



▲
GISMAN
▼

LA GAMA DE BOYAS POLIETILENO



CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN

- BENEFICIOS
- CONCEPCIÓN
- GAMA

2 BOYAS DE PROXIMIDAD

- GBP-900
- GBR-1250
- GBM-1400-0.7
- GBP-1500
- GBP-1800

3 BOYAS COSTERAS

- GBM-1400-1.5
- GBM-2000
- GBM-2500
- GB-2600-ECO

4 BOYAS DE ALTA MAR

- GBM-3000-7.5
- GBM-3000-10
- GBM-3000-12

BENEFICIOS

Menos mantenimiento
Mas ligeras
Modulares
Respetuosas con el medio ambiente

- **MENOS MANTENIMIENTO**
No hay corrosión en las piezas de plástico
- **MAS LIGERAS**
Menos equipos de logística y elevación
Menos medios náuticos
- **MODULARES**
Menos boyas de recambio
Fácil de transportar y almacenar
Fácil de reparar
- **RESPECTUOSAS CON EL MEDIO AMBIENTE**
Polietileno totalmente reciclable
Sin pintura antiincrustante
Menos salidas al mar para mantenimiento



PRINCIPIOS DE DISEÑO

Flotadores y Largueros
Estructuras

— ● FLOTADORES Y LARGUEROS

- Piezas termoplásticas moldeadas por rotación**
- Polietileno (PE) virgen teñido en masa**
- Estabilización UV y pigmentos de alta calidad**
- Igualación de colores según los requisitos de la AISM**
- Espumado opcional de poliestireno de célula cerrada (EPS)**
- Pruebas mecánicas y de impermeabilidad**

— ● ESTRUCTURAS

- Cálculo de la resistencia mecánica mediante una herramienta de cálculo (MEF)**
- Diseño CAD**
- Pruebas mecánicas**
- Sistemas anticorrosión homologados**
- Sistemas reforzados de elevación y amarre**



PRINCIPIOS DE DISEÑO

Opciones

Equipamientos a medida

Líneas de amarre y anclas

— ● OPCIONES, EQUIPAMIENTOS A MEDIDA

Linternas GISMAN con opciones de conectividad, AIS, reflectores de radar, generadores solares

Plano focal elevado, luces diurnas de alta visibilidad, bandas retroreflectantes, señalización/identificación

Acceso seguro, cubierta antideslizante, refuerzos para los pies

Sistema antivandalismo, sistemas antivolátiles

Integración de sensores Hydro

Cubetos de almacenamiento, boyas autoportantes

— ● LÍNEAS DE AMARRE Y ANCLAS

Validación de la estabilidad y la flotabilidad según los requisitos de la norma AISM G1099

Cálculo de cabos y anclas según los requisitos de la norma IALA G1066

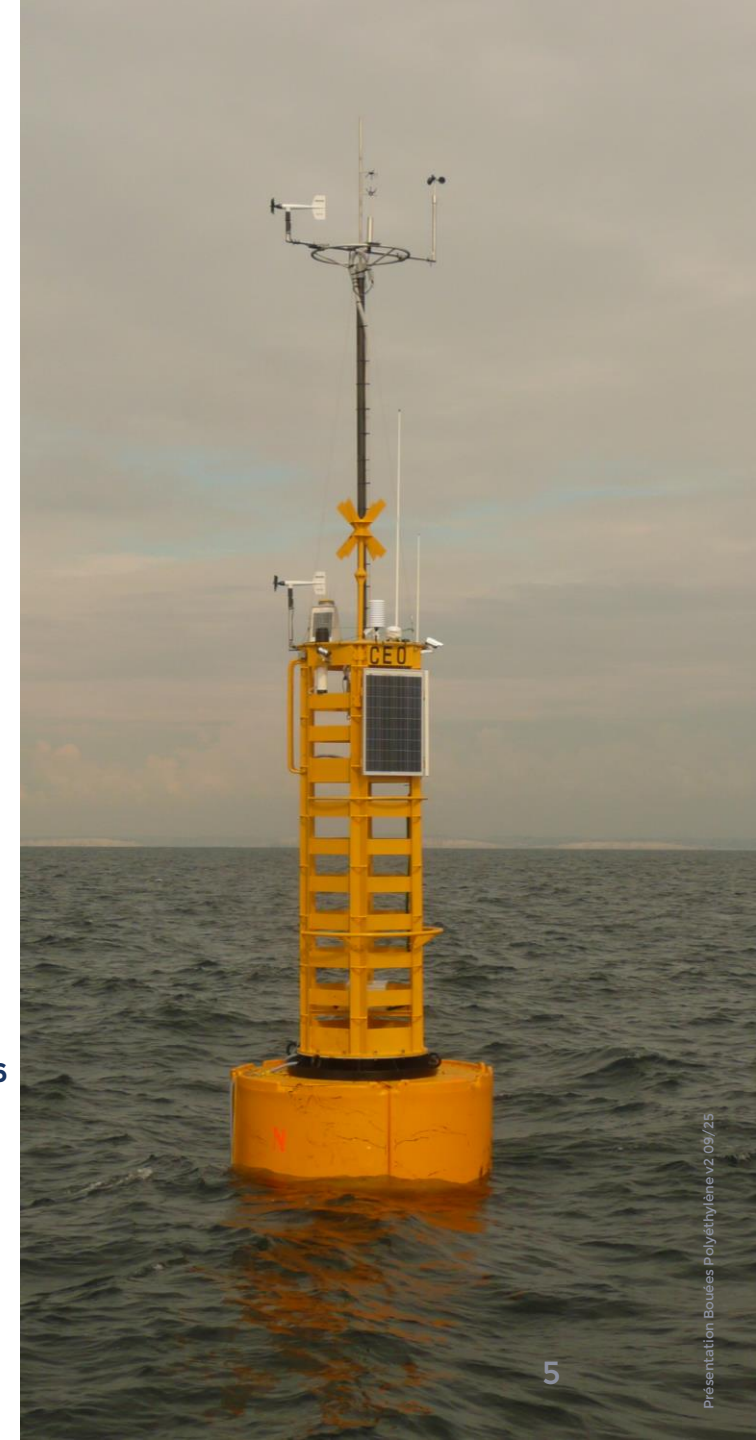
Anclajes simples o múltiples

Líneas textiles, híbridas y de cadena

Anclajes respetuosos con el medio ambiente

Amortiguadores

Amarres, anclas



GAMA BOYAS POLIETILENO

Boyas de proximidad y boyas fluviales

Boyas costeras

Boyas de alta mar

● BOYAS DE PROXIMIDAD Y FLUVIALES



● BOYAS DE COSTERA



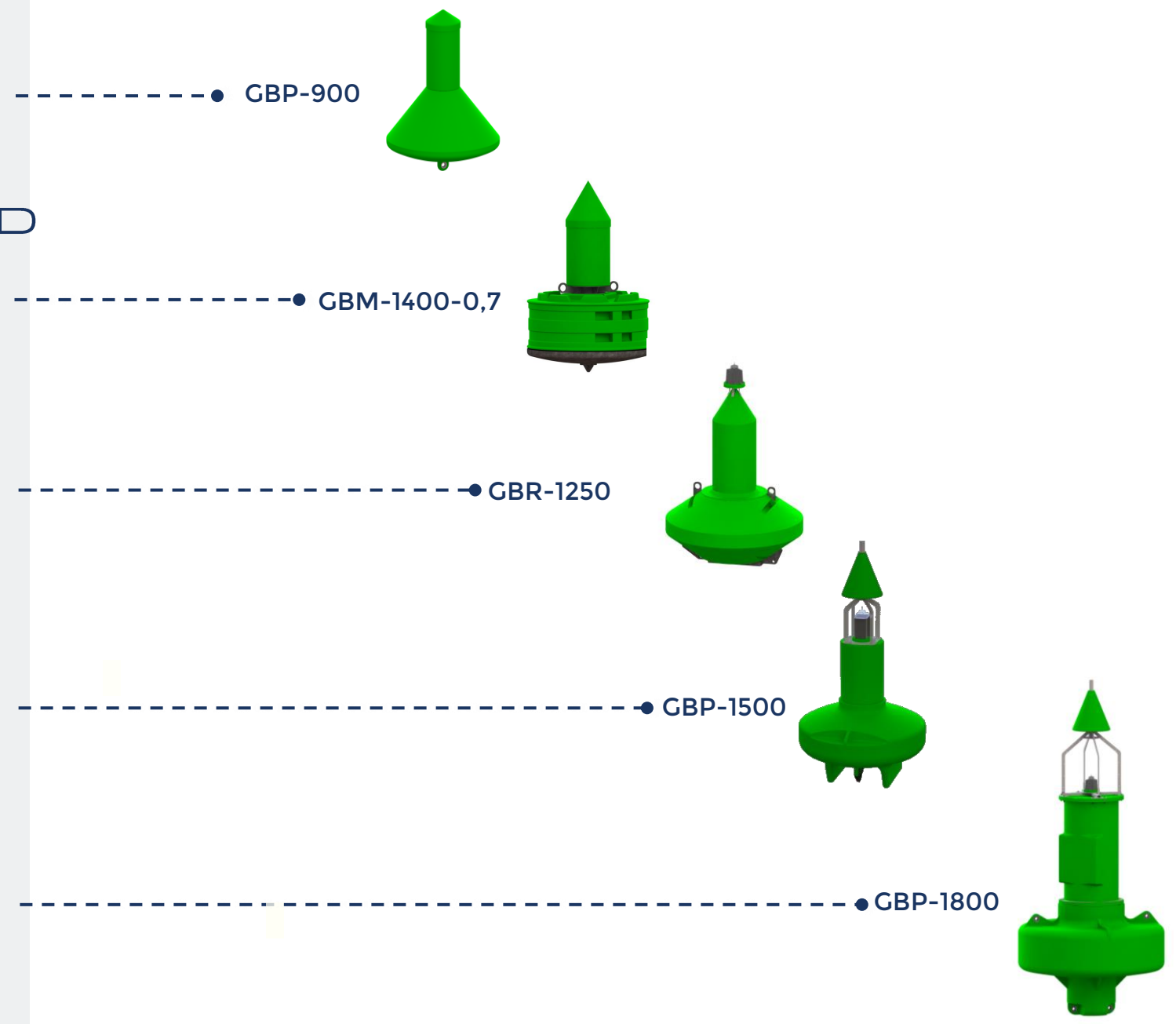
● BOYAS DE ALTA MAR



6

BOYAS DE PROXIMIDAD Y FLUVIALES

Ligeras
Económicas



GBP-900

Proximidad

LIGERA Y VISIBLE

Diámetro del flotador	0.9 m
Volumen flotante	200 L
Tipo de flotador	Monobloc (espuma PSE opcional)
Reserva de flotabilidad	0.18 m ³
Altura focal	Hasta 1.3 m
Peso total	19 kg
Cadena recomendada	DN14-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-3



GBR-1250

Fluvial

ADECUADA PARA CORRIENTES FORTES

Diámetro del flotador	1.25 m
Volumen flotante	0.4 m ³
Tipo de flotador	2 módulos (espuma PSE opcional)
Reserva de flotabilidad	0.3 m ³
Altura focal	1.5 m (espar 0,75) a 1.9 m (espar 1)
Peso total	70 kg a 110 kg
Cadena recomendada	DN14-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-3



GBM-1400-0,7

Portuaria

A PRUEBA DE FALLOS Y MODULAR

Diámetro del flotador	1.4 m
Volumen flotante	0.7 m ³
Tipo de flotador	2 módulos (espuma PSE opcional)
Reserva de flotabilidad	0.45 m ³
Altura focal	1.5 m (espar 0,75)
Peso total	235 kg o 245kg
Cadena recomendada	DN16-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-3



GBP-1500

Corriente Alta

VERSÁTIL

Diámetro del flotador	1.5 m
Volumen flotante	0.8 m ³
Tipo de flotador	Monobloc con espuma PSE
Reserva de flotabilidad	0.6 m ³
Altura focal	1.4 m (espar 0,75) o 2.1 m (espar 1)
Peso total	167 kg o 180 kg
Cadena recomendada	DN16-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-3 / GSC-5-SS



GBP-1800

Portuaria

MARCADO DE PROXIMIDAD

Diámetro del flotador	1.8 m
Volumen flotante	1.7 m ³
Tipo de flotador	Monobloc con espuma PSE
Reserva de flotabilidad	1.3 m ³
Altura focal	2.5 m
Peso total	403 kg
Cadena recomendada	DN25-5D con pata de gallo
Linterna recomendada	GISMAN GSC-3 / GSC-5



BOYAS DE COSTERA

Versátiles
Alta visibilidad

● GBM-1400-1,5



● GBM-2000



● GBM-2500



● GB-2600-ECO



GBM-1400-1,5

Semiexpuesta

HÍBRIDA Y ESTABILIDAD

Diámetro del flotador	1,4 m
Volumen flotante	1.5 m ³
Tipo de flotador	4 módulos con espuma PSE
Reserva de flotabilidad	1.0 m ³
Altura focal	2.5m
Peso total	480 kg
Cadena recomendada	DN25-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-3 / GSC-5



GBM-2000

Semiexpuesta

HÍBRIDA Y RESISTENTE

Diámetro del flotador	2.0 m
Volumen flotante	3.1 m ³
Tipo de flotador	2 módulos con espuma PSE
Reserva de flotabilidad	2.0 m ³
Altura focal	2.5 a 4.2 m
Peso total	780 a 1200 kg
Cadena recomendada	DN25-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-5 / GSC-8



GBM-2500

Costera / Canal

HÍBRIDA Y ALTA VISIBILIDAD

Diámetro del flotador	2.5 m
Volumen flotante	5.25 m ³
Tipo de flotador	4 módulos con espuma PSE
Reserva de flotabilidad	3.6 a 4.0 m ³
Altura focal	3.9 a 5.4 m
Peso total	1200 a 1600 kg
Cadena recomendada	DN30-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-5 / GSC-8



GB-2600-ECO

Costera / Canal

EFICIENTE Y ECONÓMICA

Diámetro del flotador	2.6 m
Volumen flotante	5.6 m ³
Tipo de flotador	Estructura central en PE con espuma PSE + 4 módulos PE intercambiables
Reserva de flotabilidad	4.6 m ³
Altura focal	2.6 a 3.9 m
Peso total	900 a 950 kg
Cadena recomendada	DN30-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-5 / GSC-8



BOYAS DE ALTA MAR

Resistentes
Modulares

GBM-3000-7.5



GBM-3000-10



GBM-3000-12



GBM-3000 - 7.5

Alta Mar

RESISTENTE Y MUY VISIBLE

Diámetro del flotador	3.0 m
Volumen flotante	7.5 m ³
Tipo de flotador	4 módulos con espuma PSE
Reserva de flotabilidad	6 m ³
Altura focal	4.0 a 5.5 m
Peso total	1400 a 1700 kg
Cadena recomendada	DN35-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-5 / GSC-8



GBM-3000 - 10

Alta Mar

PROFUNDIDADES SIGNIFICATIVAS

Diámetro del flotador	3.0 m
Volumen flotante	10 m ³
Tipo de flotador	4 módulos con espuma PSE
Reserva de flotabilidad	8 m ³
Altura focal	4.0 a 6.0 m
Peso total	1700 a 2000 kg
Cadena recomendada	DN35-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-5 / GSC-8



GBM-3000 - 12

Alta Mar

OFF-SHORE

Diámetro del flotador	3.0 m
Volumen flotante	12 m ³
Tipo de flotador	4 módulos con espuma PSE
Reserva de flotabilidad	10 m ³
Altura focal	5.0 a 6.2 m
Peso total	1800 a 2100 kg
Cadena recomendada	DN35-5D
Linterna recomendada	GISMAN GSC-5 / GSC-8



GISMAN, DESDE 1862.

Lo más cerca de 500 clientes en 80 países.

1

Establecimiento de grandes faros históricos en todos los continentes.

2

Reconocida como diseñador y fabricante pionero de boyas modulares de plástico a principios de los 90.

3

En 2022, lanzamiento de A2NGO, aplicación para la supervisión y el mantenimiento.



Sistema de gestión de la calidad aprobado según las normas ISO 9001:2015.



AIMS creada en 1957, de la que Gisman es miembro desde 1966.



Su persona de contacto

Vincent ROGET

Director de las Ayudas a la Navegación

+33 (0)2 97 29 41 21

vincent.roget@gisman.fr

