
INFORMACIÓN TÉCNICA

Extracto de las normas para el cálculo de grupos de presión

Información

Incluimos a continuación un extracto de normas básicas para el cálculo de los grupos de presión, para la alimentación de viviendas, editado por el Ministerio de Industria, según el B.O.E. núm. 11 de fecha 13 de enero de 1976.

Caudal de la bomba

1.6.11. El caudal de la bomba, funcionando en el límite más alto de presión, deberá aproximarse lo más posible a los valores expresados en la siguiente tabla en litros por minuto, en función del número de suministros que alimenta.

Caudal de la bomba en litros por minuto					
Número suministro	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Tipo E
de 0 a 10	25	35	50	60	75
de 11 a 20	40	60	85	100	125
de 21 a 30	50	75	110	140	180
de 31 a 50	90	150	180	220	280
de 51 a 75	150	220	250	290	320
de 76 a 100	200	270	290	320	-
de 101 a 150	250	300	320	-	-

1.6.12. La presión mínima del agua en el recipiente de presión en metros de columna de agua (m.c.d.a.) se obtendrá añadiendo 15 m., de altura, en metros sobre la base del recipiente del techo de la planta más elevada que tenga que alimentar.

1.6.13. La presión máxima del agua en el recipiente de presión superior en 30 m.c.d.a. a la presión definida en 1.6.12.

Depósito galvanizado

1.6.14. Volumen del depósito de presión. El volumen total del depósito (agua y aire) en litros será igual o superior al que resulte de multiplicar los coeficientes adjuntos por el número de suministros que alimenta el recipiente.

Depósito galvanizado					
Tipo de suministro	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Tipo E
Coeficiente	40	50	60	70	80

Depósito con membrana recambiable hasabox®

El volumen del depósito en litros será en este caso igual o superior al que resulta de multiplicar los coeficientes adjuntos por el número de suministros que alimenta el recipiente.

Depósito con membrana recambiable hasabox®					
Tipo de suministro	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Tipo E
Coeficiente	15	18	20	23	26

Ejemplo

Cálculo de un grupo de presión para 12 viviendas, tipo C, con 9 m. de altura (3 plantas)

Cálculo de la bomba

Caudal: 85 l/m. (por estar 12 viviendas en 11 suministros)

Presión mínima: 9 m. + 15 . = 24 m.c.a. (altura del edificio + 15 m.c.a.)

Presión máxima: 24 m. + 30 m. = 54 m.c.a. (presión mínima + 30 m.c.a.)

Cálculo del depósito galvanizado

60 x 12 = 720 l., por corresponder el coeficiente 60 al tipo de vivienda C.

Cálculo del depósito con membrana recambiable

hasabox® 20 x 12 = 240 l., por corresponder el coeficiente 20 al tipo de vivienda C.

Resultado

Caudal de la bomba: 85 l/m., o sea, 5.100 l/h

Presión de la bomba: mínima 24 m.c.a., máxima 54 m.c.a.

Modelo de bomba: HT-305

Volumen con depósito galvanizado: 750 l., por ser el más próximo a 720 l.

Volumen con hasabox®: 250 l., por ser el más próximo a 240 l.

Consultar cada vez la tabla de hasabox® y depósitos galvanizados para ver qué volúmenes se aproximan más la resultado del calculado. Si no coincidiese el caudal o la presión de cálculo con los del catálogo, se coge el inmediatamente superior.

En caso de precisar más información o alguna aclaración al respecto no duden en consultarnos.