

#### Obliczenia dane wyjściowe

Wanna whirlpool na wspólnej hali basenowej z własnym systemem uzdatniania

śred	długość	$h_{\text{sp}}$	$h_{\text{max}}$	$A_{\text{bas}}$	$A_{\text{bas, det}}$	$V_{\text{bas}}$
0 [m]	0 [m]	0,3 [m]	0,41 [m]	3,1 [m <sup>2</sup> ]	3,1 [m <sup>2</sup> ]	1,10 [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)	W	30 [m/h]
Czas pracy filtrów	B	24 [h]

#### FILTRACJA - wyniki obliczeń

Powierzchnia całkowita basenu	A	3,10 [m <sup>2</sup> ]
Objętość całkowita basenu	V	1,10 [m <sup>3</sup> ]
Całkowita ilość wody obiegowej	Q	22,01 [m <sup>3</sup> /h]
Średnie obciążenie	n	6,00 [l/h]
Powierzchnia filtracji	F <sub>F</sub>	0,73 [m <sup>2</sup> ]
Ilość filtrów	N	1 [szt]
Średnica filtra	D <sub>F</sub>	1000 [mm]
Rzeczywista powierzchnia filtracji	F <sub>FR</sub>	0,79 [m <sup>2</sup> ]
Rzeczywista prędkość filtracji	v <sub>FR</sub>	28,04 [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>	5,00 [m <sup>3</sup> ]
Objętość wody spływającej	V <sub>W</sub>	0,06 [m <sup>3</sup> ]
Pojemność zbiornika wyrównawczego	V <sub>Z</sub>	5,51 [m <sup>3</sup> ]

#### UZUPEŁNIENIE WODY WBASENIE - wyniki obliczeń

Stoień 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>Z</sub>	10 [°C]
Czas pracy wymienników	B	24 [h]
Czas nagrzewania basenu	B <sub>n</sub>	3 [h]
Parametry pracy wymienników		55/46 [°C]

#### Obliczenia:

Zapotrzebowanie ciepła do zagrzania wody basenowej	Q <sub>B</sub>	10,6 [kW]
Zapotrzebowanie ciepła na podtrzymanie temp. wody	Q <sub>p</sub>	5,33 [kW]