

Pioneering for You

wilo

## Sukelmootor-segaja EMU TR 221.40-4/8V



### Ühik

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Võimsustarve tööpunktis $P_{1,1}$ | 1,90 kW    |
| Max nihkejõud $F$                 | 1700 N     |
| Nihke võimsuskoeffitsient         | 895 N/kW   |
| Netokaal umbes $m$                | 200 kg     |
| Plahvatuskaitse ATEX              | valikuline |
| Plahvatuskaitse FM                | valikuline |
| Mootori kaitseklass               | IP68       |

### Propeller

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Propelleri konstruktsioon         | Isepuhastuva rummuga kahe labaga propeller; tagurpidi kõverdatud, seetõttu ummistus- ja mähkumisvaba |
| Propelleri nimiläbimõõt $D_{nom}$ | 2100 mm  |
| Propelleri pöörlemiskiirus $n$    | 40 1/min   |
| Ülekande ulatus                   | 36,425   |

### Täitekogused/-tüübid

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Eelkambri täitmine            | Ülekandeõli CLP220 |
| Eelkambri täitekogus $V$      | 1,00 l             |
| Ülekandekambri täitmine       | Ülekandeõli CLP220 |
| Ülekandekambri täitekogus $V$ | 0,60 l             |
| Tihenduskambri täitmine       | Parafiinõli        |
| Tihenduskambri täitekogus $V$ | 1,10 l             |

### Mootor/elektronika

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Mootori tüüp                       | T 17-4/8V (Ex)   |
| Mootori konstruktsioon             | Sukelmootor – pindjahutusega                                 |
| Toiteühendus                       | 3~400 V, 50 Hz   |
| Nimivool $I_N$                     | 5,90 A   |
| Käivitusvool – otse $I_A$          | 28,00 A  |
| Käivitusvool – täht-kolmnurk $I_A$ | 10,00 A  |
| Võimsustarve $P_{1 max}$           | 3,50 kW  |
| Mootori nimivõimsus $P_2$          | 2,5 kW   |
| Pöörlemissagedus $n$               | 1400 1/min   |
| Mootori energiaefektiivsusklass    | -  |
| Kasutegur $\eta_M$                 | 72,0 %   |
| Võimsustegur $\cos \varphi$        | 0,86   |
| Vedeliku min temperatuur $T_{min}$ | 3 °C   |
| Vedeliku max temperatuur $T_{max}$ | 40 °C  |
| max sukeldussügavus                | 20 m   |
| Isolatsiooniklass                  | H  |
| Max lülitussagedus $t$             | 15 1/h   |
| min lülituspaus $t$                | 3 min  |
| Käivitusmoment $M$                 | 42 Nm  |
| Massi inertsimoment                | 0,0073 kg/m <sup>2</sup>                                     |
| Mootori alus                       | 1 radiaaltugikuullaager, 1 kaherealine radiaaltugikuullaager |

### Materjalid

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Mootori materjal                  | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Staatile tihend                   | FKM                       |
| Mootori võll                      | 1.4021, X20Cr13           |
| Ülekande-/tihendamiskambri tihend | SiC/SiC, Q1Q1VGG          |
| Ülekandekorpus                    | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Planetaarratas                    | 1.7131, 16MnCr5           |
| Õonesratas                        | 1.5216, 17MnV6            |
| Päikeseratas                      | 1.7131, 16MnCr5           |
| Veovõll                           | 1.4462, X2CrNiMoN22-5-3   |
| Ülekande-/eelkambri tihendus      | FKM                       |
| Tihenduskamber                    | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Tihend, vedelikupoolne            | SiC/SiC, Q1Q1VGG          |
| Ülekandekorpus                    | 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2 |
| Propelleri rumm                   | 5.3106, EN-GJS-400-15     |
| Propeller                         | VE-GFRP                   |

### Ülekanne

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Ülekande konstruktsioon | m 2.0 DIN 780/P10 (ISO54) järgi; päikese- ja planetaarrattad karastatud ja lihvitud, augustatud õonesratas |
| Ülekande alus           | 6 nõellaagrit (planetaar), 2 koonusrulllaagrit (ajamivõll, järelreguleeritav), kestev hambumus             |
| Tööiga $L_{h10}$        | 100 000 töötundi, ISO 281  |

+ maksimaalne mass koos lisavarustusega