

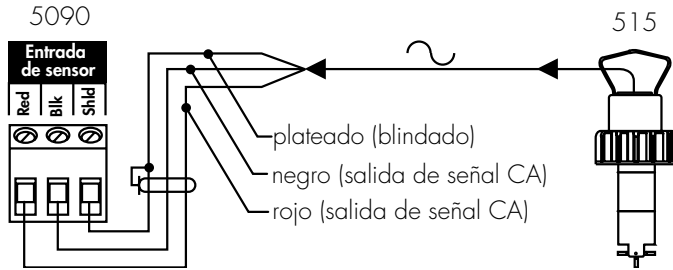


¡PRECAUCIÓN!
Siga las instrucciones con cuidado para evitar daños personales.



= Advertencia, consulte el manual de instrucción para obtener detalles adicionales.

1. Cableado de Sensor Compatible



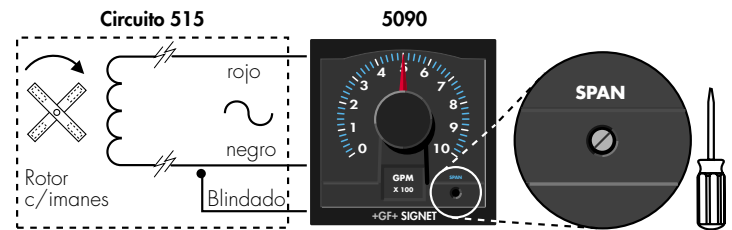
Notas Técnicas:

- Use el cable blindado de 2 conductores para empalmes del cable de sensor de hasta 60 m (200 pies)
- Mantenga el cable protegido a lo largo de todo el empalme.
- Encamine el cable del sensor, alejándolo de las líneas de tensión de CA.

2. Calibración

El sistema de medición de flujo 5090/515 utiliza la amplitud de señal de CA desde el sensor 515 para activar el medidor 5090.

Se puede obtener acceso fácilmente al ajuste de mecanismo del medidor del panel frontal (SPAN) bajo la ventana frontal desmontable para la simple calibración. Para su conveniencia se incluye un juego de carátulas con seis rangos de selector, varios adhesivos para identificar la unidad de flujo y el multiplicador y instrucciones de instalación del selector.

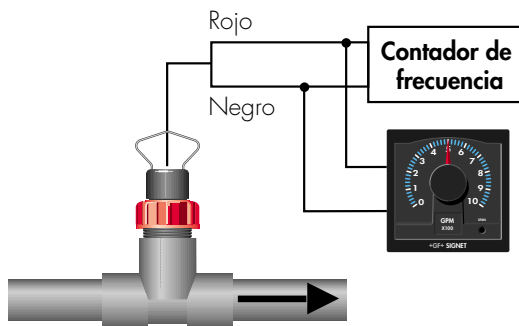


Equipo necesario

- Contador de frecuencia
- Sensor +GF+ SIGNET 515 instalado en la línea de proceso
- Velocidad máxima (estable) de flujo inducida en línea de proceso
- Destornillador de cabeza phillips y estándar

Procedimiento

1. Induzca la velocidad **máxima** (estable) de flujo en la línea de proceso.
2. Con el contador de frecuencia, supervise y registre la salida (Hz) de frecuencia del sensor 515, consulte el diagrama debajo:



Frecuencia del Sensor = _____ Hz

Nota técnica:

La frecuencia del sensor **DEBE** ser mayor que 45 Hz para una desviación de aguja de escala completa.

3. Calcule la velocidad máxima de flujo actual en su línea de proceso de la siguiente manera:

Velocidad máxima de flujo = Frecuencia del sensor (paso 2) X Factor-A (Sección 6)

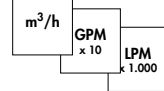
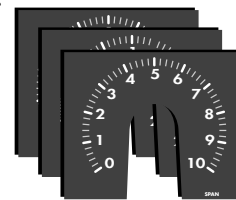
Velocidad Máxima de Flujo = _____

4. Instale la carátula correspondiente y el adhesivo de unidad de flujo/multiplicador cubriendo la velocidad máxima de flujo del sistema de flujo (paso 3). Consulte las instrucciones de instalación de la carátula incluidas con el juego de selector.

Su juego de carátulas (incluido) contiene lo siguiente:

6 carátulas:

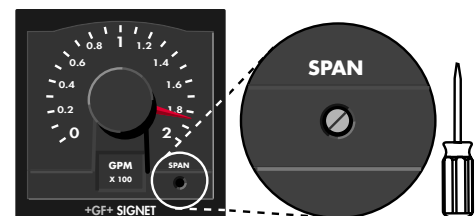
0-2
0-4
0-6
0-8
0-10
0-100



Varios adhesivos de identificación de unidad/multiplicador:
X 10
X 100
X 1.000
X 10.000

Ejemplo: Una velocidad máxima de flujo del sistema de flujo es 18,3 GPM. El adhesivo adecuado para el selector y unidad de flujo/multiplicador para este sistema de flujo es:
0 - 2 carátula é adhesivo GPM X 10

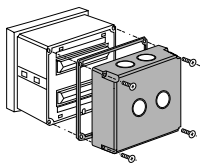
5. **Desconecte el contador de frecuencia**, de inmediato obtenga acceso y ajuste el potenciómetro "SPAN" para igualar la velocidad máxima de flujo calculada (paso 3). Después del ajuste, la calibración está completa.



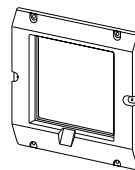
3. Piezas y accesorios

No hay ningún componente que puede reemplazar el usuario en el dispositivo 5090. Los intentos de reparación no autorizados pueden privar al usuario de los derechos de garantía.

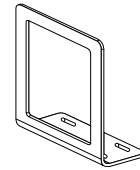
- Bisel frontal a presión, #3-5000.525 (código 198 840 226)
- Hoja con diferentes adhesivos de unidad de flujo/multiplicador, #3-5090.611 (código 198 840 228)
- Hoja de instrucción 5090, #3-5090.090-1 (código 198 869 912)



Cubierta posterior a prueba de salpicaduras
#3-5000.395
(código 198 840 227)



Placa de adaptador 5 x 5 para retroencaje +GF+ SIGNET
#3-5000.399
(código 198 840 224)



Soporte de montaje de superficie opcional
#3-5000.598
(código 198 840 225)

4. Especificaciones

Generales

Compatibilidad del sensor: +GF+ SIGNET 515 solamente
Amplitud de escala mínima completa: 7 fps

Cabina:

- Clasificación: frente NEMA 4X/IP65
- Dimensiones: 1/4 DIN, 96 x 96 x 88 mm (3,8 x 3,8 x 3,5 pulg.)
- Caja: Plástico ABS
- Peso: Aproximadamente 450 g (16 onzas)

Pantalla:

- Tipo: Mecanismo de medidor de cintas tensas, desviación de 250° (no se recomienda para exposición prolongada a la vibración)
- Precisión: $\pm 2\%$ de escala completa
- Capacidad de repetición: $\pm 1\%$ de escala completa

Ambientales

Temperatura operativa: -10 a 65 °C (14 a 149 °F)
Temperatura de almacenamiento: -15 a 80 °C (5 a 176 °F)
Humedad relativa: 0 a 95%, sin condensación

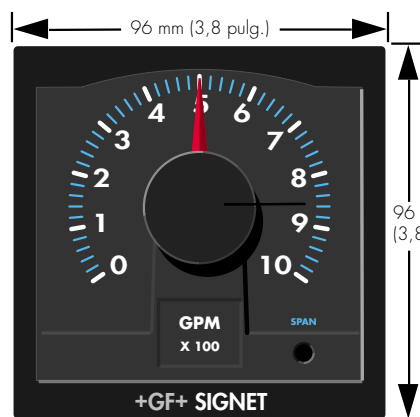
Estándares de Calidad

- Lista UL, FM, CSA, CE
- Fabricado bajo norma ISO 9001

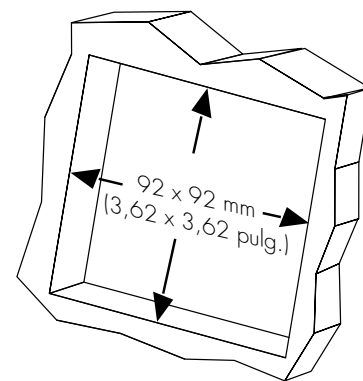
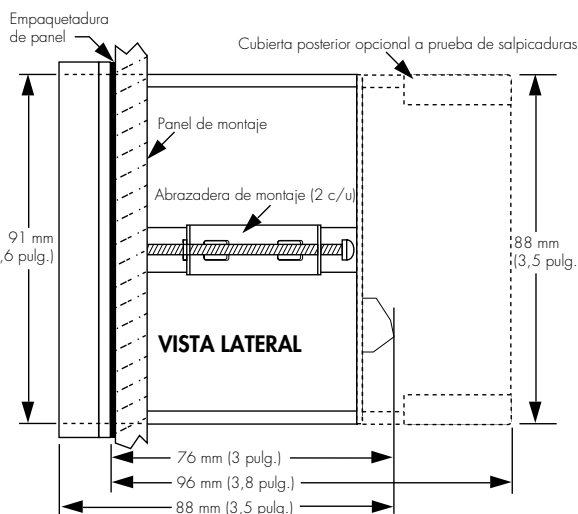
Eléctricas

Energía: Ninguna
Inmunidad contra ruido: EN50082-2
Emisiones de ruido: EN55011
Seguridad: EN61010-1

Dimensiones



Vista frontal



Corte de panel

5. Mantenimiento

• **Ventana frontal:** Nunca limpie la ventana frontal con paños conductores de estática como por ejemplo paños de lana o poliéster que pueden inducir las cargas estáticas. Si detecta una carga estática en la ventana, la aguja de indicación puede parecer errática o que no funciona. Cuando ocurra esto, limpie la ventana frontal con un paño antiestático o con un paño de algodón suave y spray antiestático, o con una solución de jabón líquido suave para eliminar la carga estática.

• **Caja:** Limpie la caja del instrumento y el panel frontal con un paño suave de algodón humedecido con una solución de jabón líquido suave.

6. Factores A del Sensor de Flujo +GF+ SIGNET 515

| TUBERIA TAMAÑO | ACCESORIO DE MONTAGE +GF+ SIGNET | FACTORES A | | |
|---|--|--------------|----------|--------|
| | | 1 Hz = | | |
| | | GPM (EE.UU.) | LPM | m3/h |
| PVC "T" SCH 80 PARA TUBERIA PVC SCH 80 | | | | |
| 1/2 PULG. | PV8T005 | 0,1250 | 0,4729 | 0,0284 |
| 3/4 PULG. | PV8T007 | 0,2328 | 0,8812 | 0,0529 |
| 1 PULG. | PV8T010 | 0,3435 | 1,3002 | 0,0780 |
| 1 1/4 PULG. | PV8T012 | 0,7195 | 2,7233 | 0,1634 |
| 1 1/2 PULG. | PV8T015 | 1,0242 | 3,8767 | 0,2326 |
| 2 PULG. | PV8T020 | 1,8473 | 6,9920 | 0,4195 |
| 2 1/2 PULG. | PV8T025 | 2,7481 | 10,4016 | 0,6241 |
| 3 PULG. | PV8T030 | 4,4310 | 16,7714 | 1,0063 |
| 4 PULG. | PV8T040 | 7,8681 | 29,7807 | 1,7868 |
| CPVC "T" SCH 80 PARA TUBERIA CPVC SCH 80 | | | | |
| 1/2 PULG. | CPV8T005 | 0,1250 | 0,4729 | 0,0284 |
| 3/4 PULG. | CPV8T007 | 0,2328 | 0,8812 | 0,0529 |
| 1 PULG. | CPV8T010 | 0,3435 | 1,3002 | 0,0780 |
| 1 1/4 PULG. | CPV8T012 | 0,7195 | 2,7233 | 0,1634 |
| 1 1/2 PULG. | CPV8T015 | 1,0242 | 3,8767 | 0,2326 |
| ABRAZADERAS PVC SCH 80 PARA TUBERIA PVC SCH 80 | | | | |
| 2 PULG. | PV8S020 | 1,8473 | 6,9920 | 0,4195 |
| 2 1/2 PULG. | PV8S025 | 2,7481 | 10,4016 | 0,6241 |
| 3 PULG. | PV8S030 | 4,4310 | 16,7714 | 1,0063 |
| 4 PULG. | PV8S040 | 7,8681 | 29,7807 | 1,7868 |
| 6 PULG. | PV8S060 | 14,4152 | 54,5614 | 3,2737 |
| 8 PULG. | PV8S080 | 25,3115 | 95,8039 | 5,7482 |
| ABRAZADERAS PVC SCH 80 EN TUBERIA PVC SCH 40 | | | | |
| 2 PULG. | PV8S020 | 2,1938 | 8,3035 | 0,4982 |
| 2 1/2 PULG. | PV8S025 | 3,1789 | 12,0321 | 0,7219 |
| 3 PULG. | PV8S030 | 4,7477 | 17,9702 | 1,0782 |
| 4 PULG. | PV8S040 | 8,9177 | 33,7536 | 2,0252 |
| 6 PULG. | PV8S060 | 16,0871 | 60,8897 | 3,6534 |
| 8 PULG. | PV8S080 | 27,8714 | 105,4932 | 6,3296 |
| "T" DE ACERO AL CARBON EN TUBERIA SCH 40 | | | | |
| 1/2 PULG. | CS4T005 | 0,1621 | 0,6134 | 0,0368 |
| 3/4 PULG. | CS4T007 | 0,2829 | 1,0709 | 0,0643 |
| 1 PULG. | CS4T010 | 0,4251 | 1,6091 | 0,0965 |
| 1 1/4 PULG. | CS4T012 | 0,9892 | 3,7442 | 0,2246 |
| 1 1/2 PULG. | CS4T015 | 1,3230 | 5,0077 | 0,3005 |
| 2 PULG. | CS4T020 | 2,2416 | 8,4845 | 0,5091 |
| "T" DE ACERO INOXIDABLE EN TUBERIA SCH 40 | | | | |
| 1/2 PULG. | CR4T005 | 0,1671 | 0,6327 | 0,0380 |
| 3/4 PULG. | CR4T007 | 0,2961 | 1,1209 | 0,0673 |
| 1 PULG. | CR4T010 | 0,4719 | 1,7862 | 0,1072 |
| 1 1/4 PULG. | CR4T012 | 0,9691 | 3,6682 | 0,2201 |
| 1 1/2 PULG. | CR4T015 | 1,4848 | 5,6199 | 0,3372 |
| 2 PULG. | CR4T020 | 2,6906 | 10,1839 | 0,6110 |
| "T" DE HIERRO GALVANIZADO EN TUBERIA SCH 40 | | | | |
| 1 PULG. | IR4T010 | 0,5740 | 2,1724 | 0,1303 |
| 1 1/4 PULG. | IR4T012 | 0,9527 | 3,6060 | 0,2164 |
| 1 1/2 PULG. | IR4T015 | 1,2851 | 4,8642 | 0,2919 |
| 2 PULG. | IR4T020 | 2,0367 | 7,7089 | 0,4625 |
| "T" DE BRONCE EN TUBERIA SCH 40 | | | | |
| 1 PULG. | BR4T010 | 0,5740 | 2,1724 | 0,1303 |
| 1 1/4 PULG. | BR4T012 | 0,9527 | 3,6060 | 0,2164 |
| 1 1/2 PULG. | BR4T015 | 1,2851 | 4,8642 | 0,2919 |
| 2 PULG. | BR4T020 | 2,0367 | 7,7089 | 0,4625 |

| TUBERIA TAMAÑO | ACCESORIO DE MONTAGE +GF+ SIGNET | FACTORES A | | |
|--|--|--------------|----------|---------|
| | | 1 Hz = | | |
| | | GPM (EE.UU.) | LPM | m3/h |
| "T" DE COBRE EN TUBERIA DE COBRE | | | | |
| 1/2 PULG. SK K | CUKT005 | 0,1354 | 0,5124 | 0,0307 |
| 1/2 PULG. SK L | | 0,1448 | 0,5480 | 0,0329 |
| 3/4 PULG. SK K | CUKT007 | 0,2828 | 1,0704 | 0,0642 |
| 3/4 PULG. SK L | | 0,3140 | 1,1885 | 0,0713 |
| 1 PULG. SK K | CUKT010 | 0,4718 | 1,7857 | 0,1071 |
| 1 PULG. SK L | | 0,5007 | 1,8950 | 0,1137 |
| 1 1/4 PULG. SK K | CUKT012 | 0,6801 | 2,5743 | 0,1545 |
| 1 1/4 PULG. SK L | | 0,7022 | 2,6577 | 0,1595 |
| 1 1/2 PULG. SK K | CUKT015 | 1,0533 | 3,9869 | 0,2392 |
| 1 1/2 PULG. SK L | | 1,0878 | 4,1171 | 0,2470 |
| 2 PULG. SK K | CUKT020 | 2,0429 | 7,7325 | 0,4639 |
| 2 PULG. SK L | | 2,0975 | 7,9391 | 0,4763 |
| WELDOLETS DE ACERO INOXIDABLE EN TUBERIA SCH 40 | | | | |
| 2 1/2 PULG. | CR4W025 | 3,1915 | 12,0798 | 0,7248 |
| 3 PULG. | CR4W030 | 4,9302 | 18,6606 | 1,1196 |
| 4 PULG. | CR4W040 | 8,6207 | 32,6293 | 1,9578 |
| 5 PULG. | CR4W050 | 11,4068 | 43,1749 | 2,5905 |
| 6 PULG. | CR4W060 | 16,2602 | 61,5447 | 3,6927 |
| 8 PULG. | CR4W080 | 28,1690 | 106,6197 | 6,3972 |
| 10 PULG. | CR4W100 | 44,4444 | 168,2222 | 10,0933 |
| 12 PULG. | CR4W120 | 62,5000 | 236,5625 | 14,1938 |
| WELDOLETS DE ACERO CARBON EN TUBERIA SCH 40 | | | | |
| 2 1/2 PULG. | CS4W025 | 3,1915 | 12,0798 | 0,7248 |
| 3 PULG. | CS4W030 | 4,9302 | 18,6606 | 1,1196 |
| 4 PULG. | CS4W040 | 8,6207 | 32,6293 | 1,9578 |
| 5 PULG. | CS4W050 | 11,4068 | 43,1749 | 2,5905 |
| 6 PULG. | CS4W060 | 16,2602 | 61,5447 | 3,6927 |
| 8 PULG. | CS4W080 | 28,1690 | 106,6197 | 6,3972 |
| 10 PULG. | CS4W100 | 44,4444 | 168,2222 | 10,0933 |
| 12 PULG. | CS4W120 | 62,5000 | 236,5625 | 14,1938 |
| BRAZOLETS DE COBRE/BRONCE EN TUBERIA SCH 40 | | | | |
| 2 1/2 PULG. | BR4B025 | 3,1915 | 12,0798 | 0,7248 |
| 3 PULG. | BR4B030 | 4,9302 | 18,6606 | 1,1196 |
| 4 PULG. | BR4B040 | 8,6207 | 32,6293 | 1,9578 |
| 5 PULG. | BR4B050 | 11,4068 | 43,1749 | 2,5905 |
| 6 PULG. | BR4B060 | 16,2602 | 61,5447 | 3,6927 |
| 8 PULG. | BR4B080 | 28,1690 | 106,6197 | 6,3972 |
| 10 PULG. | BR4B100 | 44,4444 | 168,2222 | 10,0933 |
| 12 PULG. | BR4B120 | 62,5000 | 236,5625 | 14,1938 |
| ABRAZADERAS DE HIERRO SCH 80 EN TUBERIA SCH 80 | | | | |
| 2 PULG. | IR8S020 | 1,8541 | 7,0179 | 0,4211 |
| 2 1/2 PULG. | IR8S025 | 2,7003 | 10,2205 | 0,6132 |
| 3 PULG. | IR8S030 | 4,4709 | 16,9225 | 1,0154 |
| 4 PULG. | IR8S040 | 7,8329 | 29,6475 | 1,7789 |
| 5 PULG. | IR8S050 | 10,2389 | 38,7543 | 2,3253 |
| 6 PULG. | IR8S060 | 14,6699 | 55,5257 | 3,3315 |
| 8 PULG. | IR8S080 | 25,7511 | 97,4678 | 5,8481 |
| 10 PULG. | IR8S100 | 39,2157 | 148,4314 | 8,9059 |
| 12 PULG. | IR8S120 | 56,6038 | 214,2453 | 12,8547 |
| ABRAZADERA DE HIERRO SCH 80 EN TUBERIA SCH 40 | | | | |
| 2 PULG. | IR8S020 | 2,2371 | 8,4676 | 0,5081 |
| 2 1/2 PULG. | IR8S025 | 3,1915 | 12,0798 | 0,7248 |
| 3 PULG. | IR8S030 | 5,0042 | 18,9408 | 1,1364 |
| 4 PULG. | IR8S040 | 8,7591 | 33,1533 | 1,9892 |
| 5 PULG. | IR8S050 | 11,2570 | 42,6079 | 2,5565 |
| 6 PULG. | IR8S060 | 15,9574 | 60,3989 | 3,6239 |
| 8 PULG. | IR8S080 | 28,1690 | 106,6197 | 6,3972 |
| 10 PULG. | IR8S100 | 44,4444 | 168,2222 | 10,0933 |
| 12 PULG. | IR8S120 | 62,5000 | 236,5625 | 14,1938 |

Factores A para tuberías DIN

| TUBERÍA TAMAÑO | ACCESORIO DE MONTAJE +GF+ SIGNET | FACTORES A | | | CÓDIGO |
|---|--|--------------|----------|-------------------|-------------|
| | | GPM (EE.UU.) | LPM | m ³ /h | |
| ACCESORIOS DE MONTAJE POLIPROPILENO (DIN/ISO, BS Y ANSI) | | | | | |
| DN 15 | PPMT005 | 0,1246 | 0,4716 | 0,0283 | 198.150.522 |
| DN 20 | PPMT007 | 0,2165 | 0,8196 | 0,0492 | 198.150.523 |
| DN 25 | PPMT010 | 0,4250 | 1,6086 | 0,0965 | 198.150.524 |
| DN 32 | PPMT012 | 0,7182 | 2,7185 | 0,1631 | 198.150.525 |
| DN 40 | PPMT015 | 1,1704 | 4,4299 | 0,2658 | 198.150.526 |
| DN 50 | PPMT020 | 2,0273 | 7,6734 | 0,4604 | 198.150.527 |
| DN 65 | PPMT025 | 2,9044 | 10,9933 | 0,6596 | 198.150.560 |
| DN 80 | PPMT030 | 4,5011 | 17,0368 | 1,0222 | 198.150.561 |
| DN 100 | PPMT040 | 6,8905 | 26,0805 | 1,5648 | 198.150.562 |
| DN 125 | PPMT050 | 11,8421 | 44,8222 | 2,6893 | 198.150.563 |
| DN 150 | PPMT060 | 16,2637 | 61,5583 | 3,6935 | 198.150.564 |
| DN 200 | PPMT080 | 29,4147 | 111,3346 | 6,6801 | 198.150.565 |
| ACCESORIOS DE MONTAJE PVDF (DIN/ISO, BS y ANSI) | | | | | |
| DN 15 | SFMT005 | 0,1426 | 0,5396 | 0,0324 | 198.150.529 |
| DN 20 | SFMT007 | 0,2630 | 0,9954 | 0,0597 | 198.150.530 |
| DN 25 | SFMT010 | 0,4389 | 1,6613 | 0,0997 | 198.150.531 |
| DN 32 | SFMT012 | 0,7567 | 2,8640 | 0,1718 | 198.150.532 |
| DN 40 | SFMT015 | 1,3796 | 5,2219 | 0,3133 | 198.150.533 |
| DN 50 | SFMT020 | 2,3159 | 8,7655 | 0,5259 | 198.150.534 |
| DN 65 | SFMT025 | 3,3210 | 12,5701 | 0,7542 | 198.150.571 |
| DN 80 | SFMT030 | 4,8554 | 18,3776 | 1,1027 | 198.150.572 |
| DN 100 | SFMT040 | 7,4443 | 28,1765 | 1,6906 | 198.150.573 |
| DN 125 | SFMT050 | 13,5403 | 51,2501 | 3,0750 | 198.150.574 |
| DN 150 | SFMT060 | 18,5924 | 70,3721 | 4,2223 | 198.150.575 |
| DN 200 | SFMT080 | 29,4698 | 111,5431 | 6,6926 | 198.150.576 |
| ACCESORIOS DE MONTAJE PVC (DIN/ISO) - EUROPA SOLAMENTI | | | | | |
| DN 15 | PVMT005 | 0,1234 | 0,4671 | 0,0280 | 198.150.480 |
| DN 20 | PVMT007 | 0,2471 | 0,9352 | 0,0561 | 198.150.481 |
| DN 25 | PVMT010 | 0,4037 | 1,5279 | 0,0917 | 198.150.482 |
| DN 32 | PVMT012 | 0,7048 | 2,6679 | 0,1601 | 198.150.483 |
| DN 40 | PVMT015 | 1,1571 | 4,3796 | 0,2628 | 198.150.484 |
| DN 50 | PVMT020 | 2,0168 | 7,6336 | 0,4580 | 198.150.485 |
| DN 65 | PVMT025 | 3,4312 | 12,9870 | 0,7792 | 198.150.538 |
| DN 80 | PVMT030 | 4,8037 | 18,1818 | 1,0909 | 198.150.539 |
| DN 100 | PVMT040 | 7,3731 | 27,9071 | 1,6744 | 198.150.540 |
| DN 150 | PVMT060 | 14,6778 | 55,5556 | 3,3333 | 198.150.543 |
| DN 200 | PVMT080 | 29,3556 | 111,1111 | 6,6667 | 198.150.545 |

fórmulas de Conversión de Factor A:

1 galón (EE.UU.)
 0,83267 Galón imperial
 0,003785 metros cúbicos
 0,000003069 Acrepies
 8,3454 libras de agua

+GF+ SIGNET

Sales Offices:

USA George Fischer, Inc., 2882 Dow Avenue, Tustin, CA 92780/USA, Tel. (714) 731-8800, Fax (714) 731-6201
Switzerland Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, P.O. Box 671, CH-8201 Schaffhausen/Switzerland, Tel. 052/631 1111, Fax 052/631 2830
Singapore George Fischer Pte. Ltd., 15 Kaki Bukit Road 2, KB Warehouse Complex, Singapore 1441, Tel. 65/747 0611, Fax 65/747 0577
Japan Kubota George Fischer, 2-47 Shikitsuhigashi, 1-Chome, Naniwa-Ku, Osaka, 556-91 Japan, Tel. 816/648 2545, Fax 816/648 2565
China Georg Fischer Ltd., Rm 1503, Business Residence Bldg. of Asia Plaza, 2-3 Bldg. No. 5th Qu Anzhenxili, Chaoyang Qu, Beijing 100029, P.R. China, Tel. 86/10 6428 0577, Fax 86/10 6428 0578
Australia George Fischer Pty. Ltd., Suite 3, 41 Stamford Road, Oakleigh, Victoria 3166, Australia, Tel. 61/3 9568 0966, Fax 61/3 9568 0988

Signet Scientific Company, 3401 Aerojet Avenue, El Monte, CA 91731-2882 U.S.A., Tel. (626) 571-2770, Fax (626) 573-2057

GEORGE FISCHER +GF+ Piping Systems

3-5090.090-1/(D-6/97), Español

© Signet Scientific Company 1995



PRINTED ON RECYCLED PAPER

Printed in U.S.A.