



## MOSTNÍ SVODIDLO JSMNH4/H2

### SOUDRŽNÉ KOTVY

KOTEVNÍ ŠROUB OMO + LEPÍCÍ HMOTA HIT-RE 500

### MONTÁŽNÍ NÁVOD 4/2009

PŘEVZAL:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

DATUM:

## 1. Úvod

Tento montážní návod stanovuje závazné postupy při zhotovení dodatečně vrtaných soudržných kotev do betonu pro mostní svodidlo JSMNH4/H2. Výrobce nenes odpovědnost za případné vady zboží a neposkytuje záruku za jakost zboží v případech, kdy tyto vady vznikly postupem v rozporu s tímto montážním návodem.

## 2. Popis a kvalita stavebních materiálů

- Kotevní šroub OMO M24x285mm, pevnostní třída 8.8 – matice DIN 934.8 OVERSIZE, podložka 26/71/6 vše v PKO tZn min.45µm. Délka kotevních šroubů M24 odpovídá výšce podlití patní desky sloupku max.20mm.
- HIT RE - 500 (lepící hmota HILTI).
- Kotevní šrouby OMO jsou identifikovatelné značkou na hlavě šroubu.

## 3. Technologický postup prací

### 3.1 Vrtání otvorů pro kotevní šrouby

- Polohy vrtů jsou znázorněny na obr.1, průměry a hloubky vrtů jsou uvedeny v tab.1. Osová vzdálenost sloupků svodidel je 2m. U dilataci se tato vzdálenost může měnit.
- Otvory musí být provedeny příklepovou vrtačkou nebo diamantovými vrtacími nástroji ( při kolizi s výztuží použít vždy diamantové nástroje).
- Provedení vrtů dle průměru kotevního šroubu tab.1.
- Odstranění všech nečistot z vrtu, vrt vypláchnout vodou, vodu vysát průmyslovým vysavačem.
- Kontrola hloubky a čistoty vývrtní.
- Teplota při vrtání otvorů min.0 °C.

### 3.2 Aplikace lepícího tmele HIT-RE 500

- Ve vrtu nesmí být stopy ledu, oleje, vody a nečistot.
- Před vložením kazety s fólií do aplikační pistole zkontrolujte zda není poškozen obal fólie a datum spotřeby lepícího tmele. Použijte vhodný směšovací nástavec HIT-RE-M se směšovací šroubovicí.
- Nepoužívat první vytlačené množství ze směšovače pro aplikaci kotvy:
  - pro fóliové balení odstranit dvě vytlačené dávky lepidla např. do prázdného obalu.
  - pro jumbo balení odstranit proužek lepidla o délce cca 5 cm.
- Lepící hmotu HIT - RE 500 pomocí dávkovací pistole HILTI a směšovače aplikovat ze dna vývrtní a pomalu vysouvat směšovací trubici. V lepidle nesmí vzniknout vzduchové kapsy.
- Teplota při aplikaci lepícího tmele min. 0 °C a teplota lepícího tmele min. 5 °C

### 3.3 Aplikace kotevních šroubů

- Kotevní šrouby M24 otáčivým pohybem (minimálně pět otáček) vsunout do vývrtu. Po vložení kotevního šroubu musí být mezera mezi šroubem a základním materiálem zcela vyplněn lepicím tmelem.
- Kotevní šrouby aplikovat značkou směrem nahoru.

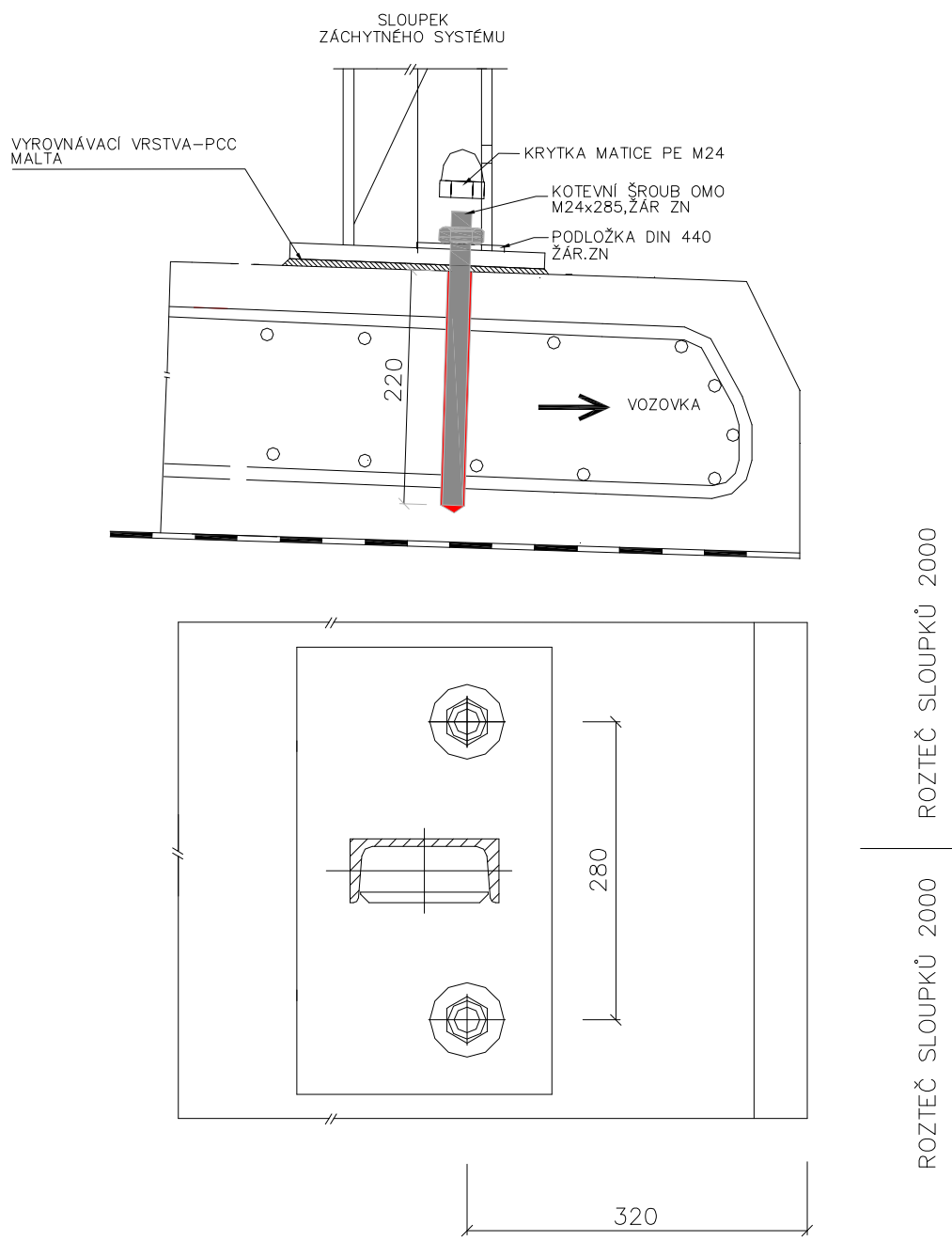
### 3.4 Doba zpracování, vytvrzování a vytvrzení lepicího tmele.

- Doba zpracování  $t_{work}/t_{gel}$ , počáteční doba vytvrzování  $t_{cure, ini}$  a celá doba vytvrzení  $t_{cure, full}$  závisí na teplotě okolního materiálu (min.  $-5^{\circ}C$  až do max.  $40^{\circ}C$ ). Teplota při osazování musí být min.  $0^{\circ}C$ , teplota lepicího tmele min.  $5^{\circ}C$
- Po dobu zpracování  $t_{work}/t_{gel}$  musí být lepidlo vtlačeno a vložen kotevní šroub. Během této doby je možno vyrovnat polohu kotevních šroubů.
- Dokud neuplyne počáteční doba vytvrzování  $t_{cure, ini}$ , nesmí dojít k pohybu kotevních šroubů.
- Po uplynutí celé doby vytvrzení  $t_{cure, full}$  mohou být matice kotevních šroubů dotaženy předepsaným utahovacím momentem a vystaveny zatížení.

- **Doporučené nářadí a stroje**

- **Ochranné pracovní pomůcky – brýle, rukavice.**
- Šablona pro označení místa vrtání
- El. pneumatické vrtací kladivo s energií příklepu min.5J.
- Diamantový jádrový vrtací stroj včetně diamantových nástrojů.
- Průmyslový vysavač.
- Vytlačovací přístroj pro HIT - RE 500.
- Rázový utahovák nebo příslušný klíč.
- Momentový klíč pro kontrolu utahovacího momentu.

MONTÁŽNÍ NÁVOD 4/2009  
SOUDRŽNÉ KOTVY  
MOSTNÍ SVODIDLO JSMNH4/H2



Obr.1 Rozmístění vrtů pro kotevní šrouby M24.

MONTÁŽNÍ NÁVOD 4/2009  
SOUDRŽNÉ KOTVY  
MOSTNÍ SVODIDLO JSMNH4/H2

---

| Kotevní šroub | průměr vrtu [mm] | hloubka vrtu [mm] | kotevní hloubka [mm] | utahovací moment [Nm] |
|---------------|------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| M24           | 28               | 225               | 220                  | 250                   |

Tab.1 Průměry a hloubky vrtů pro kotevní šrouby M24.

| teplota °C | T <sub>work,gel</sub> doba pro zpracování | T <sub>cure,ini</sub> doba pro vytvrzování | T <sub>cure,full</sub> doba pro vytvrzení |
|------------|---|--|---|
| -5         | 4 h                                       | 36 h                                       | 72 h                                      |
| 0          | 3 h                                       | 25 h                                       | 50 h                                      |
| 10         | 2 h                                       | 12 h                                       | 24 h                                      |
| 20         | 30 min                                    | 6 h  | 12 h                                      |
| 30         | 20 min                                    | 4 h  | 8 h                                       |
| 40         | 12 min                                    | 2 h  | 4 h                                       |

Tab.2 Doba pro zpracování a vytvrzení lepicího tmele HIT RE 500.

Kontakt: Jaroslav Číhal - OMO  
Velká 24  
753 01 Hranice  
cihal@cihal-omo.cz  
www.cihal-omo.cz  
Tel: +420 581 603 726  
Fax: +420 581 603 726  
Mob: +420 604 695 847

Zpracoval: Ing. Jaroslav Číhal  
Poslední aktualizace 22.2.2009