

Bomba dosificadora serie G™ A

Caudal hasta 170 l/h • Presión hasta 12 bar

- Membrana de accionamiento mecánico • Reglaje de la carrera por excéntrica variable



 **DOSAPRO**

Principales características técnicas

- Caudal hasta 170 l/h
- Presión hasta 12 bar
- Membrana en PTFE de accionamiento mecánico
- Reglaje de la carrera por excéntrica variable, asegurando un caudal débilmente pulsado (sin choques hidráulicos)
- Temperatura máxima de los fluidos a bombear : 40 °C
- Regulación del caudal nominal del 0 al 100%, tanto en marcha como parada
- Precisión del caudal regulado : ± 2% dentro del campo de regulación del 10 al 100%
- Altura de aspiración máxima : 4 m CA. 2.5 m de altura de aspiración máxima desde GA 90 y hasta modelo GA 170
- Opción de aspiración en vacío : 9 m CA (consúltenos)
- Presión máxima de aspiración : 2 bar
- Cáter en material de altas características técnicas reforzado con fibra de vidrio resistente a la corrosión
- Lubrificadas de por vida
- Opciones : doble membrana, VARIPULSE® o variación de frecuencia
- Integrables en un armario de protección EH&S

Características eléctricas de los motores

Características generales en estándar :

- Alimentación :
 - 230/400 V - 50/60 Hz - trifásico
 - 230 V - 50 ó 60 Hz - monofásico
 - 115 V - 50 ó 60 Hz - monofásico
- Grado de protección : IP 55, motor tropicalizado, aislamiento : clase F
- Conforme a las normas europeas e internacionales

Opciones :

- Brida motor F130, eje de salida motor 14x30
- Motor ADF : consúltenos (fuera de CEE únicamente, bombas no ATEX)

Accesorios

- Las bombas Serie G™ A se suministran con los accesorios indicados en el cuadro adjunto (excepto en versiones Inox 316L y Líquidos cargados)
- Otros accesorios disponibles : válvulas 3 ó 4 funciones, purgas 4 funciones, amortiguadores de pulsaciones, válvulas de seguridad o de retención... Consúltenos.



Bomba dosificadora serie G™ A

Construcción de los dosificadores

| Elementos Dosificador / Modelos | Polipropileno (PP) | PVDF | Inox (316L) | Alta Viscosidad (HV) |
|---------------------------------|--------------------|-----------|-------------|----------------------|
| Modelos GA 2 a GA 45 | | | | |
| Cuerpo del dosificador | PP | PVDF | 316L | PP |
| Cuerpo de caja válvulas | PVDF | PVDF | 316L | PP |
| Asientos | Aflas | PTFE | 316L | PTFE |
| Bolas | Cerámica | Cerámica | 316L | 316L |
| Conexiones | PVDF/PP | PVDF/PP | 316L | PP |
| Membrana | PTFE/PVDF* | PTFE/PVDF | PTFE/316L | PTFE/PVC |
| Junta | Viton | Viton | Viton | - |
| Modelos GA 90 a GA 170 | | | | |
| Cuerpo del dosificador | PP | PVDF | 316L | PP |
| Cuerpo de caja válvulas | PP | PVDF | 316L | PP |
| Asientos | PTFE | PTFE | 316L | PTFE |
| Bolas | Cerámica | Cerámica | 316L | 316L |
| Conexiones | PP/PVC | PVDF/PVC | 316L | PP |
| Membrana | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| Junta | - | - | Viton | - |

* Excepto GA 2 a GA 10 = PTFE/PVC

Otras construcciones del dosificador :

- Versión PVC (GA 90 a GA 170 solamente) : dosificador en PVC con bolas en cerámica.
- Versión para líquidos fluorados : dosificador en PVDF con bolas en PTFE.
- Versión para líquidos cargados : dosificador en inox 316L con bolas en acero 440C.
- Versión Mixta PP/316L : dosificador en PP y bolas en inox 316L.

ACCESORIOS

Las bombas dosificadoras con dosificadores en PP, PVDF, PVC, líquidos fluorados y mixtos se suministran con :

- Modelos GA 2 a GA 45 : 1 caña de inyección, 1 válvula de pie con lastre, 6 m de tubo ligera en polietileno 6x8, 6 m de tubo en PVC reforzado 6x12 y racores gas 1/2" macho.
- Modelos GA 90 a GA 170 : accesorios disponibles bajo petición.

Las bombas dosificadoras con dosificador para alta viscosidad se suministran con :

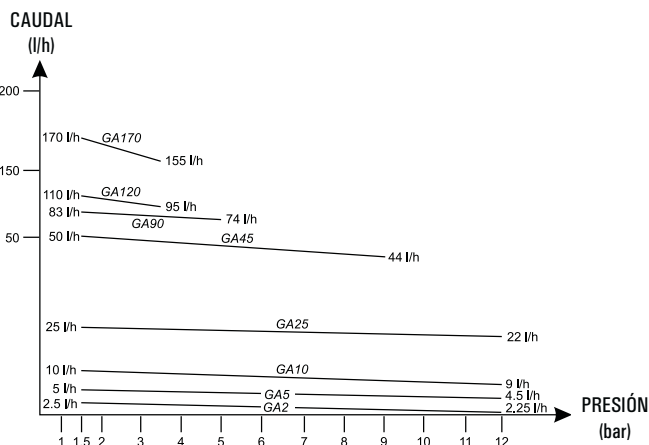
- Modelos GA 2 a GA 45 : 2 m de tubo 15x23 + 1/2" NPT macho en la aspiración y 3 m de tubo 0.500" OD en la descarga, 1 caña de inyección.
- Modelos GA 90 a GA 170 : 2 m de tubo 15x23 + 1/2" NPT macho en aspiración y conexión roscada 1/2" NPT macho en descarga.

Prestaciones

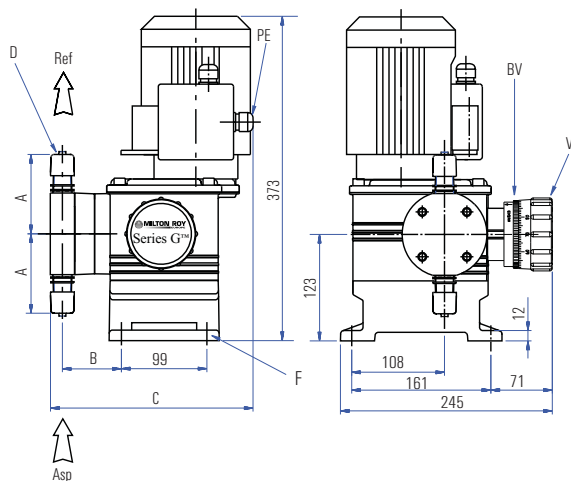
| Modelo | Caudal máx. (l/h) (1)(2) | Presión máx. (bar) | Carrera (mm) | Cadencia (gpm) (2) | Velocidad motor (rpm) ⁽²⁾ | Potencia (W) | |
|--------|-----------------------------|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------|-----|
| | | | | | | Mono | Tri |
| GA 2 | 2.5 | 12 | 4 | 36 | 1500 | 180 | 90 |
| GA 5 | 5 | 12 | 4 | 72 | 3000 | 180 | 120 |
| GA 10 | 10 | 12 | 4 | 144 | 3000 | 180 | 120 |
| GA 25 | 25 | 12 | 6 | 72 | 3000 | 180 | 120 |
| GA 45 | 50 | 10 | 6 | 144 | 3000 | 180 | 120 |
| GA 90 | 83 | 5 | 6 | 72 | 3000 | 180 | 120 |
| GA 120 | 110 | 3.5 | 4 | 144 | 3000 | 180 | 120 |
| GA 170 | 170 | 3.5 | 6 | 144 | 3000 | 180 | 120 |

(1) Caudal máximo a 1.5 bar

(2) Valores con motor a 50 Hz



Dimensiones y conexiones



Asp : Aspiración

Ref : Descarga

V : Mando

BV : Bloqueo mando

PE : Prensaestopas motor

F : 4 agujeros para tornillos Ø 9

D : Conexiones

| Modelos | Dimen-siones (mm) | Versiones Conexiones | PP/PVDF/PVC/Mixta | Inox | HV | |
|----------------|-------------------|----------------------|-------------------|------|-----|-----|
| | | | T | N | H | |
| GA 2 | A | | 91 | 102 | 105 | |
| GA 5 | B | | 68 | 68 | 83 | |
| GA 10 | C | | 234 | 236 | 253 | |
| GA 25 GA 45 | A | | 91 | 102 | 108 | |
| | B | | 69 | 68 | 73 | |
| | C | | 235 | 236 | 243 | |
| | (mm) | Conexiones | P | Q | N | H |
| GA 90 | A | | 109 | 143 | 123 | 110 |
| GA 120 | B | | 98 | 98 | 98 | 98 |
| GA 170 | C | | 266 | 270 | 273 | 266 |

Conexiones :

T = Tubo ligera en polietileno 6x8, tubo en PVC reforzado 6x12 y racores gas 1/2" macho

N = Conexión roscada 1/2" BSP hembra

H = GA 2 a GA 45 : Asp. = tubo vinilo 15x23 - Des. = tubo en PE 9x12

H = GA 90 a GA 170 : Asp. = tubo vinilo 15x23 - Des. = 1/2" macho

P = Conexión roscada 1/2" NPT macho

Q = Conexión hembra para DN15, tubo en PVC para pegar

Pesos y embalaje

| Versiones | Peso neto ⁽¹⁾ (kg) | Peso bruto ⁽¹⁾ (kg) | Embalaje ⁽²⁾ (L x A x H - mm) |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| GA 2 a GA 170 (PP) | 7 | 9 | 400 x 300 x 490 |
| GA 2 a GA 45 (INOX) | 8 | 10 | 400 x 300 x 490 |
| GA 120 a GA 170 (INOX) | 12 | 14 | 400 x 300 x 490 |

(1) Aproximadamente - (2) Embalaje en cartón



Una red comercial de más de 100 distribuidores con el soporte de nuestras oficinas de ventas y servicios. Para encontrar vuestro representante local, visite nuestra dirección en Internet :

www.miltonroy-europe.com

Bomba dosificadora serie GTM M

- Caudal hasta 500 l/h • Presión hasta 12 bar • Membrana de accionamiento mecánico
- Reglaje de la carrera por excéntrica variable • Capacidad de multiplexaje homogéneo y heterogéneo



 **DOSAPRO**

Características técnicas

- Caudal hasta : 500 l/h
- Presión hasta : 12 bar
- Membrana en PTFE de accionamiento mecánico
- Reglaje de la carrera por excéntrica variable, asegurando un caudal débilmente pulsado (sin choques hidráulicos)
- Temperatura máxima de los fluidos a bombear : 40 °C
- Regulación del caudal nominal del 0 al 100%, tanto en marcha como parada
- Bloqueo de la regulación de la carrera
- Precisión del caudal regulado : ± 2%, dentro del campo de regulación del 10 al 100%
- Altura de aspiración máxima : 4 m CA
- Opción de aspiración en vacío : 9 m CA (consúltenos)
- Presión máxima de aspiración : 2 bar
- Cáster de aluminio
- Lubricadas de por vida
- Opciones : doble membrana, caja de control VARIPULSE® para la variación y el control del caudal, contador de impulsos, servomotor electrónico
- Multiplexaje homogéneo y heterogéneo
- Integrables en un armario de protección EH&S

Características eléctricas de los motores

Características generales en estándar :

- Alimentación :
 - 230/400 V - 50/60 Hz - trifásico
 - 230 V - 50 ó 60 Hz - monofásico
 - 115 V - 50 ó 60 Hz - monofásico
- Grado de protección : IP55, motor tropicalizado, aislamiento : clase F
- Conforme a las normas europeas e internacionales
- Montaje motor **vertical**, brida F130, eje de salida 14x30 :
 - Estándar en las bombas GM 400 trifásico y GM 500
 - En opción para las GM 90 a GM 330
- Montaje motor **horizontal**, brida F130, eje de salida 14x30 :
 - Estándar en todas las versiones multiplex
 - En opción para las GM 2 a GM 500 simplex

Accesorios

- Las bombas serie GTMM se suministran con los accesorios indicados en el cuadro adjunto (salvo versión INOX 316L)
- Otros accesorios disponibles : amortiguadores de pulsaciones, válvulas de seguridad o retención..., consúltenos.



Bomba dosificadora serie GTM M

Construcción de los dosificadores

| Elementos dosificador / Versiones | Polipropileno (PP) | PVDF | Inox (316L) |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|-------------|
| Versiones GM 2 a GM 50 | | | |
| Cuerpo del dosificador | PP | PVDF | 316L |
| Cuerpo de caja válvulas | PVDF | PVDF | 316L |
| Asientos | Aflas | PTFE | 316L |
| Bolas | Cerámica | Cerámica | 316L |
| Conexiones | PVDF | PVDF | 316L |
| Membrana | PTFE/PVDF* | PTFE/PVDF | PTFE/316L |
| Juntas | Viton | Viton | Viton |
| Versiones GM 90 a GM 500 | | | |
| Cuerpo del dosificador | PP | PVDF | 316L |
| Cuerpo de caja válvulas | PVDF | PVDF | 316L |
| Asientos | PE | PVDF | 316L |
| Bolas | Vidrio | Cerámica | 316L |
| Conexiones | PVC | PVDF | 316L |
| Membrana | PTFE/PP | PTFE/PVDF | PTFE/316L |
| Juntas | Viton | FEP | Viton |

* Excepto GM 2 a GM 10 = PTFE/PVC

ACCESORIOS

Para las versiones en PP y PVDF :

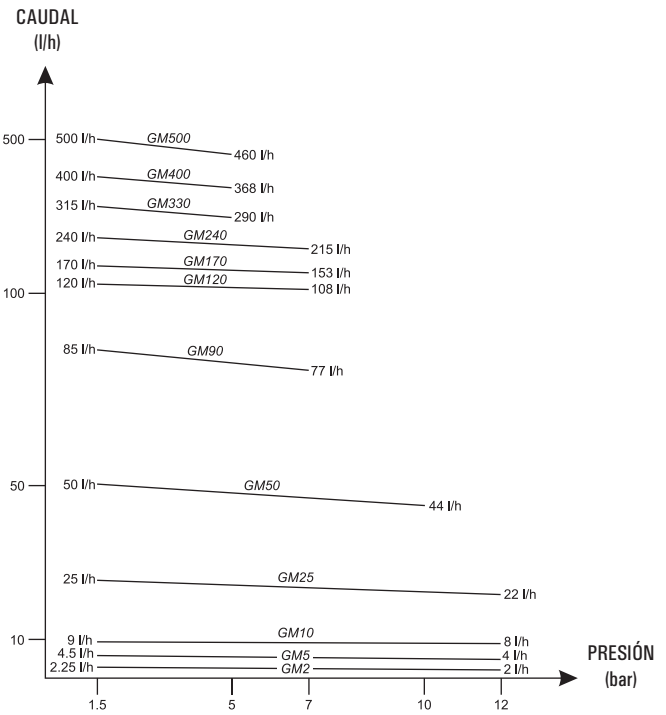
- Versiones de la GM 2 a GM 50 : las bombas se suministran con una caña de inyección, una válvula de pie con lastre, 6 m de tubo flexible en polietileno y 6 m de tubo PVC,
- Versiones de la GM 90 a GM 500 : los accesorios están disponibles bajo petición.

Datos técnicos

| Tipo | Caudal máx. (l/h) ⁽¹⁾ a 1.5 bar | Presión máx. (bar) | Long. carrera (mm) | Cadencia (gpm) ⁽¹⁾ | Velocidad motor (rpm) ⁽¹⁾ | Potencia (W) | |
|--------|--|--------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|-----|
| | | | | | | Mono | Tri |
| GM 2 | 2.25 | 12 | 4 | 36 | 1500 | 180 | 90 |
| GM 5 | 4.5 | 12 | 4 | 72 | 1500 | 180 | 90 |
| GM 10 | 9 | 12 | 4 | 144 | 1500 | 180 | 90 |
| GM 25 | 25 | 12 | 6 | 72 | 1500 | 180 | 90 |
| GM 50 | 50 | 10 | 6 | 144 | 1500 | 180 | 90 |
| GM 90 | 85 | 7 | 6 | 72 | 1500 | 180 | 90 |
| GM 120 | 120 | 7 | 8 | 72 | 1500 | 180 | 90 |
| GM 170 | 170 | 7 | 6 | 144 | 1500 | 180 | 90 |
| GM 240 | 240 | 7 | 8 | 144 | 1500 | 180 | 120 |
| GM 330 | 315 | 5 | 8 | 144 | 1500 | 180 | 120 |
| GM 400 | 400 | 5 | 10 | 144 | 1500 | 180 | 250 |
| GM 500 | 500 | 5 | 10 | 180 ⁽²⁾ | 1500 | 250 | 250 |

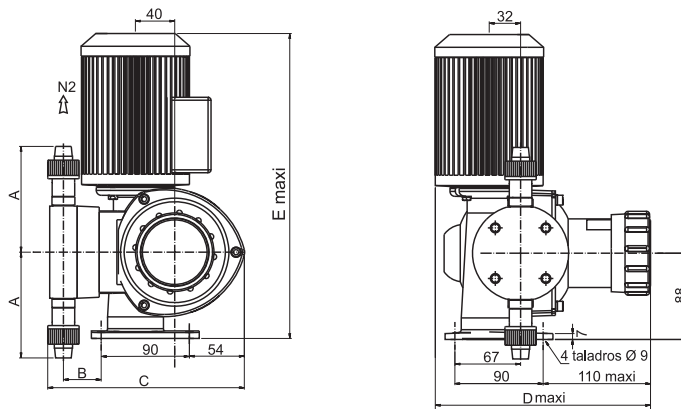
⁽¹⁾ Valores con motor a 50 Hz (multiplicar por 1.2 para 60 Hz)

⁽²⁾ No utilizar con motor a 60 Hz



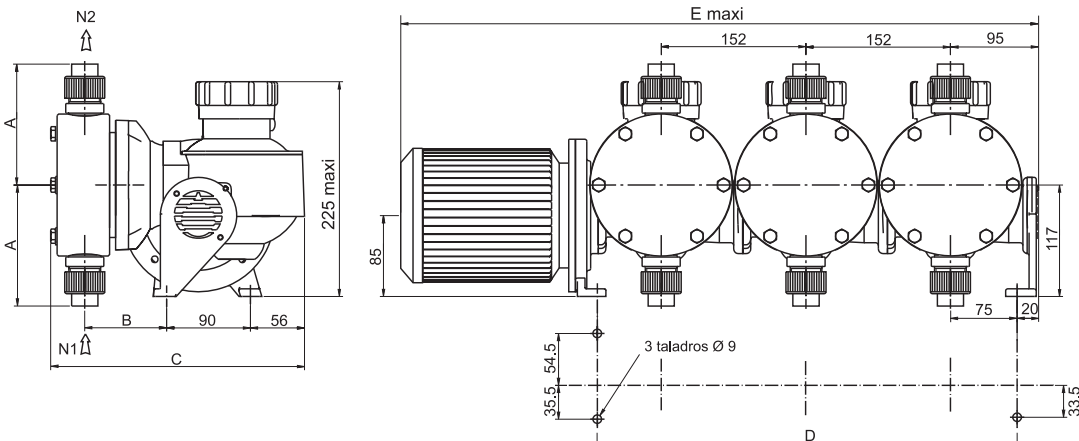
Dimensiones y conexiones

Versión simplex estándar : motor vertical (SX)



Versión multiplex estándar : motor horizontal (DX - TX)

Versión simplex opción : motor horizontal (HX)



Dimensiones y conexiones

GM 2 a GM 50 (cotas en mm)

| Versiones | | Conexiones | A | B | C | D | E |
|--------------------------------|------|------------|-----|----|-----|--------------------|--------------------|
| Simplex SX motor vertical | PP | T | 91 | 40 | 200 | 220 | 312 |
| | PVDF | T | | | | | |
| | Inox | N | 102 | 39 | | | |
| Simplex HX motor horizontal | PP | T | 91 | 39 | 205 | 142 ⁽¹⁾ | 395 ⁽¹⁾ |
| | PVDF | T | | | | | |
| | Inox | N | 102 | | | | |
| Duplex DX motor horizontal | PP | T | 91 | 39 | 205 | 294 | 547 |
| | PVDF | T | | | | | |
| | Inox | N | 102 | | | | |
| Triplex TX motor horizontal | PP | T | 91 | 39 | 205 | 445 | 698 |
| | PVDF | T | | | | | |
| | Inox | N | 102 | | | | |

⁽¹⁾ Para los modelos GM 25 y GM 50, D=143 y E=450

Conexiones :

T = Tubo 6x8, 6x12 y G 1/2" macho
 N = Salida roscada 1/2" gas hembra
 Q = Salida hembra para tubería rígida DN15
 PVC para pegar

GM 90 a GM 240⁽²⁾ (cotas en mm)

| Versiones | | Conexiones | A | B | C | D | E |
|--------------------------------|------|------------|-----|----|-----|-----|-----|
| Simplex SX motor vertical | PP | Q | 127 | 82 | 272 | 220 | 312 |
| | PVDF | N | 131 | | | | |
| | Inox | N | | | | | |
| Simplex HX motor horizontal | PP | Q | 127 | 80 | 277 | 142 | 395 |
| | PVDF | N | 131 | | | | |
| | Inox | N | | | | | |
| Duplex DX motor horizontal | PP | Q | 127 | 80 | 277 | 294 | 547 |
| | PVDF | N | 131 | | | | |
| | Inox | N | | | | | |
| Triplex TX motor horizontal | PP | Q | 127 | 80 | 277 | 445 | 753 |
| | PVDF | N | 131 | | | | |
| | Inox | N | | | | | |

⁽²⁾ La versión Triplex (TX) no está disponible para el modelo GM 240

GM 330 a GM 500 (cotas en mm)

| Versiones | | Conexiones | A | B | C | D | E |
|--------------------------------|------|------------|-----|----|-----|-----|-----|
| Simplex SX motor vertical | PP | Q | 127 | 82 | 272 | 220 | 312 |
| | PVDF | N | 131 | | | | |
| | Inox | N | | | | | |
| Simplex HX motor horizontal | PP | Q | 127 | 80 | 277 | 142 | 395 |
| | PVDF | N | 131 | | | | |
| | Inox | N | | | | | |

Pesos y embalaje

| Versión | Simplex | Duplex | Triplex |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Peso neto (kg) ⁽¹⁾ con dosificador plástico | 7 | 12 | 19 |
| | 13 | 24 | 33 |
| Peso bruto (kg) ⁽¹⁾ con dosificador plástico | 9 | 17 | 24 |
| | 15 | 29 | 38 |
| Embalaje (L x A x H - mm) | 400 x 300 x 490 | 800 x 600 x 620 | 800 x 600 x 620 |

⁽¹⁾ Aproximadamente

Servomotores para bomba GTM M

Estos servomotores electrónicos se han diseñado para sustituir la regulación manual del caudal por un sistema automático.

- Alimentación : 230 V monofásico (opción : 110 V monofásico)
- Frecuencia : 50/60 Hz
- Protección : IP65
- Indicador local de posición
- Mando manual de seguridad exterior
- Señal de mando :
0-20 mA o 4-20 mA (opción : 0-10 V o 2-10 V)
- Señal de recopia :
0-20 mA o 4-20 mA (opción : 0-10 V o 2-10 V)

(ver ficha técnica 160 7001 240N)



Bomba dosificadora GTM M Triplex heterogénea
con servomotor electrónico

Módulo de control VARIPULSE®

Un sistema simple, muy fiable y económico para una utilización en control por señal analógica en variación de frecuencia.

Disponible en 2 versiones :

- Variación de frecuencia
- 3 modos de funcionamiento
- Alimentación : corriente monofase : 220 V (de -7% a + 10%)
para el control de un motor trifásico, 230 V
(opción : corriente trifase 400 V)
- Frecuencia : 50/60 Hz
- Potencia : de 0.09 a 0.25 kW
- Protección : IP55

(ver ficha técnica 160 7003 240N)



Módulo de control
VARIPULSE®

Contador de impulsos mediante detector magnético

- Alimentación : de 10 a 30 VCC
- Ondulación residual : < 10%
- Corriente de salida permanente : 300 mA
- CEM según EN 60 947-5-2
- Protección : IP 67
- Salida : PNP o NPN
- Longitud de cable : 2 m
- Sección de cables : 0.25 mm²



Una red comercial de más de 100 distribuidores con el soporte de nuestras oficinas de ventas y servicios. Para encontrar vuestro representante local, visite nuestra dirección en Internet :

www.miltonroy-europe.com

Bomba dosificadora serie G™ B

Caudal hasta 1200 l/h • Presión hasta 10 bar

- Membrana de accionamiento mecánico • Reglaje de la carrera por excéntrica variable



 **DOSAPRO**

Principales características técnicas

- Caudal hasta 1200 l/h
- Presión hasta 10 bar
- Membrana PTFE de diseño de alto rendimiento PROFIL+®
- Membrana de accionamiento mecánico
- Reglaje de la carrera por excéntrica variable, asegurando un caudal débilmente pulsado (sin choques hidráulicos)
- Versión simplex
- Temperatura máxima de los fluidos a bombear : 50 °C ⁽¹⁾
- Regulación del caudal nominal del 0 al 100 %, tanto en marcha como parada
- Precisión del caudal regulado : ± 2 % dentro del campo de regulación del 10 al 100 %
- Altura de aspiración máxima : 4 m de columna de agua ⁽²⁾
- Presión máxima de aspiración : 2 bar ⁽¹⁾
- Cáster de aluminio con pintura de poliuretano RAL 1018 - 65 µ
- Lubricación por baño de aceite
- Opción : doble membrana

⁽¹⁾ Para valores superiores, consultar

⁽²⁾ Más allá de 590 l/h : 3 m de columna de agua



Bomba dosificadora serie G™ B

Características eléctricas de los motores

Características generales en estándar :

- Alimentación : 230/400 V - 50 Hz - trifásico
- Grado de protección : IP 55, motor tropicalizado para 90 % de humedad
- Aislamiento : clase F
- Motor :
 - G51 y G52 : brida F130, eje de salida 14x30, carcasa 71
 - G53 a G78 : brida F165, eje de salida 19x40, carcasa 71
- Conforme a las normas europeas e internacionales

Opciones :

- G51 y G52 : montaje motor F165, eje de salida 19x40
- Sobre pedido : motores especiales

Accesorios

Para responder perfectamente a sus condiciones de instalación (gran longitud de tubería a la descarga, presión de descarga inferior a 1,5 bar...), un gran abanico de accesorios está a su disposición (amortiguadores de pulsaciones, válvulas de seguridad o de retención...). Rogamos nos consulten.

Construcción de los dosificadores

| Versiones / Elementos dosificador | Polipropileno (PP) | PVDF | Inox (316L) |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Cuerpo del dosificador | PP | PVDF | 316L |
| Cuerpo de caja válvulas | PVDF ⁽⁴⁾ | PVDF | 316L |
| Asientos | PE | PVDF | 316L |
| Bolas | Vidrio ⁽¹⁾ | Cerámica ⁽³⁾ | 316L |
| Conexiones | PVC | PVDF | 316L |
| Membrana | PTFE/PP ⁽²⁾ | PPTFE/PVDF ⁽²⁾ | PTFE/316L ⁽²⁾ |
| Juntas | Viton | Viton / FEP | Viton ⁽³⁾ |

⁽¹⁾ PVC para modelos > 430 l/h

⁽²⁾ Inserción membrana líquido bombeado

⁽³⁾ PTFE para modelos > 430 l/h

⁽⁴⁾ PP para modelos > 430 l/h

Otras construcciones del dosificador :

- Versión para **polielectrolitos** : dosificador en PP con asientos y bolas en inox 316L, muelle en Hastelloy C.
- Versión para **líquidos cargados** : Hasta 430 l/h - dosificador en inox 316L con bolas en 440C, asientos en inox 316L y juntas en Viton / Para más de 430 l/h - dosificador en inox 316L con bolas 440C, asientos 420, juntas PTFE.
- Versión **sulfúrico concentrado** : Hasta 430 l/h - dosificador en inox 316L, asientos en inox 904L, bolas en Hastelloy C y juntas en Viton / Para más de 430 l/h - dosificador en inox 316L con asientos y bolas en inox 904L, juntas PTFE.
- Versión **Mixta PP/316L** : Hasta 430 l/h - dosificador PP con asientos y bolas en inox 316L, guía bolas en PVDF / Para más allá de 430 l/h - dosificador PP con asientos y bolas en inox 316L.

Características

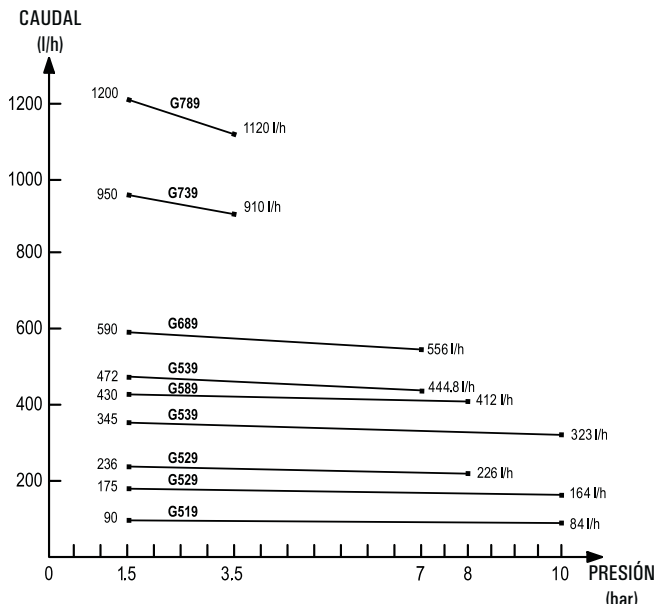
| Tipo | Caudal máx. (l/h) ⁽¹⁾⁽²⁾ | Presión máx. (bar) | Carrera (mm) | Cadencia (gpm) ⁽²⁾ | Velocidad motor (rpm) ⁽²⁾ | Potencia (kW) ^{(3) - Tri} |
|------|-------------------------------------|--------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| G51 | 90 | 10 | 12 | 36 | 1500 | 0.37 |
| G52 | 175 | 10 | 12 | 72 | 1500 | 0.37 |
| G52 | 236 | 8 | 12 | 72 | 1500 | 0.37 |
| G53 | 345 | 10 | 12 | 144 | 1500 | 0.55 |
| G58 | 430 | 8 | 12 | 180 ⁽⁴⁾ | 1500 | 0.55 |
| G53 | 472 | 7 | 12 | 144 | 1500 | 0.55 |
| G68 | 590 | 7 | 12 | 180 ⁽⁴⁾ | 1500 | 0.55 |
| G73 | 950 | 3.5 | 12 | 144 | 1500 | 0.55 |
| G78 | 1200 | 3.5 | 12 | 180 ⁽⁴⁾ | 1500 | 0.55 |

⁽¹⁾ Caudal máximo a 1,5 bar

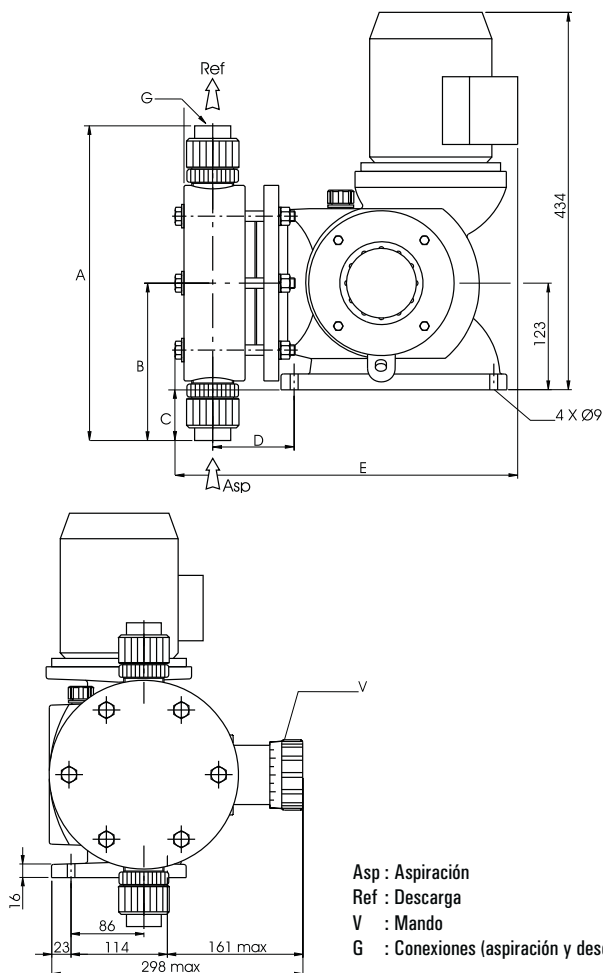
⁽²⁾ Valores con motor a 50 Hz (multiplicar por 1,2 para 60 Hz)

⁽³⁾ Potencia a 50 Hz o 60 Hz con motor trifásico

⁽⁴⁾ No utilizar con motor a 60 Hz



Dimensiones y conexiones



| | | Cotas (mm) | | |
|--------------------------|----------|------------|---------|-------------|
| Tipo | | PP | PVDF | Inox (316L) |
| G51 G52 G53 G58 | A | 254 | 262 | 262 |
| | B | 127 | 131 | 131 |
| | C | 4 | 8 | 8 |
| | D | 65 | 65 | 65 |
| | E | 357 | 356 | 357 |
| | G (tubo) | DN15 | F1/2" G | F1/2" G |
| G52 G68 | A | 286 | 296 | 334 |
| | B | 143 | 148 | 167 |
| | C | 20 | 25 | 44 |
| | D | 76 | 76 | 81 |
| | E | 372 | 372 | 372 |
| | G (tubo) | DN25 | F1" G | M1" G |
| G73 G78 | A | 362 | 372 | 414 |
| | B | 181 | 186 | 207 |
| | C | 58 | 63 | 84 |
| | D | 93 | 93 | 98 |
| | E | 392 | 391 | 392 |
| | G (tubo) | DN25 | F1" G | M1" G |

Pesos y embalaje

| | Peso neto ⁽¹⁾ (kg) | Peso bruto ⁽¹⁾ (kg) | Dimensiones ⁽²⁾ (L x A x H - mm) |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|
| Mínimo (dosificador plástico) | 32 | 40 | 515 x 465 x 720 |
| Máximo (dosificador inox) | 60 | 68 | 790 x 390 x 740 |

⁽¹⁾ Aproximadamente . ⁽²⁾ Embalaje estándar en cartón



Una red comercial de más de 100 distribuidores con el soporte de nuestras oficinas de ventas y servicios. Para encontrar vuestro representante local, visite nuestra dirección en Internet :

www.miltonroy-europe.com

Módulo de control interactivo VARIPULSE®

**NUEVA
VERSIÓN**

 **DOSAPRO**

Para la variación y el control de caudal de las bombas Serie GTMA y Serie GTMM. Disponible en dos versiones :

- 1 Variación de frecuencia
- 2 3 modos de funcionamiento : manual, proporcional por señal analógica 4-20 mA y proporcional por impulsos

Aplicaciones

El módulo VARIPULSE® permite variar proporcionalmente el caudal de las bombas dosificadoras Serie GTMA y Serie GTMM en función de señales analógicas o digitales. Se recomienda la utilización de este módulo de control en numerosas aplicaciones : tratamiento de aguas, tratamiento de superficie, riego, tratamiento físico-químico o en cualquier aplicación que requiera una inyección proporcional regulada.

Principio

La electrónica de control vectorial de tensión garantiza la compensación de las variaciones de tensión de alimentación; esta sistema electrónico genera una tensión y una frecuencia variables que permiten controlar un motor trifásico ya por variación de su velocidad, ya por arranques sucesivos, manteniendo el rendimiento en toda la gama de funcionamiento. El uso de este sistema electrónico aumenta de modo significativo la precisión del dosificación.

Características técnicas

- Alimentación: corriente monofásica : 220 V (de -7 % a + 10 %) para el control de un motor trifásico, 230 V
En opción : alimentación en corriente trifásica 400 V
- Frecuencia : 50 / 60 Hz
- Potencia de 0,09 a 0,25 kW
- Protección : IP55
- Temperatura ambiente : de -20 a + 40 °C
- Indicador local de defecto e informe a distancia de los defectos por contacto libre de potencial (1 A-250 V)
- Impedancia de entrada : 500 ohms (4-20 mA)
- Detección de nivel
- Materiales de construcción :
 - Caja de aluminio con aletas para una perfecta refrigeración por convección natural
 - Moldeado del dispositivo electrónico en resina para eliminar los riesgos ligados a las vibraciones y a la humedad
- Opciones en versión 1 variación de frecuencia :
 - Configuración por consola (enlace RS-422) ;
 - Comunicación por bus de campo (PROFIBUS DP, INTERBUS S, CAN OPEN, DEVICENET)



Módulo de control interactivo VARIPULSE®

Seguridad de funcionamiento

Informe a distancia de los datos de defecto :

- 1 Versión variación de frecuencia, opción comunicación por bus de campo
 - Protecciones red : sobre-tensión, sub-tensión, sobre-intensidad
 - Protección térmica de la electrónica
 - Protección contra los defectos de aislamiento y los cortocircuitos
 - Detección rotor bloqueado
 - Auto-protección de las entradas de control contra los cortocircuitos o sobrecargas
- 2 Versión 3 modos de funcionamiento :
 - Nivel bajo
 - Electrónica

Ventajas

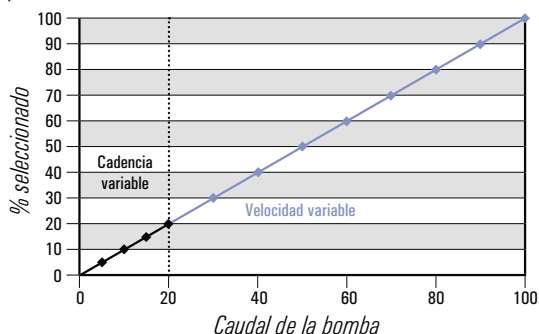
- Pantalla LCD alfanumérica multilingüe
- Sistema simple, muy fiable y económico para una utilización **multifuncional**
- Entregado listo para el uso con la configuración de fábrica optimizada para cada modo
- Resultados garantizados sean cuales sean las fluctuaciones de tensión o de frecuencia de la red

3 modos de funcionamiento



Modo manual

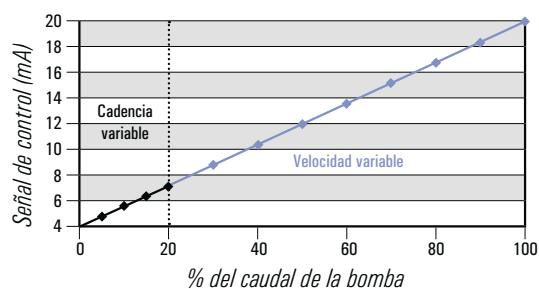
- Selección del modelo de bomba
- Programación del caudal de la bomba de 1 a 100 %
- Modificación automática del modo de funcionamiento a fin de optimizar el rendimiento de la bomba de 1 a 20 % del caudal ; el VARIPULSE® funciona en modo marcha/parada de 0 a 20 % y por encima de 20 % funciona en variación de frecuencia



Modo proporcional por señal analógica

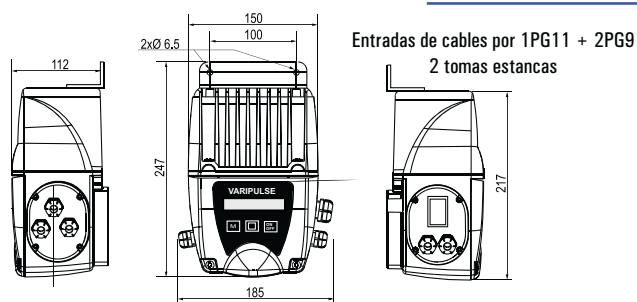
Control del caudal por señal analógica 4-20 mA o 0-10 V

- 4 mA o 0 V : 0 % del caudal de la bomba
- 20 mA o 10 V : 100 % del caudal de la bomba



El VARIPULSE® funciona en modo marcha/parada de 0 a 20 % y por encima de 20 % funciona por variación de frecuencia

Dimensiones



Modo proporcional por impulsos

Control del caudal de la bomba por contacto libro de potencial

- Selección del contador
- Selección del caudal de la instalación (contador de impulsos) : 1.5 m³/h, 2.5 m³/h, 3.5 m³/h, 5 m³/h, 10 m³/h, 15 m³/h, 25 m³/h, 40 m³/h, 60 m³/h, 100 m³/h
- Selección del volumen de referencia : 0.25 l/imp., 0.5 l/imp., 1 l/imp., 10 l/imp.
- El VARIPULSE® calcula el coeficiente que hay que aplicar para optimizar la velocidad de la bomba con arreglo al modelo

Ejemplo :

Caudal de instalación : 1.5 m³/h

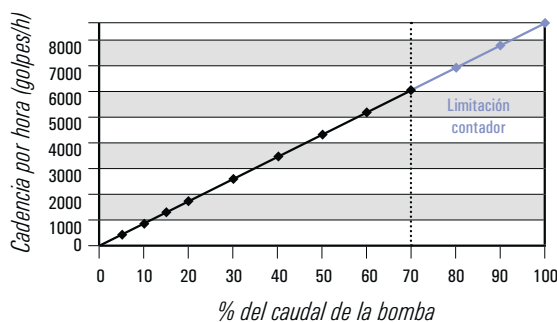
Volumen de referencia : 0.25 l/imp.

Modelo de bomba : GM 50 con una cadencia de 144 golpes/min sea 8640 golpes/h

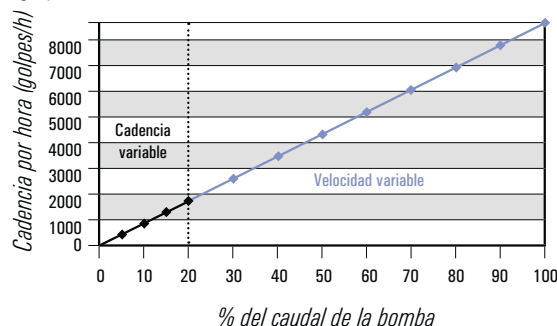
Para obtener el caudal nominal de la instalación, el número de golpes necesario es 6000 golpes/h

El VARIPULSE® calcula el coeficiente de optimización para que el caudal de la bomba sea de 100 % con los 6000 impulsos del contador y permite así un reglaje óptimo de la bomba.

Los siguientes gráficos ilustran este ejemplo :



Sobrepasada la optimización con 6000 impulsos, la bomba llega a los 8640 golpes/h



El VARIPULSE® funciona en modo marcha/parada de 1 a 20 % y por encima de 20 % funciona en variación de frecuencia



Una red comercial de más de 100 distribuidores con el soporte de nuestras oficinas de ventas y servicios. Para encontrar su representante local, visite nuestra dirección en Internet :

www.miltonroy-europe.com