

Projekt-Daten	
Projekt-Nr.	1587-0397
Projektbezeichnung	SIAD Dampfcontainer
Kunde	
Ansprechpartner	
Bearbeiter	p.mörth
Auftrag	
TAG-Nr.	SiV-Kessel
Notiz	

Medien- und Prozess-Daten	Wert	Einheit
Medien-Auswahl		Sattdampf

Temperatur	184.1198	°C
spezif.Volumen[u]	0.1772	m³/kg
spezif.Volumen[u]-Abblasedruck	0.163	m³/kg
Isentropenexponent [k]	1.13	

Ansprechdruck [p]	10.0	bar(ü)
Fremdgedrueck	0.0	bar(ü)
Massenstrom [W]	1500.0	kg/h
Drucksteigerung[%]	10.0	%

Ergebnis-Daten	Wert	Einheit
d0	22.5	mm
A0	398.0	mm²
A0-ber.	326.8547	mm²
Ausflussziffer [αw]	0.74	
Ventilleistung(inkl. Gegendruckkorrektur)	1826.5	kg/h
Leistungsüberschuss	21.77	%
Reaktionskraft[F]	249.2	N
Hub	5.2	mm

Produkt-Daten	
Produktkey	15101600037
Artikelcode	129010025G1
Typ	ARI- SAFE 12901
Bezeichnung	Vollhub-/Normal-Sicherheitsventil mit Flanschen - geschlossene Haube - geschlossene Anlüftung - nach VdTÜV Merkblatt 100, AD2000-A2 und EN ISO 4126-1
Werkstoff	EN-JL1040
Nennndruck	PN 16
Form	Eckform
Anschluss	Flansch
Nennweite	DN 25/ 40
Faltenbalg	ohne
Kegel	Kegel metallisch
Einstellndruck[bar(ü)]	10.0
Federbereich	> 09,00 - 16,00 bar
Federnummer(n)	0362000039
Gewicht-Ventil[kg]	10

Der Berechnung liegen die Formeln nach folgender Vorschrift zugrunde:AD2000-A2 [10/2006]

Bei der Auswahl der Sicherheitsventile sind zusätzlich folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Werkstoffbeständigkeit
- Grenzen für Ansprechdruck, Nennndruck und Temperatur
- max. zulässiger Gegendruck

Prozess-Daten-Abblaseleitung	Wert	Einheit			
Rohr-Innendurchmesser [di]	70.3	mm			
Länge der Rohrleitung [L]	15.0	m			
Rohrrauhigkeit [r]	70.0	µm			
sonstiger Widerstandsbeiwert	0.0				
Ergebnis-Daten-Abblaseleitung	Wert	Einheit			
Gesamtgedruck	0.87	bar(ü)			
Eigengedruck	0.87	bar(ü)			
Gedruckverhältnis[%]	8.7	%			
Summe Widerstandsbeiwerte [Σζ]	0.9131				
Rohrreibungswert	0.0196				
Bezeichnung-Rohrbögen	Nennweite	R/D	Winkel	Anzahl	Widerstandsbeiwert
Rohrbogen	DN 65	2.5	90.0	5	0.8
Rohrbogen	DN 65	2.5	45.0	1	0.11