

## BOMBAS CIRCULADORAS DE ROTOR HÚMEDO CON CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA (3-4 velocidades) SENCILLAS Y DOBLES

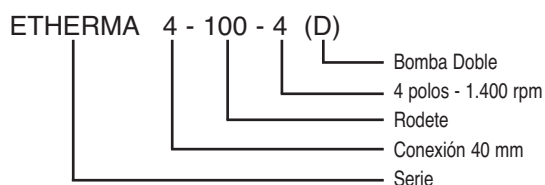
Bombas In-Line con motores montados directamente sobre el cuerpo de la bomba y regulables eléctricamente mediante un conmutador de 3 ó 4 velocidades que permite obtener de la misma bomba diversas curvas de características que garantizan una mayor flexibilidad. Esto facilita reducir el ruido derivado de la velocidad del flujo, así como disminuir el consumo de energía eléctrica. Adecuada para instalaciones de calefacción y refrigeración, circuitos primarios de agua caliente sanitaria e instalaciones solares. Para los circuitos secundarios de A.C.S. utilizar las series ECO-ETHERMA y ETHERMA-B construidas en bronce.

**Para una mayor información solicitar Catálogo Climatización**

ETHERMA: Circuladora Sencilla  
ETHERMA D: Circuladora Doble



### DENOMINACIÓN



### PRESTACIONES

- Máxima presión de trabajo: 10 bar.
- Máxima temperatura del líquido: -15°C / +120°C
- Agua limpia exenta de sólidos o fibras.
- Contenido máximo de glicol: 50%

### 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

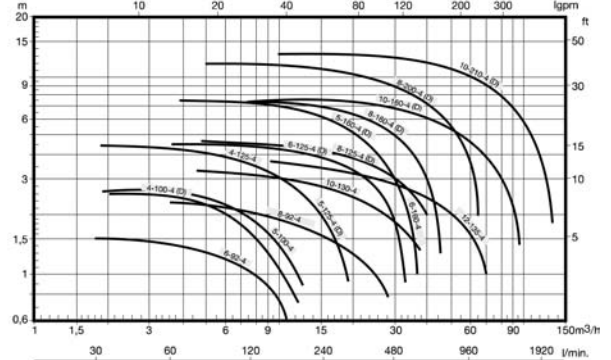
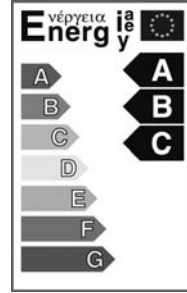
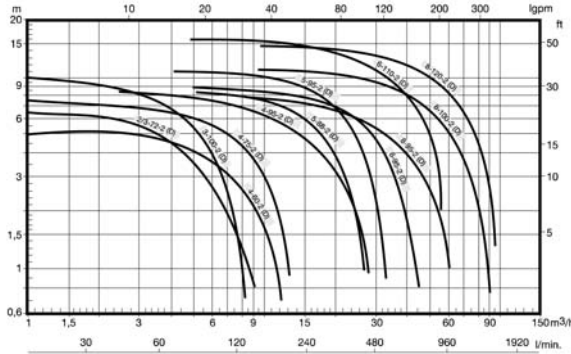
### DATOS TÉCNICOS

- Motor de tres (3) y cuatro (4) velocidades regulado por conmutador electrónico exterior.
  - Rotor húmedo con camisa embutida en una sola pieza y avanzado sistema de lubricación que ofrece una eficiente refrigeración.
  - Aislamiento: Clase F
  - Protección: IP44 (las de 3 velocidades: IP42)
  - Monofásica 230V ± 10%, 50 Hz
  - Trifásica 400V ± 10%, 50Hz
  - Presión estática mínima requerida para evitar problemas debidos a la cavitación:
- |                        |                 |               |
|------------------------|-----------------|---------------|
| Bombas a 1.400 rpm     | 2 m para 82°C   | 4 m para 95°C |
| 2.800 rpm hasta 5-88-2 | 2,5 m para 82°C | 5 m para 95°C |
| 2.800 rpm mayor 5-95-2 | 3 m para 82°C   | 6 m para 95°C |
- Bridas PN6/10 hasta DN65; resto, PN10 con 8 taladros y bajo solicitud PN 6.
  - Otros voltajes o frecuencias, consultar.

## BOMBAS CIRCULADORAS DE ROTOR HÚMEDO CON CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA (3-4 velocidades) SENCILLAS Y DOBLES

### CAMPO DE TRABAJO a 2.800 r.p.m.

### CAMPO DE TRABAJO a 1.400 r.p.m.



### TABLA DE CARACTERÍSTICAS a 2.800 r.p.m.

Bomba	Conex. (mm)	L (mm)	Q=Caudal																	
			l/min	0	33	66	100	133	166	200	250	333	416	500	585	666	833	1000	1166	1333
			m <sup>3</sup> /h	0	2	4	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80
			H=Altura manométrica total en m																	
Etherma 2/3-65-2(D)	3/4"-1"/1 1/4"	130/180	3,7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 2/3-70-2(D)	3/4"-1"/1 1/4"	130/180	5,2	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 2/3-72-2(D)	3/4"-1"/1 1/4"	180	7	6,1	5	3,3	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 3-100-2(D)	1"	180	11	9	7	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 4-60-2(D)	40	250	5,2	4,9	4,2	3,6	2,8	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 4-75-2(D)	40	250	7,5	7,1	6,5	5,6	4,5	3,1	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 4-95-2(D)	40	250	8,5	8,2	8	7,7	7	6,5	5,9	4,8	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 5-88-2(D)	50	280	8,3	8,1	8	7,9	7,5	7	6,5	6	4,3	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 5-95-2(D)	50	280	11	10,9	10,8	10,4	10,1	9,9	9,3	8,3	7	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 5-120-2	50	280	17,6	17,6	17,6	17,5	17,4	17,3	16,8	16,2	15	12,5	10	7,5	-	-	-	-	-	-
Etherma 6-95-2(D)	65	340	9,6	9,2	9,1	9	8,7	8,2	8,1	7,9	7	6	5	4	2,5	-	-	-	-	-
Etherma 6-110-2(D)	65	340	16,2	16	15,8	15,6	15,4	15,2	15	14,7	13,7	12,5	11,2	10	8,3	5	-	-	-	-
Etherma 8-95-2(D)	80	360	8,2	8	8	7,9	7,8	7,7	7,6	7	6,5	6	5,5	5	4,1	3	-	-	-	-
Etherma 8-100-2(D)	80	360	11,9	11,7	11,7	11,6	11,6	11,5	11,4	11,3	10,9	10,1	9,8	9	8,3	7	5,8	4	-	-
Etherma 8-120-2(D)	80	360	14,3	14,3	14,2	14,1	14	14	13,9	13,8	13,7	13	12,6	12	11,3	10,1	8,7	7,2	5	-

Características tomadas con la bomba funcionando a máxima velocidad.

### TABLA DE CARACTERÍSTICAS a 1.400 r.p.m.

Bomba	Conex. (mm)	L (mm) (S/D)	Q=Caudal																	
			l/min	0	66	100	133	166	200	250	333	416	500	585	666	833	1000	1166	1333	2000
			m <sup>3</sup> /h	0	4	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	120
			H=Altura manométrica total en m																	
Etherma 4-100-4(D)	40	250	2,8	2,4	2	1,6	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 4-125-4	40	250	4,7	4,2	3,9	3,5	3	2,6	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 5-100-4	50	300	2,7	2,5	2,2	1,8	1,4	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 5-125-4(D)	50	280	4,6	4,3	4	3,7	3,3	2,9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 5-160-4(D)	50	340	7,5	-	7,3	7,2	7,1	7	6,3	5,6	4,7	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 6-92-4	65	280	1,5	1,3	1,2	1,1	0,8	0,6	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 6-125-4(D)	65	340	4,5	-	4,5	4,4	4,3	4,1	3,9	3,4	2,6	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 6-160-4	65	370	7,7	-	7,2	7,1	7	6,7	6,1	5,3	4,3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 8-92-4	80	330	2,6	-	2,3	2,2	2	1,8	1,6	1,3	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etherma 8-125-4(D)	80	360	4,3	-	-	-	4,1	4	3,9	3,7	3,4	3	2,5	2	-	-	-	-	-	-
Etherma 8-160-4(D)	80	390/360	7,3	-	-	-	7,2	7,1	7	6,5	5,9	5	4	2,7	-	-	-	-	-	-
Etherma 8-200-4(D)	80	440	12,1	-	-	-	11,9	11,7	11,6	11,3	10,5	9,3	8,7	8	6	3,5	-	-	-	-
Etherma 10-130-4	100	380	3,4	-	-	-	-	-	2,7	2,3	2,1	1,7	1,5	1,2	-	-	-	-	-	-
Etherma 10-160-4(D)	100	470/485	7,7	-	-	-	-	-	-	7,1	6,9	6,6	6,4	6,1	5,5	4,7	4	3	-	-
Etherma 10-210-4(D)	100	485	12	-	-	-	-	-	-	12,2	12,1	12	11,9	11,7	11	10,1	9	8,5	3	3
Etherma 12-135-4	125	450	4	-	-	-	-	-	-	3,3	3,2	2,9	2,7	2,5	2	1,6	1,1	-	-	-

Características tomadas con la bomba funcionando a máxima velocidad.