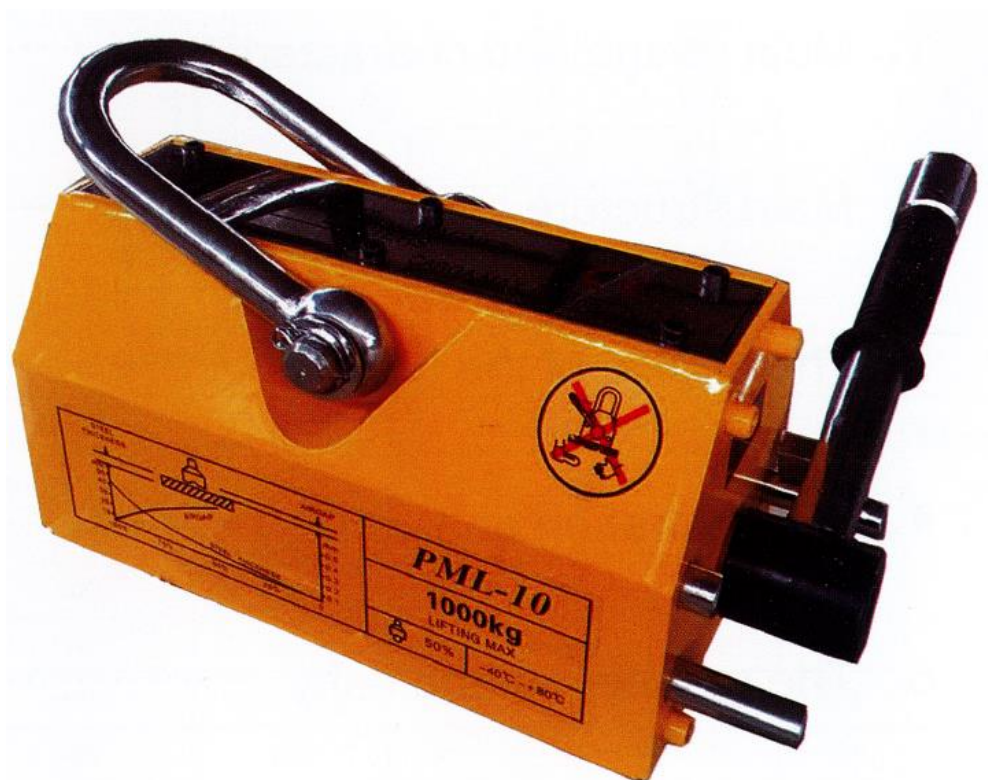


Permanente hijsmagneet.

Gebruiks- en onderhoudshandleiding



## **INHOUDSOPGAVE**

- 1) Algemene informatie**
- 2) Werking en veiligheidsinstructies**
  - 2.1 Belangrijke veiligheidsinformatie
  - 2.2 Opmerkingen bij het gebruik
  - 2.3 Reductiefactoren
- 3) Uw magnet gebruiken**
- 4) Technische informatie**
- 5) Periodieke Inspectie**
- 6) Keuring/inspectie**
- 7) Onderdelentekening**
- 8) EG verklaring van conformiteit**

## 1) Algemene informatie

Dank u voor het aanschaffen van een PML hijsmagneet.

Deze hijsmagneet is getest en voldoet aan de 3.5:1 veiligheidsfactor wanneer gebruikt zoals beschreven in hoofdstuk 3 van deze handleiding.

De hijsmagneet voldoet aan de eisen gesteld in de Machine Richtlijn 2006/42/EG en de NEN-EN 13155:200 3+A2:2009

Lees voor gebruik deze handleiding zorgvuldig door.

Deze **gebruiks- en onderhoudshandleiding** is een onderdeel van de hijsmagneet en dient netjes te worden opgeborgen zodat deze niet beschadigd. Geen enkel gedeelte van deze handleiding mag eruit gehaald / gescheurd of overschreven worden.

De handleiding dient te worden bewaard zolang als de magneet in gebruik is.

Overhandig de handleiding aan elke nieuwe gebruiker of volgende eigenaar van de hijsmagneet.

De hijsmagneet dient periodiek te worden geïnspecteerd en gekeurd volgens de geldende regelgeving, waarbij het inspectierapport up-to-date dient te zijn.

## **2) Werking en veiligheidsinstructies**

### **2.1 Belangrijke veiligheidsinformatie**

#### **ALTIJD**

- De handleiding doorlezen voor eerste gebruik van de hijsmagneet.
- De instructies volgen.
- De volledige oppervlakte van de polen gebruiken.
- Zet de knop volledig in de "ON" positie voordat er last wordt gehesen.
- De benodigde veiligheidskleding dragen wanneer er wordt gewerkt met de hijsmagneet.
- De polen van de magneet schoon houden.
- De geschiktheid van apparatuur gebruikt in combinatie met het hijsapparaat controleren.

#### **NOOIT**

- Personen tillen of vervoeren met de hijsmagneet
- De last verplaatsen terwijl er personen in het bewegingsgebied staan.
- Toestaan dat ongetraind personeel de hijsmagneet gebruikt.
- De last onbeheerd achterlaten.
- De hijsmagneet anders gebruiken dan aanbevolen.
- De hijsmagneet op UIT proberen te zetten wanneer de last niet op de grond staat.
- Onder de last gaan staan.
- De last laten zwaaien.
- De last abrupt laten stoppen.
- De maximale werklust overschrijden.
- Ladingen hijsen met te grote afmetingen (Platen zijn te groot wanneer deze doorbuigen bij het hijsen.
- De last kantelen van horizontaal naar verticaal indien magneet actief is
- Een lading hijsen die niet in balans is.
- De hijsmagneet gebruiken bij temperaturen lager dan -40°C of hoger dan +80°C.
- De hijsmagneet gebruiken bij een luchtvochtigheid hoger dan 80%.
- Gebruiken in ruimten met explosiegevaar of statisch gevoelige omgevingen
- De hijsmagneet onder water gebruiken.

### **2.2 Opmerkingen bij het gebruik**

De veilige werklust, aangegeven op de hijsmagneet, geldt voor platen met een dikte gelijk of groter dan de op de magneet aangegeven maat.

De veilige werklust is bepaald door het testen van de hijsmagneet op een vlakke metalen plaat.

Voor de veilige werklust bij andere diktes raadpleeg hoofdstuk 2.3.4 van deze handleiding.

Het optimale resultaat wordt behaald wanneer de polen van de hijsmagneet in goede staat verkeren en volledig contact maken met de lading van de aanbevolen dikte.

Houd altijd rekening met afmeting van het te hijsen voorwerp.

**Ondanks dat het gewicht van de last zich binnen de veilige werklust bevindt, kan de last aan de uiteinden gaan doorbuigen. Hierdoor kan de veilige werklust worden overschreden. Dit kan nadelige gevolgen hebben met betrekking tot de veiligheid tijdens het hijsen. Bij twijfel altijd een traverse en/of meerdere lifters gebruiken.**

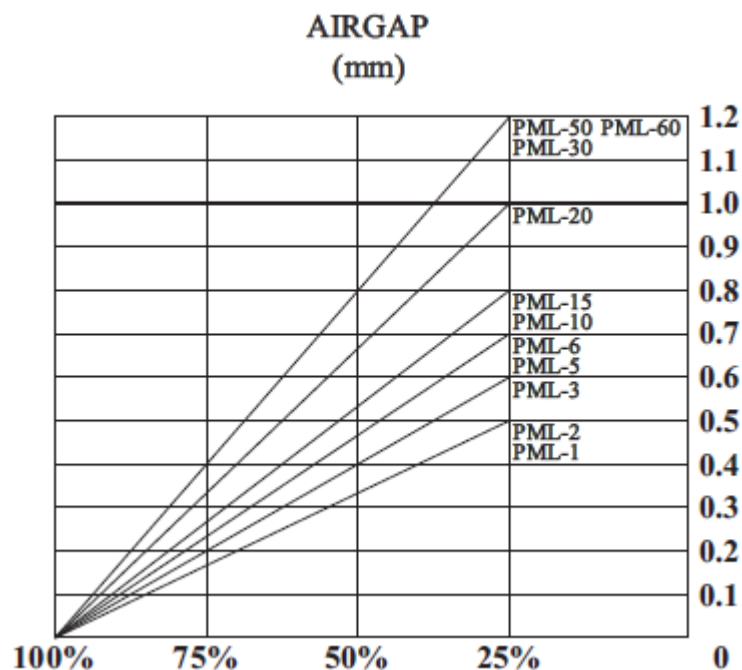
## 2.3 Reductie factoren

Er zijn 4 factoren welke de kracht van de magneet verminderen:

### 2.3.1 Luchtspleet

De hoge magnetische kracht van de hijsmagneet zorgt ervoor dat de hijsmagneet lasten kan optillen ondanks een eventuele luchtspleet. De luchtspleet zal echter ALTIJD een nadelig effect hebben op de hijscapaciteiten. Luchtspleten ontstaan door verschillende oorzaken, bijvoorbeeld verf, stof, corrosie of aanslag. Zelfs een slechte oppervlakte afwerking vormt een luchtspleet.

Zie onderstaande tabel voor de werklust (in procenten) t.o.v. de dikte van de luchtspleet (in mm).



### 2.3.2 Materiaal Soorten

Verschiede materialen vertonen verschillende eigenschappen op het gebied van magnetisme. Voor elk materiaal anders dan staal een **reductiefactor** te worden toegepast bij het uitrekenen van de klemkracht. Deze zijn als volgt:

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Ferro-gelegeerd staal               | 0.9 |
| Staal met een hoog koolstof gehalte | 0.8 |
| Staal met lage metaal legering      | 0.7 |
| Gietijzer                           | 0.5 |

Als voorbeeld; staal met veilige werklust 300kg = Gietijzer 300kg x 0.5 = veilige werklust 150kg

### 2.3.3 Contact Oppervlakte

Het maximale hijsvermogen wordt enkel bereikt wanneer de polen van de hijsmagneet volledig contact maken met het te hijsen voorwerp. Wanneer de polen niet volledig contact maken met het te hijsen voorwerp, dient het maximale hijsvermogen naar rato te worden verlaagd.

### 2.3.4 Materiaaldikte

Wanneer de hijsmagneet wordt gebruikt voor het hijsen van platen dunner dan de (voor de hijsmagneet bepaalde) aanbevolen minimale dikte, zal er (afhankelijk van de materiaaldikte) een significante afname van klemkracht plaatsvinden.

| Dikte van de plaat | Werklast naar % van WLL |        |        |        |
|--------------------|-------------------------|--------|--------|--------|
|                    | PML-10                  | PML-06 | PML-03 | PML-01 |
| 60 mm              | 100%                    | 100%   | 100%   | 100%   |
| 50 mm              | 90%                     |        |        |        |
| 40 mm              | 75%                     |        |        |        |
| 30 mm              | 55%                     | 70%    | 90%    | 80%    |
| 20 mm              | 35%                     | 50%    | 70%    |        |

## **3) Uw magneet gebruiken**

Haal de hijsmagneet uit de verpakking en controleer deze op beschadigingen (zijn de polen glad en schoon, zit er geen speling in de hendel etc.).  
maak het te hijsen object schoon. Plaats de hijsmagneet op het te hijsen object. De polen van de magneet moeten volledig op het werkstuk staan..

### **Om de hijsmagneet AAN te zetten.**

Druk de knop op de hendel in en beweeg de hendel 120° tegen de klok in tot voorbij de veiligheidspen. Laat de knop los  
Verzekert u ervan dat de hijsboom goed geborgd is voordat u begint met hijsen.

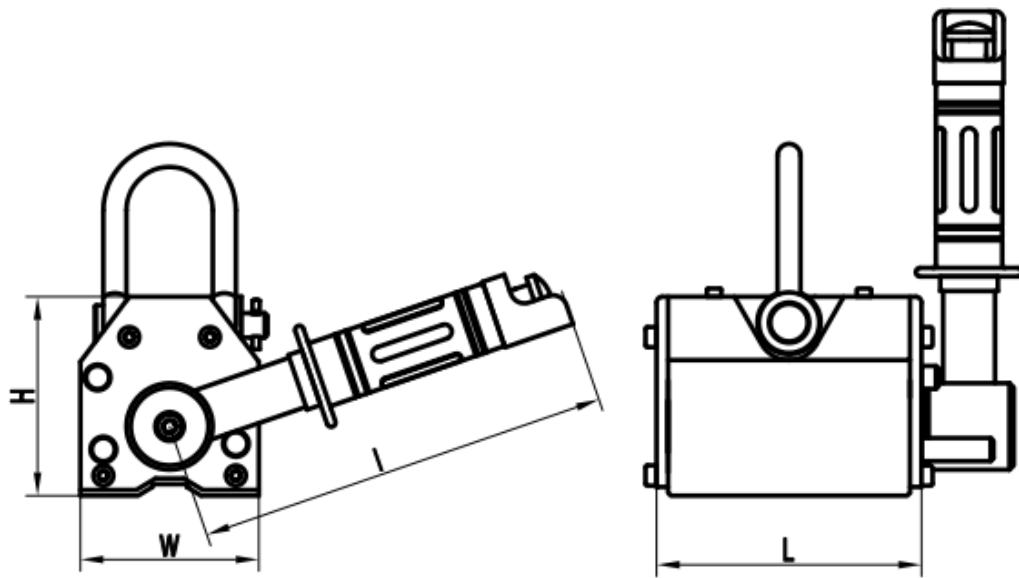
Wees ervan verzekerd dat de last de veilige werklast van de magneet niet overschrijdt. Hijs de last enkele centimeters van de grond om te controleren dat de magneet de last vasthoudt. Wanneer de magneet de last niet houdt stop dan met hijsen (de capaciteit van de hijsmagneet is dan te laag)

### **Om de hijsmagneet UIT te zetten**

Druk de knop op de hendel in. Beweeg de hendel 120° met de klok mee tot het eindpunt. Laat de knop los.

Berg de hijsmagneet na gebruik weer netjes op.

#### 4) Technische informatie



| Type       | Werklast<br>(kg) | Min.<br>plaat<br>dikte | Maatvoering in mm |     |     |     | Eigen<br>gewicht |
|------------|------------------|------------------------|-------------------|-----|-----|-----|------------------|
|            |                  |                        | L                 | W   | H   | I   |                  |
| ELHMPML-01 | 100              | 30 mm                  | 92                | 64  | 70  | 142 | 3 kg             |
| ELHMPML-03 | 300              | 40 mm                  | 165               | 88  | 96  | 176 | 10 kg            |
| ELHMPML-06 | 600              | 50 mm                  | 236               | 118 | 120 | 219 | 24 kg            |
| ELHMPML-10 | 1000             | 60 mm                  | 264               | 168 | 168 | 266 | 50 kg            |

#### 5) Periodieke Inspectie

Wanneer de hijsmagneet gebruikt wordt binnen de EU, dient deze geïnspecteerd en onderhouden te worden volgens de geldende richtlijnen  
Buiten de EU dient te worden gehouden aan de geldende regelgeving.

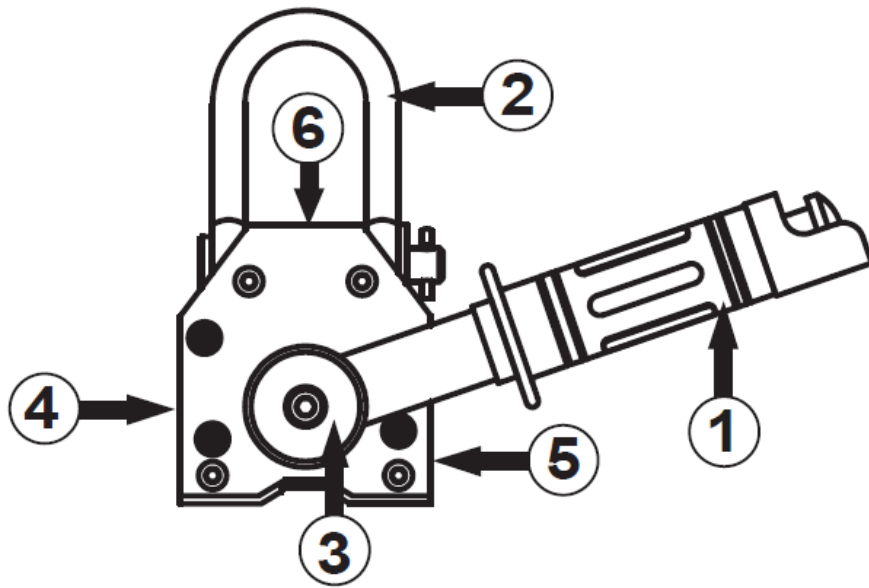
Naast de wettelijke eisen raden wij het volgende aan:

Wanneer de informatielabels op de magneet beschadigd zijn of ontbreken, gebruik de magneet dan niet. Neem direct contact op met ons voor vervangende labels.

#### 6) Keuring/inspectie

Uw hijsmagneet dient te worden hergecertificeerd volgens de voorschriften van TCVT. Voor gebruik in gebieden buiten de EU dient te worden gehouden aan de geldende regelgeving op het gebied van hijsen.

## 7) Onderdelentekening



1. Hendel
2. Hijsoog
3. Kapje
4. Sticker 'Bediening'
5. Sticker 'Werklast'
6. Type plaatje





## 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 2020:

**Product:** Handbediende permanente hijsmagneet  
**Type:** Permanente hijsmagneet type PML voor een werklust van 0,1t tot 1,0t  
**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 - risicobepoeding en risicoreductie

**NEN-EN-ISO 13155:2003+A2:2009** Hijskranen - Veiligheid - Afneembare hijsgereedschappen

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



## DECLARATION OF CONFORMITY

GB

### In the sense of 2006/42/EG Guidelines

Herewith we, Louis Reyners, declare that the following products from construction year 2020:

**Product:** Manual permanent lifting magnet  
**Type:** Permanent lifting magnet type PML in safe working load range 0.1t – 1.0t  
**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.

**(NEN)-EN-ISO 13155:2003+A2:2009** Cranes – Safety – Non-fixes load lifting attachments

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

Zaandam , January 2021



Ing. H. Gitsels  
Managing Director/ Directeur