

TECHNISCHES DATENBLATT / TECHNICAL DATA SHEET**LCS 210-4T**

Typ 112

Elektrische Anschlussbedingungen Maschine / Electrical Requirements Machine

Spannung / Voltage	3 AC 400V \pm 5% - 50 Hz; mit N + PE /with N + PE
Leistungsaufnahme / Power	13,5 kVA
Absicherung / Fuses	3 x 32 A

Elektrische Anschlussbedingungen Laserquelle / Electrical Requirements Laser Source

Spannung / Voltage	3 AC 400V \pm 5% - 50 Hz; mit PE /with PE
Leistungsaufnahme / Power	30 kVA
Absicherung / Fuses	3 x 63 A

Elektrische Anschlussbedingungen Kühler / Electrical Requirements Chiller (optional *)

Spannung / Voltage	3 AC 400V \pm 5% - 50 Hz; mit PE /with PE
Leistungsaufnahme / Power	15,0 kVA
Absicherung / Fuses	3 x 32 A

Leistungsdaten / Performance Data

Laserleistung / Laser power:	1500 Watt
Arbeitsbereich / Working area	2200 x 1500 mm
Verfahrgeschwindigkeit / max. Speed	30 m/min
Bearbeitungsgeschwindigkeit / Cutting speed	Material abhängig / depending on material

Umgebungsbedingungen / Environment conditons

Umgebungstemperatur / Ambient temperature	+18°C - +25°C
Relative Luftfeuchtigkeit / Realtive humidity	50% - 70%, keine Kondensation / no condensation

Geräuschentwicklung / Noise Emission

Bearbeitungsprozess / Process	\approx 75 dB (A)
-------------------------------	---------------------

Anschlußbedingungen für Stahlschneiden / Connection conditions for steel cutting *

- 1 Flasche Sauerstoff mit Qualität 3.5 = Reinheit 99,95%
- 1 oxygen bottle with quality 3.5 = cleanness 99,95%
- 1 Flasche Stickstoff mit Qualität 5.0 = Reinheit 99,9995%
- 1 nitrogen bottle with quality 5.0 = cleannes 99,9995%
- 2 Druckminderer mit Schlauchanschluss für 8 mm Außendurchmesser /
- 2 Pressure reducing valve with hose connection for 8 mm outer diameter

* **Hinweis: Bereitstellung durch den Kunden / Note: To be provided by the customer**

<u>Druckluft / Compressed Air *</u>	
Betriebsdruck / Operating pressure	6 bar
Luftverbrauch / Consumption	250 NI/min (NI=Normliter)
Reinheit / Purity	vorgereinigt, wasser- & ölfrei / pre-cleaned, water & oilfree
<u>Abluft / Waste Air *</u>	
Abluftleitungen / Waste air pipes	3 x Ø140 mm Innendurchmesser, frei ausblasend / 3 x Ø140 mm inside diameter, free exhaust
<u>Lasergas / Gas supply for the Laser *</u>	
Gasart / Gas type	ROFIN SINAR Special Pre-mix
Verbrauch / Consumption	0,3 NI/h (NI=Normliter)
Spülintervall / Purge interval:	168h
<u>Kühlwasser Kühler-Kreislauf / Cooling Water Chiller-Circuit*</u>	
Spezifikation / Specification	demineralisiertes Wasser / de-mineralised water
Menge / Quantity.	170 l
Leitfähigkeit / Conductivity	< 1000 µS/cm
Verunreinigungen / Impurities	≤ 100 µm
Zusatz / Additive	siehe Inhibitor-Zusatz / see Inhibitor-Additive
<u>Inhibitor-Zusatz für Kühler-Kreislauf / Inhibitor-Additive for Chiller-Circuit*</u>	
Spezifikation / Specification	DOWCAL™ 100 - Customer must organize it locally !
<u>Kühlwasser HF-Kreislauf / Cooling Water HF-Circuit*</u>	
Spezifikation / Specification	demineralisiertes Wasser / de-mineralised water
Menge / Quantity.	ca. 5 l
Leitfähigkeit / Conductivity	< 10 µS/cm
Zusatz / Additive	keine / none
<u>Laser-Schutzbrille / Laser Safety Goggles*</u>	
Spezifikation / Specification	Laser-Schutzbrille mit Seitenschutz nach DIN EN 207 / 208 (DIN 58215) <u>Info:</u> CO ₂ Laser der Gefahrenklasse 4, Wellenlänge 10,6 µm (Schutzstufe gemäß Durchführungsanweisungen VBG 93) Laser safety goggles with side shields per DIN EN 207 / 208 (DIN 58215) <u>Info:</u> Class 4 CO ₂ Laser, radiation wave length of 10,6 µm

* Hinweis: Bereitstellung durch den Kunden / Note: To be provided by the customer

Gewichte / Weights

Flächenlast / Floor load	min. 500 kg/m ²
Maschine / machine	3600 kg
CNC Steuerschrank / CNC control cabinet	210 kg
Laserquelle / Laser Source	520 kg
Laser Steuerschrank / Laser control cabinet	540 kg
Laser Kühler / Laser Chiller	450 kg
Nettogewicht gesamt / Net weight total	LCS 210: ≈ 5500 kg (unverpackt / unpackaged)
Bruttogewicht gesamt / Gros weight total	LCS 210: ≈ 6700 kg (verpackt / packaged)

Transport- und Entladungsrichtlinien / Unloading and Handling Requirements *

Aufstellfläche l x b x h/ Floor space l x w x h	≈ 7000 mm x 5000 mm x 3000 mm
Einbringung b x h/ Installation access w x h	min. 2500 mm x 2250 mm
Notwendige Ausrüstung für die Entladung / Necessary equipment for unloading	Gabelstapler mit einer Tragkraft von min. 5.000 kg und einer Gabellänge von min. 2,5 m oder einen entsprechenden Kran. Zur Abladung eines Seefrachtcontainers muss zusätzlich ein Mobilkran mit einer Tragkraft von min. 6.000 kg bereit gestellt werden. Forklift with a min. capacity of 5.000 kg (11.250 lbs) and a min. fork length of 2,5 m (8,2 ft) or appropriate crane equipment. For the unloading of a sea freight container a mobile crane with a capacity of min 6.000 kg (13.500 lbs) has to be provided in addition.
Alternative Ausrüstung für die Einbringung und die Positionierung (nicht für die Entladung geeignet) / Alternative equipment for movement and positioning (not appropriate for unloading)	Es können geeignete Hubwagen oder Wagen mit Panzerrollen verwendet werden. Die Zufahrtswege und die Aufstellfläche müssen im Vorfeld der Installation geräumt werden. Adequate hand forklifts or wagons with tank steel rollers can be used. The access routes and the floor space have to be cleared prior to the installation.
Zusatzinformationen / Additional information	Die genannten Informationen sind für eine ebenerdige Einbringung ohne Absätze formuliert. Sollten besondere Bedingungen vorherrschen, kontaktieren Sie bitte im Vorfeld der Installation Ihren ELCEDE Ansprechpartner. The listed information is for an installation at ground level without any steps. If special circumstances exist, please contact your ELCEDE person prior to the installation.

*** Hinweis: Bereitstellung durch den Kunden / Note: To be provided by the customer**