

Groupe de distribution d'eau domestique

## MultiEco Top

Livret technique



HYDROLYS.FR

## **Copyright / Mentions légales**

Livret technique MultiEco Top

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

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| <b>Bâtiment : Adduction d'eau .....</b>       | <b>4</b> |
| Groupes de distribution d'eau domestique..... | 4        |
| MultiEco Top .....                            | 4        |
| Fluides pompés.....                           | 4        |
| Applications principales.....                 | 4        |
| Caractéristiques de service.....              | 4        |
| Conception .....                              | 4        |
| Désignation .....                             | 5        |
| Matériaux .....                               | 5        |
| Avantages.....                                | 5        |
| Information produit.....                      | 5        |
| Mode de fonctionnement .....                  | 5        |
| Caractéristiques techniques.....              | 6        |
| Courbe caractéristique.....                   | 6        |
| Dimensions et raccords.....                   | 7        |
| Schéma d'installation.....                    | 8        |
| Accessoires.....                              | 9        |

HYDROLYS.FR

## Bâtiment : Adduction d'eau

### Groupes de distribution d'eau domestique

## MultiEco Top



### Entraînement

Moteur monophasé :

- Plage de tension assignée : 220 – 240 V
- Fréquence 50 Hz
- Protection de surcharge thermique

Moteur triphasé :

- Plage de tension assignée : 380 – 415 V
- Fréquence 50 Hz
- Degré de protection IP44
- Classe thermique F

### Paliers

- Roulement à billes à gorges profondes
- Paliers graissés à vie

### Fluides pompés

- Eaux claires ou troubles exemptes de substances agressives, abrasives et solides
- Eau de rivière, eau lacustre et eau souterraine

### Applications principales

- Installations d'irrigation
- Alimentation en eau domestique
- Installations de lavage

### Caractéristiques de service

Tableau 1: Caractéristiques

| Paramètre                   | Valeur               |                                      |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Débit                       | Q [m³/h]             | ≤ 8                                  |
|                             | Q [l/s]              | ≤ 2,2                                |
| Hauteur manométrique        | H [m]                | ≤ 54                                 |
| Température du fluide pompé | T [°C]               | ≤ +50 en service continu             |
|                             |                      | ≤ +70 pendant 10 minutes             |
| Pression de service         | p <sub>d</sub> [bar] | ≤ 10 ou ≤ 6 en fonction de la taille |
| Hauteur d'aspiration        | H <sub>s</sub> [m]   | ≤ 8                                  |

### Conception

#### Construction

- Pompe centrifuge
- Multicellulaire
- À auto-amorçage
- Réservoir à vessie prégonflé en usine
- Contacteur manométrique pour le fonctionnement automatique, pré réglé en usine

## Désignation

Exemple : MultiEco Top 35 E 50

Tableau 2: Explication concernant la désignation

| Indication   | Signification                          |                  |
|--------------|----------------------------------------|------------------|
| MultiEco Top | Gamme                                  |                  |
| 35           | Taille                                 |                  |
| E            | D                                      | Moteur triphasé  |
|              | E                                      | Moteur monophasé |
| 50           | Volume total du réservoir à vessie [l] |                  |

## Matériaux

Tableau 3: Tableau des matériaux disponibles

| Repère | Désignation          | Matériau                           |
|--------|----------------------|------------------------------------|
| 101    | Corps de pompe       | Fonte grise revêtue anti-corrosion |
| 160    | Fond de refoulement  | Fonte grise revêtue anti-corrosion |
| 230    | Roue / corps d'étage | Noryl                              |
| 109    | Chemise              | Acier inoxydable                   |
| 210    | Arbre                | Acier au chrome                    |
| 801    | Carcasse de moteur   | Aluminium                          |

Réservoir à vessie, en acier, avec vessie remplaçable de qualité alimentaire.

## Avantages

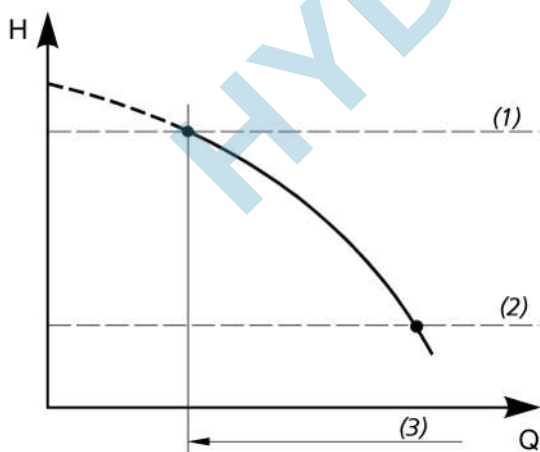
- Installation fiable et stable de la pompe grâce au corps de pompe revêtu anti-corrosion avec chemise en acier inoxydable
- Amorçage automatique et rapide de la pompe après remplissage du corps de pompe (hauteur d'aspiration max. 8 m) grâce au système d'amorçage automatique
- Fonctionnement silencieux et faible consommation d'énergie grâce à l'hydraulique multicellulaire résistant à l'usure avec un rendement optimisé

## Information produit

### Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH)

Informations selon le règlement européen sur les substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH) voir <https://www.ksb.com/en-global/company/corporate-responsibility/reach>.

## Mode de fonctionnement



- Les pressions d'enclenchement et d'arrêt peuvent être réglées suivant les besoins de l'installation.
- Pression d'arrêt max.  $p_a$ .
- La pression max. à l'aspiration doit être inférieure d'au moins 0,5 bar à la pression d'enclenchement.

|     |                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| (1) | Pression d'arrêt pompe = pression de maintien dans le réservoir |
| (2) | Pression d'enclenchement pompe                                  |
| (3) | Zone de fonctionnement de la pompe                              |

## Caractéristiques techniques

### MultiEco Top

Tableau 4: Caractéristiques techniques

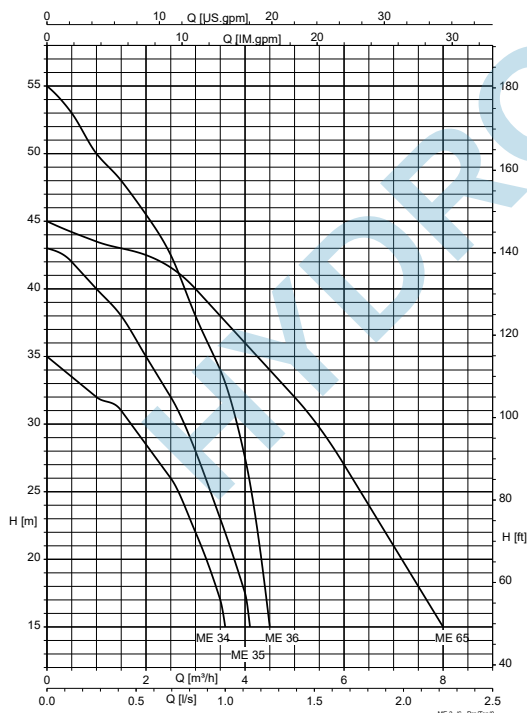
| Taille  | Raccordement |             | Volume total | Volume utile | Réglage par défaut |       | P <sub>i</sub> | I <sub>N</sub> |                |                | Connexion réseau |       | N° article | [kg] |
|---------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------|------------|------|
|         | Aspiration   | Refoulement |              |              | Marche             | Arrêt |                | 1~230 V, 50 Hz | 3~230 V, 50 Hz | 3~400 V, 50 Hz | H07RN-F          |       |            |      |
|         |              |             |              |              |                    |       |                |                |                |                | [m]              | [mm²] |            |      |
| 34 E 20 | Rp 1         | G 1         | 20,0         | 6,5          | 1,5                | 2,5   | 0,64           | 3,0            | -              | -              | 1,5              | 3 × 1 | 05216865   | 19   |
| 35 E 20 | Rp 1         | G 1         | 20,0         | 7,0          | 1,5                | 3,0   | 0,81           | 3,7            | -              | -              | 1,5              | 3 × 1 | 05216866   | 19   |
| 35 E 50 | Rp 1         | G 1         | 50,0         | 17,0         | 1,5                | 3,0   | 0,81           | 3,7            | -              | -              | 1,5              | 3 × 1 | 05216867   | 23   |
| 36 E 50 | Rp 1         | G 1         | 50,0         | 17,0         | 1,5                | 3,0   | 1,03           | 4,8            | -              | -              | 1,5              | 3 × 1 | 05216868   | 27   |
| 36 D 50 | Rp 1         | G 1         | 50,0         | 17,0         | 1,5                | 3,4   | 1,00           | -              | 3,1            | 1,8            | -                | -     | 48242857   | 27   |
| 65 E 50 | Rp 1 ¼       | G 1         | 50,0         | 17,0         | 1,5                | 3,0   | 1,22           | 5,6            | -              | -              | 1,5              | 3 × 1 | 05216875   | 27   |
| 65 D 50 | Rp 1 ¼       | G 1         | 50,0         | 17,0         | 1,5                | 3,0   | 1,10           | -              | 3,5            | 2,0            | -                | -     | 48242858   | 27   |

Tableau 5: Pression de service maximale (p<sub>d</sub>) en fonction des règlements en vigueur sur le lieu d'installation

| Taille | F     | GB, DK, I, IRL | A, B, CH, CZ, D, E, NL, P, PL, S |
|--------|-------|----------------|----------------------------------|
|        | [bar] | [bar]          | [bar]                            |
| 34     | 3,9   | 6              | 6                                |
| 35     | 3,9   | 6              | 7                                |
| 36     | 3,9   | 6              | 7                                |
| 65     | 3,9   | 6              | 7                                |

### Courbe caractéristique

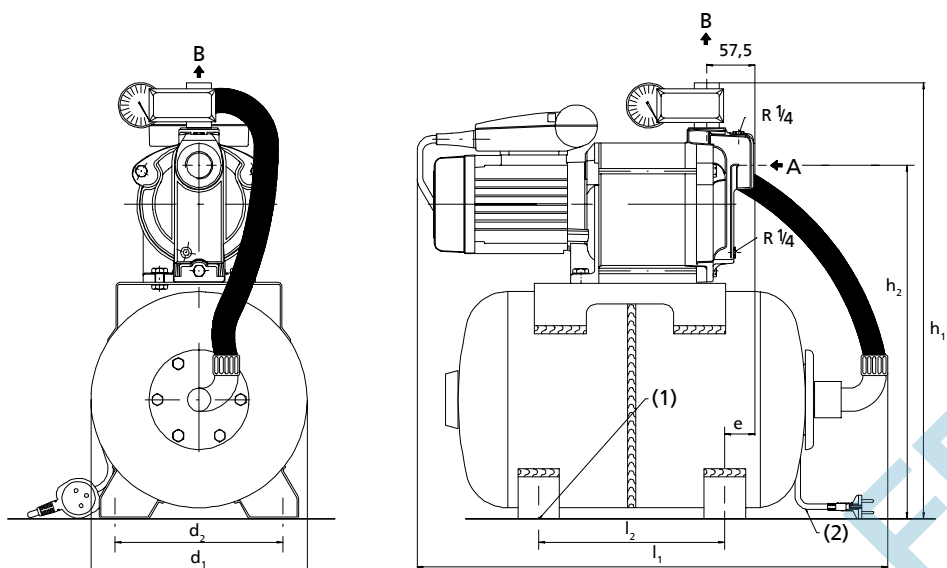
#### MultiEco Top 34/35/36/65 ; n = 2800 t/min



La hauteur manométrique totale est la somme de la hauteur d'aspiration + la hauteur de refoulement + les pertes de charge dans les tuyauteries d'aspiration et de refoulement + la pression résiduelle. Le débit dépend de la hauteur manométrique totale. Hauteur d'aspiration maximale pour toutes les tailles env. 8 m.

## Dimensions et raccordements

### MultiEco Top



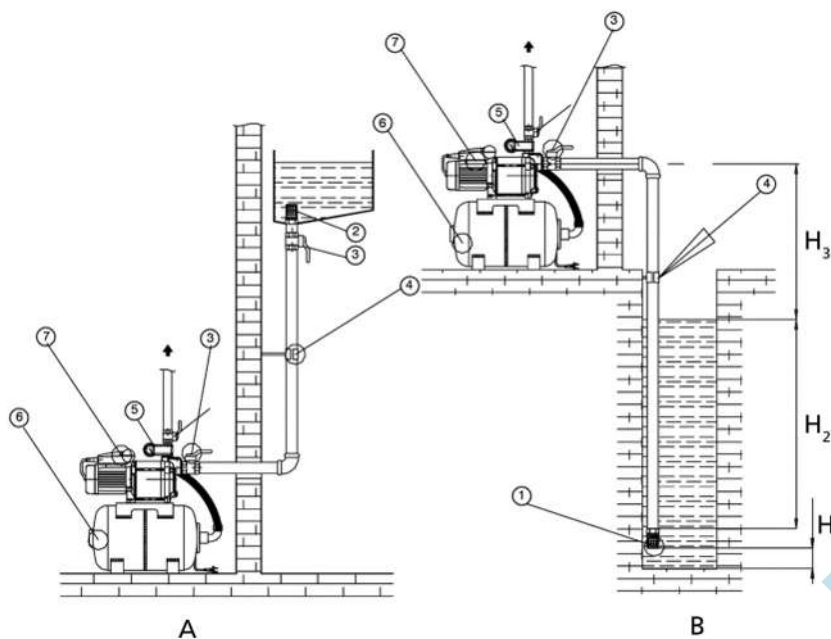
III. 1: Dimensions [mm]

|   |                        |     |                            |
|---|------------------------|-----|----------------------------|
| A | Orifice d'aspiration   | (1) | 4 perçages (diamètre 8 mm) |
| B | Orifice de refoulement | (2) | Longueur 1,5 m             |

Tableau 6: Dimensions

| Taille               | Raccordement             |                            | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | e    |
|----------------------|--------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
|                      | A (orifice d'aspiration) | B (orifice de refoulement) | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm] |
| 34 E 20              | Rp 1                     | G 1                        | 260            | 219            | 570            | 155            | 526            | 435            | 28   |
| 35 E 20              | Rp 1                     | G 1                        | 260            | 219            | 570            | 155            | 526            | 435            | 57   |
| 35 E 50              | Rp 1                     | G 1                        | 360            | 219            | 650            | 235            | 627            | 532            | 17   |
| 36 E 50 /<br>36 D 50 | Rp 1                     | G 1                        | 360            | 219            | 650            | 235            | 627            | 532            | 46   |
| 65 E 50 /<br>65 D 50 | Rp 1 1/4                 | G 1                        | 360            | 219            | 650            | 235            | 627            | 532            | 46   |

## Schéma d'installation



### III. 2: Schéma d'installation

|                |                                          |                |                              |
|----------------|------------------------------------------|----------------|------------------------------|
| A              | Fonctionnement en charge                 | B              | Fonctionnement en aspiration |
| H <sub>1</sub> | 0,3 m min.                               | H <sub>2</sub> | 0,1 m min.                   |
| H <sub>3</sub> | 8 m max.                                 |                |                              |
| 1              | Crépine d'aspiration avec clapet de pied | 2              | Crépine d'aspiration         |
| 3              | Robinet-vanne                            | 4              | Fixation de la tuyauterie    |
| 5              | Contacteur manométrique                  | 6              | Réservoir                    |
| 7              | Groupe motopompe                         |                |                              |

## Accessoires

### Accessoires pompe

|                                                                                   | Désignation                                                                                                                                                                                                        | Raccordement / Longueur | N° article | [kg] |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|------|
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    | [m]                     |            |      |
|  | Crépine avec clapet de pied, PVC (pour tuyau DN 25)                                                                                                                                                                | G 1                     | 40980710   | 0,2  |
|  | Kit d'aspiration avec crépine et clapet de non-retour à ressort, 7 m                                                                                                                                               | G 1                     | 40980203   | 1,5  |
|  | Interrupteur à flotteur avec fiche mâle avec terre<br>Fonction : ouvert en position haute (contact NF)<br>Boîtier : polypropylène<br>Température du fluide pompé : 70 °C max.<br>Câble d'alimentation : H07RN-F3G1 | 3                       | 11037759   | 0,6  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    | 5                       | 11037760   | 0,9  |
|  | Lest pour interrupteur à flotteur<br>Ne convient pas pour l'eau potable.                                                                                                                                           | -                       | 01076688   | 0,3  |
|  | Console de pompe antivibratile<br><br>Convient pour toutes les MultiEco/MultiEco Pro                                                                                                                               | -                       | 18040802   | 1,6  |

### Accessoires coffrets de commande

|                                                                                     | Désignation                                                                                              | N° article | [kg] |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|
|  | Contacteur différentiel STECKMAT (1~230 V)<br><br>Disjonction rapide en 0,03 seconde, à partir de 0,03 A | 00534217   | 0,5  |

HYDROLYS.FR

HYDROLYS.FR

HYDROLYS.FR



**KSB SE & Co. KGaA**  
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)  
Tel. +49 6233 86-0  
[www.ksb.com](http://www.ksb.com)