

3M™ DBI-SALA® Sestava velkokapacitního zdvihacího systému

Návod k použití

Číslo vzoru: 5908417, verze: H

Tento produkt je certifikován nebo vyhovuje následujícím normám a předpisům. Certifikace a shoda se mohou omezovat na jednotlivé modely produktů nebo jejich použití. Další informace najdete v tématu *Certifikace*.

- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- EN 795:2012 (typ B)
- CEN/TS 16415:2013 (typ B)
- EN 1496:2006 (článek 4.6)

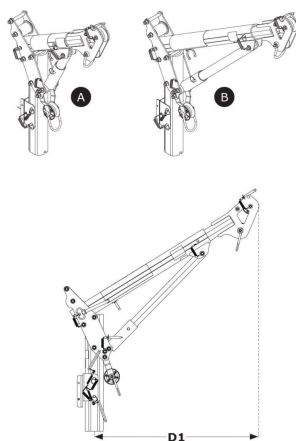
⚠ WARNING:

Identifikace kódů produktů je uvedena v tabulkách specifikací produktů. Další informace o produktu najdete v Přehledu produktu.

Některé součásti nemusí být certifikovány jednotlivě a pro splnění požadavků na certifikaci mohou vyžadovat montáž.

Obrázek 1 – Přehled produktu

Model	Styl	Rameno zdvihacího zařízení	Sloupek zdvihacího zařízení	Vyložení (D1)	Hmotnost výrobku
8000107	A	8000110	8000109	14–28 in (36–71 cm)	36,3 lb (16,5 kg)
8000108	B	8000111		27–44 in (69–112 cm)	42,2 lb (19,2 kg)



Bezpečnostní informace

Před zahájením používání tohoto výrobku si prosím přečtěte, pochopte a dodržujte veškeré bezpečnostní informace obsažené v této příručce. POKUD TAK NEUČINÍTE, MŮŽE DOJÍT K VÁŽNÉMU ÚRAZU ČI ÚMRTÍ.

Tyto pokyny je nutno předat uživateli zařízení. Tyto pokyny si uschovejte k budoucímu nahlédnutí.

Bezpečnostní informace

Formulář: 5908277, verze: B

Účel použití

Tento výrobek se používá jako součást kompletního systému pro ochranu proti pádu.

Jakékoliv jiné použití včetně (kromě jiného) použití k neschválené manipulaci s materiálem, rekreačním činností nebo činností souvisejícím se sportem nebo k jiným činnostem, které nejsou popsány v této příručce, není schváleno společností 3M, a může mít za následek vážný úraz či úmrtí.

Tento výrobek mohou používat pouze vyškolení uživatelé na pracovišti.

Varování

Tento výrobek se používá jako součást kompletního systému pro ochranu proti pádu.

Všichni uživatelé musí být řádně zaškoleni ohledně bezpečné instalace a používání svého kompletního systému pro ochranu proti pádu. Nesprávné použití tohoto výrobku může mít za následek vážný úraz či úmrtí. Informace o správném výběru, provozu, instalaci, údržbě a servisu naleznete ve všech uživatelských příručkách a doporučeních výrobce. Další informace vám sdělí váš nadřízený nebo kontaktujte technický servis 3M.

- **Ke snížení rizik spojených s prací se systémem pro vstup do stísněného prostoru/záchranu z omezeného prostoru, která mohou mít, pokud jim nezabráníte, za následek vážný úraz či úmrtí, dodržujte tato opatření:**
 - Před každým použitím a po každém pádu zkontrolujte výrobek v souladu s postupy uvedenými v této příručce.
 - Pokud kontrola odhalí nebezpečný nebo vadný stav, okamžitě výrobek vyřadte z provozu a zřetelně jej označte nápisem „NEPOUŽÍVAT“. Výrobek zlikvidujte nebo opravte podle požadavků této příručky.
 - Pokud byl výrobek vystaven záhytné síle nebo síle způsobené pádem, musí být okamžitě vyřazen z provozu. Výrobek zlikvidujte nebo opravte podle požadavků této příručky.
 - Zajistěte, aby systémy pro ochranu proti pádu sestavené ze součástí vyrobených různými výrobci, byly kompatibilní a splňovaly všechny platné předpisy, normy nebo požadavky týkající se ochrany proti pádu. Před použitím těchto systémů se vždy poraďte s kompetentní osobou.
 - Výrobek musí být instalován pouze tak, jak je popsáno v jeho návodech k použití. Instalace a použití mimo rozsah těchto návodů musí být písemně schváleny společností 3M.
 - Subsystémy k ochraně proti pádu připojujte pouze k vyhrazeným bodům ukotvení na produktu.
 - Před instalací se ujistěte, že způsoby instalace a výrobek nebudou kolidovat s elektrickým/plynovým vedením nebo jinými kritickými materiály nebo systémy.
 - Ujistěte se, že je výrobek správně nakonfigurován a nainstalován pro bezpečný provoz, jak je popsáno v této příručce.
 - Záchranné lano nekrutěte, neuzlujete, neuvazujte a dbejte na to, aby nedocházelo k jeho provedení.
 - Nepřekračujte počet povolených uživatelů uvedený v této příručce.
 - Při instalaci, používání nebo přesouvání výrobku postupujte opatrně, neboť pohyblivé součásti mohou vytvářet místa usklípnutí.
 - V případě potřeby je nutné dodržovat postupy uzamčení/označení.
 - Nepřipojujte se k systému během jeho přepravy nebo instalace.
- **Aby se snížila rizika související s prací ve výškách, která, pokud jim nezabráníte, mohou mít za následek vážný úraz či úmrtí:**
 - Váš zdravotní a fyzický stav vám musí umožnit bezpečnou práci ve výšce a odolat všem silám spojeným s případným jištěním proti pádu. Pokud máte dotazy týkající se vaší schopnosti používat toto zařízení, poraďte se se svým lékařem.
 - Nikdy nepřekračujte přípustnou kapacitu vašeho zařízení na ochranu proti pádu.
 - Nikdy nepřekračujte maximální délku volného pádu specifikovanou pro vaše zařízení na ochranu proti pádu.
 - Nepoužívejte zařízení na ochranu proti pádu, která neprojdou kontrolou, nebo pokud máte obavy ohledně vhodnosti zařízení. S případnými dotazy kontaktujte zákaznický servis společnosti 3M.
 - Některé kombinace subsystémů a součástí mohou narušovat provoz tohoto zařízení. Používejte pouze kompatibilní připojení. Pokud chcete toto zařízení používat v kombinaci s jinými součástmi nebo subsystémy, než které jsou popsány v této příručce, obraťte se na zákaznický servis 3M.
 - Buďte zvláště opatrní při práci u pohyblivých se strojů, v prostředí s nebezpečím úrazu elektrickým proudem, s extrémními teplotami, chemickým nebezpečím, výbušnými nebo toxickými plyny, ostrými hranami, hrubými povrchy nebo pod stropními materiály, které by na vás nebo vaše zařízení na ochranu proti pádu mohly spadnout.
 - Ujistěte se, že je výrobek, který používáte, dimenzován pro nebezpečí přítomná ve vašem pracovním prostředí.
 - Při práci ve výškách zajistěte bezpečnou výšku ukotvení.
 - Nikdy své zařízení na ochranu proti pádu neupravujte ani neměňte. Opravy tohoto zařízení může provádět pouze společnost 3M nebo osoby s písemným oprávněním společnosti 3M.
 - Před použitím zařízení na ochranu proti pádu se ujistěte, že je zaveden písemný záchraný plán, který zajistí rychlou záchranu, pokud dojde k pádu.
 - Pokud dojde k pádu, okamžitě zajistěte pracovníkovi, který spadl, lékařskou pomoc.
 - Pro aplikace jištění proti pádu používejte pouze celotělový postroj. Nepoužívejte tělový pás.
 - Minimalizujte riziko výkyvu při pádu tím, že budete pracovat co nejbližší pod kotevním bodem.
 - Při školení s tímto výrobkem musí být použit sekundární systém ochrany proti pádu. Školené osoby nesmějí být vystaveny riziku neúmyslného pádu.
 - Při instalaci, používání nebo kontrole výrobku vždy noste vhodné osobní ochranné pomůcky.
 - Nikdy nepracujte pod zavěšenou zátěží nebo pracovníky.
 - Vždy udržujte 100% uvázání.

Přehled produktu

Vždy používejte nejnovější verzi uživatelské příručky 3M. Chcete-li získat aktuální uživatelské příručky, navštivte webové stránky zákaznického servisu www.3m.com/userinstructions nebo se obraťte na zákaznický servis společnosti 3M.

Před prvním použitím tohoto zařízení si poznamenejte údaje o něm z identifikačního štítku do deníku kontrol a údržby v příloze k této příručce.

Obrázek 1 znázorňuje dostupné modely produktu. Zdvihací systémy jsou tvořeny dvěma součástmi: základna a jeřáb. Základna drží zdvihací systém na zemi, zatímco jeřáb je připevněn k základně a funguje jako nastavitelný, pohyblivý kotevní bod uživatele. Zdvihací systémy lze různě používat jako ochranu proti pádu, například jako jištění při pádu, přidržovací systém, záchranu nebo polohování při práci.

Styl produktu (Obrázek 1)	Popis
A	Sestava zdvihacího systému s krátkým vyložení
B	Sestava zdvihacího systému s dlouhým vyložení

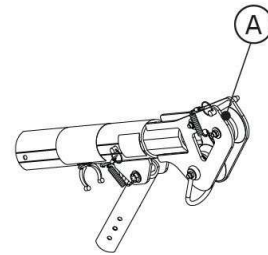
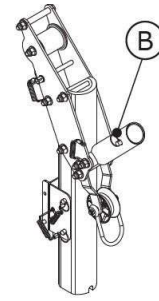
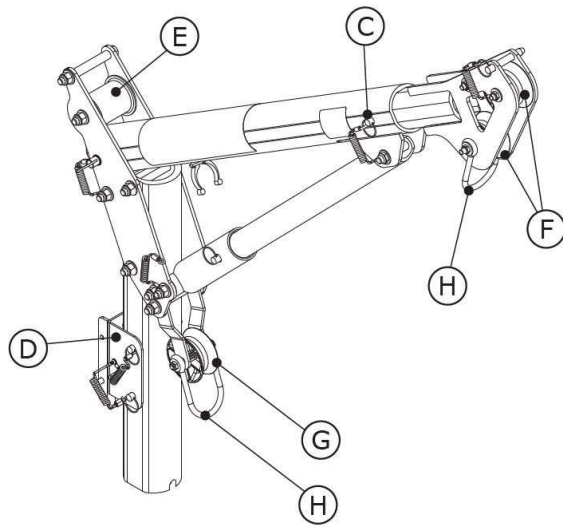
Obrázek 2 znázorňuje klíčové součásti dostupných modelů produktů. Zdvihací zařízení se skládá z ramene zdvihacího zařízení (A) a sloupku zdvihacího zařízení (B), které společně sestavují modely výrobků uvedené na obrázku 1. Aretační kolík (C) zajišťuje rameno zdvihacího zařízení po seřízení. Montážní držák (D) zajišťuje samonavíjecí záchytné zařízení nebo naviják k systému, který je poté veden přes zadní kladku (E) a horní přední kladku (F). Pokud je k systému připevněn další montážní držák, pak je subsystém připevněn k tomuto držáku veden přes dolní kladku (G) a zbývající přední kladku (F). Konzoly tvaru U (H) lze také použít k zajištění spojovacího subsystému pomocí jeho kotevního konektoru.

Produkt má k dispozici i příslušenství. Nástavce sloupku (8000112–8000115) vysunou zdvihací zařízení ze základny a podírají systém zdvihacího zařízení. Montážní držák (8000117) se používá k připevnění kompatibilního navijáku nebo samonavíjecího záchytného zařízení k systému. Sestava zdvihacího zařízení se dodává s jedním montážním držákem, avšak pro použití spolu se systémem lze zakoupit další držáky.

Za účelem výměny nebo záměny v sestav zdvihacího zařízení lze zakoupit další ramena a sloupky zdvihacího zařízení. Rameno zdvihacího zařízení (8000135) je přídatné rameno, které není součástí sestavy, avšak lze je nahradit kompatibilní sestavou, aby bylo zajištěno rameno s různými materiály. Podrobnější informace najdete v části 3.

Každý model produktu má své vlastní specifikace, jak je uvedeno na obrázku 1. Další informace najdete v tabulkách technických údajů produktu.

Obrázek 2 – Součásti



8000112	8000113	8000114	8000115	8000117	8000135

Tabulky specifikací produktu

Specifikace systému

Nosnost pro uživatele:	Uživatelskou nosnost produktu ovlivňuje způsob jeho používání. Další informace o nosnosti pro uživatele naleznete v části 4.
Maximální vychýlení:	Tento výrobek se může při zachycování pádu vychýlit. Maximální vychýlení je nutno započítat do potřebného pádového prostoru u příslušného systému zachycení pádu. • Svislé vychýlení: 10 in (254,0 mm) • Vodorovné vychýlení: 19 in (482,6 mm)

Specifikace součástí

Reference k obrázku 2	Součást	Materiály
A	Rameno zdvihacího zařízení	Hliník s práškovou povrchovou úpravou 6061-T6
B	Sloupek zdvihacího zařízení	Hliník s práškovou povrchovou úpravou 6061-T6
C	Aretační kolík	Pozinkovaná ocel
D	Montážní držák	Pozinkovaná ocel
E	Zadní kladka	Delrin
F	Přední kladka	Delrin
G	Spodní kladka	Delrin
H	Konzola tvaru U	Nerezová ocel

Příslušenství

Číslo modelu	Součást	Materiály	Hmotnost
8000112	Nástavec sloupku, 21 in (53,3 cm)	Hliník 6061 a pozinkovaná ocel	18,5 lb (8,4 kg)
8000113	Nástavec sloupku, 33 in (83,8 cm)	Hliník 6061 a pozinkovaná ocel	23,9 lb (10,9 kg)
8000114	Nástavec sloupku, 45 in (114,3 cm)	Hliník 6061 a pozinkovaná ocel	29,3 lb (13,5 kg)
8000115	Nástavec sloupku, 57 in (144,8 cm)	Hliník 6061 a pozinkovaná ocel	34,6 lb (15,7 kg)
8000117	Montážní držák	Pozinkovaná ocel	4,4 lb (2,0 kg)
8000135	Rameno zdvihacího zařízení	Anodizovaný hliník 6061-T6	20,1 lb (9,1 kg)

1.0 Použití výrobku

1.1 Účel: Jeřábové systémy slouží jako mobilní kotevní konstrukce pro systémy ochrany proti pádu. Sestava a součásti se liší podle konkrétního systému. Další informace o systémových aplikacích najdete v části „Přehled produktu“ a v kapitolách věnovaných instalaci nebo použití.

1.2 Dohled: Používání tohoto zařízení musí probíhat pod dohledem kompetentní osoby. Instalace tohoto zařízení se musí provádět pod dohledem kompetentní osoby. Oprávněná osoba musí potvrdit, že instalace splňuje místní a federální předpisy. Upevňovací prvky a umístění základny jeřábu musí být schváleny oprávněnou osobou.

1.3 Další prodej a distribuce: Pokud bude tento produkt prodáván mimo původní cílovou zemi, pak prodejce musí tuto příručku poskytnout v jazykové verzi země, ve které se bude produkt používat.

1.4 Školení: Toto zařízení musí být instalováno a používáno osobami, které byly vyškoleny pro jeho správné používání. Tyto pokyny je třeba používat jako součást školicího programu pro zaměstnance dle požadavků státních, regionálních nebo místních předpisů. Uživatelé a montážní technici jsou odpovědní za zajištění toho, že budou obeznámeni s těmito pokyny, vyškoleni ve správné údržbě a používání tohoto zařízení a budou znát provozní vlastnosti, omezení k použití a následky nesprávného používání tohoto zařízení.

1.5 Záchranný plán: Při používání tohoto zařízení a připojených subsystémů musí mít zaměstnavatel k dispozici písemný záchranný plán a prostředky pro jeho realizaci a musí s ním seznámit uživatele, oprávněné osoby a záchranáře. Doporučuje se využití vyškoleného záchranářského týmu na pracovišti. Členové týmu musí mít k dispozici vybavení a techniky nezbytné k provedení úspěšné záchran. Aby byla zajištěna odbornost záchranářů, musí být školení prováděno v pravidelných intervalech. Záchranáři by měli mít tyto pokyny k dispozici. Po celou dobu záchranářského procesu by měl být udržován vizuální kontakt se zachraňovanou osobou nebo jiné prostředky komunikace.

2.0 Požadavky systému

2.1 Ukotvení: Kotvící konstrukce zajišťující tento produkt musí být schopna odolat veškerým požadovaným zatížením, která povoluje systém ochrany proti pádu. Podrobnější informace najdete v části 4.

2.2 Nosnost: Nosnost kompletního systému ochrany proti pádu je omezena jeho součástí s nejnižší maximální nosností. Pokud má například váš připojovací subsystém nosnost nižší než váš postroj, musíte splňovat požadavky na nosnost vašeho připojovacího subsystému. Požadavky na nosnost naleznete v pokynech výrobce pro každou součást vašeho systému.

2.3 Nebezpečí vyplývající z prostředí: Používání tohoto vybavení v nebezpečném prostředí si možná vyžádá další předběžná opatření, aby nedošlo k úrazu uživatele nebo poškození vybavení. Nebezpečí může vyplývat například z těchto rizikových faktorů: vysoké tepelné zatížení, chemikálie, korozivní prostředí, vedení vysokého napětí, výbušné nebo jedovaté plyny, pohybující se části strojů, ostré hrany nebo zavěšené předměty, které mohou spadnout a zasáhnout uživatele nebo zařízení. Kontaktujte zákaznický servis společnosti 3M, který vám poskytne bližší informace.

2.4 Nebezpečí vyplývající ze záchytného lana: Záchranné lano je nutné uchovávat mimo veškeré překážky, jako například: aby se do něj nezamotali jiní uživatelé, pracovníci, pohyblivé stroje či ostatní okolní předměty nebo aby do něj nenarazily předměty nad hlavou, které by mohly spadnout na záchranné lano nebo uživatele.

2.5 Kompatibilita součástí: Zařízení 3M je navrženo k použití se zařízeními 3M. Používání zařízení nepatřící společnosti 3M musí schválit kompetentní osoba. Záměny za neschválené zařízení mohou ohrozit kompatibilitu zařízení a případně též nepříznivě ovlivnit bezpečnost a spolehlivost systému ochrany proti pádu. Před použitím si přečtěte všechny pokyny a varování pro všechna zařízení a dodržujte je.

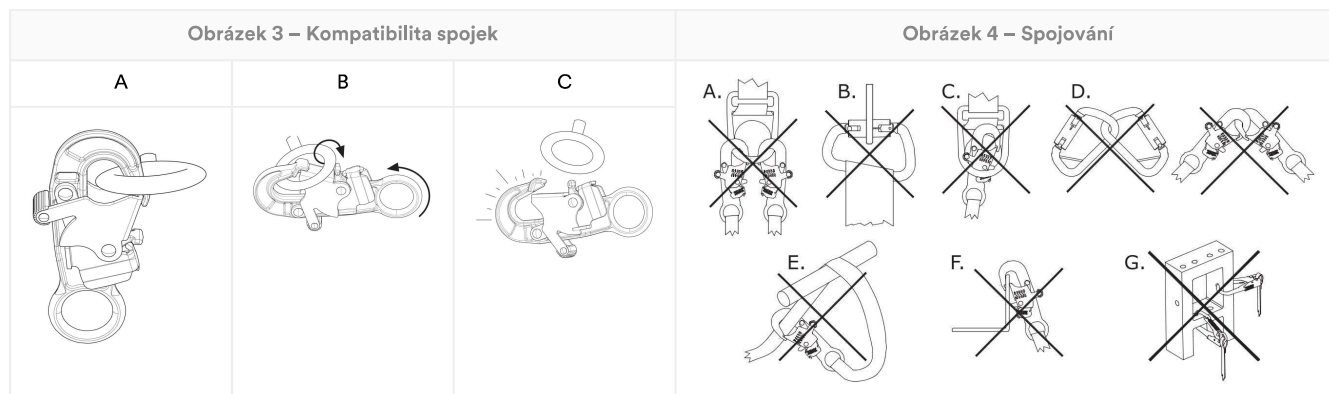
2.6 Kompatibilita spojky: Spojky jsou kompatibilní se spojovacími prvky, pokud velikost a tvar žádné součásti nezpůsobuje náhodné otevření spojky bez ohledu na orientaci. Spojky musí odpovídat platným normám. Spojky musí být během používání zcela uzavřeny a zajištěny.

Spojky 3M (háky s pojistným perem a karabiny) jsou navrženy pro používání pouze způsobem, který je uveden v jednotlivých uživatelských příručkách. Ujistěte se, že spojky jsou kompatibilní se součástmi systému, ke kterým jsou připojeny. Nepoužívejte nekompatibilní vybavení. Použití nekompatibilních součástí může způsobit nechtěné rozpojení spojky. Viz obrázek. Pokud je spojovací prvek, ke kterému se připevňuje spojka, poddimenzovaný nebo má nesprávný tvar, může nastat situace, kdy spojovací prvek vyvine sílu na uzávěr spojky (A). Tato síla by pak mohla způsobit otevření uzávěru (B) a odpojení spojky od spojovacího prvku (C).

2.7 Spojování: Všechny spojky musí být kompatibilní co do velikosti, tvaru a pevnosti. Na obrázku jsou uvedeny příklady chybných připojení. Nepřipojujte háky s pojistným perem a karabiny:

1. K úchytům ve tvaru D, na které jsou napojeny další spojky.
2. Způsobem, který by vedl k zatížení uzávěru. Velké nacvakávací háky nesmí být připojeny k d-kroužkům nebo jiným připojovacím prvkům, pokud nacvakávací hák není vybaven uzávěrem s pevností 16 kN (3 600 lbf) nebo vyšší.

3. U chybného zapojení, kde velikost nebo tvar spojky nebo připojovacího prvku nejsou kompatibilní a kde neproběhne vizuální kontrola, mohou spojky vypadat jako plně připojené.
4. Navzájem mezi sebou.
5. Přímo na popruh postroje, materiál větve bezpečnostního lana nebo materiál uvázání, pokud takové připojení není výslovně povoleno v pokynech výrobce.
6. Na jakýkoli předmět, jehož velikost nebo tvar neumožňuje úplné uzavření a uzamčení spojky nebo který by mohl způsobit uvolnění spojky.
7. Způsobem, který neumožňuje správný pohyb spojky při zatížení.



3.0 Instalace

3.1 Přehled: Instalace zdvihacího systému může být zdlouhavý postup o několika krocích. Efektivní plánování a povědomí o pracovišti a vybavení jsou velkým přínosem pro hladký průběh tohoto procesu.

3.2 Plánování: Před zahájením práce si naplánujte systém ochrany proti pádu. Vezměte v úvahu veškeré faktory, které mohou ovlivnit vaši bezpečnost před pádem, v průběhu pádu a po pádu. Zohledněte všechny požadavky a omezení uvedené v těchto pokynech.

1. **Ostré hrany:** Nepracujte v místech, kde mohou být komponenty systému v kontaktu nebo se mohou odírat o nechráněné ostré hrany a brusné povrchy. Všechny ostré hrany a brusné povrchy by měly být zakryty ochranným materiálem.
2. **Počet uživatelů:** Uživatelé tohoto produktu musejí vědět, jak tento produkt může být nebo bude používán a jak lze jeho používání ovlivňovat jeho uživatelskou nosnost. Další informace o nosnosti pro uživatele naleznete v části 4.
3. **Kompatibilita:** Při instalaci systému je důležité používat kompatibilní komponenty. Každý model produktu je kompatibilní pro použití s určitou sadou modelů produktů nebo provedení.

Samonavíjecí zařízení (SRD)	Maximální síla zastavení pádu pro připojovací subsystémy musí splňovat požadavky uvedené v části 4.
Navijáky	Uživatel nesmí překročit nosnost navijáku.

Všechny modely zdvihacího zařízení jsou kompatibilní s následujícími modely základů zdvihacích zařízení. Při použití s různými modely základů zdvihacího zařízení splňuje zdvihací systém různé regulační požadavky.

Všechny kompatibilní kombinace zdvihacích systémů splňují požadavky OSHA 29 CFR 1910.140 a 1926.502.

U některých modelů základů zdvihacího zařízení platí další omezení. Další informace naleznete v návodu k použití základů zdvihacího zařízení.

Model základny zdvihacího systému	Platné normy ke zdvihacímu systému
8000089	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000090	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000091	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000092	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000095	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000096	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000099	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000100	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000101	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000102	Splňuje (typ A) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje normu EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000103	Certifikováno (typ B) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000104	Certifikováno (typ B) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje EN 1496:2006 (článek 4.6).
8000105	Certifikováno (typ B) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje EN 1496:2006 (článek 4.6).

Model základny zdvihacího systému	Platné normy ke zdvihacímu systému
8000106	Certifikováno (typ B) podle EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. Splňuje EN 1496:2006 (článek 4.6).

4. **Bezpečný pracovní prostor:** Tento systém lze bezpečně používat pouze v určité oblasti kolem systému. Při používání tohoto systému se uživatel musí zdržovat v označeném bezpečném pracovním prostoru. Viz obrázek.

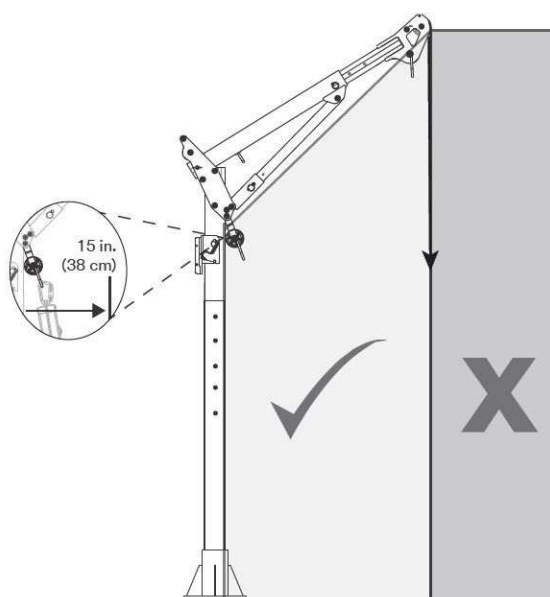
⚠️WARNING:

Uživatel musí vždy pracovat přímo pod vlastním kotevním bodem. Pokud uživatel potřebuje dosáhnout do oblasti mimo vlastní kotevní bod, pak by mělo být rameno zdvihacího zařízení nastaveno tak, aby bylo možné uživatele do dané oblasti přemístit.

⚠️WARNING:

Pokud je uživatel zajištěn k dolnímu konzole tvaru U, musí se vždy držet ve vzdálenosti do 15 in (38 cm) před sloupem zdvihacího zařízení

Obrázek 5 – Bezpečný pracovní prostor



3.3 Příprava montáže sestavy zdvihacího zařízení: Sestava zdvihacího zařízení kombinuje rameno zdvihacího zařízení a sloupek zdvihacího zařízení. Před použitím je nutno tyto součásti nakonfigurovat do sestavy.

1. **Kompatibilní součásti:** Obrázek 1 identifikuje jednotlivé modely sestavy zdvihacího zařízení a její součásti. Sestavu zdvihacího zařízení můžete zakoupit v továrním stavu nebo si ji můžete nakonfigurovat kombinací jednotlivých součástí. Můžete také zaměnit díly sestavy za jiná kompatibilní ramena nebo sloupky zdvihacího zařízení.

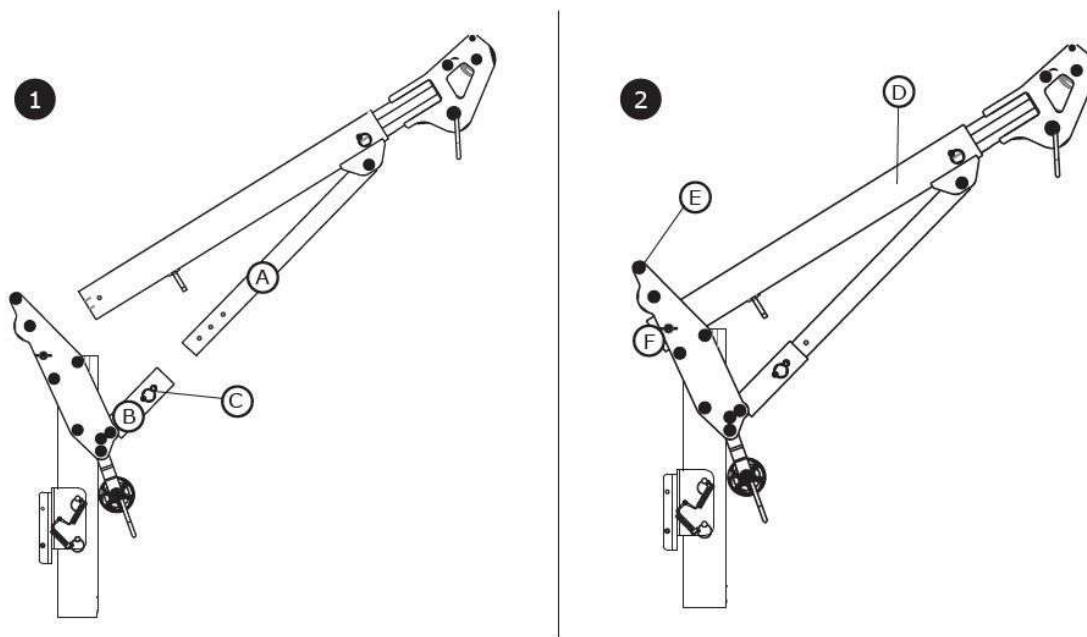
Při konfiguraci sestavy zdvihacího zařízení si ověřte, že jsou jednotlivé součásti systému kompatibilní s vaší sestavou.

Typ sestavy zdvihacího zařízení	Možnosti součástí	
	Ramena zdvihacího zařízení	Sloupky zdvihacího zařízení
Sestava zdvihacího systému s krátkým vyložení	8000110	8000109
Sestava zdvihacího systému s dlouhým vyložení	8000111, 8000135	8000109

2. **Konfigurace sestavy.** Každá sestava zdvihacího zařízení musí nakonfigurovat ze součástí kompatibilních s konkrétním stylem sestavy. Konfigurace sestavy zdvihacího zařízení:

1. Vložte úhelníkovou trubku ramene zdvihacího zařízení (A) do navařeného úhelníku (B) sloupku zdvihacího zařízení. Zajistěte aretačním kolíkem úhelníku (C).
2. Zajistěte trubku ramene (D) k bočním deskám (E) sloupku zdvihacího zařízení. Vyjměte aretační kolík ramene (F), poté vsadte konec trubky mezi boční desky a vyrovnejte otvory v bočních deskách s otvory v trubce ramene. Zajistěte opětovným zasunutím aretačního kolíku.

Obrázek 6 – Konfigurace sestavy



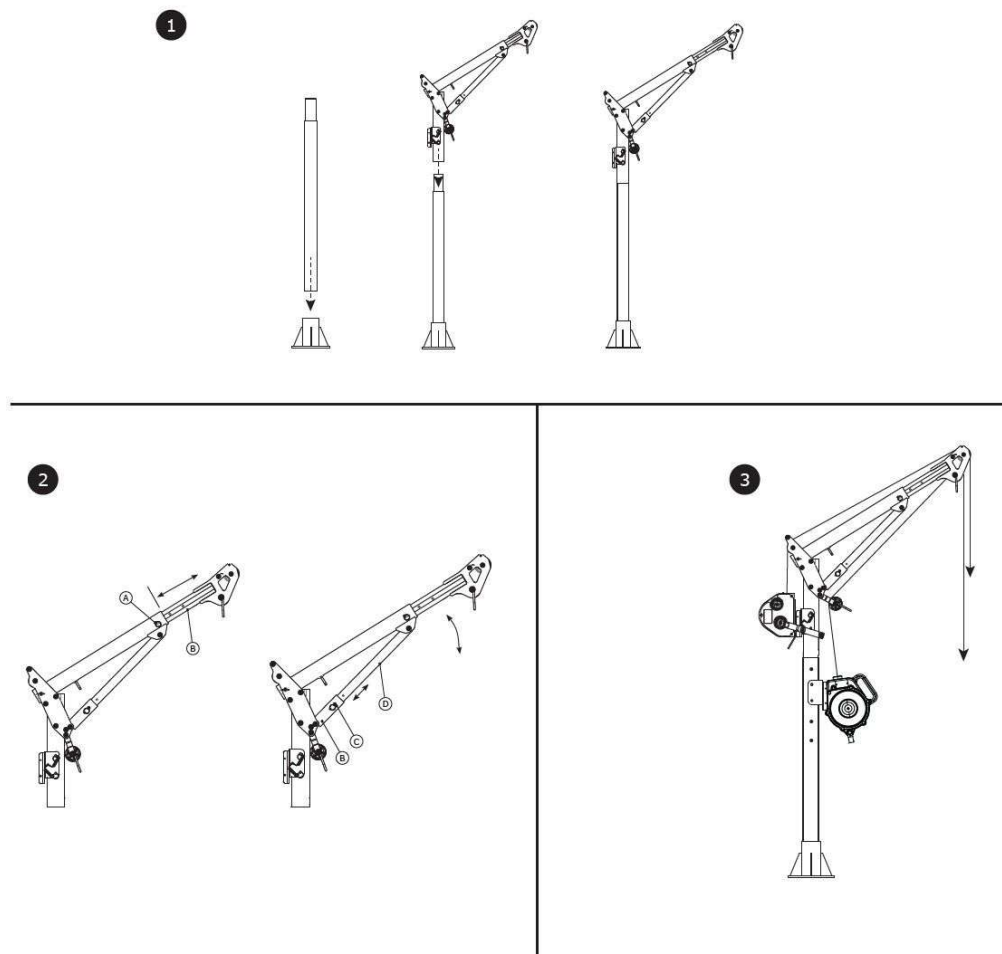
3.4 Instalace zdvihacího systému. Před instalací systému si ověřte, že jsou všechny součásti smontovány.

1. **Systém sestavte.** Zasuňte nástavec sloupku do základny zdvihacího zařízení a poté sestavu zdvihacího zařízení nasadte na montážní sloupek nástavce sloupku.

V rámci systému lze použít pouze jeden nástavec sloupku. Uživatel si musí zvolit nástavec sloupku, jehož výška je vhodná pro svůj jeho prostor a účel použití.

Použití nástavce sloupku je volitelné. Pokud není nástavec sloupku k dispozici, je nutno zadní montážní držák demontovat. Montážní držák nesmí být použit bez nástavce sloupku.

2. **Upravte sestavu zdvihacího zařízení k použití.** Délku i úhel sestavy zdvihacího zařízení lze nastavovat.
 - Chcete-li nastavit délku, vyjměte aretační kolík nástavce (A) a posuňte nástavec ramene (B) směrem dovnitř nebo ven na potřebnou délku. Zajistěte opětovným zasunutím aretačního kolíku.
 - Chcete-li nastavit úhel, vyjměte aretační kolík úhelníku (C) a úhelníkovou trubku (D) zasuňte nebo vysuňte vůči navařenému dílu. Zajistěte opětovným zasunutím aretačního kolíku.
3. **Dokončete nastavení systému.** Zajistěte veškeré další vybavení a spojovací subsystém podle potřeby pro danou konfiguraci.



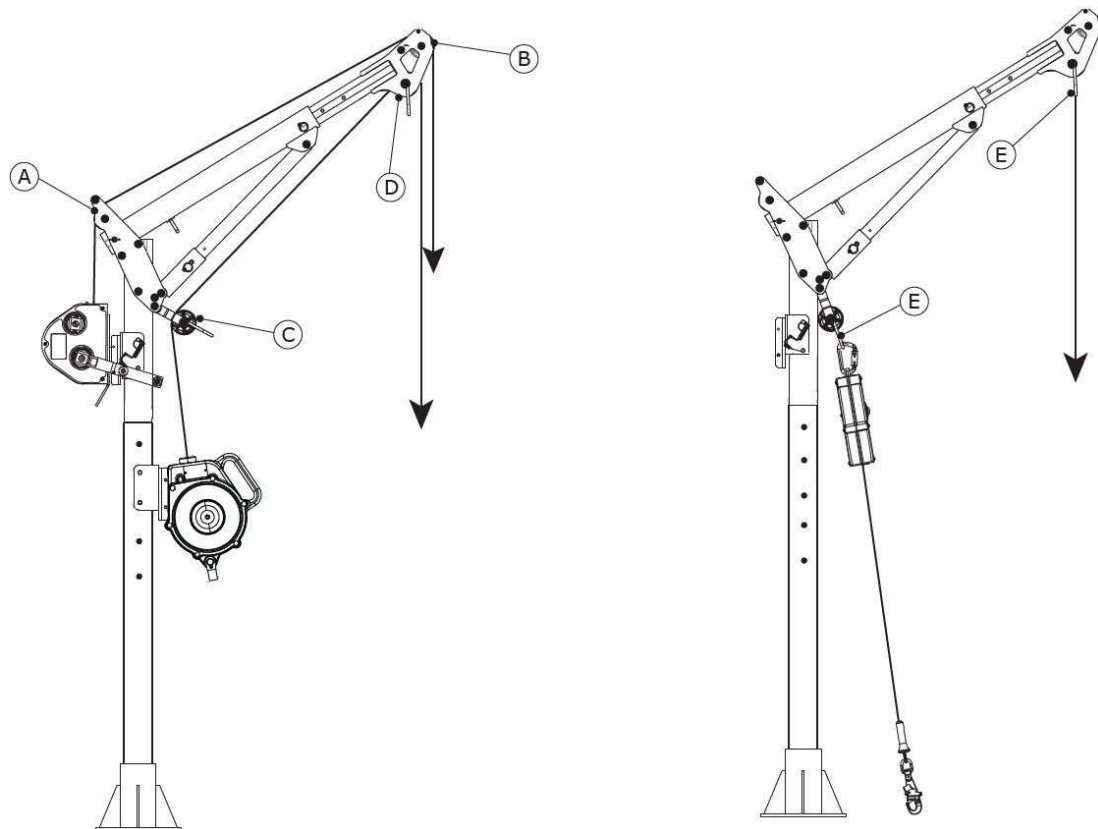
3.5 Připojení přídatného zařízení: V závislosti na konfiguraci systému můžete použít další vybavení.

1. Zajištění spojovacích subsystémů: Spojovací subsystémy lze zajistit na různých částech produktu podle konkrétního způsobu použití. Zajištění spojovacího subsystému.

- 1. Zadní montážní držák:** Umístěte držák spojovacího subsystému na montážní konzolu a zarovnejte otvory v obou držácích. Zajistěte držáky provlečením pojistného kolíku na držáku subsystému přes vyrovnané otvory v držáku. Provlékněte jisticí lano spojovacího subsystému kolem zadní kladky (A) a přes horní přední kladku (B).
- 2. Přední montážní držák:** Umístěte držák spojovacího subsystému na montážní konzolu a zarovnejte otvory v obou držácích. Zajistěte držáky provlečením pojistného kolíku na držáku subsystému přes vyrovnané otvory v držáku. Provlékněte jisticí lano spojovacího subsystému kolem dolní kladky (C) a přes dolní přední kladku (D).
- 3. Konzoly tvaru U:** Zajistěte kotevní spojku spojovacího subsystému ke konzole tvaru U (E).

Při uchycení k dolní konzole tvaru U se musí uživatel zdržovat ve vzdálenosti do 15 in (38 cm) od sloupku zdvihacího zařízení.

Obrázek 8 – Zajištění spojovacího subsystému



4.0 Použití

4.1 Před každým použitím: Ověřte, zda vaše pracoviště a systém jištění proti pádu splňují všechny podmínky stanovené v těchto pokynech. Ověřte, zda existuje formální záchranný plán. Produkt zkontrolujte podle kontrolních bodů „Uživatel“, které jsou uvedeny v části „Deník kontrol a údržby“. Jestliže kontrola odhalí nebezpečný či vadný stav nebo pokud se vyskytnou jakékoli pochybnosti o bezpečném použití produktu, okamžitě jej vyřadte z provozu. Produkt jasně označte nápisem „NEPOUŽÍVAT“. Podrobnější informace najdete v části 5.

4.2 Ukotvení: Kromě nosnosti produktu musí každý systém ochrany proti pádu zohledňovat pevnost všech podpůrných konstrukcí nebo součástí.

1. **Kotvicí konstrukce:** Kotvicí konstrukce zajišťující tento produkt musí být schopna odolat veškerým požadovaným zatížením, která povoluje systém ochrany proti pádu tohoto produktu.

Další informace o požadavcích na kotvicí konstrukci naleznete v návodu k použití základny jeřábu.

2. **Kotvicí spojky:** Kotevní spojky použité s produktem musí být schopny odolat jakémukoli zatížení působícímu na produkt.

4.3 Nosnost pro uživatele: Tento výrobek by měl být používán v souladu s místními předpisy nebo normami, které dodržuje. Chcete-li určit vlastní uživatelskou nosnost, nejprve určete, který předpis nebo norma pro vás platí, a poté postupujte podle pokynů uvedených v tomto předpisu nebo normě.

Všechny hodnoty nosnosti uživatelů zahrnují hmotnost případného vybavení, které uživatel může mít v ruce nebo nosit na těle.

Maximální síla zastavení pádu je omezena připojovacím subsystémem uživatele.

1. Nosnost pro uživatele (OSHA)

Při používání produktu není dovoleno překročit jeho jmenovitou pevnost. Před používáním produktu si musíte ověřit, že maximální zatížení konfigurace systému je nižší než jmenovité hodnoty pevnosti produktu.

Jmenovitá pevnost	Zdvihací systém s krátkým vyložení: 86 800 in lb (9,8 kNm) Zdvihací systém s dlouhým vyložení: 136 400 in lb (15,4 kNm)
Maximální počet uživatelů	2 uživatelé

Pro výpočet maximálního zatížení použijte následující rovnici:

- **Zdvihací systém s krátkým vyložení:** $(2 \times \text{maximální síla zastavení pádu} \times 28 \text{ in}) + (2 \times \text{hmotnost dalších uživatelů} \times 17 \text{ in}) = \text{maximální zatížení}$
- **Zdvihací systém s dlouhým vyložení:** $(2 \times \text{maximální síla zastavení pádu} \times 44 \text{ in}) + (2 \times \text{hmotnost dalších uživatelů} \times 17 \text{ in}) = \text{maximální zatížení}$

Příklady výpočtů:

- Zdvihací systém s krátkým vyložení: $(2 \times 1350 \text{ lbf} \times 28 \text{ in}) + (2 \times 310 \text{ lb} \times 17 \text{ in}) = 86\,140 \text{ in lb}$.
- Zdvihací systém s dlouhým vyložení: $(2 \times 1350 \text{ lbf} \times 44 \text{ in}) + (2 \times 420 \text{ lb} \times 17 \text{ in}) = 133\,080 \text{ in lb}$.

Spojovací subsystém každého uživatele musí mít maximální sílu zastavení pádu menší nebo rovnou limitu pro jeho místo montáže. Viz „Místa montáže“.

Druhý uživatel musí být vždy připevněn ke dolní konzole tvaru U (D).

Reference k obrázku	Poloha montáže	Maximální záchytná síla
A	Zadní montážní držák	1500 lbf (6,7 kN)
B	Přední montážní držák	1500 lbf (6,7 kN)
C	Horní konzola tvaru U	1500 lbf (6,7 kN)
D	Dolní konzola tvaru U	1500 lbf (6,7 kN)

Příklad konfigurace (OSHA)

Hodnoty síly a zatížení poskytované pro konfigurace OSHA zahrnují bezpečnostní faktor 2:1.

Maximální záchytná síla: 1350 lbf (6 kN)				
Počet uživatelů	Maximální hmotnost uživatele	Maximální zatížení	Poloha montáže	
			Uživatel 1	Uživatel 2
1 uživatel	Nevztahuje se	Zdvihací systém s krátkým vyložení: 75 600 in lb (8,5 kNm) Zdvihací systém s dlouhým vyložení: 118 800 in lb (13,4 kNm)	A, B, C nebo D	---
2 uživatelé	Zdvihací systém s krátkým vyložení: 310 lb (140 kg) Zdvihací systém s dlouhým vyložení: 420 lb (191 kg)	Zdvihací systém s krátkým vyložení: 86 140 in lb (9,7 kNm) Zdvihací systém s dlouhým vyložení: 133 080 in lb (15,0 kNm)	A, B nebo C	D

Maximální záchytná síla: 1500 lbf (7 kN)				
Počet uživatelů	Maximální hmotnost uživatele	Maximální zatížení	Poloha montáže	
			Uživatel 1	Uživatel 2
1 uživatel	Nevztahuje se	Zdvihací systém s krátkým vyložení: 84 000 in lb (9,5 kNm)	A, B, C nebo D	---

Maximální záchytná síla: 1500 lbf (7 kN)				
Počet uživatelů	Maximální hmotnost uživatele	Maximální zatížení	Poloha montáže	
			Uživatel 1	Uživatel 2
		Zdvihací systém s dlouhým vyložení: 132 000 in lb (14,9 kNm)		

2. Uživatelská nosnost (normy EN)

Použití tohoto produktu musí splňovat limity stanovené pro dané použití.

- Obecné použití:** Tyto informace platí pro všechny způsoby uživatelského použití s výjimkou Záchrany.

Platné normy	EN 795, CEN/TS 16415
Maximální počet uživatelů	2 uživatelé

Spojovací subsystém každého uživatele musí mít maximální sílu zastavení pádu menší nebo rovnou limitu pro jeho místo montáže. Viz „Místa montáže“.

Reference k obrázku	Poloha montáže	Maximální záchytná síla
A	Zadní montážní držák	1350 lbf (6 kN)
B	Přední montážní držák	1350 lbf (6 kN)
C	Horní konzola tvaru U	1350 lbf (6 kN)
D	Dolní konzola tvaru U	1350 lbf (6 kN)

Příklady konfigurací (normy EN – obecné)

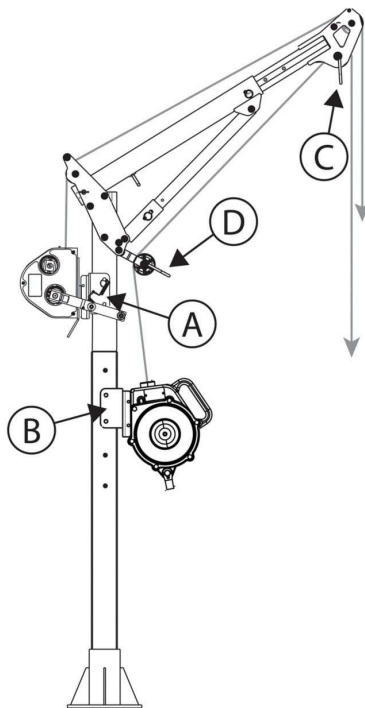
Normy EN vyžadují, aby maximální síla zastavení pádu uživatele pro všechny spojovací subsystémy byla omezena na 1350 lbf (6,0 kN) a méně.

Maximální záchytná síla: 1350 lbf (6 kN)		
Počet uživatelů	Poloha montáže	
	Uživatel 1	Uživatel 2
1 uživatel	A, B, C nebo D	---
2 uživatelé	A, B, C nebo D	A, B, C nebo D

- Záchranné použití (EN 1496):** Tento produkt splňuje požadavky na pevnost podle EN 1496:2006 (článek 4.6) pro následující konfigurace.

Počet uživatelů	Maximální hmotnost uživatele
1 uživatel	310 lb (140 kg)

Obrázek 9 – Polohy montáže



4.4 Dojde-li k pádu: Pokud je zařízení vystaveno síle působící při pádu nebo nárazu, okamžitě je vyřadte z provozu. Zařízení označte viditelným nápisem „NEPOUŽÍVAT“. Podrobnější informace najdete v části 5.

4.5 Nosnost materiálu: Společnost 3M povoluje použití tohoto produktu k manipulaci s materiálem podle pokynů. Je možné, že platné předpisy nebo normy obsahují další omezení nebo regulují používání zařízení na ochranu proti pádu při manipulaci s materiálem.

Před zajištěním nákladu materiálu si ověřte, zda je připraven k přepravě.

Nikdy produkt nezajišťujte současně k materiálu a uživatelům.

Výrobek používaný pro manipulaci s materiálem musí před dalším použitím zkontrolovat kompetentní osoba. Je možné, že platné předpisy nebo normy omezují střídavé použití pro osoby a pro manipulaci s materiálem.

Další informace o manipulaci s materiálem najdete v návodu k obsluze základny zdvihacího zařízení. Nosnost při manipulaci s materiálem se bude měnit podle toho, jakou má systém instalovanou základnu zdvihacího zařízení.

1. **Zajistěte zdvihací zařízení.** Zajistěte zdvihací zařízení k základně dle postupu uvedeného v návodu k použití.
2. **Zajistěte spojovací subsystém ke zdvihacímu zařízení.** Další informace najdete v pokynech výrobce ke zdvihacímu zařízení.
3. **Přípevněte jisticí lano k nákladu materiálu.** Podle potřeby snižte nebo zvyšte zatížení materiálu.

Nosnost materiálu

Viz návod k použití základny zdvihacího zařízení.

5.0 Kontrola

Zařízení vyřazené z provozu nelze znovu začít používat, dokud kompetentní osoba písemně nepotvrdí, že je to přípustné.

5.1 Četnost kontrol: Uživatel musí produkt zkontrolovat před každým použitím, a dále musí jej musí nejpozději vždy po jednom roce zkontrolovat způsobilá osoba, která není zároveň uživatelem. Vyšší četnost používání zařízení a náročnější podmínky mohou vyžadovat zvýšení četnosti kontrol kompetentními osobami. Četnost těchto kontrol by měla být stanovena způsobilou osobou podle zvláštních podmínek pracoviště.

Platná norma nebo oblast	Předepsaná frekvence kontrol způsobilých osob
ANSI a OSHA	Jednou ročně
Evropské normy	Jednou ročně

5.2 Kontrolní postupy: Produkt zkontrolujte podle postupů, které jsou uvedeny v části „Deník kontrol a údržby“. Vlastník tohoto zařízení by měl uchovávat dokumentaci z každé kontroly. Deník kontrol a údržby by měl být umístěn v blízkosti produktu nebo by jinak měl být snadno přístupný uživatelům. Doporučuje se, aby byl produkt označen datem příští nebo poslední kontroly.

5.3 Závady: Pokud nelze produkt znovu zařadit do provozu kvůli existující závadě nebo nebezpečnému stavu, je třeba jej buď zlikvidovat, nebo zaslat společnosti 3M nebo autorizovanému servisnímu středisku společnosti 3M k opravě.

5.4 Životnost produktu : funkční životnost produktu závisí na provozních podmínkách a údržbě. Produkt může být v provozu tak dlouho, dokud vyhovuje kontrolním kritériím.

6.0 Údržba, skladování a opravy

Zařízení, které vyžaduje údržbu nebo je u něj naplánována údržba, by mělo být označeno štítkem „NEPOUŽÍVAT“. Tyto štítky zařízení je možné odstranit až po provedení údržby.

6.1 Čištění: Pravidelně čistěte záchranné lano a vnější povrch produktu vodou a jemným mýdlovým roztokem. Produkt důkladně opláchněte a vysušte na vzduchu. V případě potřeby vyčistěte štítky. Další informace naleznete v technickém bulletinu na našich webových stránkách: <https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning>

6.2 Oprava: Opravy tohoto zařízení smí provádět pouze společnost 3M nebo třetí strany s písemným oprávněním společnosti 3M.

6.3 Skladování a přeprava: Produkt skladujte v chladném, suchém a čistém prostředí na místě, kde není vystaven přímému slunečnímu záření. Vyvarujte se uložení v prostorách, kde se mohou vyskytovat chemické výpary. Po delším skladování součástí důkladně přezkontrolujte.

Trvale instalované základny nesmějí opustit pracoviště. Jiné komponenty mohou být z těchto základen odebrány za účelem skladování nebo přepravy, ale základna musí zůstat.

WARNING:

Náhlé přechody mezi teplým a extrémně chladným prostředím mohou ovlivnit provozní parametry zařízení. Mechanická zařízení (tj. zatahovací zařízení, navijáky, vytahovací zařízení, šplhací rukávy atd.) je nutno přizpůsobit pro použití v extrémním chladu nebo horku tím, že se skladují při teplotách podobných pracovnímu prostředí. Před použitím zařízení vždy proveďte jeho kontrolu v daném pracovním prostředí.