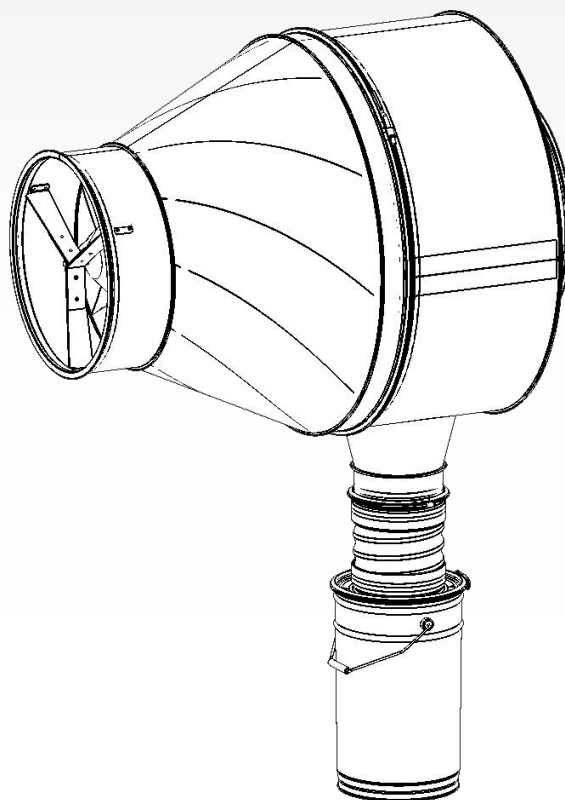


Zyklon Funkenfänger

## SPARKSHIELD



DE

Montage- und Betriebsanleitung

---

---

## INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT .....	2
1 EINFÜHRUNG .....	2
2 PRODUKTBESCHREIBUNG .....	3
3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	3
4 MONTAGE .....	4
5 WARTUNG .....	6
6 ERSATZTEILE .....	7
7 ENTSORGUNG .....	7

### DE | ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Alle Rechte vorbehalten. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden zum allgemeinen Nutzen unserer Kunden gesammelt. Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen basieren auf allgemeinen Daten bezüglich der Konstruktion, der Materialeigenschaften und der Arbeitsmethoden, die uns zur Zeit der Veröffentlichung bekannt waren; Änderungen werden somit vorbehalten. Aus diesem Grunde dienen die gegebenen Vorschriften nur als Leitfaden für die Montage, Nutzung, Wartung und Reparatur des auf der Vorderseite dieser Anleitung angegebenen Produktes. Dieses Dokument ist darüber hinaus für eine Verwendung mit dem Standardmodell des auf der Titelseite angegebenen Produkts vorgesehen. Der Hersteller haftet daher nicht für eventuelle Schäden, die sich aus der Anwendung dieser Ausgabe auf Ihr von der Standardausführung abweichendes Produkt ergeben. Diese Ausgabe wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Der Hersteller haftet jedoch nicht für eventuelle Fehler in dieser Ausgabe oder für daraus resultierende Folgen.

## VORWORT

### Über diese Anleitung

Diese Anleitung dient als Nachschlagewerk für professionelle und gut ausgebildete Personen, die für die Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur des auf dem Titelblatt vermerkten Produkts befugt sind.

### Piktogramme und Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Piktogramme und Symbole verwendet:

	<b>TIPP</b> Vorschläge und Empfehlungen für eine vereinfachte Ausführung von Aufgaben und Maßnahmen.
	<b>ACHTUNG</b> Anmerkung mit zusätzlichen Informationen für den Nutzer, um auf mögliche Probleme aufmerksam zu machen.
	<b>VORSICHT!</b> Vorgehensweisen, die -wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - das Produkt, das Arbeitsumfeld oder die Umwelt schädigen können.
	<b>WARNUNG!</b> Vorgehensweisen, die - wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - zu ernsthaften Verletzungen führen oder das Produkt schädigen können.
	<b>WARNUNG!</b> Brandgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Feuer.
	<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Atemschutz tragen! Wir empfehlen das Tragen einer Atemschutz-Halbmaske gemäß EN 149:2001 + A1:2009, Klasse FFP3 (Richtlinie 89/686/EEC).
	<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Schutzhandschuhe tragen!

### Textkennzeichnungen

Mit einem Bindestrich („-“) versehene Auflistungen kennzeichnen Aufzählungen.

Mit einem Aufzählungspunkt („•“) versehene Auflistungen hingegen kennzeichnen auszuführende Schritte.


### Kundendienst und technische Unterstützung

Für Informationen zu bestimmten Einstellungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Dieser wird Ihnen gerne behilflich sein.

## 1 EINFÜHRUNG

### 1.1 Allgemeine Beschreibung

Beim SparkShield handelt es sich um einen Funkenfänger mit Zyklonenabscheider, der einen hochwirksamen Schutz gegen Funkenflug und glimmende Zigarettenkippen bietet. Der SparkShield ist darüber hinaus ein sehr effektiver Vorabscheider, der die Staubbelastung im angeschlossenen Filtersystem reduziert.

	Für die wirksame Beseitigung von Zigarettenkippen empfehlen wir eine Absaugrohrleitung mit einer Luftgeschwindigkeit von mindestens 11 m/s.
--	---

### 1.2 Produktkombinationen

Der SparkShield ist Teil der SHIELD Brandschutzlösungen von Plymovent zur Brandprävention, Brandmeldung und Brandbekämpfung.

Der SparkShield ist auch als separater Funkenfänger in der Ansaugleitung eines zentralen Filtersystems einzusetzen.



Siehe das verfügbare Anwendungsdatenblatt für mögliche Produktkombinationen.

### 1.3 Optionen und Zubehör

Folgende Produkte sind als Option und/oder Zubehör erhältlich:

Generell:	
Revisionsöffnung IH-200/8	Ø 200 mm
Absperrklappe:	
- MD-200	Ø 200 mm
- MD-8	Ø 8 Zoll
- EFC	Industriereiniger
SparkShield-250:	
- Revisionsöffnung IH-250/10 (2x)	Ø 250 mm
SparkShield-400:	
- Revisionsöffnung IH-400/16 (2x)	Ø 400 mm
SparkShield-500:	
- Revisionsöffnung IH-500/20 (2x)	Ø 500 mm
SparkShield-630:	
- Revisionsöffnung IH-630/24 (2x)	Ø 630 mm

### 1.4 Technische Daten



Werkstoff:	
- Gehäuse (Einlass + Auslass)	pulverbeschichteter Stahl
- Zyklon SparkTwist	verzinkter Stahl
- Staubbehälter	Blech
- Schlauch	Glasfaser/Kevlar/Metall (funkenbeständig)
Gewicht (exkl. Staubbehälter)	
- SparkShield-250	25 kg
- SparkShield-400	46 kg
- SparkShield-500	52 kg
- SparkShield-630	118 kg
Kapazität des Staubbehälters	13 Liter
	25 Liter

### 1.5 Abmessungen

Siehe Abb. I auf Seite 8.



### 1.6 Druckabfall

Siehe Abb. II auf Seite 9.

### 1.7 Leistungsbereich

Siehe Abb. II auf Seite 9.



Siehe das verfügbare Produktdatenblatt für detaillierte Produktspezifikationen.

## 2 PRODUKTBESCHREIBUNG

### 2.1 Komponenten

Das Produkt umfasst folgende Hauptkomponenten:

Abb. 2.1

- A Einlass
- B Zyklon SparkTwist
- C Spannring
- D Auslass
- E Staubbehälterdeckel incl. Anschlussflansch + Schlauch
- F Staubbehälter

Zusätzlich für den SparkShield-630:

- G Aufhängebügel
- H Revisions- & Serviceöffnung (2)

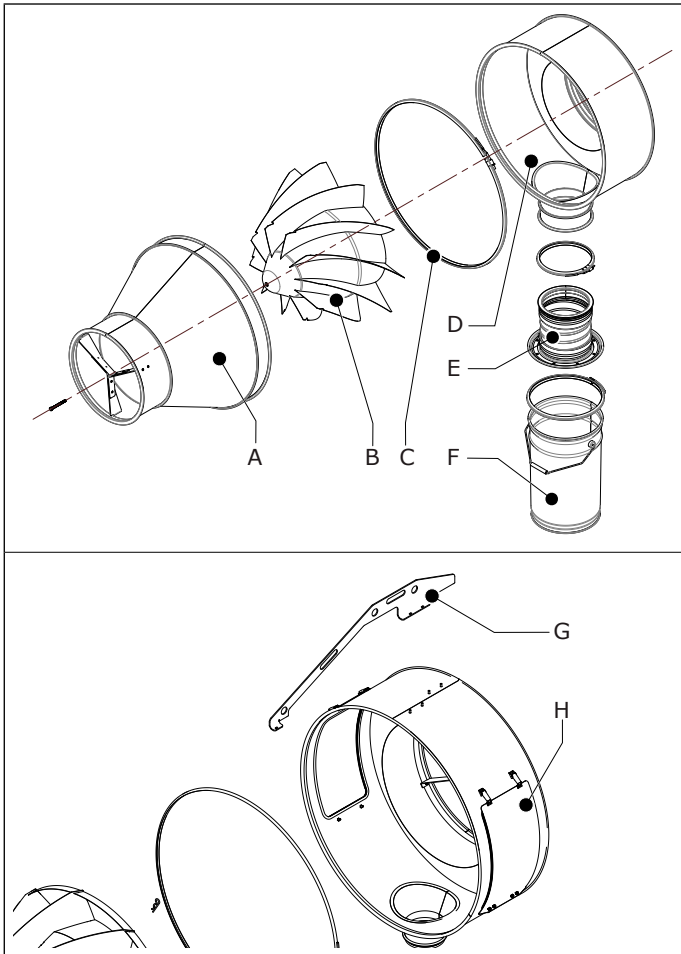


Abb. 2.1 Hauptbestandteile

### 2.2 Arbeitsweise

Der SparkShield besteht aus einem horizontal im Absaugrohr montierten Funkenfänger mit darunter befindlichem Staubbehälter. Aufgrund ihres Gewichts werden Funken und andere Partikel mittels des zyklonal wirkenden SparkTwists aus dem Luftstrom separiert und anschließend im Staubbehälter aufgefangen.



### 2.3 Optionen und Zubehör

#### 2.3.1 Revisionsöffnungen (empfohlene Option)

In horizontalen und (eventuell vorhandenen) vertikalen Rohrleitungen eingesetzte Revisionsöffnungen gestatten eine Sichtprüfung von Funkenfänger und Rohrleitungssystem.

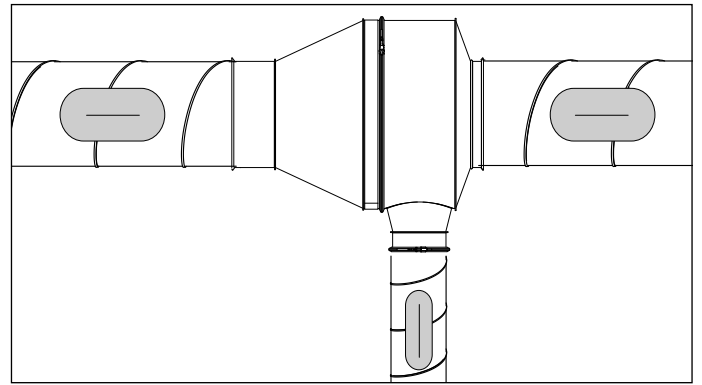


Abb. 2.2 Revisionsöffnungen

#### 2.3.2 Absperrklappe (MD-200)

Für einen Staubbehälterwechsel lässt sich mittels einer Klappe das (eventuell vorhandene) Vertikalrohr absperren.

Abb. 2.3

- A Absperrklappe **offen**
- B Absperrklappe **geschlossen**

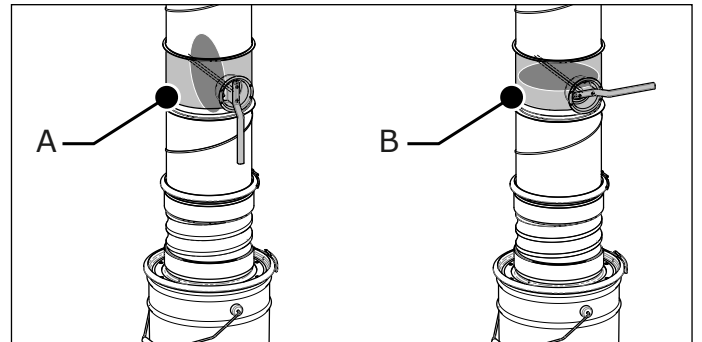


Abb. 2.3 Absperrklappe (offen + geschlossen)

## 3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### Bestimmungsgemäße Verwendung<sup>1</sup>

Das Produkt wurde für die Absaugung von Funken entworfen, die bei der Metallbearbeitung (z. B. Schleifarbeiten) entstehen. Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden infolge einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung. Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und anerkannten Sicherheitsrichtlinien hergestellt. Das Produkt darf ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand, für den bestimmungsgemäßen Zweck und gemäß den Anleitungen des Handbuchs genutzt werden.



### Installation



- Die Installation des Produkts ist entsprechend geschulten und befugten Personen vorbehalten.
- Verwenden Sie bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen. (Örtliche Einschränkungen beachten!)

1. Eine „bestimmungsgemäße Verwendung“ gemäß EN-ISO 12100-1 ist die Verwendung, für die das technische Produkt gemäß den Angaben des Herstellers - einschließlich der Angaben im Verkaufsprospekt - geeignet ist. Im Zweifelsfall ist dies die Verwendung, die sich aus der Konstruktion, dem Typ und der Funktion des technischen Produkts als gebräuchlich ableiten lässt. Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch die Befolgung der in der Betriebsanleitung verfassten Anleitungen.

- Das Produkt nie vor Ein- oder Ausgängen montieren, die für Rettungsdienste zugänglich sein müssen.
- Vor Montagebeginn überprüfen, ob die Statik der Decken- und/oder Wandkonstruktion stabil genug ist um das Produkt befestigen zu können.

### Service, Wartung und Reparaturen

- Befolgen Sie die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsintervalle. Überfällige Wartung kann zu hohen Kosten für Reparaturen und Revisionen führen und kann den Garantieanspruch nichtig machen.
- Verwenden Sie immer persönliche Schutzausrüstung (PSA), um Verletzungen zu vermeiden. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- Verwenden Sie bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen. (Örtliche Einschränkungen beachten!)

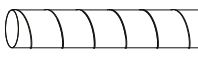
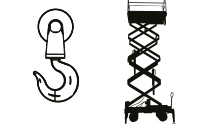
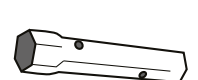
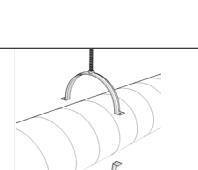


		<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> Während der Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.
--	---	--

## 4 MONTAGE

### 4.1 Benötigte Werkzeuge und Materialien

Sie benötigen folgende Materialien für die Installation des Produkts:



	Rohr >1 m Ø 200 mm (empfohlen)
	Hebezeug und Kletterausrüstung; z. B. - Seilschlinge/Stropp - Gabelstapler + Palette - Scherenbühne
	Rohrsteckschlüssel: - SparkShield-250: M10 + M13 - SparkShield-400: M10 + M13 - SparkShield-500: M10 + M13 + M16 - SparkShield-630: M10 + M13 + M16
	Befestigungsmaterial für Rohrleitungen
	Elektrische Bohrmaschine + Blechschrauben
	Bestehende Rohrleitung: - Winkelschleifer; oder - Stichsäge + elektrische Bohrmaschine

### 4.2 Einheit auspacken

Überprüfen Sie das Produkt auf Vollständigkeit. Die Verpackung enthält folgende Komponenten:



#### SparkShield-250 | 400 | 500 | 630:

- Funkenfänger, bestehend aus Einlass mit SparkTwist und Auslass, Anschluss mit Spannring
- Staubbehälter 13 Liter
- Staubbehälter 25 Liter
- Staubbehälterdeckel incl. Anschlussflansch + Schlauch

#### Für Rohranschluss vom Funkenfänger:

- Anschlussring (2) Ø 250/400/500/630 mm
- Spannring (2) Ø 250/400/500/630 mm

#### Für Anschluss von Vertikalrohr Ø 200 mm (empfohlen) zwischen Funkenfänger und Staubbehälter:

- Anschlussring (2) Ø 200 mm
- Spannring Ø 200 mm

Falls Teile des Inhalts fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### 4.3 Montage




#### 4.3.1 Funkenfänger

Einbau des Funkenfängers:


- während Installation eines neuen Rohrleitungssystems
- nachträglicher Einbau in vorhandenes Rohrleitungssystem<sup>2</sup>

	<b>ACHTUNG</b> Für Einbau von Funkenfänger ausreichend Platz zwischen Wand und Rohrleitung lassen.
	Der Funkenfänger lässt sich als ganze Einheit montieren. Anheben der Einheit z. B. mit: - Seilschlinge/Stropp - Gabelstapler mit Palette  <b>SparkShield-250   400   500:</b> Ist kein Hebezeug verfügbar, dann empfiehlt sich eine separate Montage von Einlass und Auslass um anschließendem Neuanschluss an Funkenfänger.  <b>SparkShield-630:</b> Den Funkenfänger als Gesamteinheit montieren. Dieser verfügt über einen Aufhängebügel für mehrere Aufhängemöglichkeiten.

Zur Montage des Funkenfängers wie folgt vorgehen:

	<b>ACHTUNG</b> Unbedingt Montageanleitungen beachten wie angegeben in: - Abb. III (Luftstromrichtung) und - Abb. IV (Installation in Rohrleitung) auf Seite 5
---	--

- Im Falle eines Einbaus in vorhandenes Rohrleitungssystem: Erst ein Stück aus Rohrleitungssystem heraustrennen. Für herauszutrennende Rohrlänge siehe Abb. V auf Seite 10 (D).
- Verbleibende Rohrleitungsenden abfangen.

	<b>WARNUNG!</b> Rohrbefestigungsmaterial muss das Gewicht des Funkenfängers aufnehmen können. Für Gewichtsangaben des entsprechenden Funkenfängers siehe Abschnitt 1.4.
---	--

#### Abb. 4.1

- Die Spannbänder erweitern.
- Über beide Rohrenden ein Spannring Ø 250/400/500/630 mm ziehen.
- An beide Rohrenden jeweils einen Anschlussring Ø 250/400/500/630 mm (A) aufsetzen und mit mind. 6 Blechschrauben befestigen.
- Funkenfänger (C) in Reihe mit Rohrleitungssystem auf Position anheben und mittels der Spannbänder (B) an den Anschlussringen befestigen. Spannbänder mit einem Rohrsteckschlüssel anziehen.

2. Die Erweiterung eines Absaugsystems um nicht im Ursprungsentwurf enthaltene Ausrüstung(en) kann zusätzlichen statischen Druck in der Gesamtanlage hervorrufen, der zu einem reduzierten Luftstrom am Absaugpunkt führt.

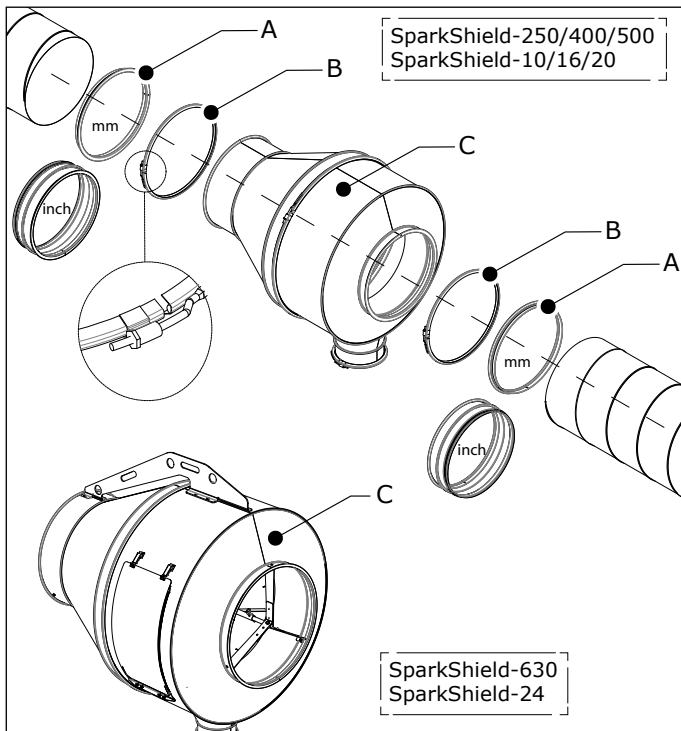


Abb. 4.1 Montage des Funkenfängers

#### 4.3.2 Staubbehälter

Der SparkShield umfasst zwei unterschiedliche Staubbehälter, die optional befestigt werden können.

Empfohlener Gebrauch:

- SparkShield-250 | 400: Staubbehälter 13 Liter
- SparkShield-400 | 500 | 630: Staubbehälter 25 Liter

Der Staubbehälter kann auf dem Boden bzw. auf einem Rahmen oder auf einem kleinen Podest abgestellt werden. Es wird zwischen Funkenfänger und Staubbehälter ein verlängerter Abstand durch Einbau einer Rohrleitung von  $\varnothing$  200 mm empfohlen.

	Zwar lässt sich der Staubbehälter direkt am Funkenfänger befestigen, jedoch trägt der Einbau eines Vertikalrohrs $>1$ m zwischen Funkenfänger und Staubbehälter zur Erhöhung der Brandsicherheit bei. Je größer der Abstand zum Staubbehälter, umso höher ist die dadurch gewonnene Sicherheit.
	Aus Gewichtsgründen empfiehlt sich für einen erleichterten Abtransport die Aufstellung des Staubbehälters auf einer kleinen Palette.

Für eine Montage des Staubbehälters wie folgt vorgehen:

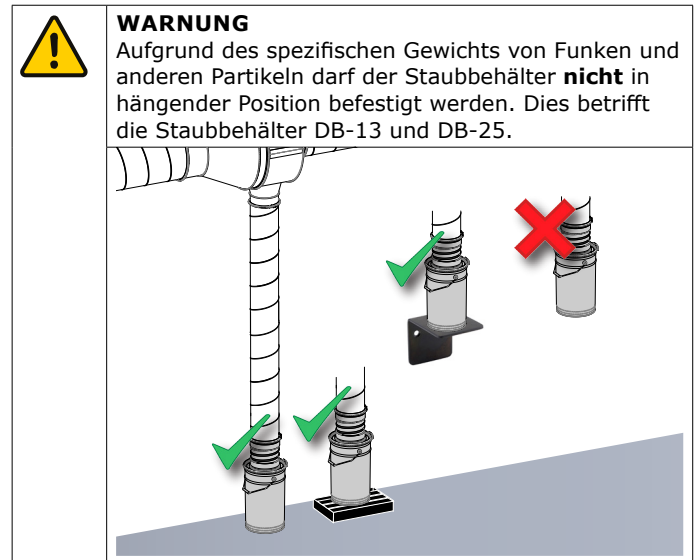


Abb. 4.2

- Staubbehälterdeckel (B) auf Staubbehälter Ihrer Wahl aufsetzen und mit der Schnellkupplung (C) anschließen.

*Direktmontage am Funkenfänger:*

- Staubbehälter unter Funkenfänger aufstellen.
- Staubbehälter mit Spannring (A) an Funkenfänger anschließen. Spannring mit einem Rohrsteckschlüssel anziehen.

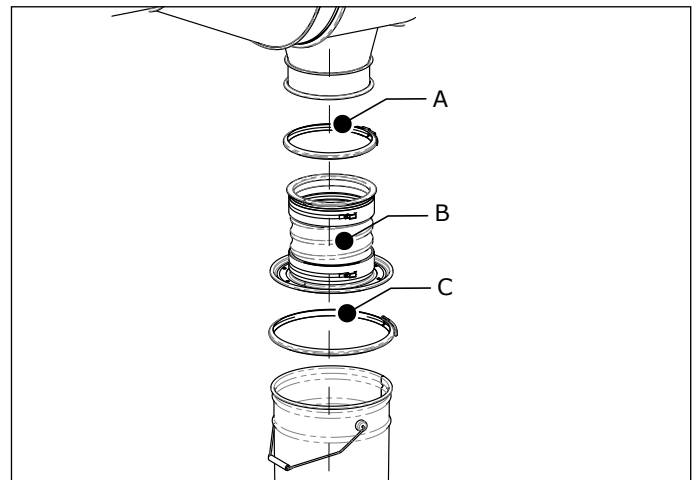


Abb. 4.2 Montage des Staubbehälters

Folgende Teile sind in diesem Fall redundant ausgeführt:

- Anschlussring (2)  $\varnothing$  200 mm
- Spannring  $\varnothing$  200 mm

*Montage über Vertikalrohr  $\varnothing$  200 mm:*

Abb. 4.3

- An beide Rohrenden jeweils einen Anschlussring  $\varnothing$  200 mm (A) aufsetzen und mit mind. 4 Blechschrauben befestigen.
- Rohrleitung mit einem Spannring (A) mit Funkenfänger verbinden. Spannring mit einem Rohrsteckschlüssel anziehen.
- Staubbehälter unter dem Vertikalrohr aufstellen.
- An Vertikalrohr mit Spannring (C) anschließen. Spannring mit einem Rohrsteckschlüssel anziehen.

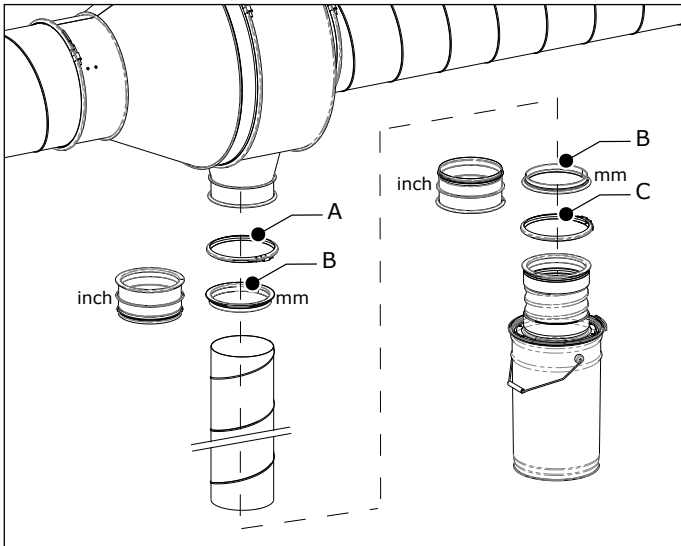


Abb. 4.3 Staubbehälteranschluss über ein Vertikalrohr

#### 4.4 Revisionsöffnungen (empfohlene Option)

Siehe Abb. V auf Seite 10 für die empfohlenen Inspektionslukenpositionen.

- Mittels der mit den Inspektionsluken mitgelieferten Schablone Aussparungen in den Horizontal- und/oder Vertikalrohren anfertigen.
- Inspektionsluken in Aussparungen einsetzen.
- Handgriffe für eine Befestigung und luftdichte Ausführung der Rohrleitungen auf 90°-Position drehen.



Siehe auch die mit den Inspektionsluken mitgelieferte Montageanleitung.

#### 4.5 Absperrklappe (Option)

Die Absperrklappe lässt sich in jeder geeigneten Position im Vertikalrohr installieren.

- Die Absperrklappe gemäß den mit dem Produkt mitgelieferten Anweisungen installieren.
- Klappe durch Drehen des Handgriffs auf vertikale Position öffnen.

## 5 WARTUNG

### 5.1 Regelmäßige Wartung



Sowohl Funkenfänger als auch Staubbehälter erfordern eine regelmäßige Wartung. Das richtige Wartungsintervall erhält man durch Erfahrung, da der Verschmutzungsgrad stark von den Schweißprozessen und von der Nutzungsintensität abhängt.



**Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**  
Während der Wartungsarbeiten Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.

Wartungsfrequenz Anfangsstadium:

Komponente	Tätigkeit	Häufigkeit: alle X Wochen	
		X=1	X=2
Funkenfänger	Auf Verschmutzung prüfen. Bei Bedarf leeren; siehe Abschnitt 5.2		X
Staubbehälter	Füllstand überprüfen. Bei Bedarf austauschen; siehe Abschnitt 5.3	X	

### 5.2 Reinigung des Funkenfängers



#### ACHTUNG

Niemals säurehaltiges Reinigungsmittel verwenden, weil dadurch die Beschichtung beschädigt wird!

Zum Reinigen des Funkenfängers eines der folgenden Materialien verwenden:

- mit Heißwasser betriebenen Hochdruckreiniger
- Industriereiniger Typ EFC (lieferbar von Plymovent)
- Industriestaubsauger
- Bürste
- Reinigungstuch mit Entfettungslösung

Zum Reinigen des Funkenfängers wie folgt vorgehen:

#### SparkShield-250 | 400 | 500:

- Funkenfänger abfangen (vorzugsweise mit einem Stopp).
- Den gesamten Funkenfänger durch beidseitiges Lösen der Spannbänder demontieren und herablassen.
- Funkenfänger auseinanderbauen.
- SparkTwist sowie Einlass und Auslass von Gehäuse (von innen) reinigen.
- Funkenfänger in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen und einbauen.

#### SparkShield-630:

Der Funkenfänger ist für Inspektions- und Servicezwecke zu beiden Gehäuseseiten mit einer Revisionsklappe versehen.

Abb. 5.1

- Die vordere Revisionsklappe (A) öffnen.

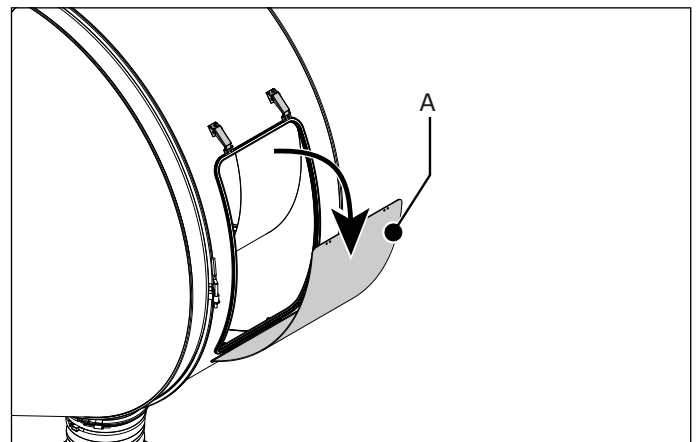


Abb. 5.1 Revisions- & Serviceöffnung

Abb. 5.2

- Splint aus der Welle ziehen.

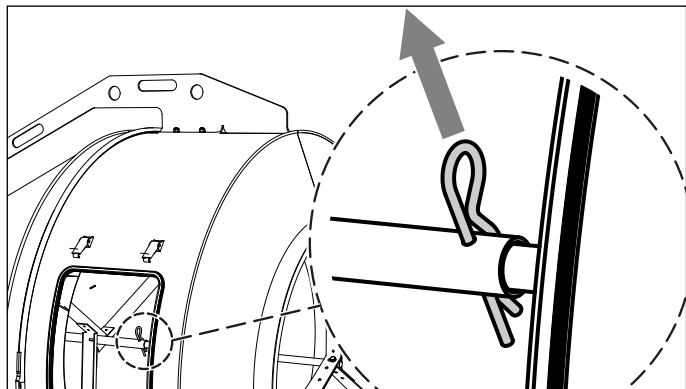


Abb. 5.2 Splint

Abb. 5.3

- SparkTwist (A) Richtung Revisionsklappe bewegen.
- SparkTwist (B) abschnittsweise drehen und reinigen.

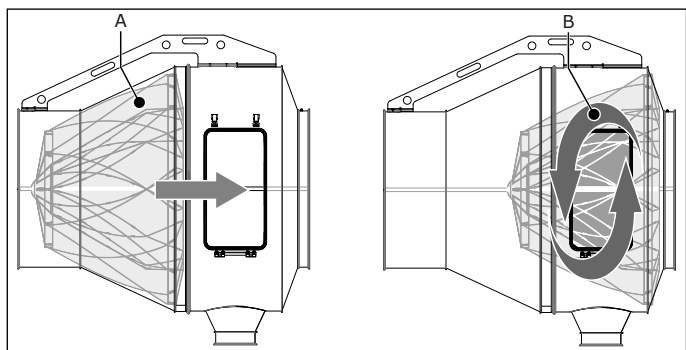
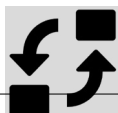



Abb. 5.3 Drehen + reinigen

- SparkTwist wieder Richtung Einlass zurückbewegen.
- Erneut mit dem Splint befestigen.
- Revisionsklappe schließen und Spannverschlüsse befestigen.

### 5.3 Austauschen des Staubbehälters



	<b>ACHTUNG</b> Die Staubbehälter sind für den Einmalgebrauch vorgesehen. Für einen staubfreien Austausch empfehlen wir, die Staubbehälter nicht zu leeren, sondern zu entsorgen und gegen einen neuen auszutauschen.
--	---

Für einen erleichterten Austausch des Staubbehälters ist der Staubbehälterdeckel mit einem flexiblen Schlauch ausgestattet.

Zum Austauschen des Staubbehälters wie folgt vorgehen:

- Angeschlossenen Absaugventilator abschalten.

*Ohne Absperrklappe:*

- Schnellkupplung (siehe Abb. 4.2C) lösen und Staubbehälter entfernen.
- Staubbehälter mit Staubbehälterdeckel des neuen Staubbehälters verschließen.
- Neuen Staubbehälter aufstellen und in umgekehrter Reihenfolge anschließen.
- Absaugventilator einschalten.

- Gebrauchten Staubbehälter gemäß den örtlich gültigen Bestimmungen entsorgen.

*Mit Absperrklappe:*

- Handgriff in horizontale Position stellen, um die Absperrklappe zu schließen (siehe Abb. 2.3B).
- Schnellkupplung (siehe Abb. 4.2C) lösen und Staubbehälter entfernen.
- Staubbehälter mit Staubbehälterdeckel des neuen Staubbehälters verschließen.
- Neuen Staubbehälter aufstellen und in umgekehrter Reihenfolge anschließen.
- Handgriff in vertikale Position stellen, um die Absperrklappe zu öffnen (siehe Abb. 2.3A).
- Gebrauchten Staubbehälter gemäß den örtlich gültigen Bestimmungen entsorgen.



#### **WARNUNG!**

Der Handgriff der Absperrklappe muss sich während des Gebrauchs in vertikaler Stellung (= geöffnet) befinden!

## 6 ERSATZTEILE

Für die Filtereinheit sind folgende Ersatzteile erhältlich;

- siehe die Explosionszeichnung Abb. VI auf Seite 10



## 7 ENTSORGUNG

Das Produkt am Ende der Gebrauchsdauer gemäß den örtlich geltenden Vorschriften und/oder Richtlinien entsorgen.





Abb. I Abmessungen

		SparkShield-			
		250	400	500	630
		mm	mm	mm	mm
A	∅	250	400	500	630
B	∅	514	727	917	1137
C		623	875	1095	1321
D		793	955	1176	1416
E		444	569	668	783
F		256	288	387	488
G	∅	200	200	200	200
H	min.	825	970	1095	1200
I	min.	1050	1200	1325	1420

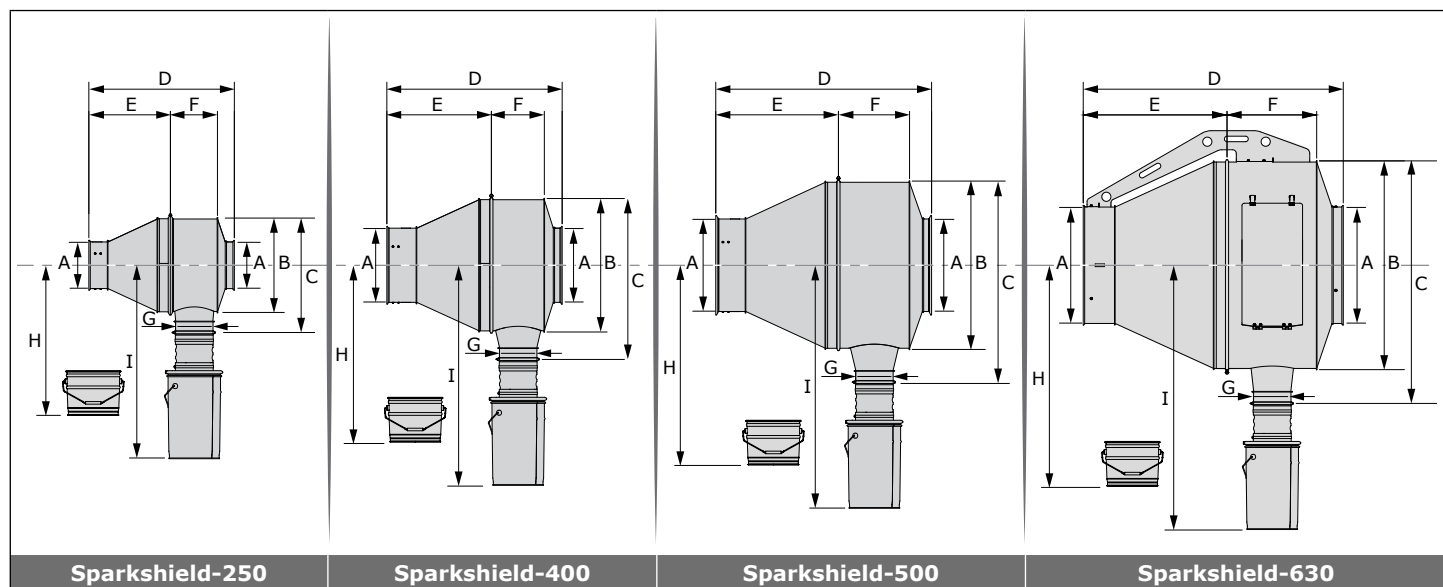


Abb. II Druckabfall

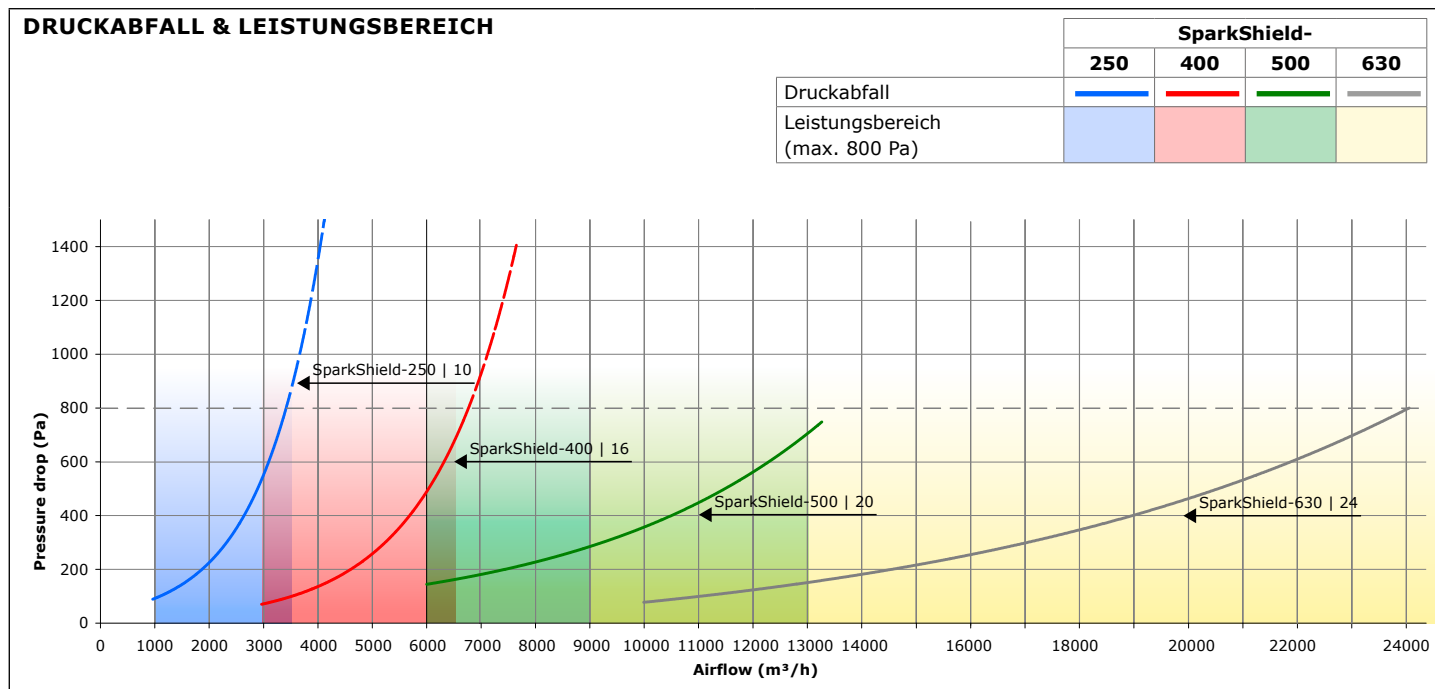


Abb. III Montageanweisungen | Luftstromrichtung

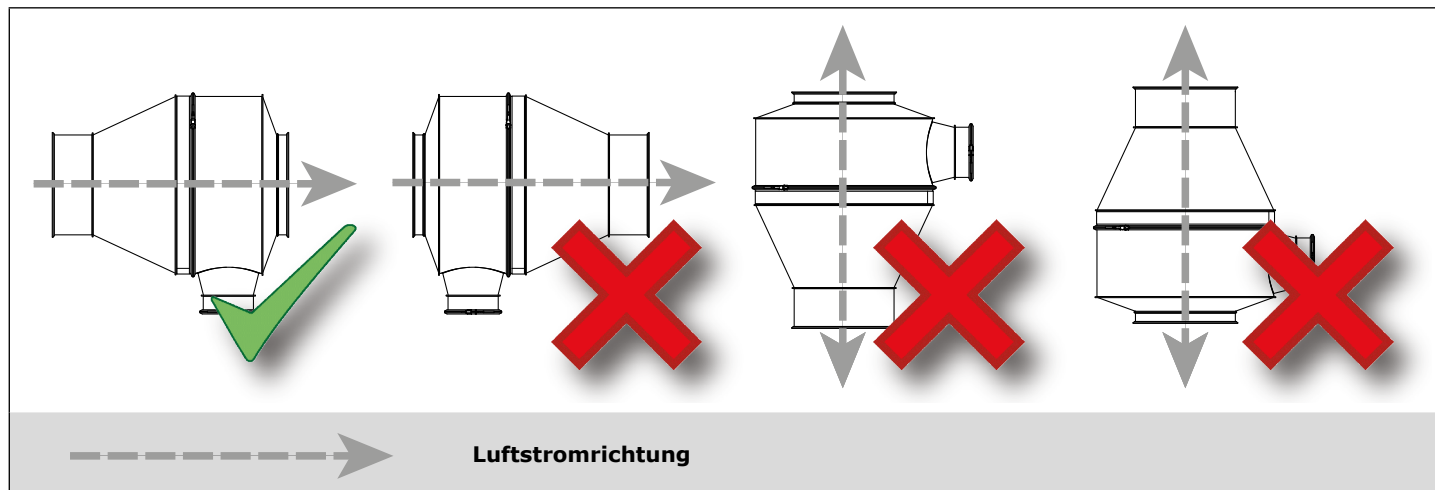


Abb. IV Montageanweisungen | Installation in Rohrleitung

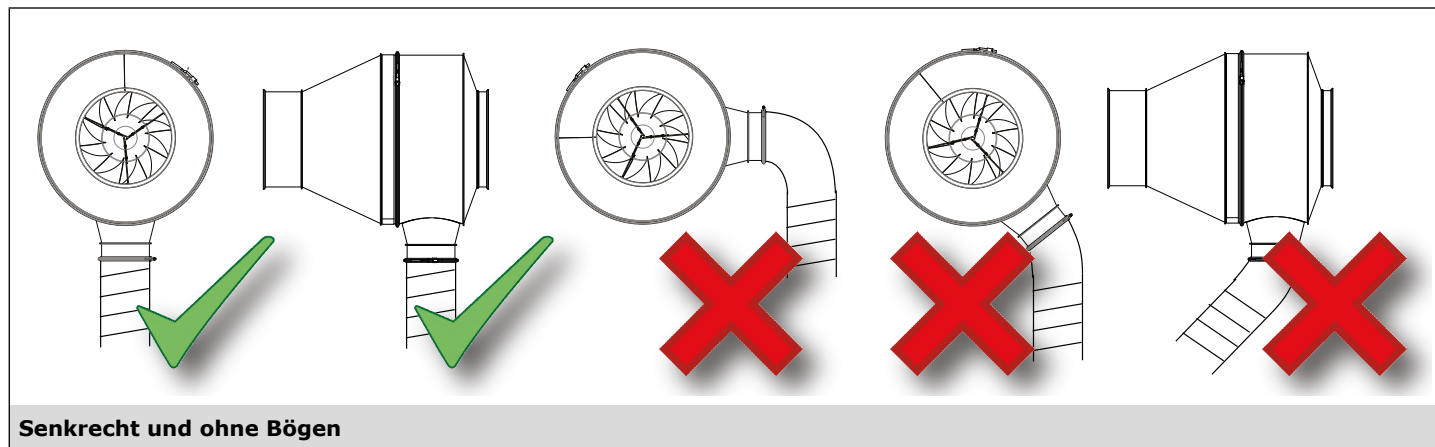


Abb. V Montageanweisungen | Einbau in vorhandenes Rohrleitungssystem

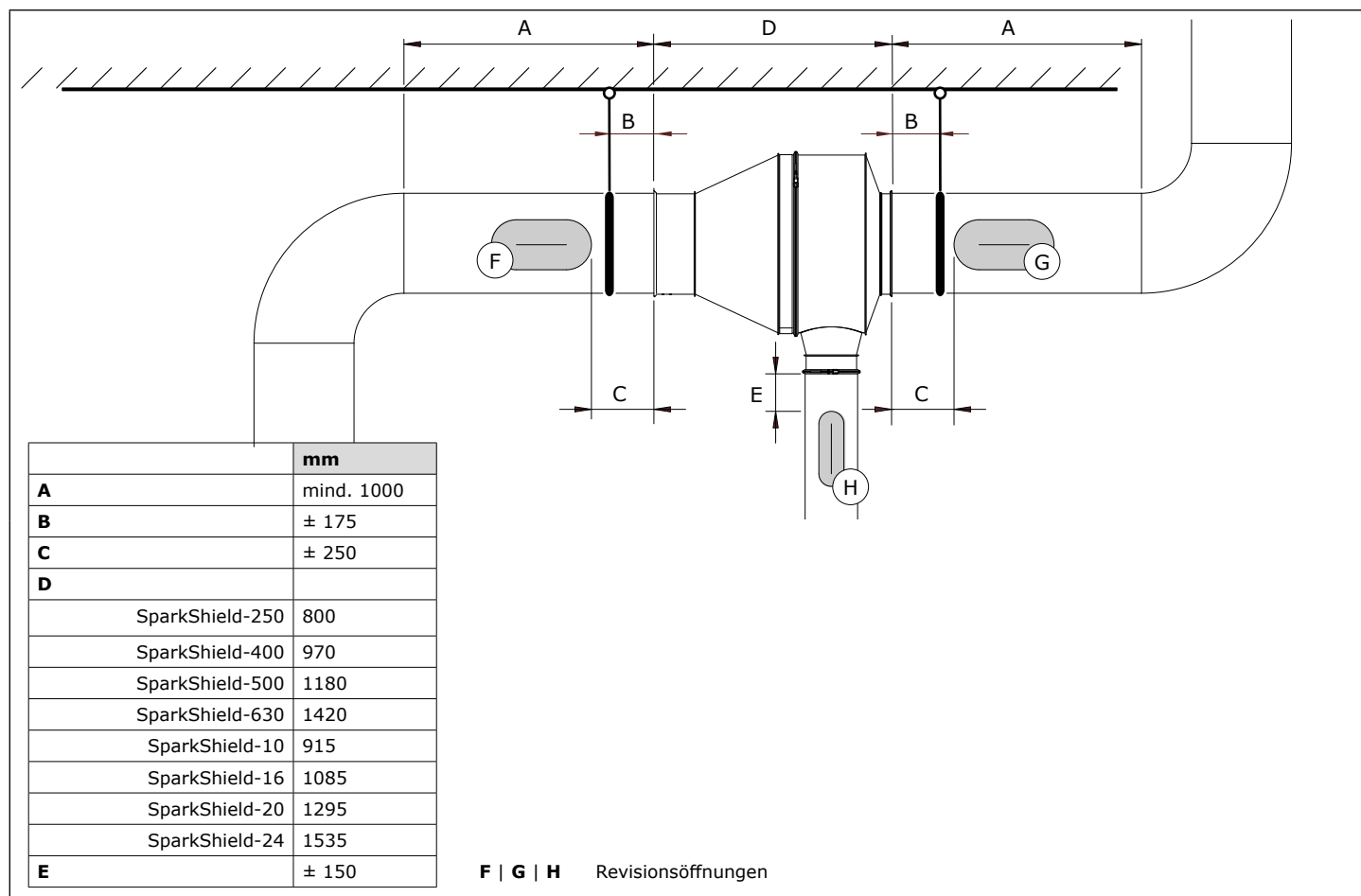
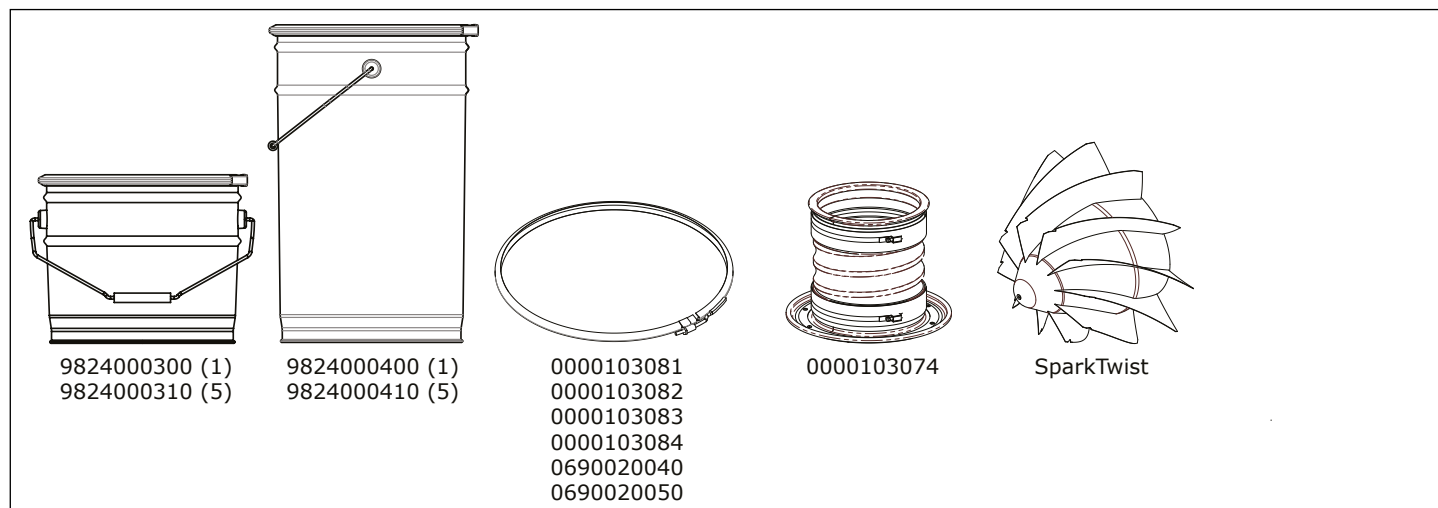


Abb. VI Ersatzteile



Art.-Nr.	Beschreibung
9824000300	DB-13 / Staubbehälter 13 Liter
9824000310	DB-13 / Staubbehälter 13 Liter (5 Stück)
9824000400	DB-25   Staubbehälter 25 Liter
9824000410	DB-25 / Staubbehälter 25 Liter (5 Stück)
0000103074	Staubbehälterdeckel incl. Anschlussflansch + Schlauch
0000103081	Spannring Ø 200 mm
0000103082	Spannring Ø 250 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
0000103083	Spannring Ø 400 mm
0000103084	Spannring Ø 500 mm / Gehäuse SparkShield-250
0690020040	Spannring Gehäuse SparkShield-400
0690020050	Spannring Gehäuse SparkShield-500
auf Verlangen	SparkTwist-250   400   500   630

