

## Dampfverteiler und Kondensatsammler MSC

in Kompaktausführung, Schmiedestahl ASTM A105N, ANSI class 300, 1½" / ½" ... ¾"

### Beschreibung

MSC können gleichermaßen als Dampfverteiler und Kondensatsammler eingesetzt werden. Die äußerst kompakte und robuste Konzeption mit integrierten Kolbenabsperrenten eignet sich vornehmlich zur Anwendung in Anlagen mit dampfbeheizten Begleitheizungen. Die integrierten Kolbenabsperrenten zeichnen sich durch lange Standzeiten aus. Sie sind ausgesprochen wartungsarm. Da keine metallische Abdichtung erfolgt, können gegebenenfalls alle Funktionsteile leicht und ohne vorheriges Anpassen ausgetauscht werden, ohne dass die MSC aus der Leitung entfernt werden müssen.

### Anschlüsse, Ausführungen

#### Standardausführungen:

Je 1 Hauptanschluss 1½" oben und unten mit socket weld ends nach ANSI B 16.11 class 3000;  
MSC 04 je 2 Nebenanschlüsse ½" seitlich links und rechts,  
MSC 08 je 4 Nebenanschlüsse ½" seitlich links und rechts,  
MSC 12 je 6 Nebenanschlüsse ½" seitlich links und rechts,  
mit socket weld ends nach ANSI B 16.11 class 3000;

#### Optionen:

Nebenanschlüsse ¾" und/oder andere Anschlussarten wie z.B. NPT-Innengewinde USAS B 2.1.  
Ausführungen nach DIN-Normen (siehe TIS-P117-15).  
Kondensatsammler mit bereits werkseitig angeschlossenen Kondensatableitern und/oder Hauptabsperrenten.

### Einsatzgrenzen

Nenndruckstufe:	ANSI class 300 (ISO PN 50)
Prüfüberdruck für Festigkeitsprüfungen:	76 bar
höchster Arbeitsüberdruck:	41,5 bar
höchste Arbeitstemperatur:	425°C

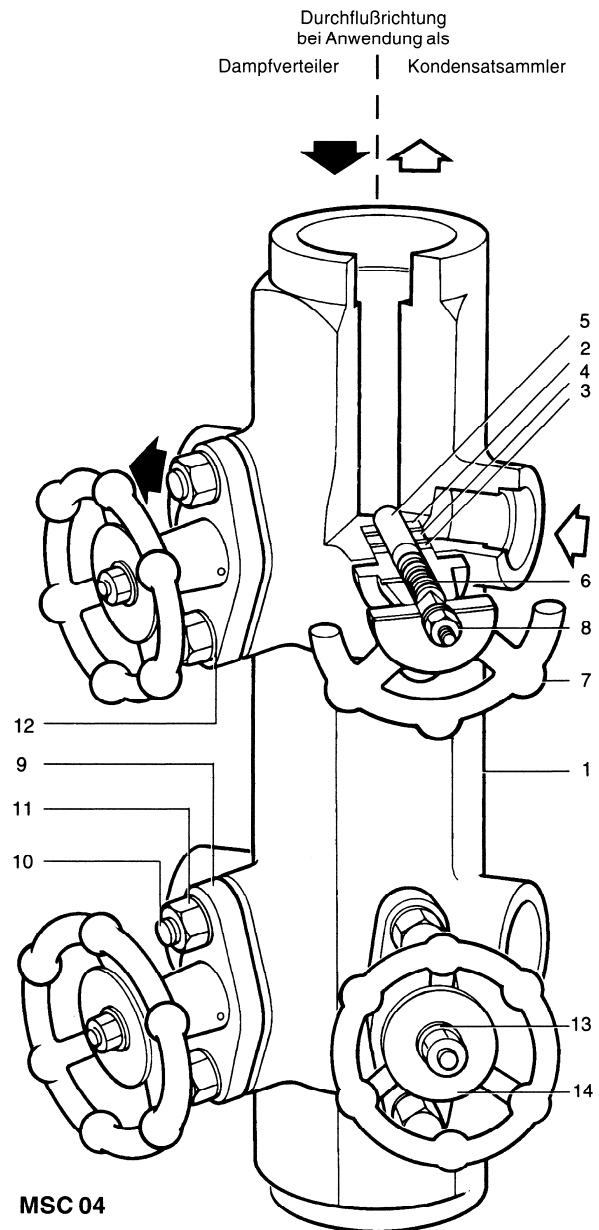
Gehäuse	max. Auslegungsdruck p bei Temperatur t						
t in °C:	-10	100	200	250	300	350	425
p in bar:	51	46	43	41,5	38	36	28

### Werkstoffe

Nr.	Bauteil	Werkstoff	
1	Gehäuse	Schmiedestahl	ASTM A105N
2	unterer Dichtring	Graphit	edelstahlverstärkt
3	oberer Dichtring	Graphit	edelstahlverstärkt
4	Laterne	Stahl	
5	Kolben	Edelstahl	ASTM A479 F316
6	Ventilspindel	Edelstahl	ASTM A479 F410
7	Handrad	Schmiedestahl	ASTM A105N
8	Sechskantmutter	Stahl	
9	Ventildeckel	Schmiedestahl	ASTM A105N
10	Stiftschraube	Stahl	ASTM A193 Gr. B7
11	Sechskantmutter	Stahl	ASTM A194 Gr. 2H
12	U-Scheibe	Stahl	
13	U-Scheibe	Stahl	
14	Typenschild	Edelstahl	

### Zubehör

- Satz Befestigungsteile bestehend aus Stiftschrauben M 12, Distanzstücken und Sechskantmütern.
- Isoliermantel gegen Wärmeverluste (siehe TIS-P117-10).



## Abmessungen, Gewichte, $k_{vs}$ -Wert

	Maße in mm												Gewicht in kg	$k_{vs}$ -Wert (einzelnes Ventil)
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M		
MSC04	330	160	85	110	71	48	37,5	75	102	120	50	M 12	10	1,8
MSC08	650	160	85	110	71	48	37,5	75	102	120	50	M 12	20	1,8
MSC12	970	160	85	110	71	48	37,5	75	102	120	50	M 12	30	1,8

### Einbau

#### Generell

Einbaulage senkrecht. An der Rückseite befinden sich Gewindebohrungen M 12 zur Aufnahme von Befestigungsschrauben (MSC 04 = 2 Schrauben, MSC 08 = 3 Schrauben, MSC 12 = 4 Schrauben). Es sollte sichergestellt werden, dass zwischen Befestigungsträger und MSC mindestens 50 mm Abstand verbleiben, so dass der Isoliermantel gegen Wärmeverluste leicht am MSC befestigt werden kann.

#### Schweißarbeiten

Bei Schweißarbeiten an den Anschlüssen der MSC müssen die integrierten Kolbenventile in Offenstellung stehen. Weitere Schutzmaßnahmen gegen den Wärmeeinfluss sind nicht notwendig.

#### Bei Anwendung als Dampfverteiler

Dampfeintritt oben. Unten sollte zur Entwässerung ein Kondensatableiter angeschlossen werden. Falls das Kondensat von dieser Entwässerungsstelle nicht ins Kesselhaus zurückgeführt, sondern in die freie Atmosphäre abgeblasen wird, sollte dem Kondensatableiter ein Schalldämpfer (SPIRAX SARCO Diffuser) nachgeschaltet werden.

#### Bei Anwendung als Kondensatsammler

Im Normalfall wird sich der Kondensataustritt oben befinden. Unten sollte eine Ausblasmöglichkeit mit nachgeschaltetem Schalldämpfer (SPIRAX SARCO Diffuser) angebracht werden.

#### Bedienung der Kolbenabsperrentile

Die Ventile dürfen nicht als Drosselorgane mißbraucht werden. Sie müssen je nach Bedarf voll geöffnet oder voll geschlossen sein. Zwischenstellungen sind zu vermeiden.

### Wartung

Vor Beginn jeder Wartungsarbeit darauf achten, dass Zu- und Abfluss abgesperrt sind und das Gerät drucklos und abgekühlt ist.

Kolbenabsperrentile mit edelstahlverstärkten Graphit-Dichtringen sind ausgesprochen wartungsarm. Sollten trotzdem Undichtigkeiten auftreten, zunächst Ventil schließen und die Sechskantmuttern 11 des Ventildeckels nachziehen; der Kolben muss sich danach noch zügig bewegen lassen.

Wird keine vollkommene Dichtheit mehr erreicht, Ventil demontieren und Dichtringe auswechseln.

#### Demontage

- Ventil ganz öffnen.
- Sechskantmuttern 11 des Ventildeckels abschrauben.
- Ventil voll schließen, dadurch hebt sich der Deckel.
- Kolben am Handrad aus den Dichtringen herausziehen.
- Kolbenoberfläche nicht beschädigen.

#### Austausch der Dichtringe

- mittels Abziehwerkzeug oberen Dichtring 3, Laterne 4 und unteren Dichtring 2 entfernen.
- Gehäuseinnenflächen und Laterne reinigen.
- Innenteile und Dichtringe dürfen nicht mit Öl oder Fett behandelt werden, lediglich Graphitpaste ist erlaubt.
- unteren Dichtring 2, Laterne 4 und oberen Dichtring 3 einsetzen.
- Ventil bis zum Anschlag öffnen.
- Kolben vorsichtig in den oberen Dichtring schieben.
- Ventildeckel mit Sechskantmuttern 11 leicht anziehen.
- Ventil schließen und Sechskantmuttern mit dem empfohlenen Anziehmoment von 10 Nm festziehen; der Kolben muss sich danach noch zügig bewegen lassen.

### Ersatzteile

Ersatzteil	Nr.
Satz Dichtringe	2, 3
Satz Funktionsteile	2, 3, 4, 5, 6, 8, 13

Abziehwerkzeug zum Herausziehen der Dichtringe

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte genaue Teilebezeichnung, Typ und Größe des Gerätes angeben.

### Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Anwendung: nur für Fluide der Gruppe 2.

Kategorie: 1 mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung.

