

Inwertery pomp iSAVER+ do basenów prywatnych

Inwertery pomp z silnikiem 1-fazowym o mocy do 1,1 kW lub do 2,2 kW.



Podczas projektowania basenów stosowane są przeważnie wytyczne zawarte w niemieckiej normie **DIN 19643**.

Zaleca ona, aby w **basenach publicznych** prędkość filtracji wynosiła około 30 m/h, a prędkość płukania filtra ze złożem piaskowym lub szklanym AFM około 60 m/h.

Aby spełnić te wymagania stosuje się kilka pomp, z których jedna zapewnia filtrowanie wody, a w czasie płukania uruchamiana jest druga pompa zapewniając 2-krotnie większą prędkość płukania filtra. Coraz częściej stosowane są też w tym celu inwertery, czyli przetwornice częstotliwości (falowniki).

Przy projektowaniu **basenów prywatnych** stosuje się zazwyczaj tylko jedną pompę obiegową i zalecana prędkość filtracji i jednocześnie płukania filtra wynosi około 50 - 60 m/h.

Pracuje ona przez cały czas z pełną wydajnością i zarazem z pełną pobieraną mocą. W celu ograniczenia pobieranej mocy produ-

kowane są obecnie małe pompy do basenów prywatnych 2- lub 3-biegowe, ale są one nadal drogie oraz nie zapewniają wystarczająco dużej elastyczności pracy.

Prywatny basen to bardzo kosztowna i niezbyt tania w eksploatacji inwestycja. Z reguły zużycie energii przez domowy basen to około 40 % energii zużywanej przez całe gospodarstwo domowe, z czego większość przypada na pracującą co najmniej 12 godzin dziennie pompę obiegową basenu.

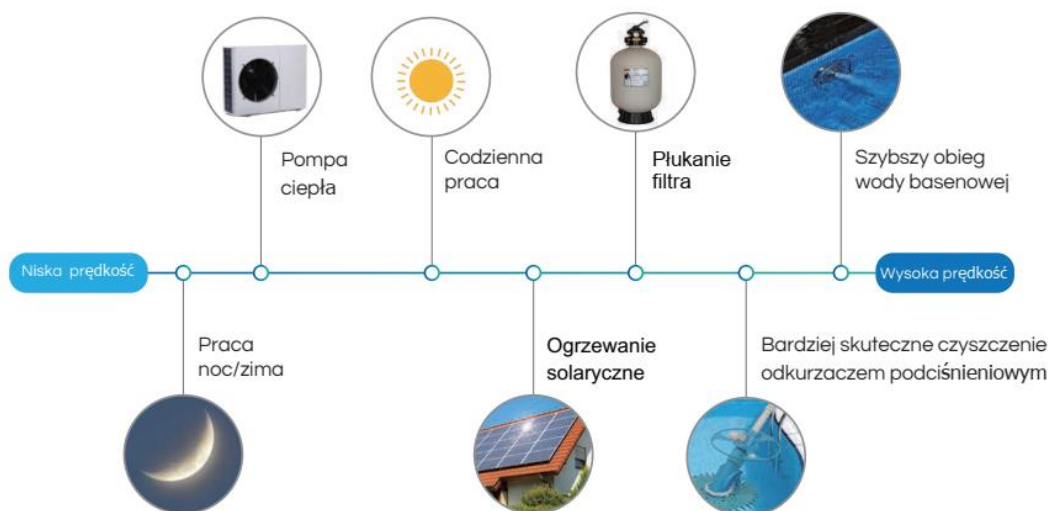
Aby znacząco ograniczyć koszty eksploatacji Twojego basenu, co najmniej o 60 %, proponujemy unikalny i pierwszy na polskim rynku inwerter pompy basenowej iSAVER+.

Jest to sterownik czasowy pompy, który umożliwia ustawienie 4 nastaw czasowych pracy pompy w ciągu każdej doby oraz posiada wbudowaną przetwornicę częstotliwości prądu.

Poprzez zmianę częstotliwości prądu zasilającego silnik pompy można zmieniać jego obroty, a przez to pobieraną moc.

Można wybrać jedną z 35 prędkości obrotowych silnika elektrycznego w różnych stanach pracy pompy – filtracja, płukanie czy praca w nocy. Zmniejszenie obrotów silnika oprócz zmniejszenia pobieranej mocy ogranicza także generowany przez pompę hałas, co znacząco wpływa na komfort wypoczynku w domowym zaciszu.

Na poniższym wykresie podano orientacyjnie obroty pompy potrzebne w różnych sytuacjach.



Cechy inwertera iSAVER+

1. Certyfikacja przez TUV Rheinland oraz Deklaracja CE

Inwertery **iSAVER+** posiadają certyfikaty wydane po badaniach wykonanych przez niemiecką instytucję certyfikacyjną TUV Rheinland oraz w pełni odpowiadają przepisom UE i posiadają Deklarację CE.

2. Niskie koszty eksploatacji pompy obiegowej basenu

Dzięki zastosowaniu sterownika **iSAVER** koszty związane ze zużyciem energii elektrycznej do zasilania pompy obiegowej basenu zmniejszają się co najmniej o 60 % przy sezonie kąpielowym trwającym około 150 dni.

3. Niski poziom głośności (ciśnienia akustycznego) pompy obiegowej basenu

Małe pompy basenowe emitują stosunkowo niewielki hałas, który potrafi być jednak bardzo dokuczliwy, zwłaszcza jeśli pompa umieszczona jest w budynku mieszkalnym.

Po zastosowaniu inwertera **iSAVER** i wybraniu trybu pracy *Dzień* obroty pompy zmniejszają się do 2000 1/min, lecz można je dalej zmniejszyć ręcznie dożądanego poziomu. Emitowany hałas zmniejsza się wówczas co najmniej o połowę.

4. Inteligentny rozruch

Po włączeniu sterownika **iSAVER** uruchamia on pompę zawsze z najwyższymi obrotami 2900 1/min, bez względu na wybrany wcześniej tryb pracy czy ustawione obroty. Rozruch ten trwa jedną minutę i umożliwia zasianie wody i odpowietrzenie pompy. Następnie inwerter ustawia obroty na wybranym wcześniej poziomie.

5. Nowoczesna konstrukcja

Inwerter jest nowoczesnym urządzeniem wyposażonym w wyświetlacz dotykowy.

Wyposażony jest w aluminiowy radiator (modele 1,1kW) oraz w aluminiowy radiator z wentylatorem (modele 2,2kW) do skutecznego chłodzenia urządzenia. Wentylator zostaje uruchomiony dopiero wtedy, gdy temperatura wewnątrz urządzenia osiągnie 40°C.

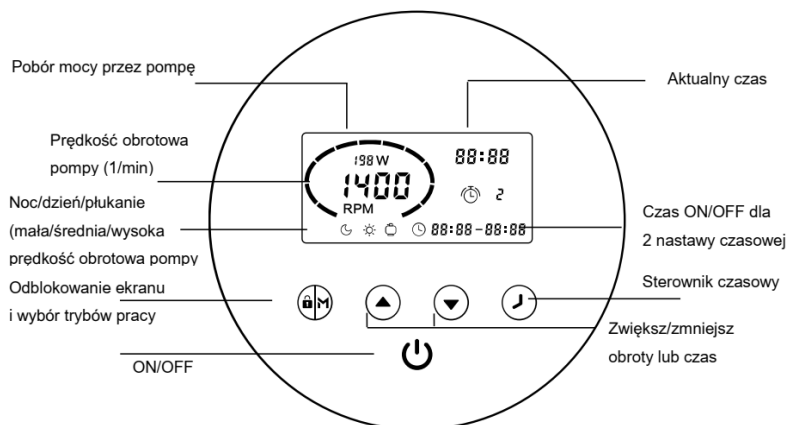
Obsługa inwertera iSAVER+

Inwerter może być zasilany bezpośrednio z sieci lub z innego sterownika basenowego, który na przykład wyłącza pompę w okresie nocy. Jednakże inwerter wyposażony jest we własny sterownik czasowy i dlatego nie ma konieczności instalowania dodatkowego sterownika. Jest to istotne dla nowo budowanych basenów, gdyż obniża koszty inwestycji.

Sterownik czasowy inwertera pozwala wybrać 4 nastawy czasowe w ciągu każdej doby w zależności od przyjętej taryfy na dostawę energii elektrycznej (taryfa dzienna/nocna itp.).

Dla każdej nastawy czasowej można ustawić odpowiedni tryb pracy z wybranymi obrotami pompy. Dodatkowo obroty pompy można zmieniać w skokach co 50 1/min.

Do inwertera **iSAVER** można podłączyć tylko jedną pompę basenową. Nie wolno podłączać do niego innych urządzeń. Inwerter wyposażony jest w przewód z gniazdem, do którego podłącza się wtyczkę pompy basenowej, bądź też można podłączyć zasilanie pompy basenowej do odpowiednich zacisków w obudowie inwertera.



Inwerter wyposażony jest w wyświetlacz dotykowy.

Na wyświetlaczu pokazywana jest stale moc pobierana przez pompę, jej obroty w 1/min, aktualny czas oraz numer aktualnej nastawy czasowej z czasami włączenia i wyłączenia pompy.

Tryb pracy pompy oraz jej obroty (Noc/Dzień/Płukanie) można wybrać za pomocą przycisku wyboru trybu pracy. Realizowane prędkości obrotowe pompy podano w poniższej tabeli.

Tryb pracy	Zakres prędkości obrotowych (1/min)	Obroty domyślne (1/min)
Noc	1200 - 1650	1400
Dzień	1700 - 2400	2000
Płukanie	2450 - 2900	2900

Uwaga - przed zamontowaniem inwertera należy upewnić się, czy instalacja basenowa wyposażona jest w stację pomiarowo-regulacyjną i skąd pobierana jest woda pomiarowa. Przy poborze wody pomiarowej bezpośrednio z basenu inwerter można zainstalować bez żadnych problemów. Jeśli woda pomiarowa pobierana jest z rurociągu za pompą, to po zmniejszeniu obrotów pompy odczyty wolnego chloru mogą być fałszywe, gdyż wskazania elektrody wolnego chloru są zależne od natężenia przepływu wody przez naczynie pomiarowe. Dlatego naczynia te wyposażone są w rotametry w celu zapewnienia stałego przepływu wody. Wskazania elektrod pH i redoksu są w zasadzie niezależne od natężenia przepływu wody.

Dane techniczne

MODEL STEROWNIKA iSAVER	iSAVER+1100	iSAVER+2200
Zasilanie inwertera (V/Hz)	220 – 240 / 50	
Maksymalna moc wyjściowa (kW)	1,1	2,2
Napięcie wyjściowe (V)	0 – 240	
Maksymalny prąd	6A dla 1ph / 4,5A dla 2ph	12A dla 1ph / 8A dla 3 ph
Zakres prędkości obrotowej pompy (1/min)	1200 - 2900	
Typ pompy	1-fazowa iSAVER+	
Chłodzenie	Radiator aluminiowy	Radiator aluminiowy i wentylator
Stopień ochrony	IP 65	
Temperatura pracy (° C)	-10 do +40	
Wilgotność względna (%)	45 - 90	
Wymiary (mm) wysokość x szerokość x głębokość	187 x 155 x 110	
Masa netto (kg)	2,7	
Masa brutto (kg)	3,0	
Gwarancja	24 miesiące	

Numery katalogowe inwerterów iSAVER+

- **iSAVER+1100** – inwerter 1-fazowych pomp basenowych o mocy do 1,1 kW
- **iSAVER+2200** – inwerter 1-fazowych pomp basenowych o mocy do 2,2 kW

Zakres dostawy

Każdy inwerter **iSAVER** dostarczany jest w kartonie zawierającym:

- kompletny inwerter,
- instrukcję obsługi.

Każdy inwerter wyposażony jest w 2 przewody:

- przewód z wtyczką do podłączenia zasilania 230 V,
- przewód z gniazdem do podłączenia wtyczki pompy obiegowej basenu.