

Original Gebrauchsanleitung

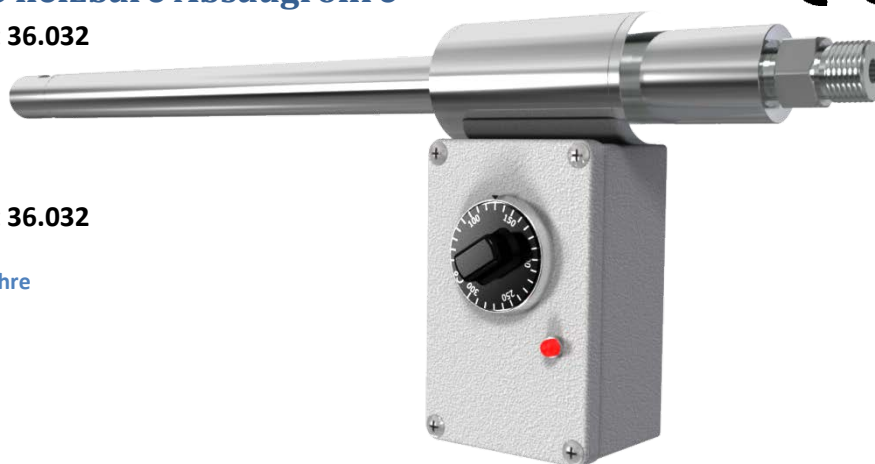
Selbstregulierende heizbare Absaugrohre

Art.-Nr.: 4.21 und 4.22 mit 36.032



Art.-Nr.: 4.61 und 4.62 mit 36.032

Abbildung 1: beheizte Absaugrohre



Inhaltsangabe

Selbstregulierende heizbare Absaugrohre	1
Allgemeines	2
EU-Konformitätserklärung	2
Bestimmungsgemäße Verwendung und Haftung	2
Symbolerklärung	2
Entsorgung.....	2
Technische Daten	2
Aufbau und Montage	3
Allgemeine Beschreibung und Lieferumfang	3
Transportverpackung und Lagerung	3
Erstinbetriebnahme.....	3
Schutzhinweise für den Betreiber	3
Bedienung.....	4
Absaugrohre mit fest eingeschweißtem Innenrohr 10 x 1 mm	4
Absaugrohre für lose Innenrohre 10 x 1 mm	4
Einbau des Prandtl- oder S-Pitot Staurohrs in die Kombinationssonde.....	5
Störung und Behebung.....	6
Wartung, Reinigung und Pflege.....	7
Sicherheitshinweise und Risikobeurteilung	7
Hersteller	8

Allgemeines

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf und geben Sie diese bei Weitergabe des Gerätes mit.

Nachdruck und Vervielfältigung (auch auszugsweise) dieser Anleitung ist verboten.

EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden oder von unserer Homepage heruntergeladen werden. Das Gerät entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes und der europäischen Niederspannungsrichtlinie.

Bestimmungsgemäße Verwendung und Haftung

Das beheizbare Absaugrohr wird zur Beheizung von durch das Innenrohr durchströmenden Gasen verwendet. Das Absaugrohr darf nicht in EX-geschützter Umgebung eingesetzt werden und es dürfen keine explosiven Gasgemische und keine Flüssigkeiten damit aufgeheizt werden. Es darf nicht ohne passendes Innenrohr und nicht mit mehr als 0,5 bar Überdruck benutzt werden.

Das Absaugrohr darf nur von Personen benutzt werden, die aufgrund ihrer einschlägigen fachlichen Ausbildung, Schulung und Erfahrung befähigt sind, Risiken zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden, die bei der Nutzung auftreten und von der Elektrizität ausgehen können.

Für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung entstanden sind, kann keine Haftung übernommen werden.

Symbolerklärung



Abbildung 2: Warnhinweis;



wichtige Information;



elektrische Leitungen;



Vorsicht: Oberflächen werden heiß

Entsorgung

Das Gerät muss entsprechend der gesetzlichen Vorschriften einer geordneten Entsorgung zugeführt werden.

Technische Daten

Anschlussspannung:	max. 250 V; 48 ... 62 Hz
max. Temperatur:	600°C
Isolationswiderstand (kalt):	≥ 5 MΩ bei 500 V-DC
Ableitstrom:	≤ 0,1 mA bei 253 V-AC
Thermoelement:	NiCr-Ni: 20 ... 600°C
Heizpatronenmaterial:	CrNi-Stahl
Heizpatronen-Isoliermaterial:	hochverdichtetes MgO
Lärmemission:	< 30 dB
Schutzklasse:	IP 32

Aufbau und Montage

Allgemeine Beschreibung und Lieferumfang

Rohr mit Hochleistungsheizpatrone, Anschlüsse G ½ Gewinde, integrierte Temperaturregelung. Kabel für die Spannungsversorgung. Stopfbuchse für Innenrohr, Ersatzdichtungen.

Transportverpackung und Lagerung

Zum Schutz vor Transportschäden befindet sich das Gerät in einer Verpackung. Nach Entnahme, entfernen Sie alle Verpackungsteile. Überprüfen Sie das Gerät auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden. Benutzen Sie es im Zweifelsfalle nicht, sondern wenden Sie sich an unseren Kundendienst. Die Adresse finden Sie unten auf dieser Seite.

Die Geräte sollten grundsätzlich bei Raumtemperatur und trocken gelagert werden. Ist dies nicht möglich, so muss unbedingt vorher bei geringer Leistung (Strombegrenzung!) die Heizung sehr langsam erwärmt und 1-2 Stunden auf 80 bis 120 °C geheizt werden. Erst danach ist das Gerät einsetzbar.

Erstinbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme ist der ordnungsgemäße Zustand des Gerätes zu überprüfen. Bei Beschädigungen des Gehäuses, bzw. der elektrischen Leitungen sollte das Gerät nicht an die Stromversorgung angeschlossen, sondern an den Hersteller zur Überprüfung der Sicherheit geschickt werden.

Legen Sie das Gerät auf eine hitzebeständige Unterlage in der Nähe einer Schutzkontakt-Steckdose und achten auf freie Zugänglichkeit.



Die Heizleiter/Heizpatronen dürfen niemals – auch nicht kurzfristig – direkt an eine Spannungsversorgung angeschlossen werden. Schließen Sie das Gerät immer an der vorgesehenen Anschlussdose an. Heizen Sie das Gerät mit dem Temperaturregler gemäß der Anleitung auf ca. 80 °C auf.

1. Temperaturregler auf 50 °C stellen.
2. Spannungsversorgung an den Temperaturregler anschließen.
3. Temperatur (z.B. 80 °C) am Temperaturregler einstellen

Sollte das Gerät nicht funktionieren, schauen Sie im Kapitel „Störung“ nach. Nach dem Aufheizvorgang und einem Betrieb von ca. 2-3 Minuten, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen das Gerät auf Raumtemperatur abkühlen.



Vorsicht! Während des Gebrauchs werden die Oberflächen heiß. Die Gefahr von Verbrennungen besteht auch während der Abkühlphase, die je nach erreichter Endtemperatur bis zu einer Stunde betragen kann.

Schutzhinweise für den Betreiber

Der Anwender darf das heiße Gerät nur mit geeigneten und hitzebeständigen Handschuhen benutzen.

Bedienung



Der Betrieb ist nur in Verbindung mit dem eingebauten Temperaturregler zulässig. Die Heizleiter/Heizpatronen dürfen niemals – auch nicht kurzfristig – direkt an eine Spannungsversorgung angeschlossen werden.

1. Temperaturregler auf 50 °C stellen.
2. Spannungsversorgung an den Temperaturregler anschließen.
3. gewünschte Temperatur am Temperaturregler einstellen

Nach dem Aufheizvorgang und dem Betrieb, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen das Gerät auf Raumtemperatur abkühlen.



Vorsicht! Während des Gebrauchs werden die Oberflächen heiß. Die Gefahr von Verbrennungen besteht auch während der Abkühlphase, die je nach erreichter Endtemperatur bis zu einer Stunde betragen kann.

Der Anwender darf das heiße Gerät nur mit geeigneten und hitzebeständigen Handschuhen benutzen.

Die Gewinde sind grundsätzlich leichtgängig. Gewindeteile auf Beschädigungen und Verschmutzungen überprüfen und diese vor Benutzung beseitigen. Gewinde die nicht leichtgängig sind, sollten nicht verwendet werden. Lassen sich Gewindeteile nicht mehr auseinanderschrauben, wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

Absaugrohre mit fest eingeschweißtem Innenrohr 10 x 1 mm

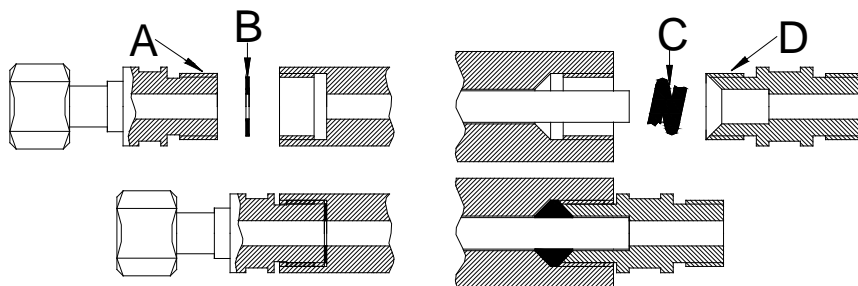


Abbildung 3: Aufbau Absaugrohre mit festem Innenrohr.
A: Adapter 3.03; B: Dichtung Di-8; C: Packungsschnur; D: Doppelnippel

Absaugrohre für lose Innenrohre 10 x 1 mm

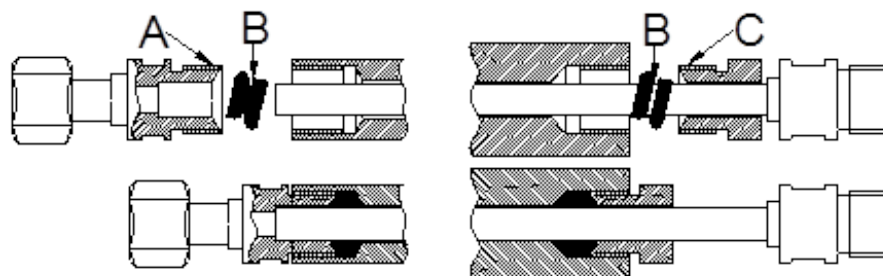


Abbildung 4: Aufbau Absaugrohre mit auswechselbarem Innenrohr.
A: Adapter 3.01; B: Packungsschnur; C: Stopfbuchse

Einbau des Prandtl- oder S-Pitot Staurohrs in die Kombinationssonde

Die Staurohre werden vorne mit Schneidringverschraubung an der Kombisonde montiert. Der Abstand zwischen Düse und Staurohr muss gemäß EN-Richtlinien 50 mm betragen. Für jede Anwendung kann das passende Staurohr bestellt und montiert werden.

Schneidring-Rohrverschraubungen:

Schneidring-Rohrverschraubungen können viele Male demontiert und wieder montiert werden.



Vor der Demontage einer Schneidring-Rohrverschraubung das System immer zuerst druckentlasten.



Abbildung 5: Varianten der Staurohre für die Kombinationssonde

Vor der Demontage das Rohr an der Außenkante der Überwurfmutter markieren. Ziehen Sie einen Strich über die Schlüsselstellen der Überwurfmutter und des Verschraubungskörpers. Verwenden Sie diese Markierung, um die Überwurfmutter beim Zusammenbau wieder in die ursprüngliche Position anzuziehen. Das Rohr mit den vormontierten Klemmrings in den Verschraubungskörper einstecken, bis der vordere Klemmring in dem Verschraubungskörper aufsitzt. Den Verschraubungskörper festhalten und dabei die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel in die vorherige Position anziehen, die von den Markierungen an Rohr und Flachstellen angezeigt wird. An dieser Stelle erhöht sich der Widerstand spürbar. Die Überwurfmutter leicht nachziehen.

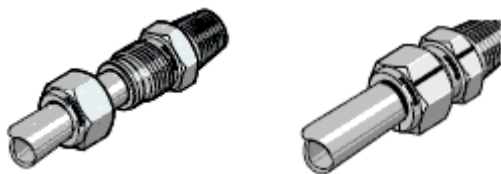


Abbildung 6: Montage der Schneidringverschraubung

Störung und Behebung

Bei Störungen dürfen die folgenden Maßnahmen nur von Personen mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung durchgeführt werden, so dass diese Gefahren erkennen und vermeiden, die von der Elektrizität ausgehen können.

Störung	Ursache	Behebung
Gerät heizt nicht auf.	Heizpatrone defekt, Regler schaltet nicht.	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst. Regler defekt.
Gerät erreicht nicht die Solltemperatur.	Temperatur-Regler falsch eingestellt. Zu tiefe Außentemperatur.	Gerät gegen die Kälte schützen.
Gerät heizt über die Solltemperatur auf.	Temperatur-Regler falsch eingestellt.	Regler schaltet nicht aus. Das Gerät an unseren Kundendienst schicken.
FI-Schutzschalter oder Sicherungsautomat löst aus.	Feuchtigkeit in der Wendelrohrpatrone oder Zuleitung defekt (Kabelbruch).	Zuleitung prüfen. Mit geringer Temperatur aufheizen, dadurch soll vorhandene Feuchtigkeit aus der Heizung langsam entweichen. Die Geräte sollten grundsätzlich bei Raumtemperatur und trocken gelagert werden. Ist dies nicht möglich, so muss unbedingt vorher bei geringer Leistung (Strombegrenzung!) die Heizung sehr langsam erwärmt und 1-2 Stunden auf 80 °C bis 120 °C geheizt werden. Erst danach ist das Gerät einsetzbar. Ggf. mit einem Heizluftgebläse das Absaugrohr von außen auf 120 °C für 15 Minuten aufheizen. Lässt sich damit das Problem nicht beseitigen, wenden Sie sich an unseren Kundendienst.
BGVA3 Prüfung: Isolationswiderstand zu gering	Feuchtigkeit in der Wendelrohrpatrone.	Die Heizung sehr langsam erwärmen und 1-2 Stunden auf 80° bis 120 °C geheizt lassen. Ggf. mit einem Heizluftgebläse das Absaugrohr von außen auf 120 °C für 15 Minuten aufheizen. Lässt sich damit das Problem nicht beseitigen, wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

Bei hier nicht aufgeführten Störungen wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

Wartung, Reinigung und Pflege



Ziehen Sie immer den Netzstecker und lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie es reinigen und/oder verstauen. Stromschlaggefahr!



Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gelangt, um bei einer erneuten Inbetriebnahme keinen Stromschlag zu bekommen!

Die Reinigung kann mit einem mäßig feuchten Tuch und Scheuerschwamm erfolgen. Hartnäckige Verschmutzung kann mit Schleifpapier beseitigt werden. Beachten Sie aber, dass dies zur Beschädigung der Oberfläche führt. Riefen und Schleifspuren auf dem Gerät stellen keine Gefahr dar. Gerät stets trocken reiben.

Die Geräte sollten grundsätzlich bei Raumtemperatur und trocken gelagert werden.

Gewinde stets auf Verunreinigungen überprüfen und ggf. mit einer Drahtbürste reinigen. Dichtungen sind auf Verschleiß zu überprüfen und ggf. auszutauschen. Gewinde die nicht leichtgängig sind, sollten nicht verwendet werden. Lassen sich Gewindeteile nicht mehr auseinanderschrauben, wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

Elektrische Wartungsarbeiten sollten regelmäßig von unserem Kundendienst durchgeführt werden.

Sicherheitshinweise und Risikobeurteilung



Lesen und beachten Sie alle nachfolgenden Sicherheitshinweise. Bei Nichtbeachten bestehen erhebliche Unfall- und Verletzungsrisiken sowie die Gefahr von Sach- und Geräteschäden.

- Die Benutzung, Reinigung und Wartungsarbeiten dürfen nur von Personen mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung durchgeführt werden, welche die Gefahren erkennen und vermeiden, die von der Elektrizität ausgehen können.
- Das Gerät darf nicht in EX-geschützter Umgebung eingesetzt werden und es dürfen keine explosiven Gasgemische und keine Flüssigkeiten damit aufgeheizt werden. Es darf nicht ohne passendes Innenrohr benutzt werden. Stromschlag- und Explosionsgefahr! Darf nicht mit mehr als 0,5 bar betrieben werden. Berstgefahr und Gefahr von herumfliegenden Teilen!
- Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontakt-Steckdose mit der im Kapitel Technische Daten aufgeführten Netzspannung an. Bei einer Beschädigung des Netzkabels darf diese nur durch eine von uns hergestellte neue Leitung ausgetauscht werden.
- Achten Sie darauf, dass sich die Steckdose in der Nähe des Gerätes befindet und frei zugänglich ist, um das Gerät im Störfall schnell vom Netz zu trennen.
- Reparaturen dürfen nur von zugelassenen Fachwerkstätten ausgeführt werden. Nicht fachgerecht reparierte Geräte stellen eine Gefahr für den Benutzer dar.
- Das Gerät während des Betriebes nicht ohne Aufsicht lassen, um Unfälle zu vermeiden.
- Stecken Sie nicht mehrere Geräte (z.B. über einen Steckdosenverteiler) an dieselbe Schutzkontakt-Steckdose.
- Tauchen Sie das Gerät nie in Flüssigkeiten und benutzen Sie es nicht im Freien, wenn es nicht gegen Regen oder ablaufendes Wasser geschützt werden kann.
- Sollte das Gerät doch einmal in Flüssigkeiten gefallen sein, ziehen Sie erst den Netzstecker und nehmen Sie es dann heraus! Nehmen Sie das Gerät danach nicht mehr in Betrieb, sondern lassen



Paul Gothe GmbH

es erst von einer zugelassenen Fachwerkstatt überprüfen. Dies gilt auch, wenn das Netzkabel oder das Gerät beschädigt sind oder wenn das Gerät aus großer Höhe heruntergefallen ist. Stromschlaggefahr!

- Ziehen Sie immer den Netzstecker, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist und vor jeder Reinigung oder bei Betriebsstörungen! Niemals am Netzkabel ziehen! Stromschlaggefahr!
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nie auf heißen Oberflächen oder in der Nähe von Wärmequellen mit mehr als 180 °C platziert wird. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es nicht mit heißen oder scharfkantigen Gegenständen in Berührung kommt. Stromschlaggefahr!
- Knicken Sie das Netzkabel keinesfalls und wickeln Sie es nicht um das Gerät, da dies zu einem Kabelbruch führen kann. Stromschlaggefahr!
- Benutzen Sie es nicht, wenn Sie sich auf feuchtem Boden befinden oder wenn ihre Hände oder das Gerät nass sind. Stromschlaggefahr!
- Öffnen Sie das Gerät nie und versuchen Sie keinesfalls, mit Metallgegenständen in das Innere zu gelangen. Stromschlaggefahr!
- Bei Betrieb entstehen hohe Temperaturen, die zu Verletzungen führen können. Zugängliche Oberflächen werden sehr heiß. Verwenden Sie Hitzeschutzausrüstung. Weisen Sie andere Benutzer oder Personen in der Umgebung auf die Gefahren hin! Verbrennungsgefahr!
- Vermeiden Sie einen Ortswechsel, solange das Gerät heiß ist. Bei einem eventuellen Sturz besteht die Gefahr von schweren Verbrennungen!
- Um Gefährdungen zu vermeiden, ziehen Sie immer bei Nichtbenutzung den Netzstecker aus der Steckdose und lassen das Gerät auf Raumtemperatur abkühlen. Bedenken Sie, dass das Gerät nach dem Ausschalten trotzdem noch heiß ist! Lassen Sie das Gerät ausreichend abkühlen, bevor Sie das Gerät verstauen oder reinigen.
- Vermeiden Sie Hitzestau, indem Sie das Gerät während des Betriebes nicht abdecken.
- Sorgen Sie für ausreichend Freiraum und Sicherheitsabstand zu allen leicht schmelz- und brennbaren Gegenständen. Brandgefahr!
- Nur original Zubehör verwenden! Bei Verwendung von nicht originale Zubehör ist mit erhöhter Unfallgefahr zu rechnen. Bei Unfällen oder Schäden mit nicht originale Zubehör entfällt jede Haftung. Bei der Verwendung fremder Zubehöerteile und daraus resultierenden Geräteschäden erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Hersteller

Paul Gothe GmbH

Wittener Str. 82, D- 44789 Bochum, Germany

Tel.: ++49-234- 33 51 80

FAX: ++49-234- 30 82 17

Email: service@paulgothe.de

Homepage: www.paulgothe.de

Weitere Informationen und die Konformitätserklärung finden sie unter Service und Support auf www.paulgothe.de

© Copyrights Paul Gothe GmbH – 2015

Stand: 11/2015



Gebrauchsanweisung und Technisches Datenblatt

für

Heizbare Absaugrohre

Vor der Inbetriebnahme ist der ordnungsgemäße Zustand des Gerätes zu überprüfen. Bei Beschädigungen des Gehäuses, bzw. der elektrischen Leitungen sollte das Gerät nicht an die Stromversorgung angeschlossen, sondern an den Hersteller zur Überprüfung der Sicherheit geschickt werden.

Der Betrieb ist nur in Verbindung mit Temperaturreglern mit entsprechend ausgelegter Stromleistung und Spannungsversorgung zulässig. Die Heizleiter/Heizpatronen dürfen niemals – auch nicht kurzfristig – direkt an eine Spannungsversorgung angeschlossen werden.

Weitere Informationen und die Konformitätserklärung finden sie unter Service und Support auf www.paulgothe.de

Inbetriebnahme:

1. Thermoelement an den Temperaturregler anschließen.
2. Spannungsversorgung an den Temperaturregler anschließen.
3. Temperatur am Temperaturregler einstellen

Technische Daten

Anschlussspannung:	max. 250 V; 48 ... 62 Hz
max. Temperatur:	600°C
Isolationswiderstand (kalt):	≥ 5 MΩ bei 500 V-DC
Ableitstrom:	≤ 0,1 mA bei 253 V-AC
Thermoelement:	NiCr-Ni: 20 ... 600°C
Heizpatronenmaterial:	CrNi-Stahl
Heizpatronen-Isoliermaterial:	hochverdichtetes MgO

Anforderungen an die Heizungsregler

Damit die Lebensdauer der eingebauten Heizungen nicht durch Überbeanspruchung verkürzt wird, empfehlen wir einen Heizungsregler mit automatischer Soft-Start-Funktion. Durch diese Funktion soll vorhandene Feuchtigkeit aus der Heizung langsam entweichen.

Die Geräte sollten grundsätzlich bei Raumtemperatur und trocken gelagert werden. Ist dies nicht möglich, so muss unbedingt vorher bei geringer Leistung (Strombegrenzung!) die Heizung sehr langsam erwärmt und 1-2 Stunden auf 80 bis 120°C geheizt werden. Erst danach ist das Gerät einsetzbar.

Wir empfehlen unsere Heizungsregler mit PID Regeltechnik.



Gebrauchsanweisung und Technisches Datenblatt

für

Absaugrohre mit fest eingeschweißtem Innenrohr (10 x 1 mm):

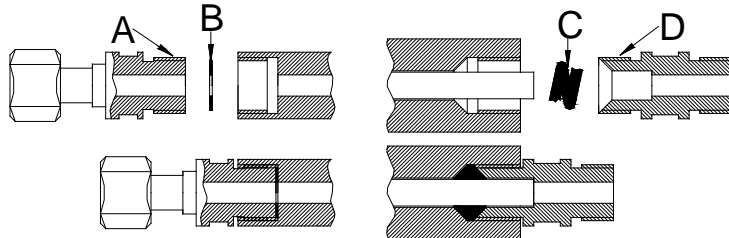


Bild 1: Aufbau Absaugrohre mit festem Innenrohr.
A: Adapter 3.01; B: Dichtung Di-8; C: Packungsschnur; D: Doppelnippel

Absaugrohre für lose Innenrohre 10 x 1 mm:

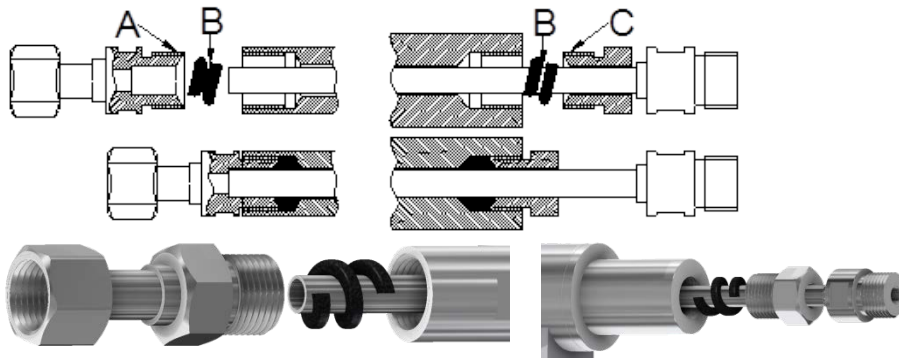


Bild 2: Aufbau Absaugrohre mit auswechselbarem Innenrohr.
A: Adapter 3.01; B: Packungsschnur; C: Stopfbuchse

Kühlbare Absaugrohre für lose Innenrohre 10 x 1 mm

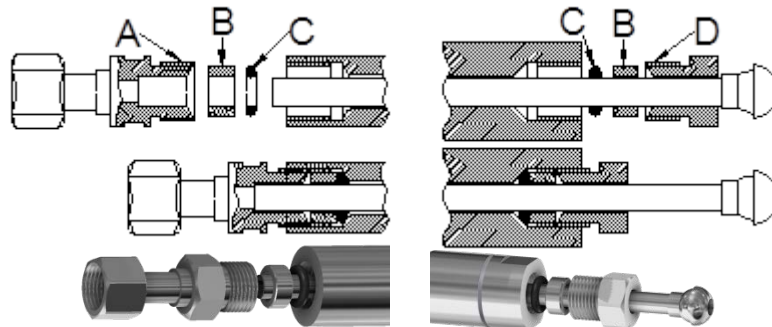


Bild 3: Aufbau Absaugrohre mit auswechselbaren Innenrohren.
A: Adapter 3.01; B: Distanzstück; C: O-Ring; D: Stopfbuchse

Einbau des Prandtl- oder S-Pitot Staurohres in die Kombinationssonde

Die Staurohre werden vorne mit Schneidringverschraubung an der Kombisonde montiert. Der Abstand zwischen Düse und Staurohr muss gemäß EN-Richtlinien 50 mm betragen. Für jede Anwendung kann das passende Staurohr bestellt und montiert werden.

Weitere Informationen und die Konformitätserklärung finden sie unter Service und Support auf

www.paulgothe.de



Selbstregulierende Heizung:

Absaugrohr:

Zwischen den Hochleistungs-Heizwendeln ist der Temperatursensor eingebaut und erfasst die Temperatur des Innenrohres.

Filterheizung:

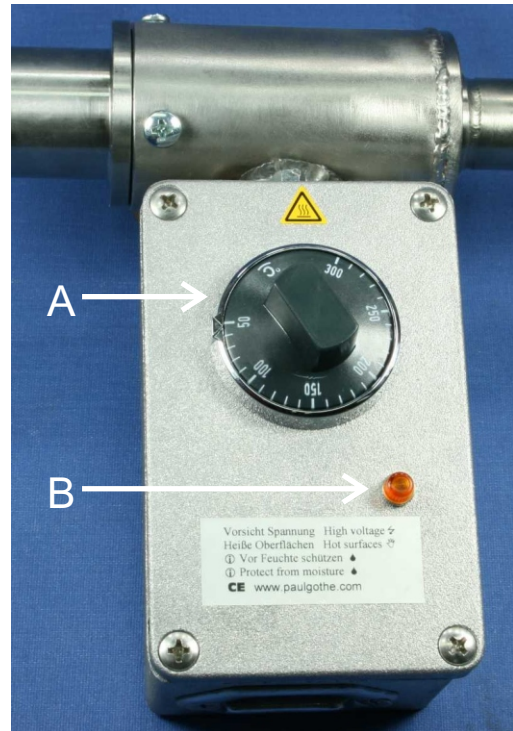
Zwischen den Hochleistungs-Heizpatronen ist der Temperatursensor eingebaut und erfasst die Temperatur.

Mit dem Stellknopf A wird die gewünschte Temperatur eingestellt. Die Lampe B zeigt die Dauer des Heizintervalls an. Wenn die Lampe erlischt, ist die Soll-Temperatur erreicht. Nach dem ersten Erlöschen der Lampe hat die Heizung ca. 30-40°C mehr als eingestellt.

Nach mehrmaligen Schalten erfolgt die Regelung innerhalb eines Intervall von 20-30°C.

Anleitung:

Temperatur auf 50°C stellen,
Netzstecker einstecken, Heizung wird sofort geregelt.
Gewünschte Temperatur einstellen und abwarten bis die Lampe erlischt.



Netzstecker
power plug

Self-regulating heating

Suction tube:

Between the high performance heating coils is placed the temperature sensor and detects the temperature of the inner tube.

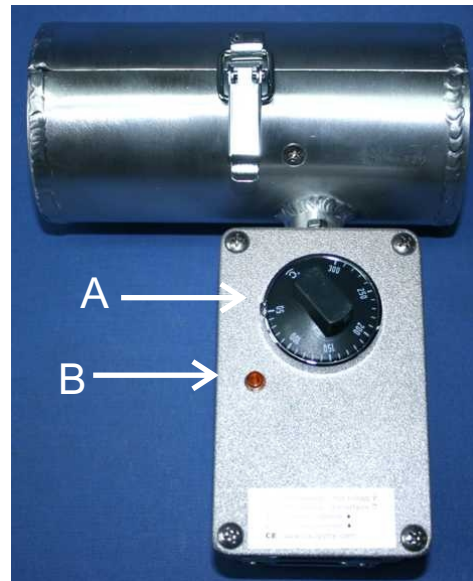
Filter heating

Between the high performance heater cartridge is placed the temperature sensor and detects the temperature.

With the knob A can set the desired temperature.
The lamp B shows the duration of the heating interval. If the light turn off the desired temperature is reached. After the first turn off from the light, the heater has around 30-40°C more than set.
After some intervals the heater is controlled within an interval of 20-30°C.

Instructions:

Set temperature to 50°C.
Insert power plug, heating is immediately controlled.
Set desired temperature and wait until the light turn off.



Version mit Filterkopfheizung
Version with filter device heater

CE
gemäß EMVG v. 09.11.1992
und 1. EMVGÄndG

Paul Gothe GmbH
Wittener Straße 82
44789 Bochum
Tel.: 0234-33 51 80
Fax: 0234- 30 82 17
info@paulgothe.de
www.paulgothe.de

Zeichnungs-Nr.:

Selbstregulierende Heizung V2011

Nachdruck und Vervielfältigung nur mit Genehmigung der Paul Gothe GmbH gestattet.
Zeichnung und Prinzip ist Eigentum der Paul Gothe GmbH

Be/Rd

