

[www.filtec-industrie.de](http://www.filtec-industrie.de)

Durch die Plissierung ergibt sich eine vergleichsweise große Filterfläche bei hoher Stabilität, was den Kompaktfiltern besondere Anwendungsgebiete erschließt. Insbesondere wenn es um hohe Nennvolumenströme, große Stabilität und hohe Abscheideleistung geht, kommt diese Bauform zum Einsatz, beispielsweise in Gasturbinen, Off-Shore-Anlagen oder zum Schutz hochwertiger Anwendungen in der Reinraumtechnik.



Die Einbaulage von Kompaktfiltern ist beliebig, und die Anströmrichtung kann der Anforderung entsprechend ausgewählt werden. Somit ist die Wartungsseite frei bestimmbar. Durch den umlaufenden Flanschrahmen sind diese montagefreundlichen Filter einfach in Standard-Aufnahmerahmensysteme einzubauen.

Kompaktfilter sind für die anspruchsvolle Feinstaubfiltration von Zuluft konzipiert, welche häufig überwiegend aus Umgebungsluft besteht. Umgebungsluft enthält stets partikulare und molekulare Beimengungen wie feste oder flüssige Aerosole, Mikroorganismen und Gase. Atmosphärische Aerosole unterteilt man in folgende Größenklassen:

Grobstaubpartikel:	Durchmesser > 2,5 µm
Feinstaubpartikel:	Durchmesser 0,1 µm - 2,5 µm
Schwebstaubpartikel:	Durchmesser < 0,1 µm

Bei halber Bautiefe gegenüber herkömmlichen Taschenfiltern stellen Kompaktfilter mehr als die doppelte Filterfläche zur Verfügung. Dadurch entsteht eine hohe Abscheideleistung auf niedrigem Druckdifferenzniveau. Durch die stabile, eigensteife Bauform sind sie besonders für moderne volumenstromvariable Anlagenkonzepte geeignet; das Abwehen von Faserbestandteilen des Filtermediums (Shedding-Effekt) ist bei Kompaktfiltern nahezu ausgeschlossen. In Kombination mit geeigneten Vorfiltern können sie zudem ein beachtliches Energieeinsparpotenzial gegenüber herkömmlichen Filtersystemen generieren.

Die Industrieausführung **VRK BlueLine** ist konzipiert für höchste Anforderungen an die mechanische Festigkeit und Stabilität bei hoher Effizienz (z. B. bei Gasturbinen).

Die Filterpakete sind allseitig in das rohstoffreine Kunststoffgehäuse vergossen, daher ist das Filter extrem belastbar. Der Berstdruck dieser Ausführung liegt deutlich oberhalb von 3000 Pa.

Durch den Einsatz der vollsynthetischen RELIM Filtermedien ist das Filter unempfindlich gegenüber Feuchtigkeitseinwirkung und daher uneingeschränkt einsetzbar in Anwendungen mit dauerhaft hoher Luftfeuchte.

Bei der Serie **VRK BlackLine** sind die wesentlichen Merkmale der Blue Line Ausführung wie RELIM Filtermedium, 2-Komponenten-Verguss und Kunststoffgehäuse beibehalten.

Die Vergusstechnologie und Vergussmasse sind auf den Einsatz in der Lüftungs- und Klimatechnik angepasst.

Kompaktfilter sind lieferbar in diesen Abmessungen:

592x592x292 mm

490x592x292 mm

287x592x292 mm