

SEW195 H14

100% Polyester ePTFE membran H14



| | | | | | |
|----------------|----------------|------------|------------|-------------|---|
| | | | | | |
| White Weiss | 1,8 Decitex | 0,65 mm | 0,006 % | 267 gram | MD 500N/5cm Length CD 700N/5cm cross |

FILTER MEDIA DATA

SEW 195 is a 100% ePTFE laminated membrane spun bonded filter media that is manufactured from continuous fibre who does not permit particles to become embedded.

SEW195 is very rugged and have a high burst strength that make it resistant to abrasion, water, heat and chemicals. The ePTFE laminated membrane make the filter media a high efficiency filter media, even in industries with very small micron size dust particles.



Dry
Trocken **120 Celsius**

Wet
Feuchte **90 Celsius**

Air Permeability | 200Pa
Luftdurchlässigkeit | 200Pa **99 m3/m2/hr**

Chemical Resistance | Chemische Eigenschaften

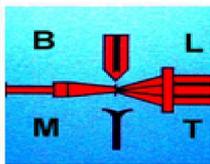
| | Excellent Sehr Gur | Good Gut | Fair Mässig |
|---|-----------------------|-------------|----------------|
| Oil/water resistance Öl und Wasserabweisend | X | X | X |
| Hydrolysis resistance Hydrolysebeständigkeit | X | X | X |
| Acid resistance Säurebeständigkeit | X | X | X |
| Alkaline resistance Alkalienbeständigkeit | X | X | X |



Certificate No.
TF00023F..
19062804

Phone +45 5460 2080

S.E.W. North Filtration A/S * Vesterbrogade1, Section C * DK-4930 Maribo
E-mail: sales@northfiltration.com * www.northfiltration.com * VAT no.: DK 33 49 28 71



shortened version

Type Test according DIN EN 1822-5:2011

BLANKENBERG - MEßTECHNIK / DATENVERARBEITUNG

Oderstr. 2 , D-47506 NEUKIRCHEN-VLUYN , Tel.: +49 02845 58303 , Fax : +49 02845 58461 , E-Mail : Labor@Blankenberg-mt.org

General

| | | | |
|---|--|---|---|
| Test Device *) Filterplatte | Model nr. *) F42 755 M00 / 9S3008 200 | manufacturer S.E.W. North Filtration A/ S | customer S.E.W. North Filtration A/ S |
| Type of filter media SEW 195 ePTFE Membran | effective filter area in m ² *) 7,88 | face dimension in mm *) 755 x 68 | depth *) in mm *) 1070 |
| | | Weight in g 11773,6 | Configuration 68 - x 2 - Falten |

According to specification of manufacturer / costumer *)

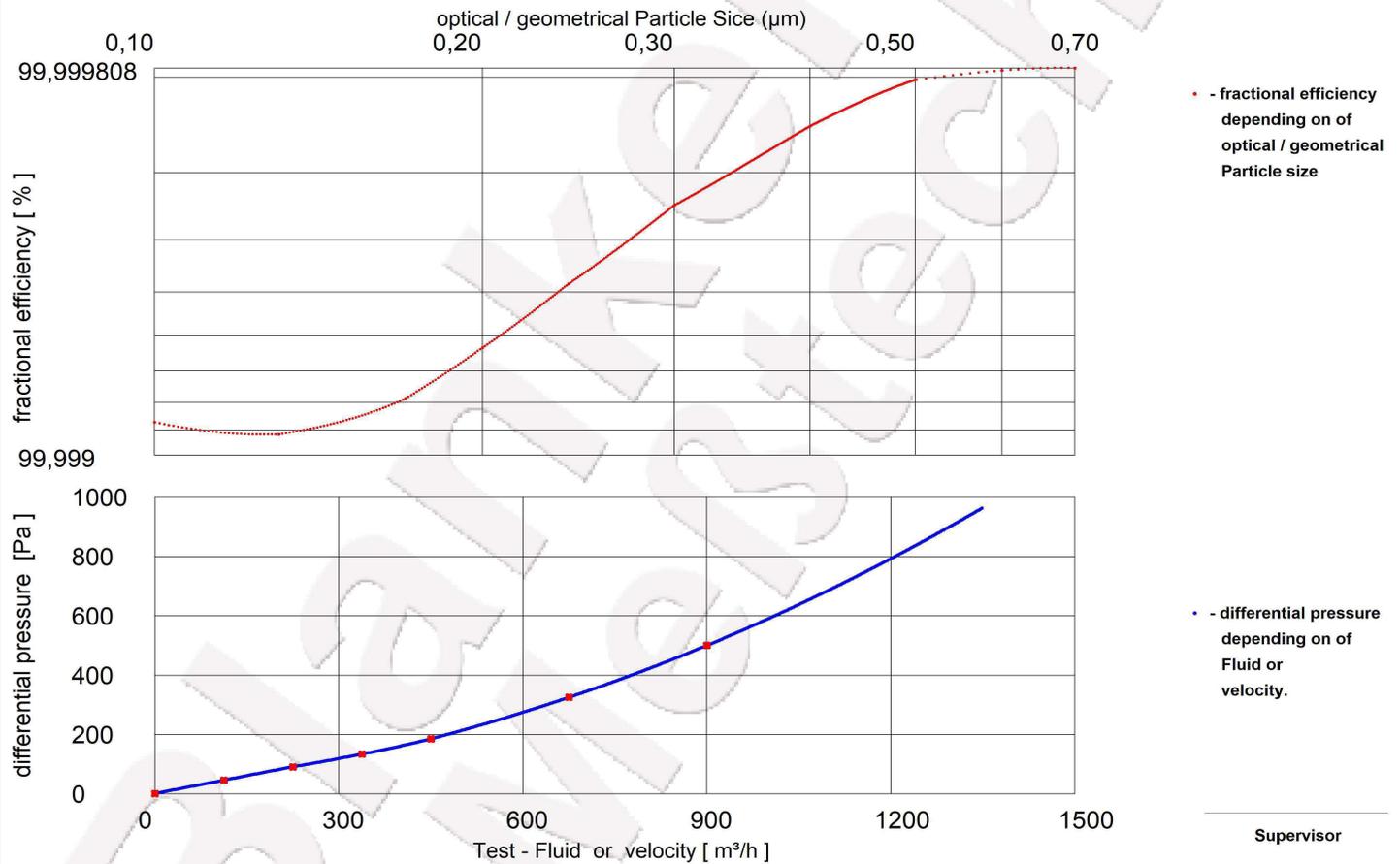
| | | | |
|---|---|--------------------------------|---------------------------------|
| nominal rated airflow rate 450 m ³ /h | initial pressure drop of clean device 185 Pa | final pressure drop 2000 Pa | Temperature resistance 60 °C |
|---|---|--------------------------------|---------------------------------|

Test data

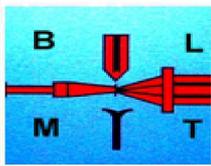
| | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Test air flow rate 450 m ³ /h 0,0159 m/s | Atmospheric Pressure 1008 mbar | Temperature of test air 21 °C | Rel. humidity of test air 50,2 % | Neutralisation 99,995012 % | Specific Particle size 0,13 µm | Test dust / Aerosol : DEHS/Na Cl |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|

Test results at Rated Air flow rate or Test Air

| | | | |
|---|--|--|--|
| initial pressure drop 100 % of test air 184 Pa | Initial arrestance for test dust ----- | initial fraction arrestance for Test aerosol 99,999084 % *** of 0,13 µm | dust holding capacity --- |
| final pressure drop 100 % of test air 184 Pa | Average dust weight for test dust ----- | specific test procedure for Test aerosol 99,999528 % | filter class H 14** of 0,13 µm (ISO 45 H according ISO 29 463) |



Note The performance results are only valid for the tested item and cannot be used for different dust, aerosol or conditions deviating from it. The actual specification or classification of the performance results can vary from the tolerances of the filter, filter material as the specific test procedure.
 *** The test-results are based on an integrated and continuous neutralization as well as freight-control of the test dust, aerosol or test device.



Kurzfassung

Typenprüfung gemäß d. DIN EN 1822-5:2011

BLANKENBERG - MEßTECHNIK / DATENVERARBEITUNG

Oderstr. 2 , D-47506 NEUKIRCHEN-VLUYN , Tel.: +49 02845 58303 , Fax : +49 02845 58461 , E-Mail : Labor@Blankenberg-mt.org

Allgemeine Angaben

| | | | | | |
|--|--|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| Bezeichnung des Prüflings *) Filterplatte | Art bzw. Nr. des Modells *) F42 755 M00 / 9S3008 200 | Hersteller S.E.W. North Filtration A/ S | | Auftraggeber S.E.W. North Filtration A/ S | |
| Typ des Filtermediums SEW 195 ePTFE Membran | eff. Filterfläche in m ² *) 7,88 | Frontabmessung in mm *) 755 x 68 | Tiefe *) in mm *) 1070 | Gewicht in g 11773,6 | Ausführungsform 68 - x 2 - Falten |

Empfohlene Betriebs- bzw. Einsatzdaten des Antragstellers *)

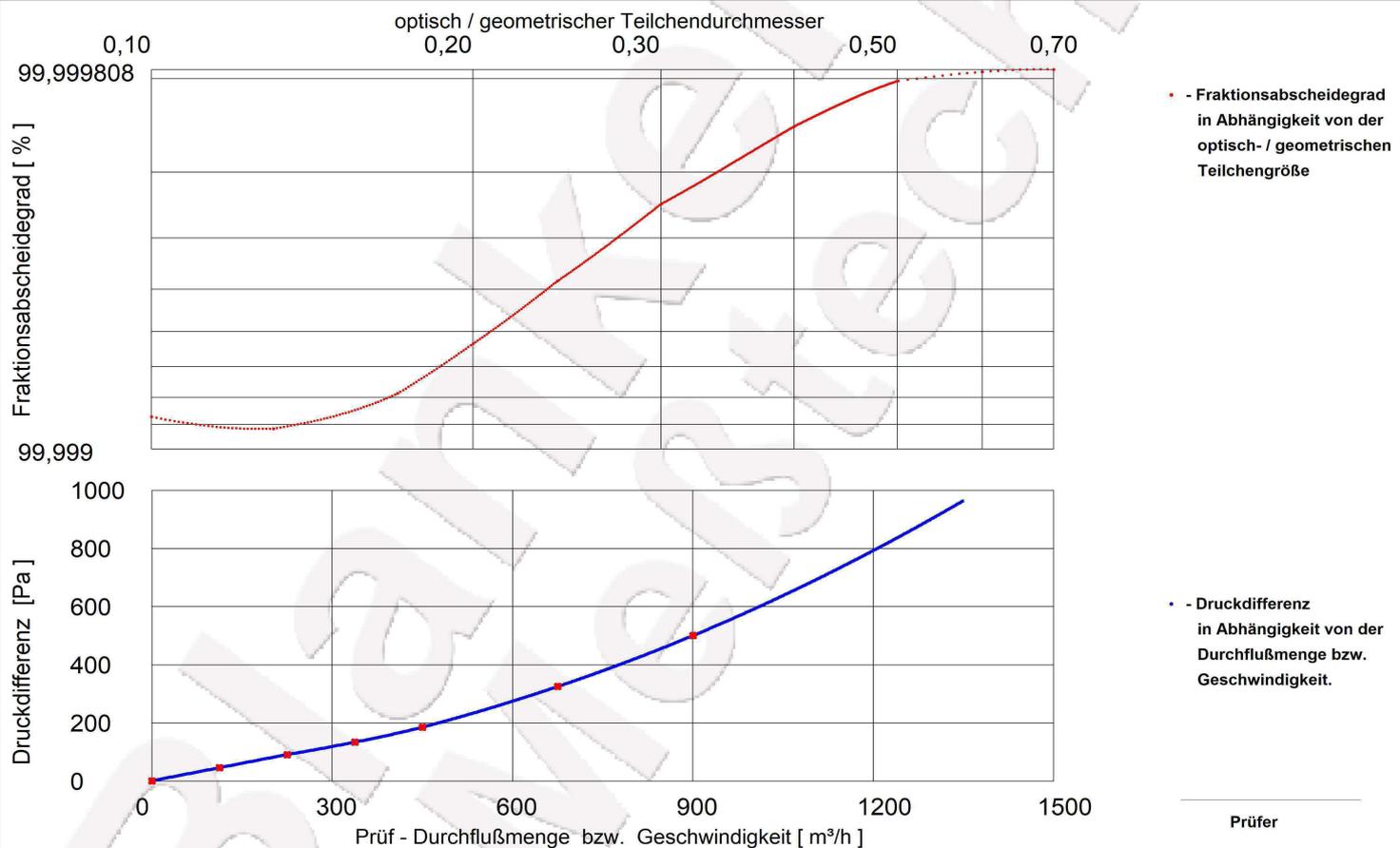
| | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| Nennvolumenstrom 450 m ³ /h | Anfangsdruckdifferenz des unbelasteten Prüflings 185 Pa | Enddruckdifferenz bzw. empf. Betriebsdruckdifferenz 2000 Pa | Temperaturbeständigkeit 60 °C |
|---|---|---|----------------------------------|

Prüfbedingungen

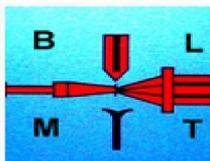
| | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Prüfluftmenge 450 m ³ /h 0,0159 m/s | Absoluter Luftdruck 1008 mbar | Temperatur der Prüfluft 21 °C | rel. Feuchte der Prüfluft 50,2 % | Neutralisation 99,995012 % | Bezugs- Teilchengröße 0,13 µm | Teststaub / Aerosol : DEHS/Na Cl |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

Prüfergebnisse bei Nennluft- bzw. Prüfluftmenge (vergl. Prüfbericht)

| | | | |
|---|--|---|--|
| Anfangsdruckdifferenz bei 100 % der Durchflußmenge 184 Pa | Anfangsabscheidegrad gegenüber Teststaub ----- | Anfangsfraktionsabscheidegrad gegenüber Prüfaerosol 99,999084 % *** bei 0,13 µm | Staubspeicherfähigkeit --- |
| Enddruckdifferenz bei 100 % der Durchflußmenge 184 Pa | mittl. Abscheidegrad gegenüber Teststaub ----- | Vergleichsabscheidegrad gegenüber Prüfaerosol 99,999528 % | Filterklasse H 14** bei 0,13 µm (ISO 45 H gemäß d. ISO 29 463) |



Hinweise Die Prüfergebnisse beziehen sich ausdrücklich nur auf die o.g. Prüfbedingungen und sind nicht auf davon abweichende Einsatzbedingungen oder auf den Einsatz von anders gearteten Stäuben bzw. Aerosolen übertragbar. Die tatsächliche Spezifikation bzw. Klassifizierung des Prüflings kann in Abhängigkeit von der Einsatzdauer des Prüflings und/oder den Toleranzen des Filters / Filtermaterials bzw. des Prüfverfahrens von der o.g. Angabe abweichen.
*** Die Testergebnisse basieren auf einer integrierten und kontinuierlichen Neutralisation bzw. Ladungskontrolle der Prüfsubstanz.



Typenprüfung gemäß d. DIN EN 1822-5:2011 BLANKENBERG - MEßTECHNIK / DATENVERARBEITUNG

Oderstr. 2 , D-47506 NEUKIRCHEN-VLUYN , Tel.: +49 02845 58303 , Fax : +49 02845 58461 , E-Mail : Labor@Blankenberg-mt.org

Auftraggeber : S.E.W. North Filtration A/S
Vesterbrogade 1, Sektion C
4930 - Maribo

Beginn der Prüfung : 04.07.2019
Auftragsdatum : 28.06.2019
Eingang der Proben : 28.06.2019

Auftrag : Typenprüfung eines Luftfilters auf einen Luftfilterprüfstand gemäß der DIN EN 1822-5:2011 bei einer Prüfluftmenge von 450 m³/h.]

Hinweise zum Auftrag : Die in der EN 1822 zugrunde gelegte Prüfsubstanz (DEHS) und das bei der Neutralisation einzusetzende Isopropanol können bereits während der Prüfung sowohl die Struktur des Filtermaterials als auch das Testergebnis beeinflussen. Entsprechend erfolgt hinsichtlich eines neutralen Vergleiches im unbelasteten Zustand des Filtermaterials zusätzlich auch noch eine Ermittlung des Anfangsabscheidegrades auch nach dem BS 3928 / 4400 (Sodium Flame Test). Weitergehendere Aussagen zur Prüfung und zum Prüfling sind nicht Inhalt des Prüfauftrages.]

Art der Probenentnahme : 3 Filter und 15 Materialproben wurden der Prüfstelle am 28.06.2019 angeliefert.]

Bezeichnung des Prüflings : Filterplatte F42 755 M00 / 9S3008200

Ergebnis der Prüfung : **Filterklasse **): H 14 bei 0,13 µm (MPPS)**

Prüfluftmenge 450 m³/h / 0,0159 m/s

Anfangsdruckdifferenz : 184 Pa gegenüber Teststaub () maximale Enddruckdifferenz : 963 Pa gegenüber Prüfaerosol (DEHS/Na Cl)

Anfangsabscheidegrad : - - - Anfangsfraktionsabscheidegrad ***): **99,999084 %**

mittl. Abscheidegrad : - - - mittl. Fraktionsabscheidegrad ***): - - -

Staubspeicherfähigkeit : - - **bei 0** Anfangs - Vergleichsabscheidegrad *) : **99,999528 %**

Hinweise zum Prüfergebnis :

Unter Prüfbedingungen und dem Einsatz von DEHS als Prüfaerosol erfüllt der Prüfling im MPPS (0,13 µm) die Anforderungen der Filterklasse H 14. Gemäß dem Anhang B der o.g. Prüfvorschrift reduzierte sich nach der Neutralisation der Abscheidegrad von 99,999084 % auf 99,995012 %. Das Prüfergebnis bewegt sich im unteren Bereich der Klassengrenze ,so daß in Abhängigkeit von den Materialtoleranzen auch eine andere Klassifizierung möglich ist.

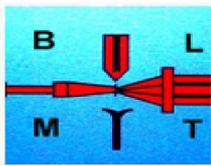
Dieses Prüfzeugnis umfaßt 4 Seiten 1 Anlage

und darf nur in Verbindung mit typenidentischen Erzeugnissen zum Prüfmuster genutzt werden. Prüfzeugnisse dürfen ohne Zustimmung des Prüfamtes nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Zeugnisses ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Prüfamtes zulässig.

Prüfer

***): Die Testergebnisse basieren auf einer integrierten und kontinuierlichen Neutralisation bzw. Ladungskontrolle der Prüfsubstanz.

*) : Vergleichswerte basieren auf den ASHRAE - Standard 52 - 76 bzw. den BS 3928 / 4400 (Sodium - Flame - Test).



Angaben zum Prüfling

Typenprüfung gemäß d. DIN EN 1822-5:2011

BLANKENBERG - MEßTECHNIK / DATENVERARBEITUNG

Oderstr. 2 , D-47506 NEUKIRCHEN-VLUYN , Tel.: +49 02845 58303 , Fax : +49 02845 58461 , E-Mail : Labor@Blankenberg-mt.org

**Hersteller bzw.
Vertreiber :**

S.E.W. North Filtration A/S
Vesterbrogade 1, Sektion C
4930 - Maribo

Beschreibung des Prüflings nach den Angaben des Antragstellers

| | | | |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Bezeichnung des Prüflings : | Filterplatte | Art bzw. Nr. des Modells : | F42 755 M00 / 9S3008200 |
| Ausführungsform : | 68 - x 2 - Falten | Bezeichnung des Filtermaterials : | SEW 195 ePTFE Membran |
| eff. Filterfläche : | 7,88 m ² | Frontabmessung : | 755 mm x 68 mm |
| Gewicht : | 11773,6 g | Tiefe : | 1070 mm |

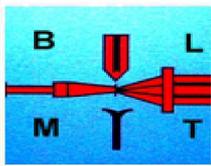
Empfohlene Betriebs- bzw. Einsatzdaten nach Angaben des Antragstellers

| | | | |
|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| mittl. Nennluftmenge : | 450 m ³ /h | Berstdruckfestigkeit : | ----- |
| Temperaturbeständigkeit : | 60 °C | Enddruckdifferenz : | 2000 Pa |
| Anfangsdruckdifferenz : | 185 Pa | | |

Beschreibung des Prüflings

Das abreinigbare Membran - Filtermaterial wird in Form zweier plissierter Faltenpakete beidseitig mit einem umlaufenden weißem Kunststoffrahmen leckaldicht verbunden. An der Einspannseite des Filters befindet sich eine speziell geformte Öffnung, die mit Hilfe eines O - Ringes leckaldicht mit dem Einspannrahmen verbunden wird.]





Anfangsdruckdifferenz

Typenprüfung gemäß d. DIN EN 1822-5:2011

BLANKENBERG - MEßTECHNIK / DATENVERARBEITUNG

Oderstr. 2 , D-47506 NEUKIRCHEN-VLUYN , Tel.: +49 02845 58303 , Fax : +49 02845 58461 , E-Mail : Labor@Blankenberg-mt.org

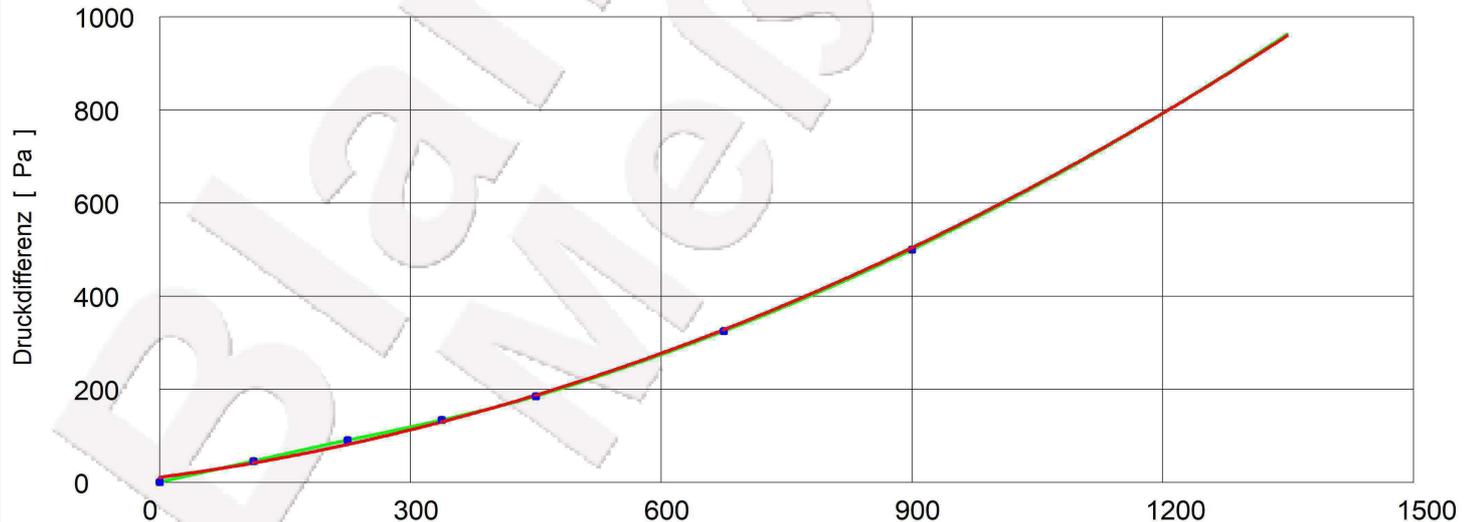
Prüfbedingungen

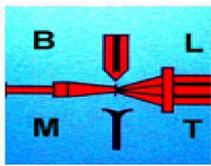
| | | | |
|-------------------------|----------|---------------------------|------------------------|
| Prüfluftmenge | 450 m³/h | abs. Luftdruck | 1007,00 - 1008,00 mbar |
| bzw. Geschwindigkeit : | | rel. Feuchte der Prüfluft | 50,20 % |
| Temperatur der Prüfluft | 21,00 °C | | |

Druckdifferenz in Abhängigkeit von dem Prüf - Volumenstrom bzw. der Geschwindigkeit

(im unbelasteten Zustand)

| lfd. Nr. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| % der Durchflußmenge bzw. Geschwindigkeit | 0,00 | 25,00 | 50,00 | 75,00 | 100,00 | 150,00 | 200,00 | 250,00 | 300,00 |
| abs. Luftdruck [mbar] : | 1007,00 | 1007,00 | 1007,00 | 1007,00 | 1007,00 | 1008,00 | 1008,00 | 1008,00 | 1008,00 |
| Temperatur der Prüfluft [°C] : | 21,00 | 21,00 | 21,00 | 21,00 | 21,00 | 21,00 | 21,00 | 21,00 | 21,00 |
| rel. Feuchte der Prüfluft [%] : | 50,20 | 50,20 | 50,20 | 50,20 | 50,20 | 50,20 | 50,20 | 50,20 | 50,20 |
| Prüfluftmenge [m³/h] : | 0,00 | 112,50 | 225,00 | 337,50 | 450,00 | 675,00 | 900,00 | 1125,00 | 1350,00 |
| Druckdifferenz [Pa] : | 0 | 45 | 90 | 133 | 184 | 324 | 499 | 712 | 963 |





Erläuterungen zum Prüfbericht

Typenprüfung gemäß d. DIN EN 1822-5:2011

BLANKENBERG - MEßTECHNIK / DATENVERARBEITUNG

Seite 1 von 1

Oderstr. 2 , D-47506 NEUKIRCHEN-VLUYN , Tel.: +49 02845 58303 , Fax : +49 02845 58461 , E-Mail : Labor@Blankenberg-mt.org

Die Testergebnisse basieren auf eine Einzel- und/oder Kleinserienprüfung und sind nur für typenidentische Erzeugnisse gültig. Es wird generell voraus gesetzt, daß die Meßergebnisse auch unter Berücksichtigung der bei der Herstellung von Partikel – Luftfilter auftretenden Material- und Fertigungstoleranzen immer innerhalb der zulässigen Meßtoleranzen des Prüfverfahrens liegen.

1. Die Beurteilung der Testergebnisse

Die im Prüfzeugnis angegebenen Testergebnisse beziehen sich nur auf die in der Prüfvorschrift und/oder die vom Antragssteller vorgegebenen Prüfprozeduren und berücksichtigen folgende Kriterien :

1.1 Die Druckdifferenz bzw. Anfangs- oder Enddruckdifferenz

1.2 Die Abscheideleistung wird in Abhängigkeit vom Prüfverfahren nicht nur mit unterschiedlichen Bezeichnungen

- Anfangs- und/oder mittlerer Wirkungsgrad
- Anfangs- und/oder mittlerer Abscheidegrad
- Anfangs- und/oder mittlerer Fraktionsabscheidegrad

spezifiziert, sondern die Messaussage ist u.U. auch noch von dem Lieferzeitpunkt, der Bezugsquelle und/oder Aufgabemenge der eingesetzten Prüfsubstanzen abhängig.

Gemäß der o.g. Prüfvorschrift werden nicht eichfähige Meßkomponenten (OPC, CNC, Verdünnungssysteme u.a.) eingesetzt, so daß die Partikelgröße und die Partikelanzahl in Abhängigkeit von der Konzentration der Prüfsubstanz völlig unterschiedlich in Abhängigkeit von den jeweiligen Herstellervorgaben kalibriert wird. Entsprechend bezieht sich dieses Prüfergebnis ausdrücklich nur auf die bei dieser Prüfung eingesetzten Meßkomponenten und deren Kalibriervorgaben. **Werden Testergebnisse mit Meßkomponenten ermittelt, die nicht bei dieser Prüfung eingesetzt werden, sind diese dann üblicherweise auch nicht mit denen dieser Prüfung vergleichbar.**

1.3 Staubspeicherfähigkeit ist eine relative Standzeitangabe, bei der sich infolge einer Staubzugabe auch die Druckdifferenz und die Abscheideleistung des Filters ändert. Diese Leistungsangabe bezieht sich ausdrücklich nur auf den in der Prüfvorschrift spezifizierten Prüfstaub und wird analog der Abscheideleistung u.U. auch noch von dem Lieferzeitpunkt, der Bezugsquelle und/oder Aufgabemenge der eingesetzten Prüfsubstanzen beeinflusst.

1.4 Die Güteinstufung bzw. Klassifikation eines Filters bezieht sich ausschließlich nur auf die von der Prüfvorschrift zugrunde gelegten Kriterien (z.B. Prüfluftmenge, Abscheideleistung, Klassifizierungs - Druckdifferenz u.a.).

2. Der Vergleich von Luftfilter – Prüfergebnissen

setzt voraus, daß die zu vergleichenden Prüflinge auch unter annähernd gleichartigen Prüfbedingungen (z.B. Volumenstrom, Druckdifferenz u.a.) getestet wurden. Dieses ist aufgrund von Mehrdeutigkeiten und Fehlern dieser Prüfvorschrift (vergl. z.B. Punkte 3.1 und 3.2), die darüber hinaus auch noch den Einsatz von nicht eichfähigen Meß- und Hilfsmitteln vorschreibt, nur bedingt realisierbar, so dass in Abhängigkeit vom Prüflabor und/oder dem Zeitpunkt der Prüfung die Prüfergebnisse eines Filters durchaus unterschiedlich ausfallen können. Entsprechend ist ein Vergleich von Luftfilter dann am aussagefähigsten, wenn die Prüfergebnisse möglichst zeitnah unter nahezu identische Prüfbedingungen auf der gleichen Prüfanlage ermittelt wurden.