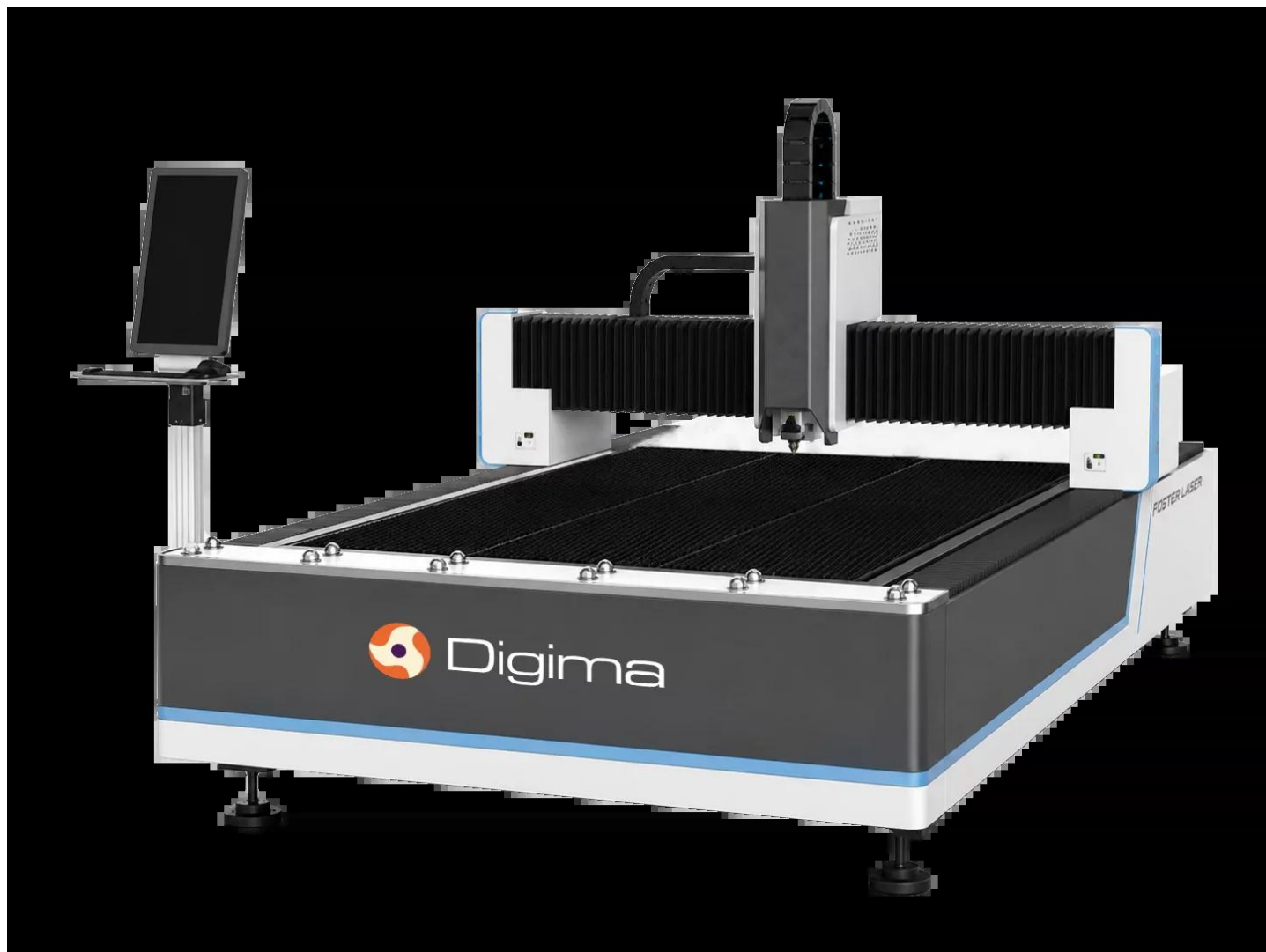
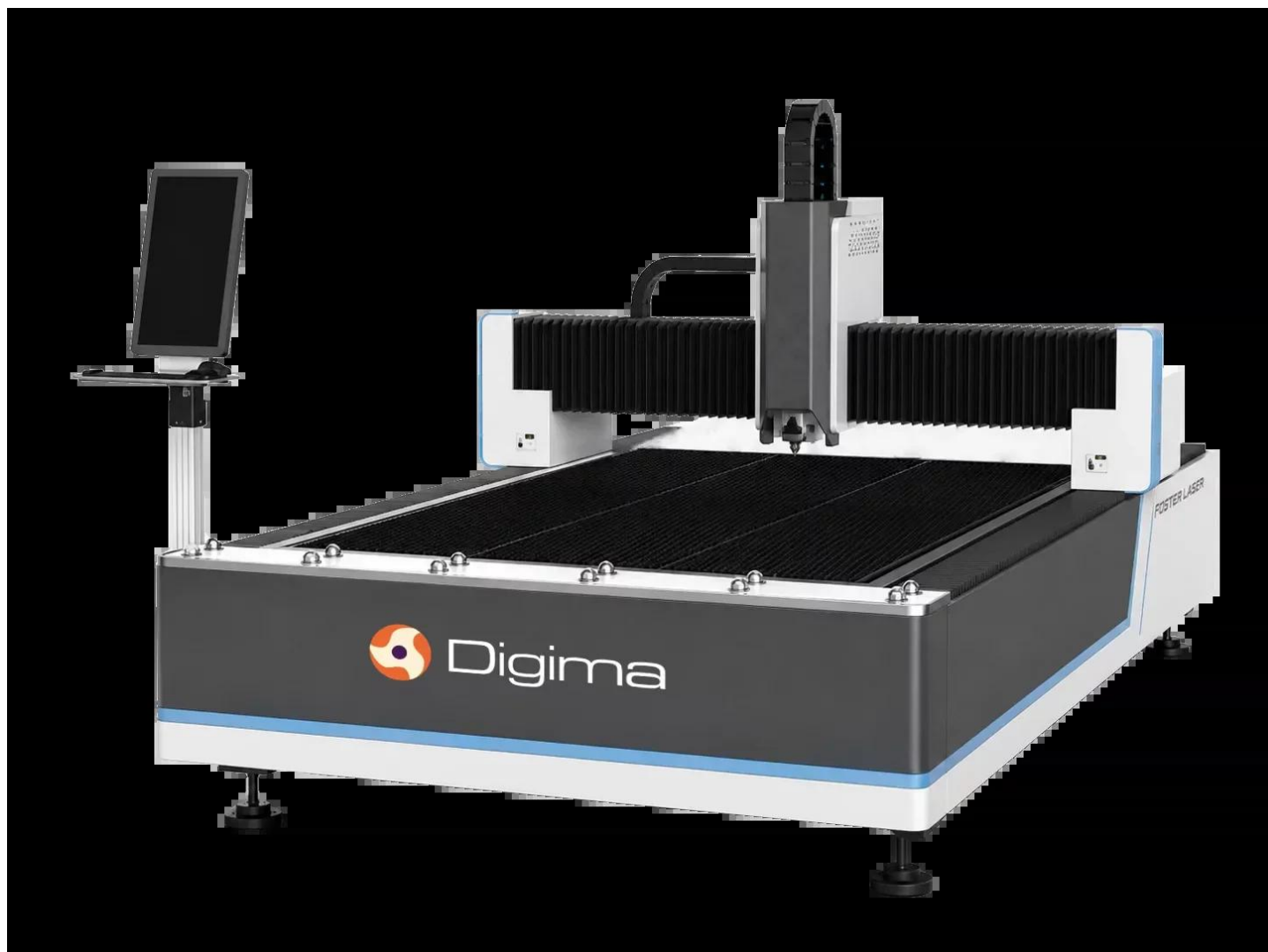




KARTA PRODUKTOWA

Digima D-1520 Smart 6 kW Glasfaserlaser, offene Ausführung, 1500 x 2000





Faserlaser D-1520 6000 W

CNC-Faserlaser D-1520 Smart 6000 W zum präzisen Schneiden von Metallen

D-1520 ist ein Faserlaser D-1520 mit 6000 W zum Schneiden von Blechen und Metallelementen in CNC-Technologie. Die Maschine kombiniert eine kompakte Bauweise, einen Arbeitsbereich von **1500 × 2000 mm**, eine Laserquelle **Raycus 6000 W** sowie einen Schneidkopf **Raytools BS06KCAT**.

Das Modell eignet sich für die Herstellung von Blechteilen, für Schlossereien, Werbetechnikbetriebe sowie für die Produktion von Abdeckungen, Paneelen, Gehäusen und technischen Bauteilen aus Kohlenstoffstahl, Edelstahl, Aluminium, Messing und Kupfer.

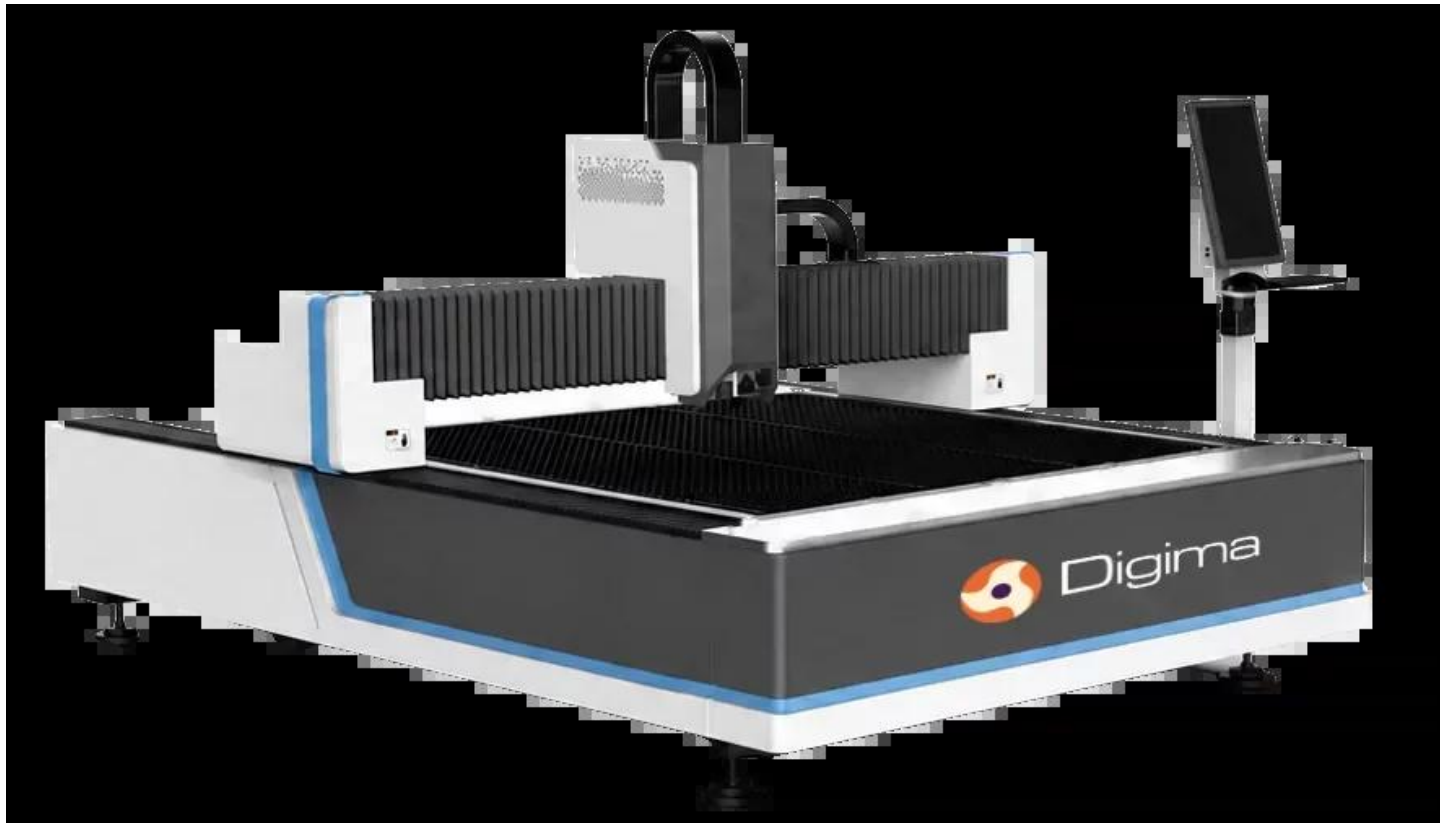
Der D-1520 mit 6000 W ist ein praktischer Faserlaser für Unternehmen, die präzises, wiederholgenaues und schnelles Metallschneiden bei kompakten Maschinenabmessungen benötigen.

Hauptbilder der Maschine

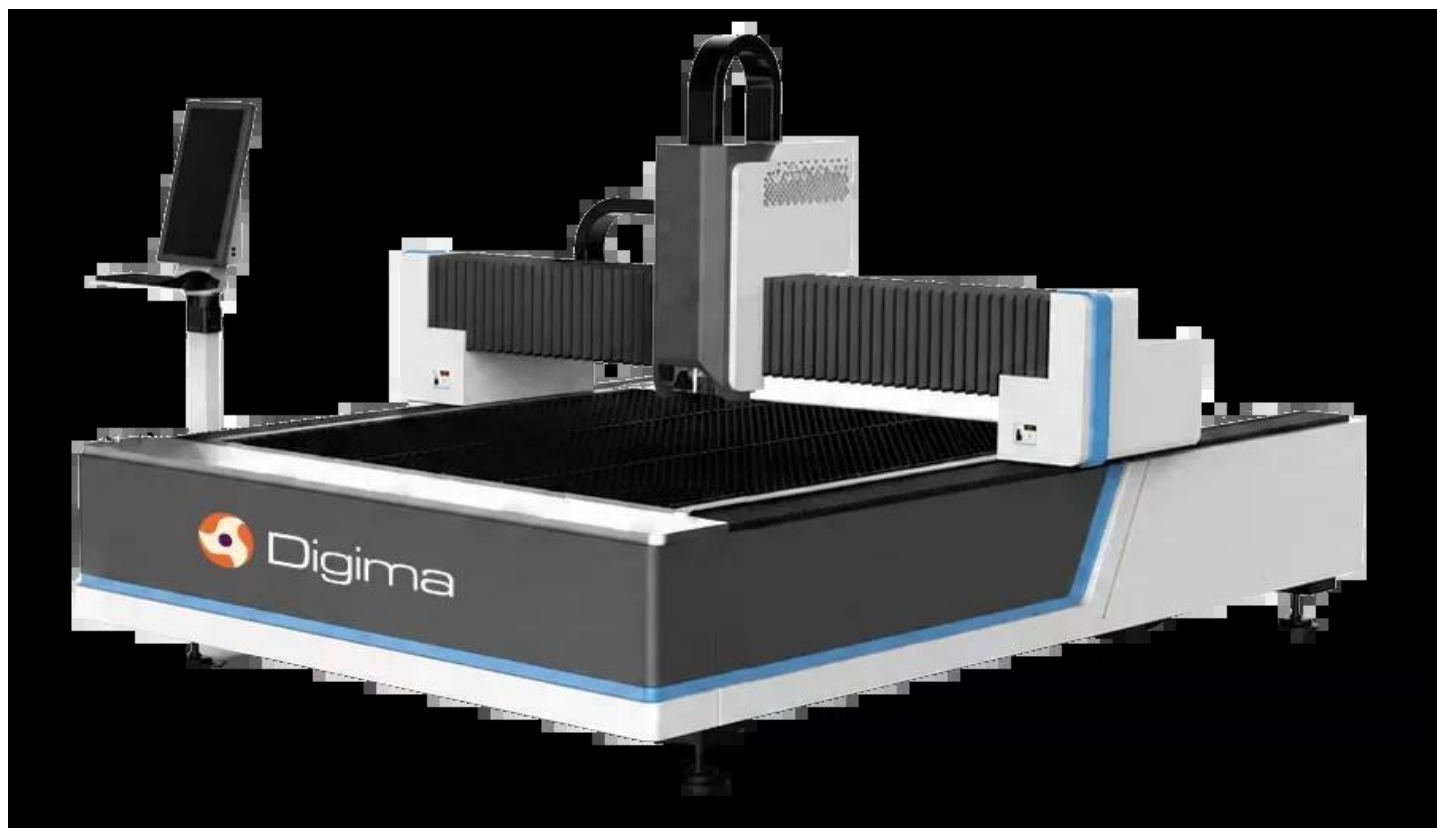


KARTA PRODUKTOWA

Zwei Hauptbilder des Lasers D-1520



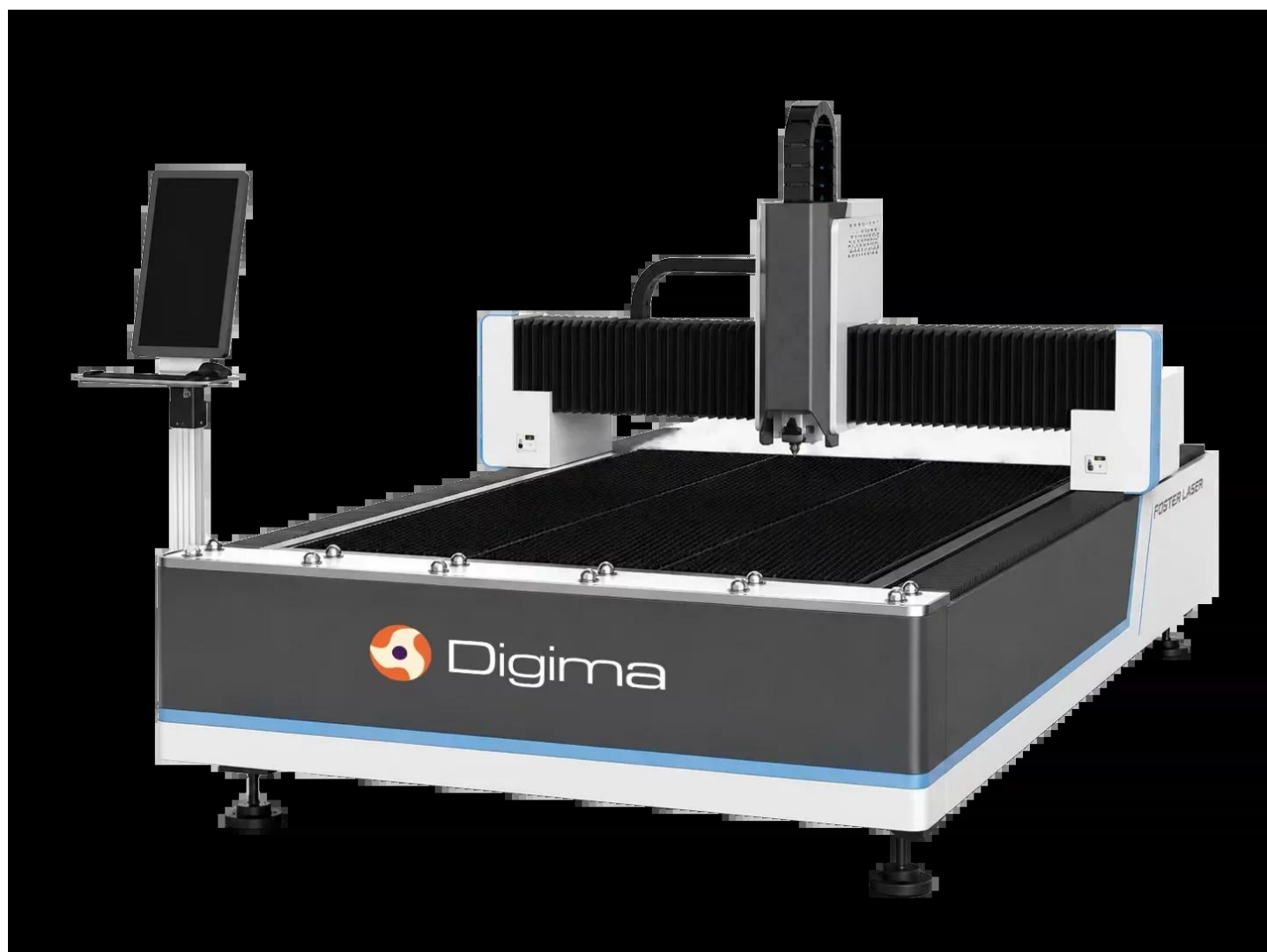
Gesamtansicht der Maschine



Zusätzliche Ansicht des Lasers

Maschinenkonfiguration

15 zentrale Maschinenkomponenten



1. Maschine Maschine mit einem Arbeitsbereich von 2000 × 1500 mm, stabiler Konstruktion und hoher Arbeitsdynamik.

KARTA PRODUKTOWA



2. LaserquelleLaserquelle Raycus 6 kW für effizientes Metallschneiden.

KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA

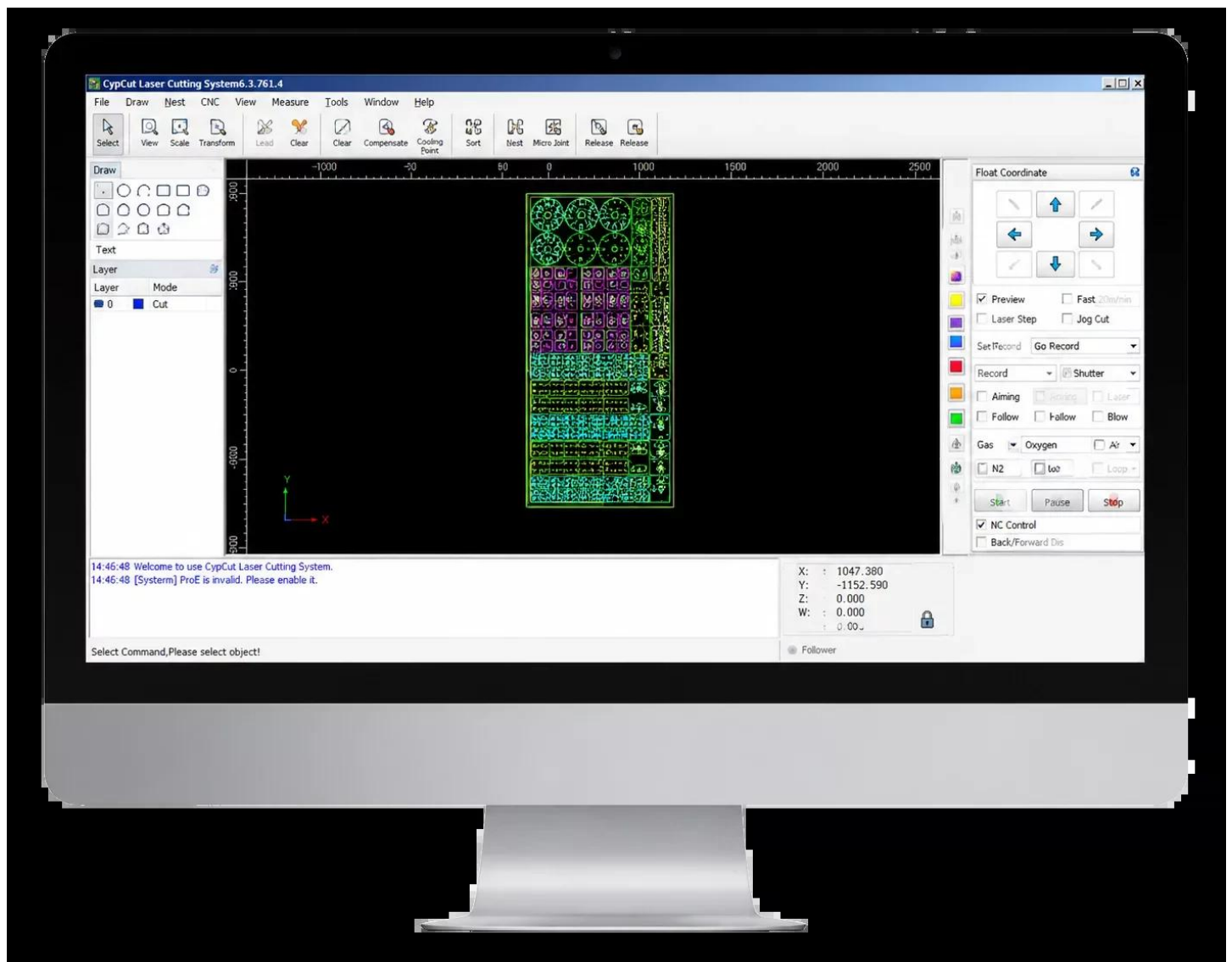
3. LaserkopfSchneidkopf BS06KCAT mit Linsenschutz, Wasserkühlung und automatischer Fokusverstellung.



4. ServoantriebDELTA-Antriebe: X-Achse 750 W, Y-Achse 2 × 750 W und Z-Achse 400 W.



KARTA PRODUKTOWA



5. Steuerungssystem Raytools-XC3000S-System zur Steuerung des Laserschneidprozesses.



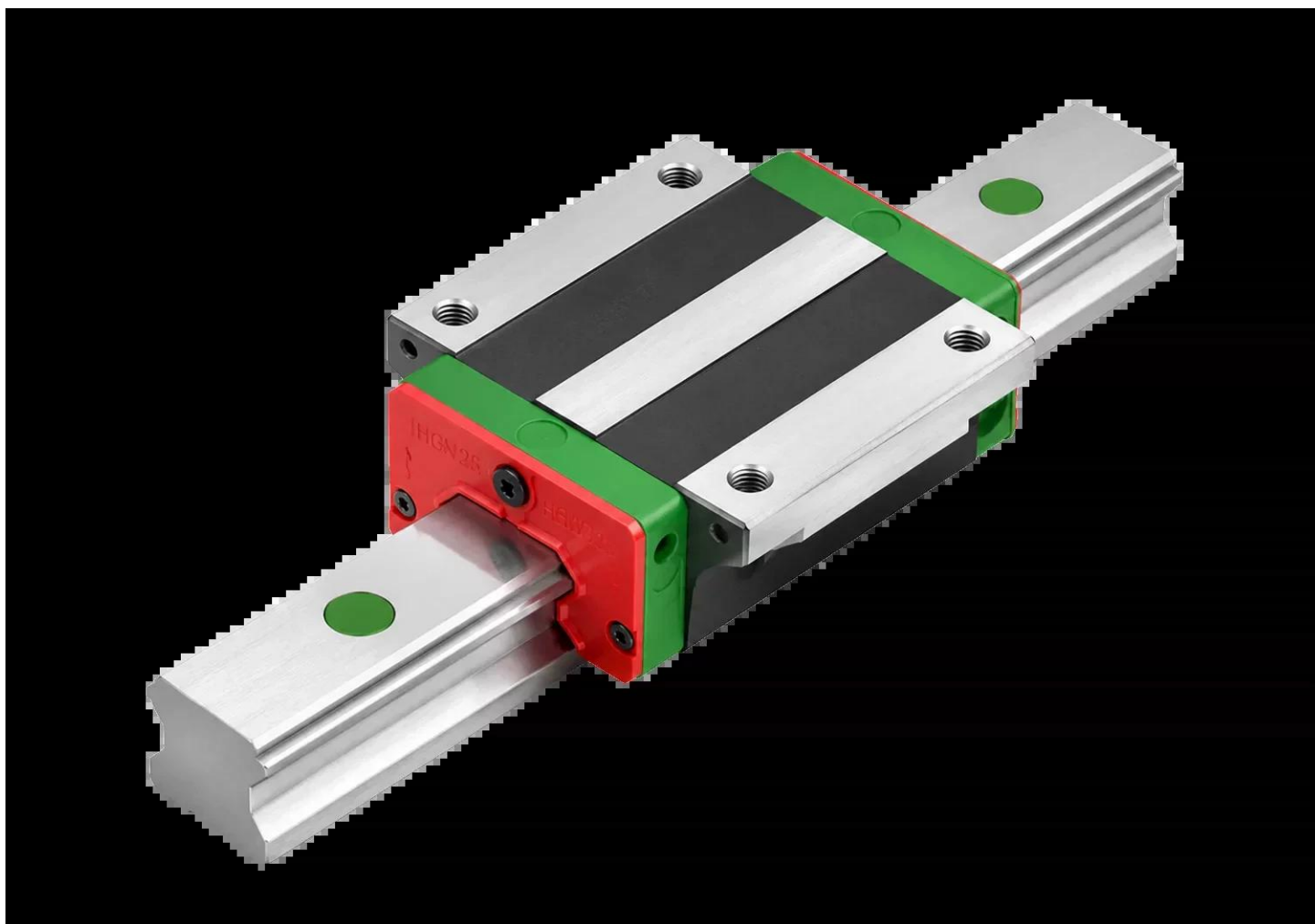
6. ZahnstangeYYC-Zahnstange aus gehärtetem und geschliffenem Stahl – langlebig und präzise.



7. TBI-KugelgewindetriebTBI-Komponente aus Taiwan für ein präzises Bewegungssystem.



8. GetriebeSHIMPO-Getriebe für eine stabile Kraftübertragung.



9. LinearführungHIWIN-Führungen für eine gleichmäßige und präzise Achsbewegung.

KARTA PRODUKTOWA



10. Elektrische Komponenten Elektrische Komponenten von DELIXI im Steuerungssystem.



11. Gasproportionalventil SMC-Proportionalventil zur präzisen Regelung des Gasdrucks.



12. Maschinenbett Maschinenbett nach Wärmebehandlung und Alterungsprozess für hohe Konstruktionsstabilität.



13. Portalträger Leichter und steifer Aluminiumträger zur Verbesserung der Dynamik und Schnittqualität.

KARTA PRODUKTOWA



14. Wasserkühler HANLI-/S&A-Kühler zur Stabilisierung der Temperatur von Laserquelle und Schneidkopf.



15. Schmiersystem Automatische Schmierung der Führungen mit einstellbarer Zeit und Frequenz. Optionale Ausstattung

Optional erhältliche Komponenten

Die folgenden Komponenten können zur Laserkonfiguration hinzugefügt werden.



KARTA PRODUKTOWA



Spannungsstabilisator

Hilft, eine stabile Stromversorgung und einen gleichmäßigen Betrieb des Geräts aufrechtzuerhalten, insbesondere bei Spannungsschwankungen.



Schraubenkompressor mit Gasbehälter

Eine Lösung für das wirtschaftliche Schneiden von Kohlenstoffstahl und Edelstahl mit Druckluft.



Absaugventilator

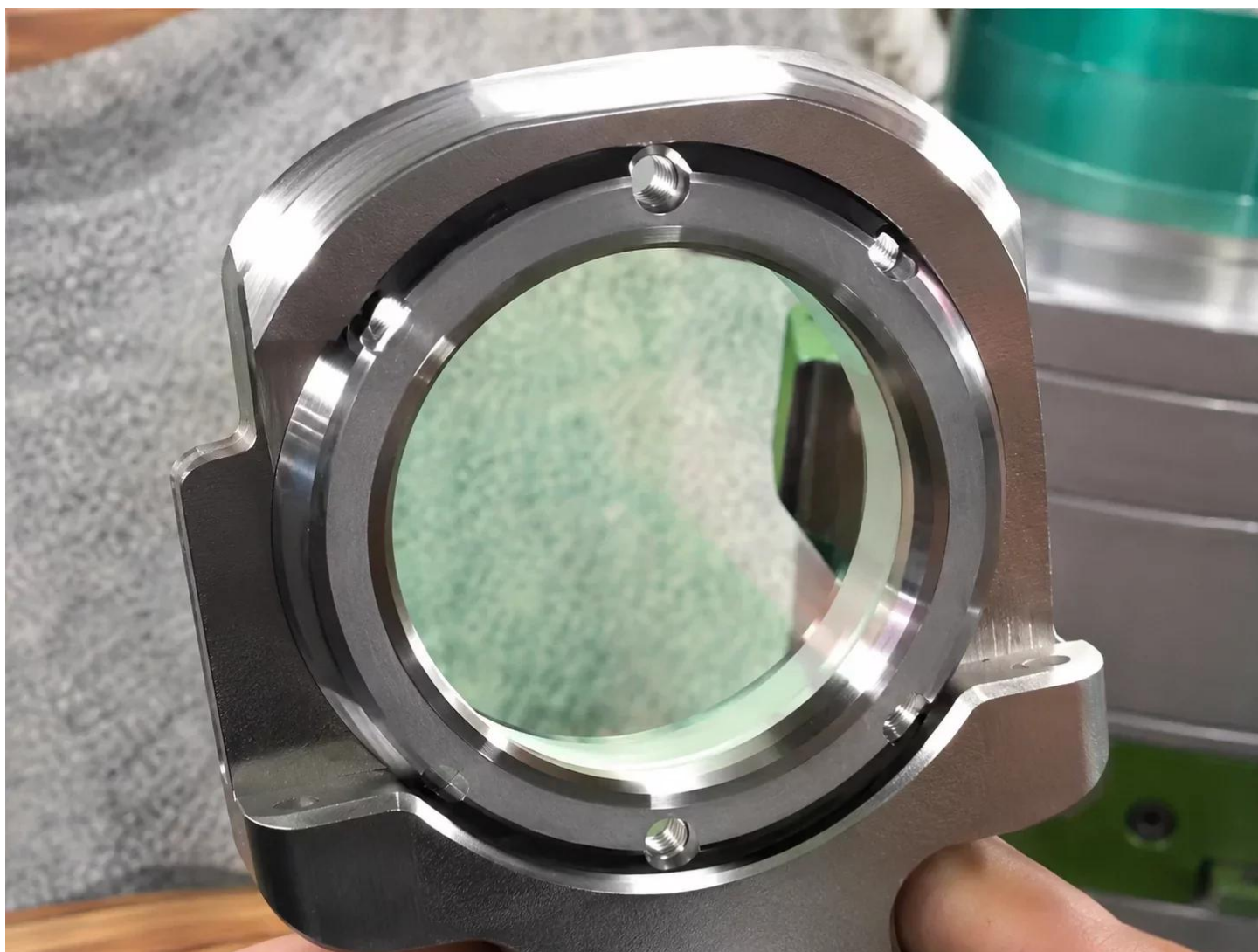
Ein einfaches und praktisches System zum Entfernen von Staub und Rauch, die beim Laserschneiden entstehen.

Verschleißteile

Optionale Verschleißteile für den Laser

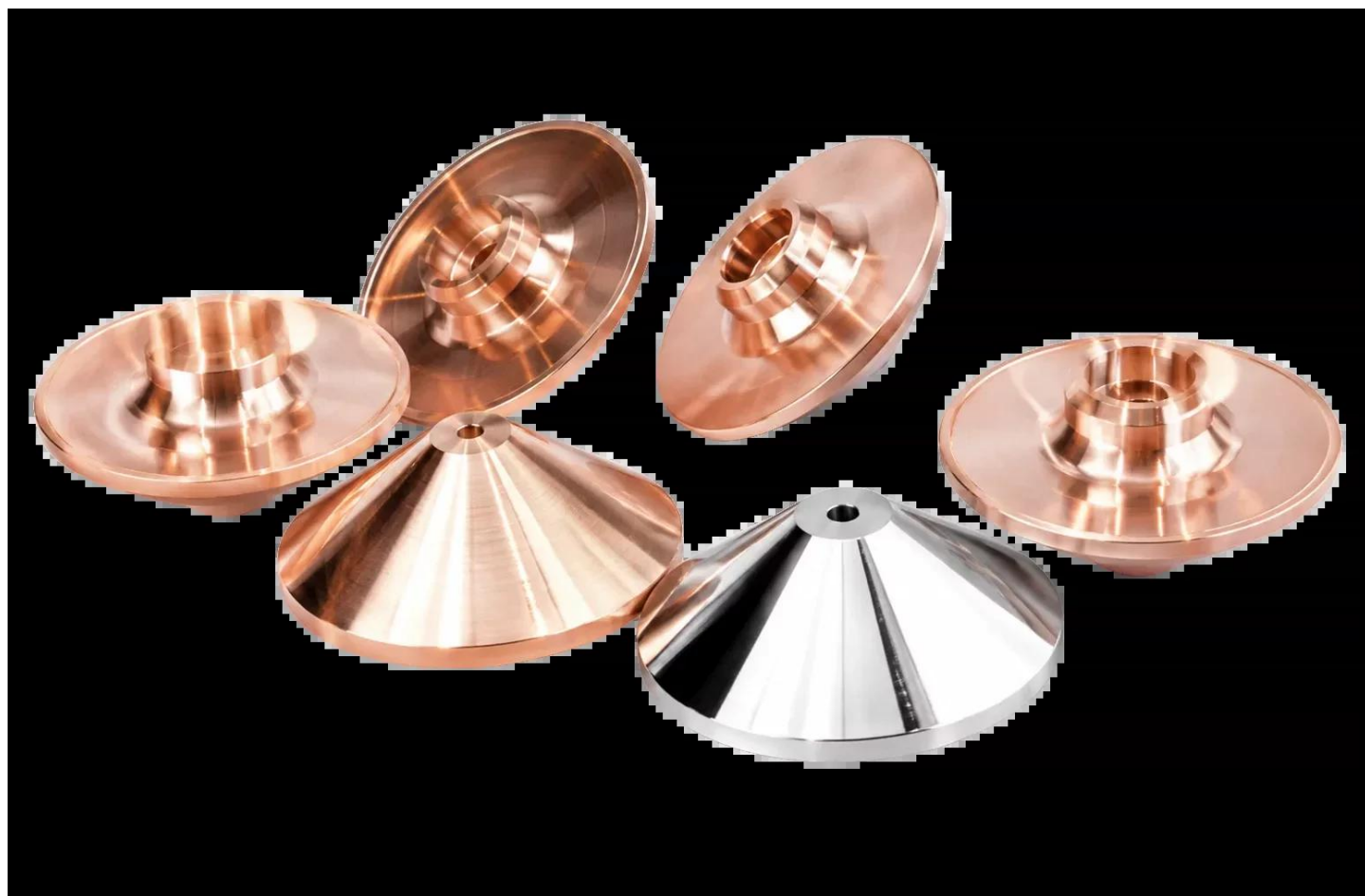
Im Set enthaltene Verschleißteile.

KARTA PRODUKTOWA



Schutzglas, 5 Stück Lebensdauer 300–500 Stunden. Im Set sind 5 Stück enthalten; ein größerer Vorrat wird empfohlen.

KARTA PRODUKTOWA



Schneiddüse, 5 Stück Lebensdauer 300–500 Stunden. Schneiddüsen für den täglichen Maschinenbetrieb.

KARTA PRODUKTOWA



Keramikring, 1 Stück Lebensdauer 4000–5000 Stunden. Bestandteil des Laserkopfes.

KARTA PRODUKTOWA



Fokussierlinse, 1 Stück Lebensdauer 4000–5000 Stunden. Linse zur Fokussierung des Laserstrahls

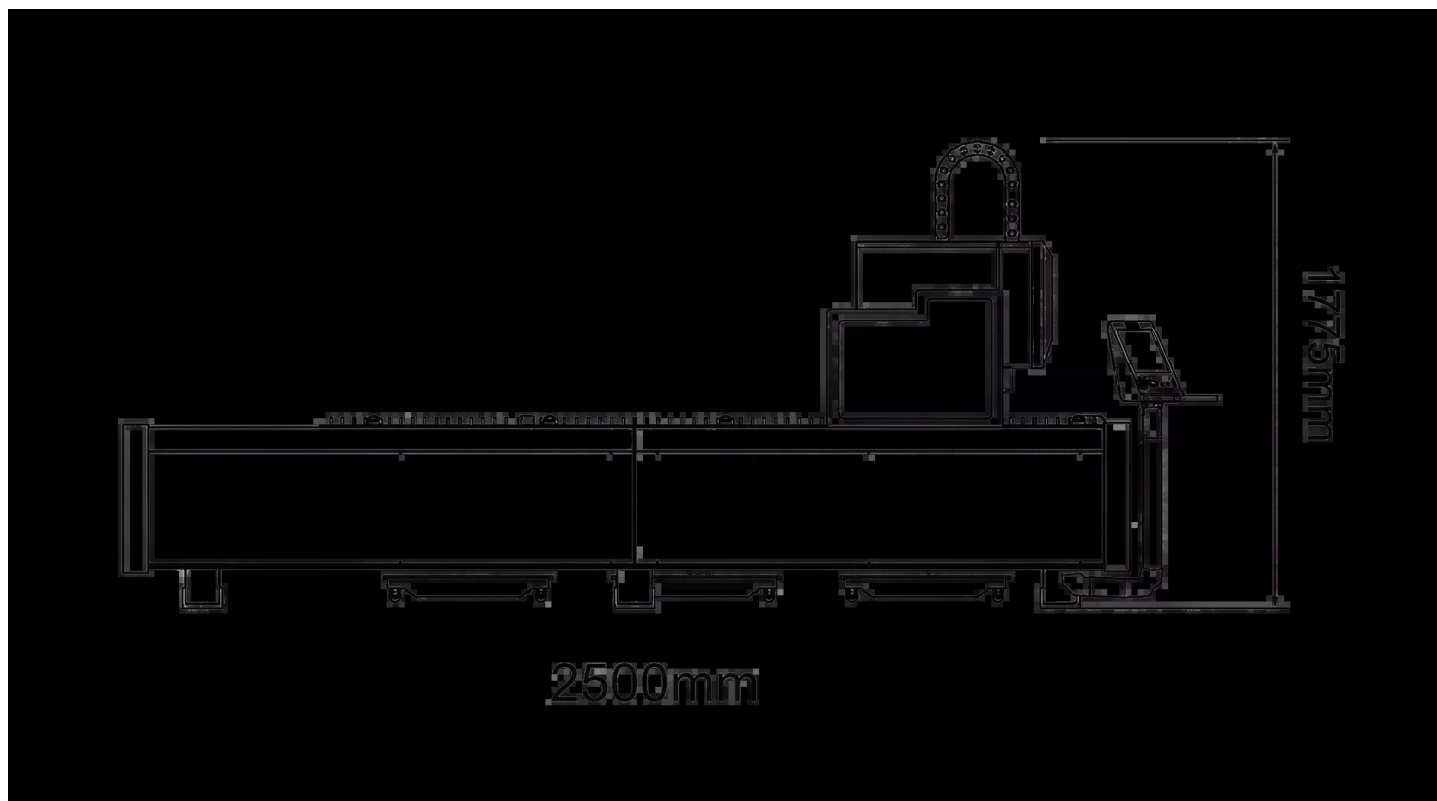
KARTA PRODUKTOWA



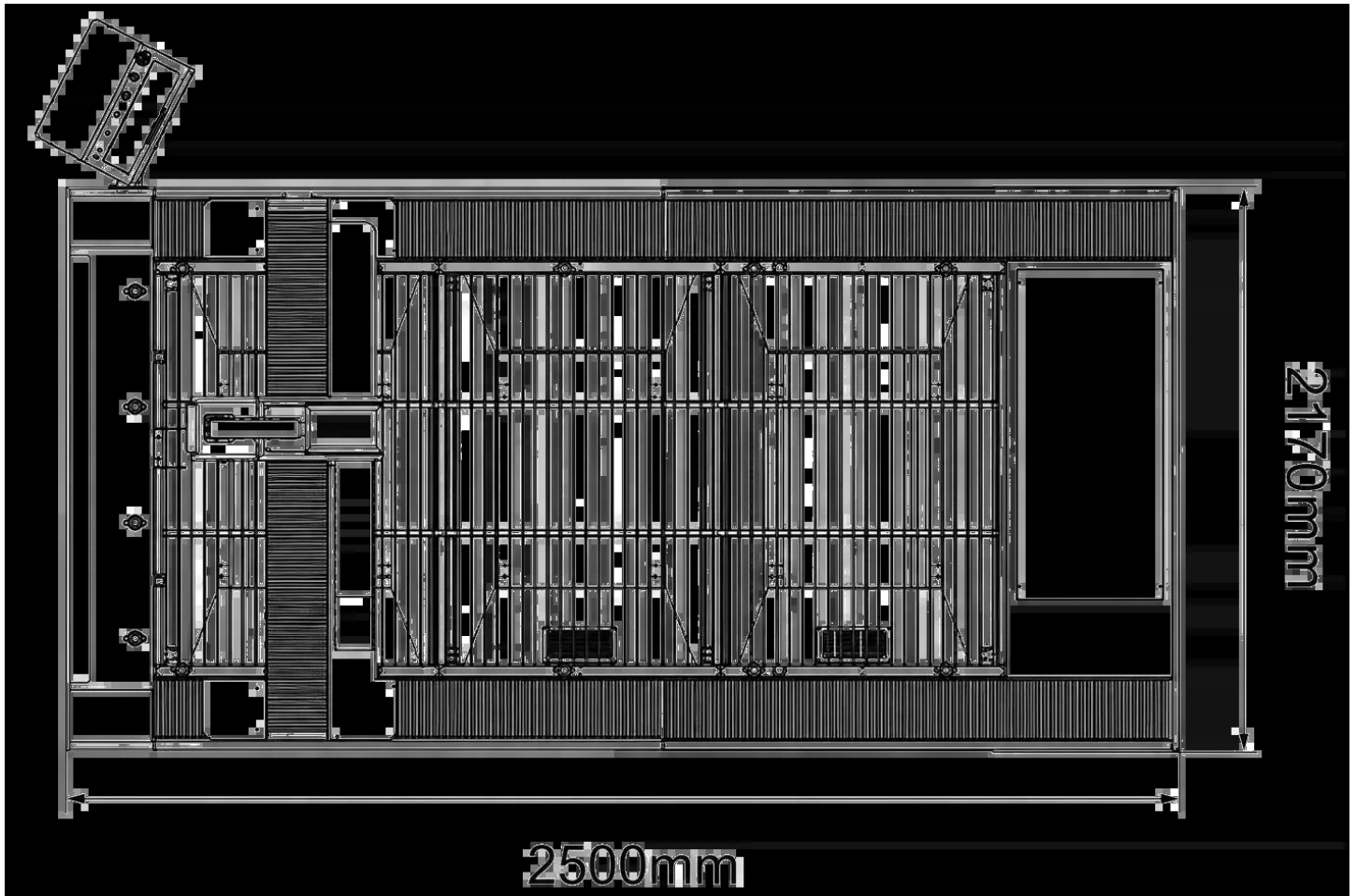
Kollimationslinse, 1 Stück Lebensdauer 4000–5000 Stunden. Optisches Element des Lasersystems.
Technische Abbildungen

Abmessungen und technische Zeichnung der Maschine

KARTA PRODUKTOWA



Maßzeichnung der Maschine Seitenansicht und Draufsicht mit den grundlegenden Abmessungen der D-1520-Konstruktion.



Zusätzliche technische Abbildung Schema oder technisches Detail zur Darstellung des Maschinenaufbaus. Schnittparameter

Schnittparameter für das Modell D-1520 6000 W

Kohlenstoffstahl – CS

Schnittparameter für eine 6000-W-Laserquelle.

Materialstärke	Schnittgeschwindigkeit 6000 W	Material
1 mm	45–60 m/min	Kohlenstoffstahl
2 mm	35–40 m/min	Kohlenstoffstahl
3 mm	22–27 m/min	Kohlenstoffstahl
4 mm	15–20 m/min	Kohlenstoffstahl
5 mm	9–12 m/min	Kohlenstoffstahl
6 mm	8–10 m/min	Kohlenstoffstahl
8 mm	2,2–2,4 m/min	Kohlenstoffstahl



KARTA PRODUKTOWA

Materialstärke	Schnittgeschwindigkeit 6000 W	Material
10 mm	2,0–2,2 m/min	Kohlenstoffstahl
12 mm	1,9–2,1 m/min	Kohlenstoffstahl
14 mm	1,4–1,6 m/min	Kohlenstoffstahl
16 mm	1,2–1,4 m/min	Kohlenstoffstahl
20 mm	0,6–0,8 m/min	Kohlenstoffstahl
22 mm	0,5–0,6 m/min	Kohlenstoffstahl
25 mm	0,4 m/min	Kohlenstoffstahl
30 mm	0,3 m/min	Kohlenstoffstahl

Edelstahl – SS

Schnittparameter für eine 6000-W-Laserquelle.

Materialstärke	Schnittgeschwindigkeit 6000 W	Material
1 mm	45–60 m/min	Edelstahl
2 mm	35–45 m/min	Edelstahl
3 mm	22–27 m/min	Edelstahl
4 mm	15–20 m/min	Edelstahl
5 mm	9–12 m/min	Edelstahl
6 mm	8–11 m/min	Edelstahl
8 mm	3,5–4,5 m/min	Edelstahl
10 mm	2–2,5 m/min	Edelstahl
12 mm	1,5–1,8 m/min	Edelstahl
14 mm	1–1,5 m/min	Edelstahl
16 mm	0,5–0,6 m/min	Edelstahl
18 mm	0,3–0,5 m/min	Edelstahl
20 mm	0,2–0,25 m/min	Edelstahl

Aluminium – AL

Schnittparameter für eine 6000-W-Laserquelle.

Materialstärke	Schnittgeschwindigkeit 6000 W	Material
1 mm	45–60 m/min	Aluminium
2 mm	35–40 m/min	Aluminium
3 mm	22–27 m/min	Aluminium
4 mm	14–17 m/min	Aluminium
5 mm	9–11 m/min	Aluminium



KARTA PRODUKTOWA

Materialstärke	Schnittgeschwindigkeit 6000 W	Material
6 mm	4–6 m/min	Aluminium
8 mm	2,5–3 m/min	Aluminium
10 mm	1,5–1,8 m/min	Aluminium
12 mm	0,8–1 m/min	Aluminium
14 mm	0,6–0,7 m/min	Aluminium
16 mm	0,35–0,45 m/min	Aluminium
20 mm	0,2–0,3 m/min	Aluminium

Messing – Brass

Schnittparameter für eine 6000-W-Laserquelle.

Materialstärke	Schnittgeschwindigkeit 6000 W	Material
1 mm	30–35 m/min	Messing
2 mm	18–25 m/min	Messing
3 mm	12–15 m/min	Messing
4 mm	4,5–6 m/min	Messing
5 mm	3,5–4 m/min	Messing
6 mm	2–2,6 m/min	Messing
8 mm	1–1,3 m/min	Messing
10 mm	0,6–0,8 m/min	Messing

Kupfer – Copper

Schnittparameter für eine 6000-W-Laserquelle.

Materialstärke	Schnittgeschwindigkeit 6000 W	Material
1 mm	25–30 m/min	Kupfer
2 mm	13–16 m/min	Kupfer
3 mm	8–10 m/min	Kupfer
4 mm	5–6 m/min	Kupfer
5 mm	3–4 m/min	Kupfer
6 mm	1,5–2,5 m/min	Kupfer

Betriebskostenanalyse – Variante 6000 W

Manuell aus der Kostenanalysetabelle für 6000 W übertragene Daten.



KARTA PRODUKTOWA

Position	Luft / Edelstahl	Sauerstoff O ₂ / Edelstahl	Stickstoff N ₂ / Edelstahl
Laserleistung	15 kW	15 kW	15 kW
Wasserkühlergruppe	8 kW	8 kW	8 kW
Hauptmaschine	8 kW	8 kW	8 kW
Absauganlage	3 kW	3 kW	3 kW
Gesamtleistung	34 kW	34 kW	34 kW
Durchschnittlicher Energieverbrauch	34 × 80% = 27,2 kW	34 × 80% = 27,2 kW	34 × 80% = 27,2 kW
Gasverbrauch	200 l/h	30–50 l/h	150–220 l/h

Die Angaben sind Richtwerte und hängen von Materialart, Blechqualität, Hilfsgas, Fokuseinstellung, Düse, Druck und der erforderlichen Kantenqualität ab.

Technische Daten

Technische Spezifikation D-1520 6000 W

Parameter	Wert
Modell	Faserlaser D-1520 6000 W
Arbeitsbereich	1500 × 2000 mm
Laserleistung	6000 W
Schneidkopf	BS06KCAT
Laserquelle	Raycus
Lebensdauer der Faserlaserquelle	Über 10.000 Stunden
Kühler	S&A / Hanli
Schnittstärkenbereich	0,5–10 mm im Bereich der Standardpräzision
Schneidhilfsgas	Standardmäßig ohne Druckluftquelle; optional Schraubenkompressor mit Gasbehälter, Sauerstoff oder Stickstoff
Maximale Beschleunigung	1,5G
Wiederpositioniergenauigkeit	Im Bereich von ±0,01 mm
Schmiersystem	Elektrisch
Staubabsaugung	Standardmäßig ohne Absauganlage; optional Absaugventilator
Positioniergenauigkeit	< ±0,02 mm
Hilfsgase	Sauerstoff, Stickstoff, Druckluft
Wiederholgenauigkeit	≤ ±0,005 mm
Maximale Geschwindigkeit	60 m/min
Unterstützte Dateiformate	DXF / PLT / AI / LXD / GBX / NC-Code
Versorgungsspannung	380 V, 3 Phasen, 50/60 Hz
Garantie	2 Jahre