

## MAGNA/UPE

Las gamas de bombas circuladoras MAGNA/UPE están diseñadas especialmente para

- sistemas de calefacción hasta 2100 kW ( $\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$ ) y
- sistemas de agua caliente sanitaria (cuerpo de bomba en acero inoxidable o bronce).

### Rango de trabajo

Caudal máx., Q:	90 m <sup>3</sup> /h
Altura máx., H:	12 m
Presión máx. del sistema:	10 bar
Temperatura del líquido:	+15°C a +110°C.



Fig. 1 Gama de bombas MAGNA/UPE

GR6460

## Características

- AUTOADAPT
- funcionamiento por presión proporcional
- funcionamiento por presión constante
- funcionamiento por curva constante
- funcionamiento por curva máx. o mín.
- conexión en paralelo de bombas con PMU 2000
- el motor no requiere protección externa.

## Beneficios

- bajo nivel de ruido
- selección segura
- instalación sencilla
- bajo consumo de energía, todas las bombas MAGNA tienen clasificación energética "A"
- además de esto, la función AUTOADAPT asegura ahorro energético para las bombas MAGNA
- larga vida y sin mantenimiento
- control externo y visualización mediante módulos de expansión.

## Aplicaciones

### Sistemas de calefacción

- Bomba principal
- Bucles de mezcla
- Superficies calientes.

Las bombas circuladoras MAGNA/UPE están diseñadas para líquidos circulantes en sistemas de calefacción con caudales variables donde es conveniente optimizar el ajuste del punto de trabajo de la bomba. Las bombas también son aptas para sistemas de agua caliente sanitaria.

Para asegurar un funcionamiento correcto, es importante que la gama de tamaño del sistema se encuentre dentro de la gama de trabajo de la bomba.

Las bombas MAGNA/UPE están indicadas especialmente para la instalación en sistemas existentes en los que la presión diferencial de la bomba es demasiado elevada en periodos con demanda reducida de caudal. La bomba también es adecuada para nuevos sistemas en los que se necesita un ajuste automático de la altura de la bomba a la demanda de caudal actual sin utilizar costosas válvulas bypass o similares.

Además, la bomba es adecuada para su aplicación en sistemas con prioridad de agua caliente de modo que el contacto externo pueda forzar la bomba de forma inmediata para funcionar según la curva máx.

### Líquidos bombeados

Líquidos poco densos, limpios, no agresivos y no explosivos, que no contengan partículas sólidas, fibras o aceites minerales.

Si la bomba está instalada en un sistema de calefacción, el agua tiene que cumplir con las normativas que regula la calidad del agua en sistemas de calefacción, p. ej., la normativa alemana VDI 2035.

En sistemas de agua caliente sanitaria, la bomba debería utilizarse sólo con agua que tenga un grado de dureza inferior a aprox. 14°dH. No se deben utilizar las bombas para el trasiego de líquidos inflamables, como gasoil o gasolina.

Existen varios factores que determinan si la bomba es adecuada para un líquido en particular, siendo los más importantes el contenido cálcico, valor de pH, temperatura y contenido de disolventes, aceites, etc.

## Nomenclatura

### MAGNA/UPE(D)

Ejemplo	UP	E	D	80	-120	(F)	(N)
Gama							
UPE(D):							
MAGNA (D):							
Control electrónico							
Bomba doble							
Diámetro nominal de los puertos de succión y descarga (DN)							
Altura máxima[dm]							
Conexión de bridas							

N: Cuerpo de bomba sencilla de acero inoxidable  
 B: Cuerpo de bomba sencilla de bronce  
 A: Cuerpo de bomba con separador de aire

## Gama de trabajo, MAGNA (D), UPE(D)

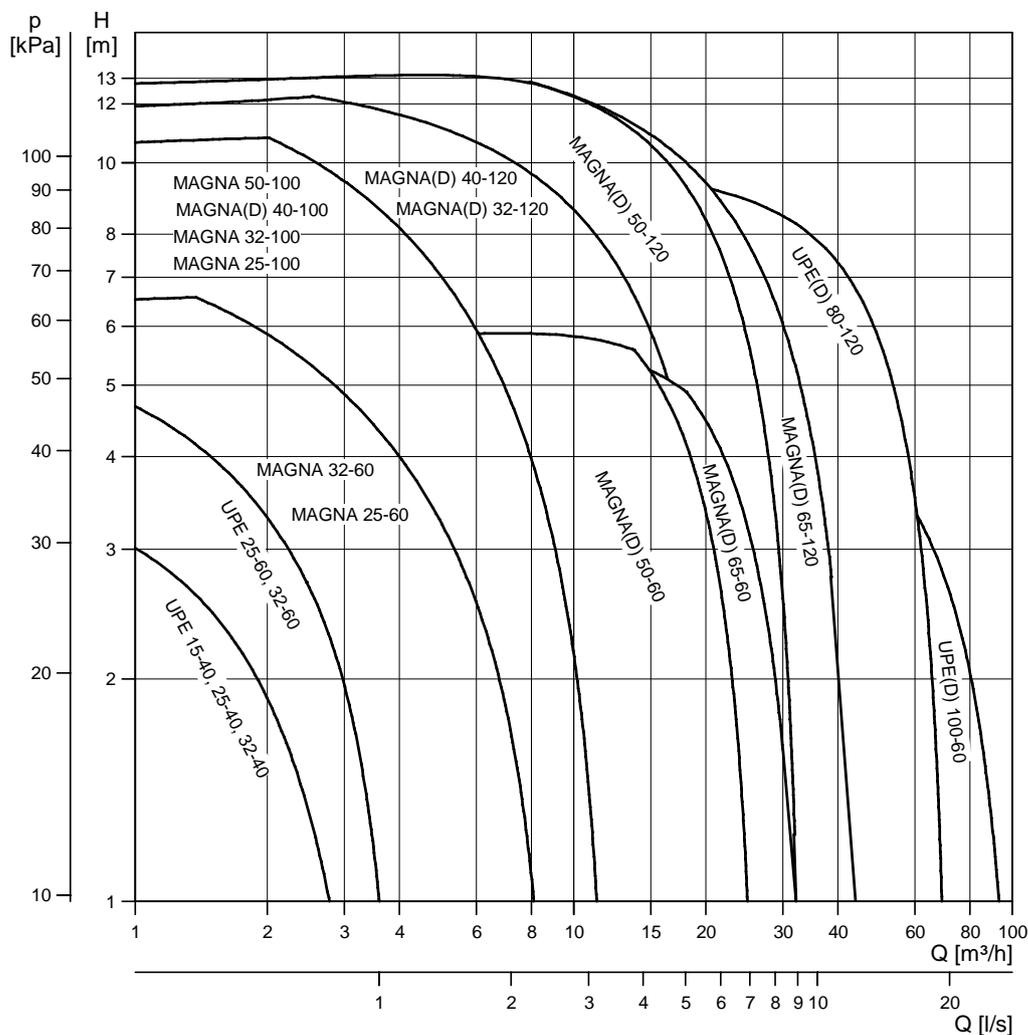


Fig. 2 Gama de trabajo