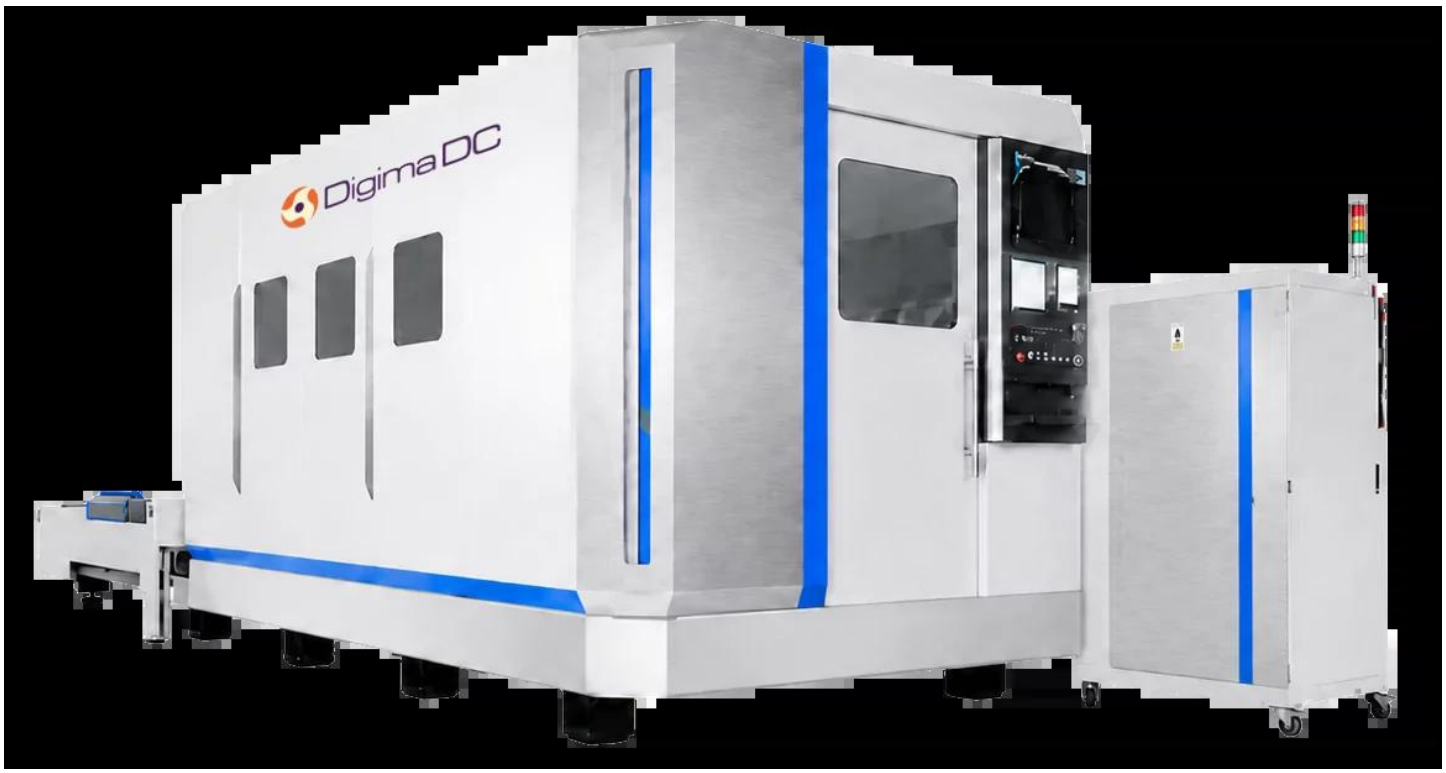
KARTA PRODUKTOWA

Digima DH-1520 2-kW-Faserlaser, geschlossenes System, 1500 × 2000



KARTA PRODUKTOWA

Faserlaser Fiber DH-1520 2000W
CNC-Faserlaser Fiber DH-1520 2000W zum präzisen Schneiden von Metallen

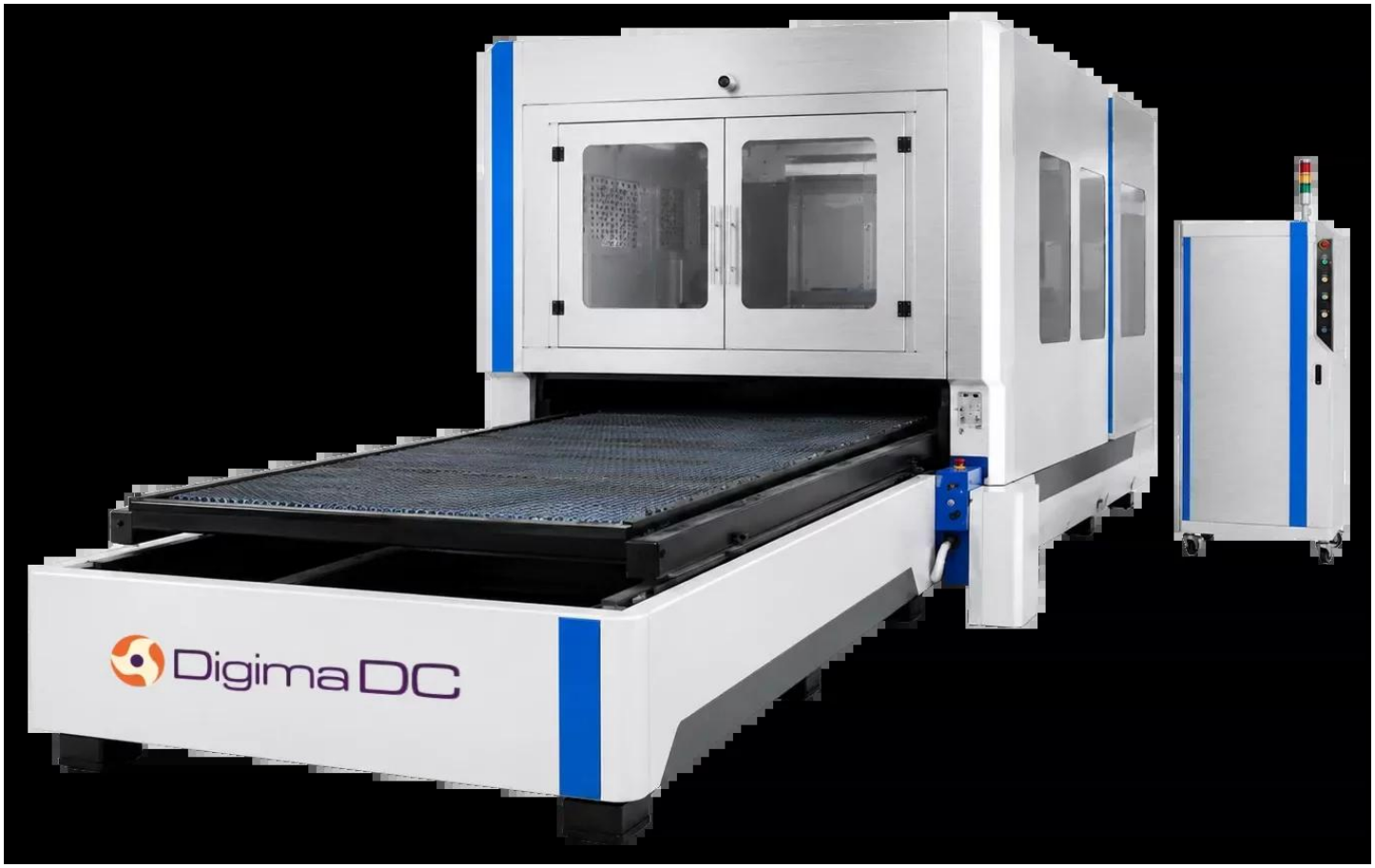
DH-1520 ist ein Faserlaser Fiber DH-1520 2000W zum Schneiden von Blechen und Metallelementen in CNC-Technologie. Die Maschine vereint eine kompakte Konstruktion, ein Arbeitsfeld von **1500 × 2000 mm**, eine **Raycus 2000W**-Laserquelle sowie einen **Raytools BS03KCAT**-Schneidkopf.

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

Der DH-1520 2000 W ist ein praktischer Faserlaser für Unternehmen, die präzises, wiederholgenaues und schnelles Metallschneiden bei kompakten Maschinenabmessungen benötigen.
Hauptbilder der Maschine

Zwei Hauptbilder des Lasers DH-1520

KARTA PRODUKTOWA



Gesamtansicht der Maschine

KARTA PRODUKTOWA

Zusätzliche Laseransicht
Maschinenkonfiguration

15 wichtige Maschinenkomponenten

KARTA PRODUKTOWA

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

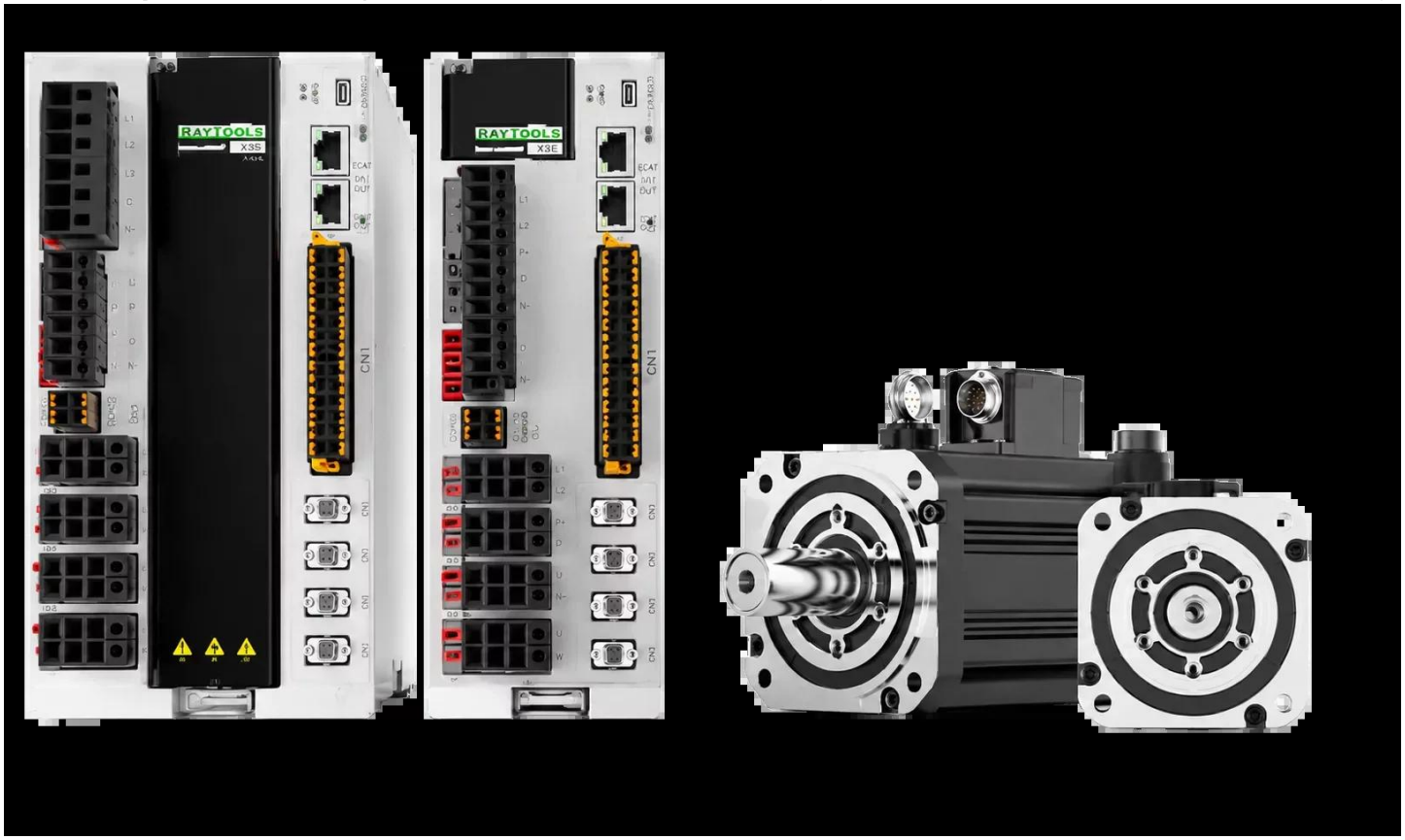
KARTA PRODUKTOWA

2. Laserquelle Raycus-Laserquelle 2 kW zum effizienten Schneiden von Metallen.

KARTA PRODUKTOWA

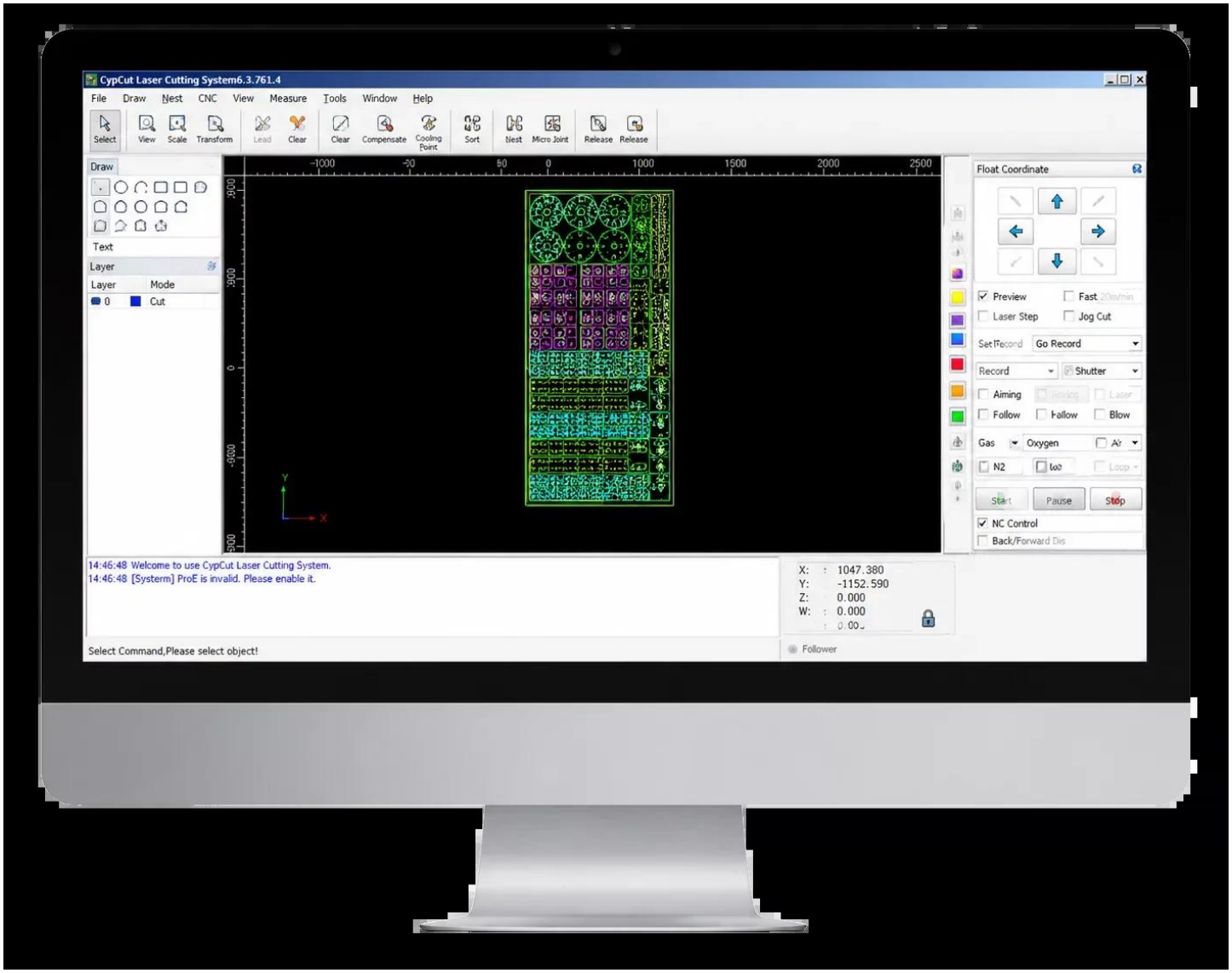
KARTA PRODUKTOWA

3. LaserkopfBM03KCAT-Kopf mit Linsenschutz, Wasserkühlung und automatischer Brennweiteneinstellung.



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

KARTA PRODUKTOWA

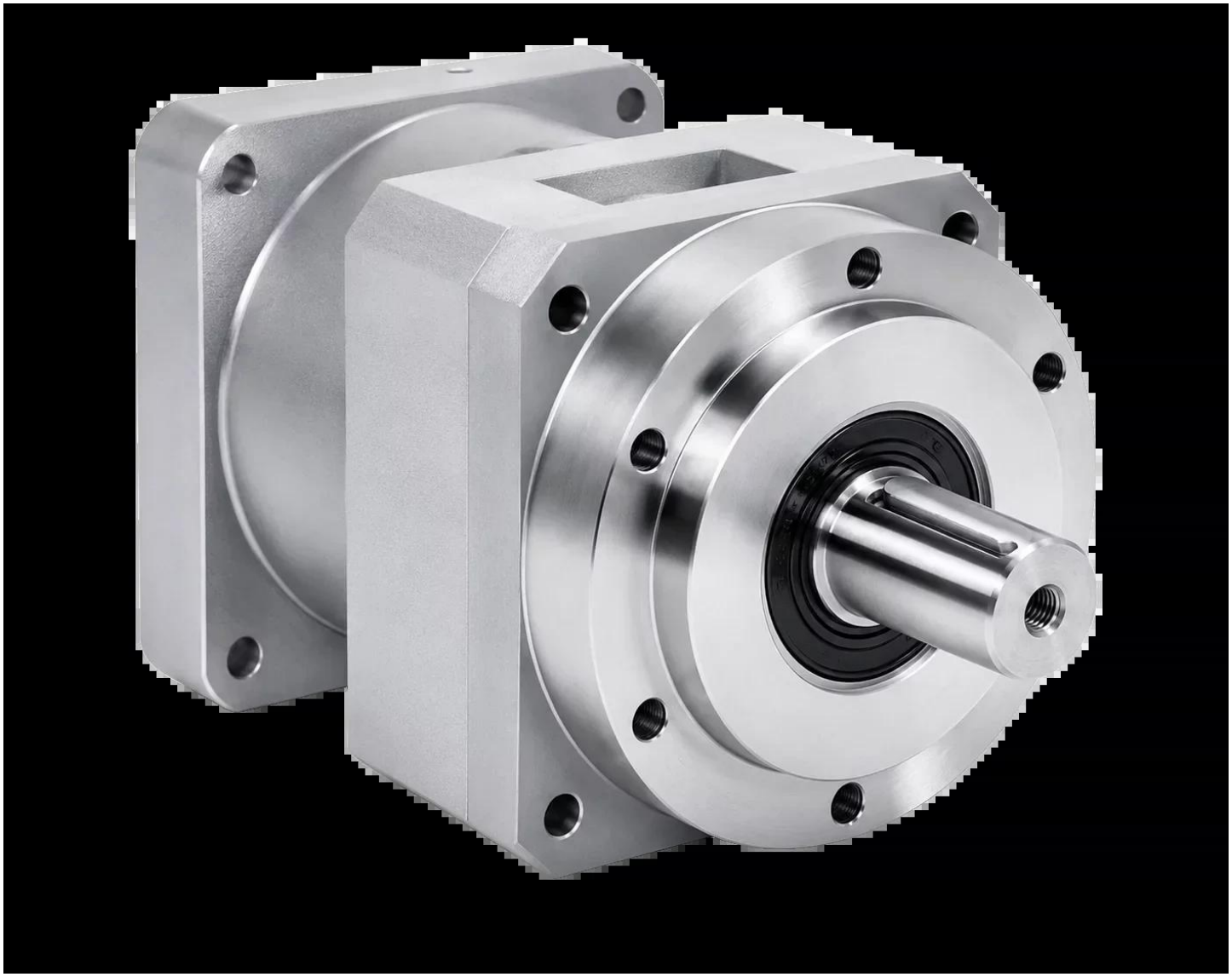


5. Steuerungssystem Raytools XC3000S-System zur Steuerung des Laserschneidprozesses.

KARTA PRODUKTOWA

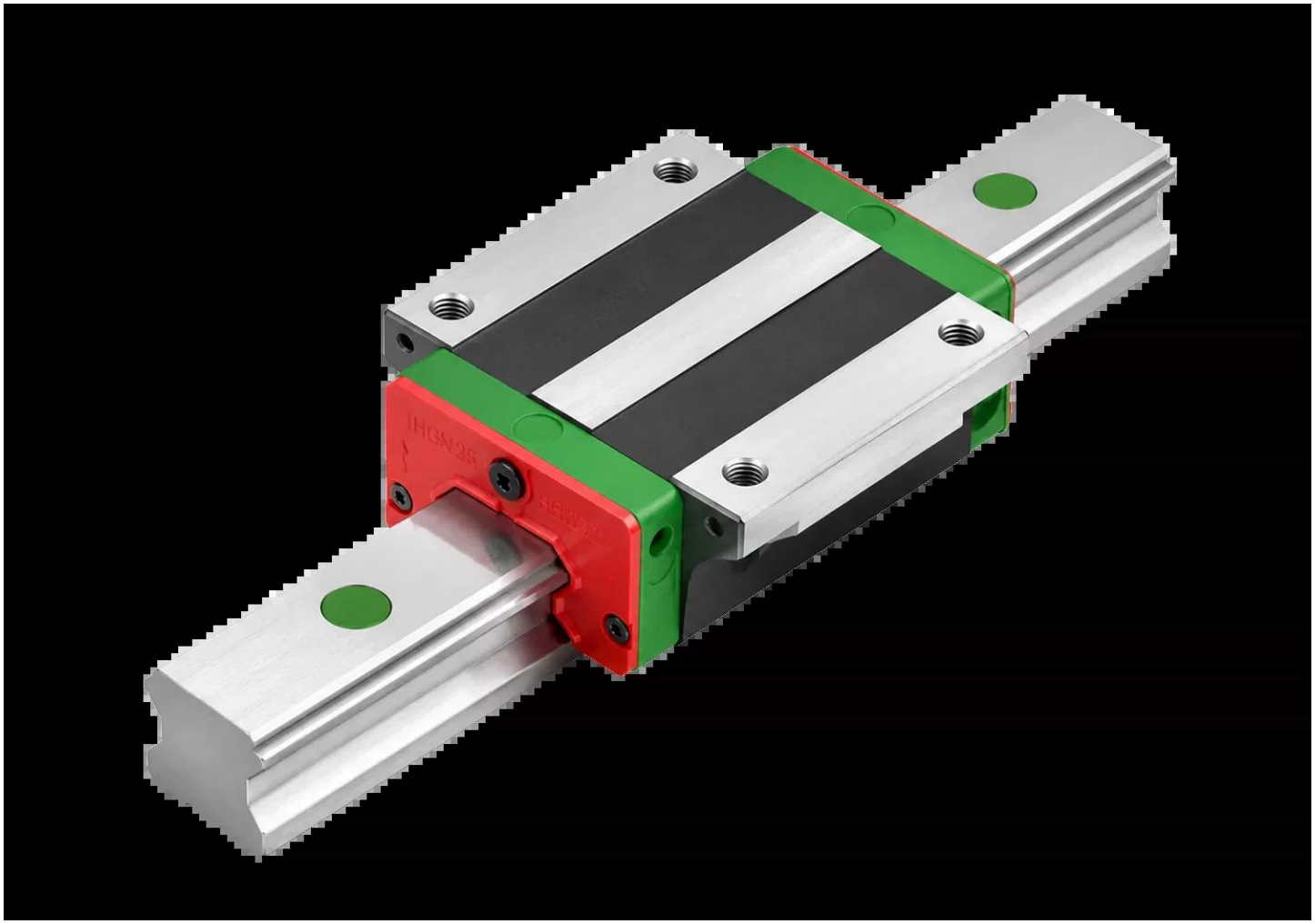
6. ZahnstangeYYC-Zahnstange aus gehärtetem und geschliffenem Stahl — langlebig und präzise.

7. TBI-KugelumlaufspindelTBI-Komponente aus Taiwan, eingesetzt in einem präzisen Bewegungssystem.



8. GetriebeSHIMPO-Getriebe für eine stabile Kraftübertragung.

KARTA PRODUKTOWA



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

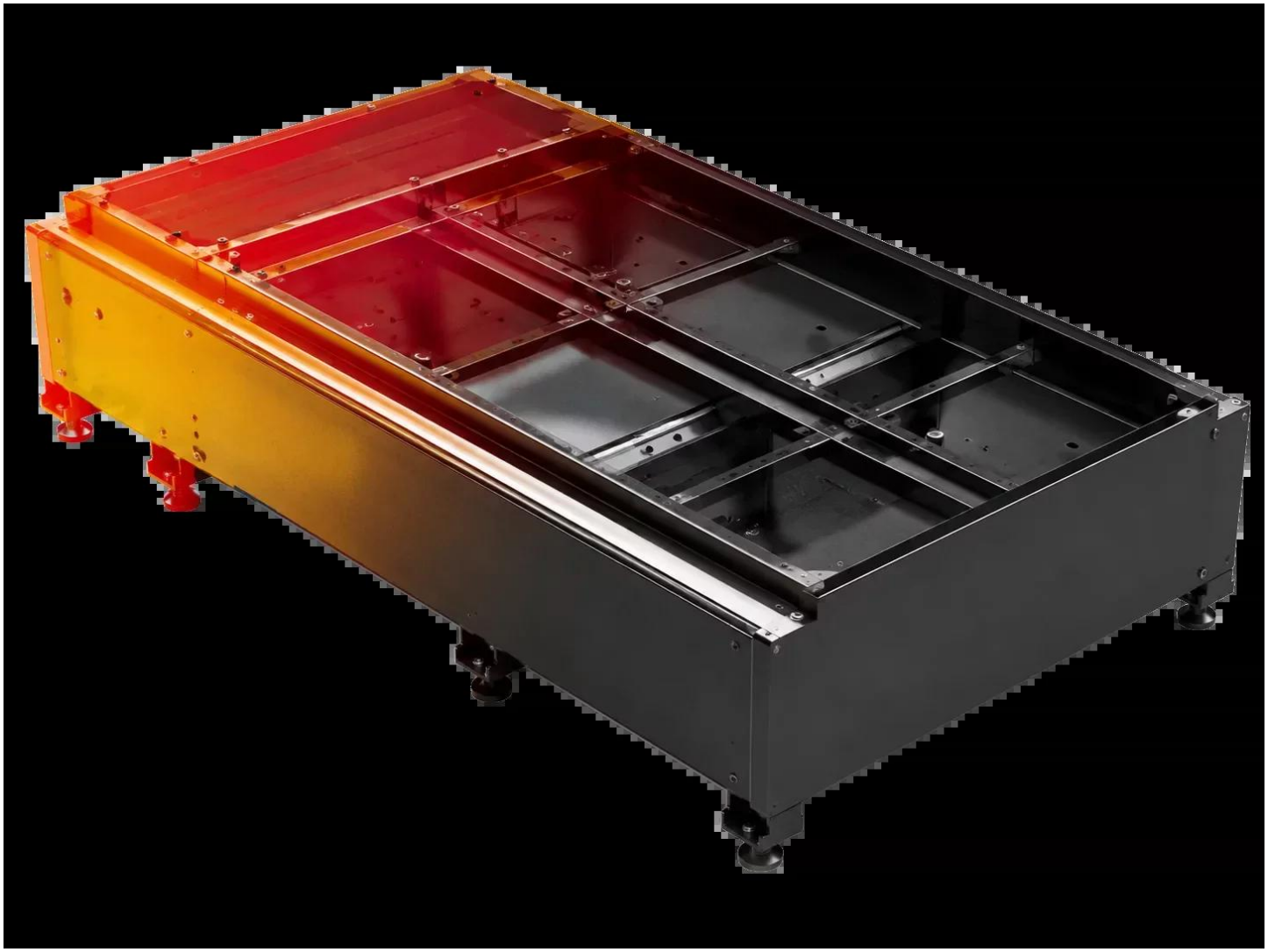
KARTA PRODUKTOWA

10. ElektrokomponentenDELIXI-Elektrokomponenten, die im Steuerungssystem eingesetzt werden.

KARTA PRODUKTOWA

11. Gas-ProportionalventilSMC-Proportionalventil zur präzisen Steuerung des Gasdrucks.

KARTA PRODUKTOWA



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

KARTA PRODUKTOWA

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

KARTA PRODUKTOWA

14. WasserkühlerHANLI / S&A-Kühler zur Stabilisierung der Temperatur von Quelle und Kopf.

15. Schmiersystem Automatische Schmierung der Führungen mit Zeit- und Frequenzregelung.
Optionale Ausstattung

Optionale Elemente zum Kauf erhältlich

Die folgenden Elemente können zur Laserkonfiguration hinzugefügt werden.

KARTA PRODUKTOWA

KARTA PRODUKTOWA

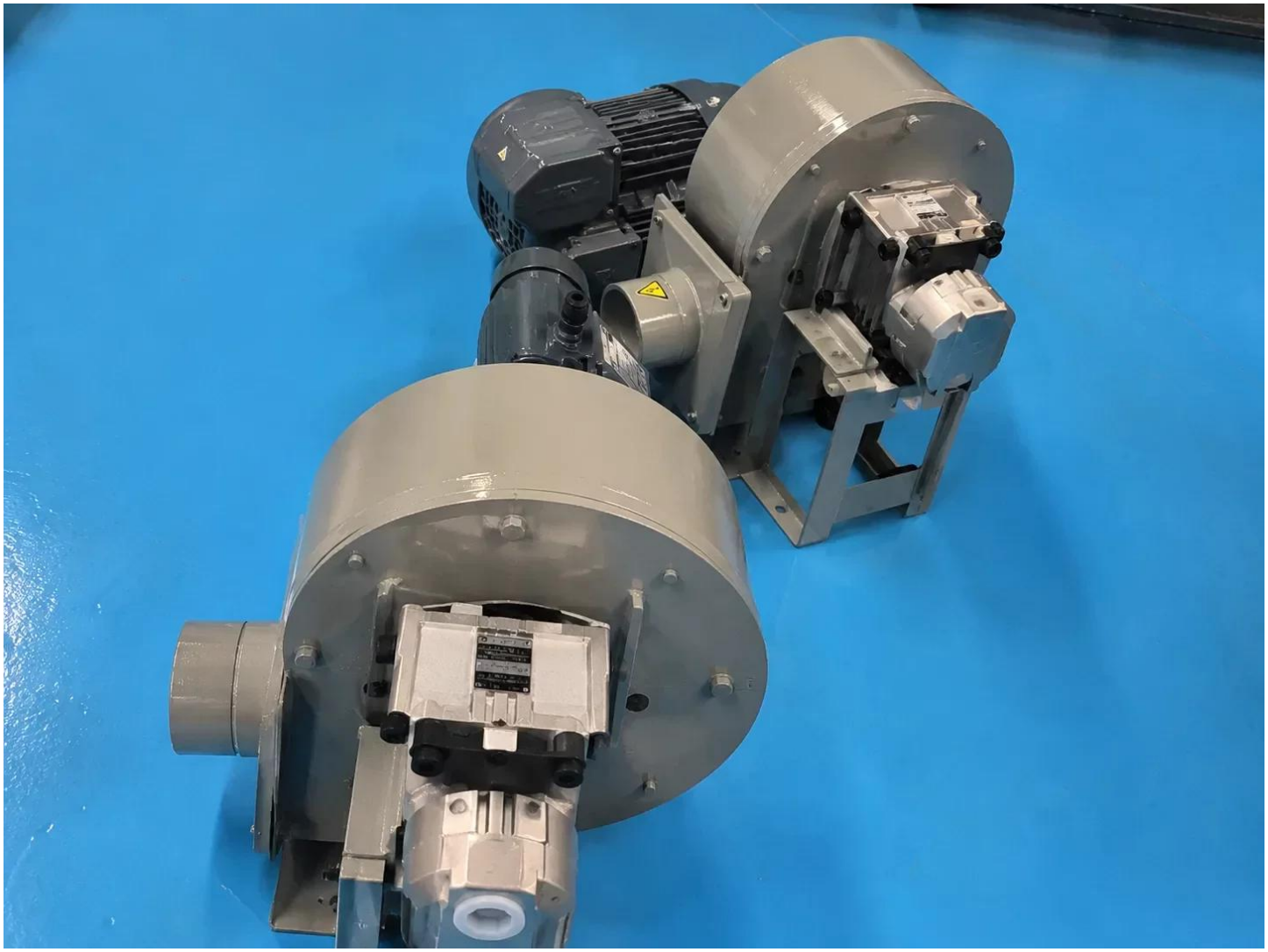
Spannungsstabilisator

Hilft, eine stabile Stromversorgung und einen reibungslosen Betrieb des Geräts aufrechtzuerhalten, besonders an Orten mit Spannungsschwankungen.

Schraubenkompressor mit Gastank

Lösung für wirtschaftliches Schneiden von Kohlenstoffstahl und Edelstahl mit Druckluft.

KARTA PRODUKTOWA



Absaugventilator

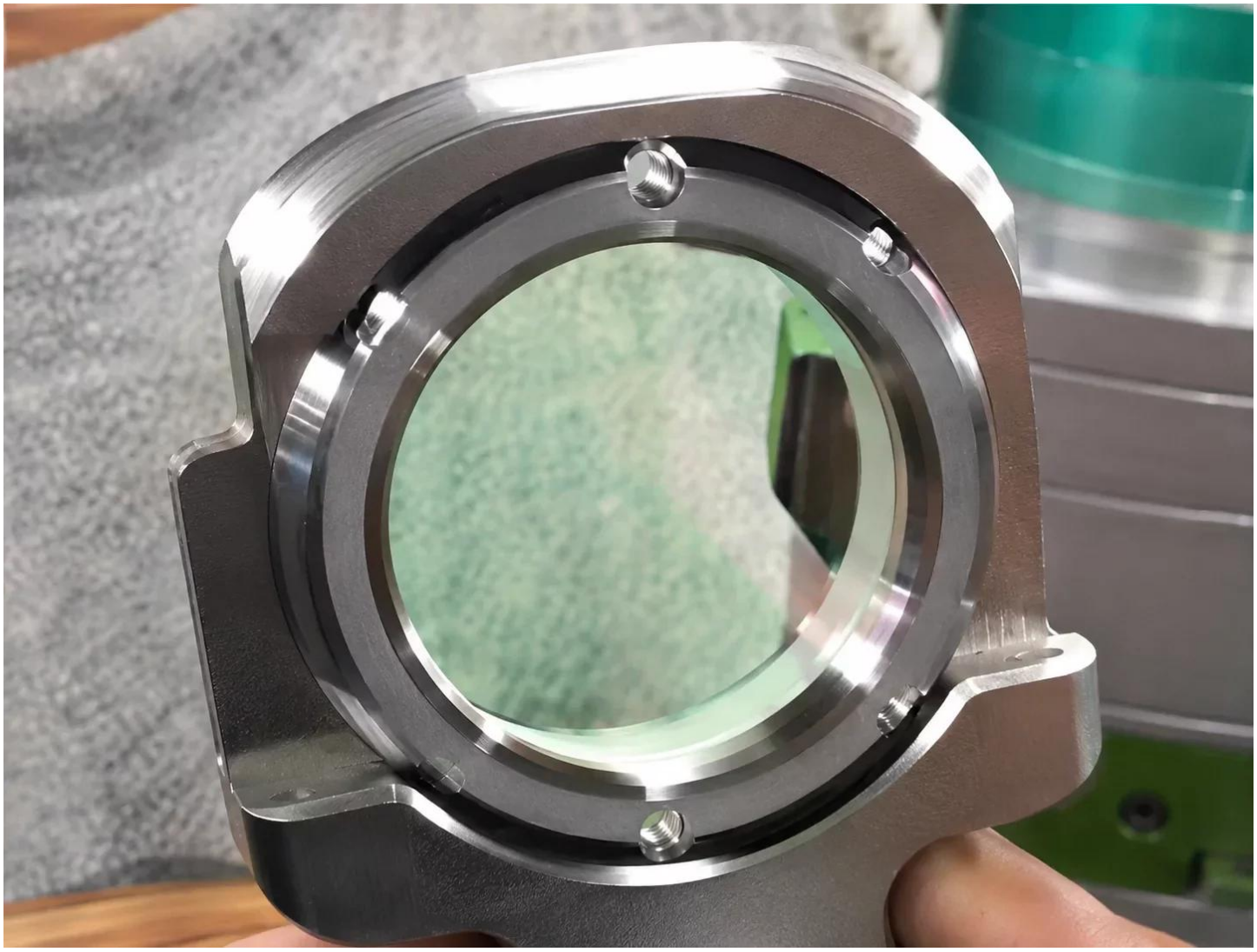
Ein einfaches und praktisches System zur Entfernung von Staub und Rauch, die beim Laserschneiden entstehen.

Verschleißteile

Optionale Verschleißteile für den Laser

Verschleißteile, die im Lieferumfang enthalten sind.

KARTA PRODUKTOWA



Schutzglas 5 Stk. Lebensdauer 300–500 Stunden. 5 Sätze im Set, größerer Vorrat empfohlen.

KARTA PRODUKTOWA

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

KARTA PRODUKTOWA

Keramikring 1 Stk. Lebensdauer 4000–5000 Stunden. Element des Laserkopfes.

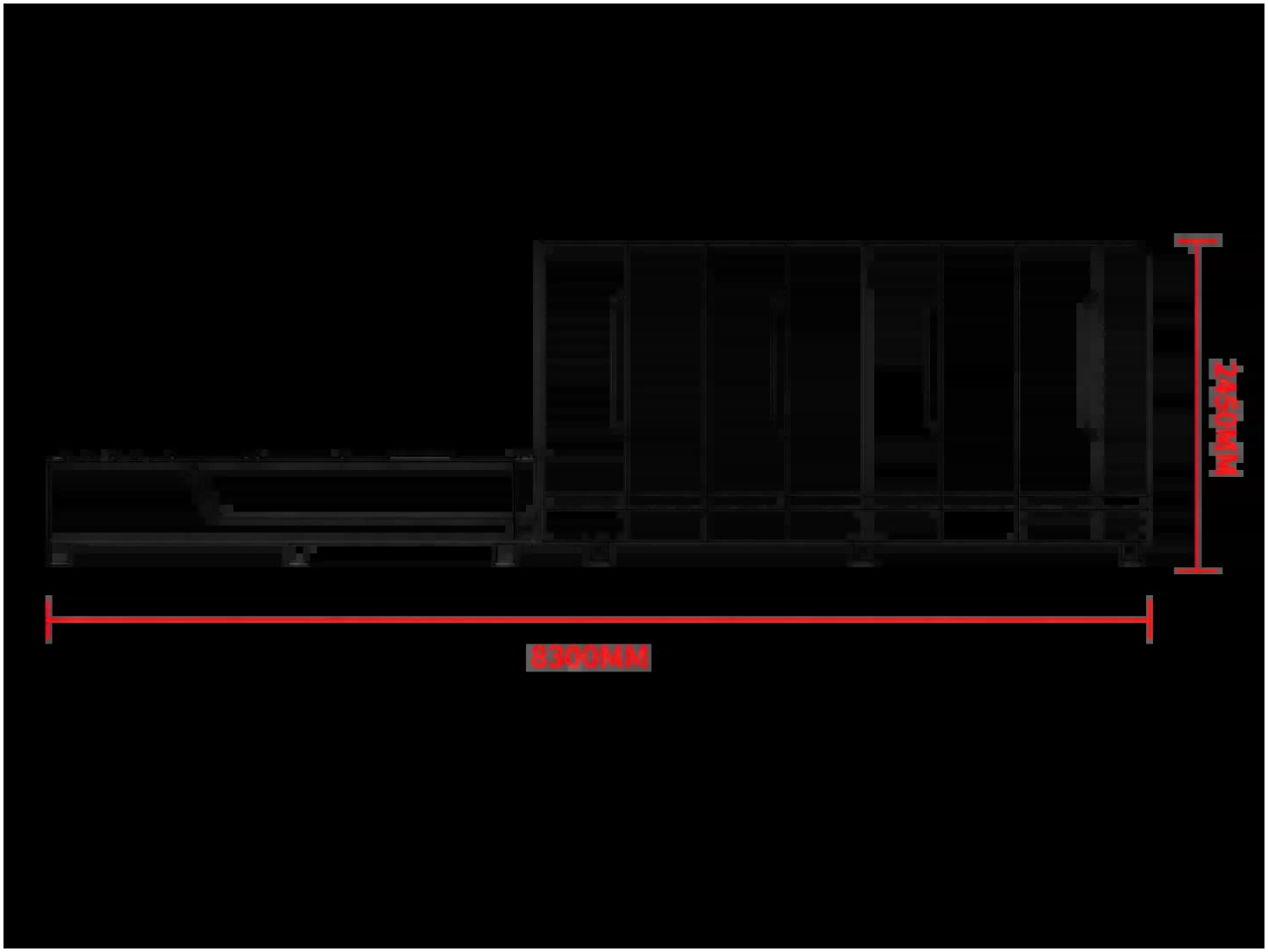
KARTA PRODUKTOWA

Fokuslinse 1 Stk. Lebensdauer 4000–5000 Stunden. Linse zur Fokussierung des Laserstrahls

KARTA PRODUKTOWA

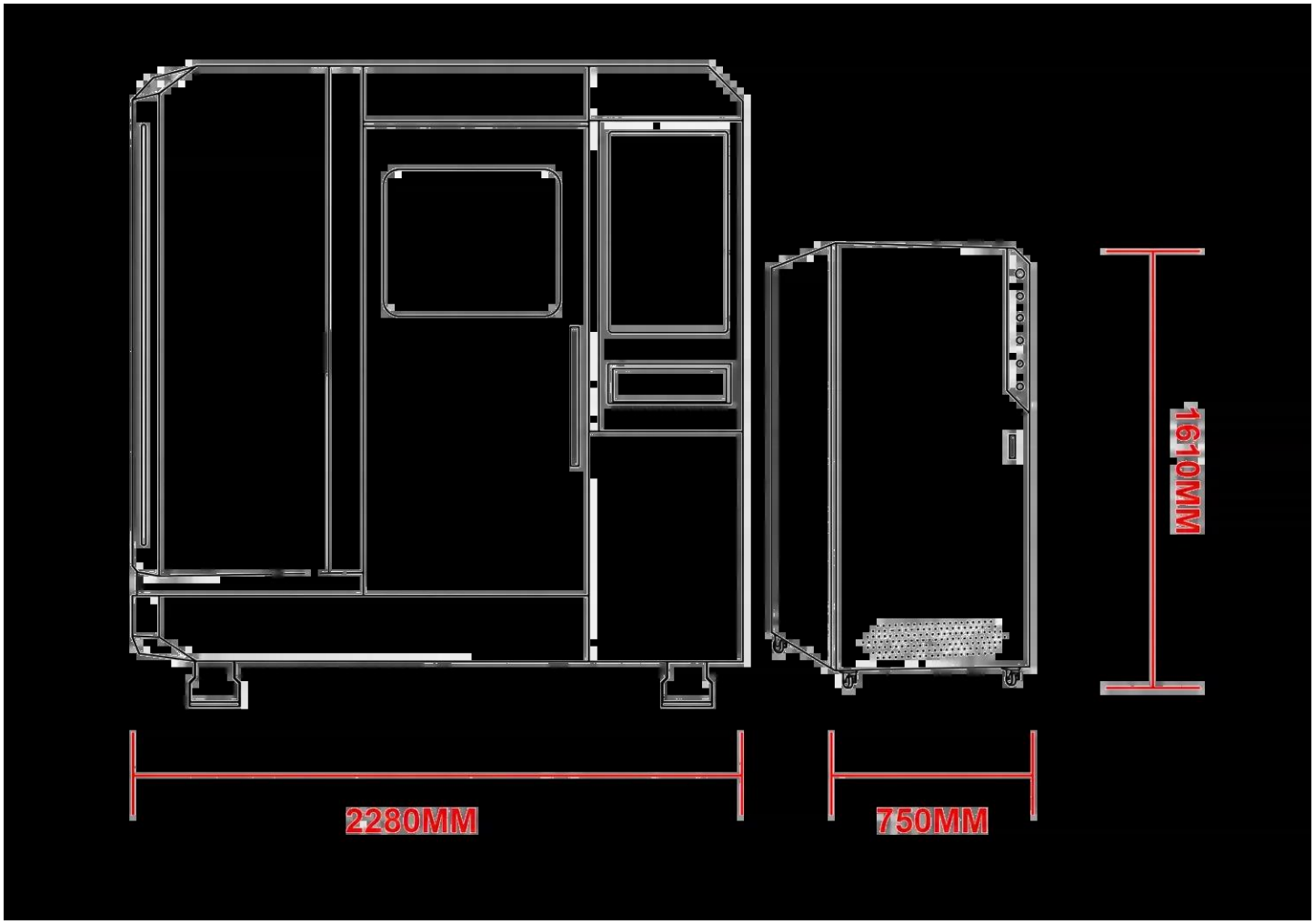
Kollimationslinse 1 Stk. Lebensdauer 4000–5000 Stunden. Optisches Element des Lasersystems.
Technische Bilder

Abmessungen und technische Zeichnung der Maschine



Maßzeichnung der Maschine Seitenansicht und Draufsicht mit den Grundabmessungen der DH-1520-Konstruktion.

KARTA PRODUKTOWA



Zusätzliches technisches Bild Schema oder technisches Detail, das den Aufbau der Maschine zeigt.
Schneidparameter

Schneidparameter für das Modell DH-1520 2000 W

Kohlenstoffstahl — CS

Schneidparameter für die 2000-W-Quelle.

Materialstärke	Schneidgeschwindigkeit 2000 W	Material
1 mm	**23–28 m/min**	Kohlenstoffstahl
2 mm	**6–8 m/min**	Kohlenstoffstahl
3 mm	**3–4 m/min**	Kohlenstoffstahl
4 mm	**2,5–3,0 m/min**	Kohlenstoffstahl
5 mm	**2,2–2,6 m/min**	Kohlenstoffstahl
6 mm	**1,8–2,0 m/min**	Kohlenstoffstahl

Materialstärke	Schneidgeschwindigkeit 2000 W	Material
8 mm	**1,2–1,6 m/min**	Kohlenstoffstahl
10 mm	**1,0–1,2 m/min**	Kohlenstoffstahl
12 mm	**0,8–1,0 m/min**	Kohlenstoffstahl
14 mm	**0,6–0,75 m/min**	Kohlenstoffstahl
16 mm	**0,6–0,7 m/min**	Kohlenstoffstahl

Edelstahl — SS

Schneidparameter für die 2000-W-Quelle.

Materialstärke	Schneidgeschwindigkeit 2000 W	Material
1 mm	**26–28 m/min**	Edelstahl
2 mm	**9–18 m/min**	Edelstahl
3 mm	**6–7 m/min**	Edelstahl
4 mm	**2,5–3,5 m/min**	Edelstahl
5 mm	**1,5–2,5 m/min**	Edelstahl
6 mm	**1,0–1,6 m/min**	Edelstahl

Aluminium — AL

Schneidparameter für die 2000-W-Quelle.

Materialstärke	Schneidgeschwindigkeit 2000 W	Material
1 mm	**20–24 m/min**	Aluminium
2 mm	**8–13 m/min**	Aluminium
3 mm	**4–4,5 m/min**	Aluminium
4 mm	**2,5–3,0 m/min**	Aluminium
5 mm	**1–2 m/min**	Aluminium

Messing — Brass

Schneidparameter für die 2000-W-Quelle.

Materialstärke	Schneidgeschwindigkeit 2000 W	Material
1 mm	**12–15 m/min**	Messing
2 mm	**6–7 m/min**	Messing
3 mm	**2,5–3 m/min**	Messing
4 mm	**1–1,3 m/min**	Messing

KARTA PRODUKTOWA

Analyse der Betriebskosten — Variante 2000 W

Daten manuell aus der Kostenanalysetabelle für 2000 W übertragen.

Position	Luft / Edelstahl	Sauerstoff O / Edelstahl	Stickstoff N / Edelstahl
Laserleistung	5 kW	5 kW	5 kW
Wasserkühlergruppe	3,1 kW	3,1 kW	3,1 kW
Hauptmaschine	6 kW	6 kW	6 kW
Absauggerät	3 kW	3 kW	3 kW
Gesamtleistung	17,1 kW	17,1 kW	17,1 kW
Durchschnittlicher Energieverbrauch	17,1 × 80% = 13,68 kW	17,1 × 80% = 13,68 kW	17,1 × 80% = 13,68 kW
Gasverbrauch	150 l/h	30 l/h	150 l/h

Die Daten dienen zur Orientierung und hängen von der Materialart, der Blechqualität, dem Hilfsgas, den Fokuseinstellungen, der Düse, dem Druck und der geforderten Kantenqualität ab.
Technische Parameter

Spezifikation DH-1520 2000 W

Parameter	Wert
Model	Faserlaser Fiber DH-1520 2000W
Arbeitsfeld	1500 × 2000 mm
Laserleistung	2000 W
Schneidkopf	BS03KCAT
Laserquelle	Raycus
Lebensdauer der Faserquelle	Über 10.000 Stunden
Kühler	S&A / Hanli
Schneidstärkenbereich	0,5–10 mm im Bereich der Standardpräzision
Hilfsgas zum Schneiden	Standardmäßig ohne Luftquelle; optional Schraubenkompressor mit Gastank, Sauerstoff oder Stickstoff
Maximale Beschleunigung	1,5G
Repositioniergenauigkeit	Im Bereich von ±0,01 mm
Schmiersystem	Elektrisch
Staubabsaugung	Standardmäßig ohne Absauggerät; optional Absaugventilator
Positioniergenauigkeit	< ±0,02 mm
Hilfsgase	Sauerstoff, Stickstoff, Druckluft
Wiederholgenauigkeit	≤ ±0,005 mm
Maximale Geschwindigkeit	60 m/min

KARTA PRODUKTOWA

Parameter	Wert
Unterstützte Dateiformate	DXF / PLT / AI / LXD / GBX / NC-Code
Versorgungsspannung	380 V, 3 fazy, 50/60 Hz / 220 V
Garantie	2 Jahre