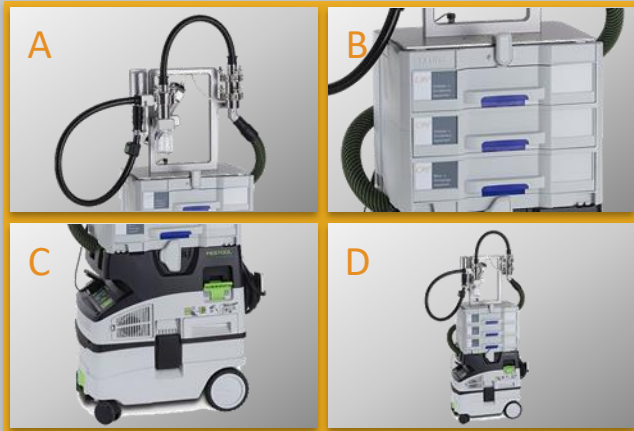


## 1. Aufbau des C|PS<sup>2</sup>-Systems



Das Partikelsaugextraktionssystem C|PS<sup>2</sup> setzt sich aus der Extraktionsvorrichtung selbst, der Saugereinheit und dem Equipment-Koffer zusammen.

- A) Die Extraktionsvorrichtung (Art.-Nr. 6003017) dient der Abscheidung der abgesaugten Partikel. Über einen Zyklon werden die Partikel in einer Laborflasche gesammelt. Ein Analysefilter dient dem Überlastschutz. Alternativ kann auch direkt auf den Analysefilter gesaugt werden.
- B) Der Equipment-Koffer enthält das gesamte Analyse- und Extraktionsequipment wie bspw. Saugdüsen, Pinzette, Analysefilter und Archivierungskarten, Laborflaschen und Reinigungszubehör.
- C) Das System wird mittels einem Saugmobil betrieben, welches den nötigen Volumenstrom erzeugt.
- D) Die einzelnen Komponenten des Partikelsaugextraktionssystems können modular zusammengesetzt werden. In der Beispielabbildung ist der minimal erforderliche Zusammenbau aus Staubsauger, Equipment-Koffer und Extraktionsvorrichtung dargestellt.

## 2. Erdung und Differenzdruckmessung

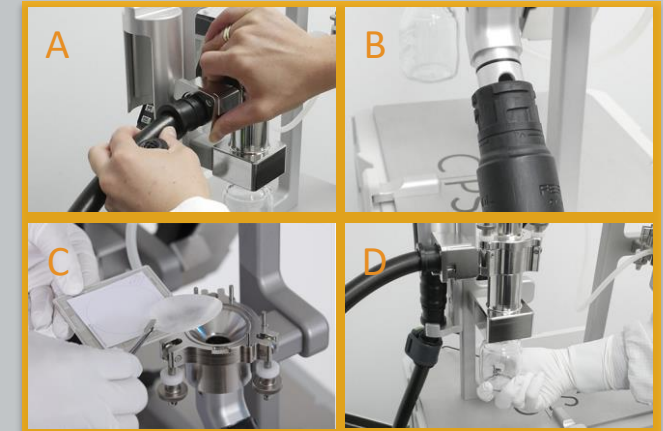


Die Erdung erfolgt über den Stromanschluss der Staubsaugereinheit mittels der Erdungsleitung (Art.-Nr. 61701). Die Differenzdruck-Messung wird mit dem Messgerät Testo 526-1 (Art.-Nr. 61714) überwacht.

- A) Die Erdungsleitung mit einer der Staubsaugereinheit und mit dem Erdungsanschluss des C|PS<sup>2</sup>-Systems verbinden.
- B) Das Messgerät in der vorgesehenen Halterung positionieren und den Silikonschlauch auf den (-) Anschluss stecken.
- C) Das andere Ende des Silikonschlauchs wird mit dem Anschlussnippel unterhalb der Filtereinheit verbunden.

Für die Überwachung des Differenzdrucks muss das Messgerät vor der Durchführung einer Saugextraktion eingeschaltet werden. Die Sollwerte können der Bedienungsanleitung entnommen werden.

## 3. Schläuche, Filter und Laborflasche

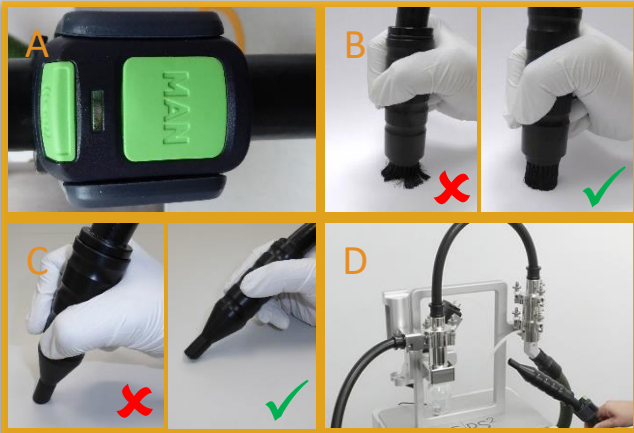


Für die korrekte Inbetriebnahme sind ordnungsgemäß gereinigte Komponenten zu verwenden (Siehe Seite 3 der Kurzanleitung).

- A) Für die Montage des Saugschlauchs den Rasthebel seitlich anheben und den 1 m (Art.-Nr. 6002211) oder 2 m (Art.-Nr. 6002212) Saugschlauch bis zum Anschlag einführen. Den Verbindungsschlauch (Art.-Nr. 6002213) bis zum Anschlag in das Oberteil der Zycloneinheit und der Filtereinheit einführen.
- B) Den Staubsaugerschlauch am Staubsaugeranschluss (unterhalb der Filtereinheit) anschließen.
- C) Vor jeder Saugextraktion und Blindwertermittlung einen neuen Analysefilter (Art.-Nr. 6002095) in die Filtereinheit einlegen.
- D) Bei Verwendung der Zycloneinheit muss für die Saugextraktion und Blindwertermittlung eine gereinigte Laborflasche (Art.-Nr. 61574) eingeschraubt werden.

Soll nur auf den Analysefilter gesaugt werden, muss der Saugschlauch ohne Verbindungsschlauch direkt an der Filtereinheit montiert werden.

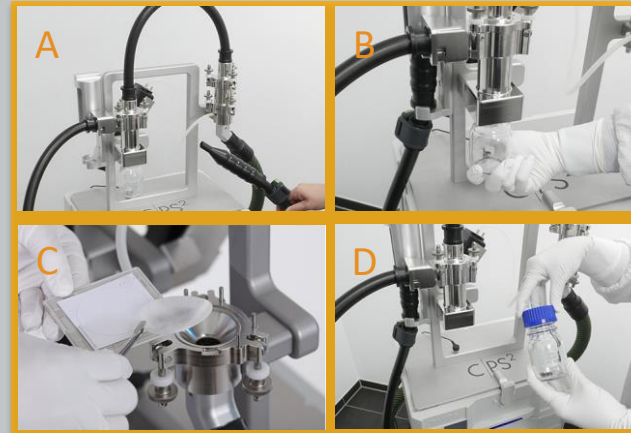
## 1. Düsenführung und Blindwertermittlung



Bei der Saugextraktion sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- A) Um mit einer Saugextraktion zu beginnen, muss der Staubsauger am jeweils ermittelten Betriebspunkt (BP) betrieben werden. Der Betriebspunkt wird für jeden Staubsauger einzeln ermittelt und am Bedienpanel gekennzeichnet. Der Staubsauger wird mit der Stellung „MAN“ angeschaltet.
- B) Bei der Führung der Bürstendüse ist darauf zu achten, die Düse nicht schräg zu halten. Der Anpressdruck sollte nicht zum Durchbiegen der Bürstenhaare führen.
- C) Bei der Führung der Saugdüse ist abweichend zur Bürstendüse darauf zu achten, dass eine Schrägstellung von ca. 35° - 40° vorhanden ist. Dadurch wird ein Verblocken der Düse verhindert.
- D) Vor jeder Saugextraktion sollte ein Blindwert der Extraktionseinrichtung nach erfolgter Grundreinigung ermittelt werden. Bei der Blindwertermittlung darf keine Partikelabsaugung durchgeführt werden. Die Saugdüse oder Bürstendüse dabei nach oben, in die Atmosphäre halten und zwei Minuten lang Luft einsaugen.

## 2. Saugextraktion über Zycloneinheit

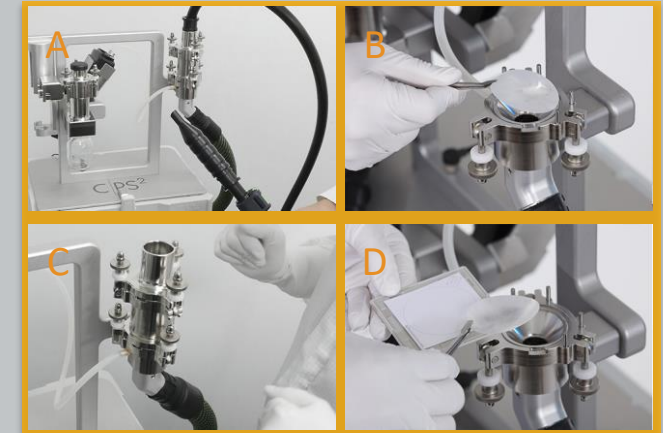


Bei der Saugextraktion über die Zycloneinheit werden die Partikel im Zyclon abgeschieden. Der Analysefilter dient lediglich als Überlastschutz.

- A) Für die Saugextraktion über die Zycloneinheit ist der Saugschlauch und der Verbindungsschlauch wie abgebildet zu montieren.
- B) Vor einer Saugextraktion eine gereinigte Laborflasche (Art.-Nr. 61574) einschrauben.
- C) Vor einer Saugextraktion auch einen neuen Analysefilter (Art.-Nr. 6002095) in die Filtereinheit einlegen.
- D) Nach der Saugextraktion die Laborflasche ausschrauben und mit dem entsprechenden Deckel verschließen. Den Analysefilter in einem Filterrahmen archivieren. Laborflasche und Filterrahmen nach Bedarf beschriften.

Das System ist nach Beendigung der Saugextraktion zu Reinigen und in den Grundzustand zurückzuführen.

## 3. Saugextraktion über Filtereinheit



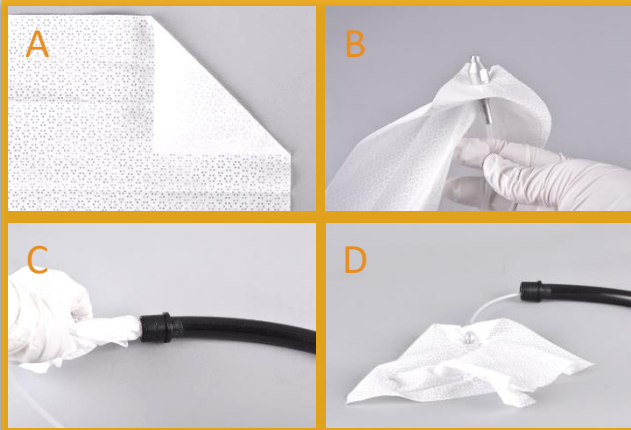
Bei der Saugextraktion über die Filtereinheit werden die Partikel direkt auf den Analysefilter abgeschieden.

- A) Für die Saugextraktion über die Filtereinheit ist der Saugschlauch wie abgebildet zu montieren. Der Verbindungsschlauch wird dabei nicht benötigt.
- B) Vor einer Saugextraktion einen neuen Analysefilter (Art.-Nr. 6002095) in die Filtereinheit einlegen.
- C) Nach der Saugextraktion die Befestigungsschrauben lösen und das Oberteil der Filtereinheit vorsichtig abheben.
- D) Den Analysefilter in einem Filterrahmen archivieren. Den geschlossenen Filterrahmen nach Bedarf beschriften.

Das System ist nach Beendigung der Saugextraktion zu Reinigen und in den Grundzustand zurückzuführen.

**!** Bei einer Weiterverwendung der Bauteile, obliegt es dem Betreiber die Unversehrtheit durch nachgeschaltete Prüfungen zu gewährleisten.

## 1. Reinigung der Schläuche

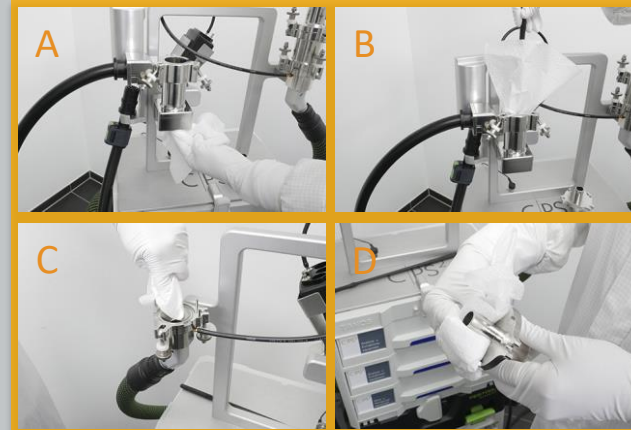


Für die Reinigung der Schläuche (Saugschlauch 1 m / 2 m und Verbindungsschlauch) jeweils ein frisches alkoholgetränktes Reinigungstuch (Art.-Nr. 6002221) aus dem beiliegenden Analyse- und Extraktionsequipment verwenden.

- A) Das alkoholgetränkte Reinigungstuch an einer Ecke einschlagen.
- B) Das Reinigungstuch an der eingeschlagenen Ecke mit dem Gewinde der Reinigungslitze (Art.-Nr. 61675) durchstoßen. Anschließend mit dem Konus fixieren.
- C) Die Reinigungslitze mit dem alkoholgetränkten Reinigungstuch durch den entsprechenden Schlauch schieben bis es auf der anderen Seite heraustritt.
- D) Das alkoholgetränkte Reinigungstuch umstülpen und in die entgegengesetzte Richtung wieder zurück ziehen.

Nach erfolgter Reinigung die Schläuche mit den entsprechenden Abdeckstopfen verschließen.

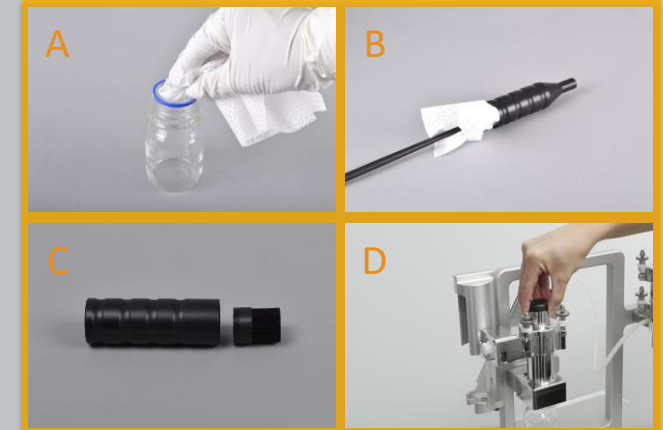
## 2. Reinigung der Zyklon- und Filtereinheit



Für die Reinigung der Zyklon- und Filtereinheit die Schläuche und die Laborflasche entfernen sowie die Befestigungsschrauben lösen.

- A) Zur Reinigung der Zycloneinheit das Oberteil abnehmen und alle Flächen mit einem frischen alkoholgetränkten Reinigungstuch abwischen.
- B) Schwer erreichbare Innenbereiche bzw. Geometrien mit Hilfe des Reinigungsstabs (Art.-Nr. 61606) und einem alkoholgetränkten Reinigungstuch reinigen.
- C) Zur Reinigung der Filtereinheit ebenfalls das Oberteil abnehmen (vor der Reinigung den benutzen Analysefilter entfernen und archivieren) und mit einem alkoholgetränkten Reinigungstuch alle Flächen abwischen.
- D) Das Oberteil der Zyklon- und Filtereinheit mit einem alkoholgetränkten Reinigungstuch abwischen. Nach erfolgter Reinigung können die Oberteile wieder montiert und mit den Abdeckstopfen verschlossen werden.

## 3. Reinigung der Laborflasche und Düsen



Für die Reinigung der Laborflasche und der Düsen (Saugdüse und Bürstdüse) wird der Reinigungsstab, eine Industriespülmaschine und ggf. ein Ultraschallbecken benötigt.

- A) Die Laborflasche in einer Industriespülmaschine oder einem alkoholgetränkten Reinigungstuch reinigen.
- B) Die Saugdüse (Art.-Nr. 61784) und das Handstück (Art.-Nr. 61783) mit dem Reinigungsstab und einem alkoholgetränkten Reinigungstuch reinigen.
- C) Der Bürstenaufsatz (Art.-Nr. 6002567) in einer Ultraschallwanne mit Wasser und handelsüblichen Spülmittel reinigen. Die Bürste nach der Reinigung ausreichend trocknen lassen.
- D) Wird das Partikelsaugextraktionssystem C|PS<sup>2</sup> nach der gründlichen Reinigung nicht direkt wieder verwendet, die Öffnungen mit den entsprechenden Stopfen verschließen, eine saubere Laborflasche einschrauben und das gesamte System im Koffer *Grundequipment* verstauen.