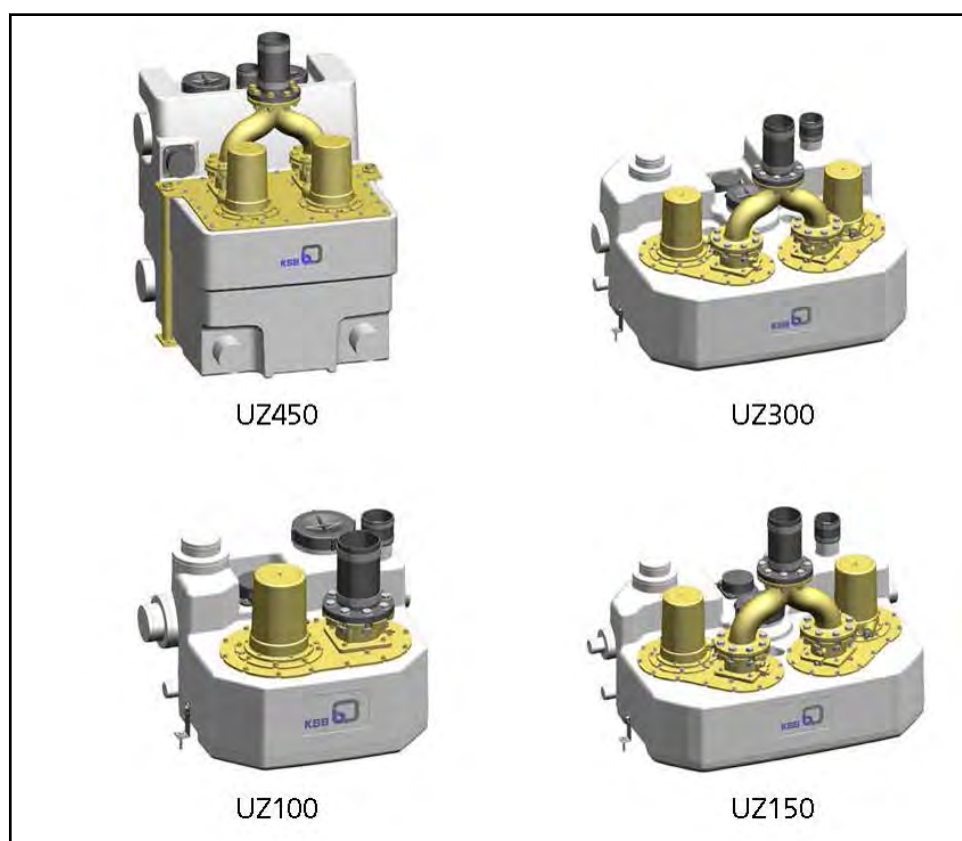


Station de relevage inondable pour eaux
vannes

Compacta

pour la France

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Compacta

KSB Aktiengesellschaft

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite de KSB.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© KSB Aktiengesellschaft Frankenthal

Sommaire

Bâtiment : Relevage	4
Stations de relevage	4
Compacta	4
Applications principales	4
Fluides pompés	4
Caractéristiques de service	4
Mode de fonctionnement	4
Désignation	4
Conception	4
Conception et mode de fonctionnement	5
Matériaux	5
Avantages	5
Certifications	5
Synoptique du programme	6
Informations sur la sélection	7
Caractéristiques techniques	9
Version spéciale sur demande	10
Courbes caractéristiques	11
Encombrements et raccords	12
Étendue de la fourniture stations simples / doubles	18
Orifices de raccordement	25
Coffrets de commande	26
Description LevelControl Basic 1	26
Description LevelControl Basic 2	26
Sélection des coffrets de commande	27
Accessoires	28

Bâtiment : Relevage

Stations de relevage

Compacta



UZ450



UZ300



UZ100



UZ150

Applications principales

Évacuation des eaux usées provenant de toilettes, salles d'eau, douches et bains situés au-dessous du niveau de reflux, dans les secteurs privé, commercial, industriel et public.

Fluides pompés

- Eaux usées domestiques et eaux vannes
- Eaux chargées
- Fluides pompés agressifs (version C)
- Eau claire

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre		Valeur
Débit	Q	Jusqu'à 140 m³/h (39 l/s)
Hauteur manométrique	H	Jusqu'à 24,5 m
Température du liquide pompé	t	Jusqu'à 40 °C (65 °C pendant 5 minutes max.)

Mode de fonctionnement

Fonctionnement	Type
Service intermittent	S3 50 % suivant VDE

Désignation

Exemple : Compacta UZ X 5.300 D/C

Explication concernant la désignation

Abréviation	Signification
Compacta	Gamme de produits
UZ	Type de station de relevage
U	= station de relevage simple
UZ	= station de relevage double
X	Version spéciale
5	Code hydraulique
300	Volume total du réservoir collecteur [litres]
	100
	150
	300
	450
	900
D	Moteur triphasé
C	Version pour fluide pompé agressif ¹⁾

Conception

Construction

- Station de relevage pour eaux vannes inondable ²⁾ selon EN 12050-1
- Compacta prête à brancher :
 - Codes hydrauliques 3 à 5 et réservoirs collecteurs 100, 150, 300, 450

Compacta précâblée :

- Codes hydrauliques 3 à 5 et réservoir collecteur 900
- Codes hydrauliques 10 à 15 et réservoirs collecteurs 450, 900
- Réservoir collecteur étanche aux gaz et à l'eau en matière synthétique, ensemble pompe, capteurs et coffret de commande

Entraînement

- Refroidi à l'air
- Moteur triphasé
- Protection contre la surcharge thermique
- Conforme à VDE 0530, partie 1/IEC 34-1
- Classe de protection : IP 68 (pompe noyée en continu), suivant EN 60529 / IEC 529
- Classe d'isolation F
- Tension 400 V(D)
- Fréquence 50 Hz
- Démarrage direct (démarrage étoile-triangle à partir de 5,5 kW et/ou codes hydrauliques 12 à 15)

Formes de roue

- Avec roue vortex

Paliers

- Roulements graissés sans entretien

¹⁾ Exécution spéciale sur demande

²⁾ Hauteur d'inondation max. 2 mètres colonne d'eau, durée max. 7 jours, non valable pour le coffret de commande ; nettoyage et entretien de l'installation nécessaires après inondation

Garniture d'étanchéité d'arbre

Côté hydraulique

- Garniture mécanique

Côté moteur

- Garniture mécanique, bague d'étanchéité d'arbre pour codes d'hydraulique 3 à 5

Une chambre de lubrification se trouve entre les étanchéités d'arbre côté hydraulique et côté moteur pour le refroidissement et la lubrification.

Conception et mode de fonctionnement



Illustration Compacta

1	Arrivée d'eau	2	Capteur de niveau
3	Unité de pompe	4	Orifice de vidange
5	Dispositif de sécurité de transport et protection contre le flottement	6	Trou de visite
7	Orifice de ventilation	8	Refoulement
9	Clapet de non-retour intégré	10	Réservoir

Construction

La station de relevage est équipée de plusieurs orifices d'amenée horizontaux et verticaux (1). L'hydraulique (3) achemine le fluide pompé dans la tuyauterie de refoulement verticale (8).

Mode de fonctionnement

Le fluide pompé entre dans la station de relevage par des orifices d'amenée horizontaux / verticaux (1). Il est accumulé dans un réservoir en matière synthétique étanche aux gaz, aux odeurs et à l'eau (10). Commandé par un capteur de niveau (2) et un coffret de commande, il est relevé automatiquement, dès qu'un certain niveau est atteint, par une ou deux pompes (3) au dessus du niveau de reflux pour s'écouler dans la canalisation publique.

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Composant	Code hydraulique	
	3 à 5	10 à 15
Réservoir	Polyéthylène	
Corps de pompe	Fonte grise	
Roue	Fonte grise	
Arbre moteur	Acier inoxydable	
Couvercle de corps	Fonte grise	
Clapet de non-retour à battant	Fonte grise	Fonte grise (accessoires)
Flotteur	Polypropylène	
Vis / écrous	Acier inoxydable	

Avantages

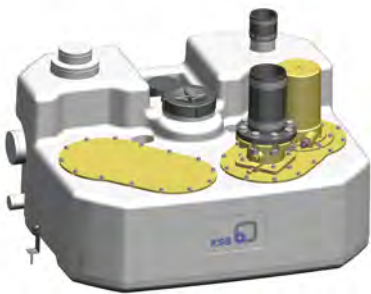
- Le coffret de commande (LevelControl) assure un fonctionnement sûr et fiable
- Étude facilitée et montage rapide grâce au tuyau culotte compris dans la fourniture (stations doubles jusqu'à UZ300)
- Démarrage silencieux de la pompe et fonctionnement normal non perturbé pendant les travaux de maintenance grâce au clapet de non-retour
- Adaptation aisée aux conditions d'installation les plus complexes grâce au choix d'emplacements et de diamètres des orifices d'amenée
- Utilisation efficace de l'espace disponible grâce au rapport volume/surface optimal du réservoir collecteur
- Manipulation sûre pendant le transport et le montage grâce aux poignées intégrées ergonomiques

Certifications

Sigle	Valable pour :	Remarque
	Europe	Toutes tailles

Synoptique du programme

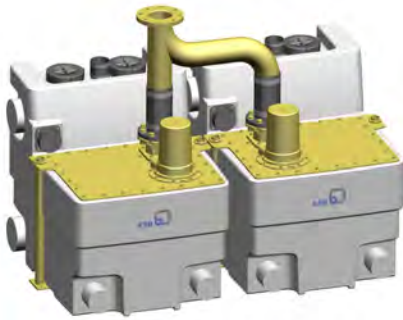
Synoptique du programme : stations simples

	Compacta U100	Compacta U300
- Code hydraulique 3 à 5 H_{max} 23 m Q_{max} 71,5 m³/h - Passage libre 65 mm		
Volume du réservoir	100 l	300 l
Exemples d'installation	Maisons particulières, toilettes, douches, équipements bains et saunas privés	Caves aménagées, salles d'eau avec toilettes, douches avec toilettes, installations d'évacuation à tuyauteries de refoulement exceptionnellement longues
Construction	Station de relevage simple prête à brancher, entièrement inondable, avec réservoir collecteur en matière synthétique étanche aux gaz et à l'eau avec clapet de non-retour à battant intégré, pompe centrifuge avec roue vortex à fonctionnement automatique assuré par un système de commande électronique	

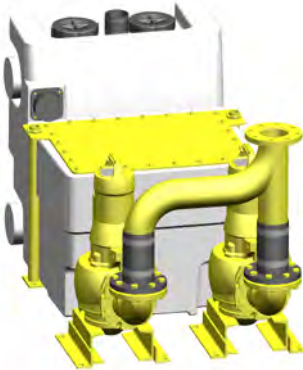
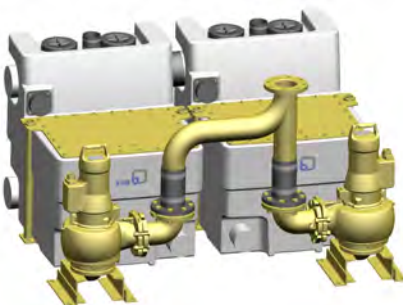
Synoptique du programme : stations doubles

	Compacta UZ150	Compacta UZ300
- Code hydraulique 3 à 5 H_{max} 23 m Q_{max} 71,5 m³/h - Passage libre 65 mm		
Volume du réservoir	150 l	300 l
Exemples d'installation	Appartements en sous-sol, maisons particulières, maisons à flanc de colline, eau de surface d'entrées de maisons (DIN 1986-100), équipements bains et saunas publics	Restaurants, clubs, toilettes collectives, plusieurs unités d'habitation, eau de surface de descentes de garages et de soupiraux (DIN 1986-100)
Construction	Station de relevage double prête à brancher, commandée par micro-ordinateur, entièrement inondable, avec réservoir collecteur en matière synthétique étanche aux gaz et à l'eau, avec deux clapets de non-retour à battant intégrés et tuyau culotte, deux pompes centrifuges avec roue vortex, avec permutation automatique des pompes, secours de l'une par rapport à l'autre et mise en parallèle en cas de fort débit	

Synoptique du programme : stations doubles

	Compacta UZ450	Compacta UZ900
- Code hydraulique 3 à 5 H_{max} 23 m Q_{max} 71,5 m³/h - Passage libre 65 mm		
Volume du réservoir	450 l	900 l
Exemples d'installation	Hôtels, écoles, bâtiments publics, caves de stockage avec locaux réservés au personnel	Immeubles, piscines couvertes, exploitations industrielles
Construction	Station de relevage double prête à brancher (UZ450), commandée par micro-ordinateur, entièrement inondable, avec réservoir collecteur en matière synthétique étanche aux gaz et à l'eau (UZ900 : deux réservoirs en montage en batterie), avec deux clapets de non-retour à battant intégrés, deux pompes centrifuges avec roue vortex, avec permutation automatique des pompes, secours de l'une par rapport à l'autre et mise en parallèle en cas de fort débit	

Synoptique du programme : stations pour fluides pompés contenant de gros solides

	Compacta UZ450	Compacta UZ900
- Code hydraulique 10 à 15 H_{max} 24,3 m Q_{max} 140 m³/h - Passage libre 80 mm - Deux pompes à eaux usées installées hors du réservoir		
Volume du réservoir	450 l	900 l
Exemples d'installation	Grands magasins, hôpitaux, théâtres, gymnases, centres commerciaux	Entresols de stations de métro, bâtiments publics, aéroports, gares, rangées de maisons, exploitations industrielles, installations sportives, terrains d'exposition
Construction	Station de relevage double précâblée, commandée par micro-ordinateur, entièrement inondable, avec réservoir collecteur en matière synthétique étanche aux gaz et à l'eau (UZ900 : deux réservoirs en montage en batterie), avec deux pompes submersibles à eaux usées avec roue vortex installées devant les réservoirs, avec permutation automatique des pompes, secours de l'une par rapport à l'autre et mise en parallèle en cas de fort débit	

Informations sur la sélection
Exigences à respecter pour l'installation et la mise en place (suivant EN 12056-4, EN 12050-1, ...)

- Les eaux usées domestiques présentes au dessous du niveau de reflux doivent être évacuées dans la canalisation publique par une station de relevage.

- Les eaux de surface présentes à l'extérieur du bâtiment au dessous du niveau de reflux doivent être relevées par une station de relevage séparément des eaux usées domestiques, à l'extérieur du bâtiment, et évacuées dans la canalisation publique.

 Sauf indication contraire par les autorités compétentes, le niveau de reflux est le niveau de la voirie y compris les trottoirs au point de raccordement.

- La vitesse d'écoulement du fluide dans la tuyauterie de refoulement doit être comprise entre 0,7 m/s et 2,3 m/s.
- Les stations de relevage ne doivent pas être installées dans des cuves extérieures.
- Installer les équipements de raccordement électrique (p. ex. prises de courant, fiches CEE) et les coffrets d'alarme dans un local sec à l'abri des inondations.
- Le volume utile de la station de relevage doit être supérieur au volume contenu dans la tuyauterie de refoulement jusqu'à la boucle de reflux.
- Local d'installation :
 - Suffisamment éclairé
 - Bien aéré et ventilé
 - Un espace de travail d'au moins 60 cm en hauteur et largeur doit être disponible autour de la station pour l'exploitation et la maintenance.

Installation dans un local approprié ; l'installation non protégée à l'extérieur n'est pas autorisée !

- Réservoir collecteur :
 - Non intégré à la structure du bâtiment
 - Posé librement à l'intérieur du bâtiment
- Raccords et tracé des tuyauteries :
 - Insonorisé et flexible
 - Réaliser les contournements indispensables en pente (déclivité min. 1:50).
 - Le raccordement de la conduite de ventilation doit être réalisé en DN 70 au minimum (DN 50 admissible pour un volume utile jusqu'à 20 litres).
 - Installer un robinet-vanne derrière le clapet de non-retour côtés aménée et refoulement (voir accessoires).
 - La tuyauterie de refoulement doit être installée en boucle de telle sorte que la base de la boucle soit située au dessus du niveau de reflux.
 - La conduite de ventilation doit déboucher au dessus du toit.
- Exigences supplémentaires à respecter pour les stations de relevage des eaux vannes :
 - Installer une station de relevage double dans tous les cas où l'arrivée des eaux usées ne doit pas être interrompue.
 - Prévoir un puisard pour l'assèchement du local.
 - Si un dysfonctionnement de la station risque d'entraîner des dégâts par inondation, prendre des mesures supplémentaires efficaces pour empêcher ces dégâts (pompe d'assèchement, sonde d'humidité placée au sol à proximité de la station, etc.).

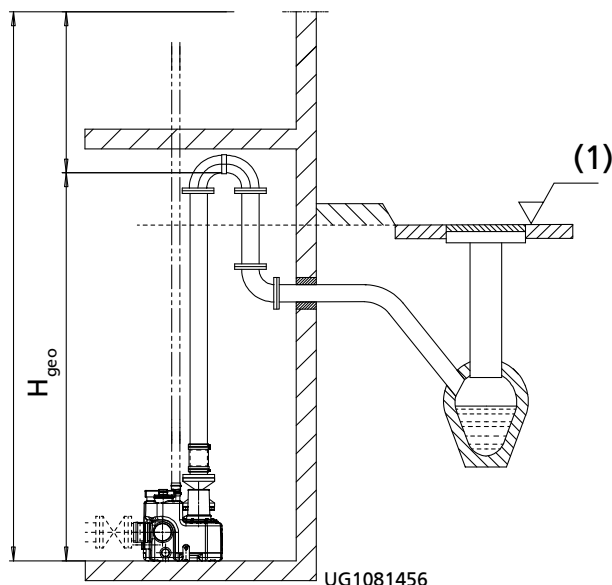
Inondation

La station de relevage est inondable.

- Hauteur d'inondation : 2 m CE
- Durée d'inondation : 7 jours

Après l'inondation, la station de relevage doit être nettoyée et faire l'objet d'un entretien.

Tous les appareils électriques tels que prises de courant, fiches CEE et coffrets de commande et d'alarme doivent être installés dans un local sec à l'abri des inondations.



Hauteur géométrique H_{geo} en cas d'installation correcte

(1)	Niveau de reflux
-----	------------------

Calcul de la hauteur manométrique totale :

$$H_{\text{station de relevage}} = H_{\text{geo}} + H_{\text{pertes (tuyauterie de refoulement)}}$$

Limites d'utilisation pour service S3³⁾

Les installations sont dimensionnées pour un service S3 (service intermittent). Le débit d'arrivée max. autorisé doit toujours être inférieur au débit d'une pompe.

Code hydraulique 3 à 5

- Service intermittent S3
- 50 % suivant VDE
- Fréquence de démarrages max. : 60/heure

Code hydraulique 10 à 15

- Service intermittent S3
- Dimensionner les installations de telle sorte que le rapport $Q_z^{(4)} : Q_p^{(5)} = 0,9$ ne soit pas dépassé.

Fréquence de démarrages

Puissance moteur [kW]	Démarrages max. par pompe [démarrages/heure]
3,7 - 7,5	20
> 7,5	15

³⁾ En cas d'arrivée d'eau permanente ou sur une longue durée, respecter la fréquence de démarrages max. autorisée !

⁴⁾ Débit d'arrivée max. possible en m³/h

⁵⁾ Point de fonctionnement d'une pompe en m³/h

Caractéristiques techniques

Version avec clapet de non-retour intégré et tuyau culotte (station double), passage libre 65 mm

Code hydraulique	Station de relevage double ⁶⁾	Station simple	Volume total	Volume utile ⁷⁾			P ₁	P ₂	Vitesse de rotation	50 Hz 3~400 V	Longueur de câble	N° article	[kg]
				H = 250 mm	H = 320 mm	Arrivée d'eau verticale							
N°			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[min ⁻¹]	[A]	[m]		
③	-	U3.100 D	100	38	-	58	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131583	49
	-	U3.300 D	300	113	113	133	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131601	180
	UZ3.150 D	-	150	65	-	75	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131688	200
	UZ3.300 D	-	300	113	113	133	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131689	200
④	-	U4.100D	100	38	-	58	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	26131584	49
	-	U4.300 D	300	113	113	133	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131602	180
	UZ4.150 D	-	150	65	-	75	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131692	200
	UZ4.300 D	-	300	113	113	133	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131693	200
⑤	-	U5.100 D	100	38	-	58	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131585	49
	-	U5.300 D	300	113	113	133	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131603	180
	UZ5.150 D	-	150	65	-	75	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131696	200
	UZ5.300 D	-	300	113	113	133	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131697	200

Version avec clapet de non-retour à battant intégré et réservoir collecteur à très grand volume utile, passage libre 65 mm

Code hydraulique	Station de relevage double	Station de relevage simple	Volume total	Volume utile	P ₁	P ₂	Vitesse de rotation	50 Hz 3~400 V	Longueur de câble	N° article	[kg]
				H = 700 mm							
N°			[l]	[l]	[kW]	[kW]	[min ⁻¹]	[A]	[m]		
③	UZ3.450 D	-	450	290	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131690	190
	UZ3.900 D	-	900	580	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131691	220
④	UZ4.450 D	-	450	290	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131694	190
	UZ4.900 D	-	900	580	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131695	220
⑤	UZ5.450 D	-	450	290	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131698	210
	UZ5.900 D	-	900	580	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131699	220

⁶⁾ Stations doubles avec tuyau culotte

⁷⁾ Volume utile en fonction de la hauteur de l'orifice d'amenée H [mm]

Stations de relevage pour fluides pompés contenant de gros solides, passage libre 80 mm

Code hydraulique	Station de relevage double	Station de relevage simple	Volume total	Volume utile H = 700 mm	P ₁	P ₂	Vitesse de rotation	50 Hz 3~400 V	Longueur de câble	N° article	[kg]
N°			[l]	[l]	[kW]	[kW]	[1/min]	[A]	[m]		
10	UZ10.450 D	8)	450	290	5,13	3,7	1450	8,4	10	29131700	305
	UZ10.900 D	-	900	580	5,13	3,7	1450	8,4	10	29131701	380
11	UZ11.450 D	8)	450	290	5,13	3,7	1450	8,4	10	29131702	315
	UZ11.900 D	-	900	580	5,13	3,7	1450	8,4	10	29131703	390
12	UZ12.450 D	-	450	290	6,9	5,5	1450	YΔ12,5	10	29131704	400
	UZ12.900 D	-	900	580	6,9	5,5	1450	YΔ12,5	10	29131705	485
13	UZ13.450 D	-	450	290	9,1	7,5	1450	YΔ16,3	10	29131706	420
	UZ13.900 D	-	900	580	9,1	7,5	1450	YΔ16,3	10	29131707	505
14	UZ14.450 D	-	450	290	13,6	11,8	1450	YΔ25,0	10	29131708	470
	UZ14.900 D	-	900	580	13,6	11,8	1450	YΔ25,0	10	29131709	555
15	UZ15.450 D	-	450	290	13,6	11,8	1450	YΔ25,0	10	29131710	470
	UZ15.900 D	-	900	580	13,6	11,8	1450	YΔ25,0	10	29131711	555

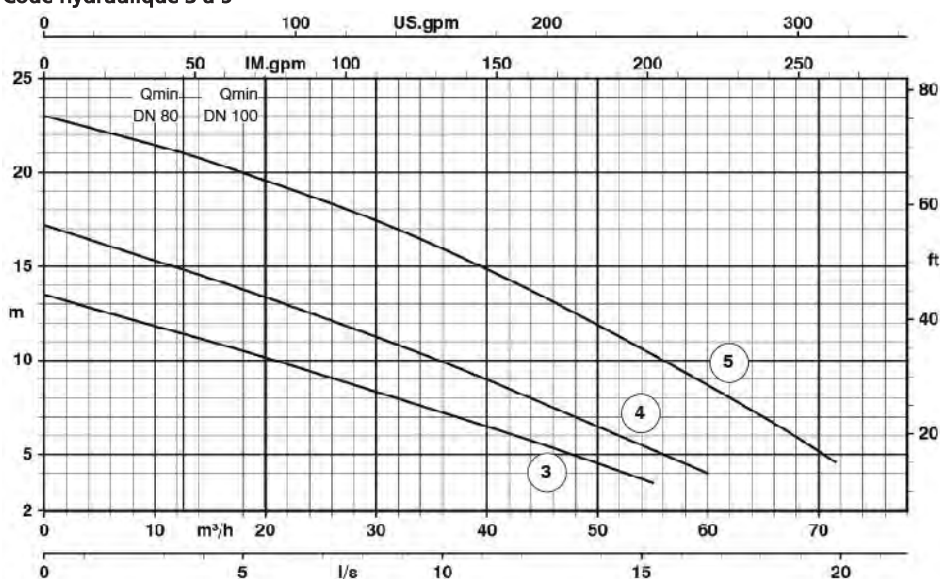
Version spéciale sur demande

- Caractéristiques hydrauliques supérieures
- Autres stations simples
- Matériaux spéciaux
- Matériaux pour fluides pompés agressifs
- Réservoir en acier inoxydable (1.4301, 1.4571)
- Versions avec plusieurs réservoirs (jusqu'à 4 x 450 litres)
- Stations de relevage avec 3 pompes et plus
- Stations pour une lutte anti-incendie améliorée / câbles sans halogène
- Compacta ZF avec pompes à volute, à installation sèche, mode de service S1, voir livret technique 2317.53
- Autres tensions et fréquences
- Service continu

8) Station simple sur demande

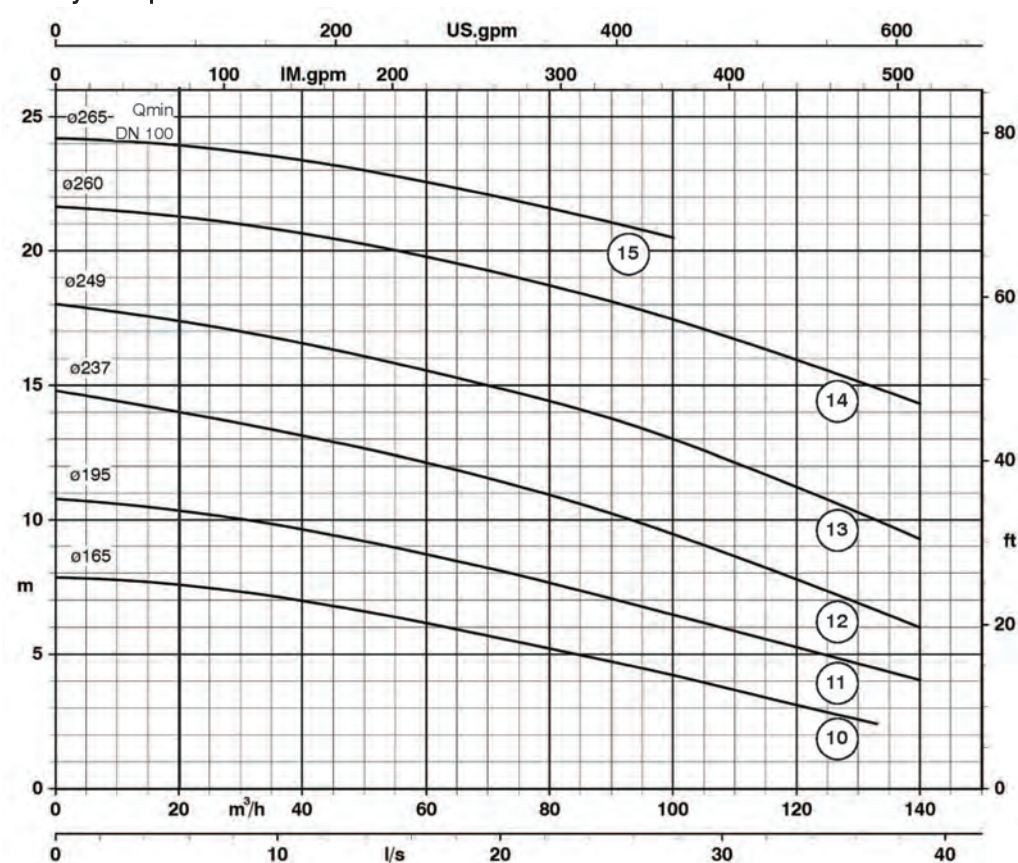
Courbes caractéristiques

Code hydraulique 3 à 5⁹⁾



- ③ U3.100/3.300
- UZ3.150/3.300
- UZ3.450/3.900
- ④ U4.100/4.300
- UZ4.150/4.300
- UZ4.450/4.900
- ⑤ U5.100/5.300
- UZ5.150/5.300
- UZ5.450/5.900

Code hydraulique 10 à 15⁹⁾

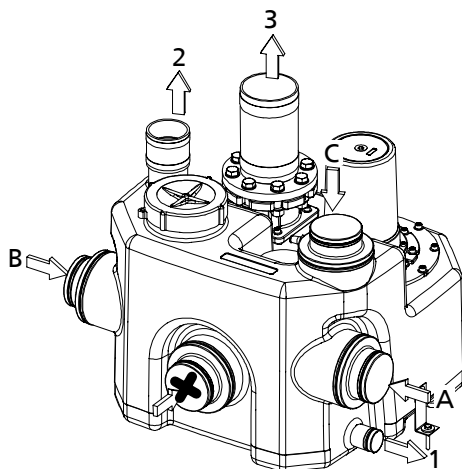


- ⑩ UZ10.450/10.900
- ⑪ UZ11.450/11.900
- ⑫ UZ12.450/12.900
- ⑬ UZ13.450/13.900
- ⑭ UZ14.450/14.900
- ⑮ UZ15.450/15.900

⁹⁾ La sélection d'une station de relevage à l'aide des courbes caractéristiques est valable pour les débits d'eaux usées provenant des équipements sanitaires typiques d'un bâtiment. Pour des stations de relevage à caractéristiques inférieures, consulter le livret technique mini-Compacta (référence 2317.54).

Encombres et raccords

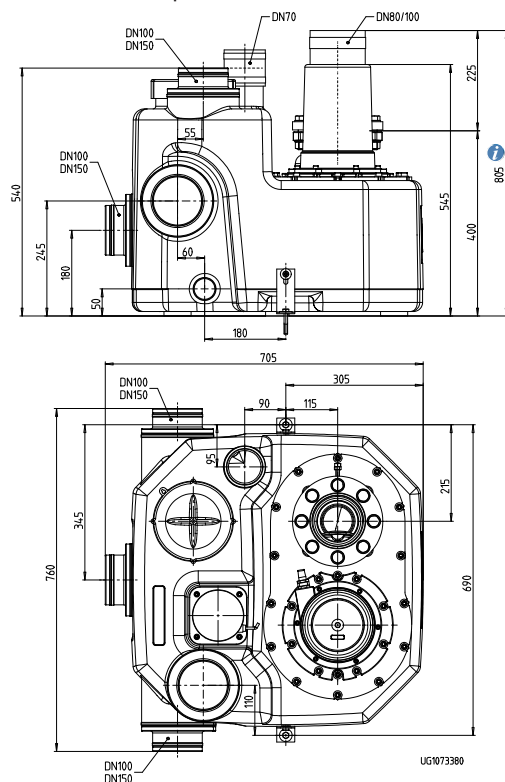
Compacta U100



Raccordement Compacta U100

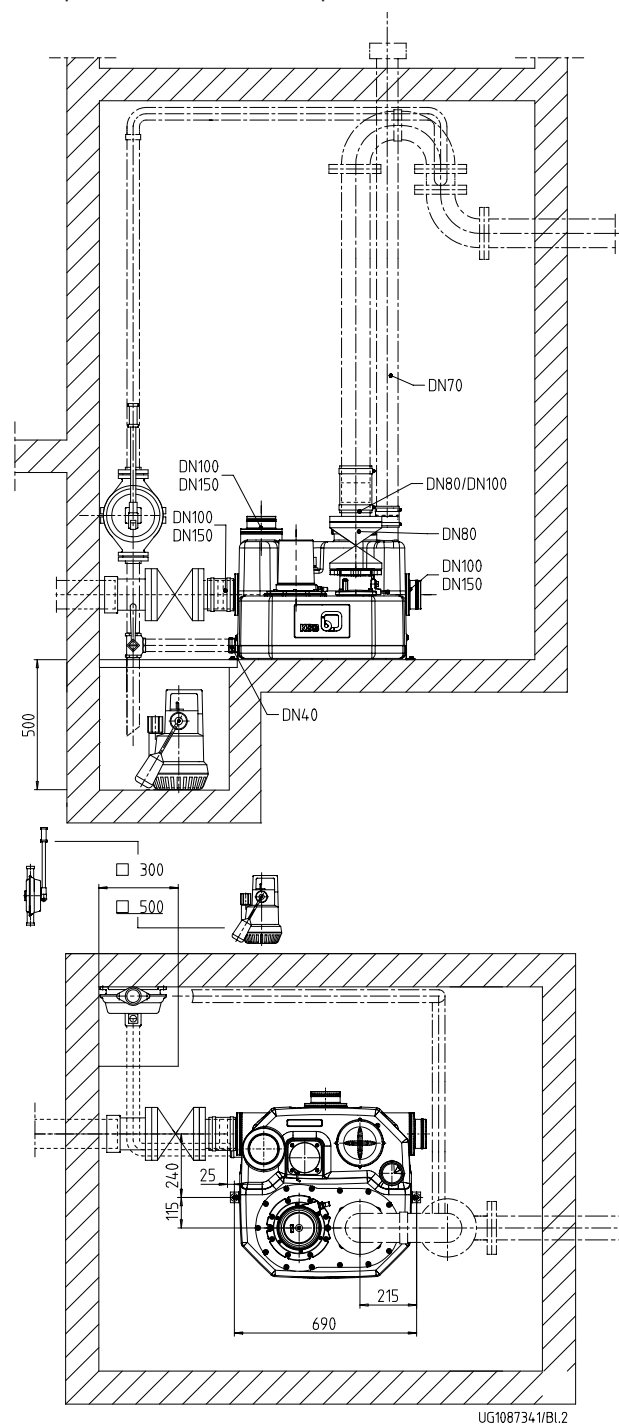
A	Amenée DN 150/100
B	Amenée DN 150/100
C	Amenée DN 150/100
✗	Amenée non disponible
1	Vidange DN 40
2	Ventilation DN 70
3	Refoulement DN 80/100

Dimensions Compacta U100



i 805 = longueur avec robinet-vanne [mm]

Exemple de raccordement Compacta U100

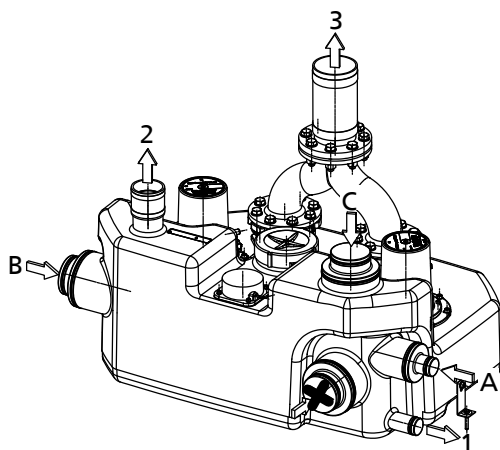


i Les locaux où sont installés les stations de relevage doivent être suffisamment grands de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 60 cm minimum en hauteur et largeur.

Exemple de raccordement Compacta U300

UG1087434/BI.2

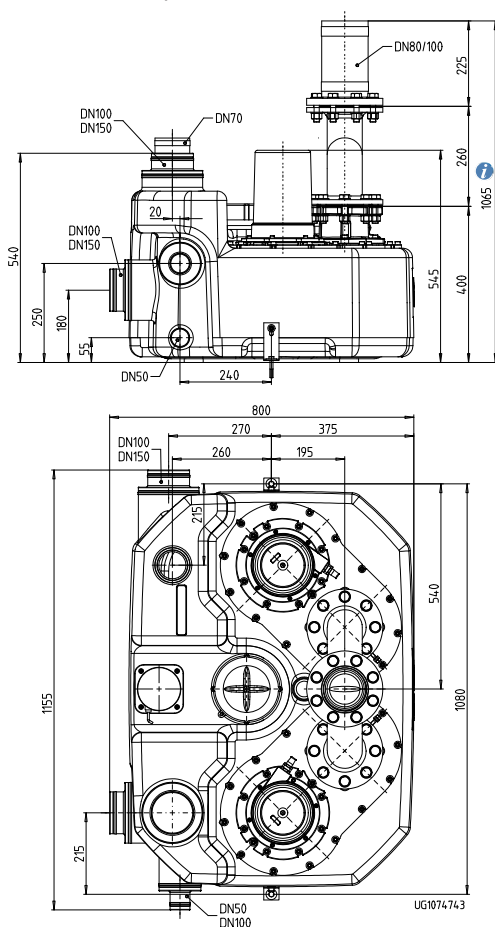
Compacta UZ150



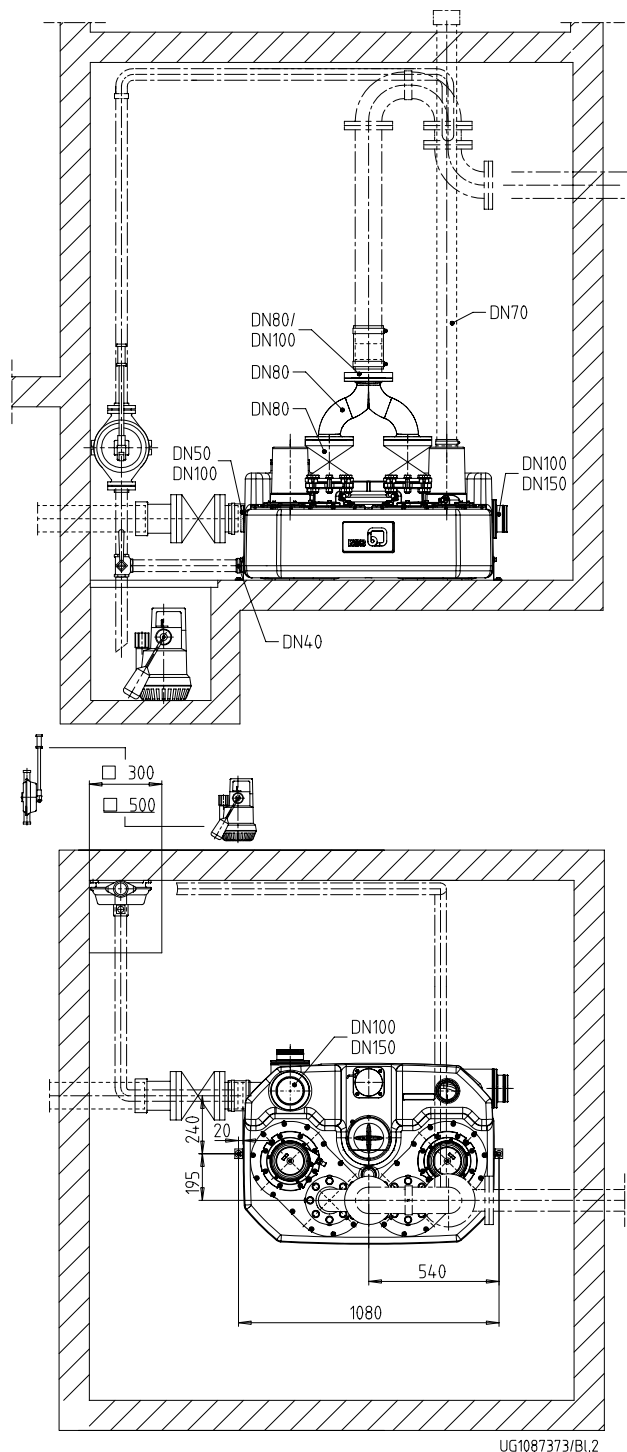
Raccordement Compacta UZ150

A	Amenée DN 100/50
B	Amenée DN 150/100
C	Amenée DN 150/100
✗	Amenée non disponible
1	Vidange DN 40
2	Ventilation DN 70
3	Refoulement DN 80/100

Dimensions Compacta UZ150



Exemple de raccordement Compacta UZ150

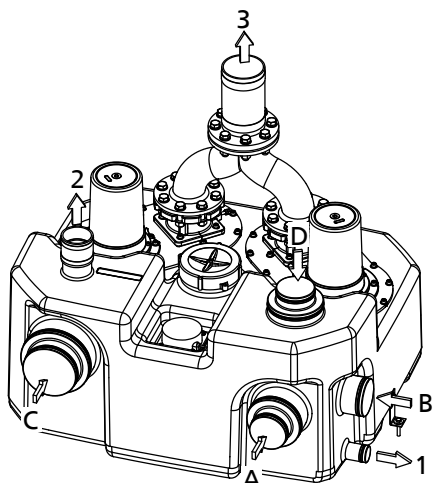


UG1087373/Bl.2

i Les locaux où sont installés les stations de relevage doivent être suffisamment grands de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 60 cm minimum en hauteur et largeur.

i 1065 = longueur avec robinet-vanne [mm]

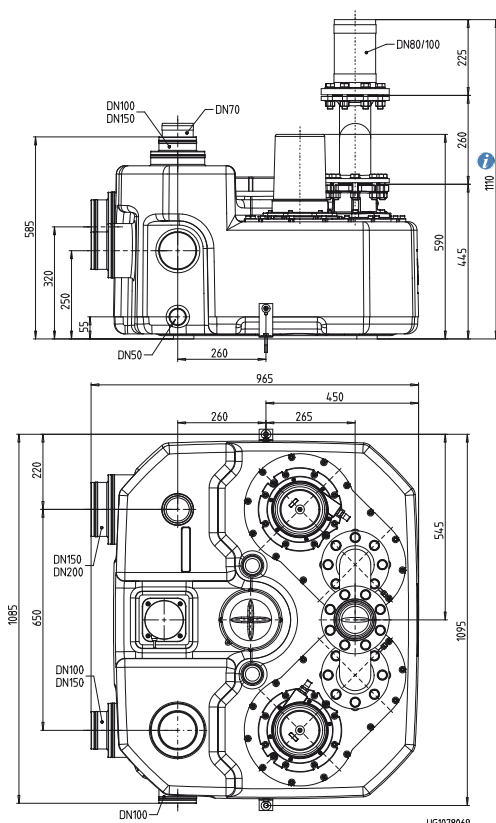
Compacta UZ300



Raccordement Compacta UZ300

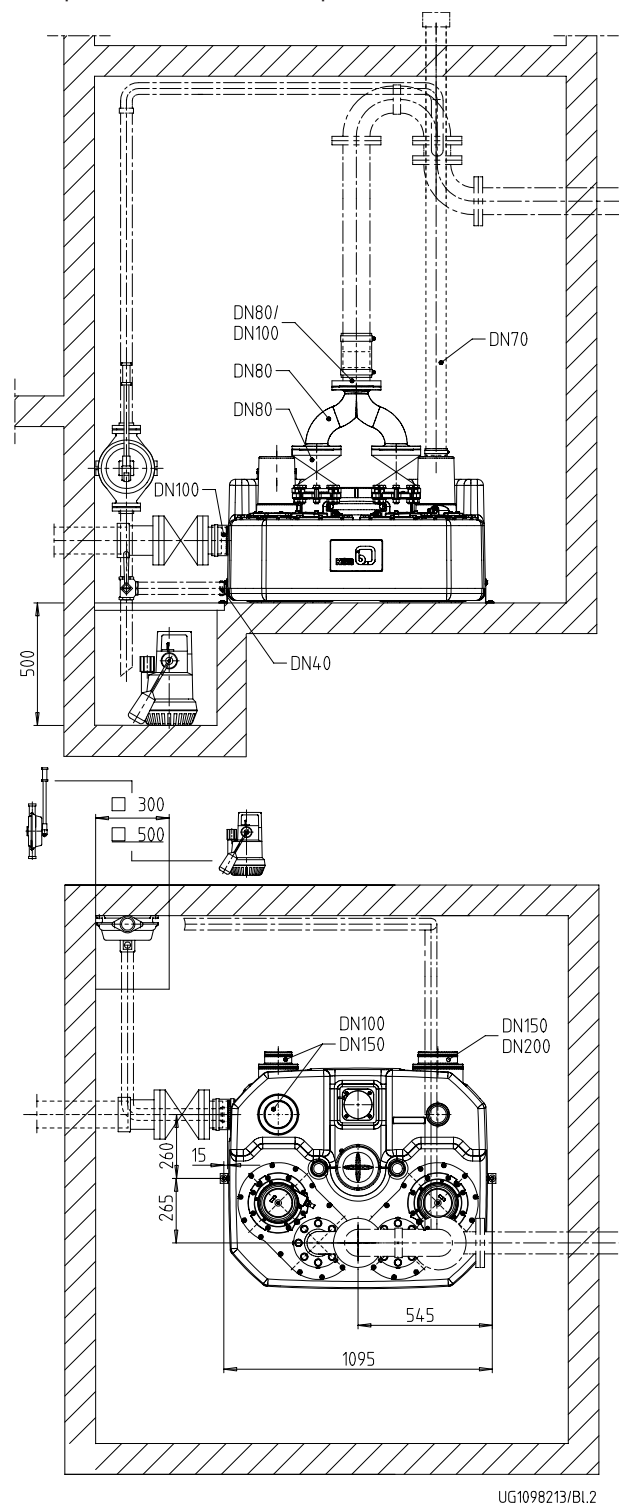
A	Amenée DN 150/100
B	Amenée DN 100
C	Amenée DN 200/150
D	Amenée DN 150/100
1	Vidange DN 40
2	Ventilation DN 70
3	Refoulement DN 80/100

Dimensions Compacta UZ300



i 1110 = longueur avec robinet-vanne [mm]

Exemple de raccordement Compacta UZ300

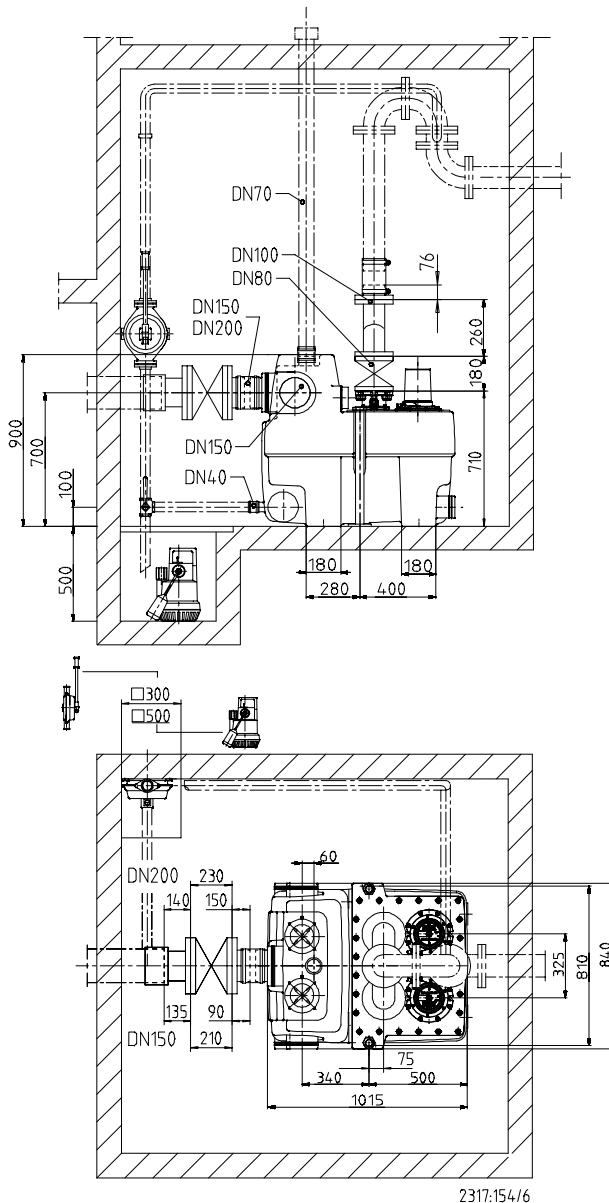


UG1098213/Bl.2

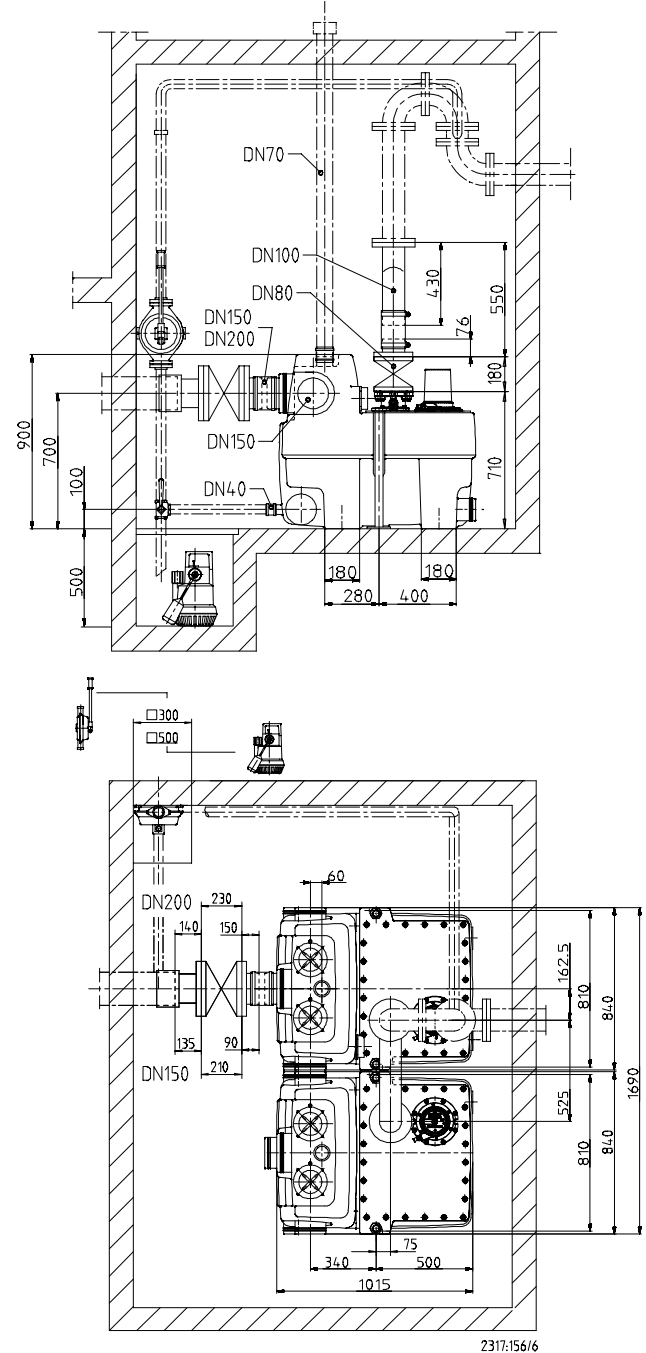
i Les locaux où sont installés les stations de relevage doivent être suffisamment grands de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 60 cm minimum en hauteur et largeur.

Compacta UZ3. à 5.450, UZ3. à 5.900

Exemple de raccordement Compacta UZ3. à 5.450



Exemple de raccordement Compacta UZ3. à 5.900



i Les locaux où sont installés les stations de relevage doivent être suffisamment grands de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 60 cm minimum en hauteur et largeur.

Compacta UZ10. à 15.450, UZ10. à 15.900

Exemple de raccordement Compacta UZ10. à 15.450

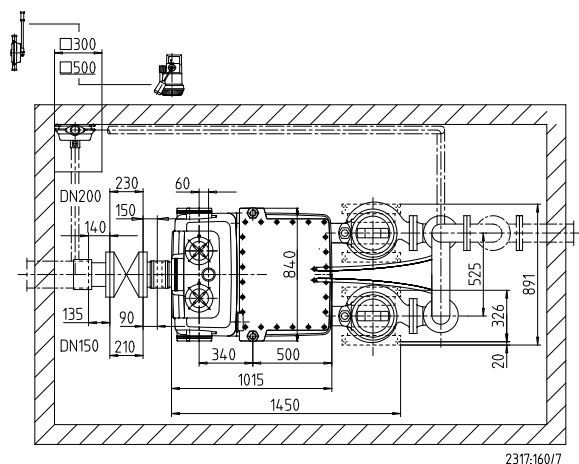
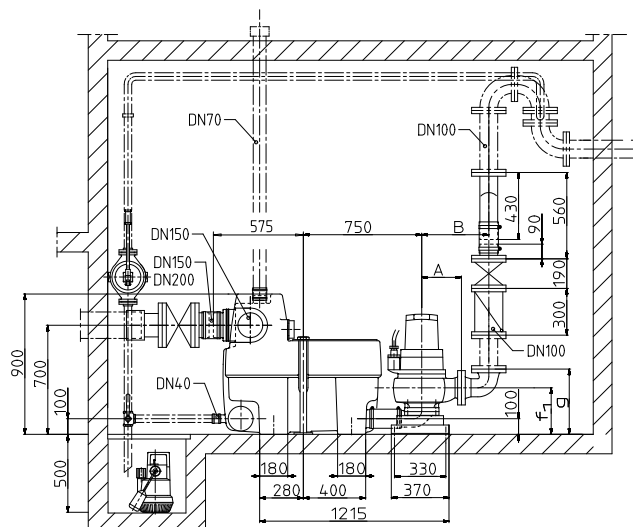


Tableau de dimensions [mm]

Compacta UZ10. à 15.450	A	B	f ₁	G
UZ10. et 11.450	230	405	280	400
UZ12. à 15.450	255	430	300	420

Exemple de raccordement Compacta UZ10. à 15.900

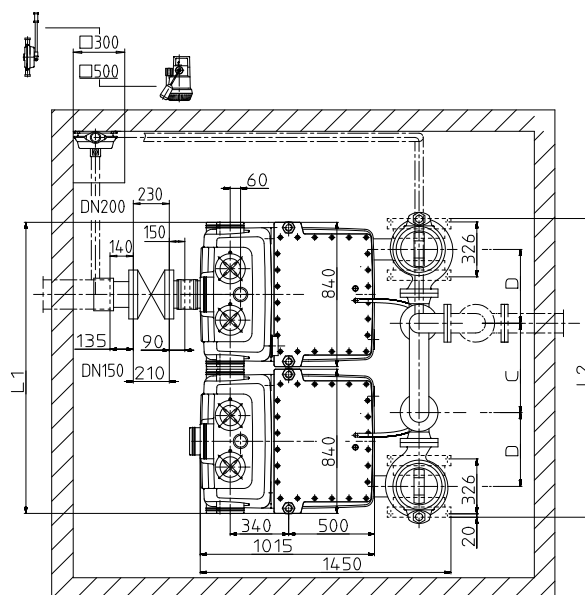
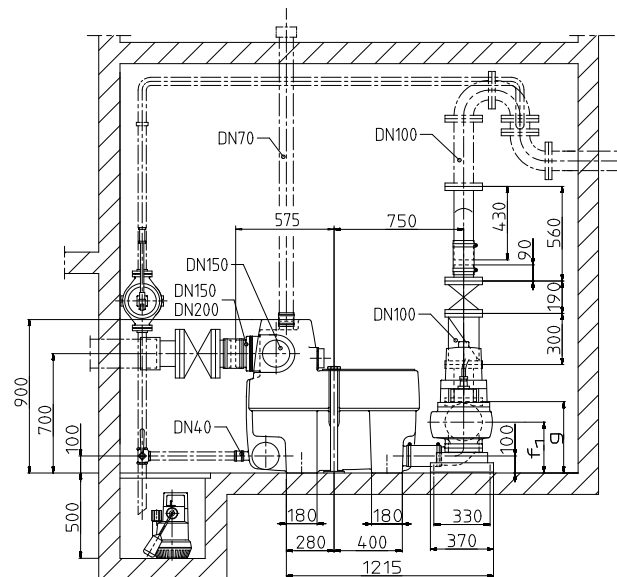


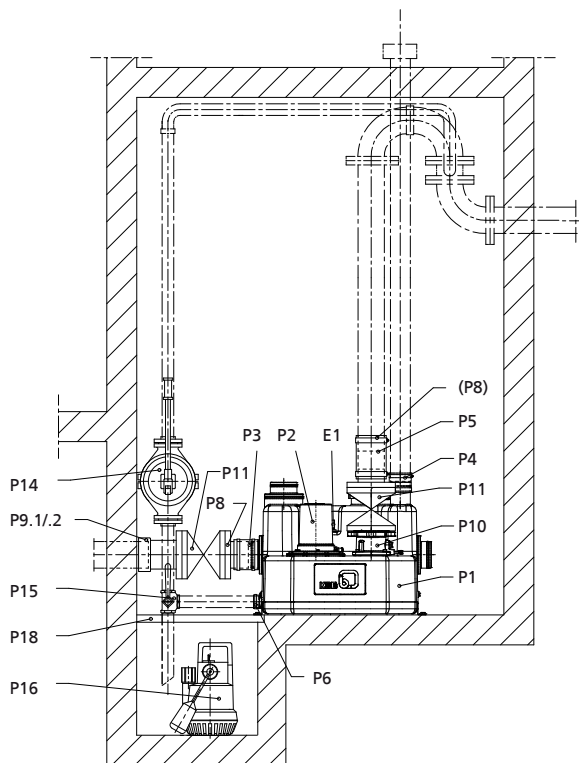
Tableau de dimensions [mm]

Compacta UZ10. à 15.900	C	D	f ₁	g	L ₁	L ₂
UZ10. et 11.900	570	405	280	400	1695	1746
UZ12. à 15.900	525	430	300	420	1700	1751

i Les locaux où sont installés les stations de relevage doivent être suffisamment grands de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 60 cm minimum en hauteur et largeur.

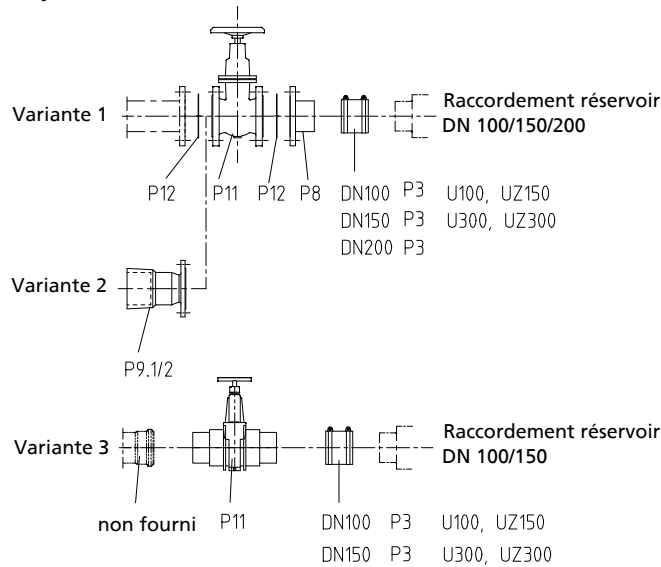
Étendue de la fourniture stations simples / doubles

Compacta U100, U300, UZ150, UZ300

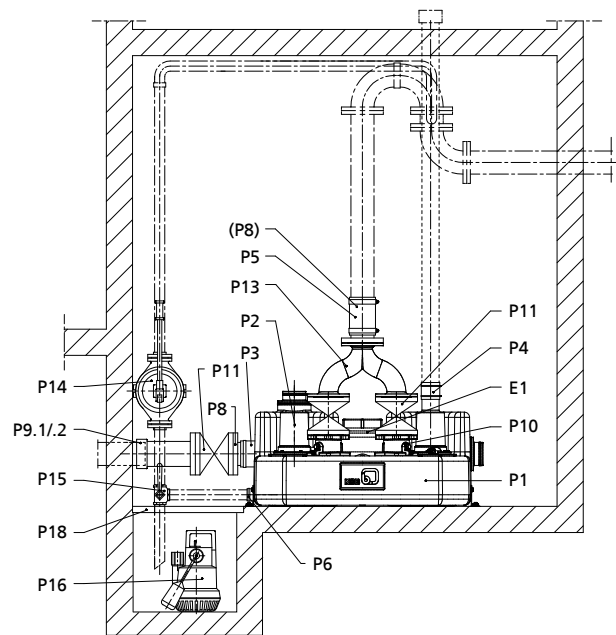


Étendue de la fourniture Compacta U100, U300

Tuyauterie d'amenée

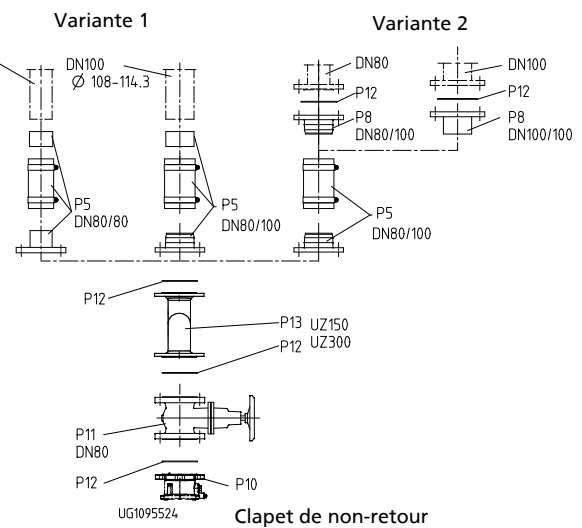


Raccordement tailles U100, U300, UZ150, UZ300



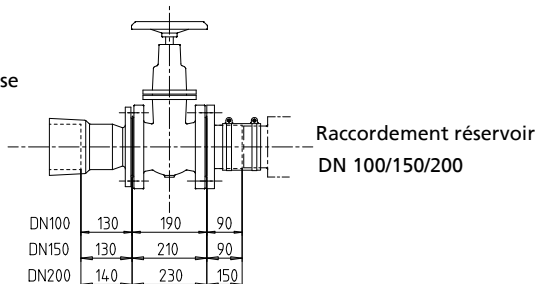
Étendue de la fourniture Compacta UZ150, UZ300

Tuyauterie de refoulement

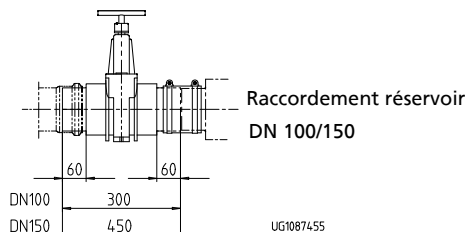


Tuyauterie d'amenée

Vanne fonte grise



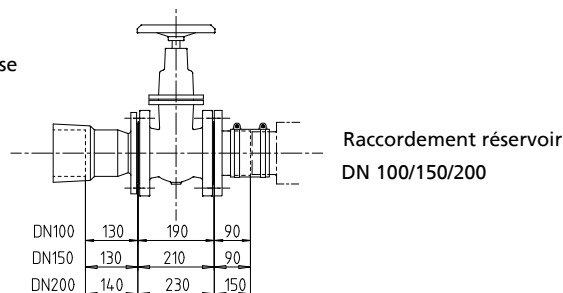
Vanne PVC



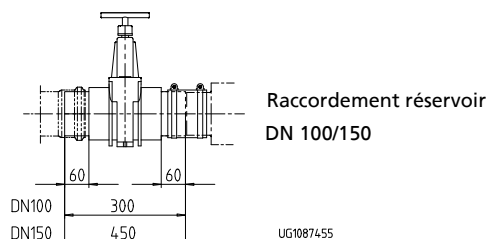
Robinet-vanne pour tailles U100, U300

Tuyauterie d'amenée

Vanne fonte grise



Vanne PVC



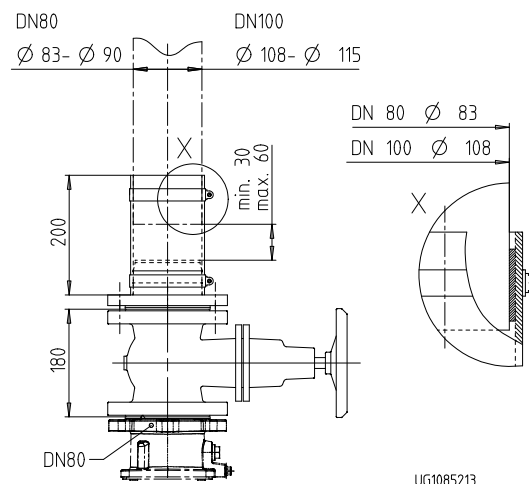
Robinet-vanne pour tailles UZ150, UZ300

Étendue de la fourniture des installations

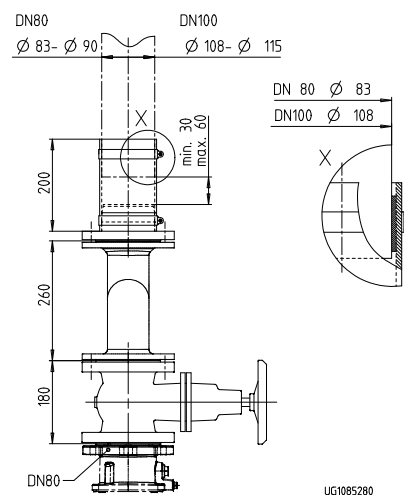
Taille				compris dans la fourniture
U100	U300	UZ150	UZ300	
P1	P1	P1	P1	Réservoir collecteur en matériau de synthèse résistant aux chocs, étanche aux gaz, aux odeurs et à l'eau
P2	P2	P2	P2	Pompe submersible
P3	-	P3	-	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 100
-	P3	-	P3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 150
P4	P4	P4	P4	Manchon flexible avec colliers de serrage (ventilation)
P5	P5	P5	P5	Manchon flexible avec colliers de serrage pour la tuyauterie de refoulement, comprenant : bride DN 80 à collerette DN 100, tuyau flexible en caoutchouc avec renforcement textile et tuyau différentiel pour diamètre extérieur 108 - 114,3 mm
P6	P6	P6	P6	Manchon flexible avec colliers de serrage (pompe manuelle à membrane)
P10	P10	P10 ¹⁰⁾	P10 ¹⁰⁾	Clapet de non-retour à passage intégral et bouchon de purge d'air

¹⁰⁾ Prévoir 2 pièces/kits pour la tuyauterie de refoulement

Tuyauterie de refoulement



Tuyauterie de refoulement



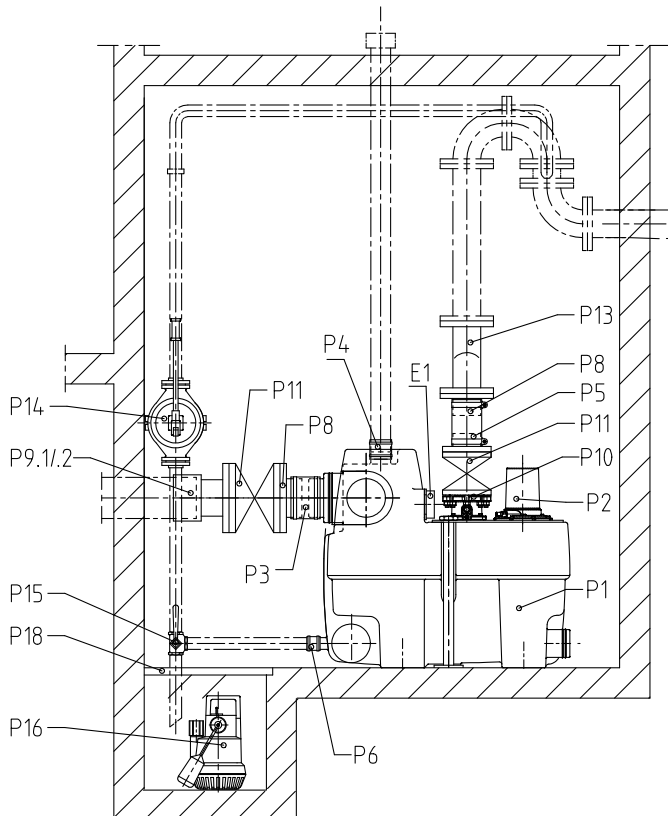
Taille				compris dans la fourniture
U100	U300	UZ150	UZ300	
-	-	P13	P13	Tuyau culotte DN 80 avec 2 kits de montage
E1	E1	-	-	Capteur de niveau analogique pour pompe et buzzer d'alarme
-	-	E1	E1	Capteur de niveau analogique pour pompe 1, pompe 2 et buzzer d'alarme, la pompe de secours démarre automatiquement en cas de fort débit
E3 ¹¹⁾	E3 ¹¹⁾	E3 ¹¹⁾	E3 ¹¹⁾	Dispositif de commande électronique avec circuit d'alarme et de recharge intégré, avec batterie de qualité supérieure et buzzer d'alarme

Accessoires disponibles

Taille				Disponible en accessoire
U100	U300	UZ150	UZ300	
-	P3	P3	P3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 100
P3	-	P3	-	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 150
-	-	-	P3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 200
P5	P5	P5	P5	Manchon flexible avec colliers de serrage pour la tuyauterie de refoulement, comprenant : bride DN 80 à collerette DN 80, tuyau flexible en caoutchouc avec renforcement textile et tuyau différentiel pour diamètre extérieur 83 - 90 mm
P8	P8	P8	P8	Bride à collerette
P9.1	P9.1	P9.1	P9.1	Manchon à bride (raccordement de tuyaux en fonte ductile) DN 100 pour diamètre extérieur 118 mm DN 150 pour diamètre extérieur 170 mm DN 200 pour diamètre extérieur 222 mm
P9.2	P9.2	P9.2	P9.2	Adaptateur à bride (raccordement de tuyaux en matériaux différents) DN 100 pour diamètre extérieur 107,2 - 127,8 mm, L 105 mm DN 150 pour diamètre extérieur 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm DN 200 pour diamètre extérieur 189,0 - 212,0 mm, L 145 mm
P11	P11	P11 ¹⁰⁾	P11 ¹⁰⁾	Robinet-vanne
P12	P12	P12 ¹⁰⁾	P12 ¹⁰⁾	Kit de montage
P14	P14	P14	P14	Pompe manuelle à membrane ISO 7/I-Rp 1 1/2
P15	P15	P15	P15	Robinet à trois voies ISO 7/I-Rp 1 1/2Rp 1 1/2
P16	P16	P16	P16	Pompe de drainage automatique avec clapet de non-retour Ama-Drainer SE/SD
P18	P18	P18	P18	Plaque de couverture A, 560 x 560 mm pour bâches de pompage 500 x 500 mm (pour Ama-Drainer)
E50 ¹¹⁾	E50 ¹¹⁾	E50 ¹¹⁾	E50 ¹¹⁾	Coffret d'alarme AS 0
E51 ¹¹⁾	E51 ¹¹⁾	E51 ¹¹⁾	E51 ¹¹⁾	Coffret d'alarme AS 2
E52 ¹¹⁾	E52 ¹¹⁾	E52 ¹¹⁾	E52 ¹¹⁾	Coffret d'alarme AS 4
E53 ¹¹⁾	E53 ¹¹⁾	E53 ¹¹⁾	E53 ¹¹⁾	Coffret d'alarme AS 5
E64 ¹¹⁾	E64 ¹¹⁾	E64 ¹¹⁾	E64 ¹¹⁾	Capteur d'humidité F 1

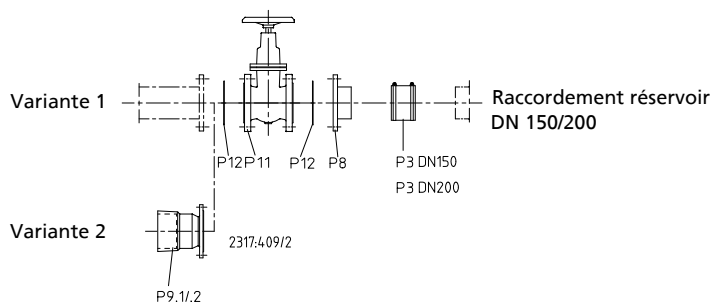
¹¹⁾ Ne figure pas sur le plan

Compacta UZ3. - 5.450, UZ3. - 5.900



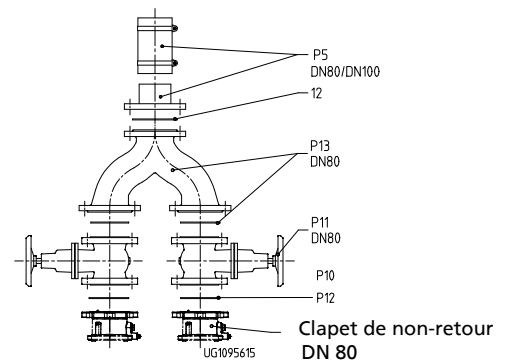
Étendue de la fourniture Compacta UZ3. - 5.450, UZ3. - 5.900

Tuyauterie d'amenée

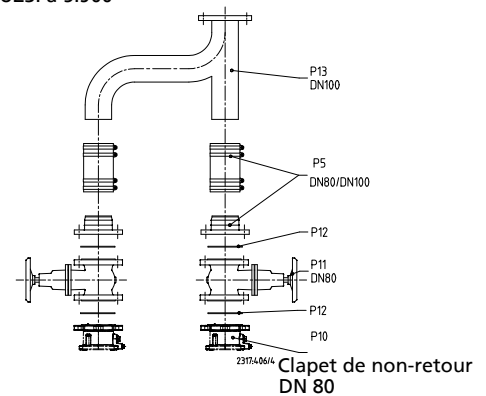


Tuyauterie de refoulement

Compacta UZ3. à 5.450



Compacta UZ3. à 5.900



Raccordement tailles UZ3.-5.450, UZ3.-5.900

Étendue de la fourniture des stations de relevage

Taille		compris dans la fourniture
UZ3. - 5.450	UZ3. - 5.900	
P1	P1	Réservoir collecteur
P2	P2	Pompe submersible
P3	P3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 150 (amenée)
P4	P4	Manchon flexible avec colliers de serrage (ventilation)
P5	p5 ¹²⁾	Manchon flexible avec colliers de serrage pour la tuyauterie de refoulement, comprenant : bride DN 80 à collerette DN 100, tuyau flexible en caoutchouc avec renforcement textile et tuyau différentiel pour diamètre extérieur 108 - 114,3 mm
P6	P6	Manchon flexible avec colliers de serrage (pompe manuelle à membrane)
P10 ¹²⁾	P10 ¹²⁾	Clapet de non-retour à battant
E1	E1	Capteur de niveau automatique pour pompe 1, pompe 2 et buzzer d'alarme ; la pompe de secours démarre automatiquement en cas de fort débit
E3 ¹³⁾	E3 ¹³⁾	Dispositif de commande électronique avec circuit d'alarme et de recharge intégré, avec batterie de qualité supérieure et buzzer d'alarme

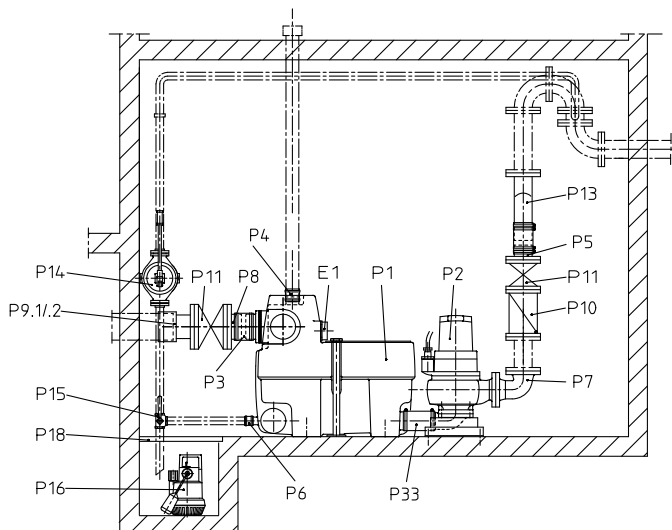
Accessoires disponibles

Taille		Disponible en accessoire
UZ3. - 5.450	UZ3. - 5.900	
P3	P3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 200
P5	-	Manchon flexible avec colliers de serrage pour la tuyauterie de refoulement, comprenant : bride DN 80 à collerette DN 80, tuyau flexible en caoutchouc avec renforcement textile et tuyau différentiel pour diamètre extérieur 83 - 90 mm
P8	p8 ¹²⁾	Bride à collerette
P9.1	P9.1	Manchon à bride (raccordement de tuyaux en fonte ductile) DN 150 pour diamètre extérieur 170 mm DN 200 pour diamètre extérieur 222 mm
P9.2	P9.2	Adaptateur à bride (raccordement de tuyaux en matériaux différents) DN 150 pour diamètre extérieur 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm DN 200 pour diamètre extérieur 189,0 - 212,0 mm, L 145 mm
P11 ¹²⁾	P11 ¹²⁾	Robinet-vanne
P12 ¹²⁾ 13)	P12 ¹²⁾ 13)	Kit de montage
P13	P13	Tuyau culotte
P14	P14	Pompe manuelle à membrane
P15	P15	Robinet à trois voies
P16	P16	Pompe de drainage automatique Ama-Drainer ... SE/SD
P18	P18	Plaque de couverture
E50 ¹³⁾	E50 ¹³⁾	Coffret d'alarme AS 0
E51 ¹³⁾	E51 ¹³⁾	Coffret d'alarme AS 2
E52 ¹³⁾	E52 ¹³⁾	Coffret d'alarme AS 4
E53 ¹³⁾	E53 ¹³⁾	Coffret d'alarme AS 5
E55 ¹³⁾	E55 ¹³⁾	Coffret d'alarme AS 1
E64 ¹³⁾	E64 ¹³⁾	Capteur d'humidité F 1

¹²⁾ Pour la tuyauterie de refoulement, deux pièces/kits sont fournis ou à prévoir.

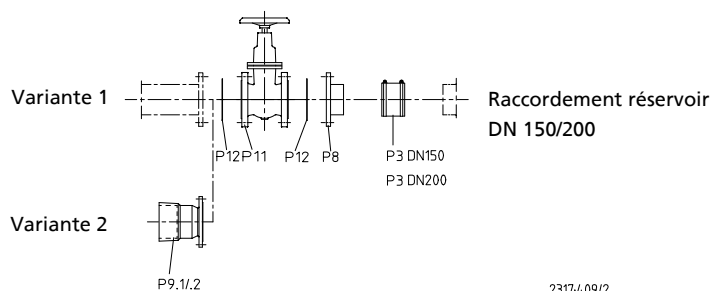
¹³⁾ Ne figure pas sur le plan

Compacta UZ10. - 15.450, UZ10. - 15.900

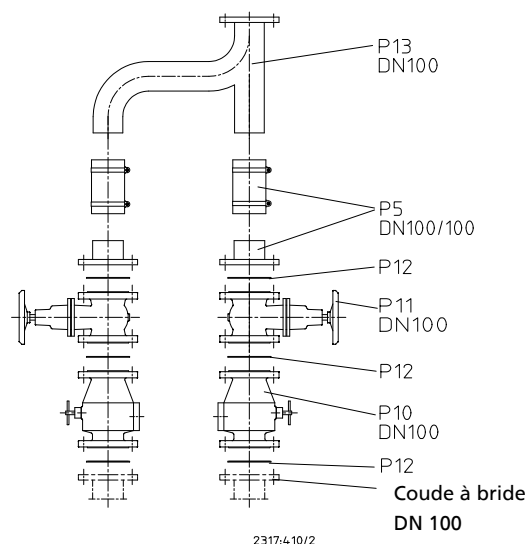


Étendue de la fourniture Compacta UZ10. - 15.450, UZ10. - 15.900

Tuyauterie d'amenée



Tuyauterie de refoulement



Raccordement tailles UZ10.-15.450, UZ10.-15.900

Étendue de la fourniture des stations de relevage

Taille UZ10. - 15.450 UZ10. - 15.900	compris dans la fourniture
P1	Réservoir collecteur
P2	Pompe submersible
P3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 150 (amenée)
P4	Manchon flexible avec colliers de serrage (ventilation)
P5 ¹⁴⁾	Manchon flexible avec colliers de serrage pour la tuyauterie de refoulement, comprenant : bride DN 100 à collerette DN 100, tuyau flexible en caoutchouc avec renforcement textile
P6	Manchon flexible avec colliers de serrage (pompe manuelle à membrane)
P7 ¹⁴⁾	Coude à bride DN 100
P33	Manchon flexible pour réservoir/pompe DN 100, tuyau flexible en caoutchouc avec renforcement textile

¹⁴⁾ Pour la tuyauterie de refoulement, deux pièces/kits sont fournis ou à prévoir.

Taille UZ10. - 15.450 UZ10. - 15.900	compris dans la fourniture
E1	Capteur de niveau automatique pour pompe 1, pompe 2 et buzzer d'alarme ; la pompe de secours démarre automatiquement en cas de fort débit
E3 ¹⁵⁾	Dispositif de commande électronique avec circuit d'alarme et de recharge intégré, avec batterie de qualité supérieure et buzzer d'alarme

Accessoires disponibles

Taille UZ10. - 15.450 UZ10. - 15.900	Disponible en accessoire
P3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 200
P8 ¹⁴⁾	Bride à collerette
P9.1	Manchon à bride (raccordement de tuyaux en fonte ductile) DN 150 pour diamètre extérieur 170 mm DN 200 pour diamètre extérieur 222 mm
P9.2	Adaptateur à bride (raccordement de tuyaux en matériaux différents) DN 150 pour diamètre extérieur 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm DN 200 pour diamètre extérieur 189,0 - 212,0 mm, L 145 mm
P10 ¹⁴⁾	Clapet de non-retour à battant
P11 ¹⁴⁾	Robinet-vanne
P12 ¹⁴⁾ ¹⁵⁾	Kit de montage
P13	Tuyau culotte
P13.1 ¹⁵⁾	Adaptateur à bride DN 100/150, pour le passage à une section plus grande de la tuyauterie de refoulement (montage derrière le tuyau culotte)
P14	Pompe manuelle à membrane
P15	Robinet à trois voies
P16	Pompe de drainage automatique Ama-Drainer ... SE/SD
P18	Plaque de couverture
E51 ¹⁵⁾	Coffret d'alarme AS 2
E52 ¹⁵⁾	Coffret d'alarme AS 4
E53 ¹⁵⁾	Coffret d'alarme AS 5
E55 ¹⁵⁾	Coffret d'alarme AS 1
E64 ¹⁵⁾	Capteur d'humidité F 1

¹⁵⁾ Ne figure pas sur le plan

Orifices de raccordement

Orifices de raccordement disponibles

Compacta	Amenée	Refolement	Ventilation	Raccordement pompe manuelle à membrane
U3. à 5.100	Horizontal : 2 x DN 100, étagés, hauteur d'amenée 250 mm, vertical : 1 x DN 150/100 étagé	DN 80/100 au choix DN 80/80	DN 50	DN 40 (Rp 1 1/2)
U3. à 5.300	Horizontal : 1 x DN 100 1 x DN 150/100 étagé, hauteur d'amenée 250 mm, 1 x DN 200/150 étagé, hauteur d'amenée 320 mm Vertical : 1 x DN 150/100 étagé	DN 80/100 au choix DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ3. à 5.150	Horizontal : 1 x DN 100/50 étagé, 1 x DN 150/100 étagé, hauteur d'amenée 250 mm Vertical : 1 x DN 150/100 étagé	DN 80/100 (tuyauterie de refolement derrière tuyau culotte DN 100) au choix DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ3. à 5.300	Horizontal : 1 x DN 100 1 x DN 150/100 étagé, hauteur d'amenée 250 mm, 1 x DN 200/150 étagé, hauteur d'amenée 320 mm Vertical : 1 x DN 150/100 étagé	DN 80/100 (tuyauterie de refolement derrière tuyau culotte DN 100) au choix DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ3. à 5.450	Horizontal : 2 x DN 150 1 x DN 200/150 étagé, hauteur d'amenée 700 mm	DN 80/100 (tuyauterie de refolement derrière tuyau culotte DN 100) au choix DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ3. à 5.900	Horizontal : 2 x DN 150 1 x DN 200/150 étagé, hauteur d'amenée 700 mm	DN 80/100 (tuyauterie de refolement derrière tuyau culotte DN 100) au choix DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ10. à 15.450	Horizontal : 2 x DN 150 1 x DN 200/150 étagé, hauteur d'amenée 700 mm	DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ10. à 15.900	Horizontal : 2 x DN 150 1 x DN 200/150 étagé, hauteur d'amenée 700 mm	DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)

Coffrets de commande

Tous les dispositifs de commande nécessaires au bon fonctionnement de l'installation sont compris dans la fourniture. Ils intègrent un dispositif d'alarme sonore ainsi qu'un contact libre de potentiel pour le report de défauts au

coffret d'alarme ou directement au poste de contrôle. Les coffrets de commande correspondent à la classe de protection IP 54. Ils doivent être installés à l'abri des inondations dans un local bien aéré.

Description LevelControl Basic 1



LevelControl Basic 1

Description

- Raccordement triphasé
- Interrupteur général intégré dans un boîtier séparé
- Câble d'alimentation du moteur 4 m
- Détection de niveau analogique avec surveillance capteur
- Commutateur Manuel-0-Automatique
- Bouton d'acquit
- Voyant état pompe
- Voyant hautes eaux
- Voyant sens de rotation (en triphasé seulement, en monophasé : voyant « sous tension »)
- Protection de pompe par contact de protection du bobinage
- Entrée report de défaut externe
- Report centralisé de défaut (contact NF, NO)
- Buzzer d'alarme intégré
- Alarme autonome avec batterie tampon
- Codage facile du réservoir à la mise en service par l'intermédiaire d'interrupteurs DIL

Description LevelControl Basic 2



Description

- Raccordement triphasé
- Interrupteur général intégré
- Écran numérique avec signalisation d'état (3 LED) et touches de navigation
- Affichage de niveau
- Affichage des caractéristiques de fonctionnement
- Détection de niveau analogique avec surveillance capteur
- Commutateur Manuel-0-Automatique
- Voyants de signalisation
- Voyant hautes eaux
- Protection de pompe par contact de protection du bobinage et disjoncteur moteur (UZ10-15)
- Buzzer d'alarme intégré
- Alarme autonome avec batterie tampon
- Deux entrées report de défaut externe et acquit à distance
- Report centralisé de défauts
- Équilibrage de la durée de fonctionnement des pompes par permutation automatique
- Intervalles de maintenance paramétrables
- Fonctions de diagnostic et de signalisation
- Configuration facile de l'installation grâce aux préréglages et à l'assistant d'aide au paramétrage
- Nombreuses fonctions annexes (p. ex. surveillance de la tension d'alimentation, surveillance intelligente de l'installation, etc.)

Sélection des coffrets de commande

Sélection LevelControl

Installation	Coffret de commande
Stations simples	
U3.100 D, U4.100 D, U5.100 D U3.300 D, U4.300 D, U5.300 D	LevelControl Basic 1 D
Stations doubles	
UZ3.150 D, UZ4.150 D, UZ5.150 D UZ3.300 D, UZ4.300 D, UZ5.300 D UZ3.450 D, UZ4.450 D, UZ5.450 D UZ3.900 D, UZ4.900 D, UZ5.900 D	LevelControl Basic 2 ZD
UZ10.450 D, UZ11.450 D UZ10.900 D, UZ11.900 D	LevelControl Basic 2 ZD100
UZ12.450 D, UZ12.900 D	LevelControl Basic 2 ZD140
UZ13.450 D, UZ13.900 D	LevelControl Basic 2 ZD180
UZ14.450 D, UZ15.450 D UZ14.900 D, UZ15.900 D	LevelControl Basic 2 ZD250

Spécificités des différentes versions LevelControl Basic 2

Coffret de commande LevelControl	Description
Basic 2 ZD	▪ Coffret de commande standard pour pompe double ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 4 kW par moteur
Basic 2 ZD100	▪ Coffret de commande standard pour pompe double ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 4 kW par moteur ▪ Disjoncteur moteur
Basic 2 ZD140	▪ Coffret de commande standard pour pompe double ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 5,5 kW par moteur ▪ Démarrage étoile-triangle des moteurs ▪ Disjoncteur moteur
Basic 2 ZD180	▪ Coffret de commande standard pour pompe double ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 7,5 kW par moteur ▪ Démarrage étoile-triangle des moteurs ▪ Disjoncteur moteur
Basic 2 ZD250	▪ Coffret de commande standard pour pompe double ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 12 kW par moteur ▪ Démarrage étoile-triangle des moteurs ▪ Disjoncteur moteur

Accessoires
Accessoires d'installation

	Code	Désignation des pièces		Compacta								N° article	[kg]
				U100	U300	U150	U2300	U23. - 5.450	U23. - 5.900	U210. - 15.450	U210. - 11.900		
	P3	Manchon flexible Pour la tuyauterie d'amenée, comprenant tuyau flexible tissé et deux colliers de serrage	DN 50	-	-	X	-	-	-	-	-	18040370	0,2
			DN 100	-	X	-	X	-	-	-	-	18040203	0,4
			DN 150	X	-	X	-	-	-	-	-	18040338	0,7
			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	18040972	0,7
	P5	Manchon flexible Pour la tuyauterie de refoulement, comprenant tuyau flexible tissé, tuyau différentiel, bride à collerette en acier et colliers de serrage	DN 80/80	X	X	X	X	X	-	-	-	19070679	5,2
	P8	Bride à collerette Avec tubulure, brides alésées suivant PN 16, DIN EN 1092-1/2, matière synthétique avec rondelles entretoises (DN 80/100), acier (DN 65/65, DN 100/100, DN 150/150), pour DIN EN 1092-1/2 ¹⁶⁾	DN 80/100	X	X	X	X	X	-	-	-	18040303	0,4
			DN 100/100	X	X	X	X	X	-	-	-	19902512	4,5
			DN 150/150	X	X	X	X	X	X	X	X	19901562	9,1
			DN 200/200	-	X	-	X	X	X	X	X	11037421	2
	P9.1	Manchon à bride (Pièce EU) DIN 28 622, fonte grise, bride alésée suivant PN 16, DIN EN 1092-1/2 pour le raccordement de tuyaux en fonte ductile, pour DIN EN 1092-1/2 ¹⁶⁾ DN 100 pour dia. extérieur de conduite 118 mm DN 150 pour dia. extérieur de conduite 170 mm DN 200 pour dia. extérieur de conduite 222 mm	DN 100	X	X	X	X	-	-	-	-	00262135	9,5
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	01020844	14,5
			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	00263071	0,8
	P9.2	Adaptateur à bride fonte grise pour raccorder des tuyaux en matériaux différents DN 100 pour dia. ext. de conduite 107,2 - 127,8 mm, L = 105 mm ; DN 150 pour dia. ext. de conduite 158,2 - 181,6 mm, L = 105 mm	DN 100	X	X	X	X	-	-	-	-	01070642	4,8
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	01070641	7,5
			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	01132654	8,3
	P10 ¹⁷⁾	Clapet de non-retour à battant KSB, PN 16 Fonte grise, à passage intégral, dispositif de levage avec vis de purge d'air CE - EN 12 050-4	DN 100	-	-	-	-	-	-	X	X	48829255	29
	P11	Vanne d'arrêt PVC PN 1 Pour la tuyauterie d'amenée avec orifices de raccordement	DN 100	X	X	X	X	-	-	-	-	01121715	0,15
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	01121714	9,2
	P11 ¹⁷⁾	Robinet-vanne KSB COBRA T1, GG 25 Fonte grise, PN 10, brides alésées suivant PN 16, DIN EN 1092-1/2 ¹⁶⁾	DN 80	X	X	X	X	X	X	-	-	48829250	17
			DN 100	X	X	X	X	-	-	X	X	48829251	23
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	48829252	40
			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	48816278	64
		Robinet-vanne de notre choix, PN 16 Fonte grise, brides alésées suivant PN 16, DIN EN 1092-1/2 ¹⁶⁾	DN 80	X	X	X	X	X	X	-	-	01056708	19
			DN 100	X	X	X	X	-	-	X	X	01056709	26
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	01056710	46
			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	01132653	79,6

¹⁶⁾ DN 200 alésé suivant PN 10

¹⁷⁾ En prévoir 2 pour la tuyauterie de refoulement des stations doubles UZ

	Code	Désignation des pièces	Compacta								N° article	[kg]
			U100	U300	U150	U2300	U23. - 5.450	U23. - 5.900	U210. - 15.450	U210. +11.900		
	P12	Kit accessoires de montage Pour un raccord à brides en acier ou fonte grise, comprenant : 8 vis à tête hexagonale avec écrous et 1 joint plat	DN 80	X	X	X	X	X	-	-	18072644	1
			DN 100	X	X	X	X	-	X	X	18060163	1,4
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	18076348	2
			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	18040967	4,2
	P13	Tuyau-culotte Fonte grise (GG) avec 16 vis à tête hexagonale, écrous et 2 joints, brides alésées suivant PN 16, DIN EN 1092-1/2	DN 80	-	-	-	-	X	-	-	18040966	8
			DN 100	-	-	-	-	X	X	-	18040252	15,6
			DN 100	-	-	-	-	-	-	X	18040911	15,5
	P13.1	Bride d'adaptation GG avec 16 boulons, rondelles et écrous, L 30 mm Brides alésées suivant PN 16, DIN EN 1092-1/2	DN 100/150	-	-	-	-	-	X	X	01134592	9,7
	P14	Pompe manuelle à membrane LA, fonte grise ¹⁸⁾	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	X	00520485	12
	P15	Robinet à trois voies Laiton avec largeur de clé 22	Rp 1½	X	X	X	X	X	X	X	19053063	1,5
	P20	Bride pleine Acier, pour la fermeture du corps de pompe après démontage de la partie tournante		X	X	X	X	X	-	-	18040965	3,8
				-	-	-	-	-	-	X	18040353	10,4
		Bride pleine Acier, pour la fermeture du réservoir après démontage de la pompe		X	X	X	X	-	-	-	18041087	1,2

Accessoires électriques

	Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	E 50	Coffret d'alarme AS 0 Avec dispositif de coupure, dispositif d'avertissement piézocéramique 85 dBA pour une distance de 1 m et 4,1 kHz, voyant vert « marche » Boîtier en matière synthétique IP 20, 140 x 80 x 57 mm, utiliser comme contacteur un interrupteur à flotteur, la sonde d'humidité F 1 (code E 64), le contacteur d'alarme M1 ou le relais de signalisation du coffret de commande	29128401	0,5
	E 51	Coffret d'alarme AS 2 Avec interrupteur, dispositif d'avertissement piézocéramique, 85 dBA pour une distance de 1 m et 4,1 kHz, voyant vert de service, contact libre de potentiel pour le report au poste de contrôle Boîtier en matière synthétique IP 20, 140 x 80 x 57 mm, utiliser comme contacteur un interrupteur à flotteur, la sonde d'humidité F 1 (code E 64) ou le relais de signalisation du coffret de commande.	29128422	0,5

¹⁸⁾ Pour le drainage de puisards, voir aussi le programme Ama-Drainer

	Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	E 52	Coffret d'alarme AS 4 avec dispositif de coupure, dispositif d'avertissement piézo-céramique 85 dBA pour une distance de 1 m et 4,1 kHz, voyant vert « marche », contact libre de potentiel pour transmission au poste de contrôle, avec batterie à recharge automatique assurant un fonctionnement autonome pendant 5 heures en cas de coupure de secteur Boîtier en matière synthétique IP 20, 140 x 80 x 57 mm, utiliser comme contacteur un interrupteur à flotteur (E 60), la sonde d'humidité F 1 (code E 64) ou le relais de signalisation du coffret de commande.	29128442	0,5
	E 53	Coffret d'alarme AS 5 Autonome, avec batterie à recharge automatique assurant un fonctionnement autonome pendant 10 heures en cas de coupure de secteur, voyant de présence secteur, voyant de défaut, bouton sirène d'alarme - arrêt; contact libre de potentiel pour transmission au poste de contrôle, prêt à brancher avec câble électrique 1,8 m et fiche. Boîtier ISO IP 41, 190 x 165 x 75 mm, utiliser comme contacteur un interrupteur à flotteur (E 60) ou le relais de signalisation du coffret de commande	00530561	1,7
	E 55	Coffret d'alarme AS 1 intégré dans boîtier-prise ISO IP30, avec batterie à recharge automatique assurant un fonctionnement autonome pendant 5 heures en cas de coupure de secteur, signal acoustique 70 dB(A) avec interrupteur et transmetteur de signal avec câble d'alimentation 3m, température max. 60 °C, ne convient pas pour la vapeur et l'eau condensée. 1. En montage suspendu, détection du niveau haut dans le puisard. La sonde est placée au-dessus du niveau de démarrage de la pompe. 2. Détection d'eau dès 1 mm de niveau d'eau lorsque la sonde est placée à même le sol dans la zone inondable : cave, cuisine ou salle de bains à côté du lave-linge.	00533740	0,9
	E 64	Détecteur de fuite F 1 ¹⁹⁾ s'utilise comme contacteur pour les coffrets d'alarme AS 0, AS 2 ou AS 4, avec câble d'alimentation 3 m, 40 °C max., ne convient pas pour la vapeur et l'eau condensée 1. En montage suspendu, détection du niveau haut dans le puisard. La sonde est placée au-dessus du niveau de démarrage de la pompe. 2. Détection d'eau dès 1 mm de niveau d'eau lorsque la sonde est placée à même le sol dans la zone inondable : cave, cuisine ou salle de bains à côté du lave-linge.	19072366	0,2
	E70	Klaxon, 12 V DC, 105 dB(A), 1,2 W ²⁰⁾ Approprié pour montage intérieur et extérieur, montage protégé de la pluie, classe de protection IP 54	01086547	0,1
	E71	Alarme combinée, 12 V DC ²⁰⁾	01139930	0,1
	E72	Lampe à éclat, 12 V DC ²⁰⁾	01056355	0,3
	E73	PC Service Tool CD avec notice d'utilisation, clé électronique pour autorisation, câble de paramétrage RS232 et transformateur USB-RS232 (pour ordinateurs portables sans interface série), pour empêcher le paramétrage des appareils par un personnel non formé. Le logiciel Service peut être utilisé sans clé électronique. Dans ce cas, cependant, l'accès à certains paramètres est impossible. La clé électronique doit être activée par KSB suivant la notice jointe avant son utilisation.	47121210	0,2
	E 300	Interrupteur général, 32 A, externe Boîtier en matière synthétique IP 65, 90 x 90 x 145 mm pour LevelControl	01118354	0,4

¹⁹⁾ En combinaison avec les coffrets d'alarme AS0, AS2, AS4 ou LevelControl

²⁰⁾ En combinaison avec AS 5 ou Level Control Basic 2

	Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	O 200	Module de signalisation pour LevelControl Basic 2, type BC	19075182	0,2
	O 203	Module de signalisation pour LevelControl Basic 2 pour type BS	19075185	1,1

Les coffrets de commande LevelControl Basic 1 et LevelControl Basic 2 intègrent un dispositif de signalisation acoustique autonome (buzzer d'alarme) ainsi qu'un contact de défaut libre de potentiel pour le report de défaut (vers le poste de contrôle, par ex.). Pour cette raison, un coffret d'alarme n'est

pas absolument nécessaire. Mais il peut être utilisé pour le déclenchement, en cas de défaut, d'une alarme acoustique dans des locaux éloignés de la station de relevage (p. ex. station de relevage à la cave, coffret d'alarme supplémentaire dans le vestibule).