

Manuelle gripearmvtrekkere LGM-serien

L4254

Rev. B

06/20

NO

Innhold:

1.0 VIKTIGE INSTRUKSJONER VED MOTTAK.....	1
2.0 SIKKERHET	1
3.0 SAMSVAR MED NASJONALE OG INTERNASJONALE STANDARDER	2
4.0 PRODUKTBESKRIVELSE	2
5.0 OPPSETT OG MONTERING	2
6.0 BETJENING	3
7.0 INSPEKSJON, VEDLIKEHOLD OG OPPBEVARING...	5
8.0 FEILSØKING	5
9.0 PRODUKTDATA.....	6

1.0 VIKTIGE INSTRUKSJONER VED MOTTAK

Alle komponentene må inspiseres visuelt for transportskader. Transportskader dekkes ikke av garantien. Hvis det oppdages transportskader, må transportøren varsles umiddelbart. Transportøren er ansvarlig for alle kostnader forbundet med reparasjon eller utskiftning av deler som følge av skade under transport.

2.0 SIKKERHET

2.1 Innledning

Les alle instruksjonene nøye. Følg alle anbefalte sikkerhetsanvisninger for å unngå personskade samt skader på produktet og/eller annen materiell skade. Enerpac kan ikke holdes ansvarlig for personskader eller materiell skade som skyldes usikker bruk, manglende vedlikehold eller feil bruk. Fjern ikke advarselsetiketter, -tagger eller -skilt. Kontakt Enerpac eller en lokal Enerpac-distributør hvis du skulle ha spørsmål eller lure på noe.

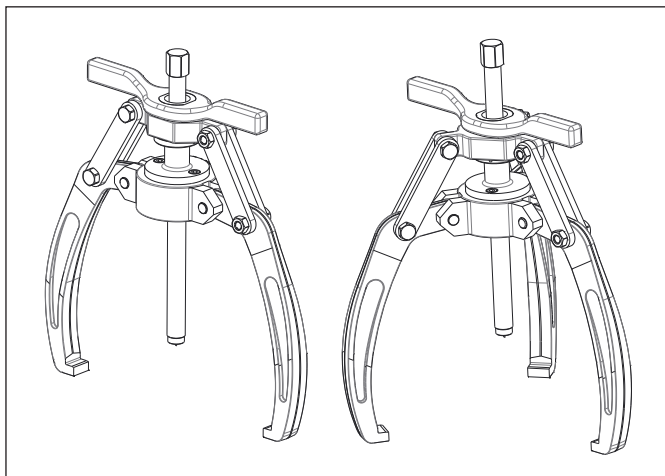
Har du ikke fått opplæring mht. sikkerhet for kraftverktøy, ber vi deg kontakte din forhandler eller ditt servicesenter for informasjon om Enerpacs sikkerhetskurs.

Denne manualen følger et system av faresymboler, signalord og sikkerhetsmeldinger for å varsle brukeren om spesifikke farer. Følges ikke disse advarslene, kan resultatet bli dødsfall, alvorlig personskade, skade på utstyr eller annen materiell skade.



Symbolene for farevarsling brukes i hele denne manualen. Det brukes for å varsle deg om potensielle farer for personskade. Vær særlig oppmerksom på faresymbolene, og følg alle sikkerhetsmeldinger etter dette symbolet for å unngå muligheten for dødsfall eller alvorlig personskade.

Faresymbolene brukes sammen med spesielle signalord som henleder oppmerksomheten på sikkerhetsinstruksjoner eller meldinger om materiell skade, og angir alvorlighetsgrad. Signalordene som brukes i denne håndboken er ADVARSEL, FORSIKTIG og OBSERVER.



WARNING Indikerer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.



CAUTION Indikerer en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderate personskade.



NOTICE Indikerer informasjon som anses å være viktig, men ikke relatert til fare (f.eks. meldinger relatert til materiell skade). Merk at sikkerhetssymbolet ikke brukes med dette signalordet.

2.2 Sikkerhetsanvisninger - Manuelle gripearmvtrekkere



Hvis følgende forholdsregler ikke overholdes, kan det føre til dødsfall eller alvorlig personskade. Materiell skade kan også oppstå.

- Les og forstå sikkerhetsanvisningene i denne manualen fullt ut før du bruker avtrekkeren eller klargjør den for bruk.
- Bruk egnet personlig verneutstyr (PVU), så som vernebriller og ansiktsskjold. Operatøren må ta forholdsregler for å hindre skader fra flyvende gjenstander pga. feil ved verktøyet eller arbeidsstykket.
- Hold hender og fingrer unna arbeidsområdet for å unngå personskade.
- Kjenn avtrekkerens klassifiserte kapasitet før du starter arbeidet.
- Ikke bruk avtrekkeren der hvor et plutselig frislipp av mekanisk kraft vil kunne gi tap av balanse, og forårsake personskade eller materielle skader.
- Prøv aldri å bruke tvang på avtrekkeren ved å stikke verktøy eller andre objekter mellom kjevene. Dette kan gi skader på spindelen.
- Det er umulig å forutsi nøyaktig hvilken kraft den enkelte avtrekking vil kreve. Fasttrykningen og den nødvendige løsrivingskraften kan variere mye fra oppgave til oppgave. Oppsettet, størrelsen, formen og tilstanden til delene som trekkes av må alt sammen vurderes. Hver avtrekkingsjobb må analyseres før du velger avtrekker.

- Utstyret må ikke overbelastes. Bruk en avtrekker av riktig størrelse til oppgaven. Har du brukt betydelig kraft, uten at delen beveger seg, bør du bruke en avtrekker med større kapasitet. Bruk av slegge anbefales ikke i forbindelse med løsning av deler.
- Ikke stram spindelen for mye. Stopp strammingen hvis spindelen bøyes, eller hvis kjevene deformeres.
- Ikke bruk avtrekkeren hvis spindelens gjenger og/eller kropp er skadet eller slitt. Ikke bruk avtrekkeren hvis spindelen er bøyd.
- Øk kraften gradvis. Juster kjevene på avtrekkeren, hvis nødvendig. Pass på at oppsettet er rigid, og at avtrekkeren passer til oppgaven.
- Sørg for at alle avtrekkerens komponenter beskyttes mot eksterne faktorer som kan forårsake skader, for eksempel sterk varme, flammer, maskindeler i bevegelse, skarpe kanter og etsende kjemikalier.
- Se alltid over avtrekkeren før du bruker den. Hvis du ser et problem, skal avtrekkeren ikke brukes. Få utstyret reparert og testet før det settes tilbake i drift.
- Bruk aldri en avtrekker som er skadet, modifisert eller som trenger reparasjon.
- Forsikre deg om at spindelen er løsnet før du foretar justeringer eller reparasjoner på avtrekkeren. Foreta aldri vedlikehold på avtrekkeren når den er montert og under spenning.
- Les, forstå og følg alltid alle instruksjoner og sikkerhetsanvisninger – inklusive prosedyrene i denne manualen.



Hvis følgende forholdsregler ikke følges, kan det føre til mindre eller moderat personskade. Materielle skader kan også oppstå.

- Slitte eller skadde deler må umiddelbart byttes med originale Enerpac-deler. Enerpac-deler er laget for å passe til utstyret og motstå høye belastninger. Uoriginale deler kan gå i stykker eller gi funksjonsfeil.



- Kun kvalifiserte teknikere må utføre service på kraftverktøy. Kontakt et Enerpac-autoriserte servicesenter i ditt nærrområde for reparasjon og service.

3.0 SAMSVAR MED NASJONALE OG INTERNASJONALE STANDARDER



Enerpac erklærer at dette produktet har blitt testet og overholder gjeldende standarder, og at det er kompatibelt med alle CE-kravene. En kopi av EU sammenstillings-erklæringen er vedlagt hver enkelt produktleveranse.

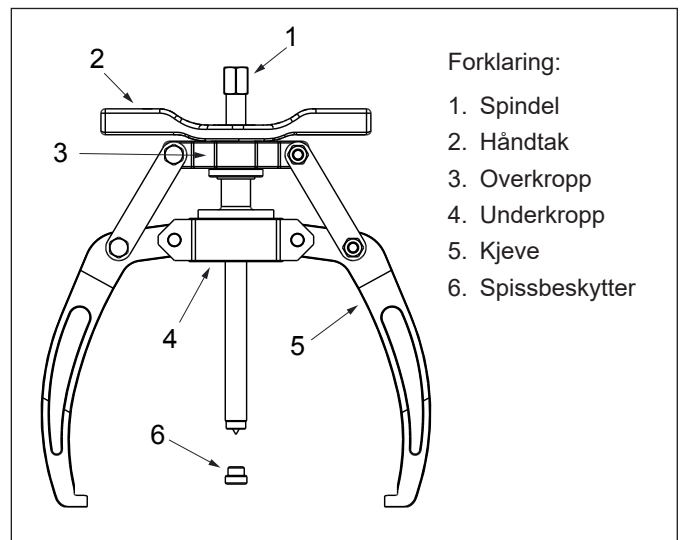
4.0 PRODUKTBEKRIVELSE

Gripearmavtrekkerne i LGM-serien kan brukes til å ta av tannhjul, lagre, løpehjul og andre lignende akslingsmonterte deler.

Det selvcentrerte lukkesystemet på avtrekkeren gjør at alle kjevene beveger seg samtidig, og dette reduserer sjansene for skade på avtrekkerkomponentene og emnet som skal tas av.

Gripearmavtrekkerne i LGM-serien har et håndbetjent justeringshåndtak som tillater rask og presis posisjonering av kjevespissene på arbeidsstykket.

Det finnes mange ulike modeller som oppfyller behovene innenfor et bredt spekter av bruksområder. Se forsendelsens dokumentasjon for modellnumre og ekstra produktdata.



Figur 1, Funksjoner og viktige komponenter

5.0 OPPSETT OG MONTERING

5.1 Håndtering av store avtrekkere

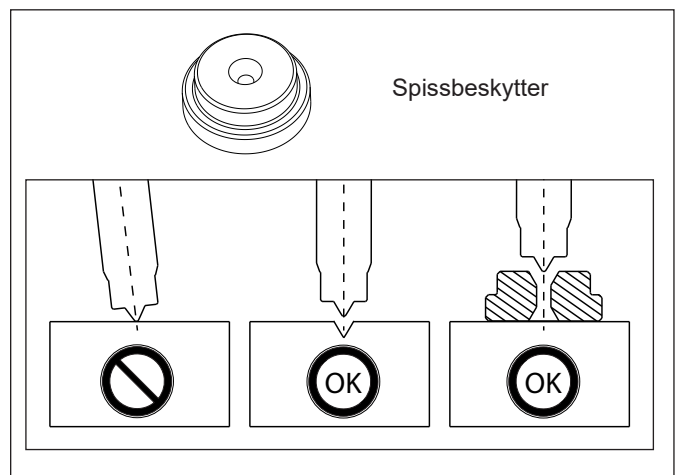
- For avtrekker- og arbeidstykkekombinasjoner som overskrider 18,2 kg (40 lb), kan man bruke en kran og stropper med passende klassifisert kapasitet for å løfte og losse avtrekkeren.
- Ta hensyn til vekten av hele avtrekkeren inklusive avtrekkerkroppen, spindelen og kjevene under løft og håndtering.
- Ved behov støttes og flyttes avtrekkeren med stropper, slik at den kan brukes horisontalt. Når du flytter avtrekkeren fra horisontal til vertikal stilling, skal avtrekkeren reises opp langsomt og forsiktig.

5.2 Konfigurasjoner

Modellnumre som begynner med "LGM2" er avtrekkere med to kjeve. Modellnumre som begynner med "LGM3" er avtrekkere med tre kjeve.

5.3 Spindel og spissbeskytter

Avtrekkerne i LGM-serien MÅ brukes med en spissbeskytter hvis akslingsenden ikke har et boret midthull. Se Figur 2.



Figur 2, Spissbeskytter

Spissbeskytteren plasseres på arbeidsflaten og rettes inn etter spindelen, slik at spindelen får kontakt med spissbeskytteren under operasjonen.



Bruk alltid spissbeskytteren som fulgte med avtrekkeren. Bruk aldri en spissbeskytter fra en avtrekker ment for lavere vekt på en avtrekker med høyere vektkapasitet.

5.4 Kjeve og spindelposisjon

- Se maksimal rekkevidde og åpning, som er angitt i Figur 6, ved montering av avtrekkeren på arbeidsstykket. Ved å følge disse viktige retningslinjene, vil du redusere mengden av kjeve og spindelbøyning ved bruk av stor kraft.
- Etter hvert som at spindelen dreies med urviseren, stikker den lengre ut under avtrekkerkroppen. Lengden på spindelen som belastes øker. Hvis nødvendig brukes et avstandsstykke av passende tykkelse for å redusere den delen av spindelen som belastes.

6.0 BETJENING

6.1 Generell brukerveiledning for avtrekkere

- Forsikre deg om at avtrekkerspindelen er ren og smurt med fett før bruk.
- Forsikre deg om at kjevene er riktig sentrert på løpehjulet (eller et annet emne) som skal fjernes.
- Arbeid langsomt med avtrekkeren for å hindre raske eller uventede forskyvninger av delene som fjernes.
- Slå aldri på spindelen med en hammer eller andre objekter.

6.2 Installasjon og bruk av avtrekker

⚠ WARNING Før bruk av kraftverktøy må brukeren ha full forståelse for alle manualens instruksjoner og sikkerhetsregler, samt gjeldende lokale sikkerhetsforskrifter og lover. Ved spørsmål eller bekymringer henviser vi til Enerpacs avdeling for teknisk service eller din lokale Enerpac-forhandler.

1. Vri spindelen for å justere spindelhøyden opp eller ned. Roter håndtaket for å øke eller redusere kjeveåpningen. Åpne kjevene og trekk spindelen tilstrekkelig tilbake til at den kan plasseres over arbeidsstykket. Se Figur 3 bilde 1 til 4 nedenfor.

⚠ CAUTION Gjengene på håndtaket har ingen stopp. Pass på at du ikke skrur av håndtaket når du justerer kjeveåpningen. Avtrekkerkjevene vil løsne og åpne seg helt hvis gjengene ikke lenger har tak.

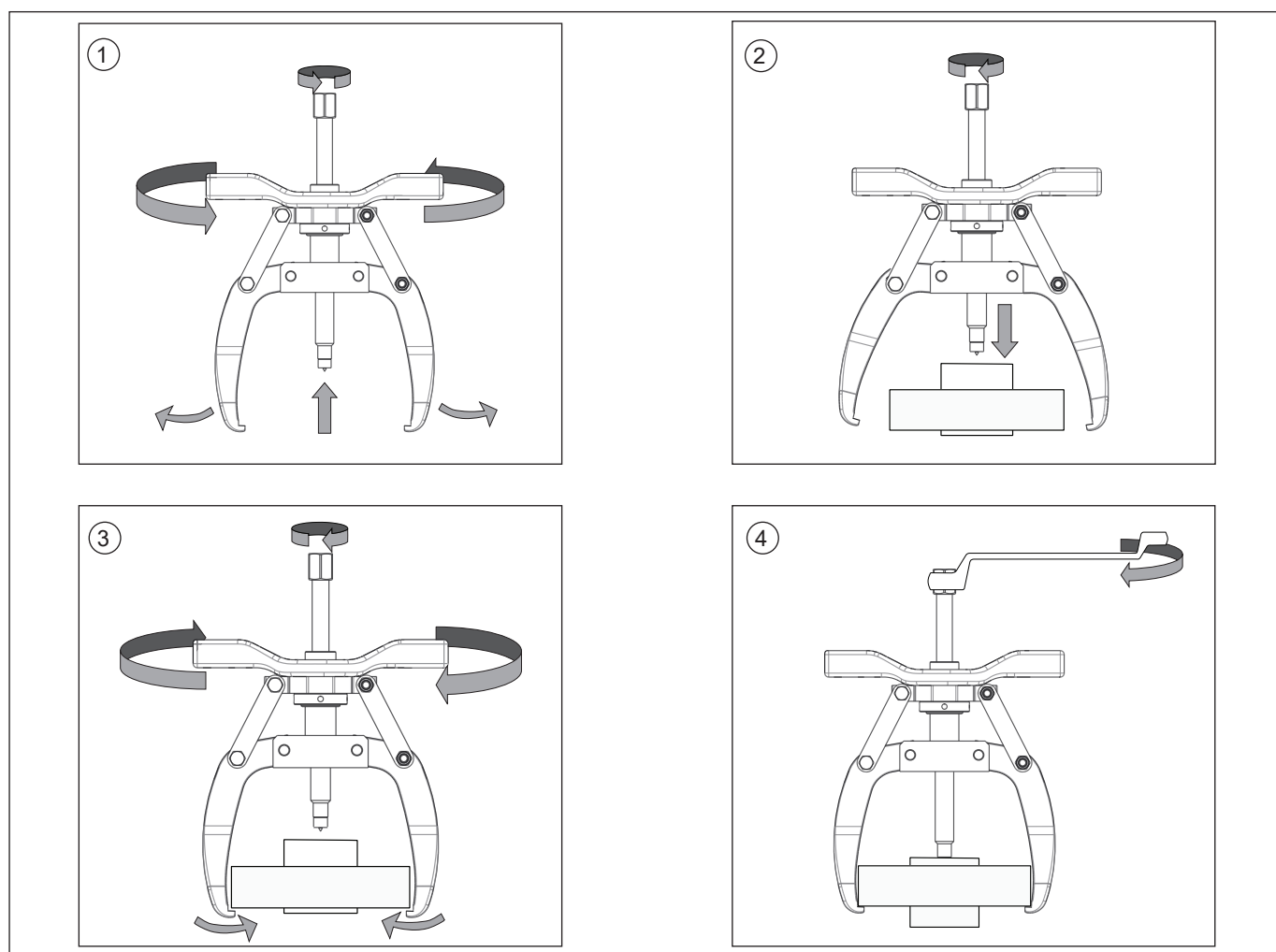
2. Plasser avtrekkeren på arbeidsstykket. Plasser kjevene rundt delen som skal tas av, og tilpass spindelspissen til midten av akslingen.

NOTICE Hvis akslingsenden er flat, monteres en spissbeskytter mellom akslingsenden og spindelspissen. Se avsnitt 5.3.

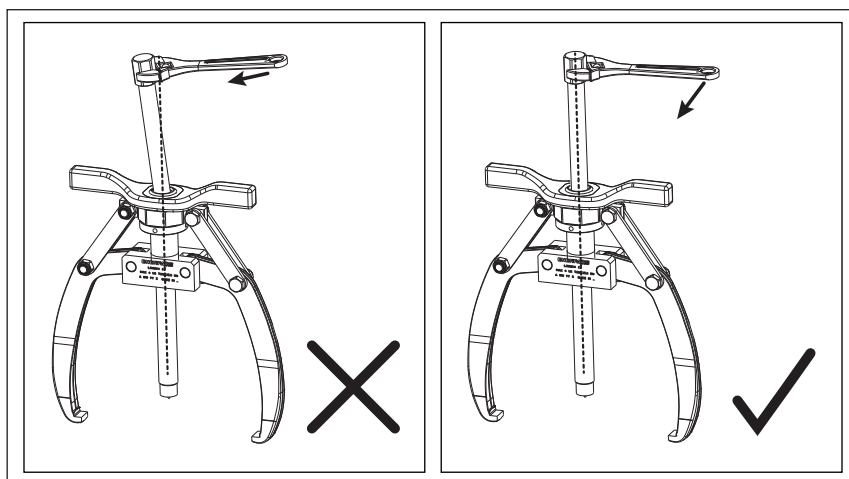
3. Roter håndtaket med urviseren inntil kjevene griper sikkert om akslingens omkrets. Vri spindelen for hånd med urviseren inntil spindelen får kontakt med fordypningen i akslingen eller spissbeskytteren (hvis det brukes en slik).

NOTICE Spindelen og kjevene må ta fatt i arbeidsstykket, og oppfylle minst den minste spredningen og rekkevidden som er vist i figur 6. Hvis ytterligere rekkevidde er nødvendig, kan det brukes et avstandsstykke. Plasser et passende avstandsstykke mellom spissbeskytteren og arbeidsstykket under trinn 3.

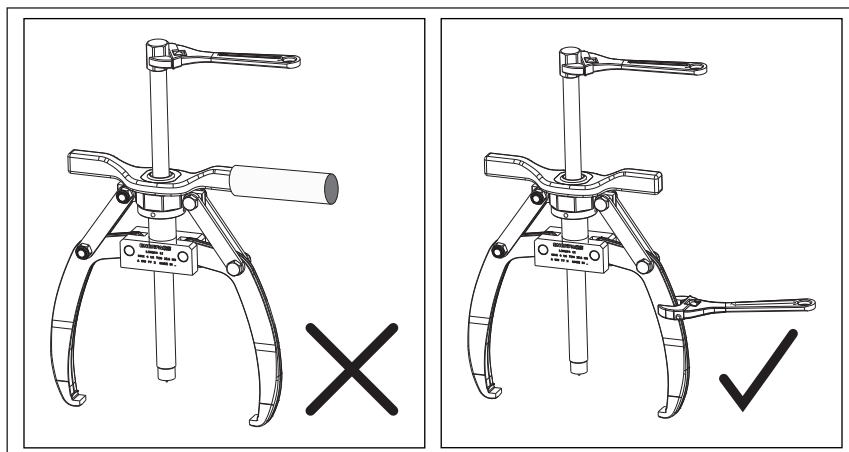
4. Drei spindelen langsomt med en passende nøkkel for å påføre kraft, og fortsett helt til delen er tatt av.



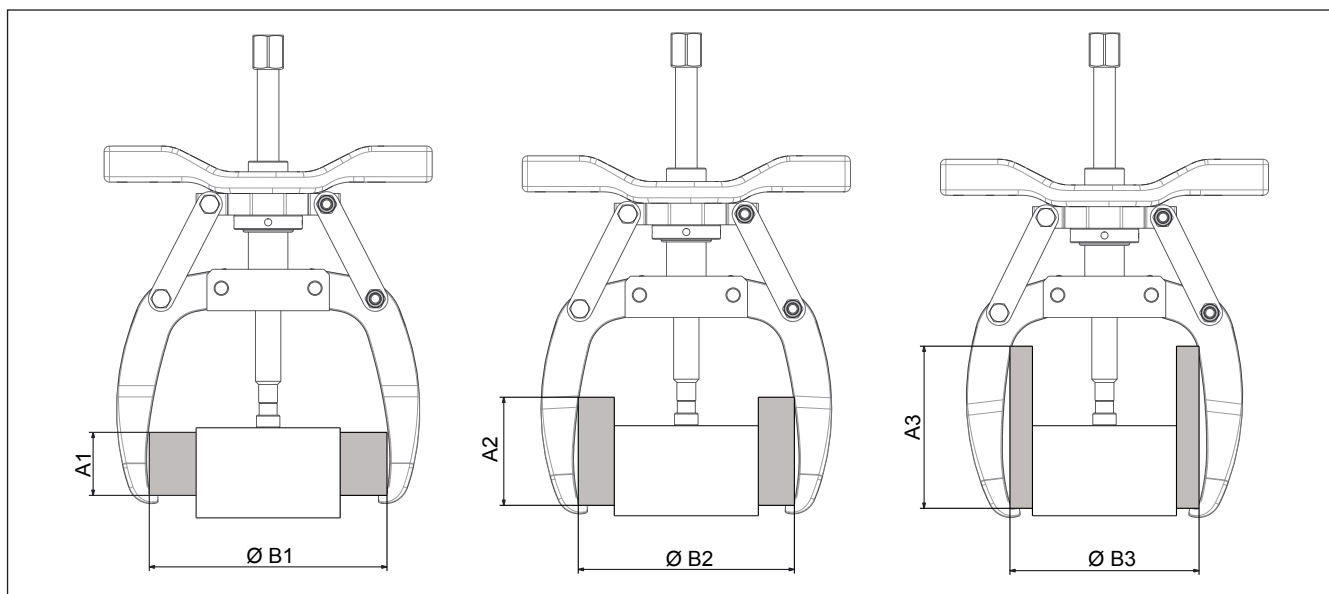
Figur 3, Trinn for montering av avtrekker



Figur 4, Forebygging av spindelbøying



Figur 5, Anbefalt holding av avtrekker



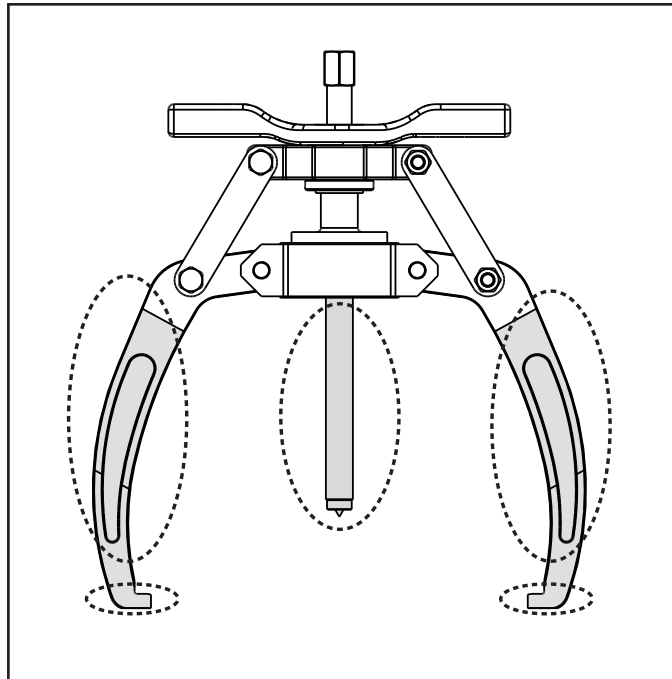
Figur 6, Maksimal rekkevidde og åpning på avtrekker

Avtrekker modellnummer	A1		B1		A2		B2		A3		B3	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
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

⚠ WARNING

Begrens det påførte momentet så mye som nødvendig for å ivareta sikkerheten. Påfør kraften ved hjelp av en håndnøkkel. Bruk ALDRI en nøkkel med kraftkilde for å dreie spindelen. Følger man ikke disse forholdsreglene, kan resultatet bli alvorlig personskade eller dødsfall.

Overvåk avtrekkeren kontinuerlig under bruk for tegn på deformering. Ser man at spindelen bøyer seg eller at kjevene deformeres, må man umiddelbart stanse strammingen. Se Figur 7.



Figur 7, Kontroll av deformering

Dra nøkkelen og dreie spindelen i en rett bue. For å unngå å bøye spindelen eller legge for mye press på avtrekkerkomponentene, må det ikke brukes sideveis kraft når spindelen roteres. Se Figur 4.

Håndtaket er ingen blokkerings- eller holdeinnretning, og det kan knekke ved bruk av for stor kraft.

Ikke bruk håndtaket for å hindre at avtrekkeren beveger seg. Monter aldri en forlengelse eller et grep på håndtaket. Hvis avtrekkeren må holdes på plass når du påfører spindelen kraft, kan du gripe en av kjevene med annen nøkkel. Dette vil bidra til å hindre uønsket bevegelse av avtrekkeren. Se Figur 5.

7.0 INSPEKSJON, VEDLIKEHOLD OG OPPBEVARING

Ved slitasje eller skader, kreves det vedlikehold. Kontroller jevnlig alle komponenter for å oppdage problemer som krever service eller vedlikehold.

- Kontroller avtrekkeren regelmessig for løse, bøyd, slitte eller skadede komponenter. Stram eller skift disse delene umiddelbart.
- Hold avtrekkeren fri for støv og smuss.
- Hold avtrekkeren i god stand. Rengjør og smør avtrekkerspindelen, fra toppen av det gjengede området til spissen, for å sikre god funksjon og lang levetid.
- Oppbevar avtrekkeren på et rent, tørt og sikkert sted.
- Trenger avtrekkeren reparasjoner, henviser vi til avtrekkerens reservedelsark, som du finner på Enerpacs nettsider.

Kun kvalifiserte teknikere må utføre service på avtrekkeren. Kontakt et Enerpac-autoriserte servicesenter i ditt nærområde for reparasjon og service.

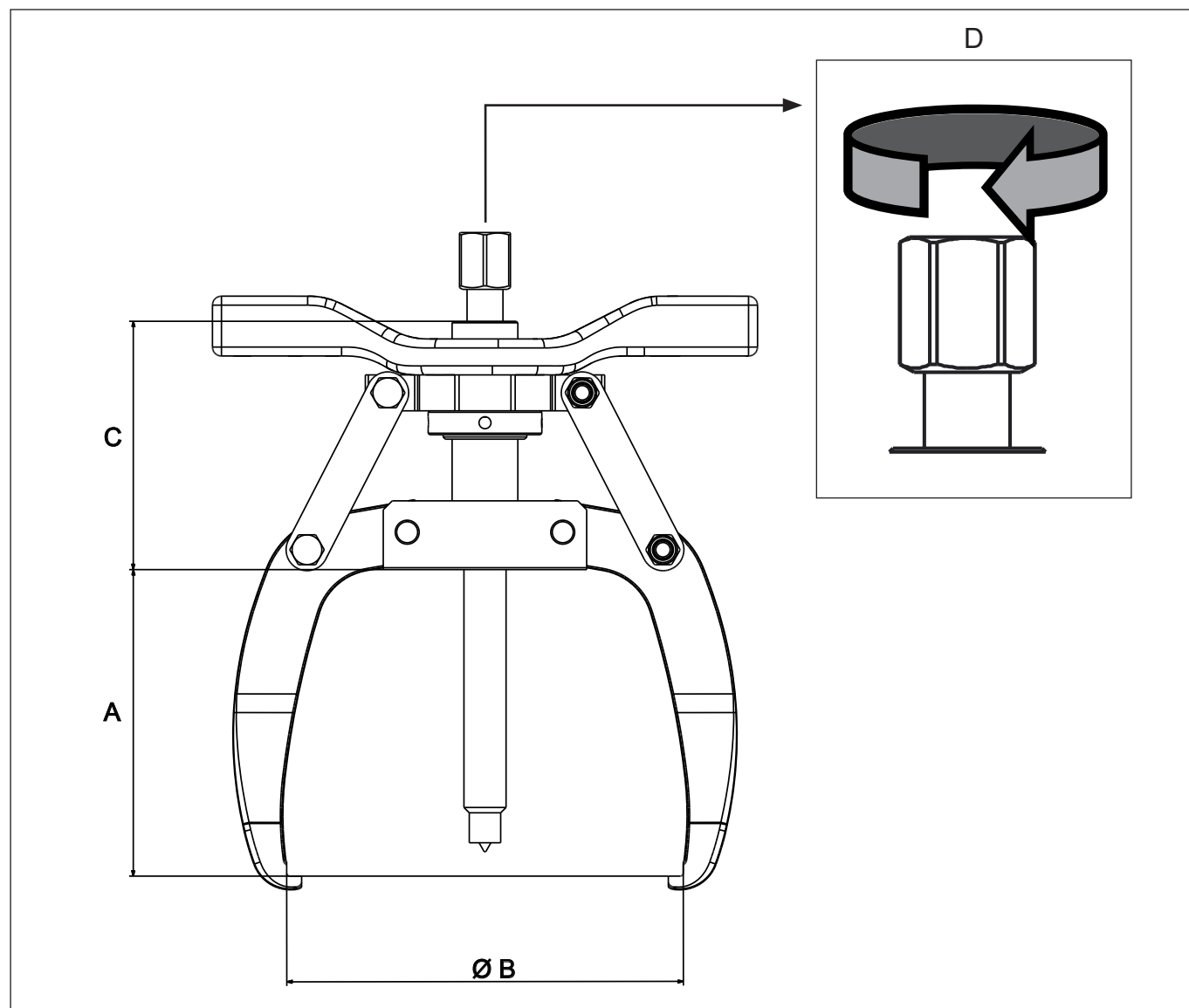
8.0 FEILSØKING

Se feilsøkingsguiden ved diagnostisering av driftsproblemer ved avtrekkere. Merk at feilsøkingsguiden er ikke uttømmende, og kun bør ses som en hjelp for å diagnostisere de mest vanlige problemene.

Feilsøkningsveiledning for LGM-seriens manuelle synkroniserte gripearmvotrekkere		
Symptom	Mulig årsak	Løsning
Kjevene beveger seg ikke fritt eller er vanskelige å bevege.	Selvsentreringsmekanismen oksydert eller fastkjørt.	Se over selvsentreringsmekanismen. Hvis den står fast eller er oksydert, brukes penetrerende olje. Demonter og rengjør mekanismen etter behov.
En kjeve beveger seg uavhengig.	Selvsentreringsstropp skadet eller ødelagt.	Bytt ut selvsentreringsstroppen. Bytt hele selvsentreringsmekanismen om nødvendig.
Spindelen vil ikke dreie eller krever stor kraft for å dreie.	Korrosjon på spindelens eller underkroppens gjenger.	Hvis delene står fast, brukes penetrerende olje. Inspiser gjengene på spindel og underkropp. Demonter og rengjør delene etter behov.
	Slitte eller skadede gjenger.	Bytt spindel og/eller underkropp etter behov. Ikke bruk avtrekkeren hvis gjengene er slitte eller har skader.
	Spindelen er bøyd.	Bytt spindel. Ikke bruk avtrekkeren hvis spindelen er bøyd.

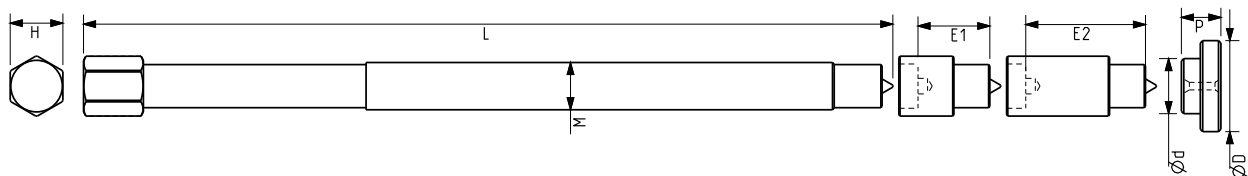
9.0 PRODUKTDATA

9.1 Generelle spesifikasjoner og dimensjoner



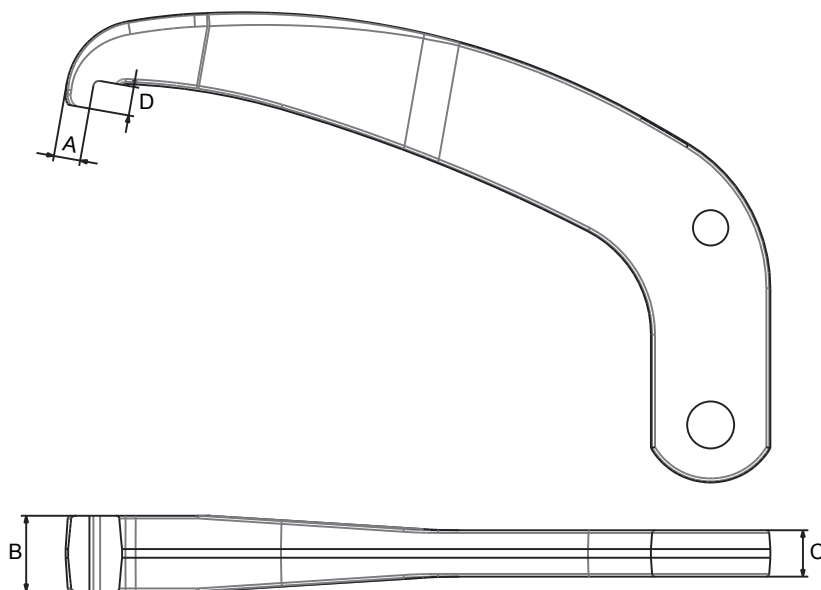
Avtrekker modell- nummer	Kapazität		A		ØB min.		ØB maks.		C		D maks.		Avtrekkerens vekt	
	Short ton	kN	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lb ft	Nm	lb	Kg
LGM203	3.0	26.7	4.02	102	1.10	28	5.20	132	2.36	60	30	41	3.74	1.7
LGM305	5.0	44.5	4.02	102	1.10	28	5.20	132	2.36	60	50	68	4.62	2.1
LGM204	4.0	35.6	5.59	142	1.18	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 Spesifikasjoner og dimensjoner - Avtrekkerspindel, Spindelforlenger & Spissbeskytter



Avtrekker modellnummer	L		H		M	Ød		ØD		P		E1		E2	
	in	mm	in	mm		in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	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 Spesifikasjoner og dimensjoner - Avtrekkerkjever



Avtrekker modellnummer	A		B		C		D	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	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

