

Schnell. Präzise. Sparsam.
Angusspicker SPX10

Engineering Passion

Krauss Maffei

Schnell. Präzise. Sparsam. Angusspicker SPX10

Der neue Servo-Angusspicker von KraussMaffei zeichnet sich durch seine sehr kompakte und stabile Bauweise aus. Durch den Teleskophub ist der SPX10 vor allem für den Einsatz in niedrigen Hallen geeignet. Er bildet mit der Maschine eine Einheit und stellt damit die optimale flexible Lösung für kleinsten Raum auf dem Markt dar. Der abgetrennte Anguss wird innerhalb der Standardmaschineneinhausung abgelegt, benötigt also keine seitliche Erweiterung in Form eines

Schutzzauns. So können auf gleicher Stellfläche vier statt drei Maschinen installiert werden.

Der Servomotor lässt den Angusspicker besonders schnell agieren und spart gegenüber verschleißanfälligen Pneumatiktrieben Wartungszeit und teure Druckluft. Die Integration in die MC6-Steuerung und die optimierte Parkposition für den Werkzeugwechsel runden die Benutzerfreundlichkeit ab.

Die Highlights:

- Schnelle Entnahme innerhalb der Standardschutzeinhausung
- Stabile Bauweise, mit Teleskophub speziell für den Einsatz bei niedrigen Hallenhöhen
- Sehr gute Zugänglichkeit bei Werkzeugwechsel durch Parkposition auf Knopfdruck
- 15° neigbare Y-Achse erhöht die Reichweite bei großen Werkzeugöffnungshüben

Daten und Fakten der Standardausführung

Entformungshub (X-Achse)	350 mm
Vertikalhub (Y-Achse)	400 mm / 400 mm (Teleskophub), mit Motorbremse, Kippwinkel
Ausquerachse (B-Achse)	130 Grad, Rotationsachse
Wegerfassung	Absolutwertgeber
Traglast	< 1000 g
Entnahmezeit	0,75 – 1,2 s
Greifer	Pneumatikfunktion für Greifzange (Greifzange mit Überwachung)
Angussablage	Angussrutsche ist in die Schutzeinhausung integriert
Steuerung	Integration in die MC6-Steuerung
Programmierung	Leichte Programmerstellung durch intuitiven Programmierassistent WizardX
CE-Zertifikat	Komplett CE-zertifizierte Produktionsanlage



Teleskopachse

- Niedriger Aufbau
- Für geringe Hallenhöhe geeignet

Drehachse

- Leichtes Drehen in Parkposition
- Schnellerer Werkzeugwechsel

Verstellbare Achse

- Einstellbarer Winkel (0-15°)
- Schließkraftbereich (350-1600 kN) komplett abgedeckt

CE Konformität

- Zusätzliche, erweiterte Schutzeinhausung bereits im Standard enthalten
- Keine zusätzlichen Investitionen nötig

Servomotorischer Antrieb

- Wegoptimierte freie Programmerstellung
- Schnelle Angussentnahme
- Niedriger Energieverbrauch

Niedrige und kompakte Bauweise Die optimale Lösung für wenig Raum

Produktionsraum ist wertvoll und limitiert. Bei beengten Platzverhältnissen gibt es keinen Platz für Kompromisse oder Notlösungen. Wenn beispielsweise die Decke zu niedrig ist oder Komponenten in den Raum ragen, geht wichtige Stellfläche verloren. Das ganzheitliche System Angusspicker SPX10 und die neue CX-Baureihe sind unsere Antwort auch für schwierige Raumverhältnisse.

30 Prozent weniger Höhe

Der Teleskophub ist ein ineinander geführtes Schienensystem, das bei Fahrt in die Grundstellung den mechanischen Gesamthub um die Hälfte reduziert. Im Gegensatz zu starren Achsen, ragt dadurch nicht der komplette Hub in die Höhe.

Schnelle Entnahme

Aufgrund der frei wählbaren Wartestellung des Greifers zum Beispiel kurz oberhalb des Werkzeuges, wird die Entnahmezeit beachtlich reduziert. Schnelle Maschinenzyklen können problemlos realisiert werden.

Ihre Vorteile:

- Ca. 550 mm Platzeinsparung
 - Schnelle Entnahmezeit von nur 0,75 – 1,2 s
-

Der Teleskophub spart mehr als einen halben Meter Höhe

Optimierte Warteposition erlaubt schnelle Entnahmezeiten



Bereits komplett ausgestattet Integrierte Angussrutsche und CE Konformität

23 Prozent weniger Kosten für CE Konformität

Sicherheit ist nicht nur ein absolutes Muss für die Fertigung, sie erfordert oft auch zusätzliche Investitionen. Das ganzheitliche System von KraussMaffei erspart Ihnen zusätzliche Kosten, denn bei uns bekommen Sie die komplette Ausstattung – ganz ohne Aufpreis.

Integrierte Angussrutsche

Der abgetrennte Anguss wird innerhalb der Maschineneinhausung auf die integrierte Angussrutsche abgelegt. Es sind also keine seitlichen Erweiterungen wie beispielsweise in Form einer zusätzlichen Schutzeinhausung nötig.



Wir helfen Ihnen zu sparen

	Marktüblich	KraussMaffei
Erweiterung der Schutzeinhausung	ca. 200 €	0 €
Einbau der Angussrutsche	ca. 200 €	0 €
Euromap 67	ca. 350 €	0 €
Euromap 18 an SGM	ca. 350 €	0 €
Euromap 18 Adapterplatte	ca. 200 €	0 €
Erstellung der CE Konformität	ca. 1.500 €	0 €
Gesamte Zusatzkosten CE	= ca. 2.800 €	= 0 €

Ihre Vorteile:

- Ca. 2.800 € geringeres Invest
- Vier statt drei Maschinen auf gleicher Stellfläche möglich
- Komplettlösung ohne zusätzliche Investitionen

Clever gelöst: Anguss wird innerhalb der Schutzeinhausung abgelegt



CE-konform – Zusätzlicher Eingriffsschutz im Standard inbegriffen.

Nicht nur die Anfangsinvestition zählt Sparen Sie mit uns Kosten über die Lebensdauer

Jede Investition muss gründlich geprüft werden. Eine Kostenanalyse inklusive Identifizierung versteckter Kosten hilft, die Investitionsentscheidung zu treffen. Mit dem SPX10 sparen Sie sogar mehrfach über die Lebensdauer, denn er punktet besonders in der Reduzierung der Betriebskosten.

99 Prozent weniger Kosten für Druckluft

Auch Luft kostet in der Fertigung Geld. Pneumatische Achsen benötigen Druckluft um angetrieben zu werden und verlieren diese sogar unter Umständen durch undichte Leitungen. Der energieeffiziente Servoantrieb wird fast vollständig elektrisch angetrieben und spart daher die teure Druckluft um mehr als 99 Prozent ein.

20 Prozent weniger Kosten für Werkzeugwechsel

Hindernisse beim Werkzeugwechsel sind nicht nur ärgerlich, sie bedeuten auch zusätzliche Kosten und Rüstzeiten. Ein pneumatischer Angusspicker muss bei jedem Wechsel weggeklappt werden. Dies kann ein mehrmaliges Nachjustieren der Entnahmeposition im Werkzeug nach sich ziehen. Die Folge sind längere Produktionsausfälle und erhöhter personeller Aufwand. Die Drehachse jedoch bringt den SPX10 innerhalb von Sekunden in eine

komfortable Parkposition. Der Einsatz von Servoachsen gewährleistet Ihnen einen präzisen Entnahmepunkt.

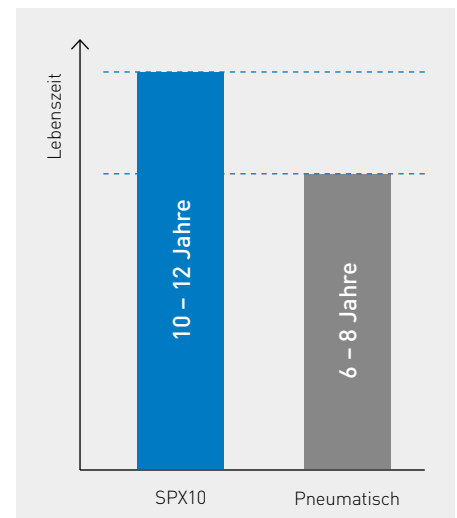
100 Prozent weniger Wartungskosten

Servomotorische Antriebe sind sehr verschleißarm, da im Gegensatz zum pneumatischen Antrieb der Zylinder bei Vor- und Rücklauf nicht auf Anschlag gefahren wird und verbaute Komponenten (zum Beispiel Dichtungen) nicht beansprucht werden. Dieser schonendere Betrieb spart regelmäßige Wartungsintervalle, Produktionsstopps und damit Kosten.

Ihre Vorteile:

- Im Vergleich zum pneumatischen Antrieb wird weniger als ein Prozent Druckluft benötigt
- 85 Prozent Energieeinsparung
- Schnellerer und einfacherer Werkzeugwechsel
- Keine vorgeschriebenen Wartungsintervalle
- Reduzierter personeller Aufwand

Drehachse schafft Platz für den
Werkzeugwechsel.



Amortisation nach zwei Jahren Das ist wirtschaftliche Entnahme

Präzise Entnahme und Reproduzierbarkeit

Bauartbedingt schwingen pneumatische Systeme durch den abrupten Stopp bei der Fahrt in Endlage nach. Eine präzise Entnahme kann erst nach Stabilisierung des Greifers erfolgen. Diese Verzögerung kann sogar zu einer längeren Gesamtzykluszeit führen. Dank Beschleunigungs- und Bremsrampen ist die Entnahme bei dem SPX10 schwingungsfrei und der Servomotor garantiert eine Positioniergenauigkeit von weniger als 0,1 Millimetern.

Lange Lebensdauer

Bei pneumatischen Antrieben werden Leitungen und Gelenke sehr stark beansprucht. Sie müssen dem Druckaufbau und dem maximal fahrenden Hub über Jahre hinweg standhalten. Erfahrungen haben gezeigt, dass trotz regelmäßiger Wartung das Gerät meist schon nach ca. sechs Jahren getauscht werden muss. Das bedeutet, Sie müssen bereits nach sechs Jahren in ein Neugerät investieren. Das servomotorische Antriebskonzept schont wartungsintensive Komponenten und garantiert eine lange Lebensdauer.

Ihre Vorteile:

- Sehr gute Reproduzierbarkeit für schnelle Inbetriebnahme
- Kürzere Zykluszeiten
- Mindestens bis zu zehn Jahre Laufzeit
- Geringere Servicekosten



Schwingungsfreie Entnahme ermöglicht schnellere Zykluszeiten

Vermeiden Sie Zusatzkosten

	1	2	3	4	5
	Keine Kosten			Hohe Kosten	
Druckluft					
Wartung					
Austausch nach 6 Jahren					
Werkzeugwechsel					
Mehrkosten aufgrund geringerer Maschinenauslastung (Limitation Zykluszeit)					

● KraussMaffei SPX10

● Pneumatischer Angusspicker

Kostenvergleich anhand einer CX 110

- Folgende Annahmen wurden getroffen:
- Zykluszeit: 20 Sekunden
 - Auslastung: 3-Schicht Betrieb
 - Verfahrenweg: 900 mm



-> Nach 2 Jahren ROI über Mehrkosten
-> entspricht 15.000 € Einsparungen über einen Zeitraum von 6 Jahren



Die einmalige Schrägstellung der Y-Achse schafft Flexibilität über alle Schließkräfte – egal welches Produkt Sie entnehmen.



Mit dem optimalen Greiferbausatz kann der SPX10 auch per Vakuum Kleinteile entnehmen und ablegen.

Vom Angusspicker zum Pick & Place-Gerät Einfache Umrüstung macht es möglich

Optional: Pick & Place-Erweiterung

Bei Bedarf kann der SPX10 auch zum kleinen Pick & Place-Gerät umgerüstet werden und bietet daher maximale Fertigungsflexibilität. Optionale Förderbänder können in die Schutzverkleidung eingepasst und damit ein Ablegen innerhalb der Einhausung realisiert werden. Sie profitieren nicht nur von einer flexiblen und sehr platzsparenden Lösung, zudem sparen Sie sich die Anschaffung eines kleinen Handlingroboters.

Ihre Vorteile:

- Flexible Anwendungs- und Fertigungsmöglichkeiten
- Platzsparende Teileablage spart Stellfläche

Lieferumfang SPX10

Winkelverstellbarer Vertikalhub für unterschiedliche Werkzeugtypen

Eingepasste Angussrutsche in Düsenschutzverkleidung auf der Bediengenseite

Düsenschutz an Bediengenseite öffnen

Anpassung der Maschinenverkleidung (abweichende technische Daten)

Integration der Maschinensteuerung mit interaktivem Programmierassistenten

Standardlackierung RAL 9002

Lieferumfang Erweiterungspaket SPX10

2 x Pneumatikkreise mit Greifzange

2 x Venturikreise zur Vakuumerzeugung mit Vakuumüberwachung

Greiferwechselplatte und Greiferbausatz



Perfekt aufeinander abgestimmte Produktionszelle.

In der Systemlösung gedacht Alles aus einer Hand – perfekt aufeinander abgestimmt

Einfachste Programmierung

Je mehr Steuerungen und Bedienphilosophien in ein Fertigungssystem gebracht werden, um so komplizierter wird die Bedienung und um so mehr Zeit geht verloren. Der SPX10 ist komplett in die MC6-Steuerung integriert. Somit bleiben Bediensprache- und Philosophie gleich. Der WizardX sorgt für einfachste Programmierung – ein Tastendruck und der Picker ist programmiert.

Ein Anbieter für Alles

KraussMaffei denkt im System. Dieser Ansatz in Verbindung mit langjähriger Erfahrung in komplexen Automationslösungen garantiert Ihnen perfekt aufeinander abgestimmte Produktionszellen. Sei es Schnittstelle, Schutzeinhausung, CE-Konformität oder die All-in-One Steuerung – alles kommt startklar und perfekt aufeinander abgestimmt.

Ihre Vorteile:

- Einfache Programmierung mit dem WizardX
- Nur ein Datensatz muss in die MC6-Steuerung integriert werden
- Ein Ansprechpartner für Automation und Spritzgießmaschine



Durch den WizardX wird die Programmierung des SPX10 kinderleicht.

Schnell. Präzise. Sparsam. Angusspicker SPX10

Der kompakte Angusspicker SPX10 zeichnet sich aufgrund seiner servomotorischen Antriebe in allen Achsen besonders durch Energieeffizienz, Dynamik und kurze Eingriffszeiten aus. Als einziger auf dem Markt verfügt der SPX10 über eine um 15 Grad neigbare Y-Achse. Diese ermöglicht eine Erhöhung der Reichweite bei größeren Werkzeugöffnungshüben.

Durch die volle Integration in die MC6-Maschinensteuerung ist die Bedienung des SPX10 sehr komfortabel. Die Programmerstellung erfolgt intuitiv mit dem für den Angusspicker eigens angepassten WizardX und garantiert so höchste Benutzerfreundlichkeit.

Profitieren Sie von unserer Erfahrung als Systemanbieter von Maschine, Technologie und Automation.