



Gebruiks- en onderhoudshandleiding

Enerpac transportrollen MLSF, MLSD, MLSR

Documentnummer: L4535

Documentversie: B

Versiedatum: 06-2022

Documenttaal: Nederlands NL



Om het risico van lichamelijk letsel te beperken, moet de gebruiker deze handleiding vóór gebruik zorgvuldig doorlezen en begrijpen.

OVER ENERPAC

Enerpac is wereldwijd marktleider voor hydraulisch hagedrukgereedschap, hydraulisch gestuurde producten, draagbare machines, services op locatie en oplossingen voor nauwkeurige positionering van zware lasten. Als toonaangevende innovator met 110 jaar ervaring heeft Enerpac sommige van 's werelds grootste constructies helpen verplaatsen en onderhouden. Wanneer veiligheid en precisie gevraagd zijn, vertrouwen experts en professionals in sectoren zoals lucht- en ruimtevaart, infrastructuur, productie, olie en gas, mijnbouw en energieproductie op de hoogwaardige gereedschappen, services en oplossingen van Enerpac. Ga voor meer informatie naar www.enerpac.com.



www.facebook.com/enerpac



www.youtube.com/enerpac



www.linkedin.com/company/enerpac

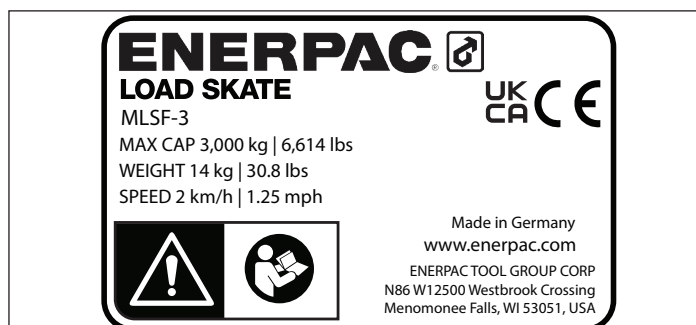


www.twitter.com/enerpac

GARANTIE

Zie de Enerpac Garantiebepalingen voor informatie over de voorwaarden voor de productgarantie. De Garantiebepalingen zijn te vinden op www.enerpac.com.

NAAMPLAATJE



BESCHIKBARE TALEN

Document L4535 is beschikbaar in de onderstaande talen (taalversies zijn te vinden op www.enerpac.com).

- 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.

Inhoud

1. VEILIGHEID	3
1.1 VEILIGHEIDSMATREGELEN	3
2. KEURMERK.....	5
2.1 EU CONFORMITEITSVERKLARING	5
3. FUNCTIES EN ONDERDELEN	6
3.1 ONDERDELENSCHEMA: MLSF	6
3.2 ONDERDELENSCHEMA: MLSD	7
3.3 ONDERDELENSCHEMA: MLSR	8
4. TECHNISCHE GEGEVENS	9
4.1 MLSF-TRANSPORTROL	9
4.2 MLSD-TRANSPORTROL	10
4.3 MLSR-TRANSPORTROL	11
4.4 CAPACITEIT VAN MLSR-TRANSPORTROLLEN	11
4.5 VERBINDINGSBALKEN	11
4.6 STELEN	12
4.7 KANT-EN-KLARE SETS	12
5. GEBRUIK	12
5.1 EEN LAST OP DE TRANSPORTROL PLAATSEN	12
5.2 EEN LAST VERPLAATSEN.....	13
5.3 EEN LAST NEERZETTEN	13
6. OPSLAG EN ONDERHOUD	14
7. LIJST VAN RESERVEONDERDELEN.....	15
7.1 OPENGEWERKTE TEKENING MLSF.....	15
7.2 OPENGEWERKTE TEKENING MLSD	16
7.3 OPENGEWERKTE TEKENING MLSR	17
8. PROBLEEMOPLOSSING	18

1. Veiligheid

Lees alle instructies zorgvuldig door. Neem alle aanbevolen veiligheidsmaatregelen om lichamelijk letsel en schade aan het product en/of andere eigendommen te voorkomen. Enerpac kan niet aansprakelijk worden gesteld voor letsel of schade als gevolg van onveilig gebruik, achterstallig onderhoud of verkeerde bediening. Verwijder nooit waarschuwingsetiketten, labels of stickers. Neem bij vragen of onduidelijkheden onmiddellijk contact op met Enerpac of een Enerpac-distributeur.

Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.

Als u niet bent getraind in veilig werken met hydraulisch hogedrukgereedschap, neem dan contact op met uw distributeur of servicecentrum voor een Enerpac-cursus over hydraulische veiligheid.

In deze handleiding worden waarschuwingssymbolen, signaalwoorden en veiligheidswaarschuwingen gebruikt om u te waarschuwen voor bepaalde risico's en gevaren. Als u deze waarschuwingen niet opvolgt, kan dit leiden tot dodelijke ongevallen, lichamelijk letsel en/of schade aan het product of andere bezittingen.



Dit waarschuwingssymbool wordt in dit instructieblad gebruikt om u te wijzen op situaties met een risico op lichamelijk letsel. Neem deze waarschuwingen serieus en volg alle

aanwijzingen bij dit symbool zorgvuldig op om te voorkomen dat u het slachtoffer wordt van een ongeval met mogelijk dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

De waarschuwingssymbolen worden gebruikt in combinatie met signaalwoorden die waarschuwen voor veiligheidsrisico's of beschadigingen aan eigendommen en geven aan hoe ernstig het gevaar is. De in deze handleiding gebruikte signaalwoorden zijn GEVAAR, WAARSCHUWING, LET OP en OPMERKING.

GEVAAR Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie die, indien de situatie niet wordt vermeden, zal leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig lichamelijk letsel.

WAARSCHUWING Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot een dodelijk ongeval of ernstig lichamelijk letsel.

LET OP Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht lichamelijk letsel.

OPMERKING Dit symbool wijst op belangrijke informatie die niet direct verband houdt met lichamelijke risico's (maar bijvoorbeeld met het risico op materiële schade). Bij dit signaalwoord wordt het waarschuwingssymbool niet gebruikt.

1.1 Veiligheidsmaatregelen



Als u zich niet aan de navolgende waarschuwingen houdt, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

- Draag altijd beschermende hoofdbedekking, gehoorbescherming, veiligheidsschoeisel en handschoenen (minimaal monteurshandschoenen) geschikt voor een veilige bediening van het gereedschap. De beschermende kleding mag het veilig bedienen van de machine niet hinderen of de mogelijkheid tot communicatie met medewerkers te beperken.
- Zorg dat de werkplek altijd veilig is. Volg de standaardprocedures die gelden voor uw werkplek en houd u aan alle veiligheidsvoorschriften.
- Controleer vóór de ingebruikname of alle onderdelen (inclusief de veiligheidsvoorzieningen) goed bevestigd zijn. Zorg dat alle bouten en andere bevestigingsmiddelen goed vastgedraaid zijn. Controleer of alle bewegende delen soepel kunnen bewegen.
- Lees vóór het gebruik van de transportrollen de veiligheidswaarschuwingen en instructies in deze handleiding zorgvuldig door en zorg dat u de inhoud volledig begrijpt. Neem altijd alle veiligheidsmaatregelen en -instructies in acht, inclusief de procedures in deze handleiding.
- Bedien of gebruik nooit apparatuur of gereedschap wanneer u vermoeid, ziek of onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen bent.
- Zelfs wanneer het systeem op de juiste manier wordt gebruikt en alle veiligheidsvoorschriften worden opgevolgd, blijft er altijd een restrisico bestaan.
- Volg alle veiligheidsvoorschriften en voorzorgsmaatregelen die in deze handleiding worden beschreven. Neem verantwoordelijkheid ten opzichte van anderen wanneer u het systeem gebruikt.
- De gebruiker moet een veiligheidscursus voor deze specifieke werkomgeving hebben gevolgd. De gebruiker moet volledig bekend zijn met de bediening en het juiste gebruik van het gereedschap.
- De gebruiker moet voldoen aan de minimumleeftijd volgens de ter plekke geldende wet- en regelgeving en de standaardprocedures van de werkplaats.
- Zorg dat het systeem nooit overbelast wordt. Probeer nooit een last te verplaatsen die de draagcapaciteit van de transportrollen te boven gaat. Overbelasting leidt tot defecten en mogelijk lichamelijk letsel.
- Zorg dat de transportrollen en de last stabiel staan, voordat u de last gaat verplaatsen.
- Wanneer de last op de transportrollen staat, mogen zich geen personen op de last bevinden. Iedereen moet minimaal 1,5 meter afstand houden, om lichamelijk letsel te voorkomen. Het is streng verboden zich onder een gehesen of geheven last te bevinden.

- Houd uw handen uit de buurt van de wielen van de transportrollen, om lichamelijk letsel te voorkomen. Dit geldt met name wanneer er een last op de transportrollen staat, maar ook als algemene richtlijn om het risico van letsel te voorkomen, zelfs als de transportrollen onbelast zijn en niet bewegen.
- Controleer of de vloer vlak en horizontaal is en voldoende draagcapaciteit heeft voor de last. Anders kan dit leiden tot beschadiging van de transportrollen en de ondergrond, of tot kantelen van de last.
- Gebruik de transportrollen niet op hellingen of trappen, niet in de buurt van een steil aflopende vloerrand, niet op oneffen ondergronden en niet op vloeren met spleten of gaten van meer dan 1,0 cm.
- Gebruik de transportrollen niet als het laadvlak beschadigd of door olie glad geworden is. Anders kan de last onbedoeld gaan schuiven.
- Er mogen nooit personen aanwezig zijn tussen een wand en een last die wordt verplaatst.
- Gebruik de transportrollen niet als de wielen vervormd of beschadigd zijn.
- Duw de last nooit naar voren met behulp van de steel van de transportrol.



Als u zich niet aan de navolgende waarschuwingen houdt, kan dit leiden tot ongevallen met lichamelijk letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

- Laat nooit iemand op de transportrollen rijden.
- Begin pas met het verplaatsen van de last nadat u zich ervan hebt verzekerd dat er geen personen in de gevarenszone aanwezig zijn en dat de last veilig en stabiel op de transportrol staat.
- Ga bij het plaatsen of verwijderen van een last op de transportrol altijd kalm en gecontroleerd te werk.
- Belast de transportrollen nooit abrupt, omdat ze dan beschadigd kunnen raken.
- Een belaste transportrol mag nooit onbeheerd worden achtergelaten en mag niet te lang op dezelfde plek blijven staan (maximaal 15 minuten voor polyurethaan wielen).
- De last moet geleidelijk en voorzichtig op de transportrol worden neergelaten. Als de last te snel naar beneden komt, kan dit leiden tot schade aan de transportrol.
- Zet de last goed vast, zodat deze niet kan kantelen of weggrollen.
- Verplaats de last nooit met een snelheid van meer dan 2,0 km/uur [1,25 mijl/uur], zodat u zeker weet dat u op korte afstand kunt stoppen. De transportrollen hebben geen remmen.
- Verander nooit abrupt van richting.
- Controleer altijd of de maximale draaglast van de gebruikte transportrollen geschikt is voor de last die u wilt verplaatsen. Dit geldt ook voor last met een zwaartepunt dat zich niet in het midden bevindt. Voor sommige toepassingen moet u transportrollen met een verschillende draagcapaciteit gebruiken aan de voor- en achterkant van de last. Deze berekeningen moeten vóór het verplaatsen van de last worden gemaakt door de hoofdverantwoordelijke.
- Controleer of er voldoende verticale speling is tussen de last en vaste of beweegbare voorwerpen. Het is aan te raden het werkgebied af te zetten, om onbedoeld contact en mogelijke schade aan de last of de omgeving te voorkomen.

OPMERKING

Als u zich niet aan de navolgende veiligheidsvoorschriften houdt, kan dit leiden tot materiële schade en/of het vervallen van de productgarantie.

- Gebruik uitsluitend reserveonderdelen van Enerpac.
- Onder zware gebruiksomstandigheden moet het systeem vaker worden geïnspecteerd, schoongemaakt en gesmeerd dan normaal.
- Observeer de transportrol en de last tijdens alle bewegingen, zodat u direct kunt ingrijpen als zich een probleem voordoet.
- Als u een helling moet overwinnen, gebruik dan voor het slepen een voertuig met voldoende remvermogen. Let erop dat een sturende transportrol niet door het slepende voertuig onder de last vandaan wordt getrokken, of zet de last stevig vast op de transportrol.
- Als een transportrol van hoogte is gevallen, moet de transportrol worden geïnspecteerd en moet de juiste werking worden gecontroleerd voordat de rol weer in gebruik mag worden genomen.
- Volg altijd de aanwijzingen voor inspectie en onderhoud in deze handleiding op. Onderhouds- en controlewerkzaamheden moeten met de voorgeschreven frequentie worden uitgevoerd.
- Let bij het plaatsen van een last op een transportrol op een gelijkmatige verdeling van het gewicht.
- Beweeg de last altijd in een gecontroleerde richting en zoveel mogelijk in een rechte lijn.
- Houd tijdens het verplaatsen van een last altijd minimaal 0,5 meter afstand tot de wanden van de ruimte.
- Bij het trekken of slepen van een belaste transportrol mag de steel nooit omhoog wijzen onder een hoek van meer dan 25 graden ten opzichte van de vloer.
- Zorg dat er geen obstakels of voorwerpen in de baan van de transportrol liggen. Controleer of de last niet over snelheidsdrempels of vloerroosters verplaatst hoeft te worden.
- Bij gebruik van MLSR-transportrollen: controleer of de wielen ontgrendeld zijn, zodat ze vrij kunnen ronddraaien.
- De operator is tijdens het gebruik van de transportrollen verantwoordelijk voor mogelijke ongevallen en andere risico's voor andere personen.
- Reik nooit te ver. Zet uw voeten altijd stevig op de grond en bewaar uw evenwicht.
- Zorg voor voldoende verlichting. Zorg dat de werkplek altijd schoon en overzichtelijk is.
- Maak een planning voor de procedure om onzekerheden en onverwachte gebeurtenissen uit te sluiten.

2. Keurmerk

2.1 EU Conformiteitsverklaring



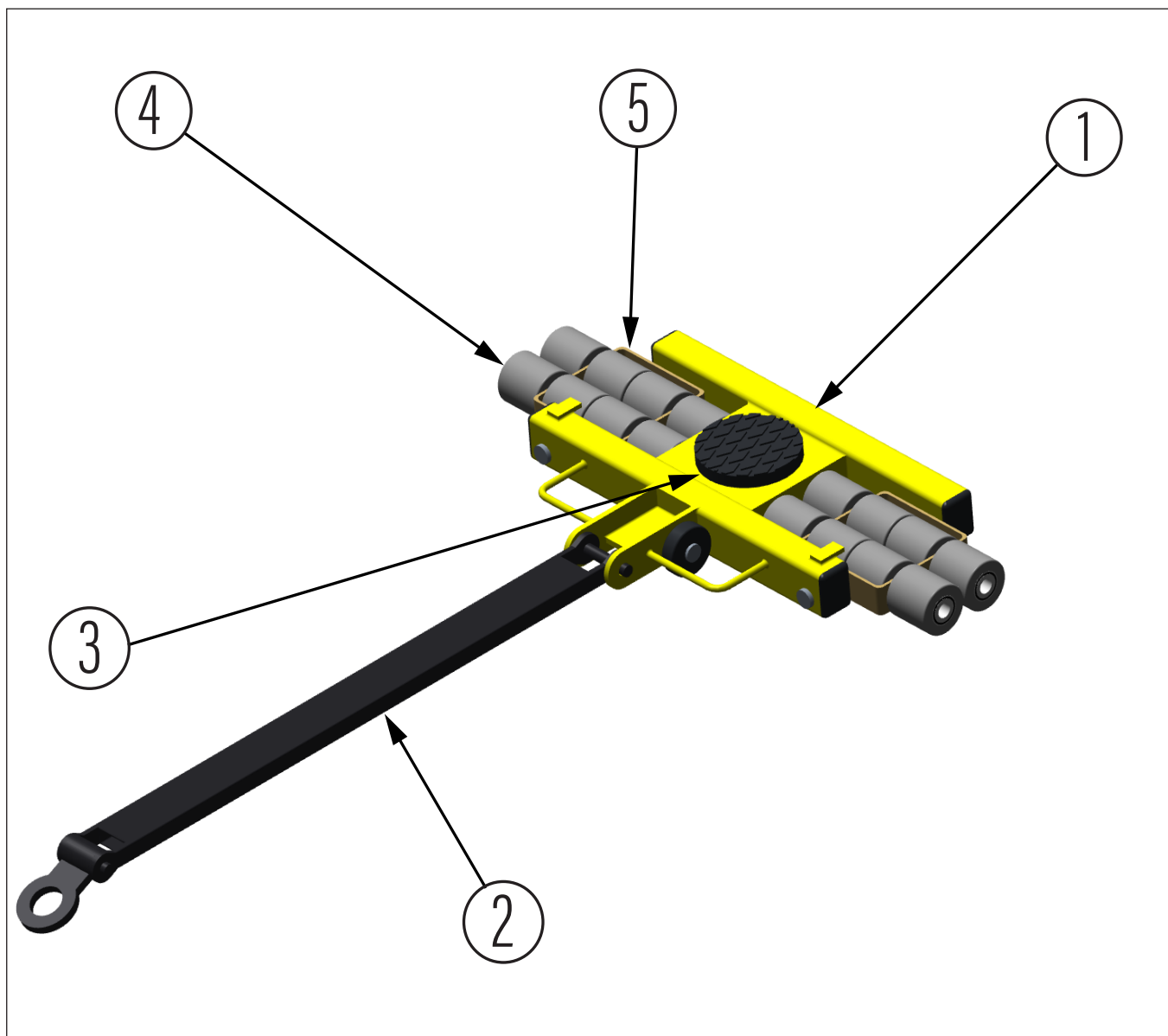
Enerpac oświadcza, że produkt(y) został(y) przetestowany(e) i jest(są) zgodny(e) z obowiązującymi normami oraz że jest(są) zgodny(e) ze wszystkimi wymogami UE i Wielkiej Brytanii.

Kopie Deklaracji UE oraz Deklaracji Własnej Wielkiej Brytanii są dołączane do każdej przesyłki.

3. Functies en onderdelen

3.1 Onderdelenschema: MLSF

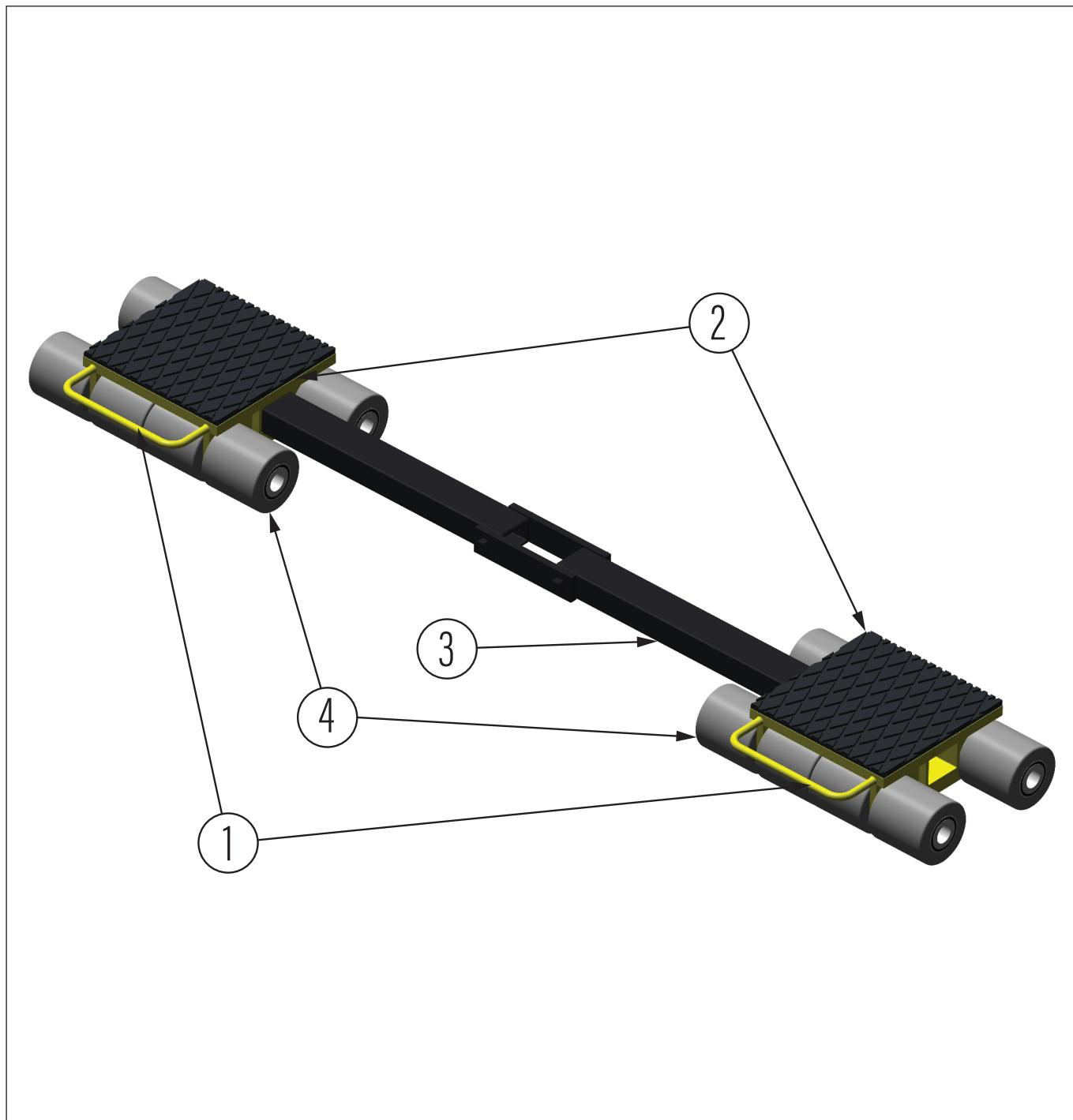
1. MLSF-chassis
2. Steel
3. Laadvlak
4. Wielen (polyurethaan of optioneel nylon)
5. Wielkast



Figuur 1: Onderdelen van MLSF-transportrol

3.2 Onderdelenschema: MLSD

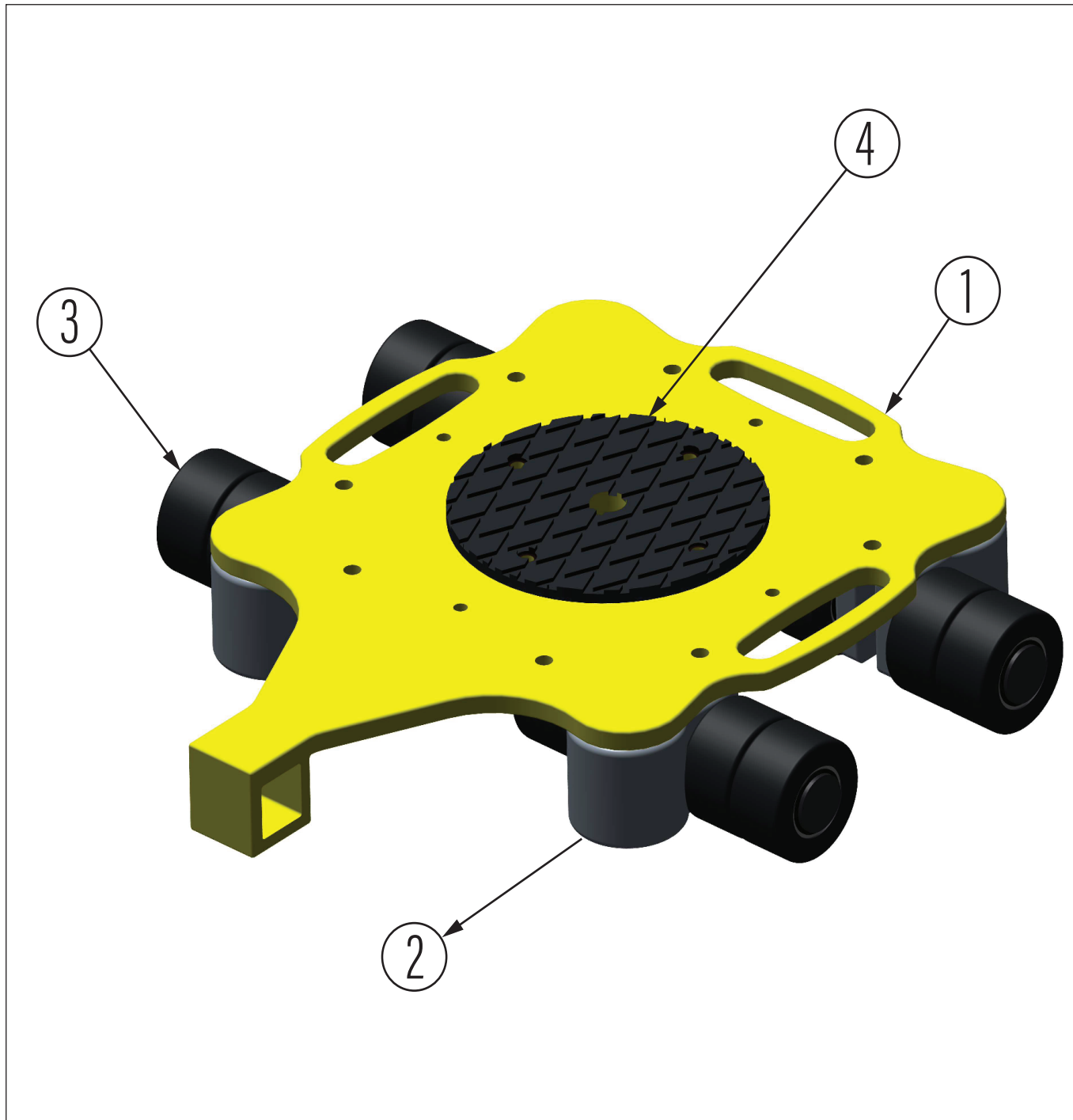
1. MLS-chassis
2. Laadvlak
3. Verbindingsbalk
4. Wielen (polyurethaan of optioneel nylon)



Figuur 2: Onderdelen van MLSD-transportrol

3.3 Onderdelenschema: MLSR

1. MLSR-chassis
2. Wielkast
3. Nylon wielen
4. Laadvlak

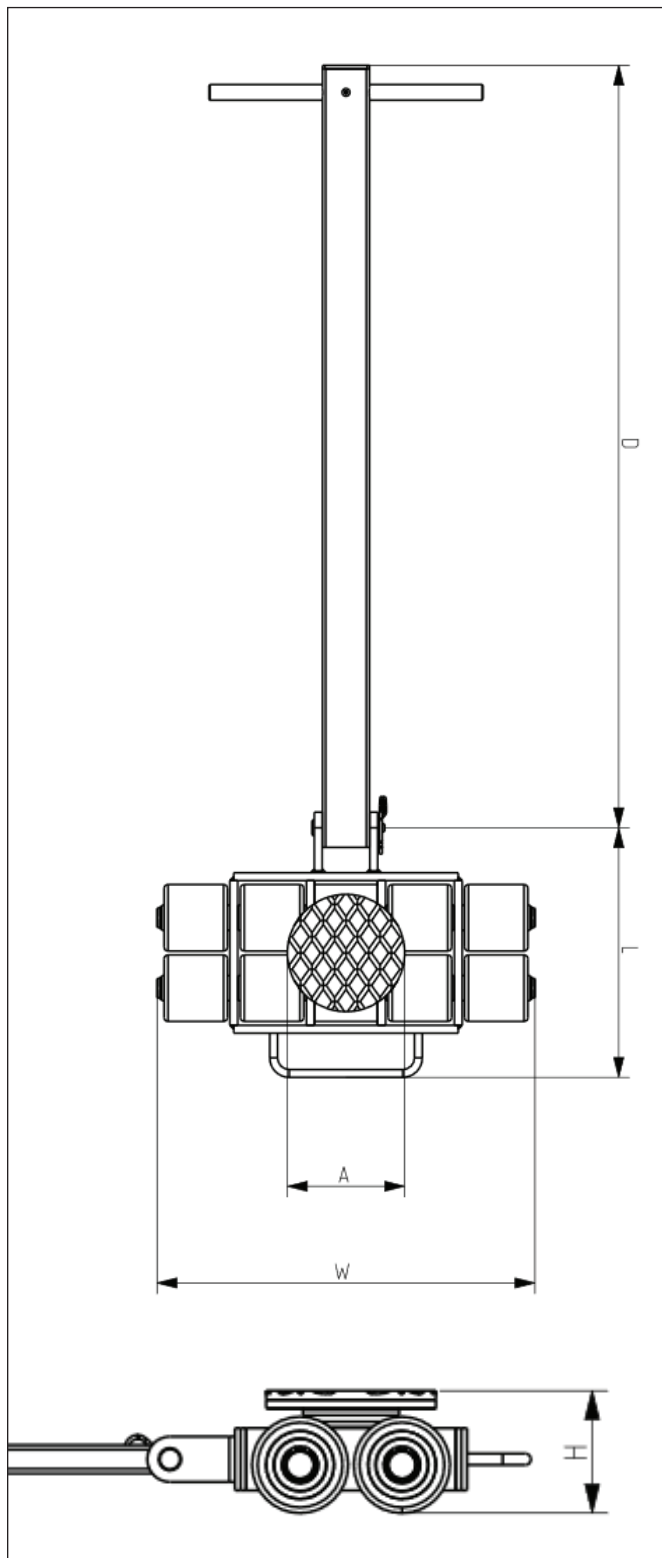


Figuur 3: Onderdelen van MLSR-transportrol

4. Technische gegevens

4.1 MLSF-transportrol

4.1.1 Afmetingschema



Figuur 4: Afmetingen van MLSF-transportrol

4.1.2 Tabel met afmetingen

Product	A inch [mm]	W inch [mm]	L inch [mm]	D inch [mm]	H inch [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 Beschrijving MLSF-transportrol

De MLSF-transportrollen van Enerpac bieden een ideale oplossing voor uiteenlopende transporttoepassingen waarbij zware materialen langs een niet-lineair traject moeten worden verplaatst.

MLSF-transportrollen zijn wagens met een hoge draagcapaciteit. Het aantal wielen is afhankelijk van de draagcapaciteit, die uiteenloopt van 3 tot 35 ton. Alle MLSF-modellen zijn voorzien van een scharnierende steel (voor handmatig trekken of mechanisch slepen, afhankelijk van de capaciteit). De transportrol moet altijd aan de steel worden voortgetrokken of -gesleept.

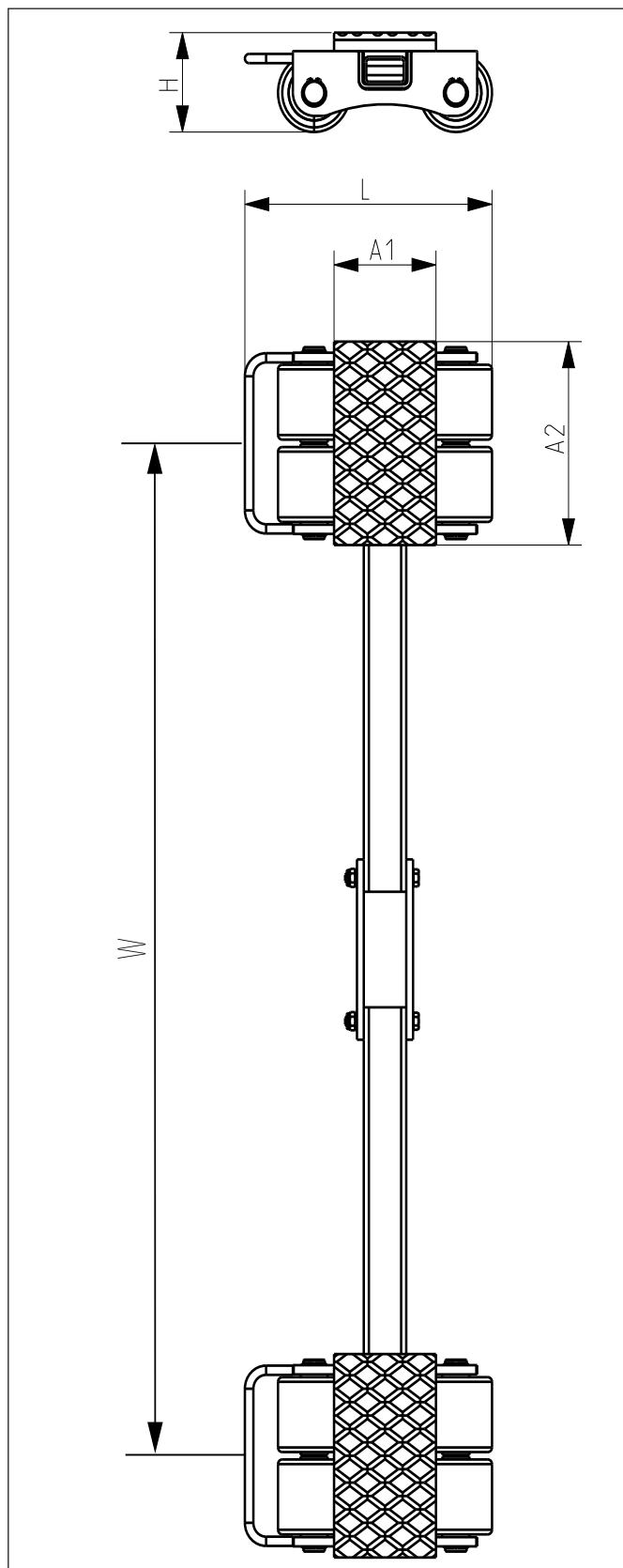
4.1.4 Capaciteit van MLSF-transportrollen

	Product	Capaciteit		Gewicht		Wielen
		lbs	kg	lbs	kg	
Polyurethaan wielen	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
Nylon wielen	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

*LET OP: Nylon wielen zijn optioneel.

4.2 MLSD-transportrol

4.2.1 Afmetingenschema



Figuur 5: Afmetingen van MLSD-transportrol

4.2.2 Tabellen met afmetingen

Product	A1 inch [mm]	A2 inch [mm]	L inch [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]

Product	Rolbreedte inch [mm]	W inch [mm]	H inch [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 Beschrijving MLSD-transportrol

De MLSD-transportrollen van Enerpac bieden een ideale oplossing voor uiteenlopende transporttoepassingen waarbij meerdere zware materialen moeten worden verplaatst.

MLSD-transportrollen zijn wagens met een hoge draagcapaciteit, bestaande uit twee losse MLS-transportrollen die door een verbindingbalk met elkaar zijn verbonden. De draagcapaciteit loopt uiteen van 3 tot 35 ton. De dubbele MLSD-transportrollen worden vaak gebruikt als volgrol achter een MLSF-transportrol, meestal als onderdeel van een MLSS-set.

MLSD-transportrollen worden standaard geleverd met wielen van polyurethaan, maar voor dit model transportrollen zijn ook nylon wielsets leverbaar.

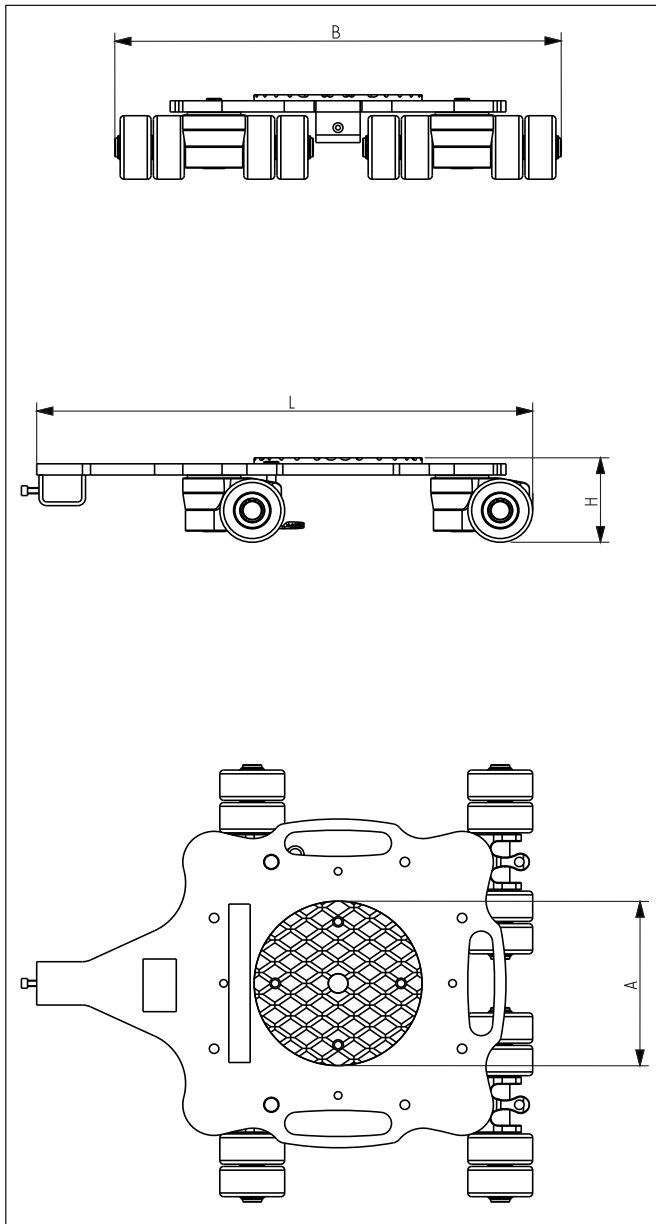
4.2.4 Capaciteit van MLSD-transportrollen

	Product	Capaciteit		Gewicht		Wielen
		lbs	kg	lbs	kg	
Polyurethaan wielen	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
Nylon wielen	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

*LET OP: Nylon wielen zijn optioneel.

4.3 MLSR-transportrol

4.3.1 Afmetingschema



Figuur 6: Afmetingen van MLSR-transportrol

4.3.2 Tabellen met afmetingen

Product	A inch [mm]	L inch [mm]	B inch [mm]	H inch [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]

Product	Rolbreedte met verbindingbalk	
	mm	inch
MLSR3	540 - 1940	21.3 - 76.4
MLSR7	792 - 1940	31.2 - 76.4
MLSR9	922 - 1940	36.3 - 76.4

4.3.3 Beschrijving MLSR-transportrol

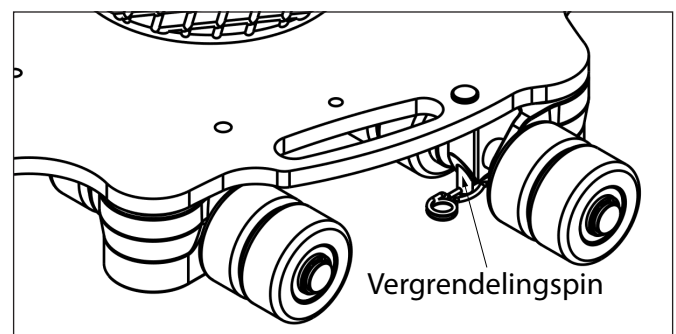
De MLSR-transportrollen van Enerpac bieden een ideale oplossing voor uiteenlopende transporttoepassingen waarbij zware materialen moeten worden verplaatst met een gemakkelijk manoeuvreerbaar systeem.

MLSR-transportrollen zijn wagens met een hoge draagcapaciteit. Het aantal (nylon) wielen is afhankelijk van de draagcapaciteit, die uiteenloopt van 3 tot 9 ton.



MLSR skates worden standaard geleverd met nylon wielen. Polyurethaan wielen hebben een lagere capaciteit dan nylon wielen en mogen niet worden gebruikt tenzij goedgekeurd door Enerpac.

MLSR-modellen zijn voorzien van zwenkbare wielkasten, zodat de transportrollen 360 graden kunnen draaien bij minimale lineaire verplaatsing. Op de beugel aan de voorkant van de transportrol kan een verbindingsbalk of een steel worden bevestigd.



Figuur 7: MLSR vergrendelingsmechanisme detailaanzicht

MLSR-transportrollen zijn bedoeld voor gebruik in verschillende combinaties, afhankelijk van de toepassing.

4.4 Capaciteit van MLSR-transportrollen

Product (nylon wielen)	Capaciteit		Gewicht		Wielen
	lbs	kg	lbs	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 Verbindingsbalken

De onderstaande tabel toont de beschikbare soorten verbindingbalken en de modellen transportrollen waarop ze kunnen worden bevestigd:

Artikelnummer	Compatibele modellen	Lengte	
		mm	inch
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 heeft handvat verbinding om handvat te installeren.

4.6 Stelen

Afhankelijk van de draagcapaciteit worden MLSF-transportrollen standaard geleverd met een steel die met de hand voortgetrokken of mechanisch aangesleept kan worden om zware lasten gemakkelijk te kunnen manoeuvreren. Voor MLSR-modellen zijn afzonderlijke stelen verkrijgbaar.

Afbeelding	Artikelnummer	Compatibele modellen
	MLSHT	MLSF3 MLSF7
	MLSHR	MLSF10 MLSF13
	MLSHF	MLSF17 MLSF27 MLSF35
	MLSHRR	MLSR3 MLSR7 MLSR9
	MLSHRT	MLSR3 MLSR7 MLSR9

4.7 Kant-en-klare sets

MLSF- en MLSD-transportrollen kunnen in kant-en-klare set worden besteld. De onderstaande tabel toont de leverbare standaardsets.

Artikel-nummer set	Bestanddelen	Capaciteit van de set (ton)
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. Gebruik

5.1 Een last op de transportrol plaatsen



LET OP

Gebruik de transportrollen nooit als de wielen vervormd of beschadigd zijn.

Om de last op de transportrol te plaatsen, heft u één kant van de last omhoog, zodat de transportrol onder de last kan worden gereden.

Nadat de last omhoog is geheven, moeten MLSD- of MLSR-volggrollen onder een hoek van 90 graden (loodrecht) ten opzichte van de middenas van de last worden geplaatst. De last kan nu langzaam worden neergelaten op de achterste rollen.

Gebruik dezelfde procedure om de voorste transportrol (MLSF of MLSR) op een geschikte plek onder het voorste deel van de last te plaatsen. Blokkeer zo nodig de wielen van de achterste transportrol om te voorkomen dat de last in beweging komt.

Als u beschikt over voldoende hefwerktuigen, een kraan of een vorkheftruck, kunt u de last ook in één keer gelijkmatig heffen en op alle transportrollen tegelijk neerlaten.



WAARSCHUWING

Wanneer de last op de transportrollen staat, mogen zich geen personen op de last bevinden. Iedereen moet minimaal 1,5 meter afstand houden om lichamelijk letsel te voorkomen.

Vóórdat u het hefwerktuig ontkoppelt en probeert de transportrollen in beweging te brengen, moet u controleren of de voorste transportrol (MLSF of MLSR) zich onder de middenas van de last bevindt.



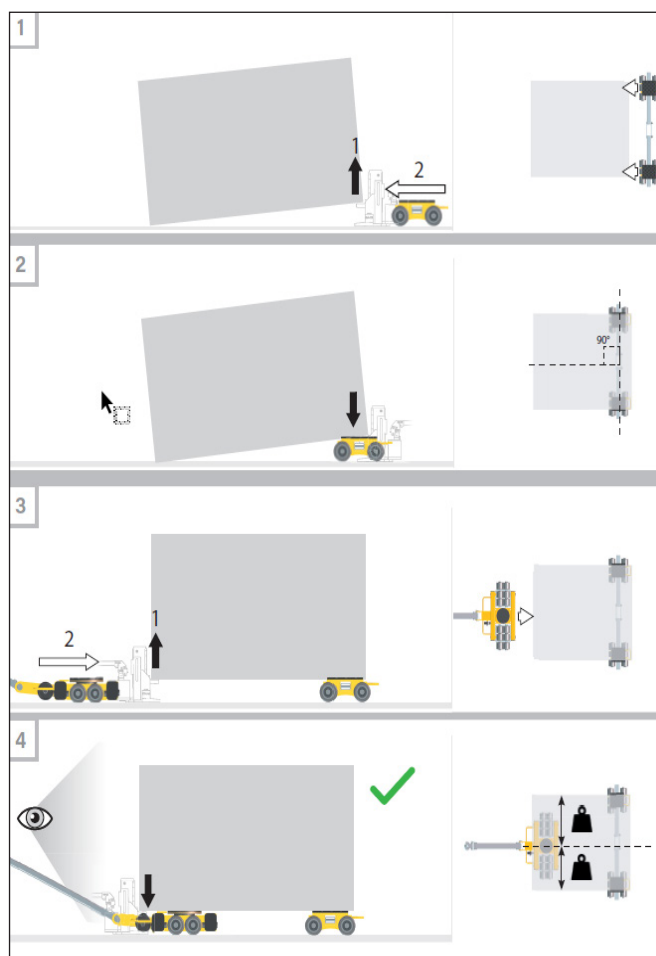
LET OP

Ga bij het plaatsen of verwijderen van een last op de transportrollen altijd kalm en gecontroleerd te werk.



LET OP

Controleer altijd of de maximale draagcapaciteit van de gebruikte transportrollen geschikt is voor de last die u wilt verplaatsen. Dit geldt ook voor last met een zwaartepunt dat zich niet in het midden bevindt. Voor sommige toepassingen moet u transportrollen met een verschillende draagvermogen gebruiken aan de voor- en achterkant van de last. Deze berekeningen moeten vóór het verplaatsen van de last worden gemaakt door de hoofdverantwoordelijke.

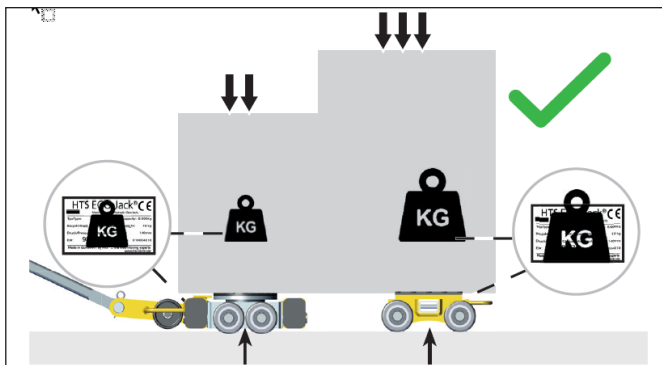


Figuur 8: De hefprocedure



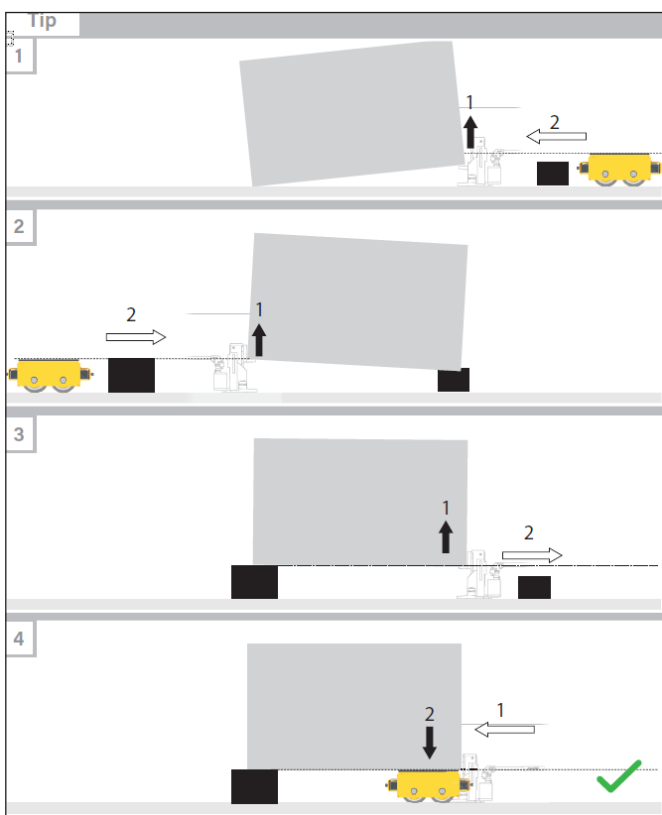
OPMERKING

Zorg dat de last gelijk over beide transportrollen is verdeeld, om mogelijke overbelasting te voorkomen.



Figuur 9: Verdeling van de last

Wanneer een last op transportrollen met verschillende capaciteit en hoogte wordt gehesen, kan het nodig zijn een afstandstuk tussen de kortere transportrol en de last te plaatsen, om te zorgen dat de last (vrijwel) waterpas blijft staan.



Figuur 10: Secundaire hefprocedure



Houd uw handen uit de buurt van de wielen van de transportrollen om lichamelijk letsel te voorkomen. Dit geldt met name wanneer er een last op de transportrollen staat, maar ook als algemene richtlijn om het risico van letsel te voorkomen, zelfs als de transportrollen onbelast zijn en niet bewegen.



Gebruik transportrollen niet als het laadvlak beschadigd of door olie glad geworden is. Anders kan de last onbedoeld gaan schuiven.

5.2 Een last verplaatsen

Tijdens het verplaatsen van een last moet er altijd voldoende verticale speling zijn tussen de last en vaste objecten in de omgeving. Beweeglijke onderdelen van de last moeten van tevoren worden

vastgezet om ongelukken te voorkomen.

Gebruik een geschikte steel voor de transportrol die u gebruikt en de last die u wilt verplaatsen.



Controleer of de vloer vlak en horizontaal is en voldoende draagvermogen heeft voor de last. Anders kan dit leiden tot beschadiging van de transportrollen en de ondergrond, of tot kantelen van de last.

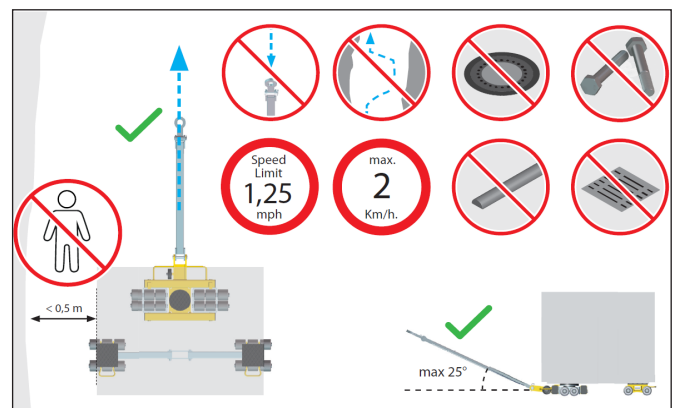


Gebruik de transportrollen niet op hellingen of trappen, niet in de buurt van afvallende vloerranden, niet op oneffen ondergronden en niet op vloeren met spleten of gaten van meer dan 1,0 cm.

Beweeg de last langzaam en voorzichtig en houd tijdens het verplaatsen altijd minimaal 0,5 meter afstand tot de wanden van de ruimte. Bij het trekken of slepen van een belaste transportrol mag de steel nooit omhoog wijzen onder een hoek van meer dan 25 graden ten opzichte van de vloer.



Beweeg de last altijd in een gecontroleerde richting en zoveel mogelijk in een rechte lijn.



Figuur 11: Veiligheidsmaatregelen voor het verplaatsen



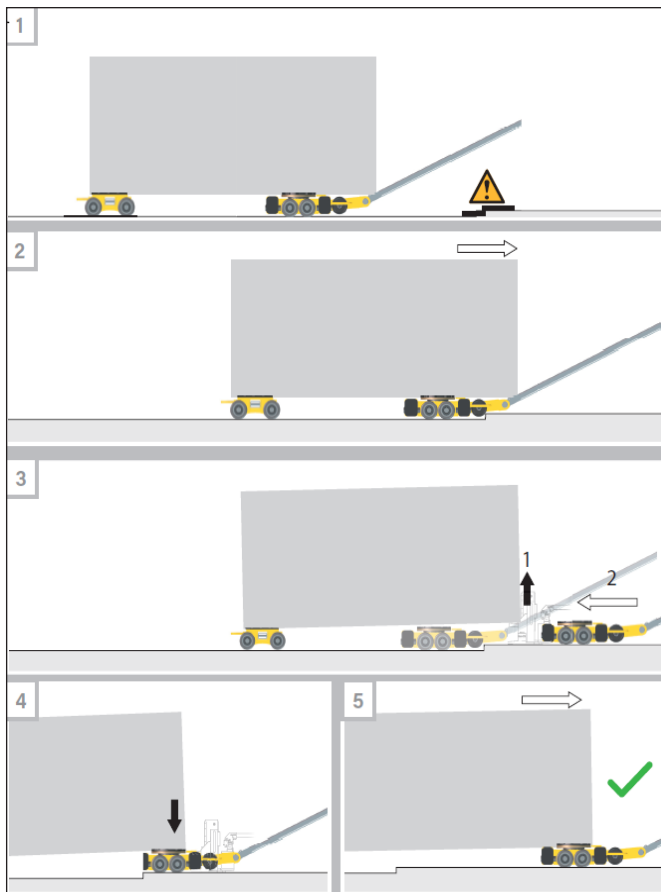
Als u transportrollen van het type MLSS gebruikt, controleer dan of de wielen zijn ontgrendeld voordat u probeert de last in beweging te brengen. Controleer ook of het draaibare laadvlak goed kan draaien.

Indien u de last over een opstap wilt verplaatsen, benader dan de opstap met de sturende transportrol vooruit. Controleer of er voldoende ruimte boven de last is om de sturende transportrol voorbij de opstap weer onder de last te kunnen plaatsen.

Hef de last omhoog met een hefwerktuig en plaats vervolgens de voorste (sturende) transportrol voorbij de opstap weer onder de last. Laat de last langzaam zakken op de zojuist verplaatste, voorste transportrol. Beweeg de last verder naar voren en volg dezelfde procedure met de achterste rol (volgrol).

5.3 Een last neerzetten

Zo verwijdert u de last van de transportrollen: til de zijde van de last die op de sturende transportrol steunt, omhoog met behulp van een hefwerktuig. Neem de transportrol weg en laat de last geleidelijk zakken op de ondergrond. Doe hetzelfde aan de andere zijde van de last.



Figuur 12: Een last over een opstap verplaatsen



Ga bij het neerzetten van de last even zorgvuldig en geleidelijk te werk als bij het heffen en verplaatsen van de last.



Houd uw handen en andere lichaamsdelen altijd uit de buurt van geheven lasten en bewegende onderdelen. Steek uw handen nooit onder de last.

6. Opslag en onderhoud

Gebruik geschikte hefwerktuigen voor het transport.

De transportrollen moeten op een droge, vorstvrije plek worden bewaard.

Bewaar de transportrollen in een afgesloten ruimte om gebruik door onbevoegden te voorkomen.

Zorg dat de waarschuwingslabels altijd goed leesbaar zijn.

Controleer vóór ingebruikname of alle onderdelen (inclusief de veiligheidsvoorzieningen) goed bevestigd zijn. Zorg dat alle bouten en andere bevestigingsmiddelen goed vastgedraaid zijn. Controleer of alle bewegende delen soepel kunnen bewegen.

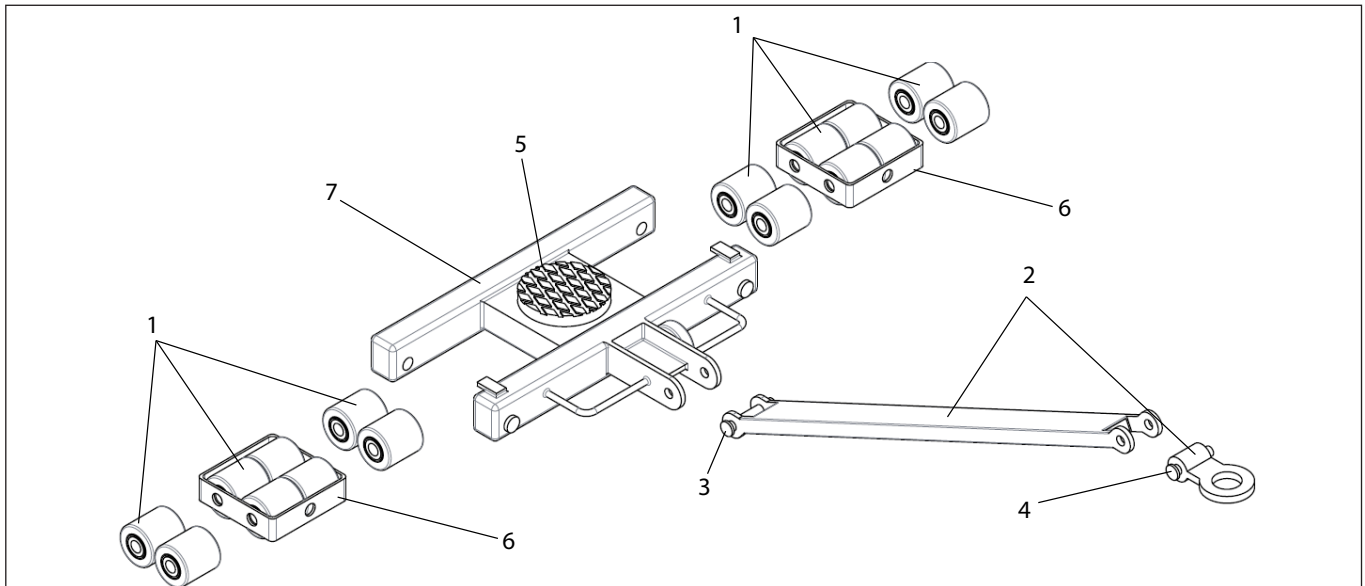
Laat het systeem alleen repareren door gekwalificeerde vakmensen die gebruikmaken van originele Enerpac onderdelen. Hierdoor weet u zeker dat u het systeem veilig kunt gebruiken.

Als het onderhoud tekortschiet, kan dit leiden tot ongevallen en lichamelijk letsel.

Houd de handgrepen van het systeem goed schoon, droog en vetvrij. Gebruik bij het schoonmaken nooit oplosmiddelen of brandbare of giftige vloeistoffen. Gebruik alleen een bevochtigde doek.

7. Lijst van reserveonderdelen

7.1 Opengewerkte tekening MLSF



Figuur 13: Opengewerkte tekening van MLSF-transportrol

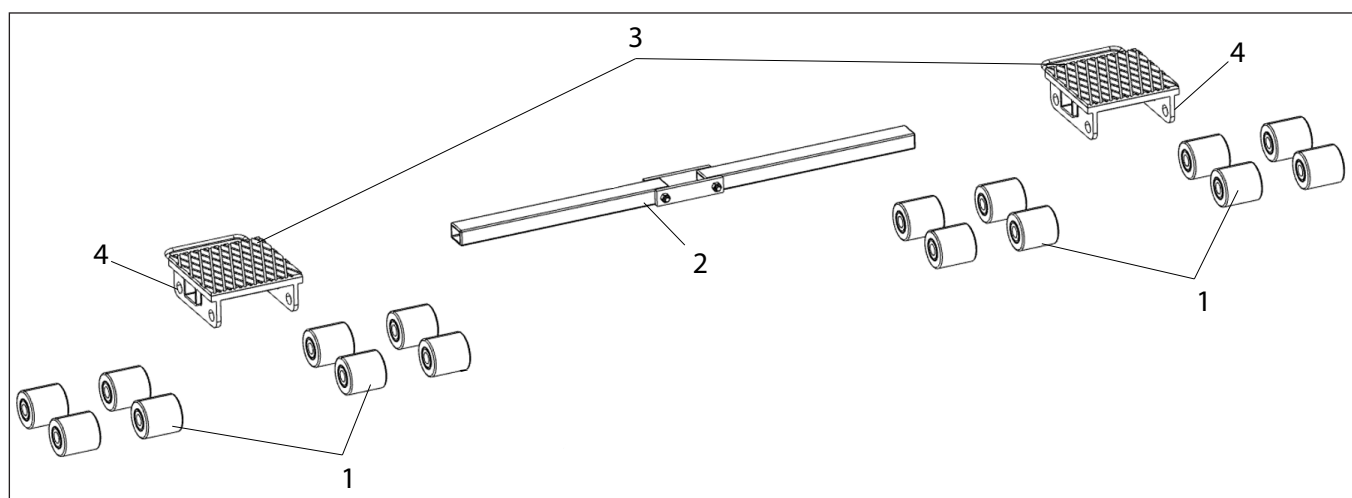
7.1.1 Reserveonderdelen MLSF

Lijst met reserveonderdelen van MLSF-transportrol				
Artikel	Compatibele schaatsen	Onderdeelnummer	Beschrijving	Hoeveelheid
1	MLSF3	MLSWPU85874	Polyurethaan wielenset 85mm diameter X 87mm breedte Set bestaat uit 4 wielen	1
	MLSF7			2
	MLSF10			3
	MLSF13			4
	MLSF17	MLSWPU140854	Polyurethaan wielenset 140mm diameter X 85mm breedte Set bestaat uit 4 wielen	2
	MLSF27			3
	MLSF35			4
2	MLSF3, MLSF7	MLSHT	T Handvat	1
	MLSF10, MLSF13	MLSHR	Ring Handvat	1
	MLSF17, MLSF27, MLSF35	MLSHF	Frame Handgreep	1
3	MLSF3, MLSF7	DD9199202	Gegalvaniseerde borgpen, 12mm x 82mm	1
	MLSF10, MLSF13	DD9201202	Gegalvaniseerde borgpen, 20mm x 85mm	1
	MLSF17, MLSF27, MLSF35	DD9203202	Gegalvaniseerde borgpen, 20mm x 95mm	1
4	MLSF3, MLSF7	N/A	-	-
	MLSF10, MLSF13	DD9202202	Gegalvaniseerde borgpen, 20mm x 105mm	1
	MLSF17, MLSF27, MLSF35	DD9204202	Gegalvaniseerde borgpen, 20mm x 50mm	2
5	MLSF3, MLSF7	MLSFRP37	Rubberstootkussen, rond 150mm x 8mm	1
	MLSF10, MLSF13	MLSFRP1013	Rubberstootkussen, rond 170mm x 8mm	1
	MLSF17, MLSF27	MLSFRP1727	Rubberstootkussen, rond 220mm x 8mm	1
	MLSF35	MLSFRP35	Rubberstootkussen, rond 250mm x 8mm	1
6	Alle Modellen	N/A	Wielkast	N/A
7	Alle Modellen	N/A	Onderstel	N/A

7.1.2 MLSF Toebehoren

MLSF Toebehoren				
Artikel	Compatibele schaatsen	Onderdeelnummer	Beschrijving	Hoeveelheid
1	MLSF3	MLSWNY85874	Nylon wiel kit 85mm diameter X 87mm breedte Set bestaat uit 4 wielen	1
	MLSF7			2
	MLSF10			3
	MLSF13			4
	MLSF17	MLSWNY140854	Nylon wiel kit 140mm diameter X 85mm breedte Set bestaat uit 4 wielen	2
	MLSF27			3
	MLSF35			4

7.2 Opengewerkte tekening MLSD



Figuur 14: Opengewerkte tekening van MLSD-transportrol

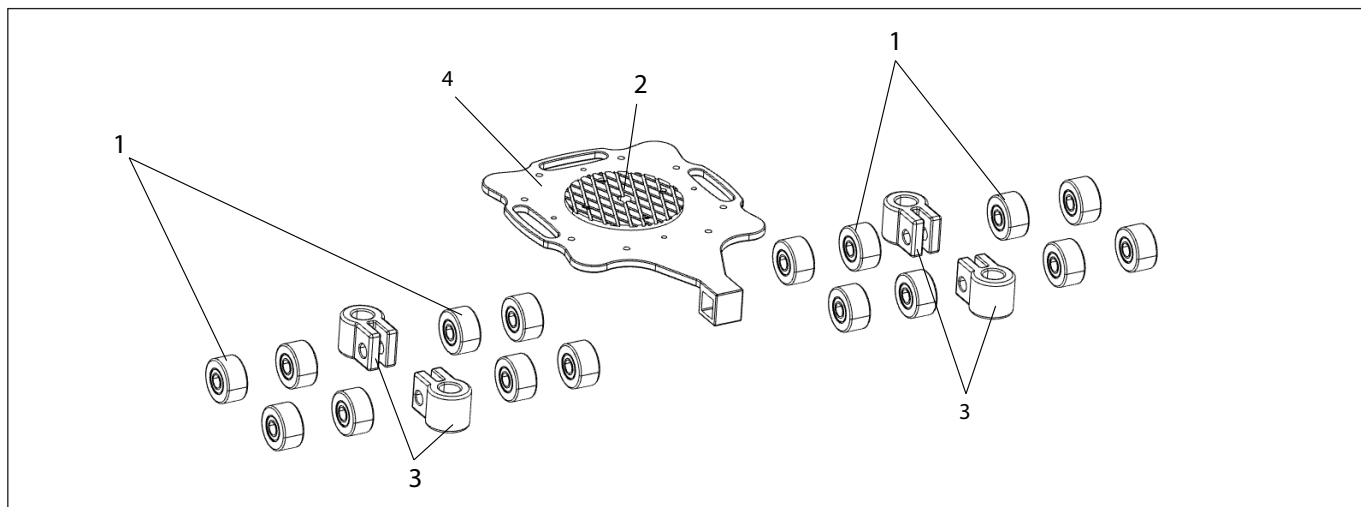
7.2.1 Reserveonderdelen MLSD

Lijst met reserveonderdelen van MLSD-transportrol				
Artikel	Compatibele schaatsen	Onderdeelnummer	Beschrijving	Hoeveelheid
1	MLSF3	MLSWPU85874	Polyurethaan wielenset 85mm diameter X 87mm breedte Set bestaat uit 4 wielen	1
	MLSF7			2
	MLSF10			3
	MLSF13			4
	MLSF17	MLSWPU140854	Polyurethaan wielenset 140mm diameter X 85mm breedte Set bestaat uit 4 wielen	2
	MLSF27			3
	MLSF35			4
2	MLSD3	MLSCDR	Ronde verbindingbalk	1
	MLSD7, MLSD10, MLSD13	MLSCDF	Opvouwbare verbindingbalk	1
	MLSD17, MLSD27, MLSD35	MLSCDS	Vierkante verbindingbalk	2
3	MLSD3	MLSRP1	Rubber Stootkussen, 75mm x 150mm x 8mm	2
	MLSD7	MLSRP3	Rubber Stootkussen, 120mm x 220mm x 8mm	2
	MLSD10	MLSRP5	Rubber Stootkussen, 170mm x 180mm x 8mm	2
	MLSD13	MLSRP7	Rubber Stootkussen, 200mm x 220mm x 8mm	2
	MLSD17	MLSRP9	Rubber Stootkussen, 318mm x 188mm x 8mm	2
	MLSD27	MLSRP13	Rubber Stootkussen, 318mm x 285mm x 8mm	2
	MLSD35	MLSRP17	Rubber Stootkussen, 318mm x 382mm x 8mm	2
4	Alle Modellen	N/A	Onderstel	N/A

7.2.2 MLSD Toebehoren

MLSD Toebehoren				
Artikel	Compatibele schaatsen	Onderdeelnummer	Beschrijving	Hoeveelheid
1	MLSD3	MLSWNY85874	Nylon Wiel Kit 85mm diameter x 87mm breedte Kit bevat 4 wielen	1
	MLSD7			2
	MLSD10			3
	MLSD13			
	MLSD17	MLSWNY140854	Nylon wielenset 140mm diameter x 85mm breedte Set bestaat uit 4 wielen	2
	MLSD27			3
	MLSF35			4

7.3 Opengewerkte tekening MLSR



Figuur 15: Opengewerkte tekening van MLSR-transporthol

7.3.1 Reserveonderdelen MLSR

Lijst met reserveonderdelen van MLSR-transporthol				
Artikel	Compatibele schaatsen	Onderdeelnummer	Beschrijving	Hoeveelheid
1	MLSR3	MLSWNY85434	Nylon wielset 85 mm diameter X 43,5 mm breedte Set bestaat uit 4 wielen	2
	MLSR7			4
	MLSR9			5
2	MLSR3	MLSRRP3	Rubberstootkussen, rond 170mm x 8mm, including center and lock pin holes	1
	MLSR7, MLSR9	MLSRRP79	Rubberstootkussen, rond 220mm x 8mm, including center and lock pin holes	1
3	Alle Modellen	N/A	Wheel Box	N/A
4	Alle Modellen	N/A	Skate Chassis	N/A
5*	Alle Modellen	DD9199202	Gegalvaniseerde borgpen, 12mm x 82mm	2

*LET OP: Artikel niet afgebeeld

7.3.2 MLSR Toebehoren

MLSR Load Skate Toebehoren				
Artikel	Compatibele schaatsen	Onderdeelnummer	Beschrijving	Hoeveelheid
1	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSHRT	T-Handvat	1
2	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSHRR	Ring Handvat	1
3	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSCR6	6.5 Ft Verbindings Bar	1
4	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSCR8	8.0 Ft Verbindings Bar	1
5	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSCRH8	8.0 Ft Verbindingsstang met Handvatverbinding	1
6	MLSR3, MLSR7, MLSR10	MLSRTT	Draaiplateau montage 170mm x 37mm	1

8. Probleemoplossing

Probleemoplossing		
Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
1. De last beweegt niet gemakkelijk.	a. Corrosie of metaalmoeheid van het chassis.	Corrosie verwijderen. Indien beschadigd, neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende Enerpac Service Center voor reparatie/vervangingsopties.
	b. Corrosie van de wiellagers.	
	c. Vuil of vreemde voorwerpen op de transportroute.	Maak de route vrij.
	d. Vervorming in de polyurethaan of nylon laag van de wielen.	Vervang de wielen.
	e. MLSR schaatsen zijn voorzien van borgpennen, die rotatie voorkomen	Indien de MLSR-schaats voor de toepassing moet worden gedraaid, verwijder dan de borgpennen
2. De last loopt vast en kan niet verder worden verplaatst.	a. Corrosie of metaalmoeheid van het chassis.	Corrosie verwijderen. Indien beschadigd, neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende Enerpac Service Center voor reparatie/vervangingsopties.
	b. Corrosie van de wiellagers.	
	c. Corrosie of metaalmoeheid van de wielkast.	
	d. Corrosie of metaalmoeheid van de steel van de transportrol.	
3. De last kan niet in de gewenste richting worden gestuurd.	a. Corrosie van de draaiplaat op het laadvlak.	Corrosie verwijderen. Indien beschadigd, neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende Enerpac Service Center voor reparatie/vervangingsopties.
	b. Vuil of vreemde voorwerpen op de transportroute.	Maak de route vrij.
	c. Corrosie of metaalmoeheid van de steel van de transportrol.	Corrosie verwijderen. Indien beschadigd, neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende Enerpac Service Center voor reparatie/vervangingsopties.
4. De last schuift van het laadvlak af.	a. Er zit olie of vet op het laadvlak.	Reinig het rubberen laadkussen of vervang indien nodig het rubberen laadkussen.

NOTITIES

[illegible]

[illegible]

NOTITIES

[illegible]

