

# Obliczenia dane wyjściowe

Wanna whirlpool na wspólnej hali basenowej z własnym systemem uzdatniania

śred	długość	$h_{\text{min}}$	$h_{\text{max}}$	$A_{\text{bas}}$	$A_{\text{bas,del}}$	$V_{\text{bas}}$
0 [m]	0 [m]	0.31 [m]	0.46 [m]	3,4 [m <sup>2</sup> ]	3,4 [m <sup>2</sup> ]	1,30 [m <sup>3</sup> ]

## Metoda uzdatniania wody basenowej

Metoda chlorowania 1  
Metoda mieszana ozon + chlor 0

## Dane dodatkowe

Całkowita długość krawędzi przelewowej basenu	L	7 [m]
Prędkość filtracji (zakładana)	M	30 [m/h]
Czas pracy filtrów	B	24 [h]

## FILTRACJA - wyniki obliczeń

Powierzchnia całkowita basenu	A	3,40 [m <sup>2</sup> ]
Objętość całkowita basenu	V	1,30 [m <sup>3</sup> ]
Całkowita ilość wody obiegowej	Q	26,01 [m <sup>3</sup> /h]
Średnie obciążenie	n	6,00 [l/h]
Powierzchnia filtracji	F <sub>F</sub>	0,84 [m <sup>2</sup> ]
Ilość filtrów	N	1 [szt]
Średnica filtra	D <sub>F</sub>	1250 [mm]
Rzeczywista powierzchnia filtracji	F <sub>FR</sub>	1,23 [m <sup>2</sup> ]
Rzeczywista prędkość filtracji	v <sub>FR</sub>	21,21 [m/h]

## ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY - wynik obliczeń

Objętość wody wypartej	V <sub>V</sub>	0,45 [m <sup>3</sup> ]
Objętość wody do płukania	V <sub>K</sub>	8,00 [m <sup>3</sup> ]
Objętość wody spływającej	V <sub>W</sub>	0,05 [m <sup>3</sup> ]
Pojemność zbiornika wyrównawczego	V <sub>Z</sub>	8,50 [m <sup>3</sup> ]

## UZUPEŁNIENIE WODY WBASENIE - wyniki obliczeń

Stopień wykorzystania basenu 100 %

Obj. wody uzupełniana w basenie w ciągu doby	Q <sub>U</sub>	2,16 [m <sup>3</sup> ]
--	----------------	------------------------

## ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO DO PODGRZANIA WODY BASENOWEJ DLA BASENÓW KRYTYCH

Temperatura wody w basenie	T <sub>b</sub>	34 [°C]
Temperatura wody zasilającej	T <sub>r</sub>	10 [°C]
Czas pracy wymienników	B	24 [h]
Czas nagrzewania basenu	B <sub>n</sub>	3 [h]
Parametry pracy wymienników		60/50 [°C]

## Obliczenia:

Zapotrzebowanie ciepła do zagrzania wody basenowej	Q <sub>h</sub>	12,5 [kW]
Zapotrzebowanie ciepła na podtrzymanie temp. wody	Q <sub>p</sub>	5,04 [kW]