

## GEBRUIKERSHANDLEIDING Leenstra Bouwklemmen

Klem volgens de machinerichtlijn 2006/42/EG

Projectnummer : 17778  
Versienummer : 2016-02  
Fabrikant : Leenstra B.V.  
Bezoekadres : Tussendiepen 52, 9206 AE Drachten  
Postadres : Postbus 9, 9200 AA Drachten  
Telefoon : + 31 512 589700  
Telefax : + 31 512 510708  
E-mail : [info@leenstra.nl](mailto:info@leenstra.nl)  
Internet : [www.leenstra.nl](http://www.leenstra.nl)

De Leenstra bouwklem is uitsluitend bedoeld voor het op de bouwplaats hijsen van voorgespannen kanaalplaten die voldoen aan de in deze handleiding genoemde vereisten.

U heeft hierbij de meest veilige en robuuste bouwklem verkrijgbaar in gebruik. Het juiste gebruik van de klem verhoogt uw veiligheid. Lees daarom deze handleiding voordat u de klem gebruikt.

Deze handleiding is van toepassing voor:

- De Leenstra uitschuifbare bouwklem met pootjes (figuur 1a)
- De Leenstra uitschuifbare bouwklem (figuur 1b)
- De Leenstra bouwklem (figuur 1c)



*Figuur 1a: Leenstra uitschuifbare bouwklem met pootjes*



Figuur 1b: Leenstra uitschuifbare bouwklem



Figuur 1c: Leenstra bouwklem

## Controle vóór gebruik

- Controleer of de bouwklem voorzien is van een keuringsdatum die niet ouder is dan een jaar (zie figuur 2).
- Controleer of er geen losse delen aan de klem zitten.
- Bekijk de algehele conditie van de klem, controleer hierbij op stukken die er versleten, verroest en/of slecht behandeld uitzien - zoals deuken en verbogen materiaal.
- De klembekken moeten elk voorzien zijn van een veiligheidsketting om uitvallen te voorkomen.
- Controleer of de hijsogen aan zowel de bovenkant als de onderkant van de evenaar niet verbogen zijn.
- Controleer of het profiel van de kanaalplaat past binnen de specificaties die op de klem staan. Zie hiervoor de tabel met klemtype en bijbehorende specificaties op pagina 4.
- Wees er zeker van dat het gewicht van de last kleiner is dan de maximale werklast van de bouwklem en de klembekken apart. Deze maximale werklast staat op de evenaar en op de klembekken aangegeven.
- Het klemprofiel van de klembek mag niet gebogen zijn (deze hoort over de lengte 3 mm naar binnen getoogd te zijn).
- Het typeplaatje moet aanwezig, volledig ingevuld en goed leesbaar zijn (figuur 2).
- De instructiesticker moet aanwezig en leesbaar zijn.

**LEENSTRA**

www.leenstra.nl



Registration number	2160282
Construction year	2016
Working Load Limit	4.000 KG
Weight	190 KG
Specification(see user manual/scan QR)	Q



Figuur 2: Typeplaatje en keuringsdatumsticker

Indien één of meerdere van bovenstaande punten niet correct is, mag u de bouwklem niet in gebruik nemen. Neem in dat geval contact op met uw leverancier van de bouwklem.

## Samenwerking tussen monteurs en kraanmachinist

Bij het aanvoeren van de vloerplaten moet de kraanmachinist moet zich ervan bewust zijn dat de monteurs een beperkte bewegingsvrijheid hebben. Het plaatsen van de vloerplaten met de kraan vergt uiterste voorzichtigheid.

Indien de vloerplaat moet worden gedraaid, moet de hijshaak zich zo ver van de monteur af bevinden dat de monteur de vloer nog net kan draaien. Anders komt de draaiende vloer over de monteur heen. Dit is gevaarlijk en niet toegestaan.

De last mag niet over personen heen gehesen worden. Maak hierover afspraken als er veel mensen rond de plaats werken waar de vloeren gelegd worden.

## Gebruik van de Leenstra valbeveiliging

Tijdens het plaatsen van vloeren moeten de monteurs voorzorgsmaatregelen nemen tegen vallen. Leenstra B.V. levert uitstekende, goedgekeurde valbeveiligingssystemen die speciaal ontworpen zijn om kanaalplaatvloeren veilig te plaatsen.



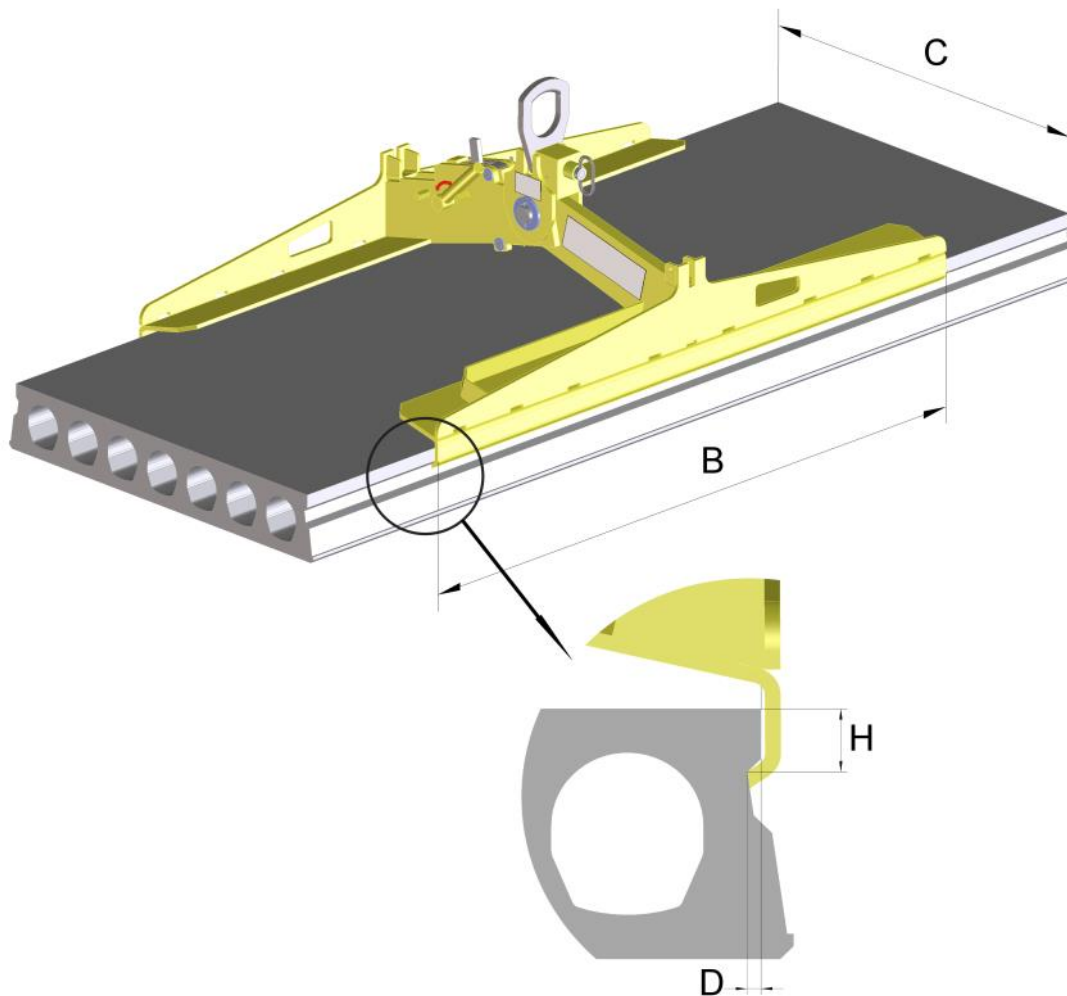
Figuur 3a: Leenstra valbeveiliging APV 018025 C



Figuur 3b: Leenstra valbeveiliging PAV 058015 C



## De specificatie van de bouwklem

Op de typeplaat wordt (na mei 2016) met een letter aangegeven wat het klemtype van de bouwklem is. Aan dit klemtype zijn de specificaties van de bouwklem verbonden. Deze letter met bijbehorende specificaties vindt u terug in onderstaande tabel. De specificaties van bouwklemmen van vóór mei 2016 kunt u opvragen via [info@leenstra.nl](mailto:info@leenstra.nl) door het registratienummer en bouwjaar van uw bouwklem te vermelden.



Klemtype	Klembeklengte - B [mm]	Griphoogte - H [mm]	Klembereik - C [mm]	Gripdiepte - D [mm]
F	600	40-50	334-354	min. 10
G	600	40-50	535-565	min. 10
I	600	70-80	535-565	min. 10
J	600	120-130	535-565	min. 10
K	1000	40-50	945-975	min. 10
L	1500	40-50	1130-1170	min. 7
M	1500	60-70	1130-1170	min. 7
N	2000	40-50	1130-1170	min. 7
O	2400	40-50	1130-1170	min. 7
P	600	40-50	1130-1170	min. 10
Q	1000	40-50	1130-1170	min. 10
R	1500	40-50	1130-1170	min. 10
S	2000	40-50	1130-1170	min. 10
T	2400	40-50	1130-1170	min. 10
U	1000	40-50	1130-1175	min. 10
V	2000	50-60	1130-1175	min. 10
W	1000	40-50	1164-1194	min. 10

## Instructie

1. Zet de bouwklem midden op de vloerplaat.
  2. Zet de hendel om in de vast  positie en til de vloerplaat 20 cm op.
  3. Controleer het aangrijpen van de klembekken in de sponningen van de vloerplaat.
  4. Breng de uitvalkettingen strak aan om de vloerplaat.
  5. Hijs de vloerplaat voorzichtig op.
  6. Maak binnen 1,5 meter van de montageplek de uitvalkettingen los.
  7. Zet de hendel om in de los  positie, vlak voor het neerleggen van de vloerplaat.
  8. Monteer de vloerplaat en hijs de ontkoppelde bouwklem zonder te forceren.
  9. Bij transport en opslag dient de hendel in de los  positie te staan.
- Voor verdere aanwijzingen en transport zie de handleiding / scan QR code.

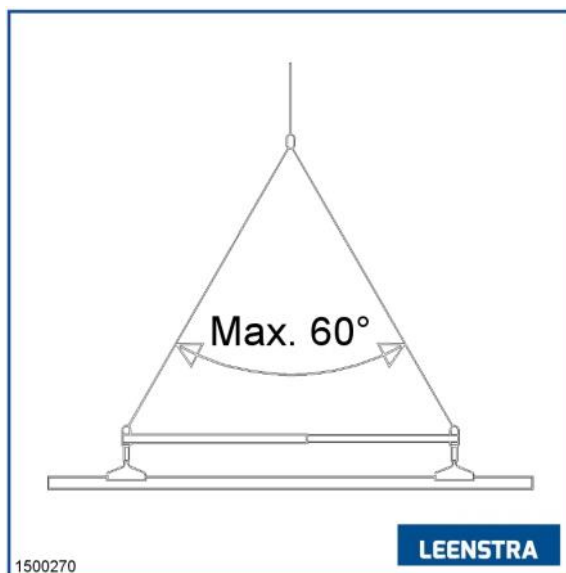


### Plaatsing van de bouwklem

Bij de plaatsing van de bouwklem op de vloerplaat moet het midden van de bouwklem zich recht boven het zwaartepunt van de te hijsen vloer bevinden. Vaak brengen fabrikanten van kanaalplaatvloeren een markering aan op de plaats van het zwaartepunt. Wanneer de klem hier recht boven wordt geplaatst, zal de vloer horizontaal blijven tijdens het hijsen. De maximale scheefstand van de kanaalplaatvloer is 11 graden ten opzichte van horizontaal. Zorg ervoor de bouwklem zodanig geplaatst wordt dat de bedieningshendel van de klembek aan de kant komt waar de bediener zal komen te staan. Op die manier kan de bediener die de vloer plaatst de klem bedienen en de veiligheidsketting losmaken vlak voordat de vloer geplaatst wordt. Houd hier rekening mee voordat u de vloerplaat hijs vanaf de grond of vrachtwagen.

### Het plaatsen van de hijsketting aan de evenaar

De hoek van de twee kettingen waarmee de bouwklem wordt gehesen mag niet meer dan 60 graden bedragen. Wanneer de lengte van een verstelbare evenaar wordt gewijzigd, moet hier goed op worden gelet.



### Transport van de bouwklem

Bij het transport van de bouwklem moet de evenaar tegen één kant aanliggen. Indien er een ketting of band over de evenaar wordt gespannen, mag de trekkracht niet meer dan 700 kg bedragen. Bij overschrijding hiervan bestaat er het risico dat de hijsogen verbuigen en wellicht onbruikbaar worden.

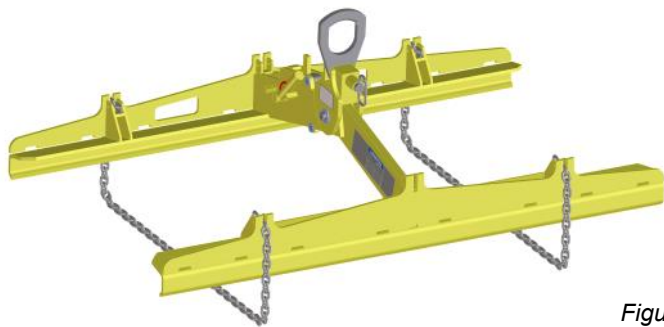
Een goede transportmethode is om beide klembekken op de vrachtauto te zekeren. Met een band tussen de evenaar en de klembek kunt u voorkomen dat de evenaar omslaat van de ene naar de andere kant.

Dit is niet van toepassing bij evenaars die voorzien zijn van steunpoten. De steunpoten voorkomen dat de evenaar op de klembek rust.



## Hijzen van korte vloerplaten

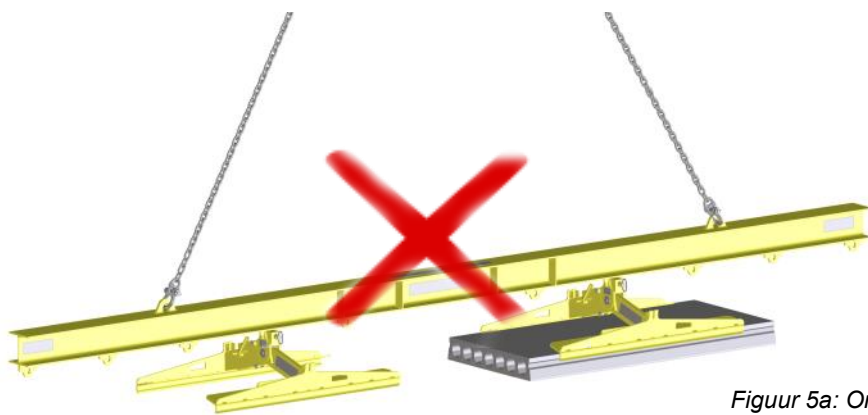
Bij het hijsen van korte vloerplaten die door hun geringe lengte niet met de twee klembekken van de bouwklem gehesen kunnen worden, raden wij de Leenstra klembek voor korte platen aan. Deze klembek beschikt over twee uitvalbeveiligingskettingen, waardoor de veiligheid gewaarborgd blijft.



*Figuur 4: Klembek voor korte platen*

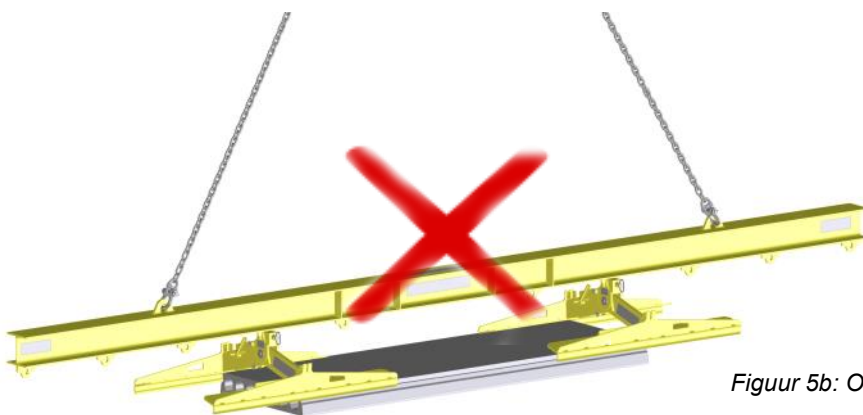
## Onjuist gebruik van de bouwklem

Wij raden u het gebruik van een enkele klembek onder de evenaar ten zeerste af.



*Figuur 5a: Onjuist gebruik bouwklem*

Plaats de vloerplaat niet half in de klem. Gebruik de volledige klembeklengte voor het klemmen.



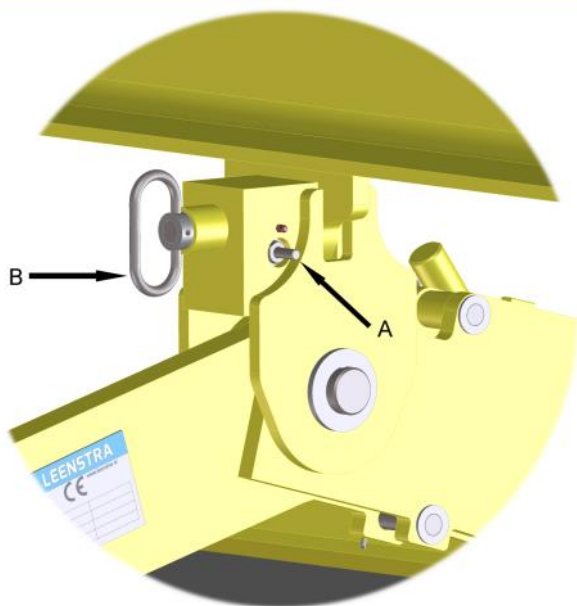
*Figuur 5b: Onjuist gebruik bouwklem*

## Verplaatsen van de klembek onder de evenaar.

Door nieuwe ontwikkelingen is in 2013 is de kop van de klembek aangepast naar een nieuw model. Dit is gedaan vanwege de robuustheid en een vereenvoudigde bediening.

Voor zowel het oude als het nieuwe type wordt hieronder de werkwijze aangegeven.

Klembek met kop na 2013:

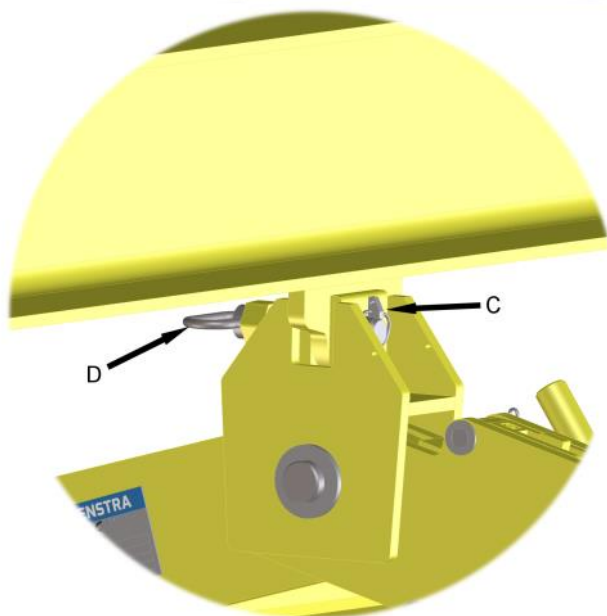


Om de klembek onder de evenaar te verplaatsen, moet de bouwklem op de grond worden geplaatst. De evenaar moet aan de hijschaak blijven hangen zodat deze recht blijft staan. Druk veiligheidspal A in en trek koppelpen B aan. De klembek is nu los van de evenaar. Houd koppelpen B aangetrokken en verplaats de evenaar door de kraan naar het gewenste hijssoog. Druk het hijssoog in de kop van de klembek door de evenaar voorzichtig te bewegen. Nadat deze goed gepositioneerd is, laat u koppelpen B los. De veiligheidspal komt automatisch weer in vergrendelde toestand.

*Figuur 6: Kop van de klembek Model na 2013*

Let op! De klembekken moeten altijd symmetrisch onder de evenaar gehangen worden.

Klembek met kop van voor 2013:



Om de klembek onder de evenaar te verplaatsen, moet de bouwklem op de grond worden geplaatst. De evenaar moet aan de hijschaak blijven hangen zodat deze recht blijft staan. Neem de veiligheidspal C uit de koppelpen D en trek koppelpen D aan. De klembek is nu los van de evenaar. Houd koppelpen D aangetrokken en verplaats de evenaar door de kraan naar het gewenste hijssoog. Druk het hijssoog in de kop van de klembek door de evenaar voorzichtig te bewegen. Nadat deze goed gepositioneerd is, laat u de koppelpen D los. De veiligheidspal C moet daarna terug door de koppelpen D geplaatst worden.

*Figuur 7: Kop van de klembek Model voor 2013*

Let op! De klembekken moeten altijd symmetrisch onder de evenaar gehangen worden.

## Verstellen van de uitschuifbare evenaar

De verstelbare evenaar kan in- en uitgeschoven worden. De werkwijze verschilt per type evenaar.

Evenaar met pootjes:

Plaats de evenaar met uitgeklapte pootjes op de grond. Monteer de hijsketting aan het uitschuifbare deel. Hijs de ketting met de kraan totdat deze strak staat en de evenaar net niet van de grond wordt getild. Neem de blokkeerpen uit de houder <sup>(1)</sup> en schuif de evenaar zo ver in of uit tot de blokkeerpen in een gat kan worden geplaatst. Plaats vervolgens de blokkeerpen terug.

Evenaar zonder pootjes:

Plaats de evenaar met de klembekken op de grond. Monteer de hijsketting aan het hijs oog aan het uitschuifbare deel. Hijs de ketting met de kraan totdat de klembek net van de grond komt. Neem de blokkeerpen uit de houder <sup>(1)</sup> en schuif de evenaar zo ver in of uit tot de blokkeerpen in een gat kan worden geplaatst. Plaats vervolgens de blokkeerpen terug.

<sup>(1)</sup> Een verende blokkeerpen kan niet uit de houder genomen worden, maar moet worden gelicht. Zodra de blokkeerpen uit het gat is, wordt de evenaar niet langer in het schuiven belemmerd.

## Inspectie en certificering

De Leenstra klem voldoet aan de machinerichtlijn 2006/42/EG.

De complete bouwklem moet jaarlijks door een deskundige geïnspecteerd/gekeurd worden.

Deze keuring moet schriftelijk worden vastgelegd op de bijgeleverde keuringsstaat.

Uw veiligheid is sterk afhankelijk van de juiste uitvoering van de jaarlijkse inspectie. Wij raden u aan hiervoor een gerenommeerd bedrijf in de arm te nemen. Dit bedrijf moet vergaande kennis hebben van deze bouwklemmen.

## Indien u geen enkel risico wilt nemen, adviseren wij u de inspectie en certificering te laten uitvoeren door Leenstra B.V. of door Leenstra B.V. aangewezen personen.

Zij kennen de bouwklem als geen ander, van binnen en van buiten.

Wij raden u aan de evenaars eenmaal per jaar visueel te laten inspecteren en ze eens in de vier jaar te laten beproeven. Voor de klembekken adviseren wij eenmaal per jaar zowel een visuele inspectie als beproeving. De factor voor de beproeving bedraagt anderhalf maal de maximale werklust.

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of door de fabrikant daartoe aangewezen personen.

## Onderhoud

De bouwklem moet na elk gebruik worden schoongemaakt en vrij van beton en specieresten gemaakt. Zorg er ook voor dat er in de klem geen vervuiling meer aanwezig is.

De onderdelen van de blokkering moeten bij elke inspectie licht gesmeerd worden. Indien de kop van de klembek voorzien is van een smeernippel, kan deze daarvoor worden gebruikt.

Een schuifevenaar moet op de geleidende delen licht gesmeerd worden. Overmatig smeren raden wij af. Het kleverige vet veroorzaakt vuilophoping en dat beïnvloedt de werking nadelig.

## Wederkoop in het buitenland

Indien de Leenstra bouwklem doorverkocht wordt aan landen met een andere voertaal dan oorspronkelijk geleverd, is de verkoper verplicht deze handleiding en de instructiestickers mee te leveren in de voertaal van de gebruiker.

## Waarschuwing

In de voorgaande tekst stellen wij aan welke maten de vloer moet voldoen. Werkt u met vloeren die afwijken van de gestelde vereisten of twijfelt u over de geschiktheid van de klemmen, neem dan contact op met Leenstra B.V. Eventueel kunnen er proeven worden uitgevoerd met uw vloertype. Ook kunnen wij voor uw doel een ander type klem leveren. Leenstra B.V. is niet verantwoordelijk voor de eventuele gevolgen van onoordeelkundig of onjuist gebruik van de bouwklem.

