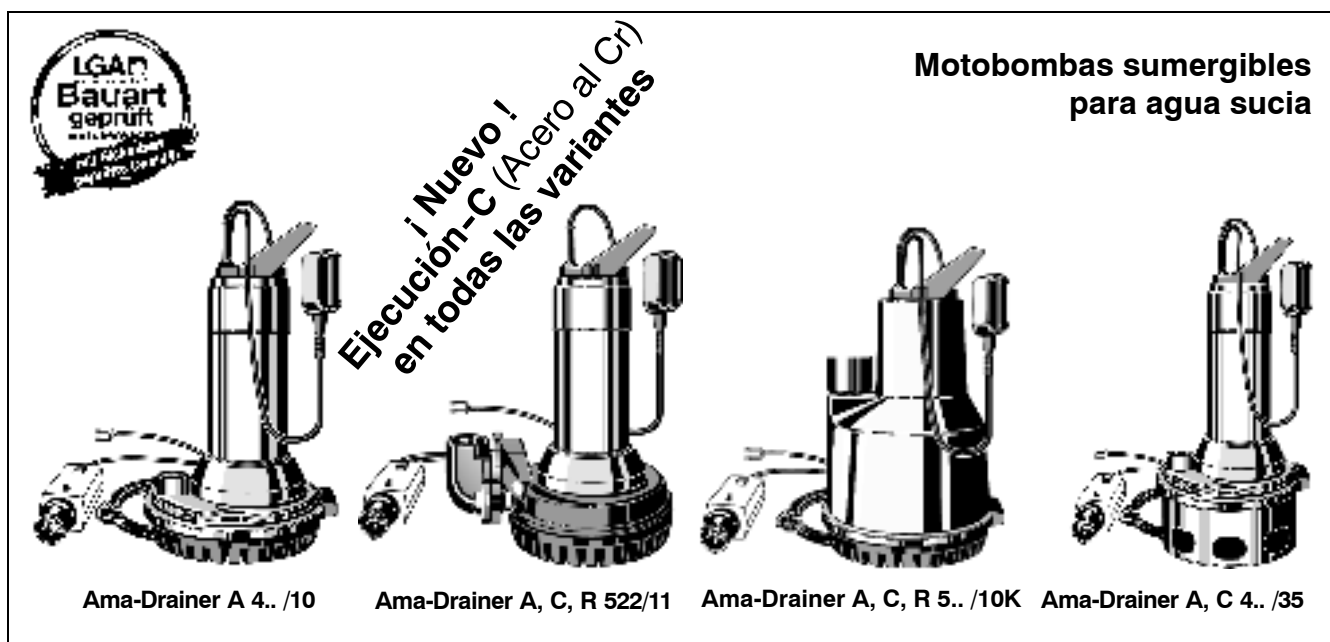




Aplicaciones

- Conservación automática en seco de fosos, pozos, patios y sótanos con riesgo de inundación
- Disminución del nivel de aguas superficiales
- Desagüe de pasos subterráneos
- Toma de agua de ríos y depósitos
- Drenajes
- Avenamiento de aguas muy sucias, con fibras p.ej. en lavanderías, instalaciones lavacoche, máquinas de lavado y enjuague (incluso agua caliente), servicios industriales.

Líquido a bombear

Ama-Drainer /10, /11 - ejecución normal para agua sucia
Agua ligeramente sucia, también con sólidos de hasta 10-11 mm

Ama-Drainer /35 - ejecución para agua sucia
Agua sucia con fibras largas y componentes que forman trenzados, también con sólidos de hasta 35 mm.

Ama-Drainer C - ejecución para aguas agresivas

- Bombeo de agua de mar y agua con sal
- Bombeo de agua de piscinas y agua salobre
- Bombeo de aguas sucias agresivas, con sólidos de hasta 35 mm

Ama-Drainer R - ejecución para agua con aceite/emulsiones de aceite

- Bombeo de emulsiones de aceite y taladrina
- Evacuación de aguas sucias con aceite

Datos de servicio

Q hasta 50 m³/h, 14 l/s

H hasta 21 m

t hasta 40 °C (durante 3 min. máx.: hasta 90 °C)

Para menores caudales/alturas: véase 2331.178

Para mayores caudales/alturas: véase 2331.1785

Construcción/Ejecución

Motobomba sumergible vertical, monobloque, totalmente inundable, IP 68, monoetapa, con o sin interruptor de nivel. Longitud del cable: 10 m.

Profundidad máxima de inmersión: 10 m.

Cojinetes

Rodamientos de bolas con grasa de por vida, libres de mantenimiento.

Materiales

Véase página 9.

Cierre del eje

Ama-Drainer	lado rodete	lado motor
todos los tamaños	1 cierre mecánico	1 retén de eje

Con cámara de aceite entre cierre y retén.

Denominación

	Ama-Drainer	A	4	22	S	D	/	10	K
Modelo									
Variante de materiales									
A = Ejecución estándar									
C = Ejec. para agua agresiva									
R = Materiales resistentes al aceite									
DN de la impulsión									
4 = ≈4 cm (G 1 1/2), 5 = ≈5 cm (G 2)									
Potencia del motor, en kW x 10									
05 = 0,55 kW, 07 = 0,75 kW, 11 = 1,1 kW,									
15 = 1,5 kW, 22 = 2,2 kW									
N = sin flotador									
S = con flotador									
E = 1~Motor de corriente alterna									
D = 3~Motor trifásico									
Paso de bola, en mm									
10 = 10 mm, 11 = 11 mm, 35 = 35 mm									
Con camisa de refrigeración									

Accionamiento

Ama-Drainer /10 y /35 NE/SE: Motor monofásico de corriente alterna, con interruptor térmico incorporado, cable eléctrico y enchufe con protección de contactos.

Ama-Drainer /10, /11 y /35 SD: Motor trifásico, con interruptor térmico incorporado, cable eléctrico y enchufe-CEE (3L+PE+N) incluidos contactor de motor e inversor de fases.

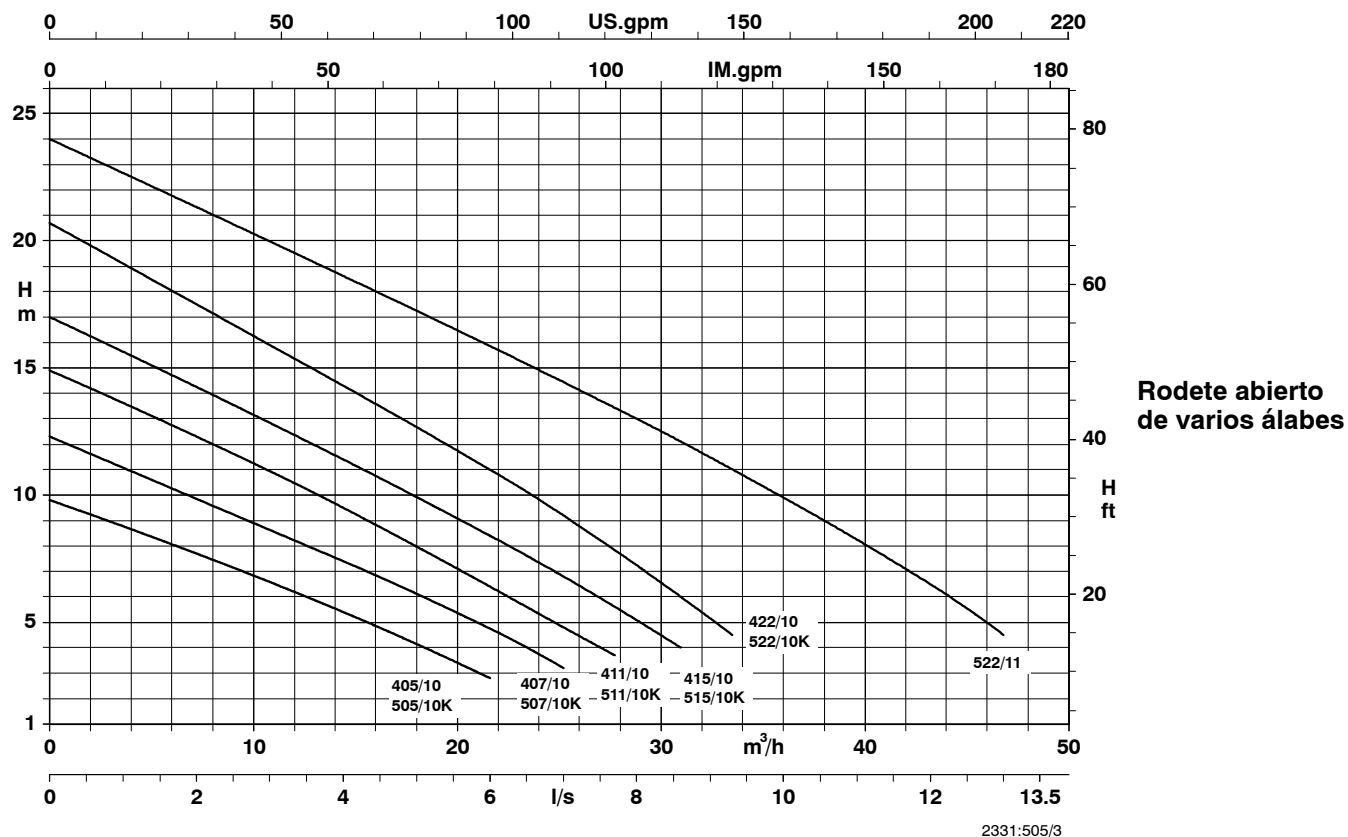
Ama-Drainer /10, /11 y /35 ND: Motor trifásico, con interruptor térmico incorporado, cable eléctrico con extremo libre y caperuza de protección.

CE - EN 12 050-2

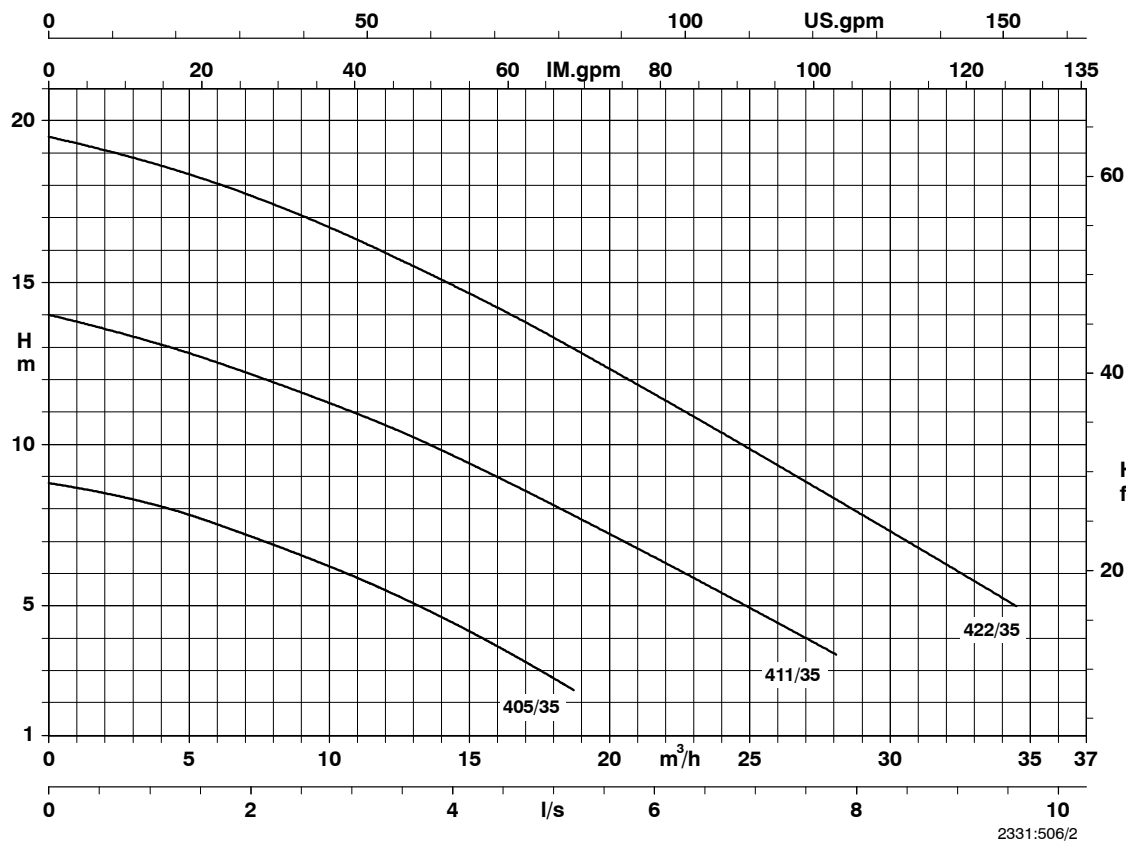
CCA, VDE/GS para ejecuciones A 405-422/10 y 405-422/35, sin SD

Otras longitudes de cables, cables exentos de halógenos, tensiones especiales y otras frecuencias: bajo consulta

Ama-Drainer 405, 407, 411, 415, 422, 505, 507, 511, 515 con paso de bola de 10 mm y 522 con paso de bola de 11 mm
Ejecuciones: normal, C y R - $v = 2800$ r.p.m.



Ama-Drainer 405, 411, 422 con paso de bola de 35 mm
Ejecuciones: normal y C - $v = 2800$ r.p.m.



Tolerancias de prestaciones según ISO 2548, Clase C (con agua y condiciones normales)

Ama-Drainer - Ejecución normal, tamaño de sólidos: 10 mm (522/11 11 mm)

Ama-Drainer	Diámetro nominal	Tamaño de sólidos mm	P ₁ kW	P ₂ kW	50 Hz		Cable eléctrico de 10 m		Interrup. de nivel H07RN-F3G1 m	Código	Peso neto ≈ kg
					1~ 220 - 240 V I _N ≈ A	3~ 380 - 415 V I _N ≈ A	S07RN-F6G1	H07RN-F3G1			
A 405 NE/10	G 1 1/2	10	0,9	0,55	4,1	-	-	X	-	29 128 651	12,2
A 405 SE/10			0,9		4,1	-	-	X	0,5	29 128 650	12,7
A 405 ND/10			0,76		-	1,7	X	-	-	29 128 652	13,3
A 405 SD/10			0,76		-	1,7	X	-	10	29 128 742	15,1
A 407 NE/10	G 1 1/2	10	1,26	0,75	5,5	-	-	X	-	29 128 654	12,2
A 407 SE/10			1,26		5,5	-	-	X	0,5	29 128 653	12,7
A 407 ND/10			1,01		-	1,9	X	-	-	29 128 655	13,3
A 407 SD/10			1,01		-	1,9	X	-	10	29 128 743	15,1
A 411 NE/10	G 1 1/2	10	1,45	1,1	6,55	-	-	X	-	29 128 657	14,5
A 411 SE/10			1,45		6,55	-	-	X	0,5	29 128 656	15,0
A 411 ND/10			1,54		-	2,5	X	-	-	29 128 658	13,3
A 411 SD/10			1,54		-	2,5	X	-	10	29 128 744	15,1
A 415 NE/10	G 1 1/2	10	2,07	1,5	8,95	-	-	X	-	29 128 660	14,5
A 415 SE/10			2,07		8,95	-	-	X	0,5	29 128 659	15,0
A 415 ND/10			1,88		-	3,6	X	-	-	29 128 661	15,6
A 415 SD/10			1,88		-	3,6	X	-	10	29 128 745	17,5
A 422 ND/10	G 1 1/2	10	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 662	15,7
A 422 SD/10			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 746	17,6
A 522 ND/11	G 2	11	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 865	22,5
A 522 SD/11			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 866	24,5

Ama-Drainer - Ejecución normal, tamaño de sólidos: 10 mm, con camisa de refrigeración

Ama-Drainer	Diámetro nominal	Tamaño de sólidos mm	P ₁ kW	P ₂ kW	50 Hz		Cable eléctrico de 10 m		Interrup. de nivel H07RN-F3G1 m	Código	Peso neto ≈ kg
					1~ 220 - 240 V I _N ≈ A	3~ 380 - 415 V I _N ≈ A	S07RN-F6G1	H07RN-F3G1			
A 505 NE/10 K	G 2	10	0,9	0,55	4,1	-	-	X	-	29 128 664	14,2
A 505 SE/10 K			0,9		4,1	-	-	X	0,5	29 128 663	14,7
A 505 ND/10 K			0,76		-	1,7	X	-	-	29 128 665	15,3
A 505 SD/10 K			0,76		-	1,7	X	-	10	29 128 747	17,1
A 507 NE/10 K	G 2	10	1,26	0,75	5,5	-	-	X	-	29 128 667	14,2
A 507 SE/10 K			1,26		5,5	-	-	X	0,5	29 128 666	14,7
A 507 ND/10 K			1,01		-	1,9	X	-	-	29 128 668	15,3
A 507 SD/10 K			1,01		-	1,9	X	-	10	29 128 748	17,1
A 511 NE/10 K	G 2	10	1,45	1,1	6,55	-	-	X	-	29 128 670	16,5
A 511 SE/10 K			1,45		6,55	-	-	X	0,5	29 128 669	17,0
A 511 ND/10 K			1,54		-	2,5	X	-	-	29 128 671	15,3
A 511 SD/10 K			1,54		-	2,5	X	-	10	29 128 749	17,1
A 515 NE/10 K	G 2	10	2,07	1,5	8,95	-	-	X	-	29 128 673	16,5
A 515 SE/10 K			2,07		8,95	-	-	X	0,5	29 128 672	17,0
A 515 ND/10 K			1,88		-	3,6	X	-	-	29 128 674	17,6
A 515 SD/10 K			1,88		-	3,6	X	-	10	29 128 750	19,5
A 522 ND/10 K	G 2	10	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 675	17,7
A 522 SD/10 K			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 751	19,6

Ama-Drainer - Ejecución normal, tamaño de sólidos 35 mm

Ama-Drainer	Diámetro nominal	Tamaño de sólidos mm	P ₁ kW	P ₂ kW	50 Hz		Cable eléctrico de 10 m		Interrup. de nivel H07RN-F3G1 m	Código	Peso neto ≈ kg
					1~ 220 - 240 V I _N ≈ A	3~ 380 - 415 V I _N ≈ A	S07RN-F6G1	H07RN-F3G1			
A 405 NE/35	G 1 1/2	35	0,9	0,55	4,1	-	-	X	-	29 128 677	13,2
A 405 SE/35			0,9		4,1	-	-	X	0,5	29 128 676	13,7
A 405 ND/35			0,76		-	1,7	X	-	-	29 128 678	14,4
A 405 SD/35			0,76		-	1,7	X	-	10	29 128 752	16,1
A 411 NE/35	G 1 1/2	35	1,45	1,1	6,55	-	-	X	-	29 128 680	15,5
A 411 SE/35			1,45		6,55	-	-	X	0,5	29 128 679	16,0
A 411 ND/35			1,54		-	2,5	X	-	-	29 128 681	14,4
A 411 SD/35			1,54		-	2,5	X	-	10	29 128 753	16,1
A 422 ND/35	G 1 1/2	35	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 682	16,9
A 422 SD/35			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 754	18,7

Ama-Drainer - Ejecución C para agua agresiva, tamaño de sólidos: 10 mm, con camisa de refrigeración
522/11 tamaño de sólidos: 11 mm, sin camisa de refrigeración

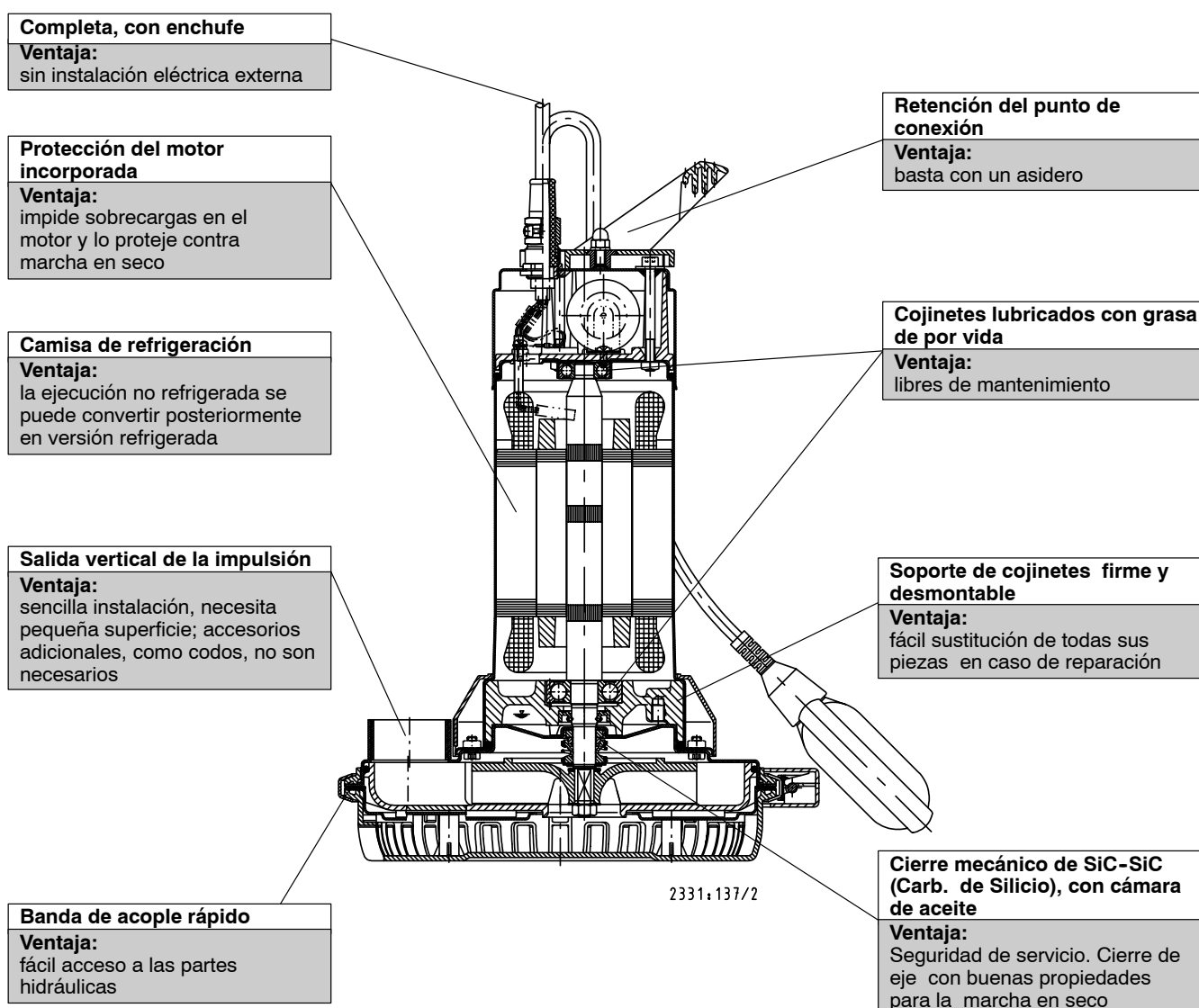
Ama-Drainer	Diámetro nominal	Tamaño de sólidos mm	P ₁ kW	P ₂ kW	50 Hz		Cable eléctrico de 10 m		Interrup. de nivel H07RN-F3G1 m	Código	Peso neto ≈ kg
					1~ 220 - 240 V I _N ≈ A	3~ 380 - 415 V I _N ≈ A	S07RN-F6G1	H07RN-F3G1			
C 505 NE/10 K	G 2	10	0,9	0,55	4,1	-	-	X	-	29 128 697	14,2
C 505 SE/10 K			0,9		4,1	-	-	X	0,5	29 128 696	14,7
C 505 ND/10 K			0,76		-	1,7	X	-	-	29 128 698	15,3
C 505 SD/10 K			0,76		-	1,7	X	-	10	29 128 755	17,1
C 507 NE/10 K	G 2	10	1,26	0,75	5,5	-	-	X	-	29 128 700	14,2
C 507 SE/10 K			1,26		5,5	-	-	X	0,5	29 128 699	14,7
C 507 ND/10 K			1,01		-	1,9	X	-	-	29 128 701	15,3
C 507 SD/10 K			1,01		-	1,9	X	-	10	29 128 756	17,1
C 511 NE/10 K	G 2	10	1,45	1,1	6,55	-	-	X	-	29 128 703	16,5
C 511 SE/10 K			1,45		6,55	-	-	X	0,5	29 128 702	17,0
C 511 ND/10 K			1,54		-	2,5	X	-	-	29 128 704	15,3
C 511 SD/10 K			1,54		-	2,5	X	-	10	29 128 757	17,1
C 515 NE/10 K	G 2	10	2,07	1,5	8,95	-	-	X	-	29 128 706	16,5
C 515 SE/10 K			2,07		8,95	-	-	X	0,5	29 128 705	17,0
C 515 ND/10 K			1,88		-	3,6	X	-	-	29 128 707	17,6
C 515 SD/10 K			1,88		-	3,6	X	-	10	29 128 758	19,5
C 522 ND/10 K	G 2	10	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 708	17,7
C 522 SD/10 K			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 759	19,6
C 522 ND/11	G 2	11	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 693	23,5
C 522 SD/11			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 694	25,5

Ama-Drainer - Ejecución R para agua con aceite/emulsiones de aceite, sólidos: 10 mm, con camisa de refrigeración
522/11 sólidos: 11 mm, sin camisa de refrigeración

Ama-Drainer	Diámetro nominal	Tamaño de sólidos mm	P ₁ kW	P ₂ kW	50 Hz		Cable eléctrico de 10 m		Interrup. de nivel PUR 3x1 m	Código	Peso neto ≈ kg
					1~ 220 - 240 V I _N ≈ A	3~ 380 - 415 V I _N ≈ A	PUR 6x1	PUR 3x1			
R 505 NE/10 K	G 2	10	0,9	0,55	4,1	-	-	X	-	29 128 723	14,2
R 505 SE/10 K			0,9		4,1	-	-	X	0,5	29 128 722	14,7
R 505 ND/10 K			0,76		-	1,7	X	-	-	29 128 724	15,3
R 505 SD/10 K			0,76		-	1,7	X	-	10	29 128 760	17,1
R 507 NE/10 K	G 2	10	1,26	0,75	5,5	-	-	X	-	29 128 726	14,2
R 507 SE/10 K			1,26		5,5	-	-	X	0,5	29 128 725	14,7
R 507 ND/10 K			1,01		-	1,9	X	-	-	29 128 727	15,3
R 507 SD/10 K			1,01		-	1,9	X	-	10	29 128 761	17,1
R 511 NE/10 K	G 2	10	1,45	1,1	6,55	-	-	X	-	29 128 729	16,5
R 511 SE/10 K			1,45		6,55	-	-	X	0,5	29 128 728	17,0
R 511 ND/10 K			1,54		-	2,5	X	-	-	29 128 730	15,3
R 511 SD/10 K			1,54		-	2,5	X	-	10	29 128 762	17,1
R 515 NE/10 K	G 2	10	2,07	1,5	8,95	-	-	X	-	29 128 732	16,5
R 515 SE/10 K			2,07		8,95	-	-	X	0,5	29 128 731	17,0
R 515 ND/10 K			1,88		-	3,6	X	-	-	29 128 733	17,6
R 515 SD/10 K			1,88		-	3,6	X	-	10	29 128 763	19,5
R 522 ND/10 K	G 2	10	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 734	17,7
R 522 SD/10 K			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 764	19,6
R 522 ND/11	G 2	11	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 867	23,5
R 522 SD/11			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 868	25,5

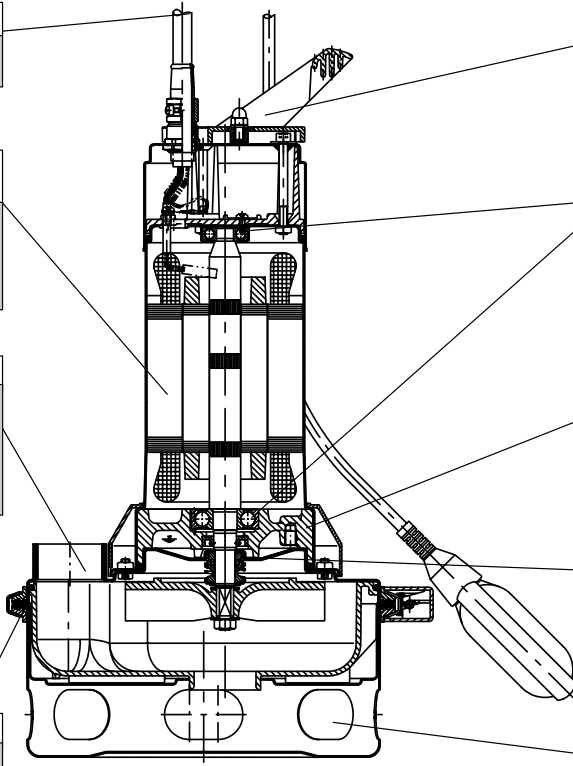
Ama-Drainer - Ejecución C para agua agresiva, tamaño de sólidos: 35 mm

Ama-Drainer	Diámetro nominal	Tamaño de sólidos mm	P ₁ kW	P ₂ kW	50 Hz		Cable eléctrico de 10 m		Interrup. de nivel H07RN-F3G1 m	Código	Peso neto ≈ kg
					1~ 220 - 240 V I _N ≈ A	3~ 380 - 415 V I _N ≈ A	S07RN-F6G1	H07RN-F3G1			
C 405 NE/35	G 1 1/2	35	0,9	0,55	4,1	-	-	X	-	29 128 683	13,2
C 405 SE/35			0,9		4,1	-	-	X	0,5	29 128 684	13,7
C 405 ND/35			0,76		-	1,7	X	-	-	29 128 685	14,4
C 405 SD/35			0,76		-	1,7	X	-	10	29 128 686	16,1
C 411 NE/35	G 1 1/2	35	1,45	1,1	6,55	-	-	X	-	29 128 687	15,5
C 411 SE/35			1,45		6,55	-	-	X	0,5	29 128 688	16,0
C 411 ND/35			1,54		-	2,5	X	-	-	29 128 689	14,4
C 411 SD/35			1,54		-	2,5	X	-	10	29 128 690	16,1
C 422 ND/35	G 1 1/2	35	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 691	16,9
C 422 SD/35			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 692	18,7

Ventajas del producto
en favor de nuestros clientes
Ama-Drainer A 405 SE/10


Ventajas del producto en favor de nuestros clientes

Ama-Drainer 422 SD/35



Completa, con enchufe
Ventaja: sin instalación eléctrica externa

Protección del motor incorporada
Ventaja: impide sobrecargas en el motor y lo protege contra marcha en seco

Salida vertical de la impulsión
Ventaja: sencilla instalación, necesita pequeña superficie; accesorios adicionales, como codos, no son necesarios

Banda de acople rápido
Ventaja: fácil acceso a las partes hidráulicas

Retención del punto de conexión
Ventaja: basta con un asidero

Cojinetes lubricados con grasa de por vida
Ventaja: libres de mantenimiento

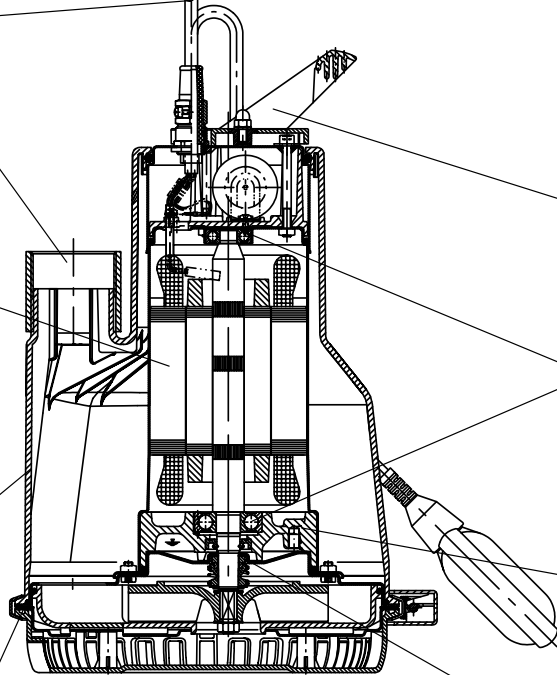
Soporte de cojinetes firme y desmontable
Ventaja: fácil sustitución de todas sus piezas en caso de reparación

Cierre mecánico de SiC-SiC (Carb. de Silicio), con cámara de aceite
Ventaja: Seguridad de servicio. Cierre de eje con buenas propiedades para la marcha en seco

Bomba desechos con tamaño de hasta 35 mm
Ventaja: Extenso campo de aplicación, también para aguas sucias portadoras de fibras

2331.136/2

Ama-Drainer 515 SE/10 K



Completa, con enchufe
Ventaja: sin instalación eléctrica externa

Salida vertical de la impulsión
Ventaja: sencilla instalación, necesita pequeña superficie; accesorios adicionales, como codos, no son necesarios

Protección del motor incorporada
Ventaja: impide sobrecargas en el motor y lo protege contra marcha en seco

Carcasa de material sintético de alta calidad
Ventaja: Peso reducido, seguro contra la corrosión, a prueba de golpes, resistente a la abrasión amortiguador del ruido

Banda de acople rápido
Ventaja: fácil acceso a las partes hidráulicas

Camisa de refrigeración
Ventaja: la ejecución no refrigerada se puede convertir posteriormente en versión refrigerada

Retención del punto de conexión
Ventaja: basta con una maniobra

Cojinetes lubricados con grasa de por vida
Ventaja: libres de mantenimiento

Soporte de cojinetes firme y desmontable
Ventaja: fácil sustitución de todas sus piezas en caso de reparación

Cierre mecánico de SiC-SiC (Carb. de Silicio), con cámara de aceite
Ventaja: Seguridad de servicio. Cierre de eje con buenas propiedades para la marcha en seco

Doble camisa de refrigeración
Ventaja: permite el funcionamiento también cuando no esté sumergida

2331.135/2

Ayuda de selección para aplicaciones de evacuación

La tabla siguiente, basada en muchos años de experiencia de KSB, ha de servir de ayuda orientativa. Sus datos son informativos y no deben considerarse como recomendación vinculante. Por consiguiente, de la misma no pueden derivarse reclamaciones por garantía.

Para un asesoramiento en profundidad, rogamos se dirijan Uds. al Dpto. Técnico del Servicio de KSB mas cercano.

Producto a bombear	Temperatura	Proporción	Modelo Variante de materiales Granulometría (mm)	Ama-Drainer				
				Normal		C		R
				10/11	35	10/11	35	10/11
Aceite de alimentación								X
Aceite de colza								X
Aceite de corte (taladrina)								X
Aceite de parafina								X
Aceite de silicona								X
Aceite de soja				X	X			X
Ácido cítrico	≤ 10 °C					X		
Ácido láctico		5 %				X		
Ácidos, diluídos, pH ≥ 5	≤ 20 °C					X	X	
Agua								
– Agua de drenaje				X	X			
– Agua contra incendios				X	X			
– Agua de calefacción				X	X			
– Agua de caldera				X	X			
– Agua de refrigeración				X	X			
– Agua del mar	≤ 15 °C					X	X	
– Agua limpia				X	X			
– Agua bruta						1)	1)	
– Agua salada						1)	1)	
– Agua de piscina (DIN 19 643)						X	X	
– Agua desalada parcialmente				X	X	X	X	
– Agua desalada totalmente						X	X	
Agua desmineralizada ("Deionat")				X	X			
Agua salobre						X	X	
Agua sucia								
– Servicio galvánico						1)	1)	
– Residual de laboratorio						X	X	
– Lavado de botellas, cajas, toneles						X	X	
– Industria de bebidas, fábricas de cerveza						X	X	
– Lecherías, Cooperativas vinícolas						X	X	
– Aplicaciones de emergencia contra inundaciones					X		X	
– Salina de servicios pesqueros							X	
– Marina y Fluvial					X		X	
– Talleres de automóviles, lavado de coches								X
– Surtidores de gasolina								X
– Vaciado de tanques (producto refinado)								X
– Vaciado de tanques (quím. agresivo)						X	X	
– Agua para lavar, con fibras largas que pueden trenzarse						X	X	
Aguas de filtración de silo				X	X			
Anticongelante				X	X			
Antifrogen mezclado con agua				X	X			
Baño fijador						1)		
Baños galvánicos						1)	1)	
Carbonato de potasio				X	X			
Carbonato sódico		10 %	Na ₂ CO ₃	X	X			
Cloruro amónico		10 %	NH ₄ Cl			X		
Cloruro de calcio	≤ 25 °C	5 %	CaCl ₂			X	X	
Cloruro de magnesio	≤ 20 °C	3 %	MgCl ₂			X		
Cloruro de potasio	≤ 20 °C	3 %	KCl			X		
Cloruro sódico	≤ 20 °C	3 %	NaCl			X		
Condensados- Técnica de poder calorífico						X		
Deionat (agua desmineralizada)				X	X			
Detergentes alcalinos						1)	1)	

Ayuda de selección para aplicaciones de evacuación (continuación)

Producto a bombear				Modelo	Ama-Drainer				
Temperatura		Proporción		Variante de materiales Granulometría (mm)	Normal 10/11	35	C 10/11	35	R 10/11
Emulsión aceite-agua									X
Emulsión de taladrina									X
Etilenglicol					X	X			
Fertilizantes líquidos							X	X	
Fosfato trisódico					X	X			
Gaseosas (limonadas)							X		
Glicol					X	X			
Hidróxido amónico	≤ 30 °C	10 %	NH ₄ OH		X	X			
Hidróxido cálcico (agua de cal)	≤ 30 °C	5 %	Ca (OH) ₂		X	X		X	
Hidróxido de calcio	≤ 30 °C	5 %	Ca (OH) ₂		X	X			
Hidróxido de potasio	≤ 30 °C	10 %	KOH		X	X			
Hidróxido sódico	≤ 30 °C	10 %	NaOH		X	X			
Jugo de fermentación								X	
Leche					X	X			
Lejía de lavado	pH ≤ 12	≤ 40 °C					X	X	
Lejía de lavado para limpieza de metales							1)	1)	
Lejía de lavadora					X	X	X	X	
Lejía desinfectante							1)	1)	
Líquidos de revelado							1)		
Lixiviados							1)	1)	
Nitrato de bario					X	X			
Nitrato de calcio		10 %	Ca (NO ₃) ₂		X	X			
Nitrato de potasio		10 %	KNO ₃		X	X			
Nitrato ferroso		5 %	Fe (NO ₃) ₂				X		
Nitrato sódico					X	X			
Ósmosis									
– Agua bruta (conteniendo sal-/cloruros)							1)	1)	
– Permeat (pobre en sal)							X	X	
Perborato sódico					X	X			
Solución desengrasante							1)	1)	
Suero de la leche							X		
Sulfato de aluminio	≤ 40 °C	10 %	Al ₂ (SO ₄) ₃				X		
Sulfato de magnesio		10 %	MgSO ₄		X	X			
Sulfato ferroso		5 %	Fe (SO ₄)				X		
Sulfato sódico		10 %	Na ₂ SO ₄		X	X			
Sustancias fibrosas						X		X	
Vaselina					X	X			
Vinagre							X		
Vinagre de alimentación							X		
Zum de fruta							X	X	

1) Por favor, sus consultas acompañadas de análisis de muestra, temperatura y clase de servicio

Programa especial (bajo consulta)

Para mejoramiento en la defensa contra incendios de la técnica de edificios:
Ejecución con cable eléctrico exento de halógenos y materias dañinas

Materiales
Ama-Drainer - Ejecución normal

	Ama-Drainer A 4..../10	Ama-Drainer A 4..../35	Ama-Drainer A 5..../10 K	Ama-Drainer A 522../11
Carcasa de bomba	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Fund. gris EN-GJL-250 (GG-25)
Tapa de aspiración	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Fund. gris EN-GJL-250 (GG-25)
Espiral	Acrilonitrilo-Butadieno-Estírol (ABS)	Acrilonitrilo-Butadieno-Estírol (ABS)	Acrilonitrilo-Butadieno-Estírol (ABS)	-
Rodete	Poliamida (PA)	Poliamida (PA)	Poliamida (PA)	Poliamida (PA)
Pie	Polipropileno (PP)	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Polipropileno (PP)	Polietileno (PE)
Junta tórica	Acrilonitrilo-Butadieno (NBR)	Acrilonitrilo-Butadieno (NBR)	Acrilonitrilo-Butadieno (NBR)	Acrilonitrilo-Butadieno (NBR)
Cierre mecánico	Carburo de silicio (SiC/SiC)	Carburo de silicio (SiC/SiC)	Carburo de silicio (SiC/SiC)	Carburo de silicio (SiC/SiC)
Camisa del estátor	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Acero al Cr-Ni (1.4301)	Acero al Cr-Ni (1.4301)
Eje del rotor	Acero al Cr (1.4021)	Acero al Cr (1.4021)	Acero al Cr (1.4021)	Acero al Cr (1.4021)
Cable el. del motor	Caucho de policloropreno (CR)	Caucho de policloropreno (CR)	Caucho de policloropreno (CR)	Caucho de policloropreno (CR)
Cuerpo flotante	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)
Camisa de refriger.	-	-	Polioximetileno (POM)	-
Aceite de precámara	Parafina inocua al ambiente	Parafina inocua al ambiente	Parafina inocua al ambiente	Parafina inocua al ambiente

Ama-Drainer - Ejecución-C

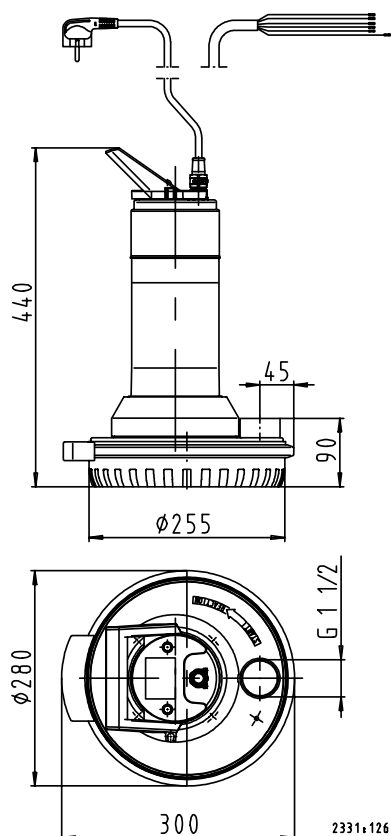
		Ama-Drainer C 4..../35 *)	Ama-Drainer C 5..../10 K *)	Ama-Drainer C 522../11 *)
Carcasa de bomba		Acero al Cr-Ni-Mo (1.4401)	Acero al Cr-Ni-Mo (1.4401)	Acero mold. al Cr-Ni-Mo (1.4408)
Tapa de aspiración		Acero al Cr-Ni-Mo (1.4401)	Acero al Cr-Ni-Mo (1.4401)	Acero al Cr-Ni-Mo (1.4408)
Espiral		Acrilonitrilo-Butadieno-Estírol (ABS)	Acrilonitrilo-Butadieno-Estírol (ABS)	-
Rodete		Poliamida (PA)	Poliamida (PA)	Poliamida (PA)
Pie		Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polietileno (PE)
Junta tórica		Acrilonitrilo-Butadieno (NBR)	Acrilonitrilo-Butadieno (NBR)	Acrilonitrilo-Butadieno (NBR)
Cierre mecánico		Carburo de silicio (SiC/SiC)	Carburo de silicio (SiC/SiC)	Carburo de silicio (SiC/SiC)
Camisa del estátor		Acero al Cr-Ni-Mo (1.4401)	Acero al Cr-Ni-Mo (1.4401)	Acero al Cr-Ni-Mo (1.4401)
Eje del rotor		Acero al Cr-Ni-Mo (1.4571)	Acero al Cr-Ni-Mo (1.4571)	Acero al Cr-Ni-Mo (1.4571)
Cable el. del motor		Caucho de policloropreno (CR)	Caucho de policloropreno (CR)	Caucho de policloropreno (CR)
Cuerpo flotante		Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)
Camisa de refriger.		-	Polioximetileno (POM)	-
Aceite de precámara		Parafina inocua al ambiente	Parafina inocua al ambiente	Parafina inocua al ambiente

Ama-Drainer - Ejecución-R

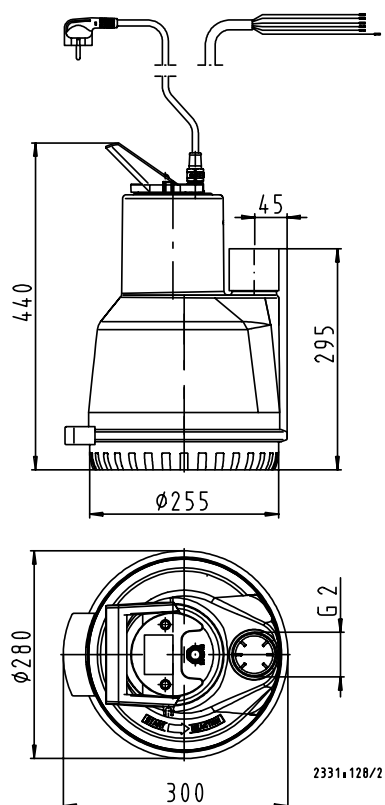
			Ama-Drainer R 5..../10 K	Ama-Drainer R 522../11
Carcasa de bomba			Acero al Cr-Ni (1.4301)	Fund. gris EN-GJL-250 (GG-25)
Tapa de aspiración			Acero al Cr-Ni (1.4301)	Fund. gris EN-GJL-250 (GG-25)
Espiral			Acrilonitrilo-Butadieno-Estírol (ABS)	-
Rodete			Poliamida (PA)	Poliamida (PA)
Pie			Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)
Junta tórica			Caucho de flúor (FPM)	Caucho de flúor (FPM)
Cierre mecánico			Carburo de silicio (SiC/SiC)	Carburo de silicio (SiC/SiC)
Camisa del estátor			Acero al Cr-Ni (1.4301)	Acero al Cr-Ni (1.4301)
Eje del rotor			Acero al Cr (1.4021)	Acero al Cr (1.4021)
Cable el. del motor			Poliuretano (PUR)	Poliuretano (PUR)
Cuerpo flotante			Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)
Camisa de refriger.			Polioximetileno (POM)	-
Aceite de precámara			Parafina inocua al ambiente	Parafina inocua al ambiente

*) ¡ **Atención** ! examinar la resistencia a la corrosión de los accesorios

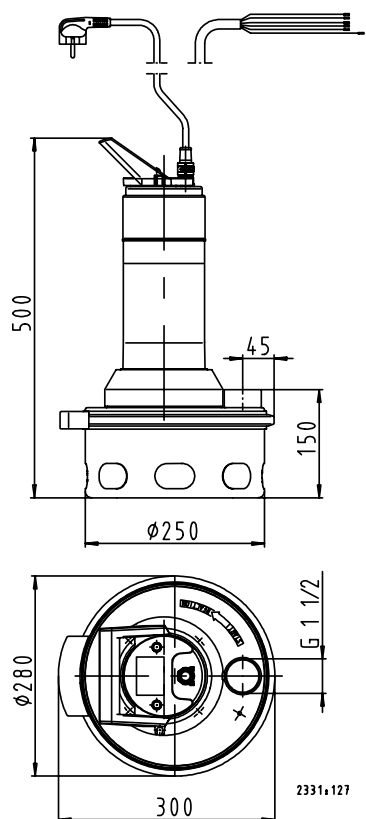
Ama-Drainer 4../10 sin camisa de refrigeración



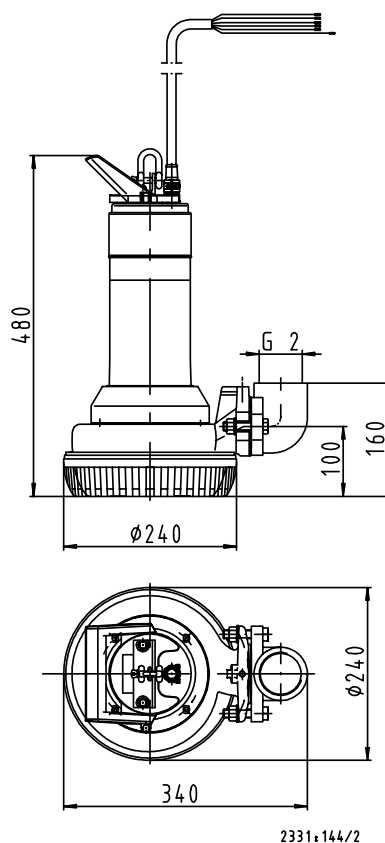
Ama-Drainer 5../10 K con camisa de refrigeración



Ama-Drainer 4../35 sin camisa de refrigeración



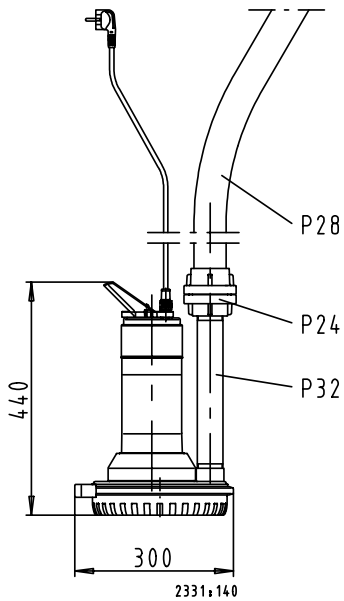
Ama-Drainer 522/11 sin camisa de refrigeración



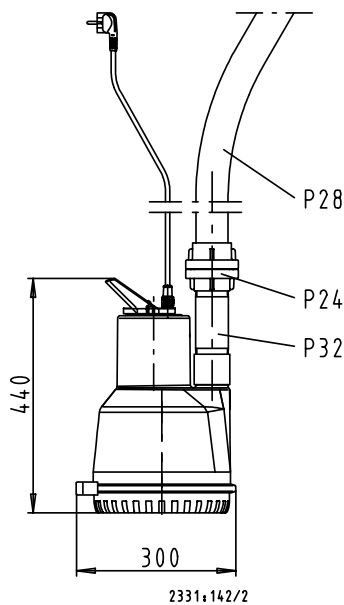
Ejemplos de:

Instalación transportable

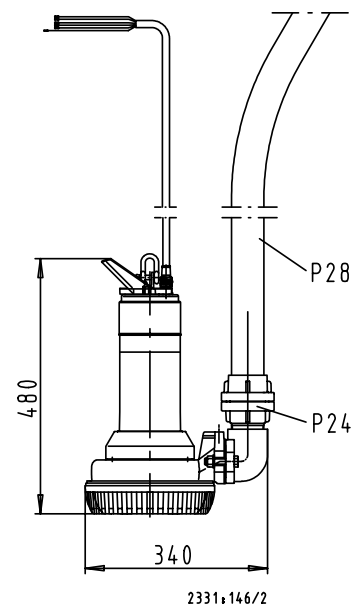
4.. NE/10 sin camisa de refriger.



5.. NE/10 K con camisa de refriger.



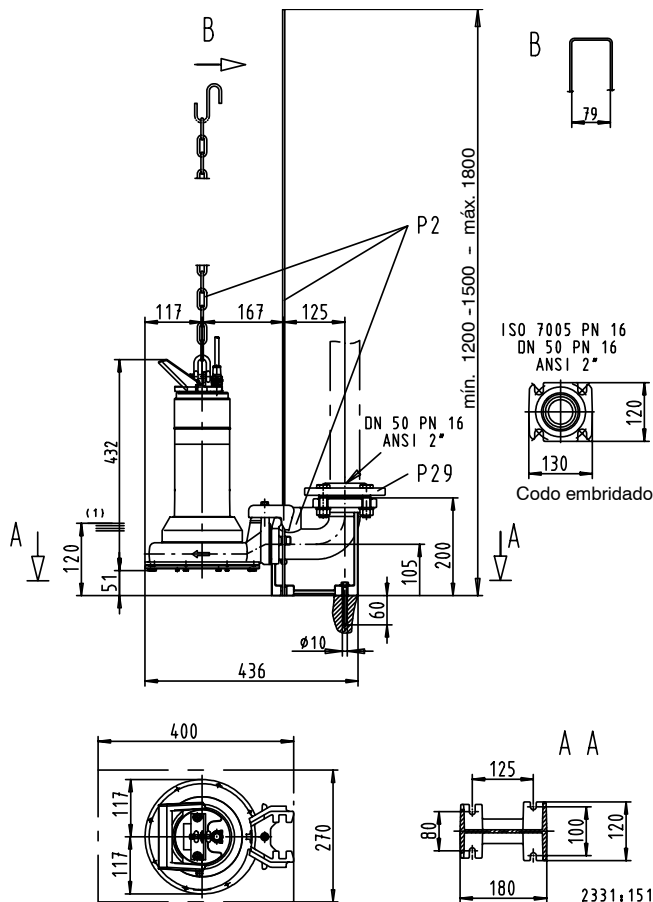
522 ND/11 sin camisa de refriger.



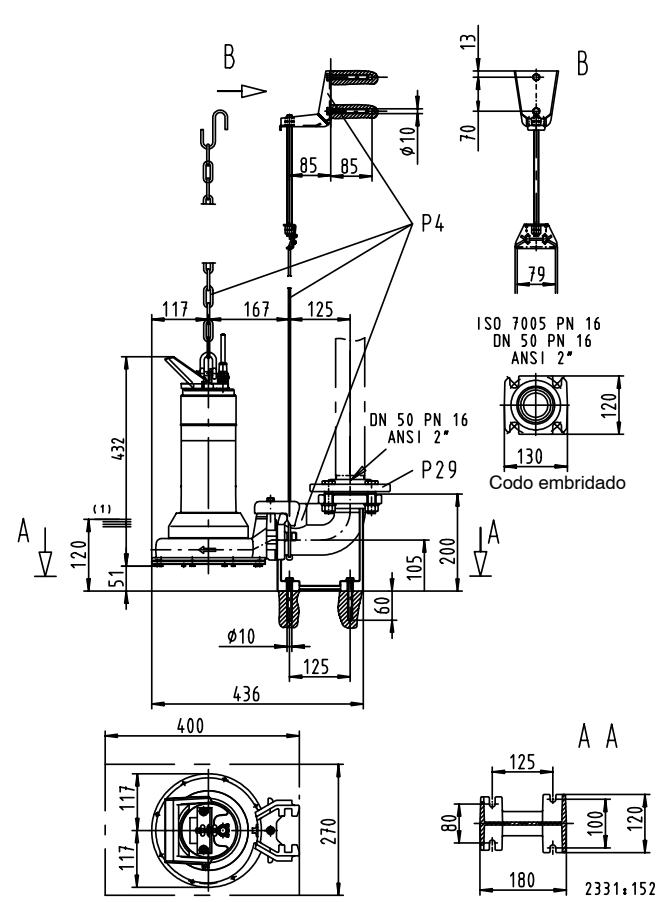
- P 24 Racor Storz
P 28 Manguera sintética
P 32 Tubo prolongador

Instalación estacionaria

Ama-Drainer 522 ND/11 con estribo



Ama-Drainer 522 ND/11 con cable guía



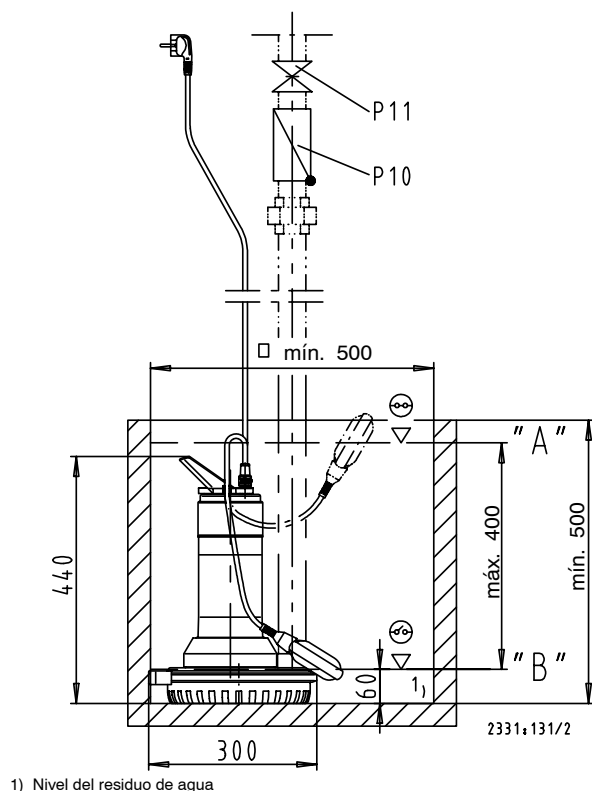
(1) Profundidad mín. de parada en servicio automático

(1) Profundidad mín. de parada en servicio automático

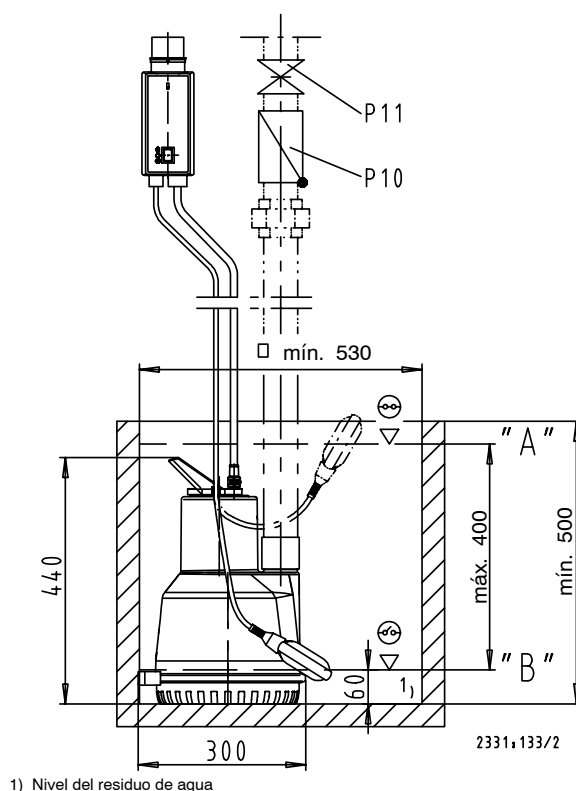
- P 2 Ejecución de estribo
P 4 Ejecución de cable guía
P 29 Brida roscada

Dimensiones de bombas solas:

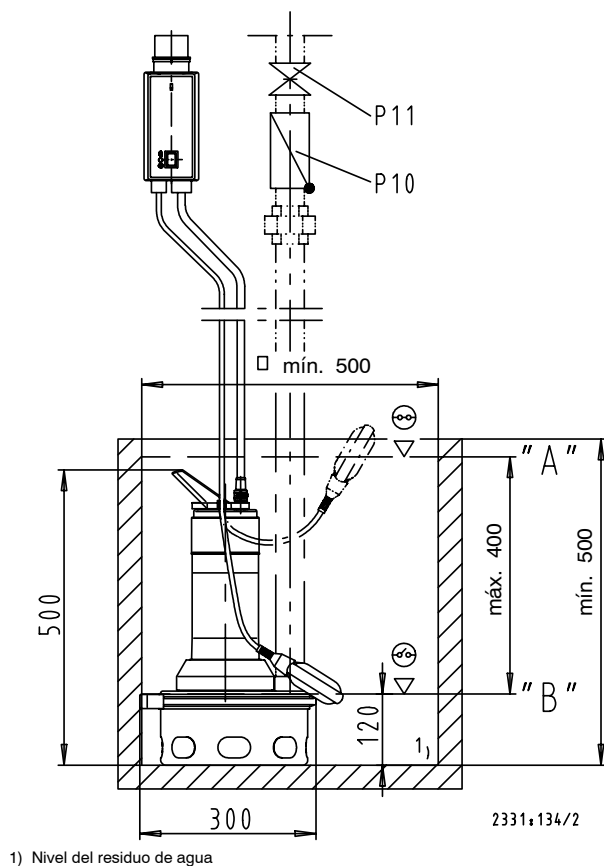
Ama-Drainer 4..SE /10 sin camisa de refrigeración



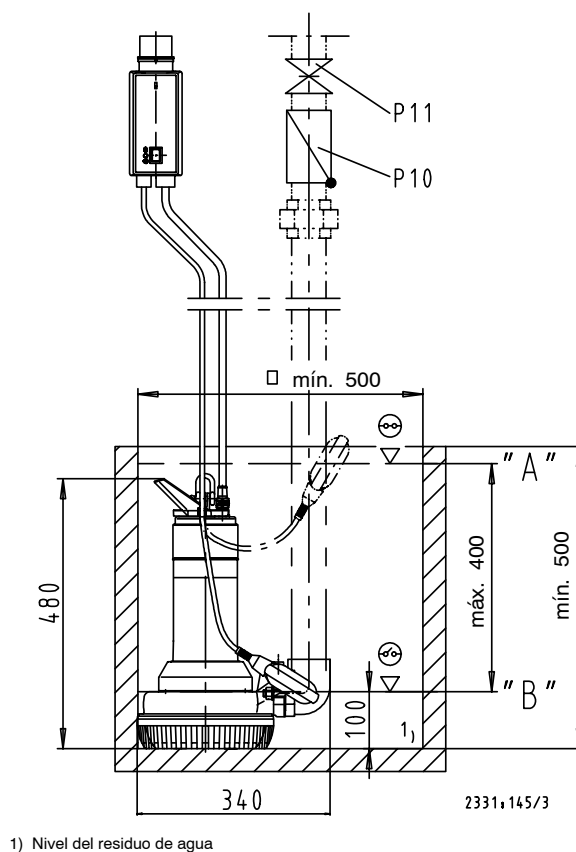
Ama-Drainer 522 SD/10 K con camisa de refrigeración



Ama-Drainer 4.. SD/35 sin camisa de refrigeración

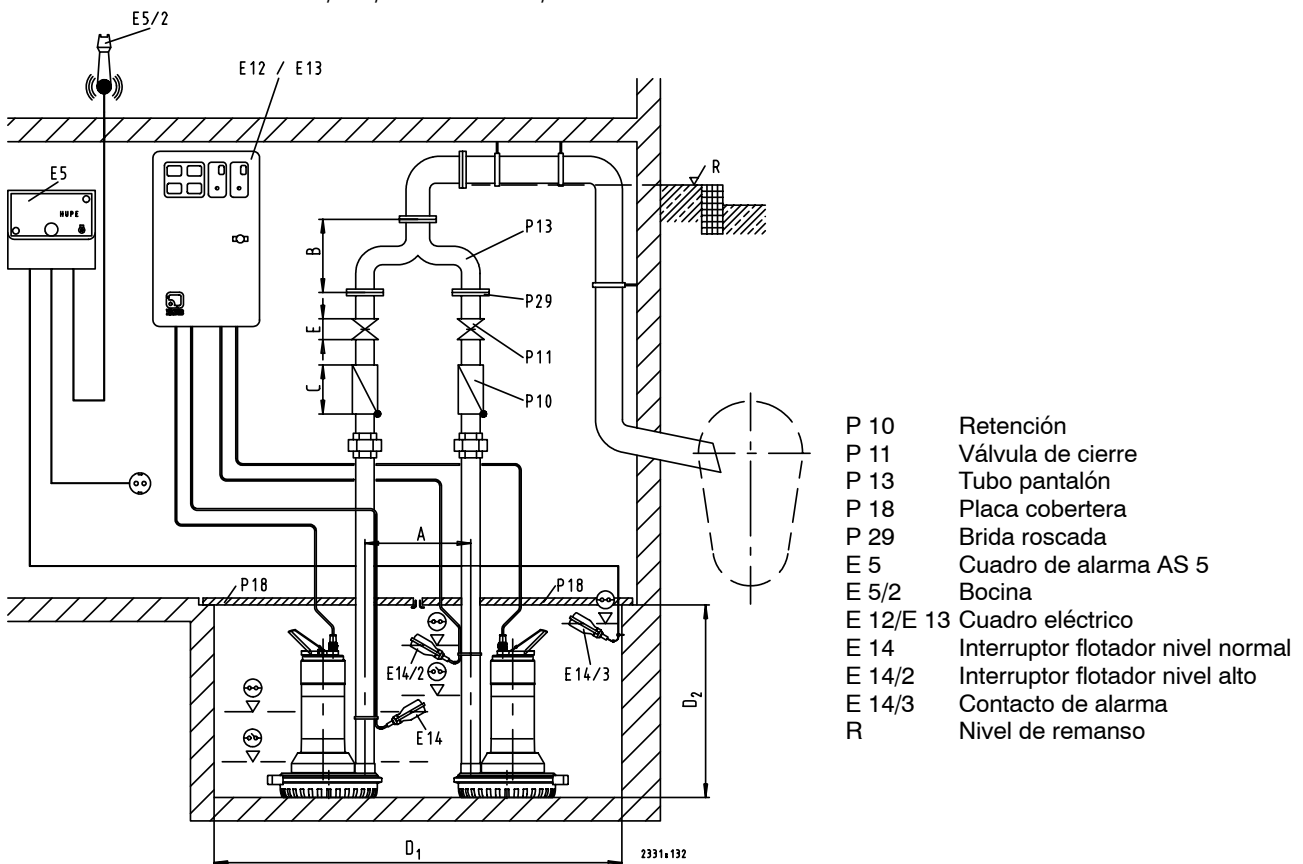


Ama-Drainer 522 SD/11 sin camisa de refrigeración



P 10 Retención
P 11 Válvula de cierre

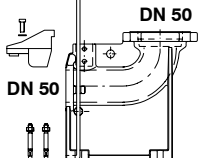
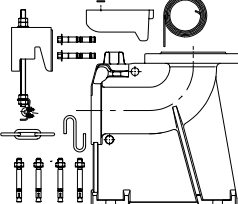
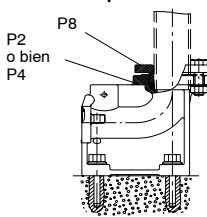
Ejemplo de instalación de bomba doble
Ama-Drainer 405 ... 422 NE/ND / 505 ... 522 NE/ND



Medidas y pesos

Ama-Drainer	A	B	C	D ₁	D ₂	E	~kg
4../10	275	190	130	1060 x 500	500	55	16
4../35	275	190	130	1060 x 500	550	60	17
5../10 K	300	210	130	1060 x 500	500	55	17
522/11	300	210	130	1060 x 500	550	55	24

Accesorios de bomba

		Ama-Drainer				Ident-No	
		4./10	4./35	5./10K	522/11		≈ kg
P 2	Ejec. de estribo 	Piezas para instalación húmeda estacionaria Prof. de instalación 1,5 m Fund. gris, consta de: Codo embridado con pie, DN 50, Estribo guía, tornillos, tacos, Garra de acople y 2 m de cadena, St TZN				X X X	39 020 769 39 020 770 39 020 771 12,0 12,0 13,0
P 4	Ejec. cable guía 	Piezas para instalación húmeda estacionaria de 4,5 m de profundidad , fundición gris, consta de: Codo embridado con pie, estribo tensor, consola, 10 m de cable guía, tornillos y tacos, Garra de acople y 5 m de cadena		DN 50			X 39 021 023 14,5
Piezas para instalación de grupo estacionario. Ejecución de materiales C, Acero aleado (1.4571)							
		Piezas para instalación húmeda estacionaria de 4,5 m de profundidad , DN 50 consta de: codo embridado con pie, estribo tensor, consola, 10 m de cable guía, tornillos y tacos,				X	19 552 258 14,0
		Garra de acople incl. tornillos (se han de pedir conjuntamente)				X	19 522 257 2,5
P 7		Cadena con gancho, St TZN 2 m B5 x 35 5 m B5 / 6 Cable elevación de Polipropileno. Ejecución de materiales C, 5 m				X X X	19 141 819 19 141 820 11 185 207 1,0 2,2 2,0
P 8	Unión a presión 	Brida para tubo de conexión enchufable PN 10 DN 50/R 2 al codo embridado Medidas de conexión según PN 16				X	19 551 111 1,0
P 10		Retención RK Mat. sintético, PN 4, con rosca interna-/interna ISO 7/1 sin estrechamiento de paso, con tornillo de vaciado		Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4 Rp 1 1/2 / Rp 1 1/2 Rp 2 / Rp 2	(x) X (x)	X (x) X	01 009 771 01 009 772 01 009 773 0,9 2,5 2,2
P 11		Válvula de cierre, CuZn con rosca interna-/interna sin estrechamiento de paso, PN 16		Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4 Rp 1 1/2 / Rp 1 1/2 Rp 2 / Rp 2	(x) X (x)	X (x) X	01 014 219 00 411 502 00 411 503 0,5 0,6 0,8
P 13		Tubo pantalón para grupo doble, con rosca exterior Acero cincado		R 1 1/4	(x)		18 040 311 4,3
		Tubo pantalón para grupo doble, fund. gris, con 8 tornillos hexagonales, tuercas y 2 juntas. Bridas taladradas según DIN 2501, PN 16		DN 40 DN 50	X (x)	X (x) X	40 000 688 40 000 689 10,0 11,5
P 18		Placa cobertera , transitable, acero, dividida, con junta perfilada y bastidor de montaje de acero angular Forma A 560 □ para pozos de 500 x 500 mm (En estaciones de doble bomba con tubo pantalón P 13, se montan 2 placas coberteras juntas)		R 1 1/4	X	X X X	18 075 627 13,0
P 21		Conjunto manguera de impulsión A 25 B consta de: Racor con rosca exterior, 6 m de manguera sintética DN 25, acoplamiento rápido 1 1/4 (paso libre: 21 mm)		R 1 1/4	(x)	(x)	18 079 719 1,7

X Clasificación de diámetro nominal estándar

(x) para diámetro nominal diferente del estándar, véanse piezas adicionales P 32 y P 33

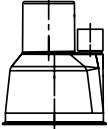
Accesorios de bomba

					Ama-Drainer				Ident-No	≈ kg
					4./10	4./35	5./10K	522/11		
P 22		Conjunto conexión-manguera consta de: 1 Boquilla con rosca exterior PVC (sin ilustración) 1 Abrazadera de acero al Cr-Ni-Mo	C 52 - G 1 1/2	X	X				19 072 025	0,2
		consta de: 1 Racor para manguera con rosca interior PVC 1 Abrazadera de acero al Cr-Ni-Mo	C 52 - G 2 B 75-G 2			X	(x)	(x)	18 040 259 18 040 205	0,2 0,2
P 24		Racor Storz Con rosca interior según ISO 228/1 Aluminio aleado Accesorios de tubería necesarios, véase P 32	C-G 1 1/2 C-G 2 B-G 1 1/2 B-G 2	X X	X X	X X	X X	X X	01 002 463 00 520 120 01 062 591 00 133 084	0,3 0,3 0,4 0,4
		Racor Storz Con rosca exterior DIN ISO 228/1 Aluminio aleado	C-G 2				X		00 524 370	0,4
P 26		Racor Storz para manguera DIN 14321 Aluminio aleado DIN 14322	C 52 B 75	X	X	X	X		00 524 551 00 520 454	0,3 0,7
P 27		Abrazadera para manguera DIN 3017 Acero al Cr	AL 40-60 C AS 70-90 B	X	X	X	X		00 114 522 01 063 363	0,1 0,1
P 28		Manguera sintética DN 40 DIN 14811 con acoplamientos C incorporados	C 42 5 m C 42 10 m C 42 20 m	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	01 062 592 01 062 593 01 062 594	1,7 2,8 5,0
		Manguera sintética DN 50 DIN 14811 con acoplamientos C incorporados	C 52 5 m C 52 10 m C 52 20 m	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	00 522 262 00 522 263 00 522 264	2,3 4,2 5,7
		Manguera sintética DN 75 DIN 14811 con acoplamientos B incorporados	B 75 20 m		X	X	X	X	00 522 265	10,0
		Manguera sintética DN 75 DIN 14811 sin acoplamientos (máx. 30 m)	B 75		X	X	X		00 540 104	0,25
P 29		Brida roscada para tubo pantalón P 13, rosca interior para tubo pantalón P 13, rosca interior	DN 40 Rp 1 1/2 DN 50 Rp 2	X (x)	X (x)	(x) X	(x) X	(x) X	00 260 478 00 260 479	1,8 2,5
		para ejec. de estribo P 2 y cable guía P 4 consta de: Brida, 4 tornillos hexagonales con tuercas y arandelas y una junta	DN 50 Rp 2				X		19 551 353	2,0
P 30		Ama-Drainer-Box. Equipo automático de elevación de aguas sucias con pozo colector de mat. sintético y motobomba sumergible								
		véase Catálogo de bombas 2331.179								
P 32		complementos necesarios: Pieza reductora , EN 10 242, de acero cincado, rosca exterior-/interior para conjunto manguera de impulsión A 25 B (P 21)	R 1 1/2 / Rp 1 1/4 R 2 / Rp 1 1/4	(x)		(x)			00 240 679 00 240 680	0,2 0,3
		Manguito doble , EN 10 242, de acero cincado, rosca exterior-/exterior para racor Storz C (P 24) para racor Storz C y B (P 24), y para conexión de manguera (P 22)	R 1 1/2 R 2	X	X		X		00 240 874 00 240 876	0,4 0,6
		Tubo prolongador , para racor Storz B (P 24), 1.4401, rosca exterior-/exterior	R 1 1/2 / R 1 1/2 x 310	X	X				11 037 771	1,0
		para racor Storz C y B (P 24), acero cincado, rosca exterior-/exterior	R 2 / R 2 x 150			X			00 250 494	0,6

X Clasificación de diámetro nominal estándar

(x) para diámetro nominal diferente del estándar, véanse piezas adicionales P 32 y P 33

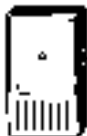
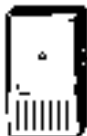
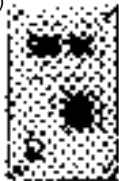
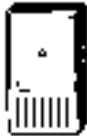
Accesorios de bomba

		Ama-Drainer				Ident-No	
		4../10	4../35	5../10K	522/11		≈ kg
P 33	Reducción - diámetro nominal						
	Pieza reductora , EN 10 242, acero cincado, rosca exterior-/interior						
	DN 32 R 1 1/2 / Rp 1 1/4	(x)				00 240 679	0,2
	DN 32 R 2 / Rp 1 1/4			(x)	(x)	00 240 680	0,3
	DN 40 R 2 / Rp 1 1/2			(x)	(x)	00 240 686	0,3
	Ampliación - diámetro nominal						
	Manguito , EN 10 242, acero cincado						
	DN 50, rosca exterior-/interior R 1 1/2 / Rp 2	(x)	(x)			00 241 778	0,4
	DN 65, rosca interior-/interior Rp 2 / Rp 2 1/2			(x)	(x)	40 982 361	0,7
P 34	 Equipamiento posterior de Camisa de refrigeración consta de: Camisa de refrigeración, manguito con rosca interior Rp 2 y 2 juntas tóricas, para cambio posterior de Ama-Drainer 4../10 a igual ejecución Ama-Drainer 5../10 K ¡ Atención! Con bombas ya instaladas es necesario un adaptador de tubería.	X				18 040 775	1,5

X Clasificación de diámetro nominal estándar

(x) para diámetro nominal diferente del estándar, véanse piezas adicionales P 32 y P 33

Accesorios eléctricos

			Ama-Drainer										Ident-No	≈ kg	
			1 ~				3 ~								
			.05 E	.07 E	.11 E	.15 E	.05 D	.07 D	.11 D	.15 D	.22 D	522 D/11			
E 2		Cuadro de alarma AS 0, dependiente de la red, 230 V~/12 V = con interruptor piezocerámico 1,2 VA Alarma acústica, 85 dB(A) a 1 m de distancia y 4,1 kHz. Carcasa sintética IP 20, 140 x 80 x 57 mm como dador de contacto, emplear interruptor flotador (Pos. E 14) o sonda de humedad F 1 (Pos. E 8).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	29 128 400	0,5	
E 4		Cuadro de alarma AS 4, independiente de la red, 230 V~/12 V = con interruptor piezocerámico 1,2 VA Alarma acústica, 85 dB(A) a 1 m de distancia y 4,1 kHz, luz verde de servicio, contacto sin potencial para transmisión de señales a un tablero de mando, con autocarga del sector de alimentación para 5 horas de servicio con falta de la red. Carcasa sintética IP 20, 140 x 80 x 57 mm como dador de contacto, emplear interruptor flotador (Pos. E 14) o sonda de humedad F 1 (Pos. E 8).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	29 128 440	1,2	
E 5		Cuadro de alarma AS 5, independiente de la red, 230 V~/12 V = con autocarga del sector de alimentación 5 VA para 10 horas de servicio con falta de red, Luz de control de red, luz de avería, pulsador supresor de bocina, contacto sin potencial para transmisión de señales a un tablero de mando, listo para instalación, con cable de 1,8 m y enchufe. Carcasa-ISO IP 41, 190 x 165 x 75 mm como dador de contacto, emplear interruptor flotador (Pos. E 14).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	00 530 561	1,7	
E 5/2		Bocina para instalación interna y externa, 12 V= requiere protección contra lluvia directa, 92 dB(A) Protección Clase IP 33 1,2W	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	00 534 211	0,25	
E 6 ¹⁾		Cuadro eléctrico-Contactor motor MSE/D, IP 54 con relé protector del motor instalado, Selector Man-0-Aut y protección motor, Señalización luminosa de Servicio y Avería. Medidas (ancho x alto x fondo) 100 x 170 x 112 mm	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19 070 138	1,0	
	Seguro previo máx.	19 070 139													1,0
	16 A MSE 60.1														
	20 A MSE 80.1														
	25 A MSE 100.1	19 070 140													1,0
	4 A MSD 16.1														
	4 A MSD 25.1														
	10 A MSD 40.1	19 070 114	1,0												
	16 A MSD 60.1			19 070 115	1,0										
		19 070 116	1,0												
				19 070 117	1,0										
E 7		Cuadro de alarma AS 2, dependiente de la red, 230 V~/12 V = con interruptor piezocerámico 1,2 VA Alarma acústica, 85 dB(A) a 1 m de distancia y 4,1 kHz, luz verde de servicio, contacto sin potencial para transmisión de señales a un tablero de mando, Carcasa sintética IP 20, 140 x 80 x 57 mm como dador de contacto, emplear interruptor flotador (Pos. E 14) o sonda de humedad F 1 (Pos. E 8).	X			X	X	X	X	X	X	X	X	29 128 420	0,5

¹⁾ Dimensionado para 1 ~ 230 V ó 3 ~ 400 V. Para otras tensiones y frecuencias, rogamos nos consulten.

Servicio con minimando

- Para servicio con minimando, las bombas Ama-Drainer 405 NE hasta 415 NE así como las 505 NE hasta 515 NE, han de pedirse con interruptor flotador separado y con la longitud de cable deseado, porque con la ejecución S, que contiene interruptor flotador incorporado, no es posible la utilización del minimando.

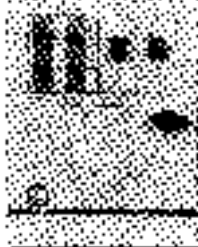
Servicio de bombas gemelas con 2 niveles de arranque

- Si trabajan 2 bombas en un mismo lugar, se recomienda el servicio con Cuadro eléctrico DDP o bien DDW, con los cuales se consigue el cambio automático de servicio y reserva.

Conexión a tablero de mando

- La transmisión del aviso de "Servicio" y "Avería" al tablero de mando y control, es posible en cada cuadro eléctrico, a través de los contactos libres de potencial (excepto MSE y MSD).

Accesorios eléctricos

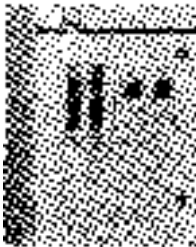
		Ama-Drainer											Ident-No	≈ kg
		1 ~				3 ~								
		.05 E	.07 E	.11 E	.15 E	.05 D	.07 D	.11 D	.15 D	.22 D	522 D/11			
E 8		Sonda de humedad F 1 , como dador de contacto para alarma AS 0, AS 2 ó AS 4, con cable eléctrico de 3 m, máx. 40 °C, no apropiado para vapor ni condensado. Aplicaciones posibles de la alarma: 1. Aviso de alto nivel de agua mediante la suspensión en un pozo, por encima del punto de arranque de la bomba. 2. Alarma de agua ya con 1 mm (i) de nivel instalando el dador de contacto sobre el suelo del piso, en zona de riesgo del sótano, o junto a la lavadora, cocina, baño etc. 52 x 21 x 20 mm											19 070 212	0,9
E 9		Equipo de alarma AS 1 , 230 V~/9 V = en carcasa de enchufe-ISO, IP 30, independiente de la red, con autocarga 1,5 VA del sector de alimentación para 5 horas de servicio con falta de red, señal acústica de 70 dB(A), con interruptor y dador de señal incorporados, con cable eléctrico de 3 m, máx. 60 °C, no apropiado para vapor ni condensado y con 2 posibles aplicaciones de la alarma: 1. Aviso de alto nivel de agua suspendiéndola en un pozo, por encima del punto de arranque de la bomba. 2. Alarma de agua ya con 1 mm (i) de nivel instalando el dador de contacto sobre el suelo del piso, en zona de riesgo del sótano, o junto a la lavadora, cocina, baño etc.											00 533 740	0,9
E 10 2 ³⁾		Cuadro para instalación simple, IP 54 EDP 25.1 con interruptor de seguridad para el motor EDP 40.1 (con posible bloqueo), selector EDP 60.1 Man-0-Aut y protección del motor. Luces de señalización y contactos sin potencial de servicio y avería. Bornes de conexión para interruptor de temperatura del motor e interruptor flotador. EDP 270 x 220 x 125 mm ¡ Es necesario observar las notas al pie de la pág. 19 !											19 070 091 19 070 092 19 070 093	2,0 2,0 2,0
E 11 1 ³⁾		Cuadro para instalación simple, IP 54 EDW 100.1 con selector Man-0-Aut y protección EDW 160.1 del motor. Luces de señalización y contacto sin potencial de servicio y avería. Con caja de enchufe para montar, con con bornes para conexiones externas. 270 x 220 x 125 mm ¡ Es necesario observar las notas al pie de la pág. 19 !											19 070 187 19 071 264	2,0 2,0
E 12 1 ³⁾		Cuadro para instalación doble, IP 54 DDW 100.1 de bomba de reserva y carga punta. Con elementos fusibles instalados, selector Man-0-Aut y protección del motor luz indicadora de Bomba 1 en servicio, Bomba 2 en servicio y avería. Contactos libres de potencial para servicio y avería de cada bomba. Conexiones para interruptor de temperatura y flotador a regleta de bornes, con caja de enchufe para montar. 300 x 400 x 150 mm ¡ Es necesario observar las notas al pie de la pág. 19 !											19 070 151 19 071 265	9,3 9,3

1) Dimensionado para 1 ~ 230 V. Para otras tensiones y frecuencias, rogamos nos consulten.

2) Dimensionado para 3 ~ 400 V. Para otras tensiones y frecuencias, rogamos nos consulten.

3) Solo necesario si se han de incluir señales libres de potencial para tablero de mando.

Accesorios eléctricos

				Ama-Drainer										Ident-No	≈ kg	
				1 ~				3 ~								
				.05 E	.07 E	.11 E	.15 E	.05 D	.07 D	.11 D	.15 D	.22 D	522 D/11			
E 13 ¹⁾		Cuadro para instalación doble, IP 54 DDP 25.1 con cambio automático de bomba de DDP 40.1 reserva y carga punta. Con interruptor de DDP 60.1 seguridad para cada motor, (posible bloqueo en pos.-Aus), Selec. Man-0-Aut y prot. de motor. Luces señalizadoras de Servicio y Avería, para cada bomba. Contactos sin potencial para Servicio y Avería por cada bomba. Conexiones para interruptor de temperatura/floatador a regleta-bornes. DDP 300 x 400 x 150 mm ¡ Es necesario observar las notas al pie de la pág. 19 !						X	X		X		X	19 070 147 19 070 148 19 070 149	9,3 9,3 9,3	
E 14		Interruptor floatador, carcasa de polipropileno (temp. máx. del líquido: 70 °C) cable con extremo libre, 230 V AC ó 3 m (Contacto de cierre) 24 V AC 5 m en flotación ON máx. 8 A 10 m Cable de conexión mín. 20 mA 15 m (H 07 RN-F3G1) no para DC 20 m 25 m 30 m con extremo de cable libre, resistente al aceite (contacto de cierre) en flotación ON (PUR 3x1) con extremo libre de cable, (de apertura) en flotación OFF (H 07 RN-F3G1) con enchufe intermedio 230 V AC 3 m con protec. de contacto ²⁾ 50 Hz 5 m (contacto de cierre) máx. 8 A 10 m en flotación ON 20 m (H 07 RN-F3G1) con enchufe intermedio 3 m con protec. de contacto ²⁾ 5 m (de apertura) 10 m en flotación OFF 20 m (H 07 RN-F3G1)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11 037 742 11 037 743 11 037 744 11 037 745 11 037 746 11 037 747 11 037 748 11 037 753 11 037 754 11 037 755 11 037 756 11 037 757 11 037 758 11 037 749 11 037 750 11 037 751 11 037 752 11 037 759 11 037 760 11 037 761 11 037 762	0,5 0,8 1,4 1,8 2,6 2,9 3,4 0,8 1,2 2,0 0,8 1,4 2,6 0,6 0,9 1,5 2,7 0,6 0,9 1,5 2,7
E 15		Cont. de seguridad STECKMAT 230 V~/ Corte rápido, en unos 0,03 seg. 10 A ya con mínimos, inofensivo para las personas Corrientes de defecto desde unos 0,03 A			X	X	X	X							00 534 217	0,4
E 16		solo necesario con Ama-Drainer ND: Enchufe CEE hiperprotector del motor 3/N/PE 16 A, IP X4 Invers. de fase, Contactor-disy. hasta 4 kW, Selec. M-0-A, conexiones para motor trifásico, Prot. contacto devanado e interrup. Flotador							X	X	X	X	X	X	18 040 512	0,9
E 17		Enchufe hypermultifunciones Hyper 18.1 3/N/PE 16 A, IP X4 Hyper 26.1 Invers. de fases. Vigilancia motor, Hyper 37.1 Contactor-disy. hasta 4 kW, Hyper 55.1 Relé prot. motor, selector M-0-A. Puls-Reset, luz ind. del sentido de giro, servicio y avería. Conex. para motor trifásico, prot. contacto devanado e interrup. Flotador							X	X	X		X	X	19 071 490 19 071 491 19 071 492 19 071 493	0,9 0,9 0,9 0,9

¹⁾ Dimensionado para 3 ~ 400 V. Para otras tensiones y frecuencias, rogamos nos consulten.

²⁾ Necesario para transformación de NE a SE

Servicio con minimandos

- Para servicio con minimandos, las bombas Ama-Drainer 405 NE hasta 415 NE y 505 NE hasta 515 NE, se han de pedir con interruptor floatador separado y con la longitud de cable deseado pues, en la ejecución S, con el interruptor floatador ya montado en la bomba, no es posible aplicar minimando.

Bombas gemelas con alternancia de 2 niveles de arranque

- Para el servicio de dos bombas en un mismo pozo se recomienda el Cuadro eléctrico DDP o bien DDW, con cambio automático entre las bombas de servicio y reserva

Conexión a tablero de mando

- La transmisión del aviso de "Servicio" y "Avería" al tablero de mando es posible a través de contactos libres de potencial, en todos los cuadros eléctricos (salvo MSE y MSD).



KSB Aktiengesellschaft

Postfach 1361 · 91253 Pegnitz · Bahnhofplatz 1 · 91257 Pegnitz (Deutschland)
Tel. +49 9241 71-0 · Fax +49 9241 71-1793 · www.ksb.com