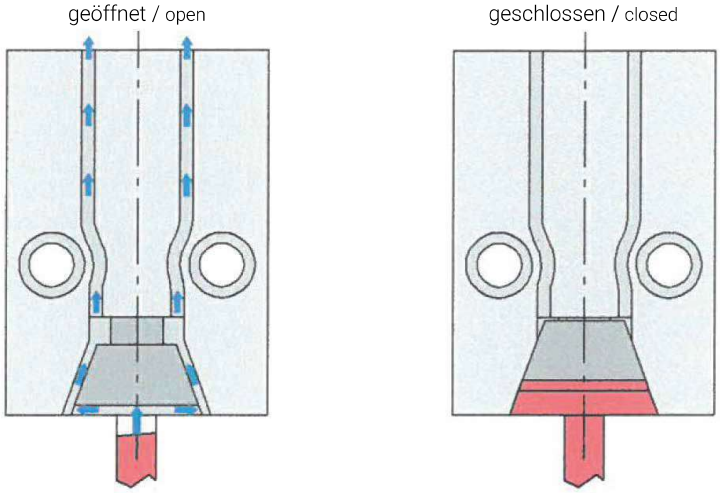
INFO

ECOVENT® – Form-Entlüftungssystem

Arbeitsprinzip:
Während des Einspritzvorgangs hält eine Feder den Verschluss-Schlitten in Position „OFFEN", sodass das Gas durch ausreichend dimensionierte Kanäle entweichen kann.
Sobald die Massefließfront den Schlitten des ECOVENT®-Einsatzes erreicht, wird dieser durch den Massedruck zurückgedrückt und verschließt damit die ECOVENT®-Gasabflusskanäle.
Das ECOVENT®-System basiert nicht auf einem Überfließ-Konzept. Die kleine Markierung, die wir mit „TAB" bezeichnen, ist eine Versicherung, dass das Gas vollständig abgeleitet ist.

ECOVENT® – Gas Venting System

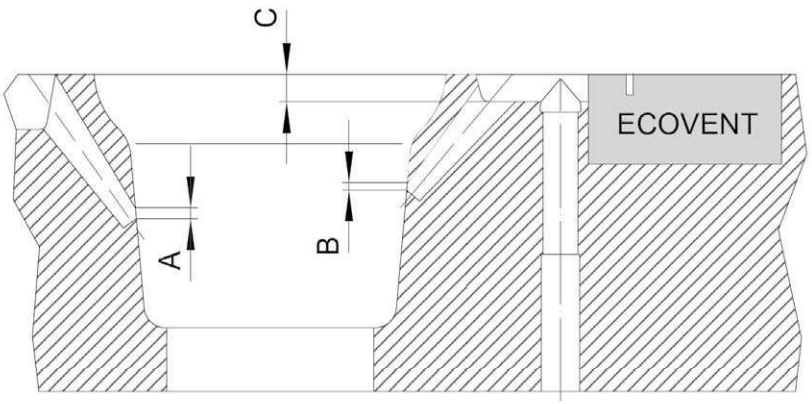
Working system:
During the injection process the spring keeps the slider in "OPEN POSITION" allowing the gas to pour out through the proper channels.
When the flow front reaches ECOVENT® the slider moves back under plastic pressure and closes the gas venting channels.
ECOVENT® working system is not based on the over flow concept, the small mark called "TAB" is a kind of certification that the gas has been completely released.



S6576 / S6577

Eine ECOVENT®-Anwendung in Direkt- oder Tunnelanbindung sorgt für einen signifikanten Abfall des Einspritzdrucks in die Kavität.
ECOVENT® kann im Bereich der letzten Füllung eines Teils mit einer Tunnelanbindung positioniert werden. Mit dieser Lösung lässt sich der TAB beim Auswerfvorgang des (der) Teils (Teile) ebenfalls entfernen.
Bitte beachten Sie, dass der ECOVENT®-Tunnelanschluss B für den Gasabfluss kleiner als der Tunnelanguss A ausgeführt wird, damit durch eine nachträgliche Korrektur eine ideale Nestfüllung erfolgen kann.
Wir empfehlen für die Verbindung von Tunnelanschluss B zwischen Kavität und ECOVENT® einen Kanal C von ca. 3 – 4 mm Tiefe herzustellen.

ECOVENT® can be connected to last filling point of the cavity with a "submarine" channel. With such a design it is possible to automatically cut the connecting channel during the ejection of the injected part.
Please note that the tunnel gate B for the gas outflow is smaller than the tunnel gate A so that a later correction can lead to an ideal mold insert filling.
For the connection of tunnel connection B between cavity and ECOVENT®, we recommend to create a channel C of approx. 3-4 mm depth.



INFO

ECOVENT® – Form-Entlüftungssystem

Technische Hinweise:

- ECOVENT® arbeitet nicht als eine besondere Fließhilfe, es erzeugt lediglich eine kleine Kennung, „TAB“ genannt. Dieser „TAB“ bestätigt, dass der Gasabfluss vollständig erfolgte und der Massefluss gestoppt ist.
- ECOVENT® an den Seiten von Verteilerkanälen garantiert, dass diese Materialfließwege vollständig entlüftet werden. Unter Bezug auf das Bernoulli Prinzip wird mit diesem Prozess auch ein Teil des in den Formkavitäten befindlichen Gases evakuiert.
- Wenn ECOVENT® in der unmittelbaren Nähe des letzten Materialfüllbereichs eines Teils installiert wird, lässt sich auch der Einspritzdruck erheblich verringern. Außerdem ist es möglich mit einem geschickten Konstruktionsdesign den „TAB“ automatisch bereits im Prozess abzuscheren und vom Teil zu entfernen.
- ECOVENT® ist für Formen in 2- und 3-Plattenbauweise verfügbar. Die Positionen der Auswerfer- und Angusshaltestifte und auch der Kühlkanäle müssen auf die Anwendung abgestimmt werden.
- ECOVENT® ist sehr leicht zu demontieren und ermöglicht eine einfache Wartung.
- Nach Abschluss einer Serienproduktion muss für eine ECOVENT® Lösung eine Standardwartung durchgeführt werden.
- ECOVENT® kann auch aus einem hochfesten Spezialstahl gefertigt geliefert werden, um eine noch höhere Abriebfestigkeit für Prozesse mit Glas gefüllten Materialien gewährleisten zu können.

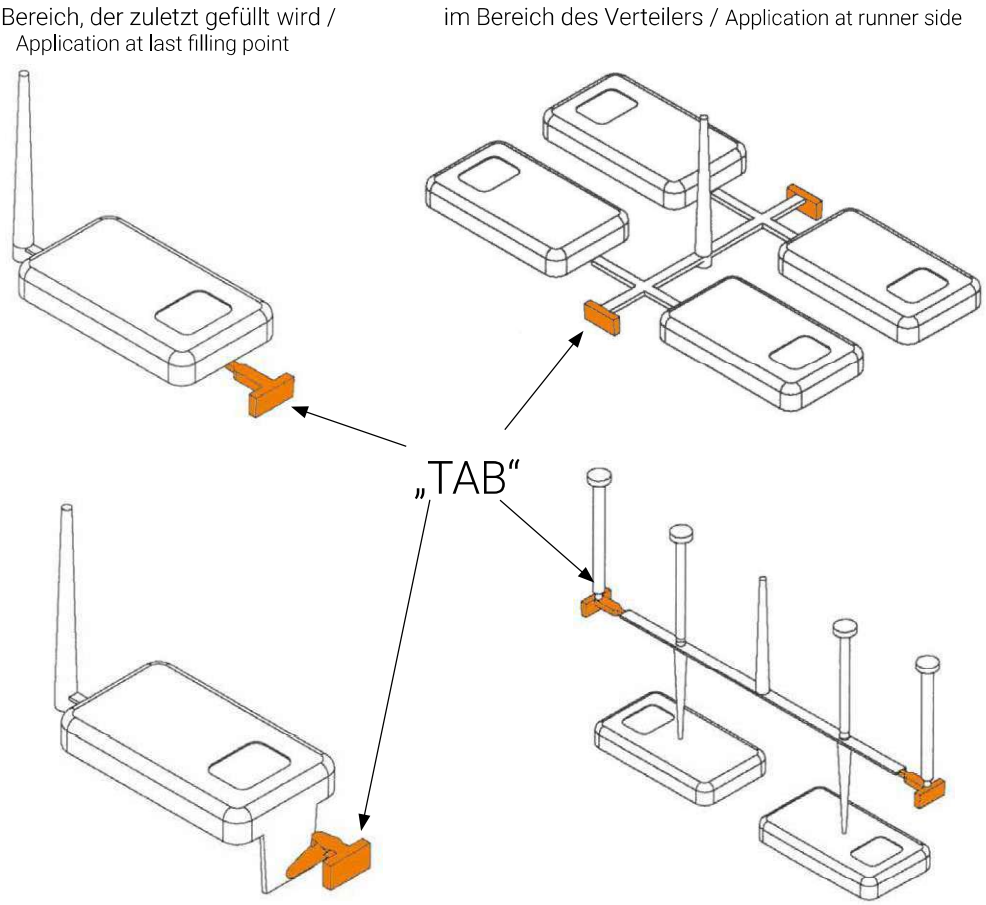
ECOVENT® – Gas Venting System

Technical advice:

- ECOVENT® does not work as a special flow aid, it only generates a small identifier called „TAB“. This TAB confirms that the gas outflow has been completed and the mass flow is stopped.
- ECOVENT® on the sides of the manifolds ensures that the material flow path is fully vented. With reference to the Bernoulli principle, a part of the gas in the cavities is simultaneously evacuated.
- If ECOVENT® is installed near the last fill area of a part, the injection pressure can also be reduced. In addition, the TAB can be automatically removed by a clever mold design.
- ECOVENT® is very easy to disassemble and allows easy maintenance.
- After the completion of serial production, a standard maintenance must be carried out.
- ECOVENT® can also be supplied made of a high-strength steel for processes with glassfilled materials.

Anwendungsbeispiele:

Application examples:



WEMA GmbH • D-58515 Lüdenscheid • Kalver Str. 28 • Tel. +49 2351 9395-0 • Fax +49 2351 9395-33 • info@wema.de • www.wema.de

INFO

ECOVENT® – Form-Entlüftungssystem

Wir möchten, dass der Einsatz von ECOVENT® erfolgreich für Sie wird, weshalb wir Sie im Fall einer Anfrage oder eines Auftrags bitten noch einige hilfreiche Angaben zu machen:

1. Steht eine 3D Zeichnung des Teils zur Verfügung mit Angaben über die Anlage der Kavität(en) im Formwerkzeug?
2. Welches Material kommt zum Einsatz?
3. Befindet sich das Werkzeug in Planung, oder handelt es sich um ein bestehendes Produktionsmittel?
4. Ist es möglich den ECOVENT® „TAB" im letzten Füllbereich eines Teils mit Tunnelanbindung anzufügen?
5. Steht eine Füllstudie zur Verfügung?
6. Falls die Entlüftungsprobleme jetzt bei einer laufenden Produktion bestehen sollten, wäre es hilfreich, wenn Sie diese kurz beschreiben könnten.

ECOVENT® – Gas Venting System

We would like ECOVENT® to be a success for you, so we would like to ask you for more information in case of an inquiry:

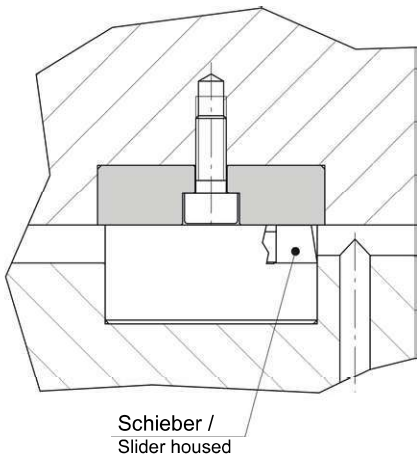
1. Is there a 3D drawing with information about the layout of the cavities in the mold?
2. Which material is used?
3. Is the mold being planned or is it a remodeling of an existing mold?
4. Is it possible to position the TAB in the last fill area of a part?
5. Is there a filling study?
6. If you have venting problems with a current mold, it is helpful if you could briefly describe them.

ECOVENT® – Form-Entlüftungssystem, Gleitplatten

Der im ECOVENT®-Ventil untergebrachte Schieber liegt einige hundertstel Millimeter unter der Trennlinie. Durch diesen Spalt kann sich der Schieber zurückbewegen, wenn der Kunststoff das Ventil erreicht.
Während des Produktionsprozesses kann die mechanische Beanspruchung zu einem erneuten Anlaufen der Trennfuge führen. Diese Modifikation der Oberfläche könnte den Spalt zwischen der Trennlinie und dem Schieber schließen und die ordnungsgemäße Funktion des Ventils verhindern.
Dieses Problem tritt am wahrscheinlichsten bei großen Formen mit nicht ausgehärtetem Hohlraum auf.
Die ECOVENT®-Platte reduziert die oben beschriebenen Probleme drastisch und ermöglicht bei Bedarf eine einfache Wiederherstellung.

ECOVENT® – Gas Venting System, Ware Plates

The slider housed in the ECOVENT® valve is designed to be a few hundredths of a millimeter lower than the parting line. This gap allows the slider to move back when the plastic reaches the valve.
During the production process the mechanical stress can lead to a restrike of the parting line. This modification of the surface could close the gap between the parting line and the slider preventing the correct operation of the valve.
This problem is most likely to happen in big molds with not hardened cavity.
ECOVENT® plate dramatically reduces the above described problems and allows for an easy restoration if necessary.

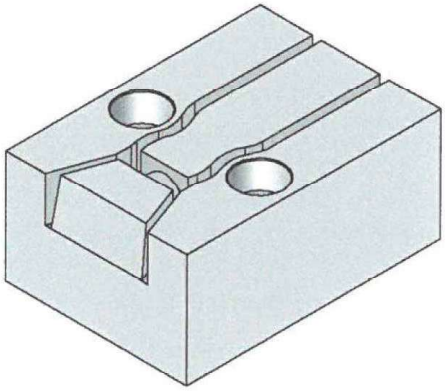


ECOVENT® – Form-Entlüftungssystem, Typ EB

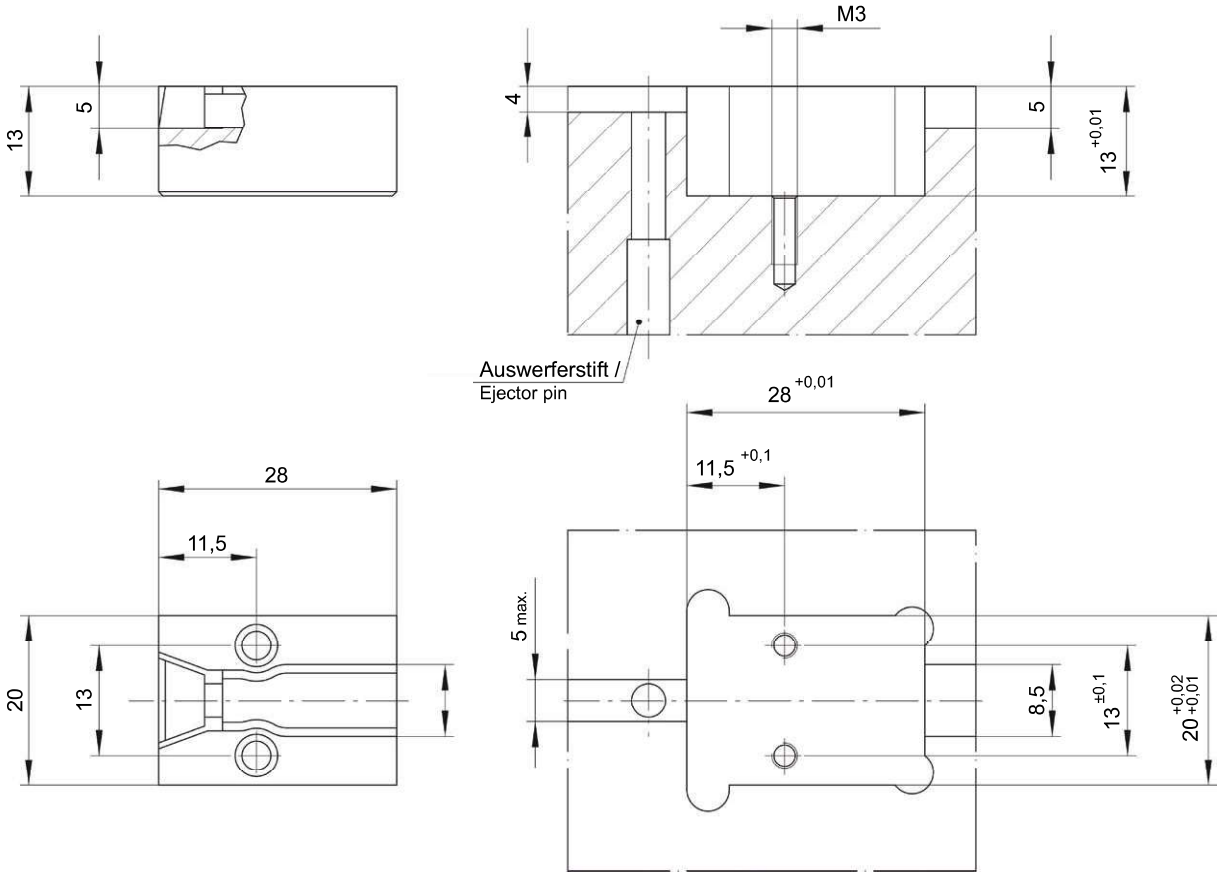
ECOVENT® – Gas Venting System, Type EB

S6576/ 1

$T_{max.}$: 250 °C



Patent der / of the SAITO MOLD Mfg.,co.ltd



Eigenschaften:

- Intensiver Gasabfluss.
- Verbesserung der ästhetischen Eigenschaften der Teilecharakteristik.
- Deutliche Reduzierung des Einspritzdrucks.
- Leicht zu entfernen und zu warten.

Characteristics:

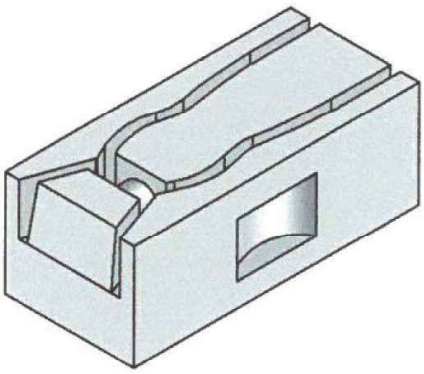
- Complete gas release.
- Improvement of aesthetic characteristics of the injected part.
- Injection pressure dramatically reduced.
- Easy to remove and easy maintenance.

ECOVENT® – Form-Entlüftungssystem, Typ EB-MINI

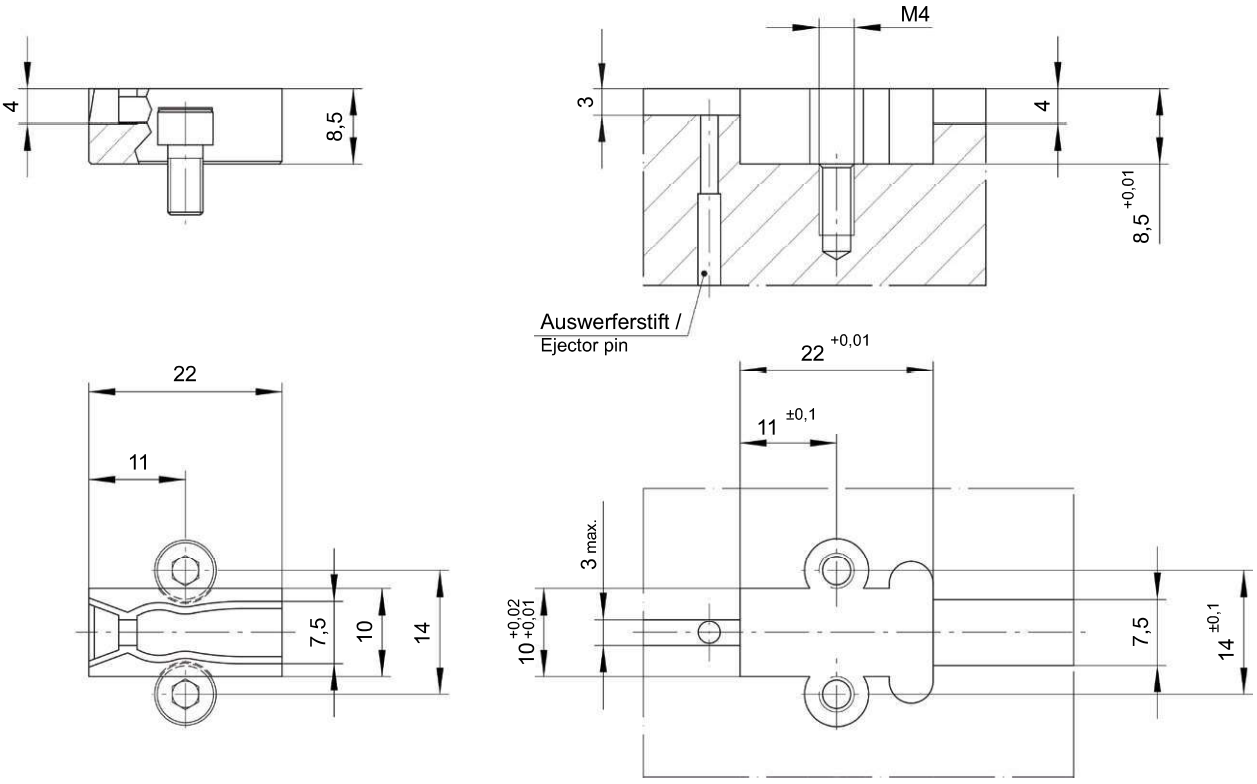
ECOVENT® – Gas Venting System, Type EB-MINI

S6577/ 1

$T_{max.}$: 250 °C



Patent der / of the SAITO MOLD Mfg.,co.ltd



Eigenschaften:

- Intensiver Gasabfluss.
- Verbesserung der ästhetischen Eigenschaften der Teilecharakteristik.
- Deutliche Reduzierung des Einspritzdrucks.
- Leicht zu entfernen und zu warten.

Characteristics:

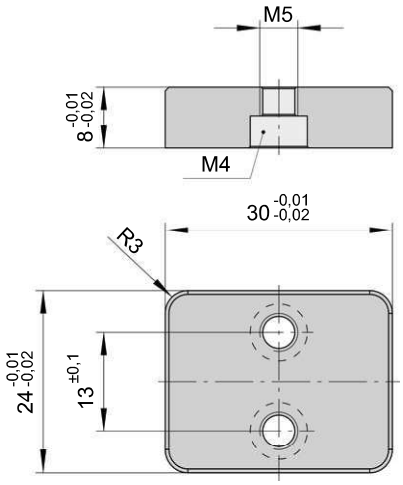
- Complete gas release.
- Improvement of aesthetic characteristics of the injected part.
- Injection pressure dramatically reduced.
- Easy to remove and easy maintenance.

WEMA GmbH • D-58515 Lüdenscheid • Kalver Str. 28 • Tel. +49 2351 9395-0 • Fax +49 2351 9395-33 • info@wema.de • www.wema.de

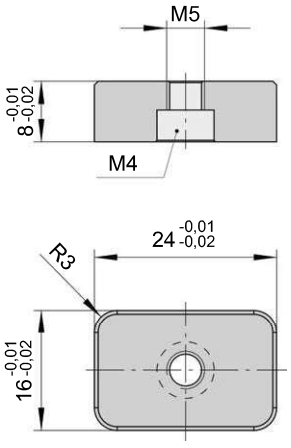
Gleitplatte für S6576	Ware Plate for S6576

S6578/ 1

Mat.: 1.4028 /50+2 HRC



Gleitplatte für S6577	Ware Plate for S6577

S6579/ 1

Mat.: 1.4028 /50+2 HRC