

Mahr

Mahr Metering Systems

Ma rMa x метрична смесителна машина за
КОМПОЗИТНАТА ИНДУСТРИЯ



- ▶ | лесна за опериране/експлоатация от потребителя при използването на визуализиран потребителски интерфейс
- ▶ | висока точност на измерванията при употребата на прецизни зъбни помпи
- ▶ | модулна и гъвкава при употреба на специфична концепция на машината

Mahr

Даваме думата на точността.

MarMax метрична смесителна машина за композитната индустрия

Повече от 60 години опит в измерването ни научиха на много.

Mahr Metering Systems с главно седалище в Гьотинген развива и произвежда прецизни зъбни помпи от 1948 г. За най-различни приложения.

Днес можем да кажем, че думата „светлина“ съпътства

Mahr Metering Systems от самото начало. Като първа стъпка зъбните помпи

дозират найлонови влакна за складиране първоначално с 40 denier/дене.

Влакното е светлина! На 9000 м дължина то тежи 40 gr. di

Днес, след много разработки, зъбните помпи дозират at

Различни медии като PAN-влакна, които са предшественик на t

карбоновите влакна. Тези влакна се инфилтрират с матрица u

от MarMax Meter Mix Dispense Machines of Mahr Metering Systems

Така „светлината“ се трансферира в „мека светлина“.

Това е предизвикателството на 21-ви век.

Винаги се поставят нови изисквания. Технологично

също. Ние се чувстваме като у дома си в този свят.



Екипировка за композитната индустрия

MarMax Meter Mix Dispense Systems метрична смесителна система

- за 1 до 8 компонента, следващи/други компоненти при запитване
- за PUR/полиуретан, еластомер, термореактив/дуропласт и термопласт
- за студени и топли системи от материали
- подвижни и неподвижни/фиксираны машини
- съотношение на смесване 100:100 до 100:1, друго при запитване
- дебит приблизително 0,05 l/min до 100 l/min, в зависимост от съотношението на смесване и вискозитета
- вискозитет до 85000 mPas
- автоматичен или ръчен производствен процес
- рецикулация, режим на чистене и заспиване
- обмен на данни с хост компютър
- поддръжка и дистанционна диагностика
- услуга гореща линия

Доставка на материали

- hobbock
- барабан/цилиндър
- IBC
- голям/обемен резервоар за съхранение **MarDrum** Drum Pump Supply Systems – захранваща система с барабанна помпа

За автоматично презареждане на Meter Mix Dispense Machine извън 200 l барабан. Или по избор подходящо за 1-компонентна дозираща машина.

- контролира се от MarMax Meter Mix Dispense Machine (метрична смесителна машина за композитната индустрия) или самостоятелна машина
- неопляема, частично отопляем, напълно отопляем/нагрят
- за 100 – 1 500 000 mPas
- до 16 l/min при 100 000 mPas
- допустима работна температура max. 200 °C
- изискуемо подаване на съгъстен въздух 6-8 bar
- избор на помпа в зависимост от измерваната медия

MarIBC 1000 Container Supply Systems – захранваща система с контейнер

- различни системи за наличен контейнер 1000 l



например: 2-компонентна смесителна машина за дуропласт, PU-полиуретан

Характеристики

Концепция за машини за нисък до среден и висок вискозитет

- съд в различни размери с контрол на нивото
- съд под налягане
- съд с капак на винт (препоръчително за автоматично презареждане на резервоара)
- съд с капак с клапа (препоръчително за ръчно презареждане на резервоара)
- зъбни помпи с и без магнитен съединител
- други помпи при запитване
- частично нагрят: 1 нагрят компонент (съд, помпа, дозирачка, дозирачка глава)
- изцяло нагрят: всички компоненти нагряти
- контрол на температурата от захранващия резервоар към дозиращата глава
- инструменти за измерване на потока и/или рецикулация
- оптимално измерване на потока на основата на принципа на работа Кориолис или на принципа на предавката
- контрол на нивото на разбърканото лепило/свързващо вещество (приложение на навиване/намотаване на нишки)
- сензор за нивото на разбърканото лепило: аналогов/цифров
- активатор/смесител
- дегазация
- контрол на времето за работа
- контрол на налягане и потока/дебита по време на впръскването/инжектирането
- следене/мониторинг на налягането
- датчик/сензор за налягането в щанцована кутия
- дистанционна поддръжка през модем ISDN / Ethernet
- оптичен сигнал
- звуков сигнал
- онлайн измерване на вискозитета

MarMax метрична смесителна машина до 8К



например: 6-компонентна смесителна машина за термопласт

Оборудване за смесване

На разположение е различен тип оборудване за смесване за всякакъв вид зададено приложение

- статичен миксер за еднократна употреба или неръждаема стомана
- статично-динамичен миксер/смесител
- флуидно-динамичен миксер/смесител
- динамичен миксер с малък наклон на режещия ръб
- динамичен миксер с голям наклон на режещия ръб



3-компонентна динамична смесваща глава за T-RTM процес



2 компонентна дозираща глава



непрекъснато смесване на пълнители/къси влакна с динамично смесване/динамичен смесител

MarMax метрична смесителна машина за композитната индустрия

Предимства

MarMax е предназначен за употреба в композитната индустрия.

Постоянно нарастват изискванията в производството на фиброподсилени композитни детайли.

Днес основен приоритет в серийното производство са кратките цикли и напълно автоматизираното производство на композитни материали.

MarMax метрична смесителна машина в/за постигането на все по-високи цел. Качеството Mahr дава сигурност на оператора на установката.



MarMax е борудвана за всяко дадено приложение.



Високопрецизните зъбни помпи са произведени в главното седалище на фирма Mahr Metering Systems в Гьотинген с гаранция за висока точност на измерванията.



Ако се изисква най-висока точност MarMax ще бъде оборудвана допълнително с инструменти за измерване на потока/дебита.



Всяка система е оборудвана само с тези висококачествени компоненти, които са необходими за специфичната конфигурация на приложението - икономически приемливо решение.



Лесната работа е гарантирана от визуализиран потребителски интерфейс.



Защитените с парола операции осигуряват сигурна работа/обслужване.



Всички тези предимства дават възможност на оператора за надеждна експлоатация и внимателно използване на финансовите ресурси.

Основна информация

Приложения

- космонавтика/аероспейс
- авиация
- автомобили
- химически
- строителство
- електроника
- спорт & отдих
- военна индустрия
- нефт и газ
- корабостроене
- вятърна енергия
- и др.

Производствени процеси

- Prepreg
- RTM
- T-RTM
- щанцоване
- RIM
- намотаване на нишки
- ротационно отливане
- BMC
- IMC
- SMC
- и др.

MarMax метрична смесителна машина за композитната индустрия

MarDrum захранваща система с барабанна помпа, оптимално подходяща като 1-компонентна дозираща машина

MarDrum 200 за медии от нисък до среден вискозитет

- частично нагрята (работен маркуч и бавно нагрят барабан)
- изцяло нагрята I (допълнително нагрята изолация/обвивка)
- изцяло нагрята II (допълнително нагрят изход/извод на помпата)
- избор на помпа според дебита/потока на средата
- основна плоча
- въздушен мотор/двигател



MarDrum 200h за медии с голям/висок вискозитет

- контрол на температурата
- електрически нагрят или нагрята течност
- допълнителна плоча в различни дизайни
- проследяване/мониторинг на нивото

Характеристики MarDrum

		MarDrum 200	MarDrum 200h
Дебит/поток		10 l (при 6 000 mPas) (други при запитване)	16 l (при 100 000 mPas) (други при запитване)
Обхват/степен на вискозитета		1 ÷ 50 000 mPas	50 000 ÷ 1 500 000 mPas
Функции на нагриването	Ненагрят	●	●
	Частично нагрят	○	○
	Изцяло нагрят	○	○
Захранващо устройство	Ексцентричен винт	●	
	Зъбна помпа		●
	Други	○	○