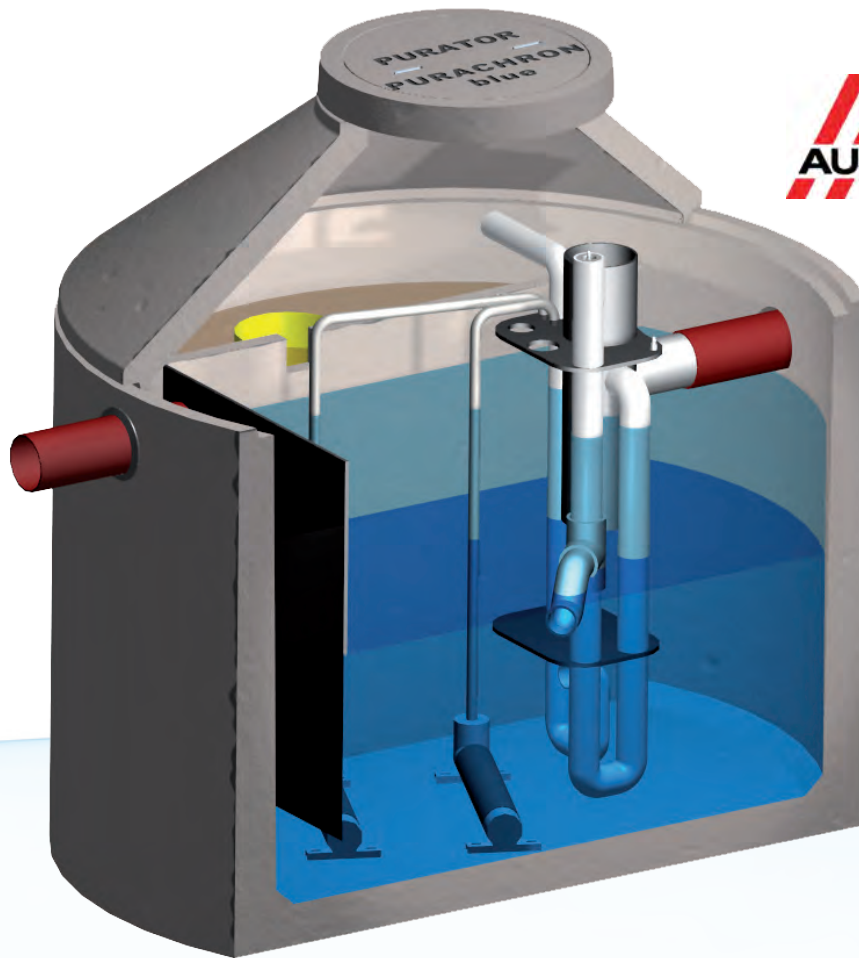


wallner & neubert

Wassertechnik für Lebensräume



Vollbiologische Kleinkläranlage

Purachron BLUE



purator™

Purachron BLUE

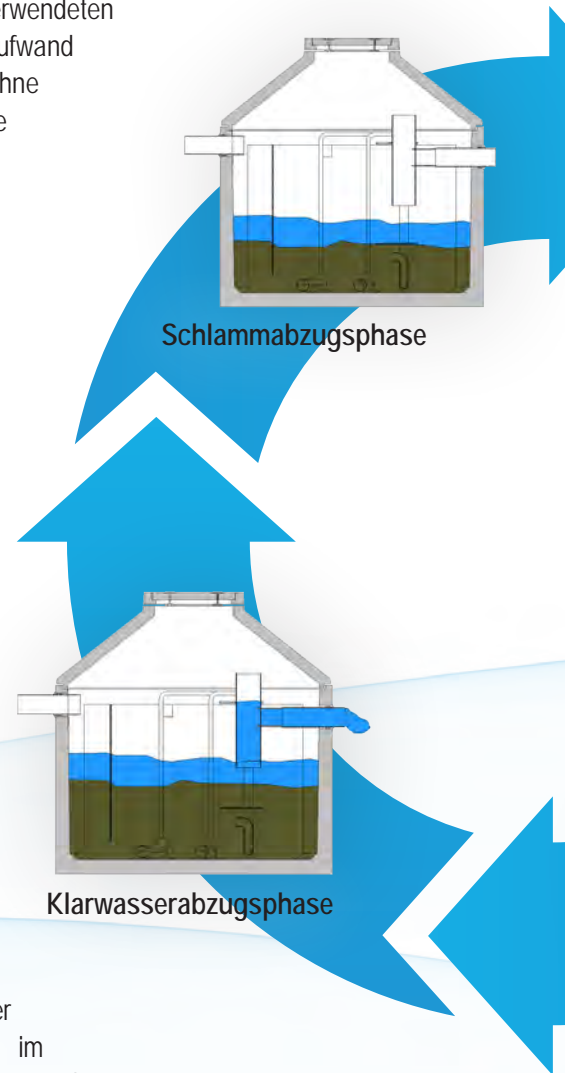
ist eine vollbiologische Kläranlage der neuesten Generation. Auf Grundlage modernster Verfahrenstechnik nach dem SBR-System (Sequencing Batch Reactor) stellt Purachron BLUE die derzeit wirtschaftlichste und leistungsstärkste Entwicklungsstufe von Kleinkläranlagen im Belebtschlammverfahren dar.

Wesentliches Augenmerk wurde bei der Konstruktion der Baureihe auf Wartungs- und Bedienungsfreundlichkeit gelegt. Durch den einfachen und kompakten Aufbau der verwendeten Einbeckentechnik konnte ein äußerst geringer Betriebs- und Wartungsaufwand erreicht werden. Die Belüftungselemente können zur Kontrolle und Wartung ohne Betriebsunterbrechung herausgezogen werden. Hohe Materialqualitäten und die ausgereifte Steuerungselektronik gewährleisten stabile und sichere Funktionsabläufe und damit höchste Betriebssicherheit.

Die Purachron BLUE Reinigungsleistung

Über einen längeren Zeitraum durchgeführte Untersuchungen zeigten ein weites Unterschreiten der gesetzlich vorgeschriebenen Ablaufgrenzwerte. Die Erreichung der vorgeschriebenen Grenzwerte wird nur bei Einhaltung der Wartungs- und Betriebsvorschriften gewährleistet. Der Abschluss eines Wartungsvertrages wird empfohlen.

Parameter	Ergebnis in mg/l	Grenzwert in mg/l (Stichprobe)
BSB5	2	25
CSB	27	90
NH4-N	0,1	10
abs. Stoffe	<0,1	0,3



Die Purachron BLUE Technologie

Das SBR-System (Sequencing Batch Reactor) ist eine Verfahrenstechnik zur biologischen Reinigung von Abwasser nach dem Belebtschlammverfahren im Aufstaubetrieb mit Schlammstabilisierung und Speicherung des Überschussschlammes in einem separaten Speicher.

„Sequencing“ bedeutet eine ständige Wiederholung einer Sequenz von Prozessphasen wie Füllen, Belüften, Mischen (siehe Schema rechts).

„Batch“ bedeutet, dass das zu reinigende Abwasser in Chargen in den Bioreaktor gefüllt wird.

„Reactor“ ist die Bezeichnung für den Behälter. Bei der Purachron -BLUE-Technologie werden keine drehenden und elektrischen Teile im Abwasser eingesetzt. Der Abwasser- und Schlammtransport erfolgt über druckluftbetriebene Mammutpumpen (Druckflutheber), wodurch ein verstopfungs- und verschleißfreier Betrieb gewährleistet wird.

Funktionsweise und Reinigungszyklen

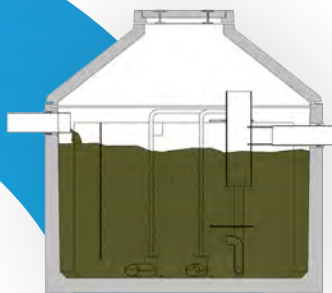
Zulauf

Das Abwasser (=Rohwasser) wird durch eine spezielle Tauchwand in Bodennähe geführt. Damit wird in der Absetz- und Abzugsphase ein Vermischen des Rohwassers mit dem Klarwasserkörper verhindert.

Belüftungs- und Umwälzphase

Das in die SRB-Anlage gelangende Rohwasser wird über feinblasige, mit Gummi-Membranen ausgestattete Stangenbelüfter volumengesteuert, d.h. Einstellung zwischen minimalem und maximalem Wasserstand, zyklische Belüftung für Nitrifikation und Denitrifikation.

Jeder Zyklus beginnt mit der Umwälzphase und wechselt anschließend in die Belüftungsphase, wobei in dieser die biologische Reinigung (Abbauvorgang) des Abwassers durch Sauerstoffeintrag erfolgt.



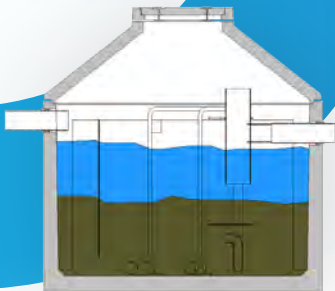
Zulauf, Belüftungs-
und Umwälzphase

Absetzphase

Während der belüftungsfreien Zeit setzt sich der Belebtschlamm ab und trennt sich vom geklärten Abwasser. Durch Variation der Dauer der Absetzphase kann auf das spezifische Absetzverhalten des Belebtschlammes reagiert werden.

Klarwasser-Abzugsphase

Das Klarwasser (biologisch gereinigtes Abwasser) wird nach dem Druckluftherberprinzip über einen Messschacht in den Ablaufkanal geführt. Hier kann eine Abwasserprobe gezogen werden, ein gesonderter Kontrollschacht ist nicht erforderlich.



Absetzphase

Schlamm-Abzugsphase

Der anfallende Überschussschlamm wird mittels Druckluftheber zeitgesteuert in den separaten Schlammspeicher gepumpt. Allfälliges Überwasser aus dem Schlammspeicher fließt in den SBR-Reaktor zurück.

Wartungsset

bestehend aus:

- 1 Imhofftrichter [1000ml]
- 2 Haltegestell für Imhofftrichter
- 3 Messzylinder [1000ml]
- 4 pH Messstreifen
- 5 NH₄-N Messstreifen
- 6 Teleskopschöpfer
- 7 Pendelbecher [1000ml]





Höchster österreichischer Qualitätsstandard

PCB Kleinkläranlagen werden in Österreich entwickelt und gefertigt, und stellen so ein österreichisches Qualitätsprodukt auf höchstem technischen Niveau dar.



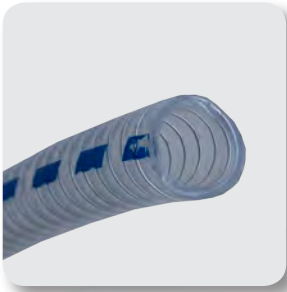
Kompaktes Anlagen - Gesamtkonzept

Einbeckentechnologie mit integriertem, separatem Schlammspeicher und integriertem Probenahmetopf.



Materialqualität

hochwertige, elektromuffengeschweißte Rohrsysteme, höchste Betonqualität.



Druckluftschläuche

Druckluftleitungen aus Stahlspiral-armierten Kunststoffschläuchen, angeschlossen am Steuerelement, garantieren bei geringen Biegeradien den vollen Luftdurchgangs-Querschnitt. Mindestdimension 20 mm.



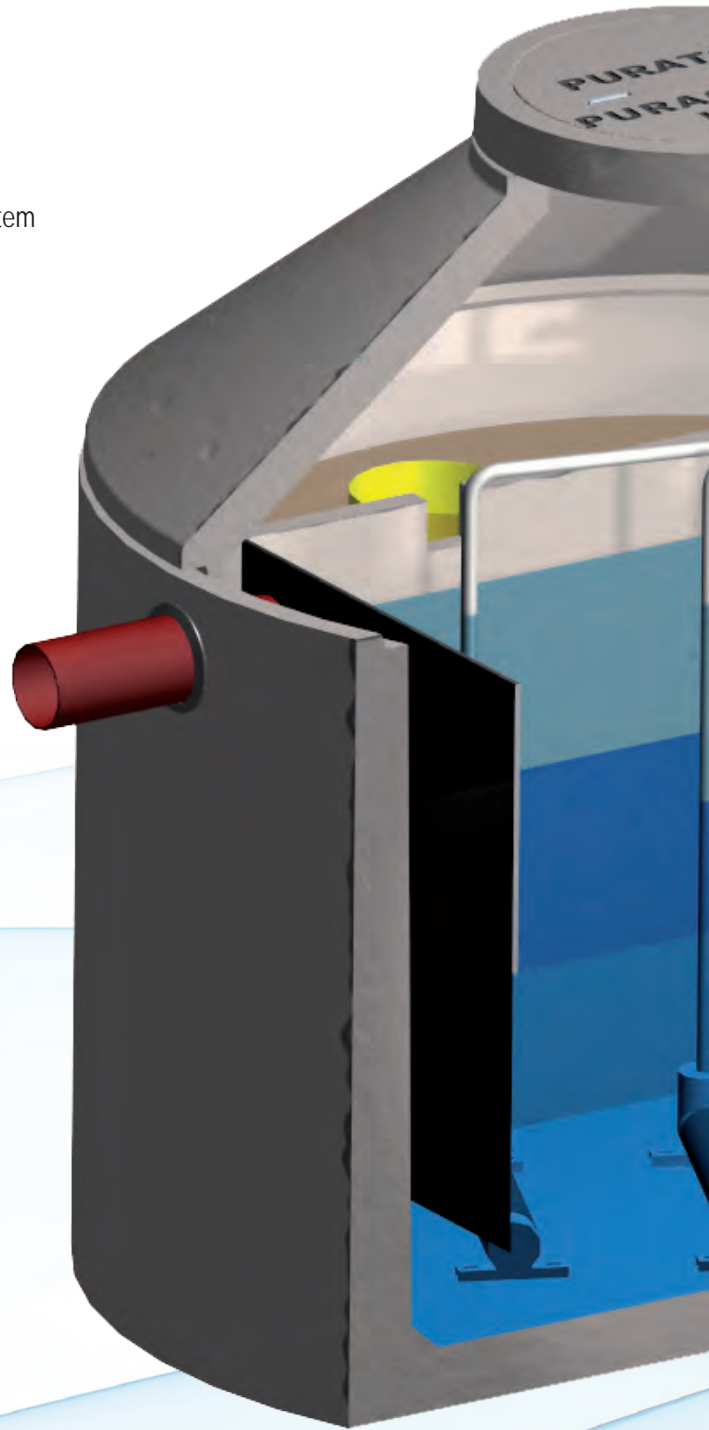
Förderpumpen

Die Förderung der Abwässer und Klarwässer erfolgt mittels Druckluftheber. Es sind keine elektrischen Pumpen erforderlich.



Fernüberwachung (Option)

PCB Kleinkläranlagen können von einer zentralen Wartungsstelle überwacht und auf Wunsch auch gesteuert werden.



Reinigungsleistung

PCB Kleinkläranlagen entsprechen der europäischen Norm EN 12566 sowie den Anforderungen der österreichischen Norm B 2502-1 bzw. B 2508.



Betriebssicherheit

Ausgereifte Elektronik (zeit- oder volumenabhängige Steuerung und Überwachung) gewährleisten, stabile und sichere Funktionsabläufe bei höchster Betriebssicherheit.



Anwenderfreundliche Bedienung

Steuerung über ein integriertes Touch-panel mit klar verständlichen Symboldarstellungen. Alle E-Installationen (Schaltschrank)/Aggregate befinden sich leicht zugänglich und wartbar außerhalb der Behälter.



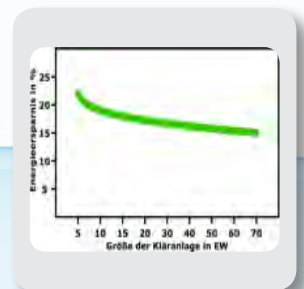
Innovationen

Automatisch rückgespülter und im Betrieb verschlossener Klarwasserabzug. Entnahme der Belüfterelemente zur Kontrolle und Wartung auch ohne Betriebsunterbrechung möglich. Keine Räumung erforderlich.



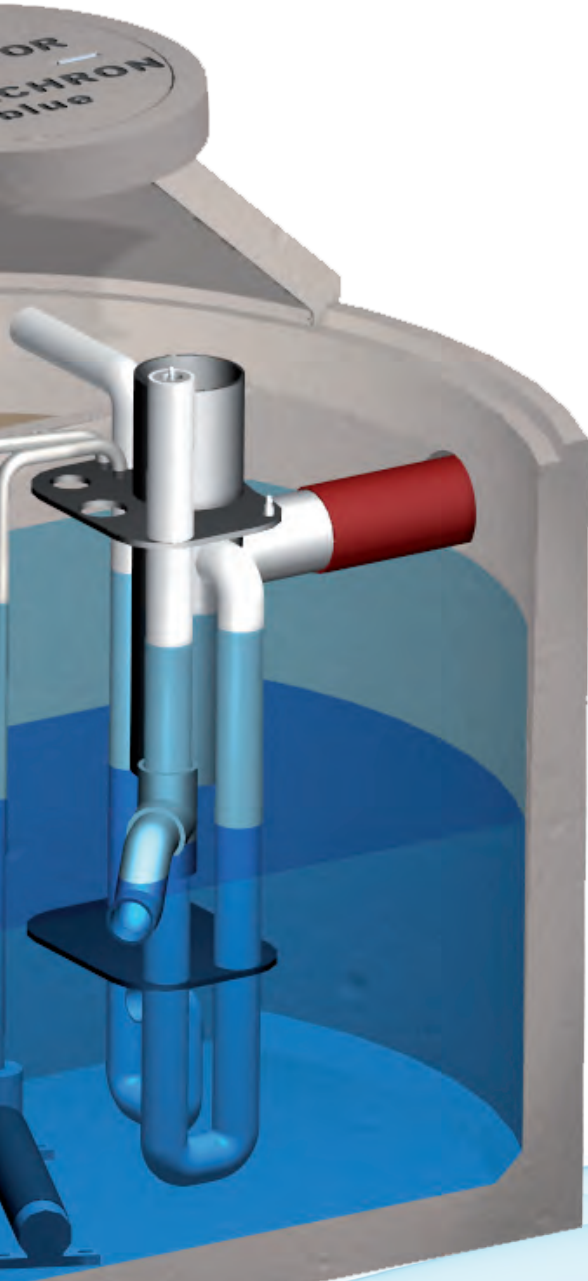
Energiesparmeister

Energieeinsparung bis zu 97% bei der Steuerungstechnik aufgrund robuster industriereprober Ventilmotoren.



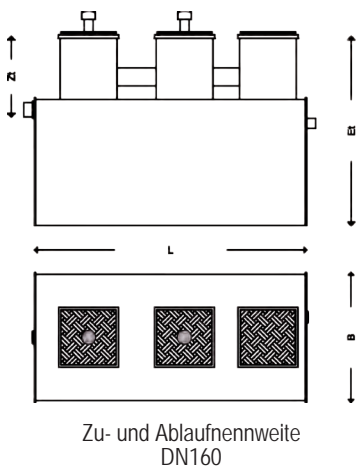
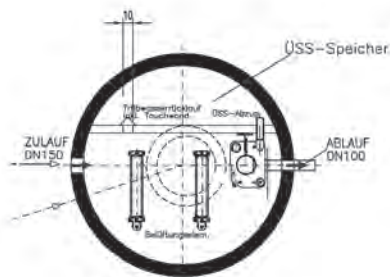
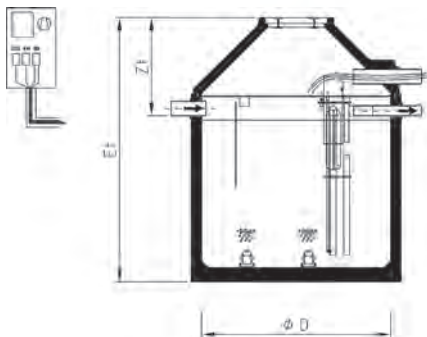
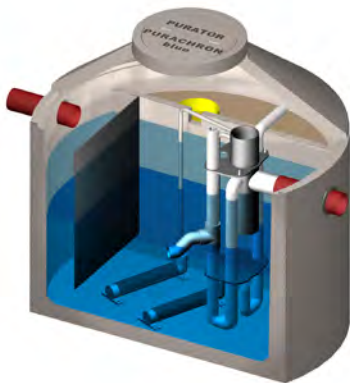
Wartung und Service

Das innovative Abwassermanagementsystem, professionelle fachliche Betreuung und regelmäßige Wartung spart wertvolle Energie und garantiert eine lange Lebensdauer aller Teile.



Purachron BLUE

Kleinkläranlage nach dem SBR-Verfahren



Produkteigenschaften:

- Kleinkläranlage mit SBR-Reaktor ohne Vorklärung
- integrierter, getrennter Überschussschlamm-speicher
- integrierte Probenahme
- mit Verdichter und Steuereinheit (Innenschrank)
- geringe Druckluftverluste durch große Schlauchnennweiten und stahlspiralarmierte Druckschläuche
- Förderung des Wassers mit Druckluftheber – keine Elektroteile
- stabile Funktionsabläufe durch ausgereifte Elektronik
- Anwenderfreundliche Bedienung durch Steuerung mit Touchpanel
- bis zu 97% Energieersparnis bei der Steuerungstechnik durch Verwendung industrieerprobter Ventilmotoren
- Wartungsdeckel begehbar
- zusätzlich zur Option Fernüberwachung ist auch eine Anlagensteuerung vom zentralen Servicecenter möglich

Produktdetails:

Artikel Nr.	EW	Verdichter Type	Innen Ø D mm	Zulauftiefe Zt mm	Einbautiefe Et mm	größtes Stückgew. t
Ausführung Beton						
PCB-6SD-20	6	LA120	2000	1200	2470	4,6
PCB-9SD-20	9	LA120	2000	1200	2970	5,6
PCB-12SD-20	12	LA120	2000	1200	3470	6,8
PCB-15SD-25	15	LAM200	2500	1460	3220	7,4
PCB-20SD-25	20	LAM200	2500	1460	3720	8,8
Wartungsdeckel Klasse B125 bzw. D400 und andere Zulauftiefen, sowie individuelle Lösungen und Kläranlagen ab 21 EW auf Anfrage						
Ausführung Kunststoff						
PCB-5SD-PE	5	LA120	2540x1450	900	2110	430
PCB-8SD-PE	8	LA120	4030x1450	900	2110	520
PCB-12SD-PE	12	LA120	3040x2000	900	2660	620
Individuelle Lösungen und Kläranlagen ab 13 EW auf Anfrage						

Zubehör

für Kleinkläranlagen

Artikel Nr.	Beschreibung
KA-WA-SET	Wartungsset für Kleinkläranlagen bestehend aus: Imhoffrichter [1000ml], Haltegestell für Imhoffrichter, Messzylinder [1000ml], pH Messstreifen, NH4-N Messstreifen, Teleskopschöpfer, Pendelbecher [1000ml]

Steuerung System PurachronBLUE

ist geeignet für den Betrieb von Kleinkläranlagen mit SBR-Verfahren unterschiedlicher Fabrikate. Optional ermöglicht die Einheit zusätzliche Ansteuerungen für Rohwasserheber, ein externes Zulaufpumpwerk und für Phosphatfällung. Die Steuerung wurde eigens für Betrieb, Wartung und Überwachung von Kleinkläranlagen entwickelt und setzt neue Maßstäbe bei der dezentralen Abwasserreinigung. Sämtliche Betriebsdaten werden aufgezeichnet, protokolliert und am Display angezeigt.



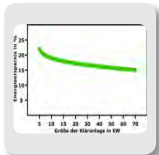
Höchster österreichischer Qualitätsstandard

PCB Kleinkläranlagen werden in Österreich entwickelt und gefertigt, und stellen so ein österreichisches Qualitätsprodukt auf höchstem technischen Niveau dar.



Anwenderfreundliche Bedienung

Steuerung über ein integriertes Touchpanel mit klar verständlichen Symboldarstellungen. Alle E-Installationen (Schaltschrank) und Aggregate befinden sich leicht zugänglich und bedienbar außerhalb der Behälter.



Energiesparmeister

Energieeinsparung bis zu 97% bei der Steuerungstechnik aufgrund robuster industrieprobter Ventilmotoren anstelle herkömmlicher Magnetventile.



Betriebssicherheit

Ausgereifte Elektronik (zeit- oder volumenabhängige Steuerung und Überwachung) gewährleisten, stabile und sichere Funktionsabläufe bei höchster Betriebssicherheit.



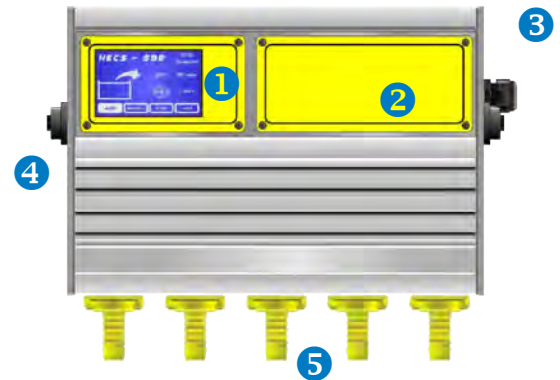
Kontrolle und Fernüberwachung*)

Die Steuerungen können von einer zentralen Wartungsstelle über Mobilfunknetz überwacht und auch gesteuert werden.



Kompakte Bauform

Mit ihren kompakten Abmessungen kann die Steuereinheit leicht an den verschiedensten Standorten möglichst nahe an der Kläranlage installiert werden.



Legende

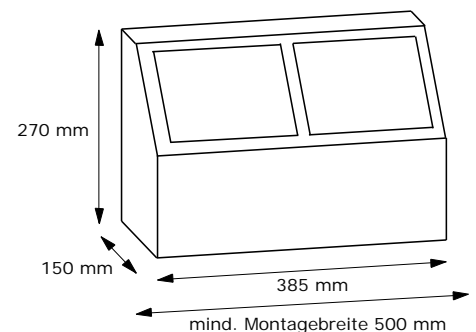
- 1 Touchpanel
- 2 Wartungsblende
- 3 Stromanschluss
- 4 Ausgänge für zusätzliche Steuerleitungen
- 5 Verteiler für Druckluftsteuerungen

Steuerung System PurachronBLUE

für Kleinkläranlagen

Artikel Nr.	Beschreibung
Basisvarianten	
PCB-3E-ECO	Steuerung mit 3 Druckluftverteilern
PCB-4E-ECO	Steuerung mit 4 Druckluftverteilern
Optional	
PCB-DC-USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung <8 Stunden
PCB-A-LAMP	Alarmlampe für Außenschaltschrank
PCB-FERN1*)	Erweiterungsmodul für Fernkontrolle und -Wartung
PCB-OPTO*)	Optosensor für PCB-FERN1 erforderlich
PCB-ULTRA*)	Ultraschallsonde für PCB-FERN1 erforderlich
PCB-SCHALT	Außenschaltschrank mit Sockel

*) ab 2016 lieferbar



**Wallner & Neubert
Gesellschaft m.b.H.**

office@pwn.at
www.pwn.at

05 05 13 - 0
österreichweit zum Ortstarif

MÖDLING - Zentrale

Im Felberbrunn 2
2340 Mödling
moedling@pwn.at

+43 (0) 505 13 - 0
FAX: DW 210

GRAZ - Zweigstelle

Kalsdorfer Straße 39
8073 Feldkirchen bei Graz
graz@pwn.at

+43 (0) 505 13 - 80
FAX: DW 810

REGAU - Zweigstelle

Hessestrasse 3
4844 Regau
regau@pwn.at

+43 (0) 505 13 - 40
FAX: DW 410

**Vertrieb
Tirol / Vorarlberg**

innsbruck@pwn.at

+43 (0) 664 243 25 78
F.: +43 (0) 505 13 - 410

**24h HOTLINE
Service & Notfalldienst**

service@pwn.at

+43 (0) 505 13 - 122

www.pwn.at

wallner
& neubert

Wassertechnik für Lebensräume

purator™