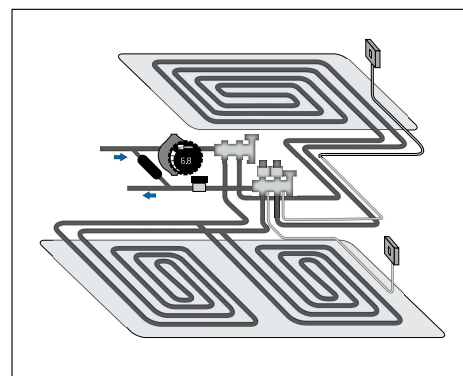
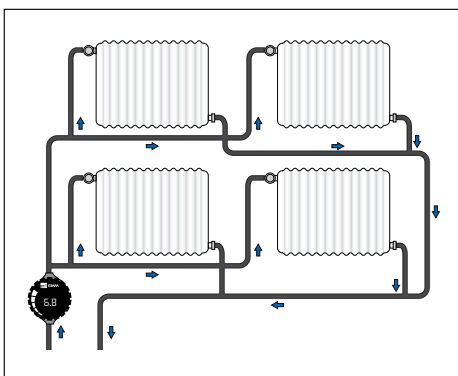
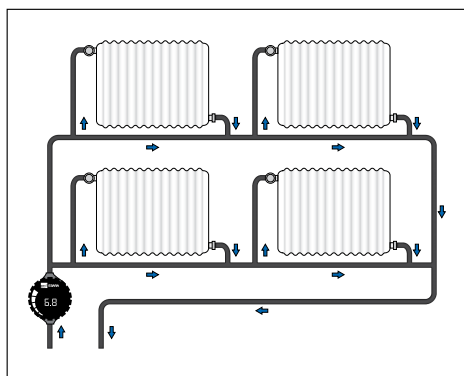


OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

„Ego” to typoszereg elektronicznych pomp obiegowych najnowszej generacji, zgodnych z Dyrektywą Europejską EuP/ErP WE 641/2009. Wszystkie pompy Ego są wyposażone w **technologię ECM (silnik synchroniczny z magnesami trwałymi, sterowany elektronicznie)**, która pozwala na automatyczną, płynną regulację parametrów pompy (wydajności/wysokości podnoszenia) na podstawie rzeczywistych wymogów instalacji hydraulicznej, gwarantując maksymalną oszczędność energii elektrycznej.

ZASTOSOWANIE

Pompy obiegowe Ego zostały zaprojektowane do wymuszania obiegu czynnika w instalacjach grzewczych, chłodniczych i klimatyzacyjnych.



Instalacje grzewcze

Pompy są przeznaczone do instalacji grzewczych jednorurowych i dwururowych, instalacji ogrzewania podłogowego i układów mieszających dużych systemów. Wszystkie pompy obiegowe Ego automatycznie regulują ciśnienie różnicowe w instalacji, zmieniając osiągi pompy na podstawie rzeczywistego zapotrzebowania na ciepło.

Instalacje klimatyzacyjne

Przed zastosowaniem pomp Ego w instalacjach klimatyzacyjnych należy skonsultować z działem technicznym minimalne dopuszczalne temperatury medium dla danej rodziny produktu. Niektóre modele nadają się do pracy z czynnikiem o temperaturze poniżej 0°C (i dlatego są szczególnie zalecane w systemach klimatyzacyjnych i / lub chłodniczych).

BUDOWA

Wszystkie pompy Ego są pompami bezdławnicowymi z tzw. mokrym wirnikiem, czyli pompa i silnik stanowią całość, pompa nie posiada uszczelnienia wału, a łożyska ślizgowe wału są bezpośrednio smarowane przez pompowane medium. Jedną z mocnych stron pomp obiegowych Ego jest **osłona rotora silnika wykonana ze stali nierdzewnej AISI 316, jako jeden element bez miejsc spawanych**: jest to rozwiązanie, charakterystyczne dla wszystkich modeli pomp Ego, które gwarantuje pewne i skuteczne oddzielenie stojana od rotora oraz innych części wchodzących w kontakt z medium.

Inne rozwiązania techniczne charakteryzujące wszystkie modele Ego to:

- Wirnik pompy wykonany z materiału odpornego na korozję
- Korpus pompy wykonany z żeliwa poddanego kateforezie
- Łożyska ślizgowe o bardzo małym współczynniku tarcia, ograniczające hałas i pobór mocy

Informacje na temat wszystkich zastosowanych materiałów przedstawiono w karcie katalogowej każdego z modeli.

ELEKTRONICZNE POMPY OBIEGOWE O WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI

z żeliwa

POMPOWANE MEDIUM

Pompy obiegowe Ego nadają się do cyrkulacji:

- czystych, nie żrących i nie wybuchowych cieczy, nie zawierających stałych cząsteczek ani włókien (według VDI 2035)
- roztworów wody z glikolem

Lepkość medium

Podczas doboru pompy, jednym z czynników, które należy uwzględnić jest lepkość medium wpływająca (ograniczająca) na maksymalne osiągi urządzenia. W przypadku roztworu wody z glikolem o stężeniu powyżej 20%, należy dokładnie sprawdzić rzeczywistą lepkość czynnika, do której należy dobrać najodpowiedniejszy model pompy (po dodatkowe informacje skontaktować się z naszym działem technicznym).

Osiągi hydrauliczne i wszystkie dane techniczne przedstawione w niniejszym katalogu odnoszą się do cieczy o lepkości 1 mm²/s przy 18°C.

Temperatura medium oraz otoczenia

Wykaz dopuszczalnych temperatur medium:

- Modele Ego małe (mod. Ego -/40, -/60, -/80): od +5 do +95 °C
- Modele Ego średnie (mod. Ego Easy -60, -80, -100): od +2 do +110 °C
- Modele Ego duże (mod. Ego 40, 50, 65, 80, 100): od -10 do +110 °C

Dopuszczalna temperatura otoczenia powinna się zawierać w przedziale od 0 do 40°C, przy względnej wilgotności powietrza poniżej 95%. W przypadku pompowania cieczy o niskiej temperaturze, temperatura otoczenia musi być zawsze niższa niż temperatura cieczy, aby na elementach elektrycznych stojana nie tworzył się kondensat.

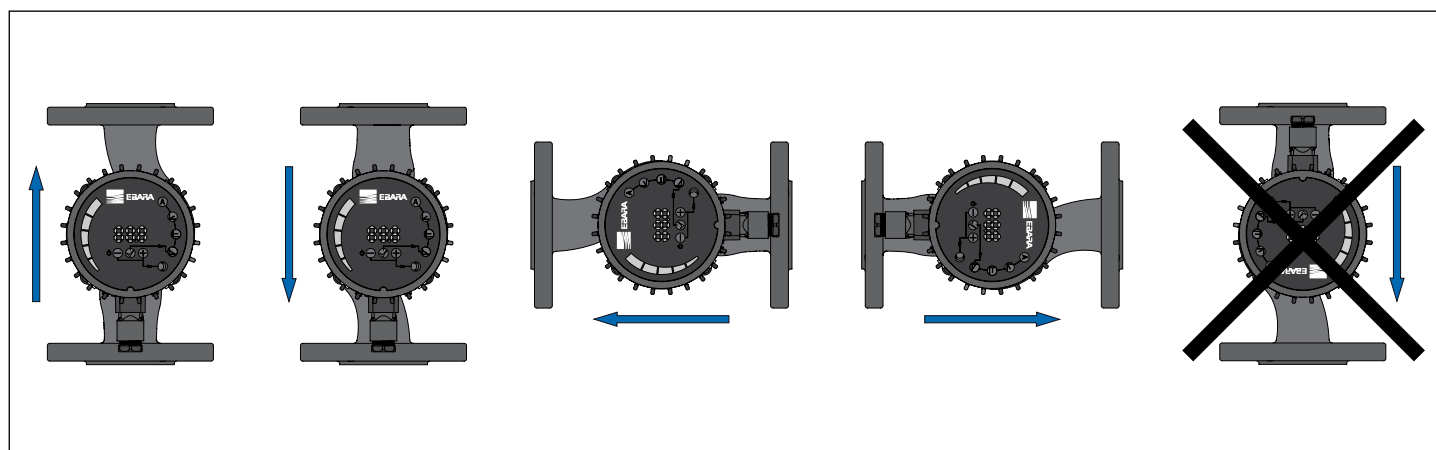
Ciężenie na ssaniu

Aby uniknąć hałasu, kawitacji i uszkodzenia łożysk, na króćcu ssawnym pompy, powinno być zagwarantowane minimalne ciśnienie napływu (sprawdzić w instrukcji danego modelu minimalne wartości ciśnienia w zależności od temperatury medium).

Maksymalne ciśnienie pracy

Maksymalne ciśnienie pracy dla wszystkich modeli **Ego wynosi 1 MPa (10 bar) – PN10**.

POZYCJE MONTAŻU



Wszystkie pompy obiegowe Ego należy montować tak aby **wał silnika znajdował się idealnie poziomo**, tak jak pokazano na powyższym rysunku (dotyczy wszystkich modeli). **Wejście kablowe nigdy nie powinno być zwrócone do góry** (mogłoby się to przyczynić do przedostawania się wody do wnętrza skrzynki zaciskowej): aby to osiągnąć należy, jeśli to konieczne, obrócić odpowiednio skrzynkę lub korpus pompy (sprawdzić poprawność montażu z instrukcją obsługi).

ELEKTRONICZNE POMPY OBIEGOWE O WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI

z żeliwa

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA I REGULACJA

Wszystkie modele pomp Ego są wyposażone w silnik synchroniczny z wirnikiem z magnesami trwałymi i wbudowanym przemiennikiem częstotliwości (technologia ECM); **system elektroniczny mierzy pobierany prąd i oblicza chwilowe ciśnienie i natężenie przepływu, co umożliwia ciągłą regulację osiągnięć hydraulicznych**. Gdy wymagane natężenie przepływu spadnie (zazwyczaj po zamknięciu zaworów termostatycznych w instalacji) przemiennik częstotliwości automatycznie zmniejszy prędkość obrotową pompy i tym samym pobieraną przez pompę moc; zmiany mogą osiągnąć wartość do 1/5 maksymalnej mocy pompy.

Technologia ta gwarantuje:

- Ciągłe dostosowanie osiągnięć pompy do rzeczywistego zapotrzebowania instalacji
- Wysoką sprawność energetyczną
- Duży moment rozruchowy (czyli automatyczne odblokowanie wału po długich okresach postoju)
- Pełną ochronę elektryczną silnika

Napięcie zasilania

Dla wszystkich modeli pomp Ego napięcie zasilania wynosi **1~230V - 50/60 Hz**

Tryby sterowania

Wbudowany układ elektroniczny pozwala, w zależności od modelu, na zastosowanie różnych trybów sterowania:

- Regulacja automatyczna
- $\Delta P-v$ ciśnienie proporcjonalne
- $\Delta P-c$ ciśnienie stałe
- Stała prędkość obrotowa
- Sterowanie z ograniczeniem prądu
- Sterowanie z ograniczeniem mocy

(Sprawdzić kartę katalogową danego modelu pompy w celu sprawdzenia dostępnych dla niej trybów sterowania).