

R89



Radiant
Systems



Energy
Management

Automatischer Hochleistungs- entlüfter mit integriertem Filter- senkrechte Bauform

Datasheet
1112DE 04/2025



PATENTED

Der automatische Hochleistungsentlüfter R89 dient zur Entlüftung von Hydraulikkreisläufen moderner Heiz- und Kühlanlagen.

Er beugt Beeinträchtigungen vor, die die Effizienz des Heiz- und Kühlsystems beeinflussen können.

Der Entlüfter entlüftet das System während des normalen Betriebs kontinuierlich.

Der Entlüfter R89E besteht aus einem Filter, einer einstellbaren vertikalen Entlüftung, einer Kappe mit hygroskopischer Dichtungen .

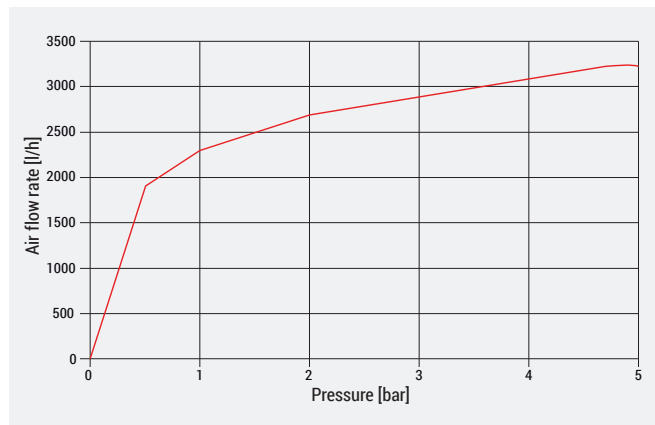
Versionen und Artikelnummern

SERIE	ARTIKELNUMMER	ANSCHLÜSSE	EIGENSCHAFTEN
R89	R89Y012	G 3/8"AG	• Integrierter Filter • Drehbarer senkrechter Entlüfter • Kappe mit hygroskopischer Dichtung
	R89Y013	G 1/2"AG	
	R89Y014	G 3/4"AG	
	R89Y015	G 1"AG	
	R89Y002	G 3/8"AG	• Integriertes Absperrventil • Integrierter Filter • Drehbarer senkrechter Entlüfter • Kappe mit hygroskopischer Dichtung
	R89Y003	G 1/2"G	

Technische Daten

Leistung

- Für Wasser und Wasser-Glykolgemische
- Max. Glykolanteil: 50 %
- Arbeitstemperaturen: 5÷110 °C
- Max Betriebsdruck: 16 bar
- Max. Betriebsdruck bei Entlüftung: 5 bar
- Filter: Maschenweite 500 µm
- Entlüftungsrate:



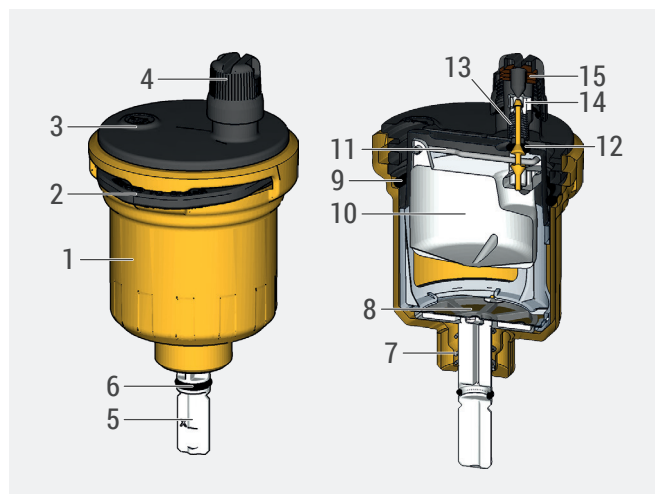
Materialien

- Körper: DIN EN 12165 CW617N Messing
- Kappe, Entlüftungskappe und Gabel: Glasfaserverstärktes PA66
- O-Ring: EPDM
- Feder und Filter: Edelstahl
- Schwimmer: PP-H

DRUCK [bar]	ENTLÜFT.-RATE [l/h]
0,5	1900
1	2300
2	2700
3	2900
4	3100
5	3300

HINWEIS. DAS DIAGRAMM ZEIGT DIE MAXIMALE ENTLÜFTUNGSRATE BEI ÄNDERUNGEN DES RELATIVEN DRUCKS IM SYSTEM..

Komponenten

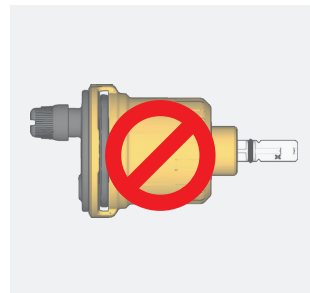
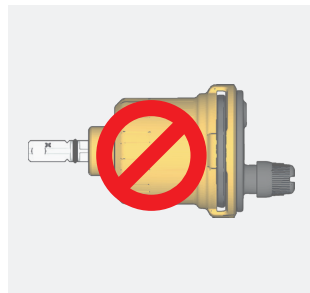
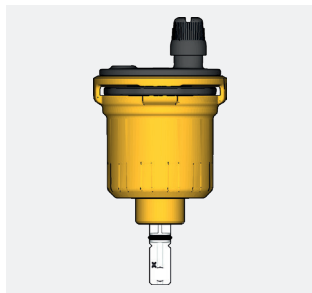


* Nur für R89 mit integriertem Absperrventil.

1	Entlüfterkörper
2	Gabel
3	Gehäusekappe
4	Entlüfterkappe
5	Paddel mit Absperrventil *
6	O-Ring *
7	Feder *
8	Filter
9	O-Ring
10	Schwimmer
11	Stab
12	O-Ring
13	Feder
14	Federhalter
15	Hygroskopische Dichtung

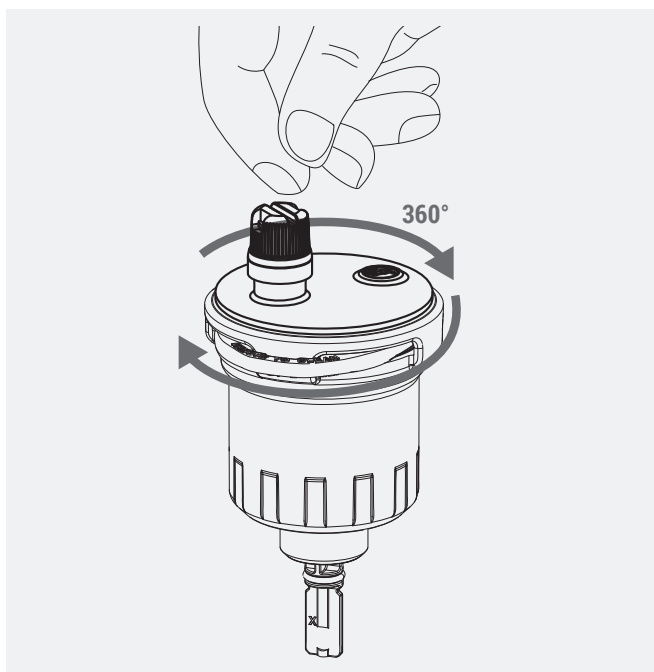
➤ Installation

Der automatische Entlüfter R8g soll an der höchsten Stelle eines Verteilers, an Rohren, in denen sich Luftsäcke bilden können, an wand- oder bodenmontierten Wärmeerzeugern, in der Nähe von Gebläsekonvektoren oder Wärmetauschern installiert werden. Die automatischen Entlüfter müssen senkrecht mit der Gehäusekappe nach oben und an leicht zugänglichen und einsehbaren Stellen installiert werden.



HINWEIS. Entlüfter mit autom. Absperrventil haben ein Paddel, das 26mm aus dem Gehäuse herausragt. Schneiden Sie bei Bedarf den überstehenden Teil mit einer Schere ab.

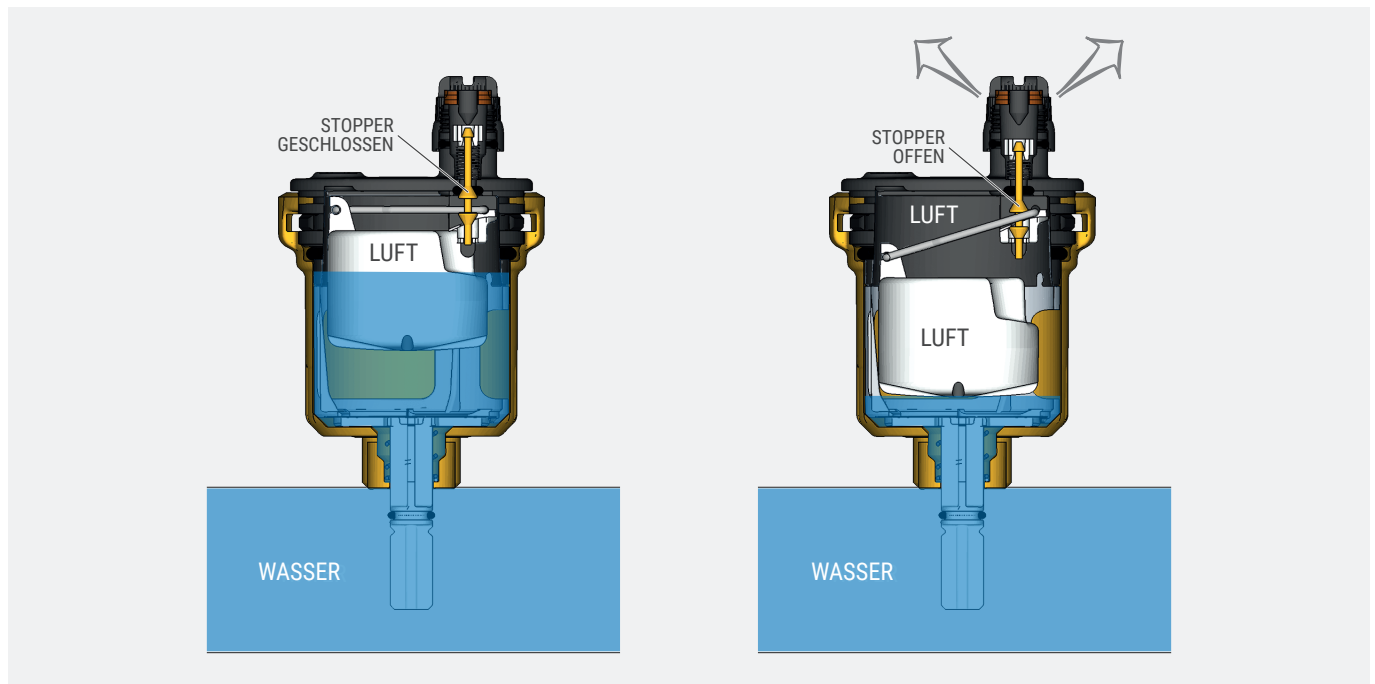
Drehbare Kappe



Drehen Sie die Gehäusekappe (Komponenten - Ref.3) manuell, um die vertikale Entlüftung entsprechend den Installationsanforderungen einzustellen

➤ Funktionsweise

Im Normalbetrieb, wenn sich keine Luft im Gehäuse befindet, wird der interne Schwimmer angehoben und eine mechanische Vorrichtung hält den Entlüftungsstopfen geschlossen. Wenn sich der Schwimmer wegen der im Gehäuse eingeschlossenen Luft senkt, öffnet sich der Stopfen, um die Luft vollständig abzulassen. Sollte sich eine große Menge Luft im System befinden, senkt sich der Schwimmer vollständig ab, um die Luft schneller abzulassen. Die Entlüftung kann manuell blockiert werden, indem die Entlüftungskappe bis zum Anschlag angezogen wird (Komponenten - Ref.4). Unter normalen Arbeitsbedingungen kann die Entlüftungskappe offen gelassen werden, sofern der Entlüfter an einsehbaren und zugänglichen Stellen montiert ist.



Entlüfterkappe mit hygroskopischer Dichtung (Komponenten - Ref.4)

Die Entlüftungskappe enthält hygroskopische Dichtungen (Komponenten - Ref.4). Bei einer Fehlfunktion des Systems, die zu einer Leckage führt, vergrößert sich das Volumen der Dichtungen, wenn sie mit Wasser in Berührung kommen, wodurch die Entlüftung geschlossen und ein Wasseraustritt verhindert wird.

Absperrventil (Komponenten - Ref.5)

Der Gewindeanschluss enthält einen Stopfen mit Feder (Komponenten - Ref. 7), der von der Gehäusekappe (Komponenten - Ref. 3) nach unten gedrückt wird: in diesem Fall ist der Ventileinlass offen. Die Gehäusekappe (Komponenten - Ref. 3) kann während der Wartung entfernt werden: die Feder schließt den Ventileinlass und sperrt somit die Flüssigkeit ab.

🔧 **HINWEIS.** Wartungsanweisungen siehe Abschnitt Reinigung und Wartung

⚠ **ACHTUNG.** Während des normalen Betriebs des Systems wird empfohlen, die Entlüftungskappe vollständig zu schließen und dann eine halbe Umdrehung zu öffnen, um das korrekte Funktionieren der hygroskopischen Dichtungen zu gewährleisten.



📺 VIDEO

Scannen Sie den QR-Code, um zur Videoanleitung zu gelangen.

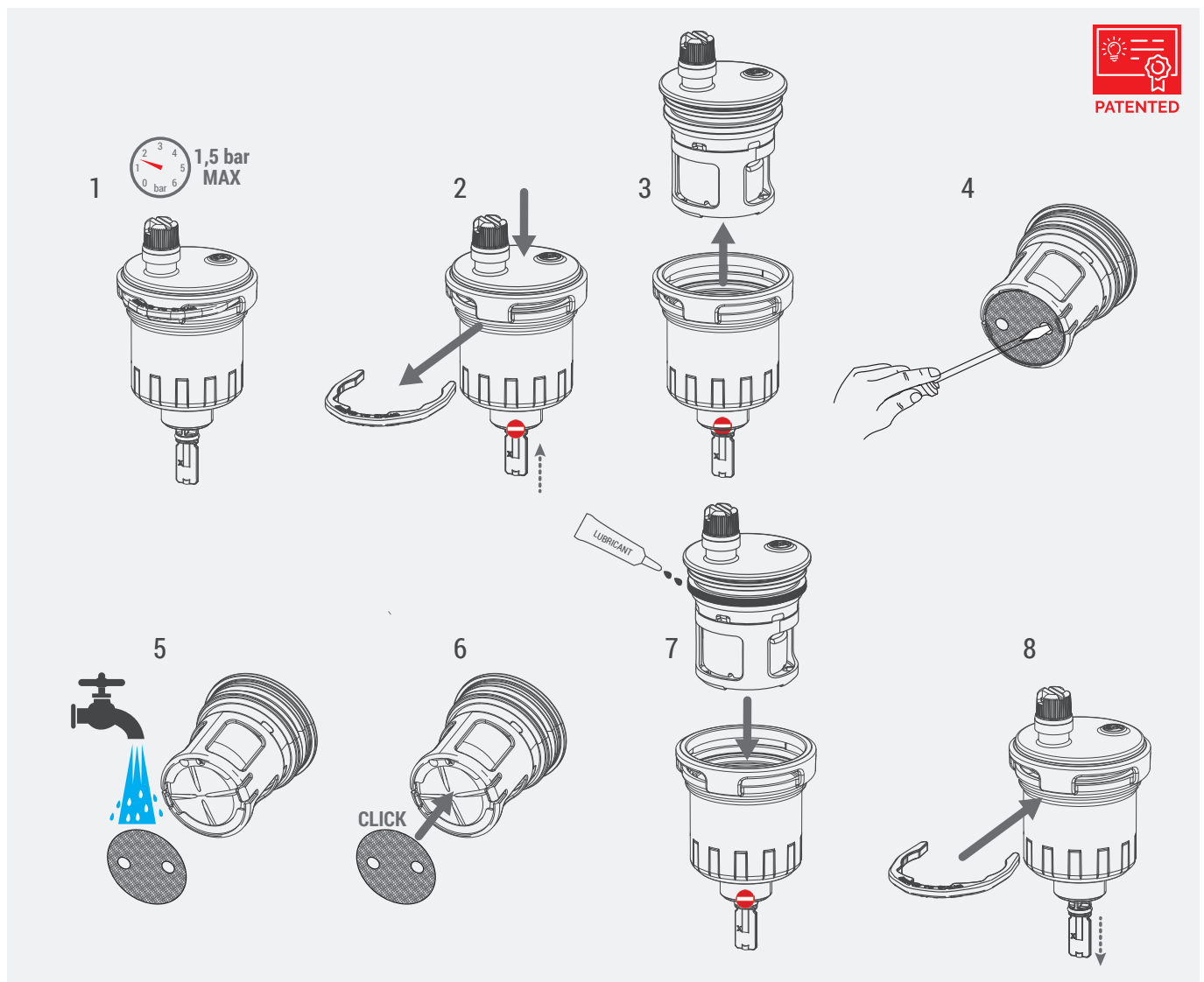
➤ Wartung und Reinigung

Reinigen des Filters

Während des normalen Betriebs können sich Verunreinigungen auf dem Filter im Inneren des Entlüftungsgehäuses ansammeln. Die Reinigung des Filters kann durchgeführt werden, ohne dass das System entleert oder abgeschaltet werden muss. Gehen Sie wie folgt vor, um den Filter zu reinigen und die Verunreinigungen zu entfernen:

- 1) Reduzieren Sie den Systemdruck auf maximal 1,5 bar;
- 2) entfernen Sie die Verriegelungsgabel, indem Sie die Kappe leicht nach unten drücken;
- 3) entfernen Sie die Gehäusekappe vom Entlüftungsgehäuse - sobald sie entfernt ist, schließt sich das Absperrventil im Inneren des Gewindeanschlusses, um Wasserlecks zu verhindern;
- 4) den Filter mit einem kleinen Schraubenzieher aus seinem Sitz entfernen
- 5) den Filter unter fließendem Wasser abspülen;
- 6) den sauberen Filter wieder in seinen Sitz einsetzen;
- 7) die Gehäusekappe wieder aufsetzen und, falls erforderlich, den EPDM-O-Ring mit einem geeigneten Schmiermittel (Komponenten - Ref. 9);
- 8) die Gabel in den richtigen Sitz einsetzen, um die Kappe zu verriegeln - sobald sie verriegelt ist, öffnet sich das Absperrventil wieder und lässt das Wasser einströmen.. Der normale Betrieb des Systems kann nun wieder aufgenommen werden.

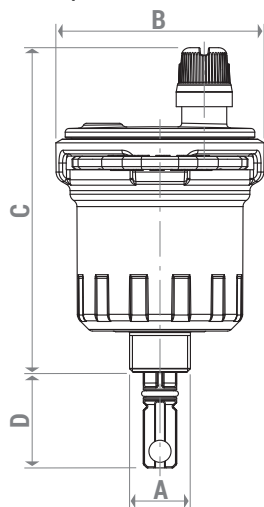
⚠ ACHTUNG FÜR ENTLÜFTER OHNE Absperrventil. Vor Beginn der Wartung, muss die Anlage entleert und der Entlüfter abgeschraubt werden. Erst dann kann er geöffnet werden.



➤ Abmessungen

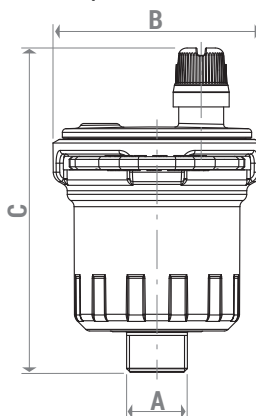
R89

Mit Absperrventil



ARTIKEL-NUMMER	A [Zoll.]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
R89Y002	G 3/8"AG	57	91	26
R89Y003	G 1/2"AG	57	91	26

Ohne Absperrventil



ARTIKEL NUMMER	A [Zoll.]	B [mm]	C [mm]
R89Y012	G 3/8"AG	57	91
R89Y013	G 1/2"AG	57	91
R89Y014	G 3/4"AG	57	93
R89Y015	G 1"AG	57	93

➤ Produkt Spezifikationen

R89

Automatischer Hochleistungsentlüfter mit verstellbarem Luftauslass und hygroskopischen Dichtungen, für Heiz- und Kühlanlagen. Erhältlich in Größen von G 3/8" AG bis G 1" AG mit oder ohne integriertes Absperrventil. Filter mit 500 µm Maschenweite im Lieferumfang enthalten. Gehäuse: DIN EN 12165 CW617N Messing. Gehäusekappe, Entlüfterkappe und Gabel: glasfaserverstärktes PA66. O-Ring: EPDM. Feder und Filter: rostfreier Stahl. Schwimmer: PP-H. Für Wasser, und Wasser-Glykolgemische mit einem Glykolanteil von max. 50%. Temperaturbereich: 5÷110 °C. Maximaler Betriebsdruck: 16 bar. Entlüftung max. Betriebsdruck 5 bar.

⚠ HINWEIS. EU-RICHTLINIE 2014/68/EU.

Das in dieser technischen Spezifikation abgebildete Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU und ist gemäß Artikel 4.3 von der CE-Kennzeichnung ausgenommen.

⚠ **Sicherheitshinweise** Installation, Inbetriebnahme und regelmäßige Wartung des Produkts sind durch qualifizierte Fachkräfte entsprechend den geltenden Gesetzen und Normen durchzuführen. Durch das Installationspersonal sind alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen einschließlich der Verwendung persönlicher Schutzausrüstung zu ergreifen. Die Giacomini GmbH. übernimmt keine Haftung für Sach- oder Personenschäden, die auf fehlerhafte Installation zurückzuführen sind..

♻ **Entsorgung der Verpackung:** Kartons: Papier-Recycling Kunststoffsäcke und Luftpolsterfolie: Kunststoff-Recycling

ℹ **Weitere Informationen** erhalten Sie auf <https://deutschland.giacomini.com> oder über unseren technischen Kundendienst. Das vorliegende Dokument enthält lediglich allgemeine Angaben. Die Giacomini GmbH. behält sich das Recht vor, unangekündigte Änderungen am vorliegenden Dokument aus technischen oder kaufmännischen Gründen vorzunehmen. Die im vorliegenden Dokument enthaltenen Angaben entbinden den Benutzer nicht von der Pflicht zur strengen Einhaltung der geltenden gesetzlichen Vorschriften und Normen..

♻ **Entsorgung des Produkts** Das Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Mit der Entsorgung des Produkts ist ein einschlägiger Fachbetrieb zu beauftragen..