

FASER-LASER

Technologie

HD-F / HD-FL

HD-FF

HD-F COMBI

HD-F BH

HD-FA

HD-FO



- Einfach zu bedienen
- Perfekte Präzision
- Geringer Energieverbrauch
- Genaues und schnelles Schneiden
- Effizient
- Gewinnbringend
- Elegantes Design



DURMA





Als Gesamtlieferant für die Blechbearbeitungsindustrie mit nahezu 60 Jahren Erfahrung, versteht und erkennt Durma die Herausforderungen, Anforderungen und Erwartungen der Branche. Wir bemühen uns, die immer höheren Anforderungen unserer Kunden durch kontinuierliche Verbesserung unserer Produkte und Prozesse bei der Erforschung und Umsetzung der neuesten Technologien zu befriedigen.

An unserem Standort mit drei Produktionsanlagen und einer Gesamtgröße von 150.000 m², kümmern sich 1.000 Mitarbeiter um die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Fertigungslösungen, zum besten Preis-Leistungs-Verhältnis auf dem Markt.

Von den Innovationen unseres Forschungs- und Entwicklungszentrums bis hin zur technischen Unterstützung unserer Weltweiten Distributoren, haben wir alle eine gemeinsame Aufgabe: Ihr bevorzugter Partner zu sein.

Durmazlar Maschinen mit Marke **DURMA** treten zu den Weltmärkten.



1

Hohe Technologie,
moderne
Produktionslinien



2

Top Qualitäts-
Komponenten



3

Hoch Qualitative
Maschinen,
entworfen im F&E
Zentrum

The Winning Force

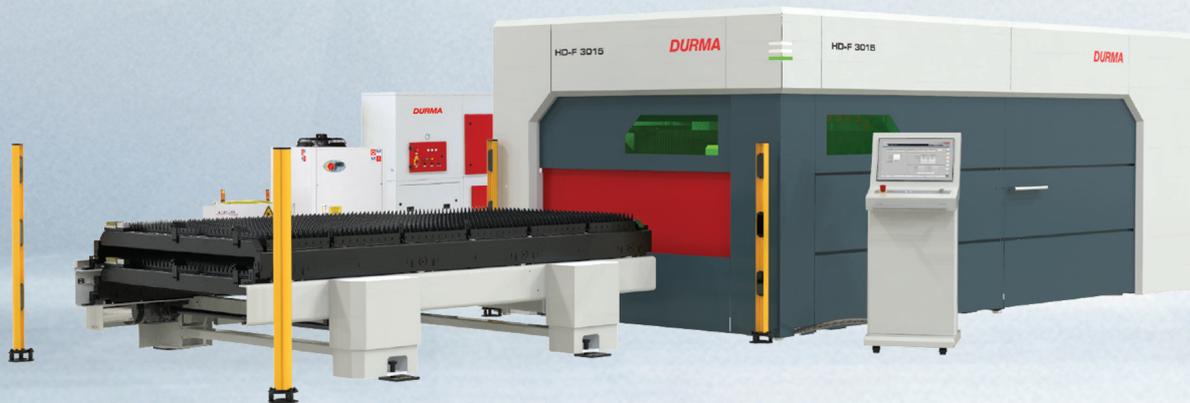
In jeder Hinsicht gewinnbringend

Niedrige Betriebskosten und niedriger Energieverbrauch

Weltweit anerkannte, leistungsstarke Komponenten

Langlebige, formgenaue Schneidvorgänge

Hohe Rentabilität



Innovative Lösungen auf den DURMA Faser Lasermaschinen

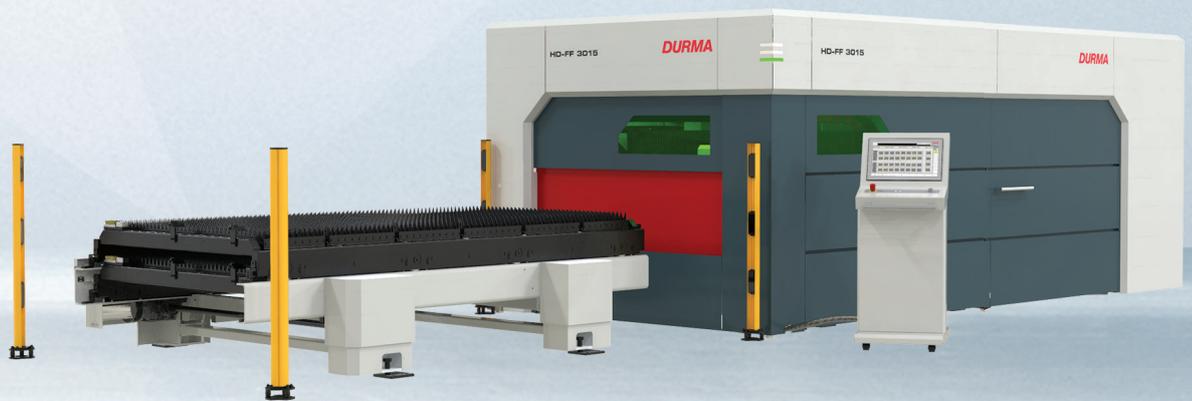
Ausgezeichnete Ergebnisse an unterschiedlichsten Werkstoffen

Effiziente und formgenaue Schneidvorgänge, sowohl bei dünnen als auch bei dicken Blechen

Niedrige Investitions- und Betriebskosten

Moderne und kompakte Ausführung

Schnelle Wartung per Fernzugriff



Die Faser Lasertechnik

Mit ihren schnelleren Schneidvorgängen und ihrer höheren Energieeffizienz überholen die Faser Lasermaschine insbesondere die CO₂ Laser. Die Fasertechnik ist ein Hochtechnologieprodukt; daher erhalten Sie von uns bedienungs, wartungs und pflegeleichte Maschinen. Mit den hochleistungsfähigen Komponenten, die wir beim Bau der DURMA Fasermaschinen verwenden, erzielen wir einen Mehrwert für Ihr Unternehmen.

Wir bieten Ihnen Qualität, Leistung und Effizienz. Die von uns eingesetzten Motortechniken, d. s. Servomotoren, Motoren mit Zahnstangenantrieb und Linearmotoren, ermöglichen es, Beschleunigungswerte von 3G und mehr zu erreichen.

Durch die starre, baukastenartige Struktur ihrer Hauptrahmen, ihr hervorragendes Filtersystem und ihre kompakte Ausführung sowie durch ihren effizienten und bedienerfreundlichen Aufbau sind die Faser Lasermaschinen der Fa. DURMA ohne Konkurrenz.

Antriebssystem mit schrägverzahnter Zahnstange (Serie HD-F)

Bei diesem Antriebssystem werden die Achsen über ein Zahnstangensystem bewegt. Da zwischen Motor und Ritzelsystem nur so viele Antriebselemente wie erforderlich eingesetzt werden, treten bei den Abmessungen keinerlei Abweichungen auf. Durch die hochpräzise laufenden Schrägzahnräder werden sehr hohe Beschleunigungswerte (synchronisiert 28 m/s²) und eine hohe Bewegungsgeschwindigkeit (synchronisiert 170 m/min.) sowie eine Positioniergenauigkeit von 0,05 mm erreicht.



Bewegungssystem mit Linearmotor (Serie HD-FL)

Bei diesem Bewegungssystem werden die Achsen über Linearmotoren, also Produkte, die auf dem neuesten Stand der Technik sind und die sehr hohe Beschleunigungswerte sowie eine sehr hohe Bewegungsgeschwindigkeit erreichen können, bewegt. Durch diese Linearmotoren werden sehr hohe Beschleunigungswerte (synchronisiert 35 m/s²) und eine hohe Bewegungsgeschwindigkeit (synchronisiert 280 m/min.) sowie eine Grenzabweichung bei der Positionierung von 0,03 mm erreicht.



Stromquelle Faser-Lasermaschine

Resonator	2.0 kW	4.0 kW	6.0 kW	8.0 kW	10.0 kW	15.0 kW	20.0 kW
Produktbezeichnung	YLS-2000	YLS-4000	YLS-6000	YLS-8000	YLS-10000	YLS-15000	YLS-20000
Betriebsart	CW, QCW, SM						
Polarisation	zufällig						
Abgegebene Leistung	200-2000 w	400-4000 w	600-6000 w	800-8000 w	1000-10000 w	1500-15000 w	2000-20000 w
Ausgesendete Wellenlänge	1070 -1080nm						
Durchmesser Zuführungsfaser	Betriebsart Einzel, 50, 100, 200, 300 µm						
Hilfsoptionen	Optionen: Interner Koppler, interner 1x2-Strahlschalter, interne 50:50-Strahlfilterung, externer 1x4- oder 1x6-Strahlschalter						
Software	Standard: LazerNet, Digitale E/A, Analogsteuerung Zusätzliche Optionen: DeviceNet oder Profibus						

Produkt (Trennleistung)*	YLS 2000 (2kW)	YLS 4000 (4kW)	YLS 6000 (6kW)	YLS 8000 (8kW)	YLS 10000 (10kW)	YLS 15000 (15kW)	YLS 20000 (20kW)
Baustahl (s235jr)	12 (16) mm	20 (22) mm	25 mm	25 (30) mm	30 mm	35 (40) mm	40 (50) mm
Edelstahl (1.4301)	6 (8) mm	10 (12) mm	15 (20) mm	20 (25) mm	25 (30) mm	35 (40) mm	40 (50) mm
Aluminium (AlMg3)	6 (8) mm	12 (15) mm	20 (25) mm	25 (30) mm	25 (30) mm	35 (40) mm	40 (50) mm
Kupfer	3 mm	6 mm	10 mm	12 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Messing	6 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	20 mm	20 mm

Hinweis: Werte in Klammern können mit Resonatoren dieser Leistung größerer geschnitten werden.

Beim Schneiden von schwarzen Blechen wirken sich Faktoren wie Rost, Krustenbildung, Farbe, Etikett, Höhenänderungen auf der Oberfläche, Rollfehler, Rillen auf der Oberfläche des Materials negativ auf den Schnitt aus. Die Ober- und Unterseite des zu schneidenden Materials muss sauber sein. Bei sandgestrahlten Blechen unterscheiden sich Schnittqualität und Schnittgeschwindigkeit.

* Hierbei handelt es sich um die Standardparameter für den Schneidvorgang.

Niedrige Betriebskosten

- Niedriger Energieverbrauch
- Niedrige Kosten pro Teil
- Kleiner Fokus innerhalb eines großen Arbeitsabstands
- Wartungsfreie Bedienung
- Baukastenartige Ausführung, schnelle Inbetriebsetzung
- Kompakte, betriebssichere und leichte Bedienung

Der Laser Schneidkopf

Die Linse, die im Inneren des hochdruckresistenten, automatischen Schneidkopfes eingesetzt ist, wird von einem kostengünstigen Schutzglas vor den Partikeln, die während des Trennvorgangs entstehen, geschützt. Der ProCutter bietet hier eine Komplettlösung, indem er dünne und mittelstarke Werkstoffe mittels eines Präzisionslaserstrahls mit einer Wellenlänge von 1 µm trennt. Bei schwierigen Trennvorgängen führt dieser Trennkopf den Trennvorgang – selbst bei größeren Werkstoffstärken mit hohen Qualitätsstandards durch.

Der Trennkopf arbeitet insbesondere bei Flach- und bei Rohrschneidemaschinen hoch effizient. Er führt Trennvorgänge aus, bei denen die innovativen Verfahrenstechniken mit den bewährten Begrifflichkeiten innerhalb der Grenzen von Ästhetik und Sicherheit verschmelzen. Dabei arbeitet er mit höchst möglicher Leistung. Durch den in den Schneidkopf integrierten, kapazitiven Abstandssensor wird ersterer selbst bei hohen Geschwindigkeiten nicht durch den Stärkenunterschied der Bleche beeinträchtigt.

Durch die Kombinationen verschiedener, bewährter Verfahrenstechniken und ihre optimierte Ausführung arbeitet diese Maschine mit einer Laserstärke von 40 kW im Infrarotbereich. Gleichzeitig bietet sie eine verkleinerte Aufstellfläche und ein reduziertes Maschinengewicht. Der betriebs sichere und staubdichte Hauptrahmen der Maschine gewährt eine lange Standzeit. Der Linearantrieb ermöglicht eine Beschleunigung bis auf 4,5 G, wodurch die Maschine einen hoch effizienten Trennvorgang ausführt. Die in hoher Qualität ausgeführte Optik sowie Fertigung und Aufbau unter Einhaltung hohen Qualitätsstandards sorgen dafür, dass der Laserstrahl mit höchstmöglicher Präzision gelenkt wird. Darüber hinaus schneidet diese Maschine Werkstoffe selbst bei großer Laserstärke mit absolut genauer Fokusslage.

Effizient

Schlankes und leichtes Design für hohe Beschleunigungen und hohe Geschwindigkeiten.
Motorische Fokusslageneinstellung für automatisches Maschinensetup und Locheinstechprozess.
Schnell ansprechende Abstandsmessung ohne Abweichungen
Steuerung des Schutzglases möglich
Steuerung der Werte per Bluetooth® möglich

Flexibel

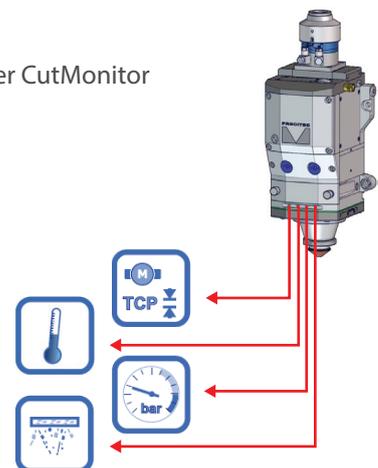
Einstellbare Optik, für die gesamte Bandbreite der Anwendungen
Flache und winklige Ausführung, die der Konzeption der Maschine entspricht
Heranzoom-Linse zum automatischen Einstellen des Durchmessers der Fokusslage
Automatische oder manuelle Einstellung der Fokusslage

Bedienerfreundlich und wirtschaftlich

Staubdichter Strahlenweg dank der Schutzgläser
LED-Anzeigen Betriebszustand
Schnittstelle für die Steuerung von Maschine und Bildschirm, von dem die gewählten Parameter abgelesen werden können (Bluetooth®-Anschluss)
Überwachung des Drucks in Düse und Schneidkopf
Überwachung des Locheinstechvorgangs und Darstellung des Schneidvorgangs per CutMonitor



iOS und Android



Die dynamischen Laserschneidmaschinen müssen für ihre Arbeit mit einem intelligenten Schneidkopf ausgerüstet sein. Die integrierten Meldesensoren des ProCutters geben dem Bediener während des Schneidvorgangs alle gewünschten Informationen.

Der Schneidkopf sorgt dafür, dass jeder einzelne Schneidvorgang unter den gleichen, hohen Qualitätsstandards reproduzierbar ist.



Einstellbarer Fokusabstand:
Dieser Abstand kann entweder manuell oder über die Maschine automatisch eingestellt werden.



Externe Schnittstelle: Analogwerte aller
Sensorausgänge | Ablesen der Ausgangswerte
Per Bluetooth® | Einstellen der jeweiligen Werte

Fokussierlinse:
Qualitativ hochwertige Optik | X-/Y-Einstellung | Kein Neupositionieren | Zusätzliches Schutzglas unter der Fokussierlinse



Schutzglas-Einsatz:
Schützt die Optik gegen Schmutz und Rauch | Verschmutzungen lassen sich feststellen | Kann ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen leicht ausgewechselt werden

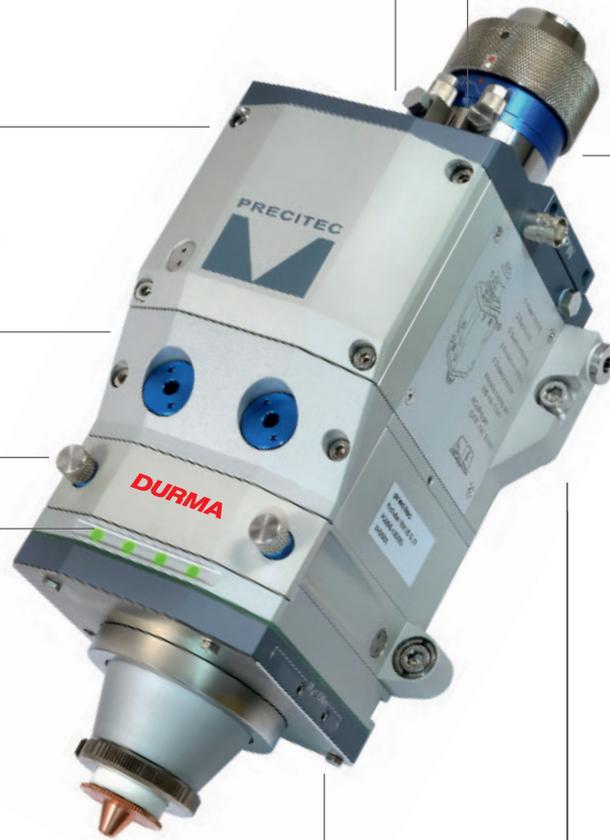


LED-Anzeigen:
Zeigen den jeweils aktuellen Betriebszustand der Maschine an (Druck, Temperatur, Treiber, Verschmutzung)



Abstandsmessung:
Führt die Messungen schnell, präzise und selbst bei hoher Beschleunigung zwischen verschiedenen Betriebstemperaturen aus | Verrutscht nicht

Schutzglas Tiefenblende



Anbringung des Schneidkopfes
Leichter Zugang von der Vorderseite aus



Hohe Beschleunigung Z-Achse

Vibrationsfreie Fahrt und hochpräzise Schneidqualität selbst bei sehr hohen Geschwindigkeiten – ein Vorteil der leichten, aber tragfähigen, starren Ausführung der Maschinenbrücke Precitec – der weltweit vom Kunden am häufigsten nachgefragte Schneidkopf Während der Entwicklungsphase der Maschinenbrücke werden jegliche Verformungen berücksichtigt und alle erforderlichen Analysen durchgeführt.



Wechseltisch

Das servogesteuerte Wechseltischsystem für Maschinen der Serien HD-F 3015 (Standard) und HD-F 4020 (Option) reduziert die Umrüstzeiten um 40 %. Bei der Serie 3015 sinkt sie auf 19 Sekunden. und für die Serie 4020 auf 29 Sek.

Der Wechseltisch ist bei allen Maschinen vollautomatisch und wartungsfrei. Es wird kein Hydrauliköl verwendet und der Tischwechsel ist schnell, sanft und hat niedrige Energiekosten.

Die Tischwechselzeit beträgt bei der HD-F 4020-Serie 40 Sekunden. und 45 Sekunden in der HD-F 6020-Serie. Die Hin- und Herbewegung aller Tische erfolgt mit Servomotoren.



Wechseltisch mit Servo Motoren : Standard HD-F 3015, Option HD-F 4020

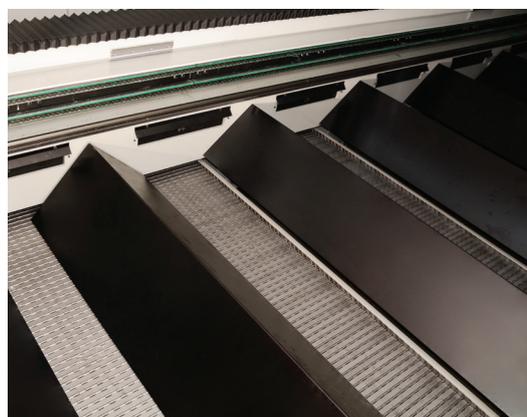


Wechseltisch mit Asynchronmotor : Standard HD-F 4020 - 6020



Hocheffizientes, Sektional-Rauchabsaugsystem

Mit dem hocheffizienten, Sektional-Rauchabsaugsystem sorgt die Maschine dafür, dass es möglich ist, während des Schneidvorgangs den Rauch vom gesamten Schneidbereich der Maschine in gleich großen Mengen abzusaugen.



Leichter, seitlicher Zugang zum Schneidbereich

Der Zugang zur Maschine erfolgt durch die seitliche Tür. Diese ist zu benutzen, falls dies während eines Schneidvorgangs erforderlich wird und der Bediener eingreifen muss. Diese seitliche Tür wird ebenfalls während Wartungsarbeiten an der Maschine benutzt.



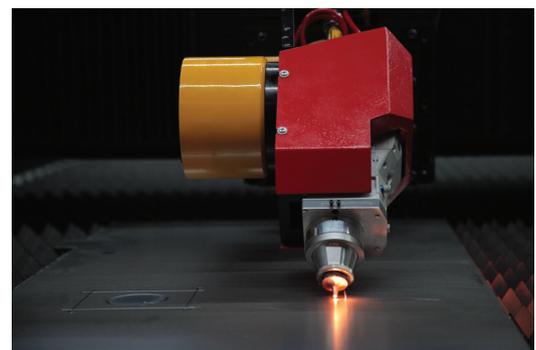
Förderbänder zum Aufnehmen von Schlacke

Diese automatischen, seitlichen Förderbänder zum Aufnehmen von Schlacke (optional) sorgen dafür, dass alle Ausschussteile schnellstmöglich vom Arbeitsbereich weg transportiert werden, ohne dass dazu der Schneidvorgang unterbrochen werden müsste. Diese kurzen, seitlich an der Maschine angebrachten Förderbänder lassen sich leicht warten und gewährleisten ein störungsfreies Arbeiten der Maschine.



Abgewinkelter Schnitt $\pm 45^\circ$

Optionen für abgewinkeltes Schneiden und gerades Schneiden von 0° bis 45° . Optimale Schnittergebnisse durch eine Kombination aus 5-Achsen-Interpolation und Software. Positiver und negativer Winkelschnitt am selben Schneidstück.



STEUEREINHEIT

Die Sinumerik 840D CNC-Steuerung ist ein effizientes 64-Bit-Mikroprozessorsystem, das in den (19 ") Computer integriert ist. Die Steuereinheit verfügt über eine Durma-Bedienoberfläche und eine vollständige Schnittdatenbank für alle Standardschnittanwendungen. Die Datenbank enthält weit verbreitete Dickenbereiche und Standardmaterialien Enthält Schnittparameter für (Stahl, Edelstahl, Aluminium).

- Sinumerik 840 D SL
- IFP1900 19-Zoll-Touchscreen
- IPC 427 E Intel i5-6442EQ
- 8 GB SD-RAM DDR3 WIN10 / SSD 240 GB
- Ethernet x3
- USB x4
- PCI x1
- CF-Karte
- DPP



Durma Cloud

Es stellt sicher, dass die Maschinen zugänglich und inspizierbar sind. Es speichert die Maschinendaten und ermöglicht die Wiederverwendung. Kostenberechnungen
Verbrauchsrechnungen
Arbeiten, Stoppzeit- und Effizienzberechnungen
Überwachen des Sofortstatus Ihres Geräts
Möglichkeit der Fernüberwachung und -steuerung ohne zur Maschine zu gehen.
Erhalten Sie Berichte über geschnittene Teile.
Rückblick auf Berichte nach Datumsbereich
Überprüfen Sie Fehlermeldungen und Fehlerursachen



CAD-/CAM-Software

Lantek - Metalix

- Erweiterte Optimierungen: Einstellungsoptimierung
- Schnellste Schnitt- und Leerlaufwegberechnung, Schnittkopf-Keramikbauteilschutz, Blech Verhinderung von Verformungen
- Real-Type-Schreibstile: Die vom Betriebssystem unterstützten Artikel direkt in das zu schneidende Material Es kann angewendet werden.
- Die Schnittrichtung kann im oder gegen den Uhrzeigersinn sein.
- Fortschrittliche Eckanwendungen bieten hervorragende Ecken und qualitativ hochwertiges Schneiden.
- Allgemeiner Schnitt: Diese Funktion ist besonders nützlich für dicke Bleche und reduziert die Notwendigkeit, den Schnitt zu durchbohren.



Lantek



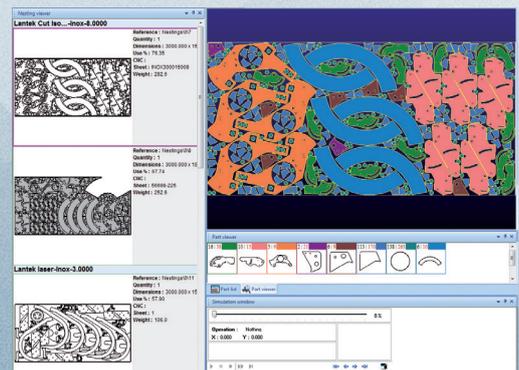
Metalix



Lantek inside



Metalix
MT software



Erleben Sie den Unterschied – mit den dynamischen DURMA-Lasermaschinen

Kühler

Die Hochleistungs-Kühleinheit wurde speziell für die Lasermaschinen der Fa. DURMA konzipiert. Ihr Energieverbrauch ist niedrig und sie kühlt sowohl die Versorgungseinheit des Lasers als auch den Schneidkopf unter optimalen Bedingungen.



Filter

Während Staub, Partikel und Schneiden schädliche Dämpfe beseitigen verwendet, um zu entfernen. Betriebs-Es ist geeignet für den Einsatz in.



Paletten-Wechseltisch



Starrer Maschinenrahmen

Förderband



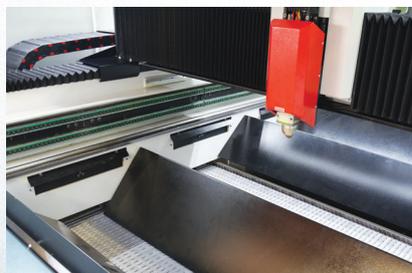
Bediener

Sektional-Absauganlage

Steuereinheit

Ergonomischer Arbeitsplatz für den Bediener

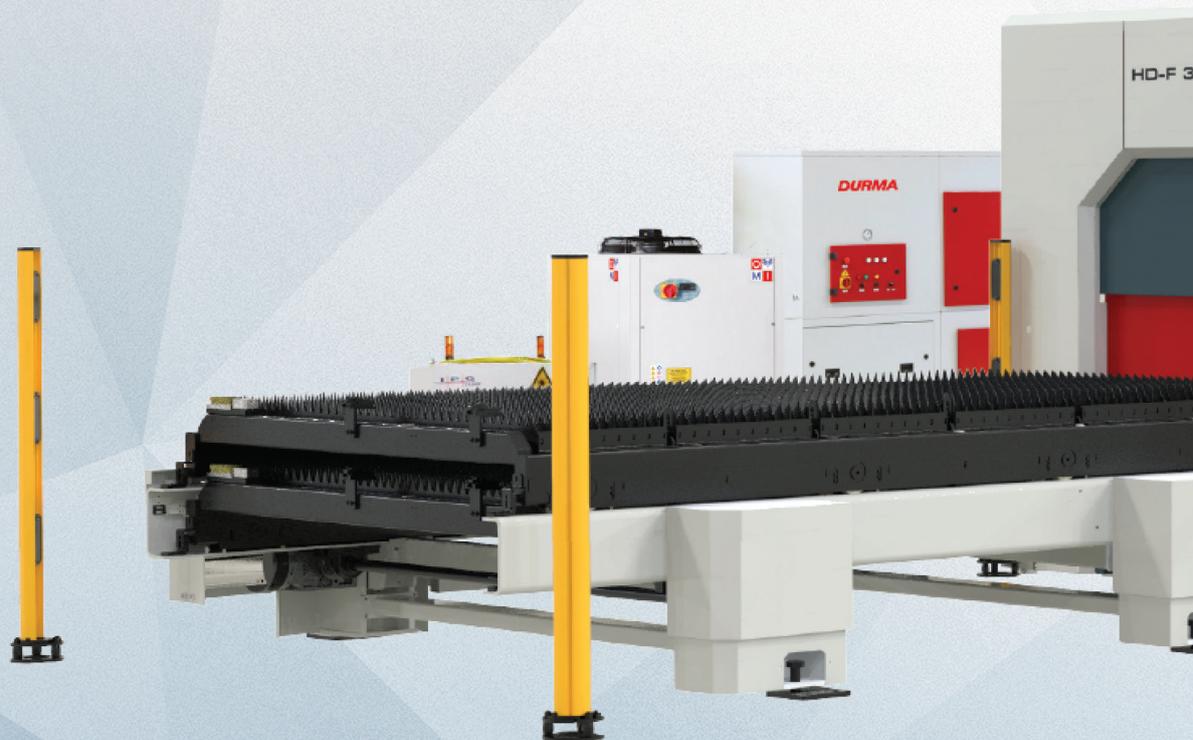
Schutz-/Sicherheitsausrüstungen



HD-F / HD-FL

FASER-LASERMASCHINE

	3015	4020	6020	8020	12020	
X Achse	3060	4100	6150	8200	12200	mm
Y Achse	1530	2100	2100	2100	2100	mm
Z Achse	160	185	185	185	185	mm
Max. Abmessungen Blech	3048x1524	4064x2032	6096x2032	8128x2032	12192x2032	mm
Max. Gewicht Blech	315	315	315	315	315	Kg/m ²
	HD-F (mit Zahnstangen)		HD-FL 3015 (lineares System)			
X Achse	120		160			m/min.
Y Achse	120		160			m/min.
Synchronisierung	170		226			m/min.
Beschleunigung	28		35			m/s ²
Positionierungsgenauigkeit	±0,05		±0,03			mm
Reproduzierbarkeit	±0,05		±0,03			mm



Leichte
Bedienung

Ergono-
Effizient

Effizient

Schnell

Vertrauen-
swürdige
Marke



HD-FF

FASER-LASERMASCHINE

	HD-FF 3015	
X Achse	3100	mm
Y Achse	1530	mm
Z Achse	140	mm
Max. Abmessungen Blech	3048x1524	mm
Max. Gewicht Blech	315	Kg/m ²
	Zahnstange	
Geschwindigkeit der X Achse	90	m/min.
Geschwindigkeit der Y Achse	90	m/min.
Geschwindigkeit (Synch.)	127	m/min.
Beschleunigung (Synch.)	14	m/s ²
Positionierungsgenauigkeit	±0,05	mm
Reproduzierbarkeit	±0,05	mm
Tischwechselzeit	19	sec

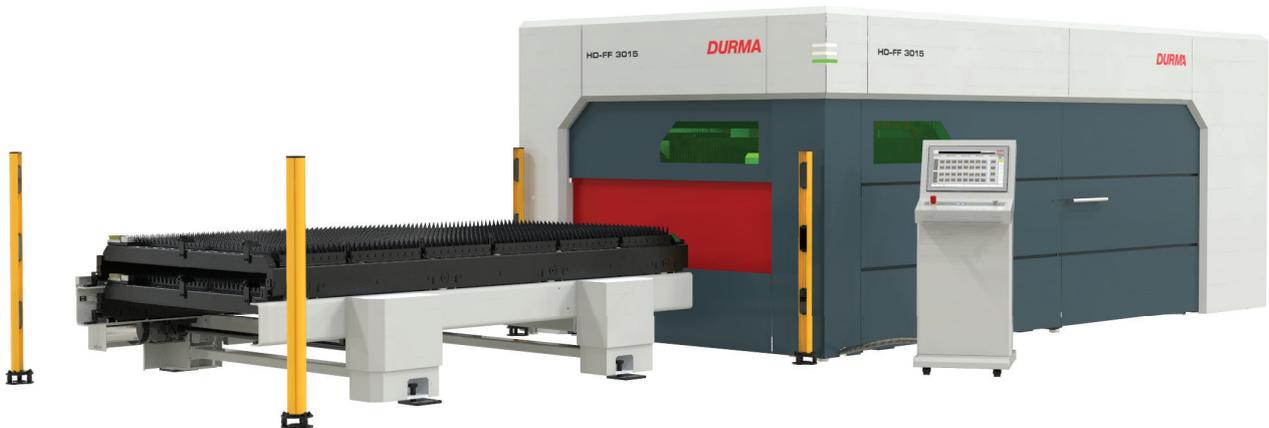
Material Schneidkapazität (mm)*				
Material	2 kW	3 kW	4 kW	6 kW
Baustahl (s235jr)	12 (16)	16 (20)	20 (22)	25
Edelstahl (1.4301)	6 (8)	8 (10)	10 (12)	15 (20)
Aluminium (AlMg3)	6 (8)	8 (10)	12 (15)	20 (25)
Kupfer	3	5	6	10
Messing	6	8	10	12

*Hinweis: Werte in Klammern können mit Resonatoren dieser Leistung gratärmer geschnitten werden.

Faktoren wie Rost, Schalenbildung, Lackierung, Beschriftung, Tonhöhenverschiebungen auf der Oberfläche, Walzfehler, Rost auf der Materialoberfläche wirken sich negativ auf den Schwarzblechzuschnitt aus. Die Ober- und Unterseite des zu schneidenden Materials müssen sauber sein. Die Schnittqualität und Schnittgeschwindigkeit von sandgestrahlten Blechen ist unterschiedlich.

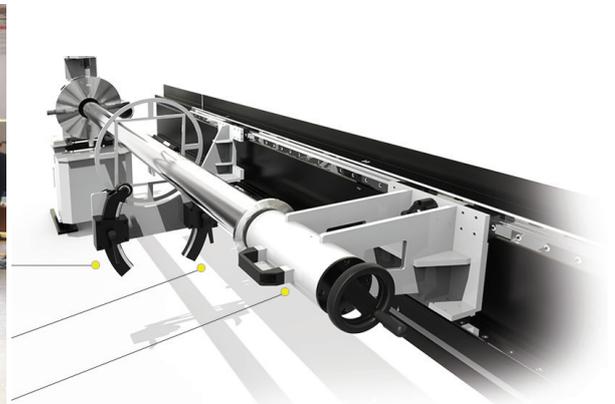
Warum HD-FF Faser-Lasermaschine?

- Bester Preis und Leistung
- Schneidleistung bis 6 kW
- Schnell & zuverlässig
- Hohe Empfindlichkeit
- Einfach zu verwenden
- Gute Qualität
- Niedrige Betriebskosten



HD-F / HD-FL BH

2D Rohr- und Profilschneiden



Das Anziehen und Lösen des Spannfutters erfolgt mit der auf dem Spannfutter befestigten Vorrichtung.



Rohr – Profilschneiden Technische Daten		
Schnittlänge	mm	3.000 mm (durch das Futter getrieben, $\leq \text{Ø}130 \text{ mm}$)
Maximale Rohrbelastung	Kg	120
Stromversorgung des Lasers		2-10 kW
Arbeitsdurchmesser	min./max.	$\text{Ø}30 / \text{Ø}400$
Max. Rohrdicke	mm	bis zu 12 mm je nach Material und Laserleistung
Schneiden von Quadratprofilen	max.	250 x 250 mm
Max. Positioniergeschwindigkeit X / Y	m/min.	100
Schnittgenauigkeit	mm	+/- 0,5 / 1000
Materialien		Baustahl / Edelstahl / Aluminium / Kupfer / Messing

HD-F COMBI

2D Rohr- und Profilschneiden



Rohr – Profilschneiden Technische Daten (HD-F 3015 & HD-F 4020 & HD-F 6020)

Max. Rohrdurchmesser	170	mm
Max. Quadratische Profilabmessung	120x120	mm
Max. Rechteckprofilabmessung	150x100	mm
Mindest. Rohrdurchmesser	20 (12 Opt.)	mm
Max. Materiallänge	6500	mm
Max. Materiallänge für automatisches Entladen*	4500	mm
Max. Materiallänge für manuelles Entladen**	6000	mm
Max. Materialgewicht	37,5	kg/m
Max. Gesamtmaterialgewicht	210	kg
Schnitttoleranz***	±0.2	mm

* 6500 mm für HD-F 6020

** 6500 mm für HD-F 6020

***Die maximale Schnittpräzision am Part hängt von der Art des Profils und der Produktionsmethode ab.

HD-FO

FASER LASER MASCHINE



Leichte
Bedienung

Ergono-
Effizient

Effizient

Schnell

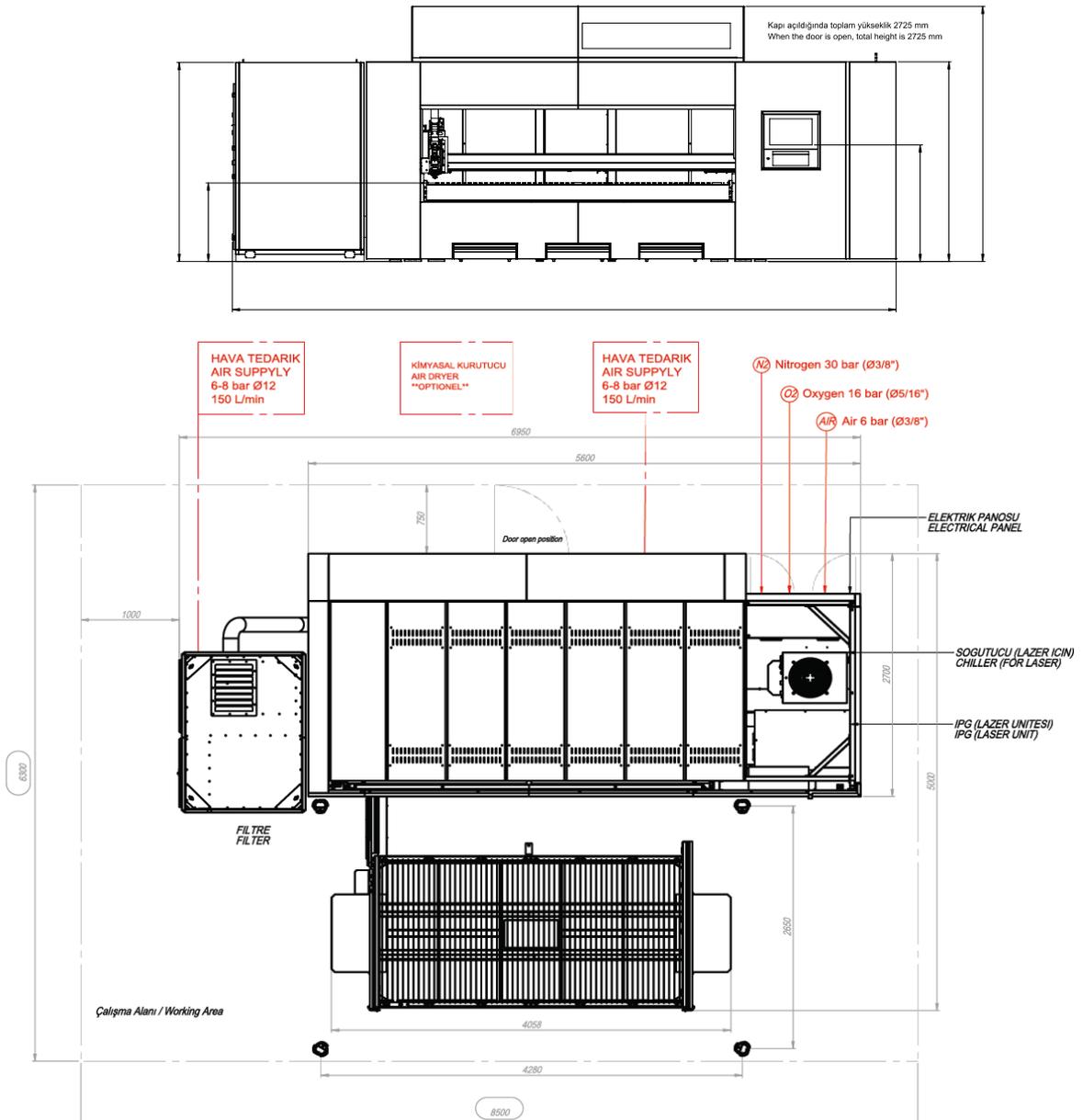
Vertrauen-
swürdige
Marke



INSBESONDERE ÜBER DEN WOHNBEREICH BESTIMMT

HD-FO-Faserlaser zeichnen sich durch Geschwindigkeit, hochwertige Materialien, Effizienz und industrielles Design aus. Das Be- und Entladen des zu schneidenden Materials erfordert weniger Aufwand, wenn der Shuttle-Tisch nicht benötigt wird.

- Benutzerfreundlichkeit
- Niedrige Betriebskosten
- Schnell öffnende obere Abdeckung
- Einfacher Zugang zum Schneidbereich
- Kompaktes Brückendesign
- Einfacher Versand



HD-FO Technische Daten

Schneideachsen		
X-Achse	3048	mm
Y-Achse	1530	mm
Z-Achse	125	mm
Max. Blechabmessungen	3.048 x 1.524	mm
Max. Blechgewicht	575	kg

Dynamik

Max. Geschwindigkeit X-Achse	90	m/min.
Max. Geschwindigkeit Y-Achse	90	m/min.
Max. Geschwindigkeit Z-Achse	30	m/min.
Max. Synchronisierte Geschwindigkeit (X-Y)	127	m/min.
Max. Synchronisierte Beschleunigung	14	m/s ²
Toleranz-Positionierung	± 0,05	mm
Wiederholbarkeit	± 0,05	mm

Steuereinheit

CNC	BOSCH REXROTH
Bildschirm	19" Touch Screen

Laserschneidekopf

Typ	Precitec Lightcutter / Durma Schneidkopf
Fokaldistanz	150
Fokal-Typ	Auto

Materialschneidestärke in (mm)

Material	YLR 1000 (1kW)	YLR 2000 (2kW)	YLR 3000 (3kW)	YLR 4000 (4kW)
Baustahl (s235jr)	8	12	16	20
Edelstahl (1.4301)	4	6	8	10
Aluminium (AlMg3)	4	6	8	12
Kupfer	2	3	5	6
Messing	4	6	8	10

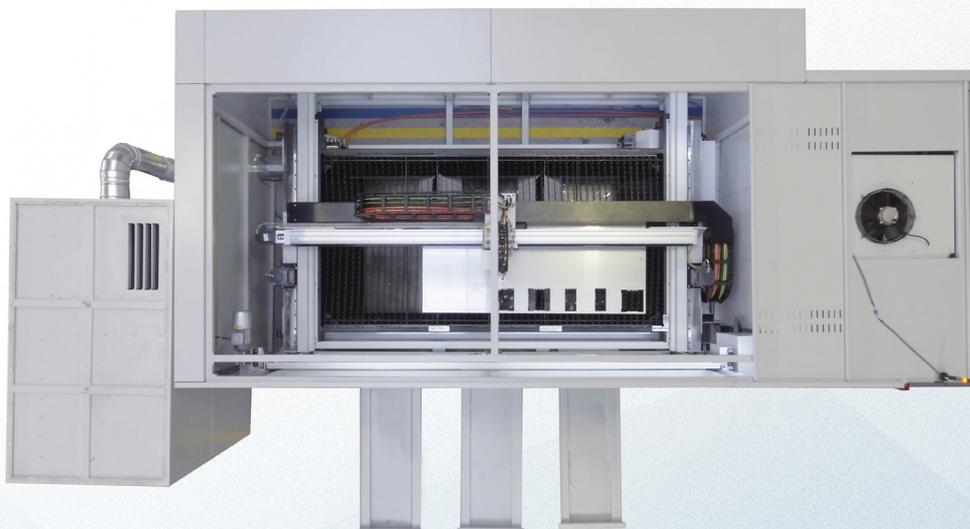
MANUELLER SCHNEIDE-TISCH

Die Maschine ist speziell für die Kunden konzipiert, die Layout-Probleme haben.
Das Beladen und Entladen von Blechen ist extrem einfach, wenn kein Pendeltisch benötigt wird.



KOMPAKTES, MODERNES UND ERGOMISCHES LAYOUT

Dank der kompakten Bauweise der Maschine werden die Belade-, Schneide- und Entladetätigkeiten mit weniger Platz und wenigen Arbeitsvorgängen durchgeführt.



PNEUMATISCHER WECHSELTISCH (OPTION)

Standardmäßig gibt es eine manuelle Schneidetisch. Optional, mit Ihren 1 oder 2 KW Stromquelle bestellung können Sie einen pneumatischen Wechseltisch bekommen.



MIT HINTERTÜR EINFACHER ZUGRIFF ZUM SCHNEIDEBEREICH

Hintertür falls beim Schneiden erforderlich wird.
Diese Hintertür wird auch während der Maschinenwartung verwendet.



HD-FA

5 - ACHS - LASERMASCHINE



Leichte
Bedienung

Ergono-
Effizient

Effizient

Schnell

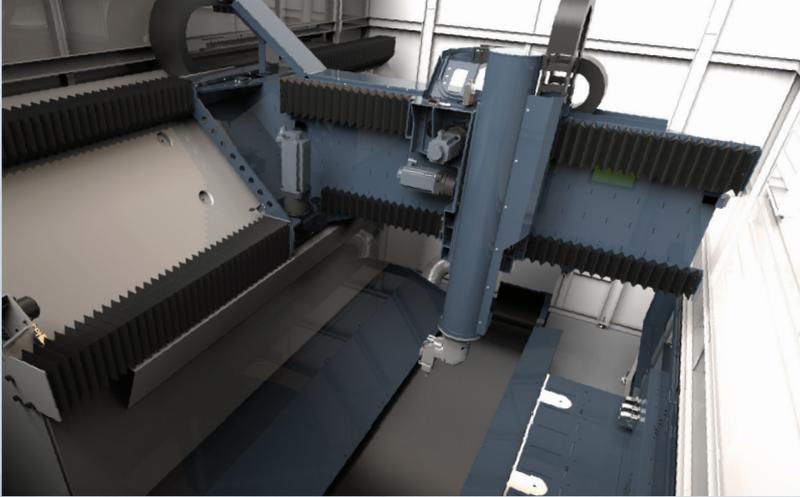
Vertrauen-
swürdige
Marke



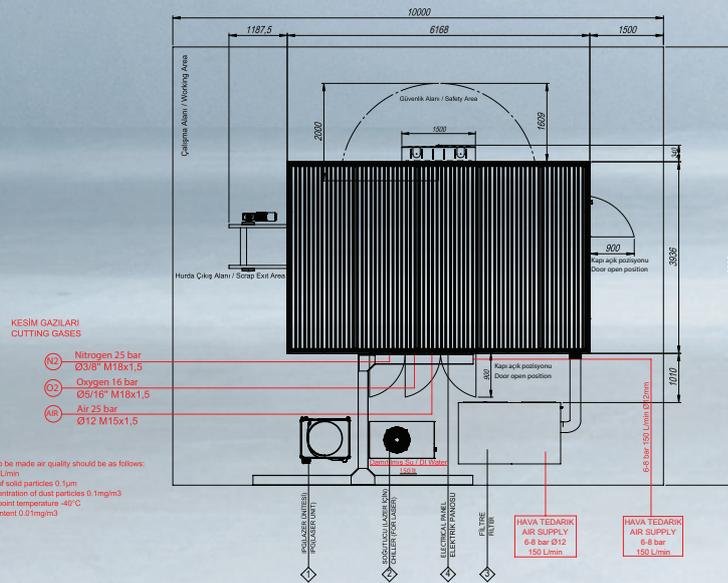
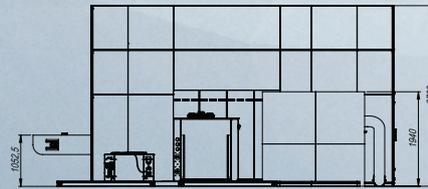
5 - ACHS - LASERMASCHINE - FÜR AUTOMOBIL- UND RAUMINDUSTRIE

Das 5-Achsen-Faserlasersystem DURMA ist Ihr bester Partner für die Herstellung von Automobil- und anderen hochpräzisen und 3D-Komplexteilen. + 25% mehr Verarbeitungsraum als Maschinen mit demselben Konzept.

Starker Maschinenkörper und Drehteller sorgen für beste Qualität für hervorragende Schneidleistung.



- Modernes und kompaktes Design
- Einfache Verwendung der Vorrichtung
- Globale Hochleistung
- Ergänzende Materialien
- Hochwertiges 3D-Schneiden
- Niedriger Energieverbrauch
- Schnell, zuverlässig, effizient



HD-FA Technische Daten

X-Achse	3.000 mm
Y Achse	1.500 mm
Z Achse	650 mm
B Achse	±135°
C Achse	±360°xn
Maximale Vektorgeschwindigkeit	173 m/min.
Maximale Vektorbeschleunigung	1,73 G
Toleranz-Positionierung	±0.08 mm
Reproduzierbarkeit	±0.08 mm

MASCHINENABMESSUNGEN

Maschinengröße	6168 mm x 3936 mm h= 3700 mm
Arbeitsbereich	9.000 mm x 10.000 mm (Sicherer Bereich)
Abstand der Drehtisch-Tür	4.000 mm
Maschinengewicht	16.000 kg

Materialschneidestärke in mm

Material	2 kW	3 kW	4 kW
Baustahl (mm)	12	16	20
Edelstahl (mm)	6	8	10
Aluminium (AlMg3) (mm)	6	8	12
Kupfer (mm)	6	8	10
Messing (mm)	3	5	6

Schneidkopf

Typ	3D
Fokal-Typ	Auto

Steuereinheit

CNC	SIEMENS SINUMERIK 840D SL
Bildschirm	19" Touch Screen

Filter

Kapazität	2.500 m ³ /std. - 4 kW
-----------	-----------------------------------

Kühler

2 kW	IPG LG 71
3 kW	IPG LG 170
4 kW	IPG LG 171



Spezielle Anwendungen

Die schnellste und größte Lasermaschine
der ganzen Türkei



HD-F 20030

Zuschnittlänge 20.000 mm

Zuschnittbreite 3.000 mm

Leistung 20 kW

+/- 45° Fasenschnitt option



HD-F 20030

HD-F 20030 Technische Daten

X Achse	20100 mm
Y Achse	3070 mm
Z Achse	165 mm
Max. Abmessungen Blech	20090 x 3048 mm
Max. X Achse Geschwindigkeit	60 m/min.
Max. Y Achse Geschwindigkeit	60 m/min.
Max. Z Achse Geschwindigkeit	30 m/min.
X-Y Achse synch. Geschwindigkeit	85 m/min.
X-Y Achse synch. Beschleunigung	14 m/s ²
Reproduzierbarkeit	0.05 mm



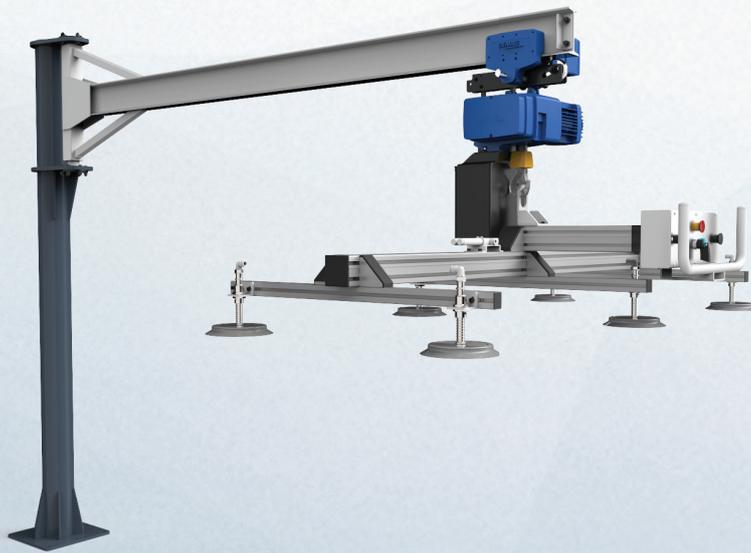
Automatische Beschickungseinheit (Be- und Entladen der Bleche)

Automatisierungslösungen für Ihr Unternehmen

Manuelle Be- und Entladesysteme für Bleche

Halbautomatische Be- und Entladesysteme für Bleche

Automatische Be- und Entladesysteme für Bleche

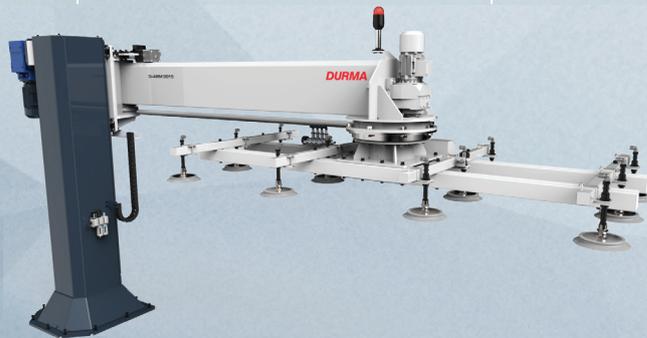


M-LOADER 3015 / 4020

Technische Daten	3015	4020
Blechlänge (Max.)	500 - 3.000 mm	500 - 4.000 mm
Blechbreite (Max.)	500 - 1.500 mm	500 - 2.000 mm
Blechdicke	10 mm	6 mm
Max. Ladekapazität	360 kg.	450 kg
Menge Vakuum-Teller.	6 Stück	8 Stück
Drehwinkel (Max.)	260°	260°
KONSUM-WERTE		
Strom	0.5 kW	0.5 kW
Druckluft	3 m³/std. -- 7Bar	3 m³/std.-- 7 Bar

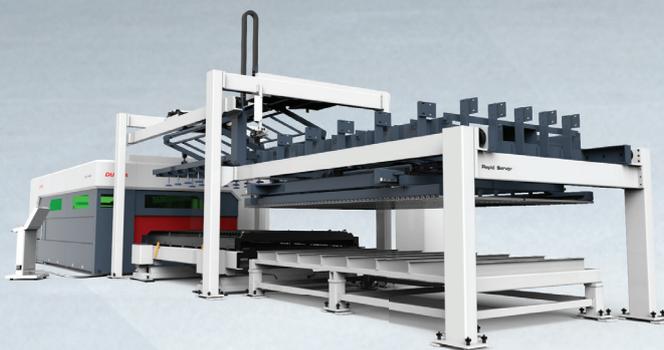
D-LOADER 3015 / 4020

Technische Daten	3015	4020
Blechlänge (Max.)	500 - 3.000 mm	500 - 4.000 mm
Blecbreite (Max.)	500 - 1.500 mm	500 - 2.000 mm
Blechdicke	0,5 - 25 mm	0,5 - 25 mm
Max. Ladekapazität	900 kg.	1.600 kg
Menge Vakuum-Teller	12 St.	18 St.
Total Zykluszeit	60-75 sek. hängt von der Ladehöhe ab)	65-85 sek.(hängt von der Ladehöhe ab)
Arbeitsbereich	4.200 x 4.100 mm h= 2.260 mm	5.500 x 5.400 mm h= 2.720 mm
Drehwinkel (Max.)	90°	90°
Strom	3 kW	4 kW
Druckluft	6 m³/std.--7Bar	10 m³/std.--7Bar



DURMA SERVER 3015 / 4020 / 6020

Technische Daten	3015	4020	6020
Blechabmessungen	800 - 800 mm	1.000 - 1.000 mm	1.000 - 1.000 mm
Länge	1.000, 1.500, 2.000, 2.500, 3.000 mm	1.000, 1.500, 2.000, 2.500, 3.000, 3.500, 4.000 mm	1.000, 1.500, 2.000, 2.500, 3.000, 3.500, 4.000, 6.000 mm
Breite	1.000, 1.250, 1.500 mm	1.000, 1.250, 1.500, 2.000 mm	1.000, 1.250, 1.500, 2.000 mm
Dicke	0,5 - 25 mm	0,5 - 25 mm	0,5 - 25 mm
Max. Blechabmessungen	3.050 x 1.525 mm	4.064 x 2.032 mm	6.096 x 2.032 mm
Max. Blechhöhe je Palette	5.000 kg	6.000 kg	9.000 kg
Total Zykluszeit	250 mm	250 mm	250 mm
Total Drehzeit	50 sek.	70 sek.	90 sek.
Arbeitsbereich	6.950 x 5.200 mm h= 3.400 mm	8.000 mm x 18.500 mm h= 3.850 mm	8.000 x 24.750 mm h= 3.950 mm
Doppelblech-Kontrolle	Ja	Ja	Ja
Blech-Trenn-System	Ja	Ja	Ja



DURMA TOWER 3015 / 4020 / 6020

Technische Daten	3015	4020	6020
Blechabmessungen	800 - 800 mm	1.000 - 1.000 mm	1.000 - 1.000 mm
Länge	1.000, 1.500, 2.000, 2.500, 3.000 mm	1.000, 1.500, 2.000, 2.500, 3.000, 3.500, 4.000 mm	1.000, 1.500, 2.000, 2.500, 3.000, 3.500, 4.000, 6.000 mm
Breite	1.000, 1.250, 1.500 mm	1.000, 1.250, 1.500, 2.000 mm	1.000, 1.250, 1.500, 2.000 mm
Dicke	0,5 - 25 mm	0,5 - 25 mm	0,5 - 25 mm
Max. Blechabmessung	3.050 x 1.525 mm	4.064 x 2.032 mm	6.096 x 2.032 mm
Max. Blechgewicht mit Palette	3.000 kg	4.000 kg	5.000 kg
Anzahl der Paletten	10	10	10
Total Ladegewicht der Materialien	30.000 kg	40.000 kg	50.000 kg
Max. Blechhöhe je Palette	85 mm	85 mm	85 mm
Total Zykluszeit	50 sek.	60 sek.	90 sek.
Arbeitsbereich	6.950 x 5.200 mm h=3.400 mm	8.000 x 18.500 mm h=3.850 mm	8.000 x 24.750 mm h=3.850 mm
Doppelblech-Kontrolle	Ja	Ja	Ja
Blech-Trenn-System	Ja	Ja	Ja
Stromverbrauch	23 kW	38 kW	40 kW
Druckluft	1.400 lt /min. -- 7 Bar	1.400 lt /min. -- 7 Bar	1.400 lt /min. -- 7 Bar



DURMA-LÖSUNGEN – GENAU AUF IHRE BEDÜRFNISSE ZUGESCHNITTEN



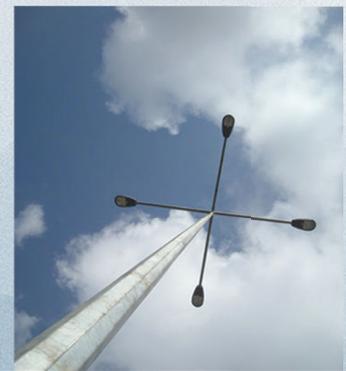
Industriemaschinen



Blechschneidzentren für Auftragsfertigung



Anhänger Kipplaster



Beleuchtungsmasten und Masten für Windanlagen

Schneller Service - und Ersatzteiledienst – jederzeit

Mit DURMA machen Sie die Erfahrung, dass Ihnen beste Wartungsdienstqualität geboten wird – und das jederzeit. Wir garantieren, dass wir mit unseren qualifizierten Mitarbeitern und unseren jederzeit zur Verfügung stehenden Beständen an Verbrauchsmaterialien und Ersatzteilen diese bei Bedarf jederzeit zeitnah liefern. Darüber hinaus sind unsere erfahrenen, sach- und fachkundigen Wartungstechniker jederzeit einsatzbereit. In Verbindung mit diversen Kursen, verschiedenen Schulungen und praktischen Anwendungen genießen Sie als DURMA-Kunde den Vorteil, noch effizienter mit unseren Maschinen arbeiten zu können.



Beratung



Ersatzteile



F & E-Zentrum



Kundendienst



DURMA

Lösung Zentrum



Wartungsverträge



Software



Schulungen



Flexible Lösungen

DURMA



BIEGEZENTRUM



STANZMASCHINEN



PLASMASCHNEIDANLAGEN



WINKELBEARBEITUNGSZENTRUM



PROFILSTAHLSCHERE

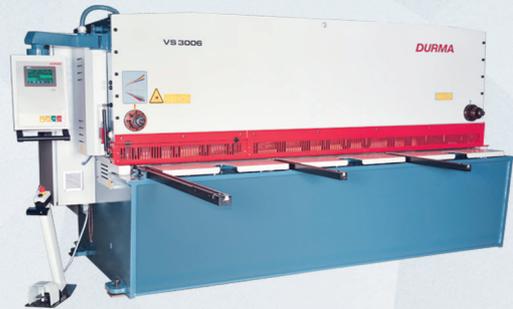


TAFELSCHERE

DURMA



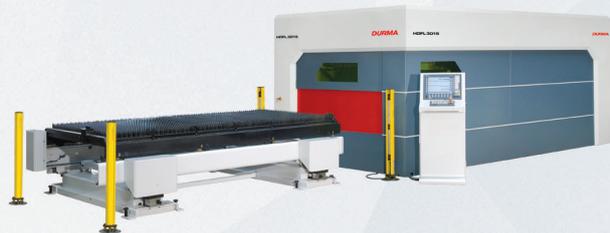
ABKANTPRESSEN



GUILLOTINESCHERE



LASER CUTTING



FIBER LASER



RUNDBIEGEMASCHINEN



PROFILBIEGEMASCHINEN



CORNER NOTCHER

DURMA

FASER-LASER Technologie

Durmazlar Makina San. ve Tic. A.Ş.
OSB 75. Yıl Bulvarı Nilüfer-Bursa / Türkiye
P: +90 224 219 18 00
F: +90 224 242 75 80
info@durmazlar.com.tr

www.durmazlar.com.tr

Durma Maschinen GmbH
Robert-Bosch-Str.4
35460 Staufenberg / Deutschland
T: +49(0)6406 8336160
info@durmamaschinen.de

www.durmamaschinen.de

