



ABASTECIMIENTO DE AGUA GRUPOS DE PRESIÓN

ABASTECIMIENTO
DE AGUA / PRESIÓN



Bombas de superficie

e-HM	52
CEA	63
CO-CEF-COF	68
SHO	70
SP	75
BG	76
P-PSA	78
e-NSC	80
e-SH	100
LSN-LSB-LS	112
VM	113
e-SV	117
SVI	144
MP-MPA	145

Grupos de presión y velocidad variable

Gruposfera	146
Grupo Block y RH60	148
Serie Genyo	150
Teknospeed	152
SVH	154
GHV VM 20	162
GMD VM 20	164
GMD e-HM	168
Grupos + 2 bombas	173
Hydrovar®	174

Bombas de perforación

Scuba	178
GS 4"	180
Z-ZN 6"	184
Z 8"	196
Z 10"	202
Z 12"	203

Motores

4OS	204
4LC	205
L6C	206
L6W	207
L8W	208

CÓMO ELEGIR UNA BOMBA

Determinar la velocidad de caudal dependiendo de la aplicación

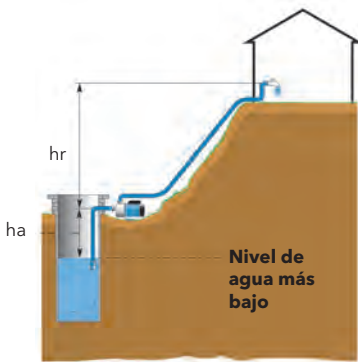
Sist. presión y trasiego	
Número de habitantes	m ³ /h
Hasta 5 personas	2
Hasta 10 personas	4
Hasta 20 personas	8

Riego	
Superficie a regar	m ³ /h
Hasta 400 m ²	2
Hasta 700 m ²	3
Hasta 1000 m ²	5

Determinar la presión HMT

$$\text{Altura Manométrica Total HMT (mCE)} = H_{\text{géo}} (\text{m}) + \Delta P + P_{\text{résiduelle}} - P_{\text{dispo}}$$

Altura geométrica

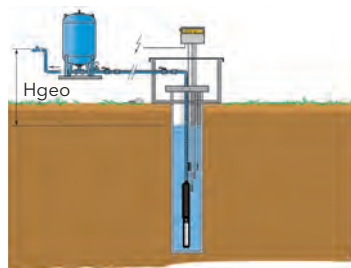
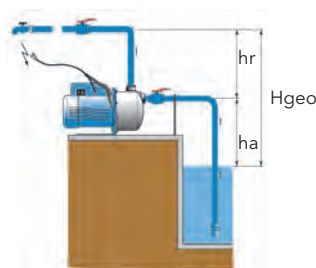
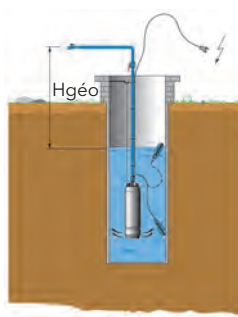
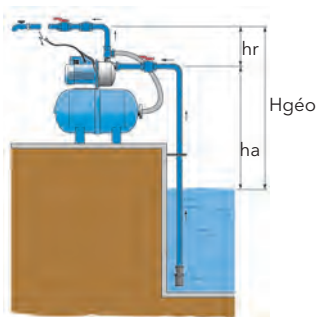


$$H_{\text{géo}} (\text{m}) = h_a + h_r$$

- h_a : Es la distancia vertical existente entre el eje de la bomba y el nivel inferior del agua. (importante: para una bomba en carga, la altura geométrica es negativa).
- h_r : altura entre la descarga de la bomba y el punto de uso situado más alto.

Nivel de agua a menos de 7 m
→ uso de una bomba de superficie

Nivel de agua a más de 7 m
→ uso de una bomba sumergida



Pérdidas de carga

$$\Delta P (\text{mCE}) = \Delta P_{\text{tuy}} + \Delta P_{\text{acc}}$$

La caída de presión causada por la fricción de las tuberías y accesorios en la impulsión y la descarga

Presión residual

$$\text{Presidual (mCE)}$$

Presión mínima necesaria en la descarga para alimentación, por ejemplo:

- aprox. 1,5 bares (15 m CE) para un grifo
- aprox. 2,5 bares (25 m CE) para aspersores estándar

Para otros sistemas de riego, consulte las instrucciones de los fabricantes.

Presión disponible

$$P_{\text{dispo}} (\text{mCE})$$

Presión ya disponible en el lado de aspiración del líquido que generalmente es proporcionada por la red de la ciudad

(Importante: para una bomba en succión, la presión disponible es cero en general).





Elegir la bomba en función del uso

Nivel de agua a menos 7m → bombas de superficie

Caudal m ³ /h	Tipo de instalación	Altura máxima descarga	Riego		Grupo presión por habitante Bomba + Depósito
			Manual	Automático	
2	Aspiración 7 m max	10 m	BGM5	-	-
	Aspiración 7 m max	15 m	BGM7	GENYO BGM7	SPHERE BGM7
	En aspiración	15 m	1HM02 o 3HM02	-	SPHERE 1HM02 o SPHERE 3HM02
3	Aspiración 4 m max	10 m	BGM7	GENYO BGM7	SPHERE BGM7
	Aspiración 4 m max	20 m	BGM9	GENYO BGM9	SPHERE BGM9
	En aspiración	20 m	3HM02	-	SPHERE 3HM02
4	Aspiración 7 m max	25 m	HMA200/52	-	-
	En aspiración	30 m	5HM03	-	SPHERE 5HM03
5	Aspiración 7 m max	25 m	HMA200/65	-	-
	En aspiración	25 m	5HM03	-	SPHERE 5HM03

ABASTECIMIENTO
DE AGUA / PRESIÓN

Nivel de agua a más de 7 m → bombas para pozo y de perforación

Caudal m ³ /h	Tipo de instalación	Altura máxima descarga	Riego	
			Manual	Automático
3	Pozos o sondeos	15 m	SC205	-
		30 m	SC209	-
4	Pozos o sondeos	15 m	SC207	HVW/SC207
		30 m	SC409	-
5	Pozos o sondeos	15 m	SC407	HVW/SC407
		30 m	SC411	-