

GB

## OPERATING INSTRUCTIONS

NL

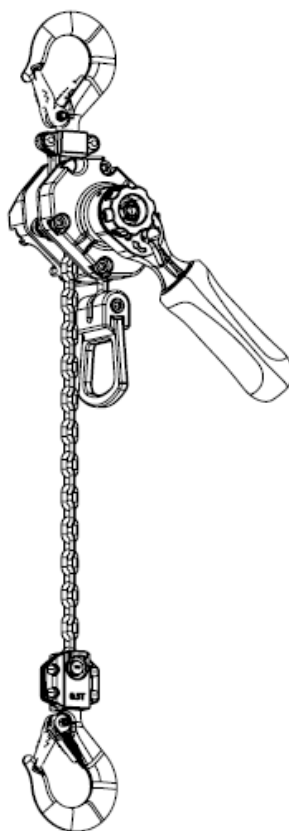
## GEBRUIKSAANWIJZING



### Aluminium Lever Hoist / Aluminium Rateltakel

PRA1

Capacity: 0,25t-3,2t



**NOTE:** Owner and operator must read and understand this instruction manual before using the lever hoist.

**N.B.:** Eigenaar en gebruiker moeten deze instructies voor gebruik van de rateltakel lezen en begrijpen.













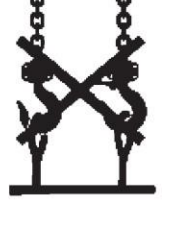

**GB****CONTENTS**

I	General	3
II	Important notes	4
III	Safety instructions	4 – 5
IV	Pre-installation Inspections	5
V	Operating instructions	5 – 6
VI	Inspections	6
	Inspection requirements	7 – 8
VII	Maintenance and repair	8
IX	Specification	9
	Spare parts diagram and parts list	17 – 19
	CE-declaration of conformity	20

**NL****INHOUD**

I	Algemeen	10
II	Belangrijke opmerkingen	11
III	Bijzondere veiligheidsinstructies	11 – 12
IV	Montage instructies voor de ingebruikneming	12
V	Bediening	12 – 13
VI	Inspectie	13
	Inspectiepunten	14
VII	Onderhoud en reparatie	15
IX	Specificatie	16
	Onderdelenlijst	17 – 19
	CE-verklaring	20

# SECURITY WARNINGS

				
1. Read before use	2. Do not overload	3. Do not work under a load	4. NEVER pull the chain over an arbor	5. NEVER work with a damaged hoist
				
6. NEVER lift human with this hoist	7. NEVER throw the hoist	8. Do not wrap the load chain around the load	9. NEVER lengthen the lever	10. NEVER work up to the end of chain
				
11. NEVER attach the load on the tip of the hook	12. NEVER work with a twisted or broken chain	13. NEVER work without a safety latch	14. NEVER remove the warning notice	

## **THANK YOU VERY MUCH FOR SELECTING THE ELLER® PRA1 ALUMINIUM LEVER HOIST!**

This operation manual contains important information for operating, servicing and inspecting of the ELLER® lever hoist. Use the lever hoist correctly and only after the operator has read this manual, and has fully understood all procedures. Carefully store this operation manual where it will be readily available for reference.

### ***I. General***

ELLER® PRA1 lever hoists are ideal lifting equipment for construction, mining, transport, marine and general industries.

### ***II. Important notes***

Safe use instructions are provided to ensure that the user is aware of unsafe practices. Death or serious injury may result from improper use or poor maintenance of this equipment

1. Read operators instruction manual and make it available to operators before using the device.
2. Operator must be trained and instructed properly to use the device.
3. Never leave the device unattended whilst under load!
4. Never exceed the lifting capacity indicated on the name plate.
5. Do not allow the load chain to lift/lower over an edge – always ensure a straight lift.
6. Do not transport persons or travel loads over areas where persons may be positioned below
7. Never use a lever hoist that does not have a current thorough examination report or colour code marking: Never remove “DO NOT USE” labels unless authorized by the designated person
8. Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations require that the device must be thoroughly examined once a year by a competent person and a Report of Thorough Examination issued, in cases of severe operating conditions this may be more frequently. Ask your supplier for advice. The operator is liable in case of damages and must be able to provide certification for the hoist.
9. Check the device for damage or wear before each use, remove from service if damaged or worn and refer the hoist to a competent person.
10. Check hoist for unfastened screws or twists in the chain before using it and eliminate failures.
11. Repair works on ELLER® hand hoists shall only be carried out by the manufacturer or an instructed repair shop respectively by using ELLER® spare parts only.
12. Always check that hoist suspension points such as :- construction beams, load securing devices, mountings, cross beams etc. are suitable for the loads being imposed – this assessment should be carried out by a technical expert.
13. Non-observance of these operator instructions, improper use, insufficient corrosion protection or any product modifications/alterations without authority will result in the expiry of the warranty.
14. In case of excessive corrosion due to continuous contact with unfavorable atmospheric conditions for example high humidity or harmful environmental influences such as atmospheres with acid vapors, corrosive gases or high dust concentrations – these conditions may result in premature wear and invalidate any claim against the manufacturer's warranty.

### ***III. Safety instructions***

1. Read and understand the operating instructions manual before use.
2. DO NOT overload. (see IX specification)
3. DO NOT walk or work under a suspended load.
4. NEVER pull the load chain over a sharp edge.
5. NEVER work with a damaged hoist.
6. NEVER lift humans with this hoist.
7. NEVER throw the hoist.
8. DO NOT wrap the load chain around the load.
9. NEVER work up to the end of chain.
10. NEVER attach the load on the tip of the hook.
11. NEVER work with a twisted or damaged chain.

12. NEVER work with a damaged or missing safety latch.
13. NEVER remove the warning notice.
14. DO NOT use extension pieces on the handle of the lever hoist to increase leverage.
15. DO NOT use chain connectors to increase the chain length.
16. DO NOT allow the shock loads or the load to swing.
17. DO NOT weld the hoist load chain.
18. DO NOT use the lever hoist if excessively noisy in operation, the load chain jumps or jams, or shows other signs of malfunction.
19. ONLY operate the lever hoist handle manually.

#### IV. Pre-installation Inspections

Read safety information first and any labels supplied with or attached to the PRA1 lever hoist.

- In cases of a used lever hoist - check the service history.
- Visually inspect block to ensure there are no obvious defects.
- Lubricate the load chain prior to first use.
- Ensure that the chain and hooks are not twisted and have no kinks, nicks or cracks.
- Check operation of brake both loaded and unloaded.
- Ensure hook safety latches are fitted and are functioning correctly.
- The top suspension hook of the lever hoist must be securely fastened to the suspension point.  
Make sure that the safety latch is properly engaged following attachment to suspension.

#### V. Operating Instructions

**Check load brake operation :** In order to check the load brake, lift the load approx.50mm clear and release handle, check that the load holds, if okay lift to approx.100mm and stop again, if still holding okay, lower the load slightly and release handle again. The load should hold steady and not drop or slide. If the brake is holding then the lifting operation can be completed.

Always position the hoist vertically over the center line of the load and suspension point!

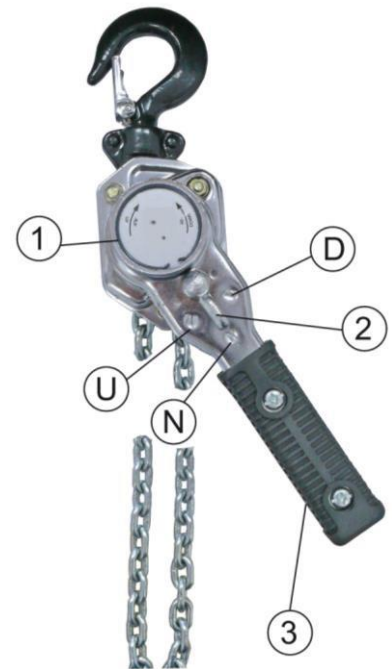
Check that both top & bottom hooks are seated correctly and that the safety latches are engaged.

Check that the load chain hangs freely, has no twists in it and is long enough to carry out the lift.

During lifting stop immediately if the effort required on the handle suddenly decreases OR increases significantly so requiring a much greater effort to move the load!

##### *Free wheel:*

Chain can be quickly adjusted to the correct length by positioning the selector lever (2) to "N" (neutral). Turn the hand wheel (1) anti clockwise until it stops to disengage brake. The load chain can now be pulled freely in either direction.



**WARNING:** Do not attempt to lift a load whilst the hoist is in this position and NEVER attempt to select freewheel when the hoist is under load.

##### *Lifting a load:*

Ensure the area is clear of people and obstructions. Always begin lifting slowly. Set the selector lever (2) to "UP" position. Turn the hand wheel (1) clockwise to take up the tension in the chain! Start cranking the lever handle (3) to lift the load.

##### *Lowering a load:*

Ensure the landing area is clear of people and obstructions. Select lever (2) to "DOWN" position and start cranking the lever handle (3) to slowly lower the load.

**Brake closes independently when hanging on the minimal load of 10% of nominal load**

##### *After use:*

Remove any dirt from the chain and lever hoist; inspect hooks, safety latches and chain to ensure that they are still operational. Store the hoist suspended in an unloaded state in a clean, dry area.

*To prevent overload.*

It is very dangerous to overload the hoist. When you feel that the operating hand force becomes much greater than the normal force required whilst lifting the within the permissible capacity (see IX specification), you should stop the operation immediately and ask the technical personnel to check the cause, as you could be overloading the hoist or some parts may have become damaged.

## VI. Inspections

Visual inspection must be made before every use.

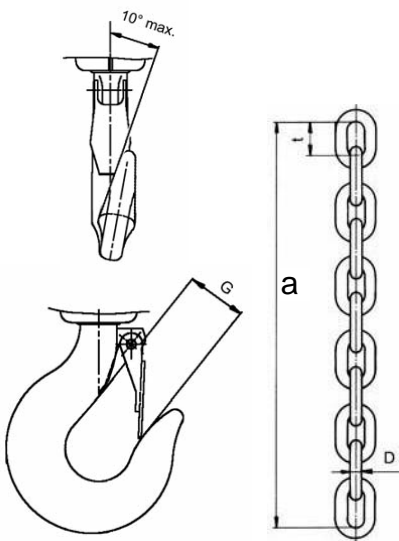
1. The chains and hooks have to be inspected regularly! Clean chain before inspection and lubricate the load chain periodically to prevent corrosion. NEVER lubricate the brake!
2. Do not allow the load chain to be subjected to shock loads.
3. Check load chain for stretch/wear. The internal length (**t**) of a worn chain link, smallest dia. of wire (**D**) and length over 11 chain links (**a**) are measured by a slide gauge where the chain must be tightened firmly.
4. Elimination Criteria: If the resulting measurements exceed the values (**a**) in the table below the chain must be renewed immediately. Measurement of diameter (**D**) shall not be less than those stated below and the link pitch (**t**) of the single chain link must not be exceeded.

Replace the chain even if there is only one link that fails any part of the inspection. The load chain must be replaced immediately when any one of the following conditions are found:

- When the link pitch is elongated.
- When damage or deformation is found.
- When severe corrosion and pitting is found.

The top and bottom hook must be replaced immediately when one of the following conditions are found:

- When the hook opening is elongated.
- When damage or deformation is found.
- When excessive wear from the attachments or lifting ancillaries is evident.



Safe working load (t)	Max. measurement of (mm)		Min. chain link diameter ( <b>D</b> ) (mm)	Hook mouth opening ( <b>G</b> ) normal – max. (mm)
	1 chain link ( <b>t</b> )	11 chain links ( <b>a</b> )		
0.25	9	99	3.0	19.3 – 21.2
0.5	12	132	4.0	24.7 – 27.2
0.8	17	187	5.6	31 – 34
1.6	21	231	7.1	35 – 39
3.2	27	297	9.0	45 – 50

**Table 1.**

**NOTE:** Check the dimension of hook mouth opening (**G**) .  
If the difference is more than +10%, replace the hook.

### Inspection requirements:

Frequency		Category	Testing method	Standard
Daily	Periodic			
Marking:				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Marking (Name plate)	Inspect visually	All marking must be legible
Functions:				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lifting & Lowering	Lift and lower with a light load	<div>1. Confirm that you can hear the pawl running over the teeth of the ratchet wheel when lifting.</div> <div>2. The lever hoist must lift and lower smoothly.</div> <div>3. The brake must function properly when lowering.</div>
-	<input type="radio"/>	Functions <b>*SEE NOTE BELOW</b>	Lift and lower the test load through the full operating length of the chain. Proof load = 1.5 x SWL	<div>1. The load chain and load sheave must mesh with each other properly.</div> <div>2. The gears must mesh properly and smoothly.</div> <div>3. The brake must function positively.</div> <div>4. The load chain must not be twisted or kinked when lifting or lowering.</div> <div>5. There must be no large changes of the pulling efforts when lifting or lowering a load.</div>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Selector device	Operate by hand	The selector device must move smoothly.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Free-wheeling	Operate by hand	The lever hoist must free-wheel smoothly.
<b>* DO NOT carry out the “functions tests” until ALL sections of these Inspection Requirements for the lever hoist have been satisfactorily completed within the inspection categories.</b>				
Hooks:				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hook opening	Inspect visually during daily inspections. Measure the hook opening at periodic inspections.	The hook must not be deformed, and the hook opening(G) must not exceed the +10% allowance on figures stated in Table 1 above
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Deformation	Inspect visually	The hook must not be bent or twisted.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Shank section	Inspect visually	There must be no excessive space between the hook shank and the holder.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Wear and corrosion	Inspect visually during daily inspections. Measure the mouth opening at periodic inspections.	There must be no excessive corrosion, and the wear must be within the the maximum measurement of Table 1.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cracks and other dangerous flaws	Inspect visually.	The hook must be free of cracks and dangerous flaws.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Safety latch	Inspect visually and check the movements by hand.	The safety latch must not be excessively worn or deformed, and it must function properly.
Load chain:				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Link pitch	Inspect visually during daily inspections. Measure the link pitch at periodic inspections.	Replace the load chain when deformation causes the link pitch to elongate more than figures shown in table 1 above.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Wear	Inspect visually during daily inspections. Measure the chain link at periodic inspections.	Replace the load chain when wear exceeds 10% of the link diameter.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Deformation	Inspect visually	The load chain must not be deformed.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cracks and other dangerous flaws	Inspect visually	The load chain must be free of cracks and dangerous flaws.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Corrosion	Inspect visually	There must be no excessive corrosion.

<b><i>Inspection requirements continued:</i></b>				
Frequency		Category	Testing method	Standard
Daily	Periodic			
Body:				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Side -plates	Inspect visually	The side-plates must not be deformed, and there must be no excessive corrosion.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gear-cover	Inspect visually	The gear-cover must not be deformed, and there must be no excessive corrosion.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stop grip	Inspect visually	1. Confirm that the stop grip is positively connected to the end of the load chain. 2. The stop grip must not be deformed.
Nuts and bolts:				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nuts and bolts of each section	Inspect visually	1. During both daily and periodic inspections confirm that the bolts, nuts and rivets are secure and tightly fastened. There must be no missing, loose or damaged bolts, nuts or rivets.

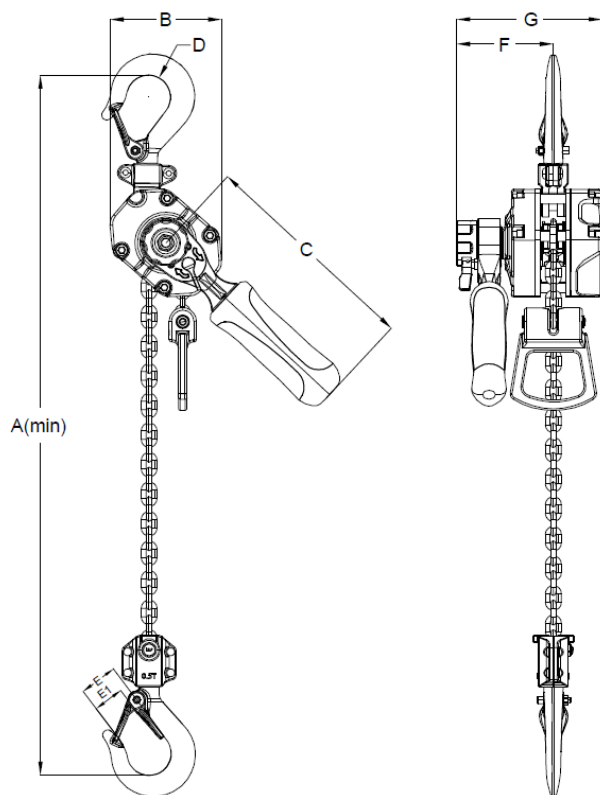
## **VII. Maintenance and Repair**

- Repair work on ELLER® lever hoists must only be carried out by the manufacturer or an instructed repair shop respectively by using ELLER® spare parts.
- Never cut or lengthen the load chain.
- Never service or inspect the lever hoist when it is under a load.
- When repairs are found to be necessary during servicing and inspection, always repair the lever hoist before putting it back into service.
- Never attempt to service or repair the lever hoist while it is installed high up.
- Always lower the lever hoist so it can be worked on from the floor.
- After repairs proof load test hoist to 1.5 times the rated load capacity on the unit.
- Brake maintenance must only to be carried out by authorized personnel:
  - o The pinion shaft, friction hub and brake pawls are sprung loaded and care should be taken during dismantling as these may fly out of the unit upon disassembly.
  - o When changing brake discs, make sure that the selector switch is in the neutral (N) position before dismantling the brake side casing and lever.
  - o When re-assembling, ensure that the brake discs, ratchet wheel, friction hub and brake boss are free of grease and that the brake pawls are fully engaged in the ratchet wheel.

**NOTE: Always attach a “DO NOT USE” warning sign to clearly indicate that the lever hoist is being serviced or repaired, to prevent the lever hoist from being accidentally used.**

















## IX. Specification



Article code	WLL (t)	Standard chain length (m)	Number of falls	Chain size (mm)	Lever force (daN)	Weight (kg)
ELPRA1-0250	0.25	1,5	1	3 x 9	17	1.6
ELPRA1-0500	0.5	1,5	1	4 x 12	20	2.7
ELPRA1-0800	0.8	1,5	1	5.6 x	22	5.1
ELPRA1-1600	1.6	1,5	1	7 x 21	25	7.6
ELPRA1-3200	3.2	1,5	1	9 x 27	34	14.7

Article code	WLL (t)	Dimensions (mm)						
		A	B	C	D	E	F	G
ELPRA1-0250	0.25	223	74	142	30	20	36	105
ELPRA1-0500	0.5	282	90	175	35	22	40	117
ELPRA1-0800	0.8	329	115	233	39	28	55	140
ELPRA1-1600	1.6	355	140	233	44	30	70	158
ELPRA1-3200	3.2	445	170	350	60	41	88	185

				
1. Voor de ingebruikname, de gebruiksaanwijzing lezen.	2. NOOIT meer dan de nominale last hijsen.	3. NOOIT last over personen hijsen.	4. NOOIT de ketting over een scherpe kant trekken.	5. NOOIT met een beschadigd handtakel werken
				
6. NOOIT personen hijsen of transporteren.	7. NOOIT de takel laten vallen of met de takel gooien.	8. NOOIT de lastketting voor het aanslaan gebruiken.	9. Maak de hefboom nooit langer	10. NOOIT tot aan het einde van de ketting hijsen of zakken.
				
11. NOOIT de last met de haakpunt aanslaan.	12. NOOIT met verdraaide of beschadigde ketting werke.!	13. NOOIT zonder veiligheidsclip op de haak werken.	14. NOOIT de waarschuwings-instructies verwijderen.	

## **BEDANKT VOOR HET AANSCHAFFEN VAN DE ELLER® PRA1 ALUMINIUM RATELTAKEL!**

### ***Waarschuwing***

Om persoonlijke of materiële schade te voorkomen, dient u de takel op de juiste wijze te installeren, te gebruiken en te onderhouden. In deze handleiding worden hiertoe aanwijzingen en instructies gegeven aan alle personen die de takel moeten installeren, gebruiken en/of onderhouden. Lees de inhoud zorgvuldig voor gebruik en bewaar deze handleiding, zodat u ook in de toekomst een veilig en economisch gebruik van de takel kunt maken.

### ***I. Algemeen***

De ELLER® PRA1 rateltakel is een ideaal hijsmiddel voor de bouw-, mijn-, transport-, scheepsvaart en algemene industrie.

### ***II. Belangrijke opmerkingen***

Veiligheidsinformatie en instructies zijn er om de gebruiker bewust te maken van onveilige situaties. Door verkeerd gebruik kunnen ernstige tot dodelijke ongelukken ontstaan.

1. De gebruiker van de rateltakel moet voor gebruik de gebruiksaanwijzing lezen en begrijpen.
2. De gebruiker moet deskundig zijn onderricht.
3. De belaste rateltakel mag nooit onbeheerd achter gelaten worden.
4. Veilige werklust vermeld op het typeplaatje nooit overschrijden.
5. Trek- en hijs kettingen niet over scherpe kanten trekken.
6. Als er een sticker "IN ONDERHOUD" op het rateltakel is geplakt, neem contact op met de persoon die het rateltakel mag testen voor een eerst gebruik.
7. Het toestel moet minimaal eenmaal jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd, bij zware inzetcondities volgens R.I & A. De gebruiker is voor schade aansprakelijk en is wettelijk verplicht voor een geldig keuringsbewijs te zorgen.
8. Voor gebruik het toestel controleren met betrekking tot beschadigingen, losgewerkte schroeven of verdraaiingen moeten eerst verholpen worden.
9. Reparaties aan ELLER® hijswerktuigen mogen slechts door de fabrikant of een geschoolde werkplaats met reserve onderdelen van ELLER® worden uitgevoerd.
10. Ook draagconstructies, aanslagmiddelen, ophangpunten, traversen enz. dienen door een deskundige gekeurd te worden.
11. Een veronachtzaming van de gebruiksaanwijzing, ondeskundig gebruik, corrosie door onvoldoende bescherming of eigenmachtige productverbouwingen laten de garantie vervallen.
12. Corrosiegevaar bij permanent contact met ongunstige weersomstandigheden zoals bv. hoge vochtigheid of schadelijke milieuomstandigheden zoals bv. atmosferen met zure dampen, corrosieve gassen of hoge stofconcentratie veroorzaken een vroegtijdige slijtage. Hierdoor vervalt het recht tot garantie.

### ***III. Bijzondere veiligheidsinstructies***

1. Voor de ingebruikname van de handtakel, de gebruiksaanwijzing lezen.
2. NOOIT meer dan de nominale last hijsen.
3. NOOIT last over personen hijsen of plaatsen waar personen zich kunnen bevinden.
4. NOOIT takel onder last onbeheerd laten.
5. NOOIT de ketting over een scherpe kant trekken.
6. NOOIT met een beschadigd rateltakel werken.
7. NOOIT personen hijsen of transporteren.
8. NOOIT de takel laten vallen of met de takel gooien.
9. NOOIT de lastketting voor het aanslaan gebruiken.
10. NOOIT lastketting om de last winden.
11. NOOIT tot aan het einde van de ketting hijsen of zakken.
12. NOOIT de last met de haakpunt aanslaan.
13. NOOIT met gedraaide, geknikte, versleten, verlengd/uitgerekt of beschadigde lastketting werken.
14. NOOIT een rateltakel gebruiken als de veiligheidsclip ontbreekt of beschadigd is.
15. NOOIT de waarschuwingsinstructies verwijderen.

16. NOOIT een verlengstuk op de hefboom plaatsen. Bedien de hefboom nooit door erop te gaan staan.
17. NOOIT een verlengstuk plaatsen tussen de kettinguiteinde.
18. NOOIT met de last schommelen.
19. NOOIT lassen aan de gehesen last of lastketting.
20. NOOIT de rateltakel gebruiken als er de ketting buitengewone geluiden maakt, springt, vastloopt of overbelast is

#### IV. Montage instructies voor de ingebruikneming

Lees eerst veiligheidsinformatie en de labels die bij of aan de PRA1 rateltakel zitten.

- Als het gaat om een gebruikt rateltakel controleer dan inspecteer/keuringsverleden.
- Inspecteer de rateltakel op duidelijke mankementen.
- Smeer de lastketting voor het eerste gebruik in.
- De ketting en haken mogen niet verdraaid zijn of kinken of scheuren vertonen.
- Controleer de werking van de rem belast en onbelast.
- Zorg dat de veiligheidsclippy volledig sluiten.
- De bovenhaak moet stevig vastzitten aan het ratelblok.

#### V. Bediening

- Zorg altijd dat de constructie sterk genoeg is om de takel aan te bevestigen.
- Gebruik de takel altijd in een omgeving waarin de gebruiker de mogelijkheid heeft om de takel op de juiste manier te bedienen.
- Zorg altijd dat de lastketting de juiste lengte heeft voor de uit te voeren werkzaamheden.
- Indien een last met twee rateltakels gehesen wordt, zorg er dan altijd voor dat last niet zwaarder is dan de capaciteit van de takels. Let ook altijd speciaal op de hoek waaronder gehesen wordt.
- Let altijd op dat er geen verdraaiingen zitten in de lastketting bij de rateltakels met twee strengen.
- Draaiingen kunnen ontstaan door het per ongeluk draaien van de onderhaak tussen de 2 strengen door.
- Controleer altijd of de last op de juiste manier aan de onderhaak bevestigd is en dat de veiligheidsclip volledig gesloten is.
- Stop onmiddellijk met het gebruik van de rateltakel wanneer er ineens veel minder kracht gebruikt hoeft te worden om de takel te bedienen.
- Gebruik de takel nooit wanneer er ongewoon veel kracht gebruikt moet worden om de takel te bedienen of wanneer de takel ongewone geluiden maakt.

##### 1. Hijsen en zakken van last:

Zorg ervoor dat er geen mensen of belemmeringen in de buurt van de te heffen last bevinden. Plaats de pal (2) in "UP" positie. Draai, zodra de last aan de onderhaak bevestigd is, het geleidewiel (1) met de klok mee totdat de lastketting onder lichte spanning staat en de hefboom een lichter weerstand heeft. Begin met het ratelen van de hendel (3) om de last te heffen.

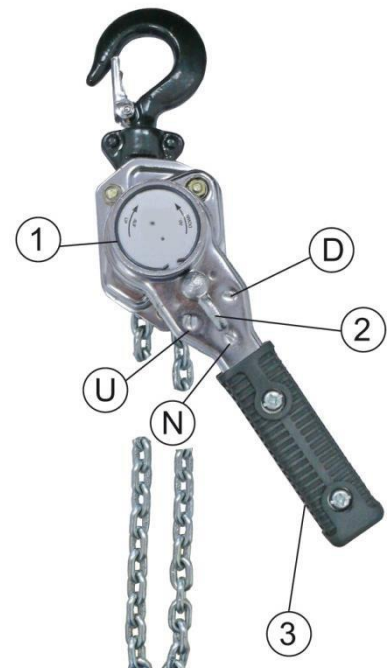
Om de last te laten zakken, plaats de pal (2) in "down" positie.

**!! Hijs hele lichte lasten altijd extra voorzichtig! In sommige gevallen bij extreem lichte belasting, kan het zijn dat de remkoppel niet of onvoldoende werkt. De rem werkt vanaf een minimale last van 10% van de nominale last.**

##### 2. Vrijloop:

De ketting kan gemakkelijk bij de last worden gebracht door de pal (2) in positie "N" (=neutral) te plaatsen.

**!! Gebruik de vrijlooppositie NOOIT wanneer de rateltakel belast is.**



### 3. Na gebruik:

Verwijder al het vuil van de ketting, haken en ratel blok.

Smeer de lastketting en het draaiende gedeelte van de onderhaak.

Inspecteer de haken, veiligheidsclips en ketting op goed functioneren.

Hang de rateltakel zonder last in een droge en schone omgeving.

### 4. Overbelast:

De rateltakel is erg gevaarlijk indien er overbelasting plaats vindt of heeft gevonden. Wanneer de kracht om de last te hijsen groter voelt dan de aangegeven kracht (zie IX specificatie), stop gelijk met het gebruiken van de rateltakel. Vanwege overbelasting kunnen onderdelen beschadigd zijn. Vraag of een geautoriseerd persoon het rateltakel controleert

## VI. Inspectie

De rateltakel moet voor elk gebruik visueel geïnspecteerd worden.

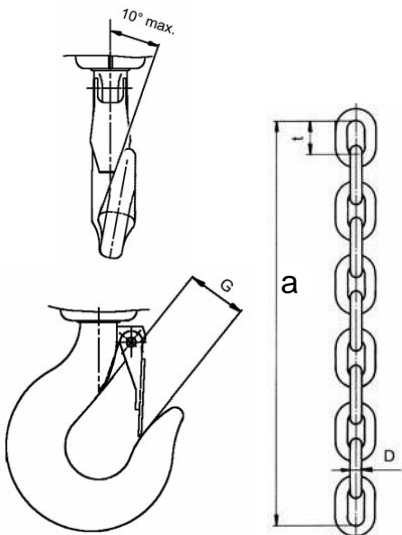
1. De kettingen en haken moeten regelmatig worden gecontroleerd! Ketting voor inspectie reinigen. Lastketting van tijd tot tijd oliën, nooit de remschijven oliën of invetten.
2. Tijdens het hijsen mag de ketting onder de last niet knakken.
3. Ketting op rek en slijtage controleren! Met een schuifmaat wordt de inwendige lengte (**t**) van een schakel, de meest kleine draaddoorsnede (**D**) en de lengte over 11 schakels (**a**) gemeten, waarbij de ketting strak moet worden getrokken.
4. Afmetingen: gaan de meetafwijkingen de afmetingen (**a**) in de volgende tabel te boven, de ketting meteen vervangen. Afmeting van de doorsnede (**D**) mag niet worden overschreden, de afmeting (**t**) van een afzonderlijke schakel mag niet worden overschreden.

Vervang de ketting ook al is er maar één schakel die niet door de inspectie heen komt.

- Wanneer de steek van de schakel verlengd is.
- Wanneer er een beschadiging of vervorming geconstateerd is.
- Wanneer er roest op de ketting zit.

De boven- en onderhaak dienen onmiddellijk vervangen te worden, indien één van de volgende gebreken geconstateerd wordt:

- Wanneer de bekopening van de haak verwijdt is.
- Wanneer er schade of vervorming geconstateerd is
- Wanneer de bevestiging of bijzonderheden versleten zijn.



Werklast (t)	Max. meting over (mm)		Min. Schakel diameter (D) (mm)	Haakopening (G) normaal - maximaal (mm)
	1 kettingschakel (t)	11 kettingschakels (a)		
0.25	9	99	3.0	19.3 –
0.5	12	132	4.0	24.7 –
0.8	17	187	5.6	31 – 34
1.6	21	231	7.1	35 – 39
3.2	27	297	9.0	45 – 50

Table 1.

**!! Vul de bekopening bij ontvangst in. Als deze maat met meer dan 10% afwijkt, moet de haak worden vervangen.**

## Inspectiepunten:

Controle frequentie		Categorie	Test methode	Standaard
Dagelijks	Periodiek			
Merktekens:				
O	O	Naamplaat	Visuele inspectie	Alle merken moeten goed leesbaar zijn
Functies:				
O	O	Hijsen en zakken	Hijsen en zakken met een lichte last	<div><div>1.</div><div>Luister of u de pal over het ratelwiel hoort lopen tijdens het hijsen.</div><div>2.</div><div>Het takel moet soepel hijsen en zakken</div><div>3.</div><div>De rem moet goed werken tijdens het zakken</div></div>
-	O	* Functies	Laat de proeflast twee keer hijsen en zakken over de totale hijshoogte	<div><div>1.</div><div>De lastketting en de nestenschijf moeten goed in elkaar vallen</div><div>2.</div><div>De tandwielen moeten goed in elkaar draaien.</div><div>3.</div><div>De rem moet goed werken</div><div>4.</div><div>De lastketting mag niet gedraaid of gekinkt zijn bij het hijsen of zakken.</div><div>5.</div><div>Er moeten geen grote veranderingen optreden in de benodigde kracht om de last te laten zakken of bij het hijsen.</div></div>
O	O	Keuze knop	Handmatige bediening	De keuzeknop moet vloeiend bewegen.
O	O	Vrijloop mechanisme	Handmatige bediening	De takel moet soepel vrijlopen

\*Deze functies moeten getest worden na iedere controle van een van de secties van het rateltakel

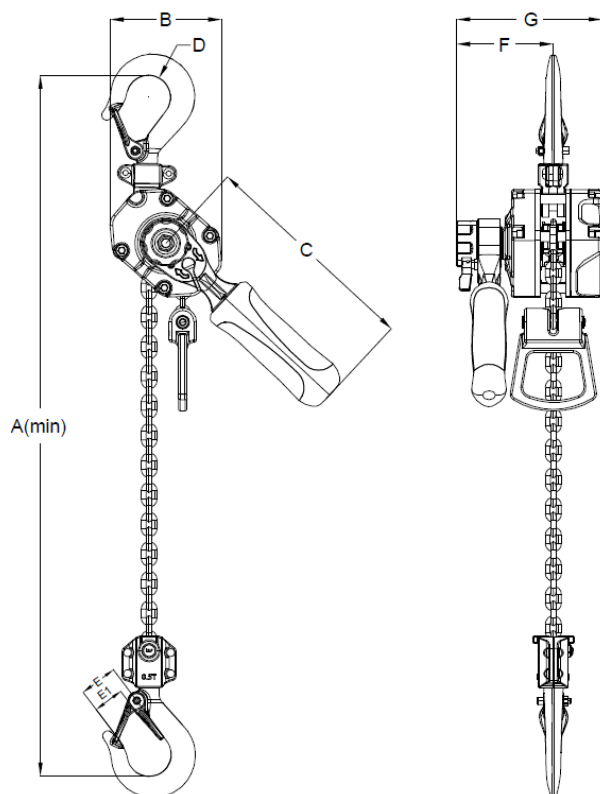
O	O	Haakopening	Dagelijkse visuele inspectie. Met een periodieke inspectie moet de haakopening opgemeten worden	De haak mag niet vervormd zijn en de haakopening mag niet meer dan 10% afwijken.
O	O	Vervorming van de haak	Visuele inspectie	De haak mag niet beschadigd of verbogen zijn
O	O	Schacht sectie van de haak	Visuele inspectie	Er mag geen noemenswaardige ruimte zijn tussen de haakschacht en de houder.
O	O	Slijtage en corrosie van de haak	Dagelijkse visuele inspectie	De veiligheidsklip mag niet verwrongen of beschadigd zijn en moet goed functioneren.
O	O	Steek van de lastketting	Dagelijkse visuele inspectie, tijdens een periodieke inspectie ketting opmeten.	Vervang de lastketting wanneer de steek meer dan het maximale is zie tabel 1.
O	O	Slijtage van de lastketting	Dagelijks visuele inspectie, tijdens een periodieke inspectie ketting opmeten.	Vervang de lastketting wanneer de diameter van de schalm 10% gesleten is.
O	O	Vervorming van de lastketting	Dagelijkse visuele inspectie	De lastketting mag niet vervormd zijn.
O	O	Scheuren en andere gevaarlijke beschadigingen	Dagelijkse visuele inspectie	De lastketting moet zonder scheuren en beschadigingen zijn.
O	O	Roestvorming van de lastketting	Dagelijkse visuele inspectie	De ketting mag niet overdreven geroest zijn.
O	O	Zijplaten	Dagelijkse visuele inspectie	De zijplaten mogen niet vervormd of geroest zijn.
O	O	Tandwieldeksel	Dagelijkse visuele inspectie	Het tandwieldeksel mag niet vervormd of geroest zijn.
O	O	Eindgreep	Dagelijkse visuele inspectie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer of de eindgreep goed aan het einde van de lastketting is gemonteerd</li> <li>2. De eindgreep mag niet vervormd zijn.</li> </ol>
O	O	Bouten en moeren van iedere sectie	Dagelijkse visuele inspectie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tijdens de dagelijkse inspectie controleren of alle bouten en moeren goed vast zitten en er geen bouten en/of moeren missen.</li> <li>2. Tijdens de periodieke inspectie onderzoeken of de bouten en moeren en splitpennen in rateltakel goed vastzitten.</li> </ol>

## **VII. Onderhoud en reparatie**

- Reparaties aan ELLER® hijswerktuigen mogen slechts door de fabrikant of een geschoolde werkplaats met reserve onderdelen van ELLER® worden uitgevoerd.
- Verkort of verleng de lastketting nooit.
- Repareer of onderhoudt een takel nooit wanneer deze belast is.
- Wanneer er tijdens inspectie gebreken ontdekt worden, dienen deze altijd hersteld te worden, voordat de takel weer in gebruik wordt genomen.
- Probeer nooit een takel te repareren of te onderhouden wanneer deze op een hoge plaats hangt.
- Haal de rateltakel altijd omlaag, zodat de reparaties en inspecties op de vloer gedaan kunnen worden.
- Na reparatie, test het rateltakel met 1.5 keer de aangegeven capaciteit.

***!! Bevestig altijd een waarschuwingsbordje ('in onderhoud') om duidelijk aan te geven dat de takel in onderhoud is of gerepareerd wordt, om te voorkomen dat de takel per ongeluk gebruikt wordt.***

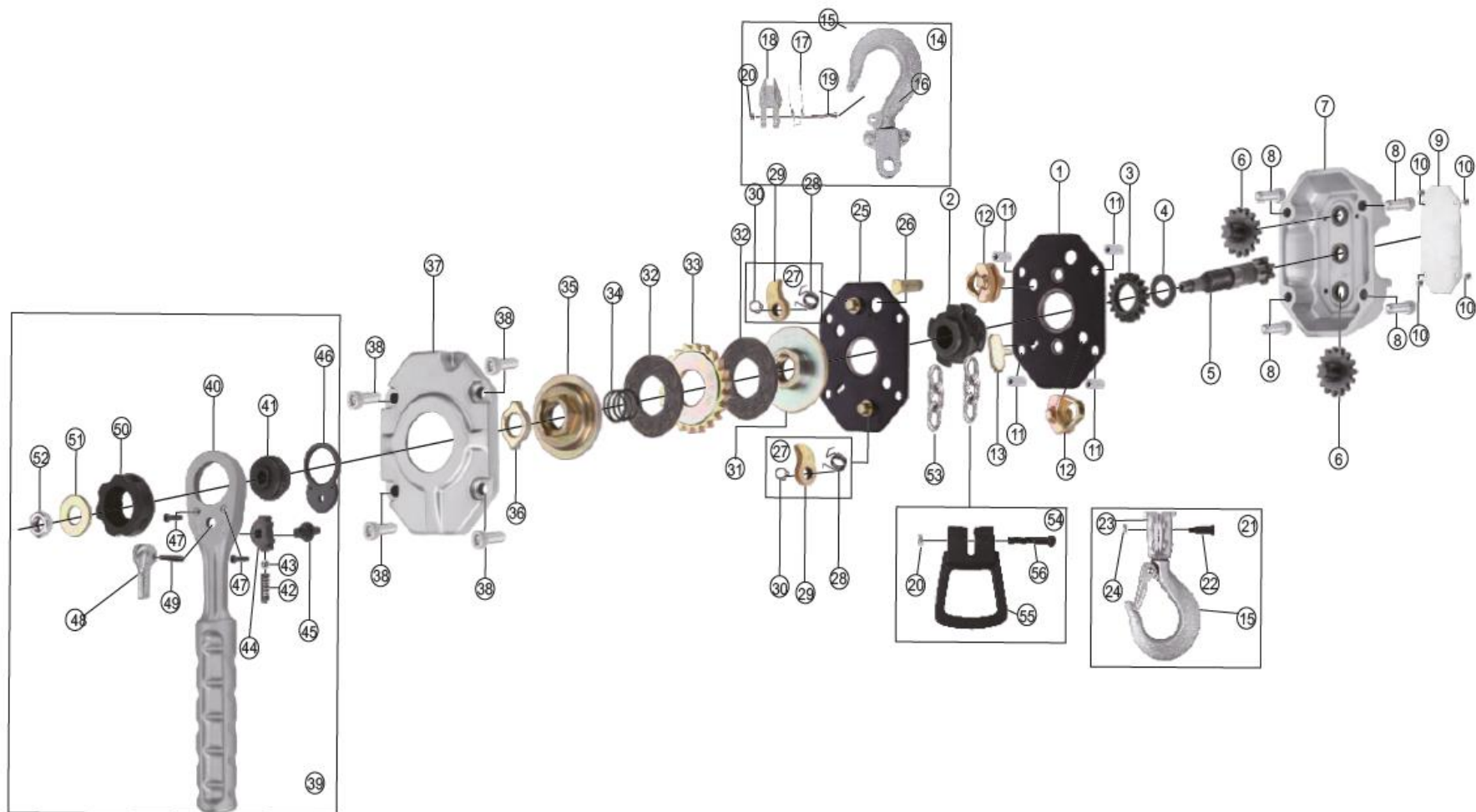
## IX. Specificatie



Artikelcode	Werklast (t)	Standaard hijshoogte (m)	Aantal strengen	Ketting maat (mm)	Trekkracht (daN)	Gewicht (kg)
ELPRA1-0250	0.25	1,5	1	3 x 9	17	1.6
ELPRA1-0500	0.5	1,5	1	4 x 12	20	2.7
ELPRA1-0800	0.8	1,5	1	5.6 x	22	5.1
ELPRA1-1600	1.6	1,5	1	7 x 21	25	7.6
ELPRA1-3200	3.2	1,5	1	9 x 27	34	14.7

Artikelcode	Werklast (t)	Afmetingen (mm)						
		A	B	C	D	E	F	G
ELPRA1-0250	0.25	223	74	142	30	20	36	105
ELPRA1-0500	0.5	282	90	175	35	22	40	117
ELPRA1-0800	0.8	329	115	233	39	28	55	140
ELPRA1-1600	1.6	355	140	233	44	30	70	158
ELPRA1-3200	3.2	445	170	350	60	41	88	185





**CE ORIGINELE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING** NL  
Volgens Annex IIA van machinerichtlijn (2006/42/EG)

Hierbij verklaren wij, Louis Reyners dat de onderstaande producten vanaf het bouwjaar 2016:

**Product:** Rateltakel  
**Type:** ELLER® aluminium rateltakels type PRA1 voor een werklust van 0,25 – 6,4t  
**Serienummer:** Serienummers voor alle capaciteiten worden individueel in het ERP-systeem van Louis Reyners B.V. geregistreerd.

Voldoen aan onderstaande richtlijnen zoals bekend gemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie:

**EG-machinerichtlijn** **2006/42/EG**

Toegepaste geharmoniseerde normen:

**NEN-EN-ISO 12100-1:2010** **Veiligheid van machines – Basisbegrippen voor ontwerp - risicobeoordeling en risicoreductie**

Indien aan het concept enige veranderingen worden aangebracht vervalt onze verantwoordelijkheid.

**CE DECLARATION OF CONFORMITY** GB  
In accordance with 2006/42/EG Guidelines

Herewith we, Louis Reyners, declare that the following products from construction year 2016:

**Product:** Lever hoist  
**Type:** ELLER® aluminum lever hoist type PRA1 in safe working load range 0.25t – 6.4t  
**Serial no.:** Serial numbers for the individual capacities are registered in the ERP-system of Louis Reyners B.V.

meets the basic requirements for the following EC directives, as applicable for the delivered scope:

**EG Machine directive** **2006/42/EG**

Harmonized European standards:

**(NEN)-EN-ISO 12100-1:2010** **European Standard for Safety of Machinery General principles for design.**

If there are any adjustments made on the concept, as delivered by Louis Reyners, our responsibility will be made void.

Zaandam, October 2019



Ing. H. Gitsels  
Managing Director/ Directeur