

---

**Nasedi elektrod pri napravah za elektrouporovno točkovno varjenje - Mere (ISO 1089:1980) (prevzet standard EN 21089:1991 z metodo platnice)**

Electrode taper fits for spot welding equipment - Dimensions (ISO 1089:1980)

Emmanchements coniques d'électrodes pour machines à souder par points - Dimensions (ISO 1089:1980)

Elektrodensitze für Punktschweißeinrichtungen - Maße (ISO 1089:1980)

Deskriptorji: varilna elektroda, elektroda za elektrouporovno varjenje, točkovno varjenje, natični spoj, koničnost, mera, toleranca

---

ICS 25.160.20

Referenčna številka  
SIST EN 21089:1998 ((sl),de)

Nadaljevanje na straneh II do III in od 1 do 6

SIST EN 21089 : 1998

---

## **NACIONALNI UVOD**

Standard SIST EN 21089 ((sl),de), Nasedi elektrod pri napravah za elektroporovno točkovno varjenje - Mere (ISO 1089:1980), prva izdaja, 1998, ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet evropski standard EN 21089 (de), Elektrodensitze für Punktschweißeinrichtungen - Maße (ISO 1089:1980), 1991-11-00.

## **NACIONALNI PREDGOVOR**

Evropski standard EN 21089:1991 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 121 Varjenje.

Odločitev za prevzem tega standarda po metodi platnice je dne 1997-05-14 sprejel tehnični odbor USM/TC VAR Varjenje.

Ta slovenski standard je dne 1998-03-03 odobril direktor USM.

## **OPOMBI**

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz evropski standard , v SIST EN 21089:1998 to pomeni slovenski standard .
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST EN 21089:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3ffb25d8-fc23-4512-80a7-e41563e2191c/sist-en-21089-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3ffb25d8-fc23-4512-80a7-e41563e2191c/sist-en-21089-1998>

---

<b>VSEBINA</b>	<b>Stran</b>
Predgovor .....	2
1 Področje uporabe in namen.....	3
2 Mere.....	3
3 Označevanje.....	3
4 Naziv.....	3

## **iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)**

SIST EN 21089:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3ffb25d8-fc23-4512-80a7-e41563e2191c/sist-en-21089-1998>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 21089:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3ffb25d8-fc23-4512-80a7-e41563e2191c/sist-en-21089-1998>

EUROPAISCHE NORM

EN 21089:1991

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPEENNE

November 1991

DK 621.791.763.1.039

Deskriptoren: Schweißelektrode, Widerstandsschweißelektrode, Punktschweißen, Steckmuffenverbindung, konisch, Abmessung, Toleranz

### Deutsche Fassung

#### Elektrodensitze für Punktschweißeinrichtungen - Maße (ISO 1089:1980)

Electrode taper fits for spot welding  
equipment - Dimensions (ISO 1089:1980)

Emmanchements coniques d'électrodes  
pour machines à souder par points -  
Dimensions (ISO 1089:1980)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1991-10-31 angenommen und ist dieselbe wie die obengenannte ISO-Norm.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, English, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

### CEN

Europäisches Komitee für Normung  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

(c) CEN 1991 Das Copyright ist allen CEN-Mitgliedern vorbehalten.

Ref. Nr. EN 21089:1991 D

Seite 2  
EN 21089:1991

### VORWORT

1989 wurde ISO 1089:1980 zum Erstfragebogen-Verfahren vorgelegt.

Gemäß den positiven Ergebnissen der Umfrage hat das CEN Technische Büro beschlossen, ISO 1089:1980 ohne Änderungen zur formellen Abstimmung vorzulegen.

Entsprechend den Gemeinsamen CEN/CENELEC-Regeln sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen :  
Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz  
**PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

Der Text der Internationalen Norm ISO 1089:1980 wurde vom CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

SIST EN 21089:1998  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3ffb25d8-fc23-4512-80a7-e41563e2191c/sist-en-21089-1998>

## 1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Internationale Norm legt Kegelmaße und **Grenzabmaße** von Kegelsitzen für Punktschweiß-Elektrodenkappen, -Schäften, -Haltern und ähnlichen Teilen fest, wobei die in den Tabellen 1, 2 und 3 für den Durchmesser  $d_1$  festgelegte Elektrodenkraft  $F_{\max}$  nicht überschritten wird.

## 2 Maße

Nach Zeichnungen und Tabellen auf Seite 4, 5 und 6.

## 3 Bezeichnung

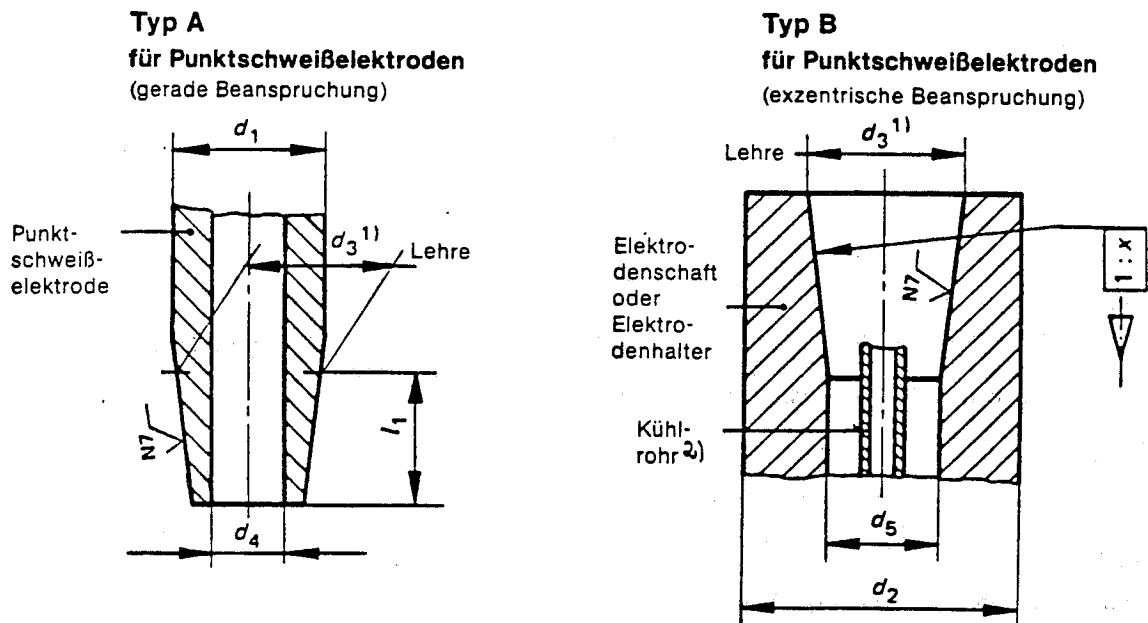
Bezeichnung eines Elektrodensitzes Typ A und  $d_1 = 16$  mm:

iTeh STANDARD PREVIEW  
ISO 1089 - A16  
(standards.iteh.ai)

## 4 Kennzeichnung

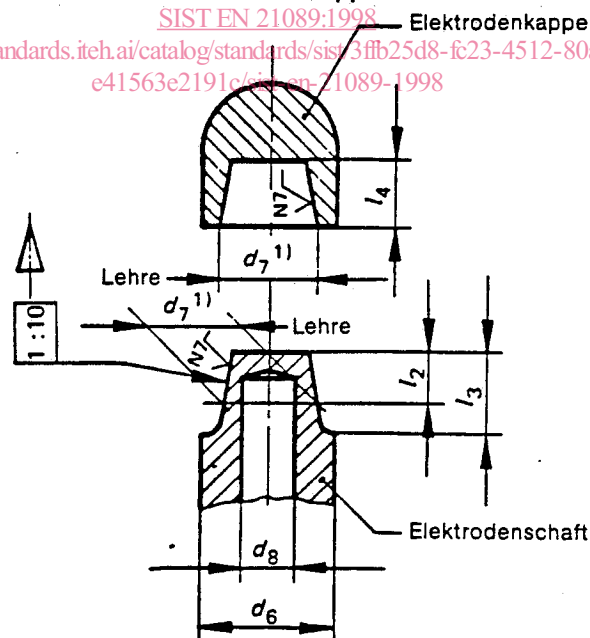
Elektrodenhalter mit Elektrodensitzen, die mit dieser Internationalen Norm übereinstimmen, sind mit der Bezeichnung (ohne der Nummer dieser Internationalen Norm) zu kennzeichnen z. B.:

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3ffb25d8-fc23-4512-80a7-e41563e2191c/sist-en-21089-1998>  
A16



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

**Typ C**  
für Elektrodenkappen  
SIST EN 21089:1998  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3ffb25d8-fc23-4512-80a7-e41563e2191c/standards-en-21089-1998>



<sup>1)</sup>  $d_3$  und  $d_7$  sind Lehrenmaße an der Meßebeane des Kegels.

<sup>2)</sup> Das Kühlrohrmaß sollte so gewählt werden, daß der Innenquerschnitt des Rohres etwa dem Querschnitt der Ringfläche zwischen dem Kühlrohr und der Kühlbohrung der Elektrode entspricht.



## Maße in Millimeter

Tabelle 1. Maße für Typ A

Elektroden- sitz	Kegel 1 : x	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$l_1 \pm 0,5$	Elektroden- kraft <sup>1)</sup> $F_{max}$ kN
A 10	1 : 10	10	16	9,8	5,5	8,5	13	2,5
A 13			20 25 31,5 40					
A 16		16	16 31,5 40	15,5	8,5	13,5	20	6,3
A 20			20					
A 25		25		40	24,5	13,5	21,5	31,5
A 32	1 : 5		32	50				
A 40		40	63	39	16	29	50	40

1) Nur zur Information

SIST EN 21089:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3ffb25d8-fc23-4512-80a7-e41563e2191c/sist-en-21089-1998>

## Maße in Millimeter

Tabelle 2. Maße für Typ B

Elektroden- sitz	Kegel 1 : x	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$l_1 \pm 0,5$	Elektroden- kraft <sup>1)</sup> $F_{max}$ kN
B 10	1 : 10	10	16	9,8	5,5	-	-	2,5
B 13			25 31,5 40					
B 16		16	25 31,5 40	15,5	8,5	12,5	31,5	6,3
B 20			20					
B 25		25		40	24,5	13,5	19,5	50
B 32	1 : 5		32	50				
B 40		40	63	39	16	-	-	40

1) Nur zur Information