



BUSE Gastek GmbH & Co KG
Service & Equipment

CO₂ – Druckaufbauverdampfer Serie VE ... AB 40

Beschreibung

Die Verdampfer der Serie VE ... AB 40 sind ursächlich als Druckaufbauverdampfer konzipiert worden. Sie dienen vorrangig der Druckerhöhung in CO₂ – oder N₂O – Lagersystemen, sind aber auch auf Grund ihrer Auslegungsparameter (zul. Betriebstemp. bis -196°C) für andere technischen Gase wie N₂, O₂ und Ar einsetzbar
Insbesondere dann, wenn auf Grund geringer Temperaturdifferenzen die konventionellen Konvektionsverdampfer in ihrer Leistungsfähigkeit stark eingeschränkt sind, zeigt sich der unübersehbare Vorteil dieses Systems.

Der Verdampfer besteht im Wesentlichen aus einem elektrisch betriebenen Rohrverdampfer. Rohrschlange und Heizelemente sind miteinander in einem Aluminium – Guß – Block vergossen. Zur Verringerung des Wärmeverlustes kann das kompl. Gehäuse mit einer Isolierung versehen werden. Sinnvolle Isolierungen sind in diesem Fall *Kälteisolierung* mit Zellkautschuk oder aus Polyurethan – Hartschaum.
Angaben über Leistungsabstufungen entnehmen Sie bitte beiliegendem Datenblatt.

Die Verdampfer sind ausgelegt und gefertigt nach Druckgeräte Richtlinie 97/23/EG und AD 2000. Die Abnahme erfolgt als Werksabnahme vom Hersteller. Die elektrische Ausrüstung erfolgt gemäß VDE – Richtlinien. Die Baugruppe erhält je nach Baugröße eine Abnahme mit CE - Konformitätserklärung.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte beiliegenden Unterlagen

Einbau / Betrieb

Der Einbindung des Verdampfers erfolgt identisch dem des konventionellen Druckaufbauverdampfer. Der Produktzulauf erfolgt über die druckabhängige Steuerung des vorhandenen Lagersystems. Die Ein- bzw. Ausschaltung wird über einen eingebauten Thermostaten gesteuert. Zur zusätzlichen Absicherung dient ein integrierter Temperatur-Begrenzer. Gegen unzulässig hohen Druckanstieg infolge thermischer Ausdehnung innerhalb des Verdampfers dient ein am Ausgang des Verdampfers platziertes Sicherheitsventil.

Datenblatt CO₂ – Verdampfer Serie VE-...-AB-40



(allgemein)

Technische Daten:

<u>Auslegung:</u>	nach DGRL 97/23/EG, AD 2000
- Einstellwert:	+ 90 °C
max. zul. Betriebstemperatur (TS)	- 196 / +90 °C
max. zul. Betriebsüberdruck (PS)	40 bar
Medium	CO ₂
Fluidgruppe / Diagramm	2 / 2

<u>Werkstoffe</u>	
Heizeinsatz	CrNi-Stahl 1.4541
Rohrschlange	CrNi-Stahl 1.4541
Erhitzermantel	CrNi-Stahl 1.4301
Anschlussgehäuse	Alu-Guß, lackiert

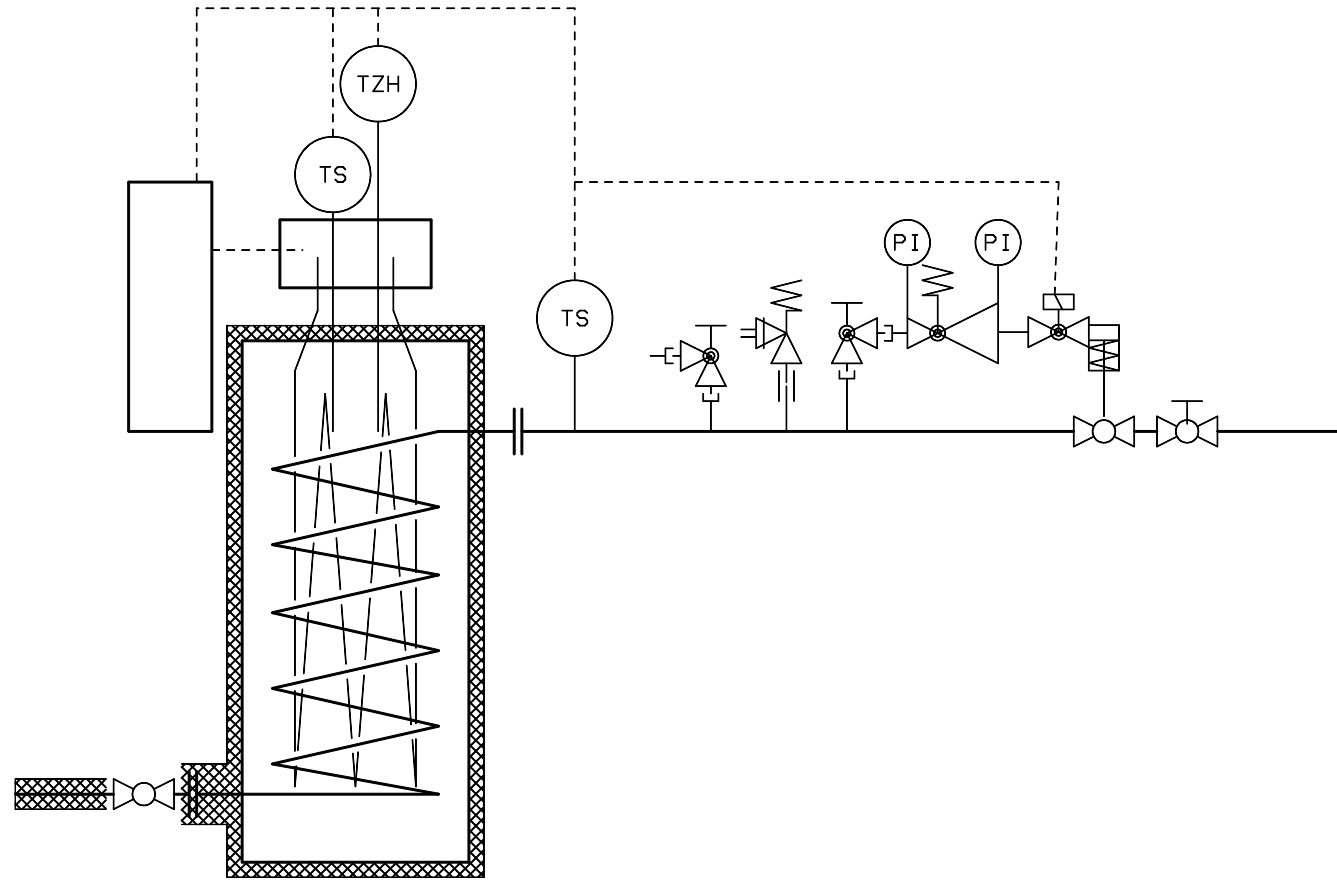
Temperaturüberwachung durch	Temperaturbegrenzer
- Einstellwert:	+ 90 °C
Temperaturregler, wirksam auf	Alu-Block-Temp.
- Einstellwert:	0 ... + 70 °C
Schutzart	IP 55

<u>Dokumentation:</u> (deutsch-sprachig)	
• Spezifikation / Betriebsanleitung	ja
• Maßblatt / elektr. Anschlußplan	ja
• EG-Konformitätserklärung	ja, siehe unten
• Herstellerbescheinigungen	ja, siehe unten
• Abnahmeprüfzeugnisse	ja

(leistungsabhängig)

Typ:	VE-02-AB-40	VE-04-AB-40	VE-08-AB-40	VE-16-AB-40	VE-30-AB-40	VE-50-AB-40
<u>Betriebsdaten:</u>						
Volumenstrom norm	25 kg/h	40 kg/h	80 kg/h	160 kg/h	300 kg/h	500 kg/h
Betriebsüberdruck min/norm/max	13 / 15 / 18 bar	13 / 15 / 18 bar	13 / 15 / 18 bar	13 / 15 / 18 bar	13 / 15 / 18 bar	13 / 15 / 18 bar
Eintrittstemperatur	- 25 °C	- 25 °C	- 25 °C	- 25 °C	- 25 °C	- 25 °C
Austrittstemperatur	+ 10 °C	+ 10 °C	+ 10 °C	+ 10 °C	+ 10 °C	+ 10 °C

<u>Technische Daten:</u>						
Heizleistung	2,5 kW	4 kW	8 kW	16 kW	30 kW	50 kW
Spannung	230 V / 1 ~	400 V / 3 ~				
Gewicht:	ca. 60 kg	ca. 70 kg	ca. 90 kg	ca. 120 kg	ca. 190 kg	ca. 270 kg
Volumen	0,8 ltr.	1,1 ltr.	2,5 ltr.	4,8 ltr.	9,6 ltr.	12,5 ltr.
Kategorie / Modul	Art. 3 / Abs. 3	Art. 3 / Abs. 3	I / A	I / A	II / A	II / A1
Abnahme	Hersteller	Hersteller	Hersteller	Hersteller	Hersteller	Hersteller
Kennzeichnung	CE	CE	CE	CE	CE + TÜV	CE + TÜV



BUSE Gastek GmbH & Co KG				Maßstab:		
D-53557 Bad Honningen, Sprudelstr. 3						
		Datum	Name	Bezeichnung R. u. I. - Schema Elektroverdampfer		
		Bearb.	26.02.07			T.O.P.
		Gepr.	26.02.07			V.Bräuner
		Norm				
		Typ	ZEICHNUNGS-NR.:		Blatt	
		VE-xx-AB-40	R-		B1.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	CAD-Nr.:	/pro/name	



BUSE Gastek GmbH & Co KG
Service & Equipment

CO₂ – Druckaufbauverdampfer Serie VE 50 AB 40



Ausführung als mobile Versorgungseinheit

Die Darstellung zeigt u. a. auch Zusatzausstattungen.

BUSE Gastek GmbH & Co KG
Sprudelstraße 3, D – 53557 Bad Honningen
Tel +49 (0)2635/781-134, Fax +49 (0)2635/781-175
Email: info-hoenningen@buse-service.com