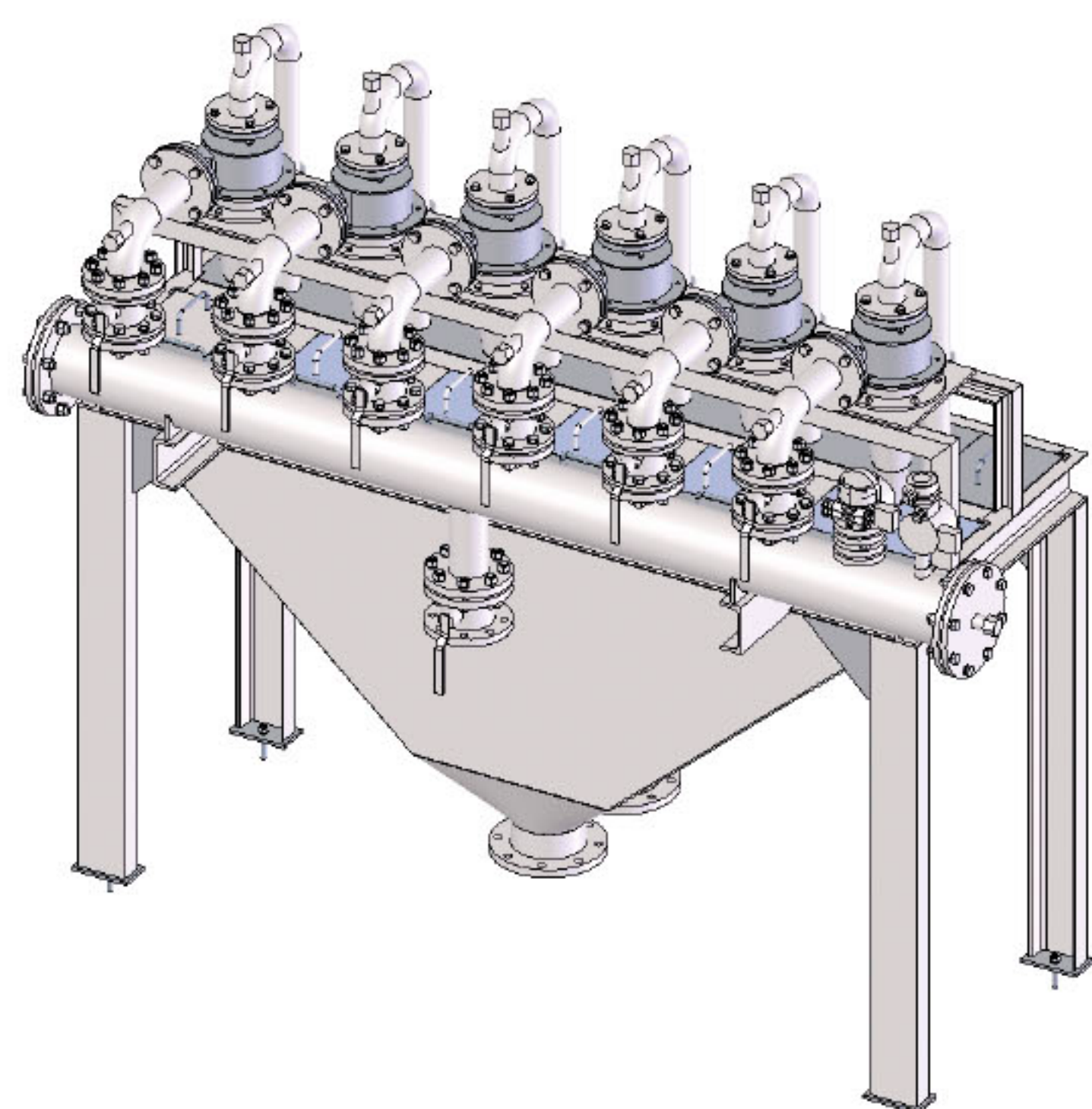




HYDROCYKLON





Przeznaczenie

Hydrocyklon służy do rozdzielania mieszanin dwufazowych składających się z cieczy i ciał stałych. Mają szczególne zastosowanie w procesie oczyszczania mleka wapiennego. Powstałe w procesie lasowania mleko wapienne stanowi mieszaninę wodorotlenku wapnia, wody i zanieczyszczeń stałych o zróżnicowanej frakcji. Zanieczyszczenia składają się z wapna przepalonego, niedopalów, niewapiennych wtrąceń oraz niespalonego paliwa, którym zasilane są piece wapienne. Zanieczyszczenia o drobnej frakcji transportowane są do hydrocyklonów wraz z mlekiem wapiennym. Zadaniem hydrocyklonu jest oddzielenie fazy ciekłej od zanieczyszczeń stałych, które są substancjami niepożądanymi w procesie technologicznym wykorzystania mleka wapiennego. Standardowo hydrocyklony montowane są na linii oczyszczania mleka wapiennego przed zbiornikami mleka czystego. Charakteryzują się wysoką sprawnością i nie wymagają częstej obsługi i prac konserwacyjnych.

Budowa i zasada działania

Hydrocyklon, składa się z głowicy i stożka. Elementy konstrukcyjne wykonane są z żeliwa. Mieszanina (ciecz z drobinami fazy stałej) tłoczona jest pod ciśnieniem z kolektora przewodem tłocznym do głowicy cyklonu. Wlot usytuowany jest stycznie do jej średnicy. Mieszanina zostaje zawirowana we wnętrzu cyklonu. Siła odśrodkowa tworzy dwa strumienie wirujące: zewnętrzny (opadający) zawierający drobinę ciężkie oraz wewnętrzny (unoszący) zawierający ciecz. Mieszanina w cyklonie zostaje rozdzielona. W przypadku mleka wapiennego z dolnej części stożka wylotowego wypływają zanieczyszczenia stałe (gęstwa). Górą natomiast przez króciec wylotowy wypływa oczyszczone mleko wapienne.

Warianty wykonania

Hydrocyklony mogą być instalowane jako urządzenia pojedyncze. Można je także łączyć w baterie hydrocyklonów, połączonych za pomocą kolektora wlotowego i osadzonych na ramie nośnej.

W zależności od zastosowania powierzchnia wewnętrzna stożka może być żeliwna lub pokryta wykładziną ceramiczną, ebonitową lub z kompozytowych materiałów powłokowych.

Charakterystyka techniczna

LICZBA GŁOWIC		2	3	4	5	7	9
WYDAJNOŚĆ GŁOWIC	m ³ /h	10	16	20	25	35	45
ŚREDNICA DYSZY WLOTOWEJ	mm	47					
ŚREDNICA DYSZY PRZELEWOWEJ	mm	33					
ŚREDNICA DYSZY WYLOTOWEJ	mm	12 lub 16					