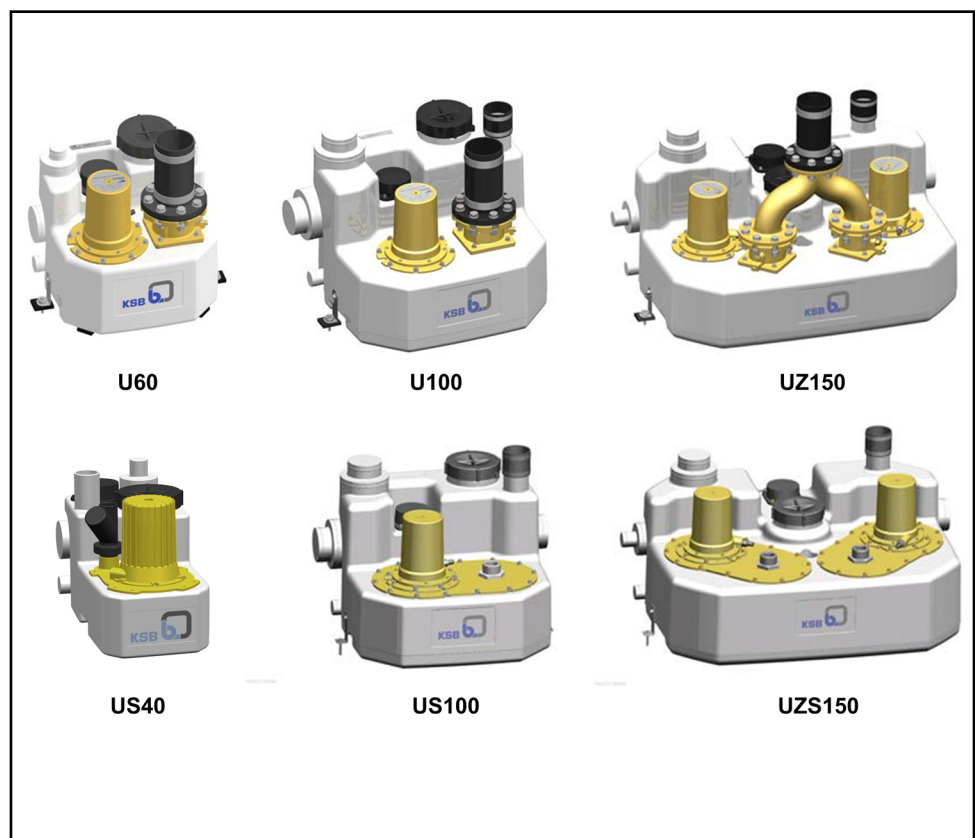


Overstroombare fecaliënopvoerinstallatie

mini-Compacta

Productinformatie



Impressum

Productinformatie mini-Compacta

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 Aktiengesellschaft, Frankenthal 19.10.2015

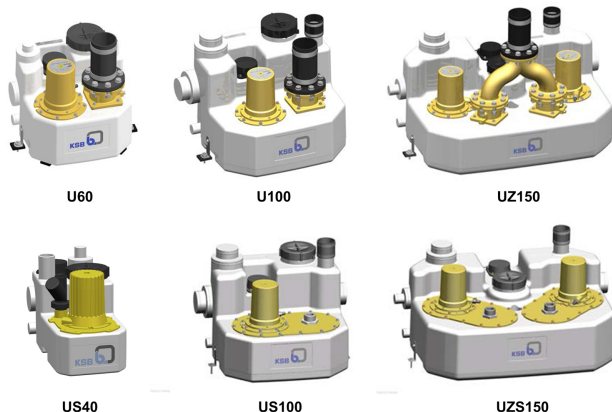
Inhoudsopgave

Gebouwentechiek: afvoer van vuil- en afvalwater	4
Opvoerinstallaties	4
mini-Compacta	4
Belangrijkste toepassingen	4
Te verpompen media	4
Bedrijfsgegevens	4
Bedrijfswijze	4
Aanduiding	4
Constructie	4
Constructie en werking	5
Materialen	6
Voordelen van het product	6
Certificeringen	6
Programmaoverzicht	7
Ontwerpinformatie	9
Keuzehulpmiddel voor afvoertoepassingen	10
Speciale uitvoering op aanvraag	10
Technische gegevens	11
Grafieken	13
Afmetingen en aansluitingen	15
Leveringsomvang enkele/dubbele opvoerinstallaties	23
Aansluitmoffen	25
Schakelkasten	26
Beschrijving LevelControl Basic 1	26
Beschrijving LevelControl Basic 2	26
Indeling schakelkasten	27
Toebehoren	29

Gebouwentechniek: afvoer van vuil- en afvalwater

Opvoerinstallaties

mini-Compacta



Belangrijkste toepassingen

- Afvoer van afvalwater uit gebouwen of delen daarvan onder het teruglooppniveau
- Zuivering van afvalwater

Te verpompen media

- Afvalwater met fecaliën
- Afvalwater zonder fecaliën
- Vuilwater
- Agressieve te verpompen media (C-uitvoering)

Bedrijfsgegevens

Bedrijfseigenschappen

Kenmerk	Waarde
Capaciteit	Q [m³/h] ≤ 36
	Q [l/s] ≤ 10
Opvoerhoogte	H [m] ≤ 25
Temperatuur van het te verpompen medium	T [°C] ≤ 40 (≤ 65 bij max. 5 minuten bedrijf)

Bedrijfswijze

Bedrijf	Type
Intervalbedrijf	S3 50 % volgens VDE

Aanduiding

Voorbeeld: mini-Compacta UZS X 1.150 D/C

Toelichting bij aanduiding

Specificatie	Betekenis
mini	Kleine installatie
Compacta	Serie
UZ	Soort opvoerinstallatie
U	Enkele opvoerinstallatie
UZ	Dubbele opvoerinstallatie
US	Enkele opvoerinstallatie met vuilversnijder
UZS	Dubbele opvoerinstallatie met vuilversnijder
X	Speciale uitvoering
1	Kengetal hydraulisch gedeelte
150	Totaalvolume van verzamelreservoir [liter] 40, 60, 100, 150
D	Motor
D	Draaistroommotor
E	Eenfase-wisselstroommotor
C	Uitvoering voor agressief te verpompen medium

Constructie

Bouwwijze

- Overstroombare fecaliënopvoerinstallatie ¹⁾ volgens EN 12050-1
- Opvoerinstallatie kant-en-klaar aansluitbaar
- Gas- en waterdicht kunststof verzamelreservoir, pompenheid, sensorsysteem, schakelkast

Aandrijving

- Oppervlaktegekoeld
- Eenfase-wisselstroommotor of draaistroommotor
- Thermische overbelastingsbeveiliging
- Volgens VDE 0530, deel 1/IEC 34-1
- Beschermingsklasse IP68 (continu ondergedompeld), conform EN 60529 / IEC 529
- Isolatieklasse F
- Spanning 400 V(D) resp. 230 V (E)
- Frequentie 50 Hz
- Wijze van inschakelen Direct

Waaivorm

- Met vrijstroomwaaier
- Met vuilversnijder

Lagering

- Vetgesmeerde, onderhoudsvrije wentellagers

Asafdichting

mini-Compacta US40, U60, U100, UZ150

Aan waaierzijde

- Asafdichtring

Aan aandrijfzijde

- Asafdichtring

¹⁾ Overstromingshoogte max. 2 meter waterkolom, duur max. 7 dagen, geldt niet voor schakelkast; daarna reiniging en onderhoud van installatie vereist

Tussen de asafdichting aan waaier- en aandrijfzijde is een vetvulling aangebracht.

mini-Compacta US100, UZS150 en uitvoering C

Aan waaierzijde

- Mechanische asafdichting

Aan aandrijfzijde

- Asafdichtring

Tussen de asafdichting aan waaier- en aandrijfzijde bevindt zich een oliekamer die bij aflevering is gevuld met voor het milieu onschadelijke witte olie.

Constructie en werking



1	Toevoer	2	Niveausensor
3	Motor met pomp	4	Aftapaansluiting
5	Transport- en oprijfveiliging	6	Handgatdeksel
7	Ontluchtingsaansluiting	8	Persleidingaansluiting
9	Geïntegreerde terugslagklep	10	Reservoir

Uitvoering

De opvoerinstallatie is voorzien van een horizontale en een verticale toelooपाansluiting (1). Het hydraulisch gedeelte (3) pompt het te verpompen medium in de verticale persleiding (8).

Werking

Het te verpompen medium stroomt via horizontale/verticale toelooपाansluiting (1) naar de opvoerinstallatie, wordt in een gas-, reuk- en waterdicht kunststof reservoir (10) verzameld en door de niveausensor (2) vanaf een bepaald niveau door een of twee pompen (3) automatisch via het teruglooppniveau naar het openbare riool geleid.

Materialen

Overzicht van beschikbare materialen

Onderdeel	mini-Compacta			
	U60, U100, UZ150	US40	US100, UZS150	U60/C, U100/C, UZ150/C
Reservoir	Polyethyleen			
Pomphuis	Polyethyleen	Gietijzer		Polyethyleen
Waaier	PBT-GF		Gietijzer	PBT-GF
Vuilversnijder	-	Norihard		-
Motoras	Roestvast staal (1.4021)			Roestvast staal (1.4462)
Huisdeksel	Gietijzer			Roestvast staal (1.4408)
Terugslagklep	Gietijzer	PVC	-	Roestvast staal (1.4408)
Vlotter	Polypropyleen			
Bouten/moeren	Roestvast staal (A4)			

Voordelen van het product

- Besturing (LevelControl) zorgt voor veilig en betrouwbaar bedrijf
- Geluidsarme pompstart en ongestoord, normaal bedrijf tijdens onderhoudswerkzaamheden dankzij de terugslagklep
- 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.

Certificeringen

Overzicht

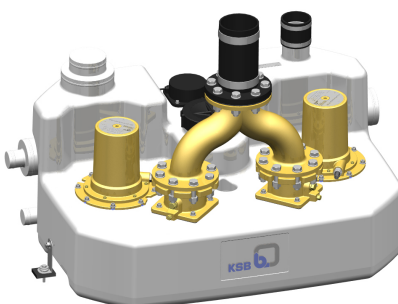
Merk	Geldig voor:	Opmerking
 Von Profis. Für Qualität.	Duitsland	U1.60
	Europa	Alle pompgrootten

Programmaoverzicht

Programmaoverzicht enkele installaties

	mini-Compacta U60
- Kengetal hydraulisch gedeelte 1 $H_{\max.}$ 11,9 m $Q_{\max.}$ 26,5 m³/h - Vrije doorlaat 40 mm	
Volume reservoir	60 l
Inbouwvoorbeelden	Eengezinswoningen, toiletten, wasbakken en douches, extra toiletten in de kelder, partykelders, sanering van oude gebouwen met toiletaansluiting
Uitvoering	Compacte kant-en-klaar aansluitbare, kleine opvoerinstallatie, volledig overstroombaar, gas- en waterdicht kunststof verzamelreservoir met geïntegreerde terugslagklep, centrifugaalpomp met vrijstroomwaaier voor automatisch bedrijf door elektronische besturing

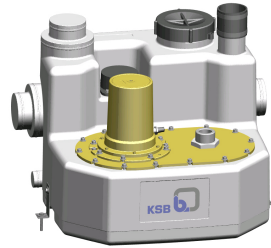
Programmaoverzicht enkele/dubbele installaties

	Enkele installatie mini-Compacta U100	Dubbele installatie mini-Compacta UZ150
- Kengetal hydraulisch gedeelte 1 en 2 $H_{\max.}$ 16 m $Q_{\max.}$ 36 m³/h - Vrije doorlaat 40 mm		
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-klaar aansluitbare enkele installatie, volledig overstroombaar, gas- en waterdicht kunststof verzamelreservoir 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, gas- en waterdicht kunststof verzamelreservoir met twee geïntegreerde terugslagkleppen en een broekstuk, twee centrifugaalpomp met vrijstroomwaaier, voor een automatische wissel-, reserve- en pieklastschakeling

Programmaoverzicht enkele installaties met vuilversnijder

	Met vuilversnijder	
	mini-Compacta US40	
- Kengetal hydraulisch gedeelte S1 $H_{\max.}$ 18 m $Q_{\max.}$ 14,2 m³/h		
Volume reservoir	40 l	
Inbouwvoorbeelden	Eengezinswoningen, toiletten, wasbakken en douches, extra toiletten in de kelder, partykelders, sanering van oude gebouwen, weekendhuizen, woonboten, mobiele sanitaire faciliteiten	
Uitvoering	Compacte kant-en-klaar aansluitbare, kleine opvoerinstallatie, volledig overstroombaar, gas- en waterdicht kunststof verzamelreservoir, centrifugaalpomp met vuilversnijder voor automatisch bedrijf door elektronische besturing	

Programmaoverzicht enkele/dubbele installaties met vuilversnijder

	Met vuilversnijder	
	Enkele installatie	Dubbele installatie
	mini-Compacta US100	mini-Compacta UZS150
- Kengetal hydraulisch gedeelte S1 en S2 $H_{\max.}$ 25 m $Q_{\max.}$ 14,5 m³/h		
Volume reservoir	100 l	150 l
Inbouwvoorbeelden	Sanering van oude gebouwen, weekendhuizen, woonboten, mobiele sanitaire faciliteiten, voor de overbrugging van grote afstanden naar een afvoerkanal	Eengezinswoningen, dubbele woonhuizen, vrijstaande boerderijen, de afvoer van sanitaire faciliteiten met uitzonderlijk lange persleidingen of op moeilijk bereikbaar terrein
Uitvoering	Kant-en-klaar aansluitbare, microcomputer-gestuurde enkele installatie, volledig overstroombaar, gas- en waterdicht kunststof verzamelreservoir, centrifugaalpomp met vuilversnijder, voor automatisch bedrijf	Kant-en-klaar aansluitbare, microcomputer-gestuurde opvoerinstallatie als pompinstallatie met twee pompen, volledig overstroombaar, gas- en waterdicht kunststof verzamelreservoir, twee centrifugaalpompen met vuilversnijder voor een automatische wissel-, reserve- en pieklastschakeling

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 opvoerinstallatie 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 opvoerinstallatie 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 stromingssnelheid in de persleiding dient tussen 0,7 m/s en 2,3 m/s te liggen.
- Opvoerinstallaties mogen niet in buitenputten worden ingebouwd.
- Elektrische aansluitingen (bijv. stopcontacten, CEE-stekkers) en alarminstallaties in donkere ruimten veilig tegen overstroming installeren.
- Het effectief volume van de opvoerinstallatie moet groter zijn dan de inhoud van de persleiding tot aan de teruglooplus.
- Opstellingsruimte:
 - Voldoende verlicht
 - Goed be- 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 liter 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 teruglooplus zich boven het teruglooppniveau bevindt (bocht).
 - Ontluichtingsleiding over het dak leggen.
- Extra eisen voor fecaliënopvoerinstallaties:
 - Bij opvoerinstallaties waarbij de toevoer van afvalwater niet mag worden onderbroken, dient een dubbele opvoerinstallatie te worden gebruikt.
 - Voor de ruimteafwatering zorgen voor een pompbak.
 - Wanneer er een functionele storing te verwachten is die schade door overstroming kan veroorzaken, moeten aanvullende, effectieve maatregelen worden genomen om schade te voorkomen (pomp voor ruimteafwatering, vochtsensor op vloerniveau naast de installatie enz.).

Overstroming

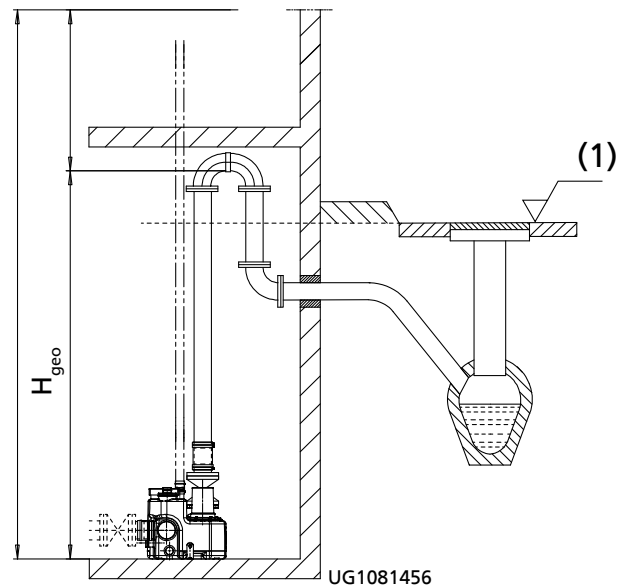
De opvoerinstallatie is veilig tegen overstroming.

- Overstromingshoogte: 2 m WK
- Overstromingstijd: 7 dagen

Na een overstroming opvoerinstallatie reinigen en onderhoud uitvoeren.

Alle elektrische apparaten zoals stopcontacten, CEE-stekkers en schakel-/alarmschakelkasten dienen in droge ruimten veilig tegen overstroming te worden geïnstalleerd.

Geodetische opvoerhoogte



Geodetische opvoerhoogte H_{geo} bij correcte installatie

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

Berekening van de opvoerhoogte:

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

Toepassingsgrenzen voor S3-bedrijf

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

- Intervalbedrijf S3
- 50% volgens VDE
- Maximale schakelingen: 60/uur
- Bij een langdurige toestroom of toestroom over een langere periode moeten de grenzen voor de max. toelaatbare schakelfrequentie in acht worden genomen!

Keuzehulpmiddel voor afvoertoepassingen

Onderstaande tabel dient ter oriëntering en berust op de jarenlange ervaring van KSB. De gegevens zijn richtwaarden en dienen niet als algemeen geldende aanbevelingen te worden beschouwd. Hier kunnen geen garantieaanspraken uit afgeleid worden.

Voor dieper gaande adviezen raadpleegt u de dichtstbijzijnde KSB-dealer resp. één van onze gespecialiseerde afdelingen.

Keuzehulpmiddel voor afvoertoepassingen

Te verpompen medium	mini-Compacta	
	Standaard	Variant C
Huishoudelijk afvalwater en fecaliën uit badkuipen, douches, wasbakken, bidets, toiletten, urinoirs, gootstenen, vloerputten, afwas- en wasmachines	X	
Industrieel afvalwater eventueel in keukens, wasruimten, toiletinstallaties, ziekenhuizen, hotels, sportcomplexen en zwembaden	X	X
Condensaat uit hoogrendementsketels (DIN 1986-3)		X
Keukenafvalwater Die lozing van vethoudend afvalwater mag alleen via een vetafscheider plaatsvinden. (DIN 4040-1)	X	X
Laboratoriumafvalwater (watervergunning resp. vergunning voor het lozen vereist, DIN 1986-3)		2)
Zouthoudend spoelwater (zeewater <15 °C)		X
Zwembadwater met chloor (DIN 19643)		X
Agressief afvalwater in geringe concentratie, pH 5 tot 12, reinigings-, desinfectie-, spoel- en wasmiddel (DIN 1986-3)		X
Strooizouthoudend afvalwater uit garages		X

Speciale uitvoering op aanvraag

- Installaties voor betere brandbeveiliging/halogeenvrije kabels

2) Nadere inlichtingen na overlegging van analyse, temperatuur en bedrijfswijze

Technische gegevens

Uitvoering met vrijstroomwaaier

Standaarduitvoering met geïntegreerde terugslagklep, dubbele installaties UZ met broekstuk, met vrije doorlaat 40 mm

Kengetal hydraulisch gedeelte	Dubbele installaties	Enkele installaties	Totaalvolume	Effectief volume ³⁾			P ₁	P ₂	Toerental	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Kabellengte	Mat.-nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Verticaal								
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	45
1	-	U1.60 E	60	20	-	30	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131501	45
1	-	U1.100 D	100	30	44	62	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131504	54
1	-	U1.100 E	100	30	44	62	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131505	54
2	-	U2.100 D	100	30	44	62	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131506	54
2	-	U2.100 E	100	30	44	62	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131507	54
1	UZ1.150 D	-	150	57	83	91	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131630	110
1	UZ1.150 E	-	150	57	83	91	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131631	110
2	UZ2.150 D	-	150	57	83	91	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131632	110
2	UZ2.150 E	-	150	57	83	91	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131633	110

Uitvoering met vuilversnijder

Uitvoering met vuilversnijder

Kengetal hydraulisch gedeelte	Dubbele installaties	Enkele installaties	Totaalvolume	Effectief volume ³⁾			P ₁	P ₂	Toerental	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Kabellengte	Mat.-nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Verticaal								
Nr.			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[min ⁻¹]	[A]	[A]	[m]		
S1	-	US1.40 D ⁴⁾	40	10	-	17	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29134802	37
S1	-	US1.40 E ⁴⁾	40	10	-	17	2,3	1,65	2800	10,0	-	4+1	29134801	37
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	121,6
S1	UZS1.150 E	-	150	-	85	95	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131726	121,6
S2	UZS2.150 D	-	150	-	85	95	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131636	121,6
S2	UZS2.150 E	-	150	-	85	95	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131727	121,6

³⁾ Effectief volume afhankelijk van de toevoerhoogte H [mm]

⁴⁾ Met geïntegreerde terugslagklep

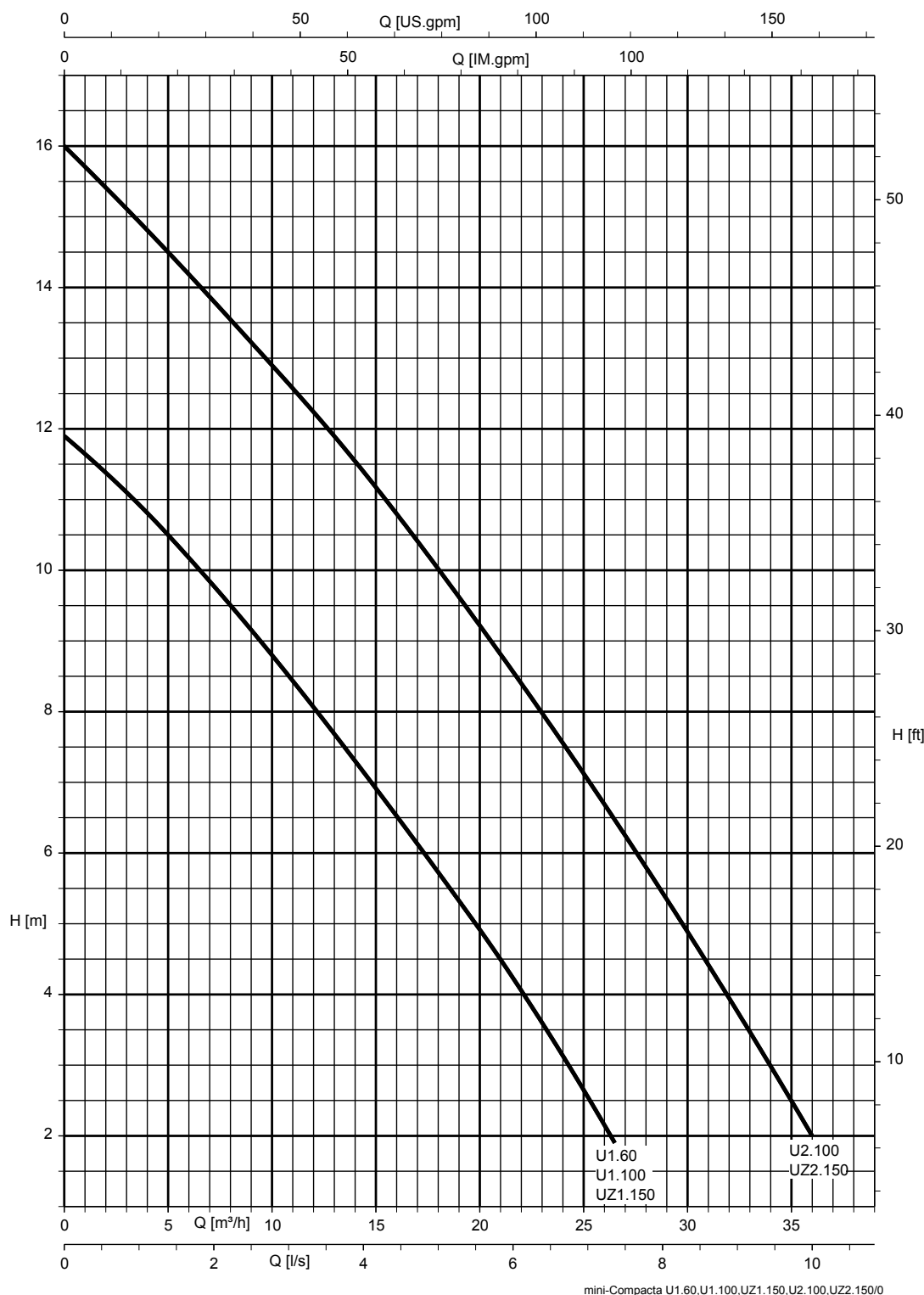
Uitvoering C voor agressief te verpompen medium

Uitvoering C voor agressieve te verpompen media, met geïntegreerde terugslagklep, met vrije doorlaat 40 mm

Kengetal hydraulisch gedeelte	Dubbele installaties	Enkele installaties	Totaalvolume	Effectief volume ³⁾			P ₁	P ₂	Toerental	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Kabellengte	Mat.-nr.	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Verticaal								
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	45
1	-	U1.60 E/C	60	20	-	30	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131513	45
1	-	U1.100 D/C	100	30	44	62	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131516	54
1	-	U1.100 E/C	100	30	44	62	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131517	54
2	-	U2.100 D/C	100	30	44	62	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131518	54
2	-	U2.100 E/C	100	30	44	62	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131519	54
1	UZ1.150 D/C	-	150	57	83	91	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131638	110
1	UZ1.150 E/C	-	150	57	83	91	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131639	110
2	UZ2.150 D/C	-	150	57	83	91	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131640	110
2	UZ2.150 E/C	-	150	57	83	91	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131641	110

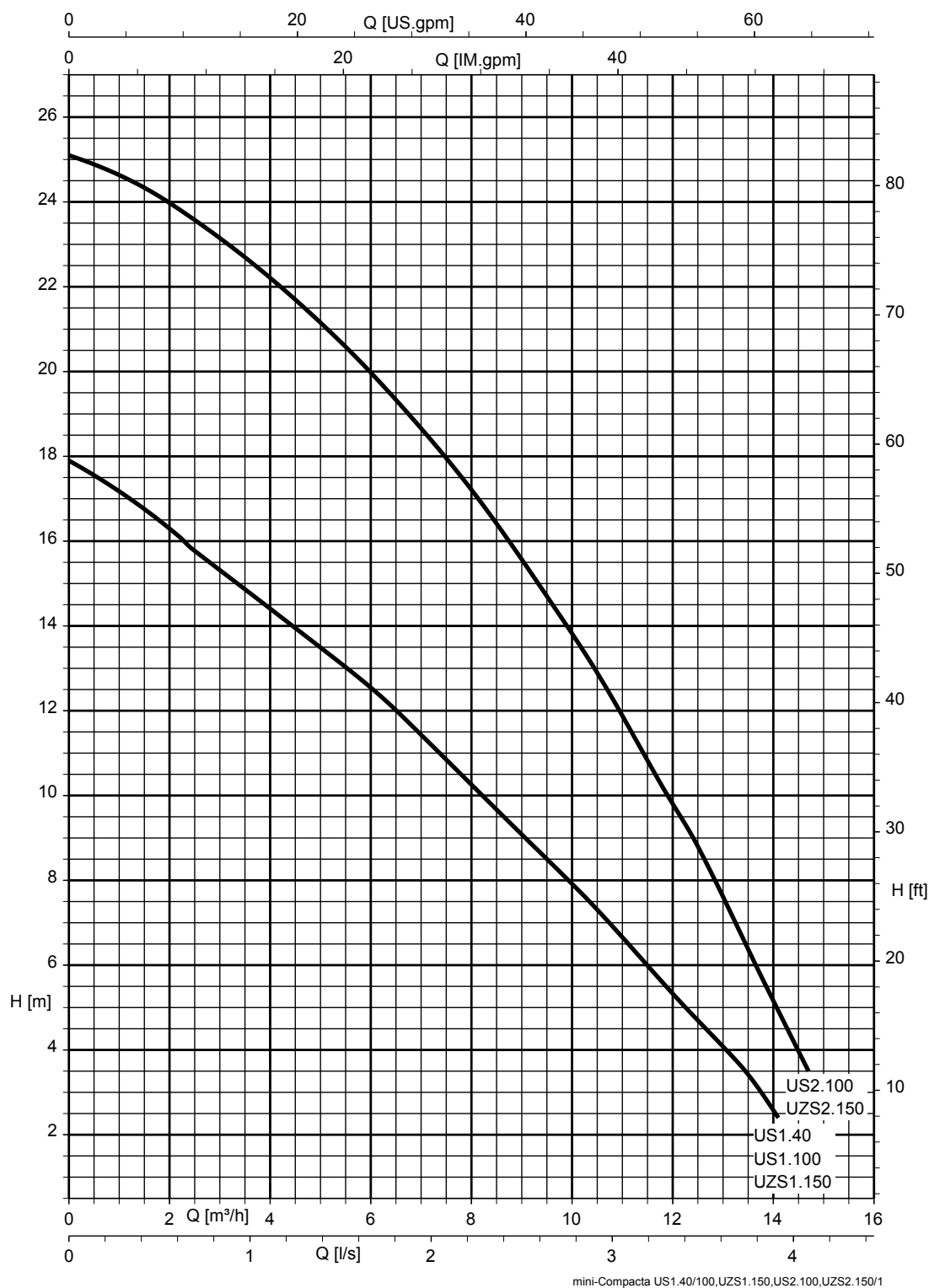
Grafieken

mini-Compacta U1/UZ1, U2/UZ2; $n = 2800 \text{ min}^{-1}$



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).

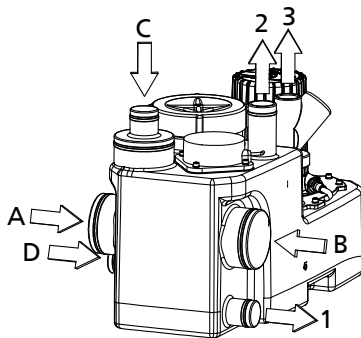
mini-Compacta US1/UZS1, US2/UZS2; $n = 2800 \text{ min}^{-1}$



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).

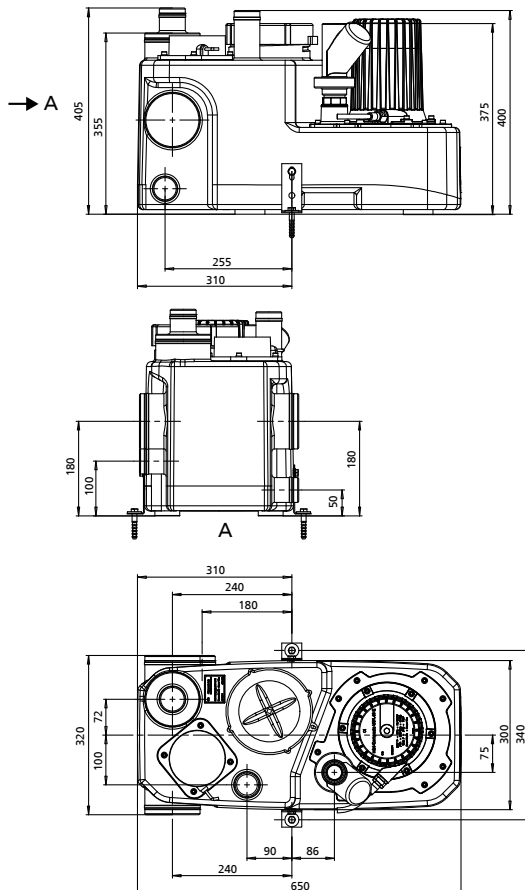
Afmetingen en aansluitingen

mini-Compacta US40

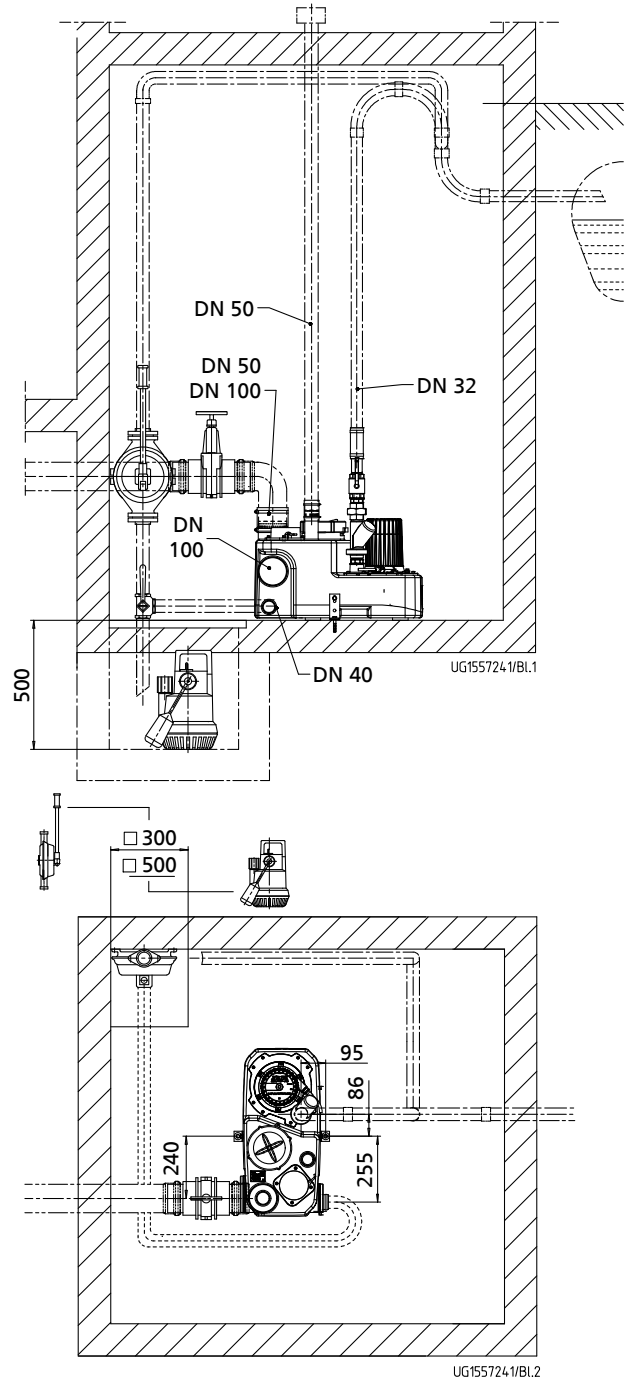


A	Toevoer DN 100
B	Toevoer DN 100
C	Toevoer DN 100/50
D	Toevoer DN 50 ⁵⁾
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 50
3	Persleiding G 1 1/4

Afmetingen mini-Compacta US40 [mm]



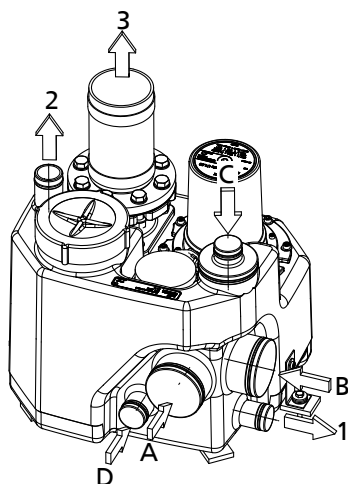
Aansluitvoorbeeld mini-Compacta US40



i Ruimten voor opvoerinstallaties moeten zo groot zijn dat er naast en boven alle te bedienen en te onderhouden onderdelen een werkruimte van minimaal 60 cm breed en hoog aanwezig is.

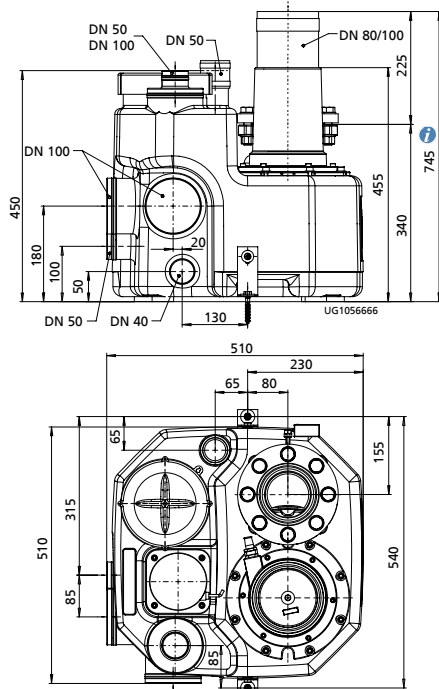
⁵⁾ Aangesloten riolerings toestellen moeten terugloopveilig met de onderkant van de leiding minstens 180 mm boven de bodem van het reservoir worden gelegd. Aansluiting is niet geschikt voor toevoer uit douchebakken.

mini-Compacta U60



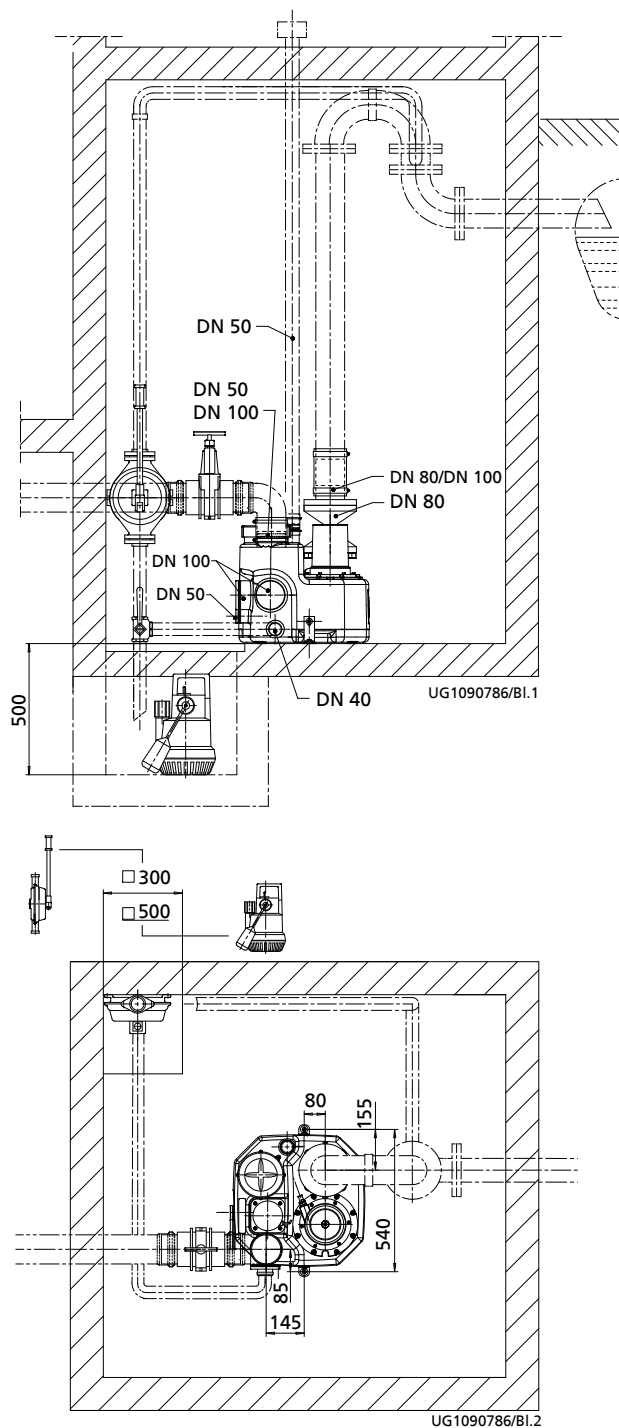
A	Toeloop DN 100
B	Toeloop DN 100
C	Toeloop DN 100/50
D	Toeloop DN 50 ⁶⁾
1	Aftappen DN 40
2	Ontluchting DN 50
3	Persleiding DN 80/100

Afmetingen mini-Compacta U60 [mm]



i 745 = lengte met schuifafsluiter [mm]

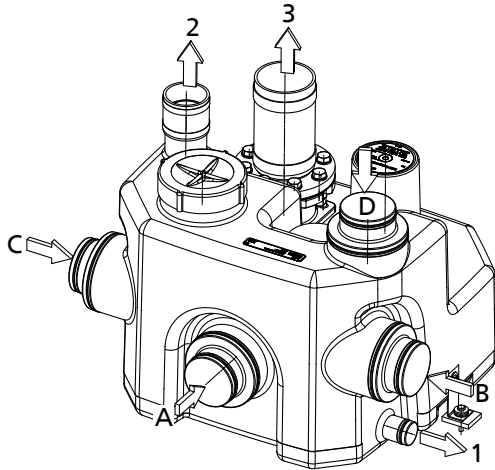
Aansluitvoorbeeld mini-Compacta U60



i Ruimten voor opvoerinstallaties moeten zo groot zijn dat er naast en boven alle te bedienen en te onderhouden onderdelen een werkruimte van minimaal 60 cm breed en hoog aanwezig is.

⁶⁾ Aangesloten riolerings toestellen moeten terugloopveilig met de onderkant van de leiding minstens 180 mm boven de bodem van het reservoir worden gelegd. Aansluiting is niet geschikt voor toeloop uit douchebakken.

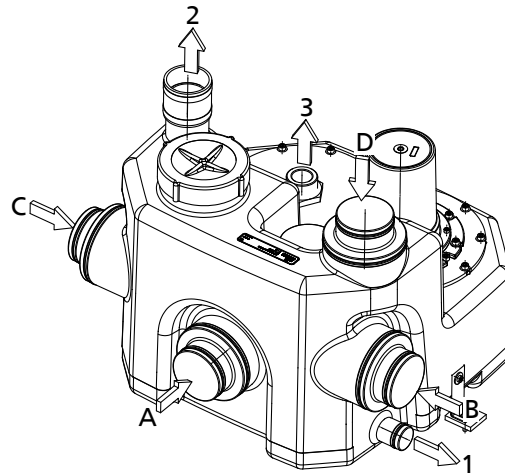
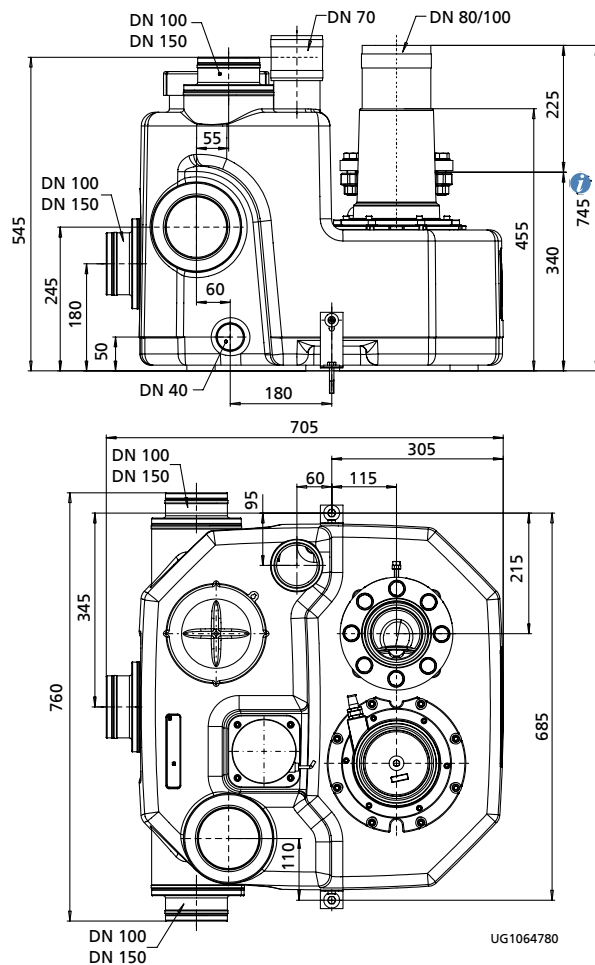
mini-Compacta U100 / US100



Aansluitingen mini-Compacta U100

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

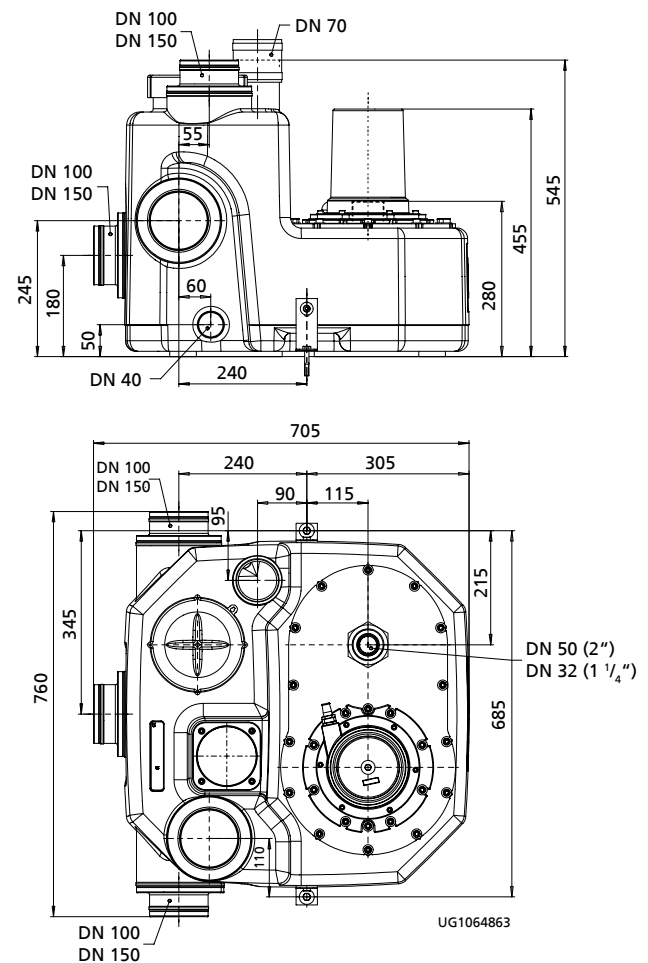
Afmetingen mini-Compacta U100 [mm]



Aansluitingen mini-Compacta US100

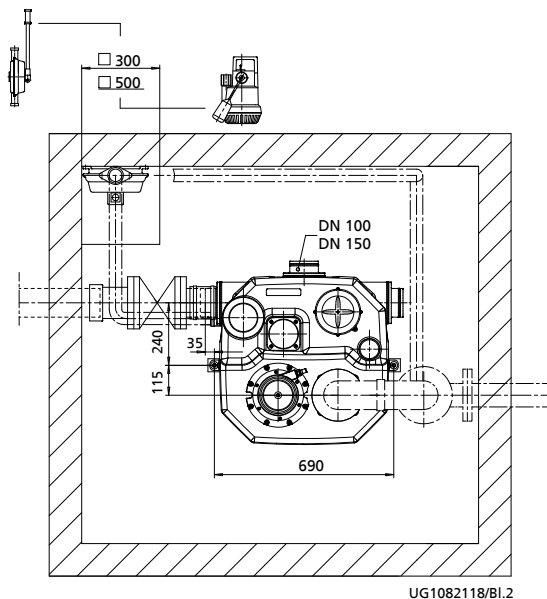
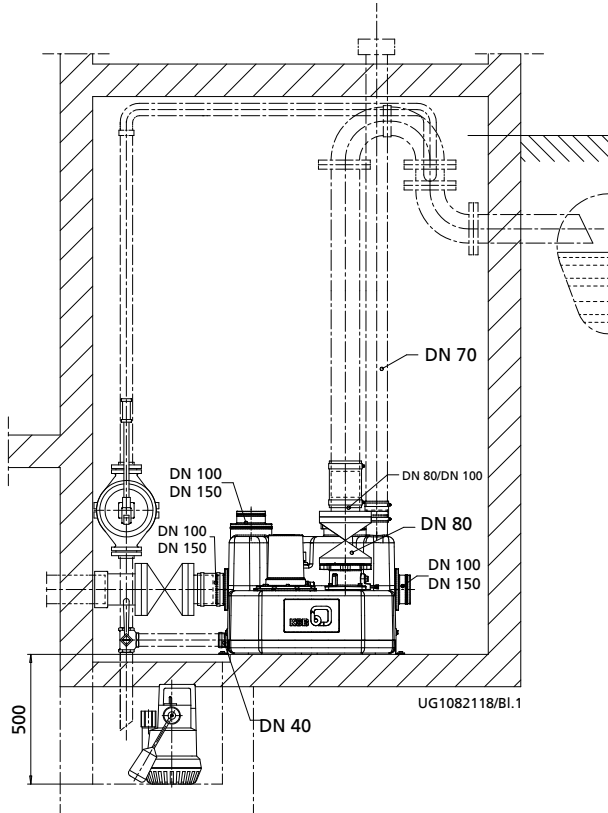
A	Toevoer DN 150/100
B	Toevoer DN 150/100
C	Toevoer DN 150/100
D	Toevoer DN 150/100
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 70
3	Persleiding DN 50 (DN 32)

Afmetingen mini-Compacta US100 [mm]



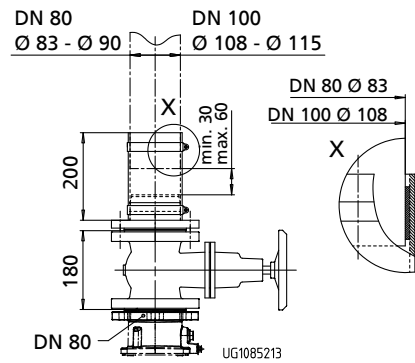
745 = lengte met schuifafsluiter [mm]

Aansluitvoorbeeld mini-Compacta U100 / US100

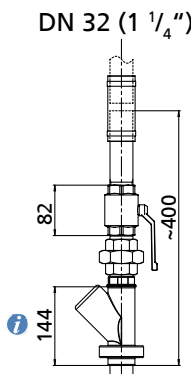


i Ruimten voor opvoerinstallaties moeten zo groot zijn dat er naast en boven alle te bedienen en te onderhouden onderdelen een werkruimte van minimaal 60 cm breed en hoog aanwezig is.

mini-Compacta U60, U100
persleiding

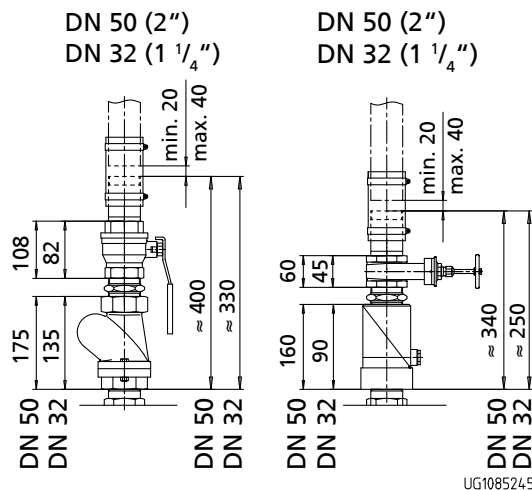


mini-Compacta US40
persleiding



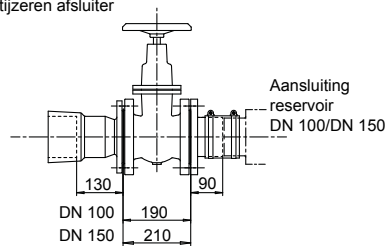
i Maakt deel uit van de installatie.

mini-Compacta US100
persleiding

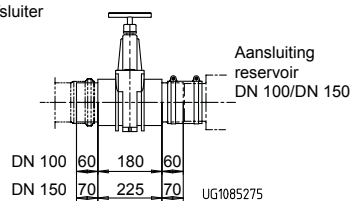


mini-Compacta US40, U60, U100 / US100 toevoerleiding

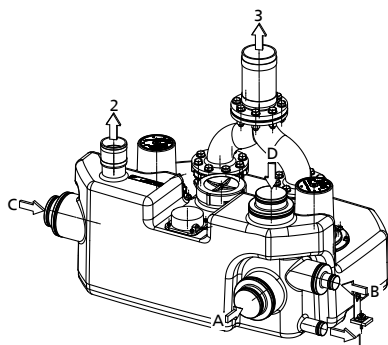
Gietijzeren afsluiter



PVC-afsluiter



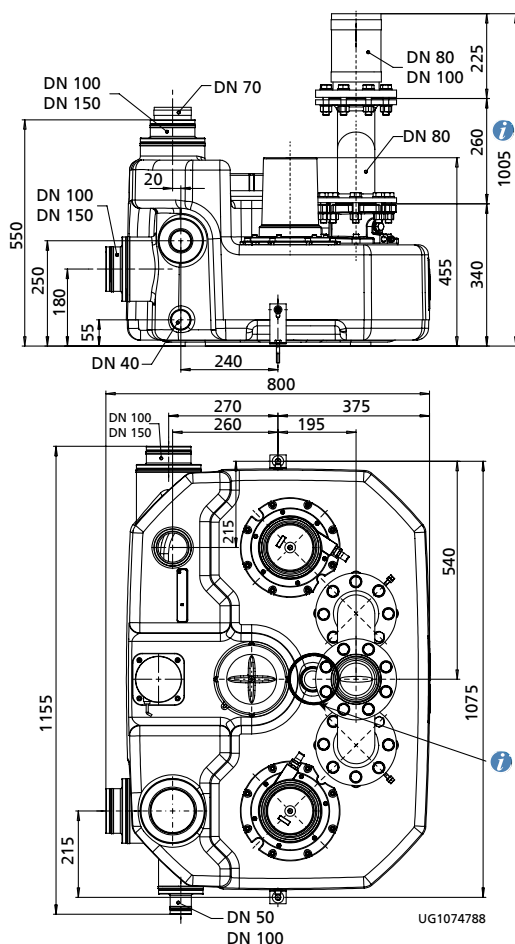
mini-Compacta UZ150 / UZS150



Aansluitingen mini-Compacta UZ150

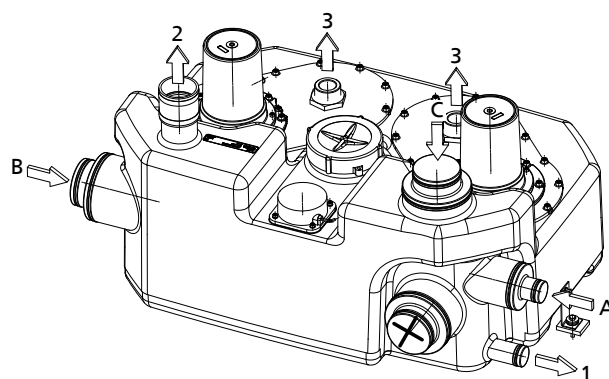
A	Toevoer DN 150/100
B	Toevoer DN 100/50
C	Toevoer DN 150/100
D	Toevoer DN 150/100
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 70
3	Persleiding DN 80/100

Afmetingen mini-Compacta UZ150 [mm]



i 1005 = lengte met schuifafsluiter [mm]

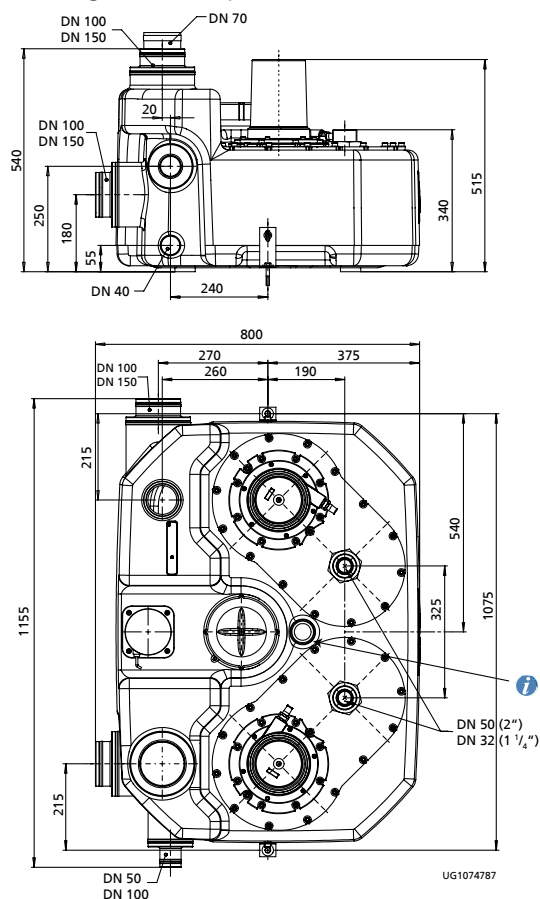
i Dom voor stabilisatie van reservoir, geen aansluiting



Aansluitingen mini-Compacta UZS150

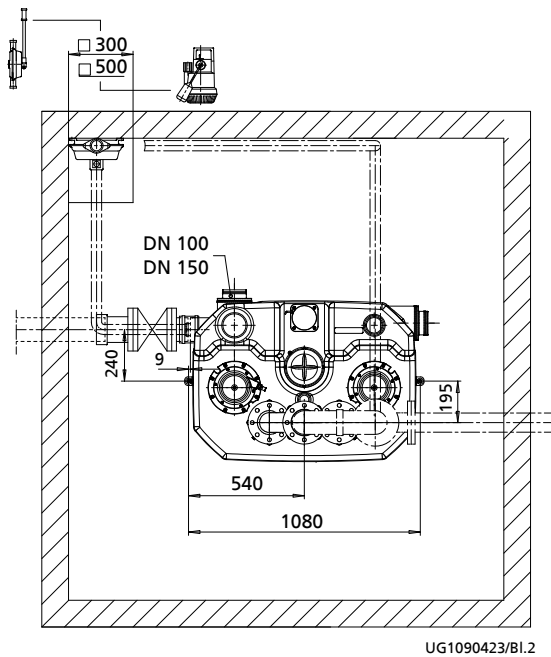
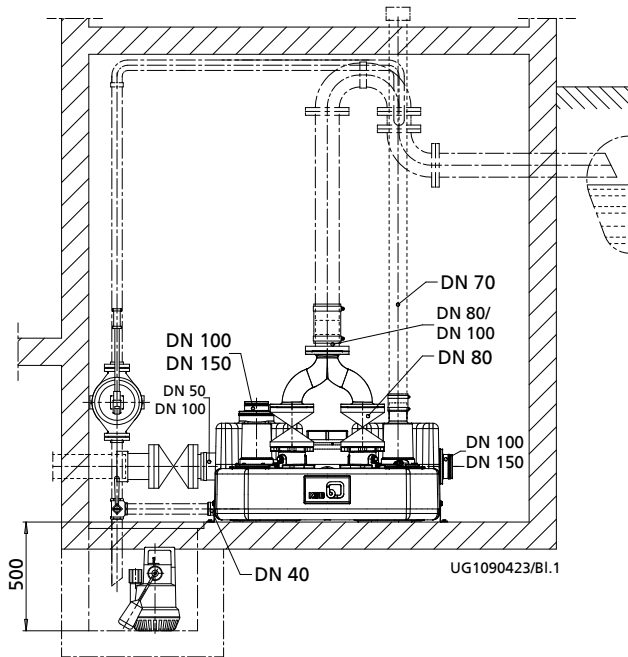
A	Toevoer DN 100/50
B	Toevoer DN 150/100
C	Toevoer DN 150/100
*	Toevoer bij S-uitvoering niet mogelijk
1	Aftap DN 40
2	Ontluchting DN 70
3	Persleiding 2x DN 50 (DN 32)

Afmetingen mini-Compacta UZS150 [mm]



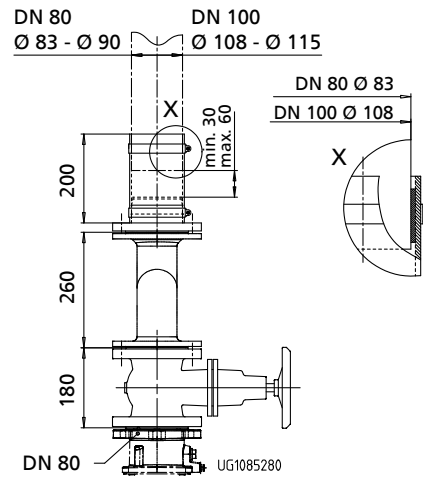
i Dom voor stabilisatie van reservoir, geen aansluiting

Aansluitvoorbeeld mini-Compacta UZ150 / UZS150

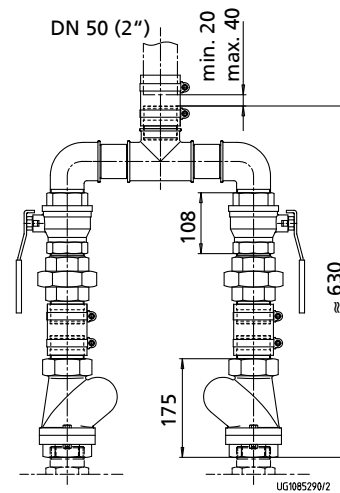


i Ruimten voor opvoerinstallaties moeten zo groot zijn dat er naast en boven alle te bedienen en te onderhouden onderdelen een werkruimte van minimaal 60 cm breed en hoog aanwezig is.

mini-Compacta UZ150 persleiding

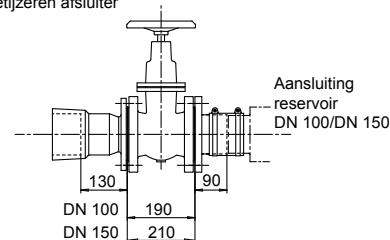


mini-Compacta UZS150 persleiding

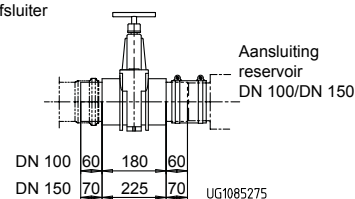


mini-Compacta UZ150, UZS150 toevoerleiding

Gietijzeren afsluiter



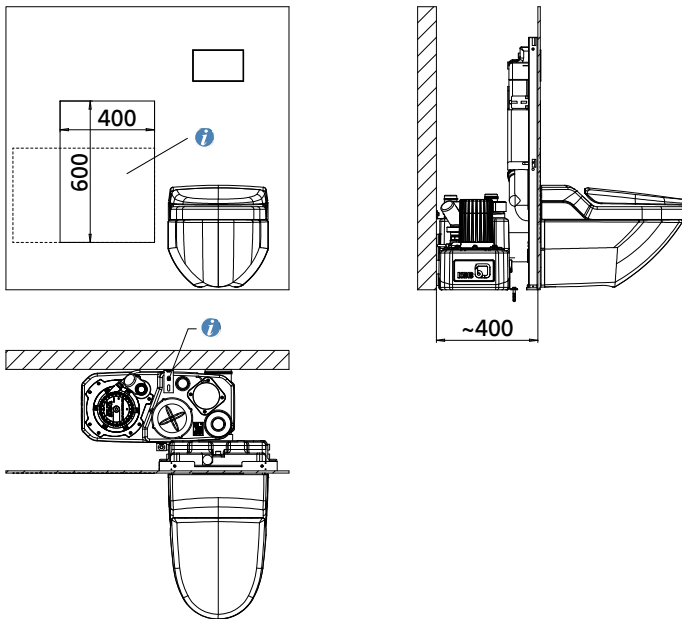
PVC-afsluiter



Aansluittypen toiletten

mini-Compacta US40

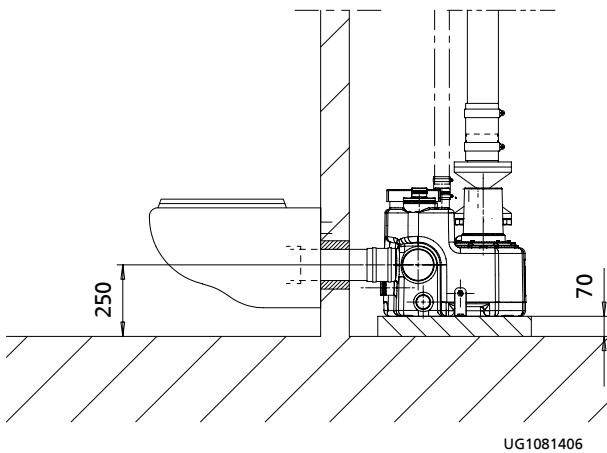
Aansluiting wandclosetpot - montage achter een geschikte voorwand



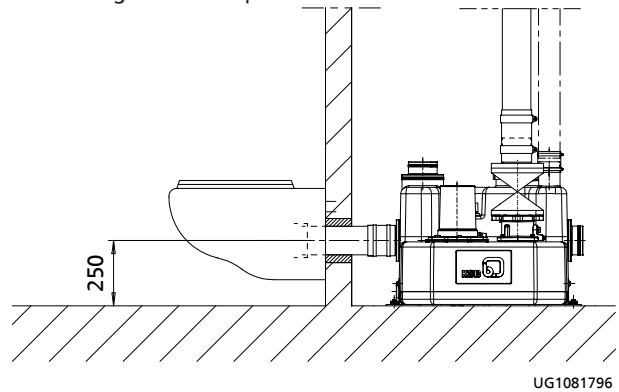
i Voor onderhoudswerkzaamheden een uitsparing van 400 x 600 mm of groter in de voorbouwwand aanbrengen.

i Bevestigingsstrip aan de wand monteren om opdrijven te voorkomen.

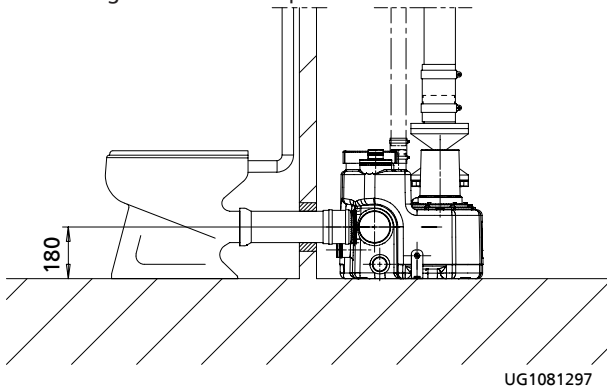
mini-Compacta US40, U60
Aansluiting wandclosetpot



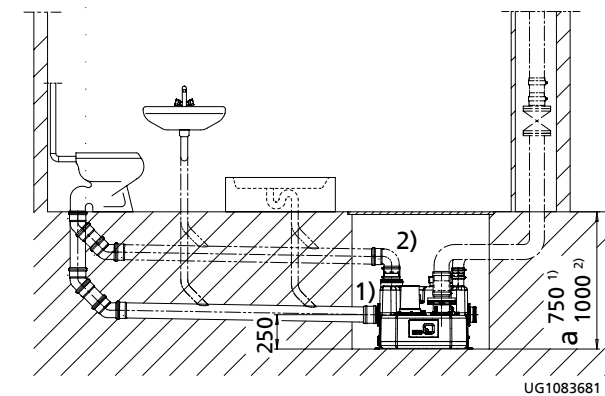
mini-Compacta U100, US100
Aansluiting wandclosetpot



mini-Compacta US40, U60, U100, US100
Aansluiting standaard closetpot

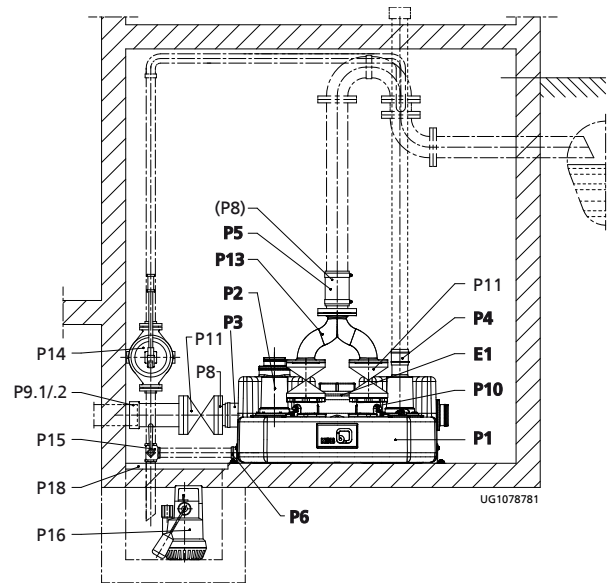
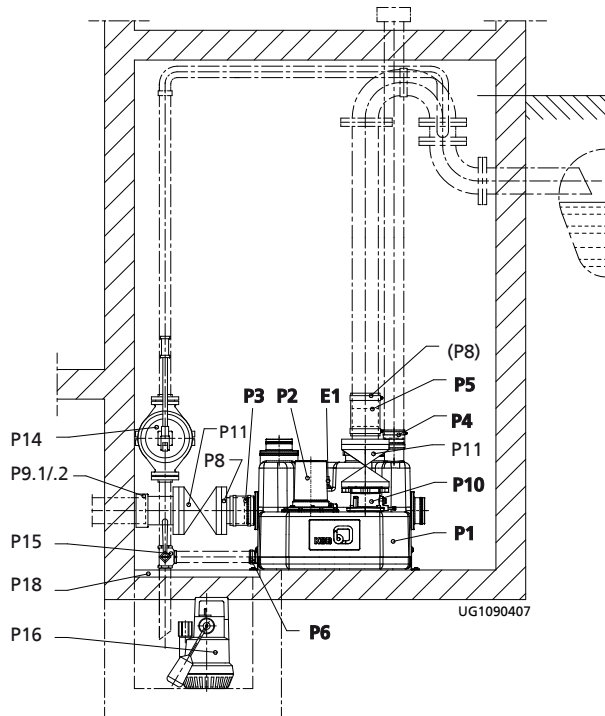


mini-Compacta, U60, U100, US100
Installatie reservoir onder de vloer



Leveringsomvang enkele/dubbele opvoerinstallaties

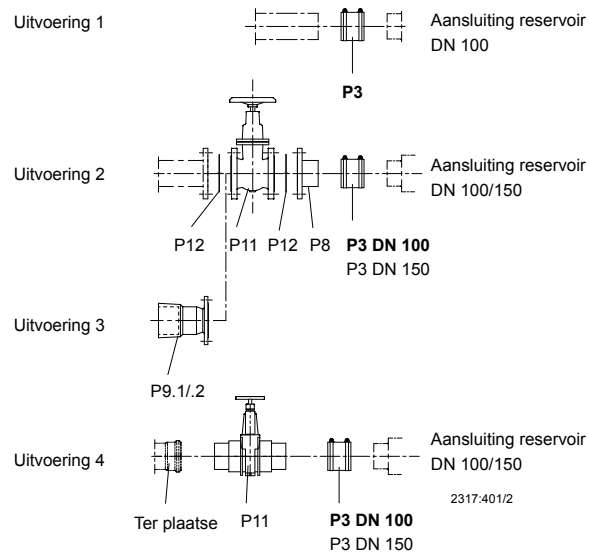
mini-Compacta - voorbeeld



mini-Compacta UZ150 ⁷⁾

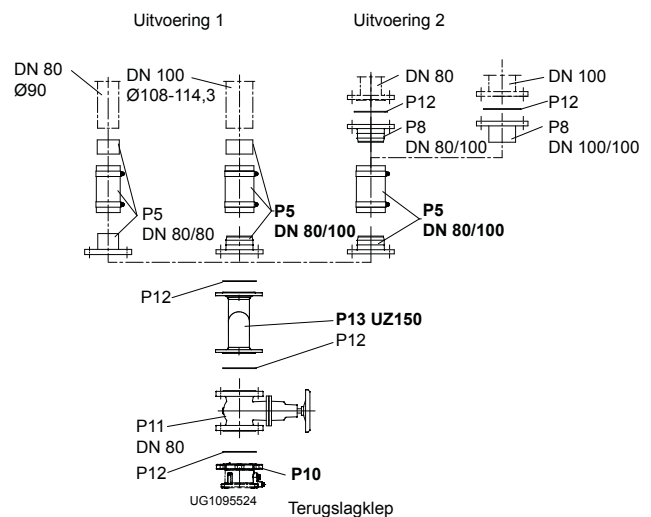
mini-Compacta US40, U60, U100 ⁷⁾

Toevoerleiding



Aansluitingen mini-Compacta US40, U60, U100, US100, UZ150, UZS150 ⁷⁾

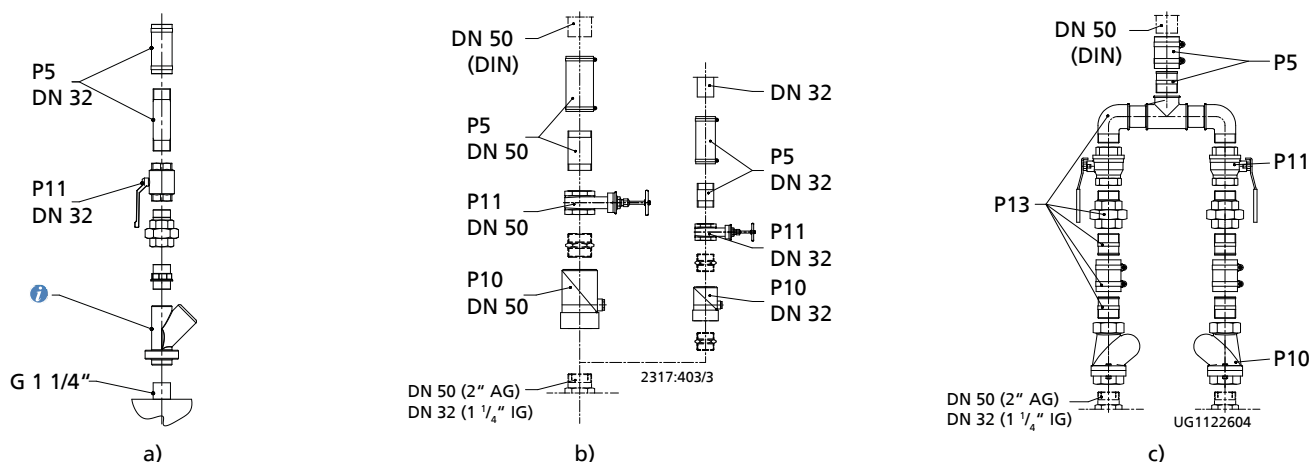
Persleiding



Aansluitingen mini-Compacta U60, U100, UZ150 ⁷⁾

⁷⁾ Pos.nr vet gedrukt = positie in leveringsomvang inbegrepen

Persleiding mini-Compacta US40, US100, UZS150



Aansluitingen persleiding mini-Compacta a) US40 - b) US100 - c) UZS150

Maakt deel uit van de installatie.

Leveringsomvang van de installaties

Grootte						Bij de leveringsomvang inbegrepen
U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150	
P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	Gas-, geur- en waterdicht verzamelreservoir van slagvaste kunststof
P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	Volledig overstroombare pomp
P 3	P 3	P 3	P 3	P 3	P 3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 100 (toevoer)
P 4	P 4	P 4	P 4	P 4	P 4	Elastische slangverbinding en slangklemmen (ontluchting)
P 5	P 5	P 5	-	-	-	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit flensovergangsstuk DN 80 met pijpstukken DN 100, rubberslang met geweven binnenzijde en tussenslang voor buitendiameter 108 - 114,3 mm
P 6	P 6	P 6	P 6	P 6	P 6	Elastische slangverbinding en slangklemmen (handmembraanpomp)
P 10	P 10	P 10	P 10	-	-	Terugslagklep met niet-vernauwde doorlaat en beluchtingsschroef
-	-	P 13 ⁸⁾	-	-	-	Broekstuk DN 80 met 2 sets montage toebehoren
E 1	E 1	-	E 1	E 1	-	Analoge niveausensor voor pomp en alarmzoemer
-	-	E 1	-	-	E 1	Analoge niveausensor voor pomp 1, pomp 2 en alarmzoemer; reservepomp schakelt bij pieklust automatisch in
E 3 ⁹⁾	E 3 ⁹⁾	E 3 ⁹⁾	E 3 ⁹⁾	E 3 ⁹⁾	E 3 ⁹⁾	Elektronische schakelkast met geïntegreerde alarm- en oplaadschakeling, met hoogwaardige accu en met alarmzoemer

Verkrijgbare toebehoren

Grootte						Verkrijgbaar als toebehoren
U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150	
P 3	-	P 3	P 3	-	P 3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 50
-	P 3	P 3	-	P 3	P 3	Elastische slangverbinding en slangklemmen DN 150
P 5	P 5	P 5	-	-	-	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit flensovergangsstuk DN 80 met pijpstukken DN 80, rubberslang met geweven binnenzijde en tussenslang voor buitendiameter 83 - 90 mm
-	-	-	P 5	P 5	P 5	Elastische slangverbinding en slangklemmen voor persleiding, bestaande uit rubberslang, dubbele nippel en slangklemmen
P 8	P 8	P 8	P 8	P 8	P 8	Flensovergangsstuk met pijpstukken
						Flensmof (verbinding leidingen van ductiel gietijzer)
P 9.1	P 9.1	P 9.1	P 9.1	P 9.1	P 9.1	DN 100 voor leiding met buitendiameter 118 mm
-	P 9.1	P 9.1	-	P 9.1	P 9.1	DN 150 voor leiding met buitendiameter 170 mm
						Flensadapter (verbinding leidingen van verschillende materialen)
P 9.2	P 9.2	P 9.2	P 9.2	P 9.2	P 9.2	DN 100 voor leiding met buitendiameter 107,2 - 127,8 mm, L 105 mm

⁸⁾ Niet bij uitvoering C

⁹⁾ Niet opgenomen in tekening

Grootte						Verkrijgbaar als toebehoren
U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150	
-	P 9.2	P 9.2	-	P 9.2	P 9.2	DN 150 voor leiding met buitendiameter 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm
-	-	-	-	P 10	P 10	Terugslagklep
P 11	P 11	P 11	P 11	P 11	P 11	Schuifafsluiter
P 12	P 12	P 12	P 12	P 12	P 12	Set montage toebehoren
-	-	P 13	-	-	-	Broekstuk DN 80, materiaaluitvoering C, met 2 sets montage toebehoren
-	-	-	-	-	P 13	Broekstuk DN 50
P 14	P 14	P 14	P 14	P 14	P 14	Handmembraanpomp ISO 7/l-Rp 1 1/2
P 15	P 15	P 15	P 15	P 15	P 15	Driewegkraan ISO 7/l-Rp 1 1/2
P 16	P 16	P 16	P 16	P 16	P 16	Volautomatische afvalwaterpomp met terugslagklep Ama-Drainer .. SE/SD
P 18	P 18	P 18	P 18	P 18	P 18	Afdekplaat A, (560 x 560 mm) voor schachten 500 x 500 mm (voor Ama-Drainer)
E 50 ⁹⁾	E 50 ⁹⁾	E 50 ⁹⁾	E 50 ⁹⁾	E 50 ⁹⁾	E 50 ⁹⁾	Alarmschakelkast AS 0
E 51 ⁹⁾	E 51 ⁹⁾	E 51 ⁹⁾	E 51 ⁹⁾	E 51 ⁹⁾	E 51 ⁹⁾	Alarmschakelkast AS 2
E 52 ⁹⁾	E 52 ⁹⁾	E 52 ⁹⁾	E 52 ⁹⁾	E 52 ⁹⁾	E 52 ⁹⁾	Alarmschakelkast AS 4
E 53 ⁹⁾	E 53 ⁹⁾	E 53 ⁹⁾	E 53 ⁹⁾	E 53 ⁹⁾	E 53 ⁹⁾	Alarmschakelkast AS 5
E 64 ⁹⁾	E 64 ⁹⁾	E 64 ⁹⁾	E 64 ⁹⁾	E 64 ⁹⁾	E 64 ⁹⁾	Vochtsensor F 1

Aansluitmoffen

Indeling aansluitmoffen

mini-Compacta	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 alternatief DN 80/80	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 alternatief DN 80/80	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) naar keuze DN 80/80	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 (persleiding 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 (persleiding DN 32 mogelijk)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)

Schakelkasten

Alle voor het bedrijf van de installatie vereiste schakel- 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 schakel- en stuurapparaten voldoen aan IP 54 en moeten veilig tegen overstroming worden ingebouwd in een geventileerde ruimte.

Beschrijving LevelControl Basic 1



LevelControl Basic 1

Beschrijving

- kant-en-klaar aansluitbaar, 1 m netaansluitkabel
- Analoge niveaumeting met sensorbewaking
- H-0-A-schakelaar
- Bevestigingstoets
- Controlelampje pompstatus
- Controlelampje hoogwater
- Controlelampje draaiveld (alleen bij draaistroom)
- Pompbescherming met wikkelingsbeschermingscontact
- Ingang voor externe storingsmelding
- Verzamelstoringsmelding of potentiaalvrije bedrijfsmelding
- Geïntegreerde alarmzoemer
- Van het net onafhankelijk alarm (met accubuffer)
- Eenvoudige reservoircodering via DIL-schakelaars bij inbedrijfname

Beschrijving LevelControl Basic 2



LevelControl
Basic 2 BS



LevelControl
Basic 2 BC

Beschrijving

- kant-en-klaar aansluitbaar, 1 m netaansluitkabel
- Driefasige aansluiting
- Geïntegreerde hoofdschakelaar (alleen LevelControl Basic 2 BS)
- Numeriek display met statusindicatie (lamp) en navigatietoetsen
- Niveau-indicatie
- Indicatie van bedrijfsgegevens
- Analoge niveaumeting met sensorbewaking
- H-0-A-schakelaar
- Controlelampjes
- Controlelampje hoogwater
- Pompbescherming met wikkelingsbeschermingscontact
- Geïntegreerde alarmzoemer
- Van het net onafhankelijk alarm (met accubuffer)
- Twee ingangen voor externe storingsmelding en bevestiging op afstand
- Verzamelstoringsmelding of potentiaalvrije bedrijfsmelding
- Gelijkmatische pompbelasting door automatische pompwissel
- Parametreerbare service-intervallen
- Diagnose- en meldfuncties
- Uiterst eenvoudige configuratie van de installatie door instelwizard

- Veel extra functies (bijv. bewaking van de voedingsspanning, meting van het actief vermogen, bepalen vermogensfactor, intelligente installatiebewaking etc.)

Indeling schakelkasten

Indeling LevelControl Basic 1 en Basic 2

Installatie	Regeleenheid	Afmetingen (hxbxd) [mm]
Enkele installaties		
US1.40 E	LevelControl Basic 1 E50	135x170x110
US1.40 D	LevelControl Basic 1 D	135x170x110
U1.60 D	LevelControl Basic 1 D	135x170x110
U1.100 D, U2.100 D, US1.100 D, US2.100 D	LevelControl Basic 1 D	135x170x110
U1.60 E	LevelControl Basic 1 E25	135x170x110
U1.100 E	LevelControl Basic 1 E25	135x170x110
U2.100 E	LevelControl Basic 1 E40	135x170x110
US1.100 E, US2.100 E	LevelControl Basic 2 E5	400x281x120
Dubbele installaties		
UZ1.150 D, UZ2.150 D, UZS1.150 D, UZS2.150 D	LevelControl Basic 2 ZD	400x281x120
UZ1.150 E	LevelControl Basic 2 ZE25	400x281x120
UZ2.150 E	LevelControl Basic 2 ZE40	400x281x120
UZS1.150 E, UZS2.150 E	LevelControl Basic 2 ZE5	600x400x200

Uitvoeringsspecifieke bijzonderheden LevelControl Basic 1

Schakelkast LevelControl	Beschrijving
Basic 1 D (CU 1 10 V T45 1 0 0 A D) (CU 1 10 V T45 1 0 0 M D)	▪ Standaard regeleenheid voor enkele pomp met draaistroommotor ▪ Driefasige aansluiting
Basic 1 E25 (CU 1 10 V SC2 1 0 0 A 1)	▪ Geïntegreerde bedrijfscondensator (C = 25 µF) voor gebruik van een eenfasemotor met een ontwerpvermogen van 0,75 kW ▪ Eénfasige netaansluiting
Basic 1 E40 (CU 1 10 V SC4 1 0 0 A 1)	▪ Geïntegreerde bedrijfscondensator (C = 40 µF) voor gebruik van een eenfasemotor met een ontwerpvermogen van 1,5 kW ▪ Eénfasige netaansluiting
Basic 1 E50 (CU 1 10 V SC5 1 0 0 M 1)	▪ Geïntegreerde bedrijfscondensator (C = 50 µF) voor gebruik van een eenfasemotor met een ontwerpvermogen van 1,65 kW ▪ Eénfasige netaansluiting

Uitvoeringsspecifieke bijzonderheden LevelControl Basic 2

Schakelkast LevelControl	Beschrijving
Basic 2 ZD (BC2 400 DVNA 100 B0)	▪ Standaard regeleenheid dubbele pomp ▪ Driefasige aansluiting
Basic 2 ZE25 (BC2 230 XVNA 040 A0)	▪ Regeleenheid dubbele pomp met ingebouwde bedrijfscondensatoren (C = 25 µF) voor het gebruik van twee eenfasemotoren met een ontwerpvermogen van elk 0,75 kW ▪ Eénfasige netaansluiting
LevelControl Basic 2 ZE40 (BC2 230 YVNA 063 A0)	▪ Regeleenheid dubbele pomp met ingebouwde bedrijfscondensatoren (C = 40 µF) voor het gebruik van twee eenfasemotoren met een ontwerpvermogen van elk 1,5 kW ▪ Eénfasige netaansluiting

Schakelkast LevelControl	Beschrijving
Basic 2 ES (BC1 230 ZVNA 100 A0)	▪ Regeleenheid enkele pomp met ingebouwde bedrijfscondensatoren (C = 40 µF) voor het gebruik van een eenfasemotor met een ontwerpvermogen van 1,5 kW ▪ Extra lastafhankelijke bij- en uitschakeling van een aanloopcondensator (C = 66 µF) ▪ Potentiaalvrije separate signalen pomp gestoord en hoogwater standaard ▪ Eénfasige aansluiting
Basic 2 ZES (BS2 230 ZVNA 100 A0)	▪ Regeleenheid dubbele pomp met ingebouwde bedrijfscondensatoren (C = 40 µF) voor het gebruik van twee eenfasemotoren met een ontwerpvermogen van elk 1,5 kW ▪ Extra lastafhankelijke bij- en uitschakeling van een aanloopcondensator (C = 66 µF) per pomp ▪ Potentiaalvrije separate signalen pomp 1 gestoord, pomp 2 gestoord en hoogwater standaard ▪ Eénfasige aansluiting

Toebehoren

Installatietoehoren

	Pos.	Onderdeelaanduiding		mini-Compacta						Mat.-nr.	[kg]
				U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150		
	P3	Elastische slangverbinding (toevoer) voor toevoerleiding bestaande uit textielslang en twee 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, bestaande uit textielslang, slangklemmen en dubbele nippel	DN 32	-	-	-	X	X	X	18040329	0,6
			DN 50	-	-	-	-	X	X	18040330	0,6
			DN 80/65	X	X	X	-	-	-	19074057 ¹⁰⁾	4,8
		Elastische slangverbinding voor persleiding, bestaande uit textielslang, adapterslang, flensovergangsstuk met pijpstukken van staal en slangklemmen	DN 80/80	X	X	X	-	-	-	19070679	5,2
			DN 65/65	X	X	X	-	-	-	19074058 ¹⁰⁾	3,8
			DN 80/100	X	X	X	-	-	-	18040303	0,4
	P8	Flensverloopstuk met pijpstukken, flens geboord volgens PN 10/16, overeenkomstig EN 1092-1/2, kunststof met afstandsringen (DN 80/100), staal (DN 65/65, DN 100/100, DN 150/150)	DN 100/100	X	X	X	X	X	X	19075270	4,5
			DN 150/150	-	X	X	-	X	X	19075269	9,1
			DN 100	X	X	X	X	X	X	00262135	9,5
	P9.1	Flensmof (EU-stuk) DIN 28 622, gietijzer, flens geboord volgens PN 10/16, overeenkomstig 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 150	-	X	X	-	X	X	01020844	14,5
			DN 100	X	X	X	X	X	X	01070642	4,8
			DN 150	-	X	X	-	X	X	01070641	7,5
	P9.2	Flensadapter (E-stuk), gietijzer voor het verbinden van leidingen van verschillende materialen DN 100 voor leiding met buiten-Ø 107,2 - 127,8 mm, L = 105 mm; DN 150 voor leiding met buiten-Ø 158,2 - 181,6 mm, L = 105 mm, DN 200 voor leiding met buiten-Ø 189,0 - 212,0 mm, L = 145 mm	DN 100	X	X	X	X	X	X	01009771	0,1
			DN 150	-	X	X	-	X	X	01009773	0,5
			Rp 2	-	-	-	-	X	X	01120610	0,9
	P10	Terugslagklep RK, PN 4 Kunststof, EN 12 050-4, met binnen-/binnendraad ISO 7/1 met niet-vernauwde doorlaat en aftapplug	Rp 1 1/4	-	-	-	-	X	X	01120610	0,9
			Rp 2	-	-	-	-	X	X	01036090	2,835
			G 2	-	-	-	-	X	X		
	P10	Kogelreturnslagklep, PN 10 Gietijzer, EN 12 050-4 met onvernauwde doorlaat	G 1 1/4	-	-	-	-	X	X	01120610	0,9
			G 2	-	-	-	-	X	X	01036090	2,835

¹⁰⁾ Alleen voor VK

	Pos.	Onderdeelaanduiding		mini-Compacta						Mat.-nr.	[kg]
				U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150		
	P11	Mof-schuifafsluiter CuZn PN 16 met binnen-/binnendraad met onvernauwde doorlaat	Rp 1 1/4	-	-	-	X	X	X	01014219	0,627
			Rp 2	-	-	-	-	X	X	00411503	1,287
		Kogelkraan CuZn PN 16	Rp 1 1/4	-	-	-	X	X	X	01120607	0,572
			Rp 2	-	-	-	-	X	X	01050382	1,238
		PVC-schuifafsluiter PN 1 voor toevoerleiding met aansluitmof	DN 100	X	X	X	X	X	X	01121715	3,5
			DN 150	-	X	X	-	X	X	01121714	9,2
		Schuifafsluiter COBRA T1, GG 25 Gietijzer PN 10, flenzen geboord volgens PN 10/16, conform EN 1092-1/2	DN 80	X	X	X	-	-	-	48829250	17
			DN 100	X	X	X	X	X	X	48829251	23
			DN 150	-	X	X	-	X	X	48829252	40
	P11	Schuifafsluiter naar onze keus, PN 16 Gietijzer, flens geboord volgens PN 10/16, conform 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 één flensverbinding van staal of gietijzer, bestaande uit: 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 ST verzinkt, met schroefverbindingen	DN 50	-	-	-	-	-	X	01121711	8,5
		Broekstuk Gietijzer (GG), hoogwaardige coating (Rilsan®) met 16 zeskantbouten, moeren en 2 afdichtingen	DN 80	-	-	X ¹¹⁾	-	-	-	18041115	8
	P14	Handmembraanpomp LA, gietijzer	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	00520485	12

11) Alleen voor de C-uitvoering

	Pos.	Onderdeelaanduiding	mini-Compacta						Mat.-nr.	[kg]
			U60	U100	UZ150	US40	US100	US150		
	P15	Driewegkraan Messing met sleutel SW 22	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	19053063	1,5
	P16/ P18	Pompen voor gebruik in de pompbak vindt u in de productinformatie Ama-Drainer N (volgnummer 2337.51) en/of Ama-Drainer.		X	X	X	X	X	-	-
	P20	Blinde flens Staal, voor het afsluiten van het reservoir als een onderdeel van de pomp is verwijderd		X	X	X	-	-	18040964	3,8
		Blinde flens Kunststof, voor het afsluiten van het reservoir bij verwijderd roterend gedeelte		-	-	-	X	-	18041731	3,8
		Blinde flens Staal, voor het afsluiten van het pomphuis bij verwijderd roterend gedeelte		-	-	-	-	X	18040965	3,8
		Totaalprijs voor onderdelen voor 10 jaar bedrijf van de mini-Compacta 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	0

Alarmschakelkasten voor pompen zonder explosiebeveiliging

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

	Pos.	Onderdeelaanduiding	Mat.nr.	[kg]
	E50	Alarmschakelapparaat AS 0 Met uitschakelaar, akoestische signaalgever met 85 dB(A), groen bedrijfslampje Kunststofhuis IP20, 140 × 80 × 57 mm, als contactgever vlotterschakelaar, vochtsensor F1 (pos. E64), alarmcontactgever M1 of meldrelais van de besturing gebruiken	29128401	0,5
	E51	Alarmschakelapparaat AS 2 Met uitschakelaar, akoestische signaalgever met 85 dB(A), groen bedrijfslampje, potentiaalvrij contact voor aansturing van een controlestation Kunststofhuis IP20, 140 × 80 × 57 mm, als contactgever vlotterschakelaar, vochtsensor F1 (pos. E64) of meldrelais van de besturing gebruiken	29128422	0,5
	E52	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 lichtnetuitval Kunststofhuis IP20, 140 × 80 × 57 mm, als contactgever vlotterschakelaar (E60), vochtsensor F1 (pos. E64) of meldrelais van de besturing gebruiken	29128442	0,5

	Pos.	Onderdeelaanduiding	Mat.-nr.	[kg]
	E53	Alarmschakelapparaat AS 5 Netonafhankelijk, met zelfopladende stroomvoorziening voor 10 bedrijfsuren bij lichtnetuitval, lichtnetcontrolelampje, storingslampje, claxon uit-toets, potentiaalvrij contact voor aansturing van een signaalgever op afstand, kant-en-klaar aansluitbaar met elektrische aansluitleiding van 1,8 m en stekker ISO-huis IP41, 190 × 165 × 75 mm, als contactgever vlotterschakelaar (E60) of meldrelais van de besturing gebruiken	00530561	1,7
	E55	Alarmschakelapparaat AS 1 In ISO-stekkerhuis IP30, lichtnetonafhankelijk, met zelfopladende stroomvoorziening voor 5 bedrijfsuren bij lichtnetuitval, akoestisch signaal 70 dB(A), met uitschakelaar en opgebouwde signaalgever met elektrische aansluitleiding 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. Waarschuwing voor water al bij 1 mm (!) waterniveau door montage van de sensor op de vloer binnen de gevarenszone in de kelder of naast de wasmachine in de keuken of badkamer	00533740	0,9

Toebehoren schakelkasten

	Pos.	Onderdeelaanduiding	Mat.-nr.	[kg]
	E64	Lekkagesensor F 1 ¹²⁾ Als contactgever voor alarmschakelkast AS 0, AS 2 of AS 4, met 3 m aansluitkabel, max. 40 °C, niet geschikt voor stoom en condensaat 1. Hoogwatermelding door plaatsing in een (pomp-)put boven het inschakelpunt van de pomp 2. Waarschuwing voor water al bij 1 mm (!) waterniveau binnen de gevarenszone in de kelder of naast de wasmachine in de keuken of badkamer	19072366	0,2
	E70	Claxon, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, met 0,45 m aansluitkabel ¹³⁾ Geschikt voor montage binnen en buiten, tegen directe regen beschermd aanbrengen	01086547	0,1
	E71	Combi-alarm (flitslamp geel en piëzozoemer 92 dB), 12 V DC, 120 mA, IP65 ¹³⁾	01139930	0,1
	E72	Flitslamp geel, 12 V DC, 195 mA, IP65 ¹³⁾	01056355	0,3
	O45	Kunststofhuis ((B) 82 × (H) 55 × (D) 106,5 [mm]) IP65, als montagehulpmiddel voor flitslamp, voor montage aan de wand	01061067	0,2
	E73	PC Service Tool 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 Kunststof huis IP65, 90 x 90 x 145 mm voor LevelControl	01118354	0,4
	E301	Hoofdschakelaar 16 A, extern	01212348	0,4
	O200	Meldmodule voor LevelControl Basic 2 (BC-uitvoering)	19075182	0,2
	O203	Meldmodule voor LevelControl Basic 2 (BS-uitvoering)	19075185	1,1

¹²⁾ In combinatie met alarmschakelkast AS 0, AS 2, AS 4 of LevelControl

¹³⁾ In combinatie met AS 5 of LevelControl Basic 2

De schakelkasten LevelControl Basic 1 en LevelControl Basic 2 zijn al voorzien van een interne, netonafhankelijke, akoestische meldinrichting (alarmzoemer), evenals een potentiaalvrij storingsmeldcontact waarmee een storingsmelding (bijv. naar een controlestation) kan worden uitgeschakeld. Daarom is een alarmschakelkast hiervoor niet absoluut noodzakelijk. Het kan echter worden gebruikt om in geval van storing een akoestische alarmmelding te activeren in delen van een gebouw die zich op afstand van de opvoerinstallatie bevinden (bijv. opvoerinstallatie in de kelder, extra alarmschakelkast in de hal).



KSB Aktiengesellschaft

67225 Frankenthal • Johann-Klein-Str. 9 • 67227 Frankenthal (Germany)

Tel. +49 6233 86-0 • Fax +49 6233 86-3401

www.ksb.com

19.10.2015

2317.54/09-NL