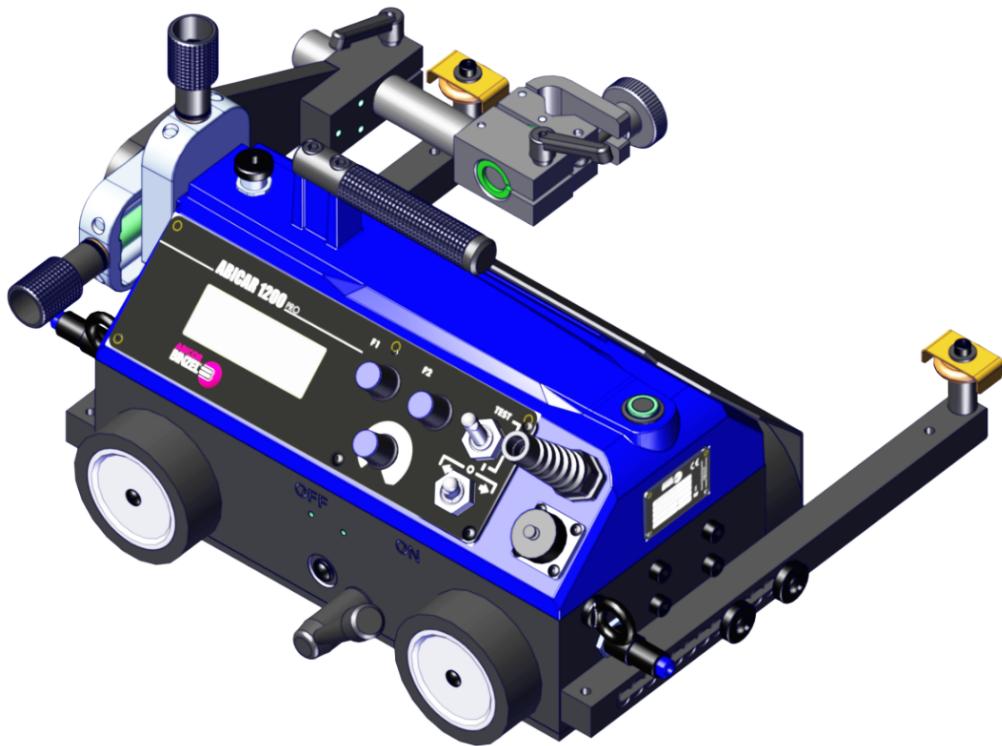


FR **Mode d'emploi d'origine**

ES **Manual de instrucciones original**



## **ABICAR 1200 PRO**

FR **Tracteur de soudage**

ES **Tractor de soldadura**



**Table des matières**

<b>1</b>	<b>Identification</b>	FR-3
1.1	Marquage.....	FR-3
1.2	Déclaration de conformité.....	FR-3
1.3	Plaque signalétique.....	FR-4
1.4	Signes et symboles utilisés.....	FR-4
1.5	Classification des consignes d'avertissement .....	FR-4
<b>2</b>	<b>Sécurité</b> .....	FR-5
2.1	Utilisation conforme aux dispositions.....	FR-5
2.2	Obligations de l'exploitant.....	FR-5
2.3	Plaques indicatrices et d'avertissement .....	FR-5
2.4	Consignes de sécurité de base.....	FR-6
2.5	Consignes de sécurité spécifiques au produit.....	FR-7
2.6	Consignes de sécurité concernant le raccordement électrique .....	FR-7
2.7	Équipement de protection individuelle.....	FR-7
2.8	Instructions concernant les situations d'urgence.....	FR-7
<b>3</b>	<b>Matériel fourni</b> .....	FR-8
<b>4</b>	<b>Description du produit</b> .....	FR-9
4.1	Structure et fonctionnement.....	FR-9
4.2	Éléments de commande.....	FR-10
4.3	Caractéristiques techniques .....	FR-10
<b>5</b>	<b>Transport et installation</b> .....	FR-11
<b>6</b>	<b>Mise en service</b> .....	FR-12
6.1	Montage des bras de guidage.....	FR-12
6.2	Montage de la torche de soudage .....	FR-13
6.2.1	Fixation de deux torches de soudage.....	FR-14
6.3	Montage de l'oscillateur.....	FR-14
6.4	Positionnement des arbres de guidage .....	FR-16
6.5	Positionnement de la torche de soudage.....	FR-16
6.6	Raccordement du câble d'amorçage de l'arc .....	FR-17
6.7	Marche/Arrêt du dispositif.....	FR-17
6.8	Programmes de soudage .....	FR-18
6.8.1	Menu principal.....	FR-18
6.8.2	Menu de configuration .....	FR-19
6.9	Test des fonctions .....	FR-21
6.10	Montage du rail de guidage flexible (facultatif).....	FR-22
<b>7</b>	<b>Fonctionnement</b> .....	FR-23
7.1	Processus de soudage .....	FR-23
<b>8</b>	<b>Mise hors service</b> .....	FR-24
<b>9</b>	<b>Entretien et nettoyage</b> .....	FR-24
9.1	Intervalles d'entretien .....	FR-24
<b>10</b>	<b>Dépannage</b> .....	FR-25
<b>11</b>	<b>Démontage</b> .....	FR-26
<b>12</b>	<b>Élimination</b> .....	FR-26
12.1	Élimination des matériaux .....	FR-26
12.2	Élimination des produits consommables .....	FR-26
12.3	Emballages .....	FR-27
<b>13</b>	<b>Garantie</b> .....	FR-27
<b>14</b>	<b>Accessoires</b> .....	FR-27
<b>15</b>	<b>Pièces d'usure et de remplacement</b> .....	FR-30
<b>16</b>	<b>Schéma de connexion</b> .....	FR-31

## 1 Identification

Le tracteur de soudage ABICAR 1200 PRO est utilisé pour la production de soudures continues bout à bout et d'angle. Il est fixé par des aimants permanents et peut être utilisé avec des torches de soudage MIG/MAG. Le dispositif ne doit être utilisé qu'avec des pièces détachées ABICOR BINZEL d'origine. Le présent mode d'emploi décrit uniquement le tracteur de soudage ABICAR 1200 PRO.

Les termes « dispositif », « produit » et « tracteur de soudage » utilisés ci-après dans le présent mode d'emploi désignent toujours le tracteur de soudage ABICAR 1200 PRO.

En combinaison avec l'accessoire correspondant, les utilisations suivantes sont possibles :

- Soudage par oscillation
- Utilisation d'une torche de soudage de plus gros diamètre
- Soudage simultané à l'aide de deux torches de soudage
- Entraînement du dispositif vers les bords extérieurs, les joints à recouvrement, les murs bas et les murs présentant des trous, au niveau des plafonds, des tuyaux et des réservoirs

### 1.1 Marquage

Le produit répond aux exigences de mise sur le marché en vigueur des marchés respectifs. Tous les marquages nécessaires sont apposés sur le produit.

### 1.2 Déclaration de conformité

#### (FR) Déclaration de conformité CE



**Fabricant** Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG  
Kiesacker  
35418 Alten-Buseck  
Allemagne

**Personne autorisée à constituer le dossier technique** Adresse, voire fabricant

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

**Produit** **Description** Le tracteur de soudage ABICAR 1200 PRO est utilisé pour la production de soudures continues bout à bout et d'angle. Il est fixé par des aimants permanents et peut être utilisé avec des torches de soudage MIG/MAG.

**Désignation** Tracteur de soudage      **Fonction** Chariot pour le soudage mécanisé à la torche de soudage

**Appellation commerciale** ABICAR      **Type** 1200 PRO

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est, en termes de conception et de construction de la version mise en circulation par nos soins, conforme aux exigences fondamentales et pertinentes en matière de sécurité et de santé des règles d'harmonisation de l'Union indiquées ci-dessous.

Cette déclaration perd sa validité en cas de modification des produits non convenue avec nous.

#### Références

<b>Règles d'harmonisation pertinentes de l'Union</b>	2006/42/CE Machines	(JO L96 du 29/03/2014)
	2014/30/UE CEM	(JO L96 du 29.03.2014)
	2011/65/UE RoHS	(JO L174 du 01/07/2011)

<b>Normes harmonisées appliquées</b>	ISO 12100:2010 EN 60204-1:2018 IEC 60974-10:2014+A1:2015 IEC 63000:2018
--------------------------------------	--

**Normes nationales appliquées et spécifications techniques**

Alten-Buseck, 20.09.2021

Signature

Pr. Dr.-Ing. Emil Schubert, Directeur général

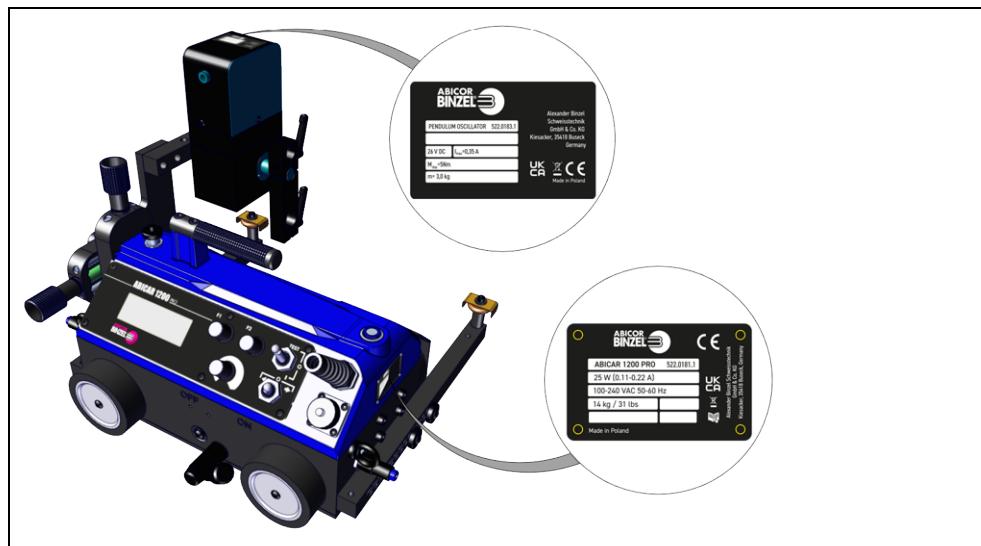
Archivage :

Document n °: 03-05-2021

20-septembre-2021

### 1.3 Plaque signalétique

**Fig. 1** Plaque signalétique



Le dispositif porte une plaque signalétique.

- Pour tous renseignements complémentaires, garder à disposition le type d'appareil, le numéro d'appareil et l'année de fabrication indiqués sur la plaque signalétique.

### 1.4 Signes et symboles utilisés

Dans le mode d'emploi, les signes et symboles suivants sont utilisés :

- Instructions de manipulation générales.
- 1 Étapes énumérées devant être exécutées dans l'ordre.
- Énumérations.
- ⇒ Symbole de renvoi faisant référence à des informations détaillées, complémentaires ou supplémentaires.
- A Légende, désignation de la position.

### 1.5 Classification des consignes d'avertissement

Les consignes d'avertissement utilisées dans le mode d'emploi sont divisées en quatre niveaux différents. Elles sont indiquées avant les étapes de travail potentiellement dangereuses. Selon le type de danger, les mentions d'avertissement suivantes sont utilisés :

#### **DANGER**

Signale un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraîne des blessures corporelles extrêmement graves ou la mort.

#### **AVERTISSEMENT**

Signale une situation éventuellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

#### **ATTENTION**

Signale un risque éventuel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures plus ou moins graves.

#### **AVIS**

Signale le risque d'obtenir un résultat de travail non satisfaisant et de provoquer des dommages et des dégâts irréparables du dispositif ou de l'équipement.

## 2 Sécurité

Le chapitre suivant présente les consignes de sécurité de base et signale les risques résiduels qui doivent être pris en compte afin d'utiliser le produit de manière sûre. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque pour la vie et la santé de personnes et peut causer des dégâts sur l'environnement ou des dommages aux biens.

### 2.1 Utilisation conforme aux dispositions

Le dispositif décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé que de la manière décrite dans le mode d'emploi. Veuillez respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance. Les transformations ou modifications effectuées de manière arbitraire pour augmenter la puissance sont interdites.

- ▶ Ne dépassez pas les capacités maximales indiquées dans la documentation. Les surcharges provoquent des destructions.
- ▶ Il est interdit d'apporter des modifications constructives à ce produit.
- ▶ En cas d'utilisation à l'air libre, une protection adéquate contre les influences atmosphériques doit être utilisée.
- ▶ N'utilisez que les types et dimensions de torche de soudage mentionnés dans les caractéristiques techniques.
- ▶ Ne soudez que des pièces d'œuvre et/ou des matériaux qui sont mentionnés dans les caractéristiques techniques.
- ▶ N'utilisez pas le dispositif pour le soudage TIG.

### 2.2 Obligations de l'exploitant

- ▶ Assurez-vous que toute intervention sur l'appareil ou le système est effectuée exclusivement par des personnes autorisées.

Les personnes autorisées correspondent :

- aux personnes ayant connaissance des consignes fondamentales et relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents ;
- aux personnes ayant reçu des instructions relatives à la manipulation du dispositif ;
- aux personnes ayant lu et compris ce mode d'emploi ;
- aux personnes ayant lu et compris les consignes de sécurité mentionnées ci-dessus ;
- aux personnes qui ont reçu la formation correspondante ;
- aux personnes qui de par leur formation, leurs connaissances et leurs expériences techniques, peuvent identifier les dangers possibles.

- ▶ Tenez les personnes non autorisées à l'écart de la zone de travail.

### Obligations de l'exploitant selon le pays

- ▶ Respectez les directives relatives à la sécurité du travail locales.

### 2.3 Plaques indicatrices et d'avertissement

En fonction de la configuration, les plaques indicatrices et d'avertissement suivantes se trouvent sur le produit.



- ▶ Lisez et respectez le mode d'emploi.



Avertissement – risque de blessure aux mains !

- ▶ Portez des gants de protection.

Les marquages doivent toujours être lisibles. Ils ne doivent pas être recouverts ou retirés.

## 2.4 Consignes de sécurité de base

Le produit a été développé et fabriqué selon l'état actuel de la technique et les normes et directives de sécurité reconnues. Le produit comporte des risques résiduels inévitables pour l'utilisateur, les tiers, les dispositifs ou d'autres bien matériels. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de la non-observation de la documentation.

- Avant la première mise en service, lisez attentivement cette documentation et respectez les instructions qu'elle contient.
- N'utilisez le produit que lorsqu'il est en parfait état en respectant la documentation.
- Avant d'exécuter des travaux spécifiques, par ex. mise en service, opération, transport et entretien, lisez attentivement la documentation.
- Protégez-vous ainsi que les personnes environnantes contre les dangers indiqués dans la documentation par des moyens appropriés.
- La documentation doit être tenue à proximité du dispositif pour pouvoir être consultée. Si le produit est remis à des tiers, n'oubliez pas de leur remettre également la documentation.
- Respectez la documentation des autres éléments de l'installation de soudage.
- La manipulation des bouteilles de gaz est indiquée dans les instructions des fabricants de gaz et dans les dispositions locales correspondantes, par exemple, le règlement relatif au gaz comprimé.
- Respectez les prescriptions de prévention des accidents locales.
- La mise en service et les travaux de commande et d'entretien doivent uniquement être confiés à un professionnel. Un professionnel est une personne qui, de par sa formation technique, ses connaissances, son expérience ainsi que sa connaissance des normes applicables, est en mesure d'évaluer le travail qui lui est confié et de reconnaître les dangers éventuels.
- Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et tenue en ordre.
- Pendant la durée des travaux d'entretien, de mise en service, de maintenance et de réparation, éteignez la source de courant et l'alimentation en gaz et en air comprimé et débranchez la fiche secteur.
- Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.

### Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique

- Veillez à ce que les outils électriques ne soient pas endommagés et à ce qu'il soient en parfait état et utilisés conformément à leur emploi prévu.
- Veillez à ce que de l'eau de pluie ne pénètre pas dans les outils électriques et évitez un environnement humide.
- Protégez-vous contre un choc électrique en utilisant un tapis isolant et en portant des vêtements secs.
- N'utilisez pas les outils électriques dans les zones à risque d'incendie et d'explosion.

### Consignes de sécurité concernant le soudage

- Le soudage à l'arc peut provoquer des lésions des yeux, de la peau et de l'ouïe. Gardez à l'esprit que d'autres risques peuvent survenir en combinaison avec différents composants de soudage. Par conséquent, portez toujours la tenue de protection conformément aux prescriptions locales.
- Toutes les vapeurs de métaux, notamment le plomb, le cadmium, le cuivre et le beryllium sont nocives. Assurez-vous de disposer d'une aération ou d'une aspiration suffisante. Veillez à ce que les valeurs limites d'exposition professionnelle ne soient pas dépassées (VLEP).
- Afin d'éviter la formation de gaz phosgène, les pièces d'œuvre dégraissées par une solution chlorée doivent être lavées à l'eau claire. Les bains dégraissants contenant du chlore ne doivent pas se trouver à proximité du lieu de soudage.
- Respectez les prescriptions générales concernant la protection contre l'incendie et enlevez tous les matériaux inflammables de la zone du travail de soudage avant de commencer à travailler. Assurez-vous de la mise en place d'un dispositif anti-incendie à proximité de l'installation.

### Consignes de sécurité concernant la tenue de protection

- Il est interdit de porter des vêtements flottants ou des bijoux.
- En cas de cheveux longs, il est impératif de porter une résille.
- Portez des lunettes de protection, des gants de protection et, le cas échéant, un masque de protection respiratoire.

## 2.5 Consignes de sécurité spécifiques au produit

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessure lié à la présence dans la zone de travail du dispositif**

Un risque de blessure existe dans la zone de travail du dispositif.

- ▶ Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de travail du dispositif lors du déclenchement des opérations de déplacement.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessure lié à la chute du dispositif**

À l'extrémité des pièces d'œuvre, en cas d'utilisation sur des surfaces en biais ou en position verticale ou en cas de températures extérieures élevées, le dispositif peut tomber et entraîner des blessures graves.

- ▶ N'utilisez jamais le dispositif sans surveillance.
- ▶ Protégez toujours le dispositif contre tout risque de chute. Un dispositif de protection contre les chutes doit être mis en place (appareil antichute). Pour ce faire, utilisez les anneaux de fixation et respectez le poids total incluant les pièces ajoutées telles que les accessoires, les torches et les faisceaux.
- ▶ Stoppez le dispositif à temps au niveau de la bordure avant d'atteindre l'extrémité de la pièce d'œuvre. Pour ce faire, actionnez le bouton avance.
- ▶ L'utilisation du dispositif sur des surfaces en biais ou en position verticale est uniquement autorisée à l'aide d'un rail de guidage disponible en option.
- ▶ Des températures extérieures élevées peuvent affecter la stabilité des aimants. Respectez la température ambiante maximale lors de l'utilisation.

⇒ Tab. 3 à la page FR-11

### **⚠ ATTENTION**

#### **Risque d'écrasement**

En cas de montage ou de démontage inadapté des composants du dispositif, ainsi qu'en cas d'actionnement du levier magnétique, des membres peuvent être écrasés.

- ▶ Ne mettez pas les mains dans la zone dangereuse.
- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.

## 2.6 Consignes de sécurité concernant le raccordement électrique

- ▶ Veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit pas endommagé, par exemple lorsqu'il est écrasé, pincé ou distendu.
- ▶ Vérifiez régulièrement que le câble d'alimentation au réseau n'est pas usé ou endommagé.
- ▶ En cas de remplacement des câbles d'alimentation, utilisez uniquement les versions indiquées par le fabricant.
- ▶ Le câble d'alimentation, la fiche secteur et l'adaptateur ne doivent être remplacés que par un électricien qualifié.
- ▶ Lors du remplacement de la fiche secteur du câble d'alimentation, veillez à ce que la protection contre les projections d'eau et la résistance mécanique soient garanties.

## 2.7 Équipement de protection individuelle

- ▶ Portez votre équipement de protection individuelle (EPI).
- ▶ Veillez à ce que les tiers se trouvant à proximité portent un équipement de protection individuelle.

L'équipement de protection comprend les vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire de classe P3, des gants de protection et des chaussures de sécurité.

## 2.8 Instructions concernant les situations d'urgence

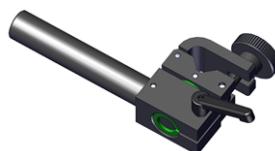
- ▶ En cas d'urgence, coupez immédiatement les alimentations suivantes :
  - Alimentation électrique
  - Alimentation en gaz

### 3 Matériel fourni

Les composants suivants sont inclus dans le matériel fourni :



1× tracteur de soudage ABICAR 1200 PRO



1× support de torche avec une tige courte et un ajustement serré



1× câble réseau de 3 m



1× câble d'amorçage de l'arc de 6,5 m



2× bras de guidage (standard)



1× clé mâle coudée d'ouverture 4

1 mode d'emploi

- Les pièces d'équipement et d'usure sont à commander séparément.  
⇒ 14 Accessoires à la page FR-27
- Les caractéristiques et références des pièces d'équipement et d'usure figurent dans le catalogue actuel.
- Pour obtenir de plus amples informations en vue de nous contacter, obtenir des conseils et passer commande, consultez le site Internet [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

Le matériel fourni est vérifié et emballé avec soin avant l'expédition ; des dommages peuvent toutefois survenir lors du transport.

#### Contrôle à la réception

- Vérifiez que la livraison est complète à l'aide du bon de livraison.
- Vérifiez si la livraison est endommagée (vérification visuelle).

#### Réclamation

- Si le produit est endommagé, veuillez immédiatement prendre contact avec le dernier agent de transport.
- Veuillez conserver l'emballage pour une éventuelle vérification par l'agent de transport.

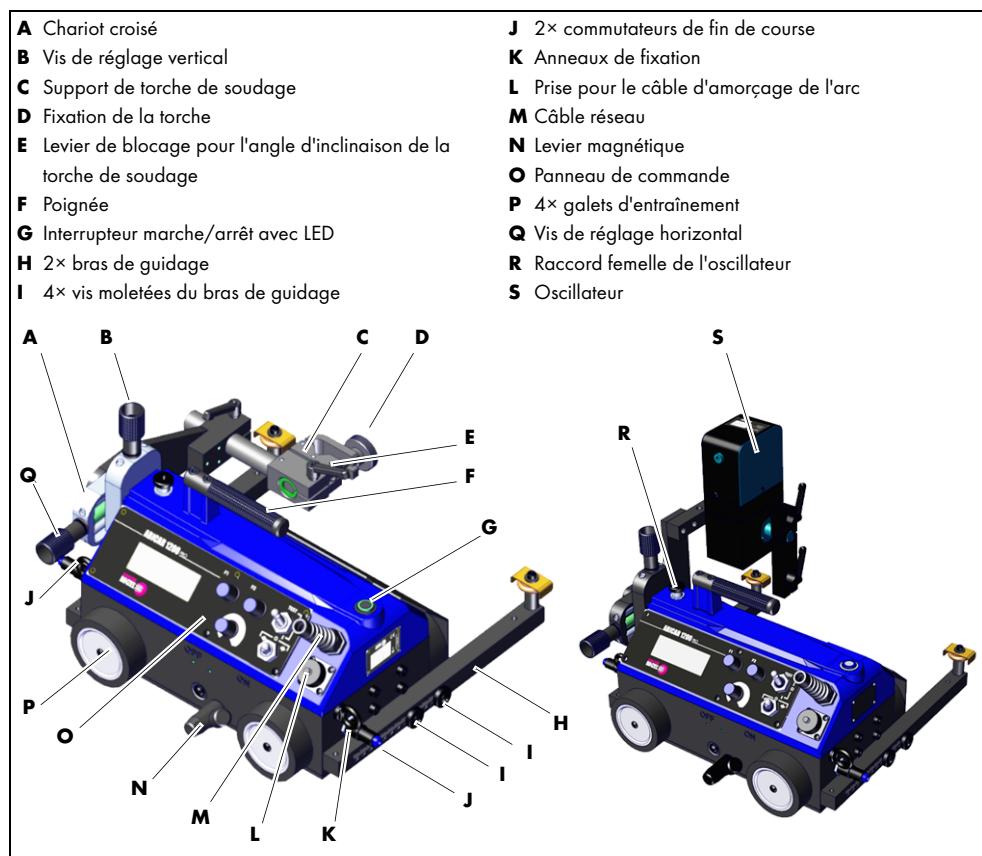
#### Retour de la marchandise

- Pour renvoyer la marchandise, utilisez l'emballage et le matériel d'emballage d'origine.
- Pour toute question relative à l'emballage et aux dispositifs de sécurité pour le transport, veuillez contacter votre fournisseur, agent de transport ou transporteur.

## 4 Description du produit

### 4.1 Structure et fonctionnement

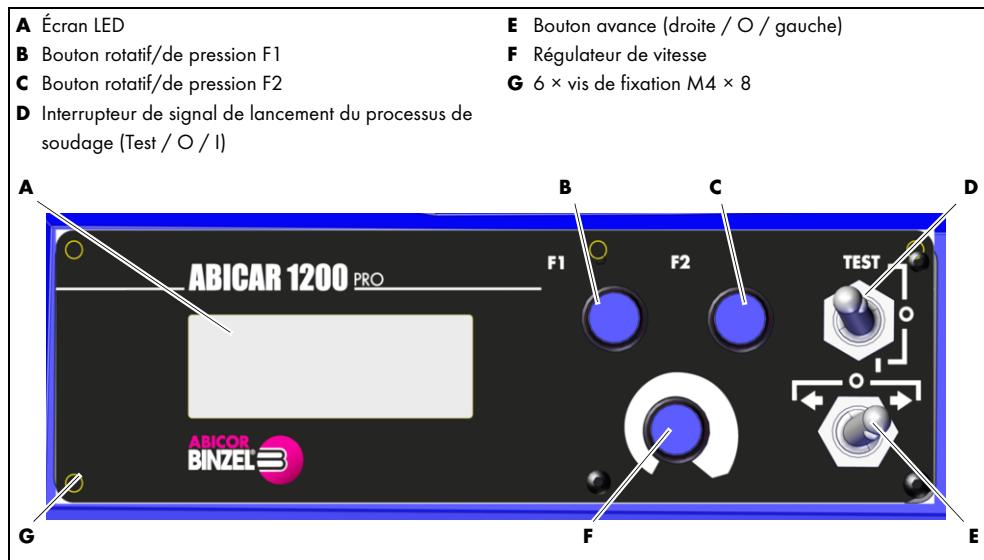
**Fig. 2** Structure et fonctionnement



Ce dispositif est un tracteur de soudage portatif auquel deux torches de soudage maximum peuvent être fixées, pour permettre un soudage semi-automatique en cordons longitudinaux sur des surfaces magnétiques. L'aimant permanent intégré au boîtier permet d'effectuer des tâches de soudage sur toutes les surfaces magnétiques en position horizontale et verticale. Le dispositif est constitué d'un boîtier, d'un système d'entraînement équipé de commandes, d'un chariot croisé, de plusieurs bras de guidage et d'un support de torche de soudage. Le dispositif est entraîné uniformément par quatre roues. Le chariot permet le réglage précis des positions de la torche de soudage en position verticale et horizontale. À l'aide des différents bras de guidage, plusieurs positions peuvent être atteintes sur la pièce d'œuvre. L'actionnement des commutateurs de fin de course permet de stopper le processus de soudage et le déplacement du dispositif. Pour les mouvements pendulaires de la torche de soudage, le dispositif peut être équipé d'un oscillateur (accessoire) lors du soudage.

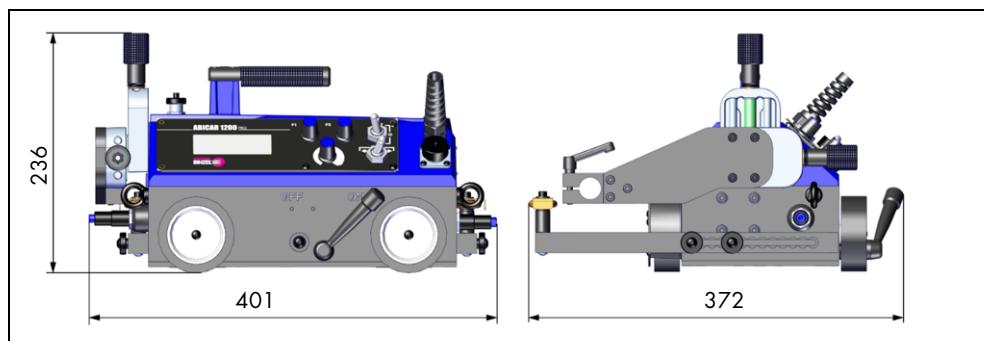
## 4.2 Éléments de commande

**Fig. 3** Panneau de commande



## 4.3 Caractéristiques techniques

**Fig. 4** Dimensions



**Tab. 1** Informations générales

<b>Alimentation</b>	1~ 115–230 V, 50–60 Hz	
<b>Puissance</b>	25 W	
<b>Position de soudage</b> selon les normes EN ISO 6947 et AWS/ ASME	Horizontale	PA/1F/1G PB/2F PC/2G PD/4F PE/4G
	Verticale	PF/3F/3G (avec un oscillateur en option) PG/3F/3G (avec un oscillateur en option)
<b>Rayon de courbure minimal de la surface</b> <b>de la pièce d'œuvre</b>	1500 mm	
<b>Type de torche de soudage</b>	MIG/MAG	
<b>Diamètre de la torche de soudage</b>	16–22 mm	
Horizontale	12 kg	
<b>Poids maximal du câble autorisé</b>	Verticale	8 kg
	5 mm	
<b>Garde au sol</b>	5 mm	
<b>Force de traction horizontale</b>	220 N	
<b>Force de traction verticale</b>	150 N	

**Tab. 1** Informations générales

<b>Plage de réglage du chariot</b>	0–35 mm (vers le haut/vers le bas, gauche/droite)
<b>Plage de réglage du bras de guidage</b>	0–75 mm
<b>Vitesse horizontale</b>	0–120 cm/min
<b>Vitesse verticale</b>	0–110 cm/min
<b>Niveau sonore</b>	< 70 dB
<b>Poids</b>	14 kg

**Tab. 2** Informations générales relatives à l'oscillateur

Type d'oscillation	Angle (max. 11 °)
<b>Amplitude des oscillations lorsque r = 150 mm</b>	1–30 mm (1–100 %)
<b>Vitesse d'oscillation</b> (avec une amplitude des oscillations de 10 mm et une heure de fin à la transmission des oscillations = 0 S)	7–164 cycles/min (1–100 %)
<b>Heure de fin à la transmission des oscillations</b>	0–5 s
<b>Couple max.</b>	5 Nm
<b>Puissance</b>	12 W
<b>Poids</b>	2,6 kg

**Tab. 3** Conditions environnementales de transport et de stockage

<b>Température de l'air ambiant (fonctionnement et stockage en lieu clos)</b>	-10 °C à +40 °C
<b>Température ambiante lors du soudage (transport)</b>	-25 °C à +55 °C
<b>Humidité relative de l'air</b>	Jusqu'à 90 % à 20 °C

## 5 Transport et installation

### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessure en cas de transport ou d'installation incorrects

En cas de transport et d'installation incorrects, le dispositif peut basculer ou tomber. De graves blessures peuvent en résulter.

- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- Posez le dispositif sur un support approprié (plat, ferme, sec) où il ne peut pas basculer.
- Prenez en considération le poids du dispositif lorsque vous le soulevez.  
⇒ 4.3 Caractéristiques techniques à la page FR-10
- Évitez de soulever et de déposer les éléments par à-coups.
- Ne soulevez pas le dispositif au-dessus de personnes ou d'autres dispositifs.

### AVIS

#### Dommages matériels en cas de transport ou d'installation incorrects

Les influences atmosphériques peuvent endommager le dispositif de manière irréparable.

- Protégez le dispositif des influences atmosphériques, telles que la pluie et les rayons directs du soleil.

- Transportez le dispositif par la poignée vers le lieu de travail souhaité.
- Veillez à ce que l'accès aux éléments de commande et aux raccordements soit libre.
- Pour que le cordon de soudure soit propre, veillez à utiliser un support propre et plat.

## 6 Mise en service

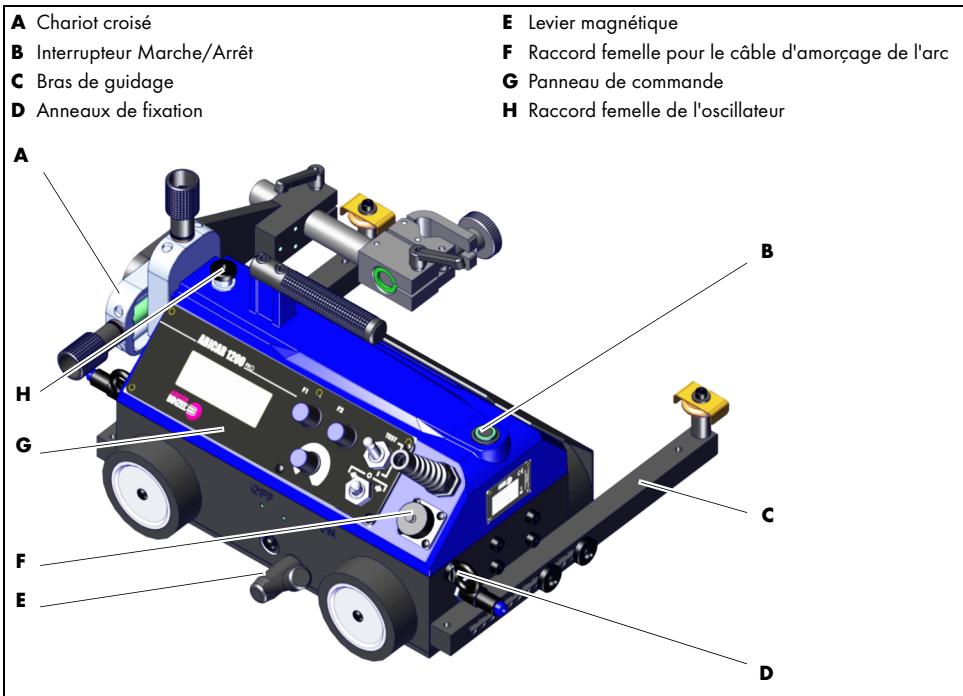
### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de choc électrique en cas de câbles défectueux**

Des câbles endommagés ou installés de manière inappropriée peuvent entraîner des risques de choc électrique dangereux.

- Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- Les pièces endommagées, déformées ou manquantes ne doivent être remplacées que par un électricien qualifié.

**Fig. 5** Vue d'ensemble

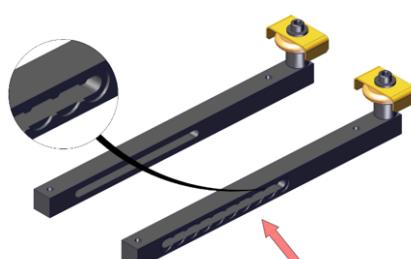


### 6.1 Montage des bras de guidage

En tournant les bras de guidage, le réglage peut s'effectuer en continu ou par paliers à l'aide des rainures. Les unités de rouleaux peuvent être montées à chaque extrémité des bras de guidage. Ainsi, il est possible de réduire ou d'augmenter la distance par rapport à la pièce d'œuvre.

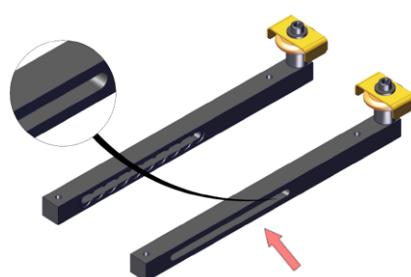
Outils nécessaires :

Clé mâle coudée d'ouverture 4



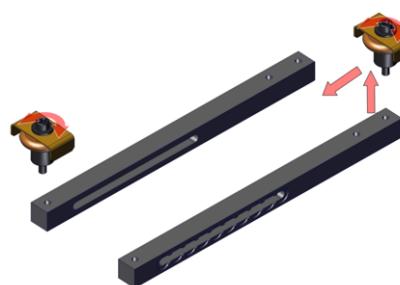
Réglage pour un déplacement par paliers

- Montez les bras de guidage de manière à ce que les rainures soient orientées vers l'extérieur.



Réglage pour un déplacement continu

- Montez les bras de guidage de manière à ce que les rainures soient orientées vers l'intérieur.
- Serrez les vis à l'aide de la clé Allen.



## Réglage de la longueur

- Montez l'unité de rouleaux de l'autre côté du bras de guidage.



## Réglage des bras de guidage pour les bords extérieurs\*

- Réglez la hauteur des rouleaux au niveau des écrous.

\* Accessoire

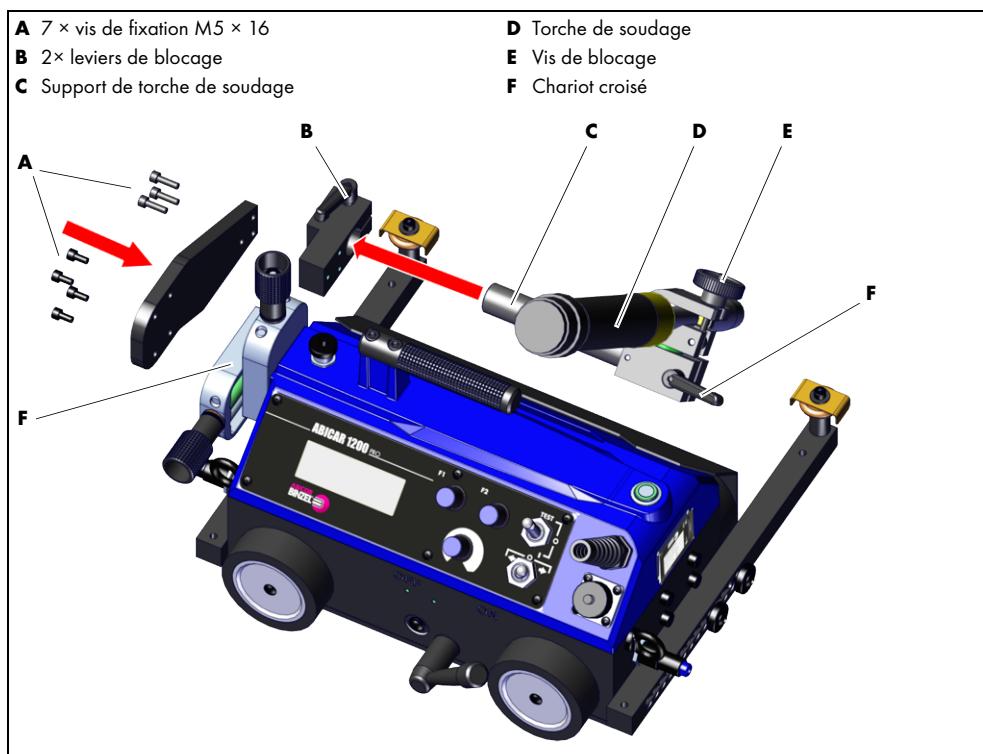
- Montez les bras de guidage conformément aux exigences à l'aide des vis moletées à gauche et à droite du dispositif.

## 6.2 Montage de la torche de soudage

Un contact continu doit être assuré entre le dispositif et la pièce d'œuvre. Le réglage peut être effectué au niveau des bras de guidage ou de l'accessoire correspondant.

⇒ 6.1 Montage des bras de guidage à la page FR-12

**Fig. 6** Montage de la torche de soudage

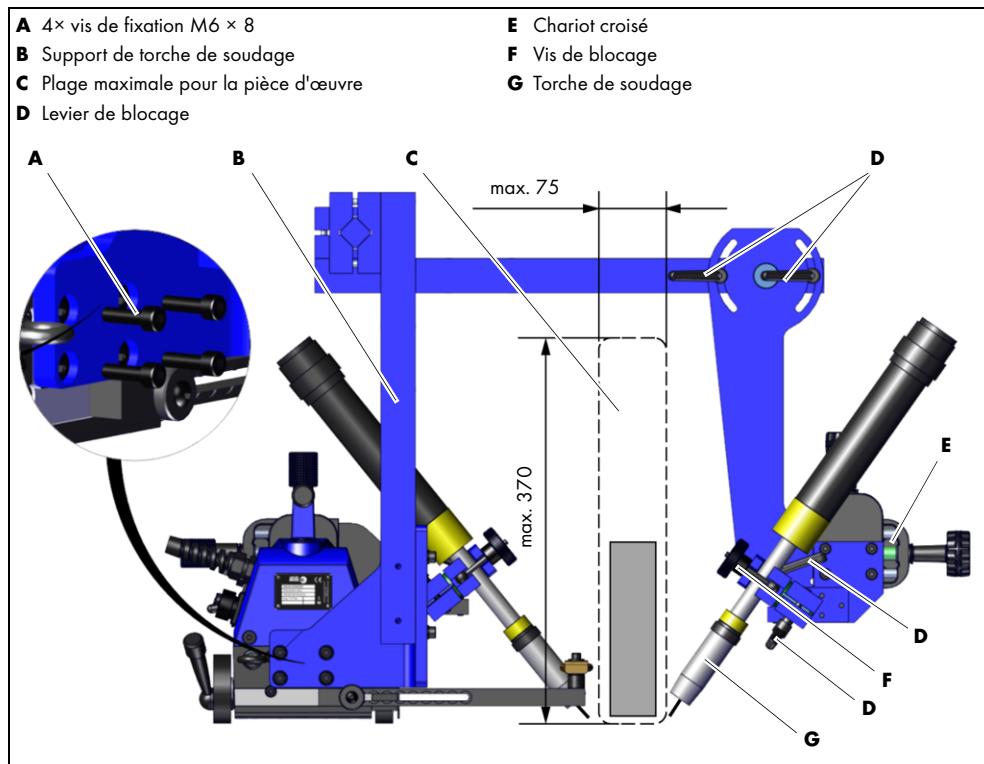


Lors de la fixation du support de la torche de soudage, veillez à ce que la torche de soudage ne soit pas endommagée.

- 1 Fixez le support de la torche de soudage (**C**) avec le levier de blocage (**B**).
- 2 Fixez la torche de soudage (**D**) avec la vis de blocage (**E**) dans le support de la torche de soudage (**C**).
- 3 Alignez grossièrement la torche de soudage (**D**) avec le levier de blocage (**B**).
- 4 Ajustez les réglages à l'aide du chariot croisé (**F**).

### 6.2.1 Fixation de deux torches de soudage

**Fig. 7** Montage d'une deuxième torche de soudage

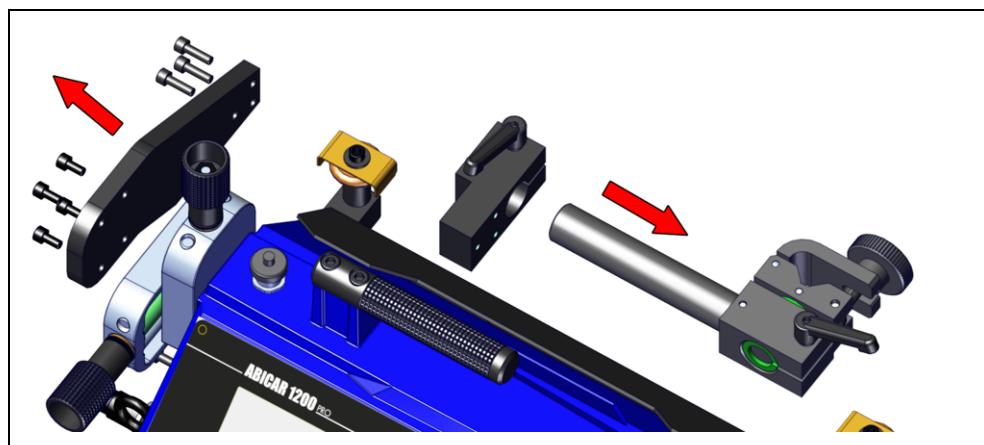


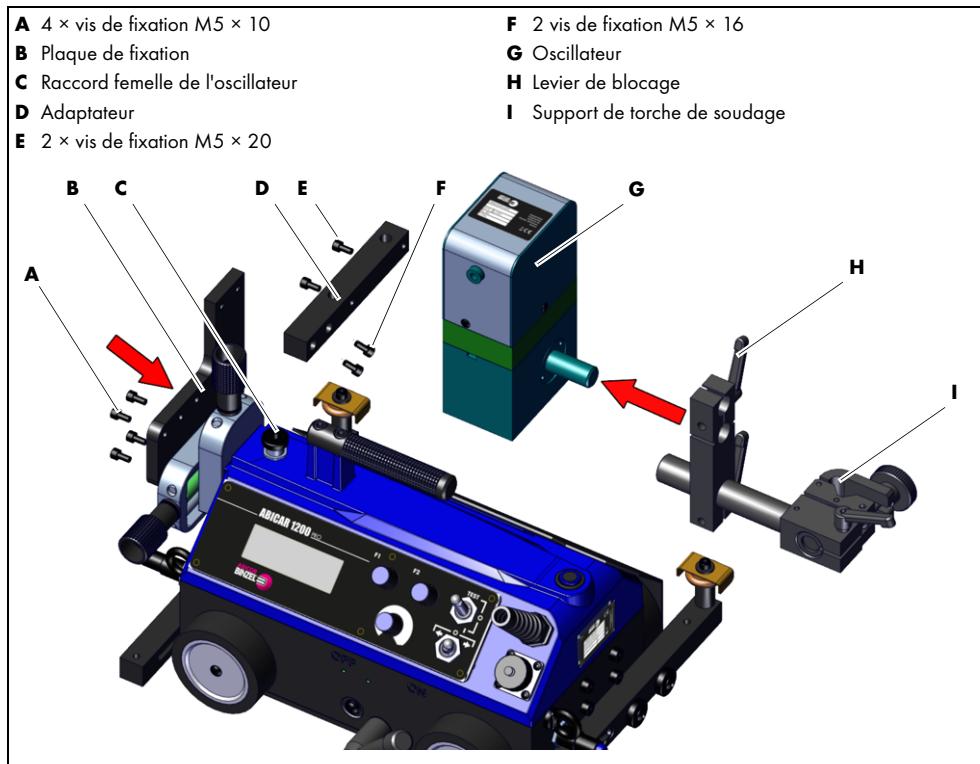
- 1 Montez le deuxième support de torche de soudage (**B**) à l'aide des vis de fixation (**A**).
- 2 Fixez la torche de soudage (**G**) avec la vis de blocage (**F**) dans le support de la torche de soudage (**B**).
- 3 Alinez grossièrement la torche de soudage (**G**) avec le levier de blocage (**D**).
- 4 Ajustez les réglages à l'aide du chariot croisé (**E**).

### 6.3 Montage de l'oscillateur

Pour monter l'oscillateur, le support de torche ainsi que la plaque de fixation doivent tout d'abord être démontés.

**Fig. 8** Démontage du support de torche



**Fig. 9** Montage de l'oscillateur

Le montage de l'oscillateur doit s'effectuer à la verticale ou à l'horizontale.

- 1 Vissez la plaque de fixation (**B**) de l'oscillateur au dispositif.
- 2 Vissez l'oscillateur (**G**) avec l'adaptateur (**D**) à la plaque de fixation (**B**).
- 3 Fixez le support de la torche de soudage (**I**) avec le levier de blocage (**H**) à l'oscillateur.
- 4 Branchez le câble de connexion de l'oscillateur dans le raccord femelle (**C**) et vissez fermement.
- 5 Fixez et alignez la torche de soudage avec le support de torche de soudage.

⇒ 6.2 Montage de la torche de soudage à la page FR-13

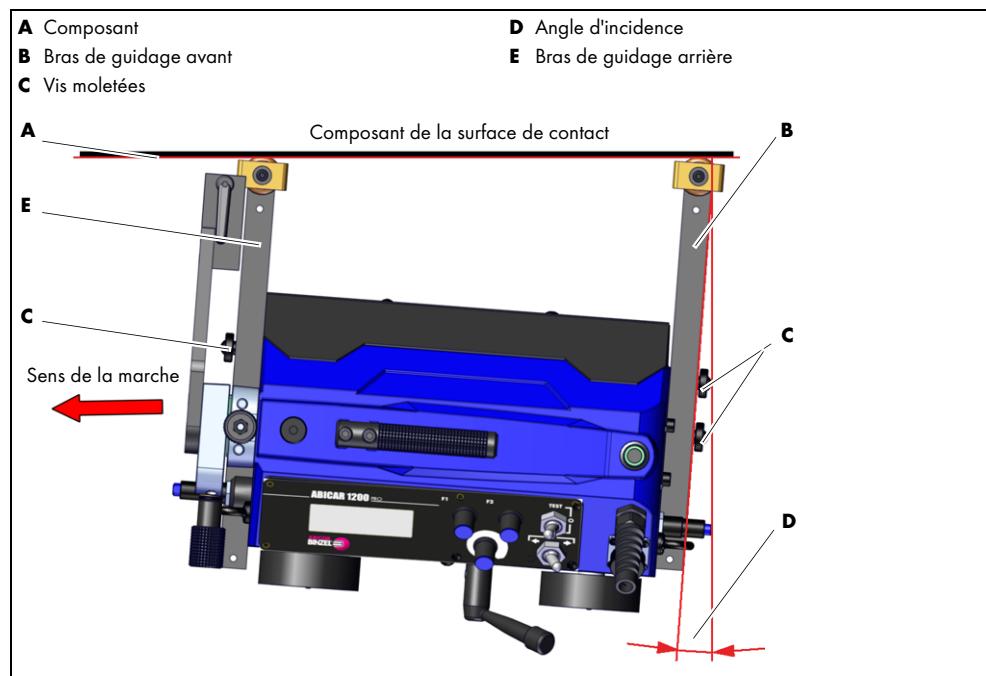
**Fig. 10** Ajustement de la torche de soudage

Afin d'obtenir une forme correcte d'oscillation, les axes de l'arbre de sortie de l'oscillateur et la torche de soudage doivent se croiser.

- 6 Ajustez la torche de soudage.

## 6.4 Positionnement des arbres de guidage

**Fig. 11** Réglage du guidage forcé



Pour assurer un guidage forcé le long de la surface de contact, le bras de guidage arrière (**E**) doit être réglé pour être plus court que le bras de guidage avant (**B**). Le réglage dépend de la direction de mouvement et de la longueur des bras de guidage. Pour une surface de contact droite, la différence doit être d'environ 10 mm.

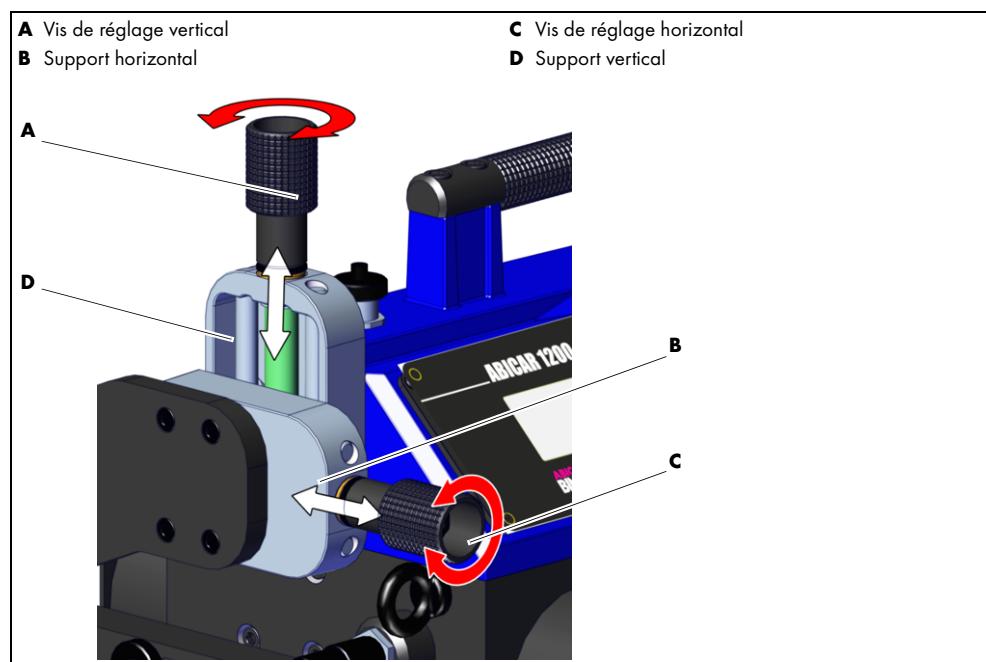
**1** Desserrez les vis moletées (**C**) et déplacez de 10 mm ou une rainure plus loin.

**2** Resserrez les vis moletées (**C**).

## 6.5 Positionnement de la torche de soudage

Selon le type et le diamètre de torche de soudage, le chariot croisé doit être réglé en conséquence. La position de la torche de soudage peut être modifiée lors du soudage avec le chariot croisé dans le sens vertical ou horizontal.

**Fig. 12** Réglage du chariot croisé



► Tournez les vis de réglage (**A**) et (**C**) du chariot croisé vers la gauche ou vers la droite.

Les supports (**B**) et (**D**) peuvent être réglés de la manière correspondante sur le côté, vers le bas ou vers le haut.

## 6.6 Raccordement du câble d'amorçage de l'arc

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de choc électrique en cas de câbles défectueux**

Des câbles endommagés ou installés de manière inappropriée peuvent entraîner des risques de choc électrique dangereux.

- ▶ Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- ▶ Les pièces endommagées, déformées ou manquantes ne doivent être remplacées que par un électricien qualifié.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

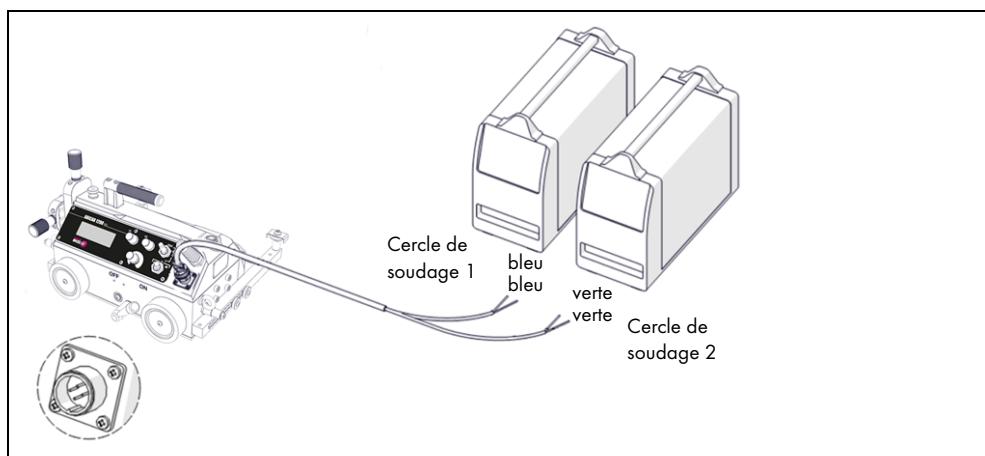
#### **Risque de blessure en cas d'incendie**

En cas d'utilisation inadéquate ou de raccord inadapté, un incendie peut se produire. De graves brûlures peuvent en résulter.

- ▶ Assurez-vous que la tension de service indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension secteur.

Le dispositif peut fonctionner avec deux torches de soudage.

**Fig. 13** Raccordement du câble d'amorçage de l'arc



La tension du réseau et la protection sont indiqués dans les sections suivantes :

- ⇒ 4.3 Caractéristiques techniques à la page FR-10
- ⇒ 16 Schéma de connexion à la page FR-31

- 1 Raccordez respectivement le câble de courant enrobé bleu ou vert à la source de courant correspondante. Si nécessaire, demandez à un professionnel de monter la fiche correspondant à la source de courant de soudage.
- 2 Branchez le câble d'amorçage de l'arc au dispositif et vissez fermement.

## 6.7 Marche/Arrêt du dispositif

- ▶ Branchez la fiche secteur.
- ▶ Pour mettre en marche le dispositif, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt du dispositif jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Après la mise en marche du dispositif, le numéro actuel de la version logicielle s'affiche d'abord à l'écran. Ensuite, le menu principal s'affiche.

**Fig. 14**

```
*****  
* Soft rev. v2.5 *  
*****  
Charg. erreurs...
```

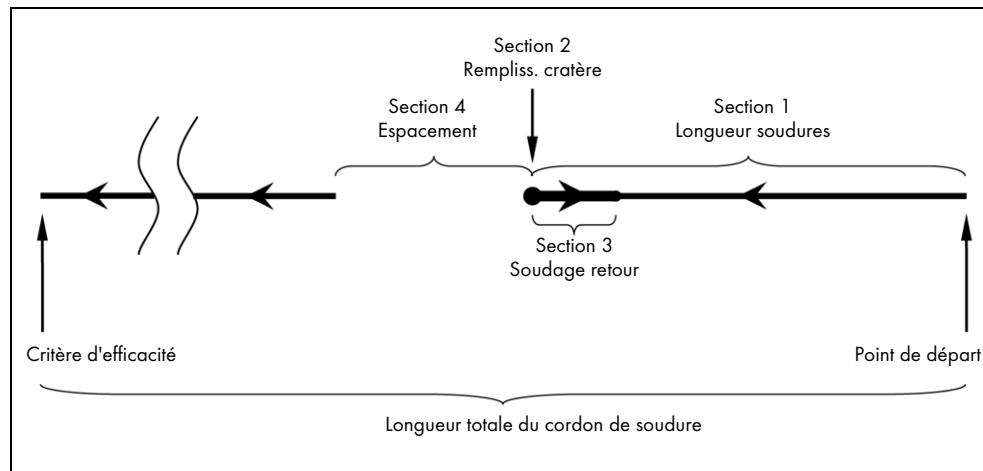
- ▶ Pour arrêter le dispositif, appuyez complètement sur l'interrupteur marche/arrêt puis relâchez-le.

Le dispositif s'arrête après env. 6 s, puis l'écran et la LED de l'interrupteur marche/arrêt s'éteignent.

## 6.8 Programmes de soudage

À l'aide du panneau de commande, jusqu'à 40 programmes de soudage (JOBS) peuvent être créés et enregistrés dans le menu de configuration. En cours de fonctionnement, ces programmes peuvent être lancés depuis le menu principal.

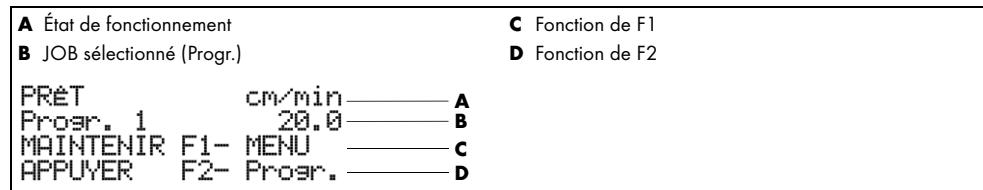
**Fig. 15** Visualisation du processus de soudage



L'illustration montre une représentation graphique du processus de soudage. Celui-ci commence au point de départ avec la vitesse qui est affichée dans le menu principal. Premièrement, un cordon de soudure est soudé (section 1). Deuxièmement, le cratère est rempli pendant un temps défini (section 2). Enfin, le soudage retour a lieu (section 3) avant que le dispositif ne se déplace vers le début du cordon de soudure suivant (section 4). Le processus décrit se répète jusqu'à ce que la longueur totale soit couverte.

### 6.8.1 Menu principal

**Fig. 16** Vue d'ensemble du menu principal



PRÉT                    cm/min  
Progr. 1              20.0  
MAINTENIR F1- MENU  
APPUYER F2- Progr.

- ▶ Pour sélectionner un autre programme, maintenez le bouton F2 enfoncé et tournez-le vers la droite ou vers la gauche.

- ▶ Confirmez la sélection en relâchant le bouton F2. Si le bouton avance est actionné, d'autres ajustements au sein du programme sont possibles.

Exemple 1 :

- ▶ Tournez le bouton F1 pour régler l'amplitude d'oscillation.
- ▶ Tournez le bouton F2 pour régler la vitesse d'oscillation.

La valeur est enregistrée et ne doit pas être confirmée.

Exemple 2 :

- ▶ Tournez le bouton F1 pour régler la température 1.
- ▶ Appuyez sur F1 pour changer l'amplitude d'oscillation de la température 1.
- ▶ Tournez le bouton F2 pour régler la température 2.
- ▶ Appuyez sur F2 pour changer la vitesse d'oscillation de la température 2.

La valeur est enregistrée et ne doit pas être confirmée.

Soud. retour cm/min  
Progr. 1              20.0

F1 - Amplitude: 0 %

F2 - Vitesse: 0 %

Soudage cm/min  
Progr. 1              20.0

F1 - Gauche: 0.0 s

F2 - Droite: 0.0 s

### 6.8.2 Menu de configuration

Jusqu'à 40 programmes de soudage (JOBS) peuvent être créés et enregistrés dans le menu de configuration.

#### Consultation du menu de configuration

PRÉT                    cm/min  
Progr. 1              20.0  
MAINTENIR F1- MENU  
APPUYER              F2- Progr.

\*\*\*\* MENU \*\*\*\*  
Vitesse chariot  
20.0 cm/min

► Pour accéder au menu de configuration, appuyez sur F1 pendant environ 3 s.

Le menu de configuration s'ouvre alors et le paramètre « Vitesse chariot » s'affiche.

► Pour revenir au menu principal, appuyez sur F1 pendant environ 3 s.

#### Navigation dans le menu de configuration

Dans le menu de configuration, vous pouvez naviguer de la manière suivante :

**Tab. 4** Navigation dans le menu

Action	Fonction
<b>Tournez F1 vers la droite ou la gauche</b>	Sélection du paramètre suivant ou précédent. ⇒ Tab. 5 Vue d'ensemble des paramètres de soudage à la page FR-20
<b>Tournez F2 vers la droite ou la gauche</b>	Réglage de la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est enregistrée et ne doit pas être confirmée.
<b>Maintenez le bouton F2 enfoncé et tournez-le vers la droite ou la gauche</b>	Réglage de l'unité ou de la décimale du paramètre sélectionné. La valeur est enregistrée et ne doit pas être confirmée.
<b>Appuyez sur F2</b>	Confirmation et enregistrement de la sélection (uniquement pour « Enregistrer progr. » et « Choisir progr. »).

#### Enregistrement d'un programme

- 1 Réglez tous les paramètres.  
⇒ Tab. 5 à la page FR-20
- 2 En appuyant sur F1, passez au paramètre « Enregistrer progr. ».
- 3 En appuyant sur F2, sélectionnez le numéro de programme souhaité.
- 4 Appuyez sur F2.

Le programme est enregistré et le message « Fin » s'affiche brièvement à l'écran.

#### Changement de programme

- 1 En appuyant sur F1, passez au paramètre « Choisir progr. ».
- 2 En appuyant sur F2, sélectionnez le numéro de programme souhaité.
- 3 Appuyez sur F2.

Les configurations enregistrées dans le programme sont chargées et le message « Fin » s'affiche brièvement à l'écran.

La configuration peut alors être ajustée et enregistrée à nouveau.

## Réglage des paramètres de soudage

Les paramètres de soudage suivants peuvent être régler dans le cadre de la navigation.

**Tab. 5** Vue d'ensemble des paramètres de soudage

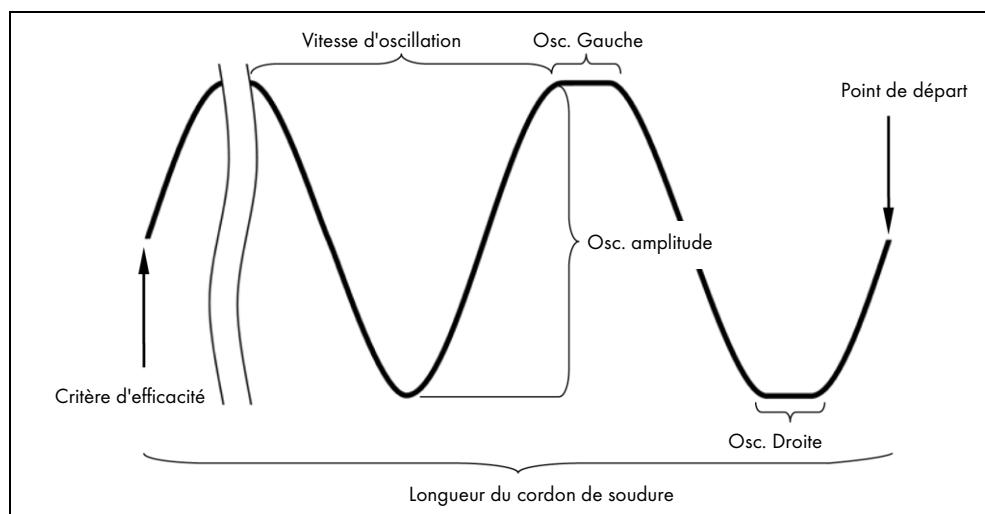
Paramètre	Valeur	Description
<b>Vitesse chariot</b>	0,0–130,0 cm/min	Vitesse du tracteur de soudage
<b>Longueur soudures</b>	1,0–250,0 cm	Longueur du cordon de soudure
<b>Espacement</b>	0,0–100,0 cm	Distance entre les cordons de soudure. Lorsqu'il est défini sur « 0 », la durée de remplissage du cratère et le remplissage retour du cratère sont réinitialisés. Le dispositif soude en mode de soudage continu.
<b>Rempl Cratère</b>	0,0–3,0 s	Temps de remplissage des cratères Inactif en cas de distance « 0,0 ». Est indiqué par « ! ».
<b>Soudage retour</b>	0,0–2,0 cm	Longueur du remplissage retour du cratère. Au maximum, la longueur de la soudure définie. Inactif en cas de distance « nulle ». Est indiqué par « ! ».
<b>Longueur totale</b>	350–1 000 cm, infinie	Somme de toutes les longueurs des cordons de soudure et des distances entre les cordons de soudure Infinie = le programme est exécuté jusqu'à ce que le dispositif soit arrêté manuellement.
<b>Baisse courant</b>	OUI NON	OUI : le courant d'arc lors du remplissage du cratère est réduit. La durée de remplissage du cratère doit être supérieure ou égale au délai de déchargement de soudage à l'arc défini au niveau de la source de courant. NON : le courant d'arc lors du remplissage du cratère n'est pas réduit.
<b>Unité</b>	cm in	Unité utilisée
<b>Enregistrer progr.</b>	1–40	Enregistrement de la configuration actuelle dans le numéro de programme affiché.
<b>Choisir progr.</b>	1–40	Chargement de la configuration enregistrée dans le numéro de programme affiché.
<b>Langue</b>	ENGLISH POLISH SPANISH FRENCH PORTUGUESE TURKISH RUSSIAN GERMAN ITALIAN	Langue du menu

## Réglage des paramètres de soudage par oscillation (facultatif)

⇒ 6.3 Montage de l'oscillateur à la page FR-14

Après avoir raccordé l'oscillateur facultatif, les paramètres d'oscillation peuvent être réglés dans le menu de configuration. L'illustration suivante montre une représentation graphique du processus de soudage par oscillation.

**Fig. 17** Paramètres de soudage par oscillation



**Tab. 6** Vue d'ensemble des paramètres de soudage par oscillation

Paramètre	Valeur	Description
<b>Osc. amplitude</b>	0-100 %	Amplitude d'oscillation relative
<b>Osc. Vitesse</b>	0-100 %	Vitesse d'oscillation relative. Plus la vitesse est élevée et plus la durée d'oscillation est courte.
<b>Osc. Gauche</b>	0,0-5,0 s	Temps de pause en position d'oscillation supérieure
<b>Osc. Droite</b>	0,0-5,0 s	Temps de pause en position d'oscillation inférieure
<b>Verrou temps d'arrêt</b>	OUI NON	OUI : Temps de pause lors du soudage non réglable NON : Temps de pause lors du soudage réglable

## 6.9 Test des fonctions

### AVERTISSEMENT

#### Brûlure des yeux par un arc électrique

L'arc créé lors du test peut entraîner des lésions oculaires.

- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle (lunettes de protection).

Afin de vérifier que le câble d'amorçage de l'arc est correctement raccordé, procédez ainsi :

- Branchez la fiche secteur, mettez le dispositif en marche et réglez l'interrupteur de signal de lancement du processus de soudage sur « Test ».

⇒ Fig. 3 Panneau de commande à la page FR-10

L'arc est amorcé pendant une fraction de seconde.

## 6.10 Montage du rail de guidage flexible (facultatif)

⇒ 15 Pièces d'usure et de remplacement à la page FR-30

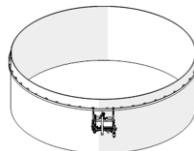
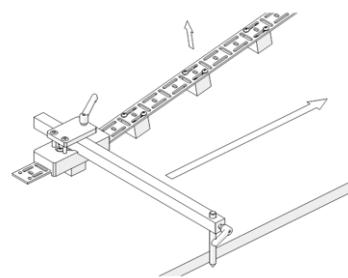
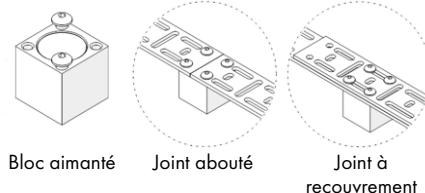
Outils nécessaires :

Clé mâle coudée d'ouverture 3, 4 et 5

Permet le déplacement sur une surface et sur des tuyaux.

Longueur max. du rail : 1,85 m

Rayon min. de courbure : 1 m



- Raccordez les rails de guidage flexibles aux blocs aimantés à l'aide d'un joint abouté ou d'un joint à recouvrement.

- Positionnez les aimants le long du dispositif de soudage sur la pièce d'œuvre.
- Réglez les distances nécessaires au niveau de l'outil de réglage.
- Desserrez le levier de l'outil de réglage et placez-le sur le premier aimant. Placez à cet effet le côté de la goupille de butée contre le bord extérieur du matériau ou la pointe de la goupille de butée dans une rainure.
- Verrouillez le levier de l'outil de réglage.
- Détachez le reste du rail de la pièce d'œuvre.
- Déplacez l'outil de réglage le long du guide et fixez tous les aimants.

- Démontez les bras de guidage standard et montez les bras de guidage pour les rails de guidage flexibles.  
⇒ 6.4 Positionnement des arbres de guidage à la page FR-16

- Accrochez le dispositif avec les bras de guidage dans les rails de guidage flexibles.

## 7 Fonctionnement

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessure lié à la chute du dispositif**

À l'extrémité des pièces d'œuvre, en cas d'utilisation sur des surfaces en biais ou en position verticale ou en cas de températures extérieures élevées, le dispositif peut tomber et entraîner des blessures graves.

- ▶ N'utilisez jamais le dispositif sans surveillance.
- ▶ Sécurisez le dispositif à l'aide d'un dispositif de protection contre les chutes (appareil antichute). Pour la protection contre les chutes, utilisez les anneaux de fixation et respectez le poids total incluant les pièces ajoutées (accessoires, torches et faisceaux).
- ▶ En actionnant le bouton avance, stoppez le dispositif à temps au niveau de la bordure avant d'atteindre l'extrémité de la pièce d'œuvre.
- ▶ Utilisez le dispositif sur des surfaces en biais ou en position verticale uniquement avec le système de rail de guidage disponible à cet effet en option.
- ▶ Des températures extérieures élevées peuvent affecter la stabilité des aimants. Respectez la température ambiante maximale lors de l'utilisation.

⇒ Tab. 3 à la page FR-11

### **AVIS**

#### **Endommagement lié aux influences atmosphériques**

Les influences atmosphériques peuvent endommager le dispositif de manière irréparable.

- ▶ N'utilisez pas le dispositif en cas de pluie ou de gel.

- ▶ Respectez la documentation relative aux éléments de l'installation de soudage.

## 7.1 Processus de soudage

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de brûlures dû à une surface chaude**

Pendant le processus de soudage, les torches deviennent extrêmement chaudes. De graves brûlures peuvent en résulter.

- ▶ Laissez refroidir les torches de soudage avant de les toucher.
- ▶ Portez des gants de protection appropriés.

### **Lancement du processus de soudage**

- 1 Assurez-vous que le dispositif est protégé contre les chutes.
  - 2 Veillez à ce que le col de cygne de soudage soit bien fixé.
  - 3 Pour mettre en marche l'aimant, réglez le levier magnétique sur « ON ».
  - 4 Dans le menu principal, sélectionnez le programme souhaité.
  - 5 Réglez l'interrupteur de signal de lancement du processus de soudage sur « I ».
  - 6 Réglez le bouton avance dans la direction souhaitée.
- Lorsque le bouton d'amorçage de l'arc est en position « I », la torche de soudage commence à souder dès que le bouton avance est actionné.
- 7 Le cas échéant, réajustez la vitesse au niveau du régulateur de vitesse.
  - 8 Le cas échéant, réajustez les paramètres.

⇒ 6.8.1 Menu principal à la page FR-18

### **Arrêt du processus de soudage**

Le processus de soudage prend fin lorsque toute la longueur de soudage a été couverte. À l'écran, le message « Fin travail » s'affiche.

- 1 Positionnez le bouton avance sur « O ».
- 2 Réglez l'interrupteur de signal de lancement du processus de soudage sur « O ».
- 3 Éteignez le dispositif à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.

## 8 Mise hors service

- Lors de la mise hors service, observez les processus d'arrêt de tous les éléments de l'installation de soudage.
- 1** Éteignez le dispositif à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.
- 2** Attendez l'arrêt du flux de gaz de protection.
- 3** Fermez le robinet d'alimentation en gaz de protection.
- 4** Arrêtez la source de courant.
- 5** Débranchez la fiche secteur.

## 9 Entretien et nettoyage

Un entretien et un nettoyage réguliers et permanents sont indispensables pour une longue durée de vie et un bon fonctionnement.

Le cycle d'entretien est déterminé par l'environnement de travail et la durée de l'entretien du dispositif. Généralement, le cycle d'entretien est de trois mois. Si le dispositif est utilisé plus de 8 heures par jour, la durée de l'entretien doit être modifiée au besoin.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Risque de choc électrique en cas de câbles défectueux**

Des câbles endommagés ou installés de manière inappropriée peuvent entraîner des risques de choc électrique dangereux.

- Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- Les pièces endommagées, déformées ou manquantes ne doivent être remplacées que par un électricien qualifié.

### **⚠ ATTENTION**

#### **Risque de blessure en cas de démarrage inattendu**

Si le dispositif est sous tension pendant les travaux d'entretien, de nettoyage ou de démontage, des pièces rotatives peuvent démarrer de manière inattendue et entraîner un risque d'écrasement.

- Éteignez le dispositif.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

### 9.1 Intervalles d'entretien

Les intervalles indiqués sont des valeurs approximatives se rapportant à un fonctionnement par équipes de huit heures. Nous recommandons de consigner les contrôles dans un procès-verbal. La date des travaux, les défauts détectés et le nom de la personne chargée d'effectuer le contrôle doivent être consignés dans le procès-verbal.

Le plan d'entretien suivant constitue le strict minimum. Dans des conditions environnementales difficiles, l'entretien doit avoir lieu plus fréquemment. Remplacez immédiatement les pièces endommagées.

**Tab. 7** Intervalles d'entretien et de nettoyage

Intervalle	Action	Description
<b>Tous les jours</b>	Nettoyez le dispositif.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Nettoyez le dispositif à l'aide d'une brosse métallique, puis nettoyez à l'air comprimé pour retirer les projections de métal.</li> <li>► Remplacez les composants fortement souillés, si nécessaire.</li> <li>► Éliminez la poussière de soudage et les copeaux métalliques présents sur la plaque de fond.</li> <li>► Nettoyez les rouleaux des bras de guidage/unités de rouleaux et vérifiez leur état de fonctionnement.</li> </ul>
	Vérifiez que l'assemblage est bien fixé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Contrôlez le serrage du support de la torche de soudage, de la poignée, de la plaque de fond, du bras de guidage et des vis et resserrez-les si nécessaire.</li> <li>► Vérifiez le serrage des raccords.</li> </ul>
	Vérifiez le fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Contrôlez le fonctionnement des éléments de commande.</li> <li>► Vérifiez que les câbles et revêtements en plastique sont exempts de dommages et d'impuretés et remplacez-les si nécessaire.</li> </ul>

**Tab. 7** Intervalles d'entretien et de nettoyage

Intervalle	Action	Description
<b>Au besoin</b>	Remplacez les composants lâches ou défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Demandez à un professionnel de remplacer le régulateur de vitesse, le bouton avance et l'interrupteur de signal de lancement du processus de soudage.</li> <li>► Demandez à un professionnel de remplacer les câbles endommagés.</li> </ul>

- En cas de question ou de problème, adressez-vous au revendeur désigné.

## 10 Dépannage

- Respectez la documentation relative aux éléments de l'installation de soudage.
- En cas de question ou de problème, adressez-vous au revendeur désigné.

**Tab. 8** Dépannage

Problème	Cause	Solution
<b>Impossible de mettre sous tension le dispositif.</b>	Le dispositif est sans électricité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vérifiez le câble réseau, branchez-le correctement le cas échéant.</li> </ul>
<b>Le voyant de l'alimentation secteur est éteint.</b>	Conduites/courroies de transmission détachées ou moteur bloqué.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Adressez-vous au revendeur ou au fabricant.</li> </ul>
<b>Les rouleaux de guidage ne tournent pas.</b>	Rouleau de guidage défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Remplacez les rouleaux de guidage.</li> </ul>
	Rouleaux de guidage encrassés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Nettoyez les rouleaux de guidage.</li> </ul>
<b>La roue tourne de manière excentrique.</b>	La roue n'est pas fixée correctement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Resserrez correctement les vis de fixation de la roue.</li> </ul>
	La roue est encrassée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Nettoyez la roue ou remplacez-la.</li> </ul>
<b>Le commutateur de fin de course ne répond pas.</b>	Commutateur de fin de course défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Adressez-vous au revendeur ou au fabricant.</li> </ul>
<b>L'écran est noir suite à la mise en marche.</b>	Câble réseau, interrupteur d'alimentation, bloc d'alimentation ou boîtier de commande endommagé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Adressez-vous au revendeur ou au fabricant.</li> </ul>
<b>Erreur à l'écran. Valeurs illisibles.</b>	Écran ou bloc d'alimentation endommagé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Adressez-vous au revendeur ou au fabricant.</li> </ul>
<b>Les messages suivants s'affichent à l'écran :</b>  *** ERREUR FATALE *** Fin de course arr. activé  Mettez bouton avance sur arrêt	Commutateur de fin de course déclenché. Un obstacle est présent devant le dispositif.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Réglez le bouton avance sur la position « O ».</li> <li>► Retirez l'obstacle.</li> </ul>
<b>Les messages suivants s'affichent à l'écran :</b>  *** ERREUR FATALE *** Fin de course avant activé  Mettez bouton avance sur arrêt	Le commutateur de fin de course s'est déclenché. Un obstacle est présent devant le dispositif.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Réglez le bouton avance sur la position « O ».</li> <li>► Retirez l'obstacle.</li> </ul>

**Tab. 8** Dépannage

<b>Problème</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
<b>Le message suivant s'affiche à l'écran :</b>  Signal bouton avance incorrect	Changement trop rapide du sens de la marche.	► Réglez le bouton avance sur la position « O ».
<b>Le message suivant s'affiche à l'écran :</b>  Mettez bouton avance sur arrêt.	Le bouton avance n'est pas positionné sur « O » lors de la mise en marche.  Lorsque le message s'affiche pendant le fonctionnement, cela signifie que le dispositif est endommagé.	► Réglez le bouton avance sur la position « O ».  ► Adressez-vous au revendeur ou au fabricant.

## 11 Démontage

### ATTENTION

#### Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Si le dispositif est sous tension pendant les travaux d'entretien, de nettoyage ou de démontage, des pièces rotatives peuvent démarrer de manière inattendue et entraîner un risque d'écrasement.

- Éteignez le dispositif.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

Pour le démontage et l'élimination du dispositif, respectez les informations présentées au chapitre suivant :

- ⇒ 8 Mise hors service à la page FR-24
- Retirez tous les câbles (câble de courant et câble de dévidage le cas échéant) du dispositif.
- Retirez la torche de soudage.
- Démontez les accessoires optionnels.

## 12 Élimination



Les dispositifs marqués par ce symbole sont conformes à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

- N'éliminez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères.
- Les appareils électriques doivent être démontés avant d'être éliminés en toute conformité.
- ⇒ 11 Démontage à la page FR-26
- Collectez séparément les composants des appareils électriques et recyclez-les dans le respect de l'environnement.
- Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.
- Pour obtenir des informations sur la collecte et le retour des vieux appareils électriques, adressez-vous aux autorités locales compétentes.

### 12.1 Élimination des matériaux

Ce produit est composé en majeure partie de matériaux métalliques pouvant être remis en fusion dans des usines sidérurgiques et recyclés pratiquement sans restriction. Les matières plastiques utilisées portent des marquages qui facilitent le tri et la séparation en vue d'un recyclage ultérieur.

### 12.2 Élimination des produits consommables

Les huiles, graisses lubrifiantes et détergents ne doivent pas polluer le sol et pénétrer dans les égouts. Ces substances doivent être conservées, transportées et éliminées dans des récipients appropriés. Les outils de nettoyage contaminés (pinces, chiffons, etc.) doivent également être éliminés selon les indications du fabricant des produits consommables.

- Respectez les prescriptions locales correspondantes et les consignes d'élimination qui figurent sur les fiches de données de sécurité du fabricant des produits consommables.

## 12.3 Emballages

ABICOR BINZEL a réduit l'emballage de transport au minimum. Lors du choix des matériaux d'emballage, nous veillons à ce que ces derniers soient recyclables.

## 13 Garantie

Ce produit est un produit authentique ABICOR BINZEL. La société Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG garantit la fabrication sans défauts de ce produit et accorde, à compter de sa livraison, une garantie de fabrication et de fonctionnement conforme à l'état de la technique et à la réglementation en vigueur. En cas de défaut dont ABICOR BINZEL est responsable, ABICOR BINZEL est tenue de procéder, à sa discrétion, à la rectification du défaut ou à la livraison d'un produit de remplacement à ses propres frais. Les garanties portent uniquement sur les défauts de fabrication et non sur les dommages résultant d'une usure naturelle, d'une surcharge ou d'un traitement inapproprié. La période de garantie est indiquée dans les conditions générales de vente. Les exceptions s'appliquant à des produits spécifiques sont définies individuellement. La garantie expire par ailleurs en cas d'utilisation de pièces de rechange et d'usure autres que les pièces ABICOR BINZEL d'origine et en cas de réparation inappropriée du produit par l'utilisateur ou des tiers.

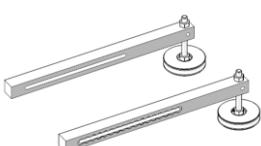
Les pièces d'usure ne sont généralement pas couvertes par la garantie. En outre, ABICOR BINZEL n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation du produit. Les questions relatives à la garantie et au service peuvent être adressées au fabricant ou à nos sociétés de distribution. Vous trouverez des indications à ce sujet sur le site Internet [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## 14 Accessoires



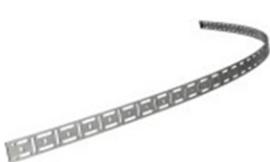
Bras de guidage standard

Numéro de commande : 522.0196.2 (2 pièces)



Bras de guidage pour les bords extérieurs

Numéro de commande : 522.0197.2 (2 pièces)

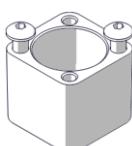


Rails de guidage flexibles

Numéro de commande :

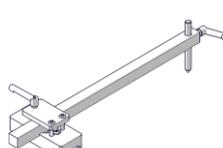
522.0184.10 (10 pièces)

522.0185.1 (1 pièce)



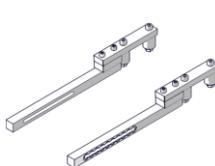
Bloc aimanté pour les rails de guidage flexibles

Numéro de commande : 522.0186.10 (10 pièces)



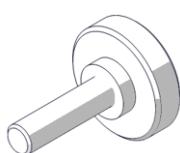
Outil de réglage pour les rails de guidage flexibles

Numéro de commande : 522.0187.1



Bras de guidage pour les rails de guidage flexibles

Numéro de commande : 522.0198.2 (2 pièces)



Vis moletée

Numéro de commande : 522.0199.4 (4 pièces)



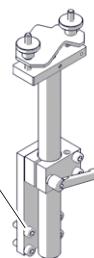
Roue en acier inoxydable

Numéro de commande : 522.0200.4 (4 pièces)



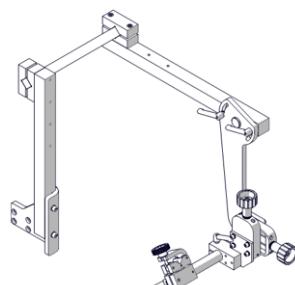
Roue en caoutchouc

Numéro de commande : 522.0201.4 (4 pièces)



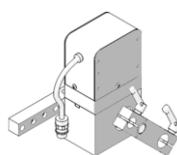
Porte-câble

Numéro de commande : 522.0193.1



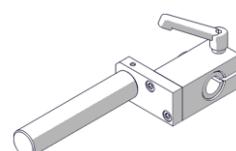
Fixation pour deux torches de soudage

Numéro de commande : 522.0192.1



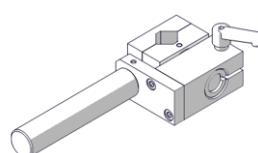
Oscillateur avec porte-câble

Numéro de commande : 522.0183.1



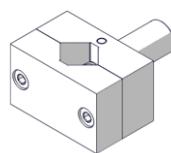
Barre serre-joint

Numéro de commande : 522.0202.1



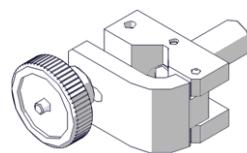
Barre serre-joint avec bride de serrage

Numéro de commande : 522.0203.1



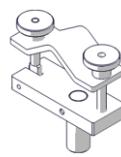
Bride de serrage prismatique 16-22 mm

Numéro de commande : 522.0204.1

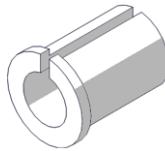


Bride de serrage pour torche 16-22 mm

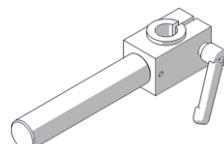
Numéro de commande : 522.0209.1



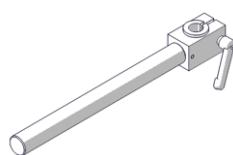
Bride de serrage pour torche 22-35 mm  
Numéro de commande : 522.0208.1



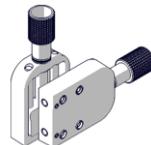
Douille isolante  
Numéro de commande : 522.0205.1



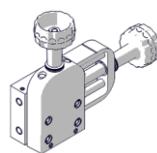
Barre de fixation courte  
Numéro de commande : 522.0206.1



Barre de fixation longue  
Numéro de commande : 522.0207.1



Chariot croisé  
Numéro de commande : 522.0210.1



Chariot croisé rallongé  
Numéro de commande : 522.0211.1



Câble d'amorçage de l'arc 6,5 m  
Numéro de commande : 522.0212.1



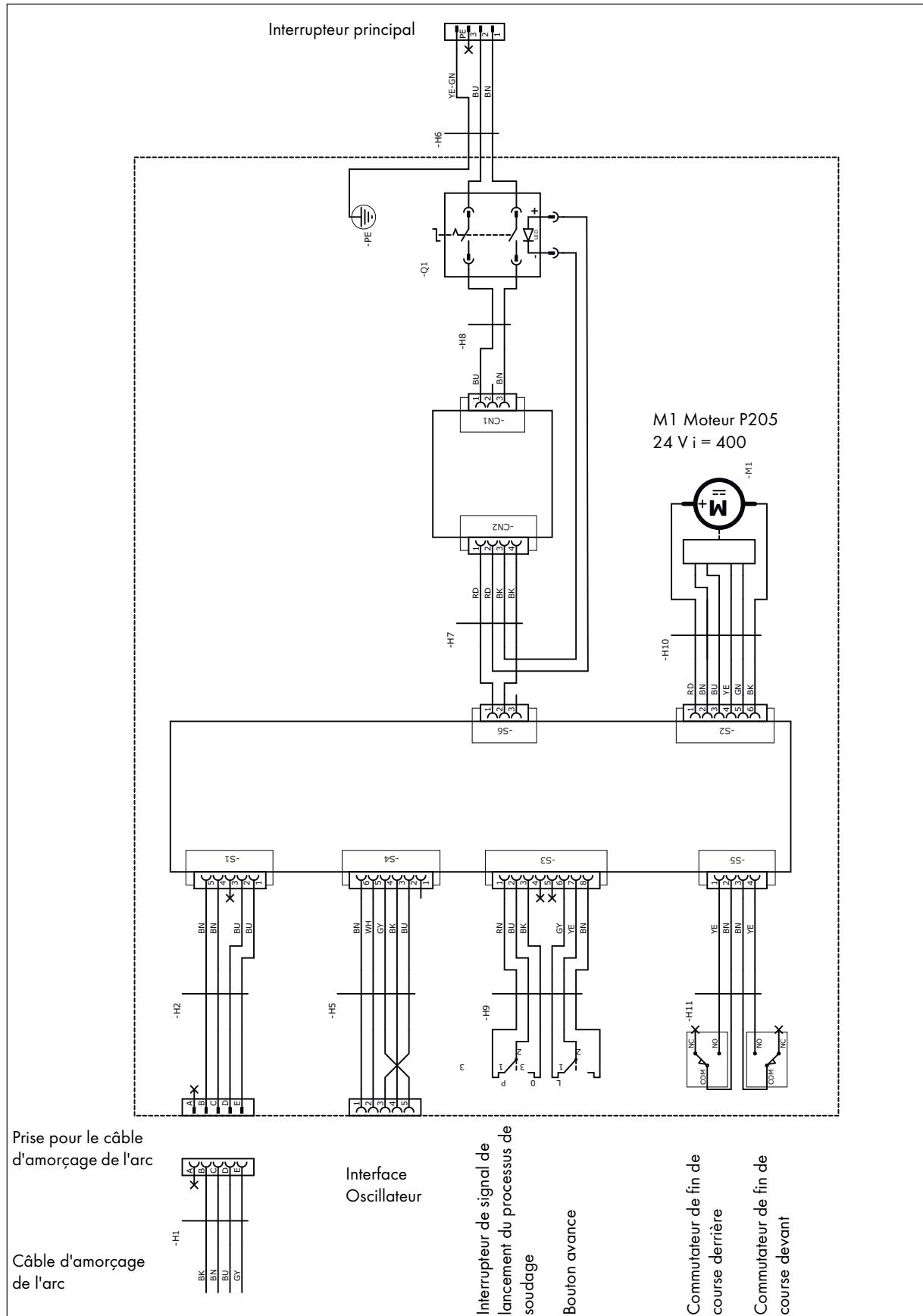
Câble réseau 3 m (10 ft)  
Numéro de commande :  
522.0213.1 115 V (États-Unis/Type B)  
Numéro de commande :  
522.0214.1 230 V (UE/Type E+F)  
Numéro de commande :  
522.0215.1 230 V (Australie/Type I)  
Numéro de commande :  
522.0216.1 230 V (Royaume-Uni/Type G)  
Numéro de commande :  
522.0272.1 230 V (IND/Type D)

## 15 Pièces d'usure et de remplacement

**Tab. 9** Pièces d'usure et de remplacement

Désignation	N° d'article
<b>Prise oscillateur complète</b>	522.0217.1
<b>Partie supérieure de boîtier</b>	522.0218.1
<b>Bloc d'alimentation complet</b>	522.0219.1
<b>Bouton rotatif horizontal complet</b>	522.0220.1
<b>Platine indicatrice de valeur</b>	522.0221.1
<b>Bras du chariot croisé</b>	522.0222.1
<b>Ensemble d'interrupteurs de commande</b>	522.0223.1
<b>Bouton rotatif vertical complet</b>	522.0224.1
<b>Commutateur de fin de course</b>	522.0225.1
<b>Anneau de levage M6</b>	522.0226.1
<b>Partie inférieure de boîtier</b>	522.0227.1
<b>Passage de roue de plaque de protection</b>	522.0228.1
<b>Roue dentée Z16</b>	522.0229.1
<b>Chaîne à rouleaux</b>	522.0230.1
<b>Ressort de rappel aimanté</b>	522.0232.1
<b>Plaque de fond</b>	522.0233.1
<b>Vis pour la plaque de fond, 12 pièces</b>	522.0234.1
<b>Panneau de commande avec platine</b>	522.0235.1
<b>Composants supérieurs complets</b>	522.0236.1
<b>Moteur et transmission complets</b>	522.0237.1
<b>Bloc aimanté avec plaque de fond</b>	522.0238.1
<b>Tendeur de chaîne</b>	522.0239.1
<b>Composants inférieurs complets</b>	522.0240.1
<b>Câble d'amorçage de l'arc</b>	522.0212.1
<b>Clé mâle coudée d'ouverture 4.0</b>	522.0242.1
<b>Levier</b>	522.0243.1
<b>Poignée avec vis</b>	522.0245.1
<b>Interrupteur Marche/Arrêt</b>	522.0246.1
<b>Connecteur du câble de commande avec couvercle</b>	522.0269.1
<b>Bouton rotatif</b>	522.0252.1
<b>Levier magnétique complet</b>	522.0271.1
<b>Roulement à billes 12 x 28 x 8</b>	522.0256.1
<b>Connecteur du câble de commande avec couvercle</b>	522.0269.1
<b>Ligne de raccordement du câble d'alimentation</b>	522.0270.1
<b>Vis moletée</b>	522.0199.4
<b>Douille isolante</b>	522.0205.1

## 16 Schéma de connexion



**Índice**

<b>1</b>	<b>Identificación</b>	ES-3
1.1	Etiquetado	ES-3
1.2	Declaración de conformidad	ES-3
1.3	Placa de identificación	ES-4
1.4	Signos y símbolos utilizados	ES-4
1.5	Clasificación de las advertencias	ES-4
<b>2</b>	<b>Seguridad</b>	ES-5
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-5
2.2	Responsabilidad de la empresa operadora	ES-5
2.3	Señales indicadoras y de advertencia	ES-5
2.4	Instrucciones fundamentales de seguridad	ES-6
2.5	Instrucciones de seguridad específicas del producto	ES-7
2.6	Instrucciones de seguridad para la conexión a la red	ES-7
2.7	Equipo de protección individual	ES-7
2.8	Indicaciones para emergencias	ES-7
<b>3</b>	<b>Relación de material suministrado</b>	ES-8
<b>4</b>	<b>Descripción del producto</b>	ES-9
4.1	Diseño y funcionamiento	ES-9
4.2	Elementos de mando	ES-10
4.3	Datos técnicos	ES-10
<b>5</b>	<b>Transporte e instalación</b>	ES-11
<b>6</b>	<b>Puesta en servicio</b>	ES-12
6.1	Montaje de los brazos guía	ES-12
6.2	Montaje de la antorcha de soldadura	ES-13
6.2.1	Fijación de dos antorchas de soldadura	ES-14
6.3	Montaje del oscilador	ES-14
6.4	Posicionamiento de los brazos guía	ES-16
6.5	Posicionamiento de la antorcha de soldadura	ES-16
6.6	Conexión del cable de encendido de arco	ES-17
6.7	Encendido/apagado del aparato	ES-17
6.8	Programas de soldadura	ES-18
6.8.1	Menú principal	ES-18
6.8.2	Menú de configuración	ES-19
6.9	Prueba de funcionamiento	ES-21
6.10	Montaje de railes flexibles (opcional)	ES-22
<b>7</b>	<b>Funcionamiento</b>	ES-23
7.1	Proceso de soldadura	ES-23
<b>8</b>	<b>Puesta fuera de servicio</b>	ES-24
<b>9</b>	<b>Mantenimiento y limpieza</b>	ES-24
9.1	Intervalos de mantenimiento	ES-25
<b>10</b>	<b>Averías y eliminación de las mismas</b>	ES-26
<b>11</b>	<b>Desmontaje</b>	ES-27
<b>12</b>	<b>Eliminación</b>	ES-27
12.1	Eliminación de materiales	ES-27
12.2	Eliminación de productos consumibles	ES-27
12.3	Embalajes	ES-27
<b>13</b>	<b>Garantía</b>	ES-28
<b>14</b>	<b>Accesorios</b>	ES-28
<b>15</b>	<b>Piezas de repuesto y desgaste</b>	ES-31
<b>16</b>	<b>Esquema de conexiones</b>	ES-32

## 1 Identificación

El tractor de soldadura ABICAR 1200 PRO se utiliza para realizar soldaduras continuas a tope y en ángulo. Se fija mediante imanes permanentes y puede utilizarse junto con antorchas de soldadura MIG/MAG. El aparato debe utilizarse exclusivamente con piezas de recambio originales de ABICOR BINZEL. Este manual de instrucciones describe únicamente el funcionamiento del tractor de soldadura ABICAR 1200 PRO.

Los términos "aparato", "producto" y "tractor de soldadura" empleados en el manual de instrucciones se refieren siempre al tractor de soldadura ABICAR 1200 PRO.

La utilización de accesorios permiten el siguiente uso:

- soldadura con oscilación
- utilizar una antorcha de soldadura de mayor diámetro
- soldar simultáneamente con dos antorchas de soldadura
- desplazamiento del aparato en cantos exteriores, juntas solapadas, paredes bajas, paredes perforadas, en techos, tubos y tanques

### 1.1 Etiquetado

El producto satisface los requisitos vigentes del mercado aplicable para su comercialización. En caso necesario, puede encontrar el etiquetado correspondiente en el producto.

### 1.2 Declaración de conformidad

#### (ES) Declaración de conformidad CE



**Fabricante** Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG  
Kiesacker  
35418 Alten-Buseck  
Alemania

**Representante autorizado para elaborar el expediente técnico** Véase la dirección del fabricante

La presente declaración de conformidad se expide bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante.

**Producto** **Descripción** El tractor de soldadura ABICAR 1200 PRO se utiliza para la realización de soldaduras continuas a tope y en ángulo. Se fija mediante imanes permanentes y puede utilizarse junto con antorchas de soldadura MIG/MAG.

**Denominación** Tractor de soldadura      **Función** Carro para antorchas de soldadura mecanizada

**Denominación** ABICAR      **Tipo** 1200 PRO

Gracias al diseño y la construcción en la versión comercializada por el fabricante, el objeto de la declaración descrito anteriormente cumple los correspondientes requisitos esenciales de seguridad y salud de la legislación pertinente de armonización de la UE que se mencionan a continuación. Esta declaración pierde su validez ante cualquier modificación del producto que no haya sido acordada con el fabricante.

#### Referencias

<b>Legislación pertinente de armonización de la UE</b>	2006/42/CE de máquinas	(DO L 96 del 29/03/2014)
	2014/30/UE de CEM	(DO L 96 del 29.03.2014)
	2011/65/UE RoHS	(DO L 174 del 01/07/2011)

<b>Normas armonizadas aplicadas</b>	ISO 12100:2010
	EN 60204-1:2018
	IEC 60974-10:2014+A1:2015
	IEC 63000:2018

**Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas**

Alten-Buseck, 20.09.2021

Firma

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, director gerente

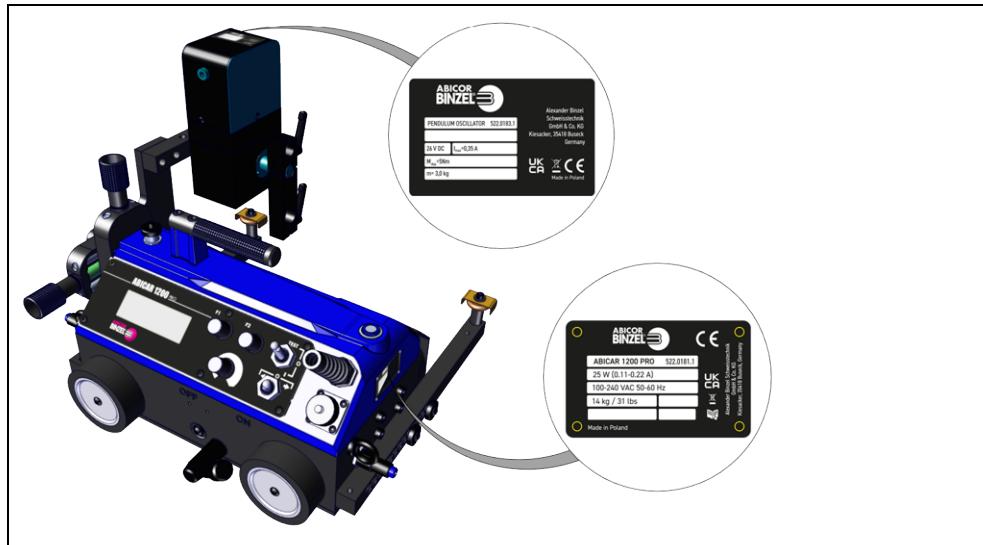
Archivo:

N.º de documento: 03-05-2021

20-septiembre-2021

### 1.3 Placa de identificación

**Fig. 1** Placa de identificación



El aparato está provisto de una placa de identificación.

- Para realizar consultas, tenga preparado el tipo de aparato, el número de aparato y el año de fabricación que figuran en la placa de identificación.

### 1.4 Signos y símbolos utilizados

En el manual de instrucciones se emplean los siguientes signos y símbolos:

- Indicaciones de manejo generales.
- 1 Pasos del procedimiento que deben realizarse en el orden indicado.
- Enumeraciones.
- ⇒ Símbolo de remisión a información detallada, complementaria o adicional.
- A Leyenda de una figura, denominación de la posición.

### 1.5 Clasificación de las advertencias

Las advertencias empleadas en este manual de instrucciones se dividen en cuatro niveles diferentes y se indican antes de operaciones potencialmente peligrosas. Según el tipo de peligro se utilizan las siguientes palabras de advertencia:

#### **⚠ ¡PELIGRO!**

Indica un peligro inminente. Si no se evita, las consecuencias son la muerte o lesiones graves.

#### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

Significa una situación posiblemente peligrosa. Si no se evita, las consecuencias pueden ser la muerte o lesiones graves.

#### **⚠ ¡ATENCIÓN!**

Indica una situación posiblemente dañina. Si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones leves o de poca importancia.

#### **AVISO**

Indica el peligro de que los resultados del trabajo se vean afectados o de que se produzcan daños materiales e irreparables en el aparato o en el equipamiento.

## 2 Seguridad

El presente capítulo proporciona instrucciones fundamentales de seguridad y advierte de los riesgos residuales que deben observarse para utilizar el producto de forma segura. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede suponer un riesgo para la vida y salud de las personas y causar daños medioambientales o materiales.

### 2.1 Utilización conforme a lo prescrito

El aparato descrito en este manual debe ser utilizado exclusivamente para la finalidad especificada en él y en la forma descrita. Observe también las condiciones de servicio, mantenimiento y reparación. Las reformas o modificaciones para el incremento de capacidad, realizadas por decisión propia, no están permitidas.

- No exceda los datos de carga máxima indicados en la documentación. Las sobrecargas pueden deteriorar el aparato.
- No realice modificaciones en el producto.
- Si el aparato se utiliza al aire libre, utilice una protección adecuada para las condiciones climáticas.
- Utilice exclusivamente tipos/dimensiones de antorchas de soldadura, como los indicados en los datos técnicos.
- Suelde exclusivamente piezas de trabajo y/o materiales como los indicados en los datos técnicos.
- No utilice el aparato para soldadura TIG.

### 2.2 Responsabilidad de la empresa operadora

- Asegúrese de que todos los trabajos en el dispositivo o en el sistema sean realizados exclusivamente por personal cualificado.

Personal cualificado es el personal

- con conocimiento de la reglamentación básica sobre seguridad laboral y prevención de accidentes;
- que haya sido instruido para el manejo del aparato;
- que haya leído y comprendido estas instrucciones de uso;
- que haya leído y comprendido las indicaciones de seguridad anteriormente mencionadas;
- que haya recibido la formación correspondiente;
- que sea capaz de identificar los posibles peligros gracias a su formación, conocimientos y experiencia especializados.

- El personal no cualificado debe mantenerse alejado del área de trabajo.

### Responsabilidades de la empresa operadora específicas del país

- Respete las normativas locales de seguridad laboral.

### 2.3 Señales indicadoras y de advertencia

Dependiendo del equipamiento, en el producto se utilizan las siguientes señales indicadoras y de advertencia.



- Lea y observe el manual de instrucciones.



Aviso de peligro de lesiones en las manos.

- Utilice guantes de protección.

Estas señalizaciones deben estar siempre visibles. No se deben tapar con otros adhesivos, ni recubrir, pintar o eliminar.

## 2.4 Instrucciones fundamentales de seguridad

El producto se desarrolló y se fabricó según el estado actual de la técnica y las normas y directivas reconocidas en materia de seguridad. El producto entraña riesgos residuales inevitables para el usuario, terceros, aparatos u otros bienes. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por no observar la documentación.

- Lea atentamente la documentación antes de utilizar el aparato por primera vez.
- Utilice el producto únicamente si se encuentra en perfectas condiciones y de acuerdo con la documentación.
- Antes de la realización de trabajos específicos, p. ej. puesta en servicio, operación, transporte y mantenimiento, lea minuciosamente la documentación.
- Debe protegerse a sí mismo y a las personas ajenas con los medios apropiados contra los peligros indicados en la documentación.
- La documentación debe estar accesible junto al aparato para cualquier consulta y entregarse también con él en caso de transferir el producto a terceros.
- Observe la documentación del resto de componentes técnicos del proceso de soldadura.
- Para la manipulación de las botellas de gas, siga las instrucciones del fabricante de gas y las normativas locales pertinentes (p. ej., la regulación de gases comprimidos).
- Respete las directrices locales para la prevención de accidentes.
- La puesta en servicio y los trabajos de operación y mantenimiento deben ser realizados únicamente por personal técnico especializado. Un especialista es una persona que, en virtud de su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como conocimiento de las normas pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar posibles peligros.
- Ilumine bien la zona de trabajo y mantenga en orden la zona de trabajo.
- Apague la fuente de corriente, desconecte los suministros de gas y aire comprimido y desenchufe el conector de red durante los trabajos de mantenimiento, mantenimiento correctivo y reparación.
- Para la eliminación, observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.

### Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico

- Asegúrese de que las herramientas eléctricas no estén dañadas y de que funcionen perfectamente y conforme a lo prescrito.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite ambientes húmedos.
- Protéjase contra descargas eléctricas utilizando bases aislantes y llevando ropa seca.
- No utilice las herramientas eléctricas en áreas con riesgo de incendio o explosiones.

### Instrucciones de seguridad para la soldadura

- La soldadura de arco puede dañar los ojos, la piel y el sistema auditivo. Tenga en cuenta que pueden presentarse riesgos adicionales relacionados con otros componentes de soldadura. Por este motivo, lleve siempre la ropa de protección reglamentaria de conformidad con las normativas locales.
- Todos los vapores de metales, particularmente de plomo, cadmio, cobre y berilio, son dañinos. Procure una ventilación o extracción adecuada. No exceda los límites de exposición profesional (LEP) vigentes.
- Para evitar la formación de gas fosgeno, aclare con agua limpia las piezas desengrasadas con disolventes clorados. No coloque desengrasantes que contengan cloro en las proximidades del lugar de soldadura.
- Observe las disposiciones generales de protección contra incendios y elimine los materiales combustibles del lugar de trabajo de soldadura antes de comenzar a trabajar. Tenga a mano en el lugar de trabajo un equipo adecuado de extinción de incendios.

### Instrucciones de seguridad para la ropa de protección

- No lleve ropa suelta o joyas.
- En caso de pelo largo, utilice una redecilla.
- Utilice gafas protectoras, guantes de protección y máscara protectora en caso necesario.

## 2.5 Instrucciones de seguridad específicas del producto

### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

#### **Riesgo de lesiones por permanecer en el área de trabajo del aparato**

Existe peligro de lesiones en el área de trabajo del aparato.

- Asegúrese de que nadie permanezca en el área de trabajo del aparato cuando se activen los procesos de movimiento.

### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

#### **Riesgo de lesiones por caída del aparato**

Al final de piezas de trabajo, durante el funcionamiento sobre superficies inclinadas o verticales o en caso de altas temperaturas exteriores, el aparato puede precipitarse y causar graves lesiones.

- Jamás utilice el aparato sin vigilancia.
- Asegure siempre el aparato contra caída. Para ello debe colocarse un dispositivo de protección anticaída (p.ej. limitador de caída retráctil). Para ello, utilice los anillos de seguridad y tenga en cuenta el peso total, incluyendo las piezas adjuntas, como accesorios, antorcha, ensamble de cables.
- Detenga a tiempo el aparato en la zona del borde antes de alcanzar el final de la pieza de trabajo. Accione para ello el interruptor de sentido de desplazamiento.
- Sólo se permite usar el aparato sobre superficies inclinadas o verticales con un sistema de raíl disponible opcionalmente.
- Las temperaturas exteriores pueden afectar a la estabilidad del imán. Respete siempre la temperatura ambiente máxima de servicio.  
⇒ Tab. 3 en la página ES-11

### **⚠ ¡ATENCIÓN!**

#### **Riesgo de aplastamiento**

El montaje y desmontaje inadecuados de los componentes del aparato, así como el accionamiento de la palanca del imán, pueden causar un aplastamiento de las extremidades.

- No introduzca las manos en la zona de peligro.
- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.

## 2.6 Instrucciones de seguridad para la conexión a la red

- Asegúrese de que el cable de alimentación no pueda dañarse, p. ej., si se pisa, aplasta o se tira de él.
- Compruebe regularmente el cable de alimentación en busca de signos de deterioro o desgaste.
- Si es necesario sustituir el cable de alimentación, use únicamente el modelo especificado por el fabricante.
- La sustitución del cable de alimentación, del conector de red y del conector intermedio debe ser realizada exclusivamente por un electricista.
- Al cambiar el conector de red y el cable de alimentación, asegúrese de que sean a prueba de proyecciones y de resistencia mecánica.

## 2.7 Equipo de protección individual

- Lleve puesto su equipo de protección individual (EPI).
- Asegúrese de que las terceras personas que se encuentren en las inmediaciones lleven un equipo de protección individual.

El equipo de protección está compuesto por un traje de protección, unas gafas protectoras, una máscara protectora de clase P3, guantes de protección y zapatos de protección.

## 2.8 Indicaciones para emergencias

- En caso de emergencia, interrumpa inmediatamente los siguientes suministros:
  - Alimentación de energía eléctrica.
  - Suministro de gas

### 3 Relación de material suministrado

Los componentes siguientes están incluidos en el volumen de suministro:



1× tractor de soldadura ABICAR 1200 PRO



1× soporte de antorcha con barra corta y conjunto de fijación



1× cable de red de 3 m



1× cable de encendido de arco de 6,5 m



2× brazo guía (estándar)



1× llave Allen (tamaño 4)

1× manual de instrucciones

- Solicite los accesorios y las piezas de desgaste por separado.  
⇒ 14 Accesorios en la página ES-28
- Los datos de pedido y los números de identificación de accesorios y piezas de desgaste pueden consultarse en el catálogo más reciente.
- Para obtener información adicional de contacto, asesoramiento y pedidos en Internet, consulte [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

La mercancía se comprueba y embala cuidadosamente antes del envío, si bien resulta imposible garantizar la ausencia de daños producidos durante el transporte.

#### Control de entrada

- Compruebe que ha recibido la totalidad del pedido con el albarán de entrega.
- Compruebe si la entrega presenta daños (examen visual).

#### Reclamaciones

- En caso de recibir mercancía dañada, póngase en contacto inmediatamente con la última empresa de transportes.
- Guarde el embalaje para una eventual revisión por parte del transportista.

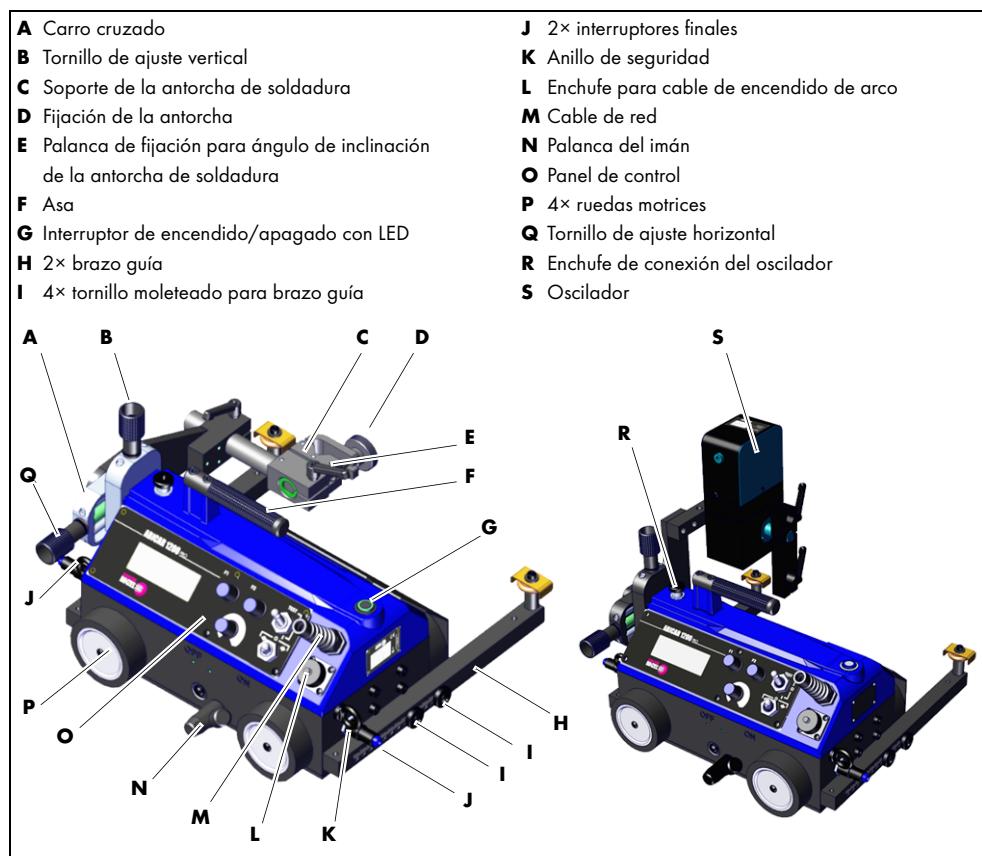
#### Devoluciones

- Para realizar una devolución, utilice el embalaje original y el material de embalaje original.
- En el caso de consultas sobre el embalaje y la protección para el transporte, póngase en contacto con los proveedores, las empresas de transporte o los transportistas.

## 4 Descripción del producto

### 4.1 Diseño y funcionamiento

**Fig. 2** Diseño y funcionamiento

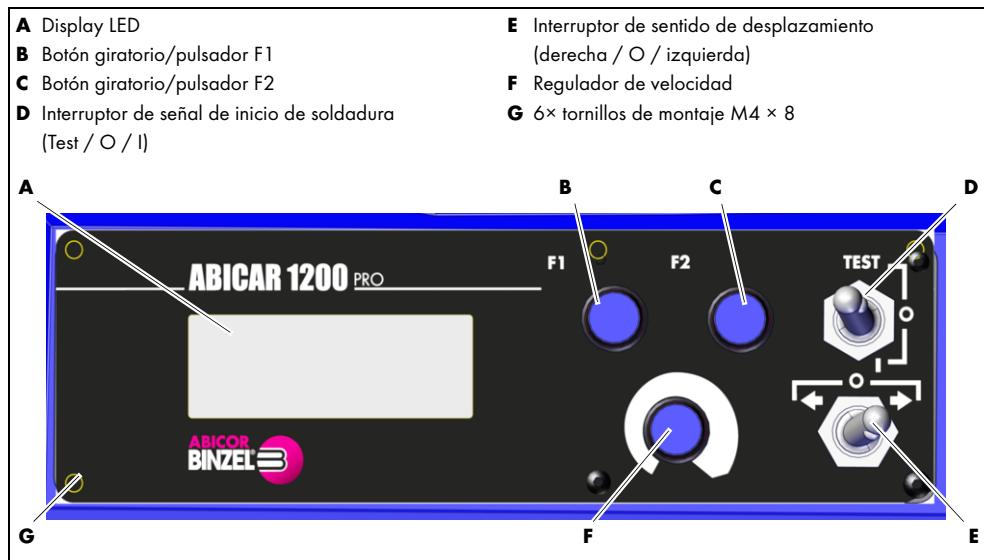


El aparato es un tractor de soldadura portátil, al cual pueden fijarse dos antorchas de soldadura, para permitir una soldadura semiautomática de cordones longitudinales en superficies magnéticas. El imán permanente integrado en la carcasa permite realizar trabajos de soldadura en todo tipo de superficies magnéticas, en posición horizontal y vertical. El aparato se compone de una carcasa, un sistema de accionamiento con control, un carro cruzado, varios brazos guía y un soporte de antorcha de soldadura. El aparato es accionado simultáneamente por cuatro ruedas. El carro cruzado permite ajustar con precisión la posición de la antorcha de soldadura en vertical y horizontal. Los diferentes brazos guía permiten alcanzar diversas posiciones de la pieza de trabajo. Al activarse, los interruptores finales detienen el proceso de soldadura y el movimiento de desplazamiento del aparato.

Para realizar movimientos pendulares de la antorcha durante la soldadura se puede equipar el aparato con un oscilador (accesorio).

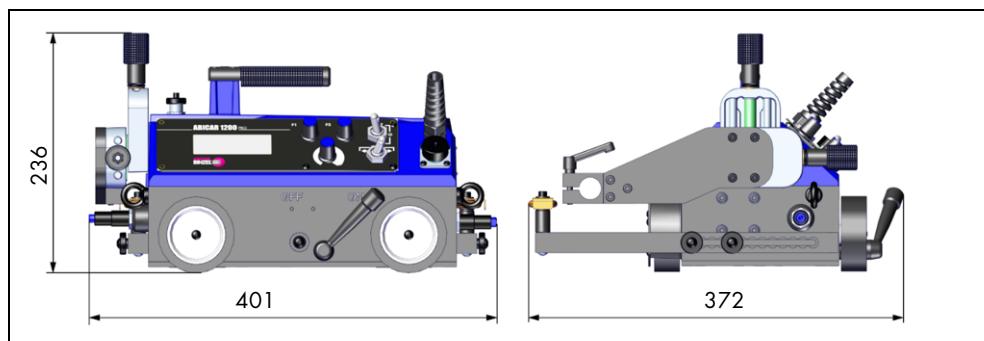
## 4.2 Elementos de mando

**Fig. 3** Panel de control



## 4.3 Datos técnicos

**Fig. 4** Dimensiones



**Tab. 1** Datos generales

Tensión	1~ 115-230 V, 50-60 Hz	
Potencia	25 W	
Posición de soldadura según EN ISO 6947 y AWS/ASME	Horizontal	PA/1F/1G
		PB/2F
		PC/2G
		PD/4F
		PE/4G
	Vertical	PF/3F/3G (opcional con oscilador) PG/3F/3G (opcional con oscilador)
Radio de curvatura mínimo de la superficie de la pieza de trabajo	1500 mm	
Tipo de antorcha	MIG/MAG	
Diámetro de la antorcha	16-22 mm	
Peso máximo admisible del cable	Horizontal	12 kg
	Vertical	8 kg
Grosor mínimo de la pieza de trabajo	5 mm	
Distancia al suelo	5 mm	
Fuerza de tracción horizontal	220 N	
Fuerza de tracción vertical	150 N	
Rango de ajuste del carro cruzado	0-35 mm (subir-bajar, izquierda-derecha)	
Rango de ajuste del brazo guía	0-75 mm	

**Tab. 1** Datos generales

<b>Velocidad horizontal</b>	0-120 cm/min
<b>Velocidad vertical</b>	0-110 cm/min
<b>Nivel de ruido</b>	< 70 dB
<b>Peso</b>	14 kg

**Tab. 2** Datos generales del oscilador

<b>Tipo de oscilación</b>	<b>Ángulo (máx. 11°)</b>
<b>Anchura de oscilación para r = 150 mm</b>	1-30 mm (1-100%)
<b>Velocidad de oscilación</b> (para una anchura de oscilación de 10 mm y tiempo de parada en los extremos de oscilación = 0 S)	7-164 ciclos/min (1-100%)
<b>Tiempo de parada en los extremos de oscilación</b>	0-5 s
<b>Par de apriete máx.</b>	5 Nm
<b>Potencia</b>	12 W
<b>Peso</b>	2,6 kg

**Tab. 3** Condiciones ambientales, transporte, almacenamiento y operación

<b>Temperatura ambiental (operación, almacenamiento en un espacio cerrado)</b>	De -10 °C a +40 °C
<b>Temperatura del aire ambiente (transporte)</b>	De -25 °C a +55 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	Hasta 90% a 20 °C

## 5 Transporte e instalación

### ¡ADVERTENCIA!

#### **Riesgo de lesiones por un transporte e instalación inadecuados**

Un transporte e instalación inadecuados pueden provocar que el aparato vuelque o se precipite. y resultar en lesiones graves.

- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.
- Deposite el aparato sobre una superficie apropiada (plana, firme y seca) de forma estable.
- Tenga en cuenta el peso del aparato antes de levantarla.  
⇒ 4.3 Datos técnicos en la página ES-10
- Evite levantar y depositar bruscamente el aparato.
- No levante el aparato por encima de personas u otros aparatos.

### AVISO

#### **Daños materiales por un transporte e instalación inadecuados**

Las influencias climáticas pueden dañar el aparato irreparablemente.

- Proteja el aparato de condiciones climáticas como la lluvia y la radiación solar directa.

- Transporte el aparato al lugar de trabajo sujetándolo por el mango.
- Asegúrese de que se pueda acceder fácilmente a los elementos de mando y a las conexiones.
- Para garantizar un cordón de soldadura limpio, la superficie debe estar limpia y ser plana.

## 6 Puesta en servicio

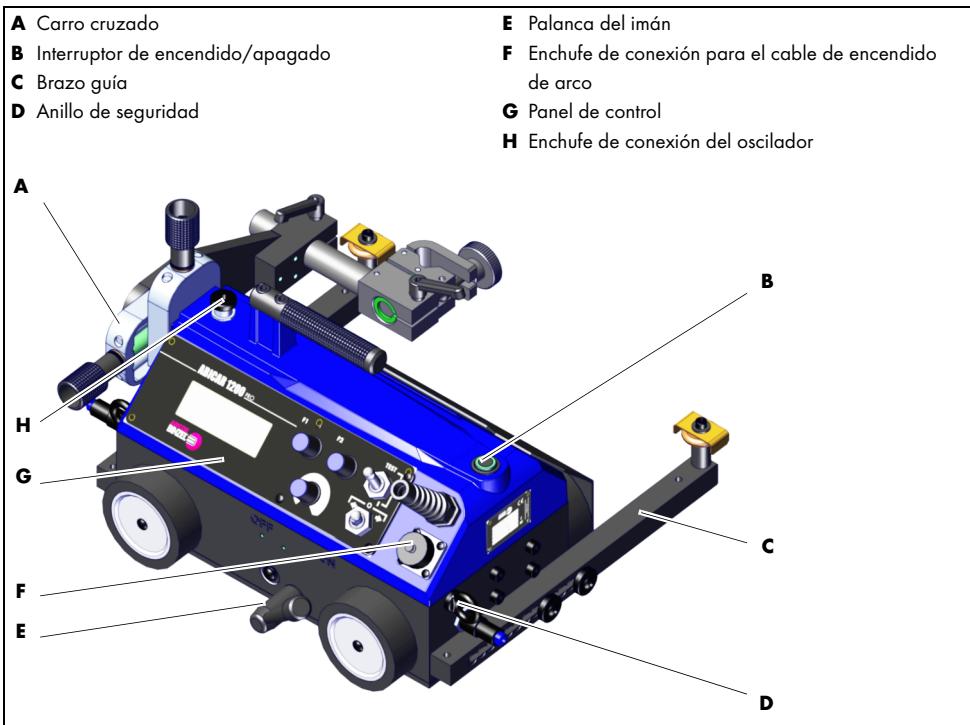
### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

#### **Electrocución por cables defectuosos**

Los cables dañados o mal instalados pueden causar una electrocución con peligro de muerte.

- ▶ Compruebe que todos los cables y las conexiones estén instalados correctamente y que no estén dañados.
- ▶ Las piezas dañadas, deformadas o desgastadas solo deben ser sustituidas por un electricista.

**Fig. 5** Vista general

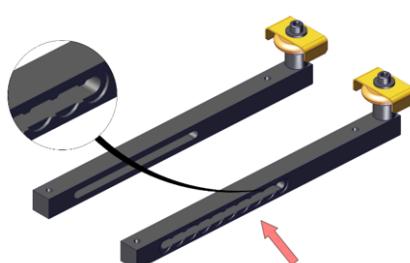


### 6.1 Montaje de los brazos guía

Girando los brazos guía, estos pueden ajustarse de forma continua o gradual a través de ranuras. Las unidades de ruedas pueden montarse en los dos extremos de los brazos guía. De este modo se puede reducir o ampliar la distancia a la pieza de trabajo.

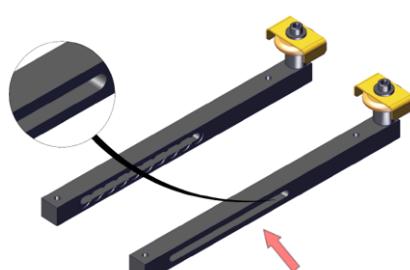
Herramientas necesarias:

Llave Allen (tamaño 4)



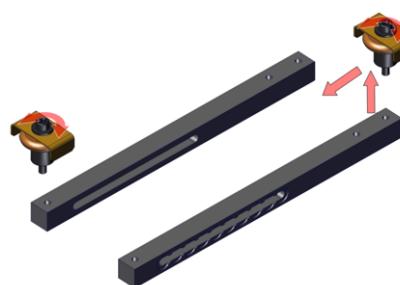
Ajuste para un desplazamiento gradual

- ▶ Monte los brazos guía, de forma que las ranuras queden mirando hacia abajo.



Ajuste para un desplazamiento continuo

- ▶ Monte los brazos guía, de forma que las ranuras queden mirando hacia el interior.
- ▶ Apriete los tornillos con la llave Allen.



## Ajuste de la longitud

- Monte la unidad de ruedas al otro lado del brazo guía.



## Ajuste de los brazos guía para cantos exteriores\*

- Ajuste la altura de las ruedas con las tuercas.

\* Accesorio

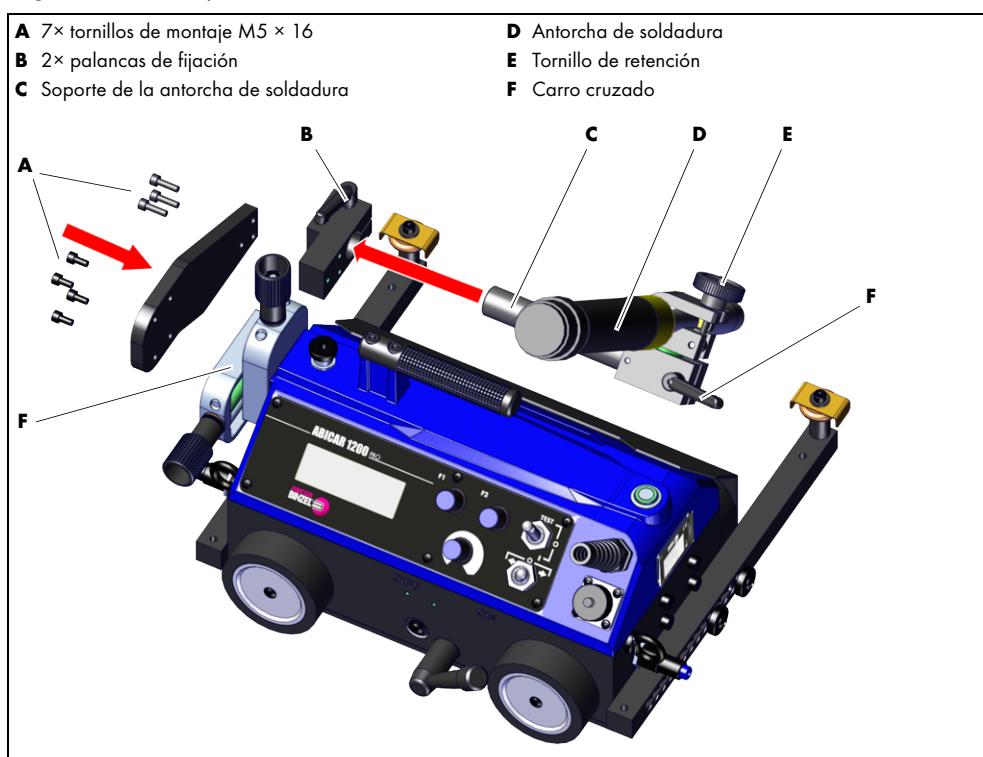
- Monte los brazos guía, según las necesidades, con los tornillos moleteados a la izquierda y a la derecha del aparato.

## 6.2 Montaje de la antorcha de soldadura

Debe garantizarse un contacto continuo entre el aparato y la pieza de trabajo. El ajuste puede realizarse con los brazos guía o el accesorio correspondiente.

⇒ 6.1 Montaje de los brazos guía en la página ES-12

**Fig. 6** Montaje de la antorcha de soldadura

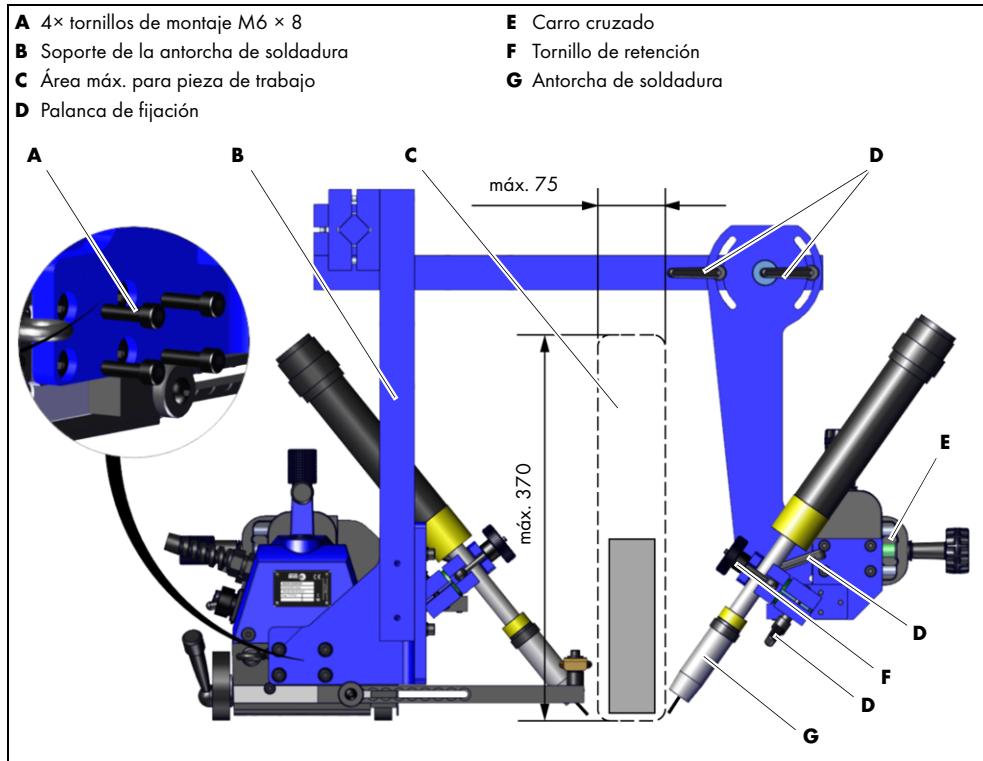


Al fijar el soporte de la antorcha de soldadura, evite dañar la antorcha de soldadura.

- 1 Fije el soporte de la antorcha de soldadura (**C**) con las palancas de fijación (**B**).
- 2 Fije la antorcha de soldadura (**D**) con el tornillo de retención (**E**) en el soporte de la antorcha de soldadura (**C**).
- 3 Ajuste de forma aproximada la posición de la antorcha de soldadura (**D**) con las palancas de fijación (**B**).
- 4 Realice el ajuste de precisión con el carro cruzado (**F**).

### 6.2.1 Fijación de dos antorchas de soldadura

**Fig. 7** Montaje de una segunda antorcha de soldadura

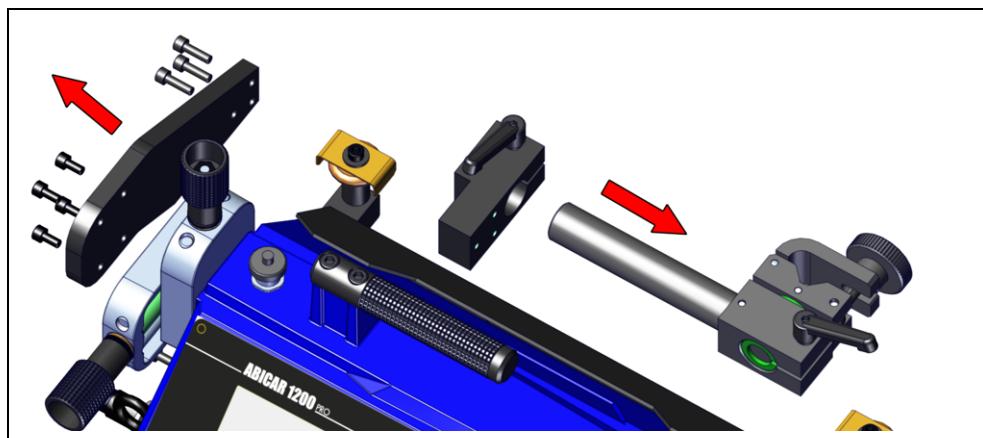


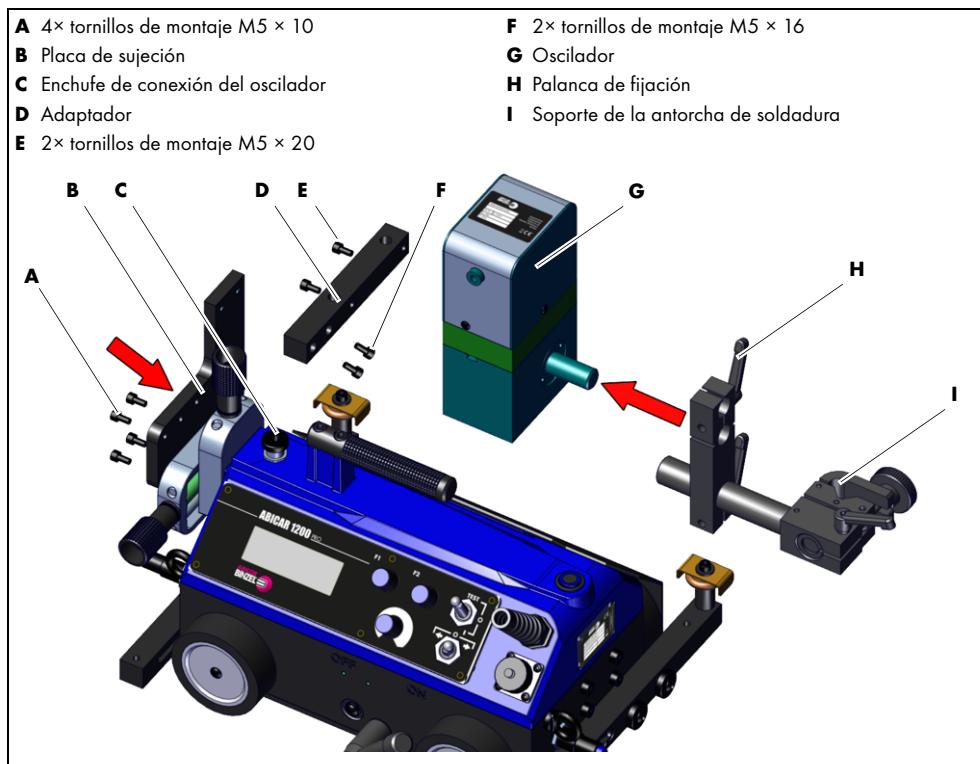
- 1 Monte el segundo soporte de la antorcha de soldadura (**B**) con los tornillos de montaje (**A**).
- 2 Fije la antorcha de soldadura (**G**) con el tornillo de retención (**F**) en el soporte de la antorcha de soldadura (**B**).
- 3 Ajuste de forma aproximada la posición de la antorcha de soldadura (**G**) con las palancas de fijación (**D**).
- 4 Realice el ajuste de precisión con el carro cruzado (**E**).

### 6.3 Montaje del oscilador

Para montar el oscilador, debe desmontarse primero el soporte de la antorcha junto con la placa de fijación.

**Fig. 8** Desmontaje del soporte de la antorcha



**Fig. 9** Montaje del oscilador

El oscilador puede montarse vertical u horizontalmente.

- 1 Atornille al aparato la placa de fijación (**B**) del oscilador.
- 2 Atornille el oscilador (**G**) con el adaptador (**D**) a la placa de fijación (**B**).
- 3 Fije el soporte de la antorcha de soldadura (**I**) al oscilador con las palancas de fijación (**H**).
- 4 Introduzca el cable de conexión del oscilador en el enchufe de conexión (**C**) y atorníllelo.
- 5 Fije la antorcha de soldadura en su soporte y ajuste la posición.  
⇒ 6.2 Montaje de la antorcha de soldadura en la página ES-13

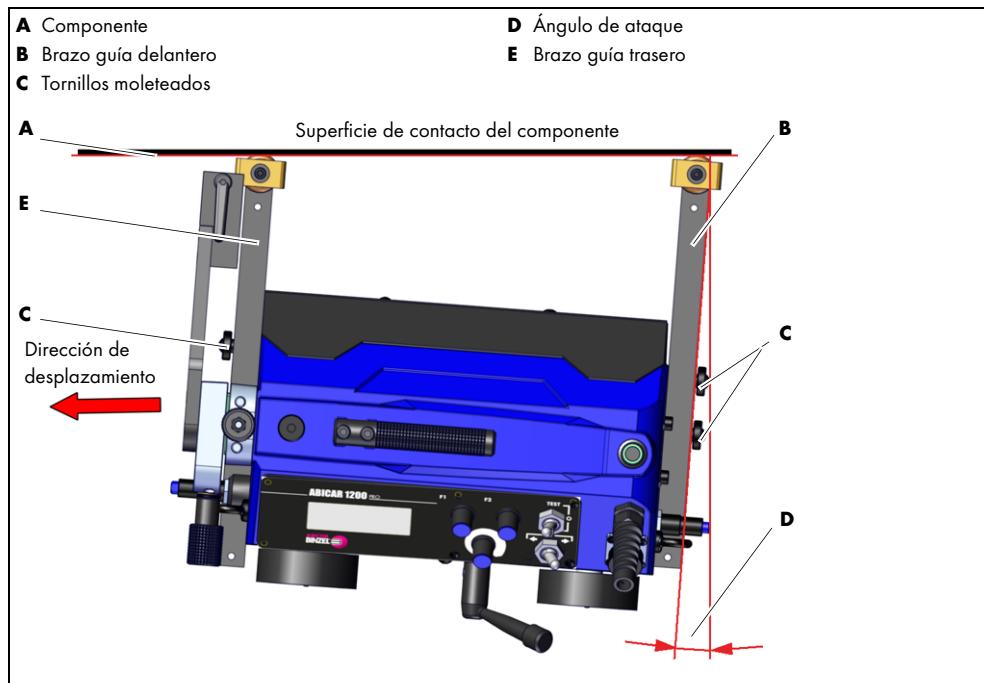
**Fig. 10** Ajuste de la antorcha de soldadura

Para mantener la forma correcta de la oscilación, el eje del husillo de salida del oscilador y el de la antorcha de soldadura deben cruzarse.

- 6 Ajuste la antorcha de soldadura.

## 6.4 Posicionamiento de los brazos guía

**Fig. 11** Ajuste del guiado forzado



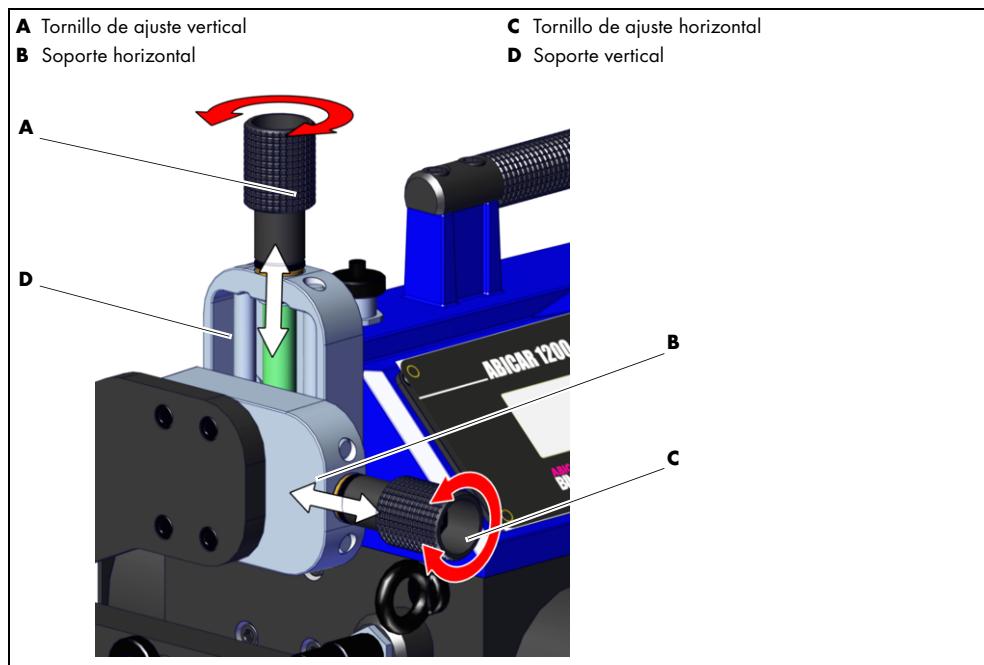
Para garantizar un guiado forzado a lo largo de la superficie de contacto, el brazo guía trasero (E) debe ajustarse más corto que el brazo guía delantero (B). El ajuste depende del sentido de movimiento y de la longitud de los brazos guía. En una superficie de contacto recta, la diferencia debería ser de aprox. 10 milímetros.

- 1 Suelte los tornillos moleteados (C) y desplácelos 10 mm o a la siguiente ranura.
- 2 Apriete de nuevo los tornillos moleteados (C).

## 6.5 Posicionamiento de la antorcha de soldadura

Según el tipo y diámetro de la antorcha de soldadura deberá ajustarse correspondientemente el carro cruzado. La posición de la antorcha de soldadura puede modificarse durante la soldadura con el carro cruzado en sentido vertical y horizontal.

**Fig. 12** Ajuste del carro cruzado



- Gire los tornillos de ajuste (A) y (C) del carro cruzado hacia la izquierda o hacia la derecha. Los soportes (B) y (D) se ajustan lateralmente o hacia abajo y hacia arriba.

## 6.6 Conexión del cable de encendido de arco

### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

#### **Electrocución por cables defectuosos**

Los cables dañados o mal instalados pueden causar una electrocución con peligro de muerte.

- Compruebe que todos los cables y las conexiones estén instalados correctamente y que no estén dañados.
- Las piezas dañadas, deformadas o desgastadas solo deben ser sustituidas por un electricista.

### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

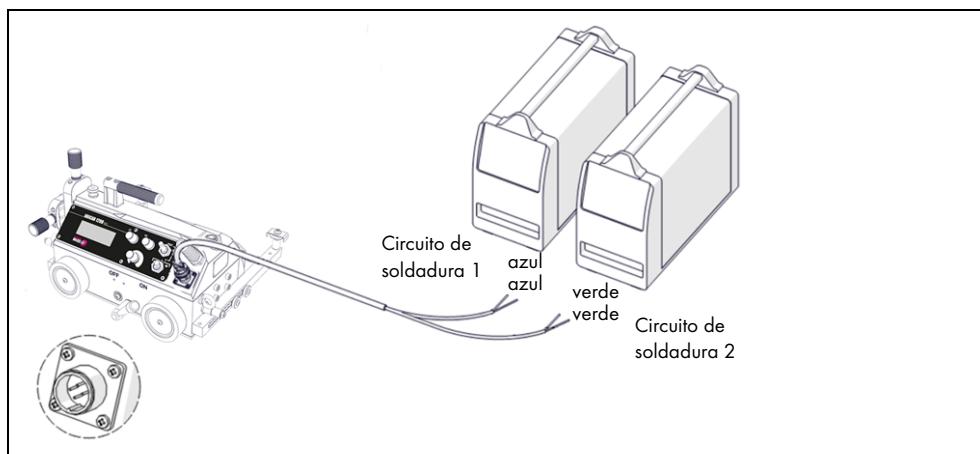
#### **Riesgo de lesiones por incendio**

La utilización inadecuada o una conexión incorrecta pueden ser causa de un incendio y resultar en quemaduras.

- Asegúrese de que la tensión de servicio indicada en la placa de identificación coincide con la tensión de conexión.

El aparato puede usarse con dos antorchas de soldadura.

**Fig. 13** Conexión del cable de encendido de arco



Consulte en los siguientes capítulos la tensión de la red y la protección por fusible:

- ⇒ 4.3 Datos técnicos en la página ES-10
- ⇒ 16 Esquema de conexiones en la página ES-32

- 1 Conecte los cables de potencia cubiertos por PVC azul y verde respectivamente a la fuente de corriente correspondiente. Para ello, y si fuera necesario, solicite a una persona cualificada el montaje de un enchufe, adecuado para la fuente de corriente para soldadura.
- 2 Introduzca en el aparato el cable de encendido de arco y atorníllelo.

## 6.7 Encendido/apagado del aparato

- Enchufe el conector de red.
- Para encender el aparato, presione hacia abajo el interruptor de encendido/apagado, hasta que se enclave.

Tras encender el aparato, se muestra primero en el display el número actual de la versión de software. A continuación, aparece el menú principal.

**Fig. 14**

```
*****  
* Soft rev. v2.5 *  
*****  
Carga Predetermin...
```

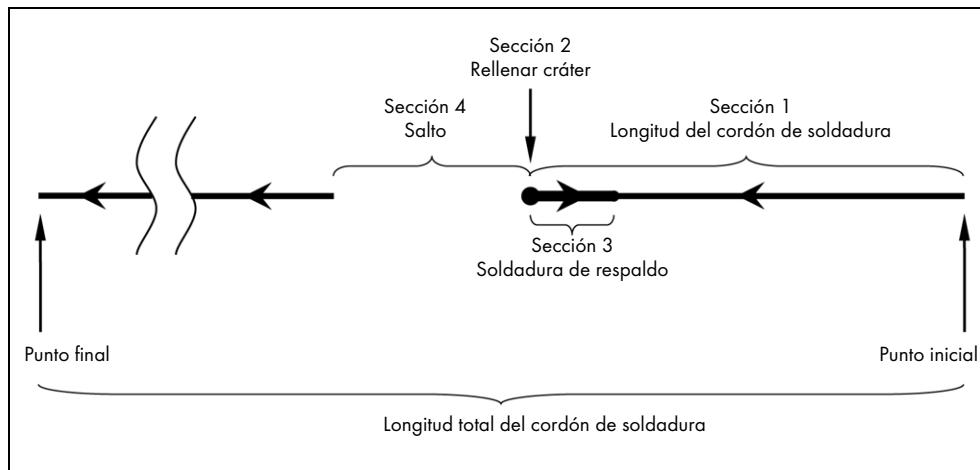
- Para desconectar el aparato, presione el interruptor de encendido/apagado completamente hacia abajo y suéltelo.

El aparato se desconecta al cabo de aprox. 6 segundos, el display y el LED del interruptor de encendido/apagado se apagan.

## 6.8 Programas de soldadura

A través del panel de control pueden crearse y guardarse en el menú de configuración hasta 40 programas de soldadura (TAREAS). Durante el servicio pueden ejecutarse estas TAREAS a través del menú principal.

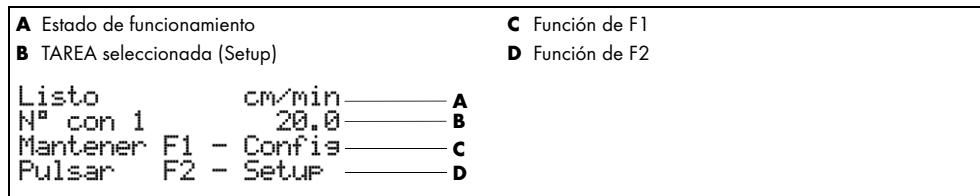
**Fig. 15** Visualización del proceso de soldadura



La figura muestra una representación gráfica del proceso de soldadura. Éste comienza en el punto inicial a la velocidad mostrada en el menú principal. Primero se suelda un cordón de soldadura (sección 1). A continuación se rellena el cráter durante un tiempo determinado (sección 2). A continuación se realiza la soldadura de respaldo (sección 3), antes de que el aparato se desplace al comienzo del siguiente cordón de soldadura (sección 4). El procedimiento descrito se repite hasta alcanzarse la longitud total.

### 6.8.1 Menú principal

**Fig. 16** Vista general del menú principal



Listo            cm/min  
Nº con 1        20.0  
Mantener F1 - Config  
Pulsar F2 - Setup

► Para seleccionar una TAREA distinta, mantenga pulsado F2 y gire hacia la derecha o hacia la izquierda.

► Confirme la selección soltando F2.

Pulsando el selector de dirección pueden realizarse otros ajustes dentro de la tarea.

Ejemplo 1:

- Girar F1 para ajustar la anchura de oscilación.
- Girar F2 para ajustar la velocidad de oscilación.

El valor se programa y no necesita confirmación.

Ejemplo 2:

- Girar F1 para ajustar el tiempo de retardo 1.
- Pulsar F1 para adaptar el tiempo de retardo 1 a la anchura de oscilación.
- Girar F2 para ajustar el tiempo de retardo 2.
- Pulsar F2 para adaptar el tiempo de retardo 2 a la velocidad de oscilación.

El valor se programa y no necesita confirmación.

Sold. resp.    cm/min  
Nº con 1        20.0  
F1 - amplitud: 0 %  
F2 - veloc.: 0 %

Soldadura      cm/min  
Nº con 1        20.0  
F1 - Mxretard: 0.0 s  
F2 - Mnretard: 0.0 s

### 6.8.2 Menú de configuración

A través del menú de configuración pueden crearse y guardarse hasta 40 programas de soldadura (TAREAS).

#### Abrir el menú de configuración

Lista cm/min  
Nº con 1 20.0  
Mantener F1 - Config  
Pulsar F2 - Setup

► Para acceder al menú de configuración, mantenga pulsado F1 durante aprox. 3 segundos.

\*\*\*\* MENU \*\*\*\*  
Carriage speed  
20.0 cm/min

Se abre el menú de configuración y se muestra el parámetro "Carriage speed" (Velocidad de soldadura).

► Para regresar al menú principal, mantenga pulsado F1 durante aprox. 3 segundos.

#### Navegar por el menú de configuración

Puede desplazarse por el menú de configuración del siguiente modo:

**Tab. 4** Desplazamiento a través del menú

Actividad	Función
<b>Girar F1 hacia la derecha o izquierda</b>	Seleccionar el siguiente parámetro o el anterior. ⇒ Tab. 5 Vista general de los parámetros de soldadura en la página ES-20
<b>Girar F2 hacia la derecha o izquierda</b>	Ajustar el valor del parámetro seleccionado. El valor se programa y no necesita confirmación.
<b>Mantener pulsado F2 y girar hacia la derecha o izquierda</b>	Ajustar el número o el decimal del parámetro seleccionado. El valor se programa y no necesita confirmación.
<b>Pulsar F2</b>	Confirmar y guardar la selección. (Sólo para "Guardar config" y "Cargar config").

#### Guardar TAREA

- 1 Configurar todos los parámetros.  
⇒ Tab. 5 en la página ES-20
- 2 Girando F1 ir al parámetro "Guardar config".
- 3 Girando F2 seleccionar el número de tarea deseado.
- 4 Pulsar F2.

La TAREA se guarda y en el display se muestra brevemente el mensaje "Terminada".

#### Modificar TAREA

- 1 Girando F1 ir al parámetro "Cargar config".
  - 2 Girando F2 seleccionar el número de tarea deseado.
  - 3 Pulsar F2.
- Se carga la TAREA guardada y en el display se muestra brevemente el mensaje "Terminada".
- Ahora se puede ajustar y guardar de nuevo la configuración.

## Ajuste de los parámetros de soldadura

Los siguientes parámetros de soldadura pueden ajustarse a través de la navegación.

**Tab. 5** Vista general de los parámetros de soldadura

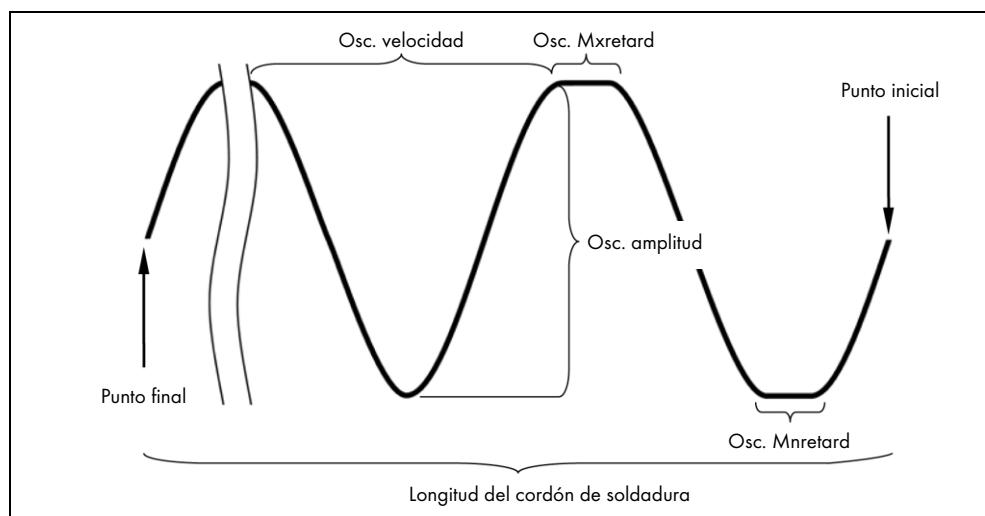
Parámetro	Valor	Descripción
<b>Carriage speed (Velocidad de soldadura)</b>	0,0-130,0 cm/min	Velocidad del tractor de soldadura
<b>Long. soldadura</b>	1,0-250,0 cm	Longitud del cordón de soldadura
<b>Salto</b>	0,0-100,0 cm	Distancia entre los cordones de soldadura. Con el valor "0" se restaura el tiempo de relleno del cráter y la soldadura de respaldo. El aparato suelda en el modo de soldadura continua.
<b>Relleno del cráter</b>	0,0-3,0 s	Tiempo de relleno del cráter Inactivo con la distancia "0,0". Se muestra con "!".
<b>Sold. respaldo</b>	0,0-2,0 cm	Longitud de relleno del cráter. Como máximo la longitud de soldadura ajustada. Inactivo con la distancia "Cero". Se muestra con "!".
<b>Longitud total</b>	350-1000 cm, infinito	Suma de todas las longitudes de cordones de soldadura y de las distancias entre los cordones de soldadura Infinito = el programa se ejecuta hasta que se detiene manualmente el aparato.
<b>Current lowering (Reducción de corriente)</b>	YES (SÍ) NO	YES (SÍ): la corriente de arco se reduce al llenar el cráter. El tiempo de relleno del cráter debe ser superior o igual al tiempo de apagado del arco ajustado en la fuente de corriente. NO: la corriente de arco no se reduce al llenar el cráter.
<b>Unidad</b>	cm in	Unidad empleada
<b>Guardar config</b>	1-40	Guardar la configuración actual en el número de programa mostrado
<b>Cargar config</b>	1-40	Cargar la configuración guardada en el número de programa mostrado.
<b>Language</b>	ENGLISH POLISH SPANISH FRENCH PORTUGUESE TURKISH RUSSIAN GERMAN ITALIAN	Idioma de los menús

### Ajuste de los parámetros de soldadura oscilante (opcional)

⇒ 6.3 Montaje del oscilador en la página ES-14

Una vez conectado el oscilador opcional, los parámetros de oscilación pueden configurarse en el menú de configuración. La siguiente figura muestra una representación gráfica de los parámetros de soldadura oscilante.

**Fig. 17** Parámetros de soldadura oscilante



**Tab. 6** Vista general de los parámetros de soldadura oscilante

Parámetro	Valor	Descripción
<b>Osc. amplitud</b>	0-100%	Anchura de oscilación relativa
<b>Osc. veloc.</b>	0-100%	Velocidad de oscilación relativa. A mayor velocidad, menor duración de oscilación.
<b>Osc. Mxretard</b>	0,0-5,0 s	Tiempo de pausa en la posición de oscilación superior
<b>Osc. Mnretard</b>	0,0-5,0 s	Tiempo de pausa en la posición de oscilación inferior
<b>Dwell times lock</b>	YES (Sí) NO	YES (Sí): tiempo de pausa durante la soldadura no modificable NO: tiempo de pausa modificable durante la soldadura

### 6.9 Prueba de funcionamiento

#### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

##### **Deslumbramiento por el arco**

El arco generado durante la comprobación del funcionamiento puede dañar los ojos.

- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo (protección ocular).

Para comprobar si el cable de encendido de arco está correctamente conectado, proceda del siguiente modo:

- Enchufe el conector de red, encienda el aparato y ponga el interruptor de señal de inicio de soldadura en "Test".

⇒ Fig. 3 Panel de control en la página ES-10

El arco se inicia durante una fracción de segundo.

## 6.10 Montaje de raíles flexibles (opcional)

⇒ 15 Piezas de repuesto y desgaste en la página ES-31

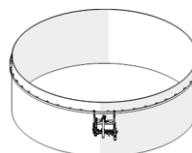
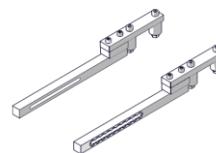
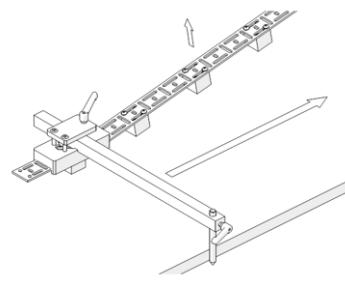
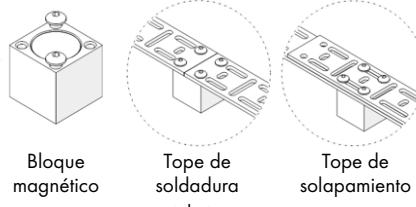
Herramientas necesarias:

Llaves Allen (tamaño 3, tamaño 4 y tamaño 5)

Permite el desplazamiento sobre una superficie y sobre tubos.

Longitud máx. de raíl: 1,85 m

Radio mín. de arco: 1 m



- 1 Una los raíles flexibles en bloques magnéticos con un tope de soldadura a tope o con un tope de solapamiento.

- 2 Posicione los imanes en la pieza de trabajo a lo largo del sentido de soldadura.

- 3 Ajuste la distancia requerida en la herramienta de ajuste.

- 4 Suelte la palanca de la herramienta de ajuste y coloque el primer imán. Para ello, coloque el lado de la clavija de tope contra el canto exterior del material o coloque la punta de la clavija de tope en una ranura.

- 5 Bloquee la palanca de la herramienta de ajuste.

- 6 Suelte el resto del raíl de la pieza de trabajo.

- 7 Mueva la herramienta de ajuste a lo largo de la guía y fije todos los imanes.

- 8 Desmonte los brazos guía estándar del aparato y monte brazos guía para raíles flexibles.

⇒ 6.4 Posicionamiento de los brazos guía en la página ES-16

- 9 Coloque el aparato con los brazos guía en los raíles flexibles.

## 7 Funcionamiento

### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

#### **Riesgo de lesiones por caída del aparato**

Al final de piezas de trabajo, durante el funcionamiento sobre superficies inclinadas o verticales o en caso de altas temperaturas exteriores, el aparato puede precipitarse y causar graves lesiones.

- ▶ Jamás utilice el aparato sin vigilancia.
  - ▶ Asegure el aparato contra caída con un dispositivo de protección anticaída (p.ej. limitador de caída retráctil). Utilice para el dispositivo de protección anticaída los anillos de seguridad y tenga en cuenta el peso total, incluyendo las piezas adjuntas (accesorios, antorcha, ensamblaje de cables).
  - ▶ Detenga a tiempo el aparato pulsando el interruptor de dirección de desplazamiento en la zona del borde antes de alcanzar el final de la pieza de trabajo.
  - ▶ Utilice el aparato sobre superficies inclinadas o verticales exclusivamente con el sistema de raíles opcional especialmente diseñado para ello.
  - ▶ Las temperaturas exteriores pueden afectar a la estabilidad del imán. Respete siempre la temperatura ambiente máxima de servicio.
- ⇒ Tab. 3 en la página ES-11

### **AVISO**

#### **Daños materiales por influencias climáticas**

Las influencias climáticas pueden dañar el aparato irreparablemente.

- ▶ No utilice el aparato con hielo o lluvia.

- ▶ Tenga en cuenta la documentación de los componentes técnicos del proceso de soldadura.

## 7.1 Proceso de soldadura

### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

#### **Riesgo de quemaduras por superficie con temperatura elevada**

Las antorchas de soldadura se calientan mucho durante el proceso de soldadura y resultar en quemaduras.

- ▶ Deje enfriar la antorcha de soldadura antes de tocarla.
- ▶ Utilice guantes de protección adecuados.

### **Inicio del proceso de soldadura**

- 1 Asegúrese de que el aparato está protegido contra caída.
  - 2 Asegúrese de que el cuello de la antorcha de soldadura está fijado de forma segura.
  - 3 Para conectar el imán, ponga la palanca del imán en "ON".
  - 4 Seleccione en el menú principal la tarea deseada.
  - 5 Ponga el interruptor de señal de inicio de soldadura en "I".
  - 6 Ponga el interruptor del sentido de desplazamiento en la dirección requerida.  
Si el interruptor de encendido de arco se encuentra en la posición "I", la antorcha de soldadura comienza a soldar inmediatamente al pulsar el interruptor del sentido de desplazamiento.
  - 7 Si fuera necesario, reajuste la velocidad con el regulador de velocidad.
  - 8 Si fuera necesario, reajuste los parámetros.
- ⇒ 6.8.1 Menú principal en la página ES-18

### **Terminar el proceso de soldadura.**

El proceso de soldadura finaliza una vez recorrido todo el tramo de soldadura. En el display se muestra el mensaje "Trabajo term.".

- 1 Ponga el interruptor del sentido de desplazamiento en "O".
- 2 Ponga el interruptor de señal de inicio de soldadura en "O".
- 3 Apague el aparato con el interruptor de encendido/apagado.

## 8 Puesta fuera de servicio

- Para la puesta fuera de servicio, realice también la desconexión de los componentes técnicos del proceso de soldadura.
- 1 Apague el aparato con el interruptor de encendido/apagado.
- 2 Espere a que termine el flujo posterior del gas de protección.
- 3 Cierre la válvula de cierre del suministro de gas.
- 4 Desconecte la fuente de corriente.
- 5 Desenchufe el conector de red.

## 9 Mantenimiento y limpieza

El mantenimiento y la limpieza periódicos y continuados son imprescindibles para conseguir una vida útil prolongada y un funcionamiento sin fallos.

El ciclo de mantenimiento se determina en función del entorno de trabajo y de la frecuencia de mantenimiento del aparato. De forma general, el ciclo de mantenimiento es de 3 meses. Si el aparato se utiliza durante más de 8 horas al día, la frecuencia de mantenimiento puede modificarse según la necesidad.

### ¡ADVERTENCIA!

#### **Electrocución por cables defectuosos**

Los cables dañados o mal instalados pueden causar una electrocución con peligro de muerte.

- Compruebe que todos los cables y las conexiones estén instalados correctamente y que no estén dañados.
- Las piezas dañadas, deformadas o desgastadas solo deben ser sustituidas por un electricista.

### ¡ATENCIÓN!

#### **Riesgo de lesiones por arranque inesperado**

Si el aparato está bajo tensión durante los trabajos de mantenimiento, limpieza o desmontaje, las piezas giratorias pueden ponerse en marcha de forma inesperada y causar aplastamientos.

- Desconecte el aparato.
- Interrumpa todas las conexiones eléctricas.

## 9.1 Intervalos de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento indicados son valores orientativos y se refieren al trabajo de un turno. Recomendamos llevar un registro de las inspecciones. Hay que registrar la fecha del control, los defectos identificados y el nombre del examinador.

El siguiente plan de mantenimiento constituye el mínimo absoluto. En caso de condiciones ambientales adversas, debería aumentarse la frecuencia del mantenimiento. Sustituya de inmediato las piezas dañadas.

**Tab. 7** Intervalos de mantenimiento y limpieza

Intervalo	Actividad	Descripción
<b>Diariamente</b>	Limpiar el aparato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpie el aparato con un cepillo de alambre, elimine las proyecciones de soldadura con aire comprimido.</li> <li>▶ Si fuera necesario, limpie los componentes que estén muy sucios.</li> <li>▶ Limpie la placa base de polvo de soldadura y virutas de metal.</li> <li>▶ Limpie las ruedas de los brazos guía/unidades de ruedas y compruebe la capacidad de deslizamiento.</li> </ul>
	Comprobar la firmeza de montaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compruebe el firme asiento, y dado el caso, reajuste el soporte de la antorcha de soldadura, el mango, la placa base, el brazo guía y los tornillos.</li> <li>▶ Compruebe la firmeza de todas las uniones.</li> </ul>
	Comprobar el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compruebe el funcionamiento de los elementos de mando.</li> <li>▶ Inspeccione todos los cables y los aislamientos de plástico en busca de daños o suciedad, y sustitúyalos si fuera preciso.</li> </ul>
<b>Cuando proceda</b>	Sustituir los componentes aflojados o defectuosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Encargue al personal técnico cualificado la sustitución del regulador de velocidad, los interruptores del sentido desplazamiento y de señal de inicio de soldadura.</li> <li>▶ Los cables dañados deben ser reemplazados por personal técnico cualificado.</li> </ul>

- ▶ En caso de preguntas o problemas, póngase en contacto con su distribuidor.

## 10 Averías y eliminación de las mismas

- Observe la documentación de los componentes técnicos del proceso de soldadura.
- En caso de preguntas o problemas, póngase en contacto con su distribuidor.

**Tab. 8** Averías y eliminación de las mismas

Avería	Causa	Eliminación
<b>El aparato no se enciende. El piloto de la alimentación de corriente está apagado.</b>	El aparato no recibe corriente.	► Compruebe el cable de red, eventualmente enchúfelo correctamente.
	Cables/correa motriz sueltos o motor bloqueado.	► Póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante.
<b>Las ruedas guía no giran.</b>	Rueda guía defectuosa.	► Sustituir las ruedas guía.
	Ruedas guía sucias.	► Limpiar las ruedas guía.
<b>La rueda gira de forma excéntrica.</b>	La rueda no está correctamente fijada.	► Apretar de nuevo correctamente el tornillo de fijación de la rueda.
	Rueda sucia.	► Limpiar la rueda o cambiarla.
<b>El interruptor final no reacciona.</b>	Interruptor final defectuoso.	► Póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante.
<b>Pantalla oscura al encender el aparato.</b>	Cable de red, interruptor de alimentación, fuente de alimentación o controlador defectuoso.	► Póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante.
<b>Error en el display. Valores ilegibles.</b>	Display o fuente de alimentación dañados.	► Póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante.
<b>En el display se muestran los siguientes mensajes:</b>  **** ERROR FATAL **** Límite Posterior interruptor activado  Establecer interrup de recorridos a cero	Interruptor final activado. Existe un obstáculo delante del aparato.	► Poner el interruptor de sentido de desplazamiento en "O". ► Retirar el obstáculo.
<b>En el display se muestran los siguientes mensajes:</b>  **** ERROR FATAL **** Límite frontal interruptor activado  Establecer interrup de recorridos a cero	El interruptor final se ha activado. Existe un obstáculo delante del aparato.	► Poner el interruptor de sentido de desplazamiento en "O". ► Retirar el obstáculo.
<b>En el display se muestra el siguiente mensaje:</b>  Señal inaceptable de interrup recorridos	Cambio de sentido de desplazamiento demasiado rápido.	► Poner el interruptor de sentido de desplazamiento en "O".
<b>En el display se muestra el siguiente mensaje:</b>  Establecer interrup de recorridos a cero	El interruptor de sentido de desplazamiento no se encuentra en "O" al encender el aparato.  Si el mensaje se muestra durante el funcionamiento, el aparato es defectuoso.	► Poner el interruptor de sentido de desplazamiento en "O". ► Póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante.

## 11 Desmontaje

### **⚠ ¡ATENCIÓN!**

#### **Riesgo de lesiones por arranque inesperado**

Si el aparato está bajo tensión durante los trabajos de mantenimiento, limpieza o desmontaje, las piezas giratorias pueden ponerse en marcha de forma inesperada y causar aplastamientos.

- Desconecte el aparato.
- Interrumpa todas las conexiones eléctricas.

Tenga en cuenta la información del siguiente capítulo para desmontar y eliminar el aparato:

⇒ 8 Puesta fuera de servicio en la página ES-24

- Retirar todos los cables del aparato (cable de potencia y, dado el caso, cable del alimentador de alambre).
- Retirar la antorcha de soldadura.
- Desmontar los accesorios opcionales.

## 12 Eliminación



Los dispositivos identificados con este símbolo están sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

- No deseche los aparatos eléctricos junto con la basura doméstica.
- Desmonte los aparatos eléctricos antes de eliminarnos adecuadamente.  
⇒ 11 Desmontaje en la página ES-27
- Recoja por separado los componentes de los aparatos eléctricos para reciclarlos de forma respetuosa con el medioambiente.
- Observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.
- Diríjase a las autoridades locales para obtener información sobre la recogida y la devolución de aparatos eléctricos.

### 12.1 Eliminación de materiales

Este producto se compone en su mayor parte de materiales metálicos que pueden fundirse nuevamente en acerías. De este modo, se pueden reciclar casi ilimitadamente. Los plásticos empleados están identificados, por lo que es posible clasificarlos y fraccionarlos para su posterior reciclaje.

### 12.2 Eliminación de productos consumibles

Los aceites, lubricantes y detergentes no deben contaminar el suelo ni llegar al alcantarillado.

Estos productos deben almacenarse, transportarse y desecharse en contenedores apropiados. Los útiles de limpieza contaminados (pinceles, paños, etc.) también deben desecharse según las indicaciones del fabricante de los productos consumibles.

- Observe las disposiciones locales aplicables y las indicaciones para la eliminación de desechos especificadas en las fichas de datos de seguridad del fabricante.

### 12.3 Embalajes

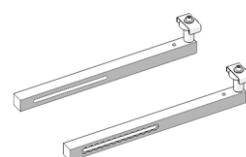
ABICOR BINZEL ha reducido el embalaje de transporte a lo estrictamente imprescindible. Durante la selección de los materiales de embalaje se ha tenido en cuenta su posible reciclaje.

## 13 Garantía

Este producto es un producto original de ABICOR BINZEL. Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG garantiza una fabricación sin fallos y ofrece para este producto en el momento de su entrega una garantía de fabricación y funcionamiento de acuerdo con la técnica actual y las disposiciones vigentes. En la medida que ABICOR BINZEL sea responsable por alguna deficiencia en el producto, ABICOR BINZEL se compromete, a su elección, a la eliminación de la deficiencia haciéndose cargo de los costes o a un suministro de reemplazo. La garantía cubre defectos de fabricación, pero no cubre daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o uso inapropiado del producto. La vigencia de esta garantía se especifica en las Condiciones y Términos Generales de la Garantía. Para determinados productos aplican ciertas excepciones que se contemplan por separado. La garantía no aplica en caso de utilizar piezas de recambio que no sean piezas originales de ABICOR BINZEL o en caso de que el usuario o un tercero haya reparado el producto de forma inadecuada.

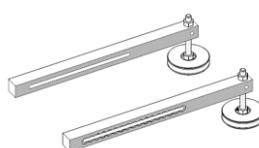
Las piezas de desgaste en general se encuentran excluidas de la garantía. Además, ABICOR BINZEL no se hace responsable por daños causados por la utilización de nuestro producto. Para obtener más información sobre esta garantía y el servicio postventa, póngase en contacto con el fabricante o nuestros distribuidores. Para más información, consulte la página Web: [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## 14 Accesorios



Brazo guía estándar

Número de pedido: 522.0196.2 (2 unidades)



Brazo guía para cantos exteriores

Número de pedido: 522.0197.2 (2 unidades)

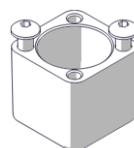


Rail flexible

Número de pedido:

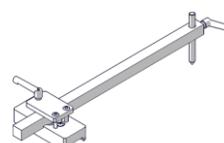
522.0184.10 (10 unidades)

522.0185.1 (1 unidad)



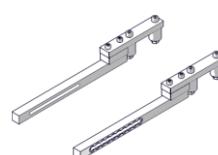
Bloque magnético para rail flexible

Número de pedido: 522.0186.10 (10 unidades)



Herramienta de ajuste para rail flexible

Número de pedido: 522.0187.1



Brazo guía para rail flexible

Número de pedido: 522.0198.2 (2 unidades)



Tornillo moleteado

Número de pedido: 522.0199.4 (4 unidades)



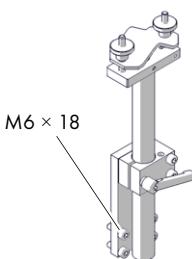
Rueda de acero inoxidable

Número de pedido: 522.0200.4 (4 unidades)



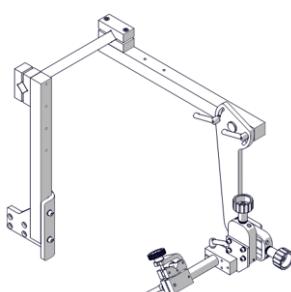
Rueda con revestimiento de goma

Número de pedido: 522.0201.4 (4 unidades)



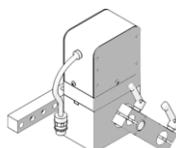
Portacables

Número de pedido: 522.0193.1



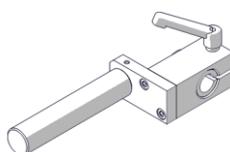
Fijación de antorcha doble

Número de pedido: 522.0192.1



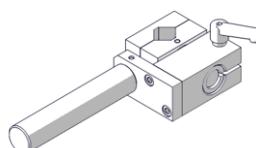
Oscilador con portacables

Número de pedido: 522.0183.1



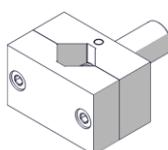
Sujetador de barra

Número de pedido: 522.0202.1



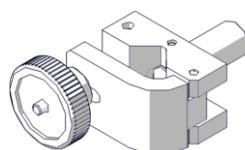
Sujetador de barra con dispositivo de apriete

Número de pedido: 522.0203.1



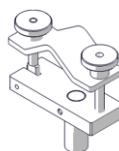
Dispositivo de apriete prismático 16-22 mm

Número de pedido: 522.0204.1



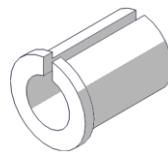
Dispositivo de apriete de antorcha 16-22 mm

Número de pedido: 522.0209.1

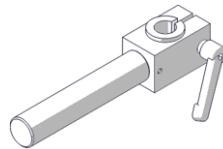


Dispositivo de apriete de antorcha 22-35 mm

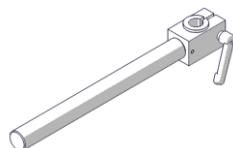
Número de pedido: 522.0208.1



Casquillo aislante  
Número de pedido: 522.0205.1



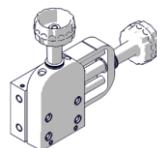
Barra de fijación corta  
Número de pedido: 522.0206.1



Barra de fijación larga  
Número de pedido: 522.0207.1



Carro cruzado  
Número de pedido: 522.0210.1



Carro cruzado prolongado  
Número de pedido: 522.0211.1



Cable de encendido de arco de 6,5 m  
Número de pedido: 522.0212.1



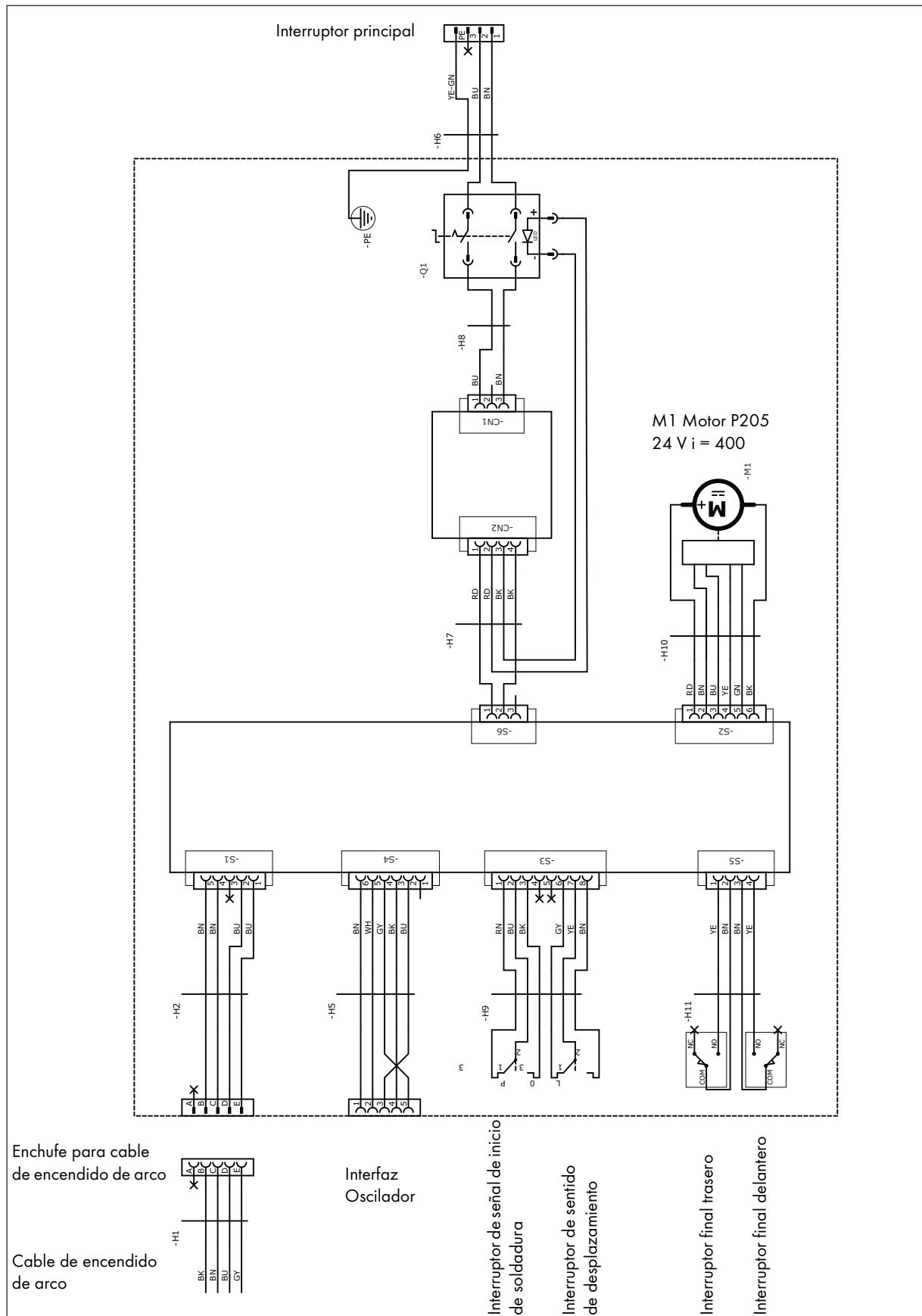
Cable de red de 3 m (10 ft)  
Número de pedido: 522.0213.1 115 V (US/Tipo B)  
Número de pedido: 522.0214.1 230 V (EU/Tipo E+F)  
Número de pedido: 522.0215.1 230 V (AU/Tipo I)  
Número de pedido: 522.0216.1 230 V (UK/Tipo G)  
Número de pedido: 522.0272.1 230 V (IND/Tipo D)

## 15 Piezas de repuesto y desgaste

Tab. 9 Piezas de repuesto y desgaste

Denominación del artículo	Número del artículo
Oscilador enchufe compl.	522.0217.1
Parte superior de la carcasa	522.0218.1
Fuente de alimentación compl.	522.0219.1
Tirador giratorio horizontal compl.	522.0220.1
Placa de encóder	522.0221.1
Brazo de carro cruzado	522.0222.1
Interruptor de mando, set	522.0223.1
Tirador giratorio vertical compl.	522.0224.1
Interruptor final	522.0225.1
Tornillo de cáncamo M6	522.0226.1
Parte inferior de la carcasa	522.0227.1
Chapa protectora de caja de ruedas	522.0228.1
Rueda de cadena Z16	522.0229.1
Cadena de ruedas	522.0230.1
Imán resorte reposicionador	522.0232.1
Placa base	522.0233.1
Tornillos para placa de base 12 unidades	522.0234.1
Panel de control con placa de circuito	522.0235.1
Grupo constructivo superior compl.	522.0236.1
Motor y mecanismos compl.	522.0237.1
Bloque magnético con placa de base	522.0238.1
Tensor de cadena	522.0239.1
Grupo constructivo inferior compl.	522.0240.1
Cable de encendido de arco	522.0212.1
Llave Allen (tamaño 4)	522.0242.1
Palanca	522.0243.1
Mango con tornillos	522.0245.1
Interruptor de encendido/apagado	522.0246.1
Enchufe del cable de control con tapa	522.0269.1
Botón	522.0252.1
Palanca magnética compl.	522.0271.1
Rodamiento de bolas 12 x 28 x 8	522.0256.1
Enchufe del cable de control con tapa	522.0269.1
Cable de alimentación del cable de red	522.0270.1
Tornillo moleteado	522.0199.4
Casquillo aislante	522.0205.1

## 16 Esquema de conexiones





**Download mobile documentation**



- 1 Scan QR code of the landing page of the ABICOR BINZEL web site.



- 2 Follow step 1 on the landing page and install the free of charge TechCommApp.



- 3 Open the app. Then scan the QR code of the ABICOR BINZEL channel using the QR code scanner you find in the app.



Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG  
Kiesacker • 35418 Buseck • GERMANY  
T +49 64 08 / 59-0  
F +49 64 08 / 59-191  
info@binzel-abicor.com  
[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)