



**GAS 21A15  
GAS 21A35**



**GAS 3215, GAS 3235  
GAS 3315, GAS 3335, GAS 3535  
GAS 3735, GAS 4735, GAS 6735,  
GAS 41035, GAS 61035, GAS 41535,  
GAS 61535, GAS 42035**



### **Construcción**

Los GAS son la construcción resistente bombas de avenamiento que tienen ropa resistente a laspas que tienen la capacidad de echar agua de bombeo con arena en obras de la construcción. Ellos están disponibles de 1,5 a 3 CV para fase sola y de 1,5 a 20 CV para tres suministro de energía de fase.

Éstos son bombas de sumergible de etapa sola con salida de descarga vertical.

Todas las bombas tienen el doble sello de eje mecánico.

Estas bombas son amuebladas por automático protector de sobrecarga termal reinicializado para impedir quemadura - de bomba.

### **Aplicaciones**

- Deshidratación de ingeniería civil de las obras de túneles y el suelo, también para el alcantarillado de aguas pluviales.
- Desagüe de los líquidos que contienen sedimentos sólidos.

### **Bombeado de líquidos**

Las bombas GAS son adecuadas para desagüe en obras civiles de ingeniería y el bombeo de aguas pluviales.



### **Construction**

The GAS pumps are heavy-duty construction drainage pumps having wear resistant impellers which have the capability of pumping water with sand on construction sites. They are available from 1,5 to 3 HP for single phase and from 1,5 to 20 HP for three phase power supply.

These are single-stage submersible pumps with vertical discharge outlet.

All pumps have double mechanical shaft seal.

These pumps are furnished with automatic reset thermal overload protector to prevent burn-out of pump.

### **Applications**

- Civil engineering dewatering of tunneling and ground works, also for storm water sewers.
- Dewatering of fluids containing solid sediments.

### **Pumped liquids**

GAS pumps are suitable for dewatering at civil engineering sites and pumping of storm water.



### **Construction**

Les GAS sont la construction très résistante les pompes de drainage ayant des vêtements les pousseurs résistants qui ont la capacité de pomper de l'eau avec sable sur les terrains à bâtir. Ils sont disponibles de 1,5 à 3 chevaux pour la phase simple et de 1,5 à 20 chevaux pour trois alimentation électrique de phase.

Ceux-ci sont des pompes de submersible de stade simple avec l'issue de renvoi verticale.

Toutes les pompes ont le sceau de puits mécanique double.

Ces pompes sont fournies avec automatique la reconstruction le protecteur de surcharge thermal pour prévenir surmenage de pompe.

### **Applications**

- Assèchement de génie civil des tunnels et travail de surface, également pour les égouts pluviaux.
- Assèchement des fluides contenant des sédiments solides.

### **Liquides pompés**

Les pompes GAS sont adaptées pour la déshydratation au civil les sites d'ingénierie et de pompage des eaux pluviales.

### Principales características

Características de las bombas incluyendo algunas Destacados y enumerados a continuación:

- Especialmente diseñado para aplicaciones de ingeniería civil, donde se requiere una alta resistencia, peso ligero, diseño de descarga superior, que es fácil de manejar. La envoltura exterior doble, refrigerada por agua del motor hace que sea especialmente adecuado para aplicaciones de bajo nivel de agua.
- Un arreglo de detector de echar agua es proporcionado en el sello cámara. En caso del fracaso de sello si el echar agua entra en la cámara de sello una señal puede ser enviada al panel de instrumentos de modo que el operador de bomba sea hecho consciente de un potencial problema de salida de sello (15 HP y por encima).
- Una estructura de acero inoxidable IP 68 completamente resistente al agua combinados con un alto grado de carburo de silicio sellos mecánicos dobles.
- El rango GAS de bombas son compactos, fuerte y fácil de operar en cualquier situación.
- Diseño especial de alta eficiencia y resistentes al desgaste del Alto Cromo del impulsor.
- Multi-diseño del impulsor adecuado de la cabeza en alto con una capacidad pequeña para la cabeza baja, con gran capacidad de requerimiento de aplicación.
- Conexión opcional de descarga (mangueras de conexión, brida y rosca)

### Construcciones especiales

Frecuencia de 50 Hz (50 Hz según la hoja de datos).

### Rango de rendimiento

Rango de caudal : Hasta 687 USgpm  
Altura manométrica: Hasta 187 Pies

### Condiciones de funcionamiento

Temperatura ambiente : Max. +122°F  
Rango de temperatura de líquido: +32 °F a +122 °F

### Motor

La bomba es encajada con un motor seco.

Potencias : Monofásico - 1,5 a 3 HP  
Trifásico - 1,5 a 20 HP  
Velocidad nominal : 3450 rpm  
Clase de aislamiento: IP 68  
Clase de aislamiento: F  
Tensiones : Monofásico, 230 V  
(Tolerancia ±10%) Trifásico, 230, 380, 460 V  
Frecuencia de alimentación : 60 Hz.

Los motores monofásicos han incorporado en la protección contra sobrecarga térmica.

Los motores trifásicos deben estar conectados a un motor de arranque de acuerdo a las regulaciones locales.

### Posición de deber

S1 - Cuando la bomba es completamente o parcialmente sumergida.

### Dirección de rotación

A la derecha, visto desde la parte trasera del motor.

### Materiales/Materials/Matériaux

Componente/Component/Composant	Materiales/Material/Matériau
Voluta/Volute/Volute	Hierro gris/Grey iron/Fonte grise
Impulsor/Impeller/Roue à aubes	Alto Cromo/HCR (High Chrome)/Haut Chrome
Tapa superior/Upper cover/Le couvercle supérieur	Hierro gris/Grey iron/Fonte grise
Tapa de cuerpo/Body cover/Couverture de corps	Acero inoxidable AISI 304/Stainless steel AISI 304/Acier inoxydable AISI 304
Sello mecánico del eje/ Mechanical shaft seal/Joint mécanique d'axe	Lado de motor/Motor side/Côté de moteur - (de carbono/cerámica)/(Carbon/Ceramic)/(carbón/en céramique)
Cuerpo de estator/Stator body/Corps de stator	Lado de bomba/Pump side/Côté de pompe - Sic/Sic Acero inoxidable AISI 304/Stainless steel AISI 304/Acier inoxydable AISI 304 (1,5 - 5 HP) Hierro gris/Grey iron/Fonte grise (7,5 - 10 HP)
Eje/Shaft/Axe	Acero inoxidable AISI 410/Stainless steel AISI 410/Acier inoxydable AISI 410
Cable del motor/Motor cable/La câble de moteur	Caucho termoplástico/PVC - Thermoplastic rubber/PVC - Caoutchouc thermoplastique/PVC

### Salient features

Features of the pumps including certain salient ones are listed as below:

- Specifically designed for civil engineering applications, where a heavy duty, light weight, top discharge design, is required which is easy to handle. The double outer casing, water cooled motor makes it particularly suitable for low water level applications.
- A water detector arrangement is provided in the seal chamber. In case of seal failure if water enters the seal chamber, a signal can be sent to the control panel so that the pump operator is made aware of a potential seal leakage problem (15 HP and above).
- A fully waterproof IP 68 stainless steel structure, combined with a high grade silicon carbide double mechanical seals.
- The GAS range of pumps are compact, strong and easy to operate in any situation.
- Special designed high efficient and wear resistant HCR (High Chrome) impeller.
- Multi impeller design suitable from high head with small capacity to low head with large capacity of application requirement.
- Optional discharge connection(hose, flange and thread connection).

### Special features on request

Frequency 50 Hz (as per 50 Hz data sheet)

### Range of performance

Flow range : Up to 687 USgpm  
Head range: Up to 187 feet

### Operating conditions

Ambient temperature : Max. +122°F  
Liquid temperature range: +32°F to +122°F

### Motor

The pump is fitted with a dry motor.

Ratings : Single phase - 1,5 to 3 HP  
Three phase - 1,5 to 20 HP  
Rated speed : 3450 rpm  
Enclosure class : IP 68  
Insulation class : F  
Voltages : Single phase, 230 V  
(Tolerance ±10%) Three phase, 230, 380, 460 V  
Supply frequency: 60 Hz.

Single-phase motors have built-in thermal overload protection.

Three-phase motors must be connected to a motor starter according to local regulations.

### Duty rating

S1 - When pump is completely or partially submerged.

### Direction of rotation

Clockwise as seen from the motor rear end.

### Caractéristiques saillantes

Les dispositifs de pompes comprenant certaines saillantes sont énumérés ci-dessous :

- Spécialement conçu pour les applications de génie civil, où un lourd, léger, design vidange par le haut, est nécessaire ce qui est facile à manipuler. La double enveloppe extérieure, du moteur refroidi par eau le rend particulièrement adapté pour les applications à faible niveau d'eau.
- Un arrangement de détecteur d'eau est fourni dans le sceaue chambre. En cas de l'échec de sceaue si l'eau entre le la chambre de sceaue un signal peut être envoyée au pupitre de commande pour que l'opérateur de pompe soit rendu conscient d'un potentiel problème de fuite de sceaue (15 HP et plus).
- A IP entièrement étanche 68 Structure en acier inoxydable, combiné avec une double garniture mécanique de haute teneur en carbure de silicium.
- La gamme de pompes à GAS sont compacts, solides et faciles à utiliser dans n'importe quelle situation.
- La roue à haut rendement et résistantes à l'usure du HCR (Haut Chrome).
- Multi-conception de la roue adaptée à partir la tête haute avec une capacité petite à tête basse avec une grande capacité d'exigence d'application.
- Raccord de refoulement en option (connexion tuyau, bride et filet)

### Usages spéciaux sur demande

Fréquence 50 hertz (selon la fiche technique 50 d'hertz).

### Gamme d'exécution

Chaîne d'écoulement: Jusqu'à 687 USgpm  
Gamme principale : Jusqu'à 187 Pies

### Conditions de fonctionnement

Température ambiante : Maximale +122°F  
Température ambiante liquide: +32°F à +122°F

### Moteur

La pompe est correspondue avec un moteur sec.

Estimations : Monophasé - 1,5 à 3 HP  
Triphasé - 1,5 à 20 HP  
Vitesse évaluée : 3450 T/MN  
Classe de clôture : IP 68  
Classe d'isolation : F  
Tensions : Monophasé, 230 V  
(Tolérance ±10%) Triphasé, 230, 380, 460 V  
Fréquence d'approvisionnement: 60 Hz.

Les moteurs monophasés sont équipés de protection contre la surcharge thermique.

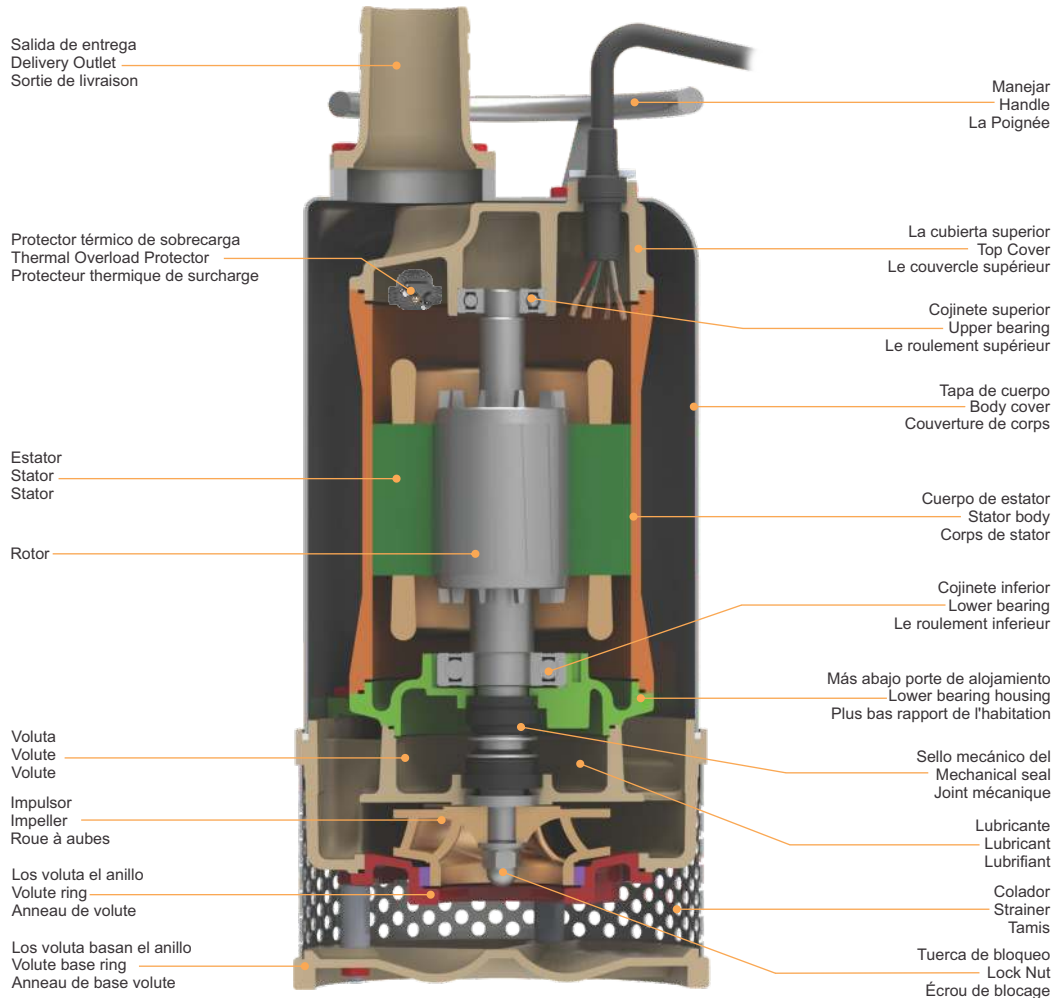
Les moteurs triphasés doivent être connectés à un démarreur de moteur conformément aux réglementations locales.

### Estimation de devoir

S1 - Quand la pompe est complètement ou partiellement submergée.

### Direction de rotation

Dans le sens des aiguilles d'une montre comme vu de l'extrémité arrière de moteur.



#### **Protector de sobrecarga térmica**

Equipado con Configuración automática de protector de motor, impide la quemadura del motor debido a la alta temperatura / fallo de fase / caída de tensión y el impulsor cerrado.

#### **Thermal overload protector**

Equipped with automatic reset motor protector, prevents motor from burning due to high temperature/phase failure/voltage drop and locked impeller.

#### **Protecteur de surcharge thermique**

Equipé de La protecteur de moteur avec réinitialisation automatique, empêche moteur de brûler à cause de haute Température / phase panne / chute de tension et roue bloquée.

#### **Alto Cromo impulsor**

El impulsor GAS está fabricado con una aleación de cromo de alta (HCR) de acero con una dureza de 55 - 60. Rc, que lo hace resistente a un uso prolongado en aplicaciones abrasivas.

#### **HCR (High Chrome) impeller**

The GAS impeller is manufactured with a high chrome alloy (HCR) steel with a hardness of 55 - 60 Rc., which makes it resistant to prolonged use in abrasive applications.

#### **HCR (Haut Chrome) roue à aubes**

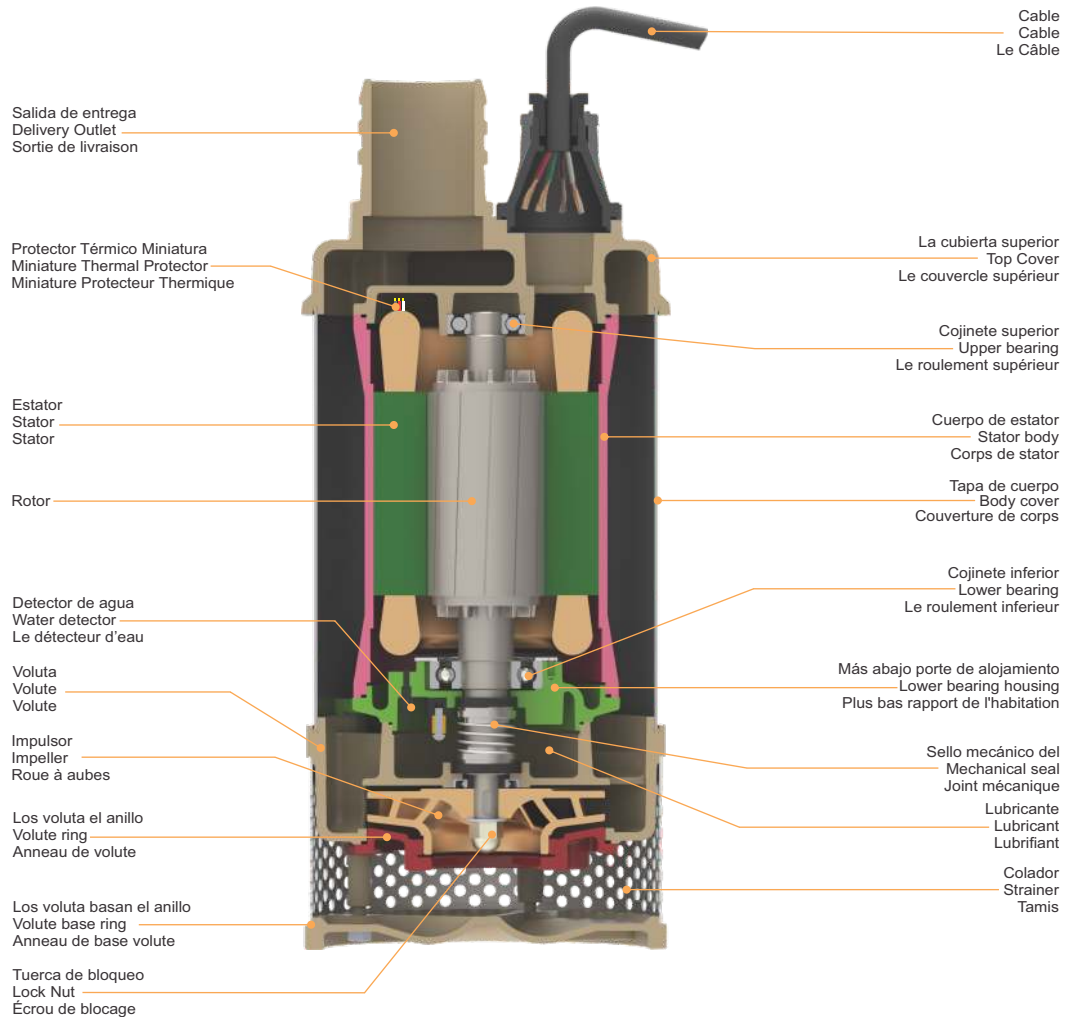
La turbine GAS est fabriqué avec un alliage de chrome élevé (HCR) en acier avec une dureté de 55 - 60 Rc, ce qui le rend résistant à un usage prolongé dans les applications abrasives.



**Protector de sobrecarga térmica**  
**Thermal overload protector**  
**Protecteur de surcharge thermique**



**Alto Cromo impulsor**  
**HCR (High Chrome) impeller**  
**HCR (Haut Chrome) roue à aubes**



### **Protector Térmico Miniatura**

Protector térmico miniatura (MTP) está incrustado en el devanados del motor. El MTP transmitirá una señal a un panel de control cuando la temperatura alcanza un bobinados punto de set.

### **Alto Cromo impulsor**

El impulsor GAS está fabricado con una aleación de cromo de alta (HCR) de acero con una dureza de 55 - 60. Rc, que lo hace resistente a un uso prolongado en aplicaciones abrasivas.

### **Miniature Thermal Protector**

Miniature Thermal Protector (MTP) is embedded in the windings of the motor. The MTP will transmit a signal to a control panel when windings temperature reaches a set point.

### **HCR (High Chrome) impeller**

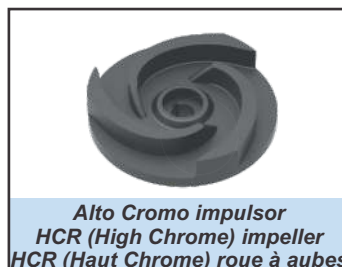
The GAS impeller is manufactured with a high chrome alloy (HCR) steel with a hardness of 55 - 60 Rc., which makes it resistant to prolonged use in abrasive applications.

### **Miniature Protecteur Thermique**

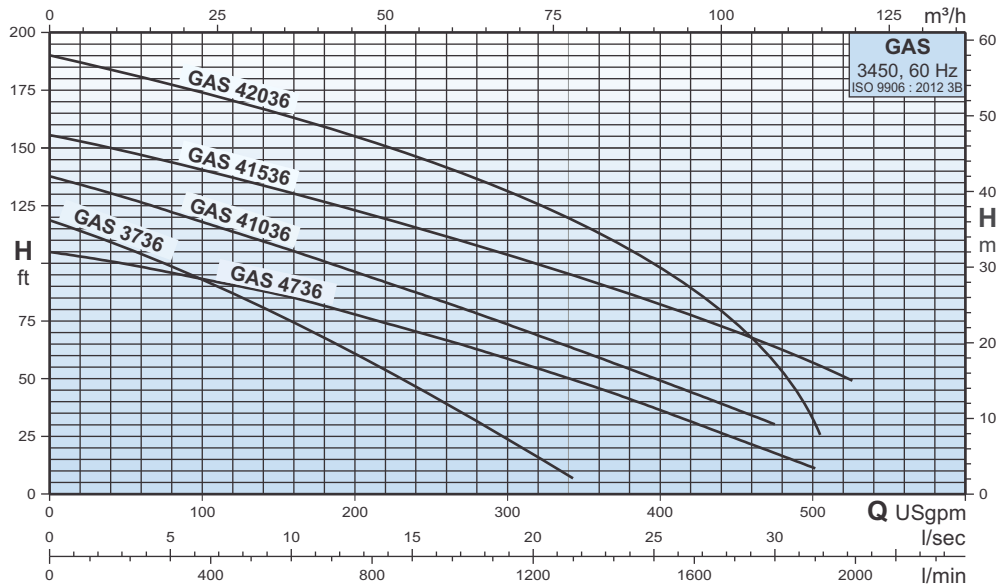
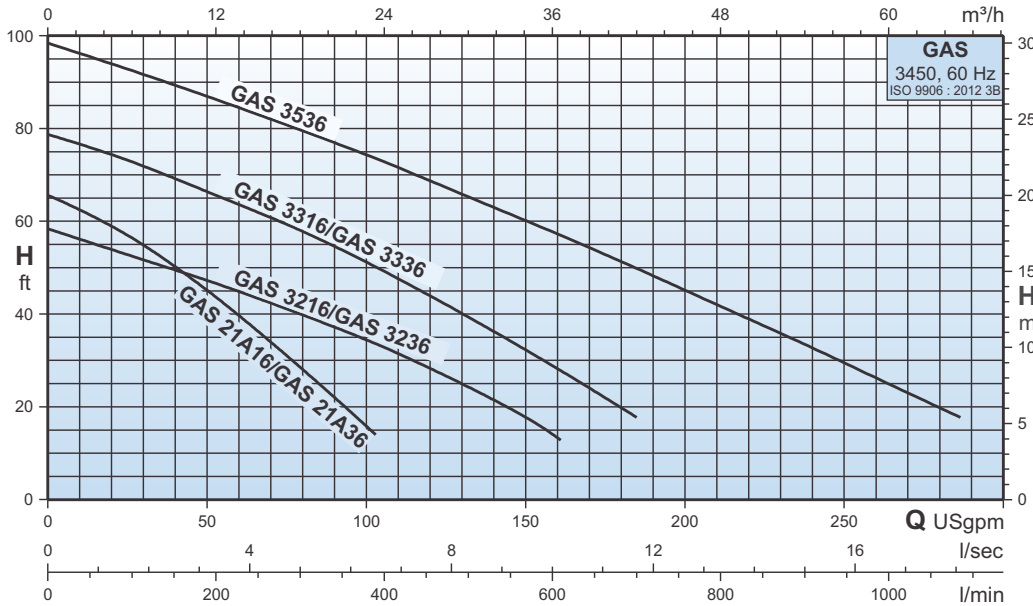
Miniature Protecteur thermique (MTP) est intégré dans le enroulements du moteur. Le PSG va transmettre un signal à un panneau de commande lorsque la température des enroulements atteint un le point de consigne.

### **HCR (Haut Chrome) roue à aubes**

La turbine GAS est fabriqué avec un alliage de chrome élevé (HCR) en acier avec une dureté de 55 - 60 Rc, ce qui le rend résistant à un usage prolongé dans les applications abrasives.



Alto Cromo impulsor  
HCR (High Chrome) impeller  
HCR (Haut Chrome) roue à aubes



Tipo de bomba/Pump type/Type de pompe		P <sub>2</sub>		Método de principio/Start method/ Méthode de début	Q l/min														
1 ~	3 ~	HP	kW		95	189	284	379	473	568	662	757	946	1136	1325	1514	1703	1893	
					Q USgpm														
					25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500	
GAS 21A16/21A16F	-	1,5	1,1	Condensador/Capacitor/Condensateur Directo/Direct/Direct	H ft	57	45	31	15,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	GAS 21A36/21A36F	2	1,5	Condensador/Capacitor/Condensateur Directo/Direct/Direct		53	47,5	41	34,5	26,5	17,5	-	-	-	-	-	-	-	
GAS 3216/3216F	-	3	2,2	Condensador/Capacitor/Condensateur Directo/Direct/Direct		73	66,5	59	51,5	42	32	22	-	-	-	-	-	-	
-	GAS 3336/3336F	5	3,7	Condensador/Capacitor/Condensateur Directo/Direct/Direct		93	87	80,5	74	67	60	53	45	29,5	-	-	-	-	
-	GAS 3536	7,5	5,5	Directo/Direct/Direct		102	100	96	93	90	87	82	78	68,5	59	48	36	24	12
-	GAS 4736	7,5	5,5	Directo/Direct/Direct		113	107	100	93	85	77,5	68	61	42,5	24	-	-	-	-
-	GAS 3736	10	7,5	Directo/Direct/Direct		133	128	122	118	113	107,5	102	96	85	73,5	61	49,5	36	-
-	GAS 41036	15	11	YΔ		149	148	145	141	137	132,5	127,5	123	113,5	103	93	82	70	57
-	GAS 41536	20	15	YΔ		187	182	178	174	169	165	160	155	144	131	117	92,5	75	26
-	GAS 42036																		

**Nota:** El subíndice "F" bombas contará con un interruptor flotante.

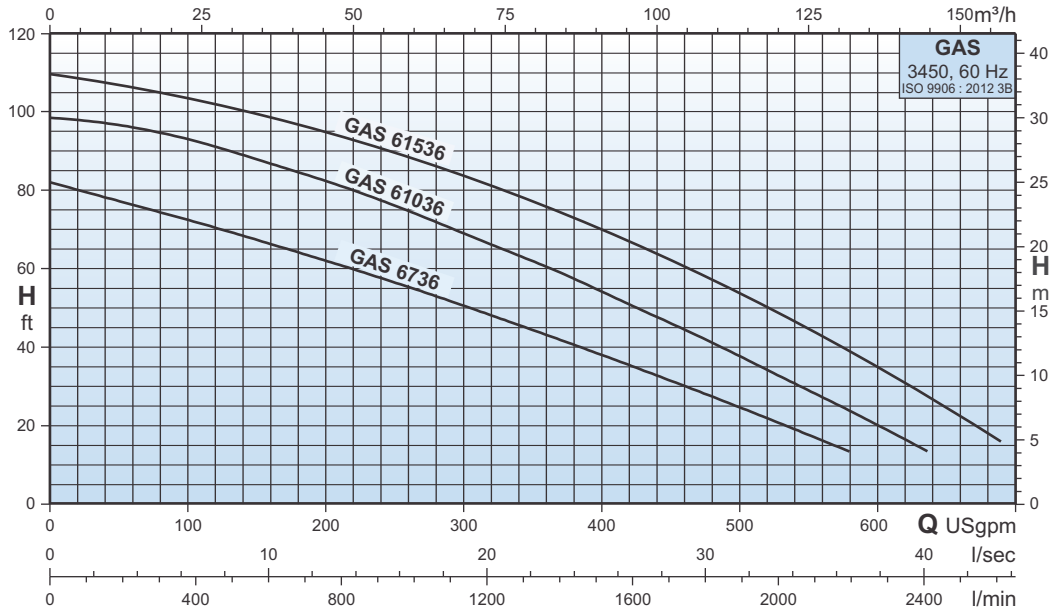
**Note:** Subscript "F" pumps will be provided with a float switch.

**Note:** Indice "F" pompes sera fourni avec un interrupteur à flotteur.

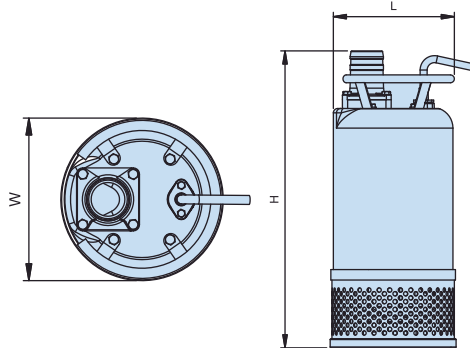
# GAS

## Bombas De Construcción De Drenaje Pesados Heavy-duty Construction Drainage Pumps Pompes De Drainage De La Construction Puissant

Curvas características y Datos / Characteristic curves & Technical Data / Courbes caractéristiques et Données techniques



Tipo de bomba/Pump type/Type de pompe	P <sub>2</sub>		Método de principio/Start method/ Méthode de débit	Q l/min	189	379	568	757	1136	1514	1893	2271
	HP	kW		Q USgpm	50	100	150	200	300	400	500	600
3 ~												
GAS 6736	7,5	5,5	Directo/Direct/Direct	H	77,5	72,5	67,5	62	50,5	37,5	25	-
GAS 61036	10	7,5	Directo/Direct/Direct	ft	97	92,5	87,5	82,5	69	54	37,5	20
GAS 61536	15	11	YΔ		107,5	103	99	95	83,5	70	53	35



Tipo de bomba Pump type Type de pompe		P <sub>2</sub>		Tamaño de descarga Discharge size Grandeur de renvoi		Dimensiones Dimensions Dimensions			Tamaño de pasaje de sólidos Solid passage size Taille de passage solide	Peso neto Net weight Poids net	Peso bruto Gross weight Poids brut	Volumen bruto Gross volume Volume brut	Datos de cable Cable data Données de câble
1 ~	3 ~	HP	kW	pulgadas inch pouces	mm	L	W	H	[pulgadas/inch/pouces]	[lbs]	[lbs]	[ft³]	cable x núcleo x tamaño x longitud x material cable x core x size x length x material câble x core x taille x longueur x matériel
GAS 21A16/21A16F	-	1,5	1,1	2	50	8,27	8,27	20,08	0,31	64	108	2,72	1 x 3 x 17 AWG x 16 ft x PVC
-	GAS 21A36/21A36F					8,27	8,27	17,13	0,31	55	99	2,40	1 x 4 x 17 AWG x 16 ft x PVC
GAS 3216/3216F	-	2	1,5	3	80	9,84	9,45	24,80	0,43	95	150	3,92	1 x 3 x 14 AWG x 26 ft x PVC
-	GAS 3236/3236F					9,84	9,45	21,06	0,43	86	141	3,43	1 x 4 x 15 AWG x 26 ft x PVC
GAS 3316/3316F	-	3	2,2	3	80	9,84	9,45	25,39	0,43	103	158	3,99	1 x 3 x 12 AWG x 26 ft x PVC
-	GAS 3336/3336F					9,84	9,45	22,05	0,43	92	147	3,57	1 x 4 x 15 AWG x 26 ft x PVC
-	GAS 3536	5	3,7	3	80	9,84	9,45	23,62	0,43	101	156	3,78	1 x 4 x 15 AWG x 26 ft x PVC
-	GAS 3736	7,5	5,5	3	80	11,42	11,42	27,17	0,39	163	224	5,30	1 x 4 x 12 AWG x 26 ft x PVC
-	GAS 4736	7,5	5,5	4	100	11,42	11,42	27,17	0,39	167	229	5,30	1 x 4 x 12 AWG x 26 ft x PVC
-	GAS 6736	7,5	5,5	6	150	11,42	11,42	29,33	0,39	172	233	5,65	1 x 4 x 12 AWG x 26 ft x PVC
-	GAS 41036	10	7,5	4	100	11,42	11,42	27,17	0,39	167	229	5,30	1 x 4 x 12 AWG x 26 ft x PVC
-	GAS 61036	10	7,5	6	150	11,42	11,42	29,33	0,39	176	238	5,65	1 x 4 x 12 AWG x 26 ft x PVC
-	GAS 41536	15	11	4	100	11,42	11,42	28,54	0,39	181	247	6,00	1 x 7 x 10 AWG x 26 ft x Thermoplastic rubber 1 x 3 x 19 AWG x 26 ft x Thermoplastic rubber
-	GAS 61536	15	11	6	150	11,42	11,42	30,91	0,39	190	256	6,36	1 x 7 x 10 AWG x 26 ft x Thermoplastic rubber 1 x 3 x 19 AWG x 26 ft x Thermoplastic rubber
-	GAS 42036	20	15	4	100	13,07	13,07	30,31	0,39	313	408	7,06	1 x 7 x 10 AWG x 26 ft x Thermoplastic rubber 1 x 3 x 19 AWG x 26 ft x Thermoplastic rubber

