

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe

## AmaDrainer 3

60 Hz

### 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

<b>Gebäudetechnik: Entwässerung .....</b>	<b>4</b>
Entwässerungspumpen / Schmutzwasserpumpen .....	4
AmaDrainer 3 .....	4
Hauptanwendungen .....	4
Fördermedien .....	4
Betriebsdaten .....	4
Konstruktiver Aufbau .....	4
Benennung .....	5
Werkstoffe .....	5
Produktvorteile .....	6
Produktinformation .....	6
Programmübersicht / Auswahltabellen .....	7
Technische Daten .....	9
Kennlinien .....	10
Abmessungen und Anschlüsse .....	12
Ersatzteile .....	16
Lieferumfang .....	16
Zubehör .....	17
Explosionszeichnung mit Einzelteilverzeichnis .....	19

## 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<sup>1)</sup>:
  - Festbestandteile bis 18 mm Korngröße
- Baugröße 354<sup>2)</sup>:
  - Festbestandteile bis 35 mm Korngröße

#### Werkstoffausführung A (Standardausführung)

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

#### Werkstoffausführung C (für aggressive Fördermedien)<sup>3)</sup>

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

#### Weiterführende Informationen zu Fördermedien

Übersicht Fördermedien (⇒ Seite 7)

#### 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
- Baugröße 301, 303, 322<sup>4)</sup>:
  - Integrierte Rückschlagklappe
- Baugröße 322<sup>4)</sup>:
  - Integrierte Reinigung des Pumpensumpfs (optional)

##### Aufstellung

- Vertikal aufstellung
- Transportable Nassaufstellung

##### Antrieb

- Mantelgekühlter Einphasen-Wechselstrommotor
- 220 V / 240 V, 60 Hz
- Schalthäufigkeit ≤ 30 Schaltungen/Stunde
- Integrierter Temperaturschalter
- Schutzart IP68 (dauerhaft eingetaucht), nach EN 60529 / IEC 529
- Elektrische Anschlussleitung inkl. Schutzkontaktstecker

<sup>1</sup> Nicht verfügbar in Brasilien

<sup>2</sup> Nicht verfügbar in Großbritannien und Brasilien

<sup>3</sup> Großbritannien und Brasilien: auf Anfrage

<sup>4</sup> Nicht verfügbar in Brasilien

**Wellendichtung**

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

**Lager**

- Wälzlager
- Dauerfettgeschmiert
- Wartungsfrei

**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
	5	35 mm
1	Kennlinie	
	1	Kennlinie 301
	2	Kennlinie 322
	3	Kennlinie 303
	4	Kennlinie 354
C	Werkstoffausführung	
	C	Ausführung für aggressive Fördermedien
	.. <sup>5)</sup>	Standardausführung

**Werkstoffe**
**Tabelle 3: Übersicht verfügbarer Werkstoffe**

Teile-Nr. (⇒ Seite 19)	Benennung	Werkstoffausführung A		Werkstoffausführung C	
		301, 303	322, 354	301, 303	322, 354
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	

<sup>5)</sup> Ohne Angabe

## 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, korrosionsicher, schlagfest, abrasionsfest, geräuschkämpfend durch hochwertiges Kunststoffgehäuse mit stabilem Griff
- Werkstoffausführung für aggressive Fördermedien für alle Baugrößen verfügbar<sup>6)</sup>
- Baugröße 301, 303:
  - Integrierte Flachabsaugung für Restwasserstand von 2 mm
- Baugröße 301, 303, 322<sup>7)</sup>:
  - Integrierte Rückschlagklappe
- Baugröße 322<sup>7)</sup>:
  - 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/](https://www.ksb.com/ksb-de/konzern/Unternehmerische_Verantwortung/reach/) .

---

<sup>6)</sup> Großbritannien und Brasilien: auf Anfrage

<sup>7)</sup> Nicht verfügbar in Brasilien

**Programmübersicht / Auswahltabellen**
**Übersicht Fördermedien**
**Tabelle 4: Zeichenerklärung**

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

Fördermedien	Werkstoffausführung A	Werkstoffausführung C
Kondensat	-	<b>X</b>
Kühlwasser	<b>X</b>	-
Meerwasser	-	<b>X</b> <sup>8)</sup>
Rohwasser	<b>X</b>	-
Schwimmbadwasser (DIN 19643)	-	<b>X</b>
Salzwasser	-	<b>X</b> <sup>8)</sup>
Teilentsalztes Wasser	<b>X</b>	-
Vollentsalztes Wasser	-	<b>X</b>

---

<sup>8</sup> Fördermediumstemperatur ≤ 20 °C

---

**Technische Daten**
**AmaDrainer 3**
**Tabelle 6:** Technische Daten - 220 V / 240 V, 60 Hz

Baugröße	Druckseitiger Anschluss	Kugeldurchgang	P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub> 1~220 V / 1~240 V	Netzanschluss		Mat.-Nr.	[kg]
						H05RN8-F			
		[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[m]	[mm <sup>2</sup> ]		
<b>Werkstoffausführung A (Standardausführung)</b>									
301 <sup>9)</sup>	Rp 1 1/4	10	0,43	0,25	2,00	10	3 × 0,75	48267557	4
303	Rp 1 1/4	10	0,90	0,60	4,00	10	3 × 0,75	48267558	5,5
322	Rp 1 1/4	18	0,70	0,40	3,60	10	3 × 0,75	48267559	5,5
354 <sup>10)</sup>	G 1 1/2	35	0,90	0,60	4,00	10	3 × 0,75	48267560	5,6
<b>Werkstoffausführung C (für aggressive Fördermedien)</b>									
301 C <sup>9)</sup>	Rp 1 1/4	10	0,43	0,25	2,00	10	3 × 0,75	48267561	4,2
303 C	Rp 1 1/4	10	0,90	0,60	4,00	10	3 × 0,75	48267562	5,4
322 C	Rp 1 1/4	18	0,70	0,40	3,60	10	3 × 0,75	48267563	5,4
354 C <sup>10)</sup>	G 1 1/2	35	0,90	0,60	4,00	10	3 × 0,75	48267564	5,6

**Tabelle 7:** Technische Daten - 220 V / 240 V, 60 Hz (für Großbritannien)

Baugröße	Druckseitiger Anschluss	Kugeldurchgang	P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub> 1~220 V / 1~240 V	Netzanschluss		Mat.-Nr.	[kg]
						H05RN8-F			
		[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[m]	[mm <sup>2</sup> ]		
<b>Werkstoffausführung A (Standardausführung)</b>									
301	Rp 1 1/4	10	0,43	0,25	2,00	10	3 × 0,75	48242507	4,2
303	Rp 1 1/4	10	0,90	0,60	4,00	10	3 × 0,75	48242508	5,4
322	Rp 1 1/4	18	0,70	0,40	3,60	10	3 × 0,75	48242509	5,4
Werkstoffausführung C auf Anfrage									

**Tabelle 8:** Technische Daten - 220 V / 240 V, 60 Hz (für Brasilien)

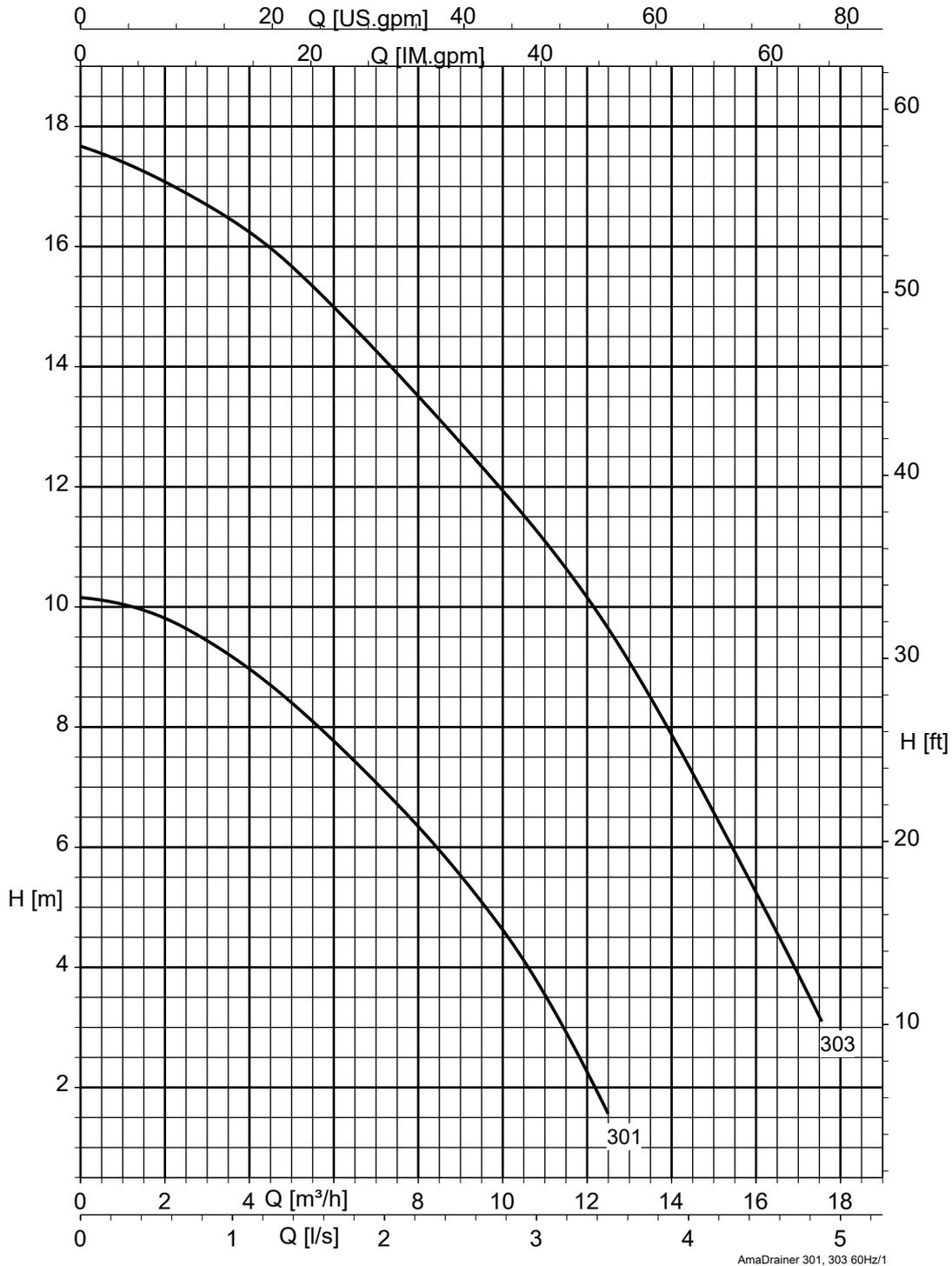
Baugröße	Druckseitiger Anschluss	Kugeldurchgang	P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub> 1~220 V / 1~240 V	Netzanschluss		Mat.-Nr.	[kg]
						H05RN8-F			
		[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[m]	[mm <sup>2</sup> ]		
<b>Werkstoffausführung A (Standardausführung)</b>									
301	Rp 1 1/4	10	0,43	0,25	2,00	3	3 × 0,75	48267565	4,2
303	Rp 1 1/4	10	0,90	0,60	4,00	3	3 × 0,75	48267566	5,4
Werkstoffausführung C auf Anfrage									

<sup>9)</sup> Druckseitiges Anschlussstück, gestuft (Anschluss Rp 1 1/4 auf Rp 3/4, DN 25 oder DN 32) im Lieferumfang enthalten

<sup>10)</sup> 90°-Bogen (Querschnitt 1 1/2 Zoll) für den Druckabgang nach oben im Lieferumfang enthalten

Kennlinien

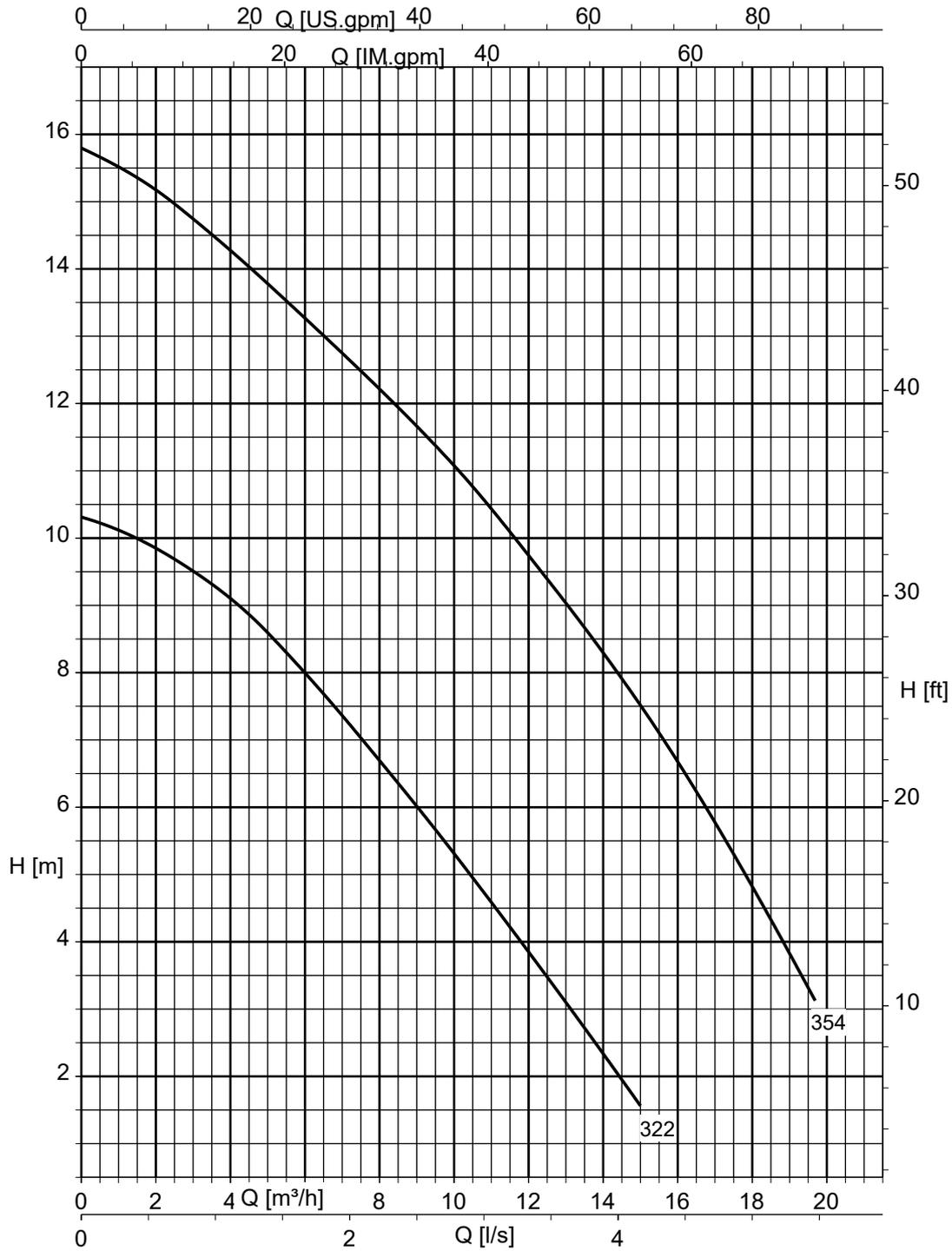
Ama-Drainer 301, 303,  $n = 3500 \text{ min}^{-1}$



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

2332.54/04-DE

Ama-Drainer 322, 354, n = 3500 min<sup>-1</sup>



AmaDrainer 322, 354 60Hz/1

Baugröße 322: Kugeldurchgang = 18 mm  
Baugröße 354: Kugeldurchgang = 35 mm

Leistungstoleranz nach ISO 9906, Anhang A (Wasser unter Normalbedingungen)

2332.54/04-DE

## Abmessungen und Anschlüsse

### AmaDrainer 3

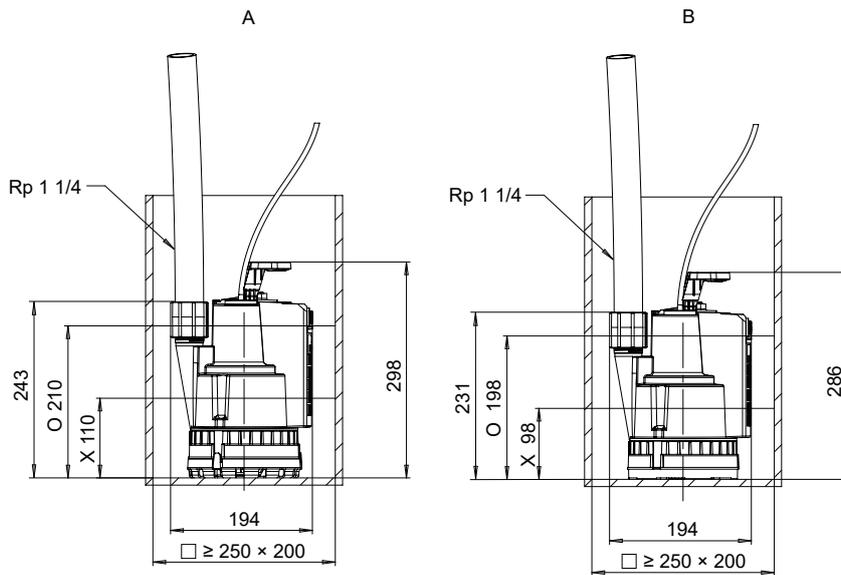


Abb. 1: Abmessungen AmaDrainer 301 [mm]

A	Standardaufstellung
B	Aufstellung zur Flachabsaugung, Restwasserstand: 2 mm
O	Schaltpunkt EIN
X	Schaltpunkt AUS
□	Mindestgrundfläche zur Aufstellung im Behälter oder Schacht <sup>11)</sup>

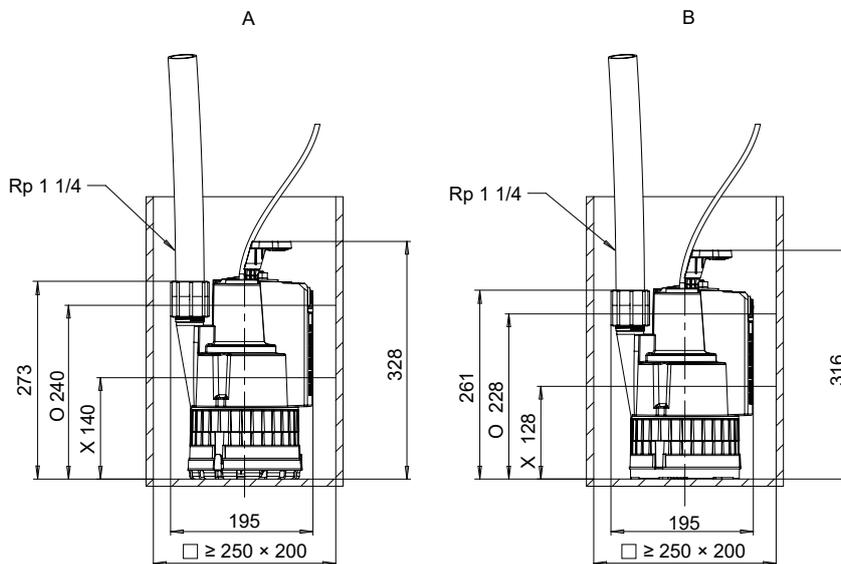


Abb. 2: Abmessungen AmaDrainer 303 [mm]

A	Standardaufstellung
B	Aufstellung zur Flachabsaugung, Restwasserstand: 2 mm
O	Schaltpunkt EIN
X	Schaltpunkt AUS
□	Mindestgrundfläche zur Aufstellung im Behälter oder Schacht <sup>11)</sup>

<sup>11)</sup> Bei Auslegung des Behälters oder Schachts die maximale Schalthäufigkeit des Pumpenaggregats beachten. Bei zu hoher Schalthäufigkeit ggf. Behälter oder Schacht vergrößern.

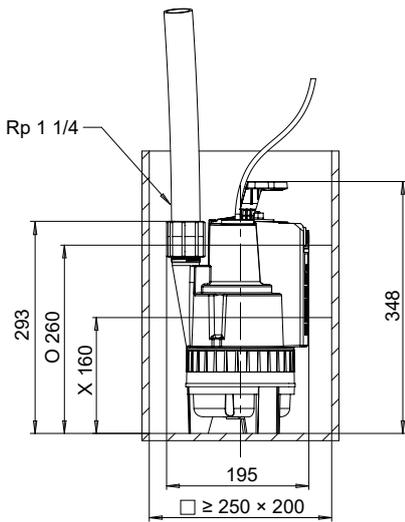


Abb. 3: Abmessungen AmaDrainer 322 [mm]

O	Schaltpunkt EIN
X	Schaltpunkt AUS
$\square$	Mindestgrundfläche zur Aufstellung im Behälter oder Schacht <sup>11)</sup>

**i** AmaDrainer 322<sup>12)</sup>: Zur Reinigung des Pumpensumpfs befinden sich im Pumpenfuß Reinigungsöffnungen. Die Reinigungsöffnungen sind werkseitig verschlossen und lassen sich durch Aufbohren (Durchmesser 4 mm) optional öffnen.

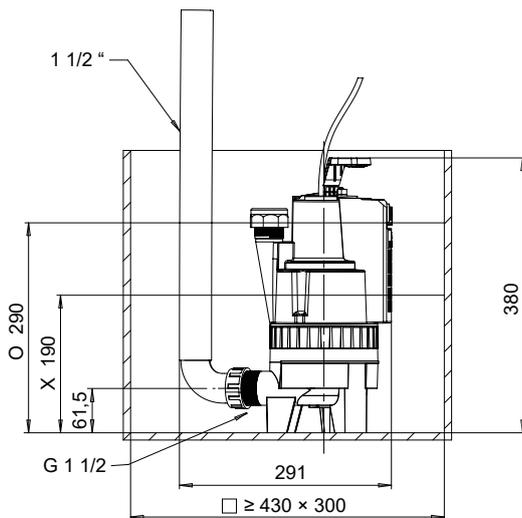


Abb. 4: Abmessungen AmaDrainer 354 [mm]

O	Schaltpunkt EIN
X	Schaltpunkt AUS
$\square$	Mindestgrundfläche zur Aufstellung im Behälter oder Schacht <sup>11)</sup>

<sup>12)</sup> Nicht verfügbar in Brasilien

### Einbaubeispiel Doppelpumpwerk

**i** Die Einführung des Zulaufs erfolgt oberhalb des höchsten Schwimmerschalters.

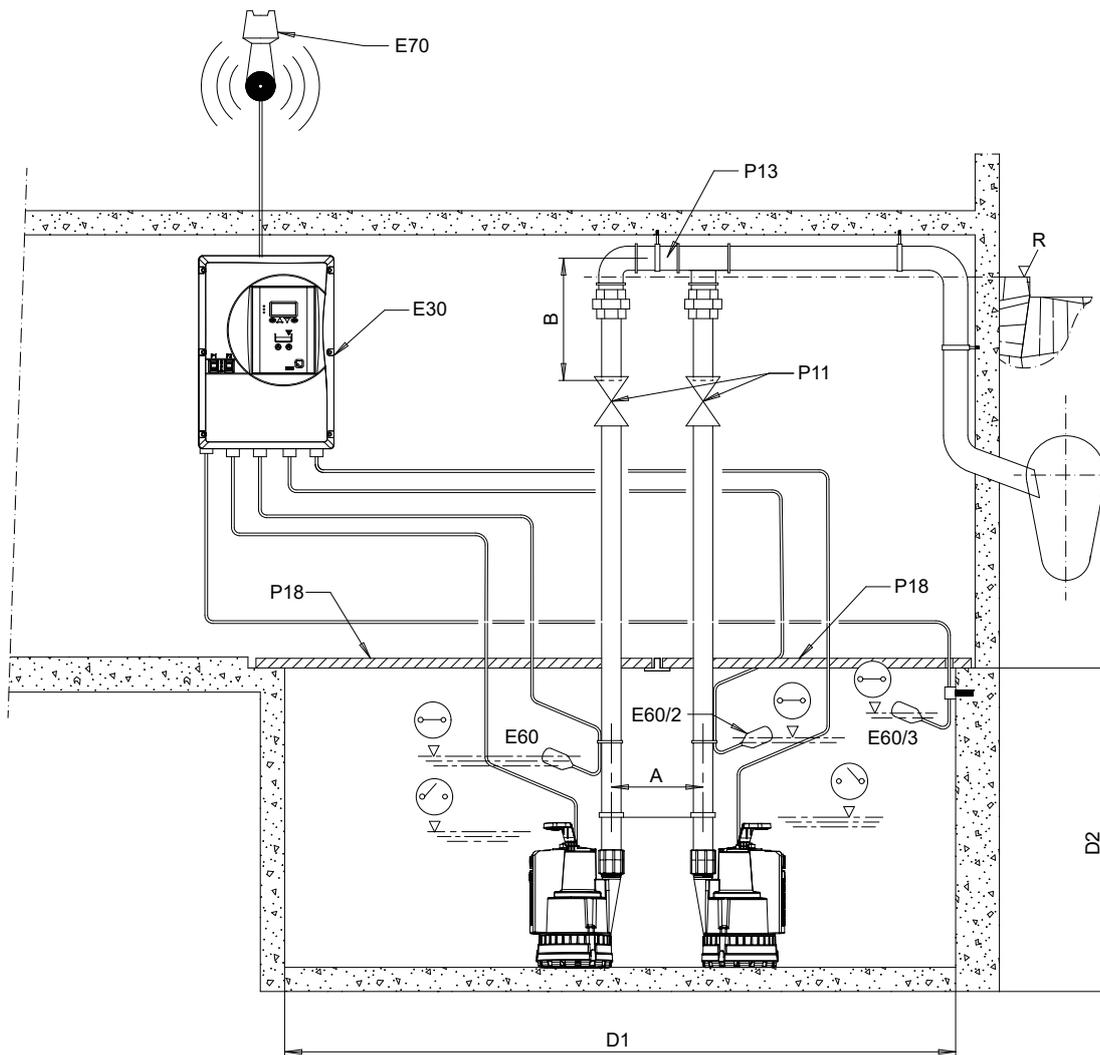


Abb. 5: Einbaubeispiel Doppelpumpwerk AmaDrainer 301, 303, 322

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

Tabelle 9: 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

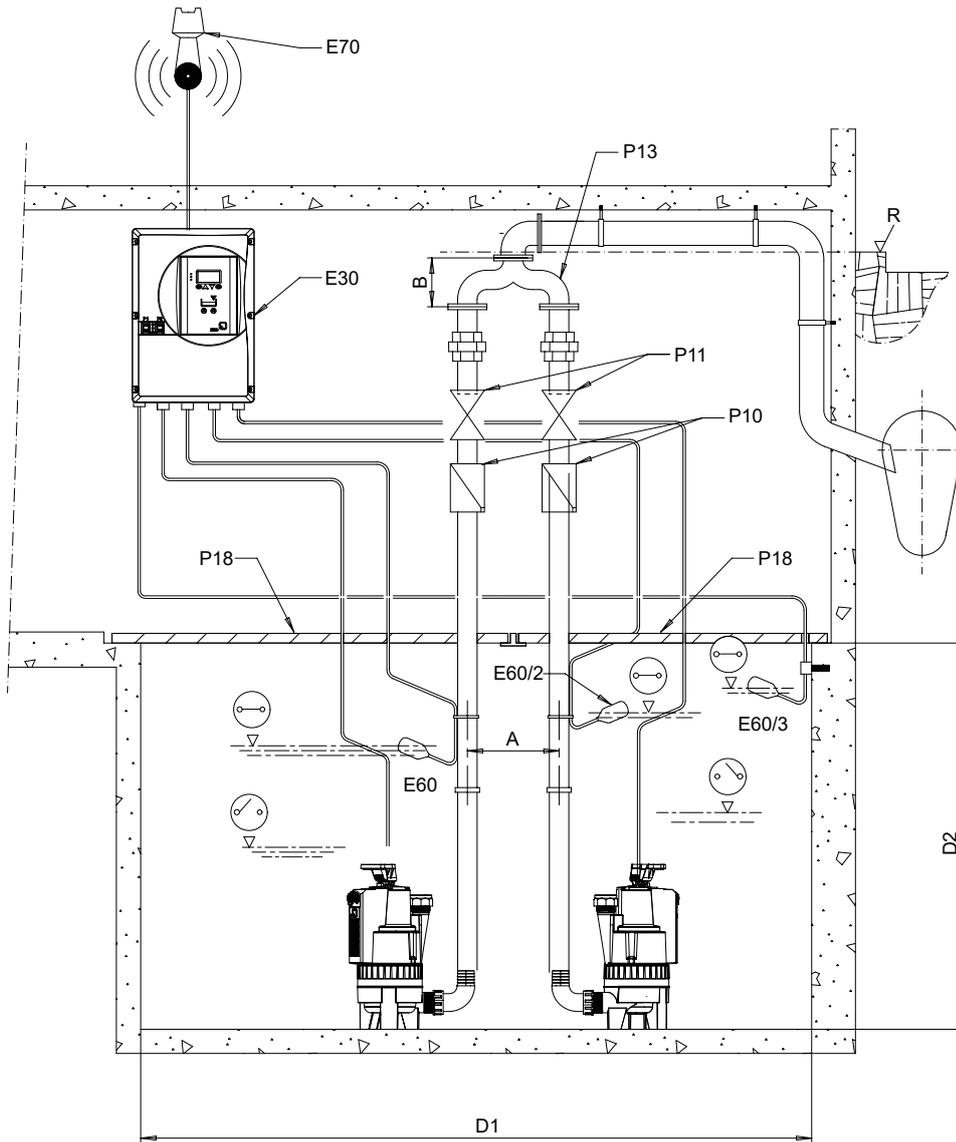


Abb. 6: Einbaubeispiel Doppelpumpwerk AmaDraener 354

E30	Schaltgerät
E60	Schwimmerschalter Grundlast
E60/2	Schwimmerschalter Spitzenlast
E60/3	Schwimmerschalter Hochwasseralarm
E70	Hupe
P10	Rückschlagventil
P11	Absperrarmatur
P13	Hosenrohr
P18	Abdeckplatte
R	Rückstauenebene

Tabelle 10: Abmessungen Doppelpumpwerk AmaDraener 354

Baugröße	A	B	D1	D2
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
354	275	180	1060 x 500	500

**Ersatzteile**
**Tabelle 11: Übersicht Ersatzteile**

Teile-Nr.	Benennung	AmaDrainer				Mat.-Nr.	[kg]
		301	303	322	354		
79-1 	Reparaturset Schaltautomatik	X	X	X	X	01833946	0,16
576 	Griff	X	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)
- Baugröße 354:
  - 90°-Bogen (Querschnitt 1 1/2 Zoll) für den Druckabgang nach oben

**Zubehör**
**Pumpenzubehör**
**Tabelle 12: Pumpenzubehör**

Pos.	Benennung	Anschluss	AmaDrainer				Mat.-Nr.	[kg]
			301	303	322	354		
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	- <sup>13)</sup>	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
		Rp 1 1/2	-	-	-	X	01009772	0,25
P10 	Rückschlagventil, Edelstahl (1.4401)	Rp 1 1/4	X	X	X	-	01084936	2,1
		Rp 1 1/2	-	-	-	X	01084935	2,2
P11 	Muffenabsperrschieber Material: CuZn, PN 16, mit Innengewinde mit vollem Durchgang	Rp 1 1/4	X	X	X	-	01014219	0,627
		Rp 1 1/2	-	-	-	X	00411502	0,8
P13 	Hosenrohr für Doppelaggregate, mit Außengewinde, Stahl verzinkt	Rp 1 1/4	X	X	X	-	18040311	4,1
P13 	Hosenrohr für Doppelaggregate, Grauguss, mit Sechskantschrauben, Muttern und Dichtungen, Flansche gebohrt nach DIN 2501	DN 40	-	-	-	X	40000688	10,6
P18 	Abdeckplatte Begebar, 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	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	X	01002463	0,3
P26 	Storz-Schlauchkupplung notwendiges Gegenstück siehe P24	C 52 (DIN 14321)	X	X	X	-	00524551	0,3

2332.54/04-DE

<sup>13</sup> Im Lieferumfang enthalten

Pos.	Benennung	Anschluss	AmaDrainer				Mat.-Nr.	[kg]
			301	303	322	354		
P28 	Synthetikschauch DN 40, mit eingebundenen C-Kupplungen, DIN 14811 notwendige Verrohrungsteile siehe P32 kombinierbar mit P24	C 42-5 m	X	X	X	X	01062592	1,7
		C 42-10 m	X	X	X	X	01062593	2,8
		C 42-20 m	X	X	X	X	01062594	5
	Synthetikschauch DN 50, DIN 14811, mit eingebundenen C-Kupplungen notwendige Verrohrungsteile siehe P32 kombinierbar mit P24	C 52-5 m	X	X	X	X	00522262	2,3
		C 52-10 m	X	X	X	X	00522263	4,2
		C 52-20 m	X	X	X	X	00522264	5,7
P29 	Gewindeflansch für Hosenrohr (P13), Innengewinde	DN 40 / Rp 1 1/2	-	-	-	X	00260478	1,8
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 x 170	X	X	X	-	11035587	0,2
P36 -	Austauschatz für AmaDrainer-Box Mini Zum Austausch eines in der AmaDrainer-Box Mini verbauten Ama-Drainer N gegen einen AmaDrainer 3 Bestehend aus: Montageteile und Druckleitung	-	X <sup>14)</sup>	-	-	-	19066504	0,4

**Schaltgeräte**
 Schaltgeräte auf Anfrage

<sup>14</sup> Austauschatz zusätzlich zum benötigten AmaDrainer 3 bestellen.

Explosionszeichnung mit Einzelteilverzeichnis

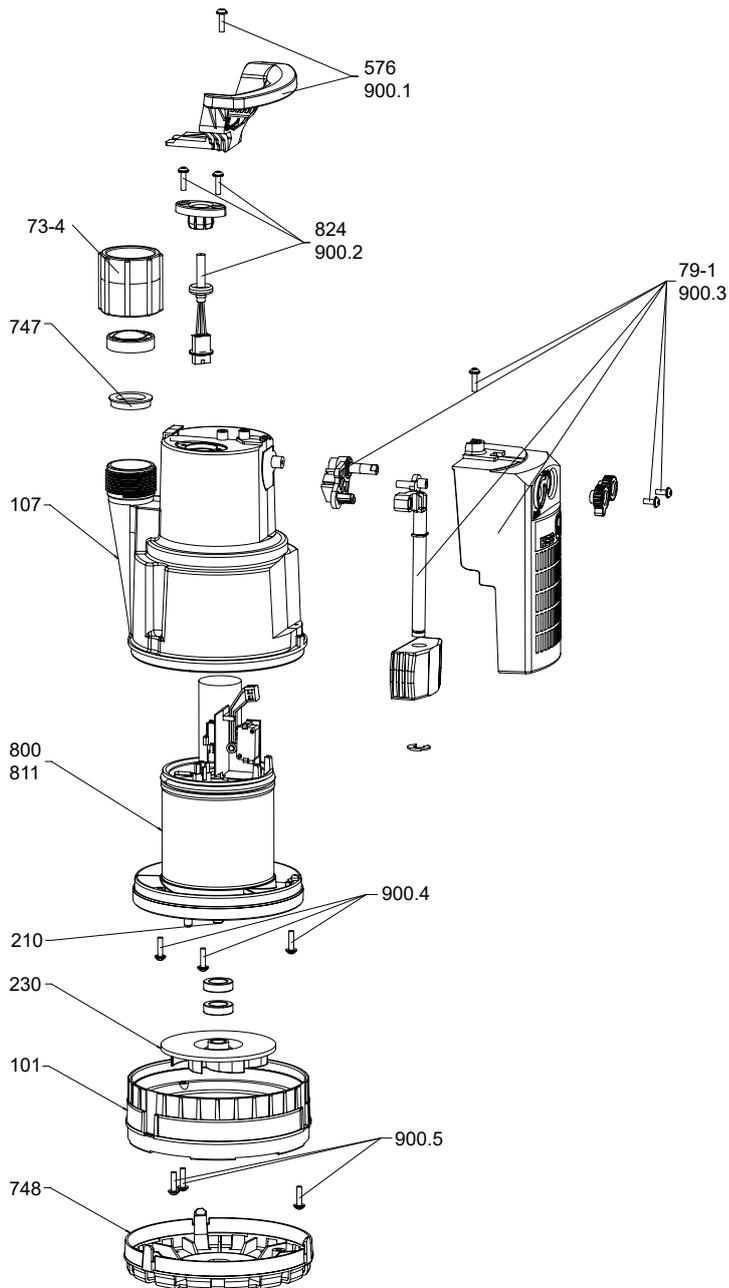


Abb. 7: Explosionszeichnung AmaDrainer 301, 303

Tabelle 13: 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
74-3	Doppelgewindestutzen	900.1/.2/.3/.4/.5	Schraube
79-1	Schaltautomatik, außen		

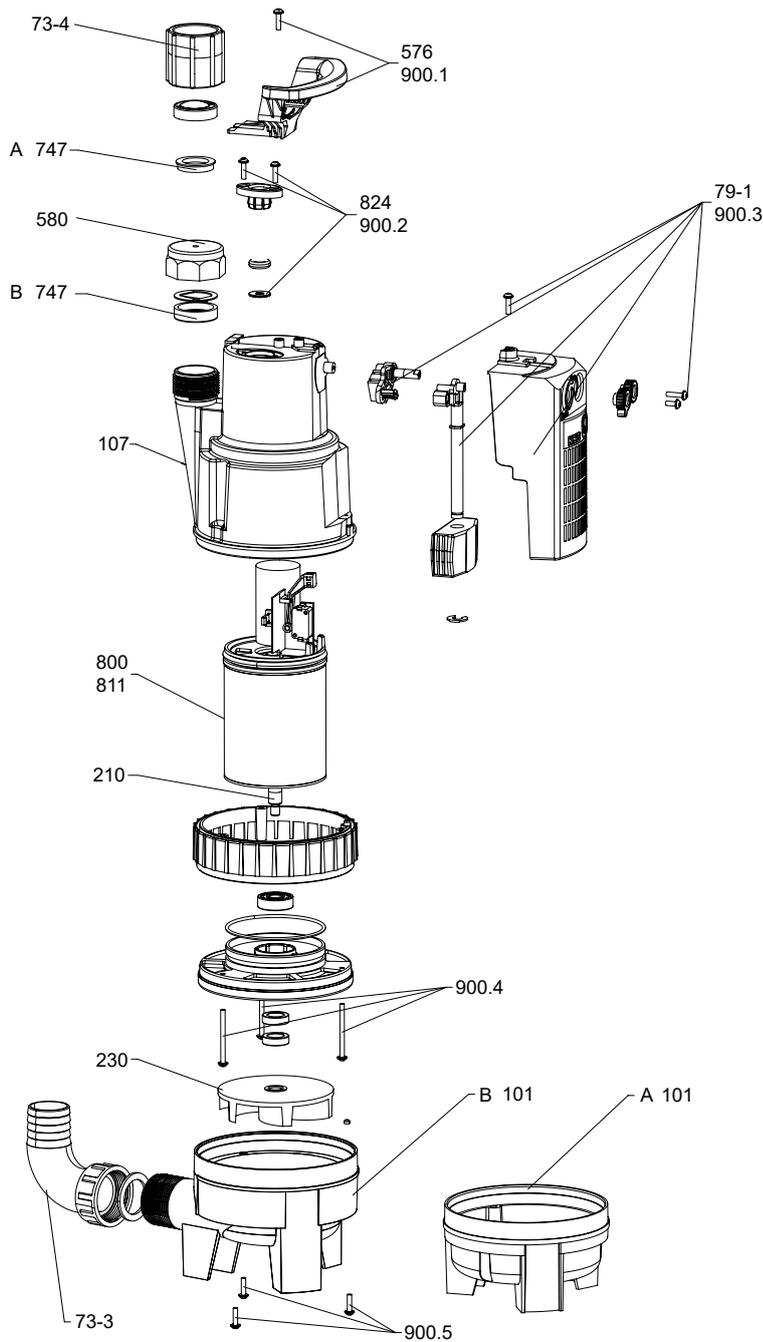


Abb. 8: Explosionszeichnung AmaDrainer 322, 354

A	AmaDrainer 322	B	AmaDrainer 354
---	----------------	---	----------------

Tabelle 14: Einzelteilverzeichnis AmaDrainer 322, 354

Teile-Nr.	Benennung	Teile-Nr.	Benennung
101	Pumpengehäuse	74-3	Doppelgewindestutzen
107	Druckgehäuse	79-1	Schaltautomatik, außen
210	Welle	747	Rückschlagklappe <sup>15)</sup>
230	Laufgrad	800	Motor
576	Griff	811	Motorgehäuse
580	Kappe	824	Elektrische Anschlussleitung
73-3	Schlauchanschluss (90°-Bogen)	900.1/.2/.3/.4/.5	Schraube

<sup>15)</sup> Bei AmaDrainer 354 verdreht montiert zur Entlüftung des Pumpengehäuses





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