



METALTECNICA

mzFLOW

The new product
powered by
Metaltecnica s.r.l.



COS'È mzFLOW

È un sistema universale, compatibile con qualsiasi tipo e marca di serbatoio, che regola automaticamente e in tempo reale la quantità di liquame distribuito, in base alla velocità del mezzo.

- Facile da installare
- Nessuna modifica strutturale
- Adatto a impianti esistenti



1 CALIBRATURA INTELLIGENTE

Durante la calibrazione, MZ FLOW effettua 4 scarichi controllati con aperture note della saracinesca.

- In base ai tempi misurati, genera una formula caratteristica che permette di stimare la portata con una precisione del 99%, anche in presenza di liquami non omogenei.
- Nessun flussometro necessario
- Misurazione non influenzata da corpi estranei

2 GESTIONE DINAMICA IN CAMPO

- A bassa velocità o in partenza (velocità 0), la valvola si chiude fino al 25% (o più, se impostato) per evitare blocchi dovuti all'eterogeneità dei liquami.
- Se il dosaggio è troppo alto o basso, il sistema consiglia all'operatore di aumentare o diminuire la velocità.
- Quando tutto è sotto controllo, appare sul display un chiaro messaggio "OK" per informarlo che sta lavorando correttamente.



3 COME FUNZIONA

Tramite l'APP MZ FLOW (gratuita e scaricabile da Play Store, disponibile per Android*) e a seguito di una breve e semplice calibrazione, il sistema:

- regola l'apertura della valvola elettrica
- calcola la portata in tempo reale senza flussometri
- utilizza un algoritmo statistico basato su dati reali di scarico

*disponibile per iOS dal 2026



MZ FLOW è la soluzione intelligente, economica e precisa per una distribuzione efficiente del liquame. Con tecnologia statistica, guida interattiva e opzione NPK, trasforma ogni serbatoio in un sistema di concimazione avanzato e automatico.

4 VANTAGGI

- Nessuna manutenzione
- Nessun sensore esterno costoso
- Adatto a liquami densi o con solidi
- Controllo automatico della dose in base alla velocità
- Interfaccia chiara con messaggi guida su display
- APP integrata per gestione e calibrazione

5 OPZIONALE: SENSORE NPK PER CONCIMAZIONE DI PRECISIONE

MZ FLOW può essere dotato di un sensore per l'analisi del liquame, che misura i valori di NPK per m³.

Questo consente di calcolare e regolare in automatico la quantità di azoto per ettaro, realizzando una fertilizzazione precisa, sostenibile e mirata.





WHAT IS mzFLOW

MZ FLOW is a universal system, compatible with tanks of any make and model. It automatically regulates the amount of slurry distributed in real time, based on the speed of the vehicle.

- Easy to install
- Requires no structural change
- Can be used with existing systems



1 INTELLIGENT CALIBRATION

During calibration, MZ FLOW performs 4 discharges controlled via known gate openings.

- Based on the measured times, it generates a characteristic formula that can estimate the flow rate with 99% accuracy, even when the slurry is not uniform.
- No flow meter required
- Measurement not affected by foreign bodies

2 DYNAMIC FIELD MANAGEMENT

- At low speeds or at start up (speed 0), the valve closes up to 25% (or even more, if set), thus preventing blockage due to slurry disuniformity.
- If the dosage is too high or too low, the system advises the operator to increase or decrease the speed.
- When everything is under control, a clear "OK" message appears on the display informing the operator that everything is running smoothly.



3 HOW IT WORKS

Following a quick, easy calibration, with the integrated app (which is free and can be downloaded from the Play Store, available for Android*), the MZ FLOW system can:

- adjust electric valve opening
- calculate the flow rate in real time without any flow meters
- use a statistical algorithm based on real discharge data

*Available for iOS in 2026



MZ FLOW is the smart, economical, precise solution for efficient slurry distribution. With statistical technology, interactive guide, and NPK option, it can transform any tank into an advanced, automatic fertilization system.

4 ADVANTAGES

- No maintenance
- No expensive external sensors
- Suitable for slurries that are thick or contain solids
- Automatic speed-based dose control
- Interface guided by clear display messages
- Integrated APP for management and calibration

5 OPTIONAL: NPK SENSOR FOR PRECISION FERTILISATION

MZ FLOW can be equipped with a slurry analysis sensor, which measures NPK values per m³.

This makes it possible to automatically calculate and adjust the amount of nitrogen per hectare, achieving precise, sustainable, targeted fertilization.



WAS IST DAS mzFLOW

MZ FLOW ist ein universelles System, das mit allen Arten und Marken von Gülletanks kompatibel ist und die ausgebrachte Güllemenge automatisch und in Echtzeit an die Geschwindigkeit des Fahrzeugs anpasst.

- Einfach zu installieren
- Keine strukturellen Veränderungen erforderlich
- Für bestehende Anlagen geeignet



1 INTELLIGENTE KALIBRIERUNG

Während der Kalibrierung führt MZ FLOW 4 kontrollierte Auslässe mit bekannten Schieberöffnungen durch.

- Auf Grundlage der gemessenen Zeiten generiert es eine charakteristische Formel, mit der sich die Durchflussmenge auch bei nicht homogener Gülle mit einer Genauigkeit von 99% schätzen lässt.
- Kein Durchflussmesser erforderlich
- Messung nicht durch Fremdkörper beeinflusst

2 DYNAMISCHE STEUERUNG AUF DEM FELD

- Bei niedriger Geschwindigkeit oder beim Anfahren (Geschwindigkeit 0) schließt sich das Ventil um bis zu 25 % (oder mehr, falls eingestellt), um Blockierungen aufgrund der Heterogenität der Gülle zu vermeiden.
- Ist die Dosierung zu hoch oder zu niedrig, empfiehlt das System dem Bediener, die Geschwindigkeit zu erhöhen oder zu verringern.
- Wenn alles unter Kontrolle ist, erscheint auf dem Display eine klare Meldung „OK“, um ihn darüber zu informieren, dass alles ordnungsgemäß funktioniert.



3 SO FUNKTIONIERT ES

Über die (kostenlose und im Play Store für Android* erhältliche) integrierte App und nach einer kurzen und einfachen Kalibrierung führt das MZ FLOW System folgende Funktionen aus:

- Es steuert die Öffnung des Elektroventils
- Es berechnet die Durchflussmenge in Echtzeit ohne Durchflussmesser
- Es verwendet einen statistischen Algorithmus, der auf realen Entleerungsdaten basiert

*Verfügbar für iOS ab 2026



MZ FLOW ist die intelligente, wirtschaftliche und präzise Lösung für eine effiziente Gülleausbringung. Mit statistischer Technologie, interaktiver Anleitung und NPK-Option verwandelt es jeden Tank in ein fortschrittliches und automatisches Düngungssystem.

4 VORTEILE

- Keine Wartung
- Keine teuren externen Sensoren
- Geeignet für dickflüssige oder feststoffhaltige Gülle
- Automatische Einstellung der Güllemenge je nach Geschwindigkeit
- Übersichtliche Benutzeroberfläche mit Anweisungen auf dem Display
- Integrierte App für Steuerung und Kalibrierung

5 OPTIONAL: NPK-SENSOR FÜR PRÄZISE DÜNGUNG

MZ FLOW kann mit einem Sensor zur Gülleanalyse ausgestattet werden, der die NPK-Werte pro m^3 misst. Dadurch kann die Stickstoffmenge pro Hektar automatisch berechnet und eingestellt werden, was eine präzise, nachhaltige und gezielte Düngung ermöglicht.



QU'EST-CE QUE mzFLOW

Il s'agit d'un système universel, compatible avec tous les types et toutes les marques de citernes, qui régule automatiquement et en temps réel la quantité de lisier distribué, en fonction de la vitesse de l'engin.

- Facile à installer
- Aucune modification structurelle
- Adapté aux installations existantes



1 ÉTALONNAGE INTELLIGENT

Pendant l'étalonnage, MZ FLOW effectue 4 vidanges contrôlées avec des ouvertures connues de la vanne.

- Sur la base des temps mesurés, il génère une formule caractéristique qui permet d'estimer le débit avec une précision de 99 %, même en présence de lisier non homogène.
- Aucun débitmètre n'est nécessaire
- Mesure non influencée par des corps étrangers

2 GESTION DYNAMIQUE SUR LE TERRAIN

- À faible vitesse ou au démarrage (vitesse 0), la vanne se ferme jusqu'à 25 % (ou plus, si réglée) pour éviter les blocages dus à l'hétérogénéité du lisier.
- Si le dosage est trop élevé ou trop faible, le système recommande à l'opérateur d'augmenter ou de diminuer la vitesse.
- Lorsque tout est sous contrôle, un message « OK » s'affiche clairement à l'écran pour informer l'opérateur que le système fonctionne correctement.



3 FONCTIONNEMENT

Grâce à l'application intégrée (gratuite et téléchargeable sur Play Store, disponible pour Android*) et après un étalonnage rapide et simple, le système MZ FLOW :

- module l'ouverture de la vanne électrique
- calcule le débit en temps réel sans débitmètres
- utilise un algorithme statistique basé sur des données réelles de vidange

*Disponible pour IOS à partir de 2026



MZ FLOW est une solution intelligente, économique et précise pour un épandage efficace du lisier. Grâce à la technologie statistique, à l'aide interactive et à l'option NPK, il transforme chaque réservoir en un système de fertilisation avancé et automatique.

4 AVANTAGES

- Pas d'entretien
- Aucun capteur externe coûteux
- Convient au lisier dense ou contenant des corps solides
- Contrôle automatique du dosage en fonction de la vitesse
- Interface claire avec des messages d'aide à l'écran
- Application intégrée pour la gestion et l'étalonnage

5 EN OPTION: CAPTEUR NPK POUR UN APPORT D'ENGRAIS DE PRÉCISION

MZ FLOW peut être équipé d'un capteur pour l'analyse du lisier, afin de mesurer les valeurs de NPK par m³.

Cela permet de calculer et d'ajuster automatiquement la quantité d'azote par hectare, pour un apport d'engrais précis, durable et ciblé.



QUÉ ES mzFLOW

Es un sistema universal, compatible con cualquier tipo y marca de cisterna, que regula automáticamente y en tiempo real la cantidad de purines distribuida, según la velocidad del vehículo.

- Fácil de instalar
- Sin modificaciones estructurales
- Apto para instalaciones existentes



1 CALIBRACIÓN INTELIGENTE

Durante la calibración, MZ FLOW realiza 4 descargas controladas con aperturas conocidas de la válvula de compuerta.

Basándose en los tiempos medidos, crea una fórmula característica que permite estimar el caudal con una precisión del 99 %, incluso en presencia de purines no homogéneos.

- No se requiere flujómetro
- Medición no influenciada por cuerpos extraños

2 GESTIÓN DINÁMICA EN CAMPO

- A baja velocidad o al arrancar (velocidad 0), la válvula se cierra hasta un 25 % (o más, si así se configura) para evitar bloqueos debidos a purines heterogéneos.
- Si la dosificación es demasiado alta o baja, el sistema sugiere al operador aumentar o disminuir la velocidad.
- Cuando todo está bajo control, aparece en la pantalla un claro mensaje de "OK" para informarle de que está funcionando correctamente.



3 CÓMO FUNCIONA

A través de la APP integrada (gratuita y descargable en Play Store, disponible para Android*) y tras una breve y sencilla calibración, el sistema MZ FLOW:

- regula la apertura de la válvula eléctrica
- calcula el caudal en tiempo real sin flujómetros
- utiliza un algoritmo estadístico basado en datos reales de descarga

*disponible para iOS a partir de 2026



MZ FLOW es la solución inteligente, económica y precisa para una distribución eficiente de los purines. Gracias a la tecnología de análisis estadístico, la guía interactiva y la opción NPK, convierte cualquier cisterna en un sistema de fertilización avanzado y automático.

4 VENTAJAS

- Sin mantenimiento
- Ningún costoso sensor externo
- Apto para purines densos o con sólidos
- Control automático de la dosis en función de la velocidad
- Interfaz clara con mensajes de ayuda en la pantalla
- APP integrada para la gestión y calibración

5 OPCIONAL: SENSOR NPK PARA LA FERTILIZACIÓN DE PRECISIÓN

El MZ FLOW se puede equipar con un sensor para el análisis de los purines, que mide los valores de NPK por m^3 . Esto permite calcular y ajustar automáticamente la cantidad de nitrógeno por hectárea, logrando una fertilización precisa, sostenible y específica.



mzFLOW

SISTEMA STATISTICO
DI REGOLAZIONE
DEL DOSAGGIO DEL LIQUAME
PROPORZIONALE ALLA
VELOCITÀ DI AVANZAMENTO

STATISTICAL SYSTEM
FOR REGULATING
THE DOSAGE OF LIQUID
SLURRY IN PROPORTION
TO THE SPEED OF THE VEHICLE

STATISTISCHES SYSTEM ZUR
EINSTELLUNG
DER GÜLLEDOSIERUNG
PROPORTIONAL ZUR
FAHRGESCHWINDIGKEIT

SYSTÈME STATISTIQUE
DE RÉGLAGE DU
DOSAGE DU LISIER
PROPORTIONNELLEMENT
À LA VITESSE D'AVANCEMENT

SISTEMA ESTADÍSTICO
DE REGULACIÓN DE LA
DOSIFICACIÓN DE LOS
PURINES PROPORCIONAL
A LA VELOCIDAD DE AVANCE



METALTECNICA s.r.l.

SEDE LEGALE · PRODUCTION

Via G. Matteotti 151 - 28077 Prato Sesia (NO) Italy

SEDE LOGISTICA · LOGISTIC

Via G. Matteotti 102 BIS - 28077 Prato Sesia (NO) Italy

www.metaltecnicazano.com

CERTIFIED
ISO 9001

