

Biege- und Abkantschweißmaschine Modell BM



Biege- und Abkantschweißmaschine Modell BM



Detail der BM 306A, Biegung eines Rechteckkanals



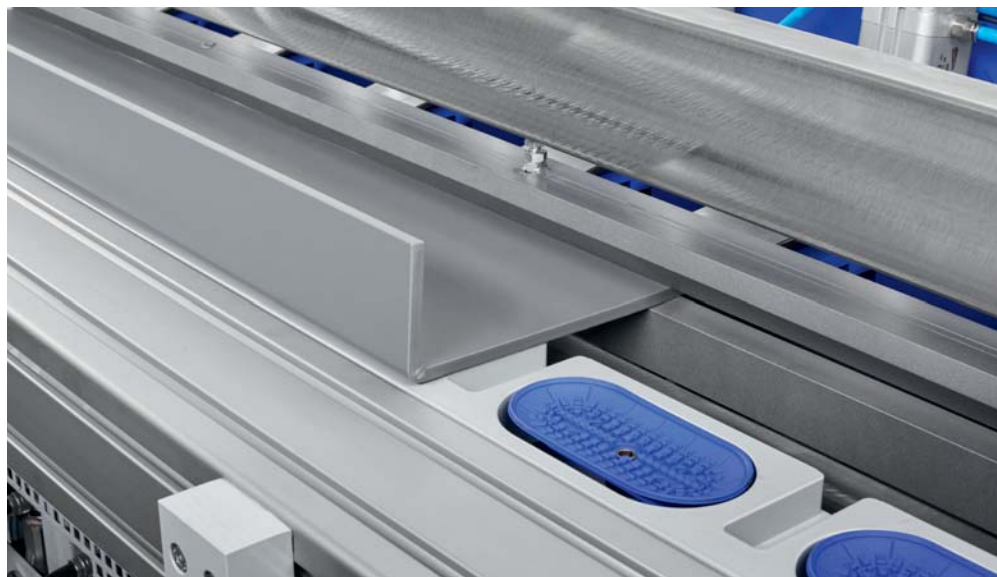
BM 306A

Wie alle unsere Maschinen basiert auch die neuste Ausbaustufe unserer BM-Maschinenbaureihe auf einer robusten Schweißkonstruktion. Alle Maschinenkomponenten sind auf den jeweiligen Belastungsfall abgestimmt und sichern somit eine qualitätsoptimierte Heizelement-Schwenkbiegeschweißung, auch Biege- und Abkantschweißung genannt.

Der hohe Qualitätsstandard der **WEGENER**-Maschinen ist Ihr Garant für höchste Präzision, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Die Biegemaschine BM 306A ist ein Vollautomat mit höchstem Bedienungskomfort, einem revolutionärem Bedienkonzept, das den Bediener grafisch unterstützt und selbsterklärend durch die Bedienung des Vollautomaten führt. Standardmäßig wird dieser Maschinentyp in einer Arbeitslänge von 3 Metern angeboten. Die modulare Bauweise der BM-Maschinen ermöglicht neben der Standard-Konfiguration auch kundenspezifische Lösungen und Sonderlängen.

Die **Biege- und Abkantschweißmaschine BM 306A** arbeitet vollautomatisiert im Plattendickenbereich von 3 bis 30 mm. Die Biegelinienkorrektur sowie die für die vollautomatische Herstellung von Kanälen erforderliche Längenkorrektur werden am Bedienterminal ebenso vorgegeben wie die Biegewinkel und der jeweilige Abstand zwischen den Biegelinien. Der Materialtransport erfolgt elektromotorisch, so dass die Maschine, entsprechend

programmiert, nach dem Einlegen des Materials vollautomatisch einen Kanal mit bis zu 12 Abkantungen herstellt. Bereits in der Basisausführung verfügt die **Biege- und Abkantschweißmaschine BM 306A** über eine moderne und zeitgemäße Siemens S7 1500 Steuerung mit einem 10" Industrie-Touchscreen als Bedienoberfläche und Ventilinseltchnologie der neuesten Generation. Der 10" Industrie-Touchscreen überzeugt durch eine hohe Brillanz, hervorragende Farbdarstellung und eine hohe Leuchtkraft, was eine exzellente Ablesbar- und Bedienbarkeit ermöglicht. Die Steuerung erlaubt die freie Definition von kundenspezifischen Biegeparametern. Ebenfalls in der Basisausführung kommt der patentrechtlich geschützte hydro-pneumatische Biegegewangenantrieb zum Einsatz, bei dem die Bewegung der Biegegewange gleichmäßig auch bei veränderten Biegelasten erfolgt. Ein Novum stellt ebenso der einseitig entriegelbare Spannbalken dar, der das Entnehmen geschlossener Kanäle aus der Maschine deutlich vereinfacht. Optional steht eine automatische und integrale Fräsvorrichtung für den Biegeautomaten BM 306A zur Verfügung. Der Fräsvorgang ist in dieser Version vollautomatisch in den Gesamtprozess integriert. Durch den Fräsvorgang wird die Zykluszeit der Biegung verringert und zeitgleich die Wärmeeinbringung in die zu biegende Platte verringert, wodurch Verzug oder Torsion der Biegeteile gemindert werden.



Detail der BM 306A, Biegung in Bearbeitung

Technische Daten	BM 306A
Maschinenlänge (mm):	4.300
Maschinenbreite (mm):	2.000
Maschinenhöhe (mm):	1.650
Gesamtgewicht ca. (kg):	2.500
max. Arbeitsbreite (mm):	3.050
Plattendicke (mm):	3 bis 30
min. Biegewinkel:	5°
max. Biegewinkel:	95°
min. Kanalquerschnitt bei Betrieb mit Spannbalken:	Innenmaß 175 x 175 mm (dies setzt einen quadratischen Kanal mit vier gleichlangen Schenkeln voraus, der mittels nachgeschalteter 90°-Verschweißung des offenen Endes geschlossen wird). Innenmaß 350 x 350 mm (bei Biegung zur Schweißung außerhalb der 4. Kante, z.B. durch Stumpfschweißung auf einer WEGENER Stumpfschweißmaschine). Es müssen zusätzlich die min. Kanalquerschnitte der Stumpfschweißmaschine beachtet werden
min. Kanalquerschnitt bei Verwendung der Optionen Vakuumspannsystem und Restklemmlängenreduzierung:	Innenmaß: 85 x 85 mm (Restklemmlänge)
min. Restklemmlänge:	175 mm (= Restspannlänge, zur Spannung der Platten in der Maschine erforderlich; Standardausführung) 85 mm mit Option Vakuumspannsystem und Restklemmlängenreduzierung
Spannkraft (bei 8 bar in N):	7.250
Spannbereiche:	1
Energieversorgung:	230/400 V 3/N/PE 50/60 Hz
elektr. Leistung (kW):	7,5
Druckluftanschluss (bar):	8,0
Heizelement, oben teflonbeschichtet, Tmax=260 °C (B x H in mm):	40 x 45, 86°
Heizelement, unten teflonbeschichtet, Tmax=260 °C (B x H in mm):	20 x 40, stumpf

BM 306A

Steuerungstechnik

Siemens Steuerung S7-1500 Baureihe mit 12" Industrie-Touchscreen mit Klartextanzeige und Ventilinselttechnologie

Ausstattungsmerkmale

- Mikroprozessorsteuerung und Motorvorschub, für vollautomatischen Biegebetrieb, inklusive:
 - elektronische Winkeleinstellung
 - elektronische Biegelinieneingabe
 - elektronische Biegelinienkorrektur
 - Programmierung mehrerer Biegungen (max. 4 mit ungleichen Schenkellängen zwischen den Biegungen und bis zu 12 bei gleichschenkligen Biegungen)
 - motorischer Plattentransport
- Steuerung der Wärme- und Biegezeit über die SPS
- Patentrechtlich geschützter hydro-pneumatischer Biegewangenantrieb, bei dem die Bewegung der Biegewange gleichmäßig auch bei veränderten Biegelasten erfolgt
- Einseitig entriegelbarer Spannbalken zur vereinfachten Entnahme geschlossener Kanäle und Geometrien
- Oberes Heizelement v-förmig mit optimiertem Flankenwinkel zur Herstellung von 90° Abkantungen von PE-HD und PP
- Unteres Heizelement in flacher Ausführung zum Anwärmen der Platten- bzw. Tafelrückseite
- Einstellbare Einschmelztiefe, für oberes Heizelement
- Haltebalken mit Spanntellern, zum Spannen der Platten bzw. Tafeln
- Stufenlose Winkeleinstellung von 5° bis 95°

Optionen

- Vakuumspannvorrichtung, (max. Materialdicke 10 mm) für kleinste Biegeschenkel
- Restklemmlängenreduzierung (reduziert die Restklemmlänge auf 85 mm; nur in Verbindung mit Vakuumspannvorrichtung verfügbar)
- Fräseinrichtung automatisch und in Gesamtprozess integriert zur Verkürzung der Vorwärmzyklen (bedingt eine geringfügige Veränderung der minimalen Kanalquerschnitte und Schenkellängen)
- Mobile Spanabsaugung zur Fräsvorrichtung, Luftförderleistung: 430 m³/h, Staubbehälter: 50 Liter
- Fangeinrichtung klein montiert am Spannbalken, als Unterstützung beim Biegen von kleinen bis mittelgroßen Produkten in Stufen 165 mm, 365 mm und 665 mm unterstützend
- Fangeinrichtung groß montiert am Maschinengestell; Fangbalken stufenlos höhenverstellbar im Verstellbereich von 500 mm bis ca. 1.500 mm; geeignet für große Produktgeometrien
- Signalhorn (akustisches Signal am Ende des Biegeprozesses)
- Auslegerarme (Verlängerung) Biegewange (zur optimierten Unterstützung mittelgroßer und großer Produktgeometrien beim Biegen 5 Stück)
- Kontaktheizelement, 20 x 40 mm, flach, zur Verarbeitung von PVC, PC, ABS, PMMA
- Kontaktheizelement v-förmig zur Herstellung von Biegewinkeln $\neq 90^\circ$ z.B. 45° oder 60°
- Traghalm oben und/oder unten für Heizelement BM 306A (Wir empfehlen zum einfacheren Ein- und Umrüsten der Maschine jedes Heizelement mit einem Traghalm auszustatten)
- Anpassung Software, für Schenkellänge > 1 m
- Sonder-Energieversorgung
- Sonderlackierung bei Angabe der RAL-Farbe



WEGENER International GmbH

Ernst-Abbe-Str. 30

D-52249 Eschweiler

+49 2403 70484-0

+49 2403 70484-99

info@wegenerwelding.de

www.wegenerwelding.de