



Administration Headquarters



50,000m² Fertigung und Logistics Center



AIGI ENVIRONMENTAL INCORPORATED

— A Subsidiary of AIGI Industrial Group —

81 Suyuan Avenue, Jiangning District, Nanjing 211100, PR China www.aigienviroental.com



AIGI ENVIRONMENTAL INC. inspected this product under experimental conditions. Users shall judge independently whether to use this product, and shall ensure correct storage, installation and application of this product. As such, our company assumes no responsibility with regard to any situation arising from inappropriate storage, installation and application. All products of our company were strictly examined under the relevant national or business standards. Users shall complete checking this product within 30 working days upon receipt of the same. If users discover any problem related to the quality of this product, they shall raise their concerns within the above-mentioned period. If users fail to raise their concerns upon expiration of the above-mentioned period, this shall be treated as full acceptance of the product. Our company guarantees the provision of products of premium quality. Should any dispute arise with regard to the quality of the products, the verification of a third-party authority shall then be required. If any defect in quality is spotted out during inspection upon delivery, our company undertakes to provide a new product of equivalent value. Our company reserves the right to change the manufacturing processes, the materials and sources of the materials without further notification. In addition, our company assumes no responsibility or liability for any unintentional typographical error or omission during printing, or any non-timely update of information. Thank you for your consideration.

J118-2021P3V1.0D

AIGI®



Geteilte Lagerschutz Dichtungen



Für große Wellendurchmesser

- Lager
- Getriebe
- Lüfter
- Motore



Einführung

Warum geteilt?

in den heute immer anspruchsvoller werdenden Umfeldbedingungen für Aggregate in vielen Werken sind die meisten Lager mittels Lippendichtungen abgedichtet, diese Dichtringe sind entweder aus Gummi oder Polymer Material gefertigt. Nachdem diese Dichtringe verschlissen sind fallen sie meistens ungeplant aus, ein bekanntes Problem mit einfachen Gummidichtungen, dadurch entstehen die meisten sehr teuren Betriebs - und Reparaturkosten. Ungeplante Stillstände verursachen nicht nur hohe Reparaturkosten im Bereich des Lagers, es entstehen damit auch hohe Stillstands Kosten die den Betriebsgewinn der Anlagen reduzieren. Diese erhöhten Reparaturkosten können dramatisch gesenkt werden durch die Einführung von geteilten Lagerschutzdichtungen, die Dauer des Austausches von Lagerschutzdichtungen und die damit verbundenen Stillstandzeiten werden verringert. Bei der Nutzung von geteilten Lagerschutzdichtungen kann die Zeit zum Austausch der ausgefallenen Dichtungen um 80% reduziert werden! Durch das einfache Wechseln der geteilten Lagerschutzdichtungen reduzieren sich Betriebs - und Reparaturkosten.

Warum doppelt geteilt?

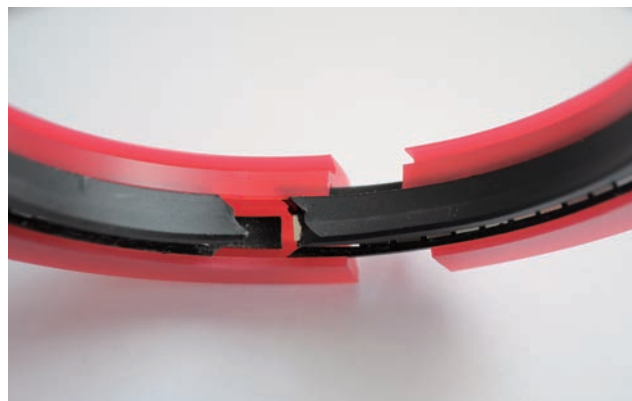
Die letzte Innovation ist die Einführung von geteilten doppelten Lagerschutzdichtungen **doppeltwirkende geteilte Lagerschutzdichtung**. Diese neue geteilte Dichtungstechnologie überrascht mit der Weiterentwicklung der doppeltwirkenden Dichtung welche die Standzeit der Lagerschutzdichtung verlängert und damit Reparatur - und Betriebskosten dramatisch reduziert. Das Design der doppeltwirkenden geteilten Dichtungen bietet den selben Vorteil der vereinfachten Installation, senkt die damit verbunden Kosten bei gleichzeitiger **Erhöhung des Leistungsniveaus sowie der Lebzeiten/Standzeit**.

Warum AIGI's Patentiertes Design?

AIGI hat die **doppeltwirkende geteilte Lagerschutzdichtung auf ein neues Niveau** gebracht mit der Einführung der patentierten **arrowhook™ Dichtung**. Diese Technologie kombiniert zwei unabhängige Dichtringe in ein gemeinsames Design und **verbessert dramatisch die Dichtungsleistung**. Das duo-lock design **verbessert die Elastizität der Dichtung**, durch die Keilschnitt Technologie **wird die Integrität des geteilten Verschlusses signifikant verbessert**. Dies verbessert die Lebzeiten der Lagerschutzdichtung und verlängert den MTBR der Kugellager.



OR: Arrowhook™ Verschuß



IR: Doppelverschuß

Warum nennen wir es "55" & "05" ?

Die geteilte Doppeldichtung entwickelt durch AIGI hat die technische Teilung in 2 Positionen, 55'und 5' im Uhrzeigersinn.

Diese präzise Verbindung ergibt doppelte Sicherheit bei der Wartung und Aufrechterhaltung der Elastizität der Dichtungen im Betrieb und reduziert erheblich Oil sowie Fett Leckagen an dem Innen.- und Außenring.



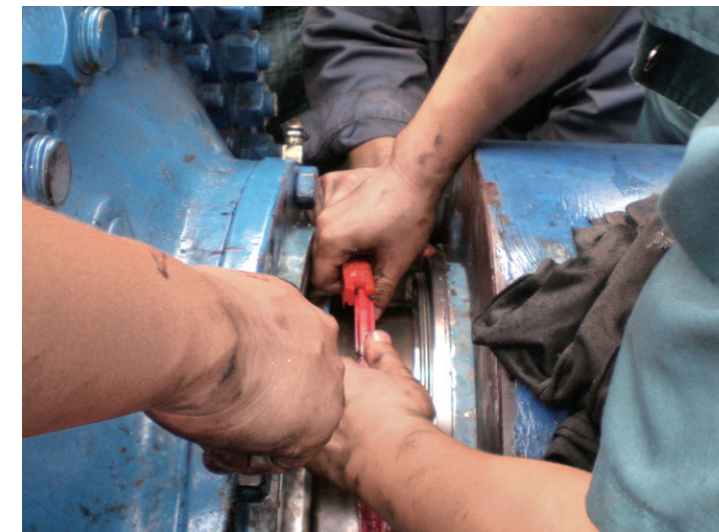
Duo-lock at 55' & 5' im Uhrzeigersinn

★ Arrowhook + ★ 4 Ringe + ★ 2 Teilungrn



Arrowhook™ - Doppel geteilte Dichtung

Anwendung



AIGI 5505 Arrowhook™ Serie



AIGI 5505
Standardanwendung



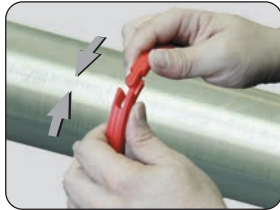
AIGI 5505H
Hochgeschwindigkeits Anwendung

Installationshilfe

AIGI 5505



1. Öffnen des Dichtringes,
Um die Welle installieren



2. Verbinden und
schließen

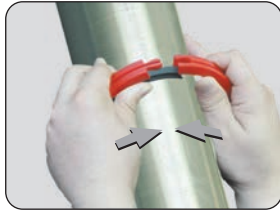


3. Austausch der alten
Dichtung,
Verschluß nach oben

AIGI 5505H



1. Öffnen des Dichtringes,
Um die Welle installieren



2. Verbinden und
schließen



3. Schließe Feder



4. Austausch der alten
Dichtung,
Verschluss nach oben

Merkmale & Vorteile

- Einfache & schnelle Installation
- Kein Zerlegen des Aggregates erforderlich
- Niedrige Reibung zur Welle
- Reduziert Reparaturzeit bis zu 80%

Design (AIGI 5505H)

- Zweigeteilte Dichtung 55" und 5"



Vorteil (AIGI 5505H)

- Doppelte Sicherheit
 - Unterstützt Elastizität der Dichtung
 - Keine Leakage am Innen.- & Außenring

- Verschluß Doppeldichtung



- Erzeugt reactive Kraft um Entspannung zu vermeiden

- Innere & äußere Ringstruktur Lebensdauer



- Effektiv, längere Dichtigkeit und

- Universal Verbindungsdesign Außenring



- Duo-Lock geteilt unterstützt die Verbindung unter Vibration und verbessert Aggregat Kondition

Anwendung

- Langsam laufende Aggregate

Technische Daten

Item	Material	Temperatur	Wellengeschwindigkeit Umdrehung	Wellenauslenkung
AIGI 5505	PU	-30 ~ 80°C	≤ 3m/s	≤ 0.2mm
AIGI 5505H	PU / PTFE	-30 ~ 80°C	≤ 12m/s	≤ 0.1mm

Größen

Item	Wellendurchmesser-d	Außenmesser-D	Radial Breite-H	Axial Dicke-L
AIGI 5505	d ≥ 20mm	D ≤ 400mm	H ≥ 10mm	L ≥ 11mm
AIGI 5505H	d ≥ 20mm	D ≤ 400mm	H ≥ 12.5mm	L ≥ 12mm

AIGI 5505 Arrowhook™ Serie



AIGI 5505Z

Für großen Wellenauslenkung



AIGI 5505HZ

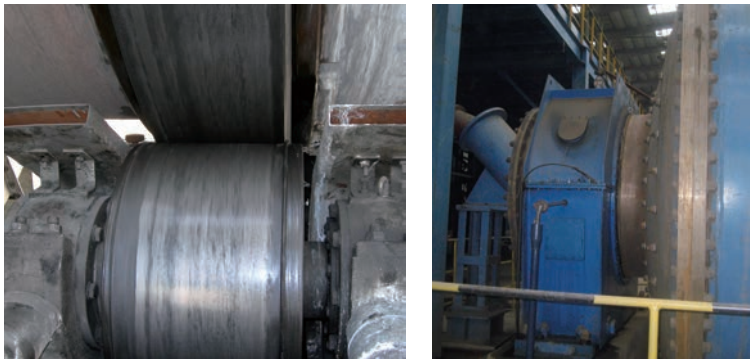
Für Wellenauslenkung und hohe Wellengeschwindigkeit

Merkmale & Vorteile

- Einfache und schnelle Installation
- Kein Zerlegen des Aggregates erforderlich
- Niedrige Reibung zur Welle
- Reduziert Reparaturzeit bis zu 80%

Anwendung

- Für große Wellenauslenkung



Technische Daten

Item	Material	Temperatur	Wellengeschwindigkeit Umdrehung	Wellenauslenkung
AIGI 5505Z	PU	-30 ~ 80°C	≤ 3m/s	≤ 2mm
AIGI 5505HZ-N	NBR	-35 ~ 110°C	≤ 10m/s	
AIGI 5505HZ-V	FKM	-20 ~ 160°C	≤ 15m/s	

Größen

Item	Wellendurchmesser-d	Außenmesser-D	Radial Breite-H	Axial Dicke-L
AIGI 5505Z	d ≥ 180mm	D ≤ 2000mm	H ≥ 15mm	L ≥ 15mm
AIGI 5505HZ-N	d ≥ 180mm	D ≤ 1350mm		
AIGI 5505HZ-V	d ≥ 180mm	D ≤ 580mm		

AIGI geteilte Einfachwirkende Dichtung



AIGI 522S-PU

AIGI 522S Keilschnitt-Design mit Innen-Befederung Patentierte Technologie



AIGI 522S-N

Merkmale & Vorteile

- Einfache und schnelle Installation
- in verschiedenen Materialien lieferbar
- Patentiertes Keilschnittumkehr und gefedertes Dichtungsdesign
- Preiswerter als doppeltwirkende geteilte Dichtung

Anwendung

- Für große Wellendurchmesser, langsam laufend und konzentrisch sowie große Wellenauslenkung

Technische Daten

Item	Material	Temperatur	Wellengeschwindigkeit Umdrehung	Wellenauslenkung
AIGI 522S-PU	PU	-30 ~ 80°C	≤ 3m/s	≤ 0.3mm
AIGI 522S-N	NBR	-35 ~ 110°C	≤ 10m/s	≤ 0.3mm
AIGI 522S-V	FKM	-20 ~ 160°C	≤ 15m/s	≤ 0.2mm

Größen

Item	Wellendurchmesser-d	Außenmesser-D	Radial Breite-H	Axial Dicke-L
AIGI 522S-PU	d ≥ 20mm	D ≤ 2000mm	H ≥ 7.5mm	L ≥ 7mm
AIGI 522S-N	d ≥ 20mm	D ≤ 1350mm		
AIGI 522S-V	d ≥ 20mm	D ≤ 580mm		

AIGI Patentierte geteilte Labyrinth Dichtung



AIGI 322S

Design

- Geteilte Ausführung
- Berührungslose Dichtung
- Schmutz.- & Wasserabweisend

Vorteile

- zum Austausch traditioneller Labyrinth Dichtungen einfache Installation
- Keine Wellenbeschädigung
- Dramatisch verbesserte Standzeit

Anwendung

- Für hohe Umlaufgeschwindigkeit (nicht für vertikal Aggregate und fettgeschmierte Lager)



AIGI 322SQ

Design

- Geteilte Konstruktion
- Direkt Montage an Lagergehäuse
- Patentierte Selbstjustierung
- Bronze Konstruktion
- Hochtemperatur O-Ring

Vorteile

- Keine Aggregat Modifikation erforderlich
- Einfache Installation
- Automatische Selbstjustierung
- Sichere Nutzung in allen Betriebsanwendungen
- Zuverlässiger Betrieb

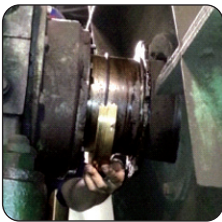
Anwendung

- Getriebe, Motore, Lüfter Lagerschutz (nicht für vertikale Aggregate)

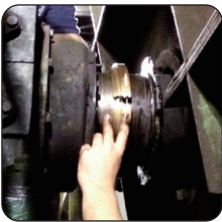
Installations Hilfe - AIGI 322S



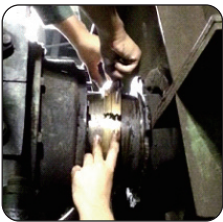
1. Montage des geteilter O-Rings



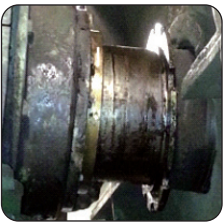
2. Montage untere Hälfte des Gehäuses



3. Montage obere Hälfte



4. Anziehen der Bolzen



5. Montage kompl.

Technische Daten

Item	Material	Temperatur	Wellengeschwindigkeit Umdrehung	Axial Bewegung	Wellenauslenkung
AIGI 322S	Copper/ NBR (FKM)	-35 ~ 120°C (NBR) -20 ~ 200°C (FKM)	≤ 60m/s	± 0.4mm	± 0.3mm
AIGI 322SQ	Copper	≤ 120°C			

Zusätzlich zu den geteilten Rotationsdichtungen, bietet AIGI eine komplett Auswahl für

Nicht-geteilte Rotationsdichtungen

• AIGI Lagerschutzdichtungen

Item	Material	Temperatur	Wellengeschwindigkeit Umdrehung
AIGI 322A (für Oil)	Bronze / PTFE / NBR	-35-110°C	≤ 20m/s
	Bronze / PTFE / FKM	-20-200°C	
AIGI 322B (für Fett)	Bronze / NBR	-35-110°C	≤ 12m/s
	Bronze / FKM	-20-200°C	



• AIGI Komposit Material Rotationsdichtung



AIGI 522-PU



AIGI 522-N

Item	AIGI 522-PU	AIGI 522-N	AIGI 522-V	AIGI 522-H
Material	PU	NBR	FKM	PTFE
Temperatur	-30 ~ 80°C	-35 ~ 110°C	-20 ~ 160°C	-20 ~ 200°C
Wellengeschwindigkeit Umdrehung	≤ 3m/s	≤ 10m/s	≤ 15m/s	≤ 20m/s
Wellenauslenkung	≤ 0.6mm	≤ 0.5mm	≤ 0.4mm	≤ 0.2mm
Druck	≤ 0.3bar			
Größen (mm)	d ≥ 20, D ≤ 2000 H ≥ 7.5, L ≥ 7	d ≥ 20, D ≤ 1350 H ≥ 7.5, L ≥ 7	d ≥ 20, D ≤ 580 H ≥ 7.5, L ≥ 7	d ≥ 25, D ≤ 400 H ≥ 10, L ≥ 8

Continue

• AIGI Komposit Material Rotationsdichtung

Item	AIGI 523-PU	AIGI 523-N	AIGI 523-V	AIGI 523-H
Material	PU	NBR	FKM	PTFE
Temperatur	-30-80°C	-35-110°C	-20-160°C	-20-200°C
Wellengeschwindigkeit Umdrehung	≤ 3m/s	≤ 10m/s	≤ 15m/s	≤ 20m/s
Wellenauslenkung	≤ 0.3mm			≤ 0.15mm
Druck	≤ 0.5bar			
Größen (mm)	d ≥ 20, D ≤ 400 H ≥ 7.5, L ≥ 7.5			d ≥ 20, D ≤ 400 H ≥ 7.5, L ≥ 9



AIGI 523
Energisierte
Rotationsdichtung

• AIGI Metall-Gehäuse Duo-spring Dichtungen

Item	AIGI MZG-PU	AIGI MZG-N	AIGI MZG-V	AIGI MZG-H
Material	PU	NBR	FKM	PTFE
Temperatur	-30-80°C	-35-110°C	-20-160°C	-20-200°C
Wellengeschwindigkeit Umdrehung	≤ 3m/s	≤ 10m/s	≤ 15m/s	≤ 20m/s
Wellenauslenkung	≤ 3mm			≤ 1mm
Druck	≤ 0.5bar			
Größen (mm)	d ≥ 180, D ≤ 2000 H ≥ 15, L ≥ 15	d ≥ 180, D ≤ 1350 H ≥ 15, L ≥ 15	d ≥ 180, D ≤ 580 H ≥ 15, L ≥ 15	d ≥ 180, D ≤ 600 H ≥ 15, L ≥ 15



AIGI MZG
Energisierte
Rotationsdichtung

AIGI VA	
AIGI VS	

Material: NBR (FKM verfügbar)



AIGI V-ring
Wasser Dichtung

Übersicht Innovativstes Rotationsdichtungs Programm

Verfügbar für alle Industriebereiche

Geteilte Rotationsdichtungen

Lagerschutz Dichtungen

Nicht-geteilte/
gegossene
Rotierende

