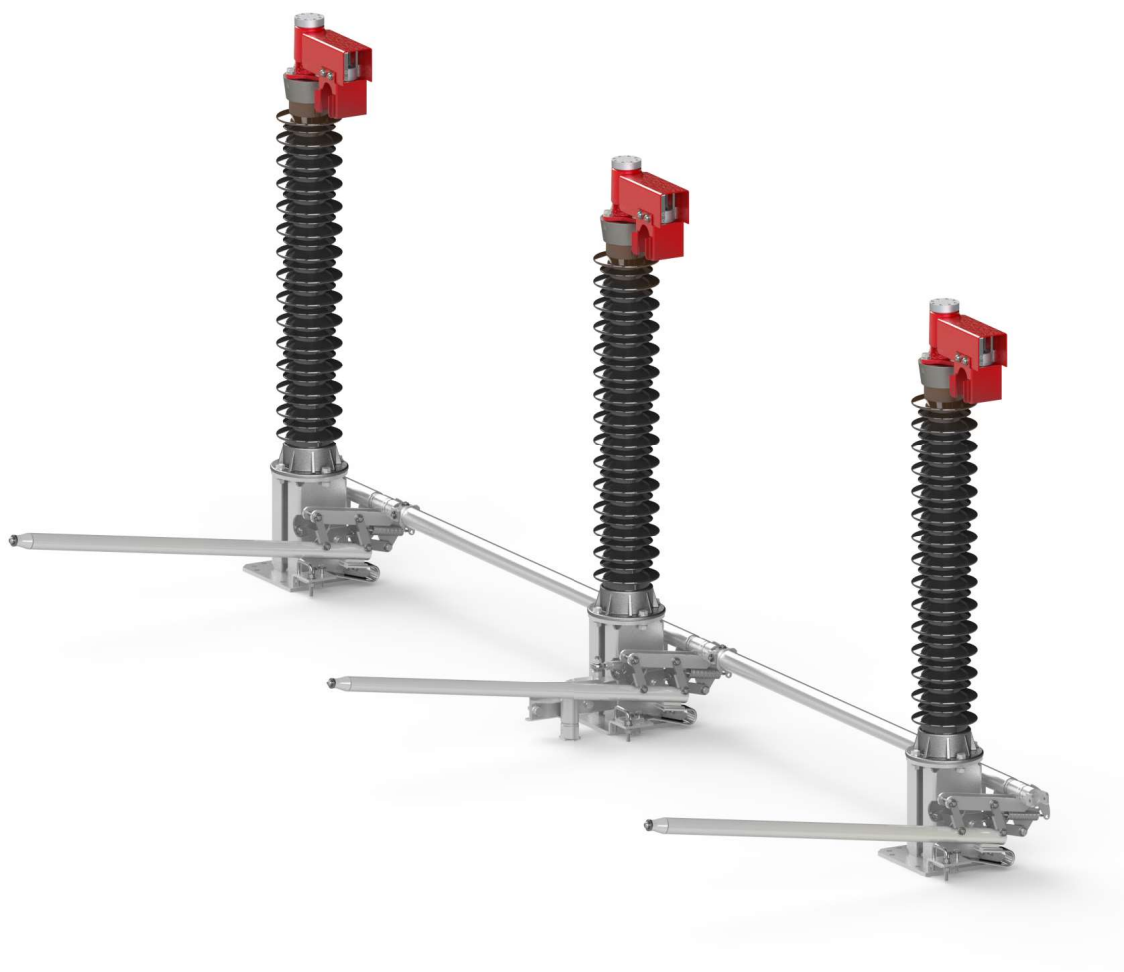




Zakład Wytwórczy Aparatów Elektrycznych Sp. z o.o.  
**Instrukcja Montażu i Eksploatacji**

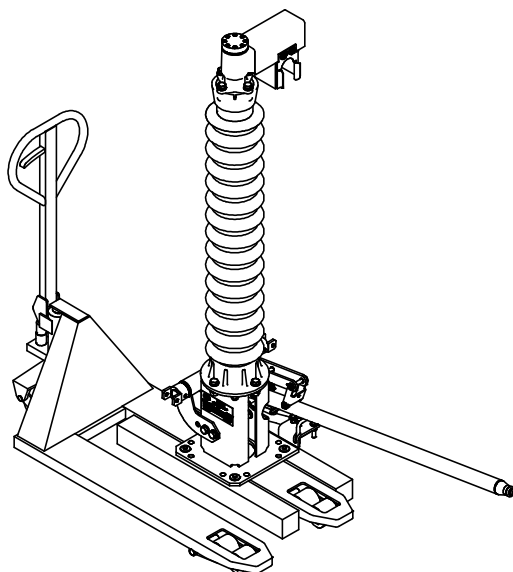


# UNIII

## Uziemnik napowietrzny

Instrukcja Nr DTR. 02.02.03.PL

*Łączymy*  
**z ENERGIA**

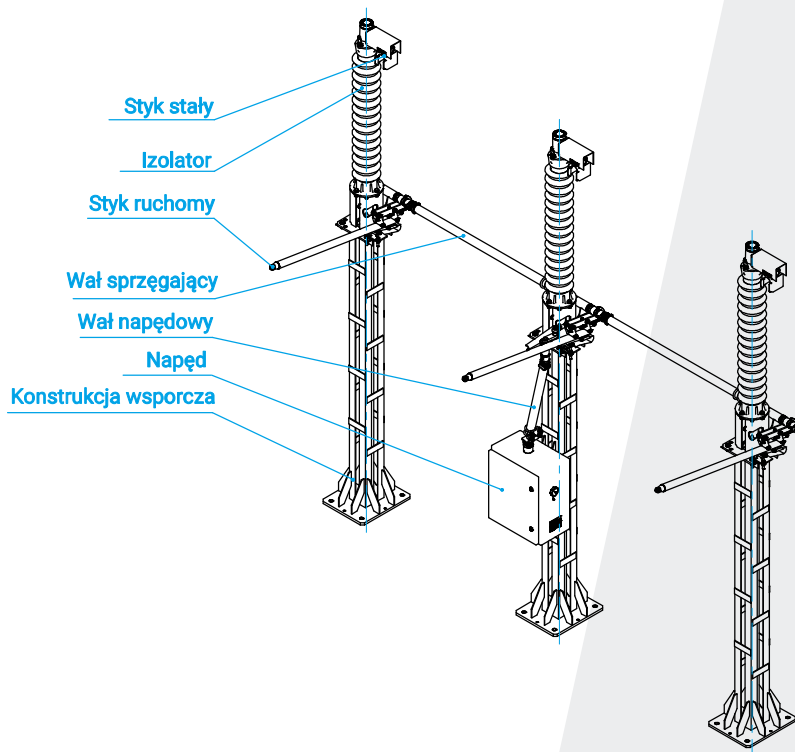


Bieguny uziemników można przechowywać na otwartej przestrzeni, należy jednak bieguny ustawić tak, aby podstawa nie stała bezpośrednio na ziemi.

## 2. OPIS

### 2.1. Budowa i zasada działania

Uziemnik napowietrzny typu UNIII-... jest łącznikiem izolacyjnym, o obrotowym ruchu styków w płaszczyźnie pionowej, przewidzianym do pracy w sieciach o napięciu odpowiadającemu napięciu znamionowemu, przy częstotliwościach do 60 Hz włącznie. Uziemnik może być stosowany jako łącznik jednobiegunowy z indywidualnym napędem lub w zestawie trójbiegunowy z jednym wspólnym napędem. Bieguny uziemnika mogą być ustawione równoległe lub szeregowo. Poglądowy szkic uziemnika w ustawieniu równoległym przedstawiony jest poniżej.



## 2.2. Warunki klimatyczne

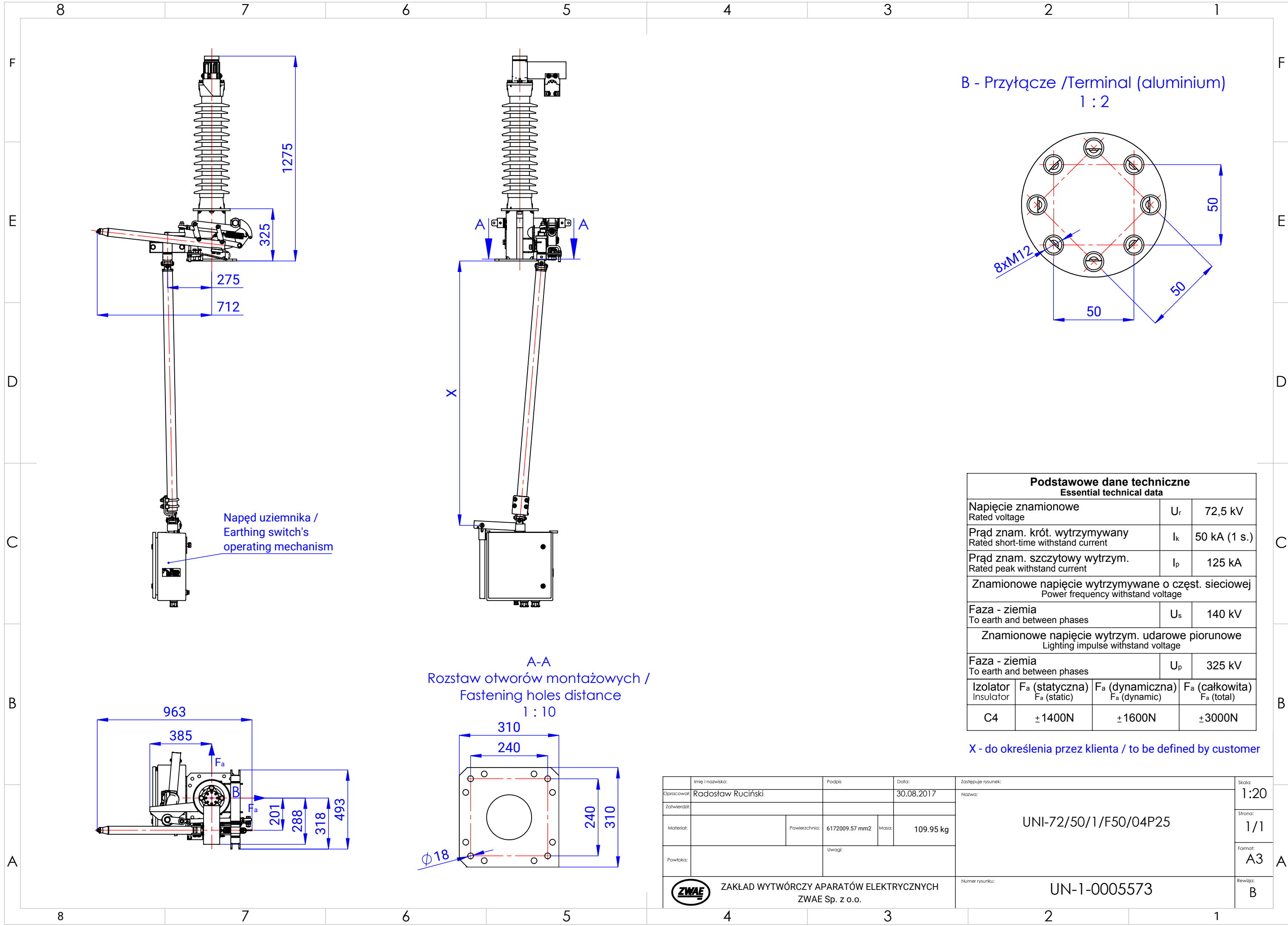
Uziemnik jest przystosowany do pracy napowietrznej, w temperaturze otoczenia od -40 do +40 °C i wilgotności względnej do 100%.

## 2.3. Tabliczka znamionowa

|                                                                                   |                                                    |                                         |        |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------------|
|  |                                                    | <b>UZIEMNIK</b>                         |        |                       |
| Typ<br>nf/rok                                                                     |                                                    | UNIII-123/50/1/F50/04P25/R19<br>1812345 |        |                       |
| <input type="radio"/>                                                             | Napięcie znamionowe                                | $U_n$                                   | 123 kV | <input type="radio"/> |
|                                                                                   | Napięcie probiercze udarowe piorunowe wytrzymywane | $U_p$                                   | 550 kV |                       |
|                                                                                   | Prąd znamionowy 1-sekundowy wytrzymywany           | $I_k$                                   | 50 kA  |                       |
|                                                                                   | Masa bieguna                                       | m                                       | 110 kg |                       |
| <a href="http://www.zwae.com.pl">www.zwae.com.pl</a>                              |                                                    |                                         |        |                       |

## 2.4. Dane techniczne

| L.p. | Parametr                                                                                                | Wartość              |                      |                      |                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 1.   | Znamionowe napięcie robocze                                                                             | 72,5 [kV]            | 123 [kV]             | 145 [kV]             | 245 [kV]               |
| 2.   | Prąd szczytowy                                                                                          | 125 [kA]             | 125 [kA]             | 125 [kA]             | 125 [kA]               |
| 3.   | Prąd zwarciov 1-sek.                                                                                    | 50 [kA]              | 50 [kA]              | 50 [kA]              | 50 [kA]                |
| 4.   | Napięcie probiercze (50 Hz) dla izolacji:<br>- doziemnej i międzybiegunowej<br>- międzystykowej bieguna | 140 [kV]<br>160 [kV] | 230 [kV]<br>265 [kV] | 275 [kV]<br>315 [kV] | 460 [kV]<br>530 [kV]   |
| 5.   | Udarowe napięcie probiercze izolacji:<br>- doziemnej i międzybiegunowej<br>- międzystykowej bieguna     | 325 [kV]<br>375 [kV] | 550 [kV]<br>630 [kV] | 650 [kV]<br>750 [kV] | 1050 [kV]<br>1200 [kV] |
| 6.   | Trwałość mechaniczna                                                                                    | 2000 cykli           | 2000 cykli           | 2000 cykli           | 2000 cykli             |
| 7.   | Napędy:<br>- silnikowy<br>- ręczny                                                                      | NS080<br>NR-5        | NS080<br>NR-5        | NS080<br>NR-5        | NS080<br>NR-5          |



| Podstawowe dane techniczne<br>Essential technical data                                   |                                                       |                                                         |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Napięcie znamionowe<br>Rated voltage                                                     |                                                       | U <sub>r</sub>                                          | 72,5 kV                                              |
| Prąd znam. krót. wytrzymywany<br>Rated short-time withstand current                      |                                                       | I <sub>k</sub>                                          | 50 kA (1 s.)                                         |
| Prąd znam. szczytowy wytrzym.<br>Rated peak withstand current                            |                                                       | I <sub>p</sub>                                          | 125 kA                                               |
| Znamionowe napięcie wytrzymywane o częst. sieciowej<br>Power frequency withstand voltage |                                                       |                                                         |                                                      |
| Faza - ziemia<br>To earth and between phases                                             |                                                       | U <sub>s</sub>                                          | 140 kV                                               |
| Znamionowe napięcie wytrzym. udarowe piorunowe<br>Lighting impulse withstand voltage     |                                                       |                                                         |                                                      |
| Faza - ziemia<br>To earth and between phases                                             |                                                       | U <sub>p</sub>                                          | 325 kV                                               |
| Izolator<br>Insulator                                                                    | F <sub>a</sub> (statyczna)<br>F <sub>a</sub> (static) | F <sub>a</sub> (dynamiczna)<br>F <sub>a</sub> (dynamic) | F <sub>a</sub> (całkowita)<br>F <sub>a</sub> (total) |
| C4                                                                                       | ± 1400N                                               | ± 1600N                                                 | ± 3000N                                              |

|                                                                                                                                                  |  |               |  |                |  |                       |  |              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--|----------------|--|-----------------------|--|--------------|--|
| Imię i nazwisko:                                                                                                                                 |  | Podpis:       |  | Data:          |  | Zastępuje rysunek:    |  | Skala:       |  |
| Opracował: Radosław Ruciński                                                                                                                     |  |               |  | 30.08.2017     |  | UNI-72/50/1/F50/04P25 |  | 1:20         |  |
| Zatwierdził:                                                                                                                                     |  |               |  |                |  |                       |  | Strona:      |  |
| Materiał:                                                                                                                                        |  | Powierzchnia: |  | 6172009.57 mm2 |  |                       |  | 1/1          |  |
|                                                                                                                                                  |  | Masa:         |  | 109.95 kg      |  |                       |  | Format:      |  |
| Powłoka:                                                                                                                                         |  |               |  | Uwagi:         |  |                       |  | A3           |  |
|  ZAKŁAD WYTWÓRCZY APARATÓW ELEKTRYCZNYCH<br>ZWAE Sp. z o.o. |  |               |  |                |  | Numer rysunku:        |  | UN-1-0005573 |  |
|                                                                                                                                                  |  |               |  |                |  |                       |  | Rewizja:     |  |
|                                                                                                                                                  |  |               |  |                |  |                       |  | B            |  |