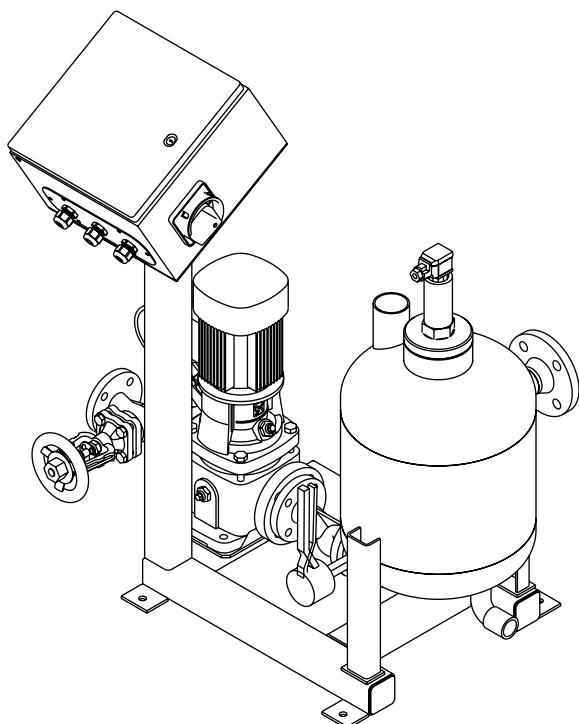
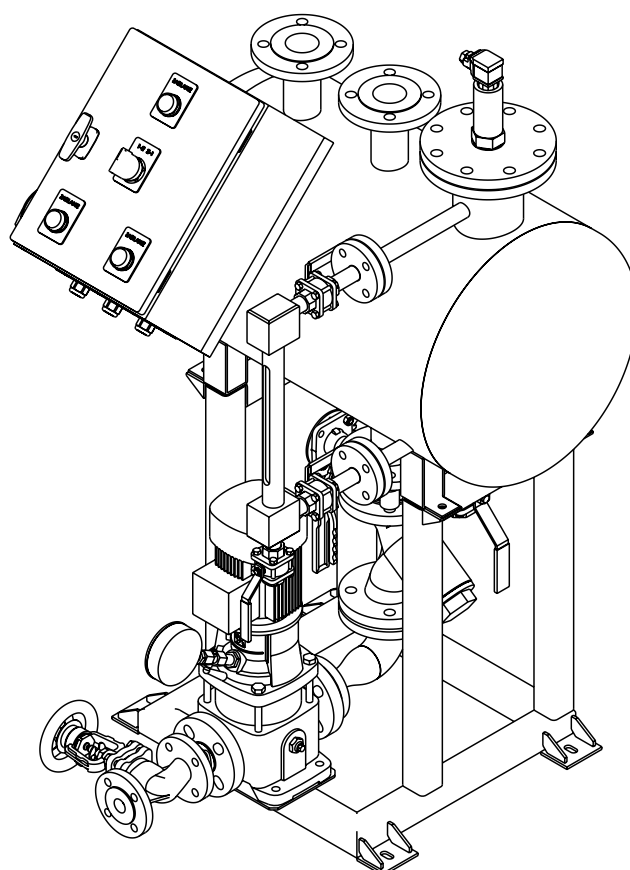


MINIMONOSPIRAPUMP, MONOSPIRAPUMP Agregat Pompowy Kondensatu



MiniMonoSpiraPump



MonoSpiraPump

Opis

Agregaty pompowe MINIMONOSPIRAPUMP oraz MONOSPIRAPUMP przeznaczone są do przepompowywania kondensatu dopływającego grawitacyjnie z urządzeń grzanych parą wodną lub ze zbiornika buforowego kondensatu.

Agregat składa się z trzech podstawowych elementów: zbiornika naporowego, pompy wirowej i szafki sterowniczej.

Zbiornik naporowy

Zbiornik naporowy kondensatu występuje w dwóch opcjach materiałowych

- ze stali nierdzewnej 304 lub 316
- ze stali węglowej malowanej proszkowo na niebiesko

Zaopatrzone w króciec dopływowy, króciec ssawny do pompy, króciec wydechu oparów, króciec sond poziomy, króciec spustowy i przelewowy oraz wodowskaz rurkowy i otwór rewizyjny (tylko wersja MonoSpiraPump).

Pompa

W agregacie zamontowana jest pompa wirowa, wielostopniowa, typu CR firmy Grundfos. Dostępny jest typoszereg tych pomp a o ich doborze decydują wymagania odnośnie wydajności i wysokości podnoszenia. Zakres tych parametrów zawiera się (w zależności od odmiany pompy) w granicach:

$H = 5...40$ m, $Q = 0,4...2,4$ m³/h

Pompa zabezpieczona jest przed suchobiegiem.

Szafka sterownicza

Na płycie czołowej szafki sterowniczej umieszczone są: wskaźnik zasilania, wskaźnik pracy pompy i wyłącznik główny. Wewnątrz m.in. znajdują się regulatory, które wspólnie z przewodnościowymi sondami poziomą sterują pracą pompy. Oprócz funkcji zabezpieczenia przed suchobiegiem, regulatory sygnalizują stan przekroczenia górnego, dopuszczalnego poziomu w zbiorniku (jako standard).

Połączenia

W celu uzyskania możliwie dużej wysokości napływu oraz małych oporów strony ssawnej, pompę agregatu zlokalizowano pod zbiornikiem i zaopatrzone w przyłącze, składające się z zaworu motylkowego, filtra i kolana z odpowiednią redukcją średnicy. Po stronie tłocznej zalecamy zamontowanie zaworu zwrotnego z miękkim uszczelnieniem.

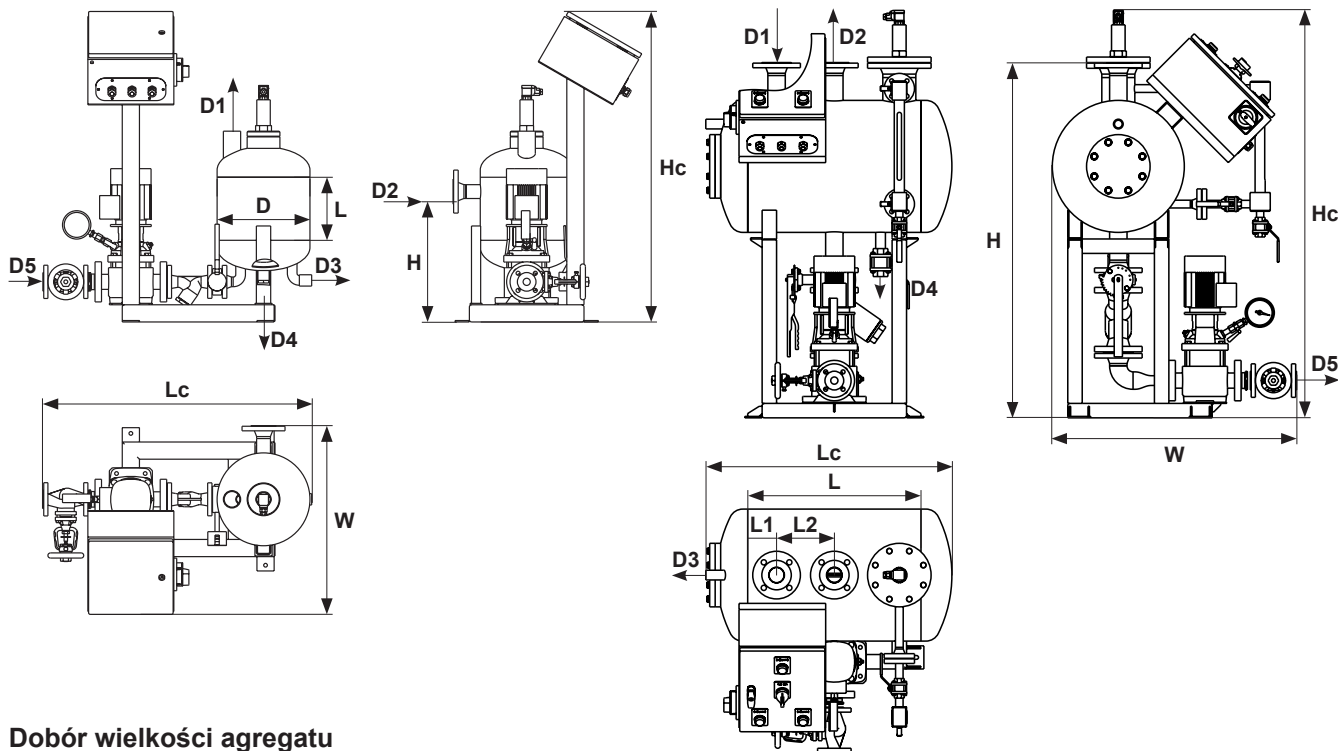
Do szafki sterowniczej należy doprowadzić zasilanie elektryczne 380 V, 50 Hz.

Przykład zamówienia

Agregat pompowy kondensatu MONOSPIRAPUMP typ M1-5.

Wielkości, wymiary [mm], masy [kg]

| wielkość | D | L | Lc | L1 | L2 | H | Hc | W | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | masa |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|----|----|-----|-----|----|------|
| M1-3 | 450 | 600 | 850 | 100 | 200 | 1230 | 1410 | 850 | 50 | 50 | R1" | R1" | 25 | 140 |
| M1-5 | 450 | 600 | 850 | 100 | 200 | 1230 | 1410 | 850 | 50 | 50 | R1" | R1" | 25 | 150 |
| M1-7 | 450 | 600 | 850 | 100 | 200 | 1230 | 1410 | 850 | 50 | 50 | R1" | R1" | 25 | 160 |
| M1s | 300 | 220 | 950 | - | - | 455 | 1150 | 700 | 50 | 40 | R1" | R1" | 25 | 90 |



Dobór wielkości agregatu

Powyższy nomogram umożliwi dobranie optymalnej wielkości agregatu. Dobór sprowadza się do określenia:

- wymaganej wysokości podnoszenia (tj. sumy geometrycznej różnicy poziomów, strat ciśnienia na długości i ewentualnego przeciwcisnienia w punkcie wprowadzenia pompowanego kondensatu)
- spodziewanej ilości kondensatu.

Na przecięciu tych dwóch wartości leży punkt pracy agregatu.

Należy przewidzieć odpowiednią rezerwę wydajności i podnoszenia w zależności od stopnia niepewności danych technologicznych. Szczegóły prosimy konsultować z inżynierami Spirax Sarco.

Przykład doboru

Dobrać agregat pompujący dla następującego punktu pracy instalacji:

- maksymalna wysokość podnoszenia 25 m
- maksymalna wydajność 0,9 m³/h.

Dobrano agregat MonoSpiraPump typ M1-5, ponieważ zakładany punkt pracy znajduje się w jego polu pracy i jest to zarazem najmniejszy agregat spełniający założone parametry.

Nomogram doboru

