WORLD WIDE WATER

MTA MESSTECHNIK GmbH



Valvola di regolazione MTA

Portata costante. Indipendente dal livello dell'acqua.

MTA Throttle valve

Constant flow. Independent of water level.

Per DN100 – DN500

For DN100 up to DN500

MTA
VALVOLA DI REGOLAZIONE

Valvola di regolazione MTA

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

- pneumatische Ansteuerung
- indukAttuazione pneumatica
- Misuratore di portata induttivo (IDM)
- Elemento di regolazione a comando pneumatico
- Sistema di controllo Siemens SIMATIC
- Sistema di pozzetti e tubazioni realizzato su misura
- Soluzione opzionale per la manutenzione da remoto e la comunicazione

TECHNISCHE ECKDATEN

- **ø nominali:** da DN100 a DN500
- **Variabile di controllo:** portata volumetrica
- **Principio di misura:** misurazione di portata induttiva
- **Attuazione:** pneumatica
- **Sistema di controllo:** Siemens SIMATIC
- **Precisione:** circa ±0,25 %
- **Autopulizia:** automatica
- **Manutenzione da remoto:** opzionale

Protezione degli impianti – Regolazione mirata della portata.

La valvola di regolazione MTA è un sistema automatizzato per il controllo della portata in condotte per acque meteoriche e miste, nonché in impianti di trattamento delle acque reflue. Il dispositivo limita in modo preciso il volume di flusso in uscita, proteggendo i sistemi a valle da sovraccarichi idraulici. Un misuratore di portata induttivo (IDM) rileva costantemente l'effettivo volume di flusso. L'unità di controllo SIMATIC confronta tale valore con quello nominale predefinito e regola di conseguenza l'elemento di regolazione pneumatica (saracinesca). In questo modo, la portata in uscita viene mantenuta il più costante possibile sul valore stabilito, anche in presenza di condizioni di afflusso variabili.

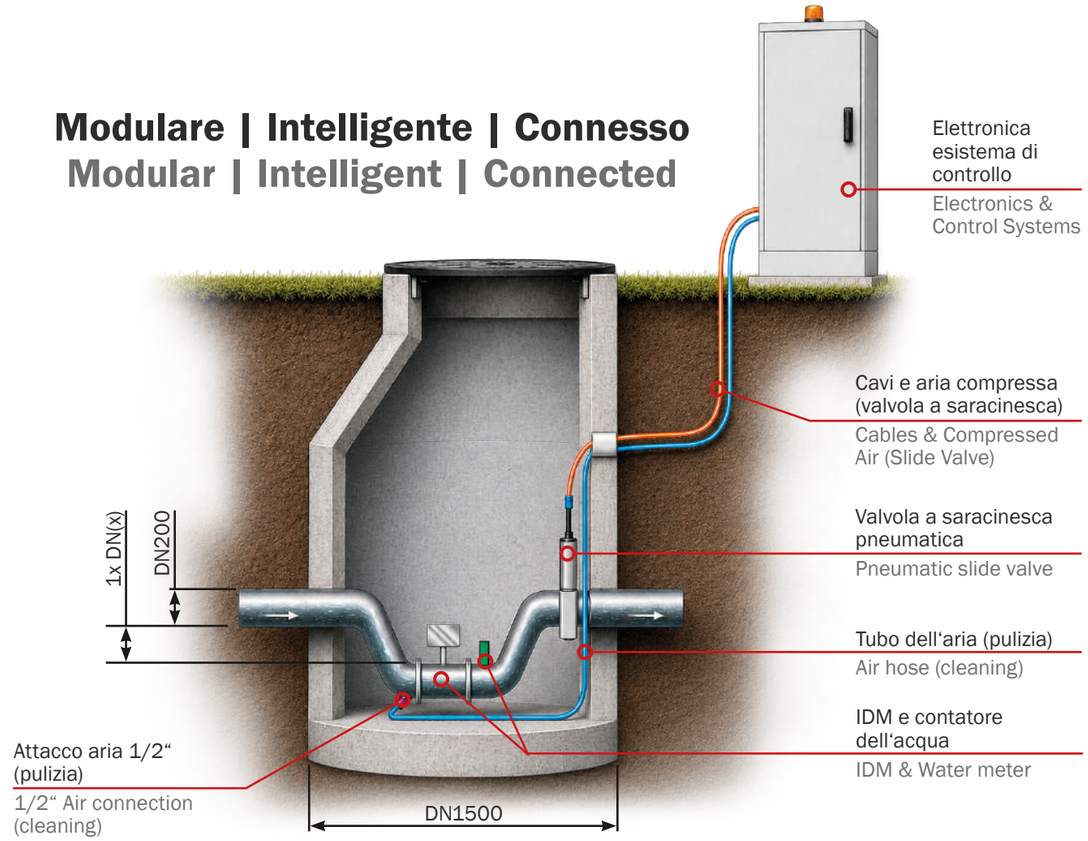
Principio di funzionamento

Le acque reflue attraversano una tubazione dotata di un misuratore di portata induttivo (IDM) integrato e di un elemento di regolazione pneumatica. L'unità di controllo adatta automaticamente la sezione libera della tubazione in base ai limiti di portata predefiniti:

- **Portata troppo elevata:** la sezione viene ridotta.
- **Portata troppo bassa:** la sezione viene ampliata.
- **Condizioni variabili:** regolazione automatica continua.

Si crea così un anello di controllo chiuso, composto da misurazione, gestione e regolazione pneumatica.

Modulare | Intelligente | Connesso
Modular | Intelligent | Connected



MTA
THROTTLE VALVE

MTA Throttle valve

SYSTEM STRUCTURE

- pneumatic control system
- inductive flow meter (IDM)
- pneumatically actuated throttling element
- Siemens SIMATIC controller
- custom-designed shaft and pipework system
- optional remote maintenance and communication solution

TECHNICAL KEY DATA

- **Nominal ø:** DN100 to DN500
- **Controlled variable:** flow rate
- **Measuring principle:** inductive flow measurement
- **Actuation:** pneumatic
- **Control system:** Siemens SIMATIC
- **Control accuracy:** approx. ±0,25 %
- **Self-cleaning:** automatic
- **Remote maintenance:** optional

Protect systems – regulate flow precisely.

The MTA Throttle valve is an automated system for flow control in stormwater and combined sewer networks as well as wastewater installations. It limits the downstream flow rate to a defined value and protects downstream systems from hydraulic overload. The electromagnetic flow meter (IDM) continuously measures the actual flow rate. The SIMATIC controller compares the measured value with the defined setpoint and adjusts the pneumatically actuated throttling element (slide gate) accordingly. This keeps the discharge flow as constant as possible at the specified value, even under changing inflow conditions.

Operating principle

The wastewater flows through a pipeline incorporating the IDM, a water meter and the pneumatic throttling element. The controller automatically adjusts the available pipe cross-section according to the defined flow limits:

- **Flow rate too high:** The available cross-section is reduced.
- **Flow rate too low:** The available cross-section is increased.
- **Changing conditions:** Continuous automatic adjustment.

This creates a closed-loop control system combining flow measurement, control and pneumatic throttling.



STEUERUNG VON SIEMENS

Grazie alla soluzione di manutenzione da remoto „SINEMA Remote Connect", è possibile accedere al PLC in qualsiasi momento tramite il pannello, recuperare i dati e/o monitorare le informazioni sul display.

SIEMENS CONTROL SYSTEM

With the "SINEMA Remote Connect" remote maintenance solution, the PLC can be accessed at any time via the panel, data can be retrieved and/or inspected on the display.



QUADRO ELETTRICO RISCALDATO PER ESTERNI

Fornito completamente preassemblato e pronto all'uso, dotato di un involucro resistente agli agenti atmosferici e di un sistema di riscaldamento integrato.

HEATED OUTDOOR CONTROL CABINET

Delivered fully pre-assembled and ready for operation with weatherproof enclosure and integrated control cabinet heating.



Distribuzione generale / General distribution

MTA Messtechnik GmbH

Handelsstraße 14-16
A-9300 St. Veit an der Glan
T +43 4212 71491
office@mta-messtechnik.at
www.mta-messtechnik.at

261102