

AMADA | ASTRO 100 NT II

Vollautomatische CNC Abkantzelle
mit 5-Achsen Hinteranschlag



Kistner bid & trade e.K.

Römerstraße 7

80801 München

info@bid-trade.com

Tel. +49 89 99579923

www.machinetool-broker.com

Maschineninfo:

Hersteller:	AMADA
Typ:	ASTRO II 100 NT
Steuerung:	AMADA AMNC
Baujahr:	April 2008
Betriebsstunden ca.*	19.700 Einschaltstunden
	Hübe ca. 4.716.000
Reparaturstau:	Nein
Letzter Service:	Januar 2017
Stunden seit letztem Service:	ca. 400 Einschaltstunden
Maschinennummer:	20306089
Platzbedarf, ca.:	6.100 x 8.200 mm; Höhe: 3.014 mm

- Siehe Bild Running History, Maschine wurde 2014 mit ca. 17.000 Einschaltstunden AMADA als Vorführmaschine gekauft

Ausstattung:

(Biege-)Abkantroboter ASTRO 100 NT II
Be- und Entladeroboter HP-20
Repositionsgreifer
Zwischentisch für Fertigteile
Umgreifunterstützung pneumatisch
Mechanische Stempelklemmung
Matrizenhalter und – adapter
5-Achsen Hinteranschlag mit Sensorik
Beladetisch mit Spreitzmagneten
Doppelblechkontrolle
Beladegreifer Typ: M, L und Kombi
Vorrichtung für die vertikale Beladung
Schutzgitter/-zaun
Transformator/Trafo TG-216 Set
Handbox, Fußschalter

Technische Daten:

Abkantzelle

Zulässige Werkstoffe	Kaltgewalzter Stahl oder ähnliches magnetisches Material
Werkstückdicke*	Min. 0,6 mm Max. 2,5 mm
Teilegröße**	Min. 150 x 150 mm Max. 800 x 1.000 mm Als Profil 300 x 1.800 mm
Tragkraft	20 kg (inkl. Greifer)
Anzahl der Abkantungen, max.	25
Stapelhöhe (Beladetisch horizontal)	500 mm
Werkstückanzahl, max.	122
Stapelhöhe (Werkstücke)	700 mm
Elektrische Anschlussleistung	Abkantpresse 15 kVA Abkantroboter 10 kVA Be- und Entladeroboter 2,8 kVA AC 200 V +- 10%, 3 Phasen, 50/60 +- 1 Hz
Druckluftanschluss	6 bar, 600 l/min
Umgebungsbedingungen	0-40 °C (Betrieb), Schaltschränke nicht direkter Sonnenbestrahlung aussetzen Max rel. Luftfeuchtigkeit 75%

*Hersteller Angabe, dafür wird keine Gewähr übernommen.

** Die maximale kantbare Teilegröße wird durch die Geometrie des Werkstücks beeinflusst.

Abkantpresse

Modell	HDS-1030
Max. Abkantlänge	3.000 mm
Länge des Pressbalkens	3.110 mm
Durchgang	2.700 mm
Presskraft	1.000 kN
Ausladung	415 mm
Hub	200 mm
Einbauhöhe	600 mm
Öffnungshöhe ohne Stempelhalter	500 mm

Zustellgeschwindigkeit, max.	200 mm/s
Arbeitsgeschwindigkeit, max.	20 mm/s
Rückzugsgeschwindigkeit	200 mm/s
Anzahl der Oberbalken-Hydraulikzylinder	2
Motorleistung D-Achse	2 x 4,4 kW
Motorleistung Ausgleichssystem (CC-Achse)	2 x 3 kW
Volumen des Hydrauliköltanks	57,5 Liter
Maschinengewicht	8.700 kg
Primärstromkabelquerschnitt	22 mm ²
Laststrom	56 A
Zulässige Abweichung zwischen D1 und D2	15 mm
Zulässige Druckabweichung zwischen D1 und D2	50% der Presskraft
Ölvolumen	57 L

Abkantroboter ASTRO 100 NT

Konstruktion	Kombinierter (translatorisch und rotatorisch) 5-Achsen-Roboter
Tragkraft, max.	20 kg (inkl. Greifer)
Teilegröße, max.	800 mm x 1.000 mm x 2,5 mm
als Profil	300 mm x 1.800 mm x 2,5 mm
Gewicht	625 kg
Aufnahmemethode	Zangengreifer oder Vakuumgreifer
Elektrische Anschlussleistung	10 kVA
Druckluftanschluss	6 bar, 300NI/min

Be- und Entladeroboter ASTRO HP-20

Konstruktion	6-Achsen-Vertikal-Knickarmroboter
Tragkraft, max.	20 kg (inkl. Greifer)
Teilegröße, max.	800 mm x 1.000 mm x 2,5 mm
als Profil	300 mm x 1.800 mm x 2,5 mm
Gewicht	280 kg
Aufnahmemethode	Zangengreifer oder Vakuumgreifer

Elektrische Anschlussleistung	2,8 kVA
Druckluftanschluss	6 bar, 300NI/min

Beladetisch

Horizontaler Beladetisch

Max. Teilegröße	800 x 1.000 x 2,5mm
als Profil	300 x 1.800 x 2,5 mm
Stapelhöhe	500 mm
Beladeniveau Standardtisch	800 mm über dem Boden
Blechvereinzlung	magnetisch
Spreizmagnete	2
Doppelblechkontrolle	
Dickenerkennung	0,4 bis 4,5 mm
Erkennungsmethode	elektronisch

Zubehör:

Vollständiger offline Programmierplatz	1 Stück
AP-100 Astro-Cam-Software V 5	
Robot Solution Pack	
Installiert auf Computer mit Monitor	

Stempel/Matrizen

Stempel OS 11 R=0,6 86° L= 835 mm	1 Stück
Stempel OS 11 R=0,6 86° L= 760 mm	1 Stück
Matrize OS71 V=8 86° L=835 mm	1 Stück
Matrize OS71 V=8 86° L=760 mm	1 Stück
Matrize OS74 V=12 86° L=835 mm	1 Stück
Matrize OS74 V=12 86° L=760 mm	1 Stück
Matrize OS77 V=16 86° L=835 mm	1 Stück
Matrize OS77 V=16 86° L=760 mm	1 Stück
Matrize OS82 V=25 86° L=835 mm	1 Stück
Matrize OS82 V=25 86° L=760 mm	1 Stück

Aufnahmen

Aufnahmen für Sauger 15 mm	10 Stück
-----------------------------------	----------

Träger U für Earnest-Hand	10 Stück
Aufnahmen für 10 mm Sauger	10 Stück
Flachsauger 1	10 Stück
Vakuumsauger PFG-15	10 Stück
Greifer	
Greifer 645981*	1 Stück
Greifer für Astro 100 NT Kompl. TG-3025-U352RS*	1 Stück
Greifer für Astro 100 NT SG-0725-U352R*	1 Stück

- Siehe auch Fotos

Beschreibung des Herstellers – AMADA ASTRO 100 NT II

In zweiter Generation – die Roboter-Biegezellen der Serie ASTRO-100 II NT

Die bewährte ASTRO-Biegezelle wurde auf Grundlage von Erfahrungswerten ständig weiterentwickelt und den jeweiligen Marktanforderungen angepasst. Das Ergebnis sind vollautomatische Abkantpressen auf dem aktuellen Stand der Technik, die durch mehrere Modellvarianten für vielseitige Aufgabenstellungen eingesetzt werden können. Auch die Biegezellen der zweiten Generation aus der ASTRO-100 II NT Serie erfüllen höchste Qualitätsansprüche und beeindrucken durch hervorragende Leistungsmerkmale. Selbst kleine Losgrößen lassen sich produktiv fertigen.

Die Biegezelle ASTRO-100 II NT ist auf die Herstellung kleinerer, komplexer Werkstücke spezialisiert. Sie ist einzigartig in ihrer Homogenität: Abkantpresse und das Know-how des Handlingroboters stammen aus dem Hause AMADA.

Bei der Zelle ASTRO-100 II NT handelt es sich um eine „Insellösung“, die nur in der Konfiguration Abkantpresse HDS-1030, Be- und Entladeroboter ASTRO HP-20, Abkantroboter ASTRO-100 II NT und der externen Software ASTRO-CAM erhältlich ist.

Diese Unterlagen wurden auf Basis der vorliegenden originalen Auftragsbestätigungen und Rechnungen sowie den offiziellen Herstellerangaben erstellt. Der Verkäufer übernimmt ausdrücklich keine Gewährleistung über die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Angaben. Es handelt sich um eine Gebrauchtmaschine, die verkauft wird wie gesehen – ohne Garantie.

Aufstellungsbedingungen:

Für die Aufstellung der Maschine sind laut Hersteller folgende Anforderungen zu erfüllen:

4.3 Aufstellort

Der Aufstellort muss eine geschlossene, beheizbare und für den Betrieb der Maschine genehmigte Halle sein und den Angaben der nationalen Sicherheitsvorschriften und Arbeitsstättenverordnung entsprechen.

Der Aufstellort muss folgende Eigenschaften besitzen:

- Die Raumtemperatur während des Betriebes muss zwischen 0 und +40° C liegen (bei Temperaturen unter +5° C Hauptschalter nach dem Betrieb eingeschaltet lassen, die Luftfeuchtigkeit sollte unter 75% liegen (ohne Taukondensierung)).
- Die Temperaturschwankungen am Aufstellort müssen kleiner 11°C/min sein.
- Die Maschine muss mindestens 10 m Abstand zu anderen elektrischen Störquellen wie Schweißanlagen, HF- angeregte oder HF- erzeugende Geräte haben.
- Staubentwicklung in der Nähe der Maschine muss vermieden werden. Der Hallenboden muss abriebfest sein.
- Der Aufstellort muss frei von organischen und korrosiven Gasen und Dämpfen sein.
- Starke Vibrationsentwicklung in der Nähe der Anlage muss vermieden werden. Der Aufstellort darf nicht Erschütterungen oder Vibrationen über 0,5 G ausgesetzt sein. Muss die Maschine jedoch neben anderen Maschinen aufgestellt werden, die Vibrationen erzeugen, wie z.B. numerisch gesteuerten Revolverstanzmaschinen oder Scheren oder verläuft eine Straße neben der Fabrik, die von schweren LKW befahren wird, müssen besondere Maßnahmen zur Verminderung der Vibrationen ergriffen werden.
- Die Maschine darf nicht direktem Sonnenlicht oder einem starken Luftstrom ausgesetzt sein.
- Der Hallenboden muss weitestgehend eben sein (Max. Höhendifferenz kleiner 10 mm für die gesamte Aufstellfläche).
- Die Aufstellflächen der Komponenten der Maschine müssen den maximalen Gewichtsbelastungen entsprechen und sind einer statischen Prüfung zu unterziehen.
- Der Aufstellort muss ausreichend Platz für die Maschine bieten. Zusätzlichen Raumbedarf für Transformator, Werkzeugschränke, Kompressor usw. beachten.
- Um die Maschine herum ausreichend Platz zum Be- und Entladen sowie für Wartungsarbeiten lassen. Im Wartungsbereich der Anlage dürfen sich keine Säulen oder Hindernisse befinden. Auf der Rückseite und links und rechts von der Maschine muss ein mindestens 1 m breiter Freiraum zur Verfügung stehen.
- Die Raumhöhe muss für Wartungsarbeiten mindestens 1 m höher sein, als die Maschine.

4.3.1 Aufstellplan

4.3.1.1 ASTRO-100 NT II

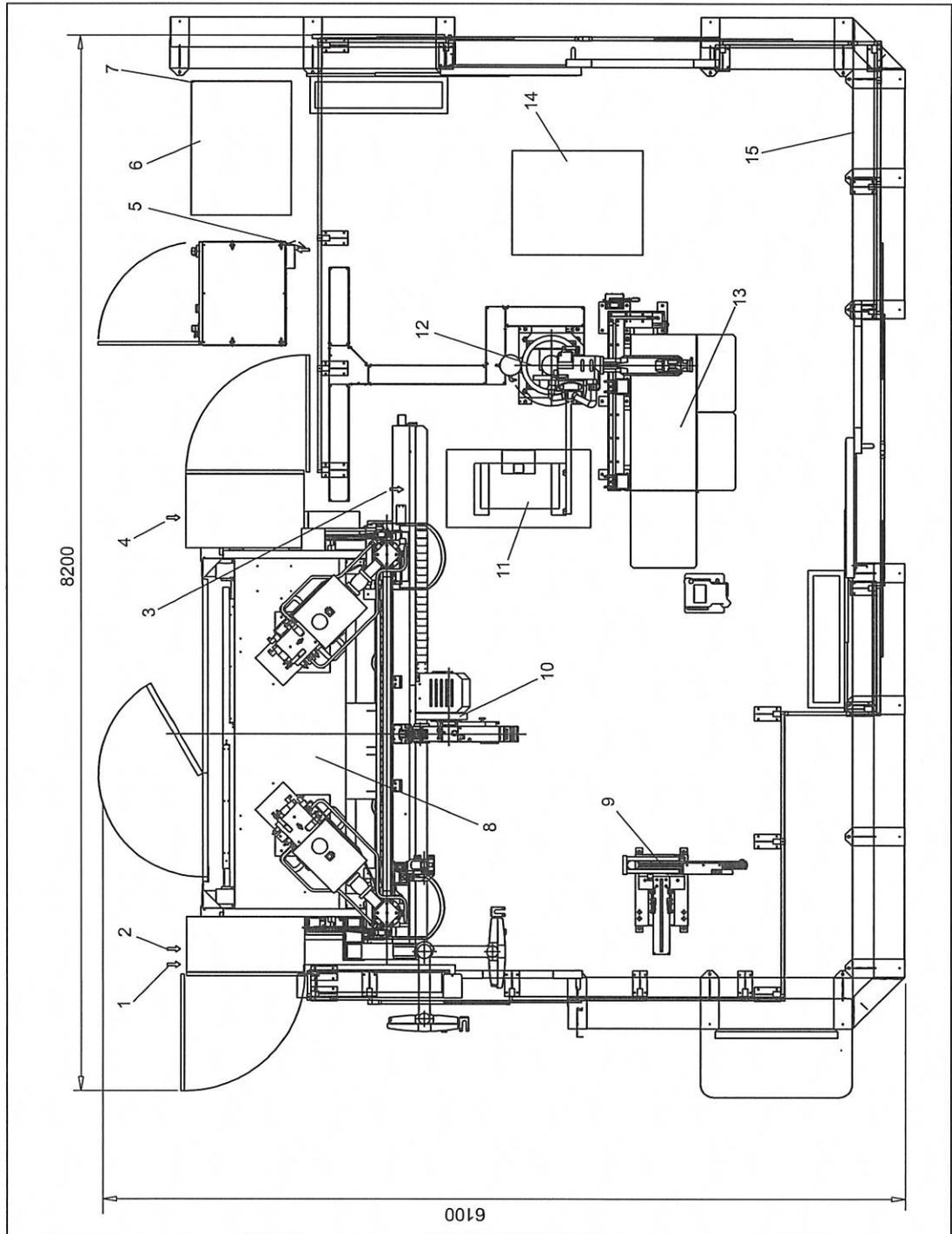


Abb. 4-1 ASTRO-100 NT II



Alle Angaben in mm.

Höhe Abkantzelle 3014 mm.

Die in der Zeichnung dargestellte Sicherheitstechnik gilt als Prinzipskizze und ist nicht verbindlich.

Der Aufstellplan zeigt die Standard-Abkantzelle. Abkantzelle mit möglichen Optionen, siehe separate Aufstellpläne

Bildlegende (Abb. 4-1)

- 1 Netzwerkanschluss
- 2 Elektroanschluss Transformator - Abkantpresse 200 V
- 3 Druckluftanschluss
- 4 Elektroanschluss Transformator - Abkantroboter 200 V
- 5 Elektroanschluss Transformator - Be- und Entladeroboter 200 V
- 6 Transformator
- 7 Elektroanschluss Transformator 400 V
- 8 Abkantpresse
- 9 Umgreifstation
- 10 Abkantroboter
- 11 Transfertisch
- 12 Be- und Entladeroboter
- 13 Beladetisch
- 14 Entladestation
- 15 Sicherheitskabine

4.4 Fundament

Das Fundament der Maschine muss aus einer durchgehenden Betonplatte bestehen, die der Gewichtsbelastung der Maschine, siehe Kapitel 3.1, Technische Daten, Seite 3-2, entspricht. Die Ausführung des Fundaments (Beton, Eisen, Füllmaterial) geht zu Lasten des Kunden.

Folgende Voraussetzungen sind zu erfüllen, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten:

- Staubentwicklung in der Nähe der Maschine muss vermieden werden. Der Hallenboden muss abriebfest sein.
- Der Aufstellort darf nicht Erschütterungen oder Vibrationen über 0,5 G ausgesetzt sein.
- Der Hallenboden muss weitestgehend eben sein (Max. Höhendifferenz kleiner gleich 10 mm für die gesamte Aufstellfläche).
- Das Fundament für die Komponenten der Maschine müssen den maximalen Gewichtsbelastungen entsprechen und ist einer statischen Prüfung zu unterziehen. Das Maschinengewicht der Abkantpresse wird auf vier Aufstellfüße (Länge x Breite, vorn: 350 x 375 mm; hinten: 310 x 450 mm) verteilt.

Das Überprüfen der Statik, Schwingungsanalyse der Aufstellfläche und eventuell notwendige schwingungsdämpfende Maßnahmen gehen zu Lasten des Kunden.

4.6 Anschlüsse

4.6.1 Stromanschluss

Am Aufstellort der Maschine muss ein 4-adriger Elektroanschluss (3 x Phase + PE) mit eigener Trennvorrichtung ausschließlich für den Transformator der Maschine mit folgenden Anforderungen vorhanden sein:

Stromversorgung:	400 V Drehstrom ± 10% eingeschwungen ± 20% beim Einschwingvorgang (20 ms)
Impulsart:	50% des Nennwertes, max. Dauer 5 ms
Oberwellen:	max. 5%
Frequenz:	50 Hz

Die 4-adrigen Zuleitungen:

- Transformator → Schaltschrank Abkantpresse
 - Transformator → Schaltschrank Abkantroboter
 - Transformator → Schaltschrank Be- und Entladeroboter
- sind kundenseitig zur Verfügung zu stellen.



Elektrischen Anschluss ausschließlich von einem qualifizierten Elektriker vornehmen lassen.

Für den zweiten Tag der Installation ist kundenseitig ein Elektrofachmann zu beauftragen.



An den Übergabestellen müssen die geforderten Leistungen vorhanden sein, siehe Kapitel 3.1, Technische Daten, Seite 3-2.

Da der Kabelquerschnitt in Abhängigkeit von Kabellänge und Verlegeart variiert, muss die Auslegung der Zuleitungen (Länge, Querschnitt, Kabelqualität usw.) vor Ort durch einen Elektrofachmann, anhand der einschlägigen Normen und Vorschriften, bestimmt werden.

Die elektrische Zuleitung muss störungsfrei verlegt sein (mögliche Störungsverursacher: z.B. Schweißeinheiten, Nähe von starken Magnetfeldern).

Die Maschine muss mit einer unabhängigen Erdungsleitung versehen sein. Der Querschnitt des Erdungskabels muss größer sein als der Querschnitt der Zuleitung und den geltenden Bestimmungen und Normen entsprechen.

Die Phasenkompensation ist netzabhängig und muss vor Ort kundenseitig ermittelt werden.

Bei Spannungsschwankungen größer als ± 10% sollte ein Spannungsstabilisator, der entsprechend den vorher ermittelten Spannungsspitzen gewählt wird, verwendet werden.

Auftrags Nr: RP-17-043274
 Techniker Nr: IP-1800
 Techniker Name: Herr Tobias Mühlbauer

Arbeits- und Stundennachweis



Kunde: Haas Metallverarbeitung GmbH		Kunden Nr:	1008779
Straße: Postweg 1-2		Kunden Auftrags Nr:	
Ort: 89362 Offingen		Entnahmeschein Nr:	
Maschinentyp: ASTRO-100 NT II	Baujahr: 2008	Steuerungstyp: AMNC	
Serien Nr: 20306089	Betriebsstunden: 19296	Software Nr: 4.03.02	

Reisezeit:

Von:	Bis:	Art:	Km:	Ges. Std:
25.01.2017 08:00	25.01.2017 11:30	Reisezeit	289	3,5

Arbeitszeit:

Von:	Bis:	Art:	Ges. Std:
25.01.2017 12:00	25.01.2017 16:00	Arbeitszeit	4
25.01.2017 16:15	25.01.2017 17:00	Arbeitszeit Überstunde	0,75

Verbrauchte Ersatzteile, Material:

Pos.	Menge	Artikel Nr.	Bezeichnung	Kommentar
1	1	3ISGDS15A12A	Servoverstärker	
2	1	3I648121700A	ZMP Kabel	

Einsatzbemerkung:

Servo verstärker und Z Achsenkabel ausgetauscht
 Altes Z achsenkabel entfernt
 Z-Achsen Homepotion neu eingestellt
 Probelauf OK!

Kunde beobachtet ob der Fehler erneut kommt
 bei erneuten Fehler muss der Motor der Z achse ausgetauscht werden

*** ABELS (SA) *** 24.01.2017 16:28:

*** ROESE (JR) *** 24.01.2017 16:13:
 LC 2011, Servo Amp Alarm, A.10 auf Z-Achse Astro

** JARDLOWSKI (MG) *** 24.01.2017 15:25:
 20U1 + 5000

Sicherheitseinrichtung vorhanden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Folgeeinsatz erforderlich?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Sicherheitseinrichtung funktionsfähig?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Ersatzteile erforderlich?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Probelauf OK?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht durchgeführt	Ersatzteile bestellt bei:	am: