



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 11/2013
Pobočka 0700 – Ostrava

PROTOKOL

o výsledku certifikace výrobku

podle § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

č. 070-045957

Název výrobku:

**Upevňovací prvky a upevňovací systémy
firmy KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.**

pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras

typ: Příloha č. 1

žadatel:

KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.

IČ: 01580272

Adresa: Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha – 2, Nové Město

Výrobce: KONARIK INTERNATIONAL LTD.

IČ: --

Adresa: No.180, XinXing Road, Agricultural Development Zone
HaiNing City, Zhejiang province, China

Výrobna: KONARIK INTERNATIONAL LTD.

Adresa: No.180, XinXing Road, Agricultural Development Zone
HaiNing City, Zhejiang province, China

Zakázka: Z070130372

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 8 Počet stran příloh: 2

Razítko autorizované osoby 204

Ostrava, 23. září 2013



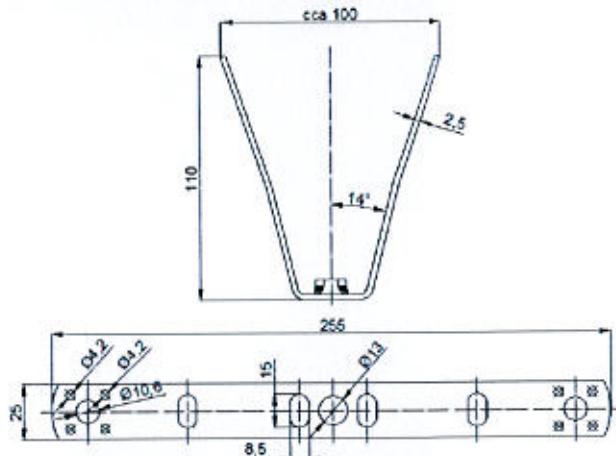
Ing. Stanislav Zrza
vedoucí posuzovatel

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

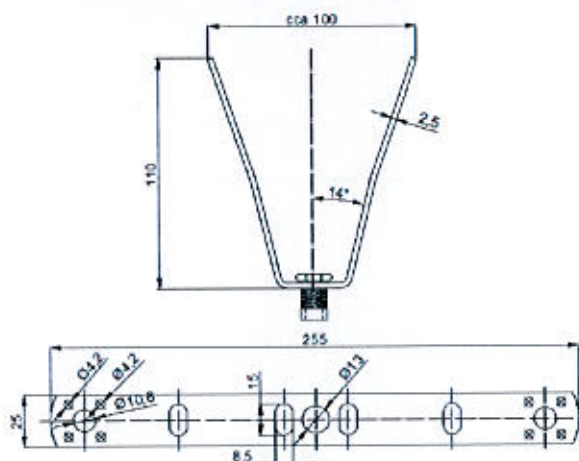
Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0700-Ostrava, U Studia 14, 700 30 Ostrava, Česká republika
Tel.: +420 595 707 200, Fax: +420 595 783 065, Internat.: +420 595 783 065, e-mail: sebek@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

Trapézové závěsy jsou vyrobeny z ocelového plechu min. tl. 2mm značky DC01 nebo DC03 dle ČSN EN 10130 v provedení bez povrchové úpravy nebo v provedení pozinkovaném s tloušťkou Zn vrstvy min. 7 μm , anebo jsou vyrobeny z ocelového plechu tl. 2mm značky DX51D dle ČSN EN 10346 v provedení pozinkovaném s tloušťkou Zn vrstvy min. 7 μm (ozn. Z100). U typu s pevnou maticí je přivařena matice pevnostní třídy 5 dle ČSN EN ISO 898-2.

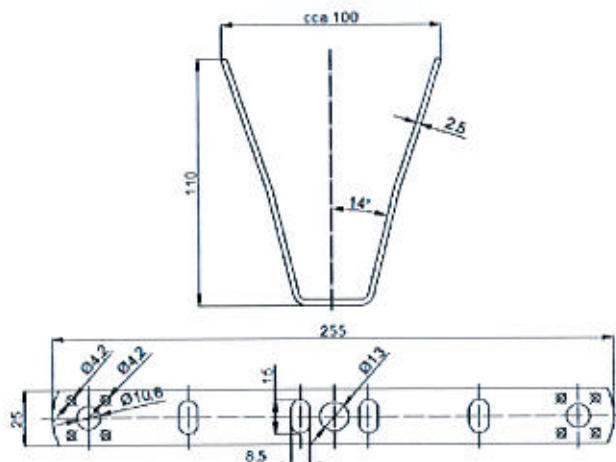
Rozměrové modifikace jednotlivých typů trapézových závěsů jsou uvedeny na obrázku 2.



Trapézový závěs TZ s pevnou maticí



Trapézový závěs TZ s regulační maticí



Trapézový závěs TZ s otvorem 13mm

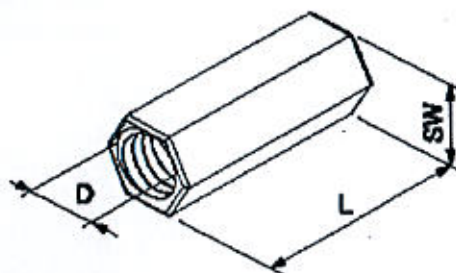
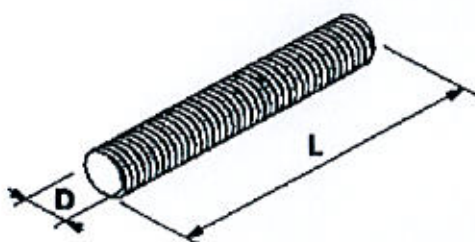
Obrázek 2: Rozměrové modifikace některých typů trapézových závěsů

Závitové tyče a kolíky jsou vyráběny z oceli jakostní třídy 4.8 dle ČSN EN ISO 898-1, příp. DIN 975 s naválcovaným metrickým závitem s hrubou roztečí. Závitové tyče a kolíky jsou bez povrchové úpravy - černé provedení (konzervace olejem K 101) nebo s povrchovou úpravou tvořenou galvanickým pozinkováním v tloušťce min. 8 μm . Jsou také vyráběny z korozi-vzdorné oceli minimální pevnostní třídy A2-50 dle ČSN EN ISO 3506-2.

Tvar závitové tyče nebo kolíku je patrný z obrázku 3.

Spojovací matice jsou šestihranné s vnitřním metrickým závitem s hrubou roztečí. Jsou vyráběny z oceli jakostní třídy 6 dle ČSN EN ISO 898-2, příp. DIN 6334 bez povrchové úpravy nebo s povrchovou úpravou tvořenou galvanickým pozinkováním v tloušťce min. 8 μm . Jsou také vyráběny z korozi-vzdorné oceli minimální pevnostní třídy A2-50 dle ČSN EN ISO 3506-2.

Tvar závitové tyče nebo kolíku je patrný z obrázku 4.



Obrázek 3: Tvar závitové tyče nebo kolíku Obrázek 4: Tvar spojovací matice

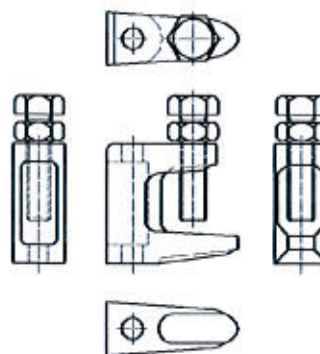
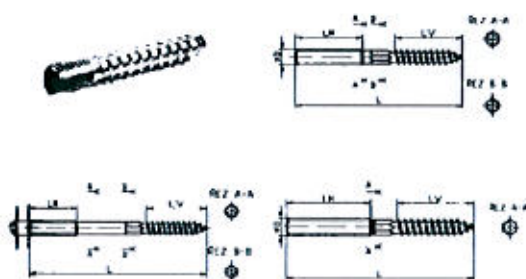
Šrouby KOMBI jsou vyrobeny z oceli jakostní třídy 5.6 dle ČSN EN ISO 898-1 s povrchovou úpravou tvořenou galvanickým pozinkováním v tloušťce min. 8 μm . Jsou také vyráběny z korozi-vzdorné oceli minimální pevnostní třídy A2-50 dle ČSN EN ISO 3506-2.

Šrouby KOMBI v základním provedení mají metrický závit, případně plochu pro šestihranný klíč a na druhé straně jsou opatřeny vrutem. Šrouby KOMBI s označením TORX mají na hlavě na straně metrického závitu otvor pro torxní klíč. Šrouby KOMBI s označením Natloulkací mají na hlavě na straně metrického závitu úderník.

Tvar šroubu KOMBI M10 je patrný z následujícího obrázku 5.

Nosné svěrky - těleso svěrky je vyrobeno z temperované litiny opatřené Zn povlakem v tloušťce min. 8 μm a šroub svěrky je vyroben z oceli jakostní třídy 8.8 dle ČSN EN ISO 898-1 s metrickým závitem s hrubou roztečí.

Tvar nosné svěrky je patrný z následujícího obrázku 6.



Obrázek 5: Tvar šroubu KOMBI

Obrázek 6: Tvar nosné svěrky

Upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy KOŇAŘÍK závěsová technika a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras jsou určeny pro rozvody ve stavbách s protipožární funkcí.

Pro recertifikaci posuzovaného výrobku AO nestanovila ke zkouškám reprezentanty posuzovaného výrobku, použila výsledky zkoušek provedené Akreditovanými zkušebními laboratořemi, protokoly o zkouškách jsou uvedeny v kap. 3.2.

Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 10, poř.č. 10 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sbírky zákonů České republiky a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 5a uvedeného nařízení. Posouzení shody se dle NV č. 312/2005 Sbírky zákonů ČR § 5a odst. 2 provedlo dle § 5 uvedeného nařízení. Žadatel zajišťuje systém kontroly výrobků při dodávání v souladu s požadavky písm. d), odst. 1, § 5 uvedeného nařízení.

1.3. Seznam podkladů předaných žadatelem pro certifikaci výrobku

- Žádost o výkon činnosti Autorizované osoby
- Rozměrová specifikace výrobku
- Technická dokumentace výrobku
- Katalog výrobku
- Popis způsobu kontroly výrobku u dovozce, prověrka KVD provedena 26. března 2013
- Na základě prohlášení žadatele neexistuje žádný důvod k prověřování vlivů stavebních produktů ve vestavěném stavu, zda jsou splněny požadavky ochrany zdraví a životního prostředí

1.4. Seznam ostatních podkladů použitých při certifikaci výrobku

- Interní předpis č.0000AO63 „Certifikace výrobků, posuzování systému řízení výroby a ověření shody typu výrobku“, vydal TZÚS Praha,s.p.
- Interní předpis č.0000AO66 „Posouzení systému řízení výroby“, vydal TZÚS Praha,s.p.
- TN 10.10.01a „Upevňovací prvky a upevňovací systémy pro potrubní rozvody a rozvody vzduchotechniky pro použití, na která se vztahují požadavky na požární bezpečnost“.
- ČSN EN ISO 6892-1:2010 Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 1: Zkušební metoda za okolní teploty.
- ČSN EN ISO 3882 Kovové a jiné anorganické povlaky – Přehled metod měření tloušťky.
- ČSN EN 10 346 Kontinuálně žárově ponorem povlakované ocelové ploché výrobky - Technické dodací podmínky.
- ČSN EN 10130 Ploché výrobky z hlubokotažných ocelí válcované za studena k tváření za studena - Technické dodací podmínky.
- ČSN EN 1993-1-3 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-3: Obecná pravidla - Doplnující pravidla pro tenkostěnné za studena tvarované prvky a plošné profily.
- ČSN ISO 2768-1 Všeobecné tolerance. Nepředepsané mezní úchyly délkových a úhlových rozměrů.
- ČSN EN ISO 4759-1 Tolerance spojovacích součástí - Část 1: Šrouby a matice - Výrobní třída A, B a C.
- ČSN EN ISO 898-2 Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 2: Matice se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč.
- ČSN EN ISO 898-1 Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč.
- ČSN EN ISO 3506-2 Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí - Část 2: Matice.
- ČSN EN 1363-1 Zkoušení požární odolnosti - Část 1: Základní požadavky.
- ČSN EN 1366-1 Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 1: Vzduchotechnická potrubí.
- ČSN 13 0725 Potrubí. Třmeny pro potrubí.



1.5. Technická specifikace, technické předpisy vztahující se na certifikaci výrobku

- Stavební technické osvědčení č. 070-045956 na výrobek „Upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy KOŇAŘÍK závěsová technika, a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras“, vydal TZÚS Praha, s.p., pobočka Ostrava s platností do 30. září 2016.

1.6. Informace o předchozí certifikaci výrobku

Upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy Koňářik pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras jsou v TZUS posuzovány již od roku 2002.

Od 1.9.2013 se firma Martin Koňářik, IČ: 60994886 transformovala na společnost KOŇAŘÍK závěsová technika, a.s., IČ: 01580272.

Při výše uvedené změně nedošlo u posuzovaného výrobku ke změně technologie výroby ani nenastalo ovlivnění vlastností výrobků z hlediska základních požadavků na výrobky dle NV č.163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb.

2. Výsledek přezkoumání podkladů předložených žadatelem

Autorizovaná osoba přezkoumala podklady předložené žadatelem o certifikaci výrobku a konstatuje, že podklady odpovídají požadavkům nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sbírky zákonů České republiky, ve smyslu § 5, odst. 2, písm. a).

3. Posouzení výrobku

3.1. Technické požadavky

Rozsah výkonu činnosti Autorizované osoby pro certifikovaný výrobek „Upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy KOŇAŘÍK závěsová technika, a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras“ byl volen tak, aby bylo možno v souladu s TN 10.10.01.a) ověřit hodnoty sledovaných vlastností deklarované v STO č. 070-045956.

Sledovány byly tyto vlastnosti:

- únosnost v deklarovaném způsobu namáhání
- tolerance rozměrů (tvarová a rozměrová přesnost)
- korozní odolnost
- požární odolnost

3.2. Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních:

- Protokol č. 070-034704 o zkouškách montážních nosníků (montážní nosník 27/18/1,25; montážní nosník ST 41/21/2,5; montážní nosník ST 41/62/3,0), vydal TZÚS Praha, s.p. – pobočka Ostrava – AZL č. 1018.7
- Protokol č. 070-034708 o zkouškách nosníků s nástěnnou konzolou a trapézových závěsů (nosník s nástěnnou konzolou 27/18/1,25; nosník s nástěnnou konzolou 38/40/2,0; nosník s nástěnnou konzolou ST 41/41/2,5; trapézový závěs TZ M8 s maticí a trapézový závěs TZ s otvorem 13 mm), vydal TZÚS Praha, s.p. – pobočka Ostrava – AZL č. 1018.7
- Protokol č. 070-034712 o zkouškách spojovacích matic, závitových tyčí, šroubů Kombi a nosných svěrek, vydal TZÚS Praha, s.p. – pobočka Ostrava – AZL č. 1018.7
- Protokol o zkouškách požární odolnosti č. Pr-08-2.114, vydal PAVUS, a.s. pro výrobek „Závěsový systém firmy Koňářik pro zavěšení potrubí, vzduchotechniky a elektrotras

3.3. Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení výrobku

Provedenými zkouškami a hodnocením sledovaných vlastností upevňovacích prvků a upevňovacích systémů bylo zjištěno:

Únosnost v deklarovaném způsobu namáhání

Výsledky zkoušek únosnosti a výsledky zkoušek axiální tahové únosnosti jsou uvedeny v protokolech č. 070-034704, č. 070-034708 a č. 070-034712, vyhovují požadavkům deklarovaným v STO č. 070-045956 a odpovídají technické dokumentaci.



Tolerance rozměrů - tvarová a rozměrová přesnost

Výsledky měření tvarové a rozměrové přesnosti jsou uvedeny v protokolech č. 070-034704, č. 070-034708 a č. 070-034712, vyhovují požadavkům deklarovaným v STO č. 070-045956 a odpovídají technické dokumentaci.

Korozní odolnost

Výsledky měření tloušťky zinkového povlaku jsou uvedeny v protokolech č. 070-034704, č. 070-034708 a č. 070-034712, vyhovují požadavkům deklarovaným v STO č. 070-045956 a odpovídají technické dokumentaci

Požární odolnost

Zkoušky upevňovacích prvků a sestav byly provedeny dle ČSN EN 1363-1 a dle kritérií objednatele, výsledky zkoušek požární odolnosti jsou uvedeny v protokolu č. Pr-08-2.114, vyhovují požadavkům deklarovaným v STO č. 070-045956 a odpovídají technické dokumentaci.

Přehledné vyhodnocení sledovaných vlastností upevňovacích prvků a upevňovacích systémů je uvedeno v následující tabulce.

Hodnocená vlastnost	Naměřené údaje	Deklarovaná úroveň	Hodnocení
Únosnost v deklarovaném způsobu namáhání	Protokol č. 070 - 034704 tabulka č. 4 Protokol č. 070 - 034708 tabulka č. 4 a 5 Protokol č. 070 - 034712 tabulka č. 7, 8 a 9	STO č. 070-045956 tab.č. 1, poř.č. 1	vyhovuje
Tolerance rozměrů - tvarová a rozměrová přesnost	Protokol č. 070 - 034704 kap. 6.2 Protokol č. 070 - 034708 kap. 6.2 Protokol č. 070 - 034708 kap. 6.2	STO č. 070-045956 tab.č. 1, poř.č. 3	vyhovuje
Korozní odolnost	Protokol č. 070 - 034704 tabulka č. 5 Protokol č. 070 - 034708 tabulka č. 6 a 7 Protokol č. 070 - 034708 tabulka č. 10, 11 a 12	STO č. 070-045956 tab.č. 1, poř.č. 4	vyhovuje
Požární odolnost	Protokol č. Pr-08-2.114	STO č. 070-045956 tab.č. 1, poř.č. 5	vyhovuje

Tabulka: Přehledné hodnocení sledovaných vlastností upevňovacích prvků a upevňovacích systémů

4. Posouzení systému řízení výroby

4.1. Požadavek technické specifikace, technického předpisu na systém řízení výroby:

Při výrobě upevňovacích prvků a upevňovacích systémů firmy KOŇAŘÍK závěsová technika, a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras plní výrobce požadavky technické dokumentace na výrobek. Tyto předpisy stanovují výrobci rozsah zkoušek při prověřování (výstupní kontrole), jejichž počet závisí na objemu výroby.

Požadavky na zajištění kontroly výrobků u dovozce jsou uvedeny v STO č. 070-045957, kap. 3.



4.2. Výsledek posouzení systému řízení výroby:

V souladu s Interním předpisem č.0000A066 provedl pracovník TZÚS Praha, pobočka Ostrava, AO č.204 posouzení způsobu kontroly výrobků u žadatele.

Při posouzení bylo zjištěno:

- žadatel, firma KOŇAŘÍK závěsová technika, a.s., má popsany a zavedený způsob kontroly výrobků u dovozce
- výrobce, společnost KONARIK INTERNATIONAL LTD., má popsany a zavedený systém provozní kontroly výroby (FPC) posuzovaných výrobků
- systém FPC v sobě zahrnuje mimo jiné postupy pro jednoznačnou identifikaci a pravidelné kontroly a zkoušky v procesu výroby. Příprava výroby, řízení výrobního procesu a kontrola v průběhu výroby ocelových profilů probíhá dle interních řídicích dokumentů.
- zkoušky výrobku jsou obecně plánovány v souladu s interními směrnici výrobce. Výsledky zkoušek a kontrol jsou zaznamenávány na předepsaných formulářích, jsou dostupné a slouží jako doklad o splnění požadavku.
- zkoušky jsou prováděny na zkušebním a měřicím zařízení, které je pravidelně metrologicky ověřováno (cejchováno a kalibrováno). Používané výrobní zařízení je pravidelně kontrolováno a udržováno v dobrém stavu. Pro kontrolu a údržbu jsou zpracovány dovozcem předpisy.
- materiály mající vliv na jakost výrobků jsou nakupovány s doklady o jakosti, které jsou po stanovenou dobu archivovány.
- postup pro zacházení s výrobky, které neodpovídají požadavkům technické dokumentace nebo smluvním ujednáním je uveden ve směrnici pro řízení neshod. Nevyhovující výrobky jsou jednoznačně nesmazatelným způsobem označeny a skladovány na vyhrazeném místě, dokud není ukončeno řízení, v jehož průběhu jsou přijímána nápravná příp. preventivní opatření.

Systém způsobu kontroly výrobků u žadatele zabezpečuje, aby upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy Koňářik pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras odpovídaly technické specifikaci.

5. Závěr

- Vzorek výrobku odpovídá ve sledovaných vlastnostech požadavkům technické specifikace a technických předpisů.
- Systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a je zajištěno jeho řádné fungování.
- Výrobek splňuje požadavky § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.
- Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení shody provedeno a pokud tato změna může ovlivnit vlastnosti výrobků (např. změna technických předpisů, technické specifikace, výrobní technologie, vstupních surovin a výrobního zařízení).
- Technická dokumentace výrobku musí být v souladu s ustanovením § 5 odst. 1 a odst. 4 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., doplňována zprávami o dohledu.

6. Přílohy

Příloha 1: Seznam upevňovacích prvků firmy KOŇAŘÍK závěsová technika a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras



Příloha č. 1

Název výrobku	Rozsah (mm)	Ostatní
Nosníky a konzoly: nosníky profilu 27/18; 28/30; 38/40 a 40/60 nosníky profilu ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 a 41/124 konzoly profilu 27/18; 28/30; 38/40 a 40/60 konzoly profilu ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 a 41/124 konzoly KLS profilu 27/18; 28/30 a 38/40 úhelníkové konzoly podpěry konzoly boční horizontální výztuha	do 6 000 do 6 000 do 2 000 do 2 000 do 1 500	
Montážní příslušenství: úchytky M8; M10; M8/M10; M12; M16; 1/2" a 3/4" nosné svěrky M8; M10 a M12 + pojistný držák nosné svěrky děrovaný pozinkovaný pásek trapézové závěsy M8 a M10 s pevnou nebo regulační maticí, otvorem 13 mm nebo s tlumičem závěsy ZZ; ZL a ZV stahovací svorka C příchytky typ H; EER a SC sestavy, sestavy ST, sestavy FIX, sestavy ST FIX M6; M8; M10; M12 a M16 nosníkový jezdec, nosníkový jezdec ST, nosníkový jezdec FIX, nosníkový jezdec ST FIX M6; M8; M10; M12 a M16 spojky nosníků, spojky nosníků ST, spojky křížové spojky typ T; typ L; typ I a typ X sedlové úchyty, sedlové úchyty ST, sedlový úchyt kloubový montážní úhelníky drápy k upínání drápákové nosníky hmoždinky a kotvy hadicové spony podpůrné žlaby	20 až 100	
Objímky: objímky jednošroubové s upevňovací hlavou M8 a M8/M10 objímky dvoušroubové s upevňovací hlavou M8 a M8/M10, s hlavou UNI M12/M16/1/2" a 3/4" dvojobjímky s tlumicí vložkou + šroub Kombi objímky s vrutem a hmoždinkou bez tlumicí vložky objímky s gumou a vrutem objímky jednoduché typ A a typ C třmeny dle normy ČSN 13 0725 a třmeny pro méně náročné aplikace	10 až 116 12 až 1 400 10 až 35 3/8" - 2" 20 až 60 10 až 50 8 – 365	bez gumy, s gumou EPDM, se silikonovou gumou, s kluznou gumou bez gumy, s gumou EPDM, se silikonovou gumou, s kluznou gumou, s izolační vložkou KX



Název výrobku	Rozsah (mm)	Ostatní
Spojovací materiál: šrouby Kombi, natloukácí šrouby Kombi M6; M8; M10 a M12 závitové kolíky M8; M10 v délkách závitové tyče M3 – M36 o délce 1m, 2 m a 3 m šrouby s okem M6; M8; M10 trubkové závěsy M6; M8; M10 a M12 matice DIN934, DIN6334, DIN985, DIN1587, DIN315, DIN6923, redukční podložky DIN125, DIN440, DIN9021	50 až 200 25 až 200	
Plynové rozpěrky: Plynové rozpěrky ploché, regulační, stabilizační		
Plastové příchytky a příslušenství pro uchycení potrubí PPR a CU		





TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 11/2013
Pobočka 0700 – Ostrava

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, a § 2 a 3 NV č. 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2005 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 070 - 045956

na výrobek:

Upevňovací prvky a upevňovací systémy
firmy KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.
pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras
typ: Příloha č. 1

žadateli:

KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.

IČ: 01580272
adresa: Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha – 2, Nové Město
výrobce: KONARIK INTERNATIONAL LTD.
IČ: --
adresa: No.180, XinXing Road, Agricultural Development Zone
HaiNing City, Zhejiang province, China
výrobna: KONARIK INTERNATIONAL LTD.
adresa: No.180, XinXing Road, Agricultural Development Zone
HaiNing City, Zhejiang province, China
zakázka: Z070130372

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 NV č. 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2005 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 9

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:

Ing. Stanislav Zrza
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: 30. září 2016

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Razítko autorizované osoby 204

Ostrava, 20. září 2013



Ing. Vojtěch Šebek
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího autorizované osoby 204 se toto stavební technické osvědčení nesmí reprodukovat jinak než celé.

1. Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

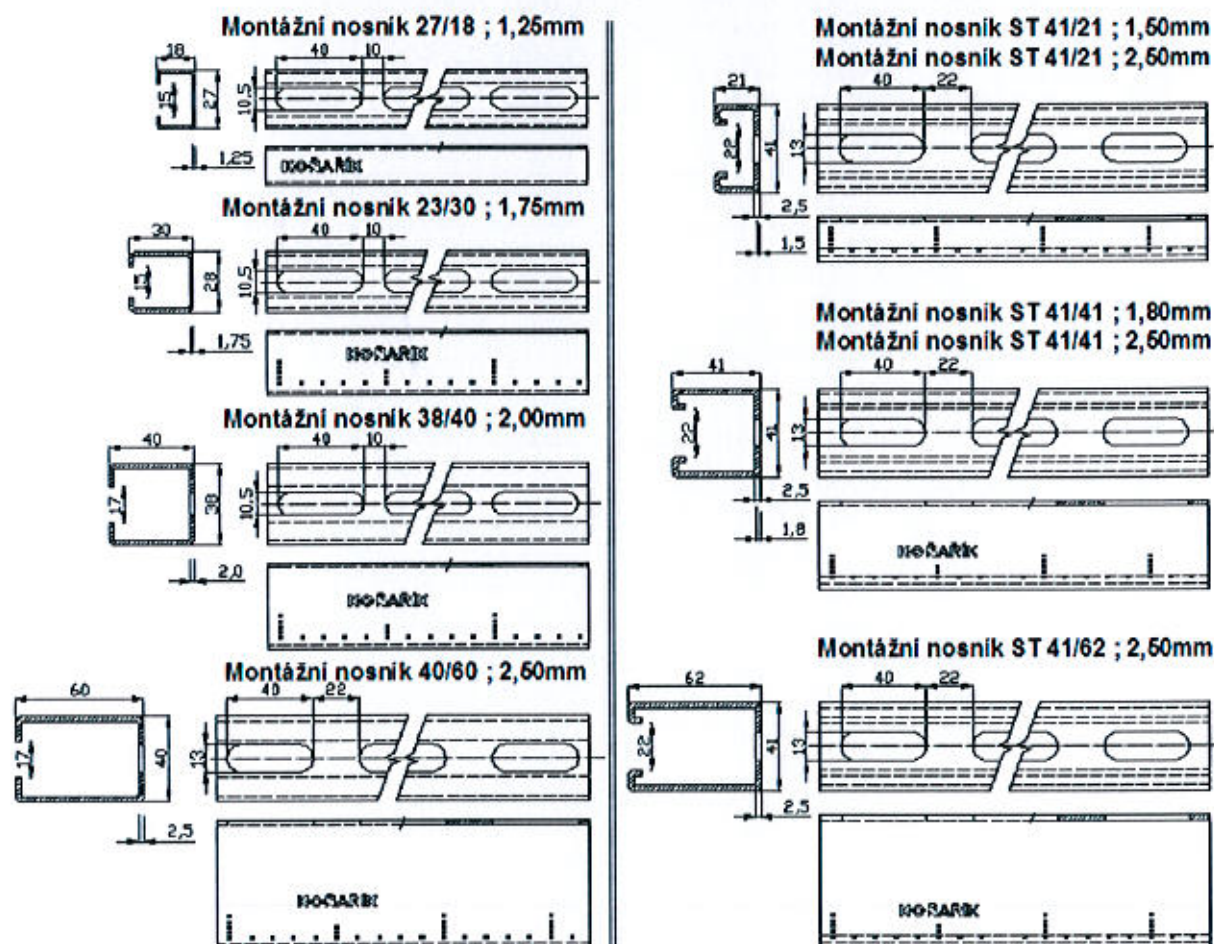
Upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy KOŇAŘÍK závěsová technika a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras vyráběné společností KONARIK INTERNATIONAL LTD., Čína jsou na trh ČR dodávány společností KOŇAŘÍK závěsová technika a.s..

Seznam výrobků je přehledně uveden v Příloze č. 1 tohoto dokumentu.

Upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy KOŇAŘÍK závěsová technika a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras jsou vyráběny dle výrobně technické dokumentace žadatele.

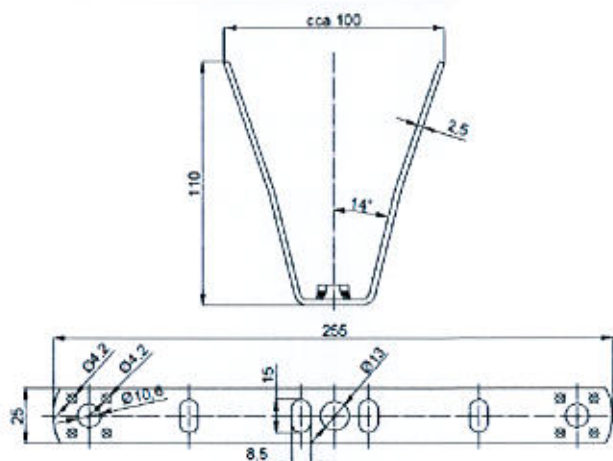
Montážní nosníky, nosníky s nástěnnou konzolou a nosníky s nástěnnou konzolou ST jsou za studena děrované a ohýbané tenkostěnné profily vyrobené buď z ocelového plechu značky DC01, DC03 dle ČSN EN 10130 v provedení bez povrchové úpravy nebo pozinkované s tloušťkou Zn vrstvy min. 7 µm anebo jsou vyrobené z ocelového plechu značky DX51D dle ČSN EN 10346 v provedení pozinkovaném s tloušťkou Zn vrstvy min. 7 µm (ozn. Z100) a dále (jen příruba) z ocelového plechu jakosti S235 dle ČSN EN 10025-1 v provedení bez povrchové úpravy, nebo v provedení pozinkovaném s tloušťkou Zn vrstvy min. 7 µm.

Montážní nosníky jsou vyráběny v různých typových řadách v délkách do 6 m. Bližší specifikace některých rozměrových modifikací jednotlivých typů je uvedena na obrázku 1.

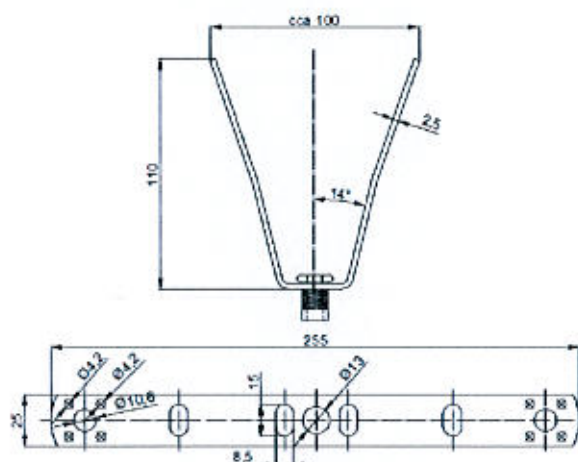


Obrázek 1: Rozměrové modifikace některých typů montážních nosníků

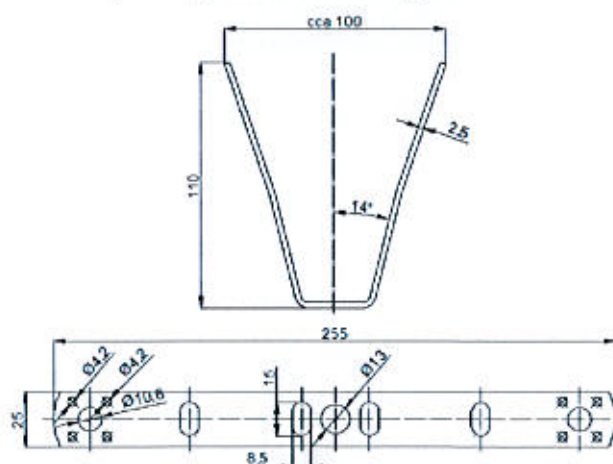
Trapézové závěsy jsou vyrobeny z ocelového plechu min. tl. 2mm značky DC01 nebo DC03 dle ČSN EN 10130 v provedení bez povrchové úpravy nebo v provedení pozinkovaném s tloušťkou Zn vrstvy min. 7 µm, anebo jsou vyrobeny z ocelového plechu tl. 2mm značky DX51D dle ČSN EN 10346 v provedení pozinkovaném s tloušťkou Zn vrstvy min. 7 µm (ozn. Z100). U typu s pevnou maticí je přivařena matice pevnostní třídy 5 dle ČSN EN ISO 898-2. Rozměrové modifikace jednotlivých typů trapezových závěsů jsou uvedeny na obrázku 2.



Trapézový závěs TZ s pevnou maticí



Trapézový závěs TZ s regulační maticí



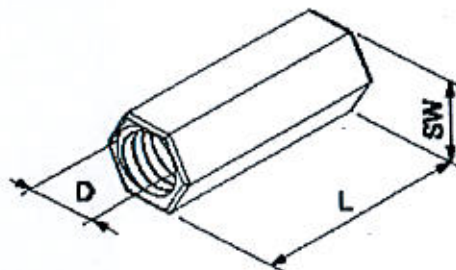
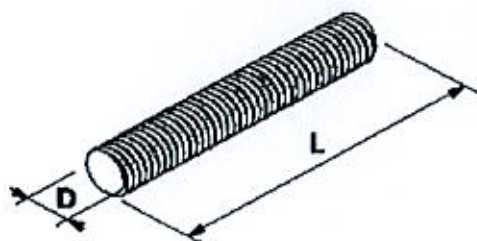
Trapézový závěs TZ s otvorem 13mm

Obrázek 2: Rozměrové modifikace některých typů trapézových závěsů

Závitové tyče a kolíky jsou vyráběny z oceli jakostní třídy 4.8 dle ČSN EN ISO 898-1, příp. DIN 975 s naválcovaným metrickým závitem s hrubou roztečí. Závitové tyče a kolíky jsou bez povrchové úpravy - černé provedení (konzervace olejem K 101) nebo s povrchovou úpravou tvořenou galvanickým pozinkováním v tloušťce min. 8 μ m. Jsou také vyráběny z korozivzdorné oceli minimální pevnostní třídy A2-50 dle ČSN EN ISO 3506-2. Tvar závitové tyče nebo kolíku je patrný z obrázku 3.



Spojovací matice jsou šestihranné s vnitřním metrickým závitem s hrubou roztečí. Jsou vyráběny z oceli jakostní třídy 6 dle ČSN EN ISO 898-2, příp. DIN 6334 bez povrchové úpravy nebo s povrchovou úpravou tvořenou galvanickým pozinkováním v tloušťce min. 8 μm . Jsou také vyráběny z korozivzdorné oceli minimální pevnostní třídy A2-50 dle ČSN EN ISO 3506-2. Tvar závitové tyče nebo kolíku je patrný z obrázku 4.



Obrázek 3: Tvar závitové tyče nebo kolíku

Obrázek 4: Tvar spojovací matice

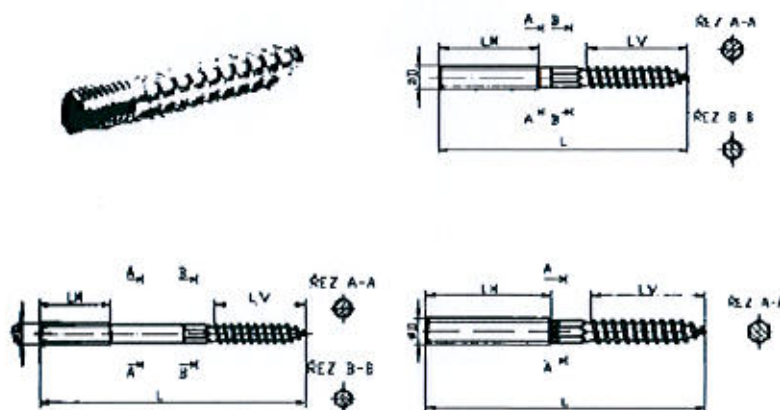
Šrouby KOMBI jsou vyrobeny z oceli jakostní třídy 5.6 dle ČSN EN ISO 898-1 s povrchovou úpravou tvořenou galvanickým pozinkováním v tloušťce min. 8 μm . Jsou také vyráběny z korozivzdorné oceli minimální pevnostní třídy A2-50 dle ČSN EN ISO 3506-2.

Šrouby KOMBI v základním provedení mají metrický závit, případně plochu pro šestihranný klíč a na druhé straně jsou opatřeny vrutem. Šrouby KOMBI s označením TORX mají na hlavě na straně metrického závitu otvor pro torxní klíč. Šrouby KOMBI s označením Natloulací mají na hlavě na straně metrického závitu úderník.

Tvar šroubu KOMBI M10 je patrný z následujícího obrázku 5.

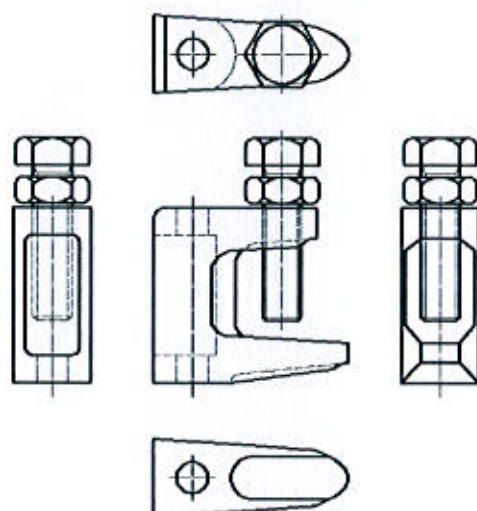
Nosné svěrky - těleso svěrky je vyrobeno z temperované litiny opatřené Zn povlakem v tloušťce min. 8 μm a šroub svěrky je vyroben z oceli jakostní třídy 8.8 dle ČSN EN ISO 898-1 s metrickým závitem s hrubou roztečí.

Tvar nosné svěrky je patrný z následujícího obrázku 6.



Obrázek 5: Tvar šroubu KOMBI





Obrázek 6: Tvar nosné svěrky

Upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy KOŇAŘÍK závěsová technika a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras jsou určeny pro rozvody ve stavbách s protipožární funkcí.

2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Tab. 1: Sledované vlastnosti upevňovacích prvků a upevňovacích systémů

Č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
			C	D	
1	Únosnost v deklarovaném způsobu namáhání	ČSN EN 1993-1-3 ČSN EN ISO 6892-1	5	3	D: výrobně technická dokumentace žadatele hodnoty pro jednotlivé prvky systému specifikovány v katalogu společnosti KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.
2	Únosnost kotvení v deklarovaném materiálu	-	5	3	vlastnost není deklarována
3	Tolerance rozměrů Tvarová a rozměrová přesnost	měřením a vizuální prohlídkou	5	3	D: výkresová dokumentace žadatele ČSN ISO 2768-1 ČSN EN ISO 4759-1
4	Korozní odolnost	ČSN EN ISO 3882	5	3	D: výrobně technická dokumentace žadatele tloušťka Zn povlaku min. 7 µm, příp. 8 µm
5	Požární odolnost	ČSN EN 1363-1 ČSN EN 1366-1	5	3	D: výrobně technická dokumentace žadatele ČSN EN 1363-1

Poznámka: C – certifikace výrobku (§ 5); D – dohled nad certifikovaným výrobkem (§ 5)



3. Zajištění systému řízení výroby

Požadavky na zajištění systému řízení výroby u výrobce jsou uvedeny v příloze č. 3 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

Požadavky na zajištění kontroly výrobků u žadatele:

- žadatel má vypracovány postupy pro kontrolu výrobků umožňující uvádět na trh jen výrobky, které odpovídají technické specifikaci. Kontrolu výrobků provádí v souladu s těmito postupy. Pracovníci provádějící kontrolu splňují stanovené kvalifikační požadavky a žadatel o tom vede záznam.
- žadatel řádně vede a uchovává záznamy prokazující, že výrobek byl zkontrolován nebo vyzkoušen. Dále vede záznamy o stížnostech na výrobek.
- pro zkoušení výrobků má žadatel stanovena měřidla podléhající ověření nebo kalibraci, vede jejich evidenci, dbá na jejich správný stav a má měřidla platně ověřená nebo kalibrovaná.
- žadatel disponuje potřebnými prostorami pro skladování a manipulaci s výrobky, včetně skladovacího zařízení a dbá o jejich správný stav.
- žadatel má zpracován podrobný popis technických vlastností výrobku a má vymezen způsob jeho použití ve stavbě.
- žadatel má zpracovaný návod pro použití a údržbu výrobku v českém jazyce.

4. Podklady předložené žadatelem:

- Žádost o výkon činnosti Autorizované osoby 204
- Rozměrová specifikace výrobku
- Technická dokumentace výrobku
- Katalog výrobku
- Protokol o zkouškách požární odolnosti č. Pr-08-2.114, vydal PAVUS, a.s.
- Popis způsobu kontroly výrobku u dovozce, проверка KVD provedena 26. března 2013

5. Přehled použitých technických předpisů, technických norem a dalších dokladů:

- Interní předpis č.0000AO60 „Zpracování a vydání STO, využití cizích podkladů“, vydal TZÚS Praha,s.p.
- TN 10.10.01a „Upevňovací prvky a upevňovací systémy pro potrubní rozvody a rozvody vzduchotechniky pro použití, na která se vztahují požadavky na požární bezpečnost“.
- ČSN EN ISO 6892-1:2010 Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 1: Zkušební metoda za okolní teploty.
- ČSN EN ISO 3882 Kovové a jiné anorganické povlaky – Přehled metod měření tloušťky.
- ČSN EN 10 346 Kontinuálně žárově ponorem povlakované ocelové ploché výrobky - Technické dodací podmínky.
- ČSN EN 10130 Ploché výrobky z hlubokotažných ocelí válcované za studena k tváření za studena - Technické dodací podmínky.
- ČSN EN 1993-1-3 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-3: Obecná pravidla - Doplnující pravidla pro tenkostěnné za studena tvarované prvky a plošné profily.
- ČSN ISO 2768-1 Všeobecné tolerance. Nepředepsané mezní úchytky délkových a úhlových rozměrů.



- ČSN EN ISO 4759-1 Tolerance spojovacích součástí - Část 1: Šrouby a matice - Výrobní třída A, B a C.
- ČSN EN ISO 898-2 Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 2: Matice se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč.
- ČSN EN ISO 898-1 Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč.
- ČSN EN ISO 3506-2 Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí - Část 2: Matice.
- ČSN EN 1363-1 Zkoušení požární odolnosti - Část 1: Základní požadavky.
- ČSN EN 1366-1 Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 1: Vzduchotechnická potrubí.
- ČSN 13 0725 Potrubí. Třmeny pro potrubí.

6. Ověřovací zkoušky:

- Pro vystavení stavebního technického osvědčení nebyly prováděny ověřovací zkoušky.

7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody:

- Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 10, poř.č. 10 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sbírky zákonů České republiky a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 5a uvedeného nařízení. Posouzení shody se dle NV č. 312/2005 Sbírky zákonů ČR § 5a odst. 2 provedlo dle § 5 uvedeného nařízení. Žadatel zajišťuje systém kontroly výrobků při dodávání v souladu s požadavky písm. d), odst. 1, § 5 uvedeného nařízení.
- Dohled nad certifikovaným výrobkem bude prováděn jedenkrát za 12 měsíců.



Příloha č. 1

Název výrobku	Rozsah (mm)	Ostatní
Nosníky a konzoly: nosníky profilu 27/18; 28/30; 38/40 a 40/60 nosníky profilu ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 a 41/124 konzoly profilu 27/18; 28/30; 38/40 a 40/60 konzoly profilu ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 a 41/124 konzoly KLS profilu 27/18; 28/30 a 38/40 úhelníkové konzoly podpěry konzoly boční horizontální výztuha	do 6 000 do 6 000 do 2 000 do 2 000 do 1 500	
Montážní příslušenství: úchytky M8; M10; M8/M10; M12; M16; 1/2" a 3/4" nosné svěrky M8; M10 a M12 + pojistný držák nosné svěrky děrovaný pozinkovaný pásek trapézové závěsy M8 a M10 s pevnou nebo regulační maticí, otvorem 13 mm nebo s tlumičem závěsy ZZ; ZL a ZV stahovací svorka C příchytky typ H; EER a SC sestavy, sestavy ST, sestavy FIX, sestavy ST FIX M6; M8; M10; M12 a M16 nosníkový jezdec, nosníkový jezdec ST, nosníkový jezdec FIX, nosníkový jezdec ST FIX M6; M8; M10; M12 a M16 spojky nosníků, spojky nosníků ST, spojky křížové spojky typ T; typ L; typ I a typ X sedlové úchyty, sedlové úchyty ST, sedlový úchyt kloubový montážní úhelníky drápy k upínání drapákové nosníky hmoždinky a kotvy hadicové spony podpůrné žlaby	20 až 100	
Objímky: objímky jednošroubové s upevňovací hlavou M8 a M8/M10 objímky dvoušroubové s upevňovací hlavou M8 a M8/M10, s hlavou UNI M12/M16/1/2" a 3/4" dvojobjímky s tlumící vložkou + šroub Kombi objímky s vrutem a hmoždinkou bez tlumící vložky objímky s gumou a vrutem objímky jednoduché typ A a typ C třmeny dle normy ČSN 13 0725 a třmeny pro méně náročné aplikace	10 až 116 12 až 1 400 10 až 35 3/8" - 2" 20 až 60 10 až 50 8 - 365	bez gumy, s gumou EPDM, se silikonovou gumou, s kluznou gumou bez gumy, s gumou EPDM, se silikonovou gumou, s kluznou gumou, s izolační vložkou KX



Název výrobku	Rozsah (mm)	Ostatní
Spojovací materiál: šrouby Kombi, natloukácí šrouby Kombi M6; M8; M10 a M12 závitové kolíky M8; M10 v délkách závitové tyče M3 – M36 o délce 1m, 2 m a 3 m šrouby s okem M6; M8; M10 trubkové závěsy M6; M8; M10 a M12 matice DIN934, DIN6334, DIN985, DIN1587, DIN315, DIN6923, redukční podložky DIN125, DIN440, DIN9021, DIN6798, DIN7980, nosníkové, velkoplošné, karosářské	50 až 200 25 až 200	
Plynové rozpěrky: Plynové rozpěrky ploché, regulační, stabilizační		
Plastové příchytky a příslušenství pro uchycení potrubí PPR a CU		





TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204

Rozhodnutí ÚNMZ č. 11/2013 ze dne 6.5.2013

Pobočka 0700 – Ostrava

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 204/C5/2013/070-045958

V souladu s ustanovením § 5 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

**Upevňovací prvky a upevňovací systémy
firmy KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.
pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras**

typ: Příloha č. 1

dovozce:

KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.

IČ: 01580272

adresa: Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha – 2, Nové Město

výrobce: KONARIK INTERNATIONAL LTD.

adresa: No.180, XinXing Road, Agricultural Development Zone
HaiNing City, Zhejiang province, China

výrobna: KONARIK INTERNATIONAL LTD.

zakázka: Z070130372

přezkoumala podklady předložené dovozcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku a posoudila způsob kontroly výrobků u dovozce a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené stavebním technickým osvědčením:

STO č. 070-045956 ze dne 20. září 2013

- způsob kontroly výrobků u dovozce odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedeným stavebním technickým osvědčením a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. 070-045957 ze dne 23. září 2013, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek, základní popis a popř. zobrazení certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či způsob kontroly výrobků výrazně nezmění.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním kontroly výrobků u dovozce, odebírá vzorky výrobků, provádí jejich zkoušky a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají stavebnímu technickému osvědčení podle ustanovení § 5 odst. 5 výše uvedeného nařízení vlády. Pokud autorizovaná osoba zjistí nedostatky, je oprávněna zrušit nebo změnit tento certifikát.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

Razítko autorizované osoby 204

Ostrava, 24. září 2013



Ing. Vojtěch Šebek
zástupce vedoucího autorizované osoby 204



Příloha č. 1 certifikátu č. 204/C5/2013/070-045958

Název výrobku	Rozsah (mm)	Ostatní
Nosníky a konzoly: nosníky profilu 27/18; 28/30; 38/40 a 40/60 nosníky profilu ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 a 41/124 konzoly profilu 27/18; 28/30; 38/40 a 40/60 konzoly profilu ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 a 41/124 konzoly KLS profilu 27/18; 28/30 a 38/40 úhelníkové konzoly podpěry konzoly boční horizontální výztuha	do 6 000 do 6 000 do 2 000 do 2 000 do 1 500	
Montážní příslušenství: úchytky M8; M10; M8/M10; M12; M16; 1/2" a 3/4" nosné svěrky M8; M10 a M12 + pojistný držák nosné svěrky děrovaný pozinkovaný pásek trapézové závěsy M8 a M10 s pevnou nebo regulační maticí, otvorem 13 mm nebo s tlumičem závěsy ZZ; ZL a ZV stahovací svorka C příchytky typ H; EER a SC sestavy, sestavy ST, sestavy FIX, sestavy ST FIX M6; M8; M10; M12 a M16 nosníkový jezdec, nosníkový jezdec ST, nosníkový jezdec FIX, nosníkový jezdec ST FIX M6; M8; M10; M12 a M16 spojky nosníků, spojky nosníků ST, spojky křížové spojky typ T; typ L; typ I a typ X sedlové úchyty, sedlové úchyty ST, sedlový úchyt kloubový montážní úhelníky drápy k upínání drapákové nosníky hmoždinky a kotvy hadicové spony podpurné žlaby	20 až 100	
Objímky: objímky jednošroubové s upevňovací hlavou M8 a M8/M10 objímky dvoušroubové s upevňovací hlavou M8 a M8/M10, s hlavou UNI M12/M16/1/2" a 3/4" dvojobjímky s tlumící vložkou + šroub Kombi objímky s vrutem a hmoždinkou bez tlumící vložky objímky s gumou a vrutem objímky jednoduché typ A a typ C třímeny dle normy ČSN 13 0725 a třímeny pro méně náročné aplikace	10 až 116 12 až 1 400 10 až 35 3/8" - 2" 20 až 60 10 až 50 8 - 365	bez gumy, s gumou EPDM, se silikonovou gumou, s kluznou gumou bez gumy, s gumou EPDM, se silikonovou gumou, s kluznou gumou, s izolační vložkou KX





Název výrobku	Rozsah (mm)	Ostatní
Spojovací materiál: šrouby Kombi, natloukací šrouby Kombi M6; M8; M10 a M12 závitové kolíky M8; M10 v délkách závitové tyče M3 – M36 o délce 1m, 2 m a 3 m šrouby s okem M6; M8; M10 trubkové závěsy M6; M8; M10 a M12 matice DIN934, DIN6334, DIN985, DIN1587, DIN315, DIN6923, redukční podložky DIN125, DIN440, DIN9021, DIN6798, DIN7980, nosníkové, velkoplošné, karosářské	50 až 200 25 až 200	
Plynové rozpěrky: Plynové rozpěrky ploché, regulační, stabilizační		
Plastové přichytky a příslušenství pro uchycení potrubí PPR a CU		



Razítko autorizované osoby 204

Ostrava, 24. září 2013

Ing. Vojtěch Šebek
zástupce vedoucího autorizované osoby 204



® **TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**

Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Authorized Body 204

empowered by the Decision of the COSMT No. 11/2013 of 6.5.2013

Branch Office 0700 – Ostrava

PRODUCT CERTIFICATE

No. 204/C5/2013/070-045958

In compliance with the enactment of Article 5 Clause 2 of the Government Decree No. 163/2002 Coll., that lays down technical requirements for selected construction products, as amended by Government Decree No. 312/2005 Coll., it is confirmed, that in case of the construction product

**Fixing elements and fixing systems
of the KOŇAŘÍK závěsová technika a.s. company
for pipe systems, air-conditioning systems and electrical lines
type: Annex 1**

importer:

KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.

INo: 01580272

address: Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha – 2, Nové Město

manufacturer: KONARIK INTERNATIONAL LTD.

address: No. 180, XinXing Road, Agricultural Development Zone
HaiNing City, Zhejiang province, China

plant: KONARIK INTERNATIONAL LTD.

order: Z070130372

the Authorized Body has reviewed documents submitted by the importer, performed the initial type-testing of the product sample, assessed the way of the product control by the importer and has stated, that

- this product fulfils the requirements derived from related essential requirements given in the above mentioned Government Decree and detailed in the national technical approval:
STO No. 070-045956 of 20 September 2013
- the way of the product control by the importer complies with technical documentation and ensures that products put on the market meet the requirements laid down in the above mentioned national technical approval and comply with relevant technical documentation according to Article 4 Clause 3 of the above mentioned Government Decree.

The Product Certification Report No. 070-045957 of 23 September 2013 containing the conclusion of the findings, assessments, test results and description (eventually sketch) of the product necessary for its identification is to be considered as an integral part of this certificate.

This certificate remains valid as long as the requirements given in the national technical approval referred to hereinabove or the manufacturing conditions in the factory or the way of the product control by the importer itself are not modified significantly.

The Authorized Body performs at least once a 12 months the surveillance of proper function of the way of the product control by the importer, selects samples at the factory and performs an audit-testing of samples to assess whether the characteristics of the product comply with the national technical approval according to Article 5 Clause 5 of the above mentioned Government Decree. If the Authorized Body identifies some failures, it is competent to cancel or change this certificate.

The person taking overall responsibility for this certificate:

The stamp of the Authorized Body 204

Ostrava, 24 September 2013



Ing. Vojtěch Šebek
Deputy Manager of the Authorized Body 204

**Annex 1 to the Certificate No. 204/C5/2013/070-045958**

Product name	Range (mm)	Others
Fixing rails and brackets: fixing rails 27/18; 28/30; 38/40 and 40/60 fixing rails ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 and 41/124 cantilever arms 27/18; 28/30; 38/40 and 40/60 cantilever arms ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 and 41/124 cantilever arms KLS 27/18; 28/30 and 38/40 angle brackets side rail props angular backing strap	to 6,000 to 6,000 to 2,000 to 2,000 to 1,500	
Mounting accessories: wall plates M8; M10; M8/M10; M12; M16; 1/2" and 3/4" beam clamps M8; M10 and M12 + safety strap for beam clamps zinc-plated perforated tape roofing sheet hangers M8 and M10 with a fixed or adjusting nut, opening of 13 mm or with a damper components, type ZZ, ZL and ZV tightening clamp, type C clamps, type H, EER and SC slide-tee bolt assemblies, ST slide tee-bolt assemblies, FIX slide tee-bolt assemblies, ST FIX slide tee-bolt assemblies M6; M8; M10; M12 and M16 slide nut, ST slide nut, FIX slide nut, ST FIX slide nut M6; M8; M10; M12 and M16 rail connectors, ST rail connectors, cross channel connectors, type T; type L; type I and type X saddle clamps, ST saddle clamps, hinge-type saddle clamp mounting angles U-shaped washers rail beam clamps wall plugs and anchors hose clamps supporting chutes	20 to 100	
Pipe clamps: single-screw pipe clamps with clamping head M8 and M8/M10 two-screw pipe clamps with clamping head M8 and M8/M10, with UNI head M12/M16/1/2" and 3/4" double wall clamps with rubber lining + KOMBI screw wood screw and wall pug pipe clamps without rubber lining pipe clamps with rubber and wood screw single pipe clamps, type A and type C stirrups according to the standard ČSN 13 0725 and stirrups for less demanding applications	10 to 116 12 to 1,400 10 to 35 3/8" - 2" 20 to 60 10 to 50 8 - 365	without rubber, with EPDM rubber, with silicone rubber, with sliding rubber without rubber, with EPDM rubber, with silicone rubber, with sliding rubber, with insulating spacer KX





Product name	Range (mm)	Others
Connection accessories: KOMBI screws, KOMBI hammer screws M6; M8; M10 and M12 screw pins M8; M10 in lengths threaded rods M3 – M36 with length of 1 m, 2 m and 3 m eye screws M6; M8 and M10 pipe hangers M6; M8; M10 and M12 nuts DIN934, DIN6334, DIN985, DIN1587, DIN315, DIN6923, reduction washers, type DIN125, DIN440, DIN9021, DIN6798, DIN7980, washers for fixing rails, mudwing repair washers	50 to 200 25 to 200	
Gas-meter spacers: Flat, adjustable and stabilization gas-meter spacers		
Plastic pipe clips and accessories for clamping of PPR and CU pipes		



The stamp of the Authorized Body 204

Ostrava, 24 September 2013

Ing. Vojtěch Šebek
Deputy Manager of the Authorized Body 204



® **TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**

Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorisierte Stelle 204

Die Entscheidung des ÚNMZ Nr. 11/2013 von 6.5.2013

Zweigstelle 0700 – Ostrava

PRODUKTZERTIFIKAT

Nr. 204/C5/2013/070-045958

In Übereinstimmung mit der Bestimmung gemäß §5 Abs. 2 der Regierungsverordnung Nr. 163/2002 SG, im Wortlaut der Regierungsverordnung Nr. 312/2005 SG, durch welchen die technischen Anforderungen an ausgewählte Bauprodukten festgelegt werden, autorisierte Stelle bestätigt, daß beim Bauprodukt

Befestigungselemente und Befestigungssysteme der Firma KOŇAŘÍK závěsová technika a.s. für Rohrleitungen, lufttechnische Leitungen und Stromleitungen

Typ: Anlage Nr. 1

Importeure:

KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.

ID-Nr.: 01580272

Adresse: Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha – 2, Nové Město

Hersteller: KONARIK INTERNATIONAL LTD.

Adresse: No. 180, XinXing Road, Agricultural Development Zone
HaiNing City, Zhejiang province, China

Herstellwerk: KONARIK INTERNATIONAL LTD.

Auftrag: Z070130372

die durch den Importeure vorgelegten Unterlagen geprüft hat, die Erstprüfung des Produkts durchgeführt hat und das Verfahren der Produktkontrolle beurteilt hat und ermittelte, daß

- das gegenständliche Erzeugnis die mit den wesentlichen Anforderungen in obenerwähnter Regierungsverordnung zusammenhängende Anforderungen bestimmt durch die bautechnische Zulassung: STO Nr. 070-045956 von 20.09.2013 erfüllt.
- das Verfahren der Produktkontrolle beim Importeure der zugehörigen technischen Dokumentation entspricht und garantiert, daß die auf den Markt eingeführten Erzeugnisse die in obenerwähnter bautechnischer Zulassung festgestellten Anforderungen erfüllen und der technischen Dokumentation nach § 4 Abs. 3 obenerwähnter Regierungsverordnung entsprechen.

Einen untrennbaren Bestandteil dieses Zertifikats bildet das Protokoll über das Zertifizierungsergebnis Nr. 070-045957 von 23.09.2013, welches die Ermittlungsergebnisse, die Prüfungsergebnisse, die Produktbeschreibung bzw. die für die Identifikation notwendige Darstellung enthält.

Dieses Zertifikat gilt solange, da sich die in der bautechnischen Zulassung, in welchen einen Verweis angegeben wurde, bestimmten Festlegungen nicht ändern oder die Herstellbedingungen im Werk oder das Verfahren der Produktkontrolle nicht wesentlich verändert haben.

Autorisierte Stelle führt mindestens einmal in 12 Monaten die Überwachung über die ordentliche Funktionsweise der Produktkontrolle beim Importeure durch. Autorisierte Stelle nimmt von der Produktionsstelle Produktemuster, führt ihre Prüfung durch und beurteilt, ob die Produkteigenschaften der bautechnischen Zulassung laut der Bestimmungen in § 5 Abs. 5 obenerwähnter Regierungsverordnung entsprechen. Autorisierte Stelle ist berechtigt im Fall der Mängelermittlung dieses Zertifikat widerzurufen oder zu ändern.

Die für die Richtigkeit des Zertifikats verantwortliche Person:

Stempel der autorisierten Stelle 204

Ostrava, 24. September 2013



Dipl.-Ing. Vojtěch Šebek

Stellvertreter des Leiters der autorisierten Stelle 204

**Anlage Nr. 1 des Zertifikats Nr. 204/C5/2013/070-045958**

Produktname	Abmessung (mm)	Sonstiges
Träger und Konsolen: Träger des Profils 27/18; 28/30; 38/40 und 40/60 Träger des Profils ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 und 41/124 Konsolen des Profils 27/18; 28/30; 38/40 und 40/60 Konsolen des Profils ST 41/21; 41/41; 41/62; 41/82 und 41/124 Konsolen des KLS-Profils 27/18; 28/30 und 38/40 Winkelkonsolen Seitenstützen der Konsole Horizontale Versteifung	bis 6.000 bis 6.000 bis 2.000 bis 2.000 bis 1.500	
Montagezubehör: Halter M8; M10; M8/M10; M12; M16; 1/2" und 3/4" Tragklammern M8; M10 und M12 + Sicherungshalter der Tragklammer Gelochtes verzinktes Band Trapezaufhängungen M8 und M10 mit fester Mutter oder Einstellmutter, mit Öffnung 13 mm oder mit Dämpfer Aufhängungen ZZ; ZL und ZV Abziehklemme C Befestigungsschellen Typ H; EER und SC Baugruppen, Baugruppen ST, Baugruppen FIX, Baugruppen ST FIX M6; M8; M10; M12 und M16 Trägerreiter, Trägerreiter ST, Trägerreiter FIX, Trägerreiter ST FIX M6; M8; M10; M12 und M16 Verbindungen der Träger, Verbindungen der Träger ST, Verbindungen des Kreuzstückes Typ T; Typ L; Typ I und Typ X Sattelhalter, Sattelhalter ST, Gelenk-Sattelhalter Montagewinkel Spannpratzen Greifträger Dübeln und Anker Schlauchklammern Stützrinnen	20 bis 100	
Fassungen: Fassungen mit einer Schraube und Befestigungskopf M8 und M8/M10 Fassungen mit zwei Schrauben und Befestigungskopf M8 und M8/M10, mit UNI-Kopf M12/M16/1/2" und 3/4" Doppelfassungen mit Dämmeinlage + Kombi-Schraube Fassungen mit Holzschraube und Dübel, ohne Dämmeinlage Fassungen mit Gummi und Holzschraube Einfache Fassungen Typ A und Typ C Bügel laut der Norm ČSN 13 0725 und Bügel für weniger anspruchsvolle Anwendungen	10 bis 116 12 bis 1.400 10 bis 35 3/8" - 2" 20 bis 60 10 bis 50 8 - 365	ohne Gummi, mit EPDM-Gummi, mit Silikongummi, mit Gleitgummi ohne Gummi, mit EPDM-Gummi, mit Silikongummi, mit Gleitgummi, mit Dämmeinlage-KX 



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Produktname	Abmessung (mm)	Sonstiges
Verbindungsmaterial: Kombi-Schrauben, Kombi-Einschlagschrauben M6; M8; M10 und M12 Gewindestifte M8; M10 in den Längen Gewindestäbe M3 – M36 mit der Länge 1 m, 2 m und 3 m Ringschrauben M6; M8 und M10 Rohraufhängungen M6; M8; M10 und M12 Muttern DIN934, DIN6334, DIN985, DIN1587, DIN315, DIN6923, Reduktionsmuttern Scheiben DIN125, DIN440, DIN9021, DIN6798, DIN7980, Träger-, Großflächen-, Karosseriescheiben	50 bis 200 25 bis 200	
Gasspreizen: Flach-, Regel-, Stabilisierungsgasspreizen		
Kunststoffschellen und Zubehör zur Aufnahme der PPR- und CU-Rohrleitung		



Stempel der autorisierten Stelle 204

Ostrava, 24. September 2013

Dipl.-Ing. Vojtěch Šebek
Stellvertreter des Leiters der autorisierten Stelle 204



Zakázka číslo: 1 08 236
(Z 210080088)

PAVUS, a.s.

AUTORIZOVANÁ OSOBA AO 216
NOTIFIKOVANÁ OSOBA 1391
ČLEN EGOLF



L 1026

POŽÁRNÍ ZKUŠEBNA VESELÍ NAD LUŽNICÍ

zkušební laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o. p. s.
registrovaná pod číslem 1026

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

č. Pr-08-2.114

vydaný dne 2008-10-30

pro výrobek

Závěsový systém firmy KOŇAŘÍK pro zavěšení potrubí, vzduchotechniky a elektrotras

Objednatel: **KOŇAŘÍK , závěsová technika**
CTPark Ostrava
Podnikatelská 877
720 00 Ostrava - Hrabová

Zkušební metoda:

ČSN EN 1363-1
» Zkoušení požární odolnosti nosných prvků
- Část 1: Základní požadavky «

Protokol obsahuje: 36 stran
(6 stran textu + 4 přílohy)

Počet výtisků: 3
Výtisk číslo: 3

Bez písemného souhlasu zpracovatele se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Prosecká 412 / 74, 190 00 Praha 9 – Prosek, e-mail: mail@pavus.cz, [http:// www.pavus.cz](http://www.pavus.cz)
IČ: 60193174, DIČ: CZ60193174, v OR vedeném Městským soudem v Praze oddíl B, vložka 2309
Tel.: +420 286 019 587, Fax: +420 286 019 590

Pobočka Veselí nad Lužnicí
Čtvrť J. Hybeše 879, 391 81 Veselí nad Lužnicí, e-mail: veseli@pavus.cz
Tel.: +420 381 477 418, Fax: +420 381 477 419

1 ÚVOD

Zkoušky požární odolnosti závěsového systému pro zavěšení potrubí, vzduchotechniky a elektrotras byly provedeny na základě objednávky firmy KOŇÁŘÍK, závěsová technika ve Zkušební laboratoři PAVUS, a.s. ve Veselí nad Lužnicí.

Zkoušky připraveny, provedeny a vyhodnoceny na základě těchto podkladů:

- [1] ČSN EN 1363-1: 2000 Zkoušení požární odolnosti
Část 1: Základní požadavky
- [2] Technická dokumentace vzorku (dodaná objednatelem zkoušek)

Pro účely tohoto protokolu platí definice uvedené v [1] spolu se zkratkami:

TC	termoelektrický článek
PTC	plášťový TC
DST	deskový snímač teploty obsahující PTC Ø 1 mm
PHMV	počáteční hodnoty měřených veličin podle [1] čl. 10.3

2 PŘEDMĚT ZKOUŠEK

2.1 Vzorky obecně

Pro zkoušky zhotoveny vzorky různých druhů nosných konzol a závěšených nosníků kotvené do stropu nebo do stěny. Jednotlivé vzorky instalovány a zatěžovány vždy samostatně bez spolupůsobení více shodných nosných prvků jako v rámci trasy instalované v praxi.

2.2 Popis vzorků

Zkouška č. 1

sestava **20080203 p** – objímky kotvené šrouby do zdiva

- ♦ objímka typ A do průměru 19 se zarážecí kotvou M6
- ♦ objímka typ A od průměru 22 se zarážecí kotvou M6
- ♦ objímka typ A do průměru 19 se zarážecí kotvou MOSAZ M6
- ♦ objímka typ A od průměru 22 se zarážecí kotvou MOSAZ M6
- ♦ objímka typ C do průměru 19 se dvěma zarážecími kotvami M6
- ♦ objímka typ C od průměru 22 se dvěma zarážecími kotvami M6
- ♦ objímka typ C do průměru 19 se dvěma zarážecími kotvami MOSAZ M6
- ♦ objímka typ C od průměru 22 se dvěma zarážecími kotvami MOSAZ M6

Při zkoušce byly instalovány další sestavy vzorků, u nichž došlo k uvolnění zátěží a nejsou dále uvěřeny. Opakovaná zkouška těchto prvků byly provedena v rámci zkoušky č. 2.

Zkouška č. 2

1. sestava 20080126 g – konzola 28/30 x 500, zatížení 5 kg rozděleno do břemen v 1/3 + 2/3 délky konzoly
2. sestava 20080126 g – konzola 27/18 x 500, zatížení 5 kg rozděleno do břemen v 1/3 + 2/3 délky konzoly
3. sestava 20080126 g – konzola 28/30 x 300, zatížení 10 kg rozděleno do břemen v 1/3 + 2/3 délky konzoly
4. sestava 20080126 g – konzola 38/40 x 300, zatížení 10 kg rozděleno do břemen v 1/3 + 2/3 délky konzoly
5. sestava 20080126 e – konzola 38/40 x 600 se vzpěrrou, zatížení 25 kg rozděleno do 3 břemen v 1/4 + 1/2 + 3/4 délky konzoly

6. sestava 20080126 i – konzola 28/30 x 600 se vzpěrou, zatížení 25 kg rozděleno do 3 břemen v 1/4 + 1/2 + 3/4 délky konzoly
7. sestava 20080126 f – konzola 41/62 x 1000, zatížení 30 kg rozděleno do 6 břemen
8. sestava 20080126 h – konzola 41/41 x 600 se vzpěrou, zatížení 30 kg rozděleno do 2 břemen v 1/3 + 2/3 délky konzoly
9. sestava 20080126 f – konzola 41/41 x 300, zatížení 20 kg rozděleno do 4 břemen
10. sestava 20080126 e – konzola z ohýbaného plechu 200 x 200, zatížení 20 kg rozděleno do 2 břemen v 1/3 + 2/3 délky konzoly
11. sestava 20080126 f – konzola 41/41 x 600, zatížení 10 kg rozděleno do 2 břemen v 1/3 + 2/3 délky konzoly
12. sestava 20080126 f – konzola 38/40 x 700, zatížení 10 kg rozděleno do 2 břemen v 1/3 + 2/3 délky konzoly
13. sestava 20080126 j – nosník 38/40 x 2000 zavěšený na dvojici táhel M10, zatížení 25 kg rozděleno do 5 břemen
14. sestava 20080127 s – objímka potrubí na závěsu M12, zatížení 20 kg
15. sestava 20080126 c – nosník ST P 41/62 x 1000 zavěšený na dvojici táhel M12, zatížení 50 kg rozděleno do 10 břemen
16. sestava 20080126 a – nosník ST P 41/41 x 500 zavěšený na dvojici profilů ST P 41/41, zatížení 20 kg rozděleno do 4 břemen
17. sestava 20080126 b – nosník 28/30 x 500 zavěšený na dvojici profilů 28/30, zatížení 12 kg rozděleno do 2 břemen
18. sestava 20080127 o – nosník 28/30 x 1000 zavěšený pomocí dvojice svěrek na profil IPE, zatížení 20 kg rozděleno do 4 břemen
19. sestava 20080126 k – nosník 27/18 x 1000 zavěšený na dvojici táhel M8, zatížení 5 kg rozděleno do 2 břemen
20. sestava 20080126 d – nosník ST P 41/21 x 1000 zavěšený na dvojici táhel M10, zatížení 10 kg rozděleno do 2 břemen
21. sestava 20080127 l – nosník 28/30 x 1000 zavěšený na dvojici táhel M8 a trapézového závěsu, zatížení 5 kg rozděleno do 2 břemen
22. sestava 20080127 n – nosník 41/41 x 1000 zavěšený drapákovými závěsy na středový profil IPE, zatížení 2x 10 kg rozděleno do 4 břemen
23. sestava 20080127 m – nosník 38/40 x 1000 zavěšený drapákovými závěsy na dvojici profilů IPE, zatížení 50 kg rozděleno do 6 břemen
24. sestava 20080127 r – IPE profil osazený příchytkami 4H24 3-8, 4H58 8-14, 812SC1924 S 1/100 a 812SC2530 S 1/100, každá příchytka zatížena 0,2 kg

Podrobný popis vzorků vč. použitých komponentů a kotvení uveden v dokumentaci v Příloze 3.

Vzorky dodány do zkušebny 19. června 2008 (zkouška č. 1), resp. 31. července 2008 (zkouška č. 2).

Výrobce zkoušených vzorků byl objednatel zkoušek.

3 PROVEDENÍ ZKOUŠEK

3.1 Obecně

Zkoušky požární odolnosti provedeny na upravené a rozšířené vodorovné zkušební peci podle [1].

Vzorky kotveny do stropních železobetonových panelů a do stěn z panelů Ytong pomocí ocelových hmoždinek a závitových tyčí. Zatížení vyvozeno kusovou zátěží z ocelových bloků fixovaných ve zvolené poloze. Vzorky umístěny uvnitř zkušební komory a vystaveny požáru ze všech stran.

Zkouška č. 1 provedena 24. června 2008, zkouška č. 2 provedena 5. srpna 2008.

U zkoušek nebyli přítomni zástupci objednatele.

3.2 Regulace pece

Zkušební pec vytápěna soustavou naftových hořáků. Teploty v peci měřeny DST a zaznamenávány v minutových intervalech, DST rovnoměrně rozmístěny 100 mm od spodního exponovaného povrchu vzorku. Teploty v peci regulovány tak, aby v rozmezí předepsaných tolerancí (viz [1] čl. 5.1.2) odpovídaly vztahu podle [1] čl. 5.1.1:

$$T = 345 \log(8t + 1) + 20 \quad \text{kde} \quad \begin{array}{l} T (^{\circ}\text{C}) = \text{požadovaná teplota v peci v čase } t \\ t (\text{min}) = \text{čas od začátku zkoušky} \end{array}$$

Přetlak ve zkušební peci měřen diferenčním manometrem a regulován pomocí škrticí klapky odtahu pece tak, aby hodnoty odpovídaly podmínkám [1] čl. 5.2.1.

3.3 Měření vzorků

Na vzorcích byly v dohodnutých polohách po zkoušce informativně měřeny deformace nosných prvků.

Teplota okolí během zkoušek měřena jedním PTC typu K (viz [1] čl. 4.5.1.5 a čl. 5.6).

Počáteční podmínky zkoušek odpovídaly normovým hodnotám podle [1] čl. 10.3.

3.4 Kondicionování

Vzorky pro zkoušku č. 1 dodány do zkušebny 19. června 2008, zkouška provedena 24. června 2008. Během této doby byly zaznamenávány naměřené hodnoty vlhkosti a teploty prostředí:

Parametr	minimální	maximální
Relativní vlhkost (%)	45	50
Teplota ($^{\circ}\text{C}$)	18,5	29,2

Vzorky pro zkoušku č. 2 dodány do zkušebny 31. července 2008, zkouška provedena 5. srpna 2008. Během této doby byly zaznamenávány naměřené hodnoty vlhkosti a teploty prostředí:

Parametr	minimální	maximální
Relativní vlhkost (%)	47	51
Teplota ($^{\circ}\text{C}$)	17,3	28,5

4 PRŮBĚH ZKOUŠEK

Zkouška č. 1

Čas (min): Pozorování:

- | | |
|----------------------|---|
| 3.
10.-30.
92. | hoření těsnicích profilů v objímkách
odpadávání zátěží z části vzorků
konec zkoušky |
|----------------------|---|

Teploty v peci během zkoušky vyhovovaly požadavkům [1]. Časové závislosti změřených teplot uvedeny v Příloze 2.

Zkouška č. 2

Čas (min): Pozorování:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 2.
10.
15.
30.
35.
45. | hoření těsnicího profilu v objímce
odpadnutí shořelých zbytků z objímky
sestavy bez viditelných deformací
průhyb vzorku č. 2 cca 100 mm, mírný průhyb vzorků č. 18, 19, 22, 23
průhyb vzorku č. 2 cca 250 mm, č. 7 cca 80 mm
vzorky č. 2 a 7 plně svěšené, průhyby: č. 1 cca 100 mm, č. 12 cca 130 mm, č. 13 cca 100 mm, č. 18 cca 100 mm, č. 19 cca 30 mm, č. 20 cca 20 mm, č. 22 cca 50 mm, č. 23 cca 50 mm, borcení plechu konzoly č. 10 |
|---------------------------------------|--|

- 60 průhyby: č. **1** cca 100 mm, č.**10** cca 60 mm, č. **11** cca 50 mm, č.**12** cca 250 mm, č.**18** cca 150 mm, č. **19** cca 30 mm, č.**20** cca 20 mm, č. **22** cca 65 mm, č. **23** cca 65 mm
80. svěšení vzorků č. **12** a **18**
91. konec zkoušky

Teploty v peci během zkoušky vyhovovaly požadavkům [1]. Časové závislosti změřených teplot uvedeny v Příloze 2.

V průběhu chladnutí docházelo k dalšímu nárůstu průhybu vzorků. Hodnota změřená následujícího dne po vychladnutí nemusí odpovídat velikosti deformace v okamžiku ukončení zkoušky.

5 VÝSLEDKY ZKOUŠKY DLE KRITÉRIÍ OBJEDNATELE

5.1 Parametry dané objednatelem

Vzhledem k druhu zkoušených prvků, které nemají dělicí a izolační funkci, byla jediným sledovaným kritériem nosnost. Pro vyhodnocení nebylo možno použít standardní definici kritéria podle [1] čl 11, pro potřebu zkoušek byla definice ve spolupráci s objednatelem upravena podle možností aplikace na zkoušení daného typu vzorku:

- ✦ **Nosnost** - Kritériem je doba, po kterou zkušební prvek zachovává svou schopnost nést při zkoušce zkušební zatížení. Pro účely této zkoušky bylo za kritérium nosnosti stanoveno zřícení vzorku nebo úplné svěšení konzoly na stěně.

5.2 Vyjádření výsledků zkoušky

Zkouška č.1

Sestava 20080203 p – nedošlo k porušení vzorků, jednotlivé objímky nebyly zatěžovány

Zkouška č. 2

Označení vzorku		nosnost	poznámka
Prvky kotvené do stěny			
1. sestava 20080126 g	–	90 minut	
2. sestava 20080126 g	–	30 minut	svěšení konzoly mezi 35. a 45. minutou
3. sestava 20080126 g	–	90 minut	
4. sestava 20080126 g	–	90 minut	
5. sestava 20080126 e	–	90 minut	
6. sestava 20080126 i	–	90 minut	
7. sestava 20080126 f	–	30 minut	svěšení konzoly mezi 35. a 45. minutou
8. sestava 20080126 h	–	90 minut	
9. sestava 20080126 f	–	90 minut	
10. sestava 20080126 e	–	90 minut	
11. sestava 20080126 f	–	90 minut	
12. sestava 20080126 f	–	60 minut	svěšení konzoly mezi 60. a 80. minutou

Označení vzorku		nosnost	poznámka
Prvky zavěšené pod stropem			
13.	sestava 20080126 j	– 90 minut	
14.	sestava 20080127 s	– 90 minut	
15.	sestava 20080126 c	– 90 minut	
16.	sestava 20080126 a	– 90 minut	
17.	sestava 20080126 b	– 90 minut	
18.	sestava 20080127 o	– 60 minut	svěšení konců nosníku mezi 60. a 80. minutou
19.	sestava 20080126 k	– 90 minut	
20.	sestava 20080126 d	– 90 minut	
21.	sestava 20080127 l	– 90 minut	
22.	sestava 20080127 n	– 90 minut	
23.	sestava 20080127 m	– 90 minut	
24.	sestava 20080127 r	– 90 minut	

Naměřené hodnoty průhybů po vychladnutí konstrukcí jsou uvedeny v Příloze 2.

Tento protokol podrobně uvádí způsob provedení vzorku, zkušební podmínky a výsledky získané při zkoušení zde popsaného specifického prvku konstrukce podle postupu uvedeného v ČSN EN 1363-1. Hodnotící kritéria byla stanovena objednatelem (odlišně od ČSN EN 1363-1). Protokol nepojednává o žádných význačných odchylkách, pokud jde o velikost, konstrukční detaily, zatížení, napětí, okrajové nebo koncové podmínky.

Listy protokolu a příloh
jsou platné pouze s otiskem reliéfního razítka.

Zpracoval:
Ing. Jaroslav Hůzl
inženýr Požární zkušebny

Schválil:
Ing. Jiří Kápl
vedoucí Požární zkušebny

PŘÍLOHA 1: ZKUŠEBNÍ A MĚŘICÍ ZAŘÍZENÍ, NEJISTOTA MĚŘENÍ

Zkušební zařízení:	Evidenční č.:
pec horizontální (+ zařízení pro řízení teploty a tlaku v peci)	2.001
sondy v peci	2.006

Měřicí zařízení:	Metrologické evidenční č.:
diferenční manometr AMR DPS	3 09 10
měřicí ústředna ALMEMO 5990-2	3 10 35
DST - teplota v peci (PTC (K) Ø 1 mm)	3 10 08
PTC (K) Ø 3 mm - okolní teplota	3 10 15
svinovací metr	3 01 05
stopky	3 05 01
termohygrograf THZ1int	3 13 05

Metrologická návaznost zařízení je popsána na metrologické evidenční kartě zařízení, která je jednoznačně určena metrologickým evidenčním číslem zařízení.

Vzhledem k povaze zkoušek požární odolnosti a z toho vyplývající obtížné kvantifikace nejistoty měření požární odolnosti, není možno zajistit udaný stupeň přesnosti výsledku.

Měřená veličina			Rozšířená nejistota měření
název	označení	jednotka	
Čas od začátku zkoušky	t	(min)	$3,4 \cdot 10^{-2} \text{ min}$, pro $t \leq 240 \text{ min}$
Teplota: TC, resp. PTC typu K + kompenzační vedení (oboje 2. toleranční tř.) + ALMEMO 5990-2	T	(°C)	$\sqrt{(6,40 \cdot 10^{-6} \cdot T^2 + 1,57 \cdot 10^1 \text{ °C}^2)}$, pro $40 \text{ °C} < T \leq 375 \text{ °C}$ $\sqrt{(8,04 \cdot 10^{-5} \cdot T^2 + 7,84 \text{ °C}^2)}$, pro $375 \text{ °C} < T \leq 1000 \text{ °C}$
Rozdíl tlaku v peci vůči okolí	p	(Pa)	$\sqrt{(5,3 \cdot 10^{-4} \cdot p^2 + 1,1 \cdot 10^{-5} \text{ Pa}^2)}$

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %.

Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA-16/02 (EAL R2) a GUM.

PŘÍLOHA 2: MĚŘENÍ

Teploty a tlak v peci, teplota okolí - zkouška č. 1

Čas t(min)	Teploty (°C)										Odch. d _e (%)		Tepl.	Tlak 100mm pod vz.(Pa)		
	T	20	21	22	23	30	31	32	33	T _s	povol.	skut.	okolí	požad.	skut.	odch.
PHMV		24	24	24	24	24	24	24	25	24			24			
0	20	31	40	37	38	44	51	35	39	39			26	-		-
10	678	623	666	668	671	684	704	695	679	674	±15	-3,5	26	17,0(±3)	16,4	-0,6
20	781	748	778	788	791	800	809	812	801	791	±10	-1,0	26	17,0(±3)	16,8	-0,3
30	842	822	834	844	850	856	863	864	854	848	±5	-0,3	28	17,0(±3)	15,5	-1,5
40	885	868	878	888	896	900	904	905	895	892	±4,2	0,0	29	17,0(±3)	16,7	-0,3
50	918	907	913	921	929	934	937	936	924	925	±3,3	0,2	31	17,0(±3)	17,9	0,9
60	945	937	941	950	958	960	963	964	950	953	±2,5	0,2	28	17,0(±3)	18,2	1,2
70	968	961	965	970	980	980	983	981	969	973	±2,5	0,3	32	17,0(±3)	15,6	-1,4
80	988	980	981	990	999	996	999	1001	988	992	±2,5	0,3	36	17,0(±3)	14,8	-2,2
90	1006	999	1001	1008	1018	1015	1018	1019	1007	1011	±2,5	0,3	29	17,0(±3)	16,6	-0,4
91	1008	1004	1006	1013	1023	1019	1023	1024	1012	1016	±2,5	0,4	33	17,0(±3)	15,7	-1,3

Teploty snímány každou minutu, v tabulce zpracovány v intervalu 10 minut.

T (°C) ... průměrná teplota v peci určená podle [1] čl. 5.1.1: $T = 345 \log(8t + 1) + 20$

t (min) ... čas od začátku zkoušky

T_s (°C) ... skutečná teplota v peci podle [1] čl. 5.1.2

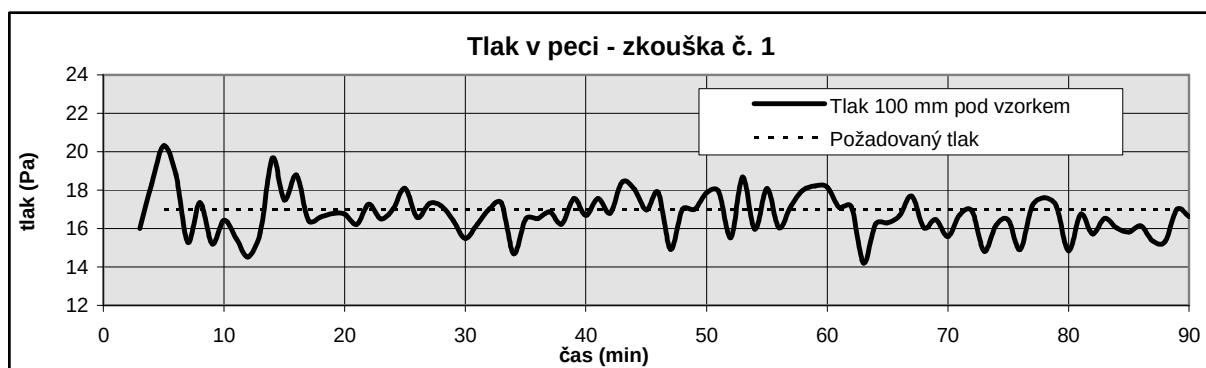
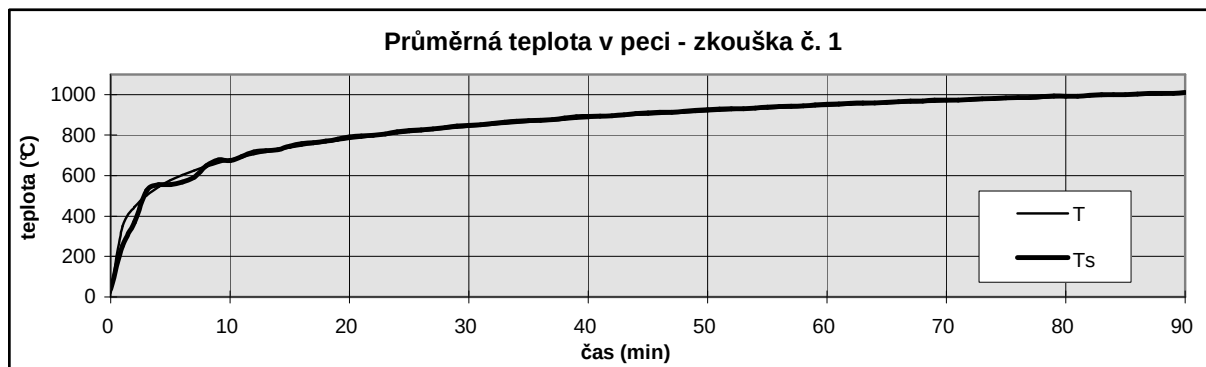
d_e (%) ... procentní odchylka v ploše křivky průměrné teploty v peci z plochy normové teplotní křivky

- povolená podle [1] čl. 5.1.2,

- skutečná je podle [1] čl. 5.1.2: $d_e = ((A - A_s)/A_s) \cdot 100$, kde

A = plocha pod skutečnou teplotní křivkou v peci

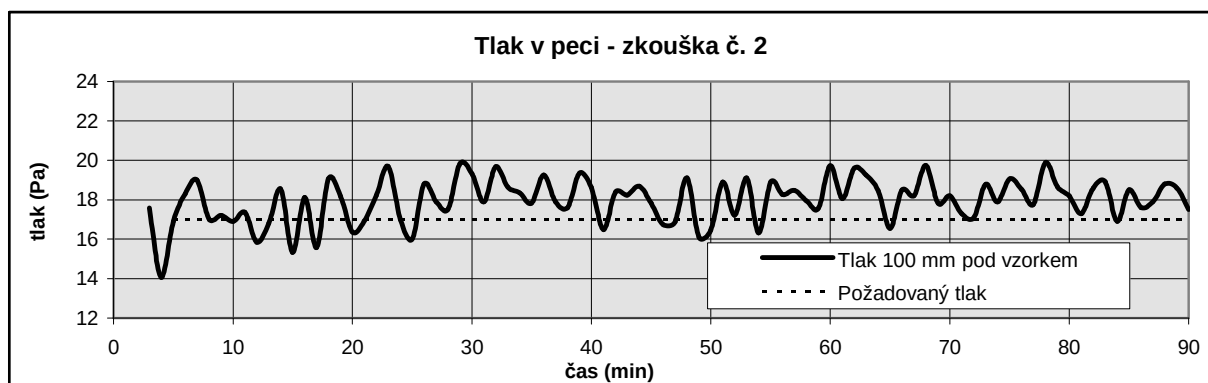
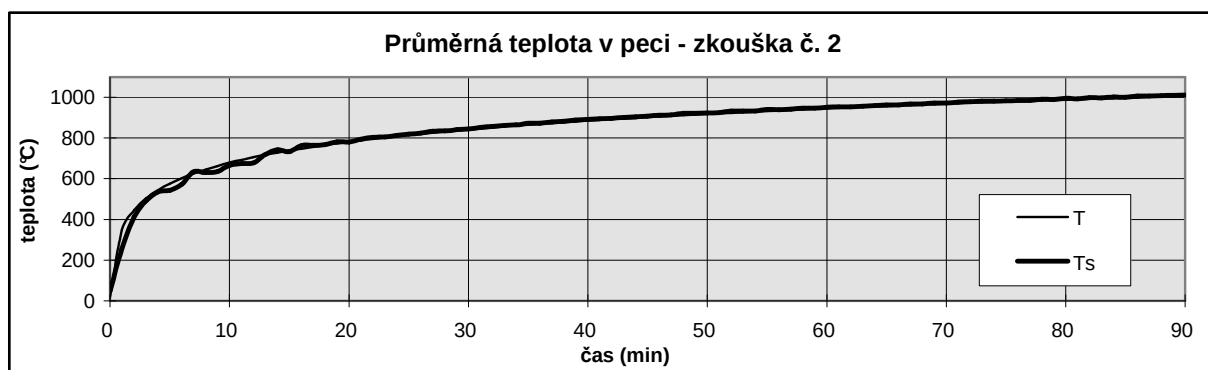
A_s = plocha pod normovou teplotní křivkou



Teploty a tlak v peci, teplota okolí - zkouška č. 2

Čas t(min)	Teploty (°C)										Odch. d _e (%)		Tepl. okolí	Tlak 100mm pod vz.(Pa)		
	T	20	21	22	23	30	31	32	33	T _s	povol.	skut.		požad.	skut.	odch.
PHMV		24	25	25	25	25	25	25	25	25			25			
0	20	45	48	54	58	44	42	52	43	48			24	-		-
10	678	698	697	647	646	668	680	658	632	666	±15	-4,0	24	17,0(±3)	16,9	-0,1
20	781	776	775	762	772	787	786	796	796	781	±10	-1,8	25	17,0(±3)	16,4	-0,6
30	842	843	842	826	837	856	848	859	853	845	±5	-0,9	27	17,0(±3)	19,3	2,3
40	885	886	890	871	884	902	892	903	900	891	±4,2	-0,4	25	17,0(±3)	18,6	1,6
50	918	915	923	904	918	931	922	935	934	923	±3,3	-0,2	25	17,0(±3)	16,5	-0,5
60	945	941	953	934	957	963	953	957	953	951	±2,5	0,0	26	17,0(±3)	19,7	2,7
70	968	966	974	954	974	984	974	979	974	972	±2,5	0,0	25	17,0(±3)	18,2	1,2
80	988	987	995	980	1000	1004	994	1001	998	995	±2,5	0,1	25	17,0(±3)	18,2	1,2
90	1006	1003	1012	992	1013	1020	1010	1016	1013	1010	±2,5	0,2	26	17,0(±3)	17,5	0,5

Teploty snímány každou minutu, v tabulce zpracovány v intervalu 10 minut.



12 - 20080126 g	13 - 20080126 j	14 - 20080127 s	15 - 20080126 c	
11 - 20080126 g			16 - 20080126 a	
10 - 20080126 g			17 - 20080126 b	18 - 20080127 o
9 - 20080126 a				
8 - 20080126 a				
7 - 20080126 a				
6 - 20080126 a			21 - 20080127 l	
5 - 20080126 a			20 - 20080126 d	
4 - 20080126 a			19 - 20080126 k	
3 - 20080126 a				
2 - 20080126 a			22 - 20080127 n	
1 - 20080126 a			24 - 20080127 r	
			23 - 20080127 m	

PŘÍLOHA 3: DOKUMENTACE

Dokumentace vzorku dodaná objednatelem.

PŘÍLOHA 4: FOTODOKUMENTACE

Vzorky před zkouškou (zkouška č. 1)

Vzorky 1 - 7 před zkouškou

Vzorky 9 - 12 před zkouškou

Vzorky 15 - 18 před zkouškou

Vzorky 19 - 21 před zkouškou

Vzorky 22 - 24 před zkouškou

Vzorky 1 – 6, 62. minuta zkoušky

Vzorky 6 – 13, 62. minuta zkoušky

Vzorky 14 – 21, 62. minuta zkoušky

Vzorky 22 – 24, 62. minuta zkoušky

Vzorky 1 – 7 po vychladnutí

Vzorky 6 – 12 po vychladnutí

Vzorky 13 – 21 po vychladnutí

Vzorky 22 – 24 po vychladnutí

Měření deformací po zkoušce (mm)

Vzorek	sestava	místo měření					
		konec konzoly					
Konzoly kotvené do stěny							
1	20080126 g	219					
2	20080126 g	svěšení					
3	20080126 g	91					
4	20080126 g	71					
5	20080126 e	30					
6	20080126 i	70					
7	20080126 g	svěšení					
8	20080126 f	34					
9	20080126 h	62					
10	20080126 f	121					
11	20080126 e	94					
12	20080126 f	svěšení					
		1. závěs	střed rozpětí	2. závěs	1. okraj	střední závěs	2. okraj
Prvky zavěšené pod stropem							
13	20080126 j	20	161	14			
14	20080127 s	10					
15	20080126 c	1	14	2			
16	20080126 a	5	9	6			
17	20080126 b	11	31	8			
18	20080126 o				svěšení	11	svěšení
19	20080126 k	13	53	12			
20	20080126 d	8	10	41			
21	20080126 l	6	22	8			
22	20080126 n				92	0	183
23	20080126 m	5	84	22			

Deformace objímk (zk. č. 1- sestava p) a příchytok (zk. č. 2 – sestava r, vzorek 24) nebyly měřena.



Výroba prvků pro upevnění potrubí a sanitární techniky

KOŇAŘÍK závěsová technika a.s., Karlovo náměstí 290/16, Praha 2, Nové Město, 120 00
IČO: 01580272, DIČ: CZ01580272

Bankovní spojení: Citibank, a.s., Evropská 178, Praha 6
Číslo účtu CZK: 5009412004/2600, IBAN/BIC: CZ22 2600 0000 0050 0941 2004

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

podle § 13 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

VÝROBCE (DOVOZCE):

Koňářik závěsová technika a.s.
Koňářik závěsová technika a.s.
Karlovo náměstí 290/16
120 00 Praha 2, Nové Město
IČO: 01580272
DIČ: CZ01580272

Výrobek: Upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy Koňářik závěsová technika a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras.

povrchová úprava: galvanické a žárové pozinkování, nerez, základní nátěr

Použití výrobku: Výrobky mají široké uplatnění při upevňování potrubí a sanitární techniky ve stavbách.

Posouzení shody bylo provedeno podle § 8 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů s použitím následujících dokladů:

- Stavební technické osvědčení č. 070-045956 „Upevňovací prvky a upevňovací systémy firmy Koňářik závěsová technika a.s. pro potrubní rozvody, rozvody vzduchotechniky a elektrotras.“
vydané dne 20.9.2013 . Protokol o zkouškách č. 070-045957

Výrobce (dovozce) potvrzuje, že přijal opatření o tom, že vlastnosti výrobků splňují základní požadavky podle uvedeného nařízení vlády a že výrobek je podle obvyklého použití bezpečný a že přijal opatření, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Autorizovaná osoba:

- Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. pobočka 0700 – Ostrava, Autorizovaná osoba 204

V Ostravě 23.9.2013

Předseda představenstva :
Martin Koňářik

KOŇAŘÍK®
závěsová technika
KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.
sídlo společnosti: Karlovo náměstí 290/16,
Praha 2, Nové Město, 120 00
adresa korespondenční: Podnikatelská 877,
Ostrava - Hrabová, 720 00
e-mail: obchod@konarik.cz, web: www.konarik.cz
tel.: 596 243 819, 26
IČ: 01580272 DIČ: CZ01580272 ①

KOŇAŘÍK závěsová technika a.s.
sídlo společnosti: Karlovo náměstí 290/16,
Praha 2, Nové Město, 120 00
Adresa korespondenční: Podnikatelská 877
720 00 Ostrava - Hrabová
Česká republika
Tel./fax: (+420) 596 243 819, (+420) 596 243 826
Email: info@konarik.cz
Email pro objednávky: obchod@konarik.cz



w w w . k o Ň a ř í k . c z