ANALYT MESSTECHNIK



BETRIEBSANLEITUNG

SKC IMPACT Sampler

Filter und Impaktionsscheiben einlegen, den Volumenstrom von 10 L/min überprüfen, Proben nehmen und entnehmen mit dem IMPACT Sampler für PM10, PM2.5 und PM Coarse in der Umgebungsluft, mit Pflege, technischen Daten und Bestellinformationen.

AMTC-MN-0029

Zu dieser Anleitung

Der SKC IMPACT Sampler ist ein Trägheitsimpaktor für Schwebstaub in Außen- und Innenraumluft. Bei 10 L/min hält er die Partikel oberhalb seiner Trenngrenze auf einer Impaktionsscheibe zurück und sammelt die kleineren auf einem 47-mm-Filter. Diese Anleitung behandelt die Modelle PM10, PM2.5 und PM Coarse sowie den PM-Coarse-Ring.

Beginnen Sie mit Produktbeschreibung (S. 6); danach folgt Bedienung (S. 9), von der Vorbereitung des Probenehmers bis Überprüfung des Volumenstroms und Probenahme (S. 11). Filtermaterial, Wägung, Probenahmedauer und Analyse legt Ihr Probenahmeverfahren oder Ihre Norm fest; diese Anleitung ersetzt sie nicht.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts auf. Die aktuelle Revision finden Sie auf der Produktseite unter analyt-mtc.com.

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
EPA	US-Umweltschutzbehörde (US Environmental Protection Agency)
PM	Schwebstaub (particulate matter)
UL	Underwriters Laboratories

So sind Informationen gekennzeichnet

⚠ WARNUNG

Eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

Hinweis
Informationen, die das Verständnis erleichtern; nie eine Gefahr.

Zahlen in Klammern, zum Beispiel (3), beziehen sich auf die Teile in Abbildung 1 (S. 6), sofern der Text nicht Abbildung 2 nennt.

Dokumentinformationen

Titel	SKC IMPACT Sampler — Betriebsanleitung
Dokumentnummer	AMTC-MN-0029
Revision	Rev. 2 — Oktober 2026
Gilt für	SKC IMPACT Sampler 225-390, 225-392, 225-3911; PM-Coarse-Ring 225-3912
Sprache	Deutsch
Hersteller	SKC Inc.

Änderungsstand

Rev.	Datum	Änderung
2	Oktober 2026	Qualitätsprogramm: neuer Dokumenttyp, neue Nummer und neue Identitätsseiten.
1	Oktober 2026	Erstausgabe.

SKC, IMPACT, Leland Legacy, chek-mate und Tissuquartz sind Marken ihrer jeweiligen Inhaber. Änderungen der Angaben in dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. © 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

1 **Sicherheit** 5

Bestimmungsgemäße Verwendung 5

Explosionsfähige Atmosphäre und Umgang mit der Probe 5

Was Sie selbst warten dürfen 5

2 **Produktbeschreibung** 6

Modelle 6

Funktionsweise 7

Einsatzbereich 7

Was Sie benötigen 8

3 **Bedienung** 9

Medien vorbereiten 9

Sammelfilter einlegen 9

Impaktionsscheibe einlegen 10

Für PM Coarse bestücken 11

Überprüfung des Volumenstroms und Probenahme 11

Pumpe auswählen 11

Volumenstrom überprüfen 11

Probe nehmen 12

Filter und Impaktionsscheibe entnehmen 13

Versand und Analyse 13

4 **Wartung** 14

Reinigen 14

O-Ringe prüfen 14

5 **Technische Daten** 15

6 **Bestellinformationen** 16

7 **Service, Garantie und Kontakt** 18

Service und Garantie 18

Entsorgung 18

KAPITEL 1

Sicherheit

Lesen Sie die Sicherheitshinweise in diesem Kapitel, bevor Sie den IMPACT Sampler verwenden. Jeder Hinweis steht außerdem in dem Arbeitsschritt, für den er gilt. Einer betrifft das SKC DPS System in explosionsfähiger Atmosphäre, der andere schützt die Probe.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der IMPACT Sampler ist ein Trägheitsimpaktor für die Probenahme von Partikeln aus der Luft in Innenräumen und im Freien, in städtischer, industrieller und ländlicher Umgebung. Er sammelt die Fraktion PM10, PM2.5 oder PM Coarse mit 10 L/min auf einem 47-mm-Sammelfilter; die Luft saugt eine Probenahmepumpe an, die den steigenden Druckverlust ausgleicht (siehe Produktbeschreibung (S. 6) und Pumpe auswählen (S. 11)). Er ist außerdem der Probenahmekopf des SKC DPS System.

Verwenden Sie ihn nicht auf eine der folgenden Weisen:

- das DPS System in einer explosionsfähigen Atmosphäre: Es hat keine UL-Listung für Eigensicherheit;
- das DPS System als Referenz- oder Äquivalenzverfahren der U. S. EPA für die Probenahme zum Nachweis der Einhaltung von Vorschriften, was es nicht ist;
- ein Werkzeug, ein Draht oder ein anderer Gegenstand, der in die Düsen des Einlasses gesteckt wird.

Explosionsfähige Atmosphäre und Umgang mit der Probe

⚠ WARNUNG

Das DPS System hat keine UL-Listung für Eigensicherheit. In einer explosionsfähigen Atmosphäre kann es die Atmosphäre zünden und einen Brand oder eine Explosion verursachen. Setzen Sie das DPS System nur in nicht explosionsgefährdeten Umgebungen ein.

Hinweis

Kippt der Probenehmer, bevor der Einlass fest auf den Auslass geschraubt ist, kann die Impaktionsscheibe verrutschen. Halten Sie den Probenehmer aufrecht, bis der Einlass fest auf den Auslass geschraubt ist.

Was Sie selbst warten dürfen

Sie dürfen den Probenehmer reinigen und den BUNA-N-O-Ring des Auslasses ersetzen (siehe Reinigen (S. 14) und O-Ringe prüfen (S. 14)). Ersetzen Sie den O-Ring des Einlasses aus Polytetrafluorethylen (PTFE) nicht selbst: Der Hersteller empfiehlt, diesen O-Ring nur durch ihn selbst ersetzen zu lassen. Senden Sie den Einlass an Analyt-MTC (siehe Service und Garantie (S. 18)).

KAPITEL 2

Produktbeschreibung

Der IMPACT Sampler trennt Schwebstaub nach dem aerodynamischen Durchmesser. Partikel oberhalb seiner Trenngrenze bleiben auf einer vorgeölten Einweg-Impaktionsscheibe liegen; die kleineren gelangen auf einen 47-mm-Sammelfilter. Eine herausnehmbare Filterkassette trägt beide Medien, sodass Sie sie im Feld schnell wechseln können.

Modelle

Modell	Bestellnummer	Fraktion auf dem Sammelfilter
IMPACT PM10 Sampler	225-390	Partikel unterhalb der Trenngrenze von 10 µm (PM10)
IMPACT PM2.5 Sampler	225-392	Partikel unterhalb der Trenngrenze von 2,5 µm (PM2.5)
IMPACT PM Coarse Sampler, mit 2 Filterkassetten	225-3911	Probenahme von PM Coarse (PM10-2.5): zwei hintereinander angeordnete Filterkassetten, die mit einem 47-mm-Endsammelfilter abschließen (Abbildung 2)

Jeder Probenehmer wird fertig montiert geliefert, mit Einlass und Gehäuse, einer Filterkassette, einem Kalibrieradapter und einem Regenschutz. Impaktionssubstrat und Sammelfilter bestellen Sie getrennt. Um mit einem IMPACT PM10 Sampler PM Coarse zu sammeln, ergänzen Sie den PM-Coarse-Ring 225-3912, der die zweite Filterkassette enthält. Für PM Coarse benötigen Sie zusätzliche Medien: siehe Für PM Coarse bestücken (S. 11).

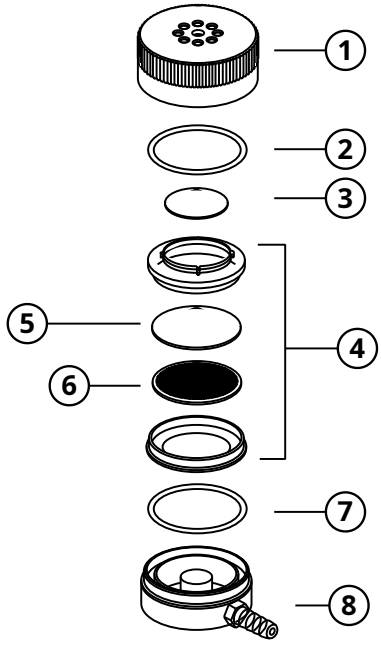


Abbildung 1. IMPACT PM10 Sampler in Explosionsdarstellung. (1) PM10-Einlass. (2) PTFE-O-Ring des Einlasses. (3) 37-mm-Impaktionsscheibe. (4) Filterkassette: Ober- und Unterteil. (5) 47-mm-Sammelfilter. (6) Edelstahl-Stützgitter. (7) BUNA-N-O-Ring des Auslasses. (8) Auslass mit Schlauchtülle.

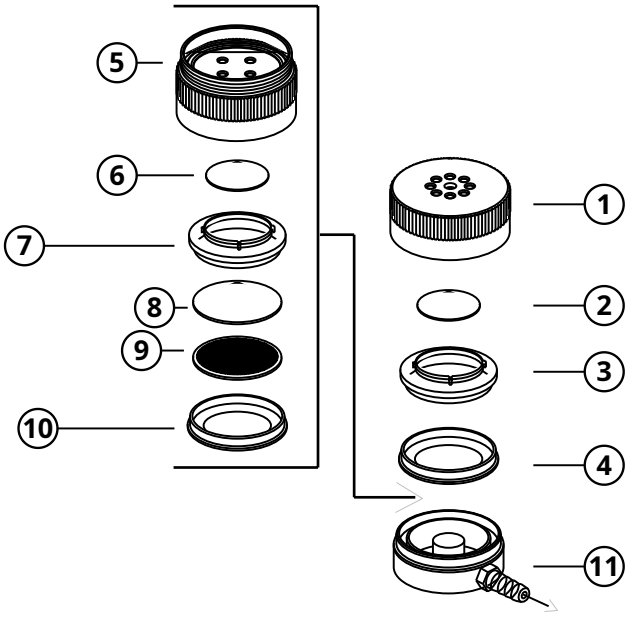


Abbildung 2. IMPACT PM Coarse Sampler in Explosionsdarstellung; O-Ringe nicht dargestellt. Erste Stufe: (1) PM10-Einlass. (2) 37-mm-Impaktionsscheibe. (3) Oberteil der Filterkassette. (4) Unterteil der Filterkassette, leer. Zweite Stufe, zwischen (4) und dem Auslass eingesetzt: (5) PM2.5-Einlass (Coarse-Ring). (6) 37-mm-Filter. (7) Oberteil der Filterkassette. (8) 47-mm-Endsammelfilter. (9) Edelstahl-Stützgitter. (10) Unterteil der Filterkassette. (11) Auslass.



Abbildung 3. Der IMPACT Sampler, zusammengebaut.

Funktionsweise

Eine Probenahmepumpe saugt die Luft mit 10 L/min durch den Probenehmer. Die Luft tritt durch acht Düsen in der Oberseite des Einlasses ein. Die Düsen sind auf diesen Volumenstrom abgestimmt: Sie bilden acht Luftstrahlen, die auf die Impaktionsscheibe unmittelbar darunter gerichtet sind. Partikel oberhalb der Trenngrenze sind zu träge, um der Luft in der Umlenkung zu folgen; sie verlassen die Stromlinien und prallen auf die Scheibe. Die Luft mit den kleineren Partikeln wird scharf umgelenkt, strömt durch die Öffnungen im Oberteil der Filterkassette und lagert die Partikel auf dem 47-mm-Sammelfilter ab.

Die Impaktionsscheibe liegt auf dem Oberteil der Filterkassette. Als Substrat empfiehlt sich eine vorgeölte poröse Kunststoffscheibe von 37 mm: Das Öl verhindert, dass Partikel abprallen und zum Filter gelangen. Wollen Sie die größeren Partikel chemisch analysieren, verwenden Sie anstelle der Scheibe einen 37-mm-Quarz- oder PTFE-Filter.

Für PM Coarse (PM10-2.5) sind zwei Filterkassetten übereinander gestapelt (Abbildung 2 (S. 6)). Die erste trägt den PM10-Einlass und eine Impaktionsscheibe. Darunter hält der Coarse-Ring mit seinem PM2.5-Einlass die zweite Kassette mit einem 37-mm-Filter und dem 47-mm-Endsammelfilter. Das erfordert mehr Medien als bei den Modellen mit einer Kassette.

Einsatzbereich

Der Probenehmer eignet sich für die Überwachung in Innenräumen und im Freien, in städtischer, industrieller und ländlicher Umgebung. Er ist außerdem der Probenahmekopf des SKC DPS System, eines tragbaren Kits für die Partikelprobenahme, das eine Leland-Legacy-Pumpe, externe Akkus, einen Montagewinkel und Medien in einem abschließbaren Transportkoffer ergänzt (siehe Bestellinformationen (S. 16)).

⚠ WARNUNG

Das DPS System hat keine UL-Listung für Eigensicherheit. In einer explosionsfähigen Atmosphäre kann es die Atmosphäre zünden und einen Brand oder eine Explosion verursachen. Setzen Sie das DPS System nur in nicht explosionsgefährdeten Umgebungen ein.

Hinweis

Kein Referenzverfahren. Das DPS System liefert Daten, die denen von Probenehmern nach dem U. S. Federal Reference Method ähneln, ist aber kein Referenz- oder Äquivalenzverfahren der U. S. EPA für die Probenahme zum Nachweis der Einhaltung von Vorschriften.

Was Sie benötigen

- den IMPACT Sampler mit Filterkassette, Kalibrieradapter und Regenschutz; für PM Coarse mit einem PM10-Probenehmer den PM-Coarse-Ring 225-3912;
- vorgewogene 47-mm-Sammelfilter und 37-mm-Impaktionsscheiben (oder 37-mm-Filter für die chemische Analyse der größeren Partikel); für PM Coarse zusätzlich 37-mm-Filter für die zweite Kassette;
- eine Probenahmepumpe mit konstantem Volumenstrom, die 10 L/min auch bei zunehmender Filterbeladung hält, etwa die SKC Leland Legacy (siehe Pumpe auswählen (S. 11)), mit flexiblem Schlauch für die Schlauchtülle mit 3/8 Zoll Innendurchmesser;
- ein Volumenstrommessgerät für 10 L/min und Schlauch für die Überprüfung des Volumenstroms;
- den Kassettenöffner 225-397 und die Pinzette 225-8371; für die stationäre Probenahme den Montagewinkel 225-399.

Die Bestellnummern aller Medien und des Zubehörs finden Sie unter Bestellinformationen (S. 16).

KAPITEL 3

Bedienung

Die Bedienung reicht von den vorbereiteten Medien bis zu den Proben für das Labor: die Medien vorbereiten und Sammelfilter und Impaktionsscheibe einlegen; den Volumenstrom überprüfen; die Probe nehmen und den Volumenstrom erneut überprüfen; danach die Medien entnehmen und versenden.

Bereiten Sie vor jeder Probe die Medien vor, prüfen Sie, ob der Probenehmer sauber und der O-Ring des Auslasses intakt ist (siehe Reinigen (S. 14) und O-Ringe prüfen (S. 14)), und legen Sie dann den Sammelfilter und die Impaktionsscheibe ein — in dieser Reihenfolge.

Medien vorbereiten

Sammelfilter. Konditionieren und wiegen Sie die 47-mm-Filter vorab an einem sauberen Ort nach dem Wägeverfahren Ihrer Methode. Notieren Sie jedes Gewicht als Gewicht vor der Probenahme.

Impaktionsscheiben. Die vorgeölten Einwegscheiben 225-395B, 225-395 und 225-395A sind gebrauchsfertig; das Öl verringert das Abprallen von Partikeln. Verwenden Sie für jede Probe eine neue Scheibe. Sollen die größeren Partikel chemisch analysiert werden, nehmen Sie anstelle der Scheibe einen 37-mm-Quarz- oder PTFE-Filter.

Sammelfilter einlegen

Der Probenehmer wird fertig montiert geliefert. Fassen Sie Filter nur mit der Pinzette an.

1. Schrauben Sie den Einlass (1) vom Auslass (8) ab.
2. Heben Sie die Filterkassette (4) aus dem Auslass.
3. Öffnen Sie die Kassette mit dem Kassettenöffner: Schieben Sie die Kassette seitlich in das U des Öffners, bis sich die beiden Hälften lösen, und ziehen Sie sie dann vorsichtig auseinander.
4. Prüfen Sie, ob das Edelstahl-Stützgitter (6) im Unterteil der Kassette liegt.
5. Legen Sie mit der Pinzette einen vorgewogenen 47-mm-Filter (5) auf das Stützgitter.
6. Drücken Sie das Kassettenoberteil in das Kassettenunterteil.
7. Setzen Sie die Kassette wieder in den Auslass ein.

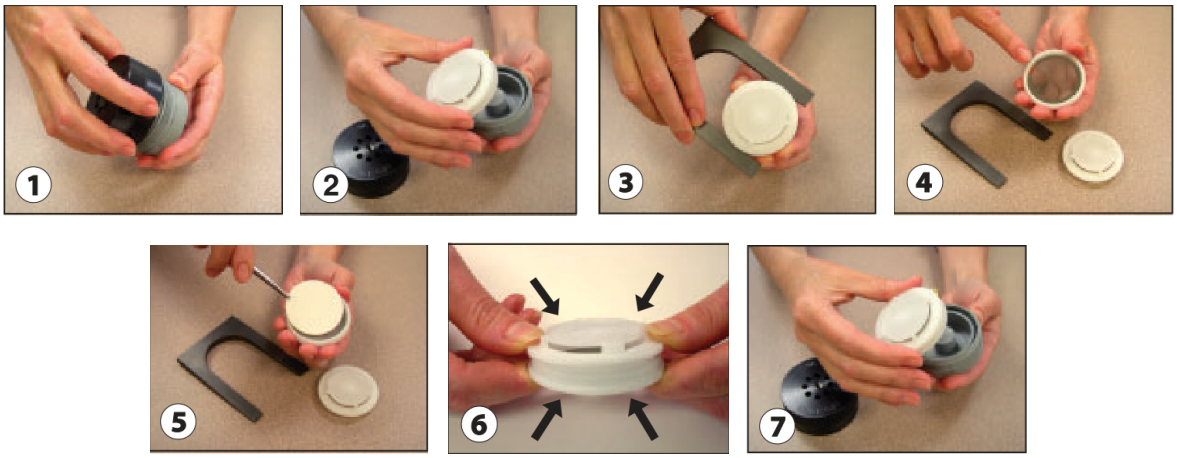


Abbildung 4. Sammelfilter einlegen; die Nummern der Fotos sind die Schrittnummern.

Impaktionsscheibe einlegen

Legen Sie die Impaktionsscheibe für die Probenahme von PM10 und PM2.5 erst ein, wenn ein Sammelfilter in der Kassette liegt.

1. Prüfen Sie, ob die Kassette einen Sammelfilter enthält (siehe Sammelfilter einlegen (S. 9)).

   Hinweis
   Kippt der Probenehmer, bevor der Einlass fest auf den Auslass geschraubt ist, kann die Impaktionsscheibe verrutschen. Halten Sie den Probenehmer aufrecht, bis der Einlass fest auf den Auslass geschraubt ist.

2. Legen Sie die Impaktionsscheibe (3) mit der rauen Seite nach oben auf das Kassettenoberteil. Scheiben von SKC tragen auf dieser Seite den Aufdruck „UP“.

   Hinweis
   Ziehen Sie den Einlass nicht zu fest auf dem Auslass an, und benutzen Sie die Schlauchtülle beim Anziehen nicht als Hebel.

3. Schrauben Sie bei in den Auslass eingesetzter Kassette den Einlass auf den Auslass, bis er gerade fest sitzt, und ziehen Sie ihn dann von Hand eine Vierteldrehung an — nicht mehr.



Abbildung 5. Impaktionsscheibe einlegen: **2** Scheibe auf dem Kassettenoberteil (Schritt 2) · **3** Einlass auf den Auslass geschraubt (Schritt 3) · rechts: PM Coarse Sampler, zusammengebaut.

Für PM Coarse bestücken

Der IMPACT PM Coarse Sampler und ein PM10-Probenehmer mit PM-Coarse-Ring verwenden zwei Filterkassetten. Die Zahlen in diesem Abschnitt beziehen sich auf Abbildung 2 (S. 6).

1. **Erste Kassette (3, 4):** Lassen Sie sie leer — ohne Sammelfilter und ohne Edelstahl-Stützgitter. Legen Sie die Impaktionsscheibe (2) mit der rauen Seite nach oben auf ihr Oberteil.
2. **Zweite Kassette (7, 10):** Legen Sie das Edelstahl-Stützgitter (9) und einen vorgewogenen 47-mm-Sammelfilter (8) ein, wie unter Sammelfilter einlegen (S. 9) beschrieben. Legen Sie anstelle einer Impaktionsscheibe einen 37-mm-Sammelfilter (6) auf ihr Oberteil. Die zweite Kassette ist die, die mit dem Coarse-Ring oder dem PM Coarse Sampler geliefert wird.
3. Setzen Sie die Kassetteneinheit auf den Auslass (11) und schrauben Sie Einlass und Auslass zusammen, bis sie gerade fest sitzen, und dann von Hand eine Vierteldrehung weiter. Die Vorsichtshinweise oben gelten auch hier.

> **Hinweis**
> **Im Freien.** Bringen Sie bei jeder Probenahme im Freien den mitgelieferten Regenschutz an (siehe Probe nehmen (S. 12)).

Überprüfung des Volumenstroms und Probenahme

Überprüfen Sie den Volumenstrom mit dem bestückten Probenehmer im Prüfaufbau, nehmen Sie die Probe, überprüfen Sie den Volumenstrom erneut und entnehmen Sie dann die Medien für das Labor. Beachten Sie zusätzlich die Bedienungsanleitungen Ihrer Pumpe und Ihres Volumenstrommessgeräts.

Pumpe auswählen

Mit zunehmender Partikelbeladung des Filters steigt der Druckabfall über dem Probenehmer. Verwenden Sie eine Pumpe mit konstantem Volumenstrom, die dies ausgleicht und 10 L/min hält, zum Beispiel die SKC Leland Legacy, Kat.-Nr. 100-3002. Die Leland Legacy läuft 24 Stunden lang mit 10 L/min gegen einen Druckabfall von bis zu 12 in. H_2O. Sie lässt sich außerdem vorab mit Startzeit und Dauer der Probenahme programmieren und startet dann selbstständig oder von Hand.

Volumenstrom überprüfen

Überprüfen Sie den Volumenstrom durch das gesamte Probenahmesystem: den Probenehmer im Prüfaufbau, bestückt mit Sammelfilter und Impaktionsscheibe. Der Prüfaufbau führt vom Volumenstrommessgerät über den Kalibrieradapter und den Probenehmer zur Pumpe.

1. Prüfen Sie, ob der Regenschutz vom Einlass abgenommen ist und der Probenehmer bestückt und vollständig montiert ist (siehe Sammelfilter einlegen (S. 9) und Impaktionsscheibe einlegen (S. 10)).
2. Schrauben Sie den Kalibrieradapter 225-394 auf den Einlass.
3. Verbinden Sie den Pumpeneinlass mit dem Ausgang des Probenehmers (der Schlauchtülle am Auslass) mit flexiblem Schlauch.
4. Verbinden Sie den Ausgang des Volumenstrommessgeräts mit dem Eingang des Kalibrieradapters mit dem Schlauch für die Überprüfung des Volumenstroms.
5. Lassen Sie die Pumpe laufen und überprüfen Sie, ob der Volumenstrom durch den Prüfaufbau 10 L/min beträgt. Wie das geht, steht in den Anleitungen von Pumpe und Volumenstrommessgerät.
6. Trennen Sie das Volumenstrommessgerät mit seinem Schlauch vom Kalibrieradapter und schrauben Sie den Adapter vom Einlass ab.

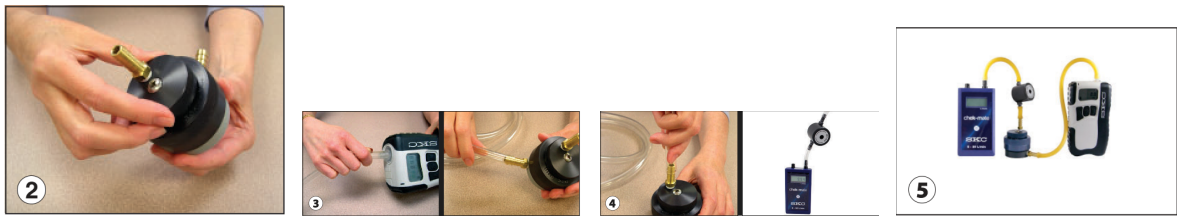


Abbildung 6. Volumenstrom überprüfen; die Nummern der Fotos sind die Schrittnummern.

> **Hinweis**
> **High Flow chek-mate.** Mit einem SKC High Flow chek-mate Flowmeter (Serie 375-50300) ist der Pulsationsdämpfer 375-150 erforderlich: Setzen Sie ihn in den Prüfaufbau ein (Schritte 4 und 5).

Probe nehmen

1. Sind die Medien aus der Überprüfung des Volumenstroms nicht die Probenahmemedien, ersetzen Sie sie durch neue, vorgewogene Medien (siehe Medien vorbereiten (S. 9)).
2. Befestigen Sie den Montagewinkel 225-399 am Probenahmeort in Höhe des Atembereichs (6 ft oder 2 m) mit Kabelbindern oder anderen Befestigungsmitteln. Montieren Sie den Probenehmer, indem Sie den Klemmknauf des Winkels in die Unterseite des Probenehmers einschrauben.
3. Stecken Sie die Schraube des Regenschutzes in das Schraubenloch in der Oberseite des Einlasses und drehen Sie den Schutz fest. Verwenden Sie den Regenschutz bei jeder Probenahme im Freien.
4. Starten Sie die Pumpe. Notieren Sie die Startzeit und die übrigen Daten, die Ihre Methode verlangt.
5. Stoppen Sie die Pumpe, wenn die Probenahmedauer abgelaufen ist. Notieren Sie die Stoppzeit und die übrigen Daten.
6. Nehmen Sie den Regenschutz ab, bauen Sie den Prüfaufbau wieder auf und überprüfen Sie den Volumenstrom erneut (siehe Volumenstrom überprüfen (S. 11)).
7. Trennen Sie Pumpe und Schlauch vom Probenehmer.



Abbildung 7. Probe nehmen: Probenehmer auf dem Montagewinkel (Schritt 2), Regenschutz aufgesetzt (Schritt 3) und der IMPACT Sampler im Einsatz mit dem DPS System.

Filter und Impaktionsscheibe entnehmen

1. Schrauben Sie den Einlass vom Auslass ab.
2. Nehmen Sie die Impaktionsscheibe aus der Vertiefung im Kassettenoberteil. Sollen die größeren Partikel chemisch analysiert werden, geben Sie die Scheibe für das Labor in einen geeigneten Behälter, etwa ein Glasgefäß (siehe Bestellinformationen (S. 16)).
3. Heben Sie die Filterkassette vorsichtig aus dem Auslass.
4. Trennen Sie die beiden Hälften mit dem Kassettenöffner: Schieben Sie die Kassette seitlich in das U des Öffners, bis sich die Hälften lösen, und ziehen Sie sie dann vorsichtig auseinander.
5. Nehmen Sie den Sammelfilter mit der Pinzette heraus und geben Sie ihn für das Labor in einen geeigneten Behälter.

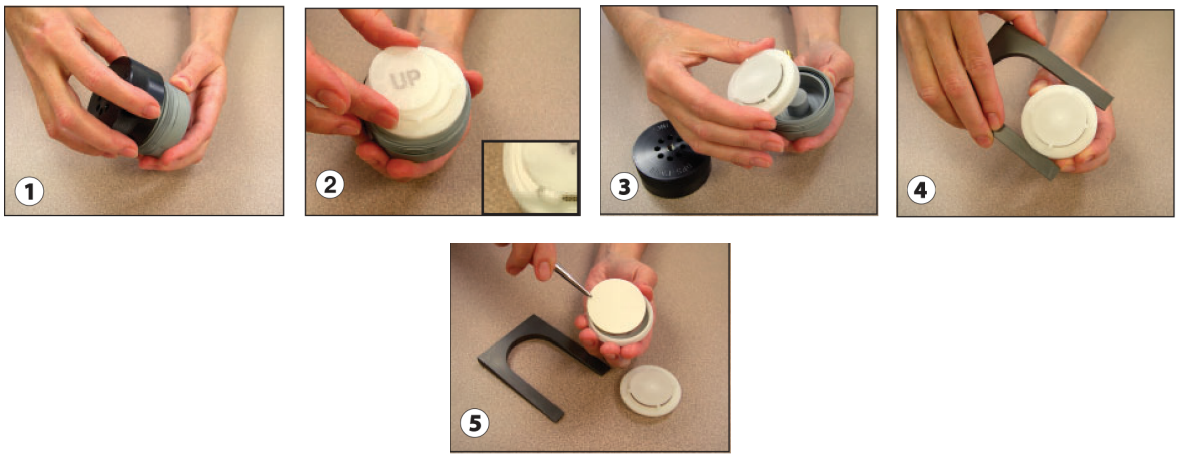


Abbildung 8. Filter und Impaktionsscheibe entnehmen; die Nummern der Fotos sind die Schrittnummern.

> **Hinweis**
> **PM Coarse.** Führen Sie die Schritte 1 bis 5 nur für die zweite Filterkassette aus und schicken Sie ihren 37-mm- und ihren 47-mm-Filter in getrennten Behältern an das Labor. Wollen Sie auch die größeren Partikel analysieren lassen, schicken Sie zusätzlich die Impaktionsscheibe der ersten Kassette mit.

Versand und Analyse

Verpacken und transportieren Sie Proben und Blindproben so, dass nichts verloren geht und nichts sie verunreinigt; die Petrischalen-Träger 225-2-01 nehmen Filter für den Transport auf. Lassen Sie die Proben von einem akkreditierten Labor gravimetrisch, chemisch oder auf beide Arten analysieren.

Das DPS System enthält Lithium-Ionen-Akkus und unterliegt möglicherweise besonderen Versandvorschriften (siehe Bestellinformationen (S. 16), Fußnote 2).

KAPITEL 4

Wartung

Reinigen

Öl der Impaktionsscheiben und andere Rückstände lagern sich am Probenehmer ab, vor allem auf dem Oberteil der Filterkassette. Reinigen Sie Einlass, Auslass und Filterkassette nach jeweils fünf Probenahmen, bei sichtbaren Ablagerungen auch früher.

> **Hinweis**
> Stecken Sie niemals ein Werkzeug, einen Draht oder einen anderen Gegenstand in die Düsen des Einlasses.

1. Zerlegen Sie den Probenehmer.
2. Waschen Sie die Teile in Wasser mit flüssigem Reinigungsmittel oder Seife.
3. Spülen Sie sie ab und lassen Sie alle Teile in sauberer Umgebung vollständig an der Luft trocknen.

O-Ringe prüfen

Prüfen Sie den BUNA-N-O-Ring des Auslasses (7) auf Verschleiß. Seine Oberfläche muss glatt und ohne Risse, Schnitte oder andere Schäden sein, und er muss richtig in seiner Nut sitzen. Ersetzen Sie ihn durch das Ersatzteil P31988, wenn er beschädigt, gedehnt oder dünn geworden ist.

> **Hinweis**
> Ersetzen Sie den PTFE-O-Ring des Einlasses (2) nicht selbst — das Modell PM Coarse hat zwei davon. Der Hersteller empfiehlt, diesen O-Ring nur durch ihn selbst ersetzen zu lassen; senden Sie den Einlass an Analyt-MTC.

KAPITEL 5

Technische Daten

Volumenstrom	10 L/min
50-%-Trenngrenze	2,5 µm oder 10 µm, je nach Modell
Impaktionssubstrat	37-mm-Einwegscheibe aus vorgeöltem porösem Kunststoff, empfohlen, um das Abprallen von Partikeln zu verringern 37-mm-Quarz- oder PTFE-Filter für die chemische Analyse der größeren Partikel
Sammelfilter	47 mm; Material je nach Anwendung wählen
Material	Einlass aus Aluminium; Schlauchtülle aus Messing für Schlauch mit 3/8 Zoll Innendurchmesser
Abmessungen	2,6 in Durchmesser × 1,8 in Höhe × 3,8 in Länge (7 × 5 × 10 cm)
Gewicht	0,5 lb (0,23 kg)

KAPITEL 6

Bestellinformationen

Bestellen Sie bei Analyt-MTC mit den Bestellnummern.

Beschreibung	Packung	Bestellnummer
IMPACT SAMPLER		
Jeweils mit Einlass und Gehäuse, Filterkassette, Kalibrieradapter und Regenschutz. Impaktionssubstrat und Sammelfilter bestellen Sie getrennt.		
IMPACT PM10 Sampler	1	225-390
IMPACT PM2.5 Sampler	1	225-392
IMPACT PM Coarse Sampler, mit 2 Filterkassetten	1	225-3911
DPS SYSTEM[1, 2]		
Probenahmepumpe Leland Legacy mit Anschlusskoffer, Ladegerät (100–240 V) und 2 externen Akkupacks mit Adaptern (separat verpackt); IMPACT Sampler, 2 Filterkassetten, Kalibrieradapter, Regenschutz, 25 Einweg-Impaktionsscheiben, Kassettenöffner, Schlauch mit Schnellkupplung, Schlauch für die Überprüfung des Volumenstroms und Montagewinkel, in einem robusten, abschließbaren Transportkoffer.		
DPS System, PM10	1	100-3901
DPS System, PM2.5	1	100-3903
SAMMELFILTER, 47 MM — EINER PRO PROBE[3]		
Quarzfilter, Tissuquartz, 432 µm dick	25	225-1823
PTFE-Filter, 2,0 µm, mit Stützring aus Polymethylpenten (PMP)[4, 5]	50	225-1747

1 Nur für den Einsatz in nicht explosionsgefährdeten Umgebungen; keine UL-Listung für Eigensicherheit. Das DPS System liefert Daten, die denen von Probenehmern nach dem U. S. Federal Reference Method ähneln, ist aber kein Referenz- oder Äquivalenzverfahren der U. S. EPA für die Probenahme zum Nachweis der Einhaltung von Vorschriften.
2 Das DPS System enthält Lithium-Ionen-Akkus und unterliegt möglicherweise besonderen Versandvorschriften.
3 Empfohlene Filter für die Verwendung mit der Pumpe Leland Legacy.
4 Der Gegendruck von PTFE-Filtern kann innerhalb einer Charge schwanken.
5 Höchste Betriebstemperatur 464 °F (240 °C), bestimmt durch den PMP-Stützring.

Beschreibung	Packung	Bestellnummer
IMPAKTIONSSUBSTRAT, 37 MM — EINES PRO PROBE		
Impaktionsscheiben, vorgeölt, gebrauchsfertig, Einweg; empfohlen, um das Abprallen von Partikeln zu verringern	10 25 50	225-395B 225-395 225-395A
Quarzfilter, Tissuquartz, 432 µm dick; für die chemische Analyse der größeren Partikel	25	225-1822
PTFE-Filter, 0,3 µm, laminiert, ohne Stützpad; für die chemische Analyse der größeren Partikel	100	225-1722
ZUBEHÖR		
PM-Coarse-Ring, rüstet einen IMPACT PM10 zum IMPACT PM Coarse um; enthält eine Filterkassette	1	225-3912
Montagewinkel	1	225-399
Kassettenöffner	1	225-397
Pinzette, Edelstahl	1	225-8371
Petrischalen-Träger, für den Filtertransport	100	225-2-01
Glasgefäße, für die chemische Analyse	8 36	Analyt-MTC fragen 225-8377
ERSATZTEILE		
Nur Einlass, 10 µm; austauschbar am IMPACT-Gehäuse	1	P54202
Nur Einlass, 2,5 µm; austauschbar am IMPACT-Gehäuse	1	P54204
Auslass	1	P21279
O-Ring des Auslasses	1	P31988
Regenschutz	1	225-398
Kalibrieradapter	1	225-394
Filterkassette	1	225-396
Edelstahl-Stützgitter	1	225-2647A

KAPITEL 7

Service, Garantie und Kontakt

Kontakt und Support

ANALYT-MTC Messtechnik GmbH

Deutsche Zentrale

Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
Deutschland

+49 7631 5545

info@analyt-mtc.de

Französische Filiale

175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
Frankreich

+33 3 89 41 47 78

info@analyt-mtc.fr

www.analyt-mtc.com

Bevor Sie sich an Analyt-MTC wenden

Halten Sie bitte Folgendes bereit, damit Analyt-MTC Ihnen schnell helfen kann:

- die Katalognummer Ihres Probenehmers: 225-390 (PM10), 225-392 (PM2.5) oder 225-3911 (PM Coarse);
- die verwendete Pumpe, das Volumenstrommessgerät, die Probenahmemedien und das Probenahmeverfahren.

Service und Garantie

Analyt-MTC ist Ihr Ansprechpartner für Medien, Ersatzteile, technische Fragen und Garantiefälle rund um Ihren SKC IMPACT Sampler, einschließlich des Austauschs der PTFE-O-Ringe des Einlasses (siehe O-Ringe prüfen (S. 14)). Die Garantie richtet sich nach den Verkaufsbedingungen von Analyt-MTC. Die Kontaktdaten von Analyt-MTC finden Sie oben und auf der Rückseite.

Entsorgung

Entsorgen Sie den Probenehmer nach den örtlichen Vorschriften; trennen Sie Metall-, Glas- und Kunststoffteile nach Möglichkeit für das Recycling.

ANALYT-MTC Messtechnik GmbH

Vertrieb, Service und Kalibrierung

Deutsche Zentrale
Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
Deutschland
+49 7631 5545
info@analyt-mtc.de

Französische Filiale
175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
Frankreich
+33 3 89 41 47 78
info@analyt-mtc.fr

www.analyt-mtc.com

AMTC-MN-0029 · Rev. 2 · 2026-10

© 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten.