

## Inštačné krabice, vývodky a svorkovnice

Bezpečnosť elektrických inštalácií v obytných a priemyselných stavbách je vo významnej miere ovplyvňovaná kvalitou použitých inštačných rozvodov. Zatiaľ čo väčšina káblových rozvodov je chránená samozhášavým, halogénovým PVC, inštačné krabice dostupné na trhu sú vyrábané z rôznych plastových materiálov s rôznymi mierami samozhášavosti.

### MONTÁŽ NA HORĽAVÉ POVRCHY

V SEZ DK a.s. si uvedomujeme zodpovednosť za Vašu bezpečnosť a preto sme dôsledne prepracovali informačný systém použiteľnosti našich inštačných krabíc na rôzne triedy stavebných hmôt podľa horľavosti. Norma STN EN 13501-1 zaviedla nový prístup, kedy sa namiesto horľavosti zaviedla „Trieda reakcie na oheň“.

tab. 1 - SR

| Stupeň horľavosti podľa starej STN 73 0862 |                 | Klasifikácia podľa novej STN EN 13501-1 (trieda reakcie na oheň) |
|--------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| A                                          | nehorľavé       | A1                                                               |
| B                                          | neľahko horľavé | A2-s1, d0                                                        |
| C1                                         | ťažko horľavé   | Ostatné A2, B                                                    |
| C2                                         | stredne horľavé | C                                                                |
| C3                                         | ľahko horľavé   | D, E                                                             |
|                                            |                 | F                                                                |

tab. 2 - ČR

| Stupeň horľavosti podľa starej ČSN 73 0862 |                 | Klasifikácia podľa novej ČSN EN 13501-1 (trieda reakcie na oheň) |
|--------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| A                                          | nehorľavé       | A1                                                               |
| B                                          | neľahko horľavé | A2                                                               |
| C1                                         | ťažko horľavé   | B                                                                |
| C2                                         | stredne horľavé | C alebo D                                                        |
| C3                                         | ľahko horľavé   | E alebo F                                                        |

Nižšie uvádzame podrobné zatriedenie jednotlivých stavebných hmôt aj podľa ich obchodných názvov.

### ROZDELENIE STAVEBNÝCH HMÔT Z HĽADISKA ICH HORĽAVOSTI PODĽA STN 73 0823

#### Stupeň: A - Význam: stavebné hmoty nehorľavé

Príklad: kameň, bridlica, pieskovec, žula, betón, tehly, tvárnice, dlaždice, keramické obkladačky, malty, omietky cementové, omietky sadrové, perlit, kovy pre stavebné konštrukcie (oceľ, hliník), sklo, tavený čadič a protipožiarne nástreky a niektoré druhy sadrokartónových dosiek.

#### Stupeň: B - Význam: neľahko horľavé

Príklad: Akumin, Izomin, Heraklit, PVC nemäkčený (Novodur, Durofol B), PVC húževnatý (Duroplast H, Dekorplast), sklený laminát polyesterový retardovaný, dosky z minerálnych vlákien (z čadičovej plsti).

#### Stupeň: C1 - Význam: ťažko horľavé

Príklad: listnaté dreva (dub, buk, jaseň), polystyrén retardovaný tvrdý papier, dosky z organických vlákien plstené chlповé, preglejka pre všeobecné použitie.

#### Stupeň: C2 - Význam: stredne horľavé

Príklad: ihličnaté dreva (smrek, jedľa, borovica, červený smrek), drevotrieskové dosky pre všeobecné použitie, korkové dosky typu SP, korkové parkety, gumová podlahovina.

#### Stupeň: C3 - Význam: ľahko horľavé

Príklad: drevotrieskové dosky laminované, pilinované dosky, korkové dosky typu BA, lineárny polyetylén, ľahčený polyetylén štandardný, organické sklo (Akrylon, Umalex), polypropylén, molitan, gumový izolačný koberec pre elektrotechniku, podlahové textilie tkané so syntetickým vlasom, lepenky a hmoty so živícnym spojivom, asfaltový pás s vložkou z lepenky typ S.

Podľa novej normy STN 33 2312: 2013 nie je tepelno-izolačná podložka vyžadovaná. Článok 4. 6. 1 uvedenej normy uvádza, že montáž krabice priamo na a do horľavého materiálu sa môže uskutočniť za predpokladu, že krabice sú odolné proti šíreniu plameňa, alebo spĺňajú požiadavky odolnosti izolačného materiálu podľa STN EN 60670-1 t.j. odolnosti voči žeravému drôtu 650 °C. (850 °C pre duté priečky)

### POUŽITÉ MATERIÁLY

Pri konštrukcii našich výrobkov vychádzame z našich dlhoročných skúseností a aj z požiadaviek našich zákazníkov. Rešpektujeme požiadavky na maximálnu kvalitu, ochranu životného prostredia, ale aj na rozpočtové obmedzenia.

### ODOLNOSŤ MATERIÁLOV

Vonkajšie časti výrobkov a izolačné časti nesúce živé časti musia byť odolné proti nadmernému teplu a ohňu. Splnenie požiadavky sa kontroluje skúškou žeravým drôtom uvedenou v IEC 60695-2-11. Minimálna odolnosť voči účinkom žeravého drôtu je 650 °C pre kryty z izolačného materiálu a 850 °C pre izolačné časti nesúce živé časti a pre izolačné časti krabíc do dutých priečok.



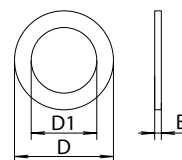
## Tesniace podložky pre vývodky metrické

- Pre zvýšenie krytia metrických vývodiek.

Materiál: Guma  
Prevádzková teplota: -20 °C až +80 °C



400960



| Obj. č. (Typ)    | Pre vývodku | Farba  | Bal. (ks) | Rozmery (mm) |      |     |
|------------------|-------------|--------|-----------|--------------|------|-----|
|                  |             |        |           | D            | D1   | B   |
| 400960 (TP-M 12) | M 12        | čierna | 500       | 16           | 12,0 | 1,0 |
| 400961 (TP-M 16) | M 16        |        | 500       | 20,5         | 16,0 | 1,0 |
| 400962 (TP-M 20) | M 20        |        | 500       | 25           | 20,0 | 1,5 |
| 400963 (TP-M 25) | M 25        |        | 300       | 31           | 25,0 | 1,5 |
| 400964 (TP-M 32) | M 32        |        | 250       | 38           | 32,0 | 2,0 |
| 400965 (TP-M 40) | M 40        |        | 150       | 48           | 40,0 | 2,0 |
| 400966 (TP-M 50) | M 50        |        | 60        | 59,4         | 50,4 | 2,0 |
| 400967 (TP-M 63) | M 63        |        | 50        | 76           | 63,0 | 2,0 |

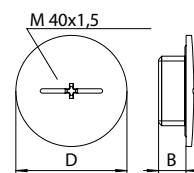
## Tesniace záslepky metrické

- IP 67 s tesniacou podložkou pre metrické vývodky.

Krytie: IP54 - bez podložky  
IP 67 - s tesniacou podložkou  
Materiál: ABS  
Prevádzková teplota: -20 °C až +80 °C



400980



| Obj. č. (Typ)    | Závit      | Farba | Bal. (ks) | Rozmery (mm) |      |
|------------------|------------|-------|-----------|--------------|------|
|                  |            |       |           | D            | B    |
| 400980 (TZ-M 20) | M 20 x 1,5 | sivá  | 350       | 26,5         | 10,0 |
| 400981 (TZ-M 25) | M 25 x 1,5 |       | 200       | 33           | 10,0 |
| 400982 (TZ-M 32) | M 32 x 1,5 |       | 120       | 40           | 12,0 |
| 400983 (TZ-M 40) | M 40 x 1,5 |       | 80        | 51           | 12,0 |

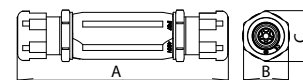
## Káblové spojky 5-pólové

- Na spojenie viacžilových káblov v pevnej elektrickej inštalácii.
- Nie sú určené na inštaláciu do zeme.

Vyhovujú normám: STN EN 60947-7-1  
Krytie: IP67  
Materiál: ABS - kryt, PA - svorkovnica  
Menovité izolačné napätie: 400 V~  
Odolnosť žeravým drôtom: kryt 650 °C, svorkovnica 850 °C  
Prevádzková teplota: -25 °C až +40 °C



401000



| Obj. č. (Typ)   | Prierez (mm²) | Dĺžka odizolovania (mm) | Tesniaci rozsah vývodky (mm) | Max. zaťažov. prúd (A) | Bal. (ks) | Rozmery (mm) |    |    |
|-----------------|---------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|-----------|--------------|----|----|
|                 |               |                         |                              |                        |           | A            | B  | C  |
| 401000 (SP 2,5) | 5 x (1 - 2,5) | 5                       | 10 - 14                      | 20                     | 14        | 126          | 27 | 30 |
| 401001 (SP 6)   | 5 x (2,5 - 6) | 7                       | 13 - 18                      | 30                     |           | 145          | 33 | 36 |

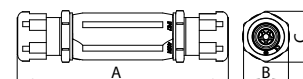
## Káblová spojka 1-pólová

- Nie je určená na inštaláciu do zeme.

Vyhovujú normám: STN EN 60947-7-1  
Krytie: IP67  
Materiál: ABS  
Menovité izolačné napätie: 400 V~  
Odolnosť žeravým drôtom: 650 °C  
Prevádzková teplota: -25 °C až +40 °C



401010



| Obj. č. (Typ)  | Prierez (mm²) | Tesniaci rozsah vývodky (mm) | Max. zaťažovací prúd (A) | Bal. (ks) | Rozmery (mm) |    |    |
|----------------|---------------|------------------------------|--------------------------|-----------|--------------|----|----|
|                |               |                              |                          |           | A            | B  | C  |
| 401010 (SP 35) | 1 x (16 - 35) | 6,4 - 12                     | 125                      | 14        | 126          | 27 | 30 |