

Nachrüstung Wechselfilter SMF®-ER

1,8 m² / 2,7 m² / 3,8 m²



Montage und
Bedienungsanleitung

Inhalt

Sicherheits / Warnhinweise	2
Allgemein	3
Montagehinweise	4
Technische Information	5
Lieferumfang	6 - 8
Hinweise zur Einbauposition SMF®-ER System	9
Manometer SMF®-ER System	10 - 11
Einbaulage Manometer	12 - 13
Bedienung SMF®-ER System	14 - 17
Transport SMF®-ER Filter	19
Filtermontage SMF®-ER 1,8 m ²	20
Filtermontage SMF®-ER 2,7 m ²	21 - 21
Filtermontage SMF®-ER 3,8 m ²	22 - 23
Wartung SMF®-ER System	22 - 23

Sicherheitshinweise

- > Das SMF®-ER System ist ausschließlich für die Abgasnachbehandlung von Dieselmotoren einzusetzen. Für nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet der Hersteller nicht.
- > Bitte überprüfen Sie, ob das richtige SMF®-ER System zum Einbau bereit steht.
- > Die Montage des SMF®-ER Systems ist ausschließlich durch das qualifizierte Fachpersonal einer Fachwerkstatt durchzuführen.
- > Stellen Sie sicher, dass nur mit geeignetem Schutz an der möglicherweise heißen Abgasanlage und anderen Bauteilen gearbeitet wird.
- > Der Serienschalldämpfer muss im Fahrzeug verbleiben.

Hinweise zur Montageanleitung/Wartungsanleitung

In dieser Dokumentation wird die Montage eines SMF®-ER Systems beschrieben. (Weitere Informationen zu Wartung / Reinigung sind den separaten HJS Dokumentationen zu entnehmen.)

- > Arbeitsanweisung bzw. Aufzählung

(1) / **1** Bildhinweis im Text / Grafik

Warnhinweise

- > Der maximale Abgasgegendruck des Motorenherstellers ist zu beachten. (siehe auch Einstellung des Manometers)
- > Die Eintrittstemperatur in das SMF®-ER System darf 400°C nicht überschreiten, da es sonst zur Zerstörung des Filters und seiner Zuleitung kommen kann.
- > Je nach Einbauposition des SMF®-ER Systems ist ein Berührungsschutz für das Filtermodul und/oder der Rohrleitungen gegen Verletzungsgefahr und Verbrennungen vorzusehen. Entsprechende Warnhinweise sind anzubringen.
- > Thermische und mechanische Beschädigungen von angrenzenden Komponenten und Teilen sind zu vermeiden.
- > Nie ein defektes Gerät oder ein Gerät mit schadhafte Zuleitungen in Betrieb nehmen.

Zeichenerklärung



Dieser Sicherheitshinweis ist unbedingt zu beachten – aus Gründen Ihrer Sicherheit und der Sicherheit Anderer.



Allgemeiner Hinweis oder Zusatzinformationen sind unbedingt zu beachten, um das Fahrzeug sowie das SMF®-ER System vor Schäden zu bewahren.



Die Arbeiten sind ausschließlich durch das qualifizierte Fachpersonal einer Fachwerkstatt auszuführen.



Durch elektrostatische Entladungen können die internen Komponenten Ihrer Elektronik beschädigt werden.

Allgemein

Das Unternehmen HJS Emission Technology GmbH & Co. KG gratuliert Ihnen zu Ihrem Entschluss, Ihr Fahrzeug mit einem SMF®-ER System nachzurüsten.

Die in dieser Montage- und Bedienungsanleitung aufgeführten und vom Hersteller vorgeschriebenen Anweisungen müssen eingehalten werden. Die Nichteinhaltung führt zum Ausschluss der Gewährleistung und Haftung für Personen- und Sachschäden jeglicher Art seitens der Firma HJS Emission Technology GmbH & Co. KG.

Das SMF®-ER System ist ausschließlich für die Abgasnachbehandlung von Dieselmotoren einzusetzen. Für nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet der Hersteller nicht.

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln einzuhalten.

Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau der HJS Emission Technology GmbH & Co. KG wird durch ständige Weiterentwicklung gewährleistet. Irrtümer können wir nicht ausschließen. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass aus den Angaben und Abbildungen keine Ansprüche hergeleitet werden können.

Kein Teil dieser Montage- und Bedienungsanleitung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die HJS Emission Technology GmbH & Co. KG in Datenbanken gespeichert oder in irgendeiner Form (elektronisch, fotomechanisch, auf Tonträger oder irgendeine andere Weise) übertragen werden.

© 2016 HJS Emission Technology GmbH & Co. KG.

Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen vorbehalten. Stand 12/2016

Kurzübersicht Nachrüstung

Nähere Informationen zur Nachrüstung sind den entsprechenden Kapiteln zu entnehmen.

Bei der Nachrüstung sind folgende Schritte notwendig:

- > Vor Einbau und Inbetriebnahme des SMF®-ER Systems ist die Einbaurichtlinie sorgfältig zu lesen
- > Motor nach Herstellerangaben auf einwandfreie Funktion prüfen
- > Einspritzanlage, Turbolader etc. auf einwandfreie Funktion prüfen
- > SMF®-ER System gemäß Einbaurichtlinie installieren
- > Endmontage und Endprüfung aller Komponenten auf Funktion
- > Fahrzeug-/ Systemdaten in die Ersteinbaubescheinigung eintragen

Montagehinweise

Allgemeine Einbauhinweise



Die maximale Abgastemperatur darf nicht höher als 400° C betragen!



Je nach Einbauposition des SMF®-ER Systems ist ein Berührungsschutz für das Filtermodul und/oder der Rohrleitungen gegen Verletzungsgefahr vorzusehen. Entsprechende Warnhinweise sind anzubringen.



Der Serienschalldämpfer muss im Fahrzeug verbleiben!

> Das SMF®-ER System ist ausschließlich für die Abgasnachbehandlung von Dieselmotoren einzusetzen.

> Für nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet der Hersteller nicht.

> Bitte überprüfen Sie, ob das richtige SMF®-ER System zum Einbau bereit steht.

> Das SMF®-ER System und deren Peripherie ist frei von Kraftstoff und Öl zu halten.

> Vor Einbau und Inbetriebnahme des SMF®-ER Systems ist diese Einbaurichtlinie sorgfältig zu lesen. Die Einbaureihenfolge ist den Bedingungen des Fahrzeugs anzupassen.

> Das Fahrzeug muss in einem technisch einwandfreien Zustand sein.

> Grundsätzlich sind die mitgelieferten Montageteile zu verwenden.

> Die Montage des SMF®-ER Systems ist ausschließlich durch das qualifizierte Fachpersonal einer Fachwerkstatt durchzuführen.

> Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln einzuhalten.

> Stellen Sie sicher, dass nur mit geeignetem Schutz an der möglicherweise heißen Abgasanlage und anderen Bauteilen gearbeitet wird.

> Es ist auf eine spannungsfreie Montage und eine solide gasdichte Verbindung zur bestehenden Abgasanlage zu achten.

> Es ist darauf zu achten, dass alle Leitungen scheuer- und knickfrei sowie vor Überhitzung geschützt verlegt werden.

> Es ist genügend Freiraum zur Fahrzeugkarosserie und anderen Bauteilen sicherzustellen.

> Die beiliegende Ersteinbaubescheinigung (diese ist die Basis für den Gewährleistungsanspruch) ist vollständig ausgefüllt an HJS zurück zu senden.

Aufgaben für den Betreiber / Bediener

> Der Bauraum des SMF®-ER Systems ist regelmäßig auf Kraftstoff- und Ölundichtigkeiten zu überprüfen.

> Der Bauraum ist nach jeder Undichtigkeit von Kraftstoff- oder Ölresten zu befreien.



Der maximal zulässige Abgasgegendruck des Motorenherstellers ist unter Berücksichtigung der gesamten Abgasanlage einzuhalten!



Die Bediener sind auf den vom Motorenhersteller vorgegebenen maximal zulässigen Abgasgegendruck hinzuweisen! Die Nichteinhaltung führt zu Schäden!

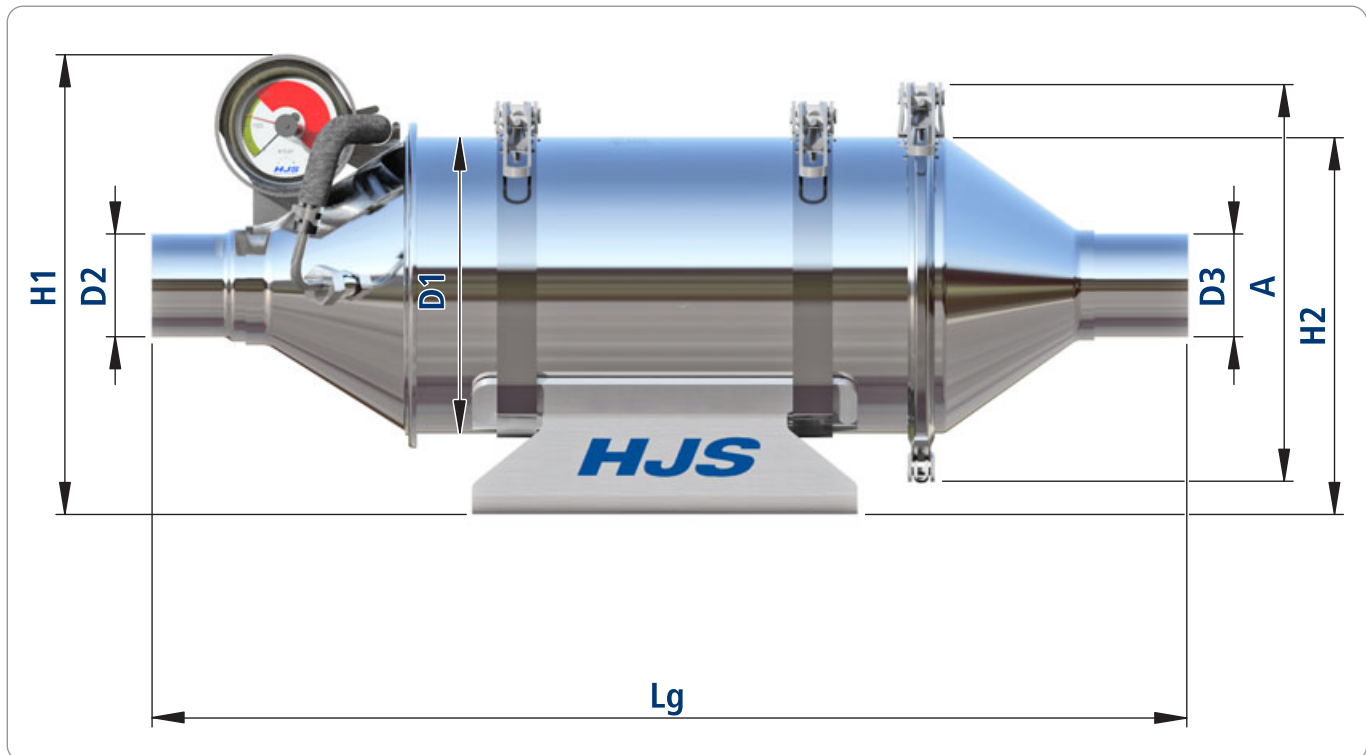
> > Die Bediener sind z.B. durch eine zusätzliche Markierung (1) auf den maximalen Abgasgegendruck hinzuweisen. Wird die Markierung mit dem Schleppzeiger erreicht, muss ein Filterwechsel durchgeführt werden.



Die Nichteinhaltung führt zu Schäden!



Technische Information



HJS Art.-Nr. HJS Item No.	System Beschreibung System Discription	D1	D2	D3	Lg	A	H1	H2
93 70 9400	HJS SMF-ER 1,8	158	55	55	552	215	200	245
93 70 9402	HJS SMF-ER 2,7	158	55	55	684	215	200	245
93 70 9404	HJS SMF-ER 3,8	208	70	70	746	265	275	255

Filterflächen* von 1,8 m² bis 3,8 m²
Filter surface areas* from 1.8 m² to 3.8 m²

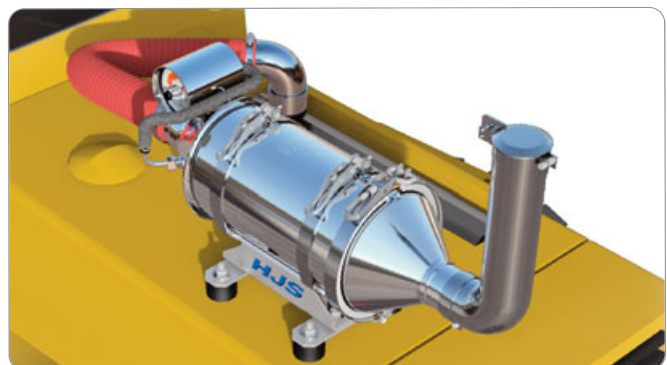
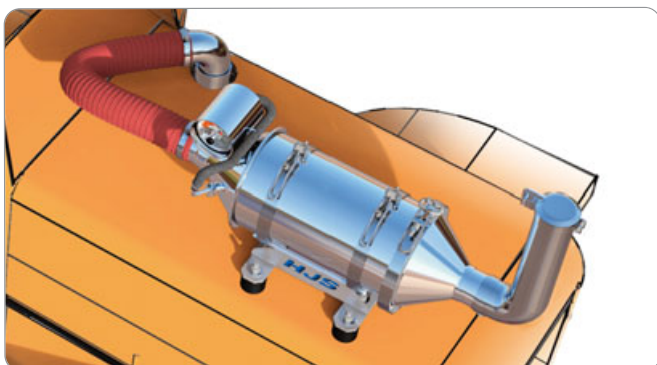
1,8 m ²	< 40 kW
2,7 m ²	< 60 kW
3,8 m ²	< 80 kW

*in Abhängigkeit des maximal zulässigen Abgasgedrucks
 *as a function of the maximum permissible exhaust gas pressure

Anwendungsbeispiele von SMF®-ER-Systemen:
Application examples for SMF®-ER systems:

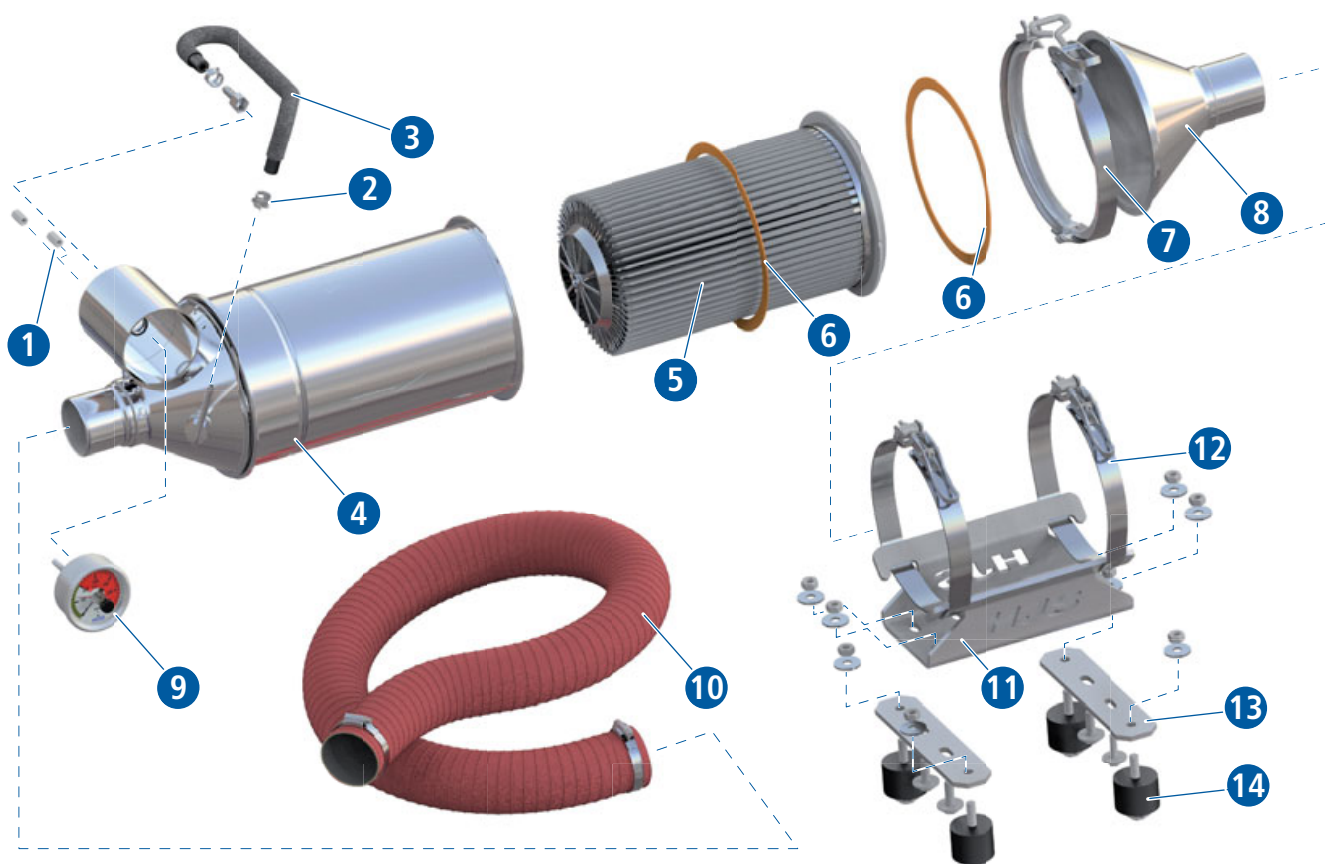
Baumaschinen und Baugeräte wie Stapler, Minibagger, Radlader, Flurförderzeuge sowie Stromaggregate (u. a.)

Construction machinery and construction equipment, such as forklift trucks, mini hydraulic excavators, wheel loaders, industrial trucks and power generating sets.



Lieferumfang

SMF®-ER Filtereinheit 1,8 m²



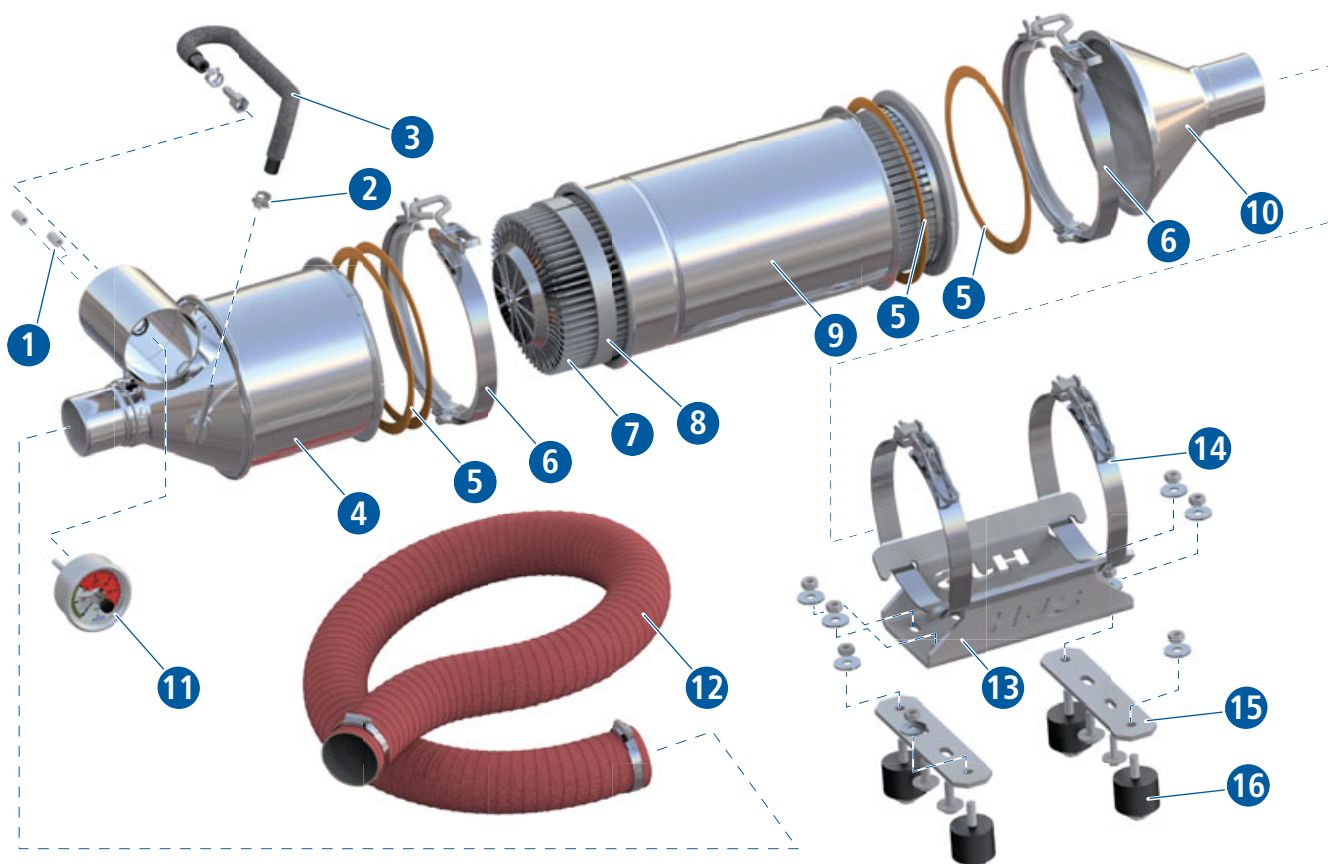
- 1 Befestigung Manometer
- 2 Klemmschelle Druckschlauch
- 3 Druckschlauch incl. Marderschutz
- 4 Eingangsmodul
- 5 SMF®-Filter

- 6 Dichtung
- 7 Verbindungsschelle
- 8 Ausgangskonus
- 9 Manometer
- 10 Abgasschlauch

- 11 Befestigungskonsole
- 12 Halteschelle
- 13 Zubehörhalter (optional)
- 14 Schwingungsdämpfer

Lieferumfang

SMF®-ER Filtereinheit 2,7 m²



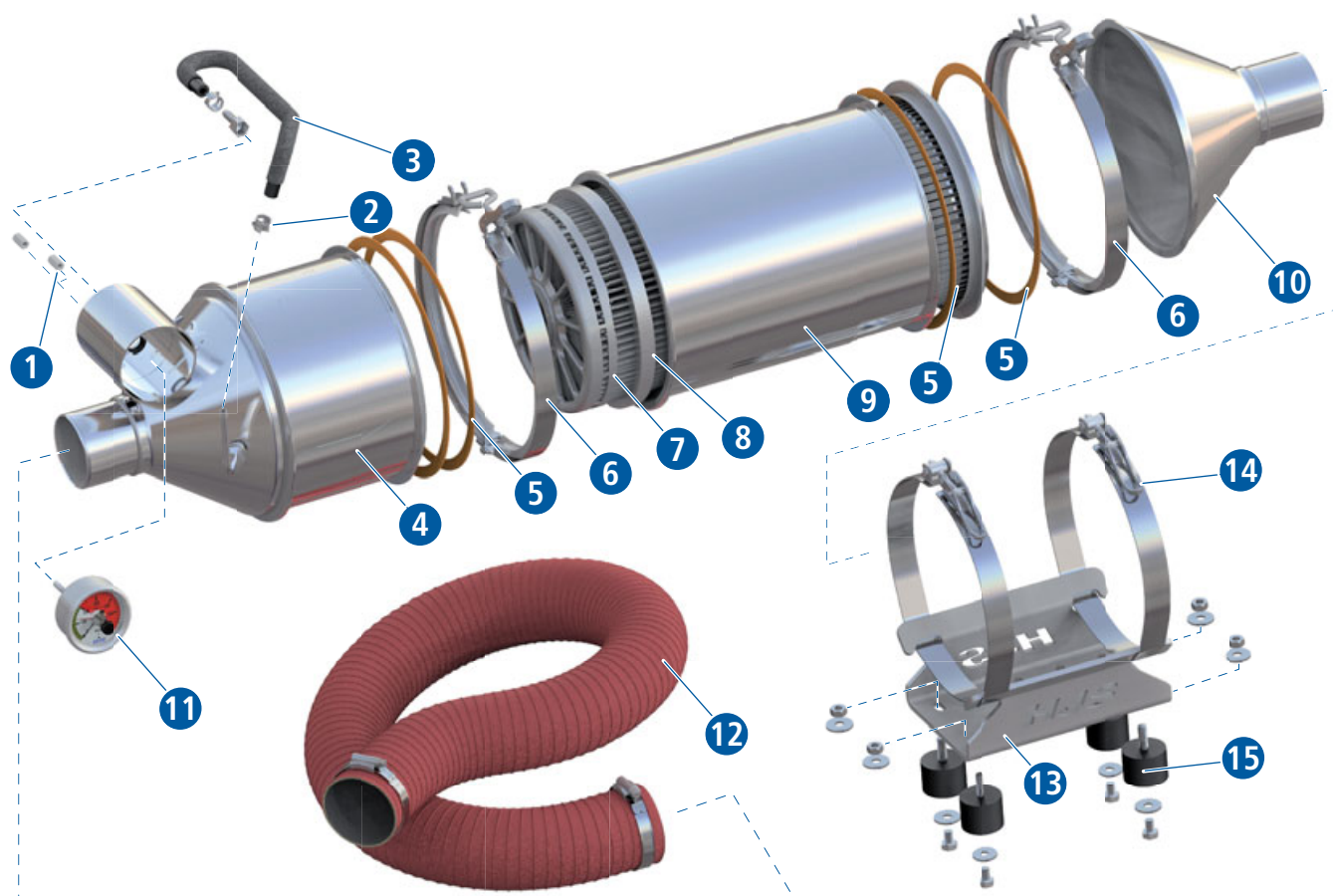
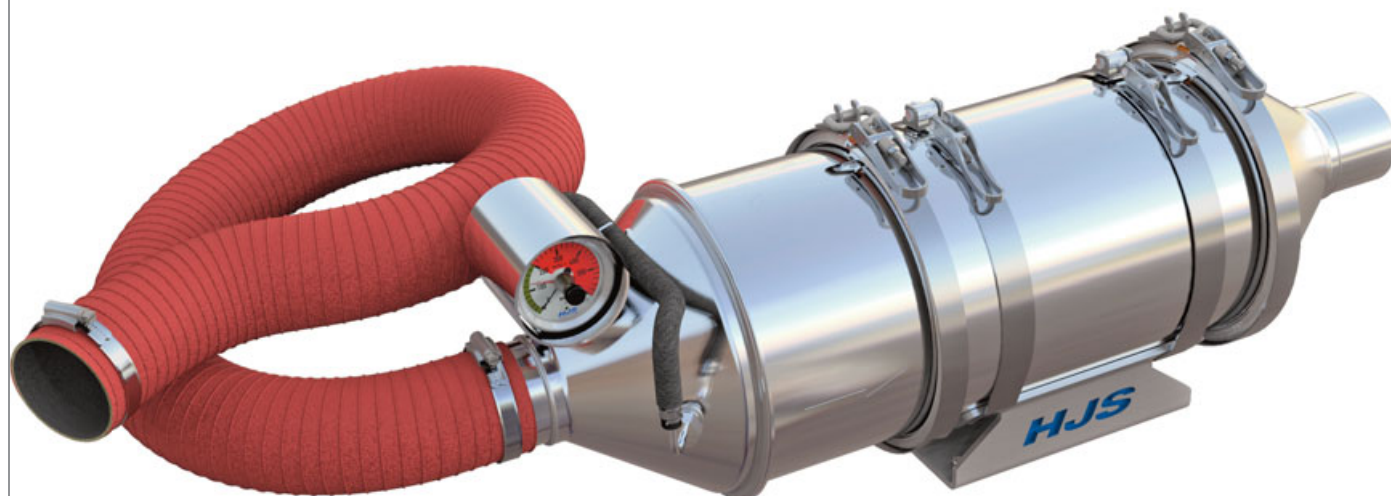
- 1 Befestigung Manometer
- 2 Klemmschelle Druckschlauch
- 3 Druckschlauch incl. Marderschutz
- 4 Eingangsmodule
- 5 Dichtung
- 6 Verbindungsschelle

- 7 SMF®-Filter
- 8 Drahtgestrick
- 9 Filtergehäuse
- 10 Ausgangskonus
- 11 Manometer
- 12 Abgasschlauch

- 13 Befestigungskonsole
- 14 Halteschelle
- 15 Zubehörhalter (optional)
- 16 Schwingungsdämpfer

Lieferumfang

SMF®-ER Filtereinheit 3,8 m²



- 1 Befestigung Manometer
- 2 Klemmschelle Druckschlauch
- 3 Druckschlauch incl. Marderschutz
- 4 Eingangsmodul
- 5 Dichtung
- 6 Verbindungsschelle

- 7 SMF®-Filter
- 8 Drahtgestrick
- 9 Filtergehäuse
- 10 Ausgangskonus
- 11 Druckmanometer
- 12 Abgasschlauch

- 13 HJS Befestigungskonsole
- 14 Halteschelle
- 15 Schwingungsdämpfer

Hinweise zu Einbauposition SMF®-ER System

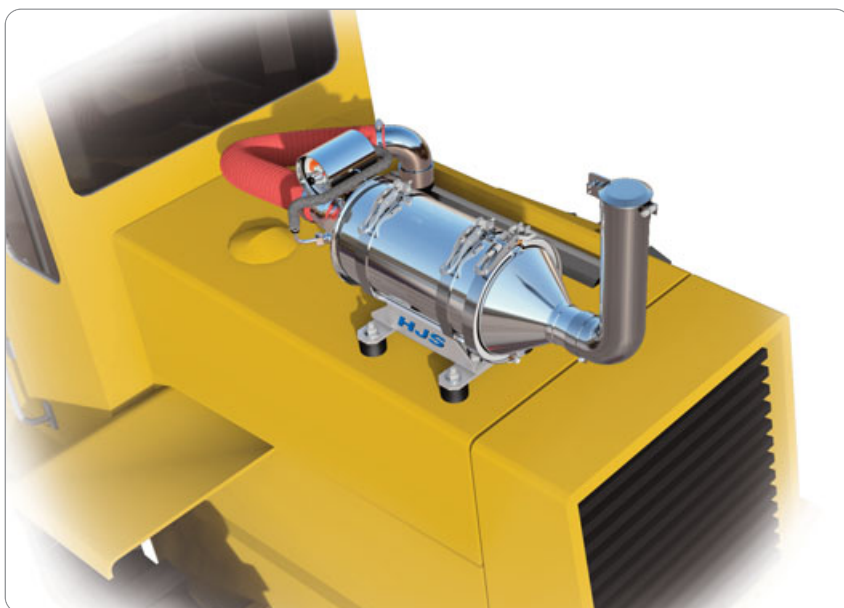
Hinweise zur Montage

> Der Anschluss an die bestehende Abgasanlage ist so anzupassen, dass der Abgasschlauch fest montiert werden kann. Ggfs. ist der Abgasaustritt zu kürzen, zu verlängern oder im Durchmesser anzupassen.

> Die Befestigung des SMF®-ER Systems erfordert dauerhafte Bohrungen an der Fahrzeugkarosserie oder -rahmen.



Je nach Einbauposition des SMF®-ER Systems ist ein Berührungsschutz für das Filtermodul und/oder der Rohrleitungen gegen Verletzungsgefahr vorzusehen. Entsprechende Warnhinweise sind anzubringen.



Einbauposition des SMF®-ER System

> Bei der Wahl der Einbauposition sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

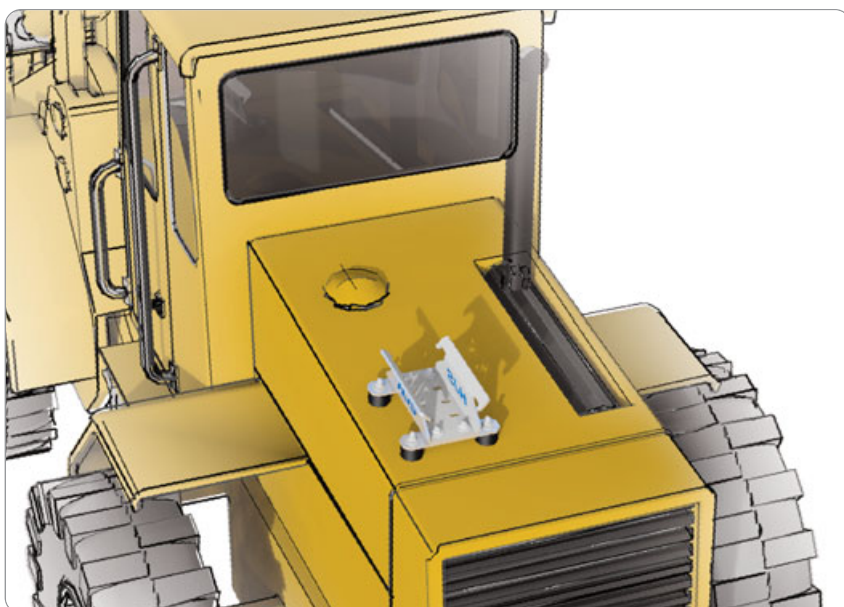
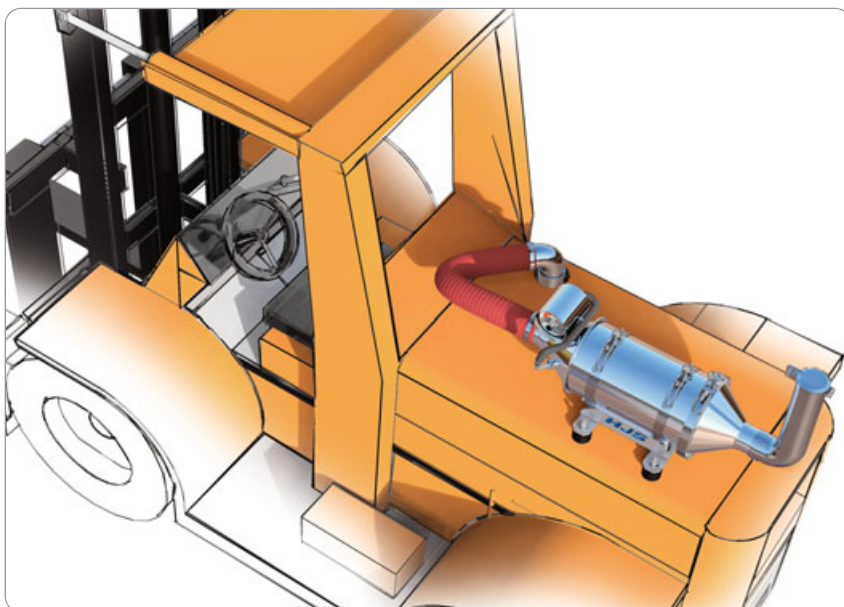
- Das SMF®-ER System und der Abgasaustritt dürfen den Sichtbereich des Bedieners nicht einschränken.
- Die Befestigung am Fahrzeugrahmen oder Fahrzeuggehäuse ist mittels HJS Konsole vorzusehen.
- Die Länge und der Verlauf des Abgasschlauchs ist so zu wählen, dass die Bedienung anderer Bauteile gewährleistet ist (z.B. Öffnen der Motorraumabdeckung).
- Die Komponenten des SMF®-ER Systems dürfen die Fahrzeugmaße (LxBxH) nicht überschreiten.
- Die Abgasaustrittsrichtung ist so zu wählen, dass das austretende Abgas nicht zu Verbrennungen führt.



Der Serienschalldämpfer muss im Fahrzeug verbleiben!

> Beim Einbau ist zu berücksichtigen, dass das Fahrzeug ggfs. auch ohne SMF®-ER System betrieben werden kann. Der eventuell angepasste originale Abgasaustritt kann dann wieder verwendet werden. Entsprechende Schnittstellen sollten so ausgeführt werden, dass ein Rückbau vorgenommen werden kann.

> Die HJS Konsole kann für spätere Verwendung des SMF®-ER System am Fahrzeug verbleiben. Dann sind ggfs. Maßnahmen vorzusehen, die eine Verletzung ausschliessen.



Manometer SMF®-ER System

Die Funktion des Manometers

- > Während des Betriebes wird der aktuelle Abgasgegendruck mit dem schwarzen Zeiger (1) angezeigt.
- > Der rote Schleppzeiger (2) stellt den höchsten erreichten Wert für den Abgasgegendruck im Filter dar.
- > Mit der Rändelmutter (3) kann der rote Schleppzeiger verstellt werden.



Der maximale Abgasgegendruck des Motorenherstellers ist zu beachten!



Die Bediener sind auf den maximalen Abgasgegendruck des Motorenherstellers hinzuweisen (!), wenn dieser unter 200 mbar liegt!



Wartungshinweis

- > Hat der rote Schleppzeiger (4) den maximale Abgasgegendruck des Motorenherstellers (!) oder den Bereich von 200 mbar erreicht bzw. überschritten, ist eine Wartung des Filters notwendig.



Der maximale Abgasgegendruck des Motorenherstellers ist zu beachten!



Die Bediener sind auf den maximalen Abgasgegendruck des Motorenherstellers hinzuweisen (!), wenn dieser unter 200 mbar liegt!

- > Bei der Wartung ist ein Filterwechsel durchzuführen.



Die Nichteinhaltung führt zu Schäden!



Einstellung des Manometers

- > Ist die Filterwartung durchgeführt, ist der rote Schleppzeiger mit der Rändelmutter (6) auf den Wert 0 einzustellen (5).



Einbaulage Manometer SMF®-ER System

Einbauposition des Manometers

> Zum sicheren Betrieb des SMF®-ER Systems, muss das Manometer (1) vom Bediener eingesehen werden können. Daher kann es nötig sein, die Einbauposition des Manometers zu ändern. Innerhalb des Halters kann das Manometer (2) um 180° gedreht werden.



Umbau des Manometers

> Das Manometer ist aus dem Gehäuse auszubauen. Die Anschlusschläuche und das Befestigungsmaterial werden wieder verwendet.

Anzugsmoment für das Manometer: 4 Nm



Einbaulage Manometer SMF®-ER System

Hinweise zur Montage

> Das Manometer ist in das Gehäuse einzusetzen und mit den Befestigungsmuttern (3) zu montieren (4 Nm).



Einbauposition des Manometers

> Wird der Gegendruckanschluss verändert, ist vor der Montage auf das Gewinde (4) ein geeignetes Schutzmittel aufzutragen (z.B. keramische Hochleistungspaste).



Einbauposition des Manometers

> Der Anschlusschlauch mit Marderschutz (5) ist mit stetigem Gefälle knickfrei zur Messstelle zu montieren. Eine Siphonbildung ist auszuschliessen.

Anzugsmoment für die Überwurfmutter (6) des Gegendruckanschlusses: 25 Nm



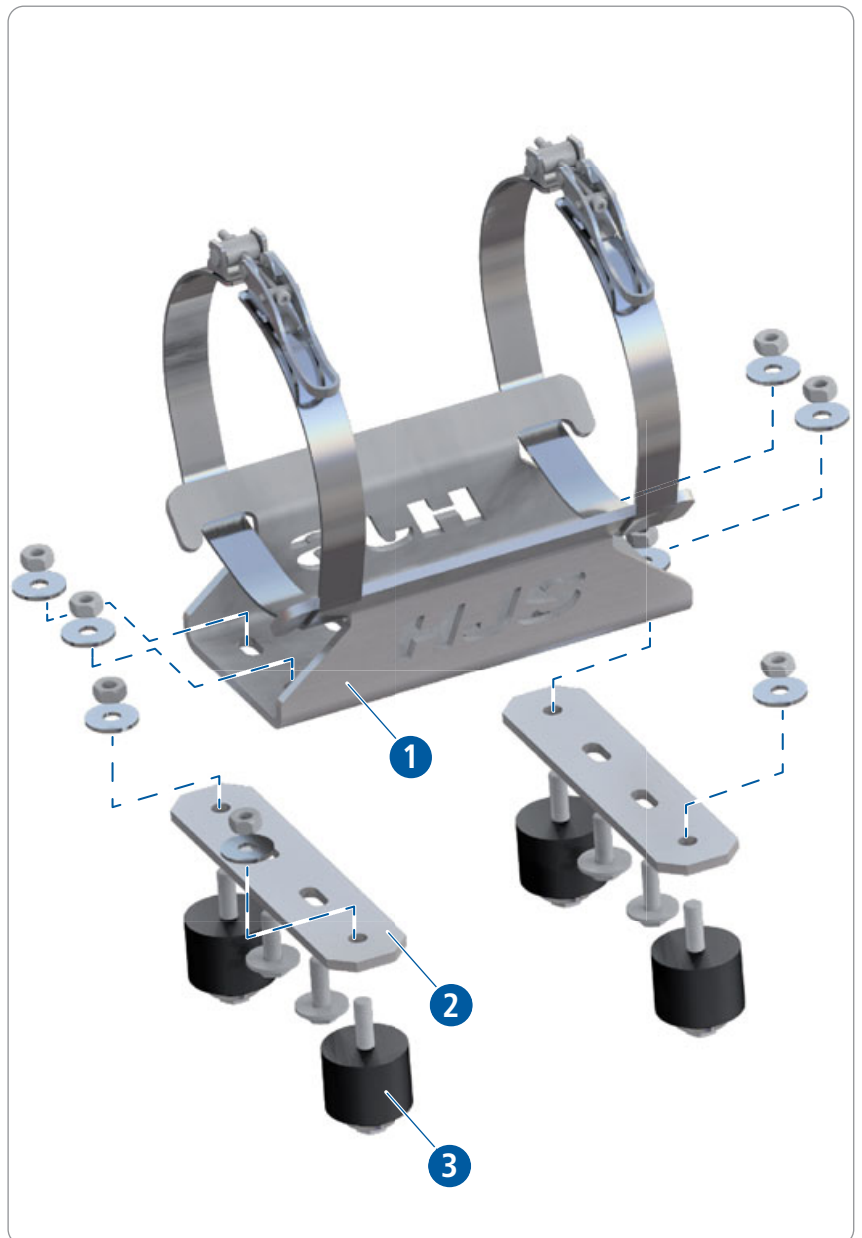
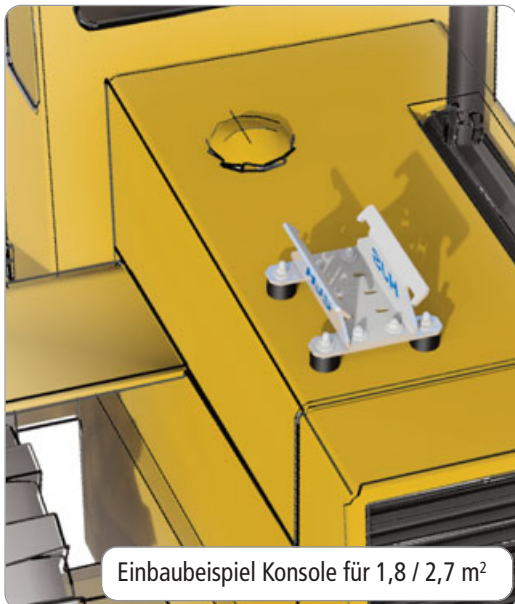
Befestigung SMF®-ER System

Montage HJS Befestigungskonsole

> Die HJS Befestigungskonsole (1) kann mit den mitgelieferten Montageteilen befestigt werden.

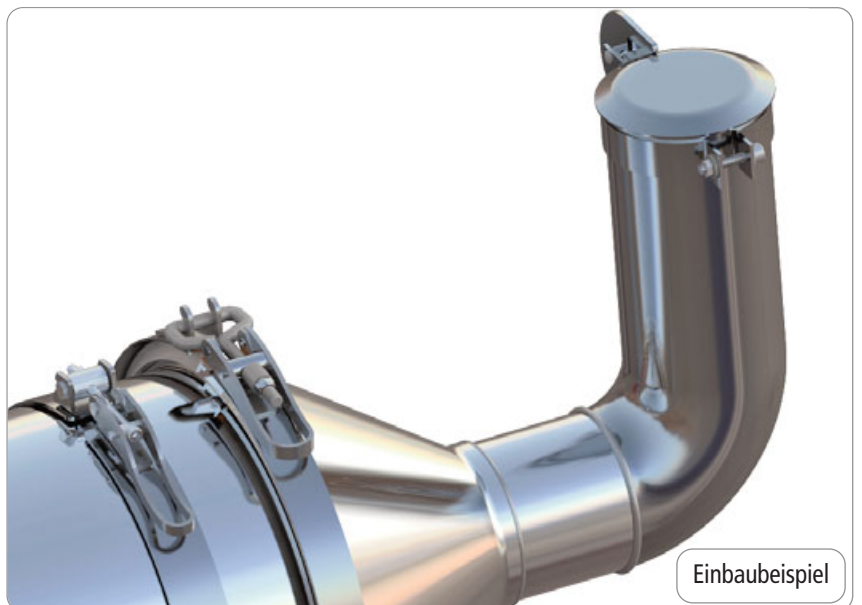
Zusatzhalter für System 1,8 / 2,7 m²

> Optional sind Zubehörhalter (2) erhältlich, um die Schwingungsdämpfer (3) zu montieren.



Abgasaustritt

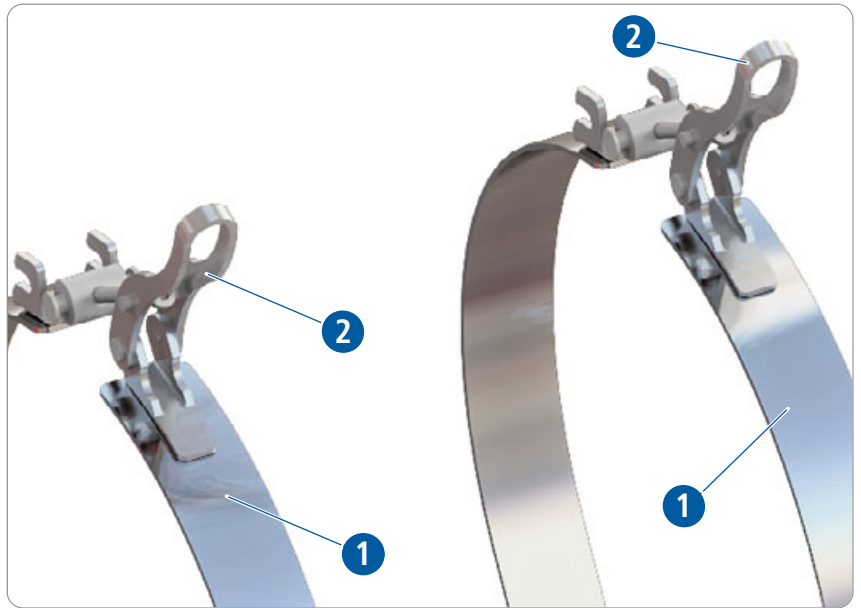
> Der Abgasaustritt ist ggfs. so umzubauen bzw. zu ergänzen, dass der Sichtbereich des Bedieners nicht eingeschränkt wird. Die Abgasaustrittsrichtung ist so zu wählen, dass das austretende Abgas nicht zu Verbrennungen führt.



Bedienung SMF®-ER System

Bedienung Halteschellen

> Die Halteschellen (1) sind mit dem Handgriff (2) zu öffnen und zu schliessen.



Bedienung Halteschellen

> Bei Bedarf können die Schellen im geschlossenen Zustand eingestellt werden. Es dürfen die vom Hersteller vorgegeben Anzugsmomente (5 Nm) nicht überschritten werden.

> Bei der Einstellung ist die selbstsichernde Mutter (3) zu entfernen und die Schraube (4) mit dem vorgegebenen Anzugsmoment 5 Nm anzuziehen.

> Um eine Korrosion der Befestigungsschraube zu verhindern, ist ggfs. ein geeignetes Schmiermittel für das Gewinde der Schraube zu verwenden. Anschließend ist eine neue selbstsichernde Mutter einzubauen und festzuschrauben.



Bedienung Abgasschlauch

> Die Schellen (1) für den Abgasschlauch (2) dürfen nur mit dem vorgegebenen Anzugsmoment von 5 Nm befestigt werden.

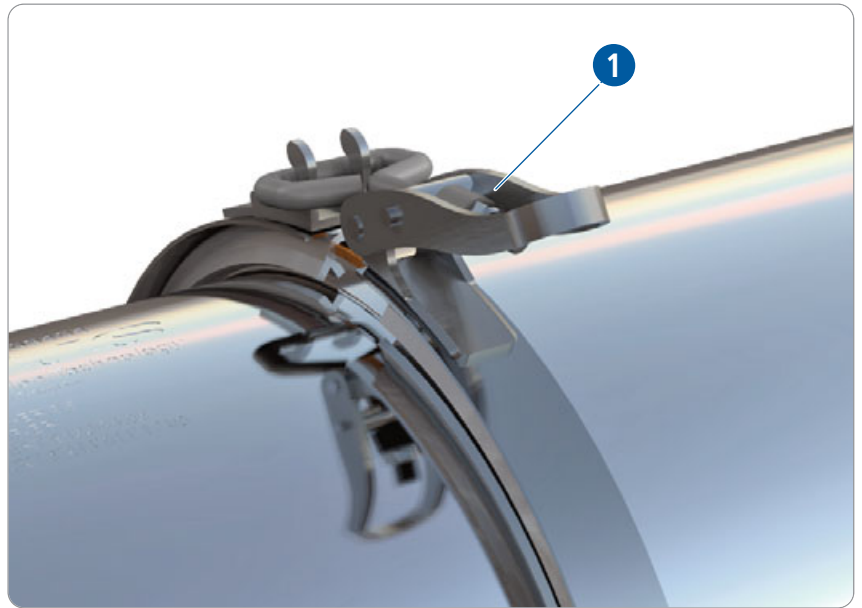
> Bei kleinen Biegeradien sind Rohrbögen zwingend zu verwenden.



Bedienung SMF®-ER System

Bedienung Systemschellen

> Die Verbindungsschellen (1) sind mit dem Handgriff zu öffnen und zu schliessen.



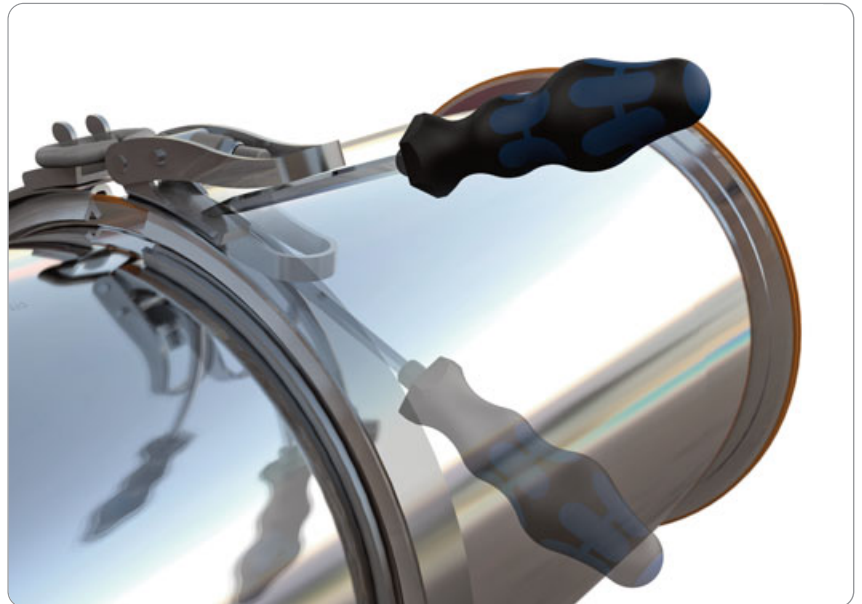
Montagehilfe Systemschelle

> Ist eine Verbindungsschelle nicht mit der Hand zu öffnen, so kann z.B. mit Hilfe eines Schraubenziehers der Handgriff gelöst werden.



Es ist darauf zu achten, dass die Verbindungselemente (2) geschützt werden.

> Wird z.B. ein Schraubenzieher verwendet, ist die Spitze im Griffgelenk (3) anzusetzen.



Bedienung SMF®-ER System

Bedienung Systemschellen

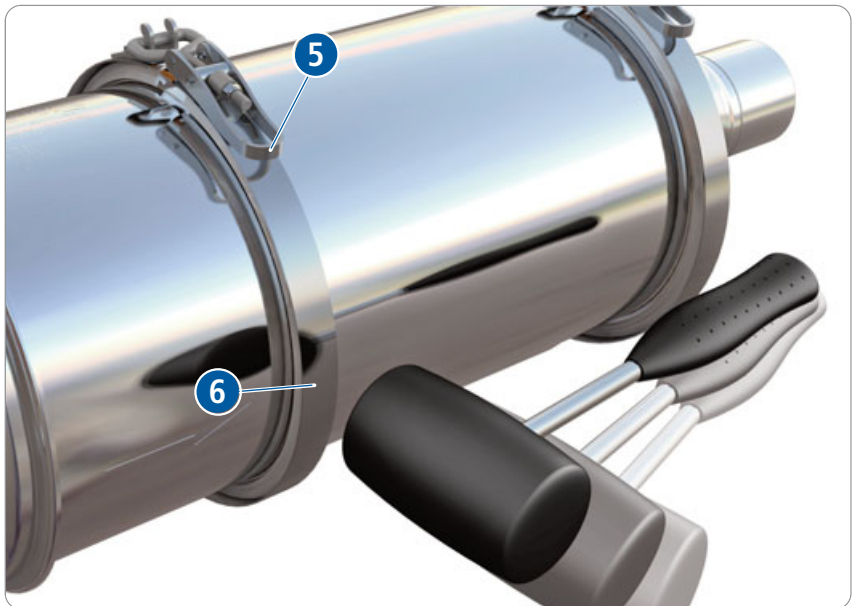
> Beim Einbau der Verbindungsschelle ist ggfs. ein geeignetes Schmiermittel umlaufend zu verwenden, um eine Korrosion der Verbindungsflächen (4) zu verhindern (z.B. mit einer metallischen Gleitpaste).



Bedienung Systemschellen

> Die Verbindungsschelle ist zu positionieren und über den Verbindungsgriff (5) zu schliessen.

> Um einen gleichmäßigen Sitz der Dichtflächen zu gewährleisten, sind die Verbindungselemente (6) über den gesamten Umfang mit einem Gummihammer leicht anzuschlagen.



Bedienung Systemschellen

> Es ist auf eine ausreichende Dichtigkeit der Systemschellen zu achten.

> Bei Bedarf können die Systemschellen im geschlossenen Zustand eingestellt werden.

> Bei der Einstellung ist die selbstsichernde Mutter (7) dem vorgegebenen Anzugsmoment von 7 Nm anzuziehen.

> Um eine Korrosion der Befestigungsschraube (8) zu verhindern, ist ggfs. ein geeignetes Schmiermittel für das Gewinde der Schraube zu verwenden.



Transport SMF®-ER Filter

Die Transportbox

> Für den SMF® Filter in den Größen 1,8 / 2,7 / 3,8 m² ist eine einheitliche Transportbox lieferbar.



Die Transportbox

> Nach der Demontage des Deckels kann der SMF® Filter in die Transportbox gestellt werden. Mit dem Verschluss der Transportbox wird der SMF® Filter für den Transport gesichert.

> Bei den SMF® Filtergrößen 2,7 und 3,8 m² ist das Adapterstück (1) wegzulassen.



SMF® Filter 1,8 m²



SMF® Filter 2,7 m²



SMF® Filter 3,8 m²

Filtermontage SMF®-ER 1,8 m²

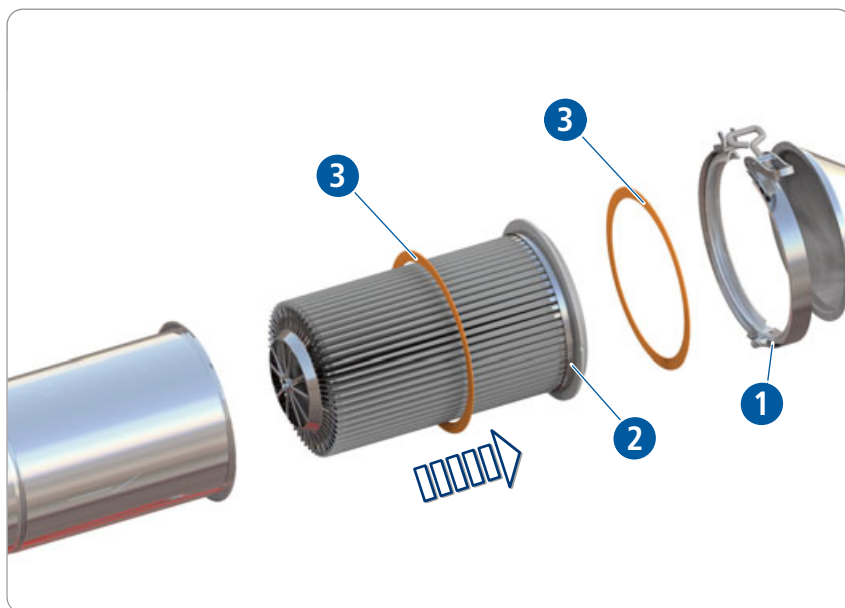
Ausbau SMF®-ER 1,8

- > Verbindungsschelle 1,8 m² / 2,7 m² (1)
- > SMF Filter 1,8 m² (2)
- > 2x Dichtung 1,8 m² / 2,7 m² (3)

> Der SMF® Filter ist nach Demontage der Verbindungsschelle aus dem Filtergehäuse vorsichtig herauszuziehen und sicher gegen äußere Beschädigung auf dem Filterflansch abzusetzen.

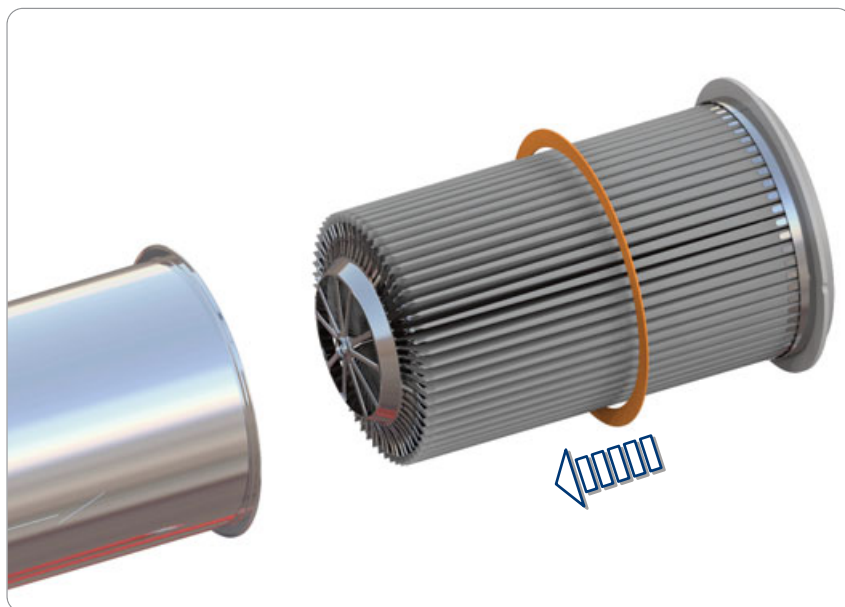


Der SMF®-Filter ist nur am Flanschring zu tragen! Die Filtertaschen dürfen nicht beschädigt werden!



Einbau Filter SMF®-ER 1,8

- > Der SMF® Filter ist mit neuer Dichtung vorsichtig in das Filtergehäuse einzuschieben.



Endmontage SMF®-ER 1,8

- > Der Ausgangskonus ist mit neuer Dichtung und Verbindungsschelle an das Filtergehäuse zu montieren.
- > Die Verbindungsschelle ist mit dem Handgriff zu schließen.



Alle Hinweise für Systemschellen sind im Kapitel "Bedienung SMF®-ER" unbedingt zu beachten!



Filtermontage SMF®-ER 2,7 m²

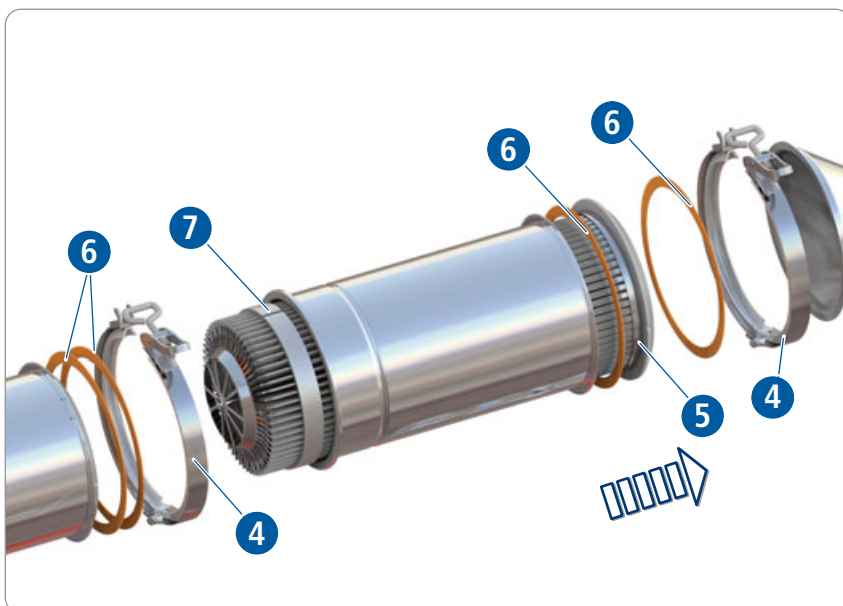
Ausbau SMF®-ER 2,7

- > 2x Verbindungsschelle 1,8 m² / 2,7 m² (4)
- > SMF® Filter 2,7 m² (5)
- > 4x Dichtung 1,8 m² / 2,7 m² (6)
- > Drahtgestrick 2,7 m² (7)

> Der SMF® Filter (5) ist nach Demontage beider Verbindungsschellen (4) aus dem Filtergehäuse vorsichtig herauszuziehen und sicher gegen äußere Beschädigung auf dem Filterflansch abzusetzen. Die Dichtungen (6) sind zu ersetzen. Das Drahtgestrick (7) ist bei Beschädigung auszutauschen.



Der SMF®-Filter ist nur am Flanschring zu tragen! Die Filtertaschen dürfen nicht beschädigt werden!



Einbau Filter SMF®-ER 2,7

- > Der SMF® Filter ist mit neuen Dichtungen vorsichtig in das Filtergehäuse einzuschieben.



Einbau Filter SMF®-ER 2,7

- > Das Drahtgestrick (7) ist zur Zentrierung gleichmäßig auf den SMF®-Filter zu legen. Mit Handkraft ist der Zahnkranz in die Filtertaschen umlaufend vorsichtig einzudrücken.



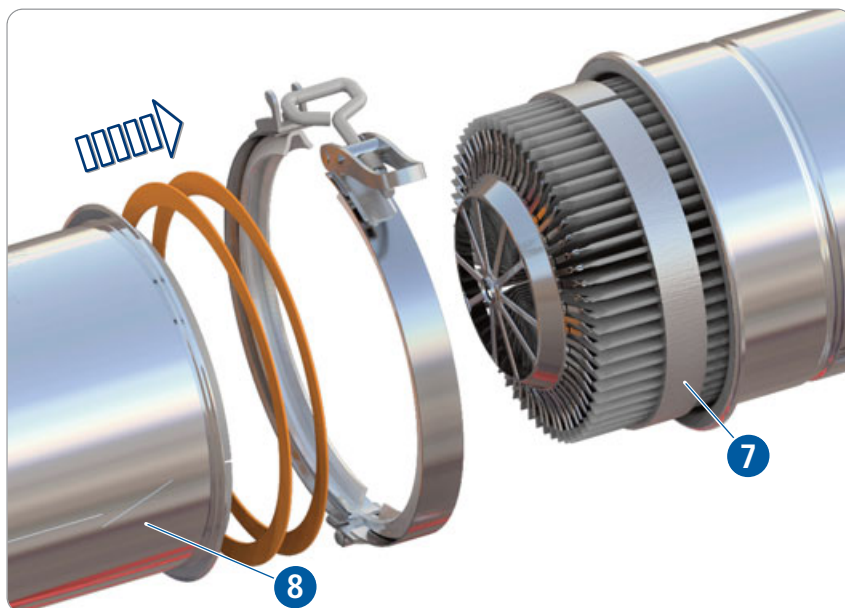
Filtermontage SMF®-ER 2,7 m²

Endmontage SMF®-ER 2,7

- > Das Drahtgestrick (7) ist bis zur Sicke zu schieben.
- > Der Eingangskonus (8) ist mit zwei neuen Dichtungen und Verbindungsschelle an das Filtergehäuse zu montieren.



Alle Hinweise für Systemschellen sind im Kapitel "Bedienung SMF®-ER" unbedingt zu beachten!



Endmontage SMF®-ER 2,7

- > Der Ausgangskonus (9) ist mit neuer Dichtung und Verbindungsschelle an das Filtergehäuse zu montieren.



Alle Hinweise für Systemschellen sind im Kapitel "Bedienung SMF®-ER" unbedingt zu beachten!



Filtermontage SMF®-ER 3,8 m²

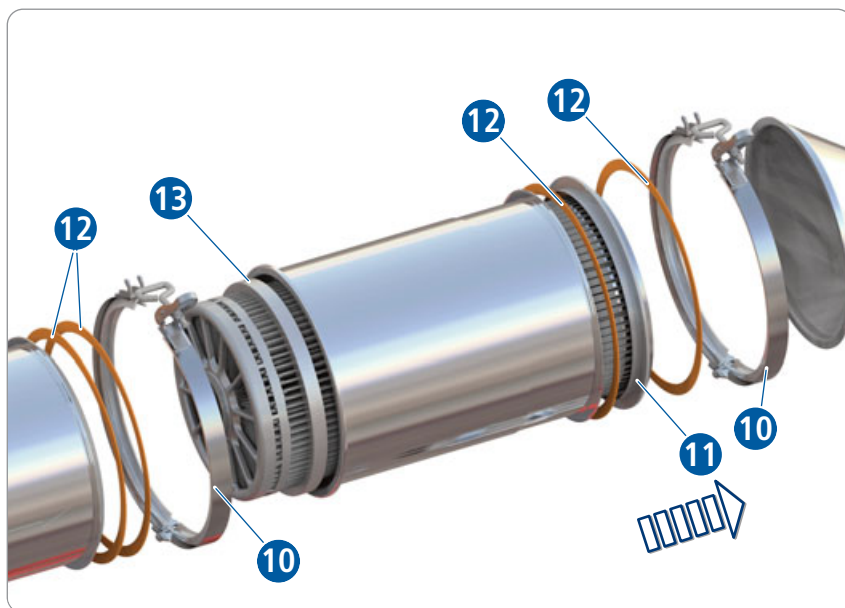
SMF®-ER 3,8

- > 2x Verbindungsschelle 3,8 m² (10)
- > SMF® Filter 3,8 m² (11)
- > 4x Dichtung 3,8 m² (12)
- > Drahtgestrick 3,8 m² (13)

> Der SMF® Filter (9) ist nach Demontage beider Verbindungsschellen (8) aus dem Filtergehäuse vorsichtig herauszuziehen und sicher gegen äußere Beschädigung auf dem Filterflansch abzusetzen. Die Dichtungen (10) sind zu ersetzen. Das Drahtgestrick (11) ist bei Beschädigung auszutauschen.



Der SMF®-Filter ist nur am Flansching zu tragen! Die Filtertaschen dürfen nicht beschädigt werden!



Einbau Filter SMF®-ER 3,8

> Der SMF® Filter ist mit neuer Dichtung vorsichtig in das Filtergehäuse einzuschieben.



Einbau Filter SMF®-ER 3,8

> Das Drahtgestrick (13) ist zur Zentrierung gleichmäßig auf den SMF®-Filter zu legen. Mit Handkraft ist der Zahnkranz in die Filtertaschen umlaufend vorsichtig einzudrücken.



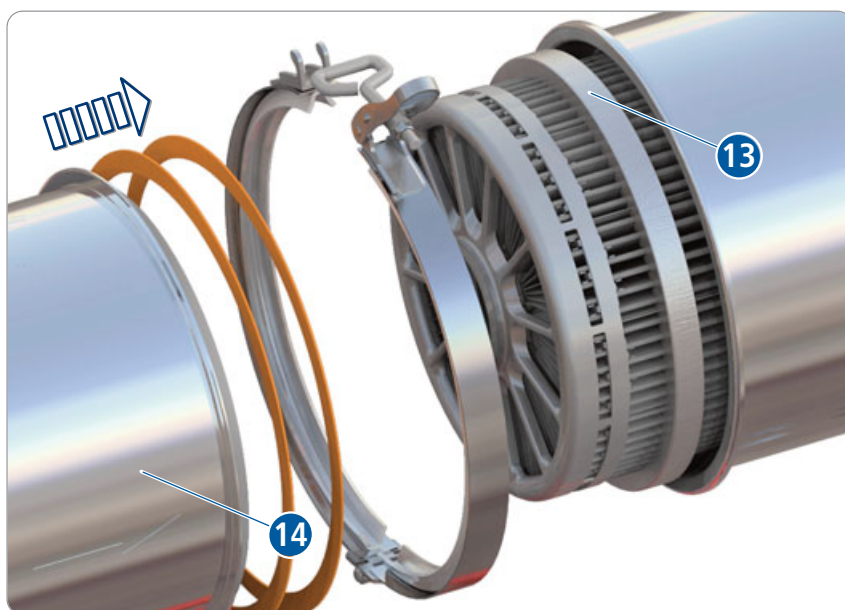
Filtermontage SMF®-ER 3,8 m²

Endmontage SMF®-ER 3,8

- > Das Drahtgestrick (13) ist in das Filtergehäuse einzuschieben.
- > Der Eingangskonus (14) ist mit zwei neuen Dichtungen und Verbindungsschelle an das Filtergehäuse zu montieren.



Alle Hinweise für Systemschellen sind im Kapitel "Bedienung SMF®-ER" unbedingt zu beachten!



Endmontage SMF®-ER 3,8

- > Der Ausgangskonus (15) ist mit neuer Dichtung und Verbindungsschelle an das Filtergehäuse zu montieren.



Alle Hinweise für Systemschellen sind im Kapitel "Bedienung SMF®-ER" unbedingt zu beachten!



Wartung SMF®-ER System

Allgemein



Der maximal zulässige Abgasgegendruck des Motorenherstellers ist unter Berücksichtigung der gesamten Abgasanlage einzuhalten!



Die Bediener sind auf den vom Motorenhersteller vorgegebenen maximal zulässigen Abgasgegendruck hinzuweisen! Die Nichteinhaltung führt zu Schäden!

- > Das SMF®-ER System ist ein passives Filtersystem, bei dem keine Regeneration (Abbrand des Rußes) während des Betriebes stattfindet.
- > Mit Hilfe des HJS Druckmanometers wird der Anstieg des Abgasgegendrucks ständig angezeigt. Bei Erreichen des roten Bereichs (200 mbar) **oder** des maximal zulässigen Abgasgegendrucks des Motorenherstellers ist eine Filterreinigung erforderlich.

Hinweise zum Hochdruckreiniger

Notwendige Voraussetzungen

- > **Industrie-Hochdruckreiniger** - handelsübliche Ausführung
- > **Staubschutzmaske**

Anforderung an den Hochdruckreiniger

Hochdruckreiniger

- > mit maximal 150 bar Druck
- > mit warmen oder kaltem Wasser **ohne** chemische Reinigungszusätze.

Randbedingungen

- > Düseneinstellung auf breiten Wasserstrahl einstellen
- > Der Mindestabstand der Düse des Hochdruckreinigers zum Filter muss 15 cm betragen.

> Diese Dokumentation beschreibt die Reinigung mit Hochdruckreiniger. Entsprechende Hinweise sind zu beachten.

HINWEIS:



Für den Betrieb von SMF® Systemen müssen die Fahrzeuge in einem technisch einwandfreien Zustand sein.

HINWEIS:



Die länderspezifischen Gesetze, Richtlinien und Vorgaben zu Umwelt- und Arbeitsschutz sind zu berücksichtigen.

Entsorgung Ruß und Asche



Bei der Reinigung von SM®-Filtern mittels Hochdruckreiniger entsteht ein Gemisch aus Wasser, Ruß und Asche.

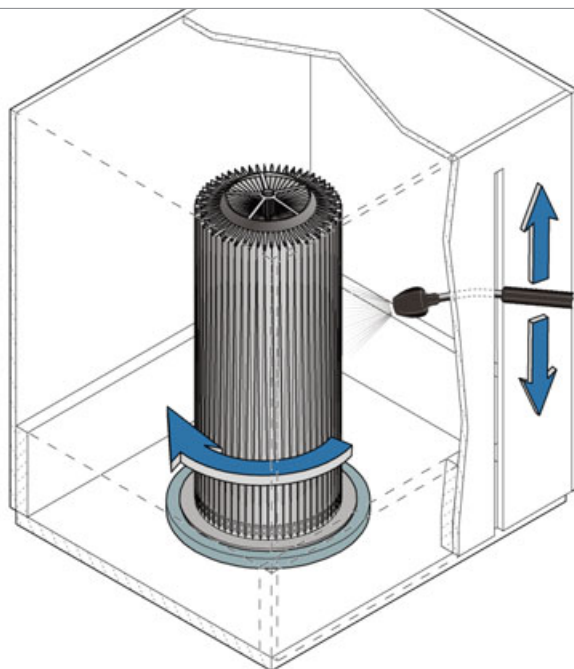
Wässrige Lösungen aus Partikelfiltern werden üblicherweise nach dem Abfallentsorgungsschlüssel/-code für Europa nach EAK entsorgt.

Schlüsselnummer: 190106

Feste Bestandteile aus Partikelfiltern werden üblicherweise nach dem Abfallentsorgungsschlüssel/-code für Europa nach EAK entsorgt.

Schlüsselnummer: 100118

Reinigungsprinzip



Empfohlener Hersteller für Filter-Reinigungsanlagen:

Köhler Technologie Systeme GmbH & Co. KG
Remestr. 18
D-58300 Wetter (Ruhr)

Notizen

Notizen



INFO-HOTLINE
+49 2373 987-222
sales@hjs.com

INFO-HOTLINE
+49 2373 987-577
tech-support@hjs.com

HJS Technologieportfolio für die Erstausrüstung und Nachrüstung

- > Diesel-Partikelfilter (DPF®) und Katalysatoren
- > SCR- und SCRT®-Technologie
- > Autarke Systeme
- > Thermomanagement
- > Steuergeräte (ACU) und Software
- > Akustik
- > Coating
- > Filter-Refurbishing



Sauber in die Zukunft mit HJS!