

Lösungen für die flexible **Verpackungsindustrie**



Mit MarMax gewinnt Ihre Produktion an Flexibilität:

Durch das modulare Maschinenkonzept passen Sie die Anlage einfach Ihrer Anwendung an. Sie profitieren von hoher Dosiergenauigkeit und einer visuellen, anwenderfreundlichen Bedienoberfläche.

Flexibilität und Präzision für Ihre Verpackungsfolien

In der modernen Produktion sind hohe Flexibilität, schnelle Wechsel verschiedener Klebstoffsysteme und kürzere Stillstandszeiten zentrale Aufgaben der Dosiertechnik. Hier setzt MarMax an: die Misch- und Dosiermaschinen von Mahr Unipre bieten neben dem bewährten 2K-Konzept auch noch 1+2K (1 NCO und 2 verschiedene OH), 1+3K (1 NCO und 3 OH), 2+2K (2 unterschiedliche Klebstoffsysteme) und 2K-DUO (1 Klebstoffsystem mit 2 Dosierköpfen). Schneller kann ein Materialwechsel dosierseitig nicht erfolgen! Für reaktive Systeme steht die 1K Lösung zur Verfügung.

Die aufeinander abgestimmte Füllstandsüberwachung von Behälter und Walzenbad ermöglichen einen kontinuierlichen Betrieb der Dosiermaschine. Somit regelt die Maschine automatisch die Materialzufuhr bei unterschiedlichen Bahngeschwindigkeiten und Auftragsbreiten. Überfüllschutz und Kavitationswarnung runden das Sicherheitskonzept ab.

Eine noch feinere Abstimmung für den kompletten Kaschierprozess kann durch die Anbindung der Dosieranlage an die Kaschiermaschine erfolgen. Die direkte Verbindung zwischen Kaschier- und Dosiermaschine garantiert höhere Prozesssicherheit der Gesamtanlage.

Zur Automatisierung des Prozesses – z.B. bei vielen Laufmetern, hohen Bahnbreiten und diversen Auftragsgewichten – ist eine automatische Nachfüllung der Dosiermaschine zu empfehlen. Ob aus Fässern oder aus IBCs, MarMax übernimmt die Steuerung der Nachfüllung.



MarMax | Misch- und Dosiermaschine

Eine Basis, **viele Vorteile**

- Hohe Dosiergenauigkeit durch hochpräzise Zahnrad dosierpumpen von Mahr
- 1+2K & 1+3K – Umschalten von Low- / Medium- / High-Performing-Klebstoffsystemen per Software
- 2+2K – Umschalten von Klebstoffsystemen auf Knopfdruck
- 2K-DUO zur Kaschierung eines Triplex -Verbundes mit nur einer Dosiermaschine
- Produktionssicherheit und effizienter Materialeinsatz dank integrierter Sensorik
- Qualitativ hochwertige Komponenten
- Kosteneffiziente Lösung dank applikationsspezifischer Ausstattung

Präzises Mischen und Dosieren **in der nächsten Generation**

Die kontinuierliche Weiterentwicklung der MarMax-Bau-
reihe sichert Ihnen neben der bewährten Qualität eine
höchstmögliche Flexibilität in Ihrem Fertigungsprozess
zu – für Ihre aktuellen Aufgaben und zukünftigen Her-
ausforderungen.

Das MarMax Maschinenkonzept setzt neue Maßstäbe.
Ob Sie ein 2K Materialsystem einsetzen, 1 NCO und 2
verschiedene OHs, 1 NCO und 3 verschiedene OHs oder
2 unterschiedliche Klebstoffsysteme – MarMax bietet
die Lösung.

Schaltschrank mit 15" Farbdisplay



2K Misch-
und Dosierkopf

Modul 1

Trockenpatrone

Modul 2





Merkmale

- Durchfluss ca. 50 bis 4.000 ccm/min, je nach Mischungsverhältnis und Viskosität
- Mischungsverhältnis 100:100 bis 100:1, andere auf Anfrage
- Für Kalt- und Warmklebstoffsysteme
- Überfüllschutz der Maschinentanks
- Durchflussmessung via Zahnraddurchflussmesser, optional virtuell oder Coriolisdurchflussmesser
- Mahr Zahnraddosierpumpen
- Temperaturregelung vom Tank zum Dosierkopf
- Füllstandskontrolle der Maschinentanks
- Fernwartung via VPN
- Anschluss an Kaschieranlagen aller Hersteller
- Gesteuerter Misch- und Dosierkopf (kein Nachtropfen)
- Füllstandskontrolle des Walzenbades
- Datenspeicherung der Prozessparameter zur Qualitätssicherung
 - USB-Stick
 - OPC UA (optional)
- Berechnung des Auftragsgewichtes
- Passwortgeschützter Betrieb garantiert sichere Bedienung

Lieferumfang

- MarMax als 1K, 2K, 1+2 K, 1+3 K, 2+2K oder 2K-DUO
- Schaltschrank mit 15" Farbdisplay
- Maschinentanks mit 32 Litern Volumen
- Dosierschläuche
- Zahnraddosierpumpen inklusive Antrieb
- 1K Dosierkopf bzw. 2K Misch- und Dosierkopf
- Basisgestell

Ausstattungsmerkmale

MarMax 1K bis 4K

Ausstattungsmerkmal		MarMax 1K bis 4K
Fördermenge (weitere auf Anfrage)		50 – 4000 ccm/min
Mischungsverhältnisse [je nach Austragsmenge + Viskosität] (weitere auf Anfrage)		100:100 bis 100:1
zulässige Betriebstemperatur		bis zu 90°C
Maschinentyp	unbeheizt	○
	teilbeheizt	●
	vollbeheizt	○
Zahnrad durchflussmesser		●
Durchflussmesser, virtuell		○
Coriolis Durchflussmesser		○
Förderelement	Zahnrad dosierpumpe mit Gleitringdichtung	○
	Zahnrad dosierpumpe mit Stopfbuchsabdichtung	●
	Zahnrad dosierpumpe magnetgekuppelt	auf Anfrage
Dosier-/Mischkopf		●
Maschinentank 32l	Klappdeckel	●
	Schraubdeckel	○
Fernwartung	VPN	●
Behälteranschluss mit ...	Trockenpatrone	●
	Füllstandssensor	●
	Reserve	●
Produktionsbetrieb	manuell	●
	automatisch	○
Nachfüllung	manuell	●
	automatisch	○
Anbindung Kaschiermaschine		○
optisches Signal		●
akustisches Signal		●
Bedienung durch Touch Panel, 15" farbig		●

Die Tabelle zeigt die Ausstattungsvarianten. Somit können Sie Ihre MarMax modular zusammenstellen – und das flexibel und passgenau.

● = Standard, ○ = Optional

MarDrum und MarIBC



MarDrum 200 Fassaustragssysteme

MarDrum sichert die automatische Materialversorgung der Misch- und Dosiermaschine, wenn Materialsysteme in 200 L-Fässern vorhanden sind.

Details

- Steuerung erfolgt über die Misch- und Dosiermaschine
- mobiler einfacher Fasswechsel durch Fassroller
- Pumpenauswahl je nach Fördermedium
- zulässige Betriebstemperatur: bis zu 90°C
- erforderlicher Druckluftanschluss: 6 bar
- verschiedene Pumpenvarianten verfügbar
- wahlweise un-, teil- oder vollbeheizt

MarIBC 1000 Containerversorgungssysteme

Große Produktionsmengen erfordern große Rohstoffmengen. Mit MarIBC schließen Sie einfach Containerversorgungssysteme bis 1.000 L an. Auch hier übernimmt MarMax die automatische Nachfüllung.

Details

- Steuerung erfolgt über die Misch- und Dosiermaschine
- gravimetrischer Zulauf des Materials
- gepumpter Zulauf
- Materialverfügbarkeitskontrolle
- Überwachungs- und Sicherheitskonzept
- verschiedene Pumpenvarianten verfügbar



Mahr Unipre GmbH
Langenwiedenweg 94
59457 Werl
Deutschland

Tel.: +49 2922 878400
MahrUnipre@mahr.com
www.metering.mahr.com

© Mahr Unipre GmbH

Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, müssen wir uns vorbehalten.
Alle Abbildungen und Zahlenangaben usw. sind daher ohne Gewähr.

Converting DE | Rev. 5 | 02.2023