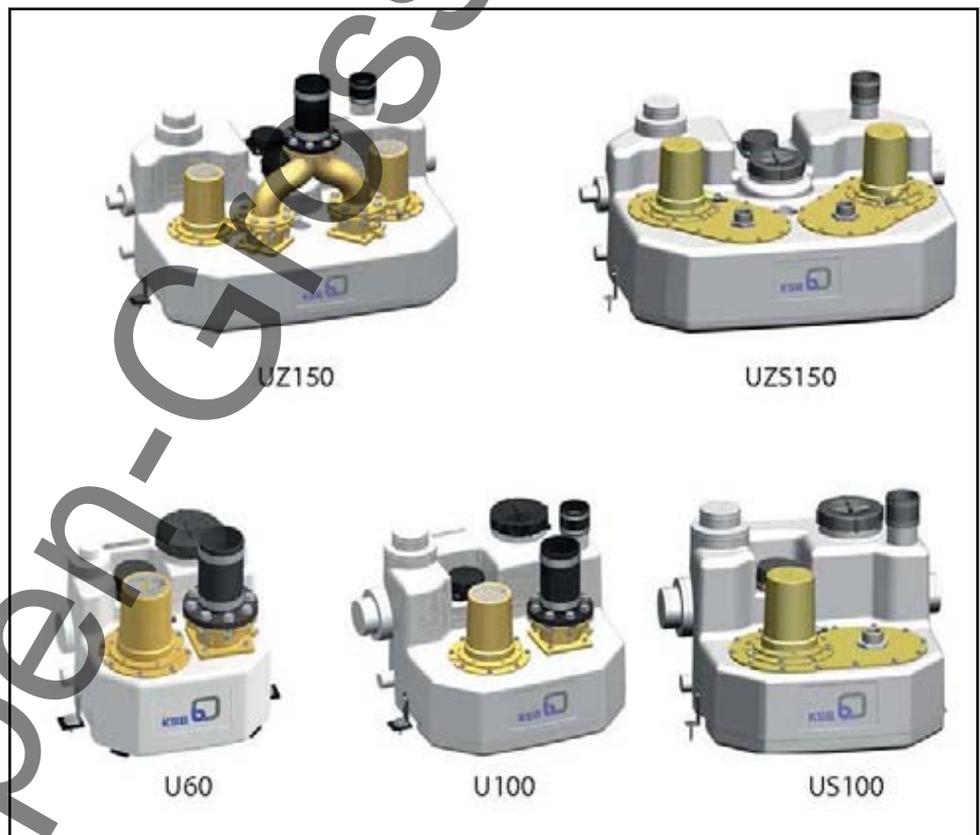


Überflutbare Fäkalienhebeanlage

mini-Compacta

Baureihenheft



Pumpen-Grosshandel.de

Impressum

Baureihenheft mini-Compacta

KSB Aktiengesellschaft

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung von KSB weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB Aktiengesellschaft Frankenthal

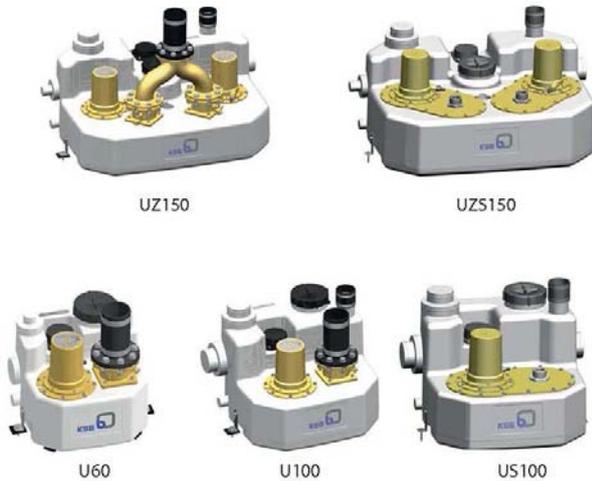
Inhaltsverzeichnis

Gebäudetechnik: Entwässerung	4
Hebeanlagen	4
mini-Compacta	4
Hauptanwendungen	4
Fördermedien	4
Betriebsdaten	4
Betriebsart	4
Benennung	4
Konstruktiver Aufbau	4
Aufbau und Wirkungsweise	5
Werkstoffe	5
Produktvorteile	5
Zertifizierungen	5
Programmübersicht	6
Auslegungshinweise	8
Technische Daten	9
Sonderausführung auf Anfrage	9
Kennlinien	10
Abmessungen und Anschlüsse	11
Lieferumfang Einzel-/Doppelhebeanlagen	17
Anschlussstutzen	20
Schaltgeräte	21
Beschreibung LevelControl Basic 1	21
Beschreibung LevelControl Basic 2	21
Zuordnung Schaltgeräte	22
Zubehör	23

Gebäudetechnik: Entwässerung

Hebeanlagen

mini-Compacta



Hauptanwendungen

Entsorgung von Abwasser aus Toilettenanlagen, Wasch- und Duschräumen sowie Bädern in Gebäudeteilen im privaten, gewerblichen, industriellen und öffentlichen Bereich, welche unterhalb der Rückstauenebene liegen.

Fördermedien

- Häusliches Abwasser mit und ohne Fäkalien
- Schmutzwasser
- Aggressive Fördermedien (C-Ausführung)
- Klares Wasser

Betriebsdaten

Betriebseigenschaften

Kenngröße		Wert
Förderstrom	Q	bis 36 m ³ /h (10 l/s)
Förderhöhe	H	bis 25 m
Fördermediumstemperatur	t	bis 40 °C (bis 65 °C bei max. 5 Min. Betrieb)

Betriebsart

Betrieb	Art
Aussetzbetrieb	S3 50 % nach VDE

Benennung

Beispiel: mini-Compacta UZS X 1.150 D/C

Erklärung zur Benennung

Abkürzung	Bedeutung
mini	Kleinanlage
Compacta	Baureihe
UZ	Art der Hebeanlage
U	= Einzelhebeanlage
UZ	= Doppelhebeanlage
US	= Einzelhebeanlage mit Schneideeinrichtung
UZS	= Doppelhebeanlage mit Schneideeinrichtung
X	Sonderausführung
1	Hydraulikkennzahl
150	Sammelbehälter-Gesamtvolumen [Liter]
60	
100	
150	
D	D = Drehstrommotor E = Einphasenmotor
C	Ausführung für aggressives Fördermedium

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Überflutbare ¹⁾ nach
- Hebeanlagen steckerfertig
- Gas- und wasserdichter Kunststoffsammlbehälter, Pumpeinheit, Sensorik und Schaltgerät

Antrieb

- Oberflächengekühlt
- Einphasen-Wechselstrom-Motor oder Drehstrom-Motor
- Thermischem Überlastungsschutz
- Nach VDE 0530, Teil 1/IEC 34-1
- Schutzart: IP 68 (dauernd eingetaucht), nach EN 60529 / IEC 529
- Isolierstoffklasse F
- Spannung 400 V(D) bzw. 230 V (E)
- Frequenz 50 Hz
- Direkteinschaltung

Lauftradformen

- Mit Freistromrad
- Mit Schneideinrichtung

Lagerung

- Wartungsfreie, fettgeschmierte Wälzlager

Wellendichtung

mini-Compacta U, UZ

laufradseitig

- Wellendichtring

¹⁾ Überflutungshöhe max. 2 Meter Wassersäule, Dauer max. 7 Tage, gilt nicht für Schaltgerät; danach Reinigung und Wartung der Anlage erforderlich

antriebsseitig

- Wellendichtring

Zwischen der laufradseitigen und der antriebsseitigen Wellendichtung befindet sich eine Fettfüllung.

mini-Compacta US, UZS und Ausführung C

laufradseitig

- Gleitringdichtung

antriebsseitig

- Wellendichtring

Zwischen der laufradseitigen und der antriebsseitigen Wellendichtung befindet sich eine Ölkammer, die bei Lieferung mit ökologisch unbedenklichem Weißöl gefüllt ist.

Aufbau und Wirkungsweise



1	Zulauf	2	Niveausensor
3	Motor mit Pumpe	4	Entleerungsanschluss
5	Transport- und Aufschwimmisicherung	6	Handlochdeckel
7	Entlüftungsanschluss	8	Druckabgang
9	integrierte Rückflusssperre	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 Rückstauenebene dem öffentlichen Abwasserkanal zugeführt.

Werkstoffe

Übersicht verfügbarer Werkstoffe

Bauteil	mini-Compacta	
	U1.60, U2.100, UZ1.150	US2.100, UZS1.150
Behälter	Polyethylen	
Pumpengehäuse	Polyethylen	Grauguss
Laufrad	Ultradur	Grauguss
Schneideinrichtung	-	Norihard
Motorwelle	Edelstahl	
Gehäusedeckel	Grauguss	
Rückflusssperre	Grauguss	-
Schwimmer	Polypropylen	
Schrauben/Muttern	Edelstahl	

Produktvorteile

- Steuerung (LevelControl) sorgt für sicheren und zuverlässigen Betrieb
- 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

Marke	Gültig für:	Bemerkung
 Von Profis. Für Qualität.	Deutschland	U1.60
	Europa	Alle Baugrößen

Programmübersicht

Programmübersicht Einzelanlagen

	mini-Compacta U60
<ul style="list-style-type: none"> Hydraulikkennzahl 1 $H_{max.}$ 11,9 m $Q_{max.}$ 26,5 m³/h Freier Durchgang 40 mm 	
Behältervolumen	60 l
Einbaubeispiele	Einfamilienhäuser, Toiletten, Waschbecken und Duschen, Zweittoiletten im Kellerbereich, Partykeller, Altbausanierung mit Toilettenanschluss
Ausführung	Steckerfertige kompakte Kleinhebeanlage, voll überflutbar, gas- und wasserdichter Kunststoff-Sammelbehälter mit integrierter Rückflusssperre, Kreiselpumpe mit Freistromrad für automatischen Betrieb durch elektronische Steuerung

Programmübersicht Einzel-/Doppelanlagen

	Einzelanlage	Doppelanlage
	mini-Compacta U100	mini-Compacta UZ150
<ul style="list-style-type: none"> Hydraulikkennzahl 1 und 2 $H_{max.}$ 16 m $Q_{max.}$ 36 m³/h Freier Durchgang 40 mm 		
Behältervolumen	100 l	150 l
Einbaubeispiele	Ein-/Zweifamilienhäuser, Wohnungsbauten, ausgebaute Kellergeschosse, Bade- und Saunaeinrichtungen im privaten Bereich	Souterrainwohnungen, Ein-/Zweifamilienhäuser, Sanitäranlagen in Kinos, Theatern, Gaststätten und Bars, Öffentliche Bäder und Saunaeinrichtungen
Ausführung	Steckerfertige Einzelanlage, voll überflutbar, gas- und wasserdichter Kunststoff-Sammelbehälter mit integrierter Rückflusssperre, Kreiselpumpe mit Freistromrad für automatischen Betrieb durch elektronische Steuerung	Steckerfertige mikrocomputergesteuerte Hebeanlage als Doppelpumpwerk, voll überflutbar, gas- und wasserdichter Kunststoff-Sammelbehälter mit zwei integrierten Rückflusssperren und Hosenrohr, zwei Kreiselpumpen mit Freistromrad, für automatische Wechsel-, Reserve- und Spitzenlastschaltung

Programmübersicht Einzel-/Doppelanlagen mit Schneideinrichtung

	mit Schneideinrichtung	
	Einzelanlage	Doppelanlage
	mini-Compacta US100	mini-Compacta UZS150
<ul style="list-style-type: none"> Hydraulikkennzahl S1 und S2 H_{max.} 25 m Q_{max.} 14,5 m³/h 		
Behältervolumen	100 l	150 l
Einbaubeispiele	Altbausanierung, Wochenendhäuser, Hausboote, mobile Sanitäreinrichtungen, zur Überwindung großer Entfernungen zum Abwasserkanal	Ein-/Zweifamilienhäuser, Einzelgehöfte, Entsorgung von Sanitäranlagen mit ungewöhnlich langen Druckleitungen oder in topografisch schwierigem Gelände
Ausführung	Steckerfertige mikrocomputergesteuerte Einzelanlage, voll überflutbar, gas- und wasserdichter Kunststoff-Sammelbehälter, Kreiselpumpe mit Schneideinrichtung, für automatischen Betrieb	Steckerfertige mikrocomputergesteuerte Hebeanlage als Doppelpumpwerk, voll überflutbar, gas- und wasserdichter Kunststoff-Sammelbehälter, zwei Kreiselpumpen mit Schneideinrichtung, für automatische Wechsel-, Reserve- und Spitzenlastschaltung

Auslegungshinweise

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

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

i Sofern von der zuständigen Behörde die Rückstauenebene nicht festgelegt worden ist, gilt als Rückstauenebene 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 Verziehhungen 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 Rückstauenebene 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.).

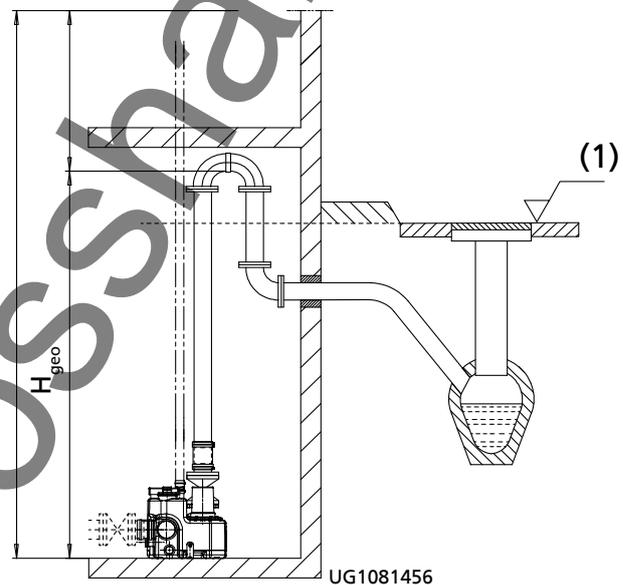
Überflutung

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.



Geodätische Förderhöhe H_{geo} bei korrekter Installation

(1)	Rückstauenebene
-----	-----------------

Berechnung der Förderhöhe:

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

Einsatzgrenzen für S3-Betrieb²⁾

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

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

²⁾ Bei Dauerzufluss bzw. Zuflüssen über längeren Zeitraum sind die Grenzen der max. zulässigen Schalthäufigkeit zu beachten!

Technische Daten
Standardausführung mit integrierter Rückflusssperre, Doppelanlagen UZ mit Hosenrohr, mit freiem Durchgang 40 mm

Hydraulikkennzahl	Doppelanlagen	Einzelanlagen	Gesamtvolumen	Nutzvolumen ³⁾			P ₁	P ₂	Drehzahl	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Kabellänge	Mat.-Nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	vertikal								
Nr.			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[min ⁻¹]	[A]	[A]	[m]		
1	-	U1.60 D	60	20	-	30	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131500	41
1	-	U1.60 E	60	20	-	30	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131501	42
1	-	U1.100 D	100	30	44	62	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131504	48
1	-	U1.100 E	100	30	44	62	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131505	49
2	-	U2.100 D	100	30	44	62	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131506	49
2	-	U2.100 E	100	30	44	62	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131507	50
1	UZ1.150 D	-	150	57	83	91	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131630	100
1	UZ1.150 E	-	150	57	83	91	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131631	100
2	UZ2.150 D	-	150	57	83	91	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131632	100
2	UZ2.150 E	-	150	57	83	91	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131633	100

Ausführung mit Schneideinrichtung

Hydraulikkennzahl	Doppelanlagen	Einzelanlagen	Gesamtvolumen	Nutzvolumen ³⁾			P ₁	P ₂	Drehzahl	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Kabellänge	Mat.-Nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	vertikal								
Nr.			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[min ⁻¹]	[A]	[A]	[m]		
S1	-	US1.100 D	100	33	46	64	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131508	49
S1	-	US1.100 E	100	33	46	64	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131724	80
S2	-	US2.100 D	100	33	46	64	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131510	49
S2	-	US2.100 E	100	33	46	64	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131725	80
S1	UZS1.150 D	-	150	-	85	95	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131634	100
S1	UZS1.150 E	-	150	-	85	95	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131726	120
S2	UZS2.150 D	-	150	-	85	95	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131636	100
S2	UZS2.150 E	-	150	-	85	95	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131727	120

Ausführung C für aggressives Fördermedium, mit integrierter Rückflusssperre, mit freiem Durchgang 40 mm

Hydraulikkennzahl	Doppelanlagen	Einzelanlagen	Gesamtvolumen	Nutzvolumen ³⁾			P ₁	P ₂	Drehzahl	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Kabellänge	Mat.-Nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	vertikal								
Nr.			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[min ⁻¹]	[A]	[A]	[m]		
1	-	U1.60 D/C	60	20	-	30	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131512	41
1	-	U1.60 E/C	60	20	-	30	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131513	42
1	-	U1.100 D/C	100	30	44	62	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131516	48
1	-	U1.100 E/C	100	30	44	62	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131517	49
2	-	U2.100 D/C	100	30	44	62	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131518	49
2	-	U2.100 E/C	100	30	44	62	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131519	50
1	UZ1.150 D/C	-	150	57	83	91	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131638	100
1	UZ1.150 E/C	-	150	57	83	91	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131639	100
2	UZ2.150 D/C	-	150	57	83	91	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131640	100
2	UZ2.150 E/C	-	150	57	83	91	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131641	100

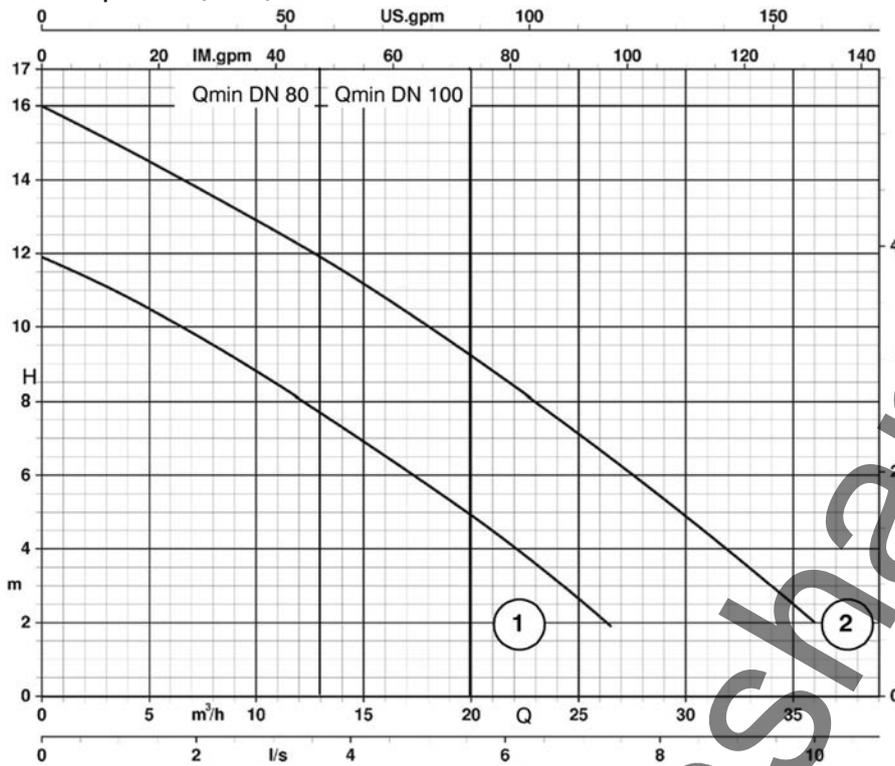
Sonderausführung auf Anfrage

- Anlagen für den verbesserten Brandschutz/halogenfreie Kabel

³⁾ Nutzvolumen in Abhängigkeit von der Zulaufhöhe H [mm]

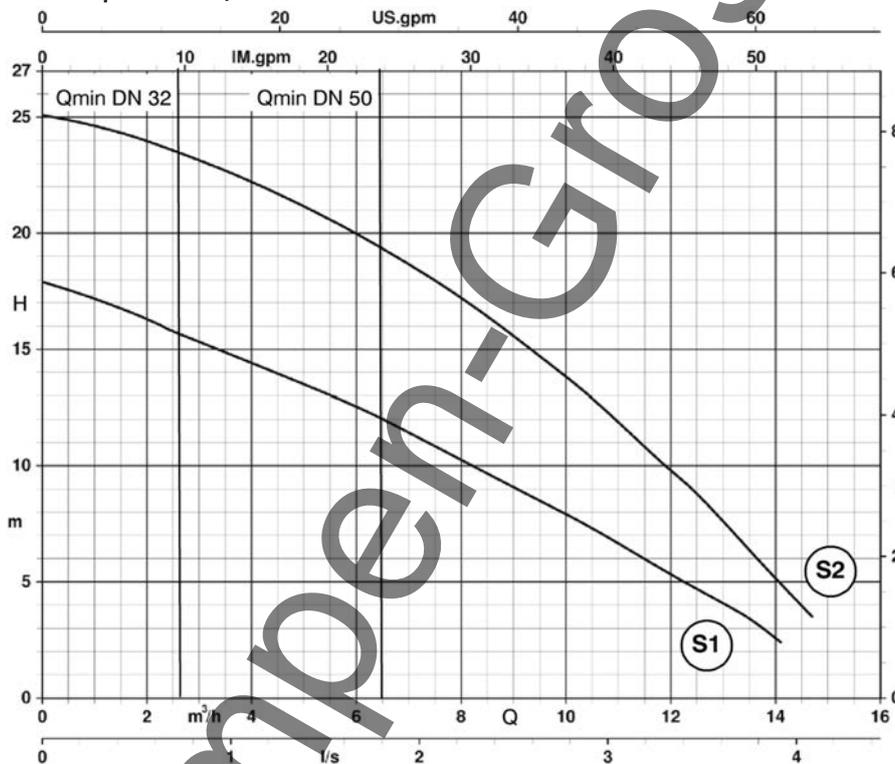
Kennlinien

mini-Compacta U60, U100, UZ150⁴⁾



1 mini-Compacta U1.60, U1.100,
UZ1.150
2 mini-Compacta U2.100, UZ2.150

mini-Compacta US100, UZS150⁴⁾

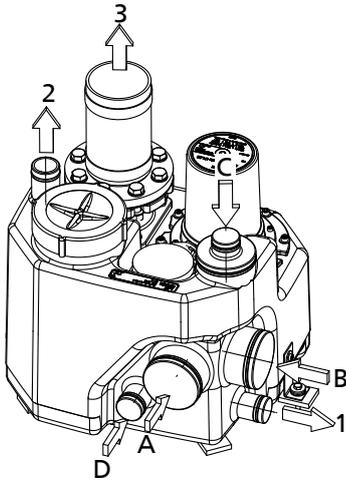


S1 mini-Compacta US1.100, UZS1.150
S2 mini-Compacta US2.100, UZS2.150

⁴⁾ Die Auswahl einer Hebeanlage anhand der Kennlinien gilt für Abwassermengen, die aus der üblichen Sanitärinstallation eines Gebäudes der Hebeanlage zufließen. Hebeanlagen mit größeren Leistungen siehe Baureihenheft Compacta (Drucksachennummer: 2317.55).

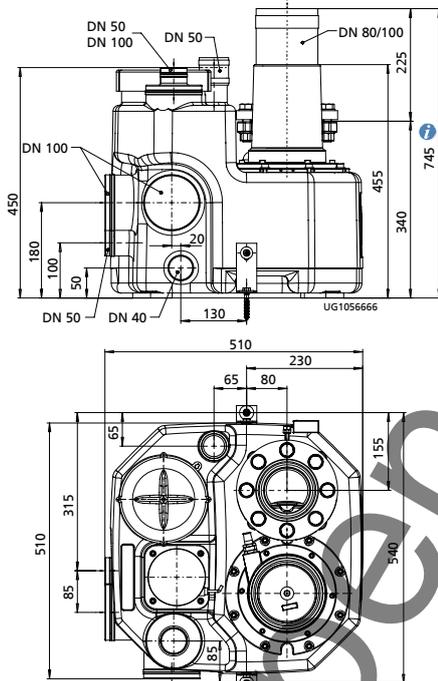
Abmessungen und Anschlüsse

mini-Compacta U60



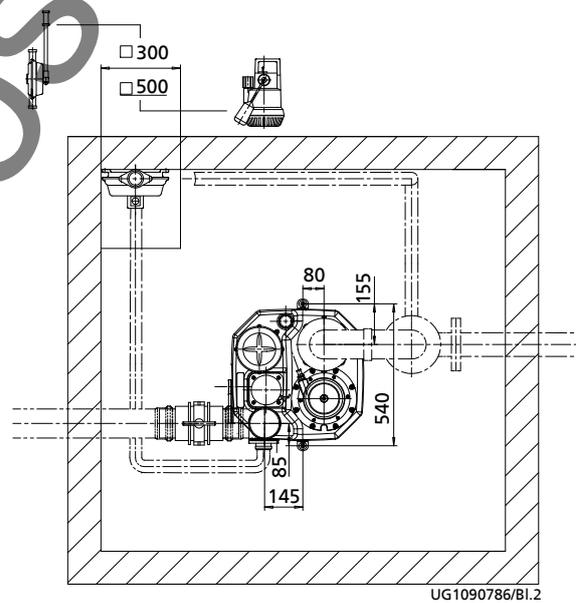
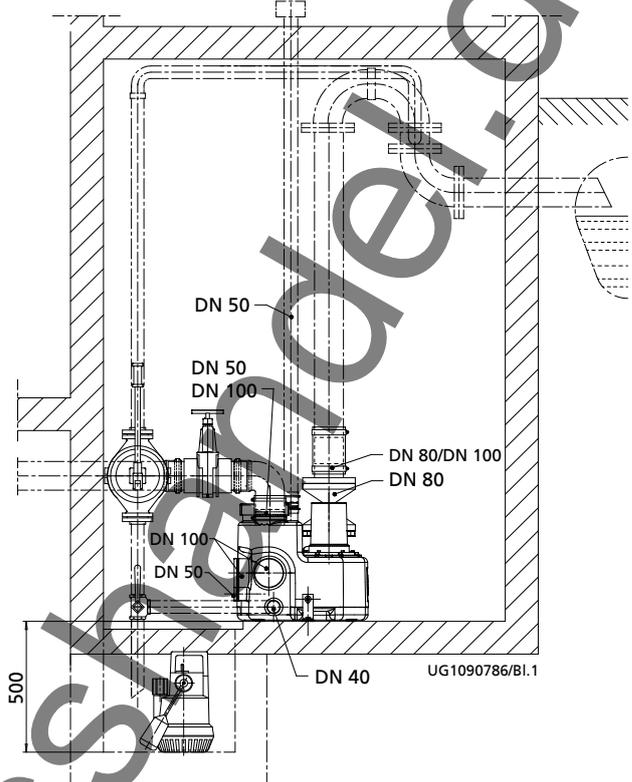
A	Zulauf DN 100
B	Zulauf DN 100
C	Zulauf DN 100/50
D	Zulauf DN 50 ⁵⁾
1	Entleerung DN 40
2	Entlüftung DN 50
3	Druckleitung DN 80/100

Abmessungen mini-Compacta U60 [mm]



i 745 = Länge mit Absperrschieber [mm]

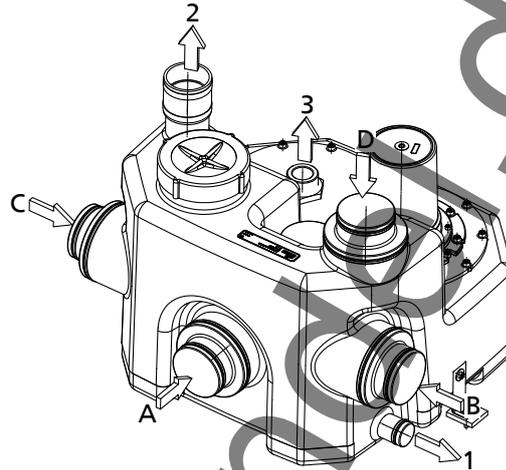
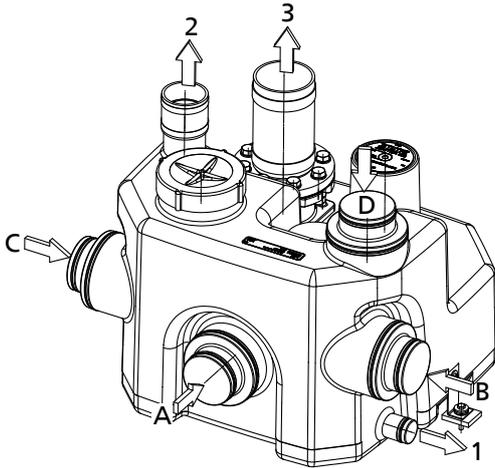
Anschlussbeispiel mini-Compacta U60



i Räume für Hebeanlagen müssen so groß sein, dass neben und über allen zu bedienenden und zu wartenden Teilen ein Arbeitsraum von mindestens 60 cm Breite bzw. Höhe zur Verfügung steht.

⁵⁾ Angeschlossene Entwässerungsgegenstände müssen rückstausicher mit der Rohrsohle mindestens 180 mm über dem Behälterboden verlegt werden

mini-Compacta U100 / US100



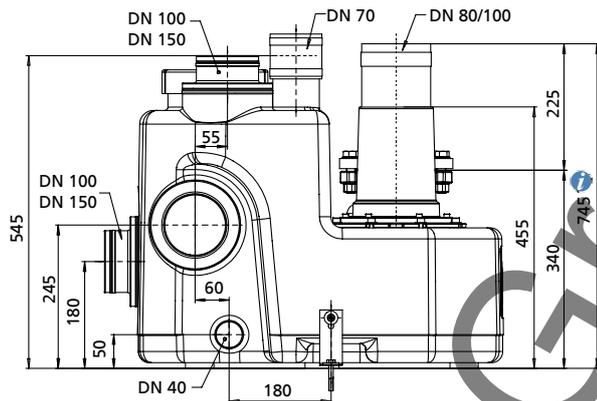
Anschlüsse mini-Compacta U100

A	Zulauf DN 150/100
B	Zulauf DN 150/100
C	Zulauf DN 150/100
D	Zulauf DN 150/100
1	Entleerung DN 40
2	Entlüftung DN 70
3	Druckleitung DN 80/100

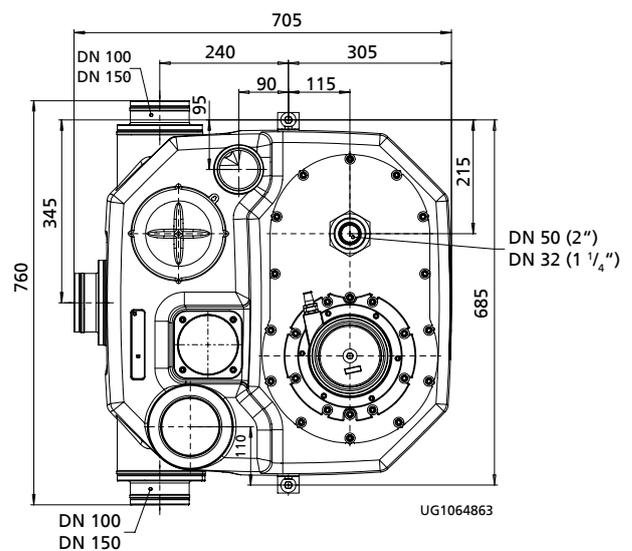
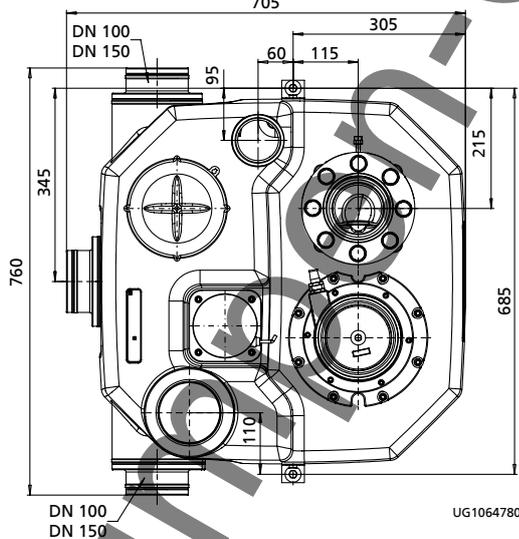
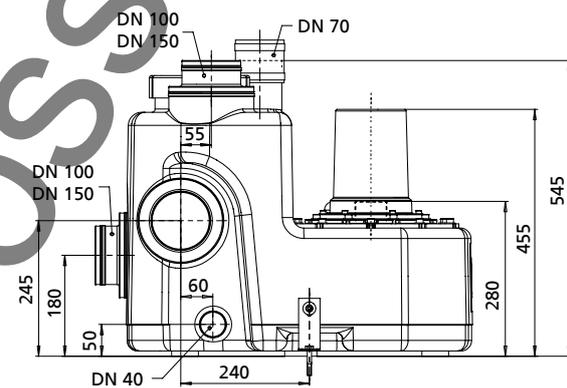
Anschlüsse mini-Compacta US100

A	Zulauf DN 150/100
B	Zulauf DN 150/100
C	Zulauf DN 150/100
D	Zulauf DN 150/100
1	Entleerung DN 40
2	Entlüftung DN 70
3	Druckleitung DN 50 (DN 32)

Abmessungen mini-Compacta U100 [mm]

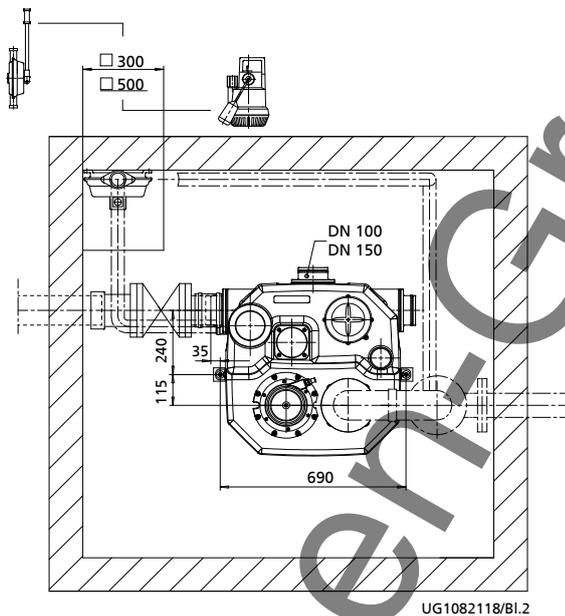
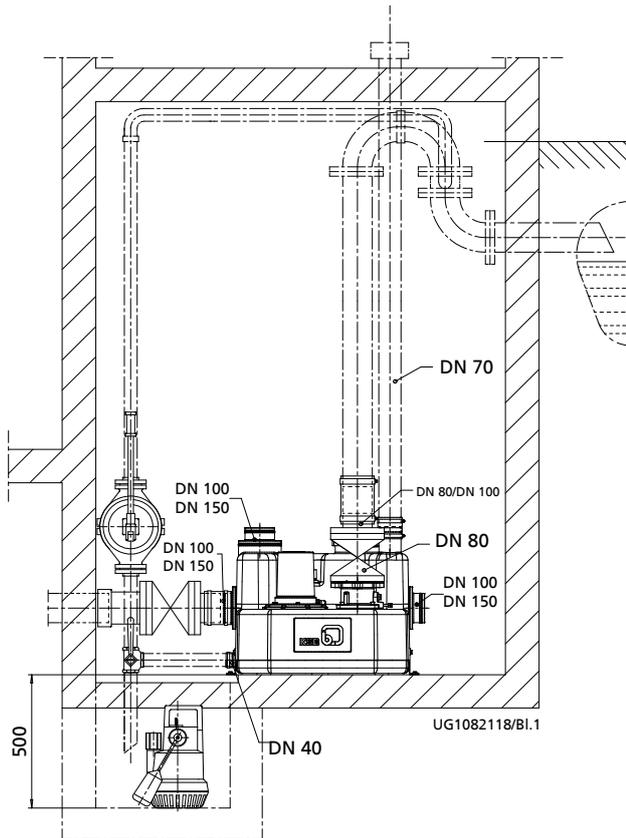


Abmessungen mini-Compacta US100 [mm]



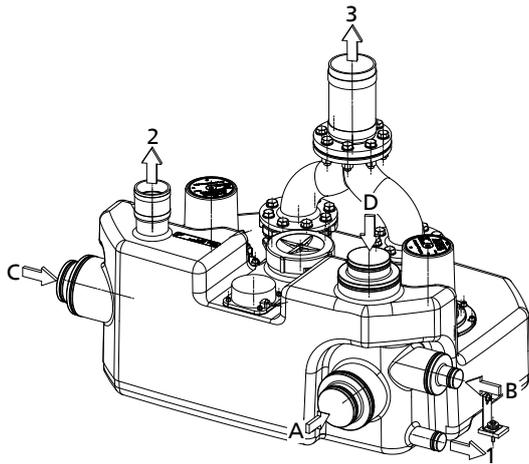
i 745 = Länge mit Absperrschieber [mm]

Anschlussbeispiel mini-Compacta U100 / US100



i Räume für Hebeanlagen müssen so groß sein, dass neben und über allen zu bedienenden und zu wartenden Teilen ein Arbeitsraum von mindestens 60 cm Breite bzw. Höhe zur Verfügung steht.

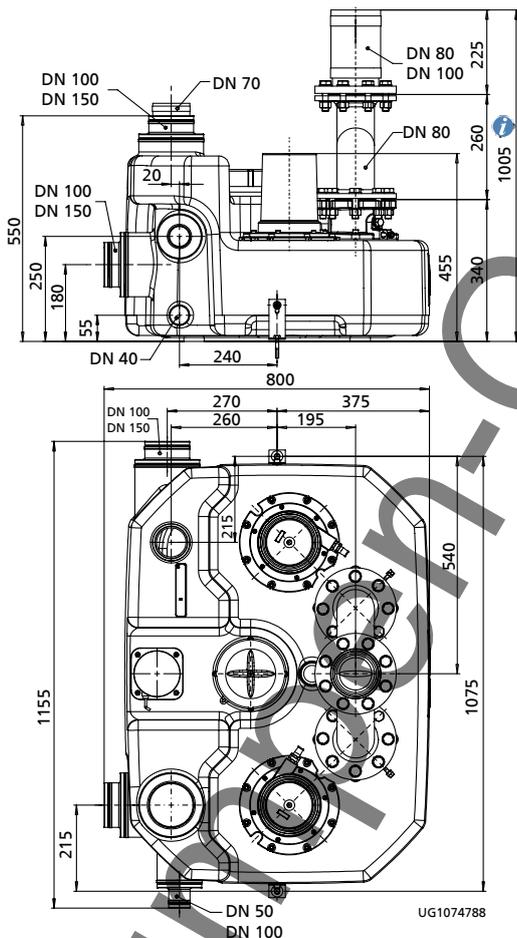
mini-Compacta UZ150 / UZS150



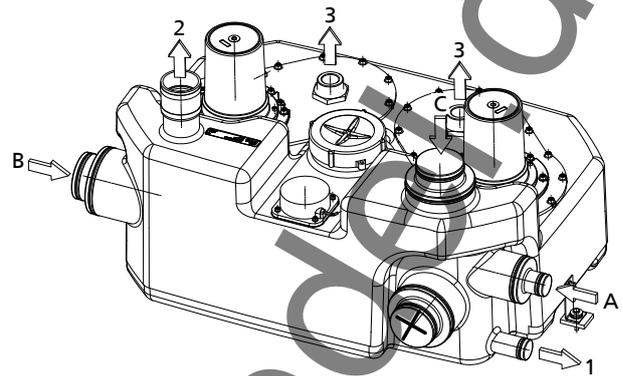
Anschlüsse mini-Compacta UZ150

A	Zulauf DN 150/100
B	Zulauf DN 100/50
C	Zulauf DN 150/100
D	Zulauf DN 150/100
1	Entleerung DN 40
2	Entlüftung DN 70
3	Druckleitung DN 80/100

Abmessungen mini-Compacta UZ150 [mm]



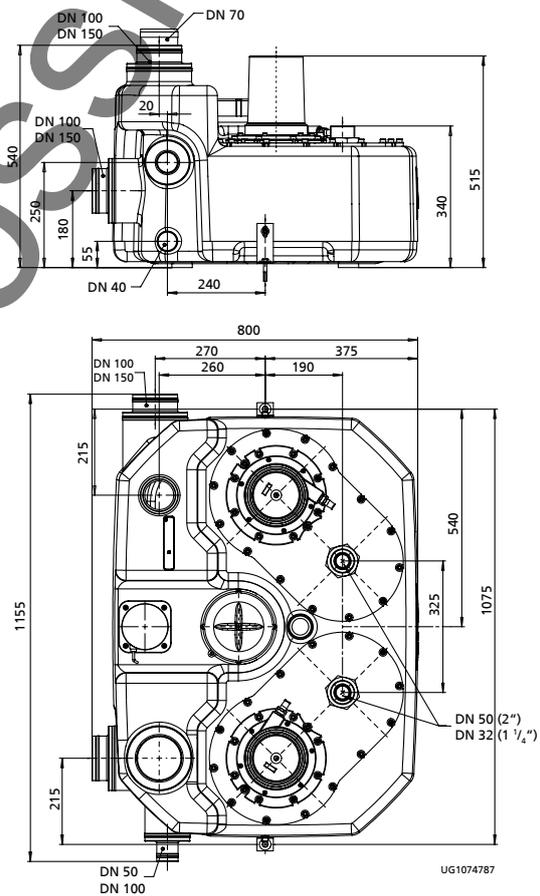
i 1005 = Länge mit Absperrschieber [mm]



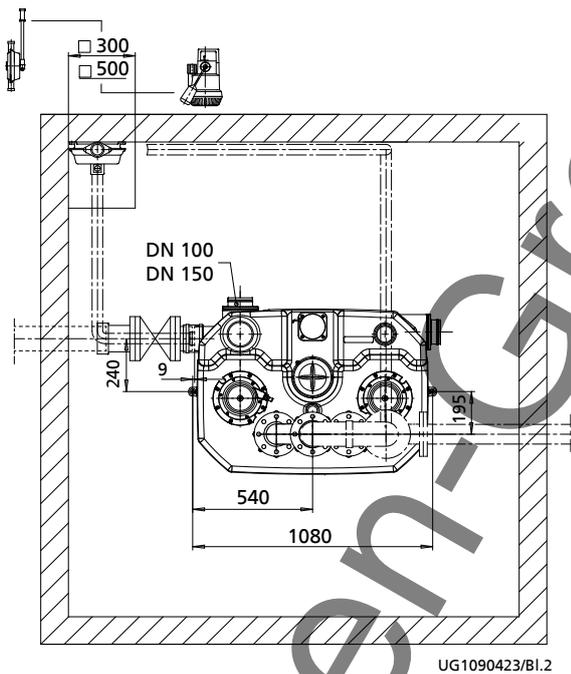
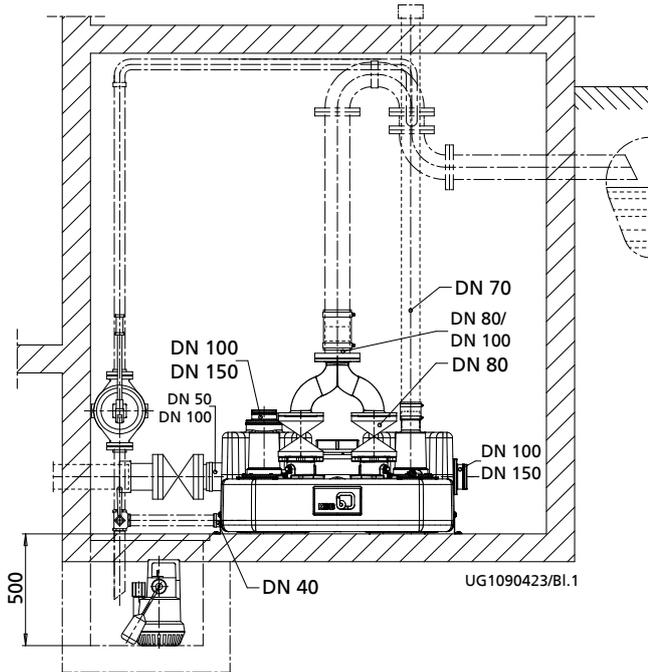
Anschlüsse mini-Compacta UZS150

A	Zulauf DN 100/50
B	Zulauf DN 150/100
C	Zulauf DN 150/100
✘	Zulauf bei S-Ausführung nicht möglich
1	Entleerung DN 40
2	Entlüftung DN 70
3	Druckleitung 2 x DN 50 (DN 32)

Abmessungen mini-Compacta UZS150 [mm]



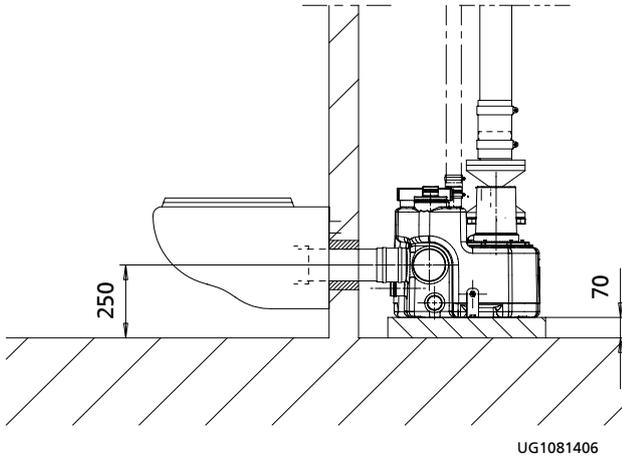
Anschlussbeispiel mini-Compacta UZ150 / UZS150



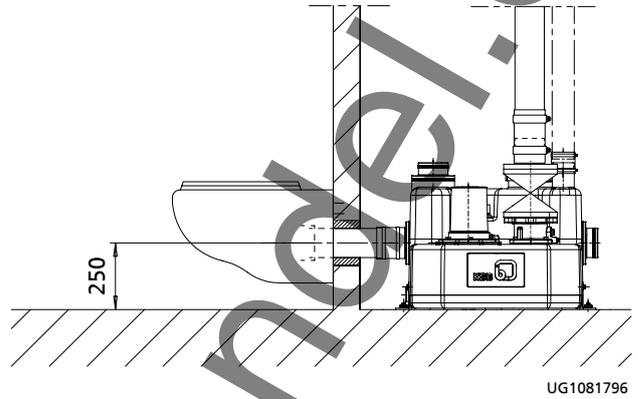
i Räume für Hebeanlagen müssen so groß sein, dass neben und über allen zu bedienenden und zu wartenden Teilen ein Arbeitsraum von mindestens 60 cm Breite bzw. Höhe zur Verfügung steht.

Anschlussarten Toiletten

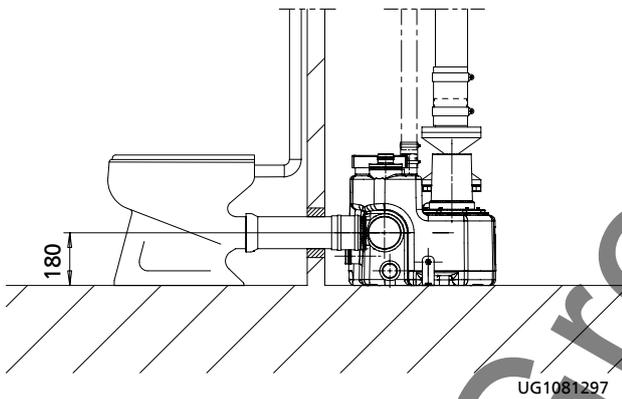
mini-Compacta U1.60
Anschluss Wandklosett



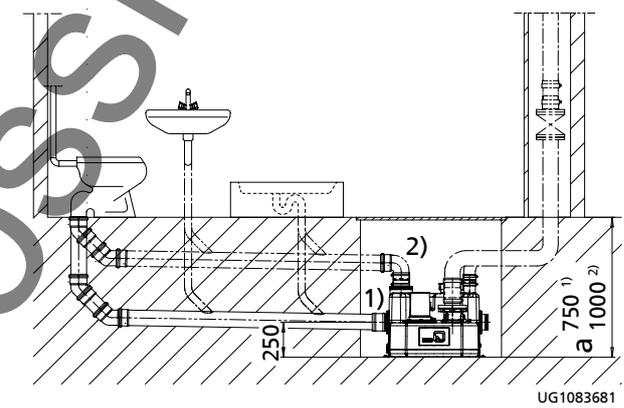
mini-Compacta U2.100, U2.100
Anschluss Wandklosett



mini-Compacta, U1.60, U2.100, U2.100
Anschluss Standklosett

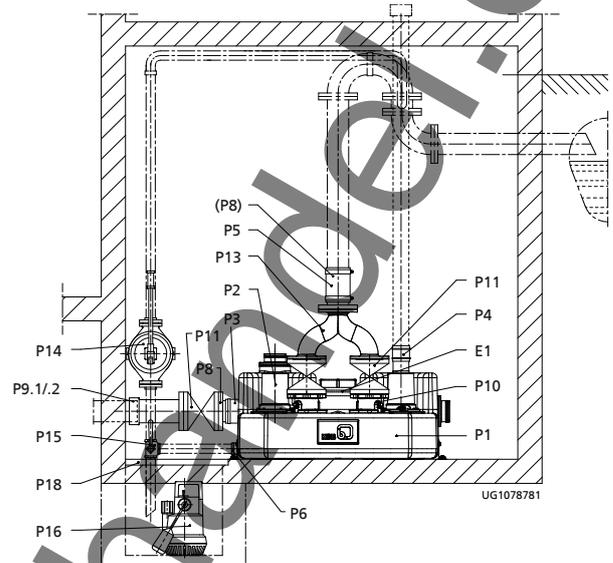
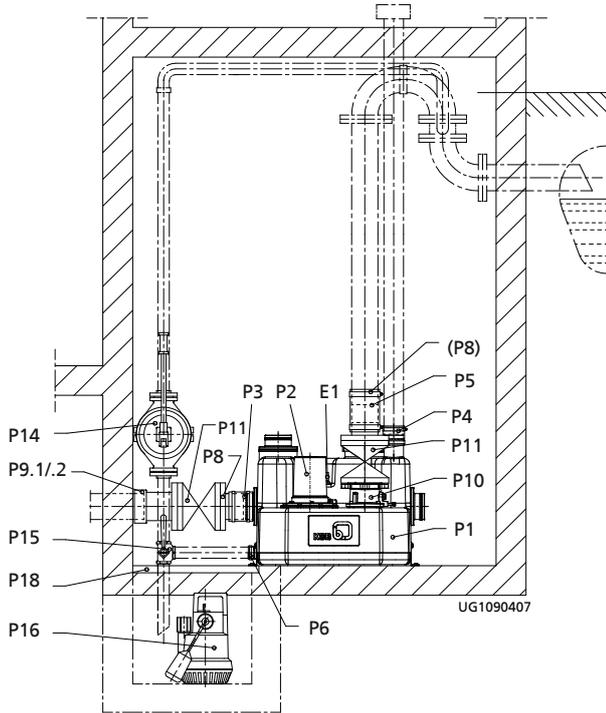


mini-Compacta, U1.60, U2.100, U2.100
Abgesenkte Behälterinstallation



Lieferumfang Einzel-/Doppelhebeanlagen

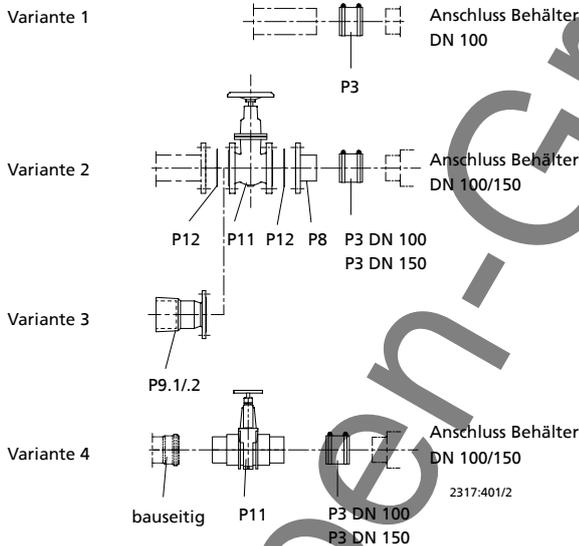
mini-Compacta U60, U100, UZ150



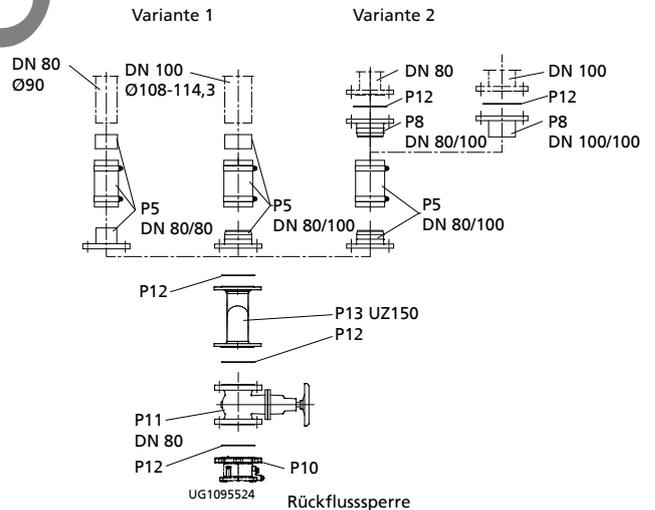
mini-Compacta UZ150

mini-Compacta U60, U100

Zulaufleitung

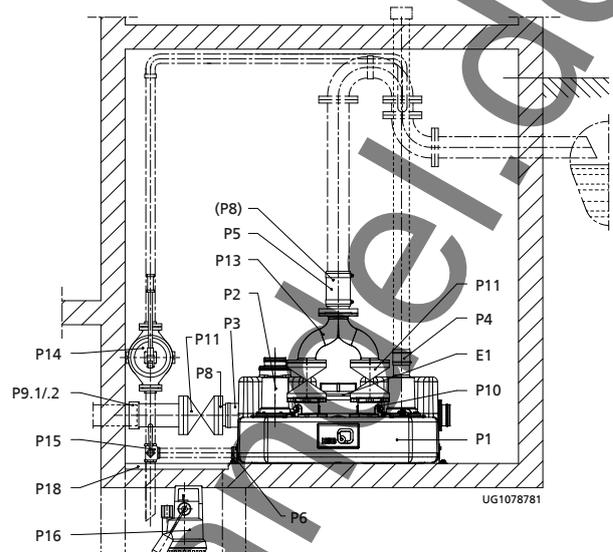
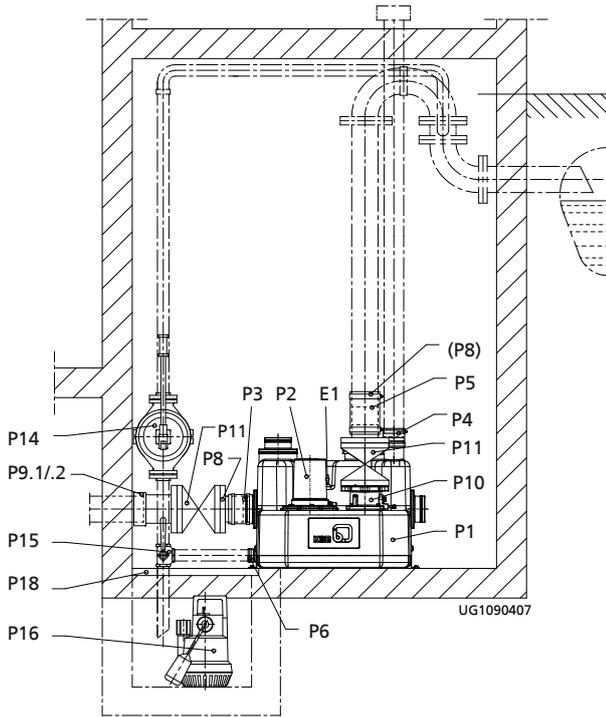


Druckleitung



Anschlüsse mini-Compacta U60, U100, UZ150

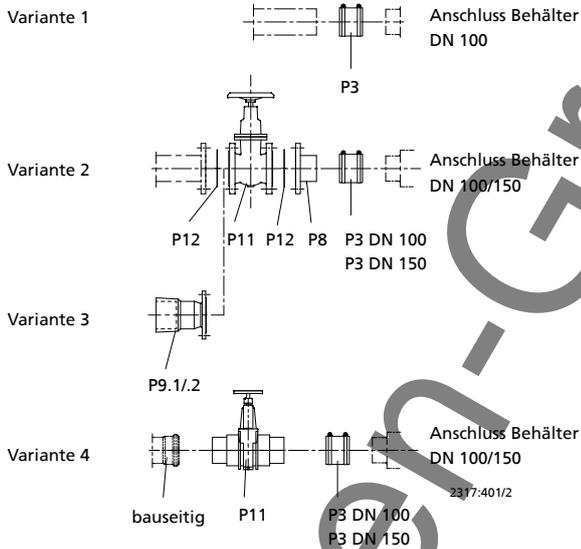
mini-Compacta US100, UZS150



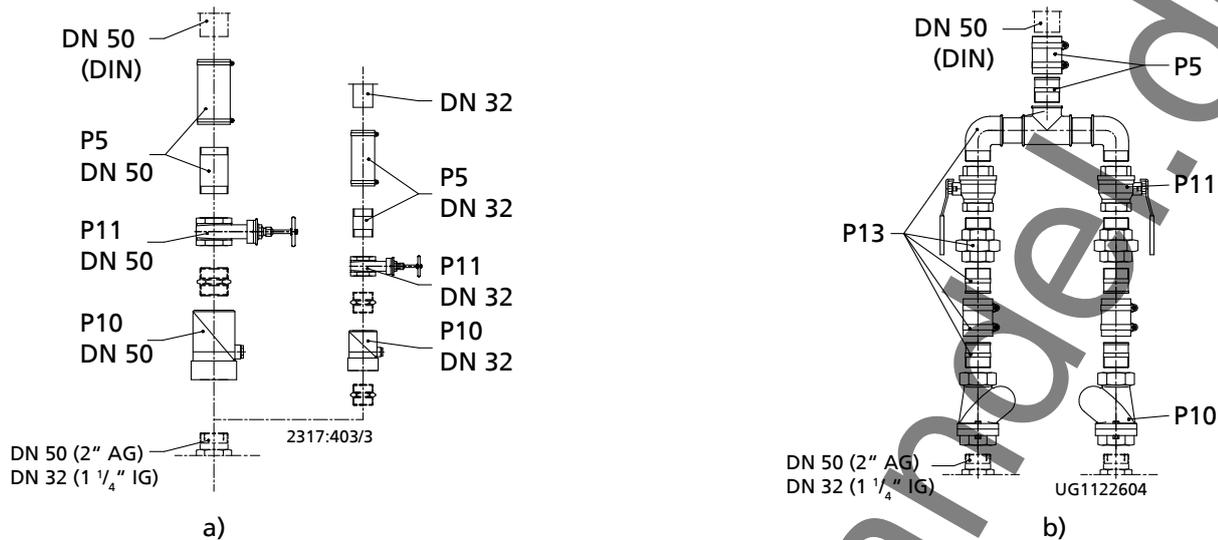
mini-Compacta UZS150

mini-Compacta US100

Zulaufleitung



Anschlüsse mini-Compacta US100, UZS150



Anschlüsse Druckleitung a) mini-Compacta US 100 - b) mini-Compacta UZS 150

Lieferumfang der Anlagen

Baugröße					im Lieferumfang enthalten
U60	U100	UZ150	US100	UZS150	
P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	Gas-, geruchs- und wasserdichter Sammelbehälter aus schlagfestem Kunststoff
P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	Voll überflutbare Tauchmotorpumpe
P 3	P 3	P 3	P 3	P 3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 100 (Zulauf)
P 4	P 4	P 4	P 4	P 4	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen (Entlüftung)
P 5	P 5	P 5	-	-	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen für Druckleitung, bestehend aus Flanschübergangsstück DN 80 mit Rohrstützen DN 100, Gummischlauch mit Gewebeeinlage und Differenzschlauch für Rohraußendurchmesser 108 - 114,3 mm
P 6	P 6	P 6	P 6	P 6	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen (Handmembranpumpe)
P 10	P 10	P 10	-	-	Rückflusssperre mit unverengtem Durchgang und Anlüftschraube
-	-	P 13 ⁶⁾	-	-	Hosenrohr DN 80 mit 2 Satz Montagezubehör
E 1	E 1	-	E 1	-	Analoger Niveausensor für Pumpe und Alarmsummer
-	-	E 1	-	E 1	Analoger Niveausensor für Pumpe 1, Pumpe 2 und Alarmsummer, Reservepumpe schaltet bei Spitzenlast automatisch zu
E 3 ⁷⁾	E 3 ⁷⁾	E 3 ⁷⁾	E 3 ⁷⁾	E 3 ⁷⁾	Elektronisches Steuergerät mit integrierter Alarm- und Ladeschaltung, mit hochwertigem Akkumulator und mit Alarmsummer

Erhältliches Zubehör

Baugröße					als Zubehör erhältlich
U60	U100	UZ150	US100	UZS150	
P 3	-	P 3	-	P 3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 50
-	P 3	P 3	P 3	P 3	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen DN 150
P 5	P 5	P 5	-	-	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen für Druckleitung, bestehend aus Flanschübergangsstück DN 80 mit Rohrstützen DN 80, Gummischlauch mit Gewebeeinlage und Differenzschlauch für Rohraußendurchmesser 83 - 90 mm
-	-	-	P 5	P 5	Elastische Schlauchverbindung und Schlauchschellen für Druckleitung, bestehend aus Gummischlauch, Doppelnippel und Schlauchschellen
P 8	P 8	P 8	P 8	P 8	Flanschübergangsstück mit Rohrstützen
Flanschmuffe (Verbindung Rohre aus duktilem Gusseisen)					
P 9.1	P 9.1	P 9.1	P 9.1	P 9.1	DN 100 für Rohraußendurchmesser 118 mm
-	P 9.1	P 9.1	P 9.1	P 9.1	DN 150 für Rohraußendurchmesser 170 mm
Flanschadapter (Verbindung Rohre unterschiedlicher Werkstoffe)					
P 9.2	P 9.2	P 9.2	P 9.2	P 9.2	DN 100 für Rohraußendurchmesser 107,2 - 127,8 mm, L 105 mm
-	P 9.2	P 9.2	P 9.2	P 9.2	DN 150 für Rohraußendurchmesser 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm

6) Nicht bei Variante C

7) Nicht in Zeichnung enthalten

Baugröße					als Zubehör erhältlich
U60	U100	UZ150	US100	UZS150	
-	-	-	P 10	P 10	Rückflusssperre
P 11	Absperrschieber				
P 12	Satz Montagezubehör				
-	-	P 13	-	-	Hosenrohr DN 80, Werkstoffausführung C, mit 2 Satz Montagezubehör
-	-	-	-	P 13	Hosenrohr DN 50
P 14	Handmembranpumpe ISO 7/I-Rp 1 1/2				
P 15	Dreiwegehahn ISO 7/I-Rp 1 1/2				
P 16	Vollautomatische Entwässerungspumpe mit Rückschlagklappe Ama-Drainer .. SE/SD				
P 18	Abdeckplatte A, 560 □ für Schächte 500 x 500 mm (für Ama-Drainer)				
E 50 ⁷⁾	Alarmschaltgerät AS 0				
E 51 ⁷⁾	Alarmschaltgerät AS 2				
E 52 ⁷⁾	Alarmschaltgerät AS 4				
E 53 ⁷⁾	Alarmschaltgerät AS 5				
E 64 ⁷⁾	Feuchtefühler F 1				

Anschlussstutzen

Zuordnung Anschlussstutzen

mini-Compacta	Zulaufseite	Druckseite	Entlüftung	Anschluss Handmembranpumpe
U1.60	horizontal: 2 x DN 100, um 90° versetzt, Zulaufhöhe 180 mm, 1 x DN 50 vertikal: 1 x DN 100/50 abgestuft	DN 80/100 wahlweise DN 80/80	DN 50	DN 40 (Rp 1 1/2)
U2.100	horizontal: 1 x DN 150/100 abgestuft, Zulaufhöhe 180 mm, 2 x DN 150/100 abgestuft, Zulaufhöhe 250 mm vertikal: 1 x DN 150/100 abgestuft	DN 80/100 wahlweise DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ1.150	horizontal: 1 x DN 150/100 abgestuft, Zulaufhöhe 180 mm, 1 x DN 100/50 abgestuft, Zulaufhöhe 250 mm, 1 x DN 150/100 abgestuft, Zulaufhöhe 250 mm vertikal: 1 x DN 150/100 abgestuft	DN 80/100 (Druckleitung nach Hosenrohr DN 100) wahlweise DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
US2.100	horizontal: 1 x DN 150/100 abgestuft, Zulaufhöhe 180 mm, 2 x DN 150/100 abgestuft, Zulaufhöhe 250 mm vertikal: 1 x DN 150/100 abgestuft	DN 50 (Druckleitung DN 32 möglich)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZS1.150	horizontal: 1 x DN 150/50 abgestuft, 1 x DN 150/100 abgestuft, Zulaufhöhe 250 mm vertikal: 1 x DN 150/100 abgestuft	2 x DN 50 (Druckleitung DN 32 möglich)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)

Schaltgeräte

Sämtliche für den Betrieb der Anlage erforderlichen Schalt- und Steuergeräte werden mitgeliefert. Sie besitzen eine integrierte akustische Alarmeinrichtung ebenso wie einen potenzial-

freien Meldekontakt, welcher es erlaubt, eine Störmeldung auf ein Alarmschaltgerät oder direkt in eine Leitwarte zu führen. Die Schalt- und Steuergeräte entsprechen IP 54 und müssen überflutungssicher im belüfteten Raum angebracht werden.

Beschreibung LevelControl Basic 1



LevelControl Basic 1

Beschreibung

- Steckerfertig, 1 m Netzanschlussleitung
- Analoge Füllstandsmessung mit Sensorüberwachung
- H-0-A-Schalter
- Quittiertaster
- Meldeleuchte Pumpenzustand
- Meldeleuchte Hochwasser
- Meldeleuchte Drehfeld (nur bei Drehstrom)
- Pumpenschutz mit Wicklungsschutzkontakt
- Eingang für externe Störmeldung
- Sammelstörmeldung oder potenzialfreie Betriebsmeldung
- Integrierter Alarmsummer
- Akkugepufferter, netzunabhängiger Alarm
- Einfache Behälterkodierung über DIL-Schalter bei Inbetriebnahme

Beschreibung LevelControl Basic 2



LevelControl Basic 2 BS

LevelControl Basic 2 BC

Beschreibung

- Steckerfertig, 1 m Netzanschlussleitung
- Dreiphasiger Anschluss
- Integrierter Hauptschalter (nur LevelControl Basic 2 BS)
- Numerisches Display mit Zustandsanzeige (Ampel) und Navigationstasten
- Füllstandsanzeige
- Betriebsdatenanzeige
- Analoge Füllstandsmessung mit Sensorüberwachung
- H-0-A-Schalter
- Meldeleuchten
- Meldeleuchte Hochwasser
- Pumpenschutz mit Wicklungsschutzkontakt
- Integrierter Alarmsummer
- Akkugepufferter, netzunabhängiger Alarm
- Zwei Eingänge für externe Störmeldung und Fernquittierung
- Sammelstörmeldung oder potenzialfreie Betriebsmeldung
- Gleichmäßige Pumpenauslastung durch automatischen Pumpenwechsel
- Parametrierbare Serviceintervalle
- Diagnose- und Meldefunktionen
- Einfachste Anlagenkonfiguration durch Einstellungshilfe
- Zahlreiche Zusatzfunktionen (wie z. B. Überwachung der Versorgungsspannung, Wirkleistungsmessung, Bestimmung des Leistungsfaktors, intelligente Anlagenüberwachung, u.v.m.)

Zuordnung Schaltgeräte

Zuordnung LevelControl Basic 1 und Basic 2

Anlage	Steuergerät
Einzelanlagen	
U1.60 D	LevelControl Basic 1 D
U1.100 D, U2.100 D, US1.100 D, US2.100 D	LevelControl Basic 1 D
U1.60 E	LevelControl Basic E25
U1.100 E	LevelControl Basic E25
U2.100 E	LevelControl Basic E40
US1.100 E, US2.100 E	LevelControl Basic 2 ES
Doppelanlagen	
UZ1.150 D, UZ2.150 D, UZS1.150 D, UZS2.150 D	LevelControl Basic 2 ZD
UZ1.150 E	LevelControl Basic 2 ZE25
UZ2.150 E	LevelControl Basic 2 ZE40
UZS1.150 E, UZS2.150 E	LevelControl Basic 2 ZES

Ausführungsspezifische Besonderheiten LevelControl Basic 1

Schaltgerät LevelControl	Beschreibung
Basic D (CU 1 10 V T45 1 0 0 A D)	<ul style="list-style-type: none"> Standard-Einzelpumpen-Steuergerät für Drehstrommotor Dreiphasiger Anschluss
Basic E25 (CU 1 10 V SC2 1 0 0 A 1)	<ul style="list-style-type: none"> Integrierter Betriebskondensator (C = 25 µF) für den Betrieb eines Einphasenmotors mit einer Bemessungsleistung von 0,75 kW Einphasiger Netzanschluss
Basic E40 (CU 1 10 V SC4 1 0 0 A 1)	<ul style="list-style-type: none"> Integrierter Betriebskondensator (C = 40 µF) für den Betrieb eines Einphasenmotors mit einer Bemessungsleistung von 1,5 kW Einphasiger Netzanschluss

Ausführungsspezifische Besonderheiten LevelControl Basic 2

Schaltgerät LevelControl	Beschreibung
Basic 2 ZD (BC2 400 DVNA 100 B0)	<ul style="list-style-type: none"> Standard-Doppelpumpen-Steuergerät Dreiphasiger Anschluss
Basic 2 ZE25 (BC2 230 XVNA 040 A0)	<ul style="list-style-type: none"> Doppelpumpen-Steuergerät mit integrierten Betriebskondensatoren (C = 25 µF) für den Betrieb von zwei Einphasenmotoren mit einer Bemessungsleistung von je 0,75 kW Einphasiger Netzanschluss
LevelControl Basic 2 ZE40 (BC2 230 YVNA 063 A0)	<ul style="list-style-type: none"> Doppelpumpen-Steuergerät mit integrierten Betriebskondensatoren (C = 40 µF) für den Betrieb von zwei Einphasenmotoren mit einer Bemessungsleistung von je 1,5 kW Einphasiger Netzanschluss
Basic 2 ES (BC1 230 ZVNA 100 A0)	<ul style="list-style-type: none"> Einzelpumpen-Steuergerät mit integrierten Betriebskondensatoren (C = 40 µF) für den Betrieb eines Einphasenmotors mit einer Bemessungsleistung von 1,5 kW Zusätzliche lastabhängige Zu- und Abschaltung eines Anlaufkondensators (C = 66 µF) Potenzialfreie Einzelmeldungen Pumpe gestört und Hochwasser im Standard Einphasiger Anschluss
Basic 2 ZES (BS2 230 ZVNA 100 A0)	<ul style="list-style-type: none"> Doppelpumpen-Steuergerät mit integrierten Betriebskondensatoren (C = 40 µF) für den Betrieb von zwei Einphasenmotoren mit einer Bemessungsleistung von je 1,5 kW Zusätzliche lastabhängige Zu- und Abschaltung eines Anlaufkondensators (C = 66 µF) je Pumpe Potenzialfreie Einzelmeldungen Pumpe 1 gestört, Pumpe 2 gestört und Hochwasser im Standard Einphasiger Anschluss

Zubehör
Anlagenzubehör

	Pos.	Teile-Benennung	mini-Compacta					Mat.-Nr.	[kg]	
			U60	U100	UZ150	US100	UZ150			
	P3	Elastische Schlauchverbindung für Zulaufleitung, bestehend aus Gummischlauch und zwei Schlauchschellen (DN 100 im Lieferumfang enthalten)	DN 50	X	-	X	-	X	18040370	0,2
			DN 100	-	-	-	-	-	18040203	0,4
			DN 150	-	X	X	X	X	18040338	0,7
	P5	Elastische Schlauchverbindung für Druckleitungen, bestehend aus Gummischlauch, Schlauchschellen und Doppelnippel	DN 32	-	-	-	X	X	18040329	0,6
			DN 50	-	-	-	X	X	18040330	0,6
		Elastische Schlauchverbindung für Druckleitung, bestehend aus Gummischlauch, Reduziernippel, Verbindungsrohr, Gewindeflansch DN 80 und Schlauchschellen	DN 80/65	X	X	X	-	-	19074057 ⁸⁾	4,8
		Elastische Schlauchverbindung für Druckleitung, bestehend aus Gummischlauch, Differenzschlauch, Flanschübergangsstück mit Rohrstutzen aus Stahl und Schlauchschellen	DN 80/80	X	X	X	-	-	19070679	5,2
	P8	Flanschübergangsstück mit Rohrstutzen, Flansche gebohrt nach PN 16, DIN 2501, Kunststoff mit Abstandsscheiben (DN 80/100), Stahl (DN 65/65, DN 100/100, DN 150/150)	DN 65/65	X	X	X	-	-	19074058 ⁸⁾	3,8
			DN 80/100	X	X	X	-	-	18040303	0,4
			DN 100/100	X	X	X	X	X	19902512	4,5
			DN 150/150	-	X	X	X	X	19901562	9,1
	P9.1	Flanschmuffe (EU-Stück) DIN 28 622, Grauguss, Flansch gebohrt nach PN 16, DIN 2501 zur Verbindung von Rohren aus duktilem Gusseisen DN 100 für Rohraußendurchmesser 118 mm, DN 150 für Rohraußendurchmesser 170 mm	DN 100	X	X	X	X	X	00262135	9,5
			DN 150	-	X	X	X	X	01020844	14,5
	P9.2	Flanschadapter (E-Stück), Grauguss zur Verbindung von Rohren unterschiedlicher Werkstoffe DN 100 für Rohraußen-Ø 107,2 - 127,8 mm, L = 105 mm; DN 150 für Rohraußen-Ø 158,2 - 181,6 mm, L = 105 mm	DN 100	X	X	X	X	X	01070642	4,8
			DN 150	-	X	X	X	X	01070641	7,5
	P10	Rückschlagklappe RK, PN 4 Kunststoff, EN 12 050-4, mit Innen-/Innengewinde ISO 7/1 mit unverengtem Durchgang und Entleerungsschraube	Rp 1¼	-	-	-	X	X	01009771	0,1
			Rp 2	-	-	-	X	X	01009773	0,5
	P10	Kugelrückschlagventil, PN 10 Grauguss, CE 12 050-4 mit unverengtem Durchgang	G 1¼	-	-	-	X	X	01120610	0,9
			G 2	-	-	-	X	X	01036090	2,835

⁸⁾ nur für UK

	Pos.	Teile-Benennung		mini-Compacta					Mat.-Nr.	[kg]
				U60	U100	UZ150	US100	UZS150		
	P11	Muffenabsperrschieber CuZn PN 16 mit Innen-/Innengewinde mit unverengtem Durchgang	Rp 1¼	-	-	-	X	X	01014219	0,602
			Rp 2	-	-	-	X	X	00411503	1,1
		Kugelhahn CuZn PN 16	Rp 1¼	-	-	-	X	X	01120607	0,572
			Rp 2	-	-	-	X	X	01050382	1,238
		PVC-Absperrschieber PN 1 für Zulaufleitung mit Abschlussstutzen	DN 100	X	X	X	X	X	01121715	0,15
			DN 150	-	X	X	X	X	01121714	9,2
		KSB-Absperrschieber COBRA T1, GG 25 Grauguss, PN 10, Flansche gebohrt nach PN 16, DIN EN 1092-1/2	DN 80	X	X	X	-	-	48829250	17
			DN 100	X	X	X	X	X	48829251	23
			DN 150	-	X	X	X	X	48829252	40
		Absperrschieber nach unserer Wahl, PN 16 Grauguss, Flansche gebohrt nach PN 16, DIN EN 1092-1/2	DN 80	X	X	X	-	-	01056708	19
			DN 100	X	X	X	X	X	01056709	26
			DN 150	-	X	X	X	X	01056710	46
	P12	Satz Montagezubehör für eine Flanschverbindung aus Stahl oder Grauguss, bestehend aus: 8 Sechskantschrauben mit Muttern und 1 Flachdichtung	DN 80	X	X	X	-	-	18072644	1
			DN 100	X	X	X	X	X	18060163	1,4
			DN 150	-	X	X	X	X	18076348	2
	P13	Hosenrohr St verzinkt, mit Verschraubungen	DN 50	-	-	-	-	X	01121711	8,5
		Hosenrohr Edelstahl (1.4571) mit 16 Sechskantschrauben, Muttern und 2 Dichtungen, Flansche gebohrt nach PN 16, DIN EN 1092-1/2	DN 80	-	-	X ⁹⁾	-	-	18041115	8
	P14	Handmembranpumpe LA, Grauguss	Rp 1½	X	X	X	X	X	00520485	12
	P15	Dreiweghahn Messing mit Schlüssel SW 22	Rp 1½	X	X	X	X	X	19053063	1,5

⁹⁾ nur für C-Ausführung

	Pos.	Teile-Benennung	mini-Compacta					Mat.-Nr.	[kg]
			U60	U100	UZ150	US100	UZS150		
	P16/P18	Pumpen zur Verwendung im Pumpensumpf können dem Baureihenheft Ama-Drainer N (Reihungsnummer 2337.51) und/oder Ama-Drainer entnommen werden.	X	X	X	X	X	-	-
	P20	Blindflansch	X	X	X	-	-	18040964	3,8
		Stahl, zum Verschließen des Behälters bei entfernter Teil-Pumpe							
		Blindflansch	-	-	-	X	X	18040965	3,8
		Stahl, zum Verschließen des Pumpengehäuses bei entferntem Laufteil							
		Pauschale für die evtl. erforderlichen Ersatzteile für 10-jährigen Betrieb der mini-Compacta nur für Standardausführung	X	X	-	X	-	18040943	0
		U1.60 D/E, U1.100 D/E, US1.100 D/E, U2.100 D/E, US2.100 D/E							

Elektrozubehör

	Pos.	Teile-Benennung	Mat.-Nr.	[kg]
	E 50	Alarmschaltgerät AS 0 mit Ausschalter, piezokeramischem Signalgeber, 85 dB(A) bei 1 m Abstand und 4,1 kHz, grüne Betriebsleuchte Kunststoffgehäuse IP 20, 140 x 80 x 57 mm, als Kontaktgeber Schwimmschalter, Feuchtefühler F 1 (Pos. E 64), Alarmkontaktgeber M1 oder Melde-Relais der Steuerung verwenden	29128401	0,5
	E 51	Alarmschaltgerät AS 2 mit Ausschalter, piezokeramischem Signalgeber, 85 dB(A) bei 1 m Abstand und 4,1 kHz, grüne Betriebsleuchte, potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte Kunststoffgehäuse IP 20, 140 x 80 x 57 mm, als Kontaktgeber Schwimmschalter, Feuchtefühler F 1 (Pos. E 64) oder Melde-Relais der Steuerung verwenden.	29128422	0,5
	E 52	Alarmschaltgerät AS 4 mit Ausschalter, piezokeramischem Signalgeber, 85 dB(A) bei 1 m Abstand und 4,1 kHz, grüne Betriebsleuchte, potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, mit selbstlaufendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall Kunststoffgehäuse IP 20, 140 x 80 x 57 mm, als Kontaktgeber Schwimmschalter (E 60), Feuchtefühler F 1 (Pos. E 64) oder Melde-Relais der Steuerung verwenden.	29128442	0,5
	E 53	Alarmschaltgerät AS 5 netzunabhängig, mit selbstlaufendem Stromversorgungsteil für 10-Stunden-Betrieb bei Netzausfall, Netzkontrollleuchte, Störleuchte, Hupen-Aus-Taster, potenzialfreier 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 Schwimmschalter (E 60) oder Melde-Relais der Steuerung verwenden	00530561	1,7
	E 55	Alarmschaltgerät AS 1 in ISO-Steckergehäuse IP 30, netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall, akustischem Signal 70 dB(A), mit Ausschalter und angebautem Signalgeber mit 3 m Anschlussleitung, max. 60 °C, nicht geeignet für Dampf und Kondensat. 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	00533740	0,9

	Pos.	Teile-Benennung	Mat.-Nr.	[kg]
	E 64	Feuchtfühler F 1 ¹⁰⁾ als Kontaktgeber für Alarmschaltgerät AS 0, AS 2 oder AS 4, mit 3 m Anschlussleitung, max. 40 °C, nicht geeignet für Dampf und Kondensat 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	19072366	0,2
	E70	Hupe, 12 V DC, 105 dB(A), 1,2 W für Innen- und Außenmontage geeignet, vor direktem Regen geschützt anbringen, Schutzart IP 54	01086547	0,1
	E71	Kombialarm (Blitzleuchte und Piezosummer), 12 V DC, Schutzart IP 65	01139930	0,1
	E72	Blitzleuchte, 12 V DC, Schutzart IP 65	01056355	0,3
	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
	E 300	Hauptschalter, 32 A, extern Kunststoffgehäuse IP 65, 90 x 90 x 145 mm für LevelControl	01118354	0,4
	O 200	Meldemodul für LevelControl Basic 2 in BC-Ausführung	19075182	0,2
	O 203	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 Alarm-

schaltgerät 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.

¹⁰⁾ in Verbindung mit Alarmschaltgerät AS 0, AS 2, AS 4 oder LevelControl

Pumpen-Grosshandel.de



KSB Aktiengesellschaft
67225 Frankenthal • Johann-Klein-Str. 9 • 67227 Frankenthal (Deutschland)
Tel. +49 6233 86-0 • Fax +49 6233 86-3401
www.ksb.de

2317.54/07-DE

10.09.2012

Pumpen-Grosshandel.de