



The Winning Force

**DURMA**

# AD-R SERIE

## Apkantpresse



- Perfekte Präzision
- Genaues und schnelles
- Biegen
- Effizient
- Gewinnbringend



**DURMA** The Winning Force





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 m<sup>2</sup>, 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 werden weltweit unter der Marke **DURMA** präsentiert.



1  
Hochtechnologische,  
moderne  
Produktionslinien



2  
Top Qualitäts-  
komponenten



3  
Hochqualitative  
Maschinen,  
entworfen im F&E  
Zentrum



# In jeder Hinsicht gewinnbringend

Die Abkantpressen der Serie AD-R lassen sich leicht programmieren und arbeiten mit hoher Geschwindigkeit. Durch ihren niedrigen Energieverbrauch und ihre formgenauen Biegevorgänge sowie ihre wartungsfreie Struktur schaffen sie Mehrwert in Ihrem Unternehmen. Die Maschinen dieser Serie, mit denen Sie viele Jahre lang betriebssicher arbeiten können, erleichtern die Arbeit des Bedieners. Mit den DURMA-Abkantpressen erzielen Sie immer hervorragende Biegeergebnisse.



# Ihre Biegeergebnisse – schnell, leistungsstark und einfach ausgezeichnet

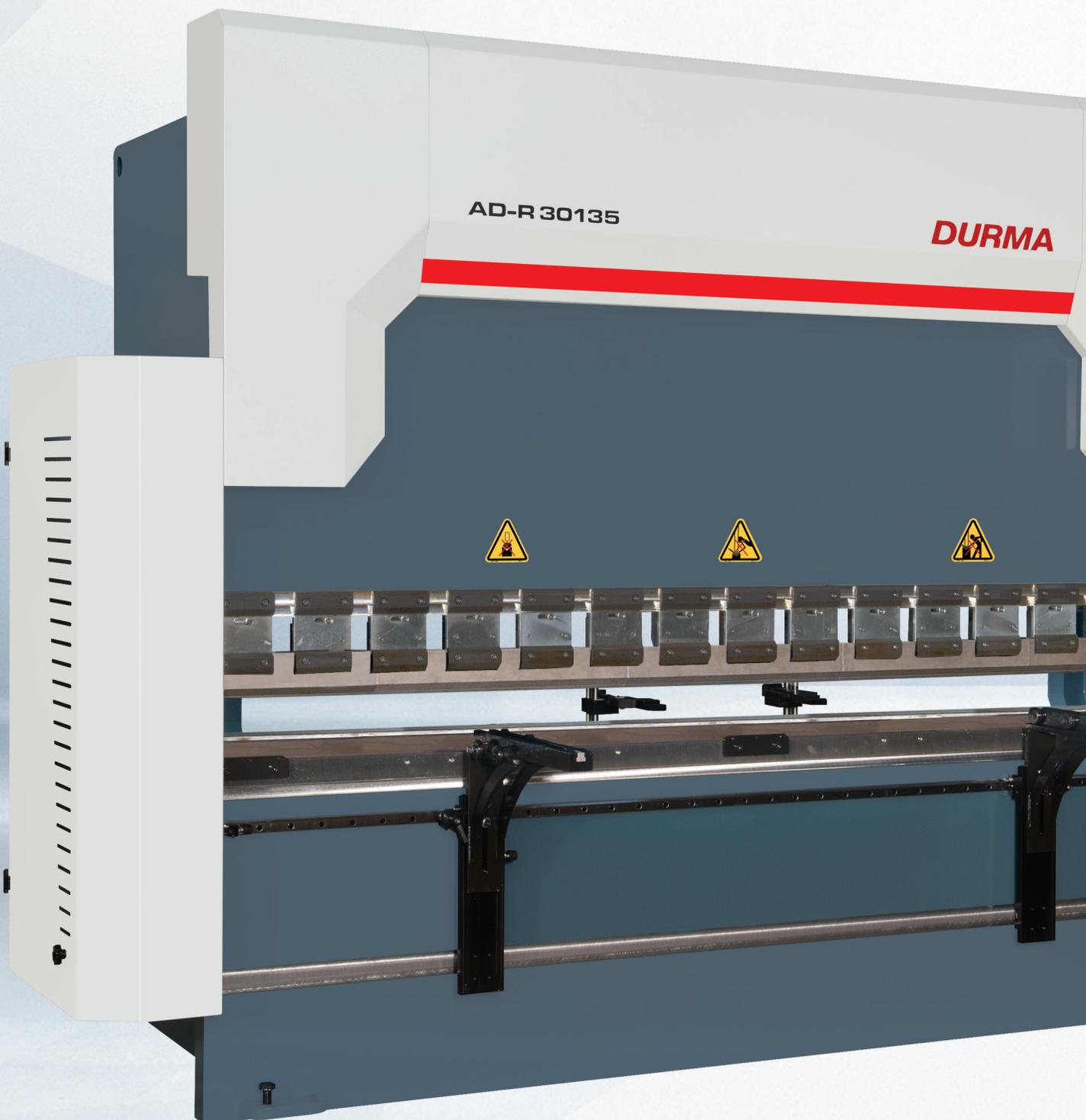
Jederzeit formgenaue Biegeergebnisse

Kürzeste Rüst- und Stellzeiten

Höchste Geschwindigkeit und Sicherheit



# Abkantpresse Serie AD-R



# Erhöhen Sie Ihre Maßstäbe!

Segmentinde dünya lideri

Ausgezeichnete Ausrüstungen für formgenaue Biegevorgänge und wirtschaftliche Lösungen

Mit ihrer leicht zu programmierenden Steuereinheit, ihrer stabilen Rahmenstruktur, ihrer ausgezeichneten Ausführung, ihren niedrigen Betriebskosten und ihren unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten für die Gesenke sowie ihren maximal hohen Sicherheitsstandards sowie ihrem günstigen Preis ist diese Maschine die weltweit beste Abkantpresse in ihrem Segment!



**Leicht zu bedienen**

**Leistungsstark**

**Schnell**

**Vertrauenswürdige Marke**

**Ergonomisch**

## Viele gute Gründe für die DURMA-Abkantpresse

- Bessere und schnellere Biegevorgänge
- Noch tragfähigere und robustere Rahmenstruktur
- Hohe Formgenauigkeit und hohe Reproduzierbarkeit
- Hervorragende Hi-Tech-Ausrüstungen
- Niedrige Wartungskosten
- Vertrauenswürdige Marke
- Mehrwert für Ihr Unternehmen

# Sie sind ein starkes Unternehmen Wir steigern Ihre Stärke noch!

Die weltweit beste, CNC-gesteuerte Abkantpresse mit  
ausgeglichenerem Preis-/Leistungsverhältnis

Die Abkantpressen der Serie AD-R gewährleisten durch ihre leichte und bequeme Bedienung hervorragende Biegeergebnisse bei allen Biegevorgängen.  
Durch den großen Backenabstand sorgen sie für eine geeignete Arbeitsfläche, um Biegevorgänge mit unterschiedlichsten Abmessungen auszuführen.



## Allgemeine technische Eigenschaften

- Monoblock-Hauptmaschinenrahmen (Stahlkonstruktion, Spannung abgebaut, mit hoher Formgenauigkeit und langer Standzeit)
- Patentiertes Führungssystem
- Hervorragend arbeitendes Hinteranschlagsystem (mit Kugelgewindespindeln und Linearführungen)
- Gehärtete und geschliffene obere Biegegesenke mit langer Standzeit, die formgenaue Biegevorgänge ausführen können
- Schnell arbeitendes Gesenkhaltesystem, das auch für den Einsatz von Teilgesenken geeignet ist
- Formgenaue Ergebnisse bei tiefen und bei langen Biegearbeiten
- Lineares Messsystem für hohe Formgenauigkeit
- Sicherheit durch CE-Normen
- Synthese aus Wirtschaftlichkeit und ausgezeichneter Biegeleistung

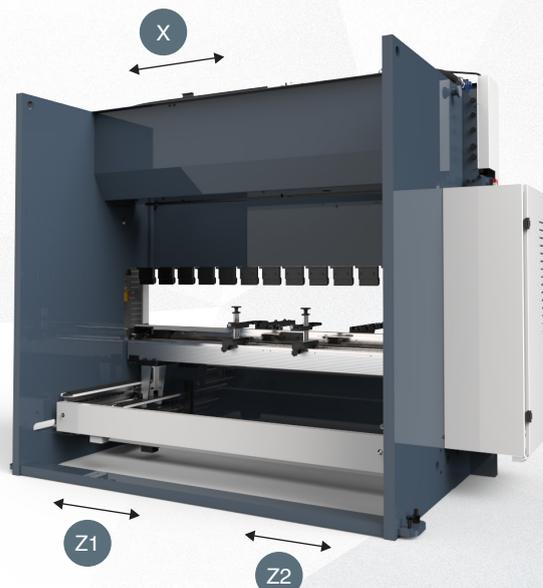
# Tragfähiges Hinteranschlagsystem Viele gute Gründe für den DURMA

Formgenau

Betriebssicher

Tragfähig

- Hohe Formgenauigkeit bei hoher Geschwindigkeit
- Sichere Fahrt
- Einstellen an allen Punkten möglich
- Stoßfest
- Wartungsfrei



Standard-Hinteranschlag  
(X CNC,  
R manual  
Z Manual)

## Viele gute Gründe für den DURMA Hinteranschlag

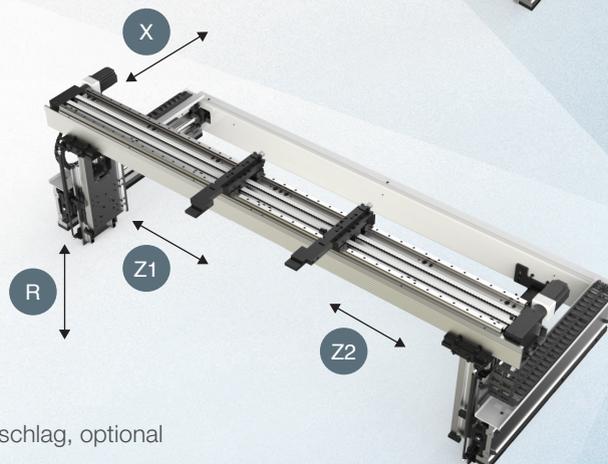
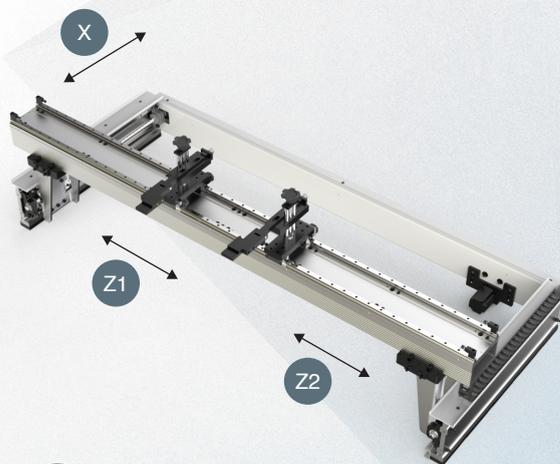
Ausführung und Stabilität des Hinteranschlags sind zwei der wichtigsten Faktoren, die sich auf die Qualität des Biegeergebnisses auswirken.

Mithilfe des stabilen und präzise arbeitenden Hinteranschlags ist es möglich, perfekte Biegeergebnisse zu erzielen und folglich fehlerfreie Produkte zu fertigen.

Dieser Hochgeschwindigkeits-Hinteranschlag, der sich mithilfe von Kugelgewindespindeln bewegt, wird von der Linearführung unterstützt.

So werden die lange Standzeit, das formgenaue Arbeiten und die Stoßfestigkeit der Maschine gewährleistet.

Der stufenverstellbare Hinteranschlagfinger ist so ausgeführt, dass er alle von Ihnen gewünschten Biegearbeiten maximal stabil umsetzt.



CNC-Hinteranschlag, optional  
X-R  
X-R, Z1, Z2



# Gesenke und Gesenkhalter

Unsere Ingenieure haben die Biegeleistung dieser Maschine gesteigert, indem sie ein CE-Gesenkfeststellsystem mit hohen Halterungen eingebaut und dadurch die Bedienung erleichtert haben. Um Z-Biegevorgänge ausführen zu können, haben sie für den unteren Bereich des Maschinenrahmens eine enge Ausführung gewählt und diesen Bereich entsprechend des CE-Gesenkeinsatzsystems gebaut.

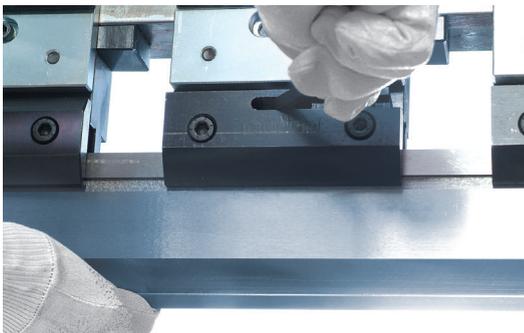
DURMA – aufgrund ihrer großen Gesenkvielfalt Ihr Partner für Biegelösungen



CE-Standard-Gesenk- und Feststellsystem



European Type Bottom Tool (4V Die)



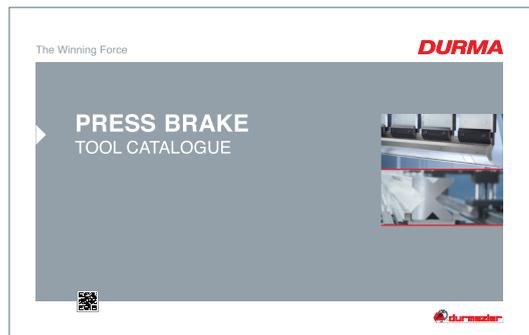
Schnellhaltesystem



Unterer Gesenkhalter, Multi-V (Fa. DURMA)



DURMA Oberwerkzeug



# Sichere, formgenaue Biegeergebnisse – erzielt durch den Einsatz hochwertigster Ausrüstungen

## Bombierungssystem

Das motorbetriebene Bombierungssystem, das wir entweder mit einer manuellen oder einer CNC-Steuerung ausrüsten, liefert ein perfektes Arbeitsergebnis – und zwar an jeder einzelnen Stelle des zu biegenden Werkstücks. Dieses motorbetriebene CNC-Bombierungssystem berechnet automatisch alle Abweichungen, die während eines Biegevorgangs auftreten können und die auf den verwendeten Werkstoff bzw. auf andere Faktoren zurückzuführen sind. Auf diese Weise wird ein hervorragendes Biegeergebnis erzielt.



Bombierungssystem mit CNC-Steuerung

## Vorderes Stützsystem für Bleche

Mit den starken vorderen Armen, der Linearführung und dem Kugellagersystem lassen sich die Werkstücke leicht nach links bzw. rechts bewegen und dann in der gewünschten Lage feststellen.



Vorderes Stützsystem für Bleche, mit Linearführung (L)

## CE-Sicherheitssysteme

Unsere Maschinen sind so konstruiert, dass Ihre Sicherheit gewährleistet ist. Hierzu sind sie gemäß den europäischen CE-Normen und -Richtlinien mit Hydraulik, Elektrik und entsprechend hohen Karosserieteilen sowie mit einem Laser-Lichtvorhang ausgestattet. Bei unseren Tandem-Maschinen sorgen Lichtschranken für die Sicherheit gemäß den geltenden CE-Normen und -Richtlinien.



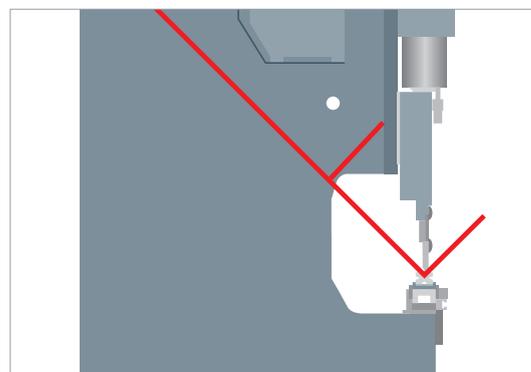
CE-Sicherheitssystem mit Laser

## Bewegung der feststehenden oberen Platte

Durch den Einsatz einer langen, ebenen Gleitoberfläche wurden alle Nachteile des punktuellen Gleitens abgestellt.

Vollständig freier Biegebereich:

Früher war das Gleitsystem zwischen den Ständern angebracht und behinderte dadurch den Biegevorgang. Es wurde verlegt und befindet sich jetzt außen an den Ständern.



90-Grad-Endlos-Biegen

DURMA Touch

# Steuereinheit DT-15



Zeichnungseingabe direkt über die Touchoberfläche



Wartungsanfrage per Internet



Diagnose-Modus



Modus leichtes Programmieren



Automatische Sequenz Biegevorgänge



Gesenkprogrammieren und Gesenkbibliothek



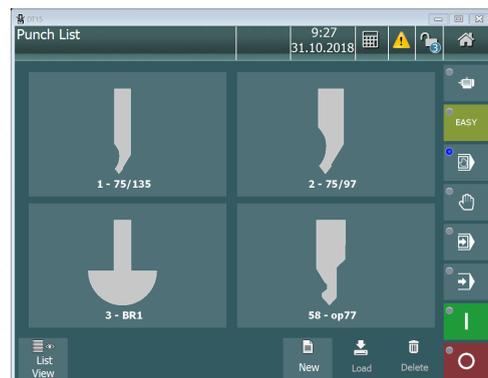
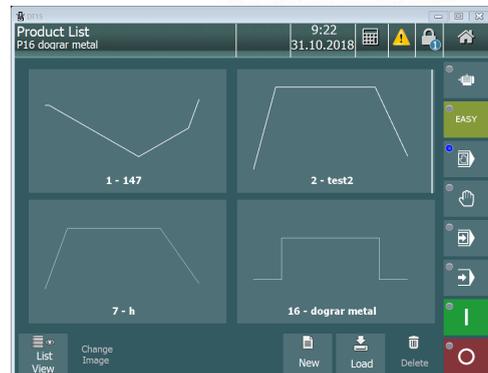
Mit DT15 erreichen Sie alle Lösungen ganz einfach per Mausklick  
Alarm-/Hilfe-Bildschirm

Der Alarm-Info-Bildschirm ist ein Hilfsmodul, über das dem Bediener die einzelnen Vorgänge, die er in einer bestimmten Situation ausführen muss, Schritt für Schritt angezeigt werden. Die Arbeit des Bediener wird dadurch erleichtert und das aufgetretene Problem ohne Zeitverlust gelöst.

# Leichte Bedienung, gesteuerte Biegevorgänge – Sie haben die Kontrolle!

## DT15

- Automatische Sequenz der Biegevorgänge
- Archivierung der Biegevorgänge
- Leichtes Biegen
- 2D-grafisches Farbdisplay und Multi-Simulation
- Betriebssystem Linux
- Offline-Software D-Bend
- Auch für Tandembetrieb geeignet
- Sprachmenü
- Ergonomische Gestaltung der Eingabefläche
- USB-Port, Back-up, 10-Zoll-TFT-Touchscreen mit Farbdisplay



## Optionale Steuereinheit

### ModEva 19T

- 19-Zoll-Farb-Touchscreen
- Zeichnungseingabe direkt über die Touchoberfläche
- Liste vorprogrammierter Biegevorgänge
- Leichte und schnelle Datenübertragung
- Hohe Leistung
- Multi-Biegesimulations-Feature
- Simulationsmöglichkeit für verbesserte Blechführung
- Multi-Tasking- und Dateienverwaltung per Windows XP
- CE-Sicherheitsmanagement
- Ethernet-Anschluss für externe Programmierung und Arbeitsvorbereitung
- Offline-Software



### DA-58T

- Programmierbetrieb über 2D-grafischen Touchscreen
- 15-Zoll-TFT-Farbdisplay mit hoher Auflösung
- Berechnung der Biegesequenz
- Steuerung Bombierung
- Steuerung Servomotor und Frequenzwandler
- Steuralgorithmen Y-Achse, für Ventile mit geschlossenem bzw. offenem Stromkreis
- USB- und periphere Schnittstelle



# Standard und Optionale Ausstattung

## Standardausstattung

Y1, Y2, X (3-achsig)  
Steuereinheit - CNC ModEva15T  
CE Manuel F. AKAS II M FPSC-B-C + Sicherheitsabdeckungen mit Schalter  
CE BLVT Sicherheit – nur für Tandem Maschinen  
Y1, Y2, X = 650 mm (Doppelführung, Alu)  
Software D-BEND für 3D-Biegesimulation und -ausrichtung  
Manuelle Bombierung  
R-Achse, manuell  
Hinteranschlag mit Servo Motor sowie Linearführung und Kugelgewinde  
Anschlagfinger Hinteranschlag mit Höheneinstellung (R-Achse, manuell)  
Europäische-Gesenkhaltesystem (obere Gesenke)  
Vordere Stützarme für Bleche, gleitend (mit T-Kanal und Anschlägen)  
Hydraulikblöcke und -ventile in Spezialausführung, entsprechend den weltweit geltenden Normen  
Elektroausrüstung, entsprechend den weltweit geltenden Normen

## Optionale Ausstattung

CNC-Steuereinheit CNC 19T, 3D-grafischer Farbmonitor  
CNC-Steuereinheit DA 58T  
CNC-Steuereinheit DA 66T, R-Achse CNC  
Software D-BEND für 3D-Biegesimulation und -ausrichtung  
R-Achse CNC (X = 650mm), X, R (Doppelführung, Alu)  
Obere Gesenke, CE  
Untere Gesenke, CE  
Untere Gesenke, Fa. DURMA  
Schnelles Gesenkfeststellsystem  
CNC-gesteuerte Bombierung, mit Motor  
Hinteranschlag (1000 mm) – Hinterer Schutz mit Lichtschranke  
Ölkühler - Öl heizer  
Zusätzlicher Anschlagfinger u. zusätzliches vorderes Stützsystem Bleche, gleitend  
Spezial-Überseeverpackung

# 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



Wartungsverträge



Software



Schulungen

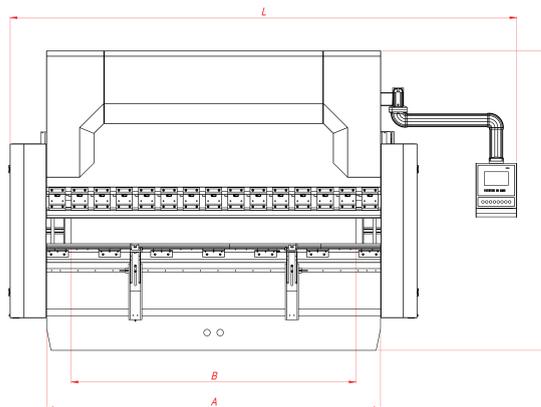
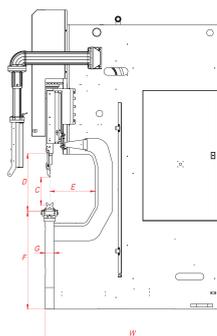


Flexible Lösungen

# AD-R Series Technische Daten

AD-S Serie	Biegekraft	Biegelänge	Durchgang zw. d. Ständern	Hub	Einbauhöhe	Ausladung	Tischhöhe	Tischbreite (Schmal/Breit)	Y Schnellgang	Y Arbeitsgeschwindigkeit	Y Rückzugsgeschwindigkeit
											mm/s
											mm
	Ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm/sn.	mm/sn.	mm/s
		A	B	C	D	E	F	G			
AD-R 1260	60	1250	1050	160	400	350	900	104	200	10	110
AD-R 2060	60	2050	1700	160	400	350	900	104	200	10	110
AD-R 25100	100	2550	2200	265	530	450	900	104	180	10	120
AD-R 30100	100	3050	2600	265	530	450	900	104/180	180	10	120
AD-R 30135	135	3050	2600	265	530	450	900	104/180	160	10	120
AD-R 30175	175	3050	2600	265	530	450	900	104/240	160	10	100
AD-R 30220	220	3050	2600	265	530	450	900	104/240	140	10	140
AD-R 30320	320	3050	2600	365	630	450	900	154/300	160	10	140
AD-R 37175	175	3700	3100	265	530	450	900	104/240	140	10	100
AD-R 37220	220	3700	3100	265	530	450	900	104/240	160	10	120
AD-R 40175	175	4050	3600	265	530	450	900	104/240	160	10	140
AD-R 40220	220	4050	3600	265	530	450	900	104/240	160	10	140
AD-R 40320	320	4050	3600	365	630	450	900	154/300	160	10	140
AD-R 40400	400	4050	3400	365	630	510	1050	154/300	140	8	120
AD-R 60220	220	6050	5100	265	530	450	1050	154/300	140	10	120
AD-R 60320	320	6050	5100	365	630	450	1100	154/300	140	10	120
AD-R 60400	400	6050	5100	365	630	510	1220	154/300	120	8	100

Alle Maschinen werden entsprechend den jeweils optimalen Werten eingestellt.



Y Achsen Genauigkeit	X Achsen Arbeitgeschwindigkeit	X Achsen Genauigkeit	X Achsen Abstand			R Achsen Verfahrenweg (Manuel)	Z Eksen Çalışma Mesafesi ort.	Z Achsen Verfahrenweg ca.	Öltank-Kapazität	Länge	Breite	Höhe	Gewicht ca.
			650	750	1000								
	mm/s		mm	mm	mm	mm	mm	kw	lt	mm	mm	mm	kg
										L	W	H	
0,01	500	0,05	S	-	O	140	490	7,5	100	2300	1550	2330	4700
0,01	500	0,05	S	-	O	140	1100	7,5	100	3200	1550	2330	5600
0,01	500	0,05	S	-	O	140	1580	11	100	3800	1670	2850	7800
0,01	500	0,05	S	-	O	140	1990	11	100	4200	1670	2850	8500
0,01	500	0,05	S	-	O	140	1990	15	150	4200	1680	2850	9580
0,01	500	0,05	S	-	O	140	1990	18,5	250	4250	1700	2850	10900
0,01	500	0,05	S	-	O	140	1990	22	250	4250	1770	3000	12600
0,01	500	0,05	S	-	O	140	1990	37	250	4300	1820	3330	17100
0,01	500	0,05	S	-	O	140	2375	18,5	250	4950	1700	3000	11750
0,01	500	0,05	S	-	O	140	2375	22	250	4950	1770	3000	14440
0,01	500	0,05	S	-	O	140	2910	18,5	250	5250	1700	2850	12780
0,01	500	0,05	S	-	O	140	2910	22	250	5250	1770	3000	14750
0,01	500	0,05	S	-	O	140	2910	37	250	5300	1910	3330	20000
0,01	350	0,05	-	S	O	140	2670	37	500	5750	2110	3640	27760
0,01	350	0,05	-	S	O	140	4400	22	500	7500	1770	3350	20800
0,01	350	0,05	-	S	O	140	4400	37	250	7500	1910	3550	29000
0,01	350	0,05	-	S	O	140	4400	37	250	7500	2110	3810	34600



**DURMA**



BIEGEZENTRUM



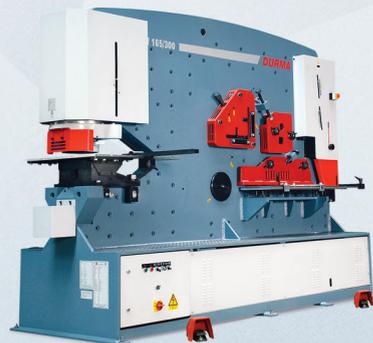
STANZMASCHINEN



PLASMASCHNEIDANLAGEN



WINKELBEARBEITUNGSZENTRUM



PROFILSTAHLSCHERE



TAFELSCHERE

**DURMA**



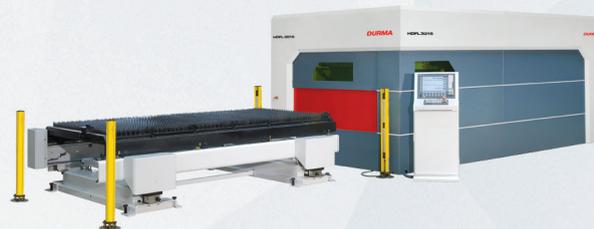
ABKANTPRESSEN



TAFELSCHERE



PROFIL- &  
ROHRLASERSCHNEIDANLAGE



FASERLASER-SCHNEIDANLAGE



RUNDBIEGEMASCHINEN



PROFILBIEGEMASCHINEN

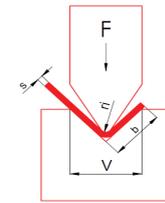


AUSKLINKMASCHINE

# DURMA

Today, Tomorrow and Forever with You...

V	b	r <sub>i</sub>	s(mm)																				
			0.5	0.8	1	1.2	1.5	1.8	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	12	15	18
6	5	1	2,5	6,5	10																		
8	6	1,3	2	5	8	11																	
10	7	1,7	1,5	4	6	9	13																
12	9	2		3	5	7	11	16															
15	12	2,7			4	6	9	13	16														
20	15	3,3				4	7	10	12	19													
26	18	4,2					4	7,5	9	14	21												
30	22	5						6,5	8	12	19	24											
32	23	5,4						7,5	11,6	17	23	30											
37	25	5,8							10	14,5	20	26	33										
42	29	6,7								13	17	23	29	33,5									
45	32	7,5									16	21	27	33	48								
50	36	8,3										19	24	30	43	58							
60	43	10											20	25	36	49	64						
70	50	11,5												21	31	42	55	69					
80	57	13,5													27	37	48	60	75				
90	64	15														32	42	54	66	95			
100	71	17															38	48	60	86	134		
130	93	22																37	46	66	103	149	
180	130	30																	33	48	75	107	153
200	145	33																		43	67	83	119
250	180	42																			54	77	92



$$F = \frac{1,42 \times L \times R_m \times s^2}{1000 \times V} \text{ (Ton)}$$

F: Biegekraft (Ton) L: Länge (mm) Ri: Innenradius (mm) Rm: Material Zugfestigkeit (daN/mm<sup>2</sup>) V: Kanalbreite (mm) B: Mindestblechbiegeseite (mm) S: Blechdicke (mm)

## AD-R SERIE Apkantpresse

**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



DE 2020/12/V05