

Bombas In-Line con motores montados directamente sobre el cuerpo de la bomba provistos de un control electrónico de velocidad integrado. Se autorregulan para ajustarse a las necesidades hidráulicas del sistema. Reducen el ruido derivado de la velocidad del flujo, así como el consumo de energía eléctrica. Adecuada para instalaciones de calefacción domésticas e industriales.

**Para una mayor información solicitar Catálogo Climatización**

ETHERMA-E: Circuladora Sencilla

ETHERMA-ED: Circuladora Doble



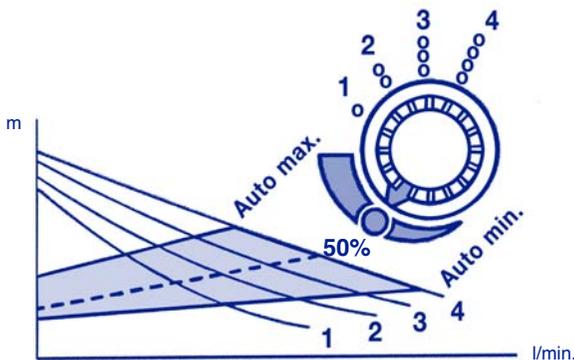
**ETHERMA-E**

- Autorregulable para caudal variable.
- Opción de ajuste manual en 4 velocidades.
- Indicación luminosa del estado de la bomba.
- Sin sensores externos
- Protección de sobrecarga incorporada.
- Preajuste de fábrica en "Auto" al 50% de la altura manométrica; en caso necesario, girar la ruleta para adecuarse a los requerimientos de la instalación.

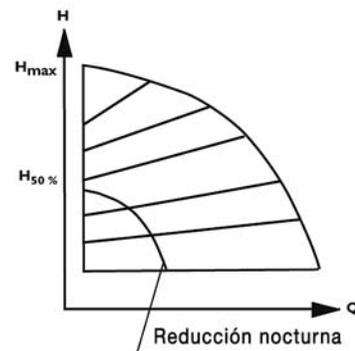


**ETHERMA E-MM**

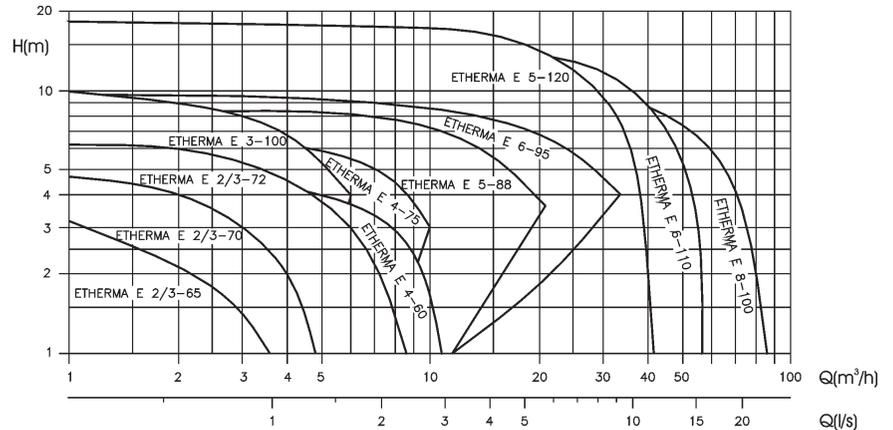
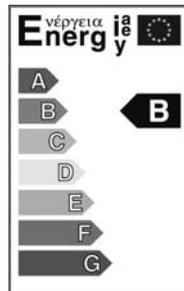
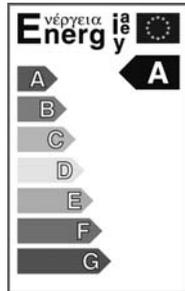
- Autorregulable para caudal variable.
- Opción de ajuste manual de la frecuencia.
- Visualización en pantalla de todos los parámetros.
- Reducción nocturna.
- Entrada analógica.
- Comunicación vía bus con sistemas centralizados.
- Comunicación vía fibra óptica entre varias bombas para la protección y la alternancia automática.
- Sin sensores externos.
- Protección de sobrecarga incorporada.
- Preajuste de fábrica al 50% de la altura manométrica; en caso necesario, ajustarlo mediante el menú guiado a los requerimientos del sistema.



Funcionamiento "Autorregulable o con 4 velocidades".



### CURVAS DE CARACTERÍSTICAS



### PRESTACIONES

- Máxima presión de trabajo: 10 bar.
- Máxima temperatura del líquido: +110°C
- Mínima temperatura del líquido: +15°C
- Máxima viscosidad: 10 mm<sup>2</sup>/s (10cst)
- Máxima temperatura ambiente: 40°C

### MATERIALES

- Cuerpo de bomba: Hierro fundido / Bronce
- Eje: Acero inoxidable
- Impulsor: Hierro fundido / Tecnopolímero / Bronce.
- Cojinetes: Carbono
- Juntas tóricas: EPDM
- Camisa de estanqueidad: Acero inoxidable.

### DATOS TÉCNICOS

- Motor con sistema electrónico de velocidad integrado.
- Aislamiento: Clase F
- Protección: IP42
- Rotor húmedo con camisa embutida en una sola pieza y avanzado sistema de lubricación que ofrece una eficiente refrigeración.
- Monofásica 230V ± 10% 50 Hz
- Trifásica 400V ± 10% 50Hz
- Presión estática mínima requerida para evitar problemas debidos a la cavitación: 3 m. para 82°C 6 m. para 95°C
- Bridas PN6/10 hasta DN65; resto, PN10 con 8 taladros y, bajo solicitud, PN6.

### TABLA DE CARACTERÍSTICAS

Bomba	Conex. (mm)	L (mm)	Q=Caudal															
			H=Altura manométrica total en m															
			0	16	33	66	100	133	166	250	333	416	500	585	666	833	1000	1166
l/min	m <sup>3</sup> /h	0	1	2	4	6	8	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80
Etherma-E 2-50	3/4"-1"	130/180	1	1,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma-E 2/3-65	3/4"-1"/1 1/4"	130/180	3,7	2,8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma-E(D) 2/3-70	3/4"-1"/1 1/4"	130/180	5,2	4	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma-E(D) 2/3-72	3/4"-1"/1 1/4"	180	7	6,8	6,1	5	3,3	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma-E(D) 3-100	1 1/2"	180	11	10,1	9	7	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma-E(D) 4-60	40	250	5,2	5	4,9	4,2	3,6	2,8	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma-E(D) 4-75	40	250	7,5	7,3	7,1	6,5	5,6	4,5	3,1	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma-E(D) 4-95	40	250	8,5	8,3	8,2	8	7,7	7	6,5	4,8	2,2	-	-	-	-	-	-	-
Etherma-E(D) 5-88	50	280	8,3	8,2	8,1	8	7,9	7,5	7	6	4,3	1,8	-	-	-	-	-	-
Etherma-E(D) 5-95	50	280	11	11	10,9	10,8	10,4	10,1	9,9	8,3	7	5,5	-	-	-	-	-	-
Etherma-E 5-120	50	280	17,6	17,6	17,6	17,6	17,5	17,4	17,3	16,2	15	12,5	10	7,5	-	-	-	-
Etherma-E(D) 6-95	65	340	9,6	9,3	9,2	9,1	9	8,7	8,2	7,9	7	6	5	4	2,5	-	-	-
Etherma-E(D) 6-110	65	340	16,2	16,1	16	15,8	15,6	15,4	15,2	14,7	13,7	12,5	11,2	10	8,3	5	-	-
Etherma-E(D) 8-95	80	360	8,2	8,1	8	8	7,9	7,8	7,7	7	6,5	6	5,5	5	4,1	3	-	-
Etherma-E(D) 8-100	80	360	11,9	11,8	11,7	11,7	11,6	11,6	11,5	11,3	10,9	10,1	9,8	9	8,3	7	5,8	4

Características tomadas con la bomba funcionando a máxima velocidad.