

Pompe submersible pour eaux chargées

Ama-Drainer N 301/302/303/358

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Ama-Drainer N 301/302/303/358

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 02/05/2017

Sommaire

| | |
|---|----------|
| Bâtiment : Relevage | 4 |
| Pompes de relevage / Pompes pour eaux chargées | 4 |
| Ama-Drainer N 301/302/303/358 | 4 |
| Applications principales..... | 4 |
| Fluides pompés..... | 4 |
| Caractéristiques de service..... | 4 |
| Désignation | 4 |
| Conception | 4 |
| Matériaux | 5 |
| Avantages | 5 |
| Certifications | 5 |
| Synoptique du programme / Tableaux de sélection | 5 |
| Caractéristiques techniques..... | 8 |
| Courbes caractéristiques..... | 9 |
| Dimensions | 11 |
| Accessoires..... | 13 |
| Vue éclatée avec liste des pièces..... | 21 |

Bâtiment : Relevage**Pompes de relevage / Pompes pour eaux chargées****Ama-Drainer N
301/302/303/358****Applications principales**

- Drainage
- Évacuation
- Installations de relevage
- Rabattement de la nappe phréatique
- Maintien de la nappe phréatique
- Vidange

Fluides pompés

Pompe pour le transport d'eaux claires ou troubles sans particules agressives, abrasives et solides.

- Matières solides de granulométrie max. 10 mm (301, 302, 303)
- Matières solides de granulométrie max. 35 mm (358)
- Eaux usées sans matières fécales
- Eaux chargées
- Eau de rivière, eau lacustre et eau souterraine

Ama-Drainer N version C pour eaux agressives

- Eau de mer
- Eau saumâtre
- Eau saline

Caractéristiques de service

Caractéristiques

| Paramètre | | Valeur |
|-----------------------------|----------|-------------------------------|
| Débit | Q [m³/h] | ≤ 16,5 |
| | Q [l/s] | ≤ 4,6 |
| Hauteur manométrique | H [m] | ≤ 12 |
| Température du fluide pompé | T [°C] | ≤ 50 °C (service continu) |
| | | ≤ 90 °C (service occasionnel) |

Désignation**Exemple : Ama-Drainer N 301 S E / C**

Explication concernant la désignation

| Indication | Signification | |
|---------------|-------------------------|------------------------------|
| Ama-Drainer N | Gamme | |
| 301 | Code | |
| | 301 | |
| | 302 | |
| | 303 | |
| S | Interrupteur à flotteur | |
| | S | Avec interrupteur à flotteur |
| | N | Sans interrupteur à flotteur |
| E | Moteur | |
| | E | Courant monophasé |
| C | Matériau | |
| | C ¹⁾ | Version pour eaux agressives |
| | - ²⁾ | Version pour eaux chargées |

Conception**Construction**

- Groupe motopompe submersible
- Construction monobloc
- Installation verticale
- Monocellulaire
- Clapet de non-retour à battant intégré (301, 302, 303)
- Commande de pompe par interrupteur à flotteur intégré
- Degré de protection IP68 (immersion en continu), suivant EN 60529 / IEC 529
- Toutes les pièces en contact avec le fluide pompé sont fabriquées dans des matériaux inoxydables.
- Profondeur d'immersion maximale 2 m

Modes d'installation

- Installation transportable

Entraînement

- Moteur monophasé avec enveloppe de refroidissement
- Avec protection thermique incorporée
- Avec câble et fiche avec mise à la terre

1) Uniquement gamme N 301/302/303
 2) Sans abréviation = version pour eaux chargées (standard)

Étanchéité d'arbre

- Une bague d'étanchéité d'arbre côté entraînement
- Deux bagues d'étanchéité d'arbre côté pompe

- Une chambre à huile entre les étanchéités assure le refroidissement et la lubrification.

Paliers

- Les paliers sont étanches et graissés à vie.

Matériaux

Version standard / Version C

| Composant | Version standard | | Version C |
|------------------------------------|---|---------------------------------|---|
| | N 301/302/303 | N 358 | N 301/302/303 |
| Corps de pompe | Polypropylène chargé de 30 % de fibres de verre | | |
| Corps de refoulement | Polypropylène chargé de 30 % de fibres de verre | | |
| Couvercle de corps | Polypropylène chargé de 20 % de talc (PP-TS 20) | | |
| Roue | Noryl GNF2 | Polyamide | Noryl GNF2 |
| Carcasse moteur | Acier au chrome-nickel (1.4301) | Acier au chrome-nickel (1.4301) | Acier au chrome-nickel-molybdène (1.4571) |
| Arbre | 1.4057 | 1.4057 | Acier au chrome-nickel-molybdène (1.4571) |
| Interrupteur à flotteur (flotteur) | Polypropylène | | |

Avantages

- Installation et mise en service faciles grâce au système prêt à brancher
- Sans entretien grâce aux paliers graissés à vie
- Faible poids, résistance à la corrosion, aux chocs et à l'abrasion, faible niveau de bruit grâce au corps en matériau de synthèse de qualité supérieure avec poignée solide

Certifications

Tableau synoptique

| Label | Valable pour : | Remarque |
|---|----------------|----------------|
|  Von Profis. Für Qualität. | Allemagne | Toutes tailles |
|  guaranteed with tested quality | Europe | Toutes tailles |

Synoptique du programme / Tableaux de sélection

Tableau synoptique du programme

Tableau synoptique

| Paramètre | Ama-Drainer N 301 | Ama-Drainer N 302 | Ama-Drainer N 303 | Ama-Drainer N 358 |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Hauteur manométrique | max. 6,5 m | max. 10 m | max. 12,5 m | max. 8,5 m |
| Débit | max. 10 m ³ /h | max. 12 m ³ /h | max. 14 m ³ /h | max. 16,5 m ³ /h |
| Profondeur d'immersion | max. 2 m | max. 2 m | max. 2 m | max. 2 m |
| Tension / fréquence | 230 V/50 Hz | 230 V/50 Hz | 230 V/50 Hz | 230 V/50 Hz |
| Courant de démarrage | 4,1 A | 9,5 A | 11,5 A | 9,5 A |
| Température max. en continu | 0 à 50 °C |
| Température max. ponctuellement ³⁾ | +90 °C | +90 °C | +90 °C | - |
| Granulométrie (diamètre maximum) | 10 mm | 10 mm | 10 mm | 35 mm |
| Niveau d'eau résiduelle (type NE en service manuel) | min. 15 mm | min. 15 mm | min. 15 mm | min. 37 mm |
| Puissance absorbée | max. 430 W | max. 750 W | max. 1050 W | max. 850 W |
| Degré de protection | IP68 | IP68 | IP68 | IP68 |

3) Uniquement valable pour la version standard



| Paramètre | Ama-Drainer N 301 | Ama-Drainer N 302 | Ama-Drainer N 303 | Ama-Drainer N 358 |
|--|---|------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Câble d'alimentation | H07RN8-F 3×1 ² | H07RN8-F 3×1 ² | H07RN8-F 3×1 ² | H07RN8-F 3×1 ² |
| | Type SE H05RN8-F 3×0,75 ² | H05RN8-F 3×0,75 ² | H05RN8-F 3×0,75 ² | - |
| Fréquence de démarrages [démarrages/heure] | max. 30 | | | |

Tableau de sélection

Le tableau des fluides pompés est une aide à la sélection pour les différentes applications. Basé sur une longue expérience, ce tableau vous permet une première approche. Les informations sont données à titre indicatif. Ce ne sont pas des recommandations valables pour tous les cas de figure. 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.

Ama-Drainer N

| Fluides pompés | Variante de matériaux | |
|---|-----------------------------|---------------------|
| | Standard | C |
| | 301/ 302/ 303/ 358 | 301/ 302/ 303 |
| Mélange Antifrogen-eau | X | - |
| Cidre | X | - |
| Éthylène glycol | X | - |
| Bière | X | - |
| Eau-de-vie | X | - |
| Babeurre | X | - |
| Acétate de calcium | X | - |
| Hydroxyde de calcium | X | - |
| Eau désionisée | X | - |
| Huile d'arachides | X | - |
| Vinaigre | - | X |
| Engrais liquide | X | - |
| Antigel | X | - |
| Glycol | X | - |
| Glycérine | X | - |
| Grisiron | X | - |
| Acide urique | X | - |
| Hydroxyde de potassium | X | - |
| Carbonate de calcium | X | - |
| Huile de noix de coco | X | - |
| Lait concentré | X | - |
| Limonades | X | - |
| Huile de maïs | X | - |
| Lait | X | - |
| Petit-lait | X | - |
| Carbonate de sodium | X | - |
| Chlorure de sodium, concentration max. 3% | - | X |
| Hydrogénophosphate de sodium | X | - |
| Nitrate de sodium | X | - |
| Perborate de sodium | X | - |
| Sulfate de sodium | X | - |
| Polyglycols | X | - |
| Huile de colza | X | - |
| Huile de ricin | X | - |
| Huile de silicone | X | - |
| Jus d'ensilage | - | X |
| Huile de soja | X | - |
| Vinaigre de table | - | X |
| Huile de table | X | - |
| Phosphate trisodique | X | - |
| Vaseline | X | - |
| Lessive lave-linge | X | - |
| Eau | | |
| Eau de drainage | X | - |
| Eau incendie | X | - |
| Eau de chauffage | X | - |

| Fluides pompés | Variante de matériaux | |
|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| | Standard | C |
| | 301/ 302/ 303/ 358 | 301/ 302/ 303 |
| Eau calcaire | - | X |
| Eau de chaudière | X | - |
| Condensat | - | X |
| Eau de refroidissement | X | - |
| Eau de mer | - | X |
| Eau brute | X | - |
| Eau de piscine (DIN 19 643) | - | X |
| Eau saline | - | X |
| Eau partiellement déminéralisée | X | - |
| Eau entièrement déminéralisée | - | X |

Caractéristiques techniques

Variante de matériaux standard

| Désignation | ISO 7/1 Rp | Passage libre max. | P ₁ | P ₂ | ≈ I _N | Câble d'alimentation H 07 RN-F.G. | | N° article | [kg] |
|-------------------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|------------------|--------------------------------------|------------------------|------------|------|
| | | [mm] | | | | [kW] | [kW] | | |
| 301 SE | Rp 1 1/4 | 10 | 0,43 | 0,18 | 1,9 | 5 ⁴⁾ | 3 × 0,75 ⁵⁾ | 39300070 | 4,5 |
| 302 SE | Rp 1 1/4 | 10 | 0,75 | 0,36 | 4,0 | 5 ⁴⁾ | 3 × 0,75 ⁵⁾ | 39300074 | 6 |
| 303 SE | Rp 1 1/4 | 10 | 1,05 | 0,50 | 4,9 | 5 ⁴⁾ | 3 × 0,75 ⁵⁾ | 39300078 | 6,2 |
| 301 SE/NE ⁶⁾ | Rp 1 1/4 | 10 | 0,43 | 0,18 | 1,9 | 10 | 3 × 1,0 | 39300072 | 5,2 |
| 302 SE/NE ⁶⁾ | Rp 1 1/4 | 10 | 0,75 | 0,36 | 4,0 | 10 | 3 × 1,0 | 39300076 | 6,7 |
| 303 SE/NE ⁶⁾ | Rp 1 1/4 | 10 | 1,05 | 0,50 | 4,9 | 10 | 3 × 1,0 | 39300081 | 6,9 |
| 358 SE/NE ⁶⁾ | Rp 1 1/2 | 35 | 0,85 | 0,43 | 4,0 | 10 | 3 × 1,0 | 39300083 | 6,8 |

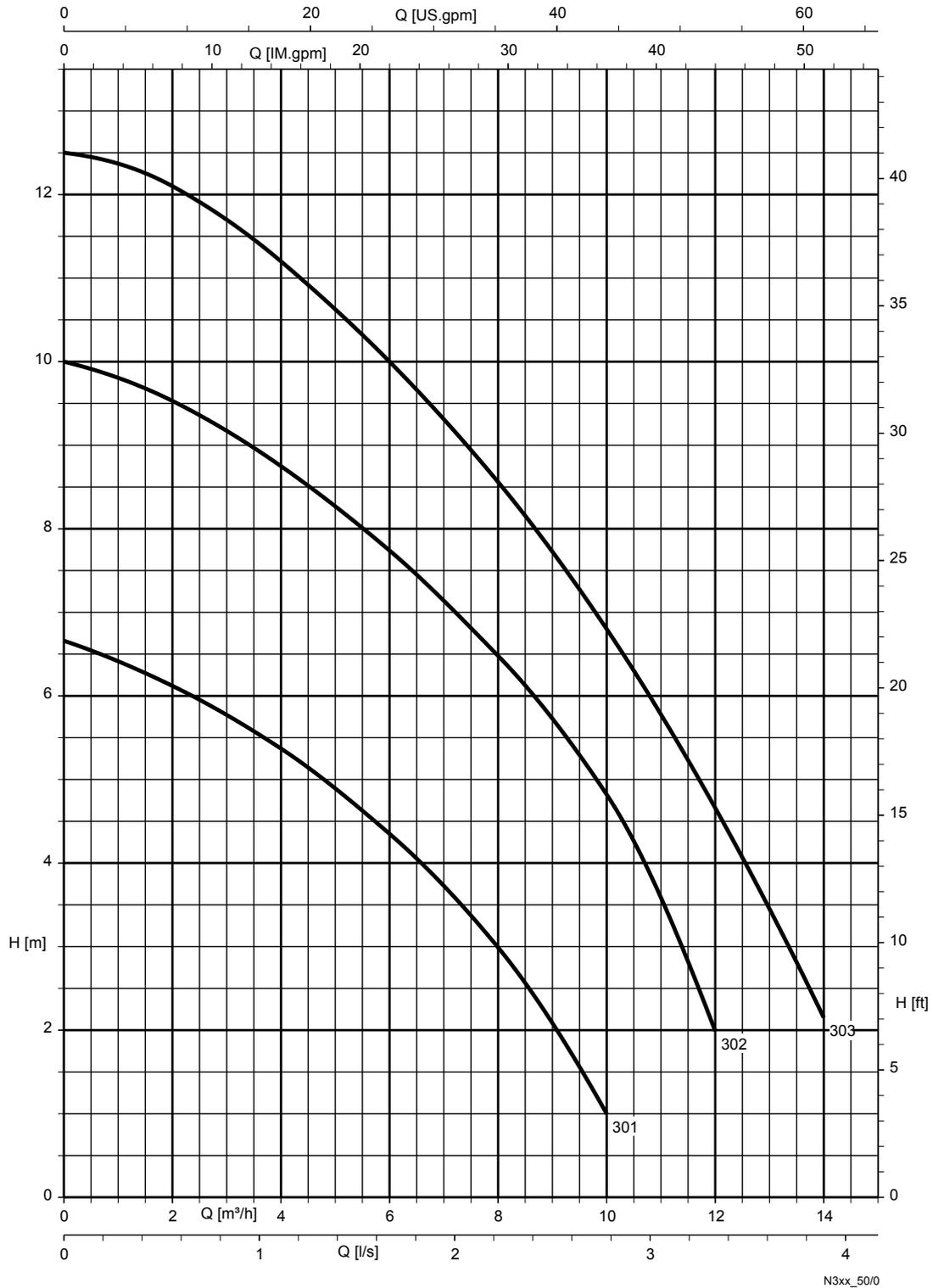
Variante de matériaux C

| Désignation | ISO 7/1 Rp | Passage libre max. | P ₁ | P ₂ | ≈ I _N | Câble d'alimentation H 07 RN8-F.G. | | N° article | [kg] |
|---------------------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|------------------|---------------------------------------|---------|------------|------|
| | | [mm] | | | | [kW] | [kW] | | |
| 301 SE/NE/C ⁶⁾ | Rp 1 1/4 | 10 | 0,43 | 0,18 | 1,9 | 10 | 3 × 1,0 | 39300073 | 5,2 |
| 302 SE/NE/C ⁶⁾ | Rp 1 1/4 | 10 | 0,75 | 0,36 | 4,0 | 10 | 3 × 1,0 | 39300077 | 6,7 |
| 303 SE/NE/C ⁶⁾ | Rp 1 1/4 | 10 | 1,05 | 0,50 | 4,9 | 10 | 3 × 1,0 | 39300082 | 6,9 |

- 4) Conformément à la norme EN 60 335-2-41, les groupes submersibles utilisés à l'extérieur doivent être équipés d'un câble d'alimentation de longueur minimale 10 m.
- 5) Câble d'alimentation H 05 RN8-F.G.
- 6) Attention ! Pour les pompes avec commande externe ou les stations doubles, remplacer l'interrupteur à flotteur par le disque manu/auto fourni.

Courbes caractéristiques

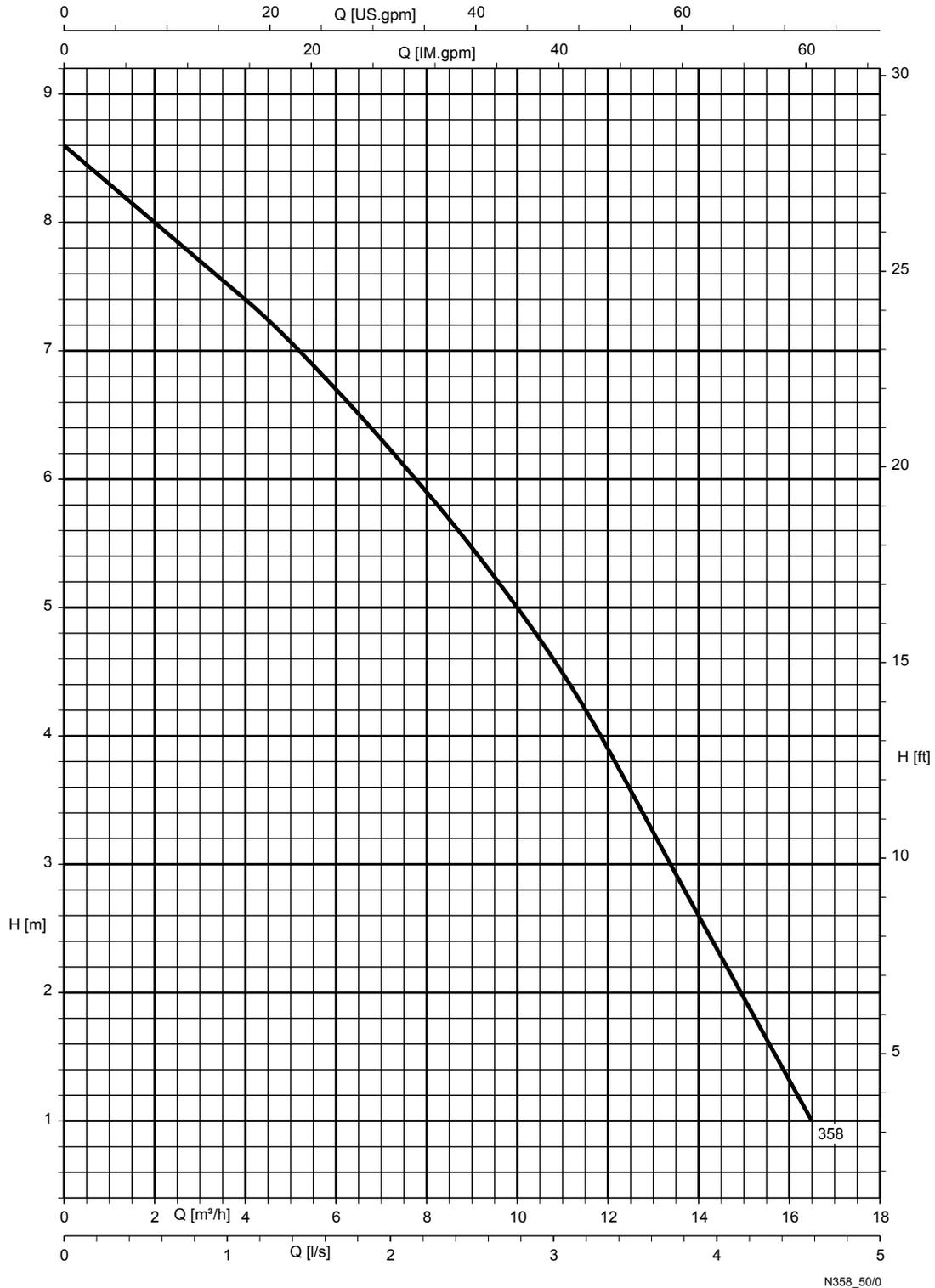
Ama-Drainer N 301, 302, 303 ; n = 2800 t/min ; roue multicanaux



III. 1: Passage libre : 301/302/303 = 10 mm

Tolérances des performances suivant ISO 9906, Annexe A (eau dans les conditions normales)

Ama-Drainer N 358 ; n = 2800 t/min ; roue F



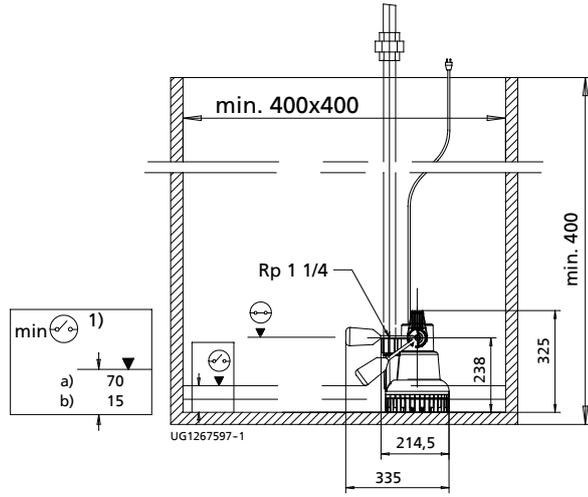
III. 2: Passage libre : 358 = 35 mm

Tolérances des performances suivant ISO 9906, Annexe A (eau dans les conditions normales)

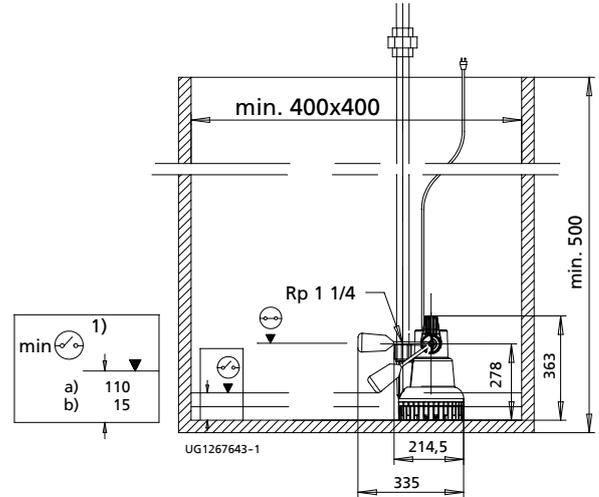
Dimensions

Plans d'encombrement

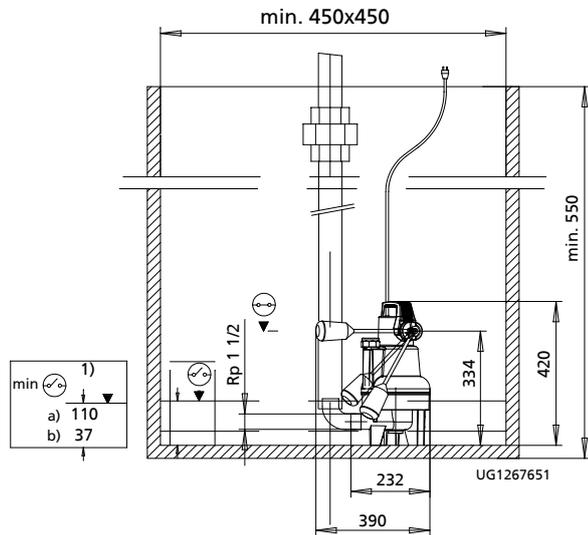
N 301 SE



N 302 SE/303 SE



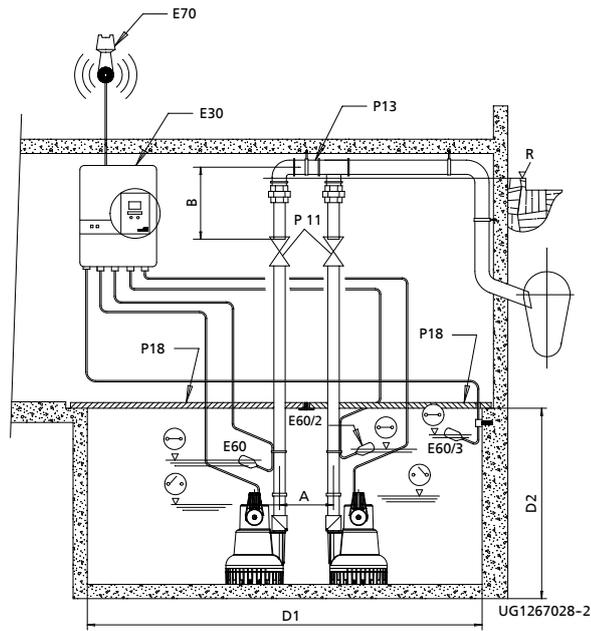
N 358



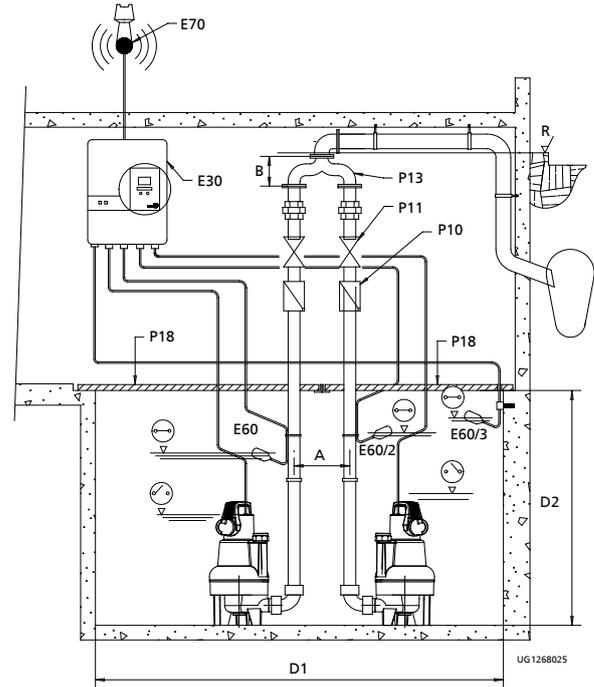
| | | | |
|----|-------------------------|----|--------|
| 1) | Niveau d'eau résiduelle | b) | Manuel |
| a) | Automatique | | |

Exemple d'installation station de pompage double

N 301 NE/302 NE/303 NE



N 358 NE



| | | | |
|-----|--------------------------------------|-------|--|
| 1) | Niveau d'eau résiduelle | E30 | Coffret de commande |
| a) | Automatique | E60 | Interrupteur à flotteur charge normale |
| b) | Manuel | E60/2 | Interrupteur à flotteur charge de pointe |
| P10 | Clapet de non-retour (seulement 358) | E60/3 | Interrupteur à flotteur alarme hautes eaux |
| P11 | Robinet-vanne | E70 | Klaxon |
| P13 | Tuyau culotte | R | Niveau de reflux |
| P18 | Plaque de couverture | | |

Dimensions [mm]

| Taille | A | B | D ₁ | D ₂ |
|----------|-----|-----|----------------|----------------|
| 301 | 275 | 320 | 1060 (x500) | 400 |
| 302, 303 | 275 | 320 | 1060 (x500) | 500 |
| 358 | 275 | 180 | 1060 (x500) | 550 |

Accessoires

Accessoires de pompe

| | Code | Désignation des pièces | Orifices / Profondeur d'immersion | Ama-Drainer N | | | | N° article | [kg] |
|---|------|---|-----------------------------------|---------------|-----|-----|-----|------------|-------|
| | | | | 301 | 302 | 303 | 358 | | |
| | P10 | Clapet de non-retour à battant type RK Matière synthétique, EN 12 050-4, avec filetage femelle / femelle ISO 7/1, à passage intégral et bouchon de purge | Rp 1 1/4 | X | X | X | - | 01009771 | 0,1 |
| | | | Rp 1 1/2 | - | - | - | X | 01009772 | 0,25 |
| | | Clapet de non-retour à soupape, acier inox (1.4401) | Rp 1 1/4 | X | X | X | - | 01084936 | 2,1 |
| | | | Rp 1 1/2 | - | - | - | X | 01084935 | 2,2 |
| | P11 | Robinet-vanne à manchons CuZn PN 16 Avec filetage femelle / femelle, à passage intégral | Rp 1 1/4 | X | X | X | - | 01014219 | 0,627 |
| | | | Rp 1 1/2 | - | - | - | X | 00411502 | 0,8 |
| | P13 | Tuyau-culotte Pour poste double, filetage mâle, acier galvanisé | Rp 1 1/4 | X | X | X | - | 18040311 | 4,1 |
| | | Tuyau culotte pour poste double, fonte grise, avec vis à tête hexagonale, écrous et joints, brides percées selon DIN 2501 | DN 40 | - | - | - | X | 40000688 | 10,6 |
| | P18 | Plaquette de couverture, acier Praticable, en 2 parties, avec joints profilés et cornière de montage forme A 560 pour puits 500 x 500 mm (Pour les postes doubles avec tuyau culotte, deux plaques sont montées côte à côte.) | Rp 1 1/4 | X | X | X | X | 18075627 | 13 |
| | | | | | | | | | |
| | P21 | Kit tuyau flexible A 25 B (voir P32). Comprenant : raccord rigide avec filetage mâle, tuyau flexible en matière synthétique DN 25 de 6 m, raccord express Rp 1 1/4, (passage libre 21 mm) | Rp 1 1/4 | X | X | X | - | 18079719 | 3 |
| | | Kit tuyau flexible Comprenant : tuyau flexible en matière synthétique DN 40 ou DN 50 (équipé de raccords C, DIN14811) et raccord Storz (avec filetage femelle suivant ISO 228/1) Sélectionnable via P24 et P28 | C 42 | - | - | - | X | - | - |
| | P24 | Raccord Storz avec filetage femelle suivant DIN ISO 228/1 Alliage d'aluminium, éléments de raccordement à prévoir, voir P32 | C-G 1 1/2 | X | X | X | X | 01002463 | 0,3 |
| | P26 | Raccord express cannelé Storz, alliage d'aluminium Pendant nécessaire voir P24 | C 52 (DIN 14321) | X | X | X | - | 00524551 | 0,3 |
| | P28 | Tuyau flexible en matière synthétique DN 40, équipé de raccords C, DIN 14811 | C 42-5 m | X | X | X | X | 01062592 | 1,7 |
| | | | C 42-10 m | X | X | X | X | 01062593 | 2,8 |
| | | | C 42-20 m | X | X | X | X | 01062594 | 5 |
| | | Tuyau flexible en matière synthétique DN 50, DIN 14811, équipé de raccords C | C 52 | X | X | X | X | 00522262 | 2,3 |
| | | | C 52 | X | X | X | X | 00522263 | 4,2 |
| | | | C 52 | X | X | X | X | 00522264 | 5,7 |
| Éléments de raccordement nécessaires voir P32 | | | | | | | | | |

| | Code | Désignation des pièces | Orifices / Profondeur d'immersion | Ama-Drainer N | | | | N° article | [kg] |
|---|------|--|--|---------------|-----|-----|-----|------------|------|
| | | | | 301 | 302 | 303 | 358 | | |
|  | P29 | Bride taraudée pour tuyau culotte (P13), avec filetage femelle | DN 40/Rp 1 1/2 | - | - | - | X | 00260478 | 1,8 |
|  | P31 | Tulipe d'aspiration pour la vidange de l'eau résiduelle | | X | X | X | - | 39300101 | 0,2 |
|  | P32 | Rallonge pour raccord Storz C (P24) PVC dur, filetage mâle/femelle Pour utilisation sans clapet de non-retour et écrou-raccord | Femelle Rp 1 1/4 / mâle R 1 1/2 x 170 | X | X | X | - | 11035587 | 0,2 |

Coffrets de commande

Valable pour tous les pays sauf la France !

| | Code | Désignation | 230 V | Type | Ama-Drainer N | | | | N° article | [kg] |
|--|------|---|-------|-----------------------------|---------------|-----|-----|-----|------------|------|
| | | | | | 1~ | | | | | |
| | | | | | 301 | 302 | 303 | 358 | | |
| | E1 | Coffret de commande et de protection moteur MSE | X | 25.1 | X | - | - | - | 19070136 | 1 |
| | | Interrupteur à flotteur | X | 60.1 | - | X | X | X | 19070138 | 1 |
| | E10 | Coffret de commande pour station simple, IP54, LevelControl Basic 2 Démarrage direct avec interrupteur manuel-0-automatique, voyants et clavier afficheur, alarme hautes eaux, buzzer d'alarme intégré 85 dB(A), compteur horaire / compteur de cycles par pompe, voltmètre, surveillance des phases, affichage du niveau d'eau, contact libre de potentiel pour report centralisé de défauts, avertissement température moteur (contact de protection du bobinage) - avec auto-validation ; surveillance d'humidité et de fuites moteur, batterie optionnelle pour alarme autonome (E90), Pour interrupteur à flotteur ou capteur 4...20 mA, en option avec interrupteur général, 400 x 281 x 135 mm | X | BC1 230 ^{DFNO} 100 | X | X | X | X | 19073760 | 4,5 |
| | E30 | Coffret de commande pour station double, IP54, LevelControl Basic 2 Mise en parallèle de la pompe d'appoint, pompe de secours, démarrage direct, avec commutateur manuel-0-automatique, LEDs de signalisation et clavier afficheur, alarme hautes eaux, buzzer d'alarme intégré 85 dB(A), compteur horaire / compteur de cycles par pompe, pneumatique : affichage du niveau d'eau, voltmètre, surveillance des phases, contact libre de potentiel pour report centralisé de défauts, variante 230 V : avec socle de prise de courant, variante 400 V : avec disjoncteur moteur, en option : batterie pour alarme autonome Pour interrupteur à flotteur ou capteur 4...20 mA, en option avec interrupteur général, 400 x 281 x 135 mm | X | BC2 230 ^{DFNO} 100 | X | X | X | X | 19073774 | 4,7 |

Options de montage LevelControl Basic 2 (sélection dans KSB EasySelect)⁷⁾

| | Code | Désignation | Ama-Drainer N | | | | N° article | [kg] |
|--|------|--|---------------|-----|-----|-----|------------|------|
| | | | 1~ | | | | | |
| | | | 301 | 302 | 303 | 358 | | |
| | O1 | Interrupteur général pour LevelControl Basic 2, monté, pour type BC... | X | X | X | X | 01143084 | 0,2 |
| | O200 | Module de signalisation pour type BC... | X | X | X | X | 19075182 | 0,2 |

7) Les options de montage doivent être sélectionnées dans KSB EasySelect afin d'être livrées montées.

Utilisation avec coffret de commande compact

Pour Ama-Drainer N 301 SE/NE, 302 SE/NE et 303 SE/NE avec câble d'alimentation de 10 m, monter le disque manu/auto fourni en lieu et place de l'interrupteur à flotteur conformément à la notice de service. Des interrupteurs à flotteur séparés sont nécessaires pour le fonctionnement avec un coffret de commande compact.

LevelControl avec interrupteur à flotteur

Pompe simple :

- Au minimum 1 interrupteur à flotteur marche/arrêt pompe
- Au minimum 2 interrupteurs à flotteur marche/arrêt pompe et alarme hautes eaux

Pompe double :

- Au minimum 2 interrupteurs à flotteur marche/arrêt pompe
- Au minimum 3 interrupteurs à flotteur marche/arrêt pompe et alarme hautes eaux

Fonctionnement pompe double avec deux contacteurs de niveau décalés en hauteur

Pour le fonctionnement de deux pompes 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 (sauf MSE) permettent le report des signalisations centralisées de défaut au poste de contrôle par contact libre de potentiel.

Coffrets de commande LevelControl Basic 2

 Valable pour tous les pays sauf la France

| Paramètres | Station simple Interrupteur à flotteur ou capteur 4...20 mA | Station double Interrupteur à flotteur ou capteur 4...20 mA |
|--|---|---|
| 230 V : 6,0 - 10 A | BC1 230 ^{DFNO} 100 | BC2 230 ^{DFNO} 100 |
| Fonctions | | |
| Vidange de réservoir | X | X |
| Remplissage de réservoir avec interrupteur à 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 arrêt | X | X |
| Historique des alarmes | X | X |
| Affichage et exploitation | | |
| Affichage à 7 segments | X | X |
| Affichage du niveau d'eau | Niveaux de commutation | Niveaux de commutation |
| Disponibilité / défaut / pompe en marche, par pompe | LED multicolore | LED multicolore |
| Défaut centralisé (signalisation par LED) | LED | LED |
| Niveau « 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 phase | X | X |
| Changement du niveau de commutation au clavier afficheur | X | X |
| Enveloppe H x L x P, IP54 | | |
| Matière synthétique 361 x 278 x 120 mm | X | X |
| Tôle d'acier 400 x 300 x 155 mm | - | - |
| Tôle d'acier 600 x 400 x 200 mm | - | - |
| Équipement interne | | |
| Interrupteur général cadennassable | o | o |
| Commutateur manuel-0-automatique 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 du moteur | | |
| Fusible par pompe | X | X |
| Disjoncteur par pompe (protection surintensité et court-circuit) | - | - |
| Entrée avertissement température moteur - acquit automatique | X | X |
| Entrée alarme température moteur - acquit manuel | X | X |
| Pompe | | |
| Contact de protection du bobinage (WSK) / bilame par pompe | Bilame dans le moteur | Bilame dans le moteur |
| Options de montage | | |
| Batterie pour l'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 (p. ex. pour interrupteur à flotteur) | X | X |
| Contact libre de potentiel (contact O/F) report centralisé de marche/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 | | |

| Paramètres | Station simple Interrupteur à flotteur ou capteur 4...20 mA | Station double Interrupteur à flotteur ou capteur 4...20 mA |
|--|---|---|
| Entrées pour interrupteurs à flotteur | 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. | - | - |
| Acquit à distance | X | X |
| Raccordement 12 V DC pour klaxon, alarme combinée, lampe à éclats | X | X |
| Capteurs | | |
| Interrupteur à flotteur (contact NO) | o | o |
| Capteur d'humidité F1 | o | o |
| Utilitaires | | |
| KSB Service Tool pour Windows XP | o | o |

Légende

| Symbole | Explication |
|---------|-------------|
| o | En option |
| X | Existant |
| - | Inexistant |

Coffrets d'alarme pour pompes sans ATEX

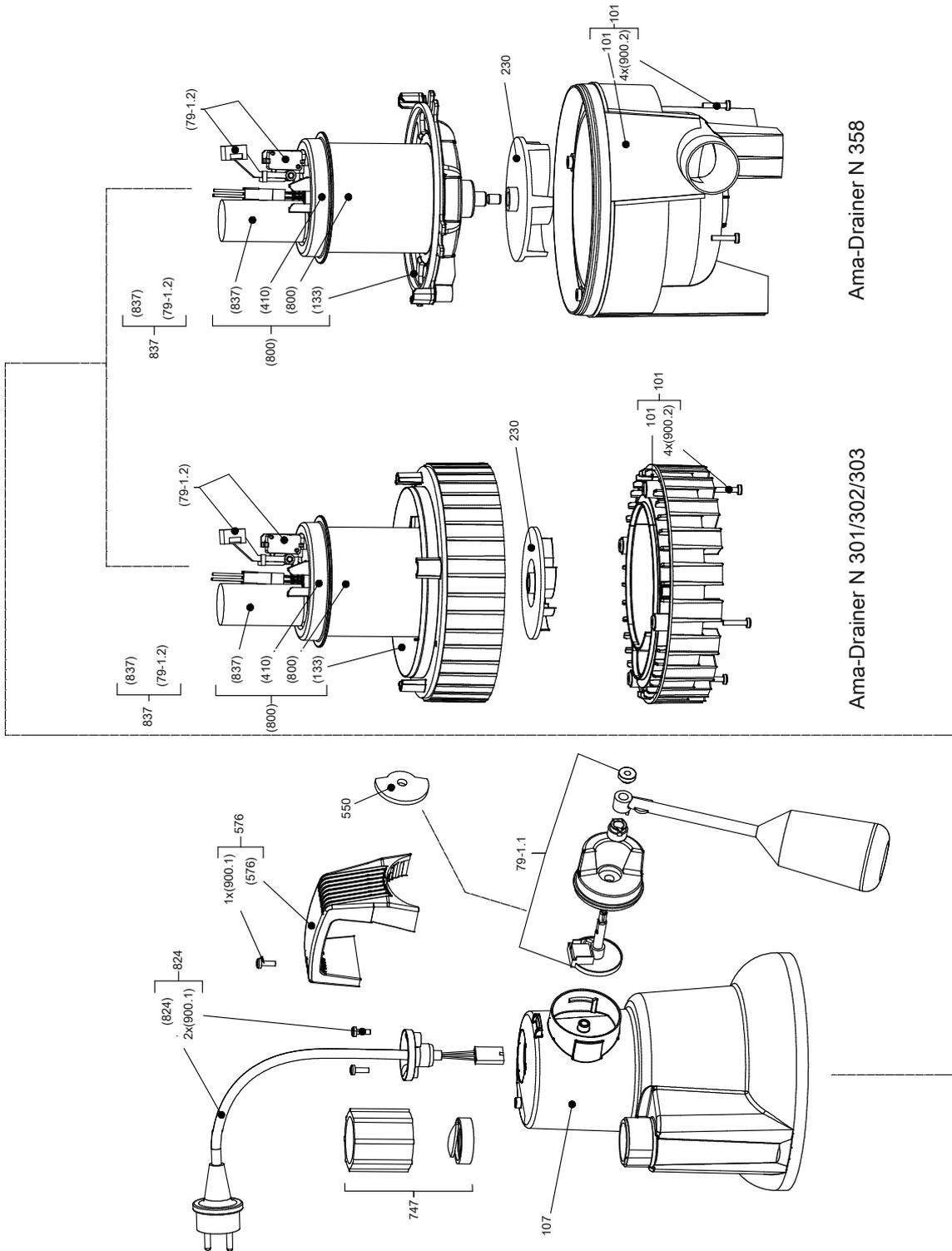
AS 0/AS 1/AS 2/AS 4/AS 5

| | 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 | | Ama-Drainer N | | | | N° article | [kg] |
|--|------|--|---|---------------|-----|-----|-----|------------|------|
| | | | | 1 ~ | | | | | |
| | | | | 301 | 302 | 303 | 358 | | |
| | E60 | Interrupteur à flotteur avec extrémité de câble nue (contact NO) | 3 | X | X | X | X | 11037742 | 0,5 |
| | | | 5 | X | X | X | X | 11037743 | 0,8 |
| | | | 10 | X | X | X | X | 11037744 | 1,3 |
| | | | 15 | X | X | X | X | 11037745 | 1,8 |
| | | | 20 | X | X | X | X | 11037746 | 2,4 |
| | | | 25 | X | X | X | X | 11037747 | 2,9 |
| | | | 30 | X | X | X | X | 11037748 | 3,4 |
| | - | Interrupteur à flotteur pour la vidange avec prise mâle avec terre (contact NO), fermé en position haute (H 07 RN-F3G1), non agréé eau potable | 3 | X | X | X | X | 11037749 | 1,1 |
| | | | 5 | X | X | X | X | 11037750 | 1,3 |
| | | | 10 | X | X | X | X | 11037751 | 1,6 |
| | E61 | Interrupteur à flotteur avec extrémité de câble nue, résistant à l'huile (contact NO) | 5 | X | X | X | X | 11037753 | 0,8 |
| | | | 10 | X | X | X | X | 11037754 | 1,2 |
| | | | 20 | X | X | X | X | 11037755 | 2 |
| | E62 | Interrupteur à flotteur avec extrémité de câble nue (contact NF) | 5 | X | X | X | X | 11037756 | 0,8 |
| | | | 10 | X | X | X | X | 11037757 | 1,4 |
| | | | 20 | X | X | X | X | 11037758 | 2,6 |
| | E64 | Capteur de fuite F1 | 3 | X | X | X | X | 19072366 | 0,2 |
| | E70 | Klaxon, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, avec câble d'alimentation de 0,45 m | | X | X | X | X | 01086547 | 0,1 |
| | E80 | Contacteur différentiel STECKMAT | | X | X | X | X | 00534217 | 0,5 |
| | 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 | X | X | X | X | 19074194 | 0,8 |

Vue éclatée avec liste des pièces



Ama-Drainer N 358

Ama-Drainer N 301/302/303

III. 3: Vue éclatée Ama-Drainer N

Liste des pièces

| Repère | Désignation |
|--------|----------------------|
| 101 | Corps de pompe |
| 107 | Corps de refoulement |
| 230 | Roue |
| 550 | Disque manu/auto |
| 576 | Poignée |

| Repère | Désignation |
|--------|--|
| 747 | Clapet de non-retour à battant et orifice de nettoyage |
| 79-1.1 | Mécanisme de commande (extérieur) |
| 800 | Moteur |
| 824 | Câble électrique |

