

ANWENDUNGSHINWEISE ENVIROFILTER™ FÜR BEFÜLLTEN EURO-TIEGEL

1. Allgemein



Der Envirofilter™ darf nur in Kombination mit einem Thermit®-Schweißverfahren, mit dem befüllten Euro-Tiegel und einem Anzündstäbchen oder dem Safe Start Cap oder dem Smartweld Spark verwendet werden.

Die Anwendungshinweise sind eine Ergänzung zu den aktuellen Arbeitsanweisungen der Thermit®-Schweißverfahren.

Es darf nur von Goldschmidt zugelassenes Filtermaterial verwendet werden.

Wenn Filterkartuschen feucht werden, müssen sie durch neue ersetzt werden, da der Gasdurchfluss beeinträchtigt werden kann.

Abbildung 1: Envirofilter™ mit befülltem Euro-Tiegel

1.1 Signalwörter und Symbole


SYMBOL	BEDEUTUNG
WARNUNG	Das Signalwort WARNUNG kennzeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.
VORSICHT	Das Signalwort VORSICHT kennzeichnet eine Gefährdung mit niedrigem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.
HINWEIS	Das Signalwort HINWEIS kennzeichnet eine Gefahr, die, wenn sie nicht vermieden wird, einen Sach- oder Umweltschaden zur Folge haben kann.
	Situationen mit Verletzungsgefahr sind zusätzlich mit einem Warnschild gekennzeichnet.

Tabelle 1: Signalworte und Symbole

2. Filteraufbau und Anwendung

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Bestandteile des Envirofilter™ dargestellt und ihre Funktionen erläutert.

2.1 Produktbeschreibung

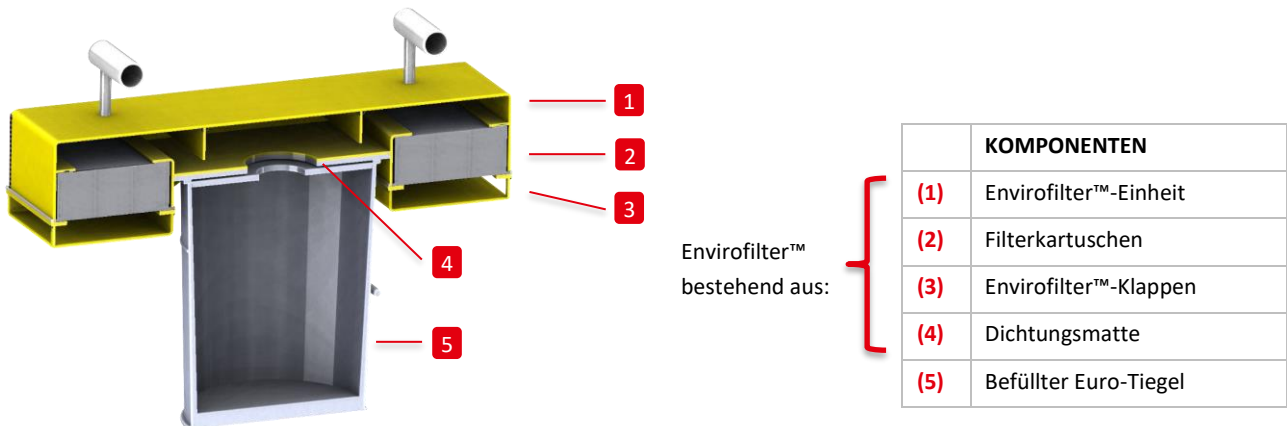


Abbildung 2: Übersichtsdarstellung des Envirofilter™ mit befülltem Euro-Tiegel, Dichtungsmatte und Filterkartuschen

2.2 Anwendung

1. Die Thermit®-Schweißung ist gemäß der aktuellen Arbeitsanweisung des Thermit®-Schweißverfahrens vorzubereiten.
2. Zum Anzünden der Thermit®-Portion ein Anzündstäbchen oder ein Safe Start Cap oder den Smartweld Spark verwenden.

HINWEIS

Um sicherzustellen, dass das Anzündstäbchen die Anwendung des Envirofilter™ nicht eingeschränkt, ist vorab zu prüfen, wie weit das Ende des Anzündstäbchens beim Anzünden aus dem Deckel des Euro-Tiegels herausragt. Das Anzündstäbchen ist um diese überschüssige Länge entweder durch Biegen oder Abschneiden zu kürzen.

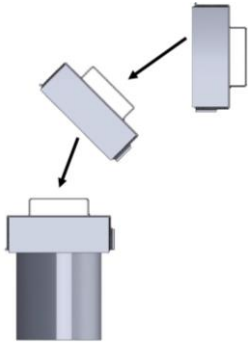
3. Nach dem Zünden der Thermit®-Portion wird der Envirofilter™ zügig auf den Euro-Tiegel (5) gesetzt. Die 4 Halteklammern der beiden Filterklappen helfen dabei, den Euro-Tiegel und den Envirofilter™ korrekt auszurichten, so dass der Auslass des Euro-Tiegels und der Einlass des Envirofilter™ gegenüber liegen.



HINWEIS

Sobald die Portion gezündet ist, legen Sie den Envirofilter™ zügig auf den Euro-Tiegel. Achten Sie darauf, dass die längeren Seiten des Envirofilter™ parallel zu den Schienen und nicht direkt über den Schlackenschalen verlaufen (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Platzierung des Envirofilter™ parallel zur Schiene



HINWEIS

Während der Thermit®-Reaktion entwickeln sich Rauch und Flammen. Der Envirofilter™ muss daher in einer zügigen Bewegung auf den Euro-Tiegel gesetzt werden, indem er von der vertikalen in die endgültige horizontale Position gekippt wird (siehe Abbildung 4). Er sollte vorsichtig aufgesetzt werden, da das Gewicht auf die Form wirkt und zu einer unzureichenden Abdichtung führen kann.

Abbildung 4: Platzierung des Envirofilter™

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass der Zustand der Dichtungsmatte ausreicht, um eine gute Abdichtung zwischen dem Envirofilter™ und dem Euro-Tiegel zu gewährleisten. Wenn sich die Dichtungsmatte so stark abgenutzt hat, dass die Effizienz der Dichtung beeinträchtigt ist, ersetzen Sie die Dichtungsmatte durch eine neue Matte.

4. Sobald die Thermit®-Reaktion abgeschlossen ist und der Stahl herausgeflossen ist, sollte der Envirofilter™ für weitere 60 Sekunden auf dem Euro-Tiegel verbleiben.
5. Nach Ablauf von 60 Sekunden wird der Envirofilter™ entfernt.



HINWEIS

Wenn Sie den Envirofilter™ von dem Euro-Tiegel abnehmen, legen Sie den Envirofilter™ mit dem Einlass nach unten auf den Boden (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5: Legen Sie den Envirofilter™ nach Gebrauch auf den Boden, mit dem Einlass nach unten.



WARNUNG

Gelegentlich auftretende leichte Flammen um den Envirofilter™ herum sind normal.



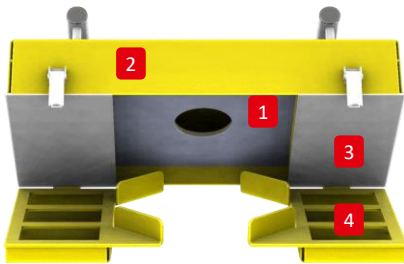
WARNUNG

Ein vorzeitiges Entfernen des Envirofilter™ nach dem Schweißvorgang kann zu Flammen am Einlass des Envirofilter™ führen.

2.2.1 Auswechseln des Filtermaterials


Das Filtermaterial besteht aus zwei Filterkartuschen (eine in jedem Kartuschenfach) und einer Dichtungsmatte. Nach 20 Schweißvorgängen sollten beide Filterkartuschen ersetzt werden. Die Dichtungsmatte sollte ebenfalls ersetzt werden, wenn der Zustand eine gute Abdichtung zwischen dem Envirofilter™ und dem Euro-Tiegel nicht mehr zulässt.

Bei Bedarf sollte die Dichtungsmatte wie folgt ausgetauscht werden:




1. Wenn der Envirofilter™ abgekühlt ist, entfernen Sie vorsichtig die vorhandene Dichtungsmatte (1), die sich hinter den vier Halteklammern der Envirofilter™-Einheit (2) befindet. Entriegeln Sie dazu die beiden Filterklappen (4) und entfernen Sie die Dichtungsmatte.
2. Nach dem Entfernen der Dichtungsmatte ist sicherzustellen, dass die Stahloberfläche glatt, sauber und frei von Schlacke ist, was zu einer ungleichmäßigen Oberfläche führen könnte.
3. Setzen Sie die neue Dichtungsmatte in die Envirofilter™-Einheit ein und schließen Sie die Filterklappen (4).

Abbildung 6: Übersichtsdarstellung Envirofilter™

	VORSICHT
	Wenden Sie beim Entfernen der Dichtungsmatte keine übermäßige Kraft an, da dies den feinen Schweißstaub, der sich auf dem Filz abgesetzt hat, aufwirbeln könnte.

Die Filterkartuschen sollten wie folgt ausgetauscht werden:

1. Lösen Sie die Verriegelungen der Filterklappen (4).
2. Nehmen Sie die vorhandenen Filterkartuschen (3) vorsichtig heraus, da sich in den Kartuschen zu diesem Zeitpunkt große Mengen an Staubpartikeln angesammelt haben.
3. Reinigen Sie die Kartuschenfächer und vergewissern Sie sich, dass keine festen Partikel oder Schweißstaub vom vorherigen Gebrauch vorhanden sind. Verwenden Sie bei Bedarf einen Staubsauger.
2. Setzen Sie die neuen Filterkartuschen (3) mit der Dichtungsseite nach unten in das Kartuschenfach ein.
3. Schließen Sie die Filtertüren und rasten Sie die Verriegelungen ein. Stellen Sie sicher, dass der Filz auf jeder Kartusche zwischen der Envirofilter™-Einheit (2) und den Filterklappen (4) eingeklemmt ist.

	VORSICHT
	Die Filterkartuschen sollten nach jeweils 20 Schweißungen ausgetauscht werden. Nach jeder Schweißung ist eine Sichtprüfung durchzuführen, um festzustellen, ob ein Austausch der Dichtungsmatte erforderlich ist.

2.3 Entsorgung

Prüfen Sie alle relevanten lokalen, regionalen und nationalen Gesetze und Vorschriften. Die lokalen Vorschriften können strenger sein als die regionalen und nationalen.

Filterkartuschen /Dichtungsmatte: Europäischer Abfallkatalog* (EAK) Code 17 06 04, der den Abfall als spiegelbildlichen ungefährlichen Code beschreibt.

*Gilt auch für das Vereinigte Königreich.

Herausgeber:

Thermit Welding (GB) LTD

A GOLDSCHMIDT COMPANY

87 Ferry Lane, Rainham RM13 9YH, Großbritannien

Telefon +44 (0)1708 522626

tw@goldschmidt.com

Stand der Dokumentation: 2024-12-09