

Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen



Ama-Drainer 324



Ama-Drainer 356/358

Einsatzgebiete

- F Automatisches Trockenhalten von Gruben, Schächten, Überflutungsgefährdeten Hof- und Kellerräumen
- F Entsorgung von stark verunreinigtem, faserhaltigem Wasser, wie z. B. für
 - Wäschereien
 - Gemeinschafts-Waschanlagen
 - Wasch- und Spülmaschinen (auch Kochwaschgang)
 - Gewerbebetriebe

Fördergut

Schmutzwasser mit langfaserigen, zopfbildenden Beimengungen, auch mit Festbestandteilen bis 35 mm Korngröße.

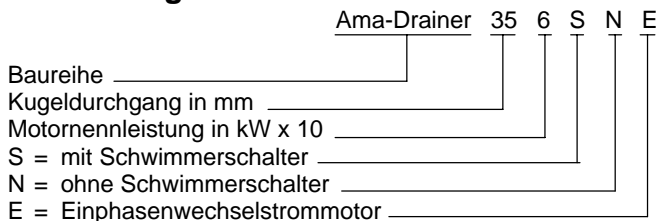
Betriebsdaten

- Q bis 16,5 m³/h, 4,6 l/s
- H bis 8,3 m
- t bis 35 °C im Dauerbetrieb ¹⁾

¹⁾ bis max. 3 Minuten für Schmutzwasser aus Kochwaschgang von nicht gewerblich genutzten Wasch- und Geschirrspülmaschinen

Pumpen für Fördermengen bis 130 m³/h bzw. Förderhöhen bis 26 m siehe 2331.54.

Benennung



Bauart/Ausführung

Voll überflutbare Tauchmotorpumpen in Blockbauweise, mit horizontalem Druckstutzen, (324 mit vertikalem Druckstutzen und mit integrierter Rückschlagklappe) IP 68, einstufig, mit Niveauschaltung, Ama-Drainer 356/358 mit Spülanschluss und 90°-Winkelstück mit Schlauchtülle (DN 40).

Externe Steuerung möglich.
Maximale Eintauchtiefe 2 m.

Lagerung

Rillenkugellager

Wellendichtung

Ama-Drainer	laufradseitig	motorseitig
324/356/358	2 Wellendichtringe	1 Wellendichtring

Zwischen beiden Dichtungen befindet sich jeweils eine Ölkammer.

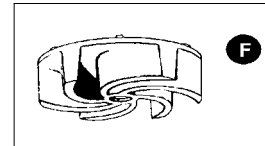
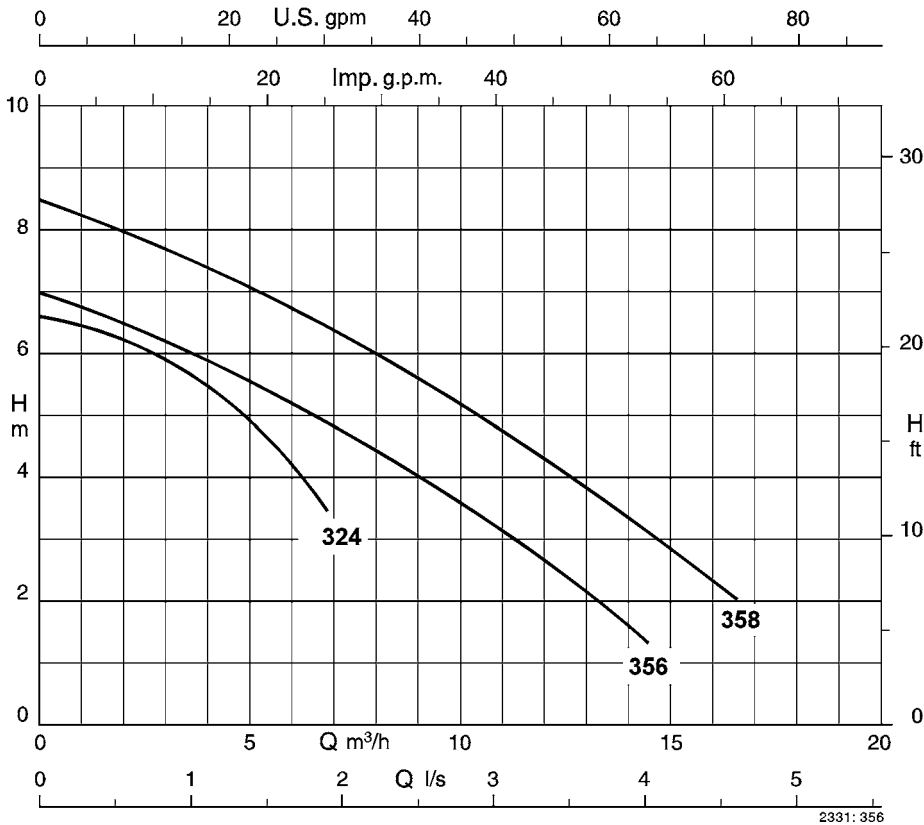
Antrieb

Mantelgekühlter Einphasen-Wechselstrommotor, mit eingebautem Temperaturschalter, Kabel und Schutzkontaktstecker.

Werkstoffe

Pumpengehäuse	Polypropylen
Fuß	Polycarbonat (324)
	Polyamid (356/358)
Motorgehäuse	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)
Welle	Chrom-Stahl (1.4028)
Lauftrad	Polyamid
Schwimmerschalter (Schwimmkörper)	Polypropylen

CE - EN 12 050-2

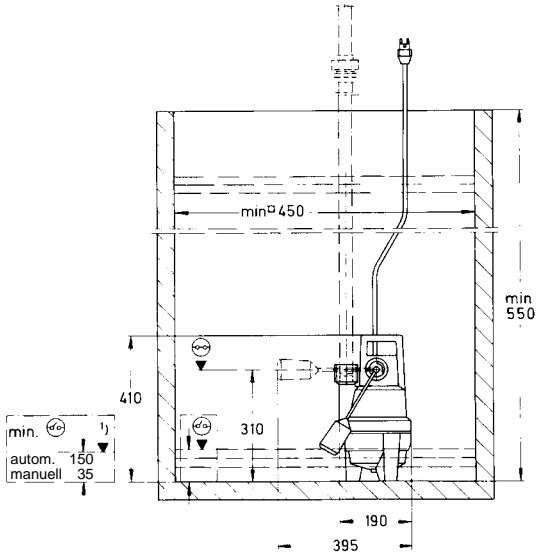
Ama-Drainer 324, 356/358
n = 2800 1/min


freier Durchgang
 324 = 24 mm
 356 = 35 mm
 358 = 35 mm

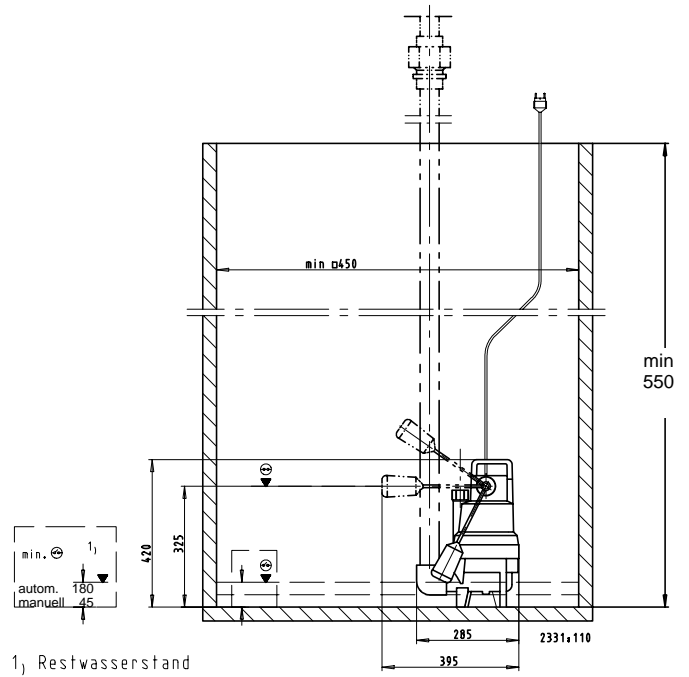
Ama-Drainer	ISO 7/1 Rp	Korngröße max. mm	P ₁ kW	P ₂ kW	1~230 V ≈A	Netzanschluss H 07 RN-F.G.		Ident-Nr.	Gewicht br / ne kg
						m	mm ²		
324 SE/NE ¹⁾	1 1/4	24	0,6	0,3	2,8	10	3 x 1,0	40 984 251	7,7 / 6,8
356 SE/NE ¹⁾	1 1/2	35	0,6	0,3	2,8	10	3 x 1,0	40 982 123	7,7 / 6,8
358 SE/NE ¹⁾	1 1/2	35	0,8	0,35	3,6	10	3 x 1,0	40 982 124	7,7 / 6,8

¹⁾ **Achtung!** Für externe Steuerung oder Doppelpumpenanlagen Schwimmerschalter gegen mitgelieferte Arretierscheibe austauschen.

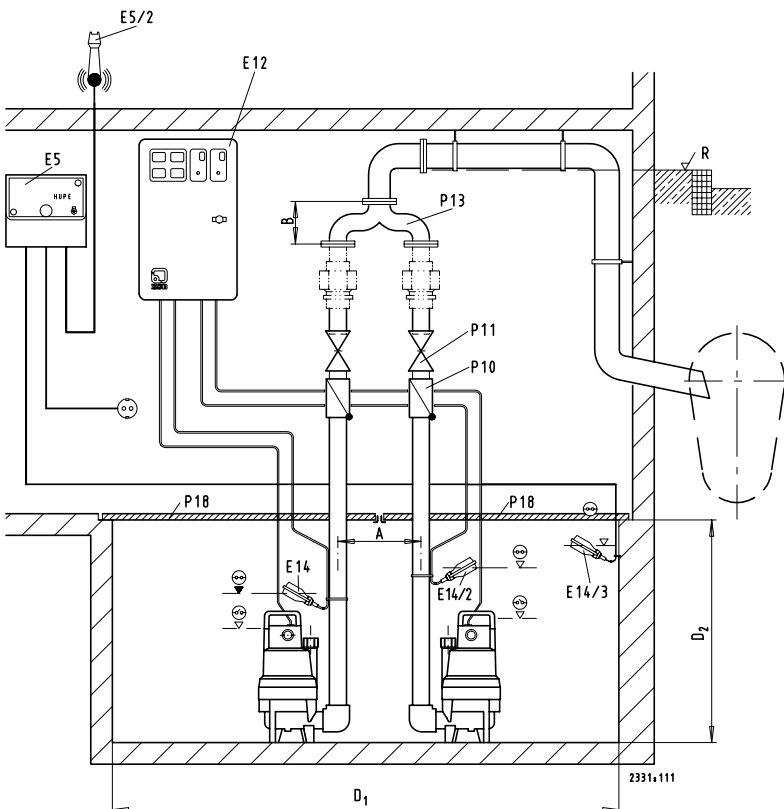
Abmessungen/Einbau
Ama-Drainer 324 SE



Ama-Drainer 356 SE/358 SE



Einbaubeispiel Doppelpumpwerk mit Ama-Drainer 356 NE/358 NE



- P 10 Rückschlagklappe
- P 11 Absperrschieber
- P 13 Hosenrohr
- P 18 Abdeckplatte
- E 5 Alarmschaltgerät AS 5
- E 5/2 Hupe
- E 12 Schaltgerät
- E 14 Schwimmerschalter Normalwasser
- E 14/2 Schwimmerschalter Hochwasser
- E 14/3 Alarmkontaktgeber
- R Rückstauenebene

Ama-Drainer	A	B	D ₁	D ₂
324	275	300	1060 (x500)	550
356/358	275	180	1060 (x500)	550

Produktvorteile zum Nutzen unserer Kunden

Hochwertiges Kunststoffgehäuse mit stabilem Griff
Ihr Nutzen:
 D geringes Gewicht
 D korrosionssicher
 D schlagfest
 D abrasionsfest
 D geräuschkämpfend

Kabel mit Steckverbindung
Ihr Nutzen:
 D leicht und schnell auswechselbar

Magnetschwimmerschalter (europaweit patentiert)
Ihr Nutzen:
 D kein Gehäusedurchtritt, daher absolut dicht
 D verschleißfrei und betriebssicher
 D mit einstellbarer variabler Niveaustellung
 D einfache Anpassung an externe Steuerung mittels Arretierscheibe

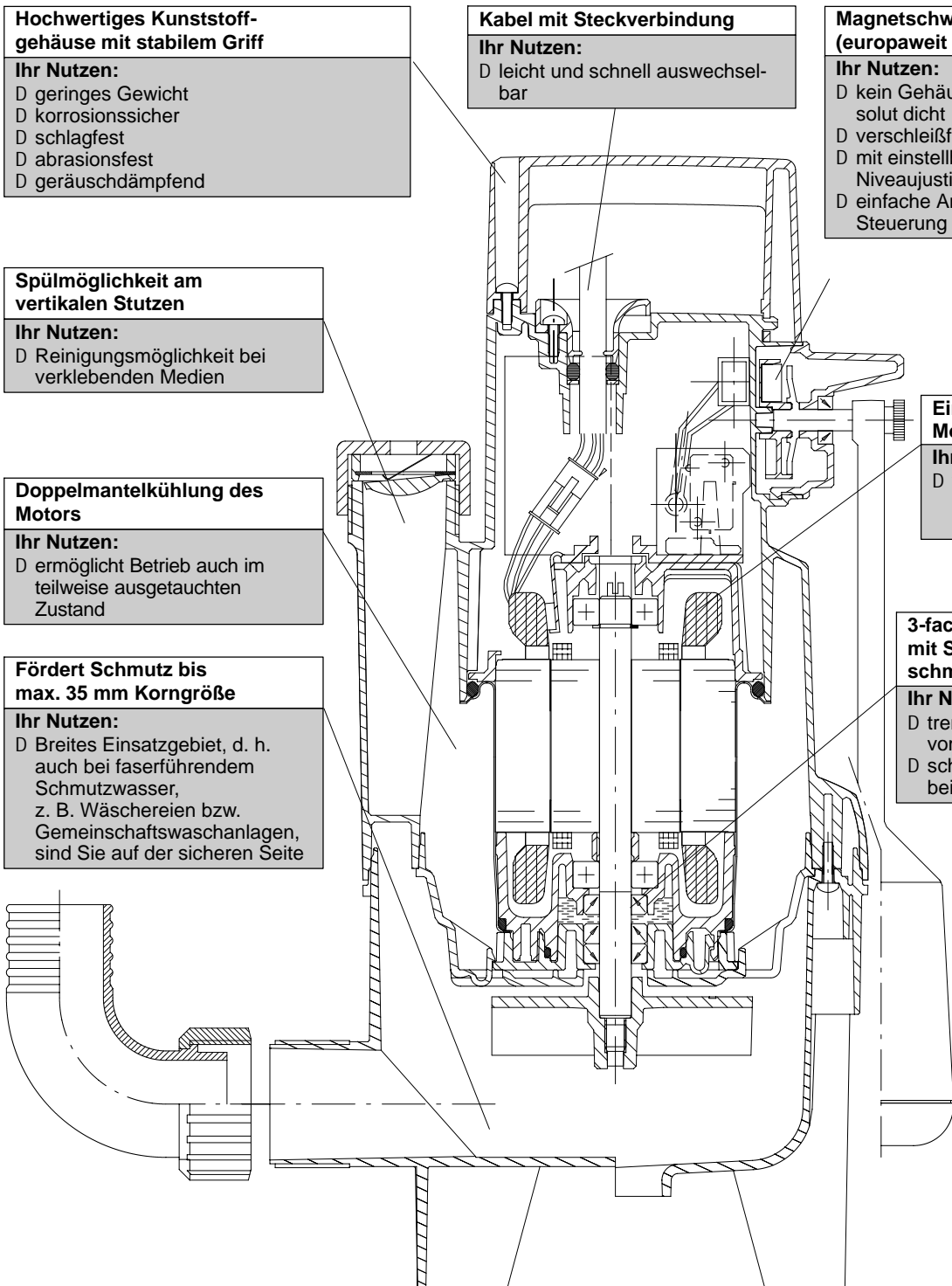
Spülmöglichkeit am vertikalen Stutzen
Ihr Nutzen:
 D Reinigungsmöglichkeit bei verklebenden Medien

Doppelmantelkühlung des Motors
Ihr Nutzen:
 D ermöglicht Betrieb auch im teilweise ausgetauchten Zustand

Fördert Schmutz bis max. 35 mm Korngröße
Ihr Nutzen:
 D Breites Einsatzgebiet, d. h. auch bei faserführendem Schmutzwasser, z. B. Wäschereien bzw. Gemeinschaftswaschanlagen, sind Sie auf der sicheren Seite



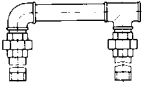

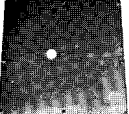



Eingebauter Motorschutz
Ihr Nutzen:
 D verhindert die Überlastung des Motors

3-fache Wellenabdichtung mit Sperrflüssigkeits-schmierung
Ihr Nutzen:
 D trennt den Motor sicher vom Wasser
 D schmiert die Dichtflächen bei Trockenlauf



P03/05/05





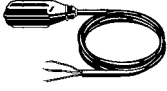
Pumpenzubehör

			Ama-Drainer		Ident-Nr	≈ kg	
			324	356/358			
P 10		Rückschlagklappe RK Kunststoff, PN 4, mit Innen-/Innengewinde ISO 7/1 mit unverengtem Durchgang und Entleerungsschraube	Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4 Rp 1 1/2 / Rp 1 1/2	X	X	01 009 771 01 009 772	0,9 2,5
P 11		Muffen-Absperrschieber, CuZn mit Innen-/Innengewinde mit unverengtem Durchgang, PN 16	Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4 Rp 1 1/2 / Rp 1 1/2	X	X	01 014 219 00 411 502	0,5 0,6
P 13		Hosenrohr für Doppelaggregate, mit Außengewinde Stahl verzinkt	R 1 1/4	X		18 040 311	4,3
		Hosenrohr für Doppelaggregate, Grauguss, mit 8 Sechskantschrauben, Muttern und 2 Dichtungen, Flansche gebohrt nach DIN 2501, PN 16	DN 40		X	40 000 688	10,0
P 18		Abdeckplatte , begehbar, Stahl, geteilt, mit Profildichtung und mit Einbaurahmen aus Winkelisen Form A 560 V für Schächte 500 x 500 mm (Bei Doppelpumpwerken mit Hosenrohr P 13 werden 2 Abdeckplatten nebeneinander eingebaut.)	R 1 1/4	X	X	18 075 627	13,0
P 21		Ablaufschlauch C 42 bestehend aus: 6 m Synthetik-Schlauch DN 40, DIN 14 811, Schlauchschelle aus Chromstahl	DN 40		X	42 209 411	2,7
P 24		Storz-Festkupplung mit Innengewinde nach ISO 228/1 Aluminium-Legierung notwendige Verrohrungsteile siehe P 32	C-G 1 1/2	X		01 002 463	0,3
P 26		Storz-Schlauchkupplung DIN 14 321 Aluminium-Legierung	C 52	(x)		00 524 551	0,3
P 28		Synthetischschlauch DN 40 DIN 14 811 mit eingebundenen C-Kupplungen	C 42 5 m C 42 10 m C 42 20 m	X X X		01 062 592 01 062 593 01 062 594	1,7 2,8 5,0
		Synthetischschlauch DN 50 DIN 14 811 mit eingebundenen C-Kupplungen	C 52 5 m C 52 10 m C 52 20 m	(x) (x) (x)		00 522 262 00 522 263 00 522 264	2,3 4,2 5,7
P 29		Gewindeflansch für Hosenrohr P 13, Innengewinde	DN 40 Rp 1 1/2		X	00 260 478	1,8
P 30		Ama-Drainer-Box , automatische Schmutzwasserhebeanlage mit Sammelschacht aus Kunststoff und Tauchmotorpumpe siehe Baureihenheft 2331.55.					
P 32		zusätzlich erforderlich: Rohrverlängerung , für Storz-Festkupplung C (P 24), PVC-hart, Innen-/Außengewinde	Rp 1 1/4 / R 1 1/2 x 170	X		11 035 587	0,2

X Zuordnung der Standard-Nennweite

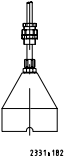
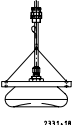

(x) für vom Standard abweichende Nennweiten, zusätzliche Teile siehe P 32

Elektrozubehör

		Ama-Drainer		Ident-Nr.	≈kg	
		324	356/358			
E 11 / E 12	LevelControl Advanced Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung von Pumpen mit: <ul style="list-style-type: none"> - grafischem Display - integriertem Alarmsummer (netzunabhängig über Batterie) - Füllstandsanzeige - Überlasterkennung (Trockenlauferkennung/Wassermangel) - Funktionslauf über gepufferte Echtzeituhr - integrierter Strom- und Spannungsmessung - Anzeige der Wirkleistung und der Betriebsstunden - frei wählbarem automatischem Wiederanlauf 					
E 11	 LevelControl Advanced (Schaltgerät für eine Pumpe, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 1-230 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für bis zu 4 Schwimmerschalter 24 V DC oder analogen Sensor 4...20 mA	CU-1 10 LE	X	X	01 135 045	3,0
	pneumatischer Sensor (Staudruck) H03 interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule Abmessungen (BxHxT): 255 x 216 x 100 mm	CU-1 10 H03	X	X	01 135 046	3,0
E 12	 LevelControl Advanced Schaltgerät für zwei Pumpen, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 1-230 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für bis zu 4 Schwimmerschalter 24 V DC oder analogen Sensor 4...20 mA	CU-2 10 LE	X	X	01 135 077	3,0
	pneumatischer Sensor (Staudruck) H03 interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule Abmessungen (BxHxT): 255 x 216 x 100 mm	CU-2 10 H03	X	X	01 135 078	3,0
E 11 ¹⁾	 Schaltgerät für Einzelanlage, IP 54 mit Hand-0-Automatikschalter und Motorschutz, Anzeigeleuchten und potentialfreien Kontakten für Betrieb und Störung. Mit Anbausteckdose, mit eingebauten Anschlussklemmen für externe Anschlüsse. 270 x 220 x 125 mm Bitte unbedingt Hinweise Seite 8 beachten!	EDW 100.1	X	X	19 070 187	2,0
E 12	 Schaltgerät für Doppelanlage, IP 54, mit automatischer Wechsel-, Reserve- und Spitzenlastschaltung. Eingebaute Sicherungselemente, Hand-0-Automatikschalter und Motorschutz, Anzeigeleuchte für Betrieb Pumpe 1, Betrieb Pumpe 2 und Störung. Potentialfreie Kontakte für Betrieb und Störung je Pumpe. Anschlüsse für Temperatur-/Schwimmerschalter auf Klemmleiste, mit Anbausteckdose. 300 x 400 x 150 mm Bitte unbedingt Hinweise Seite 8 beachten!	DDW 100.1	X	X	19 070 151	9,3
E 14	 Schwimmerschalter, Schaltergehäuse Polypropylen (Förderguttemperatur max. 70 °C) mit freiem Kabelende, (Schließer) aufschwimmend EIN Anschlussleitung (H 07 RN-F3G1)	230 V AC oder 3 m 24 V AC/24 V DC 5 m max. 8 A 10 m min. 20 mA 15 m 20 m 25 m 30 m	X	X	11 037 742	0,5
			X	X	11 037 743	0,8
			X	X	11 037 744	1,4
			X	X	11 037 745	1,8
			X	X	11 037 746	2,6
			X	X	11 037 747	2,9
			X	X	11 037 748	3,4
	mit freiem Kabelende, (Öffner) ²⁾ aufschwimmend AUS (H 07 RN-F3G1)	5 m 10 m 20 m	X	X	11 037 756	0,8
			X	X	11 037 757	1,4
			X	X	11 037 758	2,6
	mit Schutzkontakt- zwischenstecker (Schließer) ²⁾ aufschwimmend EIN (H 07 RN-F3G1)	230 V AC 3 m 50 Hz 5 m max. 8 A 10 m 20 m	X	X	11 037 749	0,6
			X	X	11 037 750	0,9
			X	X	11 037 751	1,5
			X	X	11 037 752	2,7
	mit Schutzkontakt- zwischenstecker (Öffner) ²⁾ aufschwimmend AUS (H 07 RN-F3G1)	3 m 5 m 10 m 20 m	X	X	11 037 759	0,6
			X	X	11 037 760	0,9
			X	X	11 037 761	1,5
			X	X	11 037 762	2,7

1) Nur erforderlich, wenn potentialfreie Meldungen zur Leitwarte weitergegeben werden müssen.
 2) Nicht für LevelControl geeignet

Elektrozubehör

	Ama-Drainer		Ident-Nr.	≈kg	
	324	356/358			
E 14		Tauchglocken-Set (offenes System) mit Polyamidschlauch 8 x 3 Schlauchlänge 10 m Schlauchlänge 20 m	19 071 721	1,2	
			X	X	19 071 837
E 14		Messglocken-Set (geschlossenes System) mit Polyamidschlauch 8 x 3 Schlauchlänge 10 m Schlauchlänge >10 m auf Anfrage	19 071 722	3,5	
			X	X	
E 15		Sicherheitschalter STECKMAT Schnellabschaltung in ca. 0,03 Sek. schon bei geringsten, für den Menschen noch unschädlichen Fehlerströmen ab ca. 0,03 A	230 V~/ 10 A	00 534 217	0,4
			X	X	

Betrieb mit Kleinststeuerungen

- Bei Ama-Drainer 324 SE/NE, 356 SE/NE und 358 SE/NE mit 10 m Netzanschlussleitung muss anstelle des Schwimmers die mitgelieferte Arretierscheibe gemäß Betriebsanleitung montiert werden. Für den Betrieb mit Kleinststeuerungen sind auch hier separate Schwimmerschalter erforderlich.

LevelControl mit Schwimmerschalter:

Einzelpumpe: mindestens 1 Schwimmerschalter für Ein/Aus Pumpe
 mindestens 2 Schwimmerschalter für Ein/Aus Pumpe und Hochwasseralarm
 Doppelpumpe: mindestens 2 Schwimmerschalter für Ein/Aus Pumpe
 mindestens 3 Schwimmerschalter für Ein/Aus Pumpe und Hochwasseralarm

Zwillingsbetrieb mit zwei höhenversetzten Niveauschaltern/Schwimmerschaltern:

- Arbeiten zwei Pumpen an einem Einsatzort, empfiehlt sich der Betrieb über das Schaltgerät LevelControl. Man erreicht damit automatische Wechsel-, Spitzen- und Reserveschaltung. Auf das externe Alarmschaltgerät kann bei LevelControl verzichtet werden, da die Alarmfunktion integriert ist.

Anschluss an Leitwarte

- Die Weitergabe der Sammelstörungsmeldung an die Leitwarte ist über potenzialfreie Kontakte bei jedem Schaltgerät möglich (außer MSE).

Optionen

		Ident-Nr./ E-Nr.	≈ kg
O 8	Hupe , 24 V, netzabhängig, für den direkten Anschluss an LevelControl	01 118 748	0,2
O 9	Kombialarm , 24 V, netzabhängig, für den direkten Anschluss an LevelControl	01 118 747	0,4
O 10	Blitzleuchte , 24 V, netzabhängig, für den direkten Anschluss an LevelControl	01 118 746	0,3
O 11	Schaltschrankheizung für LevelControl CU	E 071	0,2
O 16	PC ServiceTool	47 121 210	0,2

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

2331.52/4 / 1.2.2008

