

Mechanické stahovákы Lock Grip Řada LGM

L4254

Rev. B

06/20

CS

Obsah:

1.0 DŮLEŽITÉ POKYNY PRO PŘÍJEM	1
2.0 BEZPEČNOST	1
3.0 SHODA S VNITROSTÁTNÍMI A MEZINÁRODNÍMI NORMAMI	2
4.0 POPIS VÝROBKU	2
5.0 NASTAVENÍ A SESTAVENÍ	2
6.0 PROVOZ	3
7.0 KONTROLA, ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ	5
8.0 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD	5
9.0 ÚDAJE O VÝROBKU	6

1.0 DŮLEŽITÉ POKYNY PRO PŘÍJEM

Vizuálně zkontrolujte všechny komponenty, zda nebyly při přepravě poškozeny. Na poškození při přepravě se nevztahuje záruka. Pokud zjistíte poškození, ihned informujte dopravce. Dopravce je zodpovědný za uhrazení všech nákladů na opravu a výměnu v důsledku poškození při přepravě.

2.0 BEZPEČNOST

2.1 Úvod

Přečtěte si pečlivě všechny pokyny. Dodržujte všechna doporučená bezpečnostní opatření, aby nedošlo ke zranění osob ani škodám na produktu a/nebo k poškození jiného majetku. Společnost Enerpac odmítá zodpovědnost za jakékoliv poškození nebo úrazy plynoucí z nebezpečného používání, nedostatečné údržby nebo nesprávného provozu. Neodstraňujte varovné štítky, značky nebo nálepky. V případě jakýchkoliv dotazů nebo pochybností si vyžádejte vysvětlení od společnosti Enerpac nebo místního zástupce společnosti Enerpac.

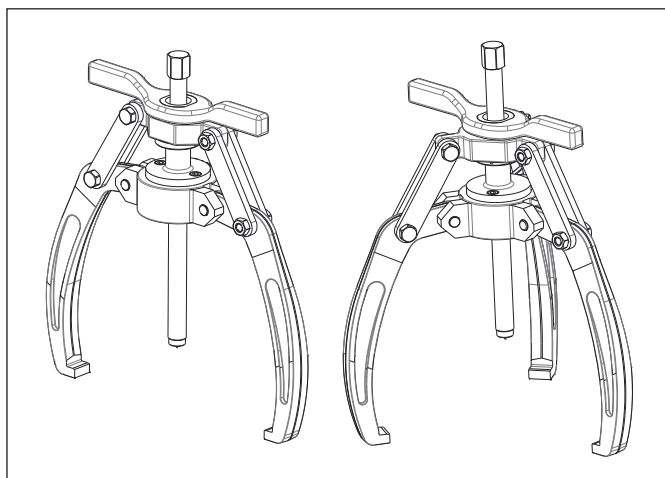
Pokud jste nikdy nebyli školeni v oblasti bezpečnosti při používání silového nářadí, vyžádejte si u svého distributora nebo servisního střediska informace o kurzu bezpečnosti při používání hydraulického nářadí Enerpac.

V této příručce se používá systém symbolů bezpečnostního upozornění, signálních slov a bezpečnostních zpráv, které varují uživatele před konkrétním nebezpečím. Nedodržení těchto varování může mít za následek smrt nebo vážné zranění, stejně jako poškození zařízení nebo jiného majetku.



V této příručce se používá tento symbol pro výstrahu. Používá se na upozornění před potenciálním fyzickým nebezpečím úrazu. Věnujte pozornost symbolům pro bezpečnostní výstrahu a dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny uvedené u tohoto symbolu, aby se předešlo úmrtí nebo vážnému zranění.

Symbyly pro výstrahu se používají ve spojení s některými výrazy upozornění, které upozorňují na bezpečnostní hlášení nebo zprávy o škodách na majetku a určují stupeň nebo úroveň závažnosti nebezpečí. Výrazy upozornění použité v této příručce jsou VAROVÁNÍ, UPOZORNĚNÍ a POZNÁMKA.



⚠ WARNING Označuje nebezpečnou situaci. Pokud se jí nevyhnete, mohla by mít za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠ CAUTION Označuje nebezpečnou situaci. Pokud se jí nevyhnete, mohla by mít za následek lehké nebo méně vážné zranění.

NOTICE Označuje informace považované za důležité, ale nesouvisející s nebezpečím (například zprávy týkající se škody na majetku). Upozorňujeme, že s tímto signálním výrazem se nebude používat symbol pro výstrahu.

2.2 Bezpečnostní opatření – Mechanické stahovákы Lock Grip



Nedodržení těchto opatření by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění. Mohlo by také dojít ke škodě na majetku.

- Než začnete stahovák používat nebo než jej začnete připravovat na použití, přečtěte si bezpečnostní opatření a pokyny v této příručce a důkladně jim porozumějte.
- Používejte patřičné osobní ochranné prostředky (OOP) jako ochranné rukavice a obličejový štít. Obsluha musí přijmout opatření proti zranění způsobených odletujícími částmi vlivem případného selhání nástroje nebo dílce.
- Při provozu udržujte ruce a prsty mimo pracovní oblast, abyste předešli poranění.
- Před zahájením činnosti se seznámte se jmenovitou silou stahovákы.
- Stahovák nepoužívejte za okolností, kdy by náhlé uvolnění mechanické síly mohlo vést ke ztrátě rovnováhy nebo způsobit poškození či zranění.
- Nikdy nezkoušejte páčit stahovák vložením nářadí nebo jiných předmětů mezi čelisti. Mohlo by dojít k poškození vřetene.
- Nelze předem určit přesnou sílu potřebnou pro stahování ve všech situacích. Velikost montážní a demontážní síly se může výrazně lišit v závislosti na konkrétní aplikaci. Zvážit je třeba montážní požadavky, velikost, tvar i stav stahovaných dílců. Než vyberete vhodný stahovák, pečlivě zhodnoťte danou situaci.

- Zařízení nepřetěžujte. Používejte vhodnou velikost stahováků pro konkrétní situaci. Pokud jste již vyvinuli velkou sílu, a dílec se stále nepohnul, použijte silnější stahovák. Při demontáži součástí nedoporučujeme používat kladiva.
- Nepřetěžujte vřeteno. Pokud se vřeteno ohne nebo dojde k deformaci čelistí, přerušte utahování.
- Je-li závit vřetena nebo v tělese poškozený či opotřebovaný, stahovák nepoužívejte. Stahovák nepoužívejte, když je vřeteno ohnuté.
- Sílu vyvíjejte postupně. Čelisti stahováků dle potřeby srovnávejte. Ujistěte se, že je sestava pevně usazena a že je stahovák kolmo k ose stahování.
- Zajistěte ochranu všech součástí stahováků před vnějšími zdroji poškození, jako jsou nadměrné teplo, plameny, pohyblivé části strojů, ostré hrany či korozivní chemikálie.
- Než stahovák uvedete do provozu, vždy proveďte vizuální prohlídku. Pokud zjistíte nějaké problémy, stahovák nepoužívejte. Nechte jej opravit a otestovat a teprve potom je možné opět vrátit do provozu.
- Nikdy nepoužívejte stahovák, který je poškozený, upravený nebo potřebuje opravu.
- Před zahájením nastavení či oprav stahováků se vždy ujistěte, že je vřeteno uvolněno. Nikdy neprovádějte údržbu stahováků, když je nainstalován a pod tlakem.
- Vždy se seznamte s bezpečnostními opatřeními a pokyny, včetně těch, které jsou obsaženy v postupech této příručky, ujistěte se, že jim rozumíte a vždy je dodržujete.



Nedodržení těchto opatření by mohlo mít za následek lehké nebo méně vážné zranění. Mohlo by také dojít ke škodě na majetku.

- Opotřebované nebo poškozené díly ihned nahraďte originálními díly Enerpac. Díly Enerpac jsou navrženy tak, aby správně pasovaly a aby vydržely velké zatížení. Díly, které nevyrobila společnost Enerpac, se mohou poškodit nebo mohou narušit funkčnost produktu.



- Servis silového zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný technik. Pokud potřebujete zařídit opravu, obraťte se na autorizované servisní středisko společnosti Enerpac ve svém okolí.

3.0 SHODA S VNITROSTÁTNÍMI A MEZINÁRODNÍMI NORMAMI



Společnost Enerpac prohlašuje, že tento produkt byl testován a odpovídá příslušným normám a je slučitelný se všemi požadavky CE. Kopie prohlášení o zabudování pro EU se přikládá ke každé dodávce tohoto produktu.

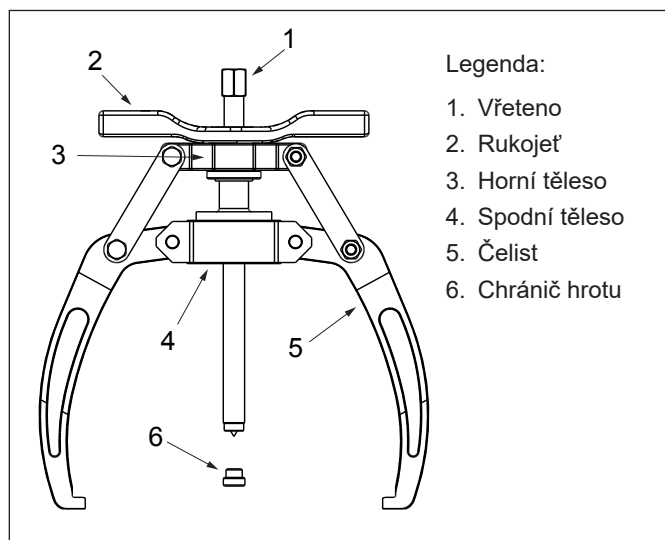
4.0 POPIS VÝROBKU

Stahovák Lock Grip řady LGM lze použít na demontáž ozubených kol, ložisek, kladek a dalších podobných součástí montovaných na hřídele.

Samostředící systém svírání čelistí stahováků zajišťuje, že se všechny čelisti pohybují současně, což snižuje možnost poškození součástí stahováků i stahovaného dílce.

Stahovák Lock Grip řady LGM jsou opatřeny manipulační rukojetí, která umožňuje rychlé a přesné umístění konců čelistí na dílci.

K dispozici je mnoho různých modelů, díky čemuž lze zvolit vhodné provedení pro širokou řadu aplikací. Čísla modelů a další údaje o výrobcích naleznete v dokumentaci dodané s vaším výrobkem.



Legenda:

1. Vřeteno
2. Rukojeť
3. Horní těleso
4. Spodní těleso
5. Čelist
6. Chráníč hrotu

Obrázek 1, Vlastnosti a hlavní součásti

5.0 NASTAVENÍ A SESTAVENÍ

5.1 Manipulace s velkými stahováky

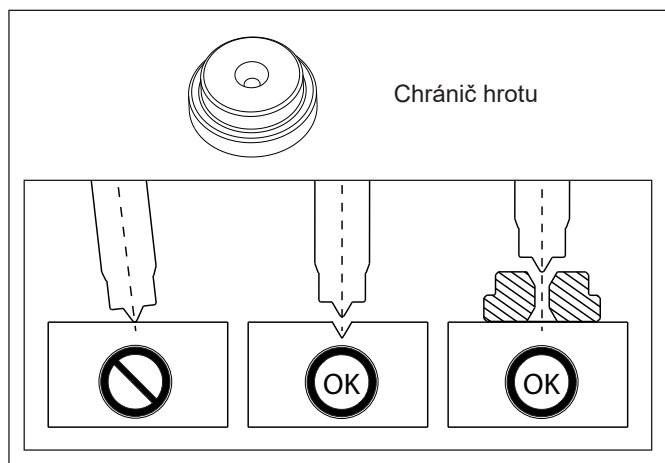
- Pro kombinace stahováků a dílce přesahující 18,2 kg (40 lbs), použijte ke zvedání a vykládání stahováků jeřáb s dostatečnou nosností.
- Při zvedání a manipulaci uvažte hmotnost kompletního stahováků včetně tělesa, vřetene a čelistí stahováků.
- V případě potřeby stahovák pomocí popruhů podepřete a ustavte tak, aby mohl být používán ve vodorovné poloze. Při změně polohy stahováků z vodorovné do svislé provádějte náklon pomalu a obezřetně.

5.2 Konfigurace

Stahovák s modelovými čísly začínajícími „LGM2“ jsou dvouramenné. Stahovák s modelovými čísly začínajícími „LGM3“ jsou tříramenné.

5.3 Chráníč vřetene a hrotu

Pokud čelo hřídele není opatřeno středící dírou, stahovák řady LGM se MUSÍ používat s chráničem hrotu. Viz obrázek 2.



Obrázek 2, Chráníč hrotu

Chráníč hrotu se musí umístit na pracovní povrch a zarovnat s vřetenem, tak aby se vřeteno při činnosti zasunulo do chrániče hrotu.



Vždy používejte chráníč hrotu dodaný se stahovákem. Nikdy nepoužívejte chráníč hrotu ze stahováků s nižší tonáží pro stahováků s vyšší jmenovitou pracovní silou.

5.4 Poloha čelistí a vřetene

- Při instalaci stahováku na dílec se orientujte podle maximálních rozměrů dosahu a rozevření dle obrázku 6. Dodržení těchto důležitých pokynů omezíte míru ohnutí čelistí a vřetene v případě použití velké síly.
- Vřeteno se při otáčení ve směru hodinových ručiček vysouvá a zvětšuje vzdálenost pod tělesem stahováku. Rovněž se zvětšuje délka namáhané části vřetene. V případě potřeby použijte vhodnou distanční podložku, která zkrátí délku namáhané části vřetene.

6.0 PROVOZ

6.1 Všeobecné pokyny k použití stahováku

- Před použitím se ujistěte, že je vřeteno čisté a namazané.
- Ujistěte se, že jsou čelisti správně vystředěny na kladce či jiném stahovaném předmětu.
- Při obsluze stahováku pracujte pomalu, abyste předešli náhlým a nečekaným pohybům stahovaných dílců.
- Vyvarujte se úderů do vřetene kladivem či jiným předmětem.

6.2 Instalace a použití stahováku

⚠ WARNING Před zahájením používání jakéhokoliv silového zařízení musí obsluha plně porozumět všem pokynům a bezpečnostním opatřením uvedeným v této příručce a nařízením všech platných místních bezpečnostních předpisů a zákonů. V případě jakýchkoliv dotazů či nejasností se obraťte na oddělení technických služeb společnosti Enerpac nebo na místního distributora výrobků Enerpac.

1. Otáčením vřetene nastavte jeho požadované vysunutí. Otáčením rukojeti dle potřeby rozevřete nebo sevřete čelisti. Otevřete čelisti a zasuňte vřeteno dostatečně tak, abyste stahovák mohli umístit na dílec. Při následujících krocích se orientujte podle nákrešů 1 až 4 na obrázku 3.

⚠ CAUTION Závity rukojeti nemají dorazy. Při nastavování rozevření čelistí dejte pozor, abyste rukojeť zcela nevyšroubovali. Pokud závit zcela vyšroubujete, čelisti stahováku se uvolní a zcela rozevrou.

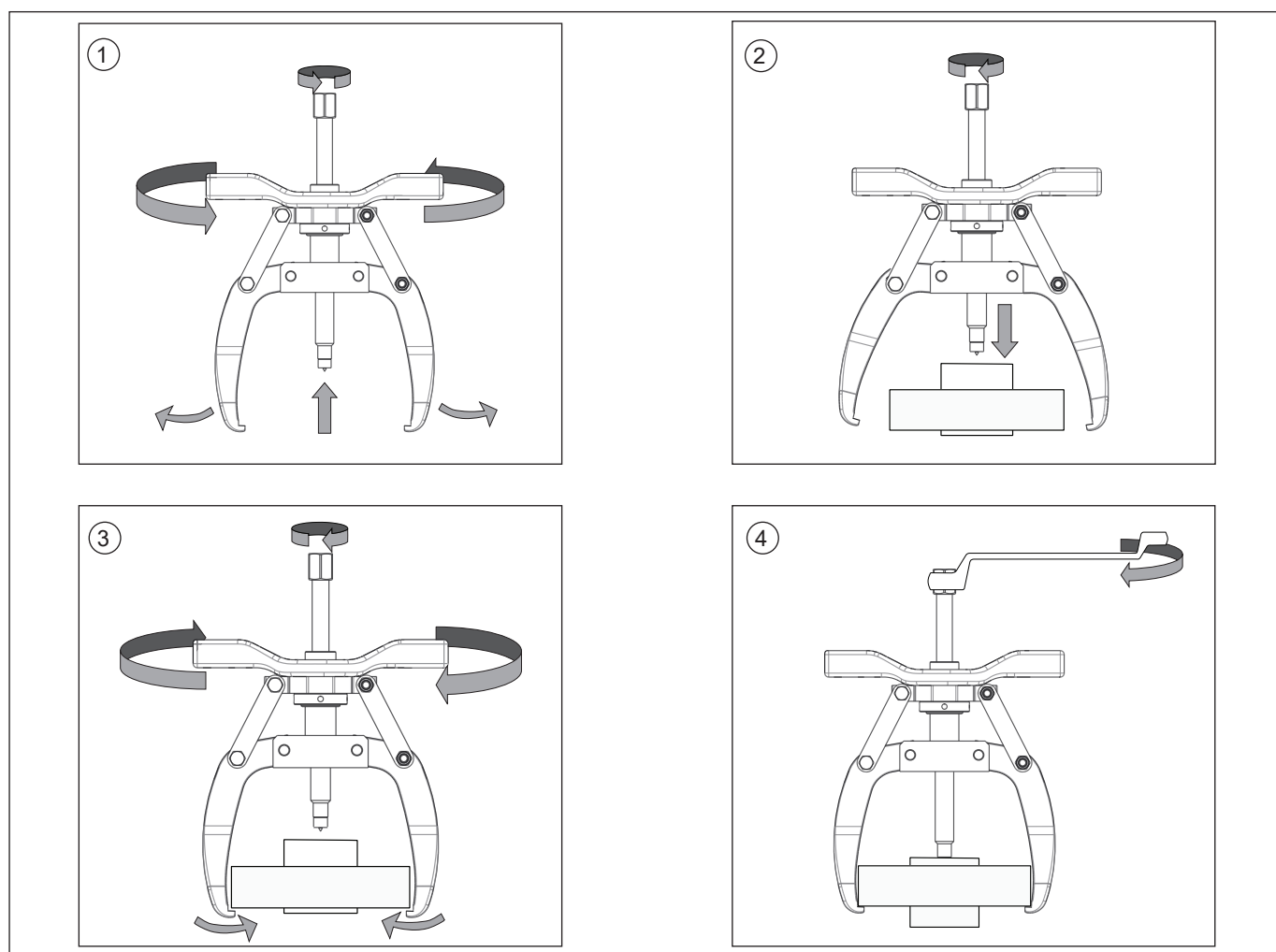
2. Umístěte stahovák na dílec. Umístěte čelisti kolem stahované součásti a zarovnejte hrot vřetene s osou hřídele.

NOTICE Je-li čelo hřídele ploché, umístěte mezi hřídel a hrot vřetene chrániče hrotu. Viz oddíl 5.3.

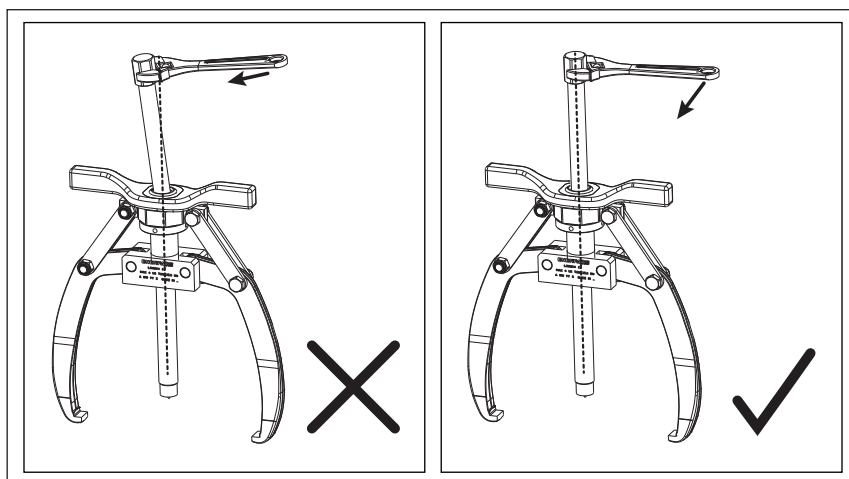
3. Otáčejte rukojetí ve směru hodinových ručiček, dokud čelisti pevně nesevrou obvod součásti. Otáčejte vřetenem ve směru hodinových ručiček, dokud se vřeteno nedotkne zapuštěné části hřídele nebo chrániče hrotu (je-li použit).

NOTICE Vřeteno a čelisti se musí dotýkat dílce a musí dosáhnout alespoň minimálních hodnot dosahu a rozevření vyznačených na obrázku 6. Je-li třeba zajistit větší dosah, lze použít distanční podložku. Podložku vhodné velikosti umístěte mezi chránič hrotu a dílec v kroku 3.

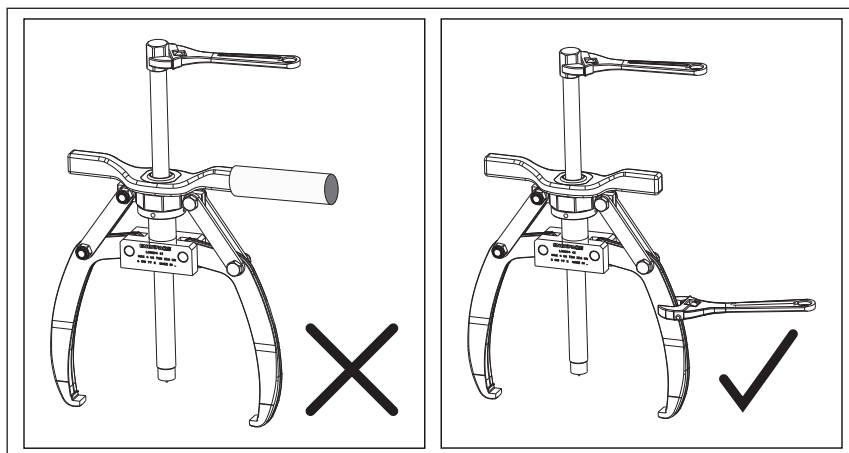
4. Pomocí vhodného klíče pomalým otáčením vřetene vyvoďte sílu a pokračujte, dokud součást není demontována.



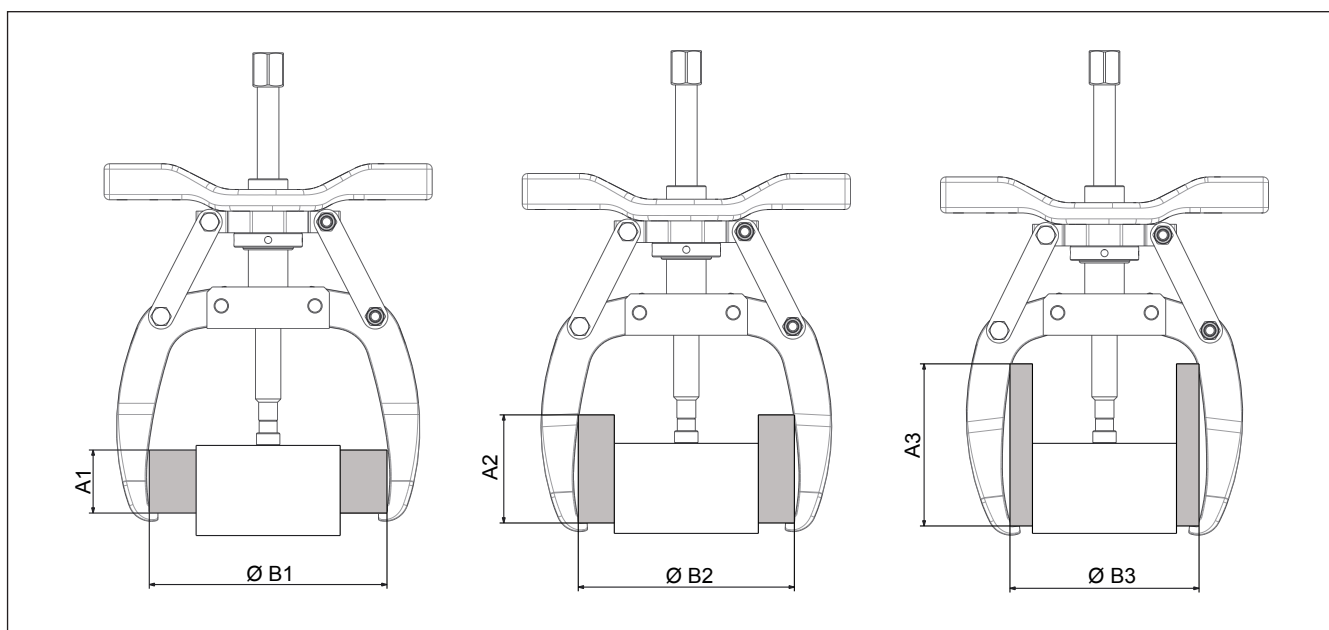
Obrázek 3, Postup instalace stahováku



Obrázek 4, Prevence ohýbání vřetene



Obrázek 5, Doporučený způsob držení stahováku



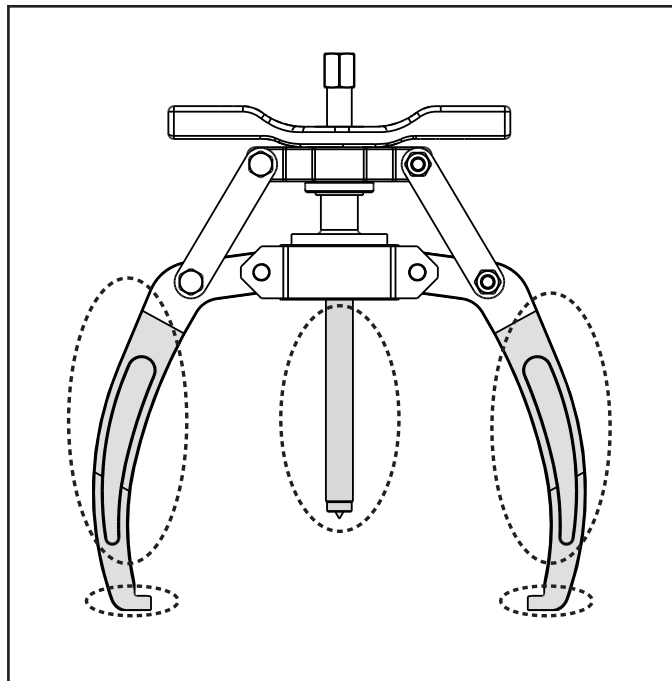
Obrázek 6, Maximální dosah a rozevření stahováku

Modelové číslo stahováku	A1		B1		A2		B2		A3		B3	
	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce
LGM203 / LGM305	35	1.38	132	5.20	60	2.36	120	4.72	90	3.54	105	4.13
LGM204 / LGM306	60	2.36	186	7.32	90	3.54	165	6.50	140	5.51	125	4.92
LGM207 / LGM308	55	2.17	260	10.24	105	4.13	220	8.66	165	6.50	180	7.09
LGM211 / LGM318	100	3.94	300	11.81	145	5.71	250	9.84	205	8.07	200	7.87
LGM324	112	4.41	380	14.96	185	7.28	295	11.61	250	9.84	220	8.66
LGM340	150	5.91	480	18.90	230	9.06	390	15.35	315	12.40	285	11.22



Za účelem zajištění bezpečného provozu omezte použitý utahovací moment. Utahování provádějte pomocí ručního klíče. K utahování vřetene NIKDY nepoužívejte klíč s vlastním pohonem. V případě nedodržení těchto opatření hrozí riziko vážného poranění nebo smrti.

Během činnosti neustále sledujte stahovák, zda nedochází k naklánění či deformaci. Pokud se vřeteno začne ohýbat nebo zpozorujete jakoukoliv deformaci čelistí, ihned přerušte utahování vřetene. Viz obrázek 7.



Obrázek 7, Kontrola výskytu deformace

Klíčem a vřetenem otáčejte po přímém oblouku. Abyste předešli ohýbání vřetene nebo nadměrnému namáhání součástí stahováku, při otáčení vřetene se vyvarujte vyvíjení bočních sil. Viz obrázek 4.

Rukojeť není určena k blokování či držení a v případě působení nadměrné síly může dojít k jejímu poškození.

Nepoužívejte rukojeť k zamezení pohybu stahováku. Na rukojeť nikdy nepřipojujte nástavec nebo držadlo. Je-li třeba při otáčení vřetenem držet stahovák na místě, uchopte jednu z čelistí druhým klíčem. Tím pomůžete zamezit nežádoucím pohybům stahováku. Viz obrázek 5.

7.0 KONTROLA, ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

V případě opotřebení nebo poškození je nezbytné provést údržbu. Všechny součásti stahováku pravidelně kontrolujte, zda nevykazují problémy vyžadující údržbu či opravy.

- Stahovák pravidelně kontrolujte a hledejte známky uvolnění, ohybu, opotřebení nebo poškození součástí. Takové součásti utáhněte nebo vyměňte.
- Udržujte stahovák v čistotě.
- Udržujte stahovák v dobrém stavu. Za účelem zajištění správné činnosti a dlouhé životnosti udržujte vřeteno stahováku čisté a namazané od horního okraje závitu až po hrot.
- Stahovák skladujte na čistém, suchém a bezpečném místě.
- Pokud stahovák vyžaduje opravy, na webových stránkách Enerpac najdete seznam náhradních dílů pro model vašeho stahováku.

Servis stahováku smí provádět pouze kvalifikovaný technik. Pokud potřebujete zařídit opravu, obraťte se na autorizované servisní středisko společnosti Enerpac ve svém okolí.

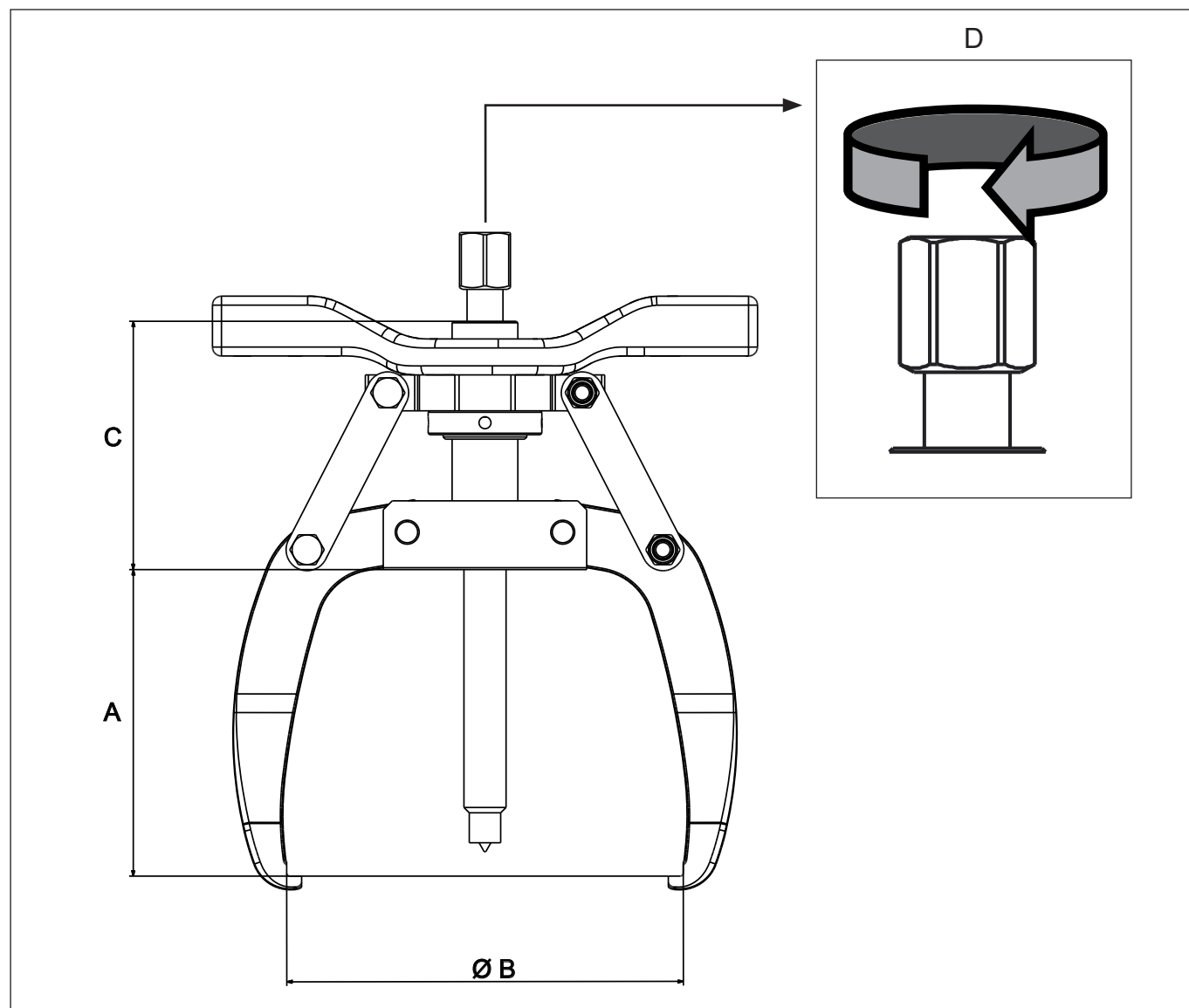
8.0 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Při diagnostikování provozních problémů stahováku viz část Odstraňování závad. Upozorňujeme, že část Odstraňování závad není vyčerpávající a měla by se vnímat pouze jako pomůcka ke stanovení diagnózy nejběžnějších očekávaných problémů.

Odstraňování závad, Mechanické stahováky Sync Grip, řada LGM		
Příznak	Možná příčina	Řešení
Čelisti se nepohybují volně nebo se pohybují obtížně.	Samostředicí mechanismus je zkorodovaný nebo zablokovaný.	Zkontrolujte samostředicí mechanismus. V případě přítomnosti koroze nebo zablokování naneste penetrační olej. Dle potřeby mechanismus demontujte a vyčistěte.
Jedna čelist se pohybuje nezávisle.	Samostředicí třmen je poškozený nebo zlomený.	Vyměňte samostředicí třmen. V případě potřeby vyměňte celý samostředicí mechanismus.
Vřeteno se neotáčí nebo k otáčení vyžaduje nadměrnou sílu.	Zkorodované závity vřetene nebo spodního tělesa.	V případě zablokování částí naneste penetrační olej. Zkontrolujte závit vřetene a spodního tělesa. Dle potřeby součásti demontujte a vyčistěte.
	Opotřebované nebo poškozené závity.	Dle potřeby vyměňte vřeteno a/nebo spodní těleso. V případě opotřebovaných nebo poškozených závitů stahovák nepoužívejte.
	Vřeteno je ohnuté.	Vyměňte vřeteno. Je-li vřeteno ohnuté, stahovák nepoužívejte.

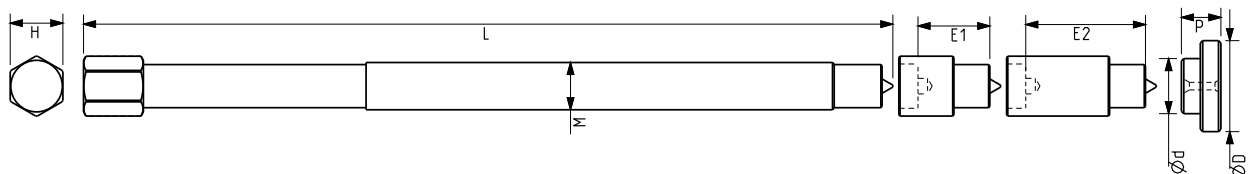
9.0 ÚDAJE O VÝROBKU

9.1 Všeobecné specifikace a rozměry



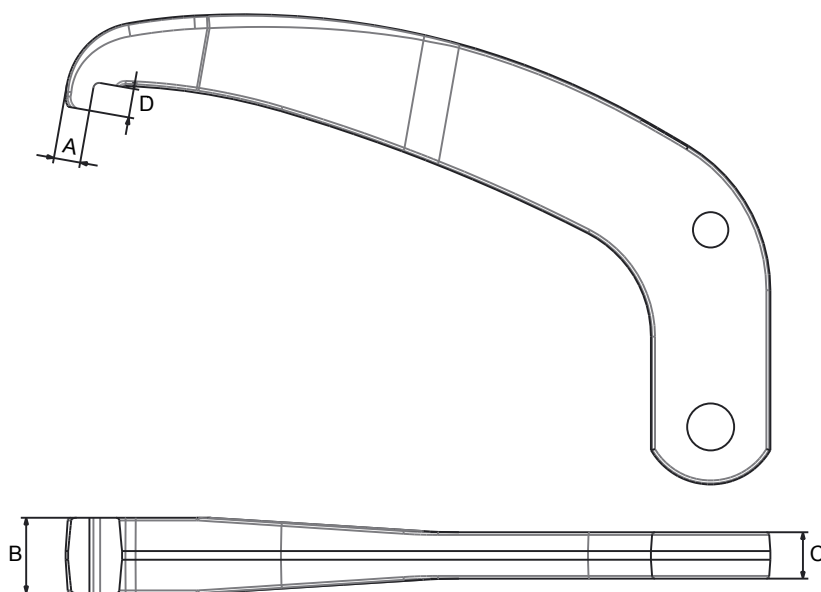
Modelové číslo stahováku	Pracovní síla		A		min. Ø B		max. Ø B		C		max. D		Hmotnost stahováku	
	Americ-ké tuny	kN	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	lb ft	Nm	lb	Kg
LGM203	3.0	26.7	4.02	102	1.10	28	5.20	132	2.36	60	30	41	3.74	1.7
LGM305	5.0	44.5	4.02	102	1.10	28	5.20	132	2.36	60	50	68	4.62	2.1
LGM204	4.0	35.6	5.59	142	1.18	30	7.32	186	3.54	90	50	68	5.50	2.5
LGM306	5.5	48.9	5.59	142	1.18	30	7.32	186	3.54	90	74	100	6.82	3.1
LGM207	7.0	62.3	6.97	177	1.38	35	10.24	260	5.28	134	87	118	10.78	4.9
LGM308	8.0	71.2	6.97	177	1.38	35	10.24	260	5.28	134	99	134	15.18	6.9
LGM211	11.0	97.9	8.46	215	3.31	84	11.81	300	4.96	126	150	203	14.74	6.7
LGM318	18.0	160.1	8.46	215	4.33	110	15.35	390	5.51	140	245	332	21.56	9.8
LGM324	24.0	213.5	10.43	265	4.33	110	18.11	460	5.51	140	327	443	30.64	13.9
LGM340	40.0	355.9	13.19	335	3.94	100	24.96	634	7.68	210	735	997	79.37	36.0

9.2 Specifikace a rozměry – Vřeteno stahováku, nástavec vřetene & chránič hrotu



Modelové číslo stahováku	L		H		M	Ød		ØD		P		E1		E2	
	palce	mm	palce	mm		palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm
LGM203 / LGM305	8.15	207	0.67	17	9/16" UNF	0.39	10	0.51	13	0.55	14	N/A			
LGM204 / LGM306	13.37	339.5	0.79	20	M18 X 1.5	0.39	10	0.51	13	0.55	14	N/A			
LGM207 / LGM308	13.37	339.5	0.79	20	M18 X 1.5	0.59	15	0.79	20	0.63	16	N/A			
LGM211 / LGM318	13.39	340	0.87	22	M20 X 1.5	0.59	15	0.79	20	0.63	16	N/A			
LGM324	13.39	340	0.87	22	M20 X 1.5	0.91	23	1.50	38	0.65	16.5	1.18	30	1.97	50
LGM340	19.59	497.5	1.10	28	M27 X 2.0	1.26	32	1.57	40	0.67	17	1.57	40	2.76	70

9.3 Specifikace a rozměry – Čelisti stahováku



Modelové číslo stahováku	A		B		C		D	
	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm
LGM203 / LGM305	0.18	4.6	0.51	13	0.31	8	0.20	5.0
LGM204 / LGM306	0.26	6.7	0.63	16	0.31	8	0.31	7.8
LGM207 / LGM308	0.38	9.6	0.75	19	0.39	10	0.36	9.1
LGM211 / LGM318	0.47	11.9	0.94	24	0.47	12	0.47	12.0
LGM324	0.67	17	1.18	30	0.63	16	0.55	14
LGM340	0.91	23	1.77	45	0.79	20	0.75	19

