

## Agitateur submersible

### EMU TRE 216.49-4/12 E4



#### Unité

|   |           |
|---|-----------|
| Puissance absorbée au point de fonctionnement $P_{1,1}$ | 1,30 kW   |
| Force de poussée max. $F$                               | 1050 N    |
| Rapport poussée/puissance                               | 808 N/kW  |
| Poids max.* $m$   | 195 kg    |
| Protection antidéflagrante ATEX                         | optionnel |
| Protection antidéflagrante FM                           | optionnel |
| Classe de protection moteur                             | IP68      |

#### Hélice

|  |  |
|--|--|
| Construction de l'hélice               | Hélice à 2 pales avec moyeu autonettoyant ; incurvée en arrière, donc sans colmatage ni torsades |
| Diamètre nominal de l'hélice $D_{nom}$ | 1600 mm  |
| Vitesse de rotation de l'hélice $n$    | 49 1/min   |
| Rapport d'engrenage                    | 30,380   |

#### Quantités et types de remplissage

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Remplissage de la préchambre                           | Huile d'engrenage CLP220 |
| Quantité de remplissage de la préchambre $V$           | 1,00 l                   |
| Remplissage de la chambre d'engrenage                  | Huile d'engrenage CLP220 |
| Quantité de remplissage de la chambre d'engrenage $V$  | 0,60 l                   |
| Remplissage de la chambre d'étanchéité                 | Huile blanche            |
| Quantité de remplissage de la chambre d'étanchéité $V$ | 1,10 l                   |

#### Moteur/Électronique

|  |  |
|--|--|
| Type de moteur                               | TE 17-4/12R (Ex)                                 |
| Construction du moteur                       | Moteur immergé – refroidi par le liquide ambiant |
| Alimentation réseau                          | 3~400 V, 50 Hz                                   |
| Courant nominal $I_N$                        | 4,65 A   |
| Courant de démarrage – direct $I_A$          | 47,00 A  |
| Courant de démarrage – étoile-triangle $I_A$ | 15,70 A  |
| Puissance absorbée $P_{1,max}$               | 2,25 kW  |
| Puissance nominale du moteur $P_2$           | 1,9 kW   |
| Vitesse de rotation $n$                      | 1466 1/min                                       |
| Classe d'efficacité du moteur                | IE4  |
| Rendement $\eta_M$                           | 86,2 %   |
| Facteur de puissance $\cos \varphi$          | 0,69   |
| Température du fluide min. $T_{min}$         | 3 °C   |
| Température du fluide max. $T_{max}$         | 40 °C  |
| Profondeur d'immersion max.                  | 20 m   |
| Classe d'isolation                           | H  |
| Nombre de démarrages max. $t$                | 15 1/h   |
| Pause de commutation min. $t$                | 3 min  |
| Couple de démarrage $M$                      | 67 Nm  |
| Moment d'inertie des masses                  | 0,0108 kg/m <sup>2</sup>                         |
| Paliers du moteur                            | 2 roulements à billes à rainures                 |

#### Matériaux

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Corps du moteur                              | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Étanchement statique                         | FKM                       |
| Arbre de moteur                              | 1.4021, X20Cr13           |
| Étanchement chambre d'engrenage/d'étanchéité | SiC/SiC, Q1Q1VGG          |
| Carter d'engrenage                           | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Roue planétaire                              | 1.7131, 16MnCr5           |
| Roue creuse                                  | 1.5216, 17MnV6            |
| Roue solaire                                 | 1.7131, 16MnCr5           |
| Arbre de sortie                              | 1.4462, X2CrNiMoN22-5-3   |
| Étanchement de l'engrenage/de la préchambre  | FKM                       |
| Chambre d'étanchéité                         | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Étanchéité côté fluide                       | SiC/SiC, Q1Q1VGG          |
| Carter d'engrenage                           | 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2 |
| Moyeu d'hélice                               | 5.3106, EN-GJS-400-15     |
| Hélice                                       | VE-GFRP                   |

#### Engrenage

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Construction de l'engrenage | m 2.0 conformément à DIN 780/P10 (ISO54) ; planétaires et satellites cémentés et rectifiés, couronne heurtée          |
| Paliers                     | 6 roulements à aiguilles (planétaires), 2 paliers à rouleaux coniques (arbre de sortie ajustable), denture résistante |
| Durée de vie $L_{h10}$      | 100 000 heures de service, ISO 281  |

\*poids maximal, accessoires inclus