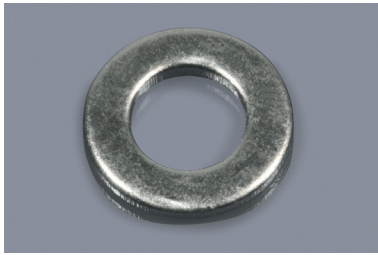
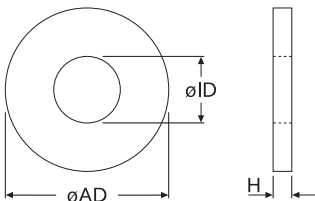
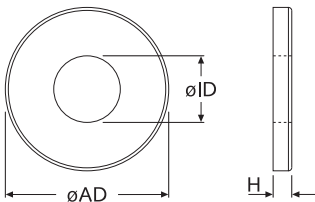


DIN 125 / DIN EN ISO 7089/7090

DIN 125 A / DIN EN ISO 7089
 Metall-Unterlegscheiben ohne Fase
 Metal flat washers without chamfer

DIN 125 B / DIN EN ISO 7090
 Metall-Unterlegscheiben mit Fase
 Metal flat washers with chamfer

DIN 125 Form A / DIN EN ISO 7089 - ohne Fase - Metall-Unterlegscheiben:

Art.-Nr.		Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H
St vzk	A2					
21342	28830	DIN 125A/"Material" M2	M2	2,2	5,0	0,3
16542	28831	DIN 125A/"Material" M2,5	M2,5	2,7	6,0	0,5
21344	28832	DIN 125A/"Material" M3	M3	3,2	7,0	0,5
21345	28833	DIN 125A/"Material" M4	M4	4,3	9,0	0,8
14027	28834	DIN 125A/"Material" M5	M5	5,3	10,0	1,0
21347	28835	DIN 125A/"Material" M6	M6	6,4	12,0	1,6
21348	28836	DIN 125A/"Material" M8	M8	8,4	16,0	1,6
21349	28837	DIN 125A/"Material" M10	M10	10,5	20,0	2,0
49798	-	DIN 125A/"Material" UNC4-40	UNC4-40	2,9	6,0	0,8

Bestellbsp: DIN 125A/St vzk M8 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk) und A2
 Material auf Anfrage: A4 und Messing vernickelt (MsNi)

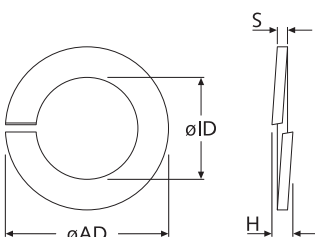
DIN 125 Form B / DIN EN ISO 7090 - mit Fase - Metall-Unterlegscheiben:

Art.-Nr.			Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H
St vzk	A2	MsNi					
28838	28846	28854	DIN 125B/"Material" M2	M2	2,2	5,0	0,3
28839	28847	28855	DIN 125B/"Material" M2,5	M2,5	2,7	6,0	0,5
28840	28848	28856	DIN 125B/"Material" M3	M3	3,2	7,0	0,5
28841	28849	28857	DIN 125B/"Material" M4	M4	4,3	9,0	0,8
28842	28850	28858	DIN 125B/"Material" M5	M5	5,3	10,0	1,0
28843	28851	28859	DIN 125B/"Material" M6	M6	6,4	12,0	1,6
28844	28852	28860	DIN 125B/"Material" M8	M8	8,4	16,0	1,6
28845	28853	28861	DIN 125B/"Material" M10	M10	10,5	20,0	2,0

Bestellbsp: DIN 125B/MsNi M6 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk) , A2 1.4305 und Messing vernickelt (MsNi)
 Material auf Anfrage: A4

DIN 127

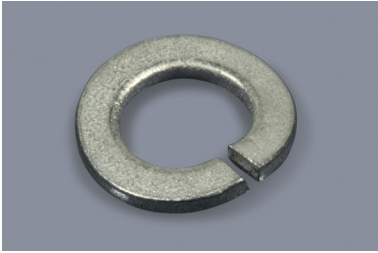
DIN 127 Form B - glatt
 Metall-Federringe
 DIN 127 form B - metal split lock washers

DIN 127 Form B - glatt - Metall-Federringe:

Art.-Nr.		Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H max	S
St vzk	A2						
28862	28863	DIN 127B/"Material" M2	M2	2,1	4,4	1,2	0,5
21262	21269	DIN 127B/"Material" M2,5	M2,5	2,6	5,1	1,4	0,6
21263	21270	DIN 127B/"Material" M3	M3	3,1	6,2	1,9	0,8
21264	21271	DIN 127B/"Material" M4	M4	4,1	7,6	2,1	0,9
21265	28242	DIN 127B/"Material" M5	M5	5,1	9,2	2,8	1,2
21266	28243	DIN 127B/"Material" M6	M6	6,1	11,8	3,8	1,6
21267	28864	DIN 127B/"Material" M8	M8	8,1	14,8	4,7	2,0
21268	28865	DIN 127B/"Material" M10	M10	10,2	18,1	5,2	2,2
48374	-	DIN 127B/"Material" UNC4-40	UNC4-40	2,9	4,7	1,2	0,8

Bestellbsp: DIN 127B/A2 M10 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

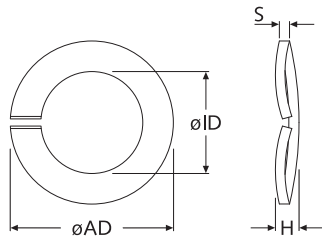
Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk) und A2
 Material auf Anfrage: A4
 Ausführung auf Anfrage: DIN 127 Form A - aufgebogen

DIN 128

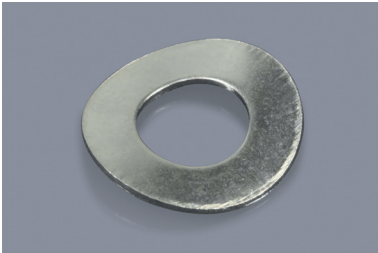


DIN 128 Form A - gewölbt Metall-Federringe

DIN 128 form A - curved metal split lock washers

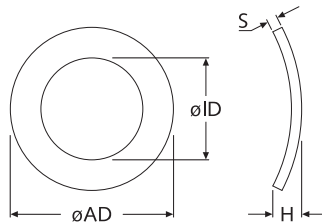


DIN 137



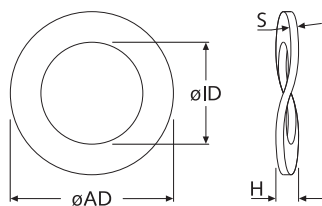
DIN 137 Form A - gewölbt Metall-Federscheiben

DIN 137 form A - curved metal spring washers



DIN 137 Form B - gewellt Metall-Federscheiben

DIN 137 form B - wavy metal spring washers



DIN 128 Form A - gewölbt - Metall-Federringe:

Art.-Nr.	Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID \varnothing	AD \varnothing	H max	S	
St vzk	A2						
21283	21291	DIN 128A/"Material" M2	M2	2,1	4,4	0,9	0,5
21284	21292	DIN 128A/"Material" M2,5	M2,5	2,6	5,1	1,1	0,6
21285	21293	DIN 128A/"Material" M3	M3	3,1	6,2	1,3	0,7
21286	21294	DIN 128A/"Material" M4	M4	4,1	7,6	1,4	0,8
21287	21295	DIN 128A/"Material" M5	M5	5,1	9,2	1,7	1,0
21288	21296	DIN 128A/"Material" M6	M6	6,1	11,8	2,2	1,3
21289	21297	DIN 128A/"Material" M8	M8	8,1	14,8	2,8	1,6
21290	21298	DIN 128A/"Material" M10	M10	10,2	18,1	3,2	1,8

Bestellbsp: DIN 128A/A2 M2,5 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk) und A2
Material auf Anfrage: A4

Ausführung auf Anfrage: DIN 128 Form B - gewellt

DIN 137 Form A - gewölbt - Metall-Federscheiben:

Art.-Nr.	Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID \varnothing	AD \varnothing	H	S	
St vzk	A2						
28880	28883	DIN 137A/"Material" M2	M2	2,2	4,5	1,0	0,3
09448	28884	DIN 137A/"Material" M2,5	M2,5	2,8	5,5	1,1	0,3
09449	28885	DIN 137A/"Material" M3	M3	3,2	6,0	1,3	0,4
09450	28886	DIN 137A/"Material" M4	M4	4,3	8,0	1,6	0,5
09451	28887	DIN 137A/"Material" M5	M5	5,3	10,0	1,8	0,5
09452	28888	DIN 137A/"Material" M6	M6	6,4	11,0	2,2	0,5
28881	28889	DIN 137A/"Material" M8	M8	8,4	15,0	3,4	0,5
28882	28890	DIN 137A/"Material" M10	M10	10,5	18,0	4,0	0,8

Bestellbsp: DIN 137A/St M5 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

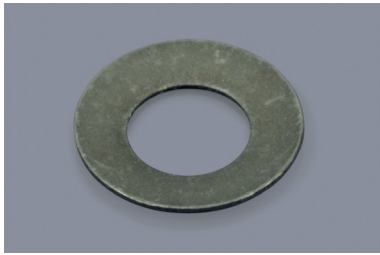
Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk) und A2

DIN 137 Form B - gewellt - Metall-Federscheiben:

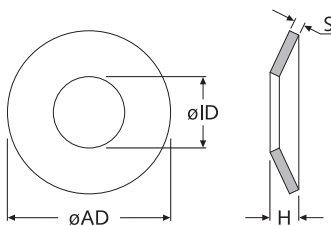
Art.-Nr.	Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID \varnothing	AD \varnothing	H	S	
St vzk	A2						
18656	28892	DIN 137B/"Material" M3	M3	3,2	8,0	1,3	0,5
18657	28893	DIN 137B/"Material" M4	M4	4,3	9,0	1,6	0,5
18659	28894	DIN 137B/"Material" M5	M5	5,3	11,0	1,8	0,5
18660	28895	DIN 137B/"Material" M6	M6	6,4	12,0	2,2	0,5
18661	28896	DIN 137B/"Material" M8	M8	8,4	15,0	3,4	0,8
28891	28897	DIN 137B/"Material" M10	M10	10,5	21,0	4,0	1,0

Bestellbsp: DIN 137B/A2 M3 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk) und A2

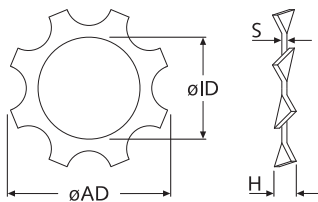
DIN 2093

**DIN 2093 Stärke B = mittel
Metall-Tellerfedern**

DIN 2093 type B (medium) - metal disk springs

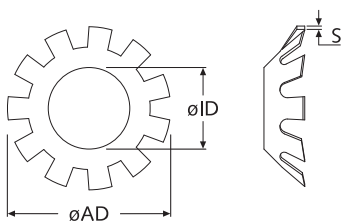

DIN 6797

**DIN 6797 Form A - außengezahnt
Metall-Zahnscheiben**

DIN 6797 type A - external tooth lock washers


**DIN 6797 Form V - versenkt
Metall-Zahnscheiben (für Senkkopf)**

DIN 6797 type V - countersunk serrated lock washers


DIN 2093 Stärke B = mittel - Metall-Tellerfedern:

Art.-Nr.		Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H	S
Federstahl	A2						
-	28898	DIN 2093B/"Material" M3	M3	3,2	6,0	0,5	0,3
41922	28899	DIN 2093B/"Material" M4	M4	4,2	8,0	0,6	0,3
41923	28900	DIN 2093B/"Material" M5	M5	5,2	10,0	0,7	0,4
41924	28901	DIN 2093B/"Material" M6	M6	6,2	12,5	0,9	0,5
41925	28902	DIN 2093B/"Material" M8	M8	8,2	16,0	1,1	0,6
41926	28903	DIN 2093B/"Material" M10	M10	10,2	20,0	1,4	0,8

Bestellbsp: DIN 2093B/A2 M8 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

Standard-Material: Federstahl, blank (phosphatiert+geölt) und A2 rostfrei
 Ausführung auf Anfrage: DIN 2093 Stärke A = dick und Stärke C = dünn

DIN 6797 Form A - außengezahnt - Metall-Zahnscheiben:

Art.-Nr.		Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H max	S
St vzk	A2						
14946	14954	DIN 6797A/"Material" M2	M2	2,2	4,5	0,6	0,3
14947	14955	DIN 6797A/"Material" M2,5	M2,5	2,7	5,5	0,8	0,4
14948	14956	DIN 6797A/"Material" M3	M3	3,2	6,0	0,8	0,4
14949	14957	DIN 6797A/"Material" M4	M4	4,3	8,0	1,0	0,5
14950	14958	DIN 6797A/"Material" M5	M5	5,3	10,0	1,2	0,6
14951	14959	DIN 6797A/"Material" M6	M6	6,4	11,0	1,4	0,7
14952	14960	DIN 6797A/"Material" M8	M8	8,4	15,0	1,6	0,8
14953	14961	DIN 6797A/"Material" M10	M10	10,5	18,0	1,8	0,9

Bestellbsp: DIN 6797A/A2 M10 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk) und A2
 Material auf Anfrage: A4

DIN 6797 Form V - versenkt - Metall-Zahnscheiben (für Senkkopf):

Art.-Nr.	Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	S
28905	DIN 6797V/St M3	M3	3,2	6,0	0,2
28906	DIN 6797V/St M4	M4	4,3	8,0	0,3
28907	DIN 6797V/St M5	M5	5,3	9,8	0,3
28908	DIN 6797V/St M6	M6	6,4	11,8	0,4
28909	DIN 6797V/St M8	M8	8,4	15,3	0,4
28910	DIN 6797V/St M10	M10	10,5	19,0	0,5

Bestellbsp: DIN 6797V/St M6 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

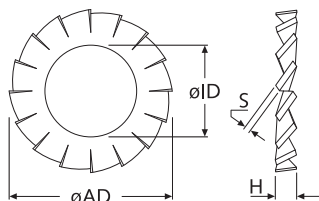
Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk)
 Material auf Anfrage: A2 und A4

DIN 6798



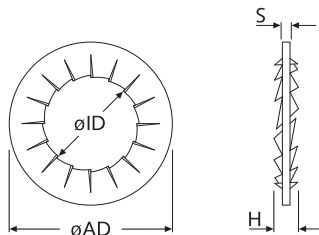
**DIN 6798 Form A - außengezahnt
Metall-Fächerscheiben**

DIN 6798 type A - serrated external
tooth lock washers

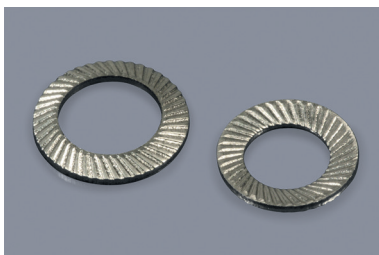


**DIN 6798 Form J - innengezahnt
Metall-Fächerscheiben**

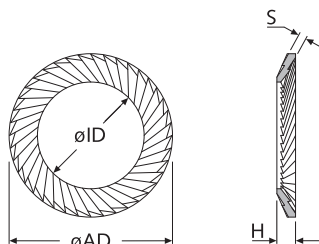
DIN 6798 type J - serrated internal tooth
lock washers



DS-S



**Sicherungsscheiben
Safety washers**



DIN 6798 Form A - außengezahnt - Metall-Fächerscheiben:

Art.-Nr.		Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H	S
St vzk	A4						
28918	28921*	DIN 6798A/"Material" M2	M2	2,2	4,5	0,9	0,3
28919	28922	DIN 6798A/"Material" M2,5	M2,5	2,7	5,5	1,2	0,4
11693	11697	DIN 6798A/"Material" M3	M3	3,2	6,0	1,2	0,4
11694	11698	DIN 6798A/"Material" M4	M4	4,3	8,0	1,5	0,5
11695	11699	DIN 6798A/"Material" M5	M5	5,3	10,0	1,8	0,6
11696	11700	DIN 6798A/"Material" M6	M6	6,4	11,0	2,1	0,7
25780	28923	DIN 6798A/"Material" M8	M8	8,4	15,0	2,4	0,8
28920	11701	DIN 6798A/"Material" M10	M10	10,5	18,0	2,7	0,9

Bestellbsp: DIN 6798A/A4 M2,5 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk) und A4, *nur in A2 lieferbar
Material auf Anfrage: A2

DIN 6798 Form J - innengezahnt - Metall-Fächerscheiben:

Art.-Nr.		Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H	S
St vzk	A4						
28924	28932	DIN 6798J/"Material" M2	M2	2,2	4,5	0,9	0,3
28925	28933	DIN 6798J/"Material" M2,5	M2,5	2,7	5,5	1,2	0,4
28926	28934	DIN 6798J/"Material" M3	M3	3,2	6,0	1,2	0,4
28927	28935	DIN 6798J/"Material" M4	M4	4,3	8,0	1,5	0,5
28928	28936	DIN 6798J/"Material" M5	M5	5,3	10,0	1,8	0,6
28929	28937	DIN 6798J/"Material" M6	M6	6,4	11,0	2,1	0,7
28930	28938	DIN 6798J/"Material" M8	M8	8,4	15,0	2,4	0,8
28931	28939	DIN 6798J/"Material" M10	M10	10,5	18,0	2,7	0,9

Bestellbsp: DIN 6798J/St vzk M6 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

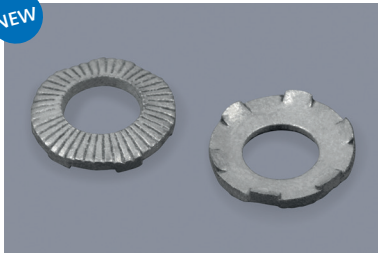
Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk) und A4
Material auf Anfrage: A2

Art.-Nr.			Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H	S
St vzk	A2	StNi						
28940	28952	03518	DS-S M2 "Material"	M2	2,2	4,0	0,6	0,35
28941	20149	20148	DS-S M2,5 "Material"	M2,5	2,7	4,8	0,9	0,45
28942	20151	20150	DS-S M3 "Material"	M3	3,2	5,5	0,9	0,45
28943	20153	20152	DS-S M4 "Material"	M4	4,3	7,0	1,0	0,5
28944	20155	20154	DS-S M5 "Material"	M5	5,3	9,0	1,1	0,6
28945	20157	20156	DS-S M6 "Material"	M6	6,4	10,0	1,2	0,7
28946	28953	20158	DS-S M7 "Material"	M7	7,4	12,0	1,3	0,7
28947	28954	20159	DS-S M8 "Material"	M8	8,4	13,0	1,4	0,8
28948	28955	20160	DS-S M10 "Material"	M10	10,5	16,0	1,6	1,0
28949	28956	20161	DS-S M12 "Material"	M12	13,0	18,0	1,7	1,1
28950	28957	28959	DS-S M16 "Material"	M16	17,0	24,0	2,1	1,3
28951	28958	28960	DS-S M20 "Material"	M20	21,0	30,0	2,5	1,5

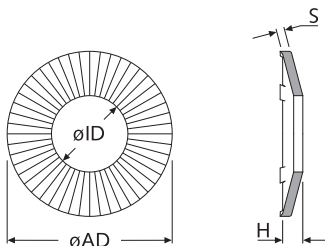
Bestellbsp: DS-S/St vzk M16 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100/1.000x

Standard-Material: Stahl verzinkt (St vzk), A2 und Stahl vernickelt (StNi)

KS
NEW



Kontaktscheiben
Contact washers



St vzk	Art.-Nr.		Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H	S	Zähne
	A4	A2*							
08036	08046	39092	KS M2,5 "Material"	M2,5	2,7	6,0	1,4	0,6	6
21171	08047	39093	KS M3 "Material"	M3	3,2	6,2	1,4	0,6	6
08038	08048	39094	KS M4 "Material"	M4	4,2	8,2	1,4	0,8	6
08039	08049	39095	KS M5 "Material"	M5	5,1	10,2	1,5	1,0	6
08040	08050	39096	KS M6 "Material"	M6	6,1	12,2	1,8	1,2	6
08042	08051	39097	KS M8 "Material"	M8	8,2	16,2	2,0	1,4	6
08043	08052	39098	KS M10 "Material"	M10	10,2	20,3	2,4	1,6	6
08044	08053	39099	KS M12 "Material"	M12	12,4	24,3	2,6	1,8	6
08045	08054	39100 ¹	KS M16 "Material"	M16	16,4	32,2	3,9	2,8	6
46826	30876	39101 ¹	KS M20 "Material"	M20	20,5	40,3	4,7	3,2	6

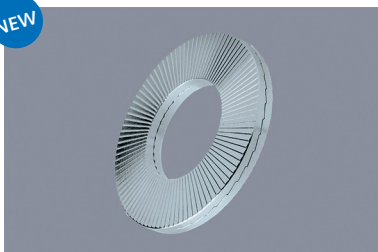
¹ohne Zähne · Bestellbsp: KS M6 A4 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 100x

Standard-Material: Federstahl, verzinkt (min. 10 µm), Wasserstoff entsprödet
A4 rostfrei
A2 rostfrei, *MOQ auf Anfrage

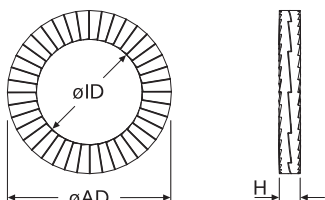
Die Vorteile der Zähnchen auf der Unterseite der Kontaktscheibe sind:

- Durch das Eindringen in den Werkstoff wird eine elektrische Verbindung mit geringem Kontaktwiderstand erzeugt (wichtig für Erdungs- und Masseverbindungen).
- Zusammen mit der Rändelung auf der Scheibenoberseite wird eine zuverlässige Sicherung gegen ein selbstständiges Lösen der Schraubverbindung erzeugt.
- Beim Anziehen oder Lösen der Schraube wird eine Drehbewegung vermieden.

KLS
NEW



Keilsicherungsscheiben für dynamische Belastungen und starke Vibrationen
Wedge lock washers for systems with dynamic loads and heavy vibrations



St vzk	Art.-Nr.		Artikel-Bez.	geeignet für Gewinde	ID ø	AD ø	H	
	A4						St vzk	A4
53731	53741		KLS M3 "Material"	M3	3,4	7,0	1,7	1,6
53732	53742		KLS M3,5 "Material"	M3,5	3,9	7,6	1,7	1,6
53733	53743		KLS M4 "Material"	M4	4,4	7,6	1,7	1,6
53734	53744		KLS M5 "Material"	M5	5,4	9,0	1,7	1,6
53735	53745		KLS M6 "Material"	M6	6,5	10,8	1,7	1,6
53736	53746		KLS M8 "Material"	M8	8,6	13,5	2,7	2,6
53737	53747		KLS M10 "Material"	M10	10,7	16,6	2,7	2,6
53738	53748		KLS M12 "Material"	M12	13,0	19,5	2,7	2,6
53739	53749		KLS M16 "Material"	M16	17,0	25,4	3,7	3,6
53740	53750		KLS M20 "Material"	M20	21,4	30,7	3,7	3,6

Bestellbsp: KLS M10 A4 · weitere Abmessungen a. A. · Unit: mm · MOQ 50/100x

Standard-Material: Stahl (1.1191) 485 (±20) HV zinklamellenbeschichtet (flZnnc)
A4 (1.4404) min. 520 HV rostfrei

Die Vorteile von Keilsicherungsscheiben:

- Paarweise verklebt, einfache Montage und Demontage, mehrfach wiederverwendbar
- Zuverlässige Schraubensicherung, sowohl bei hoher als auch niedriger Vorspannung
- Besonders für dynamische Belastungen geeignet und für starke Vibrationen ausgelegt, auch beim Einsatz von Schmiermitteln.
- Geeignet für hochfeste Schrauben mit 8.8, 10.9 und 12.9
- Auf Anfrage erhältlich für Gewindegrößen bis M76 und UNC-Gewinde sowie mit Haltlippen aus Kunststoff zur einfachen Vormontage lieferbar.