

Kleinkläranlage für 4 - 50 Einwohner
Das Luftsystem

AQUA-SIMPLEXair



WASSER IST UNSER ELEMENT

Kordes 

2023.130.0

Qualität - Innovation - Zuverlässigkeit

Kordes ist Ihr zuverlässiger Partner für abwassertechnische Produkte. Die Zufriedenheit unserer Kunden steht für uns immer an erster Stelle, daher verwenden wir ausschließlich qualitativ hochwertige und langlebige Komponenten.

Im Laufe der Firmengeschichte, mittlerweile in der dritten Generation, haben wir unsere Produkte durch innovative Ideen, Erfahrung und viel Liebe zum Detail kontinuierlich optimiert.

Das aufgebaute Know-how resultiert dabei aus der ingenieurmäßigen Kompetenz unserer Mitarbeiter und der praktischen Erfahrung tausender gelieferter Produkte, die wir nach erfolgreicher abgeschlossener Installation anschließend viele Jahre im Rahmen der Wartung betreuen.

Aktiver Umweltschutz mit Perspektive für die Zukunft gehört sicherlich zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. Im Bereich der Abwassertechnik tragen wir dazu bei, unsere Gewässer sauber zu halten und Lösungsvorschläge für morgen zu entwickeln.

Wir begleiten Sie gerne von der Planung bis zur erfolgreichen Inbetriebnahme. Eine objektbezogene Zeichnung speziell für Ihr Projekt in 3D-Ansicht, visualisiert das Produkt schon vor Beginn der Fertigung. Gemeinsam finden wir die ideale Lösung für Ihre Herausforderung und freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Kordes KLD Wasser- und Abwassersysteme GmbH
Möllberger Str. 20
32602 Vlotho

Tel: 05733 / 9908-0
kontakt@kordes.de
www.kordes.de

 **MADE IN GERMANY**
 **SINCE 1935**



SBR Kleinkläranlage AQUA-SIMPLEXair rein mit Luftbetrieb



Klären im 8-Stunden-Zyklus,
3 x am Tag.



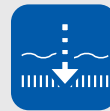
1. Beschickung - Zulauf

Das Abwasser wird von der Vorklärung in den SBR-Reaktor gefördert.



2. Belüftung

Das Abwasser wird mittels Teller- oder Kerzenbelüfter mit Luftsauerstoff angereichert und umgewälzt. Die sich dadurch bildenden Mikroorganismen übernehmen als Belebtschlamm die Reinigung des Abwassers.



3. Sedimentation

In der Sedimentation (Absetzphase) wird die Belüftung abgeschaltet. Der sich in der Anlage befindliche Schlamm setzt sich am Boden ab. Im oberen Bereich entsteht eine Klarwasserzone. Hier befindet sich nun das gereinigte Wasser.



4. Klarwasserabzug - Ablauf

Aus der Klarwasserzone wird nun das gereinigte Abwasser mittels eines Luftdruckhebers herausgefördert. Der neue Zyklus kann beginnen.

Der anfallende Überschussschlamm im SBR-Reaktor wird mit einer Pumpe in die Vorklärung gefördert und in regelmäßigen Abständen bzw. bedarfsgerecht mit dem Vorklärschlamm entsorgt. Die Schlammpumpe dient durch die Hebewirkung gleichzeitig als Beschickungspumpe für den SBR-Reaktor.

AQUA-SIMPLEXair für 4 - 50 Einwohner

- Die Kleinkläranlage für Nachrüstung und Neubau
- Steckerfertiger Verdichter bei Strom- und Druckluftanschluss
- Ein Verdichter bringt den notwendigen Sauerstoff in den SBR-Reaktor
- Inklusive Probenahmemodul am Ablaufrohr
- Ablaufklassen:
 - C** Mindestanforderung mit Entfernung des Kohlenstoffes (BSB5, CSB).
 - D** Hier wird biologisch durch eine Nitr- und Denitrifikation Stickstoff abgebaut.

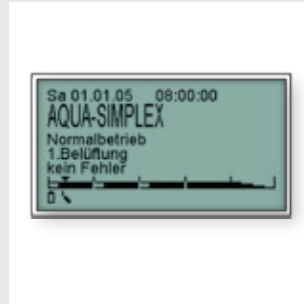
- Im Kunststoff- oder Betonbehälter lieferbar



Technische Details



Steuerung mit Verdichter



Display



Tauchglocke



Aggregate



Schraubverschlüsse



Schlauchpaket



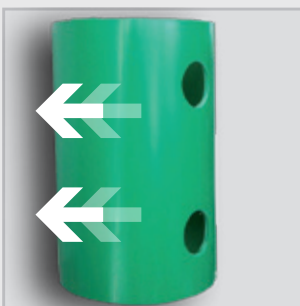
Probenahmebehälter



Probenehmer (optional)

Das AQUA-SIMPLEXair Schnellmontagesystem

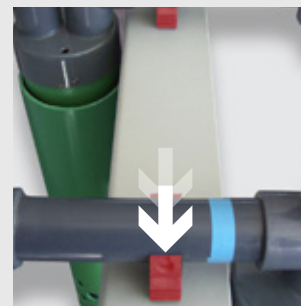
Zunächst werden die Führungsrohre an der Trennwand angeschraubt.



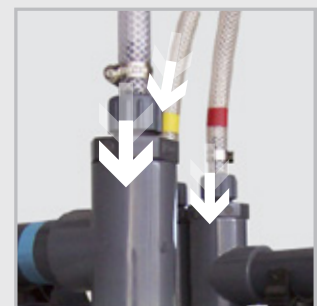
Danach führen Sie die Druckluftheber in das Führungsrohr.



Eine Sicherung erfolgt durch eine Schelle (hier rot dargestellt), die auf der Trennwand befestigt ist.



Im letzten Schritt werden die Druckluftschläuche aufgeschraubt - fertig!



Modellvarianten

4-16 E
Einbehälter - Trennwandaufhängung



4-16 E
Zweibehälter - Trennwandaufhängung



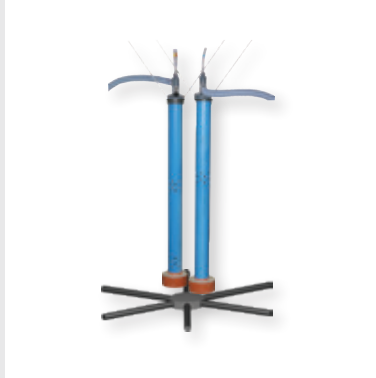
4-16 E
Zweibehälter- Kettenaufhängung



20-28 E
Zweibehälter - Trennwandaufhängung



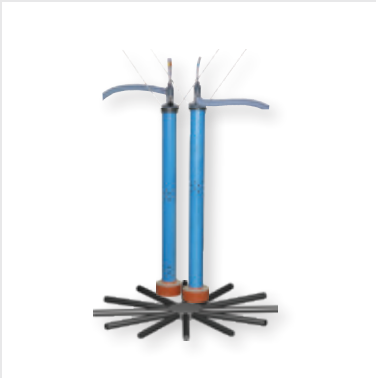
20-28 E
Zweibehälter- Kettenaufhängung



32-50 E
Dreibehälter- Trennwandaufhängung



32-50 E
Dreibehälter- Kettenaufhängung



Die Kleinkläranlage rein mit Luftbetrieb für das Ein- und Mehrfamilienhaus

■ Neuanlage

wird in Beton- (Ringbauweise bzw. Kompaktbauweise) oder im Kunststoffbehälter geliefert

■ Nachrüstung

für den vorhandenen Behälter mit einer passgenau vorbereiteten Klärtechnik

■ Luft-Technik

Im Klärbehälter befinden sich die Membranbelüfter für den Sauerstoffeintrag und die Druckluftheber zum fördern von Wasser. Alles wird ausschließlich mit Druckluft versorgt!

■ Belastungsschwankungen

Mit AQUA-SIMPLEXair können die täglichen Belastungsschwankungen effektiv aufgenommen werden. Eine dauerhafte Unterlast ist im geringen Maß möglich.

■ Wasserstandsmessung

Der Wasserstand wird über Staudruck gemessen. Hierdurch erfolgt die Regelung der Kläranlage für Normal-, Spar- und Urlaubsbetrieb.

■ Dynamische Belüftung

Die dynamische Belüftung erfolgt bedarfsgerecht. Hierbei können bis zu 30% Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen SBR-Kläranlagen erreicht werden.

■ Energiebedarf

Bedarf bei 4 E: 264 kWh/Jahr
 Bedarf bei 8 E: 333 kWh/Jahr
 Bedarf bei 12 E: 432 kWh/Jahr
 Bedarf bei 16 E: 476 kWh/Jahr

■ Erweiterbarkeit der Kläranlage

- Phosphatelimination mit P-Modul
- Kohlenstoffdosierung mit C-Modul
- Datenfernübertragung für die Fehlermeldung per SMS

■ Komplett steckerfertig

Die Steuerung und die einzelnen Aggregate sind mit Steckern und Schraubverschlüssen verbunden. Dadurch ist ein günstiger und schneller Ersatzteilausch ohne Servicetechniker möglich.

■ Langzeitbetrachtung

Der Verdichter hat eine Betriebslaufzeit von ca. 18.000 Stunden.

Bedarf bei 4 E: 2.714 kWh/Jahr
 Bedarf bei 8 E: 3.482 kWh/Jahr
 Bedarf bei 12 E: 3.935 kWh/Jahr
 Bedarf bei 16 E: 4.355 kWh/Jahr

■ Steuerung

Neben der Prozesssteuerung der Kläranlage werden auch Betriebsstunden und Fehlermeldungen gespeichert. Sämtliche Betriebsdaten werden über das Volltextdisplay übersichtlich dargestellt. Das steckerfertige Steuergerät beinhaltet auch eine serielle Schnittstelle (RS232) für die PC-Anbindung. Die Standardkabelänge beträgt 15 m. Optional 25 m bzw. 35m.



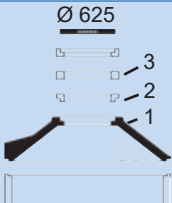
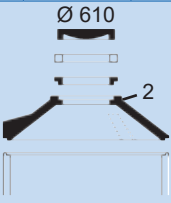


■ Wartung

2 x jährlich

Behälter

Typ	Einwohner	Artikel-Nr.	Gewicht [kg]		Einbaumaße [m]				Inhalt [m³]	WT [m]	Eimer	BIO-FUG
			Gesamt	schwerstes Teil	Innendurchmesser Länge/ Breite	Einbautiefe	Zulauf-tiefe	Ablauf-tiefe				
Einbehälter - Ringbauweise Beton												
ASBR 04/2000 EB	4	K4411	5.420	2.660	2,00	2,15	0,75	0,85	3,8	1,20	2	
ASBR 06/2000 EB	6/8	K4412	6.920	2.660	2,00	2,90	0,75	0,85	6,1	1,95	3	
ASBR 08/2500 EB	8	K4461	8.000	3.520	2,50	2,35	0,82	0,92	6,6	1,33	3	
ASBR 12/2500 EB	12	K4463	9.660	3.520	2,50	2,95	0,82	0,92	9,5	1,93	5	
ASBR 16/2500 EB	16	K4465	11.320	3.520	2,50	3,35	0,82	0,92	11,5	2,33	6	
Zweibehälter - Ringbauweise Beton												
ASBR 12/2000 ZB	12	K4468	12.120	2.660	2,00	2,65	0,75	0,85	11,0	1,70	5	
ASBR 16/2000 ZB	16	K4470	12.420	2.660	2,00	2,90	0,75	0,85	12,6	1,95	8	
ASBR 16/2500 ZB	16/20	K4471	14.840	3.520	2,50	2,35	0,82	0,92	13,6	1,33	5	
ASBR 24/2500 ZB	24	K4472	16.280	3.520	2,50	2,70	0,82	0,92	17,0	1,68	8	
ASBR 28/2500 ZB	28	K4473	17.720	3.520	2,50	2,95	0,82	0,92	19,5	1,93	8	
ASBR 32/2500 ZB	32	K4475	19.560	3.520	2,50	3,35	0,82	0,92	23,4	2,33	8	
ASBR 36/2500 ZB	36	K4477	20.500	3.520	2,50	3,55	0,82	0,92	25,4	2,53	10	
ASBR 40/2500 ZB	40	K4479	22.440	3.520	2,50	3,95	0,82	0,92	29,3	2,93	10	
Dreibehälter - Ringbauweise Beton												
ASBR 44/2500 DB	44	K4486	26.190	2.830	2,50	3,35	0,82	0,92	35,6	2,33	12	
ASBR 50/2500 DB	50	K4487	27.420	2.830	2,50	3,55	0,82	0,92	38,5	2,53	15	
Einbehälter - Kompaktbauweise Beton												
ASBK 04/2000 EB	4	K4610	6.260	5.000	2,00	2,21	0,80	0,90	3,6	1,16	1	
ASBK 06/2000 EB	6/8	K4612	8.080	6.820	2,00	3,01	0,80	0,90	6,1	1,96	1	
ASBK 08/2500 EB	8	K4617	8.060	6.310	2,50	2,40	0,82	0,92	6,5	1,33	1	
ASBK 12/2500 EB	12	K4620	10.630	8.880	2,50	3,06	0,82	0,92	9,8	1,99	1	
Zweibehälter - Kompaktbauweise Beton												
ASBK 16/2000 ZB	16	K4622	14.960	6.820	2,00	3,01	0,80	0,90	12,6	1,96	2	
ASBK 16/2500 ZB	16/20	K4625	15.660	6.310	2,50	2,40	0,82	0,92	13,6	1,33	2	
ASBK 28/2500 ZB	24/28	K4630	19.770	8.880	2,50	3,06	0,82	0,92	20,0	1,99	2	
Dreibehälter - Kompaktbauweise Beton												
ASBK 32/2500 DB	32	K4640	24.810	6.720	2,50	2,60	0,82	0,92	23,8	1,53	3	
ASBK 36/2500 DB	36/40	K4645	27.720	7.690	2,50	3,06	0,82	0,92	30,6	1,99	3	
Einbehälter Kunststoff für AQUA-SIMPLEX												
ASBP 04/3700 EB	4	K5110	153	153	2,40 / 1,47	2,05	0,80	0,80	2,95	1,25	-	
ASBP 06/4900 EB	6	K5113	185	185	2,50 / 1,70	2,38	0,80	0,80	4,30	1,57	-	
ASBP 08/6500 EB	8	K5115	235	235	3,50 / 1,70	2,38	0,80	0,80	6,00	1,57	-	
Zweibehälter Kunststoff für AQUA-SIMPLEX												
ASBP 12/4900 ZB	12	K5220	324	162	2,50 / 1,70	2,38	0,80	0,80	4,30	1,57	-	
ASBP 16/6500 ZB	16	K5225	424	212	3,50 / 1,70	2,38	0,80	0,80	6,00	1,57	-	
Maße [m] und [kg] je Behälter können bis zu 0,25 m verl. werden												
Einbehälter Kunststoff für AQUA-SIMPLEX												
ASBP 16/12000 EB	16	K5125	407	407	3,76 / 2,35	2,31	0,23	0,27	12,0	2,08	-	
ASBP 28/20000 EB	28	K5130	815	815	6,28 / 2,35	2,31	0,23	0,27	20,0	2,08	-	
ASBP 40/30000 EB	40	K5135	1.084	1.084	8,80 / 2,35	2,31	0,23	0,27	30,0	2,08	-	
ASBP 50/40000 EB	50	K5140	1.554	1.554	11,32 / 2,35	2,31	0,27	0,31	40,0	2,04	-	

Zubehör Betonteile

Klasse A 15 begehbar max. 1,5 to	Klasse B 125 PKW befahrbar max. 4 to Radlast			Klasse D 400 LKW befahrbar max. 12,5 to Radlast			PKW befahrbar max. 600 kg Radlast
bei Betonbehälter möglich							bei Kunststoffbehälter möglich
Serie:  Zubehör: 	Ø	Aufbaumaß zu Klasse A [m]	Artikel-Nr.	Ø	Aufbaumaß zu Klasse A [m]	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
		2,00	+0,175	099-MP-0021	2,00	+0,28	099-MP-0041
	2,50	+0,175	099-MP-0022	2,50	+0,33	099-MP-0042	
							
			Artikel-Nr.	Gesamt-gewicht [kg]	Innen- durchmesser [m]	Bauhöhe [m]	Inhalt [m ³]
Deckel Ø 625 Kl. A			S0011	50	-	-	-
Deckel Ø 625 Kl. A mit Belüftung			S0012	48	-	-	-
Begu Abdeckung Kl. B			S0111	110	-	0,125	-
Begu Abdeckung Kl. B mit Belüftung			S0112	108	-	0,125	-
Begu Abdeckung Kl. D			S0113	160	-	0,16	-
Begu Abdeckung Kl. D mit Belüftung			S0114	158	-	0,16	-
Schmutzfänger verz. f. Kl. B und D mit Belüftung			S0077	8	-	-	-
1) Ausgleichsring Ø 625/50 -U-			S0053	40	-	0,05	-
2) Ausgleichsring Ø 625/100 -N-			S0052	55	-	0,10	-
3) Ausgleichsring Ø 625/100 -O-			S0051	40	-	0,10	-
4) Ausgleichsring Ø 1000/500			S1021	370	-	0,50	-
Konus Ø 2.000/550 mm A-B			S0580	1.210	2,00	0,55	-
Konus Ø 2.000/550 mm A-B mit Zulauf			R0567	1.210	2,00	0,55	-
Konus Ø 2.500/600 mm A-B			S0588	1.700	2,50	0,60	-
Konus Ø 2.500/600 mm A-B mit Zulauf			R0568	1.700	2,50	0,60	-
flache Abdeckung Ø 2.000/120 mm A-B			S0531	1.220	2,00	0,12	-
flache Abdeckung Ø 2.000/170 mm A-D			S0532	1.590	2,00	0,17	-
flache Abdeckung Ø 2.500/120 mm A-B			S0551	1.920	2,50	0,12	-
flache Abdeckung Ø 2.500/170 mm A-D			S0552	2.480	2,50	0,17	-
Aufsatzelement leer Ø 2.000/500 mm			S1041	725	2,00	0,50	1,57
Aufsatzelement leer Ø 2.000/750 mm			S1047	1.090	2,00	0,75	2,36
Aufsatzelement leer Ø 2.500/600 mm			S1111	1.220	2,50	0,60	2,95
Aufsatzelement leer Ø 2.500/750 mm			S1107	1.520	2,50	0,75	3,68
Aufsatzelement leer Ø 2.500/1.000 mm			S1126	2.030	2,50	1,00	4,91
Aufsatzelement mit Kreuz Ø 2.000/750 mm			S1048	1.440	2,00	0,75	2,36
Aufsatzelement mit Kreuz Ø 2.500/600 mm			S1113	1.660	2,50	0,60	2,95
Aufsatzelement mit Kreuz Ø 2.500/1.000 mm			S1133	2.690	2,50	1,00	4,91
Boden leer Ø 2.000/850 mm			S1061	2.100	2,00	0,85	2,40
Boden leer Ø 2.500/750 mm			S1121	2.830	2,50	0,75	3,20
Boden mit Kreuz Ø 2.000/850 mm			S1063	2.340	2,00	0,85	2,67
Boden mit Kreuz Ø 2.500/750 mm			S1124	3.520	2,50	0,75	3,19
Auftriebssicherung für Kompaktbehälter Ø 2.000			099-ZK-0720	550	2,00	-	-
Auftriebssicherung für Kompaktbehälter Ø 2.500			099-ZK-0725	690	2,50	-	-
Neue Öffnung / Versetzen einer Öffnung DN 100			099-MP-3140	-	-	-	-
Neue Öffnung / Versetzen einer Öffnung DN 150			099-MP-3150	-	-	-	-
Fugenmörtel Bio Fug (Eimer 18 kg)			V1180	18	-	-	-

Kundendienst

Ersatzteile

Sie benötigen ein Ersatzteil? Durch unser umfangreiches Bauteilarchiv und entsprechender Lagerhaltung, finden wir das für Sie passende Ersatzteil, sodass Ihre Anlage schnell wieder einsatzbereit ist.



Montage und Inbetriebnahme

Nachdem Sie die Lieferung erhalten haben und die bauseitigen Vorbereitungen fertiggestellt sind, kommen wir gerne zur technischen Montage. Nach erfolgreich abgeschlossenem Testlauf ist alles bereit für die Inbetriebnahme. Als Vorbereitung einer professionellen Betriebsführung erhalten Sie von uns eine ausführliche technische Einweisung.



Wartung

Ihre Kordes-Anlage läuft bislang störungsfrei und Sie sind mit dem Produkt zufrieden. Damit dies so bleibt empfehlen wir Ihnen eine regelmäßige und qualifizierte Wartung. Im Rahmen des Wartungsvertrages überprüfen wir die gesamte Anlagentechnik und stellen alles auf die aktuellen Bedingungen ein. Im Anschluss dokumentieren wir den Anlagenstatus einschließlich der durchgeführten Maßnahmen und übergeben Ihnen hierzu einen übersichtlichen Bericht. Ein dauerhaft zuverlässiger Betrieb Ihrer Anlage ist somit gewährleistet.



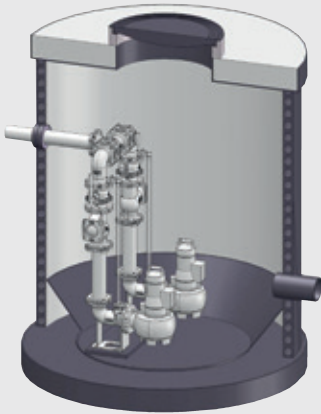
Kontakt

Tel: 05733 / 9908 - 402

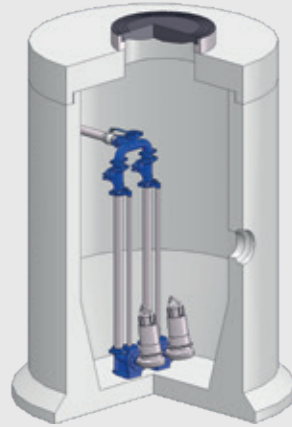
wartung@kordes.de

Lieferprogramm

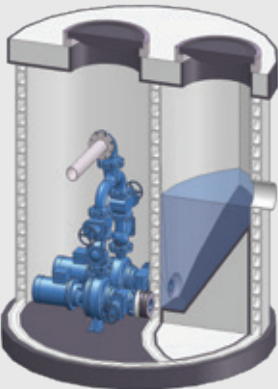
DORANT mit PE-HD Behälter



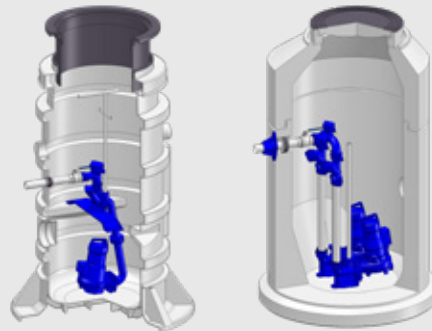
GARANT mit Stahlbetonbehälter



HEKANT mit trocken aufgestellten Pumpen



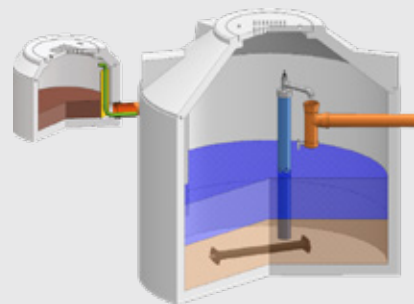
VARIANT Druckentwässerung



BIOclear vario Kläranlage bis 5.000 EW



Kleinkläranlagen bis 50 EW



Kordes KLD Wasser- und
Abwassersysteme GmbH
Möllberger Str. 20
32602 Vlotho
www.kordes.de