



fia AUTOMATION

LASERSCHWEISSEN FÜR DIE ZUKUNFT

**LASERSCHWEISSZELLE LC300
ULTRASONIC-TESTER**

WE AUT  MATE YOUR WORLD





LASERSCHWEISSZELLE LC300

LASERSCHWEISSZELLE FÜR AXIAL- UND RADIAL-RUNDNÄHTE

Die LC300 wurde entwickelt, um Axial- und Radialrundnähte mit hoher Präzision und Wiederholgenauigkeit für große Serien zu schweißen. Durch den integrierten Rundschalttisch können vor- oder nachgelagerte Prozesse, wie z.B. Fügen oder Laserreinigen von Bauteilen, in die LC300 integriert werden. Die Flexibilität der LC300 setzt sich auch bei den einsetzbaren Komponenten sämtlicher gängigen Hersteller fort. Die Kernkomponenten der Schweißanlage, wie z.B. Fügesystem, Strahlquelle, Strahlführung und Qualitätskontrollsystem, sind dadurch frei wählbar.

LC300 VORTEILE

- Lasersichere Verkleidung
- Begehbare Laserzelle, kompakte Bauform, Kranhakenstation
- Hohe Wartungs- und Bedienerfreundlichkeit
- Hohe Flexibilität, Anpassung an kundenspezifische Anforderungen
- Hohe Anlagenverfügbarkeit
- Manuelle oder automatische Beladung
- Einfach umrüstbar auf verschiedene Typen
- Radiale und axiale Schweißnähte
- Schweißen mit oder ohne Vorspannung
- Fügen der Bauteile in der Anlage
- Prozessoptimierte Absaugung
- Nahtsuchsysteme
- Prozessbeobachtung und Aufzeichnung mittels Domkamera
- Kundenspezifische Strahlquelle, Strahlführungskomponenten, Bearbeitungsoptiken und Qualitätskontrollsystem
- Schnittstellenanbindung mit spezifischen Fertigungsmanagementsystemen (SCADA, MES, ERP)
- Vorbereitete Betriebsdaten- und Maschinendatenerfassung

BASIC DATA

- Manuelle / automatische Beladung
- Drehtisch mit mehreren Positionen
 - Input-Output
 - Pressen
 - Schweißen
- Presskraft 60/100/200 kN
- Schweißdurchmesser max. 300 mm, axial oder radial
- Taktzeit < 30 s möglich
- Manueller/automatischer Werkzeugwechsel
- Automatische Werkzeugidentifikation

VORGELAGERTER PROZESS

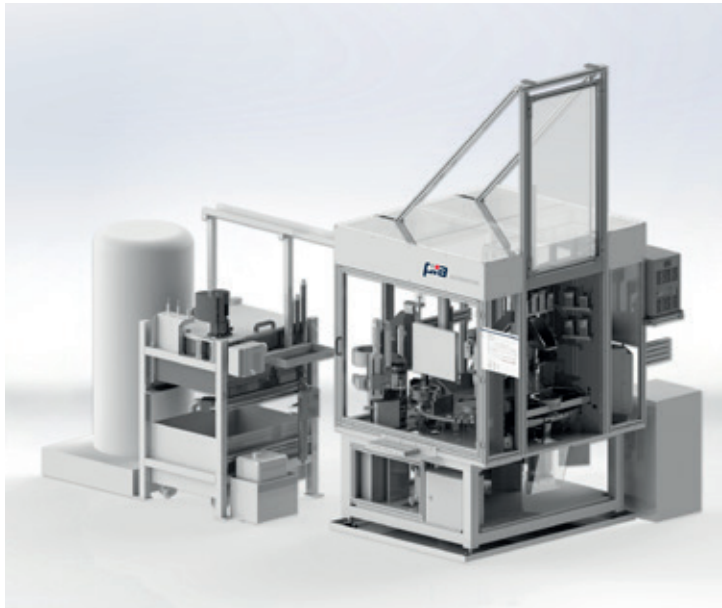
- Waschanlagen
- Laserreinigung
- Bauteilvermessung

NACHGELAGERTE PROZESSE

- Laserreinigung
- Bürsten
- Bauteilvermessung (Rundlauf, Planlauf, Nahtgeometrie)
- Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung - Ultraschallprüfung

DATENLOGISTIK

- 100% Datenrückverfolgung durch Einlesen DMC, manuell oder automatisch
- 100% DMC Kennzeichnung, wenn kein DMC vorhanden
- 100% Dokumentation der Prozessdaten Datenbank, Trend, Histogramm, Statistische Auswertungen



ULTRASCHALLPRÜFUNG

ZERSTÖRUNGSFREIE INLINE WERKSTOFFPRÜFUNG / ULTRASCHALLPRÜFUNG

Das flexible, zerstörungsfreie Ultraschall-Prüfsystem ermöglicht eine automatisierte tauch oder tauchfreie (Bubbletechnik) inline Schweißnahtprüfung direkt nach der LC300. Die Spuraufnahme wird optimal auf die produzierte Schweißnahtgeometrie der LC300 abgestimmt. Die Bewegungen des Prüfkopfes sind hierbei frei definierbar (spiralförmig, sequenzielle Verstellung). Eine zusätzlich nachgelagerte Abblasstation säubert die Oberfläche des Prüflings, wodurch die Verschleppung des Wassers in nachfolgende Stationen minimiert wird. Die Flexibilität des Ultraschallprüfsystems erstreckt sich auch auf den Einsatz von sämtlichen gängigen Herstellern für Ultraschallsensoren.

ULTRASCHALLPRÜFUNG VORTEILE

- Frei definierbare Bewegung des Prüfkopfes
- Horizontale oder vertikale Prüfposition
- Minimale Oberflächenbenetzung bei Verwendung der Bubbletechnik
- Anpassung an kundenspezifische Bauteilgeometrie
- Projektspezifische Bubbler-Düse
- Anpassung an kundenspezifische Prüfanforderungen
 - Schweißnahttiefe
 - Unregelmäßigkeiten in der Schweißverbindung
- Ausgelegt auf radiale und axiale Schweißnähte
- Manuelle oder automatische Beladung
- An Bauteilgeometrie angepasste Abblasvorrichtung
- Geringe Verschleppung des Wassers

BASIC DATA TAUCHTECHNIK

- Ultraschall-Prüfgerät für radiale oder axiale Schweißnähte
- Horizontale oder vertikale Prüfposition
- Drehtisch mit 6 Positionen
 - Input/Output
 - Füllstation
 - Ultraschallprüfung
 - Saugstation
 - Abblasstation
 - Laserbeschriftung (DMC & Klarschrift)
- Ultraschallsensor
- Automatisches Beladen und Entladen
- Test equipment: z.B. Proline

BASIC DATA BUBBLERTECHNIK

- Ultraschall-Prüfgerät für radiale oder axiale Schweißnähte
- Horizontale oder vertikale Prüfposition
- Bubbler-Düse
- Ultraschallsensor
- Abblasvorrichtung
- Taktzeiten < 30 s möglich
- Automatisches Beladen und Entladen
- Test equipment: z.B. Proline





PIA Automation ist der starke Partner für die Konzeption und Realisierung anspruchsvoller Montageautomatensysteme in den Bereichen Mobility, Konsum- und Industriegüter sowie Medizin und Pharma.

PIA Automation bietet an den Standorten in Deutschland, Österreich, Kroatien, China, Kanada und USA ein ausgereiftes Produkt- und Lösungsspektrum für Montageanlagen und Automationssysteme sowie einen zuverlässigen weltweiten Service.



WWW.PIAGROUP.COM

EUROPE

PIA Automation Holding GmbH

Schweinfurter Str. 5-9
97616 Bad Neustadt a.d. Saale
Germany
T +49 (0) 9771 92 - 1000
F +49 (0) 9771 92 - 8980
info@piagroup.com

PIA Automation Amberg GmbH

Wernher-von-Braun-Str. 5
92224 Amberg
Germany
T +49 (0) 9621 608 - 0
F +49 (0) 9621 608 - 290
info@piagroup.com

PIA Automation Austria GmbH

Testlastraße 8
8074 Grambach/Graz
Austria
T +43 (0) 316 4000 - 0
F +43 (0) 316 4000 - 29
info@piagroup.at

PIA Automation Bad Neustadt GmbH

Schweinfurter Str. 5-9
97616 Bad Neustadt a.d. Saale
Germany
T +49 (0) 9771 92 - 1000
F +49 (0) 9771 92 - 8980
info@piagroup.com

PIA Automation Croatia D.O.O.

Kaptol Centar – Office Tower
Nova Ves 11, 2.kat (2nd Floor)
Zagreb, Croatia, 10000
T +385 (1) 6457 - 641
info-cr@piagroup.at

PIA Automation Service DE GmbH

Branch Erfurt
Stotternheimer Str. 37b
99087 Erfurt
Germany
T +49 (0) 361 26279 - 610
F +49 (0) 361 26279 - 609
sales@piagroup.de

PIA Automation Service DE GmbH

Branch Stuttgart
Kollwitzstr. 1
73728 Esslingen am Neckar
Germany
T +49 (0) 711 50482 - 841
F +49 (0) 711 96895 - 554
sales@piagroup.de

AMERICA

PIA Automation Canada Inc.

355 Norfinch Drive
Toronto, North York, Ontario
M3N 1Y7
Canada
T +1 416 665 - 9797
F +1 416 661 - 8338
sales@piagroup.ca

PIA Automation US Inc.

5825 Old Boonville Highway
Evansville, IN 47715
USA
T +1 812 485 5500
info-us@piagroup.com

ASIA

Ningbo PIA Automation Holding Co., Ltd.

Building 1#
No. 1266, Juxian Road
Hi-Tech Park I Ningbo,
Zhejiang Province
Post code: 315040
PRC
T +86 574 8907 - 3871
F +86 574 8907 - 8964
info-cn@piagroup.com

WE AUTOMATE
YOUR WORLD