialmente projetado para a soldagem com arames tubulares autoprotetidos, conectado com fontes tensão constante (CV), como fontes MIG/MAG, em serviços de produção média e pesada.

Possui mecanismo de avanço de arame de 4 roldanas engrenadas e sistema de controle eletrônico.

Possui duas opções de velocidade, que podem ser selecionadas no punho da pistola, acionamento manual do arame sem a presença de tensão de solda, instrumento digital para medição de tensão e corrente, alças de içamento que facilitam o deslocamento e suporte para descanso da pistola de soldagem e capa para proteção do arame.

Previsto para receber bobinas com 300 mm de diâmetro externo (padrão internacional spool 25).

Possui ajuste multi-voltas de tensão, o que permite ao soldador ter maior sensibilidade no ajuste dos parâmetros.

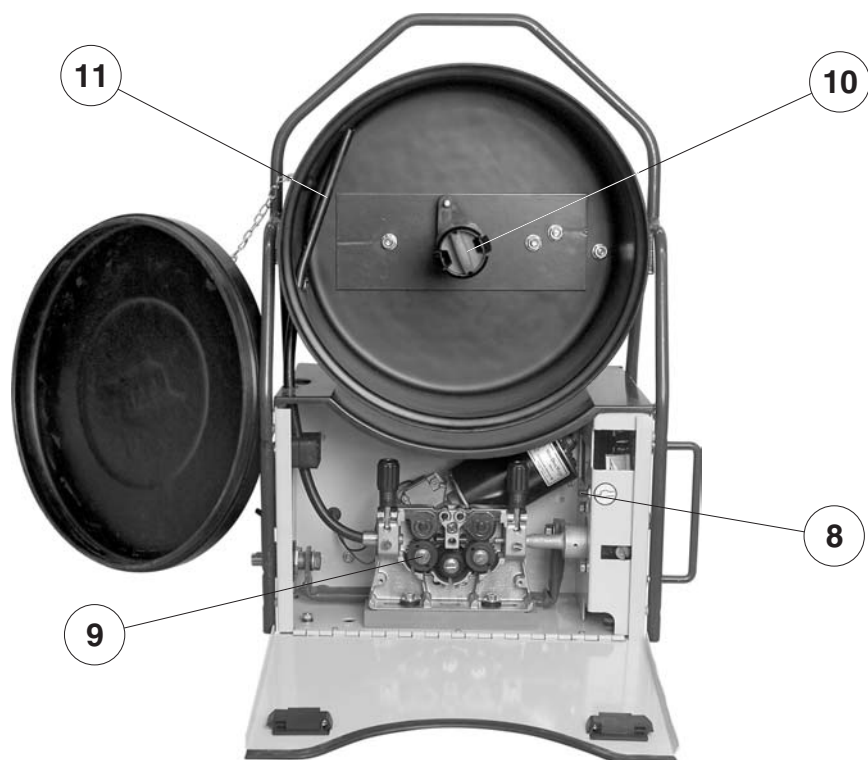
3) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABELA 3.1

Alimentação elétrica (V-Hz)	42 - 50/60
Corrente máxima (A)	350 @ 60 f.t.
Velocidade de avanço do arame (m/min)	1,5 - 7,0
Conexão da pistola de solda	especial
Peso sem arame (Kg)	12,0
Dimensões (L x C x A) (mm)	390 x 240 x 600
Diâmetro de arame tubular (mm)	1,2 - 2,0

4) CONTROLES E CONEXÕES

- 1) Potenciômetro de controle de velocidade do arame permite ajustar a velocidade do arame quando a chave seletora da pistola está na posição x.
- 2) Potenciômetro de controle de velocidade do arame permite ajustar a velocidade do arame quando a chave seletora da pistola está na posição y.
- 3) Potenciômetro de controle de tensão da fonte de alimentação.
- 4) Voltímetro / Amperímetro digital. Para visualização dos parâmetros de solda, tensão e corrente. Após a soldagem, mantém os valores afixados no mostrador.
- 5) Conexão para instalação da pistola de solda.
- 6) Tomada para conexão do gatilho da pistola de soldagem.
- 7) Suporte da pistola.
- 8) Interruptor de avanço manual do arame. Permite alimentar o arame sem tensão na tocha de soldagem.
- 9) Mecanismo de avanço de arame.
- 10) Miolo freiador.
- 11) Conduíte do arame.





12) Tomada para conexão do cabo de comando da fonte de soldagem.

13) Engate rápido para conexão do cabo de energia.

14) Capa protetora do arame.

N.B.: A faixa total de diâmetros de arames que o alimentador de arame pode receber é coberta por um conjunto de roldanas para diâmetros desde 1,20 até 2,0 mm; cada roldana tem dois sulcos, cada um correspondendo a um diâmetro de arame.

As roldanas de pressão (superiores) e de tração (inferiores), são engrenadas entre si, sendo portanto todas motoras.

5) INSTALAÇÃO

- 1) Ligar o Alimentador de arame à fonte de energia associada através de seu cabo de comando.
- 2) Fixar o cabo de soldagem ligado ao terminal + da fonte de energia no engate rápido localizado no painel traseiro.
- 3) Instalar a pistola de soldar.
- 4) Instalar o arame.
- 5) Instalar as roldanas de tração (ver Tab. 5.1) e os guias de entrada e central (ver Tab. 5.2) de acordo com o tipo e o diâmetro do arame a ser utilizado.

NOTA.: As roldanas de tração e pressão são peças sujeitas a desgaste em regime normal de operação, devendo ser substituídas sempre que apresentarem desgaste que comprometa a correta alimentação do arame de soldagem.

TABELA 5.1

Tipo de arame	Diâmetro (mm)	Referência
Tubular	1,20 - 1,60	0900121
	1,60 - 2,00	0901204

TABELA 5.2

Descrição	Diâmetro do arame (mm)	Referência
Guia central	1,20 - 1,60	0900368
	1,60 - 2,00	0900896

A seção 9 deste manual apresenta a lista completa dos componentes dos mecanismos de avanço do arame do alimentador.

6) OPERAÇÃO

- 1) Colocar a chave Liga/Desliga da fonte de energia em Liga e ajustar a tensão de saída a um valor estimado adequado para a aplicação.
- 2) Com a pistola de soldar, o arame e as roldanas de pressão e de tração devidamente instalados, levantar a (s) roldanas (s) de pressão e passar a ponta livre do arame pelo guia de entrada, pelo guia central e pelo tubo-guia até entrar no conduto da pistola; assentar o arame no sulco da roldana que corresponde ao seu diâmetro e apertar, sem excesso, a (s) roldana (s) de pressão sobre a (s) de tração por meio do (s) braço (s) de pressão.
- 3) Ajustar a velocidade de avanço do arame a um valor relativamente baixo e apertar a chave de avanço manual para levar a ponta livre do arame até a saída da pistola através do bico de contato.
- 4) Abrir o arco e ajustar a tensão de saída da fonte e a velocidade do avanço do arame aos valores necessários.

7) MANUTENÇÃO

7.1) Recomendações

Em condições normais de ambiente e de operação, o alimentador de arame não requer qualquer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-lo internamente uma vez por mês com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo.

Após a limpeza com ar comprimido, verificar o aperto das conexões elétricas e a fixação dos componentes. Verificar a eventual existência de rachaduras na isolamento de fios ou cabos elétricos, inclusive de soldagem, ou em outros isolantes e substituí-los se defeituosos.

Quando se trabalha com fios ou cabos danificados ou com isolamento gasta, as partes não isoladas podem entrar em contato com alguma parte ou algum objeto aterrado. O arco elétrico que resultar de tal contato pode ferir olhos não protegidos e provocar um incêndio. Um contato do corpo com uma parte ou um condutor sem isolamento pode causar um choque elétrico violento, queimaduras e até morte.

N.B.: A limpeza e manutenção preventiva devem ser intensificadas quando operando em ambientes contaminados por pó, fuligem ou outro poluente que possa causar danos ou prejudicar o desempenho.

ATENÇÃO:

Em caso de dúvida na operação ou manutenção deste ou de outro produto de marca e fabricação ESAB S.A., contactar o Departamento de Serviços Técnicos ou um Serviço autorizado ESAB.

7.2) Reparação

Para assegurar a operação segura de um equipamento ESAB, usar somente peças de reposição originais ou aprovadas por ESAB S/A. O emprego de peças não originais ou não aprovadas leva ao cancelamento da garantia dada.

Peças de reposição podem ser obtidas dos Serviços Autorizados ESAB ou das Filiais de Vendas indicadas na última página deste manual. Sempre informar o modelo e o número de série do alimentador de arame considerado.

8) OPCIONAIS

TABELA 8.1

Descrição	Referência
Conjunto de cabos 05 metros	0401624
Conjunto de cabos 10 metros	0401470
Conjunto de cabos 15 metros	0401471
Conjunto de cabos 20 metros	0401472
Conjunto de cabos 25 metros	0401463
Pistola (350 A @ 60% F.t.)	0709210
Suporte bobina de 6 Kg (170 mm)	0401473

Obs.: Os conjuntos de cabos são compostos de:

- 01 Cabo de comando
- 01 Cabo de energia
- 01 Cabo Obra

TERMO DE GARANTIA

ESAB S/A Indústria e Comércio, garante ao Comprador/Usuário que seus Equipamentos são fabricados sob rigoroso Controle de Qualidade, assegurando o seu funcionamento e características, quando instalados, operados e mantidos conforme orientado pelo Manual de Instrução respectivo a cada produto.

ESAB S/A Indústria e Comércio, garante a substituição ou reparo de qualquer parte ou componente de equipamento fabricado por ESAB S/A em condições normais de uso, que apresenta falha devido a defeito de material ou por fabricação, durante o período da garantia designado para cada tipo ou modelo de equipamento.

A obrigação da ESAB S/A nas Condições do presente Termo de Garantia, está limitada, somente, ao reparo ou substituição de qualquer parte ou componente do Equipamento quando devidamente comprovado por ESAB S/A ou SAE - Serviço Autorizado ESAB.

Peças e partes como Roldanas e Guias de Arame, Medidor Analógico ou Digital danificados por qualquer objeto, Cabos Elétricos ou de Comando danificados, Porta Eletrodos ou Garras, Bocal de Pistola de Solda ou Corte, Pistola e seus componentes, sujeitas a desgaste ou deterioração causados pelo uso normal do equipamento ou qualquer outro dano causado pela inexistência de manutenção preventiva, não são cobertos pelo presente Termo de Garantia.

Esta garantia não cobre qualquer Equipamento ESAB ou parte ou componente que tenha sido alterado, sujeito a uso incorreto, sofrido acidente ou dano causado por meio de transporte ou condições atmosféricas, instalação ou manutenção impróprias, uso de partes ou peças não originais ESAB, intervenção técnica de qualquer espécie realizada por pessoa não habilitada ou não autorizada por ESAB S/A ou aplicação diferente a que o equipamento foi projetado e fabricado.

A embalagem e despesas transporte/frete - ida e volta de equipamento que necessite de Serviço Técnico ESAB considerado em garantia, a ser realizado nas instalações da ESAB S/A ou SAE - Serviço Autorizado ESAB, correrá por conta e risco do Comprador/Usuário - Balcão.

O presente Termo de Garantia passa a ter validade, somente após a data de Emissão da Nota Fiscal da Venda, emitida por ESAB S/A Indústria e Comércio e/ou Revendedor ESAB.

O período de garantia para Origo™ Feed 304 PIPE é de 1 ano.



CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo: () Origo™ Feed 304 PIPE

Nº de série:



Informações do Cliente

Empresa: _____

Endereço: _____

Telefone: (____) _____ Fax: (____) _____ E-mail: _____

Modelo: () Origo™ Feed 304 PIPE

Nº de série:

Observações: _____

Revendedor: _____

Nota Fiscal Nº: _____



Prezado Cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha que permitirá a ESAB S.A. conhecê-lo melhor para que possamos lhe atender e garantir a prestação do serviço de Assistência Técnica com o elevado padrão de qualidade ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.

Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial

Contagem - Minas Gerais

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 2191-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

--- página em branco ---

Origo™ Feed 304 PIPE

Wire feeder for cored wires



Instruction Manual



Ref. Origo™ Feed 304 PIPE:0401403

GENERAL INSTRUCTIONS

- These instructions refer to any equipment produced by ESAB S.A. adapting to individual characteristics of each model.
- Strictly follow the instructions in this manual and abide by the requisites and other aspects of the welding process to be used.
- Do not install, operate or repair this equipment without reading this manual before proceeding.
- Before installing, read the instruction manual of accessories and other parts (gas regulators, pistols or welding torches, horimeter, controls, meters, auxiliary relays, etc) which will be aggregated to the equipment and make sure the accessory is compatible.
- Make sure that all required material for welding was correctly specified and is duly installed as to meet all specifications of the intended application.
- When in use, make sure that:
 - * auxiliary equipment (torches, cables, accessories, electrode holder, pipes, etc.) are correctly and tightly plugged. Refer to respective manuals).
 - * shield gas is appropriate to the application process.
- For further information, about this or any other ESAB product, do not hesitate to contact our Technical Service Department or other ESAB authorised company.
- ESAB S.A. shall not be liable or in any way responsible for any accident, damage or production break caused by the non compliance with the instructions in this manual or with industrial safety rules.
- Accidents, damages or production break caused by installation, operation or repair of this or any other ESAB product performed by non-qualified staff are of entire responsibility of the owner or user of this equipment.
- Use of non-original parts and/or not approved by ESAB S.A. when repairing this or any other ESAB product is entirely responsibility of the owner or user and implies total loss of warranty.
- Warranty of any ESAB product will be automatically cancelled in case any of the instructions and recommendations in the Warranty Certificate and/or in this manual are not followed.

A T T E N T I O N !

*** This ESAB equipment was projected and manufactured in accordance to national and international regulations, which establish safety operation criteria, and therefore, the instructions in this present manual and especially the ones related to installation, operation and maintenance should be rigorously followed, in order to avoid damage to the performance of the equipment and also to comply with the guarantee given.**

*** The materials used for packaging and the parts disposed to repair the equipment should be taken to a specialized recycling company according to the material type.**

1) SAFETY

This manual has the purpose to guide experienced people about installation, operation and maintenance for Origo™ Feed 304 PIPE.

DO NOT allow non-qualified personnel to install, operate or repair this equipment. Read and understand all information in this manual.

Remember that:



Electrical shock can kill



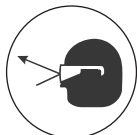
Welding smoke and gases can be harmful to your health



Electrical arcs burn the skin and hurt your sight



Noise in high level can damage your hearing



Spark and metal particles and wire end can hurt your eyes

- As any electrical machine or equipment, Origo™ Feed 304 PIPE wire feeders must be disconnected from the power network before performing any maintenance
- To perform any internal measuring or intervention which requires the equipment to be energized, make sure that:
 - * the equipment is correctly grounded;
 - * the site is not wet;
 - * all electrical connections, internal or external, are duly tightened.

2) DESCRIPTION

2.1) General description

The Origo™ Feed 304 wire feeders is especially designed for welding with self protected cored wires, connected to constant voltage source (CV), such as MIG/MAG, services of average and heavy production.

They have a progressive wire mechanism of 4 rollers engaged to the clutch and an electronic control system.

Provided with two speed options, which can be selected in the gun handle, manual trigger of the wire without welding voltage, digital instrument to measure current and voltage, lifting rings which make it easy to move the equipment and stand to rest the welding gun and cover for wire protection.

Projected to receive bobbins with up to 300 mm external diameter (international standard spool 25). Provides multi range adjustment of voltage, which allows the operator to have a better feeling when adjusting parameters.

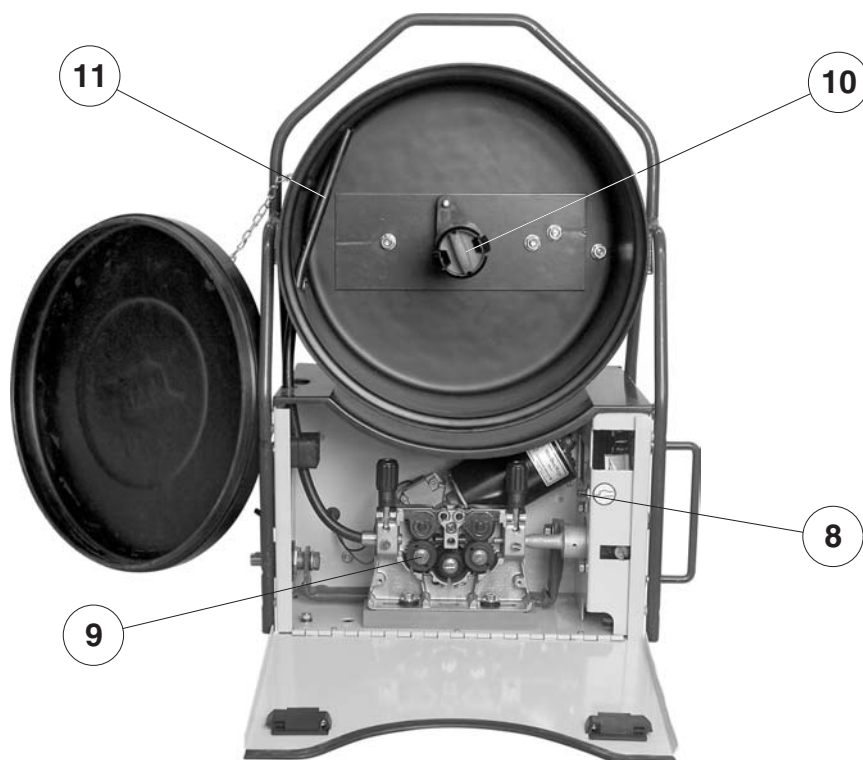
3) TECHNICAL CHARACTERISTICS

TABLE 3.1

Electric feeding	42 - 50/60
Maximum current	350 @ 60 f.t.
Speed	1.5 - 7.0
Welding gun connection	special
Weight without wire	12.0
Dimensions (L x C x A) (mm)	390 x 240 x 600
Cored wire diameter	1.2 - 2.0

4) CONTROLS AND CONNECTIONS

- 1) Control Potentiometer of wire speed allows adjusting the wire speed when the selective switch of the pistol is positioned in x.
- 2) Control Potentiometer of wire speed allows adjusting the wire speed when the selective switch of the gun is positioned in y.
- 3) Control potentiometer of power source voltage.
- 4) Digital voltmeter / amperimeter. To display the welding voltage and current. After the welding it maintains the set values shown on the display.
- 5) Connection to install the welding gun.
- 6) Socket to connect the trigger of the welding gun.
- 7) Gun holder.
- 8) Interruptor of manual wire release - Allows the wire to be fed without voltage in the welding gun.
- 9) Wire mechanism.
- 10) Brake hub
- 11) Wire conduit.





12) Socket to connect the command cable of the welding source.

13) Push lock / quick connection to connect the power cable.

14) Cover for wire protection.

N.B.: The total range of wire diameters that the wire feeder can hold is covered by a roller set for diameters between 1.20 to 2.00 mm; each roller has 2 grooves, each corresponding to a wire diameter.

The pressure rollers (top) and the feed (bottom) are geared between themselves, being as such all impellers.

5) INSTALLATION

- 1) Connect the wire feeder to the power source associated through the cable of command.
- 2) Fix the welding cable connected to the terminal + power source in the quick connection placed in the rear panel.
- 3) Install the welding gun.
- 4) Install the wire.
- 5) Install the feed rollers (see table 5.1) and the inlet and intermediate nozzles (see table 5.2) according to the type and wire diameter to be used.

NOTE: The feed and pressure rollers are parts subject to wear in normal operating system, and should be substituted whenever there are signs of wear that can prevent the correct feeding of the welding wire feeder.

TABLE 5.1

Wire type	Diameter (mm)	Reference
Cover	1.20 - 1.60	0900121
	1.60 - 2.00	0901204

TABLE 5.2

Description	Wire diameter (mm)	Reference
Intermediate Nozzle	1.20 - 1.60	0900368
	1.60 - 2.00	0900896

Section 9 of this manual presents the complete list of components of the wire feeder mechanism.

6) OPERATION

- 1) Set the ON/OFF switch of the power source in ON and adjust the output voltage to an estimate value which is adequate to the application.
- 2) With the welding gun, wire and pressure and feed rollers correctly installed, lift the pressure rollers and pass the free wire tip through the inlet nozzle, intermediate nozzle and the outlet nozzle until it goes through the gun conduit; place the wire on the roller groove which corresponds to its diameter and then tighten, not in excess, the pressure rollers on the traction rollers by using the pressure arms.
- 3) Adjust the wire speed release to a relatively low value and press the plug of the manual wire speed to bring the free wire tip up to the output through the contact tip of the welding gun.
- 4) Open the arc and adjust the output source voltage and the wire speed.

7) MAINTENANCE

7.1) Recommendations

The wire feeder requires little maintenance in normal environment and operation conditions. It is sufficient to blow it dry clean using dry compressed air free from oil once a month.

After cleaning the equipment with blow dry air, check that the electric connections and components are properly fixed. Check for possible faults in the wire isolations or electric cables, including the welding cable and any others and if any of them is faulty substitute it.

When working with damaged wires or cable or with worn out isolation, the non-isolated parts, can become in contact with another part of an earth connected object. The electric arc which results from this contact can hurt the eyes if not protected and cause a fire. The body contact of a part with another conductor without isolation can cause a violent electric hazard, burns and even death.

N.B.: Cleaning and preventive maintenance should be intensified when operating in environment contaminated by dust, soot or any other pollutant which can cause damage or harm to the performance.

ATTENTION:

In case of doubts about the operation or maintenance of this or any other ESAB product brand and manufacturing, contact the department of Technical Service or an authorized ESAB Service.

7.2) Repair

In order to ensure the perfect functioning and performance of a ESAB equipment, use only original parts supplied by ESAB or approved by them. All guarantee undertakings from the supplier cease to apply if the customer uses non-original or non-approved parts when replacing any of them.

Spare parts can be obtained from the ESAB Authorized Services or from its Sales Distributors listed on the last page of this Manual. Always inform the Equipment Model and Serial Number.

8) OPTIONALS

TABLE 8.1

Descrição	Reference
Set of cables 05 meters	0401624
Set of cables 10 meters	0401470
Set of cables 15 meters	0401471
Set of cables 20 meters	0401472
Set of cables 25 meters	0401463
Welding gun	0709210
Bobbin holder of 6 Kg (170 mm)	0401473

Obs.: The cable set are comprised of:

- 01 comand cable
- 01 power cable
- 01 work cable

LIMITED WARRANTY

ESAB S/A warrants to the purchaser/User that ESAB equipment is produced under strict quality control, assuring its perfect functioning and characteristics, when installed, operated and kept according to the Instruction Manual of each product.

ESAB guarantees replacement or repair of any part or component of equipment produced by ESAB in normal use conditions, which may be defective due to production fault, for the warranty period stipulated for each equipment or model.

ESAB obligations in the herein warranty is limited only to repair or replacement of any part or component when duly proved by ESAB or an Authorised Servicer.

Pieces and parts like wheels and wire guides, Analogical or digital meters which may be damaged by any object, damaged electrical cable or commands, electrode holder or holders, welding or cut torch/gun nipples, torches and their components, which are worn out by normal use of the equipment or any other damage caused by lack of preventive maintenance, are not covered by this warranty.

This warranty does not cover any ESAB equipment, part or component which could have been altered, subjected to incorrect use, had an accident or damage caused by shipping or atmospheric conditions, improper installation or maintenance, use of non original pieces or parts, any technical intervention of non-qualified personnel or non-authorised by ESAB or an application other than the equipment was designed and produced for.

Packaging and cost of shipping/freight - to and from - for any equipment which may need an ESAB technical service under this warranty, to be done at any ESAB facilities or any ESAB Authorised Servicer will be on purchaser/User's own expense and risk.

This warranty is valid only from the date of Receipt issued by ESAB or an ESAB Dealer.

The period of warranty for Origo™ Feed 304 PIPE is of one year.



WARRANTY CERTIFICATE

Model: () Origo™ Feed 304 PIPE

Serial Number:



Customer Information

Company: _____

Address: _____

Telephone: (____) _____ Fax: (____) _____ E-mail: _____

Model: () Origo™ Feed 304 PIPE

Serial Number:

Observations: _____

Observations: _____

Receipt Number: _____



Dear Customer,

We kindly ask you to fill in the above form and mail it to ESAB We want to know you better and thus service and offer technical services to you with ESAB high quality standards.

Please mail to:

ESAB S.A.

Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial

Contagem - Minas Gerais

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 2191-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

--- blank page ---

Origo™ Feed 304 PIPE



***Alimentador de alambre para
alambres tubulares auto protegidos***

Manual de Instrucciones



Ref. Origo™ Feed 304 PIPE:0401403

INSTRUCCIONES GENERALES

- Estas instrucciones se refieren a todos los equipos producidos por ESAB S.A. respetándose las características individuales de cada modelo.
- Siga rigurosamente las instrucciones contempladas en este Manual. Respete los requisitos y demás aspectos en el proceso de soldadura el corte que emplee.
- No instale, ni accione ni repare este equipo, sin leer previamente este Manual.
- Lea los Manuales de instrucciones antes de instalar accesorios y otras partes (reguladores de gas, pistolas, el torchas para soldadura el corte, horímetros, controles, medidores, reles auxiliares, etc.) que serán agregados al equipo y verifique su compatibilidad.
- Verifique que todo el material necesario para la realización de la soldadura o el corte haya sido correctamente detallado y está debidamente instalado de manera que cumpla con todas las especificaciones de la aplicación prevista.
- Cuando vaya a utilizar, verifique:
 - * Si los equipos auxiliares (torchas, cables, accesorios, porta-electrodos, mangueras, etc.) estén correctamente y firmemente conectados. Consulte los respectivos manuales.
 - * Si el gas de protección de corte es apropiado al proceso y aplicación.
- En caso de duda o necesidad de informaciones adicionales o aclaraciones a respecto de éste u otros productos ESAB , por favor consulte a nuestro Departamento de Asistencia Técnica o a un Representante Autorizado ESAB en las direcciones indicadas en la última página de este manual o a un Servicio Autorizado ESAB.
- ESAB no podrá ser responsabilizada por ningún accidente, daño o paro en la producción debido al incumplimiento de las instrucciones de este Manual o de las normas adecuadas de seguridad industrial.
- Accidentes, daños o paro en la producción debidos a instalación, operación o reparación tanto de éste u otro producto ESAB efectuado por persona(s) no calificada(s) para tales servicios son de entera responsabilidad del Propietario o Usuario del equipo.
- El uso de piezas de repuesto no originales y/o no aprobadas por ESAB en la reparación de éstos u otros productos ESAB es de entera responsabilidad del Propietario o Usuario e implica en la pérdida total de garantía.
- Así mismo, la garantía de fábrica de los productos ESAB será automáticamente anulada en caso que no se cumplan cualquiera de las instrucciones y recomendaciones contempladas en el certificado de garantía y/o en este Manual.

¡ A T E N C I Ó N !

*** Este equipo ESAB fue proyectado y fabricado de acuerdo con normas nacionales e internacionales que establecen criterios de operación y seguridad; por lo tanto las instrucciones presentadas en este manual, en especial las relativas a la instalación, operación y mantenimiento deben ser rigurosamente seguidas para no perjudicar el rendimiento del mismo y comprometer la garantía otorgada.**

*** Los materiales utilizados para embalaje y los repuestos descartados al reparar el equipo deben ser enviados para reciclaje a empresas especializadas de acuerdo con el tipo de material.**

1) SEGURIDAD

Este manual se destina a orientar a personas que tienen experiencia en la instalación, operación y mantenimiento de lo equipo Origo™ Feed 304 PIPE.

NO permita que persona sin habilitación instalen, operen o reparen estos equipos.

Lea con cuidado para entender perfectamente todas las informaciones que aquí se presentan.

Recuerde que:



Los choques eléctricos pueden matar



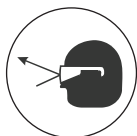
Los humos y gases de soldadura pueden perjudicar la salud



Arcos eléctricos quemam la piel y dañan la vista



Los ruidos a niveles excesivos perjudican la audición



Las chispas, partículas metálicas o de revestimiento pueden herir los ojos.

- Como toda máquina o equipo eléctrico, debe desconectarse de su red de alimentación eléctrica antes de ejecutar cualquier trabajo de mantenimiento preventivo o correctivo.
- Para ejecutar mediciones internas o intervenciones que requieran conectar el equipo, asegúrese de que:
 - * el equipo esté correctamente conectado a tierra;
 - * el lugar se encuentre bien seco;
 - * todas las conexiones eléctricas, internas y externas, estén correctamente ajustadas.

2) DESCRIPCIÓN

2.1) Generalidades

El alimentador de alambre Origo™ Feed 304 PIPE está especialmente proyectado para soldar con alambres tubulares autoprotegidos, conectado a fuentes de tensión constante (CV), como fuentes MIG/MAG, en trabajos de producción media y pesada.

Posee un mecanismo de avance de alambre de 4 roldanas engranadas y un sistema de control electrónico.

Tiene dos opciones de velocidad, que pueden seleccionarse en la empuñadura de la pistola, accionamiento manual del alambre en ausencia de tensión de soldadura, un instrumento digital para medir tensión y corriente, asas para levantar la unidad que facilita el traslado, soporte para descanso de la pistola de soldar y tapa para proteger el alambre.

Previsto para recibir bobinas de 300mm de diámetro externo (norma internacional spool 25).

Posee ajuste fino de tensión, que permite que el soldador tenga mayor sensibilidad en el ajuste de los parámetros.

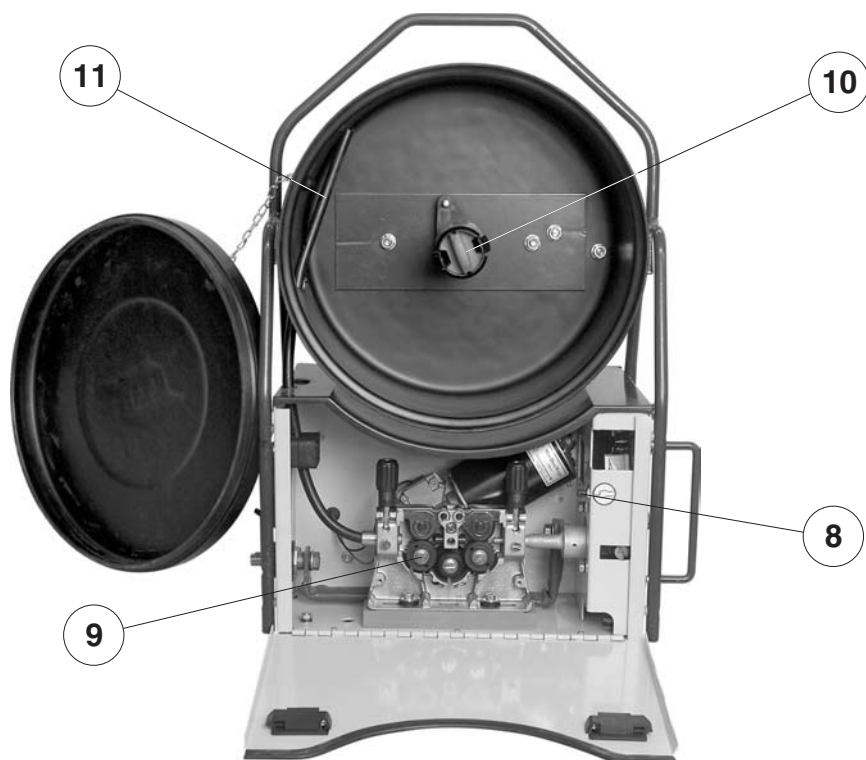
3) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABLA 3.1

Alimentación eléctrica (V-Hz)	42 - 50/60
Corriente máxima (A)	350 @ 60 f.t.
Velocidad de avance del alambre (m/min)	1,5 - 7,0
Conexión de la pistola de soldar especial	Especial
Peso sin alambre (Kg.)	12,0
Dimensiones (A x L x A) (mm)	390 x 240 x 600
Diámetro de alambre tubular (mm)	1,2 - 2,0

4) CONTROLES Y CONEXIONES

- 1) Potenciómetro de control de velocidad del alambre que permite ajustar la velocidad del alambre cuando la llave selectora de la pistola está en la posición x.
- 2) Potenciómetro de control de velocidad del alambre que permite ajustar la velocidad del alambre cuando la llave selectora de la pistola está en la posición y.
- 3) Potenciómetro de control de tensión de la fuente de alimentación.
- 4) Voltímetro / Amperímetro digital. Muestra los parámetros de soldadura, tensión y corriente. Terminada la soldadura mantiene los valores fijos en el visor.
- 5) Conexión para la instalación de la pistola de soldar.
- 6) Enchufe para conectar el gatillo de la pistola de soldar.
- 7) Soporte de la pistola.
- 8) Interruptor de avance manual del alambre. Permite alimentar el alambre sin tensión en la pistola de soldar.
- 9) Mecanismo de avance de alambre.
- 10) Cabeza de freno.
- 11) Conducto del alambre.





12) Enchufe para conectar el cable de comando de la fuente de soldadura.

13) Enganche rápido para conectar el cable de energía.

14) Tapa protectora del alambre.

NOTA: El rango total de diámetros de alambres que el alimentador de alambre puede recibir está cubierto por un conjunto de roldanas para diámetros desde 1,20 hasta 2,00 mm; cada roldana tiene dos surcos, cada uno de ellos corresponde a un diámetro de alambre.

Las roldanas de presión (superiores) y de tracción (inferiores), están engranadas entre sí, por lo tanto son todas motoras.

5) INSTALACIÓN

- 1) Conecte el Alimentador de alambre a la fuente de energía asociada a través de su cable de comando.
- 2) Fije el cable de soldadura conectado al terminal + de la fuente de energía al enganche rápido localizado en el tablero posterior.
- 3) Instale la pistola de soldar.
- 4) Instale el alambre.
- 5) Instale las roldanas de tracción (ver Tab. 5.1) e las guías de entrada y central (ver Tab. 5.2) de acuerdo con el tipo y el diámetro del alambre a ser utilizado.

NOTA.: Las roldanas de tracción y presión están sujetas a desgaste en régimen normal de trabajo y deberán ser substituidas cuando presenten un desgaste tal que comprometa la correcta alimentación del alambre de soldar.

TABLA 5.1

Tipo de Alambre	Diámetro (mm)	Referencia
Tubular	1,20 - 1,60	0900121
	1,60 - 2,00	0901204

TABLA 5.2

Descripción	Diámetro do alambre (mm)	Referencia
Guía central	1,20 - 1,60	0900368
	1,60 - 2,00	0900896

La sección 9 de este manual presenta la lista completa de los componentes de los mecanismos de avance de alambre del alimentador.

6) OPERACIÓN

- 1) Coloque la llave Encendido / Apagado de la fuente de energía en Encendido y ajuste la tensión de salida a un valor estimado adecuado para la aplicación.
- 2) Con la pistola de soldar, el alambre y las roldanas de presión y de tracción debidamente instaladas, levante la(s) roldana(s) de presión y pase la punta libre del alambre por la guía de entrada, por la guía central y por el tubo guía hasta entrar en el conducto de la pistola; asiente el alambre en el surco de la roldana correspondiente a su diámetro y apriete, sin exceso, las(s) roldana(s) de presión sobre la(s) de tracción por medio del (los) brazo(s) de presión.
- 3) Ajuste la velocidad de avance del alambre a un valor relativamente bajo y apriete la llave de avance manual para llevar la punta libre del alambre hasta la salida de la pistola a través del pico de contacto.
- 4) Abra el arco y ajuste la tensión de salida de la fuente y la velocidad de avance del alambre a los valores necesarios.

7) MANTENIMIENTO

7.1) Recomendaciones

En condiciones normales de ambiente y operación, el alimentador de alambre no requiere ningún trabajo especial de mantenimiento. Sólo es necesario limpiarlo internamente una vez por mes con aire comprimido a baja presión, seco y exento de aceites.

Después de la limpieza con aire comprimido, verifique el ajuste de las conexiones eléctricas y que los componentes se encuentren bien fijos.

Verifique si eventualmente existen rajaduras en el aislante de los cables eléctricos, inclusive los de soldadura, o en otros aislantes y sustitúyalos si es necesario.

Cuando se trabaja con cables dañificados o con su aislante gastado, las partes no aisladas pueden entrar en contacto con alguna pieza u objeto conectado a tierra. El arco eléctrico que resulta de ese contacto puede provocar heridas en ojos no protegidos y provocar un incendio. Un contacto del cuerpo con una pieza o conductor no aislado puede causar una descarga eléctrica violenta, quemaduras e inclusive la muerte.

NOTA: La limpieza y mantenimiento preventivo debe ser intensificado cuando se trabaja en ambientes contaminados por polvo, hollín u otros contaminantes que puedan causar daños o perjudicar el rendimiento.

ATENCIÓN:

EN caso de duda en el manejo o mantenimiento de este u otro producto de marca y fabricado por ESAB S.A., entre en contacto con el Departamento de Servicios Técnicos o un Servicio autorizado ESAB.

7.2) Reparación

Para garantizar un funcionamiento seguro de un equipo ESAB, use solamente repuestos originales o aprobadas por ESAB S/A. El uso de repuestos no originales o no aprobados provoca la cancelación de la garantía otorgada al producto.

Los repuestos se obtienen en los Servicios Autorizados ESAB o en sus Filiales de Venta indicadas en la última página de este manual. Siempre informe el modelo y el número de serie del alimentador de alambre considerado.

8) OPCIONALES

TABLA 8.1

Descripción	Referencia
Conjunto de cables 05 metros	0401624
Conjunto de cables 10 metros	0401470
Conjunto de cables 15 metros	0401471
Conjunto de cables 20 metros	0401472
Conjunto de cables 25 metros	0401463
Pistola (350 A @ 60% F.t.)	0709210
Soporte bobina de 6 Kg (170 mm)	0401473

Obs.: Los conjuntos de cables se componen de:

- 01 Cable de comando
- 01 Cable de energía
- 01 Cable de masa

GARANTÍA

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza al comprador y usuario, que sus equipos son fabricados bajo riguroso Control de Calidad, asegurando su funcionamiento y características, cuando instalados, operados y mantenidos de acuerdo a las orientaciones del Manual correspondiente a cada equipo.

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza la sustitución o reparación de cualquier parte o componente del equipo de su fabricación, en condiciones normales de uso, que presente falla debido a defecto de material o de fabricación, durante el período vigencia de garantía indicado para cada tipo o modelo de equipo.

El compromiso de ESAB S/A con las condiciones de la presente Garantía, está limitado solamente, a la reparación o sustitución de cualquier parte o componente del equipo cuando debidamente comprobado por ESAB S/A o SAE - Servicio Autorizado ESAB.

Piezas y partes tales como, poleas y guías de alambre, medidor analógico o digital con daños por cualquier objeto, cables eléctricos o de mando con daños, porta electrodos o garras, boquilla de torcha, pistola de soldadura o corte, torchas y sus componentes, sujetos a desgaste o deterioro por el uso normal del equipo, o cualquier otro daño causado por la inexistencia de mantenimiento preventivo, no están cubiertos por la presente garantía.

La presente garantía no cubre ningún equipo ESAB o parte o componente que haya sido adulterado, sometido a uso incorrecto, sufrido accidente o daño causado por el transporte o condiciones atmosféricas, instalación o mantenimiento inapropiados, uso de partes o piezas no originales ESAB, intervención técnica de cualquier especie realizada por personal no calificado o no autorizado por ESAB S/A, o por aplicación diferente de aquella para cual el equipo fue proyectado y fabricado.

El embalaje, así como los gastos de transporte y flete de ida y vuelta de los equipos en garantía a instalaciones de ESAB S/A o un SAE, serán por cuenta y riesgo del comprador, usuario o revendedor.

La presente garantía, tendrá vigencia a partir de la fecha de emisión de la factura de venta emitida por ESAB S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO y/o Revendedor ESAB.

El periodo de garantía para los Origo™ Feed es de 1 año.



CERTIFICADO DE GARANTÍA

Modelo: () Origo™ Feed 304 Pipe

Nº de série:



Informaciones del Cliente

Empresa: _____

Dirección: _____

Teléfono: (____) _____ Fax: (____) _____ E-mail: _____

Modelo: () Origo™ Feed 304 Pipe

Nº de série:

Observaciones: _____

Revendedor: _____

Factura de Venta Nº: _____



Estimado Cliente,

Solicitamos rellenar y enviar esa ficha que permitira a la ESAB S.A. conocerlo mejor para que posamos atenderlo y garantizar a la prestación del servicio de asistencia tecnica con elevado patrón de calidad ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.

Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial

Contagem - Minas Gerais

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 2191-4440

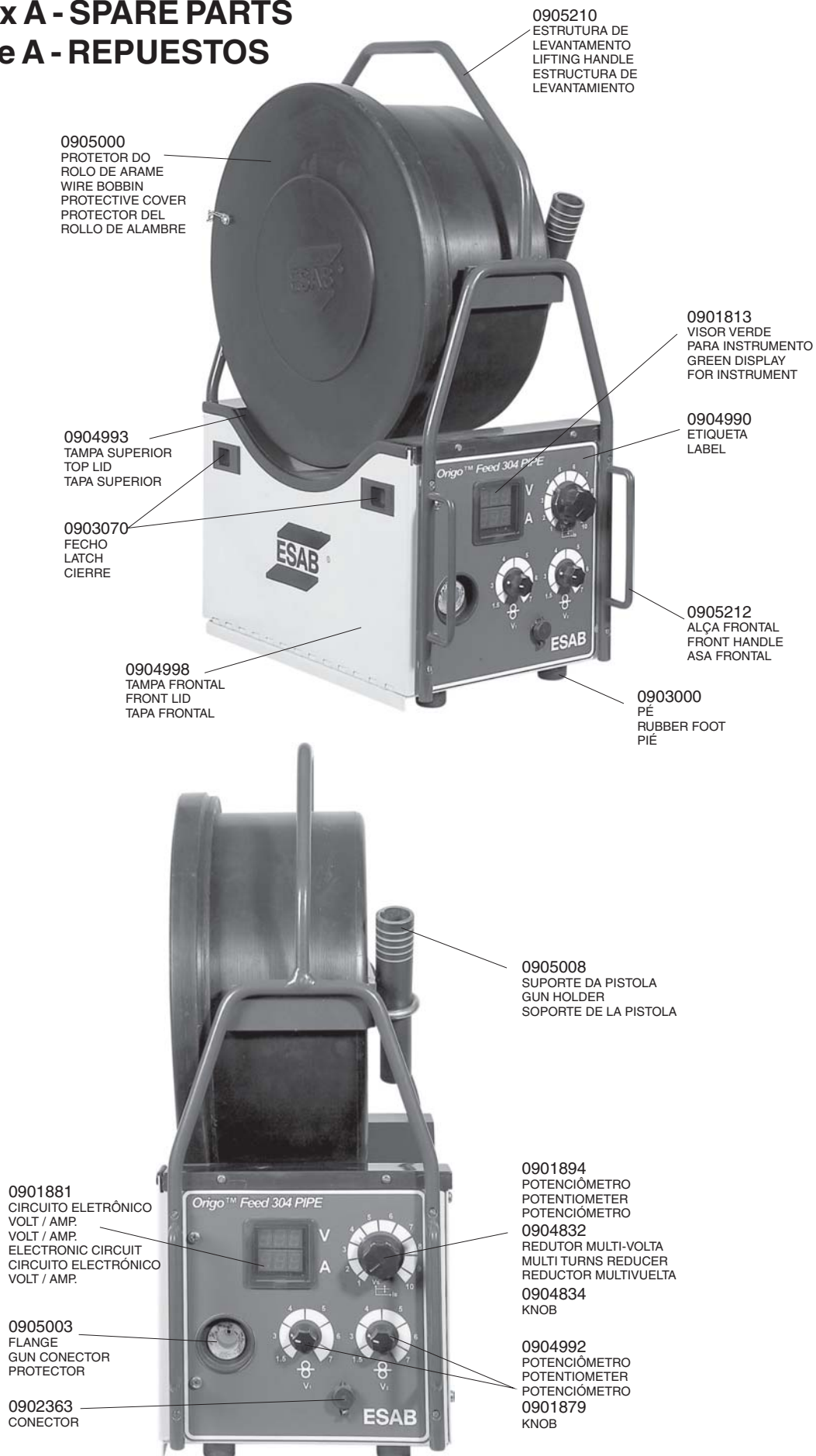
Att: Departamento de Controle de Qualidade

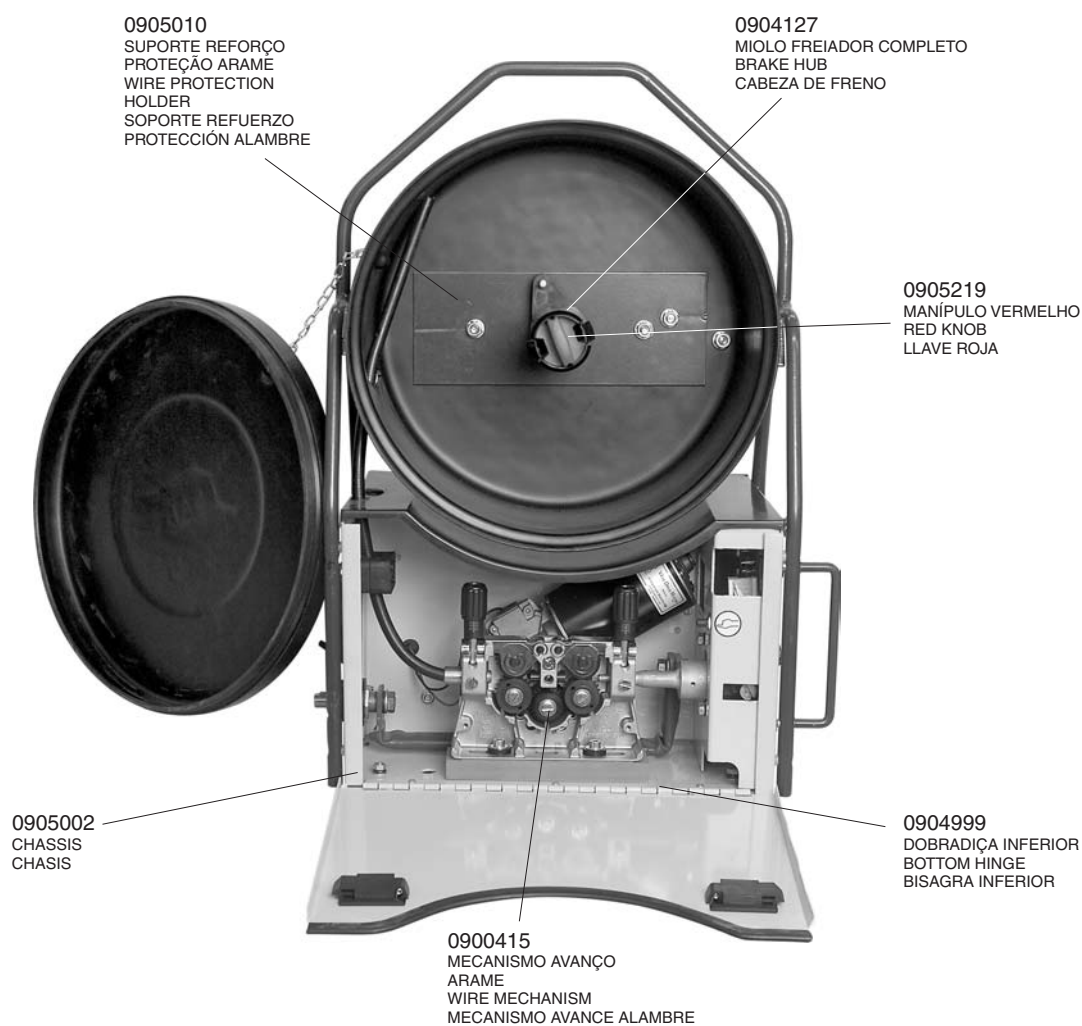
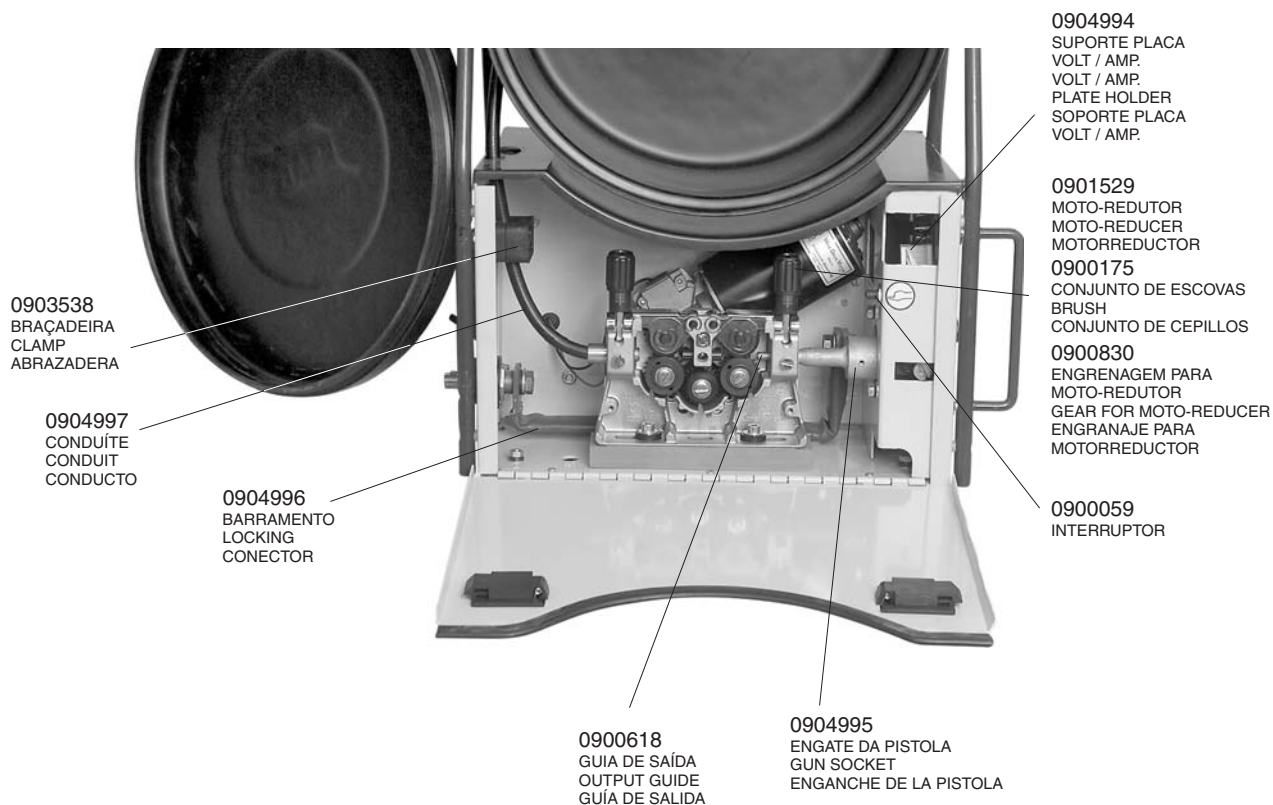
--- página en blanco ---

Apêndice A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Appendix A - SPARE PARTS

Apêndice A - REPUESTOS





0904441
BASE PARA RELÉ
RELAY HOLDER
BASE PARA RELAY

0903380
RELÉ 8A
RELAY 8A

0905001
INTERMEDIÁRIA
INTERMEDIARY

0904845
SUPORTE
POTENCIÔMETRO
MULTI-VOLTA
MULTI TURNS
POTENTIOMETER
HOLDER
SOPORTE
POTENCIÔMETRO
MULTIVUELTA

0904938
TRANSFORMADOR
TRANSFORMER

0905211
CHICOTE
WIRES
CABLES

0905213
CONJUNTO DE
ESPAÇADORES
SPACER SET
CONJUNTO DE
ESPACIADORES

0900542
CIRCUITO ELETRÔNICO
RJLSPT
RJLSPT
ELECTRONIC CIRCUIT
CIRCUITO ELECTRÔNICO
RJLSPT

0900646
RESISTORES
RESISTORS

0901680
CARÇA TOMADA
SOCKET CASING
CARCASA ENCHUFE

0901264
CONTATO MACHO
CONTACT MALE
CONTACTO MACHO

0905007
TAMPA TRASEIRA
REAR LID
TAPA POSTERIOR

0905520
ENGATE RÁPIDO MACHO
QUICK CONNECTION
ENGANCHE RÁPIDO MACHO



Peças de reposição para pistola
Gun spare parts
Repuestos para pistola

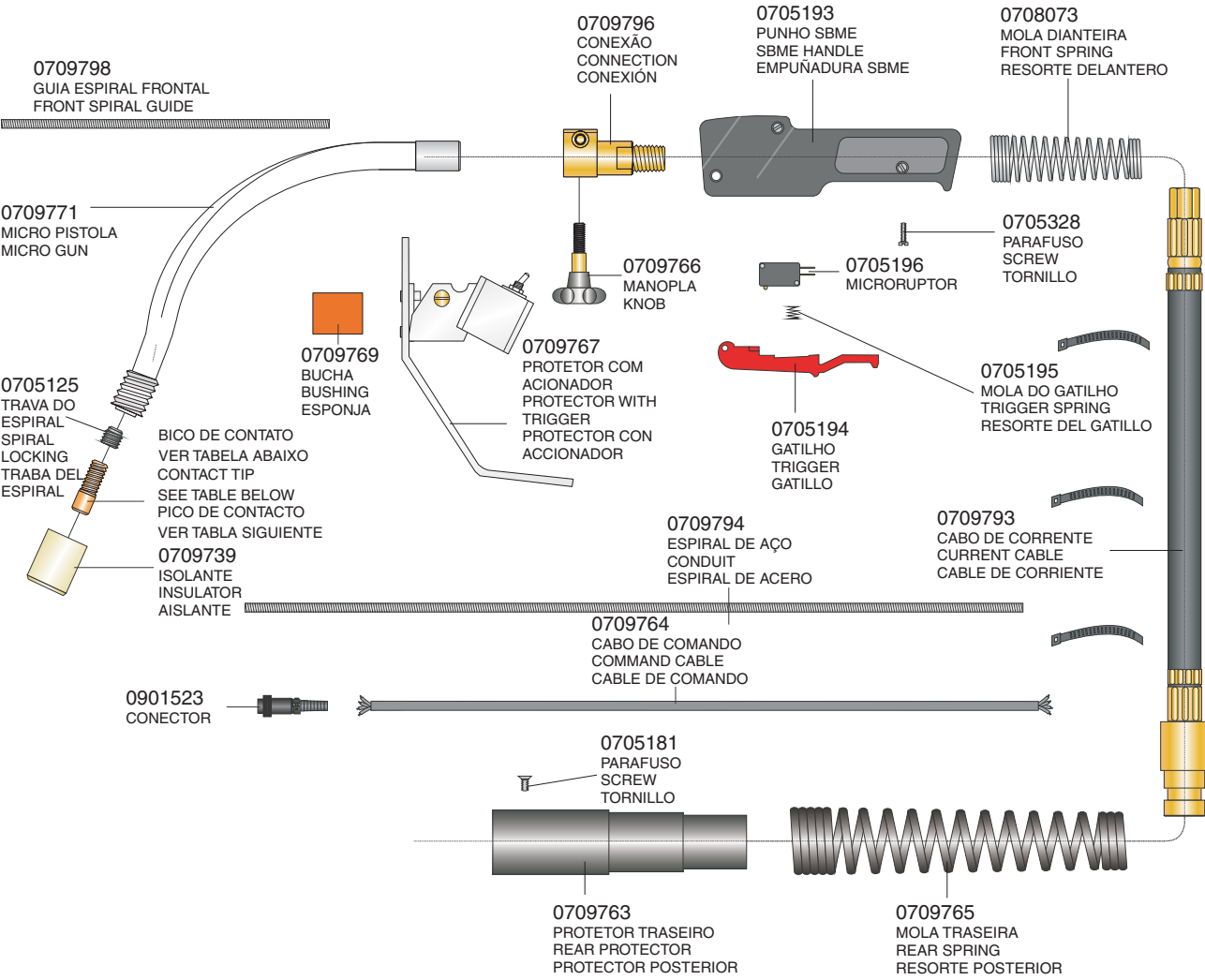


TABELA 10.1

Descrição	Referência
Bico de contato 1,6 mm	0708789
Bico de contato 2,0 mm	0708790 *

(*) Fornecido como padrão

TABLE 10.1

Description	Reference
Contact tip 1.6 mm	0708789
Contact tip 2.0 mm	0708790 *

(*) Supplied

TABLA 10.1

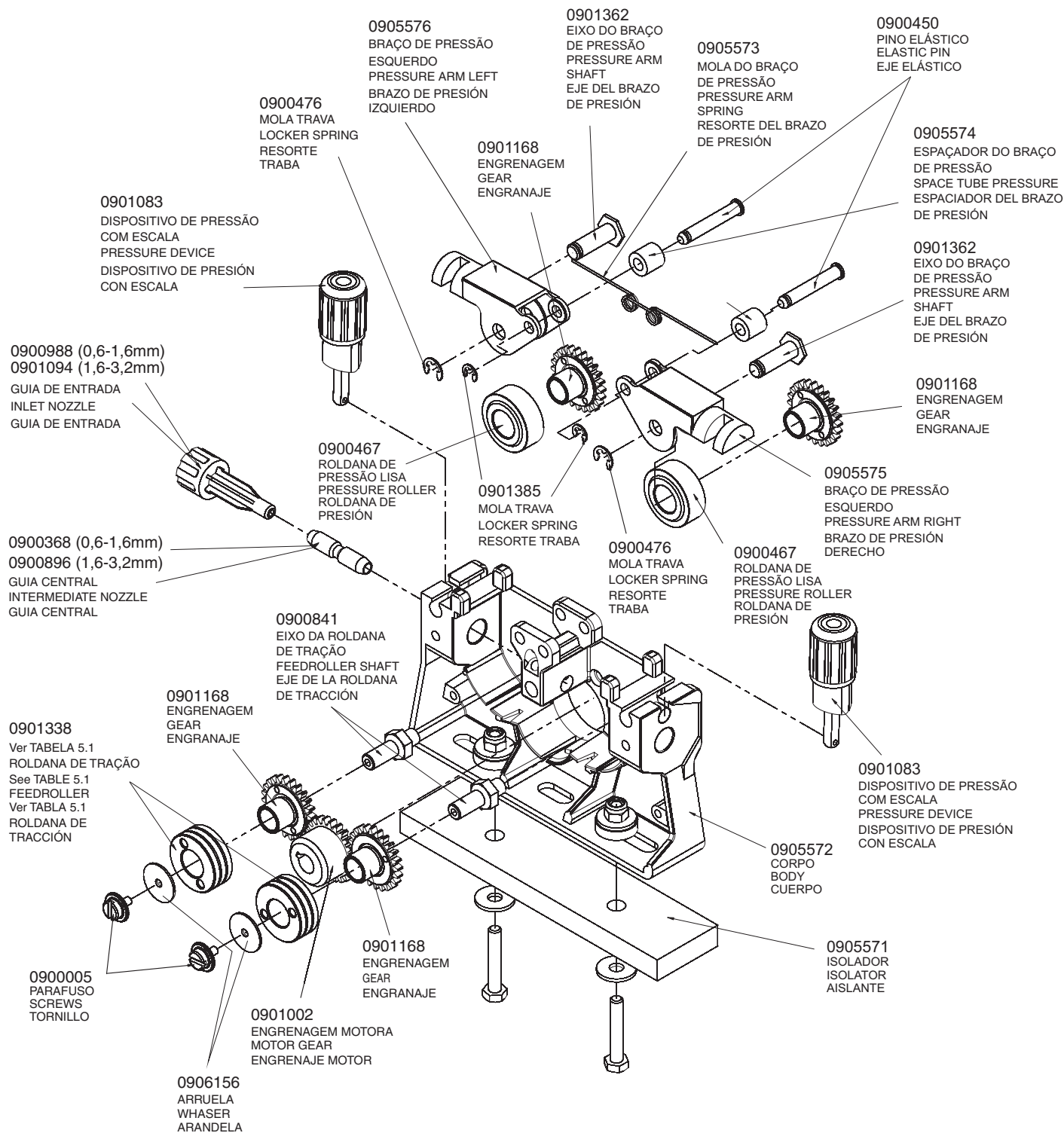
Descripción	Referencia
Pico de contacto 1,6 mm	0708789
Pico de contacto 2,0 mm	0708790 *

(*) Fornecido como padrão

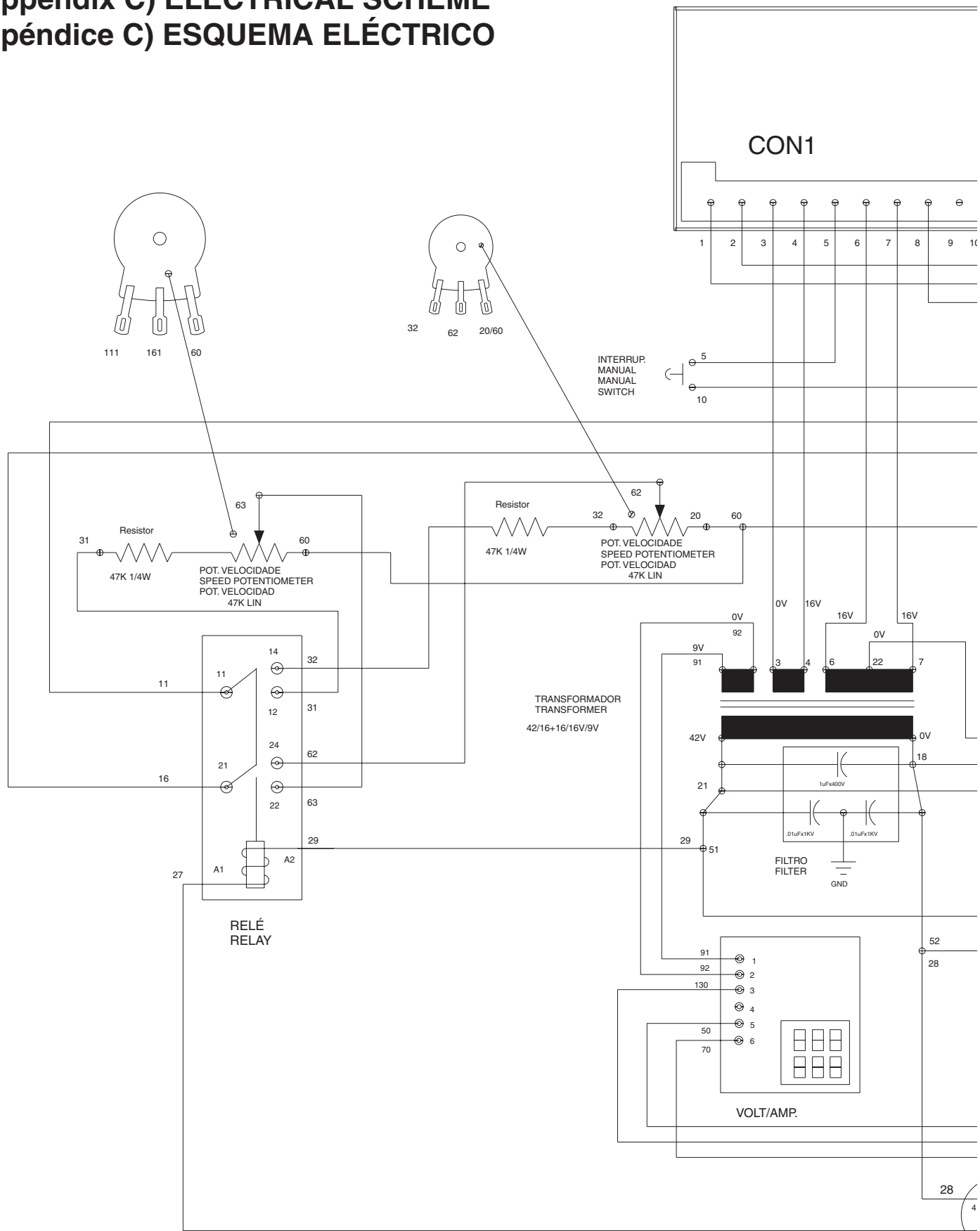
Apêndice B) MECANISMO DE AVANÇO DE ARAME **Appendix B) WIRE FEED MECHANISM** **Apêndice B) MECANISMO DE AVANÇO DE ALAMBRE**

0900415

MECANISMO DE AVANÇO DE ARAME COMPLETO
WIRE FEED MECHANISM
MECANISMO DE AVANCE DE ALAMBRE COMPLETO



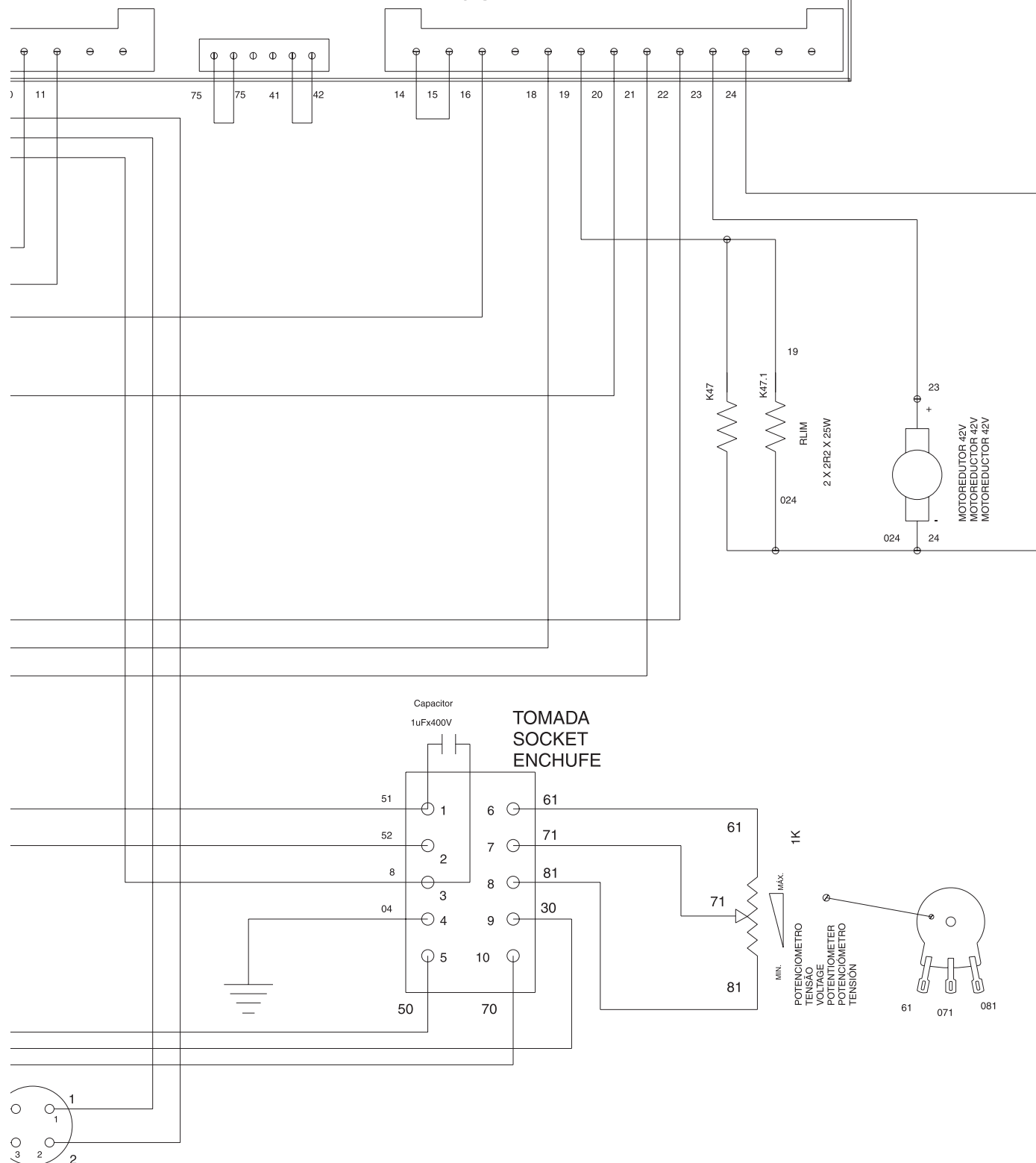
Apêndice C) ESQUEMA ELÉTRICO
Appendix C) ELECTRICAL SCHEME
Apêndice C) ESQUEMA ELÉCTRICO



TOMAC
TRIGGI
ENCHU

PLACA ELETRÔNICA
PC BOARD CONTROL
PLACA ELECTRÓNICA

CON2



IA DO GATILHO
ER SOCKET
IFE DEL GATILLO

A ESAB S/A se reserva o direito de alterar as características técnicas de seus equipamentos sem prévio aviso.

ESAB S/A has the right to alter technical characteristics of their equipment with no prior notice.

ESAB S/A se reserva el derecho de alterar las características técnicas de sus equipos sin aviso previo.



BRASIL

Belo Horizonte (MG)	Tel.: (31) 2191-4970	Fax: (31) 2191-4976	vendas_bh@esab.com.br
São Paulo (SP)	Tel.: (11) 2131-4300	Fax: (11) 5522-8079	vendas_sp@esab.com.br
Rio de Janeiro (RJ)	Tel.: (21) 2141-4333	Fax: (21) 2141-4320	vendas_rj@esab.com.br
Porto Alegre (RS)	Tel.: (51) 2121-4333	Fax: (51) 2121-4312	vendas_pa@esab.com.br
Salvador (BA)	Tel.: (71) 2106-4300	Fax: (71) 2106-4320	vendas_sa@esab.com.br

INTERNATIONAL

Brazilian Office Phone: +55 31 2191-4431 Fax: +55 31 2191-4439 sales_br@esab.com.br

esab.com.br