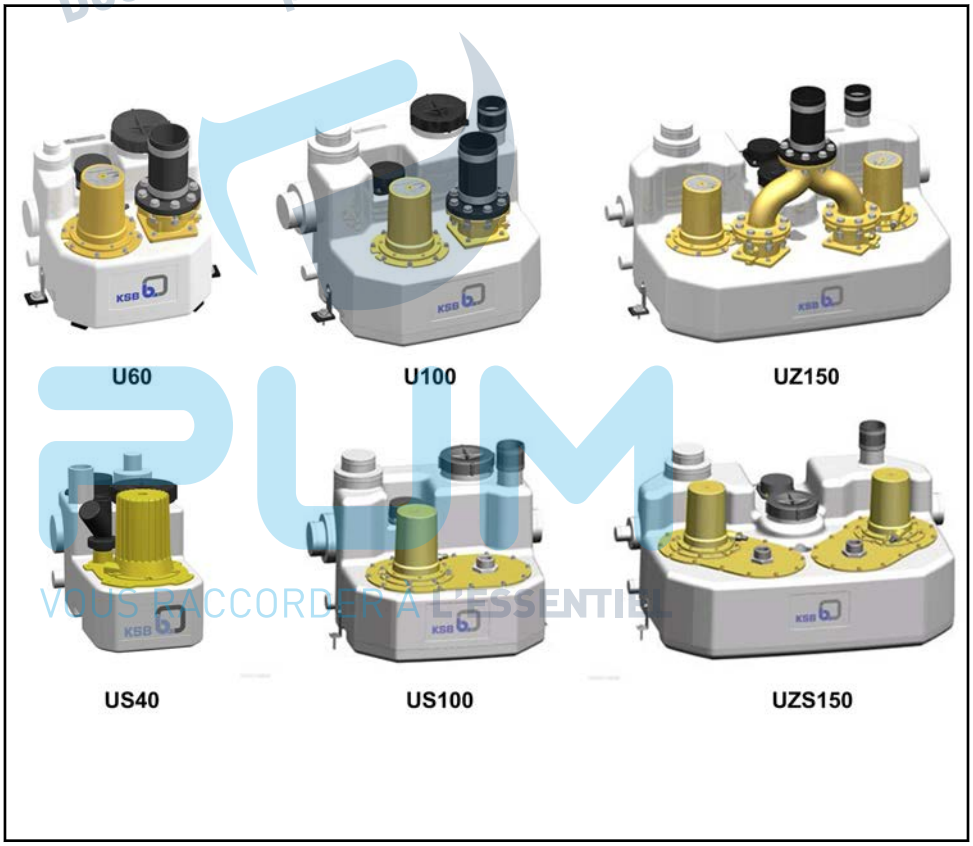
Station de relevage inondable pour eaux vannes

mini-Compacta

pour la France

Livret technique

Document mis à disposition par PUM



PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

KSB

Document mis à disposition par PUM

PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Copyright / Mentions légales

Livret technique mini-Compacta

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

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

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 02.03.2016

Sommaire

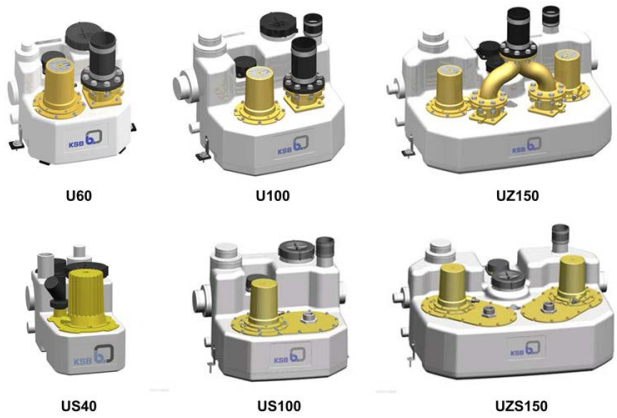
Bâtiment : Relevage 4
Stations de relevage 4
mini-Compacta 4
Applications principales 4
Fluides pompés 4
Caractéristiques de service 4
Mode de fonctionnement 4
Désignation 4
Conception 4
Conception et mode de fonctionnement 5
Matériaux 6
Avantages 6
Certifications 6
Synoptique du programme 7
Informations sur la sélection 9
Aide à la sélection en fonction des applications 10
Version spéciale sur demande 10
Caractéristiques techniques 10
Courbes caractéristiques 12
Encombrements et raccords 14
Étendue de la fourniture stations simples / doubles 22
Orifices de raccordement 24
Coffrets de commande 25
Description LevelControl Basic 1 25
Description LevelControl Basic 2 25
Sélection des coffrets de commande 27
Accessoires 28

Document mis à disposition par PUM
PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Bâtiment : Relevage

Stations de relevage

mini-Compacta



Applications principales

- Évacuation des eaux usées de bâtiments ou parties de bâtiments au-dessous du niveau de reflux
- Gestion des eaux usées

Fluides pompés

- Eaux vannes
- Eaux usées sans matières fécales
- Eaux chargées
- Fluides pompés agressifs (version C)

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre		Valeur
Débit	Q [m³/h]	≤ 36
	Q [l/s]	≤ 10
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 25
Température du fluide pompé	T [°C]	≤ 40 (≤ 65 pendant un fonctionnement max. de 5 minutes)

Mode de fonctionnement

Fonctionnement	Type
Service intermittent	S3 50 % suivant VDE

Désignation

Exemple : mini-Compacta UZS X 1.150 D/C

Explication concernant la désignation

Indication	Signification	
mini	Poste compact	
Compacta	Gamme	
UZ	Type de station de relevage	
	U	Station de relevage simple
	UZ	Station de relevage double
	US	Station de relevage simple avec dilacérateur
	UZS	Station de relevage double avec dilacérateur
X	Version spéciale	
1	Code hydraulique	
150	Volume total du réservoir collecteur [litres]	
	40, 60, 100, 150	
D	Moteur	
	D	Moteur triphasé
	E	Moteur monophasé
C	Version pour fluide pompé agressif	

Conception

Construction

- Station de relevage pour eaux vannes inondable [1] selon EN 12050-1
- Station de relevage prête à brancher
- 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 monophasé ou triphasé
- Protection de surcharge thermique
- Conforme à VDE 0530, partie 1/IEC 34-1
- Degré de protection IP68 (immersion en continu), suivant EN 60529 / IEC 529
- Classe d'isolation F
- Tension 400 V (D) ou 230 V (E)
- Fréquence 50 Hz
- Démarrage direct

Forme de roue

- Avec roue vortex
- Avec dilacérateur

Paliers

- Roulements graissés sans entretien

Étanchéité d'arbre

mini-Compacta US40, U60, U100, UZ150

Côté roue

- Bague d'étanchéité d'arbre

Côté entraînement

- Bague d'étanchéité d'arbre

Document mis à disposition par PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

[1] 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

Une chambre de graisse se trouve entre les étanchéités d'arbre côté hydraulique et côté entraînement.

mini-Compacta US100, UZS150 et version C

Côté roue

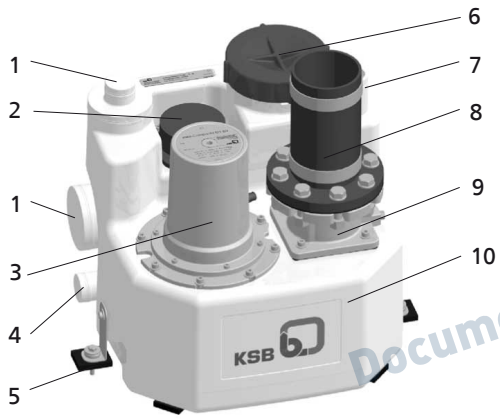
- Garniture mécanique

Côté entraînement

- Bague d'étanchéité d'arbre

Une chambre à huile se trouve entre les étanchéités d'arbre côté hydraulique et côté entraînement. Celle-ci est remplie en usine d'huile blanche non nuisible à l'environnement.

Conception et mode de fonctionnement



1	Amenée d'eau	2	Capteur de niveau
3	Moteur avec 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.

Document mis à disposition par PUM
PUM
VOUS PASSIONNER À L'ESSENTIEL

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Composant	mini-Compacta			
	U60, U100, UZ150	US40	US100, UZS150	U60/C, U100/C, UZ150/C
Réservoir	Polyéthylène			
Corps de pompe	Polyéthylène	Fonte grise		Polyéthylène
Roue	PBT-GF		Fonte grise	PBT-GF
Dilacérateur	-	Norihard		-
Arbre moteur	Acier inoxydable (1.4021)			Acier inoxydable (1.4462)
Couvercle de corps	Fonte grise			Acier inoxydable (1.4408)
Clapet de non-retour	Fonte grise	PVC	-	Acier inoxydable (1.4408)
Flotteur	Polypropylène			
Vis / écrous	Acier inoxydable (A4)			

Avantages

- Le coffret de commande (LevelControl) assure un fonctionnement sûr et fiable
- 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

Document mis à disposition par PUM

Certifications

Tableau synoptique

Label	Valable pour :	Remarque
LGA Type-tested and monitored guaranteed with tested quality	Europe	Toutes les tailles

PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Synoptique du programme

Synoptique du programme : stations simples

	mini-Compacta U60
▪ Code hydraulique 1 ▪ $H_{max.}$ 11,9 m ▪ $Q_{max.}$ 26,5 m³/h ▪ Passage libre 40 mm	
Volume du réservoir	60 l
Exemples d'installation	Maisons particulières, toilettes, lavabos et douches, toilettes supplémentaires en sous-sol, caves aménagées, assainissement de bâtiments anciens avec aménagement de toilettes
Construction	Station de relevage compacte prête à brancher, entièrement inondable, avec réservoir collecteur en matière synthétique étanche aux gaz et à l'eau avec clapet de non-retour intégré, pompe centrifuge avec roue vortex à fonctionnement automatique assuré par un système de commande électronique

Synoptique du programme : stations simples / doubles

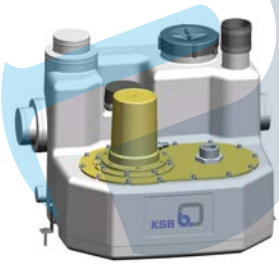
	Station simple	Station double
	mini-Compacta U100	mini-Compacta UZ150
▪ Codes hydrauliques 1 et 2 ▪ $H_{max.}$ 16 m ▪ $Q_{max.}$ 36 m³/h ▪ Passage libre 40 mm		
Volume du réservoir	100 l	150 l
Exemples d'installation	Maisons particulières pour une ou deux familles, annexes d'habitation, sous-sols aménagés, équipements bains et saunas privés	Appartements en sous-sol, maisons particulières pour une ou deux familles, installations sanitaires de cinémas, théâtres, restaurants et bars, équipements bains et saunas publics
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 intégré, pompe centrifuge avec roue vortex à fonctionnement automatique assuré par un système de commande électronique	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 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

Document mis à disposition par PUM
PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Synoptique du programme : stations simples avec dilacérateur

	Avec dilacérateur
	mini-Compacta US40
▪ Code hydraulique S1 ▪ $H_{max.}$ 18 m ▪ $Q_{max.}$ 14,2 m³/h	
Volume du réservoir	40 l
Exemples d'installation	Maisons particulières, toilettes, lavabos et douches, toilettes supplémentaires en sous-sol, caves aménagées, assainissement de bâtiments anciens, maisons de campagne, maisons flottantes, installations sanitaires mobiles
Construction	Station de relevage compacte prête à brancher, entièrement inondable, avec réservoir collecteur en matière synthétique étanche aux gaz et à l'eau, pompe centrifuge avec dilacérateur à fonctionnement automatique assuré par un système de commande électronique

Synoptique du programme : stations simples / doubles avec dilacérateur

	Avec dilacérateur	
	Station simple	Station double
	mini-Compacta US100	mini-Compacta UZS150
▪ Codes hydrauliques S1 et S2 ▪ $H_{max.}$ 25 m ▪ $Q_{max.}$ 14,5 m³/h		
Volume du réservoir	100 l	150 l
Exemples d'installation	Assainissement de bâtiments anciens, maisons de campagne, maisons flottantes, installations sanitaires mobiles, pour surmonter de grandes distances jusqu'au collecteur d'égout	Maisons particulières pour une ou deux familles, fermes isolées, évacuation des eaux provenant d'installations sanitaires à tuyauteries de refoulement exceptionnellement longues ou situées en terrain topographiquement difficile
Construction	Station de relevage simple prête à brancher, commandée par micro-ordinateur, entièrement inondable, avec réservoir collecteur en matière synthétique étanche aux gaz et à l'eau, pompe centrifuge avec dilacérateur à fonctionnement automatique	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, deux pompes centrifuges avec dilacérateur, avec permutation automatique des pompes, secours de l'une par rapport à l'autre et mise en parallèle en cas de fort débit

Document mis à disposition par PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Informations sur la sélection

Exigences à respecter pour l'installation et la mise en place (selon EN 12056-4 ou 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 amenée 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

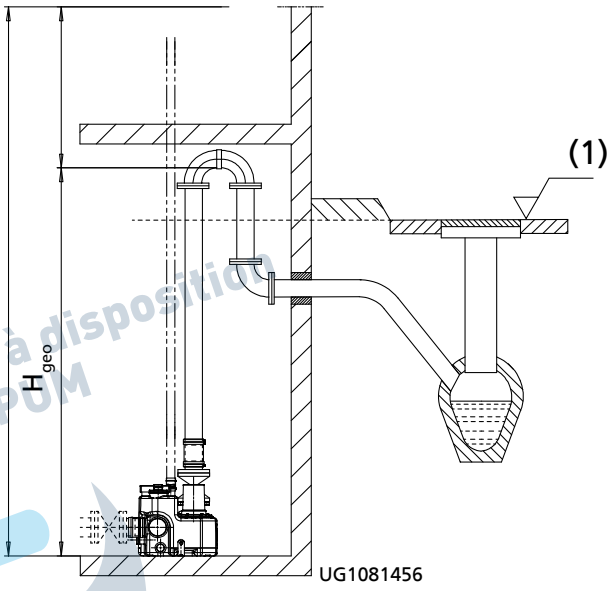
La station de relevage est inondable.

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

Après toute inondation, nettoyer la station de relevage et effectuer les travaux d'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



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

(1)	Niveau de reflux

Calcul de la hauteur manométrique totale :

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

Limites d'utilisation pour service S3

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

- Service intermittent S3
- 50 % suivant VDE
- Fréquence de démarrages max. : 60/heure
- En cas d'arrivée d'eau permanente ou sur une longue durée, respecter la fréquence de démarrages maximale autorisée !

Document mis à disposition par PUM
PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Aide à la sélection en fonction des applications

Le tableau suivant, qui repose sur la longue expérience de KSB, vous sert de guide pour orienter votre choix. Les informations sont données à titre indicatif ; il ne s'agit pas de recommandations valables dans toutes les circonstances. En aucun cas, elles ne peuvent donner lieu à des réclamations au titre de la garantie.
Pour des informations techniques approfondies, veuillez consulter l'agence KSB ou nos services spécialisés.

Aide à la sélection en fonction des applications

Fluide pompé	mini-Compacta	
	Standard	Variante C
Eaux usées domestiques et eaux vannes provenant de baignoires, douches, lavabos, bidets, toilettes, urinoirs, éviers, grilles de sol, lave-linge et lave-vaisselle	✗	
Eaux usées artisanales et industrielles provenant de cuisines, douches et WC collectifs, hôpitaux, hôtels, installations sportives et piscines	✗	✗
Condensat provenant de chaudières à condensation (DIN 1986-3)		✗
Eaux usées de cuisines Le relevage des eaux usées grasses nécessite impérativement l'installation d'un **séparateur de graisse**. (DIN 4040-1)	✗	✗
Eaux usées de laboratoires (Une autorisation de rejet des eaux est nécessaire, cf. DIN 1986-3.)		2)
Eaux de chasse salines (eau de mer <15 °C)		✗
Eau de piscine chlorée (DIN 19643)		✗
Eaux chargées agressives en faible concentration, pH 5 à 12, détergents, désinfectants, produits de vaisselle et lessives (DIN 1986-3)		✗
Eaux chargées provenant de garages et contenant du sel de déneigement		✗

Document mis à disposition par PUM

Version spéciale sur demande

- Stations pour une lutte anti-incendie améliorée / câbles sans halogène

Caractéristiques techniques

Version avec roue vortex

Version standard avec clapet de non-retour intégré, stations doubles UZ avec tuyau culotte, passage libre 40 mm

Code hydraulique	Stations doubles	Stations simples	Volume total	Volume utile[3]			P_1	P_2	Vitesse de rotation	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Longueur de câble	N° article	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Vertical								
N°			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[t/min]	[A]	[A]	[m]		
1	-	U1.060 D	60	20	-	30	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131604	45
1	-	U1.60 E[4]	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	29131605	54
1	-	U1.100 E[4]	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	29131606	54
2	-	U2.100 E[4]	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	29131686	110
1	UZ1.150 E	-	150	57	83	91	1,01	0,75	2800	4,5	-	4+1	29131712	110

2) Consulter en précisant l'analyse chimique, la température et le mode de fonctionnement
3) Volume utile en fonction de la hauteur de l'orifice d'amenée H [mm]
4) Avec fiche mâle, sans interrupteur général

Code hydraulique	Stations doubles	Stations simples	Volume total	Volume utile[3]			P_1	P_2	Vitesse de rotation	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Longueur de câble	N° article	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Vertical								
N°			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[t/min]	[A]	[A]	[m]		
2	UZ2.150 D	-	150	57	83	91	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131687	110
2	UZ2.150 E	-	150	57	83	91	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131713	110

Version avec dilacérateur

Version avec dilacérateur

Code hydraulique	Stations doubles	Stations simples	Volume total	Volume utile[3]			P_1	P_2	Vitesse de rotation	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Longueur de câble	N° article	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Vertical								
N°			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[t/min]	[A]	[A]	[m]		
S1	-	US1.40 D	40	10	-	17	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29134804	37
S1	-	US1.40 E[5]	40	10	-	17	2,3	1,65	2800	10,0	-	4+1	29134801	33
S1	-	US1.100 D	100	33	46	64	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131607	49
S1	-	US1.100 E[6]	100	33	46	64	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131728	80
S2	-	US2.100 D	100	33	46	64	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131608	49
S2	-	US2.100 E[6]	100	33	46	64	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131729	80
S1	UZS1.150 D	-	60	-	85	95	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131670	121,6
S1	UZS1.150 E	-	150	-	85	95	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131730	121,6
S2	UZS2.150 D	-	150	-	85	95	1,75	1,5	2800	-	3,0	4+1	29131671	121,6
S2	UZS2.150 E	-	150	-	85	95	2,0	1,5	2800	8,7	-	4+1	29131731	121,6

Version C pour fluide pompé agressif

Version C pour fluide pompé agressif, avec clapet de non-retour intégré, passage libre 40 mm

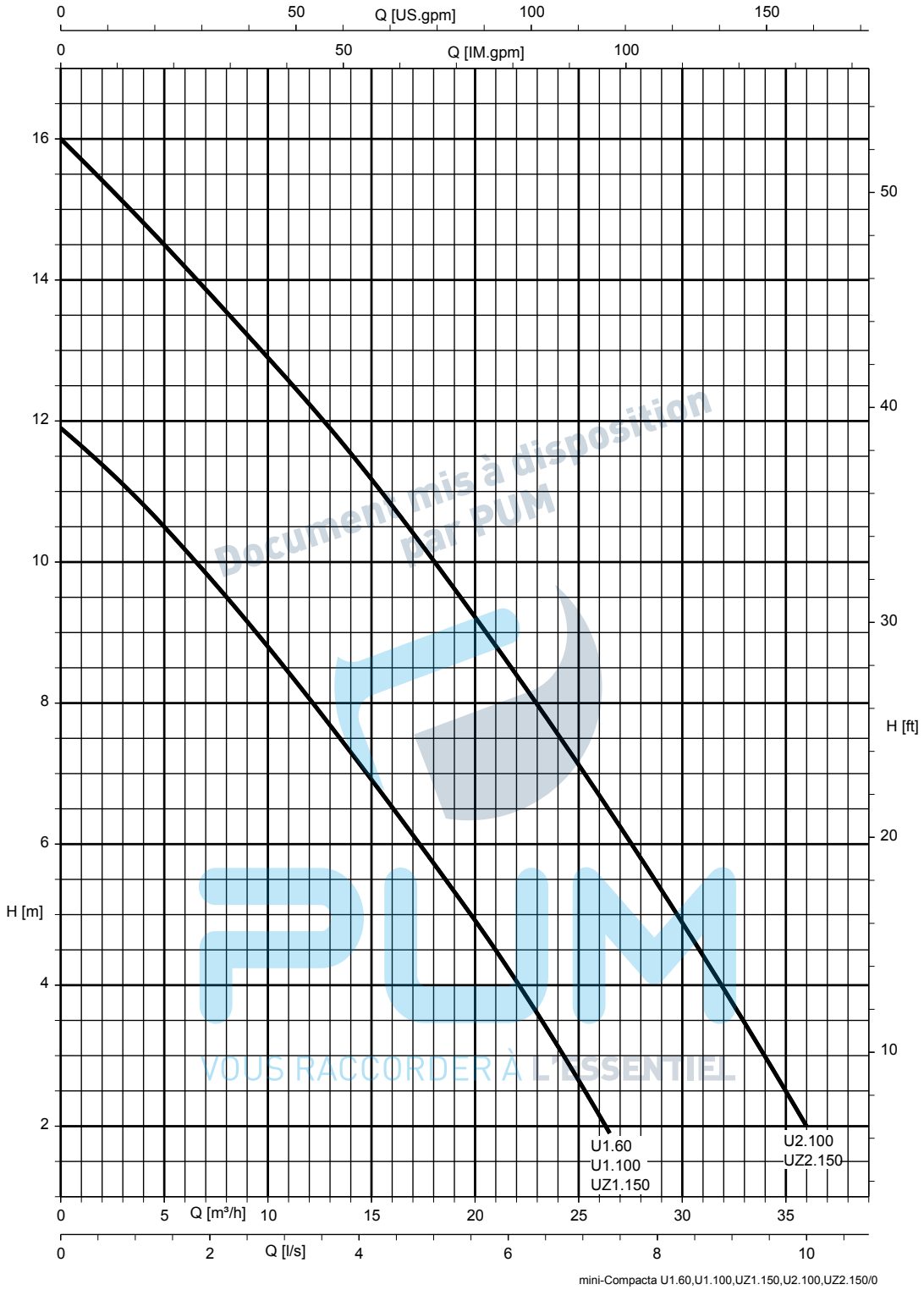
Code hydraulique	Stations doubles	Stations simples	Volume total	Volume utile[3]			P_1	P_2	Vitesse de rotation	50 Hz 1~230 V	50 Hz 3~400 V	Longueur de câble	N° article	[kg]
				H = 180 mm	H = 250 mm	Vertical								
N°			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[t/min]	[A]	[A]	[m]		
1	-	U1.60 D/C	60	20	-	30	0,93	0,75	2800	-	1,7	4+1	29131512	45
1	-	U1.60 E/C[4]	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[4]	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[4]	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	29131716	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	29131717	110

Document mis à disposition par PUM
PUM COS FACTORY ROLLOSETTIE

3) Volume utile en fonction de la hauteur de l'orifice d'amenée H [mm]
5) Avec fiche mâle, sans interrupteur général
6) Avec interrupteur général

Courbes caractéristiques

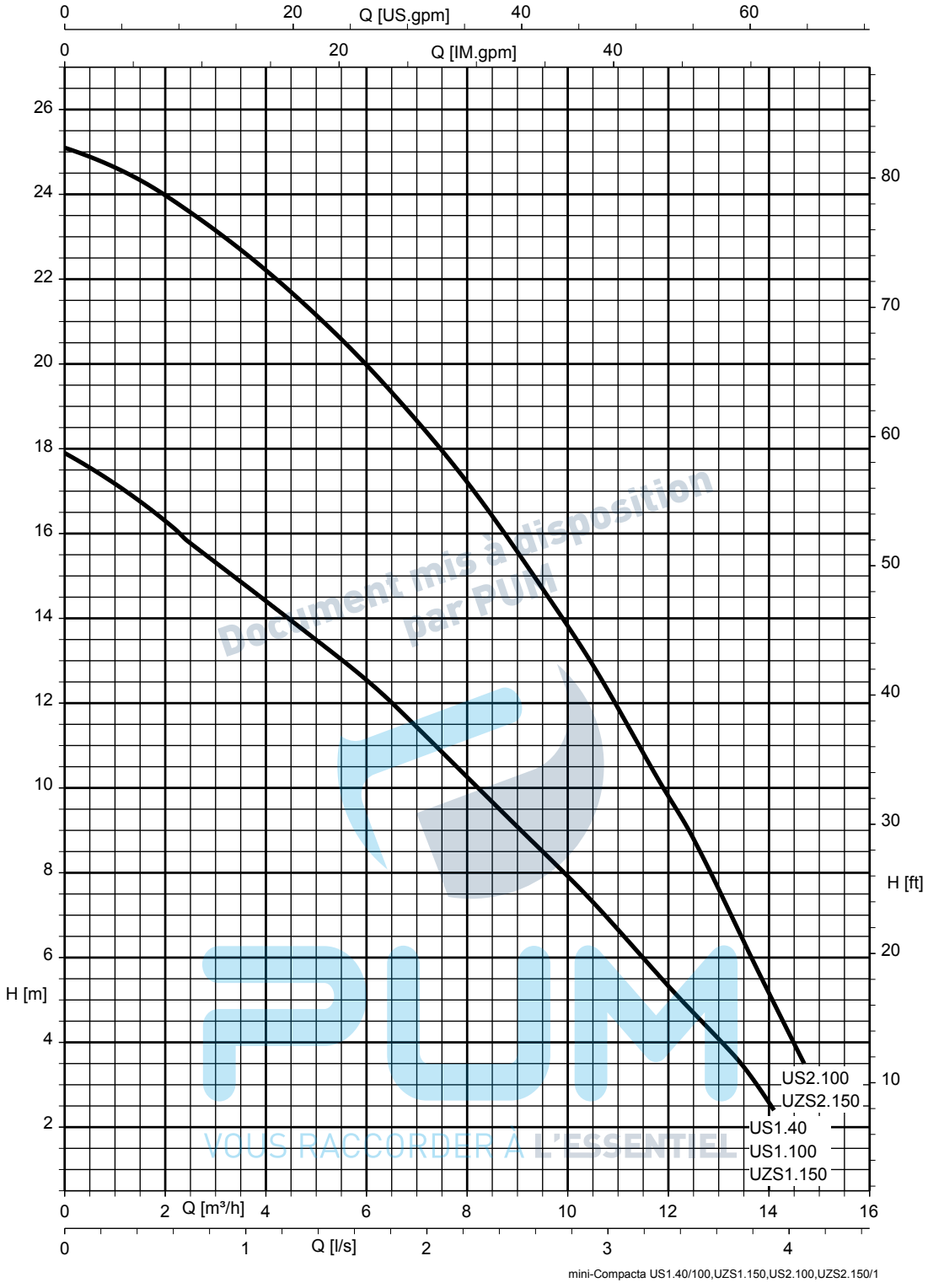
mini-Compacta U1/UZ1, U2/UZ2 ; n = 2800 t/min



Document mis à disposition par PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

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 supérieures, consulter le livret technique Compacta (référence 2317.55).

mini-Compacta US1/UZS1, US2/UZS2 ; n = 2800 t/min

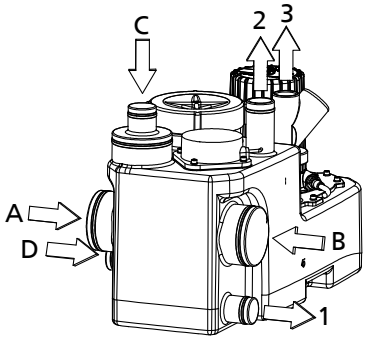


Document mis à disposition par PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

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 supérieures, consulter le livret technique Compacta (référence 2317.55).

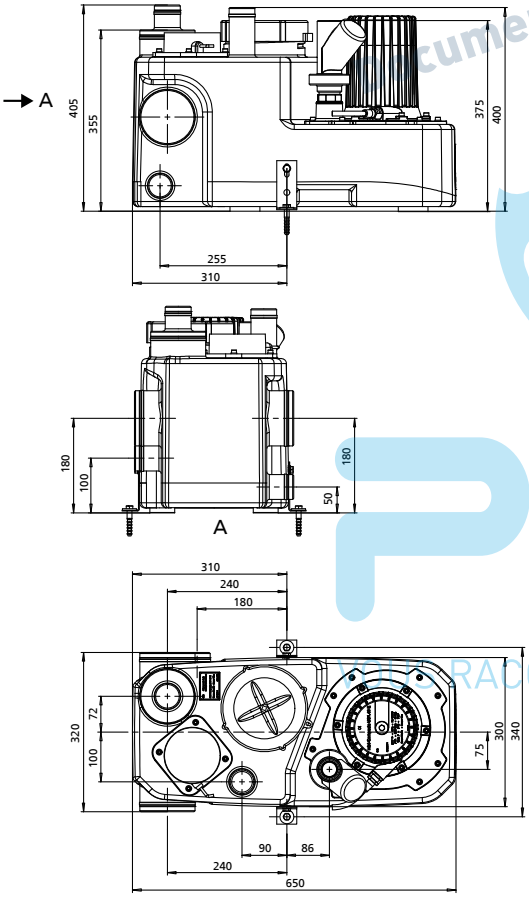
Encombrements et raccords

mini-Compacta US40

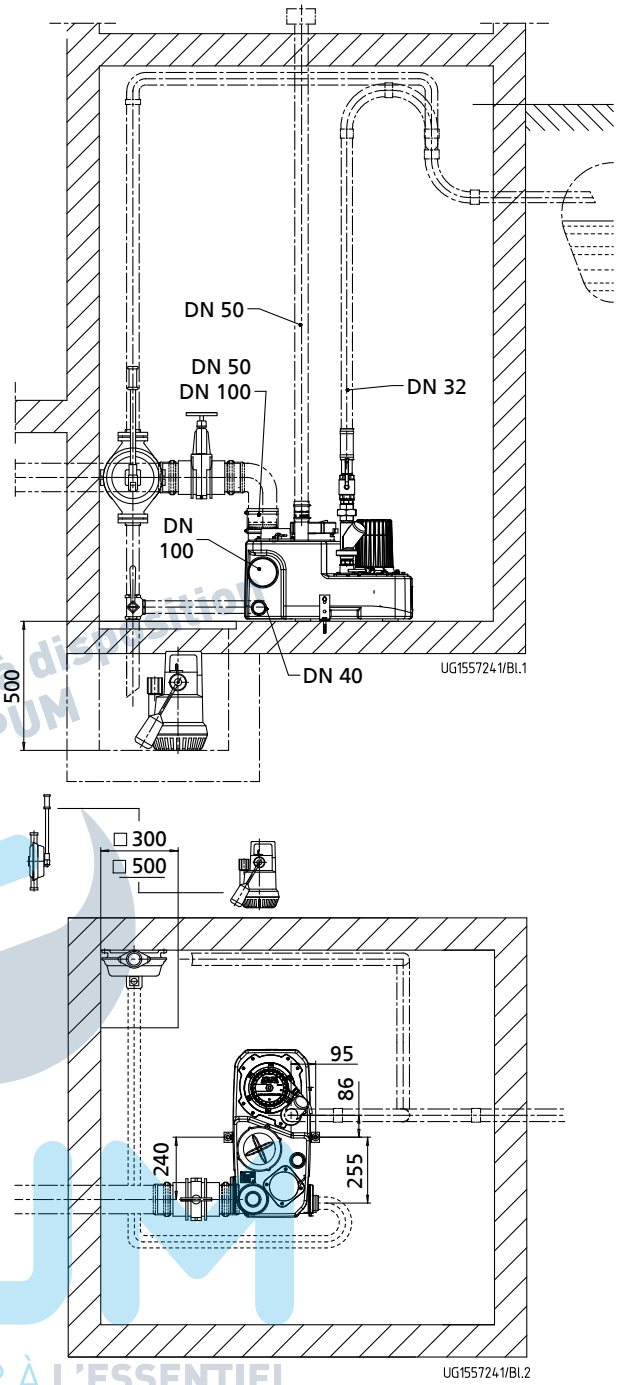


A	Amenée DN 100
B	Amenée DN 100
C	Amenée DN 100/50
D	Amenée DN 50 [7]
1	Vidange DN 40
2	Ventilation DN 50
3	Tuyauterie de refoulement G 1 1/4

Dimensions mini-Compacta US40 [mm]



Exemple de raccordement mini-Compacta US40

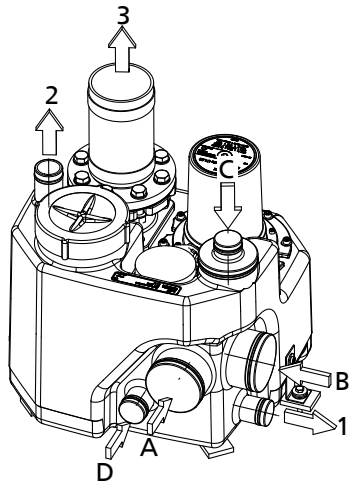


Les locaux où sont installées les stations de relevage doivent être suffisamment grands de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 60 cm minimum en hauteur et largeur.

7) Pour éviter tout risque de reflux des eaux, la conduite de raccordement des appareils sanitaires doit former une boucle dont la base est située au moins 180 mm au-dessus du fond du réservoir. Le raccord ne convient pas pour les eaux provenant de receveurs de douche.

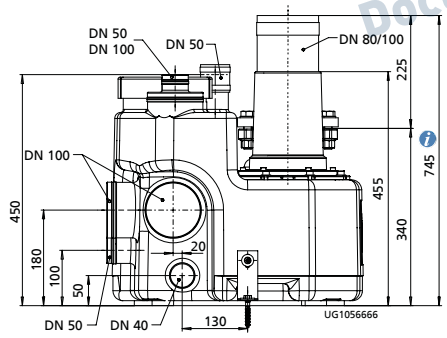
Document mis à disposition par PUM
PUM VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

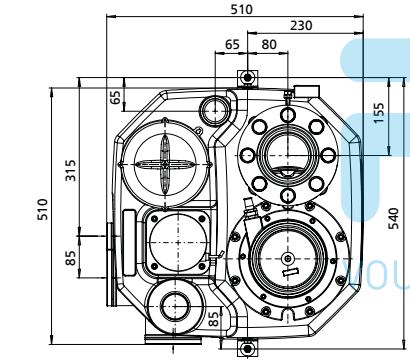
mini-Compacta U60



A	Amenée DN 100
B	Amenée DN 100
C	Amenée DN 100/50
D	Amenée DN 50 [8]
1	Vidange DN 40
2	Ventilation DN 50
3	Refoulement DN 80/100

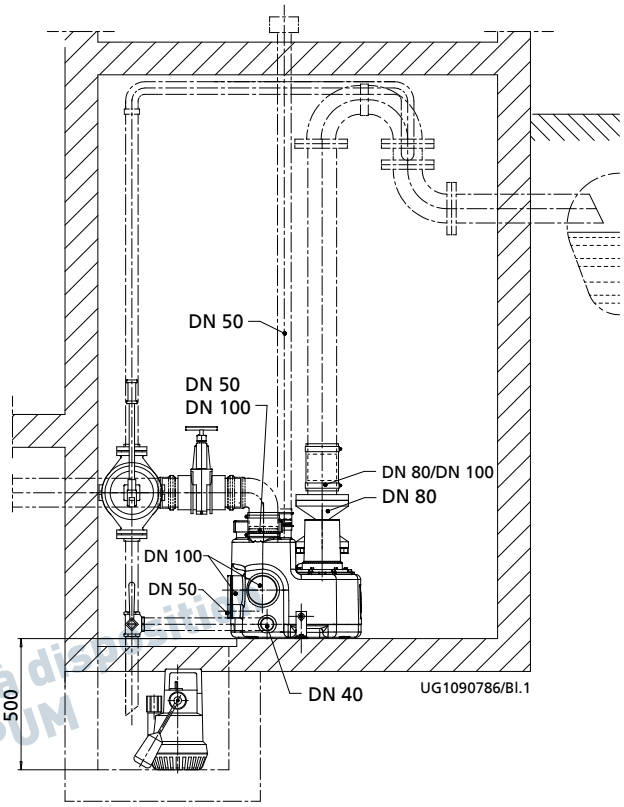
Dimensions mini-Compacta U60 [mm]

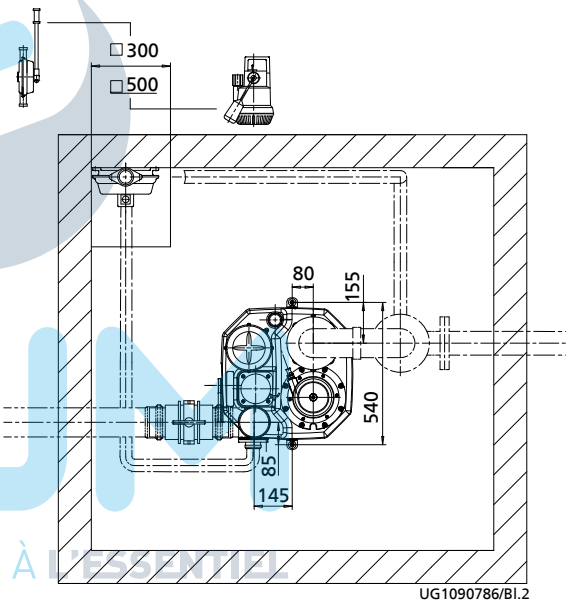




745 = longueur avec robinet-vanne [mm]

Exemple de raccordement mini-Compacta U60



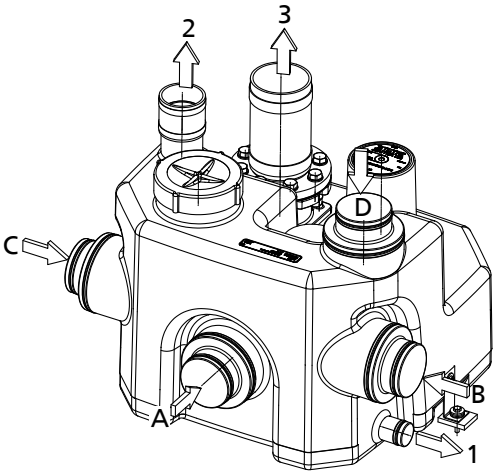


Les locaux où sont installées les stations de relevage doivent être suffisamment grands de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 60 cm minimum en hauteur et largeur.

Document mis à disposition par PUM
PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

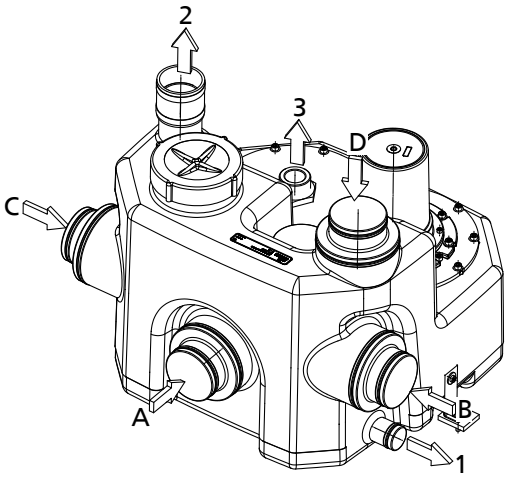
8) Pour éviter tout risque de reflux des eaux, la conduite de raccordement des appareils sanitaires doit former une boucle dont la base est située au moins 180 mm au-dessus du fond du réservoir. Le raccord ne convient pas pour les eaux provenant de receveurs de douche.

mini-Compacta U100 / US100



Raccordement mini-Compacta U100

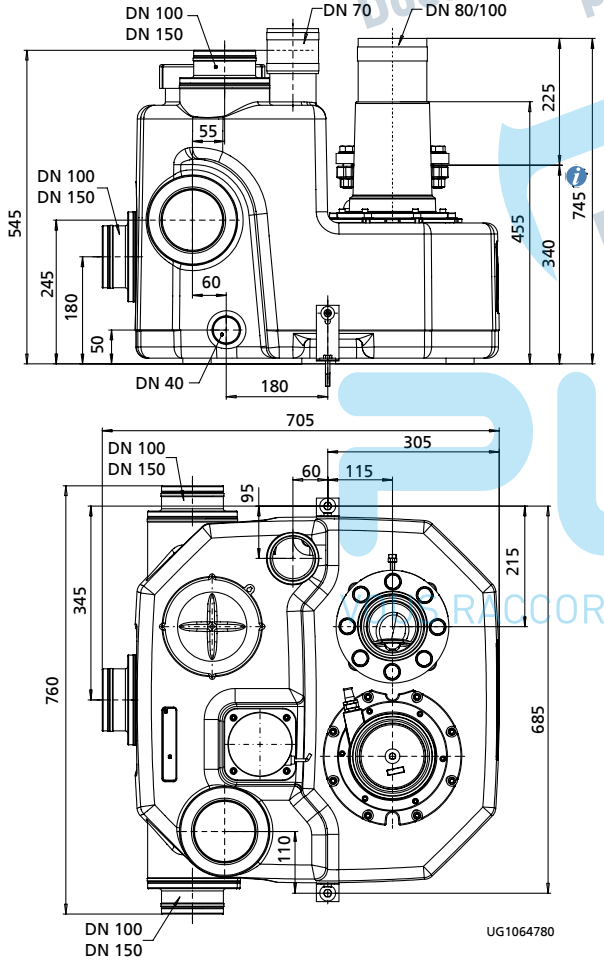
A	Amenée DN 150/100
B	Amenée DN 150/100
C	Amenée DN 150/100
D	Amenée DN 150/100
1	Vidange DN 40
2	Ventilation DN 70
3	Refoulement DN 80/100



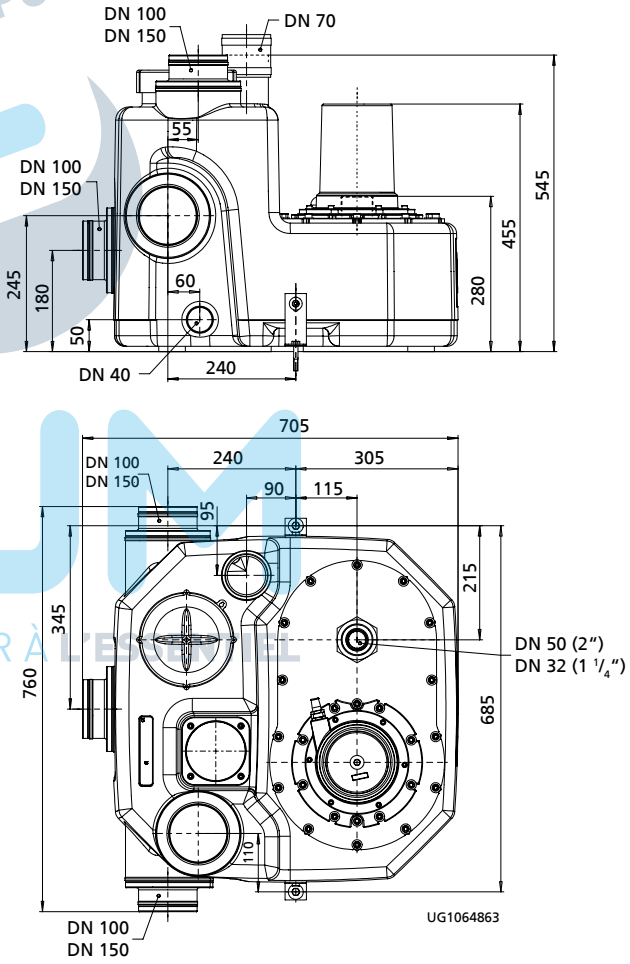
Raccordement mini-Compacta US100

A	Amenée DN 150/100
B	Amenée DN 150/100
C	Amenée DN 150/100
D	Amenée DN 150/100
1	Vidange DN 40
2	Ventilation DN 70
3	Refoulement DN 50 (DN 32)

Dimensions mini-Compacta U100 [mm]



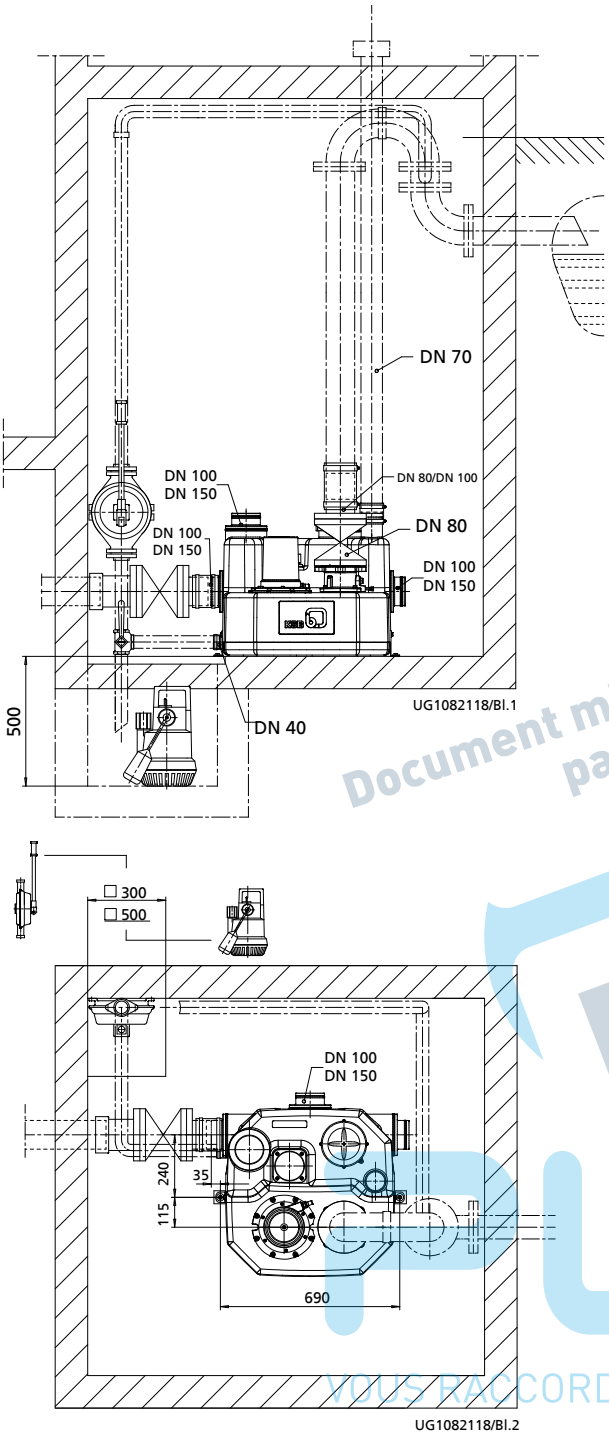
Dimensions mini-Compacta US100 [mm]



745 = longueur avec robinet-vanne [mm]

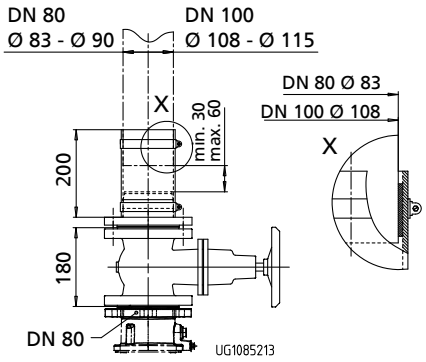
Document mis à disposition par PUM
PUM RACCORDER À L'ESSENTIEL

Exemple de raccordement mini-Compacta U100 / US100

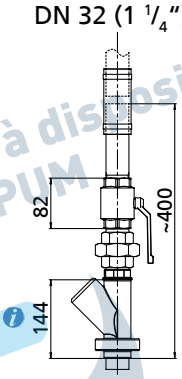


Les locaux où sont installées les stations de relevage doivent être suffisamment grands de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 60 cm minimum en hauteur et largeur.

mini-Compacta U60, U100
Tuyauterie de refoulement

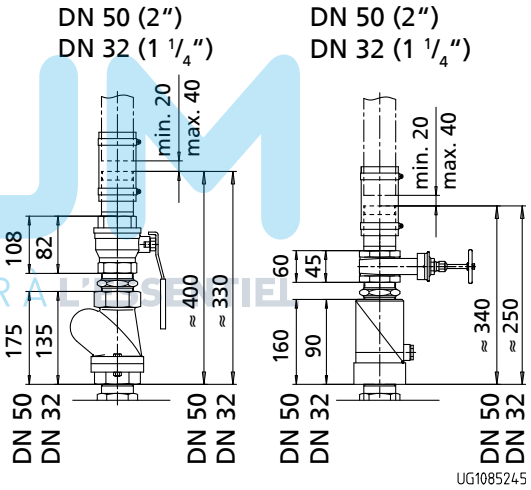


mini-Compacta US40
Tuyauterie de refoulement



Partie constituante de la station

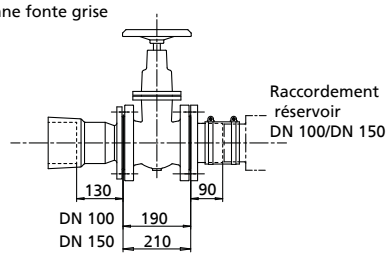
mini-Compacta US100
Tuyauterie de refoulement



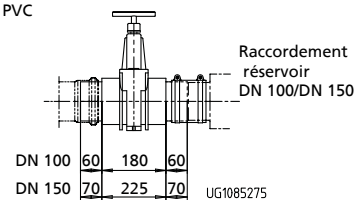
Document mis à disposition par PUM
VOUS RACCORDER AU POTENTIEL

mini-Compacta US40, U60, U100 / US100
Tuyauterie d'amenée

Vanne fonte grise

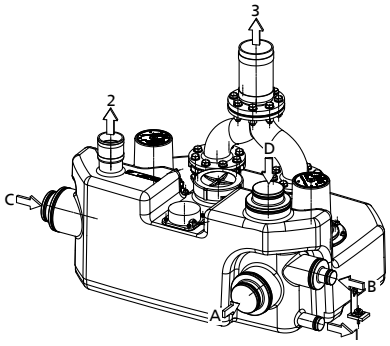


Vanne PVC



Document mis à disposition par PUM
PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

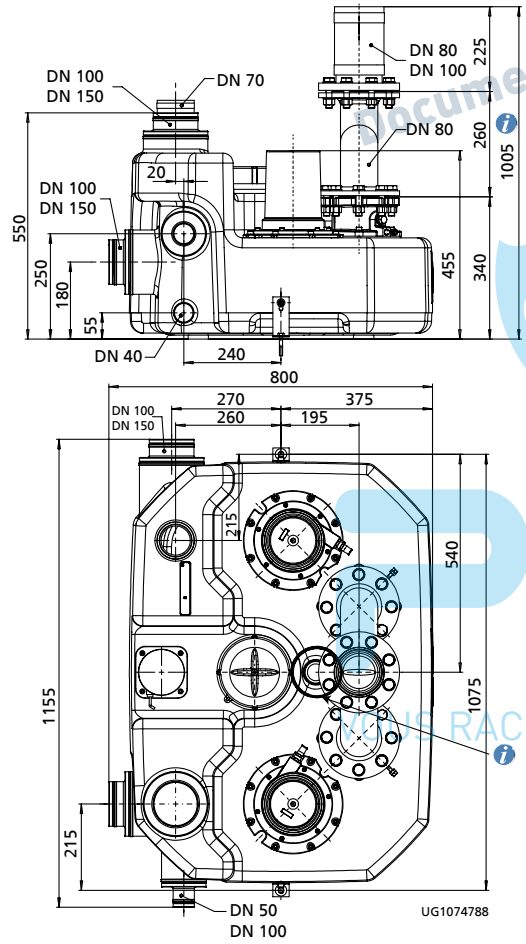
mini-Compacta UZ150 / UZS150

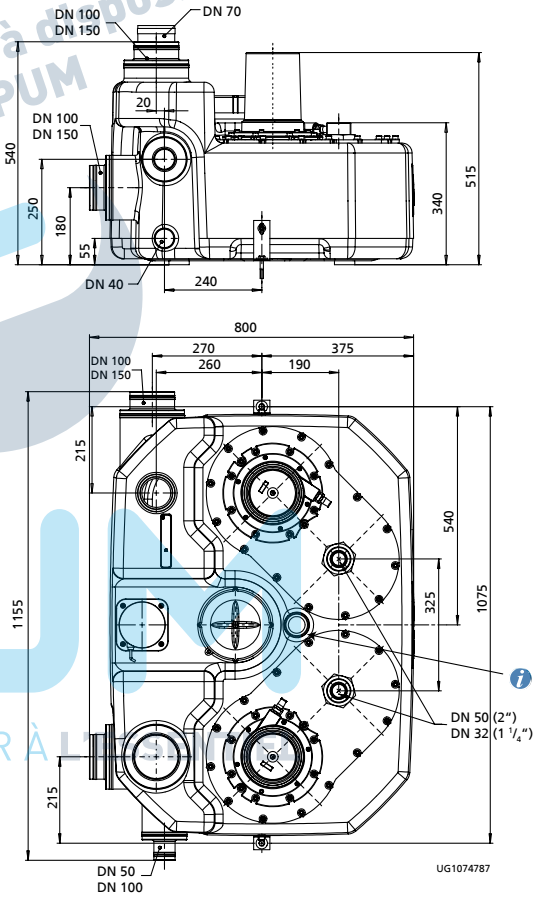


Raccordement mini-Compacta UZ150

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

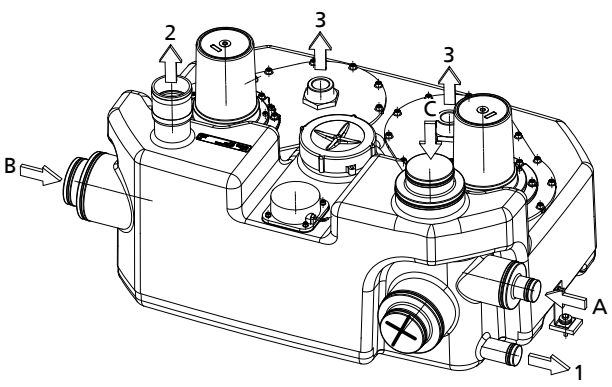
Dimensions mini-Compacta UZ150 [mm]





1005 = longueur avec robinet-vanne [mm]

Dôme de stabilisation du réservoir, pas de raccord



Raccordement mini-Compacta UZS150

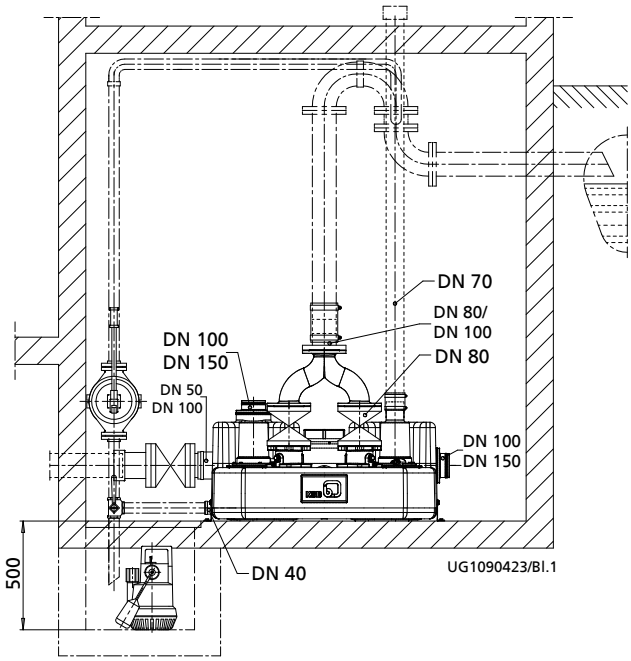
A	Amenée DN 100/50
B	Amenée DN 150/100
C	Amenée DN 150/100
✖	Amenée non disponible pour version S
1	Vidange DN 40
2	Ventilation DN 70
3	Refoulement 2 x DN 50 (DN 32)

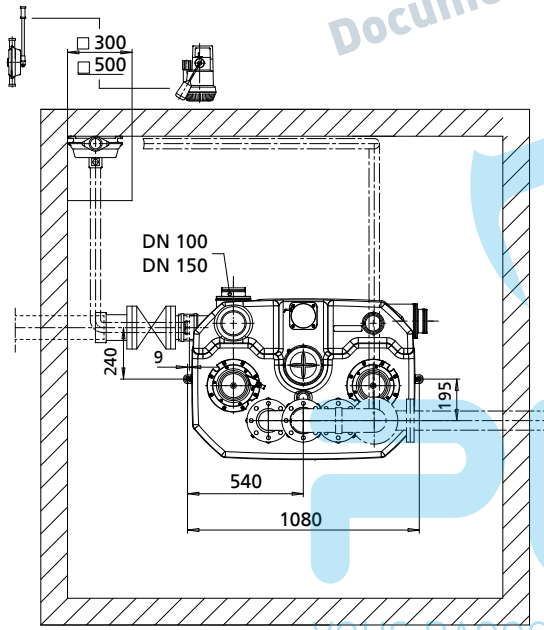
Dimensions mini-Compacta UZS150 [mm]

Dôme de stabilisation du réservoir, pas de raccord

Document mis à disposition par PUM
VOUS RACCORDER À L'EAU

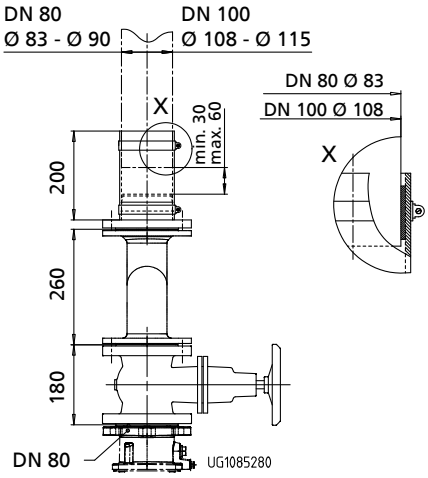
Exemple de raccordement mini-Compacta UZ150 / UZS150



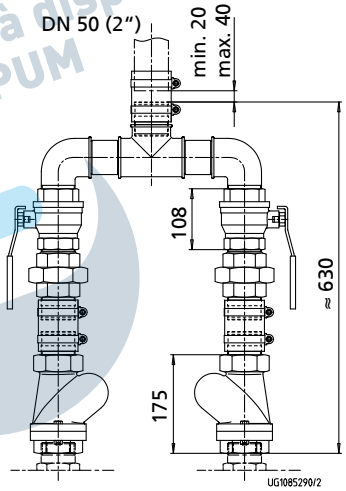


Les locaux où sont installées les stations de relevage doivent être suffisamment grands de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 60 cm minimum en hauteur et largeur.

mini-Compacta UZ150
Tuyauterie de refoulement

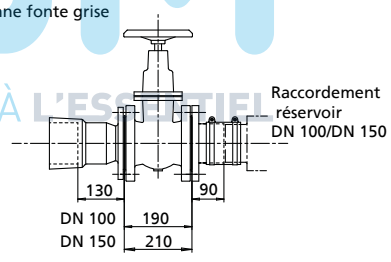


mini-Compacta UZS150
Tuyauterie de refoulement

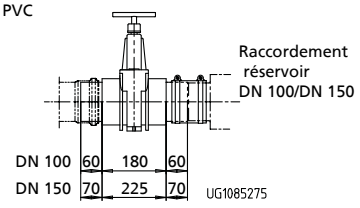


mini-Compacta UZ150, UZS150
Tuyauterie d'amenée

Vanne fonte grise



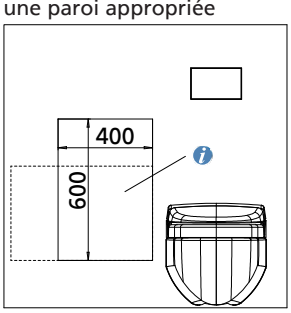
Vanne PVC

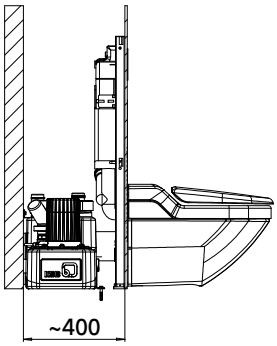


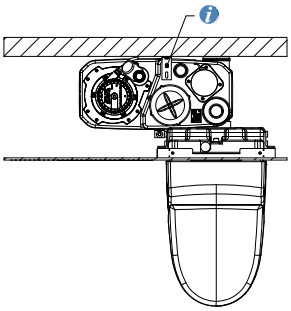
Document mis à disposition par PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Modes de raccordement toilettes

mini-Compacta US40
Raccordement cuvette WC suspendue - Montage derrière une paroi appropriée





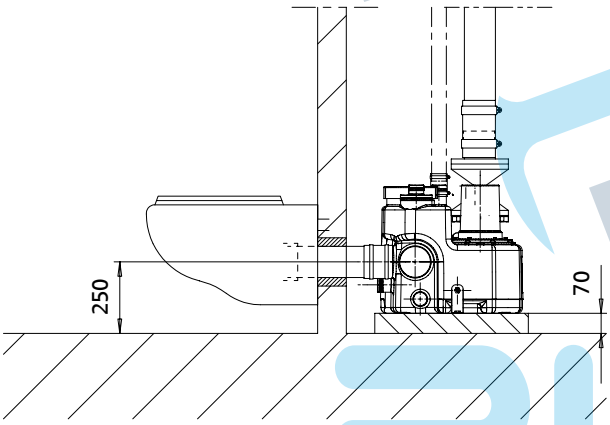


Pour les travaux d'entretien, prévoir une ouverture d'au moins 400 x 600 mm dans la paroi.

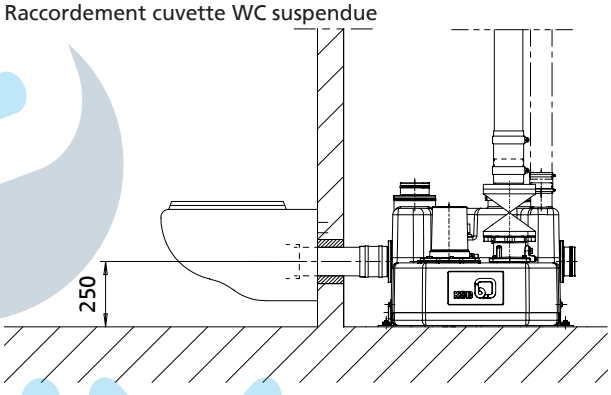
Monter la patte d'attache sur le mur pour éviter tout flottement.

Document mis à disposition par PUM

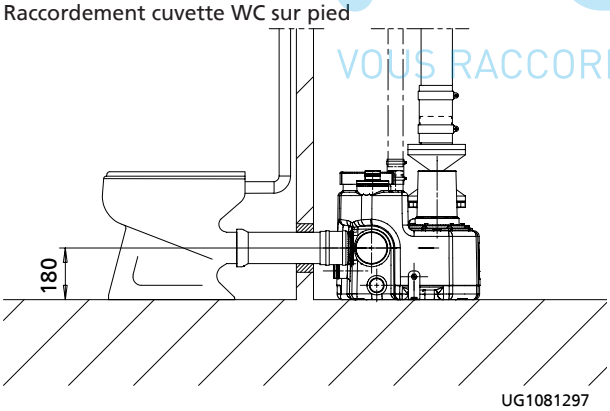
mini-Compacta US40, U60
Raccordement cuvette WC suspendue



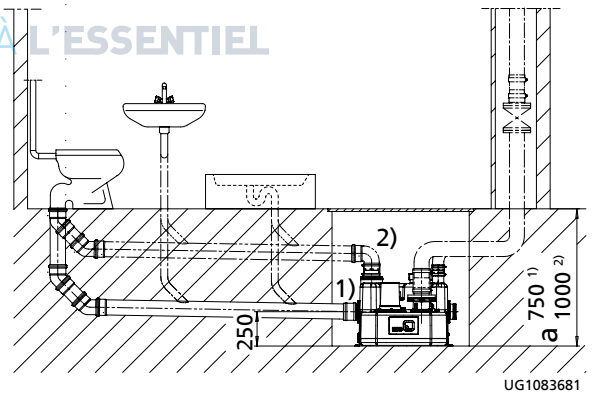
mini-Compacta U100, US100
Raccordement cuvette WC suspendue



mini-Compacta US40, U60, U100, US100
Raccordement cuvette WC sur pied



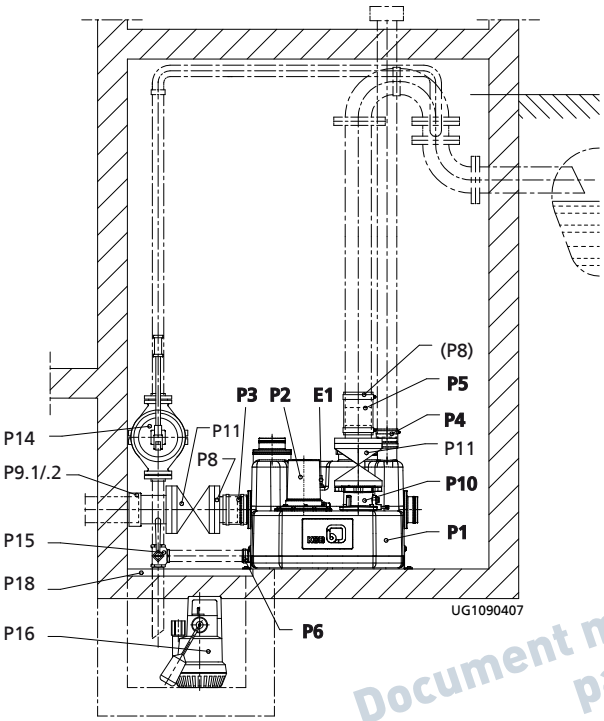
mini-Compacta U60, U100, US100
Installation du réservoir en contrebas



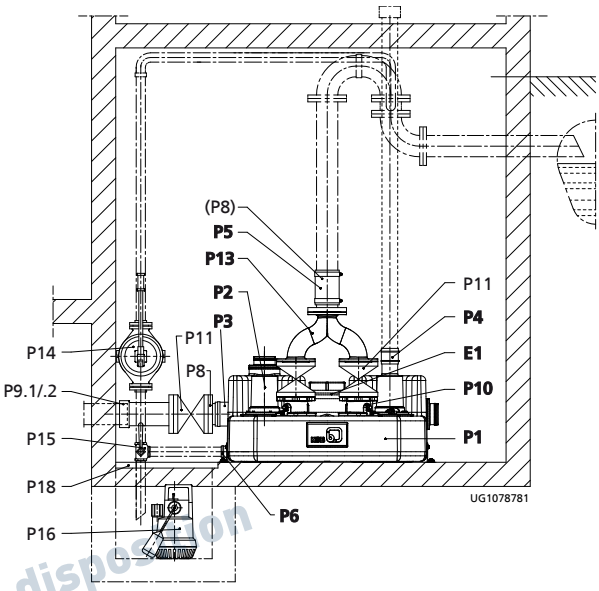
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Étendue de la fourniture stations simples / doubles

mini-Compacta - Exemple



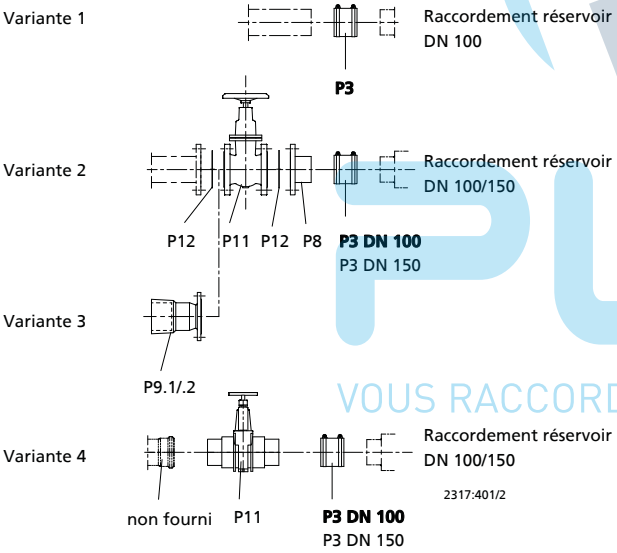
mini-Compacta US40, U60, U100 [9]



mini-Compacta UZ150 [9]

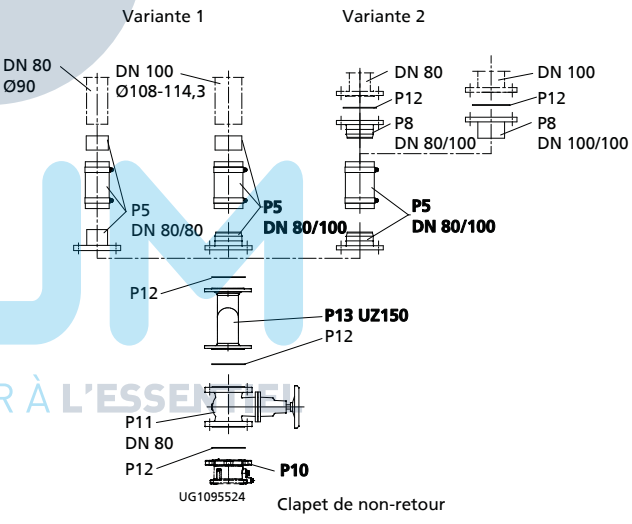
Document mis à disposition par PUM

Tuyauterie d'amenée



Raccordement mini-Compacta US40, U60, U100, US100, UZ150, UZS150 [9]

Tuyauterie de refoulement

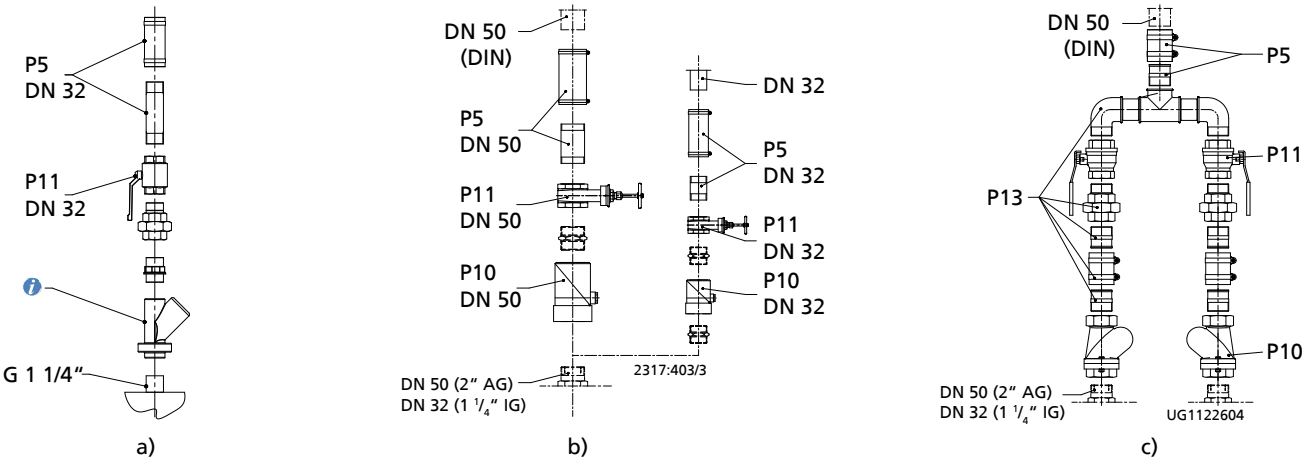


Raccordement mini-Compacta U60, U100, UZ150 [9]

PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

9) Poste imprimé en gras = poste compris dans l'étendue de la fourniture

Tuyauterie de refoulement mini-Compacta US40, US100, UZS150



Raccordement tuyauterie de refoulement mini-Compacta a) US40 - b) US100 - c) UZS150

Partie constituante de la station

Étendue de la fourniture des installations

Taille						Compris dans la fourniture
U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150	
P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	Réservoir collecteur en matière synthétique résistant aux chocs, étanche aux gaz, aux odeurs et à l'eau
P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	Pompe submersible
P 3	P 3	P 3	P 3	P 3	P 3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 100 (amenée)
P 4	P 4	P 4	P 4	P 4	P 4	Manchon flexible avec colliers de serrage (ventilation)
P 5	P 5	P 5	-	-	-	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
P 6	P 6	P 6	P 6	P 6	P 6	Manchon flexible avec colliers de serrage (pompe manuelle à membrane)
P 10	P 10	P 10	P 10	-	-	Clapet de non-retour à passage intégral et bouchon de purge d'air
-	-	P 13[10)]	-	-	-	Tuyau culotte DN 80 avec 2 kits de montage
E 1	E 1	-	E 1	E 1	-	Capteur de niveau analogique pour pompe et buzzer d’alarme
-	-	E 1	-	-	E 1	Capteur de niveau analogique pour pompe 1, pompe 2 et buzzer d’alarme, la pompe de secours démarre automatiquement en cas de fort débit
E 3[11)]	E 3[11)]	E 3[11)]	E 3[11)]	E 3[11)]	E 3[11)]	Coffret 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
U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150	
P 3	-	P 3	P 3	-	P 3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 50
-	P 3	P 3	-	P 3	P 3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 150
P 5	P 5	P 5	-	-	-	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
-	-	-	P5	P 5	P 5	Manchon flexible avec colliers de serrage pour la tuyauterie de refoulement, comprenant tuyau flexible en caoutchouc, mamelon double et colliers de serrage
P 8	P 8	P 8	P 8	P 8	P 8	Bride à collerette

10) Non prévu pour variante C
11) Ne figure pas sur le plan.

Document mis à disposition par PUM
PUM VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Taille						Disponible en accessoire
U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150	
						Manchon à bride (raccordement de tuyaux en fonte ductile)
P 9.1	P 9.1	P 9.1	P 9.1	P 9.1	P 9.1	DN 100 pour diamètre extérieur de conduite 118 mm
-	P 9.1	P 9.1	-	P 9.1	P 9.1	DN 150 pour diamètre extérieur de conduite 170 mm
						Adaptateur à bride (raccordement de tuyaux en matériaux différents)
P 9.2	P 9.2	P 9.2	P 9.2	P 9.2	P 9.2	DN 100 pour diamètre extérieur de conduite 107,2 - 127,8 mm, L 105 mm
-	P 9.2	P 9.2	-	P 9.2	P 9.2	DN 150 pour diamètre extérieur de conduite 158,2 - 181,6 mm, L 105 mm
-	-	-	-	P 10	P 10	Clapet de non-retour
P 11	P 11	P 11	P 11	P 11	P 11	Robinet-vanne
P 12	P 12	P 12	P 12	P 12	P 12	Kit de montage
-	-	P 13	-	-	-	Tuyau culotte DN 80, version de matériaux C, avec 2 kits de montage
-	-	-	-	-	P 13	Tuyau culotte DN 50
P 14	P 14	P 14	P 14	P 14	P 14	Pompe manuelle à membrane ISO 7/l-Rp 1 $^1/_2$
P 15	P 15	P 15	P 15	P 15	P 15	Robinet à trois voies ISO 7/l-Rp 1 $^1/_2$
P 16	P 16	P 16	P 16	P 16	P 16	Pompe de drainage automatique avec clapet de non-retour Ama-Drainer .. SE/SD
P 18	P 18	P 18	P 18	P 18	P 18	Plaque de couverture A (560 x 560 mm) pour bâches de pompage 500 x 500 mm (pour Ama-Drainer)
E 50[11)]	E 50[11)]	E 50[11)]	E 50[11)]	E 50[11)]	E 50[11)]	Coffret d'alarme AS 0
E 51[11)]	E 51[11)]	E 51[11)]	E 51[11)]	E 51[11)]	E 51[11)]	Coffret d'alarme AS 2
E 52[11)]	E 52[11)]	E 52[11)]	E 52[11)]	E 52[11)]	E 52[11)]	Coffret d'alarme AS 4
E 53[11)]	E 53[11)]	E 53[11)]	E 53[11)]	E 53[11)]	E 53[11)]	Coffret d'alarme AS 5
E 64[11)]	E 64[11)]	E 64[11)]	E 64[11)]	E 64[11)]	E 64[11)]	Capteur d'humidité F 1

Orifices de raccordement

Orifices de raccordement disponibles

mini-Compacta	Amenée	Refoulement	Ventilation	Raccordement pompe manuelle à membrane
U60	**Horizontal :** 2 x DN 100, formant un angle de 90°, hauteur d'amenée 180 mm, 1 x DN 50 **Vertical :** 1 x DN 100/50 étagé	DN 80/100 au choix DN 80/80	DN 50	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
U100	**Horizontal :** 1 x DN 150/100 étagé, hauteur d'amenée 180 mm, 2 x DN 150/100 étagés, hauteur d'amenée 250 mm **Vertical :** 1 x DN 150/100 étagé	DN 80/100 au choix DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
UZ150	**Horizontal :** 1 x DN 150/100 étagé, hauteur d'amenée 180 mm, 1 x DN 100/50 étagé, hauteur d'amenée 250 mm, 1 x DN 150/100 étagé, hauteur d'amenée 250 mm **Vertical :** 1 x DN 150/100 étagé	DN 80/100 (tuyauterie de refoulement derrière tuyau culotte DN 100) au choix DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
US40	**Horizontal :** 2 x DN 100, opposés l'un à l'autre, hauteur d'amenée 180 mm, **Vertical :** 1 x DN 100/50 étagé	DN 32	DN 50	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
US100	**Horizontal :** 1 x DN 150/100 étagé, hauteur d'amenée 180 mm, 2 x DN 150/100 étagés, hauteur d'amenée 250 mm **Vertical :** 1 x DN 150/100 étagé	DN 50 (tuyauterie de refoulement DN 32 possible)	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
UZS150	**Horizontal :** 1 x DN 150/50 étagé, 1 x DN 150/100 étagé, hauteur d'amenée 250 mm **Vertical :** 1 x DN 150/100 étagé	2 x DN 50 (tuyauterie de refoulement DN 32 possible)	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)

Document mis à disposition par PUM
PUM VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

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 l'indice de protection IP54. Ils doivent être installés à l'abri des inondations dans un local bien aéré.

Description LevelControl Basic 1

LevelControl Basic 1

Description

- Détection de niveau analogique avec surveillance capteur
- Interrupteur général intégré dans un boîtier séparé (en triphasé)
- Commutateur Manuel-0-Automatique
- Bouton d'acquit
- Voyant état pompe
- Voyant hautes eaux
- Voyant sens de rotation (en triphasé)
- Protection de pompe par contact de protection du bobinage
- Entrée report de défaut externe
- Report centralisé de défaut ou report de marche libre de potentiel
- 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

BC BS

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
- Buzzer d'alarme intégré
- Alarme autonome avec batterie tampon
- Deux entrées report de défaut externe et acquit à distance
- Report centralisé de défaut ou report de marche libre de potentiel
- 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 à un assistant d'aide au paramétrage

Document mis à disposition par PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

- Nombreuses fonctions annexes (p. ex. surveillance de la tension d'alimentation, mesure de la puissance efficace, détermination du facteur de puissance, surveillance intelligente de l'installation etc.)

Document mis à disposition par PUM
PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Sélection des coffrets de commande

Sélection LevelControl Basic 1 et Basic 2

Installation	Coffret de commande	Dimensions (HxLxP) [mm]
Stations simples		
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 ES	400x281x120
Stations doubles		
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 ZES	600x400x200

Spécificités des différentes versions LevelControl Basic 1

Coffret de commande LevelControl	Description
Basic 1 D (CU 1 10 V T45 1 0 0 A D) (CU 1 10 V T45 1 0 0 M D)	▪ Coffret de commande standard pour une pompe avec moteur triphasé ▪ Raccordement triphasé
Basic 1 E25 (CU 1 10 V SC2 1 0 0 A 1)	▪ Condensateur permanent intégré (C = 25 µF) pour le fonctionnement d'un moteur monophasé de puissance nominale 0,75 kW ▪ Raccordement monophasé
Basic 1 E40 (CU 1 10 V SC4 1 0 0 A 1)	▪ Condensateur permanent intégré (C = 40 µF) pour le fonctionnement d'un moteur monophasé de puissance nominale 1,5 kW ▪ Raccordement monophasé
Basic 1 E50 (CU 1 10 V SC5 1 0 0 M 1)	▪ Condensateur permanent intégré (C = 50 µF) pour le fonctionnement d'un moteur monophasé de puissance nominale 1,65 kW ▪ Raccordement monophasé

Spécificités des différentes versions LevelControl Basic 2

Coffret de commande LevelControl	Description
Basic 2 ZD (BC2 400 DVNA 100 B0)	▪ Coffret de commande standard pour 2 pompes ▪ Raccordement triphasé
Basic 2 ZE25 (BC2 230 XVNA 040 A0)	▪ Coffret de commande pour pompe double avec condensateurs permanents intégrés (C = 25 µF) pour le fonctionnement de deux moteurs monophasés de puissance nominale 0,75 kW chacun ▪ Raccordement monophasé
LevelControl Basic 2 ZE40 (BC2 230 YVNA 063 A0)	▪ Coffret de commande pour pompe double avec condensateurs permanents intégrés (C = 40 µF) pour le fonctionnement de deux moteurs monophasés de puissance nominale 1,5 kW chacun ▪ Raccordement monophasé

Document mis à disposition par nuid
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Coffret de commande LevelControl	Description
Basic 2 ES (BC1 230 ZVNA 100 A0)	▪ Coffret de commande pour une pompe avec condensateurs permanents intégrés (C = 40 µF) pour le fonctionnement d'un moteur monophasé de puissance nominale 1,5 kW ▪ Démarrage et arrêt d'un condensateur de démarrage en fonction de la charge (C = 66 µF) ▪ Reports individuels libres de potentiel défaut pompe et niveau hautes eaux en standard ▪ Raccordement monophasé
Basic 2 ZES (BS2 230 ZVNA 100 A0)	▪ Coffret de commande pour pompe double avec condensateurs permanents intégrés (C = 40 µF) pour le fonctionnement de deux moteurs monophasés de puissance nominale 1,5 kW chacun ▪ Démarrage et arrêt d'un condensateur de démarrage en fonction de la charge (C = 66 µF) par pompe ▪ Reports individuels libres de potentiel défaut pompe 1, défaut pompe 2 et niveau hautes eaux en standard ▪ Raccordement monophasé

Accessoires

Accessoires d'installation

Document mis à disposition par PUM

	Code	Désignation des pièces		mini-Compacta						N° article	[kg]
				U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150		
	P3	Manchon flexible (arrivée des eaux) Pour la tuyauterie d'amenée, comprenant tuyau flexible tissé et deux colliers de serrage (DN 100 compris dans la fourniture de KSB.)	DN 50	✗	-	✗	✗	-	✗	18040370	0,2
			DN 100	-	-	-	-	-	-	18040203	0,4
			DN 150	-	✗	✗	-	✗	✗	18040338	0,7
	P5	Manchon flexible (refoulement) Pour la tuyauterie de refoulement, comprenant tuyau flexible tissé, colliers de serrage et mamelon double	DN 32	-	-	-	✗	✗	✗	18040329	0,6
			DN 50	-	-	-	-	✗	✗	18040330	0,6
		Manchon flexible (refoulement) Pour la tuyauterie de refoulement, comprenant tuyau flexible tissé, mamelon réduit, tuyau de liaison, bride taraudée DN 80 et colliers de serrage	DN 80/65	✗	✗	✗	-	-	-	19074057[12)]	4,8
		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	✗	✗	✗	-	-	-	19070679	5,2
	P8	Bride à collerette Avec tubulure, brides alésées suivant PN 10/16, selon EN 1092-1/2, matière synthétique avec rondelles entretoises (DN 80/100), acier (DN 65/65, DN 100/100, DN 150/150)	DN 65/65	✗	✗	✗	-	-	-	19074058[12)]	3,8
			DN 80/100	✗	✗	✗	-	-	-	18040303	0,4
			DN 100/100	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19075270	4,5
			DN 150/150	-	✗	✗	-	✗	✗	19075269	9,1

12) Pour Royaume-Uni seulement

	Code	Désignation des pièces		mini-Compacta						N° article	[kg]
				U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150		
	P9.1	Manchon à bride (Pièce EU) DIN 28 622, fonte grise, bride alésée suivant PN 10/16, selon EN 1092-1/2 pour le raccordement de tuyaux en fonte ductile DN 100 pour diamètre extérieur de conduite 118 mm,DN 150 pour diamètre extérieur de conduite 170 mm	DN 100	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00262135	9,5
			DN 150	-	✗	✗	-	✗	✗	01020844	14,5
	P9.2	Adaptateur à bride (Pièce E), fonte grise pour raccorder des tuyaux en matériaux différents DN 100 pour Ø extérieur de conduite 107,2 - 127,8 mm, L = 105 mm ; DN 150 pour Ø extérieur de conduite 158,2 - 181,6 mm, L = 105 mm, DN 200 pour Ø extérieur de conduite 189,0 - 212,0 mm, L = 145 mm	DN 100	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01070642	4,45
			DN 150	-	✗	✗	-	✗	✗	01070641	7,5
	P10	Clapet de non-retour à battant type RK, PN 4 Matière synthétique, EN 12 050-4, avec filetage femelle / femelle ISO 7/1, à passage intégral et bouchon de purge	Rp 1 1/4	-	-	-	-	✗	✗	01009771	0,1
			Rp 2	-	-	-	-	✗	✗	01009773	0,5
	P10	Clapet de non-retour à boule, PN 10 Fonte grise, EN 12050-4 à passage intégral	G 1 1/4	-	-	-	-	✗	✗	01120610	0,9
			G 2	-	-	-	-	✗	✗	01036090	2,835
	P11	Robinet-vanne à manchons CuZn PN 16 Avec filetage femelle / femelle, à passage intégral	Rp 1 1/4	-	-	-	✗	✗	✗	01014219	0,627
			Rp 2	-	-	-	-	✗	✗	00411503	1,287
		Robinet à tournant sphérique CuZn PN 16	Rp 1 1/4	-	-	-	✗	✗	✗	01120607	0,572
			Rp 2	-	-	-	-	✗	✗	01050382	1,238
		Robinet-vanne PVC PN 1 Pour la tuyauterie d'amenée avec manchons de raccordement	DN 100	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01121715	3,5
			DN 150	-	✗	✗	-	✗	✗	01121714	9,2
		Robinet-vanne COBRA T1, GG 25 Fonte grise, PN 10, brides alésées suivant PN 10/16, selon EN 1092-1/2	DN 80	✗	✗	✗	-	-	-	48829250	17
			DN 100	✗	✗	✗	✗	✗	✗	48829251	23
			DN 150	-	✗	✗	-	✗	✗	48829252	40

Document mis à disposition par PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

	Code	Désignation des pièces		mini-Compacta						N° article	[kg]
				U60	U100	UZ150	US40	US100	UZS150		
		Robinet-vanne de notre choix, PN 10 Fonte grise, brides alésées suivant PN 10/16, selon EN 1092-1/2	DN 80	✗	✗	✗	-	-	-	01056708	18,9
			DN 100	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01056709	22,5
			DN 150	-	✗	✗	-	✗	✗	01056710	42,7
	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	✗	✗	✗	-	-	-	18072644	1
			DN 100	✗	✗	✗	✗	✗	✗	18060163	1,4
			DN 150	-	✗	✗	-	✗	✗	18076348	2
	P13	Tuyau-culotte Acier galvanisé, avec raccords union	DN 50	-	-	-	-	-	✗	01121711	8,5
		Tuyau-culotte Fonte grise (GG) avec revêtement haute qualité (Rilsan®), avec 16 vis à tête hexagonale, écrous et 2 joints	DN 80	-	-	✗ 13)	-	-	-	18041115	8
	P14	Pompe manuelle à membrane LA, fonte grise	Rp 1 1/2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00520485	12
	P15	Robinet à trois voies Laiton avec largeur de clé 22	Rp 1 1/2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19053063	1,5
	P16/ P18	Pour les pompes à utiliser dans un puisard, consulter le livret technique Ama-Drainer N (référence 2337.51) et/ou Ama-Drainer.		✗	✗	✗	✗	✗	✗	-	-
	P20	Bride pleine Acier, pour la fermeture du réservoir après démontage de la pompe		✗	✗	✗	-	-	-	18040964	3,8
		Bride pleine Matière synthétique, pour la fermeture du réservoir après démontage de la partie tournante		-	-	-	✗	-	-	18041731	3,8
		Bride pleine Acier, pour la fermeture du corps de pompe après démontage de la partie tournante		-	-	-	-	✗	✗	18040965	3,8

Document mis à disposition par PUM
PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

13) Pour version C seulement

Coffrets d'alarme pour pompes sans ATEX

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

	Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	E50	Coffret d'alarme AS 0 Avec dispositif de coupure, dispositif d'avertissement sonore 85 dB(A), voyant vert « marche » Boîtier en matière synthétique IP20, 140 × 80 × 57 mm. Utiliser comme contacteur l'interrupteur à flotteur, le capteur d'humidité F1 (code E64), le contacteur d'alarme M1 ou le relais de signalisation du coffret de commande.	29128401	0,5
	E51	Coffret d'alarme AS 2 Avec dispositif de coupure, avec dispositif d'avertissement sonore 85 dB(A), voyant vert « marche », contact libre de potentiel pour transmission au poste de contrôle Boîtier en matière synthétique IP20, 140 × 80 × 57 mm. Utiliser comme contacteur l'interrupteur à flotteur, le capteur d'humidité F1 (code E64) ou le relais de signalisation du coffret de commande.	29128422	0,5
	E52	Coffret d'alarme AS 4 Avec dispositif de coupure, dispositif d'avertissement sonore 85 dB(A), 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 IP20, 140 × 80 × 57 mm. Utiliser comme contacteur l'interrupteur à flotteur (E60), le capteur d'humidité F1 (code E64) ou le relais de signalisation du coffret de commande.	29128442	0,5
	E53	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 klaxon-arrêt, contact libre de potentiel pour transmission au poste de contrôle, prêt à brancher avec câble d'alimentation de 1,8 m et fiche Boîtier ISO IP41, 190 x 165 x 75 mm. Utiliser comme contacteur l'interrupteur à flotteur (E60) ou le relais de signalisation du coffret de commande.	00530561	1,7
	E55	Coffret d'alarme AS 1 Intégré dans un boîtier-prise ISO IP30, autonome, avec batterie à recharge automatique assurant un fonctionnement autonome pendant 5 heures en cas de coupure de secteur, dispositif d'avertissement sonore 70 dB(A), avec dispositif de coupure et dispositif d'avertissement monté avec câble d'alimentation 3 m, température max. 60 °C, ne convient pas pour la vapeur et l'eau condensée. 1. Détection hautes eaux, en montage suspendu dans le puisard. Le capteur est placé 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

Accessoires coffrets de commande

	Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	E64	Détecteur de fuite F 1[14)] 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. Détection hautes eaux, en montage suspendu dans le puisard. Le capteur est placé au-dessus du niveau de démarrage de la pompe. 2. Avertissement dès 1 mm (!) de niveau d'eau dans la zone inondable dans la cave ou à côté du lave-linge	19072366	0,2
	E70	Klaxon, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, avec câble d'alimentation de 0,45 m[15)] Approprié pour montage intérieur et extérieur, à l'abri de la pluie	01086547	0,1

14) En combinaison avec les coffrets d'alarme AS 0, AS 2, AS 4 ou LevelControl
15) En combinaison avec AS 5 ou Level Control Basic 2

Document mis à disposition par PUM
PUM VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

	Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	E71	Alarme combinée (lampe à éclats jaune et buzzer piézo 92 dB), 12 V DC, 120 mA, IP65[15)]	01139930	0,1
	E72	Lampe à éclats jaune, 12 V DC, 195 mA, IP65[15)]	01056355	0,3
	O45	Boîtier en matière synthétique ((lxHxP) 82 x 55 x 106,5 mm) IP65, servant d'aide de montage pour la lampe à éclats, pour montage mural	01061067	0,2
	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
	E300	Interrupteur général, 32 A, externe Boîtier en matière synthétique IP65, 90 x 90 x 145 mm pour LevelControl	01118354	0,4
	E301	Interrupteur général, 16 A, externe Boîtier en matière synthétique IP65, 90 x 90 x 145 mm pour LevelControl	01212348	0,4
	O200	Module de signalisation pour LevelControl Basic 2, type BC	19075182	0,2
	O203	Module de signalisation pour LevelControl Basic 2 pour type BS	19075185	1,1

Les coffrets de commande LevelControl Basic 1 et LevelControl Basic 2 sont équipés d'un dispositif de signalisation acoustique interne autonome (buzzer d'alarme), ainsi que d'un contact de signalisation de défaut libre de potentiel permettant l'envoi d'un report de défaut (au poste de contrôle, par exemple).
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).

Document mis à disposition par PUM
PUM
VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Document mis à disposition par PUM

PUM

VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

Document mis à disposition par PUM

VOUS RACCORDER À L'ESSENTIEL

02.03.2016

2317.541/09-FR

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