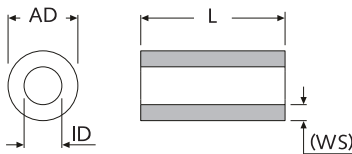


TL 10 R

Metall-Distanzhülsen
Messing, vernickelt (MsNi)
Round metal spacers
Brass nickel-plated

Info zu den Toleranzen *Tolerances*

- Maße L und AD nach DIN ISO 2768-1 m
- Maß ID passend für angegebene Gewindegröße
- Maß WS dient als Referenzmaß
- L und AD (OD) acc. to DIN ISO 2768-1 m
- ID is suitable for the specified thread size
- WS (wall thickness) is a reference dimension

Info zur Lieferform *Quality*

- Je nach Fertigungsmethode werden die Kanten entweder gefast oder durch Gleitschleifen entgratet.
- ID mit nur einseitiger Fase zulässig
- Edges are chamfered or deburred by vibratory grinding
- ID is permissible with one-side chamfer

Info zum Einsatzzweck *Intended use*

Hülsen eignen sich als Abstandsstücke z. B. für Schraub- und Konstruktionsverbindungen.

Suitable as spacers, e. g. for screw joints and structural connections.
Hinweis zum Umspritzen *Overmolding*

Hülsen eignen sich i. d. R. nicht für das Umspritzen in Spritzgusswerkzeugen. Hierfür werden präziser gefertigte Hülsen benötigt, die wir Ihnen als Sonderanfertigung anbieten.

Spacers are generally not suitable for overmolding in injection molds. For this purpose, more precisely manufactured spacers are required, which we can offer as custom-made products.
Metall-Distanzhülsen aus Messing, vernickelt (MsNi):

L	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6
ID Ø	2,2	2,6	3,2	4,3	5,4	6,3
AD Ø	4,0	4,5	6,0	8,0	10,0	11,0
WS (ref)	0,9	0,95	1,40	1,85	2,30	2,35
1,0	16284	03573	03622	04247	26383	27926
1,5	27906	30496	03623	49915	49919	49922
1,8	38029	-	-	-	-	-
2,0	16285	14585	04245	04248	26384	31543
2,5	49901	47499	41878	49916	32672	49923
3,0	16286	22048	01370	04249	22080	21654
3,5	49902	49908	49914	11801	40824	49924
4,0	16287	22049	04235	04250	09114	31544
5,0	16288	14586	02685	01371	03537	21495
5,5	-	51420	-	-	-	-
6,0	16289	22050	04236	04251	31532	31545
6,2	-	-	29329	-	-	-
6,5	-	-	20892	-	-	-
7,0	16290	22051	02297	03193	31533	31546
7,5	-	-	50920	-	-	-
7,7	-	-	29330	-	-	-
8,0	16291	22441	04237	01372	31534	31328
9,0	16292	22052	04238	04252	31535	31547
10,0	16293	22053	04239	01373	21514	19771
11,0	16294	49909	13582	13579	38880	49925
11,5	-	-	42756	-	-	-
12,0	16295	01368	04240	04253	31536	31281
12,5	-	37550	41345	-	-	-
13,0	49903	32801	04246	29382	13577	40841
13,5	-	-	21797	-	-	-
14,0	49904	49910	13583	13580	13578	49926
15,0	16296	31525	02686	01452	04258	21535
16,0	49905	49911	14423	04993	13090	24368
17,0	49906	49912	13742	49917	49920	49927
17,5	-	-	13584	-	-	-
18,0	16297	31526	04241	04254	31537	31548
19,0	49907	49913	13585	49918	49921	49928
20,0	16298	24194	04242	01374	19740	31549
22,0	-	-	13586	13581	31928	24729
25,0	31518	31527	04243	04255	12465	24324
30,0	31519	31528	04244	04256	31538	31550
35,0	31520	31522	31529	04257	31539	20265
40,0	31521	31523	31530	31531	31540	31551

Unit: mm · MOQ 100/1.000x
Standard-Material: Messing, vernickelt (MsNi)

 Auf Anfrage: weitere Zwischenlängen in 0,1 mm Schritten
 Sonderausführungen mit kundenspezifischen ID und AD

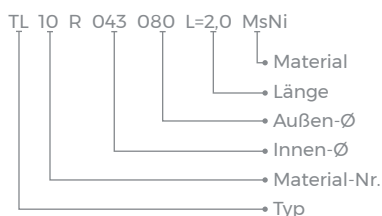
Weitere Materialien auf den folgenden Seiten!



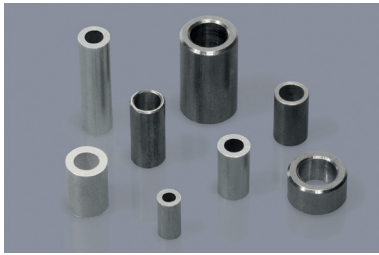
Artikel-Bez. für Metall-Distanzhülse,

Messing, vernickelt:

ID=4,3/AD=8,0/L=2,0 mm

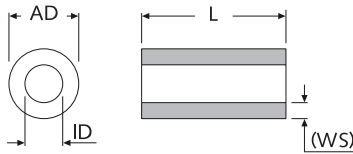


TL 30 R



Metall-Distanzhüsen
Stahl, verzinkt (St vzk)

Round metal spacers
Steel zinc-plated



Info: Toleranzen nach DIN ISO 2768 m

Info zu den Toleranzen Tolerances

- Maße L und AD nach DIN ISO 2768-1 m
- Maß ID passend für angegebene Gewindegröße
- Maß WS dient als Referenzmaß
- L and AD (OD) acc. to DIN ISO 2768-1 m
- ID is suitable for the specified thread size
- WS (wall thickness) is a reference dimension

Info zur Lieferform Quality

- Je nach Fertigungsmethode werden die Kanten entweder gefast oder durch Gleitschleifen entgratet.
- ID mit nur einseitiger Fase zulässig
- Edges are chamfered or deburred by vibratory grinding
- ID is permissible with one-side chamfer

Info zum Einsatzzweck Intended use

Hülsen eignen sich als Abstandsstücke z. B. für Schraub- und Konstruktionsverbindungen.

Suitable as spacers, e. g. for screw joints and structural connections.

Hinweis zum Umspritzen Overmolding

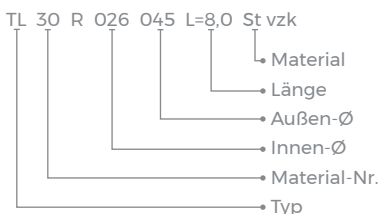
Hülsen eignen sich i. d. R. nicht für das Umspritzen in Spritzgusswerkzeugen. Hierfür werden präziser gefertigte Hülsen benötigt, die wir Ihnen als Sonderanfertigung anbieten.

Spacers are generally not suitable for overmolding in injection molds. For this purpose, more precisely manufactured spacers are required, which we can offer as custom-made products.



Artikel-Bez. für Metall-Distanzhülse,
Stahl verzinkt:

ID=2,6/AD=4,5/L=8,0 mm



Metall-Distanzhüsen aus Stahl, verzinkt (St vzk):

L	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
ID Ø	2,6	3,4	4,4	5,6	6,4	8,4	10,4	12,4
AD Ø	4,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	16,0
WS (ref)	0,90	0,80	0,80	1,20	1,80	1,80	2,80	1,80
1,0	31552	31559	31570	31572	28385	31578	31584	31590
2,0	25898	31560	07164	31573	31576	31579	31585	31591
2,5	25899	36608	49939	40825	32792	49952	-	-
3,0	25900	31561	11782	07181	07195	11805	09102	31592
4,0	25901	07152	21055	07182	05325	11807	09103	31593
5,0	25902	07153	07167	07183	07197	11808	29225	31594
5,5	-	28399	-	28688	21115	-	-	-
6,0	25903	31562	07168	07184	20369	20099	31586	31203
7,0	25904	07156	07169	07185	07199	31580	09106	31595
8,0	25905	31563	07170	07186	23273	27901	31587	31596
9,0	25906	31564	07171	07187	07201	31581	09108	31597
10,0	25907	07159	07172	07188	05343	11809	29226	31355
11,0	25908	49935	49940	24192	36216	41958	34626	49962
12,0	25909	31565	07173	07189	05332	27896	31588	31598
13,0	25910	42298	49941	24193	24359	29426	49954	49963
14,0	25911	15524	49942	49943	28304	49953	49955	42022
15,0	25912	07161	18336	07190	07204	36739	29227	31356
16,0	25913	49936	28345	49944	33851	31171	33850	42023
17,0	25914	49937	17881	49945	49948	27128	49956	49964
18,0	25915	07162	07175	07191	07205	24375	31589	31599
19,0	49934	49938	16689	49946	37915	19919	49957	49965
20,0	31553	07163	16690	07192	05333	27895	09113	31357
22,0	-	-	26427	24735	30596	38900	49958	38909
23,0	-	-	26782	-	53665	52757	-	52756
24,0	-	-	26874	49973	48541	34317	34615	34936
25,0	31554	31566	07177	07193	07207	31582	29228	25611
27,0	-	-	-	-	52910	46897	-	-
28,0	-	-	-	14473	-	36939	-	-
30,0	31555	31567	07179	07194	05334	21510	26454	31358
32,0	-	-	-	-	-	-	48123	37334
35,0	31556	31568	26428	31574	07210	31583	29229	31600
40,0	31557	31569	31571	31575	31577	25332	28340	31601
45,0	-	-	-	49974	49949	43469	29230	43868
50,0	-	-	-	49975	49950	32045	24721	49966
55,0	-	-	-	-	49951	49072	49959	49967
60,0	-	-	-	-	26448	24720	32795	49968
70,0	-	-	-	-	54744	48086	29641	49969
80,0	-	-	-	-	54746	24716	24717	34608
90,0	-	-	-	-	54747	49088	49960	49970
100,0	-	-	-	-	54748	13286	49961	49971
113,0	-	-	-	-	-	49076	-	-
125,0	-	-	-	-	54765	54753	54757	54761
150,0	-	-	-	-	54749	54754	54758	54762
200,0	-	-	-	-	54750	54755	54759	54763
250,0	-	-	-	-	-	54756	54760	54764

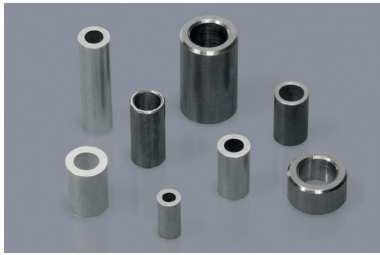
Unit: mm · MOQ 100/500/1.000x

Standard-Material: Stahl, verzinkt (St vzk)

Auf Anfrage: weitere Zwischenlängen in 0,1 mm Schritten
Sonderausführungen mit kundenspezifischen ID und AD
weitere Oberflächen (z.B. vernickelt oder gelb-chromatiert)

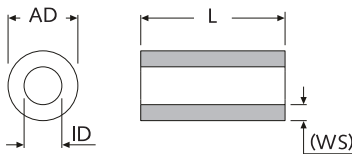
Weitere Materialien auf der vorherigen und den folgenden Seiten!

TL 50 R


Metall-Distanzhülsen
Edelstahl, rostfrei A2

Round metal spacers

Stainless steel rustfree A2


Info: Toleranzen nach DIN ISO 2768 m

Info zu den Toleranzen Tolerances

- Maße L und AD nach DIN ISO 2768-1 m
- Maß ID passend für angegebene Gewindegröße
- Maß WS dient als Referenzmaß
- L und AD (OD) acc. to DIN ISO 2768-1 m
- ID is suitable for the specified thread size
- WS (wall thickness) is a reference dimension

Info zur Lieferform Quality

- Je nach Fertigungsmethode werden die Kanten entweder gefast oder durch Gleitschleifen entgratet.
- ID mit nur einseitiger Fase zulässig
- Edges are chamfered or deburred by vibratory grinding
- ID is permissible with one-side chamfer

Info zum Einsatzzweck Intended use

Hülsen eignen sich als Abstandsstücke z. B. für Schraub- und Konstruktionsverbindungen.

Suitable as spacers, e. g. for screw joints and structural connections.

Hinweis zum Umspritzen Overmolding

Hülsen eignen sich i. d. R. nicht für das Umspritzen in Spritzgusswerkzeugen. Hierfür werden präziser gefertigte Hülsen benötigt, die wir Ihnen als Sonderanfertigung anbieten.

Spacers are generally not suitable for overmolding in injection molds. For this purpose, more precisely manufactured spacers are required, which we can offer as custom-made products.

 Metall-Distanzhülsen aus **Edelstahl, rostfrei A2:**

L	M2,5	M3	M4	M5	M6
ID Ø	3,0	3,4	4,4	6,0	7,0
AD Ø	4,5	5,0	6,0	8,0	10,0
WS (ref)	0,75	0,80	0,80	1,0	1,5
1,0	31649	31667	31685	31703	31721
2,0	31650	31668	31686	31704	31722
3,0	31651	31669	31687	31705	31723
4,0	31652	31670	31688	31706	31724
5,0	31653	31671	31689	31707	31725
6,0	31654	31672	31690	31708	31726
7,0	31655	31673	31691	31709	31727
8,0	31656	31674	31692	31710	31728
9,0	31657	31675	31693	31711	31729
10,0	31658	31676	31694	31712	31730
12,0	31659	31677	31695	31713	31731
14,0	-	54487	-	-	-
15,0	31660	31678	31696	31714	31732
18,0	31661	31679	31697	31715	31733
20,0	31662	31680	31698	31716	31734
25,0	31663	31681	31699	31717	31735
30,0	31664	31682	31700	31718	31736
35,0	31665	31683	31701	31719	31737
40,0	31666	31684	31702	31720	31738

Unit: mm · MOQ 100/1.000x

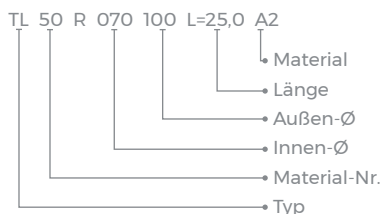
Standard-Material: Edelstahl, rostfrei A2

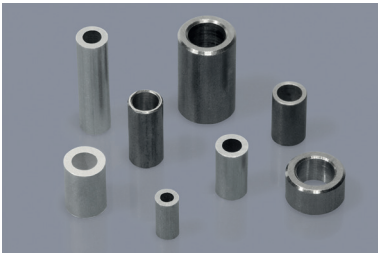
 Auf Anfrage: weitere Zwischenlängen in 0,1 mm Schritten
 Sonderausführungen mit kundenspezifischen ID und AD

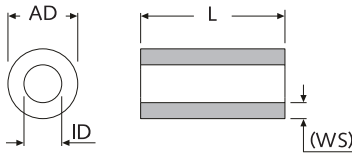
Weitere Materialien auf den vorherigen und den folgenden Seiten!


Artikel-Bez. für Metall-Distanzhülse,
Edelstahl A2:

ID=7,0/AD=10,0/L=25,0 mm



TL 80 R

**Metall-Distanzhüsen
Aluminium, blank**

 Round metal spacers
Aluminium, plain

Info: Toleranzen nach DIN ISO 2768 m

Info zu den Toleranzen Tolerances

- Maße L und AD nach DIN ISO 2768-1 m
- Maß ID passend für angegebene Gewindegröße
- Maß WS dient als Referenzmaß
- L and AD (OD) acc. to DIN ISO 2768-1 m
- ID is suitable for the specified thread size
- WS (wall thickness) is a reference dimension

Info zur Lieferform Quality

- Je nach Fertigungsmethode werden die Kanten entweder gefast oder durch Gleitschleifen entgrätet.
- ID mit nur einseitiger Fase zulässig
- Edges are chamfered or deburred by vibratory grinding
- ID is permissible with one-side chamfer

Info zum Einsatzzweck Intended use

Hülsen eignen sich als Abstandsstücke z. B. für Schraub- und Konstruktionsverbindungen.

Suitable as spacers, e. g. for screw joints and structural connections.

Hinweis zum Umspritzen Overmolding

Hülsen eignen sich i. d. R. nicht für das Umspritzen in Spritzgusswerkzeugen. Hierfür werden präziser gefertigte Hülsen benötigt, die wir Ihnen als Sonderanfertigung anbieten.

Spacers are generally not suitable for overmolding in injection molds. For this purpose, more precisely manufactured spacers are required, which we can offer as custom-made products.

Metall-Distanzhüsen aus Aluminium, blank (Al):

L	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6
ID Ø	2,4	2,7	3,3	4,2	5,2	6,4
AD Ø	4,0	4,5	5,5	7,0	8,0	10,0
WS (ref)	0,80	0,90	1,10	1,40	1,4	1,8
1,0	31174	31606	31619	31625	31631	32692
1,5	49988	50056	47152	50091	50099	50111
1,8	-	-	53115	-	-	-
2,0	31175	05312	04637	17481	31632	32693
2,5	49990	47500	37188	50093	50100	32793
3,0	31176	05313	04638	03592	31633	32694
3,2	-	-	-	-	38018	-
3,5	49992	36869	50083	50095	46436	50112
4,0	31177	05314	04639	03594	31634	32695
4,1	-	35327	-	-	-	-
4,2	-	35328	-	-	-	-
4,3	-	35329	-	-	-	-
4,4	-	35330	-	-	-	-
4,5	49993	37191	39617	50097	50101	37181
5,0	31178	05315	04640	03595	31635	23450
6,0	31179	05316	21796	03596	31636	32697
7,0	31180	05317	24780	31103	31637	32698
8,0	20460	05318	05311	03597	31638	32699
9,0	31182	05319	30260	31626	31639	32700
10,0	31183	05320	04641	03598	31640	29858
10,5	-	-	-	-	-	51797
11,0	49995	50058	35404	37886	50102	50113
12,0	31184	31607	30261	03599	31641	32701
10,5	-	-	54653	-	-	-
13,0	49996	13323	15397	13497	50103	50114
14,0	49998	50060	50085	38276	50105	50115
15,0	31185	31608	27071	29134	31642	32702
16,0	49999	50061	39798	36076	50106	48815
17,0	50024	50064	50086	36115	34486	48819
18,0	31186	31609	31620	31627	31643	32703
19,0	50026	50065	50089	50098	50107	50121
20,0	31187	31610	20682	19019	31644	32704
25,0	31602	31611	31621	07241	31645	32705
30,0	31603	21360	31622	07242	31646	32706
31,0	-	-	-	17104	-	-
35,0	31604	31612	31623	31628	31647	29936
40,0	31605	31613	31624	31629	31648	28557

Unit: mm · MOQ 100/1.000x

Standard-Material: Aluminum, blank

 Auf Anfrage: weitere Zwischenlängen in 0,1 mm Schritten
Sonderausführungen mit kundenspezifischen ID und AD

Weitere Materialien auf den vorherigen Seiten!

**Artikel-Bez. Metall-Distanzhülse,
Aluminium, blank:**

ID=4,2/AD=7,0/L=10,0 mm

