

Polegają one na połączeniu różnych części przewodzących – rur wodociągowych, metalowych konstrukcji itp. z przewodem ochronnym PE w celu szybkiego samoczynnego wyłączenia zasilania w przypadku pojawienia się tam napięcia.

W przypadku porażenia prądem elektrycznym należy natychmiast udzielać pomocy:

- szybko odłączyć napięcie lub odsunąć porażonego (uwaga na własne bezpieczeństwo),
- porażonemu udzielić pierwszej pomocy (sprawdzić czynności życiowe),
- wezwać lekarza (pogotowie ratunkowe, sztuczne oddychanie).

W gospodarstwach rolniczych instalacje służą do zasilania urządzeń oświetleniowych żarowych (żarówki) i wyładowczych (światłówki, lampy rtęciowe i sodowe). Instalacje te służą do oświetlania budynków mieszkalnych i pomieszczeń gospodarczych, dużych placów i magazynów. Duże znaczenie mają instalacje w doświetlaniu roślin w ogrodnictwie i przechowywalnictwie (promienniki ultrafioletu) do odkażania powietrza w przechowalniach, lampy do dezynsekcji ziarna i lampy pułapki do niszczenia latających owadów. Instalacje elektryczne służą również do zasilania urządzeń grzejnych przetwarzających energię elektryczną w ciepło. Ze względu na sposób przetwarzania tej energii rozróżnia się:

- urządzenia oporowe – elementy grzejne w postaci spiral z drutu oporowego zatopionego w masie ceramicznej, ułożone w metalowych rurkach lub jako specjalne kable grzejne,
- urządzenia elektrodowe – prąd przepływający przez ciecz lub glebę powoduje wydzielanie ciepła, stosowane do podgrzewania gleby w inspektach,
- urządzenia promiennikowe – promienniki lampowe emitujące promienie podczerwone stosowane jako „elektryczne kwoki” lub do wychowu prosiąt.

Urządzenia elektryczne pozwalają na łatwą regulację i możliwość automatyzacji ogrzewania i bezpiecznego użytkowania. Są szeroko stosowane w rolnictwie do ogrzewania pomieszczeń lub w postaci podgrzewanych mat legowiskowych dla zwierząt, przygotowania ciepłej wody do celów gospodarczych lub zmiękczenia pasz przez gotowanie lub parowanie. Przy kwaterowym użytkowaniu pastwisk stosowane są elektryczne ogrodzenia, a w oborach stanowiskowych – tresery. Instalacje elektryczne służą do zasilania silników elektrycznych wentylacji (klimatyzacji), przygotowania i zadawania pasz, pozyskiwania mleka, usuwania odchodów