

- fabrication de machines de soudage et de rechargement par soudage, d'automates à plasma et de positionneurs
- vente de consommables de soudage
- fabrication de machines spéciales
- rechargement par soudage par méthode PTA et par les autres méthodes
- réalisation de postes de travail robotisés
- vente de filtres à eau Cintropur



Entreprise KSK s.r.o.

L'entreprise a été créée en 1991 en tant qu'entreprise privée purement tchèque axée sur la conception et la fabrication sur commande de machines et dispositifs spéciaux à usage unique. Son but est de satisfaire au mieux les besoins de ses clients depuis la sélection ou le développement d'une technologie adaptée jusqu'à la conception et la fabrication de la machine. La formation des opérateurs, le conseil technique et le service après-vente pendant toute la durée de vie de la machine vont de soi. La KSK s.r.o. a aussi des activités commerciales, par exemple la vente de matériaux additifs de soudage, de filtres mécaniques à eau, etc.

Nos activités

- conception, construction, fabrication de machines de soudage et de rechargement par soudage
- fabrication de positionneurs
- activités technique et de conseil pour les procédés technologiques de soudage et de rechargement par soudage
- vente de consommables de soudage
- réalisation de postes de travail robotisés
- coopération de soudage et de rechargement par soudage
- réparations, remises à neuf et modernisation de machines
- vente de filtres à eau Cintropur



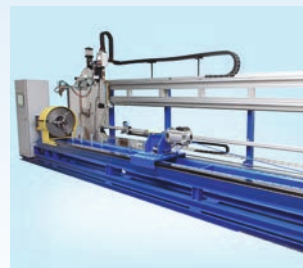
Fabrication de machines de rechargement par soudage

Pour la mécanisation de rechargement par soudage des couches réfractaires, résistantes à la corrosion, à l'abrasion et autres nous fabriquons des automates spéciaux à plasma. Les différents types d'automates sont conçus sur commande en tenant compte du type, des dimensions de la pièce à recharger par soudage et du type de matériau à recharger.

Quelques machines de notre fabrication



L'automate de rechargement par soudage à plasma **PPC 250 HG** destiné au rechargement par soudage de pièces rotatives simples sur tête ou circonférence (sièges, clavettes et cônes de vannes, bagues de centrage, moules de verrerie, etc.) par méthode PTA avec poudre.



La machine de rechargement par soudage **PPC 250 WH** pour recharger par soudage des pièces rotatives. La machine travaille en mode automatique – par exemple rechargement par soudage d'extrudeuses par méthode PTA avec poudres en carbure de tungstène, stellite et autres.



L'automate de rechargement par soudage à plasma **PPC 250 PTM** – rechargement par soudage de pièces rotatives de tête ou sur circonférence (sièges, clavettes et cônes de vannes, diffuseurs, vis sans fin, plaques, etc.) par méthode PTA.



L'automate de rechargement par soudage à plasma **PPC 250 R** – rechargement par soudage de pièces rotatives de tête ou sur circonférence (sièges, clavettes et cônes de vannes, bagues de centrage, moules de goulot, fonds, têtes de fermeture de moules de verrerie) par méthode PTA avec poudre.



L'automate de rechargement par soudage à plasma **PPC 250 GMR** est destiné à recharger par soudage des pièces moulées (moules de verrerie ébaucheurs, finisseurs, de goulot, etc.) Pour recharger par soudage des pièces non rotatives de tête par méthode PTA avec poudre.



L'automate de rechargement par soudage à plasma **PPC 250 NAO** pour recharger par soudage des pièces de vannes.

Fabrication de machines de soudage

Nous fabriquons plusieurs gammes d'automates pour la mécanisation du soudage. Le soudage MIG/MAG, TIG, TIG avec fil supplémentaire, sous flux fondant, plasma, microplasma, etc. peuvent être installés sur toutes les machines. Les différents types d'automates sont conçus comme kits afin qu'ils puissent être adaptés au type requis de pièces et de soudure, la gamme de dimensions minimales et maximales de la pièce soudée, niveau d'automatisation, etc.

Quelques machines de notre fabrication



L'automate **SA 201** est destiné à souder les sièges aux corps de vannes.



Automate **SAP 1000** pour soudage longitudinal de tubes en tôle torsadée.



Automate de soudage **SA 718-3** avec deux postes de travail pour soudage de rotors.



La ligne de soudage **SL 800** est destinée à souder les grandes pièces de vannes par méthode sous flux fondant ou MIG/MAG.



Automate **SAO 320** pour souder les pièces rotatives.



Automate **SAP 400** pour souder les coins des armoires assemblées en tôle.

fabrication de machines de soudage
et de rechargement par soudage, d'automates
à plasma, de positionneurs, matériaux
de soudage, robotisation, coopération

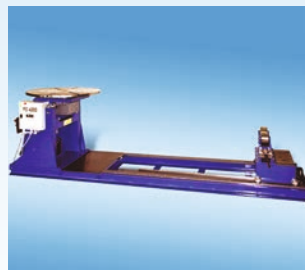
Fabrication de positionneurs de soudage

Nous fabriquons une gamme de positionneurs rotatifs avec régulation continue de vitesse (commandés par des convertisseurs de fréquence) ou sans régulation, avec inclinaison manuelle ou motorisée, à commande manuelle ou à pédale. La conception des positionneurs est robuste en ne nécessite aucun entretien particulier. Nous pouvons effectuer des modifications sur les positionneurs de la gamme standard selon les exigences de clients.

Quelques positionneurs de notre fabrication



Positionneur **PO 300 D** pour souder les pièces de poids maximal de 100 kg avec trou de passage 55 mm.



Positionneur **PO 4000** avec plaque faciale inclinable, cadre, et galets inférieurs. Capacité de charge totale de 4 000 kg au maximum.



Positionneur **PO 1000 S** avec capacité de charge maximale de 1 000 kg en position horizontale. Inclinaison motorisée.



Positionneur à galets **PK 20** avec cadre et galets coulissants et stations coulissantes. Un galet est entraîné et équipé de frein.



Positionneur inclinable **PO 2000 SH** avec capacité de charge max. de 2500 kg.



Les stations autonomes entraînées **PK 50** peuvent être équipées d'un entraînement, de frein. Les galets de stations sont métalliques, réglables selon le diamètre de la pièce.

Fabrication de machines spéciales

Dans le domaine des machines spéciales (bancs d'essais, bancs de redressage, automates spéciaux, manipulateurs, etc.), nous fournissons à nos clients des équipements selon leurs exigences – de la conception à la mise en marche en passant par la construction, la fabrication et les essais.

Quelques machines de notre fabrication



La station de redressage **RS 400** sert au redressage automatique de pièces soudées de structure en treillis qui sont tordues après soudage. Pour souder ses structures, nous avons fabriqué la machine SA 336.



Le banc d'essais **ZSU 300 U** est combiné pour tester les grandes vannes à bride DN65-300 et les petites vannes à bride DN 10-65. Le banc d'essais est destiné aux essais de résistance en compression du corps et d'étanchéité de la fermeture des vannes à bride.



Le dispositif **MO 65-50** est destiné à l'insertion sans danger de pièces dans l'inducteur de chauffage par induction et assure les mouvements des pièces dans l'inducteur pour un chauffage homogène à la température requise. Les paramètres requis sont définis sur l'écran.



Banc d'essais **VZ 40T** pour essais préliminaires de pièces soudées quant à l'étanchéité à l'air.



Automate de brasage **PA 3** pour braser des bouchons et des tubes sous atmosphère protectrice en utilisant le chauffage par induction. L'automate est équipé d'une table d'indexation.



Le banc d'essais **ZS 240** est destiné aux essais de résistance en compression du corps et aux essais d'étanchéité de la fermeture de vannes avec extrémités à souder. La fixation est manuelle ou hydraulique. L'évaluation est visuelle.

fabrication de machines de soudage
et de rechargement par soudage, d'automates
à plasma, de positionneurs, matériaux
de soudage, robotisation, coopération

Rechargement par soudage par méthode PTA

Données de base sur la technologie – la méthode est basée sur l'utilisation d'un arc électrique hautement concentré pour la fonte du matériau additif, la fonte de matériau de base étant minimale. Le matériau additif est amené en continu dans le flux de plasma et rechargé uniformément sur la pièce.

Le rechargement par soudage à plasma permet de contrôler, sur une grande étendue et de manière indépendante, le flux de soudage et la quantité de matériau additif.

Ainsi, il est possible d'atteindre un régime thermique optimal avec une profondeur minimale de mélange et d'obtenir ainsi une recharge par soudage de haute qualité déjà sur une couche d'une hauteur de 1mm.



Avantages de la technologie

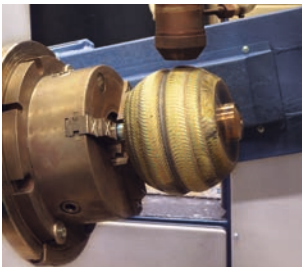
- maintien de la haute qualité de recharge par soudage et de productivité de travail – mise en œuvre de la technologie progressiste (machines NC, etc.) sur les opérations consécutives lors de l'usinage – niveau de mécanisation plus élevé lors d'une production à la pièce ou en série – possibilité de rechargement par soudage de matériaux additifs sous diverses formes (poudre, tube, fil) – **type d'assemblage métallurgique** avec un mélange minimal, 0,8mm max. à partir de l'interface de la recharge par soudage – perte minimale d'éléments d'alliage au feu Cr, Mo, Mn, Si, etc. – uniformité structurelle et haute qualité interne de recharge par soudage – effet thermique minimal sur le matériau de base – obtention d'une recharge par soudage de qualité déjà sur la première couche – stabilité et répétabilité du procédé technologique, y compris la possibilité de surveiller les paramètres – un minimum d'émanations nuisibles, d'émissions et de bruits pendant le soudage (selon la ČSN ainsi que la EN bien en dessous de la limite admissible) – **minimum de défauts** (pores, fissures, inclusions) dans la recharge par soudage – consommation d'énergie réduite par rapport aux méthodes classiques – irrégularité de surface minimale pour une hauteur de recharge par soudage définie de $\pm 0,5$ mm dans une couche (liée à la productivité lors de l'usinage) – économie de matériau à recharger.

Coopération – rechargement par soudage par méthodes PTA, MIG-MAG, TIG

La méthode PTA est utilisée sur les machines que nous fabriquons



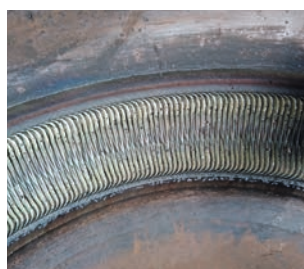
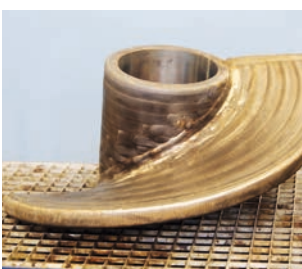
Rechargement par soudage des composants de vannes avec des recharges au cobalt
(corps, sièges, plaques de clavette, boulets, broches)



Rechargement par soudage des moules et pièces de verrerie



Autres recharges par soudage, par exemples : extrudeuses, roues de mouture et marteaux, galets, etc.



fabrication de machines de soudage
et de rechargement par soudage, d'automates
à plasma, de positionneurs, matériaux
de soudage, robotisation, coopération

Vente de consommables de soudage

La KSK s.r.o. propose une large gamme de consommables de soudage et de rechargement par soudage. Elle travaille en étroite collaboration avec des fabricants renommés non seulement dans la livraison mais aussi dans le développement et l'essai de nouveaux matériaux et applications. Il s'agit par exemple de : voestalpine Böhler Welding, ALUNOX Schweißtechnik GmbH, Deutsche Edelstahl Werke et d'autres.



Böhler Welding

Offre un portefeuille de produits unique et complet au monde de consommables de soudage de sa propre fabrication.



UTP Maintenance

Consommables de soudage de haute qualité pour applications industrielles pour entretien, réparations et rechargement par soudage.

soudokay

SOUDOKAY

Matériaux de haute qualité en forme de tube pour applications industrielles pour entretien, réparations et rechargement par soudage.



ALUNOX Schweißtechnik GmbH

Le fournisseur allemand de consommables de soudage propose une très large gamme de produits.



DEW

Le fournisseur allemand de poudres pour rechargement par soudage de qualité propose une large gamme de produits notamment pour la méthode PTA.



ESAB

Fabricant mondial Consommables de soudage.

Robotisation

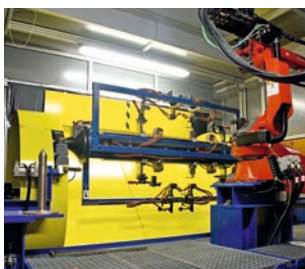
Dans le domaine de la robotisation, l'entreprise KSK s.r.o. se présente en tant que fournisseur de postes de travail robotisés tant dans le domaine du soudage que dans le domaine de la manipulation. Dans de nombreux cas, les fournitures sont réalisées avec des dispositifs de positionnement fabriqués directement dans notre entreprise, avec les outils et l'équipement de sécurité complet. Nous collaborons avec les fournisseurs ABB, Comau, Doosan.



Nouveau poste de travail robotisé prêt pour l'installation et la mise en service ultérieure.



Poste de travail robotisé équipé d'un robot de manipulation.



Dispositif de positionnement conçu, construit et fabriqué par KSK s. r. o.



Robots collaboratifs DOOSAN.



Poste de travail robotisé équipé de robots pour manipuler des pièces métalliques à haute température.



Nous fabriquons des dispositifs de positionnement pour les postes de travail robotisés de nos partenaires.

fabrication de machines de soudage
et de rechargement par soudage, d'automates
à plasma, de positionneurs, matériaux
de soudage, robotisation, coopération

Usinage au tour

Tour CNC FTC 640 (diamètre max. 640 mm, longueur max. 1900 mm)
Tour CNC UT 200L (diamètre max. 350 mm, longueur max. 1000 mm)
Tour CNC MASTURN 70 (diamètre max. 650 mm, longueur max. 1300 mm)
**Tour CNC NAKAMURA-TOME WT-100 (centre d'usinage, passage de broche
42 mm, longueur de travail max. 503 mm, longueur max. de tige 1500 mm)**



Fraisage

Centres de fraiseuse à 3 axes VMC-50 Strojtos (dimensions max. 900 x 500 x 500 mm)
Fraiseuses CNC COMBI U7 (translations 1600; 750; 900 mm, table de travail 1800 x 700 mm)



Four – Traitement thermique

Fours à résistance avec enregistrement graphique du déroulement TZ.
Avec dimensions max. de pièce 1500x1400x1250 mm.



Fabrication de machines de rechargement par soudage à plasma notamment pour l'industrie de l'énergie et l'industrie du verre.

Fabrication d'automates de soudage, machines de soudage, dispositifs à usage unique – conception, construction, fabrication, service après-vente.

Fabrication de positionneurs de soudage inclinables, à galets, rotatifs - conception, construction, fabrication, service après-vente.

Vente de consommables de soudage et de rechargement par soudage, vente de poudres pour rechargement par soudage par méthode PTA.

Coopération - rechargement par soudage par méthode PTA dans le domaine de l'énergie, de l'industrie du verre et dans le domaine de transformation.

Nous fournissons un poste de travail robotisé complet en coopération avec les fournisseurs ABB, Comau, Doosan.

Nous vendons les filtres Cintropur pour retenir les impuretés dans les liquides et les gaz.

