

EURATEC a développé un manipulateur pour l'aide aux opérateurs de presses plieuses

EURATEC est une société située à La Rochelle et spécialisée dans l'étude et la fabrication d'équipements spéciaux à la demande du client. Les équipements réalisés concernent généralement l'amélioration des moyens de production et des conditions de travail. Tout dernièrement, EURATEC a développé et fourni pour un client, un manipulateur qui permet à l'opérateur sur presse plieuse d'effectuer, en toute sécurité, la manutention et le pliage de pièces lourdes jusqu'à 200 kg. Ce manipulateur homologué et breveté maintient les pièces durant le cycle de pliage, et notamment la phase de retournement entre deux pliages.

Avec son automatisation et sa relation avec la presse, cet équipement se situe entre le palonnier simple et le robot. Il est conçu pour être actionné par un seul opérateur. Sa fonction principale est de déplacer les pièces lourdes par

l'intermédiaire d'une pince. La préhension se fait par serrage de la pince, dans l'alignement de la pièce ou en transversal. Un dispositif de reconnaissance spécifique de chaque presse permet d'identifier la presse concernée, et ainsi de

gérer des positions de lames hautes et basses propres à chaque machine.

L'équipement présenté est capable de manipuler des pièces de 25 à 30 mm d'épaisseur (± 2 mm), pour des dimensions de pièce maxi de 2000 x 460 mm avec un poids maxi de 200 kg en bout de pince.

L'ensemble bénéficie de nombreux mouvements possibles pour répondre à tous les besoins : déplacement longitudinale face à la presse, rotation dans les deux sens du manipulateur, translation perpendiculaire à la presse, monte et baisse du chariot porte-pince, rotation de la pince pour retourner les pièces

à plier (jusqu'à 180° dans le sens horaire et anti-horaire), articulation angulaire de la pince (jusqu'à 40° vers le haut et vers le bas).

Les fonctions complètes du manipulateur sont obtenues lorsqu'il évolue face à la presse. En zone de garage, les fonctions de déverrouillage de l'articulation et de la rotation de la pince ne sont pas possibles. Une butée de chariot transversal, côté presse, limite l'approche de la pince vers la presse.

Notons que l'investissement est amoindri, dans le cas d'une installation sur une ligne de presse en batterie.

Dans ce cas, le manipulateur se déplace sur un chemin de roulement aérien et dessert plusieurs machines en fonction des besoins de la production.

Euratec peut adapter le manipulateur aux contraintes de chaque client : type de pince, motorisation des chariots et de la rotation du mât, automatisation complète pour poste robotisé, accouplement avec un autre manipulateur pour les pièces de grande largeur, etc.

Service Lecteur 2003 06 401

