

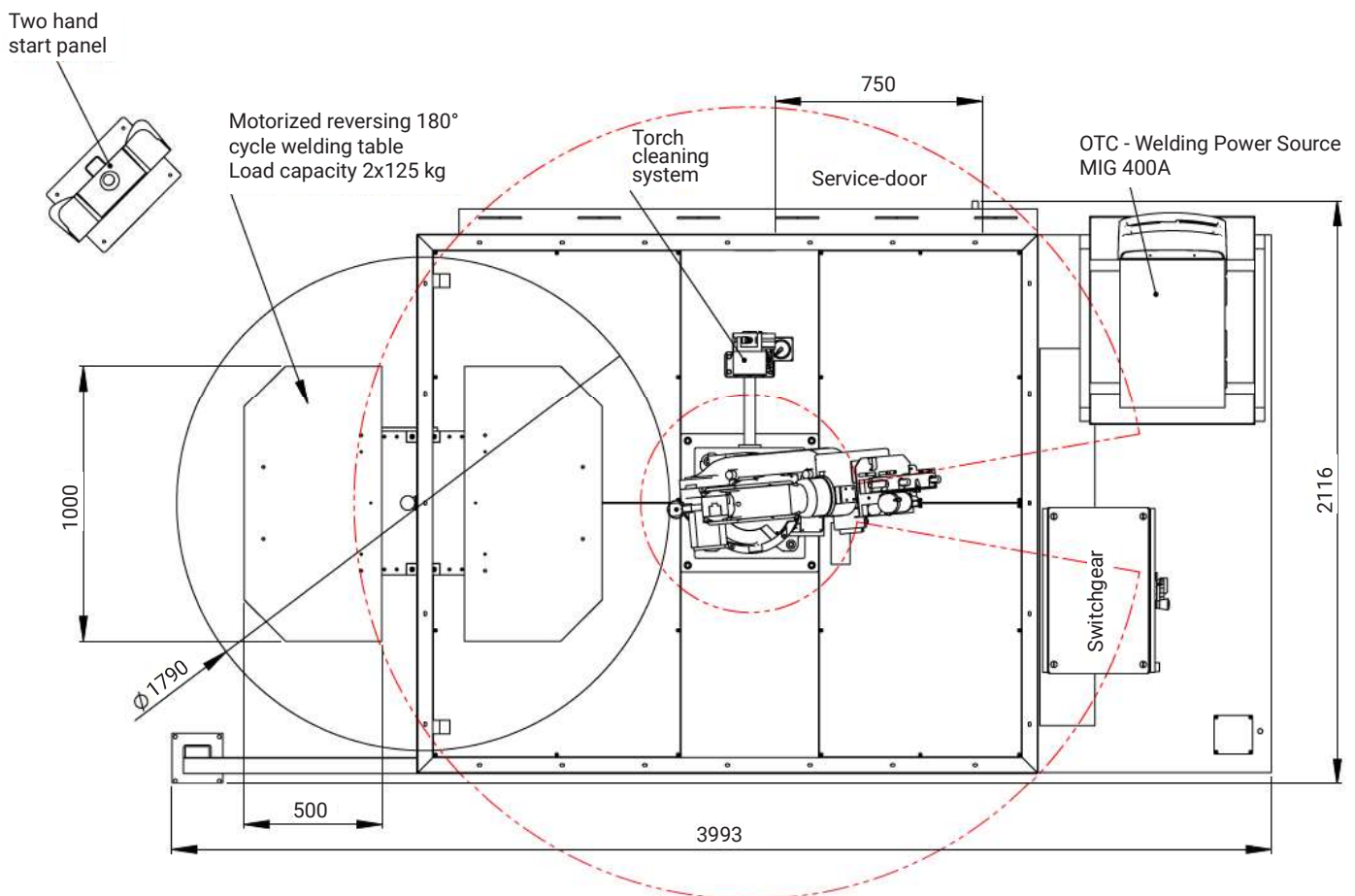
# CUBE 02

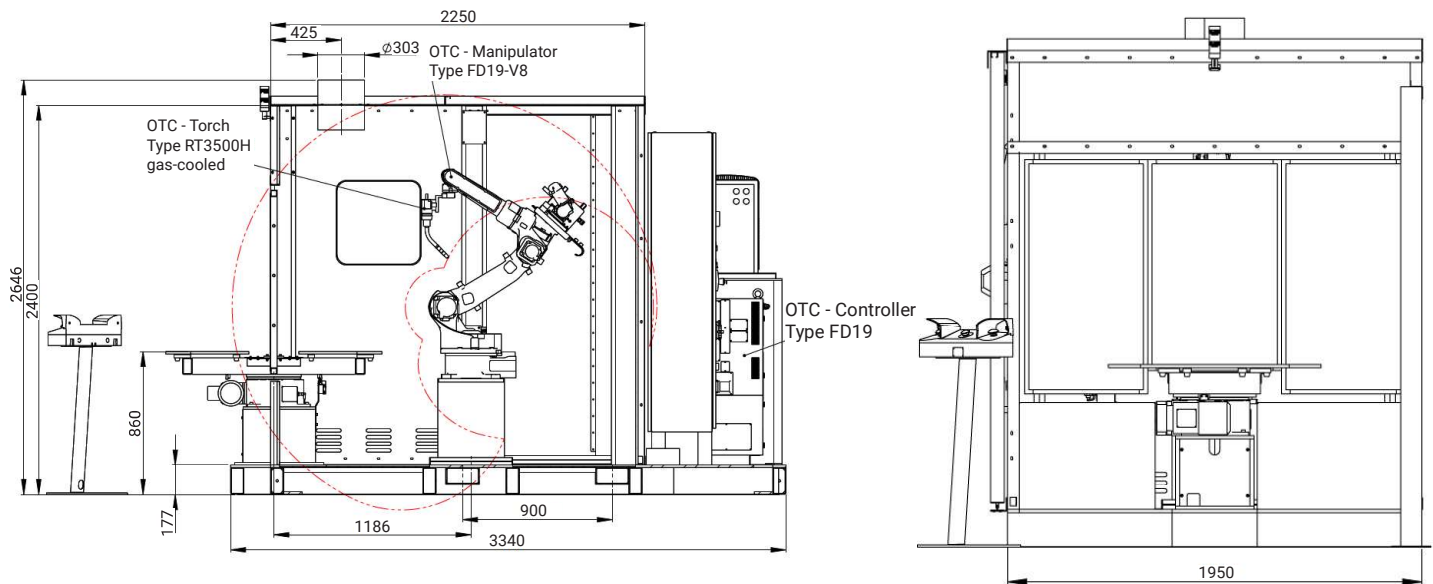
This compact cell, developed by OTC DAIHEN EUROPE, is specifically designed as an entry-level model for automated welding technology. The precise OTC welding robot operates in conjunction with a motorized reversing 180° cycle welding table. The compact design allows for easy transportation of the turnkey cell by truck and ensures quick commissioning without additional installation work.

Diese Kompaktzelle, entwickelt von OTC DAIHEN EUROPE, ist speziell als Einstiegsmodell für die automatisierte Schweißtechnik ausgelegt. Der präzise OTC Schweißroboter arbeitet hier zusammen mit einem motorisch reversiblen 180°-Taktisch. Durch das kompakte Design kann die schlüsselfertige Zelle problemlos per LKW transportiert und ohne zusätzliche Installationsarbeiten schnell in Betrieb genommen werden.



- + Turnkey robotic automation system Schlüsselfertige Roboterautomationsanlage
- + CE conformity according to the Machinery Directive 2006/42/EC CE-Konformität gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG





## Standard Equipment - CUBE02

### Standard Ausrüstung - CUBE02

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Robot</b> Roboter                             | <b>FD19-V8 - 6 Axes</b><br>FD19-V8 - 6 Achsen                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Page/Seite<br>25 |
| <b>Welding equipment</b><br>Schweissausrüstung   | <b>400 A pulse welding machine, gas-cooled (WB-P402, ARXIS pulse P403)</b><br>400 A Impuls Schweissgerät, gasgekühlt (WB-P402, ARXIS pulse P403)                                                                                                                                                                                                  | Page/Seite<br>27 |
| <b>Positioner</b><br>Positionierer               | <b>Rotary indexing table - RST 250,</b><br><b>Dim.: 1000x500 mm, Payload:125kg per site</b><br>Taktisch - RST 250,<br>Abm.: 1000x500 mm, Traglast: 125kg pro Seite                                                                                                                                                                                | Page/Seite<br>31 |
| <b>Safety enclosure</b><br>Sicherheitseinhausung | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enclosed design</b> Gekapselte Ausführung</li> <li><b>Service door</b> Service Tür</li> <li><b>Roof fume nozzle</b> Dach-Absaugstutzen</li> <li><b>Robot monitoring unit (RMU)</b> Bereichsüberwachung</li> <li><b>LED-lights</b> LED-Beleuchtung</li> <li><b>Signaltower</b> Statusleuchten</li> </ul> | Page/Seite<br>33 |
| <b>Additional equipment</b><br>Zusatz Ausrüstung | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Torch cleaning unit</b> Brenner-Reinigungsgerät</li> <li><b>2-Hand start/stop box</b> 2-Hand Bedienpult</li> <li><b>220 V outlet</b> 220V Steckdose</li> <li><b>Air supply connection</b> Druckluftanschluss</li> </ul>                                                                                 | Page/Seite<br>34 |

# CUBE 02 - Options

| Optional robot Optionale Roboter                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1                                                                       | <b>Robot</b> Roboter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>FD19-B6 - 6 Axes</b><br>FD19-B6 - 6 Achsen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Page/Seite<br>26 |
| Optional safety equipment Optionale Sicherheitsausrüstung               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| 2                                                                       | <b>Extended loading area</b><br>Erweiterter Einlegebereich                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Loading area secured with light barrier and start/stop control panel</b><br>Abgesicherter Einlegebereich mit Lichtschranke und Start/Stop-Bedienfeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Page/Seite<br>33 |
| Optional positioner Optionaler Positionierer                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| 3                                                                       | <b>Increased Payload</b><br>Erweiterter Einlegebereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Rotary indexing table (Series RST) - RST 500,</b><br><b>Dim.: 1000x500 mm, 250kg per site</b><br>Taktisch (Series RST) - RST 500,<br>Abm.: 1000x500 mm, 250kg pro Seite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Page/Seite<br>31 |
| Optional welding equipment (MIG) Optionale Schweissausrüstung (MIG/MAG) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| 4                                                                       | <b>Water-cooled, low spatter</b> Wassergekühlt, low spatter                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Welbee P402L, ARXIS pulse P403L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Page/Seite<br>28 |
| 5                                                                       | <b>SynchroFeed Lite (smart retract process)</b><br>SynchroFeed Lite (smart Retract-Verfahren)                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Push-Pull Torch + SynchroFeed Controller</b><br>Push-Pull Brenner + SynchroFeed Steuerung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Page/Seite<br>39 |
| 6                                                                       | <b>SynchroFeed PRO (smart retract process)</b><br>SynchroFeed PRO (smart Retract-Verfahren)                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Push-Pull Torch + SynchroFeed Controller + Buffer</b><br>Push-Pull Brenner + SynchroFeed Steuerung + Buffer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Page/Seite<br>39 |
| 7                                                                       | <b>Touch Sensor</b><br>Berührungssensor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>FD19 - WDS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Page/Seite<br>35 |
| 8                                                                       | <b>Arc sensor</b><br>Lichtbogenverfolgungssensor                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>FD19 - ARS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Page/Seite<br>36 |
| Optional welding equipment (TIG) Optionale Schweissausrüstung (WIG)     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| 9                                                                       | <b>TIG welding equipment, water-cooled</b><br>WIG Schweissausrüstung, wassergekühlt                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Welbee A350P</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Page/Seite<br>29 |
| 10                                                                      | <b>TIG cold wire equipment</b><br>WIG Kaltdrahtausrüstung                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>TIG filler control unit, wire feeder unit, torch and bracket</b><br>WIG Steuereinheit, Vorschub, Brenner und Halterung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| 11                                                                      | <b>High frequency protection kit</b><br>Hochfrequenz-Schutzausrüstung                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Equipment for protection against high-frequency currents</b><br>Ausrüstung zum Schutz vor hochfrequenten Strömen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| 12                                                                      | <b>TIG Touch Sensor for height detection</b><br>WIG Berührungssensor Höhenerkennung                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>TIG Arc Sensor FD19-TR</b><br>WIG Lichtbogenhöhsensor FD19-TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Page/Seite<br>30 |
| Optional media set Optionals Medienset                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| 13                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Side-mounted on the tabletop (2x)</b></li> <li>• <b>Control of signals via robot PLC with visualization on the teach pendant (I/O signals)</b></li> <li>• Seitlich auf der Tischplatte (2x)</li> <li>• Steuerung der Signale über Roboter-SPS mit Visualisierung auf der Teachbox (I/O Signale)</li> </ul> | <b>Cable 18 x 0.5 mm²</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 I/O connections for controlling valves on the fixture and evaluating signals</li> <li>• 1 x voltage – power supply (18V)</li> <li>• 1 x ground – power minus</li> </ul> <b>Pneumatic hose (PUN 8) unregulated</b><br>(Festo designation for 8 mm hose)<br><b>No connector plug</b><br>Leitung 18 x 0,5 mm² <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 I/O - Anschlüsse zur Ansteuerung von Ventilen auf der Vorrichtung, zur Auswertung von Signalen</li> <li>• 1 x Spannung - Stromversorgung (18V)</li> <li>• 1x Masse - Strom-Minus</li> </ul> <b>Druckluftschlauch (PUN 8) ungesteuert</b><br>(Bezeichnung von Festo für 8er Schlauch)<br>Keine Anschluss Stecker | Page/Seite<br>34 |

| Optional Software Optionale Software                                 |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 14                                                                   | <b>Offline programming system (OLP)</b><br>Offline Programmierungssystem (OLP)                     | <b>OTC Advanced Software</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | Page/Seite<br>43 |
| 15                                                                   |                                                                                                    | <b>Optional license from 13th month</b><br>Optionale Lizenz ab 13. Monat                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| 16                                                                   | <b>Digital twin Software for OLP</b><br>Digitaler Zwilling Software für OLP                        | <b>Already included</b><br>Bereits inklusive                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| 17                                                                   | <b>Digital twin calibration on site</b><br>Kalibrierung des digitalen Zwillings vor Ort            | <b>1 Day</b><br>1 Tag                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| 18                                                                   | <b>Offline (OLP) Training * plus travel expenses</b><br>Offline (OLP) Schulung * zzgl. Reisekosten | <b>3 Days</b><br>3 Tage                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| 19                                                                   | <b>Process Monitoring and Quality Management</b><br>Prozess Überwachung und Qualitätsmanagement    | <b>WeldUniverse PRO Software</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | Page/Seite<br>47 |
| 20                                                                   |                                                                                                    | <b>Annual software license</b><br>Jährliche Software Lizenz                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| 21                                                                   |                                                                                                    | <b>Option: WPS 10 Hz upgrade for parameter analysis</b><br>Option: WPS 10 Hz Upgrade für Parameter Analyse                                                                                                                                                                               |                  |
| Optional services & training Optionale Dienstleistungen & Schulungen |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| 22                                                                   | <b>On-site commissioning (1 working day)</b><br>Inbetriebnahme vor Ort (1-Arbeitstag)              | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>On-site assembly</b> Montage vor Ort</li> <li><b>Worker instruction</b> Werkereinweisung</li> </ul>                                                                                                                                            | Page/Seite<br>51 |
| 23                                                                   | <b>Additional Training * plus travel expenses</b><br>Zusatzschulung * zzgl. Reisekosten            | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Basics robot (3 Days)</b> Basis-Roboter (3 Tage)</li> <li><b>Welding parameters (2 Days)</b> Schweißparameter (2 Tage)</li> <li><b>Sensoric (3 Days)</b> Sensorik (3 Tage)</li> <li><b>Production support</b> Produktionsbegleitung</li> </ul> | Page/Seite<br>52 |

#### On request Auf Anfrage:

- + **Advanced PLC system control** erweiterte SPS Anlagesteuerung
- + **Custom welding technology software** Sondersoftware für die Schweißtechnik
- + **Alternative standard robots, welding technology, positioner, and system sizes**  
Weitere Roboter, Schweißtechnik, Positionierer- und Anlagengrößen
- + **Extended training** Erweiterte Schulungen
- + **Production support** Produktionsbegleitung

---

---

---

---

---

---

---

---