



Pákový zvedák

DY.0.054

Návod k používání

EN

NL

DE

FR

ES

PT

IT

EL

SV

NO

FI

DK

ET

LT

LV

PL

CS

SK

HU

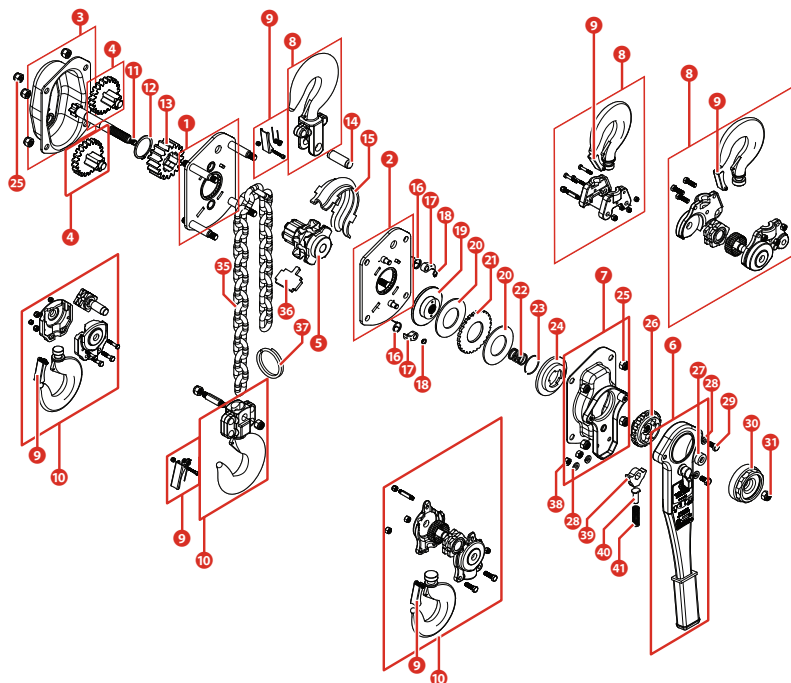
SI

RO

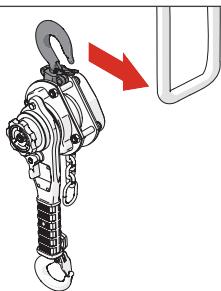
BG

HR

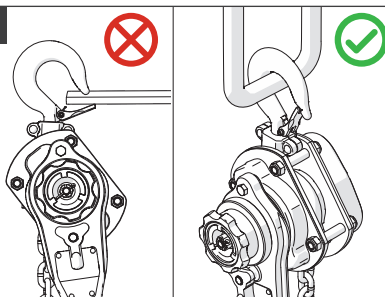
A



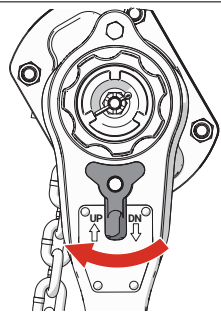
B



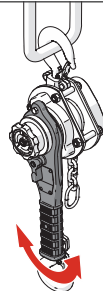
C

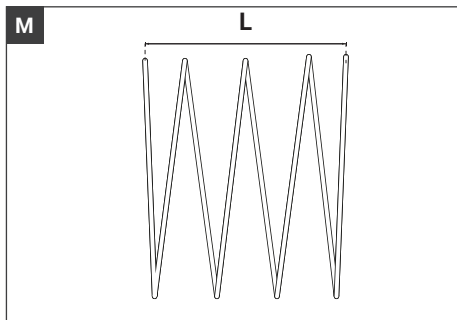
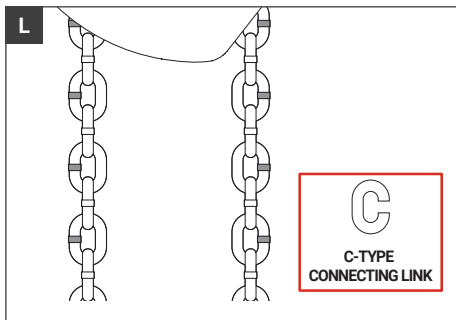
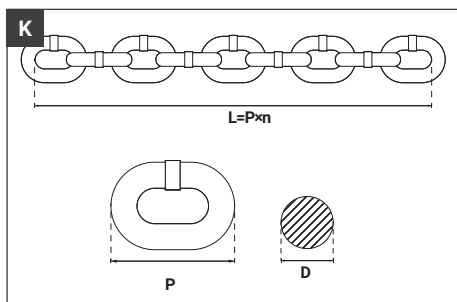
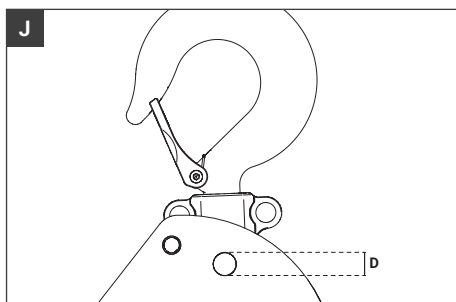
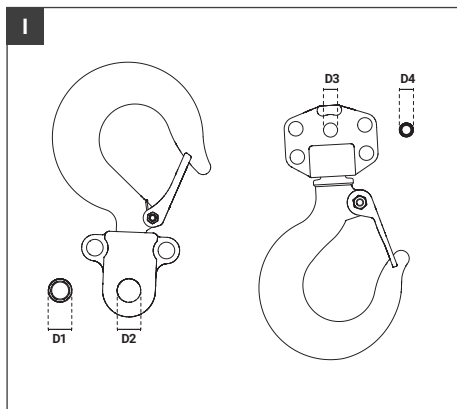
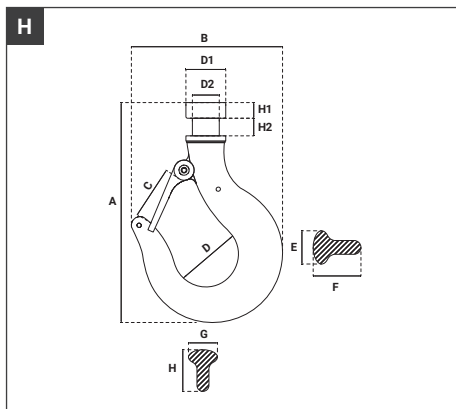
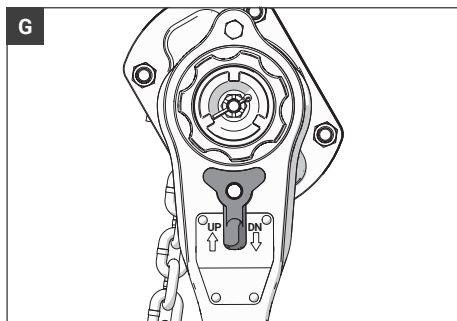
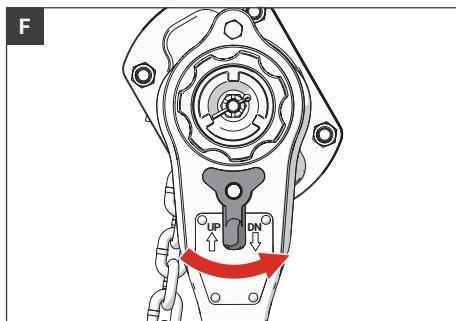


D

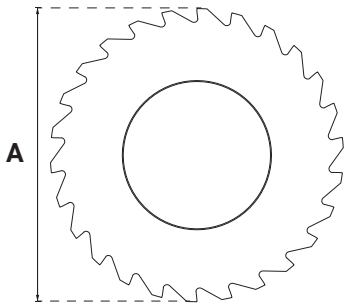


E

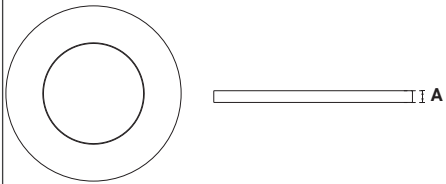




N



O



Pákový zvedák

Návod k používání

Originální návod

Tato příručka byla přeložena do několika jazyků. Originální příručka je napsána v britské angličtině. Všechny ostatní jazykové verze jsou překlady originální příručky.

Copyright

Obsah této příručky je chráněn autorskými právy a dalšími zákony o duševním vlastnictví. Obsah této příručky lze kopírovat, upravovat, reprodukovat, překládat pouze s výslovným písemným svolením výrobce. Tato příručka smí být publikována, přenášena, vystavována nebo zpřístupněna třetí straně pouze s výslovným písemným souhlasem výrobce.

Zřeknutí se odpovědnosti

Výrobce nenese odpovědnost za zranění osob, poškození stroje nebo škody na majetku způsobené nesprávným použitím, předvídatelným nesprávným použitím nebo nedodržením pokynů uvedených v tomto návodu. To platí i pro neautorizované úpravy stroje a použití neschválených náhradních dílů, nástrojů nebo příslušenství.

Kontaktní údaje

V případě dotazů týkajících se stroje nebo této příručky se obraťte na:

DELTA Hoisting Equipment

Uiterdijk 6

1505 GW Zaandam

Nizozemsko

Tel. +31 20 626 6666

E-mail: sales@deltahoist.com

Webové stránky: www.deltahoist.com

1. Úvod

1.1. O tomto dokumentu

Tato příručka obsahuje veškeré pokyny a bezpečnostní informace pro instalaci, uvedení do provozu, provoz a údržbu stroje.

Tato příručka je určena pro následující osoby:

- Personál podílející se na instalaci zařízení.
- Personál podílející se na provozu zařízení.
- Personál a kvalifikované techniky podílející se na údržbě stroje.

Před přepravou, instalací, provozem nebo údržbou stroje se ujistěte, že jste si plně přečetli a porozuměli pokynům uvedeným v této příručce. Tento návod k obsluze uschovejte v blízkosti stroje pro budoucí použití.

Ilustrace jsou určeny pro obecné pochopení a od skutečného stroje se můžou lišit.

1.2. Symboly v této příručce

VAROVÁNÍ

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

UPOZORNĚNÍ

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.

OZNÁMENÍ

Používá se k označení postupů, které nemají souvislost s fyzickým zraněním.

2. Bezpečnost

2.1. Zamýšlené použití a pravděpodobné nesprávné použití

Stroj je určen ke kontrolované a bezpečné manipulaci s náklady. Primárním účelem stroje je usnadnění manipulace s materiálem v různých průmyslových a obchodních prostředích.

Stroj je určen pouze pro ruční obsluhu.

Za pravděpodobné nesprávné použití se považuje:

- Používání stroje jako těžkého závěsu.
- Používání stroje s motorizovaným řídicím systémem.
- Provozování stroje pod vodou nebo v prostředí s vysokou vlhkostí.
- Provozování stroje v nebezpečných oblastech.
- Provozování stroje způsobem, který se odchyluje od stanovených provozních podmínek nebo je překračuje.
- Nedodržení pokynů uvedených v této příručce.
- Zanedbání odstraňování závad, poruch nebo závad stroje, které představují bezpečnostní riziko.
- Neoprávněné odstranění nebo úprava částí stroje.
- Používání náhradních dílů nebo příslušenství, které nebyly schváleny výrobcem.

2.2. Kvalifikace pracovníků

Tento stroj smí obsluhovat pouze pracovníci, kteří:

- jsou starší 18 let;
- jsou v dobré fyzické a duševní kondici;
- jsou kompetentní a kvalifikovaní;
- si přečetli a porozuměli pokynům v této příručce;
- budou pracovat v souladu s pokyny uvedenými v této příručce;
- mají zkušenosti s obsluhou podobných zařízení;
- jsou si vědomi všech možných nebezpečí a jednájí odpovídajícím způsobem.

2.3. Osobní ochranné prostředky (PPE)

Aby se předešlo zranění osob, je nutné při přepravě, instalaci, provozu a údržbě stroje používat následující osobní ochranné prostředky:

Symbol	Popis
	Používejte ochranu hlavy.
	Používejte ochranné rukavice.
	Používejte ochranu nohou.

2.4. Bezpečnostní pokyny

I přes bezpečný návrh a konstrukci stroje a předepsaná ochranná opatření stále existují zbytková rizika. Pro snížení zbytkového rizika na minimum je třeba dodržovat následující bezpečnostní pokyny:

▲ VAROVÁNÍ



Nebezpečí pádu: Stroj nikdy nepoužívejte ke zvedání, podpírání nebo přepravě osob.

Nebezpečí rozdrčení:



Nikdy nechoďte ani nestůjte pod zavěšeným břemenem. Vždy se držte stranou od zavěšeného břemene. Nikdy nezdvíhejte ani nepřepravujte břemena nad lidmi či v jejich blízkosti. Vždy informujte osoby, kdy se blíží zahájení zvedání.



Nikdy nezvedejte žádná břemena, která překračují jmenovitou nosnost stroje. Před zvedáním je vždy nutné provést výpočet hmotnosti břemene.



Nikdy nepoužívejte více strojů, pokud břemeno přesahuje jmenovitou nosnost strojů.



Nikdy nezkracujte řetěz ani na něm netvořte uzly.



Nikdy neprovozujte stroj s poškozeným, prasklým, zkorodovaným či zdeformovaným řetězem.



Nikdy nepoužívejte řetěz jako těžký závěs.



Nikdy neumísťujte břemeno na špičku háku.



Nikdy hák ani řetěz nesvařujte.

- Nikdy neprovozujte poškozený, prasklý, zkorodovaný či zdeformovaný nebo nesprávně fungující stroj.
- Nikdy neprovozujte zatížený, nesprávně fungující stroj. Postupujte podle bezpečnostních pokynů v kapitole 2.5.
- Nikdy nepoužívejte stroj, který nemá na výrobním štítku uvedenou jmenovitou nosnost.
- Před použitím stroje v kombinaci s jinými stroji je třeba získat souhlas výrobce.
- Zatížený stroj vždy provozujte v rámci uvedeného rozsahu provozních teplot
- Před použitím stroje při teplotách pod 0 °C vždy zkontrolujte, jestli brzdový systém nezamrzá. Brzdový systém může při teplotách pod 0 °C selhat.
- Vždy se ujistěte, že jsou nosná konstrukce a zařízení pro připevnění břemene dimenzovány na hmotnost stroje i břemene a jsou v dobrém stavu.
- Nikdy nevysouvejte rukojeť. Vysunutí rukojeti může narušit fungování existujících bezpečnostních mechanismů.
- Horní hák musí být vždy správně připevněn ke kotevnímu bodu nebo závěsnému vozíku.
- Vždy zkontrolujte, že je řetěz správně nainstalován a upevněn na spodním háku.
- Před zahájením zvedání břemene vždy spojte hák s břemenem a ověřte, zda je správně usazen.
- Nikdy nezdvíhejte břemeno opakovaně rychle nahoru a dolů.
- Břemeno i hák vždy upevňujte v místě těžiště.
- Nikdy nezvedejte vedená břemena bez dalších ochranných zařízení.
- Nikdy nestůjte mezi pevnými předměty a zavěšeným břemenem.
- Mezi stroj a břemeno nikdy nekládejte části těla ani žádné předměty.
- Při uvolňování břemene se vždy ujistěte, že břemeno spočívá na pevném podkladu a není vystaveno působení síly.
- Nikdy nepoužívejte režim volné cívky pro zdvihání či tažení břemene. Před zapnutím režimu volné cívky musí být břemeno zajištěné a odpojené od stroje.
- Nikdy neponechávejte zdvihnuté zavěšené břemeno bez dozoru. Pokud je potřeba ponechat břemeno bez dozoru, vždy ho nejdříve spusťte na rovnou plochu.
- Po každé údržbě vždy proveďte test funkčnosti.
- Stroj nikdy neopravujte ani nevyměňujte sami. Stroj smí opravovat či vyměňovat jen kvalifikovaný personál.
- Nikdy neopravujte ani neprovádějte údržbu stroje za provozu.
- Po výměně řetězu odstraňte z řetězu spojovací články typu C.

Nebezpečí popalení chemickými látkami: Nezdvihejte ani nepřevážujte břemena obsahující chemikálie či látky, které by mohly při pádu uniknout, rozlít se nebo způsobit škodu.

Nebezpečí rozptýlení pozornosti:

- Při práci se vždy soustřeďte a nenechte se rozptylovat okolím.
- Nikdy nepoužívejte stroj, pokud jste pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Hrozí nebezpečí vyklouznutí:



Nikdy neobtáčejte řetěz kolem břemene.

Hrozí nebezpečí houpání:



Vždy se ujistěte, že řetěz nebude procházet překážkami ani se o ně nebude opírat.



Nikdy neprovádějte na zdvihnutém břemenu žádné operace.



Vždy dbejte na to, aby se řetěz sám o sobě nekroutil, zvláště pak při vyjímání stroje z obalových materiálů a během používání.

Hrozí nebezpečí nesprávného fungování stroje: Před uvedením stroje do provozu se vždy ujistěte, že je třecí kotouč s ráčnou čistý a není na něm olej, mazivo, nečistoty ani voda.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí mechanického poškození: Údržbu a opravy smí provádět výhradně kvalifikovaný personál.

Bezpečnostní riziko:

- Vždy používejte nezbytné osobní ochranné pomůcky.
- Nikdy ze stroje neodstraňujte výrobní štítek, provozní štítky ani výstražné štítky.

Nebezpečí zachycení: Při práci se strojem nikdy nenoste rozpuštěné vlasy, volné oblečení ani šperky.

Nebezpečí zakopnutí: Nikdy nenechávejte stroj nedbale ležet na zemi.

Hrozí nebezpečí nesprávného fungování stroje:

- Před uvedením stroje do provozu vždy zkontrolujte, jestli není zdeformovaný nebo uvolněný jak horní, tak i spodní hák. Pokud odhalíte jakékoli

deformace nebo uvolněné součásti, stroj nikdy nepoužívejte.

- Nikdy nepoužívejte náhradní díly či příslušenství, jež nebyly schválené výrobcem.

Hrozí nebezpečí poškození stroje:



Nikdy nezdvihejte břemeno pod úhlem. Zdvihání břemene pod úhlem poškodí řetěz a systém vedení řetězu.

- Nikdy nezdvihejte nadměrné břemeno. Opakované pokusy o zdvihání nadměrného břemene bude mít za následek přehřátí kluzné spojky a její trvalé poškození.
- Nikdy nepoužívejte ochranu proti přetížení k běžnému měření maximální nosnosti při zdvihání břemene.
- Nedopusťte, aby stroj spadl a chraňte ho před nárazy.
- Nikdy na stroj nestoupejte.

Nebezpečí poškození vodou: Stroj nikdy nečistěte přímým proudem vody. Síla vodního paprsku může stroj poškodit.

2.5. Nouzové situace

V případě nouze postupujte následovně:

1. Uvědomte o nouzové situaci ostatní osoby v okolí.
2. Vyzvěte osoby, aby se vzdálily do bezpečné vzdálenosti.
3. Kolem stroje a přímo pod břemenem zřídte bezpečnostní perimetr, do kterého nebudou mít přístup nepovolané osoby.
4. Kontaktujte příslušné záchranné složky a poskytněte jim všechny důležité informace.
5. Dodržujte další nouzové postupy nebo protokoly stanovené vaší společností nebo pracovištěm.

3. Popis stroje

3.1. Konstrukce a funkce

Stroj řady DY.0.054 je určen ke zvedání a upevňování břemen. Zvedací mechanismus zahrnuje optimalizovaný systém vedení řetězu břemene a přesně obrobene řetězové kolo zaručující hladký chod.

3.2. Hlavní části

Viz obrázek A.

Část	Množství
1 Sestava boční desky převodovky	1x
2 Sestava boční desky brzdy	1x
3 Sestava převodové skříně	1x
4 Sestava kotoučové převodovky	1x
5 Zátěžová kladka	1x
6 Kryt rukojeti páky	1x
7 Kryt brzdy	1x

8	Sestava horního háku	1x
9	Sestava bezpečnostní západky	2x
10	Sestava spodního háku	1x
11	Hnací hřídel	1x
12	Západkový kroužek	1x
13	Drážkované ozubené kolo	1x
14	Hřídel horního háku	1x
15	Kryt vedení řetězu	1x
16	Pružina páčky	2x
17	Páčka	2x
18	Západkový kroužek	2x
19	Usazení brzdy	1x
20	Třecí kotouč	2x
21	Kotouč s ráčnou	1x
22	Pružina spojky	1x
23	Západkový kroužek	1x
24	Brzdový kroužek	1x
25	Pojistná matice	4x
26	Zpětná ráčna	1x
27	Pouzdro	1x
28	Pružná podložka	2x
29	Šroub se šestihrannou hlavou	2x
30	Ruční kolo	1x
31	Pojistná matice	1x
32	Křížový šroub	-
33	Zámková matice	-
34	Dělený kolík	-
35	Zátěžový řetěz	1x
36	Demontážní prvek	1x
37	Řetězový kroužek	1x
38	Šestihranná matice	2x
39	Zpětná západka	1x
40	Pružinové sedadlo	1x
41	Pružina	1x
42	Horní hák-6t	1x
43	Sada rámu horního háku – 6t	1x
44	Čep horního háku – 6t	1x
45	Kolo horního háku	1x
46	Čep kola spodního háku	1x
47	Sada rámu spodního háku – 6t	1x
48	Spodní hák-9t	1x
49	Sada rámu horního háku – 9t	1x
50	Jehlové ložisko	29x
51	Čep spodního háku – 9t	1x
52	Sada rámu spodního háku – 9t	1x

4. Přeprava a skladování

4.1. Přeprava

1. Stroj umístěte do původního obalu nebo kontejneru, aby byl během přepravy chráněn před poškozením. Použijte vhodné polstrování, abyste zabránili jakýmkoli nárazům nebo vibracím.
2. Stroj v přepravním vozidle řádně zajistěte, aby se během přepravy nepohyboval.

4.2. Skladování

Stroj skladujte v čistém a suchém prostředí, na rovném a stabilním povrchu. Zajistěte, aby okolní teplota v místě skladování byla v uvedeném rozmezí. Stroj skladujte bez jakéhokoli břemene.

5. Uvedení do provozu

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí rozdrčení:

- Nikdy neprovazujte poškozený, prasklý, zkorodovaný či zdeformovaný nebo nesprávně fungující stroj.
- Vždy se ujistěte, že jsou nosná konstrukce a zařízení pro připevnění břemene dimenzovány na hmotnost stroje i břemene a jsou v dobrém stavu.
- Nikdy nezvedejte žádná břemena, která překračují jmenovitou nosnost stroje. Před zvedáním je vždy nutné provést výpočet hmotnosti břemene.
- Před použitím stroje při teplotách pod 0 °C vždy zkontrolujte, jestli brzdový systém nezamrzá. Brzdový systém může při teplotách pod 0 °C selhat.

⚠ VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí nesprávného fungování stroje: Před uvedením stroje do provozu vždy zkontrolujte, jestli není zdeformovaný nebo uvolněný jak horní, tak i spodní hák. Pokud odhalíte jakékoli deformace nebo uvolněné součásti, stroj nikdy nepoužívejte.

Stroj se dodává připravený k použití. Před použitím stroj zkontrolujte.

- ☐ Zátěžový řetěz musí být vislé poloze a nesmí být zkroucený. Značky svarů článků řetězu musí směřovat ven.
- ☐ Koncový doraz musí být na svém místě.
- ☐ Promažte řetěz. Viz kapitola 9.2.5..
- ☐ Spodní hák musí být správně namontován na zátěžovém řetězu.
- ☐ Horní hák musí být správně namontován na nosné konstrukci.
- ☐ Stroj musí mít možnost se volně vyrovnat mezi háky.
- ☐ Zkontrolujte, jestli řetěz visí ze stroje rovně.
- ☐ Proveďte test fungování brzd. Další informace najdete v kapitole 9.2.6..

6. Instalace

6.1. Kontrola obsahu

▲ VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí houpání:



Vždy dbejte na to, aby se řetěz sám o sobě nekroutil, zvláště pak při vyjímání stroje z obalových materiálů a během používání.

1. Odstraňte ze stroje obal a polstrování.
2. Zkontrolujte, zda dodávka obsahuje všechny části, které jsou v dobrém stavu.

Množství	Část
1x	Pákový zvedák

6.2. Montáž stroje

Viz obrázek B.

▲ VAROVÁNÍ

Nebezpečí rozdrčení:

- Vždy se ujistěte, že jsou nosná konstrukce a zařízení pro připevnění břemene dimenzovány na hmotnost stroje i břemene a jsou v dobrém stavu.
- Horní hák musí být vždy správně připevněn ke kotevnímu bodu nebo závěsnému vozíku.

OZNÁMENÍ Ujistěte se, že na spodním háku není připevněno žádné břemeno. Zavěste horní hák na kotevní bod nebo závěsný vozík.

OZNÁMENÍ

- Ujistěte se, že je bezpečnostní západka správně zavřena.
- V případě zaseknutí brzdy postupujte podle pokynů v kapitole 7.5..

7. Provoz

7.1. Manipulace s nákladem pomocí jednoho stroje

Viz obrázek C až F.

▲ VAROVÁNÍ

Nebezpečí rozdrčení:

- Nikdy neprovazujte poškozený, prasklý, zkorodovaný či zdeformovaný nebo nesprávně fungující stroj.
- Nikdy neprovazujte stroj s poškozeným, prasklým, zkorodovaným či zdeformovaným řetězem.
- Nikdy nepoužívejte stroj, který nemá na výrobním štítku uvedenou jmenovitou nosnost.
- Nikdy nezvedejte žádná břemena, která překračují jmenovitou nosnost stroje. Před zvedáním je vždy nutné provést výpočet hmotnosti břemene.
- Nikdy nezdvihejte ani nepřevazujte břemena nad lidmi či v jejich blízkosti. Vždy informujte osoby, kdy se blíží zahájení zvedání.

Hrozí nebezpečí vyklouznutí: Řetěz nesmí být nikdy omotaný kolem břemene.

Hrozí nebezpečí houpání: Řetěz nesmí být během provozu zkroutčený.

1. Vyrovnajte stroj s břemenem.
2. Spojte spodní hák s břemenem.

OZNÁMENÍ

- Před zahájením zdvihání břemene musí být hák dobře usazen.*
- Ujistěte se, že je bezpečnostní západka správně zavřena.*

*Viz obrázek C.

3. Nastavte volicí páku do polohy *UP* (nahoru). Viz obrázek D.

Pro jemné doladění řetězu otáčejte ručním kolečkem ve směru hodinových ručiček.

4. Pomocí rukojeti proveďte mírné zvednutí či vytážení břemene. Viz obrázek E.
5. Zastavte zvedání a zkontrolujte, jestli brzda správně funguje. V používání stroje pokračujte jen v případě, že brzda funguje správně.
6. Pomocí rukojeti proveďte zvednutí břemene do určené výšky či požadovaného napnutí.
7. Přemístěte náklad na určené místo.
8. Nastavte volicí páku do polohy *DN* (dolů). Viz obrázek F.
9. Pomocí rukojeti proveďte klesnutí nebo uvolnění břemene.

OZNÁMENÍ Než uvolníte hák z břemene, ujistěte se, že se břemeno zcela dotýká povrchu.

10. Uvolněte spodní hák z břemene.

7.2. Manipulace s nákladem pomocí dvou strojů

▲ VAROVÁNÍ Hrozí nebezpečí rozdrčení: Nikdy nepoužívejte více strojů, pokud břemeno přesahuje jmenovitou nosnost strojů.

OZNÁMENÍ Zdvihání břemene pomocí dvou strojů se nedoporučuje.

Pro zajištění správné manipulace s břemenem pomocí více strojů musí kvalifikovaný technik vypracovat technickou studii. Instalace a provoz musí proběhnout v souladu s provedenou studií.

Pravidla, která je nutné dodržovat:

- Nedoporučuje se používat stroje s různými nosnostmi. V případě použití za sebou by stroje měly mít stejnou nosnost.
- Při paralelním použití strojů je nezbytné zajistit rovnoměrné rozložení zátěže.
- Břemeno se musí zdvihát nebo napínat pod stejným úhlem.
- Stroje obsluhujte současně, aby se zajistilo rovnoměrné rozložení síly.
- Cokoliv, co je připevněné k hákům stroje, například ocelová lanka, svorky a montážní díly, musí mít odpovídající nosnost.
- Pokud se stroj používá jako doplněk ke zvedacímu jeřábu, musí mít stroj vyšší nosnost, než je hmotnost zdvihaneho břemene.
- Stroje nikdy nepřetěžujte.

7.3. Použití režimu volné cívky

VAROVÁNÍ Nikdy nepoužívejte režim volné cívky pro zdvihání či tažení břemene. Před zapnutím režimu volné cívky musí být břemeno zajištěné a odpojené od stroje.

Aktivace režimu volné cívky:

1. Nastavte volicí páku do neutrální polohy. Viz obrázek G.
2. Zatáhněte za zátěžový řetěz v požadovaném směru.

Deaktivace režimu volné cívky:

Nastavte volicí páku do polohy nahoru nebo dolů.

7.4. Minimální zatížení pro aktivaci automatické brzdy

VAROVÁNÍ Hrozí nebezpečí rozdrčení: Vždy se ujistěte, že břemeno splňuje požadavky na minimální hmotnost pro aktivaci automatické brzdy. V opačném případě by mohlo dojít k nesprávnému fungování brzdového systému a z něj plynoucích bezpečnostních rizik.

Za účelem zajištění bezpečného provozu a správné aktivace automatické brzdy musí být splněny následující požadavky na minimální zatížení:

- Pro vybavení o jmenovité hmotnosti do 1 tuny: 30 kg

- Pro vybavení o jmenovité hmotnosti nad 1 tunu: 3 % jmenovité kapacity

Konkrétní hodnoty najdete v tabulce uvedené níže:

Nosnost kg	Minimální zatížení
750	30
1500	45
3000	90
6000	180
9000	270

7.5. Řešení zaseknuté brzdy

VAROVÁNÍ Hrozí nebezpečí rozdrčení: Nikdy neprovozujte zatížený, nesprávně fungující stroj. Postupujte podle bezpečnostních pokynů v kapitole 2.5.

1. Nastavte volicí páku do polohy DN (dolů). Viz obrázek F.

2. K ovládání rukojeti použijte intenzivní tah.

OZNÁMENÍ Jestliže je brzda zaseknutá, několikrát do rukojeti silně udeřte.

8. Řešení problému

VAROVÁNÍ Hrozí nebezpečí nesprávného fungování stroje: Nikdy nepoužívejte náhradní díly či příslušenství, jež nebyly schválené výrobcem.

Problém	Možná příčina	Možné řešení
Stroj nefunguje a nevydává cvakání.	Páčka nezapadá do kotouče s ráčnou v důsledku znečištění či cizího předmětu.	Vyčistěte a namažte páčku a sestavu kotouče s ráčnou.
	Pružina páčky je poškozená.	Pružinu páčky je třeba vyměnit. Kontaktujte svého dodavatele.
	Pružina ráčny je uvolněná nebo poškozená.	Utáhněte nebo vyměňte pružinu ráčny.
Břemeno při zvedání prokluzuje.	V součástech zvedáku jsou nečistoty či jiný cizí materiál.	Zvedák zkontrolujte a vyčistěte.
	Brzda prokluzuje.	Je potřeba vyměnit brzdový kotouč. Kontaktujte svého dodavatele.
Břemeno při spouštění rychle klesá.	Brzda je znečištěná.	Vyčistěte brzdu.
	Brzdový systém je zaoilovaný.	Odstraňte veškeré mazivo z brzdových součástí.
Stroj nespouští břemeno.	Brzda je zaseknutá.	Opravte zaseknutou brzdu. Postupujte podle pokynů v kapitole 7.5..
	Komponenty brzdy jsou poškozené.	Je potřeba vyměnit komponenty brzdy. Kontaktujte svého dodavatele.
Ovládání stroje klade značný odpor.	Zuby převodovky jsou poškozené.	Je potřeba vyměnit komponenty převodovky. Kontaktujte svého dodavatele.

9. Údržba

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí rozdrčení:

- Po každé údržbě vždy proveďte test funkčnosti.
- Stroj nikdy neopravujte ani nevyměňujte sami. Stroj smí opravovat či vyměňovat jen kvalifikovaný personál.
- Nikdy neopravujte ani neprovádějte údržbu stroje za provozu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí mechanického poškození: Údržbu a opravy smí provádět výhradně kvalifikovaný personál. Nebezpečí poškození vodou: Stroj nikdy nečistěte přímým proudem vody. Síla vodního paprsku může stroj poškodit.

9.1. Plán údržby

Doporučujeme, abyste si hned od prvního dne používání začali vést deník uvedení do provozu. Na konci této příručky najdete šablonu takového deníku.

Uživatelé/majitelé musí dodržovat místní, státní i mezinárodní bezpečnostní předpisy, které vyžadují

každoroční odborné přezkoušení a opětovnou certifikaci stroje. Navíc můžou být v závislosti na pracovním prostředí potřeba kratší intervaly opětovné certifikace.

Četnost	Činnosti	Pokyny
Před zahájením provozu	Zkontrolujte, jestli hák není znečištěný, poškozený a zdeformovaný.	§9.2.1.
	Zkontrolujte, jestli řetěz není znečištěný, poškozený a zdeformovaný.	§9.2.3.
	Zkontrolujte, jestli není uvolněný spojovací materiál.	–
	Zkontrolujte, jestli fungují brzdy.	§9.2.6.
	Zkontrolujte, jestli funguje volicí páka a rukojeť.	Zkontrolujte, jestli se volicí páka pohybuje plynule doleva a doprava. Zkontrolujte, jestli se rukojeť pohybuje plynule.
Pravidelně	Zkontrolujte, jestli je řetěz namazaný.	§9.2.5.
	Kontrolujte, jestli pouzdro stroje není poškozené a deformované.	–
	Kontrolujte, jestli jsou štítky čitelné.	–
	Utahujte šrouby.	–
	Kontrolujte, jestli hák se správně spojuje.	§9.2.1.
	Zkontrolujte, jestli řetěz běží plynule.	§9.2.3.
Každoročně	Kontrola a čištění.	–
	Zkontrolujte, jestli není poškozený a zdeformovaný kotouč s ráčnou.	§9.3.2.
	Promažte součásti.	§9.2.5.

V případě zjištění nesprávného fungování kontaktujte certifikovaného odborníka.

Pokud během některé z kontrol nastane jakákoliv neobvyklá situace, okamžitě vyřaďte stroj z provozu a kontaktujte svého prodejce či certifikovaného odborníka.

9.2. Údržba prováděná uživatelem

9.2.1. Kontrola háku

⚠ VAROVÁNÍ Hrozí nebezpečí nesprávného fungování stroje: Nikdy nepoužívejte náhradní díly či příslušenství, jež nebyly schválené výrobcem. Viz obrázky H a I.

1. Vyčistěte hák od veškerých nečistot.

2. Zkontrolujte, jestli hák není poškozený nebo zdeformovaný.
3. Zkontrolujte, jestli bezpečnostní západka háku pořád správně funguje.
4. Podle níže uvedené tabulky zkontrolujte otevírání háku a to, jestli je provoz stroje nadále bezpečný.

Nosnost	A	B	C	D	E	F	G	H	D1	D2	H1	H2	Odmítnutí otevření (C)
Tuna	mm												
0,75	114,5	83,5	26	Ø40	18	24,3	15	20,5	21,7	13,7	7	8	33,1
1,5	133,5	102	30	Ø45	21	30,4	19	27,2	23,7	15,7	8	9,5	38
3	169	127,5	38	Ø55	28	40	24	35	29,7	19,7	11	12	48
6	194	159	44	Ø65	32	50,2	28,5	43,3	35,7	24,2	14,5	17	56
9	253,5	215,5	55	Ø85	45	69,5	40	60,4	44,5	26	16	17	70

5. Zkontrolujte, jestli nejsou zdeformované kolíky háků a otvory pro kolíky. Viz obrázek I.

6. Podle níže uvedených tabulek zkontrolujte kolíky háku a to, jestli je provoz stroje nadále bezpečný.

Nosnost Tuna	Horní hák				Spodní hák			
	Kolík (D1)		Otvor pro kolík (D2)		Otvor pro kolík (D3)		Kolík (D4)	
	mm							
	Standardní	Odmítnuto	Standardní	Odmítnuto	Standardní	Odmítnuto	Standardní	Odmítnuto
0,75	10,2	≤ 9,5	12,5	≥ 13,1	7,5	≥ 8	7,5	≤ 7,1
1,5	13,2	≤ 12,4	14,5	≥ 15,2	10,5	≥ 11	10	≤ 9,5
3 – 9	17,2	≤ 16,1	18	≥ 18,9	15	≥ 15,7	14,5	≤ 13,8

Jestliže je součást poškozená, zdeformovaná nebo neodpovídá požadavkům uvedeným v tabulce, přestaňte stroj používat.

Pokud je bezpečnostní západka poškozená, je nutné ji před zahájením provozu stroje vyměnit:

1. Pomocí šestihránného klíče odstraňte šroub s nástrčnou hlavou z bezpečnostní západky.
2. Odstraňte bezpečnostní západku z háku.
3. Vyměňte bezpečnostní západku na háku.

Pokud je poškozený samotný hák, je nutné ho před uvedením stroje do provozu vyměnit:

Pro spodní hák:

1. Pomocí šestihránného klíče odstraňte z háku šroub(y) s nástrčnou hlavou.
2. Odstraňte starý hák z řetězu.
3. Nasaďte na řetěz nový hák.
4. Pomocí šestihránného klíče zajistěte na háku šroub(y) s nástrčnou hlavou.

Pro horní hák:

1. Pomocí šestihránného klíče odstraňte ze sestavy převodové skříň šroub(y) s nástrčnou hlavou.
2. Odstraňte sestavu převodové skříně.
3. Odstraňte starý hák ze stroje.
4. Nasaďte na stroj nový hák.
5. Nasaďte sestavu převodové skříně.
6. Pomocí šestihránného klíče zajistěte na háku šroub(y) s nástrčnou hlavou.

9.2.2. Kontrola otvoru pro kolík horního háku

Viz obrázek J.

1. Pomocí šestihránného klíče odstraňte ze sestavy převodové skříň šroub(y) s nástrčnou hlavou.
2. Odstraňte sestavu převodové skříně.
3. Odstraňte hák ze stroje.
4. Zkontrolujte, jestli nejsou otvory pro kolíky na boční desce převodovky a boční desce brzdy zdeformované.

5. Podle níže uvedených tabulek zkontrolujte otvory pro kolíky háku a to, jestli je provoz stroje nadále bezpečný.

Nosnost Tuna	D	
	mm	
	Standardní	Odmítnuto
0,75	10,2	≥ 10,7
1,5	13,2	≥ 13,7
3 – 9	17,2	≥ 17,7

Jestliže je otvor pro kolík poškozený, zdeformovaný nebo neodpovídá požadavkům uvedeným v tabulce, přestaňte stroj používat.

9.2.3. Kontrola řetězu

Viz obrázek K.

1. Vyčistěte řetěz od veškerých nečistot.
2. Zkontrolujte, jestli řetěz není poškozený nebo zdeformovaný.

VAROVÁNÍ Hrozí nebezpečí rozdrčení:

Nikdy neprovozujte stroj s poškozeným, prasklým, zkorodovaným či zdeformovaným řetězem.

3. Podle níže uvedených tabulek zkontrolujte řetěz a to, jestli je provoz stroje nadále bezpečný.

Nosnost Tuna	D		P	
	mm		mm	
	Standard- ní	Odmítnuto	Standard- ní	Přípustný limit Pn*+0.1d
0,75	6	≤ 5,4	18	162+0,6
1,5	8	≤ 7,2	24	216+0,8
3 – 9	10	≤ 9	30	270+1

*n je počet kontrolovaných článků.

Jestliže je řetěz poškozený, zdeformovaný nebo neodpovídá požadavkům uvedeným v tabulce, přestaňte stroj používat. Před zahájením provozu stroje řetěz vyměňte. Další informace najdete v kapitole 9.2.4..

9.2.4. Výměna řetězu

Viz obrázek L.

Řetěz lze vyměnit jedním ze dvou způsobů: spojovacím článkem typu C, nebo stahovacím páskem / ručním kolem.

Výměna řetězu pomocí spojovacího článku typu C:

1. Zavěste stroj na hák nebo vozík.
2. Odstraňte koncový doraz ze stroje.
3. Na konec starého řetězu připevněte spojovací řetěz typu C.
4. Ke spojovacímu článku typu C připevněte nový řetěz.
5. Nastavte volicí páku do neutrální polohy.
6. Aktivujte režim volné cívky. Další informace najdete v kapitole 7.3..
7. Protáhněte nový řetěz přes komoru zařízení.

OZNÁMENÍ

- Ujistěte se, že značky sváru na novém řetězu směřují ven z vodicího kola.*
- Ujistěte se, že průměr spojovacího článku typu C odpovídá průměru článku řetězu.*

*Viz obrázek L.

8. Pokračujte v zavádění nového řetězu do zařízení, dokud nedosáhnete požadované délky.
9. Odstraňte z nového řetězu starý řetěz se spojovacím řetězem typu C.

VAROVÁNÍ Hrozí nebezpečí rozdrčení: Po výměně řetězu odstraňte z řetězu spojovací článek typu C.

10. Připevněte a namontujte spodní hák na nový řetěz.

OZNÁMENÍ Spodní a horní hák musí být vzájemně zarovnané.

11. Vraťte volicí páku a režim volné cívky do původní polohy.

Výměna řetězu pomocí stahovacího pásku / ručního kola:

1. Zavěste stroj na hák nebo vozík.
2. Odstraňte koncový doraz ze stroje.
3. Nastavte volicí páku do neutrální polohy.
4. Aktivujte režim volné cívky. Další informace najdete v kapitole 7.3..
5. Vytáhněte starý řetěz.
 - Pomocí stahovacího pásku:
 - a. Připevněte stahovací pásku na konec nového řetězu.
 - b. Pomocí stahovací pásky ved'te nový řetěz skrz zařízení a kolem vodicího kola.
 - c. Pokračujte v zavádění nového řetězu do zařízení, dokud nedosáhnete požadované délky.
 - d. Odstraňte stahovací pásku.
 - Pomocí ručního kola:
 - a. Vložte náhradní řetěz do komory vodicího kola.

- b. Otáčejte ručním kolem ve směru hodinových ručiček a pokračujte v zavádění nového řetězu do zařízení, dokud nedosáhnete požadované délky.

OZNÁMENÍ Ujistěte se, že značky sváru na novém řetězu směřují ven z vodicího kola. Viz obrázek L.

6. Připevněte a namontujte spodní hák a koncový doraz na nový řetěz.

OZNÁMENÍ Spodní a horní hák musí být vzájemně zarovnané.

7. Vraťte volicí páku a režim volné cívky do původní polohy.

9.2.5. Promazání stroje

VAROVÁNÍ Hrozí nebezpečí nesprávného fungování stroje: Před uvedením stroje do provozu se vždy ujistěte, že je třecí kotouč s ráčnou čistý a není na něm olej, mazivo, nečistoty ani voda. Mazání je nezbytné jen po opravě stroje. Pokud se prováděly jakékoli opravy, naneste na řetěz a převody malé množství lithiového maziva č. 3. Příbytečné mazivo setřete, aby se zabránilo jeho odkapávání.

9.2.6. Provedení testu fungování brzd

VAROVÁNÍ

Nebezpečí rozdrčení:

- Nikdy nepoužívejte stroj, který nemá na výrobním štítku uvedenou jmenovitou nosnost.
- Nikdy nezvedejte žádná břemena, která překračují jmenovitou nosnost stroje. Před zvedáním je vždy nutné provést výpočet hmotnosti břemene.

Hrozí nebezpečí vyklouznutí: Řetěz nesmí být nikdy omotaný kolem břemene.

Hrozí nebezpečí houpaní: Řetěz nesmí být během provozu zkroucený.

1. Vyrovnajte stroj nad lehkým břemenem o hmotnosti nižší, než je jmenovitá nosnost uvedená na výrobním štítku.
2. Spojte spodní hák s břemenem.

OZNÁMENÍ Před zahájením zdvihání břemene musí být hák dobře usazený.

3. Nastavte volicí páku do polohy *UP* (nahoru). Viz obrázek D.
4. Pomocí rukojeti zvedněte břemeno mírně nahoru.
5. Zastavte zvedání a zkontrolujte, jestli brzda správně funguje. Zvednuté břemeno musí zůstat ve vyrovnané výšce. Pokud nastanou následující situace, okamžitě přestaňte stroj používat a kontaktujte svého dodavatele:
 6. Při použití volicí páky v poloze *UP* (nahoru) se břemeno nezvedá.
 7. Břemeno nesetrvává ve stejné výšce.
 8. Břemeno po uvolnění rukojeti spadne na zem.
 9. Nastavte volicí páku do polohy *DN* (dolů). Viz obrázek F.
 10. Pomocí rukojeti proved'te klesnutí břemene.

OZNÁMENÍ Než uvolníte hák z břemene, ujistěte se, že se břemeno zcela dotýká povrchu.

Po úspěšném provedení testu fungování brzdy lze stroj dále bezpečně používat.

9.3. Údržba prováděná kvalifikovaným personálem

9.3.1. Kontrola pružiny spojky

Viz obrázek M.

1. Povolte pojistnou matici.
2. Odstraňte ruční kolo.
3. Odstraňte pružinu spojky.
4. Zkontrolujte, jestli pružina není poškozená nebo zdeformovaná.
5. Podle níže uvedené tabulky zkontrolujte pružinu a to, jestli je provoz stroje nadále bezpečný.

Nosnost Tuna	L mm
0,75	≤ 26
1,5	≤ 22,5
3 – 9	≤ 27

6. Pokud jsou naměřené hodnoty v mezích přijatelných parametrů, pokračujte následujícím způsobem. Pokud měření nejsou přijatelná, vyměňte pružinu spojky.
7. Umístěte jeden konec pružiny spojky do určeného usazení pružiny v ručním kole.
8. Nasaďte pružinu spojky na reverzní ráčnové kolo. Pomocí ručního kola zatlačte a otočte pružinou ve směru hodinových ručiček do stlačeného stavu. Jednou rukou přidržíte vše na místě a pokračujte následujícím způsobem.
9. Utáhněte pojistnou matici.

9.3.2. Kontrola kotouče s ráčnou

⚠ VAROVÁNÍ Hrozí nebezpečí nesprávného fungování stroje: Před uvedením stroje do provozu se vždy ujistěte, že je třecí kotouč s ráčnou čistý a není na něm olej, mazivo, nečistoty ani voda.

Viz obrázek N.

1. Odstraňte zámkovou matici z rukojeti páky a odstraňte ji.
2. Vyšroubujte šestihranné matice z krytu brzdy a odstraňte ho.
3. Zkontrolujte, jestli kotouč není poškozený nebo zdeformovaný.
4. Podle níže uvedené tabulky zkontrolujte kotouč a to, jestli je provoz stroje nadále bezpečný.

Nosnost	A	
Tuna	mm	
	Standardní	Odmítnuto
0,75	74,5	≤ 71,5
1,5	85	≤ 83
3 – 9	94	≤ 91

9.3.3. Kontrola třecího kotouče

Viz obrázek O.

1. Odstraňte zámkovou matici z rukojeti páky a odstraňte ji.

2. Vyšroubujte šestihranné matice z krytu brzdy a odstraňte ho.
3. Zkontrolujte, jestli kotouč není poškozený nebo zdeformovaný.
4. Podle níže uvedené tabulky zkontrolujte kotouč a to, jestli je provoz stroje nadále bezpečný.

Nosnost	A	
Tuna	mm	
	Standardní	Odmítnuto
0,75 – 9	3	≤ 2,5

9.4. Další údržba

Údržbu, která není popsána v této kapitole, smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Obrátte se na svého dodavatele.

10. Likvidace

10.1. Likvidace obalových odpadů

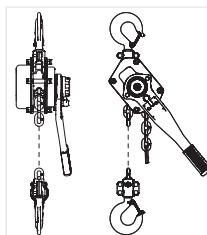
Obalový materiál zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

10.2. Likvidace částí stroje

Pokud má stroj závadu, obraťte se na svého dodavatele. Je možné, že stroj ještě půjde opravit. Pokud přesto potřebujete výrobek zlikvidovat, oddělte a zlikvidujte jednotlivé součásti stroje příslušným způsobem podle jejich materiálu a v souladu s místními předpisy.

11. Technické údaje

11.1. Nosnost podle modelu



Pákové zvedáky se západkovým hákem	Nosnost
Kód výrobku	Tuna
DY.0.0540750	0,75
DY.0.0541500	1,5
DY.0.0543000	3
DY.0.0546000	6
DY.0.0549000	9

11.2. Hlavní rozměry

Kompletní přehled hlavních rozměrů stroje a dalších údajů najdete na adrese www.deltahoist.com, kde se nacházejí také další informace.

11.3. Výrobní štítek

Výrobní štítek je umístěn na stroji. Na výrobním štítku jsou uvedeny následující informace:

- Název společnosti
- Typ / model

- Výrobní číslo
- Zdvih
- Nosnost
- Internetové stránky společnosti

12. Prohlášení o shodě

Tímto výrobce:

DELTA Hoisting Equipment

Uiterdijk 6, 1505 GW, Zaandam, Nizozemsko

prohlašuje, že tento výrobek splňuje všechna platná ustanovení směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.

Tento výrobek byl navíc důkladně zkontrolován a otestován. Údaje jsou v souladu s technickými požadavky, které jsou uvedeny v naší dokumentaci.

Popis: DELTA – Pákový zvedák
Typ: DY.0.0540750
DY.0.0541500
DY.0.0543000
DY.0.0546000
DY.0.0549000

Byly použity následující harmonizované normy:

EN 13157:2004 + A1:2009

EN 818-1:1996 + A1:2008

EN 818-7:2002 + A1:2008

Oprávněná osoba:

Jméno: M.F. Stam

Pozice: Ředitel

Místo: DELTA Hoisting Equipment, Uiterdijk 6, 1505 GW, Zaandam, Nizozemsko

Podpis:



Logbook / Commissioning Log

Company name:	Article:
	Model:
	Serial number:
	First use*:
	Last inspection:

* Please make sure that you perform the required / mandatory annual inspection based on this date.

Before use / Periodically

Type of inspection	Date	Performed by

Annually

Type of inspection	Date	Performed by

After successful inspection and when put in use again, please start the logbook again from the inspection date. Use last inspection as reference date for the next annual inspection.
Always keep inspection certificates together with the logbook for own administration.

If you have any malfunctions, put the equipment out of use, contact a certified professional.

DELTA Hoisting Equipment

Uiterdijk 6

1505GW Zaandam

The Netherlands

T +31(0)20 626 6666

E sales@deltahoist.com



EN – Original instructions

V1.0 – May 2025