



Flamco

Flamcovent®

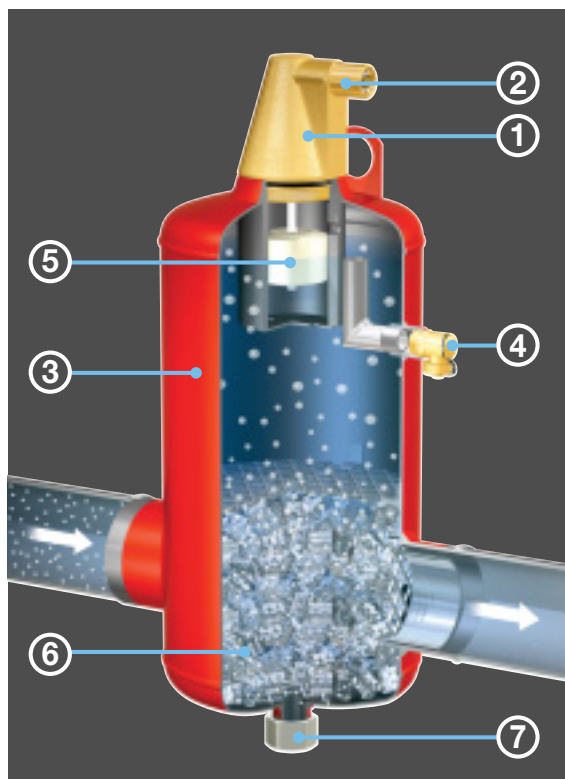
Technische Spezifikation

- Maximaler Betriebsdruck : 10 bar.
- Maximale Betriebstemperatur : 120 °C.
- Erforderlicher Mindestdruck in der Anlage : ca. 0,5 bar.
- Eventuell Flansche : nach DIN 2633 (PN 16).

Funktionsprinzip

Koaleszenzeffekt der PALL-Ringe aus rostfreiem Stahl (siehe entsprechende technische Dokumentation).

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Luftkammer. | 5. Schwimmer. |
| 2. Entlüftungsventil. | 6. Wasserraum, zum Teil mit PALL-Ringen gefüllt. |
| 3. Gehäuse (Stahl). | 7. Ablass/Entschlammungsöffnung. |
| 4. Entschlammungshahn. | |



Flamco AG
 Fännring 1
 6403 Küssnacht
 Telefon: 041 8543050
 info@flamco.ch



Flamco

Wartung und Instandhaltung

Flamcovent Luftabscheider erfordern keine speziellen Wartungsarbeiten.

Der Ablass kann hin und wieder geöffnet werden, um gröbere Verunreinigungen (Sand, Schweissrückstände usw.) zu beseitigen.

Zur Arbeitserleichterung empfiehlt es sich, dabei den Ablaufdeckel durch ein Kugelventil zu ersetzen. Der Flamcovent Clean ist bereits mit einem Kugelventil ausgeführt.

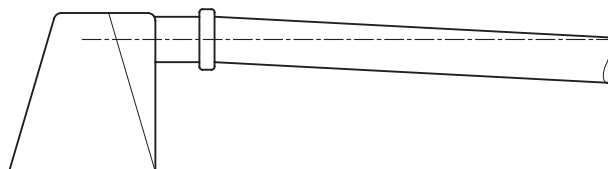
Beim (erneuten) Füllen der Anlage muss das Luftventil geschlossen sein, um Beschädigung durch zu hohe Luftgeschwindigkeiten und damit Lecken zu verhüten.

Der **Entschlammungshahn** kann dazu verwendet werden:

- a** grosse Luftmengen beim Füllen der Anlage auszuscheiden;
- b** Verunreinigungen, die im Flamcovent auf dem Wasser aufschwimmen (Fett, Öl usw.), während des Betriebs abzulassen.

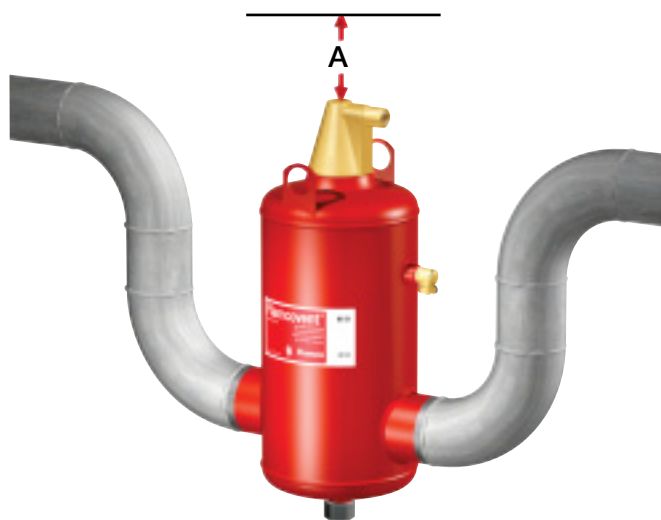
Für den unwahrscheinlichen Fall einer Verunreinigung und Undichtigkeit am Entlüftungsventil kann das Ventil mit der Schraube (im Ventil) geschlossen werden.

Das Ventillende der Luftkammer ist aussen auf 22 mm begrenzt, so dass sich eine Luftabfuhrleitung einfach montieren lässt. Diese muss abfallend verlegt werden.



Die Messing-Luftkammer einschliesslich Schwimmer und Ventilmechanismus ist als Ersatzteil erhältlich.

Damit nötigenfalls Instandhaltungsarbeiten ausgeführt werden können, muss der Abstand 'A' mindestens 100 mm betragen.

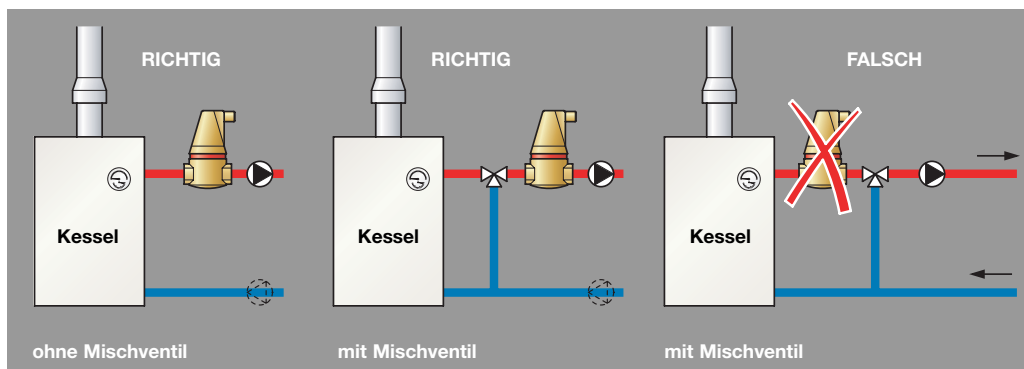




Flamco

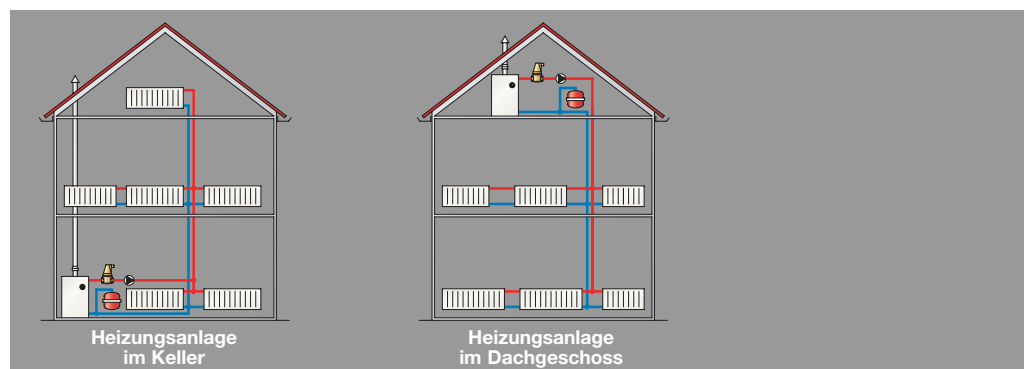
Einbau des Flamcovent in Heizungsanlagen

Mikroblasen, die im Kessel (hohe Temperatur) freigesetzt werden, werden an anderer Stelle im System (niedrigere Temperatur) wieder gelöst, wenn sie nicht sofort abgeschieden werden. Um eine möglichst effiziente Luftabscheidung aus dem System zu gewährleisten, muss der Flamcovent Luftabscheider daher im Vorlauf unmittelbar hinter dem Kessel oder dem Mischventil angeordnet werden.



Durch Einbau des Flamcovent vor der (den) Umwälzpumpe(n) können grössere Luftblasen an dieser (diesen) Pumpe(n) keinen Schaden verursachen und werden diese nicht zu kleineren Blasen vermahlen.

Der Flamcovent Luftabscheider muss jedoch auch dann im Vorlauf eingebaut werden, wenn die Umwälzpumpe im Rücklauf angeordnet ist.



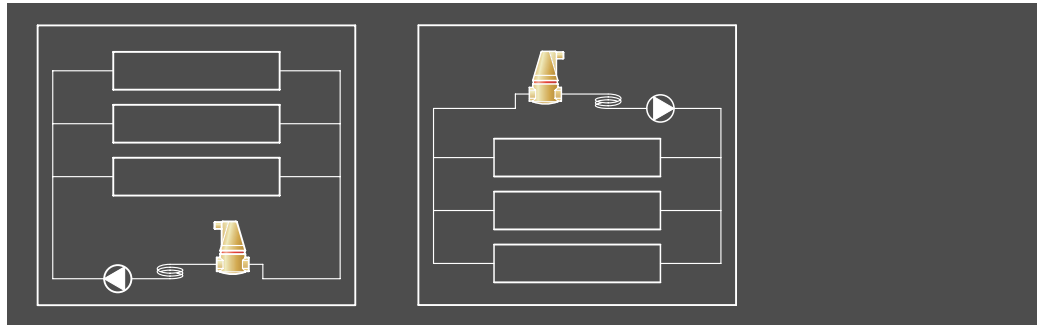


Flamco

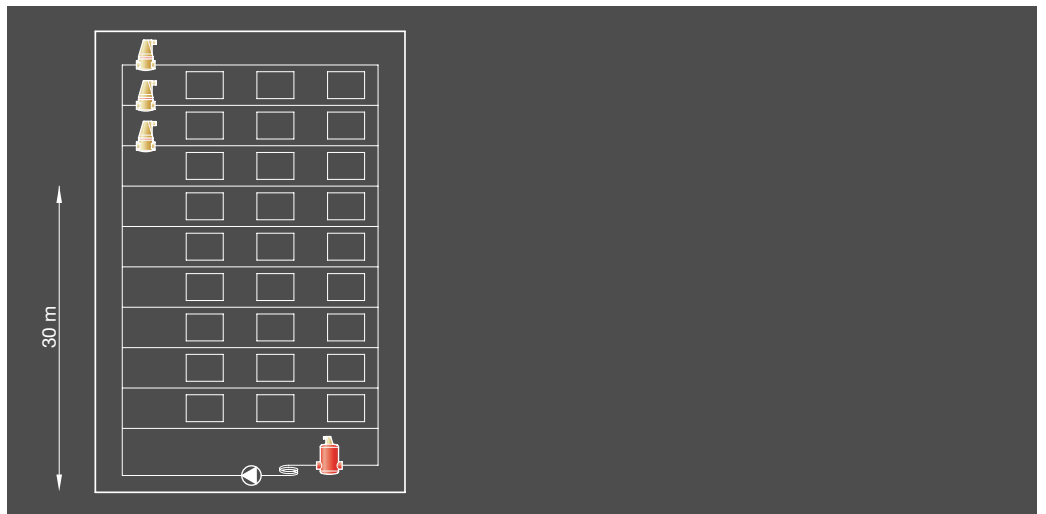
Einbau des Flamcovent in Kühlanlagen

Luftblasen in der Anlage sind vor der Kühleinheit grösser als dahinter. Dies ist auf die niedrigere Wassertemperatur hinter der Kühleinheit zurückzuführen. Zur optimalen Entlüftung der Anlage muss der Flamcovent Luftabscheider kurz vor dem Kühlelement in den Rücklauf eingebaut werden.

Durch Einbau des Flamcovent Luftabscheiders vor der Umwälzpumpe wird ausserdem verhindert, dass die Luftblasen Schäden an der Pumpe verursachen.



Für den Fall, dass die statische Höhe über dem Flamcovent 30 m übersteigt, empfehlen wir, auf jeder Etage oberhalb 30 m einen Flamcovent Luftabscheider einzubauen, um die Luft, die durch die Abnahme des statischen Drucks auf den höheren Etagen freigesetzt wird, abzuscheiden.



Flamcovent Clean

Der Flamcovent Clean wurde speziell zu dem Zweck entwickelt, neben Luft auch Feststoffe aus Heizungs- und Kühlanlagen abzuscheiden.

Praktische Erfahrungen und Tests haben gezeigt, dass die PALL-Ringe im Flamcovent nicht nur Luftblasen, sondern auch Feststoffpartikel aus dem Flüssigkeitsstrom abzuscheiden vermögen. Die Konstruktion des Flamcovent Clean wurde dahingehend geändert, dass in der (vergrösserten) Unterschale ein turbulenzfreier Bereich geschaffen wurde, in dem die verhältnismässig schweren Partikel zu Boden sinken können. In diesem Teil des Flamcovent Clean entstehen keine Wirbel, welche die Partikel in das System zurückdrücken könnten. Durch das Kugelventil an der Unterseite des Flamcovent Clean können die Partikel abgelassen werden. Da sich in der Unterschale keine PALL-Ringe befinden, gibt es keine Hindernisse, die das Ablassen der Partikel beeinträchtigen könnten.

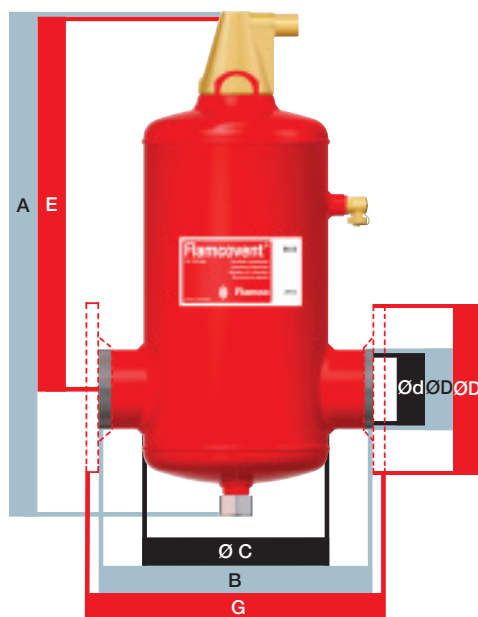
Leichtere Feststoffpartikel, die im Flamcovent Clean auf der Wasseroberfläche schwimmen, können über das seitlich am Gehäuse angebrachte Ablassventil abgelassen werden.

Vor dem Ablassen ist sicherzustellen, dass durch die abgelassene Flüssigkeit die Umwelt nicht belastet wird.

Der Flamcovent Clean wurde vom niederländischen Institut für Umwelt- und Energietechnik (TNO) auf seine Fähigkeit geprüft, Feststoffpartikel aus Heizungs- und Kühlanlagen abzuscheiden. Die Prüfungsergebnisse wurden in einem Prüfbericht festgehalten (Prüfbericht R 95-064). Der Flamcovent Clean arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie die Standardausführung des Flamcovent Luftabscheiders.



Flamco

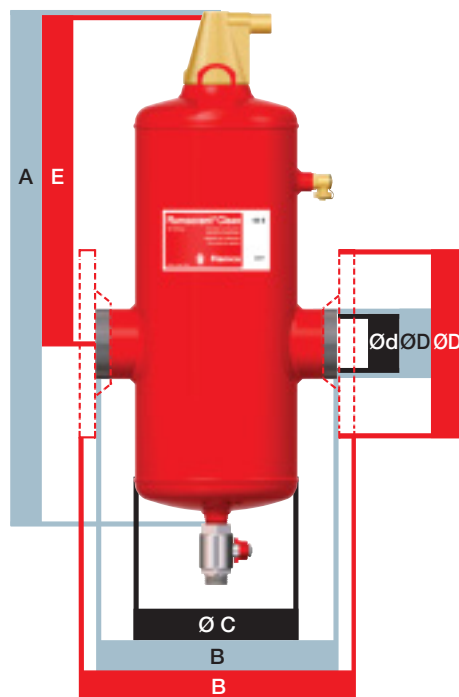


Abmessungen Flamcovent

Type	Anschluss	Masse in mm							Gewicht kg
		A	B	Ø C	Ø D	Ø d	E	G	
Flamcovent	Schweissanschluss								
Flamcovent 50 S		480	260	175	60,3	54,5	364	-	8,6
Flamcovent 65 S		480	260	175	76,1	70,3	364	-	8,8
Flamcovent 80 S		645	370	270	88,9	82,5	456	-	20,6
Flamcovent 100 S		645	370	270	114,3	107,1	456	-	21,2
Flamcovent 125 S		805	525	360	139,7	131,7	549	-	41,3
Flamcovent 150 S		805	525	360	168,3	159,3	549	-	42,4
Flamcovent 200 S		970	650	450	219,1	206,5	709	-	75,3
Flamcovent 250 S		1285	850	600	273,0	260,4	910	-	155
Flamcovent 300 S		1450	850	600	323,9	309,7	1050	-	175
Flamcovent 350 S		1600	1050	800	355,6	339,6	1130	-	305
Flamcovent 400 S		1770	1050	800	406,4	388,8	1275	-	340
Flamcovent	Flanschanschluss DIN 2633 (PN 16)								
Flamcovent 50 F		480	-	175	165	-	364	350	13,7
Flamcovent 65 F		480	-	175	185	-	364	350	14,9
Flamcovent 80 F		645	-	270	200	-	456	470	28,0
Flamcovent 100 F		645	-	270	220	-	456	470	30,4
Flamcovent 125 F		805	-	360	250	-	549	635	53,8
Flamcovent 150 F		805	-	360	285	-	549	635	57,9
Flamcovent 200 F		970	-	450	340	-	709	774	97,3
Flamcovent 250 F		1285	-	600	405	-	910	990	190
Flamcovent 300 F		1450	-	600	460	-	1050	1016	220
Flamcovent 350 F		1600	-	800	520	-	1130	1214	365
Flamcovent 400 F		1770	-	800	580	-	1275	1220	415



Flamco



Abmessungen Flamcovent Clean

Type	Anschluss	Masse in mm						Inhalt in Liter	Gewicht kg
		A	B	Ø C	Ø D	Ø d	E		
Flamcovent Clean	Schweissanschluss								
Flamcovent Clean 50 S		565	260	175	60,3	54,5	365	10	9,5
Flamcovent Clean 65 S		565	260	175	76,1	70,3	365	10	9,5
Flamcovent Clean 80 S		765	370	270	88,9	82,5	450	32	23,5
Flamcovent Clean 100 S		765	370	270	114,3	107,1	450	32	24,0
Flamcovent Clean 125 S		980	525	360	139,7	131,7	550	76	46,5
Flamcovent Clean 150 S		980	525	360	168,3	159,3	550	76	47,5
Flamcovent Clean	Flansanschluss DIN 2633 (PN 16)								
Flamcovent Clean 50 F		565	350	175	165	54,5	365	10	14,5
Flamcovent Clean 65 F		565	350	175	185	70,3	365	10	15,5
Flamcovent Clean 80 F		765	470	270	200	82,5	450	32	31,0
Flamcovent Clean 100 F		765	470	270	220	107,1	450	32	33,5
Flamcovent Clean 125 F		980	635	360	250	131,7	550	76	59,0
Flamcovent Clean 150 F		980	635	360	285	159,3	550	76	63,0