

## Anlagenstammbblatt für KLARO SBR Kläranlage

### KLARO GmbH

Spitzwegstrasse 63

D-95447 Bayreuth

Tel. +49 (0)921 16279-0

Email: info@klaro.eu

### Anlagengröße

**12 EW**

Maximaler Durchfluss

Qd 1,80 m<sup>3</sup>/d

Maximale organische Fracht

Bd 0,72 kg/d

Bemessung nach EN 12566-3

**Ablaufklasse: N**

**Leistungserklärung: K-002**

**Einzuhaltende Ablaufwerte:**

**Fachgutachten: PIA.2202-1014.G01.02**

	BSB <sub>5</sub>	CSB	AFS	NH <sub>4</sub> N	Nges	Pges	colif. Keime
<	20 mg/l	90 mg/l		10 mg/l			

Behältervolumen gesamt: 8,9 m<sup>3</sup>

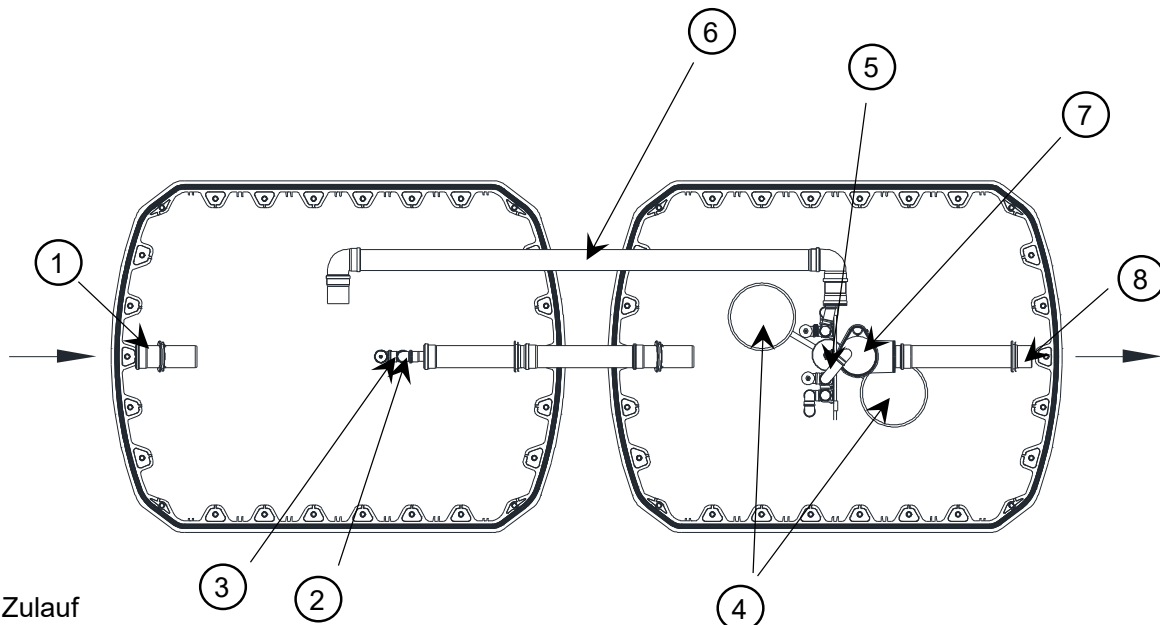
Luftverdichter Typ: Kolben LA 120

Installierte Motorleistung 0,13 kW

Leistungsaufnahme bei 0 bar 0,13 kW

Motorausführung 0,25 bar 50 Hz 1~ 230 V

Tägliche Laufzeit 11,8 h/d



- 1 Zulauf
- 2 Beschickungsheber
- 3 Notüberlauf
- 4 Belüftung
- 5 Klarwasserheber
- 6 Überschussschlammheber
- 7 Probenahme
- 8 Ablauf

Darstellung symbolisch

Stufe	Anzahl	Behälter, Material	Durchmesser Breite [m]	Länge [m]	maximale Wassertiefe [m]	maximales Volumen [m <sup>3</sup> ]
SS + P	1	Carat 4800, PP	1,99	2,28	1,51	4,4
SBR	1	Carat 4800, PP	1,99	2,28	1,51	4,4

Schläuche	V1: 1x 13mm	V2: 1x 19mm	V3: 1x 13mm	V4: 1x 13mm
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------

# Abwassertechnische Berechnung für KLARO SBR Kläranlage nach EN 12566-3

## Ausgangsdaten/Projektdateien

Kunde	KLARO GmbH	Datum	21.10.2020
Projekt	2x4800	Bearbeiter	ahac
Abwasserart	häuslich		
Besonderheit			

## Bemessungsgrundlage

Ablauf	BSB <sub>5</sub> < 20 mg/l	CSB < 90 mg/l	AFS	NH <sub>4</sub> N < 10 mg/l	Nges	Pges	colif. Keime
Einwohnergleichwerte							12 EW
Schmutzwasser Qd			bei Q <sub>EW</sub>		150 l/(EW x d) =	1,80	m <sup>3</sup> /d
Schmutzfracht BSB <sub>5</sub>			B <sub>d</sub>		60 g/(EW x d) =	0,72	kg/d
Schmutzfracht CSB					120 g/(EW x d) =	1,44	kg/d
Reinigungszyklen pro Tag						4	

### 1. Reinigungsstufe: Schlamm Speicher und Puffer

Behältertyp	Carat 4800
Anzahl Behälter / Anteil der Kammern	1
Breite	1,99 m
Länge	2,28 m
Wassertiefe	1,51 m
Trennwandhöhe	1,61 m
vorhandenes Volumen	4,45 m <sup>3</sup>
<b>Schlamm Speicher (SS)</b>	Räumungsintervall = 12 Monate
	erforderliches Volumen: 12 EW x 250l/(EW x a) x (12/12) = 3,00 m <sup>3</sup>
	erforderliche Wassertiefe 1,03 m
	gewählte Wassertiefe 1,14 m
<b>Puffer (P)</b>	Anteil vom Tageszufluss 60%
	erforderliches Volumen 1,08 m <sup>3</sup>
	erforderliche Wassertiefe 0,38 m
	gewählte Wassertiefe 0,38 m
	gewähltes Volumen 60% = 1,08 m <sup>3</sup>
<b>Gesamt (SS + P)</b>	erforderliche Wassertiefe 1,37 m
	erforderliches Volumen 3 m <sup>3</sup> + 1,08 m <sup>3</sup> = 4,08 m <sup>3</sup>
	vorhandenes Gesamtvolumen 4,45 m <sup>3</sup>

### 2. Reinigungsstufe: Belebung (SBR-Reaktor)

Behältertyp	Carat 4800
Anzahl Behälter / Anteil der Kammern	1
Breite	1,99 m
Länge	2,28 m
Wassertiefe	1,51 m
Gesamtfläche	4,54 m <sup>2</sup>
<b>Reaktorraum</b>	erforderliches mittleres Volumen 3,60 m <sup>3</sup>
vor Beschickungsphase	erforderliches minimales Volumen 3,38 m <sup>3</sup>
	erforderliche minimale Wassertiefe 1,14 m
	gewählte minimale Wassertiefe Wt max - 58% x 1,8 m <sup>3</sup> /d = 1,15 m
	gewähltes mittleres Volumen 3,62 m <sup>3</sup>
nach Beschickungsphase	vorhandenes Volumen 3,85 m <sup>3</sup>
	vorhandene Wassertiefe Wt min + 25% x 1,8 m <sup>3</sup> /d = 1,28 m
	Gesamtwassertiefe 1,51 m
vorhandenes Gesamtvolumen	V <sub>BB</sub> 4,45 m <sup>3</sup>
Raumbelastung BSB <sub>5</sub>	B <sub>R</sub> 0,20 kg/(m <sup>3</sup> x d)