

**HO Izolowany klucz oczkowy odgięty  
do 1 kV AC / 1,5 kV DC****ZDJĘCIA**

Wykonanie i badania wyrobu zgodnie z normą: PN-EN IEC 60900:2018-10

Kod produktu	Rozmiar	Długość	Masa
A111.0610	10 mm	132 mm	54 g
A111.0613	13 mm	185 mm	143 g
A111.0614	14 mm	196 mm	161 g
A111.0617	17 mm	210 mm	164 g
A111.0619	19 mm	216 mm	166 g
A111.0622	22 mm	240 mm	274 g
A111.0624	24 mm	247 mm	300 g
A111.0627	27 mm	261 mm	370 g
A111.0630	30 mm	288 mm	444 g
A111.0632	32 mm	316 mm	552 g

Tolerancje długości i masy wynoszą  $\pm 2\%$ . Z powodu ciągłego rozwoju wyrobu, wygląd produktu może nieznacznie odbiegać od przedstawionego na zdjęciach

**OPIS**

Narzędzie izolowane z dwunastokątną głowicą roboczą. Wykonane ze stali CrV. Izolacja dwuwarstwowa biała i pomarańczowa co najmniej 1 + 1 mm, wykonana z plastisolu technologią zanurzeniową. Możliwość wykonania kluczy w innych rozmiarach.

**ZASTOSOWANIE**

Klucz stosowany podczas prac pod napięciem przemiennym do 1000 V lub napięciem stałym do 1500 V, przy urządzeniach rozdzielczych oraz liniach kablowych i liniach napowietrznych. Klucz przeznaczony do rozkręcania i skręcania połączeń śrubowych, posiadających śruby o łbach sześciokątnych.

**PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA**

Klucze należy przechowywać w torbie lub skrzynce narzędziowej oddzielnie od innych narzędzi, aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń. Klucze przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od źródeł ciepła, w atmosferze nieagresywnej chemicznie. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

**HO Izolowany klucz oczkowy odgięty  
do 1 kV AC / 1,5 kV DC**

Klucze powinny być czyszczone po każdorazowym użyciu. Do czyszczenia stosować suchą szmatkę. Przy silnym zabrudzeniu, klucze czyścić szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem delikatnego detergentu lub szmatką zwilżoną preparatem ASOREL i dokładnie osuszyć.

**SPRAWDZENIE**

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin kluczy. Kontrolę okresową polegającą również na oględzinach przeprowadzać raz na rok.

Oględziny obejmują sprawdzenie:

- o braku widocznych wad klucza,
- o braku widocznych uszkodzeń izolacji klucza,
- o czytelność i kompletność oznakowania.

Klucze uszkodzone (brak części izolacji), silnie zużyte (mechaniczne uszkodzenia izolacji) lub zabrudzone nie mogą być użyte w pracach pod napięciem. Uszkodzenie, wskutek którego doszło do odsłonięcia wewnętrznej (białej) warstwy izolacji eliminuje możliwość dalszego użytkowania narzędzia w pracach pod napięciem. W przypadku zawilgocenia, klucze należy dokładnie osuszyć przed użyciem.

**UWAGA!**

W przypadku wątpliwości po przeprowadzeniu oględzin, klucz powinien zostać poddany ponownemu badaniu wytrzymałości elektrycznej lub wycofany z użytkowania w pracach pod napięciem.

**CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ**

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą.

	<b>SPRAWDZENIE</b>	<b>KONTROLA OKRESOWA</b>
Przez kogo	Kierujący zespołem	Dozór
Kiedy	Przed każdorazowym użyciem	Raz na rok*
W jaki sposób	Wzrokowo (ogłędziny)	Wzrokowo (ogłędziny)

\*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej

**HO Insulated Single Ended Ring Wrench  
up to 1 kV AC / 1,5 kV DC****PHOTOS**

Product compliant with the requirements of EN IEC 60900:2018 standard.

Product code	Size	Total length	Weight
A111.0610	10 mm	132 mm	54 g
A111.0613	13 mm	185 mm	143 g
A111.0614	14 mm	196 mm	161 g
A111.0617	17 mm	210 mm	164 g
A111.0619	19 mm	216 mm	166 g
A111.0622	22 mm	240 mm	274 g
A111.0624	24 mm	247 mm	300 g
A111.0627	27 mm	261 mm	370 g
A111.0630	30 mm	288 mm	444 g
A111.0632	32 mm	316 mm	552 g

The length and weight tolerances are  $\pm 2\%$ . Due to the continuous development of the product, the appearance of the product may differ from the one shown in the photos.

**CHARACTERISTICS**

Insulated tool with twelve-angle working head, made of CrV steel. Insulation made of plastisol (PVC), immersion technology. Double layer tool insulation in contrasting colors, white and orange. Thickness of each layer at least 1 mm.

There is a possibility to make wrenches in other sizes.

**APPLICATION**

The ring wrenches are used for live work up to 1000 V AC and 1500 V DC, on switchgear devices and on cable and overhead lines. The wrenches is designed for loosening and tightening of connections that have hexagonal head screws.

**STORAGE AND MAINTENANCE**

Store the wrenches in a bag or toolbox separate from other tools to avoid mechanical damage. Store the wrenches in dry areas away from heat sources, in a non-aggressive chemical atmosphere. Protect from sunlight.

The wrenches should be cleaned after each use. Use a dry cloth for cleaning. If the wrench is very dirty, clean it with a cloth dampened in water with a mild detergent or cloth dampened with ASOREL and dry thoroughly.

## HO Insulated Single Ended Ring Wrench up to 1 kV AC / 1,5 kV DC

### EXAMINATION

A visual inspection of the wrenches must be made before each job is started. Carry out a periodic inspection, also by visual inspection, once a year.

Visual inspection includes checking:

- no visible defects in the wrench,
- no visible damage to the wrench insulation,
- legibility and completeness of the wrench markings.

Wrenches that are damaged (missing insulation parts), heavily worn (mechanical damage to the insulation) or dirty must not be used for live work. Damage resulting in the exposure of the inner (white) insulation layer eliminates the possibility of further use of the tool in live work. If damp, wrenches should be thoroughly dried before use.

### CAUTION!

In case of doubt, after the visual inspection, the tool should be re-tested for electric strength or withdrawn from use in live work.

### FREQUENCY TESTS

For check and periodic inspection to be carried out in according to table.

	CHECK	PERIODIC INSPECITON
Who	Team Leader / Foreman	Supervision
When	Before each use	Once a year*
How	Visually (visual inspection)	Visually (visual inspection)

\*Unless instructions say otherwise