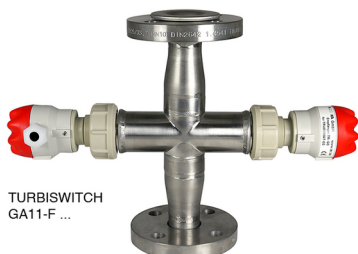


Celdas de medición de turbidez

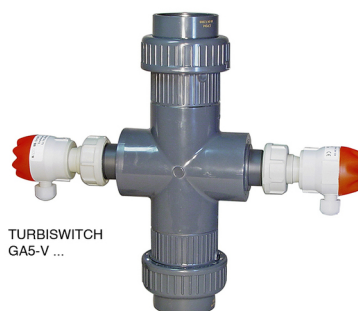
TURBISWITCH GA1 / GA5 / GA11



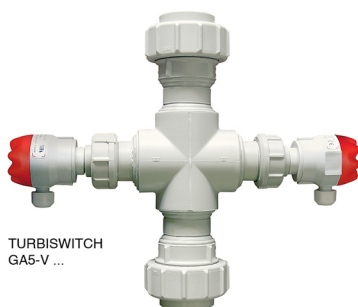
TURBISWITCH
GA1-F ...



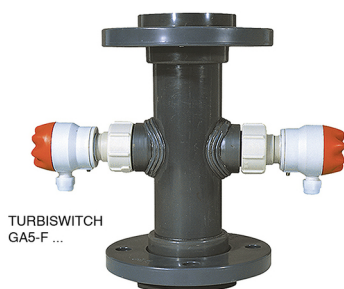
TURBISWITCH
GA11-F ...



TURBISWITCH
GA5-V ...



TURBISWITCH
GA5-V ...



TURBISWITCH
GA5-F ...

- Control de turbidez en línea
- DN 15 a DN 100
- Para controlador TURBISWITCH GS4/GS5
- Montaje en línea o by-pass
- Materiales: PVC, PPH o INOX

APLICACIONES

Control de:

- Filtración / Ultrafiltración
- Ósmosis inversa
- Circuitos de refrigeración
- Centrifugadores / Separadores
- Aguas residuales
- Aguas de proceso

DESCRIPCIÓN

La turbidez varía en función de la concentración de partículas en suspensión en un líquido.

Los sensores TURBISWITCH GA están diseñados para detectar de forma óptica, la turbidez de un líquido en circulación en una tubería.

La medición por luz directa se realiza con un emisor y un receptor opuestos a 180°. La unidad de control TURBISWITCH GS4/GS5 detecta la absorción de la luz transmitida y controla con precisión el valor límite preestablecido.

Los valores medibles dependen del tipo de líquido y del diámetro nominal de la celda.

Los umbrales configurables se sitúan desde aprox. 50 FAU hasta aprox. 10 000 FAU

Las ópticas de vidrio borosilicato están tratadas con un revestimiento antisuciedad CLEANOSIL.

Un sistema de control de turbidez cuenta con:

- 1 controlador de turbidez TURBISWITCH GS4/GS5
- +1 celda de medición en línea TURBISWITCH GA.. con transmisor (TT-HDR) y receptor (TR-HDR) montados

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TURBISWITCH GA1

Material	Inox 316 L (1.4404)
Conexión al proceso	Bridas DIN 2633 PN 10
Temperatura del líquido	-10 ... +100 °C
Presión máxima	10 bar
Juntas	EPDM (otros bajo pedido)

TURBISWITCH GA11

Material	Inox 304 (1.4301)
Conexión al proceso	Bridas giratorias DIN 2642, PN 10, Inox 316 Ti (1.4541)
Temperatura del líquido	-10 ... +100 °C
Presión máxima	10 bar
Juntas	EPDM (otras bajo consulta)

OBSERVACIÓN:

Estas celdas no están fabricadas en conformidad a los estándares asépticos

Otras versiones: bajo pedido

GlobalAgua **BAMO**

Calle Industrias nº 4 · Oficina 1-03 · 28923 ALCORCÓN - MADRID
Tel. +34 911 56 90 88 www.globalaguaespana.com

e-mail comercial@globalaguaespana.com

**Celdas de medición de
turbidez**

TURBISWITCH GA1 / GA5 / GA11

13-02-2024

TUR

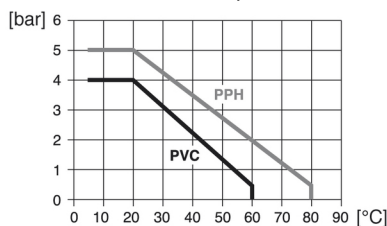
422-01 /1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

TURBISWITCH GA5

Material	PVC o PPH
Conexión al proceso	Uniones a pegar (PVC) o soldar (PPH)
	Bridas giratorias DIN 2642
Juntas	EPDM (otros bajo pedido)

Presión vs. Temperatura



Las celdas GA1, GA5 y GA11 se suministran con un Transmisor (TT-HDR) y Receptor (TR-HDR) montados.

Conformidad CE: El dispositivo cumple con los requisitos legales de las Directivas Europeas vigentes.

REPUESTOS: CÓDIGOS Y REFERENCIAS

El emisor TT-HDR y el receptor TR-HDR, comunes a todos los ensamblajes de turbidez de la serie GA... están disponibles como recambios.

Código	Referencia	Descripción
410 901	TT-HDR	Emisor
410 931	TR-HDR	Receptor
410 103	TURBISWITCH GS5 G	TURBISWITCH GS5, Alimentación 100 ...240 Vca, 50...60 Hz
410 104	TURBISWITCH GS5 D	TURBISWITCH GS5, Alimentación 10...30 Vcc, ó 12...24 Vca

Código	Referencia	Descripción
444 907	M 55x10	Kit de 2 ópticas de repuesto, vidrio borosilicato (tratamiento CLEANOSIL), Ø 55 espesor 10 mm, Juntas EPDM, para celdas GA1
444 908	M 30x15	Kit de 2 ópticas de repuesto, vidrio borosilicato (tratamiento CLEANOSIL), Ø 30 espesor 15 mm, Juntas EPDM, para celdas GA11 o GA5
421 602	Juntas	1x set de juntas tóricas (EPDM, 4 unidades)

Otras fabricaciones bajo pedido.



El TURBISWITCH GS5 es necesario para conectar el sensor.

GlobalAgua **BAMO**

Calle Industrias nº 4 · Oficina 1-03 · 28923 ALCORCÓN - MADRID
Tel. +34 911 56 90 88 www.globalaguaespana.com
e-mail comercial@globalaguaespana.com

Celdas de medición de turbidez

TURBISWITCH GA1 / GA5 / GA11

13-02-2024

TUR

422-01 /2

CÓDIGOS Y REFERENCIAS

Código	Referencia	Descripción
TURBISWITCH GA1-.. (Cuerpo inox 316 L (1.4404), Bridas DIN 2633)		
422 116	TURBISWITCH GA1-F3	TURBISWITCH GA1, Conexión bridas DIN 2633, DN 25 PN 10, Inox 316 L (1.4404)
422 118	TURBISWITCH GA1-F4	TURBISWITCH GA1, Conexión bridas DIN 2633, DN 32 PN 10, Inox 316 L (1.4404)
422 120	TURBISWITCH GA1-F5	TURBISWITCH GA1, Conexión bridas DIN 2633, DN 40 PN 10, Inox 316 L (1.4404)
422 122	TURBISWITCH GA1-F6	TURBISWITCH GA1, Conexión bridas DIN 2633, DN 50 PN 10, Inox 316 L (1.4404)
422 124	TURBISWITCH GA1-F7	TURBISWITCH GA1, Conexión bridas DIN 2633, DN 65 PN 10, Inox 316 L (1.4404)
422 126	TURBISWITCH GA1-F8	TURBISWITCH GA1, Conexión bridas DIN 2633, DN 80 PN 10, Inox 316 L (1.4404)
422 128	TURBISWITCH GA1-F9	TURBISWITCH GA1, Conexión bridas DIN 2633, DN 100 PN 10, Inox 316 L (1.4404)
TURBISWITCH GA11-.. (Cuerpo Inox 304, Conexión bridas giratorias DIN 2642 Inox 316 Ti)		
422 144	TURBISWITCH GA11-F3D	TURBISWITCH GA11, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 25 PN 10, Inox 304 (1.4301)
422 145	TURBISWITCH GA11-F4D	TURBISWITCH GA11, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 32 PN 10, Inox 304 (1.4301)
TURBISWITCH GA5-VV.. (Corpo PVC, Conexión mediante uniones PVC)		
422 500	TURBISWITCH GA5-VV11	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 15, PVC
422 502	TURBISWITCH GA5-VV12	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 25, PVC
422 504	TURBISWITCH GA5-VV13	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 25, PVC
422 506	TURBISWITCH GA5-VV14	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 32, PVC
422 508	TURBISWITCH GA5-VV15	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 40, PVC
422 510	TURBISWITCH GA5-VV16	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 50, PVC
422 560	TURBISWITCH GA5-VV17	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 65, PVC
422 565	TURBISWITCH GA5-VV18	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 80, PVC
TURBISWITCH GA5-VV.. (Cuerpo PPH, Conexión mediante uniones PPH)		
422 501	TURBISWITCH GA5-VV21	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 15, PPH
422 503	TURBISWITCH GA5-VV22	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 20, PPH
422 505	TURBISWITCH GA5-VV23	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 25, PPH
422 507	TURBISWITCH GA5-VV24	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 32, PPH
422 509	TURBISWITCH GA5-VV25	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 40, PPH
422 511	TURBISWITCH GA5-VV26	TURBISWITCH GA5, Conexión mediante uniones DN 50, PPH
TURBISWITCH GA5-FF..Conexión bridas giratorias DIN 2642 PVC		
422 541	TURBISWITCH GA5-FF11	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 15 PN 10, PVC
422 543	TURBISWITCH GA5-FF12	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 20 PN 10, PVC
422 545	TURBISWITCH GA5-FF13	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642 DN 25 PN 10, PVC
422 547	TURBISWITCH GA5-FF14	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 32 PN 10, PVC
422 549	TURBISWITCH GA5-FF15	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 40 PN 10, PVC
422 561	TURBISWITCH GA5-FF16	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 50 PN 10, PVC
422 540	TURBISWITCH GA5-FF17	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 65 PN 10, PVC
422 542	TURBISWITCH GA5-FF18	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 80 PN 10, PVC
422 544	TURBISWITCH GA5-FF19	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 100 PN 10, PVC
TURBISWITCH GA5-FF..,Conexión bridas DIN 2642 PPH		
422 551	TURBISWITCH GA5-FF21	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 15 PN 10, PPH
422 553	TURBISWITCH GA5-FF22	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 20 PN 10, PPH
422 555	TURBISWITCH GA5-FF23	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 25 PN 10, PPH
422 556	TURBISWITCH GA5-FF24	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 32 PN 10, PPH
422 557	TURBISWITCH GA5-FF25	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 40 PN 10, PPH
422 558	TURBISWITCH GA5-FF26	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 50 PN 10, PPH
422 559	TURBISWITCH GA5-FF27	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 65 PN 10, PPH
422 552	TURBISWITCH GA5-FF28	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 80 PN 10, PPH
422 554	TURBISWITCH GA5-FF29	TURBISWITCH GA5, Conexión bridas locas DIN 2642, DN 100 PN 10, PPH

Otras fabricaciones bajo pedido.

GlobalAguaBAMO

Calle Industrias nº 4 · Oficina 1-03 · 28923 ALCORCÓN - MADRID
 Tel. +34 911 56 90 88 www.globalaguaespana.com
 e-mail comercial@globalaguaespana.com

Celdas de medición de turbidez

TURBISWITCH GA1 / GA5 / GA11

13-02-2024

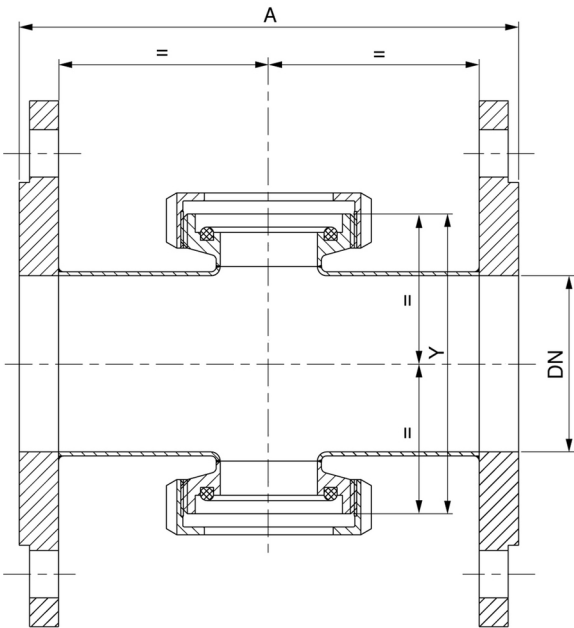
TUR

422-01 /3

DIMENSIONES

TURBISWITCH GA1-F...

DIN 2633



DN	A =	Y =
25	188	92
32	140	92
40	140	92
50	140	102
65	158	122
80	160	138
100	194	158

Otras fabricaciones (materiales, conexiones, etc.) bajo pedido

GlobalAguaBAMO

Calle Industrias nº 4 · Oficina 1-03 · 28923 ALCORCÓN - MADRID
Tel. +34 911 56 90 88 www.globalaguaespana.com
e-mail comercial@globalaguaespana.com

Celdas de medición de turbidez

TURBISWITCH GA1 / GA5 / GA11

13-02-2024

TUR

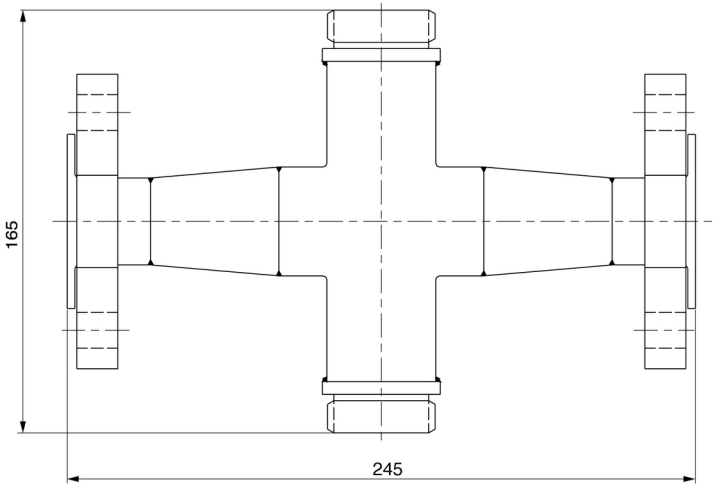
422-01 /4

DIMENSIONES

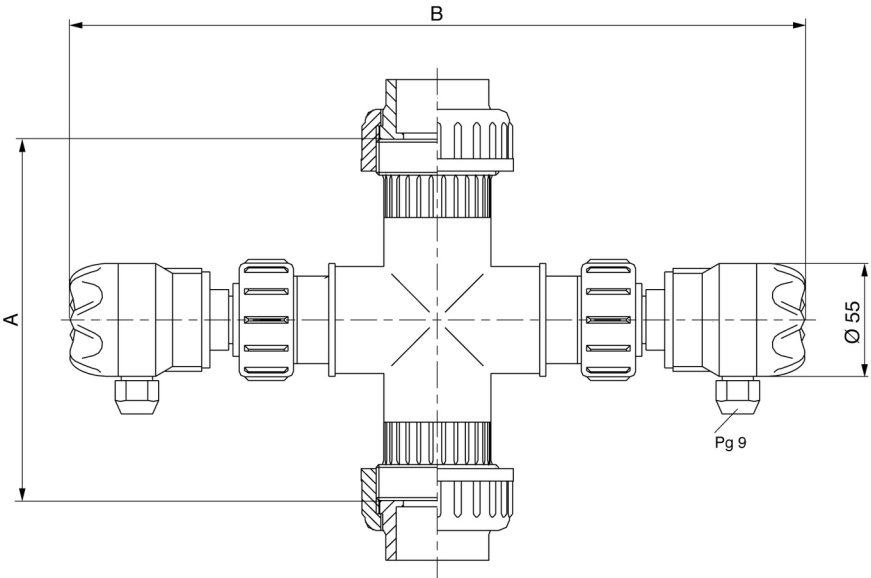
TURBISWITCH GA11-F...

DIN 2642

(Idénticas dimensiones en los modelos DN 25 y DN 32)



TURBISWITCH GA5-VV...



TURBISWITCH GA5-VV 1.. (fabricación PVC)			TURBISWITCH GA5-VV 2.. (fabricación PPH)	
DN	A (±2 mm) =	B (±2 mm) =	A (±2 mm) =	B (±2 mm) =
15	152	358	214	359
20	158	358	218	359
25	164	358	222	359
32	176	358	230	359
40	210	358	248	367
50	258	404	281	348
65	202	360	273	360
80	208	375	261	375
100	228	371	247	371

GlobalAguaBAMO

Calle Industrias nº 4 · Oficina 1-03 · 28923 ALCORCÓN - MADRID
Tel. +34 911 56 90 88 www.globalaguaespana.com
e-mail comercial@globalaguaespana.com

Celdas de medición de turbidez

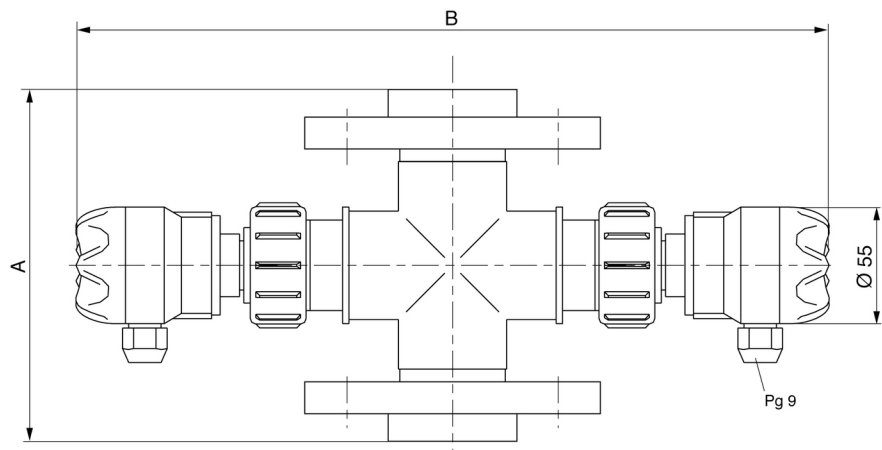
TURBISWITCH GA1 / GA5 / GA11

13-02-2024

TUR

422-01 /5

DIMENSIONES (continuación)



TURBISWITCH GA5-FF 1.. (fabricación PVC)			TURBISWITCH GA5-FF 2.. (fabricación PPH)	
DN	A (±2 mm) =	B (±2 mm) =	A (±2 mm) =	B (±2 mm) =
15	143	358	214	359
20	149	358	218	359
25	155	358	222	359
32	167	358	230	359
40	197	358	254	367
50	237	404	290	348
65	290	360	290	360
80	310	375	310	375
100	350	371	350	371
125	350	401	350	401
150	350	421	350	421
200	350	461	350	461