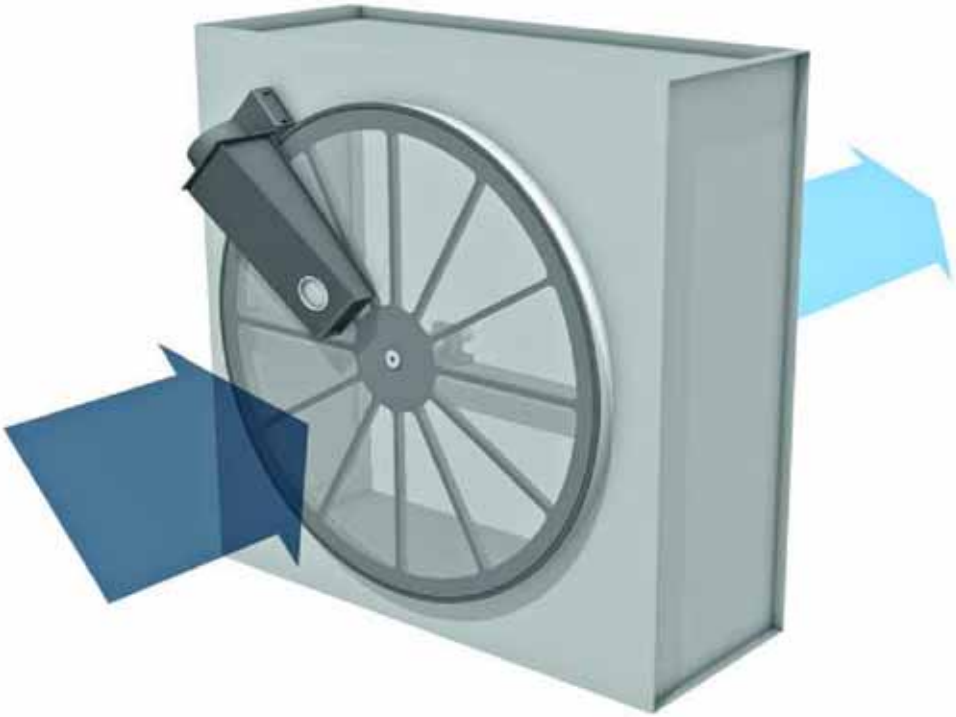
Das Innovationsunternehmen

LTG Aktiengesellschaft



Technischer Prospekt

LTG Vorfilter

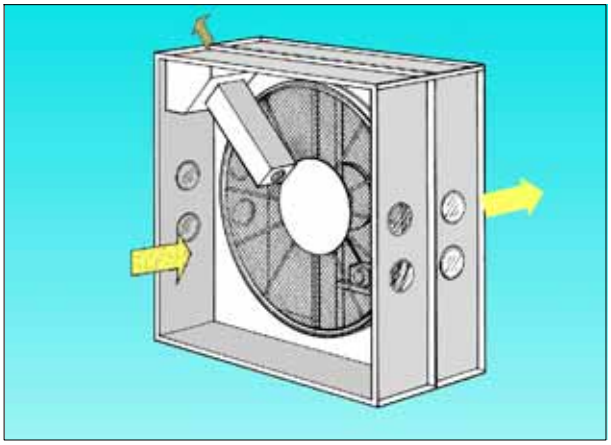
Typenreihe TVM / TVN

LTG Vorfilter
Typenreihe TVM / TVN

Bei der mehrstufigen Filtration großer Luftströme sind zur Grobfiltration durchströmte Siebgewebe vorteilhaft. Diese zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Hohe Luftdurchlässigkeit
- Genaue Anpassung an das abzuscheidende Material durch Einsatz unterschiedlicher Maschenweiten
- Relativ scharfe Trennung
- Wartungsarmer Betrieb

Die LTG Vorfilter Typ TVM und TVN sind rotierende, kontinuierlich abgereinigte Filterscheiben und erfüllen diese Kriterien in einem extrem großen Luftmengenbereich von 15 000-135 000 m^3/h. Ihre kompakte, robuste Bauweise gewährleistet ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit, Sicherheit und Verfügbarkeit.



Vorfilter Typ TVM mit vorderem und hinterem Gehäuse

Einsatzgebiete

Die LTG Vorfilter Typ TVM und TVN eignen sich besonders für Abluftströme mit hohen Faser- oder Partikelanteilen unterschiedlichster Materialien, Größen und Formen.

Der Typ TVM wird bevorzugt bei Beaufschlagung mit Einzelfasern/-partikeln eingesetzt.
Der Typ TVN wird bei kontinuierlicher und intermittierender Beaufschlagung mit Faser-/Partikelagglomeraten eingesetzt.

Einsatzbereiche sind verschiedenste Industriezweige wie z. B.

- Textilindustrie
- Non-Woven-Industrie
- Holzverarbeitende Industrie
- Papierindustrie
- Zellstoffverarbeitende Industrie
- Tabakindustrie

Vorteile

- Regenerative Filtereinheit
- Keine Druckschwankungen im Absaugsystem durch kontinuierliche Abreinigung
- Platzsparender Einbau durch die Scheibenform und kompakte Bauweise
- optimale Anströmgeschwindigkeit durch genaue Anpassung an die Gesamtluftmenge
- Geringstmögliche Verschmutzung der Antriebselemente und einfacher Zugang durch Installation auf der Reingasseite
- Einfaches Wechseln des Filtermediums
- Minimierter Druckverlust durch optimierte Strömungsführung

Vorfilter Typ TVM mit vorderem Gehäuse

Funktion

Die LTG Vorfilter Typ TVM und TVN bestehen im wesentlichen aus einem durch eine Zwischenwand zweigeteilten Gehäuse, dessen freier Querschnitt von einer rotierenden Filterscheibe abgedeckt wird. Die Abdichtung zwischen Roh- und Reingasseite erfolgt durch einen an der Filterscheibe befindlichen speziellen Filzstreifen.

Die kontinuierliche Abreinigung der Filterscheibe erfolgt durch Absaugung über eine feste Schlitzdüse (TVM) oder eine schwenkbare Runddüse (TVN). Beim Absaugevorgang berühren die Düsen das Siebgewebe nicht.

Der Antrieb von Filterscheibe und Düse erfolgt über einen Getriebemotor mit Riementrieb, der auf der Reingasseite montiert ist.

LTG Vorfilter
Typenreihe TVN /TVN

Technische Daten

Typ	Durchmesser der Filterscheibe [mm]	Sieb-maschen weite*) [µm]	Primär-Volumenstrom [m³/h]	Absaug-Volumenstrom [m³/h]	Absaug-Unterdruck an der Düse**) [Pa]	Gehäuse mit Zugang
TVM 15 **TVM 20** **TVM 25**	1 500 2 000 2 500	150 - 1 000	15 000 - 40 000 20 000 - 70 000 50 000 - 135 000	1 100 bis 4 100	2 200	davor/ danach
TVN 15 **TVN 20** **TVN 25**	1 500 2 000 2 500	150 - 1 000	15 000 - 40 000 20 000 - 70 000 50 000 - 135 000	1 000	2 200	davor/ danach

*) Für hohe Temperaturen, korrosive Gase, abrasive Feststoffe und zum Brandschutz sind Edelstahlsiebe erhältlich.
**) Wenn die Rückluft der Absaugung nicht zurück in das Filtersystem geführt wird, muß der Unterdruck der Vorfilterkammer addiert werden

Elektrische Ausrüstung

			Antrieb für Filterscheibe		
Arbeitswelle	**50 Hz**	**[min⁻¹]**	28		
	60 Hz	**[min⁻¹]**	33,6		
Motorwelle	**50 Hz**	**[min⁻¹]**	1350		
	60 Hz	**[min⁻¹]**	1620		
Motorleistung	**[kW]**		0,25		
Motorschutz			Temperaturfühler 160 _C		
Spannung	**V**		230/400	290/500	330/575
Frequenz	**Hz**		50/60	50/60	50/60
Nennstrom	**A**		0,85	0,68	0,59

Gehäuse (Option)

Die Vorfilter TVM und TVN sollten mit vorderem und hinterem Gehäuse bestellt werden (siehe Bilder Seite 3), z. B. für Anwendung in Abluftanlagen.

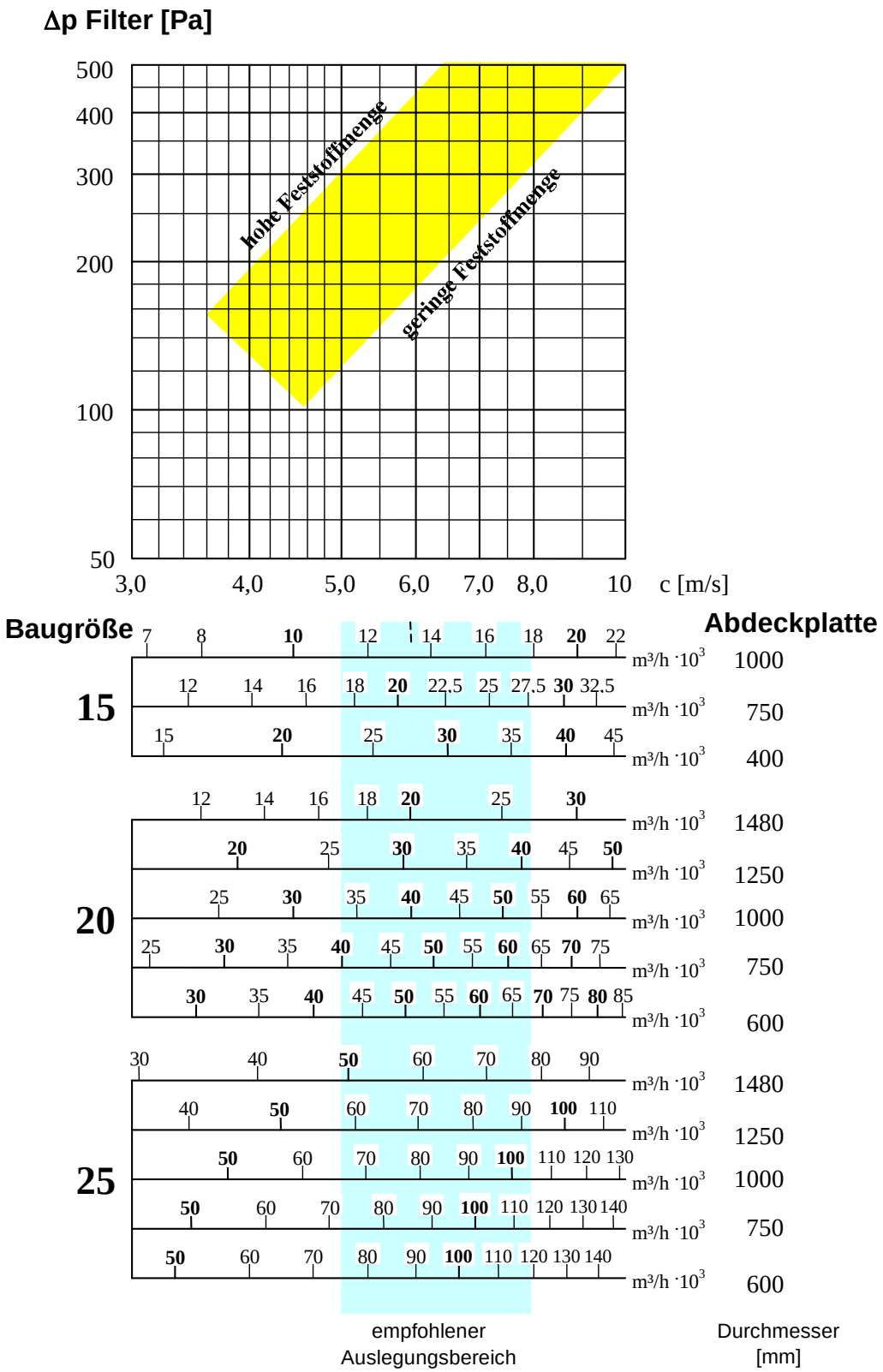
Lieferung

Die Vorfilter Typ TVM und TVN werden in Einzelteilen/Baugruppen geliefert und vor Ort montiert.

LTG Vorfilter
Typenreihe TVM /TVN

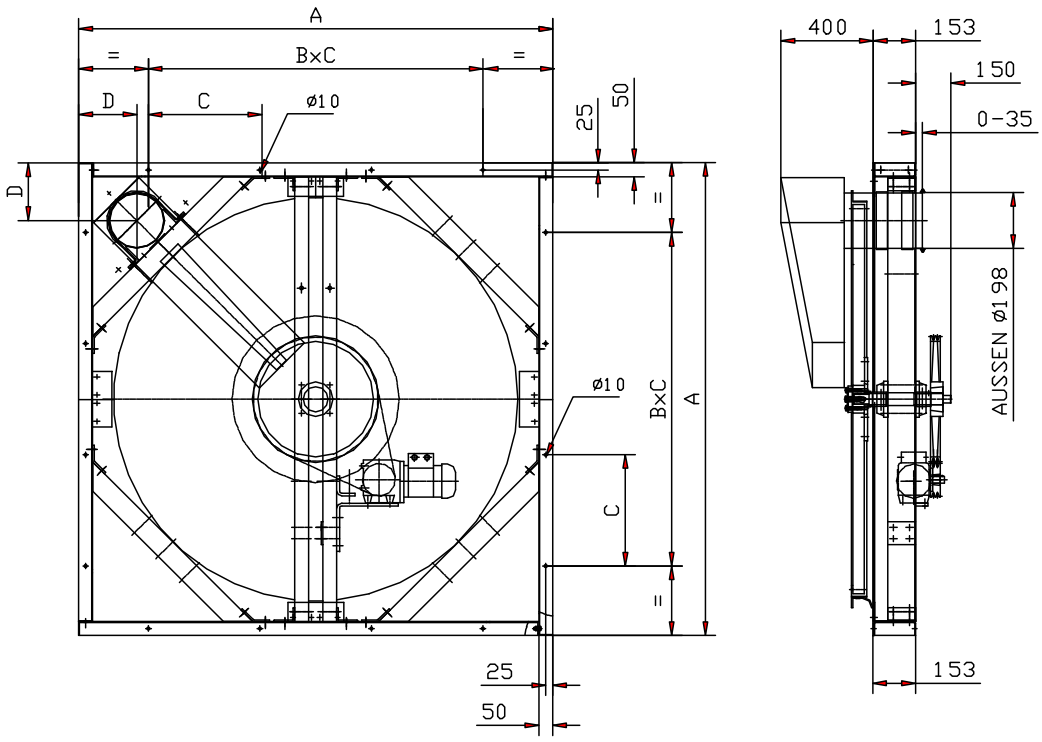
Auslegungsdiagramm

(Druckverlust über der Anströmgeschwindigkeit, Volumenstrom in Abhängigkeit von Baugröße und Abdeckplatte)



LTG Vorfilter
Typenreihe TVM /TVN

Abmessungen Typenreihe TVM

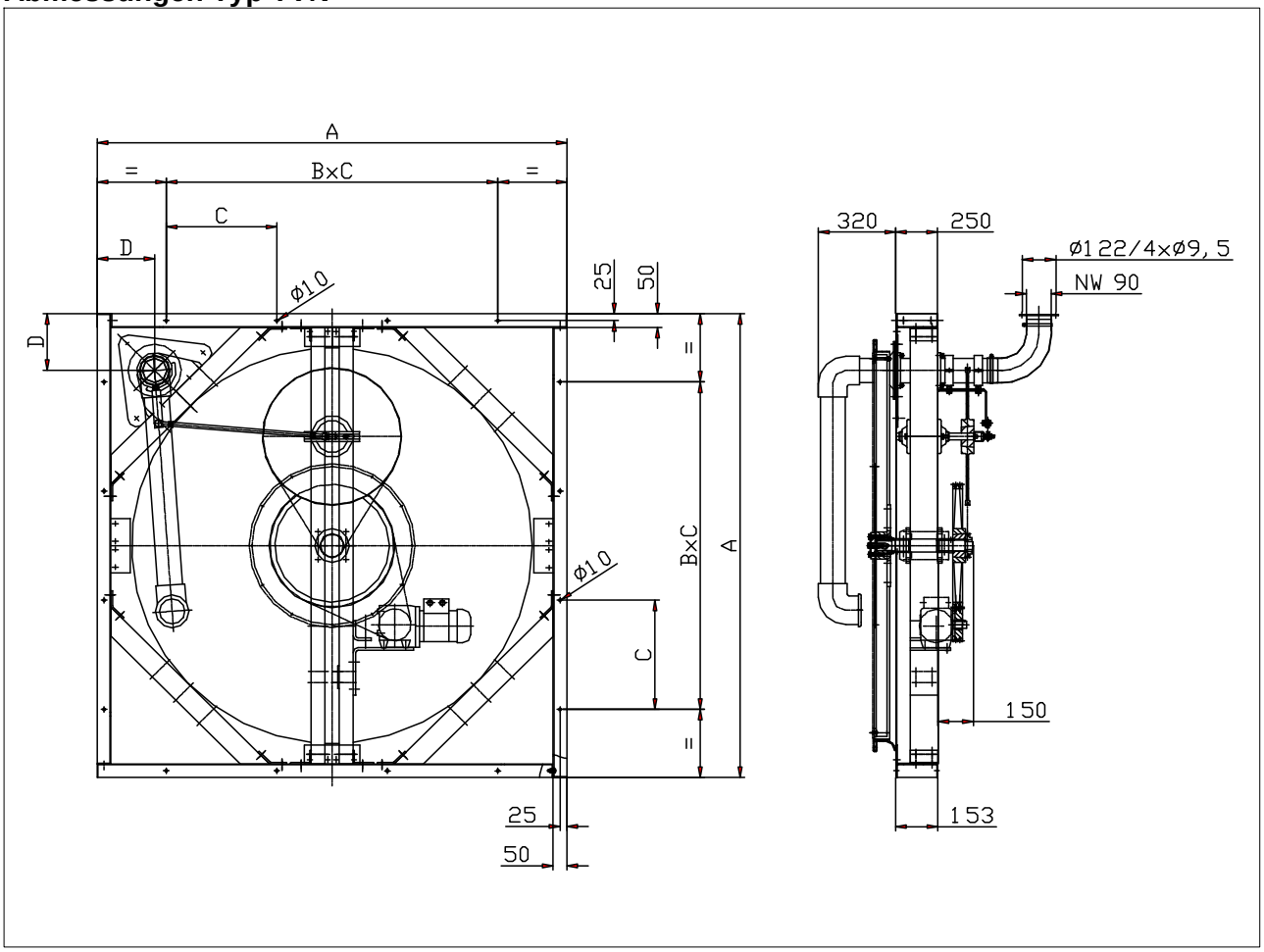


	TVM 15	TVM 20	TVM 25
A [mm]	1 700	2 200	2 740
B	3	5	5
C [mm]	400	400	500
D [mm]	208	281	374

Anschluß Absaugung	**TVM 15**	**TVM 20**	**TVM 25**
Ausschnitt Ø [mm]	203	254	318
Bohrung [mm]	235	286	356
Lochkreis [mm]	6 x Ø 7	6 x Ø 7	8 x Ø 7

LTG Vorfilter
Typenreihe TVM /TVN

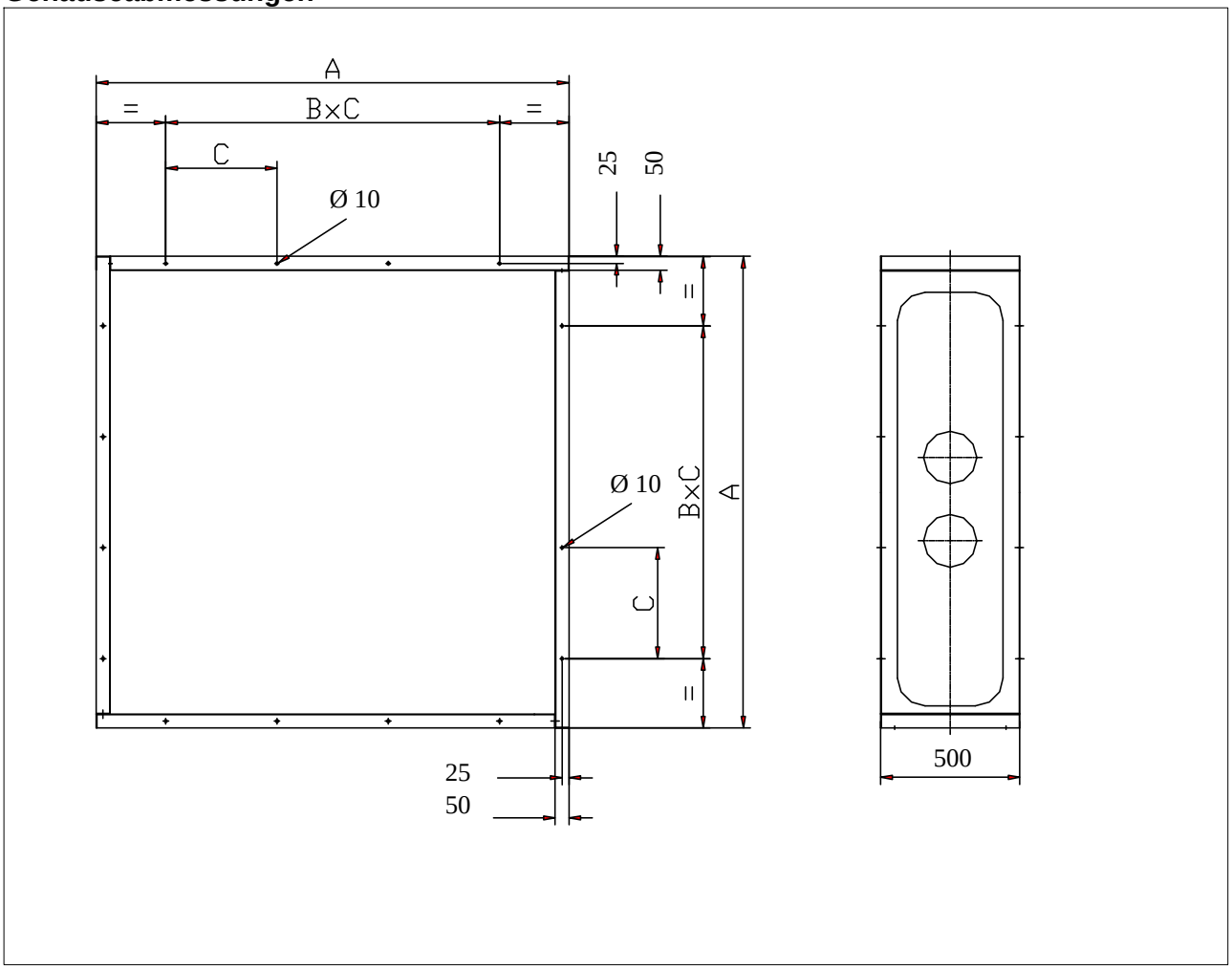
Abmessungen Typ TVN



	TVN 15	TVN 20	TVN 25
A [mm]	1 700	2 200	2 740
B	3	5	5
C [mm]	400	400	500
C [mm]	208	281	374

LTG Vorfilter
Typenreihe TVM /TVN

Gehäuseabmessungen



	TVM/N 15	TVM/N 20	TVM/N 25
A [mm]	1 700	2 200	2 740
B	3	5	5
C [mm]	400	400	500

Das Innovationsunternehmen
LTG Aktiengesellschaft

Raumlufttechnik

Luft-Wasser-Systeme

- Dezentrale Fassaden-Lüftungsgeräte
- Ventilatorkonvektoren
- Induktionsgeräte, aktive Kühlbalken

Luftdurchlässe

- Schlitzauslässe
- Wand-, Bodendurchlässe
- Dralldurchlässe
- Industrie-, Sonderdurchlässe

Luftverteilung

- Volumenstrom-, Druckregler
- Absperr-, Drosselklappen
- Schalldämpfer

Prozesslufttechnik

Ventilatoren

- Querstromventilatoren
- Axialventilatoren
- Radialventilatoren
- Fahrtwind-Simulatoren

Filtertechnik

- Erfassungsdüsen
- Klappen
- Filter
- Abscheider, Kompaktoren

Befeuchtungstechnik

- Luftbefeuchter
- Produktbefeuchter

Ingenieur-Dienstleistungen

Strömungstechnik

- Strömungsversuche
- Strömungsvisualisierung
- CFD-Simulationen
- Strömungsoptimierung
- Lüftungskonzepte

Thermodynamik

- Kalorimetrische Leistungsmessungen
- Thermische, dynamische, instationäre Systemsimulation

Akustik

- Messung des Schallpegels
- Schwingungsanalysen
- Hallraummessung
- Akustische Optimierung

Behaglichkeit

- Bewertung
- Optimierung

Kundenspezifische Lösungen

- Produktentwicklung
- Prozessoptimierung
- Anlagenanalyse

LTG Aktiengesellschaft
Grenzstraße 7
70435 Stuttgart
Deutschland
Tel.: +49 (711) 8201-0
Fax: +49 (711) 8201-696
E-Mail: info@LTG-AG.com
www.LTG-AG.com

LTG Incorporated
105 Corporate Drive, Suite E
Spartanburg, SC 29303
USA
Tel.: +1 (864) 599-6340
Fax: +1 (864) 599-6344
E-Mail: info@LTG-INC.net
www.LTG-INC.net

TVM / TVN-deu-TP (07/13) 451-26