

Overstroombare fecaliënopvoerinstallatie

# MiniCompacta

50 Hz

## Productinformatie



## **Impressum**

Productinformatie MiniCompacta

Alle rechten voorbehouden. De inhoud mag zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant niet worden verspreid, verveelvuldigd, bewerkt noch aan derden worden doorgegeven.

In het algemeen geldt: Technische wijzigingen voorbehouden.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 2023-04-19

## Inhoudsopgave

<b>Gebouwenteknik: afvoer van vuil- en afvalwater .....</b>	<b>4</b>
Opvoerinstallaties .....	4
MiniCompacta .....	4
Belangrijkste toepassingen.....	4
Te verpompen media .....	4
Bedrijfsgegevens .....	4
Bedrijfswijze .....	4
Constructie.....	4
Aanduiding.....	5
Constructie en werking.....	5
Materialen .....	6
Voordelen van het product .....	6
Productinformatie.....	6
Certificeringen.....	6
Ontwerpinformatie.....	6
Programmaoverzicht.....	7
Technische gegevens.....	10
Keuzehulpmiddel voor afvoertoepassingen .....	13
Grafieken .....	14
Afmetingen en aansluitingen .....	16
Aansluitmoffen .....	25
Leveringsomvang .....	26
Schakelkasten .....	38
Toebehoren .....	40

## Gebouwentechiek: afvoer van vuil- en afvalwater

### Opvoerinstallaties

## MiniCompacta



### Belangrijkste toepassingen

- Afvoeren van afvalwater onder het teruglooppniveau
- Zuivering van afvalwater

Enkele installatie US (40 liter) / U (60 liter) / U (100 liter):

- Installatie voor eengezinswoning

Compacta UZ (150 liter):

- Installatie voor afvalwaterafvoer zonder onderbreking

### Te verpompen media

#### Materiaaluitvoering A (standaarduitvoering)

- Afvalwater met fecaliën
- Afvalwater zonder fecaliën
- Vuilwater

#### Materiaaluitvoering C (voor agressieve te verpompen media)

- Agressieve te verpompen media

### Bedrijfsgegevens

Tabel 1: Bedrijfseigenschappen

Kenmerk	Waarde
Capaciteit	Q [m <sup>3</sup> /h] ≤ 36
	Q [l/s] ≤ 10
Opvoerhoogte	H [m] ≤ 25
Temperatuur van het te verpompen medium	T [°C] ≤ +40 (continubedrijf)
	≤ +65 (kortstondig bedrijf ≤ 5 minuten)

### Bedrijfswijze

Tabel 2: Toegestane bedrijfsmodus

Bedrijf	Type
Intervalbedrijf	S3 50 % volgens VDE

### Constructie

#### Bouwwijze

- Overstroombare fecaliënopvoerinstallatie<sup>1)</sup> volgens EN 12050-1
- Gasdicht en waterdicht kunststof verzamelreservoir, pompeenheid, sensorsysteem, schakelkast
- Opvoerinstallatie, steckerklaar

#### Aandrijving

- Oppervlaktegekoeld
- Wisselstroommotor / asynchroon-draaistroommotor
- Thermische overbelastingsbeveiliging
- Volgens VDE 0530, deel 1/IEC 34-1
- Beschermingsklasse IP68 (langdurig ondergedompeld), volgens EN 60529/ IEC 529
- Isolatieklasse F
- Elektrische spanning 400 V (asynchrone draaistroommotor) / 230 V (wisselstroommotor)
- Frequentie 50 Hz
- Directe start

#### Waaivorm

- Vrijstroomwaaier
- Vuilversnijder

#### Lager

- Vetgesmeerde, onderhoudsvrije wentellagers

#### Asafdichting

MiniCompacta US (40 liter) / U (60 liter) / U (100 liter) / UZ (150 liter):

- Aan waaierzijde, 1 asafdichtring
- Aan motorzijde, 1 asafdichtring
- Tussen de asafdichting aan waaier- en aandrijfzijde is een vetvulling aangebracht.

MiniCompacta US (100 liter) / UZS (150 liter) / uitvoering C:

- Aan waaierzijde, 1 mechanische asafdichting
- Aan motorzijde, 1 asafdichtring
- Tussen de asafdichting aan waaier- en aandrijfzijde bevindt zich een oliekamer die bij aflevering is gevuld met voor het milieu onschadelijke witte olie.

<sup>1</sup> Overstromingshoogte maximaal 2 meter waterkolom, duur maximaal 7 dagen, geldt niet voor schakelkast, daarna reiniging en onderhoud van installatie vereist

**Aanduiding**
**Voorbeeld: MiniCompacta UZ 1.150 D/C**
**Tabel 3: Toelichting bij aanduiding**

Specificatie	Betekenis	
MiniCompacta	Serie	
UZ	Uitvoering	
	U	Enkele opvoerinstallatie met vrijstroomwaaier
	US	Enkele opvoerinstallatie met vuilversnijder
	UZ	Dubbele opvoerinstallatie met vrijstroomwaaier
	UZS	Dubbele opvoerinstallatie met vuilversnijder
X	Speciale uitvoering	
1	Kengetal hydraulisch gedeelte	
	1, 2	
150	Totaalvolume van verzamelreservoir [liter]	
	40, 60, 100, 150	
D	Motor	
	D	Asynchrone draaistroommotor
	E	Eenfase-wisselstroommotor
C	Materiaaluitvoering	
	C	Uitvoering voor agressieve te verpompen media
	- <sup>2)</sup>	Standaarduitvoering

**Constructie en werking**

**Afb. 1: Tekening opvoerinstallatie**

1	Toevoer	6	Handgatdeksel
2	Niveausensor	7	Ontluchtingsaansluiting
3	Pomppaggregaat	8	Aansluiting aan perszijde
4	Aftapaansluiting	9	Geïntegreerde terugslagklep
5	Transportbeveiliging/ oprijfbeveiliging	10	Verzamelreservoir

**Uitvoering**

De opvoerinstallatie is voorzien van verschillende horizontale en verticale toelopen (1) en een verticale aansluiting aan de perszijde (8).

**Werking**

Door de naar keuze horizontale of verticale toeloop (1) komt het te verpompen medium in het gas-, geur- en waterdichte verzamelreservoir (10). Een schakelapparaat bestuurt in combinatie met de niveausensor (2) de opvoerinstallatie. Vanaf een bepaald niveau in het verzamelreservoir leiden een of twee pomppaggregaten (3) het te verpompen medium automatisch via het terugloopniveau naar het openbare riool.

<sup>2)</sup> Geen gegevens

**Materialen**
**Tabel 4:** Overzicht van beschikbare materialen

Onderdeel nr.	Aanduiding	Materiaaluitvoering A						Materiaaluitvoering C		
		U		UZ	US		UZS	U		UZ
		60	100	150	40	100	150	60	100	150
591	Reservoir	Polyethyleen								
591/102	Pomphuis	Polyethyleen			Gietijzer			Polyethyleen		
230	Waaier	PBT-GF			Gietijzer			PBT-GF		
500	Vuilversnijder	-			Norihard			-		
210	Motoras	Roestvast staal (1.4021)						Roestvast staal (1.4462)		
161	Huisdeksel	Gietijzer						Roestvast staal (1.4408)		
742	Terugslagklep	Gietijzer		PVC		-		Roestvast staal (1.4408)		
81-45	Vlotterschakelaar (vlotterhuis)	Polypropyleen								
-	Bouten/moeren	Roestvast staal (A4)								

**Voordelen van het product**

- Veilig en betrouwbaar bedrijf door besturing (LevelControl Basic 1 / LevelControl Basic 2)
- Gemakkelijk aan te passen aan gecompliceerde bouwtechnische aspecten door toevoeraansluitingen voor diverse positioneringen en diameters
- Effectief gebruik van de ruimte dankzij de optimale volume/oppervlakteverhouding van het verzamelreservoir
- Veilige hantering tijdens transport en montage dankzij de geïntegreerde ergonomisch vormgegeven handgrepen
- Eenvoudige installatie en inbedrijfname dankzij kant-en-klaar aansluitbaar systeem
- Geluidsarm door trillingsdempende en trillingsarme opbouw

**Productinformatie**
**Productinformatie conform verordening nr. 1907/2006 (REACH)**

Informatie conform Europese chemicaliënverordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zie <https://www.ksb.com/en-global/company/corporate-responsibility/reach>.

**Certificeringen**
**Tabel 5:** Overzicht

Merk	Geldig voor:
<p>Type Tested and Monitored</p> <p>www.tuv.com ID 0217007934</p>	Europa

**Ontwerpinformatie**
**Eisen voor de inbouw en opstelling (volgens EN 12056-4 of EN 12050-1, ...)**

- Huishoudelijk afvalwater dat onder het teruglooppniveau wordt aangevoerd, moet via een fecaliënopvoerinstallatie naar de openbare riolering worden gevoerd.
- Oppervlaktewater dat buiten het gebouw onder het teruglooppniveau wordt aangevoerd, moet van het huishoudelijk afvalwater worden gescheiden en buiten het gebouw via een fecaliënopvoerinstallatie naar de openbare riolering worden gevoerd.

**i** Voor zover het teruglooppniveau niet door de bevoegde instanties is vastgelegd, geldt als teruglooppniveau minstens de hoogte van de straat op het aansluitpunt, inclusief trottoirs.

- De doorstroomsnelheid in de persleiding dient tussen 0,7 m/s en 2,3 m/s te liggen.
  - Fecaliënopvoerinstallaties mogen niet in buitenschachten worden ingebouwd.
  - Elektrische aansluitingen (bijv. stopcontacten, CEE-stekkers) en alarminstallaties in donkere ruimten veilig tegen overstroming installeren.
  - Het effectieve volume van de fecaliënopvoerinstallatie moet groter zijn dan de inhoud van de persleiding tot aan de teruglooppus.
  - Opstellingsruimte:
    - Voldoende verlicht
    - Goed belucht en ontlucht
    - Naast en boven alle te bedienen en te onderhouden onderdelen dient een werkruimte van minimaal 60 cm breed en hoog beschikbaar te zijn.
- Opstelling in geschikte opstellingsruimten; een onbeschermde buitenopstelling is niet toegestaan.

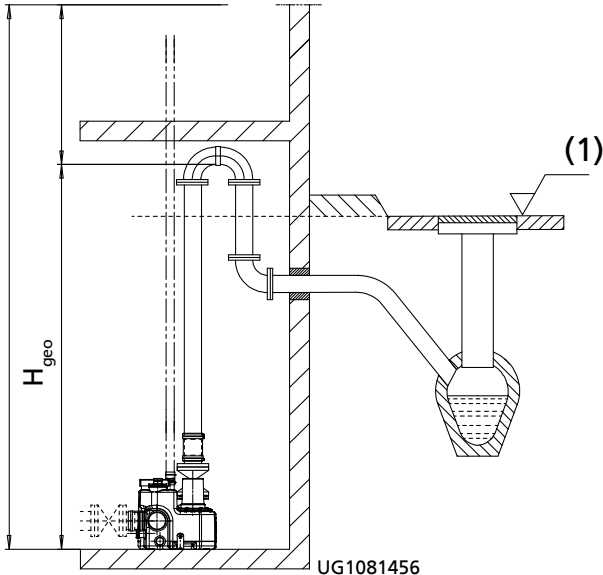
- Verzamelreservoir:
  - Niet bouwtechnisch met het gebouw verbonden
  - Binnen in het gebouw alleen vrij opgesteld
- Leidingaansluitingen/leidingloop:
  - Geluiddempend en flexibel
  - Bij onvermijdbare veranderingen in de leidingloop moet de leiding met afschot (minimaal 1:50) worden gelegd.
  - Aansluiting voor ontluichtingsleiding minimaal met nominale diameter DN 70 uitvoeren (tot 20 l effectief volume is DN 50 toegestaan).
  - Bouw achter de terugslagklep aan de toestroomzijde en de zijde van de persleiding een schuifafsluiter in (zie toebehoren).
  - De persleiding moet zodanig worden gelegd, dat de onderzijde van de teruglooppus zich boven het teruglooppniveau bevindt (bocht).
  - Ontluichtingsleiding over het dak leggen.
- Extra eisen voor fecaliënopvoerinstallaties:
  - Bij fecaliënopvoerinstallaties waarbij de toevoer van afvalwater niet mag worden onderbroken, dient een dubbele opvoerinstallatie te worden gebruikt.
  - Voor de ruimteafwatering zorgen voor een pompbak.
  - Als er bij functiestoringen van de fecaliënopvoerinstallatie schade door overstroming kan ontstaan, moeten effectieve maatregelen worden genomen (pomp voor ruimteafwatering, lekkagesensor bij de bodem. etc.).

### Overstroming

De fecaliënopvoerinstallatie is veilig tegen overstroming. Na overstroming de fecaliënopvoerinstallatie reinigen en onderhoud uitvoeren. Elektrische apparatuur (bijv. stopcontacten, CEE-stekkers en schakelapparatuur/alarminstallaties) moeten in donkere ruimten veilig tegen overstroming worden gemonteerd.

- Overstromingshoogte: 2 m WK
- Overstromingstijd: 7 dagen

### Bepaling van de opvoerhoogte



Afb. 2: Geodetische opvoerhoogte  $H_{geo}$  bij correcte opstelling

(1)	Teruglooppniveau
-----	------------------

Berekening van de opvoerhoogte:

$$H_{\text{Fecaliënopvoerinstallatie}} = H_{\text{geo}} + H_{\text{verliezen (persleiding)}}$$

### Toepassingsgrenzen

De fecaliënopvoerinstallatie zijn voor S3-bedrijf (intervalbedrijf) ontworpen. De maximaal toelaatbare toevoerhoeveelheid dient altijd kleiner te zijn dan de capaciteit van een pomp.

- 50% volgens VDE
- Maximale schakelfrequentie: 60/uur
- Bij een langdurige toestroom of toestromen over een langere periode moeten de grenzen voor de max. toelaatbare schakelfrequentie in acht worden genomen.

### Bliksembeveiliging



- Elektrische installaties moeten worden tegen overspanning worden beschermd (verplicht sinds 14-12-2018) (zie DIN VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44:2007/A1:2015, gewijzigd) en DIN VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53:2001/A2:2015, gewijzigd)). Met iedere bijkomende wijziging aan bestaande bijlagen is een aanpassing van de overspanning-beveiligingsvoorziening conform VDE verplicht.
- De maximale kabellengte tussen de overspanningsbeveiliging (meestal type 1, interne bliksembeveiliging) in het voedingspunt van het gebouw en het te beschermen apparaat mag niet meer dan 10 m bedragen. Bij langere kabellengten moeten extra overspanningsbeveiligingen (type 2) in de al aangesloten onderverdeling of direct in het te beschermen apparaat worden geplaatst.
- Het bliksembeveiligingsconcept moet door de gebruiker of in diens opdracht door een geschikte leverancier ter beschikking worden gesteld. Op aanvraag kunnen overspanningsbeveiligingen voor de schakelapparaten worden aangeboden.

### Programmaoverzicht


Tabel 6: Programmaoverzicht enkele installaties

	Enkele installatie MiniCompacta U60
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kengetal hydraulisch gedeelte 1</li> <li>▪ <math>H_{max.}</math> 11,9 m</li> <li>▪ <math>Q_{max.}</math> 26,5 m<sup>3</sup>/h</li> <li>▪ Vrije doorlaat 40 mm</li> </ul>	
Volume reservoir	60 l
Inbouwvoorbeelden	Eengezinswoningen, toiletten, wasbakken en douches, toiletten in de kelder, partykelders, sanering van oude gebouwen met toiletaansluiting
Uitvoering	Compacte kant-en-klaar aansluitbare, kleine opvoerinstallatie, volledig overstroombaar, gasdicht en waterdicht verzamelreservoir van kunststof met geïntegreerde terugslagklep, centrifugaalpomp met vrijstroomwaaier voor automatisch bedrijf door elektronische besturing

**Tabel 7:** Programmaoverzicht enkele installaties / dubbele installaties


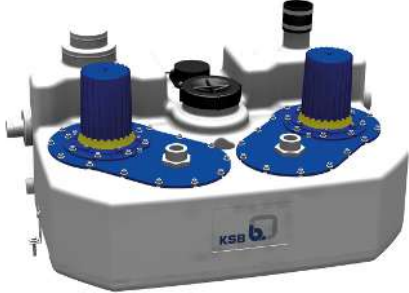
	Enkele installatie	Dubbele installatie
	MiniCompacta U100	MiniCompacta UZ150
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kengetal hydraulisch gedeelte 1 en 2</li> <li>▪ <math>H_{max.}</math> 16 m</li> <li>▪ <math>Q_{max.}</math> 36 m<sup>3</sup>/h</li> <li>▪ Vrije doorlaat 40 mm</li> </ul>		
Volume reservoir	100 l	150 l
Inbouwvoorbeelden	Eengezinswoningen/dubbele woonhuizen, woningaanbouwen, uitgebouwde kelderverdiepingen, bad- en saunafaciliteiten in de particuliere sector	Souterrainwoningen, eengezinswoningen, dubbele woonhuizen, sanitaire faciliteiten in bioscopen, theaters, restaurants en bars, openbare bad- en saunafaciliteiten
Uitvoering	Kant-en-klare enkele installatie, volledig overstroombaar, gasdicht en waterdicht verzamelreservoir van kunststof met geïntegreerde terugslagklep, centrifugaalpomp met vrijstroomwaaier voor automatisch bedrijf door elektronische besturing	Kant-en-klaar aansluitbare, microcomputer-gestuurde opvoerinstallatie als pompinstallatie met twee pompen, volledig overstroombaar, gasdicht en waterdicht verzamelreservoir van kunststof met twee geïntegreerde terugslagkleppen en een broekstuk, twee centrifugaalpompen met vrijstroomwaaier, voor automatische wisselschakeling, reserveschakeling en pieklastschakeling

**Tabel 8:** Programmaoverzicht enkele installaties met vuilversnijder

	Enkele installatie met vuilversnijder
	MiniCompacta US40
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kengetal hydraulisch gedeelte S1</li> <li>▪ <math>H_{max.}</math> 18 m</li> <li>▪ <math>Q_{max.}</math> 14,2 m<sup>3</sup>/h</li> </ul>	
Volume reservoir	40 l
Inbouwvoorbeelden	Eengezinswoningen, toiletten, wasbakken en douches, toiletten in de kelder, partykelders, sanering van oude gebouwen, weekendhuizen, woonboten, mobiele sanitaire faciliteiten
Uitvoering	Compacte kant-en-klaar aansluitbare, kleine opvoerinstallatie, volledig overstroombaar, gasdicht en waterdicht verzamelreservoir van kunststof, centrifugaalpomp met vuilversnijder, voor automatisch bedrijf door elektronische besturing



**Tabel 9:** Programmaoverzicht enkele installaties/dubbele installaties met vuilversnijder

	Enkele installatie met vuilversnijder	Dubbele installatie met vuilversnijder
	MiniCompacta US100	MiniCompacta UZS150
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kengetal hydraulisch gedeelte S1 en S2</li> <li>▪ <math>H_{max}</math>. 25 m</li> <li>▪ <math>Q_{max}</math>. 14,5 m<sup>3</sup>/h</li> </ul>		
Volume reservoir	100 l	150 l
Inbouwvoorbeelden	Sanering van oude gebouwen, weekendhuizen, woonboten, mobiele sanitaire faciliteiten, voor de overbrugging van grote afstanden naar een afvoerkanaal	Eengezinswoningen/dubbele woonhuizen, vrijstaande boerderijen, de afvoer van sanitaire faciliteiten met lange persleidingen of op moeilijk bereikbaar terrein
Uitvoering	Kant-en-klaar aansluitbare, microcomputer-gestuurde enkele installatie, volledig overstroombaar, gasdicht en waterdicht verzamelreservoir van kunststof, centrifugaalpomp met vuilversnijder, voor automatisch bedrijf	Kant-en-klaar aansluitbare, microcomputer-gestuurde opvoerinstallatie als pompinstallatie met twee pompen, volledig overstroombaar, gasdicht en waterdicht verzamelreservoir van kunststof, twee centrifugaalpompen met vuilversnijder, voor automatische wisselschakeling, reserveschakeling en pieklastschakeling

**Technische gegevens**
**MiniCompacta: enkele installatie, uitvoering A (normale uitvoering) met vrijstroomwaaier**

D = driefasen-draaistroommotor

E = eenfase-wisselstroommotor

U = enkele installatie met vrijstroomwaaier

**Tabel 10:** MiniCompacta enkele installatie,  $n = 2900 \text{ min}^{-1}$ , 50 Hz

Grootte	Aansluiting perszijde	Vrije doorlaat	Totaalvolume	Effectief volume <sup>3)</sup>			P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>		Motoraansluitkabel	Netaansluitkabel	Mat.nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Verticale toevoer			1~230 V	3~400 V				
				[l]	[l]	[l]			[A]	[A]				
DN	[mm]	[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[m]			
U 1.60 D <sup>4)</sup>	80/100	40	60	20	-	30	1,02	0,75	-	2,1	4	1	29131500	45
U 1.60 E <sup>4)</sup>	80/100	40	60	20	-	30	1,07	0,75	5,1	-	4	1	29131501	45
U 1.100 D <sup>4)</sup>	80/100	40	100	30	44	62	1,02	0,75	-	2,1	4	1	29131504	54
U 1.100 E <sup>4)</sup>	80/100	40	100	30	44	62	1,07	0,75	5,1	-	4	1	29131505	54
U 2.100 D <sup>4)</sup>	80/100	40	100	30	44	62	1,87	1,50	-	3,5	4	1	29131506	54
U 2.100 E <sup>4)</sup>	80/100	40	100	30	44	62	2,00	1,50	9,0	-	4	1	29131507	54

**MiniCompacta: dubbele installatie, uitvoering A (normale uitvoering) met vrijstroomwaaier**

D = driefasen-draaistroommotor

E = eenfase-wisselstroommotor

UZ = dubbele opvoerinstallatie met vrijstroomwaaier

**Tabel 11:** MiniCompacta dubbele installatie,  $n = 2900 \text{ min}^{-1}$ , 50 Hz

Grootte	Aansluiting perszijde	Vrije doorlaat	Totaalvolume	Effectief volume <sup>5)</sup>			P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>		Motoraansluitkabel	Netaansluitkabel	Mat.nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Verticale toevoer			1~230 V	3~400 V				
				[l]	[l]	[l]			[A]	[A]				
DN	[mm]	[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[m]			
UZ 1.150 D <sup>6)</sup>	80/100	40	150	57	83	91	1,02	0,75	-	2,1	4	1	29131630	110
UZ 1.150 E <sup>6)</sup>	80/100	40	150	57	83	91	1,07	0,75	5,1	-	4	1	29131631	110
UZ 2.150 D <sup>6)</sup>	80/100	40	150	57	83	91	1,87	1,50	-	3,5	4	1	29131632	110
UZ 2.150 E <sup>6)</sup>	80/100	40	150	57	83	91	2,00	1,50	9,0	-	4	1	29131633	110

**MiniCompacta: enkele installatie, uitvoering A (normale uitvoering) met vuilversnijder**

D = driefasen-draaistroommotor

E = eenfase-wisselstroommotor

US = enkele installatie met vuilversnijder

<sup>3</sup> Effectief volume afhankelijk van de toevoerhoogte H [mm]

<sup>4</sup> Uitvoering met geïntegreerde terugslagklep

<sup>5</sup> Effectief volume afhankelijk van de toevoerhoogte H [mm]

<sup>6</sup> Uitvoering met geïntegreerde terugslagklep, met broekstuk.

**Tabel 12: MiniCompacta enkele installatie, n = 2800 min<sup>-1</sup>, 50 Hz**

Grootte	Aansluiting perszijde	Totaalvolume	Effectief volume <sup>7)</sup>			P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>		MOTORaansluitkabel	Netaansluitkabel	Mat.nr.	[kg]
			H = 180 mm	H = 250 mm	Verticale toevoer			1~230 V	3~400 V				
			[l]	[l]	[l]			[A]	[A]				
US 1.40 D <sup>8)</sup>	32	40	10	-	17	1,87	1,50	-	3,5	4	1	29134802	31
US 1.40 E <sup>9)</sup>	32	40	10	-	17	2,30	1,65	10,0	-	4	1	29134801	33
US 1.100 D	32/50	100	33	46	64	1,87	1,50	-	3,5	4	1	29131508	49
US 1.100 E	32/50	100	33	46	64	2,00	1,50	9,0	-	4	1	29131724	80
US 2.100 D	32/50	100	33	46	64	1,87	1,50	-	3,5	4	1	29131510	49
US 2.100 E	32/50	100	33	46	64	2,00	1,50	9,0	-	4	1	29131725	80

**MiniCompacta: dubbele installatie, uitvoering A (normale uitvoering) met vuilversnijder**

D = driefasen-draaistroommotor

E = eenfase-wisselstroommotor

UZS = dubbele installatie met vuilversnijder

**Tabel 13: MiniCompacta dubbele installatie, n = 2900 min<sup>-1</sup>, 50 Hz**

Grootte	Aansluiting perszijde	Totaalvolume	Effectief volume <sup>10)</sup>			P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>		MOTORaansluitkabel	Netaansluitkabel	Mat.nr.	[kg]
			H = 180 mm	H = 250 mm	Verticale toevoer			1~230 V	3~400 V				
			[l]	[l]	[l]			[A]	[A]				
UZS 1.150 D	2 x 32/50	150	-	85	95	1,87	1,50	-	3,5	4	1	29131634	121,6
UZS 1.150 E	2 x 32/50	150	-	85	95	2,00	1,50	9,0	-	4	-	29131726	121,6
UZS 2.150 D	2 x 32/50	150	-	85	95	1,87	1,50	-	3,5	4	1	29131636	121,6
UZS 2.150 E	2 x 32/50	150	-	85	95	2,00	1,50	9,0	-	4	-	29131727	121,6

**MiniCompacta: enkele installatie, uitvoering C (voor agressieve te verpompen media)**

C = uitvoering voor agressief te verpompen medium

D = driefasen-draaistroommotor

E = eenfase-wisselstroommotor

U = enkele installatie met vrijstroomwaaier

**Tabel 14: MiniCompacta enkele installatie, n = 2900 min<sup>-1</sup>, 50 Hz**

Grootte	Aansluiting perszijde	Vrije doorlaat	Totaalvolume	Effectief volume <sup>11)</sup>			P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>		MOTORaansluitkabel	Netaansluitkabel	Mat.nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Verticale toevoer			1~230 V	3~400 V				
				[l]	[l]	[l]			[A]	[A]				
U 1.60 D/C <sup>12)</sup>	80/100	40	60	20	-	30	1,02	0,75	-	2,1	4	1	29131512	45
U 1.60 E/C <sup>12)</sup>	80/100	40	60	20	-	30	1,07	0,75	5,1	-	4	1	29131513	45
U 1.100 D/C <sup>12)</sup>	80/100	40	100	30	44	62	1,02	0,75	-	2,1	4	1	29131516	54

<sup>7</sup> Effectief volume afhankelijk van de toevoerhoogte H [mm]

<sup>8</sup> n = 2850 min<sup>-1</sup>
<sup>9</sup> n = 2800 min<sup>-1</sup>
<sup>10</sup> Effectief volume afhankelijk van de toevoerhoogte H [mm]

<sup>11</sup> Effectief volume afhankelijk van de toevoerhoogte H [mm]

<sup>12</sup> Uitvoering met geïntegreerde terugslagklep.

Grootte	Aansluiting perszijde	Vrije doorlaat	Totaalvolume	Effectief volume <sup>11)</sup>			P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>		MOTORaansluitkabel	Netaansluitkabel	Mat.nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Verticale toevoer			1~230 V	3~400 V				
	DN	[mm]	[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[m]		
U 1.100 E/C <sup>12)</sup>	80/100	40	100	30	44	62	1,07	0,75	5,1	-	4	1	29131517	54
U 2.100 D/C <sup>12)</sup>	80/100	40	100	30	44	62	1,87	1,50	-	3,5	4	1	29131518	54
U 2.100 E/C <sup>12)</sup>	80/100	40	100	30	44	62	2,00	1,50	9,0	-	4	1	29131519	54

**MiniCompacta: dubbele installatie, uitvoering C (voor agressieve te verpompen media)**

C = uitvoering voor agressief te verpompen medium

D = driefasen-draaistroommotor

E = eenfase-wisselstroommotor

UZ = dubbele opvoerinstallatie met vrijstroomwaaier

**Tabel 15:** MiniCompacta dubbele installatie, n = 2900 min<sup>-1</sup>, 50 Hz

Grootte	Aansluiting perszijde	Vrije doorlaat	Totaalvolume	Effectief volume <sup>13)</sup>			P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>		MOTORaansluitkabel	Netaansluitkabel	Mat.nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Verticale toevoer			1~230 V	3~400 V				
	DN	[mm]	[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[m]	[m]		
UZ 1.150 D/C <sup>14)</sup>	80/100	40	150	57	83	91	1,02	0,75	-	2,1	4	1	29131638	110
UZ 1.150 E/C <sup>14)</sup>	80/100	40	150	57	83	91	1,07	0,75	5,1	-	4	1	29131639	110
UZ 2.150 D/C <sup>14)</sup>	80/100	40	150	57	83	91	1,87	1,50	-	3,5	4	1	29131640	110
UZ 2.150 E/C <sup>14)</sup>	80/100	40	150	57	83	91	2,00	1,50	9,0	-	4	1	29131641	110

<sup>13</sup> Effectief volume afhankelijk van de toevoerhoogte H [mm]

<sup>14</sup> Uitvoering met geïntegreerde terugslagklep.

### Keuzehulpmiddel voor afvoertoepassingen

Onderstaande tabel dient ter oriëntering en berust op de jarenlange ervaring van KSB. De gegevens zijn richtwaarden en geen geldende aanbeveling. Hier kunnen geen garantieaanspraken uit afgeleid worden. Verder advies door KSB-verkoopvestigingen of KSB-vakafdelingen.

**Tabel 16:** Keuzehulpmiddel voor afvoertoepassingen

<b>Te verpompen medium</b>	<b>Uitvoering A</b>	<b>Uitvoering C</b>
<b>Huishoudelijk afvalwater en fecaliën</b> uit badkuipen, douches, wasbakken, bidets, toiletten, urinoirs, gootstenen, vloerputten, afwasmachines en wasmachines	<b>X</b>	-
<b>Industrieel afvalwater</b> eventueel in keukens, wasruimten, toiletinstallaties, ziekenhuizen, hotels, sportcomplexen en zwembaden	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Condenswater van ketels</b> (DIN 1986-3)	-	<b>X</b>
<b>Keukenafvalwater</b> Lozen van vethoudend afvalwater mag alleen via een vetafscheider plaatsvinden. (DIN 4040-1)	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Laboratoriumafvalwater</b> (watervergunning resp. vergunning voor het lozen vereist, DIN 1986-3)	-	<sup>15)</sup>
<b>Zouthoudend spoelwater</b> (zeewater < 15 °C)	-	<b>X</b>
<b>Zwembadwater met chloorgehalte</b> (DIN 19643)	-	<b>X</b>
<b>Agressief afvalwater</b> in geringe concentratie, pH 5 tot 12, reinigingsmiddel, desinfectiemiddel, spoelmiddel en wasmiddel (DIN 1986-3)	-	<b>X</b>
<b>Strooizouthoudend afvalwater uit garages</b>	-	<b>X</b>
<b>Volledig ontzout water (ultrazuiver water)</b> met een elektrisch geleidingsvermogen < 30 µS	-	<b>X</b>

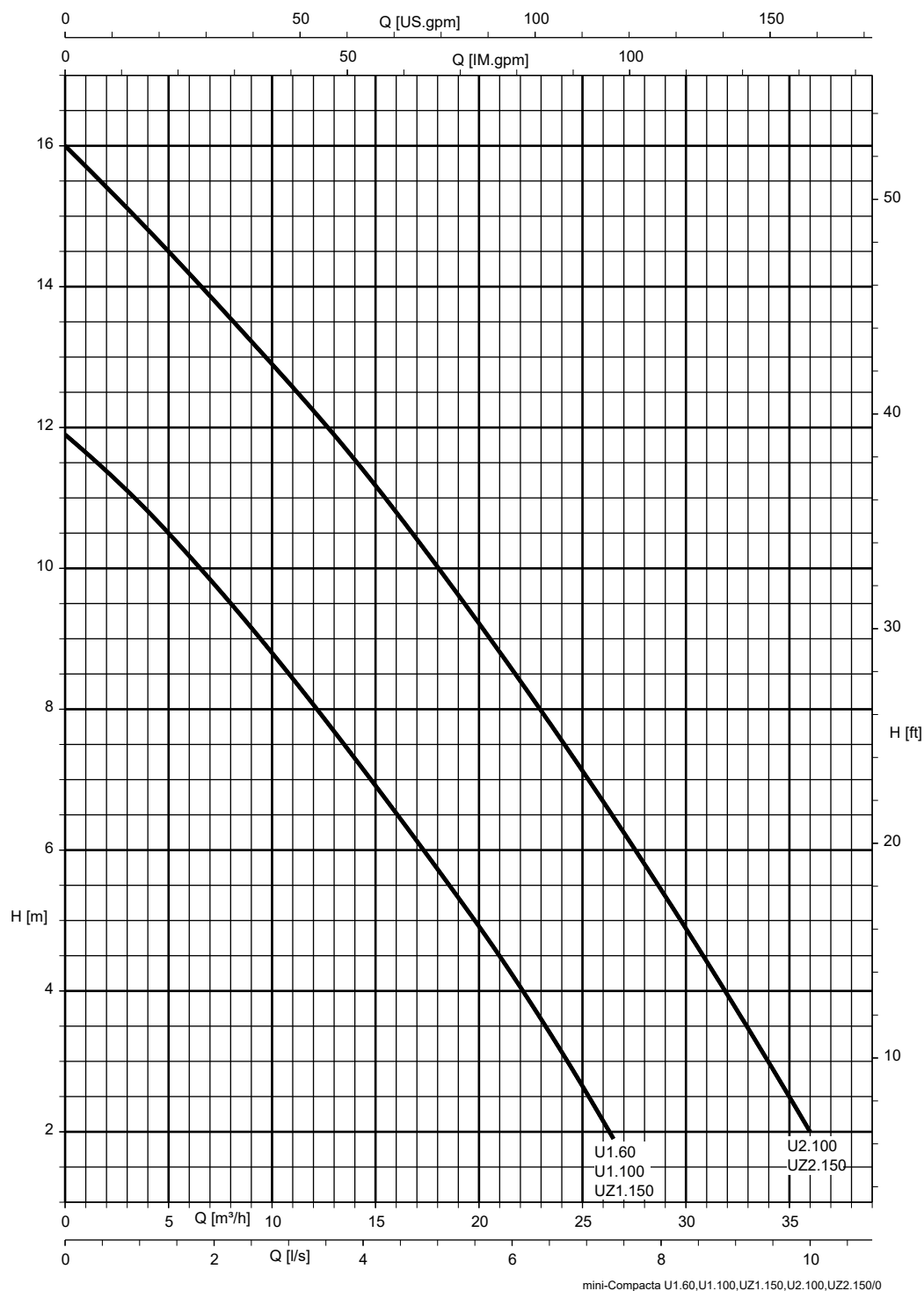
### Speciale uitvoering op aanvraag

- Installaties voor betere brandbeveiliging/halogeenvrije kabels

<sup>15</sup> Nadere inlichtingen na overlegging van analyse, temperatuur en bedrijfswijze.

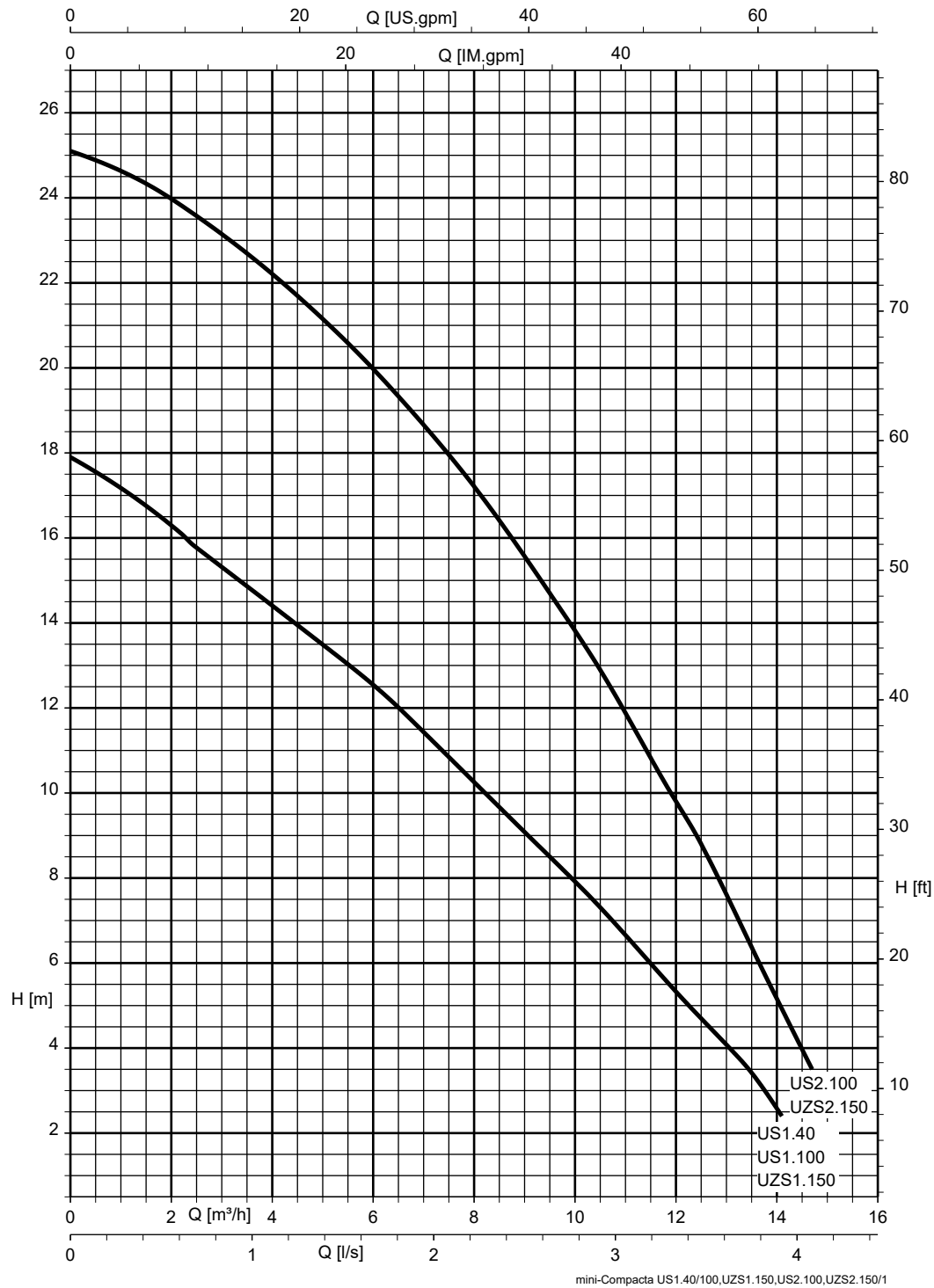
Grafieken

MiniCompacta U1/UZ1, U2/UZ2; n = 2900 min<sup>-1</sup>



**Afb. 3:** De keuze van een opvoerinstallatie aan de hand van de karakteristieken geldt voor hoeveelheden afvalwater die niet uit een gangbare sanitaire installatie van een gebouw naar de opvoerinstallatie stromen. Opvoerinstallaties met grotere capaciteit vindt u in de productinformatie Compacta (drukwerknummer: 2317.55).

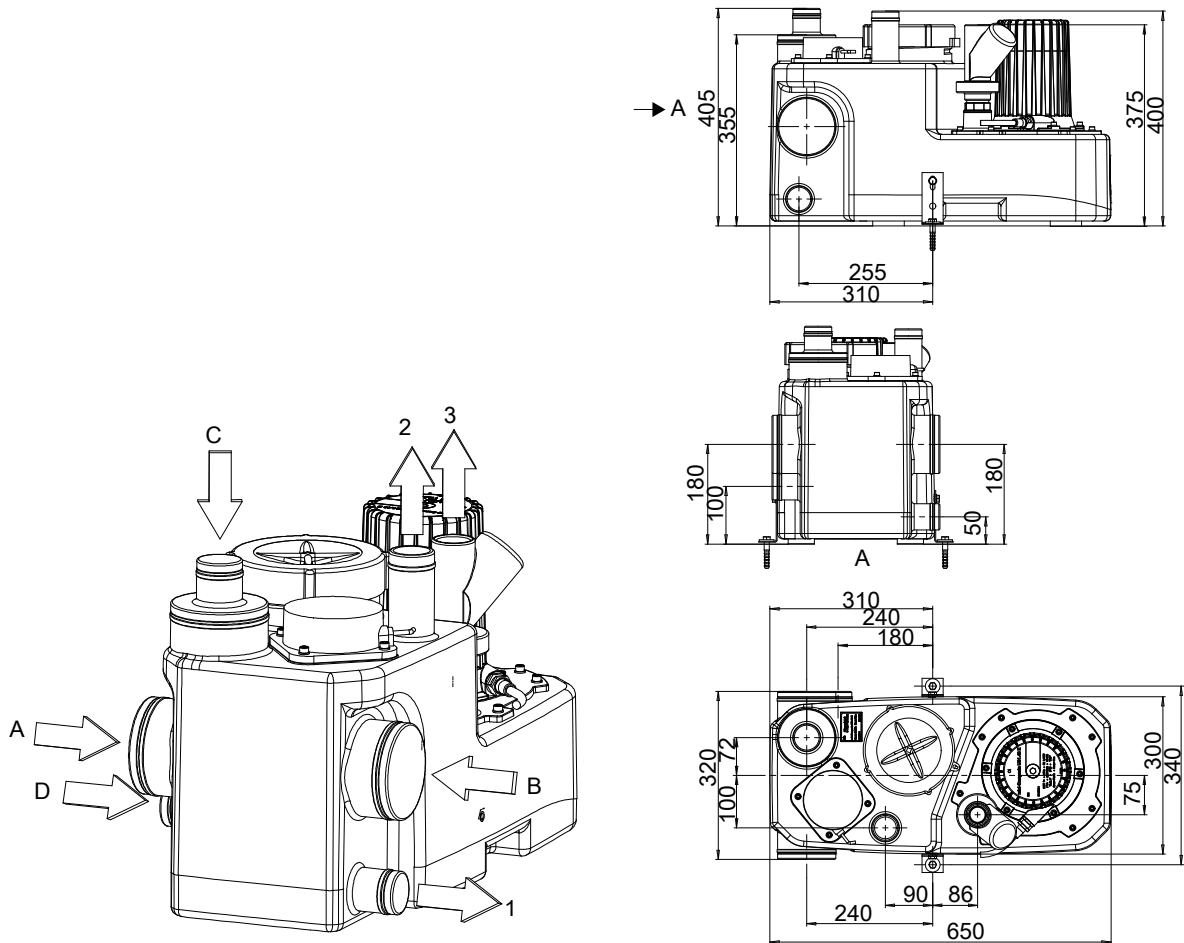
MiniCompacta US1/UZS1, US2/UZS2; n = 2900 min<sup>-1</sup>



**Afb. 4:** De keuze van een opvoerinstallatie aan de hand van de karakteristieken geldt voor hoeveelheden afvalwater die niet uit een gangbare sanitaire installatie van een gebouw naar de opvoerinstallatie stromen. Opvoerinstallaties met grotere capaciteit vindt u in de productinformatie Compacta (drukwerknummer: 2317.55).

Afmetingen en aansluitingen

MiniCompacta US (40 liter)



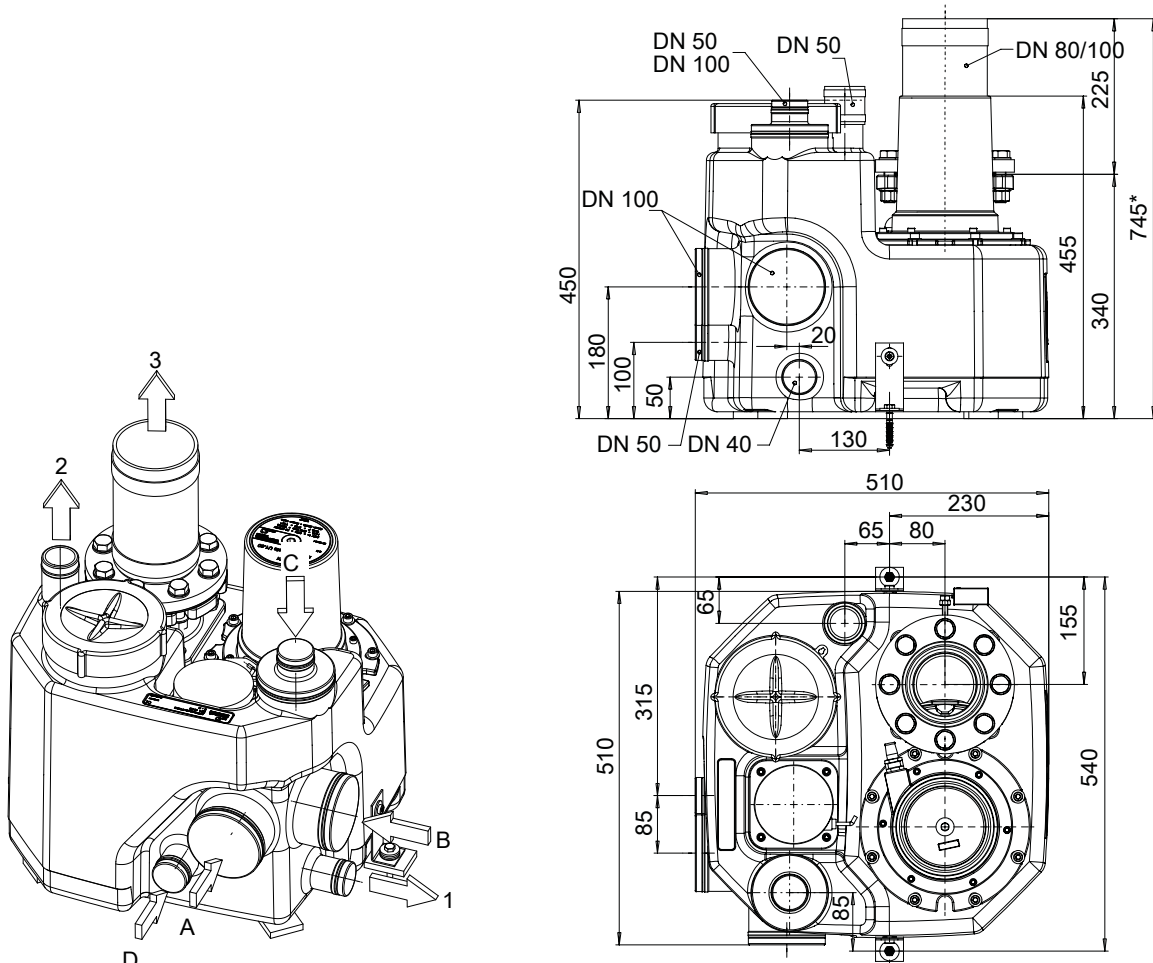
Afb. 5: Aansluitingen en afmetingen MiniCompacta US (40 liter)

A	Toevoer DN 100
B	Toevoer DN 100
C	Toevoer DN 100/50
D	Toevoer DN 50 <sup>16)</sup>
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 50
3	Persleiding G 1 1/4

<sup>16</sup> Aangesloten rioleringsstoestellen moeten terugloopveilig met de onderkant van de leiding minstens 180 mm boven de bodem van het reservoir worden gelegd. Aansluiting is niet geschikt voor toevoer uit douchebakken.



MiniCompacta U (60 liter)

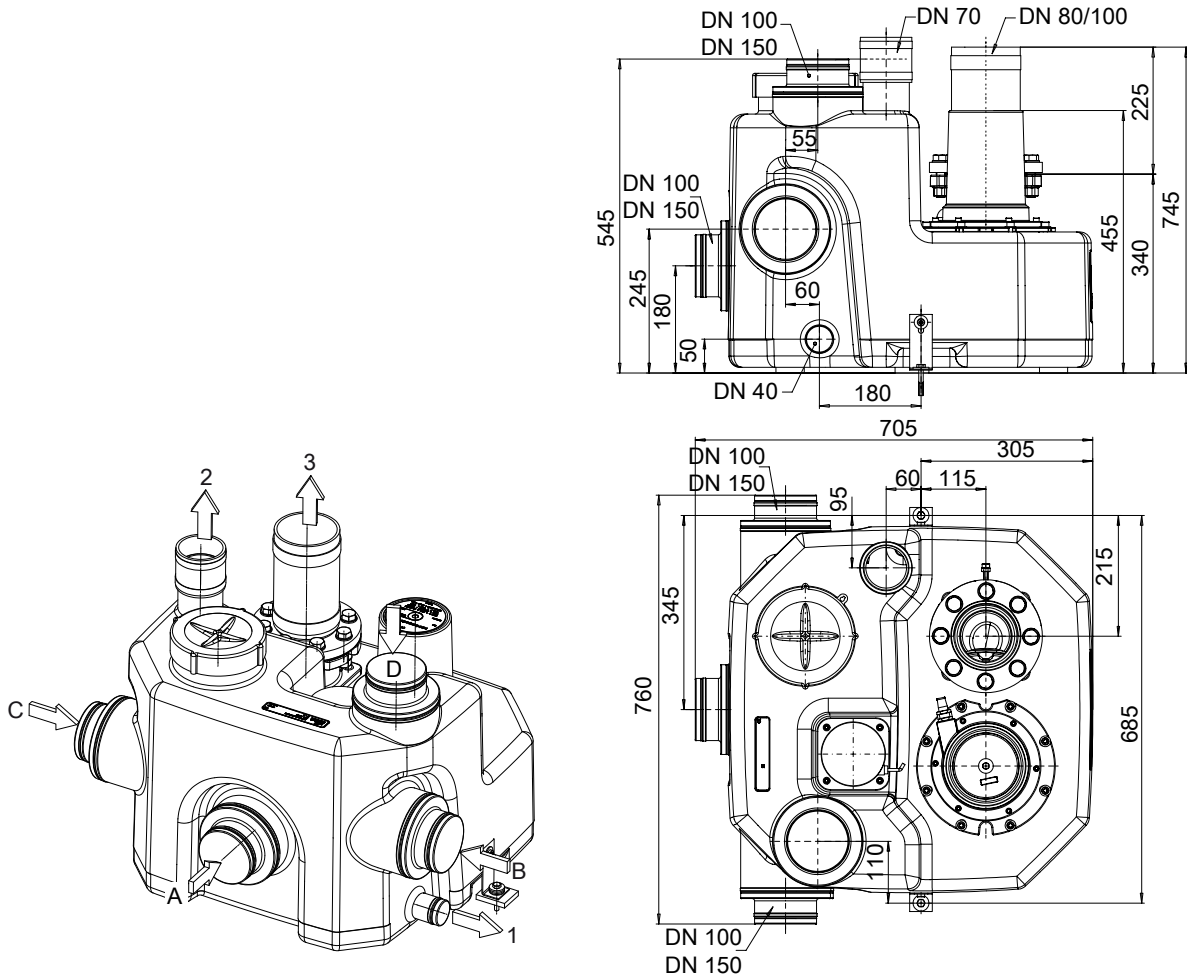


Afb. 6: Aansluitingen en afmetingen MiniCompacta U (60 liter)

A	Toevoer DN 100
B	Toevoer DN 100
C	Toevoer DN 100/50
D	Toevoer DN 50 <sup>17)</sup>
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 50
3	Persleiding DN 80/100
*	Lengte met schuifafsluiter

<sup>17</sup> Aangesloten rioleringsstoestellen moeten terugloopveilig met de onderkant van de leiding minstens 180 mm boven de bodem van het reservoir worden gelegd. Aansluiting is niet geschikt voor toevoer uit douchebakken.

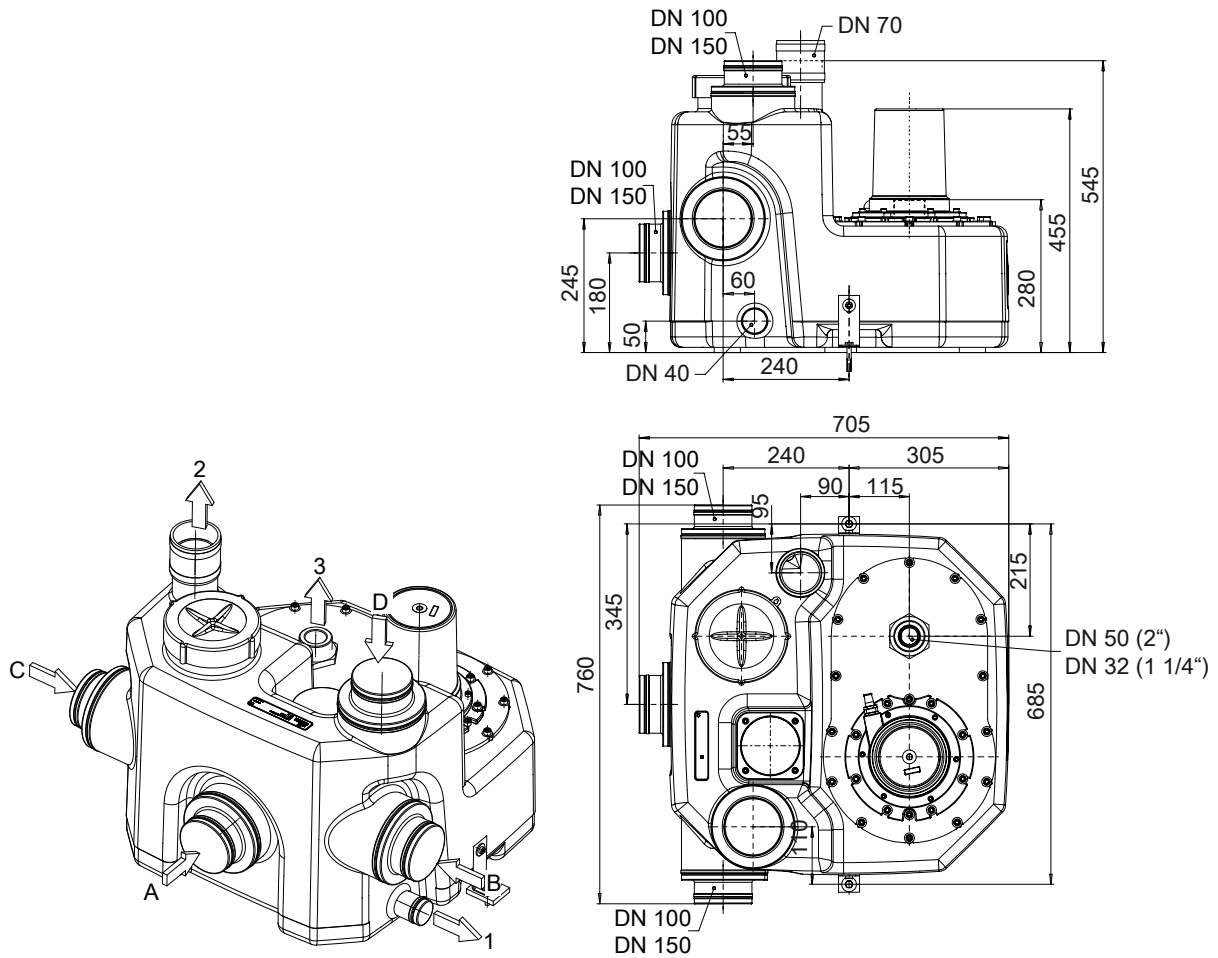
MiniCompacta U (100 liter)



Afb. 7: Aansluitingen en afmetingen MiniCompacta U (100 liter)

A	Toevoer DN 150/100
B	Toevoer DN 150/100
C	Toevoer DN 150/100
D	Toevoer DN 150/100
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 70
3	Persleiding DN 80/100
*	Lengte met schuifafsluiter

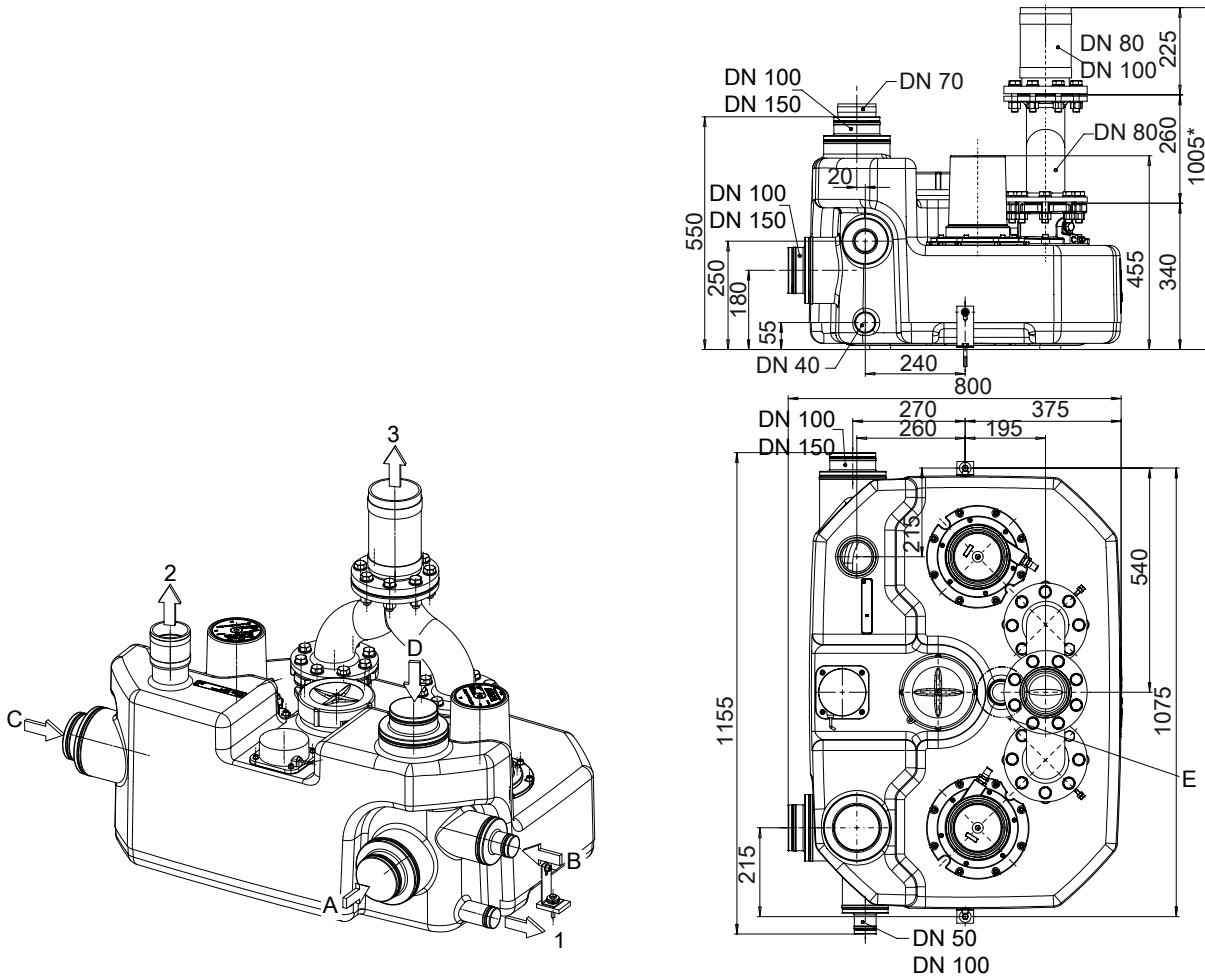
MiniCompacta US (100 liter)



Afb. 8: Aansluitingen en afmetingen MiniCompacta US (100 liter)

A	Toevoer DN 150/100
B	Toevoer DN 150/100
C	Toevoer DN 150/100
D	Toevoer DN 150/100
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 70
3	Persleiding DN 50 (DN 32)

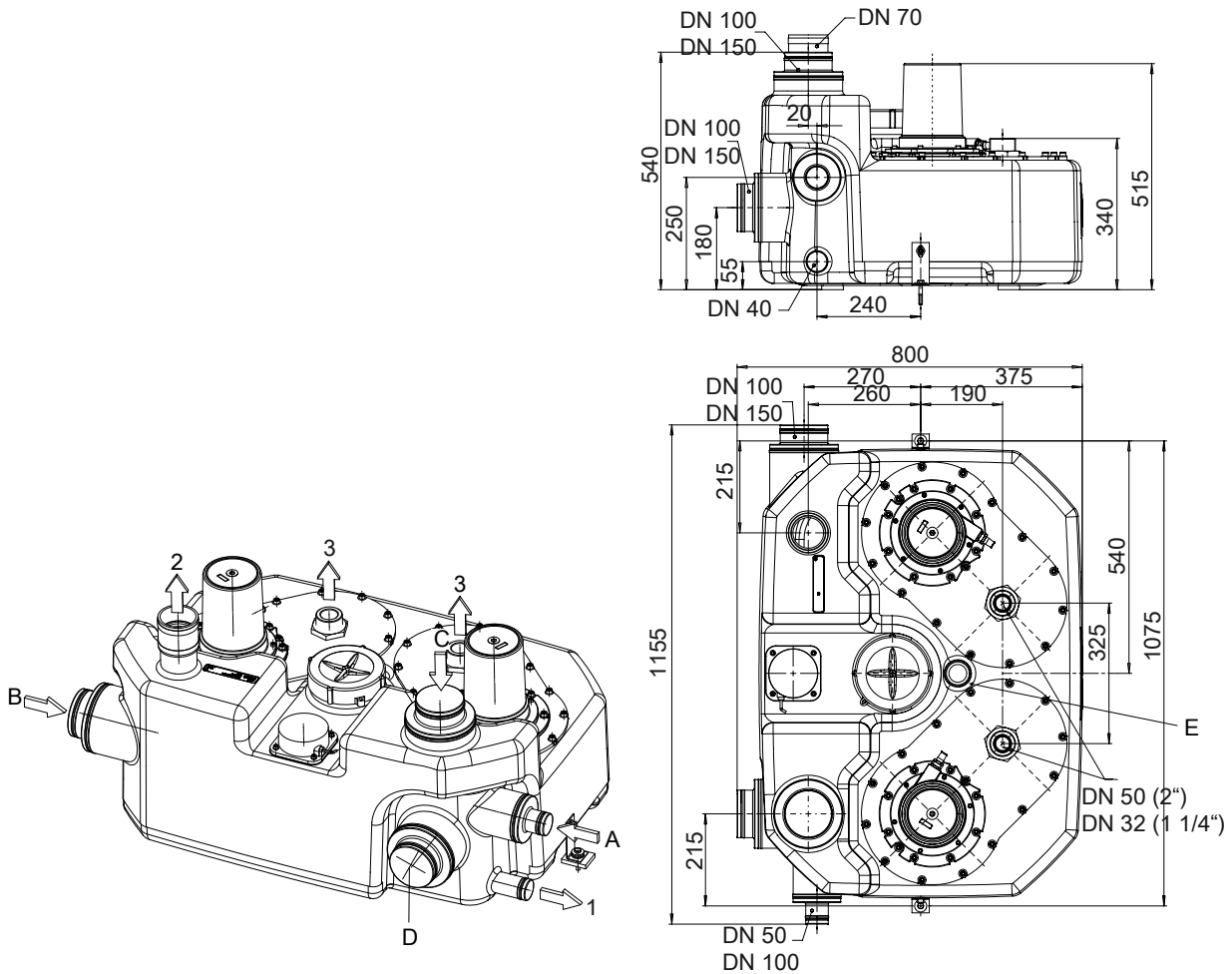
MiniCompacta UZ (150 liter)



Afb. 9: Aansluitingen en afmetingen MiniCompacta UZ (150 liter)

A	Toevoer DN 150/100
B	Toevoer DN 100/50
C	Toevoer DN 150/100
D	Toevoer DN 150/100
E	Dom voor stabilisatie van reservoir, geen aansluiting
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 70
3	Persleiding DN 80/100
*	Lengte met schuifafsluiter

MiniCompacta UZS (150 liter)

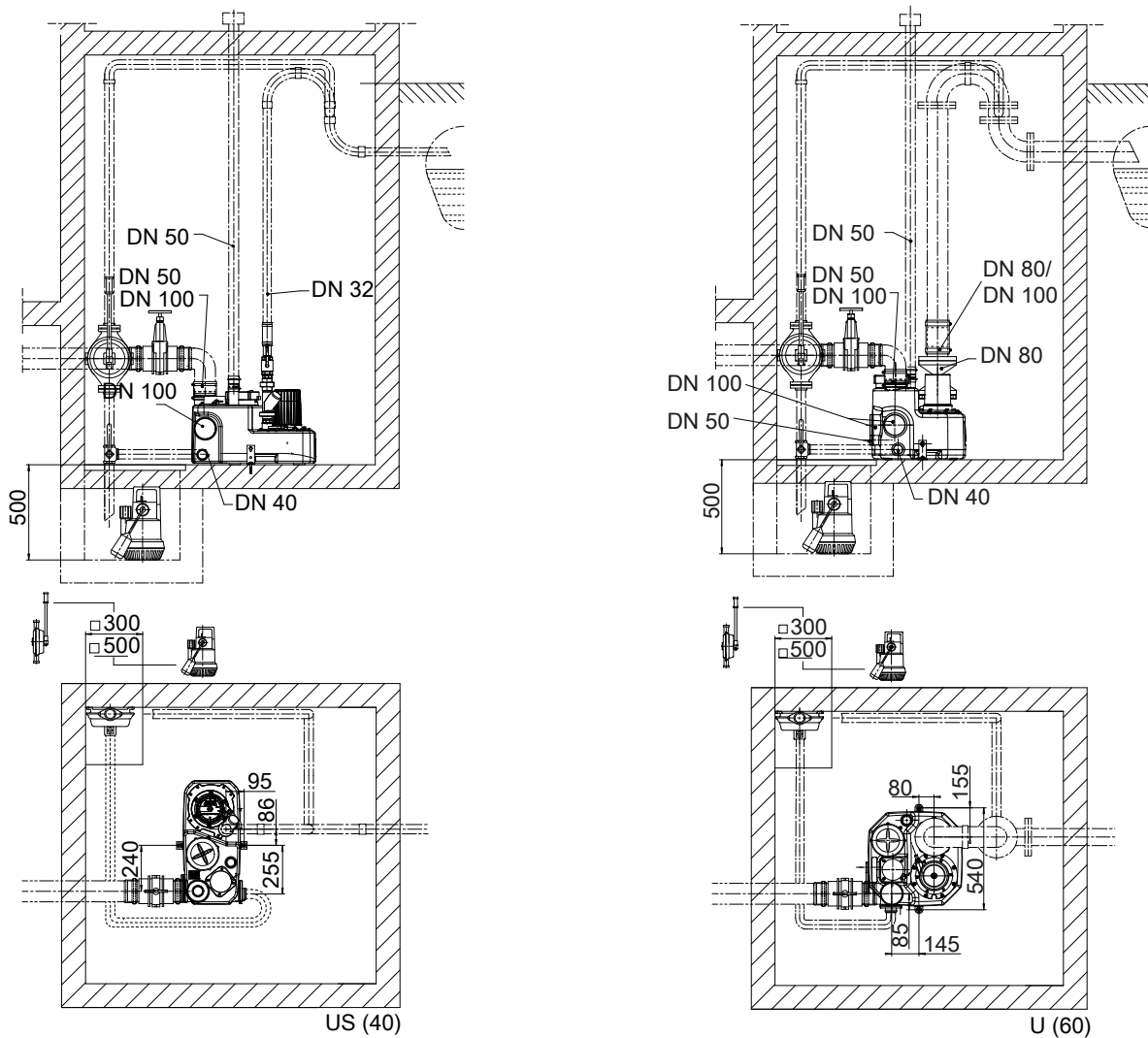


Afb. 10: Aansluitingen en afmetingen MiniCompacta UZS (150 liter)

A	Toevoer DN 100/50
B	Toevoer DN 150/100
C	Toevoer DN 150/100
D	Toevoer niet bruikbaar
E	Dom voor stabilisatie van reservoir, geen aansluiting
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 70
3	Persleiding 2 x DN 50 (DN 32)

Inbouwvoorbeelden

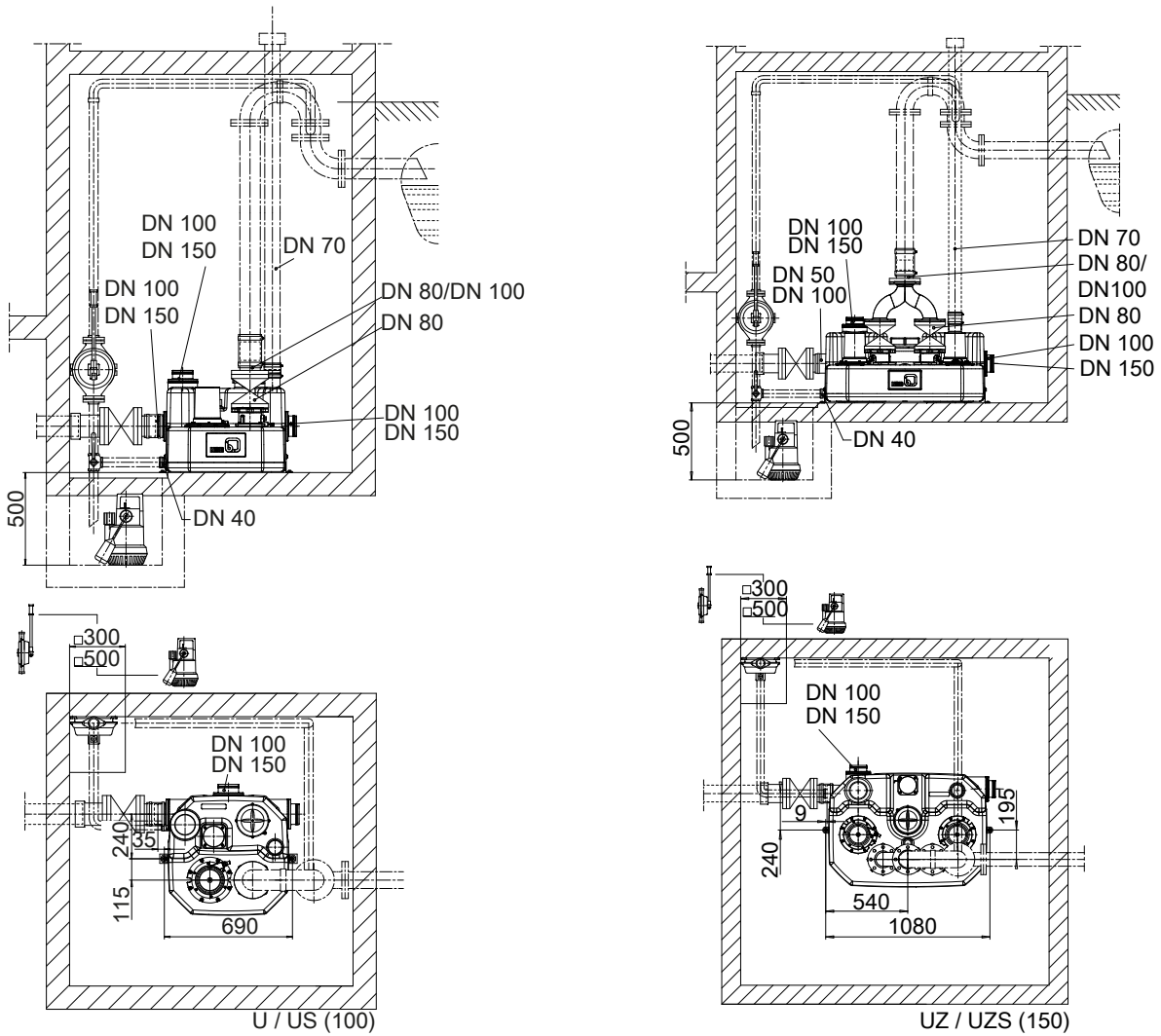
Inbouwvoorbeeld MiniCompacta (40 liter) en U (60 liter)



Afb. 11: Inbouwvoorbeeld MiniCompacta US (40 liter) en U (60 liter)

**i** De werkruimte om opvoerinstallaties naast en boven alle te bedienen en te onderhouden onderdelen moet ten minste 600 mm breed en hoog zijn.

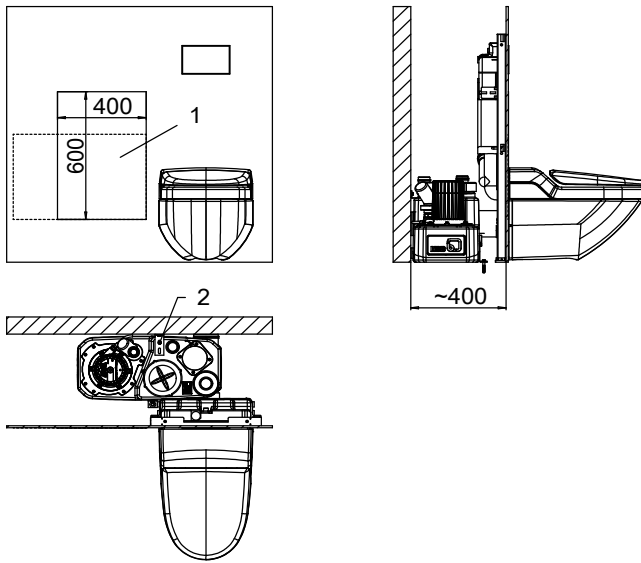
Inbouwvoorbeeld MiniCompacta U / US (100 liter) en UZ / UZS (150 liter)



Afb. 12: Inbouwvoorbeeld MiniCompacta U / US (100 liter) en UZ / UZS (150 liter)

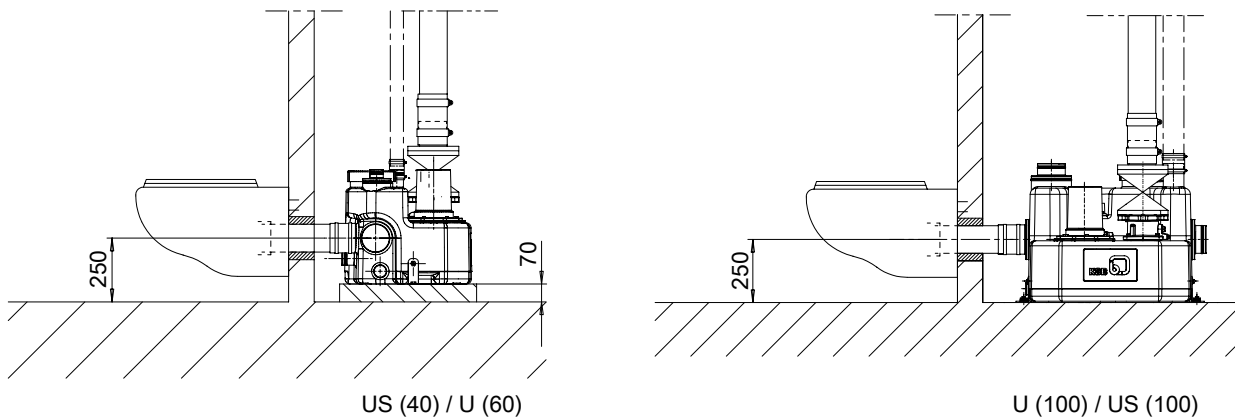
**i** De werkruimte om opvoerinstallaties naast en boven alle te bedienen en te onderhouden onderdelen moet ten minste 600 mm breed en hoog zijn.

Inbouwvoorbeeld directe aansluiting op zwevend toilet



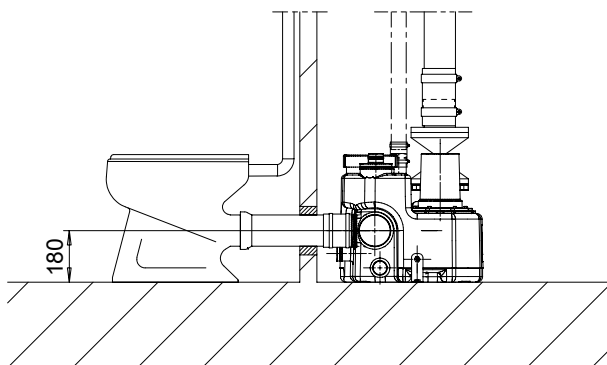
**Afb. 13:** Inbouw-aanwijzingen directe aansluiting op zwevend toilet, MiniCompacta US40 - montage achter geschikte voorbouwwand

1	Voor onderhoudswerkzaamheden een uitsnede van ten minste 400 x 600 mm aanbrengen in de voorbouwwand.
2	Bevestigingsstrip aan de wand monteren om opdrijven te voorkomen.



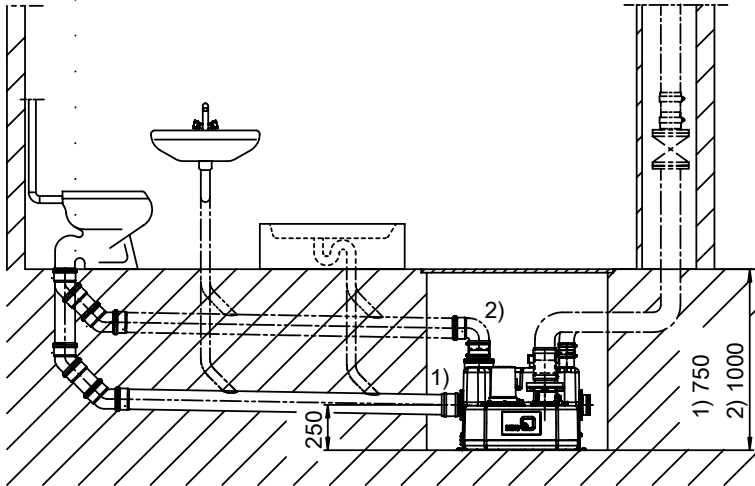
**Afb. 14:** Inbouw-aanwijzingen directe aansluiting op zwevend toilet, MiniCompacta US40 / U60 / U100 / US100

Inbouwvoorbeeld directe aansluiting op staand toilet



**Afb. 15:** Inbouw-aanwijzingen directe aansluiting op staand toilet, MiniCompacta US40 / U60 / U100 / US100



**Inbouwvoorbeeld installatie van reservoir onder de vloer**

**Afb. 16:** Inbouwvoorbeeld installatie van reservoir onder de vloer, MiniCompacta US40 / U60 / U100 / US100

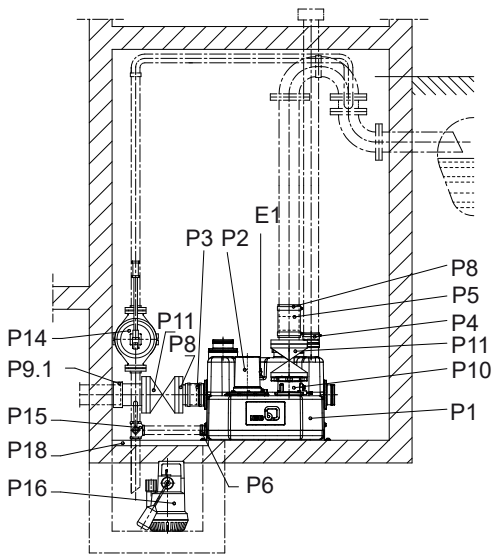
1	Minimale inbouwdiepte bij gebruik van de horizontale toevoer op een hoogte van 250 mm.
2	Minimale inbouwdiepte bij gebruik van de verticale toevoer.

**Aansluitmoffen**
**Tabel 17:** Indeling aansluitmoffen

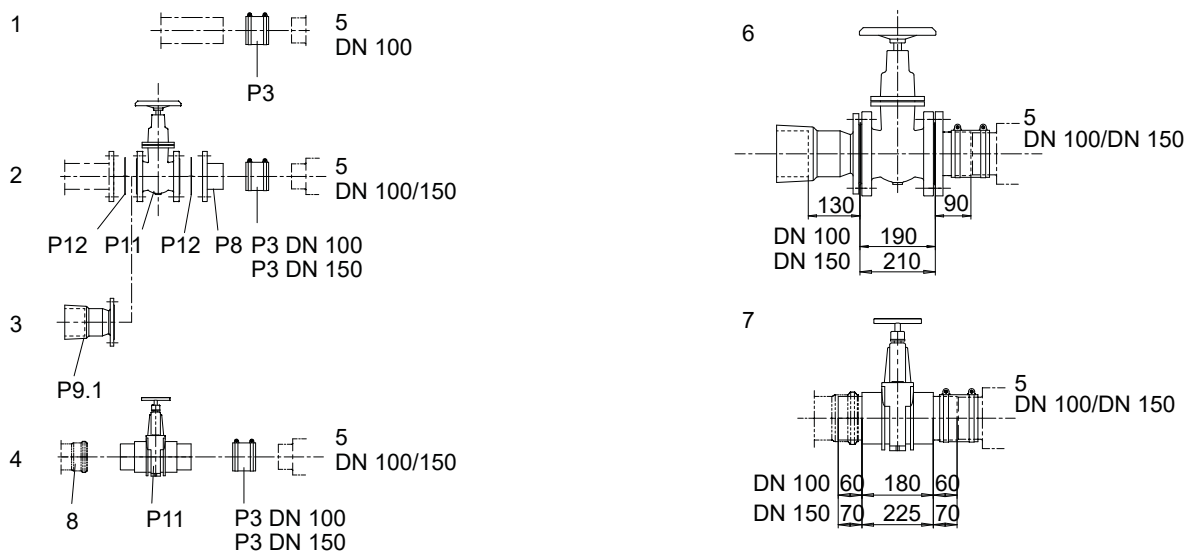
Grootte	Toevoerszijde	Perszijde	Ontluchting	Aansluiting Handmembraanpomp
U60	Horizontaal: 2 x DN 100, 90° gedraaid Toevoerhoogte 180 mm 1 x DN 50 Verticaal: 1 x DN 100/50 getrapt	DN 80/100 DN 80/80 (naar keuze)	DN 50	DN 40 (Rp 1 1/2)
U100	Horizontaal: 1 x DN 150/100 getrapt Toevoerhoogte 180 mm 2 x DN 150/100 getrapt Toevoerhoogte 250 mm Verticaal: 1 x DN 150/100 getrapt	DN 80/100 DN 80/80 (naar keuze)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ150	Horizontaal: 1 x DN 150/100 getrapt Toevoerhoogte 180 mm 1 x DN 100/50 getrapt Toevoerhoogte 250 mm 1 x DN 150/100 getrapt Toevoerhoogte 250 mm Verticaal: 1 x DN 150/100 getrapt	DN 80/100 (persleiding na broekstuk DN 100) DN 80/80 (naar keuze)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
US40	Horizontaal: 2 x DN 100, zijwaarts tegenover elkaar liggend Toevoerhoogte 180 mm Verticaal: 1 x DN 100/50 getrapt	DN 32	DN 50	DN 40 (Rp 1 1/2)
US100	Horizontaal: 1 x DN 150/100 getrapt Toevoerhoogte 180 mm 2 x DN 150/100 getrapt Toevoerhoogte 250 mm Verticaal: 1 x DN 150/100 getrapt	DN 50 (DN 32 mogelijk)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZS150	Horizontaal: 1 x DN 150/50 getrapt 1 x DN 150/100 getrapt Toevoerhoogte 250 mm Verticaal: 1 x DN 150/100 getrapt	2 x DN 50 (DN 32 mogelijk)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)

Leveringsomvang

MiniCompacta US (40 liter)

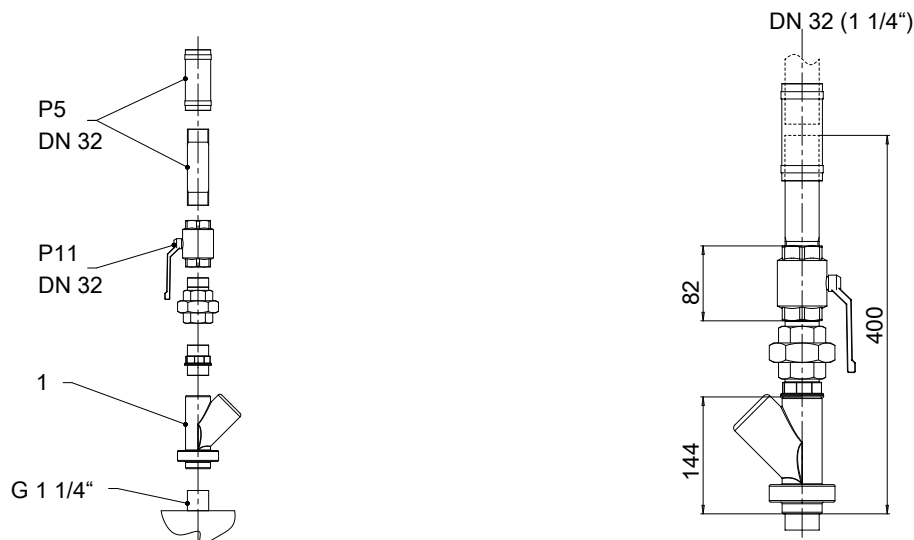


Afb. 17: MiniCompacta US (40 liter), schematische weergave



Afb. 18: Toevoerleiding MiniCompacta US (40 liter)

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting
3	Aansluiting met flensmof (EU-stuk)
4	Aansluiting afvalwaterbuis
5	Aansluiting reservoir
6	Gietijzeren afsluiter
7	PVC-afsluiter
8	Ter plaatse



Afb. 19: Persleiding MiniCompacta US (40 liter)

1	Maakt deel uit van de installatie
---	-----------------------------------

Tabel 18: Bestanddelen leveringsomvang MiniCompacta US (40 liter)

Pos.	Aanduiding
- P1	Gasdichte, geurdichte, waterdichte verzamelreservoirs van slagvast kunststof
- P2	Volledig overstroombare pomp
P3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 100 (toevoer)
- P4	Elastische slangverbinding en slangklemmen (ontluchting)
- P6	Elastische slangverbinding en slangklemmen (handmembraanpomp)
- P10	Terugslagklep met volledige doorlaat en beluchtingsschroef
- E1	Analoge niveausensor voor pomp en alarmzoemer
- E3 <sup>18)</sup>	Elektronische schakelkast met geïntegreerde alarmschakeling en oplaadschakeling, met hoogwaardige accu en met alarmzoemer

Tabel 19: Toebehoren MiniCompacta US (40 liter)

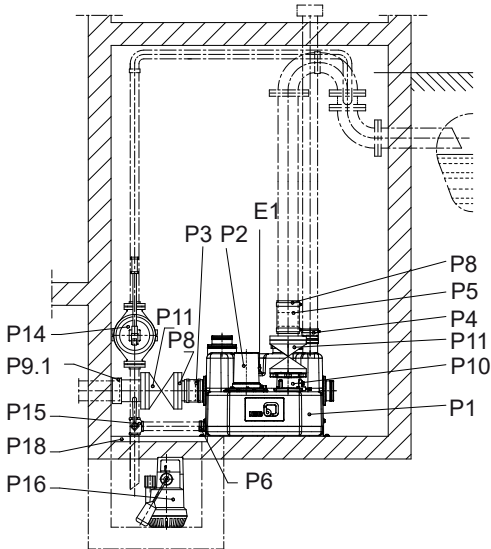
Pos.	Aanduiding
P3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 50
- P5	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit rubberslang, dubbele nippel en slangklemmen
- P8	Flensovergangsstuk met pijpstukken
P9.1	Flensmof (verbinding van de leidingen van ductiel gietijzer) DN 100 voor leiding met buitendiameter 118 mm
- P11	Schuifafsluiter
P12	Set montagetoebehoren
P14	Handmembraanpomp ISO 7/I-Rp 1 1/2
P15	Driewegkraan ISO 7/I-Rp 1 1/2
P16	Volautomatische afvalwaterpomp met terugslagklep Ama-Drainer (SE/SD)
- P18	Afdekplaat 560 x 560 mm, voor schachten 500 x 500 mm voor Ama-Drainer
- E50 <sup>18)</sup>	Alarmschakelapparaat AS 0
- E51 <sup>18)</sup>	Alarmschakelapparaat AS 2

2317.54/18-NL

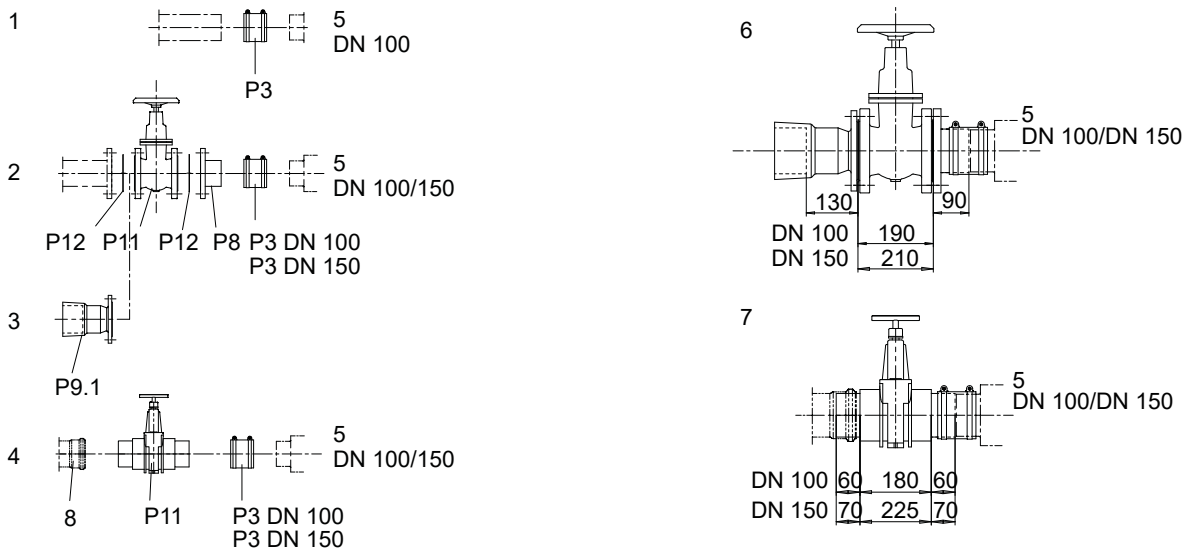
<sup>18)</sup> Niet opgenomen in tekening

Pos.	Aanduiding
- E52 <sup>18)</sup>	Alarmschakelapparaat AS 4
- E53 <sup>18)</sup>	Alarmschakelapparaat AS 5
- E64 <sup>18)</sup>	Lekkagesensor F 1

**MiniCompacta U (60 liter)**

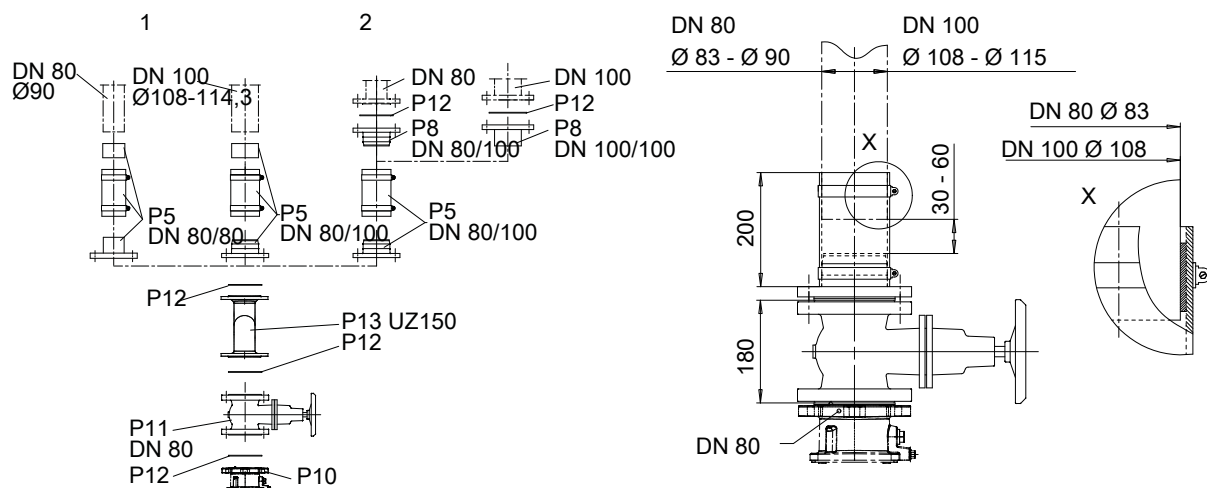


**Afb. 20:** MiniCompacta U (60 liter)



**Afb. 21:** Toevoerleiding MiniCompacta U (60 liter)

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting
3	Aansluiting met flensmof (EU-stuk)
4	Aansluiting afvalwaterbuis
5	Aansluiting reservoir
6	Gietijzeren afsluiter
7	PVC-afsluiter
8	Ter plaatse


**Afb. 22: Persleiding MiniCompacta U (60 liter)**

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting

**Tabel 20: Bestanddelen leveringsomvang MiniCompacta U (60 liter)**

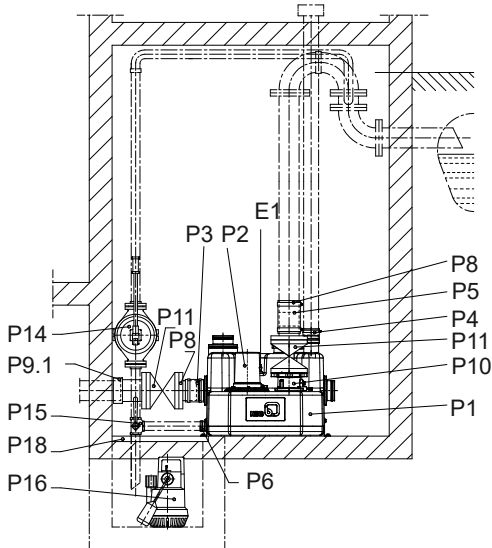
Pos.	Aanduiding
- P1	Gasdichte, geurdichte, waterdichte verzamelreservoirs van slagvast kunststof
- P2	Volledig overstroombare dompelpomp
P3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 100 (toevoer)
- P4	Elastische slangverbinding en slangklemmen (ontluchting)
- P5	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit flensovergangsstuk DN 80 met pijpstukken DN 100, rubberslang met gewezen binnenzijde en tussenslang voor buitendiameter 108 - 114,3 mm
- P6	Elastische slangverbinding en slangklemmen (handmembraanpomp)
- P10	Terugslagklep met volledige doorlaat en beluchtingsschroef
- E1	Analoge niveausensor voor pomp en alarmzoemer
- E3	Elektronische schakelkast met geïntegreerde alarmschakeling en oplaadschakeling, met hoogwaardige accu en met alarmzoemer

**Tabel 21: Toebehoren MiniCompacta U (60 liter)**

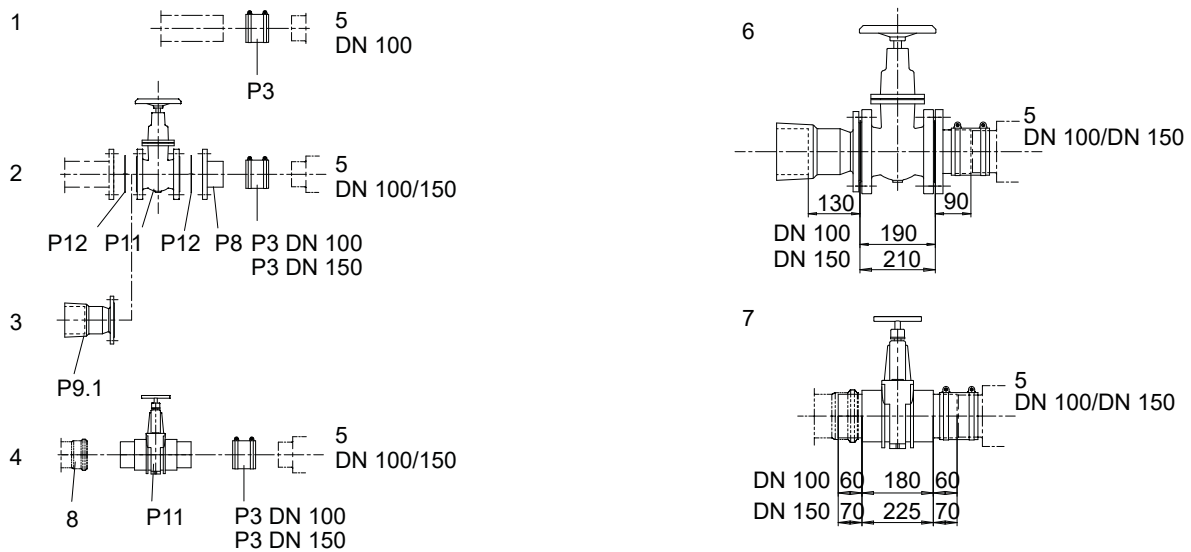
Pos.	Aanduiding
- P3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 50
- P5	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit flensovergangsstuk DN 80 met pijpstukken DN 80, rubberslang met gewezen binnenzijde en tussenslang voor buitendiameter 83 - 90 mm
- P8	Flensovergangsstuk met pijpstukken
P9.1	Flensmof (verbinding van de leidingen van ductiel gietijzer) DN 100 voor leiding met buitendiameter 118 mm
- P11	Schuifafsluiter
P12	Set montage toebehoren
P14	Handmembraanpomp ISO 7/I-Rp 1 1/2
P15	Driewegkraan ISO 7/I-Rp 1 1/2
P16	Volautomatische afvalwaterpomp met terugslagklep Ama-Drainer (SE/SD)
- P18	Afdekplaat 560 x 560 mm, voor schachten 500 x 500 mm voor Ama-Drainer
- E50	Alarmschakelapparaat AS 0
- E51	Alarmschakelapparaat AS 2

Pos.	Aanduiding
- E52	Alarmschakelapparaat AS 4
- E53	Alarmschakelapparaat AS 5
- E64	Lekkagesensor F 1

**MiniCompacta U (100 liter)**

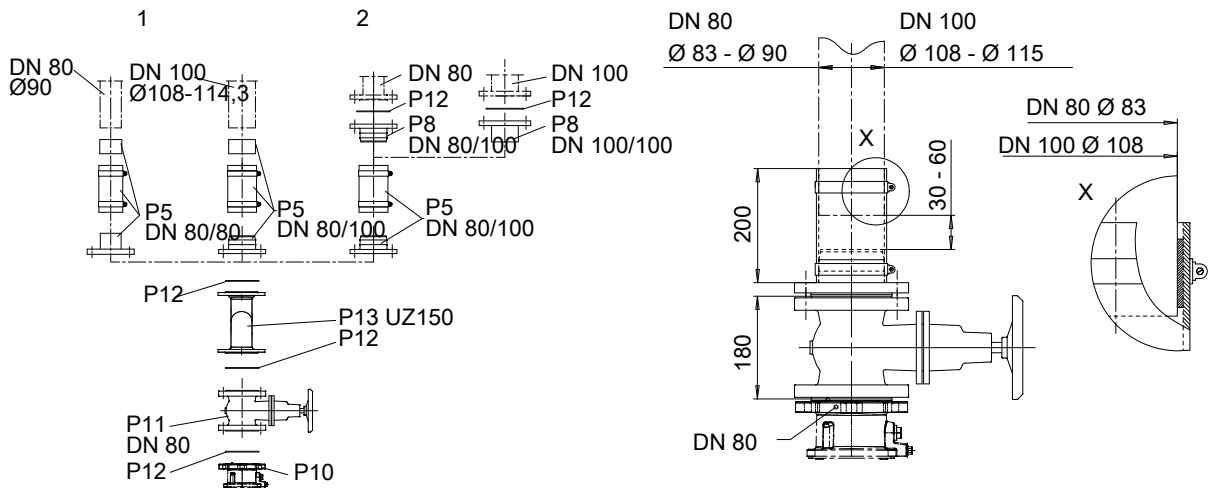


**Afb. 23:** MiniCompacta U (100 liter)



**Afb. 24:** Toevoerleiding MiniCompacta U (100 liter)

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting
3	Aansluiting met flensmof (EU-stuk)
4	Aansluiting afvalwaterbuis
5	Aansluiting reservoir
6	Gietijzeren afsluiter
7	PVC-afsluiter
8	Ter plaatse


**Afb. 25:** Persleiding MiniCompacta U (100 liter)

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting

**Tabel 22:** Bestanddelen leveringsomvang MiniCompacta U (100 liter)

Pos.	Aanduiding
- P1	Gasdichte, geurdichte, waterdichte verzamelreservoirs van slagvast kunststof
- P2	Volledig overstroombare dompelpomp
P3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 100 (toevoer)
- P4	Elastische slangverbinding en slangklemmen (ontluchting)
- P5	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit flensovergangsstuk DN 80 met pijpstukken DN 100, rubberslang met gewezen binnenzijde en tussenslang voor buitendiameter 108 - 114,3 mm
- P6	Elastische slangverbinding en slangklemmen (handmembraanpomp)
- P10	Terugslagklep met volledige doorlaat en beluchtingsschroef
- E1	Analoge niveausensor voor pomp en alarmzoemer
- E3 <sup>19)</sup>	Elektronische schakelkast met geïntegreerde alarmschakeling en oplaadschakeling, met hoogwaardige accu en met alarmzoemer

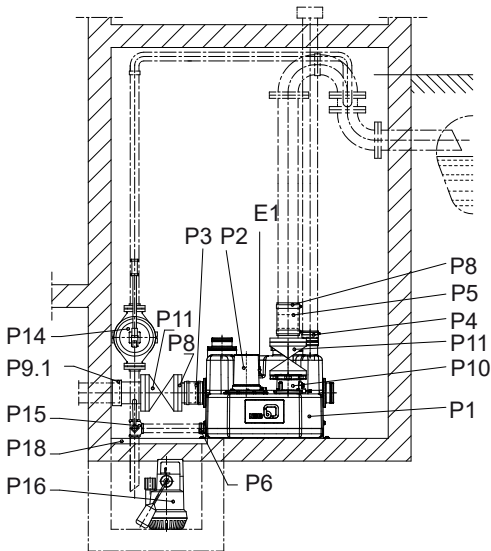
**Tabel 23:** Toebehoren MiniCompacta U (100 liter)

Pos.	Aanduiding
- P3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 50 Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 150
- P5	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit flensovergangsstuk DN 80 met pijpstukken DN 80, rubberslang met gewezen binnenzijde en tussenslang voor buitendiameter 83 - 90 mm
- P8	Flensovergangsstuk met pijpstukken
P9.1	Flensmof (verbinding van de leidingen van ductiel gietijzer) DN 100 voor leiding met buitendiameter 118 mm
- P11	Schuifafsluiter
P12	Set montage toebehoren
P14	Handmembraanpomp ISO 7/I-Rp 1 1/2
P15	Driewegkraan ISO 7/I-Rp 1 1/2
P16	Volautomatische afvalwaterpomp met terugslagklep Ama-Drainer (SE/SD)
- P18	Afdekplaat 560 x 560 mm, voor schachten 500 x 500 mm voor Ama-Drainer
- E50 <sup>19)</sup>	Alarmschakelapparaat AS 0

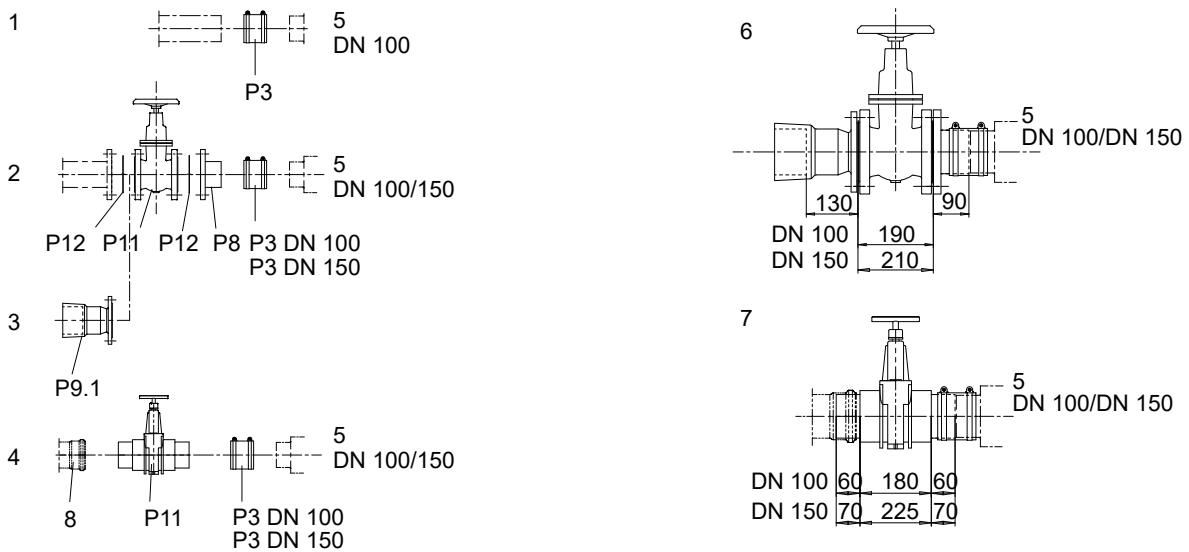
<sup>19)</sup> Niet opgenomen in tekening

Pos.	Aanduiding
-	E51 <sup>19)</sup> Alarmschakelapparaat AS 2
-	E52 <sup>19)</sup> Alarmschakelapparaat AS 4
-	E53 <sup>19)</sup> Alarmschakelapparaat AS 5
-	E64 <sup>19)</sup> Lekkagesensor F 1

**MiniCompacta US (100 liter)**



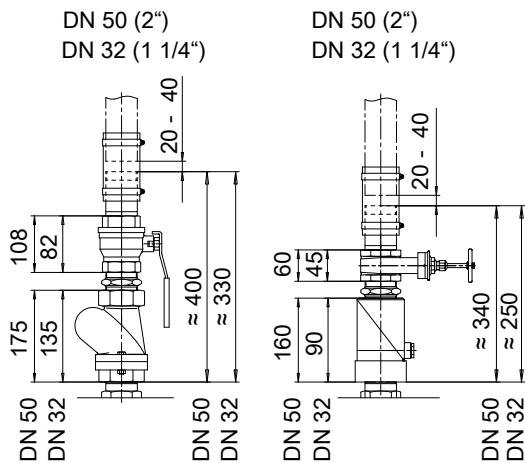
**Afb. 26:** MiniCompacta US (100 liter), schematische weergave



**Afb. 27:** Toevoerleiding MiniCompacta US (100 liter)

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting
3	Aansluiting met flensmof (EU-stuk)
4	Aansluiting afvalwaterbuis
5	Aansluiting reservoir
6	Gietijzeren afsluiter
7	PVC-afsluiter
8	Ter plaatse





Afb. 28: Persleiding MiniCompacta US (100 liter)

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting

Tabel 24: Bestanddelen leveringsomvang MiniCompacta US (100 liter)

Pos.	Aanduiding
- P1	Gasdichte, geurdichte, waterdichte verzamelreservoirs van slagvast kunststof
- P2	Volledig overstroombare dompelpomp
P3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 100 (toevoer)
- P4	Elastische slangverbinding en slangklemmen (ontluchting)
- P6	Elastische slangverbinding en slangklemmen (handmembraanpomp)
- E1	Analoge niveausensor voor pomp en alarmzoemer
- E3 <sup>20)</sup>	Elektronische schakelkast met geïntegreerde alarmschakeling en oplaadschakeling, met hoogwaardige accu en met alarmzoemer

Tabel 25: Toebehoren MiniCompacta US (100 liter)

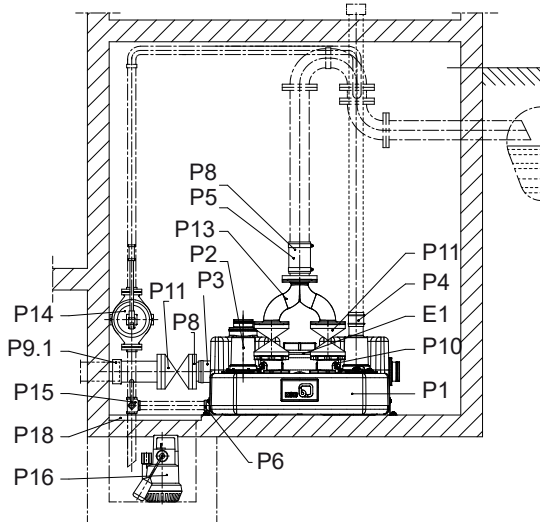
Pos.	Aanduiding
- P3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 50 Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 150
- P5	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit rubberslang, dubbele nippel en slangklemmen
- P8	Flensovergangsstuk met pijpstukken
P9.1	Flensmof (verbinding van de leidingen van ductiel gietijzer) DN 100 voor leiding met buitendiameter 118 mm
- P10	Terugslagklep
- P11	Schuifafsluiter
P12	Set montagetoebehoren
P14	Handmembraanpomp ISO 7/l-Rp 1 1/2
P15	Driewegkraan ISO 7/l-Rp 1 1/2
P16	Volautomatische afvalwaterpomp met terugslagklep Ama-Drainer (SE/SD)
- P18	Afdekplaat 560 x 560 mm, voor schachten 500 x 500 mm voor Ama-Drainer
- E50 <sup>20)</sup>	Alarmschakelapparaat AS 0
- E51 <sup>20)</sup>	Alarmschakelapparaat AS 2

2317.54/18-NL

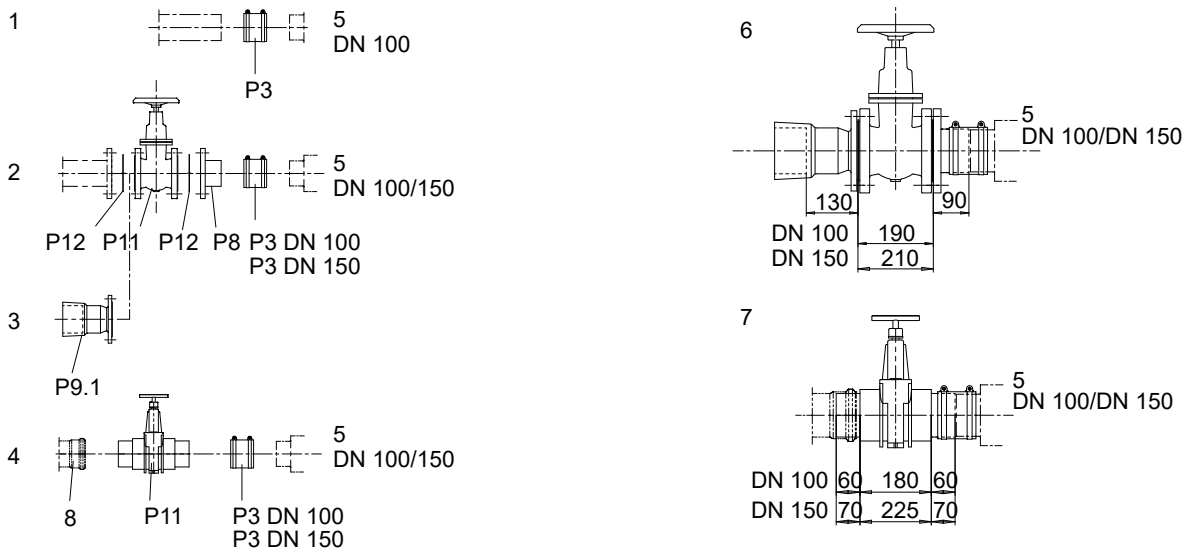
<sup>20)</sup> Niet opgenomen in tekening

Pos.	Aanduiding
-	E52 <sup>20)</sup> Alarmschakelapparaat AS 4
-	E53 <sup>20)</sup> Alarmschakelapparaat AS 5
-	E64 <sup>20)</sup> Lekkagesensor F 1

**MiniCompacta UZ (150 liter)**

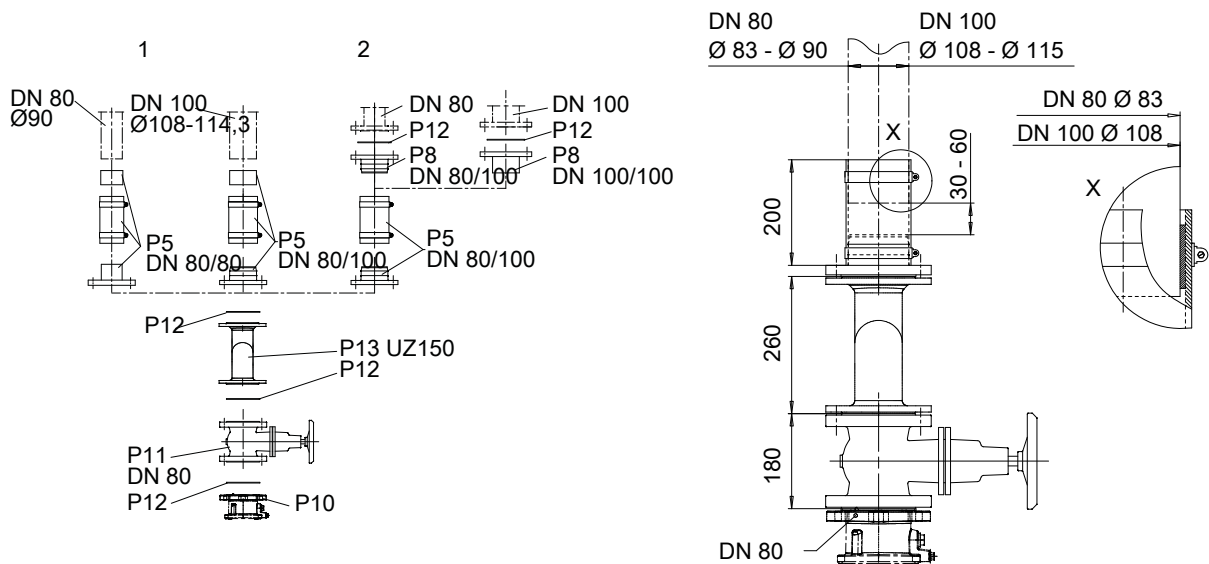


**Afb. 29:** MiniCompacta UZ (150 liter)



**Afb. 30:** Toevoerleiding MiniCompacta UZ (150 liter)

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting
3	Aansluiting met flensmof (EU-stuk)
4	Aansluiting afvalwaterbuis
5	Aansluiting reservoir
6	Gietijzeren afsluiter
7	PVC-afsluiter
8	Ter plaatse


**Afb. 31:** Persleiding MiniCompacta UZ (150 liter)

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting

**Tabel 26:** Bestanddelen leveringsomvang MiniCompacta UZ (150 liter)

Pos.	Aanduiding
-	P1 Gasdichte, geurdichte, waterdichte verzamelreservoirs van slagvast kunststof
-	P2 Volledig overstroombare dompelpomp
	P3 Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 100 (toevoer)
-	P4 Elastische slangverbinding en slangklemmen (ontluchting)
-	P5 Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit flensovergangsstuk DN 80 met pijpstukken DN 100, rubberslang met gewezen binnenzijde en tussenslang voor buitendiameter 108 - 114,3 mm
-	P6 Elastische slangverbinding en slangklemmen (handmembraanpomp)
-	P10 Terugslagklep met volledige doorlaat en beluchtingsschroef
-	P13 <sup>21)</sup> Broekstuk DN 80 met 2 sets montage toebehoren
-	E1 Analoge niveausensor voor pomp en alarmzoemer
-	E3 <sup>22)</sup> Elektronische schakelkast met geïntegreerde alarmschakeling en oplaadschakeling, met hoogwaardige accu en met alarmzoemer

**Tabel 27:** Toebehoren MiniCompacta UZ (150 liter)

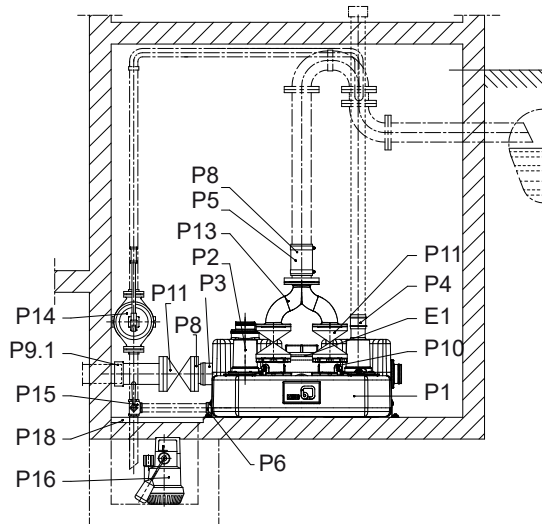
Pos.	Aanduiding
	P3 Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 50 Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 150
-	P5 Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit flensovergangsstuk DN 80 met pijpstukken DN 80, rubberslang met gewezen binnenzijde en tussenslang voor buitendiameter 83 - 90 mm
-	P8 Flensovergangsstuk met pijpstukken
	P9.1 Flensmof (verbinding van de leidingen van ductiel gietijzer) DN 100 voor leiding met buitendiameter 118 mm
-	P11 Schuifafsluiter
	P12 Set montage toebehoren
-	P13 Broekstuk DN 80 voor luitvoering C, met 2 sets montage toebehoren
	P14 Handmembraanpomp ISO 7/l-Rp 1 1/2
	P15 Driewegkraan ISO 7/l-Rp 1 1/2

<sup>21</sup> Niet bij uitvoering C

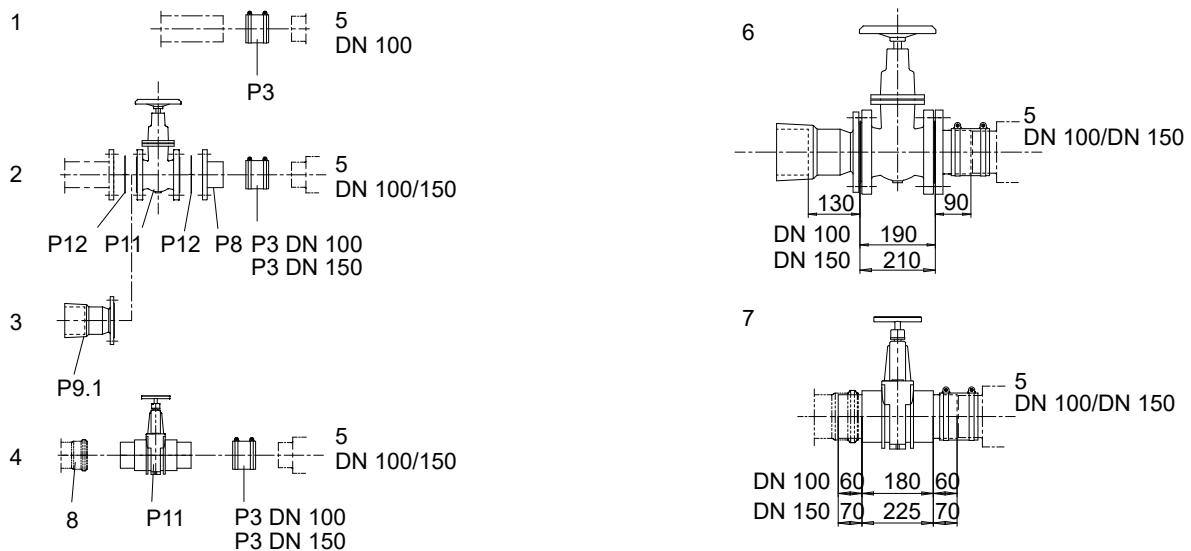
<sup>22</sup> Niet opgenomen in tekening

Pos.	Aanduiding
P16	Volautomatische afvalwaterpomp met terugslagklep Ama-Drainer (SE/SD)
-	P18 Afdekplaat 560 x 560 mm, voor schachten 500 x 500 mm voor Ama-Drainer
-	E50 <sup>22)</sup> Alarmschakelapparaat AS 0
-	E51 <sup>22)</sup> Alarmschakelapparaat AS 2
-	E52 <sup>22)</sup> Alarmschakelapparaat AS 4
-	E53 <sup>22)</sup> Alarmschakelapparaat AS 5
-	E64 <sup>22)</sup> Lekkagesensor F 1

### MiniCompacta UZS (150 liter)

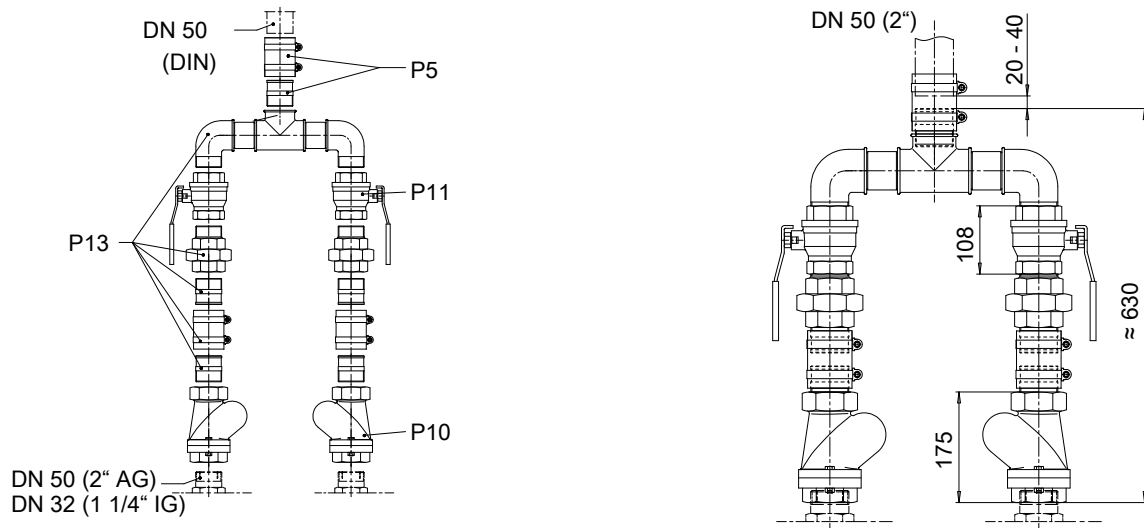


Afb. 32: MiniCompacta UZS (150 liter), schematische weergave



Afb. 33: Toevoerleiding MiniCompacta UZS (150 liter)

1	Leidingaansluiting
2	Flensaansluiting
3	Aansluiting met flensmof (EU-stuk)
4	Aansluiting afvalwaterbuis
5	Aansluiting reservoir
6	Gietijzeren afsluiter
7	PVC-afsluiter
8	Ter plaatse



Afb. 34: Persleiding MiniCompacta UZS (150 liter)

Tabel 28: Bestanddelen leveringsomvang MiniCompacta UZS (150 liter)

Pos.	Aanduiding
- P 1	Gasdichte, geurdichte, waterdichte verzamelreservoirs van slagvast kunststof
- P 2	Volledig overstroombare dompelpomp
P 3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 100 (toevoer)
- P 4	Elastische slangverbinding en slangklemmen (ontluchting)
- P 6	Elastische slangverbinding en slangklemmen (handmembraanpomp)
- E 1	Analoge niveausensor voor pomp 1, pomp 2 en alarmzoemer; reservepomp schakelt bij pieklast automatisch in
- E 3	Elektronische schakelkast met geïntegreerde alarmschakeling en oplaadschakeling, met hoogwaardige accu en met alarmzoemer

Tabel 29: Toebehoren MiniCompacta UZS (150 liter)

Pos.	Aanduiding
P 3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 50 Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 150
P 5	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit rubberslang, dubbele nippel en slangklemmen
- P 8	Flensovergangsstuk met pijpstukken
P 9,1	Flensmof (verbinding leidingen van ductiel gietijzer) DN 100 voor leiding met buitendiameter 118 mm DN 150 voor leiding met buitendiameter 170 mm
- P 10	Terugslagklep
- P 11	Schuifafsluiter
P 12	Set montagetoebehoren
- P 13	Broekstuk DN 50
P 14	Handmembraanpomp ISO 7/I-Rp 1 1/2
P 15	Driewegkraan ISO 7/I-Rp 1 1/2
P 16	Volautomatische afvalwaterpomp met terugslagklep Ama-Drainer (SE/SD)
- P 18	Afdekplaat 560 x 560 mm, voor schachten 500 x 500 mm voor Ama-Drainer
- E 50	Alarmschakelapparaat AS 0
- E 51	Alarmschakelapparaat AS 2
- E 52	Alarmschakelapparaat AS 4
- E 53	Alarmschakelapparaat AS 5
- E 64	Lekkagesensor F 1

## Schakelkasten

Alle voor het bedrijf van de installatie vereiste schakelapparatuur en regelapparatuur wordt meegeleverd. Deze zijn voorzien van een geïntegreerde akoestische alarminrichting en van een potentiaalvrij terugmeldcontact dat het mogelijk maakt een storingsmelding op een alarmschakelkast of direct naar een controlestation te sturen. De schakelapparaten en stuurapparaten voldoen aan IP54 en moeten veilig tegen overstroming worden ingebouwd in een geventileerde ruimte.

### Beschrijving LevelControl Basic 1



#### Beschrijving

- Stekkerklaar, 1 m netaansluitkabel (vervalt bij hoofdschakelaar)
- Analoge niveaumeting met sensorbewaking
- Hand-0-automatisch-schakelaar
- Bevestigingstoets
- Controlelampje pompstatus
- Controlelampje hoogwater
- Controlelampje draaiveld (alleen bij draaistroom)
- Pompbescherming met wikkelbeschermingscontact
- Ingang voor externe storingsmelding
- Verzamelstoringsmelding of potentiaalvrije bedrijfsmelding
- Geïntegreerde alarmzoemer
- Netonafhankelijk alarm met accubuffer
- Eenvoudige codering van reservoir met behulp van DIL-schakelaar bij inbedrijfname

### Beschrijving LevelControl Basic 2



BS

BC

#### Beschrijving

- Stekkerklaar, 1 m netaansluitkabel (vervalt bij hoofdschakelaar)
- 3-fasenaansluiting
- Geïntegreerde hoofdschakelaar (alleen LevelControl Basic 2 BS)
- Numeriek display met statusindicatie (lampje) en navigatietoetsen
- Niveau-indicatie
- Indicatie van bedrijfsgegevens
- Analoge niveaumeting met sensorbewaking
- Hand-0-automatisch-schakelaar
- Controlelampjes
- Controlelampje hoogwater
- Pompbescherming met wikkelbeschermingscontact
- Geïntegreerde alarmzoemer
- Netonafhankelijk alarm met accubuffer
- 2 ingangen voor externe storingsmelding en bevestiging op afstand
- Verzamelstoringsmelding of potentiaalvrije bedrijfsmelding
- Gelijkmatische pompbelasting door automatische pompwissel
- Parametreerbare service-intervallen
- Diagnosefuncties en meldingsfuncties
- Uiterst eenvoudige configuratie van de installatie door instelwizard
- Veel extra functies (bewaking van de voedingsspanning, meting van het actief vermogen, bepalen vermogensfactor, intelligente installatiebewaking etc.)

**Indeling schakelkasten**
**Tabel 30:** Indeling LevelControl Basic 1 / LevelControl Basic 2

Grootte	Schakelapparaat	Afmetingen
		H × B × D
		[mm]
<b>Enkele installaties</b>		
US 1.40 E	LevelControl Basic 1 E70	135 × 170 × 110
US 1.40 D	LevelControl Basic 1 D	135 × 170 × 110
U 1.60 D	LevelControl Basic 1 D	135 × 170 × 110
U 1.100 D, U 2.100 D, US 1.100 D, US 2.100 D	LevelControl Basic 1 D	135 × 170 × 110
U 1.60 E	LevelControl Basic 1 E25	135 × 170 × 110
U 1.100 E	LevelControl Basic 1 E25	135 × 170 × 110
U 2.100 E	LevelControl Basic 1 E40	135 × 170 × 110
US 1.100 E, US 2.100 E	LevelControl Basic 2 ES	400 × 281 × 135
<b>Dubbele installaties</b>		
UZ 1.150 D, UZ 2.150 D, UZS 1.150 D, UZS 2.150 D	LevelControl Basic 2 ZD	400 × 281 × 135
UZ 1.150 E	LevelControl Basic 2 ZE25	400 × 281 × 135
UZ 2.150 E	LevelControl Basic 2 ZE40	400 × 281 × 135
UZS 1.150 E, UZS 2.150 E	LevelControl Basic 2 ZES	600 × 400 × 200

**Tabel 31:** Uitvoeringsspecifieke bijzonderheden LevelControl Basic 1

Schakelkast	Aanduiding
LevelControl Basic 1 D (CU 1 10 V T45 1 0 0 A D) (CU 1 10 V T45 1 0 0 M D)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standaard regeleenheid voor enkele pomp met draaistroommotor</li> <li>3-fasenaansluiting</li> </ul>
LevelControl Basic 1 E25 (CU 1 10 V SC2 1 0 0 A 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geïntegreerde bedrijfscondensator (C = 25 µF) voor gebruik van een wisselstroommotor met een nominaal vermogen van 0,75 kW</li> <li>1-fasige netaansluiting</li> </ul>
LevelControl Basic 1 E40 (CU 1 10 V SC4 1 0 0 A 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geïntegreerde bedrijfscondensator (C = 40 µF) voor gebruik van een wisselstroommotor met een nominaal vermogen van 1,5 kW</li> <li>1-fasige netaansluiting</li> </ul>
LevelControl Basic 1 E70 (CU 1 10 V SC7 1 0 0 M 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geïntegreerde bedrijfscondensator (C = 70 µF) voor gebruik van een wisselstroommotor met een nominaal vermogen van 1,65 kW</li> <li>1-fasige netaansluiting</li> </ul>

**Tabel 32:** Uitvoeringsspecifieke bijzonderheden LevelControl Basic 2











Schakelkast	Aanduiding
LevelControl Basic 2 ZD (BC2 400 DVNA 100 B0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standaard regeleenheid dubbele pomp</li> <li>3-fasenaansluiting</li> </ul>
LevelControl Basic 2 ZE25 (BC2 230 XVNA 040 A0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regeleenheid dubbele pomp met ingebouwde bedrijfscondensatoren (C = 25 µF) voor het gebruik van 2 wisselstroommotoren met een nominaal vermogen van elk 0,75 kW</li> <li>1-fasige netaansluiting</li> </ul>
LevelControl Basic 2 ZE40 (BC2 230 YVNA 063 A0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regeleenheid dubbele pomp met ingebouwde bedrijfscondensatoren (C = 40 µF) voor het gebruik van 2 wisselstroommotoren met een nominaal vermogen van elk 1,5 kW</li> <li>1-fasige netaansluiting</li> </ul>
LevelControl Basic 2 ES (BC1 230 ZVNA 100 A0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regeleenheid enkele pomp met ingebouwde bedrijfscondensatoren (C = 40 µF) voor het gebruik van een wisselstroommotor met een nominaal vermogen van 1,5 kW</li> <li>Extra lastafhankelijke bijschakeling en uitschakeling van een aanloopcondensator (C = 66 µF)</li> <li>Potentiaalvrije separate signalen pomp gestoord en hoogwater standaard</li> <li>1-fasenaansluiting</li> </ul>
LevelControl Basic 2 ZES (BS2 230 ZVNA 100 A0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regeleenheid dubbele pomp met ingebouwde bedrijfscondensatoren (C = 40 µF) voor het gebruik van 2 wisselstroommotoren met een nominaal vermogen van elk 1,5 kW</li> <li>Extra lastafhankelijke bijschakeling en uitschakeling van een aanloopcondensator (C = 66 µF) per pomp</li> <li>Potentiaalvrije separate signalen pomp 1 gestoord, pomp 2 gestoord en hoogwater standaard</li> <li>1-fasenaansluiting direct op de hoofdschakelaar</li> </ul>

**Toebehoren**
**Installatietoehoren**
**Tabel 33: Overzicht installatietoehoren**

Pos.	Onderdeelaanduiding	Aansluiting	MiniCompacta						Mat.nr.	[kg]
			U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150		
 P3	Elastische slangverbinding (toevoer) voor toevoerleiding, met textielslang en 2 slangklemmen (DN 100 meegeleverd)	DN 50	X	-	X	X	-	X	18040370	0,2
		DN 100	-	-	-	-	-	-	18040203	0,4
		DN 150	-	X	X	-	X	X	18040338	0,7
 P5	Elastische slangverbinding (perszijde) voor persleiding, met textielslang, slangklemmen en dubbele nippel	DN 32	-	-	-	X	X	X	18040329	0,6
		DN 50	-	-	-	-	X	X	18040330	0,6
 P5	Elastische slangverbinding (perszijde) Voor persleiding, bestaande uit textielslang, verloopnippel, verbindingbuis, draadflens DN 80 en slangklemmen	DN 80/65	X	X	X	-	-	-	19074057 <sup>23)</sup>	4,8
 P5	Elastische slangverbinding (perszijde) Voor persleiding met textielslang, tussenslang, flensovergangstuk met pijpstukken van staal en slangklemmen	DN 80/80	X	X	X	-	-	-	19070679	5,2
 P8	Flensverloopstuk Met pijpstukken, flens geboord volgens PN 10/16, overeenkomstig EN 1092-1/2, kunststof met afstandsrings (DN 80/100), staal (DN 65/65, DN 100/100, DN 150/150)	DN 65/65	X	X	X	-	-	-	19074058 <sup>23)</sup>	3,8
 P8		DN 80/100	X	X	X	-	-	-	18040303	0,4
 P8		DN 100/100	X	X	X	X	X	X	19075270	4,5
		DN 150/150	-	X	X	-	X	X	19075269	9,1
 P9.1	Flensmof (EU-stuk) DIN 28 622, gietijzer, flens geboord volgens PN 10/16, EN 1092-1/2 voor het combineren van buizen van ductiel gietijzer DN 100 voor leiding met buitendiameter 118 mm DN 150 voor leiding met buitendiameter 170 mm	DN 100	X	X	X	X	X	X	00262135	9,5
		DN 150	-	X	X	-	X	X	01020844	14,5
 P10	Terugslagklep RK, PN 4 Materiaal: Kunststof, EN 12 050-4, met binnendraad ISO 7/1 met volledige doorlaat en aftapplug	Rp 1 1/4	-	-	-	-	X	X	01009771	0,1
		Rp 2	-	-	-	-	X	X	01009773	0,5
 P10	Kogel terugslagklep, PN 10 Materiaal: Gietijzer, EN 12 050-4 met volledige doorlaat	G 1 1/4	-	-	-	-	X	X	01120610	0,9
		G 2	-	-	-	-	X	X	01036090	2,835
 P11	Schuifafsluiter Materiaal: CuZn PN 16, met binnendraad met volledige doorgang	Rp 1 1/4	-	-	-	X	X	X	01014219	0,627
		Rp 2	-	-	-	-	X	X	00411503	1,287






<sup>23</sup> Alleen voor VK



Pos.	Onderdeelaanduiding	Aansluiting	MiniCompacta						Mat.nr.	[kg]
			U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150		
P11 	Kogelkraan Materiaal: CuZn PN 16	Rp 1 1/4	-	-	-	X	X	X	01120607	0,572
		Rp 2	-	-	-	-	X	X	01050382	1,238
P11 <sup>24)</sup> 	Flenskogelkraan Materiaal: Roestvast staal 1.4408	DN 80	X	X	X	-	-	-	01723156	18,8
		DN 100	X	X	X	-	-	-	01723239	35
P11 	Schuifafsluiter, PN 1 Materiaal: PVC, voor toevoerleiding met aansluitmof	DN 100	X	X	X	X	X	X	01121715	3,5
		DN 150	-	X	X	-	X	X	01121714	9,2
P11 	Schuifafsluiter naar keuze KSB, PN 10 Materiaal: Gietijzer, flens geboord volgens PN 10/16, EN 1092-1/2	DN 80	X	X	X	-	-	-	01056708	18,9
		DN 100	X	X	X	X	X	X	01056709	22,5
		DN 150	-	X	X	-	X	X	01056710	42,7
P12 	Set montage toebehoren voor een flensverbinding van staal of gietijzer, met 8 zeskantbouten met moeren en 1 vlakke pakking	DN 80	X	X	X	-	-	-	18072644	1
		DN 100	X	X	X	X	X	X	18060163	1,4
		DN 150	-	X	X	-	X	X	18076348	2
P13 	Broekstuk Materiaal: ST verzinkt, met schroefverbindingen	DN 50	-	-	-	-	-	X	01121711	8,5
P13 	Broekstuk Materiaal: Gietijzer, hoogwaardig gecoat (Rilsan)	DN 80	-	-	X <sup>24)</sup>	-	-	-	18041115	8
P14 	Handmembraanpomp	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	00520485	12
P15 	Driewegkraan Materiaal: Messing met sleutel SW 22	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	19053063	1,5
P16 / P18 -	Pompbakafvoer zie het Ama-Drainer-verkoopprogramma.		X	X	X	X	X	X	-	-
P20 	Blinde flens Materiaal: Staal, voor het afsluiten van het reservoir als het pompgedeelte is verwijderd		X	X	X	-	-	-	18040964	3,8
	Blinde flens Materiaal: Kunststof, voor het afsluiten van het reservoir bij verwijderd roterend gedeelte		-	-	-	X	-	-	18041731	3,8
	Blinde flens Materiaal: Staal, voor het afsluiten van het pomphuis bij verwijderd roterend gedeelte		-	-	-	-	X	X	18040965	3,8
-	Totaalprijs voor onderdelen voor 10 jaar bedrijf van de MiniCompacta U40, U60, U100 en US100 Alleen voor standaarduitvoering US1.40 D/E, U1.60 D/E, U1.100 D/E, US1.100 D/E, U2.100 D/E, US2.100 D/E		X	X	-	X	X	-	18040943	-

<sup>24</sup> Alleen voor uitvoering C

**Alarmschakelkasten voor pompen zonder explosiebeveiliging**
**Tabel 34: AS 0/AS 1/AS 2/AS 4/AS 5**

Pos.	Aanduiding	Mat.nr.	[kg]
E50	 <p>Alarmschakelapparaat AS 0 Met uitschakelaar, akoestische signaalgever met 85 dB(A), groen bedrijfslampje Kunststofhuis IP20, H x B x D = 140 x 80 x 57 [mm], als contactgever vlotterschakelaar, vochtsensor F1 (pos. E64), alarmcontactgever M1 of meldrelais van de besturing gebruiken</p>	29128401	0,5
E51	 <p>Alarmschakelapparaat AS 2 Met uitschakelaar, akoestische signaalgever met 85 dB(A), groen bedrijfslampje, potentiaalvrij contact voor aansturing van een controlestation Kunststofhuis IP20, H x B x D = 140 x 80 x 57 [mm], als contactgever vlotterschakelaar, vochtsensor F1 (pos. E64) of meldrelais van de besturing gebruiken</p>	29128422	0,5
E52	 <p>Alarmschakelapparaat AS 4 Met uitschakelaar, akoestische signaalgever met 85 dB(A), groen bedrijfslampje, potentiaalvrij contact voor aansturing van een controlestation, met zelfopladende stroomvoorziening voor 5 bedrijfsuren bij spanningsuitval Kunststofhuis IP20, H x B x D = 140 x 80 x 57 [mm], als contactgever vlotterschakelaar (E60), vochtsensor F1 (pos. E64) of meldrelais van de besturing gebruiken</p>	29128442	0,5
E53	 <p>Alarmschakelapparaat AS 5 Netonafhankelijk, met zelfopladende stroomvoorziening voor 10 bedrijfsuren bij spanningsuitval, lichtnetcontrolelampje, storingslampje, bevestigingstoets, potentiaalvrij contact voor aansturing van een controlestation, kant-en-klaar aansluitbaar met aansluitkabel van 1,8 m en stekker ISO-huis IP41, H x B x D = 190 x 165 x 75 mm, als contactgever vlotterschakelaar (E60) of meldrelais van de besturing gebruiken</p>	00530561	1,7
E55	 <p>Alarmschakelapparaat AS 1 In ISO-stekkerhuis IP30, netonafhankelijk, met zelfopladende stroomvoorziening voor 5 bedrijfsuren bij spanningsuitval, akoestische sensor 70 dB(A), met uitschakelaar en opgebouwde signaalgever met aansluitkabel van 3 m, max. 60 °C, niet geschikt voor stoom en condensaat. 1. Hoogwatermelding door plaatsing in een (pomp-)put boven het inschakelpunt van de pomp 2. Waterwaarschuwing al bij waterniveau van 1 mm door plaatsing van de sensor binnen de gevarenzone op de vloer van de kelder, of naast de wasmachine in de keuken of badkamer</p>	00533740	0,9

**Toebehoren schakelkasten**
**Tabel 35: Overzicht toebehoren schakelapparaten**

Pos.	Onderdeelaanduiding	Mat.nr.	[kg]
E64	 Vochtsensor F1 <sup>25)</sup> Contactgever voor alarmschakelapparaat AS 0, AS 2, AS 4 of als alarmsonde voor LevelControl Basic 2 Toepassingsmogelijkheden voor alarmering: Hoogwatermelding door plaatsing in een (pomp-)put boven het inschakelpunt van de pomp Waarschuwing bij 1 mm waterniveau binnen de gevarenszone (bijv. in de kelder of naast wasmachines in keuken of badkamer) Afmetingen [mm]metingen [mm]: 52 x 21 x 20 (H x B x D)	19072366	0,2
E70	 Claxon, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54 <sup>26)</sup> Geschikt voor montage binnen en buiten. Tegen vocht beschermen.	01086547	0,1
E71	 Combi-alarm (flitslamp geel en piëzozoemer 92 dB), 12 V DC, 120 mA, IP65 <sup>26)</sup>	01139930	0,1
E72	 Flitslamp geel, 12 V DC, 195 mA, IP65 <sup>26)</sup>	01056355	0,3
O45	 Kunststof huis IP65, als montagehulp voor flitslamp voor wandmontage	01061067	0,2
E73	 KSB ServiceTool CD met gebruiksaanwijzing, dongle voor toegangsrecht, parametreerkabel RS232 en adapter USB-RS232 (voor laptops zonder seriële interface), om parametring door niet-geschoold personeel te voorkomen. Gebruik van de Service Software is ook zonder dongle mogelijk, maar dan zijn bepaalde parameters geblokkeerd. De dongle moet voor gebruik volgens de bijgeleverde beschrijving door KSB worden vrijgeschakeld.	47121210	0,2
E300	 Hoofdschakelaar 32 A, extern Kunststofhuis IP65, H x B x D = 90 x 90 x 145 [mm] voor LevelControl	01118354	0,4
E301	 Hoofdschakelaar 16 A, extern Kunststofhuis IP65, H x B x D = 90 x 90 x 145 [mm] voor LevelControl	01212348	0,4
<b>Inbouwopties</b>			
O200	 Meldmodule voor LevelControl Basic 2 BC	19075182	0,2
O203	 Meldmodule voor LevelControl Basic 2 BS	19075185	1,1

De schakelapparaten LevelControl Basic 1 en LevelControl Basic 2 zijn voorzien van een interne netonafhankelijke akoestische signaalgever (alarmzoemer) en een potentiaalvrij storingsmeldcontact.

Het potentiaalvrije storingsmeldcontact zorgt ervoor dat een storingsmelding kan worden doorgestuurd (bijv. naar een controlestation). Daarom is een alarmschakelapparaat niet noodzakelijk, maar kan het in geval van een storing worden gebruikt om een akoestische alarmmelding te activeren in afgelegen delen van een gebouw.

Voorbeeld:

<sup>25</sup> In combinatie met alarmschakelkast AS 0, AS 2, AS 4 of LevelControl

<sup>26</sup> In combinatie met AS 5 of LevelControl Basic 2

De opvoerinstallatie bevindt zich in de kelder van een gebouw en het extra alarmschakelapparaat is in de hal van het gebouw gemonteerd.





**KSB SE & Co. KGaA**  
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)  
Tel. +49 6233 86-0  
[www.ksb.com](http://www.ksb.com)