

1.4 Pillow-Plate-CNC-Schweißautomaten

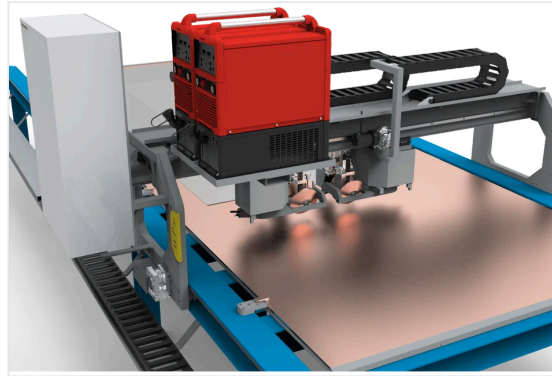
KTV 1

KTV 1: CNC-Portalmaschine für Wärmetauscherplatten vom Typ Dimple Jacket (Pillow Plate) – Punkt-, Längs- und Quernähte auf einem 2.000 × 6.000 mm Tisch. Erhältlich in WIG- oder Laserausführung.

Anwendungen Dimple-Jacket-Kühl- und Heizmäntel für Behälter und Wärmetauscher.



KTV 1 (Vorderseite)



KTV 1 (Rückseite)

■ Beschreibung

Die CNC-Blechschweißmaschine KTV 1 dient dem Punkt-, Längs- und Quernahtschweißen. Sie wurde speziell für das Schweißen von Dimple-Jacket-Platten (Pillow Plates) entwickelt, die als Wärmetauscher verwendet werden. Dank der Portalkonstruktion kann der Bediener das gesamte Werkstück vorab positionieren. Die Maschine beansprucht nur so viel Stellfläche wie das Blech selbst – für Zuführung und Auswurf wird kein Platz benötigt. Das Werkstück wird auf dem Tisch fixiert, wodurch eine falsche Positionierung ausgeschlossen ist.

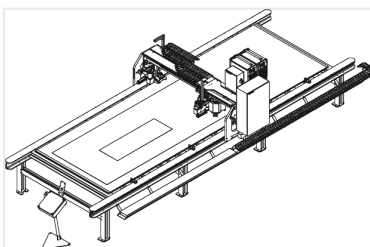
Der Schweißprozess läuft vollautomatisch, und die Schweißverbindungen sind belastbar genug, um hohen Aufblasdrücken standzuhalten. Das Programm für die gesamte Fläche wird aus nur wenigen Parametern erzeugt. Die Maschine ist in WIG- oder Laserausführung erhältlich und schweißt direkt am Rand des oberen Blechs.

Automatikbetrieb – die gesamte Fläche kann auch ohne Bediener geschweißt werden

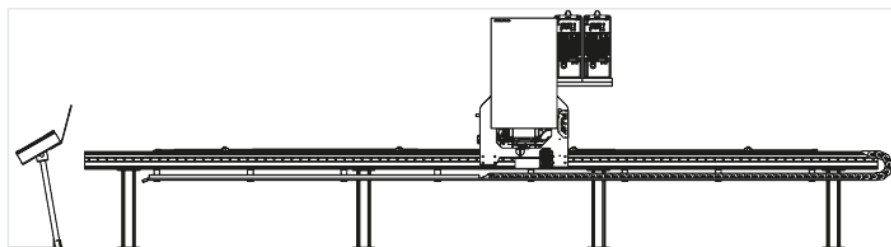
■ Optionen

- WIG- oder Laserschweißausführung
- Videosysteme – Schweißkameras
- AVC-System (nur WIG-Ausführung)

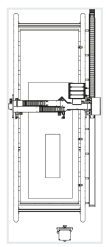
■ Aufstellungspläne



Isometrische Ansicht



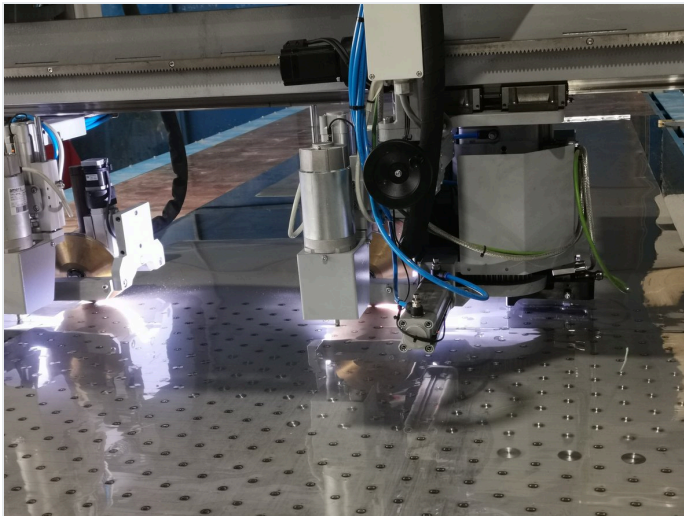
Seitenansicht



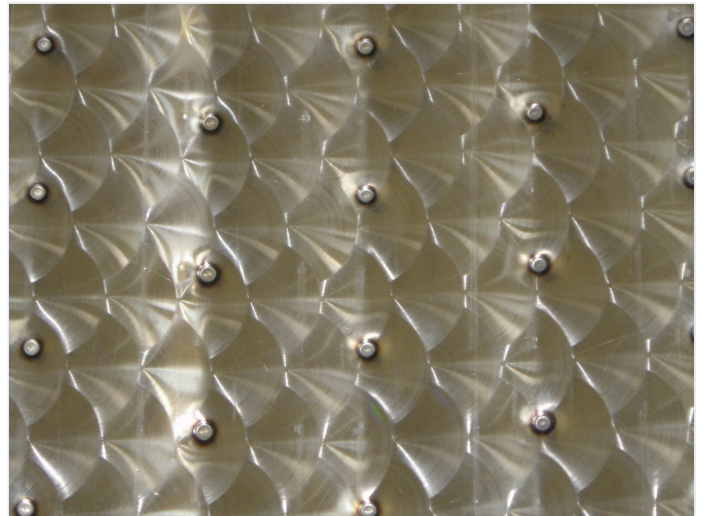
Draufsicht

1.4 KTV 1 – Merkmale

Pillow-Plate-CNC-Schweißautomaten



KTV 1 (Schweißprozess)



Beispiel für Schweißen und Schleifen

■ Ausstattung

- Grundlegender Arbeitstisch mit Kupferunterlage, 2.000 mm × 6.000 mm
- Zwei Schweißköpfe (WIG- oder Laserausführung), jeweils mit einer von AVP entwickelten Rollenbaugruppe, die das Blech an den Tisch andrückt – Druck und Neigung sind einstellbar, damit es fest auf der Fläche aufliegt; die Rollen lassen sich um 90° drehen
- Jeder Schweißkopf hat eine eigene Schweißstromquelle
- Jeder Schweißkopf hat einen Brenner mit motorischer Höhenverstellung (auch während des Schweißens)
- Vollständige Steuerung über eine Touchscreen-Konsole – Spannung, Geschwindigkeit usw.
- Zwei Servomotoren (je einer pro Schweißkopf) bewegen die Schweißköpfe in Querrichtung
- Zwei synchronisierte Servomotoren bewegen das Schweißportal in Längsrichtung
- Zwei Schleifköpfe reinigen die Schweißpunkte (und erzeugen das Marmorierungsmuster)
- Schleifdruck und Anpressdruck der Rollen auf den Tisch lassen sich getrennt an Reglern einstellen
- Einfaches pneumatisches Blechspannsystem
- Bedienpult, numerische Programmierung und Programmspeicher

■ Technische Daten

Arbeitstisch	2.000 mm × 6.000 mm
Schweißverfahren	WIG- oder Laserausführung
Schweißköpfe	2, jeweils mit eigener Schweißstromquelle
Längsfahrt	2 synchronisierte Servomotoren
Querfahrt	2 Servomotoren (einer pro Schweißkopf)
Oberflächenbearbeitung	2 Schleifköpfe
Steuerung	Touchscreen-Konsole, numerische Programmierung, Programmspeicher