

**Електроразпределение - ЮГ ЕАД**

**Техническа спецификация за  
изолиращи ръчни инструменти  
до AC 1000 V и DC 1500 V**

**Механически изпитани и обозначени инструменти**

**С обозначение: подходящи за "Работа под  
напрежение"**

Техническа спецификация:  
EP YUG EAD - 51/02  
Издание: 10.07.2018  
Техническа област: СВ

**Elektrorazpredelenie Yug EAD**

**Technische Spezifikationen für  
isolierende Handwerkzeuge  
bis zu 1000 V AC und DC 1500 V**

**Mechanisch geprüfte und markeirte Werkzeuge**

**Mit Markierung: geeignet für "Arbeit unter Spannung"**

Technische Spezifikation:  
EP YUG EAD - 51/02  
Ausgabe: 10.07.2018  
Technischer Bereich: СВ

## **1. Съдържание**

1. Съдържание
2. Област на валидност
3. Начало на валидността
4. Валидни предписания, определения и стандарти
5. Структура респ. съдържание на техническата спецификация за за изолиращи ръчни инструменти
6. Маркировка
7. Изпитания и доказателства
8. Мостри

## **2. Област на валидност**

Тази техническа спецификация се отнася за изолиращи ръчни инструменти, предназначени за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC, които са определени да бъдат използвани в EP YUG EAD.

Обсъжданите в тези спецификация изолиращи ръчни инструменти трябва да отговарят на всички изисквания, които се съдържат в посочените в точка 5 предписания, определения и стандарти.

## **3. Начало на валидността**

Тези спецификации са валидни от 10.07.2018  
Те заменят при нужда спецификациите с по-стара дата за същата област на приложение.

## **4. Валидни предписания, определения и стандарти**

Към всички цитирани в настоящата Техническа спецификация норми или стандарти следва да се счита добавено „или еквивалентно/и“ , съгл. чл.48, ал.2, ЗОП.

**БДС EN 60900:2012** Работа под напрежение. Ръчни инструменти за употреба до 1000 V променливо напрежение и 1500 V постоянно напрежение (IEC 60900:2012) или еквивалент

**БДС EN 10020:2002** - Стомана. Определение и класификация или еквивалент

**ISO 5743** - Pliers and nippers - General technical requirements или еквивалент

**ISO 5744** - Pliers and nippers - Methods of test или еквивалент

## **1. Inhaltsverzeichnis**

1. Inhaltsverzeichnis
2. Geltungsbereich
3. Geltungsbeginn
4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Normen
5. Aufbau bzw. Inhalt der technischen Spezifikation für isolierende Handwerkzeuge
6. Markierung
7. Teste und Beweise
8. Musterteile

## **2. Geltungsbereich**

Diese technische Spezifikation gilt für isolierende Handwerkzeuge, die für Arbeit unter Spannung bis zu AC 1000V und DC 1500V vorgesehen sind und für Verwendung in EVN Bulgaria EP YUG EAD bestimmt sind.

Die in dieser Spezifikation betreffenden isolierenden Handwerkzeuge müssen alle Anforderungen einhalten, die im Abschnitt 5 angewiesene Anforderungen, Definitionen und Standards enthaltenen sind.

## **3. Geltungsbeginn**

Diese Spezifikationen gelten ab 10.07.2018  
Sie ersetzen ggf. vorliegende Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich.

## **4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Normen**

Zu allen in dieser Technischen Spezifikation angegebenen Normen bzw. Standards ist "oder gleichwertig" gem. Art. 48, Abs. 2. vom GÖA als hinzugefügt zu verstehen.

**BDS EN 60900:2012** - Live working - Hand tools for use up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. (IEC 60900:2012) or equivalent

**BDS EN 10020:2002** - Definition and Classification of Grades of Steel or equivalent

**ISO 5743** - Pliers and nippers - General technical requirements or equivalent

**ISO 5744** - Pliers and nippers - Methods of test or equivalent

**DIN 7446** -Insulated tools up to 1000 V - Engineer wrenches, single head or equivalent

**DIN 7446** - Insulated tools up to 1000 V - Engineer wrenches, single head или еквивалент  
**DIN 7447** - Insulated tools up to 1000 V - Box (ring) wrenches, single end, deep offset или еквивалент  
**ISO 5746** - Pliers and nippers - Engineer's and lineman's pliers - Dimensions and test values или еквивалент  
**ISO 5745** - Pliers and nippers - Pliers for gripping and manipulating - Dimensions and test values или еквивалент  
**ISO 5749** - Pliers and nippers - Diagonal cutting nippers - Dimensions and test values или еквивалент  
**ISO 8764-1** - Assembly tools for screws and nuts -- Screwdrivers for cross-recessed head screws -- Part 1: Driver tips или еквивалент  
**ISO 8764-2** - Assembly tools for screws and nuts -- Screwdrivers for cross-recessed head screws -- Part 2: General requirements, lengths of blades and marking of hand-operated screwdrivers или еквивалент  
**ISO 2380-1** - Assembly tools for screws and nuts -- Screwdrivers for slotted-head screws -- Part 1: Tips for hand- and machine-operated screwdrivers или еквивалент  
**ISO 2380-2** - Assembly tools for screws and nuts -- Screwdrivers for slotted-head screws -- Part 2: General requirements, lengths of blades and marking of hand-operated screwdrivers или еквивалент  
**ISO 7438** - Metallic materials - Bend test  
**БДС EN 60903**- Работа под напрежение. Изолиращи ръкавици или еквивалент  
**DIN VDE 0680-1 :1983** - Personnel protective equipment. protective devices and apparatus for work on electrically energized systems up to 1000 V или еквивалент

**5. Структура респ. съдържание на техническата спецификация за изолиращи ръчни инструменти:**

- 5.1. Плоски клещи изолирани
- 5.2. Кръгли клещи изолирани
- 5.3. Комбинирани клещи изолирани, дълги 180 мм и 200 мм.
- 5.4. Пантографни клещи изолирани
- 5.5. Кабелни клещи изолирани
- 5.6. Страничен резач изолиран
- 5.7. Кабелна ножица изолирана
- 5.8. Кабелен нож със сменяемо острие – изолиран.
- 5.9. Резервно острие със специална шлифовка за кабелен нож със сменяемо острие – изолиран
- 5.10. Отвертка изолирана за болтове с кръстообразно гнездо форма PH, размер 0 – 4
- 5.11. Отвертка изолирана за болтове с кръстообразно гнездо форма PZ ,размер 0 – 4
- 5.12. Отвертка, изолирана, за винтове с вътрешна Torx-глава, размер 10, 15, 20, 25, 30.
- 5.13. Отвертка, изолирана, за винтове с шлицова глава 0,5x3x100; 0,8x4x100; 1x5,5x125; 1,2x8x175; 1,6x10x200
- 5.14. Единичен отворен гаечен ключ, изолиран размер 8; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19 и 24 мм.

**DIN 7447** - Insulated tools up to 1000 V - Box (ring) wrenches, single end, deep offset or equivalent  
**ISO 5746** - Pliers and nippers - Engineer's and lineman's pliers - Dimensions and test values or equivalent  
**ISO 5745** - Pliers and nippers - Pliers for gripping and manipulating - Dimensions and test values or equivalent  
**ISO 5749** - Pliers and nippers - Diagonal cutting nippers - Dimensions and test values or equivalent  
**ISO 8764-1** - Assembly tools for screws and nuts -- Screwdrivers for cross-recessed head screws -- Part 1: Driver tips or equivalent  
**ISO 8764-2** - Assembly tools for screws and nuts -- Screwdrivers for cross-recessed head screws -- Part 2: General requirements, lengths of blades and marking of hand-operated screwdrivers or equivalent  
**ISO 2380-1** - Assembly tools for screws and nuts -- Screwdrivers for slotted-head screws -- Part 1: Tips for hand- and machine-operated screwdrivers or equivalent  
**ISO 2380-2** - Assembly tools for screws and nuts -- Screwdrivers for slotted-head screws -- Part 2: General requirements, lengths of blades and marking of hand-operated screwdrivers or equivalent  
**ISO 7438** - Metallic materials - Bend test or equivalent  
**BDS EN 60903** - Live working. Gloves of insulating material or equivalent  
**DIN VDE 0680-1 :1983** - Personnel protective equipment. protective devices and apparatus for work on electrically energized systems up to 1000 V or equivalent

**5. Aufbau bzw. Inhalt der technischen Spezifikation für isolierende Handwerkzeuge:**

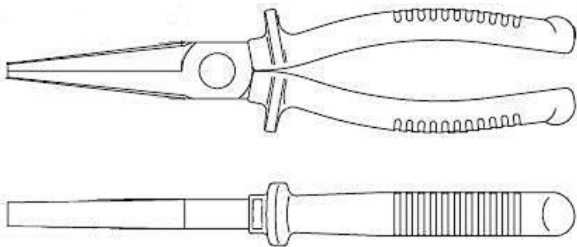
- 5.1. Flachzange isoliert
- 5.2. Rundzange isoliert
- 5.3. Kombinationszange isoliert 180mm und 200 mm lang
- 5.4. Storchschnabelzange gerade isoliert
- 5.5. Abisolierzange isoliert
- 5.6. Seitenschneider isoliert
- 5.7. Kabelschere isoliert
- 5.8. Kabelmesser mit auswechselbarer Klinge - isoliert
- 5.9. Ersatzklinge mit Spezialschliff für Kabelmesser mit auswechselbarer Klinge - isoliert
- 5.10. Schraubendreher isoliert für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PH; Größe 0 – 4
- 5.11. Schraubendreher isoliert für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PZ; Größe 0 – 4
- 5.12. Schraubendreher isoliert für Schrauben mit Innen-Torx; Größe 10, 15, 20, 25, 30.
- 5.13. Schraubendreher isoliert für Schlitzschrauben 0,5x3x100; 0,8x4x100; 1x5,5x125; 1,2x8x175; 1,6x10x200
- 5.14. Einmaulschlüssel isoliert Größe 8; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19 и 24 mm

- 5.15. Едностраничен гаечен ключ тип „звезда“ , колян, изолиран, размер 17; 19; 24мм.
- 5.16. Едностраничен гаечен ключ тип „звезда“, прав, изолиран, размер 13; 17; 19мм.
- 5.17. Противодържач, изолиран размер SW 10; SW 12; SW 13; SW 14; SW 17 и SW 19
- 5.18. Кръстат ключ 10 x 13 / 14 x 17 мм (170 x 170 мм), изолиран.
- 5.19. Т-образен гаечен ключ за вътрешен шестостен , 200 мм дължина, изолиран, размер SW 4, SW 5 и SW 6.
- 5.20. Маншон изолационен самозадържащ, размер 30X120MM; 40X150MM.
- 5.21. Маншон изолационен самозадържащ, размер 10X40MM – червен, жълт, син и черен.
- 5.22. Щипка изолирана пластмасова , размер 80мм, 160 MM.
- 5.23. Лента покривна 1920x130x0,5мм.
- 5.24. Лист покривен 400x900x0,5мм.
- 5.25. Четка изолирана
- 5.26. Ръкохватка изолирана за ВП с ръкав.
- 5.27. Ръкавици гумени изолиращи размер 9, 10, 11 - 1000V.
- 5.28. Ръкавици памучни долни.
- 5.29. Отворен гаечен ключ за съединителни клеми

**5.1. Плоски клещи изолирани, дълги 160 до 170 мм.**

Плоски клещи от закалена стомана по БДС EN 10020 или еквивалент с гланцово – хромирана повърхност, с ръкохватка от ударо - устойчив изолиращ синтетик. Дълга, плоска захващаща част по ISO 5745 или еквивалент.

Удобна за ръката изолираща ръкохватка съгласно БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.



**5.2. Кръгли клещи изолирани, дълги 160 до 170 мм.**

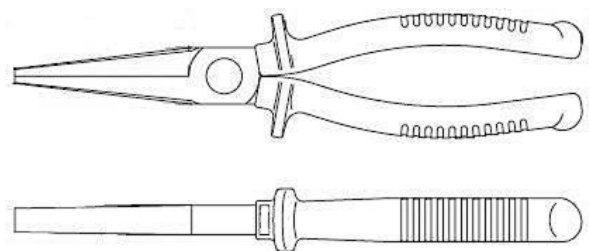
Кръгли клещи от закалена стомана по БДС EN 10020 или еквивалент с гланцово – хромирана повърхност, с ръкохватка от ударо - устойчив изолиращ синтетик. Дълга, окръглена захващаща част по ISO 5745 или

- 5.15. Einringschlüssel gekröpft isoliert Größe 17; 19; 24mm.
- 5.16. Einringschlüssel gerade isoliert Größe 13; 17; 19mm.
- 5.17. Gegenhalter isoliert Größe SW 10; SW 12; SW 13; SW 14; SW 17 и SW 19
- 5.18. Kreuzschlüssel 10 x 13 / 14 x 17 mm (170 x 170 mm) isoliert
- 5.19. Inbus-T-Stiftschlüssel 200 mm lang isoliert Größe SW 4, SW 5 und SW 6
- 5.20. Isoliermanchon, selbsthaltend, Abmessungen 30X120MM; 40X150MM.
- 5.21. Isoliermanchon selbsthaltend, Abmessungen 10X40MM – rot, gelb, blau und schwarz.
- 5.22. Kunststoffklammer, isoliert Abmessungen 80 mm, 160 MM.
- 5.23. Deckband 1920x130x0,5 mm.
- 5.24. Deckblatt 400x900x0,5 mm.
- 5.25. Isolierte Winkelbürste
- 5.26. Handgriff isoliert für VP mit Schlauch.
- 5.27. Isoliergummihandschuhe Größe 9, 10, 11 - 1000V.
- 5.28. Untere Baumwollhandschuhe.
- 5.29. Maulschlüssel für Verbindungsklemmen

**5.1. Flachzange isoliert 160-170 mm lang**

Flachzange aus gehärtetem Stahl nach BDS EN 10020 oder Äquivalent mit glänzender Chromoberfläche, mit Handgriff aus einem aufprallbeständigen isolierenden Kunststoff. Langes, flaches Griffteil nach ISO 5745 oder Äquivalent.

Geeignet für die Hand isolierender Handgriff nach BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent.

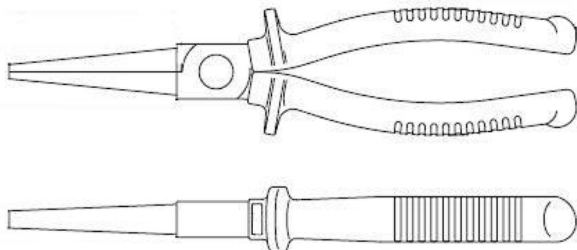


**5.2. Rundzange isoliert 160-170 mm lang**

Rundzange aus gehärtetem Stahl nach nach BDS EN 10020 oder Äquivalent mit glänzender Chromoberfläche, mit Handgriff aus einem aufprallbeständigen isolierenden Kunststoff.

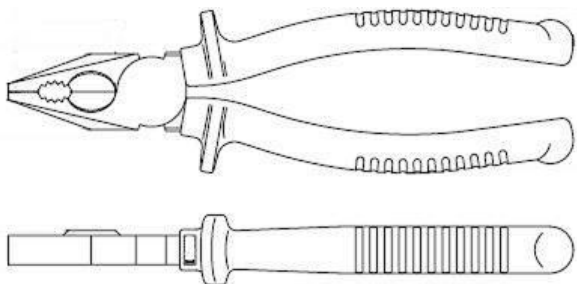
еквивалент.

Удобна за ръката изолираща ръкохватка съгласно EN BDS 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.



### 5.3. Комбинирани клещи изолирани, дълги 180 мм и 200 мм.

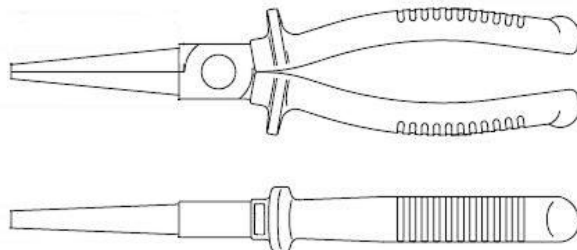
Клещи от закалена стомана по BDS EN 10020 или еквивалент с гланцово – хромирана повърхност, с ръкохватка от ударо - устойчив изолиращ синтетик. Комбинираните клещи да отговарят на ISO 5746 или еквивалент. Допълнително термично обработено острие. Удобна за ръката изолираща ръкохватка съгласно BDS EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.



### 5.4. Пантографни клещи изолирани, дълги 190 до 205 мм.

Клещи от закалена стомана по BDS EN 10020 или еквивалент с гланцово – хромирана повърхност, с ръкохватка от ударо - устойчив изолиращ синтетик . Плоско – кръгли клещи, с права захващаща част, страничен резец по ISO 5745 или еквивалент. Допълнителна термична обработка на резеца. Удобна за ръката изолираща ръкохватка съгласно BDS EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

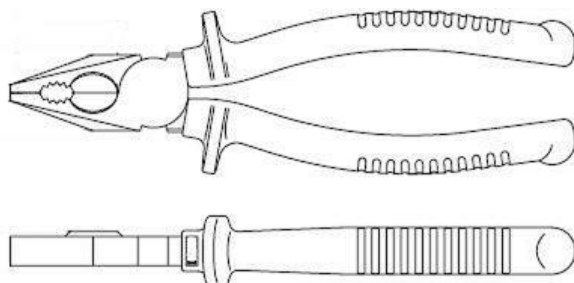
Langes, gerundetes Griffteil nach ISO 5745 oder Äquivalent. Geeignet für die Hand isolierender Handgriff nach EN BDS 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent.



### 5.3. Kombinationszange isoliert 180mm und 200 mm lang

Zange aus gehärtetem Stahl nach nach BDS EN 10020 oder Äquivalent mit glänzender Chromoberfläche, mit Handgriff aus einem aufprallbeständigen isolierenden Kunststoff. Die Kombinationszange muss ISO 5746 übereinstimmen oder Äquivalent entsprechen. Zusätzliche wärmebehandelte Klinge.

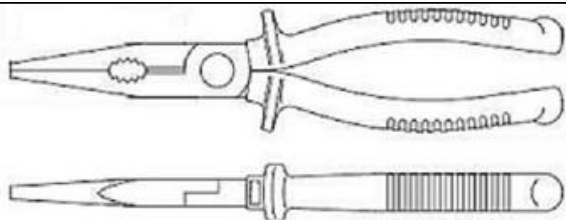
Geeignet für die Hand isolierender Handgriff nach BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent.



### 5.4. Storchschnabelzange gerade isoliert 190-205 mm lang

Zange aus gehärtetem Stahl nach BDS EN 10020 oder Äquivalent mit glänzender Chromoberfläche, mit Handgriff aus einem aufprallbeständigen isolierenden Kunststoff. Storchschnabelzange, mit geradem Griffteil, seitlicher Schneide nach ISO 5745 oder Äquivalent. Zusätzliche Wärmebehandlung der Schneide.

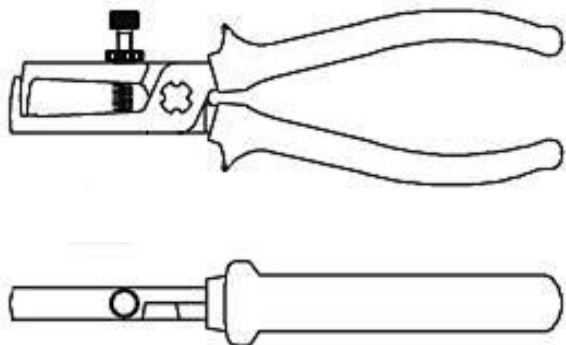
Geeignet für die Hand isolierender Handgriff nach BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent.



### 5.5. Кабелни клещи изолирани, дълги 160 до 170 мм.

Кабелни клещи за зачистване на изолация, изработени от закалена стомана с гланцово – хромирана повърхност, с ръкохватка от ударо - устойчив изолиращ синтетик. За кабели със сечение до 6 mm<sup>2</sup>. С регулиращ винт за фина настройка и пружина.

Удобна за ръката изолираща ръкохватка съгласно БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

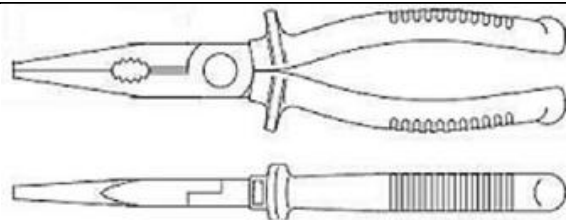


### 5.6. Страничен резач изолиран, дълъг 180 до 190 мм.

Страничен резач от закалена стомана по БДС EN 10020 или еквивалент с гланцово – хромирана повърхност, с ръкохватка от ударо - устойчив изолиращ синтетик.

Резача да е с косо острие по ISO 5749 или еквивалент с допълнителна термична обработка на острието.

Удобна за ръката изолираща ръкохватка съгласно БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

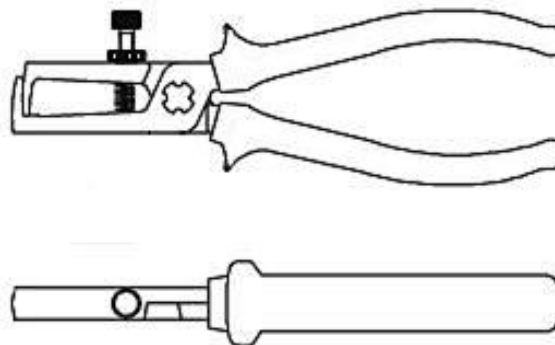


### 5.5. Abisolierzange isoliert 160 - 170 mm lang

Abisolierzange für Abschneiden von Isolation, aus gehärtetem Stahl nach mit glänzender Chromoberfläche, mit Handgriff aus einem aufprallbeständigen isolierenden Kunststoff.

Für Kabel mit Querschnitt bis zu 6 mm<sup>2</sup>. Mit Stellschraube für Feineinstellung und Feder.

Geeignet für die Hand isolierender Handgriff nach EN BDS 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent.

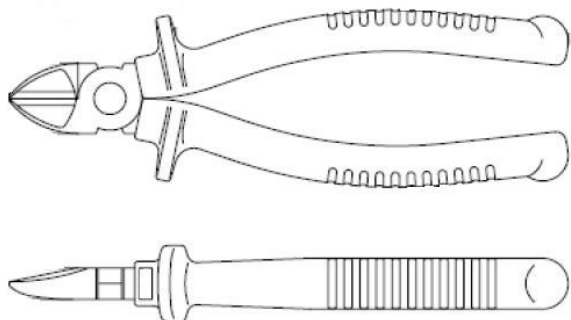


### 5.6. Seitenschneider isoliert 180-190 mm lang

Seitenschneider aus gehärtetem Stahl nach BDS EN 10020 oder Äquivalent mit glänzender Chromoberfläche, mit Handgriff aus einem aufprallbeständigen isolierenden Kunststoff.

Der Schneider muss über eine schräge Klinge nach ISO 5749 oder Äquivalent entsprechen mit zusätzlicher Wärmebehandlung der Klinge verfügen.

Geeignet für die Hand isolierender Handgriff nach BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent.



### 5.7. Кабелна ножица изолирана, дълга 200- 230 мм.

Кабелна ножица от закалена стомана по БДС EN 10020 или еквивалент с хромирана повърхност, с ръкохватка от ударо - устойчив изолиращ синтетик.

Кабелната ножица е за отрязване на медни и алуминиеви кабели със сечение до 60 mm<sup>2</sup> и за външен диаметър от максимално 20 mm. Да е с допълнително термично обработено острие.

Удобна за ръката изолираща ръкохватка съгласно БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

### 5.8. Кабелен нож със сменяемо острие – изолиран.

Изолиран кабелен нож със сменяемо острие за почистване на изолация. Интегрирано в ножа острие с предпазител. Острието трябва да бъде с адаптор, като острието да може да се сваля от адаптора с възможност за обръщане и използване от двете страни.

Бърза и лесна подмяна на острието.

Ергономична изолираща дръжка с ограничител за пръстите и ръката отговаряща на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

### 5.9. Резервно острие със специална шлифовка за изолиран кабелен нож със сменяемо острие

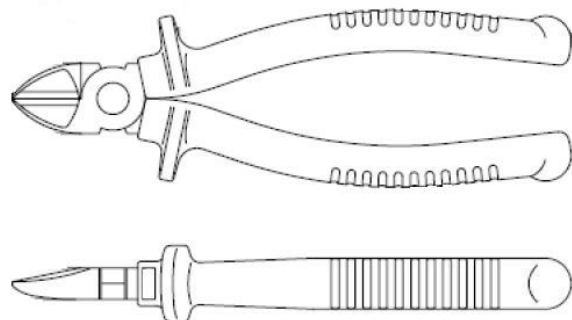
Острието трябва да може да се монтира на адаптора на кабелен нож със сменяемо острие.

### 5.10. Отвертка изолирана за болтове с кръстообразно гнездо форма PH, размер 0 – 4

Отвертка с острие от легирана стомана по БДС EN 10020 или еквивалент, с изолация от ударо - устойчива пластмаса (PP).

Отвертката да е с ергономична дръжка за максимално силово натоварване.

Острие тип PH съгласно ISO 8764-1 или еквивалент,



### 5.7. Kabelschere isoliert 200-230 mm lang

Kabelschere aus gehärtetem Stahl nach BDS EN 10020 oder Äquivalent mit glänzender Chromoberfläche, mit Handgriff aus einem aufprallbeständigen isolierenden Kunststoff.

Die Kabelschere dient für Schneiden von Kupfer- und Aluminiumkabeln mit Schnitt 60 mm<sup>2</sup> und einem maximalen Außendurchmesser von 20 mm. Diese muss über zusätzliche Wärmebehandlung der Klinge verfügen.

Geeignet für die Hand isolierender Handgriff nach BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent.

### 5.8. Kabelmesser mit auswechselbarer Klinge - isoliert

Isolierter Kabelmesser mit auswechselbarer Klinge für Abschneiden von Isolation. Integrierte Messerklinge mit Sicherung. Die Klinge muss mit einem Adapter ausgerüstet werden, indem die Spitze vom Adapter herausgenommen können muss, dabei mit einer Möglichkeit zum Umkehren und zur Nutzung von beiden Seiten.

Schnelle und einfache Auswechslung der Klinge.

Ergonomischer isolierender Griff mit Begrenzer für die Fingern und die Hand in Übereinstimmung mit BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent.

### 5.9. Ersatzklinge mit Spezialschliff für idolierter Kabelmesser mit auswechselbarer Klinge

Die Klinge muss am Adapter auf ein Kabelmesser mit einer auswechselbarer Klinge montiert werden können.

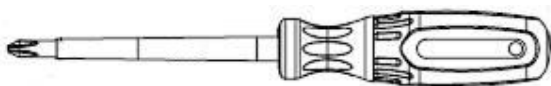
### 5.10. Schraubendreher isoliert für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PH; Größe 0 – 4

Schraubendreher mit Klinge aus legiertem Stahl nach BDS EN 10020 oder Äquivalent, mit Isolation aus aufprallbeständiger Plastik (PP).

Der Schraubendreher muss über einen ergonomischen Griff für maximale Belastbarkeit verfügen.

Klinge Typ PH gemäß ISO 8764-1 oder Äquivalent, Länge der

дължина на острието съгласно ISO 8764-2 или еквивалент. Изолацията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент. Техническите параметри на отвертката да отговарят на ISO 7438 или еквивалент.



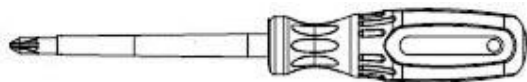
#### **5.11. Отвертка изолирана за болтове с кръстообразно гнездо форма PZ ,размер 0 – 4**

Отвертка с острие от легирана стомана по БДС EN 10020 или еквивалент, с изолация от ударо - устойчива пластмаса (PP).

Отвертката да е с ергономична дръжка за максимално силово натоварване.

Острие тип PZ съгласно ISO 8764-1 или еквивалент, дължина на острието съгласно ISO 8764-2 или еквивалент. Изолацията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC.

Техническите параметри на отвертката да отговарят на ISO 7438 или еквивалент.



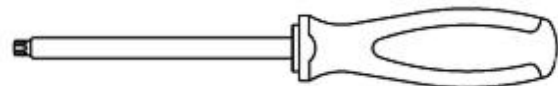
#### **5.12. Отвертка, изолирана, за винтове с вътрешна Torx-глава, размер 10, 15, 20, 25, 30.**

Отвертка с острие от легирана стомана по БДС EN 10020 или еквивалент, с изолация от ударо - устойчива пластмаса (PP).

Отвертката да е с ергономична дръжка за максимално силово натоварване.

Острие тип TORX (еврейска звезда).

Изолацията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.



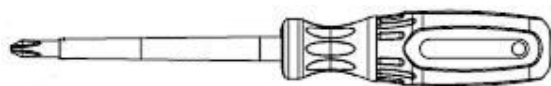
#### **5.13. Отвертка, изолирана, за винтове с шлицова глава 0,5x3x100; 0,8x4x100; 1x5,5x125; 1,2x8x175; 1,6x10x200**

Отвертка с острие от легирана стомана по БДС EN 10020 или еквивалент, с изолация от ударо - устойчива пластмаса (PP).

Klinge gemäß ISO 8764-2 oder Äquivalent.

Die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen.

Die technische Parameter der Schraubendreher müssen ISO 7438 oder Äquivalent übereinstimmen.



#### **5.11. Schraubendreher isoliert für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PZ; Größe 0 – 4**

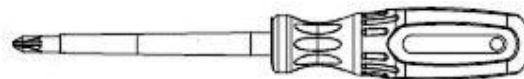
Schraubendreher mit Klinge aus legiertem Stahl nach BDS EN 10020 oder Äquivalent, mit Isolation aus aufprallbeständiger Plastik (PP).

Der Schraubendreher muss über einen ergonomischen Griff für maximale Belastbarkeit verfügen.

Klinge Typ PZ gemäß ISO 8764-1 oder Äquivalent, Länge der Klinge gemäß ISO 8764-2 oder Äquivalent.

Die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen.

Die technische Parameter der Schraubendreher müssen ISO 7438 oder Äquivalent übereinstimmen.



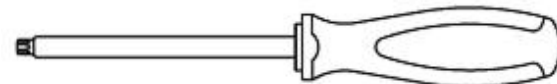
#### **5.12. Schraubendreher isoliert für Schrauben mit Innen-Torx; Größe 10, 15, 20, 25, 30.**

Schraubendreher mit Klinge aus legiertem Stahl nach BDS EN 10020 oder Äquivalent, mit Isolation aus aufprallbeständiger Plastik (PP).

Der Schraubendreher muss über einen ergonomischen Griff für maximale Belastbarkeit verfügen.

Klinge Typ TORX (Judenstern).

Die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen.

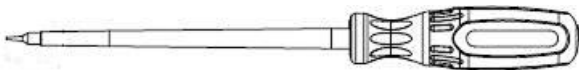


#### **5.13. Schraubendreher isoliert für Schlitzschrauben 0,5x3x100; 0,8x4x100; 1x5,5x125; 1,2x8x175; 1,6x10x200**

Schraubendreher mit Klinge aus legiertem Stahl nach BDS EN 10020 oder Äquivalent, mit Isolation aus aufprallbeständiger Plastik (PP).

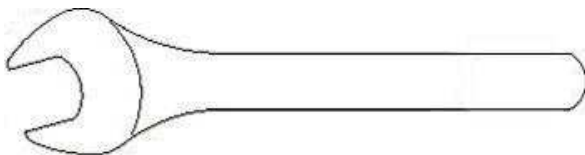


Отвертката да е с ергономична дръжка за максимално силово натоварване.  
Острие и дължина на острието съгласно ISO 2380 или еквивалент.  
Изоляцията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.



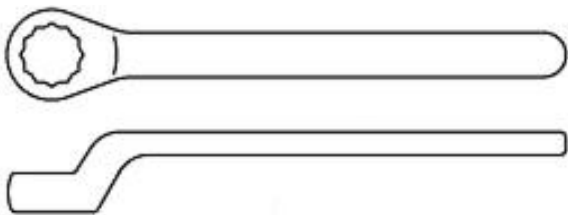
**5.14. Единичен отворен гаечен ключ, изолиран размер 8; 10 ;11 ;12; 13; 14; 17; 19 и 24 мм.**

Едностранен изолиран отворен гаечен ключ съгласно DIN 7446 или еквивалент, изработен от хром-ванадиева стомана. Ъгъл между главата и дръжката - 15°.  
Изцяло изолиран, изоляцията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.



**5.15. Едностранен гаечен ключ тип „звезда“ , колян, изолиран, размер 17; 19; 24мм.**

Едностранен изолиран гаечен ключ тип „звезда“, колян, съгласно DIN 7447 или еквивалент, изработен от хром-ванадиева стомана.  
Изцяло изолиран, изоляцията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.



**5.16. Едностранен гаечен ключ тип „звезда“, прав, изолиран, размер 13; 17; 19мм.**

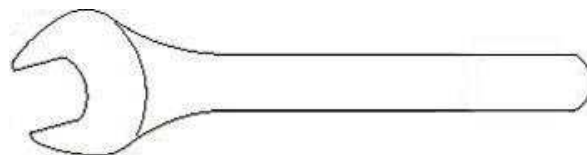
Едностранен изолиран гаечен ключ тип „звезда“, прав, съгласно DIN 7447 или еквивалент, изработен от хром-ванадиева стомана.  
Изцяло изолиран, изоляцията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

Der Schraubendreher muss über einen ergonomischen Griff für maximale Belastbarkeit verfügen.  
Klinge und Länge der Klinge gemäß ISO 2380 oder Äquivalent.  
Die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen.



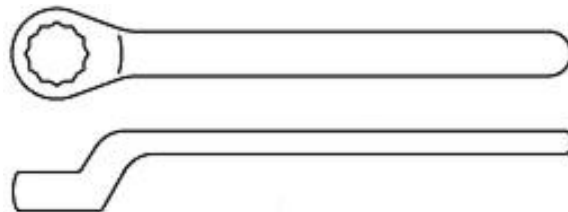
**5.14. Einmaulschlüssel isoliert Größe 8; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19 und 24 mm**

Isolierter Einmaulschlüssel laut DIN 7446 oder Äquivalent, aus Chrome-Vanadium-Stahl. Winkel zwischen dem Kopf und dem Griff - 15 °.  
Komplett isoliert, die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen.



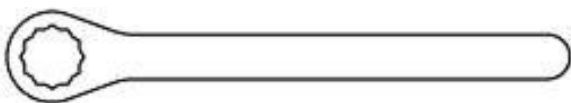
**5.15. Einringschlüssel gekröpft isoliert Größe 17; 19; 24mm.**

Isolierter Einringschlüssel Typ „Stern“, Kurbel-, laut DIN 7447 oder Äquivalent, aus Chrome-Vanadium-Stahl.  
Komplett isoliert, die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen.



**5.16. Einringschlüssel gerade isoliert Größe 13; 17; 19mm.**

Isolierter Einringschlüssel Typ „Stern“, Kurbel-, laut DIN 7447 oder Äquivalent, aus Chrome-Vanadium-Stahl.  
Komplett isoliert, die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen.



**5.17. Противодържач, изолиран, размер от SW 10; SW 12; SW 13; SW 14; SW 17 и SW 19**

Едностранен ключ тип „звезда“, изолиран, под 90°. Изработен от хром – ванадиева стомана 6031 CrV3 Изцяло изолиран, изолацията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

**5.18. Кръстат ключ 10 x 13 / 14 x 17 мм, изолиран.**

Кръстообразен ключ за външен шестостен с размери 10 x 13 / 14 x 17 мм и с дължина 140-230 x 140-230 мм. Дълбочина на ключа за всеки от размерите най-малко 40 мм. Изцяло изолиран, изолацията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

**5.19. Т-образен гаечен ключ за вътрешен шестостен, размер SW 4, SW 5 и SW 6.**

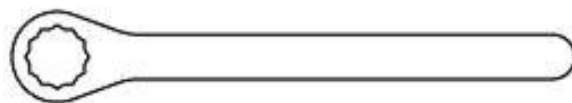
Т - образен гаечен ключ за вътрешен шестостен изработен от хром – ванадиева стомана, закален. Дължина 200-240 мм, с размери SW 4, SW 5 и SW 6. Изцяло изолиран, изолацията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

**5.20. Маншон изолационен самозадържащ, размер 30X120мм; 40X150мм.**

Маншон изолационен самозадържащ, за покриване на неизолирани краища на кабели, кабелни глави Изцяло изолиран, изолацията да съответства на БДС EN 60900 или еквивалент за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC. Размер 30X120мм; 40X150мм.

**5.21. Маншон изолационен самозадържащ, размер 10X40мм – червен, жълт, син и черен.**

Маншон изолационен самозадържащ, за покриване на неизолирани краища на кабели в електромерни табла. Изцяло изолиран, изолацията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент. Размер 10X40мм, изработен в четири цвята червен, жълт, син и черен.



**5.17. Gegenhalter isoliert Größe SW 10; SW 12; SW 13; SW 14; SW 17 и SW 19**

Gegenhalter Typ „Stern“, isoliert, unter 90°. Aus Chrome-Vanadium-Stahl 6031 CrV3 hergestellt. Komplet isoliert, die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent oder Äquivalent entsprechen.

**5.18. Kreuzschlüssel 10 x 13 / 14 x 17 mm isoliert**

Kreuzschlüssel für äußeren Sechsfächner mit Größe 10 x 13 / 14 x 17 mm und mit Länge 140-230 x 140-230 mm. Tiefe des Schlüssels für jede der Größen, mindestens 40 mm. Komplet isoliert, die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent oder Äquivalent entsprechen.

**5.19. Inbus-T-Stiftschlüssel, Größe SW 4, SW 5 und SW 6**

Inbus-T-Stiftschlüssel für inneren Sechsfächner aus Chrome-Vanadium-Stahl, gehärtet. Länge 200-240 mm, mit Größe SW 4, SW 5 и SW 6. Komplet isoliert, die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen.

**5.20. Isoliermanchon selbsthaltend, Abmessungen 30X120MM; 40X150MM.**

Isoliermanchon, selbsthaltend für den Überzug nichtisolierter Kabelenden, Kabelköpfe. Komplet isoliert, die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen. Abmessungen 30X120mm; 40X150mm.

**5.21. Isoliermanchon, selbsthaltend, Abmessungen 10X40MM – rot, gelb, blau und schwarz.**

Isoliermanchon, selbsthaltend, für den Überzug nichtisolierter Kabelenden in elektrischen Zählertafeln. Komplet isoliert, die Isolation muss BDS EN 60900 für Arbeit unter Spannungen bis zu 1000V AC und 1500V DC oder Äquivalent entsprechen. Abmessungen 10X40mm, hergestellt in vier Farben rot, gelb, blau und schwarz.

**5.22. Щипка изолирана пластмасова ,  
размер 80мм, 160 мм.**

Пластмасови щипки за сигурно закрепване на изолационни ленти и платна в електрически уредби. С гумени контакти в часта за захващане. Изцяло изолирани съгласно БДС EN 60900/ DIN VDE 0680 или еквивалент за работа под напрежение до 1000V.  
Размер 80 и 160 мм.

**5.23. Лента покривна 1920x130x0,5мм.**

Прозрачна покривна лента, изолационна в съответствие с DIN VDE 0680, part 1 или еквивалент, изключително гъвкава, устойчива срещу замръзване, изработена от UV устойчив материал. Размер 1920x130x0,5мм.

**5.24. Лист покривен 400x900x0,5мм.**

Прозрачен покривен лист, изолационен в съответствие с DIN VDE 0680, part 1 или еквивалент, изключително гъвкав, устойчив срещу замръзване, изработен от UV устойчив материал.  
Размер 400x900x0,5мм

**5.25. Четка изолирана**

Ъглова четка за почистване на трудно достъпни места. Изцяло изолирана съгласно БДС EN 60900 или еквивалент за работа под напрежение до 1000V. Ширина главата на четката от 30 до 50 мм, дължина на четката от 320 до 400 мм. Главата на четката е фиксирана под ъгъл спрямо дръжката.

**5.26. Ръкохватка изолирана за ВП с ръкав.**

Ръкохватка с кожен ръкав за сваляне и поставяне на предпазители тип NH размер 00-3, дължина 360-390 мм, изолирана съгласно БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

**5.27. Ръкавици гумени изолиращи размер 9, 10, 11 до 1000V.**

Изолиращи ръкавици до 1000V, съгласно БДС EN 60903 или еквивалент, дължина 35 см, изпитвателно напрежение 5kV, клас 0, размер 9,10,11.

**5.22. Kunststoffklammer, isoliert  
Abmessungen 80мм, 160 MM.**

Kunststoffklammer für die sichere Befestigung von Isolierbändern und Stoffen in elektrischen Anlagen. Mit Gummikontakten im Befestigungsteil. Vollständig isoliert nach BDS EN 60900/ DIN VDE 0680 oder Äquivalent für Arbeit unter Spannung bis 1000V.  
Abmessungen 80 und 160 mm.

**5.23. Deckband 1920x130x0,5мм.**

Durchsichtiges Isolierdeckband nach DIN VDE 0680, part 1 oder Äquivalent, außerordentlich flexibel, frostbeständig, hergestellt aus UV-beständigem Material. Abmessungen 1920x130x0,5mm.

**5.24. Deckblatt 400x900x0,5 мм.**

Durchsichtiges Isolierdeckblatt nach DIN VDE 0680, part 1 oder Äquivalent, außerordentlich flexibel, frostbeständig, hergestellt aus UV-beständigem Material.  
Abmessungen 400x900x0,5mm

**5.25. Isolierte Winkelbürste**

Winkelbürste zum Reinigen an schwer zugänglichen Stellen. Vollisoliert nach BDS EN 60900 oder Äquivalent für Arbeit unter Spannung bis 1000V. Bürstenkopfbreite von 30 bis 50 mm, Bürstenlänge von 320 bis 400 mm. Der Bürstenkopf ist unter einem Winkel zum Griff fixiert.

**5.26. Handgriff isoliert für VP mit Schlauch.**

Handgriff isoliert mit Lederschlauch für das Einsetzen und Herausnehmen von Sicherungen des Typs NH Abmessungen 00-3, Länge 360-390 mm, isoliert nach BDS EN 60900 oder Äquivalent für Arbeit unter Spannung bis 1000V AC und 1500V DC.

**5.27. Isoliergummihandschuhe Größe 9, 10, 11 - 1000V.**

Isoliergummihandschuhe bis 1000V, nach BDS EN 60903 oder Äquivalent, Länge 35 cm, Prüfspannung 5kV, Klasse 0, Größe 9,10,11.



### 5.28. Ръкавици памучни долни.

Долни ръкавици изработени от памук, подходящи за използване с изолиращи електротехнически ръкавици.

### 5.29. Отворен гаечен ключ за съединителни клеми

Отворен гаечен ключ тип вилица за задържане на съединителни клеми (изолирани и неизолирани).

Ключът служи за задържане (контра) на съединителни клеми (изолирани и неизолирани) докато се затягат или развиват болтовете на клемата по време на монтаж/демонтаж.

Ключът е с изолирана ръкохватка за напрежение до 1000V с ограничителен борд за пръстите.

Изоляцията да съответства на БДС EN 60900 за работа под напрежение до 1000V AC и 1500V DC или еквивалент.

Ключът е с 2 размера за различни модели клеми:

Малък размер – 11,5 mm

Голям размер: - 13,7 mm

Дължина на инструмента 230-240 mm

Снимка на примерен инструмент:



### 5.28. Untere Baumwollhandschuhe.

Unterhandschuhe aus Baumwolle, geeignet zur Nutzung mit elektrotechnischen Isolierhandschuhe.

### 5.29. Maulschlüssel für Verbindungsklemmen

Maulschlüssel Typ Gabel zum Aufhalten von Verbindungsklemmen (isoliert und nicht isoliert).

Der Maulschlüssel dient zum Aufhalten (Gegenhalten) von Verbindungsklemmen (isoliert und nicht isoliert), während die Schrauben der Klemme bei der Montage/Demontage festgeschraubt oder gelöst werden.

Der Schlüssel hat einen isolierten Griff für Spannungen bis 1000V mit reinem Begrenzungsrand für die Fingern.

Die Isolation muss dem BDS EN 60900 oder Äquivalent für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V AC und 1500 V DC entsprechen.

Der Schlüssel ist in 2 Größen für verschiedene Modelle von Klemmen erhältlich:

Klein: 11,5 mm;

Groß: 13,7 mm

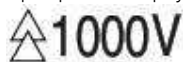
Werkzeuflänge: 230-240 mm

Abbildung eines beispielhaften Werkzeugs:



## **6. Маркировка**

Всеки ръчен изолиращ инструмент трябва да има следната маркировка върху изоляцията:



**EN / IEC 60900**

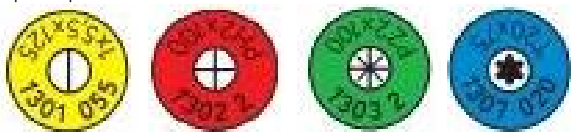
**Година на производство**

Маркировката трябва да бъде трайна и незаличима.

**За позиция:** 5.7. – Кабелна ножица изолирана, трябва да има гравирани предупредителен надпис върху металната част на ножицата: "Само за алуминий-мед"

**За позиции:** от 5.10. до 5.13. – Отвертки, трябва да имат следната маркировка: в горната (тъпа) част на дръжката трябва да има кодиране, символ за типа отвертка и размерите за бърз и сигурен достъп в чанта с инструменти. Това изискване не е задължително за големите размери отвертки: PH4; PZ4; отвертка с щлицова глава 1,6x10x200.

Примерни означения:



**За позиции:** от 5.14 до 5.19 – гаечен ключ – отворен, тип „звезда“ - прав и колян, противодържач, кръстат ключ и Т-образен гаечен ключ: на всеки ключ трябва да има маркировка за размера на ключа.

## **7. Изпитания и доказателства**

Изделията трябва да бъдат изпитани и да отговарят на посочените стандарти или техни еквивалентни.

На втори етап от процедурата за обществена поръчка – Подаване на първоначална оферта - допуснатите до участие в договарянето участници задължително трябва да се представят в рамките на техническото предложение към първоначалната им оферта сертификат или декларация за съответствие от производителя с изискваните стандарти на български език.

Всички участници, допуснати до етап „Представяне на първоначална оферта“, в Техническото си предложение, трябва да декларират съответствието на предлаганите от тях продукти, с конкретните изисквания на Възложителя, посочени в настоящата техническа спецификация, включително при необходимост да приложат съответните доказателства за това. На основание чл.104, ал.5 от ЗОП и чл.54, ал.13 от ППЗОП, Възложителят има право да извърши проверка по заявените от участниците данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица. От участниците Възложителят може да

## **6. Markierung**

Jedes isolierendes Handwerkzeug muss die folgenden Markierung auf der Isolierung aufweisen:



**EN / IEC 60900**

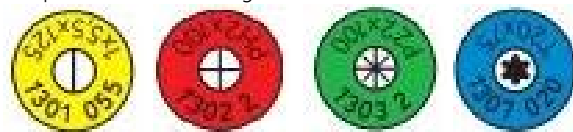
**Herstellungsjahr**

Die Markierung muss dauerhaft und unverwischbar sein.

**Für Position:** 5.7. – Kabelschere, isoliert, muss über eine auf dem Metallteil der Schere gravierte Warnungsschrift verfügen: "Nur für den Aluminium-Kupfer"

**Für Positionen:** von 5.10. bis 5.13. – Schraubendreher, muss die folgende Markierung darauf stehen: Auf dem oberen (stumpf) Teil des Griffes muss Codierung stehen, Symbol für den Schraubendrehertyp und Größe für schnellen und sicheren Zugriff im Werkzeugkasten. Diese Anforderung ist für die grossen Schraubenzieher nicht verbindlich: PH4; PZ4; Schlitzschrauben 1,6x10x200.

Beispielhafte Markierungen:



**Für Positionen:** von 5.14 bis 5.19 – Einmaulschlüssel, Typ „Stern“ - gerader und Kurbel-, Einringschlüssel, Kreuzschlüssel und T-Stiftschlüssel: auf jedem Schlüssel muss eine Markierung für die Größe des Schlüssels stehen.

## **7. Tests und Beweise**

Die Artikel sind zu prüfen und haben den aufgeführten oder gleichwertigen Standards zu entsprechen.

Während der zweiten Phase des Verfahrens zur Vergabe eines öffentlichen Auftrags- Abgabe von Erstangebot- haben die zur Teilnahme an der Verhandlung zugelassenen Teilnehmer ein Zertifikat oder eine Konformitätserklärung des Herstellers über die angeforderten Standards im Rahmen des technischen Angebots zum ursprünglichen Gebot, beide in bulgarischer Sprache verfasst, obligatorisch vorzulegen.

Alle zur Phase „Abgabe von Erstangebot“ zugelassen Teilnehmer haben in ihrem technischen Vorschlag die Konformität der von ihnen angebotenen Produkte mit den spezifischen Anforderungen des Auftraggebers, angegeben in der vorliegenden Technischen Spezifikation, zu erklären, einschließlich die entsprechenden Nachweise bei Bedarf beizulegen. Auf Grund Art.104, Abs.5 des GÖA und Art.54, Abs.13 der Regelung zur Anwendung des GÖA hat der Auftraggeber das Recht, eine Prüfung anhand der von den Bewerbern erklärten Daten vorzunehmen und ggf. weitere Organe und Personen zur Lieferung von Informationen

<p>изиска да предоставят разяснения или допълнителни доказателства за данни, посочени в офертата.</p> <p>Електроразпределение ЮГ ЕАД си запазва правото, да провери, респ. да възложи проверката за спазването на нормите, предписанията и препоръките на тази техническа спецификация. Това може да се извърши под формата на приемателни изпитания в предприятието на производителя или изпитания от независима акредитирана лаборатория по заявка на Електроразпределение ЮГ ЕАД. В случай на изпитания в лаборатория се вземат проби от доставените изделия, които се тестват за съответствие с изискванията. Разходите за това изпитание се поемат от Електроразпределение ЮГ ЕАД, ако резултатите са положителни за доставчиците. При отрицателен резултат разходите се поемат от доставчика. Отрицателният резултат се документира в протокол от изпитанието на изпитателната лаборатория и води до прекратяване на договора.</p> <p>За измененията, свързани с данните на производителя, незабавно трябва да се съобщи на Електроразпределение ЮГ ЕАД.</p> <p>Размножаването и предаването на Техническите спецификации на трети лица е допустимо само с изричната писмена декларация за съгласие от компетентната техническа област на Електроразпределение ЮГ ЕАД . Това се отнася и за публикуването на извадки от тази спецификация .</p> <p><b>8. МОСТРИ</b></p> <p>На втори етап от процедурата за обществена поръчка – Подаване на първоначална оферта - допуснатите до участие в договарянето участници са длъжни да осигурят в рамките на техническото предложение към първоначалната им оферта по 1 бр. мостра на предлаганите от тях продукти, изцяло отговарящи на посочените в настоящата техническа спецификация конкретни характеристики и параметри, в зависимост от обособената позиция, за която са допуснати.</p> <p>Оферти на допуснатите участници без представени мостри няма да се разглеждат.</p>	<p>ауzuführen. Der Auftraggeber kann die Bewerber auffordern, Erläuterungen oder zusätzliche Nachweise über die im Angebot aufgeführten Daten bereitzustellen.</p> <p>Elektrorazpredelenie Yug EAD behält sich das Recht vor, die Einhaltung der Normen, Vorschriften und Hinweise in dieser Technischen Spezifikationen zu überprüfen bzw. überprüfen zu lassen. Das kann in Form von Abnahmeprüfungen im Herstellerwerk oder in Form von Prüfungen in einer unabhängigen akkreditierten Prüfstelle im Auftrag von Elektrorazpredelenie Yug EAD erfolgen. Bei Prüfungen in einer Prüfstelle werden den ausgelieferten Produkten Proben entnommen und auf Übereinstimmung mit den Anforderungen geprüft. Die Kosten für diese Prüfung werden von Elektrorazpredelenie Yug EAD getragen, wenn die Ergebnisse für den Lieferanten positiv ausfallen. Bei negativem Ergebnis werden die Kosten vom Lieferanten übernommen. Das negative Ergebnis wird im Prüfprotokoll der Prüfstelle dokumentiert und führt zur Beendigung des Vertrags.</p> <p>Änderungen im Zusammenhang mit den Herstellerangaben sind Elektrorazpredelenie Yug EAD unverzüglich bekanntzugeben.</p> <p>Das Vervielfältigen und die Verbreitung unserer technischer Spezifikationen an Drittpersonen ist zulässig nur mit ausschließliche schriftliche Bewilligungserklärung aus dem zuständigem technischem Bereich von EP YUG EAD. Das betrifft auch die Veröffentlichung von Auszügen dieser Spezifikation.</p> <p><b>8. MUSTERTEILE</b></p> <p>Während der zweiten Phase des Verfahrens zur Vergabe eines öffentlichen Auftrags- Abgabe von Erstangebot- haben die zur Teilnahme an der Verhandlung zugelassenen Teilnehmer im Rahmen des technischen Vorschlags zum ursprünglichen Angebot je 1 Musterteil der von ihnen angebotenen Produkte bereitzustellen, welche Musterteile ganz den in der vorliegenden technischen Spezifikation aufgeführten konkreten Charakteristiken und Parametern entsprechen, dies im Zusammenhang mit der Position, zu der sie zugelassen wurden.</p> <p>Die Angebote der zugelassenen Teilnehmer ohne bereitgestellte Muster werden nicht berücksichtigt.</p>
---	--

Техническо описание:	Technical description:
EP YUG EAD – 117/03 Издание: 11.07.2018 Техническа област: СВ Отговорни лица: Н. Иванов	EP YUG EAD – 117/03 Edition: 11.07.2018 Technical area: CB Persons in charge: N. Ivanov

<b>Кратко текстово обозн.</b> Съставни инструменти за комплект „Работа под напрежение“	<b>Short text ref.</b> Composite tools for the kit "Work under voltage"
<b>Допълнителна информация</b> Съставни изолирани електротехнически инструменти за „Работа под напрежение“ и резервни части.	<b>Additional information</b> Composite insulated electrical instruments to "work under voltage" and spare parts.
<b>Допълнително описание:</b> Към всички цитирани в настоящето Техническо описание норми или стандарти следва да се счита добавено „или еквивалентно/и“ , съгл. чл.48, ал.2, ЗОП.  <b>Приложими стандарти:</b> <b>БДС EN 60900</b> Работа под напрежение. Ръчни инструменти за употреба до 1 000 V променливо напрежение и 1 500 V постоянно напрежение или еквивалент <b>ISO 1174-1</b> Assembly tools for screws and nuts -- Driving squares -- Part 1: Driving squares for hand socket tools или еквивалент  <b>1. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" – 8 мм</b> Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.  <b>2. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 10мм</b> Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.  <b>3. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 11мм</b> Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.  <b>4. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 12мм</b> Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.  <b>5. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" – 13 мм</b> Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.  <b>6. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 14мм</b> Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.	<b>Additional description:</b> To all mentioned in this Technical specification proposal regulations or standards should be considered as added "or equivalent", acc. to Article 48, paragraph 2 of Public Procurement Act.  <b>Applicable standards:</b> <b>EN 60900</b> Live working. Hand tools for use up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. or equivalent <b>ISO 1174-1</b> Assembly tools for screws and nuts -- Driving squares -- Part 1: Driving squares for hand socket tools or equivalent  <b>1. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 8mm</b> Fully insulated concave spanner according to EN 60900 or equivalent.  <b>2. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 10mm</b> Fully insulated concave spanner according to EN 60900 or equivalent.  <b>3. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 11mm</b> Fully insulated concave wrench according to EN 60900 or equivalent.  <b>4. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 12mm</b> Fully insulated concave wrench according to EN 60900 or equivalent.  <b>5. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 13 mm</b> Fully insulated concave spanner according to EN 60900 or equivalent.  <b>6. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 14mm</b> Fully insulated concave spanner according to EN 60900 or equivalent.

**7. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 17мм**

Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.

**8. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 19мм**

Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.

**9. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 22мм**

Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.

**10. КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 24мм**

Изцяло изолиран вдлъбнат гаечен ключ съгласно EN 60900 или еквивалент.

**11. НАКРАЙНИК 3/8" ИНБУС 4мм**

Гаечен ключ SW 4 , накрайник 3/8 цола, изцяло изолиран съгласно EN 60900 или еквивалент.

**12. НАКРАЙНИК 3/8" ИНБУС 5мм**

Гаечен ключ SW 5 , накрайник 3/8 цола, изцяло изолиран съгласно EN 60900 или еквивалент.

**13. НАКРАЙНИК 3/8" ИНБУС 6мм**

Гаечен ключ SW 6 , накрайник 3/8 цола, изцяло изолиран съгласно EN 60900 или еквивалент.

**14. НАКРАЙНИК 3/8" ИНБУС 8мм**

Гаечен ключ SW 8 , накрайник 3/8 цола, изцяло изолиран съгласно EN 60900 или еквивалент.

**15. ТРЕСЧОТКА ИЗОЛИРАНА ПРЕВКЛЮЧВАЩА 3/8"**

Изцяло изолирана съгласно EN 60900 или еквивалент. Задължително да може да се интегрира с досега използваните удължение изолирано и цялата гама ключ изолиран вдлъбнат. Тресчотката трябва да има най-малко превключвател с две положения за превключване на посоката. Заклучването трябва да издържа от 45 до 55 кг на опън.

**16. УДЪЛЖЕНИЕ ИЗОЛИРАНО 250 – 270 ММ 3/8"**

Изцяло изолирано удължение съгласно EN 60900 или еквивалент. Удължението трябва да може да се захваща за тресчотка изолирана превключваща. Удължението трябва да може да захваща цялата съществуваща гама ключове изолирани вдлъбнати. Задължително механично заключване на захващания елемент. Заклучването трябва да издържа от 45 до 55 кг на опън.

**17. УДЪЛЖЕНИЕ ИЗОЛИРАНО 125 – 140 ММ 3/8"**

**7. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 17mm**

Fully insulated concave spanner according to EN 60900 or equivalent.

**8. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 19mm**

Fully insulated concave spanner according to EN 60900 or equivalent.

**9. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 22mm**

Fully insulated concave spanner according to EN 60900 or equivalent.

**10. INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 24mm**

Fully insulated concave spanner according to EN 60900 or equivalent.

**11. NOZZLE 3/8" HEX KEY 4mm**

Spanner SW 4, nozzle 3/8 inches, fully insulated according to EN 60900 or equivalent.

**12. NOZZLE 3/8" HEX KEY 5mm**

Spanner SW 5, nozzle 3/8 inches, fully insulated according to EN 60900 or equivalent.

**13. NOZZLE 3/8" HEX KEY 6mm**

Spanner SW 6, nozzle 3/8 inches, fully insulated according to EN 60900 or equivalent.

**14. NOZZLE 3/8" HEX KEY 8mm**

Spanner SW 8, nozzle 3/8 inches, fully insulated according to EN 60900 or equivalent.

**15. SWITCHING RATCHET WRENCH INSULATED 3/8"**

Fully insulated according to EN 60900 or equivalent. It must be able to integrate with ever used extension insulated and the entire range, insulated concave spanner. Ratchet wrench must have at least a switch key with two positions to shift the direction. Required mechanical lock of the gripping element. The lock must withstand to tensile strength from 45 to 55 kg. In red colour.

**16. INSULATED EXTENSION 250 – 270 MM 3/8"**

Fully insulated extension according to EN 60900 or equivalent. The extension must be able to be gripped by the insulated switching ratchet wrench. The extension must be able to grip all the existing range of insulated concave wrenches. Required mechanical lock of the gripping element. The lock must withstand to tensile strength from 45 to 55 kg.

**17. INSULATED EXTENSION 125 – 140 MM 3/8"**



Изцяло изолирано удължение съгласно EN 60900 или еквивалент. Удължението трябва да може да се захваща за тресчотка изолирана превключваща. Удължението трябва да може да захваща цялата съществуваща гама ключове изолирани вдлъбнати. Задължително механично заключване на захващания елемент. Заключването трябва да издържа от 45 до 55 кг на опън.

#### **18. ИЗОЛОИРАНА ДИНАМОМЕТРИЧНА ТРЕСЧОТКА С РЕГУЛИРУЕМ ВЪРТЯЩ МОМЕНТ 3/8"**

Изцяло изолирана съгласно EN 60900 или еквивалент. Задължително да може да се интегрира с досега използваните удължение изолирано и цялата гама ключ изолиран вдлъбнат - 3/8".

Регулируемият въртящ момент на тресчотката трябва да бъде **от 10 до 50 Nm**

При достигане на настроените въртящ момент да се чува звук.

Максимална грешка при настройване:  $\pm 10\%$  от номинална стойност на въртящия момент.

Размери на тресчотката:

Дължина - 270 - 350 mm.

#### **19. КУФАРЧЕ ЗА СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ НА СЪСТАВЕН ИНСТРУМЕНТ**

Куфарчето трябва да е изработено от висококачествен удароустойчив и износостойчив материал. В куфарчето трябва да се съхраняват всички части от съставния инструмент:

- ТРЕСЧОТКА ИЗОЛОИРАНА ПРЕВКЛЮЧВАЩА 3/8"
- ИЗОЛОИРАНА ДИНАМОМЕТРИЧНА ТРЕСЧОТКА С РЕГУЛИРУЕМ ВЪРТЯЩ МОМЕНТ 3/8"
- УДЪЛЖЕНИЕ ИЗОЛИРАНО 250MM 3/8"
- УДЪЛЖЕНИЕ ИЗОЛИРАНО 125MM 3/8"
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" – 8 мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 10мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 11мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 12мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 13мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 14мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 16мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 17мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 18мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 19мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 22мм
- КЛЮЧ ГАЕЧЕН ИЗОЛИРАН ВДЛЪБНАТ 3/8" - 24мм
- НАКРАЙНИК 3/8" ИНБУС 4мм
- НАКРАЙНИК 3/8" ИНБУС 5мм
- НАКРАЙНИК 3/8" ИНБУС 6мм
- НАКРАЙНИК 3/8" ИНБУС 8мм

Fully insulated extension according to EN 60900 or equivalent. The extension must be able to be gripped by the insulated switching ratchet wrench. The extension must be able to grip all the existing range of insulated concave wrenches. Required mechanical lock of the gripping element. The lock must withstand to tensile strength from 45 to 55 kg.

#### **18. INSULATED ADJUSTABLE TORQUE RATCHET 3/8"**

Fully insulated according to EN 60900 or equivalent. It must be able to integrate with the previously used insulated extension and the whole range of insulated concave spanner - 3/8".

The adjustable torque of the ratchet must be from 10 to 50 Nm

When adjusted setting is achieved the ratchet a sound must be heard.

Maximum setting error:  $\pm 10\%$  of the nominal value of the torque.

Ratchet size:

Length - 270 - 350 mm.

#### **19. TOOL BOX FOR STORAGE AND TRANSPORT COMPOSITE TOOLS**

The box must be made of high impact resistant and durable material. In the box must keep all parts of the composite tool:

- SWITCHING RATCHET WRENCH INSULATED 3/8"
- INSULATED ADJUSTABLE TORQUE RATCHET 3/8"
- INSULATED EXTENSION 250MM 3/8"
- INSULATED EXTENSION 125MM 3/8"
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 8MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 10MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 11MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 12MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 13MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 14MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 16MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 17MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 18MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 19MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 22MM
- INSULATED CONCAVE SPANNER 3/8" - 24MM
- NOZZLE 3/8" HEX KEY 4MM
- NOZZLE 3/8" HEX KEY 5MM
- NOZZLE 3/8" HEX KEY 6MM
- NOZZLE 3/8" HEX KEY 8MM

В куфарчето трябва да има също място и за 2 динамометрични накрайника с фиксиран въртящ момент:

- НАКРАЙНИК ДИНАМОМЕТРИЧЕН 3/8" 12Nm – размер: 37 x 152 mm
- НАКРАЙНИК ДИНАМОМЕТРИЧЕН 3/8" 25Nm – размер 37 x 152 mm

За всяка част от комплекта трябва да има индивидуално място в куфарчето.

Куфарчето трябва да е снабдено със здрави закопчалки, предотвратяващи самоволното отваряне.

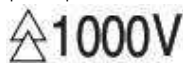
Цялата сглобена система тресчотка изолирана превключваща, удължение изолирано и ключ изолиран вдлъбнат трябва да остава изолиран без открити метални части.

Проверка на съвместимостта с използваните към момента съставни инструменти с размери 3/8" в Електроразпределение Юг ЕАД може да бъде направена в гр. Пловдив в отдел „Център по безопасност на труда и противопожарната безопасност“ след предварителна уговорка.

#### Маркировка

Маркировката върху всеки елемент трябва да отговаря на изискванията на EN 60900

Пример:



**EN / IEC 60900**

**Година на производство**

Маркировката трябва да бъде трайна и незаличима.

Освен посочената маркировка на всички ключове изолирани вдлъбнати, динамометричните накрайници и инбусите трябва да бъде означен и размера.

#### Изпитания и доказателства

Изделията трябва да бъдат изпитани и да отговарят на посочените стандарти или техни еквивалентни.

На втори етап от процедурата за обществена поръчка – Подаване на първоначална оферта - допуснатите до участие в договарянето участници задължително трябва да се представят в рамките на техническото предложение към първоначалната им оферта сертификат или декларация за съответствие от производителя с изискваните стандарти на български език.

The case should also have space for 2 dynamometric nozzles with a fixed torque:

- DYNAMOMETER NOZZLE 3/8" 12NM, SIZE: 37 X 152 MM
- DYNAMOMETER NOZZLE 3/8" 25NM, SIZE: 37 X 152 MM

For each set must have an individual place in the box.

The box must be fitted with strong clasp that prevent unintentional opening.

All the assembled system - insulated switching ratchet wrench, insulated extension and insulated concave spanner - must remain insulated without exposed metal parts.

Verification of compatibility with currently used by EP YUG EAD constituent instruments regarding size 3/8 " can be made in the Department of Labor Safety and Fire Safety Department after a preliminary appointment.

#### Labelling

Labelling of each element must meet the requirements of EN 60900

Example:



**EN / IEC 60900**

**Year of manufacture**

The labelling must be permanent and indelible.

In addition to the specified labelling of all the insulated concave spanners, dynamometer nozzles and the hex keys, the size must also be indicated.

#### Tests and evidences

The products must be tested and meet the referred standards or their equivalent.

On the second stage of the procedure for a public procurement - Submission of initial bid - within the technical tender to their initial bid the admitted to the negotiations participants must submit a certificate or a declaration of conformity from the manufacturer with the required standards in Bulgarian language.

Всички участници, допуснати до етап „Представяне на първоначална оферта“, в Техническото си предложение, трябва да декларират съответствието на предлаганите от тях продукти, с конкретните изисквания на Възложителя, посочени в настоящата техническа спецификация, включително при необходимост да приложат съответните доказателства за това. На основание чл.104, ал.5 от ЗОП и чл.54, ал.13 от ППЗОП, Възложителят има право да извърши проверка по заявените от участниците данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица. От участниците Възложителят може да изиска да предоставят разяснения или допълнителни доказателства за данни, посочени в офертата.

Електроразпределение ЮГ ЕАД си запазва правото, да провери, респ. да възложи проверката за спазването на нормите, предписанията и препоръките на тази техническа спецификация. Това може да се извърши под формата на приемателни изпитания в предприятието на производителя или изпитания от независима акредитирана лаборатория по заявка на Електроразпределение ЮГ ЕАД. В случай на изпитания в лаборатория се вземат проби от доставените изделия, които се тестват за съответствие с изискванията. Разходите за това изпитание се поемат от Електроразпределение ЮГ ЕАД, ако резултатите са положителни за доставчиците. При отрицателен резултат разходите се поемат от доставчика. Отрицателният резултат се документира в протокол от изпитанието на изпитателната лаборатория и води до прекратяване на договора.

За измененията, свързани с данните на производителя, незабавно трябва да се съобщи на Електроразпределение ЮГ ЕАД.

Размножаването и предаването на нашите технически описания на трети лица е допустимо само с изричната писмена декларация за съгласие от компетентната техническа област на EP YUG EAD. Това се отнася и за публикуването на извадки от това описание.

### **Мостри**

На втори етап от процедурата за обществена поръчка – Подаване на първоначална оферта - допуснатите до участие в договарянето участници са длъжни да осигурят в рамките на техническото предложение към първоначалната им оферта по 1 бр. мостра на предлаганите от тях продукти, изцяло отговарящи на посочените в настоящата техническа спецификация конкретни характеристики и параметри, в зависимост от обособената позиция, за която са допуснати.

Оферти на допуснатите участници без представени мостри няма да се разглеждат.

All participants admitted to stage "Submission of initial bid", in their technical tender must declare the conformity of the products they offer, with the specific requirements of the Employer referred to in this technical specification, including where necessary to implement the relevant evidence of this. On the grounds of Art. 104, paragraph 5 of PPA and Article 54, paragraph 13 from PPA implementing regulation, the Employer shall be entitled to carry out an inspection of the data requested by the bidders, including through the request of information from other bodies and persons. The bidders may be asked by the Employer to provide clarifications or additional evidence of the data referred to in the bid.

Elektrorazpredelenie Yug EAD reserves the right to check, respectively to entrust the inspection of the observance of the regulations, the prescriptions and the recommendations of this technical specification. This can be done in the form of reception tests in the company of the manufacturer or tests by an independent accredited laboratory at the request of Elektrorazpredelenie Yug EAD. In case of tests in laboratory, samples are to be taken from the products supplied to be tested for compliance with the requirements. The costs for the test shall be borne by Elektrorazpredelenie Yug EAD, if the results are positive for the vendors. Should the result be negative, the costs will be borne by the vendor. The negative result shall be documented in a test protocol of the test laboratory and entails termination of the contract.

The amendments relating to the data of the manufacturer, should be reported immediately to Elektrorazpredelenie Yug EAD.

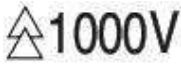
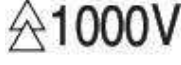
Multiplication and the delivery of our technical descriptions to third parties is permitted only with the express written consent statement of the competent technical area of EP YUG EAD. This shall apply also for the publication of extracts from this description.

### **SAMPLES**

On the second stage of the procedure for a public procurement - Submission of initial bid - within the technical tender to their initial bid the admitted to the negotiations participants must ensure 1 piece of sample of the products offered by them, fully complying with the specified in this technical specification specific characteristics and parameters, depending on the lot they were admitted to.

Quotations of bidders without provided samples will not be considered.

<b>Техническо описание:</b>	<b>Technical description:</b>
EP YUG AD – 134/01 Издание: 11.07.2018 Техническа област: СВ Отговорни лица: Н. Иванов	EP YUG AD – 134/01 Издание: 11.07.2018 Техническа област: СВ Отговорни лица: Н. Иванов

<p><b>Кратко текстово обозначение.</b> Резач за кабелна обвивка с резервно острие</p>	<p><b>Short text ref.</b> CABLE SHEATH CARVER with SPARE BLADE</p>
<p><b>Допълнителна информация</b></p> <p>Резач за кабелна обвивка с резервно острие</p>	<p><b>Additional information</b></p> <p>CABLE SHEATH CARVER with SPARE BLADE</p>
<p><b>Допълнително описание:</b></p> <p>Към всички цитирани в настоящата Техническо описание норми или стандарти следва да се счита добавено „или еквивалентно/и“ , съгл. чл.48, ал.2, ЗОП.</p> <p>Резачът е изолиран съгласно БДС EN 60900 Работа под напрежение. Ръчни инструменти за употреба до 1000 V променливо напрежение и 1500 V постоянно напрежение или еквивалент</p> <p><b>1. РЕЗАЧ НА КАБЕЛНА ОБВИВКА</b></p> <p>За отстраняване на изолация от кабели с размер минимум Ø 25мм .Регулируема дълбочина на рязане от 0 до 5 мм. Сменяемо двойно реверсивно острие. Подходящо за направа на надлъжни и напречни разрези.</p> <p><b>2. ОСТРИЕ РЕЗЕРВНО ЗА РЕЗАЧ НА КАБЕЛНА ОБВИВКА</b></p> <p>Сменяемо двойно реверсивно острие.</p> <p><b>Маркировка</b></p> <p>Маркировката върху всеки елемент трябва да отговаря на изискванията на EN 60900 или еквивалент Пример:</p>  <p><b>EN / IEC 60900</b> <b>Година на производство</b></p> <p>Маркировката трябва да бъде трайна и незаличима.</p>	<p><b>Additional description:</b></p> <p>To all mentioned in this Technical specification regulations or standards should be considered as added “or equivalent”, acc. to Article 48, paragraph 2 of Public Procurement Act.</p> <p>The cutter is insulated according to EN 60900 Live working. Hand tools for use up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. or equivalent</p> <p><b>1. CABLE SHEATH CARVER</b></p> <p>To remove insulation from cables with the minimum dimension of Ø 25 mm. Adjustable cutting depth from 0 to 5 mm. Removable double reverse blade. Suitable for making longitudinal and transverse sections.</p> <p><b>2. SPARE BLADE FOR CABLE SHEATH CARVER</b></p> <p>Removable double reverse blade.</p> <p><b>Labelling</b></p> <p>Labelling of each element must meet the requirements of EN 60900 or equivalent Example:</p>  <p><b>EN / IEC 60900</b> <b>Year of manufacture</b></p> <p>The labelling must be permanent and indelible.</p>

### Изпитания и доказателства

Изделията трябва да бъдат изпитани и да отговарят на посочените стандарти или техни еквивалентни.

На втори етап от процедурата за обществена поръчка – Подаване на първоначална оферта - допуснатите до участие в договарянето участници задължително трябва да се представят в рамките на техническото предложение към първоначалната им оферта сертификат или декларация за съответствие от производителя с изискваните стандарти на български език.

Всички участници, допуснати до етап „Представяне на първоначална оферта“, в Техническото си предложение, трябва да декларират съответствието на предлаганите от тях продукти, с конкретните изисквания на Възложителя, посочени в настоящата техническа спецификация, включително при необходимост да приложат съответните доказателства за това. На основание чл.104, ал.5 от ЗОП и чл.54, ал.13 от ППЗОП, Възложителят има право да извърши проверка по заявените от участниците данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица. От участниците Възложителят може да изиска да предоставят разяснения или допълнителни доказателства за данни, посочени в офертата.

Електроразпределение ЮГ ЕАД си запазва правото, да провери, респ. да възложи проверката за спазването на нормите, предписанията и препоръките на тази техническа спецификация. Това може да се извърши под формата на приемателни изпитания в предприятието на производителя или изпитания от независима акредитирана лаборатория по заявка на Електроразпределение ЮГ ЕАД. В случай на изпитания в лаборатория се вземат проби от доставените изделия, които се тестват за съответствие с изискванията. Разходите за това изпитание се поемат от Електроразпределение ЮГ ЕАД, ако резултатите са положителни за доставчиците. При отрицателен резултат разходите се поемат от доставчика. Отрицателният резултат се документира в протокол от изпитанието на изпитателната лаборатория и води до прекратяване на договора.

За измененията, свързани с данните на производителя, незабавно трябва да се съобщи на Електроразпределение ЮГ ЕАД.

Размножаването и предаването на нашите технически описания на трети лица е допустимо само с изричната писмена декларация за съгласие от компетентната техническа област на EP YUG EAD. Това се отнася и за публикуването на извадки от това описание.

### Tests and evidences

The products must be tested and meet the referred standards or their equivalent.

On the second stage of the procedure for a public procurement - Submission of initial bid - within the technical tender to their initial bid the admitted to the negotiations participants must submit a certificate or a declaration of conformity from the manufacturer with the required standards in Bulgarian language.

All participants admitted to stage "Submission of initial bid", in their technical tender must declare the conformity of the products they offer, with the specific requirements of the Employer referred to in this technical specification, including where necessary to implement the relevant evidence of this. On the grounds of Art. 104, paragraph 5 of PPA and Article 54, paragraph 13 from PPA implementing regulation, the Employer shall be entitled to carry out an inspection of the data requested by the bidders, including through the request of information from other bodies and persons. The bidders may be asked by the Employer to provide clarifications or additional evidence of the data referred to in the bid.

Elektrorazpredelenie Yug EAD reserves the right to check, respectively to entrust the inspection of the observance of the regulations, the prescriptions and the recommendations of this technical specification. This can be done in the form of reception tests in the company of the manufacturer or tests by an independent accredited laboratory at the request of Elektrorazpredelenie Yug EAD. In case of tests in laboratory, samples are to be taken from the products supplied to be tested for compliance with the requirements. The costs for the test shall be borne by Elektrorazpredelenie Yug EAD, if the results are positive for the vendors. Should the result be negative, the costs will be borne by the vendor. The negative result shall be documented in a test protocol of the test laboratory and entails termination of the contract.

The amendments relating to the data of the manufacturer, should be reported immediately to Elektrorazpredelenie Yug EAD.

Multiplication and the delivery of our technical descriptions to third parties is permitted only with the express written consent statement of the competent technical area of EP YUG EAD. This shall apply also for the publication of extracts from this description.

**Мостри**

На втори етап от процедурата за обществена поръчка – Подаване на първоначална оферта - допуснатите до участие в договарянето участници са длъжни да осигурят в рамките на техническото предложение към първоначалната им оферта по 1 бр. мостра на предлаганите от тях продукти, изцяло отговарящи на посочените в настоящата техническа спецификация конкретни характеристики и параметри, в зависимост от обособената позиция, за която са допуснати.

Оферти на допуснатите участници без представени мостри няма да се разглеждат.

**SAMPLES**

On the second stage of the procedure for a public procurement - Submission of initial bid - within the technical tender to their initial bid the admitted to the negotiations participants must ensure 1 piece of sample of the products offered by them, fully complying with the specified in this technical specification specific characteristics and parameters, depending on the lot they were admitted to.

Quotations of bidders without provided samples will not be considered.