

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe

AmaDrainer 3

für Großbritannien

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft AmaDrainer 3

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 14.10.2021

Inhaltsverzeichnis

Gebäudetechnik: Entwässerung	4
Entwässerungspumpen / Schmutzwasserpumpen	4
AmaDrainer 3	4
Hauptanwendungen.....	4
Fördermedien	4
Betriebsdaten	4
Konstruktiver Aufbau	4
Benennung	5
Werkstoffe.....	5
Produktvorteile	5
Produktinformation	5
Programmübersicht / Auswahltabellen	6
Technische Daten	7
Kennlinien	8
Abmessungen und Anschlüsse	10
Ersatzteile	13
Lieferumfang.....	13
Zubehör	14
Explosionszeichnung mit Einzelteilverzeichnis	16

Gebäudetechnik: Entwässerung

Entwässerungspumpen / Schmutzwasserpumpen

AmaDrainer 3



301

303

322

354

Hauptanwendungen

- Drainage
- Entsorgung
- Entwässerungsanlagen
- Grundwasserabsenkung
- Grundwasserhaltung
- Trockenhaltung
- Oberflächenentwässerung

Fördermedien

- Baugröße 301, 303:
 - Festbestandteile bis 10 mm Korngröße
- Baugröße 322:
 - Festbestandteile bis 18 mm Korngröße

Werkstoffausführung A (Standardausführung)

- Leicht verunreinigtes Schmutzwasser (bis max. 70 °C)
- Waschwasser (kurzzeitig $t \leq 3$ Minuten bis max. 90 °C)
- Abwasser ohne Fäkalien
- Sickerwasser
- Flusswasser, Seewasser und Grundwasser

Werkstoffausführung C (für aggressive Fördermedien)¹⁾

- Meerwasser (bis max. 20 °C)
- Brackwasser
- Salzhaltiges Wasser (bis max. 20 °C)

Weiterführende Informationen zu Fördermedien

Übersicht Fördermedien (⇒ Seite 6)

Betriebsdaten

Tabelle 1: Betriebseigenschaften

Kenngröße		Wert
Förderstrom	Q [m³/h]	≤ 13,5
	Q [l/s]	≤ 3,75
Förderhöhe	H [m]	≤ 11,3
Fördermediumstemperatur	T [°C]	≤ +70 (Dauerbetrieb)
		≤ +90 (Kurzzeitbetrieb)

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Voll überflutbare Tauchmotorpumpe
- Blockbauweise
- Einstufig
- Mediumberührte Teile aus korrosionsgeschützten Werkstoffen
- Maximale Eintauchtiefe 2 m
- Integrierte Rückschlagklappe
- Baugröße 322:
 - Integrierte Reinigung des Pumpensumpfs (optional)

Aufstellung

- Vertikal aufstellung
- Transportable Nassaufstellung

Antrieb

- Mantelgekühlter Einphasen-Wechselstrommotor
- 230 V, 50 Hz
- Schalzhäufigkeit ≤ 30 Schaltungen/Stunde
- Integrierter Temperaturschalter
- Schutzart IP68 (dauerhaft eingetaucht), nach EN 60529 / IEC 529
- Elektrische Anschlussleitung inkl. Schutzkontaktstecker

Wellendichtung

- Antriebsseitig, 1 Wellendichtring
- Pumpenseitig, 1 Wellendichtring
- Fettkammer zwischen den Dichtungen zur Schmierung
- Dauerfettgeschmiert
- Wartungsfrei

Lager

- Wälzlager
- Dauerfettgeschmiert
- Wartungsfrei

¹ Auf Anfrage

Automation

- Pumpensteuerung durch integrierten Schwimmerschalter

- Pumpensteuerung durch externes Schaltgerät

Benennung
Beispiel: AmaDrainer 301 C
Tabelle 2: Erklärung zur Benennung

Angabe	Bedeutung	
AmaDrainer 3	Baureihe	
0	Kugeldurchgang [mm]	
	0	10 mm
	2	18 mm
1	Kennlinie	
	1	Kennlinie 301
	2	Kennlinie 322
	3	Kennlinie 303
C	Werkstoffausführung	
	C	Ausführung für aggressive Fördermedien
	_2)	Standardausführung

Werkstoffe
Tabelle 3: Übersicht verfügbarer Werkstoffe

Teile-Nr. (⇒ Seite 16)	Benennung	Werkstoffausführung A		Werkstoffausführung C	
		301, 303	322	301, 303	322
101	Pumpengehäuse	Polypropylen, 30 % glasfaserverstärkt			
107	Druckgehäuse	Polypropylen, 30 % glasfaserverstärkt			
161	Gehäusedeckel	Polypropylen mit 20% Talkum (PP-TS 20)			
210	Welle	AISI 431		Antriebsseitig: AISI 431 Pumpenseitig: AISI 316L	
230	Laufgrad	Noryl GNF2	Polyamid	Noryl GNF2	Polyamid
79-1	Schaltautomatik	Polypropylen			
811	Motorgehäuse	AISI 304		AISI 316L	

Produktvorteile

- Platzsparend durch geringstmögliche Abmessungen
- Einfache Aufstellung und Inbetriebnahme durch steckerfertiges System
- Flexibler Einsatz mit und ohne separates Schaltgerät durch einfache Arretierung des Schwimmerschalters in Dauer-Ein-Stellung
- Wartungsfrei durch dauerfettgeschmierte Lager
- Geringes Gewicht, korrosionssicher, schlagfest, abrasionsfest, geräuschkämpfend durch hochwertiges Kunststoffgehäuse mit stabilem Griff
- Werkstoffausführung für aggressive Fördermedien für alle Baugrößen verfügbar³⁾
- Baugröße 301, 303:
 - Integrierte Flachabsaugung für Restwasserstand von 2 mm
- Baugröße 301, 303, 322:
 - Integrierte Rückschlagklappe
- Baugröße 322:
 - Integrierte Reinigung des Pumpensumpfs (optional)

Produktinformation
Produktinformation gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

Informationen gemäß europäischer Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) siehe https://www.ksb.com/ksb-de/konzern/Unternehmerische_Verantwortung/reach/.

² Ohne Angabe

³ Auf Anfrage

Programmübersicht / Auswahltabellen
Übersicht Fördermedien
Tabelle 4: Zeichenerklärung

Zeichen	Erklärung
X	Standard
-	Ausführung nicht vorhanden / nicht möglich

Die Fördermedientabelle ist eine Auswahlhilfe für unterschiedliche Einsatzfälle. Sie dient als Orientierungshilfe und beruht auf langjähriger Erfahrung. Die Angaben sind Richtwerte und keine allgemein verbindlichen Empfehlungen. Garantieansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Tiefergehende Beratung gibt es im nächstgelegenen Vertriebshaus.

Tabelle 5: Fördermedientabelle

Fördermedien	Werkstoffausführung A	Werkstoffausführung C
Antifrogen-Wassergemisch	X	-
Apfelwein	X	-
Bier	X	-
Branntwein	X	-
Buttermilch	X	-
Calciumacetat	X	-
Calciumhydroxid	X	-
Deionat	X	-
Erdnussöl	X	-
Essig	-	X
Ethylenglykol	X	-
Flüssigdüngemittel	X	-
Frostschutzmittel	X	-
Glyzerin	X	-
Grisiron	X	-
Harnsäure	X	-
Kaliumhydroxid	X	-
Kalziumkarbonat	X	-
Kokosnussöl	X	-
Kondensmilch	X	-
Limonaden	X	-
Maisöl	X	-
Milch	X	-
Molke	X	-
Natriumkarbonat	X	-
Natriumchlorid bis 3 % Konzentration	-	X
Natriumhydrogenphosphat	X	-
Natriumnitrat	X	-
Natriumperborat	X	-
Natriumsulfat	X	-
Polyglykole	X	-
Rapsöl	X	-
Rizinusöl	X	-
Silikonöl	X	-
Silosickersaft	-	X
Sojaöl	X	-
Speiseessig	-	X
Speiseöl	X	-
Trinatriumphosphat	X	-
Vaseline	X	-
Waschmaschinenlauge	X	-
Wasser		
Drainagewasser	X	-
Feuerlöschwasser	X	-
Heizungswasser	X	-
Kalkwasser	-	X
Kesselwasser	X	-

Fördermedien	Werkstoffausführung A	Werkstoffausführung C
Kondensat	-	X
Kühlwasser	X	-
Meerwasser	-	X⁴⁾
Rohwasser	X	-
Schwimmbadwasser (DIN 19643)	-	X
Salzwasser	-	X⁴⁾
Teilentsalztes Wasser	X	-
Vollentsalztes Wasser	-	X

Technische Daten
AmaDrainer 3

Werkstoffausführung C auf Anfrage

Tabelle 6: Technische Daten - 230 V, 50 Hz

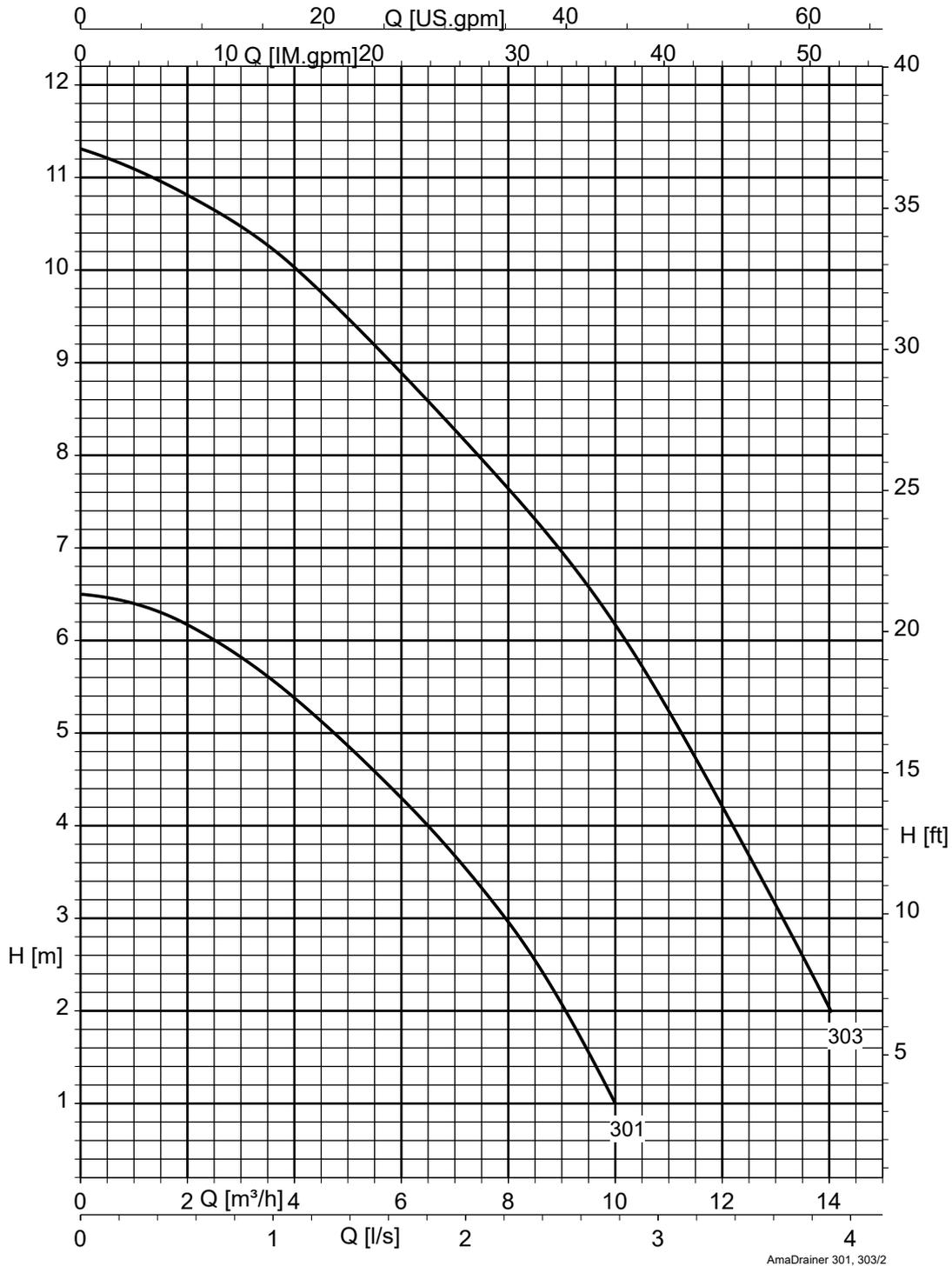
Baugröße	Druckseitiger Anschluss	Kugeldurchgang [mm]	P ₁ [kW]	P _N [kW]	I _N 1~230 V [A]	Netzanschluss H05RN8-F		Mat.-Nr.	[kg]
						[m]	[mm ²]		
Werkstoffausführung A (Standardausführung)									
301 ⁵⁾	Rp 1 1/4	10	0,43	0,25	1,90	10	3 × 0,75	48242504	4
303	Rp 1 1/4	10	0,90	0,60	4,00	10	3 × 0,75	48242505	5,4
322	Rp 1 1/4	18	0,70	0,40	3,50	10	3 × 0,75	48242506	5,4

⁴ Fördermediumtemperatur ≤ 20 °C

⁵ Druckseitiges Anschlussstück, gestuft (Anschluss Rp 1 1/4 auf Rp 3/4, DN 25 oder DN 32) im Lieferumfang enthalten

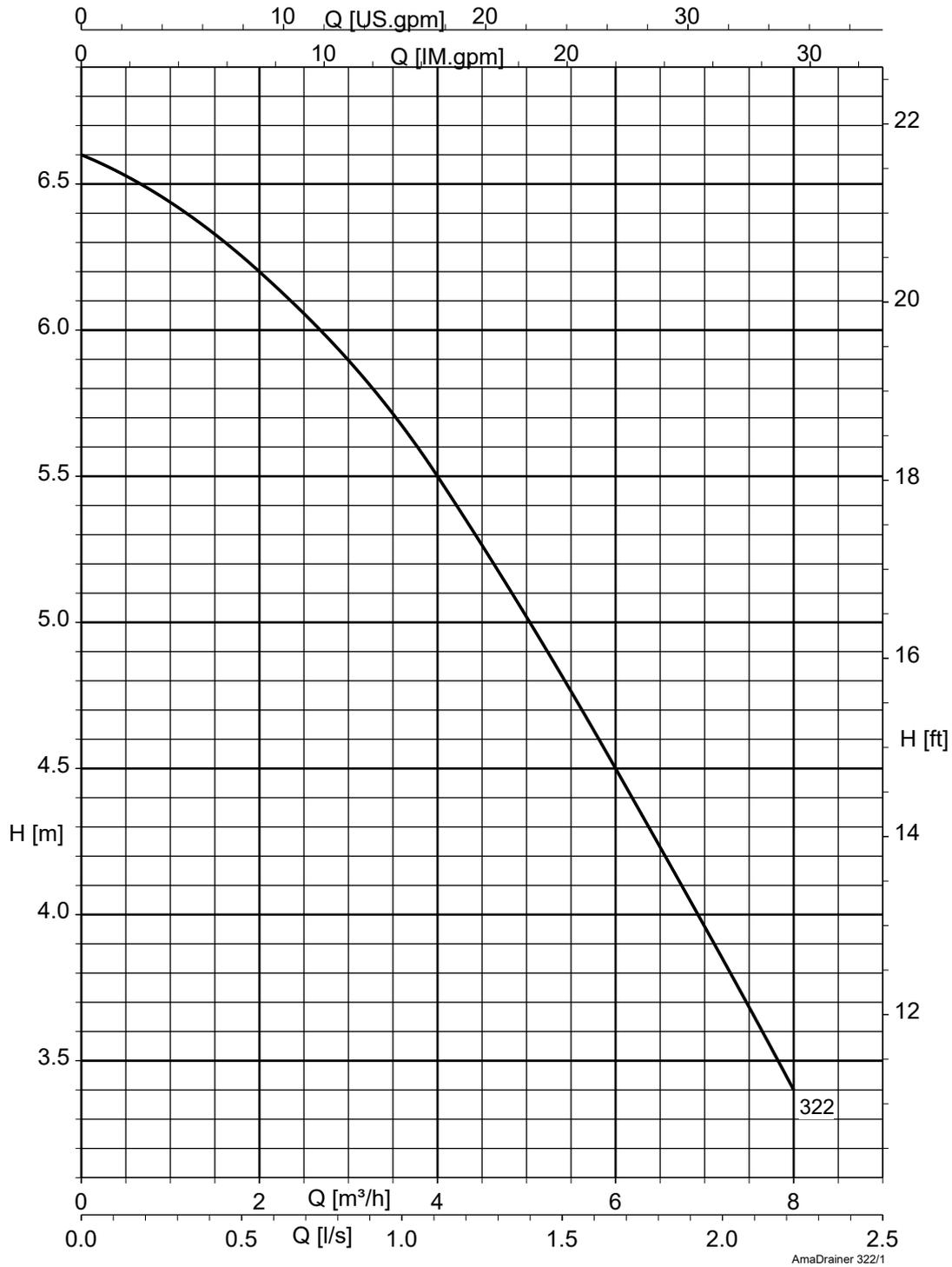
Kennlinien

AmaDrainer 301, 303, $n = 2800 \text{ min}^{-1}$



Baugröße 301, 303: Kugeldurchgang = 10 mm
Leistungstoleranz nach ISO 9906, Anhang A (Wasser unter Normalbedingungen)

AmaDrainer 322, n = 2800 min⁻¹



Baugröße 322: Kugeldurchgang = 18 mm
Leistungstoleranz nach ISO 9906, Anhang A (Wasser unter Normalbedingungen)

2332.53/03-DE

Abmessungen und Anschlüsse

AmaDrainer 3

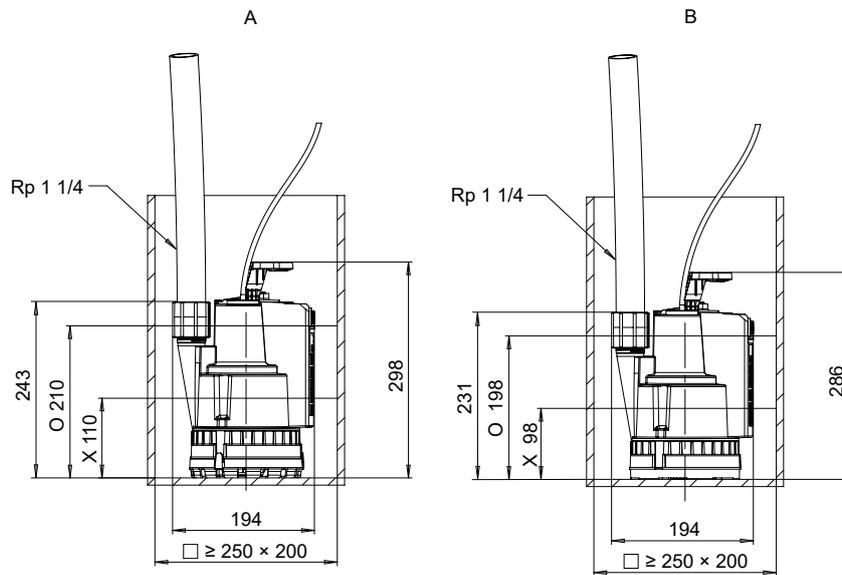


Abb. 1: Abmessungen AmaDrainer 301 [mm]

A	Standardaufstellung
B	Aufstellung zur Flachabsaugung, Restwasserstand: 2 mm
O	Schaltpunkt EIN
X	Schaltpunkt AUS
□	Mindestgrundfläche zur Aufstellung im Behälter oder Schacht ⁶⁾

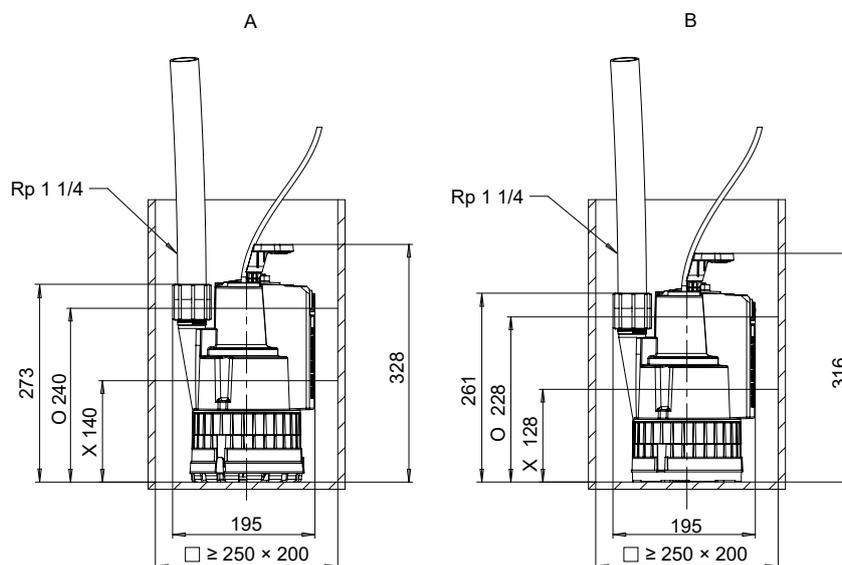


Abb. 2: Abmessungen AmaDrainer 303 [mm]

A	Standardaufstellung
B	Aufstellung zur Flachabsaugung, Restwasserstand: 2 mm
O	Schaltpunkt EIN
X	Schaltpunkt AUS
□	Mindestgrundfläche zur Aufstellung im Behälter oder Schacht ⁶⁾

⁶⁾ Bei Auslegung des Behälters oder Schachts die maximale Schalthäufigkeit des Pumpenaggregats beachten. Bei zu hoher Schalthäufigkeit ggf. Behälter oder Schacht vergrößern.

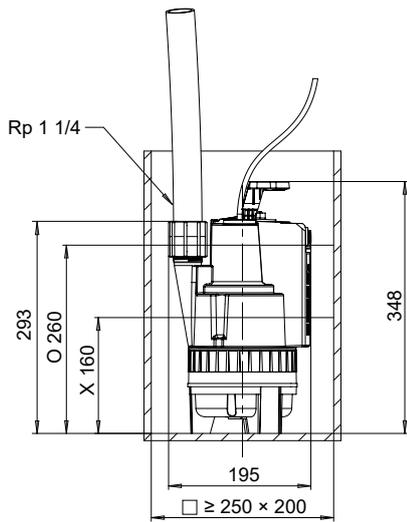


Abb. 3: Abmessungen AmaDrainer 322 [mm]

O	Schaltpunkt EIN
X	Schaltpunkt AUS
□	Mindestgrundfläche zur Aufstellung im Behälter oder Schacht ⁶⁾

i AmaDrainer 322: Zur Reinigung des Pumpensumpfs befinden sich im Pumpenfuß Reinigungsöffnungen. Die Reinigungsöffnungen sind werkseitig verschlossen und lassen sich durch Aufbohren (Durchmesser 4 mm) optional öffnen.

Einbaubeispiel Doppelpumpwerk

i Die Einführung des Zulaufs erfolgt oberhalb des höchsten Schwimmerschalters.

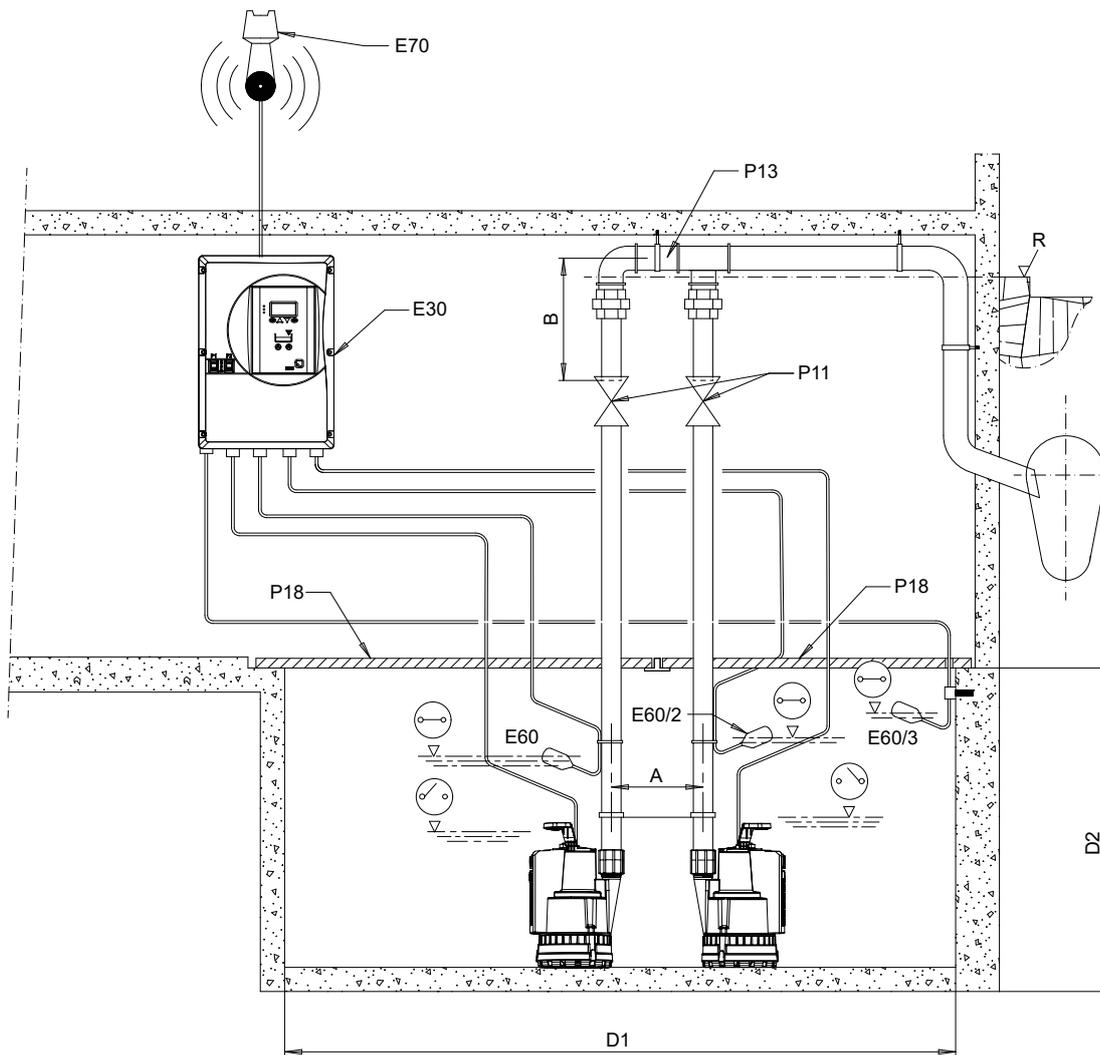


Abb. 4: Einbaubeispiel Doppelpumpwerk AmaDrainer 301, 303, 322

E30	Schaltgerät
E60	Schwimmerschalter Grundlast
E60/2	Schwimmerschalter Spitzenlast
E60/3	Schwimmerschalter Hochwasseralarm
E70	Hupe
P11	Absperrarmatur
P13	Hosenrohr
P18	Abdeckplatte
R	Rückstauebene

Tabelle 7: Abmessungen Doppelpumpwerk AmaDrainer 301, 303, 322

Baugröße	A	B	D1	D2
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
301	275	320	1060 × 500	420
303	275	320	1060 × 500	450
322	275	320	1060 × 500	470

Ersatzteile
Tabelle 8: Übersicht Ersatzteile

Teile-Nr.	Benennung	AmaDrainer			Mat.-Nr.	[kg]
		301	303	322		
79-1 	Reparaturset Schaltautomatik	X	X	X	01833946	0,16
576 	Griff	X	X	X	01834007	0,05
748 	Saugkorb	X	X	-	01834008	0,08

Lieferumfang

Je nach Ausführung gehören folgende Positionen zum Lieferumfang:

- Pumpenaggregat
- Betriebs- und Montageanleitung
- Baugröße 301:
 - Druckseitiges Anschlussstück, gestuft (Anschluss Rp 1 1/4 auf Rp 3/4, DN 25 oder DN 32)
- Baugröße 301, 303:
 - Abnehmbarer Saugkorb für Flachabsaugung
- Baugröße 301, 303, 322:
 - Integrierte Rückschlagklappe
 - Doppelgewindestutzen mit Innengewinde
- Baugröße 322:
 - Integrierte Reinigung des Pumpensumpfs (optional)

Zubehör
Pumpenzubehör
Tabelle 9: Übersicht Pumpenzubehör

Pos.	Benennung	Anschluss	AmaDrainer			Mat.-Nr.	[kg]
			301	303	322		
P5 	Druckseitiges Anschlussstück, gestuft Zum Anschluss verschiedener Druckleitungen (Rp 1 1/4 auf Rp 3/4, DN 25 oder DN 32)	Rp 1 1/4 auf Rp 3/4, DN 25 oder DN 32	- ⁷⁾	X	X	05086820	0,156
P10 	Rückschlagklappe RK Kunststoff, EN 12 050-4, mit Innengewinde ISO 7/1 mit vollem Durchgang und Entleerungsschraube	Rp 1 1/4	X	X	X	01009771	0,1
P10 	Rückschlagventil, Edelstahl (1.4401)	Rp 1 1/4	X	X	X	01084936	2,1
P11 	Muffenabsperrschieber Material: CuZn, PN 16, mit Innengewinde mit vollem Durchgang	Rp 1 1/4	X	X	X	01014219	0,627
P13 	Hosenrohr für Doppelaggregate, mit Außengewinde, Stahl verzinkt	Rp 1 1/4	X	X	X	18040311	4,1
P18 	Abdeckplatte Begehbar, geteilt, mit Profildichtungen und mit Einbaurahmen aus Winkeleisen Form A 560 für Schächte 500 x 500 mm (Bei Doppelpumpwerken mit Hosenrohr werden 2 Abdeckplatten nebeneinander eingebaut.)	Rp 1 1/4	X	X	X	18075627	13
P21 	Ablaufschlauch-Set A 25 B (siehe P32) Bestehend aus: Festkupplung mit Außengewinde, 6 m Kunststoff-Schlauch DN 25, Schnellkupplung Rp 1 1/4, (freier Durchgang 21 mm)	Rp 1 1/4	X	X	X	18079719	3
P24 	Storz-Festkupplung mit Innengewinde nach DIN ISO 228/1 Aluminium-Legierung, notwendige Verrohrungsteile siehe P32 kombinierbar mit P28	C-G 1 1/2	X	X	X	01002463	0,3
P26 	Storz-Schlauchkupplung notwendiges Gegenstück siehe P24	C 52 (DIN 14321)	X	X	X	00524551	0,3
P28 	Synthetischschlauch DN 40, mit eingebundenen C-Kupplungen, DIN 14811 notwendige Verrohrungsteile siehe P32 kombinierbar mit P24	C 42-5 m	X	X	X	01062592	1,7
		C 42-10 m	X	X	X	01062593	2,8
		C 42-20 m	X	X	X	01062594	5

⁷⁾ Im Lieferumfang enthalten

Pos.	Benennung	Anschluss	AmaDrainer			Mat.-Nr.	[kg]
			301	303	322		
P28 	Synthetischschlauch DN 50, DIN 14811, mit eingebundenen C-Kupplungen notwendige Verrohrungsteile siehe P32 kombinierbar mit P24	C 52-5 m	X	X	X	00522262	2,3
		C 52-10 m	X	X	X	00522263	4,2
		C 52-20 m	X	X	X	00522264	5,7
P32 	Rohrverlängerung für Storz-Festkupplung C (P24) PVC-hart, Innen-/Außengewinde zum Einsatz ohne Rückschlagklappe und Überwurfmutter	Innengewinde Rp 1 1/4 / Außengewinde R 1 1/2 × 170	X	X	X	11035587	0,2

Schaltgeräte

 Schaltgeräte auf Anfrage

Explosionszeichnung mit Einzelteilverzeichnis

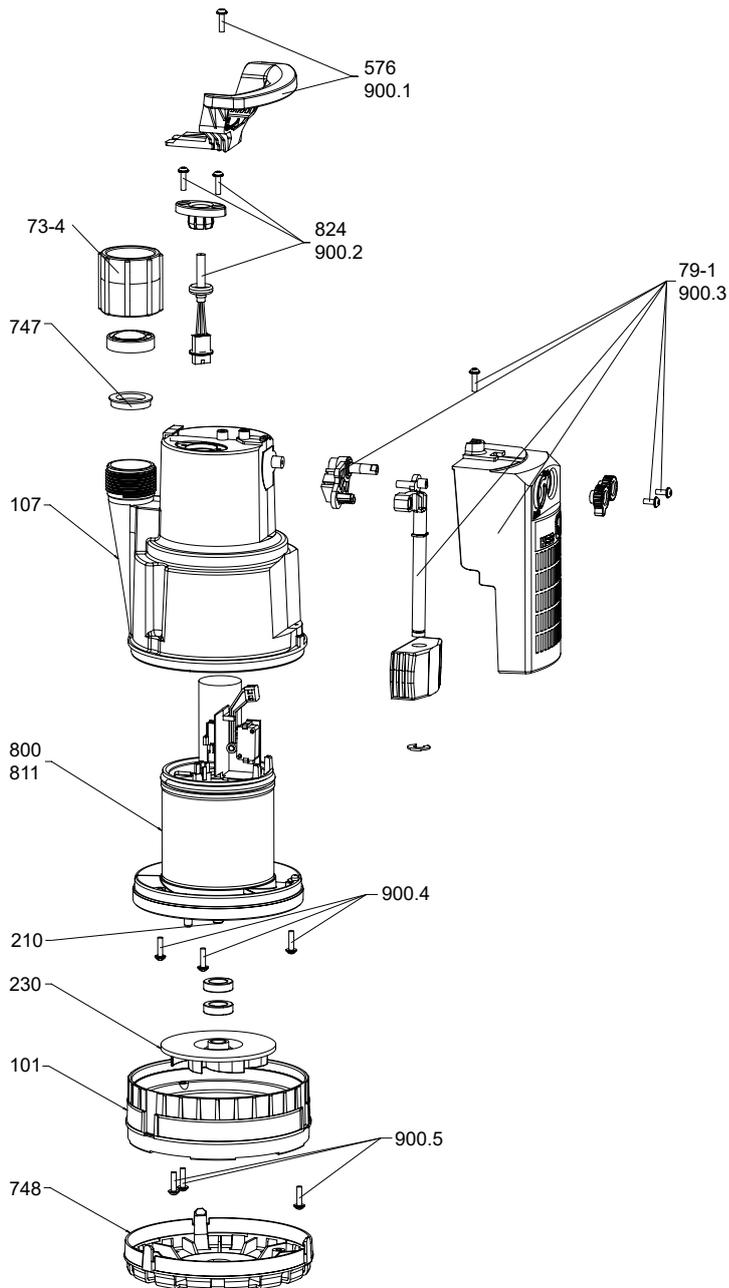


Abb. 5: Explosionszeichnung AmaDrainer 301, 303

Tabelle 10: Einzelteilverzeichnis AmaDrainer 301, 303

Teile-Nr.	Benennung	Teile-Nr.	Benennung
101	Pumpengehäuse	747	Rückschlagklappe
107	Druckgehäuse	748	Saugkorb
210	Welle	800	Motor
230	Lauftrad	811	Motorgehäuse
576	Griff	824	Elektrische Anschlussleitung
79-1	Schaltautomatik, außen	900.1/.2/.3/.4/.5	Schraube

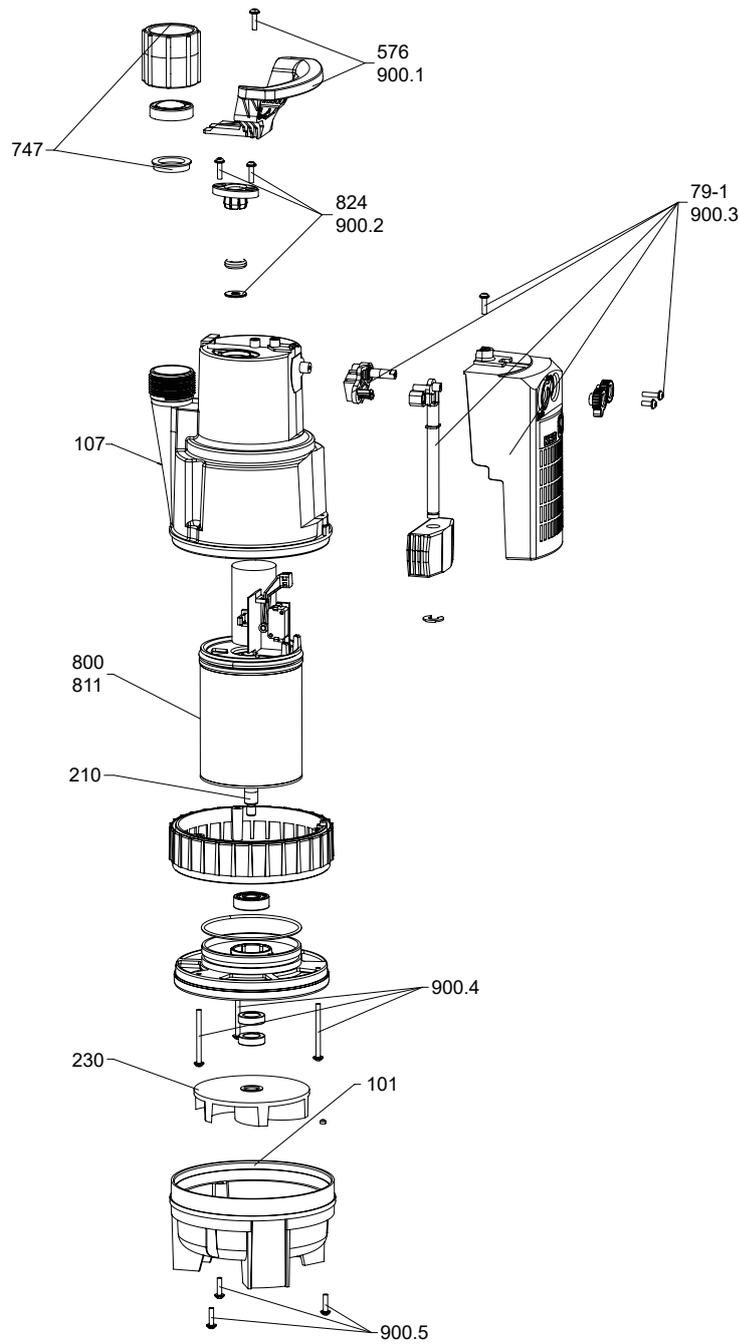


Abb. 6: Explosionszeichnung AmaDrainer 322

Tabelle 11: Einzelteilverzeichnis AmaDrainer 322

Teile-Nr.	Benennung	Teile-Nr.	Benennung
101	Pumpengehäuse	79-1	Schaltautomatik, außen
107	Druckgehäuse	747	Rückschlagklappe
210	Welle	800	Motor
230	Laufgrad	811	Motorgehäuse
576	Griff	824	Elektrische Anschlussleitung
73-3	Schlauchanschluss (90°-Bogen)	900.1/.2/.3/.4/.5	Schraube



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com