

Svorníky pro přivařování kondenzátorové DIN 32501

dle ČSN EN ISO 13918

KATALOG PRODUKTŮ (včetně objednacích čísel)

PROWELD STUD WELDING s.r.o.

Štěpaňákova 723 / 6

719 00 Ostrava – Kunčice

Telefon: +420-737 920 600

E-mail: proweld@proweld.cz



1. Materiálové kombinace svorníků a základního materiálu

1.1 Technické informace

Materiály

Svařovací svorníky jsou vyráběny z následujících materiálů s vynikající svařitelností:

Materiálová skupina / třída pevnosti	Norma
Ocel 4.8	ISO 898-1
A2-50, A2-70 A5-50, A5-70	ISO 3506-1
Skupina 22.3	ISO/TR 15608
Skupina 32	ISO/TR 15608

Materiálové specifikace odpovídají normě ČSN EN ISO 13918 a ČSN EN ISO 14555. Pro svařovací svorníky z jiných materiálů nám prosím zašlete poptávku nebo nás kontaktujte.

Na vyžádání lze vlastnosti materiálu ověřit kontrolním dokumentem (zkouška, protokol, inspekční certifikát) dle normy ČSN EN 10204.

Svařitelnost podle druhu materiálu svorníků

Základní materiál	Ocel 4.8-C1E	A2-50	CuZn	AlMg ₃
Ocel	1	1	1	3
Ocel pozinkovaná	1	1	2	3
Nerez	1	1	2	3
Mosaz	2	2	1	3
Měď	2	2	2	3
Hliník	3	3	3	1

1	Dobrá svařitelnost
2	Nesvařitelné
3	Podmíněná svařitelnost

Rozměry svorníků

Rozměry svařovacích svorníků jsou uvedeny v tabulkách rozměrů (všechny rozměry v mm). Všechny normované svařovací svorníky odpovídají normě ČSN EN ISO 13918. Nenormované svařovací svorníky se dodávají dle normy ČSN EN ISO 13918. Speciální svařovací prvky, které zde nejsou popsány, se dodávají na vyžádání. Rozměry, které nejsou v tabulkách uvedeny, jsou poskytnuty na vyžádání.

Povrchová úprava

Navářovací svorníky vyrobené z oceli 4.8 jsou standardně opatřeny elektrolytickým měděným pokovením 4-8 μm (dle ČSN EN ISO 4042) jako ochranou proti korozi. Jiné povrchové úpravy jsou možné na vyžádání.

Při skladování svorníků 4.8 (St37-3k), nerez a mosaz není nutno dbát na zvýšenou ochranu proti vlhku a je možno je dlouhodobě skladovat. U hliníkových svorníků je nutno dbát na minimalizaci vlhka nebo mokra, neboť se při styku s vlhkostí tvoří na povrchu svorníků oxidační eloxová vrstva, která může snížit svařitelnost svorníků, a tedy i konečnou pevnost svarového spoje.

Závity

Závity svorníků jsou válcované za studena včetně závitu, což ovlivňuje jejich některé vlastnosti (toleranční mez 6g). Nebo u svorníků s povrchovou úpravou lze dosáhnout toleranční meze 6h. Svorníky se speciálním závitem dodáváme na vyžádání.

Příruba svorníků

Příruba svorníků je důležitou součástí svorníků pro přivařování. Navařovací svorníky pro přivařování kondenzátorovým výbojem mají za studena tvarovanou přírubu. Průměr příruby je vždy větší než vnější průměr svařovacího prvku (viz následující výkresy a tabulky rozměrů). Příruba zabraňuje přenosu elektrického oblouku do těla svařovacího prvku a zvětšuje svařovací plochu. Tím je zaručena vysoká pevnost svařovaného spoje.

V případě Vašeho zájmu o svorníky bez příruby, vám zašleme speciální cenovou nabídku.

Zážehový hrot

Zážehový hrot pro svařování kondenzátorovým výbojem má za studena tvarovanou kalibrovaný zážehový hrot s přísně kontrolovanými tolerancemi délky a průměru. Zážehový hrot zahájí proces svařování a určí délku doby svařování. Proto jsou přesné rozměry zážehového hrotu rozhodující pro správné výsledky svařování.

Příslušenství pro pistole pro kondenzátorové přivařování svorníků

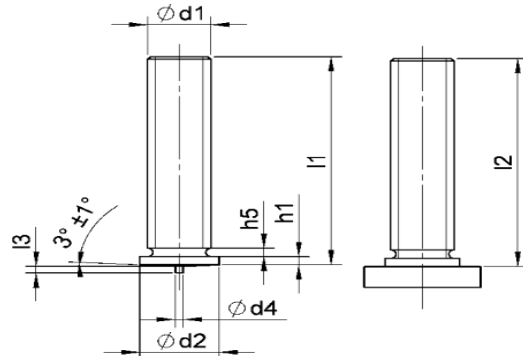
Příslušenství pro svařovací pistole na svorníky musí být přizpůsobeno svařovacímu prvku. Příslušenství, které se má použít pro jednotlivé svařovací svorníky, naleznete v kapitole 1.11.

Obsah

1. Materiálové kombinace svorníků a základního materiálu	2
1.1 Technické informace.....	2
1.2 Svorníky se závitem (PT), materiál 4.8 - C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3.....	5
1.3 Svorníky bez závitu (UT), materiál 4.8 - C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3	6
1.4 Svorníky s vnitřním závitem (IT), materiál 4.8 – C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3	7
1.5 Svorníky s pilovým závitem (T), materiál 4.8 – C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3.....	8
1.6 Elektrokontakty materiál 4.8 – C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3, CuZn37	9
1.6.1 Elektrokontakt jednoduchý	9
1.6.2 Elektrokontakt dvojité	9
1.7 Izolační trny.....	9
1.8 Klipy, samosvorné úchytky	11
1.9 Izolační trny s krytkou – izolované.....	12
1.10 Silikonové krytky na svorníky a elektrokontakty.....	13
1.11 Příslušenství STD pro kondenzátorové přivařování.....	14

1.2 Svorníky se závitem (PT), materiál 4.8 - C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3 (Jiné rozměry a materiál A5-50 (1.4571), CuZn37 na základě poptávky)

Rozměr	Materiál (objednací číslo)		
	Ocel 4.8	A2-50 (1.4301)	AlMg3
M 3 x 6	11-03-006	12-03-006	14-03-006
M 3 x 8	11-03-008	12-03-008	14-03-008
M 3 x 10	11-03-010	12-03-010	14-03-010
M 3 x 12	11-03-012	12-03-012	14-03-012
M 3 x 15	11-03-015	12-03-015	14-03-015
M 3 x 16	11-03-016	12-03-016	14-03-016
M 3 x 20	11-03-020	12-03-020	14-03-020
M 3 x 25	11-03-025	12-03-025	14-03-025
M 3 x 30	11-03-030	12-03-030	14-03-030
M 4 x 6	11-04-006	12-04-006	14-04-006
M 4 x 8	11-04-008	12-04-008	14-04-008
M 4 x 10	11-04-010	12-04-010	14-04-010
M 4 x 12	11-04-012	12-04-012	14-04-012
M 4 x 15	11-04-015	12-04-015	14-04-015
M 4 x 16	11-04-016	12-04-016	14-04-016
M 4 x 20	11-04-020	12-04-020	14-04-020
M 4 x 25	11-04-025	12-04-025	14-04-025
M 4 x 30	11-04-030	12-04-030	14-04-030
M 4 x 35	11-04-035	12-04-035	14-04-035
M 4 x 40	11-04-040	12-04-040	14-04-040
M 5 x 6	11-05-006	12-05-006	14-05-006
M 5 x 8	11-05-008	12-05-008	14-05-008
M 5 x 10	11-05-010	12-05-010	14-05-010
M 5 x 12	11-05-012	12-05-012	14-05-012
M 5 x 15	11-05-015	12-05-015	14-05-015
M 5 x 16	11-05-016	12-05-016	14-05-016
M 5 x 20	11-05-020	12-05-020	14-05-020
M 5 x 25	11-05-025	12-05-025	14-05-025
M 5 x 30	11-05-030	12-05-030	14-05-030
M 5 x 35	11-05-035	12-05-035	14-05-035
M 5 x 40	11-05-040	12-05-040	14-05-040
M 5 x 45	11-05-045	12-05-045	14-05-045
M 6 x 8	11-06-008	12-06-008	14-06-008
M 6 x 10	11-06-010	12-06-010	14-06-010
M 6 x 12	11-06-012	12-06-012	14-06-012
M 6 x 15	11-06-015	12-06-015	14-06-015
M 6 x 16	11-06-016	12-06-016	14-06-016
M 6 x 20	11-06-020	12-06-020	14-06-020
M 6 x 25	11-06-025	12-06-025	14-06-025
M 6 x 30	11-06-030	12-06-030	14-06-030
M 6 x 35	11-06-035	12-06-035	14-06-035
M 6 x 40	11-06-040	12-06-040	14-06-040
M 6 x 45	11-06-045	12-06-045	14-06-045
M 6 x 50	11-06-050	12-06-050	14-06-050
M 6 x 55	11-06-055	12-06-055	14-06-055
M 6 x 60	11-06-060	12-06-060	14-06-060
M 8 x 10	11-08-010	12-08-010	14-08-010
M 8 x 12	11-08-012	12-08-012	14-08-012
M 8 x 15	11-08-015	12-08-015	14-08-015
M 8 x 16	11-08-016	12-08-016	14-08-016
M 8 x 20	11-08-020	12-08-020	14-08-020
M 8 x 25	11-08-025	12-08-025	14-08-025
M 8 x 30	11-08-030	12-08-030	14-08-030
M 8 x 35	11-08-035	12-08-035	14-08-035
M 8 x 40	11-08-040	12-08-040	14-08-040
M 8 x 45	11-08-045	12-08-045	14-08-045
M 8 x 50	11-08-050	12-08-050	14-08-050
M 8 x 55	11-08-055	12-08-055	14-08-055
M 8 x 60	11-08-060	12-08-060	14-08-060
M 10 x 15	11-10-015	12-10-015	-
M 10 x 16	11-10-016	12-10-016	-
M 10 x 20	11-10-020	12-10-020	-
M 10 x 25	11-10-025	12-10-025	-
M 10 x 30	11-10-030	12-10-030	-
M 10 x 35	11-10-035	12-10-035	-
M 10 x 40	11-10-040	12-10-040	-



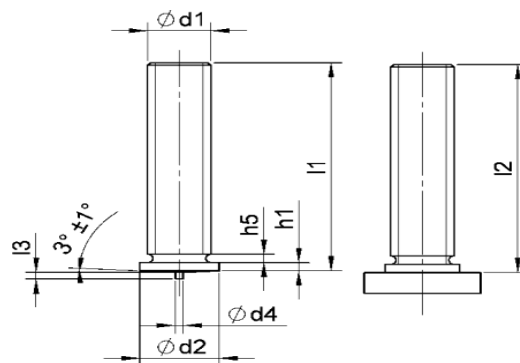
před přivařením / po přivaření

d ₁	l ₁ ±0,6	d ₂ ±0,2	d ₄ ±0,08	l ₃ ±0,05	h ₅ max.	h ₁	l ₂
M3	6-30	4,5	0,60	0,55	0,6	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
M4	6-40	5,5	0,65	0,55	0,6	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
M5	6-45	6,5	0,75	0,8	1,0	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
M6	8-60	7,5	0,75	0,8	1,0	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
M8	10-60	9	0,75	0,85	1,5	0,8-1,4	≈ l ₁ -0,3
M10	12-60	10,7	0,75	0,75	3	1,2-1,6	≈ l ₁ -0,3

1.3 Svorníky bez závitů (UT), materiál 4.8 - C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3

(Jiné rozměry a materiál A5-50 (1.4571), CuZn37 na základě poptávky)

Rozměr	Materiál (objednávací číslo)		
	Ocel 4.8	A2-50 (1.4301)	AlMg3
Ø 3 x 6	21-03-006	22-03-006	24-03-006
Ø 3 x 8	21-03-008	22-03-008	24-03-008
Ø 3 x 10	21-03-010	22-03-010	24-03-010
Ø 3 x 12	21-03-012	22-03-012	24-03-012
Ø 3 x 15	21-03-015	22-03-015	24-03-015
Ø 3 x 16	21-03-016	22-03-016	24-03-016
Ø 3 x 20	21-03-020	22-03-020	24-03-020
Ø 3 x 25	21-03-025	22-03-025	24-03-025
Ø 3 x 30	21-03-030	22-03-030	24-03-030
Ø 4 x 6	21-04-006	22-04-006	24-04-006
Ø 4 x 8	21-04-008	22-04-008	24-04-008
Ø 4 x 10	21-04-010	22-04-010	24-04-010
Ø 4 x 12	21-04-012	22-04-012	24-04-012
Ø 4 x 15	21-04-015	22-04-015	24-04-015
Ø 4 x 16	21-04-016	22-04-016	24-04-016
Ø 4 x 20	21-04-020	22-04-020	24-04-020
Ø 4 x 25	21-04-025	22-04-025	24-04-025
Ø 4 x 30	21-04-030	22-04-030	24-04-030
Ø 4 x 35	21-04-035	22-04-035	24-04-035
Ø 4 x 40	21-04-040	22-04-040	24-04-040
Ø 5 x 6	21-05-006	22-05-006	24-05-006
Ø 5 x 8	21-05-008	22-05-008	24-05-008
Ø 5 x 10	21-05-010	22-05-010	24-05-010
Ø 5 x 12	21-05-012	22-05-012	24-05-012
Ø 5 x 15	21-05-015	22-05-015	24-05-015
Ø 5 x 16	21-05-016	22-05-016	24-05-016
Ø 5 x 20	21-05-020	22-05-020	24-05-020
Ø 5 x 25	21-05-025	22-05-025	24-05-025
Ø 5 x 30	21-05-030	22-05-030	24-05-030
Ø 5 x 35	21-05-035	22-05-035	24-05-035
Ø 5 x 40	21-05-040	22-05-040	24-05-040
Ø 5 x 45	21-05-045	22-05-045	24-05-045
Ø 6 x 8	21-06-008	22-06-008	24-06-008
Ø 6 x 10	21-06-010	22-06-010	24-06-010
Ø 6 x 12	21-06-012	22-06-012	24-06-012
Ø 6 x 15	21-06-015	22-06-015	24-06-015
Ø 6 x 16	21-06-016	22-06-016	24-06-016
Ø 6 x 20	21-06-020	22-06-020	24-06-020
Ø 6 x 25	21-06-025	22-06-025	24-06-025
Ø 6 x 30	21-06-030	22-06-030	24-06-030
Ø 6 x 35	21-06-035	22-06-035	24-06-035
Ø 6 x 40	21-06-040	22-06-040	24-06-040
Ø 6 x 45	21-06-045	22-06-045	24-06-045
Ø 6 x 50	21-06-050	22-06-050	24-06-050
Ø 6 x 55	21-06-055	22-06-055	24-06-055
Ø 6 x 60	21-06-060	22-06-060	24-06-060
Ø 7,1 x 10	21-07-010	22-07-010	24-07-010
Ø 7,1 x 12	21-07-012	22-07-012	24-07-012
Ø 7,1 x 15	21-07-015	22-07-015	24-07-015
Ø 7,1 x 16	21-07-016	22-07-016	24-07-016
Ø 7,1 x 20	21-07-020	22-07-020	24-07-020
Ø 7,1 x 25	21-07-025	22-07-025	24-07-025
Ø 7,1 x 30	21-07-030	22-07-030	24-07-030
Ø 7,1 x 35	21-07-035	22-07-035	24-07-035
Ø 7,1 x 40	21-07-040	22-07-040	24-07-040
Ø 7,1 x 45	21-07-045	22-07-045	24-07-045
Ø 7,1 x 50	21-07-050	22-07-050	24-07-050
Ø 7,1 x 55	21-07-055	22-07-055	24-07-055
Ø 8 x 10	21-08-010	22-08-010	24-08-010
Ø 8 x 12	21-08-012	22-08-012	24-08-012
Ø 8 x 15	21-08-015	22-08-015	24-08-015
Ø 8 x 16	21-08-016	22-08-016	24-08-016
Ø 8 x 20	21-08-020	22-08-020	24-08-020
Ø 8 x 25	21-08-025	22-08-025	24-08-025
Ø 8 x 30	21-08-030	22-08-030	24-08-030
Ø 8 x 35	21-08-035	22-08-035	24-08-035
Ø 8 x 40	21-08-040	22-08-040	24-08-040

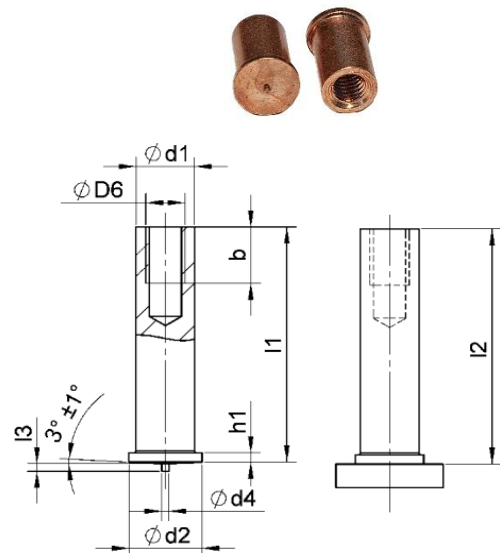


před přivařením / po přivaření

d ₁ ±0,1	l ₁ ±0,6	d ₂ ±0,2	d ₄ ±0,08	l ₃ ±0,05	h ₁	l ₂
3	6-30	4,5	0,60	0,55	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
4	6-40	5,5	0,65	0,55	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
5	6-45	6,5	0,75	0,8	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
6	8-60	7,5	0,75	0,8	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
7,1	10-60	9	0,75	0,85	0,8-1,4	≈ l ₁ -0,3
8	10-40	9	0,75	0,85	0,8-1,4	≈ l ₁ -0,3

1.4 Svorníky s vnitřním závitem (IT), materiál 4.8 – C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3 (Jiné rozměry a materiál A5-50 (1.4571), CuZn37 na základě poptávky)

Rozměr	Materiál (objednací číslo)		
	Ocel 4.8	A2-50 (1.4301)	AlMg3
Ø 5 x 6 – M3	31-35-006	32-35-006	34-35-006
Ø 5 x 8 – M3	31-35-008	32-35-008	34-35-008
Ø 5 x 10 – M3	31-35-010	32-35-010	34-35-010
Ø 5 x 12 – M3	31-35-012	32-35-012	34-35-012
Ø 5 x 15 – M3	31-35-015	32-35-015	34-35-015
Ø 5 x 16 – M3	31-35-016	32-35-016	34-35-016
Ø 5 x 20 – M3	31-35-020	32-35-020	34-35-020
Ø 5 x 25 – M3	31-35-025	32-35-025	34-35-025
Ø 5 x 30 – M3	31-35-030	32-35-030	34-35-030
Ø 6 x 8 – M3	31-36-008	32-36-008	34-36-008
Ø 6 x 10 – M3	31-36-010	32-36-010	34-36-010
Ø 6 x 12 – M3	31-36-012	32-36-012	34-36-012
Ø 6 x 15 – M3	31-36-015	32-36-015	34-36-015
Ø 6 x 16 – M3	31-36-016	32-36-016	34-36-016
Ø 6 x 20 – M3	31-36-020	32-36-020	34-36-020
Ø 6 x 25 – M3	31-36-025	32-36-025	34-36-025
Ø 6 x 30 – M3	31-36-030	32-35-030	34-36-030
Ø 6 x 8 – M4	31-46-008	32-46-008	34-46-008
Ø 6 x 10 – M4	31-46-010	32-46-010	34-46-010
Ø 6 x 12 – M4	31-46-012	32-46-012	34-46-012
Ø 6 x 15 – M4	31-46-015	32-46-015	34-46-015
Ø 6 x 16 – M4	31-46-016	32-46-016	34-46-016
Ø 6 x 20 – M4	31-46-020	32-46-020	34-46-020
Ø 6 x 25 – M4	31-46-025	32-46-025	34-46-025
Ø 6 x 30 – M4	31-46-030	32-46-030	34-46-030
Ø 6 x 35 – M4	31-46-035	32-46-035	34-46-035
Ø 6 x 40 – M4	31-46-040	32-46-040	34-46-040
Ø 7,1 x 10 – M5	31-57-010	32-57-010	34-57-010
Ø 7,1 x 12 – M5	31-57-012	32-57-012	34-57-012
Ø 7,1 x 15 – M5	31-57-015	32-57-015	34-57-015
Ø 7,1 x 16 – M5	31-57-016	32-57-016	34-57-016
Ø 7,1 x 20 – M5	31-57-020	32-57-020	34-57-020
Ø 7,1 x 25 – M5	31-57-025	32-57-025	34-57-025
Ø 7,1 x 30 – M5	31-57-030	32-57-030	34-57-030
Ø 7,1 x 35 – M5	31-57-035	32-57-035	34-57-035
Ø 7,1 x 40 – M5	31-57-040	32-57-040	34-57-040
Ø 8 x 10 – M5	31-58-010	32-58-010	34-58-010
Ø 8 x 12 – M5	31-58-012	32-58-012	34-58-012
Ø 8 x 15 – M5	31-58-015	32-58-015	34-58-015
Ø 8 x 16 – M5	31-58-016	32-58-016	34-58-016
Ø 8 x 20 – M5	31-58-020	32-58-020	34-58-020
Ø 8 x 25 – M5	31-58-025	32-58-025	34-58-025
Ø 8 x 30 – M5	31-58-030	32-58-030	34-58-030
Ø 8 x 35 – M5	31-58-035	32-58-035	34-58-035
Ø 8 x 40 – M5	31-58-040	32-58-040	34-58-040
Ø 8 x 10 – M6	31-68-010	32-68-010	34-68-010
Ø 8 x 12 – M6	31-68-012	32-68-012	34-68-012
Ø 8 x 15 – M6	31-68-015	32-68-015	34-68-015
Ø 8 x 16 – M6	31-68-016	32-68-016	34-68-016
Ø 8 x 20 – M6	31-68-020	32-68-020	34-68-020
Ø 8 x 25 – M6	31-68-025	32-68-025	34-68-025
Ø 8 x 30 – M6	31-68-030	32-68-030	34-68-030
Ø 8 x 35 – M6	31-68-035	32-68-035	34-68-035
Ø 8 x 40 – M6	31-68-040	32-68-040	34-68-040

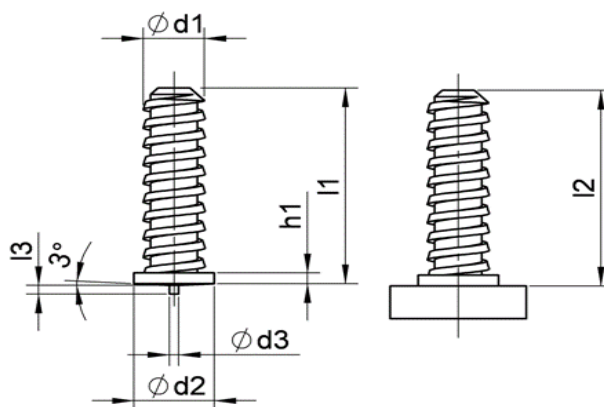


před přivařením / po přivaření

d1 ±0,1	l1 ±0,6	D6	b min. +2P ¹	d2 ±0,2	d4 ±0,08	l3 ±0,05	h1	l2
5	6	M3	3,5	6,5	0,75	0,8	0,7-1,4	≈ l ₁ ·0,3
	7 ≤ l ₂ < 10		4,5					
	l ₂ ≥ 10		5					
6	8 ≤ l ₂ < 10	M4	5,5	7,5	0,75	0,8	0,7-1,4	≈ l ₁ ·0,3
	l ₂ ≥ 10		6					
7,1	10 ≤ l ₂ < 15	M5	6	9	0,75	0,85	0,8-1,4	≈ l ₁ ·0,3
	l ₂ ≥ 15		7,5					
8	10 ≤ l ₂ < 15	M5	6	9	0,75	0,85	0,8-1,4	≈ l ₁ ·0,3
	l ₂ ≥ 15		7,5					
8	10 ≤ l ₂ < 15	M6	6	9	0,75	0,85	0,8-1,4	≈ l ₁ ·0,3
	12 ≤ l ₂ < 15		7					
	l ₂ ≥ 15		9					

¹P = stoupání závitu dle DIN 13-1

1.5 Svorníky s pilovým závitem (T), materiál 4.8 – C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3
 (Jiné rozměry na základě poptávky)



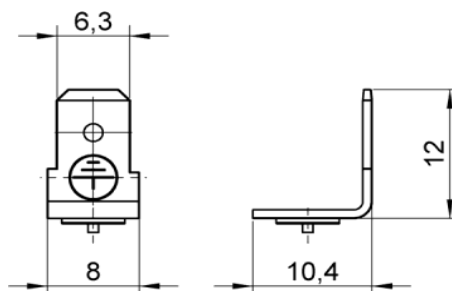
před přivařením / po přivaření

Rozměr	Materiál (objednací číslo)		
	Ocel 4.8	A2-50 (1.4301)	AlMg3
M 5 x 9	01-05-009	02-05-009	04-05-009
M 5 x 14,2	01-05-014,2	02-05-014,2	04-05-014,2
M 5 x 18	01-05-018	02-05-018	04-05-018
M 5 x 25	01-05-025	02-05-025	04-05-025

d ₁ ±0,1	l ₁ ±0,6	d ₂ ±0,2	d ₄ ±0,08	l ₃ ±0,05	h ₁	l ₂
5	9	6,5	0,75	0,8	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
5	14,2	6,5	0,75	0,8	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
5	18	6,5	0,75	0,8	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3
5	25	6,5	0,75	0,8	0,7-1,4	≈ l ₁ -0,3

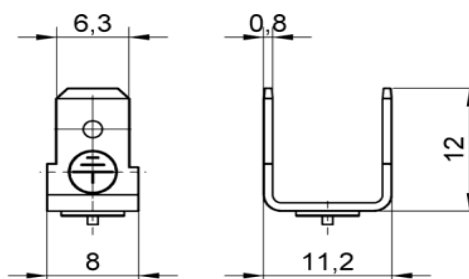
1.6 Elektrokontakty, elektrokonektory materiál 4.8 – C1E (ocel poměděná), A2-50, AlMg3, CuZn37

1.6.1 Elektrokontakt jednoduchý



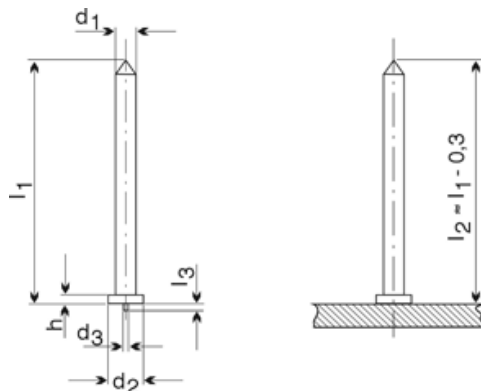
Materiál (objednáací číslo)			
Ocel 4.8	A2-50 (1.4301)	AlMg3	CuZn37
30-10-063-PA	30-20-063-PA	30-40-063-PA	30-30-063-PA

1.6.2 Elektrokontakt dvojitý



Materiál (objednáací číslo)			
Ocel 4.8	A2-50 (1.4301)	AlMg3	CuZn37
30-11-063-PA	30-22-063-PA	30-44-063-PA	30-33-063-PA

1.7 Izolační trny



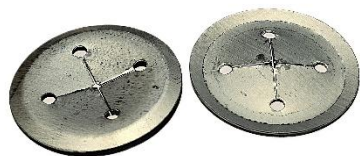
před přivařením / po přivaření

Rozměr			Materiál (objednací číslo)		
d ₁	l ₁	d ₂	Ocel 4.8 poměděná	A2-50 (1.4301)	AlMg3
2	20-150	≈ l ₁ - 0,3	41-02-XXX	42-02-XXX	44-02-XXX
3	20-150	≈ l ₁ - 0,3	41-02-XXX	42-03-XXX	44-03-XXX

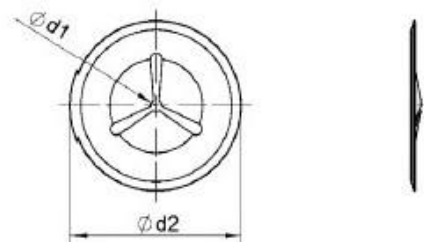
1.8 Klipy, samosvorné úchytky

(Jiné rozměry typ R – vnější průměr 11,5 mm a materiál na základě poptávky)

Klip typ R - D2

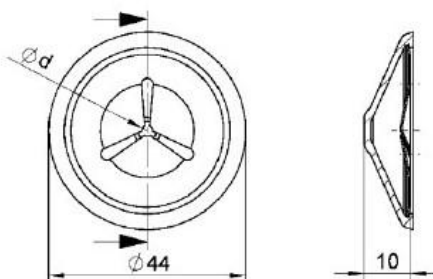


Klip typ R - D3, D4, D5, D6



Materiál (objednací číslo)			
d ₁	d ₂	Ocel pozinkovaná	1.4310
2	38	49-12-002	49-22-002
3	38	49-13-003	49-23-003
4	38	49-14-004	49-24-004
5	38	49-15-005	49-25-005
6	38	49-16-006	49-26-006
3	60	49-13-003-ST2K70-D60	49-23-003-4310-D60

Klip typ W

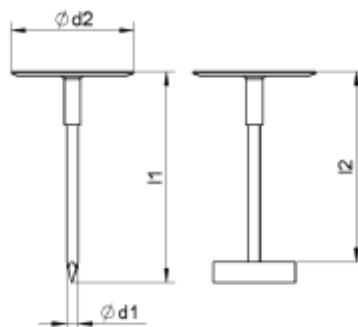


Rozměr	Materiál (objednací číslo)			
	Ocel pozinkovaná s plastovou krytkou (bílá)	Ocel pozinkovaná s plastovou krytkou (černá)	1.4310 s plastovou krytkou (bílá)	1.4310 s plastovou krytkou (černá)
d				
2	49-52-002	49-52-002-SCHWARZ	49-62-002	49-62-002-SCHWARZ
3	49-53-003	49-53-003-SCHWARZ	49-63-003	49-63-003-SCHWARZ

Plastová krytka: bez halogenů, samozhášivá

1.9 Izolační trny s krytkou – izolované

Trn s izolační bužírkou (bez izolační bužírky na poptávku)



před přivařením / po přivaření

Rozměr			Pro izolaci (tloušťky v mm)	Materiál (objednací číslo)	
d ₁	l ₁	d ₂		Trn: ocel 4.8 poměděná Krytka: ocel pozinkovaná	Trn: 1.4301 Krytka: ocel pozinkovaná
Ø 2,7	12,7	30	10 (hard) 14–15 (soft)	41-02,7-012,7-S	42-02,7-012,7-S
Ø 2,7	19	30	20	41-02,7-019-S	42-02,7-019-S
Ø 2,7	22,2	30	20 (hard)	41-02,7-022,2-S	42-02,7-022,2-S
Ø 2,7	25,4	30	25	41-02,7-025,4-S	42-02,7-025,4-S
Ø 2,7	28,5	30	30	41-02,7-028,5-S	42-02,7-028,5-S
Ø 2,7	31,7	30	30 (hard)	41-02,7-031,7-S	42-02,7-031,7-S
Ø 2,7	38	30	40	41-02,7-038-S	42-02,7-038-S
Ø 2,7	41	30	40 (hard)	41-02,7-041-S	42-02,7-041-S
Ø 2,7	47,6	30	50	41-02,7-047,6-S	42-02,7-047,6-S
Ø 2,7	50	30	50 (hard)	41-02,7-050-S	42-02,7-050-S
Ø 2,7	58	30	60 (middle)	41-02,7-058-S	42-02,7-058-S
Ø 2,7	60,5	30	60 (middle)	41-02,7-060,5-S	42-02,7-060,5-S
Ø 2,7	63,5	30	70 (soft)	41-02,7-063,5-S	42-02,7-063,5-S
Ø 2,7	68	30	70 (middle)	41-02,7-068-S	42-02,7-068-S
Ø 2,7	72	30	70 (hard)	41-02,7-072-S	42-02,7-072-S
Ø 2,7	76	30	80	41-02,7-076-S	42-02,7-076-S
Ø 2,7	83	30	80 (hard)	41-02,7-083-S	42-02,7-083-S
Ø 2,7	89	30	90-100	41-02,7-089-S	42-02,7-089-S
Ø 2,7	98,5	30	100	41-02,7-098,5-S	42-02,7-098,5-S
Ø 2,7	101,6	30	100 (middle)	41-02,7-101,6-S	42-02,7-101,6-S
Ø 2,7	104,8	30	100 (hard)	41-02,7-104,8-S	42-02,7-104,8-S
Ø 2,7	114,3	30	120	41-02,7-114,3-S	42-02,7-114,3-S
Ø 2,7	139,7	30	140	41-02,7-139,7-S	42-02,7-139,7-S
Ø 2,7	152,4	30	150	41-02,7-152,4-S	42-02,7-152,4-S

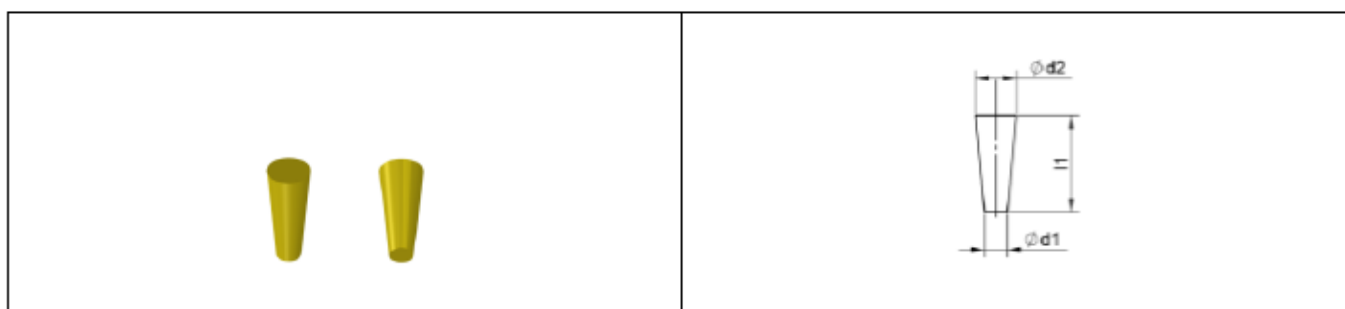
1.10 Silikonové krytky na svorníky a elektrokontakty

(Dostupné rozměry na poptání)

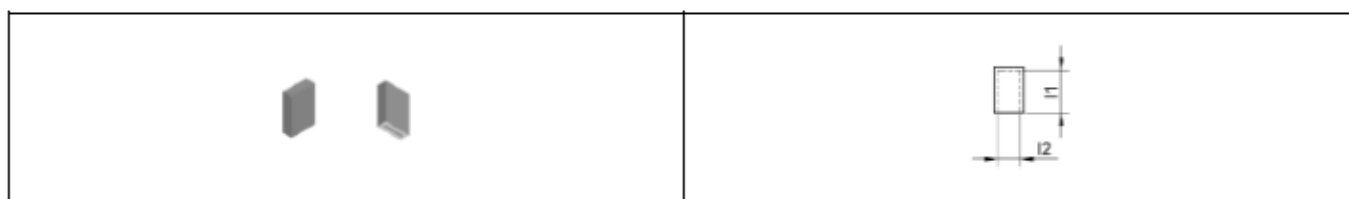
1.10.1 Silikonová krytka na svorníky s vnějším závitem a bez závitu



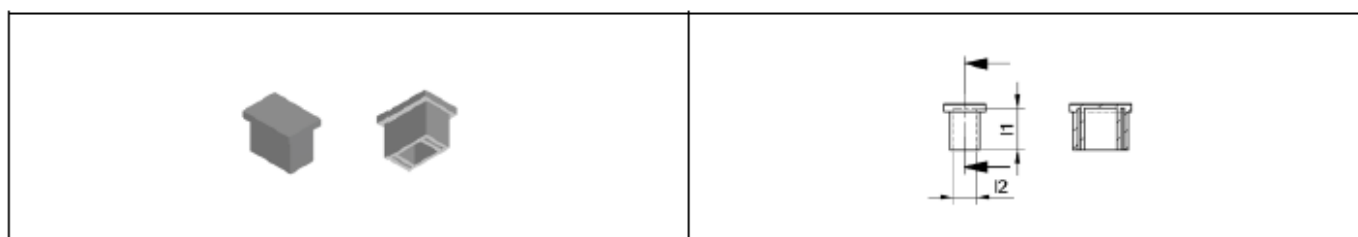
1.10.2 Silikonová krytka na svorníky s vnitřním závitem



1.10.3 Silikonová krytka na elektrokontakt jednoduchý



1.10.4 Silikonová krytka na elektrokontakt dvojitý



1.11 Příslušenství STD pro kondenzátorové přivařování

1.11.1 Kleštiny STD pro svorníky s vnějším závitem (PT), bez závitu (UT) a s vnitřním závitem (IT), svorníky s pilovým závitem (T), svorníky s drážkou, svorníky bez příruby.



STD M3/3 -M8/8



STD M10 mm

Pro svařovací pistole PKM-1B/101, PHM1A/101, PHM10/110:

Rozměry svorníků		Příslušenství k pistoli	
d ₁	l ₂	Kleština (objednací číslo)	Prodloužení kleštiny (objednací číslo)
M3/3	l ₂ ≤ 40	82-50-003	-
	40 < l ₂ ≤ 55		B-80-40-1128
	55 < l ₂ ≤ 70		B-80-40-1128 (2 ks)
M4/4	l ₂ ≤ 40	82-50-004	-
	40 < l ₂ ≤ 55		B-80-40-1128
	55 < l ₂ ≤ 70		B-80-40-1128 (2 ks)
M5/5	l ₂ ≤ 40	82-50-005	-
	40 < l ₂ ≤ 55		B-80-40-1128
	55 < l ₂ ≤ 70		B-80-40-1128 (2 ks)
M6/6	l ₂ ≤ 40	82-50-006	-
	40 < l ₂ ≤ 55		B-80-40-1128
	55 < l ₂ ≤ 70		B-80-40-1128 (2 ks)
M8/8	l ₂ ≤ 40	82-50-008	-
	40 < l ₂ ≤ 55		B-80-40-1128
	55 < l ₂ ≤ 70		B-80-40-1128 (2 ks)
M10	l ₂ ≤ 25	82-50-010	B-80-40-1128
	25 < l ₂ ≤ 40		B-80-40-1128 (2 ks)
	40 < l ₂ ≤ 55		B-80-40-1128 (3 ks)
	55 < l ₂ ≤ 70		B-80-40-1128 (4 ks)

1.11.2 Kleština STD pro elektrokontakty



Pro svařovací pistole PKM-1B, PHM-1A:

Typ	Příslušenství k pistoli
	Kleština (objednací číslo)
Elektrokontakt 6,3 jednoduchý	82-50-050
Elektrokontakt 6,3 dvojité	82-50-050

1.11.3 Kleština STD pro izolační trny



Pro svařovací pistole PKM-1B, PHM-1A:

Rozměry svorníků		Příslušenství k pistoli
d ₁	l ₂	Kleština (objednací číslo)
2	l ₂ ≤ 145	82-50-020
3	l ₂ ≤ 145	82-50-030

1.11.4 Kleština STD magnetická pro izolační trny s krytkou



Pro svařovací pistoli PIM-1B:

Rozměry svorníků			Příslušenství k pistoli
d ₁	d ₂	l ₂	Kleština (objednací číslo)
2,7	30	l ₂ ≥ 9,5	82-50-0311

Pro svařovací pistoli PIM-1K:

Rozměry svorníků			Příslušenství k pistoli
d ₁	d ₂	l ₂	Kleština – magnet (objednací číslo)
2,7	30	l ₂ ≥ 9,5	B-80-35-1368

1.11.5 Náhradní magnet



Objednací číslo: B-80-40-1777

1.11.6 Druhá část náhradního magnet



Objednací číslo: B-80-40-1778

1.11.7 Plastový kryt



Objednací číslo: B-80-40-1779