



## » МОНОПОЛЯРНИ HF ЕЛЕКТРОДИ «





**Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH**

Sattlerstr. 11  
78532 Tuttlingen  
ГЕРМАНИЯ  
SRN: DE-MF-000005822

Телефон: +49 (0) 7461 / 17 01 0

Електронна поща: [mail@tekno-medical.com](mailto:mail@tekno-medical.com)

Web : [www.tekno-medical.com](http://www.tekno-medical.com)



## Съдържание

<b>1</b>	<b>ОБХВАТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ПРОВЕРКИ</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>БОРАВЕНЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ПРЕДВИДЕНА УПОТРЕБА</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ИНДИКАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>ПОПУЛАЦИЯ ПАЦИЕНТИ</b> .....	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИ</b> .....	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>ИНСТРУКЦИИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТ</b> .....	<b>5</b>
9.1	ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ .....	5
9.2	ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА HF ИНСТРУМЕНТИ .....	5
9.3	ДЪЛЖИНА НА АКСЕСОАРИТЕ .....	5
<b>10</b>	<b>КОМБИНАЦИИ</b> .....	<b>6</b>
<b>11</b>	<b>ПОВТОРНО ЗАГОТВЯНЕ</b> .....	<b>6</b>
11.1	ОБИКНОВЕНО .....	6
11.2	ПОДГОТОВКА НА МЯСТОТО НА УПОТРЕБА .....	6
11.3	ТРАНСПОРТИРАНЕ.....	6
11.4	ПОДГОТОВКА ЗА ОБЕЗЗАРАЗЯВАНЕ .....	6
11.5	РЪЧНО ПРЕДВАРИТЕЛНО ПОЧИСТВАНЕ .....	7
11.6	МЕХАНИЧНО ПОЧИСТВАНЕ .....	7
11.7	МАШИННА (ТЕРМИЧНА) ДЕЗИНФЕКЦИЯ .....	7
11.8	ФУНКЦИОНАЛНО ИЗПИТВАНЕ, ПОДДРЪЖКА .....	7
11.9	ОПАКОВКА .....	7
11.10	СТЕРИЛИЗАЦИЯ .....	8
11.11	СЪХРАНЕНИЕ.....	8
11.12	ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВАЛИДИРАНЕ НА ЗАГОТВЯНЕТО .....	8
<b>12</b>	<b>ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ</b> .....	<b>8</b>
12.1	ДОКЛАДВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ С ПРОДУКТА.....	8
12.2	ГАРАНЦИЯ.....	8
<b>13</b>	<b>СЕРВИЗ И РЕМОНТ</b> .....	<b>9</b>
<b>14</b>	<b>СИМВОЛИ</b> .....	<b>9</b>
<b>15</b>	<b>СПИСЪК НА ПРОДУКТИТЕ</b> .....	<b>10</b>



# Инструкции за употреба - Моля, прочетете преди употреба 4 / 11



За да се сведат до минимум рисковете за пациентите, потребителите или трети страни, инструкциите за употреба трябва да се спазват внимателно. Използването, подготовката и изпитването на инструментите може да се извършва само от обучени специалисти. Цялата инструкция за употреба трябва да бъде прочетена преди използването на електрохирургичния инструмент. Това се отнася и за инструкциите за употреба на използваните аксесоари, включително неутралния електрод и ВЧ генератора. Спецификациите, инструкциите за безопасност и предупрежденията в съответните инструкции за употреба трябва да бъдат спазвани и изпълнявани. Електродите от Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH (Tekno) и техните принадлежности се доставят нестерилни и трябва да преминат през пълен цикъл на обработка (почистване, дезинфекция и стерилизация) преди първата и всяка следваща употреба.



## 1 ОБХВАТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ



Тези инструкции за употреба са валидни за многократно използваните монополярни HF електроди, адаптери и удължители (наричани по-долу „електроди“) от Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH. (Вж. списъка на артикулите в последния параграф на тези инструкции за употреба).

## 2 ПРОВЕРКИ

Преди всяка употреба електродите трябва да бъдат проверени за счупвания, пукнатини, деформации, повреди и функционалност. Зони като изолация, връзки и работни краища трябва да бъдат проверени особено внимателно. Износени, корозирани, деформирани, порести или по друг начин повредени инструменти трябва да се изхвърлят.

## 3 БОРАВЕНЕ

Продуктите могат да се използват само по предназначение от подходящо обучен и квалифициран персонал. Лекуващият лекар или потребителят е отговорен за избора на инструменти за специфични приложения или хирургическа употреба, подходящото обучение на персонала и опита в работата с продуктите.

## 4 ПРЕДВИДЕНА УПОТРЕБА

Монополярните HF електроди са предназначени за коагулация или рязане на тъкани. Те са свързани към HF генератор с помощта на електродна дръжка.

Максималното изходно напрежение на генератора не трябва да надвишава **2 kVp!**

## 5 ИНДИКАЦИЯ

Монополярните HF електроди се използват в отворена хирургия за рязане, изпаряване и коагулация на биологична тъкан.

## 6 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Използването на HF инструменти обикновено е противопоказано, когато е показано използването на други хирургични техники и при здравословни състояния, които възпрепятстват лечебния процес, напр.:

- нарушение на кръвоснабдяването,
- остри и хронични, локални или системни инфекции,
- дълбоки и повърхностни инфекции,
- тежки мускулни, нервни или съдови заболявания,
- системни заболявания и метаболитни дисфункции,
- Психични състояния, които правят невъзможно участието в рехабилитационната програма (болест на Паркинсон, алкохолизъм, наркомания и др.).

Има и противопоказания,

- с обща неработоспособност;
- ако пациентът не е подготвен;
- ако техническите изисквания не са спазени.

Инструментите не са предназначени за използване върху централната нервна и кръвоносна система.

## 7 ПОПУЛАЦИЯ ПАЦИЕНТИ

С изключение на противопоказаните приложения, които са изброени в тези инструкции за употреба, няма ограничения по отношение на популацията на пациентите.

## 8 ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИ

Ако инструментите вече не могат да бъдат ремонтирани и ремонтирани, инструментите трябва да бъдат изхвърлени в съответствие с приложимите специфични за страната разпоредби и закони.



## 9 ИНСТРУКЦИИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТ



Неспазването на тези инструкции за приложение и безопасност може да доведе до наранявания, неизправности или други неочаквани инциденти!

### 9.1 Общи инструкции за безопасност

- Транспортната опаковка е неподходяща за високите температури по време на автоклавирането и трябва да се изхвърли преди първата стерилизация.
- Не претоварвайте инструментите. Претоварването поради прекомерна сила може да доведе до счупване, огъване и неправилно функциониране на медицинското изделие и до нараняване на пациента или потребителя. Не огъвайте огънати инструменти обратно в първоначалното им положение, риск от счупване.
- Не използвайте повреден или дефектен продукт. Подредете и етикетирайте повредения продукт незабавно и изключете по-нататъшната му употреба.

### 9.2 Инструкции за безопасност за HF инструменти

- Риск от изгаряния поради високочестотен ток
- При пациенти с пейсмейкъри проверете съвместимостта им с ВЧ лъчение.
- Уверете се, че ВЧ дръжката е правилно свързана към генератора. Освен това проверете дали електродът е здраво поставен във ВЧ дръжката. Трябва да се внимава да не се повреди ВЧ дръжката и/или да не се нарани пациентът или хирургическият персонал.
- Инструментите, които временно не се използват, трябва винаги да се съхраняват далеч от пациента, за да се предотврати нараняване на пациента в случай на случайно активиране на ВЧ ток.
- Активирайте ВЧ тока само ако контактните повърхности са в обхвата на видимост и имат добър контакт с обработваната тъкан. Не докосвайте никакви други метални инструменти, ръкави на троакари, оптики, кабели или други подобни.
- Отстранете всички остатъци от дезинфектант от тялото на пациента.
- Използвайте инструмента само ако изолацията не е повредена.
- Не използвайте експлозивни/запалими вещества по време на операцията.
- Не поставяйте инструмента върху пациента.
- Избягвайте карбонизация на тъканта!
- Мощността на ВЧ генератора винаги трябва да се настройва възможно най-ниско, за да се постигне само желаният ефект.
- Винаги поставяйте проводниците на пациента така, че да нямат контакт с пациента или с други проводници.
- Проверете възможното използване на биполярни приложения, ако съществува риск ВЧ токът да протече през сравнително малки напречни сечения на тялото на пациента.
- Използвайте подходящ неутрален електрод.
- Разположете неутралния електрод така, че пациентът да е в контакт с цялата повърхност на неутралния електрод.
- Риск от изгаряния поради прекомерно нагряване на неутралния електрод!

#### Винаги проверявайте електродите за:

- Видимо оголен метал на вала на електрода в точката на свързване с дръжката,
- лоша електрическа връзка между дръжката и вала на електрода,
- лошо прилягане между дръжката и вала на електрода.

Когато включвате и изключвате кабела, винаги дръжте само щепсела, никога не дърпайте кабела. Използването на повредени кабели може да доведе до значителна опасност. Проверявайте кабела за видими повреди преди всяка употреба.

### 9.3 Дължина на аксесоарите

**Забележка** (в съответствие с DIN EN IEC 60601-2-2, подраздел 202.7.9.2.14 κ):

**Дължината на дръжките със свързващ кабел е между 3 – 5 метра.  
Дължината на електродите (= работна дължина) е между 30 – 170 mm.**



# Инструкции за употреба - Моля, прочетете преди употреба 6 / 11

## 10 КОМБИНАЦИИ

Електродите са предназначени за употреба със следните продукти:

Номер на артикул	Обозначение
90020-00	Дръжка за електрод с 3-метров кабел
90021-00	Дръжка за електрод с 5 м кабел
90031-00	Дръжка за електрод с 5 м кабел
90038-01	Удължение на електрода 150 мм
90038-02	Удължение на електрода 150 мм
90030-20*	Дръжка за електрод, 4 мм дръжка с 3 м кабел
90030-01	Дръжка за електрод с 3-метров кабел
90021-20	RF ДРЪЖКА С 3М КАБЕЛ, БЕЗ БУТОНИ
90030-03*	RF ДРЪЖКА С 3М КАБЕЛ, С БУТОНИ
90030-04*	Дръжка за електрод с 5 м кабел
90030-21*	Дръжка за електрод с 4 мм дръжка и 5 м кабел
90020-02*	HF ДРЪЖКА С 3М КАБЕЛ, БУТОНИ
90030-30*	HF ДРЪЖКА 4 ММ, ЗА МНОГОКРАТНА УПОТРЕБА
90030-05*	RF ДРЪЖКА С 5М КАБЕЛ, С БУТОНИ,
90020-03*	HF ДРЪЖКА С 3М КАБЕЛ, БУТОНИ
90030-23*	HF ДРЪЖКА С 5М КАБЕЛ, БУТОНИ
90020-04	Дръжка за електрод с 3-метров кабел

## 11 ПОВТОРНО ЗАГОТВЯНЕ

### 11.1 Обикновено

Натрупването на почистващи препарати или други вредни вещества може да бъде изключено чрез процедурите за обработка, описани в тези инструкции. По принцип хирургическите инструменти могат да се преработват само от лица, които имат необходимия опит за предвидените дейности. Одробна информация за преработката на хирургични инструменти може да бъде намерена в "Червената брошура" на AKI. Можете също така да намерите връзки към закони, стандарти и публикации от специализирани органи за преработка на инструменти на адрес [www.a-k-i.org](http://www.a-k-i.org). Поради конструкцията на продукта и използваните материали не може да се определи ограничение за максималния брой приложения, които могат да бъдат извършени. Срокът на експлоатация на медицинските изделия се определя от тяхната функция и внимателното боравене с тях. Честото преработване има слабо влияние върху продукта. Краят на експлоатационния живот на продукта обикновено се определя от износването и повредите, причинени от употребата.

Почистваемостта и стерилизацията на инструментите са доказани чрез 200 цикъла на обработка и са валидни.

### 11.2 Подготовка на мястото на употреба

Отстранете грубите замърсявания от инструментите веднага след употреба. Не използвайте фиксиращи средства или гореща вода (>40°C), тъй като това ще доведе до фиксиране на остатъците и може да има отрицателен ефект върху успеха на почистването.

### 11.3 Транспортиране

Безопасно съхранение в затворен контейнер и транспортиране на инструментите до мястото за преработка, за да се избегне повреда на инструментите и замърсяване на околната среда.

### 11.4 Подготовка за обеззаразяване

Ако е възможно, инструментите трябва да бъдат разглобени или отворени за повторна подготовка (вижте специфичните за продукта ръководства).

Инструментите трябва да се съхраняват по начин, който е подходящ за изплакване върху носачи за инструменти, които са подходящи за машини. Конструкцията на носачите на инструменти не се допуска да влошава последващото почистване и дезинфекция поради звукови или изплаквачи засенчвания.



## 11.5 Ръчно предварително почистване

Поставете инструментите в студена дейонизирана вода за минимум 5 мин. Ако е възможно, разглобете инструментите и ги почистете под студена вода с мека четка, докато повече не се виждат остатъци. Поставете инструментите в ултразвукова вана при 40°C с 0,5 % алкален или ензимен почистващ препарат за 15 мин. и ги третирайте с ултразвук.

Извадете инструментите и ги изплакнете със студена вода.

Почистващият разтвор трябва да се сменя поне веднъж дневно, при необходимост и по-често. Твърде високата степен на замърсяване влошава почистващия ефект и увеличава риска от корозия. Трябва да се спазват националните закони и директиви.

## 11.6 Механично почистване

Стъпка	Параметър	
Предварително изплакване	Температура на изплакване + качество на водата	Студена вода от водопровода
	Време за въздействие	60 сек
Предварително изплакване	Температура на изплакване + качество на водата	Студена вода от водопровода
	Време за въздействие	180 сек
Почистване	Температура на почистване	45°C
	Качество на водата	Вода от водопровода
	Време за въздействие	300 s (най-лошото състояние) /RKI: 600 s
	Почистващи препарати	Neodisher Medizym
	Концентрация	0,50 %
Неутрализация	Температура на изплакване	40°C
	Качество на водата	Вода от водопровода
	Време за въздействие	180 сек
	Неутрализиращ агент	Neodisher Z
	Концентрация	0,10 %
Изплакване	Температура на изплакване	40 C
	Качество на водата	Дейонизирана вода
	Време за въздействие	120 сек

## 11.7 Машинна (термична) дезинфекция

Стъпка	Параметър	
Термична дезинфекция	Температура на дезинфекция	90°C (A <sub>0</sub> 3000)
	Качество на водата	Дейонизирана вода
	Време за въздействие	300 сек
Изсушаване	Изсушаване на външната страна на инструментите чрез цикъла на сушене на миялно-дезинфекционната машина. Ако е необходимо, може да се постигне допълнително ръчно подсушаване с помощта на неизпускаща влакна кърпа..	

## 11.8 Функционално изпитване, поддръжка

След всяко почистване продуктите трябва да бъдат макроскопски чисти, т.е. без видими замърсявания.

Продуктите с петна трябва да бъдат сортирани незабавно и специално обработени.

Всички движещи се части трябва да бъдат проверени с особено внимание. Ако възникнат грешки или щети, продуктите трябва да бъдат сортирани незабавно. Функционалното тестване и поддръжката на инструментите трябва да се извършват изключително внимателно. Подходящата процедура за поддръжка увеличава експлоатационния живот на инструментите.

## 11.9 Опаковка

Изберете стандартно съвместими опаковки на инструментите за стерилизация съгласно DIN EN ISO 11607-1, DIN EN 868-2 и DIN EN 868-8.



## Инструкции за употреба - Моля, прочетете преди употреба 8 / 11

### 11.10 Стерилизация

Стерилизацията на продуктите се извършва по метода на фракционирано предварително вакуумиране (съгласно DIN EN ISO 17665), като се вземат предвид съответните национални изисквания.

<b>Предварително вакуумиране:</b>	3 пъти
<b>Температура на стерилизация:</b>	134°C
<b>Време на стерилизация:</b>	5 мин.
<b>Време за сушене:</b>	20 мин.

Използването на всякакви други процедури за стерилизация е извън нашата отговорност!

### 11.11 Съхранение



Стерилизираните инструменти трябва да се съхраняват в подходящи опаковки в суха, чиста и безпрашна среда при умерени температури от +5°C до +40°C и постоянна въздушна влажност. Не съхранявайте заедно с химикали. Разстоянието между пода и рафта трябва да бъде минимум 30 см.



Периодът на съхранение трябва да се определи от потребителя. Пазете от слънчева светлина!

### 11.12 Информация за валидиране на заготвянето

Следните материали и машини са използвани при валидирането на обработката на машината:

<b>Почистващ препарат:</b>	Neodisher Medizym 0,5 % (v/v)	За подробности вижте докладите от изпитванията: 23277 / 23278 / 23279 CleanControlling Medical GmbH & Co. KG
<b>Неутрализатор:</b>	Neodisher Z 0,1 % (v/v)	
<b>Уред за почистване и дезинфекция:</b>	Miele PG 8535	
<b>Парен автоклав:</b>	Lautenschläger ZentraCert	

## 12 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ

Ако описаните по-горе химикали и машини не са налични, потребителят е отговорен за съответното валидиране на своя процес. Отговорност на потребителя е да гарантира, че процесът на преработка, включително ресурсите, материалите и персоналът, е подходящ за постигане на необходимите резултати. Състоянието на техниката и националните закони изискват да се следват валидирани процеси. По време на обработката температурата, прилагана към инструмента, не трябва да надвишава 140°C. По принцип автоматизираното почистване и дезинфекция винаги са за предпочитане пред ръчното почистване и дезинфекция. При автоматизираното почистване и дезинфекция има по-голяма безопасност на процеса. Никога не използвайте метални четки, метални гъби или абразивни почистващи препарати за ръчно почистване/предварително почистване. Силните алкални почистващи препарати увреждат пластмасите и анодизираните слоеве. Инструментите не трябва да се стерилизират в стерилизатори с горещ въздух. Не използвайте корозивни почистващи препарати. Не използвайте силно окисляващи почистващи препарати. Най-подходящи са препарати с неутрална стойност на pH (7,0).

### 12.1 Докладване на проблеми с продукта



В съответствие с изискванията на Регламент (ЕС) 2017/745 относно медицинските изделия и нашата система за управление на качеството, всички проблеми с продукта трябва да бъдат докладвани на производителя.

В работно време можете да се свържете с нас на телефон +49 (0) 07461 / 1701-0.

Извън редовното работно време, моля, изпратете имейл до [safety@tekno-medical.com](mailto:safety@tekno-medical.com).

Сериозните инциденти също трябва да бъдат докладвани на компетентния орган в тяхното населено място.

### 12.2 Гаранция

Продуктите са изработени от висококачествени материали и преминават контрол на качеството преди доставката. Ако грешките все още се появяват, моля, свържете се с нашия сервиз. Tekno-Medical не може да гарантира, че продуктите са подходящи за съответната процедура. Tekno-Medical не поема отговорност за случайни или произтичащи от това щети. Tekno-Medical не поема отговорност, ако се докаже, че тези инструкции за употреба са били нарушени.



**Внимание:** В случай на използване на инструментите при пациенти с болест на Кройцфелд-Якоб или нейните варианти (vCJK, BSE, TSE), Tekno-Medical отхвърля всякаква отговорност за повторна употреба.



## Инструкции за употреба - Моля, прочетете преди употреба 9 / 11

### 13 СЕРВИЗ И РЕМОНТ

Не извършвайте сами ремонти или промени на продукта. Само оторизиран персонал на производителя е отговорен и предназначен за това. Дефектните продукти трябва да са преминали през целия процес на повторна обработка, преди да бъдат върнати за ремонт.

За връщане използвайте нашия формуляр за кандидатстване за RMA и сертификат за обеззаразяване.

Формуляри на: <https://www.tekno-medical.com/de/service/repairservice/>

### 14 СИМВОЛИ

Символите, използвани в настоящата инструкция и върху етикета, имат следното значение съгласно DIN EN ISO 15223-1:

	Внимание!		Производител
	Медицински		Производство
	Нестерилни		Спазвайте инструкциите за употреба
	Каталог		Пазете от слънчева светлина
	Обозначение на партидата		Да се съхранява на сухо място
	Ясна идентификация на продукта		
	Маркировка "CE" с номер на нотифицирания орган <b>mdc – medical device certification GmbH</b> Kriegerstr. 6, D – 70191 Stuttgart		



## 15 СПИСЪК НА ПРОДУКТИТЕ

Отпечатано на:08.05.2026

Номер на артикул	Обозначение
90022-01	НОЖЕН ЕЛЕКТРОД 2.5X20MM; 2.4MM D. ДЪРЖАВА 40MM, ПАКЕТ ОТ 5 БР.
90022-03	Ъглов ножов електрод, 1,6 x 20 мм, диаметър 2,4 мм, ромбовиден, 40 мм ствол
90022-05	Ножов електрод 25 x 3,2 мм; диаметър 2,4 мм, дължина на вала 130 мм
90022-10*	Ножов електрод 1.5x17 мм, фин ствол 2.4 мм
90023-01	ИГЛЕН ЕЛЕКТРОД 0.7X20MM; ДЕБЕЛ, 2.4MM D. ДЪЛЖИНА НА ОКОЛОТО 40MM
90023-02	Иглен електрод 0,5 x 20 мм; тънък, диаметър 2,4 мм, дължина на дръжката 40 мм
90023-03	ИГЛЕН ЕЛЕКТРОД 0.8X20MM, 2.4MM D. ЪГЛОВ, ДЪЛЖИНА НА ВАЛА 40MM
90023-04	ИГЛЕН ЕЛЕКТРОД 0.7X20MM, 2.4MM D. ЪГЛОВ, ДЪЛЖИНА НА ВАЛА 130MM
90023-05	ИГЛЕН ЕЛЕКТРОД 0.7X12MM; ДЕБЕЛ, 2.4MM D. ДЪЛЖИНА НА ОКОЛОТО 130MM
90023-06	Иглен електрод 0,5 x 12 мм; тънък, диаметър 2,4 мм, дължина на дръжката 130 мм
90023-07*	Волфрамов електрод, изолиран, прав 0,5 x 20 мм, диаметър 2,4 мм.
90023-10*	Иглен електрод за микродисекция, диаметър 2,4 мм
90024-01	Сферичен електрод 2 мм диаметър, дръжка 2.4 мм 40 мм, опаковка от 5 броя.
90024-02	Сферичен електрод 4 мм диаметър, дръжка 2.4 мм 40 мм, опаковка от 5 броя.
90024-03	Сферичен електрод 6 мм диаметър, вал 2,4 мм 40 мм
90024-06	Сферичен електрод 2 мм диаметър, вал 2.4 мм 130 мм
90024-07	Сферичен електрод 4 мм диаметър, вал 2.4 мм 130 мм
90024-08	Сферичен електрод 6 мм диаметър, вал 2.4 мм, алуминий 130 мм
90025-01	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 5 ММ, ДЪЛЖИНА 2.4 ММ, 40 ММ, ПАКЕТ ОТ 5 БРОЯ.
90025-02	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 10 ММ, ДЪЛЖИНА 2.4 ММ, 40 ММ, ПАКЕТ ОТ 5 БРОЯ.
90025-03	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 14 ММ, ДЪЛЖИНА 2.4 ММ, 40 ММ, ПАКЕТ ОТ 5 БРОЯ.
90025-06	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 5 ММ, ДЪЛЖИНА 2.4 ММ, 100 ММ
90025-07	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 10 ММ, ДЪЛЖИНА 2.4 ММ, 130 ММ
90025-08	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 15 ММ, ДЪЛЖИНА 2.4 ММ, 130 ММ
90026-01	Кръгов електрод 10x10 мм, ствол 2.4 мм, 150 мм
90026-02	Кръгов електрод 15x15 мм, ствол 2.4 мм 150 мм
90026-03	Кръгов електрод 15x20 мм, ствол 2.4 мм 150 мм
90026-04	Кръгов електрод 20x20 мм, ствол 2.4 мм 150 мм
90026-05	Електрод за кръгова връзка 20x25 мм, дръжка 2.4 мм алуминий 150 мм
90026-20*	Кръгов електрод 10 x 25 мм, ствол 2,4 мм
90026-21*	Кръгов електрод 15 x 25 мм, ствол 2,4 мм
90026-22*	Кръгов електрод 20 x 25 мм, ствол 2,4 мм
90027-01	Кръгов електрод 10x10 мм, ствол 4 мм 150 мм
90027-02	Кръгов електрод 15x15 мм, дръжка 4 мм алуминий 150 мм
90027-03	Кръгов електрод 15x20 мм, вал 4 мм 150 мм
90027-04	Кръгов електрод 20x20 мм, ствол 4 м 150 мм
90027-05	Кръгов електрод 20x25 мм, дръжка 4 мм алуминий 150 мм
90027-50*	Кръгов електрод, кръгъл 15x25 мм 4 мм, работна дължина 115 мм
90027-51*	Триъгълен електрод за кръгова връзка 25x20 мм за вал Ø 4 мм
90032-01	Ножов електрод 2,5 x 20 мм; диаметър 4 мм, дължина на дръжката 30 мм



## Инструкции за употреба - Моля, прочетете преди употреба 11 / 11

90032-02	МОНОПОЛЯРЕН ЛАНЦЕТЕН ЕЛЕКТРОД С РОМАНЕНА ФОРМА 25X2.5MM, 4MM
90032-03	Ъглов ланцетен електрод, 1,6 x 20 мм, диаметър 4 мм, ромбовидна форма, 30 мм дръжка
90032-05	Ножов електрод 2,4 x 20 мм; диаметър 4 мм, дръжка 30 мм
90033-01	ИГЛЕН ЕЛЕКТРОД 23X0.8 MM; ДЕБЕЛ, 4 MM, ДЪЛЖИНА НА ОКОЛО 40 MM
90033-03	Иглен електрод 23x0.5 мм, тънък, диаметър 4 мм, дължина на дръжката 30 мм
90033-05	Иглен електрод 12 x 0,8 мм; дебел, диаметър 4 мм; дължина на дръжката 130 мм
90033-06	ИГЛЕН ЕЛЕКТРОД 0.8X20MM, 4MM D. ЪГЛОВ, ДЪЛЖИНА НА ОСТРИЕТО 30MM
90033-07	ИГЛЕН ЕЛЕКТРОД 0.8 X 20 MM, ЪГЛОВ ДИАМЕТЪР 4 MM, ДЪЛЖИНА НА ВАЛА 130 MM
90034-00	Сферичен електрод 2 мм диаметър, вал 4 мм 30 мм
90034-01	Сферичен електрод 4 мм диаметър, вал 4 мм 30 мм
90034-02	Сферичен електрод 6 мм диаметър, вал 4 мм 30 мм
90034-04	Сферичен електрод 2 мм диаметър, вал 4 мм, алуминий 130 мм
90034-05	Сферичен електрод 4 мм диаметър, вал 4 мм 130 мм
90034-06	Сферичен електрод 6 мм диаметър, вал 4 мм 130 мм
90034-07	Сферичен електрод с диаметър 2 мм, дръжка 2,4 мм, 40 мм, ъглов
90034-08	ШПАТУЛА ЕЛЕКТРОД 2.5X20MM, ДЪРЖАЛО 2.4MM 40MM
90034-09	Шпатула електрод 2.5x20 мм, дръжка 2.4 мм 40 мм, ъглова, опаковка от 5.
90034-11	Сферичен електрод с диаметър 4 мм, алуминиева дръжка 2,4 мм, 40 мм, ъглова
90034-13	Сферичен електрод с диаметър 4 мм, алуминиева дръжка 4 мм, 30 мм, ъглов
90034-14	Сферичен електрод с диаметър 4 мм, алуминиева дръжка 4 мм, 130 мм, ъглов
90034-15	Сферичен електрод с диаметър 2 мм, алуминиево дръжка 4 мм, 30 мм, ъглов
90034-20	ШПАТУЛА ЕЛЕКТРОД 2.5X20MM, ДЪРЖА 2.4MM AL 130MM
90034-21	Шпатула електрод 2.5x20mm, дръжка 2.4mm алуминий 130mm, ъглова
90034-22	Шпатула електрод 2.5x20mm, дръжка 4.0mm 30mm
90034-24	Шпатула електрод 2.5x20mm, дръжка 4.0mm 130mm
90035-01	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 10 MM, ВАЛ 4 MM, 30 MM U МАКС.: 4.3 KVP
90035-02	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 5 MM, ДЪЛЖИНА 4 MM, 30 MM ПАКЕТ 5 БРОЯ.
90035-03	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 14 MM, ДЪЛЖИНА 4 MM, 30 MM ПАКЕТ 5 БРОЯ.
90035-05	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 10 MM, ВАЛ 4 MM, 130 MM
90035-06	ПРЪСТЕНОВ ЕЛЕКТРОД 5 MM, ВАЛ 4 MM, 130 MM
90036-01*	Стебло на лентов електрод с диаметър 10 мм, лента 1.0x0.2 мм, стебло 4 мм, изолирано
90036-02*	Държач за лентов електрод с диаметър 17 мм, лента 1.0x0.2 мм, държещ се 4 мм, изолиран