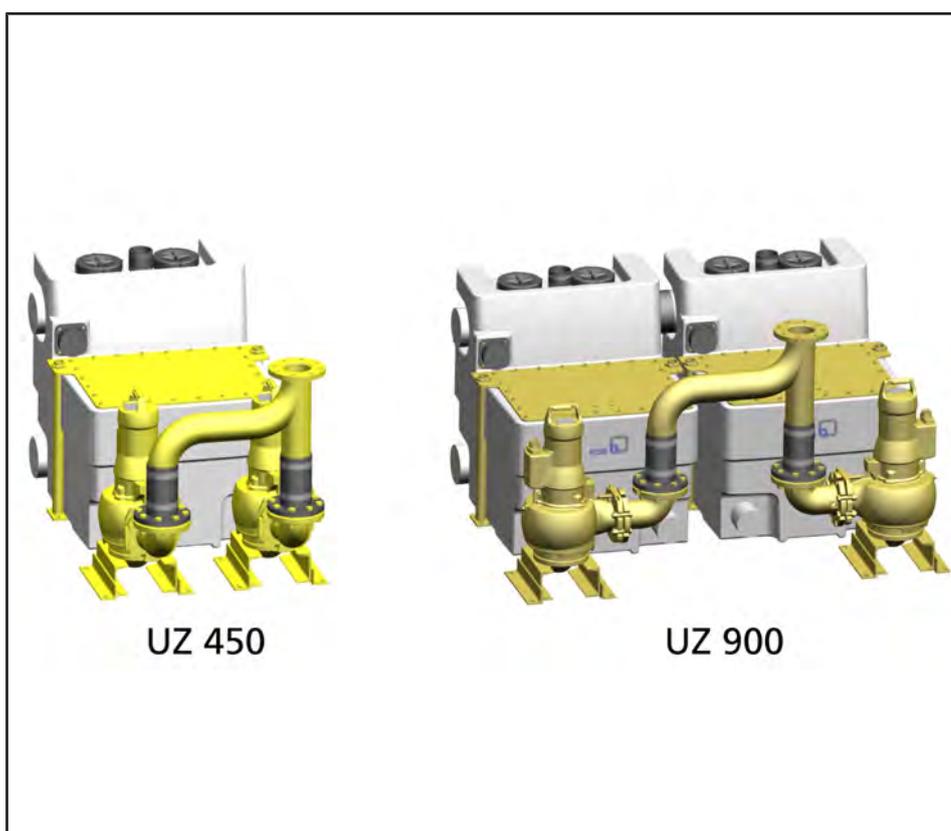


Station de relevage pour eaux vannes

Compacta UZ, ZF, ZK

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Compacta UZ, ZF, ZK

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.

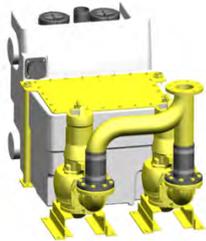
Sommaire

Bâtiment : Relevage	4
Stations de relevage	4
Compacta UZ, ZF, ZK.....	4
Applications principales.....	4
Fluides pompés.....	4
Caractéristiques de service.....	4
Désignation	4
Conception	4
Conception et mode de fonctionnement	5
Matériaux	5
Avantages	5
Informations sur la sélection	6
Synoptique du programme / Tableaux de sélection	7
Caractéristiques techniques.....	8
Courbes caractéristiques.....	11
Dimensions	15
Étendue de la fourniture	18
Description LevelControl Basic 2	19
Sélection des coffrets de commande	20
Accessoires.....	21

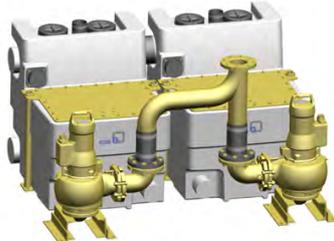
Bâtiment : Relevage

Stations de relevage

Compacta UZ, ZF, ZK



UZ 450



UZ 900

Applications principales

- Évacuation des eaux usées présentes au-dessus du niveau de reflux
- Gestion des eaux usées

Fluides pompés

- Eaux usées domestiques et eaux vannes
- Eaux chargées
- Eau claire
- Fluides pompés agressifs sur demande

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre	Valeur	
Débit	Q [m³/h]	≤ 220
	Q [l/s]	≤ 61
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 60
Température du fluide pompé	T [°C]	≤ 40 ; ≤ 65 pendant 5 minutes max.

Désignation

Exemple : Compacta UZ X 20.450 D

Explication concernant la désignation

Indication	Signification	
Compacta	Gamme	
UZ	Type de station de relevage	
	U	Pompe submersible Amarex KRT, roue F
	Z	Station double

Indication	Signification	
UZ	F	Pompe à volute Sewabloc installée en fosse sèche, roue F
	K	Pompe à volute Sewabloc installée en fosse sèche, roue K
X	Version spéciale	
20	Code hydraulique	
450	Volume total du réservoir collecteur [litres]	
	450, 900	
D	Moteur triphasé	

Conception

Construction

- Station de relevage pour eaux vannes selon EN 12050-1
- Station de relevage double précâblée
- Réservoir collecteur en matière synthétique étanche aux gaz et à l'eau, capteurs et coffret de commande
 - UZ, ZF, ZK 900 montage en batterie de deux réservoirs collecteurs

Compacta UZ :

- Station de relevage inondable pour eaux vannes ¹⁾
- 2 pompes submersibles verticales à eaux usées

Compacta ZF, ZK :

- 2 pompes à volute verticales à eaux usées en installation sèche

Entraînement

- Refroidissement par la surface
- Moteur triphasé
- 3~400 V AC
- Fréquence 50 Hz
- Classe thermique F
- Démarrage direct (démarrage étoile-triangle à partir de 5,5 kW)

Compacta UZ :

- Moteur submersible KSB, degré de protection IP68
- Surveillance par protection thermique intégrée dans le bobinage

Compacta ZF, ZK :

- Moteur normalisé KSB, degré de protection IP55
- Surveillance par trois thermistances PTC

Forme de roue

- Diverses formes de roue adaptées aux applications (⇒ page 7)

Paliers

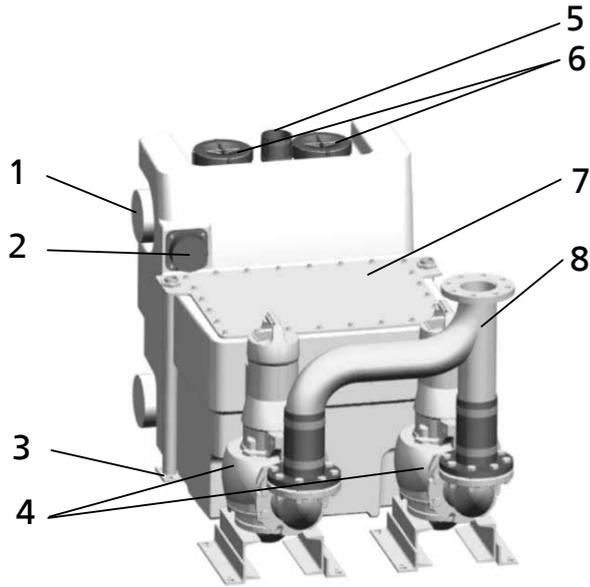
- Roulements graissés sans entretien

Étanchéité d'arbre

- 2 garnitures mécaniques montées en tandem, indépendantes du sens de rotation, avec chambre de liquide intermédiaire

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

Conception et mode de fonctionnement



- Grande sécurité de fonctionnement grâce à la garniture mécanique double en tandem avec chambre à huile
- Maintenance réduite grâce aux roulements graissés

Ill. 1: Illustration Compacta

1	Arrivée d'eau	2	Capteur de niveau
3	Dispositif de sécurité de transport et protection contre le flottement	4	Pompe
5	Orifice de ventilation	6	Trou de visite
7	Réservoir	8	Tuyauterie de refoulement

Construction

La station de relevage est équipée de différents orifices d'amenée horizontaux (1). La pompe (4) 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 (1). Il est accumulé dans un réservoir en matière synthétique étanche aux gaz, aux odeurs et à l'eau (7). Dès qu'un certain niveau détecté par le capteur de niveau (2) est atteint, l'eau est relevée automatiquement au-dessus du niveau de reflux par une ou deux pompes (4) pour s'écouler dans la canalisation publique.

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Composant	Compacta UZ, ZF, ZK
Réservoir collecteur	Polyéthylène
Corps de pompe	Fonte grise
Roue	Fonte grise
Arbre	Acier inoxydable (1.4021)
Couvercle de corps	Fonte grise
Flotteur	Polypropylène
Garniture mécanique	SiC / SiC

Avantages

- Fonctionnement sûr et fiable grâce au coffret de commande (LevelControl Basic 1 / LevelControl Basic 2)
- Choix d'hydrauliques
À chaque fluide, une hydraulique adaptée : rendement optimal et sécurité de fonctionnement grâce aux larges sections de passage
- Station de relevage facilement transportable, de très grand volume de stockage grâce à la construction modulaire

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.

i 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 de 0,7 m/s au minimum.
- 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).
 - Réaliser le raccordement de la conduite de ventilation en DN 70 au minimum.
 - Installer un robinet-vanne derrière le clapet de non-retour côtés aménage 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.).

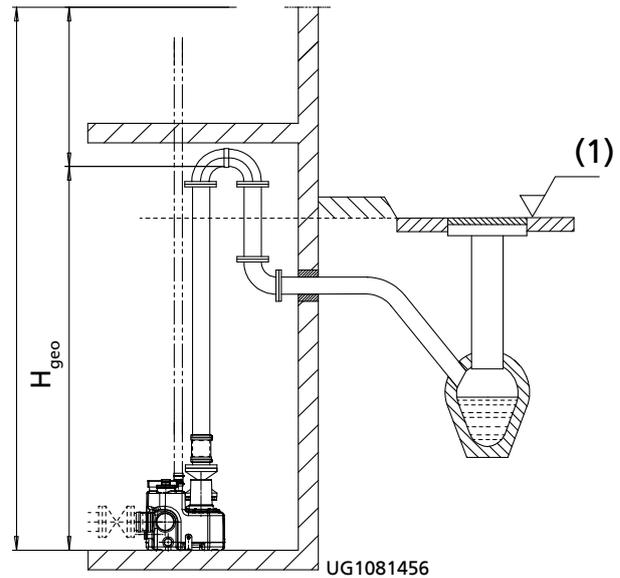
Inondation Compacta UZ

La station de relevage UZ est inondable.

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

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



Ill. 2: Hauteur géométrique H_{geo} en cas d'installation correcte

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

Calcul de la hauteur manométrique totale :

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

Limites d'utilisation pour service S3 - Compacta UZ²⁾

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 20 à 29

- Service intermittent S3
- Dimensionner les installations de telle sorte que le rapport $Q_z^3 : Q_p^4 = 0,9$ ne soit pas dépassé.

Fréquence de démarrages

Puissance moteur [kW]	Démarrages max. par pompe [démarrages/heure]
3,7 - 7,5	30
> 7,5	15

Limites d'utilisation pour service S1 - Compacta ZF, ZK²⁾

Code hydraulique 30 à 56

- Service continu S1

Fréquence de démarrages

Puissance moteur [kW]	Démarrages max. par pompe [démarrages/heure]
≤ 11	25
≤ 37	20

2) En cas d'arrivée d'eau permanente ou sur une longue durée, respecter la fréquence de démarrages max. autorisée !
 3) Débit d'arrivée max. possible en m³/h
 4) Point de fonctionnement d'une pompe en m³/h

Synoptique du programme / Tableaux de sélection

Tableau synoptique du programme

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

	Compacta UZ, ZF, ZK 450	Compacta UZ, ZF, ZK 900
<ul style="list-style-type: none"> Code hydraulique 20 à 56 H_{max} 60 m Q_{max} 220 m³/h Passage libre max. 80 mm Deux pompes à eaux usées installées hors du réservoir 		
Volume du réservoir	450 l	900 l
Exemples d'installation	Hôtels, écoles, bâtiments publics, caves de stockage avec locaux réservés au personnel, grands magasins, hôpitaux, théâtres, gymnases, centres commerciaux	Immeubles, piscines couvertes, entreprises artisanales, entresols de stations de métro, bâtiments publics, aéroports, gares, rangées de maisons, installations industrielles, installations sportives, terrains d'exposition
Construction	Station de relevage double précâblée, commandée par micro-ordinateur, avec réservoir collecteur en matière synthétique étanche aux gaz et à l'eau (UZ900 : deux réservoirs en montage en batterie), avec deux pompes à eaux usées 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	

Roues

	Roue vortex (roue F)	<p>Utilisation pour les fluides pompés suivants :</p> <p>Fluides pompés contenant des matières solides et des substances susceptibles de former des tresses ainsi que fluides à teneur en gaz ou en air</p>
	Roue multicanaux fermée (roue K)	<p>Utilisation pour les fluides pompés suivants :</p> <p>Fluides pompés pollués, chargés de matières solides, exempts de gaz et de substances susceptibles de former des tresses</p>

Mode de fonctionnement

Utilisation	Type
UZ service intermittent	S3 suivant VDE
ZF, ZK service continu	S1

- 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
- Autres tensions et fréquences

Version spéciale sur demande

- Caractéristiques hydrauliques supérieures
- Stations simples
- Matériaux spéciaux

Caractéristiques techniques

Compacta UZ avec Amarex KRT F 80-253

Compacta UZ avec Amarex KRT F 80-253, passage libre 76 mm, 2900 t/min

Code hydraulique	Station double	Volume total	Volume utile	P ₂	n [min]	50 Hz 3~400 V	Câble électrique	[kg]	Coffret de commande BS2 400 ...
		[l]	[l]	[kW]		[A]			
20	UZ 20.450 D	450	290	11,0	2900	YΔ 20,1	10	465	... SVNA 230
	UZ 20.900 D	900	580	11,0	2900	YΔ 20,1	10		
21	UZ 21.450 D	450	290	11,0	2900	YΔ 20,1	10	485	... SVNA 230
	UZ 21.900 D	900	580	11,0	2900	YΔ 20,1	10		
22	UZ 22.450 D	450	290	15,0	2900	YΔ 27,4	10	561	... SVNA 400
	UZ 22.900 D	900	580	15,0	2900	YΔ 27,4	10		
23	UZ 23.450 D	450	290	18,5	2900	YΔ 33,9	10	561	... SVNA 400
	UZ 23.900 D	900	580	18,5	2900	YΔ 33,9	10		
24	UZ 24.450 D	450	290	22,0	2900	YΔ 38,4	10	561	... SVNA 400
	UZ 24.900 D	900	580	22,0	2900	YΔ 38,4	10		
25	UZ 25.450 D	450	290	26,0	2900	YΔ 45,5	10	561	... SVNA 630
	UZ 25.900 D	900	580	26,0	2900	YΔ 45,5	10		
26	UZ 26.450 D	450	290	26,0	2900	YΔ 45,5	10	561	... SVNA 630
	UZ 26.900 D	900	580	26,0	2900	YΔ 45,5	10		

Description coffrets de commande

LevelControl Basic 2	Courant nominal		Dimensions			[kg]
	min. [A]	max. [A]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
BS2 400 SVNA 230	17	23	760	600	210	19
BS2 400 SVNA 400	25	40	760	600	210	24
BS2 400 SVNA 630	40	63	760	600	210	26

Compacta UZ avec Amarex KRT F 100-215

Compacta UZ avec Amarex KRT F 100-215, passage libre 80 mm, 2900 t/min

Code hydraulique	Station double	Volume total	Volume utile	P ₂	n [min]	50 Hz 3~400 V	Câble électrique	[kg]	Coffret de commande BS2 400 ...
		[l]	[l]	[kW]		[A]			
27a	UZ 27a.450 D	450	290	15,0	2900	YΔ 27,7	10	495	... SVNA 400
	UZ 27a.900 D	900	580	15,0	2900	YΔ 27,7	10		
27	UZ 27.450 D	450	290	18,5	2900	YΔ 33,9	10	495	... SVNA 400
	UZ 27.900 D	900	580	18,5	2900	YΔ 33,9	10		
28	UZ 28.450 D	450	290	22,0	2900	YΔ 38,4	10	495	... SVNA 400
	UZ 28.900 D	900	580	22,0	2900	YΔ 38,4	10		
29	UZ 29.450 D	450	290	22,0	2900	YΔ 38,4	10	495	... SVNA 400
	UZ 29.900 D	900	580	22,0	2900	YΔ 38,4	10		

Description coffrets de commande

LevelControl Basic 2	Courant nominal		Dimensions			[kg]
	min. [A]	max. [A]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
BS2 400 SVNA 400	25	40	760	600	210	24

Compacta ZF avec Sewabloc F 80-315

Compacta ZF avec Sewabloc F 80-315, passage libre 76 mm, 2900 t/min

Code hydraulique	Station double	Volume total	Volume utile	P ₂	n [min]	50 Hz 3~400 V	Câble électrique	[kg]	Coffret de commande BS2 400 ...
		[l]	[l]	[kW]		[A]			
30	ZF 30.450 D	450	290	15,0	2900	YΔ 29,4	10	525	... SVNA 400
	ZF 30.900 D	900	580	15,0	2900	YΔ 29,4	10		
31	ZF 31.450 D	450	290	18,5	2900	YΔ 35,6	10	543	... SVNA 400
	ZF 31.900 D	900	580	18,5	2900	YΔ 35,6	10		
32	ZF 32.450 D	450	290	18,5	2900	YΔ 35,6	10	543	... SVNA 400
	ZF 32.900 D	900	580	18,5	2900	YΔ 35,6	10		
33	ZF 33.450 D	450	290	22,0	2900	YΔ 41,2	10	695	... SVNA 630
	ZF 33.900 D	900	580	22,0	2900	YΔ 41,2	10		

Code hydraulique	Station double	Volume total	Volume utile	P ₂	n [min]	50 Hz 3~400 V	Câble électrique	[kg]	Coffret de commande BS2 400 ...
		[l]	[l]	[kW]		[A]			
34	ZF 34.450 D	450	290	30,0	2900	YΔ 56,5	10	695	... SVNA 630
	ZF 34.900 D	900	580	30,0	2900	YΔ 56,5	10	770	... SVNA 630
35	ZF 35.450 D	450	290	30,0	2900	YΔ 56,5	10	695	... SVNA 630
	ZF 35.900 D	900	580	30,0	2900	YΔ 56,5	10	770	... SVNA 630
36	ZF 36.450 D	450	290	37,0	2900	YΔ 68,7	10	695	... SVNA 800
	ZF 36.900 D	900	580	37,0	2900	YΔ 68,7	10	770	... SVNA 800

Description coffrets de commande

LevelControl Basic 2	Courant nominal		Dimensions			[kg]
	min. [A]	max. [A]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
BS2 400 SVNA 400	25	40	760	600	210	24
BS2 400 SVNA 630	40	63	760	600	210	26
BS2 400 SVNA 800	56	80	1200	800	300	30

Compacta ZF avec Sewabloc F 100-254, n = 1450 t/min

Compacta ZF avec Sewabloc F 100-254, passage libre 80 mm, 1450 t/min

Code hydraulique	Station double	Volume total	Volume utile	P ₂	n [min]	50 Hz 3~400 V	Câble électrique	[kg]	Coffret de commande BS2 400 ...
		[l]	[l]	[kW]		[A]			
40	ZF 40.450 D	450	290	3,0	1450	6,2	10	369	... DVNQ 063
	ZF 40.900 D	900	580	3,0	1450	6,2	10	444	... DVNQ 063
41	ZF 41.450 D	450	290	4,0	1450	8,6	10	377	... DVNQ 100
	ZF 41.900 D	900	580	4,0	1450	8,6	10	452	... DVNQ 100
42	ZF 42.450 D	450	290	5,5	1450	YΔ 11,0	10	403	... SVNA 140
	ZF 42.900 D	900	580	5,5	1450	YΔ 11,0	10	478	... SVNA 140
43	ZF 43.450 D	450	290	7,5	1450	YΔ 15,0	10	417	... SVNA 180
	ZF 43.900 D	900	580	7,5	1450	YΔ 15,0	10	492	... SVNA 180
44	ZF 44.450 D	450	290	7,5	1450	YΔ 15,0	10	417	... SVNA 180
	ZF 44.900 D	900	580	7,5	1450	YΔ 15,0	10	492	... SVNA 180

Description coffrets de commande

LevelControl Basic 2	Courant nominal		Dimensions			[kg]
	min. [A]	max. [A]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
BS2 400 DVNQ 063	4	6,3	400	300	155	10
BS2 400 DVNQ 100	6,3	10	400	300	155	10
BS2 400 SVNA 140	9	14	760	600	210	19
BS2 400 SVNA 180	13	18	760	600	210	19

Compacta ZF avec Sewabloc F 100-251, n = 1450 t/min

Compacta ZF avec Sewabloc F 100-251, passage libre 80 mm, 1450 t/min

Code hydraulique	Station double	Volume total	Volume utile	P ₂	n [min]	50 Hz 3~400 V	Câble électrique	[kg]	Coffret de commande BS2 400 ...
		[l]	[l]	[kW]		[A]			
45	ZF 45.450 D	450	290	11,0	1450	YΔ 22,8	10	475	... SVNA 250
	ZF 45.900 D	900	580	11,0	1450	YΔ 22,8	10	550	... SVNA 250
46	ZF 46.450 D	450	290	15,0	1450	YΔ 30,1	10	499	... SVNA 400
	ZF 46.900 D	900	580	15,0	1450	YΔ 30,1	10	574	... SVNA 400

Description coffrets de commande

LevelControl Basic 2	Courant nominal		Dimensions			[kg]
	min. [A]	max. [A]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
BS2 400 SVNA 250	20	25	760	600	210	19
BS2 400 SVNA 400	25	40	760	600	210	24

Compacta ZF avec Sewabloc F 100-254, n = 960 t/min

Compacta ZF avec Sewabloc F 100-254, passage libre 80 mm, 960 t/min

Code hydraulique	Station double	Volume total	Volume utile	P ₂	n [min]	50 Hz 3~400 V	Câble électrique	[kg]	Coffret de commande BS2 400 ...
		[l]	[l]	[kW]		[A]			
47	ZF 47.450 D	450	290	1,5	960	3,6	10	377	... DVNQ 040
	ZF 47.900 D	900	580	1,5	960	3,6	10	452	... DVNQ 040
48	ZF 48.450 D	450	290	3,0	960	6,6	10	395	... DVNQ 100
	ZF 48.900 D	900	580	3,0	960	6,6	10	470	... DVNQ 100
49	ZF 49.450 D	450	290	4,0	960	8,6	10	405	... DVNQ 100
	ZF 49.900 D	900	580	4,0	960	8,6	10	480	... DVNQ 100

Description coffrets de commande

LevelControl Basic 2	Courant nominal		Dimensions			[kg]
	min. [A]	max. [A]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
BS2 400 DVNQ 040	2,5	4	400	300	155	10
BS2 400 DVNQ 100	6,3	10	400	300	155	10

Compacta ZK avec Sewabloc K 80-250

Compacta ZK avec Sewabloc K 80-250, passage libre 71 mm, 1450 t/min

Code hydraulique	Station double	Volume total	Volume utile	P ₂	n [min]	50 Hz 3~400 V	Câble électrique	[kg]	Coffret de commande BS2 400 ...
		[l]	[l]	[kW]		[A]			
50	ZK 50.450 D	450	290	5,5	1450	YΔ 11,0	10	391	... SVNA 140
	ZK 50.900 D	900	580	5,5	1450	YΔ 11,0	10	466	... SVNA 140
51	ZK 51.450 D	450	290	5,5	1450	YΔ 11,0	10	391	... SVNA 140
	ZK 51.900 D	900	580	5,5	1450	YΔ 11,0	10	466	... SVNA 140
52	ZK 52.450 D	450	290	7,5	1450	YΔ 15,0	10	405	... SVNA 180
	ZK 52.900 D	900	580	7,5	1450	YΔ 15,0	10	480	... SVNA 180
53	ZK 53.450 D	450	290	7,5	1450	YΔ 15,0	10	405	... SVNA 180
	ZK 53.900 D	900	580	7,5	1450	YΔ 15,0	10	480	... SVNA 180

Description coffrets de commande

LevelControl Basic 2	Courant nominal		Dimensions			[kg]
	min. [A]	max. [A]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
BS2 400 SVNA 140	9	14	760	600	210	19
BS2 400 SVNA 180	13	18	760	600	210	19

Compacta ZK avec Sewabloc K 100-254

Compacta ZK avec Sewabloc K 100-254, passage libre 71 mm, 1450 t/min

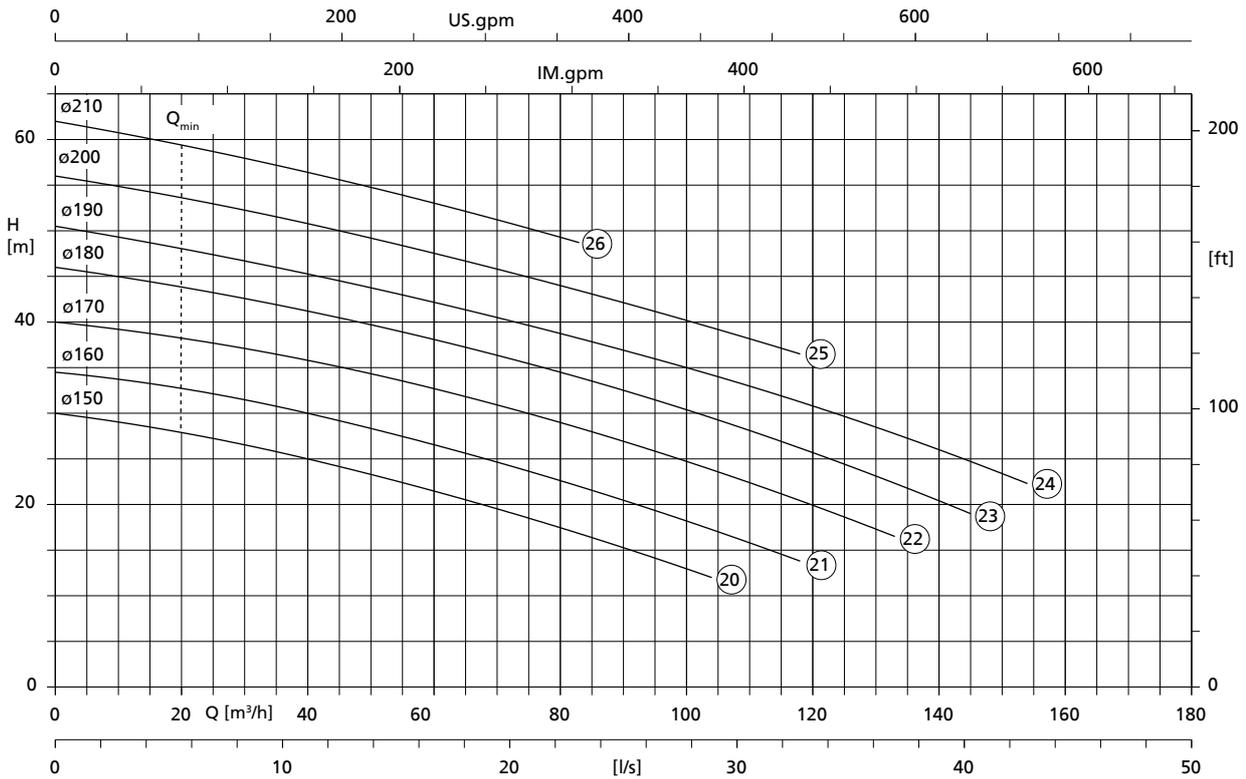
Code hydraulique	Station double	Volume total	Volume utile	P ₂	n [min]	50 Hz 3~400 V	Câble électrique	[kg]	Coffret de commande BS2 400 ...
		[l]	[l]	[kW]		[A]			
54	ZK 54.450 D	450	290	5,5	1450	YΔ 11,0	10	405	... SVNA 140
	ZK 54.900 D	900	580	5,5	1450	YΔ 11,0	10	480	... SVNA 140
55	ZK 55.450 D	450	290	7,5	1450	YΔ 15,0	10	417	... SVNA 180
	ZK 55.900 D	900	580	7,5	1450	YΔ 15,0	10	492	... SVNA 180
56	ZK 56.450 D	450	290	7,5	1450	YΔ 15,0	10	417	... SVNA 180
	ZK 56.900 D	900	580	7,5	1450	YΔ 15,0	10	492	... SVNA 180

Description coffrets de commande

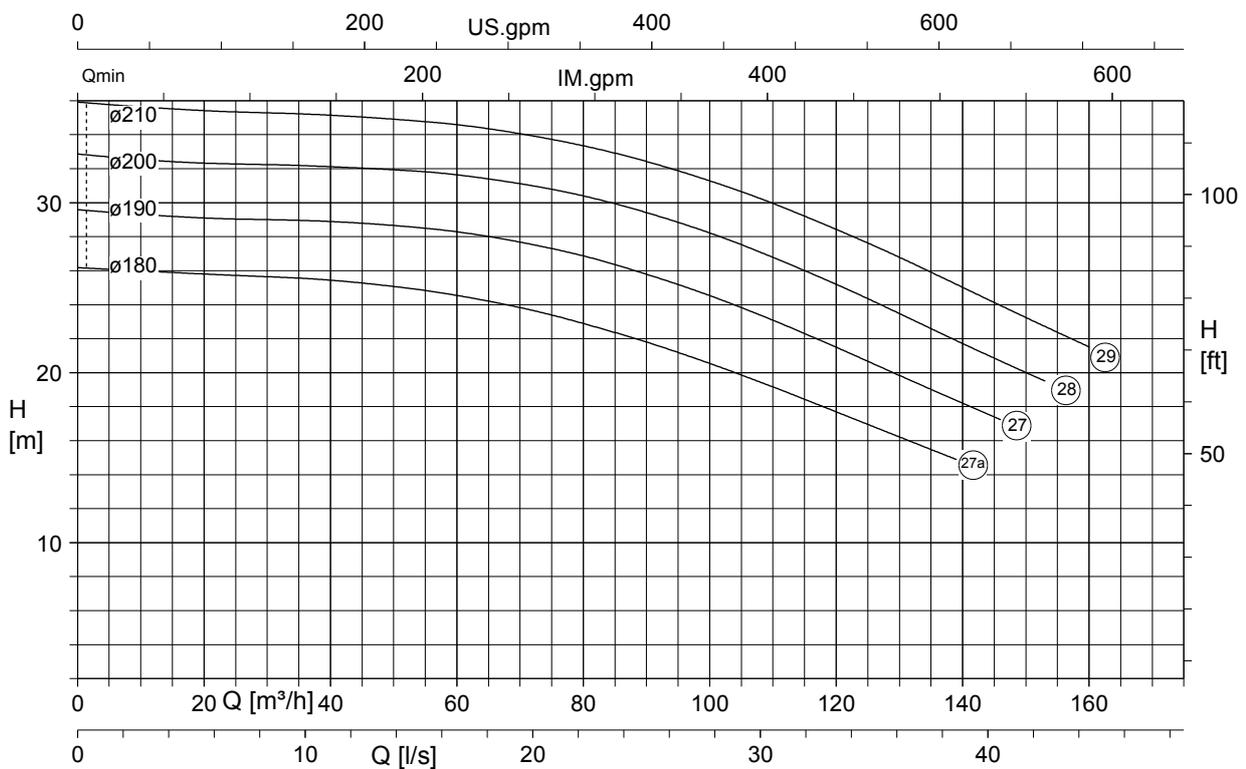
LevelControl Basic 2	Courant nominal		Dimensions			[kg]
	min. [A]	max. [A]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
BS2 400 SVNA 140	9	14	760	600	210	19
BS2 400 SVNA 180	13	18	760	600	210	19

Courbes caractéristiques

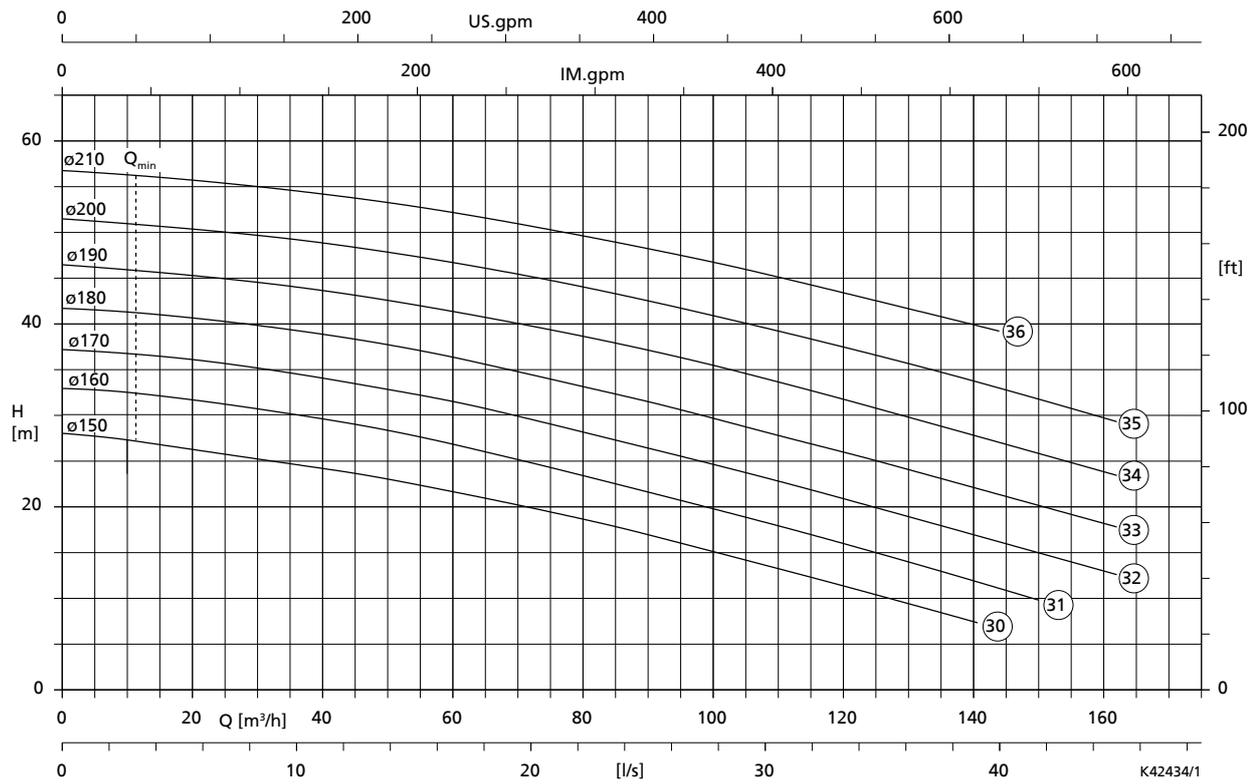
Compacta UZ avec Amarex KRT F 80-253, n = 2900 t/min



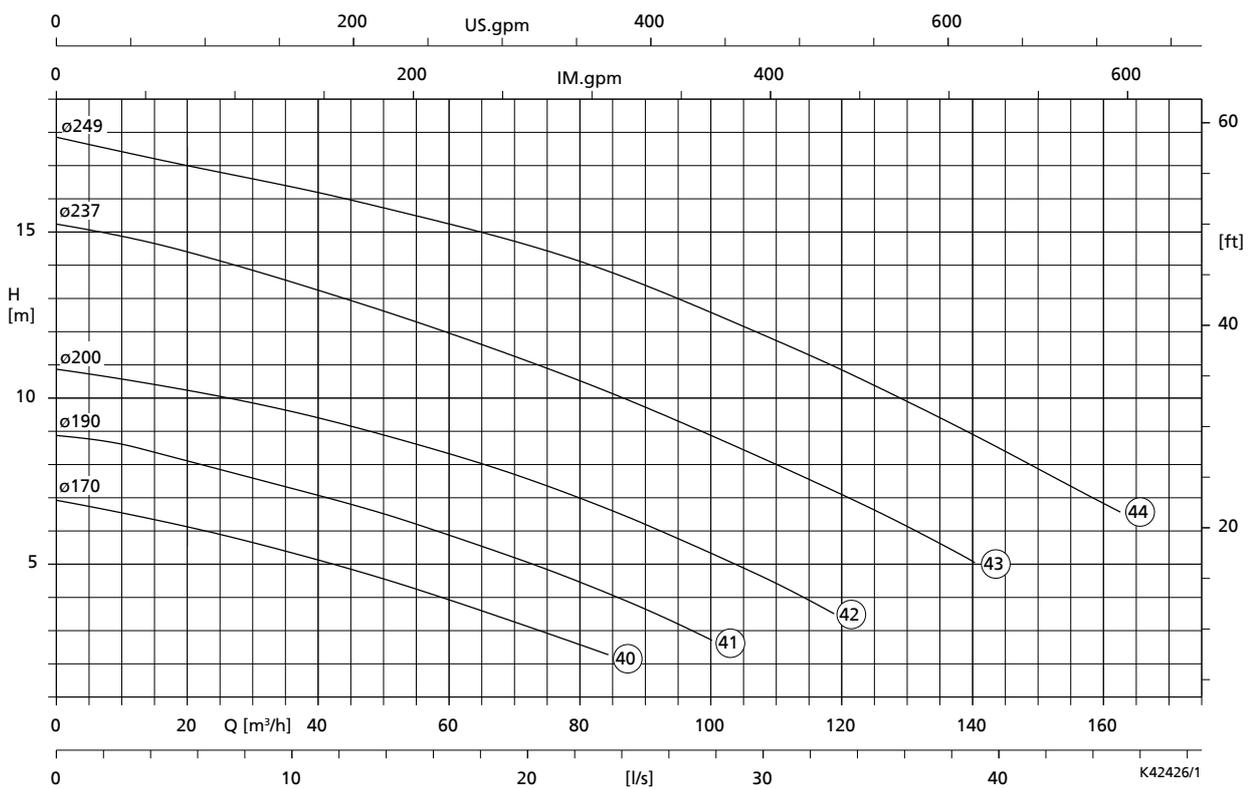
Compacta UZ avec Amarex KRT F 100-215, n = 2900 t/min



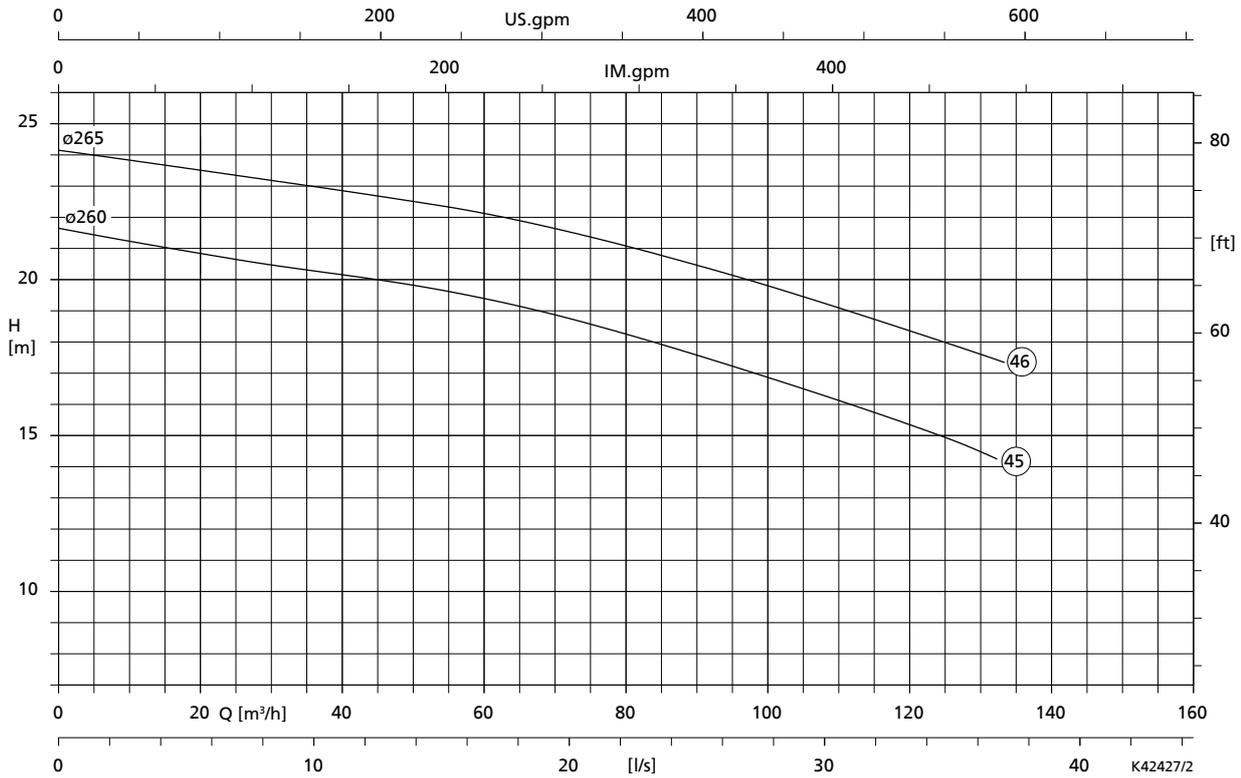
Compacta ZF avec Sewabloc F 80-315, n = 2900 t/min



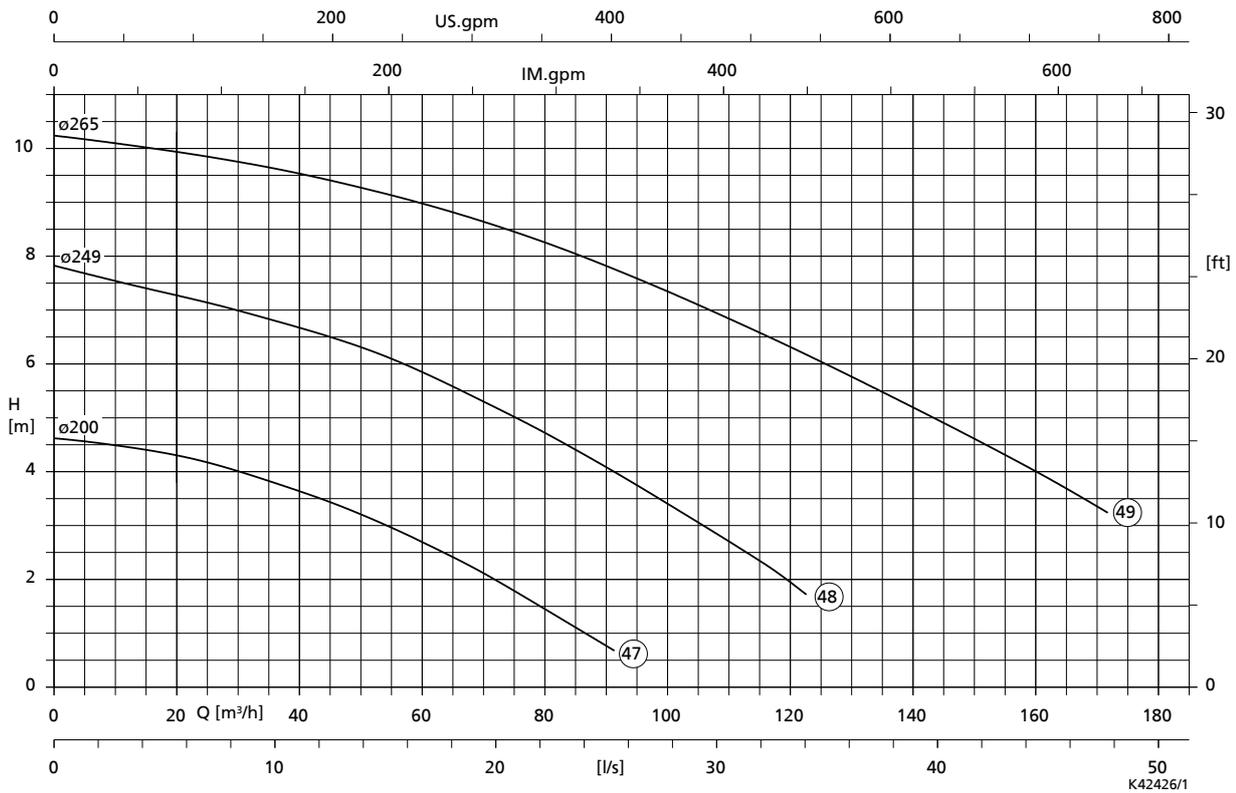
Compacta ZF avec Sewabloc F 100-254, n = 1450 t/min



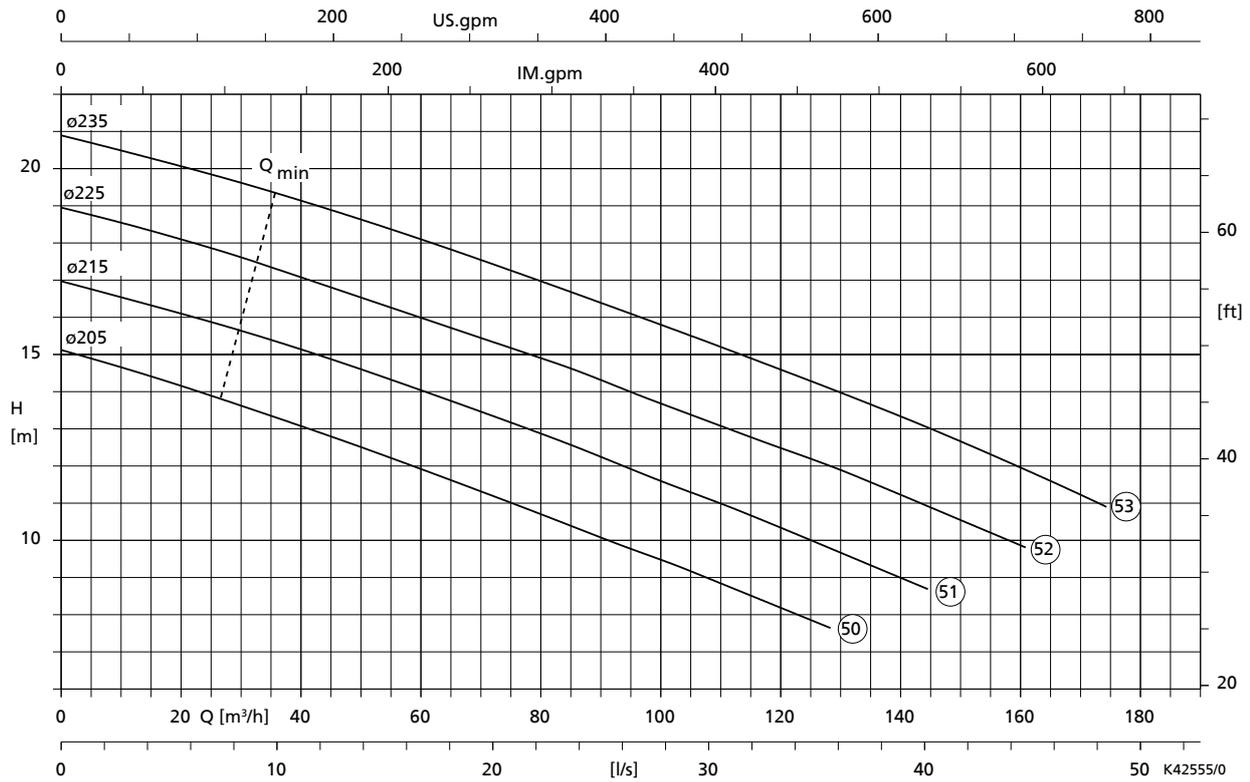
Compacta ZF avec Sewabloc F 100-251, n = 1450 t/min



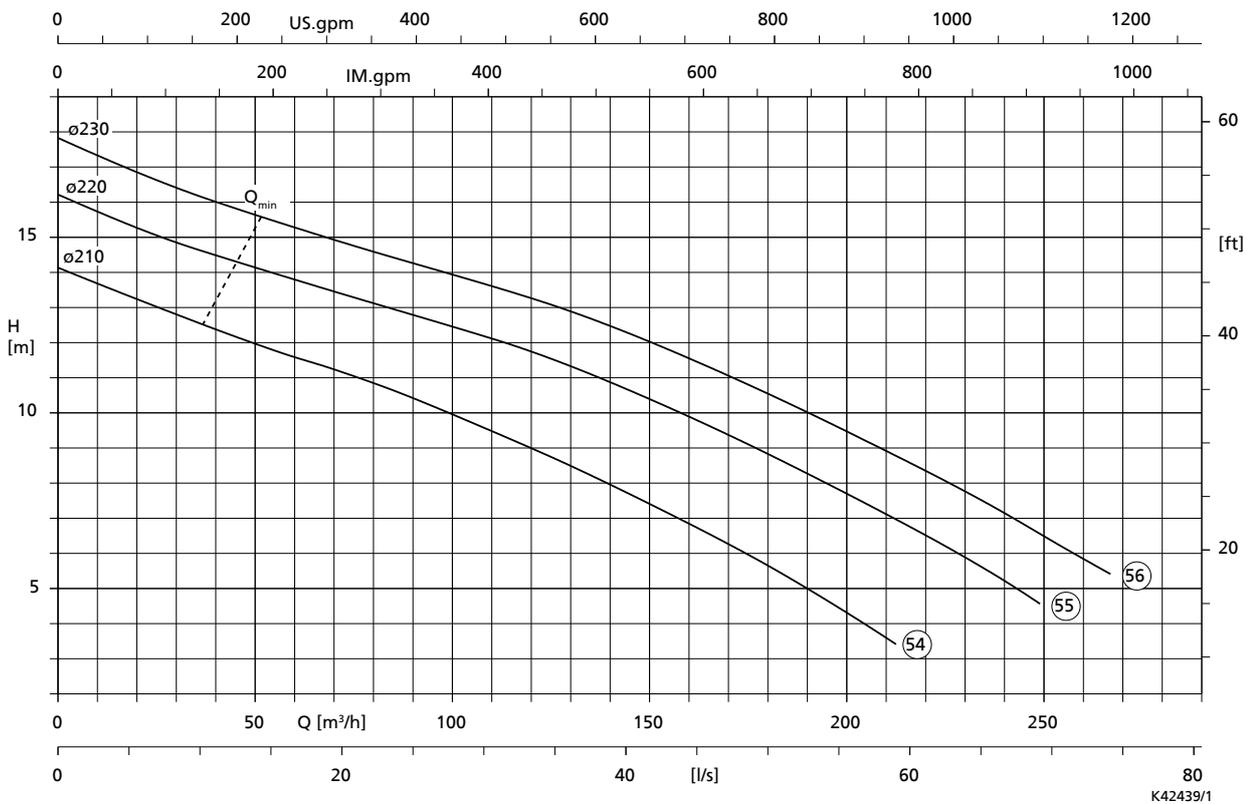
Compacta ZF avec Sewabloc F 100-254, n = 960 t/min



Compacta ZK avec Sewabloc K 80-250, n = 1450 t/min

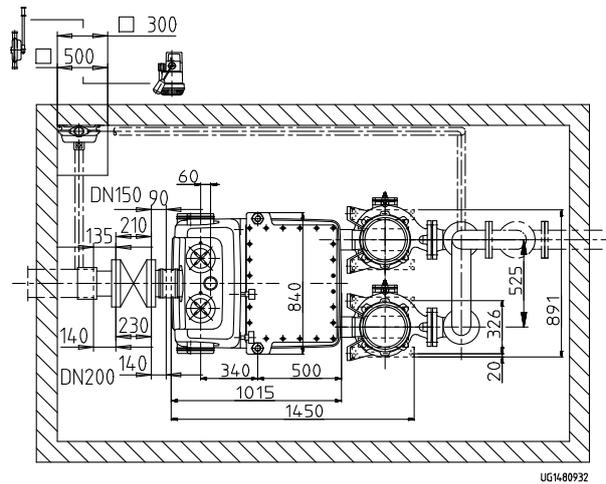
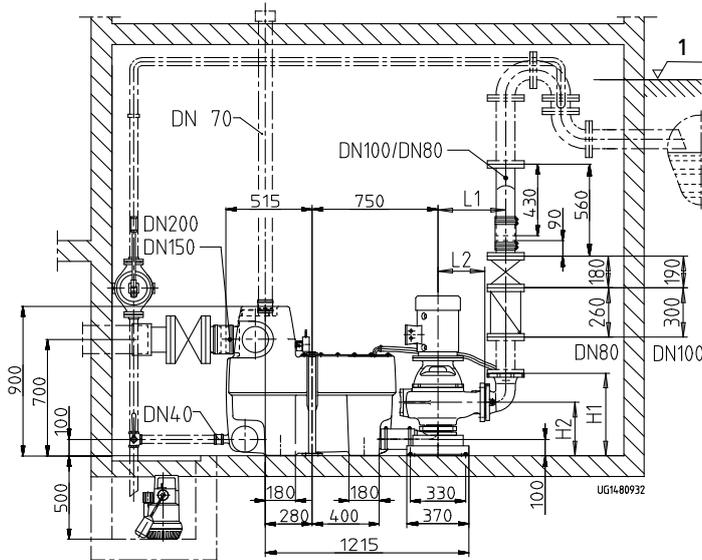


Compacta ZK avec Sewabloc K 100-254, n = 1450 t/min



Dimensions

Compacta UZ, ZF, ZK .. 450 D



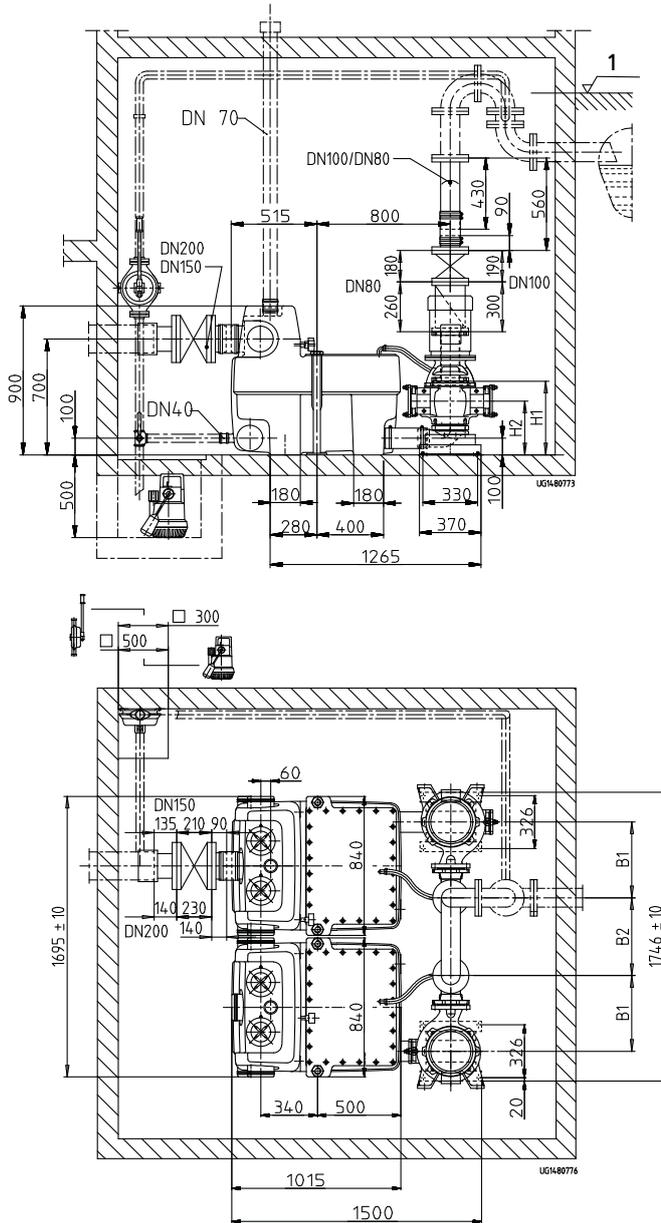
III. 3: Cotes d'installation Compacta UZ, ZF, ZK .. 450 D [mm]

1 Niveau de reflux

Pompe	Code hydraulique	H1	H2	L1	L2
Amarex KRT F 80-253	20-26	403	268	390	255
Amarex KRT F 100-221	27-29	453	278	375	255
Sewabloc F 80-315	30-36	390	255	385	250
Sewabloc K 80-250	50-53				
Sewabloc F 100-251/254	40-49	460	285	400	280
Sewabloc K 100-254	54-56				

i L'espace d'installation des stations de relevage doit être suffisamment grand de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 600 mm minimum en hauteur et largeur.

Compacta UZ, ZF, ZK .. 900 D



III. 4: Cotes d'installation Compacta UZ, ZF, ZK .. 900 D [mm]

1	Niveau de reflux
---	------------------

Pompe	Code hydraulique	B1	B2	H1	H2
Amarex KRT F 80-253	20-26	392	605	388	253
Amarex KRT F 100-215	27-29	432	525	398	278
Sewabloc F 80-315	30-36	387	605	390	255
Sewabloc K 80-250	50-53				
Sewabloc F 100-251/254	40-49	457	470	460	285
Sewabloc K 100-254	54-56				

i L'espace d'installation des stations de relevage doit être suffisamment grand de manière à permettre pour l'entretien autour de la station une zone de travail de 600 mm minimum en hauteur et largeur.

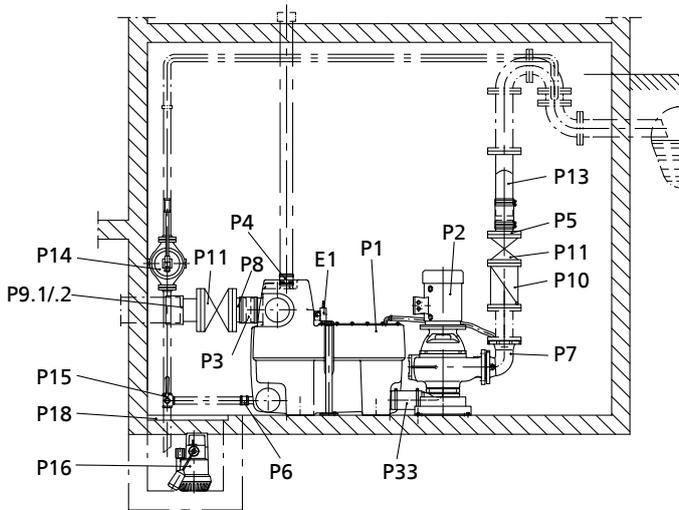
Orifices de raccordement

Orifices de raccordement disponibles

Compacta	Amenée	Refoulement	Ventilation	Raccordement pompe manuelle à membrane
UZ 20 - 26.450 D UZ 30 - 36.450 D UZ 50 - 53.450 D	Horizontal : 2 x DN 150 1 x DN 200/150 étagé, hauteur d'amenée 700 mm	DN 80	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ 20 - 26.900 D UZ 30 - 36.900 D UZ 50 - 53.900 D	Horizontal : 2 x DN 150 2 x DN 200/150 étagés, hauteur d'amenée 700 mm	DN 80	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ 27 - 29.450 D UZ 40 - 49.450 D UZ 54 - 56.450 D	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)
UZ 27 - 29.900 D UZ 40 - 49.900 D UZ 54 - 56.900 D	Horizontal : 2 x DN 150 2 x DN 200/150 étagés, hauteur d'amenée 700 mm	DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)

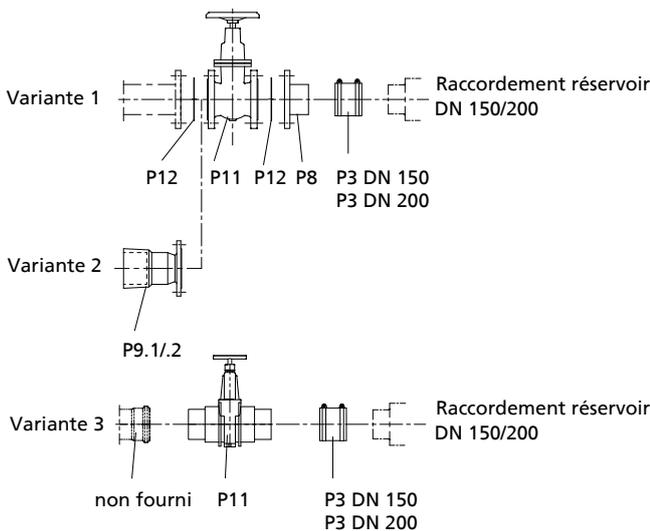
Étendue de la fourniture

Compacta UZ, ZF, ZK

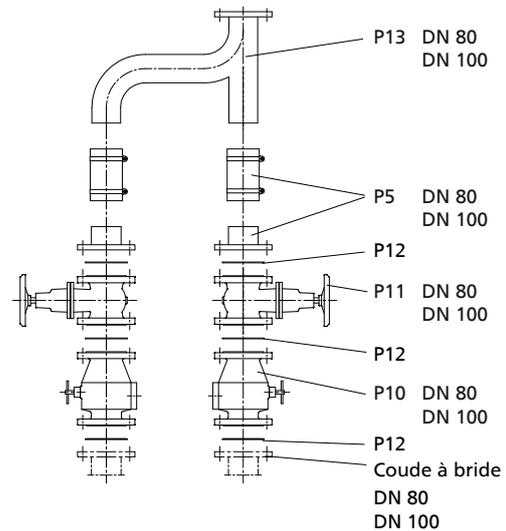


III. 5: Étendue de la fourniture Compacta UZ, ZF, ZK

Tuyauterie d'amenée



Tuyauterie de refoulement



III. 6: Tuyauteries d'amenée et de refoulement Compacta UZ, ZF, ZK

Étendue de la fourniture des stations

Compacta	Compris dans la fourniture
	Réservoir collecteur
P2	Pompe à eaux usées
P3	Manchon flexible DN 150 (arrivée des eaux dans le réservoir)
P4	Manchon flexible (ventilation)
P5 ⁵⁾	Manchon flexible pour la tuyauterie de refoulement comprenant : bride à collerette, tuyau flexible en caoutchouc avec renforcement textile
P6	Manchon flexible (pompe manuelle à membrane)
P7	Coude à bride
P33	Manchon flexible entre réservoir/pompe DN 100, tuyau flexible en caoutchouc avec renforcement textile
E1	Capteur de niveau automatique pour pompe 1, pompe 2 et alarme, la pompe de secours démarre automatiquement en cas de fort débit
E3	Coffret de commande électronique avec circuit d'alarme et de recharge intégré, avec batterie de qualité supérieure et buzzer d'alarme

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

Accessoires disponibles

Compacta	Disponible en accessoire
P3	Manchon flexible avec colliers de serrage DN 200 (amenée)
P8	Bride à collerette
P9.1	Manchon à bride (raccordement de tuyaux en fonte ductile) DN 150 pour diamètre extérieur de tuyau 170 mm DN 200 pour diamètre extérieur de tuyau 222 mm
P9.2	Adaptateur à bride (raccordement de tuyaux en matériaux différents) DN 150 pour diamètre extérieur de tuyau 158,2 - 181,6 mm, L = 105 mm DN 200 pour diamètre extérieur de tuyau 189,0 - 212,0 mm, L = 145 mm
P10 ⁵⁾	Clapet de non-retour
P11 ⁵⁾	Robinet-vanne
P12 ⁵⁾⁶⁾	Kit d'accessoires de montage
P13	Tuyau culotte avec accessoires de montage
P13.1 ⁶⁾	Bride d'adaptation DN80/100 ou 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 relevage automatique Ama-Drainer ... SE/SD
P18	Plaque de couverture
E50 ⁶⁾	Coffret d'alarme AS 0
E51 ⁶⁾	Coffret d'alarme AS 2
E52 ⁶⁾	Coffret d'alarme AS 4
E53 ⁶⁾	Coffret d'alarme AS 5
E55 ⁶⁾	Coffret d'alarme AS 1
E64 ⁶⁾	Sonde d'humidité F 1

Description LevelControl Basic 2



Description

- 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 analyse du contact de protection du bobinage (UZ) ou analyse de thermistance PTC (ZF, ZK) et disjoncteur de protection moteur
- Buzzer d'alarme intégré
- Alarme autonome avec batterie tampon
- Deux entrées pour report de défaut externe et acquit à distance
- Report centralisé de défaut
- 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 prééglages 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.)

- Raccordement triphasé
- Interrupteur général intégré
- Écran numérique avec signalisation d'état (3 LED) et touches de navigation

6) Ne figure pas sur le plan.

Sélection des coffrets de commande

Spécificités des différentes versions LevelControl Basic 2

Coffret de commande LevelControl	Description
Basic 2 ZD040-P (BS2 400 DVNQ 040)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 1,5 kW ▪ Démarrage direct
Basic 2 ZD063-P (BS2 400 DVNQ 063)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 2,2 kW ▪ Démarrage direct
Basic 2 ZD100-P (BS2 400 DVNQ 100)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 4 kW ▪ Démarrage direct
Basic 2 ZD140 (BS2 400 SVNA 140)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 5,5 kW ▪ Démarrage étoile-triangle
Basic 2 ZD180 (BS2 400 SVNA 180)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 7,5 kW ▪ Démarrage étoile-triangle
Basic 2 ZD230 (BS2 400 SVNA 230)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 11 kW ▪ Démarrage étoile-triangle
Basic 2 ZD250 (BS2 400 SVNA 250)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 15 kW ▪ Démarrage étoile-triangle
Basic 2 ZD400 (BS2 400 SVNA 400)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 22 kW ▪ Démarrage étoile-triangle
Basic 2 ZD630 (BS2 400 SVNA 630)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 30 kW ▪ Démarrage étoile-triangle
Basic 2 ZD800 (BS2 400 SVNA 800)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coffret de commande pour pompe double intégré dans une armoire en tôle d'acier ▪ Commande de deux pompes à moteur triphasé de puissance max. 37 kW ▪ Démarrage étoile-triangle

Accessoires

Accessoires d'installation

	Code	Désignation des pièces		Compacta								N° article	[kg]
				UZ 20 - 26.450	ZF 30 - 36.450	ZK 50 - 53.450	UZ 20 - 26.900	ZF 30 - 36.900	ZK 50 - 53.900	UZ 27 - 29.450	ZF 40 - 49.450		
	P3	Manchon flexible (arrivée des eaux) pour la tuyauterie d'amenée, avec tuyau flexible tissé et 2 colliers de serrage	DN 150	L	L	L	L	L	L	L	18040338	0,7	
			DN 200	X	X	X	X	X	X	X	18040972	0,7	
	P5	Manchon flexible (refoulement) pour la tuyauterie de refoulement, avec tuyau flexible tissé, tuyau différentiel, bride à collerette en acier et colliers de serrage	DN 80/80	L	L	-	-	-	-	-	19070679	5,2	
			DN 100/100	-	-	L	L	L	-	-	18041616	5,4	
	P8	Bride à collerette Avec tubulure, brides alésées suivant PN 16, DIN EN 1092-1/2, 7)	DN 80/80	X	X	-	-	-	-	-	11036016	0	
			DN 100/100	-	-	X	X	X	-	-	19075270	4,5	
			DN 150/150	X	X	X	X	X	-	-	19075269	9,1	
			DN 200/200	X	X	X	X	X	-	-	19075271	2	
	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, pour DIN EN 1092-1/2 ⁷⁾ DN 150 pour diamètre extérieur de conduite 170 mm DN 200 pour diamètre extérieur de conduite 222 mm	DN 150	X	X	X	X	X	X	01020844	14,5		
			DN 200	X	X	X	X	X	X	X	00263071	18,5	
	P9.2	Adaptateur à bride (Pièce E), fonte grise pour raccorder des tuyaux en matériaux différents DN 150 pour Ø extérieur de tuyau 158,2 - 181,6 mm, L = 105 mm DN 200 pour Ø extérieur de tuyau 189,0 - 212,0 mm, L = 145 mm	DN 150	X	X	X	X	X	X	01070641	7,5		
			DN 200	X	X	X	X	X	X	X	01132654	8,3	
	P10 ⁸⁾	Clapet de non-retour à battant, PN 16 Fonte grise, à passage intégral, dispositif de levage avec vis de purge d'air Selon EN 12 050-4	DN 80	X	X	-	-	-	-	48829254	21,5		
			DN 100	-	-	X	X	X	-	-	48829255	29	
	P11	Robinet-vanne PVC PN 1 Pour la tuyauterie d'amenée avec manchons de raccordement	DN 150	X	X	X	X	X	X	01121714	9,2		
			DN 200	X	X	X	X	X	X	X	01506896	13,4	
	P11 ⁸⁾	Robinet-vanne de notre choix, PN 10 Fonte grise, brides alésées suivant PN 10/16, selon EN 1092-1/2 ⁷⁾	DN 80	X	X	-	-	-	-	01056708	18,9		
			DN 100	-	-	X	X	X	-	-	01056709	22,5	
			DN 150	X	X	X	X	X	-	-	01056710	42,7	
			DN 200	X	X	X	X	X	-	-	01132653	61,5	
	P12	Kit accessoires de montage pour un raccord à brides en acier ou fonte grise, avec 8 vis à tête hexagonale avec écrous et 1 joint plat	DN 80	X	X	-	-	-	-	18072644	1		
			DN 100	-	-	X	X	X	-	-	18060163	1,4	
			DN 150	X	X	X	X	X	-	-	18076348	2	
			DN 200	X	X	X	X	X	-	-	18040967	4,2	

7) DN 200 percé suivant PN 10

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

	Code	Désignation des pièces	Compacta									N° article	[kg]
			UZ 20 - 26.450	ZF 30 - 36.450	ZK 50 - 53.450	UZ 20 - 26.900	ZF 30 - 36.900	ZK 50 - 53.900	UZ 27 - 29.450	ZF 40 - 49.450	ZK 54 - 56.450		
	P13	Tuyau culotte, acier, A = 525 mm	DN 80	X	-	-	-	-	-	-	19074517	13	
		Tuyau culotte, acier, A = 605 mm	DN 80	-	X	-	-	-	-	-	19074518	13,5	
	Avec 8 vis à tête hexagonale, écrous et 1 joint, Brides percées suivant PN 16, DIN EN 1092-1/2	Tuyau-culotte, acier, A = 525 mm	DN 100	-	-	X	X	-	-	-	18040252	15,6	
		Tuyau culotte, acier, A = 470 mm	DN 100	-	-	-	-	X	-	X	18040723	8	
	P13.1	Bride d'adaptation GGG avec 16 boulons, rondelles et écrous, L 30 mm	DN 80/100	X	X	-	-	-	-	-	01533961	8,88	
		Brides alésées suivant PN 16, DIN EN 1092-1/2	DN 100/150	-	-	X	X	X	-	-	01134592	12	
	P14	Pompe manuelle à membrane, fonte grise ⁹⁾	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	00520485	12		
	P15	Robinet à trois voies Laiton avec largeur de clé 22	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	19053063	1,5		
	P16	Pour les pompes à utiliser dans un puisard, consulter le livret technique Ama-Drainer N (référence 2337.51) ou Ama-Drainer (référence 2331.53).		X	X	X	X	X	X				
	P18	Plaque de couverture, acier Praticable, en 2 parties, avec joints profilés et cornière de montage forme A 560 pour puits 500 x 500 mm		X	X	X	X	X	X	18075627	13		
	P20	Bride pleine Acier, pour la fermeture du corps de pompe après démontage de la partie tournante		X	-	X	X	-	X	X	X	18040353	10,4
				-	X	-	-	X	-	-	-	-	18041687

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

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 plastique IP20, H x L x P = 140 x 80 x 57 [mm]. Utiliser comme contacteur l'interrupteur à flotteur, le détecteur de fuite F1, le contact 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 plastique IP20, H x L x P = 140 x 80 x 57 [mm]. Utiliser comme contacteur l'interrupteur à flotteur, le détecteur de fuite F1 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 plastique IP20, H x L x P = 140 x 80 x 57 [mm]. Utiliser comme contacteur l'interrupteur à flotteur, le détecteur de fuite F1 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 (dispositif de signalisation d'alarme à prévoir en plus) Boîtier ISO IP41, H x L x P = 190 x 165 x 75 [mm]. Utiliser comme contacteur l'interrupteur à flotteur 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

10) En combinaison avec les coffrets d'alarme AS 0, AS 2, AS 4 ou LevelControl

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

Accessoires pour coffrets de commande

	Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	E64	Capteur de fuite F1 ¹⁰⁾ s'utilise comme contacteur pour les coffrets d'alarme AS 0, AS 2, AS 4 ou comme contacteur d'alarme pour LevelControl, avec câble d'alimentation de 3 m, 40 °C max., ne convient pas pour la vapeur et le condensat Peut être utilisée pour les alarmes suivantes : 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 à la cave ou à côté du lave-linge dans la cuisine ou la salle de bains H x L x P = 52 x 21 x 20 [mm]	19072366	0,2
	E70	Klaxon, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, avec câble d'alimentation de 0,45 m ¹¹⁾ Approprié au montage intérieur et extérieur, à l'abri de la pluie	01086547	0,1
	E71	Alarme combinée (lampe à éclats jaune et buzzer piézo 92 dB), 12 V DC, 120 mA, IP65 ¹¹⁾ , classe de protection IP65	01139930	0,1
	E72	Lampe à éclats jaune, 12 V DC, 195 mA, IP65 ¹¹⁾ , classe de protection IP65	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
	O203	Module de signalisation pour LevelControl Basic 2 pour type BS	19075185	1,1

Les coffrets de commande 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).

