

## Technologia zaciskania końcówek rurowych Cu standard

Wykonywane są one jako: oczkowe: proste (typ wg Ergom: KOR; KOR.../2X; KM; KM.../2x; KER; KWR), oraz kątowe (typ wg Ergom: K90R; K45R; K90M; K45M); łączące (typ wg Ergom: KL; ZM; KT; KX; KLZ).

**Materiał:** wszystkie typy – rura miedziana M1 E lub E-Cu wg DIN 40 500 teil 2, 3 lub DIN 17 87.

**Pokrycie:** KOR; KOR.../2X; KER; KWR; K90R; K45R; KL; KT; KX; KLZ – cynowane galwanicznie.  
KM; KM.../2x; K90M; K45M; ZM - niecynowane.

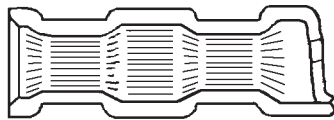
Na końcówce oczkowej wybite jest oznaczenie np. 70-8 które podaje wielkość zacisku, do którego jest przystosowana końcówka (w tym przypadku M8) oraz przekrój znamionowy końcówki (70 mm<sup>2</sup>). Podobnie jest w końcówce oczkowej podwójnej. Np. oznaczenie 50/2x10 podaje że przekrojem znamionowym jest 50 mm<sup>2</sup>, końcówka ma wykonane dwa otwory przeznaczone do zacisku M10.

### Zastosowanie:

Końcówki oczkowe proste oraz kątowe służą do przełączenia przewodu za pomocą zacisku śrubowego do szyny zbiorczej, rozdzielnicy itp. Końcówki łączące służą do połączenia elektrycznie ze sobą dwóch przewodów o jednakowym przekroju na tzw. "styk" (KL; ZM; KX; KT) lub "zakładkę" (KLZ). Połączenie dokonane za ich pomocą nie może być obciążane mechanicznie.

### Technologia zaciskania:

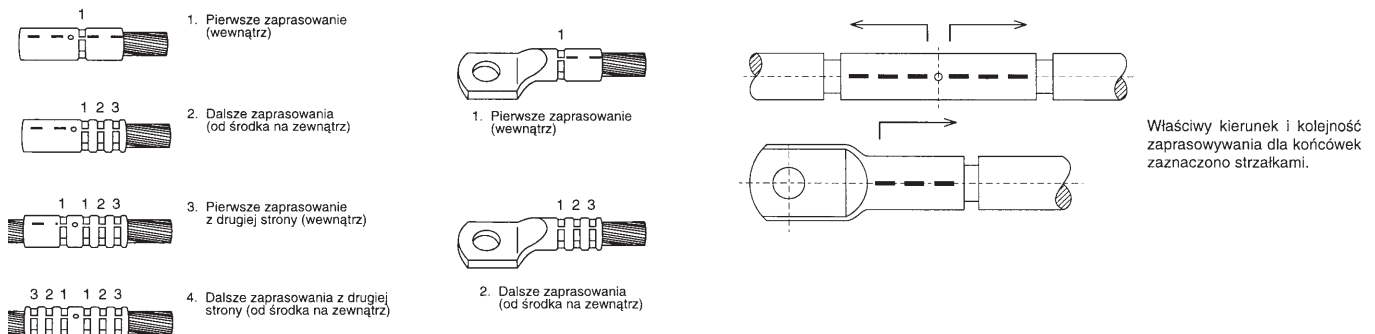
Końcówki te zaciskamy narzędziami z matrycami prasującymi na tzw. "sześciokąt".



Dzięki takiemu kształtowi zaprasowania otrzymujemy połączenie o bardzo dobrych parametrach mechanicznych jak i elektrycznych. Jednak uzyskanie takich parametrów połączenia, wymaga kilkukrotnego zaprasowania końcówki. Im większa jest liczba zaprasowań, tym pewniejsze uzyskamy połączenie.

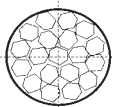
Jest to szczególnie istotne dla połączeń energetycznych od których wymaga się przenoszenia dużych mocy i prądów. Zaprasowywanie na "sześciokąt" wymaga jednak dość znacznej siły niezbędnej do zaciśnięcia końcówki, dlatego też przy wykonywaniu takich zaprasowań (nawet przy małych przekrojach przewodów) ZAE ERGOM zaleca stosowanie narzędzi hydraulicznych lub też narzędzi ręcznych o powiększonym przełożeniu mechanicznym (obsługiwanych za pomocą dwóch rąk).

Według badań i doświadczeń ZAE ERGOM, aby uzyskać połączenie o wymaganej jakości, zaciskanie końcówek na "sześciokąt" powinno odbywać się w następujący sposób:

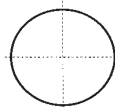


Konieczne jest wykonanie wszystkich zaznaczonych (zalecanych) zaprasowań. Należy zwracać uwagę aby stosować do zaciskanej końcówki matrycę odpowiadającą przekrojowi na jaki została ona przeznaczona.

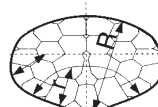
### Typy profili kablowych



okrągły wielodrutowy  
(rm)



okrągły jednodrutowy  
(re)



sektorowy wielodrutowy  
(sm)



sektorowy jednodrutowy  
(se)