



Kulové rukojeti

Plast / Ocel / Hliník / Nerezová ocel

SPECIFIKACE

Provedení z plastu

Typy

- Typ **C**: slepý závitový otvor (bez pouzdra)
- Typ **E**: pouzdro se slepým závitovým otvorem

Plast **KU**

Duroplast (PF)

- Odstraněné otřepy a vyleštěno
- černá (standardní barva)
- barva červená **RT**, podobná RAL 3003: doplňte RT do objednáčích kódu

Pouzdro (typ E)

- Ocel, pozinkovaná (standard)
- Mosaz **MS**: doplňte MS do objednáčích kódu (provedení pouze v barvě černé)

Plast **KT**

Technopolymer (Polyamid PA)

- odolnost vůči nárazům
- Černá, matný povrch (standardní barva)
- barva červená **RT**, podobná RAL 3003: doplňte RT do objednáčích kódu

Pouzdro (typ E)

Ocel, pozinkovaná

Provedení z oceli

Typy

- Typ **C**: slepý závitový otvor
- Typ **K**: hladký otvor v toleranci H7

Ocel **ST**

vyleštěno

Provedení z hliníku

Typy

- Typ **C**: slepý závitový otvor
- Typ **K**: hladký otvor v toleranci H7

Hliník **AL**

vyleštěno

Provedení z nerezové oceli

Typy

- Typ **C**: slepý závitový otvor
- Typ **K**: hladký otvor v toleranci H7

Nerezová ocel AISI 303 **NI**

matně pískovaná

Provedení z plastu (montáž naražením)

Typy

- Typ **L**: otvor s tolerančním kroužkem
- Typ **M**: kuželový otvor

Typ L

Plast **KU**

Duroplast (PF)

barva černá, lesklý povrch

Toleranční kroužek

Pružinová ocel

Typ M

Plast **KT**

Technopolymer (Polyamid PA)

- odolnost vůči nárazům
- Černá, matný povrch
- barva červená Provedení



INFORMACE

Pokud použijete kulové rukojeti DIN 319 (montáž naražením) typ L a typ M, tak není na konci montážní tyče nutný závit.

Pro montáž kulové rukojeti na tyč stačí lehké údery gumovým kladivem. Konec montážní tyče by měl být lehce zaoblený nebo zkošený (30°).

Před montáží rukojetí typu L je nutné do otvoru vložit toleranční kroužek. Nezapomeňte, že rukojet je nutné montovat rovnoběžně s osou. V opačném případě se může rukojet rozlomit.

Kulové rukojeti typu M představují levnější řešení, avšak síla pro vytažení je méně předvídatelná.

Kulové rukojeti DIN 319 ve velikostech 30 a 35, stejně jako některé rozměry závitů u typu C, kulových rukojet z technopolymeru (KT), nejsou v oficiálním standardním listu DIN.

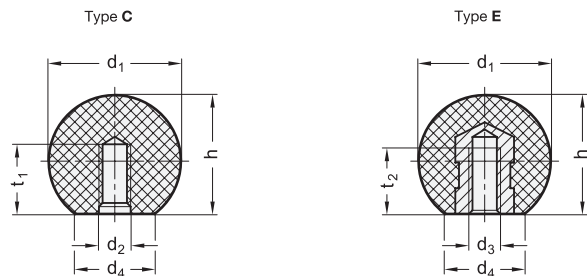
Kulové rukojeti DIN 319 vyrobené z oceli, hliníku a nerezové oceli nejsou na oficiálním listu standardu DIN.

NA POPTÁVKU

- barva červená Provedení

TECHNICKÉ INFORMACE

- Základní tolerance ISO (viz. strana A21)
- Vlastnosti nerezové oceli (viz. strana A26)
- Vlastnosti plastu - Duroplast (viz. strana A2)
- Vlastnosti plastu - Technopolymer (viz. strana A32)



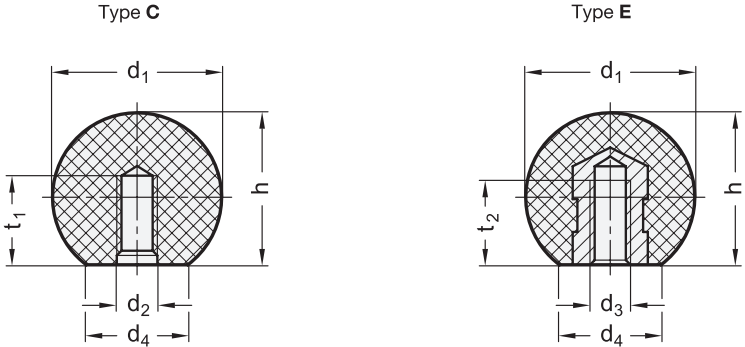
DIN 319-KU

Označení	d1	d2	d3	d4 ≈	h ≈	t1 min.	t2 min.	⚖
DIN 319-KU-10-M3-C	10	M 3	-	5	9.3	5	-	1
DIN 319-KU-12-M4-C	12	M 4	-	6	11.2	6	-	2
DIN 319-KU-16-M4-C	16	M 4	-	8	15	6	6	3
DIN 319-KU-16-M5-C	16	M 5	-	8	15	6	6	2
DIN 319-KU-20-M5-C	20	M 5	-	12	18	7.5	7.5	5
DIN 319-KU-20-M6-C	20	M 6	-	12	18	7.5	7.5	4
DIN 319-KU-25-M5-C	25	M 5	-	15	22.5	9	9	10
DIN 319-KU-25-M6-C	25	M 6	-	15	22.5	9	9	9
DIN 319-KU-25-M8-C	25	M 8	-	15	22.5	9	9	8
DIN 319-KU-30-M6-C	30	M 6	-	15	28	12	-	19
DIN 319-KU-30-M8-C	30	M 8	-	15	28	12	-	16
DIN 319-KU-32-M6-C	32	M 6	-	18	29	12	12	21
DIN 319-KU-32-M8-C	32	M 8	-	18	29	12	12	20
DIN 319-KU-32-M10-C	32	M 10	-	18	29	12	12	19
DIN 319-KU-35-M8-C	35	M 8	-	18	32.5	15	-	30
DIN 319-KU-35-M10-C	35	M 10	-	18	32.5	15	-	27
DIN 319-KU-40-M8-C	40	M 8	-	22	37	15	15	40
DIN 319-KU-40-M10-C	40	M 10	-	22	37	15	15	39
DIN 319-KU-40-M12-C	40	M 12	-	22	37	15	15	38
DIN 319-KU-50-M10-C	50	M 10	-	28	46	18	18	37
DIN 319-KU-50-M12-C	50	M 12	-	28	46	18	18	41
DIN 319-KU-20-M5-E	20	-	M 5	12	18	7.5	7.5	7
DIN 319-KU-25-M6-E	25	-	M 6	15	22.5	9	9	12
DIN 319-KU-25-M8-E	25	-	M 8	15	22.5	9	9	11
DIN 319-KU-32-M8-E	32	-	M 8	18	29	12	12	25
DIN 319-KU-40-M10-E	40	-	M 10	22	37	15	15	50
DIN 319-KU-40-M12-E	40	-	M 12	22	37	15	15	49
DIN 319-KU-50-M12-E	50	-	M 12	28	46	18	18	60
DIN 319-KU-10-M3-C-RT	10	M 3	-	5	9.3	5	-	1
DIN 319-KU-12-M4-C-RT	12	M 4	-	6	11.2	6	-	2
DIN 319-KU-16-M4-C-RT	16	M 4	-	8	15	6	6	3
DIN 319-KU-16-M5-C-RT	16	M 5	-	8	15	6	6	2
DIN 319-KU-20-M5-C-RT	20	M 5	-	12	18	7.5	7.5	5
DIN 319-KU-20-M6-C-RT	20	M 6	-	12	18	7.5	7.5	4
DIN 319-KU-25-M5-C-RT	25	M 5	-	15	22.5	9	9	10
DIN 319-KU-25-M6-C-RT	25	M 6	-	15	22.5	9	9	9
DIN 319-KU-25-M8-C-RT	25	M 8	-	15	22.5	9	9	8
DIN 319-KU-30-M6-C-RT	30	M 6	-	15	28	12	-	19
DIN 319-KU-30-M8-C-RT	30	M 8	-	15	28	12	-	18
DIN 319-KU-32-M6-C-RT	32	M 6	-	18	29	12	12	23
DIN 319-KU-32-M8-C-RT	32	M 8	-	18	29	12	12	22
DIN 319-KU-32-M10-C-RT	32	M 10	-	18	29	12	12	21
DIN 319-KU-35-M8-C-RT	35	M 8	-	18	32.5	15	-	30
DIN 319-KU-35-M10-C-RT	35	M 10	-	18	32.5	15	-	29
DIN 319-KU-40-M8-C-RT	40	M 8	-	22	37	15	15	41
DIN 319-KU-40-M10-C-RT	40	M 10	-	22	37	15	15	40
DIN 319-KU-40-M12-C-RT	40	M 12	-	22	37	15	15	39
DIN 319-KU-50-M10-C-RT	50	M 10	-	28	46	18	18	89
DIN 319-KU-50-M12-C-RT	50	M 12	-	28	46	18	18	83
DIN 319-KU-20-M5-E-RT	20	-	M 5	12	18	7.5	7.5	9
DIN 319-KU-25-M6-E-RT	25	-	M 6	15	22.5	9	9	14
DIN 319-KU-32-M8-E-RT	32	-	M 8	18	29	12	12	29
DIN 319-KU-40-M10-E-RT	40	-	M 10	22	37	15	15	54
DIN 319-KU-50-M12-E-RT	50	-	M 12	28	46	18	18	108



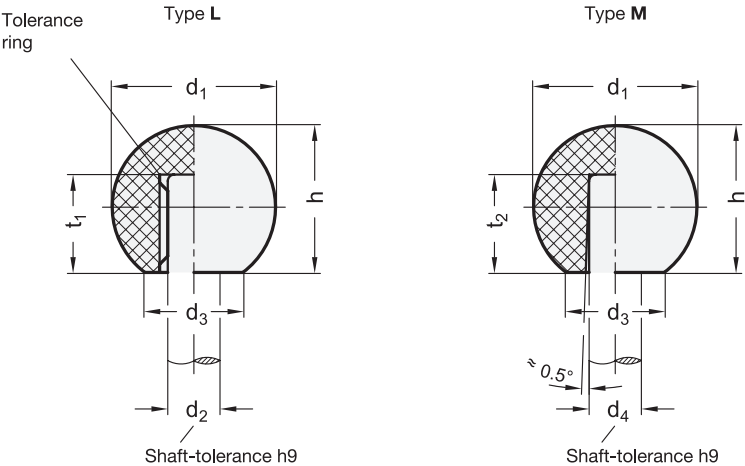


Pevné a otočné rukojeti



DIN 319-KT

Označení	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄ ≈	h ≈	t ₁ min.	t ₂ min.	⚖
DIN 319-KT-16-M4-C	16	M 4	-	8	15	6	6	3
DIN 319-KT-16-M5-C	16	M 5	-	8	15	6	6	2
DIN 319-KT-20-M5-C	20	M 5	-	12	18	7.5	7.5	5
DIN 319-KT-20-M6-C	20	M 6	-	12	18	7.5	7.5	4
DIN 319-KT-25-M6-C	25	M 6	-	15	22.5	9	9	10
DIN 319-KT-25-M8-C	25	M 8	-	15	22.5	9	9	9
DIN 319-KT-32-M8-C	32	M 8	-	18	29	12	12	20
DIN 319-KT-32-M10-C	32	M 10	-	18	29	12	12	19
DIN 319-KT-40-M10-C	40	M 10	-	22	37	15	15	40
DIN 319-KT-40-M12-C	40	M 12	-	22	37	15	15	39
DIN 319-KT-16-M4-E	16	-	M 4	8	15	6	6	4
DIN 319-KT-16-M5-E	16	-	M 5	8	15	6	6	3
DIN 319-KT-20-M5-E	20	-	M 5	12	18	7.5	7.5	8
DIN 319-KT-20-M6-E	20	-	M 6	12	18	7.5	7.5	7
DIN 319-KT-25-M6-E	25	-	M 6	15	22.5	9	9	14
DIN 319-KT-25-M8-E	25	-	M 8	15	22.5	9	9	13
DIN 319-KT-32-M8-E	32	-	M 8	18	29	12	12	25
DIN 319-KT-32-M10-E	32	-	M 10	18	29	12	12	30
DIN 319-KT-40-M10-E	40	-	M 10	22	37	15	15	54
DIN 319-KT-40-M12-E	40	-	M 12	22	37	15	15	53
DIN 319-KT-16-M4-C-RT	16	M 4	-	8	15	6	6	3
DIN 319-KT-16-M5-C-RT	16	M 5	-	8	15	6	6	2
DIN 319-KT-20-M5-C-RT	20	M 5	-	12	18	7.5	7.5	5
DIN 319-KT-20-M6-C-RT	20	M 6	-	12	18	7.5	7.5	4
DIN 319-KT-25-M6-C-RT	25	M 6	-	15	22.5	9	9	10
DIN 319-KT-25-M8-C-RT	25	M 8	-	15	22.5	9	9	9
DIN 319-KT-32-M8-C-RT	32	M 8	-	18	29	12	12	20
DIN 319-KT-32-M10-C-RT	32	M 10	-	18	29	12	12	19
DIN 319-KT-40-M10-C-RT	40	M 10	-	22	37	15	15	40
DIN 319-KT-40-M12-C-RT	40	M 12	-	22	37	15	15	39
DIN 319-KT-16-M4-E-RT	16	-	M 4	8	15	6	6	4
DIN 319-KT-16-M5-E-RT	16	-	M 5	8	15	6	6	3
DIN 319-KT-20-M5-E-RT	20	-	M 5	12	18	7.5	7.5	8
DIN 319-KT-20-M6-E-RT	20	-	M 6	12	18	7.5	7.5	7
DIN 319-KT-25-M6-E-RT	25	-	M 6	15	22.5	9	9	14
DIN 319-KT-25-M8-E-RT	25	-	M 8	15	22.5	9	9	13
DIN 319-KT-32-M10-E-RT	32	-	M 10	18	29	12	12	30
DIN 319-KT-32-M8-E-RT	32	-	M 8	18	29	12	12	29
DIN 319-KT-40-M10-E-RT	40	-	M 10	22	37	15	15	54
DIN 319-KT-40-M12-E-RT	40	-	M 12	22	37	15	15	53

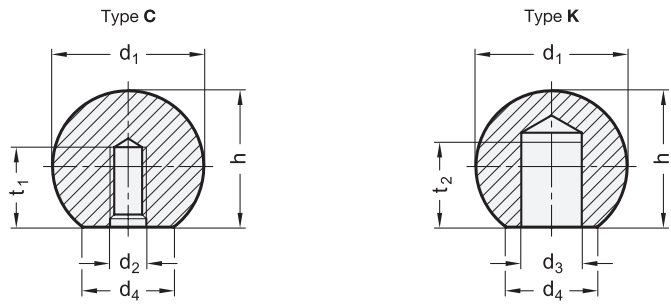


DIN 319-KU pro nalisování

Označení	d ₁	d ₂	t ₁	d ₃ ≈	h ≈	
DIN 319-KU-16-B4-L	16	B 4	11	8	15	2
DIN 319-KU-20-B5-L	20	B 5	13	12	18	5
DIN 319-KU-25-B6-L	25	B 6	16	15	22.5	9
DIN 319-KU-25-B8-L	25	B 8	15	15	22.5	8
DIN 319-KU-25-B10-L	25	B 10	15	15	22.5	7
DIN 319-KU-32-B8-L	32	B 8	15	18	29	21
DIN 319-KU-32-B10-L	32	B 10	20	18	29	20
DIN 319-KU-32-B12-L	32	B 12	20	18	29	19
DIN 319-KU-40-B10-L	40	B 10	25	22	37	39
DIN 319-KU-40-B12-L	40	B 12	23	22	37	38
DIN 319-KU-50-B12-L	50	B 12	20	28	46	86
DIN 319-KU-50-B16-L	50	B 16	23	28	46	83

DIN 319-KT pro nalisování

Označení	d ₁	d ₄	t ₂	d ₃ ≈	h ≈	
DIN 319-KT-16-B4-M	16	B 4	9	8	15	3
DIN 319-KT-16-B5-M	16	B 5	9	8	15	2
DIN 319-KT-20-B5-M	20	B 5	12	12	18	5
DIN 319-KT-20-B6-M	20	B 6	12	12	18	5
DIN 319-KT-25-B6-M	25	B 6	16	15	22.5	10
DIN 319-KT-25-B8-M	25	B 8	16	15	22.5	9
DIN 319-KT-32-B8-M	32	B 8	17	18	29	20
DIN 319-KT-32-B10-M	32	B 10	17	18	29	19
DIN 319-KT-40-B10-M	40	B 10	22	22	37	43
DIN 319-KT-40-B12-M	40	B 12	22	22	37	40



DIN 319-ST

Označení	d1	d2	d3 H7	d4 ≈	h ≈	t1 min.	t2 min.	⚖
DIN 319-ST-16-M4-C	16	M 4	-	8	15	7	9	16
DIN 319-ST-20-M5-C	20	M 5	-	12	18	9	11	29
DIN 319-ST-25-M6-C	25	M 6	-	15	22.5	11	14	58
DIN 319-ST-32-M8-C	32	M 8	-	18	29	14.5	17	120
DIN 319-ST-40-M10-C	40	M 10	-	22	37	18	22	238
DIN 319-ST-50-M12-C	50	M 12	-	27	46	21	28	460
DIN 319-ST-16-B6-K	16	-	B 6	8	15	7	9	14
DIN 319-ST-20-B8-K	20	-	B 8	12	18	9	11	25
DIN 319-ST-25-B10-K	25	-	B 10	15	22.5	11	14	52
DIN 319-ST-32-B12-K	32	-	B 12	18	29	14.5	17	106
DIN 319-ST-40-B16-K	40	-	B 16	22	37	18	22	206
DIN 319-ST-50-B20-K	50	-	B 20	27	46	21	28	384

DIN 319-AL

Označení	d1	d2	d3 H7	d4 ≈	h ≈	t1 min.	t2 min.	⚖
DIN 319-AL-16-M4-C	16	M 4	-	8	15	7	9	7
DIN 319-AL-20-M5-C	20	M 5	-	12	18	9	11	11
DIN 319-AL-25-M6-C	25	M 6	-	15	22.5	11	14	22
DIN 319-AL-32-M8-C	32	M 8	-	18	29	14.5	17	41
DIN 319-AL-40-M10-C	40	M 10	-	22	37	18	22	80
DIN 319-AL-50-M12-C	50	M 12	-	27	46	21	28	173
DIN 319-AL-16-B6-K	16	-	B 6	8	15	7	9	6
DIN 319-AL-20-B8-K	20	-	B 8	12	18	9	11	10
DIN 319-AL-25-B10-K	25	-	B 10	15	22.5	11	14	18
DIN 319-AL-32-B12-K	32	-	B 12	18	29	14.5	17	41
DIN 319-AL-40-B16-K	40	-	B 16	22	37	18	22	75
DIN 319-AL-50-B20-K	50	-	B 20	27	46	21	28	146

DIN 319-NI

STAINLESS STEEL

Označení	d1	d2	d3 H7	d4 ≈	h ≈	t1 min.	t2 min.	⚖
DIN 319-NI-16-M4-C	16	M 4	-	8	15	7	9	16
DIN 319-NI-20-M5-C	20	M 5	-	12	18	9	11	29
DIN 319-NI-25-M6-C	25	M 6	-	15	22.5	11	14	60
DIN 319-NI-32-M8-C	32	M 8	-	18	29	14.5	17	120
DIN 319-NI-40-M10-C	40	M 10	-	22	37	18	22	241
DIN 319-NI-16-B6-K	16	-	B 6	8	15	21	9	15
DIN 319-NI-20-B8-K	20	-	B 8	12	18	7	11	25
DIN 319-NI-25-B10-K	25	-	B 10	15	22.5	9	14	52
DIN 319-NI-32-B12-K	32	-	B 12	18	29	11	17	120
DIN 319-NI-40-B16-K	40	-	B 16	22	37	14.5	22	250
DIN 319-NI-50-B20-K	50	-	B 20	27	46	18	28	384