

Station de relevage

Station de relevage CK 1000-F

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Station de relevage CK 1000-F

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 21/06/2017

Sommaire

Bâtiment : Relevage.....	4
Cuves.....	4
Station de relevage CK 1000-F	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
Documents complémentaires.....	5
Synoptique du programme / Tableaux de sélection	6
Caractéristiques techniques.....	10
Courbes caractéristiques.....	12
Dimensions et raccords.....	16
Conseils d'installation	17
Accessoires.....	18

Bâtiment : Relevage

Cuves

Station de relevage CK 1000-F



Applications principales

- Évacuation des eaux usées
- Évacuation des eaux de bâtiments et de terrains
- Assainissement de terrains
- Assainissement sous pression

Fluides pompés

- Eaux usées sans / avec matières fécales
 - Eaux chargées
 - Eaux pluviales (sans substances abrasives)
- i** En cas de pompage d'eaux vannes, respecter les prescriptions en matière de protection contre les explosions.
- i** Pompes et coffrets de commande avec fonction ATEX, voir livret technique 2334.52

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre		Valeur
Débit	Q [m³/h]	≤ 50
	Q [l/s]	≤ 13,9
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 39
Température du fluide pompé	T [°C]	≤ 40
Puissance moteur	P _N [kW]	≤ 4,2

Désignation

Exemple : station de relevage CK 1000 E 50-F/10

Explication concernant la désignation

Indication	Signification
CK	Station de relevage compacte, matériau de synthèse
1000	Diamètre de cuve [mm]
E	Type de station E = station simple D = station double
50	Taille de pompe 50 = Amarex N F 50, Ama-Porter 5__ D 65 = Ama-Porter 6__ D
F	F = variante France
10	Câble d'alimentation interrupteur à flotteur 10 = 10 m 20 = 20 m

Exemple : coffret de commande Level Control BC1 400 DDNO 040 02

Explication concernant la désignation

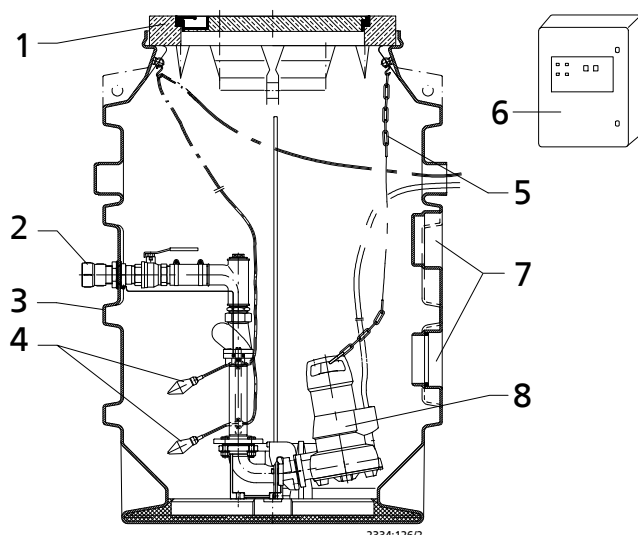
Indication	Signification
BC	BC LevelControl Basic - Compact
1	1 Station simple 2 Station double
400	400 400 V, 4 ou 5 conducteurs (L1, L2, L3, (N), PE)
D	Démarrage direct
D	D Interrupteur à flotteur sans hystérésis
N	N Sans fonctions ATEX
O	O Sans options de montage A Avec accumulateur
040	040 4 A 063 6,3 A 100 10 A
0	Standard
2	Variante France

Conception

Construction

- Station de relevage pré-équipée simple ou double
- Construction compacte
- Pour le montage d'une ou de deux pompe(s) submersible(s) à eaux usées avec roue vortex

Conception et mode de fonctionnement



III. 1: Plan en coupe

1	Couvercle de cuve	2	Raccord de refoulement
3	Cuve	4	Capteurs
5	Chaîne(s)	6	Coffret de commande
7	Tubulure de raccordement	8	Groupe(s) submersible(s)

Station

Station de relevage simple ou double compacte, prééquipée, avec cuve en polyéthylène pour installation enterrée.

Avec une ou deux pompes submersibles performantes à eaux usées Amarex N F ou pompes submersibles à eaux chargées Ama-Porter.

Cuve conforme aux normes DIN 1986-100 et EN 752/EN 476/EN 1671.

Tuyauterie de refoulement complète avec robinet à tournant sphérique et clapet de non-retour à boule montée dans la cuve, avec raccord de rinçage. Livrée avec raccord à compression pour le raccordement d'une tuyauterie d'évacuation en PE-HD.

Cuve

Cuve en polyéthylène avec plaque d'assise insérée en béton, sans risque de flottement, visitable.

Diamètre de cuve	1000 mm
Hauteur de cuve	1700 mm (avec couvercle), avec rehausses jusqu'à 2500 mm
Volume utile	360 l (du radier au bord inférieur de l'orifice d'amenée)
Couvercle de cuve	600 mm, conforme à DIN 1229/EN 124, classe A15 (praticable)
Amenée	6 manchons d'amenée DN 150, fermés
Raccord de la tuyauterie de refoulement	DN 50 / DN 65, raccord à compression
Ventilation et entrée de câble	2 orifices de raccordement DN 100, fermés (opposés)

Documents complémentaires



Station de relevage CK 800 pour pompes submersibles avec dilacérateur, voir livret technique 2334.542.
Stations de relevage avec cuve en béton sur demande.

Kit d'installation et tuyauterie

Kit d'installation et tuyauterie avec pied d'assise soudé, clapet de non-retour à boule, robinet à tournant sphérique à manchons, manchon flexible et raccord de rinçage.

Raccordement de la tuyauterie de refoulement par raccord à compression (système Plasson).

Tuyauterie de refoulement et robinets revêtus d'une peinture de finition (à base de résine alkyde).

Pompes

Une ou deux pompe(s) submersible(s) avec roue vortex Amarex N F ou Ama-Porter en fonte grise.

Coffrets de commande

LevelControl Basic 2 type BC1 pour station simple ou LevelControl Basic 2 type BC2 pour station double avec fonctions de permutation, secours et mise en parallèle automatiques, avec disjoncteur moteur.

Tension nominale 400 V, 4 ou 5 conducteurs (L1, L2, L3, (N), PE)

Tension de commande 24 V DC

Démarrage direct.

La commande de niveau est assurée en fonction du niveau d'eau par des interrupteurs à flotteur.

Mode de fonctionnement

Le fluide pompé pénètre dans la cuve (3) par l'une des quatre arrivées (7). Il s'y accumule jusqu'à ce qu'un niveau d'eau préétabli soit atteint. Les capteurs (4) transmettent le niveau d'eau au coffret de commande (6). Celui-ci met en marche le/les groupe(s) submersible(s) (8). Le/les groupe(s) submersible(s) refoule(nt) le fluide pompé dans le collecteur d'égout par l'orifice de refoulement (2). Le couvercle de cuve (1) permet une adaptation exacte au niveau de la surface.

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Composant	Matériaux
Cuve	Polyéthylène
Coude à bride	Fonte grise JL1040
Bride	Acier moulé C 50
Tuyau de refoulement, tuyau de raccordement	Acier inoxydable 1.4401
Raccords	Fonte malléable galvanisée de qualité supérieure
Robinet à tournant sphérique	CuZn gal. Ni, nickelé de qualité supérieure

Avantages

- Station de relevage pré-équipée légère à frais d'installation réduits
- Profondeur d'installation jusqu'à 2500 mm, sans risque de flottement
- Plusieurs possibilités de raccordement des tuyauteries au choix

Synoptique du programme / Tableaux de sélection

Programme de sélection

Étendue de commande recommandée

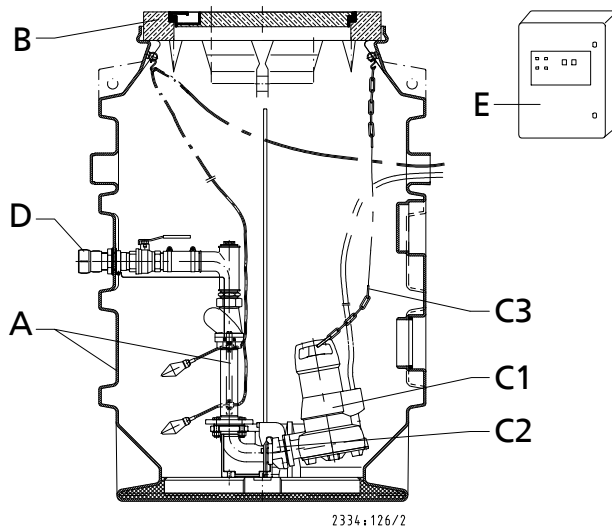


Tableau synoptique du programme

Code	Composant
A	Cuve, kit d'installation et tuyauterie livrée montée pour station simple et double, raccordement de la tuyauterie de refoulement par raccord à compression, trois interrupteurs à flotteur pour la station simple ou quatre interrupteurs à flotteur pour la station double
B	Couvercle de cuve avec cadre Ø 600, classe A
C1	1 ou 2 pompe(s) submersible(s) suivant le programme de sélection
C2	Griffe par pompe suivant le programme de sélection
C3	Chaîne par pompe suivant le programme de sélection
E	Coffrets de commande



La station est fournie en 2 lots à assembler sur place.

1 palette comprenant la cuve CK prééquipée de : pied d'assise coudé, robinet-vanne, clapet de non-retour et tuyauterie (y compris raccord à compression monté)

1 palette comprenant le couvercle avec cadre, 1 carton par pompe, 1 carton par griffe de pompe, 1 carton contenant le coffret de commande

Une troisième palette pour l'armoire extérieure (si prévue).

Tableau synoptique pour la sélection de composants individuels

Tableau de sélection

Code	Désignation des pièces	Longueur câble interrupteur à flotteur [m]	Sélection pompes				N° article	[kg]
			Amarex NF 50-170/...	Amarex NF 50-220/...	Ama-Porter 5..	Ama-Porter 6..		
A 	Cuve en polyéthylène avec plaque d'assise, kit d'installation, tuyauterie avec raccord à compression et fixation pour les interrupteurs à flotteur							
	Station simple CK E-F tuyauterie DN 50, 3 interrupteurs à flotteur EC/Régul Eco 1x marche et 1x arrêt pompe et 1x marche/arrêt alarme	10 20	X X	X X	X X	- -	19071604 19074519	174 177
	Station double CK D-F tuyauterie DN 50, 4 interrupteurs à flotteur EC/Régul Eco 2x marche et 1x arrêt pompes et 1x marche/arrêt alarme	10 20	X X	X X	X X	- -	19071605 19074520	174 177
	Station simple CK E-F tuyauterie DN 65, 3 interrupteurs à flotteur EC/Régul Eco 1x marche et 1x arrêt pompe et 1x marche/arrêt alarme	10 20	- -	- -	- -	X X	19071948 19074521	200 203
	Station double CK D-F tuyauterie DN 65, 4 interrupteurs à flotteur EC/Régul Eco 2x marche et 1x arrêt pompes et 1x marche/arrêt alarme	10 20	- -	- -	- -	X X	19071949 19074522	229 232
B 	Couvercle avec cadre Ø 600 mm A 15 (praticable) Sans ventilation selon EN 124/DIN 1229		X	X	X	X	19071423	92
C1 	Pompe submersible DN 50/65 avec roue vortex Sélection suivant code pompe Amarex N 50 Ama-Porter 5../6.. Longueur de câble 10 m (en option 20 m)						Caractéristiques techniques voir livret technique Amarex N / Ama-Porter	
C2 	Griffe d'adaptation (par pompe) Fonte grise, JL 1040, avec visserie en acier inoxydable							
	Griffe droite, pour Amarex N F 50		X	X	-	-	39022248	1
	Griffe droite, pour Ama-Porter 5..		-	-	X	-	39021016	1
	Griffe droite, pour Ama-Porter 6..		-	-	-	X	39021018	2
C3 	Chaîne et manille 1.4404 et crochet 1.4571 (par pompe)							
	2 m, (à maillons courts, contrôlée et marquée conformément à la directive 2006/42/CE (directive « Machines »)), 3 anneaux de reprise jusqu'à une profondeur d'installation de 2280 mm		X	X	X	X	01236267	0,9
	3 m, (à maillons courts, contrôlée et marquée conformément à la directive 2006/42/CE (directive « Machines »)), 4 anneaux de reprise pour profondeurs d'installation >2280 mm		X	X	X	X	01236268	1,1
	5 m, (à maillons courts, contrôlée et marquée conformément à la directive 2006/42/CE (directive « Machines »)), 6 anneaux de reprise pour toutes les profondeurs d'installation		X	X	X	X	01236269	1,7
	Câble de manutention en polypropylène, avec manille 1.4401 et crochet 1.4571 (par pompe), 5 m		X	X	X	X	39021975	2,5
E	Coffrets de commande (⇒ page 18)							
	Accessoires électriques et capteurs (⇒ page 19)							

Tableau synoptique du programme Coffrets de commande

Tableau synoptique des coffrets de commande

LevelControl BC1 400 DD	LevelControl BC2 400 DD
Standard	Standard
Code E11	Code E31
Installation à l'intérieur	Installation à l'intérieur
Boîtier en matière plastique, IP54, 400x281x135 mm	Boîtier en matière plastique, IP54, 400x281x135 mm
Sélection des équipements internes complémentaires uniquement possible dans le programme de sélection KSB ; le montage ultérieur est possible pour l'accumulateur et le module de signalisation.	
	
Installation à l'extérieur	
Code OE10	
Armoire extérieure sans espace libre type 142, IP44	
	
2334:194	
Complètement montée	
Enterrable	

Description coffrets de commande

Station simple

Caractéristique	Station simple Interrupteurs à flotteur sans hystérésis	Station double Interrupteurs à flotteur sans hystérésis
	BC1 400	BC2 400
400 V: 2,5 - 4,0 A	DDNO 040	DDNO 040
400 V: 4,0 - 6,3 A	DDNO 063	DDNO 063
400 V : 6,3 - 10 A	DDNO 100	DDNO 100
Protection contre les explosions / mode ATEX	-	-
Attribution programme de sélection	o	o
Fonctions		
Vidange de réservoir	X	X
Mise en parallèle de la pompe d'appoint	-	X
Pompe de secours : 1 pompe en redondance	-	o
Permutation automatique des pompes à chaque démarrage	-	X
Permutation automatique des pompes en cas de défaut d'une pompe	-	X
Mode ATEX	-	-
Limitation de la durée de fonctionnement	X	X
Arrêt temporisé	X	X
Arrêt déclenché par le niveau	X	X
Dégommage automatique après arrêt	X	X
Historique des alarmes	X	X
Affichage et commande		
Afficheur à 7 segments	X	X
Affichage du niveau d'eau	X	X
Service / défaut / marche pompe - par pompe	LED multicolore	LED multicolore
Défaut centralisé (feux de signalisation) (LED)	X	X
Hautes eaux (LED)	X	X

Caractéristique	Station simple Interrupteurs à flotteur sans hystérésis	Station double Interrupteurs à flotteur sans hystérésis
	BC1 400	BC2 400
400 V: 2,5 - 4,0 A	DDNO 040	DDNO 040
400 V: 4,0 - 6,3 A	DDNO 063	DDNO 063
400 V : 6,3 - 10 A	DDNO 100	DDNO 100
Protection contre les explosions / mode ATEX	-	-
Attribution programme de sélection	o	o
Tension d'alimentation	X	X
Heures de fonctionnement par pompe	X	X
Démarrages par pompe	X	X
Puissance active par pompe	-	-
Détection de l'ordre de phase (sens de rotation)	X	X
Surveillance de phase	X	X
Changement des niveaux de commutation au clavier afficheur	X	X
Boîtier H x L x P, IP54		
Matière plastique 400 x 281 x 135 mm	X	X
Équipement interne		
Interrupteur général cadenassable	X	X
Interrupteur manuel-0-automatique par pompe	X	X
Démarrage direct	X	X
Protection moteur		
Disjoncteur moteur, par pompe	X	X
Avertissement température moteur - acquit automatique	X	X
Alarme température moteur - acquit manuel	X	X
Pompe		
Contact de protection du bobinage / bilame	X	X
Détection d'humidité : fuites moteur par pompe	X	X
Options de montage (à sélectionner dans le programme de sélection KSB)		
Courant moteur par pompe	o	o
Module de signalisation	o	o
Accumulateur pour l'alimentation de l'électronique, des capteurs, du dispositif d'alarme	o	o
Chauffage de l'armoire de commande	o	o
Alarme		
1 entrée d'alarme libre - sans protection contre les explosions	X	X
1 entrée numérique alarme hautes eaux	X	X
Contact libre de potentiel (contact inverseur) report centralisé de défaut	X	X
Buzzer piézo 85 dB(A)	X	X
Klaxon 105 dB(A) / alarme combinée / lampe à éclats 12 V DC	o	o
Entrées / sorties		
Acquit à distance	X	X
Raccordement 12 V DC pour klaxon, alarme combinée, lampe à éclats	X	X
Utilitaires		
KSB ServiceTool	o	o

Légende

Symbole	Explication
o	En option
X	Existant
-	Inexistant

Caractéristiques techniques

CK 1000-F avec Amarex N F 50-170 - Attribution coffrets de commande

Amarex N F avec roue vortex, 3~400 V

Pompe Amarex N F	P ₁	P _N	I _N	Station simple		Station double	
	[kW]	[kW]	[A]	Cuve tuyauterie DN 40/50	Coffret de commande Interrupteurs à flotteur sans hystérésis : BC1 400 DD ...	Cuve tuyauterie DN 50	Coffret de commande Interrupteurs à flotteur sans hystérésis : BC2 400 DD ...
Pompes sans protection contre les explosions							
Amarex N F 50-170/002 ULG-90	1,75	1,3	3,56	CK-E	...NO 040	CK-D	...NO 040
Amarex N F 50-170/002 ULG-107	1,75	1,3	3,56	CK-E	...NO 040	CK-D	...NO 040
Amarex N F 50-170/012 ULG-120	2,6	1,9	4,5	CK-E	...NO 063	CK-D	...NO 063
Amarex N F 50-170/022 ULG-130	3,06	2,3	5,1	CK-E	...NO 063	CK-D	...NO 063
Amarex N F 50-170/022 ULG-140	3,06	2,3	5,1	CK-E	...NO 063	CK-D	...NO 063

CK 1000-F avec Amarex N F 50-220 - Attribution coffrets de commande

Amarex N F avec roue vortex, 3~400 V

Pompe Amarex N F	P ₁	P _N	I _N	Station simple		Station double	
	[kW]	[kW]	[A]	Cuve tuyauterie DN 40/50	Coffret de commande Interrupteurs à flotteur sans hystérésis : BC1 400 DD ...	Cuve tuyauterie DN 50	Coffret de commande Interrupteurs à flotteur sans hystérésis : BC2 400 DD ...
Pompes sans protection contre les explosions							
Amarex N F 50-220/032 ULG-130	4,0	3,1	7,0	CK-E	...NO 100	CK-D	...NO 100
Amarex N F 50-220/032 ULG-140	4,0	3,1	7,0	CK-E	...NO 100	CK-D	...NO 100
Amarex N F 50-220/042 ULG-150	5,3	4,2	8,8	CK-E	...NO 100	CK-D	...NO 100
Amarex N F 50-220/042 ULG-160	5,3	4,2	8,8	CK-E	...NO 100	CK-D	...NO 100
Amarex N F 50-220/042 ULG-170	5,3	4,2	8,8	CK-E	...NO 100	CK-D	...NO 100
Amarex N F 50-220/042 ULG-180	5,3	4,2	8,8	CK-E	...NO 100	CK-D	...NO 100

CK 1000-F avec Ama-Porter 5 __ - Attribution coffrets de commande

Ama-Porter avec roue vortex, 3~400 V

Pompe Ama-Porter	P ₁	P ₂	I _N	Station simple		Station double	
	[kW]	[kW]	[A]	Cuve tuyauterie DN 50	Coffret de commande Interrupteurs à flotteur sans hystérésis : BC1 400 DD ...	Cuve tuyauterie DN 50	Coffret de commande Interrupteurs à flotteur sans hystérésis : BC2 400 DD ...
Pompes sans protection contre les explosions							
500 ND	0,90	0,55	2,30	CK-E	...NO 040	CK-D	...NO 040
501 ND	1,10	0,75	2,80	CK-E	...NO 040	CK-D	...NO 040
502 ND	1,50	1,10	3,00	CK-E	...NO 040	CK-D	...NO 040
503 ND	2,05	1,50	3,50	CK-E	...NO 063	CK-D	...NO 063

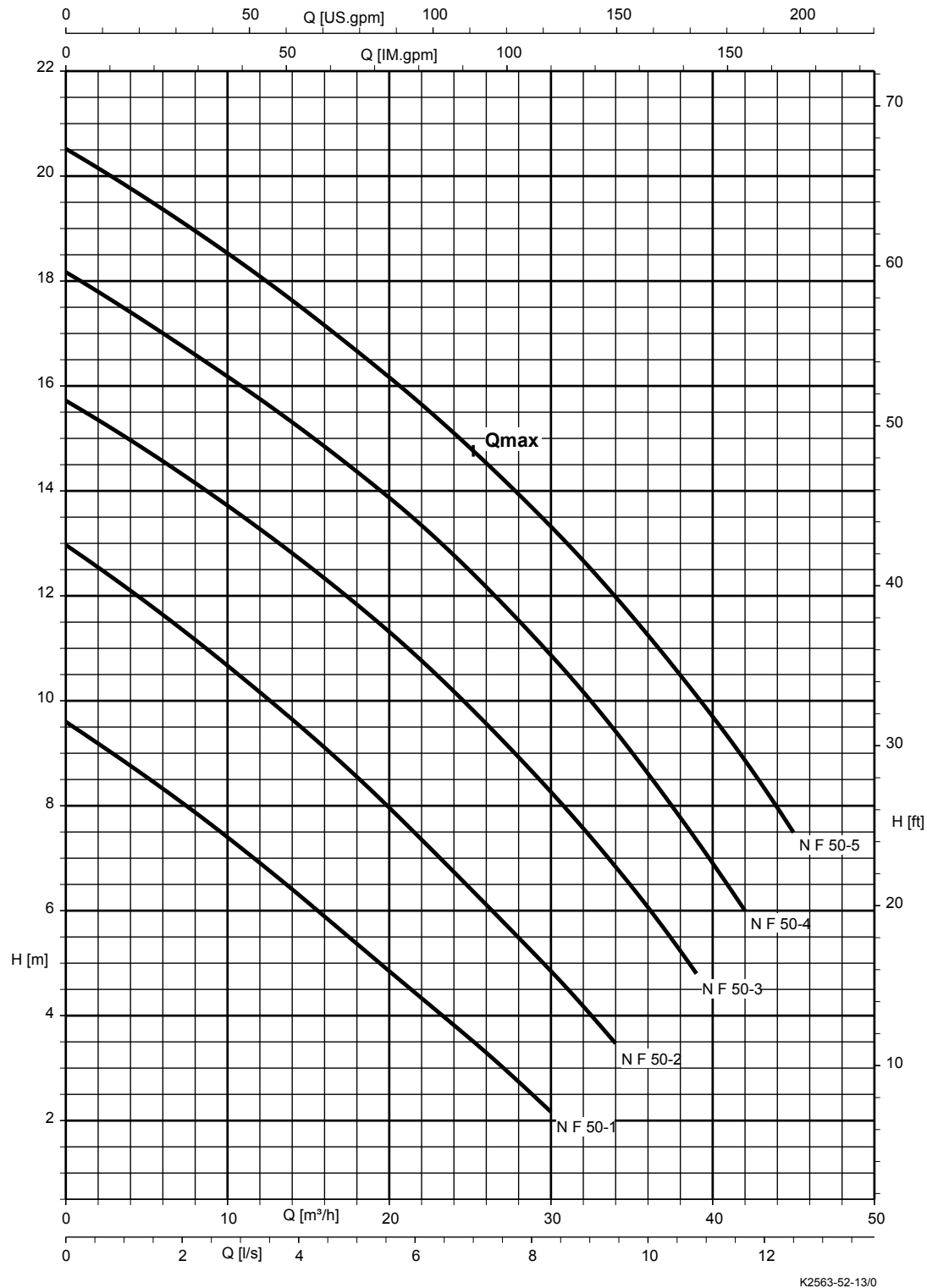
CK 1000-F avec Ama-Porter 6 __ - Attribution coffrets de commande

Ama-Porter avec roue vortex, 3~400 V

Pompe Ama-Porter	P ₁	P ₂	I _n	Station simple		Station double	
	[kW]	[kW]	[A]	Cuve tuyauterie DN 65	Coffret de commande Interrupteurs à flotteur sans hystérésis : BC1 400 DD ...	Cuve tuyauterie DN 65	Coffret de commande Interrupteurs à flotteur sans hystérésis : BC2 400 DD ...
Pompes sans protection contre les explosions							
601 ND	1,10	0,75	2,80	CK-E	...NO 040	CK-D	...NO 040
602 ND	1,50	1,10	3,00	CK-E	...NO 040	CK-D	...NO 040
603 ND	2,05	1,50	3,50	CK-E	...NO 063	CK-D	...NO 063

Courbes caractéristiques

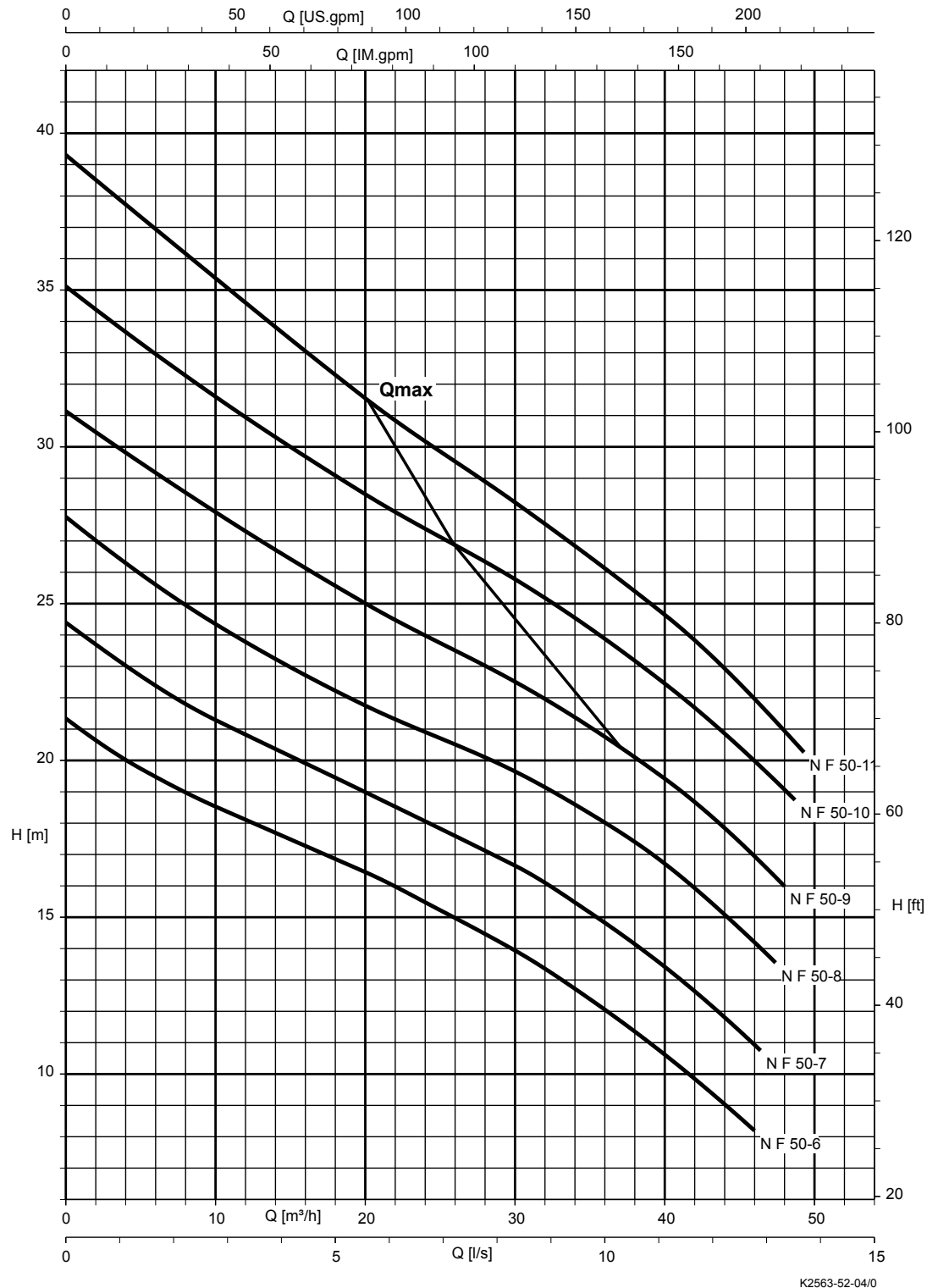
Station de relevage Amarex N CK NF 50-1/2/3/4/5 ; n = 2900 t/min ; roue F



III. 2: Passage libre = 40 mm :

N F 50-1 = Amarex N F 50-170/...-90, N F 50-2 = Amarex N F 50-170/...-107, N F 50-3 = Amarex N F 50-170/...-120,
N F 50-4 = Amarex N F 50-170/...-130, N F 50-5 = Amarex N F 50-170/...-140

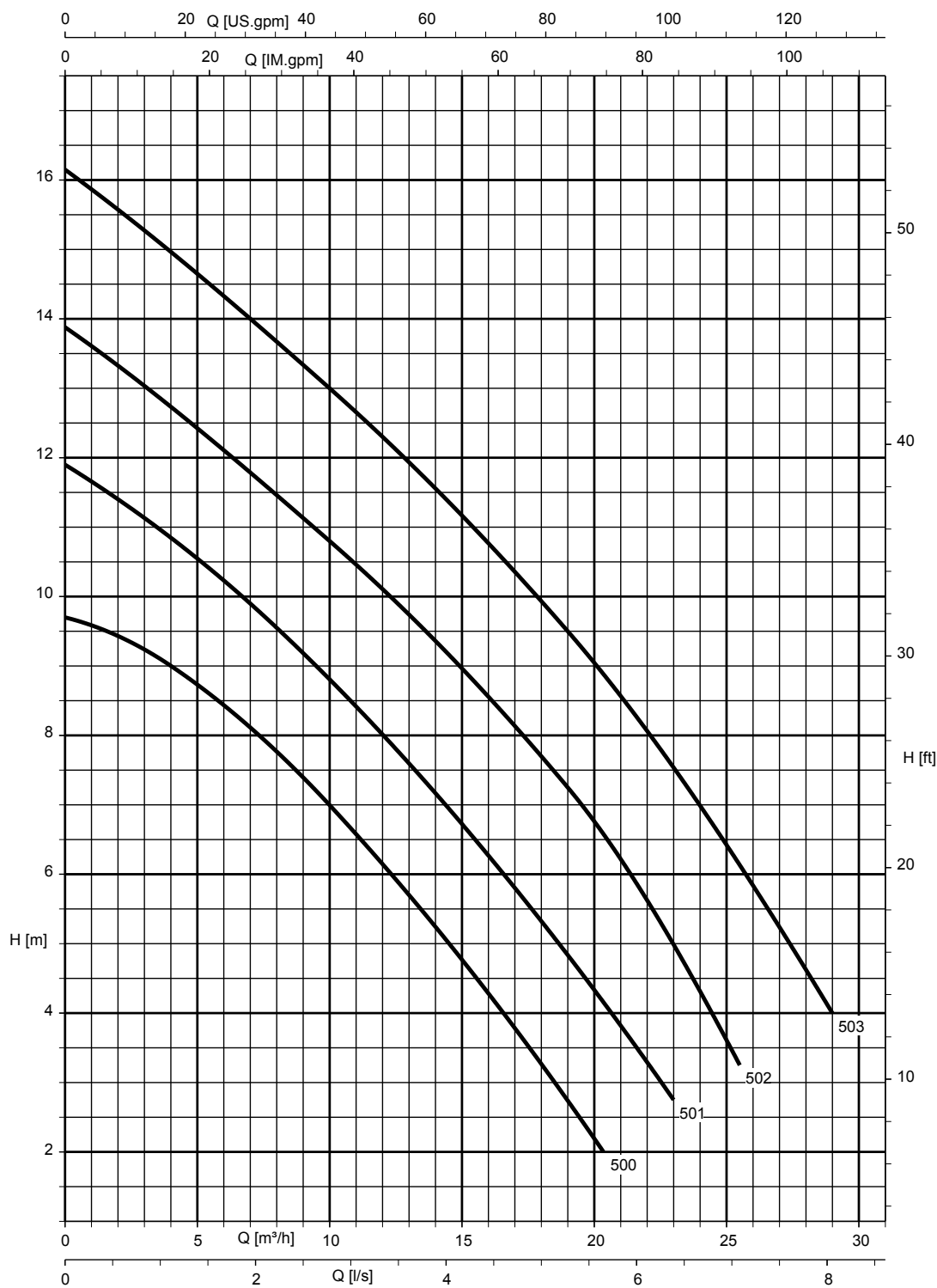
Station de relevage Amarex N CK NF 50-6/7/8/9/10/11 ; n = 2900 t/min ; roue F



III. 3: Passage libre = 40 mm :

- N F 50-6 = Amarex N F 50-220/...-130
- N F 50-7 = Amarex N F 50-220/...-140
- N F 50-8 = Amarex N F 50-220/...-150
- N F 50-9 = Amarex N F 50-220/...-160
- N F 50-10 = Amarex N F 50-220/...-170
- N F 50-11 = Amarex N F 50-220/...-180

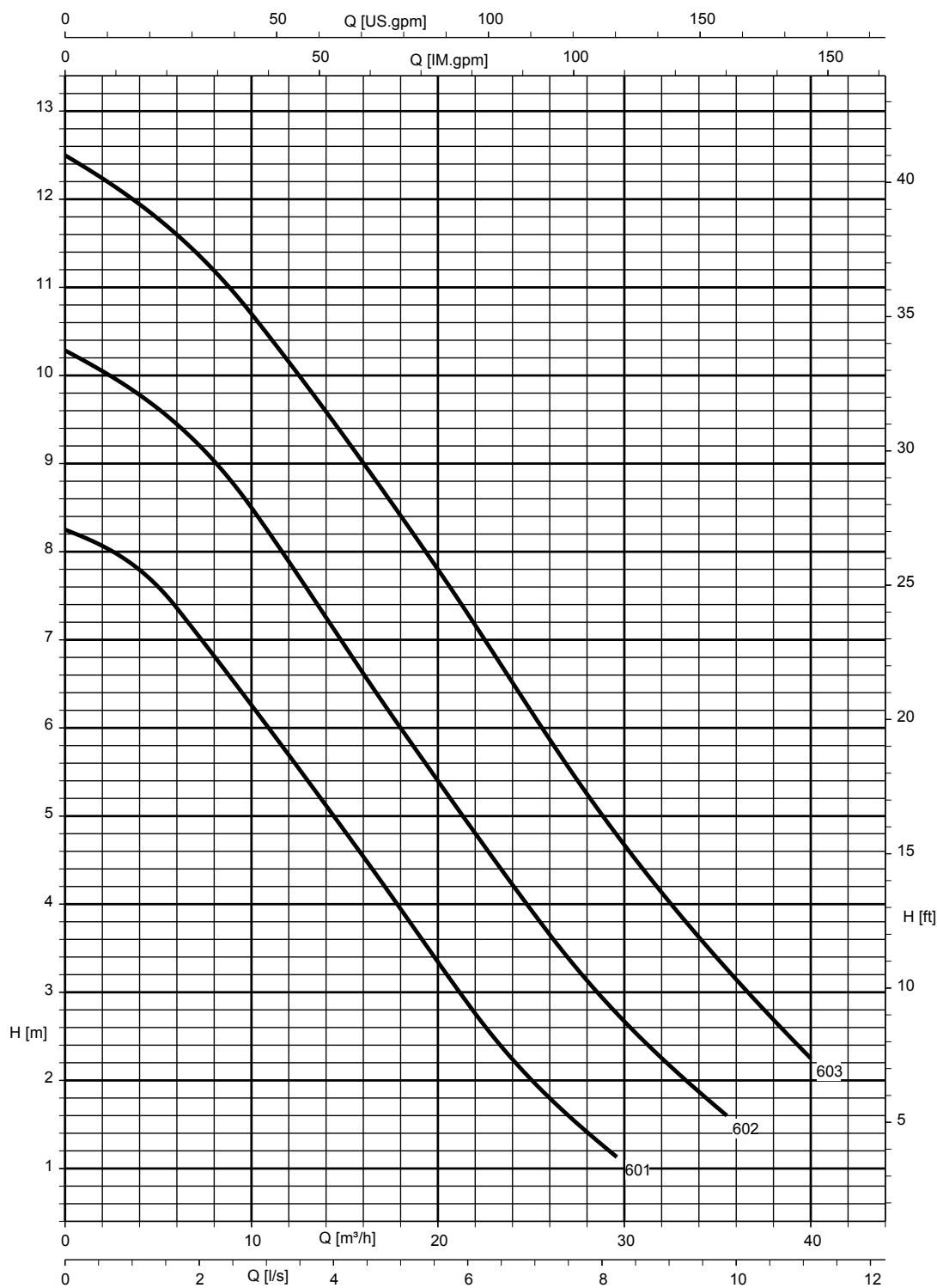
Ama-Porter 5 __ ; n = 2900 t/min



K-AMA-500-5xx/0

III. 4: Passage libre :
500/501 = 45 mm
502 = 43 mm
503 = 41 mm

Ama-Porter 6 __ ; n = 2900 t/min



K-AMA-600-6xx/0

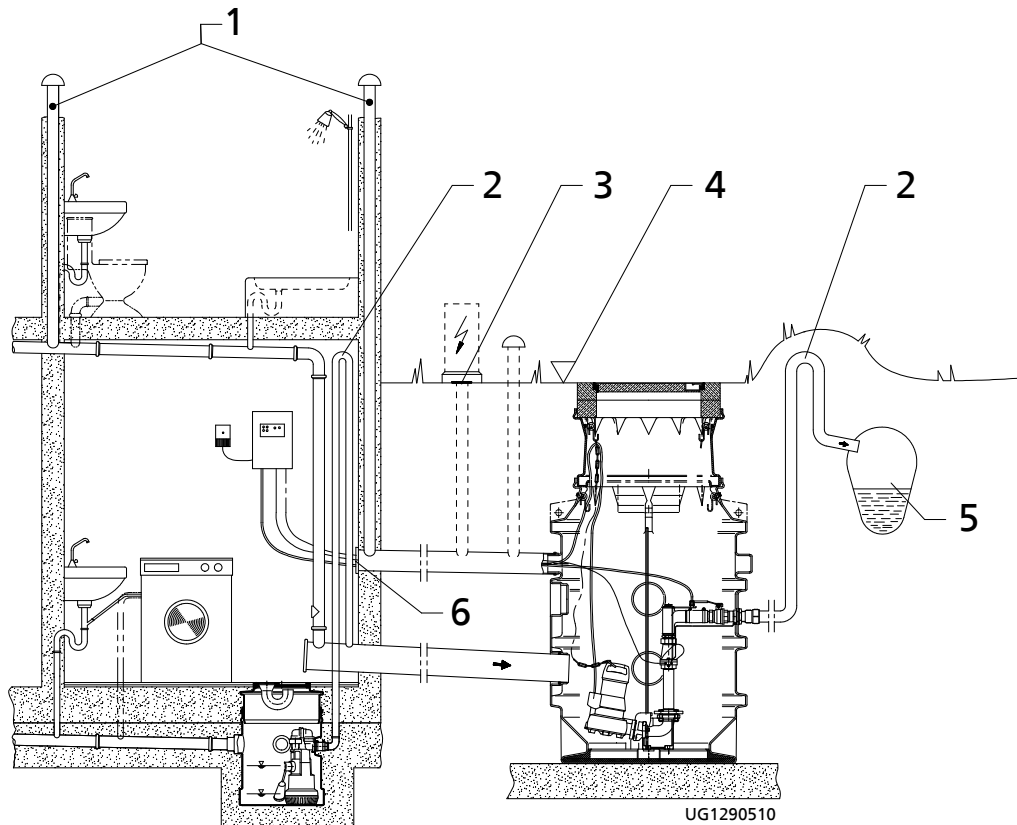
III. 5: Passage libre :

601 = 60 mm

602 = 58 mm

603 = 56 mm

Conseils d'installation



III. 7: Exemple d'installation

1	Ventilation sortant au-dessus du toit	2	Le point le plus bas de la boucle de reflux doit être situé au-dessus du niveau de reflux
3	Fermeture étanche aux gaz	4	Niveau de reflux
5	Tuyauterie gravitaire	6	Bouchon de fermeture étanche jusqu'à 0,5 bar

Pour l'installation hors gel de la tuyauterie de refoulement à l'extérieur du bâtiment avec boucle de reflux, nous recommandons les solutions suivantes :

- Dans un coteau
- Sous un talus planté
- À l'intérieur d'une armoire électrique extérieure chauffée
- Dans un bâtiment annexe, etc.

Respecter pour le raccordement les prescriptions locales et les normes DIN 1986-100, EN 476 et EN 742.

Dans les régions à nappe phréatique élevée ou terrain argileux, nous recommandons de couler du béton en couches successives autour de la cuve (1 m³ minimum).

Accessoires

Accessoires d'installation

Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
ZK1	Raccord de rinçage, G 1 1/2 - Storz C, ALMGS/1.4401	19071805	1,1
	Raccord de rinçage, PERROT, 1 1/2 / 50, acier galvanisé	19071804	1,3
ZK2	Casse-vide, G 1/DN 25, JM 1030 + Z/POM	19071713	3,5
ZK3	Rehausse 400 mm polyéthylène (2 rehausse possibles au maximum) Prévoir une chaîne plus longue pour la pompe et une clé à rallonge pour le robinet.	19071711	10
ZK4	Rehausse en béton, 100 mm, pour cuve de base sans rehausse télescopique, DIN 4034-AR 625 x 100 (3 rehausse béton au maximum)	01056145	53
ZK5	Clé à rallonge pour robinet à tournant sphérique	Profondeur d'installation 1700 600 mm	11037341 0,8
		Profondeur d'installation 2100 1000 mm	11037342 1,1
		Profondeur d'installation 2500 1400 mm	11037343 1,4

Coffrets de commande LevelControl Basic 2

Code	Désignation des pièces	Courant min [A]	Courant max [A]	Type	N° article	[kg]
Coffret de commande pour station simple						
	Coffret de commande pour station simple, IP54, interrupteurs à flotteur sans hystérésis, 400 V, 3~	2,5	4,0	BC1 400 DDNO 040 02	19075167	3
		4,0	6,3	BC1 400 DDNO 063 02	19075168	3
		6,3	10,0	BC1 400 DDNO 100 02	19075169	3
Coffret de commande pour station double						
	Coffret de commande pour station double, IP54, interrupteurs à flotteur sans hystérésis, 400 V, 3~	2,5	4,0	BC2 400 DDNO 040 02	19075171	3
		4,0	6,3	BC2 400 DDNO 063 02	19075172	3
		6,3	10,0	BC2 400 DDNO 100 02	19075173	3

Options de montage LevelControl Basic 2 (sélection dans KSB EasySelect)¹⁾

Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
OE10	Armoire extérieure type 142 pour coffret de commande BC jusqu'à 10 A IP44 Polyester chargé de fibres de verre Couleur RAL 7035 Serrure à demi-cylindre profilé Dimensions H x L x P [mm] Extérieur 1420 x 320 x 225 Intérieur 600 x 276 x 165 Socle intégré Enterrable	19071911	15

1) Les options de montage doivent être sélectionnées dans KSB EasySelect afin d'assurer qu'elles soient livrées montées.

Accessoires coffrets de commande

Code	Désignation des pièces	N° article	[kg]
E70 	Klaxon, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, avec câble d'alimentation de 0,45 m	01086547	0,1
E71 	Alarme combinée, 12 V DC	01139930	0,1
E72 	Lampe à éclats jaune, 12 V DC, 195 mA, IP65	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	47121210	0,2
E90 	Kit batterie pour équipement ultérieur de LevelControl Basic 2 pour alimentation de l'électronique, des interrupteurs à flotteur, du/des capteur(s) de niveau ou du capteur de pression interne et du dispositif d'alarme (buzzer, klaxon, alarme combinée) pour station simple et double	Pour type BC, comprenant 2 batteries 6 V, 1,3 Ah et circuit de recharge 19074194	0,8

Coffrets d'alarme pour pompes sans ATEX

AS 0/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 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 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 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, 190 × 165 × 75 mm. Utiliser comme contacteur l'interrupteur à flotteur ou le relais de signalisation du coffret de commande.	00530561	1,7

