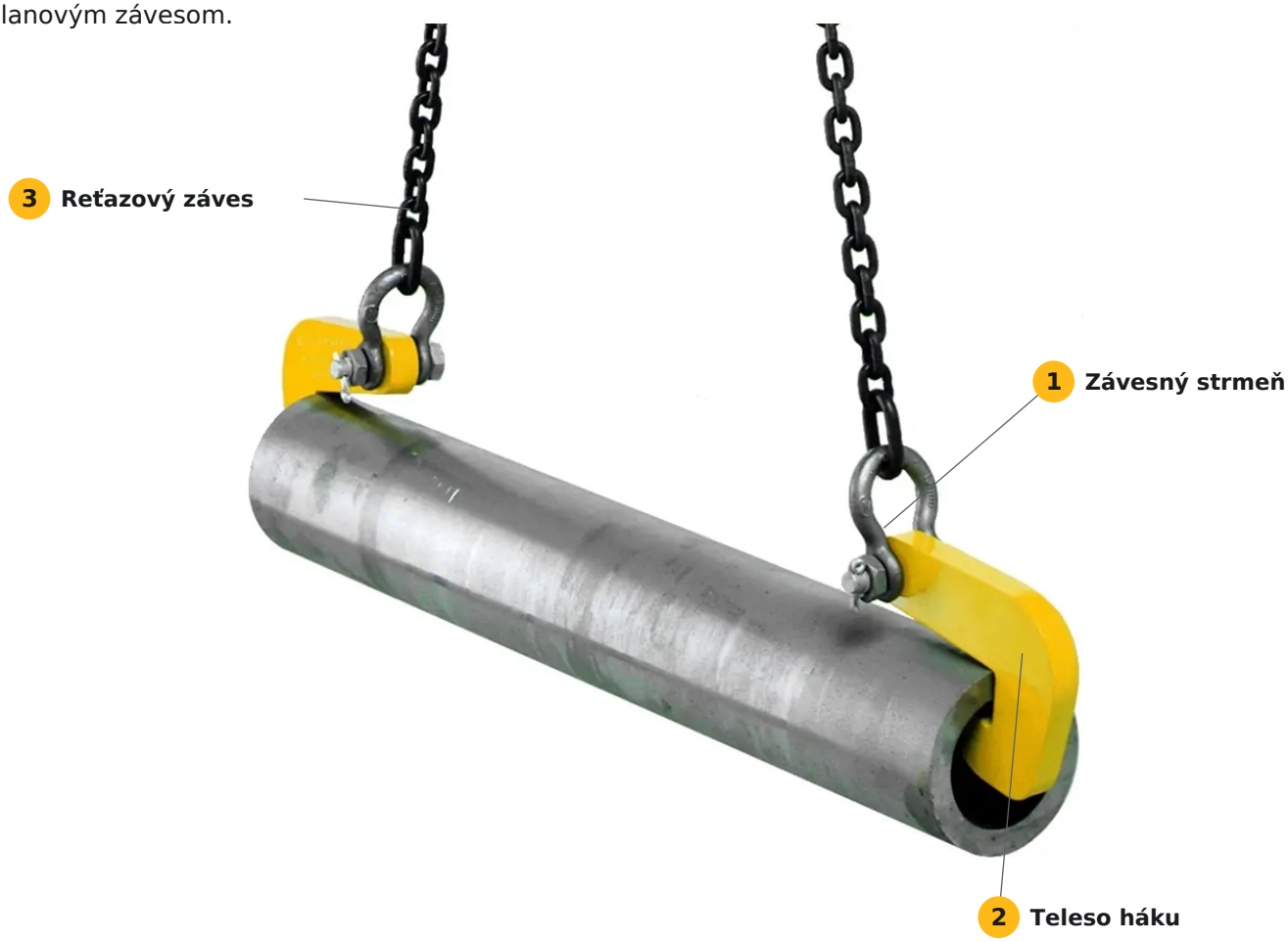
Manipulačné háky TRO

YALE TIGRIP | TRO 2/90 / 4/90 / 6/90 / 8/90 / 10/90

Na zdvíhanie a prepravu jednej vodorovne uloženej rúry. Háky sa používajú vždy v páre s reťazovým alebo lanovým závesom.



Pred prvým použitím

Obsluha musí byť poučená a spôsobilá na zverenú prácu. Prečítajte celý návod a uchovávajte ho na pracovisku. Skontrolujte identitu, označenie a stav oboch hákov. Strmene sú súčasťou dodávky hákov; fotografia zobrazuje aj pripojený záves a rúru.

> **Nosnosť je uvedená pre pár hákov.** Jeden hák nie je samostatný prostriedok na zdvíhanie rúry. Zákaz prepravy osôb a pobytu pod bremenom.

Nosnosť a podmienky použitia

Údaje pre vyhotovenie TRO .../90

Model	WLL páru [kg]	Rozsah A [mm]
TRO 2/90	2 000	0–40
TRO 4/90	4 000	0–50
TRO 6/90	6 000	0–60
TRO 8/90	8 000	0–70
TRO 10/90	10 000	0–80

A je rozsah otvorenia háku pre stenu rúry, nie priemer rúry. Okraj rúry musí dosadnúť až na doraz do hrdla háku. Neprekračujte WLL žiadnej časti zostavy.

Uhol závesu

Pri symetrickom zavesení musí byť uhol medzi prameňmi **60°–90°**, teda sklon každého prameňa od zvislice **30°–45°**. Dodržte dolnú aj hornú hranicu. Nastavte vhodnú dĺžku závesu. Údaje sa nevzťahujú na odlišné modely TRO .../120.

Materiál a prostredie

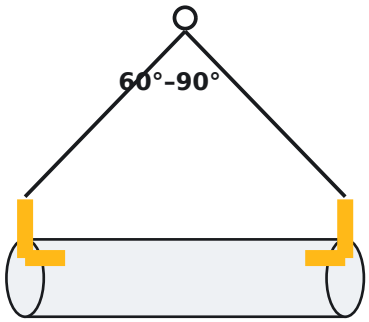
Rúry môžu byť z ocele, plastu, betónu alebo keramiky, ak odolajú silám v miestach uchopenia. Hák sa musí dať úplne nasunúť a musí byť dodržaný dovolený uhol závesu.

Bez ochranného obloženia: −40 °C až +100 °C.
S ochranným obložením: −20 °C až +60 °C. Pri extrémnych podmienkach, vysokej vlhkosti, slanom, leptavom alebo alkalickom prostredí a nebezpečných nákladoch konzultujte použitie s výrobcom. Použitie vo výbušnej atmosfére je zakázané.

Nasadenie a manipulácia

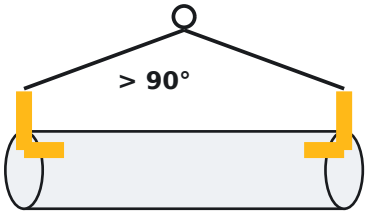
Správne a zakázané použitie

SPRÁVNE



Dva háky, jedna rúra, úplné nasadenie.

ZAKÁZANÉ



Uhol mimo povoleného rozsahu TRO …/90.

Schémy znázorňujú usporiadanie závesu. Aj uhol menší ako 60° medzi prameňmi je pre TRO …/90 zakázaný.

1. Kontrola pred zdvihom

Overte hmotnosť rúry, nosnosť páru, rozsah A a dovolené uhly. Prezrite háky, strmene a záves. Kontaktné miesta očistite od mastnoty, nečistôt, okují a vrstiev brániacich dosadnutiu.

2. Pripojenie a nasadenie

Použite vhodný reťazový alebo lanový záves a žeriavový hák s poistkou. Spoje musia mať priestor na voľný pohyb. Háky zasuňte do protiľahlých koncov rúry až na doraz.

3. Napnutie a preprava

Háky držte v polohe, kým sa záves nenapne; ruky nevkladajte do miest zovretia. Pohyb začnite až po overení uchopenia a vyprázdnení nebezpečného priestoru. Prepravujte pomaly, opatrne a nízko nad zemou, bez hojdania a nárazov.

4. Odloženie

Rúru bezpečne uložte a spúšťajte záves, kým sa úplne neodľahčí. Háky odstráňte až vtedy, keď sa dajú voľne vybrať.

Kontroly a starostlivosť

Bezpečnosť • údržba • evidencia

Zakázané postupy

• Nepreťažujte, nezdvíhajte viac rúr naraz ani jedným hákom.
• Nepoužívajte háky mimo rozsahu A alebo povolených uhlov.
• Nezdvíhajte pri neúplnom nasadení hákov.
• Neprepravujte osoby; nikto nesmie byť pod bremenom.
• Nenechávajte bremeno zavesené dlhodobo ani bez dozoru.
• Teleso háku nepoužívajte na zachytenie lán, reťazí alebo pásov.
• Háky neupravujte, nehádžte a nenechávajte spadnúť z výšky.

Vyradenie a ochranné obloženie

Pri poruche, trhline, deformácii alebo inom poškodení ihneď prerušte používanie a odovzdajte zariadenie na odborné posúdenie. Ochranné obloženie musí byť bez oleja a mastnoty; pri hrúbke **menšej ako 2,5 mm** sa musí vymeniť.

Odborné kontroly a opravy

Výrobca požaduje kontrolu spôsobilou osobou pred prvým použitím, po odstavení pred opätovným uvedením do prevádzky, po zásadných zmenách a **najmenej raz ročne**. Posúdenie rizík a prevádzkové podmienky môžu vyžadovať kratší interval. Kontroly a opravy dokumentujte. Opravy smie robiť odborná dielňa s originálnymi dielmi TIGRIP; po oprave a dlhšom odstavení je potrebná opätovná kontrola.

Údržba, skladovanie a likvidácia

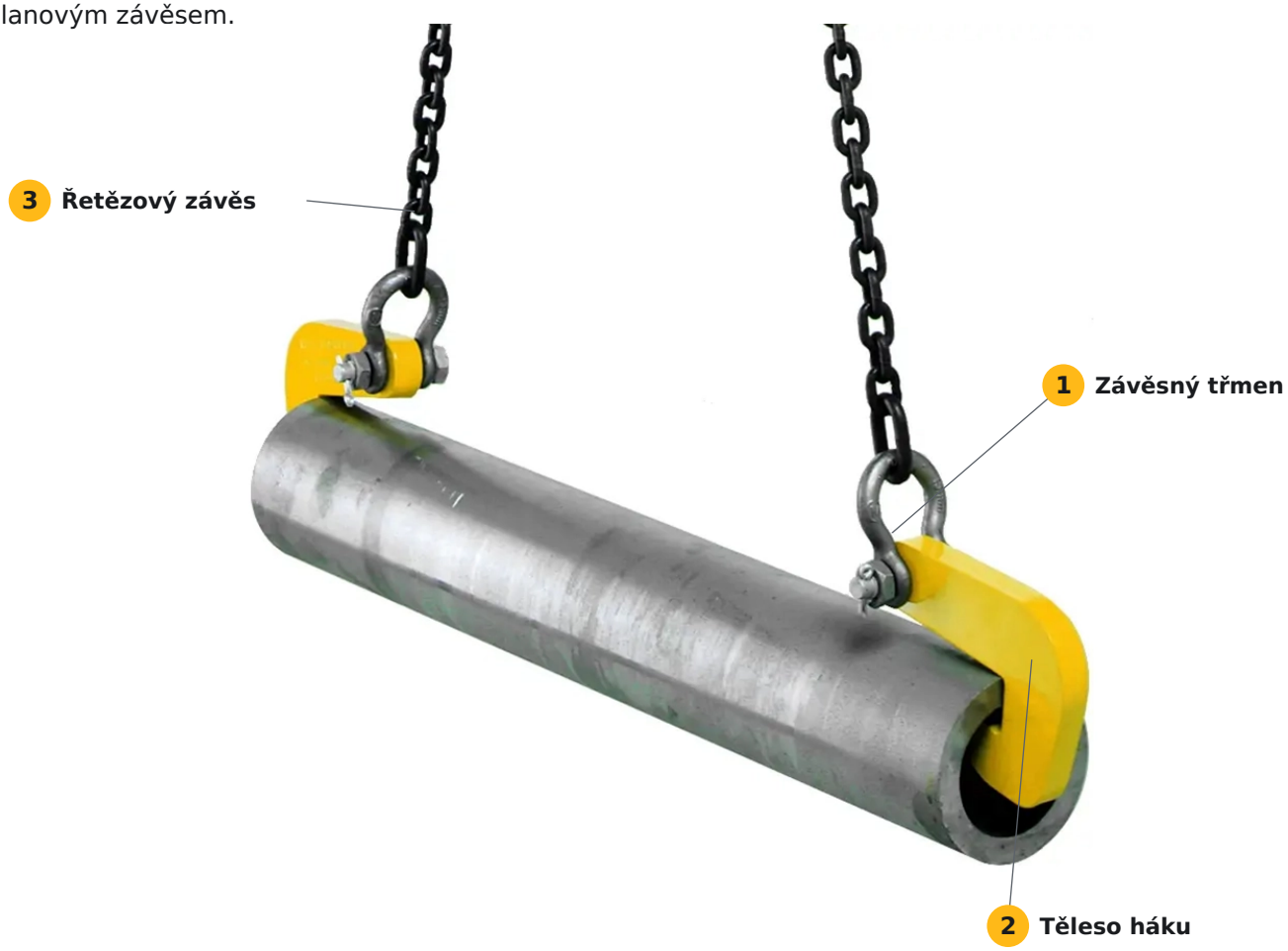
Zariadenie čistite, poškodený náter opravte proti korózii a kĺbové aj klzné plochy ľahko mažte. Kontaktné plochy a obloženie nezamastite. Skladujte v čistom, suchom a podľa možnosti nezamŕzajúcom priestore, chránené pred vlhkosťou a poškodením. Pri vyradení odovzdajte materiály a prevádzkové látky na recykláciu alebo likvidáciu podľa platných pravidiel.

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH | Yale-Allee 30, 42329 Wuppertal | www.cmco.com

Manipulační háky TRO

YALE TIGRIP | TRO 2/90 / 4/90 / 6/90 / 8/90 / 10/90

Pro zdvihání a přepravu jedné vodorovně uložené trubky. Háky se používají vždy v páru s řetězovým nebo lanovým závěsem.



Před prvním použitím

Obsluha musí být poučená a způsobilá ke svěřené práci. Přečtěte celý návod a uchovávejte jej na pracovišti. Zkontrolujte totožnost, označení a stav obou háků. Třmeny jsou součástí dodávky háků; fotografie zobrazuje také připojený závěs a trubku.

> **Nosnost je uvedena pro pár háků.** Jeden hák není samostatný prostředek pro zdvihání trubky. Zákaz přepravy osob a pobytu pod břemenem.

Nosnost a podmínky použití

Údaje pro provedení TRO .../90

Model	WLL páru [kg]	Rozsah A [mm]
TRO 2/90	2 000	0–40
TRO 4/90	4 000	0–50
TRO 6/90	6 000	0–60
TRO 8/90	8 000	0–70
TRO 10/90	10 000	0–80

A je rozsah rozevření háku pro stěnu trubky, nikoli průměr trubky. Okraj trubky musí dosednout až na doraz do hrdla háku. Nepřekračujte WLL žádné části sestavy.

Úhel závěsu

Při symetrickém zavěšení musí být úhel mezi prameny **60°–90°**, tedy sklon každého pramene od svislice **30°–45°**. Dodržte dolní i horní mez. Nastavte vhodnou délku závěsu. Údaje se nevztahují na odlišné modely TRO .../120.

Materiál a prostředí

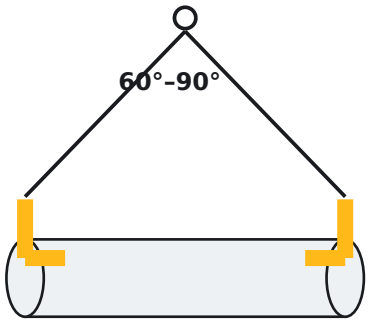
Trubky mohou být z oceli, plastu, betonu nebo keramiky, pokud odolají silám v místech uchopení. Hák musí být možné zcela nasunout a musí být dodržen dovolený úhel závěsu.

Bez ochranného obložení: −40 °C až +100 °C.
S ochranným obložením: −20 °C až +60 °C. Při extrémních podmínkách, vysoké vlhkosti, slaném, leptavém nebo alkalickém prostředí a nebezpečných nákladech konzultujte použití s výrobcem. Použití ve výbušné atmosféře je zakázáno.

Nasazení a manipulace

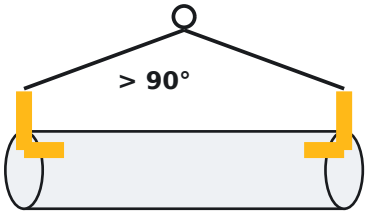
Správné a zakázané použití

SPRÁVNĚ



Dva háky, jedna trubka, úplné nasazení.

ZAKÁZÁNO



Úhel mimo povolený rozsah TRO …/90.

Schémata znázorňují uspořádání závěsu. Také úhel menší než 60° mezi prameny je pro TRO …/90 zakázán.

1. Kontrola před zdvihem

Ověřte hmotnost trubky, nosnost páru, rozsah A a dovolené úhly. Prohlédněte háky, třmeny a závěs. Kontaktní místa očistěte od mastnoty, nečistot, okují a vrstev bránících dosednutí.

2. Připojení a nasazení

Použijte vhodný řetězový nebo lanový závěs a jeřábový hák s pojistkou. Spoje musí mít prostor pro volný pohyb. Háky zasuňte do protilehlých konců trubky až na doraz.

3. Napnutí a přeprava

Háky držte v poloze, dokud se závěs nenapne; ruce nevkládejte do míst sevření. Pohyb zahajte až po ověření uchopení a vyklizení nebezpečného prostoru. Přepravujte pomalu, opatrně a nízko nad zemí, bez houpání a nárazů.

4. Odložení

Trubku bezpečně uložte a spouštějte závěs, dokud se zcela neodlehčí. Háky odstraňte až tehdy, když je lze volně vyjmout.

Kontroly a péče

Bezpečnost • údržba • evidence

Zakázané postupy

• Nepřetěžujte, nezdvihejte více trubek najednou ani jedním hákem.
• Nepoužívejte háky mimo rozsah A nebo povolené úhly.
• Nezdvihejte při neúplném nasazení háků.
• Nepřepravujte osoby; nikdo nesmí být pod břemenem.
• Nenechávejte břemeno zavěšené dlouhodobě ani bez dozoru.
• Těleso háku nepoužívejte k zachycení lan, řetězů nebo pásů.
• Háky neupravujte, neházejte a nenechávejte spadnout z výšky.

Vyřazení a ochranné obložení

Při poruše, trhlině, deformaci nebo jiném poškození ihned přerušte používání a předejte zařízení k odbornému posouzení. Ochranné obložení musí být bez oleje a mastnoty; při tloušťce **menší než 2,5 mm** se musí vyměnit.

Odborné kontroly a opravy

Výrobce požaduje kontrolu způsobilou osobou před prvním použitím, po odstavení před opětovným uvedením do provozu, po zásadních změnách a **nejméně jednou ročně**. Posouzení rizik a provozní podmínky mohou vyžadovat kratší interval. Kontroly a opravy dokumentujte. Opravy smí provádět odborná dílna s originálními díly TIGRIP; po opravě a delším odstavení je nutná opětovná kontrola.

Údržba, skladování a likvidace

Zařízení čistěte, poškozený nátěr opravte proti korozi a kloubové i kluzné plochy lehce mažte. Kontaktní plochy a obložení nezamastěte. Skladujte v čistém, suchém a pokud možno nezamrzajícím prostoru, chráněné před vlhkostí a poškozením. Při vyřazení předejte materiály a provozní látky k recyklaci nebo likvidaci podle platných pravidel.

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH | Yale-Allee 30, 42329 Wuppertal | www.cmco.com