

Enerpac transportruller MLSF, MLSD, MLSR

Dokumentnummer: L4535

Dokumentrevisjon: B

Dokumentrevisjonsdato: 06-2022

Dokumentspråk: NORSK NO



For å redusere faren for skader må brukeren lese og forstå dette dokumentet før bruk.

OM OSS

Enerpac er en global markedsleder innen hydrauliske høytrykksverktøy, produkter med kontrollert kraft, bærbart maskineri, stedsbaserte tjenester og løsninger for presisjonsplassering av tunge laster. Som en ledende innovatør med 110 års erfaring, har Enerpac hjulpet til med å forflytte og vedlikeholde noen av de største byggverkene i verden. Når sikkerhet og presisjon betyr noe, setter profesjonelle innenfor industrier som luftfart, infrastruktur, produksjon, gruvedrift, olje og gass samt kraftproduksjon sin lit til Enerpac for verktøy, tjenester og løsninger av høy kvalitet. For mer informasjon, gå til www.enerpac.com.



www.facebook.com/enerpac



www.youtube.com/enerpac



www.linkedin.com/company/enerpac

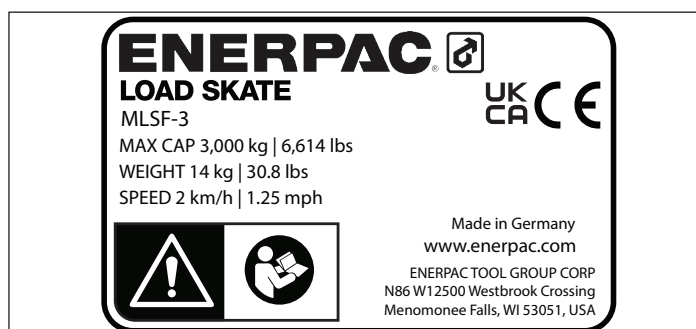


www.twitter.com/enerpac

GARANTI

Se Enerpacs garantidokument for produktgarantiens vilkår og betingelser. Denne garantiinformasjonen finnes på www.enerpac.com.

MERKEPLATE



TILGJENGELIGE SPRÅK

L4535 er tilgjengelig på følgende språk, gå til www.enerpac.com for å få en kopi.

- Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- Muunkieliset versiot ovat osoitteessa www.enerpac.com.
- Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- Информацию на других языках вы найдете на сайте www.enerpac.com.
- För andra språk, besök www.enerpac.com.
- 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

Innhold

1. SIKKERHET	3
1.1 SIKKERHETSFORHOLDSREGLER	3
2. SAMSVARS-ERKLÆRING	4
2.1 EU-SAMSVARSERKLÆRING	4
3. FUNKSJONER OG KOMPONENTER.....	5
3.1 FUNKSJONSSKJEMA FOR MLSF	5
3.2 FUNKSJONSSKJEMA FOR MLSD.....	6
3.3 FUNKSJONSSKJEMA FOR MLSR.....	7
4. TEKNISKE.....	
PRODUKT DATA.....	8
4.1 MLSF-TRANSPORTRULLER	8
4.2 MLSD-TRANSPORTRULLER	9
4.3 MLSR-TRANSPORTRULLER	10
4.4 YTELSE TIL MLSR-TRANSPORTRULLER	10
4.5 FORBINDELSSESSTANG	10
4.6 HÅNDTAK	11
4.7 TILGJENGELIGE SETT	11
5. DRIFT	11
5.1 PLASSERING AV LAST PÅ RULLEREN	11
5.2 FLYTTING AV LASTEN	12
5.3 FJERNING AV LASTEN	12
6. OPPBEVARING OG VEDLIKEHOLD	13
7. SERVICEDELELISTE.....	14
7.1 MLSF EKSPLODERT UTSIKT.....	14
7.2 MLSD EKSPLODERT UTSIKT	15
7.3 MLSR OVERSIKT OVER RESERVEDELER.....	16
8. FEILSØKING.....	17

1. Sikkerhet

Les alle instruksjonene nøye. Følg alle anbefalte sikkerhetsforholdsregler for å unngå personskade, skader på produktet og/eller andre materielle skader. Enerpac kan ikke holdes ansvarlig for personskader eller materielle skader som oppstår pga. utrygg bruk, manglende vedlikehold eller feil betjening. Ikke fjern advarselsetiketter, -tagger eller -skilt. Kontakt Enerpac eller en lokal Enerpac-distributør for avklaring hvis du skulle ha spørsmål eller lure på noe.

Ta vare på denne bruksanvisningen for fremtidig bruk.

Hvis du ikke har fått sikkerhetsopplæring i høytrykkshydraulikk, ber vi deg kontakte din forhandler eller ditt servicesenter for informasjon om Enerpacs hydraulikksikkerhetskurs.

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



Faresymbolet vises løpende i denne håndboken. Det brukes for å varsle deg om potensielle fare 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 gjør oppmerksom på varsler forbundet med sikkerhet eller materiell skade, og sier noe om alvorlighetsgrad. Signalord som brukes i denne håndboken er FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG og MERKNAD.

FARE Indikerer en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

ADVARSEL Indikerer en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil kunne føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

FORSIKTIG Indikerer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderat personskade.

OBSERVER Indikerer informasjon som anses som viktig, men ikke relatert til fare (f.eks. om materiell skade). Legg merke til at faresymbolet ikke brukes sammen med signalordet.

1.1 Sikkerhetsforholdsregler



Hvis følgende forholdsregler ikke observeres og overholdes, kan det føre til dødsfall eller alvorlig personskade. Det kan også oppstå materielle skader.

- Bruk alltid hjelm, hørselvern, vernesko og hansker (minst av riggertype) som er egnet for trygg bruk av verktøyet. Verneutstyret må ikke komme i veien for sikker bruk av verktøyet eller begrense brukerens mulighet til å kommunisere med kolleger.
- Vær nøye med å holde arbeidsplassen sikker. Følg instruksjonene for standardprosedyrene på din arbeidsplass, og sørg for å følge alle sikkerhetsforholdsregler som formidles.
- Kontroller at alle komponenter (inkludert verneutstyr) er godt festet før du setter utstyret i drift. Sørg for at alle bolter og andre festeanordninger er strammet ordentlig. Påse at alle bevegelige deler fungerer jevnt.
- Les og forstå sikkerhetsforanstaltningene og anvisningene i denne håndboken før du betjener transportrulleren. Følg alltid alle sikkerhetsforholdsregler og anvisninger, inklusive de i prosedyrene i denne håndboken.
- Utstyret må ikke brukes hvis du er trett, syk, under påvirkning av narkotika, alkohol eller legemidler
- Selv når utstyret brukes riktig og alle sikkerhetsanvisninger følges, må du forstå at det kan foreligge restrisiko.
- Overhold alle sikkerhetsinstruksjonene og forholdsreglene nevnt i denne håndboken. Opptre ansvarlig overfor andre ved bruk av dette utstyret.
- Sørg for at brukeren har gjennomgått sikkerhetsopplæring som er spesifikk for den aktuelle arbeidssituasjonen. Brukeren må gjøre seg godt kjent med innstilling og riktig bruk av verktøyet.
- Brukeren må minst være så gammel som gjeldende lokale forskrifter, lover og anleggets driftsinstruks krever.
- Utstyret må ikke overbelastes. Prøv aldri å flytte en last som veier mer enn transportrullerens kapasitet. Overlast forårsaker utstyrssvikt og mulig personskade.
- Sørg for at oppsettet av ruller/last er stabilt før du flytter lasten.
- Mens lasten er plassert på rulleren må ingen person være på lasten og det må holdes en minimumavstand på 1,5 m [5 fot] fra lasten for å unngå skade. Opphold under hengende last er strengt forbudt.
- Hold hendene unna transportrulleren for å unngå skade. Dette gjelder spesielt mens lasten er på rulleren, men også som en generell retningslinje for å unngå risiko for skade når rulleren er uten last og står i ro.

- Påse at gulvet er i stand til å fullt ut støtte lastkapasiteten og gir en flat, plan overflate. Unnlatelse av å gjøre det kan forårsake skade på gulvet, rulleren, eller forårsake at lasten tipper.
- Ikke bruk transportrulleren i bratte hellinger, på ujevne gulvflater, nær en åpen gulvkant, over trapper eller over åpninger i gulvet som overstiger 1,0 cm [0,4 tommer] i bredde.
- Ikke bruk transportrulleren hvis lasteplattformen er skadet eller glatt av olje. Dette kan forårsake at lasten utilsiktet forskyves.
- Ingen person må befinne seg mellom lasten som flyttes og veggen.
- Ikke bruk transportrulleren hvis et hjul ser ut til å være deformert eller skadet.
- Ikke dytt lasten med transportrullerens håndtak.



Hvis følgende forholdsregler ikke observeres og overholdes, kan det føre til mindre eller moderat personskade. Det kan også oppstå materielle skader.

- Ikke tillat personer å sitte på med utstyret.
- Begynn å flytte lasten bare etter å ha forsikret deg om at alle personer har flyttet seg vekk fra fareområdet, og at lasten kan sitte trygt og stabilt på transportrulleren.
- Når du plasserer eller flytter en last fra rulleren, skal dette gjøres på en sakte, kontrollert måte.
- Ikke last rulleren raskt, da dette kan skade rulleren.
- Den lastede rulleren må ikke forlates uten tilsyn og kan bare forbli i samme posisjon i en kort periode (PU-ruller maks. 15 min).
- Senking av lasten ned på rulleren må være kontrollert og utføres sakte. Overdreven senkefart utgjør en sikkerhetsfare og kan føre til skade på utstyret.
- Fest lasten som skal transporteres slik at den ikke ruller av gårde eller vipper over.
- Ikke overgå 2,0 km/t [1,25 mi/h] ved flytting av lasten, for å sikre en kort stoppeavstand. Utstyret er uten brems.
- Ikke gjør noen brå retningsendringer.
- Kontroller at den nominelle kapasiteten til transportrullersettet er tilstrekkelig for lasten som skal flyttes. Dette gjelder også last med ujevnt tyngdepunkt. Noen anvendelser kan kreve front- og bakrullere med ulike kapasiteter. Disse beregningene må gjøres av den ansvarlige lederen før lasten flyttes.
- Ved flytting av en last, påse at det er vertikal klaring mellom faste og bevegelige gjenstander. Det er best å stenge av områder hvor det kan oppstå utilsiktet kontakt, for å unngå mulig skade på lasten eller anlegget rundt.



Hvis følgende forholdsregler ikke observeres og overholdes, kan dette føre til materiell skade og/eller at garantien blir ugyldig.

- Bruk alltid reservedeler fra Enerpac.
- Ved bruk under krevende forhold må du være oppmerksom på at transportrulleren må inspiseres, rengjøres og smøres oftere enn normalt.
- Overvåk rulleren og lasten under alle bevegelser, slik at du kan reagere raskt hvis det oppstår et problem.
- Hvis du må takle en helling, bruk en trekkvogn med tilstrekkelig bremsekraft. Sørg for at den styrbare transportrulleren ikke dras bort fra under lasten ved trekking med trekkvognen, eller opprett en fast forbindelse med lasten som skal transporteres.
- Hvis transportrulleren faller ned fra en betydelig høyde, skal utstyret inspiseres og kontrolleres for å sikre at det virker som det skal før det tas i bruk igjen.
- Følg alltid instruksjonene for inspeksjon og vedlikehold i denne håndboken. Utfør vedlikehold og inspeksjon ved de angitte tidsintervallene.
- Ved plassering av en last på rulleren skal lasten fordeles jevnt.
- Når lasten skal flyttes må det gjøres i en kontrollert retning og ikke-lineær bevegelse må unngås om mulig.
- Ved flytting av lasten må det opprettholdes en minimumklaring på 0,5 m [1,6 fot] mellom vegger og last.
- Vinkelen mellom gulvet og håndtaket ved trekking av lasten må ikke overskride 25°.
- Oppretthold en ryddet transportrute fri for skrot. Påse at lasten ikke vil kjøre over noen fartsdumper eller dreneringsrister.
- Ved bruk av MSLR-rullere må du kontrollere at hjulene er ulåst slik at de kan rotere fritt.
- Operatøren er ansvarlig for ulykker og risikoer i forhold til andre personer.
- Ikke overstrekk deg. Hold alltid egnet fotfeste og balanse under bruk.
- Sørg for tilstrekkelig belysning når du arbeider med utstyret. Hold arbeidsområdet ditt rent og ryddig.
- For å unngå usikkerheter under prosessen må prosedyren planlegges før arbeidet starter.

2. Samsvars-erklæring

2.1 EU-samsvarserklæring



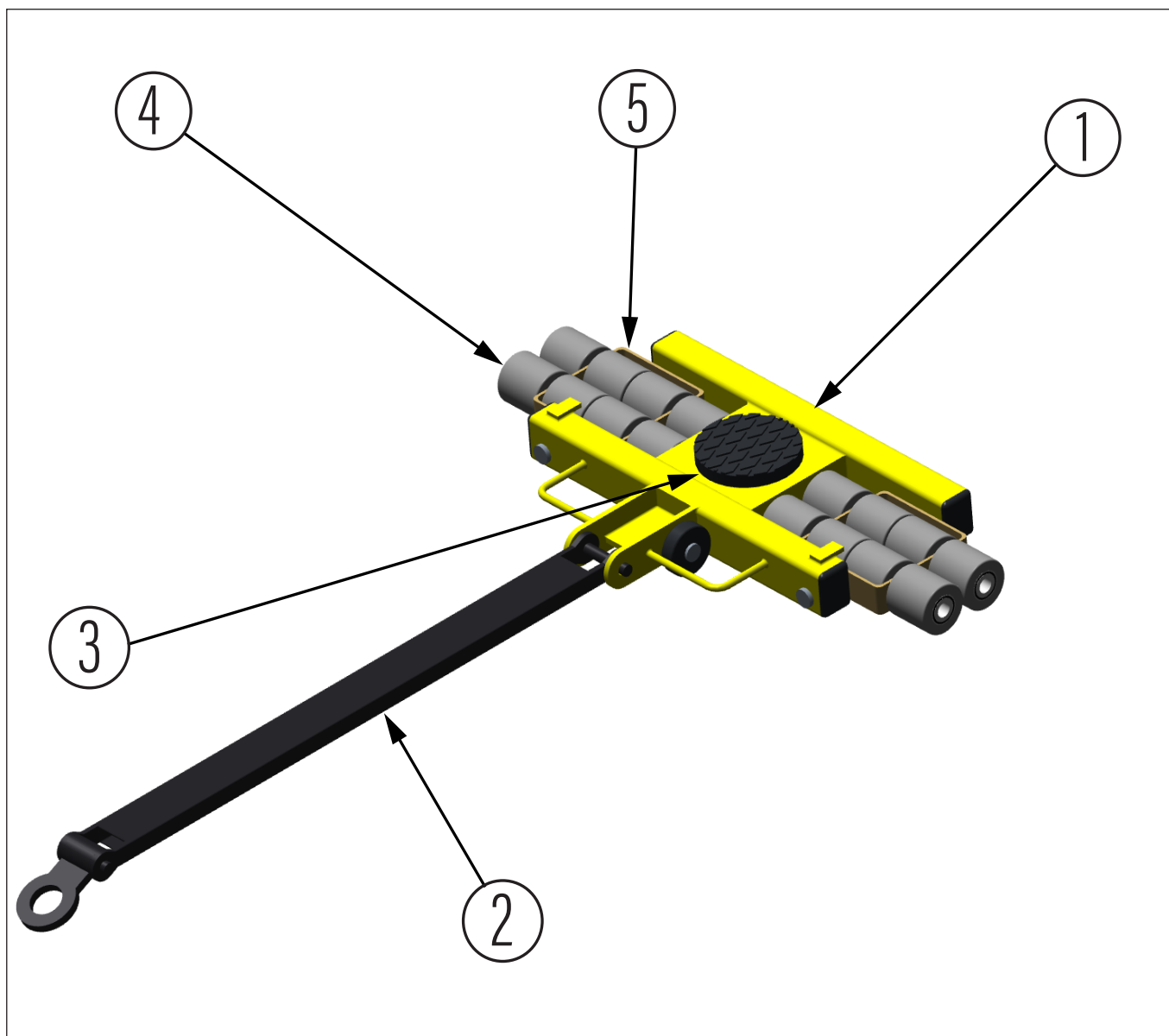
Enerpac erklærer at disse produktene er testet og i samsvar med gjeldende standarder, og at produktene er kompatible med alle EU- og Storbritannia-krav.

Kopier av EU-erklæringen samt storbritannias egenerklæring er vedlagt hver forsendelse.

3. Funksjoner og komponenter

3.1 Funksjonsskjema for MLSF

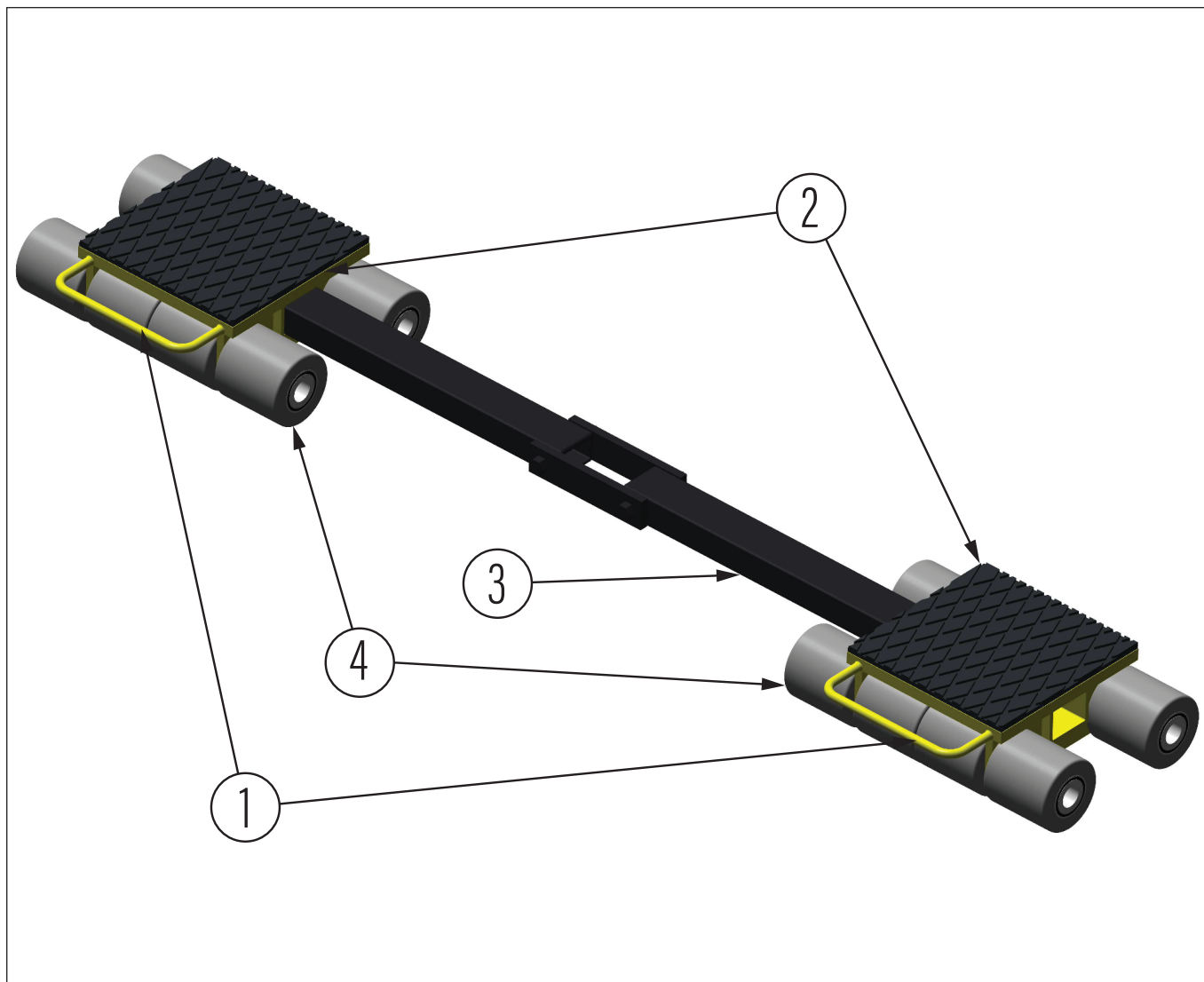
1. MLSF-chassis
2. Håndtak
3. Lastplattform
4. Hjul av polyuretan (eller nylon etter valg)
5. Hjulkasse



Figur 1: Hovedfunksjoner på og komponenter i MLSF-transportruller

3.2 Funksjonsskjema for MLSD

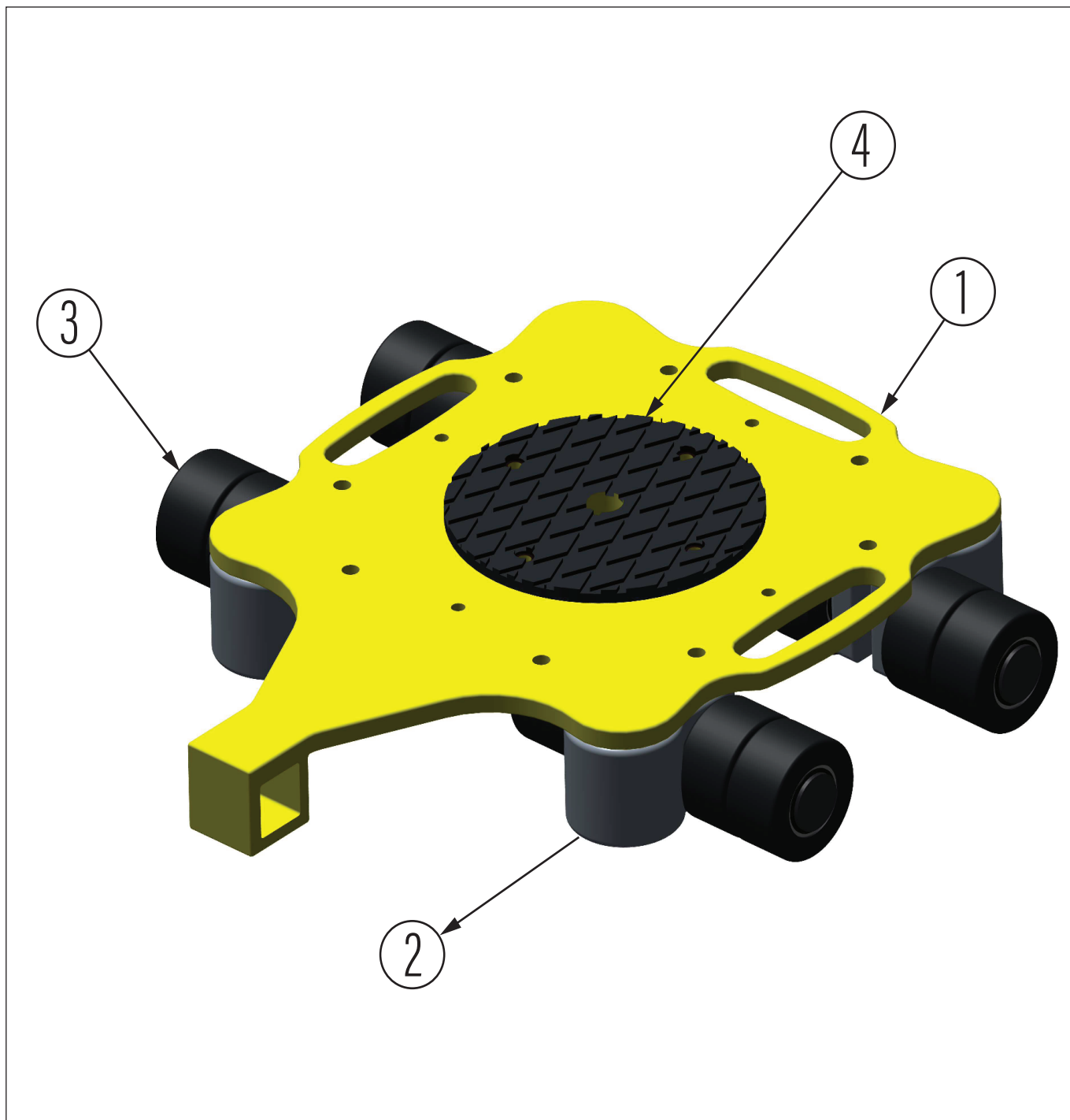
1. MLS-chassis
2. Lastplattform
3. Forbindelsesstang
4. Hjul av polyuretan (eller nylon etter valg)



Figur 2: Hovedfunksjoner på og komponenter i MLSD-transportruller

3.3 Funksjonsskjema for MLSR

1. MLSR-chassis
2. Hjulkasse
3. Nylonhjul
4. Lastplattform

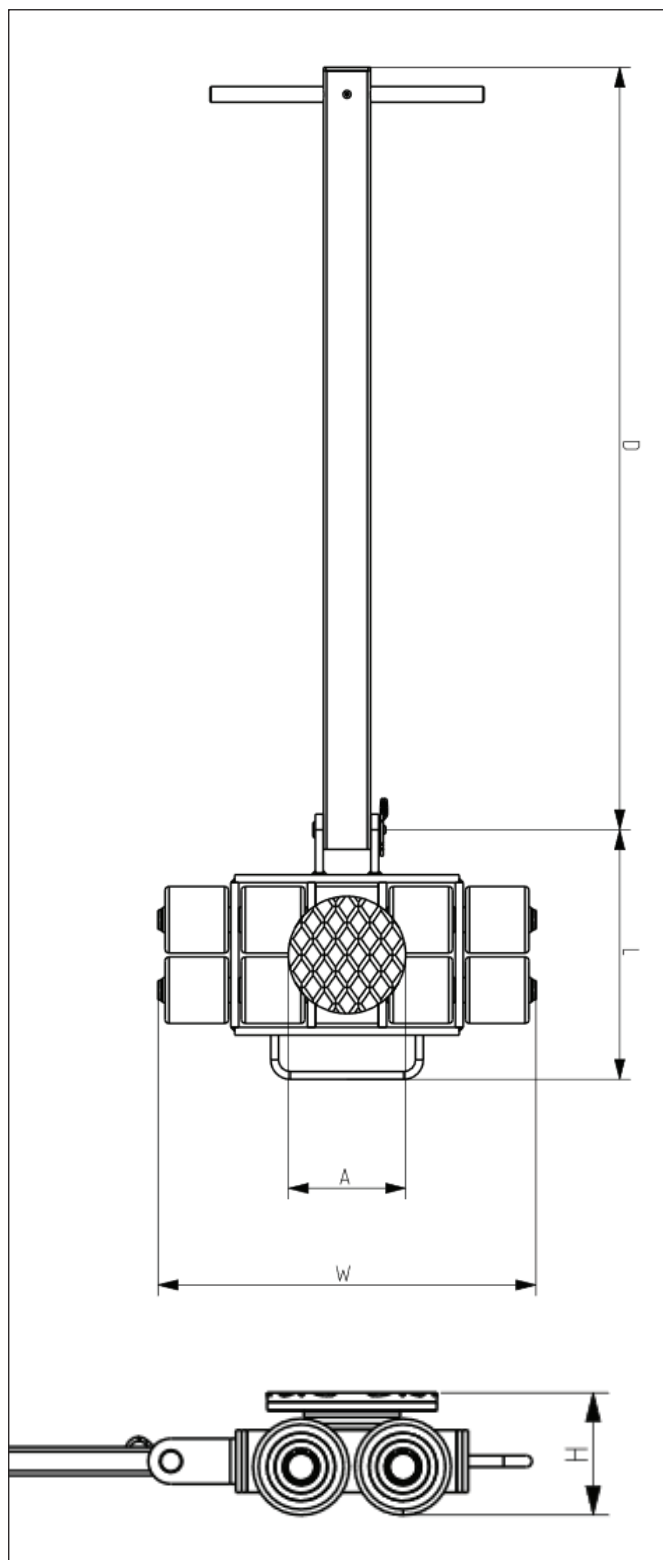


Figur 3: Hovedfunksjoner på og komponenter i MLSR-transportruller

4. Tekniske produkt data

4.1 MLSF-transportruller

4.1.1 Måltegninger



Figur 4: Mål på MLSF-transportruller

4.1.2 Måltabell

Produkt	A tommer [mm]	W tommer [mm]	L tommer [mm]	D tommer [mm]	H tommer [mm]
MLSF3	5.8 [150]	10.4 [268]	9.3 [238]	39 [1000]	4.3 [110]
MLSF7	5.8 [150]	18.8 [483]	13.2 [339]	39 [1000]	4.3 [110]
MLSF10	6.6 [170]	30.4 [780]	20.6 [525]	45.6 [1170]	4.3 [110]
MLSF13	6.6 [170]	38.3 [982]	20.7 [528]	45.6 [1170]	4.3 [110]
MLSF17	8.6 [220]	28.2 [724]	22.1 [567]	63.8 [1620]	7.0 [180]
MLSF27	8.6 [220]	36.3 [931]	22.1 [567]	63.8 [1620]	7.0 [180]
MLSF35	9.7 [250]	45 [1142]	22.1 [567]	63.8 [1620]	7.0 [180]

4.1.3 Beskrivelse av MLSF-transportruller

Enerpac MLSF-transportruller er en ideell løsning for et bredt spekter av transportanvendelser hvor det kreves flytting av materiale med høy vekt på en ikke-lineær vei.

MLSF transportruller er vogner med høy lastkapasitet med ulike antall hjul avhengig av lastkapasiteten, som strekker seg fra 3 til 35 tonn. Alle MLSF-modeller har et leddet håndtak (enten manuelt eller slepbart avhengig av kapasiteten) som skal brukes til å trekke transportrullene.

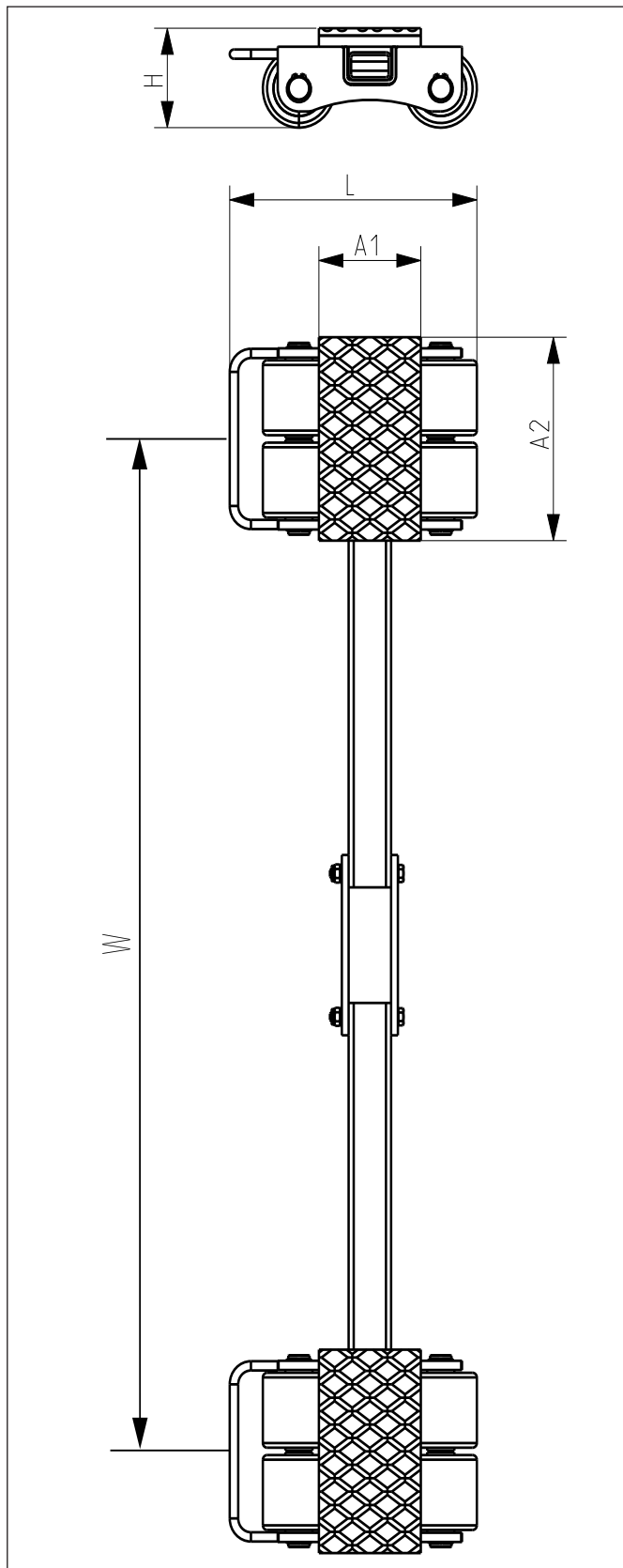
4.1.4 Ytelser til MLSF-transportruller

	Produkt	Kapasitet		Vekt		Antall hjul
		lb	kg	lb	kg	
Hjul av polyuretan	MLSF3	6,614	3,000	30.8	14	4
	MLSF7	13,228	6,000	57.3	26	8
	MLSF10	19,842	9,000	125.6	57	12
	MLSF13	26,455	12,000	149.9	68	16
	MLSF17	35,274	16,000	291	132	8
	MLSF27	52,911	24,000	348.3	158	12
	MLSF35	70,548	32,000	432.1	196	16
Nylonhjul*	MLSF3	8,818	4,000	30.8	14	4
	MLSF7	17,637	8,000	57.3	26	8
	MLSF10	26,455	12,000	1225.6	57	12
	MLSF13	35,274	16,000	149.9	68	16
	MLSF17	44,092	20,000	291	132	8
	MLSF27	66,139	30,000	348.3	158	12
	MLSF35	88,185	40,000	432.1	196	16

*MERK: Nylonhjul er valgfritt.

4.2 MLSD-transportruller

4.2.1 Måltegninger



Figur 5: Mål på MLSD-transportruller

4.2.2 Måltabeller

Produkt	A1 tommer [mm]	A2 tommer [mm]	L tommer [mm]
MLSD3	5.9 [150]	2.9 [75]	9.7 [246]
MLSD7	4.7 [120]	8.7 [220]	11.5 [291]
MLSD10	6.7 [170]	7.1 [180]	11.6 [295]
MLSD13	7.9 [200]	8.7 [220]	11.5 [291]
MLSD17	12.5 [318]	7.5 [190]	17.9 [456]
MLSD27	12.5 [318]	11.2 [285]	17.9 [456]
MLSD35	12.5 [318]	15.0 [382]	17.9 [456]

Produkt	Rullens bredde tommer [mm]	B tommer [mm]	H tommer [mm]
MLSD3	4.7 [120]	4.7-39.3 (120-1000)	4.3 [110]
MLSD7	8.7 [220]	16.5-43.3 (420-1100)	4.3 [110]
MLSD10	11.6 [295]	18.1-45 (460-1145)	4.3 [110]
MLSD13	15.0 [382]	22-43.1 (560-1095)	4.3 [110]
MLSD17	8.5 [216]	8.6-76.4 (220-1940)	7.0 [180]
MLSD27	12.3 [313]	12.6-76.4 (320-1940)	7.0 [180]
MLSD35	16.1 [410]	16.5-65.4 (420-1660)	7.0 [180]

4.2.3 Beskrivelse av MLSD-transportruller

Enerpac MLSD-transportruller er en ideell løsning for et bredt utvalg av transportanvendelser hvor det kreves flytting av flere materialer med høy vekt.

MLSD-transportruller er vogner med høy lastkapasitet, som består av to enkelttrekker med MLS-transportruller med en forbindelsesstang mellom. Lastkapasiteten strekker seg fra 3 til 35 tonn. MLSD-dobbeltruller brukes typisk som bak- eller føringsruller bak en MLSF-transportenhet, vanligvis som del av et MLSS-sett.

MLSD-transportruller kommer med standardhjul av polyuretan, men nylonhjulsett kan også leveres for denne rulleren

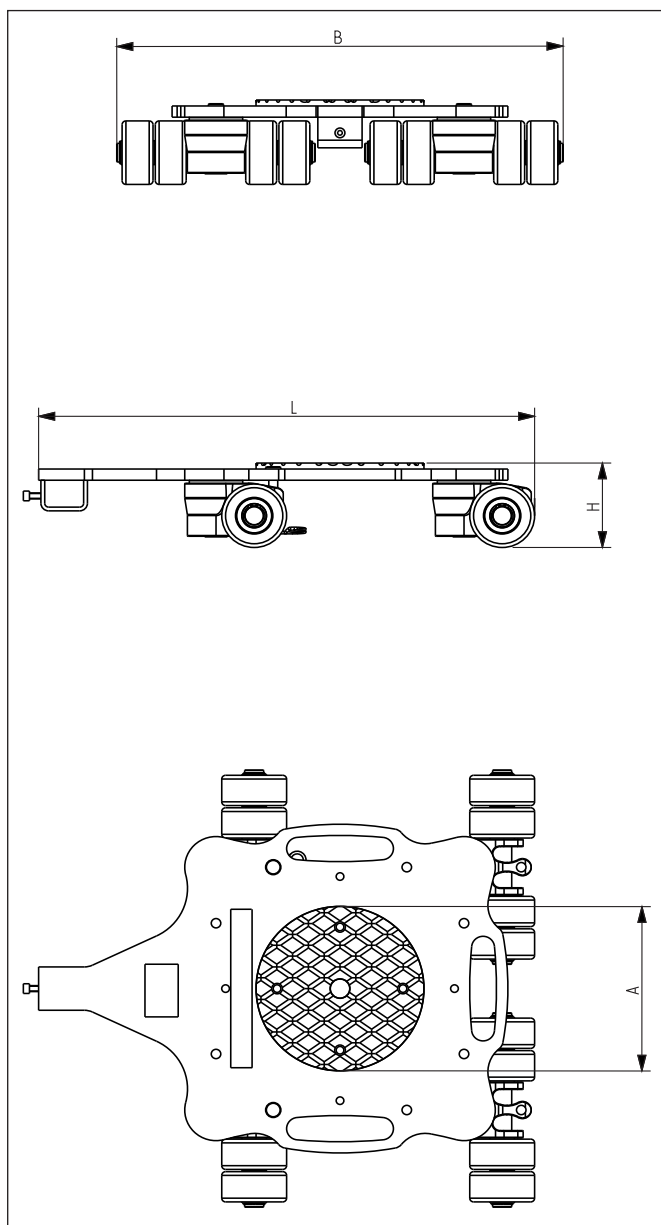
4.2.4 Ytelser til MLSD-transportruller

	Produkt	Kapasitet		Vekt		Antall hjul
		lb	kg	lb	kg	
Hjul av polyuretan	MLSD3	6 614	3 000	30,9	14	4
	MLSD7	13 228	6 000	63,9	29	8
	MLSD10	19 842	9 000	79,4	36	12
	MLSD13	26 456	12 000	99,2	45	16
	MLSD17	35 272	16 000	202,8	92	8
	MLSD27	52 910	24 000	262,3	119	12
	MLSD35	70 548	32 000	335,1	152	16
Nylonhjul*	MLSD3	8 818	4 000	30,9	14	4
	MLSD7	17 636	8 000	63,9	29	8
	MLSD10	26 455	12 000	79,4	36	12
	MLSD13	32 273	16 000	99,2	45	16
	MLSD17	44 092	20 000	202,8	92	8
	MLSD27	66 138	30 000	262,3	119	12
	MLSD35	88 184	40 000	335,1	152	16

*MERK: Nylonhjul er valgfritt.

4.3 MLSR-transportruller

4.3.1 Måltegninger



Figur 6: Mål på MLSR-transportruller

4.3.2 Måltabeller

Produkt	A tommer [mm]	L tommer [mm]	B tommer [mm]	H tommer [mm]
MLSR3	6.7 [170]	23.1 [588]	18.4 [467]	4.3 [110]
MLSR7	8.6 [220]	25.6 [650]	23 [585]	4.3 [110]
MLSR9	8.6 [220]	32.6 [829]	30.9 [786]	4.3 [110]

Produkt	Rullerens bredde med forbindelsesstang	
	mm	tommer
MLSR3	540 - 1940	21.3 - 76.4
MLSR7	792 - 1940	31.2 - 76.4
MLSR9	922 - 1940	36.3 - 76.4

4.3.3 Beskrivelse av MLSR-transportruller

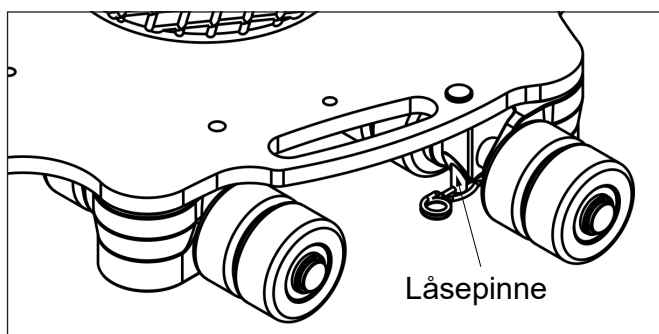
Enerpac MLSR-transportruller er en ideell løsning for et bredt utvalg av transportanvendelser hvor det skal flyttes materialer med høy vekt som krever høy manøvrerbarhet.

MLSR-transportruller er vogner med høy lastkapasitet med ulike antall nylonhjul avhengig av nødvendig lastkapasitet, som strekker seg fra 3 til 9 tonn.

⚠ ADVARSEL

MLSR rulleskøyter leveres som standard med nylonhjul. Polyuretanhjul har lavere kapasitet enn nylonhjul og bør ikke brukes med mindre godkjent av Enerpac.

MLSR-modeller har svingbare hjulkasser som gjør at rulleren kan rotere 360° med minimal lineær forflytting. Slissen på fronten av rulleren kan brukes til montering av forbindelsesstenger eller håndtak.



Figur 7: Detaljert visning av MLSR-låsemekanisme

MLSR-rullere er beregnet å kombineres som forskjellige sett avhengig av typen anvendelse.

4.4 Ytelser til MLSR-transportruller

Produkt (nylonhjul)	Kapasitet		Vekt		Antall hjul
	lb	kg	lb	kg	
MLSR3	6,614	3,000	77	35	8
MLSR7	13,200	6,000	94.6	43	16
MLSR9	17,600	8,000	129.8	59	20

4.5 Forbindelsesstang

De ulike forbindelsesstengene og deres kompatible modeller vises i følgende tabell:

Referanse	Kompatible modeller	Lengde	
		mm	tommer
MLSCDR	MLSD3	1000	39.4
MLSCDF	MLSD17, MLSD27, MLSD35	2000	78.7
MLSCDS	MLSD7, MLSD10, MLSD13	1315	51.8
MLSCR-6	MLSR3, MLSR7, MLSR9	2000	78.7
MLSCR-8	MLSR3, MLSR7, MLSR9	2500	98.4
MLSCRH8*	MLSR3, MLSR7, MLSR9	2,500	98.4

*MLSCRH8 har håndtaksfuge for montering av håndtaket.

4.6 Håndtak

Avhengig av lastkapasiteten, leveres MLSF-rullermodellene med enten et manuelt eller slepbart håndtak som standard, for enkel manøvrering av tunge laster. Valgfrie håndtak finnes til MLSR-modeller.

Produktskisse	Referanse	Kompatible modeller
	MLSHT	MLSF3 MLSF7
	MLSHR	MLSF10 MLSF13
	MLSHF	MLSF17 MLSF27 MLSF35
	MLSHRR	MLSR3 MLSR7 MLSR9
	MLSHRT	MLSR3 MLSR7 MLSR9

4.7 Tilgjengelige sett

MLSF- og MLSD-rullere kan bestilles som 1 enkelt sett. Tilgjengelige sett er oppgitt i følgende tabell.

Settets modellnr.	Komponenter	Settkapasitet (tonn)
MLSS7	x1 MLSF3, x1 MLSD3	6.6
MLSS13	x1 MLSF7, x1 MLSD7	13.2
MLSS20	x1 MLSF10, x1 MLSD10	19.8
MLSS27	x1 MLSF13, x1 MLSD13	26.4
MLSS35	x1 MLSF17, x1 MLSD17	35.3
MLSS53	x1 MLSF27, x1 MLSD27	52.9
MLSS70	x1 MLSF35, x1 MLSD35	70.6

5. Drift

5.1 Plassering av last på rulleren



Ikke bruk rulleren hvis et hjul ser ut til å være deformert eller skadet.

For å sette lasten opp på rulleren må én side av lasten løftes opp for å kunne flytte transportrulleren under lasten.

Når lasten er løftet, må en MLSD- eller MLSR-bakruller plasseres 90 grader fra (eller rettvinklet mot) lastens midtakse. Lasten kan nå senkes sakte for å hvile på bakrulleren.

Gjenta denne operasjonen for å plassere frontrulleren (MLSF eller MLSR) under et egnet sted på motsatt side av lasten. Hvis nødvendig kan du blokkere bakrullerens hjul, slik at lasten ikke kan forflytte seg.

Hvis tilstrekkelig mange løfteinnretninger eller en kran eller gaffeltruck er tilgjengelig, kan lasten løftes jevnt og

settes på alle transportrullerne samtidig.



Mens lasten er plassert på rullerne må ingen person være på lasten og det må holdes en minimumsavstand på 1,5 m [5 fot] fra lasten for å unngå skade

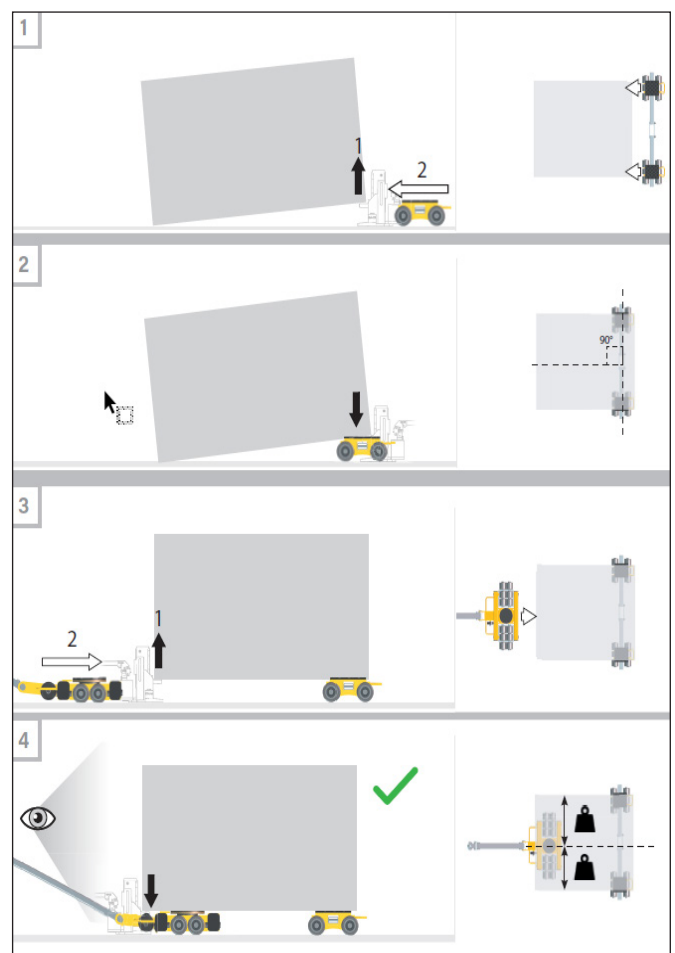
Før frakobling av løfteinnretningen og forsøk på å flytte rullerne må du bekrefte at frontrulleren (MLSF eller MLSR) ligger langs midtaksen av lasten.



Når du plasserer eller fjerner en last fra transportrullerne skal dette gjøres på en sakte, kontrollert måte



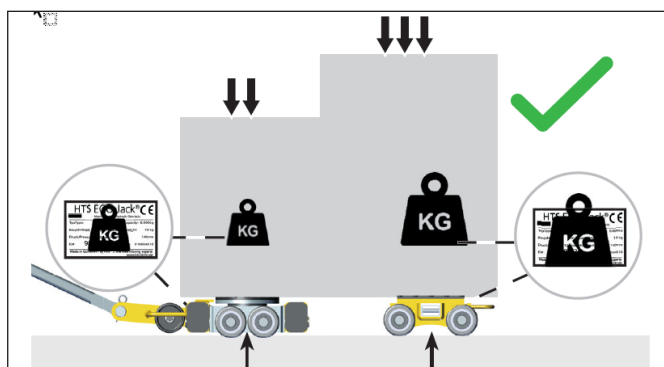
Kontroller at den nominelle kapasiteten til transportrullersettet er tilstrekkelig for lasten som skal flyttes. Dette gjelder også last med ujevnt tyngdepunkt. Noen anvendelser kan kreve front- og bakrullere med ulike kapasiteter. Disse beregningene må gjøres av den ansvarlige lederen før lasten flyttes.



Figur 8: Løfteprosess

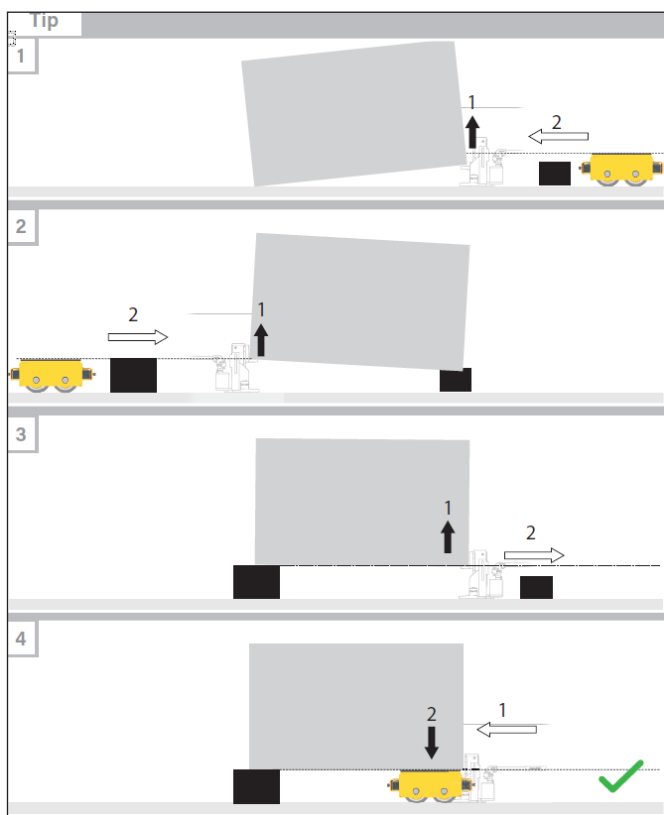


Sørg for at lasten er fordelt likt mellom to rullere for å unngå potensiell overlastning.



Figur 9: Fordeling av lasten

Ved løfting av en last opp på ruller med forskjellige kapasiteter og høyder, kan det være nødvendig å installere et avstandsstykke mellom den kortere rulleren og lasten, for å sikre at lasten er jevn eller har en minimal helningsvinkel.



Figur 10: Sekundær løfteprosess

ADVARSEL

Hold hender vekk fra transportrullerens hjul for å unngå skade. Dette gjelder spesielt mens lasten er på rulleren, men også som et generelt krav for å unngå risiko for skade når rulleren er uten last og står i ro.

ADVARSEL

Ikke bruk transportrulleren hvis lasteplattformen er skadet eller glatt av olje. Dette kan forårsake at lasten utilsiktet forskyves.

5.2 Flytting av lasten

Ved flytting av lasten må det være en vertikal klaring mellom lasten og fastmonterte gjenstander. Alle bevegelige gjenstander i lasten må festes ordentlig for å

unngå mulig skade på anlegget hvor lasten flyttes.

Bruk egnet håndtak avhengig av rulleren som brukes og lasten som flyttes.

ADVARSEL

Påse at gulvet som støtter lasten tåler dette, og gir en flat og plan overflate. Unnlattelse av å gjøre det kan forårsake skade på gulvet, transportrulleren, eller forårsake at lasten tipper.

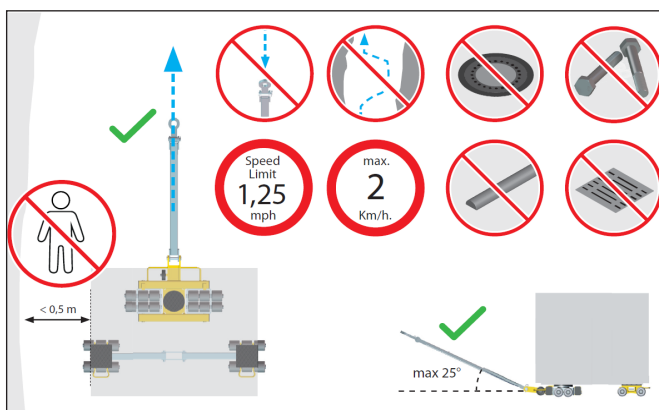
ADVARSEL

Ikke bruk transportrulleren i bratte hellinger, på ujevne gulvflater, nær en åpen gulvkant, over trapper eller over åpninger i gulvet som overstiger 1,0 cm [0,4 tommer].

Flytt lasten sakte og forsiktig, og oppretthold en minimumklaring på 0,5 m [1,6 fot] mellom vegger og last. Vinkelen mellom gulvet og håndtaket ved trekking av lasten må ikke overskride 25°.

OBSERVER

Flytting av lasten må gjøres i en kontrollert retning og ikke-lineær bevegelse må unngås om mulig.



Figur 11: Sikkerhetstiltak ved flytting av lasten

OBSERVER

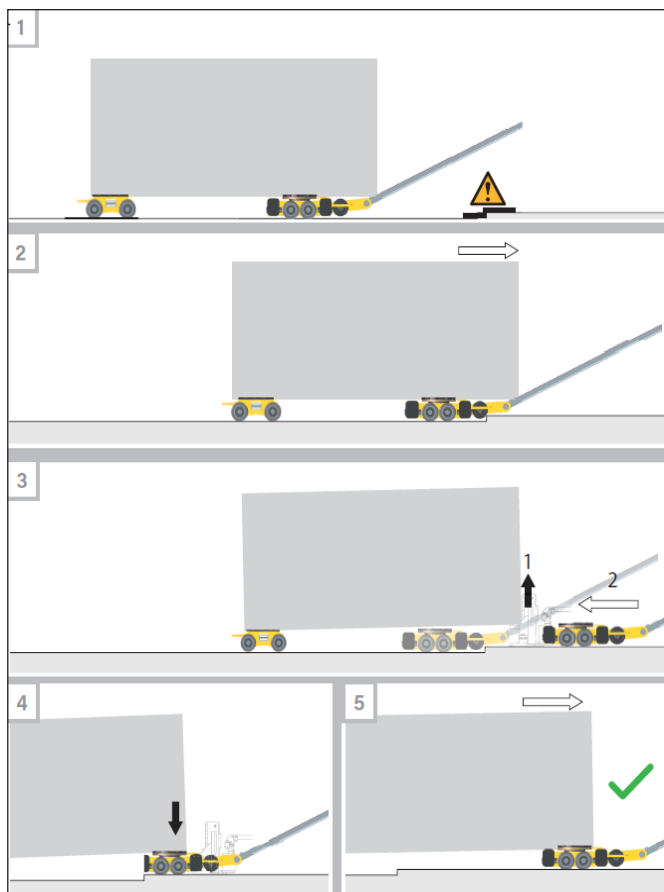
Hvis MLSR-transportruller brukes, må du kontrollere at de roterende hjulene er ulåst før du begynner å flytte lasten. Kontroller også at den roterende lastplattformen fungerer riktig.

Når du flytter en last over et trinn, må du styre mot trinnet med styrerulleren. Når lasten er ved trinnet, må du kontrollere at nok last henger ut over trinnet til at styrerulleren kan omplasseres under lasten på den andre siden av trinnet.

Løft lasten med en løfteinnretning og omplasser så styrerulleren under lasten på den andre siden av trinnet. Senk lasten sakte til den hviler igjen på den omplasserte frontrulleren. Flytt lasten fremover og gjenta denne operasjonen for den bakke rulleren.

5.3 Fjerning av lasten

For å fjerne lasten fra rulleren må bakenden av lasten som ligger på styrerulleren, løftes med en løfteinnretning. Fjern rulleren og senk lasten ned på gulvet. Gjenta samme prosess på den andre siden av lasten.



Figur 12: Flytting av en last over et trinn

⚠ FORSIKTIG

Fjerning av last må gjøres like forsiktig og sakte som løfting og flytting av last

⚠ ADVARSEL

Hold kroppsdeler vekk fra hengende last og bevegelige deler, og hold dem aldri under lasten.

6. Oppbevaring og vedlikehold

Bruk egnet løfteutstyr for transport.

Utstyret må oppbevares på et tørt sted og beskyttes mot frost.

Lås utstyret på et formålstjenlig sted for å beskytte det mot uautorisert bruk.

Påse at varseletiketter alltid er i god stand.

Kontroller at alle komponenter (inkludert verneutstyr) er godt festet før du setter utstyret i drift. Sørg for at alle bolter og andre festeanordninger er strammet ordentlig. Påse at alle bevegelige deler fungerer jevnt.

Se til at utstyret kun repareres av kvalifisert profesjonelt personell og med Enerpacs reservedeler. Dette vil sørge for at sikkerheten til utstyret opprettholdes.

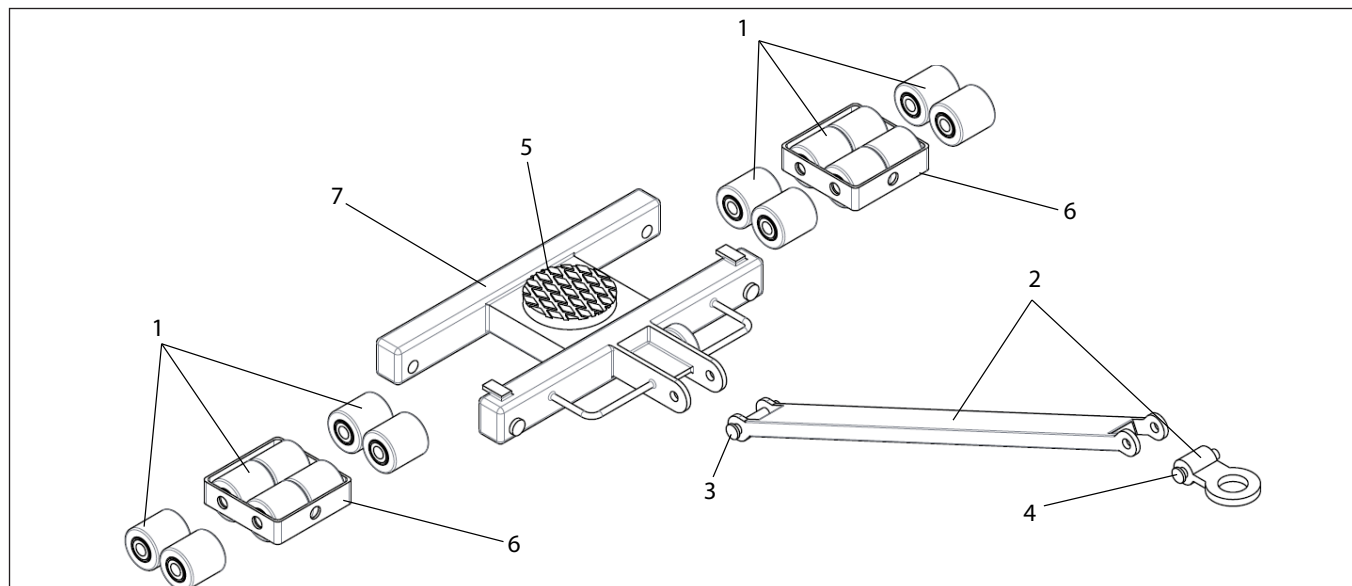
Utilstrekkelig vedlikehold og pleie kan lede til uforutsette ulykker og skader.

Hold utstyrets håndtak rent, tørt og fritt for oljesøl eller

smøring. Rengjør aldri utstyret og komponentene med løsemidler, brennbare eller giftige væsker. Bruk kun en fuktig klut.

7. Servicedeleliste

7.1 MLSF eksplodert utsikt



Figur 13: MLSF eksplodert utsikt

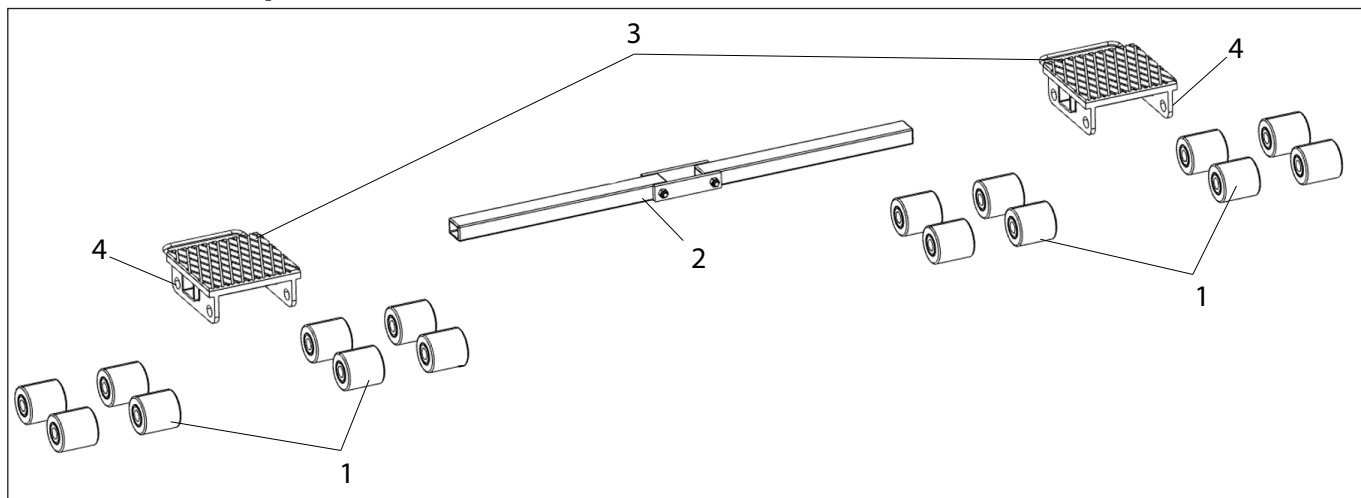
7.1.1 MLSF Oversikt over reservedeler

MLSF Oversikt over reservedeler				
Vare	Kompatible rulleskøyter	Delenummer	Beskrivelse	Kvantitet
1	MLSF3	MLSWPU85874	Polyuretan hjulsett 85 mm diameter X 87mm bredde Settet inneholder 4 hjul	1
	MLSF7			2
	MLSF10			3
	MLSF13			4
	MLSF17	MLSWPU140854	Polyuretan hjulsett 140mm diameter X 85mm bredde Settet inneholder 4 hjul	2
	MLSF27			3
	MLSF35			4
2	MLSF3, MLSF7	MLSHT	T Håndtak	1
	MLSF10, MLSF13	MLSHR	Ringhåndtak	1
	MLSF17, MLSF27, MLSF35	MLSHF	Håndtak for ramme	1
3	MLSF3, MLSF7	DD9199202	Galvanisert låsepinne, 12mm x 82mm	1
	MLSF10, MLSF13	DD9201202	Galvanisert låsepinne, 20mm x 85mm	1
	MLSF17, MLSF27, MLSF35	DD9203202	Galvanisert låsepinne, 20mm x 95mm	1
4	MLSF3, MLSF7	N/A	-	-
	MLSF10, MLSF13	DD9202202	Galvanisert låsepinne, 20mm x105mm	1
	MLSF17, MLSF27, MLSF35	DD9204202	Galvanisert låsepinne, 20mm x 50mm	2
5	MLSF3, MLSF7	MLSFRP37	Gummi pute 150mm x 8mm	1
	MLSF10, MLSF13	MLSFRP1013	Gummi pute 170mm x 8mm	1
	MLSF17, MLSF27	MLSFRP1727	Gummi pute 220mm x 8mm	1
	MLSF35	MLSFRP35	Gummi pute 250mm x 8mm	1
6	Alle modeller	N/A	Hjulboks	N/A
7	Alle modeller	N/A	Skøyte kropp	N/A

7.1.2 MLSF tilbehør

MLSF tilbehør				
Vare	Kompatible rulleskøyter	Delenummer	Beskrivelse	Kvantitet
1	MLSF3	MLSWNY85874	Nylon hjulsett 85mm diameter X 87mm bredde Settet inkluderer 4 hjul	1
	MLSF7			2
	MLSF10			3
	MLSF13			4
	MLSF17	MLSWNY140854	Nylon hjulsett 140mm diameter X 85mm bredde Settet inkluderer 4 hjul	2
	MLSF27			3
	MLSF35			4

7.2 MLSD eksplodert utsikt



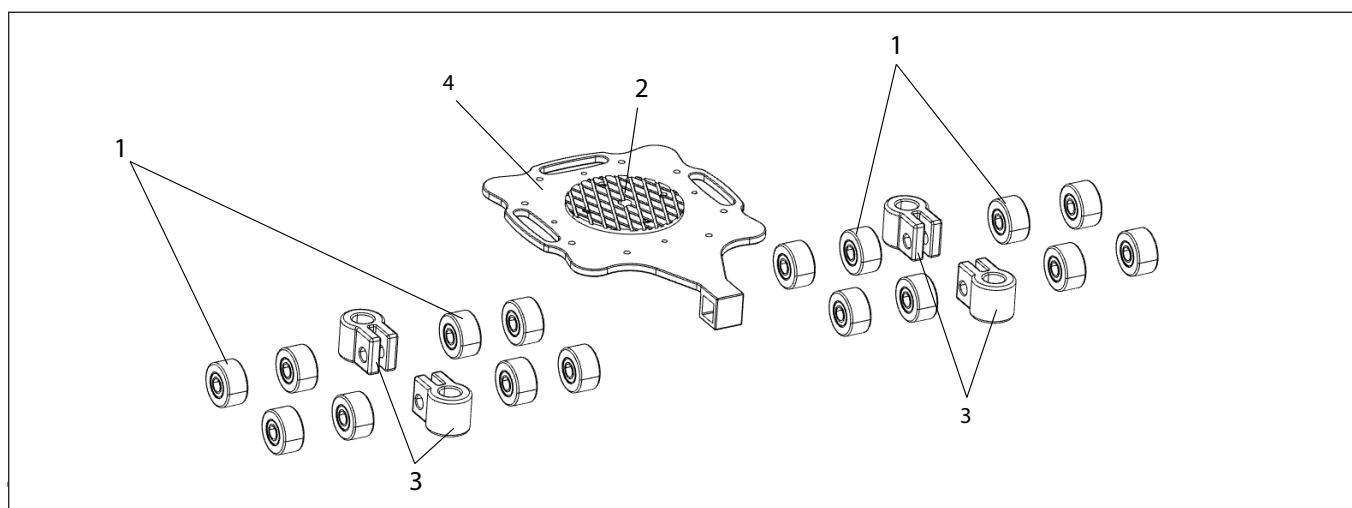
Figur 14: MLSD eksplodert utsikt

7.2.1 MLSD Oversikt over reservedeler

MLSFD Oversikt over reservedeler				
Vare	Kompatible rulleskøyter	Delenummer	Beskrivelse	Kvantitet
1	MLSF3	MLSWPU85874	Polyuretan hjulsett 85 mm diameter X 87mm bredde Settet inneholder 4 hjul	1
	MLSF7			2
	MLSF10			3
	MLSF13			4
	MLSF17	MLSWPU140854	Polyuretan hjulsett 140mm diameter X 85mm bredde Settet inneholder 4 hjul	2
	MLSF27			3
	MLSF35			4
2	MLSD3	MLSCDR	Rund koblingsstang	1
	MLSD7, MLSD10, MLSD13	MLSCDF	Sammenleggbare koblingsstang	1
	MLSD17, MLSD27, MLSD35	MLSCDS	Torget koblingsstang	2
3	MLSD3	MLSRP1	Gummi pute, 75mm x 150mm x 8mm	2
	MLSD7	MLSRP3	Gummi pute, 120mm x 220mm x 8mm	2
	MLSD10	MLSRP5	Gummi pute, 170mm x 180mm x 8mm	2
	MLSD13	MLSRP7	Gummi pute, 200mm x 220mm x 8mm	2
	MLSD17	MLSRP9	Gummi pute, 318mm x 188mm x 8mm	2
	MLSD27	MLSRP13	Gummi pute, 318mm x 285mm x 8mm	2
	MLSD35	MLSRP17	Gummi pute, 318mm x 382mm x 8mm	2
4	Alle modeller	N/A	Skøytekropp	N/A

7.2.2 MLSD tilbehør

MLSD tilbehør				
Vare	Kompatible rulleskøyter	Delenummer	Beskrivelse	Kvantitet
1	MLSD3	MLSWNY85874	Nylonhjulsett 85 mm diameter x 87 mm bredde Settet inkluderer 4 hjul	1
	MLSD7			2
	MLSD10			3
	MLSD13			4
	MLSD17	MLSWNY140854	Nylonhjulsett 140 mm diameter X 85 mm bredde Settet inkluderer 4 hjul	2
	MLSD27			3
	MLSF35			4



Figur 15: MLSD eksplodert utsikt

7.3.1 MLSD Oversikt over reservedeler

MLSD Oversikt over reservedeler				
Vare	Kompatible rulleskøyter	Delenummer	Beskrivelse	Kvantitet
1	MLSD3	MLSWNY85434	Nylonhjulsett 85 mm diameter X 43,5 mm bredde Settet inkluderer 4 hjul	2
	MLSD7			4
	MLSD9			5
2	MLSD3	MLSDRP3	Gummipute 170 mm x 8 mm, inkludert senter- og låsepinnehull	1
	MLSD7, MLSD9	MLSDRP79	Gummi pute 220mm x 8mm, inkludert senter- og låsepinnehull	1
3	Alle modeller	N/A	Hjulboks	N/A
4	Alle modeller	N/A	Skøytekropp	N/A
5*	Alle modeller	DD9199202	Galvanisert låsepinne, 12mm x 82mm	2

*MERK: Varen er ikke vist

7.3.2 MLSR tilbehør

MLSR tilbehør				
Vare	Kompatible rulleskøyter	Delenummer	Beskrivelse	Kvantitet
1	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSHRT	T Håndtak	1
2	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSHRR	Ringhåndtak	1
3	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSCR6	6.5 Ft Koblingsstang	1
4	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSCR8	8.0 Ft Koblingsstang	1
5	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSCRH8	8.0 Ft Koblingsstang med håndtaksledd	1
6	MLSR3, MLSR7, MLSR10	MLSRTT	Dreieskivemontering 170mm x 37mm	1

8. Feilsøking

Feilsøkingsveiledning		
Symptom	Mulig årsak	Løsning
1. Det er vanskeligere å flytte last.	a. Materialtretthet eller korrosjon på rullerchassiset.	Rengjør korrosjon. Hvis skadet, ta kontakt med ditt nærmeste autoriserte Enerpac-servicesenter for reparasjons-/utskiftingsalternativer.
	b. Korrosjon på hjullageret.	
	c. Skrot på lastruten.	Rengjør lastruten.
	d. Deformert PU- eller nylonlag på hjulet.	Bytt ut gamle hjul med nye.
	e. MLSR-skøyter har låsepinner installert, som forhindrer rotasjon	Hvis applikasjonen krever rotasjon av MLSR-skøyten, fjern låsepinnene
2. Lasten sitter fast og kan ikke flyttes.	a. Materialtretthet eller korrosjon på rullerchassiset.	Rengjør korrosjon. Hvis skadet, ta kontakt med ditt nærmeste autoriserte Enerpac-servicesenter for reparasjons-/utskiftingsalternativer.
	b. Korrosjon på hjullageret.	
	c. Materialtretthet eller korrosjon på hjulkassen.	
	d. Korrosjon eller materialtretthet på rullerens håndtak.	
3. Ikke mulig å styre lasten i riktig retning.	a. Korrosjon på lastplattformens øvre dreiemekanisme.	Rengjør korrosjon. Hvis skadet, ta kontakt med ditt nærmeste autoriserte Enerpac-servicesenter for reparasjons-/utskiftingsalternativer.
	b. Skrot på lastruten.	Rengjør lastruten.
	c. Korrosjon eller materialtretthet på rullerens håndtak.	Rengjør korrosjon. Hvis skadet, ta kontakt med ditt nærmeste autoriserte Enerpac-servicesenter for reparasjons-/utskiftingsalternativer.
4. Lasten forflytter seg fra lastplattformen.	a. Oljesøl på lastplattformen.	Rengjør gummiputen eller bytt ut gummi-puten om nødvendig.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

