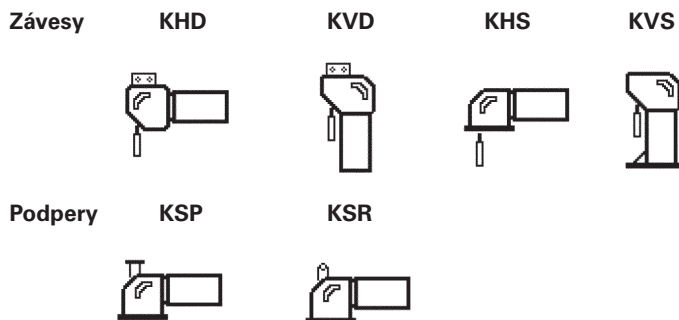


VŠEOBECNÝ NÁVOD NA MONTÁŽ PRE KOŠTANTNÉ ZÁVESY A PODPERY HYDRA®



Všeobecne

Konštantné závesy a podpery sa dodávajú na paletách. Pri preprave na stavbu je treba dbať na starostlivú manipuláciu. Popri ochrane voči korózii sú mimoriadne ohrozené spojovací závit, výrobný štítok, stupnice a nastavovacie zariadenie. Uskladnenie by malo byť v uzatvorených priestoroch – pri skladovaní vo voľnom priestranstve sa prístroje musia zabezpečiť vhodným zakrytím proti vlhkosti a znečisteniu.

Pripojenie

Pre pripojenie závesov/podpier na nosnú konštrukciu musia byť pripravené potrebné prípojky – zvarané platne, svorkové lamely pre závesné vyhotovenia KHD a KVD, nosníky (dierované) alebo upevňovacie platne pre stojace typy KHS, KVS a KSP, KSR.

Funkcia

Konštantné závesy a podpery prenášajú v určitom rozsahu konštantné sily (max. odchýlka +5%) z potrubia do nosnej konštrukcie. Uvedená stabilizácia záťaže sa dosahuje na základe princípu páky. Závesy/podpery sú od výroby nastavené na požadovanú záťaž. V zabudovanom stave je možné prestavenie tejto záťaže nastavovacím zariadením o +15%. Štandardne je záves blokovaný tak, aby na každú koncovú polohu bola k dispozícii rovnaká rezerva dráhy $s_R = (s_N - s_S) / 2$, pričom (s_N .. menovitá dráha záves/podpera; s_S .. požadovaná dráha). Poloha za studena a za tepla (vyrazený alebo modrý resp. červený trojuholník) je vyznačená na stupnici dráhy (štandardne s percentuálnym rozdelením).

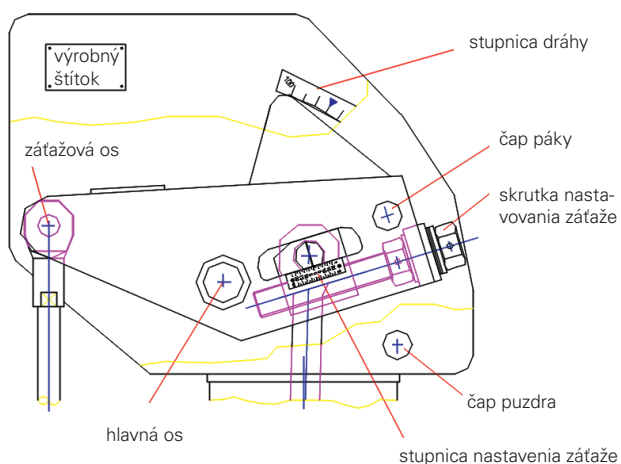
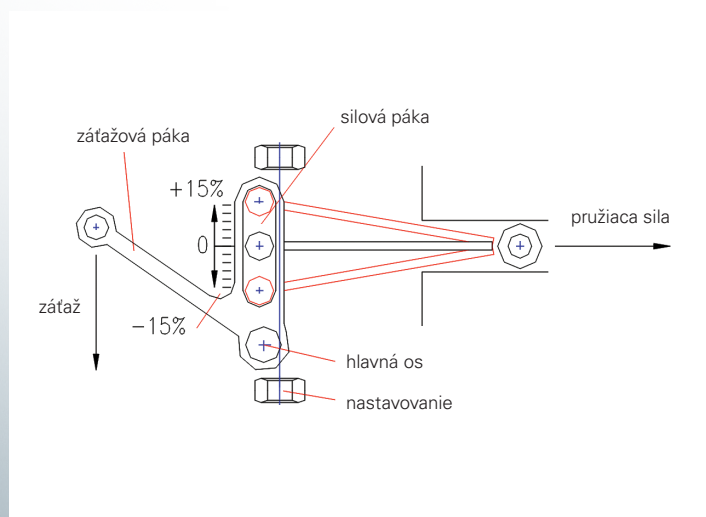
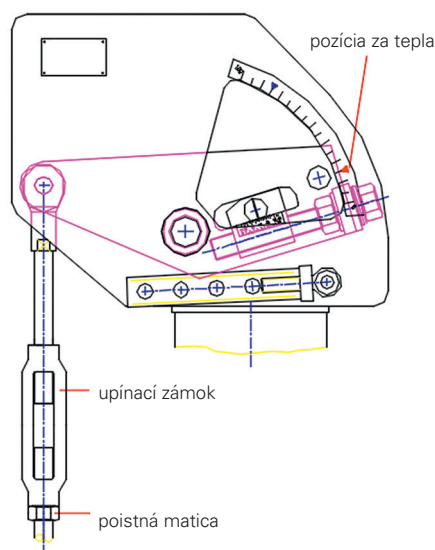
Montáž

Závesy sú spájané do konečnej zostavy zodpovedajúcim spôsobom. Čapy sú zaistené závlačkami, prípadne poistnými krúžkami. Závitové diely sú zaistené poistnými maticami. Konštantné závesy/podpery by mali byť umiestnené v pozdĺžnom smere nosníka.

Upevnenie a nastavenie zaťaženia

- Záves

Spodné uchytenie záťaže (závitová tyč) sa najprv musí naskrutkovať do upínacieho zámku závesu a spojiť s upínacím zariadením potrubia – objímkou (dbať na systémovú mierku E upínacieho zámku, obidva závitové upínacieho zámku pred montážou dobre namažte a na závitovú tyč dopredu montujte zaistovacie matice). Dĺžku spodnej časti závesu prispôbiť podľa skutočných rozmerov na stavbe. Upínacím zámkom sa otáča dovtedy, kým záves nedosiahne požadovanú záťaž. Uvedený bod sa dosiahne, ak sa blokácia zruší existujúcou vôľou. Pri väčšom priemere závitov (približne od M 42) sa upínacie zámky nedajú prestaviť pod záťažou – musia sa odľahčiť dodatočnými pomôckami (zdvíhacie zariadenie, hydraulický zdvihák).



Montážne pokyny

Podpery

Otáčaním nastavovača záťaže resp. kladky záťaže, ktorej závitové svorníky sú zaskrutkované, sa napína (možnosť prestavenia +20 mm). Pri podperách od veľkosti 09 by sa podobne ako pri závesoch malo odľahčovať. Po odstránení bezpečnostných závlačiek môže byť blokovácia tyč odtiahnutá jej upínacími čapmi.

Je potrebné dbať na to, že úsek rozvodov s viacerými konštantnými závesmi/podperami sa vždy musí vnímať ako celok a že pritom nesmie dôjsť k prekladaniu alebo spájaniu potrubia. Ak sa odblokovanie nedá dosiahnuť hneď, pretože skutočná záťaž sa nezhoduje s požadovanou, dá sa pomocou kalibrácie záťaže prispôsobiť nastavovaná záťaž (+15% požadovanej záťaže).

Od veľkosti závesu/podpery 15 by prestavovanie kalibrácie záťaže malo prebiehať pomocou mechanického utahovača (napr. PLARAD VXR65 planétový prevod). Predtým je potrebné preskúmať, či voľná pohyblivosť potrubia nie je obmedzovaná prípadnými neželanými do-razmi. Kalibrácia musí byť veľmi starostlivá a vykonaná pri zohľadnení všetkých závesov/podpier. Blokovacie tyče sa v žiadnom prípade nesmú odstraňovať násilím. Po odblokovaní sa blokovacie tyče znovu nasadia na nepohyblivé čapy krytu a zaistia závlačkami. Pri vertikálne nasmerovaných typoch /KVD a KVS) priliehajú na koncovú platňu krytu pružín.

Nastavovaná poloha za studena musí súhlasiť s označením stupnice dráhy. Odchýlky sa korigujú prestavením na upínacom zámku (možné bez odľahčenia do cca M36).

Na záver sa pri závesoch musí skontrolovať priečny pohyb nosnej reťaze. Pri zohľadnení posunov, očakávaných pri prevádzke, nesmie byť väčší ako 4°.

Všetky závitové spoje v nosnej reťazi (s výnimkou ľavého závit v upínacom zámku) sa musia zaistiť maticami.

Skúška tlakom vody

Pre skúšku tlakom vody pri potrubných systémoch, ktoré sú uchytené závesmi/podperami, by závesy/podpery mali byť blokované, aby sa potrubie nedeformovalo neprípustným spôsobom.

Závesy/podpery sú dimenzované tak, aby jednak v blokovanom, ako aj v neblokovanom stave uniesli ako nadmernú záťaž 2-násobok požadovanej záťaže závesu/podpery s 1,25-násobnou bezpečnosťou (v neblokovanom stave pritom záves/podpera prejde na spodný doraz).

Prevádzková kontrola

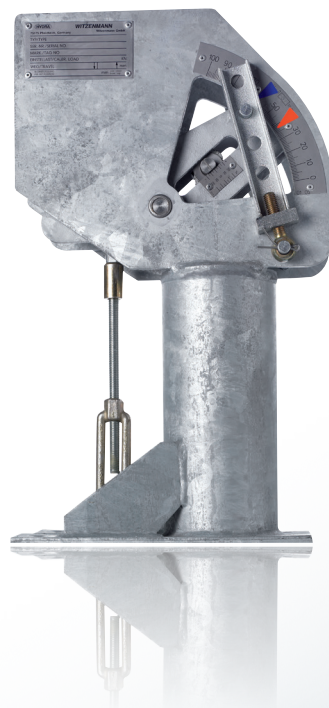
Po uvedení zariadenia do prevádzky sa musia skontrolovať polohy závesov/podpier za tepla (červený trojuholník na stupnici dráhy). Ak sa zistia väčšie odchýlky, sú potrebné korekčné opatrenia.

Ak sú na príčine menšie/väčšie prevádzkové zataženia ako pôvodne vypočítané, musia sa prispôsobiť nastavovacie záťaže závesov a podpier. Konštantné závesy a podpery sa dajú pomocou kalibrácie záťaže prispôsobiť do +15% pôvodnej nastavenej záťaže bez toho, aby tým bola obmedzená pracovná dráha.

Ak skutočne sa vyskytujúci pohyb prekročí požadovanú dráhu (vrátane rezerv), alebo ak sa prevádzková záťaž odlišuje od požadovanej o viac ako 15%, musí sa záves alebo podpera vymeniť za iný.

Údržba

Konštantné závesy a podpery sú absolútne bezúdržbové a neobsahujú spotrebné diely.



Witzenmann Slovakia, s.r.o.

Továrenská 1
976 31 Vlkánová
Tel +421 48 4711000
Fax +421 48 3214466
wwi@witzenmann.sk
www.witzenmann.sk

WITZENMANN
managing flexibility