

OBEČNÁ PRODUKTOVÁ PŘÍRUČKA PRO JEŘÁBY ABUS

Mostový jeřáb ABUS

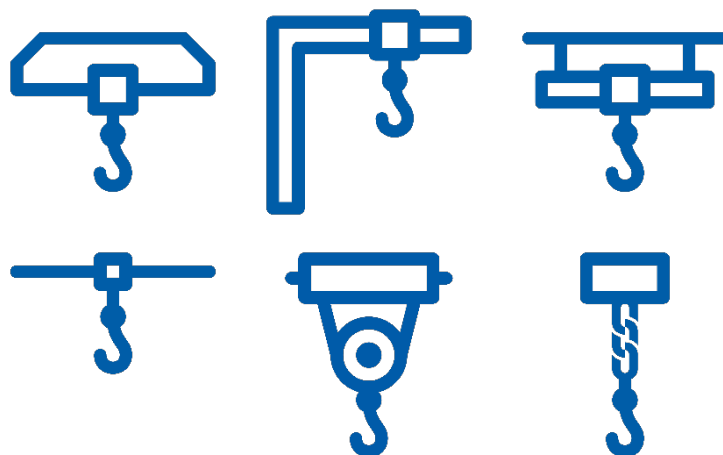
Otočný jeřáb ABUS

Jeřáb HB ABUS

Jednokolejnicová dráha kočky ABUS

Řetězový kladkostroj ABUS

Lanový kladkostroj ABUS



NA PRVNÍ POHLED:

Pokyny k bezpečnosti - Obecně: strana 9

Pokyny k bezpečnosti - Uvedení do provozu: strana 23

Připojení jeřábu k elektrické síti: strana 28

Zkouška před prvním uvedením do provozu: strana 34

Pokyny k bezpečnosti - Údržba strana 54

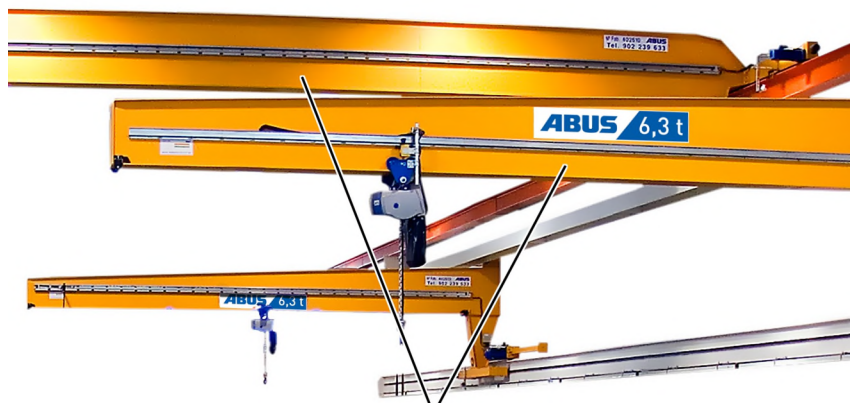
JEŘÁB: RŮZNÁ PROVEDENÍ, VARIANTY A VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tato produktová příručka platí pro jeřáby v různých provedeních, variantách a s různým volitelným příslušenstvím. Popsané pracovní kroky a Technické údaje se liší podle provedení, variant a volitelného příslušenství jeřábu. Pasáže této produktové příručky, které neplatí pro všechny jeřáby, ale platí pouze za určitých podmínek, jsou označeny čárkovaným rámečkem. Na začátku rámečku je uvedeno, pro která provedení, varianty a volitelné příslušenství odstavec platí.

JEŘÁB (PROVEDENÍ)

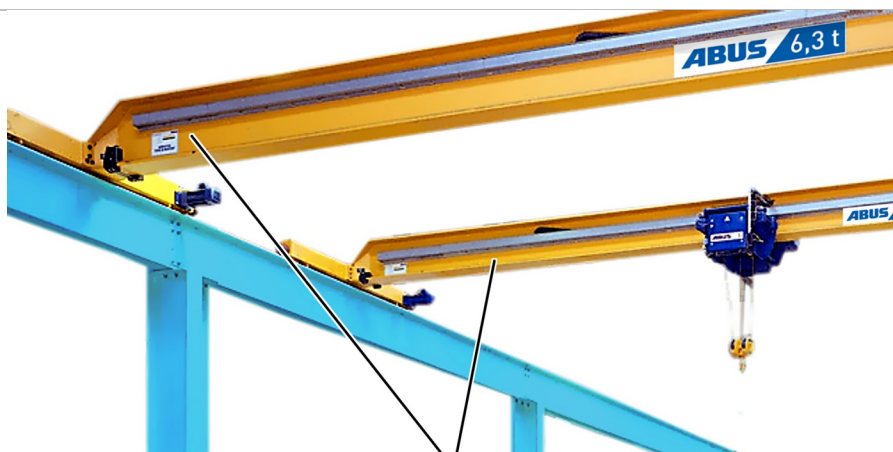


JEŘÁBY S PŘEKRÝVAJÍCÍMI SE PRACOVNÍMI PROSTORY



Dva jeřáby (zde mostový jeřáb a nástěnný pojízdný jeřáb), jejichž pracovní oblasti se překrývají (zde například dvěma úrovněmi jeřábu ležícími nad sebou)

JEŘÁBY NA JEDNÉ JEŘÁBOVÉ DRÁZE



Dva jeřáby na společné jeřábové dráze

TANDEMOVÝ PROVOZ (VOLITELNĚ)

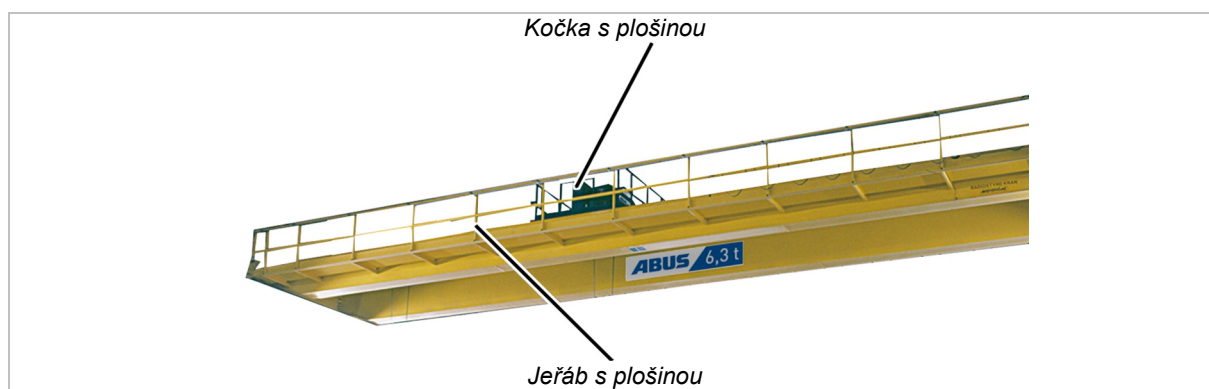


dva jeřáby v tandemovém provozu

DVĚ KOČKY NA JEDNOM JEŘÁBU (VOLITELNĚ)



JEŘÁB A KOČKA S PLOŠINOU



OBSAH

VŠEOBECNĚ	6
Nejprve	6
Pokyny k bezpečnosti: Pro každého, kdo pracuje s jeřábem, na jeřábu nebo v blízkosti.....	9
Pokyny k bezpečnosti: Pro provozovatele jeřábu	11
Jeřáb	15
Skladování jeřábu	22
MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ	23
Pokyny k bezpečnosti: Před uvedením do provozu	23
Pokyny k bezpečnosti: Během uvádění do provozu	25
Pokyny k bezpečnosti: Po uvedení do provozu	25
Přehled montáže	26
Vybavení jeřábu pro provoz v prostředí nechráněném proti povětrnostním vlivům	26
Připojení jeřábu k elektrické síti.....	28
Zajištění elektromagnetické kompatibility (EMC)	34
Zkouška před prvním uvedením do provozu	34
Odstavení z provozu	36
Demontáž	36
Opětovná montáž jeřábu	36

ZKOUŠKY	37
Nejprve	37
Rozsah zkoušky.....	38
Kontrola nosného háku.....	40
Kontrola trolejového vedení	43
Kontrola lana	44
Kontrola řetězu.....	45
Podklady k výpočtu zbytkové životnosti.....	46
Kontrola zbytkové životnosti	47
Kontrola revizní knihy	48
Dokumentace zkoušky.....	48
Zkouška po podstatných změnách....	48
Zkouška u velmi silně namáhaných součástí	49
Přehledový plán.....	50
ÚDRŽBA	52
Vypnutí jeřábu.....	52
Pokyny k bezpečnosti: Před údržbou	54
Pokyny k bezpečnosti: Během údržby	55
Pokyny k bezpečnosti: Po údržbě	56
Uvolnění jeřábu pro provoz	56
Přepnutí na nouzové ovládání závěsným ovladačem	56
Přestavba jeřábu	57
Servis ABUS	57
Maziva	58
Schémata zapojení	58
Prohlášení o shodě a prohlášení o zabudování	59

VŠEOBECNĚ

TÝKÁ SE KAŽDÉHO, KDO PRACUJE S JEŘÁBEM NEBO NA JEŘÁBU ABUS
NEBO V BLÍZKOSTI

NEJPRVE

POUŽITÍ TÉTO PRODUKTOVÉ PŘÍRUČKY

V této produktové příručce jsou použity tyto symboly:



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Toto výstražné upozornění popisuje nebezpečí pro osoby.



NEBEZPEČÍ ÚDERU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

Toto výstražné upozornění popisuje nebezpečí pro osoby při nesprávném zacházení s elektrickým příslušenstvím a proudem.



NEBEZPEČÍ PÁDU BŘEMENE!

Toto výstražné upozornění líčí nebezpečné situace, které mohou vést k pádu břemene.



UPOZORNĚNÍ NA POŠKOZENÍ!

Toto upozornění popisuje situace, v nichž může dojít k poškození dílu.



Toto je pokyn k akci a vyzývá k provedení pracovního kroku

- Toto je výsledek akce a popisuje, co se na přístroji děje.
- Toto je výčet.

POUZE U...

Pasáže v čárkovaném rámečku platí pouze pro určitá provedení, varianty nebo volitelné příslušenství. Podmínka, za níž daný text platí, je na začátku uvedena v nadpisu "Pouze u...".

INFORMACE K PRODUKTOVÉ PŘÍRUČCE

Před prací si produktovou příručku pečlivě přečtěte. V každém případě respektujte i další produktové příručky k příslušenství a součástem.

Produktovou příručku potom uchovávejte poblíž jeřábu. Musí být dostupná pro všechny, kdo s jeřábem nebo na jeřábu pracují.

Při prodeji, pronájmu apod. vždy předejte společně s jeřábem i produktovou příručku.



RESPEKTUJTE BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A VÝSTRAŽNÁ UPOZORNĚNÍ!

Bezpečnostní pokyny (obecně) a výstražná upozornění (před příslušným pokynem k akci) v této produktové příručce varují před nebezpečími, která nelze odstranit konstrukčně.

Při nerespektování bezpečnostních pokynů a výstražných upozornění může dojít k usmrcení nebo poranění osob.

Bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění a celou produktovou příručku si pečlivě přečtěte a řiďte se jimi!



RESPEKTUJTE TECHNICKÉ PODKLADY TŘETÍCH VÝROBCŮ!

Technické podklady pro další komponenty (jako např. rádiové ovládání, vázací prostředky, ...) obsahují důležité informace o provozu a doplňkové bezpečnostní pokyny.

Veškeré podklady si pečlivě přečtěte a řiďte se jimi!

UPOZORNĚNÍ K OZNAČENÍ "JEŘÁB"

Označením "jeřáb" je ve všech produktových příručkách míněn každý výrobek ABUS, jímž lze zvedat a/nebo přepravovat břemena.

Slovem "jeřáb" jsou tedy označeny všechny mostové jeřáby, otočné jeřáby, jeřáby HB a ostatní jeřáby včetně kočky (s lanovým nebo řetězovým kladkostrojem). Také samostatné lanové kladkostroje jsou označovány jako "jeřáb".

PRODUKTOVÉ PŘÍRUČKY JAKO VÝTISKY NEBO V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ

Produktové příručky, které patří k tomuto jeřábu, jsou shrnuty na přiloženém datovém nosiči jako soubory ve formátu PDF. Některé produktové příručky jsou možná navíc přiloženy jako tištěný sešit v dokumentační složce.

Všechny dodané produktové příručky (na datovém nosiči nebo v tištěné podobě) musí být trvale k dispozici všem osobám, které s jeřábem nebo na jeřábu pracují.

- ➔ Všechny produktové příručky dodané na datovém nosiči si buď vytisknete nebo uchovávejte poblíž jeřábu. Produktové příručky uchovávejte na jednom místě, na něž mají přístup všechny osoby, které na jeřábu nebo s jeřábem pracují.
- ➔ Nebo všechny produktové příručky dodané na datovém nosiči zpřístupněte pomocí počítače. Při tom zajistěte, aby počítač dokázal soubory PDF zobrazovat, aby byl vždy provozuschopný a aby měly k počítači přístup všechny osoby, které na jeřábu nebo s jeřábem pracují.
- ➔ Produktovou příručku "Obsluha jeřábu ABUS" uchovávejte v bezprostřední blízkosti jeřábu. Tato produktová příručka obsahuje důležité informace pro jeřábníka a měla by mu být kdykoli k dispozici.

ODBORNÉ POUŽITÍ

Jeřáb je vhodný k zvedání a spouštění a - v závislosti na provedení - k přemísťování správně připevněných břemen.



DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsanych bodů platí i všechny údaje v kapitole "Odborné použití", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.

Jeřáby ABUS jsou navrženy pro tyto aplikace:

- Mostový jeřáb k plošnému přemísťování břemen.
- Otočný jeřáb ke kruhovému přemísťování břemen.
- Jeřáb HB k plošnému přemísťování lehčích břemen.
- Jednokolejnicová dráha kočky k lineárnímu přemísťování břemen.
- Lehký portálový jeřáb k plošnému přemísťování lehčích břemen nezávisle na místě.
- Samostatný řetězový kladkostroj a samostatný lanový kladkostroj ke stacionárnímu zvedání a spouštění břemen.
- Při provozu zohledněte klasifikaci podle FEM, dobu zapnutí a četnost spínání. Viz produktová příručka "Obsluha jeřábu ABUS".
- Zdvihací ústrojí používejte pouze tehdy, když je skutečná doba používání menší než teoretická doba používání.
- Jeřáb používejte pouze v neagresivním prostředí a prostředí neohroženém nebezpečím výbuchu.
- Trvalé použití jeřábu je možné pouze v prostorech chráněných proti povětrnostním vlivům. Krátkodobé použití v prostředí nechráněném proti povětrnostním vlivům (venku, při dešti, sněžení nebo v chladu) je možné. Při delším provozu v prostředí nechráněném proti povětrnostním vlivům je nutné provést na jeřábu úpravy. Viz „Vybavení jeřábu pro provoz v prostředí nechráněném proti povětrnostním vlivům“ strana 26.

Při větru není vhodné ani krátkodobé použití. Jestliže má být jeřáb používán při větru, jsou nutné jeho úpravy. Viz „Vybavení jeřábu pro provoz v prostředí nechráněném proti povětrnostním vlivům“ strana 26.

PŘEDPISY

Zařízení je k datu výroby konstruováno a testováno podle evropských norem, pravidel a předpisů. Ze kterých zásad se při konstrukci a výrobě vycházelo, je uvedeno v Prohlášení o shodě, resp. v Prohlášení o zabudování. Tyto zásady a platná ustanovení pro bezpečnost práce je nutné dodržovat i při montáži, provozu, zkouškách a údržbě zařízení.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Nerespektování předpisů může vést k úmrtí osob nebo těžkým úrazům.

Pro bezpečnou práci je nutné pečlivé prostudování této produktové příručky a předpisů.

Který z předpisů platí v daném případě, to do značné míry závisí na použití jeřábu a na národních předpisech. Prověřte a dodržujte platné a aktuální předpisy a ustanovení o bezpečnosti práce. Viz také Prohlášení o shodě, resp. prohlášení o zabudování.

Podkladem pro tuto produktovou příručku jsou předpisy a ustanovení platná v Německu a Evropské unii

Jestliže je jeřáb provozován v jiné zemi, platí přesto pokyny uvedené v této produktové příručce. Platí jako doplněk k předpisům platným v dané zemi. Informace uvedené v produktových příručkách při tom platí jako minimální požadavky, které musejí být v každém případě dodrženy. Národní ustanovení tyto požadavky rozšiřují, nikoli redukuje.

Výjimka: Jestliže jsou národní předpisy ve výslovném rozporu s obsahem produktové příručky, mají národní předpisy přednost.

ZÁRUKA

- ABUS nepřebírá odpovědnost za škody způsobené neodborným použitím, nedostatečně kvalifikovaným personálem, neodborně provedenými pracemi, úpravami, přestavbami nebo jinými změnami na jeřábu nebo součástech jeřábu, které nepovolila firma ABUS.
- Nárok na záruku zaniká, jestliže zákazník na vlastní odpovědnost provede změnu součástí, jestliže se jeřáb nebo součásti jeřábu namontují, používají nebo udržují jiným způsobem, než je uvedeno v této produktové příručce nebo jestliže se nepoužívají originální náhradní díly ABUS.
- Bezpečný provoz jeřábu nebo součástí jeřábu je zaručen pouze tehdy, jestliže se používají originální náhradní díly ABUS.

VYPRACOVÁNÍ POSOUZENÍ RIZIK

V souvislosti s jeřábem může ve všech provozních režimech (při provozu, v klidovém stavu, během údržby) a ve všech fázích životnosti výrobku docházet k nebezpečným situacím.

Kvůli komu, proč, kdy, kde a jak k těmto nebezpečím dochází, to závisí velké řadě různých podmínek. Mimo jiné na oblasti použití jeřábu, situaci v hale, pracovních postupech v hale, souhrně s ostatními stroji atd.

Rizika popsána v této a všech ostatních produktových příručkách se vztahují k standardním způsobům použití jeřábu a pokrývají především nebezpečí vycházející ze samotného jeřábu.

Aby bylo možné zohlednit všechna ostatní vyskytující se nebezpečí, musí provozovatel vypracovat posouzení rizik a v něm zohlednit všechna možná rizika ve všech provozních režimech.

Speciální přepravní úkoly, jako je přeprava se dvěma kočkami, tandemový provoz, otáčení břemene a podobně, skrývají další nebezpečí a je třeba jim věnovat zvýšenou pozornost.

Následně musí provozovatel učinit příslušná opatření, aby rizika minimalizoval nebo vyloučil.

Provozovatel je odpovědný za posouzení rizik a realizaci opatření.

POKYNY K BEZPEČNOSTI: PRO KAŽDÉHO, KDO PRACUJE S JEŘÁBEM, NA JEŘÁBU NEBO V BLÍZKOSTI

Respektujte tyto pokyny pro bezpečnou manipulaci s jeřábem. Speciální bezpečnostní pokyny jsou uvedeny v příslušné kapitole, kde se vyskytuje riziko.



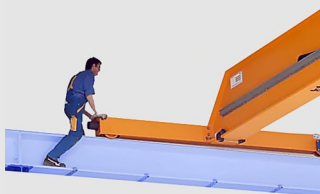
DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Pokyny k bezpečnosti", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.

Tyto pokyny uvádějí pouze základní nebezpečí, které se v souvislosti s jeřábem vyskytují nebo mohou vyskytnout. Další rizika je nutné zjistit na místě formou posouzení rizik a potom je vyloučit.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY PŘI VSTUPU NA JEŘÁBOVOU DRÁHU!



Na jeřábové dráze a jeřábu hrozí různá nebezpečí, např. kvůli výšce, elektrickému proudu, teplotě, nebezpečí uklouznutí (olej a nečistoty), nechtěnému rozjetí, atd.

Může tak dojít k usmrcení nebo zranění osob.

Nepovolané osoby nesmí vstupovat na jeřábovou dráhu a jeřáb! ! To platí i u jeřábů a lanových kladkostrojů s plošinou. Na jeřábovou dráhu a jeřáb smějí vstupovat pouze zaškolené a oprávněné osoby.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU ABSENCE OCHRANNÉHO ODĚVU!



Při všech pracích hrozí nebezpečí naražení hlavou (např. do nosného háku), nebezpečí pohmoždění ruky (např. nosným hákem při připevňování břemene) a nebezpečí poranění nohou (např. pádem vázacích prostředků).

Může tak dojít ke zranění osob.

Při všech pracích na jeřábu nebo s jeřábem noste vhodné bezpečnostní oděvy (např. průmyslovou ochrannou přilbu, bezpečnostní obuv s ochrannou tužinkou, ochranné rukavice)! Konkrétní složení osobních ochranných pomůcek závisí na dané situaci v hale a použití jeřábu a zjistí se na základě posouzení rizik



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY KVŮLI VOLNÉMU ODĚVU!



U všeho, co volně visí na těle (např. šperky, rozepnuté bundy, šály, dlouhé vlasy, kravaty), hrozí nebezpečí nechtěného zachycení jeřábem (např. nosným hákem při zvedání břemene nebo v motoru při údržbových pracích).

Může tak dojít ke zranění osob.

Před zahájením jakýchkoli prací svažte dlouhé vlasy, nenoste volné oblečení a sejměte šperky.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU POŽITÍ OMAMNÝCH LÁTEK!



Alkohol, drogy a určité léky zhoršují schopnost reakce a koncentrace lidí.

Pak není možné dostatečně rychle rozpoznat rizika.

Osoby, které pracují s jeřábem nebo na jeřábu, nesmí být pod vlivem drog nebo alkoholu, ani nesmí užívat léky, které ovlivňují schopnost reakce a motoriku.

POKYNY K BEZPEČNOSTI: PRO PROVOZOVATELE JEŘÁBU

Dodržujte tyto pokyny, abyste zaměstnancům na jeřábu umožnili bezpečnou práci.



DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Pokyny k bezpečnosti", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.



NEBEZPEČÍ PÁDU BŘEMENE V DŮSLEDKU AGRESIVNÍHO PROSTŘEDÍ!



Páry agresivních látek (např. kyselin a louhů) napadají kovové a plastové díly na jeřábu a rozkládají je.

Tím se může jeřáb poškodit a břemeno může spadnout.

Jeřáb se nesmí používat v agresivním prostředí! V agresivním prostředí používejte pouze jeřáby, které jsou k tomu speciálně konstruovány.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY ZPŮSOBENÉ PLYNY!



Ve stykačových skříních na jeřábu nebo v závěsném ovladači vznikají elektrické jiskry, které mohou způsobit výbuch plynů.

Může tak dojít k usmrcení nebo zranění osob.

Celý jeřáb se nesmí používat ve výbušných prostorách! Ani závěsné ovladače nebo vysílače se nesmějí ve výbušném prostředí používat! Při použití ve výbušném prostředí musejí být mimo jiné stykačové skříně a motory vyrobeny v nevýbušném provedení. U sériových výrobků tomu tak není.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU PÁDU BŘEMENE!



Při trvalém provozu ve venkovním prostředí mohou na jeřábu vzniknout škody, které mohou vést k pádu břemene nebo zásahu elektrickým proudem.

Může tak dojít k usmrcení nebo zranění osob.

Jeřáb se nesmí trvale provozovat ve venkovním prostředí! Jeřáb je konstruován pro trvalé použití v prostředí chráněném proti povětrnostním vlivům. Krátkodobé použití ve venkovním prostředí při dešti a sněžení je možné. Při delším provozu ve venkovním prostředí je nutné provést na jeřábu úpravy. Viz „Vybavení jeřábu pro provoz v prostředí nechráněném proti povětrnostním vlivům“ strana 26.

Při větru není vhodné ani krátkodobé použití. Jestliže má být jeřáb používán při větru, jsou nutné jeho úpravy. Viz „Vybavení jeřábu pro provoz v prostředí nechráněném proti povětrnostním vlivům“ strana 26.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU ŠPATNÉ KOMUNIKACE!



Jestliže se osoby, které současně pracují s jeřábem (např. jeřábník a vazač) nemohou bez problémů dorozumět, mohou vzniknout nebezpečné situace s břemenem (např. příliš brzké zvednutí).

Může tak dojít ke zranění osob!

Především v hlučných provozech je nutné předem vyjasnit způsob dorozumívání. Možnosti, jak zajistit dorozumívání, jsou například jednoznačné signály rukou, signální zvuky nebo vysílačky.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU NEDOSTATEČNÉHO POUČENÍ!



Pro správné připevnění břemen a bezpečné zvedání a přemísťování břemen jsou nutné speciální odborné znalosti.

Jinak může dojít k nehodám.

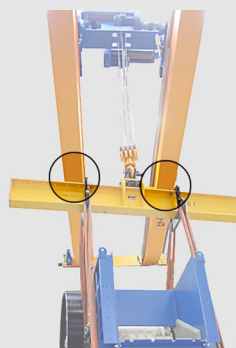
Osoby, které pracují s jeřábem (např. jeřábník a vazač), je nutné nejprve instruovat. Odborné znalosti je nutné obsluhujícímu personálu předávat formou pravidelných školení. Za proškolení je odpovědný provozovatel. Je nutné provádět proškolení a instruktáže podle těchto podkladů:

- podle všech dodaných produktových příruček ABUS
- na základě školení k národním předpisům
- podle provozních návodů, které vypracoval provozovatel
- podle všeobecných ustanovení o bezpečnosti práce
- podle ustanovení z posouzení rizik

Tuto instruktáž je vhodné sepsat.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU PÁDU BŘEMENE!



U určitých vázacích prostředků a provedení jeřábu může docházet k nebezpečným situacím, jestliže nosný hák jezdí až úplně nahoru. Například může pod hlavní nosník dvounosníkového jeřábu narážet traverza. Nebo kruhový popruh se může roztrhnout o hlavní nosník jeřábu s boční jeřábovou kočkou.

Při tom se může zřítit břemeno a usmrtit nebo poranit osoby.

V rámci posouzení rizik zkontrolujte, jak vysoko smí nosný hák s příslušnými vázacími prostředky jezdit! Nebezpečné situace je nutné zjistit pomocí posouzení rizik a potom jim zabránit například přenastavením mezního vypínače zdvihu.

**POUZE U JEŘÁBU S
PREKRÝVAJÍCIMI SE PRACOVNÍMI
PROSTORY**

**NEBEZPEČÍ PÁDU BŘEMENE V
DŮSLEDKU VZÁJEMNÉ KOLIZE
JEŘÁBŮ!**



Jestliže se používá více jeřábů za sebou na jedné jeřábové dráze nebo nad sebou na více úrovních jeřábů, mohou se pracovní prostory překrývat.

Tím může dojít k nebezpečným situacím (např. břemeno z horního jeřábu se může srazit se spodním jeřábem).

Nebezpečné situace v důsledku překrývajících se pracovních prostorů je nutné zjistit předem pomocí posouzení rizik a potom jim zabránit například pojistkou proti srážce!

**POUZE PŘI TANDEMOVÉM
PROVOZU**

**NEBEZPEČÍ PÁDU BŘEMENE V
TANDEMOVÉM PROVOZU!**



Jestliže břemeno přepravují dva samostatně řízené jeřáby, hrozí nebezpečí, že oba jeřábníci budou jeřáby ovládat různým způsobem.

Jestliže břemeno přepravují dva jeřáby s tandemovým ovládáním, hrozí nebezpečí, že nebude včas zjištěn výpadek jednoho jeřábu.

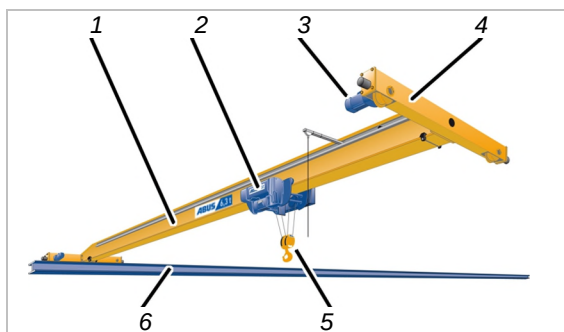
Při tom se může zřítit břemeno a usmrtit nebo poranit osoby.

Jestliže břemeno přepravuje více jeřábů, je nutné zjistit nebezpečné situace pomocí posouzení rizik a zabránit jim prostřednictvím vhodných opatření. Jeřáby a břemeno je nutné během tandemového provozu neustále sledovat.

JERAB

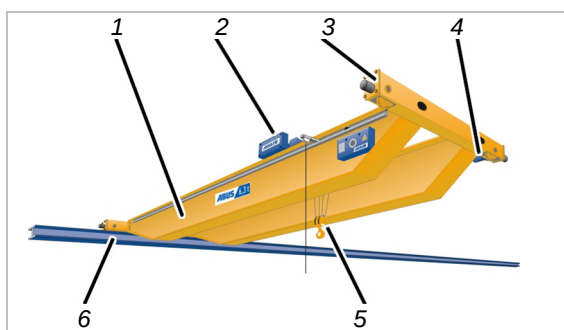
Tato kapitola podává hrubý přehled o produktové paletě ABUS. Jsou možné jiné kombinace jeřábů a koček. Dále dodáváme další provedení jeřábů a koček.

POPIS ZAŘÍZENÍ JEDNONOSNÍKOVÝ MOSTOVÝ JEŘÁB



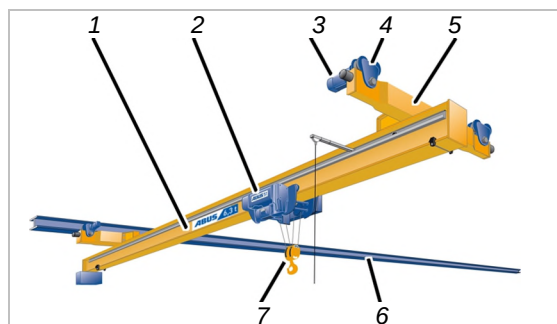
- 1: hlavní nosník (varianta ELV)
- 2: kočka (lanový nebo řetězový kladkostroj)
- 3: pohon pojezdu jeřábu
- 4: pojezdový nosník
- 5: spodní kladnice a nosný hák
- 6: jeřábová dráha

POPIS ZAŘÍZENÍ DVOUNOSNÍKOVÝ MOSTOVÝ JEŘÁB



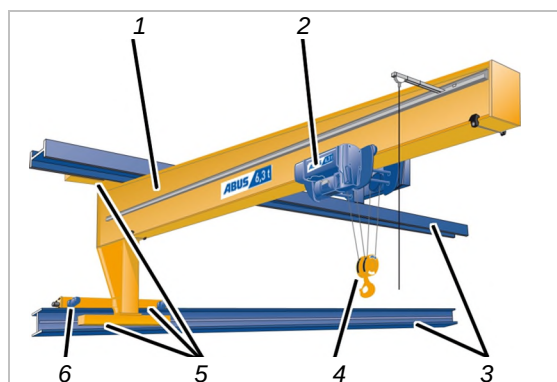
- 1: hlavní nosník
- 2: kočka (lanový kladkostroj)
- 3: pojezdový nosník
- 4: pohon pojezdu jeřábu
- 5: spodní kladnice a nosný hák
- 6: jeřábová dráha

POPIS ZAŘÍZENÍ PODVĚSNÝ JEŘÁB



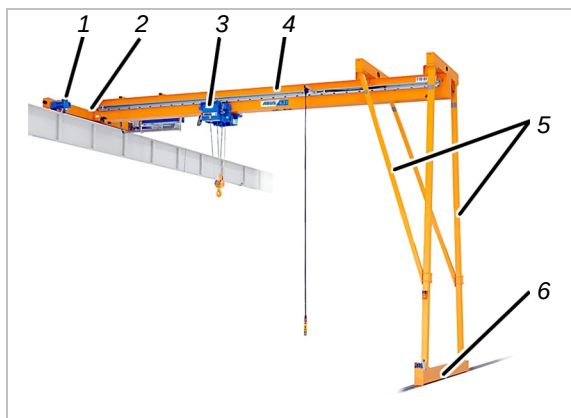
- 1: hlavní nosník
- 2: kočka (lanový nebo řetězový kladkostroj)
- 3: pohon pojezdu jeřábu
- 4: pojezdové ústrojí jeřábu
- 5: pojezdový nosník
- 6: jeřábová dráha
- 7: spodní kladnice a nosný hák

POPIS ZAŘÍZENÍ NÁSTĚNNÝ POJÍZDNÝ JEŘÁB



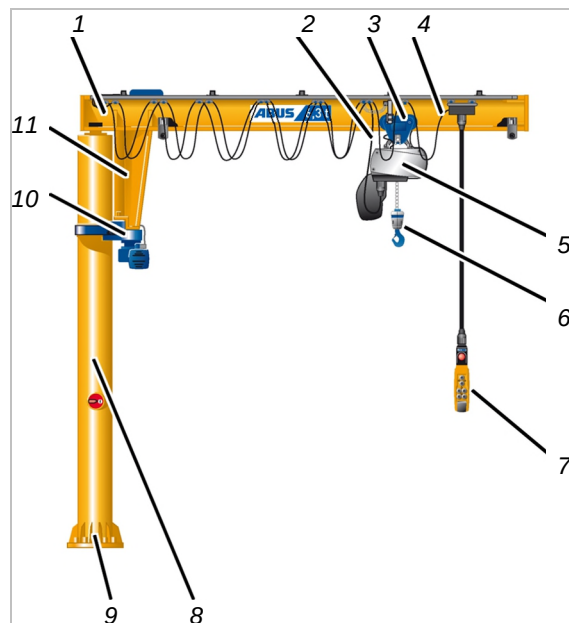
- 1: hlavní nosník
- 2: kočka (lanový nebo řetězový kladkostroj)
- 3: jeřábová dráha
- 4: spodní kladnice a nosný hák
- 5: pojezdový nosník
- 6: pohon pojezdu jeřábu

POPIS ZAŘÍZENÍ POLOPORTÁLOVÝ JEŘÁB



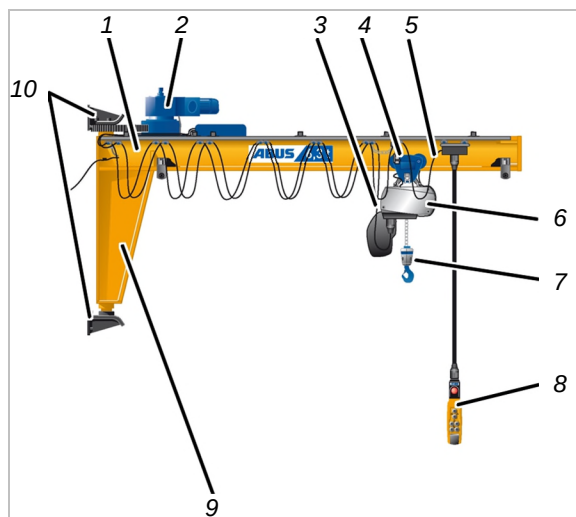
- 1: pohon pojezdu jeřábu
- 2: horní pojezdový nosník
- 3: kočka (lanový kladkostroj)
- 4: hlavní nosník
- 5: portálová opěra
- 6: dolní pojezdový nosník

POPIS ZAŘÍZENÍ SLOUPOVÝ OTOČNÝ JEŘÁB



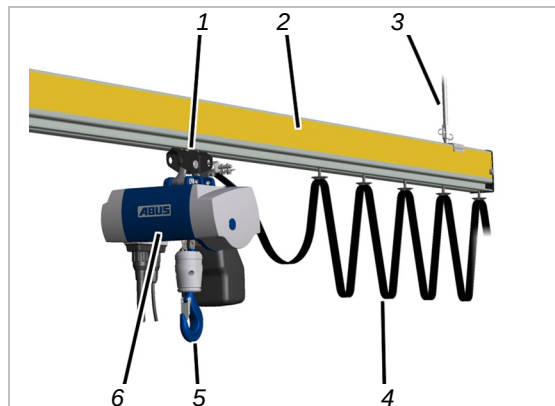
- 1: výložník
- 2: elektrický přívod kočky
- 3: pojezdové ústrojí kočky
- 4: pojízdné ovládání (volitelně)
- 5: kočka (lanový nebo řetězový kladkostroj)
- 6: nosný hák
- 7: závěsný ovladač
- 8: sloup
- 9: patka sloupu
- 10: otáčecí ústrojí
- 11: konzola výložníku

POPIS ZAŘÍZENÍ NÁSTĚNNÝ OTOČNÝ JEŘÁB



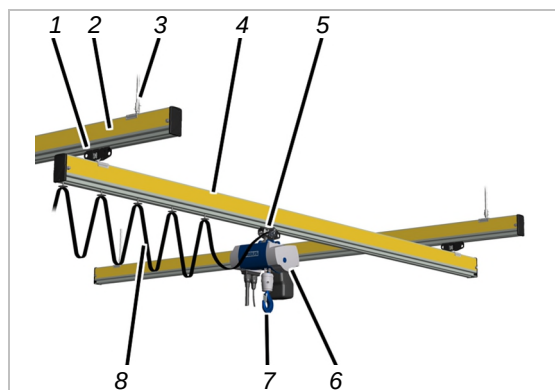
- 1: výložník
- 2: otáčecí ústrojí
- 3: elektrický přívod kočky
- 4: pojezdové ústrojí kočky
- 5: pojízdné ovládání (volitelně)
- 6: kočka (lanový nebo řetězový kladkostroj)
- 7: nosný hák
- 8: závěsný ovladač
- 9: konzola výložníku
- 10: nástěnné ložisko

POPIS ZAŘÍZENÍ JEŘÁB HB JEDNOKOLEJNICOVÁ DRÁHA ES



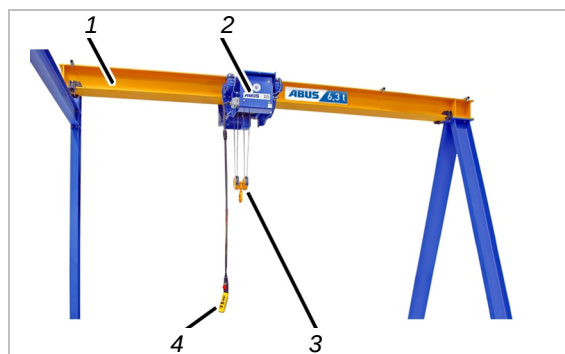
- 1: závěs
- 2: dráha kočky
- 3: pojezdové ústrojí kočky
- 4: elektrický přívod kočky
- 5: nosný hák
- 6: kočka (řetězový kladkostroj)

POPIS ZAŘÍZENÍ JEŘÁB HB JEDNONOSNÍKOVÝ JEŘÁB EHB



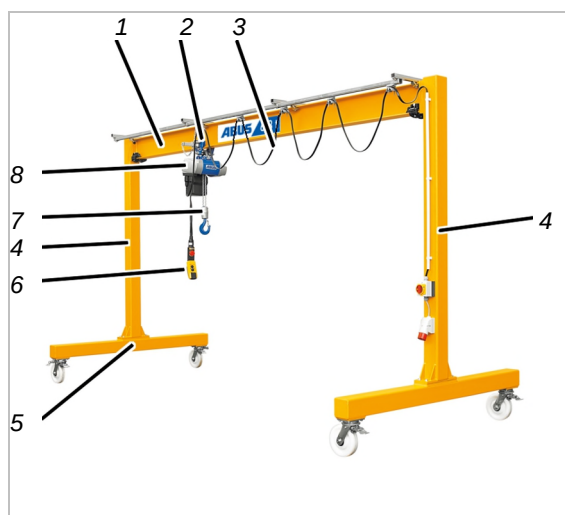
- 1: pojezdové ústrojí jeřábu
- 2: jeřábová dráha
- 3: závěs
- 4: jeřábový nosník
- 5: pojezdové ústrojí kočky
- 6: kočka (řetězový kladkostroj)
- 7: nosný hák
- 8: elektrický přívod kočky

POPIS ZAŘÍZENÍ JEDNOKOLEJNICOVÁ DRÁHA



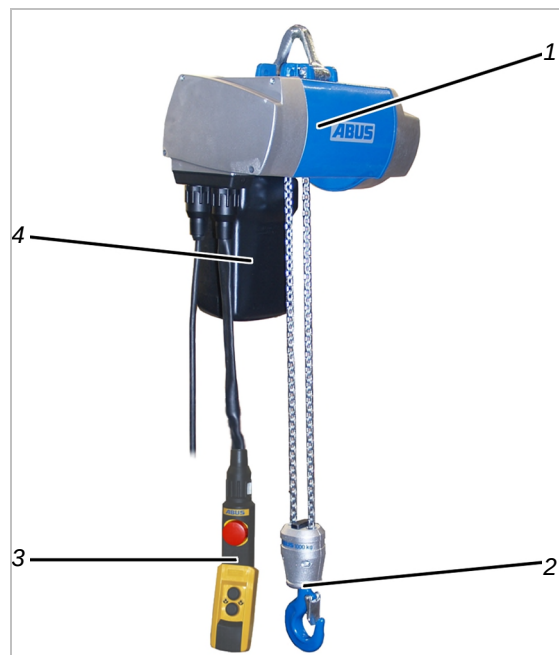
- 1: dráha kočky
- 2: kočka (lanový nebo řetězový kladkostroj)
- 3: spodní kladnice a nosný hák
- 4: závěsný ovladač

POPIS ZAŘÍZENÍ LEHKÝ PORTÁLOVÝ JEŘÁB



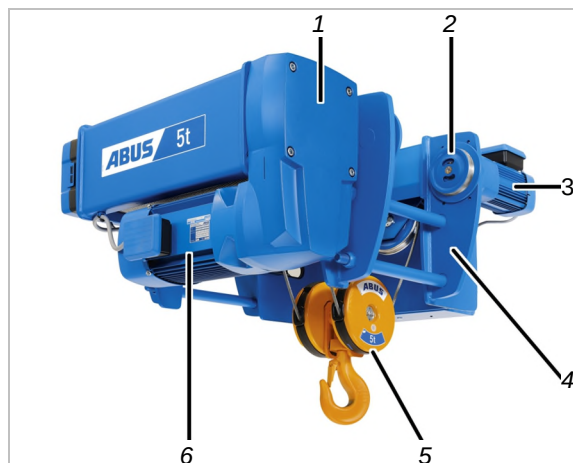
- 1: hlavní nosník
- 2: pojezdové ústrojí kočky
- 3: elektrický přívod kočky
- 4: portálová opěra
- 5: pojezdový nosník
- 6: závěsný ovladač
- 7: nosný hák
- 8: kočka (řetězový kladkostroj)

POPIS ZAŘÍZENÍ SAMOSTATNÝ ŘETĚZOVÝ KLADKOSTROJ



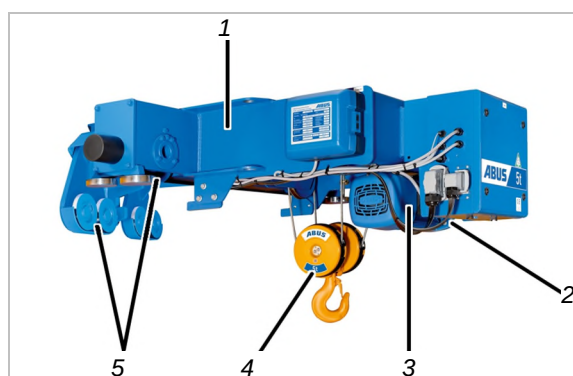
- 1: skříň
- 2: spodní kladnice a nosný hák
- 3: závěsný ovladač
- 4: zásobník řetězu

POPIS ZAŘÍZENÍ JEDNOKOLEJNICOVÁ JEŘÁBOVÁ KOČKA



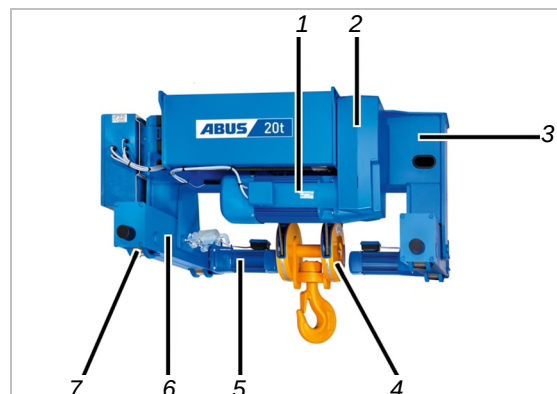
- 1: převodovka zdvihu
- 2: pojezdové ústrojí kočky
- 3: pohon pojezdu kočky
- 4: rám kočky
- 5: spodní kladnice a nosný hák
- 6: motor zdvihu

POPIS ZAŘÍZENÍ BOČNÍ JEŘÁBOVÁ KOČKA



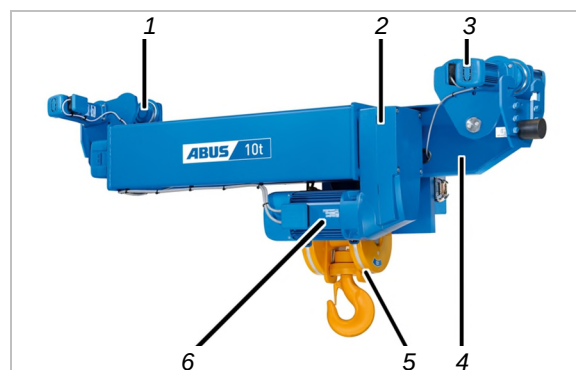
- 1: rám kočky
- 2: převodovka zdvihu
- 3: motor zdvihu
- 4: spodní kladnice a nosný hák
- 5: pojezdové ústrojí kočky

POPIS ZAŘÍZENÍ DVOUKOLEJNICOVÁ JEŘÁBOVÁ KOČKA



- 1: motor zdvihu
- 2: převodovka zdvihu
- 3: rám kočky
- 4: spodní kladnice a nosný hák
- 5: pohon pojezdu kočky
- 6: pojezdový nosník
- 7: pojezdové ústrojí kočky

POPIS ZAŘÍZENÍ KOČKA S DOLNÍM POJEZDEM



- 1: pojezdové ústrojí kočky
- 2: převodovka zdvihu
- 3: pohon pojezdu kočky
- 4: rám kočky
- 5: spodní kladnice a nosný hák
- 6: motor zdvihu

VÝKONOVÉ CHARAKTERISTIKY

Jednonosníkový a dvounosníkový mostový jeřáb a podvěsný jeřáb:

- Jeřáby jsou určeny k plošnému přemísťování břemen v hale nebo v části haly.
- Jeřáb pojíždí po jeřábové dráze, která je upevněna na halových nebo betonových sloupech, pod stropem haly nebo na samostatné nosné konstrukci.
- Jeřáby mají jako kočku lanový kladkostroj nebo řetězový kladkostroj (s ručním nebo elektrickým pojezdem HF-EF).

Nástěnný pojízdný jeřáb:

- Jeřáb je určen k plošnému přemísťování břemen v pracovním prostoru na stěně haly.
- Jeřáb pojíždí po jeřábové dráze, která je upevněna postranně na halových nebo betonových sloupech.
- Jeřáb má jako kočku lanový kladkostroj nebo řetězový kladkostroj (s ručním nebo elektrickým pojezdem HF-EF).

Poloportálový jeřáb:

- Jeřáb je určen k plošnému přemísťování břemen v pracovním prostoru na stěně haly.
- Poloportálový jeřáb pojíždí po stěně haly horním pojezdovým nosníkem na jeřábové dráze. Doprostřed haly pojíždí dolním pojezdovým nosníkem na podlaze haly.
- Jeřáb má jako kočku lanový kladkostroj.

Sloupový otočný jeřáb:

- Jeřáb je určen ke kruhovému nebo částečně kruhovému přemísťování břemen v pracovním prostoru kolem sloupu jeřábu.
- Sloup jeřábu je pevně ukotven na podlaze haly nebo na speciálně vytvořeném základu.
- Jeřáb má jako kočku lanový kladkostroj nebo řetězový kladkostroj (s ručním nebo elektrickým pojezdem HF-EF) (podle provedení).

Nástěnný otočný jeřáb:

- Jeřáb je určen k částečně kruhovému přemísťování břemen v pracovním prostoru kolem nástěnného upevnění jeřábu.
- Jeřáb je pevně ukotven na stěně haly, na halovém sloupu nebo na betonovém sloupu.
- Jeřáb má jako kočku lanový kladkostroj nebo řetězový kladkostroj (s ručním nebo elektrickým pojezdem HF-EF) (podle provedení).

Jeřáby HB:

- Jednonosníkový jeřáb EHB a dvounosníkový jeřáb ZHB jsou určeny k plošnému přemísťování lehčích břemen v pracovním prostoru.
- Jednokolejnicová dráha ESB a dvoukolejnicová dráha ZSB jsou určeny k lineárnímu přemísťování lehčích břemen.
- Jeřáby visí na jeřábových drahách HB, které jsou upevněny pod stropem haly nebo na samostatné nosné konstrukci.
- Jeřáb má jako kočku řetězový kladkostroj.

Jednokolejnicová dráha kočky:

- Jeřáb je určen k lineárnímu přemísťování břemen v pracovním prostoru.
- Dráha kočky je upevněna na stěně haly, na halových sloupech, betonových sloupech nebo na samostatné nosné konstrukci.
- Jeřáb má jako kočku lanový kladkostroj nebo řetězový kladkostroj (s ručním nebo elektrickým pojezdem HF-EF).

Lehký portálový jeřáb:

- Jeřáb je určen k přemísťování lehčích břemen výhradně v bezprostředním okolí pracovním prostoru.
- Jeřáb lze nezávisle na umístění použít flexibilně v různých pracovních prostorách.
- Jeřáb volně pohyblivě pojíždí na čtyřech vodících kladkách po rovném podkladu.
- Jeřáb má jako kočku řetězový kladkostroj.

Samostatný řetězový kladkostroj:

- Samostatný řetězový kladkostroj je určen ke stacionárnímu zvedání a spouštění břemen.
- Je stabilně upevněn na příslušné nosné konstrukci.

Jednokolejnicová jeřábová kočka:

- Lanový kladkostroj je určen jako kočka na jednonosníkových mostových jeřábech.
- Lanový kladkostroj má pojezdové ústrojí kočky, jímž pojíždí podél spodního pásu hlavního nosníku.

Boční jeřábová kočka:

- Lanový kladkostroj je určen jako boční jeřábová kočka na jednonosníkových mostových jeřábech.
- Lanový kladkostroj má dvoudílné pojezdové ústrojí kočky. Jednou částí pojíždí lanový kladkostroj po kolejnici kočky, která je postranně upevněna na hlavním nosníku. Nosný hák visí na straně hlavního nosníku, na níž je upevněna kolejnice kočky. Na druhé straně hlavního nosníku zasahuje druhá část pojezdového ústrojí kočky pod horní pás.

Dvoukolejnicová jeřábová kočka:

- Lanový kladkostroj je určen jako kočka na dvounosníkových mostových jeřábech.
- Lanový kladkostroj má dva pojezdové nosníky, jimiž pojíždí po kolejnici kočky hlavního nosníku.

Kočka s dolním pojezdem:

- Lanový kladkostroj je určen jako kočka na jednonosníkových mostových jeřábech.
- Lanový kladkostroj má pojezdové ústrojí kočky, jímž pojíždí podél spodního pásu hlavního nosníku.

TECHNICKÉ ÚDAJE**DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!**

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Technické údaje", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách a v příslušné revizní knize jeřábu na příslušných datových listech.

Normální okolní podmínky při provozu:

	Rozsah
Okolní teplota	-10°C až +40°C
Výšková poloha	Do 1000 m nad mořem

Okolní podmínky pro kompletní jeřáb včetně ovládání.

Provoz při jiných okolních podmínkách (např. při vyšší okolní teplotě) je možný v řadě případů. Jestliže potřebujete konzultovat individuální podmínky v hale (např. doba a druh působení tepla na jeřáb), obraťte se na servisní oddělení firmy ABUS. Viz „Servis ABUS“ strana 57.

POUZE U POHONU POJEZDU A POHONU ZDVIHACÍHO ÚSTROJÍ

Tato kapitola platí pouze pro pohony pojezdu a pohony zdvihacího ústrojí.

	Rozsah
Okolní teplota	-10°C až +40°C
Okolní teplota (při snížené době zapnutí)	+40°C až +65°C

Okolní podmínky výlučně pro pohony pojezdu a pohony zdvihacího ústrojí.

Pohony pojezdu a pohony zdvihacího ústrojí lze použít při snížené době zapnutí a četnosti spínání i při okolní teplotě +40°C až +65°C.

Provoz při vyšších okolních teplotách:

Doba zapnutí podle typového štítku	Pozměněná doba zapnutí při okolních teplotách +40°C až +65°C
60 %	30 %
50 %	25 %
40 %	20 %

Četnost spínání podle typového štítku	Pozměněná četnost spínání při okolních teplotách +40°C až +65°C
420	210
360	180
300	150
240	120
180	90

- ➔ Při okolních teplotách +40°C až +65°C dobu zapnutí četnost spínání snižte podle údajů v tabulkách.

Provoz ve vyšších nadmořských výškách:

Ve vyšších nadmořských výškách se jeřábů kvůli nižšímu tlaku vzduchu hůře chladí.

- ➔ Ve vyšších nadmořských výškách zredukujte dobu zapnutí a četnost spínání.

PROJEKTOVANÁ ŽIVOTNOST

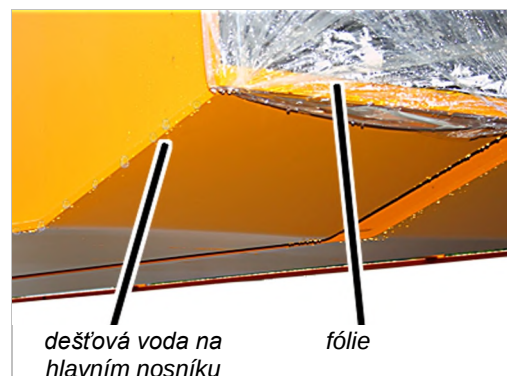
Projektovaná životnost jeřábu se pohybuje mezi 20 a 25 lety.

SKLADOVÁNÍ JEŘÁBU

**DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!**

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Skládání", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.

Jestliže se montáž jeřábu neprovádí hned:



- ➔ Otřete dešťovou vodu.
- ➔ Nelakované plochy a otvory zakryjte fólií a zalepte.
- ➔ Vybalte díly zavařené ve fólii (např. sloup a výložník otočného jeřábu). Jinak se ve fólii nahromadí kondenzát.
- ➔ Nelakované kovové části, lanové kladkostroje, řetězové kladkostroje, elektrické součásti a elektronické součásti skladujte v suchém a bezprašném prostředí.
- ➔ Lakované kovové části skladujte pokud možno v suchém a bezprašném prostředí.

KONTROLA PO DELŠÍM SKLADOVÁNÍ

Jestliže se má provést montáž jeřábu po delší době skladování:

- ➔ Opticky zkontrolujte všechny díly. Nesmějí být silně znečištěné nebo zaprášené.
- ➔ Zkontrolujte lakování. Lak se nesmí olupovat nebo být popraskaný.
- ➔ Zkontrolujte kovové části. Nesmějí být rezavé.
- ➔ Zkontrolujte elektrické součásti. Vodivé části (např. zdířky, kolíky a svorky) nesmí být zoxidovalé (např. být zbarvené nebo mít drsný povlak).

MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

TÝKÁ SE KAŽDÉHO, KDO NA JEŘÁBU PRACUJE PŘEDTÍM, NEŽ SE POUŽÍJE

Provozovatel jeřábu je odpovědný za výběr a správnou kvalifikaci pracovníků uvádějících zařízení do provozu.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Jestliže se jeřáb uvede do provozu chybně, může dojít k poranění osob.

Jestliže jsou uvedením do provozu pověřeni jiní pracovníci než zaměstnanci firmy ABUS, je provozovatel odpovědný za to, že tito pracovníci jsou pro uvedení zařízení do provozu dostatečně kvalifikovaní. Dodržujte přesně zde popsané postupy.

Osoby s patřičnou způsobilostí jsou například:

- Osoby s obsáhlými znalostmi díky odbornému vzdělání ve strojírenství a v elektrickém vybavení jeřábů.
- Osoby s dostatečnými zkušenostmi s provozem, montáží a údržbou jeřábů.
- Osoby s obsáhlými znalostmi příslušných pravidel techniky, směrnic a bezpečnostních předpisů, které platí v dané zemi.
- Osoby pravidelně školené firmou ABUS.

Firma ABUS nepřebírá záruku za škody způsobené uvedením zařízení do provozu provedeným neodborně nebo nekvalifikovanými osobami.

Firma ABUS doporučuje přenechat uvedení do provozu montážnímu týmu ABUS.

POKYNY K BEZPEČNOSTI: PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

Dříve než začnete s uváděním do provozu, seznámte se s těmito bezpečnostními pokyny:



DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Pokyny k bezpečnosti", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU PÁDU!



Při práci na jeřábu mohou lidé spadnout.

Při pádu z velké výšky mohou osoby zemřít nebo se zranit.

Vždy použijte vhodnou zdvihací plošinu a jištění proti pádu. Jestliže má jeřáb plošinu na hlavním nosníku nebo na lanovém kladkostroji, je nutné pro přístup na plošinu jeřábu použít vhodnou zvedací plošinu/jištění proti pádu.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU NEDOSTATEČNÉHO ZAJIŠTĚNÍ!



Padající předměty (např. nářadí) mohou usmrtit nebo zranit osoby. Kromě toho se může zdvihací plošina převrátit, např. nárazem vysokozdvizného vozíku.

Pracovní prostor dostatečně zajistěte proti přístupu.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY PŘI UVÁDĚNÍ JEŘÁBU DO PROVOZU!

Osoby, které pracují v okolí, nemusí znát nebezpečí v souvislosti s uváděním jeřábu do provozu.

Proto mohou být například zasaženy padajícím nářadím.

Informujte osoby v okolí o uvádění do provozu.



NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

Pro práce na elektrických zařízeních jsou nutné speciální odborné znalosti.

Bez těchto odborných znalostí mohou být osoby zasaženy elektrickým proudem.

Práce na elektrickém zařízení jeřábu smí provádět pouze kvalifikovaní odborníci oboru elektro!



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY ZPŮSOBENÉ JINÝMI JEŘÁBY!



Ostatní jeřáby mohou zdvihací plošinu převrátit nebo jí narazit do jeřábu, na kterém se právě pracuje.

Vypněte další jeřáby na stejné jeřábové dráze nebo jeřáby nad ní nebo pod ní. Síťové spínače zabezpečte, aby se nedopatřením opět nezapnuly.

POKYNY K BEZPEČNOSTI: BĚHEM UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Během uvádění do provozu dodržujte tyto bezpečnostní pokyny:



DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Pokyny k bezpečnosti", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU ODSTRANĚNÍ KRYTŮ!



Jestliže se odstraní kryty (např. víko stykačové skříně, kryty ventilátoru, kryt motoru,...), nejsou již nebezpečné oblasti chráněny.

Může tak dojít ke zranění osob!

Kryty po ukončení prací na jeřábu opět namontujte. Neodstraňujte trvale kryty kvůli lepšímu chlazení součástí.



NEBEZPEČÍ V DŮSLEDKU HOŘÍCÍCH ČÁSTÍ!



Při působení tepla během prací na jeřábu (např. sváření, otevřený oheň, úlet jisker) se mohou součásti vznítit.

Tím se mohou uvolnit škodlivé plyny a díly zdeformovat nebo poškodit.

Díly zakryjte nebo chraňte před působením tepla jiným způsobem. Po ukončení prací zkontrolujte stav součástí.

POKYNY K BEZPEČNOSTI: PO UVEDENÍ DO PROVOZU

Po uvedení do provozu dodržujte tyto bezpečnostní pokyny:

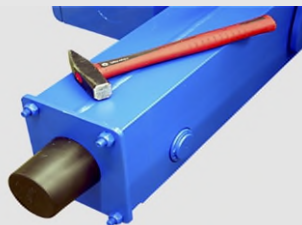


DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Pokyny k bezpečnosti", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY KVŮLI UVOLNĚNÝM DÍLŮM!



Volné díly mohou při provozu jeřábu spadnout a usmrtit nebo poranit osoby.

Odstraňte nářadí a jednotlivé součásti (náhradní díly, demontované díly, ...).

PŘEHLED MONTÁŽE



DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Přehled montáže", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.

K montáži celého jeřábového zařízení:

- ➔ Ve všech dodaných produktových příručkách si přečtěte kapitoly "Přehled montáže" resp. "Prověření předpokladů".
- ➔ Nejprve vytvořte předpoklady v hale (např. u mostových jeřábů montáž jeřábové dráhy, u otočných jeřábů vyhotovení základu, ...).
- ➔ Potom nezávisle na jednotlivých komponentech určete pořadí montáže.
- ➔ Na závěr proveďte ve stanoveném pořadí po sobě kapitoly "Montáž" ze všech produktových příruček a jeřáb podle toho smontujte.
- ➔ V případě potřeby: jeřáb chraňte před deštěm, sněhem, větrem nebo chladem. Viz „Vybavení jeřábu pro provoz v prostředí nechráněném proti povětrnostním vlivům“ strana 26.
- ➔ Následně jeřáb připojte k elektrické síti. Viz „Připojení jeřábu k elektrické síti“ strana 28.
- ➔ Nakonec proveďte zkoušku před prvním uvedením do provozu. Viz „Zkouška před prvním uvedením do provozu“ strana 34.

VYBAVENÍ JEŘÁBU PRO PROVOZ V PROSTŘEDÍ NECHRÁNĚNÉM PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLVŮM

POUZE U MOSTOVÝCH JEŘÁBŮ

Trvalé použití jeřábu je možné pouze v prostorech chráněných proti povětrnostním vlivům. Krátkodobé použití v prostředí nechráněném proti povětrnostním vlivům (venku, při dešti, sněžení nebo v chladu) je možné.

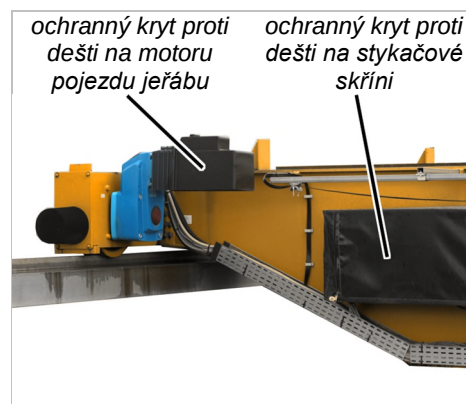
Jestliže se má jeřáb delší dobu nebo trvale provozovat v prostředí, které není nijak chráněno před vlivy počasí (ve venkovním prostředí, při dešti, sněžení nebo v chladu), je nutné provést na jeřábu úpravy.

Při větru není vhodné ani krátkodobé použití. Jestliže má být jeřáb používán při větru, jsou nutné jeho úpravy.

K okolním podmínkám viz „Technické údaje“ strana 21.

PŘIPEVNĚNÍ OCHRANY PROTI DEŠTI A SNĚHU

Děšť a sníh mohou proniknout do elektrických součástí jeřábu a tam způsobit poruchy (např. zkrat).



- ➔ Připevněte na motor pojezdu jeřábu ochranný kryt proti dešti.
- ➔ Ochranný kryt proti dešti připevněte na celý lanový kladkostroj.
- ➔ Ochranný kryt proti dešti připevněte na všechny stykačové skříně.

PŘIPEVNĚNÍ ZAJIŠŤOVACÍHO ZAŘÍZENÍ PROTI VĚTRU

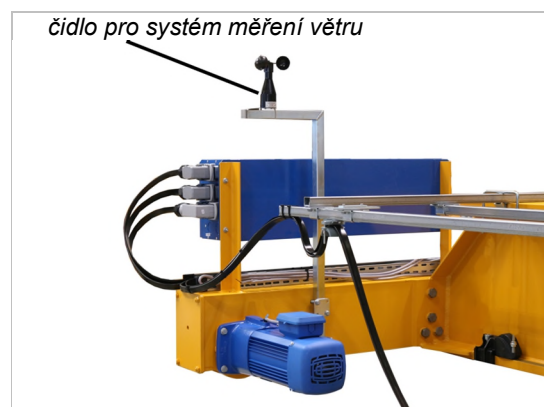
V důsledku silného větru se může jeřáb (i ve vypnutém stavu) začít nekontrolovaně hýbat.



- U jeřábů, které jsou zcela provozovány ve venkovním prostředí: Jeřáb musí být možné po ukončení práce zakotvit v klidovém stanovišti (na konci jeřábové dráhy). V tomto klidovém stanovišti se nachází zajišťovací zařízení proti větru, které jeřáb zajistí.
- U jeřábů, které jsou částečně provozovány ve venkovním prostředí: Jestliže může jeřáb po ukončení práce zajet do haly, není zajišťovací zařízení proti větru nutné.

PŘIPEVNĚNÍ SYSTÉMU MĚŘENÍ VĚTRU

Tato kapitola platí pouze tehdy, jestliže se zjistilo, že jeřáb lze bezpečně provozovat pouze do určité rychlosti větru.



Jeřáb je nutné vybavit systémem měření větru. Systém měření větru varuje, jestliže dojde k překročení určité rychlosti větru. Potom musí být možné s jeřábem během zadané doby zajet do klidového stanoviště (na konci jeřábové dráhy).

V tomto klidovém stanovišti se nachází zajišťovací zařízení proti větru, které jeřáb zajistí. Alternativně lze zajišťovací zařízení proti větru provést tak, že je možné jeřáb zajistit v libovolné poloze.

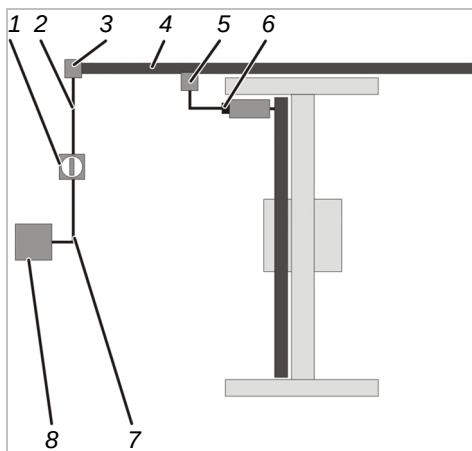
Příslušná rychlost větru, do níž se smí jeřáb provozovat, a doba, v níž musí být možné zajet jeřábem do klidového stanoviště, jsou uvedeny v revizní knize.

Pouze pro jeřáb s rádiovým ovládáním: Aby bylo možné jeřábem zajet do klidového stanoviště ve stanoveném čase, musí být vysílač uchováván tak, aby byl rychle dosažitelný.

PŘIPOJENÍ JEŘÁBU K ELEKTRICKÉ SÍTI

POUZE U MOSTOVÉHO JEŘÁBU

PŘEHLED: ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ JEŘÁBU



- Elektrické napájení jeřábu začíná u podružného rozvaděče (8) elektrické sítě.
- Odtud vede vodič (7) k síťovému spínači (1) jeřábového zařízení.

Síťový spínač je nejlepší možnost, jak lze odpojit celé jeřábové zařízení od napětí.

Síťový spínač musí být možné zajistit proti náhodnému opětovnému zapnutí.

Síťový spínač se většinou nachází pod hlavním elektrickým přívodem jeřábu, např. na stěně haly nebo na halovém sloupu nebo betonovém sloupu.

- Od síťového spínače vede stoupací vedení (2) k napájení (3).
- Napájení spojuje stoupací vedení s hlavním elektrickým přívodem (4) (většinou trolejové vedení) jeřábu.
- V hlavním elektrickém přívodu se nachází pohyblivý proudový sběrač (5), který s jeřábem pojíždí po jeřábové dráze.

- Jeřáb se s hlavním elektrickým přívodem spojuje pomocí síťové odpojovací zástrčky (6).

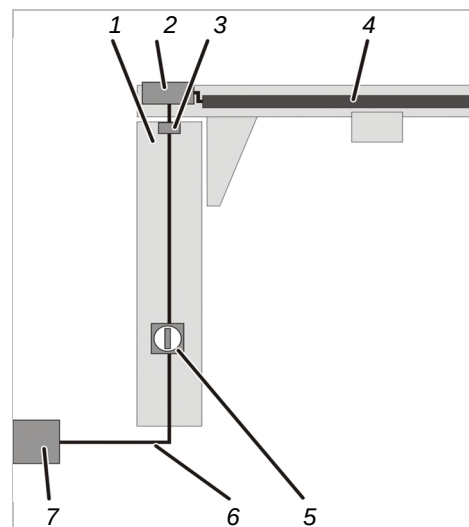
Touto síťovou odpojovací zástrčkou lze jednotlivý jeřáb odpojit od napětí. Síťovou odpojovací zástrčku lze zajistit proti nechtěnému opětovnému zapnutí.

Místo síťové odpojovací zástrčky může být na stykačové skříni jeřábu umístěna i samostatná síťová odpojovací zástrčka (formou hlavního spínače).

Funkci síťové odpojovací zástrčky nebo síťového odpojovače lze naplnit i pomocí pojistkového odpojovače. Pojistkový odpojovač je umístěn v ovládání jeřábu a lze jej zajistit proti nechtěnému opětovnému zapnutí.

POUZE U SLOUPOVÉHO OTOČNÉHO JEŘÁBU

PŘEHLED: ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ JEŘÁBU



- Elektrické napájení jeřábu začíná u podružného rozvaděče (7) elektrické sítě.
- Odtud jde vodič (6) k patce sloupu otočného jeřábu a je základem veden do sloupu (1).

- Vodič vede k síťovému spínači (5) jeřábu.

Síťový spínač je nejlepší možnost, jak lze odpojit celý jeřáb od napětí.

Síťový spínač musí být možné zajistit proti náhodnému opětovnému zapnutí.

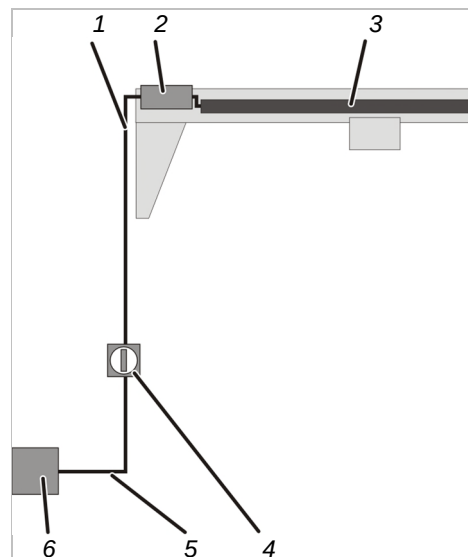
Síťový spínač se nachází ve sloupu ve výšce ovládání.

- Od síťového spínače vede vodič uvnitř sloupu až nahoru a tam je vyveden.
U provedení LS a LSX: Vodič je vyveden přímo ze sloupu.
U provedení VS: Vodič vede ve sloupu až po kroužkový sběrač (3).
- U provedení LS a LSX: Vodič ze sloupu se spojí přímo s elektrickým přívodem kočky (4). Případně je v závislosti na ovládání umístěna ještě jedna skříň s pojistkami, jimiž je zajištěn jeřáb.

U provedení VS: Od kroužkového sběrače vede vodič buď ke stykačové skříni výložníku (2) a odtud k elektrickému přívodu kočky (4) nebo přímo od kroužkového sběrače k elektrickému přívodu kočky. Případně je v závislosti na ovládání umístěna ještě jedna skříň s pojistkami, jimiž je zajištěn jeřáb.

POUZE U NÁSTĚNNÉHO OTOČNÉHO JEŘÁBU

PŘEHLED: ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ JEŘÁBU



- Elektrické napájení jeřábu začíná u podružného rozvaděče (6) elektrické sítě.
- Odtud vede vodič (5) k síťovému spínači (4) jeřábu.

Síťový spínač je nejlepší možnost, jak lze odpojit celý jeřáb od napětí.

Síťový spínač musí být možné zajistit proti náhodnému opětovnému zapnutí.

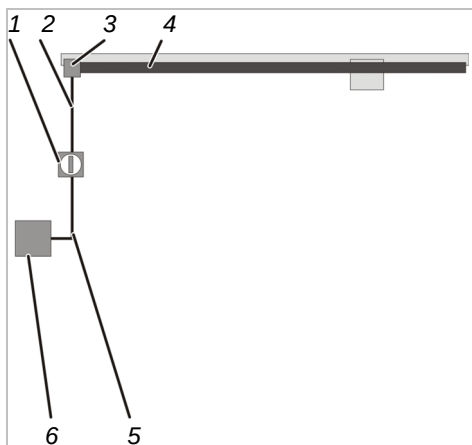
Síťový spínač se většinou nachází pod jeřábem, např. na halovém sloupu nebo betonovém sloupu.

- Od síťového spínače vede stoupací vedení (1) až k jeřábu.
- U provedení LW a LWX: Vodič se spojí přímo s elektrickým přívodem kočky (4). Případně je v závislosti na ovládání umístěna ještě jedna skříň s pojistkami, jimiž je zajištěn jeřáb.

U provedení VW: Vodič vede buď ke stykačové skříni výložníku (2) a odtud k elektrickému přívodu kočky (4) nebo přímo k elektrickému přívodu kočky. Případně je v závislosti na ovládání umístěna ještě jedna skříň s pojistkami, jimiž je zajištěn jeřáb.

**POUZE U JEŘÁBU HB,
JEDNOKOLEJNICOVÉ DRÁHY ESB
A DVOUKOLEJNICOVÉ DRÁHY ZSB**

**PŘEHLED: ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ
JEŘÁBU HB**



- Elektrické napájení jeřábu HB začíná u podružného rozvaděče (6) elektrické sítě.
- Odtud vede vodič (5) k síťovému spínači (1) jeřábového zařízení HB.

Síťový spínač je nejlepší možnost, jak lze odpojit celé jeřábové zařízení HB od napětí.

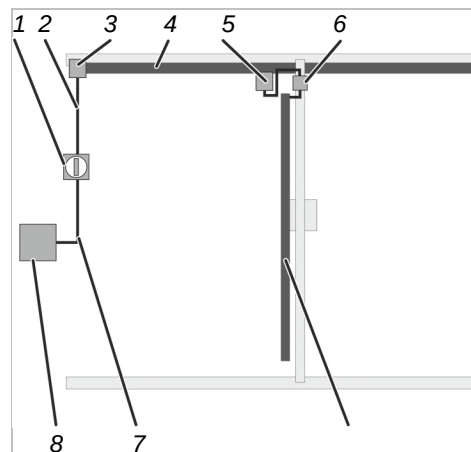
Síťový spínač musí být možné zajistit proti náhodnému opětovnému zapnutí.

Síťový spínač se většinou nachází pod hlavním elektrickým přívodem jeřábu HB, např. na stěně haly nebo na halovém sloupu nebo betonovém sloupu.

- Od síťového spínače vede stoupací vedení (2) k napájení (3).
- Tam se vodič spojí přímo s elektrickým přívodem kočky (4). Případně je v závislosti na ovládání umístěna ještě jedna skříň s pojistkami, jimiž je zajištěn jeřáb.

**POUZE U HB JEŘÁBU A
DVOUNOSNÍKOVÉHO JEŘÁBU ZHB**

**PŘEHLED: ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ
JEŘÁBU HB**



- Elektrické napájení jeřábu HB začíná u podružného rozvaděče (8) elektrické sítě.
- Odtud vede vodič (7) k síťovému spínači (1) jeřábového zařízení HB.

Síťový spínač je nejlepší možnost, jak lze odpojit celé jeřábové zařízení HB od napětí.

Síťový spínač musí být možné zajistit proti náhodnému opětovnému zapnutí.

Síťový spínač se většinou nachází pod hlavním elektrickým přívodem jeřábu HB, např. na stěně haly nebo na halovém sloupu nebo betonovém sloupu.

- Od síťového spínače vede stoupací vedení (2) k napájení (3).
- Napájení spojuje stoupací vedení s hlavním elektrickým přívodem (4) jeřábu.
- Při trolejovém vedení: V hlavním elektrickém přívodu se nachází pohyblivý proudový sběrač (5), který s jeřábem HB pojíždí po jeřábové dráze HB. Při vlečném vedení: Vodič hlavního elektrického přívodu visí ve smyčkách na jeřábové dráze HB a jeřáb HB jej táhne s sebou.

- Jeřáb HB se spojí s hlavním elektrickým přívodem.

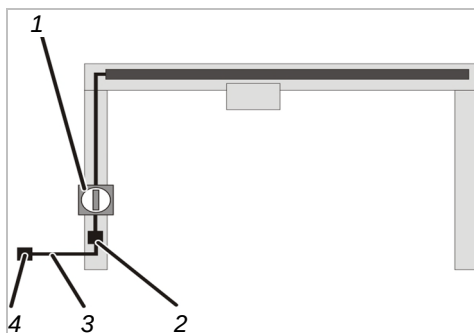
Jestliže jeřábové zařízení HB tvoří jeden samostatný jeřáb HB, spojí se hlavní elektrický přívod přímo s jeřábem HB. Případně je v závislosti na ovládání umístěna ještě jedna skříň s pojistkami, jimiž je zajištěn jeřáb.

- Jestliže je jeřábové zařízení HB tvoří několik jeřábů HB, nachází se síťový odpojovač na jeřábu.

Tímto síťovým odpojovačem lze jednotlivý jeřáb HB odpojit od napětí. Síťový odpojovač je nutné zajistit proti nechtěnému opětovnému zapnutí. Případně je v závislosti na ovládání umístěna ještě jedna skříň s pojistkami, jimiž je zajištěn jeřáb.

POUZE U LEHKÉHO PORTÁLOVÉHO JEŘÁBU

PŘEHLED: ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ JEŘÁBU

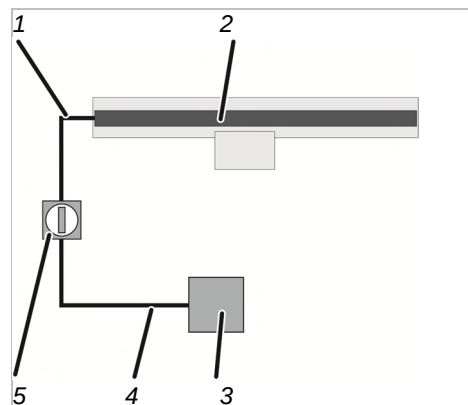


- Elektrické napájení jeřábu začíná v třífázové zásuvce (4).
- Odtud vede vhodný vodič se zástrčkou CEE (3) k síťové odpojovací zástrčce (2) jeřábu.
- Odtud vede vodič k síťovému spínači (1) jeřábu.

Síťový spínač se nachází na jedné z portálových opěr na jeřábu.

POUZE U JEDNOKOLEJNICOVÉ DRÁHY KOČKY

PŘEHLED: ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ JEŘÁBU



- Elektrické napájení jeřábu začíná u podružného rozvaděče (3) elektrické sítě.
- Odtud vede vodič (4) k síťovému spínači (5) jeřábu.

Síťový spínač je nejlepší možnost, jak lze odpojit celý jeřáb od napětí.

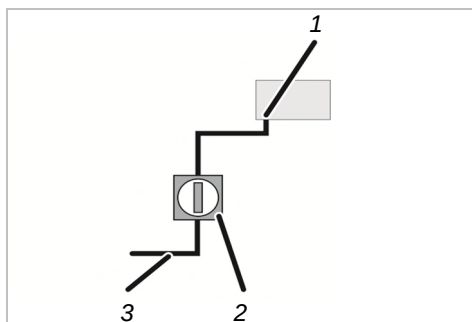
Síťový spínač musí být možné zajistit proti náhodnému opětovnému zapnutí.

Síťový spínač se většinou nachází pod jeřábem, např. na halovém sloupu nebo betonovém sloupu.

- Od síťového spínače vede stoupací vedení (1) až k jeřábu.
- Tam je vodič připojen k elektrickému přívodu kočky (2).

POUZE U SAMOSTATNÉHO ŘETĚZOVÉHO KLADKOSTROJE

PŘEHLED: ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ JEŘÁBU

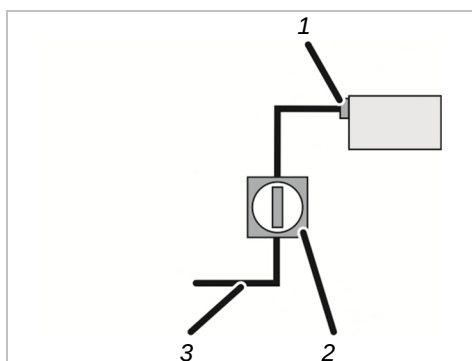


- Elektrické napájení pro samostatný řetězový kladkostroj se koncipuje podle situace v hale.
- Ve vodiči (3) musí být hlavní spínač jako síťový spínač (2) nebo konektorový spoj jako síťová odpojovací zástrčka.

Bajonetovou spojku (1) na řetězovém kladkostroji nelze zajistit proti nechtěnému opětovnému zapnutí a proto není jako síťová odpojovací zástrčka vhodná.

POUZE U SAMOSTATNÉHO LANOVÉHO KLADKOSTROJE

PŘEHLED: ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ JEŘÁBU



- Elektrické napájení pro samostatný lanový kladkostroj se koncipuje podle situace v hale.
- Síťovou odpojovací zástrčku (1) na lanovém kladkostroji lze zajistit proti nechtěnému opětovnému zapnutí.
- Přesto je vhodné instalovat na vodiči (3) příslušný hlavní spínač jako síťový spínač (2).

KONTROLA MÍSTNÍ ELEKTRICKÉ SÍTĚ

- ➔ U jeřábu bez předřadného transformátoru: Provozní napětí a síťovou frekvenci jeřábu porovnejte se síťovým napětím a síťovou frekvencí místní elektrické sítě.

Provozní napětí a síťová frekvence jsou uvedeny na typových štítcích na jeřábu a v revizní knize.

Provozní napětí a síťové napětí i síťová frekvence musí navzájem odpovídat.

- ➔ U jeřábu s předřadným transformátorem: Síťové napětí místní elektrické sítě je nutné pomocí předřadného transformátoru převádět na provozní napětí jeřábu.

Provozní napětí a síťovou frekvenci na vstupu předřadného transformátoru jeřábu porovnejte se síťovým napětím a síťovou frekvencí místní elektrické sítě.

PŘIPOJENÍ JEŘÁBU



NEBEZPEČÍ ÚRAZU OSOB ELEKTRICKÝM PROUDEM!

Při připojování jeřábu je přítomno vysoké napětí.

To může zabít nebo zranit osoby.

Práce na elektrických zařízeních a součástech smějí provádět pouze odborní elektrikáři a pouze ve stavu bez napětí.

- ➔ Instalujte vodiče, síťový spínač a jeřáb připojte.

KONTROLA TOČIVÉHO POLE

Jeřáb se smí provozovat pouze v 3-fázové elektrické síti s pravotočivým polem.

- ➔ Odblokujte tlačítko nouzového zastavení.
- ➔ Stiskněte do poloviny tlačítko pro zvedání.
- Nosný hák musí jet pomalu nahoru nebo zůstat stát (pokud již došlo k najetí horního nouzového mezního vypínače).

Jestliže jede nosný hák místo toho dolů:

- Došlo k záměně fází v elektrické síti.
- ➔ Opravte zaměněné fáze.

Podle možnosti opravte fáze tam, kde před tím došlo k jejich záměně. Pouze ve výjimečných případech fáze znovu vyměňte přímo na elektrickém přívodu.

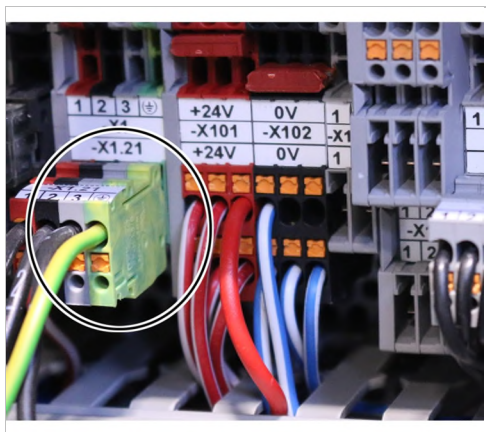
KONTROLA OCHRANNÉHO VODIČE

Všechny součásti jeřábu jsou připojeny k ochrannému vodiči místní elektrické sítě. Tyto spoje jsou provedeny pomocí konektorových spojů, kabelových ok a podobně.

U všech spojení ochranných vodičů zhotovené při montáži jeřábu:

- ➔ Provedte vizuální kontrolu.
- Ochranné vodiče musí být souvislé a správně zapojené.

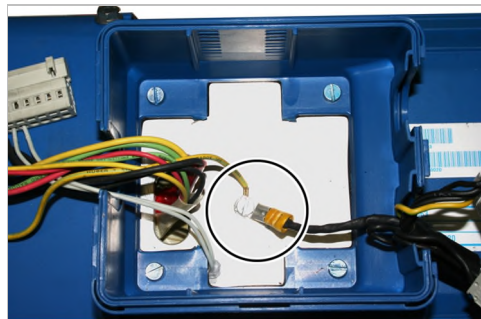
Příklady zapojení ochranných vodičů:



zdířková lišta v kolíkové svorkovnici



stínící svorka v pouzdru zástrčky



kabelové oko v pouzdru zástrčky

ZAJIŠTĚNÍ ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY (EMC)

Elektrická zařízení a vodiče ze zásady vytvářejí elektromagnetická pole. Tato pole mohou negativně ovlivnit jiná zařízení a vyvolat chybné funkce. Aby bylo možné takové poruchy maximálně vyloučit, je nutné při elektrických pracích dbát na několik zásad.

Při elektrických pracích na jeřábu:

Aby jeřáb pracoval bez poruch, je nutné odborně zapojit všechny elektrické součásti a všechny připojovací vodiče.

Při tom je nutné dbát na tyto body:

- Signální vodiče neinstalujte společně s elektrickými vodiči.
- U frekvenčních měničů: Připojovací vodiče pro brzdové odpory a připojovací vodiče pro motory vedte kabelovými průchodkami do stykačové skříně a instalujte je přímo k frekvenčními měniči.
- Stínění stíněných vodičů položte velkoplošně a uzemněte je.
- Stínění nekrutěte, neproplétejte ani nepájejte. Místo toho použijte dodaný instalační materiál.
- Nepoužité žíly vodičů ve stykačové skříně uzemněte.

ZKOUŠKA PŘED PRVNÍM UVEDENÍM DO PROVOZU

Dříve než se jeřáb zprovozní, je nutné provést zkoušku před prvním uvedením do provozu. Za tuto zkoušku před prvním uvedením do provozu je odpovědný provozovatel.

POŽADAVKY NA OSOBU KONTROLORA

Provozovatel jeřábu je odpovědný za výběr a správnou kvalifikaci kontrolora.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Jestliže je kontrola provedena chybně, může dojít ke zranění osob.

Jestliže jsou provedením zkoušek pověřeni jiní pracovníci než zaměstnanci firmy ABUS, je provozovatel odpovědný za to, že zařízení zkontrolují dostatečně kvalifikovaní pracovníci.

Osoby s patřičnou způsobilostí jsou například:

- Osoby s obsáhlými znalostmi díky odbornému vzdělání ve strojírenství a v elektrickém vybavení jeřábů.
- Osoby s dostatečnými zkušenostmi s provozem, montáží a údržbou jeřábů.
- Osoby s obsáhlými znalostmi příslušných pravidel techniky, směrnic a bezpečnostních předpisů, které platí v dané zemi.
- Osoby pravidelně školené firmou ABUS.

PŘEHLED: KONTROLA JEŘÁBU

Způsobilá osoba, která kontroluje jeřáb, je odpovědná za rozsah a druh zkoušky.

Body v následujícím seznamu, které je nutné zkontrolovat, jsou obecným přehledem rozsahu kontroly jeřábů ABUS. V závislosti na provedení nejsou na jeřábu vždy k dispozici všechny komponenty.

Rozhodnutí o tom, zda je mostový jeřáb v bezvadném stavu, přísluší výhradně kontrolorovi. Jestliže jsou zjištěny závady, je nutné je odstranit. Kontrolor rozhodne, zda je nutné jeřáb poté znovu zkontrolovat.

Jestliže místní platné předpisy vyžadují další zkoušky, je nutné je rovněž provést.

Kontrolor kontroluje jeřáb připravený k provozu. Při tom je nutné zajistit, aby nikdo nebyl vystaven zbytečnému riziku.

Je nutné zkontrolovat minimálně tyto body:

- ➔ Zkontrolujte obecný stav. Součástí jeřábového zařízení nesmí být poškozené, rezavé nebo jinak vykazovat nebezpečné změny materiálu.
- ➔ Zkontrolujte stav nosné konstrukce. Nesmí být poškozená.
- ➔ Zkontrolujte správnou montáž a připojení jeřábu. Musí být namontován a připojen podle této a dalších produktových příruček.
- ➔ Zkontrolujte pohony zdvihacího ústrojí, pohony pojezdu kočky a pohony pojezdu jeřábu. Musí fungovat bezchybně. Ke kontrole při zapnutí viz produktová příručka "Obsluha jeřábu ABUS".
- ➔ Zkontrolujte brzdy pohonů zdvihacího ústrojí, pohonů pojezdu kočky a pohonů pojezdu jeřábu. Musí fungovat bezchybně. Ke kontrole při zapnutí viz produktová příručka "Obsluha jeřábu ABUS".
- ➔ Zkontrolujte mezní vypínače zdvihu (spínací body pro bezpečnostní mezní vypínače a nouzové mezní vypínače). Zdvihací ústrojí se musí na příslušných spínacích bodech vypnout.
- ➔ Zkontrolujte provozní mezní vypínače (jsou-li nainstalovány). Zdvihací ústrojí se musí na příslušných spínacích bodech vypnout.
- ➔ Zkontrolujte koncové vypínače jízdy. Pohony pojezdu jeřábu a pohony pojezdu kočky se musí na příslušných spínacích bodech vypnout.
- ➔ Zkontrolujte šrouby. Všechny šrouby musejí být pevně utaženy a zajištěny. Jinak šrouby utáhněte příslušným utahovacím momentem a zajištěte.
- ➔ Zkontrolujte výstražná zařízení (jsou-li nainstalována). Musí správně fungovat.
- ➔ Zkontrolujte pojistku proti přetížení (např. indikační systém zátěže LIS nebo kluzná třecí spojka). Musí správně fungovat.

- ➔ Zkontrolujte všechna další bezpečnostní zařízení na jeřábu. Musí správně fungovat.
- ➔ Zkontrolujte stav zajišťovacího zařízení proti větru (je-li nainstalováno). Musí fungovat předpokládaným způsobem.
- ➔ Zkontrolujte štítky. Potřebné štítky na jeřábu musí být na svém místě a dobře čitelné. V opačném případě štítky vyměňte.
- ➔ Provedte statickou zkoušku maximální nosnosti.
Zkoušku proveďte se zkušebním břemenem s 1,25 násobkem maximální nosnosti jeřábu.
- ➔ Provedte dynamickou zkoušku maximální nosnosti.
Zkoušku proveďte se zkušebním břemenem s 1,1 násobkem maximální nosnosti jeřábu.
- ➔ Pouze v nutném případě: Provedte dodatečné zkoušky, které vyžaduje místní legislativa.
- ➔ Pouze v rámci EU: Zkontrolujte, zda je k dispozici prohlášení o shodě nebo prohlášení o zabudování.

KONTROLA REVIZNÍ KNIHY

Rovněž v zemích, kde není revizní kniha předepsána, je vhodné dokumentovat kontrolu v revizní knize.

- ➔ Kontrola revizní knihy:
 - Revizní kniha musí být k dispozici.
 - Musí se nacházet v dosahu všech osob, které pracují s jeřábem nebo na jeřábu.
 - Musí být jednoznačně popsána příslušnost k jeřábu.
 - Všechny prováděné zkoušky (např. zkouška před prvním uvedením do provozu, periodické kontroly, zkoušky jeřábové dráhy, ...) je nutné dokumentovat.

DOKUMENTACE ZKOUŠKY PŘED PRVNÍM UVEDENÍM DO PROVOZU

Rovněž v zemích, kde není revizní kniha předepsána, je vhodné dokumentovat kontrolu v revizní knize.



➔ Zdokumentujte výsledek celé kontroly v revizní knize.

- druh a rozsah kontroly
- dosud neprovedené body kontroly
- zjištěné nedostatky
- posouzení, zda se smí jeřáb používat
- rozhodnutí, zda je nutné přezkoušení

Revizní kniha a veškerá dokumentace jeřábu musí být v dosahu všech osob, které pracují s jeřábem nebo na jeřábu.

➔ Provedenou periodickou kontrolu zveřejněte zřetelně označte, např. kontrolní nálepkou.

ODSTAVENÍ Z PROVOZU

Jestliže se má jeřáb na delší dobu odstavit z provozu:

- ➔ Jeřáb vypněte. Viz produktová příručka "Obsluha jeřábu ABUS".
- ➔ Síťový spínač zabezpečte, aby se nedopatřením opět nezapnul.

DEMONTÁŽ

Jestliže se má jeřáb demontovat:

Firma ABUS doporučuje pověřit demontáží osoby, které již provádějí první uvedení do provozu. Viz „Montáž a připojení“ strana 23.

- ➔ Jeřáb demontujte v opačném pořadí, jak je popsáno v kapitole "Uvedení do provozu" ve všech produktových příručkách.
- ➔ Zlikvidujte HV šrouby, HV matice a samosvorné matice. Smí se použít pouze jednou.

OPETOVNÁ MONTÁŽ JEŘÁBU

Jestliže se má demontovaný jeřáb opět smontovat:

Firma ABUS doporučuje pověřit opětovnou montáží osoby, které již provádějí první uvedení do provozu. Viz „Montáž a připojení“ strana 23.

- ➔ Jeřáb smontujte tak, jak je popsáno v kapitole "Uvedení do provozu" ve všech produktových příručkách.
- ➔ Je bezpodmínečně nutné použít nové HV šrouby, nové HV matice a nové samosvorné matice.
- ➔ Po opětovné montáži je nutná opětovná zkouška před prvním uvedením do provozu. Viz „Zkouška před prvním uvedením do provozu“ strana 34.

ZKOUŠKY

TÝKÁ SE KAŽDÉHO, KDO JEŘÁB PRAVIDELNĚ ZKOUŠÍ A PŘEJÍMÁ PODLE USTANOVENÍ K BEZPEČNOSTI PRÁCE

Jeřáb je nutné pravidelně kontrolovat, aby byl zaručen bezpečný provoz. Za tuto periodickou kontrolu je odpovědný provozovatel.

NEJPRVE

INTERVALY ZKOUŠEK

Pravidelná kontrola se provádí minimálně jednou ročně.

Za určitých předpokladů je nutná častější periodická kontrola. Důvody jsou:

- častější práce se jmenovitou zátěží.
- práce ve vícesměnném provozu.
- častější používání.
- prašné nebo agresivní prostředí.

Provozovatel je odpovědný za prověření předpokladů a stanovení intervalů zkoušek. Pracovníci firmy ABUS jsou v případě otázek rádi k dispozici.

POŽADAVKY NA OSOBU KONTROLORA

Provozovatel jeřábu je odpovědný za výběr a správnou kvalifikaci kontrolora.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Jestliže je kontrola provedena chybně, může dojít ke zranění osob.

Jestliže jsou provedením zkoušek pověřeni jiní pracovníci než zaměstnanci firmy ABUS, je provozovatel odpovědný za to, že zařízení zkontrolují dostatečně kvalifikovaní pracovníci.

Osoby s patřičnou způsobilostí jsou například:

- Osoby s obsáhlými znalostmi díky odbornému vzdělání ve strojírenství a v elektrickém vybavení jeřábů.
- Osoby s dostatečnými zkušenostmi s provozem, montáží a údržbou jeřábů.
- Osoby s obsáhlými znalostmi příslušných pravidel techniky, směrnic a bezpečnostních předpisů, které platí v dané zemi.
- Osoby pravidelně školené firmou ABUS.

ÚDRŽBA VYPLÝVAJÍCÍ Z PERIODICKÉ KONTROLY

V mnoha zemích je periodická kontrola prováděna na základě národních předpisů a specifik, které je třeba dodržovat.

Kromě toho je periodická kontrola také základem pro údržbu jeřábu určené společností ABUS jako výrobcem.

Pokud jsou tedy při periodické kontrole zjištěny závady, opotřebení nebo podobné body, je to důvod k provedení příslušné údržby.

I na základě tohoto požadavku může být užitečné upravit intervaly zkoušek (viz „Nejprve“ strana 37) nebo dodatečně kontrolovat součásti, které jsou vystaveny zvláštnímu namáhání (viz „Zkouška u velmi silně namáhaných součástí“ strana 49).

Provozovatel proto musí provádět periodické kontroly podle specifikace výrobce, i když národní specifikace nevyžadují žádné nebo vyžadují méně rozsáhlé periodické kontroly.

ROZSAH ZKOUŠKY

Způsobilá osoba, která kontroluje jeřáb, je odpovědná za rozsah a druh zkoušky.

PŘEHLED: KONTROLA JEŘÁBU



DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsáných bodů platí i všechny údaje v kapitole „Rozsah zkoušky“, které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.

Body v následujícím seznamu, které je nutné zkontrolovat, jsou obecným přehledem rozsahu kontroly jeřábů ABUS. V závislosti na provedení nejsou na jeřábu vždy k dispozici všechny komponenty.

Rozhodnutí o tom, zda je mostový jeřáb v bezvadném stavu, přísluší výhradně kontrolorovi. Jestliže jsou zjištěny závady, je nutné je odstranit. Kontrolor rozhodne, zda je nutné jeřáb poté znovu zkontrolovat.

Jestliže místní platné předpisy vyžadují další zkoušky, je nutné je rovněž provést.

Obecný přehled bodů, které je třeba zkontrolovat:

- ➔ Zkontrolujte obecný stav. Součásti jeřábového zařízení nesmí být poškozené, rezavé nebo jinak vykazovat nebezpečné změny materiálu.
- ➔ Zkontrolujte stav nosné konstrukce. Nesmí být poškozená.
- ➔ Zkontrolujte správnou montáž a připojení jeřábu. Musí být namontován a připojen podle této a dalších produktových příruček.
- ➔ Zkontrolujte pohony zdvihacího ústrojí, pohony pojezdu kočky a pohony pojezdu jeřábu. Musí fungovat bezchybně. Ke kontrole při zapnutí viz produktová příručka "Obsluha jeřábu ABUS".
- ➔ Zkontrolujte brzdy pohonů zdvihacího ústrojí, pohonů pojezdu kočky a pohonů pojezdu jeřábu. Musí fungovat bezchybně. Ke kontrole při zapnutí viz produktová příručka "Obsluha jeřábu ABUS".

- ➔ Zkontrolujte mezní vypínače zdvihu (spínací body pro bezpečnostní mezní vypínače a nouzové mezní vypínače). Zdvihací ústrojí se musí na příslušných spínacích bodech vypnout.
- ➔ Zkontrolujte provozní mezní vypínače (jsou-li nainstalovány). Zdvihací ústrojí se musí na příslušných spínacích bodech vypnout.
- ➔ Zkontrolujte koncové vypínače jízdy. Pohony pojezdu jeřábu a pohony pojezdu kočky se musí na příslušných spínacích bodech vypnout.
- ➔ Zkontrolujte šrouby. Všechny šrouby musejí být pevně utaženy a zajištěny. Jinak šrouby utáhněte příslušným utahovacím momentem a zajištěte.
- ➔ Zkontrolujte výstražná zařízení (jsou-li nainstalována). Musí správně fungovat.
- ➔ Zkontrolujte pojistku proti přetížení (např. indikační systém zátěže LIS nebo kluzná třecí spojka). Musí správně fungovat.
- ➔ Zkontrolujte všechna další bezpečnostní zařízení na jeřábu. Musí správně fungovat.
- ➔ Zkontrolujte stav zajišťovacího zařízení proti větru (je-li nainstalováno). Musí fungovat předpokládaným způsobem.
- ➔ Zkontrolujte štítky. Potřebné štítky na jeřábu musí být na svém místě a dobře čitelné. V opačném případě štítky vyměňte.
- ➔ Zkontrolujte svary. Nesmí být prasklé nebo zlomené.
- ➔ Zkontrolujte stav nátěrů. Lak nesmí být poškrábaný nebo se odlupovat. Jinak odstraňte uvolněný lak a nátěr opravte.
- ➔ Zkontrolujte nosný hák. Viz „Kontrola nosného háku“ strana 40.
- ➔ Zkontrolujte pohony zdvihacího ústrojí, pohony pojezdu kočky a pohony pojezdu jeřábu z hlediska těsnosti. Pohony nesmí zevnějšku vykazovat stopy vyteklého maziva nebo mít trhliny.
- ➔ Zkontrolujte vzduchovou šterbinu a tloušťku brzdového obložení na pohonech zdvihacího ústrojí, pohonech pojezdu kočky a pohonech pojezdu jeřábu. Vzduchová šterbina musí být tak široká, jak je popsáno v příslušné produktové příručce. Brzdové obložení musí být tak silné, jak je popsáno v produktové příručce. Jinak vzduchovou šterbinu nastavte a, pokud možno, vyměňte rotor brzdy s brzdovým obložením nebo lopatku ventilátoru s brzdovým obložením.

Jestliže se šířka vzduchové šterbiny ještě nachází v povoleném rozmezí, vzhledem k chování při používání lze ale předpokládat, že vzduchová šterbina bude již před další kontrolou širší, než je dovoleno: Proveďte již nyní příslušné nastavení brzdy nebo výměnu rotoru brzdy s brzdovým obložením nebo lopatku ventilátoru s brzdovým obložením.

- ➔ V případě nutnosti: Zkontrolujte nosnost.
Nosnost zkontrolujte se zkušebním břemenem v blízkosti maximální nosnosti jeřábu.
- ➔ Zkontrolujte mazání všech pohyblivých částí. Viz „Maziva“ strana 58.
- ➔ Jestliže je instalováno: Zkontrolujte trolejové vedení. Viz „Kontrola trolejového vedení“ strana 43.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE

- ➔ Zkontrolujte lano. Viz „Kontrola lana“ strana 44.
- ➔ Zkontrolujte upevnění lana (na lanovém bubnu a na traverze s pevným bodem) vedení lana. Součásti nesmějí být poškozené, silně opotřebené, zlomené nebo uvolněné.
- ➔ Zkontrolujte opotřebení okolku pojezdových kol na lanovém kladkostroji.
- ➔ Zkontrolujte brzdnu dráhu pohonů pojezdu kočky.
- ➔ Zkontrolujte průměr vodicích kladek na lanovém kladkostroji.
- ➔ Zkontrolujte průměr pojezdových kol na lanovém kladkostroji.
- ➔ Zkontrolujte stav bezpečnostních nárazníků na lanovém kladkostroji.
- ➔ Zkontrolujte stav spodní kladnice (vizuální kontrola).
- ➔ Zkontrolujte chránič hran na spodní kladnici (vizuální kontrola).
- ➔ Zkontrolujte přesah lanového klínu.

POUZE U ŘETĚZOVÉHO KLADKOSTROJE

- ➔ Zkontrolujte řetěz. Viz „Kontrola řetězu“ strana 45.
- ➔ Zkontrolujte další součásti. Viz produktová příručka řetězového kladkostroje.

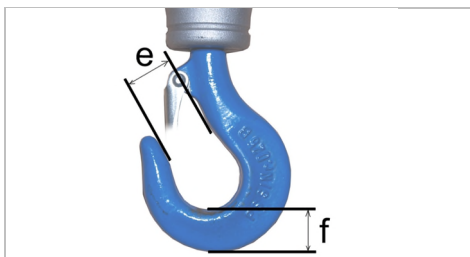
POUZE U JEŘÁBU PRO PROVOZ V PROSTŘEDÍ NECHRÁNĚNÉM PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM

- ➔ Zkontrolujte, zda ochranné kryty proti dešti a podobné kryty jsou dobře připevněny.
- ➔ Zkontrolujte stykačovou skříň a pouzdra zástrček. Nesmí dojít k vniknutí vody a pouzdra musí být těsná.
- ➔ Zkontrolujte elektroinstalaci. Kontakty a vodiče nesmí mít žádná korozní místa.
- ➔ Zkontrolujte mazivo v ložiskách. Ložiska nesmí být vymytá nebo zkorodovaná.

- ➔ Zkontrolujte revizní knihu. Viz „Kontrola revizní knihy“ strana 48.
 - ➔ Zjistěte vypočítaný podíl teoretické doby používání. Viz „Kontrola zbytkové životnosti“ strana 47.
 - ➔ Pouze v nutném případě: Provedte dodatečné zkoušky, které vyžaduje místní legislativa.
 - ➔ Dokumentujte provedené zkoušky. Viz „Dokumentace zkoušky“ strana 48.
- Rovněž v zemích, kde není revizní kniha předepsána, je vhodné dokumentovat kontrolu v revizní knize.

KONTROLA NOSNÉHO HÁKU

POUZE U ŘETĚZOVÉHO KLADKOSTROJE



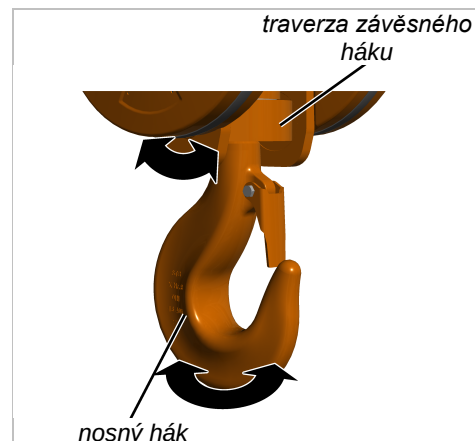
- ➔ Změřte šířku rozevření ,e' nosného háku.
- ➔ Změřte výšku dna háku ,f'.
- ➔ Naměřené hodnoty nesmějí být vyšší, resp. nižší než hodnoty v tabulce.

Velikost nosného háku	Provedení nosného háku	Max. šířka rozevření ,e' [mm]	Min. výška dna háku ,f' [mm]	Materiál
012	jednotl.	26,4	18,1	STE 355
025	jednotl.	30,8	22,8	STE 355
05	jednotl.	37,5	29,5	34 CrMo 4
1	jednotl.	44,0	38,0	34 CrMo 4
1,6	jednotl.	49,5	45,6	34 CrMo 4

- ➔ Jestliže je nosný hák rozevřen více, než je dovoleno, nebo je výška dna háku nižší, než je dovoleno, nosný hák vyměňte.
- ➔ Jestliže je nosný hák zdeformovaný (i když jsou výše uvedené rozměry nadále dodrženy): Provedte kontrolu povrchových trhlin.

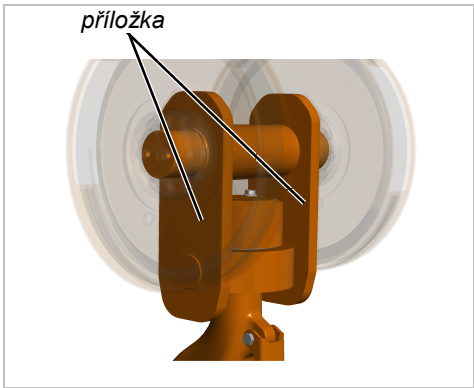
POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE

KONTROLA LEHKOSTI CHODU



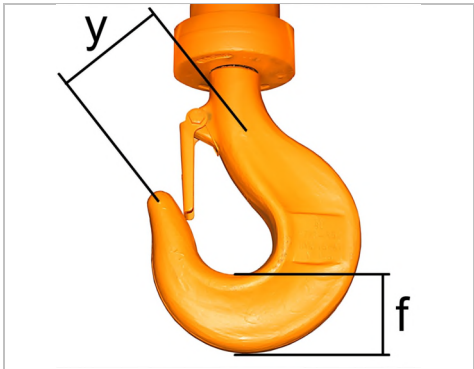
- ➔ Otácejte nosným hákem sem a tam.
Nosný hák musí lehce chodit a musí být volně otáčivý.
- ➔ Otácejte nosným hákem na traverze sem a tam.
Traverzu závěsného háku musí být možné volně otáčet.
- ➔ Jestliže nosný hák lehce nechodí nebo není volně otáčivý, je nutné jej opravit.
V případě potřeby se obraťte na servisní oddělení ABUS. Viz „Servis ABUS“ strana 57.

KONTROLA PŘÍLOŽKY NA SPODNÍ Kladnici



- Zkontrolujte příložky. Nesmí mít trhliny, být zdeformované nebo jiným způsobem poškozené.
- Jestliže jsou příložky zdeformované nebo jiným způsobem poškozené, je nutné je vyměnit.

MĚŘENÍ DEFORMACE A OPOTŘEBENÍ NOSNÉHO HÁKU



- Změřte vzdálenost ,y' obou vyražených značek v nosném háku.
 - Z revizní knihy nebo případně z nosného háku vyčtete požadovanou vzdálenost pro ,y'.
- Naměřená vzdálenost ,y' nesmí být větší než 1,1 x požadovaná vzdálenost ,y'.
- U dvojitých háků se vzdálenosti ,y1' a ,y2' měří vždy od vyražené značky na špičce nosného háku ke značce na stopce háku a porovnávají se samostatně.

- Změřte výšku dna háku ,f'.
- Naměřenou hodnotu porovnejte s tabulkou.

Naměřená výška dna háku ,f' nesmí být menší než hodnota uvedená v tabulce. V tabulce je uvedena minimální výška dna háku.

Velikost nosného háku	Provedení nosného háku	Min. výška dna háku ,f' [mm]
1	jednoduchý hák	38
1,6	jednoduchý hák	45,6
2,5	dvojitý hák	47,5
2,5	jednoduchý hák	55,1
4	dvojitý hák	57
4	jednoduchý hák	63,7
6	dvojitý hák	71,3
6	jednoduchý hák	80,8
8	dvojitý hák	80,8
8	jednoduchý hák	90,3
10	dvojitý hák	90,3
10	jednoduchý hák	100,7
12	dvojitý hák	100,7
12	jednoduchý hák	112,1
16	dvojitý hák	112,1
16	jednoduchý hák	125,4
20	dvojitý hák	125,4
20	jednoduchý hák	142,5
25	dvojitý hák	142,5
25	jednoduchý hák	161,5
32	dvojitý hák	161,5
32	jednoduchý hák	180,5
40	dvojitý hák	180,5
40	jednoduchý hák	201,4

- Jestliže je nosný hák rozevřen více, než je dovoleno, nebo je výška dna háku nižší, než je dovoleno, nosný hák vyměňte.

Neprovádějte na nosném háku nebo na matici nosného háku opravné svařování (např. navařování).



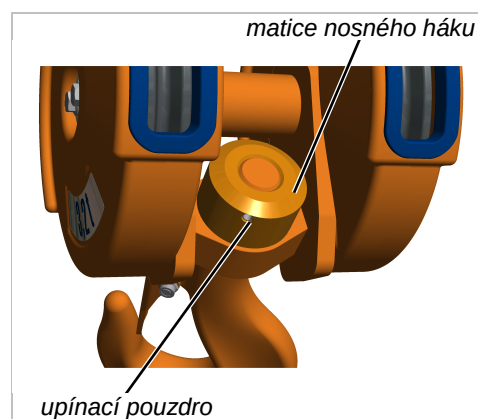
- ➔ Zkontrolujte plochy opotřebení ve dně háku. Musí plynule přecházet do sousedních ploch. Nesmí mít ostré rýhy nebo hrany nebo jiné povrchové vady.
- ➔ Zkontrolujte hrany. Boční hrany háku nesmí mít žádné ven vyčnívající ořepy nebo podobné povrchové vady.
- ➔ Jestliže mají opotřebované plochy nebo boční hrany ostré rýhy nebo hrany, smí se vyhladit (např. pilníkem). Výše uvedené mezní hodnoty výšky dna háku musí být dodrženy i po vyhlazení.

KONTROLA POVRCHU NOSNÉHO HÁKU

- ➔ Zkontrolujte povrch nosného háku. Nesmí vykazovat vady, trhliny nebo korozi.
- ➔ Jestliže není povrch nosného háku i nepatrně v pořádku, nosný hák demontujte a zkontrolujte povrch dřívku háku. Nesmí vykazovat vady, trhliny nebo korozi.

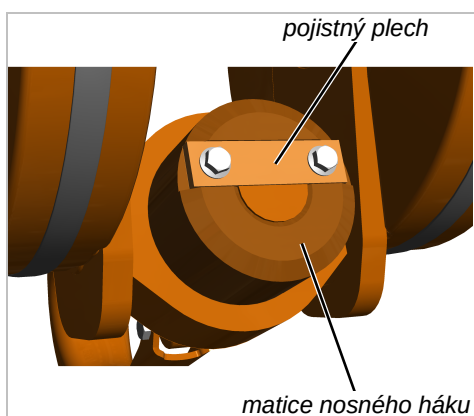
KONTROLA POJISTKY MATICE NOSNÉHO HÁKU PROTI PŘETOČENÍ

U nosných háků s pojistkou proti přetočení ve formě upínacího pouzdra:



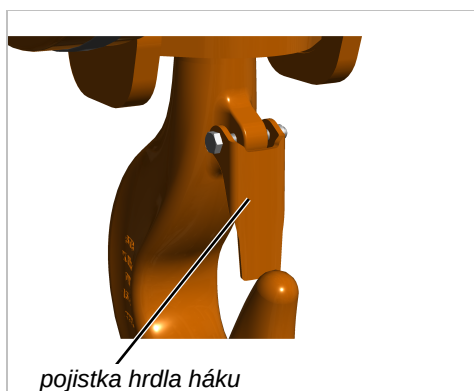
- ➔ Naklopte nosný hák, až je pojistka proti přetočení dobře vidět.
- ➔ Zkontrolujte pojistkou proti přetočení. Upínací kolík musí být na místě, nesmí být poškozený nebo zlomený a musí pevně sedět.
- ➔ Jestliže upínací kolík chybí nebo je poškozený, je nutné jej nahradit.

U nosných háků s pojistkou proti přetočení ve formě pojistného plechu:



- ➔ Naklopte nosný hák, až je pojistka proti přetočení dobře vidět.
- ➔ Zkontrolujte pojistkou proti přetočení. Pojistný plech musí být přítomen, nesmí být poškozen a musí pevně sedět.
- ➔ Jestliže pojistný plech chybí nebo je poškozený, je nutné jej nahradit.

KONTROLA POJISTKA HRDLA HÁKU



- ➔ Zkontrolujte pojistku hrdla háku. Musí být na místě, funkční a musí lehce chodit, nesmí být zdeformovaná nebo jiným způsobem poškozená.
- ➔ Jestliže pojistka hrdla háku chybí, je poškozená nebo nefunguje správně, je nutné ji nahradit.

KONTROLA TROLEJOVÉHO VEDENÍ

POUZE U TROLEJOVÉHO VEDENÍ JAKO HLAVNÍ ELEKTRICKÝ PŘÍVOD NEBO ELEKTRICKÝ PŘÍVOD KOČKY

Tato kapitola platí pouze tehdy, jestliže je trolejové vedení použito jako hlavní elektrický přívod nebo jako elektrický přívod kočky.



NEBEZPEČÍ ÚRAZU OSOB ELEKTRICKÝM PROUDEM!

Na trolejovém vedení je vysoké napětí. To může zabít nebo zranit osoby.

Před všemi pracemi na trolejovém vedení vypněte jeřáb a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU VÝPADKU OCHRANNÉHO VODIČE!

Trolejovým vedením se připojuje i ochranný vodič jeřábu. Jestliže se trolejové vedení a proudový sběrač pečlivě nekontrolují a neudržují, je možné, že ochranný vodič již není průchodný.

Trolejové vedení a proudový sběrač pravidelně kontrolujte.

KONTROLA TROLEJOVÉHO VEDENÍ

- ➔ Zkontrolujte dílce trolejového vedení, spoje dílců a závěsy. Součásti nesmějí být zlomené, zdeformované nebo jiným způsobem poškozené.
- ➔ Zkontrolujte trolejové vedení uvnitř. Nesmí být silně znečištěné (např. oděrem uhlíkových kartáčů nebo nečistotami z okolí).
- ➔ Zkontrolujte dílce trolejového vedení. Povrch kolejnič vedoucích proud musí být hladký.
- ➔ Jestliže je trolejové vedení silně znečištěné nebo není-li povrch kolejnič hladký, profoukněte trolejové vedení stlačeným vzduchem nebo vyčistěte čisticím vozíkem.
Čisticí vozík lze dodat prostřednictvím servisního oddělení ABUS. Viz „Servis ABUS“ strana 57.

KONTROLA PROUDOVÝCH SBĚRAČŮ

- ➔ Zkontrolujte chod proudového sběrače. Musí pojíždět v trolejovém vedení lehce a bez odporu.
- ➔ Vyměňte proudový sběrač z trolejového vedení.
- ➔ Zkontrolujte tloušťku uhlíkových kartáčů. Uhlíkové kartáče nesmí být opotřebované více, než je dovoleno.
Jak silně smějí být uhlíkové kartáče opotřebované, je (v závislosti na trolejovém vedení) uvedeno na proudovém sběrači nebo maximální opotřebení je vyznačeno značkou na uhlíkovém kartáči.
- ➔ Zkontrolujte kolečka proudového sběrače. Musí chodit lehce a nesmějí být poškozená.
- ➔ Jestliže proudový sběrač nepojíždí lehce nebo jestliže jsou uhlíkové kartáče opotřebované více, než je dovoleno, proudový sběrač kompletně vyměňte nebo (je-li to možné) vyměňte uhlíkové kartáče.

KONTROLA LANA

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE

- ➔ Celé lano zkontrolujte z hlediska poškození. Zde znázorněná nebo podobná poškození nesmí být na lanu patrná.

Příklady poškození:



Struktura lana se otevřela. Lze rozpoznat vnitřní prameny lana.



Na laně se vytvořily smyčky.



V laně je záhyb. Vzniká násilným vnějším působením síly na lano.



Lano je na jednom místě zploštěné. Tento jev vzniká při stlačení lana.



Na lanu se vytvořila deformace. Vzniká násilným rozmotáním lana.



Lano má deformaci ve tvaru vývrtky.

- Celé lano zkontrolujte z hlediska zlomů drátů. Lano nesmí mít na délce 6 x průměr lana nebo 30 x průměr lana více zlomů drátů, než je uvedeno v továrním osvědčení ABUS pro ocelová lana v revizní knize.

Příklady zlomů drátů:



Několik zlomů drátů. Zlomy drátů jsou stopy běžného opotřebení lana. Vznikají, jestliže se lano pod zátěží ohýbá na lanových kladkách.



Zlom drátu s odstávajícím drátem.

- Jestliže jsou popsána poškození nebo podobná poškození na laně patrná, lano odstraňte a položte nové.
- Jestliže má lano zlomené dráty, ale ještě ne tolik, kolik je dovoleno, zkratěte interval zkoušek do další zkoušky.
- Jestliže má lano více zlomených drátů, než je povoleno, lano odstraňte a položte nové lano.

KONTROLA ŘETĚZU

POUZE U ŘETĚZOVÉHO KLADKOSTROJE

- Zkontrolujte stav řetězu (mazání, koroze, povrchové poškození) a opotřebení řetězu (délka řetězu přes 11 článků řetězu). Viz produktová příručka řetězového kladkostroje.

Příklady poškození:



Silně opotřebovaný článek řetězu.



Mechanicky poškozený článek řetězu.

PODKLADY K VÝPOČTU ZBYTKOVÉ ŽIVOTNOSTI

Aby se zabránilo nehodám s jeřábem v důsledku opotřebení a stárnutí, musí být vždy zaručeno, že zdvihací ústrojí pracuje v rámci bezpečného období provozu.

SKUTEČNÁ DOBA POUŽÍVÁNÍ (S) A TEORETICKÁ DOBA POUŽÍVÁNÍ (D)

Zdvihací ústrojí pracuje v rámci bezpečného období provozu tehdy, když je skutečná doba používání (S) zdvihacího ústrojí menší než teoretická doba používání (D).

Teoretickou dobu používání (D) zjišťuje a stanovuje firma ABUS podle všeobecně platných pravidel techniky. Teoretická doba používání se uvádí v hodinách plné zátěže. Hodina plné zátěže znamená, že zdvihací ústrojí početně pracovalo jednu hodinu se svou maximální nosností.

Skutečnou dobu používání (S) zdvihacího ústrojí musí zjistit provozovatel. Hodnota se zjistí na základě provozních hodin, spekter zatížení a dalších faktorů.

SPEKTRUM ZATÍŽENÍ

Aby bylo možné zohlednit také fáze při provozu zdvihacího ústrojí, v nichž není zdvihací ústrojí zatěžováno maximální nosností, ale zvedá nižší zátěže, existují různá spektra zatížení (K_m). Spektrum zatížení (K_m) je matematický faktor. Udává, jak silně je zdvihací ústrojí v provozu skutečně zatěžováno.

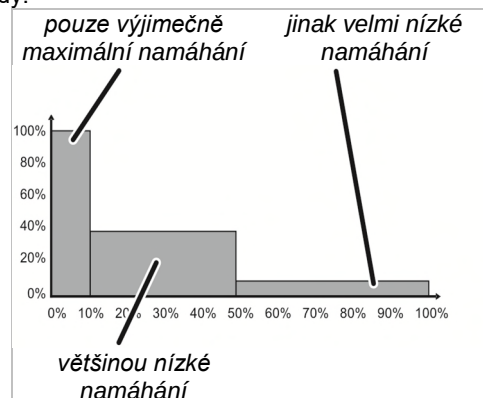
Existují čtyři spektra zatížení.

- Lehké ($K_m = 0,5$)
- Střední ($K_m = 0,5$ až $0,63$)
- Těžké ($K_m = 0,63$ až $0,8$)
- Velmi těžké ($K_m = 0,8$ až $1,0$)

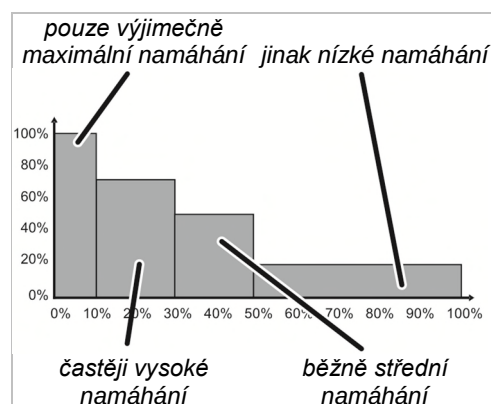
V lehkém spektru zatížení pracuje zdvihací ústrojí například často s prázdným nosným hákem a přepravuje lehčí břemena (ve vztahu ke své maximální nosnosti). Ve velmi těžkém spektru zatížení pracuje zdvihací ústrojí například zřídka s prázdným nosným hákem a téměř vždy přepravuje břemena s maximální nosností.

Spektrum zatížení tedy udává, v jaké míře je zdvihací ústrojí vystaveno své maximální nosnosti nebo pouze malým namáháním.

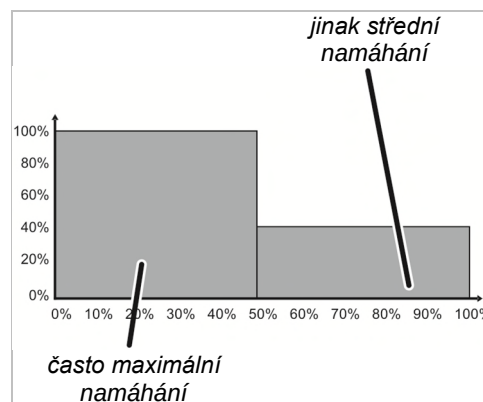
Příklady:



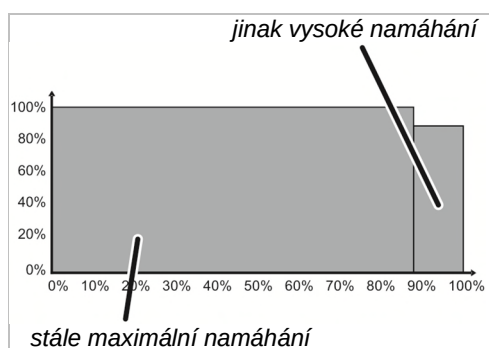
Příklad spektra zatížení "lehké" ($K_m = 0,5$)



Příklad spektra zatížení "střední" ($K_m = 0,5$ až $0,63$)



Příklad spektra zatížení "těžké" ($K_m = 0,63$ až $0,8$)



Příklad spektra zatížení "velmi těžké"
($K_m = 0,8$ až $1,0$)

KONTROLA ZBYTKOVÉ ŽIVOTNOSTI

Nejméně jednou ročně je nutné v rámci periodické kontroly zdokumentovat skutečnou dobu používání (S).

Během periodické kontroly se dále prověřuje zbytková životnost. Zde se zjišťuje, zda je skutečná doba používání (S) ještě menší než teoretická doba používání (D).

Jestliže je zbytková životnost velmi nízká nebo se rovná nule, nesmí se již zdvihací ústrojí používat. V tomto případě je nejprve nutná generální oprava celého zdvihacího ústrojí, kterou provádí firma ABUS

ZJIŠTĚNÍ ZBYTKOVÉ ŽIVOTNOSTI

➔ Přesný postup ke zjištění zbytkové životnosti naleznete ve FEM 9.755.

Přehled:

- ➔ Klasifikaci pohonu zdvihacího ústrojí podle FEM vyčtete na typovém štítku.
- ➔ Příslušnou teoretickou dobu používání D vyčtete z tabulky.

Klasifikace podle FEM spektrum zatížení	1Bm	1Am	2m	3m	4m
Lehké ($K_m = 0,5$)	3200	6300	12500	25000	50000
Střední ($K_m = 0,5$ až $0,63$)	1600	3200	6300	12500	25000
Těžké ($K_m = 0,63$ až $0,8$)	800	1600	3200	6300	12500
Velmi těžké ($K_m = 0,8$ až $1,0$)	400	800	1600	3200	6300

- ➔ Zjistěte skutečnou dobu používání.
To lze provést pomocí záznamového zařízení souhrnného zatížení, dokumentace používání, počítadla provozních hodin nebo odhadem.
- ➔ Porovnejte teoretickou dobu používání (D) a zjištěnou skutečnou dobu používání (S).
- ➔ Zjištěnou zbytkovou životnost zdvihacího ústrojí zdokumentujte v revizní knize.
- ➔ Jestliže je dosažena teoretická doba používání zdvihacího ústrojí: Zdvihací ústrojí vyřadte z provozu a pověřte firmu ABUS provedením generální opravy.

KONTROLA REVIZNÍ KNIHY

Rovněž v zemích, kde není revizní kniha předepsána, je vhodné dokumentovat kontrolu v revizní knize.

- ➔ Kontrola revizní knihy:
 - Revizní kniha musí být k dispozici.
 - Musí se nacházet v dosahu všech osob, které pracují s jeřábem nebo na jeřábu.
 - Musí být jednoznačně popsána příslušnost k jeřábu.
 - Všechny prováděné zkoušky (např. zkouška před prvním uvedením do provozu, periodické kontroly, zkoušky jeřábové dráhy, ...) je nutné dokumentovat.

DOKUMENTACE ZKOUŠKY

Rovněž v zemích, kde není revizní kniha předepsána, je vhodné dokumentovat kontrolu v revizní knize.



- ➔ Zdokumentujte výsledek celé kontroly v revizní knize.
 - druh a rozsah kontroly
 - dosud neprovedené body kontroly
 - zjištěné nedostatky
 - posouzení, zda se smí jeřáb používat
 - rozhodnutí, zda je nutné přezkoušení

Revizní kniha a veškerá dokumentace jeřábu musí být v dosahu všech osob, které pracují s jeřábem nebo na jeřábu.

- ➔ Provedenou periodickou kontrolu zveřejní zřetelně označte, např. kontrolní nálepkou.

ZKOUŠKA PO PODSTATNÝCH ZMĚNÁCH

Jestliže byly na jeřábu provedené důležité změny, je nutné provést zkoušku po podstatných změnách.

Tato zkouška je shodná se zkouškou před prvním uvedením do provozu. Viz „Zkouška před prvním uvedením do provozu“ strana 34.

Zkouška je nutná pouze u dílů jeřábu, které byly podstatným způsobem změněny.

Příklady podstatných změn:

- změna elektrického přívodu
- výměna koček
- přestavba nebo úprava pohonů pojezdu nebo pohonů zdvihacího ústrojí
- zvýšení maximální nosnosti jeřábového zařízení
- prodloužení jeřábové dráhy
- přemístění jeřábů na jiné jeřábové dráhy
- svařování nosných konstrukčních dílů
- konstrukční změny nosné konstrukce
- přestavba částí nosné konstrukce. Sem mimo jiné patří jeřábová dráha, konzoly, halové příčle, halové sloupy, betonové vazníky a betonové sloupy.
- změna provozních podmínek jeřábového zařízení ve vztahu ke klasifikaci podle FEM
- přestavba na jiné ovládání (např. rádiové ovládání)
- změna způsobu provozu z hlediska třídy doby chodu a spektra zatížení (např. přechod z jednosměnného provozu na vícesměnný)

ZKOUŠKA U VELMI SILNĚ NAMÁHANÝCH SOUČÁSTÍ

Při provozu jeřábu může dojít k situacím, při nichž jsou jednotlivé součásti namáhány více než se předpokládalo.

Může tak dojít k poškozením, která se při periodické kontrole ve stanovených intervalech zkoušek odhalí příliš pozdě.

Přesto musí být i u těchto součástí zaručen bezpečný provoz.

Proto může nastat nutnost kontrolovat jednotlivé součásti jeřábu nebo celé konstrukční celky velmi často. Tyto dodatečné zkoušky jsou pak kromě periodické kontroly pravidelně nutné v kratších intervalech.

Příklady:

- Z posouzení rizik vyplynulo, že určité součásti (např. brzdy nebo lana) jsou zatěžovány mimořádně silně.
Příklad: V potravinářském závodě se nesmí lano z hygienických důvodů mazat. Díky posouzení rizik je jasné, že toto lano je mimořádně silně zatěžováno. Dodatečně k periodické kontrole je nutné provádět častější kontroly.
- Kvůli opakovanému výpadku jedné součásti se ví o silném namáhání dílu.
Příklad: Na jeřábu bylo kvůli mimořádně silnému zatížení dvakrát po krátké době opotřebováno brzdové obložení. Dodatečně k periodické kontrole je nutné provádět jeho častější kontroly.
- Provozní podmínky se změnily a není známo, zda tyto provozní podmínky jeřáb zatěžují více než před tím.
Příklad: Jeřáb se používá pro novou pracovní operaci. Nosné součásti jeřábu, především lano, je nutné navíc k periodické kontrole kontrolovat častěji, až bude možné vyloučit poškození v důsledku nových provozních podmínek.

- Jeřáb byl při situaci, kdy téměř došlo k nehodě, mimořádně silně zatížen.

Příklad: Jeřáb nedopatřením zachytil břemeno. Nosné součásti jeřábu, především lano, je nutné navíc k periodické kontrole kontrolovat častěji, až bude možné vyloučit poškození.

Provozovatel je odpovědný za provádění zkoušek mimořádně silně namáhaných součástí. Provozovatel rovněž stanovuje intervaly zkoušek, v nichž jsou kontrolovány mimořádně silně namáhané součásti. Tyto intervaly zkoušek mohou být výrazně kratší než intervaly periodické kontroly.

V případě potřeby se obraťte na servisní oddělení ABUS. Viz „Servis ABUS“ strana 57.

Provozovatel jeřábu je odpovědný za výběr a správnou kvalifikaci kontrolora. Ke kvalifikaci viz „Zkouška před prvním uvedením do provozu“ strana 34.

PŘEHLEDOVÝ PLÁN

**DODRŽUJTE POKYNY
PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!**

Zde uvedené body jsou shrnutím kapitol „Kontrola před prací a zapnutí“ a kapitol „Zkoušky“ ostatních dodaných produktových příruček, a poskytují pouze přehled.

V tomto přehledovém plánu jsou uvedeny zkoušky, které je nutné provést na jeřábu v různých intervalech.

Tento přehledový plán je přitom shrnutím informací z různých kapitol a různých produktových příruček.

Informace k prováděným pracím jsou na následujících stranách:

- Práce, které je nutné provádět každý den (to jsou především funkční zkoušky), provádí obvykle jeřábník, než začne s prací.

Proto jsou tyto práce ve všech produktových příručkách uvedeny v kapitole "Obsluha" v kapitole "Kontrola před prací a Zapnutí" a v produktové příručce "Obsluha jeřábu ABUS".

- Práce, které se provádějí při periodické kontrole, provádí podle národních předpisů například servisní oddělení ABUS, vlastní personál údržby, speciální servisní firma nebo speciální inspekční firma.

Proto jsou tyto práce uvedeny v této a ve všech dalších produktových příručkách v části „Zkoušky“. Viz „Rozsah zkoušky“ strana 38.

- Výměny maziva, které je nutné provést při generální opravě, periodické kontrole nebo v jiném intervalu, provádí například servisní oddělení ABUS, vlastní personál údržby nebo speciální servisní firma.

Proto jsou tyto práce uvedeny v této a ve všech dalších produktových příručkách v kapitole „Maziva“.

Mostový jeřáb	Otočný jeřáb	Jeřáb HB	Lanový kladkostroj	Řetězový kladkostroj	HF-EF		Denně	Periodická kontrola
Funkční zkoušky								
X	X	X	X	X	X	Fungují pohon zdvihacího ústrojí a pohon pojezdu?	X	X
X	X	X	X	X	X	Fungují brzdy na pohonu zdvihacího ústrojí a na pohonech pojezdu?	X	X
X	X	X	X	X	X	Funguje tlačítko nouzového zastavení?	X	X
			X	X		Funguje pojistka proti přetížení?		X
			X	X		U zdvihacího ústrojí bez provozního mezního vypínače: Funguje horní nouzový mezní vypínač?	X	X
			X	X		U zdvihacího ústrojí s provozním mezním vypínačem: Funguje horní provozní mezní vypínač?	X	X
			X	X		U zdvihacího ústrojí s provozním mezním vypínačem: Funguje horní nouzový mezní vypínač?		X
			X	X		Funguje bezpečnostní mezní vypínač?		X
X	X	X			X	Fungují koncové vypínače jízdy kočky a koncové vypínače jízdy jeřábu (předběžné vypnutí / koncové vypnutí)?	X	X
X	X	X	X	X	X	Fungují výstražná zařízení (jsou-li nainstalována)?	X	X
X	X	X	X	X	X	Fungují všechna další bezpečnostní zařízení?	X	X
X	X	X				Funguje zajišťovací zařízení proti větru (je-li nainstalováno)?		X

Mostový jeřáb	Otočný jeřáb	Jeřáb HB	Lanový kladkostroj	Řetězový kladkostroj	HF-EF		Denně	Periodická kontrola
Zkoušky na konstrukčních součástech								
X	X	X	X	X	X	Jsou patrná poškození (rez, volné díly, vytekly olej, chybějící šrouby, ...)?	X	X
X	X	X	X	X	X	Jsou patrná poškození na nosné konstrukci?		X
X	X	X	X	X	X	Je jeřáb správně namontován a připojen?		X
X	X	X	X	X	X	Jsou všechny šrouby pevně utaženy a zajištěny?		X
			X	X		Lze otáčet nosným hákem a je hák v pořádku?	X	X
			X	X		Jsou patrná poškození na lanu nebo na řetězu?	X	X
			X			Jsou patrné zlomy drátů na laně?	X	X
			X			Jsou patrná poškození na upevnění lana (na lanovém bubnu a na traverze s pevným bodem) nebo na vedení lana?		X
			X			Je přesah lanového klínu správný?		X
X	X	X	X	X	X	Jsou štítky na jeřábu na svém místě a jsou dobře čitelné?		X
X	X	X	X		X	Jsou patrná poškození na svarech?		X
X	X	X	X	X	X	Jsou patrná poškození na nátěrech?		X
			X	X		Je nosný hák opotřebovaný, zdeformovaný nebo poškozený?		X
X	X	X	X		X	Těsní převodovky pohonů pojezdu a pohonů zdvihacího ústrojí?		X
X	X	X	X	X	X	Jsou vzduchová štěrbina a tloušťka brzdového obložení brzd na pohonech zdvihacího ústrojí a pohonech pojezdu v pořádku?		X
X	X	X	X	X	X	Dosahuje jeřáb maximální nosnost?		X
X	X	X	X	X	X	Jsou všechny pohyblivé díly namazané?		X
X		X				Je-li nainstalováno: Je trolejové vedení v pořádku, čisté a chodí hladce na kolejnicích vedoucích proud?		X
X		X				Jsou-li nainstalovány: Jsou uhlíkové kartáče na proudovém sběrači ještě dostačující a chodí proudový sběrač lehce?		X
X	X	X	X	X	X	Pokud jsou k dispozici: Jsou ochranné kryty proti dešti namontovány správně?		X
X	X	X	X	X	X	Jsou stykačové skříně a další elektrické skříně zevnitř suché, elektrické součásti nejsou zkorodované a nemůže do nich pronikat voda?		X
X			X		X	Jsou okolky pojezdových kol opotřebované?		X
X	X	X	X		X	Je brzdná dráha pohonů pojezdu v pořádku?		X
X			X			Jsou-li instalovány: Je průměr vodicích kladek v pořádku?		X
X			X		X	Je průměr pojezdových kol v pořádku?		X
			X	X		Je spodní kladnice v pořádku?		X
			X			Je chránič hran spodní kladnice v pořádku?		X
X	X	X	X		X	Jsou bezpečnostní nárazníky v pořádku?		X
X	X	X	X	X	X	Je revizní kniha v pořádku?		X
			X	X		Je dosažena teoretická doba používání?		X
X	X	X	X	X	X	Je nutné provést zkoušky, které vyžaduje národní legislativa?		X

ÚDRŽBA

TÝKÁ SE KAŽDÉHO, KDO PROVÁDÍ ÚDRŽBU, OPRAVY NEBO PŘESTAVBY JEŘÁBU

Provozovatel jeřábu je odpovědný za výběr a správnou kvalifikaci personálu provádějícího údržbu.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Chybně provedená údržba jeřábu může vést ke zranění osob.

Jestliže jsou údržbou pověřeni jiní pracovníci než zaměstnanci firmy ABUS, je provozovatel odpovědný za to, že údržbu jeřábu bude provádět personál s dostatečnou kvalifikací. Dodržujte přesně zde popsané postupy.

Osoby s patřičnou způsobilostí jsou například:

- Osoby s obsáhlými znalostmi díky odbornému vzdělání ve strojírenství a v elektrickém vybavení jeřábů.
- Osoby s dostatečnými zkušenostmi s provozem, montáží a údržbou jeřábů.
- Osoby s obsáhlými znalostmi příslušných pravidel techniky, směrnic a bezpečnostních předpisů, které platí v dané zemi.
- Osoby pravidelně školené firmou ABUS.

Firma ABUS nepřebírá záruku za škody způsobené údržbou provedenou neodborně nebo nekvalifikovanými osobami.

Firma ABUS doporučuje nechat údržbové práce vykonat zákaznickým servisem ABUS.

Používejte pouze originální náhradní díly ABUS. Jinak zaniká nárok na záruku.

VYPNUTÍ JEŘÁBU

Před zahájením jakýchkoli prací na jeřábu:



Vypněte jeřáb.

Jinak jsou součástí elektrického zařízení jeřábu pod napětím.

Kromě toho se může stát, že jeřáb začne nedopatřením používat jiná osoba a z jeřábu nebo zvedací plošiny budou vymrštěny nebo se převrhnou osoby nebo předměty.



NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

Jestliže bylo stisknuto tlačítko nouzového zastavení, je ve stykačové skříni a v závěsném ovladači stále ještě napětí. To může zabít nebo zranit osoby.

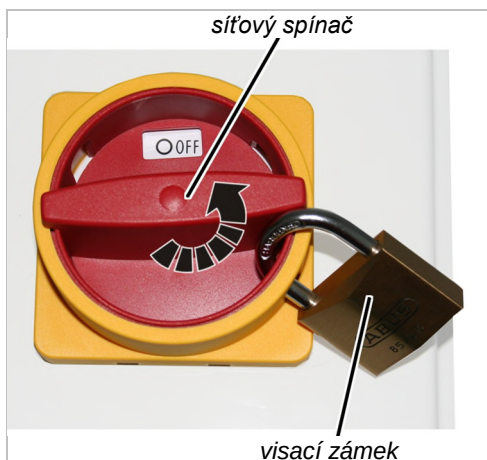
Před pracemi na jeřábu jeřáb kompletně vypněte a zajistěte proti opětovnému zapnutí!

Jestliže musí jeřáb zůstat zapnutý pro provedení údržbových prací (např. výměna lana):



Zajistěte pomocí jiných opatření, aby se zabránilo riziku zásahu elektrickým proudem a aby jeřáb nedopatřením nepoužívaly jiné osoby.

VYPNUTÍ JEŘÁBU SÍŤOVÝM SPÍNAČEM



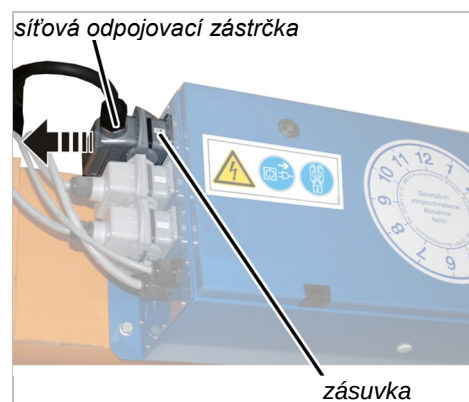
- ➔ Síťový spínač otočte do polohy 0.
- ➔ Zajistěte ho jedním nebo několika visacími zámky.

POUZE U JEŘABU SE STYKACOVOU SKŘÍŇÍ

Tato kapitola platí pouze tehdy, když má jeřáb stykačovou skříň (např. mostové jeřáby a podle variant a volitelného příslušenství případně i otočné jeřáby a jeřáby HB).

VYPNUTÍ JEŘÁBU SÍŤOVOU ODPOJOVACÍ ZÁSTRČKOU

To je vhodné především tehdy, když nelze síťovým spínačem vypnout celé jeřábové zařízení.



- ➔ Síťovou odpojovací zástrčku vytáhněte ze zásuvky na stykačové skříni jeřábu.
- ➔ Zásuvku zajistěte visacím zámekem, aby se odpojovací zástrčka nedopatřením opět nezasunula.

Pouze u řetězového kladkostroje:
Bajonetovou spojku na řetězovém kladkostroji nelze zajistit proti nechtěnému opětovnému zapnutí a proto není jako síťová odpojovací zástrčka vhodná.

POKYNY K BEZPEČNOSTI: PŘED ÚDRŽBOU

Dříve než začnete s údržbou, seznámte se s těmito bezpečnostními pokyny:



DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Pokyny k bezpečnosti", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU PÁDU!



Při práci na jeřábu mohou lidé spadnout.

Při pádu z velké výšky mohou osoby zemřít nebo se zranit.

Vždy použijte vhodnou zdvihací plošinu a jištění proti pádu. Jestliže má jeřáb plošinu na hlavním nosníku nebo na lanovém kladkostroji, je nutné pro přístup na plošinu jeřábu použít vhodnou zvedací plošinu/jištění proti pádu.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU NEDOSTATEČNÉHO ZAJIŠTĚNÍ!



Padající předměty (např. náradí) mohou usmrtit nebo zranit osoby. Kromě toho se může zdvihací plošina převrátit, např. nárazem vysokozdvižného vozíku.

Pracovní prostor dostatečně zajistěte proti přístupu.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY ZPŮSOBENÉ JINÝMI JEŘÁBY!



Ostatní jeřáby mohou zdvihací plošinu převrátit nebo jí narazit do jeřábu, na kterém se právě pracuje.

Vypněte další jeřáby na stejné jeřábové dráze nebo jeřáby nad ní nebo pod ní. Síťové spínače zabezpečte, aby se nedopatřením opět nezapnuly.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU ÚDRŽBY!

Osoby, které pracují v okolí, nemusí znát nebezpečí v souvislosti s prováděním údržby.

Proto mohou být například zasaženy padajícím nářadím nebo mohou nedopatřením začít používat jeřáb, na němž se provádí údržba.

Osoby v okolí informujte o provádění údržby.



NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

Pro práce na elektrických zařízeních jsou nutné speciální odborné znalosti.

Bez těchto odborných znalostí mohou být osoby zasaženy elektrickým proudem.

Práce na elektrickém zařízení jeřábu smí provádět pouze kvalifikovaní odborníci oboru elektro!

POKYNY K BEZPEČNOSTI: BĚHEM ÚDRŽBY

Během údržby dodržujte tyto bezpečnostní pokyny:

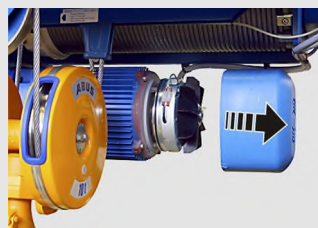


DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Pokyny k bezpečnosti", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY V DŮSLEDKU ODSTRANĚNÍ KRYTŮ!



Jestliže se odstraní kryty (např. víko stykačové skříně, kryt ventilátoru, kryt motoru,...), nejsou již nebezpečné oblasti chráněny.

Může tak dojít ke zranění osob!

Kryty po ukončení prací na jeřábu opět namontujte. Neodstraňujte trvale kryty kvůli lepšímu chlazení součástí.



NEBEZPEČÍ V DŮSLEDKU HOŘÍCÍCH ČÁSTÍ!



Při působení tepla během prací na jeřábu (např. sváření, otevřený oheň, úlet jisker) se mohou součásti vznítit.

Tím se mohou uvolnit škodlivé plyny a díly zdeformovat nebo poškodit.

Díly zakryjte nebo chraňte před působením tepla jiným způsobem. Po ukončení prací zkontrolujte stav součástí.

POKYNY K BEZPEČNOSTI: PO ÚDRŽBĚ

Po ukončení údržby dodržujte tyto bezpečnostní pokyny:

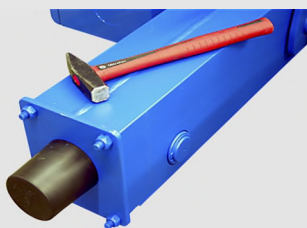


DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Pokyny k bezpečnosti", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY KVŮLI UVOLNĚNÝM DÍLŮM!



Volné díly mohou při provozu jeřábu spadnout a usmrtit nebo poranit osoby.

Odstraňte nářadí a jednotlivé součásti (náhradní díly, demontované díly, ...).

UVOLNĚNÍ JEŘÁBU PRO PROVOZ

Uvolnění jeřábu po údržbových pracích ze strany provozovatele:

- ➔ Zkontrolujte, zda jsou všechny práce definitivně ukončeny.
- ➔ Zkontrolujte, zda se jeřáb nachází v provozuschopném a bezpečném stavu.
- ➔ Zkontrolujte, zda jsou odstraněny všechny jednotlivé součásti, nářadí, pomůcky atd.
- ➔ Uvedte jeřáb do provozu.
- ➔ Proveďte pečlivou funkční zkoušku celého jeřábu. Viz produktová příručka "Obsluha jeřábu ABUS".

PŘEPNUTÍ NA NOUZOVÉ OVLÁDÁNÍ ZÁVĚSNÝM OVLADAČEM

POUZE U NOUZOVÉHO OVLÁDÁNÍ ZÁVĚSNÝM OVLADAČEM U ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU ABUS 3

Jestliže jedno rádiové ovládání vypadne (např. protože nebyly nabity baterie pro vysílač), lze jeřáb ovládat závěsným ovladačem. Závěsný ovladač pojíždí v pojízdném ovládání podél hlavního nosníku nezávisle na kočce.

U jeřábu s ABUControl: Viz produktová příručka ABUControl.

PŘEPNUTÍ NA NOUZOVÉ OVLÁDÁNÍ

- ➔ Odpojte připojovací vedení rádiového přijímače na ovládání jeřábu.
- ➔ Odpojte připojovací vedení pojízdného ovládání z parkovací zásuvky a zasuněte je na ovládání jeřábu.
- ➔ Připojovací vedení rádiového přijímače zasuněte do parkovací zásuvky.
- ➔ Závěsný ovladač s řídicím vedením přemístěte do pracovního prostoru.
- ➔ Řídicí vedení závěsného ovladače zasuněte do pojízdné vedení.

PŘESTAVBA JEŘÁBU

ABUS nepřebírá záruku za úpravy nebo změny, které nebyly schváleny nebo odsouhlaseny.

Prohlášení o shodě nebo prohlášení o zabudování vystavené firmou ABUS zaniká, jakmile jsou na jeřábu ve vlastní odpovědnosti provedeny přestavby nebo úpravy.

Při rozsáhlých přestavbách jeřábu dodržujte minimálně tyto body:

- Jeřáb musí být možné pomocí síťového spínače apod. kdykoli odpojit od elektrické sítě.
- Podle místních a národních předpisů musí být přístroj připojen k ochrannému vodiči, uživatel chráněn proti napětí a motory zabezpečeny proti přetížení.
- Tlačítko nouzového zastavení musí být k dispozici neustále.
- Jestliže jsou motory zdvihu nebo motory pojezdu ovládány třetími osobami pomocí frekvenčního měniče, musí být dodrženy předpisy výrobce frekvenčního měniče k instalaci a nastavení.

Aby se zabránilo škodám na vinutích motoru zdvihu nebo motoru pojezdu kvůli špičkám napětí, je obecně nutné použít síťový filtr, pokud frekvenční měnič používají třetí osoby.

Firma ABUS doporučuje použití regulačního systému ABULiner, neboť zde je frekvenční měnič optimálně sladěn s použitými motory.

SERVIS ABUS

POUZE V NĚMECKU

- ➔ Jestliže je znáte, připravte si prosím číslo výrobku, sériové číslo a číslo zákazníka.
- ➔ Zavolejte servisní centrálu ABUS.
 - telefon: 02261-37-237
- ➔ Mimo běžnou pracovní dobu prosím zanechtejte zprávu na telefonním záznamníku.
 - Servisní oddělení ABUS Vám během krátké doby zavolá zpět.
- ➔ V případě potřeby zašlete popis problému faxem nebo mailem:
 - telefax: 02261-37-265
 - email: service@abus-kransysteme.de

POUZE MIMO NĚMECKO

- ➔ Zavolejte pobočku firmy ABUS nebo servisního partnera jeřábů ve Vaší zemi.
- O kontaktních údajích, kontaktních osobách a provozní době Vám informace poskytne pobočka ABUS nebo servisní partner ve Vaší zemi.

MAZIVA



NEBEZPEČÍ PÁDU BŘEMENE KVŮLI MAZANÝM BRZDÁM!

Jestliže se náboj na brzdě motoru zdvihu nebo motoru pojezdu namaže, může mazivo vytékat na brzdové obložení a výrazně zhoršit brzdný účinek. Břemeno může sklouznout nebo se jeřáb včas nezastaví.

Náboje na brzdách nemažte!



DODRŽUJTE POKYNY PRODUKTOVÝCH PŘÍRUČEK!

Kromě zde popsaných bodů platí i všechny údaje v kapitole "Maziva", které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.

Upozornění:

Syntetická maziva se nesmějí míchat s minerálními mazivy!

VÝMĚNA MAZIVA

- ➔ Příslušnou komponentu (pohon pojezdu, pohon zdvihacího ústrojí,...) demontujte a obnažte.
- ➔ Staré mazivo odstraňte v provozně teplém stavu.
- ➔ Zbytky maziva odstraňte vhodným čisticím prostředkem.
- ➔ Naplňte nebo naneste nové mazivo.
- ➔ Příslušnou komponentu namontujte a zkontrolujte její těsnost.

SCHÉMATA ZAPOJENÍ

- Schémata zapojení jeřábu se nachází v dokumentační složce jeřábu nebo na datovém nosiči "ABUDoku".
- U mostových jeřábů: Schémata zapojení se navíc nachází jako kopie ve stykačové skříni jeřábu.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A PROHLÁŠENÍ O ZABUDOVÁNÍ

POUZE V RÁMCI EU

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Jestliže firma ABUS prodává jeřáb jako samostatný stroj, je vystaveno prohlášení o shodě. Nachází se v revizní knize jeřábu.

Prohlášení o shodě nebo prohlášení o zabudování vystavené firmou ABUS zaniká, jakmile jsou na jeřábu ve vlastní odpovědnosti provedeny přestavby nebo úpravy.

Konformitätserklärung

Wir
Anschrift: ABUS Kranssysteme GmbH
Sonnenweg 1
D-51647 Gummersbach

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der speziellen technischen Unterlagen:
Name, Funktion, Firmenbezeichnung: Daniel Isenbeck
Leitung Technik und Entwicklung
ABUS Kranssysteme GmbH
Sonnenweg 1
D-51647 Gummersbach

Anschrift: ABUS Kranssysteme GmbH
Sonnenweg 1
D-51647 Gummersbach

erklären, dass das Produkt:
Bezeichnung: ABUS
Tragfähigkeit: — t
Spannweite: — mm
Lauffuze: — f
Auftragsnummer: —
Seriennummer: —

den Bestimmungen der EG-Richtlinien
2006/42/EG Maschinen
2006/95/EG Niederspannung
2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit
in der zum Zeitpunkt der Ausstellung gültigen Fassung entspricht.

Insbesondere wurden folgende harmonisierte Normen
EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen, Geräten und Anlagen
EN 60204-1 Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Anforderungen für Hebezeuge
EN 60947 Niederspannungsschaltgeräte
EN 61000-6-4 Elektromagnetische Verträglichkeit; Störaussendung
EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit; Störfestigkeit
und die nationalen Normen, Richtlinien und Spezifikationen
DIN 15018 Krane; Grundsätze für Stahltragwerke
DIN 15020 Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe
und deren mitgeltenden Normen
angewendet.

Eine Technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.
Die zugehörigen Betriebsanleitungen liegen in der Landessprache des Anwenders vor.
Die Konformitätsbescheinigung setzt voraus, dass die Krananlage entsprechend der mitgelieferten Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung montiert und in Betrieb genommen wurde.

Ort, Datum: _____ Unterschrift des Befugten: _____ Angaben zum Unterschriften: _____

Der Inhalt dieser Erklärung entspricht EN ISO 17050.
Die ABUS Kranssysteme GmbH unterhält ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001:2000.

© ABUS Kranssysteme GmbH, Druckdatum: Version 5.0-04/18

- 1: Adresa firmy ABUS
- 2: Zplnomocněná osoba pro sestavení speciálních technických podkladů
- 3: Identifikační technické údaje k jeřábu
- 4: Uvedení základních norem, ze kterých se vycházelo při vývoji a výrobě.
- 5: Podpis zplnomocněné osoby

PROHLÁŠENÍ O ZABUDOVÁNÍ

Jestliže firma ABUS jeřáb prodává jako komponentu, v jednotlivých komponentech nebo k zabudování do jiného stroje, je vystaveno prohlášení o zabudování ve smyslu strojní směrnice, příloha II 1B. Nachází se v revizní knize jeřábu.

Zařízení nesmí být uvedeno do provozu dříve, dokud není zajištěno, že zařízení, do něhož mají být komponenty ABUS zabudovány, jako celek odpovídá ustanovením uvedených směrnic ES ve znění platném k okamžiku vydání.

Před vystavením prohlášení o shodě pro celé zařízení, je nutné u komponentů ABUS provést zkoušku před prvním uvedením do provozu. Viz „Zkouška před prvním uvedením do provozu“ strana 34.

Einbauerklärung im Sinne der Maschinenrichtlinie Anhang II 1B
Original-Einbauerklärung

Wir
Anschrift: ABUS Kranssysteme GmbH
Sonnenweg 1
D-51647 Gummersbach

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der speziellen technischen Unterlagen:
Name, Funktion, Firmenbezeichnung: Daniel Isenbeck
Leitung Technik und Entwicklung
ABUS Kranssysteme GmbH
Sonnenweg 1
D-51647 Gummersbach

Anschrift: ABUS Kranssysteme GmbH
Sonnenweg 1
D-51647 Gummersbach

erklären, dass das Produkt:
Bezeichnung: ABUS
Tragfähigkeit: — t
Spannweite: — mm
Lauffuze: — f
Auftragsnummer: —
Seriennummer: —

den Bestimmungen der EG-Richtlinien
2006/42/EG Maschinen
2006/95/EG Niederspannung
2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit
in der zum Zeitpunkt der Ausstellung gültigen Fassung entspricht.

Insbesondere wurden folgende harmonisierte Normen
EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen, Geräten und Anlagen
EN 60204-1 Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Anforderungen für Hebezeuge
EN 60947 Niederspannungsschaltgeräte
EN 61000-6-4 Elektromagnetische Verträglichkeit; Störaussendung
EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit; Störfestigkeit
und die nationalen Normen, Richtlinien und Spezifikationen
DIN 15018 Krane; Grundsätze für Stahltragwerke
DIN 15020 Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe
und deren mitgeltenden Normen
angewendet.

Eine Technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.
Die zugehörigen Betriebsanleitungen liegen in der Landessprache des Anwenders vor.
Das Inbetriebnehmen und Betreiben der betriebsbereiten Maschine ist solange untersagt, bis die Übereinstimmung der Maschine mit den EG-Richtlinien durch eine Konformitätsbescheinigung bescheinigt wird.

Name: _____
Gummersbach, xx.yy.zzzz _____
Ort, Datum: _____ Unterschrift des Befugten: _____ Angaben zum Unterschriften: _____

Der Inhalt dieser Erklärung entspricht EN ISO 17050.
Die ABUS Kranssysteme GmbH unterhält ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001:2000.

© ABUS Kranssysteme GmbH, Druckdatum: Version 5.0-04/18

- 1: Adresa firmy ABUS
- 2: Zplnomocněná osoba pro sestavení speciálních technických podkladů
- 3: Identifikační technické údaje k jeřábu
- 4: Uvedení základních norem, ze kterých se vycházelo při vývoji a výrobě.
- 5: Podpis zplnomocněné osoby

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach
Tel. 0049 – 2261 – 37-0
Fax. 0049 – 2261 – 37-247
info@abus-kransysteme.de

Předávání a rozmnožování tohoto dokumentu, zneužití a sdělování jeho obsahu není dovoleno, pokud není výslovně přiznáno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ udělení patentu nebo zaregistrování užitého vzoru vyhrazena.

AN 120197CS004
2024-08-01

ABUS