

Soudage

Les chariots de soudage se guident tout seuls, ou presque

Servisoud a fait évoluer les modèles GluMag de sa gamme de chariots de soudage Servibot, avec un logiciel de guidage sans rails. Une fois installé, le chariot se positionne parallèle au joint, sans intervention de l'opérateur.

« Il existe aujourd'hui deux façons de travailler avec un chariot de soudage : soit avec des rails de guidage positionnés sur les tôles, soit avec un guidage "naturel" pour suivre la forme de la pièce. En choisissant la deuxième façon, nous voulions que le chariot puisse suivre la soudure sans aucuns rails ni capteurs qui peuvent être compliqués à mettre en place », rappelle Xavier Suzanne, directeur opérationnel chez Servisoud. C'était le point de départ du projet initié en 2019 par la société, suite à la demande de chantiers navals pour une mécanisation encore plus poussée de ses chariots de soudage.

Si la société était, depuis son origine, un distributeur de matériels, Servisoud a également mis en place une activité de fabrication de chariots de soudage, à partir des années 1990. « Mais le développement de chariots autonomes nécessitait des compétences que la petite entreprise qu'était Servisoud à l'époque n'avait pas. C'est

ainsi que le groupe Europe Technologies est arrivé dans le projet. Le mariage des compétences en ingénierie du centre technique du groupe et de notre connaissance du terrain a donné naissance à la gamme Servibot », rappelle Xavier Suzanne. Puis, comme le dirigeant de Servisoud est parti en retraite, Europe Technologies a racheté la société.

Les gammes Servibot, constituées des modèles GluMag et TrackMag, sont des chariots alimentés sur batteries et simples d'utilisation, pour le soudage et ses procédés connexes. Compatibles avec tous les générateurs et torches du marché, ils assurent une mécanisation rapide de nombreuses opérations, ainsi que des gains en termes de productivité, de qualité et de confort, en réduisant notamment les TMS (troubles musculo-squelettiques), pour les opérateurs.

« Nous avons également développé un logiciel pour le centrage Y, ou plutôt le guidage sans rails. Le soudeur pose le chariot sur les tôles et commence à souder. Le chariot va alors se positionner parallèle, et d'une manière "naturelle", au joint de soudure, sans que le soudeur ait besoin de corriger la trajectoire de sa torche », explique Xavier Suzanne. Cette fonctionnalité est disponible avec tous les chariots sur roues GluMag.

DES BRIQUES TECHNOLOGIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Servisoud compte sur sa participation au salon Global Industrie - « pour la première fois, nous allons souder sur le stand », annonce Xavier Suzanne - pour faire connaître son innovation de guidage sans rails et les derniers modules ajoutés à la gamme Servibot.

Il s'agit de l'apprentissage de trajectoires, du kit de soudage sous flux, de l'oscillation combinée des axes. « Nous avons développé des briques technologiques Plug & Play (glissières, caméras...), qui seront présentées en avant-première sur le salon. Dès que l'on connecte une brique, elle est automatiquement détectée par la commande numérique et le menu apparaît sur le pupitre, sans aucune configuration à faire », précise Xavier Suzanne.

Ces briques technologiques supplémentaires assurent le pilotage de potences, de positionneurs et de vireurs via la commande Servibot RC, la connexion avec les sources robotiques (boîtier d'interface) pour appeler des programmes, régler les paramètres, définir des séquences, comme la gestion automatique de hauteur d'arc (stick out), récupérer des informations sur le générateur. « Nous avons par ailleurs développé une valise pour l'enregistrement et la visualisation de tous les paramètres de soudage, en partenariat avec le fabricant de caméras de soudage Cavitar », annonce Xavier Suzanne.

Cette valise permet à l'opérateur de disposer non seulement d'une supervision complète des paramètres, s'il le souhaite, mais aussi d'une vision d'une grande qualité de son bain. L'utilisateur peut ainsi revenir, après le soudage, sur des paramètres précis et voir l'image de l'arc au moment même où un défaut s'est produit. « Avec cette innovation, on est capable de piloter des installations mécanisées (potences, vireurs, positionneurs). Et d'autres champs d'applications, au-delà des chariots, s'ouvrent à nous », conclut Xavier Suzanne.

La valise développée par Servisoud permet à l'opérateur de disposer non seulement d'une supervision complète des paramètres, mais aussi d'une vision d'une grande qualité de son bain.