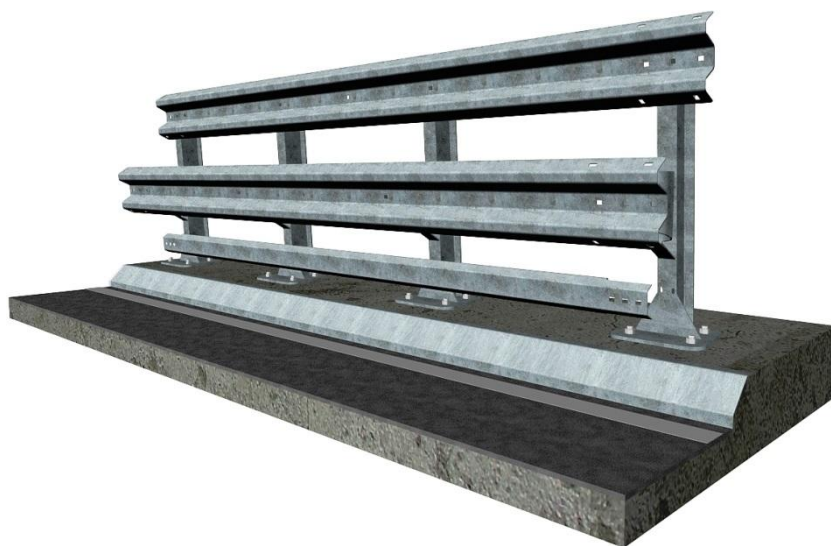


NÁVOD NA MONTÁŽ

zvodidlového systému

KREMSBARRIER 1 RH3 na mostných konštrukciách



prešlo skúškou podľa EN 1317-2:

úroveň zachytenia:	H3
úroveň intenzity nárazu:	B
pracovná šírka:	W5

Výroba a predaj:

voestalpine KREMS Finaltechnik GmbH

Schmidhüttenstraße 5, 3500 Krems, Austria

Tel.: +43/50304/14-670

Fax: +43/50304/54-628

E-mail: info.vaStS@voestalpine.com

ID: VTMB105
Stav k 01/2015

Obsah

Bezpečnostné pokyny	3
Používanie v súlade s určením	3
Technický popis zvodidlového systému	3
Preprava.....	4
Požiadavky na montáž	4
Vhodné podložie pre montáž	5
Montáž zvodidlového systému podľa typových listov B105/2 a B105/3.....	6
1. Ukotvenie	6
2. Osadenie stĺpikov IPE160 s pätnou doskou.....	7
3. Montáž pomocnej zvodnice S1	7
4. Montáž „kruhového dištančného prvku“ (kruhového tlmiča).....	8
5. Montáž prídavného profilu pre horný zvodidlový pás	8
6. Montáž zvodnice S1 pre horný zvodidlový pás	9
7. Montáž prídavného profilu pre spodný zvodidlový pás	10
8. Montáž zvodníc S1 pre spodný zvodidlový pás	10
9. Lícovacie prvky	10
10. Uťahovacie momenty skrutkových spojov.....	11
11. Dilatačná škára v oblasti prechodu cez jazdnú dráhu	11
12. Kontrola zhody	12
13. Upratanie staveniska.....	12
Oprava zvodidlového systému.....	12
Trvanlivosť protikoróznej ochrany.....	12
Inšpekcia a údržba	13
Recyklácia / likvidácia odpadu.....	13
Príloha 1.....	Typový list B105/2
Príloha 2.....	Typový list B105/3
Príloha 3.....	Typový list TSM 220
Príloha 4.....	Typový list Spojovacia kotva M24x220
Príloha 5.....	Kusovník KREMSBARRIER 1 RH3 na mostných konštrukciách

Bezpečnostné pokyny

Pretože práce na zvodidlových systémoch treba klasifikovať ako zvlášť nebezpečné, smú sa vykonávať len pod dohľadom a podľa pokynov príslušne zaškolených odborných pracovníkov.

Tento návod na montáž počíta s dohľadom a inštruktážou odborne zaškolených pracovníkov.

Montážny personál musí nosiť osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP) podľa smernice EÚ 89/686/EHS a národných predpisov.

Používanie v súlade s určením

Zvodidlové systémy majú za úlohu zadržať automobily, ktoré sa odchytili od jazdnej dráhy, a presmerovať ich tak, aby sa minimalizovali následky pre cestujúcich vo vozidle a iné osoby alebo objekty hodné ochrany.

Upozornenie: Používanie zvodidlových systémov sa má zásadne nariadiť len tam, kde sa v prípade odchylenia vozidiel z jazdnej dráhy pre vozidlo a cestujúcich vo vozidle a pre iné osoby alebo objekty hodné ochrany dajú očakávať nepriaznivejšie následky než v prípade nárazu do zvodidlového systému.

Technický popis zvodidlového systému

prešlo skúškou podľa EN 1317-2	
úroveň zachytenia	H3
úroveň intenzity nárazu / ASI	B / 1,3
pracovná šírka	W5 / 1,7 m
testovaná dĺžka systému	49,40 m
rozmery systému	
šírka systému	640 mm
výška systému	1 400 mm
vŕtania	170 mm

Preprava

Pri preprave konštrukčných dielov zvodidlového systému venujte pozornosť nasledujúcim bodom:

- Náklad musí byť riadne zabezpečený.
- Po komunikáciách, ktoré boli posypané rozmrazovacou soľou, sa konštrukčné diely môžu prepravovať len v nákladných automobiloch uzavretých plachtami.
- Zabráňte kontaktu s iným agresívnym prepravovaným nákladom (napr. zvyškami chemikálií na ložnej ploche).
- Zdvíhacie zariadenia musia byť dimenzované pre maximálnu hmotnosť balíka 2,5 t.

Upozornenie: Riadne zabezpečenie nákladu treba zaistiť i pri preprave pracovných nástrojov určených na montáž zvodidlových systémov.

Požiadavky na montáž

Realizačná (montážna) firma musí mať odbornú spôsobilosť a všeobecnú kvalifikáciu na realizáciu montážnych prác tohto typu.

Montážna firma musí mať technické vybavenie na odborné vykonanie montážnych prác. K tomu okrem vozového parku prispôbeného týmto prácam patria najmä baranidlá dimenzované na potrebnú dĺžku stĺpikov s príslušne upravenými nástavcami a vodidlami, vrtačky, nárazové skrutkovače, montážne trne, meradlá atď.

Montážna firma musí zabezpečiť dodržanie všetkých montážnych činností podľa príslušných národných a medzinárodných zákonov, smerníc, nariadení atď. a včas overiť, či boli vydané potrebné povolenia.

Montážna firma pred začatím montáže musí:

- zistiť, či sa v priestore ukotvenia nenachádzajú časti konštrukčných inštalačných prvkov a potom ich patrične zohľadniť.
- skontrolovať vhodnosť podložia pre montáž (triedu pôdy, dostatočnú hĺbku pre vrty, rovinnosť podkladu atď.).
- vyznačiť základné montážne osi pre montáž zvodidlového systému.
- skontrolovať, či dodávka materiálu je úplná, a výhrady obratom oznámiť dodávateľovi.
- riadne zabezpečiť stavenisko.

Pri zistených odchýlkach musí byť zadávateľ neodkladne písomne vyzhodený a musí sa vyjasniť príčina odchýlok.

Ak konštrukčné diely zvodidlových systémov treba na krátky čas uskladniť, musia sa dodržať nasledujúce skladovacie podmienky:

- Skladovacia plocha musí mať patričnú nosnosť, musí byť spevnená a zjazdná pre nákladný automobil.
- Pozinkované konštrukčné diely sa nesmú skladovať vo vysokej vlhkej tráve, v kalužiach ani v blate.
- Konštrukčné diely dodané v balíkoch treba skladovať na podložných drevených hranoloch vo výške cca 150 mm nad zemou.
- Konštrukčné diely treba skladovať sklonené v miernom uhle, aby z nich mohla odtekať voda.
- Treba sa vyhnúť hromadeniu vlhkosti.
- Pred prepravou treba odstrániť fólie, aby konštrukčné diely boli počas prepravy pevne zaistené, v stabilnej polohe.
- Skladovacie miesto sa nesmie upravovať pomocou rozmrazovacích prostriedkov.

Treba zabrániť dlhodobému voľnému skladovaniu zviazaných konštrukčných dielov v balíkoch.

Vhodné podložie pre montáž

Sily ktoré vzniknú pri náraze vozidla, prechádzajú od zvodidlového systému a samotného vozidla do podkladu (stavebnej konštrukcie). Tieto sily sú závislé aj od usporiadania zádržného systému na stavebnej konštrukcii.

Podložie je vhodné pre montáž zvodidlového systému, ak sú splnené tieto podmienky:

- Je zaistené odvádzanie charakteristických síl
- Pevnosť betónu dosahuje min. hodnotu C25/30.
- Armatúra spĺňa statické požiadavky.
- Rovinnosť povrchu v priestore ukotvenia:
maximálna odchýlka 5 mm na 0,50 m dĺžky nivelačnej laty

Upozornenie: Zvodidlový systém možno ukotviť aj na ocelové konštrukcie, ak je zabezpečené odvádzanie charakteristických síl v závislosti od

usporiadania. Konštrukciu ukotvenia zvodidlového systému na ocelovej konštrukcii musí vždy odsúhlasiť výrobca.

Montáž zvodidlového systému podľa typových listov B105/2 a B105/3

Predmontáž konštrukčných dielov zvodidlového systému vo výrobnom závode nie je nutná.

Pretože zvodidlový systém sa nepredpína, teplota okolia nie je pre montáž dôležitá.

1. Ukotvenie

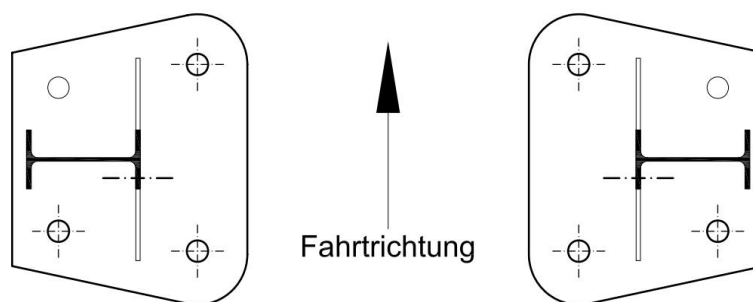
Pri ukotvení stĺpikov IPE160 s pätnou doskou si možno vybrať z dvoch systémov ukotvenia:

System ukotvenia I: Ukotvenie každého stĺpika IPE160 pomocou troch skrutiek do betónu TSM B16×220 podľa typového listu TSM 220 (pozri prílohu).

System ukotvenia II: Ukotvenie každého stĺpika IPE160 pomocou troch spojovacích kotiev M24×220 podľa typového listu Spojovacia kotva M24×220 (pozri prílohu).

Kotevné body treba zvoliť v závislosti od smeru jazdy (pozri obr. 1).

Pri vŕtaní otvorov pre páry kotiev sa odporúča používať vŕtaciú šablónu, ktorá zaručí presnú vzdialenosť kotiev.



Obrázok 1

Vrty treba urobiť kolmo na montážnu plochu. Vŕtania je 170 ± 3 mm. Stojan pre vŕtačku s dorazom zaručí presné prevedenie vrtu.

Základná osová vzdialenosť stĺpikov je 1 267 mm.

2. Osadenie stĺpikov IPE160 s pätnou doskou

Stĺpiky IPE160 s pätnou doskou treba umiestniť tak, aby držadlo, ktoré je privarené k stĺpiku IPE160, bolo na strane vozovky.

Stĺpiky IPE160 s pätnou doskou sa musia nasadiť na kotvy tak, aby kotevné skrutky boli vycentrované v otvoroch na pätnej doske \varnothing 30 mm.

Pri **ukotvení** stĺpikov IPE160 s pätnou doskou **pomocou skrutiek do betónu TSM B16x220** sa každá skrutka stĺpika pripevní určeným uťahovacím momentom pomocou dvoch podložiek 50x19x4 a jednej šesťhrannej matice M18 FK 8.

Pri **ukotvení** stĺpikov IPE160 s pätnou doskou **pomocou spojovacích kotiev M24x220** sa každá kotva stĺpika pripevní určeným uťahovacím momentom pomocou jednej podložky ISO 7089-24-200 HV a jednej šesťhrannej matice M24 FK 8.

Pri priečnom sklone montážneho povrchu treba zohľadniť uhol medzi pätnou doskou a stĺpikom, aby odchýlka stĺpika V140 od zvislice nebola viac než 2,5 %.

Na pozdĺžny sklon montážnej roviny sa neprihliada.

Treba však dbať na rozdielnu výšku obrubníkov podľa národných predpisov.

3. Montáž pomocnej zvodnice S1

Pomocné zvodnice sa musia na tej strane stĺpika, ktorá je obrátená k vozovke, umiestniť tak, aby obe ramená priliehali k stĺpiku (pozri obr. 2).

Pomocné zvodnice sa pripevnia ku každému stĺpiku IPE160 s pätnou doskou: Skrutka s plochou guľatou hlavou M10x25 FK 4.6 sa prestrčí z vnútornej strany pomocnej zvodnice cez pozdĺžny otvor 60x12 mm na hornom čele zvodnice a pozdĺžny otvor 30x12 mm stĺpika IPE160 a pripevní sa na vnútornú stranu stĺpika pomocou jednej podložky 11 (podložka ISO 7091-10-100HV) a jednej šesťhrannej matice M10 FK 5.

Pomocné zvodnice musia na miesto napojenia z pohľadu smeru jazdy nadväzovať tak, aby sa vozidlá o ne nemohli zachytiť.

Koniec zvodnice obrátený k jazdnej dráhe na mieste napojenia (horná časť) poznáte podľa vyrazenej značky \triangle zvodidlových systémov voestalpine. Miesto napojenia pomocnej zvodnice treba umiestniť cca 180 mm za os stĺpikov v smere jazdy a priskrutkovať pomocou troch skrutiek s plochou guľatou hlavou M16x35 FK 4.6 s podložkou 40x18x4 a maticou M16 FK 5 (pozri obr. 2).

4. Montáž „kruhového dištančného prvku“ (kruhového tmiča)

Kruhový tmič treba priskrutkovať k privarenému držadlu stĺpika IPE160 s pätnou doskou: Dve skrutky s plochou guľatou hlavou M16×35 FK 4.6 sa prestrčia z vnútornej strany kruhového tmiča cez osovo umiestnené kľúčové otvory (úzka strana hore) v kruhovom tmiči a pozdĺžne otvory 18×36 mm do držadla a každá sa pripevní pomocou jednej podložky 40×18×4 a jednej šesťhrannej matice M16 FK 5 (pozri obr. 3).



Obrázok 3



Obrázok 4

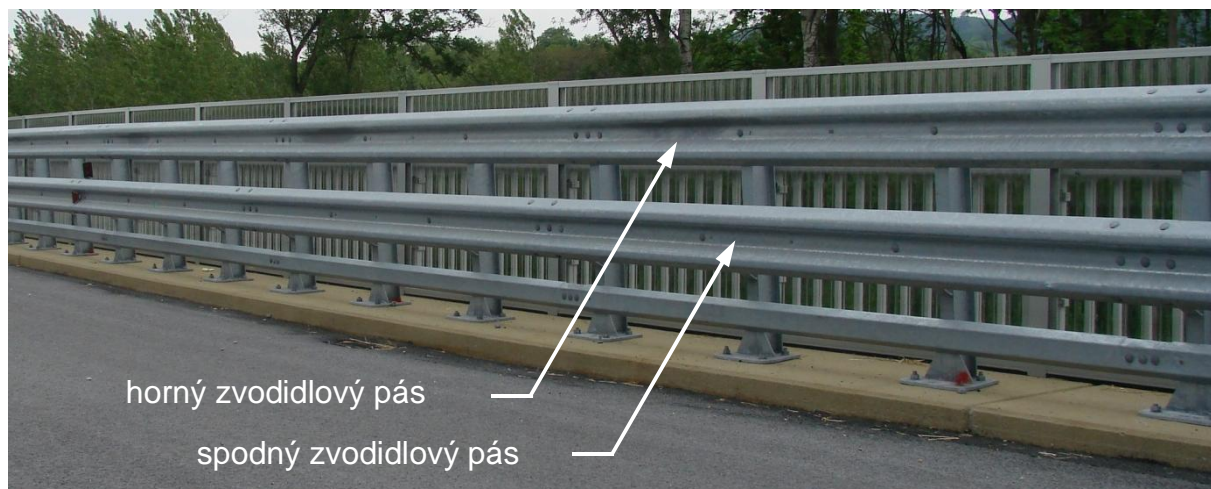
5. Montáž prídavného profilu pre horný zvodidlový pás

Prídavný profil treba umiestniť ako priebežný pás medzi zvodidlový pás a stĺpik IPE160.

Prídavný lichobežníkový profil lemuje stred zvodnice. Obdĺžnikové otvory 18×25 mm na osi zvodnice a v prídavnom profile sa musia kryť.

Dodatočné profily musia na miesto napojenia nadväzovať podľa nadväzovania zvodníc. K jazdnej dráhe obrátený koniec prídavného profilu na mieste krytia (horná časť) poznáte podľa dvoch otvorov Ø 18 mm (pozri obr. 4).

Prídavné profily treba montovať súčasne so zvodnicami a pripevniť priskrutkovaním na os zvodníc.



Obrázok 5

6. Montáž zvodnice S1 pre horný zvodidlový pás

Zvodnice S1 musia na miesto napojenia z pohľadu smeru jazdy nadväzovať tak, aby sa vozidlá o ne nemohli zachytiť (pozri obr. 4 a 5). K jazdnej dráhe obrátený koniec zvodnice na mieste napojenia (horná časť) poznáte podľa otvoru $\varnothing 9$ mm.

Aby zvodnica na miesto napojenia nadväzovala, koniec zvodnice odvrátený od jazdnej dráhy (spodná časť) je zahnutý.

Zvodnice sa spoločne s prídavným profilom priskrutkujú pozdĺž osi zvodníc ku každému stĺpiku IPE160 (každých cca 1 267 mm): Skrutka s plochou guľatou hlavou M16x50 FK 4.6 sa prestrčí cez osovo umiestnené otvory vo zvodnici S1 a v prídavnom profile do pozdĺžneho otvoru 20x40 mm v stĺpiku IPE160, z pohľadu v smere jazdy umiestneného pred osou stĺpika, a pripevní sa pomocou šesťhrannej matice M16 FK 5 (pozri obr. 1 a 4).

Spoj dvoch zvodníc sa musí ešte priskrutkovať pomocou šiestich skrutiek s plochou guľatou hlavou M16x35 FK 4.6. Pri uťahovaní šesťhranných matíc M16 FK 5 treba dbať na správne osadenie štvorcovej poistky proti pootočeniu hlavy skrutky v dlhých otvoroch zvodnice.

Pod každú šesťhrannú maticu M16 FK 5 treba vložiť jednu podložku 40x18x4. Výnimkou sú štyri excentricky umiestnené skrutky na spoji dvoch zvodníc, kde namiesto podložiek 40x18x4 treba namontovať dve bočné zosilnenia (pozri obr. 4).

7. Montáž prídavného profilu pre spodný zvodidlový pás

Prídavný profil treba umiestniť ako priebežný pás medzi zvodidlový pás a stĺpik IPE160.

Prídavný lichobežníkový profil lemuje stred zvodnice. Obdĺžnikové otvory 18x25 mm na osi zvodnice a v prídavnom profile sa musia kryť.

Prídavné profily musia na miesto napojenia nadväzovať podľa nadväzovania zvodníc. K jazdnej dráhe obrátený koniec prídavného profilu na mieste napojenia (horná časť) poznáte podľa dvoch otvorov Ø 18 mm (pozri obr. 6).

Prídavné profily treba montovať súčasne so zvodnicami a pripevniť priskrutkovaním na os zvodníc.

8. Montáž zvodníc S1 pre spodný zvodidlový pás

Zvodnice S1 treba z pohľadu smeru jazdy na mieste napojenia nadväzovať tak, aby sa vozidlá o ne nemohli zachytiť. K jazdnej dráhe obrátený koniec zvodnice na mieste napojenia (horná časť) poznáte podľa otvoru Ø 9 mm. Aby zvodnica na miesto napojenia nadväzovala, koniec zvodnice od jazdnej dráhy (spodná časť) je zahnutý.

Zvodnice sa spoločne s prídavným profilom priskrutkujú pozdĺž osi zvodníc ku každému kruhovému tľmiču (každých cca 1 267 mm) pomocou skrutky s plochou guľatou hlavou M16x50 FK 4.6.



Obrázok 6

Spoj dvoch zvodníc treba ešte priskrutkovať pomocou šiestich skrutiek s plochou guľatou hlavou M16x35 FK 4.6. Pri uťahovaní šesťhranných matic M16 FK 5 treba dbať na správne osadenie štvorcovej poistky proti pootočeniu hlavy skrutky v dlhých otvoroch zvodnice.

Pod každú šesťhrannú maticu M16 FK 5 treba vložiť jednu podložku 40x18x4. Výnimkou sú štyri excentricky umiestnené skrutky na spoji dvoch zvodníc, kde namiesto podložiek 40x18x4 treba namontovať dve bočné zosilnenia (pozri obr. 6).

9. Lícovacie prvky

Zvodidlové systémy by sa mali zásadne osadiť tak, aby nebolo nutné použiť lícovacie prvky. Ak na základe miestnych podmienok treba použiť lícovacie prvky, musia sa bezpodmienečne dodržať nasledujúce podmienky:

- Pokiaľ možno, dodržať základnú osovú vzdialenosť stĺpikov.
- Pri prerezaní pozdĺžnych prvkov dbať na čisté vykonanie rezu.
- Rez viesť tak, aby piliny nepadali na žiarovo pozinkované, resp. ochrannou vrstvou ošetrené konštrukčné diely (nebezpečenstvo externej hrdze, resp. poškodenia ochrannej vrstvy).
- Hrany rezu očistiť a reznú plochu podľa EN ISO 1461 ochrániť pred koróziou zinkovou farbou.
- Profil otvoru pri bočnej strane lícovacieho prvku musí zodpovedať továrenskému vyhotoveniu a vzdialenosti okrajov otvorov nesmú byť menšie než pri továrenskom vyhotovení.

Rezanie plameňom je pri montážnych činnostiach zakázané!

10. Uťahovacie momenty skrutkových spojov

Závit/trieda pevnosti	Uťahovacie momenty	
	min.	max.
M10 / 4.6	10 Nm	17 Nm
M16 / 4.6	35 Nm	70 Nm
M18 / 8.8	80 Nm	330 Nm
M24 / 8.8	110 Nm	500 Nm

Pri uťahovaní týchto neplánovane nepredpätých skrutkových spojov v rozsahu hore uvedených uťahovacích momentov dbajte na mieste zovretia na maximálne plošné priloženie.

11. Dilatačná škára v oblasti prechodu cez jazdnú dráhu

Dilatačná škára umožňuje zachytávať teplotne podmienené pohyby mostnej konštrukcie.

Vytvorenie dilatačnej škáry v zvodidlovom systéme je závislé od funkčnosti zádržného systému a predĺženia, ktoré treba zohľadniť (napr. ± 100 mm). Musí ho odsúhlasiť výrobca.

12. Kontrola zhody

Počas montáže priebežne a pri výstupnej kontrole kontrolujte:

- správne zoradenie a priskrutkovanie konštrukčných dielov
- vertikálnu vzdialenosť medzi hornou hranou zvodidla, resp. ťažnej tyče, a vzťažnou rovinou
- horizontálnu vzdialenosť medzi prednou hranou traverzy ochranného zvodidla a základnou montážnou osou
- spojité vedenie línie pozdĺžnych prvkov (traverzy ochranného zvodidla, ťažné tyče)

Pri odchýlkach mimo povolenej tolerancie treba vykonať príslušné nápravné opatrenia.

Po ukončení montážnych prác sa správnosť vykonania montáže skontroluje podľa Návodu na montáž formou prevzatia vykonaných prác a stav sa zdokumentuje v preberacom protokole.

13. Upratanie staveniska

Všetok zvyškový materiál (aj spojovací materiál), baliaci materiál ako drevené hranoly, debničky od skrutiek, fólie, baliace pásy atď. a iný odpad odveďte.

Stavenisko opustíte až po jeho vyzametaní.

Oprava zvodidlového systému

Všetky konštrukčné diely, ktoré po nehode vykazujú mechanické poškodenia, resp. deformácie, treba nahradiť novými konštrukčnými dielmi. Pri montáži týchto dielov sa riadte návodom na montáž.

Pri oprave zvodidlového systému sa zásadne musí používať nový spojovací materiál.

Trvanlivosť protikoróznej ochrany

Konštrukčné diely zvodidlových systémov sa s ohľadom na životnosť/dobu ochrany žiarovo zinkujú podľa EN ISO 1461.

Ochranná doba pre zinkové potahy je definovaná v EN ISO 14713 a závisí najmä od hrúbky vrstvy. Všeobecne možno predpokladať, že k úbytku zinkovej vrstvy dochádza plošne. Na základe známej makroklimatickej korózie sa na komunikáciách

kategórie C4 dá predpokladať ročný úbytok zinku v rozsahu 2,1 až 4,2 μm za rok. Z toho vyplýva pre zinok s hrúbkou minimálne 70 μm , vypočítanou podľa EN ISO 1461, ochranná doba minimálne 15 rokov.

Upozornenie: Vyššie uvedeným spôsobom vypočítaná ochranná doba platí len pre makroklimatickú koróziu. Mikroklimatické zvláštnosti môžu viesť ku skráteniu ochrannej doby.

Inšpekcia a údržba

Zvodidlové systémy voestalpine Krems Finaltechnik GmbH sú bezúdržbové.

V rámci prebiehajúcich kontrolných jazd údržby vozoviek, minimálne aspoň raz ročne a hlavne po skončení zimného obdobia, treba zvodidlový systém skontrolovať vizuálne. Pritom okrem iného treba venovať pozornosť zdeformovaným konštrukčným dielom a správne priskrutkovaniu.

Recyklácia / likvidácia odpadu

Demontované zvodidlové systémy, resp. v rámci opravy vymenené konštrukčné diely, treba likvidovať podľa zákonných predpisov a dať do recyklovaného odpadu. Konštrukčné diely zvodidlových systémov voestalpine Krems Finaltechnik GmbH sú 100%-ne recyklovateľné.

Baliaci materiál a iný odpad treba recyklovať, resp. likvidovať podľa zákonných predpisov.

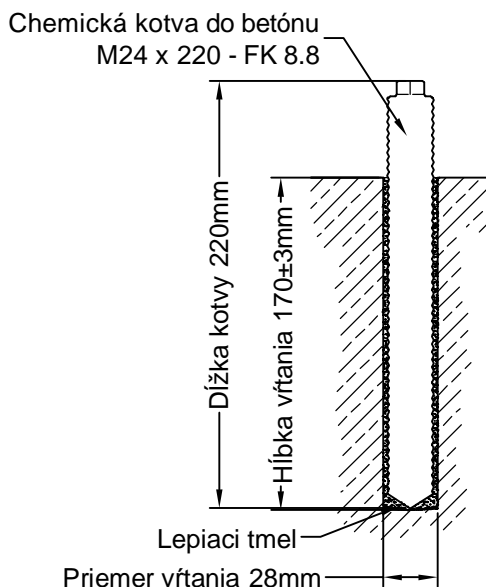
Pri výrobe zvodidlových systémov voestalpine Krems Finaltechnik GmbH sa nepoužívajú toxické či nebezpečné materiály.

ZVODIDLÁ

CHEMICKÁ KOTVA DO BETÓNU M24x220

Návod na osadenie

Typový list VA M24x220



1. Vyvŕtanie otvoru

Vŕtanie musí byť prevedené kolmo k montážnemu povrchu.

- Priemer vŕtania 28mm
- Hĺbka vŕtania 170 ± 3mm
- Kontrola hĺbky vŕtania
- Vyčistenie vyvŕtaného otvoru

Pozn: Použitie stojanu na vŕtačku pri vŕtaní uľahčí presné vŕtanie otvorov.

2. Osadenie kotvy

Do vyvŕtaného otvoru sa osadí chemická kapsula M20 a následne zaskrutkuje kotevná skrutka M24x220. Zaskrutkovanie sa vykoná použitím k tomu určeným osadzovacím prípravkom a vŕtačkou so zapnutým príklepom s rýchlosťou otáčok 250-750 Ot/min. Týmto spôsobom sa premieša obsah chemickej kapsule, pričom lepiaca hmota musí vystupovať z otvoru až k betónovej doske. Nadbytočnú lepiacu hmotu je nutné odstrániť.

Je potrebné dodržať všetky návody a upozornenia výrobcu chemickej kapsuly a betónovej kotvy.

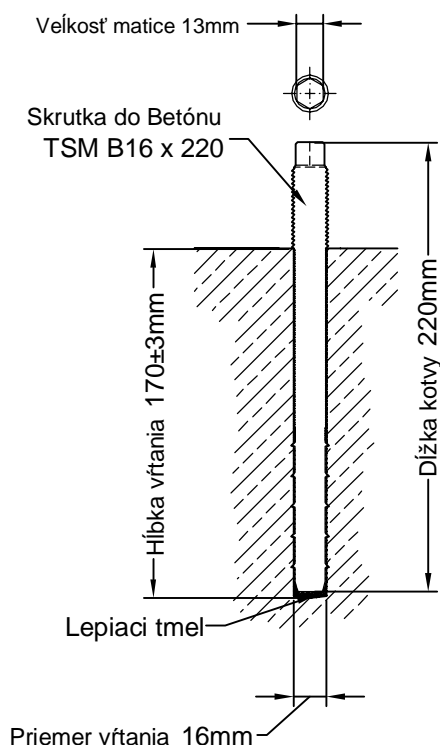
01/2015

ZVODIDLÁ

SKRUTKA DO BETÓNU TSM B16 x 220

Návod na osadenie

Typový list TSM 220



1. Vyvŕtanie otvoru:

Vŕtanie musí byť prevedené kolmo k montážnemu povrchu.

- Priemer vŕtania 16mm
- Hĺbka vŕtania 170 ± 3mm
- Kontrola hĺbky vŕtania
- Vyčistenie vyvŕtaného otvoru

Pozn. Použitie stojanu na vrtačku pri vŕtaní uľahčí presné vŕtanie otvorov.

2. Osadenie kotvy:

Naniesť lepiaci tmel Chemofast do vyvŕtaného otvoru a zaskrutkovať kotviacu skrutku až do konca metrického závitú. (Lepiaci tmel pri tom musí vystupovať z vyvŕtaného otvoru). Odstrániť nadbytočný lepiaci tmel vystúpený z otvoru. Výdatnosť jednej náplne kartúše lepiaceho tmelu je cca. 33 ks kotiev. Pri nanášaní lepiaceho tmelu je nevyhnutné dodržiavať pokyny uvedené na kartúši.

Pozn. pre aplikáciu kartúše je nevyhnutné použiť správnu veľkosť pištole.



Vyvŕtanie otvoru



Nanesenie lepiaceho tmelu



Zaskrutkovanie skrutky do betónu

01/2015

ZVODIDLÁ

Wykaz części KREMSBARRIER 1 RH3

Záchytné bezpečnostné zariadenie
so spodnou ochranou proti prejazdu - mosty / okraj



Požiadavky na pole s 3.80 m dĺžky

Kus	Názov dielu	Hmotnosť [kg]	Číslo výkresu	Materiál / Triede	Protikorózna ochrana
2	zvodnica S1 3,80m	46,5	30-011.3800-	S355JO	podľa EN ISO 1461
2	prídavný profil H2	29	30-021.3800-	S235JR	podľa EN ISO 1461
3	dištancný diel	6,1	30-001.1810C	S235JR	podľa EN ISO 1461
3	IPE160-stĺpik/G 1255 2,5 %	36,8	30-001.2820C	S235JR/ S355JO	podľa EN ISO 1461
1	pomocná zvodnica 3,80m	28,79	30-001.1830D	S235JR	podľa EN ISO 1461
4	zosilnenie okrajov zvodnice	0,78	30-001.1807E	S235JR	podľa EN ISO 1461
21	spojovacie skrutky M16x35-4.6+ma	0,13	30-001.0990E	4.6	podľa EN ISO 10684
6	spojovacie skrutky M16x55-4.6+ma	0,14	DIN 603	4.6	podľa EN ISO 10684
19	podložka 40x18x4	0,033	30-001.0995E	100HV	podľa EN ISO 10684
3	spojovacie skrutky M10x25-4.6+ma	0,04	DIN 603	4.6	podľa EN ISO 10684
3	podložka 11	0,004	ISO 7091	100HV	podľa EN ISO 1461
9	Kotviaci systém I alebo II	-	-	-	-
Kotviaci systém I					
9	TOGE - TSM B16x220	0,315	-	10.9	TOGE-KORR
9	matica M18-8	0,035	ISO 4032	8	podľa EN ISO 10684
18	podložka 50x19x4	0,043	DIN 935	9	podľa EN ISO 10684
Kotviaci systém II					
9	chemická kotva M24x220	0,78	-	8.8	podľa EN ISO 1461

Dodatečné diely pre konštrukcie dilatácií

Kus	Názov dielu	Hmotnosť [kg]	Číslo výkresu	Materiál / Triede	Protikorózna ochrana
2	zvodnica S1 3,80 ± 100	57,92	30-001.4080B	S355JO	podľa EN ISO 1461
1	pomocná zvodnica 3,80 ± 100	32,94	30-001.4090C	S235JR	podľa EN ISO 1461
2	zvodnica S1 3,80 ± 200	70,26	30-001.4070B	S355JO	podľa EN ISO 1461
1	pomocná zvodnica 3,80 ± 200	36,91	30-001.4140C	S235JR	podľa EN ISO 1461

01/2015