



Mehr Leistung fürs Labor.

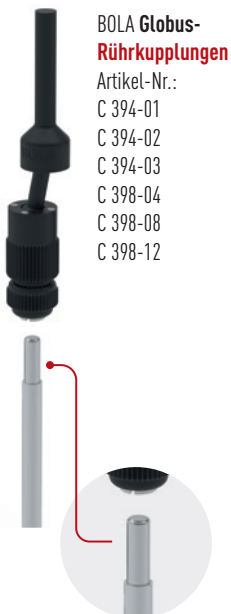
Bedienungsanleitung Operating Instructions Mode d'emploi

- » Globus-Rührkupplungen
- » Globe Stirrer Couplings
- » Coupleurs d'agitation globe



BEDIENUNGSANLEITUNG

1. LIEFERUMFANG	2
2. SICHERHEITSHINWEISE	2
3. FUNKTIONSHINWEISE	2
4. INBETRIEBNAHME	3
5. SERVICE / PFLEGE	6
6. STÖRUNGSHINWEISE / REPARATUREN	6
7. ENTSORGUNGSHINWEISE	8
8. SPEZIFIKATIONEN	8
9. ERSATZ- / SONDERZUBEHÖR	25



Bitte lesen Sie alle hier aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Wir bitten dringend, die Hinweise für die Sicherheit und den Gebrauch zu beachten.

BOLA Globus-Rührkupplungen gleichen einen möglichen Achsenversatz zwischen Ihrem Rührantrieb und Ihrer Rührwelle aus. Sie dämpfen Vibrationen und erhöhen die Lebensdauer Ihrer Rührwellenführungen. BOLA Globus-Rührkupplungen eignen sich für Glas-, Metall- und BOLA Rührwellen.

1. Lieferumfang

1 Globus-Rührkupplung | Bei Ausführung für Spanndurchmesser 6,5 mm, Artikelnummer C 394-02 / C 398-08 und bei Ausführung für Spanndurchmesser 8,0 mm, Artikelnummer C 394-03 / C 398-12 zusätzlich je eine Reduzierhülse.

2. Sicherheitshinweise

- » Nehmen Sie eine schadhafte Globus-Rührkupplung nicht in Betrieb.
- » Prüfen Sie nach jeder Rührpause den festen Sitz der Rührwelle in der Globus-Rührkupplung.
- » Prüfen Sie nach jeder Rührpause den festen Sitz der Globus-Rührkupplung in Ihrem Rührantrieb.
- » Verwenden Sie die Globus-Rührkupplungen nur für die vorgesehenen Spanndurchmesser bzw. für die vorgesehenen formschlüssigen Aufnahmemöglichkeiten.
- » Verwenden Sie die Globus-Rührkupplung nicht ohne einen Rührverschluss zur Führung der Rührwelle.
- » Richten Sie Ihr Rührwerk möglichst mittig über Ihrer Rührwelle aus.
- » Bei der Ausführung mit Aufnahmegewinde GL 10 ist Linkslauf nicht möglich. Die Rührwelle dreht sich aus der Aufnahme.
- » Durch die Trägheit der Rührwelle und die Trägheit des sich weiter drehenden Mediums, kann sich bei der Ausführung mit Aufnahmegewinde GL 10 beim Stoppen die Rührwelle aus der Aufnahme lösen.
- » Starten Sie Ihr Rührwerk mit der kleinstmöglichen Drehzahl und beschleunigen Sie langsam auf Ihre gewünschte Drehzahl.
- » Reduzieren Sie die Drehzahl langsam auf die kleinstmögliche Drehzahl bevor Sie Ihr Rührwerk stoppen.
- » Verwenden Sie die BOLA Globus-Rührkupplungen nur bis zur maximal zulässigen Drehzahl von 1200 Umdrehungen pro Minute.
- » Tragen Sie eng anliegende Kleidung.
- » Bei langen Haaren besteht Einzugsgefahr. Tragen Sie zum Beispiel ein Haarnetz.
- » Wenn Sie mit Handschuhen arbeiten, müssen diese eng anliegend sein.
Der Spannansatz der Globus-Rührkupplung muss mindestens 30 mm im Rührantrieb gespannt sein.
- » Schieben Sie Ihre Rührwelle in die Aufnahme der Globus-Rührkupplung, bis sie am Grund anstößt.
- » Bei der Ausführung mit Sechskant-Aufnahmeschaft muss auf den Flächen des Sechskants gespannt werden.
- » Prüfen Sie bei Temperaturschwankungen den festen Sitz Ihrer Rührwelle.
- » Lassen Sie die Apparatur während des Rührens nicht unbeaufsichtigt.

Diese Bedienungsanleitung kann nicht alle Sicherheitsprobleme aufzeigen, welche auftreten können. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften sicherzustellen und die entsprechenden Einschränkungen vor Gebrauch festzulegen.

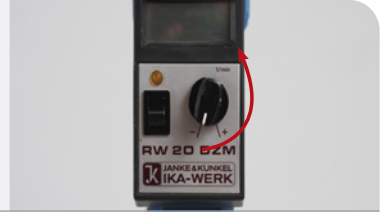
3. Funktionshinweise

Ein möglicher Achsenversatz zwischen Ihrer Rührwelle und Ihrem Rührantrieb wird durch ein doppeltes Kugelgelenk ausgeglichen. Vibrationen werden durch die Materialwahl der Globus-Rührkupplung verringert. Ihre Rührwelle wird, je nach Ausführung in einer Spannzange oder in einem Gewinde GL 10 aufgenommen. Die Ausführung mit Innen-4-kant eignet sich zur Kraftübertragung zum Beispiel auf eine Magnet-Rührkupplung.

BOLA Globus-Rührkupplungen

4. Inbetriebnahme

- » Stellen Sie die Drehzahlregelung auf die kleinste Drehzahl.
- » Schalten Sie Ihren Rührantrieb aus.



- » Bei der Ausführung mit Spannzange, öffnen Sie die Klemmmutter (1) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn ca. zwei Umdrehungen.



- » Prüfen Sie, ob die Globus-Rührkupplung zum Spanndurchmesser Ihrer Rührwelle passt. Die Rührwelle muss sich bei geöffneter Spannzange leicht einschieben lassen. Es darf kein Spalt erkennbar sein. Rührwellen mit Spanndurchmesser 4,0 und 10,0 mm können direkt in die Rührkupplung hinein geschoben und befestigt werden.



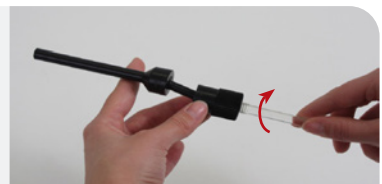
- » Für Rührwellen mit Spanndurchmesser 6,5 und 8,0 mm liegt, je nach Ausführung, für diese Durchmesser eine Reduzierhülse (2) bei. Bei Bedarf schieben Sie die Reduzierhülse (2) durch die Klemmmutter (1) komplett in die Spannzange.



- » Die Ausführung mit Innen-4-kant, Kantenlänge 6 mm, ist für die Anwendung in Verbindung mit einer entsprechenden Rührwelle oder beispielsweise der BOLA Magnet-Rührkupplung konstruiert. Der Innen-4-kant der Globusrührkupplung muss sich leicht auf den Antriebszapfen Ihrer Rührwelle oder Ihrer Magnet-Rührkupplung aufschieben lassen. Die BOLA Magnet-Rührkupplung ist als Zubehör, Artikelnummer C 520-... erhältlich.



- » Aufgrund der größeren Fertigungstoleranzen bei Glas-Gewinde darf sich bei der Ausführung mit Gewinde GL 10 die Rührwelle sehr leicht einschrauben lassen. Schrauben Sie die Rührwelle durch Drehen im Uhrzeigersinn mit zwei Fingern fest ein.



Achtung: Die Ausführung mit Aufnahmegewinde GL 10 ist nur für Rechtslauf geeignet.

BOLA **Globus-Rührkupplungen**

» Diese Bedienungsanleitung kann nicht alle Anwendungsfälle der Globus-Rührkupplung aufzeigen. Unser Montagebeispiel zeigt die Anwendung in Verbindung mit einer Rührwelle mit 8,0 mm Spannansatz, welche durch einen Rührverschluss geführt wird.



» Positionieren Sie den Rührantrieb und Ihr Gefäß auf einem Stativ.



» Öffnen Sie die Schraubkappe (3) am Rührverschluss durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn ca. zwei Umdrehungen. Schieben Sie Ihre Rührwelle von unten durch den Rührverschluss. Der Rührverschluss ist als Zubehör, Artikelnummer C 424-.. erhältlich.



» Positionieren Sie Ihre Rührwelle im Gefäß auf die gewünschte Höhe. Drehen Sie die Schraubkappe (3) durch Drehen im Uhrzeigersinn mit zwei Fingern fest.



» In der Regel ist das Spannfutter Ihres Rührantriebes innen hohl. Schieben Sie die Globus-Rührkupplung komplett in das Spannfutter.



» Bei Bedarf lässt sich die Spannaufnahme der Globus-Rührkupplung mit einer feinzahnigen Säge kürzen.



BOLA **Globus-Rührkupplungen**

- » Verschieben Sie das Gefäß mit der montierten Rührwelle bis unter die Globus-Rührkupplung.



- » Öffnen Sie das Spannfutter Ihres Rührantriebes zwei Umdrehungen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.



- » Schieben Sie die Globus-Rührkupplung aus dem Spannfutter heraus auf die Rührwelle.
- » Schließen Sie die Spannzange der Globus-Rührkupplung durch Drehen der Klemmmutter (1) im Uhrzeigersinn fest zu.



- » Schließen Sie das Spannfutter Ihres Rührantriebes mit dem dazu gehörenden Futterschlüssel durch Drehen im Uhrzeigersinn.

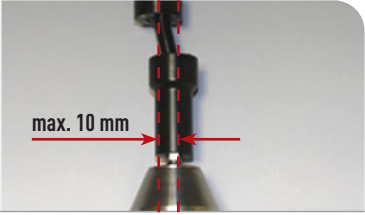


- » Richten Sie Ihr Gefäß mit der montierten Rührwelle und der Globus-Rührkupplung möglichst in einer Flucht aus.
- » Prüfen Sie den festen Sitz aller Befestigungsschrauben an Ihrem Stativ und an Ihrem Rührantrieb.



BOLA **Globus-Rührkupplungen**

- » Info: Die BOLA Globus-Rührkupplung kann bis zu 10 mm Achsenversatz ausgleichen.



max. 10 mm

- » Stellen Sie die Drehzahlwahl Ihres Rührantriebes auf die kleinstmögliche Stufe und schalten Sie Ihren Rührantrieb ein. Beschleunigen Sie die Drehzahl langsam, bis Sie Ihre gewünschte Drehzahl erreicht haben.



Achtung:

- » Die maximal zulässige Drehzahl beträgt 1200 Umdrehungen pro Minute.
- » Lassen Sie die Apparatur während des Rührens nicht unbeaufsichtigt.
- » Am Ende des Rührvorganges reduzieren Sie die Drehzahl langsam bis zur kleinstmöglichen Drehzahl. Schalten Sie den Rührantrieb aus.

5. Service / Pflege

Verwenden Sie zur Reinigung nur weiche Tücher. Benutzen Sie keine lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reinigungsmittel. Verwenden können Sie alle gängigen Neutralreiniger (pH 7). Bei grober Verschmutzung kann die Klemmmutter (1) und die Reduzierhülse (3) entfernt und separat gereinigt werden. Die Globus-Rührkupplung darf nicht komplett in eine Reinigungsflüssigkeit eingetaucht werden. Die innere, wartungsfreie Schmierung würde sonst zerstört werden.

6. Störungshinweise / Reparaturen

Die im Folgenden aufgezeigten Hinweise zur Beseitigung von möglichen Störungen sollen Ihnen helfen, die Ursachen für die Störungen selbst zu erkennen und evtl. zu beseitigen. Sollte ein Schaden vom Anwender nicht zu beheben sein, bitten wir um telefonische Rücksprache. Wir werden dann gerne versuchen, Ihnen auf diesem Wege zu helfen. Sollte dies dann endgültig zu keinem positiven Ergebnis führen, bitten wir, die Globus-Rührkupplung im gereinigten Zustand zurückzusenden. Wir werden dann prüfen, inwieweit eine kostengünstige Reparatur möglich ist.

Beanstandung	Ursache und Abhilfe
<p>Die Rührwelle wird in der Spannzange nicht geklemmt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Der Spanndurchmesser Ihrer Rührwelle passt nicht zur Spannzange. Verwenden Sie die beiliegende Reduzierhülse. Je nach Ausführung liegt eine Reduzierhülse von \varnothing 10 auf \varnothing 8 mm, bzw. von \varnothing 10 auf \varnothing 6,5 mm bei. » Die im Lieferumfang enthaltene Reduzierhülse passt nicht zu Ihrer Rührwelle. Verwenden Sie eine Rührwelle mit einem Spanndurchmesser von \varnothing 6,5 mm oder 8,0 mm. Rührwellen mit Spanndurchmesser 4 und 10 mm werden ohne Reduzierhülse gespannt. » Ablagerungen im Inneren der Spannzange verhindern das korrekte Klemmen. Schrauben Sie die Klemmmutter (1) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn von der Globus-Rührkupplung herunter. Reinigen Sie die Spannzange und die Klemmmutter (1) mit einem geeigneten Reinigungsmittel, zum Beispiel mit warmem Seifenwasser.
<p>Die Spannzange lässt sich nicht öffnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Ablagerungen haben die Gewindgänge der Klemmmutter (1) verklebt. Tauchen Sie die Globus-Rührkupplung mit der Klemmmutter (1) voran ca. 1 cm tief in heißes Seifenwasser. Schrauben Sie die Klemmmutter (1) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn von der Spannzange. Tragen Sie hitzefeste Handschuhe. <p>Achtung: Verbrennungsgefahr!</p>
<p>Die Rührwelle dreht sich nicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Die Rührwelle wurde nicht fest genug in die Globus-Rührkupplung gespannt. Überprüfen Sie den festen Sitz der Klemmmutter (1). Schrauben Sie die Klemmmutter (1) gegebenenfalls durch Drehen im Uhrzeigersinn mit zwei Fingern fest » Der Rührverschluss wurde zu fest zugeschraubt, sodass sich die Rührwelle nicht mehr darin drehen kann. Lösen Sie die Schraubkappe des Rührverschlusses bis sich die Rührwelle darin drehen lässt. » Das Medium ist zu zähflüssig. Die BOLA Globus- Rührkupplung ist für solche zähflüssigen Medien nicht geeignet.

7. Entsorgungshinweise

Die Globus Rührkupplung sowie die Verpackung bestehen aus recyclingfähigen Materialien und können deshalb den ortsüblichen Entsorgungsstellen zugeführt werden. Nähere Angaben zu den verwendeten Materialien entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Spezifikationen.

8. Spezifikationen - Bola Globus-Rührkupplungen

Artikel-Nummer	Rührwellenaufnahme mm	Aufnahme-Ø mm	Gesamtlänge mm	Zulässige Drehzahl 1/min	Möglicher Achsenveratz mm	Übertragbares Drehmoment Ncm	Material
C 394-01	Ø 4,0	Ø 8	190	1200	10	300	POM PTFE-glasf. Edelstahl NBR (Perbunan)
C 394-02	Ø 6,5 und Ø 10,0	Ø 8	190				
C 394-03	Ø 8,0 und Ø 10,0	Ø 8	190				
C 398-04	Ø 4,0	Ø 10	190				
C 398-08	Ø 6,5 und Ø 10,0	Ø 10	190				
C 398-12	Ø 8,0 und Ø 10,0	Ø 10	190				
C 399-12	Innen-4-kant SW 6	SW 8	180				
C 399-13	GL 10	Ø 10	170				

9. Ersatz- / Sonderzubehör

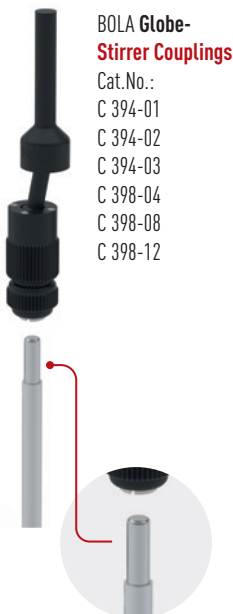
» siehe Seite 25

Weiteres Zubehör für optimales Rühren und Mischen finden Sie auf unserer Homepage www.bola.de.

BOLA Globe Stirrer Couplings

OPERATING INSTRUCTIONS

1. SUPPLIED WITH	10
2. SECURITY INSTRUCTIONS	10
3. MODE OF FUNCTION	10
4. TAKING INTO OPERATION	11
5. SERVICE / MAINTENANCE	14
6. DISTURBANCES / REPAIRS	14
7. WASTE DISPOSAL	16
8. SPECIFICATIONS	16
9. SPARE PARTS / ACCESSORIES	25



BOLA Globe Stirrer Couplings

Please read the information listed below thoroughly. We urgently ask you to observe the information about security and use.

BOLA Globe Stirrer Couplings are ideal for balancing misalignment of axes between agitator and stirrer shaft. They damp vibrations and increase the life expectancy of your stirrer bearing. BOLA Globe Stirrer Couplings are suitable for glass, metal or BOLA stirrer shafts.

1. Supplied with

1 BOLA Globe Stirrer Coupling

For the following versions a reducing sleeve is included in delivery: cat.-no. C 394-02 / C 398-08 and cat.-no. C 394-03 / C 398-12 / 1 Operating instructions

2. Security instructions

- » Do not take a damaged Globe Stirrer Coupling into operation.
- » Make sure that the stirrer shaft is fixed tightly in the Globe Stirrer Coupling before starting a new stirring interval.
- » Make sure that the Globe Stirrer Coupling is fixed tightly in the agitator before starting a new stirring interval.
- » Only use the Globe Stirrer Couplings for the intended chucking diameters respectively for the intended form-fit supporting possibilities.
- » Do not use the Globe Stirrer Coupling without a stirrer bearing for safe guidance of the stirrer shaft.
- » Place the agitator in centre above the stirrer shaft.
- » No left-handed rotation is possible for the version with GL 10 thread. The stirrer shaft would be unscrewed if used with left-hand rotation.
- » Due to the indolence of the stirrer shaft and the turning medium you have to be careful that stirrer shafts with GL 10 thread are not unscrewed when you stop the agitator.
- » Start your stirring process by using the lowest possible rotation speed and slowly accelerate your agitator until the requested rotation speed is reached.
- » Slowly reduce the rotation speed to the lowest before you completely stop the agitator.
- » Only use the BOLA Globe Stirrer Couplings to the maximum permissible rotation speed of 1200 revolutions per minute.
- » Wear tight fitting clothing.
- » In case you have long hair we recommend to wear a hair net to avoid the danger of being pulled in.
- » If you wear gloves make sure they are tight fitting.
- » At least 30 mm of the pivot of the Globe Stirrer Coupling have to be clamped in the agitator.
- » Slide your stirrer shaft into the opening of the Globe Stirrer Coupling until it abuts on the ground.
- » For the version with a hexagonal reception shaft make sure to clamp on the hexagonal surfaces.
- » In case of temperature fluctuations make sure that the stirrer shaft fits tightly.
- » Never leave your equipment unsupervised during the stirring process.

These operating instructions cannot reflect all possible dangers which might occur during use. It's the users liability to observe security and health instructions and to fix corresponding restrictions before use.

3. Mode of function

A possible misalignment of axes between stirrer shaft and agitator can be balanced by means of a double ball-and-socket joint. Due to the material of the Globe Stirrer Couplings vibrations are damped. Depending on the version of the Globe Stirrer Coupling stirrer shafts can be accepted by either a collet chuck or a GL 10 thread. The version with inner square is ideal for a power transmission for example on a magnetic stirrer head.

BOLA Globe Stirrer Couplings

4. Taking into operation

- » Adjust the lowest possible rotation speed on the speed control.
- » Turn off the agitator.



- » For versions with a collet chuck open the clamping nut (1) by turning it counter-clockwise two times.



- » Please check if the chucking diameter of your stirrer shaft fits into the Globe Stirrer Coupling. Once the collet chuck is open the stirrer shaft should be easy to insert. Make sure that the shaft fits tightly without any gaps. Stirrer shafts with chucking diameter of 4 respectively of 10 mm can directly be inserted and fixed.



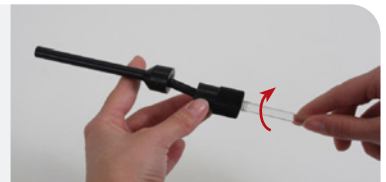
- » For stirrer shafts with a chucking diameter of 6,5 respectively of 8,0 mm a reducing sleeve (2) is included. If required slide the reducing sleeve (2) completely through the clamping (1) nut into the collet chuck.



- » The version with inner square, feed size 6mm, is ideal for applications with an appropriate stirrer shaft and it is designed to be used for example with a Magnetic Stirrer Head. The inner square of the Globe Stirrer Coupling should be easy to slide on the driving tap of your stirrer shaft or of your Magnetic Stirrer Head. The BOLA Magnetic Stirrer Head is available as an accessory, cat-no. C 520-...



- » Due to the larger manufacturing tolerances of glass threads stirrer shafts with a GL 10 thread may be very easy to screw in. Fasten the stirrer shaft by turning it clockwise with two fingers.



- » **Attention:** The version with GL 10 thread is only suitable for right-handed rotation.

BOLA Globe Stirrer Couplings

- » These operating instructions cannot show all applications for the BOLA Globe Stirrer Coupling. The following assembly example shows the use with a stirrer shaft which has a chucking diameter of 8,0 mm. The stirrer shaft is guided by stirring bearing.



- » Station the agitator and your vessel on a stand.



- » Open the screw cap (3) of the stirrer bearing by turning it counter-clockwise two times. Slide your stirrer shaft through the stirrer bearing from below. The stirrer bearing is available as accessory, cat.-no. C 424-... .



- » Position the stirrer shaft inside the vessel on the requested level. Fasten the screw cap (3) by turning it clockwise with two fingers.



- » Generally the collet chuck of your agitator is hollow inside. Insert the Globe Stirrer Coupling completely into the collet chuck.



- » If necessary the pivot of the Globe Stirrer Coupling can be shortened by using a fine-toothed saw.



BOLA Globe Stirrer Couplings

- » Move your vessel with the mounted stirrer shaft and place it directly under the stirrer shaft.



- » Open the collet chuck of your agitator by turning it counter-clockwise two times.



- » Carefully pull the Globe Stirrer Coupling out of the collet chuck of your agitator and slide it on the stirrer shaft.
- » Fasten the collet chuck of your Globe Stirrer Coupling by turning the clamping nut (1) clockwise.



- » Close the collet chuck of the agitator by turning it clockwise. Use the belonging chuck key for this step.

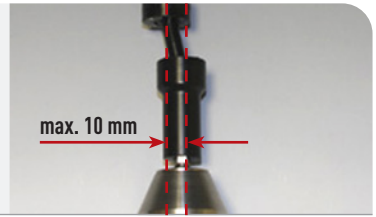


- » Align the vessel with the mounted stirrer shaft and the Globe Stirrer Coupling as straight as possible.
- » Make sure that all fastening screws on the stand and on the agitator are fixed tightly.



BOLA Globe Stirrer Couplings

- » Info: The BOLA Globe Stirrer Coupling can balance a maximum misalignment of axes of 10 mm.



- » Adjust the lowest possible rotation speed on the speed control of the agitator and turn on the agitator. Slowly accelerate the agitator until the required rotation speed is reached.



Attention:

- » The maximum speed is 1200 revolutions per minute.
- » Never leave the equipment unsupervised during the stirring process.
- » At the end of the stirring process slowly reduce the rotation speed to the lowest possible value. Then stop your agitator.

5. Service / Maintenance

Use only soft clothes for cleaning. You can use all common neutral cleaners (pH 7). In the case of a coarse contamination the clamping nut (1) and the reducing sleeve (3) can be removed and cleaned separately. The Globe Stirrer Coupling must not be immersed into the cleaning liquid completely. Otherwise the greasing inside which is maintenance free will be damaged.

6. Disturbances / Repairs

The following information shall help you to recognise and, if possible, to eliminate possible reasons for disturbances by yourself. If you are not able to handle the disturbance, please give us a call. We will then try to help you this way. If then, a solution to your problem cannot be found, we will ask you to return the cleaned Globe Stirrer Coupling to us. Then we will check whether a cost-effective repair is possible.

BOLA Globe Stirrer Couplings

Objection	Reason and Help
The stirrer shaft cannot be clamped in the collet chuck of the Globe Stirrer Coupling.	<ul style="list-style-type: none">» The chucking diameter of your stirrer shaft isn't compatible with the collet chuck. Use the included reducing sleeve. Depending on the version a reducing sleeve from \emptyset 10 to \emptyset 8 mm, respectively from \emptyset 10 to \emptyset 6,5 mm is included.» The reducing sleeve isn't compatible with your stirrer shaft. Use a stirrer shaft with a chucking diameter of 6,5 mm or 8,0 mm. Stirrer shafts with a chucking diameter of 4 and 10 mm are clamped without a reducing sleeve.» Residues inside the collet chuck prevent the correct clamping. Unscrew the clamping nut (1) by turning it counter-clockwise. Clean the collet chuck and the clamping nut (1) with a suitable detergent, for example with warm soap water.
The collet chuck cannot be opened.	<ul style="list-style-type: none">» Residues agglutinate the thread of the clamping nut (1). Immerge the Globe Stirrer Coupling with the clamping nut (1) ahead approx. 1 cm into hot soap water. Screw off the clamping nut (1) from the collet chuck by turning it counter-clockwise. We recommend to wear heat resistant gloves. <p>Attention: Risk of burns!</p>
The stirrer shaft does not turn.	<ul style="list-style-type: none">» The stirrer shaft is not clamped tight enough in the Globe Stirrer Coupling. Check whether the clamping nut (1) is sufficiently tight. If necessary fasten the clamping nut (1) by turning it clockwise with two fingers.» The stirrer bearing was closed too tight and thus prevents the stirrer shaft from turning. Loosen the screw cap of the stirrer bearing until the stirrer shaft can be turned.» The medium is too viscous. BOLA Globe Stirrer Couplings are not suitable for viscous media.

BOLA Globe Stirrer Couplings

7. Waste disposal

The Globe Stirrer Coupling as well as its packing are made of recyclable materials. Please take further information on the materials used from the following specifications.

8. Specifications - Bola Globe Stirrer Couplings

Cat.-No.	Opening for stirrer shaft mm	Upper dia. mm	Total length mm	Permissible speed rpm	Misalignment of axes mm	Transmittable torque Ncm	Material
C 394-01	Ø 4,0	Ø 8	190	1200	10	300	POM, glass-fibre reinforced PTFE, Stainless Steel, NBR (Perbunan)
C 394-02	Ø 6,5 und Ø 10,0	Ø 8	190				
C 394-03	Ø 8,0 und Ø 10,0	Ø 8	190				
C 398-04	Ø 4,0	Ø 10	190				
C 398-08	Ø 6,5 und Ø 10,0	Ø 10	190				
C 398-12	Ø 8,0 und Ø 10,0	Ø 10	190				
C 399-12	square 6	SW 8	180				
C 399-13	GL 10	Ø 10	170				

9. Spare parts / Accessories

» see page 25

Further accessories for optimum stirring and mixing can be found on our homepage www.bola.de.

BOLA Coupleurs d'agitation globe

MODE D'EMPLOI

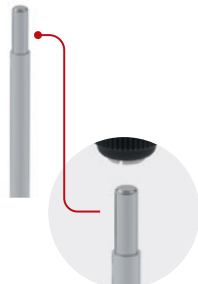
1. VOLUME DE LIVRAISON	18
2. INSTRUCTIONS DE SECURITE	18
3. MODE DE FONCTION	18
4. MISE EN SERVICE	19
5. SERVICE / MAINTENANCE	22
6. PERTURBATIONS / REPARATIONS	22
7. ENLEVEMENT DU DECHET	24
8. SPECIFICATIONS	24
9. ACCESSOIRES	25



**BOLA globe-
àgitation Coupleurs**
Réf.: C 393-12



**BOLA globe-
àgitation Coupleurs**
Réf.:
C 394-01
C 394-02
C 394-03
C 398-04
C 398-08
C 398-12



**BOLA globe-
àgitation Coupleurs**
Réf.: C 399-12



BOLA Coupleurs d'agitation globe

Veillez lire précisément toutes les informations suivantes. Nous vous prions d'observer les indications sur sécurité, usage et maintenance.

BOLA Coupleurs d'agitation globe équilibrent un déport d'axes possible entre le moteur et votre tige d'agitation. Ils absorbent des vibrations et augmentent la longévité de votre guide d'agitateur. BOLA Coupleurs d'agitation globe sont prêts pour tiges d'agitations en verre, en métal et de BOLA.

1. Volume de livraison

1 BOLA Coupleur d'agitation globe

Dans la version avec diam. de serrage 6,5 mm, réf. C 394-02 / C 398-08 et version avec diam. de serrage 8,0 mm, réf. C 394-03 / C 398-12 respectivement une douille de réduction

1 Mode d'emploi

2. Instructions de sécurité

- » Ne mettez pas de coupleur d'agitation globe défectueux en service.
- » Vérifiez la position fixe de la tige d'agitation dans le coupleur d'agitation globe après toute pause d'agitation.
- » Vérifiez la position fixe du coupleur d'agitation globe dans le moteur après toute pause d'agitation.
- » N'utilisez le coupleur d'agitation que pour les diamètres de serrage prévus ainsi que les supports avec la forme relative.
- » N'utilisez le coupleur d'agitation globe qu'avec un joint d'agitateur pour guider la tige d'agitation.
- » Alignez l'agitateur le plus central possible sur votre tige d'agitation.
- » Dans la version avec filetage GL 10, une rotation à gauche n'est pas possible. La tige d'agitation quitte le support en tournant.
- » A cause de l'inertie de la tige et l'inertie du medium tournant, la tige d'agitation peut se désolidariser du support dans la version avec filetage GL 10 lors d'arrêt d'agitation.
- » Enclenchez l'agitateur avec la vitesse de rotation la plus petite. Augmentez la vitesse doucement jusqu'à la vitesse de rotation souhaitée.
- » Avant d'arrêter l'agitateur, réduisez la vitesse doucement à la plus petite.
- » N'utilisez le coupleur d'agitation globe qu'à une vitesse maximale de 1200 tours par minute.
- » Seulement portez des vêtements collants.
- » Portez une résille si vous avez des cheveux longues.
- » Seulement portez des gants collants.
- » Le dispositif de serrage du coupleur doit être serré 30 mm dans l'agitateur.
- » Poussez la tige d'agitation dans le support du coupleur d'agitation jusqu'elle atteint le fond.
- » Dans la version avec queue hexagone, vous devez serrer sur les surfaces hexagones.
- » En cas de variations de température, vérifiez la position fixe de la tige d'agitation.
- » Ne laissez pas l'équipement sans surveillance.

Le mode d'emploi ne peut pas montrer toutes les problèmes de sécurité qui pourraient apparaître. Il est à la responsabilité de l'utilisateur d'assurer que les prescriptions de sécurité et de santé sont respectées et de stipuler des restrictions correspondantes avant l'usage.

3. Mode de fonction

Un déport d'axes possible entre le moteur et votre tige d'agitation sera équilibré par un joint à rotule double. A cause du matériau du coupleur d'agitation globe, les vibrations sont réduites. La tige d'agitation sera prise selon le type par une pince de serrage ou un filetage GL 10. La version avec quatre pans creux est idéale pour une transmission de force par exemple à une tête magnétique.

BOLA Coupleurs d'agitation globe

4. Mise en service

- » Ajustez la vitesse de rotation au niveau le plus petit.
- » Arrêtez le moteur.



- » Dans la version avec pince de serrage, ouvrez l'écrou de serrage (1) par le tourner deux fois en sens anti horaire.



- » Vérifiez si le coupleur d'agitation globe est adapté au diamètre de serrage de la tige. La tige d'agitation peut être insérée facilement en cas de pince de serrage ouverte. On ne doit pas voir de fissure. On peut fixer directement dans le coupleur d'agitation globe des tiges d'agitations avec un diamètre de serrage 4,0 et 10,0 mm.



- » Pour tiges d'agitation avec un diamètre de serrage 6,5 et 8,0 mm, il se trouve dans la livraison, selon le type, une douille de réduction (2). En cas de besoin, poussez la douille de réduction (2) par l'écrou de serrage (1) complètement dans la pince de serrage.



- » La version avec quatre pans creux, longueur des arêtes 6 mm, est construite pour une application connecté avec une tige d'agitation appropriée ou une tête magnétique BOLA. Le quatre pans creux du coupleur d'agitation globe doit être poussé facilement sur le tourillon de votre tige d'agitation ou tête magnétique. La tête magnétique BOLA est disponible comme accessoire, réf. C 520-...



- » A cause des tolérances de fabrication plus grandes sur filetages en verre, la tige d'agitation peut être vissée très facilement dans la version avec filetage GL 10. Vissez la tige d'agitation dans le coupleur en la tournant en sens horaire avec deux doigts.



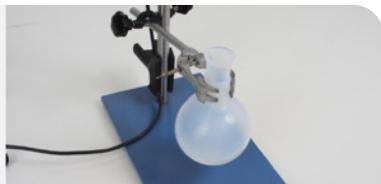
Attention: La version avec filetage GL 10 n'est appropriée que pour une rotation à droite.

BOLA Coupleurs d'agitation globe

- » Le mode d'emploi ne peut pas montrer toutes les applications du coupleur d'agitation globe. Notre exemple de montage montre l'application avec une tige d'agitation, ayant un diamètre de serrage 8,0 mm, qui est guidée par un joint d'agitateur.



- » Positionnez le moteur et le récipient sur un statif.



- » Ouvrez le capuchon (3) du joint d'agitateur par le tourner deux fois en sens anti horaire. Poussez la tige d'agitation par le joint par en bas. Le joint d'agitation, réf. C 424-... est disponible comme accessoire.



- » Positionnez la tige d'agitation à la hauteur souhaitée dans le récipient. Fixez le capuchon (3) par le tourner en sens horaire avec deux doigts.



- » Normalement, le mandrin de votre moteur est évidé à l'intérieur. Poussez le coupleur d'agitation globe complètement dans le mandrin.



- » En cas de besoin, le support de serrage du coupleur peut être coupé avec une scie à fine denture.



BOLA Globe Stirrer Couplings

- » Reportez le récipient avec la tige d'agitation montée jusqu'à ce qu'elle se trouve sous le coupleur d'agitation globe.



- » Ouvrez le mandrin du moteur par le tourner deux fois en sens anti horaire.



- » Poussez le coupleur d'agitation globe sur la tige.
- » Fermez la pince de serrage du coupleur par tourner l'écrou de serrage (1) en sens horaire.



- » Fermez le mandrin du moteur avec le clé pour mandrin approprié par le tourner en sens horaire.

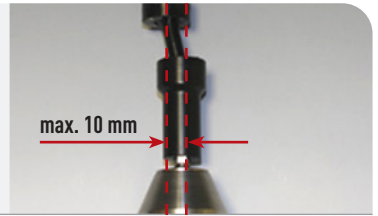


- » Alignez le récipient avec la tige montée et le coupleur d'agitation globe correctement d'aplomb.
- » Veillez à ce que toutes les vis soient fixes au statif et au moteur.



BOLA Coupleurs d'agitation globe

- » Information: Le BOLA Coupleur d'agitation globe peut équilibrer un déport d'axes jusqu'à 10 mm.



- » Ajustez la vitesse de rotation du moteur au niveau le plus petit et enclenchez le moteur. Augmentez la vitesse doucement jusqu'à la vitesse de rotation souhaitée.



- » **Attention:** La vitesse maximale par minute est 1200 tours par minute.
- » Ne laissez pas l'équipement sans surveillance.
- » Avant d'arrêter l'agitateur, réduisez la vitesse doucement à la plus petite. Arrêtez le moteur.

5. Service / Maintenance

Utilisez seulement des linges doux et évitez des détergents avec des solvants et des détergents qui écurent. Vous pouvez utiliser tous les détergents neutres (pH 7). Pour une contamination plus grave vous pouvez retirer l'écrou de serrage (1) et la douille de réduction (3) et les nettoyer seuls. Le coupleur d'agitation globe ne doit pas être plongé complètement dans une liquide de nettoyage. Autrefois, le graissage intérieur sans entretien peut être détruite.

6. Perturbations / Réparations

Les informations suivantes pour enlever des perturbations possibles ont été faites pour vous aider à reconnaître et enlever les raisons des perturbations par vous-mêmes. S'il y a un problème que vous ne pouvez pas solutionner, nous vous prions de nous appeler par téléphone et nous essayerons à vous aider. Si cela ne mène pas à un résultat positif, nous vous prions de nous retourner le coupleur d'agitation globe nettoyé dans l'emballage original. Nous vérifierons après si une réparation est possible.

BOLA Coupleurs d'agitation globe

Problème	Raison et réparation
La tige d'agitation n'est pas serrée dans la pince de serrage.	<ul style="list-style-type: none">» Le diamètre de serrage de la tige ne convient pas à la pince de serrage. Utilisez la douille de réduction ci-joint. Selon le type, il est inclus dans la livraison une douille de réduction de Ø 10 sur Ø 8 mm, respectivement de Ø 10 sur Ø 6,5 mm.» La douille de réduction incluse dans la livraison ne convient pas à la tige. Utilisez une tige avec un diamètre de serrage de Ø 6,5 mm ou 8,0 mm. Des tiges d'agitation ayant un diamètre de serrage 4 et 10 mm sont serrées sans douille de réduction.» Des dépôts à l'intérieur de la pince de serrage évitent le serrage correcte. Dévissez l'écrou de serrage (1) par le tourner en sens anti horaire du coupleur d'agitation globe. Nettoyez la pince de serrage et l'écrou de serrage (1) avec des détergents appropriés, par exemple de l'eau chaude et savonneuse.
Vous ne pouvez pas ouvrir la pince de serrage.	<ul style="list-style-type: none">» Des dépôts ont collés les filets de l'écrou de serrage (1). Plongez le coupleur avec l'écrou (1) en avant dans 1 cm de l'eau chaude savonneuse. Dévissez l'écrou de serrage (1) de la pince de serrage par le tourner en sens anti horaire. Portez des gants résistants à la chaleur. <p>Attention: Risque de brûlure!</p>
La tige d'agitation ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none">» La tige d'agitation n'est pas assez serrée dans le coupleur d'agitation globe. Vérifiez la position fixe de l'écrou de serrage (1). Vissez l'écrou (1) éventuellement par le tourner avec deux doigts en sens horaire.» Le joint d'agitateur est vissé trop fixe afin que la tige d'agitation ne peut plus tourner. Dévissez le capuchon du joint jusque la tige retourne.» Le medium est trop visqueux. Le BOLA Coupleur d'agitation globe n'est pas approprié pour tels medias visqueux.

BOLA Coupleurs d'agitation globe

7. Enlèvement du déchet






Le coupleur d'agitation globe ainsi que l'emballage sont faits en matériaux recyclables. Vous trouverez plus d'information dans les spécifications suivantes.

8. Spécifications

Bola Coupleurs d'agitation globe

Réf.	Support de la tige mm	Support Ø mm	Longueur totale mm	Vitesse de rotation admissible tr/min	Déport d'axe possible mm	Couple de rotation transmissible Ncm	Material
C 394-01	Ø 4,0	Ø 8	190	1200	10	300	POM PTFE fibre de verre. Acier inox NBR (Perbunan)
C 394-02	Ø 6,5 und Ø 10,0	Ø 8	190				
C 394-03	Ø 8,0 und Ø 10,0	Ø 8	190				
C 398-04	Ø 4,0	Ø 10	190				
C 398-08	Ø 6,5 und Ø 10,0	Ø 10	190				
C 398-12	Ø 8,0 und Ø 10,0	Ø 10	190				
C 399-12	carré 6	SW 8	180				
C 399-13	GL 10	Ø 10	170				

10. Zubehör / Accessories / Accessoires

Beschreibung:	Description:	Description:	Artikel-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Abmessungen: Dimensions: Dimension:	Abbildung: Picture: Image:
BOLA Normschliff-Rühr-Verschlüsse, Schliffkern und Spezialdichtung aus PTFE, FPM-O-Ring, perfekte Führung von Edelstahl-, Glas- und BOLA Rührwellen	BOLA Stirrer Bearings, ground joint and special gasket made of PTFE, FPM o-ring, perfect bearing for stainless steel, glass and BOLA Stirrer Shafts	BOLA Joints d'agitateur, RIN Rodage et joint réglable en PTFE, joint torique en FPM, guidage idéal pour tiges d'agitation en verre, acier inox et de BOLA	C 424-04	NS 19/26, Ø 6 mm	
			C 424-05	NS 19/26, Ø 8 mm	
			C 424-08	NS 24/29, Ø 8 mm	
			C 424-09	NS 24/29, Ø 10 mm	
			C 424-12	NS 29/32, Ø 6 mm	
			C 424-13	NS 29/32, Ø 8 mm	
			C 424-14	NS 29/32, Ø 10 mm	
			C 424-16	NS 45/40, Ø 10 mm	
BOLA Magnet-Rührkupplung (G-MRK), für alle Glas- und Edelstahl-Rührwellen, ideal für Reaktordeckel mit Mittelschliff, vierkant mit Schlüsselweite 6 mm zur Aufnahme des Rührantriebs oder einer Rührkupplung	BOLA Magnetic Stirrer Heads (G-MRK), suitable for all glass and stainless steel shafts, ideal for reactor lids with centre ground joint, square size 6 mm for accepting an agitator or a stirrer coupling	BOLA Têtes magnétiques (G-MRK), pour toutes tiges d'agitation en verre et acier inox, idéal pour couvercles avec rodage central, carré avec largeur sur pans 6 mm pour prise d'un moteur d'agitation ou d'un coupleur d'agitation	C 512-08	NS 19/26, Ø 6 mm	
BOLA Magnet-Rührkupplung (P-MRK), für alle BOLA Rührwellen, ideal für Reaktordeckel mit Mittelschliff, vierkant mit Schlüsselweite 6 mm zur Aufnahme des Rührantriebs oder einer Rührkupplung	BOLA Magnetic Stirrer Heads (P-MRK), suitable for all BOLA Stirrer Shafts, ideal for reactor lids with centre ground joint, square size 6 mm for accepting an agitator or a stirrer coupling	BOLA Têtes magnétiques (P-MRK), pour toutes tiges d'agitations BOLA, idéal pour couvercles avec rodage central, carré avec largeur sur pans 6 mm pour prise d'un moteur d'agitation ou d'un coupleur d'agitation	C 520-24	NS 29/32, Ø 8 mm	
			C 520-28	NS 29/32, Ø 10 mm	
			C 520-48	NS 45/40, Ø 10 mm	
Klemm-Mutter	Clamping Nut	Ecrous de serrage	C 901-01	Ø 4 mm	
			C 901-02	Ø 6,5 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm	
Reduzierhülse	Reducing Sleeve	Douilles de réduction	C 911-01	Ø 6,5 mm	
			C 911-02	Ø 8 mm	

Plus d'accessoires pour l'agitation et la mélange sur www.bola.de

Per Mail
anfrage@bola.de

Als Hersteller bieten wir Ihnen die Möglichkeit der individuellen Fertigung nach Wunsch. Dazu brauchen wir von Ihnen lediglich eine grobe Skizze und ein paar Informationen.

Mailen Sie diese mit Ihren Kontaktdaten an uns zurück. Wir melden uns dann bei Ihnen zur Besprechung der Details und erstellen Ihnen ein kostenloses Angebot.

Absender

Firma _____

Abteilung _____

Ansprechpartner _____

Telefonische Kontaktaufnahme: _____

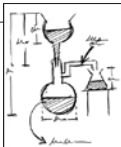
Straße oder Postfach _____

PLZ und Ort _____

Telefon _____

E-Mail _____

- » Wie lautet die Artikelbezeichnung? _____
- » In welcher Anwendung soll der Artikel eingesetzt werden? _____
- » Welche Maße soll der Artikel besitzen? _____
- » Gibt es bestimmte Materialvorgaben? _____
- » In welchem Temperatur Anwendungsbereich soll der Artikel eingesetzt werden? _____
- » Welchen chemischen Belastungen ist der Artikel ausgesetzt? _____
- » In welcher Menge wird der Artikel benötigt? _____
- » Welchen Kostenrahmen pro Stück sollte der Artikel nicht überschreiten? _____



Large empty rectangular box for drawing or notes.

BOLA

EINE MARKE DER
BOHLENDER GmbH
Waltersberg 8
D 97947 Grünsfeld
Germany

+49 (0) 93 46 92 86-0
info@bola.de
www.bola.de