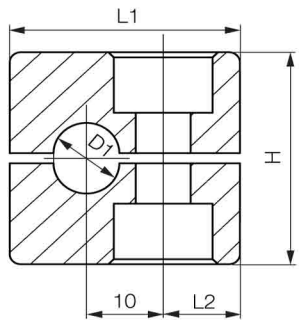
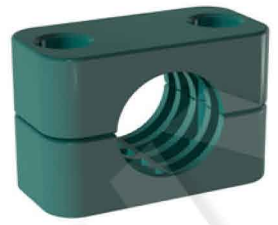
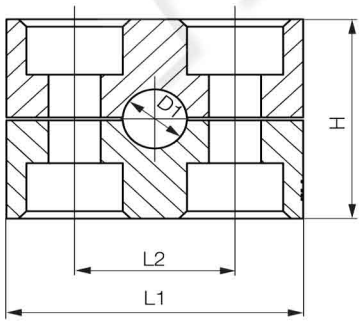
Držáky trubek a hadic

Držáky trubek jednoduché dle DIN 3015







Tělo držáku polypropylen

Technická data

- šířka — 30 mm
- vnitřní povrch — žebrovaný, s předpětím; doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek

Materiál

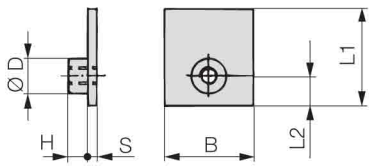
- tělo držáku — polypropylen
- barva — zelená

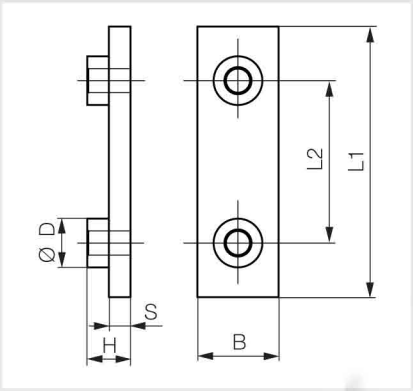
L1	L2	H	D1	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
28	9,5	27	6,0	106 PP	108175	ks
28	9,5	27	6,4	106.4 PP	165646	ks
28	9,5	27	8,0	108 PP	135004	ks
28	9,5	27	10,0	110 PP	118597	ks
28	9,5	27	12,0	112 PP	147378	ks
37	20,0	27	6,0	106 A-PP	117893	ks
37	20,0	27	6,4	106.4 A-PP	115321	ks
37	20,0	27	8,0	108 A-PP	144351	ks
37	20,0	27	9,5	109.5 A-PP	127692	ks
37	20,0	27	10,0	110 A-PP	103340	ks
37	20,0	27	12,0	112 A-PP	103493	ks
42	26,0	33	12,7	212.7 PP	181644	ks
42	26,0	33	13,5	213.5 PP	166278	ks
42	26,0	33	14,0	214 PP	194796	ks
42	26,0	33	15,0	215 PP	160626	ks
42	26,0	33	16,0	216 PP	166710	ks
42	26,0	33	17,2	217.2 PP	177925	ks
42	26,0	33	18,0	218 PP	192014	ks
50	33,0	36	19,0	319 PP	139045	ks
50	33,0	36	20,0	320 PP	141137	ks
50	33,0	36	21,3	321.3 PP	193438	ks
50	33,0	36	22,0	322 PP	191046	ks
50	33,0	36	25,0	325 PP	143018	ks
50	33,0	36	25,4	325.4 PP	149218	ks
59	40,0	42	26,9	426.9 PP	185396	ks
59	40,0	42	28,0	428 PP	172305	ks
59	40,0	42	30,0	430 PP	198573	ks
71	52,0	58	32,0	532 PP	143197	ks
71	52,0	58	33,7	533.7 PP	170658	ks
71	52,0	58	35,0	535 PP	109473	ks
71	52,0	58	38,0	538 PP	150642	ks
71	52,0	58	40,0	540 PP	182347	ks
71	52,0	58	42,0	542 PP	124813	ks
86	66,0	66	44,5	644.5 PP	123585	ks
86	66,0	66	48,3	648.3 PP	117020	ks
86	66,0	66	50,8	650.8 PP	190730	ks
121	94,0	93	60,3	760.3 PP	194646	ks
121	94,0	93	72,0	772 PP	366177	ks
121	94,0	93	76,1	776.1 PP	163213	ks

Poznámky k objednání

- 1 ks = 2 poloviny (pro sestavení např. 10 kusů je nutno objednat 10 kusů těla držáků)
- všechny rozměry uvedeny v mm

Držáky trubek jednoduché dle DIN 3015



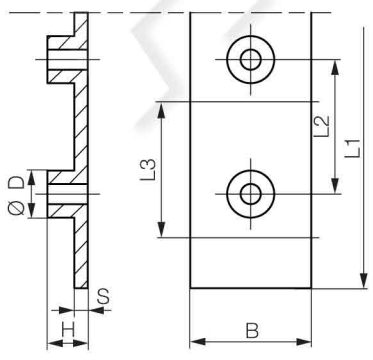


Navařovací deska krátká

Materiál
- ocel St 37.4 fosfátovaná

L1	L2	B	S	H	Ø D	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
31,5	10	30	3	6,5	12	SP 1	123527	ks
36,0	20	30	3	6,5	12	SP 1A	193494	ks
42,0	26	30	3	6,5	12	SP 2	183560	ks
50,0	33	30	3	6,5	12	SP 3	144801	ks
60,0	40	30	3	6,5	12	SP 4	121237	ks
71,0	52	30	3	6,5	12	SP 5	190527	ks
88,0	66	30	3	6,5	12	SP 6	146963	ks
122,0	94	30	5	6,5	12	SP 7	113679	ks
148,0	120	30	5	6,5	12	SP 8	117581	ks

Poznámky k objednání
- všechny rozměry uvedeny v mm



Navařovací deska prodloužená

Pro upevnění více držáků vedle sebe

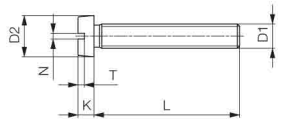
Materiál
- ocel St. 37.4, povrch bez úpravy

L1	L2	L3	B	S	H	Ø D	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
314	31	31	30	4	6,5	12	RAP1 30/10 *	168938	ks
373	20	37	30	4	6,5	12	RAP1A 35/10 *	110936	ks
442	26	44	30	4	6,5	12	RAP2 44/10 *	170601	ks
521	33	52	30	4	6,5	12	RAP3 52/10 *	115972	ks
300	40	60	30	4	6,5	12	RAP4 60/05 **	104520	ks
378	52	75	30	4	6,5	12	RAP5 75/05 **	147158	ks
450	66	90	30	4	6,5	12	RAP6 90/05 **	131415	ks

Poznámky k objednání
- * 10 držáků v řadě
- ** 5 držáků v řadě
- všechny rozměry uvedeny v mm

Držáky trubek jednoduché dle DIN 3015

DIN 84 A | ISO 1207 | 4.8



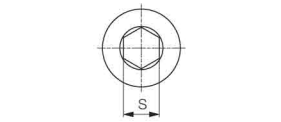
Šroub s drážkou

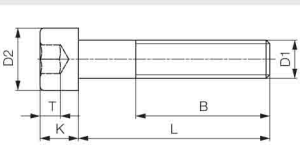
Ocel 4.8, pozink

D1	D2	K	N	T	L	Konstrukční velikost	Obj. kód	Jedn.
M 6	10	3,9	1,6	1,6	20	1/1A	E00993	ks
					25	2	E00994	ks
					30	3	E00995	ks
					35	4	E07419	ks
					50	5	E00997	ks
					60	6	E00998	ks

Poznámky k objednání
- všechny rozměry uvedeny v mm

DIN 912 | ISO 4762 | 8.8



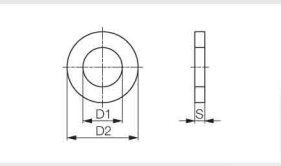


Imbusový šroub

Ocel 8.8, pozink

D1	D2	B	K	S	T	L	Dřík	Konstrukční velikost	Obj. kód	Jedn.
M 6	10	-	6	5	3	20	ne	1/1A	E01532	ks
						25	ne	2	E01533	ks
						30	ne	3	E01534	ks
M 6	10	24	6	5	3	35	ano	4	E01535	ks
						50	ano	5	E01537	ks
						60	ano	6	E01538	ks

Poznámky k objednání
- všechny rozměry uvedeny v mm



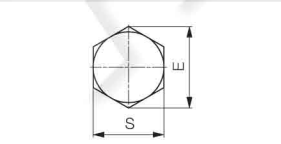
Podložka pro šroub M6

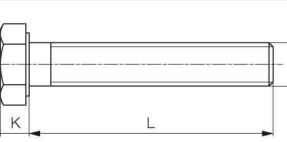
Ocel 8.8, pozink

D1	D2	S	Obj. kód	Jedn.
6,4	12	1,6	E03500	ks

Poznámky k objednání
- všechny rozměry uvedeny v mm

DIN 933 | ISO 4017 | 8.8





Šroub šestihran

Ocel 8.8, pozink

D1	E	K	S_{DIN}	S_{ISO}	L	Konstrukční velikost	Obj. kód	Jedn.
M 6	11,05	4	10	10	30	1/1A	E01370	ks
					35	2	E01371	ks
					40	3	E01372	ks
					45	4	E07532	ks
					60	5	E01374	ks
					70	6	E01375	ks

Poznámky k objednání
- všechny rozměry uvedeny v mm

Příklady možných způsobů kompletování

Držák jednoduchý do navařovací desky s imbusovým šroubem

Držák jednoduchý do navařovací desky s imbusovým šroubem

Držák jednoduchý do navařovací desky s krycí deskou a šestihranným šroubem

Držák jednoduchý do vodicí lišty s imbusovým šroubem

Držák jednoduchý do vodicí lišty se šroubem s drážkou

Držák jednoduchý do vodicí lišty s krycí deskou a šestihranným šroubem

Držák dvojitý do navařovací desky

Držák HEAVY do navařovací desky

Držáky HEAVY do navařovací desky nad sebou, s pojistným plechem

Materiály, vlastnosti materiálů, parametry

Tělo držáku				
Materiál Další materiály na poptávku	**PP**	**PA**	**AL**	**SA**
	Polypropylen kopolymer	**Polyamid***	**Hliník**	**Termoplastický elastomer**
Barva	zelená	černá	hliník	černá

Mechanické vlastnosti				
E-Modul pružnosti v tahu	1.073 N/mm² (ISO 527)	> 1.400 N/mm² (ISO 527)	> 65.000 N/mm²	113 N/mm² do 23 °C (dle ASTM D 412)
Odolnost vůči rázu v ohybu	7,5 kJ/m² do 23 °C (dle Charpy / ISO 179/1eA)	> 15 kJ/m² do 23 °C (dle Charpy / ISO 179/1eA)	–	–
Odolnost vůči rázu v ohybu za studena	3,1 kJ/m² do -30 °C (dle Charpy / ISO 179/1eA)	> 3 kJ/m² do -30 °C (dle Charpy / ISO 179/1eA)	–	–
Pevnost v tahu	25 N/mm² (ISO 527)	> 55 N/mm² (ISO 527)	> 150 N/mm² (DIN EN 10002)	15,9 N/mm² (ASTM D 412)
Tvrdost podle Brinella	45,4 N/mm²	> 65 N/mm²	> 55 HBS	–
Tvrdost Shore	–	–	–	87A (ISO 868)

Teplotní odolnost				
Doporučené teplotní podmínky použití (min./max.)	-30 °C ... +90 °C	-40 °C ... +120 °C	do 300 °C**	-40 °C ... +125 °C

Chemická odolnost				
Kyseliny, rozpouštědla	podmíněně stálý	podmíněně stálý	podmíněně stálý	stálý
Benzín, minerální oleje	podmíněně stálý	stálý	stálý	podmíněně stálý
Alkohol, jiné oleje, mořská voda	stálý	stálý	stálý	stálý

Poznámky

* Hodnoty byly naměřeny v klimatizovaných podmínkách dle normy ISO 1110.

** Pevnost v tahu, v ohybu a odolnost proti nárazu rostou s klesající teplotou, zatímco hodnota tažnosti klesá.

Kovové části

Není-li uvedeno jinak, jsou všechny kovové části vyrobeny z oceli ST 37.4 povrchově upraveny dle uvedené poznámky.
Další možnosti povrchových úprav:
- Fe/Znph r 10 (fosfátovaná ocel) dle DUB EB 12476
- FE/ZnNi (12...16) 4/A/T2 dle DIN 50962
- bez povrchové úpravy

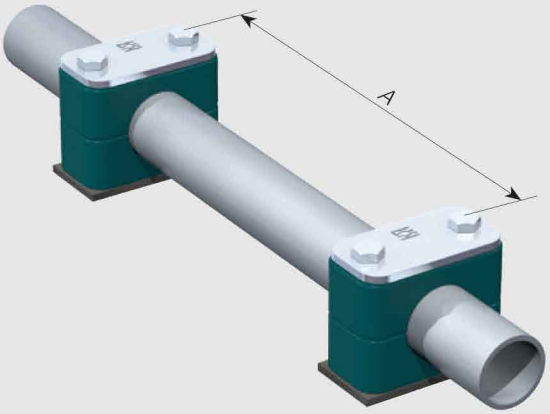
Kvalita nerezi

Všechny kovové díly lze dodat i v nerezovém provedení v těchto jakostech:
- 1.4301 / 1.4305 (AISI 204 / 303)
- 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)

Závity

Všechny díly se závity lze dle poptávky dodat s UNC závity.

Doporučené rozsahy držáků

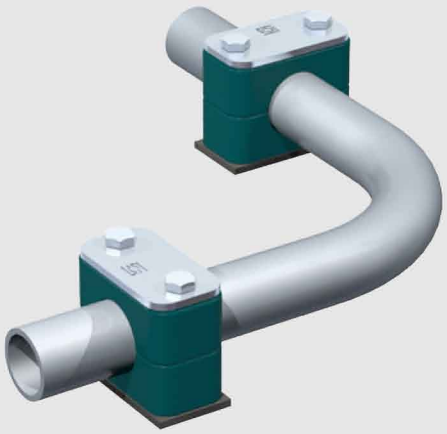


Průměr trubky	Vzdálenost A
6,0 – 12,7	1,0
12,7 – 22,0	1,2
22,0 – 32,0	1,5
32,0 – 38,0	2,0
38,0 – 57,0	2,7
57,0 – 75,0	3,0
75,0 – 76,1	3,5
76,1 – 88,9	3,7
88,9 – 102,0	4,0
102,0 – 114,0	4,5
114,0 – 168,0	5,0
168,0 – 219,0	6,0
219,0 – 324,0	6,7
324,0 – 356,0	7,0
356,0 – 406,0	7,5
406,0 – 419,0	8,2
419,0 – 508,0	8,5
508,0 – 521,0	9,0
521,0 – 558,0	10,0
558,0 – 800,0	12,5

Uvedené hodnoty jsou pouze orientační a platí pro statické zatížení.

Návod k montáži

Kolena trubek se upevňují držáky těsně před a těsně za místem ohybu.

První držák by měl být umístěn těsně vedle spojky pro omezení vibrací.

Jsou-li v okruhu ventily, doporučuje se uchycení držáku těsně před a těsně za ventilem.