



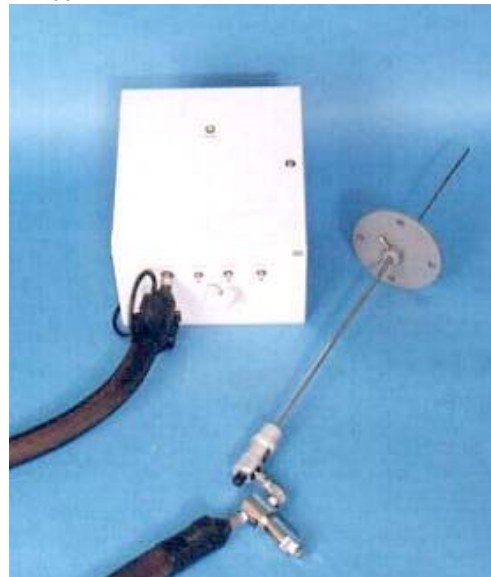
## STATIONÄRE MESSGASAUFBEREITUNG IM 400

### IM 400

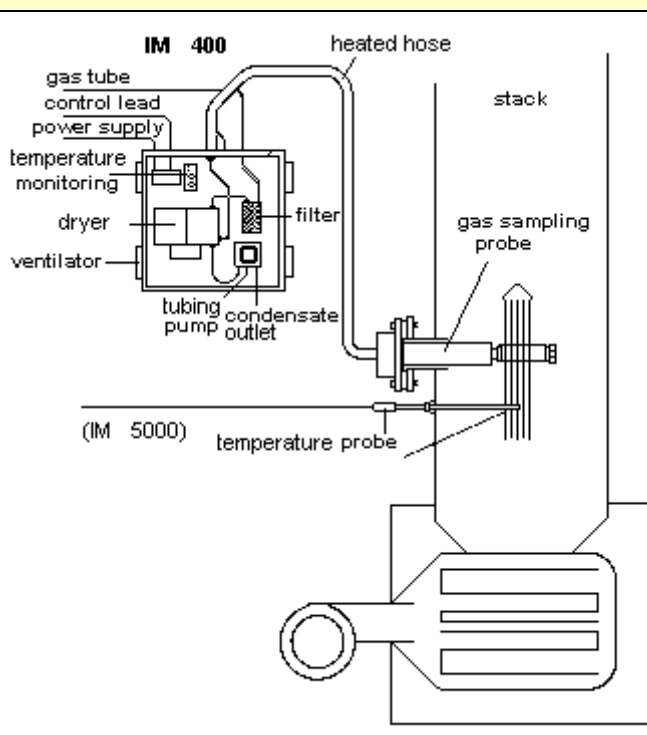
#### RAUCHGASTROCKNER IM WANDAUFBAUGEHÄUSE

Das IM 400 ist ein permanent installierter Rauchgastrockner im Wandaufbaugeschäft. Das IM 400 trocknet und bereitet die Abgase auf, die es dann an ein Rauchgasanalysegerät weitergibt. Das Wandaufbaugeschäft entspricht der Schutzart IP65. Das System funktioniert automatisch und wird an der Entnahmestelle montiert. Zuerst wird das Abgas gefiltert und dann wird es über einen heizbaren Schlauch dem eigentlichen Trockner zugeführt. Der heizbare Schlauch ist notwendig, damit das Abgas im "reinen" Zustand getrocknet werden kann. Das IM 400 trocknet das Abgas entweder mittels eines "Permeationstrockner" oder mittels eines "Peltierkühlers". Das IM 400 wird vorwiegend zusammen mit dem stationären Gasanalysegerät IM 5000 verwendet.

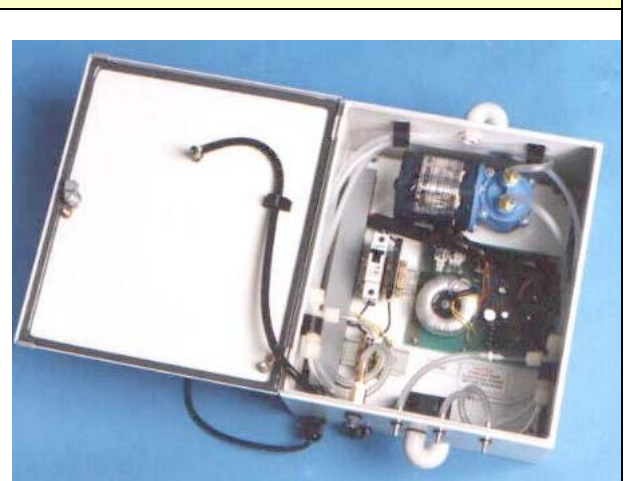
IM 400



### IM 400 - FUNKTIONSDIAGRAMM



### IM 400 - PERMEATIONSTROCKNER





<b>PERMEATIONSTROCKNER</b>	
<p>Bei diesem Verfahren, der selektiven und kontinuierlichen Entfernung des Wasserdampfes aus dem Meßgas, wird das Gas durch einen Schlauch geleitet, dem außen trockenes Gas entgegenströmt. Durch den Schlauch permiiert der Wasserdampf nach außen und wird von dem trockenen Gas abgeführt, während die anderen Komponenten im Medium verbleiben. Nach dem Durchlaufen aller Aufbereitungsstufen verläßt trockenes und staubfreies Meßgas die Aufbereitungsanlage.</p>	

<b>PELTIERKÜHLER</b>	
<p>Der Peltierkühler eliminiert eine Kondensatbildung dadurch, daß das Meßgas auf +5°C abgekühlt wird. Das heiße Abgas strömt in den Wärmetauscher und kommt mit der kalten Wand des Wärmetauschers in Kontakt. Dies hat die sofortige Trennung der Wassermoleküle zur Folge. Alle anderen Elemente bleiben in dem Abgas enthalten. Somit wird trockenes und staubfreies Meßgas dem Messgerät zugeführt.</p>	

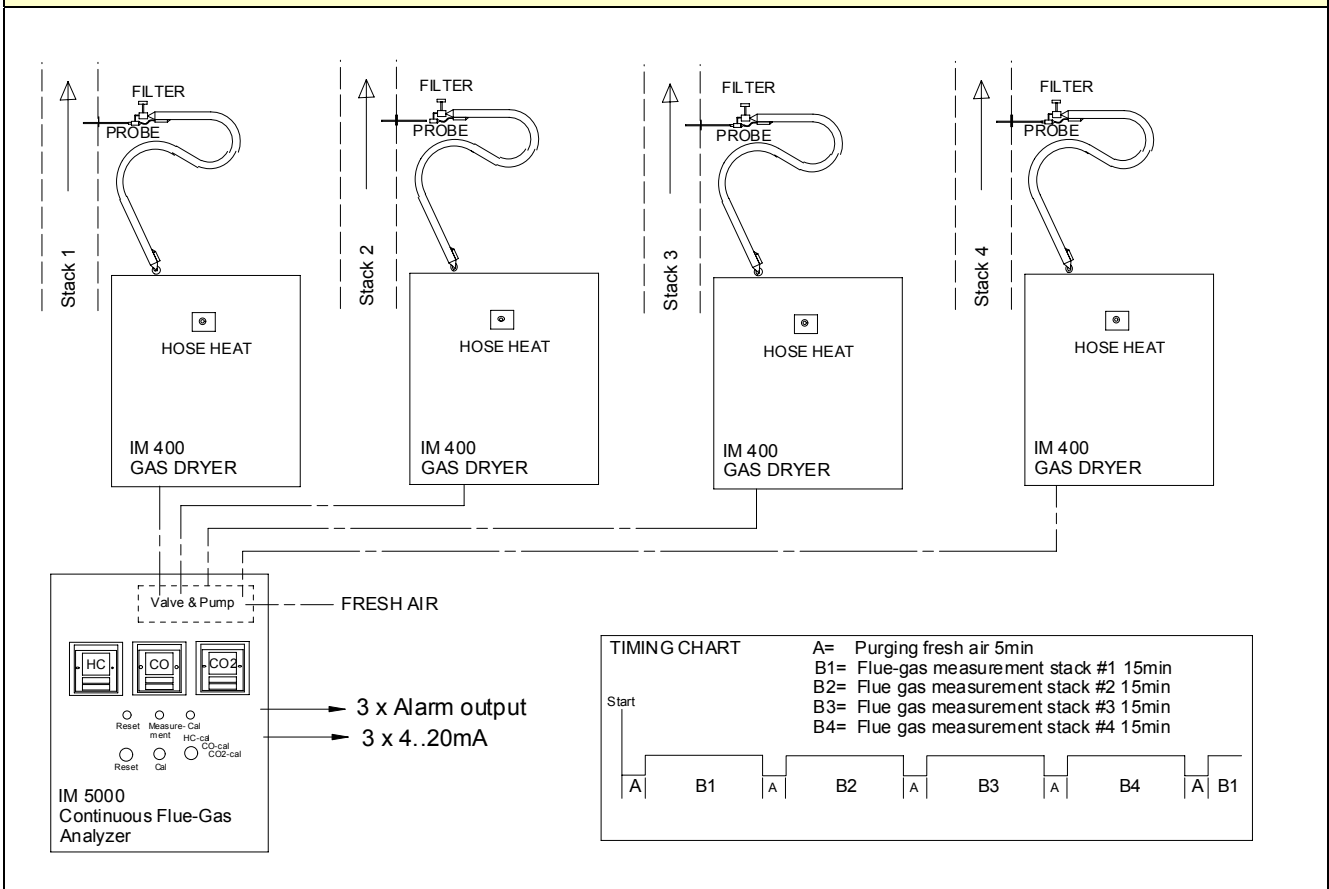
<b>IM 400 - FILTER</b>	
<p>Bevor das zu messende Gas in den Heizschlauch strömt muß es gefiltert werden. Der hierbei eingesetzte Filter wurde speziell für diese Applikation entwickelt. Die Konstruktion des Filters ermöglicht einen schnellen Tausch des Filterelementes. Das Filterelement entfernt 99.99% von 0.1 Mikropartikeln. Eine spezielle Variante des Filters ist für Applikationen mit einem hohen Staubanteil erhältlich. Der Filter kann auch mit verschiedenen "stainless-steel" Filterelementen ausgerüstet werden.</p>	

<b>IM 400 - HEIZBARER SCHLAUCH</b>	
<p>Das IM 400 ist mit einem 1.5m langen heizbaren Schlauch ausgestattet. Der heizbare Schlauch wird eingesetzt um das Meßgas nicht abkühlen zu lassen bevor es die Meßgasaufbereitung erreicht. Ein Temperaturregler hält die Temperatur auf ca. 140°C. Das Temperaturelement kann entweder ein PT100 oder ein Thermoelement Typ K sein.</p>	<p>Heizbarer Schlauch mit Filter, Sonde und Flansch</p>



## APPLIKATIONS-BEISPIEL

### 4 x IM 400 MIT IM 5000 RAUCHGASANALYSESYSTEM



## IM 400 - TECHNISCHE DATEN

<b>Anzeige</b>	LED, Grün 10mm; Temperaturregler
<b>Filter</b>	Filterelement: 99.99% Filterung von 0.1 Mikronpartikel Option: "Stainless Steel"-Filterelemente
<b>Heizbarer Schlauch</b>	Länge: 1.5m; Andere Längen sind auf Anfrage erhältlich; Temperaturregelung 140°C; Temperaturelement: PT100 oder Thermoelement Typ K
<b>Trocknungsprinzip</b>	Permeationstrockner; Artikel Nr. 05001 Peltierkühler; Artikel Nr. 05002
<b>Spannungsversorgung</b>	240VAC/50Hz oder 120VAC/60Hz
<b>Gehäuse</b>	Wandaufbaugeschäft, NEMA4/IP65 Abmessungen in mm: 350 x 300 x 200
<b>Betriebstemperatur</b>	10°C bis 40°C
<b>Lagertemperatur</b>	-20°C bis 50°C
<b>Betriebsumgebung</b>	90%RH nicht-kondensierend

IM Environmental Equipment Germany GmbH behält sich das Recht technischer Änderungen vor.