



Handleiding Zwaluwstaartankerklennen ZSA



Lees en begrijp de handleiding voor gebruik.
Misgebruik kan leiden tot materiële en lichamelijke schade.

Zwaluwstaartankerklampen ZSA

Algemeen

Deze handleiding beschrijft de juiste operationele methode voor de zwaluwstaartankerklam ZSA. Lees en begrijp deze handleiding voordat u de zwaluwstaartankerklam gebruikt. Houd altijd de handleiding op een geschikte plaats. Als de handleiding ontbreekt, neem contact op met uw verkoper.

#1 Omschrijving

De zwaluwstaartankerklam valt in de klasse van hijsmaterialen (Norm: Machine Richtlijnen 2006/42/CEE) en wordt gebruikt met betonankersystemen (Norm: 15728 : 2016).

Het gebruik van de zwaluwstaartankerklam vereist:

- Naleving van de gebruiksvoorschriften.
- Alsmede de algemene installatie en gebruiksvoorschriften.

De hijsklampen ZSA zijn ontworpen voor het transporteren van prefab elementen en worden gebruikt op platte ankers type ZS. Koppelen en loskoppelen kan met één hand gebeuren.

Men kan deze klem axiaal, diagonaal en lateraal belasten. Het gebruik van hijsklampen en platte ankers **vereist het gebruik van de bijhorende uithouders**.

Deze zorgen ervoor dat het anker in de juiste positie zit en dat veilig ontkoppelen kan gebeuren tussen anker en klem.

#2 Tabel met afmetingen en lasten

Artikel	Max toegelaten axiale belasting (Ton)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)	E (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)
ZSAB-1.25T	1.25	ENKEL BESCHIKBAAR MET STAALKABEL STROP							
ZSAB-2.5T	2.5	95	70	58.8	27	58	35	264	1.58
ZSAB-5.0T	5.0	117	85	66.2	37	82	45	333	3.58
ZSAB-10T	10.0	148	110	84.6	50	110	56	424	9.00

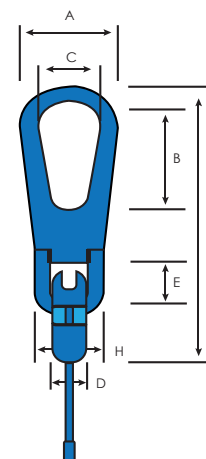


fig. 1

Artikel	Max toegelaten axiale belasting (Ton)	A (mm)	H (mm)	Diameter kabel (mm)
ZSAK-1.25T	1.25	190	320	8
ZSAK-2.5T	2.5	320	490	12
ZSAK-5.0T	5.0	280	550	18
ZSAK-10T	10.0	380	730	22

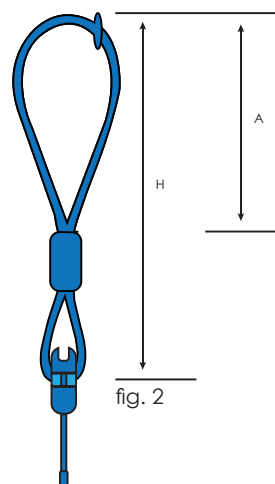


fig. 2

Type	Gewicht (kg)	N _{r,adm} (kN)	V _{r,adm} (kN)
ZSA-1.25T	0.86	13	6.5
ZSA-2.5T	1.58	25	12.5
ZSA-5.0T	3.58	50	25
ZSA-10T	9.00	100	50

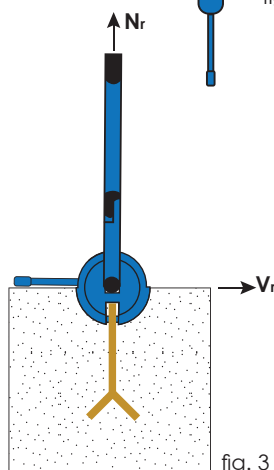


fig. 3

Zwaluwstaartankerklampen ZSA

#3 Materiaal

Beugel gemaakt uit gesmeed staal

Klem gemaakt uit gehard gietstaal

Grendel gemaakt uit gesmeed staal

Indien kabelstrop gemaakt uit verzinkte staalkabels afgewerkt met een aluminium persklem en stalen identificatie label.

#4 Gebruik

Deze montage handleiding geldt voor de ZSA klem in combinatie met de montage handleiding voor de platte ankers ZS. Het systeem bestaat uit de zwaluwstaartankerklamp ZSA en de ingebouwde platte ankers ZS.

De hyschaak en het anker moeten tot de zelfde belastingsgroep behoren. Bij correct gebruik is het door de geometrische eigenschappen van alle componenten niet mogelijk om een foutieve combinatie te maken.

#4.1 Verwijderen van bekisting

Allereerst zou zoveel mogelijk van de bekisting moeten afgebroken worden, dit om de adhesie van het prefab deel tov de rest van de bekisting zo min mogelijk te houden. Onvoldoende vrij maken is de grootste reden voor afschilferen en of anker falen. De geldende krachten zijn verscheidene malen hoger door de adhesie dan het gewicht van het werkstuk zelf.

#4.2 Verwijderen van de rubberen uitsparing

Na het verwijderen van het vormstuk eventuele vervuiling verwijderen.

#4.3 Keuze van de juiste klem

Voor het transporteren van een element, moet men de juiste klem gebruiken voor het bijhorende anker. De ring wordt in de uitsparing geduwd en zo over het anker geschoven. De klemmen passen enkel op de ankers van de zelfde grootte orde.

#4.4 Openen

Het openen gebeurt simpel door de grendel in de tegenover gestelde richting te draaien (draaien in A-richting).

#4.5 Het vergrendelen

Het vergrendelen gebeurt door de hendel te draaien in de "Z"- richting tot op het einde van ring. Eens deze gesloten, is er een veilige verbinding tussen de klem en het anker. (fig. 4) De kabel of beugel kan nu vrij bewegen.

Bij het vergrendelen op volgende punten letten.

- Indien men met een kabel werkt (ZSAK) moet men opletten dat die kabel bij het hissen de grendel niet kan optrekken. De kabel mag zich dus nooit tussen de grendel en het betonnen element bevinden.
- De grendel moet zonder veel moeite kunnen sluiten (niet met een hamer of tang proberen sluiten).
- De grendel moet steeds tot op het einde gesloten zijn. Onvolledig sluiten kan zeer gevaarlijke situaties tot gevolg hebben.
- De grendel moet in gesloten toestand steeds plat horizontaal of naar beneden wijzen en nooit naar boven, dit zou door schokken bij transport tot het openen van de grendel kunnen leiden.

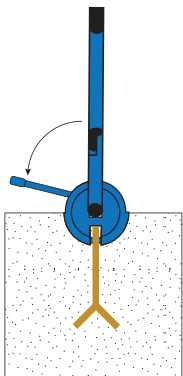
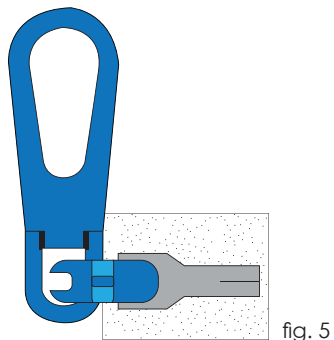


fig. 4



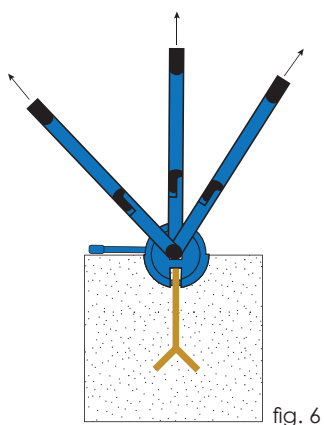
#4.6 Kantelen van werkstukken

Het kantelen van werkstukken is mogelijk met de klampen. Het gebruik van de juiste ankers en de juiste installatie methode voor het kantelen is nodig. Om torsie te vermijden tijdens deze handelingen is het aangeraden om met een hijsbalk te werken. De hefmanier staat op de bijgevoegde foto geïllustreerd. (fig. 5)



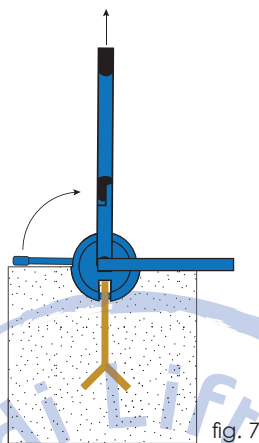
#4.7 Gebruik

De klampen kunnen gebruikt worden in de meeste richtingen. Let erop nooit de veilige werkbelasting van de ankers te overschrijden! (fig. 6)



#4.8 Losmaken

Draai de grendel in de tegenovergestelde richting en neem de klem weg. (fig. 7)



#4.9 Foutief gebruik

Als de beugel in de foutieve richting wijst naar waar de kracht wordt uitgeoefend is het mogelijk dat deze achter de ring klem komt te zitten. Dit kan zorgen voor vervorming, breuk,
Altijd zorgen en controleren dat de beugel en of kabel ongehinderd kan draaien en bewegen voor het optillen van de last. (fig. 8)

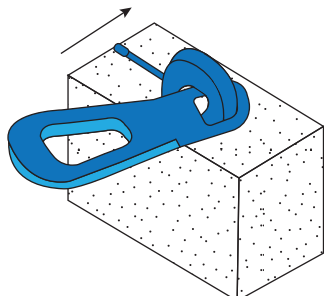


fig. 8

Als men bij het rechte van een werkstuk de beugel of kabel tegen het werkstuk aantrekt (dus niet recht hijst) gaat deze beschadigd raken, foute krachten uitoefenen en het werkstuk beschadigen. (fig. 9)

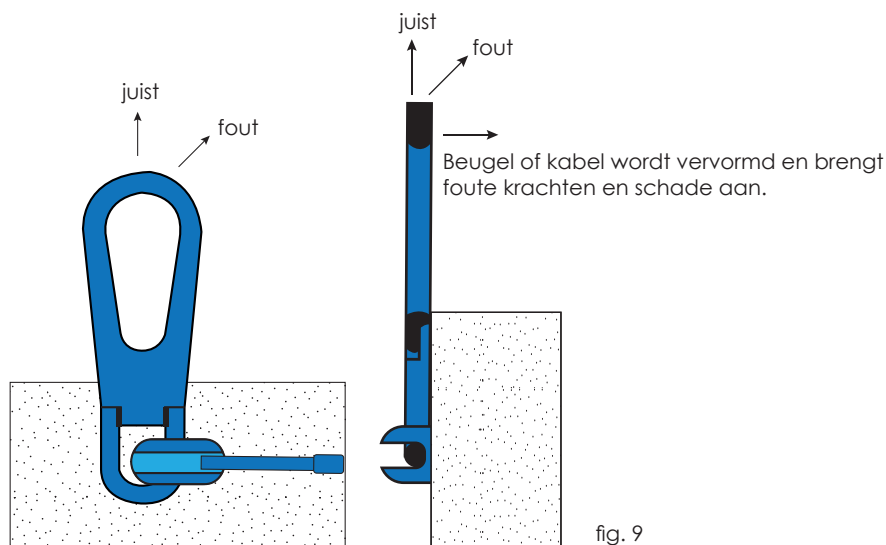


fig. 9

In het linkse beeld kan de beugel geblokkeerd raken in de ring. Dit zorgt voor vervorming en schade. (fig. 10)
Door de beugel 45° te draaien kan dit probleem verholpen worden. (fig. 11)

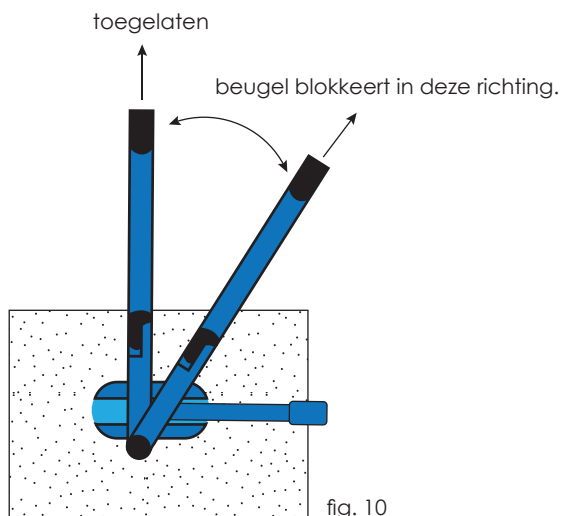


fig. 10

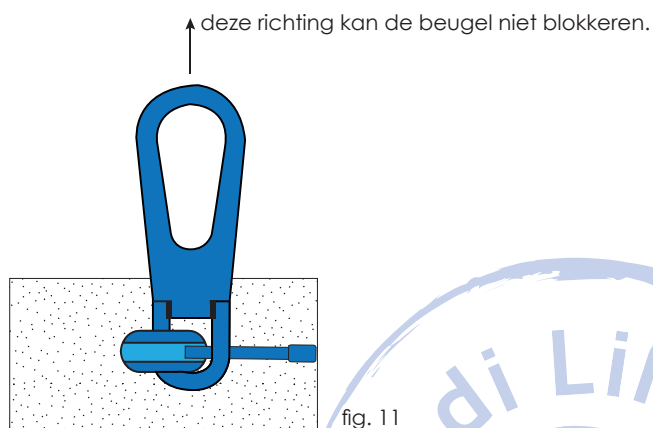


fig. 11



#5 Identificatie

Het identificatiemiddel bevat de volgende gegevens:

fabrikant: ADI
laadklasse: **T

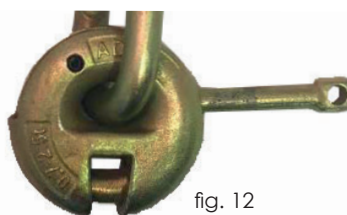


fig. 12

#6 Beperkingen

Opslag van de klem moet in een droge overdekte en gesloten werkplaats zijn. Het buiten stockeren van de hijsklemmen zorgt voor een gereduceerde weerstand tegen corrosie. Contact met chemische producten zoals zuren moet ten alle tijde vermeden worden.

Niet lassen, vervormen of afmetingen wijzigen. Bij beschadiging niet meer gebruiken.

Vóór het gebruik van de hijsklemmen moeten volgende punten in acht worden genomen:

- Het gebruik van beschadigde hijsklemmen, vervormd en of aangetast door corrosie of knikken, is niet toegestaan.
- Contact van de hijsklemmen met zuren, pekels, basen of zouten is verboden.
- Het proberen herstellen, vervormen, lassen, verwarmen of gelijk welke andere vorm van verandering aan de klem is niet toegestaan en kan leiden tot zeer snelle en bruiske breuken.

De klemmen moeten voor een eerste gebruik door een erkend organisme in dienst gesteld zijn dit om de veiligheid te garanderen volgens de geldende wetgeving.

De klemmen moeten steeds in grootte overeenkomen met de daar bijhorende ankers.

Het juiste type hijshaak moet worden gebruikt, het is belangrijk dat de steun die de haak biedt voldoende groot is. Indien de haken te klein zijn of een te scherpe rand hebben gaan de beugels héél snel vervormd en of beschadigd raken met uitdientneming tot gevolg.

Sommige hijsklemmen zijn zwaar. Indien deze op iets of op iemand vallen kunnen ze veel schade of letsels aanbrengen. De klemmen enkel gebruiken in een veilige werkomgeving.

Vóór men met de hijsklemmen gaat werken is het belangrijk steeds na te kijken of er geen slijtage op de klem is, geen vervormingen, breuken, scheuren, schade aan de lip en of de breedte van de gleuf van de klem nog steeds binnen tolerantie is.

#7 Veiligheidsvoorschriften

Lassen of een andere sterke warmtebron in de directe omgeving van de zwaluwstaartankerklamp is niet toegestaan. Ongeacht hun frequentie van gebruik, moet elke klem 4x per jaar worden gecontroleerd door een erkend organisme. Bij elke abnormale vervorming van de zwaluwstaartankerklamp mag u in geen geval de klem gebruiken of repareren, de zwaluwstaartankerklamp moet weggegooid worden. Dit is hijsmateriaal met alle risico's van dien. Controleer de staat van de klem vóór elk gebruik.

- Zich nooit onder de lading / element bevinden.
- Nooit stukken gebruiken die beschadiging vertonen.
- Nooit met schokbelasting werken.
- Nooit hijsen als het element niet vrij kan bewegen, ergens blijft hangen of kan botsen.
- Nooit een kracht uitoefenen boven het vermelde vermogen. (rekening houdend met het dynamische coëfficiënt, hoekbelasting, ...)
- Bij hoge temperaturen dient het hefvermogen overeenkomstig te worden gereduceerd.
- Voordat het hijsmateriaal in een agressieve omgeving gebruikt wordt, dient te worden nagegaan of dit wel toegelaten is.
- Het hijsmateriaal mag niet gebruikt worden als de last onopzettelijk los kan komen.
- Het juiste type haak moet worden gebruikt, vooral bij kabels is het belangrijk dat de steun die de haak biedt voldoende groot is (normaal moet de haakradius 2x zo groot zijn als de diameter van de kabel) Indien de haken te klein zijn of een te scherpe rand hebben gaan de kabels héél snel vervormd en of beschadigd raken met uitdientneming tot gevolg.

Adi Lifting

T +32 (0)52/43.02.22

F +32 (0)52/43.01.44

www.adilifting.be

info@adilifting.be

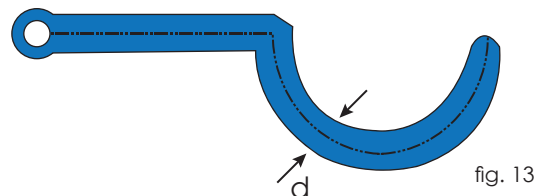
Moleneinde 54
9200 Dendermonde België

Zwaluwstaartankerklommen ZSA

#7.1 De grendel

Klemmen met een gebogen, uitgesleten of vervormde grendel moeten onmiddellijk uit dienst genomen worden. Bijgevoegd de toegelaten toleranties van deze grendels.

Capaciteit (Ton)	Nominale afmeting d (mm)	Minimaal toegestane afmeting d (mm)
1.25	$8,0^{+0.4 / -0.6}$	7.0
2.5	$13,0^{+0.7 / -0.6}$	12.0
5.0	$16,5^{+0.7 / -0.4}$	15.5
10.0	$23,5^{+0.8 / -0.4}$	22.5

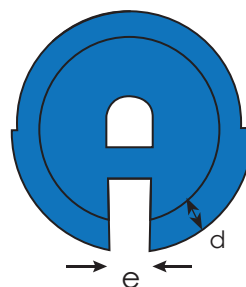


#7.2 De ring

Klemmen met een ring die vervormd, gebogen, gebroken, met barstjes zijn of met een mondopening die te groot is moeten direct uit dienst genomen worden.

De ring is gemarkeerd met CE, naam producent en capaciteit. Op de andere zijde staat A voor "open" en Z staat voor "gesloten"

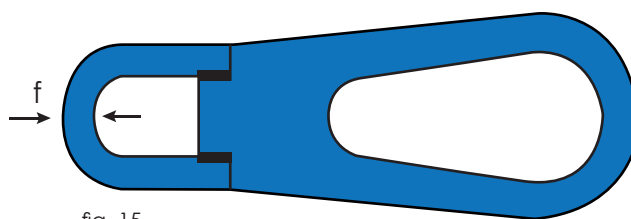
Capaciteit (Ton)	Nominale afmeting e (mm)	Maximaal toegestane afmeting d (mm)
1.25	$7,0^{+0.12 / -0.12}$	8.0
2.5	$12,0^{+0.5 / -0.5}$	13.0
5.0	$18,0^{+0.5 / -1.0}$	19.5
10.0	$22,0^{+0.5 / -0.5}$	23.5



#7.3 Indien met gesmede beugel

Beugels met duidelijke zichtbare schade zoals vervorming, barstjes, gebogen en of slijtage moeten direct buiten dienst worden gesteld. Hierbij de toleranties voor de as waar de ring op gemonteerd zit. (fig. 15)

Capaciteit (Ton)	Nominale afmeting f (mm)	Maximaal toegestane afmeting f (mm)
1.25	ENKEL BESCHIKBAAR MET STAALKABELSTROP	
2.50	20	19.0
5.00	26	25.0
10.00	40	23.5



#7.4 Indien met stalen kabelstrop

Vóór de controle moeten de lussen gereinigd worden zodat eventueel verdoken punten duidelijk worden. Volgende punten leiden direct tot het buitengebruikstellen van de klemmen.

- breuken in de kabel of streng-breuken
- ontoelaatbare vervormingen in de kabel, vb. een knik of kink in de kabel of losliggende buitenstrengen
- plat gedrukte kabel aan het contactpunt van het oog met meer dan 4 gebroken draden
- verschuiving, loskomen of vervorming op gelijk welke manier van de geperste aluminium huls
- verbrijzelen of samendrukking van de kabel
- roestvorming of aanslag door chemicaliën
- 4 draadbreuken op een afstand van 3x kabeldiameter
- 6 draadbreuken op een afstand van 6x kabeldiameter
- 16 draadbreuken op een afstand van 30x kabeldiameter

