

## MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT NR. 94 298-002

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten.

### ■ EMPFANG

Die Lieferung der Produkte erfolgt in transparenten PE-Beuteln mit Rohreinschub-Verschlußklappe RVE.. inkl. Ersatz-Haltesteg und montierter Gummimembran (Materialstärke 1 bis 1,5 mm). Eine weitere Membran (1,0 - 2,0 mm stark) ist lose beigelegt. Sie ist - abhängig vom Einsatz - gegebenenfalls gegen die montierte Membran zu tauschen.

Die Sendung sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit prüfen. Falls Schäden vorliegen, umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

### ■ VERWENDUNG

Die luftdichten Rohreinschub-Verschlußklappen finden ihren Einsatz in Zu- und Abluftanlagen und sind für den direkten Einschub in Lüftungsrohre mit Durchmesser 80 mm bis 200 mm vorgesehen.

### ■ FUNKTION

Die Rohreinschub-Verschlußklappen RVE.. funktionieren selbsttätig und energieunabhängig als Rohrverschlußklappe. Die Gummimembran verschließt geruchs- und luftdicht gegen Strömungsrichtung.

### ■ EINSATZBEREICH

Die RVE-Klappen eignen sich hervorragend als Rohreinschubverschlußklappen in Zu- und Abluftrohrsystemen bzw. -Anlagen. Die Gummimembran öffnet sich in Richtung des Haltesteges durch anliegenden Unter- oder Überdruck (abhängig von der Einbaupositionierung). Hierbei besitzen sie überzeugende Produkt-Vorteile, wie z.B.:

- schnelle und einfache Einschubmontage in Norm-Lüftungsrohre
- keine Klappergeräusche bei wechselndem Winddruck
- hohe Dichtigkeit
- geringe Einbautiefe

### ■ PERSONALQUALIFIKATION

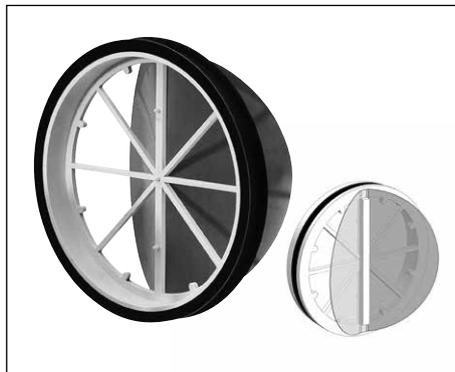
Installation, Instandhaltungs-, Wartungsarbeiten, Demontage, Montage, Reparatur, sowie der Einbau von Ersatzteilen, mit Ausnahme der elektrischen Arbeiten dürfen nur von eingewiesenen Fachkräften (Bsp.: Industriemechaniker, Mechatroniker, Schlosser oder vergleichbar) ausgeführt werden.

Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Bedienungs-, einfache Wartungs- und Reinigungsarbeiten des Gerätes (wie z.B. der Filterwechsel, die Wartung des Kondensatablaufes) dürfen durch den unterwiesenen Nutzer erfolgen.

### ■ MONTAGE

- Die RVE-Klappe ins Rohr - vorzugsweise an gut zugänglicher Stelle - (Rohranfang oder -Ende) einschieben. Ein Kunststoffring mit umlaufender Doppel-Lippendichtung sorgt für die nötige Abdichtung im Lüftungsrohr.
- Unbedingt auf richtige Strömungsrichtung achten.
- Für saubere Zu- und Abluftströmung muss gesorgt werden.
- Positionierung des Steges, der die Gummimembran hält, muss zwingend senkrecht erfolgen. (siehe Abb. 1).



- Mitgelieferter Aufkleber "Positionierung der im Rohr eingebauten Verschlußklappe" gut sichtbar, außen am Rohr, anbringen.

### ■ AUSWECHSLUNG DER GUMMIMEMBRAN

Die Rohreinschub-Verschlußklappen RVE werden mit montierter Gummimembran in einer Materialstärke 1 bis 1,5 mm (abhängig von der Baugröße) geliefert. Treten in den Zu- und Abluftanlagen höhere Volumenströme auf (Volumenstromdiagramme der einzelnen Typen beachten), muss die montierte Membran durch die beiliegende Gummimembran (Materialdicke 1 - 2,0 mm) ausgetauscht werden, da sonst Klappergeräusche auftreten können.

#### De-/Montage (Abb. 2)

Befestigungs-Steg vorsichtig nach oben ziehen und entfernen. Anschließend mitgelieferte Membran aufsetzen und mit Befestigungssteg fixieren.

**⚠ ACHTUNG: Keine scharfkantigen Werkzeuge verwenden. Membran kann beschädigt werden!**

### ■ TECHNISCHE DATEN

Temperatureinsatzbereich -20 °C bis +90 °C

### ■ TYPENÜBERSICHT

Type	Best. Nr.	T mm	ND mm
RVE 80	02584	1,0	80
RVE 100	02587	1,0	100
RVE 125	02588	1,5	125
RVE 160	02589	1,5	160
RVE 200	02618	1,5	200

### ■ LEISTUNGSWERTE

Aus den nebenstehenden Diagrammen sind die optimalen Leistungswerte der entsprechenden Typen ersichtlich. Der Volumenstromdurchsatz in Abhängigkeit zur Druckdifferenz richtet sich nach der Membrandicke der RVE-Klappe.

### ■ WARTUNG

Die Bauteile verhalten sich schmutzabweisend und sind wartungsfrei. Bei Einsatz in feuchter und staubhaltiger Luft sollten sie jedoch in periodischen Abständen auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Bei entsprechender Verschmutzung sollten sie in Seifenlauge gereinigt werden.

### ■ GARANTIEANSPRÜCHE - HAFTUNGS-AUS-SCHLUSS

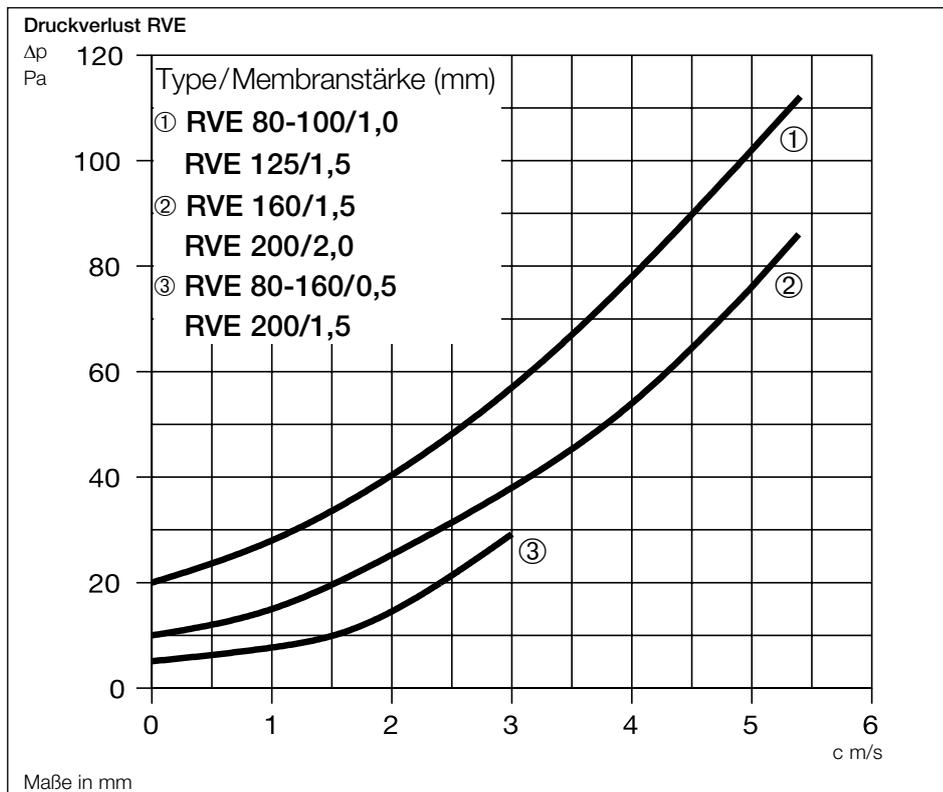
Wenn die vorgehenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt unsere Gewährleistung und Behandlung auf Kulanz. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an den Hersteller.

### ■ VORSCHRIFTEN - RICHTLINIEN

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und CE-Richtlinien.

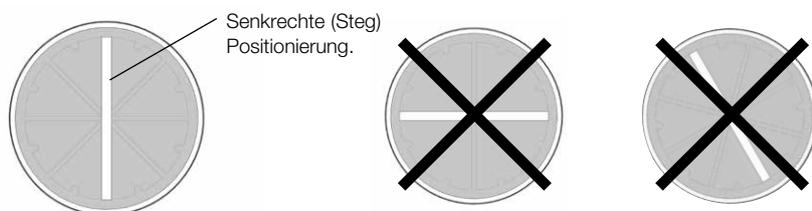


### ■ KENNLINIEN



■ DEMONTAGE/MONTAGE

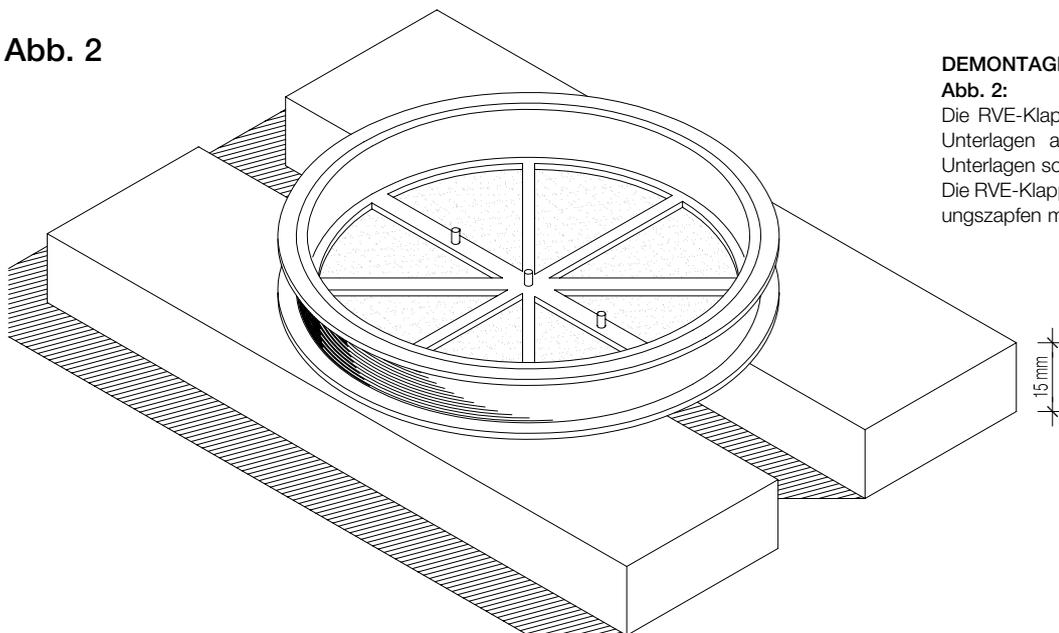
Abb. 1



**EINBAULAGE**

Abb. 1:  
RVE-Positionierung beim Einbau in Lüftungsrohr

Abb. 2



**DEMONTAGE**

Abb. 2:  
Die RVE-Klappe auf zwei mindestens 15 mm hohe Unterlagen auflegen. Der Abstand zwischen den Unterlagen sollte ca. 20 mm betragen.  
Die RVE-Klappe mit dem Haltesteg und den Befestigungszapfen mittig positionieren.

Abb. 3

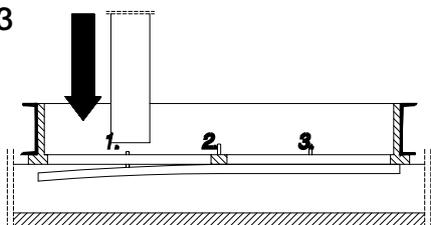
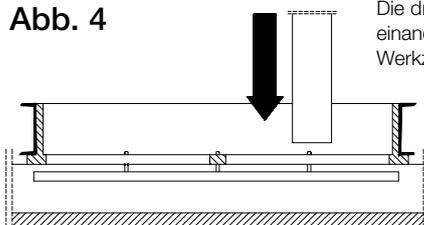


Abb. 4



**Abb. 3 und 4:**

Die drei Zapfen des Haltesteges vorsichtig nacheinander mit einem Hartholzstück oder ähnlichem Werkzeug herausdrücken.

Abb. 5

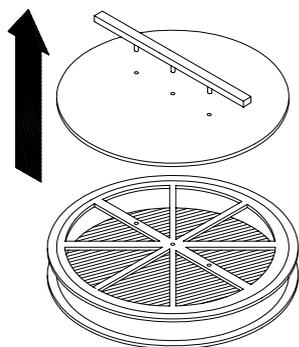
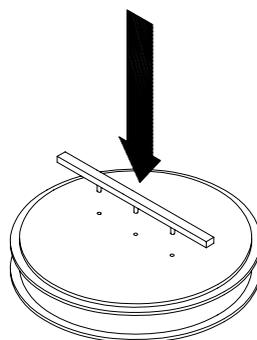


Abb. 6



**Abb. 5:**

Die RVE-Klappe umdrehen und den Haltesteg mit der Hand vorsichtig nach oben ziehen und die Gummimembran entfernen.

**⚠ ACHTUNG: Keine scharfkantigen Werkzeuge verwenden. Membran kann beschädigt werden!**

**MONTAGE**

Abb. 6:  
Neue Gummimembran auf die RVE-Klappe legen und den Haltesteg vorsichtig aufstecken.

**Service und Information**

D HELIOS Ventilatoren · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen  
CH HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Oetelfingen  
A HELIOS Ventilatoren · Siemensstraße 15 · 6063 Rum/Innsbruck

F HELIOS Ventilateurs · 9 rue du Gibier · 67120 Molsheim  
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ

## INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS NO. 94 298-002

To ensure safety please read and observe the following instructions before proceeding.

### RECEIPT

The products will be delivered in transparent bags with air tight in-duct back draught shutter RVE .. including spare-holding bar and mounted rubber membrane (thickness of 1 to 1.5 mm). Another membrane (1.0 - 2.0 mm thick) is supplied loose. It is - depending on the application - to be exchanged if necessary against the mounted membrane.

Please check the consignment immediately on receipt for correct contents and possible damage. If damaged, please notify the carrier.

Delay in notification may invalidate the warranty.

### APPLICATION

The air tight in-duct back draught shutters are used in the supply and exhaust air systems and are provided for direct insertion into air ducts with diameter 80 mm to 200 mm.

### OPERATION

The air tight in-duct back draught shutters RVE.. work automatically and energy independent as back draught shutter. The rubber membrane seals odor and air tight against the flow direction.

### FUNCTIONAL RANGE

Die RVE shutters are perfectly suitable as in-duct back draught shutters in supply and extract air duct systems. The rubber membrane opens toward the the holding bar by applied negative or positive pressure (depending on the installation position). Here they have convincing product advantages, such as:

- fast and easy in-duct installation in standard ventilation ducts
- no rattling noise at varying wind pressure
- high tightness,
- small installation depth

### PERSONNEL QUALIFICATION

Installation, servicing, maintenance, removal, assembly, repairs and the installation of spare parts may be carried out by qualified personnel (e.g.: industrial mechanics, mechatronics engineers, metal workers or persons with compatible training) with the exception of electrical work.

All electrical work must only be carried out by qualified electricians.

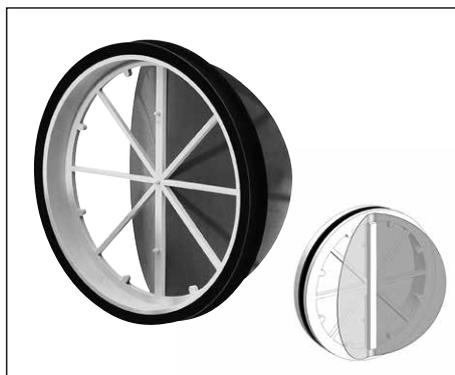
Operating, simple maintenance and cleaning work on the unit (e.g. filter replacement, maintenance of the condensate drain) must only be carried out by instructed end users.

### INSTALLATION

- Insert the RVE shutter into the duct - preferably at an easily accessible position (beginning of the duct or its end). A polymer ring with surrounding double lip seal provides the necessary sealing in the ventilation duct.
- Pay attention to proper flow direction.
- Provide for a clean supply and extract air flow.
- At horizontal air flow the rotation axis must be in vertical position (see Fig.1).
- Attach supplied sticker "Positioning of back draught shutter in the duct" clearly visible outside of the duct.

### REPLACEMENT OF THE RUBBER MEMBRANE

The in-duct back draught shutters RVE are supplied with mounted rubber membrane with a thickness of



1 to 1.5 mm (depending on the type). If higher flow rates occur in the supply and extract air systems (consider flow rate diagram of each type), the installed membrane has to be replaced by the enclosed rubber membrane (material thickness 1 - 2.0 mm), because otherwise there may be a rattling noise.

#### Dis-/assembly (Fig. 2)

Carefully pull the holding bar upward and remove it. Then attach the supplied membrane and fasten with holding bar.

**⚠ Notice: Do not use sharp-edged tools. Membrane can be damaged!**

#### TECHNICAL DATA

Temperature range -20 °C to +90 °C

#### TYPE OVERVIEW

Type	Ref. No.	Thick mm	Ø mm
RVE 80	02584	1.0	80
RVE 100	02587	1.0	100
RVE 125	02588	1.5	125
RVE 160	02589	1.5	160
RVE 200	02618	1.5	200

#### PERFORMANCE RESULTS

The optimal performance results of the corresponding types are shown in the accompanying diagrams. The air flow speed as a function of the pressure difference depends on the membrane thickness of the RVE shutter.

#### MAINTENANCE

The components are stain-resistant and require no maintenance. However, when used in humid and dusty environment, they should be checked periodically for proper function. If soiled they should be cleaned in soapy water.

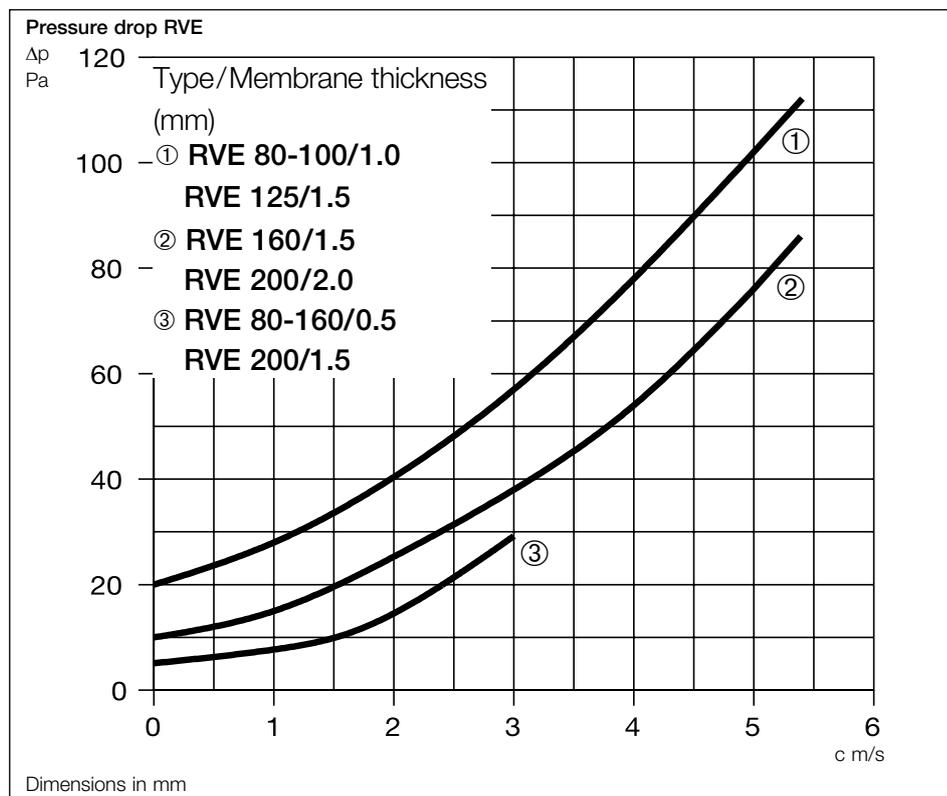
#### WARRANTY - EXCLUSION OF LIABILITY

If the preceding instructions have not all been observed any warranty will be invalid. This also applies to any liability claims extended to the manufacturer.

#### REGULATIONS - GUIDELINES

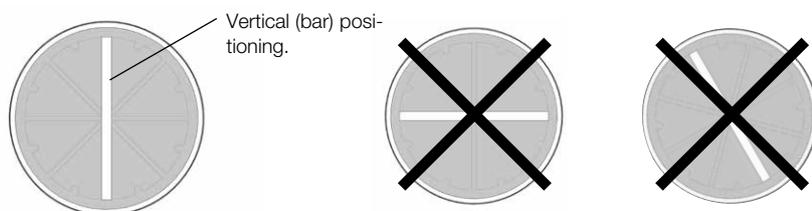
When correctly installed and operated the unit conforms to the regulations and guidelines applying at time of its manufacture.

#### PERFORMANCE CURVES



■ DISASSEMBLY/ASSEMBLY

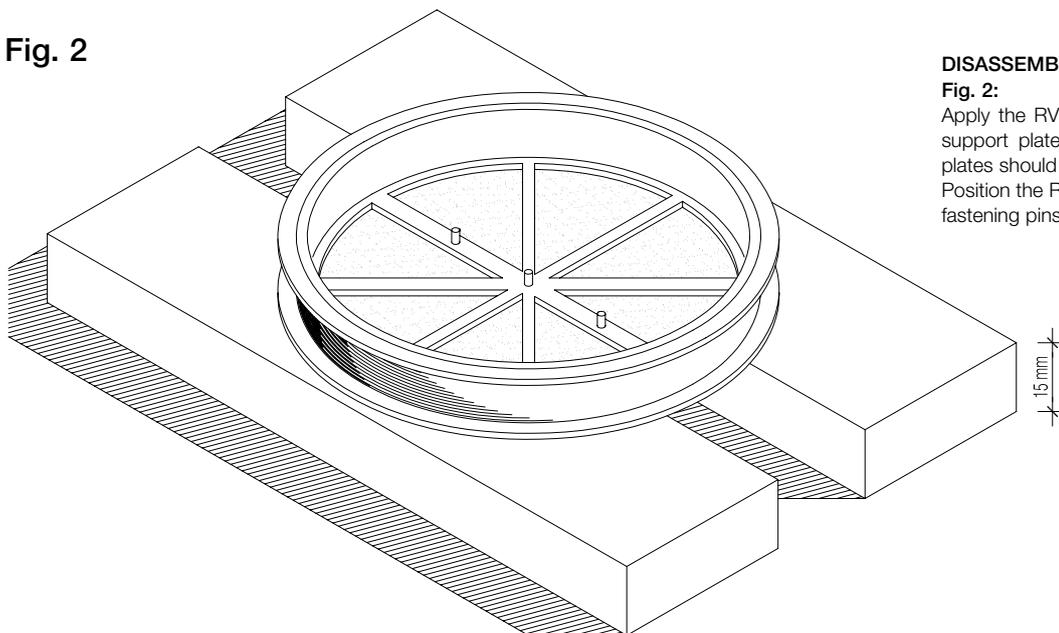
Fig. 1



**INSTALLATION POSITION**

**Fig. 1:**  
RVE positioning during installation in ventilation duct

Fig. 2



**DISASSEMBLY**

**Fig. 2:**  
Apply the RVE shutter on two at least 15 mm high support plates. The distance between the support plates should be approximately 20 mm. Position the RVE shutter with the holding bar and the fastening pins centrally.

Fig. 3

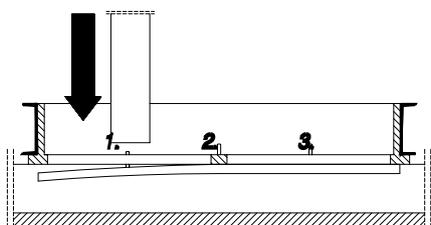
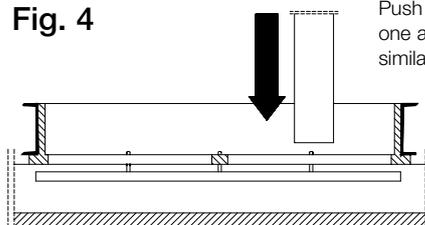
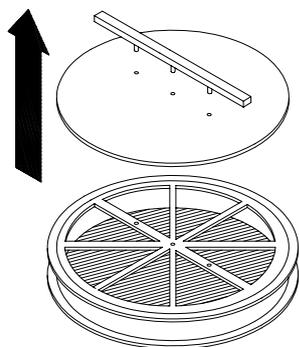


Fig. 4



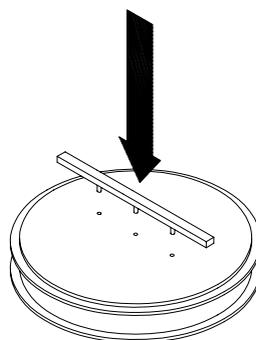
**Fig. 3 and 4:**  
Push out the three pins of the holding bar carefully one after another with a hard piece of wood or a similar tool.

Fig. 5



**Fig. 5:**  
Turn the RVE shutter, lift carefully the holding bar and remove the rubber membrane.  
**⚠ Notice: Do not use sharp-edged tools. Membrane can be damaged!**

Fig. 6



**ASSEMBLY**  
**Fig. 6:**  
Put a new rubber membrane on the RVE shutter and attach the hold holding bar on carefully.

**Service und Information**

**D** HELIOS Ventilatoren · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen  
**CH** HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Oetelfingen  
**A** HELIOS Ventilatoren · Siemensstraße 15 · 6063 Rum/Innsbruck

**F** HELIOS Ventilateurs · 9 rue du Gibier · 67120 Molsheim  
**GB** HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ