

Szczelne, bezobsługowe ogniwa ołowiowo-kwasowe EUROPOWER serii EXL-NG o żywotności projektowanej ponad 15 lat, wykonane są w technologii ŻELOWEJ - elektrolit uwięziony jest w postaci żelu. Ogniwa te posiadają samuszczelniające się zawory ciśnieniowe, zapobiegające powstawaniu nadmiernego ciśnienia w ogniwie. Ze względu na wysoką sprawność rekombinacji wodoru (ponad 99%), ogniwa serii EXL-NG mogą pracować w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie, bez konieczności stosowania dodatkowej, wymuszonej wentylacji. Ogniwa serii EXL-NG wytrzymują 1200 cykli rozładowania/ladowania przy głębokości rozładowania 80%.



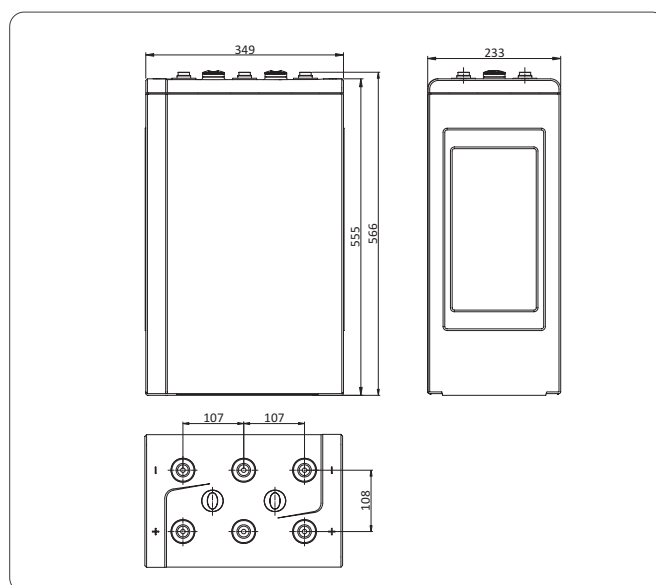
### DANE TECHNICZNE

|   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| Napięcie znamionowe   | 2 V   |                            |
| Pojemność znamionowa  | 2000 Ah / C <sub>10</sub>                   |                            |
| Ilość ogniw   | 1   |                            |
| Technologia   | GEL   |                            |
| Żywotność projektowana  | ponad 17 lat w 20°C*<br>ponad 15 lat w 25°C |                            |
| Wymiary   | wysokość                                    | 566,0 mm                   |
|   | długość                                     | 349,0 mm                   |
|   | szerokość                                   | 233,0 mm                   |
| Waga  | ~122 kg                                     |                            |
| Pojemność w 25°C  | 10h 203,2A @1,80V/ogn.                      | 2032,0 Ah                  |
|   | 5h 363,2A @1,75V/ogn.                       | 1816,0 Ah                  |
|   | 3h 538,3A @1,75V/ogn.                       | 1614,9 Ah                  |
|   | 1h 1311,3A @1,60V/ogn.                      | 1311,3 Ah                  |
| Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia                           | podczas ładowania                           | 0°C ~ 40°C                 |
|   | podczas rozładowania                        | -20°C ~ 50°C               |
|   | podczas składowania                         | -20°C ~ 40°C               |
| Rezystancja wewnętrzna  | w pełni naładowany akumulator               | ≤0,11 mΩ                   |
| Napięcie ładowania w 20°C   | praca                                       | 2,25V                      |
|   | buforowa                                    | (-3 mV/°C)                 |
|   | praca cykliczna                             | 2,35 V do 2,40V (-4 mV/°C) |
| Prąd ładowania  | zalecany                                    | 200 A                      |
|   | maksymalny                                  | 500 A                      |
| Dostępna pojemność przy samorozładowaniu podczas składowania w 20°C | po 1 miesiącu                               | 99 %                       |
|   | po 6 miesiącach                             | 92 %                       |
|   | po 12 miesiącach                            | 84 %                       |
| Typ obudowy   | standardowa                                 | ABS UL 94-HB               |
|   | opcjonalna                                  | ABS UL 94-V0**             |
| Końcówki biegunowe  | insert terminal                             | I3                         |
| Maksymalny moment dokręcania śrub                                   | 10,0 Nm                                     |                            |

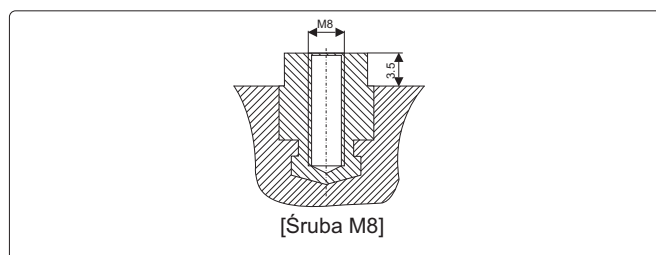
- zasilacze bezprzerwowe (UPS)
- stacje energetyczne
- systemy oświetlenia awaryjnego
- siłownie telekomunikacyjne dużej mocy
- odnawialne źródła energii
- stacje bazowe GSM

### ZASTOSOWANIA

### WYMIARY



### KOŃCÓWKI BIEGUNOWE



\* - Wg Eurobat (grupa High Performance)

\*\* - Trudnopalna

### BRAK OGRANICZEŃ TRANSPORTOWYCH

Akumulator dopuszczony do transportu drogą lotniczą, morską lub lądową. Sklasyfikowany jako materiał nie niebezpieczny (IATA/ICAO Special Provision A67, DOT-CFR Title 49 parts 171-189, IMDG amendment 27)

### CHARAKTERYSTYKI ROZŁADOWAŃ

#### • Stałoprądowe (Prąd [A], 25 [°C])

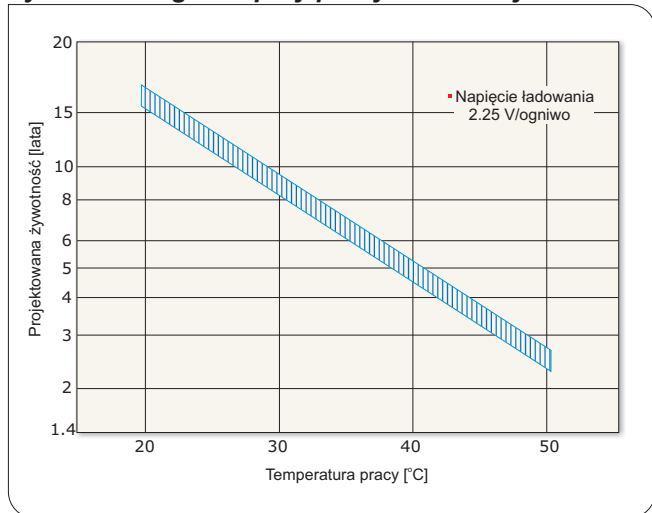
| U <sub>k</sub><br>V/ogniwo | Czas rozładowania |        |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
|----------------------------|-------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|                            | 5 min             | 15 min | 30 min | 1h     | 2h    | 3h    | 5h    | 6h    | 8h    | 10h   | 24h  |
| 1,90                       | 1607,1            | 1285,7 | 1046,6 | 765,4  | 533,3 | 429,2 | 301,2 | 262,6 | 211,8 | 177,6 | 84,9 |
| 1,85                       | 1962,3            | 1628,5 | 1259,5 | 931,2  | 638,0 | 482,8 | 332,6 | 291,1 | 234,9 | 194,9 | 90,9 |
| 1,80                       | 2285,6            | 1914,5 | 1432,7 | 1045,9 | 707,8 | 521,6 | 352,4 | 305,7 | 242,7 | 203,2 | 93,6 |
| 1,75                       | 2419,3            | 2052,9 | 1530,2 | 1102,5 | 729,7 | 538,3 | 363,2 | 314,1 | 249,4 | 205,9 | 95,7 |
| 1,70                       | 2564,6            | 2181,0 | 1659,5 | 1176,0 | 757,6 | 550,9 | 369,5 | 318,8 | 252,9 | 207,7 | 96,5 |
| 1,65                       | 2728,9            | 2304,8 | 1814,7 | 1237,7 | 784,5 | 576,9 | 379,0 | 326,6 | 256,6 | 211,0 | 96,9 |

#### • Stałomocowe (Moc [W/ogniwo], 25 [°C])

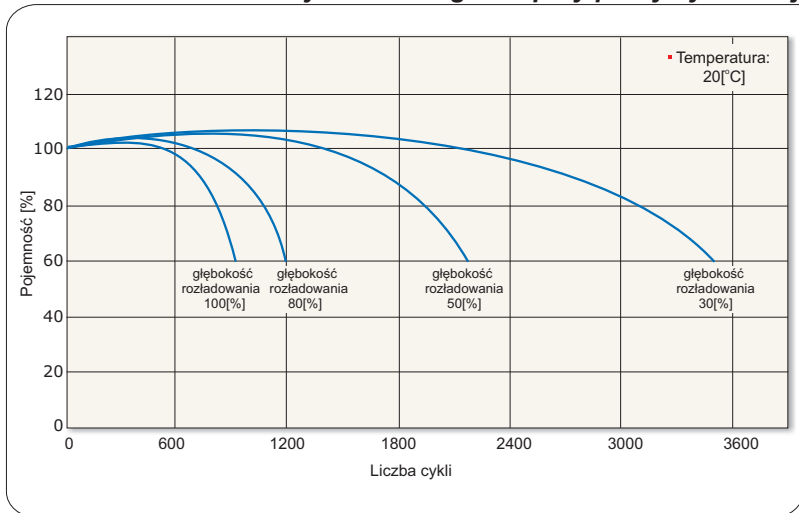
| U <sub>k</sub><br>V/ogniwo | Czas rozładowania |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |
|----------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                            | 5 min             | 15 min | 30 min | 1h     | 2h     | 3h     | 5h    | 6h    | 8h    | 10h   | 24h   |
| 1,90                       | 3896,0            | 3167,4 | 2422,3 | 1731,6 | 1161,0 | 944,5  | 673,0 | 574,6 | 451,0 | 377,2 | 175,1 |
| 1,85                       | 4414,6            | 3649,9 | 2872,0 | 2010,4 | 1338,1 | 1018,6 | 720,2 | 614,9 | 482,1 | 406,7 | 186,9 |
| 1,80                       | 4854,4            | 4007,6 | 3229,7 | 2210,5 | 1456,1 | 1075,7 | 755,6 | 649,4 | 498,5 | 423,1 | 194,8 |
| 1,75                       | 4992,3            | 4204,6 | 3347,9 | 2262,9 | 1483,7 | 1115,1 | 777,3 | 669,0 | 511,6 | 429,6 | 197,8 |
| 1,70                       | 5153,1            | 4368,7 | 3466,1 | 2354,8 | 1538,1 | 1157,7 | 796,9 | 684,8 | 531,3 | 436,2 | 199,7 |
| 1,65                       | 5359,9            | 4529,5 | 3554,7 | 2472,8 | 1584,1 | 1200,3 | 815,3 | 698,6 | 543,1 | 449,4 | 203,7 |

U<sub>k</sub> - Napięcie końcowe rozładowania

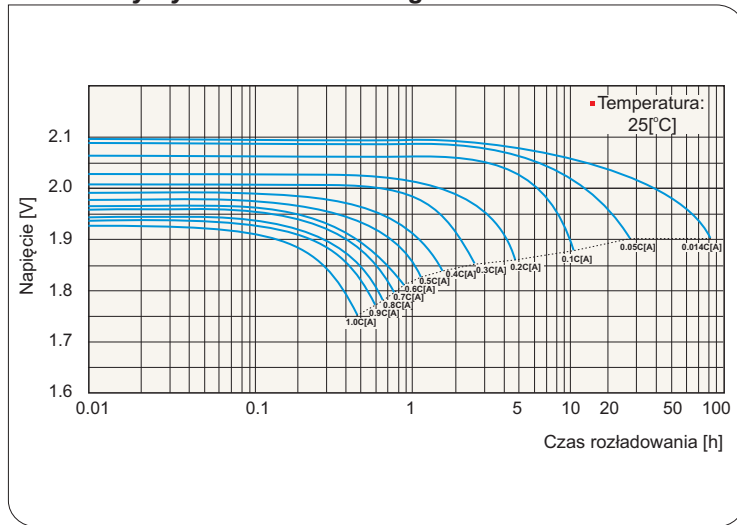
## Żywotność ogniwa przy pracy buforowej



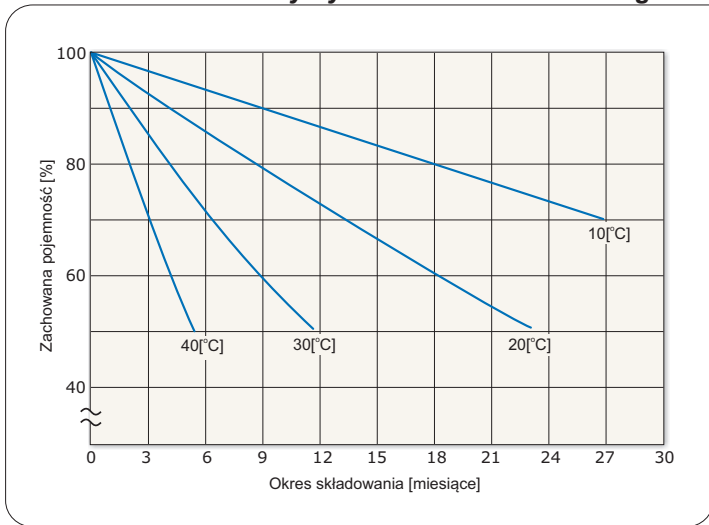
## Żywotność ogniwa przy pracy cyklicznej



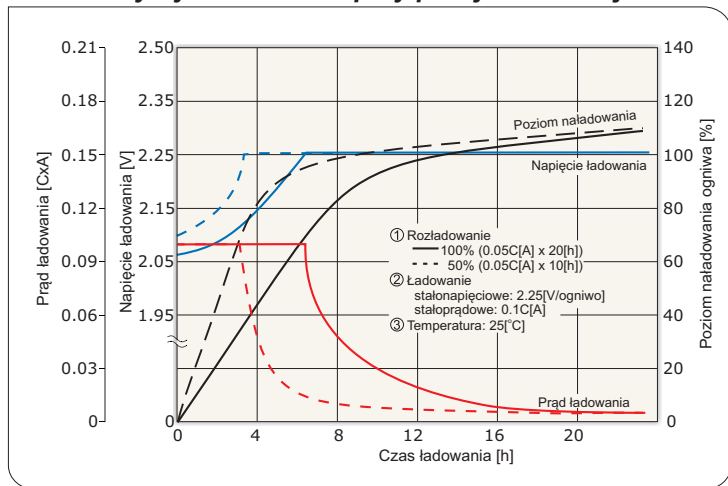
## Charakterystyki rozładowania ogniwa



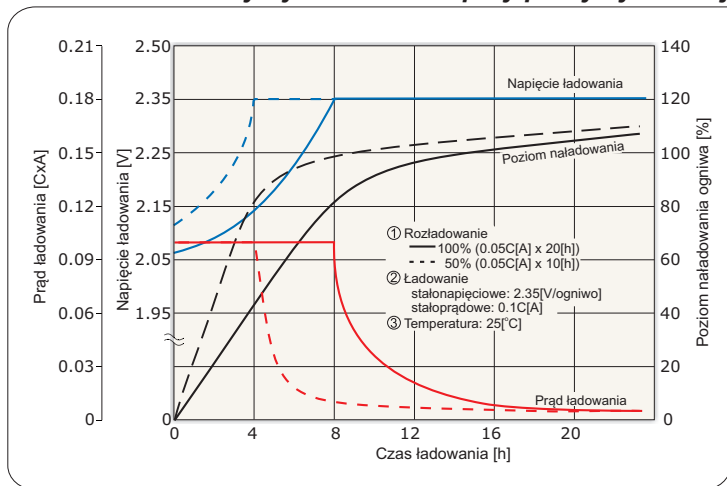
## Charakterystyki samorozładowania ogniwa



## Charakterystyki ładowania przy pracy buforowej



## Charakterystyki ładowania przy pracy cyklicznej



## Dopuszczalne końcowe napięcia rozładowania ogniwa

| Prąd rozładowania [A]                    | $0.2C > I$ | $0.2C \leq I < 0.5C$ | $0.5C \leq I < 1.0C$ | $1.0C \leq I$ |
|--|------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Końcowe napięcie rozładowania [V/ogniwo] | 1.85       | 1.83                 | 1.75                 | 1.70          |

\*) C - pojemność akumulatora

