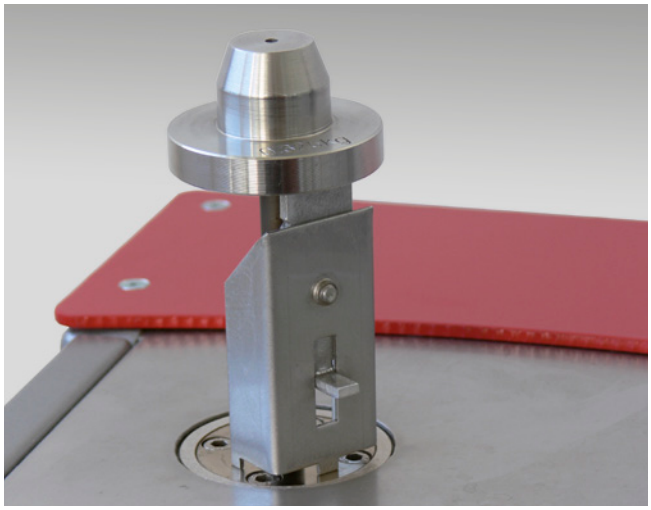
Zwick Roell

Zwick
Materialprüfung

Produktinformation
Cflow Fließprüfgerät



Anwendungsbereich

Das Cflow ist ein Kompaktgerät für die schnelle Kontrolle der Schmelze-Masse-Fließrate von Kuststoffen.

Es ist schwerpunktmäßig für Verarbeiter von Kunststoffen konzipiert, bei denen Fließprüfungen weniger häufig anfallen und die keine Anbindung an einen PC benötigen.

Die Temperaturführung der Heizelemente, der Heizkammer und des Prüfkanals sind perfekt aufeinander abgestimmt. Die Temperatur wird dort erzeugt, wo sie gebraucht wird. Das sorgt von vornherein für eine exzellente Temperaturverteilung über die gesamte Kanalhöhe.

Eine schnelle Gerätekontrolle erhalten Sie über das im Lieferumfang enthaltene Testgranulat. Weitere Kontrollmöglichkeiten gibt es für die Temperatur im Prüfkanal, für die Durchmesser von Düsen und Kanälen mit Grenzlehrdornen.

Zum Cflow sind optional eine automatische oder manuelle Abschneidevorrichtung, eine Trenntür und ein Düsenverschluss erhältlich.

Vorteile:

- Das Fließverhalten von Kunststoffen wird sicher und schnell nach Methode A geprüft
- Mit der optional erhältlichen Prüfgewichtsstütze halten Sie das Prüfgewicht in Vorheizposition
- Umfangreiches Zubehör wie die automatische oder manuelle Abschneidevorrichtung erhalten Sie optional

PI 782 1. 1012

Produktinformation
Cflow Fließprüfgerät

Grundgeräte

Beschreibung	Artikelnummer
Cflow Fließprüfgerät, Anschluss-Spannung 220 bis 240 V, 50/60 Hz	**004949**
Cflow Fließprüfgerät, Anschluss-Spannung 100 bis 127 V, 50/60 Hz	**004950**

Technische Daten der Grundgeräte

Das Cflow ist für MFR-Prüfungen nach Methode A ausgelegt. Prüfungen nach folgenden Normen sind möglich: Methode A nach ISO 1133, ASTM D 1238, ASTM D 3364, JIS K 7210.

Beschreibung	
Leistungsaufnahme	500 W
Gewicht	46,6 kg (volle Ausstattung)
Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe	850 x 270 x 400 mm (volle Ausstattung mit Gewichten)
Anzeige	Zweizeilige Soll-/Ist-Temperaturanzeige, hinterleuchtet
Einsatzbereich	
Prüflasten	0,325 bis 21,6 kg
Temperaturbereich	+120 bis +400 °C
Fehlergrenzen	
Temperaturgenauigkeit im Bereich von 0 bis 75 mm über der Düse im Temperaturbereich von 190 °C bis 300 °C	< 0,3 °C räumlich und zeitlich entspricht der ISO 1133-2
Temperaturanzeige-Auflösung	0,1 °C
Fehlergrenze der Zeitmessung (Methode A)	±0,02 s mit automatischer Abschneidevorrichtung

Im **Lieferumfang** sind Prüfgewichte für die Laststufen 325 g und 2,16 kg, Portioniermaß und Einfülltrichter, Reinigungszubehör (Reinigungskolben, Reinigungsbürste, Reinigungspads, Düsen-Reinigungsbohrer Ø 2,095 mm) für Prüfkanal und Düse, Testgranulat und eine Einfüllschütte für Granulat enthalten.

Prüfkanäle

Entsprechend der zu prüfenden Materialien muss ein Prüfkanal ausgewählt werden. Zur Reinigung des Prüfkanals werden Reinigungspads und ein Reinigungskolben mitgeliefert

Beschreibung	Artikelnummer
Prüfkanal für fluorfreies Prüfgut, Innendurchmesser 9,55 mm, Bohrung feingehont, verschleißfest	**001331**
Prüfkanal für fluorhaltiges Prüfgut, Innendurchmesser 9,55 mm, Bohrung feingehont	**001345**

Produktinformation

Cflow Fließprüfgerät

Prüfkolben

Entsprechend der zu prüfenden Materialien muss mindestens ein Prüfkolben ausgewählt werden. Falls nach ISO 1133-1997 geprüft werden soll, ist ein Kolben mit nicht abgerundeten Kanten (scharfkantig) erforderlich:

Beschreibung	Artikelnummer
Prüfkolben für fluorfreien Kunststoff, nach ISO 1133, Gewicht 0,325 kg, verschleißfest	**001336**
Prüfkolben für fluorhaltigen Kunststoff, nach ISO 1133, Gewicht 0,325 kg	**001340**
Prüfkolben für fluorfreien Kunststoff, scharfkantig, nach ISO 1133-1997, verschleißfest	**001350**

Düsen

Entsprechend der zu prüfenden Materialien muss mindestens ein Düsenpaar ausgewählt werden.
Lieferumfang: 2 Stück

Beschreibung	Artikelnummer
Sintermaterial-Düsen, Innendurchmesser 2,095 mm, Nach ISO 1133, Länge 8 mm, Verschleißfest, für fluorhaltigen und fluorfreien Kunststoff	**312342**
Sintermaterial-Düsen, Innendurchmesser 1,05 mm, Nach ISO 1133, Länge 4 mm, Verschleißfest, für fluorhaltigen und fluorfreien Kunststoff	**325554**
Sintermaterial-Düsen, Innendurchmesser 1,18 mm, Nach BS 2782-7, method 720A-1997, Länge 8 mm, Verschleißfest, für fluorhaltigen und fluorfreien Kunststoff	**001351**
Sintermaterial-Düsen, Innendurchmesser 2,095 mm, Nach ASTM D 3364, Länge 25,4 mm, Zur Prüfung von PVC	**373757**

Prüfgewichte

Je nach verwendetem Kunststoff kann das Fließprüfgerät Cflow mit Prüfgewichten bestückt werden.

Prüfgewichte zur Aufbringung einer Prüflast von	Artikelnummer
5 kg	**001380**
5 kg, 10 kg	**001381**
5 kg, 10 kg, 15 kg, 21,6 kg	**001443**
1 kg	**001385**
1,05 kg	**001386**
1,02 kg	**001387**
3,8 kg	**001459**
12,5 kg(1	**001389**
20 kg(2 (ASTM D 3364)	**008077**

(1 Hierzu sind Prüfgewichte mit Prüflast 5 kg und 10 kg (Artikelnummer 001381) erforderlich.
(2 Hierzu sind Prüfgewichte mit Prüflast 5, 10, 15 und 21,6 kg (Artikelnummer 001443) erforderlich.

Prüfgewichtsstütze

Beschreibung	Artikelnummer
Zum Halten des Prüfgewichts in Vorheizposition	**026875**

Produktinformation

Cflow Fließprüfgerät

Trenntüren

Zum Auffangen von einzelnen Probenabschnitten

Beschreibung	Artikelnummer
Trenntür, zur automatischen Abschneidevorrichtung	**001379**
Trenntür zur manuellen Abschneidevorrichtung	**004996**

Extrudat-Abschneidevorrichtungen und Düsenverschluss

Bei kurzen Abschneidesintervallen empfiehlt sich die automatische Abschneidevorrichtung um zeitlich präzise Abschnitte zu erhalten. Der Düsenverschluss verhindert das vorzeitige Ausfließen des Materials beim Prüfen von Kunststoffen mit hohen Fließraten (> 10 cm^3 / 10 min bei Belastung 0,375 kg). Bei Verwendung des Düsenverschlusses ist eine Abschneidevorrichtung erforderlich, um den Düsenverschluss automatisch bei Prüfbeginn auszuwerfen.

Beschreibung	Artikelnummer
Abschneidevorrichtung manuell betätigt	**001371**
Abschneidevorrichtung automatisch betätigt, automatische Steuerung über Zeitintervall oder manuell durch Tastendruck	**010864**
Düsenverschluss zum Prüfen von Kunststoffen mit hoher Fließrate, inkl. Metallverschluss	**012728**
Option Keramikverschluss für Düsenverschluss, verschleißfest, empfohlen bei häufigem Einsatz des Düsenverschlusses	**063279**

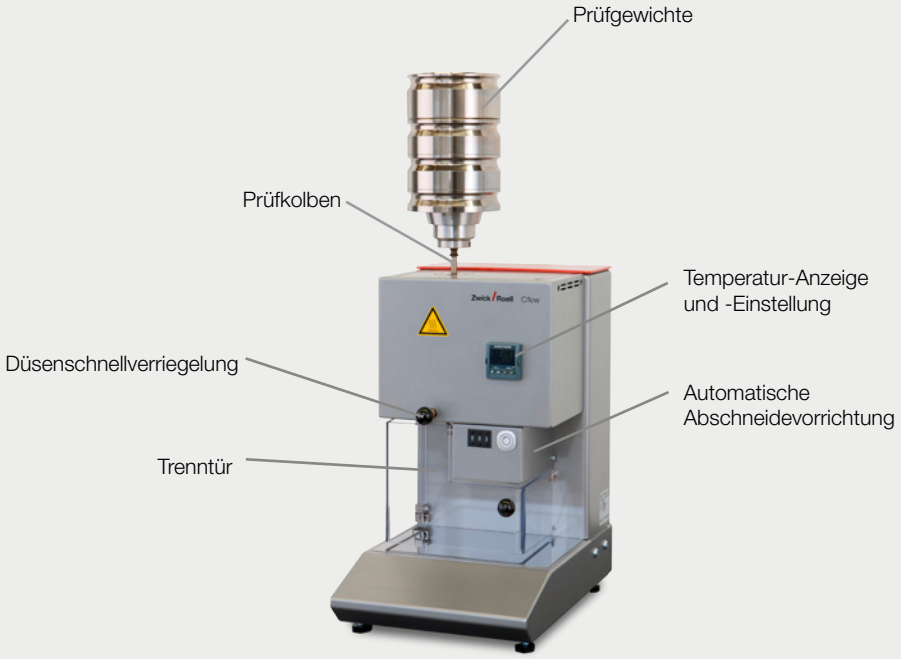



Schaubild: Zubehör