



Flamco

Zasada działania separatorów mikropęcherzy powietrza typu Flamcovent

Stosowanie pierścieni PALL (patent)

Zasada działania separatora Flamcovent opiera się na wykorzystaniu specjalnej metody oddzielania gazów od cieczy (wody). Metoda ta oparta jest na od dawna stosowanym i sprawdzonym procesie w przemyśle przetwórczym. W procesie tym wykorzystuje się specjalne wypełniacze. Początkowo stosowany był szeroko znany w praktyce pierścień Raschiga, lecz został on później zastąpiony wieloma innymi rozwiązaniami, z których najbardziej znanym jest pierścień PALL.

Przez wiele lat pierścienie PALL były stosowane w przemyśle przetwórczym do mieszania i oddzielania gazów oraz cieczy. Zastosowanie pierścieni PALL do odpowietrzania instalacji centralnego ogrzewania zostało opatentowane.

Sposób pracy pierścieni PALL oparty jest na ich specjalnych właściwościach, do których należą:

- duża powierzchnia styku z przepływającą wodą (powierzchnia czynna), liczona na 1 m³;
- wysoka częstość kolizji cząsteczek wody z pierścieniami oraz duża przyczepność;
- niski opór przepływu.



Typ	Ilość/m ³	Ilość/litr	Powierzchnia m ² /m ³
PALL 10	770.000	770	515
PALL 15	240.000	240	360
PALL 25	51.000	51	215
PALL 38	15.000	15	135
PALL 50	6.000	6	105

Flamco Polska Sp. z o.o.

Ul. Szarych Szeregów 23

60-462 Poznań

Tel.: 61 82 10 528

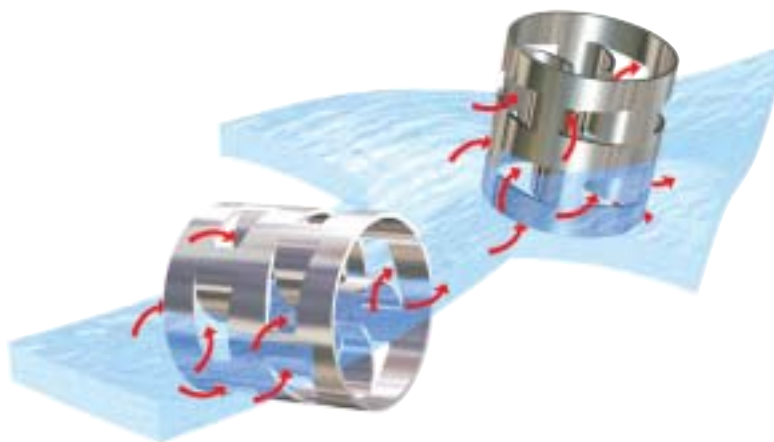
E-mail: flamco@pol.pl



Flamco

Jak działa separator powietrza Flamcovent?

Prędkość przepływu wody przez Flamcovent zmniejsza się na skutek zwiększenia się przekroju przepływu. Większe pęcherze powietrza mają tym samym czas na wypłynięcie do góry (do komory powietrznej). Jednocześnie strumień wody napotyka w separatorze na cały szereg pierścieni PALL-a. Powstaje duża ilość małych, równomiernych strumieni, sprawiających, że każda zawierająca gaz cząstka wody ma styczność z przyczepną powierzchnią pierścienia PALL-a. Również najmniejsze mikropęcherze, znajdujące się w wodzie. Zatrzymują się na powierzchni pierścieni PALL-a.



Separator powietrza Flamcovent wykorzystuje zjawisko koalescencji na pierścieniach PALL-a. Kiedy strumień wody w górnej części Flamcoventu uspokaja się mikropęcherze mogą łączyć się w grupy. One z kolei unoszą się do znajdującej się u góry komory powietrznej. Mechanizm pływaka i zawór odpowietrzający odprowadzają odseparowane od wody powietrze na zewnątrz i utrzymują objętość komory powietrznej na stałym poziomie.

Flamcovent	Pierścień PALL	Stan napełnienia	Powierzchnia czynna
Typ	Typ	w litrach	cm ²
22	PALL 10	0,15	770
3/4"	PALL 10	0,15	770
1"	PALL 10	0,28	1435
1 1/4"	PALL 10	0,41	2105
1 1/2"	PALL 10	0,41	2105

Flamcovent	Pierścień PALL	Stan napełnienia	Powierzchnia czynna
Typ	Typ	w litrach	m ²
50 S/F	PALL 15	5	1,8
65 S/F	PALL 15	5	1,8
80 S/F	PALL 25	16	3,4
100 S/F	PALL 25	16	3,4
125 S/F	PALL 38	44	5,9
150 S/F	PALL 38	44	5,9
200 S/F	PALL 38	82	11,1
250 S/F	PALL 50	200	12,5
300 S/F	PALL 50	225	14,0
350 S/F	PALL 50	450	28,1
400 S/F	PALL 50	500	31,3