



WELDING TECHNOLOGIES GROUP

Soudage Manuel

Gamme de pinces Ergoline



La qualité sans compromis

www.arotechnologies.com

Soudage manuel...



Siège social ARO, Château du Loir, France

A propos...

Depuis plus d'un demi-siècle le nom ARO est synonyme de soudage par résistance. Le groupe ARO Welding Technologies est aujourd'hui un leader mondial des équipements et systèmes de soudage pour la construction automobile et autres industries.

Les technologies ARO sont choisies par des clients qui en reconnaissent la supériorité pour l'absence de tout compromis en terme de technicité, de fiabilité et de qualité. Avec son siège social basé à Château-du-Loir, proche du Mans en France, et au travers de son réseau de filiales et de sites de production en Europe, Amérique et Extrême-Orient, ARO assure une présence mondiale au service de clients internationaux.

Depuis sa création, ARO a toujours innové pour répondre aux attentes du marché. Grâce à l'apport de nouvelles technologies et de nouveaux procédés, ARO a su développer une large gamme de produits dont la qualité est reconnue par tous ses clients.

Pour les applications de soudage manuel, ARO met en avant son concept Ergoline ainsi que deux déclinaisons Ergolean et Ergoflex qui en découlent. Chaque client, selon la nature de ses besoins, pourra ainsi choisir la solution la mieux adaptée. Ces pinces sont proposées avec des armoires de commande ARO et de nombreux accessoires visant à optimiser chaque solution de soudage manuel.

ARO est une division de Langley Holdings plc, groupe anglais d'ingénierie pluridisciplinaire (www.langleyholdings.com)

Pince Ergoline

Vendue dans le monde entier depuis plusieurs années, la pince Ergoline a déjà fait ses preuves chez beaucoup de clients du secteur automobile et des autres industries du travail de la tôle. Sa conception modulaire la rend facilement «customisable» et lui permet de s'adapter facilement à des demandes spécifiques. Simple et ergonomique, elle diminue la pénibilité du travail et assure à l'opérateur efficacité et productivité. La pince Ergoline sécurise l'application soudage au travers de sa cartérisation complète et d'éléments de suspension renforcés. Son concept est le fruit des dernières technologies ARO et offre des performances capables de répondre aux besoins de soudage les plus complexes.



Ergoline

Les corps de pinces Ergoline :

Le concept Ergoline se décline en cinq tailles différentes afin de couvrir toutes les applications.

Ces différents corps de pince sont équipés de transformateurs AC ou MFDC. Ils s'utilisent avec des bras «plug and play» en laiton, cuivre ou aluminium dont la longueur utile peut être supérieure à un mètre. Les pinces Ergoline fonctionnent sur tous réseaux d'air entre 4 et 10 bars et sur tous réseaux électriques.

Un design ergonomique :

Le concept Ergoline garantit des pinces d'une grande maniabilité au design compact.

Cette amélioration en terme d'ergonomie est le résultat d'une réflexion technique poussée se caractérisant par :

- une diminution de l'encombrement,
- une diminution du poids de l'outil,
- une optimisation de l'équilibrage,
- une utilisation de poignées multi-positions orientables.

Vérins pneumatiques brevetés :

Le concept Ergoline utilise une technologie brevetée de vérins pneumatiques multi-étages. Elle permet, avec un nombre limité de vérins de base, de répondre à tous types d'efforts grâce à l'ajout d'étages supplémentaires. Le besoin en pièces de rechange est ainsi réduit.

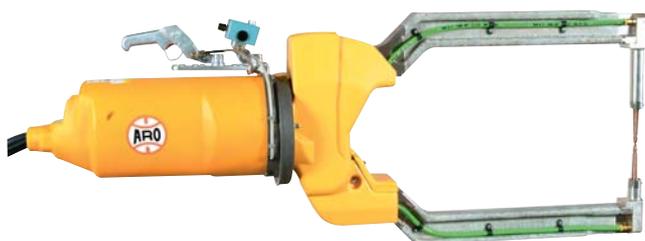


Conception homogène et modulaire :

Les corps de pince Ergoline répondent à une même philosophie de conception. Transformateurs et vérins pneumatiques s'adaptent ainsi facilement à l'ensemble de la gamme et sont interchangeables.

Cartérisation complète :

L'intégralité du corps de pince est protégée par un capot monobloc amovible. Deux carters, situés à l'avant de la pince, assurent la protection des éléments mobiles de l'articulation et des butées. Ces éléments permettent une excellente protection contre la contamination et les pincements.



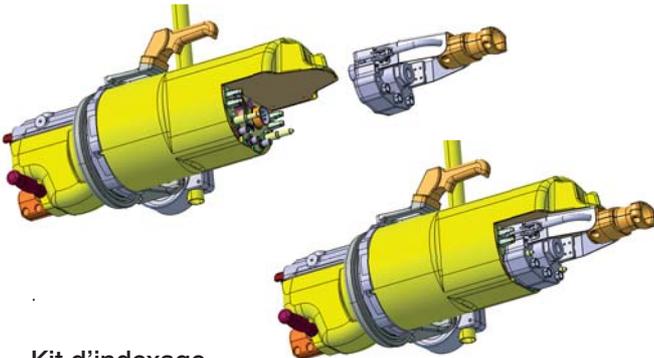
“Simple, ergonomique, performante...”



Un large choix d'options

Changeur rapide

Cette fonctionnalité permet un accouplement et un désaccouplement rapide de la pince manuelle avec son faisceau. Très compact, les pinces équipées de ce changeur rapide constituent l'outil de choix pour tout atelier nécessitant une flexibilité maximum (ateliers protos).



Kit d'indexage

Cette option permet de figer une ou plusieurs positions de la pince lorsque l'opération de soudage ne nécessite pas une rotation du gyroscope ou du moyeu de la canne de suspension. Une fois réglée, l'opérateur n'a plus besoin de se soucier de la position de la pince et peut donc souder plus rapidement.

Volant de maintien

Ce volant assure à l'opérateur une maniabilité parfaite de la pince même si l'accès au point de soudage est difficile.

Poignées de commande supplémentaires

Quatre emplacements situés tous les 90° sur le cercle de suspension permettent d'accueillir de 1 à 4 poignées de commande. Elles améliorent l'ergonomie dans le cas où l'opérateur doit réaliser des points de soudure dans des positions très différentes.

Avantages de l'Ergoline

Un concept répondant à toutes les exigences :

- Grâce à son design modulaire, la pince Ergoline s'adapte facilement à tout standard client.
- Un large choix d'options favorisant l'ergonomie du poste permet à chacun de trouver sa solution soudage.

Une sécurité renforcée :

- Absence d'éléments saillants sur l'ensemble du corps de pince.
- Cartérisation complète de la pince préservant de tous risques électriques et de pincements.
- Renforcement des éléments assurant la suspension de la pince.

Réduction des coûts de fonctionnement :

- Travail de l'opérateur facilité par l'ergonomie idéale de la pince – gain de temps et productivité.
- Accès rapide aux pièces d'usure grâce à un capotage facilement amovible.
- Réduction de la diversité des composants grâce au concept homogène et modulaire de la pince.
- Risque de panne diminué par simplification des circuits électriques, pneumatiques et de refroidissement.



Ergolean : le juste nécessaire

L'industrie est en constante recherche de meilleure rentabilité et de réduction de coûts. Ces challenges, ARO les relève en déclinant l'Ergolean. Basé sur le principe du «juste nécessaire», ce concept s'inspire de toute l'expérience ARO pour sélectionner les composants au meilleur rapport coût / performance. Ainsi, la pince Ergolean conserve toutes les fonctionnalités essentielles d'une Ergoline sans pour autant faire de compromis en terme d'efficacité, de sécurité, d'ergonomie et de fiabilité.

Spécificités de l'Ergolean

Un concept éprouvé :

La pince Ergolean s'appuie nettement sur le concept Ergoline, ce qui lui permet de disposer de tous ses avantages en terme de fonctionnalités de base. Tous les composants de la pince Ergolean sont connus et prédéfinis dans un cahier des charges ARO, assurant ainsi la fiabilité et la pérennité du modèle.

Standardisation :

Tous les éléments du corps de pince Ergolean sont standards et excluent toute spécificité. ARO propose une solution «clé en main» pour faciliter la démarche soudage du client.

Avantages de l'Ergolean

Gains en investissements :

- Diminution des coûts grâce à une élaboration au «juste nécessaire», une standardisation et un choix judicieux des composants.
- Suppression des coûts liés à l'élaboration de cahiers des charges techniques par le client.

Délais raccourcis :

- Les temps d'études liés à l'élaboration du corps de pince n'existent plus.
- Circuit administratif simplifié : références, prix, nomenclatures et listes de pièces de rechange sont déjà connus.
- Le risque de retard lié à des pièces spécifiques n'existe pas.

Solution fiable :

- Toutes les caractéristiques des pinces Ergolean sont connues à l'avance. La standardisation du concept évite les mauvaises surprises de dernière minute.
- L'ensemble des composants a déjà été testé et éprouvé sur des réalisations ARO existantes. Les problèmes techniques liés à l'utilisation de pièces spécifiques sont écartés.



“Diminution des coûts grâce à une élaboration au ‘juste nécessaire’, une standardisation et un choix judicieux des composants.”

Ergoflex

Afin d'apporter une réponse aux besoins de flexibilité des ateliers réalisant des prototypes ou des pièces très diverses en petite série, mais ne nécessitant pas la souplesse de l'option changeur rapide, ARO propose Ergoflex :

Spécificité de l'Ergoflex

Un corps de pince unique :

Tout l'intérêt du concept Ergoflex repose sur l'utilisation d'un corps de pince unique sur lequel viennent s'adapter différentes têtes de soudage.

Moins de 20 minutes sont nécessaires pour le remplacement de la tête de soudage, même quand il s'agit de transformer une pince X en C.

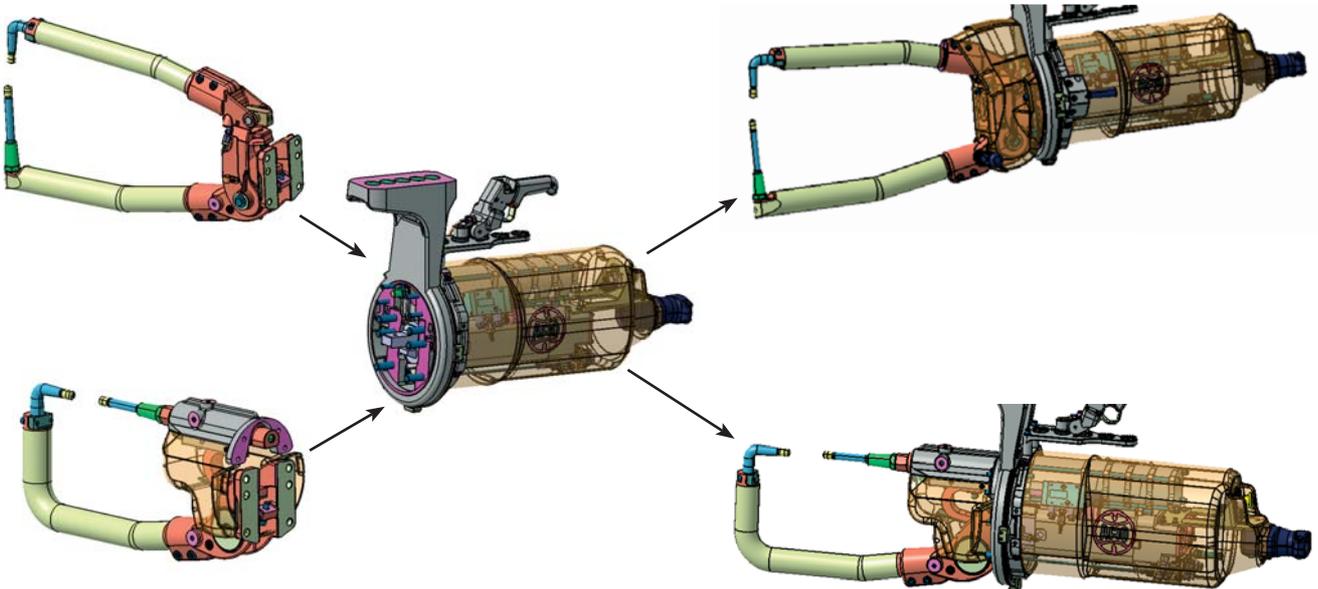
Avantages de l'Ergoflex

Gain en investissement :

Le nombre de corps de pince peut être drastiquement réduit.

Réductions des coûts de fonctionnement :

La gestion d'un seul corps de pince pour plusieurs applications réduit le nombre de pièces de rechange en stock.



Solutions clé en main

ARO, fort de sa division électronique, de son département AROSERVICE et d'une gamme complète d'accessoires, met en œuvre des solutions « clé en main » pour tous types d'applications en soudage manuel.

ARO Controls

La commande électronique de soudage est un élément essentiel du procédé de soudage par résistance. C'est pour cela que ARO gère sa propre gamme de commandes de soudage qui peuvent être supervisées afin d'optimiser gestion de production et assurance qualité. Les dernières générations de commandes reposent sur des concepts d'intelligence artificielle (auto-adaptatifs), ce qui permet d'améliorer la qualité des soudures, et donc de réduire les coûts liés à l'assurance qualité, comme les contrôles destructifs ou les sondages. ARO dispose d'une gamme complète de commandes permettant de gérer tous les besoins en matière d'application soudage du plus simple au plus exigeant. Enfin, l'association de pinces et commandes de soudage ARO clarifie les limites de responsabilités.

Service client

ARO fournit un service après-vente performant pour les milliers de système de soudage opérationnels dans le monde depuis de nombreuses années. Des techniciens hautement qualifiés assurent des réparations dans les plus brefs délais et peuvent intervenir directement sur site. ARO gère également des remises en état complètes et de toutes marques de matériels de soudage. Pour faciliter la compréhension, la maîtrise et l'analyse de solutions de soudage, ARO propose des formations complètes et personnalisées contribuant à l'accroissement de la productivité et de la qualité. ARO assure la fourniture de pièces détachées, une expertise technique et la mise au point de ses produits au niveau mondial.

Accessoires

Équilibreur :

Pour assurer le meilleur équilibrage possible de ses pinces à souder, ARO met en avant une gamme d'équilibreurs à ressort robuste et sécuritaire. Simple d'utilisation, cette gamme assure l'équilibrage de charges allant de 2.7Kg à 168Kg.

Refroidisseurs :

ARO propose une gamme de refroidisseurs d'eau dernière génération baptisée REFRI. Compacts et écologiques, ils assurent un refroidissement de qualité grâce à la régulation de la température de l'eau, garantissant ainsi des performances optimales et une durée de vie accrue des équipements.

Potences pivotantes :

Équipements indispensables pour la suspension des pinces manuelles à souder ARO, les potences pivotantes facilitent le travail de manutention de l'opérateur. Fixés directement sur le mur ou montés sur colonne, les différents modèles combinent faible encombrement et capacités de levage et de portée importantes.

Rodeuses d'électrodes :

Le rodage des électrodes permet de maintenir une qualité de soudage irréprochable en redonnant à la face active de l'électrode ses caractéristiques d'origine. Il permet également de réaliser des économies en limitant la fréquence de changement des électrodes.

Suivant la nature des besoins, ARO offre différentes possibilités en matière de rodage d'électrodes : rodeuse manuelle à cliquet, rodeuse manuelle pneumatique, rodeuse électrique ou banc de rodage.

“ARO...votre interlocuteur unique pour le soudage par résistance.”





ARO Welding Technologies SAS

1, Avenue de Tours - BP 40161
72500 Château du Loir
FRANCE
T +33 (0)2 43 44 74 00
F +33 (0)2 43 44 74 01
E france@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies Inc

48500 Structural Drive
Chesterfield Township
MI 48051
USA
T +1 (1)586 949 9353
F +1 (1)586 949 4493
E usa@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies S.A.U.

Calle Gavá 71-75
08014 Barcelona
SPAIN
T +34 93 421 2111
F +34 93 432 0190
E spain@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies GmbH

Blücherstraße 135b
86165 Augsburg
GERMANY
T +49 (0)821 797 1980
F +49 (0)821 797 1976
E germany@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies AB

Timotejvägen 7
439 71 Fjärås
SWEDEN
T +46 (0)300 543 988
E sweden@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies SA-NV

Riverside Business Park
55/15 Bd Internationalelaan
1070 Bruxelles/Brussel
BELGIUM
T +32 (0) 2 555 0750
F +32 (0) 2 523 2024
E belgium@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies s.r.o.

Karľoveská 63
84104 Bratislava
SLOVAKIA
T +421 (0) 265 440 585/586
F +421 (0) 265 440 587
E slovakia@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies (Wuhan) Ltd

District A, Building No19
High Tech Industry Park
430056 Wuhan
CHINA
T +86 27 8447 1353
F +86 27 8447 1351
E china@arotechnologies.com

ARO Welding Technologies Ltd

Unit 4, Fairfield Court
Seven Stars Industrial Estate
Coventry
CV3 4LJ
ENGLAND, UK
T +44 (0)2476 214 320
F +44 (0)2476 511 502
E uk@arotechnologies.com

AROWeldingTechnologies S.A. de C.V.

43B Sur 4720
Estrella del Sur
C.P. 72190
Puebla, Pue
MEXICO
T +52 222 230 00 37
F +52 222 248 20 65
E mexico@arotechnologies.com

SOUDEGE ROBOTISE
SOUDEGE MANUEL
SOLUTIONS STATIONNAIRES
ACTIVITE CARROSSERIE
SOUDEGE LASER
ARO CONTROLS
SYSTEMES ARO
ARO® Rebuild (rénovation ARO)
SOUS-ENSEMBLES ET COMPOSANTS

www.arotechnologies.com

Cette brochure contient des informations jugées correctes au moment de son impression. Dans un souci de constante amélioration, nous nous réservons le droit de procéder à d'éventuels changements sans information préalable. E&OE.



WELDING TECHNOLOGIES

A Langley Holdings Company