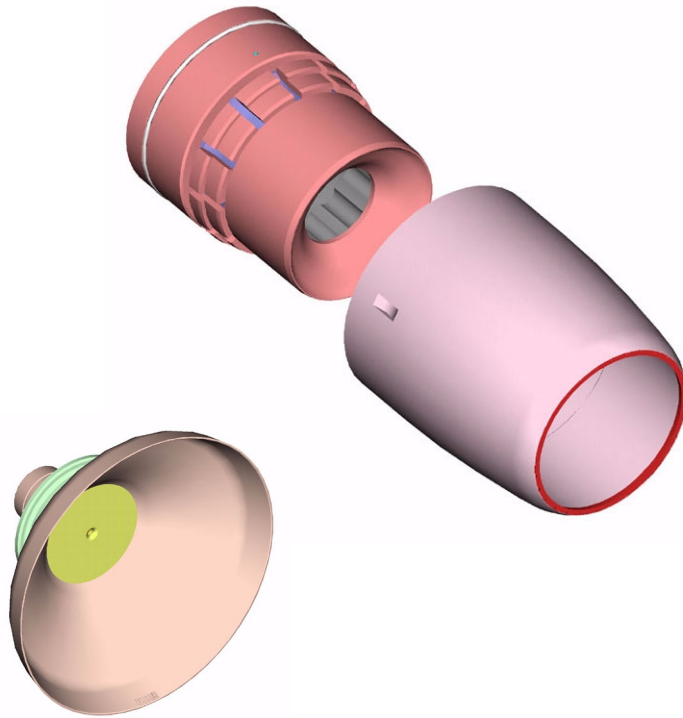




From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS



Bedienungsanleitung

Magnetglocken und Lenkluftaufsätze für Hochgeschwindigkeitsturbine

FRANCE

SAMES Technologies. 13 Chemin de Malacher 38243 Meylan Cedex
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - www.sames.com

USA

Exel North America. 45001 5 Mile Road, Plymouth, Michigan, 48 170
Tel. (734) 979-0100 - Fax. (734) 927-0064 - www.sames.com

Jegliche Weitergabe oder Vervielfältigung dieses Dokumentes in irgendeiner Art und Weise oder jegliche Verwertung oder Weiterleitung seines Inhalts an Dritte bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von SAMES Technologies.

Die in diesem Dokument enthaltenen Beschreibungen und technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© SAMES Technologies 2005



VORSICHT : SAS Sames Technologies verfügt über ein staatlich anerkanntes Schulungs- und Ausbildungszentrum.

In Schulungen können hier ganzjährig die zur Einrichtung und Instandhaltung Ihrer Ausrüstungen erforderlichen Kenntnisse erworben werden.

Auf Anfrage stellen wir Ihnen gerne einen Katalog zu. Wählen Sie aus dem breit gefächerten Ausbildungsprogramm den von Ihnen gewünschten Schulungstyp oder die Ihren Bedürfnissen und Produktionszielen entsprechenden Lehrinhalte.

Die Lehrgänge können in Ihrem Unternehmen oder in unserem Ausbildungszentrum in Meylan stattfinden.

Ausbildungsabteilung:

Tel.: 33 (0)4 76 41 60 04

E-Mail: formation-client@sames.com

SAS Sames Technologies verfasst alle Handbücher und Leitfäden in französischer Sprache und lässt davon Übersetzungen in englischer, deutscher, spanischer, italienischer und portugiesischer Sprache anfertigen.

Die Firma übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Übersetzungen in andere Sprachen und kann in keiner Form für eventuell entstehende Probleme haftbar gemacht werden.

Magnetglocken und Lenkluftaufsätze für Hochgeschwindigkeitsturbine

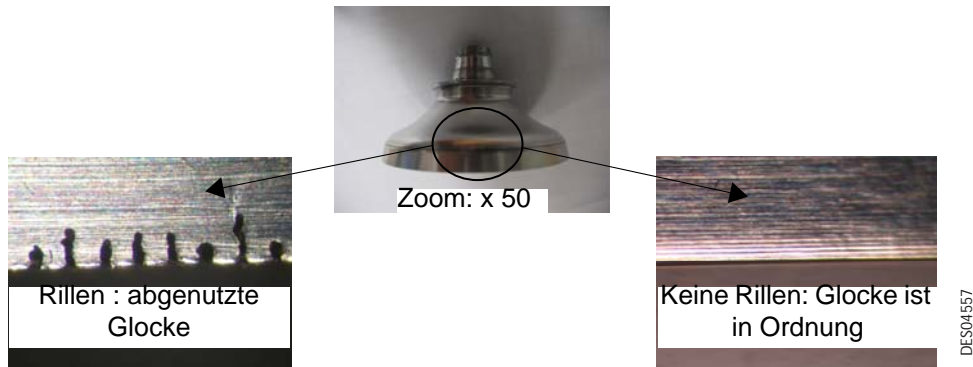
1. Empfehlungen	4
2. Beschreibung	4
3. Technische Merkmale	5
4. Montage	5
5. Wartung	6
5.1. <i>Komplett ausgerüstete Magnetglocke</i>	6
5.1.1. <i>Ausbau</i>	6
5.1.2. <i>Einbau</i>	8
5.2. <i>Lenkluftaufsatz</i>	9
5.2.1. <i>Ausbau</i>	9
5.2.2. <i>Wiedereinbau</i>	9
6. Reinigung	11
6.1. <i>Reinigung der Glocke</i>	11
6.2. <i>Reinigung des Verteilers</i>	12
6.3. <i>Reinigung der Lenkluft-Außenkappe</i>	13
7. Ersatzteile	14
7.1. <i>Austauschzeitintervall der jeweiligen Glocken</i>	14
7.2. <i>Magnetglocke 35 EC</i>	14
7.3. <i>Magnetglocke 50 EC</i>	15
7.4. <i>Magnetglocken 65 EC</i>	16
7.4.1. <i>Aluminium-Magnetglocke 65 EC</i>	16
7.4.2. <i>Titan-Magnetglocke 65 EC</i>	16
7.5. <i>Magnetglocke 80 EC</i>	17
7.6. <i>Lenkluftaufsatz in Verbindung mit Magnetglocke 35 EC</i>	18
7.7. <i>Lenkluftaufsatz in Verbindung mit Magnetglocke 50 EC</i>	18
7.8. <i>Lenkluftaufsätze in Verbindung mit Magnetglocke 65 EC</i>	19
7.8.1. <i>Lenkluftaufsatz Vortex 45°</i>	19
7.8.2. <i>Geradliniger Lenkluftaufsatz</i>	19
7.9. <i>Lenkluftaufsätze in Verbindung mit Magnetglocke 80 EC</i>	20
8. Sonderwerkzeug	21
8.1. <i>Allgemeines Sonderwerkzeug</i>	21
8.2. <i>Zum Ein-und Ausbau der Glocken</i>	21

1. Empfehlungen

Für ein einwandfreies Ergebnis muss die Zerstäuberglocke regelmäßig gereinigt werden. Es wird empfohlen, dass Glockenäußere alle 8 Stunden und die gesamte Glocke alle 120 Stunden zu reinigen. Da es sich um ein gewuchtetes Teil handelt, sind Stöße auf die Zerstäubungskante sowie Verformungen unbedingt zu vermeiden.

Notwendige Überprüfungen:

Die Abnutzung der Glocke (Durchmesser 35, 50, 65 und 80) muss zwingend an der Kante der Deflektorscheibe alle 120 Stunden mit einer binokularen Lupe (Vergrößerung x 50) kontrolliert und gemessen werden.



VORSICHT : Sollten diese Kontrollintervallen nicht eingehalten werden, kann ein mechanisches Reisproblem durch den übermäßigen Verschleiß der Glocke entstehen.

Austauschzeitintervall der jeweiligen Glocken ([Siehe § 7.1 Seite 14](#)).

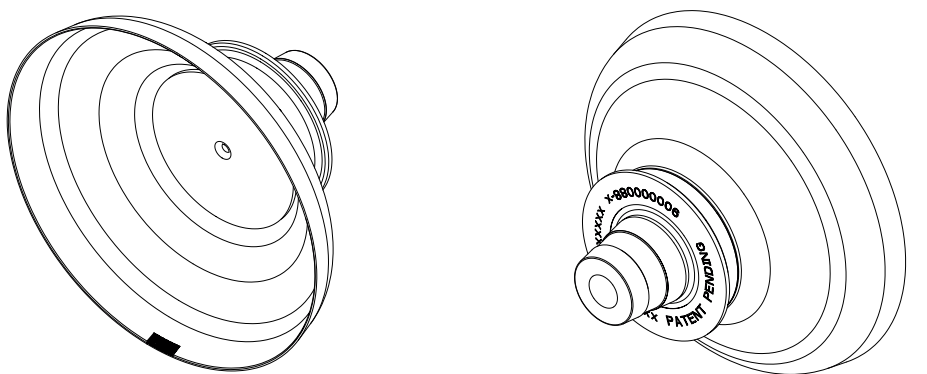
2. Beschreibung

Mit der Glocke können Anstrichstoffe mit hohem Trockenausganganteil zerstäubt werden, unabhängig davon ob es sich um Grundierungen, Tragschichten oder Lackierungen handelt. Sie wird in Abhängigkeit des verwendeten Produkts gewählt.

Die Glocken werden auf der Hochgeschwindigkeitsturbine ST dank eines Magnetprinzips befestigt..

Für jeden Glockendurchmesser gibt es einen oder mehrere Lenkluftaufsätze.

Beispiel: Magnetglocken 65 EC und 80EC



3. Technische Merkmale

	Aluminium- magnet- glocke	Aluminium- magnet- glocke	Aluminium- magnet- glocke	Titan- magnetglock e	Aluminium- magnetglock e
Durchm.	35 mm	50 mm	65 mm	65 mm	80 mm
Länge	45,5 mm	45,5 mm	45,5 mm	45,5 mm	45,5 mm
Gewicht	38 g	44 g	49 g	49,5 g	50 g

4. Montage

[Siehe § 5.1.2 Seite 8](#) und [Siehe § 5.2.2 Seite 9](#).

5. Wartung



VORSICHT : Vor jedem Eingriff muss unbedingt die Lenkluftzufuhr unterbrochen, die Hochspannungsversorgung abgeschaltet und der endgültige Stillstand der Turbine abgewartet werden. Unter keinen Umständen die Lagerluft abschalten.

5.1. Komplett ausgerüstete Magnetglocke



VORSICHT : Alle Wartungsarbeiten bzw. Eingriffe an den Magnetglocken sind mit äußerster Vorsicht auszuführen, da es sich um gewuchtete Teile handelt.



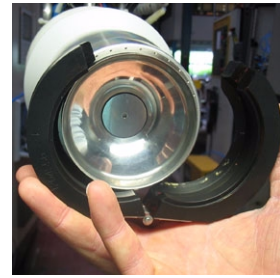
VORSICHT : Die Benutzung einer ungewuchteten Glocke führt unweigerlich zur Zerstörung der Turbine. Mögliche Ursachen einer Unwucht sind Farbablagerungen, Beschädigungen oder getrocknete Farbreste auf der Glocke bzw. dem Befestigungskegel der Glocke.

5.1.1. Ausbau

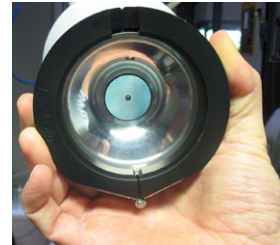


VORSICHT : Der Ausbau der Magnetglocke ist nur bei vorhandenem Lenkluftaufsatz möglich.

- **Schritt 1:** Das Werkzeug ([Siehe § 8 Seite 21](#)) am kleinen Durchmesser gegen die Lenkluft-Außenkappe positionieren.



- **Schritt 2:** Das Werkzeug um die Glocke schließen und die Glocke in Achsrichtung herausziehen.



- **Schritt 3:** Das Werkzeug mit der Glocke geschlossen halten, damit die Glocke nicht herunter fällt. Die Glocke vorsichtig auf einer ebenen, ganz sauberen Fläche ablegen.



5.1.1.1. Ausbau des Verteilers

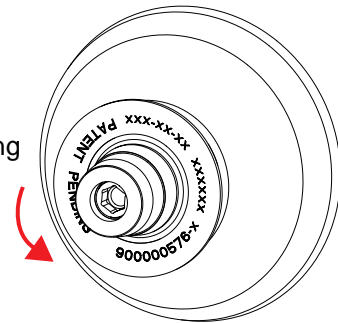


VORSICHT : Der Ausbau des Verteilers darf nur im Rahmen einer Reinigungsaktion erfolgen, er ist fester Bestandteil der Glocke und darf nicht einzeln ausgetauscht werden.

Außerdem muss vor Beginn des Eingriffs sichergestellt sein, dass ein Prüfstand zur Glockenwuchtung zur Verfügung steht, denn nach Wiedereinbau des Verteilers ist unbedingt eine Auswuchtkontrolle auszuführen. Sames Technologies erteilt gerne weitere Auskünfte über den Prüfstand.

- Mit Hilfe eines geeigneten Inbusschlüssels den Verteiler hinten von der Glocke lösen. Achtung, linksgängiges Gewinde.
- Den Verteiler aus der Glocke nehmen.

Ausschraubrichtung



5.1.2. Einbau

Wiedereinbau des Verteilers:

- Den Verteiler vorsichtig in die Glocke einpassen. Sich vergewissern, dass das Gewinde, das Glockenkegelinnere und der Verteiler ganz sauber sind.
- Das gesamte Gebilde umdrehen, dann den Verteiler mit einem geeigneten Inbusschlüssel in der Glocke mit 3 Nm festziehen.

Wiedereinbau der Glocke:

- Sich vergewissern, dass die Glocke ganz sauber ist und der gesamte Befestigungskegel der Glocke sowie die Magnetfläche frei von Fremdkörpern sind (getrocknete Farbreste, Metallabriebe usw.).
- Die Magnetglocke auf die Turbine setzen, dabei muss ein "Klacken" hörbar sein.

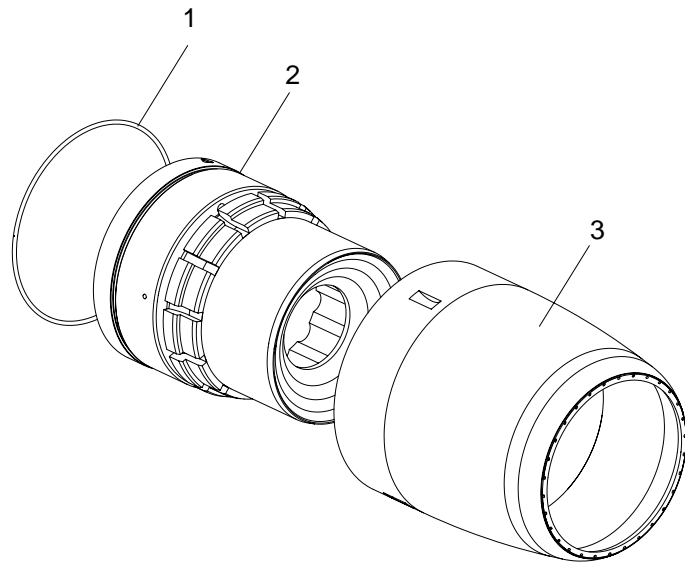


VORSICHT : Nach dem Wiedereinbau die Glocke erst von Hand drehen und durch Sichtprüfung sicherstellen, dass sie sich einwandfrei (konzentrisch) und ungehindert dreht.

5.2. Lenkluftaufsatz

Das beschriebene Verfahren ist für alle Glockendurchmesser und Lenkluftaufsätze gleich.

Nr.	Bezeichnung
1	O-Ring
2	Innenkappe
3	Außenkappe



5.2.1. Ausbau

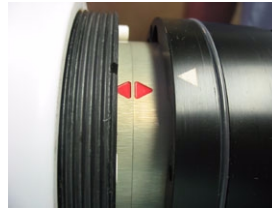
- **Schritt 1:** Mit den Fingern die Innenkappe gegen den Zerstäuber drücken und dabei die Außenkappe mit Hilfe des Schlüssels (Art.-Nr.: 1308689) losdrehen, indem der Schlüssel in die Kerben der Kappe eingreift. Danach von Hand weiterdrehen.
- **Schritt 2:** Die Innenkappe herausnehmen.

5.2.2. Wiedereinbau



VORSICHT : Alle Einzelteile reinigen und auf ihren Zustand hin überprüfen und bei Bedarf auswechseln [Siehe § 7 Seite 14.](#)

- **Schritt 1:** Sich vergewissern, dass der O-Ring auf der Innenkappe angebracht ist, diese wieder in den Zerstäuber einbauen und darauf achten, dass die verschiedenen Markierungen (siehe Abbildung) übereinstimmen, dann festdrücken.



- **Schritt 2:** Die Außenkappe aufsetzen, zuerst von Hand und dann mit Hilfe des Werkzeugs 1308689 festziehen.

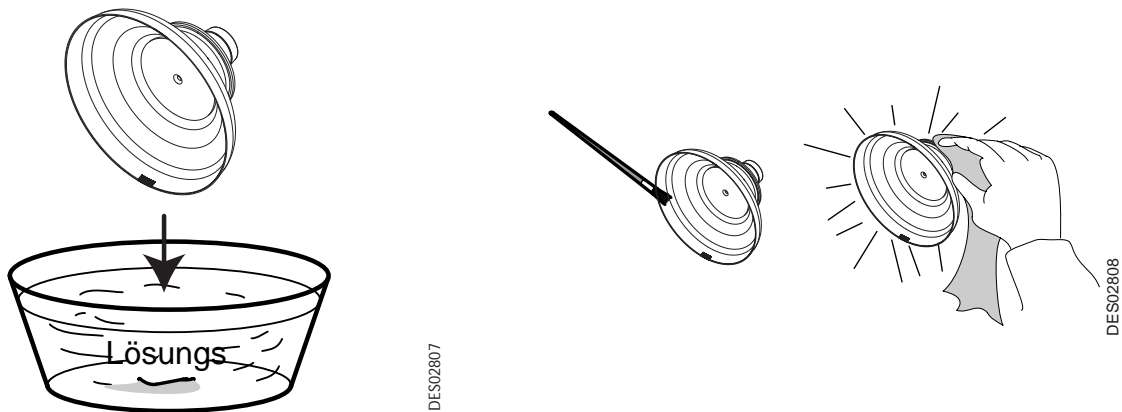
6. Reinigung

6.1. Reinigung der Glocke

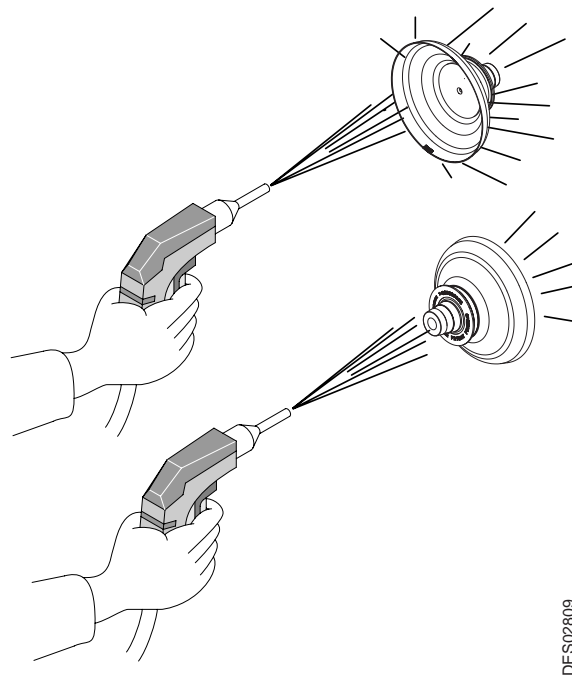


VORSICHT : Alle Wartungsarbeiten bzw. Eingriffe an der Glocke sind mit äußerster Vorsicht auszuführen, da es sich um ein gewuchertes Teil handelt.

- **Schritt 1:** Die Glocke ausbauen ([Siehe § 5.1.1 Seite 6](#)).
- **Schritt 2:** Die Glocke eine Stunde lang in Lösungsmittel tränken und anschließend mit einem sauberen Tuch und einer weichen Bürste reinigen.



- **Schritt 3:** Den Befestigungskegel und die Glocke innen und außen sorgfältig mit Druckluft trocknen.



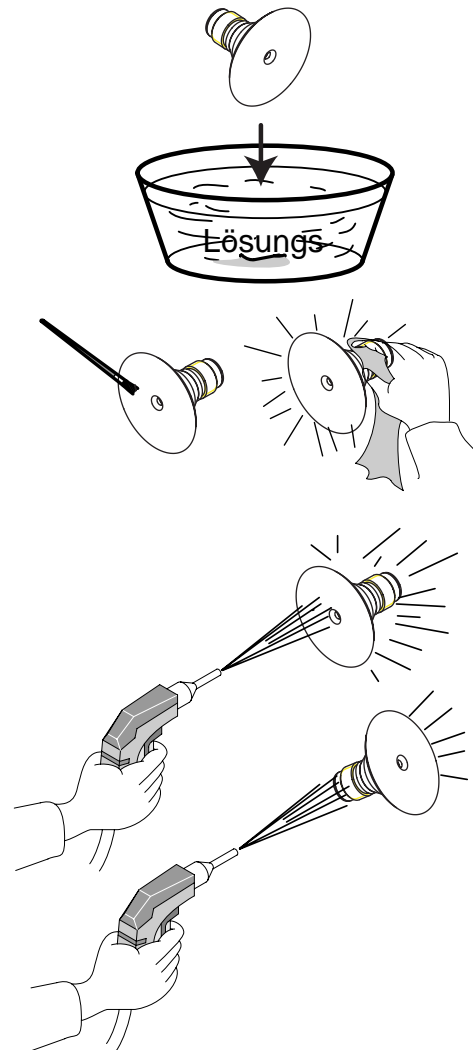
6.2. Reinigung des Verteilers

- **Schritt 1:** Den Verteiler ausbauen, ([Siehe § 5.1.2 Seite 8](#)).

- **Schritt 2:** Den Verteiler eine Stunde lang in Lösungsmittel tränken.

- **Schritt 3:** Ihn dann mit einem sauberen Tuch und einer weichen Bürste reinigen.

- **Schritt 4:** Den Verteiler sorgfältig mit Druckluft reinigen.

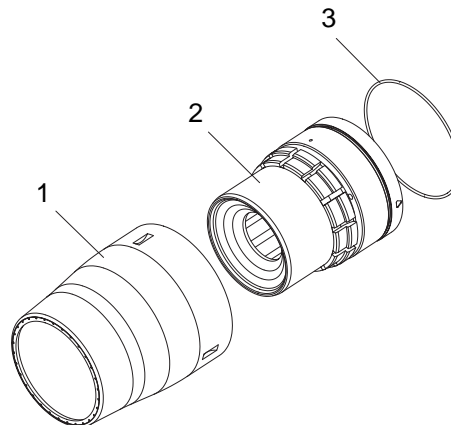


DES02825

6.3. Reinigung der Lenkluft-Außenkappe

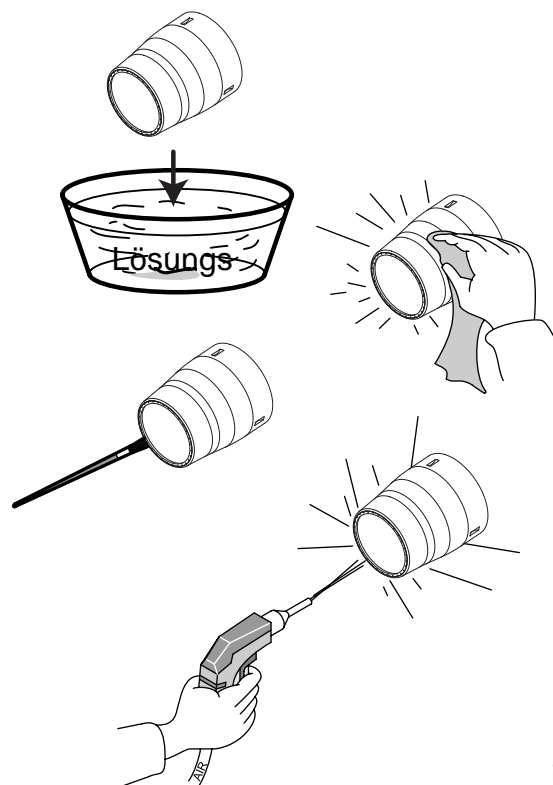
- **Schritt 1:** Die Außenkappe abnehmen, [Siehe § 5.2.1 Seite 9](#).

1	Außenkappe
2	Innenkappe
3	O-Ring



DES02817

- **Schritt 2:** Die Außenkappe eine Stunde lang in Lösungsmittel tränken und anschließend die Innen- und Außenflächen mit einem in Lösungsmittel getränktem Tuch reinigen.
- **Schritt 3:** Alle auf der Frontseite der Außenkappe befindlichen Löcher mit einem Nylonpinsel reinigen.
- **Schritt 4:** Sorgfältig mit Druckluft reinigen, dabei besondere Sorgfalt den Löchern widmen, um alle Farbrückstände zu beseitigen und anschließend mit einem sauberen und trockenen Tuch abwischen.
- **Schritt 5:** Den Zustand der Innenkappe überprüfen, ggf. mit einem in Lösungsmittel getränktem Tuch reinigen.



DES02818

7. Ersatzteile

Hinweis: Diese Glocken können nur in Verbindung mit einer Hochgeschwindigkeitsturbine ST verwendet werden.



VORSICHT : Der Ausbau des Verteilers darf nur im Rahmen einer Reinigungsaktion erfolgen, er ist fester Bestandteil der Glocke und darf nicht einzeln ausgetauscht werden.

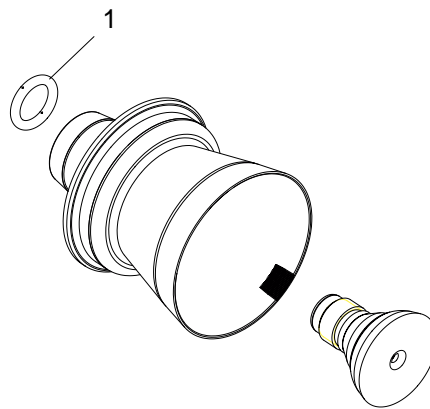
7.1. Austauschzeitintervall der jeweiligen Glocken

Typen von Glocken	Austauschzeitintervall
EC 35 Glocke	5000 Stunden
EC 50 Glocke	5000 Stunden
EC 65 Glocke	5000 Stunden
EC 80 Glocke	2500 Stunden



VORSICHT : Sames Technologies empfiehlt in jedem Fall diese Kontrollmaßnahmen in die Instandsetzungspläne vorzusehen, um eine Beschädigung des Zerstäubers durch die übermäßige Abnutzung der Glocke zu vermeiden.

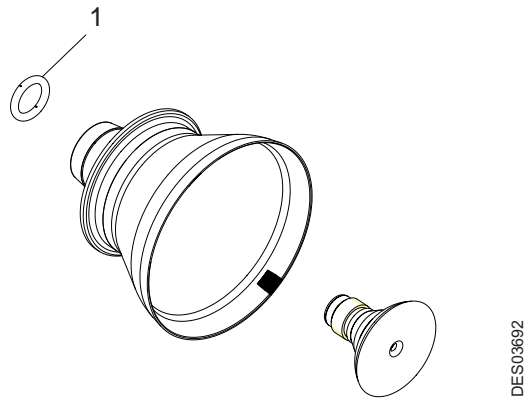
7.2. Magnetglocke 35 EC



DES03691

Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910000636	Aluminium-Magnetglocke 35 EC	1	1	X	
1	J3STKL094	Perfluorierter O-Ring	1	1		X

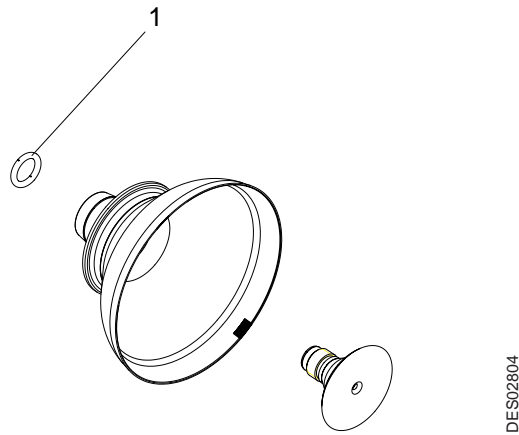
7.3. Magnetglocke 50 EC



Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910003159	Aluminium-Magnetglocke 50 EC	1	1	X	
1	J3STKL094	Perfluorierter O-Ring	1	1		X

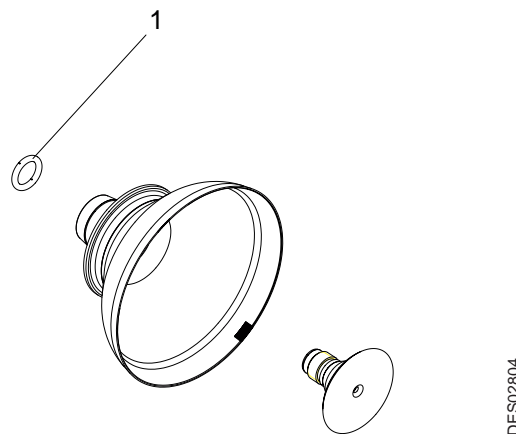
7.4. Magnetglocken 65 EC

7.4.1. Aluminium-Magnetglocke 65 EC



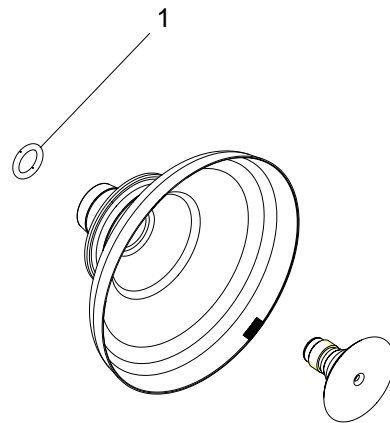
Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufs einheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910000635	Aluminium-Magnetglocke 65 EC	1	1	X	
1	J3STKL094	Perfluorierter O-Ring	1	1		X

7.4.2. Titan-Magnetglocke 65 EC



Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufs einheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910000672	Titan-Magnetglocke 65 EC	1	1	X	
1	J3STKL094	Perfluorierter O-Ring	1	1		X

7.5. Magnetglocke 80 EC



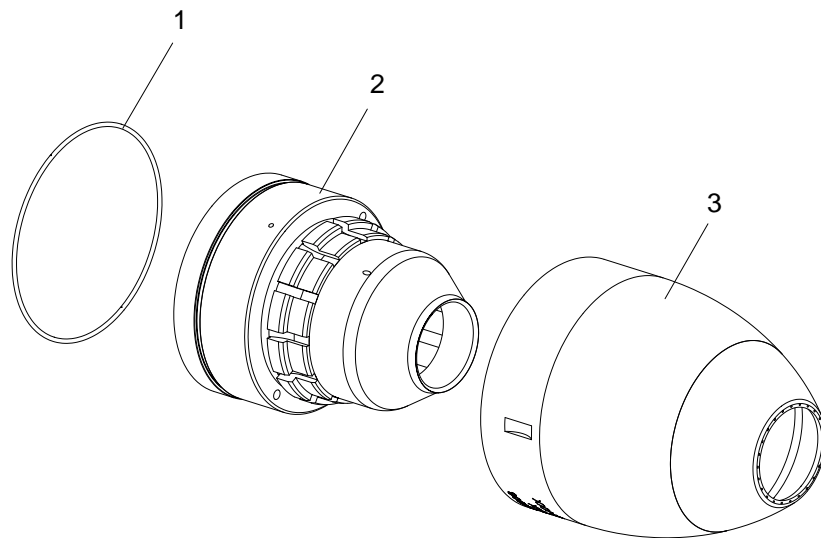
DES02803

Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufs einheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910000600	Aluminium-Magnetglocke 80 EC	1	1	X	
1	J3STKL094	Perfluorierter O-Ring	1	1		X

Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufs einheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910006759	Behandeltes Aluminium-Magnetglocke 80 EC	1	1	X	
1	J3STKL094	Perfluorierter O-Ring	1	1		X

Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufs einheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910003730	Aluminium-Magnetglocke 80 EC	1	1	X	
1	J3STKL094	Perfluorierter O-Ring	1	1		X

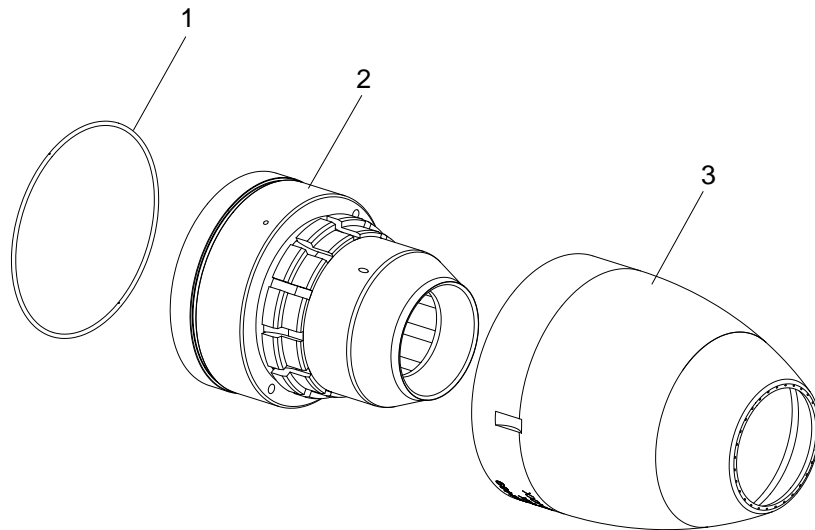
7.6. Lenkluftaufsatz in Verbindung mit Magnetglocke 35 EC



DES03693

Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufs einheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910003193	Lenluftkappen Vortex 45 ° Glocke 35 EC, THV	1	1	X	
1	J2FENV622	O-Ring	1	1		X
2	900001005	Innenkappe	1	1		X
3	900001006	Außenkappe Vortex	1	1	X	

7.7. Lenkluftaufsatz in Verbindung mit Magnetglocke 50 EC

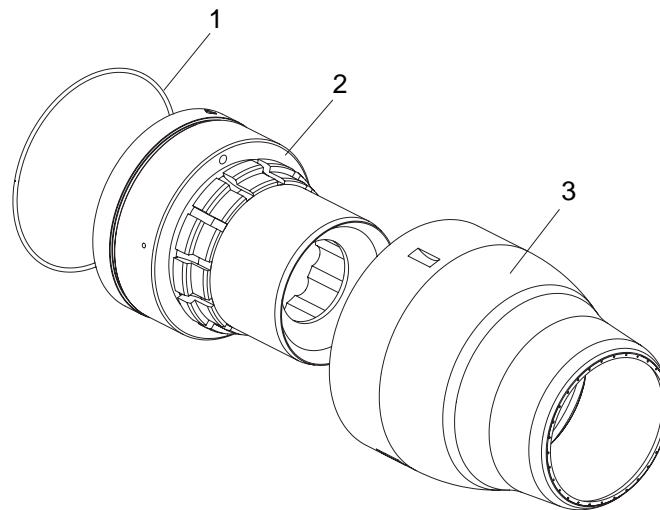


DES03694

Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufs einheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910003192	Lenluftkappen Vortex 45 ° Glocke 50 EC, THV	1	1	X	
1	J2FENV622	O-Ring	1	1		X
2	900002470	Innenkappe	1	1		X
3	900002469	Außenkappe Vortex	1	1	X	

7.8. Lenkluftaufsätze in Verbindung mit Magnetglocke 65 EC

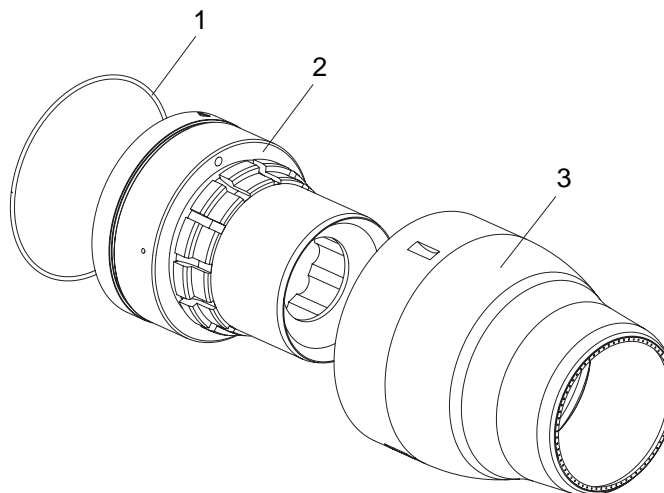
7.8.1. Lenkluftaufsatz Vortex 45°



DES02806

Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufs einheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910000674	Lenkluftkappen Vortex 45 ° Glocke 65 EC, THV	1	1	X	
1	J2FENV622	O-Ring	1	1		X
2	900000569	Innenkappe	1	1		X
3	900000570	Außenkappe Vortex 45°	1	1	X	

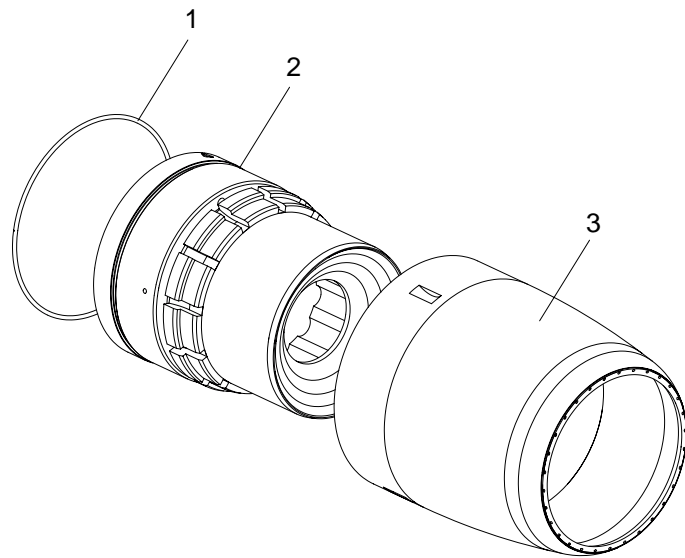
7.8.2. Geradliniger Lenkluftaufsatz



DES02805

Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufs einheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910000856	Geradlinige Lenkluftkappen, Glocke 65 EC, THV	1	1	X	
1	J2FENV622	O-Ring	1	1		X
2	900000569	Innenkappe	1	1		X
3	900000577	Geradlinige Außenkappe	1	1	X	

7.9. Lenkluftaufsätze in Verbindung mit Magnetglocke 80 EC

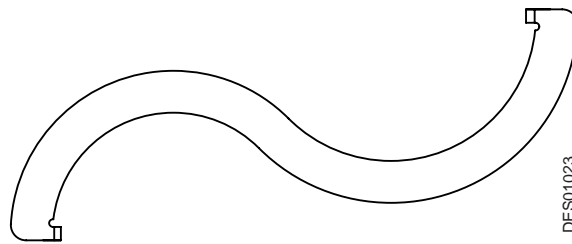


DES02819

Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	1. Hilfe	Verschleiß
	910000673	Lenkluftkappen Vortex 55 ° Glocke 35 EC, THV	1	1	X	
1	J2FENV622	O-Ring	1	1		X
2	900000106	Innenkappe	1	1		X
3	900000108	Außenkappe Vortex	1	1	X	

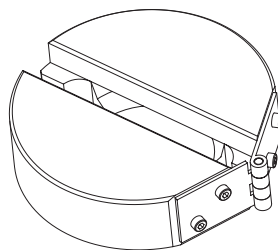
8. Sonderwerkzeug

8.1. Allgemeines Sonderwerkzeug



Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit
1308689	Werkzeug zum Ein- und Ausbau der Lenkluft-Außenkappe	1	1

8.2. Zum Ein- und Ausbau der Glocken



Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit
900000804	Werkzeug zum Ein-/Ausbau der Magnetglocke 35 EC	1	1
900000803	Werkzeug zum Ein-/Ausbau der Magnetglocke 50 EC	1	1
1204427	Werkzeug zum Ein-/Ausbau der Magnetglocke 65 EC	1	1
1204556	Werkzeug zum Ein-/Ausbau der Magnetglocke 80 EC	1	1