



Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen



Ama-Drainer A 4.. /10



Ama-Drainer A, C, R 522/11



Ama-Drainer A, C, R 5.. /10K



Ama-Drainer A, C 4.. /35

Einsatzgebiete

- F Automatisches Trockenhalten von Gruben, Schächten, überflutungsgefährdeten Hof- und Kellerräumen
- F Absenkung von Oberflächenwasser
- F Entwässerung von Unterführungen
- F Wasserentnahme aus Flüssen und Reservoirs
- F Drainage
- F Entsorgung von stark verunreinigtem, faserhaltigem Wasser, wie z. B. für Wäschereien, Gemeinschafts-Waschanlagen, Wasch- und Spülmaschinen (auch Kochwaschgang), Gewerbebetriebe

Fördergut

Ama-Drainer /10, /11 - Normalausführung für Schmutzwasser
Leichtverschmutztes Wasser, auch mit Festbestandteilen bis 10 bzw. 11 mm Korngröße.

Ama-Drainer /35 - Ausführung für Schmutzwasser
Schmutzwasser mit langfaserigen, zopf bildenden Beimengungen, auch mit Festbestandteilen bis 35 mm Korngröße.

Ama-Drainer C - Ausführung für aggressives Wasser
F Förderung von Meerwasser bzw. von salzhaltigem Wasser
F Förderung von Schwimmbad- und Brackwasser
F Förderung von aggressivem Schmutzwasser mit Feststoffbestandteilen bis 35 mm Korngröße

Ama-Drainer R - Ausführung für ölhaltiges Wasser/ Ölemulsionen

- F Förderung von Ölemulsionen und Schneidölen
- F Entsorgung von ölhaltigem Schmutzwasser

Betriebsdaten

Q bis 50 m³/h, 14 l/s

H bis 21 m

t bis 40 °C, bis max. 3 Min. 90 °C

Pumpen für kleinere Fördermengen/Förderhöhen siehe 2331.51 und 2331.52, für größere Fördermengen/Förderhöhen siehe 2331.54.

Bauart/Ausführung

Vertikale, voll überflutbare Tauchmotorpumpen in Blockbauweise, IP 68, einstufig, mit oder ohne Niveauschaltung. Kabellänge 10 m. Maximale Eintauchtiefe 10 m.

Lagerung

Dauerfettgeschmierte, wartungsfreie Rillenkugellager.

Werkstoffe

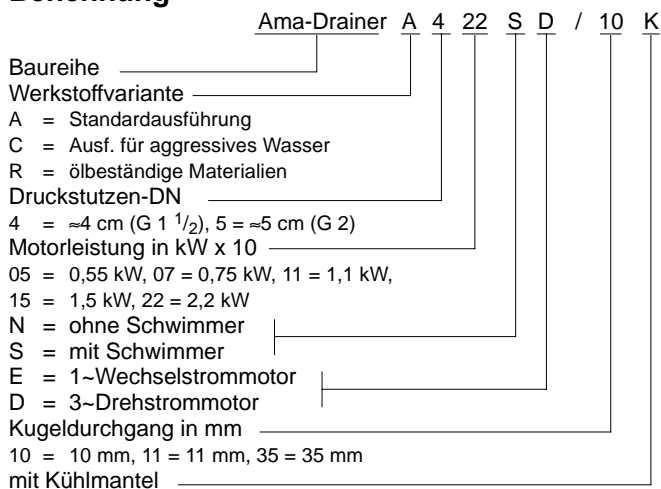
siehe Seite 9.

Wellendichtung

Ama-Drainer	laufradseitig	motorseitig
alle Baugrößen	1 Gleitringdichtung	1 Wellendichtring

Zwischen beiden Dichtungen befindet sich eine Ölkommer.

Benennung



Antrieb

Ama-Drainer /10 und /35 NE/SE: Einphasen-Wechselstrommotor, mit eingebautem Temperaturschalter, elektrischer Anschlussleitung und Schutzkontakt-Stecker.

Ama-Drainer /10, /11 und /35 SD: Drehstrommotor, mit eingebautem Temperaturschalter, elektrischer Anschlussleitung und CEE-Stecker (3L+PE+N) inkl. Motorschutz und Phasenwender.

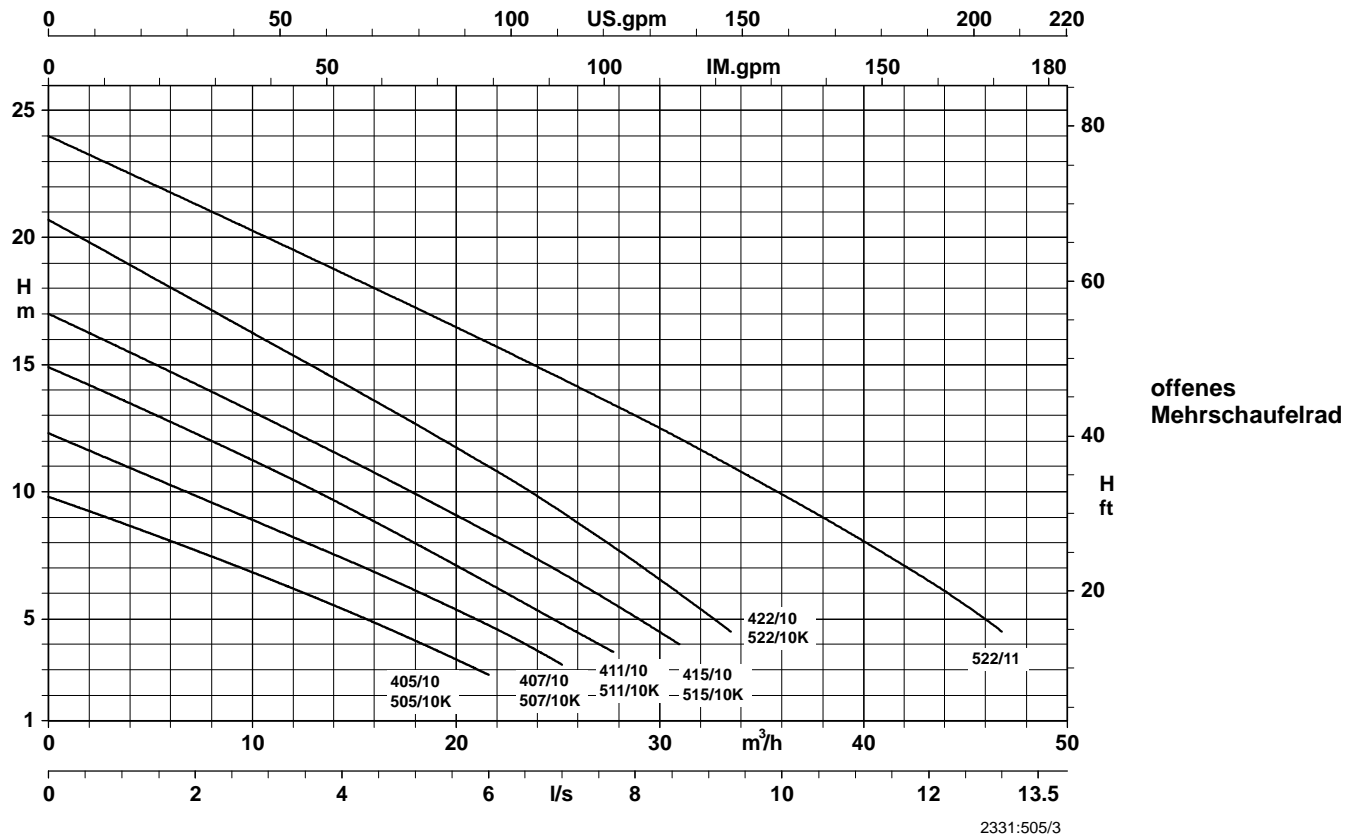
Ama-Drainer /10, /11 und /35 ND: Drehstrommotor, mit eingebautem Temperaturschalter, elektrischer Anschlussleitung mit freiem Kabelende und Schutzkappe.

CE - EN 12 050-2

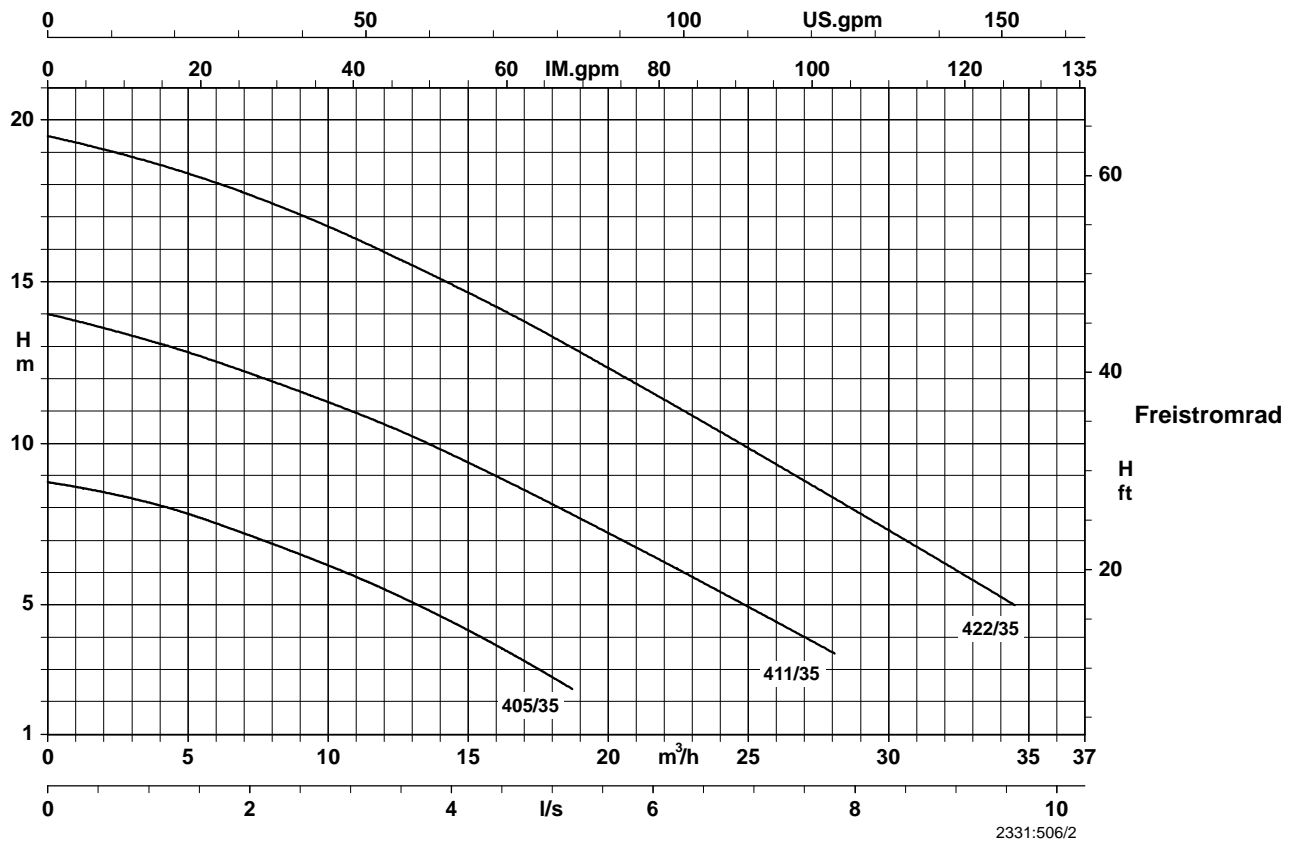
CCA, VDE/GS für Ausführung A 405-422/10 und 405-422/35, ohne SD

Andere Kabellängen, halogenfreie Kabel, Sonderspannungen, andere Frequenzen auf Anfrage

Ama-Drainer 405, 407, 411, 415, 422, 505, 507, 511, 515 mit 10 mm und 522 mit 11 mm Kugeldurchgang
Normal-, C- und R-Ausführung - n = 2800 1/min



Ama-Drainer 405, 411, 422 mit 35 mm Kugeldurchgang
Normal- und C-Ausführung - n = 2800 1/min



Leistungstoleranz nach ISO 2548 Klasse C (Wasser unter Normalbedingungen)

Ama-Drainer - Normalausführung, Korngröße 10 mm (522/11 11 mm)

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

Ama-Drainer - Normalausführung, Korngröße 10 mm, mit Kühlmantel

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

Ama-Drainer - Normalausführung, Korngröße 35 mm

Ama-Drainer	Nennweite	Korngröße mm	P ₁ kW	P ₂ kW	50 Hz		Netzanschlussleitung 10 m		Niveauschaltung H07RN-F3G1 m		netto ≈ kg
					1~ 220 - 240 V I _N ≈ A	3~ 380 - 415 V I _N ≈ A	S07RN-F6G1	H07RN-F3G1			
A 405 NE/35	G 1 1/2	35	0,9	0,55	4,1	-	-	X	-	29 128 677	13,2
A 405 SE/35			0,9		4,1	-	-	X	0,5	29 128 676	13,7
A 405 ND/35			0,76		-	1,7	X	-	-	29 128 678	14,4
A 405 SD/35			0,76		-	1,7	X	-	10	29 128 752	16,1
A 411 NE/35	G 1 1/2	35	1,45	1,1	6,55	-	-	X	-	29 128 680	15,5
A 411 SE/35			1,45		6,55	-	-	X	0,5	29 128 679	16,0
A 411 ND/35			1,54		-	2,5	X	-	-	29 128 681	14,4
A 411 SD/35			1,54		-	2,5	X	-	10	29 128 753	16,1
A 422 ND/35	G 1 1/2	35	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 682	16,9
A 422 SD/35			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 754	18,7

**Ama-Drainer - Ausführung C für aggressives Wasser, Korngröße 10 mm, mit Kühlmantel
522/11 Korngröße 11 mm, ohne Kühlmantel**

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

**Ama-Drainer - Ausführung R für ölhaltiges Wasser/Ölemulsionen, Korngröße 10 mm, mit Kühlmantel
522/11 Korngröße 11 mm, ohne Kühlmantel**

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

Ama-Drainer - Ausführung C für aggressives Wasser, Korngröße 35 mm

Ama-Drainer	Nennweite	Korngröße mm	P ₁ kW	P ₂ kW	50 Hz		Netzanschlussleitung 10 m		Niveauschaltung H07RN-F3G1 m		netto ≈ kg
					1~ 220 - 240 V I _N ≈ A	3~ 380 - 415 V I _N ≈ A	S07RN-F6G1	H07RN-F3G1			
C 405 NE/35	G 1 1/2	35	0,9	0,55	4,1	-	-	X	-	29 128 683	13,2
C 405 SE/35			0,9		4,1	-	-	X	0,5	29 128 684	13,7
C 405 ND/35			0,76		-	1,7	X	-	-	29 128 685	14,4
C 405 SD/35			0,76		-	1,7	X	-	10	29 128 686	16,1
C 411 NE/35	G 1 1/2	35	1,45	1,1	6,55	-	-	X	-	29 128 687	15,5
C 411 SE/35			1,45		6,55	-	-	X	0,5	29 128 688	16,0
C 411 ND/35			1,54		-	2,5	X	-	-	29 128 689	14,4
C 411 SD/35			1,54		-	2,5	X	-	10	29 128 690	16,1
C 422 ND/35	G 1 1/2	35	2,9	2,2	-	4,8	X	-	-	29 128 691	16,9
C 422 SD/35			2,9		-	4,8	X	-	10	29 128 692	18,7

Produktvorteile
zum Nutzen unserer Kunden
Ama-Drainer A 405 SE/10

2331:137/2

Steckerfertig
Ihr Nutzen:
keine externe Elektroinstallation

Eingebauter Motorschutz
Ihr Nutzen:
verhindert Überlastung des Motors und sorgt für Trockenlaufschutz

Schaltpunktarretierung
Ihr Nutzen:
ein Handgriff genügt

Kühlmantel
Ihr Nutzen:
ungekühlte Ausführung nachträglich auf gekühlte Variante umrüstbar

Auf Lebensdauer fettgeschmierte Lager
Ihr Nutzen:
wartungsfrei

Vertikaler Druckstutzen
Ihr Nutzen:
einfache Installation geringer Platzbedarf zusätzliche Teile wie Krümmer entfallen

Stabiler und demontierbarer Lagerträger
Ihr Nutzen:
alle Teile im Reparaturfall leicht austauschbar

Schnellspannband
Ihr Nutzen:
leicht zugängliche Hydraulikteile

SiC-SiC-Gleitringdichtung mit Ölvorlage
Ihr Nutzen:
betriebssichere Wellendichtung mit guten Trockenlaufeigenschaften

Produktvorteile

zum Nutzen unserer Kunden

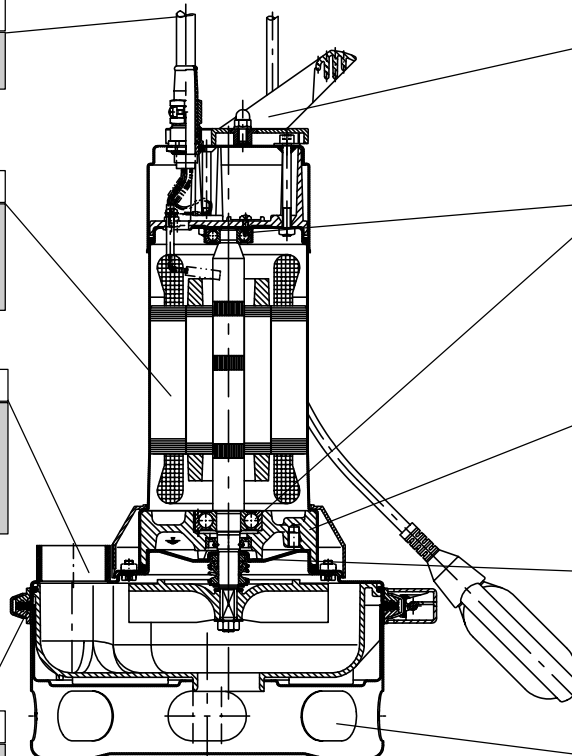
Ama-Drainer 422 SD/35

Steckerfertig
Ihr Nutzen:
keine externe Elektroinstallation

Eingebauter Motorschutz
Ihr Nutzen:
verhindert Überlastung des Motors und sorgt für Trockenlaufschutz

Vertikaler Druckstutzen
Ihr Nutzen:
einfache Installation
geringer Platzbedarf
zusätzliche Teile wie Krümmer entfallen

Schnellspannband
Ihr Nutzen:
leicht zugängliche Hydraulikteile



2331+136/2

Schaltpunktarretierung
Ihr Nutzen:
ein Handgriff genügt

Auf Lebensdauer fettgeschmierte Lager
Ihr Nutzen:
wartungsfrei

Stabiler und demontierbarer Lagerträger
Ihr Nutzen:
alle Teile im Reparaturfall leicht austauschbar

SiC-SiC-Gleitringdichtung mit Ölvorlage
Ihr Nutzen:
betriebssichere Wellendichtung mit guten Trockenlaufeigenschaften

Fördert Verunreinigungen bis 35 mm Korngröße
Ihr Nutzen:
breites Einsatzgebiet, auch bei faserführendem Schmutzwasser

Ama-Drainer 515 SE/10 K

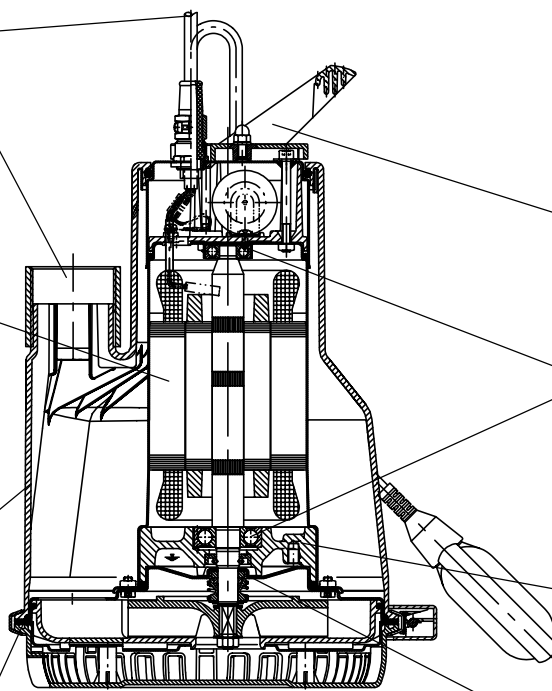
Steckerfertig
Ihr Nutzen:
keine externe Elektroinstallation

Vertikaler Druckstutzen
Ihr Nutzen:
einfache Installation
geringer Platzbedarf
zusätzliche Teile wie Krümmer entfallen

Eingebauter Motorschutz
Ihr Nutzen:
verhindert Überlastung des Motors und sorgt für Trockenlaufschutz

Hochwertiges Kunststoffgehäuse
Ihr Nutzen:
geringes Gewicht,
korrosionssicher,
schlagfest,
abrasionsfest,
geräuschkämpfend

Schnellspannband
Ihr Nutzen:
leicht zugängliche Hydraulikteile



2331+135/2

Kühlmantel
Ihr Nutzen:
ungekühlte Ausführung nachträglich auf gekühlte Variante umrüstbar

Schaltpunktarretierung
Ihr Nutzen:
ein Handgriff genügt

Auf Lebensdauer fettgeschmierte Lager
Ihr Nutzen:
wartungsfrei

Stabiler und demontierbarer Lagerträger
Ihr Nutzen:
alle Teile im Reparaturfall leicht austauschbar

SiC-SiC-Gleitringdichtung mit Ölvorlage
Ihr Nutzen:
betriebssichere Wellendichtung mit guten Trockenlaufeigenschaften

Doppelmantelkühlung
Ihr Nutzen:
ermöglicht Betrieb auch im ausgetauchten Zustand

Auswahlhilfe für Entsorgungseinsätze

Die folgende Tabelle soll als Orientierungshilfe dienen und beruht auf langjähriger KSB-Erfahrung. Die Angaben sind Richtwerte und nicht als allgemein verbindliche Empfehlung zu betrachten. Garantieansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.

Tiefergehende Beratung erhalten Sie vom nächstgelegenen KSB-Vertriebshaus bzw. von unseren Fachabteilungen.

Fördergut			Baureihe Werkstoffausführung Korngröße (mm)	Ama-Drainer				
	Temperatur	Anteil		Normal 10/11	35	C 10/11	35	R 10/11
Ammoniumchlorid		10 %	NH ₄ Cl			X		
Ammoniumhydroxid	≤ 30 °C	10 %	NH ₄ OH	X	X			
Aluminiumsulfat	≤ 40 °C	10 %	Al ₂ (SO ₄) ₃			X		
Antifrogen-Wassergemisch				X	X			
Äthylenglykol				X	X			
Alkalische Reiniger						1)	1)	
Bariumnitrat				X	X			
Bohremulsion								X
Brackwasser						X	X	
Calciumhydroxid	≤ 30 °C	5 %	Ca (OH) ₂	X	X			
Calciumchlorid	≤ 25 °C	5 %	CaCl ₂			X	X	
Calciumnitrat		10 %	Ca (NO ₃) ₂	X	X			
Deionat				X	X			
Deponiesickerwasser						1)	1)	
Desinfektionslauge						1)	1)	
Eisen-II-Nitrat		5 %	Fe (NO ₃) ₂			X		
Eisen-II-Sulfat		5 %	Fe (SO ₄)			X		
Entwicklerflüssigkeiten						1)		
Essig						X		
Entfettungslösung						1)	1)	
Fixierbäder						1)		
Flüssigdünger						X	X	
Frostschutzmittel				X	X			
Faserstoffe					X		X	
Fruchtsaft						X	X	
Galvanische Bäder						1)	1)	
Gärsaft							X	
Glykol				X	X			
Kaliumkarbonat				X	X			
Kaliumchlorid	≤ 20 °C	3 %	KCl			X		
Kaliumhydroxid	≤ 30 °C	10 %	KOH	X	X			
Kaliumnitrat		10 %	KNO ₃	X	X			
Kaliumhydroxid (Kalkwasser)	≤ 30 °C	5 %	Ca (OH) ₂	X	X		X	
Kondensat-Brennwerttechnik						X		
Laborabwasser						1)	1)	
Limonaden						X		
Magnesiumchlorid	≤ 20 °C	3 %	MgCl ₂			X		
Magnesiumsulfat		10 %	MgSO ₄	X	X			
Milch				X	X			
Milchsäuren		5 %				X		
Molke						X		
Natriumchlorid	≤ 20 °C	3 %	NaCl			X		
Natriumhydroxid	≤ 30 °C	10 %	NaOH	X	X			
Natriumkarbonat		10 %	Na ₂ CO ₃	X	X			
Natriumnitrat				X	X			
Natriumperborat				X	X			
Natriumsulfat		10 %	Na ₂ SO ₄	X	X			

Auswahlhilfe für Entsorgungseinsätze Fortsetzung

Fördergut	Temperatur	pH-Wert	Baureihe Werkstoffausführung Korngröße (mm)	Ama-Drainer				
				Normal 10/11	35	C 10/11	35	R 10/11
Öl-Wasser-Emulsion								X
Osmose						1)	1)	
– Rohwasser (salz-/chloridhaltig)						X	X	
– Permeat (salzarm)								
Paraffinöl								X
Rapsöl								X
Reinigungs-/Waschlauge	≤ 40 °C	≤ pH 12				X	X	
Säuren, verdünnt	≤ 20 °C	≥ pH 5				X	X	
Siliconöl								X
Silosickerwasser						X	X	
Sojabohnenöl				X	X			X
Speiseessig						X		
Speiseöl								X
Schneidöl								X
Trinatriumphosphat				X	X			
Vaseline				X	X			
Waschmaschinenlauge				X	X	X	X	
Waschlauge für Metallreinigung						1)	1)	
Wasser								
– Drainagewasser				X	X			
– Feuerlöschwasser				X	X			
– Heizungswasser				X	X			
– Kesselwasser				X	X			
– Kühlwasser				X	X			
– Meerwasser	≤ 15 °C					X	X	
– reines Wasser				X	X			
– Rohwasser						1)	1)	
– Salzwasser						1)	1)	
– Schwimmbadwasser (DIN 19 643)						X	X	
– teilentsalztes Wasser				X	X			
– vollentsalztes Wasser						X	X	
Schmutzwasser								
– Galvanische Betriebe						1)	1)	
– Flaschen-, Kasten-, Fasswäsche						X	X	
– Getränkeindustrie, Brauereien						X	X	
– Molkereien, Winzergenossenschaften						X	X	
– Noteinsatz bei Überflutungen					X		X	
– Salzhaltig aus Fischereibetrieben					X		X	
– See- und Flusswasser					X		X	
– Kfz-Werkstätten, Autowaschanlagen								X
– Tankstellen								X
– Tanktassenentwässerung (Raffinate)								X
– Tanktassenentwässerung (chemisch aggressiv)						X	X	
– Waschwasser mit langfaserigen, zopfbildenden Beimengungen					X		X	
Zitronensäure	≤ 10 %					X		

1) Bitte Rückfrage unter Vorlage der Analyse, Temperatur und Betriebsart

Sonderprogramm (auf Anfrage)

Für den verbesserten Brandschutz in der Gebäudetechnik
Ausführung: halogen- und schadstofffreie Anschlusskabel

Werkstoffe
Ama-Drainer - Normalausführung

	Ama-Drainer A 4..../10	Ama-Drainer A 4..../35	Ama-Drainer A 5..../10 K	Ama-Drainer A 522../11
Pumpengehäuse	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Grauguss EN-GJL-250 (GG-25)
Saugdeckel	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Grauguss EN-GJL-250 (GG-25)
Spirale	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	-
Lauftrad	Polyamid (PA)	Polyamid (PA)	Polyamid (PA)	Polyamid (PA)
Fuß	Polypropylen (PP)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Polypropylen (PP)	Polyäthylen (PE)
O-Ringe	Acrylnitril-Butadien (NBR)	Acrylnitril-Butadien (NBR)	Acrylnitril-Butadien (NBR)	Acrylnitril-Butadien (NBR)
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid (SiC/SiC)	Siliziumkarbid (SiC/SiC)	Siliziumkarbid (SiC/SiC)	Siliziumkarbid (SiC/SiC)
Statormantel	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)
Rotorwelle	Chrom-Stahl (1.4021)	Chrom-Stahl (1.4021)	Chrom-Stahl (1.4021)	Chrom-Stahl (1.4021)
Motoranschlussleitung	Polychloropren-Kautschuk (CR)	Polychloropren-Kautschuk (CR)	Polychloropren-Kautschuk (CR)	Polychloropren-Kautschuk (CR)
Schwimmkörper	Polypropylen (PP)	Polypropylen (PP)	Polypropylen (PP)	Polypropylen (PP)
Kühlmantel	-	-	Polyoxymethylen (POM)	-
Vorkammeröl	umweltfreundliches Paraffinöl	umweltfreundliches Paraffinöl	umweltfreundliches Paraffinöl	umweltfreundliches Paraffinöl

Ama-Drainer - C-Ausführung

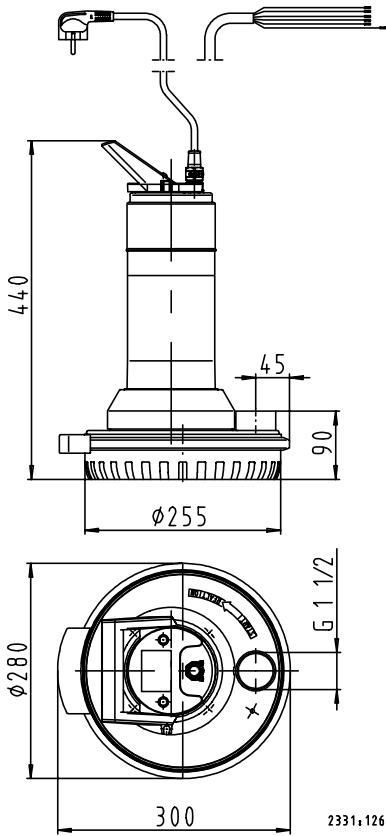
		Ama-Drainer C 4..../35 *	Ama-Drainer C 5..../10 K *	Ama-Drainer C 522../11 *
Pumpengehäuse		CrNiMo-Stahl (1.4401)	CrNiMo-Stahl (1.4401)	CrNiMo-Stahlguss (1.4408)
Saugdeckel		CrNiMo-Stahl (1.4401)	CrNiMo-Stahl (1.4401)	CrNiMo-Stahlguss (1.4408)
Spirale		Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	-
Lauftrad		Polyamid (PA)	Polyamid (PA)	Polyamid (PA)
Fuß		Polypropylen (PP)	Polypropylen (PP)	Polyäthylen (PE)
O-Ringe		Acrylnitril-Butadien (NBR)	Acrylnitril-Butadien (NBR)	Acrylnitril-Butadien (NBR)
Gleitringdichtung		Siliziumkarbid (SiC/SiC)	Siliziumkarbid (SiC/SiC)	Siliziumkarbid (SiC/SiC)
Statormantel		CrNiMo-Stahl (1.4401)	CrNiMo-Stahl (1.4401)	CrNiMo-Stahl (1.4401)
Rotorwelle		CrNiMo-Stahl (1.4571)	CrNiMo-Stahl (1.4571)	CrNiMo-Stahl (1.4571)
Motoranschlussleitung		Polychloropren-Kautschuk (CR)	Polychloropren-Kautschuk (CR)	Polychloropren-Kautschuk (CR)
Schwimmkörper		Polypropylen (PP)	Polypropylen (PP)	Polypropylen (PP)
Kühlmantel		-	Polyoxymethylen (POM)	-
Vorkammeröl		umweltfreundliches Paraffinöl	umweltfreundliches Paraffinöl	umweltfreundliches Paraffinöl

Ama-Drainer - R-Ausführung

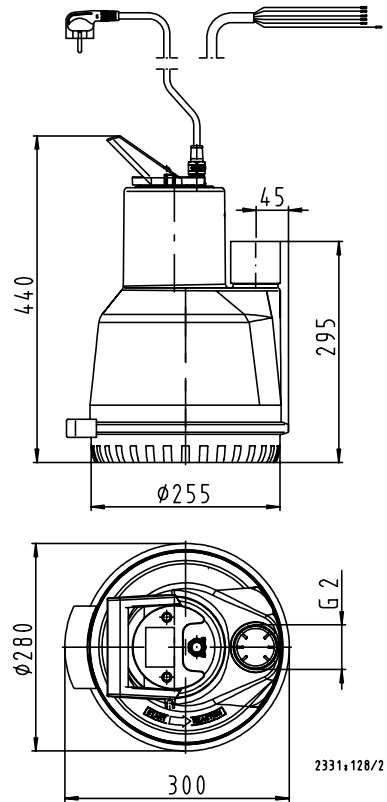
			Ama-Drainer R 5..../10 K	Ama-Drainer R 522../11
Pumpengehäuse			Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Grauguss EN-GJL-250 (GG-25)
Saugdeckel			Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Grauguss EN-GJL-250 (GG-25)
Spirale			Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	-
Lauftrad			Polyamid (PA)	Polyamid (PA)
Fuß			Polypropylen (PP)	Polypropylen (PP)
O-Ringe			Fluor-Kautschuk (FPM)	Fluor-Kautschuk (FPM)
Gleitringdichtung			Siliziumkarbid (SiC/SiC)	Siliziumkarbid (SiC/SiC)
Statormantel			Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301)
Rotorwelle			Chrom-Stahl (1.4021)	Chrom-Stahl (1.4021)
Motoranschlussleitung			Polyurethan (PUR)	Polyurethan (PUR)
Schwimmkörper			Polypropylen (PP)	Polypropylen (PP)
Kühlmantel			Polyoxymethylen (POM)	-
Vorkammeröl			umweltfreundliches Paraffinöl	umweltfreundliches Paraffinöl

*) **Achtung!** Zubehör auf Korrosionsbeständigkeit überprüfen

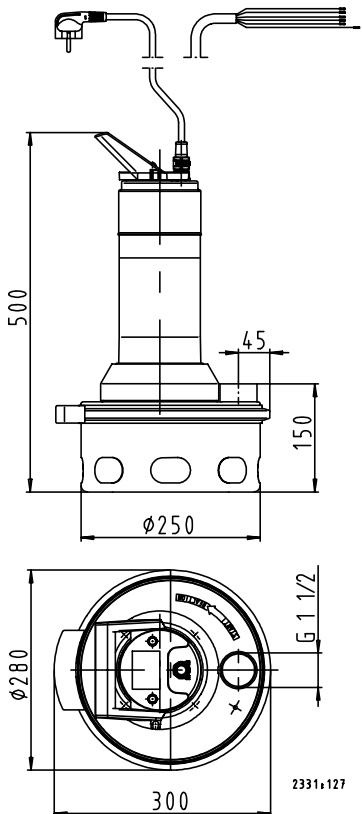
Ama-Drainer 4../10 ohne Kühlmantel



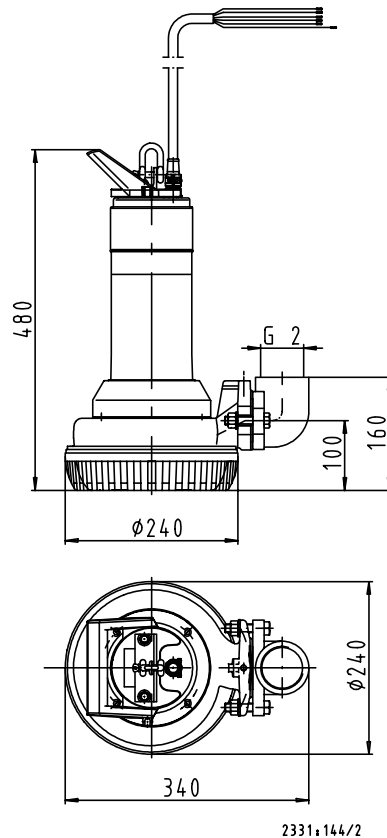
Ama-Drainer 5../10 K mit Kühlmantel



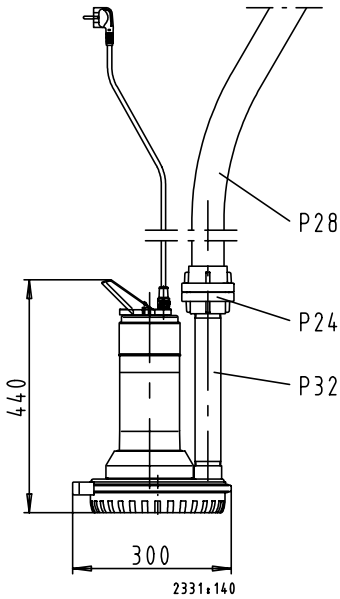
Ama-Drainer 4../35 ohne Kühlmantel



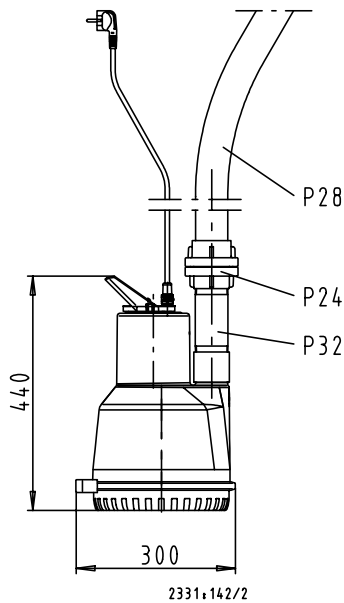
Ama-Drainer 522/11 ohne Kühlmantel



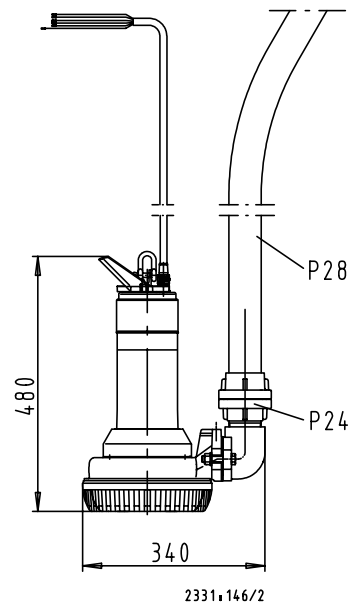
Beispiele für transportable Aufstellung
4.. NE/10 ohne Kühlmantel



5.. NE/10 K mit Kühlmantel

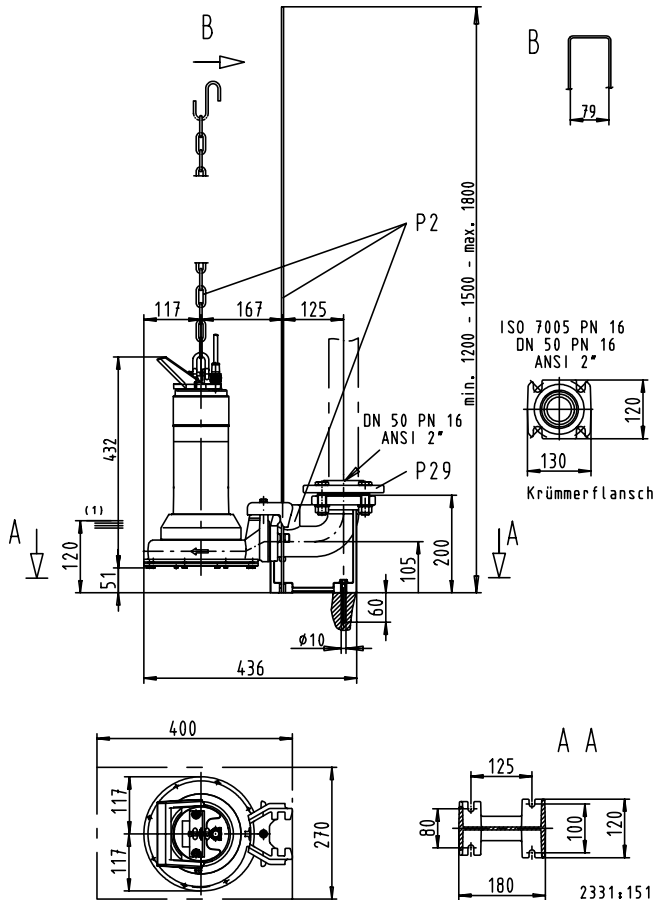


522 ND/11 ohne Kühlmantel

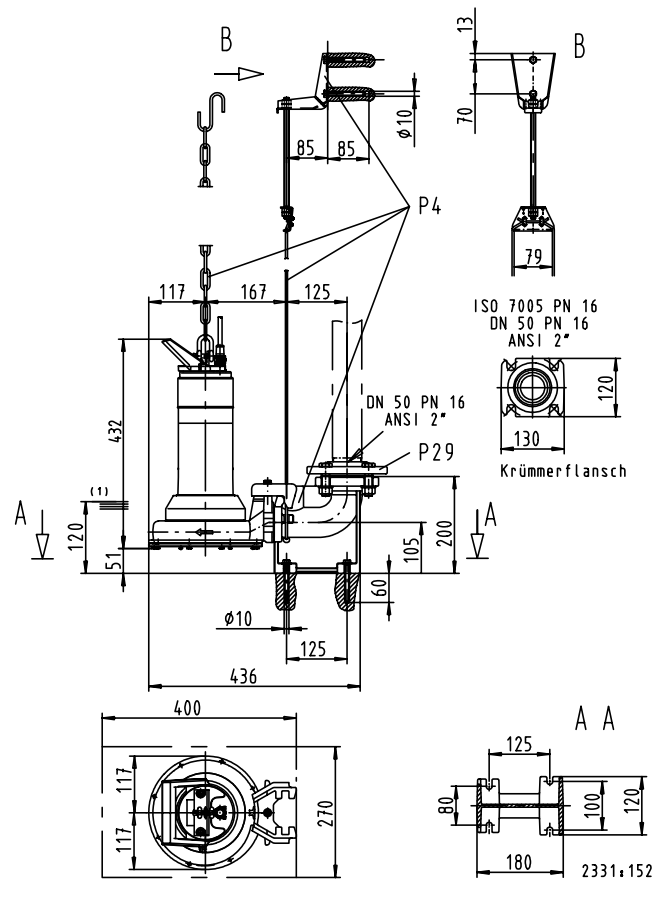


- P 24 Storz-Festkupplung
- P 28 Synthetikschauch
- P 32 Rohrverlängerung

stationäre Aufstellung
Ama-Drainer 522 ND/11 mit Bügel



Ama-Drainer 522 ND/11 mit Führungsseil



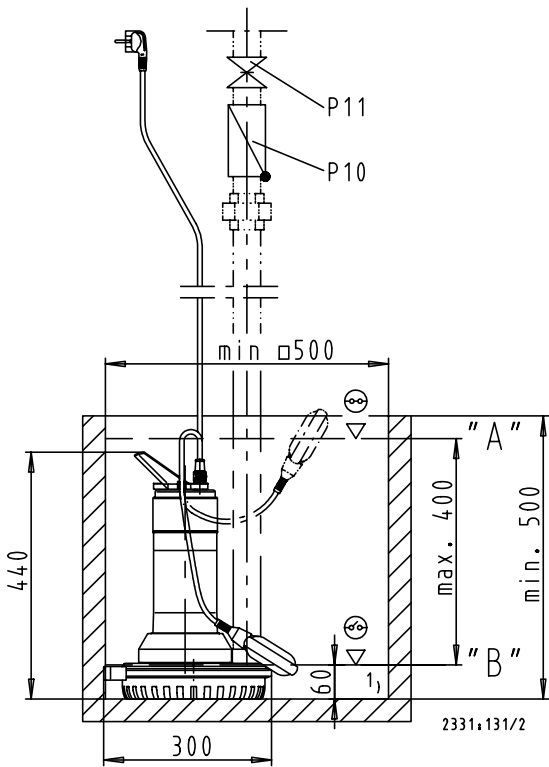
(1) tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb

(1) tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb

- P 2 Bügelausführung
- P 4 Seilausführung
- P 29 Gewindeflansch

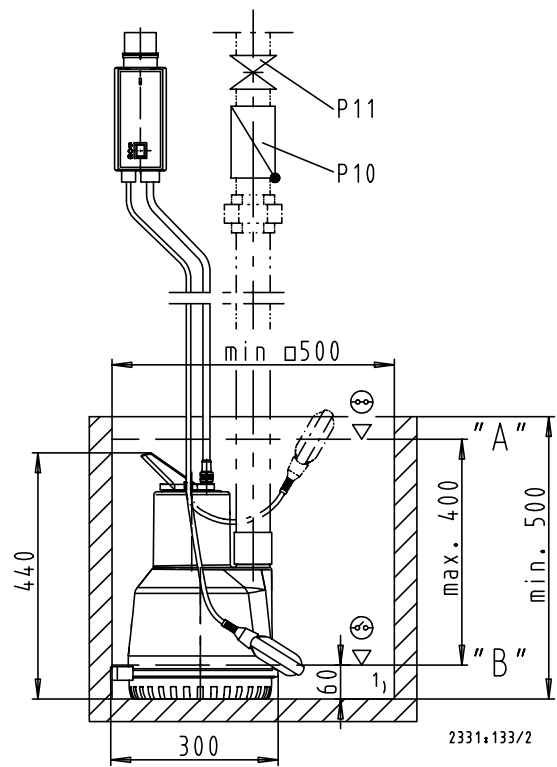
Maßbilder Einzelpumpen

Ama-Drainer 4..SE /10 ohne Kühlmantel



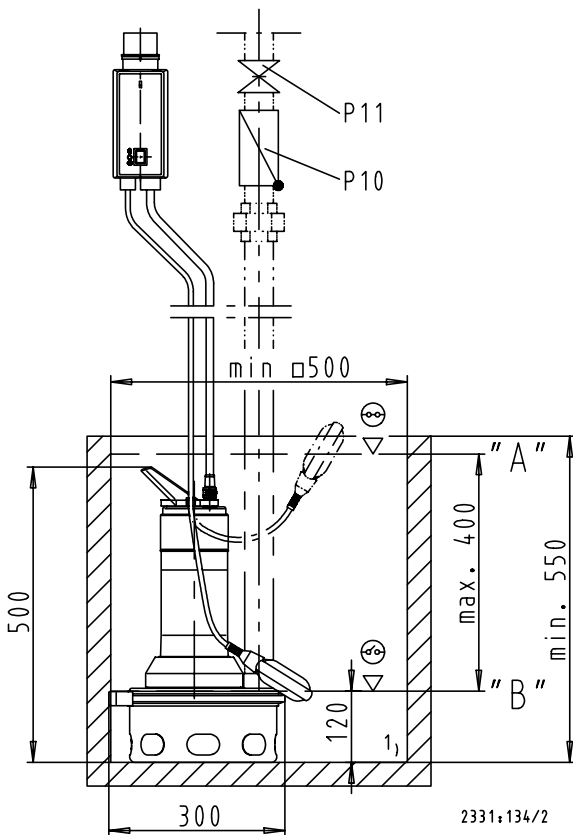
1) Restwasserstand

Ama-Drainer 5.. SD/10 K mit Kühlmantel



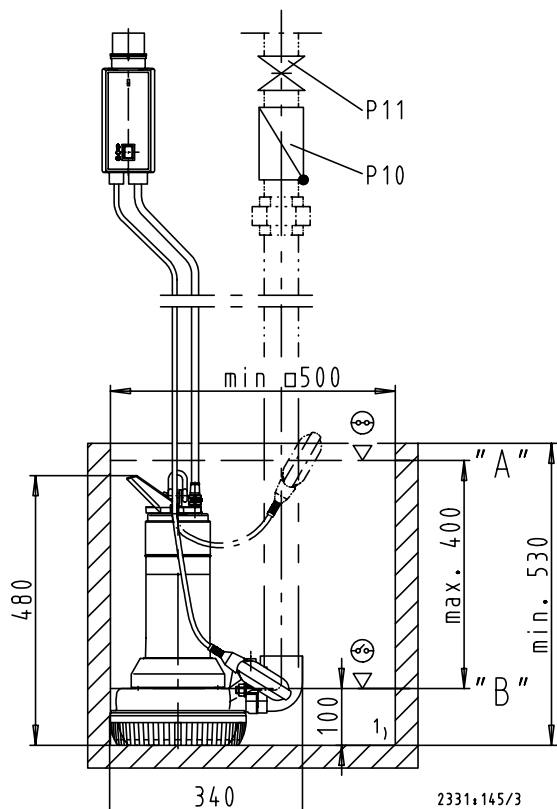
1) Restwasserstand

Ama-Drainer 4.. SD/35 ohne Kühlmantel



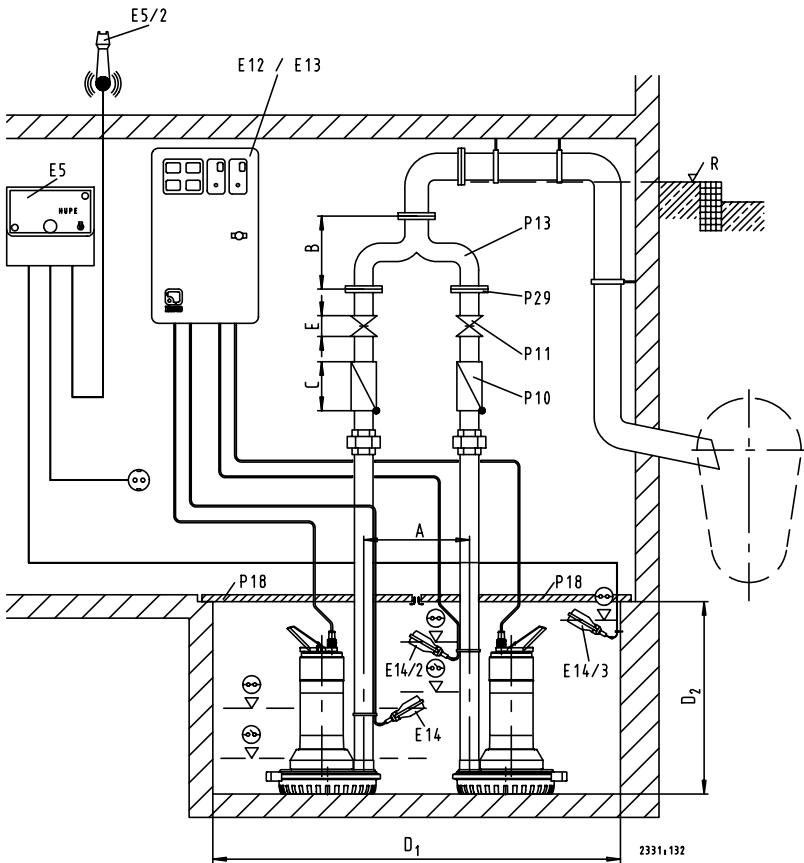
1) Restwasserstand

Ama-Drainer 522 SD/11 ohne Kühlmantel



1) Restwasserstand

P 10 Rückschlagklappe
P 11 Absperrschieber

**Einbaubeispiel Doppelpumpwerk
Ama-Drainer 405 ... 422 NE/ND / 505 ... 522 NE/ND**


- P 10 Rückschlagklappe
- P 11 Absperrschieber
- P 13 Hosenrohr
- P 18 Abdeckplatte
- P 29 Gewindeflansch
- E 5 Alarmschaltgerät AS 5
- E 5/2 Hupe
- E 12/E 13 Schaltgerät
- E 14 Schwimmerschalter Normalwasser
- E 14/2 Schwimmerschalter Hochwasser
- E 14/3 Alarmkontaktgeber
- R Rückstauebene

Maße und Gewichte

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






Pumpenzubehör

		Ama-Drainer				Ident-Nr	≈ kg	
		4../10	4../35	5../10K	522/11			
P 2 Bügelausführung 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung Einbautiefe 1,5 m Grauguss, bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß DN 50, Führungsbügel, Schrauben, Dübel, Halterung und 2 m Kette, St TZN 1,8 m 2,1 m				X	39 020 769	12,0	
					X	39 020 770	12,0	
					X	39 020 771	13,0	
P 4 Seilausführung 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung DN 50 für 4,5 m Einbautiefe , Grauguss, bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Spannbügel, Konsole, 10 m Führungsseil, Schrauben und Dübel, Halterung und 5 m Kette				X	39 021 023	14,5	
		Aufstellteile für stationäre Aggregate, Werkstoffausführung C, Edelstahl (1.4571)						
	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung DN 50 für 4,5 m Einbautiefe , bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Spannbügel, Konsole, 10 m Führungsseil, Schrauben und Dübel, Halterung incl. Schrauben (muss mitbestellt werden)				X	19 552 258	14,0	
					X	19 522 257	2,5	
P 7 	Kette mit Haken, St TZN 2 m B5 x 35 5 m B5 / 6 Polypropylen-Hebeseil , Werkstoffausführung C, 5 m				X	19 141 819	1,0	
					X	19 141 820	2,2	
					X	11 185 207	2,0	
P 8 Klemmverbindung 	Flansch für steckbaren Rohranschluss PN 10 DN 50/R 2 am Krümmerflansch Anschlussmaße nach PN 16				X	19 551 111	1,0	
P 10 	Rückschlagklappe RK Kunststoff, PN 4, mit Innen-/Innengewinde ISO 7/1 mit unverengtem Durchgang und Entleerungsschraube	Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4	(x)	(x)		01 009 771	0,9	
		Rp 1 1/2 / Rp 1 1/2	X	X	(x)		01 009 772	2,5
		Rp 2 / Rp 2	(x)	(x)	X	X	01 009 773	2,2
P 11 	Muffen-Absperrschieber, CuZn mit Innen-/Innengewinde mit unverengtem Durchgang, PN 16	Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4	(x)	(x)		01 014 219	0,5	
		Rp 1 1/2 / Rp 1 1/2	X	X	(x)		00 411 502	0,6
		Rp 2 / Rp 2	(x)	(x)	X	X	00 411 503	0,8
P 13 	Hosenrohr für Doppelaggregate, mit Außengewinde R 1 1/4 Stahl verzinkt		(x)			18 040 311	4,3	
		Hosenrohr für Doppelaggregate, Grauguss, mit 8 Sechskantschrauben, Muttern und 2 Dichtungen, Flansche gebohrt nach DIN 2501, PN 16	DN 40	X	X	(x)	40 000 688	10,0
			DN 50	(x)	(x)	X	X	40 000 689
P 18 	Abdeckplatte , begehbar, Stahl, geteilt, mit Profildichtung und mit Einbaurahmen aus Winkeleisen Form A 560 V für Schächte 500 x 500 mm (Bei Doppelpumpwerken mit Hosenrohr P 13 werden 2 Abdeckplatten nebeneinander eingebaut.)	R 1 1/4	X	X	X	18 075 627	13,0	
P 21 	Ablaufschlauch-Set A 25 B bestehend aus: Festkupplung mit Außengewinde, 6 m Kunststoff-Schlauch DN 25, Schnellkupplung 1 1/4 (freier Durchgang 21 mm)	R 1 1/4	(x)		(x)	18 079 719	1,7	

X Zuordnung der Standard-Nennweite

(x) für vom Standard abweichende Nennweiten, zusätzliche Teile siehe P 32 und P 33

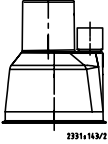
Pumpenzubehör

	Ama-Drainer				Ident-Nr.	≈ kg			
	4../10	4../35	5../10K	522/11					
P 22 	Schlauchanschluss-Set bestehend aus: 1 Schlauchtülle mit Außengewinde PVC (ohne Abb.) C 52 - G 1 1/2 1 Schlauchschelle, Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl			X	X		19 072 025	0,2	
	bestehend aus: 1 Schlauchstutzen mit Innengewinde PVC C 52 - G 2 1 Schlauchschelle, Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl B 75-G 2					X (x)	18 040 259 18 040 205	0,2 0,2	
P 24 	Storz-Festkupplung mit Innengewinde nach ISO 228/1 C-G 1 1/2 Aluminium-Legierung B-G 1 1/2 notwendige Verrohrungsteile siehe P 32			X	X	X	X	01 002 463 00 520 120 01 062 591 00 133 084	0,3 0,3 0,4 0,4
	Storz-Festkupplung mit Außengewinde DIN ISO 228/1 Aluminium-Legierung C-G 2						X	00 524 370	0,4
P 26 	Storz-Schlauchkupplung DIN 14321 C 52 Aluminium-Legierung DIN 14322 B 75			X	X	X	X	00 524 551 00 520 454	0,3 0,7
	Schlauchschelle DIN 3017 AL 40-60 C Chromstahl AS 70-90 B			X	X	X	X	00 114 522 01 063 363	0,1 0,1
P 28 	Synthetikschauch DN 40 DIN 14811 C 42 5 m mit eingebundenen C-Kupplungen C 42 10 m C 42 20 m			X	X	X	X	01 062 592 01 062 593 01 062 594	1,7 2,8 5,0
	Synthetikschauch DN 50 DIN 14811 C 52 5 m mit eingebundenen C-Kupplungen C 52 10 m C 52 20 m			X	X	X	X	00 522 262 00 522 263 00 522 264	2,3 4,2 5,7
	Synthetikschauch DN 75 DIN 14811 B 75 20 m mit eingebundenen B-Kupplungen				X	X	X	00 522 265	10,0
	Synthetikschauch DN 75 DIN 14811 B 75 ohne Kupplungen (max. 30 m)				X	X	X	00 540 104	0,25
	Gewindeflansch für Hosenrohr P 13, Innengewinde DN 40 Rp 1 1/2 für Hosenrohr P 13, Innengewinde DN 50 Rp 2			X (x)	X (x)	(x)	(x)	00 260 478 00 260 479	1,8 2,5
	für Bügel ausführung P 2 und Seil ausführung P 4 DN 50 Rp 2 bestehend aus: Flansch, 4 Sechskantschrauben mit Muttern und Scheiben und 1 Dichtung						X	19 551 353	2,0
P 30	Ama-Drainer-Box , automatische Schmutzwasserhebeanlage mit Sammelschacht aus Kunststoff und Tauchmotorpumpe siehe Baureihenheft 2331.55								
P 32 	zusätzlich erforderlich: Reduzierstück , EN 10 242, R 1 1/2 / Rp 1 1/4 Stahl verzinkt, Außen-/Innengewinde R 2 / Rp 1 1/4 für Ablaufschlauch-Set A 25 B (P 21)			(x)		(x)		00 240 679 00 240 680	0,2 0,3
	Doppelnippel , EN 10 242, Stahl verzinkt, Außen-/Außengewinde R 1 1/2 für Storz-Festkupplung C (P 24) R 2 für Storz-Festkupplung C und B (P 24), und für Schlauchanschluss (P 22)			X	X		X	00 240 874 00 240 876	0,4 0,6
	Rohrverlängerung , R 1 1/2 / R 1 1/2 x 310 für Storz-Festkupplung B (P 24), 1.4401, Außen-/Außengewinde			X	X			11 037 771	1,0
	für Storz-Festkupplung C und B (P 24), R 2 / R 2 x 150 Stahl verzinkt, Außen-/Außengewinde					X		00 250 494	0,6

X Zuordnung der Standard-Nennweite

(x) für vom Standard abweichende Nennweiten, zusätzliche Teile siehe P 32 und P 33

Pumpenzubehör

		Ama-Drainer				Ident-Nr.	≈ kg
		4../10	4../35	5../10K	522/11		
P 33	Reduzierung - Nennweite						
	Reduzierstück , EN 10 242, Stahl verzinkt, Außen-/Innengewinde						
	DN 32 R 1 1/2 / Rp 1 1/4	(x)				00 240 679	0,2
	DN 32 R 2 / Rp 1 1/4			(x)	(x)	00 240 680	0,3
	DN 40 R 2 / Rp 1 1/2			(x)	(x)	00 240 686	0,3
	Erweiterung - Nennweite						
	Muffe , EN 10 242, Stahl verzinkt						
	DN 50, Außen-/Innengewinde R 1 1/2 / Rp 2	(x)	(x)			00 241 778	0,4
	DN 65, Innen-/Innengewinde Rp 2 / Rp 2 1/2			(x)	(x)	40 982 361	0,7
P 34		Nachrüstatz Kühlmantel	X			18 040 775	1,5
	bestehend aus: Kühlmantel, Anschlussmuffe mit Innengewinde Rp 2 und zwei O-Ringen, zum nachträglichen Umrüsten der Ama-Drainer 4../10 auf gleiche Ausführung Ama-Drainer 5../10 K Achtung! Bei bereits installierten Pumpen ist eine Anpassung der Rohrleitung erforderlich.						

X Zuordnung der Standard-Nennweite





(x) für vom Standard abweichende Nennweiten, zusätzliche Teile siehe P 32 und P 33

Elektrozubehör

			Ama-Drainer										Ident-Nr.	≈ kg		
			1 ~					3 ~								
			.05 E	.07 E	.11 E	.15 E	.05 D	.07 D	.11 D	.15 D	.22 D	522 D/11				
E 2		Alarmschaltgerät AS 0, netzabhängig, mit Ausschalter, piezokeramischem Signalgeber, 85 dB(A) bei 1 m Abstand und 4,1 kHz, grüne Betriebsleuchte Kunststoff-Gehäuse IP 20, 140 x 80 x 57 mm als Kontaktgeber Schwimmerschalter (Pos. E 14) oder Feuchtfühler F 1 (Pos. E 8) verwenden.	230 V~/ 12 V = 1,2 VA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	29 128 401	0,5
E 4		Alarmschaltgerät AS 4, netzunabhängig, mit Ausschalter, piezokeramischem Signalgeber, 85 dB(A) bei 1 m Abstand und 4,1 kHz, grüne Betriebsleuchte, potentialfreier Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall. Kunststoff-Gehäuse IP 20, 140 x 80 x 57 mm als Kontaktgeber Schwimmerschalter (Pos. E 14) oder Feuchtfühler F 1 (Pos. E 8) verwenden.	230 V~/ 12 V = 1,2 VA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	29 128 442	1,2	
E 5		Alarmschaltgerät AS 5, netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 10 Stunden Betrieb bei Netzausfall, Netzkontrolleuchte, Störleuchte, Hupen-Aus-Taster, potentialfreier Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, anschlussfertig mit 1,8 m Leitung und Stecker. ISO-Gehäuse IP 41, 190 x 165 x 75 mm als Kontaktgeber Schwimmerschalter (Pos. E 14) verwenden.	230 V~/ 12 V = 5 VA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	00 530 561	1,7	
E 5/2		Hupe für Innen- und Außenmontage geeignet, vor direktem Regen geschützt anbringen, Schutzart IP 33	12 V= 105 dB(A) 1,2 W	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	01 086 547	0,3	
E 6 1)		Motorschutz-Schaltgerät MSE/D, IP 54 mit eingebautem Motorschutzrelais, Hand-0-Automatikscharter und Motorschütz, Anzeigeleuchten für Betrieb und Störung. Maße (B x H x T) 100 x 170 x 112 mm	Vorsicherung max. 16 A MSE 60.1 20 A MSE 80.1 25 A MSE 100.1 4 A MSD 16.1 4 A MSD 25.1 10 A MSD 40.1 16 A MSD 60.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19 070 138 19 070 139 19 070 140 19 070 114 19 070 115 19 070 116 19 070 117	1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0	
E 7		Alarmschaltgerät AS 2, netzabhängig, mit Ausschalter, piezokeramischem Signalgeber, 85 dB(A) bei 1 m Abstand und 4,1 kHz, grüne Betriebsleuchte, potentialfreier Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte. Kunststoff-Gehäuse IP 20, 140 x 80 x 57 mm als Kontaktgeber Schwimmerschalter (Pos. E 14) oder Feuchtfühler F 1 (Pos. E 8) verwenden.	230 V~/ 12 V = 1,2 VA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	29 128 422	0,5	
E 8		Feuchtfühler F 1, als Kontaktgeber für Alarmschaltgerät AS 0, AS 2 oder AS 4, mit 3 m Anschlussleitung, max. 40 °C, nicht geeignet für Dampf und Kondensat. Einsatzmöglichkeiten für die Alarmgabe: 1. Hochwassermeldung durch Einhängen in einen (Pumpen-) Schacht oberhalb des Einschaltpunktes 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. 52 x 21 x 20 mm		X	X	X	X	X	X	X	X	X	19 072 366	0,9		
E 9		Alarmschaltgerät AS 1, in ISO-Steckergehäuse IP 30, netzunabhängig, mit selbstauf- ladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall, akustischem Signal 70 dB(A) mit Ausschalter und angebautem Signal- geber mit 3 m Anschlussleitung, max. 60 °C, nicht geeignet für Dampf und Kondensat und 2 Einsatzmöglichkeiten für die Alarmgabe: 1. Hochwassermeldung durch Einhängen in einen (Pumpen-) Schacht oberhalb des Einschaltpunktes 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.	230 V~/ 9 V = 1,5 VA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	00 533 740	0,9		

1) Ausgelegt für 1 ~230 V bzw. 3 ~400 V. Bei anderen Spannungen und Frequenzen bitten wir um Rückfrage.

Elektrozubehör

		Ama-Drainer										Ident-Nr.	≈ kg	
		1 ~					3 ~							
		.05 E	.07 E	.11 E	.15 E	.05 D	.07 D	.11 D	.15 D	.22 D	522 D/11			
E 10 / E 11	LevelControl Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung von Pumpen mit: <ul style="list-style-type: none"> - grafischem Display - integriertem Alarmsummer (netzunabhängig über Batterie) - Füllstandsanzeige - Überlasterkennung (Trockenlauferkennung/Wassermangel) - Funktionslauf über gepufferte Echtzeituhr - integrierter Strom- und Spannungsmessung - Anzeige der Wirkleistung und der Betriebsstunden - frei wählbarem automatischem Wiederanlauf 													
E 11	 LevelControl Advanced (Schaltgerät für eine Pumpe, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 1~230 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für bis zu 4 Schwimmerschalter 24 V DC oder analogen Sensor 4...20 mA	CU-1 10 LE	X	X	X	X							01 135 045	3,0
	pneumatischer Sensor (Staudruck) H03 interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule Abmessungen (BxHxT): 255 x 216 x 100 mm	CU-1 10 H03	X	X	X	X							01 135 046	3,0
E 10	 LevelControl Advanced Schaltgerät für eine Pumpe, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 3~400 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für bis zu 4 Schwimmerschalter 24 V DC oder analogen Sensor 4...20 mA	CU-1 10 LE					X	X	X	X	X	X	01 111 397	3,0
	pneumatischer Sensor (Staudruck) H03 interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule Abmessungen (BxHxT): 255 x 216 x 100 mm	CU-1 10 H03					X	X	X	X	X	X	01 118 650	3,0
E 10 ¹⁾	 Schaltgerät für Einzelanlage, IP 54 mit Motorschutzschalter (als Hauptschalter verriegelbar), Hand-0-Automatikschalter und Motorschutz. Anzeigeleuchten und potentialfreie Kontakte für Betrieb und Störung. Anschlussklemmen für Motortemperaturschalter und Schwimmerschalter. EDP 270 x 220 x 125 mm Bitte unbedingt Hinweise unten beachten!	EDP 25.1 EDP 40.1 EDP 60.1					X	X		X	X		19 070 091 19 070 092 19 070 093	2,0 2,0 2,0
E 11 ¹⁾	 Schaltgerät für Einzelanlage, IP 54 mit Hand-0-Automatikschalter und Motorschutz, Anzeigeleuchten und potentialfreien Kontakten für Betrieb und Störung. Mit Anbausteckdose, mit eingebauten Anschlussklemmen für externe Anschlüsse. 270 x 220 x 125 mm Bitte unbedingt Hinweise unten beachten!	EDW 100.1 EDW 160.1	X	X		X							19 070 187 19 071 264	2,0 2,0

¹⁾ Nur erforderlich, wenn potentialfreie Meldungen zur Leitwarte weitergegeben werden müssen.

Betrieb mit Kleinsteuerungen

- Für den Betrieb mit Kleinsteuerungen müssen Pumpen Ama-Drainer 405 NE bis 415 NE bzw. 505 NE bis 515 NE mit separaten Schwimmerschaltern und gewünschter Leitungslänge bestellt werden, weil bei Ausführung S der direkt an der Pumpe angebaute Schwimmerschalter nicht zur Kleinsteuerung geführt werden kann.

LevelControl mit Schwimmerschalter:

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

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





Zwillingsbetrieb mit zwei höhenversetzten Niveauschaltern/Schwimmerschaltern:

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

Anschluss an Leitwarte

- Die Weitergabe der Sammelstörmeldung an die Leitwarte ist über potentialfreie Kontakte bei jedem Schaltgerät möglich (außer MSE und MSD).

Elektrozubehör

		Ama-Drainer										Ident-Nr.	≈ kg	
		1 ~					3 ~							
		.05 E	.07 E	.11 E	.15 E	.05 D	.07 D	.11 D	.15 D	.22 D	522 D/11			
E 12 / E 13	LevelControl Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung von Pumpen mit: <ul style="list-style-type: none"> - grafischem Display - integriertem Alarmsummer (netzunabhängig über Batterie) - Füllstandsanzeige - Überlasterkennung (Trockenlauferkennung/Wassermangel) - Funktionslauf über gepufferte Echtzeituhr - integrierter Strom- und Spannungsmessung - Anzeige der Wirkleistung und der Betriebsstunden - frei wählbarem automatischem Wiederanlauf 													
E 12	 LevelControl LevelControl Advanced Schaltgerät für zwei Pumpen, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 1-230 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für bis zu 4 Schwimmerschalter CU-2 10 LE 24 V DC oder analogen Sensor 4...20 mA											01 135 077	3,0	
	pneumatischer Sensor (Staudruck) H03 CU-2 10 H03 interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule Abmessungen (BxHxT): 255 x 216 x 100 mm	X	X	X	X							01 135 078	3,0	
E 13	 LevelControl LevelControl Advanced Schaltgerät für zwei Pumpen, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 3-400 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für bis zu 4 Schwimmerschalter CU-2 10 LE 24 V DC oder analogen Sensor 4...20 mA											01 111 401	3,0	
	pneumatischer Sensor (Staudruck) H03 CU-2 10 H03 interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule Abmessungen (BxHxT): 255 x 216 x 100 mm					X	X	X	X	X	X	01 118 652	3,0	
E 12	 Schaltgerät für Doppelanlage, IP 54 , mit automatischer Wechsel-, Reserve- und Spitzenlastschaltung. Eingebaute Sicherungselemente, Hand-0-Automatikschalter und Motorschutz, Anzeigeleuchte für Betrieb Pumpe 1, Betrieb Pumpe 2 und Störung. Potentialfreie Kontakte für Betrieb und Störung je Pumpe. Anschlüsse für Temperatur-/Schwimmschalter auf Klemmleiste, mit Anbausteckdose. 300 x 400 x 150 mm Bitte unbedingt Hinweise Seite 18 unten beachten!	DDW 100.1 DDW 160.1	X	X	X	X							19 070 151 19 071 265	9,3 9,3
E 13	 Schaltgerät für Doppelanlage, IP 54 mit automatischer Wechsel-, Reserve- und Spitzenlastschaltung, mit je einem Motorschutzschalter (in Aus-Stellung verriegelbar), Hand-0-Automatikschalter und Motorschutz. Anzeigeleuchten für Betrieb und Störung je Pumpe. Potentialfreie Kontakte für Betrieb und Störung je Pumpe. Anschlüsse für Temperatur-/Schwimmschalter auf Klemmleiste. DDP 300 x 400 x 150 mm Bitte unbedingt Hinweise Seite 18 unten beachten!	DDP 25.1 DDP 40.1 DDP 60.1					X	X	X	X	X	X	19 070 147 19 070 148 19 070 149	9,3 9,3 9,3

Optionen

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

