

## Zusatz - Wartungsanleitung

### Gasentnahmesonde SP2000-H/HP

max. 25 bar Betriebsdruck

siehe Zeichnung

**2- 1.2.15**

Nr.: 2255/03/04.00

#### Wartung

Vor jeglichen Wartungsarbeiten sind die anlagen- und prozessspezifischen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten!

Empfehlungen eines Wartungszyklus können nicht ausgesprochen werden. In Abhängigkeit Ihrer Prozessgegebenheiten muß ein sinnvoller Wartungszyklus anwendungsspezifisch ermittelt werden.

Als Indikation für eine eventuelle notwendige Sondenwartung kann ein stetiger Rückgang der Meßgasmenge zu Ihrem Analysensystem sein.

Die Wartung bei der Sonde beschränkt sich hauptsächlich auf das Auswechseln der Filterelemente und Kontrolle der Dichtungen.



**WARNUNG!** AGGRESSIVES KONDENSAT MÖGLICH.  
SCHUTZBRILLE UND ENTSPRECHENDE SCHUTZKLEIDUNG TRAGEN !



**BEI ARBEITEN WÄHREND DES BETRIEBES:**

HOHE OBERFLÄCHENTEMPERATUREN! **180°C !!!**

DAS BERÜHREN KANN ZU VERBRENNUNGEN FÜHREN.

SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN UND SONDE UND SONDENTEILE GEGEN UNBEFUGTEN ZUGRIFF SICHERN!

#### ● Auswechseln des Filterelementes und Kontrolle der O-Ring Dichtungen

- Kugelhahn schließen (falls vorhanden). **Sonde bei toxischen Gasen spülen!**  
Betriebsüberdruck in der Sonde muß atmosphärisch entspannt werden!
- Schutzhaube nach öffnen der Spannverschlüsse abnehmen.
- Die vier M16 Andruckmuttern „A“ lösen (*links drehen*).
- Deckelflansch (19) mit dem daran verbundenen Filteraufnahmeteil (9+10) am Haltering (20) aus dem Filtergehäuse herausziehen.
- Filterrändelschraube (4) herausdrehen und Filterelement (6) ersetzen.
- Filterelement-Flachdichtungen (5) kontrollieren und ggf. austauschen.
- O-Ringe (7+8) im Filteraufnahmeteil (9+10) kontrollieren und ggf. austauschen.
- Filterraum reinigen.
- Deckelflansch(19) mit dem daran verbundenen Filteraufnahmeteil (9+10) am Haltering (20) wieder in das Filtergehäuse einsetzen.
- Die vier M16 Andruckmuttern „A“ über kreuz fest anziehen (*rechts drehen*).
- Schutzhaube aufsetzen.
- Zum kompletten Aufheizen der abgekühlten Sondenteile ca. 15 Minuten warten, ggf. mit Inertgas Sonde vorspülen, Kugelhahn öffnen.

#### ● Justierung des Filterdeckelflansch-Anschlag (19)

Um Dichtigkeit und Funktion der Sonde SP2000-H/HP dauerhaft zu gewährleisten, ist die werksseitige Justierung der Sechskantmuttern „B“+„C“ für Anschlag „D“ des Deckelflansches (19) bei Bedarf neu durchzuführen. Der Deckelflansch (19) ist parallel zu der Dichtfläche „D“ des Filtergehäuses zu montieren, um eine gleichmäßige Anpressung der O-Ringe (7+8) zu gewährleisten:

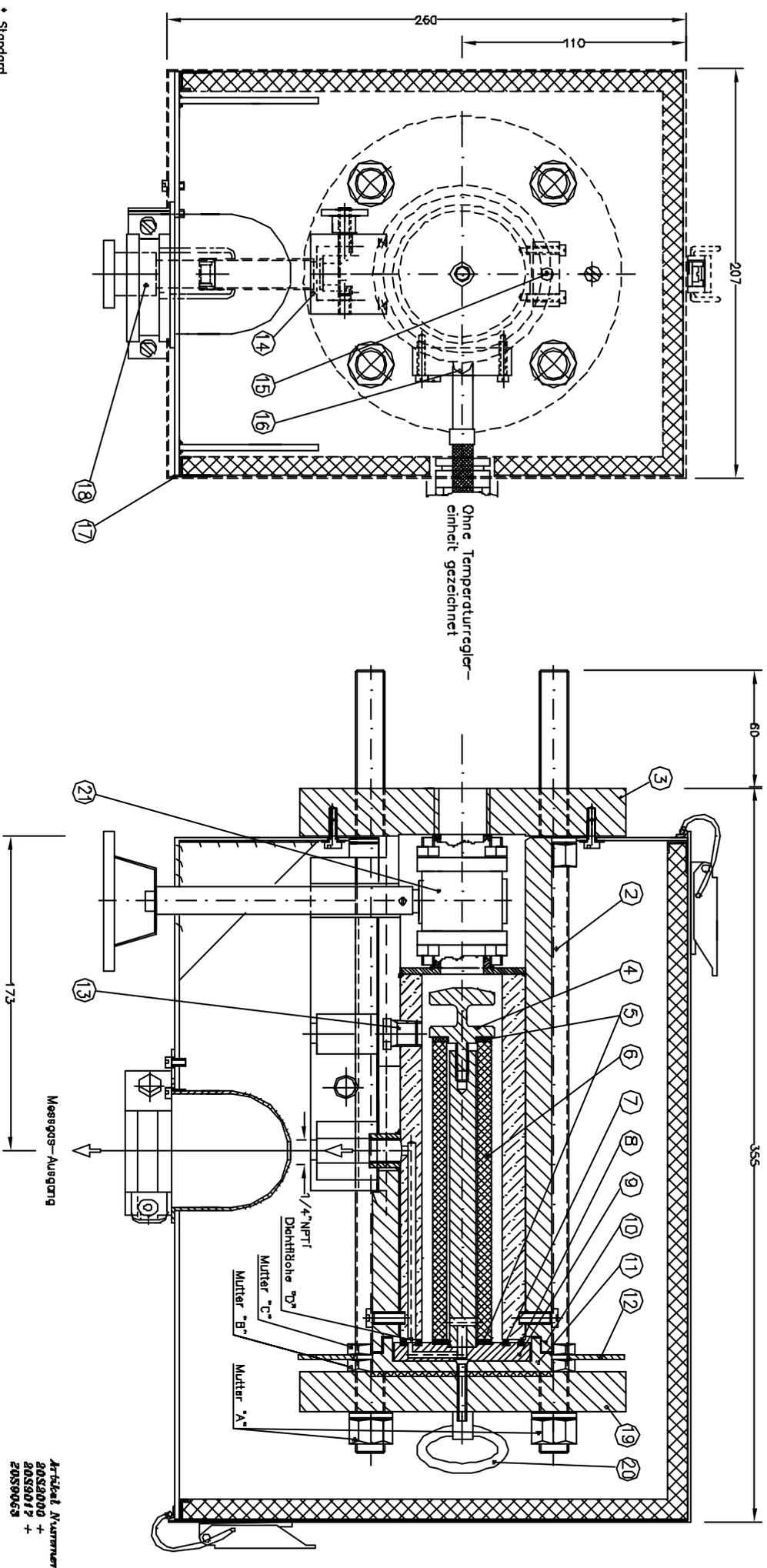
- Die vier M16 Andruckmuttern „A“ über kreuz lösen und den Deckelflansch (19) mit dem daran verbundenen Filteraufnahmeteil (9+10) am Haltering (20) aus dem Filtergehäuse herausziehen.
- Die gekonterten Muttern „B“+„C“ lösen und inkl. Fixierscheibe etwas in Sondenflanschrichtung schrauben.
- Aus dem Filteraufnahmeteil (9+10) die O-Ringe (7+8) herausnehmen.
- Deckelflansch (19) flach auf die Dichtfläche „D“ des Filtergehäuses auflegen und die vier M16 Andruckmuttern „A“ gleichmäßig über kreuz handfest anziehen.
- Die vier Muttern „B“ so justieren, dass sie den Deckelflansch (19) berühren.
- Fixierscheibe (12) mit den vier Muttern „C“ gleichmäßig gegen Muttern „B“ festziehen (kontern).
- Die M16 Andruckmuttern „A“ lösen und den Deckelflansch (19) mit dem daran verbundenen Filteraufnahmeteil (9+10) am Haltering (20) aus dem Filtergehäuse herausziehen und die O-Ringe (7+8) wieder einlegen. Nur unbeschädigte O-Ringe verwenden!
- Deckelflansch (19) auf die Dichtfläche „D“ des Filtergehäuses auflegen und die vier M16 Andruckmuttern „A“ gleichmäßig über kreuz festziehen.  
Das Drehmoment für den Anzug der Muttern „A“ sollte ca. 75 Nm betragen.

# Gasentnahmesonde SP2000-H/VA320/HP/... Hochdruck-Ausführung DN50 PN25



M & C Products Analysetechnik GmbH · Rehbecke 79 · D-40885 Ratingen · Telefon 02102-935-0

Analysetechnik mit System



Pos.	Bezeichnung	Typ	Art.-Nr.	Werkstoff	Pos.	Bezeichnung	Typ	Art.-Nr.	Werkstoff
1	Beschreibung				15	Thermosart 0-180°C	EMF-134	93S0010	*
2	Zugstange M16			1.4301	16	Halbzitrone 230V,50Hz,630W	HLP	93S0015	*
3	Flansch	DN50/PN25/E		1.4571	17	Wetterschutzhaube isoliert		93S0070	SS37, lackiert
4	Flüßerschraube			93SS0084	18	Spannschelle 1 1/4"		93S0066	SS37 verzinkt
5	Dichtung			93SS0046	19	Flansch	DN50/PN40		1.4571
6	Flüßerelement	S-2K-150		93SS0030	20	Handgriff		93SS0651	1.4571, Geröll
7	O-Ring 39			93SS0030	21	Kugelhahn SF2000/VA320	SSTB3MSWB		
				Viton					
					14	Waermeluecken			
					8	O-Ring 55			
					B	Deckel mit Flüßerhalter			
					10	Al-Holzrahmen			
					11	Al-Deckel			
					12	Schraube			
					13	Blindstopfen			
					14	Waermeluecken			

\* Standard  
Maßangaben in mm

Techn. Änderungen vorbehalten

Artikel-Nummern  
93S0010 +  
93S0015 +  
93S0066

Zeichn.-Nr.: 2255/03/04-DD