DURMA
Forever

Rohr- & Profil-
Laserschneidemaschine

Serien

HD-TC COMPACT
HD-TC
HD-TC 3C



- Einfach zu bedienen
- Qualitatives Schneiden
- Niedriger Energieverbrauch
- Schneller
- Ausgezeichnet
- Ergonomic

Low Energy Consumption

durmazlar

Als Gesamtlieferant für die Blechbearbeitungsindustrie mit nahezu 70 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 1000 Mitarbeiter um die Bereitstellung



DIE PRODUKTION IST JETZT EFFEKTIVER

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 werden weltweit unter der Marke ***DURMA*** präsentiert.





1

Hochtechnologische, moderne Produktionslinie



2

Top Qualitäts-Komponenten



3

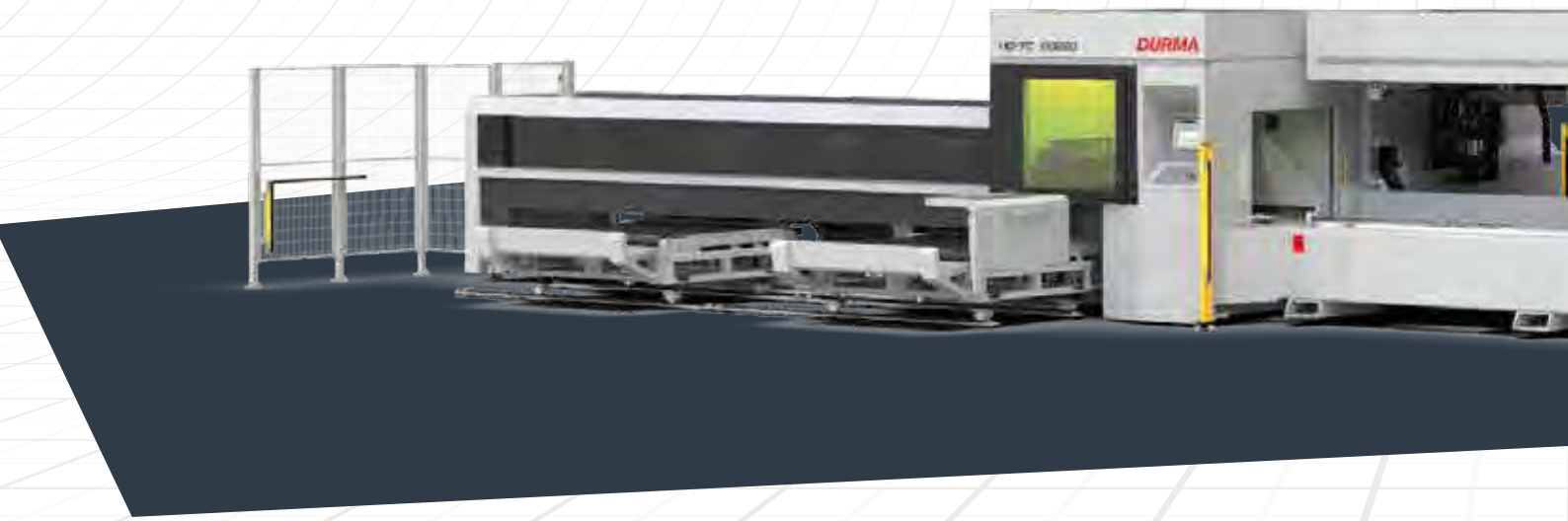
Hochqualitative Maschinen, entworfen im F&E Zentrum.

HD-TC

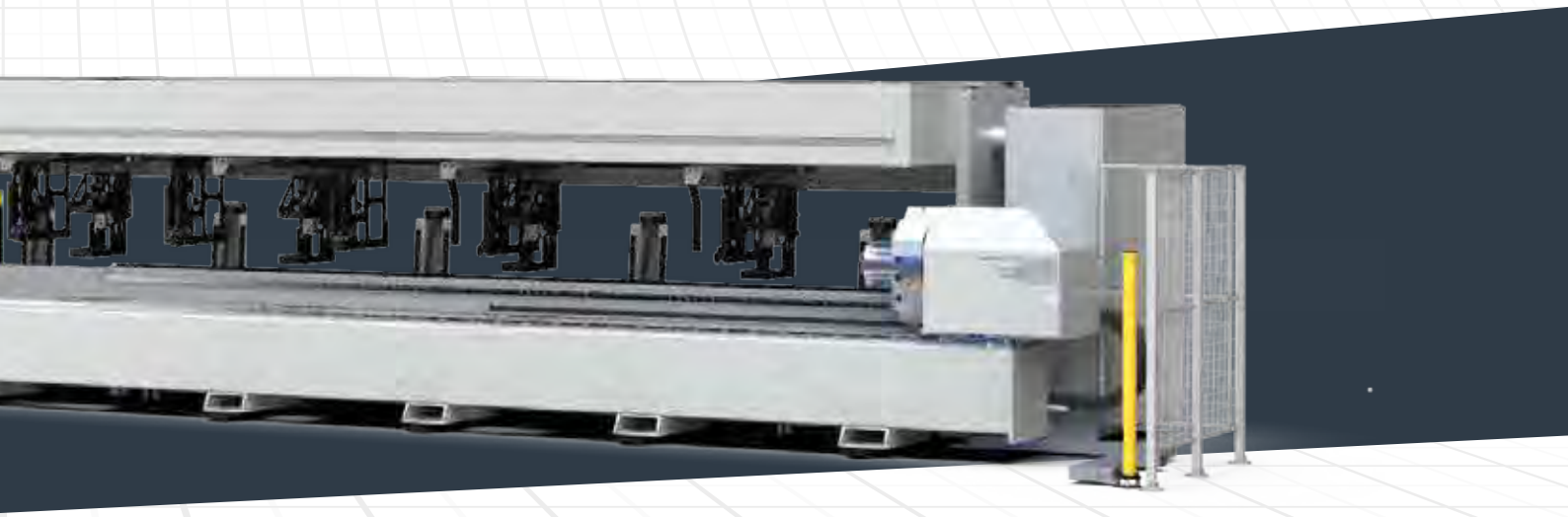
HD-TC Rohr- & Profil-Laserschneidemaschine

DURMA HD-TC Laser-Profil- u. Rohrschneidmaschinen sind 'high-speed' 2D- und 2,5D-Schneidsysteme zum Schneiden von Rohr- und Profilmaterialien.

Die beweglichen Achsen werden durch wartungsfreie, dynamische und leistungsstarke AC-Servomotoren angetrieben. Das Absaugsystem wird verwendet, um den beim Laserschneiden entstehenden Staub in den Staubsammelfilter zu saugen. Das automatische Beladesystem für Rohre und Profile wurde nach dem Prinzip der Reduzierung der Materialvorbereitungszeit konzipiert. Das automatische Entladesystem für Rohre und Profile sammelt die geschnittenen Materialien ein, ohne dabei die Maschine anzuhalten. Dank des kompakten Layouts der Maschine werden alle Vorgänge zum Laden, Schneiden und Entladen von Rohren und Profilen mit wenig Platz und wenig Arbeitsaufwand durchgeführt.



- Umweltfreundlich
- Ergonomisch
- Effizient
- Schnell
- Eine zuverlässige Marke



HD-TC

HD-TC 60220

Rohr- & Profil-Laserschneidemaschine

- Beidseitiges Entladesystem (vorne und hinten)
- 0220 mm Profildurchmesser,
- 160x160 mm Quadratische Rohrabmessungen,
- 200x100 mm rechteckige Rohrabmessung, maximale Schnittabmessung

Niedrige Betriebskosten

- Niedriger energieverbrauch
- Niedrige Kosten pro Teil
- Wartungsfreier Betrieb
- Modulares Design, schnelle Inbetriebnahme
- Kompakt, robust und einfach zu bedienen
- Breite Produktpalette



Steuereinheit

Die CNC-Steuerung Sinumerik 840 DSL ist ein leistungsfähiges 64-Bit-Mikroprozessorsystem mit integriertem PC. Die Steuerung verfügt über eine Durma-Bedienoberfläche und eine komplette Schneiddatenbank für alle standarden Rohrschneidanwendungen.

Die Datenbank enthält die Schneidparameter für Standardrohre und Profile (Stahl, Edelstahl, Alu) für übliche Dickenbereiche. Basierend dieser Referenzwerte kann der Bediener die Schnittqualität für unterschiedliche Materialien leicht verbessern.



Bewegungssystem mit Rack und Pinion

Die Bewegungen der Achsen werden durch eine Rack- und Pinion-Design erreicht. Zwischen Motor und Ritzel befinden sich spielarme Getriebe, die sonst zu Präzisionsverlusten führen könnten. Hochpräzise, zweitägige, gehärtete Schrägzahnstangen mit geringem Dreiraum ermöglichen sehr hohe Beschleunigungs- (10 m/ s2), Geschwindigkeits- (100 m/min.) und Genauigkeitswerte (0,05 mm).



CAD/CAM-Software

D-WISE / LANTEK

- Die Laserleistung wird entsprechend dem Weg, Geschwindigkeit, Zeit und Verfahrweg gesteuert.
- Closed-Loop-Betrieb.
- Optionale Funktionen.
- 6 MB erweiterter Benutzerspeicher, Option für externen Speicher.
- Erweiterte Optimierung: Werkzeug-Optimierung.
- Schneller Werkzeug-Kollisionsschutz. Optimierung der Werkzeuge zur Vermeidung von Schäden durch mögliches verformtes Material.
- Von Ihrem Betriebssystem unterstützte Beschriftungen können direkt auf das zu schneidende Material aufgebracht werden.
- Schneiden im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn wird unterstützt.
- Erweiterte Eckenanwendungen bieten perfekte Ecken und sanftes Schneiden.
- Verrundungen, Kühlung, Verlangsamung, Zirkulation.
- Zusammenschneiden: Diese Funktion ist besonders nützlich für dicke Bleche und reduziert die Notwendigkeit, beim Schneiden Löcher zu markieren.
- Automatischer Einzugspunkt
- Vollautomatisches Schneiden
- Z-Achse-Kontrolle

Kühler

Der Kühler ist ein Gerät, das die Laserstromquelle und die Optiken im Schneidkopf kühlt.
Dank des Zweikreissystems wird das Kühlwasser mit unterschiedlichen Temperaturen geliefert, die für die Optik und die Laserstromversorgung benötigt werden.

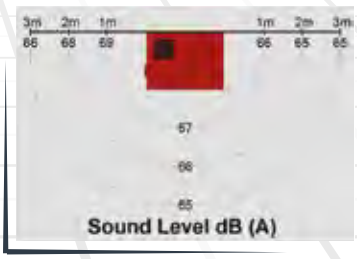




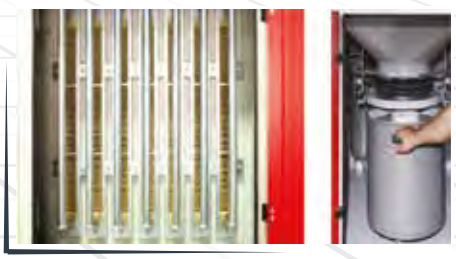
Filter

Er sorgt für eine gesunde Arbeitsumgebung, indem er Rauch, Staub und kleine Partikel absaugt, die beim Schneiden entstehen. Der vibrierende Staubsammelfilter ist vollautomatisch. Es läuft automatisch, wenn das Schneiden beginnt. Die Filterpatronen sind eine kompakte Einheit mit integriertem Fanmotor und Jet-Pulse-Reinigungssystem (Rückblasfunktion).





Niedriger Geräuschpegel



Leichter Zugang zu Filtern und Staubbehältern

HD-TC

Automatisches Ladesystem

Die Profile werden einzeln aus dem Bündel in die Kette genommen, das System bewegt das Profil nach oben, die Greifer klemmen das Profil ein und bewegen es zur Spannfutterachse, die das Profil hält.



Profiltransfersystem

Das Profiltransfersystem stellt sicher, dass die Profile in der richtigen Position zur Schneidlinie geleitet werden.



Kettentransfersystem

Das Kettentransfersystem wird eingesetzt, um Rohre aus rostfreiem Stahl, Aluminium, Messing usw. ohne Kratzer zu laden.



Automatisches Ladegreifersystem

Rohre, die von der Ladeeinheit kommen, werden automatisch in die Schneidzone transportiert und zentriert.



Messung der Profillänge

Mit eingeschaltetem Servomotor wird die Profillänge gemessen und die Daten an das System gesendet.



Treiber-Spannfutter

Mit seinen 4 unabhängigen Backen, die in einer 2+2-Konfiguration arbeiten, kann es Profile mit unterschiedlichen Querschnitten erfassen. Es passt den Spanndruck automatisch an die Wandstärke des Profils an. Durch die Messung der Backenposition ermöglicht es ein schnelles und zuverlässiges Spannen.



Zentrales Spannfutter

Für einen präzisen Schnitt, zentriert es das Profil in der nächstgelegenen Position zum Schneidkopf. Es dreht sich synchron mit dem Treiber-Spannfutter.¬ Die Rollenbacken, die in einer 2+2 Konfiguration arbeiten, spannen automatisch, nachdem das Profil angekommen ist. Der Spanndruck wird automatisch an die Wandstärke des Profils angepasst. Um Kollisionen zu vermeiden, werden die Positionen der Rollen durch Sensoren erfasst.



Profilstützsystem

Die 4 Stützarme stellen sich während der Beladung mit einem Servomotor automatisch auf die erforderliche Höhe entsprechend den Profilabmessungen ein und stellen sicher, dass das Profil in der gleichen Achse wie das Treiber-Spannfutter geladen wird. Die VY-Achse zwischen dem 1. und 2. Stützarm richtet das Profil präzise auf die zentrale Spannfutterachse aus.



HD-TC

Automatisches Entladesystem

Das automatische Entladesystem wurde konzipiert, um die geschnittenen Teile entsprechend ihrer Länge zu sortieren, und arbeitet in beide Richtungen. Es verfügt über ein Förderband an der Vorderseite und einen Entladebehälter an der Rückseite. Je nach den Wünschen des Bedieners können die geschnittenen Teile auf beiden Seiten abgelegt werden, wobei die Sortierung nach Länge, Art und Form erfolgt. (Bei Maschinen mit einem Durchmesser von 220 mm ist



Nahterkennungssensor (Option)

Der an den HDTC-Maschinen angebrachte Nahterkennungssensor erkennt die Oberflächen mit Nahten, wenn das Rohr in die Maschine eingelegt wird, und bietet die Möglichkeit, die vom Bediener angebrachte Löcher in jedem beliebigen Winkel zu drehen.



Zentriersystem mit Lasersensoren (Option)

Mit der neu hinzugefügten Zentrieroption mit Lasersensoren an den HDTC-Maschinen, ist es möglich, die Größe und die unregelmäßige Struktur des Profils während des Schneidens oder vor dem Schneiden mit Hilfe von Sensoren zu kontrollieren, um somit sicherzustellen, dass die zu schneidenden Innenkonturen am richtigen Punkt liegen.



Spritzerschutzsystem (Option)

Das Spritzerschutzsystem wird eingesetzt, um zu verhindern, dass die an der Schnittkante austretende Schlacke an der gegenüberliegenden Oberfläche des Profils anhaftet. Die anhaftenden Grate an der Innenseite des Profils, stören die Schnittqualität und verursachen eine gewisse Reinigung der Innenseite der Werkstücke.
All diese Probleme können durch das Spritzerschutzsystem verhindert werden.



2.5 D Fasenschneiden (Option)

Um die erforderlichen abgewinkelten Oberflächen beim Schweißen von Rohren und Profilen zu erzielen, bieten HD-TC-Maschinen eine hervorragende 2.5D-Schneidoption. Diese Funktion ermöglicht Hochgeschwindigkeits- und Qualitätsfasenschnitte von 0 bis 45° für Rohre und Profile.



Vorderer Kettenlader - halbautomatisch (Option)

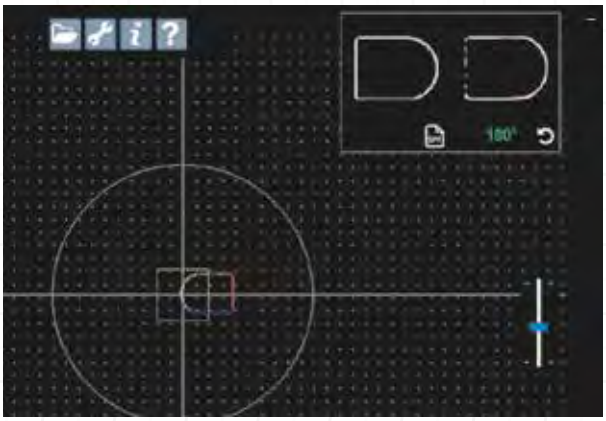
8 Rohre können gleichzeitig in den Kettenlader geladen werden. Es können verschiedene Arten von Rohren gleichzeitig geladen werden. (In der Reihenfolge der Teileprogrammliste) Nach dem Laden in die Linie wird die Rohrlänge automatisch von einem Messsystem gemessen. ZIt ermöglicht das halbautomatische Laden von speziellen Profilen (L, U).



HD-TC

PROFIL-WINKELERKENNUNGSSYSTEM (Option)

Das automatische Laden von unsymmetrischen Profilen ist ein häufig auftretendes Problem für viele Kunden. Wir haben dieses Problem mit dem Durma Smart-Profile Detection-System ausgeschlossen. Automatisches Laden aller Profile ist jetzt viel einfacher und reibungsloser.
Durma Profilschneiden Faserlaser, vereinfacht das vollautomatische Laserprofilschneiden.
Sie können nun sehr einfach speziell geformte Profile automatisch laden, was vorher aufgrund der speziellen Geometrien der Profile nicht möglich war.





Vollautomatisches Beladen und Stapeln (Option)

Ihre Profile sind nach dem Schneiden bereit für die Verpackung. Durma hat ein automatisches Profilstapelsystem entsprechend Ihrer Profillängen entwickelt, um Zeitverluste und zusätzliche Kosten beim Aufnehmen und Ablegen der Profile nach dem Schneiden zu vermeiden.



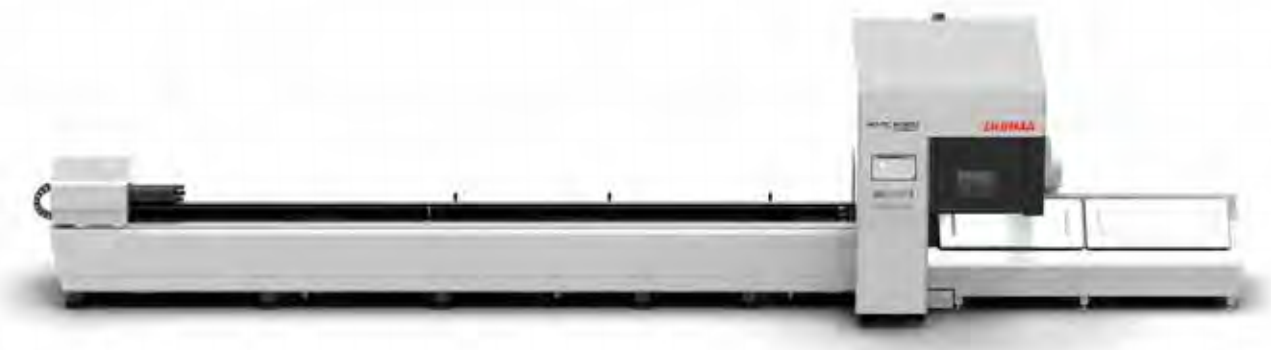
HD-TC 60160 COMPACT



Kapazität		
Max. Rohrdurchmesser	Ø160	mm
Max. Quadratische Profilabmessungen	120x120	mm
Max. Rechteckige Profilabmessungen	150x100	mm
Min. Rohrdurchmesser	10	mm
Max. Materiallänge	6000	mm
Min. Länge des Restmaterials	65	mm
Entladene Länge	3000	mm
Halbautomatische Entladeeinheit	Option (6m)	
Max. Materialgewicht	40	kg/m
Max. Gesamtwerkstückgewicht	240	kg
Profiltypen können geschnitten werden	Rund, quadratisch, rechteckig, eliptisch	
Offene Profiltypen können geschnitten werden	I, C, L	
Max. Offene Profilabmessungen	160x160	mm
Dynamik		
X-Achse	40	m/min.
Y-Achse	94	m/min.
Z-Achse	30	m/min.
A-Achse	600	^{0}/s
Genauigkeit		
Positionierungsgenauigkeit	± 0.2	mm
Positionierungsvariation	± 0.05	mm
Rohr-Mittelpunktsuche mit kapazitivem Sensor	Ja	

HD-TC

HD-TC 60250 COMPACT



Kapazität		
Max. Rohrdurchmesser	Ø250	mm
Max. Quadratische Profilabmessungen	160x160	mm
Max. Rechteckige Profilabmessungen	200x150	mm
Min. Rohrdurchmesser	16	mm
Max. Materiallänge	6000	mm
Min. Länge des Restmaterials	65	mm
Entladene Länge	3000	mm
Halbautomatische Entladeeinheit	Option (6m)	
Max. Materialgewicht	58	kg/m
Max. Gesamtwerkstückgewicht	350	kg
Profiltypen können geschnitten werden	Rund, quadratisch, rechteckig, eliptisch	
Offene Profiltypen können geschnitten werden	I, C, L	
Max. Offene Profilabmessungen	240x240	mm
Dynamik		
X-Achse	40	m/min
Y-Achse	94	m/min
Z-Achse	30	m/min
A-Achse	510	°/s
Genauigkeit		
Positionierungsgenauigkeit	±0.2	mm
Positionierungsvariation	±0.05	mm
Rohr-Mittelpunktsuche mit kapazitivem Sensor	Ja	

HD-TC 60170



Kapazität		
Max. Rohrdurchmesser	Ø170	mm
Max. Quadratische Profilabmessungen	120 x 120	mm
Max. Rechteckige Profilabmessungen	150 x 100	mm
Min. Rohrdurchmesser	20 (12 option)	mm
Max. Materiallänge	6500	mm
Min. Materiallänge für automatisches Laden	3000	mm
Min. Länge des Restmaterials	145	mm
Entladene Länge	Max. 4500 / Max. 6000	mm
Max. Materialgewicht	37,5	kg/m
Max. Gesamtwerkstückgewicht	210	kg
Max. Bündelgewicht	3000	kg
Profiltypen können geschnitten werden	Rund, quadratisch, rechteckig, eliptisch	
Offene Profiltypen können geschnitten werden**	L, U	
Max. Offene Profilabmessungen	120	mm
Höhe der Spannfuttermitte	1150	mm
Dynamik		
X-Achse	60	m/min
Y-Achse	60	m/min
Z-Achse	30	m/min
A-Achse	840	°/s
Genauigkeit		
Positionierungsgenauigkeit	±0.2	mm
Positionierungsvariation	±0.05	mm
Rohr-Mittelpunktsuche mit kapazitivem Sensor	Ja	

HD-TC

HD-TC 60220



Kapazität		
Max. Rohrdurchmesser	Ø220 (Ø170 for Automatic Loading)	mm
Max. Quadratische Profilabmessungen	160 x 160 (120x120 for Automatic Loading)	mm
Max. Rechteckige Profilabmessungen	200 x 100 (150x100 for Automatic Loading)	mm
Min. Rohrdurchmesser	20 (12 option)	mm
Max. Materiallänge	6500	mm
Min. Materiallänge für automatisches Laden	3000	mm
Min. Länge des Restmaterials	145	mm
Entladene Länge	Max. 4500 / Max. 6000	mm
Max. Materialgewicht	52	kg/m
Max. Gesamtwerkstückgewicht	260	kg
Max. Bündelgewicht	3000	kg
Profiltypen können geschnitten werden	Rund, quadratisch, rechteckig, eliptisch	
Offene Profiltypen können geschnitten werden	L, U	
Max. Offene Profilabmessungen	100 (größere Größe optional)	mm
Höhe der Spannfuttermitte	1150	mm
Dynamik		
X-Achse	60	m/min
Y-Achse	60	m/min
Z-Achse	30	m/min
A-Achse	840	°/s
Genauigkeit		
Positionierungsgenauigkeit	±0.2	mm
Positionierungsvariation	±0.05	mm
Rohr-Mittelpunktsuche mit kapazitivem Sensor	Ja	

HD-TC 80220



Kapazität		
Max. Rohrdurchmesser	0220 (0170 für automatisches Laden)	mm
Max. Quadratische Profilabmessungen	160 x 160 (120x120 für automatisches Laden)	mm
Max. Rechteckige Profilabmessungen	200 x 100 (150x100 für automatisches Laden)	mm
Min. Rohrdurchmesser	20 (12 Option)	mm
Max. Materiallänge	8500	mm
Min. Materiallänge für automatisches Laden	3000	mm
Min. Länge des Restmaterials	145	mm
Entladene Länge	Max. 4500 / Max. 6000	mm
Max. Materialgewicht	52	kg/m
Max. Gesamtwerkstückgewicht	260	kg
Max. Bündelgewicht	4000	kg
Profiltypen können geschnitten werden	Rund, quadratisch, rechteckig, eliptisch	
Offene Profiltypen können geschnitten werden	L, U	
Max. Offene Profilabmessungen	100 (größere Größe optional)	mm
Höhe der Spannfuttermitte	1150	mm
Dynamik		
X-Achse	60	m/min
Y-Achse	60	m/min
Z-Achse	30	m/min
A-Achse	840	°/s
Genauigkeit		
Positionierungsgenauigkeit	±0.2	mm
Positionierungsvariation	±0.05	mm
Rohr-Mittelpunktsuche mit kapazitivem Sensor	Ja	

HD-TC

HD-TC 60350-3C (3xAYNA)



Kapazität		
Max. Rohrdurchmesser	0350	mm
Max. Quadratische Profilabmessungen	250x250	mm
Max. Rechteckige Profilabmessungen	300x200	mm
Min. Rohrdurchmesser	20	mm
Max. Materiallänge	6000	mm
Min. Länge des Restmaterials	0	mm
Entladene Länge	6000	mm
Halbautomatische Entladeeinheit	Option (6m)	
Max. Materialgewicht	133	kg/m
Max. Gesamtwerkstückgewicht	800	kg
Profiltypen können geschnitten werden	Rund, quadratisch, rechteckig, eliptisch	
Offene Profiltypen können geschnitten werden	I, C, L	
Max. Offene Profilabmessungen	350x350	mm
Dynamik		
X-Achse	40	m/min
Y-Achse	80	m/min
Z-Achse	30	m/min
A-Achse	360	°/s
Genauigkeit		
Positionierungsgenauigkeit	±0.2	mm
Positionierungsvariation	±0.05	mm
Rohr-Mittelpunktsuche mit kapazitivem Sensor	Ja	

HD-TC 120500 MEGA



Kapazität		
Max. Rohrdurchmesser	Ø500	mm
Max. Quadratische Profilabmessungen	380x380	mm
Max. Rechteckige Profilabmessungen	400x300	mm
Min. Rohrdurchmesser	40	mm
Max. Materiallänge	12000	mm
Min. Länge des Restmaterials	0	mm
Entladene Länge	12000	mm
Halbautomatische Entladeeinheit	Standart	
Max. Materialgewicht	175	kg/m
Max. Gesamtwerkstückgewicht	2100	kg
Halbautomatische Ladeeinheit	Standart	kg
Profiltypen können geschnitten werden	Rund, quadratisch, rechteckig, eliptisch	
Offene Profiltypen können geschnitten werden	I, C, L	
Max. Offene Profilabmessungen	450x450	mm
Dynamik		
X-Achse	50	m/min
Y-Achse	50	m/min
Z-Achse	30	m/min
A-Achse	150	°/s
Genauigkeit		
Positionierungsgenauigkeit	±0.2	mm
Positionierungsvariation	±0.05	mm
Rohr-Mittelpunktsuche mit kapazitivem Sensor	Ja	

SPECIAL APPLICATIONS



Industriemaschinen





Stahl-Service-Center



Dämpfer-Trailer







Beleuchtungs- und Energiepolen

SCHNELL BEI SERVICE UND ERSATZTEILEN

DURMA bietet den besten Level an Service und Ersatzteilen mit qualifiziertem Personal und gelagerten Ersatzteilen. Unser erfahrenes und professionelles Servicepersonal steht Ihnen jederzeit zur Verfügung. Unsere professionellen Schulungen und anwendungsbereicherte Kurse bieten Ihnen einen Vorteil bei der Nutzung unserer Maschinen.



Ihr Partner für neue und gebrauchte Blechbearbeitungs- und Werkzeugmaschinen

www.hesse-maschinen.com

hesse+co
BLECHBEARBEITUNGS- UND WERKZEUGMASCHINEN
SEIT 1947

Hesse + Co Maschinenfabrik GmbH
IZ NÖ Süd, Straße 4, Objekt 8
A-2351 Wiener Neudorf
+43 2236 63870
office@hesse-maschinen.com

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten