

BA 1008: NOCH ATTRAKTIVER DURCH NEUE OPTIONEN

Die vor weniger als einem Jahr präsentierte kleine Maschine BA 1008, deren Design von der berühmten SwissNano inspiriert ist, stellt für die Hersteller kleiner prismatischer Teile ein neues kompaktes Produktionsmittel dar.



Heute stellt Almac neue Optionen vor, die die Möglichkeiten dieser kompakten Stangenfräsmaschine erweitern. Sehen wir uns ein paar davon etwas genauer an:

Spannsystem mit Parallelbacken

Bisher war die Maschine BA 1008 mit einem Spannsystem für die Bearbeitung von Rund- oder Vierkantstangen ausgerüstet. Ab sofort bietet Almac eine Spannoption mit Parallelbacken für die Bearbeitung von Profilstangen komplexer Formen mit hoher Präzision, um die Anwendungsbereiche der Maschine zu erweitern.

Funktionsweise

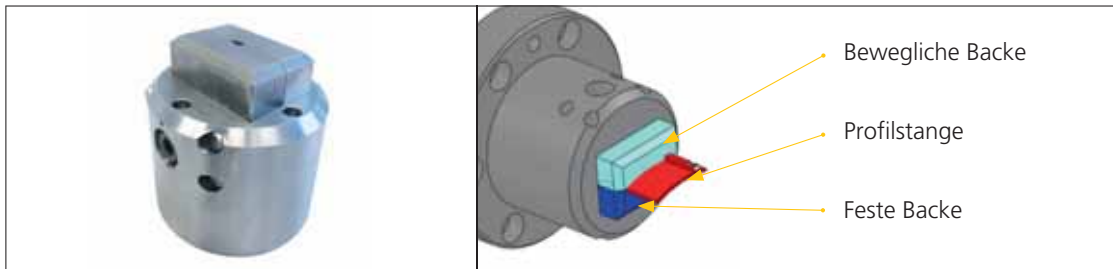
Die Parallelspannung erfolgt mit einer festen Spannbacke und einer beweglichen Spannbacke, welche die zu bearbeitende Profilstange über eine Schie-

beachse ein- und ausspannt. Die Backen aus gehärtetem Stahl sind mittels Drahterosion gefertigt, was eine hohe Formpräzision garantiert. Bei einer Vorschubsequenz der Stange wird die bewegliche Backe angehoben, sodass die Profilstange ohne Positionsverlust vorgeschoben werden kann, da sie durch die feste Backe in der definierten Position gehalten wird.

Warum ein neues Spannsystem?

Mit ihrem F22-Spannsystem konnte die BA 1008 Rundstangen (mit einem maximalen Durchmesser von 16 mm) sowie Vierkantstangen (max. 12 mm) bearbeiten, was in den meisten Fällen aufwendige Fräsbearbeitungen des Rohlings erforderte. Dies ist nun Geschichte, denn das Spannsystem mit Parallelbacken verleiht der Maschine die Fähigkeit, Profilstangen zu bearbeiten, die bereits die Formen des Rohlings aufweisen.

Vorstellung



Noch mehr Präzision...

Die feste Backe bietet eine Auflagefläche, um die absolute Position der Profilstange aufrechtzuerhalten. Wenn die Maschine die Stange ausspannt, um sie vorwärts zu bewegen, bleibt die Stange perfekt in der Achse liegen. Mit Standardspannsystemen kann dies nicht gewährleistet werden, weil die Zange die Stange vollständig ausspannt, wodurch diese ihre absolute Position verliert, weil sie nicht mehr in der Achse liegt. Außerdem können mit dem neuen System gewisse Bearbeitungen mit optimaler Präzision über eine Stangenlänge vorgenommen werden, die mehreren Werkstücken entspricht. Dies reduziert die Zykluszeit, weil erheblich weniger Werkzeugwechsel erforderlich sind.

Ein weiterer Vorteil dieses Backenpaares liegt in der Kontrolle der Größe der Öffnung beim Ausspannen des Werkstücks. Somit kann eine Mindestöffnung gewährleistet werden, um das Eindringen von Spänen und Öl in das Spannsystem möglichst gering zu halten. Das Spannzangensystem erlaubt dies nicht, weil es nur den Auf- und Zu-Betrieb bietet.

Weniger Späne, mehr Produktivität

Zusätzlich zu den Vorteilen der präzisen Stangenposition reduziert das Spannsystem mit Parallelbacken für die Bearbeitung von Profilstangen sowohl

das Spänevolumen als auch die Zykluszeit erheblich. Das Fräsen des Rohlings, das neben dem Abstechen zu den späneintensivsten und längsten Etappen des Produktionszyklus gehört, erübrigt sich nämlich.

Die Optimierung des Spänevolumens ist besonders interessant für Anwendungsbereiche wie die Uhrenindustrie, beispielsweise für die Fertigung von Appliken und Gliedern aus Gold, denn bei der Bearbeitung von Edelmetall stellt die Späneverwertung einen wichtigen Punkt dar.

Auch die Reduzierung der Zykluszeit trägt deutlich zur Optimierung der Investition bei. Je nach Komplexität des Werkstücks und Form des Rohlings kann die Produktivität um bis zu 50% gesteigert werden.

Bearbeitung mehrerer Stangen mit Mehrspindelmaschine

Das Spannsystem mit Parallelbacken erlaubt auch die Bearbeitung mehrerer Stangen, beispielsweise die Bearbeitung von zwei Stangenformen im Backenpaar. Dadurch kann einerseits Zeit eingespart werden beim Werkzeugwechsel (ein Werkzeugwechsel für zwei Werkstücke), aber auch beim Abstechen, weil die Maschine beide Teile gleichzeitig abstechen kann.

Je geringer die Zykluszeit, desto grösser ist die Produktivitätssteigerung bei der Bearbeitung mehrerer

	Spannzangensystem, Rund- oder Vierkantstange	Spannsystem mit Parallelbacken
Präzision	Sehr gute Bearbeitungspräzision	Sehr gute Bearbeitungspräzision sowie Wiederpositionierung der Stange nach Ein-/Ausspannzyklus
Produktivität	Gute Produktivität	Sehr gute Produktivität (kein Fräsen des Rohlings)
Spänevolumen	Je nach Werkstück	Sehr geringes Spänevolumen
Mehrere Stangen	NEIN	JA

Stangen. Auf diese Weise lässt sich die Produktivität für ein Werkstück mit einer Zykluszeit von 10 Sekunden geradezu verdoppeln.

Modulares System

Ein weiterer Vorteil dieser neuen Option liegt im modularen Aufbau des Systems. Einerseits können die Backen untereinander ausgetauscht werden, andererseits kann der Anwender ganz einfach von Spannzangen auf Parallelbacken umsteigen. Herr Goy, Einrichter bei Almac, versichert uns, dass lediglich 30 Minuten für den Backenwechsel und rund eineinhalb Stunden für den Spannsystemwechsel benötigt werden.

Vor diesem Hintergrund kann ein Anwender, der auf seinem Produktionsmittel verschiedene Teiltypen realisiert, einen Serienwechsel sehr einfach und rasch vornehmen – eine klare Stärke der BA 1008. Das Spannsystem mit Parallelbacken ist seit September 2014 erhältlich und kann auch Maschinen ausrüsten, die bereits in Betrieb sind. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren nächstgelegenen Almac-Händler.

ZWEITE PRÄSENTIERTE NEUHEIT:

Stangenlader für BA 1008

Genau dies fehlte dem Bearbeitungszentrum Almac BA 1008 noch: ein kompakter, leistungsfähiger Stangenlader. Seit Dezember 2014 kann das Almac-Bearbeitungszentrum mit einem automatischen Stangenlader für Kurzstangen LNS Quick Load QLS 80 S2 ausgerüstet werden.

Kompakter Stangenlader mit hoher Autonomie

Mit seinen kompakten Abmessungen und seiner Kapazität zum Laden von Stangen mit 6 bis 80 mm Durchmesser und 1600 mm Länge erwies sich der Quick Load als ideale Wahl für die Maschine BA 1008.

Der Stangenlader verfügt über eine Ladekapazität von insgesamt 650 mm, wodurch die BA 1008 völlig autonom rund 50 Stangen mit 12 mm Durchmesser bearbeiten kann. Das Produktionsmittel kann somit rund um die Uhr an sieben Tagen die Woche arbeiten und erfordert dabei nur sehr wenige Eingriffe durch den Bediener, was die Produktionskosten der BA 1008 sehr stark optimiert.

Der maximale Platzbedarf der Maschine samt Stangenlader beträgt 5300 mm x 1400 mm x 1650 mm, was aus ihr zweifellos ein sehr umfassendes und kompaktes Produktionsmittel macht.

ZECHA
GERMANY

PROFESSIONAL TOOLS
- FROM SPECIALISTS
- FOR EXPERTS



NEW GENERATION
MICRO END MILLS

- Corner radius of 0,02 - 0,03 mm
- Reinforced cutting edge
- Newest coating technology

www.zecha.de

Vorstellung



Einfache Bedienung

Der Stangenlader verfügt über eine intuitive Steuerung, die unter anderem den Durchmesser- und Serienwechsel in Rekordzeit ermöglicht. Zudem ist er mit einer Vorrichtung für die Längsverschiebung versehen, um den Technikern einen einfachen Zugang zum Schalt- und Pneumatikschrank auf der Rückseite der Maschine zu bieten. Die Verschiebung des Stangenladers ist sehr bequem und erfolgt ohne Abstriche bei der Präzision.

Verfügbarkeit

Der Stangenlader ist bereits verfügbar für die BA 1008 und kann auch bei Maschinen, die bereits in Betrieb sind, nachgerüstet werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Almac-Händler.

Almac arbeitet derzeit auch an der Integrierung eines solchen Stangenladers in seine Maschinen CU 2007/3007. decomag wird Sie darüber auf dem Laufenden halten.



POWZET.CH

ROUTE DE CHALUET 8
CH-2738 COURT
SWITZERLAND
T +41 32 497 71 20
F +41 32 497 71 29
INFO@MEISTER-SA.CH
WWW.MEISTER-SA.CH



serge meister  **sa**

P R E C I S I O N C A R B I D E T O O L S

DRITTE NEUHEIT

Die Almac-Optionen Eco-Pack und Eco-Pack Plus, um Energie... und Geld zu sparen

Mit den neuen Optionen Eco-Pack und Eco-Pack Plus enthüllt Almac neue Funktionen zur besseren Kontrolle des Energieverbrauchs der Maschinen.



bis zu 75% senkt. Dabei versetzt sich die Maschine in den Stand-by-Modus, indem sie gewisse energieverbrauchende Maschinenorgane wie Pumpen, Ölnebelabscheider oder Türverriegelung automatisch abschaltet.

Noch energieeffizienter mit der Option Eco-Pack Plus

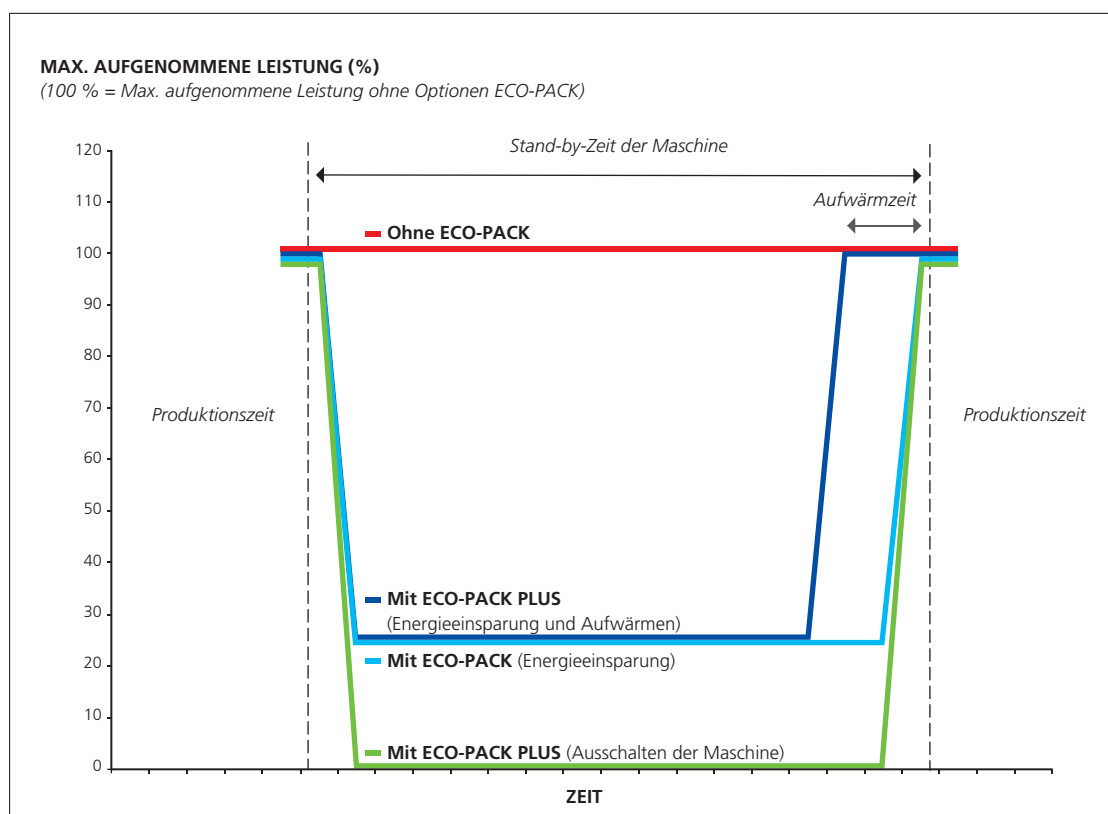
Mit der Option Eco-Pack Plus verfügt der Bediener im Vergleich zur Option Eco-Pack über zwei weitere Funktionen. Die erste besteht in der Möglichkeit, das automatische Aufwärmen der Maschine zu programmieren. So kann der Bediener die Produktion rascher aufnehmen, weil er nicht mehr warten muss, bis die Maschine aufgewärmt ist. Die zweite Funktion bietet die Programmierung der vollständigen Ausschaltung der Maschine bei Produktionsende. Im Stand-by-Modus wird dann überhaupt kein Strom gebraucht.

Option Eco-Pack, leistungsstarker Stand-by-Modus

Um den Energieverbrauch bei Produktionsende so gering wie möglich zu halten, bietet Almac mit der Option Eco-Pack den Übergang der Maschine in den Stand-by-Modus an, der deren Energieverbrauch um

Nachfolgende Grafik gibt eine Zusammenfassung dieser Optionen mit den drei möglichen Modi:

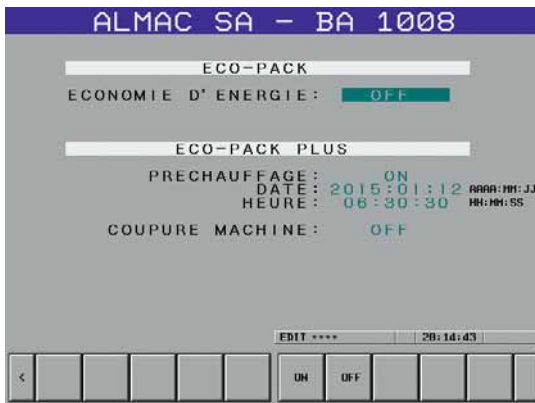
- Ohne Stand-by (rot)
- Mit Stand-by (hellblau)
- Mit Stand-by und Aufwärmen (dunkelblau)
- Abschalten der Maschine



Vorstellung

Dedizierte Benutzerschnittstelle

Dank der dedizierten Schnittstelle lassen sich die Optionen Eco-Pack und Eco-Pack Plus bequem programmieren. Der Anwender wählt ganz einfach den gewünschten Stand-by-Modus sowie Datum und Uhrzeit für das Aufwärmen.



Untenstehende Grafik verdeutlicht die von Almac durchgeführte Studie.

Approximative Berechnung basierend auf:

- Produktion von 14 Std./Tag x 5 Tage/Woche x 50 Wochen/Jahr
- Einsparung von 75% mit Eco-Pack, wenn die Maschine im Stand-by ist
- Einsparung von 100% mit Eco-Pack Plus, wenn die Maschine im Stand-by ist
- kWh-Tarif von 0,25 €
- Verbrauch der Maschine im Stand-by-Modus und ohne die Optionen Eco-Pack von 1560 W

Diese neuen Optionen sind ab sofort auf den Almac-Bearbeitungszentren verfügbar. Sie werden bei Kunden, denen Umweltfragen und Energieeffizienz am Herzen liegen, auf reges Interesse stoßen.

Rasch amortisierte Optionen

Es ist klar, dass der Return of Invest solcher Optionen vom kWh-Tarif, aber auch vom Produktionsrhythmus abhängt. Aus diesem Grund muss für jede Anwendung eine detaillierte Analyse gemacht werden. Wir haben versucht, den Return of Invest der Optionen Eco-Pack für eine Maschine BA 1008 möglichst genau zu ermitteln. Das Ergebnis spricht für sich: Wir erhalten einen ROI von 6 Monaten für die Option Eco-Pack mit einer jährlichen Einsparung von 5,7 Megawatt und von 12 Monaten für die Option Eco-Pack Plus mit einer jährlichen Einsparung von 7,8 Megawatt.



Almac SA
39, Bd des Eplatures
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds
Tel.: +41 32 925 35 50
Fax: +41 32 925 35 60
www.almac.ch
info@almac.ch

