



TA 1531-0015

Istruzione tecnica

Prescrizione per il montaggio di catalizzatori



© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG
Achenseestr. 1-3
A-6200 Jenbach, Austria
www.innio.com

1	Variante A: Katalysatoren ohne Montageflansch (Fixierung mit Druckbügeln)	1
1.1	Descrizione del concetto	1
1.2	Istruzioni per il montaggio del catalizzatore	2
1.2.1	Determinazione della lunghezza delle barre di compressione	2
1.2.2	Montaggio delle barre di compressione sul catalizzatore	3
1.2.3	Montaggio di catalizzatori con barra di compressione e anello	3
2	Variante B: Katalysatoren mit Montageflansch (Fixierung mit Splinten oder Schrauben)	4
2.1	Descrizione del concetto	4
2.2	Istruzioni per il montaggio del catalizzatore	5
3	Variante C: fissaggio del catalizzatore nella tubazione di scarico	5
3.1	Descrizione del concetto	5
3.2	Istruzioni per il montaggio del catalizzatore	6
4	Indice delle revisioni	6

I destinatari del presente documento sono i seguenti:

Cliente, partner commerciali, officine autorizzate, partner IB, filiali/uffici esterni, stabilimento di Jenbach

Nota relativa al diritto di autore di INNIO: RISERVATO

Le informazioni contenute nel documento sono dati protetti e confidenziali di INNIO Jenbacher GmbH & Co OG e delle società affiliate. Tali informazioni sono di proprietà di INNIO e non potranno essere utilizzate, divulgate a terzi o riprodotte se non previa autorizzazione scritta di INNIO. Rientrano in questa disposizione, in via non esaustiva, l'utilizzo di informazioni per la creazione, produzione, lo sviluppo o la definizione di riparazioni, modifiche, ricambi, strutture, modifiche di configurazione oppure la relativa richiesta ad autorità statali. In presenza di un'autorizzazione per la riproduzione totale o parziale, questa indicazione e l'altra dovranno essere riportate in tutto o in parte su tutte le pagine del documento.

COPIA NON CONTROLLATA SE STAMPATA O TRASMESSA ELETTRONICAMENTE



Motor gemäß Technischer Anweisung Nr. 1100-0105 abstellen und gegen unbefugten Neustart entsprechend Technischer Anweisung Nr. 2300-0010 sichern.

Der Katalysator muss vor dem Ausbau vollständig abgekühlt sein!

Die Abkühlung der Anlage kann durch Entfernen der Isolation und Öffnung des Wartungsdeckels/ Mannlochs beschleunigt werden.



Attenersi alle norme di sicurezza secondo la TA 2300-0005 e indossare i "dispositivi di protezione personali" previsti.

1 Variante A: Katalysatoren ohne Montageflansch (Fixierung mit Druckbügeln)

Il fissaggio con barre di compressione descritto nel capitolo 1.1 non va eseguito per catalizzatori senza flangia con D 518 mm. Questi catalizzatori vengono montati in posizione orizzontale e rimangono fissati grazie al loro peso proprio. Nella dotazione fornita con i catalizzatori non sono quindi presenti le barre di compressione. Per facilitare la manipolazione dei catalizzatori, questi sono provvisti di impugnature.

1.1 Descrizione del concetto

Le presenti istruzioni valgono per il montaggio di catalizzatori senza flangia. Per il fissaggio della posizione di montaggio, i catalizzatori devono essere serrati sul posto mediante barre di compressione tagliate a misura (indicazione non applicabile a catalizzatori con diametro 518 mm). A seconda dello specifico impianto, per la tenuta di possibili flussi di bypass, sono forniti degli anelli da montare con il catalizzatore nella sua camera.

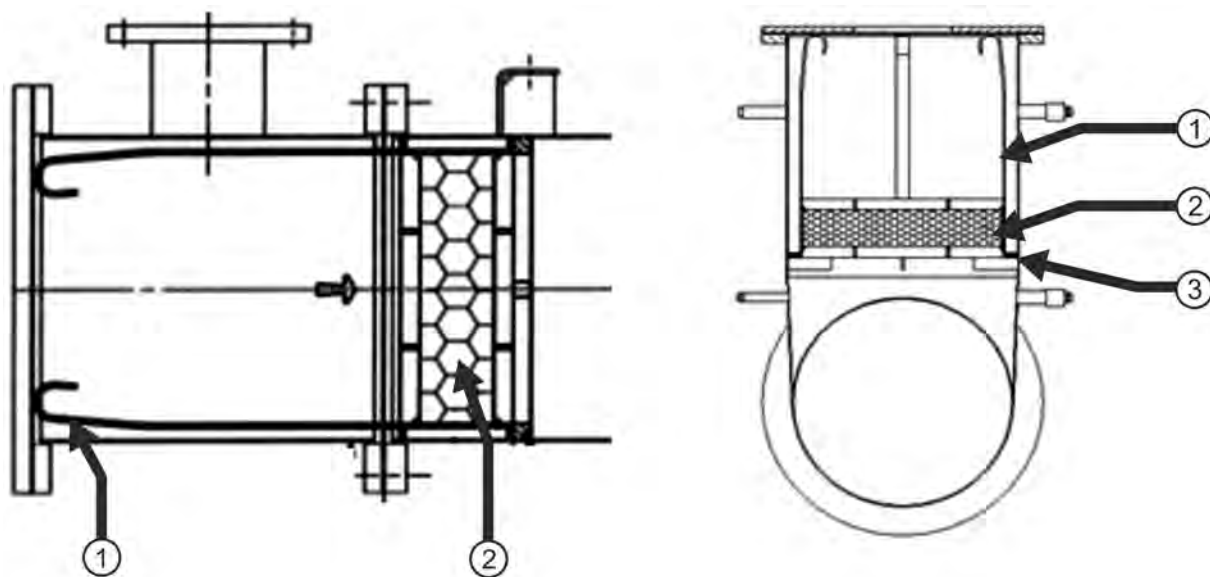


Figura 1: Esempio di catalizzatore montato in verticale senza anello (a sinistra) e montato in orizzontale con anello (a destra)

① Barra di compressione	③ Anello
② Catalizzatore	



Nella dotazione fornita devono essere presenti 4 barre di compressione ed eventualmente un anello! Eccezione: per catalizzatori senza flangia con diametro $D = 518$ mm, la dotazione fornita non contiene alcuna barra di compressione.

1.2 Istruzioni per il montaggio del catalizzatore



Prima di montare le barre di compressione sul catalizzatore, è necessario determinare le quote di montaggio!

1.2.1 Determinazione della lunghezza delle barre di compressione

La lunghezza delle barre di compressione si determina mediante semplici misurazioni.

Misurazione 1: rimozione tra coperchio di manutenzione e supporto catalizzatore (valore A)

1:

Misurazione 2: altezza catalizzatore \Rightarrow normalmente 140 ovvero 170 mm (valore B)

2:

Misurazione 3: eventuale altezza dell'anello di spinta (valore C) \Rightarrow osservare la nota sotto

3:



Nota: alcuni anelli vengono montati lateralmente \Rightarrow in tal caso non dedurre il valore C!

La lunghezza della barra di compressione si ricava mediante sottrazione dei valori.

$$\text{Valore A} - \text{Valore B} - \text{Valore C} = \text{Lunghezza barra di compressione}$$

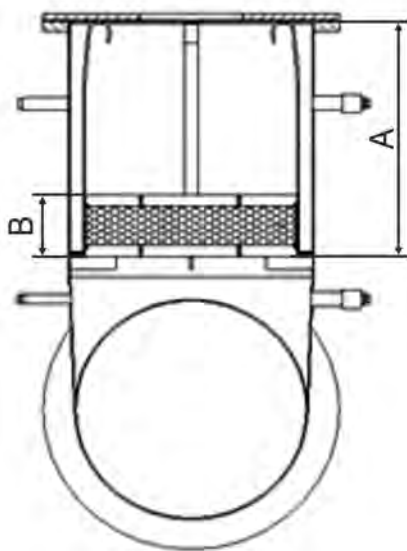


Figura 2: Determinazione dei valori A e B prima del montaggio delle barre di compressione. In questo caso il valore C non serve, poiché l'anello di spinta è montato lateralmente.

1.2.2 Montaggio delle barre di compressione sul catalizzatore

Dopo aver accorciato le 4 barre di compressione alla misura determinata (vedere sopra), queste vengono saldate sul mantello del catalizzatore.



Figura 3: Esempio di un catalizzatore con barre di compressione saldate

Il componente fornito viene poi montato nella camera del catalizzatore, come illustrato nell'esempio della Figura 1.

1.2.3 Montaggio di catalizzatori con barra di compressione e anello

Für die Abdichtung eventueller Bypassströme wird ein Ring unterhalb oder seitlich des Katalysators verbaut. Dies trifft jedoch nicht auf alle Anlagen zu. Beim Einbau des Katalysators ist zwischen liegendem und stehendem Einbau zu unterscheiden.

Liegender Einbau:

Bei liegendem Einbau wird der eventuell mitgelieferte Ring unterhalb oder seitlich des Katalysators auf die Katalysatorhalterung aufgelegt und gegebenenfalls mit einigen Schweißpunkten fixiert. Dabei ist darauf zu achten, dass die Spalte zwischen Ring und Katalysatorkammer möglichst gering ist. Die Öffnung des Rings sollte an der Längsschweißnaht der AWT-Eintrittskammer liegen. In einem weiteren Schritt wird dann der Katalysator mit den montierten Drückbügeln auf- bzw. eingelegt und die Katalysatorkammer verschlossen.

Stehender Einbau:

Bei stehendem Einbau wird der Ring am Katalysator mit einigen Schweißpunkten fixiert und dann in die Katalysatorkammer eingelegt. Mit dem Verschließen der Katalysatorkammer wird dieses System dann in der Katalysatorkammer verspannt.

2 Variante B: Katalysatoren mit Montageflansch (Fixierung mit Splinten oder Schrauben)

2.1 Descrizione del concetto

Diese Anweisung gilt für den Einbau von Katalysatoren mit Flansch. Zur Fixierung der Einbauposition müssen die Katalysatoren an den im Schalldämpfer oder der Katalysatorkammer vorhandenen Bolzen mit Splinten gesichert werden. Bei manchen Anlagen erfolgt die Fixierung an Gewindeschrauben, die doppelt mit Muttern gekontert sind. Die zu verbauenden Katalysatoren verfügen über 4 Montagelöcher im Flansch die zur Aufhängung dienen. Die Löcher sind entweder in DN14 (alte Katalysatoren) oder in DN16 (neue Katalysatoren) ausgeführt, um mögliche Fertigungsungenauigkeiten bzw. Veränderungen der Abmessungen während des Motorbetriebs (z.B. Verformung Befestigung) auszugleichen.

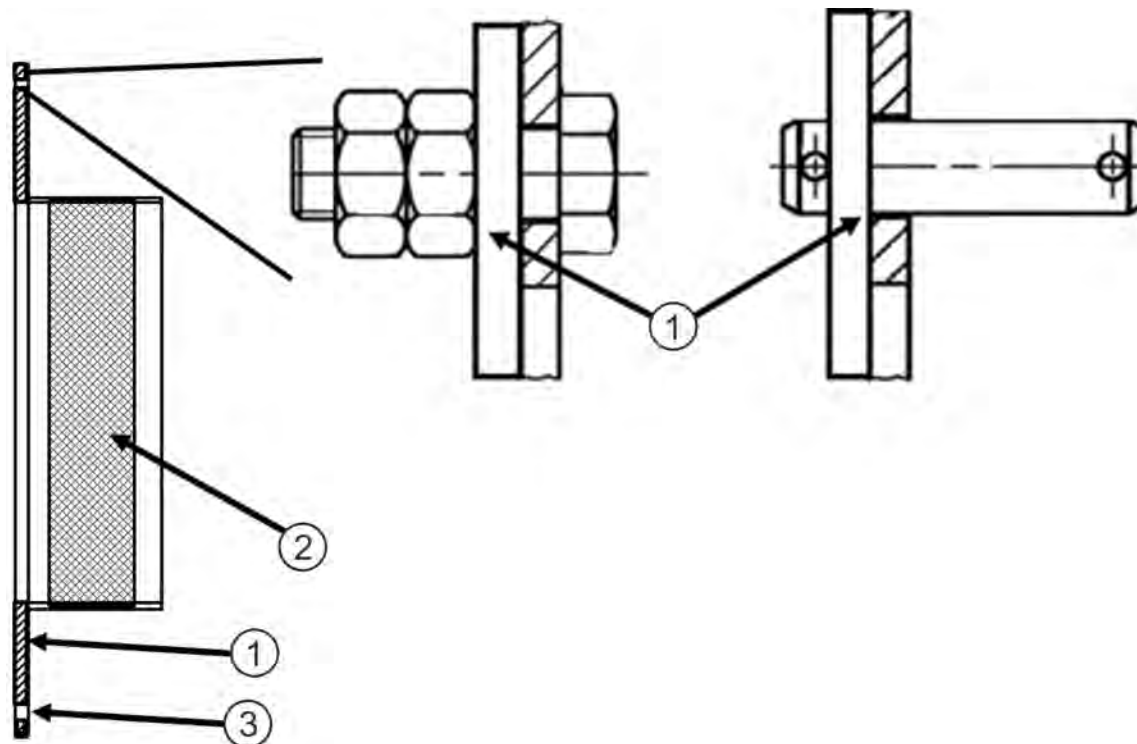


Abbildung 4: Katalysatormontage mit Doppelt gekonterter Gewindeschraube (links) und Splinten (rechts)

① Katalysatorflansch	② Katalysator
③ Montageloch	

- ⚠ **Hinweis:** Durch den Motorenbetrieb sind die Muttern schwer zu lösen. Einsprühen oder Einsmieren der Muttern mit Hochtemperaturpaste vor der Montage erleichtert später das Lösen der Muttern.
- ⚠ **Hinweis:** Bei der Fixierung der Katalysatoren mit Splinten sind immer 4 Splinte (TINr. 102390) zu verwenden.

2.2 Istruzioni per il montaggio del catalizzatore

Nach erfolgter Abkühlung werden die Splinte von den Bolzen bzw. die Muttern von der Gewindeschraube entfernt (**Hinweis oben beachten**), wodurch der Katalysator abgenommen und getauscht werden kann. Die Fixierung der neuen Katalysatoren erfolgt dann über die Splinte oder über gekonterte Muttern.

- ⚠ **Hinweis:** Nach erfolgter Montage der Katalysatoren müssen die Spaltmaße zwischen Rückwand und Katalysatorflansch überprüft und im Servicebericht vermerkt werden.

Abschließend wird die Katalysatorkammer wieder verschlossen und die Isolierung wieder angebracht.

3 Variante C: fissaggio del catalizzatore nella tubazione di scarico

3.1 Descrizione del concetto

Le presenti istruzioni valgono per il montaggio diretto di catalizzatori con flangia nella tubazione di scarico. Il catalizzatore viene fissato mediante avvvitamento tra i due raccordi flangiati. Normalmente per il montaggio, ovvero lo smontaggio, a monte del catalizzatore si monta un pezzo di tubo corto o un compensatore. Nella Figura 5 è illustrato un possibile esempio di esecuzione. Tutte le flange vengono montate con guarnizioni.

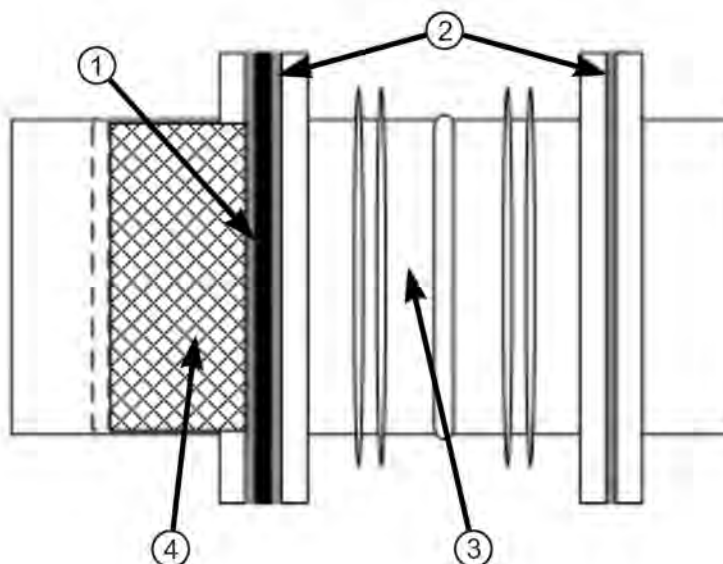


Figura 5: Montaggio del catalizzatore direttamente nel tubo di scarico con compensatore

① Flangia catalizzatore	③ Compensatore
② Guarnizione	④ Catalizzatore

3.2 Istruzioni per il montaggio del catalizzatore

Nach der Entfernung der Isolierung werden alle Verschraubungen der Flansche gelöst. Dann wird das kurze Rohrstück bzw. der Kompensator aus der Abgasleitung ausgebaut und der Katalysator ersetzt. Beim Einbau werden alle Dichtungen wieder angebracht und das Rohrstück bzw. der Kompensator mit dem Katalysator und der Abgasleitung wieder verschraubt.

4 Indice delle revisioni

Revisioni			
Indice	Data	Descrizione / Riepilogo delle modifiche	Esperto Controllore
2	10.04.2019	GE durch INNIO ersetzt / GE replaced by INNIO	Stojiljkovic T. <i>Pichler R.</i>
1	25.07.2013	Aktualisierung / Update	Bilek <i>Hillen</i>
		Umstellung auf CMS / Change to Content Management System ersetzt / replaced Index: -	Provin <i>Bilek</i>