

DIN 895**DIN**

ICS 25.140.30

Ersatz für
DIN 895:1987-01**Doppelmaulschlüssel für untergeordnete Anwendungen –
Maße und Prüfdrehmomente**Engineers wrenches for subordinate applications –
Dimensions and test torquesClés à fourche doubles pour applications subordonnée –
Dimensions et couples d'essai

Gesamtumfang 7 Seiten

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom NA 121 Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS), Arbeitsausschuss NA 121-08-01 AA „Schraubwerkzeuge“, erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Nach der Überarbeitung der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 1711-1, an denen Experten des Arbeitsausschusses NA 121-08-01 AA „Schraubwerkzeuge“ beteiligt waren, hat der Arbeitsausschuss beschlossen, diese Internationale Norm als DIN ISO 1711-1 in das Deutsche Normenwerk zu übernehmen und die DIN 899:2001-10 zurückzuziehen.

Die Prüfdrehmomente der Reihen B und D sind auf Grund der Zurückziehung der DIN 899:2001-10 entfallen und sind in die Folgeausgaben der Produktnormen DIN 837, DIN 894, DIN 895 und DIN 3125 eingearbeitet. Bei den übrigen in der DIN 899:2001-10, Tabelle 1 enthaltenen Normen wurden auf Beschluss des Arbeitsausschusses NA 121-08-01 AA alle nicht in ISO 272 enthaltenen Schlüsselweiten in eine zusätzliche Tabelle mit nicht bevorzugten Schlüsselweiten bzw. Schlüsselweitenpaarungen aufgeführt.

Auf Grund des noch bestehenden Bedarfs, z. B. im Wartungsbereich, wurde eine Tabelle für nicht bevorzugte Schlüsselweiten/Schlüsselweitenpaarungen aufgenommen. Es wurde ein Hinweis auf die durch die Übernahme entstehende DIN ISO 1711-1 aufgenommen.

Die Angaben der vorliegenden Norm sind mit folgenden Internationalen Normen abgestimmt:

- ISO 272, *Fasteners — Hexagon products — Widths across flats*
- ISO 691, *Assembly tools for screws and nuts — Wrench and socket openings — Tolerances for general use*
- ISO 1085, *Assembly tools for screws and nuts — Double-ended wrenches — Size pairing*
- ISO 1711-1, *Assembly tools for screws and nuts — Technical specifications — Part 1: Hand-operated wrenches and sockets*
- ISO 3318, *Assembly tools for screws and nuts — Double-headed open-ended wrenches, double-headed ring wrenches and combination wrenches — Maximum widths of heads*

Änderungen

Gegenüber DIN 895:1987-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel der Norm geändert;
- b) umgestellt aufgrund des Wegfallens der Prüfreihe D in DIN 899 wegen der Übernahme der Technischen Lieferbedingungen als DIN ISO 1711-1;
- c) Aufteilung der bisherigen Tabelle in Tabelle 1 für bevorzugte und Tabelle 2 für nicht bevorzugte Schlüsselweitenpaarungen;
- d) Paarungen 6×7 ; 8×9 ; 10×13 ; 12×14 ; 13×17 ; 14×17 ; 17×19 ; 19×22 ; 19×24 ; 22×24 ; 24×30 ; 27×32 ; 30×32 ; 30×36 und 32×36 aus der bisherigen Tabelle, als nicht bevorzugte Paarungen, in die neue Tabelle 2 aufgenommen;
- e) Tabelle 3 — Prüfdrehmomente und Prüfbolzen neu aufgenommen;
- f) Abschnitt Kennzeichnung neu aufgenommen;
- g) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 130: 1922-12, 1924-03, 1931-01, 1938-01

DIN 839: 1939-04

DIN 895: 1943-01, 1957x-08, 1964-11, 1966-11, 1967-12, 1976-04, 1987-01

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Doppelmaulschlüssel, die für untergeordnete Anwendungen zum Betätigen von Schraubverbindungen verwendet werden.

Doppelmaulschlüssel nach diese Norm sind in ISO 1703 unter der Nummer 1 1 01 02 0 gelistet.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN 10020, *Begriffsbestimmungen für die Einteilung der Stähle*

DIN ISO 272, *Mechanische Verbindungselemente — Schlüsselweiten für Sechskantschrauben und -muttern*

DIN ISO 691, *Schraubwerkzeuge — Schlüsselweitentoleranzen für Schrauben- und Steckschlüssel*

DIN ISO 1085, *Schraubwerkzeuge — Schraubenschlüssel mit 2 Schlüsselweiten — Schlüsselweitenpaarungen*

DIN ISO 1711-1, *Schraubwerkzeuge — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Handbetätigte Schraubenschlüssel und Steckschlüsseleinsätze*

ISO 1703, *Assembly tools for screws and nuts — Designation and nomenclature*

3 Maße, Bezeichnung

Die Doppelmaulschlüssel brauchen der Darstellung in Bild 1 nicht zu entsprechen; nur die in den Tabellen 1 und 2 angegebenen Maße müssen eingehalten werden.

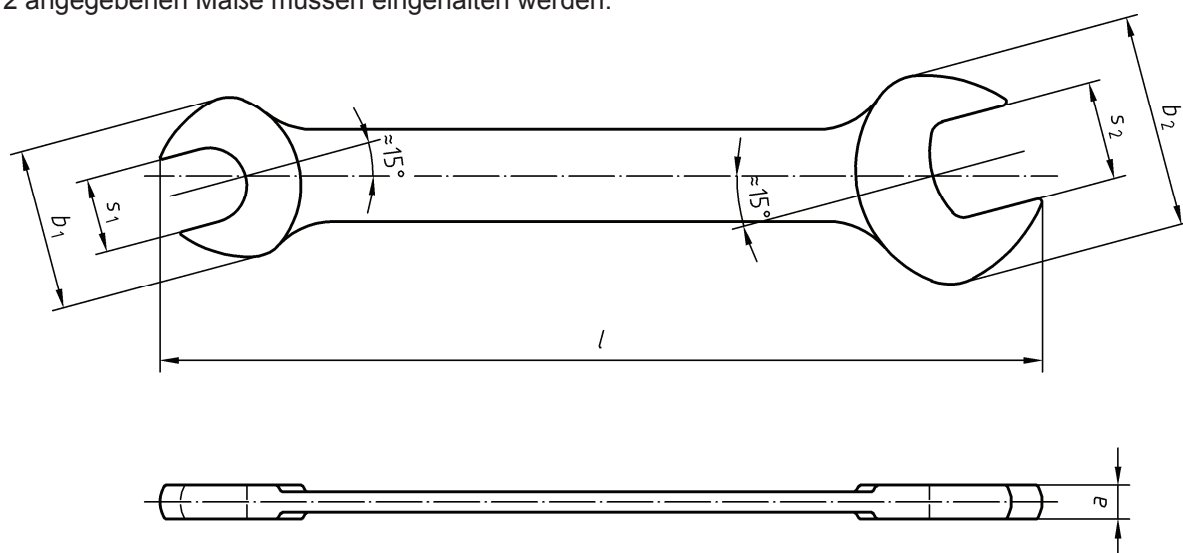


Bild 1 — Doppelmaulschlüssel

Bezeichnung eines Doppelmaulschlüssels mit den Schlüsselweiten $s_1 = 18$ mm und $s_2 = 21$ mm:

Schlüssel DIN 895 — 18 × 21

**Tabelle 1 — Doppelmaulschlüssel, Maße; bevorzugte Paarungen nach DIN ISO 1085,
Schlüsselweiten nach DIN ISO 272**

Maße in Millimeter

Schlüsselweiten ^a $s_1 \times s_2$	<i>a</i>	<i>b</i> ₁	<i>b</i> ₂	<i>l</i>	
	max.	max.	max.	max.	min.
7 × 8	4	17,5	20,5	110	100
8 × 10	4,5	20,5	24,5	120	110
10 × 11	5,5	24,5	26,5	130	115
11 × 13	6	26,5	30,5	140	125
13 × 15	6,5	30,5	35	160	145
13 × 16	7	30,5	35	155	140
16 × 18	7,5	35	41	170	155
18 × 21	8,5	41	47	195	175
21 × 24	9,5	47	53	230	210
24 × 27	10,5	53	60	255	230
27 × 30	11,5	60	65	285	255
30 × 34	13	65	75	300	270
34 × 36	15	75	80	330	295
36 × 41	15	80	90	365	330
41 × 46	16	90	100	400	365
46 × 50	17	100	110	440	400
50 × 55	18	110	120	485	440
55 × 60	19	120	130	525	475

^a Grenzabmaße nach DIN ISO 691.

Tabelle 2 — Doppelmaulschlüssel, Maße; nicht bevorzugte Paarungen nach DIN ISO 1085

Maße in Millimeter

Schlüsselweiten ^a $s_1 \times s_2$	<i>a</i>	<i>b</i> ₁	<i>b</i> ₂	<i>l</i>	
	max.	max.	max.	max.	min.
6 × 7	3,5	15,5	17,5	100	90
8 × 9	4	20,5	22,5	110	100
10 × 13	5,5	24,5	30,5	130	115
12 × 14	6	28,5	32,5	150	135
13 × 17	7	30,5	39	165	150
14 × 17	7	32,5	39	165	150
17 × 19	7,5	39	43	180	165
19 × 22	8,5	43	49	200	180
19 × 24	9,5	43	53	220	200
22 × 24	9,5	49	53	230	210
24 × 30	11,5	53	65	285	255
27 × 32	12,5	60	70	285	255
30 × 32	12,5	65	70	285	255
30 × 36	13,5	65	80	320	290
32 × 36	13,5	70	80	320	290

^a Grenzabmaße nach DIN ISO 691.

Tabelle 3 — Prüfdrehmomente und Prüfbolzen, Maße

Schlüsselweite ^a <i>s</i> mm	Prüfdrehmoment <i>M</i> ^b N · m min.	Prüfbolzenhöhe <i>h</i> mm h13
6	2,96	2,8
7	4,56	3,2
8	6,65	4
9	9,20	4,4
10	12,4	4,8
11	16,1	5,6
12	20,6	6
13	25,8	6,4
14	31,7	7
15	38,5	7,4
16	46,1	8
17	53,5	8,8
18	64,0	9,6
19	74,5	10,2
21	99,0	11,2
22	112	11,8
24	143	12,8
27	199	14,4
30	268	16
32	321	16,8
34	381	17,6
36	447	19,2
41	577	21,6
46	726	24
50	858	26,4
55	1 038	28,8
60	1 235	31,2

^a Grenzabmaße nach DIN ISO 691.

^b für $s \leq 36$: $M = 0,5 \cdot 0,0392 \cdot s^{2,8}$
für $s > 36$: $M = 0,5 \cdot 0,6865 \cdot s^2$

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Die Doppelmaulschlüssel müssen grat- und zunderfrei sowie dauerhaft korrosionsgeschützt sein. Die Wahl des Korrosionsschutzüberzuges ist dem Hersteller freigestellt.

4.2 Härte

Die Härte muss DIN ISO 1711-1 entsprechen.

5 Drehmomentprüfung

Die Prüfung muss nach DIN ISO 1711-1 erfolgen.

Prüfdrehmomente nach Tabelle 3.

6 Kennzeichnung

Werden zusätzlich in der Kennzeichnung Legierungsbestandteile des Stahles angegeben oder angedeutet, so müssen diese DIN EN 10020 entsprechen und nachgewiesen werden können.

Doppelmaulschlüssel nach DIN 895 sind dauerhaft und lesbar zu kennzeichnen mit mindestens:

- Name des Herstellers oder Vertreibers;
- Nennmaß der Schlüsselweite;
- DIN-Nummer.

Die DIN-Nummer muss, sofern sie nicht auf dem Doppelmaulschlüssel angebracht ist, zumindest auf der handelsüblichen kleinsten Verpackungseinheit angegeben sein.

Literaturhinweise

DIN 837, *Doppelringschlüssel — Maße und Prüfdrehmomente*

DIN 894, *Einmaulschlüssel für untergeordnete Anwendungen — Maße und Prüfdrehmomente*

DIN 898, *Schraubwerkzeuge — Bezeichnungen und Benennungen*

DIN 3125, *Steckschlüssel mit Griff — Maße und Prüfdrehmomente*