

Aussonderung Volumen- und Massezählerprüfstand



Abbildung 1: Gesamtansicht

Der Prüfstand wurde 1995/96 in der Prüfhalle des Eichamtes Cottbus gebaut. Ziel war die Prüfung von Volumen- und Massezählern.

Versorgungseinrichtung:

Es kann ein Durchflussbereich von ca. 5 l/h bis ca. 60 m³/h realisiert werden.

Zur Vermeidung von Kavitation in den Pumpen sind die Vorratsbehälter so hoch angeordnet, dass das minimale Messgutniveau auf der Saugseite der Pumpen 2,5 m beträgt. Der Arbeitsdruck der Pumpen P1 bis P4 beträgt 5,5 bis 6 bar, der der transportablen Pumpe P6 2 bis 3 bar. Für bestimmte Prüfaufgaben steht ein Hochbehälter zur Verfügung. Nach den Pumpen sind ein Filter und ein Gasabscheider angeordnet. Der Gasabscheider kann umgangen werden.

Befüllstrecken und Prüfmethode:

Nach der Einspannstrecke für die Prüflinge verzweigt sich die Messstrecke in drei Befüllstrecken. Es wird mit der gravimetrischen Prüfmethode gearbeitet. Jede Befüllstrecke enthält die zur Einstellung des Prüfdurchflusswertes notwendigen Drosselventile. Zur Durchflussmessung wird in jeder Befüllstrecke ein MID geeigneter Nenngroße zur Realisierung eines Durchflussbereiches von 5 l/h bis 60 m³/h verwendet. Zum Start und Stopp des Prüfvorganges wird in jeder Befüllstrecke ein elektropneumatisch angetriebenes Kugelventil verwendet. Am Ende jeder Befüllstrecke ist eine Abgrenzungseinrichtung angeordnet. Aufgrund der optimalen Größenanpassung dieser Abgrenzungseinrichtung an die Befüllstrecke wird damit eine sehr gute Reproduzierbarkeit erreicht.

Zähler und Prüfgut:

Es können Kalt- und Warmwasserzähler (bis 80 °C), sowie Massezähler, DN 20 bis DN 80 geprüft werden. Die Beruhigungsstrecken sind ausreichend lang (1200 mm) und mit jeweils einem Strömungsgleichrichter ausgerüstet.

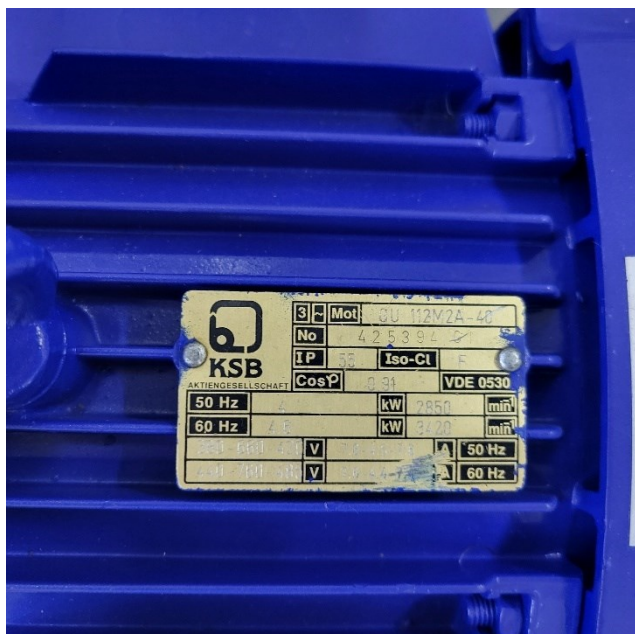






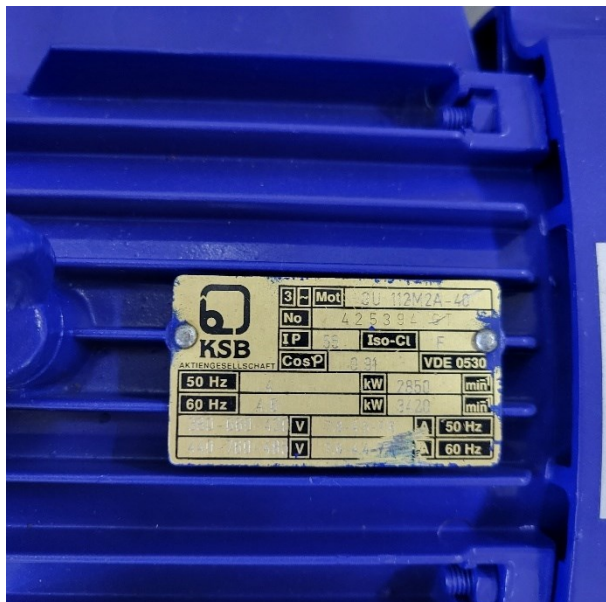


Moll- Motor Y3PE-132SA2B3, 3~Mot, 5,5 kW

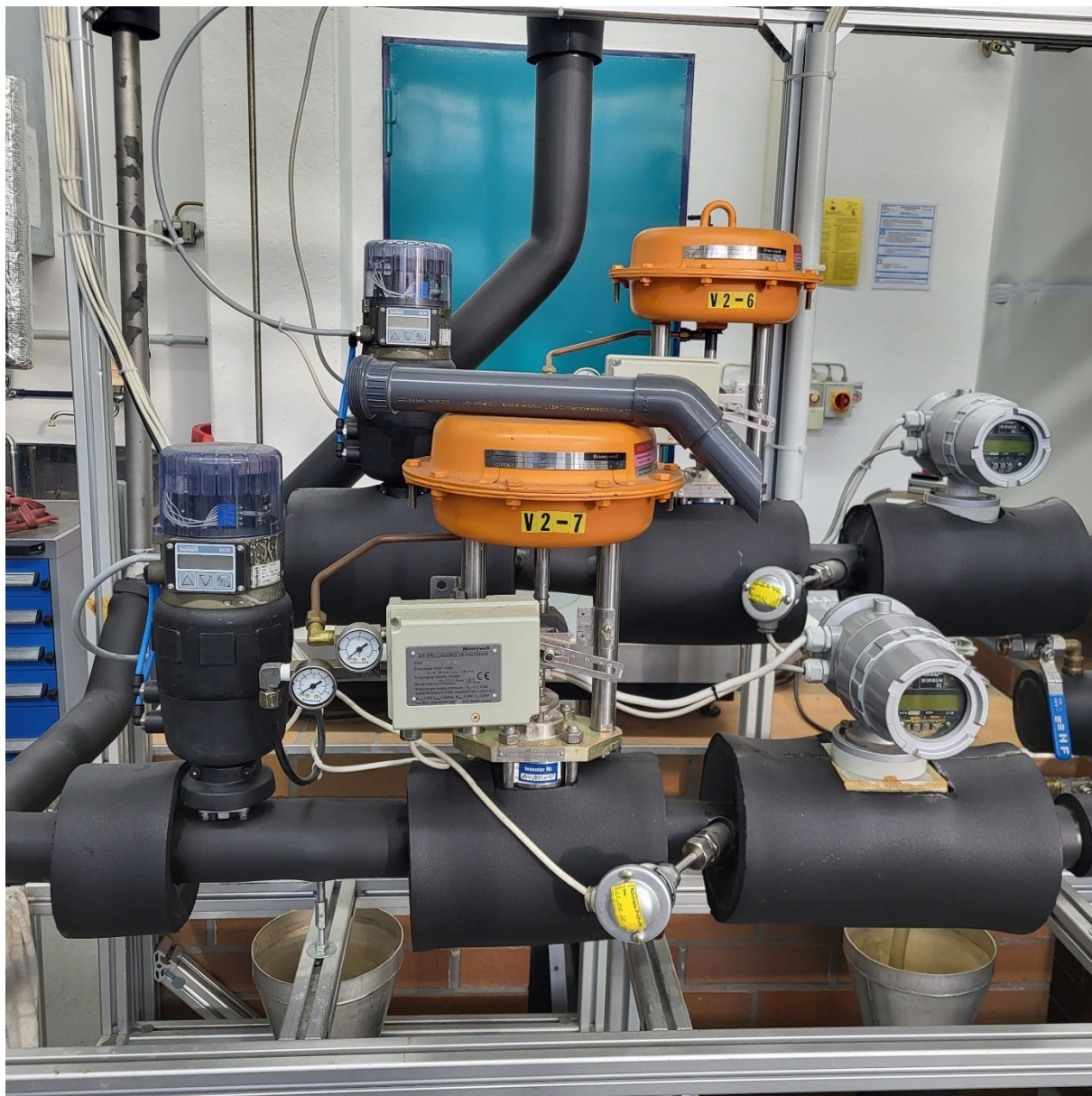


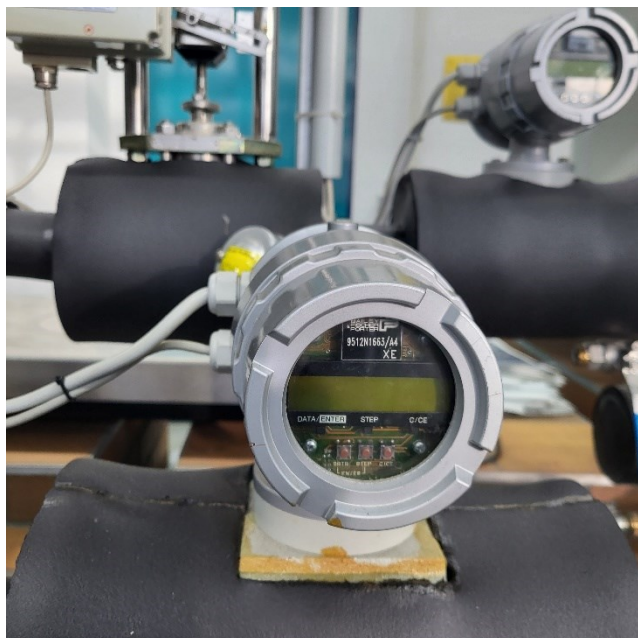
KSB 3~Mot, QU160M2A-40, 11 kW

CPKN-C1 Q 50 m³/h, Baujahr 2011



KSB 3~Mot, QU112M2A-40, 4 kW



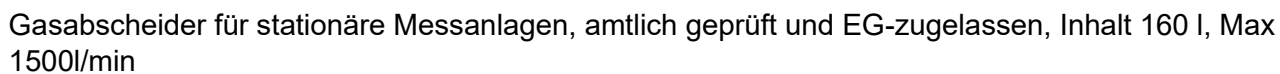


Durchflussmesser Qmax 45l/min





Zentrifugal- Gasabscheider



Gasabscheider für stationäre Messanlagen, amtlich geprüft und EG-zugelassen, Inhalt 160 l, Max 1500l/min



reflex

Winkelmann+Pannhoff GmbH + Co.

D - 59227 Ahlen

Type:	Reflex S 300	
Artikel-Nr./ Herstell-Nr.	3090700 / 4024	<u>Wartungshinweis</u>
Leistungskennzahl NL nach DIN 4708	8,4	Mindestens alle zwei Jahre die Magnesium-Schutzanode überprüfen.
Wärmeleistung:	47,4 kW	
emailliert nach DIN 4753		
<u>Brauchwasserseite:</u>		Bei Austausch auf elektrisch leitende Verbindung zum Behälter achten !
Inhalt:	300 l	
zul. Betriebsüberdruck:	10 bar	
zul. Betriebstemperatur:	95 °C	
<u>Heizwasserseite:</u>		
Inhalt:	8,8 l	
zul. Betriebsüberdruck:	16 bar	
zul. Betriebstemperatur:	110 °C	
Herstelldatum:	909	



Dokumentaton

7501

Prüfhalle
Eichamt/Cottbus

1996

1.Ausfertigung