Ama-Drainer® N 358

Groupe submersible pour eaux usées

50 Hz

Ama-Drainer® N 358

Domaines d'emploi

- Vidange automatique de fosses, de puisards, de cours et de caves inondées
- Evacuation des eaux fortement chargées à teneur en fibres provenant de
  - blanchisseries
  - lavabos et douches collectifs
  - lave-linge et lave-vaisselle (également programme de blanchissage)
  - exploitations industrielles

Liquide pompé

Eaux usées contenant des substances filandreuses et des particules jusqu'à 35 mm de diamètre.

Caractéristiques de service

Q jusqu'à 16,5 m^3/h, 4,6 l/s
H jusqu'à 8,3 m
t jusqu'à 35 °C en service continu [1])

[1]) jusqu'à 3 minutes max. pour les eaux usées provenant du programme de blanchissage à haute température de lave-linge et lave-vaisselle de particuliers.

Pompes pour débits jusqu'à 50 m^3/h ou HMT jusqu'à 21 m, voir livret technique 2331.53-20.

Désignation

Ama-Drainer® N 35 8 S N E

Gamme de produits
Section de passage en mm
Puissance nom. moteur en kW x 10
S = avec contacteur à flotteur
N = sans contacteur à flotteur
E = moteur monophasé

Construction

Groupe submersible monobloc avec refoulement horizontal IP 68, monocellulaire avec commande de niveau par contacteur à flotteur. Coude 90° cannelé (DN 40) disponible en accessoires.
Commande externe possible.
Profondeur d'immersion maximale 2 m.

Paliers

Roulements à billes à gorge profonde graissés à vie.

Étanchéité d'arbre

Ama-Drainer® N	côté hydraulique	côté moteur
358	2 bagues d'étanchéité d'arbre	1 bague d'étanchéité d'arbre

avec chambre à huile entre les deux étanchéités.

Entraînement

Moteur monophasé avec enveloppe de refroidissement, protection thermique intégrée, câble et fiche avec mise à la terre.

Matériaux

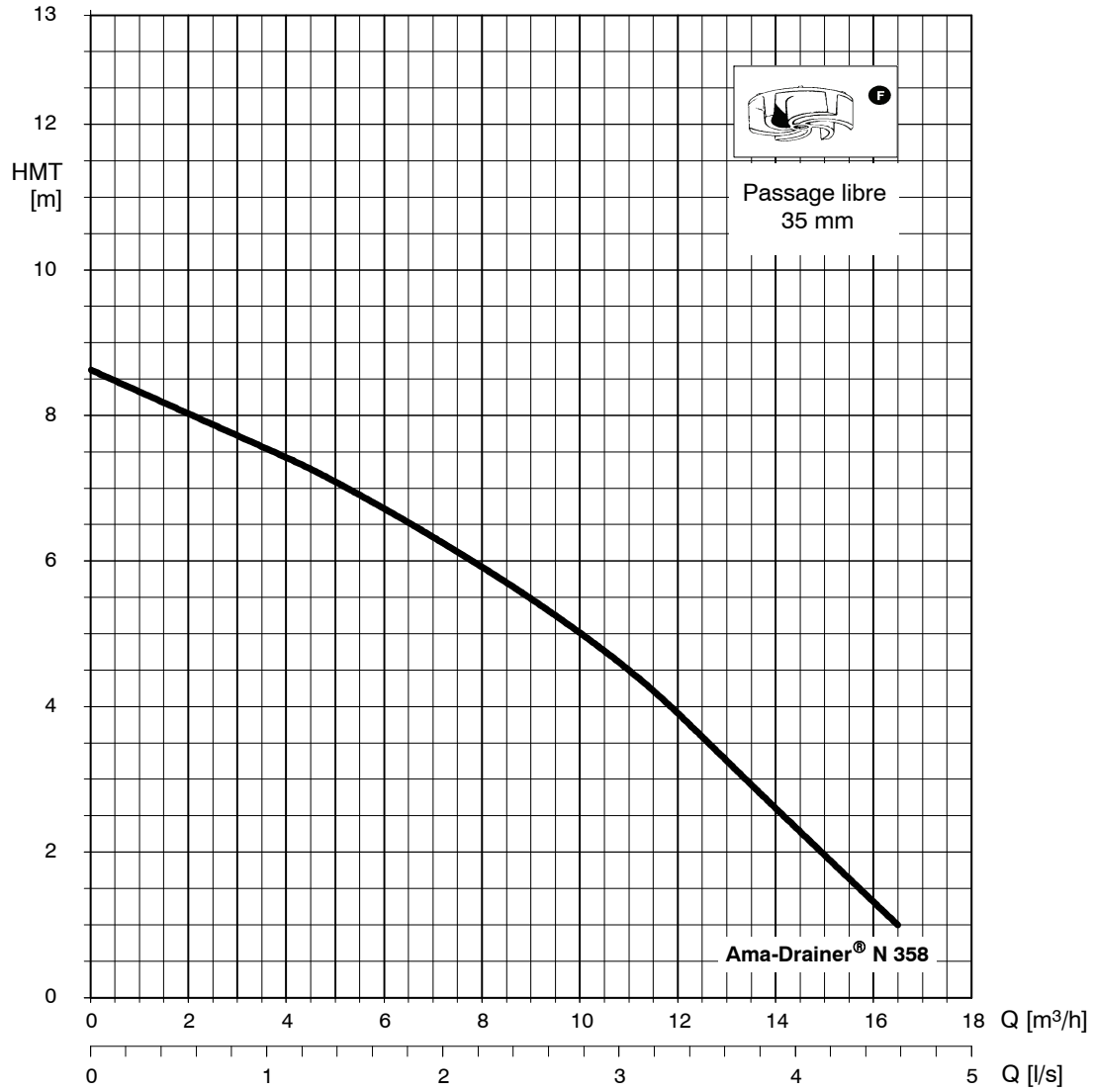
Corps de pompe	Polypropylène 30% fibre de verre
Corps de refoulement	Polypropylène 30% fibre de verre
Couvercle de corps	Noryl GNF3
Roue	Polyamide
Carcasse moteur	1.4301
Arbre	1.4028
Flotteur	Polypropylène

CE – EN 12 050-2

- Homologation LGA nº 7391066a

motralec
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
T□l. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com

Ama-Drainer® N 358
n = 2800 1/min



Tolérance des performances suivant ISO 9906, annexe A
(eau dans les conditions normales)

Ama-Drainer® N	ISO 7/1 Rp	Granulométrie max.	P_1	P_2	50 Hz 1~230 V	Connexion réseau H 07 RN-F.G.			Poids brut/net
		mm	kW	kW	A	m	mm²	n° de code	kg
358 SE/NE [1])	1" 1/2	35	0,85	0,43	4	10	3 x 1.0	39 300 083	7,5 / 6,8

[1]) **Attention !** Pour les pompes avec commande externe ou les postes doubles, remplacer le contacteur à flotteur par le disque d'arrêt fourni.

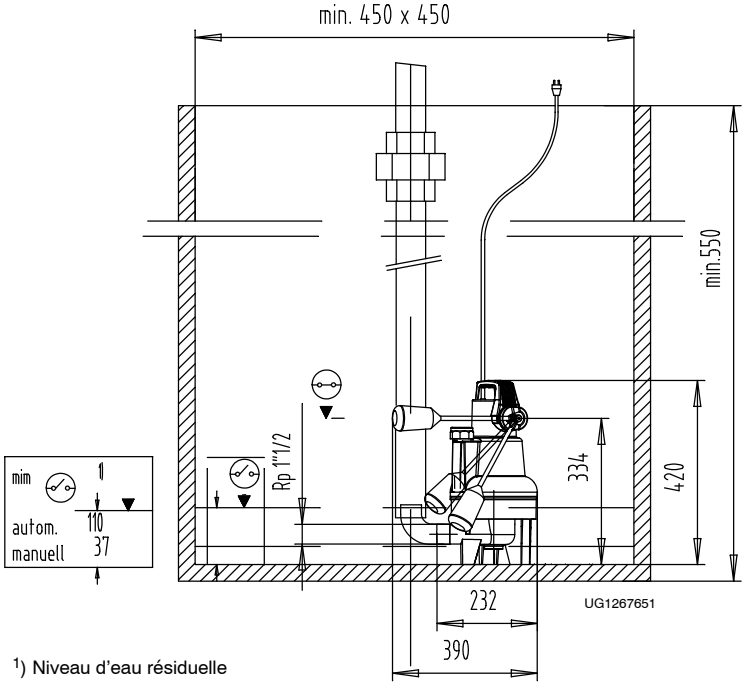
Exemples de liquides pompés

Liquide pompé	Ama-Drainer® N
Acétate de calcium	x
Acide urique	x
Antigel	x
Babeurre	x
Bière	x
Carbonate de potassium	x
Carbonate de sodium	x
Cidre	x
Eau de vie	x
Eau désionisée	x
Eau évacuée du lave-linge	x
Engrais liquide	x
Éthylène glycol	x
Glycol	x
Glycérine	x
Grisiron®	x
Huile d'arachides	x
Huile de colza	x
Huile de noix de coco	x
Huile de ricin	x
Huile de silicone	x
Huile de soja	x
Hydrogénophosphate de sodium	x
Hydroxyde de calcium	x
Huile de maïs	x
Huile de table	x
Hydroxyde de potassium	x
Lait	x
Lait concentré	x
Limonades	x

Liquide pompé	Ama-Drainer® N
Mélange eau - Antifrogen	x
Nitrate de sodium	x
Perborate de sodium	x
Petit-lait	x
Phosphate trisodique	x
Polyglycols	x
Sulfate de sodium	x
Vaseline	x
Eau :	
Eau brute	x
Eau condensée	x
Eau de chaudière	x
Eau de chauffage	x
Eau de drainage	x
Eau de refroidissement	x
Eau-incendie	x
Eau partiellement déminéralisée	x
Eau propre	x

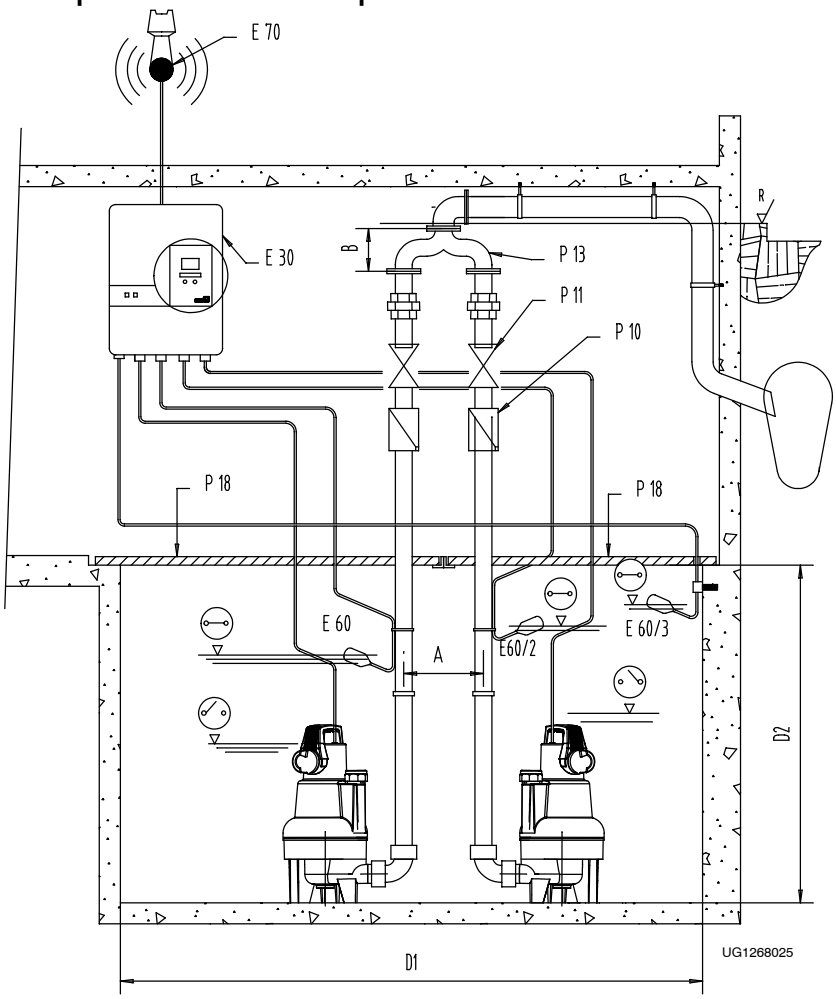
Encombrements/Schémas d'installations

Ama-Drainer® N 358



[1]) Niveau d'eau résiduelle

Exemple d'installation d'un poste double avec Ama-Drainer® N 358 NE



P 10	Clapet anti-retour
P 11	Vanne
P 13	Tuyau culotte
P 18	Couvercle
E 30	Coffret de commande
E 60	Contacteur à flotteur niveau normal
E 60/2	Contacteur à flotteur hautes eaux
E 60/3	Contacteur d'alarme
E 70	Sirène d'alarme
R	Niveau de reflux

Ama-Drainer® N	A	B	D_1	D_2
358	275	180	1060 (x500)	550

Avantages du produit au bénéfice de nos clients
Ama-Drainer® N 358 SE

Corps en matière composite d'excellente qualité avec poignée solide

Avantages :
- poids faible
- pas de corrosion
- excellente tenue aux chocs
- excellente tenue à l'abrasion
- niveau de bruit amorti

Câble avec connecteur

Avantage :
- remplacement rapide et facile

Contacteur à flotteur à aimant

Avantages :
- exempt d'usure et fiable
- aucun passage du corps, donc étanchéité absolue
- avec contacteur de niveau pour le réglage du niveau et limiteur de course
- adaptation simple à une commande externe grâce au disque d'arrêt

Possibilité de rinçage sur l'orifice de refoulement vertical

Avantage :
- nettoyage dans le cas de fluides collants

Protection de moteur incorporée

Avantage :
- évite toute surcharge du moteur

Double refroidissement du moteur par enveloppe

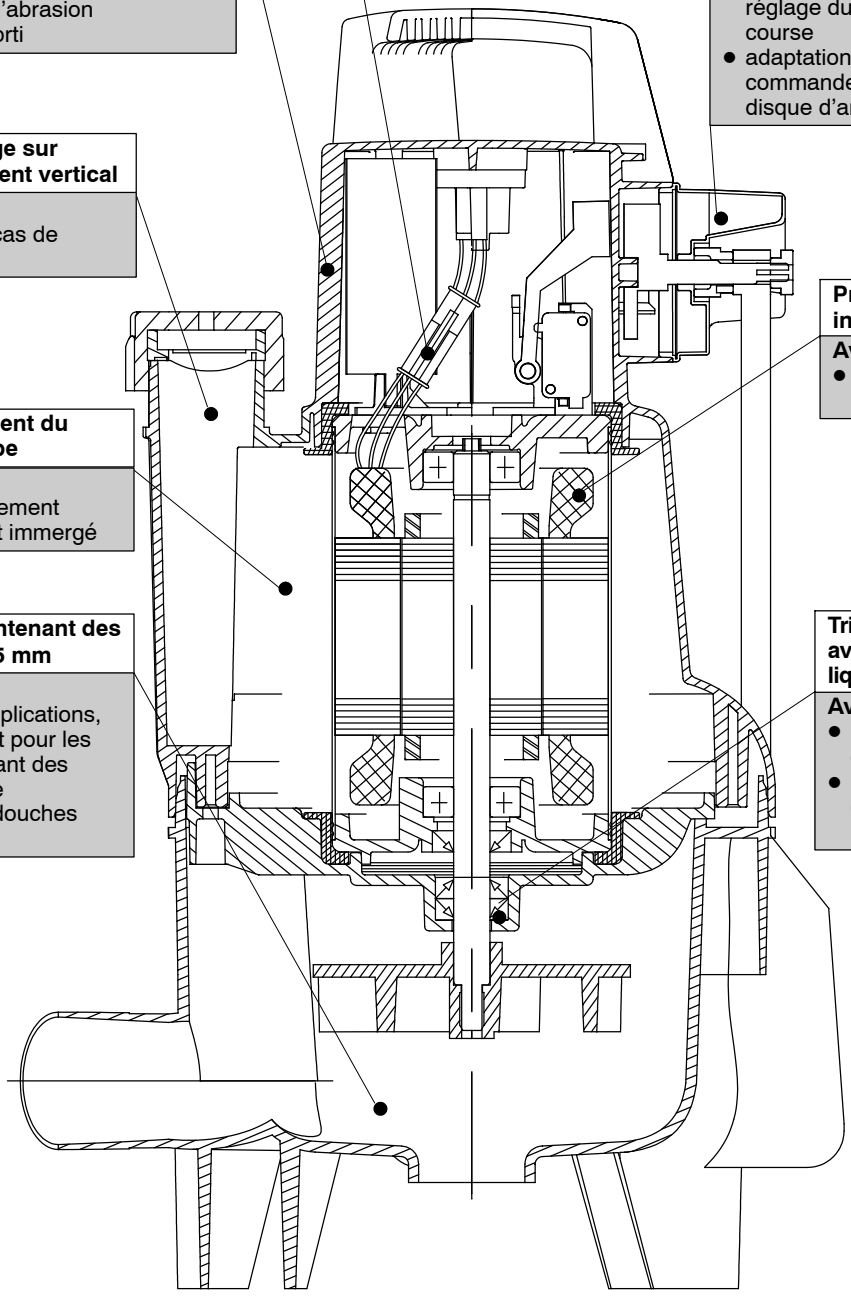
Avantage :
- permet le fonctionnement même partiellement immergé

Pompage d'eaux contenant des particules jusqu'à 35 mm

Avantage :
- vaste domaine d'applications, utilisable également pour les eaux usées contenant des fibres, provenant de blanchisseries, de douches collectives, etc.

Triple étanchéité d'arbre avec lubrification par le liquide tampon

Avantages :
- isole le moteur de l'eau de façon sûre
- lubrifie les surfaces d'étanchéité en cas de marche à sec



UG1266465

Accessoires hydrauliques

			Ama-Drainer® N 358	nº de code	≈ kg
P 10	**Clapet anti-retour à battant type RK** matière synthétique, PN 4, filetage femelle/femelle ISO 7/1 à passage non rétréci et bouchon de purge	Rp 1 $^1/_2$ / Rp 1 $^1/_2$	X	01 009 772	2,5
P 11	**Vanne d'arrêt à manchons, CuZn** filetage femelle/femelle à passage non rétréci, PN 16	Rp 1 $^1/_2$ / Rp 1 $^1/_2$	X	00 411 502	0,6
P 13	**Tuyau culotte** pour poste double, fonte grise, avec 8 boulons à tête hexagonale, écrous et 2 joints, brides percées suivant DIN 2501, PN 16	DN 40	X	40 000 688	10,0
P 18	**Plaque de couverture,** praticable, acier, en deux parties, avec joint profilé et cornière de montage forme A 560 □ pour cuves 500 x 500 mm (pour les postes doubles avec tuyau culotte P 13, deux plaques sont montées côte à côte).	R 1 $1/_4$	X	18 075 627	13,0
P 21	**Kit tuyau flexible C 42** comprenant : tuyau flexible 6 m en matière synthétique DN 40, DIN 14811, collier en acier au chrome	DN 40	X	42 209 411	2,7
P 29	**Bride taraudée** pour tuyau culotte P 13, filetage femelle	DN 40 Rp 1 $^1/_2$	X	00 260 478	1,8
P 30	**Ama-Drainer®-Box,** poste de relevage automatique avec réservoir collecteur en matière synthétique et pompe submersible voir livret technique 2331.55-20				
	Coude union cannelé pour tuyau C42 (P 21)	DN 40 Rp 1 $^1/_2$	X	42 208 023	0,07

Accessoires électriques

		Intensité min – max A	Ama-Drainer® N 358	nº de code	≈kg
E 10	**Coffret de commande pour poste simple, IP 54** 230 V~ **LevelControl Basic 2** **BC1 230** DFNM **063 02** démarrage direct avec commutateur Manuel-0-Auto voyants et clavier afficheur alarme hautes eaux buzzer d'alarme intégré 85 dB(A) compteur horaire / compteur de cycles par pompe mesure de tension, surveillance de phases contact libre de potentiel pour le report centralisé de défauts Avec socle de prise de courant accumulateur pour alarme autonome en option interrupteur général (obligatoire pour conformité NFC 15-100) 361 x 278 x 120 mm **Contacteur à flotteur** ou capteur 4…20 mA	4,0 – 6,3	**X**	19 073 874	8,0
E 30	**Coffret de commande pour poste double, IP 54** 230 V~ **LevelControl Basic 2** **BC2 230** DFNM **063 02** mise en parallèle démarrage direct avec commutateur Manuel-0-Auto voyants et clavier afficheur alarme hautes eaux buzzer d'alarme intégré 85 dB(A) compteur horaire / compteur de cycles par pompe mesure de tension, surveillance de phases contact libre de potentiel pour le report centralisé de défauts Avec socle de prise de courant accumulateur pour alarme autonome en option interrupteur général (obligatoire pour conformité NFC 15-100) 361 x 278 x 120 mm **Contacteur à flotteur** ou capteur 4…20 mA	4,0 – 6,3	**X**	19 073 884	8,0

[1]) Ces options doivent être sélectionnées dans EasySelect pour assurer qu'elles soient livrées montées. Elles ne sont pas compatibles avec EDI. Dans ES il faut sélectionner manuellement l'option interrupteur général pour être conforme à la NFC 15-100.

Utilisation avec coffret de commande

- Pour Ama-Drainer® N 358 SE/NE avec câble d'alimentation 10 m, il faut monter le disque d'arrêt fourni en lieu et place du flotteur conformément à la notice de service. Des contacteurs à flotteur séparés doivent être prévus pour le fonctionnement avec un coffret de commande.

LevelControl avec contacteur(s) à flotteur :

Poste simple : au minimum 1 contacteur à flotteur pour Marche/Arrêt pompe
au minimum 2 contacteurs à flotteur pour Marche/Arrêt pompe et alarme hautes eaux

Poste double : au minimum 2 contacteurs à flotteur pour Marche/Arrêt pompe
au minimum 3 contacteurs à flotteur pour Marche/Arrêt pompe et alarme hautes eaux

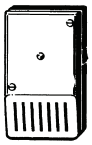
Fonctionnement poste double avec LevelControl :

- Lorsque deux pompes fonctionnent sur un même poste, nous recommandons l'utilisation du coffret LevelControl. Celui-ci assure le fonctionnement automatique des deux pompes (permutation, mise en parallèle et secours automatiques). LevelControl intègre la fonction d'alarme. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir un coffret d'alarme externe.

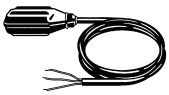
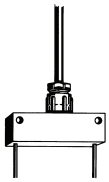
Report au poste de contrôle

- Tous les coffrets de commande permettent le report des signalisations centralisées de défaut au poste de contrôle par contact libre de potentiel.

Coffrets d'alarme

			Ama-Drainer® N 358	nº de code	≈kg
	**Coffret d'alarme AS 0, AS 2, AS 4** avec interrupteur, avertissement piézocéramique, 85 dB(A) pour une distance de 1 m et 4,1 kHz, voyant vert de service Boîtier en matière synthétique IP 20, 140 x 80 x 57 mm Comme contacteur, utiliser le contacteur à flotteur (E 60) ou le capteur d'humidité F 1 (E 64).	230 V~/ 12 V= 1,2 VA			
E 50	**pour alimentation secteur**	**AS 0**	**X**	29 128 401	0,5
E 51	**pour alimentation secteur** avec contact libre de potentiel	**AS 2**	**X**	29 128 422	0,5
E 52	**autonome** avec contact libre de potentiel, accumulateur à recharge automatique assurant un fonctionnement autonome pendant 5 heures en cas de coupure d'électricité	**AS 4**	**X**	29 128 442	1,2
E 53	**Coffret d'alarme AS 5, autonome,** avec accumulateur avec recharge automatique assurant un fonctionnement autonome pendant 10 heures en cas de coupure d'électricité, voyant de présence secteur, voyant de défaut, bouton sirène d'alarme-arrêt, contact libre de potentiel pour le report à un poste de contrôle, prêt à brancher avec câble électrique 1,8 m et fiche. Boîtier isolant IP 41, 190 x 165 x 75 mm Comme contacteur, utiliser le contacteur à flotteur (E 60). **Sirène d'alarme** voir accessoires	230 V~/ 12 V = 5 V=	**X**	00 530 561	1,7
E 55	**Coffret d'alarme AS 1,** intégré dans un boîtier-prise isolant IP 30, **autonome**, avec accumulateur à recharge automatique assurant un fonctionnement autonome pendant 5 heures en cas de coupure d'électricité, signal acoustique 70 dB(A) avec interrupteur et alarme raccordée avec câble électrique 3 m, 60 °C max, ne convient pas pour la vapeur et l'eau condensée. 2 possibilités d'utilisation : **1. En montage suspendu, détection du niveau haut dans une cuve. La sonde doit être placée au-dessus du niveau de démarrage de la pompe.** **2. Détection d'eau dès 1 mm de niveau d'eau lorsque la sonde est placée à même le sol dans la zone inondable : cave, cuisine ou salle de bains à côté du lave-linge.**	230 V~/ 9 V = 1,5 VA	**X**	00 533 740	0,9

Accessoires

				Ama-Drainer® N 358	nº de code	≈kg
E 60 	**Contacteur à flotteur,** boîtier polypropylène (température liquide pompé 70 °C max.) **avec extrémité de câble nue,** **(contact NO)** MARCHE en position haute câble électrique (H 07 RN-F3G1)	230 V AC ou 24 V AC/24 V DC 8 A max. 20 mA min.	3 m 5 m 10 m 15 m 20 m 25 m 30 m	X X X X X X X	11 037 742 11 037 743 11 037 744 11 037 745 11 037 746 11 037 747 11 037 748	0,5 0,8 1,4 1,8 2,6 2,9 3,4
E 62	**avec extrémité de câble nue,** **(contact NF)** [1]) ARRÊT en position haute (H 07 RN-F3G1)		5 m 10 m 20 m	X X X	11 037 756 11 037 757 11 037 758	0,8 1,4 2,6
E 64 	**Capteur d'humidité F 1,** utilisé comme contacteur pour les coffrets d'alarme AS 0, AS 2 ou AS 4, avec câble électrique 3 m, 40 °C max., ne convient pas pour la vapeur et l'eau condensée. Possibilités d'utilisation : **1. En montage suspendu, détection du niveau haut dans la cuve. La sonde est placée au-dessus du niveau de démarrage de la pompe.** **2. Détection d'eau dès 1 mm de niveau d'eau lorsque la sonde est placée à même le sol dans la zone inondable : cave, cuisine ou salle de bains à côté du lave-linge.** 52 x 21 x 20 mm			X	19 072 366	0,9
E 70	**Sirène d'alarme** pour montage intérieur ou extérieur à l'abri de la pluie, protection IP 33		12 V= 105 dB(A) 1,2 W	X	01 086 547	0,1
E 80	**Contacteur différentiel STECKMAT** Coupure rapide en 0,03 s environ en présence de courants de défaut minimes, encore inoffensifs pour l'homme à partir de 0,03 A		230 V~/ 10 A	X	00 534 217	0,4
E 90	**Kit batterie pour type BC,** pour l'alimentation de l'électronique, des flotteurs ou du capteur de pression intégré et du dispositif d'alerte (buzzer, sirène d'alarme, alarme combinée) pour poste simple ou double (comprenant 2 batteries 6 V, 1,3 Ah)			X	19 074 194	0,5

[1]) Uniquement pour protection manque d'eau (LevelControl en mode remplissage)

LevelControl Basic 2

Caractéristiques o en option x fonctionnalités du coffret	**Poste simple** **Flotteur** **ou entrée 4…20 mA**	**Poste double** **Flotteur** **ou entrée 4…20 mA**
230 V : 6,0 – 10 A	BC1 230 DFNO 100	BC2 230 DFNO 100
Fonctions		
Vidange de la cuve	X	X
Remplissage de la cuve au moyen de flotteur	X	X
Pompe de secours : 1 pompe en redondance	-	X
Permutation automatique des pompes à chaque démarrage	-	X
Permutation automatique en cas de défaut d'une pompe	-	X
Mise en parallèle	-	X
Limitation de la durée de fonctionnement	X	X
Arrêt temporisé	X	X
Arrêt déclenché par le niveau	X	X
Dégommage automatique après période d'arrêt	X	X
Historique des alarmes	X	X
Affichage et exploitation		
Affichage à 7 segments	X	X
Affichage du niveau d'eau	**points de commutation**	**points de commutation**
Marche/défaut/pompe en service, par pompe	**LED multicolore**	**LED multicolore**
Défaut centralisé (feux de signalisation)	**LED**	**LED**
Hautes eaux	**LED**	**LED**
Tension d'alimentation	X	X
Fréquence réseau	-	-
Intensité moteur par pompe	-	-
Heures de fonctionnement par pompe	X	X
Heures de fonctionnement de l'installation	-	-
Démarrages par pompe	X	X
Puissance efficace par pompe	-	-
Surveillance de phases	X	X
Changement des niveaux de commutation au clavier afficheur	X	X
Enveloppe H x L x P, IP 54		
Matière synthétique 361 x 278 x 120	X	X
Tôle d'acier 400 x 300 x 155	-	-
Tôle d'acier 600 x 400 x 200	-	-
Equipement		
Interrupteur général cadenassable	X	X
Commutateur Manuel-0-Auto par pompe	X	X
Démarrage direct	X	X
Démarrage étoile-triangle	-	-
Prise femelle avec broche de mise à la terre 230 V	X	X
Protection moteur		
Fusible par pompe	-	-
Disjoncteur moteur par pompe (protection surintensité et court-circuit)	X	X
Entrée avertissement température moteur – validation automatique	X	X
Entrée alarme température moteur – validation manuelle	X	X
Pompe		
Contact de protection du bobinage (WSK) / bilame par pompe	bilame dans le moteur	bilame dans le moteur
Options livrées montées		
Batterie pour alimentation de l'électronique, des capteurs, du dispositif d'alarme	O	O
Alarme		
1 entrée d'alarme libre	X	X
1 entrée Tout ou Rien alarme hautes eaux (par ex. pour flotteur)	X	X
Contact libre de potentiel (contact OF) report centralisé de marche/défaut	X	X
Buzzer piézo 85 dB(A)	X	X
Sirène d'alarme / alarme combinée / gyrophare 12 V DC	O	O
Entrées et sorties		
Entrées pour contacteur à flotteur / contacteur de niveau	4	4
Entrée analogique 4…20 mA	X	X
Capteur de pression intégré (système sans bulleur) jusqu'à 3 m C.E. – jusqu'à 10 m sur demande	-	-
Système avec bulleur et compresseur, jusqu'à 2 m C.E.	-	-
Validation à distance	X	X
Raccordement 12 V DC pour sirène d'alarme, alarme combinée, gyrophare	X	X
Détection		
Contacteur à flotteur (contact NO)	O	O
Capteur d'humidité F1	O	O
Utilitaires		
KSB ServiceTool pour Windows XP	O	O

Sous réserve de modifications techniques.

01/2010

2337.52-28

motralec
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
T□l. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com