

---

---

**Plinska varilna oprema - Hitrorazstavljljive spojke za varjenje, rezanje  
in sorodne postopke (prevzet EN 561:1994 z metodo platnice)**

Gas welding equipment - Quick-action coupling with shut-off valves for  
welding, cutting and allied processes

**iTeh STANDARD PREVIEW**

**(standards.itech.ai)**

Matériel de soudage aux gaz - Raccords rapides à obturation pour le  
soudage, coupage et techniques connexes

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/5d40b049-23a1-492a-bea7-952165d1e84f/sist-en-561-1997>

Gasschweißgeräte - Schlauchkupplungen mit selbsttätiger Gassperre für  
Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

Deskriptorji: varilna oprema, varjenje, rezanje, cevni fitingi, hitri cevni priključki, mere,  
zamenljivost, izvedba, preskus sposobnosti, preskušanje, preskusni pogoji,  
označevanje

---

---

ICS 23.040.70

Referenčna številka  
SIST EN 561:1997 ((sl),de)

Nadaljevanje na straneh od II do III in od 2 do 13

## UVOD

Standard SIST EN 561 ((sl),de), Plinska varilna oprema - Hitrorazstavljive spojke za varjenje, rezanje in sorodne postopke, prva izdaja, 1997, ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet evropski standard EN 561, Gasschweißgeräte - Schlauchkupplungen mit selbsttätiger Gassperre für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, 1994-09-06, v nemškem jeziku.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 561:1994 je pripravil tehnični odbor Evropske organizacije za standardizacijo CEN/TC 121 Varjenje.

Odločitev za prevzem tega standarda po metodi platnice je dne 1996-10-17 sprejel tehnični odbor USM/TC VAR Varjenje.

Ta slovenski standard je dne 1997-06-05 odobril direktor USM.

## ZVEZE S STANDARDI

S prevzemom tega evropskega standarda veljajo poleg standardov, navedenih v izvirniku, še naslednje zveze:

SIST EN 559	Plinska varilna oprema - Gumene cevi za varjenje, rezanje in sorodne postopke
SIST EN 560	Plinska varilna oprema - Cevni priključki naprav za varjenje, rezanje in sorodne postopke
SIST ISO 730	Plinska varilna oprema - Oprema za varjenje, rezanje in sorodne postopke, varnostna oprema za gorljive pline, kisik ali stišnjen zrak - Splošna določila, zahteve in preskusi
SIST ISO 6150	Fluidna tehnika - Pnevmatika - Hitre cevne spojke za največje delovne tlake 10 bar, 16 bar in 25 bar (1 Mpa, 1,6 Mpa in 2,5 MPa) - Mere vtičev, specifikacije, navodila za uporabo in preskušanje

## OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- Prevzem standarda EN 561:1994

## OPOMBI

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", v SIST EN 561:1997 to pomeni "slovenski standard".
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

VSEBINA	Stran
Predgovor .....	3
0 Uvod.....	4
1 Področje uporabe.....	4
2 Zveza s standardi.....	4
3 Definicije .....	5
4 Tipi .....	5
5 Vgraditev .....	5
6 Konstrukcijske zahteve.....	5
7 Funkcionalne zahteve.....	7
8 Splošni preskusni pogoji.....	9
9 Postopki preskušanja .....	12
10 Označevanje .....	13

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

SIST EN 561:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d40b049-23a1-492a-bea7-952165d1e84f/sist-en-561-1997>

EUROPÄISCHE NORM

EN 561

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

September 1994

---

DK 621.643.419:621.643.3.02:621.791

Deskriptoren: Schweißgerät, Schweißen, Schneiden, Rohrfitting, Rohrschnellverschluß, Abmessung, Auswechselbarkeit, Ausführung, Leitungsfähigkeitsprüfung, Prüfung, Prüfbedingung, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

## Gasschweißgeräte - Schlauchkupplungen mit selbsttätiger Gassperre für Schweißen, Schneiden und Verwandte Verfahren

Gas welding equipment - Quick-action coupling with shut-off valves for welding, cutting and allied processes

Matériel de soudage aux gaz - Raccords rapides à obturation pour le soudage, coupage et les techniques connexes

**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 561:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d40b049-23a1-492a-bea7-952165d1e84f/sist-en-561-1997>

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1994-09-06 angenommen. 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.

Die Europäischen Normen bestehen in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, 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

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort .....	3
0 Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Definitionen .....	5
4 Bauarten .....	5
5 Einbau .....	5
6 Konstruktive Anforderungen .....	5
7 Funktionsanforderungen .....	7
8 Allgemeine Prüfbedingungen .....	9
9 Prüfverfahren .....	12
10 Kennzeichnung .....	13

[SIST EN 561:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d40b049-23a1-492a-bea7-952165d1e84f/sist-en-561-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d40b049-23a1-492a-bea7-952165d1e84f/sist-en-561-1997>

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 121 "Schweißen", mit dessen Sekretariat DS betreut ist, erarbeitet.

Grundlage bildete ISO 7289:1990 "Quick-action couplings with shut-off valve for welding, cutting and allied processes".

Vom CEN/TC 121 wurde gemäß Resolution 183/1993 beschlossen, den Schluß-Entwurf zur formellen Abstimmung zu versenden. Das Ergebnis war positiv.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten; entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 1995, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 1995 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung 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.

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

SIST EN 561:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d40b049-23a1-492a-bea7-952165d1e84f/sist-en-561-1997>

## 0 Einleitung

Schlauchkupplungen mit selbsttätiger Gassperre werden verwendet an Geräten für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren zum Anschließen der Gasschläuche sowohl an Druckregler und Brenner als auch zum Verbinden der Gasschläuche untereinander.

Diese Schlauchkupplungen sind mit einer selbsttätigen Gassperre ausgerüstet, welche im entkuppelten Zustand den Gasaustritt aus dem Kupplungskörper verhindert. Das Verbinden und das Lösen der Schlauchkupplungen kann von Hand unter Druck erfolgen.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält Anforderungen und Prüfungen für Schlauchkupplungen mit selbsttätiger Gassperre. Sie gilt für Schlauchkupplungen, die zwischen Druckregler und Brenner an Geräten für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren verwendet werden.

Diese Norm gilt für diejenigen Fälle, wo diese Kupplungen mit Schläuchen nach EN 559 oder Anschlußgewinde nach EN 560 angewendet werden.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

EN 559	Gasschweißgeräte - Gummi-Schläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
EN 560	Gasschweißgeräte - Schlauchanschlüsse für Geräte und Anlagen für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
prEN 730	Gasschweißgeräte - Einrichtungen für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren - Sicherheitseinrichtungen für Brenngase und Sauerstoff oder Druckluft - Allgemeine Festlegungen, Anforderungen und Prüfungen
EN 29090	Gasdichtheit für Einrichtungen für Gasschweißen und verwandte Verfahren
EN 29539	Werkstoffe für Einrichtungen für Gasschweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
ISO 6150:1988	Pneumatic fluid power - Cylindrical quick-action couplings for maximum working pressures of 10 bar, 16 bar and 25 bar (1 MPa, 1,6 MPa and 2,5 MPa) - Plug connecting dimensions, specifications, application guidelines and testing

### 3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

**3.1 Schlauchkupplung mit selbsttätiger Gassperre:** Einrichtung, die ein schnelles Anschließen oder Lösen unter Druck von Geräten und/oder Schläuchen ermöglicht und das gegenseitige Anschließen von zwei Leitungen mit unverträglichen Gasen (z.B. Sauerstoff und Brenngas) verhindert.

**3.2 Verbindungselemente:** Diese Einrichtung enthält zwei Verbindungselemente. Einen Kupplungsstift und einen Kupplungskörper mit einer selbsttätigen Gassperre, die einen Gasaustritt verhindert, wenn die beiden Verbindungselemente entkuppelt sind.

### 4 Bauarten

Hinsichtlich der Gasart werden die Schlauchkupplungen in dieser Norm mit selbsttätiger Gassperre nach 3 Bauarten unterschieden.

Diese 3 Bauarten sind folgende:

- a) Bauart O - Sauerstoff;
- b) Bauart F - Brenngas;
- c) Bauart N - andere Gase der Schweißtechnik.

### 5 Zusammenbau

Die Schlauchkupplungen mit selbsttätiger Gassperre sind so zu installieren, daß der Kupplungskörper mit der selbsttätigen Gassperre in Strömungsrichtung gesehen der Gasquelle nachgeschaltet ist.

### 6 Konstruktive Anforderungen

#### 6.1 Maße, Unverwechselbarkeit und Austauschbarkeit

Es ist sicherzustellen, daß:

- a) Bauteile unterschiedlicher Bauarten und;
- b) Bauteile unterschiedlicher Bauarten und Kupplungen für Druckluft (nach ISO 6150);

nicht austauschbar sind. Schlauchkupplungen mit selbsttätiger Gassperre nach dieser Norm sind mit den Maßen nach Bild 1 und Tabelle 1 für Kupplungen der Bauarten O, F und N auszuführen.



Maße und Grenzabmaße der Koaxialität und Rechtwinkligkeit in Millimeter, Oberflächenrauheit in Mikrometer

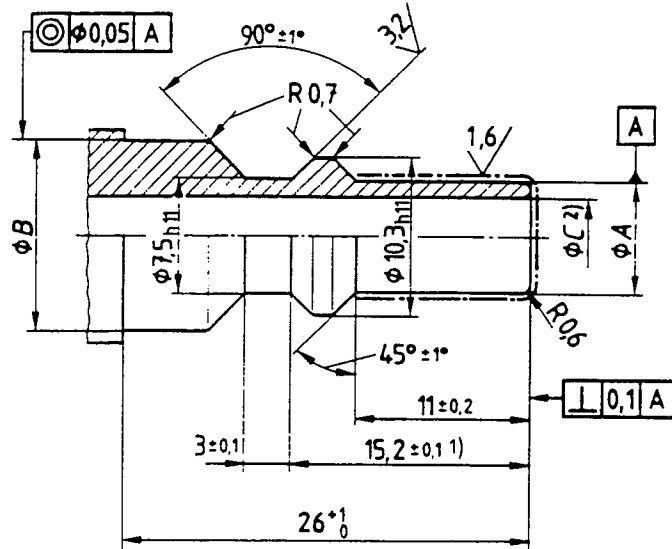


Bild 1: Maße des Kupplungsstiftes

**iTeh STANDARD PREVIEW**

Tabelle 1: Maße des Kupplungsstiftes

(standards.iteh.ai)

Maße in Millimeter

Gas	SIST EN 561:1997 Typ	A h10	B h10	C JS13
Sauerstoff	O	6,8	12,8	4,5
Brenngas	F	7,3	12,3	5
andere Gase der Schweiß- technik	N	6,3	13,3	4

ANMERKUNG: Durchmesser C gilt für eine Länge von 20 mm.

Maße und Einzelheiten für die Herstellung, die in Bild 1 und Tabelle 1 nicht angegeben sind, werden dem Hersteller freigestellt mit dem Vorbehalt, daß Schlauchkupplungen mit selbsttätiger Gassperre gleicher Bauart austauschbar sind, unabhängig vom Hersteller.

1) Die Mindesthärte der Oberfläche des Kupplungsstiftes beträgt 270 HV10 für die Mindestlänge von 15,2 mm.

2) Der Innendurchmesser C gilt für eine Mindestlänge von 20 mm.