Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe

AmaDrainer 4 / 5

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft AmaDrainer 4 / 5

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 2025-07-31

Inhaltsverzeichnis

Entwässerung **4**
Entwässerungspumpen / Schmutzwasserpumpen 4
AmaDrainer 4 / 5 4
Hauptanwendungen 4
Fördermedien 4
Betriebsdaten 4
Konstruktiver Aufbau 4
Benennung 5
Werkstoffe 6
Produktvorteile 7
Produktinformation 7
Zertifizierungen 7
Programmübersicht / Auswahltabellen 8
Technische Daten 10
Kennlinien 16
Abmessungen 18
Einbauhinweise 23
Zubehör 24
Gesamtzeichnungen mit Einzelteileverzeichnis 36

Entwässerung

Entwässerungspumpen / Schmutzwasserpumpen

AmaDrainer 4 / 5



Hauptanwendungen

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

Fördermedien

Kugeldurchgang 10/11 mm:

- Festbestandteile bis 10 bzw. 11 mm Korngröße

Kugeldurchgang 35 mm:

- Schmutzwasser mit langfaserigen, zopfbildenden Beimengungen
- Festbestandteile bis 35 mm Korngröße

Werkstoffausführung A (Standardausführung)

- Chemisch neutrales Schmutzwasser
- Leicht verunreinigtes Schmutzwasser (≤ 40 °C)
- Waschwasser (kurzzeitig t ≤ 3 Minuten bis max. 90 °C)

Werkstoffausführung C (für aggressive Fördermedien)

Zusätzlich zur Normalausführung:

- Schwimmbadwasser[1)]
- Brackwasser
- Meerwasser
- Salzhaltiges Wasser
- Aggressive Fördermedien
- Kondensat aus der Brennwerttechnik

Ausführung R (für ölhaltige Fördermedien / Ölemulsionen)

Zusätzlich zur Normalausführung:

- Ölemulsionen und Schneidöle
- Ölhaltiges Schmutzwasser

Weiterführende Informationen zu Fördermedien

Übersicht Fördermedien (⇨ Seite 8)

Betriebsdaten

Tabelle 1: Betriebseigenschaften

Kenngröße		Wert
Förderstrom	Q [m³/h]	≤ 50
	Q [l/s]	≤ 14
Förderhöhe	H [m]	≤ 24
Fördermediumstemperatur	T [°C]	≤ +40 (dauerhaft)
		≤ +90 (kurzzeitig, ≤ 3 Minuten)
Eintauchtiefe	ET [m]	≤ 7

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Voll überflutbare Tauchmotorpumpe
- Blockbauweise
- Einstufig
- Nach EN 12050-2
- Vertikaler Druckstutzen
- Mit oder ohne Niveauschaltung

Aufstellung

- Vertikalaufstellung
- Transportable Nassaufstellung
- Stationäre Nassaufstellung

Antrieb

- Motorwicklung nach IEC 60038
- Motorausführung nach EN 60043 T1 / IEC 34-1
- Thermische Klasse F
- Direktanlauf
- Schutzart IP68 (dauerhaft eingetaucht), gemäß EN 60529/ IEC 529

AmaDrainer NE/SE 10/35

- Wechselstrommotor
- Eingebaute Temperaturschalter
- 10 m elektrische Anschlussleitung
- Schutzkontaktstecker

AmaDrainer SD 10/11/35

- Drehstrommotor
- Eingebaute Temperaturschalter
- 10 m elektrische Anschlussleitung
- CEE-Stecker (3L+PE+N) mit Motorschütz und Phasenwender

2331.53/19-DE

1 Schwimmbadwasser (0,4 bis 1,4 mg/l freies Chlor, ≤ 0,6 mg/l gebundenes Chlor, 6,9 bis 7,7 pH-Wert, 10 bis 30 °dH Wasserhärte, ≤ 7 g/l Salzkonzentration)

AmaDrainer ND 10/11/35

- Drehstrommotor
- Eingebaute Temperaturschalter
- 10 m elektrische Anschlussleitung mit freiem Kabelende und Schutzkappe

Wellendichtung

- Pumpenseitig, 1 drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtung
- Antriebsseitig, 1 Wellendichtring
- Flüssigkeitskammer zwischen den Dichtungen zur Kühlung und Schmierung

Laufradform

- Offenes Mehrschaufelrad
- Freistromrad

Lager

- Wartungsfrei
- Lebensdauerfettgeschmierte Wälzlager

Benennung

Beispiel: AmaDrainer A 4 22 SD / 10 K

Tabelle 2: Erklärung zur Benennung

Angabe	Bedeutung	
AmaDrainer	Baureihe	
A	Werkstoffausführung	
	A	Standardausführung
	C	Ausführung für aggressive Fördermedien
	R	Ausführung für ölhaltige Fördermedien / Ölemulsionen
4	Druckstutzen-Nenndurchmesser	
	4	~ 40 mm (G 1 1/2)
	5	~ 50 mm (G 2)
22	Motorleistung [kW × 10]	
	05	0,55 kW
	07	0,75 kW
	11	1,1 kW
	15	1,5 kW
	22	2,2 kW
S	Schwimmerschalter	
	S	Mit Schwimmerschalter
	N	Ohne Schwimmerschalter
D	Motor	
	D	Drehstrommotor
	E	Einphasen-Wechselstrommotor
10	Kugeldurchgang [mm]	
	10	10 mm
	11	11 mm
	35	35 mm
K	Kühlmantel	
	K	Mit Kühlmantel
	-[2)]	Ohne Kühlmantel

2331.53/19-DE

2 Ohne Angabe

Werkstoffe

Tabelle 3: Übersicht verfügbarer Werkstoffe Ausführung A

Teile-Nr. (⇨ Seite 36)	Benennung	Druckstutzen-Nenndurchmesser [mm]			
		~ 40	~ 40	~ 50	~ 50[3]
		Kugeldurchgang [mm]			
		10	35	10[4]	11
81-45	Schwimmer	Polypropylen (PP)			
81-78	Statormantel	Chromnickelstahl (1.4301)			
101	Pumpengehäuse	Chromnickelstahl (1.4301)			Grauguss EN-GJL-250
102	Spirale	Acrylnitrilbutadien-Styrol (ABS)			-
162	Saugdeckel	Chromnickelstahl (1.4301)			Grauguss EN-GJL-250
182	Pumpenfuß	Polypropylen (PP)	Chromnickelstahl (1.4301)	Polypropylen (PP)	Polyäthylen (PE)
210	Welle	Chromstahl (1.4021)			
230	Laufrad	Polyamid (PA)			
433	Gleitringdichtung	Siliziumkarbid (SiC/SiC)			
824	Motoranschlussleitung	Polychloroprenkautschuk (CR)			
-	O-Ringe	Acrylnitrilbutadien (NBR)			
-	Kühlmantel	-	-	Polyoxymethylen (POM)	-
-	Vorkammeröl	Umweltfreundliches Paraffinöl			

Tabelle 4: Übersicht verfügbarer Werkstoffe Ausführung C

Teile-Nr. (⇨ Seite 36)	Benennung	Druckstutzen-Nenndurchmesser [mm]		
		~ 40	~ 50	~ 50[3]
		Kugeldurchgang [mm]		
		35	10[4]	11
81-45	Schwimmer	Polypropylen (PP)		
81-78	Statormantel	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl (1.4401)		
101	Pumpengehäuse	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl (1.4401)		Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl-guss (1.4408)
102	Spirale	Acrylnitrilbutadien-Styrol (ABS)		-
162	Saugdeckel	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl (1.4401)		Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl-guss (1.4408)
182	Pumpenfuß	Polypropylen (PP)		Polyäthylen (PE)
210	Welle	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl (1.4571)		
230	Laufrad	Polyamid (PA)		
433	Gleitringdichtung	Siliziumkarbid (SiC/SiC)		
824	Motoranschlussleitung	Polychloroprenkautschuk (CR)		
-	O-Ringe	Acrylnitrilbutadien (NBR)		
-	Kühlmantel	-	Polyoxymethylen (POM)	-
-	Vorkammeröl	Umweltfreundliches Paraffinöl		

Tabelle 5: Übersicht verfügbarer Werkstoffe Ausführung R

Teile-Nr. (⇨ Seite 36)	Benennung	Druckstutzen-Nenndurchmesser [mm]	
		~ 50	~ 50[3]
		Kugeldurchgang [mm]	
		10[4]	11
81-45	Schwimmer	Polypropylen (PP)	
81-78	Statormantel	Chromnickelstahl (1.4301)	
101	Pumpengehäuse	Chromnickelstahl (1.4301)	Grauguss EN-GJL-250
102	Spirale	Acrylnitrilbutadien-Styrol (ABS)	-
162	Saugdeckel	Chromnickelstahl (1.4301)	Grauguss EN-GJL-250
182	Pumpenfuß	Polypropylen (PP)	
210	Welle	Chromstahl (1.4021)	
230	Laufrad	Polyamid (PA)	
433	Gleitringdichtung	Siliziumkarbid (SiC/SiC)	

3 Motorleistung 2,2 kW
4 Mit Kühlmantel

2331.53/19-DE

Teile-Nr. (⇨ Seite 36)	Benennung	Druckstutzen-Nenndurchmesser [mm]	
		~ 50	~ 50[3]
		Kugeldurchgang [mm]	
		10[4]	11
824	Motoranschlussleitung	Polyurethan (PUR)	
-	O-Ringe	Fluor-Kautschuk (FPM)	
-	Kühlmantel	Polyoxymethylen (POM)	-
-	Vorkammeröl	Umweltfreundliches Paraffinöl	

Produktvorteile

- Einfache Aufstellung und Inbetriebnahme durch steckerfertiges System
- Betriebssichere Wellendichtung mit guten Trockenlaufeigenschaften durch SIC-SIC-Gleitringdichtung mit Ölvorlage
- Wartungsfrei durch dauerfettgeschmierte Lager

Produktinformation

Produktinformation gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

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

Zertifizierungen

Tabelle 6: Übersicht

Marke	Gültig für:
TÜVRheinland ZERTIFIZIERT Bauart geprüft und überwacht www.tuv.com ID 1111220216	Europa

Programmübersicht / Auswahltabellen

Übersicht Fördermedien

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 7: Fördermedientabelle

Fördermedien	Temperatur	Anteil	Ausführung				
			A		C		R
			Kugeldurchgang				
	[°C]	[%]	10/11	35	10/11	35	10/11
Ammoniumchlorid NH_4Cl	-	10	-	-	✗	-	-
Ammoniumhydroxid NH_4OH	≤ 30	10	✗	✗	-	-	-
Aluminiumsulfat $Al_2(SO_4)_3$	≤ 40	10	-	-	✗	-	-
Antifrogen-Wassergemisch	-	-	✗	✗	-	-	-
Ethylenglykol	-	-	✗	✗	-	-	-
Alkalische Reiniger	-	-	-	-	5)	5)	-
Bariumnitrat	-	-	✗	✗	-	-	-
Bohremulsion	-	-	-	-	-	-	✗
Brackwasser	-	-	-	-	✗	✗	-
Calciumhydroxid $Ca(OH)_2$	≤ 30	5	✗	✗	-	-	-
Calciumchlorid $CaCl_2$	≤ 25	5	-	-	✗	✗	-
Calciumnitrat $Ca(NO_3)_2$	-	10	✗	✗	-	-	-
Deionat	-	-	✗	✗	-	-	-
Deponiesickerwasser	-	-	-	-	5)	5)	-
Desinfektionslauge	-	-	-	-	5)	5)	-
Eisen-II-Nitrat $Fe(NO_3)_2$	-	5	-	-	✗	-	-
Eisen-II-Sulfat $Fe(SO_4)$	-	5	-	-	✗	-	-
Entwicklerflüssigkeiten	-	-	-	-	5)	-	-
Essig	-	-	-	-	✗	-	-
Entfettungslösung	-	-	-	-	5)	5)	-
Flüssigdünger	-	-	-	-	✗	✗	-
Frostschutzmittel	-	-	✗	✗	-	-	-
Faserstoffe	-	-	-	✗	-	✗	-
Fruchtsaft	-	-	-	-	✗	✗	-
Galvanische Bäder	-	-	-	-	5)	5)	-
Gärsaft	-	-	-	-	-	✗	-
Ethylenglykol	-	-	✗	✗	-	-	-
Kaliumkarbonat	-	-	✗	✗	-	-	-
Kaliumchlorid KCl	≤ 20	3	-	-	✗	-	-
Kaliumhydroxid KOH	≤ 30	10	✗	✗	-	-	-
Kaliumnitrat KNO_3	-	10	✗	✗	-	-	-
Kalciumhydroxid (Kalkwasser) $Ca(OH)_2$	≤ 30	5	✗	✗	-	✗	-
Kondensat-Brennwerttechnik	-	-	-	-	5)	-	-
Laborabwasser	-	-	-	-	5)	5)	-
Limonaden	-	-	-	-	✗	-	-
Magnesiumchlorid $MgCl_2$	≤ 20	3	-	-	✗	-	-
Magnesiumsulfat $MgSO_4$	-	10	✗	✗	-	-	-
Milch	-	10	✗	✗	-	-	-
Milchsäuren	-	5	-	-	✗	-	-
Molke	-	-	-	-	✗	-	-
Natriumchlorid NaCl	≤ 20	3	-	-	✗	-	-
Natriumhydroxid NaOH	≤ 30	10	✗	✗	-	-	-
Natriumkarbonat Na_2CO_3	-	10	✗	✗	-	-	-
Natriumnitrat	-	-	✗	✗	-	-	-

5 Rückfrage unter Vorlage der Analyse, Temperatur und Betriebsart halten.

2331.53/19-DE

Fördermedien	Temperatur	Anteil	Ausführung				
			A		C		R
			Kugeldurchgang				
	[°C]	[%]	10/11	35	10/11	35	10/11
Natriumperborat	-	-	✗	✗	-	-	-
Natriumsulfat Na_2SO_4	-	10	✗	✗	-	-	-
Öl-Wasser-Emulsion	-	-	-	-	-	-	✗
Osmose	-	-	-	-	-	-	-
▪ Rohwasser (salzhaltig / chloridhaltig)	-	-	-	-	5)	5)	-
▪ Permeat (salzarm)	-	-	-	-	✗	✗	-
Paraffinöl	-	-	-	-	-	-	✗
Rapsöl	-	-	-	-	-	-	✗
Reinigungslauge / Waschlauge	≤ 40	≤ 12 6)	-	-	✗	✗	-
Säuren, verdünnt	≤ 20	≥ 5 6)	-	-	✗	✗	-
Siliconöl	-	-	-	-	-	-	✗
Silosickerwasser	-	-	-	-	✗	✗	-
Sojabohnenöl	-	-	✗	✗	-	-	✗
Speiseessig	-	-	-	-	✗	-	-
Speiseöl	-	-	-	-	-	-	✗
Schneidöl	-	-	-	-	-	-	✗
Trinatriumphosphat	-	-	✗	✗	-	-	-
Vaseline	-	-	✗	✗	-	-	-
Waschmaschinenlauge	-	-	✗	✗	✗	✗	-
Waschlauge für Metallreinigung	-	-	-	-	5)	5)	-
Wasser	-	-	-	-	-	-	-
▪ Drainagewasser	-	-	✗	✗	-	-	-
▪ Feuerlöschwasser	-	-	✗	✗	-	-	-
▪ Heizungswasser	-	-	✗	✗	-	-	-
▪ Kesselwasser	-	-	✗	✗	-	-	-
▪ Kühlwasser	-	-	✗	✗	-	-	-
▪ Meerwasser	≤15	-	-	-	✗	✗	-
▪ Rohwasser	-	-	-	-	5)	5)	-
▪ Salzwasser	-	-	-	-	5)	5)	-
▪ Schwimmbadwasser (DIN 19643)	-	-	-	-	✗	✗	-
▪ Teilentsalztes Wasser	-	-	✗	✗	-	-	-
▪ Vollentsalztes Wasser	-	-	-	-	✗	✗	-
Schmutzwasser	-	-	-	-	-	-	-
▪ Galvanische Betriebe	-	-	-	-	5)	5)	-
▪ Flaschenwäsche, Kastenwäsche, Fasswäsche	-	-	-	-	✗	✗	-
▪ Getränkeindustrie, Brauereien	-	-	-	-	✗	✗	-
▪ Molkereien, Winzergenossenschaften	-	-	-	-	✗	✗	-
▪ Noteinsatz bei Überflutungen	-	-	-	✗	-	✗	-
▪ Salzhaltig aus Fischereibetrieben	-	-	-	-	-	✗	-
▪ Seewasser und Flusswasser	-	-	-	✗	-	✗	-
▪ Kfz-Werkstätten, Waschanlagen	-	-	-	-	-	-	✗
▪ Tankstellen	-	-	-	-	-	-	✗
▪ Tanktassenentwässerung (Raffinate)	-	-	-	-	-	-	✗

6 pH-Wert

Fördermedien	Temperatur	Anteil	Ausführung				
			A		C		R
			Kugeldurchgang				
	[°C]	[%]	10/11	35	10/11	35	10/11
▪ Tanktassenentwässerung (chemisch aggressiv)	-	-	-	-	✗	✗	-
▪ Waschwasser mit langfaserigen, zopfbildenden Beimengungen	-	-	-	✗	-	✗	-
Zitronensäure	≤ 10	-	-	-	✗	-	-

Technische Daten

AmaDrainer 4 / 5, A-Ausführung für Schmutzwasser ohne Kühlmantel (Standardausführung)

ND = Drehstrom-Asynchronmotor ohne Schwimmerschalter

NE = Einphasen-Wechselstrommotor ohne Schwimmerschalter

SD = Drehstrom-Asynchronmotor mit Schwimmerschalter

SE = Einphasen-Wechselstrommotor mit Schwimmerschalter

Tabelle 8: 50 Hz

AmaDrainer	Anschluss Druck-seite	Kugeldurch-gang	P_1	P_N	I_N		Netzanschluss				Niveauschal-tung		Mat.-Nr.	[kg]
					1~230 V	3~400 V	H07RN-F6G1		H07RN-F3G1		H07RN-F3G1			
		[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]		
A 405 NE/10	G 1 1/2	10	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128651	12,2
A 405 SE/10	G 1 1/2	10	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128650	12,7
A 405 ND/10	G 1 1/2	10	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128652	13,8
A 405 SD/10	G 1 1/2	10	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128742	15,1
A 405 NE/35	G 1 1/2	35	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128677	13,2
A 405 SE/35	G 1 1/2	35	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128676	13,7
A 405 ND/35	G 1 1/2	35	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128678	14,8
A 405 SD/35	G 1 1/2	35	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128752	16,1
A 407 NE/10	G 1 1/2	10	1,26	0,75	4,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128654	12,2
A 407 SE/10	G 1 1/2	10	1,26	0,75	4,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128653	12,7
A 407 ND/10	G 1 1/2	10	1,01	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128655	13,8
A 407 SD/10	G 1 1/2	10	1,01	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128743	15,1
A 411 NE/10	G 1 1/2	10	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128657	14,5
A 411 SE/10	G 1 1/2	10	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128656	15
A 411 ND/10	G 1 1/2	10	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128658	13,8
A 411 SD/10	G 1 1/2	10	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128744	15,1
A 411 NE/35	G 1 1/2	35	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128680	15,5
A 411 SE/35	G 1 1/2	35	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128679	16
A 411 ND/35	G 1 1/2	35	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128681	14,8
A 411 SD/35	G 1 1/2	35	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128753	16,1
A 415 NE/10	G 1 1/2	10	2,07	1,50	9,60	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128660	14,5
A 415 SE/10	G 1 1/2	10	2,07	1,50	9,60	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128659	15
A 415 ND/10	G 1 1/2	10	1,88	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128661	15,6
A 415 SD/10	G 1 1/2	10	1,88	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128745	16,9
A 422 ND/10	G 1 1/2	10	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128662	15,6
A 422 SD/10	G 1 1/2	10	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128746	16,9
A 422 ND/35	G 1 1/2	35	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128682	16,6
A 422 SD/35	G 1 1/2	35	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128754	17,9
A 522 ND/11	G 2	11	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128865	25
A 522 SD/11	G 2	11	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128866	27

2331.53/19-DE

AmaDrainer 4 / 5, A-Ausführung für Schmutzwasser mit Kühlmantel (Standardausführung)

ND = Drehstrom-Asynchronmotor ohne Schwimmerschalter

NE = Einphasen-Wechselstrommotor ohne Schwimmerschalter

SD = Drehstrom-Asynchronmotor mit Schwimmerschalter

SE = Einphasen-Wechselstrommotor mit Schwimmerschalter

Tabelle 9: 50 Hz

AmaDrainer	Anschluss Druckseite	Kugeldurchgang	P_1	P_N	I_N		Netzanschluss				Niveauschaltung		Mat.-Nr.	[kg]
					1~230 V	3~400 V	H07RN-F6G1		H07RN-F3G1		H07RN-F3G1			
		[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]		
A 505 NE/10K	G 2	10	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128664	14,2
A 505 SE/10K	G 2	10	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128663	14,7
A 505 ND/10K	G 2	10	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128665	15,8
A 505 SD/10K	G 2	10	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128747	17,1
A 507 NE/10K	G 2	10	1,26	0,75	4,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128667	14,2
A 507 SE/10K	G 2	10	1,26	0,75	4,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128666	14,7
A 507 ND/10K	G 2	10	1,01	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128668	15,8
A 507 SD/10K	G 2	10	1,01	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128748	17,1
A 511 NE/10K	G 2	10	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128670	16,5
A 511 SE/10K	G 2	10	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128669	17
A 511 ND/10K	G 2	10	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128671	15,8
A 511 SD/10K	G 2	10	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128749	17,1
A 515 NE/10K	G 2	10	2,07	1,50	9,60	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128673	16,5
A 515 SE/10K	G 2	10	2,07	1,50	9,60	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128672	17
A 515 ND/10K	G 2	10	1,88	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128674	17,6
A 515 SD/10K	G 2	10	1,88	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128750	18,9
A 522 ND/10K	G 2	10	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128675	17,6
A 522 SD/10K	G 2	10	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128751	18,9

2331.53/19-DE

AmaDrainer 4 / 5, C-Ausführung für aggressives Wasser ohne Kühlmantel

ND = Drehstrom-Asynchronmotor ohne Schwimmerschalter

NE = Einphasen-Wechselstrommotor ohne Schwimmerschalter

SD = Drehstrom-Asynchronmotor mit Schwimmerschalter

SE = Einphasen-Wechselstrommotor mit Schwimmerschalter

Tabelle 10: 50 Hz

AmaDrainer	Anschluss Druckseite	Kugeldurchgang	P_1	P_N	I_N		Netzanschluss				Niveauschaltung		Mat.-Nr.	[kg]
					1~230 V	3~400 V	H07RN-F6G1		H07RN-F3G1		H07RN-F3G1			
		[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]		
C 405 NE/35	G 1 1/2	35	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128683	15,3
C 405 SE/35	G 1 1/2	35	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128684	15,8
C 405 ND/35	G 1 1/2	35	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128685	16,5
C 405 SD/35	G 1 1/2	35	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128686	18,2
C 411 NE/35	G 1 1/2	35	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128687	17,6
C 411 SE/35	G 1 1/2	35	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128688	18,1
C 411 ND/35	G 1 1/2	35	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128689	16,5
C 411 SD/35	G 1 1/2	35	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128690	18,3
C 422 ND/35	G 1 1/2	35	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128691	19
C 422 SD/35	G 1 1/2	35	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128692	20,8
C 522 ND/11	G 2	11	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128693	23,5
C 522 SD/11	G 2	11	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128694	25,5

2331.53/19-DE

AmaDrainer 4 / 5, C-Ausführung für aggressives Wasser mit Kühlmantel

ND = Drehstrom-Asynchronmotor ohne Schwimmerschalter

NE = Einphasen-Wechselstrommotor ohne Schwimmerschalter

SD = Drehstrom-Asynchronmotor mit Schwimmerschalter

SE = Einphasen-Wechselstrommotor mit Schwimmerschalter

Tabelle 11: 50 Hz

AmaDrainer	Anschluss Druckseite	Kugeldurchgang	P_1	P_N	I_N		Netzanschluss				Niveauschaltung		Mat.-Nr.	[kg]
					1~230 V	3~400 V	H07RN-F6G1		H07RN-F3G1		H07RN-F3G1			
		[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]		
C 505 NE/10K	G 2	10	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128697	14,2
C 505 SE/10K	G 2	10	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128696	14,7
C 505 ND/10K	G 2	10	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128698	15,3
C 505 SD/10K	G 2	10	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128755	17,1
C 507 NE/10K	G 2	10	1,26	0,75	4,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128700	14,2
C 507 SE/10K	G 2	10	1,26	0,75	4,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128699	14,7
C 507 ND/10K	G 2	10	1,01	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128701	15,3
C 507 SD/10K	G 2	10	1,01	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128756	17,1
C 511 NE/10K	G 2	10	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128703	16,5
C 511 SE/10K	G 2	10	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128702	17
C 511 ND/10K	G 2	10	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128704	15,3
C 511 SD/10K	G 2	10	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128757	17,1
C 515 NE/10K	G 2	10	2,07	1,50	9,60	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128706	16,5
C 515 SE/10K	G 2	10	2,07	1,50	9,60	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128705	17
C 515 ND/10K	G 2	10	1,88	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128707	17,6
C 515 SD/10K	G 2	10	1,88	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128758	19,5
C 522 ND/10K	G 2	10	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128708	17,7
C 522 SD/10K	G 2	10	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128759	19,6

2331.53/19-DE

AmaDrainer 4 / 5, R-Ausführung für ölhaltiges Wasser/Ölemulsionen ohne Kühlmantel

ND = Drehstrom-Asynchronmotor ohne Schwimmerschalter

SD = Drehstrom-Asynchronmotor mit Schwimmerschalter

Tabelle 12: 50 Hz

AmaDrainer	Anschluss Druckseite	Kugeldurchgang	P_1	P_N	I_N		Netzanschluss				Niveauschaltung		Mat.-Nr.	[kg]
					1~230 V	3~400 V	PUR 6 x 1		PUR 3 x 1		PUR 3 x 1			
		[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]		
R 522 ND/11	G 2	11	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	3 × 1,0	-	3 × 1,0	29128867	23,5
R 522 SD/11	G 2	11	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	3 × 1,0	10	3 × 1,0	29128868	25,5

2331.53/19-DE

AmaDrainer 4 / 5, R-Ausführung für ölhaltiges Wasser/Ölemulsionen mit Kühlmantel

ND = Drehstrom-Asynchronmotor ohne Schwimmerschalter

NE = Einphasen-Wechselstrommotor ohne Schwimmerschalter

SD = Drehstrom-Asynchronmotor mit Schwimmerschalter

SE = Einphasen-Wechselstrommotor mit Schwimmerschalter

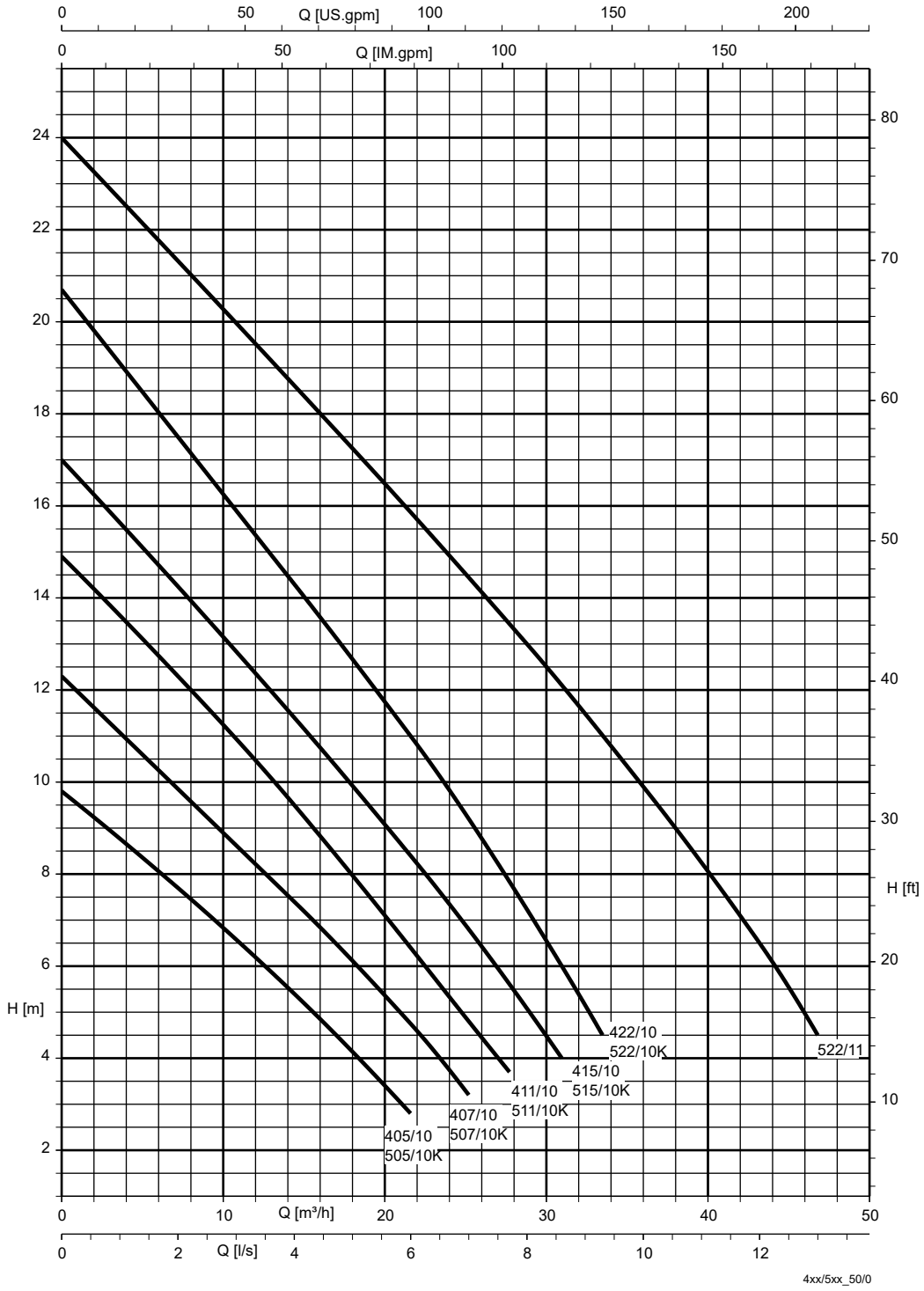
Tabelle 13: 50 Hz

AmaDrainer	Anschluss Druckseite	Kugeldurchgang	P_1	P_N	I_N		Netzanschluss				Niveauschaltung		Mat.-Nr.	[kg]
					1~230 V	3~400 V	PUR 6 x 1		PUR 3 x 1		PUR 3 x 1			
		[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]		
R 505 NE/10K	G 2	10	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128723	14,2
R 505 SE/10K	G 2	10	0,90	0,55	3,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128722	14,7
R 505 ND/10K	G 2	10	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128724	15,3
R 505 SD/10K	G 2	10	0,76	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128760	17,1
R 507 NE/10K	G 2	10	1,26	0,75	4,50	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128726	14,2
R 507 SE/10K	G 2	10	1,26	0,75	4,50	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128725	14,7
R 507 ND/10K	G 2	10	1,01	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128727	15,3
R 507 SD/10K	G 2	10	1,01	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128761	17,1
R 511 NE/10K	G 2	10	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128729	16,5
R 511 SE/10K	G 2	10	1,45	1,10	6,85	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128728	17
R 511 ND/10K	G 2	10	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128730	15,3
R 511 SD/10K	G 2	10	1,54	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128762	17,1
R 515 NE/10K	G 2	10	2,07	1,50	9,60	-	-	-	10	3 × 1,0	-	-	29128732	16,5
R 515 SE/10K	G 2	10	2,07	1,50	9,60	-	-	-	10	3 × 1,0	0,5	3 × 1,0	29128731	17
R 515 ND/10K	G 2	10	1,88	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128733	17,6
R 515 SD/10K	G 2	10	1,88	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128763	19,5
R 522 ND/10K	G 2	10	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	-	-	29128734	17,7
R 522 SD/10K	G 2	10	2,90	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	-	-	10	3 × 1,0	29128764	19,6

2331.53/19-DE

Kennlinien

AmaDrainer 4 / 5, n = 2800 min^{-1}, Mehrschaufelrad



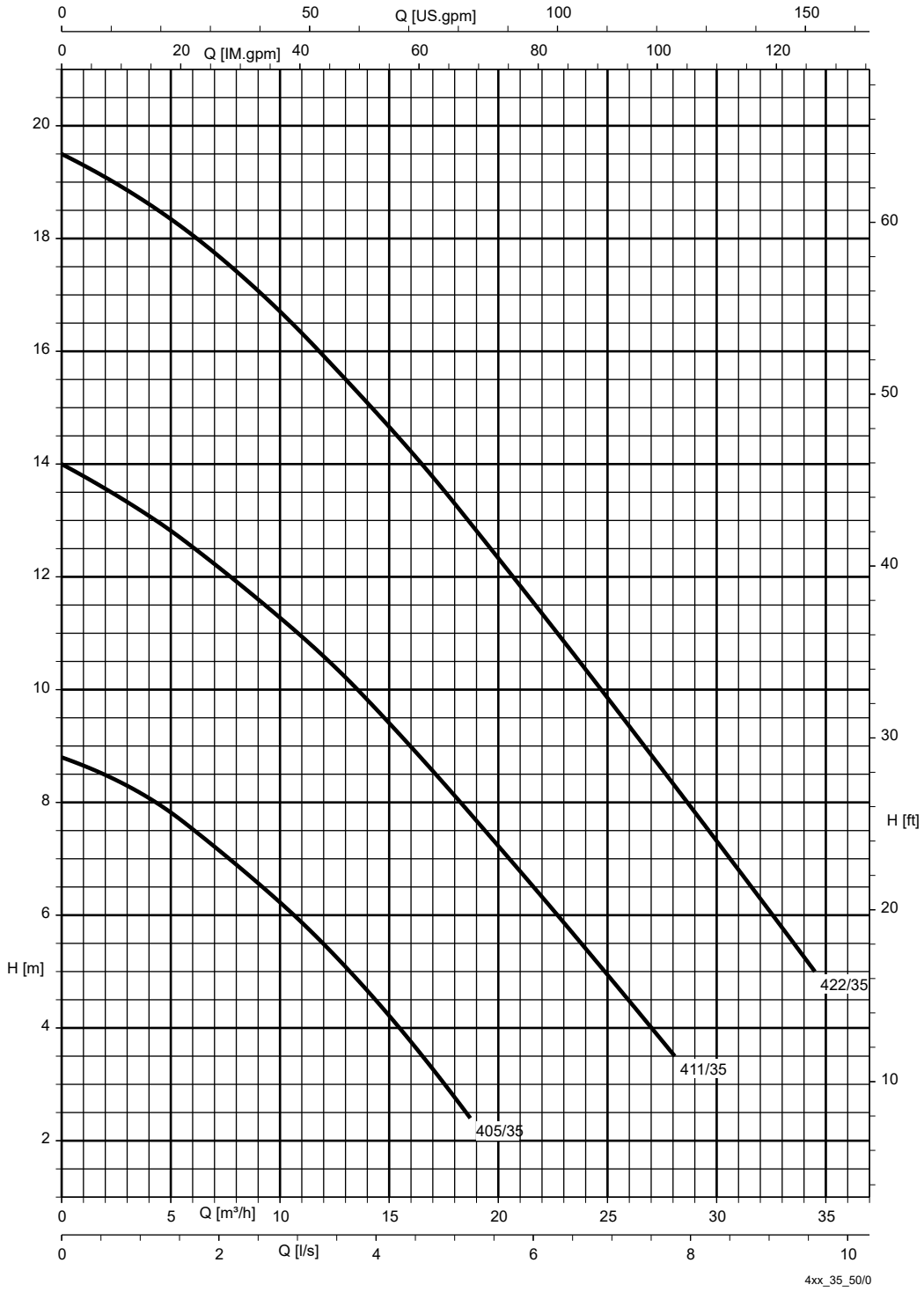
Baugröße 405, 407, 411, 415, 422, 505, 507, 511, 515: Kugeldurchgang = 10 mm
Baugröße 522: Kugeldurchgang = 11 mm

Leistungstoleranz nach ISO 2548 Klasse C (Wasser unter Normalbedingungen)

Die dargestellten Kennlinien entsprechen den jeweiligen Pumpenkennlinien. Hydraulische Verluste der druckseitigen Rohrleitungen innerhalb und außerhalb der AmaDrainer Box müssen bei der Auslegung berücksichtigt werden.

2331.53/19-DE

AmaDrainer 4, n = 2800 min^{-1}, F-Rad



Baugröße 405, 411, 422: Kugeldurchgang = 35 mm

Leistungstoleranz nach ISO 2548 Klasse C (Wasser unter Normalbedingungen)

Die dargestellten Kennlinien entsprechen den jeweiligen Pumpenkennlinien. Hydraulische Verluste der druckseitigen Rohrleitungen innerhalb und außerhalb der AmaDrainer Box müssen bei der Auslegung berücksichtigt werden.

Abmessungen

AmaDrainer 4, Kugeldurchgang 10 mm, ohne Kühlmantel

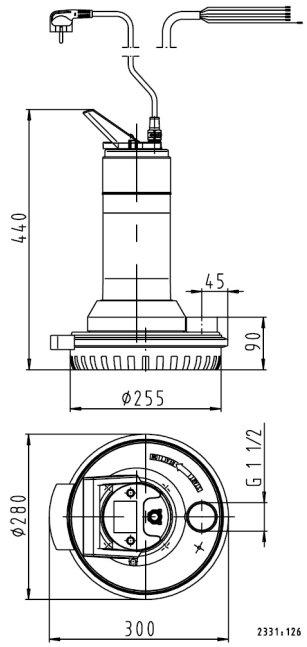


Abb. 1: AmaDrainer 4, Kugeldurchgang 10 mm, ohne Kühlmantel

AmaDrainer 4, Kugeldurchgang 35 mm, ohne Kühlmantel

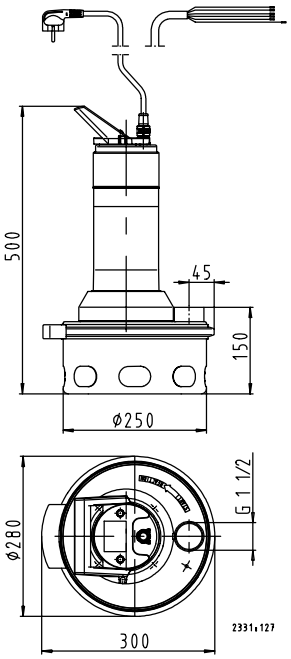


Abb. 2: AmaDrainer 4, Kugeldurchgang 35 mm, ohne Kühlmantel

AmaDrainer 5, Kugeldurchgang 10 mm, mit Kühlmantel

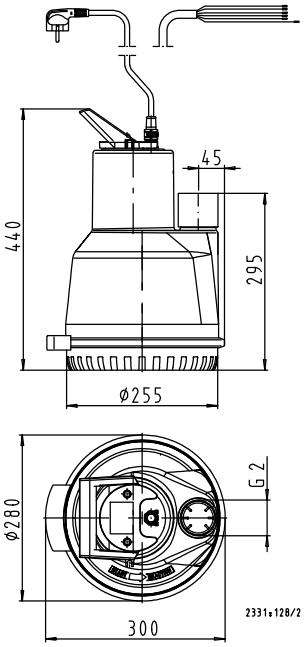


Abb. 3: AmaDrainer 5, Kugeldurchgang 10 mm, mit Kühlmantel

AmaDrainer 5, Kugeldurchgang 11 mm, ohne Kühlmantel

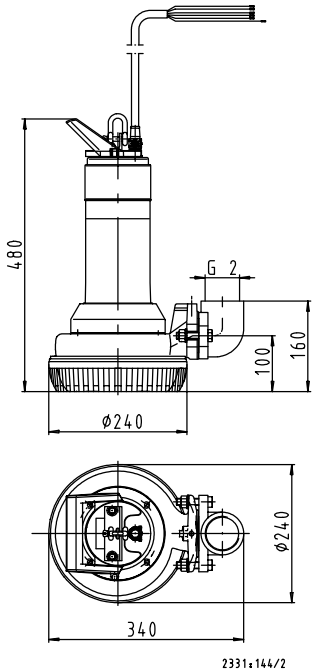


Abb. 4: AmaDrainer 5, Kugeldurchgang 11 mm, ohne Kühlmantel

2331.53/19-DE

AmaDrainer 4, Einzelpumpe, Kugeldurchgang 10 mm, mit Schwimmerschalter, Einphasen-Wechselstrommotor, ohne Kühlmantel

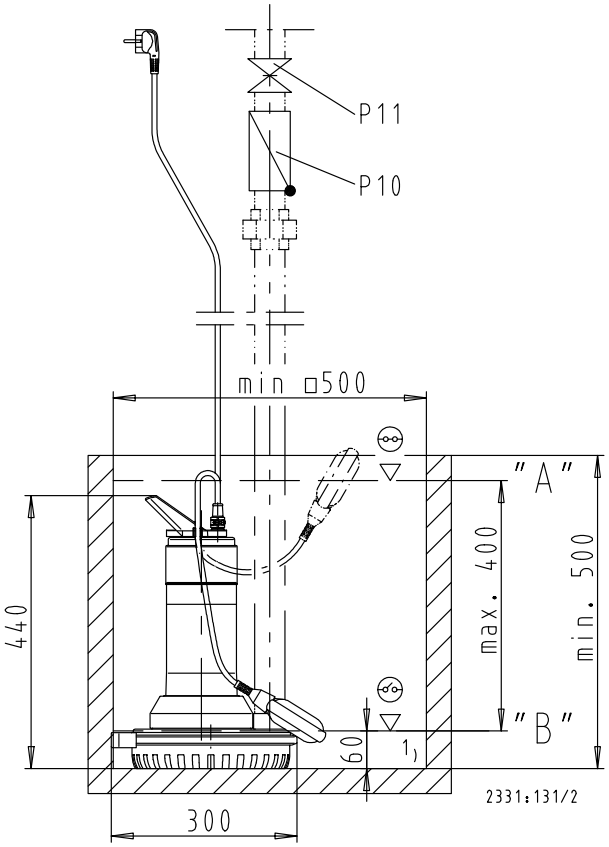


Abb. 5: AmaDrainer 4, Einzelpumpe, Kugeldurchgang 10 mm, mit Schwimmerschalter, Einphasen-Wechselstrommotor, ohne Kühlmantel

1)	Restwasserstand
A	Einschaltpunkt
B	Ausschaltpunkt

Pos.	Benennung
P10	Rückschlagklappe
P11	Absperrschieber

AmaDrainer 4, Einzelpumpe, Kugeldurchgang 35 mm, mit Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

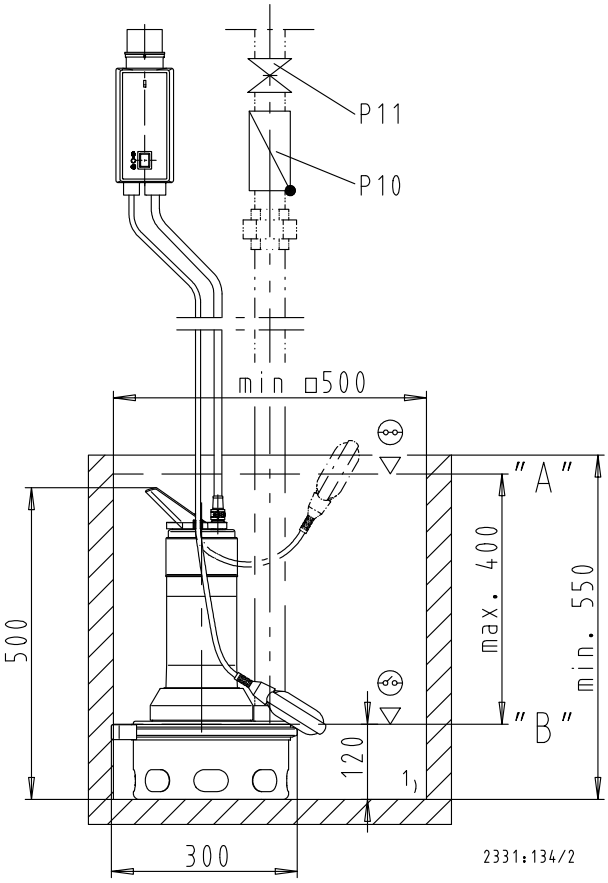


Abb. 6: AmaDrainer 4, Einzelpumpe, Kugeldurchgang 35 mm, mit Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

1)	Restwasserstand
A	Einschaltpunkt
B	Ausschaltpunkt

Pos.	Benennung
P10	Rückschlagklappe
P11	Absperrschieber

AmaDrainer 5, Einzelpumpe, Kugeldurchgang 10 mm, mit Schwimmerschalter, Drehstrommotor, mit Kühlmantel

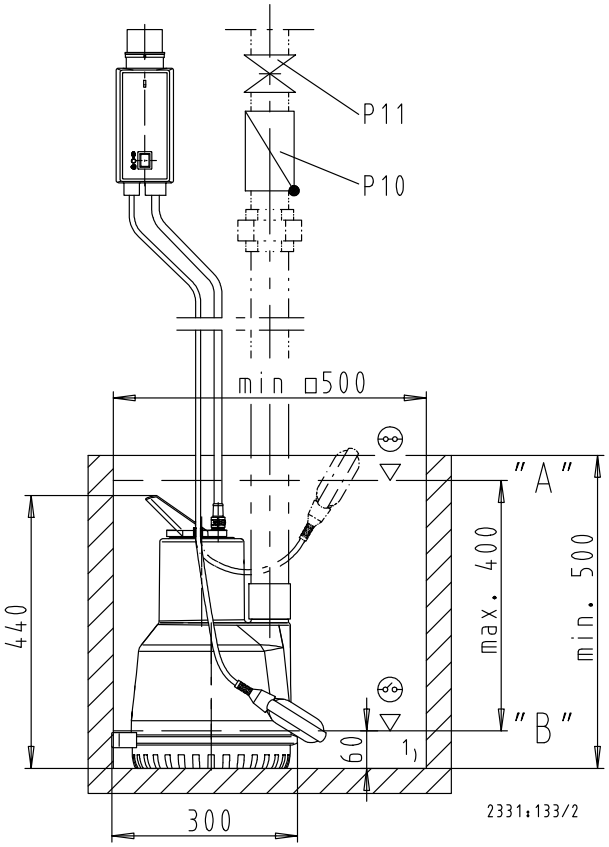


Abb. 7: AmaDrainer 5, Einzelpumpe, Kugeldurchgang 10 mm, mit Schwimmerschalter, Drehstrommotor, mit Kühlmantel

1)	Restwasserstand
A	Einschaltpunkt
B	Ausschaltpunkt

Pos.	Benennung
P10	Rückschlagklappe
P11	Absperrschieber

AmaDrainer 5, Einzelpumpe, Kugeldurchgang 11 mm, mit Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

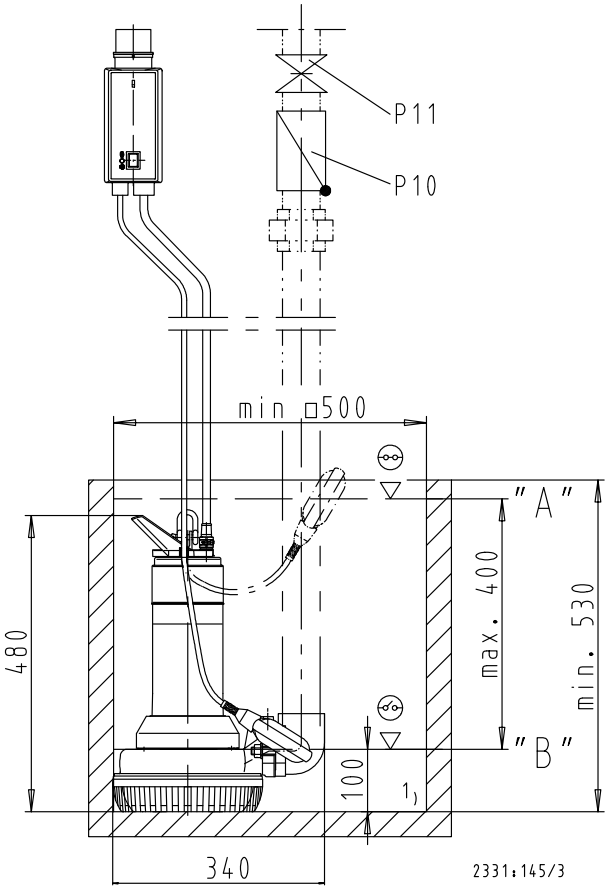


Abb. 8: AmaDrainer 5, Einzelpumpe, Kugeldurchgang 11 mm, mit Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

1)	Restwasserstand
A	Einschaltpunkt
B	Ausschaltpunkt

Pos.	Benennung
P10	Rückschlagklappe
P11	Absperrschieber

2331.53/19-DE

AmaDrainer 4, transportable Aufstellung, Kugeldurchgang 10 mm, ohne Schwimmerschalter, Einphasen-Wechselstrommotor, ohne Kühlmantel

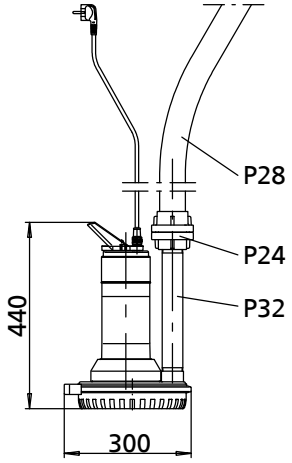


Abb. 9: AmaDrainer 4, transportable Aufstellung, Kugeldurchgang 10 mm, ohne Schwimmerschalter, Einphasen-Wechselstrommotor, ohne Kühlmantel

Pos.	Benennung
P24	Storz-Festkupplung
P28	Synthetikschlauch
P32	Rohrverlängerung

AmaDrainer 5, transportable Aufstellung, Kugeldurchgang 10 mm, ohne Schwimmerschalter, Einphasen-Wechselstrommotor, mit Kühlmantel

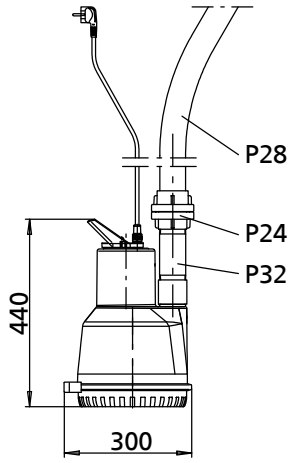


Abb. 10: AmaDrainer 5, transportable Aufstellung, Kugeldurchgang 10 mm, ohne Schwimmerschalter, Einphasen-Wechselstrommotor, mit Kühlmantel

Pos.	Benennung
P24	Storz-Festkupplung
P28	Synthetikschlauch
P32	Rohrverlängerung

AmaDrainer 5, transportable Aufstellung, Kugeldurchgang 11 mm, ohne Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

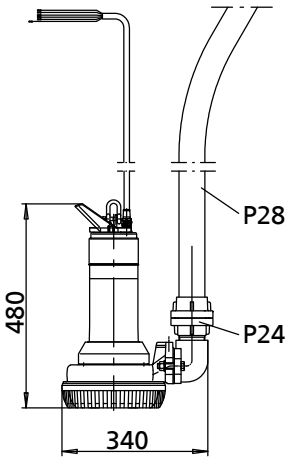


Abb. 11: AmaDrainer 5, transportable Aufstellung, Kugeldurchgang 11 mm, ohne Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

Pos.	Benennung
P24	Storz-Festkupplung
P28	Synthetikschlauch

AmaDrainer 5, stationäre Aufstellung mit Bügel, Kugeldurchgang 11 mm, ohne Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

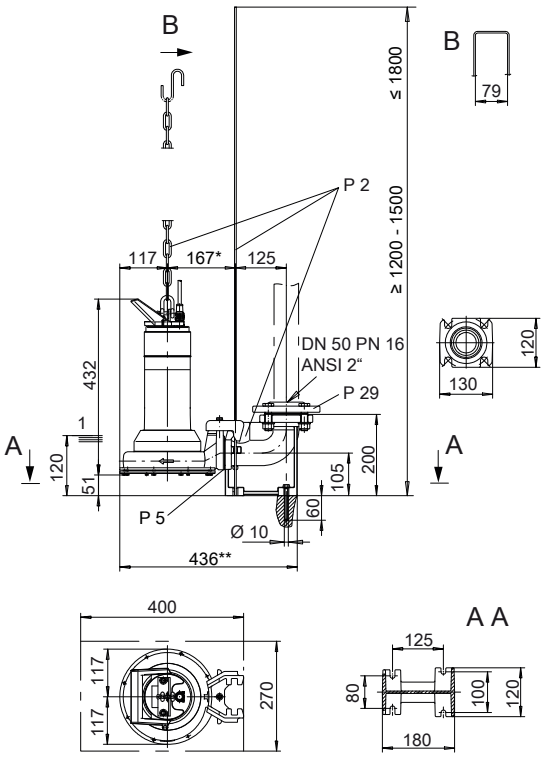


Abb. 12: AmaDrainer 5, stationäre Aufstellung mit Bügel, Kugeldurchgang 11 mm, ohne Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

*	Bei Verwendung des Flanschadapters P 5: 217 mm
**	Bei Verwendung des Flanschadapters P 5: 486 mm
1	Tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb

Tabelle 14: Anschlüsse

Pos.	Benennung
P2	Bügelausführung
P5[7)]	Flanschadapter zur Stabilisierung der Pumpenlage beim Anlauf
P29	Gewindeflansch

AmaDrainer 5, stationäre Aufstellung mit Führungsseil, Kugeldurchgang 11 mm, ohne Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

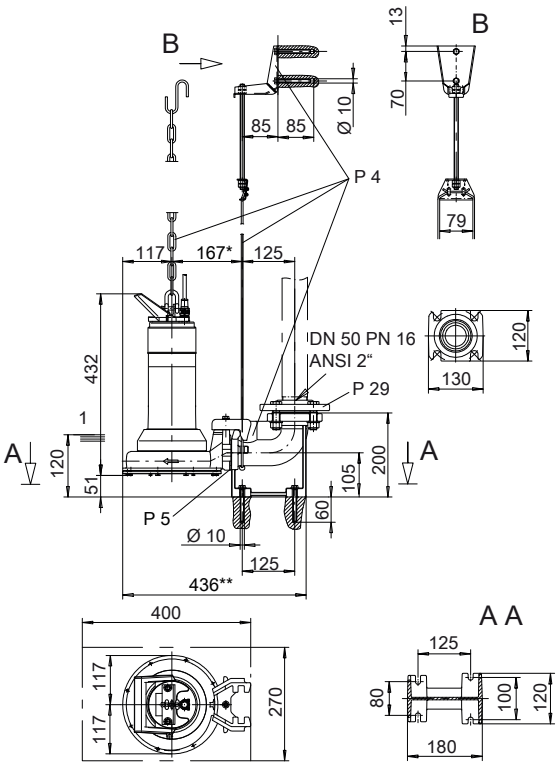


Abb. 13: AmaDrainer 5, stationäre Aufstellung mit Führungsseil, Kugeldurchgang 11 mm, ohne Schwimmerschalter, Drehstrommotor, ohne Kühlmantel

*	Bei Verwendung des Flanschadapters P 5: 217 mm
**	Bei Verwendung des Flanschadapters P 5: 486 mm
1	Tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb

Tabelle 15: Anschlüsse

Pos.	Benennung
P4	Seilausführung
P5[8)]	Flanschadapter zur Stabilisierung der Pumpenlage beim Anlauf
P29	Gewindeflansch

2331.53/19-DE

7 Nicht in Zeichnung dargestellt.
8 Nicht in Zeichnung dargestellt.

Einbauhinweise

Einbaubeispiel Doppelpumpwerk

Die Einführung des Zulaufs erfolgt oberhalb des höchsten Schwimmerschalters.

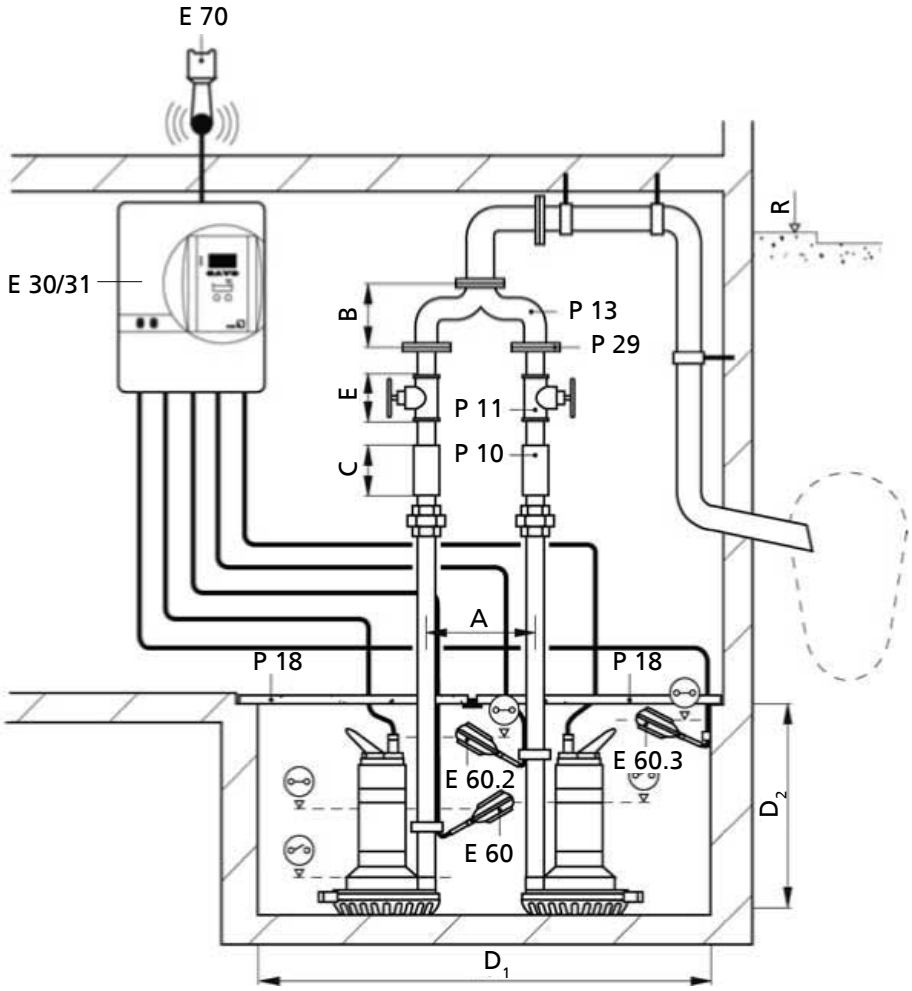


Abb. 14: Anordnung der Schwimmerschalter im Doppelpumpwerk

E70	Hupe	P11	Absperrschieber
E30/E31	Schaltgerät	P13	Hosenrohr
E60	Normalwasserschwimmerschalter	P18	Abdeckplatte
E60.2	Hochwasserschwimmerschalter	P29	Gewindeflansch
E60.3	Alarmkontaktgeber	R	Rückstauebene
P10	Rückschlagklappe		

Tabelle 16: Abmessungen und Gewichte

Baugröße	A	B	C	D_1	D_2	E	[kg]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
AmaDrainer 4../10	275	190	130	1060 × 500	500	55	16
AmaDrainer 4../35	275	190	130	1060 × 500	500	60	17
AmaDrainer 5../10 K	300	210	130	1060 × 500	500	55	17
AmaDrainer 522/11	300	210	130	1060 × 500	500	55	24

Zubehör

Pumpenzubehör

Tabelle 17: Übersicht Pumpenzubehör

Pos.	Benennung	Anschluss	Eintauchtiefe [m]	AmaDrainer 4../10	AmaDrainer 4../35	AmaDrainer 5../10K	AmaDrainer 522/11	Mat.-Nr.	[kg]
P2 + P5 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung (Bügelführung)	-	1,0	-	-	-	✘	39020769	11
	Grauguss, bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß DN 50, Führungsbügel, Halterung mit VA-Schrauben	-	1,5	-	-	-	✘	39020770	12
		-	1,8	-	-	-	✘	39020771	13
	Flanschadapter, Grauguss (muss mitbestellt werden)	DN 50	-	-	-	-	✘	19075508	4,2
P4 + P5 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung (Seilführung) Grauguss, bestehend aus: Fußkrümmer, Spannbügel, Konsole, 10 m Führungsseil, Halterung mit VA-Schrauben	-	4,5	-	-	-	✘	39021023	10,6
	Flanschadapter, Grauguss (muss mitbestellt werden)	DN 50	-	-	-	-	✘	19075508	4,2
	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung, (Seilführung) Werkstoffausführung C, Edelstahl 1.4571/1.4571, bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Spannbügel, Konsole, 10 m Führungsseil, Schrauben und Dübel	-	4,5	-	-	-	✘	19552258	11,83
	Flanschadapter, Werkstoffausführung C, Edelstahl 1.4571/1.4571 (muss mitbestellt werden)	DN 50	-	-	-	-	✘	19075509	4,2
P7 	Kette 1.0038+Z, Haken 1.4571 + Schäkel 1.4401	2 m, B5 x 35	-	-	-	-	✘	19141819	1,5
		5 m, B5/6	-	-	-	-	✘	19141820	2,8
	Kette (1.4404), kurzgliedrig, geprüft und gekennzeichnet gemäß RL 2006/42/EG, Schäkel (1.4404), Haken (1.4301)	2 m, 4 x 16	-	-	-	-	✘	01236267	0,9
	Kette (1.4404), kurzgliedrig, geprüft und gekennzeichnet gemäß RL 2006/42/EG, Schäkel (1.4404), Haken (1.4301)	3 m, 4 x 16	-	-	-	-	✘	01236268	1,09
	Kette (1.4404), kurzgliedrig, geprüft und gekennzeichnet gemäß RL 2006/42/EG, Schäkel (1.4404), Haken (1.4301)	5 m, 4 x 16	-	-	-	-	✘	01236269	1,69
	Polypropylen-Hebeseil, Werkstoffausführung C	5 m	-	-	-	-	✘	11185207	2
P8 	Flansch für steckbaren Rohranschluss PN 10, am Krümmerflansch, Anschlussmaße nach PN 16	DN 50 / R 2	-	-	-	-	✘	19551111	1,2
P10 	Rückschlagklappe RK	Rp 1 1/4	-	✘[9]	-	✘[9]	-	01009771	0,1
	Kunststoff, EN 12 050-4, mit Innengewinde ISO 7/1 mit vollem Durchgang und Entleerungsschraube	Rp 1 1/2	-	✘	✘	✘[9]	-	01009772	0,52
	Zusätzliche Teile - siehe P32 und P33	Rp 2	-	✘[9]	✘[9]	✘	✘	01009773	0,5
P10 	Rückschlagventil, Edelstahl (1.4401)	Rp 1 1/4	-	✘[9]	-	✘[9]	-	01084936	2,1
	Zusätzliche Teile - siehe P32 und P33	Rp 1 1/2	-	✘	✘	✘[9]	-	01084935	2,2
		Rp 2	-	✘[9]	✘[9]	✘	✘	01084937	0,44
P11 	Muffenabsperrschieber	Rp 1 1/4	-	✘[9]	-	✘[9]	-	01014219	0,63
	Material: CuZn, PN 16, mit Innengewinde mit vollem Durchgang	Rp 1 1/2	-	✘	✘	✘[9]	-	00411502	0,78
	Zusätzliche Teile - siehe P32 und P33	Rp 2	-	✘[9]	✘[9]	✘	✘	00411503	1,29
P11 	Kugelhahn	Rp 1 1/4	-	✘[9]	-	✘[9]	-	01067465	1,21
	Edelstahl (1.4408), PN 10	Rp 1 1/2	-	✘	✘	✘[9]	-	01087276	1,82
		Rp 2	-	✘[9]	✘[9]	✘	✘	01064013	2,1
P13 	Hosenrohr	Rp 1 1/4	-	✘[9]	-	-	-	18040311	4,1
	für Doppelaggregate, mit Außengewinde, Stahl verzinkt								
	Zusätzliche Teile - siehe P32 und P33								
P13 	für Doppelaggregate, Grauguss, mit Sechskantschrauben, Muttern und Dichtungen, Flansche gebohrt nach DIN 2501	DN 40	-	✘	✘	✘[9]	-	40000688	10,6
	Zusätzliches Teil - siehe P29	DN 50	-	✘[9]	✘[9]	✘	✘	40000689	13,5
P18 	Abdeckplatte	Rp 1 1/4	-	✘	✘	✘	✘	18075627	13
	Begehbar, geteilt, mit Profildichtungen und mit Einbaurahmen aus Winkeleisen Form A 560 für Schächte 500 × 500 mm								
	(Bei Doppelpumpwerken mit Hosenrohr werden 2 Abdeckplatten nebeneinander eingebaut.)								

2331.53/19-DE

9 Erweiterungsstück oder Reduzierstück erforderlich.

Pos.	Benennung	Anschluss	Eintauchtiefe [m]	AmaDrainer 4../10	AmaDrainer 4../35	AmaDrainer 5../10K	AmaDrainer 522/11	Mat.-Nr.	[kg]
P21	Ablaufschlauch-Set A 25 B	Rp 1 1/4	-	✗[9]	-	✗[9]	-	18079719	3
	Bestehend aus: Festkupplung mit Außengewinde, 6 m Kunststoff-Schlauch DN 25, Schnellkupplung Rp 1 1/4, (freier Durchgang 21 mm) Zusätzliches Teil - siehe P32	C 42	-	-	-	-	-	42209411	1,7
P22	Schlauchanschluss-Set	C 52-G 1 1/2	-	✗	✗	-	-	19072025	0,2
	Bestehend aus: 1 Schlauchtülle mit Außengewinde PVC, 1 Schlauchschelle Cr-Ni-Mo-Stahl Zusätzliche Teile - siehe P32 und P33	C 52-G 2	-	-	-	✗	✗[9]	18040259	0,2
		B 75-G 2	-	-	-	✗	✗[9]	18040205	0,2
P24	Storz-Festkupplung mit Innengewinde nach DIN ISO 228/1	C-G 1 1/2	-	✗	✗	-	-	01002463	0,3
	Aluminium-Legierung, notwendige Verrohrungsteile siehe P32	C-G 2	-	-	-	✗	✗	00520120	0,3
		B-G 1 1/2	-	✗	✗	-	-	01062591	0,1
		B-G 2	-	-	-	✗	✗	00133084	0,4
P24	Storz-Festkupplung mit Außengewinde nach DIN ISO 228/1	C 52 / G 2	-	-	-	-	✗	00524370	0,2
	Aluminiumlegierung								
P26	Storz-Schlauchkupplung	C 52 (DIN 14321)	-	✗	✗	-	-	00524551	0,3
		B 75 (DIN 14322)	-	-	-	✗	✗	00520454	0,7
P27	Schlauchschelle DIN 3017, Chromstahl	AL 40-60 C (DIN 3017)	-	✗	✗	-	-	00114522	0,02
		AL 70-90 B (DIN 3017)	-	-	-	✗	✗	01063363	0,03
P28	Synthetikschlauch DN 40, mit eingebundenen C-Kupplungen, DIN 14811	C 42-5 m	-	✗	✗	✗	✗	01062592	1,7
		C 42-10 m	-	✗	✗	✗	✗	01062593	2,8
		C 42-20 m	-	✗	✗	✗	✗	01062594	5
	Synthetikschlauch DN 50, DIN 14811, mit eingebundenen C-Kupplungen	C 52-5 m	-	✗	✗	✗	✗	00522262	2,3
		C 52-10 m	-	✗	✗	✗	✗	00522263	4,2
		C 52-20 m	-	✗	✗	✗	✗	00522264	5,7
	Synthetikschlauch DN 75, mit eingebundenen B-Kupplungen, DIN 14811	B 75, 20 m	-	-	✗	✗	✗	00522265	10
	Synthetikschlauch DN 75, Meterware, ohne Kupplungen (max. 30 m), DIN 14811	B 75, Pro Meter	-	-	✗	✗	✗	00540104	0,3
P29	Gewindeflansch für Hosenrohr (P13), Innengewinde	DN 40 / Rp 1 1/2	-	✗	✗	✗[9]	✗[9]	00260478	1,8
		DN 50/Rp 2	-	✗[9]	✗[9]	✗	✗	00260479	2,5
	Gewindeflansch für Bügelausführung (P2) und für Seilausführung (P4) Bestehend aus: Flansch, 4 Sechskantschrauben mit Muttern und Scheiben und 1 Dichtung	DN 50 / Rp 2	-	-	-	-	✗	19551353	3,23
P32	Doppelnippel für Storz-Festkupplung C (P24), EN 10242 Stahl verzinkt, Außen-/Außengewinde	R 1 1/2	-	✗	✗	-	-	00240874	0,5
	Doppelnippel für Storz-Festkupplung C und B (P24) und für Schlauchanschluss-Set (P22) Stahl verzinkt, Außen-/Außengewinde	R 2	-	-	-	-	✗	00240876	0,6
P32	Rohrverlängerung für Storz-Festkupplung B (P24) 1.4401, Außen-/Außengewinde	AG 1 1/2 / AG R 1 1/2 x 310	-	✗	✗	-	-	11037771	1
	Rohrverlängerung für Storz-Festkupplung C und B (P24) Stahl verzinkt, Außen-/Außengewinde	AG 2 / AG R 2 x 150	-	-	-	✗	-	00250494	0,6
P33	Reduzierstück DN 32	AG R 1 1/2 / IG Rp 1 1/4	-	✗[9]	-	-	-	00240679	0,2
	EN 10242, Stahl verzinkt, Außen-/Innengewinde für Ablaufschlauch-Set A 25 B (P21)	AG R 2 / IG Rp 1 1/4	-	-	-	✗[9]	✗[9]	00240680	0,4
	Reduzierstück DN 40 EN 10242, Stahl verzinkt, Außen-/Innengewinde für Ablaufschlauch-Set A 25 B (P21)	AG R 2 / IG Rp 1 1/2	-	-	-	✗[9]	✗[9]	00240686	0,5
P33	Erweiterung - Nennweite, Muffe DN 50, EN 10242, Stahl verzinkt Zusätzliche Teile - siehe P32 und P33	AG R 1 1/2 / IG Rp 2	-	✗[9]	✗[9]	-	-	00241778	0,38
	Erweiterung - Nennweite, Muffe DN 65, EN 10242, Stahl verzinkt Zusätzliche Teile - siehe P32 und P33	IG Rp 2 / IG Rp 2 1/2	-	-	-	✗[9]	✗[9]	40982361	1,3
P35	Nachrüstsatz Kühlmantel Bestehend aus: Kühlmantel, Anschlussmuffe mit Innengewinde Rp2 und zwei O-Ringen, zum nachträglichen Umrüsten der AmaDrainer 4../10 auf gleiche Ausführung, AmaDrainer 5../10 K Bei bereits installierten Pumpen ist eine Anpassung der Rohrleitungen erforderlich.	-	-	✗	-	-	-	18040775	0,5
									

Schaltgeräte

Nicht für Frankreich gültig.

Tabelle 18: Übersicht Schaltgeräte

Pos.	Benennung	230 V	400 V	Typ	Strom Min. / Max. [A]	AmaDrainer 1~ .05.E	.07.E	.11.E	.15.E	AmaDrainer 3~ .05.D	.07.D	.11.D	.15.D	.22.D	522/11	Mat.-Nr.	[kg]
E 1 	Schaltgerät MSE	✘	-	40.1	2,5 - 4,0	✘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19070137	1
	Für Schwimmerschalter	✘	-	60.1	4,0 - 6,0	-	✘	-	-	-	-	-	-	-	-	19070138	1
	mit eingebautem Motorschutzrelais, thermischem Motorschutz, Hand-0-Automatik-Schalter, Anzeigeleuchten für Betrieb und Störung	✘	-	80.1	5,5 - 8,0	-	-	✘	-	-	-	-	-	-	-	19070139	1
	Maße (B x H x T) 100 x 170 x 112 mm	✘	-	100.1	8,0 - 11,5	-	-	-	✘	-	-	-	-	-	-	19070140	1
E2 	Schaltgerät MSD	-	✘	16.1	1,2 - 1,8	-	-	-	-	✘	-	-	-	-	-	19070114	1
	Schwimmerschalter	-	✘	25.1	1,8 - 2,6	-	-	-	-	-	✘	✘	-	-	-	19070115	1,58
	mit eingebautem Motorschutzrelais, thermischem Motorschutz, Hand-0-Automatik-Schalter, Anzeigeleuchten für Betrieb und Störung	-	✘	40.1	2,5 - 4,0	-	-	-	-	-	-	-	✘	-	-	19070116	1
	Maße (B x H x T) 100 x 170 x 112 mm	-	✘	60.1	3,7 - 5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	✘	✘	19070117	1,55
E 3 	Hyper CEE-Motorschutzstecker[10]	-	✘	Hyper CEE	-	-	-	-	-	✘	✘	✘	✘	✘	✘	18040512	0,8
	3/N/PE 16 A, IP X4																
	Phasenwender, Schaltschütz bis 4 kW, Hand-0-Automatik-Schalter, Anschlüsse für Drehstrommotor, Wicklungsschutzkontakt und Schwimmerschalter																
E 4 	Hyper Multifunktionsstecker mit Motorschutzrelais	-	✘	Hyper 18.1	1,2 - 1,8	-	-	-	-	✘	-	-	-	-	-	19071490	1
		-	✘	Hyper 26.1	1,8 - 2,6	-	-	-	-	-	✘	✘	-	-	-	19071491	1
	3/N/PE 16 A, IP X4, Phasenwender, Motorüberwachung, Schaltschütz bis 4 kW, Motorschutzrelais, Hand-0-Automatik-Schalter, Resettaster, Anzeigeleuchten für Drehrichtung, Betrieb und Störung, Anschlüsse für Drehstrommotor, Wicklungsschutzkontakt und Schwimmerschalter	-	✘	Hyper 37.1	2,6 - 3,7	-	-	-	-	-	-	-	✘	-	-	19071492	1
		-	✘	Hyper 55.1	3,7 - 5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	✘	✘	19071493	0,98
E10 	Schaltgerät für Einzelpumpwerk, IP54, LevelControl Basic 2	✘	-	BC1 230 DFNO 100	Bis 10	✘	✘	✘	✘	-	-	-	-	-	-	19073760	4,5
	Direktanlauf mit Hand-0-Automatik-Schalter, Anzeigeleuchten und Bedienfeld, Hochwasseralarm, integrierter Alarmsummer 85 dB(A), Betriebsstundenzähler/Schaltspiele je Pumpe, Spannungsmessung, Phasenüberwachung, Anzeige des Wasserstands, potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung, Motortemperatur Warnung (WSK) - selbstquittierend, Feuchteüberwachung Leckage Motor, optional netzunabhängiger Alarm über Akku (E90)	-	✘	BC1 400 DFNO 025	1,6 - 2,5	-	-	-	-	✘	✘	-	-	-	-	19073762	4,5
E11 		-	✘	BC1 400 DFNO 040	2,5 - 4,0	-	-	-	-	-	-	✘	✘	-	-	19073763	4,67
		-	✘	BC1 400 DFNO 063	4,0 - 6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	✘	✘	19073764	4,5
	Für Schwimmerschalter oder 4-20 mA-Sensor, optional mit Hauptschalter, 400 × 281 × 135 mm																
	400 V-Variante mit Motorschutzschalter																
	230 V-Variante mit Anbausteckdose																

2331.53/19-DE

10 Nur bei AmaDrainer ND erforderlich.

Pos.	Benennung	230 V	400 V	Typ	Strom Min. / Max. [A]	AmaDrainer 1~ .05.E	.07.E	.11.E	.15.E	AmaDrainer 3~ .05.D	.07.D	.11.D	.15.D	.22.D	522/11	Mat.-Nr.	[kg]
E30	Schaltgerät für Doppelpumpwerk, IP54, LevelControl Basic 2	✗	-	BC2 230 DFNO 100	Bis 10	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	19073774	4,7
		-	✗	BC2 400 DFNO 025	1,6 - 2,5	-	-	-	-	✗	✗	-	-	-	-	19073776	4,7
	Spitzenlastschaltung, Reservepumpe, Direktanlauf, mit Hand-0-Automatik-Schalter, Anzeigeleuchten und Bedienfeld, Hochwasseralarm, integrierter Alarmsummer 85 dB(A), Betriebsstundenzähler / Schaltspiele je Pumpe	-	✗	BC2 400 DFNO 040	2,5 - 4,0	-	-	-	-	-	-	✗	✗	-	-	19073777	4,7
	Spannungsmessung, Phasenüberwachung, potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung optional netzunabhängiger Alarm über Akku und Laderegler (E90) Für Schwimmerschalter oder 4-20 mA-Sensor, optional mit Hauptschalter, 400 × 281 × 135 mm 400 V-Variante: mit Motorschutzschalter 230 V-Variante: mit Anbausteckdose	-	✗	BC2 400 DFNO 063	4,0 - 6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	19073778	4,7
Einbauoptionen für LevelControl[11]																	
01	Hauptschalter für LevelControl Basic 2 BC, eingebaut 3-polig, 20 A, abschließbar	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01143084	0,19

Einbauoptionen nicht EDI-fähig (konfigurierbares Programm)

Betrieb mit Kleinsteuerung

AmaDrainer 405 NE bis 415 NE und 505 NE bis 515 NE mit separaten Schwimmerschaltern und gewünschter Leitungslänge bestellen.

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 2 höhenversetzten Niveauschaltern:

Sind 2 Pumpen an einem Einsatzort aktiv, empfiehlt sich der Betrieb über das Schaltgerät LevelControl. Es werden automatische Wechselschaltung, Spitzenschaltung und Reserveschaltung erreicht. Durch die integrierte Alarmfunktion ist ein externes Alarmschaltgerät nicht notwendig.

Anschluss an Leitwarte

Die Weitergabe der Sammelstörmeldung an die Leitwarte ist über potenzialfreien Kontakt bei jedem Schaltgerät möglich (außer MSE, MSD und Hyper).

2331.53/19-DE

11 Zur Vermeidung einer losen Mitlieferung Einbauoptionen über EasySelect abwickeln.

Schaltgeräte

Nur für Frankreich gültig.

Tabelle 19: Übersicht Schaltgeräte für Frankreich

Pos.	Benennung	230 V	400 V	Typ	Strom Min. / Max. [A]	AmaDrainer 1~ .05.E	.07.E	.11.E	.15.E	AmaDrainer 3~ .05.D	.07.D	.11.D	.15.D	.22.D	522/11	Mat.-Nr.	[kg]
E10 	Schaltgerät für Einzelpumpwerk, IP 54, Level-Control Basic 2 In Übereinstimmung mit NF C 15-100 Direktanlauf mit Hand-0-Automatikschalter Anzeigeleuchten und Bedienfeld Hochwasseralarm integrierter Alarmsummer 85 dB(A) Betriebsstundenzähler / Zähler Schaltspiele je Pumpe Spannungsmessung, Phasenüberwachung potenzialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung optional netzunabhängiger Alarm über Akku Hauptschalter 400 × 281 × 135 mm Schwimmschalter oder 4...20 mA-Sensor	✘	-	BC1 230 DFNM 040 02	2,5 - 4,0	✘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19073873	4,5
		✘	-	BC1 230 DFNM 063 02	4,0 - 6,3	-	✘	-	-	-	-	-	-	-	-	19074874	4,5
		✘	-	BC1 230 DFNM 100 02	6,3 - 10,0	-	-	✘	✘	-	-	-	-	-	-	19073875	4,5
		-	✘	BC1 400 DFNO 025 02	1,6 - 2,5	-	-	-	-	✘	✘	-	-	-	-	19073877	4,5
		-	✘	BC1 400 DFNO 040 02	2,5 - 4,0	-	-	-	-	-	-	✘	✘	-	-	19073878	4,5
		-	✘	BC1 400 DFNO 063 02	4,0 - 6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	✘	✘	19073879	4,5
E30 	Schaltgerät für Doppelpumpwerk, IP54, Level-Control Basic 2 In Übereinstimmung mit NF C 15-100 Spitzenlastschaltung Direktanlauf mit Hand-0-Automatikschalter Anzeigeleuchten und Bedienfeld Hochwasseralarm integrierter Alarmsummer 85 dB(A) Betriebsstundenzähler / Zähler Schaltspiele je Pumpe Spannungsmessung, Phasenüberwachung potenzialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung optional netzunabhängiger Alarm über Akku Hauptschalter 400 × 281 × 135 mm Schwimmschalter oder 4...20 mA-Sensor	✘	-	BC2 230 DFNM 040 02	2,5 - 4,0	✘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19073883	4,7
		✘	-	BC2 230 DFNM 063 02	4,0 - 6,3	-	✘	-	-	-	-	-	-	-	-	19073884	4,7
		✘	-	BC2 230 DFNM 100 02	6,3 - 10,0	-	-	✘	✘	-	-	-	-	-	-	19073885	4,7
		-	✘	BC2 400 DFNO 025 02	1,6 - 2,5	-	-	-	-	✘	✘	-	-	-	-	19073887	4,7
		-	✘	BC2 400 DFNO 040 02	2,5 - 4,0	-	-	-	-	-	-	✘	✘	-	-	19073888	4,7
		-	✘	BC2 400 DFNO 063 02	4,0 - 6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	✘	✘	19073889	5,63
E 3 	Hyper CEE-Motorschutzstecker[12] 3/N/PE 16 A, IP X4 Phasenwender, Schaltschütz bis 4 kW, Hand-0-Automatik-Schalter, Anschlüsse für Drehstrom-motor, Wicklungsschutzkontakt und Schwim-merschalter	-	✘	Hyper CEE	-	-	-	-	-	✘	✘	✘	✘	✘	✘	18040512	0,8
E 4 	Hyper Multifunktionsstecker mit Motorschutzre-lais 3/N/PE 16 A, IP X4, Phasenwender, Motorüber-wachung, Schaltschütz bis 4 kW, Motorschutzre-lais, Hand-0-Automatik-Schalter, Resettaster, Anzeigeleuchten für Drehrichtung, Betrieb und Störung, Anschlüsse für Drehstrommotor, Wick-lungsschutzkontakt und Schwimmerschalter	-	✘	Hyper 18.1	1,2 - 1,8	-	-	-	-	✘	-	-	-	-	-	19071490	1
		-	✘	Hyper 26.1	1,8 - 2,6	-	-	-	-	-	✘	✘	-	-	-	19071491	1
		-	✘	Hyper 37.1	2,6 - 3,7	-	-	-	-	-	-	-	✘	-	-	19071492	1
		-	✘	Hyper 55.1	3,7 - 5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	✘	✘	19071493	0,98

Einbauoptionen nicht EDI-fähig (konfigurierbares Programm)

Betrieb mit Kleinsteuerung

AmaDrainer 405 NE bis 415 NE und 505 NE bis 515 NE mit separaten Schwimmerschaltern und gewünschter Leitungslänge bestellen.

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

2331.53/19-DE

12 Nur bei AmaDrainer ND erforderlich.

Zwillingsbetrieb mit 2 höhenversetzten Niveauschaltern:

Sind 2 Pumpen an einem Einsatzort aktiv, empfiehlt sich der Betrieb über das Schaltgerät LevelControl. Es werden automatische Wechselschaltung, Spitzenschaltung und Reserveschaltung erreicht. Durch die integrierte Alarmfunktion ist ein externes Alarmschaltgerät nicht notwendig.

Anschluss an Leitwarte

Die Weitergabe der Sammelstörmeldung an die Leitwarte ist über potenzialfreien Kontakt bei jedem Schaltgerät möglich (außer MSE, MSD und Hyper).

2331.53/19-DE

Schaltgeräte LevelControl Basic 2

Nicht für Frankreich gültig.

Tabelle 20: Zeichenerklärung

Zeichen	Erklärung
o	Optional
✗	Vorhanden
-	Nicht vorhanden

Tabelle 21: Übersicht Schaltgeräte LevelControl Basic 2

Merkmal	Einzelpumpwerk Schwimmerschalter inkl. 4-20 mA	Doppelpumpwerk Schwimmerschalter inkl. 4-20 mA
230 V, bis 10,0 A	BC1 230 $_{DFNO}$ 100	BC2 230 $_{DFNO}$ 100
400 V, 1,6 - 2,5 A	BC1 400 $_{DFNO}$ 025	BC2 400 $_{DFNO}$ 025
400 V, 2,5 - 4,0 A	BC1 400 $_{DFNO}$ 040	BC2 400 $_{DFNO}$ 040
400 V, 4,0 - 6,3 A	BC1 400 $_{DFNO}$ 063	BC2 400 $_{DFNO}$ 063
Funktionen		
Entleeren	✗	✗
Befüllen über Schwimmerschalter	✗	✗
Reservepumpe: 1 Pumpe redundant	-	✗
Pumpenwechsel nach jedem Start	-	✗
Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe	-	✗
Spitzenlastschaltung	-	✗
Laufzeitbegrenzung	✗	✗
Aus über Nachlaufzeit	✗	✗
Aus über Niveau	✗	✗
Funktionslauf nach Stillstandszeit	✗	✗
Alarmspeicher	-	-
Anzeigen und Bedienen		
7-Segmentanzeige	✗	✗
Anzeige des Wasserstands	Schaltpunkte	Schaltpunkte
Betrieb / Störung / Pumpe läuft (Anzeige je Pumpe)	Mehrfarbige LED	Mehrfarbige LED
Sammelstörung (Ampel)	LED	LED
Hochwasser	LED	LED
Netzspannung	✗	✗
Netzfrequenz	-	-
Motorstrom je Pumpe	-	-
Betriebsstunden je Pumpe	✗	✗
Betriebsstunden der Anlage	-	-
Pumpenstarts je Pumpe	✗	✗
Wirkleistung je Pumpe	-	-
Drehfeldrichtungserkennung in der Netzeinspeisung	✗	✗
Phasenüberwachung	✗	✗
Änderung des Schaltniveaus über Bedieneinheit	-	-
Gehäuse H × B × T [mm], IP54		
Kunststoff 400 × 281 × 135	✗	✗
Stahlblech 400 × 300 × 155	-	-
Stahlblech 600 × 400 × 200	-	-
Einbauten		
Hauptschalter abschließbar	o	o
Hand-0-Automatik-Schalter je Pumpe	✗	✗
Direktanlauf	✗	✗
Stern-Dreieck-Anlauf	-	-
Schutzkontakt-Steckdose 230 V	Bei 230 V	Bei 230 V
Motorschutz		
Überstromschutzeinrichtung je Pumpe	Bei 230 V	Bei 230 V
Motorschutzschalter je Pumpe (Überstromschutz und Kurzschlussschutz)	Bei 400 V	Bei 400 V
Eingang Motortemperatur Warnung	✗	✗

2331.53/19-DE

Merkmal	Einzelpumpwerk Schwimmerschalter inkl. 4-20 mA	Doppelpumpwerk Schwimmerschalter inkl. 4-20 mA
Eingang Motortemperatur Alarm	✗	✗
Pumpe		
Wicklungsschutzkontakt (WSK) / Bimetall je Pumpe	400 V: Herausgeführt	400 V: Herausgeführt
Einbauoptionen		
Akku zur Versorgung des Geräts	o	o
Alarmeinrichtung		
1 freier Alarmeingang	✗	✗
1 digitaler Eingang Hochwasseralarm	✗	✗
Potenzialfreier Kontakt (Wechslerkontakt) Sammelstörmeldung / Betriebsmeldung	✗	✗
Piezosummer 85 dB(A)	✗	✗
Hupe / Kombialarm / Blitzleuchte 12 V DC	o	o
Eingänge / Ausgänge		
Eingänge für Schwimmerschalter	4	4
4-20 mA Analogeingang	✗	✗
Eingebauter Drucksensor pneumatisch (Staudruck) bis 3 m Wassersäule (bis 10 m auf Anfrage)	-	-
Lufteinperlverfahren mit Kompressor bis 2 m Wassersäule	-	-
Fernquittierung	✗	✗
12 V DC-Anschluss für Hupe etc.	✗	✗
Sensorik		
Schwimmerschalter (Schließkontakt)	o	o
Feuchtigkeitssensor F1	o	o
Tools		
KSB ServiceTool	o	o

2331.53/19-DE

Schaltgeräte LevelControl Basic 2

Nur für Frankreich gültig.

Tabelle 22: Zeichenerklärung

Zeichen	Erklärung
o	Optional
✗	Vorhanden
-	Nicht vorhanden

Tabelle 23: Übersicht Schaltgeräte LevelControl Basic 2

Merkmal	Einzelpumpwerk Schwimmerschalter inkl. 4-20 mA	Doppelpumpwerk Schwimmerschalter inkl. 4-20 mA
230 V, 2,5 - 4,0 A	BC1 230 DFNM 040 02	BC2 230 DFNM 040 02
230 V, 4,0 - 6,3 A	BC1 230 DFNM 063 02	BC2 230 DFNM 063 02
230 V, 6,3 - 10,0 A	BC1 230 DFNM 100 02	BC2 230 DFNM 100 02
400 V, 1,6 - 2,5 A	BC1 400 DFNO 025 02	BC2 400 DFNO 025 02
400 V, 2,5 - 4,0 A	BC1 400 DFNO 040 02	BC2 400 DFNO 040 02
400 V, 4,0 - 6,3 A	BC1 400 DFNO 063 02	BC2 400 DFNO 063 02
Funktionen		
Entleeren	✗	✗
Befüllen über Schwimmerschalter	✗	✗
Reservepumpe: 1 Pumpe redundant	-	✗
Pumpenwechsel nach jedem Start	-	✗
Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe	-	✗
Spitzenlastschaltung	-	✗
Laufzeitbegrenzung	✗	✗
Aus über Nachlaufzeit	✗	✗
Aus über Niveau	✗	✗
Funktionslauf nach Stillstandszeit	✗	✗
Alarmspeicher	-	-
Anzeigen und Bedienen		
7-Segmentanzeige	✗	✗
Anzeige des Wasserstands	Schaltpunkte	Schaltpunkte
Betrieb / Störung / Pumpe läuft (Anzeige je Pumpe)	Mehrfarbige LED	Mehrfarbige LED
Sammelstörung (Ampel)	LED	LED
Hochwasser	LED	LED
Netzspannung	✗	✗
Netzfrequenz	-	-
Motorstrom je Pumpe	-	-
Betriebsstunden je Pumpe	✗	✗
Betriebsstunden der Anlage	-	-
Pumpenstarts je Pumpe	✗	✗
Wirkleistung je Pumpe	-	-
Drehfeldrichtungserkennung in der Netzeinspeisung	✗	✗
Phasenüberwachung	✗	✗
Änderung des Schaltniveaus über Bedieneinheit	-	-
Gehäuse H × B × T [mm], IP54		
Kunststoff 400 × 281 × 135	✗	✗
Stahlblech 400 × 300 × 155	-	-
Stahlblech 600 × 400 × 200	-	-
Einbauten		
Hauptschalter abschließbar	✗	✗
Hand-0-Automatik-Schalter je Pumpe	✗	✗
Direktanlauf	✗	✗
Stern-Dreieck-Anlauf	-	-
Schutzkontakt-Steckdose 230 V	Bei 230 V	Bei 230 V
Motorschutz		
Motorschutzschalter je Pumpe (Überstromschutz und Kurzschlussschutz)	✗	✗

2331.53/19-DE

Merkmal	Einzelpumpwerk Schwimmerschalter inkl. 4-20 mA	Doppelpumpwerk Schwimmerschalter inkl. 4-20 mA
Eingang Motortemperatur Warnung	✗	✗
Eingang Motortemperatur Alarm	✗	✗
Pumpe		
Wicklungsschutzkontakt (WSK) / Bimetall je Pumpe	400 V: Herausgeführt	400 V: Herausgeführt
Einbauoptionen		
Akku zur Versorgung des Geräts	o	o
Alarmeinrichtung		
1 freier Alarmeingang	✗	✗
1 digitaler Eingang Hochwasseralarm (z. B. für Schwimmerschalter)	✗	✗
Potenzialfreier Kontakt (Wechslerkontakt) Sammelstörmeldung / Betriebsmeldung	✗	✗
Piezosummer 85 dB(A)	✗	✗
Hupe / Kombialarm / Blitzleuchte 12 V DC	o	o
Eingänge / Ausgänge		
Eingänge für Schwimmerschalter	4	4
4-20 mA Analogeingang	✗	✗
Eingebauter Drucksensor pneumatisch (Staudruck) bis 3 m Wassersäule (bis 10 m auf Anfrage)	-	-
Lufteinperlverfahren mit Kompressor bis 2 m Wassersäule	-	-
Fernquittierung	✗	✗
12 V DC-Anschluss für Hupe etc.	✗	✗
Sensorik		
Schwimmerschalter (Schließkontakt)	o	o
Feuchtigkeitssensor F1	o	o
Tools		
KSB ServiceTool	o	o

Alarmschaltgeräte für Pumpen ohne ATEX

Tabelle 24: AS0 / AS1 / AS2 / AS4 / AS5

Pos.	Benennung	Mat.-Nr.	[kg]
E50 	Alarmschaltgerät AS0 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB (A), grüner Betriebsleuchte Kunststoffgehäuse IP20, H × B × T = 140 × 80 × 57 [mm], als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Feuchtigkeitssensor F1 (Pos. E64), Alarmkontaktgeber M1 oder Melderelais der Steuerung verwenden	29128401	0,5
E51 	Alarmschaltgerät AS2 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte Kunststoffgehäuse IP20, H × B × T = 140 × 80 × 57 [mm], als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Feuchtigkeitssensor F1 (Pos. E64) oder Melderelais der Steuerung verwenden	29128422	0,5
E52 	Alarmschaltgerät AS4 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Spannungsausfall Kunststoffgehäuse IP20, H × B × T = 140 × 80 × 57 [mm], als Kontaktgeber Schwimmerschalter (E60), Feuchtigkeitssensor F1 (Pos. E64) oder Melderelais der Steuerung verwenden	29128442	0,5
E53 	Alarmschaltgerät AS5 netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 10 Stunden Betrieb bei Spannungsausfall, Netzkontrollleuchte, Störleuchte, Quittiertaste, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, anschlussfertig mit 1,8 m elektrischer Anschlussleitung und Stecker ISO-Gehäuse IP41, H × B × T = 165 × 190 × 75 [mm], als Kontaktgeber Schwimmerschalter (E60) oder Melderelais der Steuerung verwenden	00530561	1,7
E55 	Alarmschaltgerät AS1 in ISO-Steckergehäuse IP30, netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Spannungsausfall, akustischem Signalgeber mit 70 dB(A), mit Ausschalter und angebautem Signalgeber mit 3 m elektrischer Anschlussleitung, max. 60 °C, nicht geeignet für Dampf und Kondensat. 1. Hochwassermeldung durch Einhängen in einen (Pumpen-) Schacht oberhalb des Einschaltpunkts der Pumpe 2. Wasserwarnung bereits bei 1 mm Wasserstand durch Aufstellen des Gebers auf dem Fußboden im Gefahrenbereich im Keller oder neben der Waschmaschine in Küche oder Bad	00533740	0,9

Zubehör Schaltgeräte

Tabelle 25: Zubehör Schaltgeräte

Pos.	Benennung	Länge elektrische Leitung / Schlauch	AmaDrainer										Mat.-Nr.	[kg]
			1~				3~							
		[m]	.05.E	.07.E	.11.E	.15.E	.05.D	.07.D	.11.D	.15.D	.22.D	522/11		
E60 	Schwimmerschalter mit freiem Kabelende Funktion: aufschwimmend EIN (Schließkontakt) Schwimmergehäuse: Polypropylen Fördermediumstemperatur: ≤ 70 °C Elektrische Anschlussleitung: H07RN-F3G1	3	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037742	0,5
		5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037743	0,74
		10	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037744	1,28
		15	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037745	1,84
		20	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037746	2,52
		25	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037747	2,9
		30	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037748	3,4
E60.1 	Schwimmerschalter mit Schutzkontaktstecker Funktion: aufschwimmend EIN (Schließer) Schwimmergehäuse: Polypropylen Fördermedientemperatur: max. 70 °C Elektrische Anschlussleitung: H07RN-F3G1	3	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	11037749	1,1
		5	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	11037750	1,3
		10	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	11037751	1,29
		20	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	11037752	2,7
E61 	Schwimmerschalter mit freiem Kabelende, ölbeständig Funktion: aufschwimmend EIN (Schließer) Schwimmergehäuse: Polypropylen Fördermedientemperatur: max. 70 °C Elektrische Anschlussleitung: PUR 3×1,0 mm²	5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037753	0,8
		10	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037754	1,2
		20	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037755	2
E62 	Schwimmerschalter mit freiem Kabelende[13)] Funktion: aufschwimmend Aus (Öffnerkontakt) Schwimmergehäuse: Polypropylen Fördermediumstemperatur: max. 70 °C Elektrische Anschlussleitung: H07RN-F3G1	5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037756	0,8
		10	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037757	1,4
		20	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	11037758	2,6
E62.1 	Schwimmerschalter mit Schutzkontaktstecker Funktion: aufschwimmend AUS (Öffner) Schwimmergehäuse: Polypropylen Fördermedientemperatur: max. 70 °C Elektrische Anschlussleitung: H07RN-F3G1	3	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	11037759	0,6
		5	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	11037760	0,9
		10	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	11037761	1,5
		20	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	11037762	2,7
E64 	Feuchtigkeitssensor F1 Kontaktgeber für Alarmschaltgerät AS 0, AS 2, AS 4 oder als Alarmgeber für LevelControl Basic 2 Einsatzmöglichkeiten für die Alarmgabe: Hochwassermeldung durch Einhängen in einen (Pumpen-) Schacht oberhalb des Einschaltpunkts der Pumpe Warnung bei 1 mm Wasserstand im Gefahrenbereich (z. B. im Keller oder neben Waschmaschinen in Küche oder Bad) Abmessungen [mm]: 52 × 21 × 20 (H × B × T)	3	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19072366	0,2
E65 	Tauchglockenset, pneumatisch (Staudruck) und Lufteinperlverfahren mit Polyamidschlauch 8 × 1 mm	10	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19071721	1,2
		20	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19071837	2
E66 	Messglockenset, pneumatisch (Staudruck) mit Polyamidschlauch 8 × 3 mm	10	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19071722	3,5

2331.53/19-DE

13 Nicht für LevelControl geeignet

Pos.	Benennung	Länge elektrische Leitung / Schlauch	AmaDrainer										Mat.-Nr.	[kg]
			1~				3~							
		[m]	.05.E	.07.E	.11.E	.15.E	.05.D	.07.D	.11.D	.15.D	.22.D	522/11		
E70 	Hupe, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54 Geeignet für Innenmontage und Außenmontage. Vor Nässe schützen.	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01086547	0,1
E80 	Sicherheitsschalter STECKMAT Schnellabschaltung in ca. 0,03 Sekunden oder ab ca. 0,03 A 230 V / 10 A	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	00534217	0,5
E90 	Akku-Nachrüstsatz für LevelControl Basic 2, Typ BC Lieferumfang: 2 Akkus (6 V, 1,3 Ah) und Akku-Laderegler	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19074194	0,8

Gesamtzeichnungen mit Einzelteileverzeichnis

Gesamtzeichnung AmaDrainer 4../10, 4../35, 5../10K

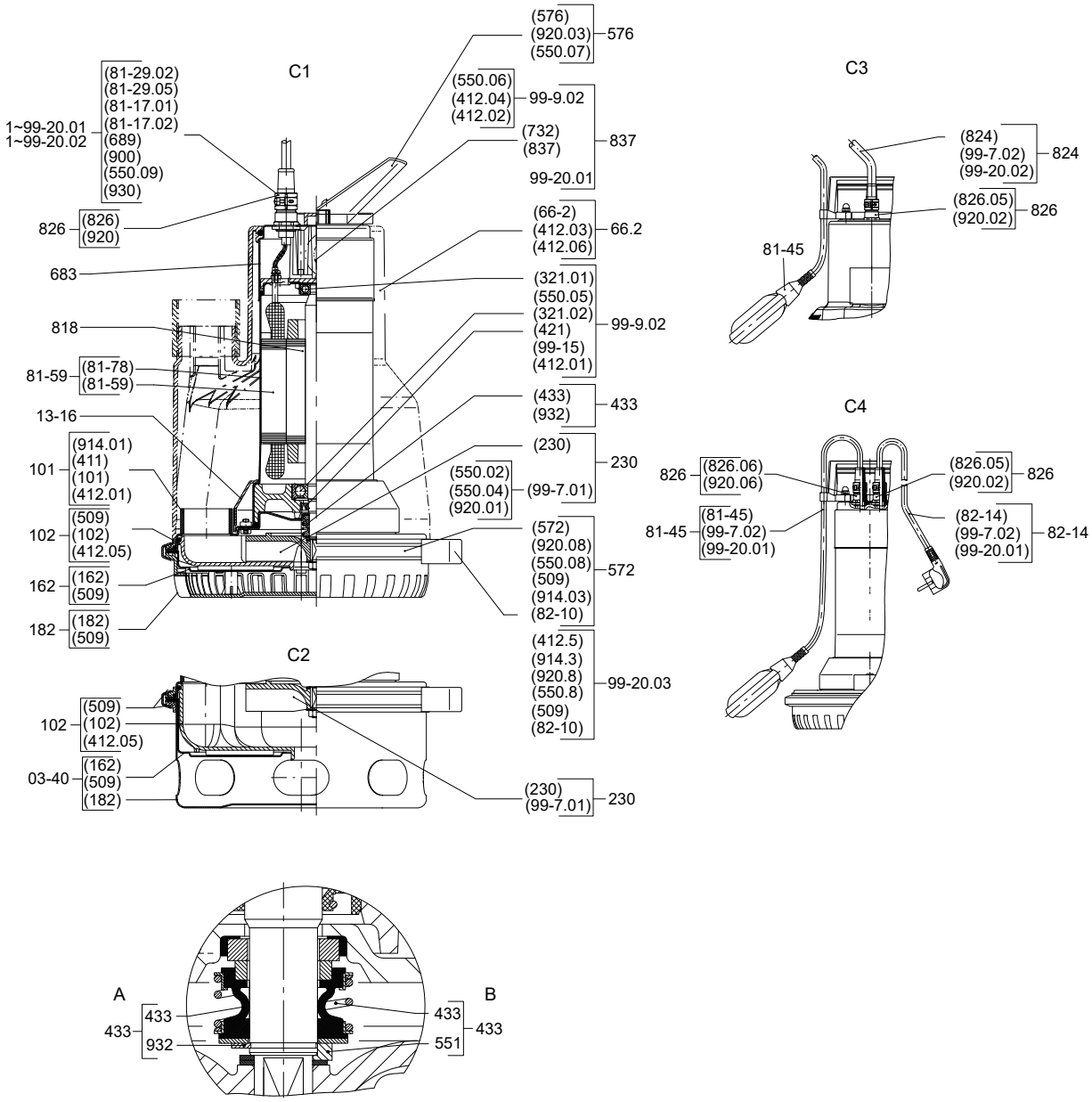


Abb. 15: Gesamtzeichnung AmaDrainer 4../10, 4../35, 5../10K

A	Werkstoffausführung A / R	B	Werkstoffausführung C
C1	AmaDrainer 4../10, 4../35, 5../10K	C2	AmaDrainer 4../35
C3	AmaDrainer SD/..	C4	AmaDrainer SE

2331.53/19-DE

Tabelle 26: Einzelteileverzeichnis

Teile-Nr.	Benennung	Bestehend aus
03-40	Baugruppe Pumpenfuß / Saugdeckel (für .../35)	Saugdeckel 162
		Pumpenfuß 182
		Zwischenring 509
101	Pumpengehäuse komplett	Pumpengehäuse 101
		Dichtring 411
		O-Ring 412.01
		Innensechskantschraube 914.01
102	Spiralgehäuse	Spiralgehäuse 102
		O-Ring 412.05
		Zwischenring 509
13-16	Schutzmantel	Schutzmantel 13-16
162	Saugdeckel	Saugdeckel 162
		Zwischenring 509
182	Pumpenfuß	Pumpenfuß 182
		Zwischenring 509
230	Laufrad komplett	Laufrad 230
		Einbausatz Laufrad 99-7.01
433	Gleitringdichtung komplett	Gleitringdichtung 433
		Abstandscheibe 551 (nur bei Ausführung C)
		Sicherungsring 932
572	Spannbügel komplett	Spannbügel 572
		Zwischenring 509
		Scheibe 550.08
		Abdeckstreifen 82-10
		Innensechskantschraube 914.03
		Mutter 920.08
576	Griff komplett	Griff 576
		Scheibe 550.07
		Mutter 920.03
		Schild 970
66-2	Zubehörsatz Kühlmantel	Kühlmantel 66-2
		O-Ring 412.03/.06
683	Haube	Haube 683
81-45	Schwimmerschalter (für 1~)	Schwimmerschalter (6 A / 0,5 m) 81-45
		Schwimmerschalter (10 A / 0,5 m) 81-45
		Reparatursatz (für Kabel 1~) 99-20.01
		Einbausatz für Haube 99-7.02
81-45	Schwimmerschalter (für 3~)	Schwimmerschalter (6 A / 10 m) 81-45
81-59	Stator komplett	Stator 81-59
		Statormantel 81-78
818	Pumpenrotor	Pumpenrotor 818
82-14	Kabel mit Stecker (für 1~)	Kabel mit Stecker (3×1 mm^2, Länge 10 m) 82-14
		Reparatursatz (für Kabel 1~) 99-20.01
		Einbausatz für Haube 99-7.02
824	Kabel (für 3~)	Kabel (6×1 mm^2, Länge 10 m) 824
		Reparatursatz 99-20.02
		Einbausatz für Haube 99-7.02
826	Kabelverschraubung	Kabelverschraubung 826
		Mutter (M20x1,5) 920.05
837	Kondensator (nur für 1~)	Kondensator 837
		Halterung für Kondensator 732
		Reparatursatz (für Kabel 1~) 99-20.01
		Einbausatz für Haube 99-7.02
99-7.01	Einbausatz Laufrad	Passscheibe 550.02
		Scheibe 550.04
		Mutter 920.01
99-7.02	Einbausatz für Haube	O-Ring 412.02/.04

Teile-Nr.	Benennung	Bestehend aus
99-7.02	Einbausatz für Haube	Scheibe 550.06
99-11	Lager	Rillenkugellager 321.01/.02
		O-Ring 412.01
		Wellendichtring 421
		Scheibe 550.05
		Schmieröl 99-15
99-20.01/.02	Reparatursatz Kabel	Isolierschlauch 689
		Scheibe 550.09
		Endverbinder 81-17.01/.02
		Klemme 81-29.02
		Schraube 900
		Fächerscheibe 930
99-20.03	Reparatursatz Hydraulik	O-Ring 412.05
		Zwischenring 509
		Scheibe 550.08
		Abdeckstreifen 82-10
		Innensechskantschraube 914.03
		Mutter 920.08

Gesamtzeichnung AmaDrainer 522 SD/11

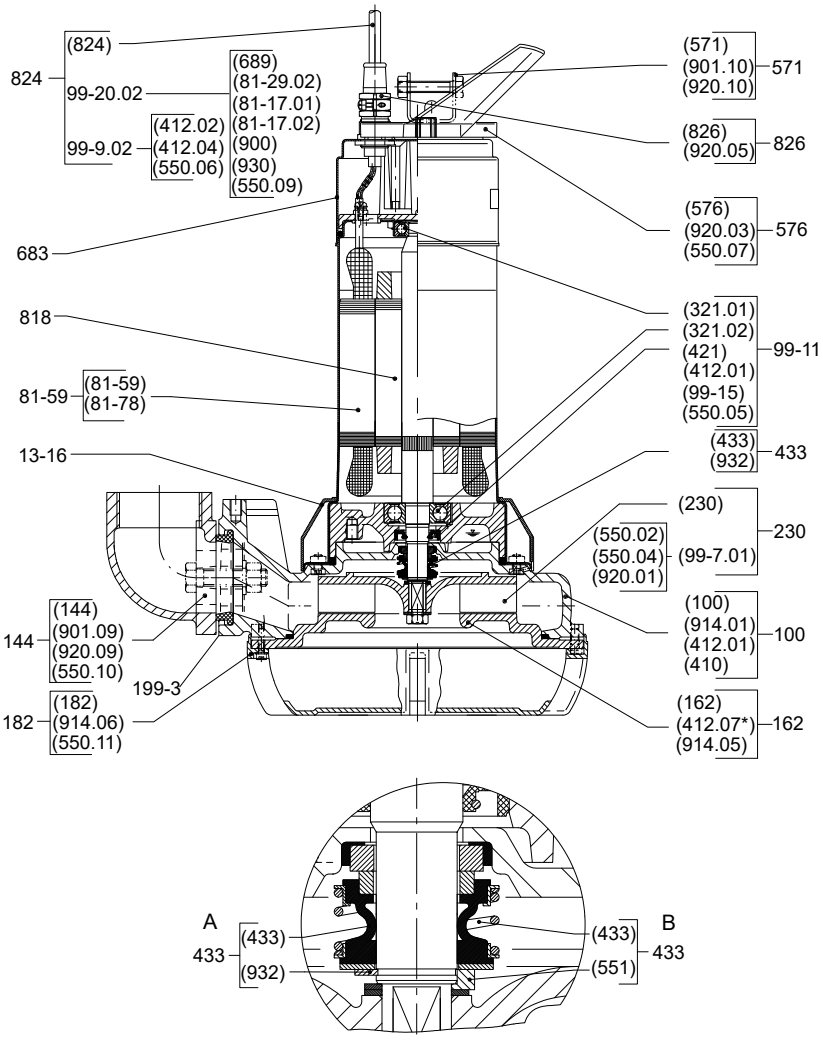


Abb. 16: Gesamtzeichnung AmaDrainer 522 SD/11

A	Werkstoffausführung A / R	B	Werkstoffausführung C

2331.53/19-DE

Tabelle 27: Einzelteileverzeichnis

Teile-Nr.	Bnennung	Bestehend aus
100	Gehäuse komplett	Gehäuse 100
		Profildichtring 410
		O-Ring 412.01
		Innensechskantschraube 914.01
144	Auslaufkrümmer komplett	Auslaufkrümmer 144
		Scheibe 550.10
		Sechskantschraube 901.09
		Mutter 920.09
13-16	Schutzmantel	Schutzmantel 13-16
162	Saugdeckel	Saugdeckel 162
		O-Ring 412.07
		Innensechskantschraube 914.05
182	Pumpenfuß	Pumpenfuß 182
		Scheibe 550.11
		Innensechskantschraube 914.06
199-3	Flanschadapter[14)]	Flanschadapter (DN 50) 182.5
		Profildichtung 410.02
		Scheibe 550.12
		Stiftschraube 902.01
230	Laufrad komplett	Laufrad 230
		Einbausatz Laufrad 99-7.01
433	Gleitringdichtung komplett	Gleitringdichtung 433
		Abstandscheibe 551 (nur bei Ausführung C)
		Sicherungsring 932
571	Bügel komplett	Bügel 571
		Sechskantschraube 901.10
		Sechskantmutter 920.10
576	Griff komplett	Griff 576
		Scheibe 550.07
		Mutter 920.03
683	Haube	Haube 683
81-45	Schwimmerschalter (für 3~)	Schwimmerschalter (6 A / 10 m) 81-45
81-59	Stator komplett	Stator 81-59
		Statormantel 81-78
818	Pumpenrotor	Pumpenrotor 818
824	Kabel (für 3~)	Kabel (6×1mm^2, Länge 10 m) 824
		Einbausatz für Haube 99-7.02
		Reparatursatz 99-20.02
826	Kabelverschraubung	Kabelverschraubung 826
		Mutter (M20×1,5) 920.05
99-7.01	Einbausatz Laufrad	Passscheibe 550.02
		Scheibe 550.04
		Mutter 920.01
99-7.02	Einbausatz für Haube	O-Ring 412.02/.04
		Scheibe 550.06
99-11	Lager	Rillenkugellager 321.01/.02
		O-Ring 412.01
		Wellendichtring 421
		Scheibe 550.05
		Schmieröl 99-15
99-20.02	Reparatursatz Kabel	Isolierschlauch 689
		Scheibe 550.09
		Endverbinder 81-17.01/.02
		Klemme 81-29.02
		Schraube 900

14 Nicht in Zeichnung dargestellt.

Teile-Nr.	Bnennung	Bestehend aus
99-20.02	Reparatursatz Kabel	Fächerscheibe 930
99-20.03	Reparatursatz Hydraulik	O-Ring 412.05
		Zwischenring 509
		Scheibe 550.08
		Abdeckstreifen 82-10
		Innensechskantschraube 914.03
		Mutter 920.08

2331.53/19-DE

2025-07-31

2331.53/19-DE

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