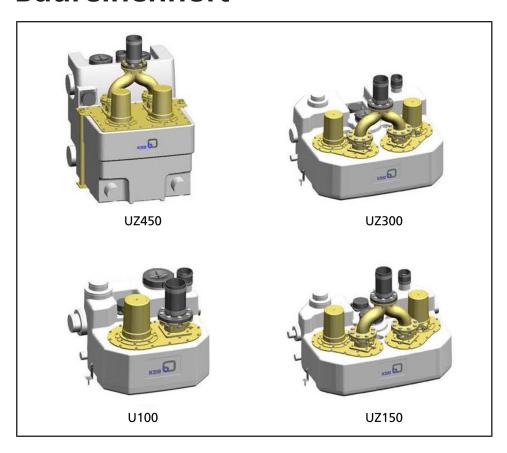
# Überflutbare Fäkalienhebeanlage

# **Compacta**

# **Baureihenheft**





# **Impressum** Baureihenheft Compacta 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 Aktiengesellschaft, Frankenthal 06.11.2017



# Inhaltsverzeichnis

iebäudetechnik: Entwässerung	4
Hebeanlagen	4
Compacta	
Hauptanwendungen	
Fördermedien	
Betriebsdaten	
Betriebsart	4
Benennung	
Konstruktiver Aufbau	
Aufbau und Wirkungsweise	
Werkstoffe	
Produktvorteile	
Zertifizierungen	5
Programmübersicht	6
Auslegungshinweise	
Compacta	9
Sonderausführung auf Anfrage	
Auswahlhilfe für Entsorgungseinsätze	
Kennlinien	
Abmessungen und Anschlüsse	
Lieferumfang	
Anschlussstutzen	
Schaltgeräte	
Beschreibung LevelControl Basic 1	
Beschreibung LevelControl Basic 2	
Zuordnung Schaltgeräte	30
Zubehör	



# Gebäudetechnik: Entwässerung

## Hebeanlagen

# Compacta





U100



UZ300

Hauptanwendungen

- Entsorgung von Abwasser unterhalb der Rückstauebene
- Abwasserwirtschaft

#### Fördermedien

Standardausführung:

- Abwasser mit Fäkalien
- · Abwasser ohne Fäkalien
- Schmutzwasser

#### C-Ausführung:

Aggressive Fördermedien

#### Betriebsdaten

## Betriebseigenschaften

Kenngröße		Wert
Förderstrom	Q [m³/h]	≤ 140
	Q [l/s]	≤ 39
Förderhöhe	H [m]	≤ 24,5
Fördermediumstemperatur	T [°C]	≤ +40 (Dauerbetrieb)
		≤ +65 (Kurzzeitbetrieb ≤ 5 Minuten)

#### **Betriebsart**

Betrieb	Art
Aussetzbetrieb	S3 50 % nach VDE

#### Benennung

#### Beispiel: Compacta UZ X 5.300 D/C

Erklärung zur Benennung

Angabe	Bede	Bedeutung		
Compacta	Baur	Baureihe		
UZ	Ausf	ührung		
	U	Einzelhebeanlage mit Freistromrad		
	UZ	Doppelhebeanlage mit Freistromrad		
X	Sono	lerausführung		
5	Hydr	Hydraulikkennzahl		
	3, 4,	3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15		
300	Sam	Sammelbehälter-Gesamtvolumen [Liter]		
	100,	100, 150 , 300, 450, 900		
D	Dreh	Drehstrom-Asynchronmotor		
C Werkstoff		kstoff		
	С	Ausführung für aggressives Fördermedium		
	_1)	Standardausführung für häusliches Abwasser und Fäkalien		

#### Konstruktiver Aufbau

#### **Bauart**

- Überflutbare Fäkalienhebeanlage<sup>2)</sup> nach EN 12050-1
- Gasdichter und wasserdichter Kunststoffsammelbehälter, Pumpeneinheit, Sensorik und Schaltgerät

#### Compacta, steckerfertig:

 Hydraulikkennzahl 3 bis 5 und Sammelbehälter 100, 150, 300, 450

Compacta, anschlussfertig:

- Hydraulikkennzahl 3 bis 5 und Sammelbehälter 900
- Hydraulikkennzahl 10 bis15 und Sammelbehälter 450, 900

#### **Antrieb**

- Oberflächengekühlt
- Drehstrom-Asynchronmotor
- Thermischer Überlastungsschutz
- Nach VDE 0530, Teil 1/IEC 34-1
- Schutzart IP68 (dauernd eingetaucht), nach EN 60529 / IEC 529
- Thermische Klasse F
- Elektrische Spannung 400 V (Drehstrom-Asynchronmotor)
- Frequenz 50 Hz
- Direktanlauf (ab 5,5 kW, Hydraulikkennzahl 12 bis15, Stern-Dreieck-Anlauf)

# Laufradform

Freistromrad

### Lager

• Fettgeschmierte, wartungsfreie Wälzlager

<sup>1)</sup> Ohne Angabe

<sup>2)</sup> Überflutungshöhe maximal 2 Meter Wassersäule, Dauer maximal 7 Tage, gilt nicht für Schaltgerät, danach Reinigung und Wartung der Anlage erforderlich



#### Wellendichtung

- Gleitflüssigkeitskammer zur Kühlung und Schmierung zwischen der pumpenseitigen und der antriebsseitigen Wellendichtung (bei Lieferung mit ökologisch unbedenklichem Weißöl gefüllt)
- · Pumpenseitig, 1 Gleitringdichtung
- · Antriebsseitig, 1 Wellendichtring

#### **Aufbau und Wirkungsweise**

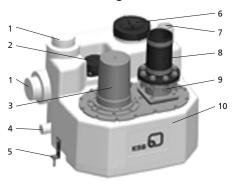


Abb. 1: Darstellung Compacta

1	Zulauf	2	Niveausensor
3	Pumpeneinheit	4	Entleerungsanschluss
5	Transport- und Aufschwimmsicherung	6	Handlochdeckel
7	Entlüftungsanschluss	8	Druckabgang
9	integrierte Rückschlagklappe	10	Behälter

#### Ausführung

Die Hebeanlage ist mit unterschiedlichen horizontalen/ vertikalen Zulaufstutzen (1) versehen. Die Hydraulik (3) pumpt das Fördermedium in die vertikale Druckleitung (8).

#### Wirkungsweise

Das Fördermedium läuft der Hebeanlage durch horizontale/ vertikale Zulaufstutzen (1) zu, wird in einem gas-, geruchs- und wasserdichten Kunststoffbehälter (10) gesammelt und, von Niveausensor (2) und Schaltgerät gesteuert, ab einem bestimmten Füllstand von einer oder zwei Pumpen (3) automatisch über die Rückstauebene dem öffentlichen Abwasserkanal zugeführt.

#### Werkstoffe

Übersicht verfügbarer Werkstoffe

Bauteil	Hydraulikkennzahl			
	3 k	10 bis 15		
	Standardausführung	Ausführung C <sup>3)</sup>		
Behälter		Polyethylen		
Pumpengehäuse	Grauguss	Grauguss, beschichtet	Grauguss	
Laufrad	Grauguss	Polyurethan	Grauguss	
Motorwelle	Edelstahl (1.4021)	Edelstahl (1.4462)	Edelstahl (1.4021)	
Gehäusedeckel	Grauguss	Grauguss, beschichtet	Grauguss	
Rückschlagklappe	Grauguss	Edelstahl (1.4408)	Grauguss (Zubehör)	
Schwimmer	Polypropylen			
Schrauben/Muttern	Edelstahl (A4)			

#### **Produktvorteile**

- Sicherer und zuverlässiger Betrieb durch Steuerung (LevelControl Basic 1 / LevelControl Basic 2)
- Einfachere Planung und verkürzte Montagezeit durch Hosenrohr im Lieferumfang (Doppelanlagen bis UZ300)
- Leiser Pumpenanlauf sowie ungestörter, normaler Betrieb während Wartungsarbeiten durch Rückflussverhinderer
- Leichte Anpassung an komplizierteste bauliche Gegebenheiten durch Zulaufanschlüsse für diverse Positionierungen und Durchmesser
- Effektive Raumnutzung durch optimales Volumen/ Flächenverhältnis des Sammelbehälters
- Sichere Handhabung während Transport und Montage durch integrierte, ergonomisch geformte Handgriffe

#### Zertifizierungen

#### Übersicht

Marke	Gültig für:	Bemerkung
EGAT Bauart geprüft und übervasch- und Scherfied geprüfte Qualität	Europa	-

<sup>3)</sup> Alle flüssigkeitberührten Graugussteile und Stahlteile sind im Wirbelsinterverfahren hochwertig pulverbeschichtet (Rilsan®, Schichtdicke 400 µm).



# Programmübersicht

# Programmübersicht Einzelanlagen

	Compacta U100	Compacta U300
<ul> <li>Hydraulikkennzahl 3 bis 5</li> <li>H<sub>max.</sub> 23 m</li> <li>Q<sub>max.</sub> 71,5 m³/h</li> <li>Freier Durchgang 65 mm</li> </ul>	KSB 67	KSB 6.J
Behältervolumen	100 l	300 l
Einbaubeispiele	Ein-/Zweifamilienhäuser, Toiletten, Duschen, Bade- und Saunaeinrichtungen im privaten Bereich	ausgebaute Kellergeschosse, Waschanlagen mit Toiletten, Duschanlagen mit Toiletten, Entwässerungsanlagen mit ungewöhnlich langen Druckleitungen
Ausführung	Steckerfertige Einzelanlage, voll überflutba Sammelbehälter mit integrierter Rückschla für automatischen Betrieb durch elektronis	gklappe, Kreiselpumpe mit Freistromrad

# Programmübersicht Doppelanlagen

	Compacta UZ150	Compacta UZ300
<ul> <li>Hydraulikkennzahl 3 bis 5</li> <li>H<sub>max.</sub> 23 m</li> <li>Q<sub>max.</sub> 71,5 m³/h</li> <li>Freier Durchgang 65 mm</li> </ul>	N KSB CJ	KSBG
Behältervolumen	150 l	300 I
Einbaubeispiele	Souterrain-Wohnungen, Ein-/ Zweifamilienhäuser, Haus am Hang, Oberflächenwasser von Hauseingängen (DIN 1986-100), öffentliche Bade- und Saunaeinrichtungen	Gaststätten, Clubs, größere Toilettenanlagen, mehrere Wohneinheiten, Oberflächenwasser von Garageneinfahrten und Lichtschächten (DIN 1986-100)
Ausführung	Steckerfertige mikrocomputer-gesteuerte lüberflutbar, gas- und wasserdichter Kunsts Rückschlagklappen und Hosenrohr, zwei Kautomatische Wechsel-, Reserve- und Spitz	toff-Sammelbehälter mit zwei integrierten reiselpumpen mit Freistromrad, für



#### Programmübersicht Doppelanlagen

	Compacta UZ450	Compacta UZ900
<ul> <li>Hydraulikkennzahl 3 bis 5</li> <li>H<sub>max.</sub> 23 m</li> <li>Q<sub>max.</sub> 71,5 m³/h</li> <li>Freier Durchgang 65 mm</li> </ul>	A SERVICE AND A	care Command of the C
Behältervolumen	450 l	900 I
Einbaubeispiele	Hotels, Schulen, öffentliche Gebäude, Lagerkeller mit Sozialräumen	Wohnblocks, Hallenbäder, Gewerbebetriebe
Ausführung	Steckerfertige (UZ450) mikrocomputer-ges voll überflutbar, gas- und wasserdichter Ku Behälter in Batterie-Aufstellung), mit zwei Kreiselpumpen mit Freistromrad, für auton Spitzenlastschaltung	ınststoff-Sammelbehälter (UZ900 - zwei integrierten Rückschlagklappen, zwei

#### Programmübersicht Anlagen für Fördermedium mit gröberen Verunreinigungen

	Compacta UZ450	Compacta UZ900
<ul> <li>Hydraulikkennzahl 10 bis 15</li> <li>H<sub>max.</sub> 24,3 m</li> <li>Q<sub>max.</sub> 140 m³/h</li> <li>Freier Durchgang 80 mm</li> <li>zwei vorgestellte Abwasserpumpen</li> </ul>		
Behältervolumen	450 l	900 I
Einbaubeispiele	Kaufhäuser, Krankenhäuser, Theater, Sporthallen, Einkaufszentren	U- und S-Bahn-Zwischengeschosse, öffentliche Gebäude, Flughäfen, Bahnhöfe, Straßenzüge, Industrie-, Sport- und Messeanlagen
Ausführung	Anschlussfertige mikrocomputer-gesteuert überflutbar, gas- und wasserdichter Kunsts Behälter in Batterie-Aufstellung), mit zwei Tauchmotorpumpen mit Freistromrad, für Spitzenlastschaltung	stoff-Sammelbehälter (UZ900 - zwei vor den Behältern aufgestellten Abwasser-

# Auslegungshinweise

# Anforderungen für Einbau und Aufstellung (nach EN 12056-4 bzw. EN 12050-1, ...)

- Häusliches Abwasser, das unterhalb der Rückstauebene anfällt, muss über eine Hebeanlage der öffentlichen Kanalisation zugeführt werden.
- Oberflächenwasser, das außerhalb des Gebäudes unterhalb der Rückstauebene anfällt, muss getrennt vom häuslichen Abwasser und außerhalb des Gebäudes über eine Hebeanlage der öffentlichen Kanalisation zugeführt werden.

of Sofern von der zuständigen Behörde die Rückstauebene nicht festgelegt worden ist, gilt als Rückstauebene mindestens die Straßenhöhe einschließlich Gehwege an der Anschlussstelle.

- Die Fließgeschwindigkeit in der Druckleitung muss zwischen 0,7 m/s und 2,3 m/s liegen.
- Hebeanlagen dürfen nicht in Außenschächte eingebaut werden.
- Elektrische Anschlüsse (z. B. Steckdosen, CEE-Stecker) und Alarmgeräte in trockenen Räumen überflutungssicher installieren.
- Das Nutzvolumen der Hebeanlage muss größer sein als der Leitungsinhalt der Druckleitung bis zur Rückstauschleife.



- Aufstellungsraum:
  - Ausreichend beleuchtet
  - Gut be- und entlüftet
  - Neben und über allen zu bedienenden und zu wartenden Teilen muss ein Arbeitsraum von mindestens 60 cm Breite bzw. Höhe zur Verfügung stehen

Aufstellung in geeigneten Aufstellräumen; eine ungeschützte Außenaufstellung ist nicht zulässig!

- Sammelbehälter:
  - Nicht baulich mit dem Gebäude verbunden
  - Innerhalb des Gebäudes nur frei aufgestellt
- Leitungsanschlüsse/Leitungsführung:
  - Schalldämmend und flexibel
  - Unvermeidbare Verziehungen mit Gefälle (mindestens 1:50) verlegen.
  - Anschluss für Lüftungsleitung mindestens in Nennweite DN 70 ausführen (bis 20 Liter Nutzvolumen DN 50 zulässig).
  - Hinter dem Rückflussverhinderer auf Zuflussseite und Druckleitungsseite einen Absperrschieber einbauen (siehe Zubehör).
  - Druckleitung muss mit der Sohle der Rückstauschleife über die Rückstauebene geführt werden (Rohrschleife).
  - Entlüftungsleitung über Dach führen.
- zusätzliche Anforderungen für Fäkalienhebeanlagen:
  - Bei Hebeanlagen, bei denen der Abwasserzufluss nicht unterbrochen werden darf, eine Doppelhebeanlage verwenden.
  - Für die Raumentwässerung einen Pumpensumpf vorsehen.
  - Ist zu erwarten, dass eine Funktionsstörung der Anlage einen Schaden durch Überschwemmung verursachen kann, müssen zusätzlich wirksame Maßnahmen zur Verhinderung eines Schadens ergriffen werden (Pumpe zur Raumentwässerung, Feuchtefühler in Bodennähe neben der Anlage etc.).

#### Überflutung

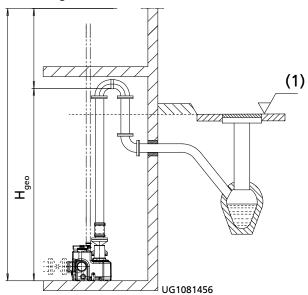
Die Hebeanlage ist überflutungssicher.

• Überflutungshöhe: 2 m WS

Überflutungszeit: 7 Tage

Nach Überflutung ist die Hebeanlage zu reinigen und eine Wartung durchzuführen.

Alle elektrischen Geräte wie Steckdosen, CEE-Stecker und Schalt-/Alarmschaltgeräte müssen in trockenen Räumen überflutungssicher installiert werden.



**Abb. 2:** Geodätische Förderhöhe  $H_{\text{geo}}$  bei korrekter Installation

- [	(4)	D" 1
- 1	(1)	Rückstauebene

Berechnung der Förderhöhe:

$$H_{\text{Hebenanlage}} = H_{\text{geo}} + H_{\text{Verluste (Druckleitung)}}$$

#### Einsatzgrenzen für S3-Betrieb

Die Anlagen sind für S3-Betrieb (Aussetzbetrieb) ausgelegt. Die maximal zulässige Zulaufmenge muss immer kleiner sein, als die Fördermenge einer Pumpe.

 Bei Dauerzufluss bzw. Zuflüssen über längeren Zeitraum sind die Grenzen der max. zulässigen Schalthäufigkeit zu beachten!

## Hydraulikkennzahl 3 bis 5

- Aussetzbetrieb S3
- 50 % nach VDE
- maximale Schaltungen: 60/Stunde

#### Hydraulikkennzahl 10 bis 15

- Aussetzbetrieb S3
- Die Anlagen so auslegen, dass ein Verhältnis von  $Q_z^{4}$ :  $Q_P^{5} = 0.9$  nicht überschritten wird.

#### Schalthäufigkeit

Motorleistung [kW]	maximale Schaltungen je Pumpe [Schaltungen/Stunde]
3,7 - 7,5	20
> 7,5	15

<sup>4)</sup> maximal möglicher Zulauf [m³/h]

<sup>5)</sup> Betriebspunkt einer Pumpe [m³/h]



#### Compacta

# Ausführung mit integrierter Rückschlagklappe und Hosenrohr (Doppelanlage), mit freiem Durchgang 65 mm

ahl			_	Nutzvo	lumen <sup>7)</sup>		P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		50 Hz		MatNr.	[kg]
Hydraulikkennzahl	Doppelanlage <sup>6)</sup>	Einzelanlage	Gesamtvolumen	H = 250 mm	H = 320 mm	vertikaler Zulauf			Drehzahl	3~400 V	Kabellänge		
Nr.			[1]	[1]	[1]	[1]	[kW]	[kW]	[min <sup>-1</sup> ]	[A]	[m]		
3	-	U3.100 D	100	38	-	58	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131550	80
	-	U3.300 D	300	113	113	133	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131551	109
	UZ 3.150 D	-	150	65	-	75	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131642	151
	UZ 3.300 D	-	300	113	113	133	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131643	160
4	-	U4.100D	100	38	-	58	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131552	82
	-	U4.300 D	300	113	113	133	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131553	111
	UZ 4.150 D	-	150	65	-	75	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131646	155
	UZ 4.300 D	-	300	113	113	133	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131647	164
(5)	-	U5.100 D	100	38	-	58	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131554	84
	-	U5.300 D	300	113	113	133	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131555	113
	UZ 5.150 D	-	150	65	-	75	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131650	159
	UZ 5.300 D	-	300	113	113	133	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131651	168

#### Ausführung mit integrierter Rückschlagklappe und Sammelbehälter mit sehr großem Nutz-Volumen, mit freiem Durchgang 65 mm

Hydraulikkennzahl	Doppelanlage	Einzelanlage	Gesamtvolumen	Nutzvolumen H = 700 mm	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Drehzahl	50 Hz 3~400 V	Kabellänge	MatNr.	[kg]
Nr.			[1]	[1]	[kW]	[kW]	[min <sup>-1</sup> ]	[A]	[m]		
3	UZ 3.450 D	-	450	290	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131644	197
	UZ 3.900 D	-	900	580	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131645	277
4	UZ 4.450 D	-	450	290	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131648	201
	UZ 4.900 D	-	900	580	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131649	281
(5)	UZ 5.450 D	-	450	290	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131652	205
	UZ 5.900 D	-	900	580	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131653	285

#### Ausführung für grobe Verunreinigungen im Fördermedium, mit freiem Durchgang 80 mm

Hydraulikkennzahl	Doppelanlage	Einzelanlage	Gesamtvolumen	Nutzvolumen H = 700 mm	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Drehzahl	50 Hz 3~400 V	Kabellänge	MatNr.	[kg]
Nr.			[1]	[1]	[kW]	[kW]	[min <sup>-1</sup> ]	[A]	[m]		
10	UZ 10.450 D	_8)	450	290	5,13	3,70	1450	8,4	10	29131654	305
	UZ 10.900 D	-	900	580	5,13	3,70	1450	8,4	10	29131655	380
111	UZ 11.450 D	_8)	450	290	5,13	3,70	1450	8,4	10	29131656	315
	UZ 11.900 D	-	900	580	5,13	3,70	1450	8,4	10	29131657	390
12	UZ 12.450 D	-	450	290	6,27	5,50	1450	10,7	10	29131658	400
	UZ 12.900 D	-	900	580	6,27	5,50	1450	10,7	10	29131659	485
13	UZ 13.450 D	-	450	290	8,83	7,50	1450	15,0	10	29131660	420
	UZ 13.900 D	-	900	580	8,83	7,50	1450	15,0	10	29131661	505
14)	UZ 14.450 D	-	450	290	12,94	11,00	1450	22,2	10	29131662	470
	UZ 14.900 D	-	900	580	12,94	11,00	1450	22,2	10	29131663	555
15	UZ 15.450 D	-	450	290	12,94	11,00	1450	22,2	10	29131664	470

- Doppelanlagen mit Hosenrohr
- 6) 7) 8) Nutzvolumen in Abhängigkeit von der Zulaufhöhe H [mm] Einzelanlage auf Anfrage



Hydraulikkennzahl	Doppelanlage	Einzelanlage	Gesamtvolumen	Nutzvolumen H = 700 mm	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Drehzahl	50 Hz 3~400 V	Kabellänge	MatNr.	[kg]
Nr.			[1]	[1]	[kW]	[kW]	[min <sup>-1</sup> ]	[A]	[m]		
15	UZ 15.900 D	-	900	580	12,94	11,00	1450	22,2	10	29131665	555

# Ausführung C für aggressives Fördermedium mit integrierter Rückschlagklappe, mit freiem Durchgang 65 mm

ahl			_	Nutzvo	lumen <sup>10</sup>	)	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		50 Hz		MatNr.	[kg]
Hydraulikkennzahl	Doppelanlage <sup>9)</sup>	Einzelanlage	Gesamtvolumen	H = 250 mm	H = 320 mm	vertikaler Zulauf			Drehzahl	3~400 V	Kabellänge		
Nr.			[1]	[1]	[1]	[1]	[kW]	[kW]	[min <sup>-1</sup> ]	[A]	[m]		
3	-	U 3.100 D/C	100	38	-	58	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131744	80
	-	U 3.300 D/C	300	113	113	133	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131747	109
	UZ 3.150 D/ C	-	150	65	-	75	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131772	151
	UZ 3.300 D/ C	-	300	113	113	133	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131775	160
4	-	U 4.100 D/C	100	38	-	58	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131745	82
	-	U 4.300 D/C	300	113	113	133	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131748	111
	UZ 4.150 D/ C	-	150	65	-	75	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131773	155
	UZ 4.300 D/ C	-	300	113	113	133	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131776	164
(5)	-	U 5.100 D/C	100	38	-	58	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131746	84
	-	U 5.300 D/C	300	113	113	133	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131749	113
	UZ 5.150 D/ C	-	150	65	-	75	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131774	159
	UZ 5.300 D/ C	-	300	113	113	133	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131777	168

# Ausführung C für aggressives Fördermedium mit integrierter Rückschlagklappe und Sammelbehälter mit sehr großem Nutz-Volumen, mit freiem Durchgang 65 mm

Hydraulikkennzahl	Doppelanlage	Einzelanlage	Gesamtvolumen	Nutzvolumen H = 700 mm	<b>P</b> <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Drehzahl	50 Hz 3~400 V	Kabellänge	MatNr.	[kg]
Nr.			[1]	[1]	[kW]	[kW]	[min <sup>-1</sup> ]	[A]	[m]		
3	UZ 3.450 D/ C	-	450	290	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131778	197
	UZ 3.900 D/ C	-	900	580	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131781	277
4	UZ 4.450 D/ C	-	450	290	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131779	201
	UZ 4.900 D/ C	-	900	580	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131782	281
(5)	UZ 5.450 D/ C	-	450	290	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131780	205
	UZ 5.900 D/ C	-	900	580	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131783	285

<sup>9)</sup> Doppelanlagen Ausführung C ohne Hosenrohr

<sup>10)</sup> Nutzvolumen in Abhängigkeit von der Zulaufhöhe H [mm]



#### Sonderausführung auf Anfrage

- Größere Förderleistungen
- Weitere Einzelanlagen
- Sonderwerkstoffe
- · Werkstoffe für aggressive Fördermedien
- Behälter aus Edelstahl (1.4301, 1.4571)
- Mehrbehälterausführungen (bis 4 x 450 Liter)
- · Hebeanlagen mit drei und mehr Pumpen

- Anlagen für den verbesserten Brandschutz/halogenfreie Kabel
- Compacta ZF, ZK mit trockenaufgestellten Spiralgehäusepumpen, Betriebsart S1
- Andere Spannungen und Frequenzen
- Dauerbetrieb

Hebeanlagen mit größeren Förderleistungen und weitere Sonderanlagen siehe Baureihenheft Compacta UZ, ZF, ZK, Drucksachennummer 2317.53

#### 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.

#### Auswahlhilfe für Entsorgungseinsätze

Fördermedium		pacta nnzahl 3 bis 5
	Standard	Variante C
Häusliches Abwasser und Fäkalien aus Badewannen, Duschen, Waschbecken, Bidets, Toiletten, Urinalen, Spülbecken, Bodenabläufen, Spül- und Waschmaschinen	X	
Gewerbliches Abwasser bei Anfall in Küchen, Waschräumen, Toilettenanlagen, Krankenhäusern, Hotels, Sportanlagen und Schwimmbädern	X	X
Kondensat aus der Brennwerttechnik (DIN 1986-3)		X
Küchenabwässer Die Einleitung von fetthaltigem Abwasser ist nur über einen Fettabscheider möglich. (DIN 4040-1)	х	X
Laborabwasser (Wasserechtliche Erlaubnis bzw. Einleitungsgenehmigung erforderlich, DIN 1986-3)		11)
Salzhaltiges Spülwasser (Meerwasser)		X
Schwimmbadwasser mit Chloranteilen (DIN 19643)		X
Aggressives Schmutzwasser in geringer Konzentration, pH 5 bis 12, Reinigungs-, Desinfektions-, Spül- und Waschmittel (DIN 1986-3)		х
Streusalzhaltiges Schmutzwasser aus Garagen		X

<sup>11)</sup> Rückfrage unter Vorlage der Analyse, Temperatur und Betriebsart



#### Kennlinien

# Compacta U3/UZ3, U4/UZ4, U5/UZ5; n = 2800 min<sup>-1</sup>

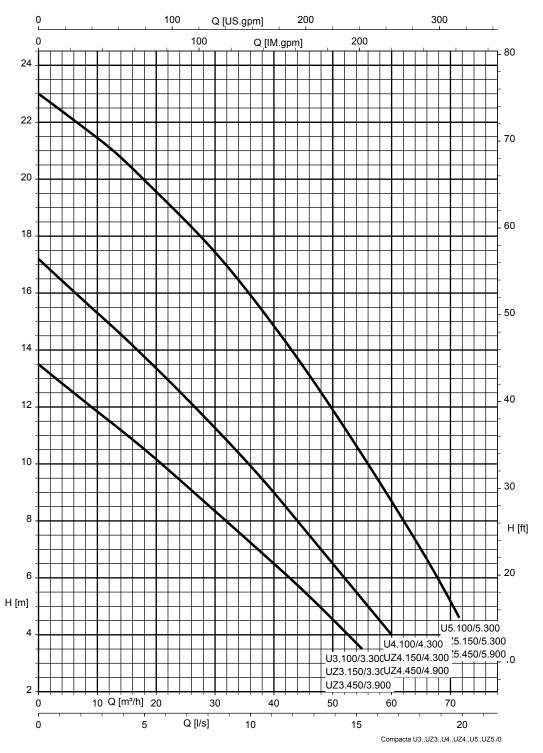
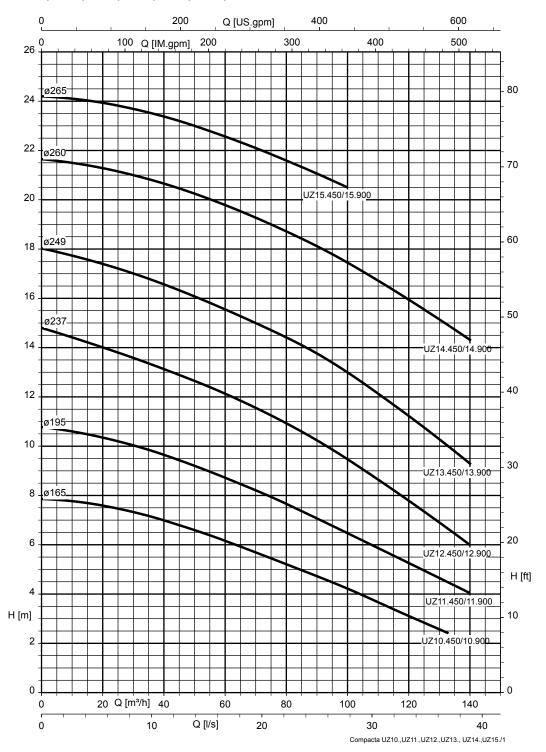


Abb. 3: Die Auswahl einer Hebeanlage anhand der Kennlinien gilt für Abwassermengen, die aus der üblichen Sanitärinstallation eines Gebäudes der Hebeanlage zufließen. Hebeanlagen mit kleineren Leistungen siehe Baureihenheft mini-Compacta (Drucksachennummer: 2317.54).



Compacta UZ10, UZ11, UZ12, UZ13, UZ14, UZ15; n = 1450 min<sup>-1</sup>



**Abb. 4:** Die Auswahl einer Hebeanlage anhand der Kennlinien gilt für Abwassermengen, die aus der üblichen Sanitärinstallation eines Gebäudes der Hebeanlage zufließen. Hebeanlagen mit kleineren Leistungen siehe Baureihenheft mini-Compacta (Drucksachennummer: 2317.54).



# Abmessungen und Anschlüsse Compacta U (100 Liter)

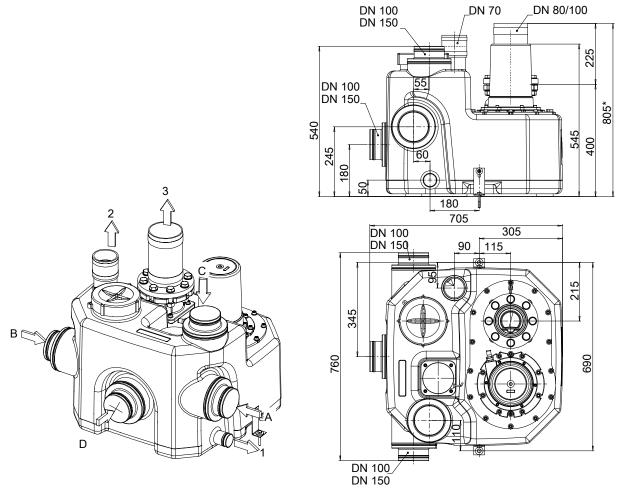
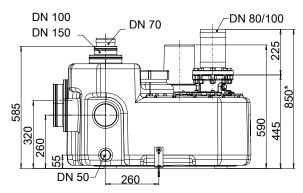


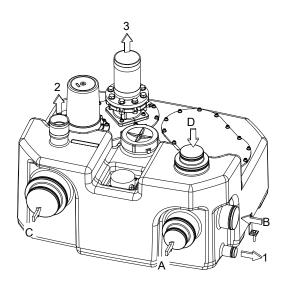
Abb. 5: Anschlüsse und Abmessungen Compacta U (100 Liter)

Α	Zulauf DN 150/100
В	Zulauf DN 150/100
С	Zulauf DN 150/100
D	Zulauf nicht nutzbar
1	Entleerung DN 40
2	Entlüftung DN 70
3	Druckleitung DN 80/100
*	Länge mit Absperrschieber



# Compacta U (300 Liter)





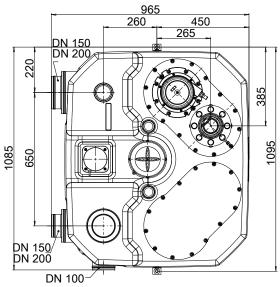


Abb. 6: Anschlüsse und Abmessungen Compacta U (300 Liter)

Α	Zulauf DN 150/100
В	Zulauf DN 100
C	Zulauf DN 200/150
D	Zulauf DN 150/100
1	Entleerung DN 40
2	Entlüftung DN 70
3	Druckleitung DN 80/100
*	Länge mit Absperrschieber



# Compacta UZ (150 Liter)

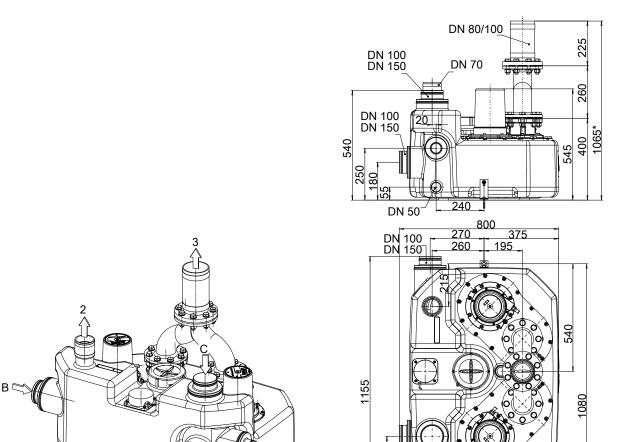
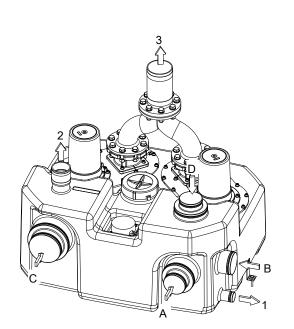


Abb. 7: Anschlüsse und Abmessungen Compacta UZ (150 Liter)

Α	Zulauf DN 100/50
В	Zulauf DN 150/100
C	Zulauf DN 150/100
D	Zulauf nicht nutzbar
1	Entleerung DN 40
2	Entlüftung DN 70
3	Druckleitung DN 80/100
*	Länge mit Absperrschieber



# Compacta UZ (300 Liter)



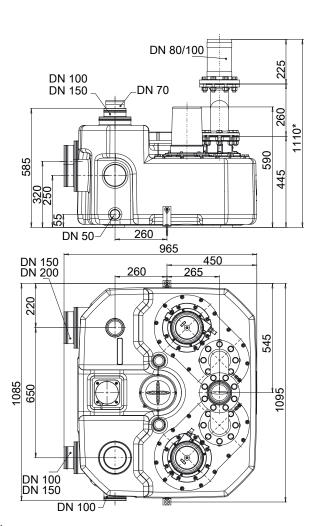


Abb. 8: Anschlüsse und Abmessungen Compacta UZ (300 Liter)

Α	Zulauf DN 150/100
В	Zulauf DN 100
C	Zulauf DN 200/150
D	Zulauf DN 150/100
1	Entleerung DN 40
2	Entlüftung DN 70
3	Druckleitung DN 80/100
*	Länge mit Absperrschieber



#### Compacta UZ3. bis 5.450

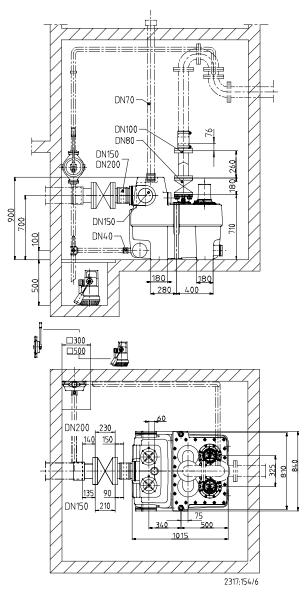
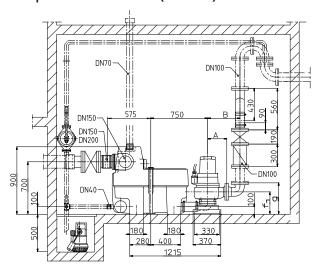


Abb. 9: Anschlussbeispiel Compacta UZ3. bis 5.450

Der Arbeitsraum um Hebeanlagen neben und über allen zu bedienenden und zu wartenden Teilen muss mindestens 600 mm Breite und Höhe betragen.

### Compacta UZ 10 bis UZ 15 (450 Liter)



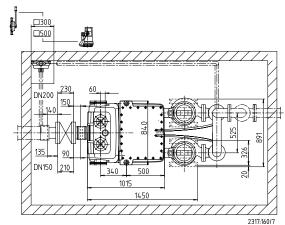


Abb. 10: Anschlussbeispiel Compacta UZ10. bis 15.450

# Maßtabelle [mm]

Compacta UZ10. bis 15.450	A	В	f <sub>1</sub>	g
UZ10. und 11.450	230	405	280	400
UZ12. bis 15.450	255	430	300	420

Der Arbeitsraum um Hebeanlagen neben und über allen zu bedienenden und zu wartenden Teilen muss mindestens 600 mm Breite und Höhe betragen.



#### Lieferumfang

# Compacta U (100 Liter) und U (300 Liter)

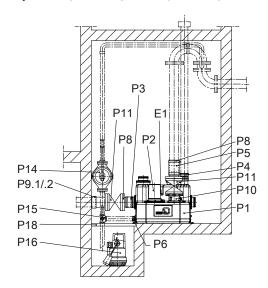
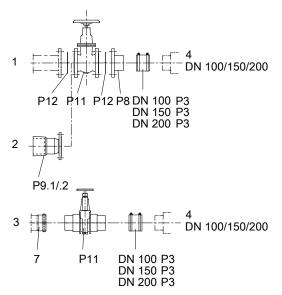


Abb. 11: Lieferumfang Compacta U (100 Liter) / U (300 Liter)



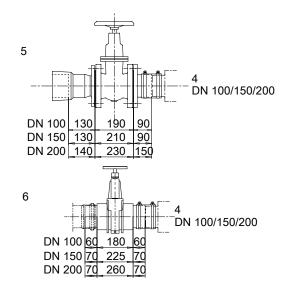


Abb. 12: Zulaufleitung Compacta U (100 Liter) / U (300 Liter)

1	Flanschanschluss
2	Anschluss mittels Flanschmuffe (EU-Stück) oder Flanschadapter (E-Stück)
3	Anschluss Abwasserrohr
4	Anschluss Behälter
5	Grauguss-Schieber
6	PVC-Schieber PVC-Schieber
7	Bauseitig



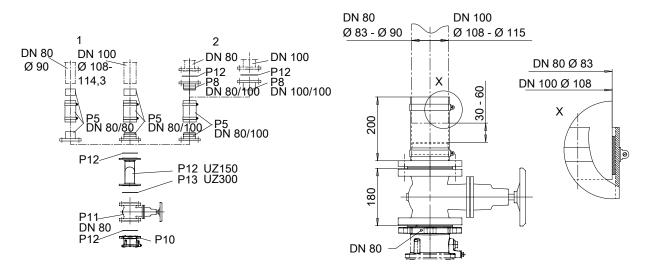


Abb. 13: Druckleitung Compacta U (100 Liter) / U (300 Liter)

1	Rohranschluss
2	Flanschanschluss

# Bestandteile Lieferumfang Compacta U (100 Liter) / U (300 Liter)

	Pos.	Benennung	Com	oacta
			ι	J
			100	300
			[	]
	P1	Gasdichter, geruchsdichter, wasserdichter Sammelbehälter aus schlagfestem Kunststoff	X	X
-	P2	Voll überflutbare Tauchmotorpumpe	X	X
la	P3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 100	X	-
la	P3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 150 (Zulauf)	-	X
-	P4	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen (Entlüftung)	X	X
	P5	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen für Druckleitung, bestehend aus Flanschübergangsstück DN 80 mit Rohrstutzen DN 100, Gummischlauch mit Gewebeeinlage und Differenzschlauch für Rohraußendurchmesser 108 - 114,3 mm	X	X
-	P6	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen (Handmembranpumpe)	X	X
-	P10	Rückschlagklappe mit vollem Durchgang und Anlüftschraube	X	X
-	E1	Analoger Niveausensor für Pumpe und Alarmsummer	X	X
-	E3 <sup>12)</sup>	Elektronisches Steuergerät mit integrierter Alarmschaltung und Ladeschaltung, mit hochwertigem Akku und mit Alarmsummer	X	X

# Zubehör Compacta U (100 Liter) / U (300 Liter)

	Pos.	Benennung	Com	oacta
			ι	J
			100	300
			[1	]
la	P3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 100	-	X
la	P3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 150	X	-
	P3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 200	-	X
J.	P5	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen für Druckleitung, bestehend aus Flanschübergangsstück DN 80 mit Rohrstutzen DN 80, Gummischlauch mit Gewebeeinlage und Differenzschlauch für Rohraußendurchmesser 83 - 90 mm	X	X

12) Nicht in Zeichnung enthalten



	Pos.	Benennung	Comp	oacta
			l	J
			100	300
			[	]
	P8	Flanschübergangsstück mit Rohrstutzen	X	X
	P9.1	Flanschmuffe (Verbindung der Rohre aus duktilem Gusseisen)	Х	X
		DN 100 für Rohraußendurchmesser 118 mm		
		DN 150 für Rohraußendurchmesser 170 mm		
		DN 200 für Rohraußendurchmesser 222 mm		
<u> </u>	P9.2	Flanschadapter (Verbindung der Rohre unterschiedlicher Werkstoffe)	X	X
		DN 100 für Rohraußendurchmesser 107,2 - 127,8 mm, L 105 mm		
		DN 150 für Rohraußendurchmesser 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm		
		DN 200 für Rohraußendurchmesser 189,0 - 212,0 mm, L 145 mm		
-	P11	Absperrschieber	X	X
0	P12	Satz Montagezubehör	X	X
	P14	Handmembranpumpe ISO 7/I-Rp 1 1/2	X	X
	P15	Dreiwegehahn ISO 7/I-Rp 1 1/2	X	X
1111	P16	Vollautomatische Entwässerungspumpe mit Rückschlagklappe Ama-Drainer (SE/SD)	X	Х
-	P18	Abdeckplatte 560 × 560 mm, für Schächte 500 × 500 mm für Ama-Drainer	X	Х
-	E50 <sup>12)</sup>	Alarmschaltgerät AS 0	X	X
-	E51 <sup>12)</sup>	Alarmschaltgerät AS 2	Х	X
-	E52 <sup>12)</sup>	Alarmschaltgerät AS 4	Х	X
-	E53 <sup>12)</sup>	Alarmschaltgerät AS 5	Х	X
-	E64 <sup>12)</sup>	Feuchtefühler F 1	X	X



### Compacta UZ 3 bis UZ 5 (450 Liter) und UZ 3 bis UZ 5 (900 Liter)

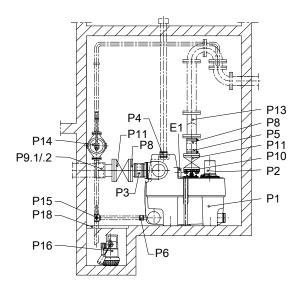


Abb. 14: Lieferumfang Compacta UZ 3 bis UZ 5 (450 Liter) und UZ 3 bis UZ 5 (900 Liter)

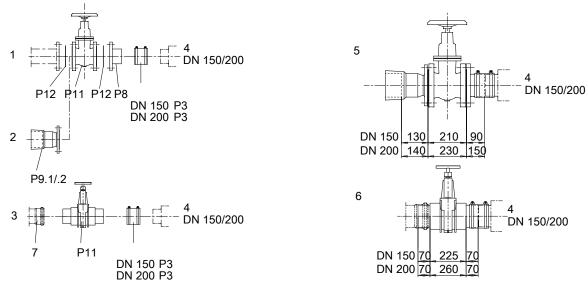


Abb. 15: Zulaufleitung Compacta UZ 3 bis UZ 5 (450 Liter) und UZ 3 bis UZ 5 (900 Liter)

1	Flanschanschluss
2	Anschluss mittels Flanschmuffe (EU-Stück) oder Flanschadapter (E-Stück)
3	Anschluss Abwasserrohr
4	Anschluss Behälter
5	Grauguss-Schieber
6	PVC-Schieber
7	Bauseitig



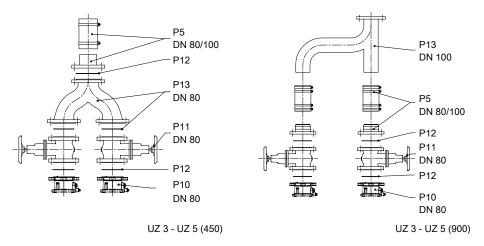


Abb. 16: Druckleitung Compacta UZ 3 bis UZ 5 (450 Liter) und UZ 3 bis UZ 5 (900 Liter)

Bestandteile Lieferumfang Compacta UZ 3 bis UZ 5 (450 Liter) und UZ 3 bis UZ 5 (900 Liter)

	Pos.	Benennung	Com	pacta
			UZ 3	- UZ 5
			450	900
			[	]
-	P1	Gasdichter, geruchsdichter, wasserdichter Sammelbehälter aus schlagfestem Kunststoff	X	X
-	P2	Voll überflutbare Tauchmotorpumpe	X	X
	P3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 150 (Zulauf)	X	X
-	P4	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen (Entlüftung)	X	X
J.	P5	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen für Druckleitung, bestehend aus Flanschübergangsstück DN 80 mit Rohrstutzen DN 100, Gummischlauch mit Gewebeeinlage und Differenzschlauch für Rohraußendurchmesser 108 - 114,3 mm	X	<b>X</b> <sup>13)</sup>
-	P6	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen (Handmembranpumpe)	X	X
3	P10	Rückschlagklappe	<b>X</b> <sup>13)</sup>	<b>X</b> <sup>13)</sup>
-	E1	Analoger Niveausensor für Pumpe 1, Pumpe 2 und Alarmsummer, Reservepumpe schaltet bei Spitzenlast automatisch zu	X	X
-	E3 <sup>14)</sup>	Elektronisches Steuergerät mit integrierter Alarmschaltung und Ladeschaltung, mit hochwertigem Akku und mit Alarmsummer	X	X

## Zubehör Compacta UZ 3 bis UZ 5 (450 Liter) und UZ 3 bis UZ 5 (900 Liter)

	Pos.	Benennung	Com	pacta
			UZ 3	- UZ 5
			450	900
			[	l]
	P3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 200	X	X
J.	P5	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen für Druckleitung, bestehend aus Flanschübergangsstück DN 80 mit Rohrstutzen DN 80, Gummischlauch mit Gewebeeinlage und Differenzschlauch für Rohraußendurchmesser 83 - 90 mm	X	-
	P8	Flanschübergangsstück mit Rohrstutzen	X	<b>X</b> <sup>13)</sup>
	P9.1	Flanschmuffe (Verbindung der Rohre aus duktilem Gusseisen)	X	X
		DN 150 für Rohraußendurchmesser 170 mm		
		DN 200 für Rohraußendurchmesser 222 mm		
, in the second	P9.2	Flanschadapter (Verbindung der Rohre unterschiedlicher Werkstoffe)	X	X
		DN 150 für Rohraußendurchmesser 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm		
		DN 200 für Rohraußendurchmesser 189,0 - 212,0 mm, L 145 mm		
-	P11	Absperrschieber	<b>✗</b> <sup>13)</sup>	<b>✗</b> <sup>13)</sup>

<sup>13)</sup> Für die Druckleitung sind jeweils 2 Stück/Satz enthalten und erforderlich.

<sup>14)</sup> Nicht in Zeichnung enthalten



	Pos.	Benennung	Comp	oacta
			UZ 3 -	UZ 5
			450	900
			[]	
O	P12	Satz Montagezubehör	<b>X</b> <sup>13)</sup>	<b>X</b> <sup>13)</sup>
<b>A</b> -	P13	Hosenrohr mit Montagezubehör	X	X
	P14	Handmembranpumpe	X	X
	P15	Dreiwegehahn	X	X
2224	P16	Vollautomatische Entwässerungspumpe Ama-Drainer (SE/SD)	X	X
-	P18	Abdeckplatte	X	X
-	E50 <sup>14)</sup>	Alarmschaltgerät AS 0	X	X
-	E51 <sup>14)</sup>	Alarmschaltgerät AS 2	X	X
-	E52 <sup>14)</sup>	Alarmschaltgerät AS 4	X	X
-	E53 <sup>14)</sup>	Alarmschaltgerät AS 5	X	X
-	E55 <sup>14)</sup>	Alarmschaltgerät AS 1	X	X
-	E64 <sup>14)</sup>	Feuchtefühler F 1	X	X



### Compacta UZ 10 bis UZ 15 (450 Liter) und UZ 10 bis UZ 15 (900 Liter)

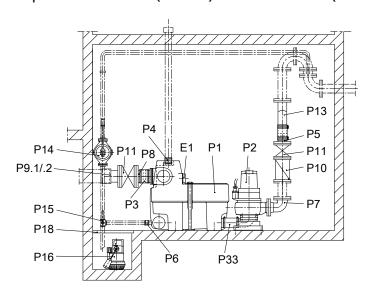


Abb. 17: Lieferumfang Compacta UZ 10 bis UZ 15 (450 Liter) und UZ 10 bis UZ 15 (900 Liter)

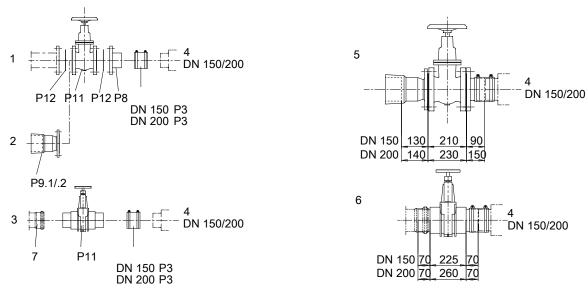


Abb. 18: Zulaufleitung Compacta UZ 10 bis UZ 15 (450 Liter) und UZ 10 bis UZ 15 (900 Liter)

1	Flanschanschluss
2	Anschluss mittels Flanschmuffe (EU-Stück) oder Flanschadapter (E-Stück)
3	Anschluss Abwasserrohr
4	Anschluss Behälter
5	Grauguss-Schieber
6	PVC-Schieber
7	Bauseitig



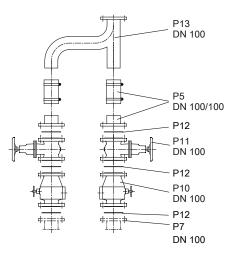


Abb. 19: Druckleitung Compacta UZ 10 bis UZ 15 (450 Liter) und UZ 10 bis UZ 15 (900 Liter)

Bestandteile Lieferumfang Compacta UZ 10 bis UZ 15 (450 Liter) und UZ 10 bis UZ 15 (900 Liter)

	Pos.	. Benennung				
			UZ 10 -	· UZ 15		
			450	900		
			[	]		
-	P1	Gasdichter, geruchsdichter, wasserdichter Sammelbehälter aus schlagfestem Kunststoff	X	X		
-	P2	Voll überflutbare Tauchmotorpumpe	X	X		
la	P3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 150 (Zulauf)	X	X		
-	P4	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen (Entlüftung)	X	X		
J.	P5	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen für Druckleitung, bestehend aus Flanschübergangsstück DN 100 mit Rohrstutzen DN 100, Gummischlauch mit Gewebeeinlage	<b>X</b> <sup>15)</sup>	<b>X</b> <sup>15)</sup>		
-	P6	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen (Handmembranpumpe)	X	X		
-	P7	Flanschkrümmer DN 100	X	X		
-	P33	Elastische Schlauchverbindung für Behälter/Pumpe DN 100, Gummischlauch mit Gewebeeinlage	X	X		
-	E1	Automatischer Niveaugeber für Pumpe 1, Pumpe 2 und Alarmsummer, Reservepumpe schaltet bei Spitzenlast automatisch zu	X	X		
-	E3 <sup>16)</sup>	Elektronisches Steuergerät mit integrierter Alarmschaltung und Ladeschaltung, mit hochwertigem Akku und mit Alarmsummer	X	X		

# Zubehör Compacta UZ 10 bis UZ 15 (450 Liter) und UZ 10 bis UZ 15 (900 Liter)

	Pos.	Benennung	Com	pacta
			UZ 10	- UZ 15
			450	900
			[	[]
	P3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 200	X	X
	P8	Flanschübergangsstück mit Rohrstutzen	X	X
	P9.1	Flanschmuffe (Verbindung der Rohre aus duktilem Gusseisen)	X	X
		DN 150 für Rohraußendurchmesser 170 mm		
		DN 200 für Rohraußendurchmesser 222 mm		
	P9.2	Flanschadapter (Verbindung der Rohre unterschiedlicher Werkstoffe)	X	X
		DN 150 für Rohraußendurchmesser 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm		
		DN 200 für Rohraußendurchmesser 189,0 - 212,0 mm, L 145 mm		
-	P10	Rückschlagklappe	<b>X</b> <sup>15)</sup>	<b>X</b> <sup>15)</sup>
-	P11	Absperrschieber	<b>X</b> <sup>15)</sup>	<b>X</b> <sup>15)</sup>

<sup>15)</sup> Für die Druckleitung sind jeweils 2 Stück/Satz enthalten und erforderlich.

<sup>16)</sup> Nicht in Zeichnung enthalten



	Pos.	Benennung	Comp	
			UZ 10 -	900
			450	
0	P12	Satz Montagezubehör	X <sup>15)</sup>	X <sup>15)</sup>
IIII IIII				
<b>A</b> -	P13	Hosenrohr mit Montagezubehör	X	X
**	P13.1	Übergangsflansch DN 100/150, zur Erweiterung der Druckleitung (Montage nach dem Hosenrohr)	X	X
	P14	Handmembranpumpe	X	X
	P15	Dreiwegehahn	х	X
1111	P16	Vollautomatische Entwässerungspumpe Ama-Drainer (SE/SD)	х	X
-	P18	Abdeckplatte	X	X
-	E51 <sup>16)</sup>	Alarmschaltgerät AS 2	X	X
-	E52 <sup>16)</sup>	Alarmschaltgerät AS 4	X	X
-	E53 <sup>16)</sup>	Alarmschaltgerät AS 5	X	X
-	E55 <sup>16)</sup>	Alarmschaltgerät AS 1	X	X
-	E64 <sup>16)</sup>	Feuchtefühler F 1	X	X

# Anschlussstutzen

# Zuordnung Anschlussstutzen

Compacta	Zulaufseite	Druckseite	Entlüftung	Anschluss
				Handmembranpumpe
U 3 bis U 5 (100 Liter)	Horizontal: 2 × DN 100 abgestuft	DN 80/100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
	Zulaufhöhe 250 mm	DN 80/80 (wahlweise)		
	Vertikal: 1 × DN 150/100 abgestuft			
U 3 bis U 5 (300 Liter)	Horizontal: 1 × DN 100	DN 80/100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
	1 × DN 150/100 abgestuft	DN 80/80 (wahlweise)		
	Zulaufhöhe 250 mm			
	1 × DN 200/150 abgestuft			
	Zulaufhöhe 320 mm			
	Vertikal: 1 × DN 150/100 abgestuft			
UZ 3 bis UZ 5	Horizontal: 1 × DN 100/50 abgestuft	DN 80/100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
(150 Liter)	1 × DN 150/100 abgestuft	(Druckleitung nach		
	Zulaufhöhe 250 mm	Hosenrohr DN 100)		
	Vertikal: 1 × DN 150/100 abgestuft	DN 80/80 (wahlweise)		
UZ 3 bis UZ 5	Horizontal: 1 × DN 100	DN 80/100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
(300 Liter)	1 × DN 150/100 abgestuft	(Druckleitung nach		
	Zulaufhöhe 250 mm	Hosenrohr DN 100)		
	1 × DN 200/150 abgestuft	DN 80/80 (wahlweise)		
	Zulaufhöhe 320 mm			
	Vertikal: 1 × DN 150/100 abgestuft			
UZ 3 bis UZ 5	Horizontal: 2 × DN 150	DN 80/100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
(450 Liter)	1 × DN 200/150 abgestuft	(Druckleitung nach		
	Zulaufhöhe 700 mm	Hosenrohr DN 100)		
		DN 80/80 (wahlweise)		



Compacta	Zulaufseite	Druckseite	Entlüftung	Anschluss
				Handmembranpumpe
UZ 3 bis UZ 5	Horizontal: 2 × DN 150	DN 80/100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
(900 Liter)	2 × DN 200/150 abgestuft	(Druckleitung nach		
	Zulaufhöhe 700 mm	Hosenrohr DN 100)		
		DN 100 (wahlweise)		
UZ 10 bis UZ 15	Horizontal: 2 × DN 150	DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
(450 Liter)	1 × DN 200/150 abgestuft			
	Zulaufhöhe 700 mm			
UZ 10 bis UZ 15	Horizontal: 2 × DN 150	DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
(900 Liter)	2 × DN 200/150 abgestuft			
	Zulaufhöhe 700 mm			



#### Schaltgeräte

Sämtliche für den Betrieb der Anlage erforderlichen Schaltgeräte und Steuergeräte werden mitgeliefert. Sie besitzen eine integrierte akustische Alarmeinrichtung sowie einen potenzialfreien Meldekontakt, der es erlaubt, eine Störmeldung auf ein Alarmschaltgerät oder direkt in eine Leitwarte zu führen. Die Schaltgeräte und Steuergeräte entsprechen IP54 und müssen überflutungssicher im belüfteten Raum angebracht werden.

#### **Beschreibung LevelControl Basic 1**



#### Beschreibung

- Steckerfertig, 1 m elektrische Anschlussleitung (bis UZ5.450)
- 3-Phasiger Anschluss
- Integrierter Hauptschalter (nur LevelControl Basic 2 BS)
- Numerisches Display mit Zustandsanzeige (Ampel) und Navigationstasten
- Füllstandsanzeige
- Betriebsdatenanzeige
- Analoge Füllstandsmessung mit Sensorüberwachung
- Hand-0-Automatik-Schalter
- Meldeleuchten
- Meldeleuchte Hochwasser
- Pumpenschutz mit Wicklungsschutzkontakt und Motorschutzschalter (UZ10-15)
- Integrierter Alarmsummer
- Akku-gepufferter, netzunabhängiger Alarm
- 2 Eingänge für externe Störmeldung und Fernquittierung
- Sammelstörmeldung
- Gleichmäßige Pumpenauslastung durch automatischen Pumpenwechsel
- Parametrierbare Service-Intervalle
- Diagnosefunktionen und Meldefunktionen
- Einfachste Anlagenkonfiguration durch Vorparametrierung und Einstellhilfe
- Zahlreiche Zusatzfunktionen (Überwachung der Versorgungsspannung, intelligente Anlagenüberwachung, u.v.m.)

#### Beschreibung

- · Steckerfertig, 1 m elektrische Anschlussleitung
- 3-Phasiger Anschluss
- 4 m Motoranschlussleitung
- Analoge Füllstandsmessung mit Sensorüberwachung
- Hand-0-Automatik-Schalter
- Quittiertaster
- Meldeleuchte Pumpenzustand
- Meldeleuchte Hochwasser
- Meldeleuchte Drehfeld (nur bei Drehstrom, sonst Betriebsanzeige)
- Pumpenschutz mit Wicklungsschutzkontakt
- Eingang für externe Störmeldung
- Sammelstörmeldung (NC, NO)
- Integrierter Alarmsummer
- Akku-gepufferter, netzunabhängiger Alarm
- Einfachste Behälterkodierung über DIL-Schalter bei Inbetriebnahme







BC



# Zuordnung Schaltgeräte

Zuordnung LevelControl Basic 1 / LevelControl Basic 2

Anlage	Schaltgerät	Abmessungen
		H × B × T
		[mm]
Einzelanlagen		
U3.100 D, U4.100 D, U5.100 D	LevelControl Basic 1 D	135 × 170 × 110
U3.300 D, U4.300 D, U5.300 D		
Doppelanlagen		
UZ3.150 D, UZ4.150 D, UZ5.150 D	LevelControl Basic 2 ZD	400 × 281 × 135
UZ3.300 D, UZ4.300 D, UZ5.300 D		
UZ3.450 D, UZ4.450 D, UZ5.450 D		
UZ3.900 D, UZ4.900 D, UZ5.900 D		
UZ10.450 D, UZ11.450 D	LevelControl Basic 2 ZD100	400 × 281 × 135
UZ10.900 D, UZ11.900 D		
UZ12.450 D, UZ12.900 D	LevelControl Basic 2 ZD140	800 × 600 × 250
UZ13.450 D, UZ13.900 D	LevelControl Basic 2 ZD180	800 × 600 × 250
UZ14.450 D, UZ15.450 D	LevelControl Basic 2 ZD250	800 × 600 × 250
UZ14.900 D, UZ15.900 D		

# Ausführungsspezifische Besonderheiten LevelControl Basic 2

Schaltgerät	Benennung
LevelControl	
Basic 2 ZD	Standard-Doppelpumpen-Steuergerät
(BC2 400 DVNA 100 B0)	<ul> <li>Steuerung zweier drehstrommotorisch getriebener Pumpen mit einer Antriebsleistung von bis zu 4 kW je Motor</li> </ul>
Basic 2 ZD100	Standard-Doppelpumpen-Steuergerät
(BC2 400 DVNA 100 B0)	<ul> <li>Steuerung zweier drehstrommotorisch getriebener Pumpen mit einer Antriebsleistung von bis zu 4 kW je Motor</li> </ul>
	Motorschutzschalter
Basic 2 ZD140	Standard-Doppelpumpen-Steuergerät
(BS2 400 SVNA 140 B0)	<ul> <li>Steuerung zweier drehstrommotorisch getriebener Pumpen mit einer Antriebsleistung von bis zu 5,5 kW je Motor</li> </ul>
	Stern-Dreieck-Einschaltung der Motoren
	Motorschutzschalter
Basic 2 ZD180	Standard-Doppelpumpen-Steuergerät
(BS2 400 SVNA 180 B0)	<ul> <li>Steuerung zweier drehstrommotorisch getriebener Pumpen mit einer Antriebsleistung von bis zu 7,5 kW je Motor</li> </ul>
	Stern-Dreieck-Einschaltung der Motoren
	Motorschutzschalter
Basic 2 ZD250	Standard-Doppelpumpen-Steuergerät
(BS2 400 SVNA 250 B0)	<ul> <li>Steuerung zweier drehstrommotorisch getriebener Pumpen mit einer Antriebsleistung von bis zu 12 kW je Motor</li> </ul>
	Stern-Dreieck-Einschaltung der Motoren
	Motorschutzschalter



### Zubehör

# Anlagenzubehör

	Pos.	Teile-Benennung					Con	npa		MatNr.	[kg]			
				U100	U300	UZ150	UZ300	UZ3 5.450	UZ3 5.900	UZ10 15.450	UZ10. +11.900	UZ1215.900		
	P3	Elastische Schlauchverbindung (Zulauf)	DN 50	-	-	X	-	-	-	-	-	-	18040370	0,2
			DN 100	-	X	-	X	-	-	-	-	-	18040203	0,4
		für Zulaufleitung, mit Gewebeschlauch und 2 Schlauchschellen	DN 150	X	-	X	-	-	-	-	-	-	18040338	0,7
		Schlauchscheilen	DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	18040972	0,7
	P5	Elastische Schlauchverbindung (Druckseite) für Druckleitung, mit Gewebeschlauch,	DN 80/80	X	X	X	X	X	-	-	-	-	19070679	5,2
		Differenzschlauch, Flanschübergangsstück mit Rohrstutzen aus Stahl und Schlauchschellen												
	P8	Flanschübergangsstück	DN 80/100	X	X	_	-	X	-	-	-	-	18040303	0,4
			DN 100/100	X	X	X	_	X	-	-	-	-	19075270	4,5
	PN 10/16 nach FN 1092-1/2 Kunststoff mit	DN 150/150	X	X	_	X	X	X		_	-	19075269	9,1	
		PN 10/16, nach EN 1092-1/2, Kunststoff mit Abstandsscheiben (DN 80/100), Stahl (DN 65/65, DN 100/100, DN 150/150), bei DIN EN 1092-1/2 <sup>17)</sup>	DN 200/200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	19075271	2
	P9.1	Flanschmuffe	DN 100	X	X	X	X	-	-	-	-	-	00262135	9,5
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X		01020844	14,5
		(EU-Stück) DIN 28 622, Grauguss, Flansch gebohrt nach PN 10/16, nach EN 1092-1/2, zur Verbindung von Rohren aus duktilem Gusseisen, bei DIN EN 1092-1/2 <sup>17)</sup>	DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	00263071	18,5
		DN 100 für Rohraußendurchmesser 118 mm DN 150 für Rohraußendurchmesser 170 mm DN 200 für Rohraußendurchmesser 222 mm												
A-0	P9.2	Flanschadapter	DN 100	X	X		-	-	-	-	-	-	01070642	4,45
		(5 6 I ) 6	DN 150	X	X	X	-	X	X			-	01070641	7,5
		(E-Stück), Grauguss zur Verbindung von Rohren unterschiedlicher Werkstoffe DN 100 für Rohraußen-Ø 107,2 - 127,8 mm, L = 105 mm	DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	01132654	8,3
		DN 150 für Rohraußen-Ø 158,2 - 181,6 mm, L = 105 mm												
		DN 200 für Rohraußen-Ø 189,0 - 212,0 mm, L = 145 mm												
	P10 <sup>18)</sup>	Rückschlagklappe, PN 16	DN 100	-	-	-	-	- ]	-	X	X	X	48829255	29
		Grauguss, mit unverengtem Durchgang, Anlüftvorrichtung mit Knebelschraube nach EN 12 050-4												
	P11 19)	Flanschkugelhahn, Edelstahl 1.4408	DN 80	X	X	X	X	X	X	Ξ	E		01723156	18,8
			DN 100	X	X	X	X	1	-	X	X	X	01723239	35
Ť	P11	PVC-Absperrschieber PN 1	DN 100	X	X	X	X	-	-	-	-	-	01121715	3,5
<u>i</u>			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	_	01121714	9,2
		für Zulaufleitung mit Anschlussstutzen	DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	-	01506896	13,4

DN 200 gebohrt nach PN 10 Für die Druckleitung bei Doppelanlagen UZ 2 Stück erforderlich Nur für C-Ausführung 17) 18) 19)



	Pos.	Teile-Benennung	nung					npa		MatNr.	[kg]			
				U100	U300	UZ150	UZ300	UZ3 5.450	UZ3 5.900	UZ10 15.450	UZ10. +11.900	UZ1215.900		
T	P11 <sup>18)</sup>	Absperrschieber nach unserer Wahl, PN 10	DN 80	X	X	X	X	X	X	-	-	-	01056708	18,9
		Grauguss, Flansche gebohrt nach PN 10/16, nach EN 1092-1/2 <sup>20)</sup>	DN 100	X	X	X	X	-	-	X	X	<u> </u>	01056709	22,5
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	-	01056710	42,7
9-0			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	01132653	61,5
	P12	Satz Montagezubehör	DN 80	X	X	X	X	X	X	-	-	-	18072644	1
		für eine Flanschverbindung aus Stahl oder	DN 100	X	X	X	X	-	-	X	X	-	18060163	1,4
		Grauguss, mit 8 Sechskantschrauben mit	DN 150 DN 200	<b>X</b>	X	<i>X</i>	X	X	X	X	X	X	ļ	4,2
නිත්තර නිත්තර		Muttern und 1 Flachdichtung		_	^	_	^	Ľ	^	^	*	^	18040967	ļ ·
	P13	Hosenrohr, A = 325 mm	DN 80	-	-	-	-	X	-	-	-	-	18040966	8
San Marian San		Grauguss (GG) mit 16 Sechskantschrauben, Muttern und 2 Dichtungen												
TEC.		Hosenrohr, Stahl, A = 525 mm	DN 100	-	-	-	-	-	X	X	-	X		15,6
		Hosenrohr, Stahl, A = 570 mm	DN 100	-	-	-	-	-	-	-	X	-	18040911	15,5
		mit 8 Sechskantschrauben, Muttern und 1 Dichtung, Flansche gebohrt nach PN 10/16, nach EN 1092-1/2												
		Hosenrohr, Werkstoffausführung C für aggress	sives Fördermedi	ium						1				-
78.		Hosenrohr, hochwertig beschichtet (Rilsan)	DN 80	-	-	X	X	X	-	-	-	-	18041115	8
San Maria		Grauguss (GG), hochwertig beschichtet (Rilsan®) mit 16 Sechskantschrauben, Muttern und 2 Dichtungen												
		Flansche gebohrt nach PN 10/16, nach EN 1092-1/2												
-		Hosenrohr, A = 525 mm	DN 100	-	-	-	-	-	X	-	-	-	18041287	15,6
		Edelstahl (1.4571) mit 8 Sechskantschrauben, Muttern und 1 Dichtung												
• •		Flansche gebohrt nach PN 10/16, nach EN 1092-1/2												
	P13.1	Übergangsflansch GG mit 16 Stehbolzen, Scheiben und Muttern, L 30 mm	DN 100/150	-	-	-	-	-	-	X	X	X	01134592	12
4 9 9 4		Flansche gebohrt nach PN 10/16, nach EN 1092-1/2												
	P14	Handmembranpumpe, Grauguss <sup>21)</sup>	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	00520485	12
	P15	Dreiwegehahn	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19053063	1,5
		Messing mit Schlüssel SW 22												
	P20	Blindflansch		X	X	X	X	X	X	-	-	-	18040965	3,8
		Stahl, zum Verschließen des Pumpengehäuses Laufteil	bei entferntem	-	-	-	-	-	-	-	-	X	18040353	10,4
		Blindflansch Stahl, zum Verschließen des Behälters bei entfo Pumpenteil	erntem	X	X	X	X	-	-	-	-	-	18041087	1,2

<sup>20)</sup> 21) DN 200 entspricht PN 6, Flansch gebohrt nach PN 10 Pumpensumpfentwässerung siehe auch Ama-Drainer-Verkaufsprogramm



# Alarmschaltgeräte für Pumpen ohne ATEX

# AS 0/AS 1/AS 2/AS 4/AS 5

	Pos.	Teile-Benennung	MatNr.	[kg]
• #	E50	Alarmschaltgerät AS 0 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte	29128401	0,5
Milling		Kunststoffgehäuse IP20, H × B × T = 140 × 80 × 57 [mm], als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Feuchtefühler F1 (Pos. E64), Alarmkontaktgeber M1 oder Melderelais der Steuerung verwenden		
	E51	Alarmschaltgerät AS 2	29128422	0,5
		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, Feuchtefühler F1 (Pos. E64) oder Melderelais der Steuerung verwenden		
	E52	Alarmschaltgerät AS 4	29128442	0,5
		mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall		
		Kunststoffgehäuse IP20, H × B × T = 140 × 80 × 57 [mm], als Kontaktgeber Schwimmerschalter (E60), Feuchtefühler F1 (Pos. E64) oder Melderelais der Steuerung verwenden		
	E53	Alarmschaltgerät AS 5	00530561	1,7
		netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 10 Stunden Betrieb bei Netzausfall, Netzkontrollleuchte, Störleuchte, Hupen-Aus-Taster, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, anschlussfertig mit 1,8 m elektrischer Anschlussleitung und Stecker		
		ISO-Gehäuse IP41, H $\times$ B $\times$ T = 190 $\times$ 165 $\times$ 75 [mm], als Kontaktgeber Schwimmerschalter (E60) oder Melderelais der Steuerung verwenden		
	E55	Alarmschaltgerät AS 1	00533740	0,9
		in ISO-Steckergehäuse IP30, netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall, 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		

 <sup>22)</sup> In Verbindung mit Alarmschaltgerät AS 0, AS 2, AS 4 oder LevelControl
 23) In Verbindung mit AS 5 oder LevelControl Basic 2



#### Zubehör Schaltgeräte

	Pos.	Teile-Benennung	MatNr.	[kg]
	E64	Feuchtesensor F1 <sup>22)</sup>	19072366	0,2
		als Kontaktgeber für Alarmschaltgerät AS 0, AS 2, AS 4 oder als Alarmgeber für LevelControl, mit 3 m elektrischer Anschlussleitung, max. 40 °C, nicht geeignet für Dampf und Kondensat Einsatzmöglichkeiten für die Alarmgabe:  1. Hochwassermeldung durch Einhängen in einen (Pumpen-) Schacht oberhalb des Einschaltpunkts der Pumpe  2. Wasserwarnung bei 1 mm (!) Wasserstand im Gefahrenbereich im Keller oder neben der Waschmaschine in Küche oder Bad  H × B × T = 52 × 21 × 20 [mm]		
	E70	Hupe, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, mit 0,45 m Anschlussleitung <sup>23)</sup> für Innenmontage und Außenmontage geeignet, vor direktem Regen geschützt anbringen	01086547	0,1
	E71	Kombialarm (Blitzleuchte gelb und Piezosummer 92 dB), 12 V DC, 120 mA, IP65 <sup>23)</sup>	01139930	0,1
O.C.	E72	Blitzleuchte gelb, 12 V DC, 195 mA, IP65 <sup>23)</sup>	01056355	0,3
	O45	Kunststoffgehäuse IP65, H × B × T = 55 × 82 × 106,5 [mm], als Montagehilfe für Blitzleuchte, zur Montage an der Wand	01061067	0,2
PACTware	E73	PC Service Tool  CD mit Anleitung, Dongle zur Autorisierung, Parametrierkabel RS232 und Wandler USB-RS232 (für Laptops ohne serielle Schnittstelle), um eine Parametrierung der Geräte durch ungeschultes Personal zu verhindern. Die Verwendung der Service-Software ist auch ohne Dongle möglich, allerdings sind dann bestimmte Parameter gesperrt. Der Dongle muss vor Verwendung gemäß der beiliegenden Beschreibung von KSB frei geschaltet werden.	47121210	0,2
	E300	Hauptschalter, 32 A, extern  Kunststoffgehäuse IP65, $H \times B \times T = 90 \times 90 \times 145$ [mm] für LevelControl	01118354	0,4
D	E301	Hauptschalter, 16 A, extern  Kunststoffgehäuse IP65, H × B × T = 90 × 90 × 145 [mm] für LevelControl	01212348	0,4
	O200	Meldemodul für LevelControl Basic 2 in BC-Ausführung	19075182	0,2
•	O203	Meldemodul für LevelControl Basic 2 in BS-Ausführung	19075185	1,1

Die Steuergeräte LevelControl Basic 1 und LevelControl Basic 2 besitzen bereits eine interne netzunabhängige akustische Meldeeinrichtung (Alarmsummer), ebenso wie einen potenzialfreien Störmeldekontakt, welcher es erlaubt, eine Störmeldung (z. B. zu einer Leitwarte hin) abzusetzen. Daher ist ein Alarmschaltgerät für diese nicht unbedingt notwendig - es kann aber dazu verwendet werden, im Fehlerfall eine akustische Alarmmeldung in von der Hebeanlage entfernten Gebäudeteilen (z. B. Hebeanlage im Keller, zusätzliches Alarmschaltgerät im Hausflur) auszulösen.

