

## Aplicaciones

Nuestras electrobombas sumergibles, gracias a su robusta construcción, permiten su utilización en diferentes fluidos, tales como: aguas limpias, aguas potables, aguas pluviales, aguas mixtas, aguas residuales, aguas residuales con contenidos sólidos y fibrosos, aguas fangosas, etc.

## Temperatura y características del fluido

Temperatura máxima del fluido +40°C con la bomba completamente sumergida. (versiones especiales para fluidos hasta +60°C)

Máxima profundidad de inmersión: 20 m.

Mínima profundidad de inmersión: Consultar características de cada bomba.

Valor de pH admitido: de pH 6 a pH 10.

Las características hidráulicas representadas son válidas para fluidos con una densidad <1,1 Kg/dm<sup>3</sup>.

El fluido a bombear puede contener partículas en suspensión cuyo diámetro máximo sea tolerado por el diseño de la turbina.

## Materiales

Carcasa motor, cuerpo de bomba y turbina en fundición G G 25

Eje motor en Inox AISI 420

Tornillería en Inox AISI 304

Juntas en NBR

## Motores monofásicos

Motores eléctricos asíncronos de 2 ó 4 polos.

Aislamiento motor clase F (155°C) Protección IP 68.

Todos los motores monofásicos han sido equipados con condensadores internos (excepto los modelos que se suministran con caja de conexiones externa) y son equipados internamente con protecciones de sobrecarga térmica, para lograr una desconexión inmediata en caso de altas temperaturas.

La refrigeración del motor se realiza mediante por el propio fluido en el que la bomba está sumergida, la carcasa del motor ha sido diseñada para una muy eficaz disipación térmica.

## Motores trifásicos

Motores eléctricos asíncronos de 2 ó 4 polos.

Aislamiento motor clase F (155°C) Protección IP 68.

La protección térmica debe ser instalada por el usuario.

Las electrobombas están equipadas con sensores térmicos en el bobinado, que indican un aviso o desconectan las bombas en el caso de que las temperaturas sean excesivas en el interior del motor. Las bombas se conectarán automáticamente al enfriarse. No obstante la protección térmica externa resulta "imprescindible".

¡Atención! Los sensores térmicos deben estar conectados correctamente al cuadro de control instalado.

Las electrobombas incluyen un electrodo, que produce una señal que revela una eventual infiltración de fluido en la cámara del sello mecánico.

La refrigeración del motor se realiza mediante el propio fluido en el que la bomba está sumergida, la carcasa del motor ha sido diseñada para una eficaz disipación térmica.

Los motores han sido construidos para un máximo de 15 arranques/hora, debidamente distanciados en el tiempo.

## Tensión de alimentación

Monofásica 230 Volt (± 10%) 50 Hz. ó Trifásica 230/400/690 Volts (± 10%) 50 Hz.

Otras tensiones: Bajo demanda.

Tolerancia máxima de la potencia absorbida: ± 5%.

Se suministran con 10 m. de cable H07RNF con terminales libres (SCHUKO para las versiones monofásicas).

Sentido de giro: Horario desde el punto de vista superior.

El máximo nivel de ruido para todas las bombas es ≤ 70 dB (A). En función del tipo de instalación y en cierto puntos de trabajo de la curva es posible superar este punto máximo



# Electrobombas sumergibles para aguas residuales serie Monocanal y Vortex

## Eje motor y rodamientos

La parte del eje en contacto con el fluido está construida en acero inoxidable AISI 420.

El eje del motor está sujeto mediante dos rodamientos lubricados de alta calidad (SKF o equivalente).

## Cierres mecánicos

La estanqueidad hidráulica se realiza mediante dos cierres mecánicos (BURGMANN o equivalente), con superficies de rozamiento en silicio/silicio y refrigerados en cámara de aceite ecológico. En caso de deterioro del primer cierre mecánico un segundo garantiza el trabajo de la bomba.

Tipos de cierres aplicados a la parte eléctrica:

Series AM 32 y AM 40:

Cierre radial de alta calidad

Series con motor tipo 125/152/173:

Cierre de Cerámica - Grafito resistente al desgaste

Series con motor tipo 200/240/340:

Cierre de Carburo de Silicio - Vitón resistente al desgaste

Tipos de cierres aplicados a la parte hidráulica:

Todas las versiones:

Cierre de carburo de silicio - Vitón resistente al desgaste

## Tipos de turbinas



TRICANAL



CUADRICANAL



TRITURADOR



VORTEX



MONOCANAL ABIERTO



MONOCANAL CERRADA

## Instalación móvil

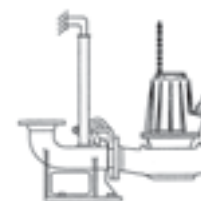
Para operaciones móviles en casos de emergencia. La bomba debe funcionar completa o parcialmente sumergida en los intervalos 1 y 2 definidos en las características técnicas.



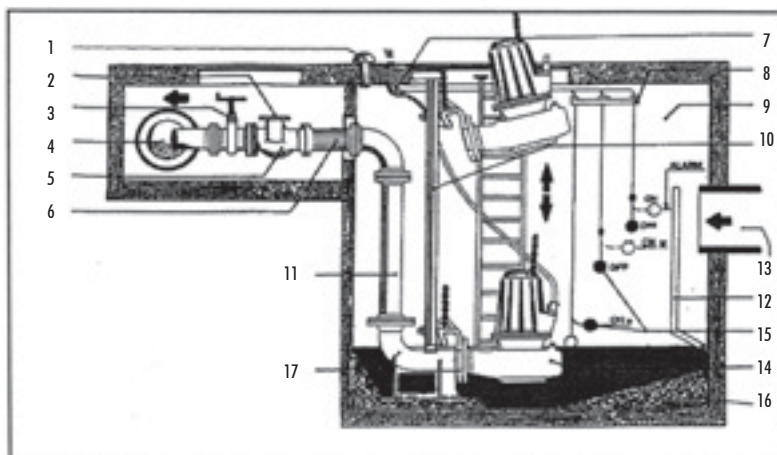
Instalación Móvil

## Instalación fija

Las instalaciones fijas sumergidas con el sistema de dos tubos guía permiten el acoplamiento automático de la bomba al pie de canalización y evacuación del fluido. El sellado de la instalación se garantiza por el propio peso de la bomba. La bomba puede ser fácilmente extraída para trabajos de mantenimiento sin la necesidad de tener que entrar en la zona de trabajo. Las bombas pueden operar completa o parcialmente sumergidas entre los intervalos 1 y 2 definidos en las características técnicas.



Instalación Fija



- 1- Tubo de aireación
- 2- Registro válvula de retención
- 3- Válvula de compuerta
- 4- Colector de descarga
- 5- Válvula de retención
- 6- Manguito flexible
- 7- Protección del cable
- 8- Sujeción interruptores de nivel
- 9- Fosa séptica
- 10- Tubos guía
- 11- Tubería de descarga
- 12- Difusor
- 13- Tubo alimentación
- 14- Electrobomba
- 15- Interruptores de nivel
- 16- Fondo de la fosa en cemento
- 17- Pie de acoplamiento

## Tabla de selección

Modelo	Altura manométrica en m.c.a.																								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
AM-AT 65/2/125 C. 236	43,2	39,2	34,4	28,8	23,0	16,2	7,2																		
AT 65/2/125 C. 237	55,1	50,4	45,9	40,9	36,0	30,2	24,5	18,7	11,9	5,0															
AT 65/2/152 C. 247	68,4	63,4	58,3	52,9	47,2	41,4	32,8	23,0	14,4	7,2															
AT 80/2/173 C. 257		161	152	142	133	122	112	101	90,0	78,5	66,6	57,6	43,2	33,1	25,2	17,6									
AT 80/2/200 C. 267				178	168	161	150	143	130	122	112	102	94,0	79,0	72,0	58,0	43,0	36,0	21,6						
AT 80/2/200 C. 268				216	211	203	194	187	178	168	159	149	140	130	121	109	97,5	86,0	78,3	65,6	51,3	38,0	25,2		
VM-VT 65/2/125 C. 336	36,0	27,4	17,5	7,2																					
VT 65/2/125 C. 337		43,2	36,0	28,8	19,8	10,8																			
VT 65/2/152 C. 346	57,6	52,9	48,1	43,2	37,4	31,0	23,2	14,4																	
VT 65/2/152 C. 347	68,4	63,7	58,7	54,0	48,8	43,2	36,0	28,8	21,6	14,4															
VT 80/2/173 C. 354		101	91,8	81,7	72,0	59,4	47,5	34,2	20,9	7,2															
VT 80/2/173 C. 357		122	112	102	92,9	82,4	72,0	61,2	50,4	38,5	24,1	7,2													
VT 80/2/200 C. 367								112	101	91,1	79,2	65,5	54,0	36,2	14,4										
VT 80/2/200 C. 368								144	135	126	117	107	98,3	86,4	76,7	64,8	50,4	36,7	14,4						
VT 80/2/240 C.369														130	123	114	104	95,4	82,8	67,7	54,0	36,0	11,9		
VT 80/2/240 C.370															151	145	136	127	117	108	96,8	82,8	69,8	54,0	36,0
HM-HT 50/2/125 C. 500	28,8	25,9	23,0	20,0	16,9	13,7	10,8	7,2	3,6																
HT 50/2/125 C. 501	32,4	31,0	28,8	27,0	25,2	22,2	19,3	15,8	12,0	8,8	5,8														
HT 65/2/152 C. 502		31,5	30,2	28,3	26,3	23,4	20,5	17,3	13,7	10,8	8,3	5,4	3,6												
HT 65/2/152 C. 503			33,8	33,1	32,4	32,3	31,3	28,1	26,5	23,9	21,6	18,9	16,7	13,7	10,8	9,0	8,0	3,7							
HT 65/2/173 C. 504			51,5	48,6	46,1	43,6	40,7	38,5	34,9	32,0	29,5	26,6	23,8	20,9	17,5	14,7	11,1	9,0	4,7						
HT 65/2/173 C. 505			63,0	60,8	58,9	56,9	54,7	52,6	50,2	47,9	45,5	43,2	40,7	38,2	36,0	32,4	29,5	26,6	23,0	19,3	15,5	11,5	6,8		
AM-AT 80/4/125 C.242	88,6	72,0	50,8	28,8																					
AT 80/4/152 C.244		93,6	75,6	54,0	27,0																				
AT 80/4/152 C.245		124	88,6	77,4	54,0	27,0	9,0																		
AT 100/4/152 C.243	86,4	72,0	48,5	27,0																					
AT 100/4/152 C.244	108	90	72,0	47,2	27,0																				
AT 100/4/152 C.245	126	111	90	72,0	49,8	27,0	9,0																		
AT 100/4/173 C.255		131	111	90	67,5	42,2	18,0																		
AT 100/4/173 C.256		157	132	119	98,5	78,1	54,0	32,2	13,8																
AT 150/4/173 C.258		260	228	196	162	126	86,4	43,2																	
AT 150/4/200 C.260		223	209	195	180	157	130	113	90,0	72,0	54,0	36,0	22,0												
AT 150/4/200 C.263			267	252	243	232	219	206	180	160	135	110	90,0	54,0	36,0	18,0									
AT 150/4/200 C.264		324	288	252	208	162	108	60,0	21,6																
AT 150/4/200 C.265			340	307	275	240	202	161	108	72,0	36,0														
AT 150/4/240 C.275			390	361	332	299	260	222	180	144	108	72,0	42,0												
AT 150/4/240 C.280				405	378	349	315	280	247	216	180	146	112	72,0	36,0										
AT 150/4/340 C.285			504	473	432	408	378	344	316	288	252	216	180	157	126	94,0	72,0	36,0							
AT 150/4/340 C.290							504	473	444	418	387	360	328	288	260	225	196	162	126	94,0	72,0	36,0			
AT 150/4/340 C.295										504	481	456	432	401	372	343	314	288	252	216	180	144	108	72,0	36,0
VM-VT 80/4/125 C.341	52,5	28,8	7,2																						
VM-VT 80/4/125 C.342	64,8	40,8	21,6																						
VT 80/4/152 C.343	79,2	49,1	25,0																						
VT 80/4/152 C.344	93,2	72,0	50,0	28,8																					
VT 80/4/152 C.345	115	89,8	70,4	50,0	28,8	7,2																			
VT 100/4/152 C.348	82,2	32,4																							
VT 100/4/152 C.349	97,5	57,6	28,8																						
VT 100/4/152 C.350	115	82,5	59,3	35,0	7,2																				
VT 100/4/173 C.355	130	110	84,8	57,6	28,8																				
VT 100/4/173 C.356	144	129	111	90,8	72,0	50,0	28,8																		
VT 100/4/173 C.358	166	151	135	115	101	80,3	59,5	38,4	14,4																
VT 100/4/200 C.362					153	133	111	87,4	10,8																
VT 100/4/200 C.363					191	175	158	138	115	88,3	48,5														
VT 100/4/240 C.375										144	126	104	81,3	54,0	25,9										
VT 100/4/240 C.380										190	168	144	120	90,0	63,3	36,0									
VT 150/4/340 C.385				396	347	288	242	196	144	90,0															
VT 150/4/340 C.390				464	415	360	324	288	243	204	160	108	36,0												
VT 150/4/340 C.395								432	396	334	288	259	216	180	136	72,0									

Caudal en m³/h

(\*) Bombas monofásicas con interruptor de nivel y cuadro de control.

# Electrobombas sumergibles para aguas residuales serie Monocanal y Vortex

## Tabla de selección

Modelo	Potencia C.V.	Potencia KW	Corriente	r.p.m.	Ø Salida	Ø max. Paso solidos en mm.	Pie acoplamiento (opcional)	TURBINA
AM-AT 65/2/125 C. 236	2	1,5	monofásica ó trifásica	2.850	DN-65	40	B4 - DN 65	Monocanal
AT 65/2/125 C. 237	3	2,2	trifásica	2.850	DN-65	40	B4 - DN 65	Monocanal
AT 65/2/152 C. 247	5,5	4	trifásica	2.850	DN-65	45	B4 - DN 65	Monocanal
AT 80/2/173 C. 257	10	7,5	trifásica	2.850	DN-80	55	B5 - DN 80	Monocanal
AT 80/2/200 C. 267	16	12	trifásica	2.850	DN-80	33	B5 - DN 80	Tricanal
AT 80/2/200 C. 268	20	15	trifásica	2.850	DN-80	33	B5 - DN 80	Tricanal
VM-VT 65/2/125 C. 336	2	1,5	monofásica ó trifásica	2.850	DN-65	65	B4 - DN 65	Vortex
VT 65/2/125 C. 337	3	2,2	trifásica	2.850	DN-65	65	B4 - DN 65	Vortex
VT 65/2/152 C. 346	4	3	trifásica	2.850	DN-65	60	B4 - DN 65	Vortex
VT 65/2/152 C. 347	5,5	4	trifásica	2.850	DN-65	60	B4 - DN 65	Vortex
VT 80/2/173 C. 354	7	5,2	trifásica	2.850	DN-80	70	B5 - DN 80	Vortex
VT 80/2/173 C. 357	10	7,5	trifásica	2.850	DN-80	70	B5 - DN 80	Vortex
VT 80/2/200 C. 367	16	12	trifásica	2.850	DN-80	70	B5 - DN 80	Vortex
VT 80/2/200 C. 368	20	15	trifásica	2.850	DN-80	70	B5 - DN 80	Vortex
VT 80/2/200 C. 369	27	20	trifásica	2.850	DN-80	70	B5 - DN 80	Vortex
VT 80/2/200 C. 370	33	24	trifásica	2.850	DN-80	70	B5 - DN 80	Vortex
HM-HT 50/2/125 C. 500	2	1,5	monofásica ó trifásica	2.850	G 2"	16	B3 - 2"	Bicanal
HT 50/2/125 C. 501	3	2,2	trifásica	2.850	G 2"	16	B3 - 2"	Bicanal
HT 65/2/152 C. 502	4	3	trifásica	2.850	DN-65	10	B4 - DN 65	Cuadricanal
HT 65/2/152 C. 503	5,5	4	trifásica	2.850	DN-65	10	B4 - DN 65	Cuadricanal
HT 65/2/173 C. 504	7,5	5,5	trifásica	2.850	DN-65	10	B4 - DN 65	Cuadricanal
HT 65/2/173 C. 505	10	7,5	trifásica	2.850	DN-65	10	B4 - DN 65	Cuadricanal
AM-AT 80/4/125 C.242	2	1,5	monofásica ó trifásica	1.450	DN-80	75	B5 - DN 80	Monocanal
AT 80/4/152 C.244	3	2,2	trifásica	1.450	DN-80	75	B5 - DN 80	Monocanal
AT 80/4/152 C.245	4	3	trifásica	1.450	DN-80	75	B5 - DN 80	Monocanal
AT 100/4/152 C.243	2,2	1,7	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Monocanal
AT 100/4/152 C.244	3	2,2	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Monocanal
AT 100/4/152 C.245	4	3	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Monocanal
AT 100/4/173 C.255	5,5	4	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Monocanal
AT 100/4/173 C.256	7,5	5,5	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Monocanal
AT 150/4/173 C.258	10	7,5	trifásica	1.450	DN-150	100	B7 - DN 150	Monocanal
AT 150/4/200 C.260	13,5	10,0	trifásica	1.450	DN-150	80	B7 - DN 150	Monocanal
AT 150/4/200 C.263	22,5	16,5	trifásica	1.450	DN-150	80	B7 - DN 150	Monocanal
AT 150/4/200 C.264	16	12	trifásica	1.450	DN-150	110	B8 - DN 150	Monocanal
AT 150/4/200 C.265	22	16	trifásica	1.450	DN-150	110	B8 - DN 150	Monocanal
AT 150/4/240 C.275	27	20	trifásica	1.450	DN-150	120	B8 - DN 150	Monocanal
AT 150/4/240 C.280	34	25	trifásica	1.450	DN-150	120	B8 - DN 150	Monocanal
AT 150/4/340 C.285	47	35	trifásica	1.450	DN-150	110	B8 - DN 150	Monocanal
AT 150/4/340 C.290	54	40	trifásica	1.450	DN-150	120	B8 - DN 150	Monocanal
AT 150/4/340 C.295	61	45	trifásica	1.450	DN-150	130	B8 - DN 150	Monocanal
VM-VT 80/4/125 C.341	1,5	1,1	monofásica ó trifásica	1.450	DN-80	75	B5 - DN 80	Vortex
VM-VT 80/4/125 C.342	1,7	1,25	monofásica ó trifásica	1.450	DN-80	75	B5 - DN 80	Vortex
VT 80/4/152 C.343	2,3	1,7	trifásica	1.450	DN-80	80	B5 - DN 80	Vortex
VT 80/4/152 C.344	3	2,2	trifásica	1.450	DN-80	80	B5 - DN 80	Vortex
VT 80/4/152 C.345	4	3	trifásica	1.450	DN-80	80	B5 - DN 80	Vortex
VT 100/4/152 C.348	2,3	1,7	trifásica	1.450	DN-100	100	B6 - DN 100	Vortex
VT 100/4/152 C.349	3	2,2	trifásica	1.450	DN-100	100	B6 - DN 100	Vortex
VT 100/4/152 C.350	4	3	trifásica	1.450	DN-100	100	B6 - DN 100	Vortex
VT 100/4/173 C.355	5,5	4	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Vortex
VT 100/4/173 C.356	8	6	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Vortex
VT 100/4/173 C.358	5,5	4	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Vortex
VT 100/4/200 C.362	16	12	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Vortex
VT 100/4/200 C.363	21	15	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Vortex
VT 100/4/240 C.375	27	20	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Vortex
VT 100/4/240 C.380	34	25	trifásica	1.450	DN-100	90	B6 - DN 100	Vortex
VT 150/4/340 C.385	48	35	trifásica	1.450	DN-150	130	B8 - DN 150	Vortex
VT 150/4/340 C.390	61	45	trifásica	1.450	DN-150	130	B8 - DN 150	Vortex
VT 150/4/340 C.395	75	55	trifásica	1.450	DN-150	130	B8 - DN 150	Vortex