



AFRISO sp. z o.o.

Szałsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Telefon +48 32 330 33 55

info@afiso.pl

www.afiso.pl

Instrukcja montażu i użytkowania

Agregat pompowy GP



- + Przeczytaj instrukcję przed użytkowaniem urządzenia!
- + Zwracaj uwagę na wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa!
- + Zachowaj instrukcję montażu i użytkowania!

Spis treści

1	Objaśnienia do instrukcji montażu i użytkowania.....	3
1.1	Znaki ostrzegawcze.....	3
1.2	Wyjaśnienie znaczenia symboli.....	3
2	Bezpieczeństwo.....	4
2.1	Przeznaczenie urządzenia	4
2.2	Ograniczenie stosowania	4
2.3	Bezpieczeństwo	4
2.4	Uprawnieni do obsługi.....	4
2.5	Modyfikacje produktu	5
2.6	Używanie części zamiennych i dodatkowych akcesoriów	5
2.7	Odpowiedzialność	5
3	Opis urządzenia.....	5
3.1	Przeznaczenie.....	5
3.2	Budowa	6
3.3	Działanie	7
3.4	Dane techniczne	8
3.5	Wymiary	8
4	Dobór agregatu.....	9
5	Transport i przechowywanie	10
6	Schemat aplikacyjny	11
7	Montaż i uruchomienie.....	12
7.1	Montaż	12
7.2	Połączenia elektryczne.....	12
7.3	Rozruch agregatu.....	13
8	Eksploatacja	14
8.1	Informacje ogólne.....	14
8.2	Zawór nadciśnienia	14
8.3	Ochrona przed zbyt niskim ciśnieniem po stronie tłocznej	15
8.4	Ochrona przed przegrzaniem pomp	15
8.5	Ochrona przed wyciekami	15
9	Konserwacja	15
10	Zakres dostawy	16
11	Rozwiązywanie problemów	16
12	Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie	17
13	Części zamienne, osprzęt.....	17
14	Gwarancja	18
15	Prawa autorskie	18
16	Satysfakcja klienta	18
17	Deklaracja zgodności.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.



1 Objaśnienia do instrukcji montażu i użytkowania

Instrukcja montażu i użytkowania jest ważnym elementem dostawy. Dlatego zalecamy:

- ▶ Przeczytać instrukcję montażu i użytkowania przed instalacją urządzenia.
- ▶ Przechowywać instrukcję montażu i użytkowania przez cały czas eksploatacji urządzenia.
- ▶ Przekazać instrukcję montażu i użytkowania każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi urządzenia.

1.1 Znaki ostrzegawcze

ZAGROŻENIE Określa rodzaj i źródło zagrożenia.



- ▶ Opisuje co zrobić, by uniknąć zagrożenia.

Zagrożenia mają 3 poziomy:

Zagrożenie	Znaczenie
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Bezpośrednie niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie grozi śmiercią lub poważnym uszkodzeniem ciała.
OSTRZEŻENIE	Możliwe niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
UWAGA	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie lub średnie uszkodzenie ciała albo szkody materialne.

1.2 Wyjaśnienie znaczenia symboli

Symbol	Znaczenie
	Wymagana kontrola wykonanych czynności
	Zalecenie producenta
1.	Działanie w kilku krokach
	Wynik działania
•	Wyliczenie



2 Bezpieczeństwo

2.1 Przeznaczenie urządzenia

Agregaty pompowe GP przeznaczone są do instalacji jednoruro-
wych. Szczególnie polecane w instalacjach, w których palniki zamon-
towane są na różnych wysokościach.

Agregaty GP mogą być stosowane do tłoczenia:

- oleju opałowego,
- oleju napędowego.

2.2 Ograniczenie stosowania

Każde inne zastosowanie agregatu niż wskazane w rozdziale 2.1
jest zabronione.

2.3 Bezpieczeństwo

Konstrukcja agregatu GP odpowiada obecnemu stanowi techniki
i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każdy agregat
sprawdzany jest przed wysyłką pod względem poprawności działania
i bezpieczeństwa.

- ▶ Należy używać agregatu pompowego GP jedynie w stanie
technicznym nie budzącym zastrzeżeń. Należy przeczytać
i zrozumieć instrukcję montażu i użytkowania, jak również
stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.

OSTRZEŻENIE Agregaty pompowe GP pracują pod napięciem sieci (230 V AC
lub 400 V AC). Napięcie to może spowodować ciężkie obrażenia
lub śmierć.



- ▶ Nie dopuszczać do kontaktu agregatu z wodą.
 - ▶ Przed czynnościami konserwacyjnymi należy urządzenie odłą-
czyć od sieci i zabezpieczyć przed ponownym uruchomieniem.
 - ▶ Nie dokonywać żadnych przeróbek w agregacie.
-

2.4 Uprawnieni do obsługi

Agregaty pompowe GP powinny być instalowane, uruchamiane,
obsługiwane, demontowane tylko przez odpowiednio wykwalifikowa-
ny i wyszkolony personel. Prace przy obwodach elektrycznych nale-
ży zlecić uprawnionemu elektromonterowi.

Przed rozpoczęciem prac montażowo - instalacyjnych należy prze-
czytać i zrozumieć instrukcję montażu i użytkowania. Wykonawca po



zakończeniu montażu powinien przekazać instrukcję montażu i użytkowania ostatecznemu użytkownikowi.

2.5 Modyfikacje produktu

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenia i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

2.6 Używanie części zamiennych i dodatkowych akcesoriów

Używanie niewłaściwych części zamiennych i dodatkowych akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- Należy stosować wyłącznie oryginalne części i akcesoria wyprodukowane przez producenta agregatu.

2.7 Odpowiedzialność

Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania instrukcji montażu i użytkowania, wskazówek i zaleceń.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenie nie odpowiadają za uszkodzenia i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, w szczególności za uszkodzenia powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem wskazanym w rozdziale 2.1 instrukcji montażu i użytkowania, niewłaściwego lub wadliwego podłączenia lub konserwacji i obsługi niezgodnej z zaleceniami producenta.

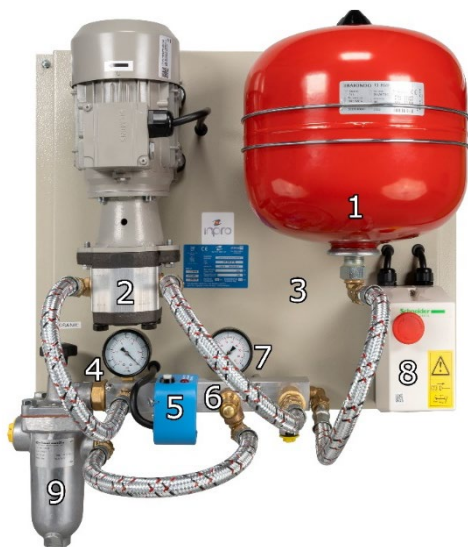
AFRISO sp. z o.o. dokłada wszelkich starań, aby materiały informacyjne nie zawierały błędów. W przypadku stwierdzenia błędów lub nieścisłości w poniższej instrukcji montażu i użytkowania prosimy o kontakt: zok@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.

3 Opis urządzenia

3.1 Przeznaczenie

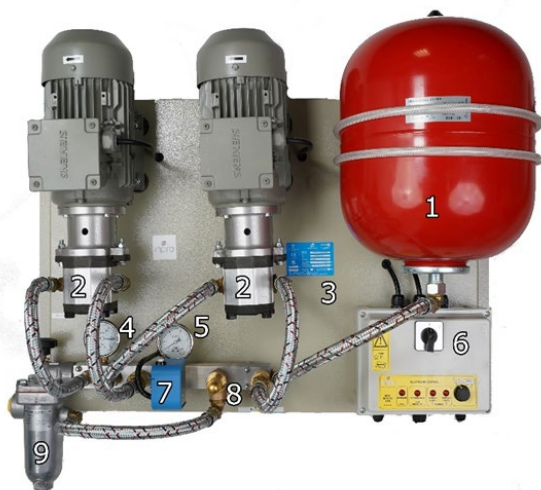
Agregaty pompowe GP przeznaczone są do przetwarzania oleju opałowego lub napędowego w instalacjach jednorurowych. Szczególnie polecane w instalacjach, w których palniki zamontowane są na różnych wysokościach. Agregaty GP pracują okresowo - uruchomienie pompy następuje po spadku ciśnienia po stronie tłocznej poniżej określonej wartości.

3.2 Budowa



1. Naczynie przeponowe
2. Pompa oleju
3. Rama do montażu ściennego
4. Wakuometr
5. Presostat
6. Zawór nadciśnienia
7. Manometr
8. Centrala sterująca z wyłącznikiem bezpieczeństwa
9. Filtr oleju

Rys. 1. Budowa agregatu GP z pojedynczą pompą



1. Naczynie przeponowe
2. Pompa oleju
3. Rama do montażu ściennego
4. Wakuometr
5. Manometr
6. Centrala sterująca z:
 - przełącznikiem I/O
 - przełącznikiem OFF/AUTO/Manual P1/Manual P2
 - diodą niskiego ciśnienia
 - diodami termik 1/termik 2
7. Presostat
8. Zawór nadciśnienia
9. Filtr oleju

Rys. 2. Budowa agregatu GP z dwiema pompami

Wszystkie agregaty pompowe wyposażone są standardowo w ręczny zawór odcinający oraz zawór zwrotny po stronie tłocznej. Króciec wylotowy zaworu nadciśnieniowego połączony jest przewodem z filtrem oleju.

Agregaty o wielkościach TGP 097/TGP 101 i większe standardowo wyposażone są także w detektor wycieku wraz z tacą ociekową.

Naczynia przeponowe w zależności od wielkości agregatu występują w pojemnościach od 1 do 25 L. Agregaty TGPG 105/TGP 109 posiadają zabudowane dwa naczynia.

3.3 Działanie

Agregat pompowy GP jest urządzeniem w pełni bezobsługowym, które nie wymaga żadnych dodatkowych urządzeń sterujących. Agregat GP ma za zadanie utrzymać stałe ciśnienie po stronie tłocznej.

Agregaty pompowe GP dostępne są w dwóch wersjach: z jedną pompą oraz dwiema pompami. Dzięki zastosowaniu układu z dwiema pompami, zwiększamy ich żywotność jak również zapewniamy nieprzerwaną pracę układu w przypadku awarii jednej z pomp – druga, sprawna pompa przejmując pracę po uszkodzonej.

W przypadku agregatów z dwiema pompami, pompy pracują naprzemiennie po każdym załączeniu agregatu.

Ciśnienie w przewodzie tłocznym kontroluje presostat. Agregaty pompowe serii GP pracują jako urządzenia do utrzymywania w instalacji ciśnienia w zakresie od 1,5 do 3,5 lub 4,0 bar (w zależności od typu agregatu). W momencie spadku ciśnienia poniżej dolnej wartości, w wyniku pracy palnika, presostat załącza pompę podnosząc tym samym wartość ciśnienia do górnej granicy, po czym pompa zostaje wyłączona.

Zabudowane naczynie przeponowe stabilizuje wahania ciśnienia i zapobiega uderzeniom hydraulicznym.

W wyniku spadku ciśnienia do wartości niższej niż 1,2 bar (na przykład w wyniku rozszczelnienia instalacji) nastąpi awaryjne wyłączenie pompy. Po usunięciu awarii pompa nie uruchomi się automatycznie. W tym celu należy wcisnąć i przytrzymać przycisk „START” na presostacie tak długo, aż zostanie osiągnięte dolne ciśnienie zakresu pracy.



3.4 Dane techniczne

Tab. 1. Dane techniczne

Model ¹	Przepływ zasila- jący ² [l/h]	Zasilanie ³ [V AC]	Moc [kW]	Przyłącza [strona ssawna x strona tłocz- na]	Ciśnienie maksy- malne [bar]	Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeń- stwa [bar]
TGP 001/TGP005	30	230	0,12	DN10 / 3/8"	3,5	4,0
TGP 009/TGP 025	70	400	0,18	1/2" x 3/8"	3,5	4,0
TGP 041/TGP 049	130	400	0,25	1/2" x 3/8"	3,5	4,0
TGPG136/TGPG138	200	400	0,25	1/2" x 3/8"	3,5	4,0
TGP 073/TGP 077	300	400	0,25	3/4" x 1/2"	4	4,5
TGP 081/TGPG058	500	400	0,37	3/4" x 1/2"	4	4,5
TGP097/TGP101	800	400	0,55	1" x 1/2"	4	4,5
TGPG105/TGP109	1500	400	1,1	1" x 3/4"	4	4,5

3.5 Wymiary

Tab. 2. Wymiary i waga agregatu z jedną pompą [mm]

Model	TGP 001	TGP 009	TGP 041	TGPG136	TGP 073	TGP 081	TGP 097	TGPG105
A	240	460	460	460	600	600	620	1170
B	330	510	510	610	700	700	720	970
C	205	300	300	300	350	350	400	550
Waga [kg]	6,4	18,2	21,8	21,8	31,2	33,6	36	89

Tab. 3. Wymiary i waga agregatu z dwiema pompami [mm]

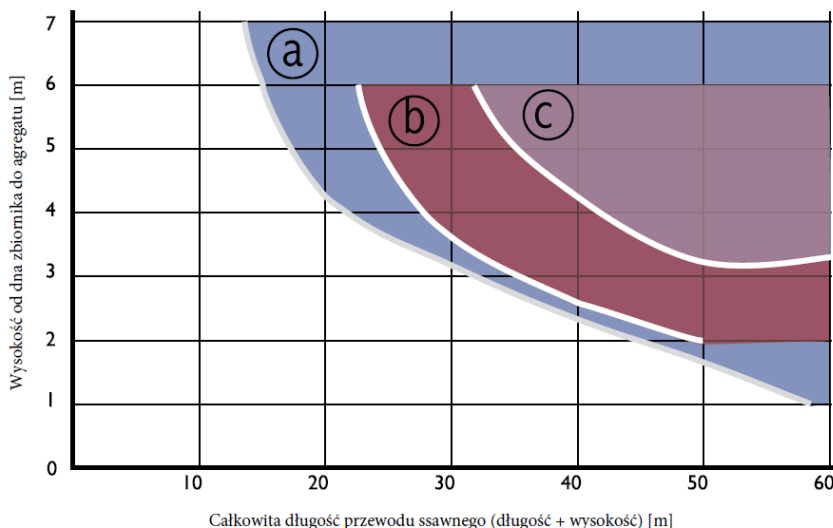
Model	TGP 005	TGP 025	TGP 049	TGPG 138	TGP 077	TGPG 058	TGP 101	TGP 109
A	700	700	700	800	800	800	800	1455
B	530	530	630	720	720	720	750	970
C	300	300	330	370	370	370	400	550
Waga [kg]	21	31,4	34,2	35,8	43,4	53	89	135

¹ Oznaczenie modeli: (agregat z jedną pompą)/(agregat z dwiema pompami).

² Agregaty o większych przepływach dostępne są na specjalne zamówienie.

³ Agregaty od TGP 009 / TGP 025 do TGP 073 / TGP 077 na specjalne zamówienie dostępne są w wersji 230V.

4 Dobór agregatu



Rys. 3. Wykres doboru agregatu pompowego

a: TGP 001/TGP 005

b: TGP 009/TGP 025, TGP 041/TGP 049, TGPG 136/TGPG 138

c: TGP 073/TGP 077, TGP 081/TGPG 058, TGP 097/TGP101, TGPG 105/TGP109

Aby zapewnić prawidłową pracę agregatu oraz całej instalacji olejowej, należy znać różnicę wysokości między dnem zbiornika a agregatem (oś pionowa wykresu) oraz całkowitą długość przewodów po stronie ssawnej (oś pozioma wykresu) i na tej podstawie wyznaczyć punkt charakterystyczny. Należy dobrać taki agregat, aby spełniony był wymagany przepływ zasilający (patrz tabela 1) oraz aby punkt charakterystyczny znajdował się poza zakreślonym polem dla danej grupy agregatów.

Przykład doboru dla parametrów:

Wysokość ssania - 4 metry

Całkowita długość przewodów po stronie ssawnej - 30 metrów

W zależności od wymaganego przepływu w instalacji, należy dobrać jeden z agregatów z grupy „c”.



5 Transport i przechowywanie

UWAGA

Możliwość uszkodzenia urządzenia podczas niewłaściwego transportu.

- ▶ Nie rzucać urządzeniem.
 - ▶ Chronić przed zamoczeniem, wilgocią, brudem oraz kurzem.
-

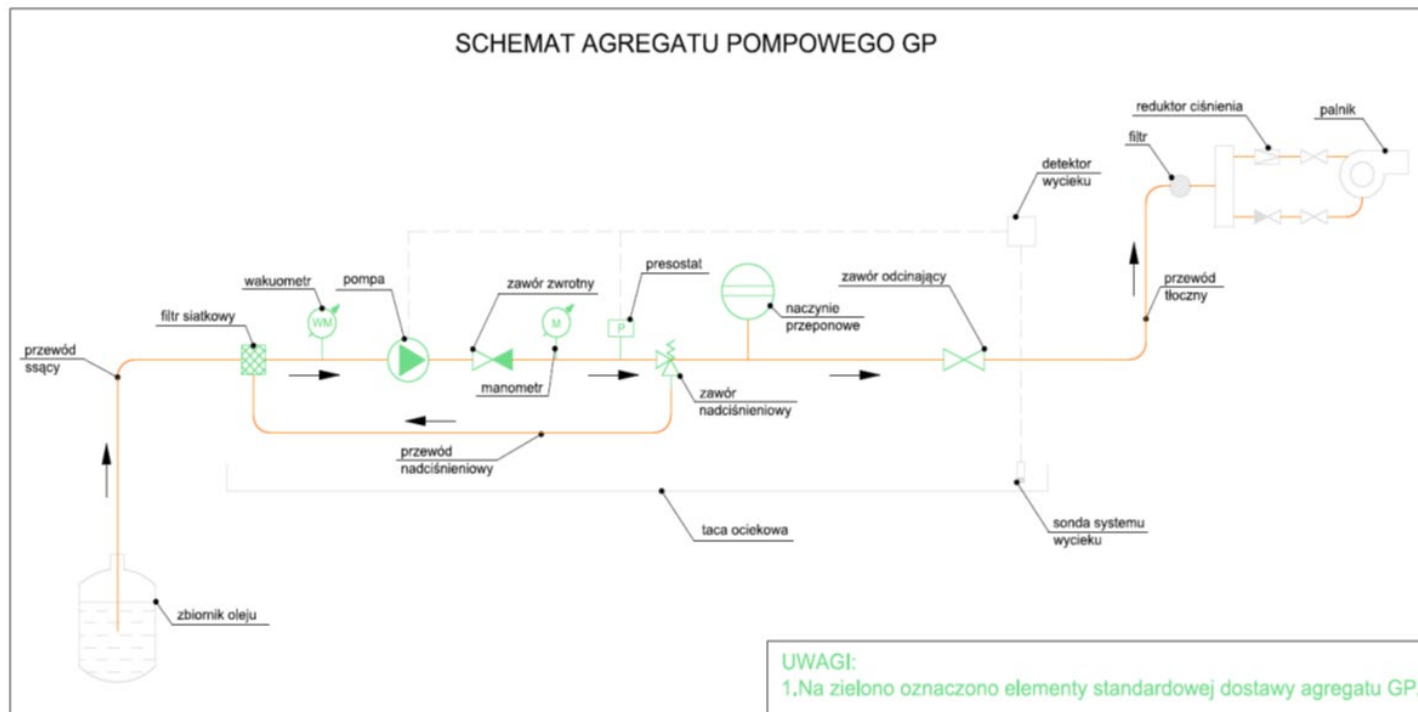
UWAGA

Możliwość uszkodzenia podczas niewłaściwego przechowywania.

- ▶ Chronić urządzenie przed wstrząsami.
 - ▶ Chronić przed wilgocią, brudem oraz kurzem.
 - ▶ Przechowywać urządzenie w dopuszczalnym zakresie temperatur.
-



6 Schemat aplikacyjny



Rys. 4. Przykładowy schemat aplikacyjny agregatu GP z pojedynczą pompą

7 Montaż i uruchomienie

Agregaty serii GP o wielkościach od TGP 001/TGP 005 do TGPG 105/TGP 109 występują jako zabudowane na ramie do montażu wiszącego na ścianie. W tym celu należy odpowiednio przygotować ścianę.

7.1 Montaż

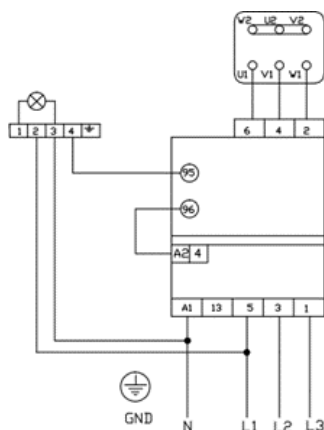
Agregat wiszący należy przymocować do ściany o nośności wyższej niż waga urządzenia (patrz tabela 2 i 3).

Agregaty GP pojedyncze oraz podwójne wyposażone są w zawór nadciśnieniowy, fabrycznie połączony przewodem z filtrem po stronie ssawnej (patrz rysunek 4).

Montaż agregatu należy przewidzieć w miejscu zapewniającym do niego swobodny dostęp, aby umożliwić obsługę i prowadzenie czynności konserwacyjnych. Urządzenie w wersji standardowej przeznaczone jest do montażu wewnątrz pomieszczeń. Aby zamontować agregat na zewnątrz należy doposażyć go w odpowiednią obudowę (patrz punkt 13).

7.2 Połączenia elektryczne

☒ Należy upewnić się, czy zasilanie zostało odłączone i zabezpieczone przed przypadkowym ponownym załączeniem.



Rys. 5. Podłączenia elektryczne agregatu trójfazowego

Agregaty pompowe serii GP nie wymagają żadnych dodatkowych połączeń elektrycznych za wyjątkiem przewodów zasilających zgodnie z poniższym opisem:

Przylączya elektryczne:

L1 – Faza 1

L2 – Faza 2

L3 – Faza 3

N – przewód neutralny

PE – przewód ochronny, uziemienie

W przypadku wersji z zasilaniem jednofazowym 230 V AC, przewód zasilający zakończony jest wtyczką podłączeniową, dzięki czemu do podłączenia agregatu nie są wymagane żadne dodatkowe prace elektryczne.

7.3 Rozruch agregatu

Podczas uruchamiania urządzenia wszystkie zawory muszą być otwarte.

Podczas pierwszego uruchamiania agregatu należy postępować zgodnie z poniższymi punktami:

- ▶ W przypadku agregatu z jedną pompą sprawdzić, czy przycisk awaryjny jest wyciśnięty (patrz rys. 1).
- ▶ W przypadku agregatów z dwiema pompami przełączyć pierwszy przełącznik w pozycję „I”, a drugi w pozycję „AUTO” (patrz rys. 2).
- ▶ Upewnić się, że świeci się lampka presostatu.
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać przycisk presostatu do momentu usłyszenia szumu przepływającego oleju.
- ▶ Trzymać przycisk presostatu wciśnięty do momentu zgaśnięcia lampki.
- ▶ Puścić przycisk presostatu, po osiągnięciu ciśnienia maksymalnego nastąpi wyłączenie pompy.

Zgaśnięcie lampki presostatu oznacza, że zostało osiągnięte minimalne ciśnienie pracy. Z odpowietrznika przy kotle będzie uchodzić resztkę powietrza zgromadzonego w instalacji. Kiedy naczynie odpowietrznika zostanie zalane olejem, oznacza to, że instalacja jest już wolna od powietrza i można uruchomić palnik kotła.



W przypadku agregatów podwójnych za pomocą pokrętki wybieramy tryb pracy pomp:

OFF: wyłączone wszystkie pompy

AUTO: tryb automatyczny – pompy pracują na zmianę

MANUAL P1: pracuje tylko pompa nr 1

MANUAL P2: pracuje tylko pompa nr 2

8 Eksploatacja

8.1 Informacje ogólne

Agregaty pompowe GP są urządzeniami w pełni automatycznymi. Nie wymagają stosowania żadnej dodatkowej automatyki. Urządzenia te pracują okresowo.

W przypadku kiedy ciśnienie wytwarzane przez pompę agregatu jest zbyt duże w stosunku do wymaganego przez palnik, przed palnikiem należy zastosować reduktor ciśnienia, np. reduktor typu MRED (patrz rozdział 13).

Podczas pracy agregatu podciśnienie w przewodzie ssawnym nie powinno spaść poniżej -0,5 bar, co wiąże się z ryzykiem wystąpienia kawitacji. Na przewodzie ssawnym nie zaleca się montażu zaworów zwrotnych ani innej armatury, np. liczników oleju. Spadek wskazań wakuometru poniżej wartości -0,5 bar może wskazywać na zanieczyszczenie filtra i konieczność jego wyczyszczenia.

Aby wyjąć siatkę filtracyjną, należy odkręcić śrubę filtra.

W agregatach z dwiema pompami zawsze pracuje tylko jedna pompa, druga pompa pełni rolę rezerwy. Pompa, która w danym cyklu pracy pełniła rolę rezerwy, w kolejnym cyklu będzie pompą pracującą i odwrotnie.

8.2 Zawór nadciśnienia

Podczas pracy instalacji może dojść do otwarcia zaworu nadciśnienia usytuowanego na belce agregatu. Oznacza to, że ciśnienie po stronie tłocznej wzrosło do wartości 4,0 lub 4,5 bar, zależnie od typu agregatu (patrz tabela 1). Spowodowane to może być zbyt małym przepływem w instalacji wynikającym np. z powstania zatorów w instalacji lub zdlawienia przepływu na zaworach.

W takim wypadku nastąpi odprowadzenie oleju przez zawór nadciśnieniowy z powrotem do odcinka ssawnego, dzięki czemu ciśnienie w części tłocznej zostanie obniżone. Zawór nadciśnienia może również pełnić rolę zaworu spustowego. W celu spuszczenia oleju przez zawór nadciśnieniowy, należy przekręcić śrubę w górnej części korpusu zaworu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



8.3 Ochrona przed zbyt niskim ciśnieniem po stronie tłocznej

Przy spadku ciśnienia w przewodzie tłocznym poniżej określonej wartości (co może oznaczać nieszczelność przewodu i wyciek oleju lub brak oleju w zbiorniku), presostat wyłącza pompę i uniemożliwia ponowny automatyczny start. Po usunięciu awarii urządzenie musi zostać ponownie uruchomione ręcznie poprzez przytrzymanie przycisku „START” presostatu tak długo, aż na presostacie zostanie osiągnięte minimalne wymagane ciśnienie (patrz punkt 3.3).

8.4 Ochrona przed przegrzaniem pomp

W przypadku agregatu z pojedynczą pompą, przegrzanie pompy spowoduje jej wyłączenie bez możliwości ponownego automatycznego startu. Urządzenie musi zostać ponownie uruchomione ręcznie poprzez wciśnięcie przycisku „RESET” znajdującego się pod obudową sterownika.

W przypadku agregatu z dwiema pompami, przegrzanie jednej z nich spowoduje jej wyłączenie oraz automatyczne uruchomienie pompy nr 2. Na jednostce sterującej zapali się lampka sygnalizacyjna „TERMIK 1”. Jeżeli druga pompa również zostanie przegrzana, to nastąpi jej wyłączenie oraz zapalenie lampki sygnalizacyjnej „TERMIK 2”. Aby ponownie uruchomić agregat należy ściągnąć obudowę sterownika i wcisnąć przycisk „RESET” dla każdej pompy osobno (patrz rys. 1 / rys. 2).

8.5 Ochrona przed wyciekami

Agregat może zostać wyposażony w ochronę przed wyciekami. Jeżeli sonda wykryje wyciek oleju, detektor wycieku wyświetla błąd i wyłącza pompę.

Po usunięciu awarii urządzenie wznowi pracę po uprzednim wciśnięciu przycisku „START”.

9 Konserwacja

1. Jeżeli po dłuższym okresie nieużytkowania urządzenie nie działa prawidłowo, należy przede wszystkim sprawdzić szczelność i drożność przewodu zasysającego i tłoczego.
2. Należy systematycznie czyścić wkład filtra. Podczas skręcania filtra zwrócić szczególną uwagę, aby uszczelka pomiędzy filtrem a pojemnikiem była poprawnie zamontowana. W zależności od jakości paliwa, filtr należy czyścić minimum raz w roku. Szczególnie zalecane jest to przed sezonem grzewczym.
3. Należy systematycznie (minimum raz na 6 miesięcy) sprawdzać ciśnienie powietrza w naczyniu przeponowym. Ciśnienie w po-



poduszce powietrznej powinno mieścić się w zakresie 1-1,5 bar. Zbyt niskie ciśnienie w poduszce powoduje nieprawidłową pracę agregatu i grozi uszkodzeniem przepony. Elementy eksploatacyjne agregatu (m. in. węże, przepona naczynia wzbiorniczego) nie podlegają wymianie w okresie gwarancyjnym, jeżeli ich praca była niezgodna z zapisami niniejszej instrukcji.

10 Zakres dostawy

W skład dostawy wchodzi:

- a) agregat pompowy GP,
- b) instrukcja obsługi,
- c) schemat elektryczny.

11 Rozwiązywanie problemów

Wszelkie naprawy urządzenia mogą być wykonywane tylko przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

Każdy agregat pompowy GP wyposażony jest w manometr oraz wakuometr. Umożliwiają one stałą kontrolę ciśnienia w instalacji, co pozwala na szybką diagnozę ewentualnych usterek.

Wskazania ciśnienia na wakuometrze:

- Jeżeli strzałka wskazuje „0” przy wyłączonej pompie, oznacza to, że instalacja jest nieszczelna.
- Jeżeli przewód ssawny jest zatkany, filtr zabrudzony lub na drodze znajdują się jakieś przeszkody, wówczas wskazanie na wakuometrze będzie w granicach 50 – 55 cm/Hg.
- Jeżeli podczas pracy pompy wakuometr wskazuje „0”, oznacza to brak paliwa - do przewodu zasysana jest bardzo duża ilość powietrza.

Wskazania ciśnienia na manometrze:

- Jeżeli wskazanie wynosi „0” pomimo tego, że pompa pracuje – nie usunęliśmy powietrza ze strony tłocznej, doszło do rozszczelnienia instalacji, pompa nie zasysa oleju.

12 Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie



1. Odłączyć zasilanie urządzenia.
2. Zdemontować urządzenie.
3. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z nieposegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.

Agregat pompowy GP zbudowany jest z materiałów, które można poddać recyklingowi.

13 Części zamienne, osprzęt

W sprawie doboru części zamiennych do agregatu, prosimy o kontakt pod adresem mailowym: zok@afriiso.pl lub tel. 32 330 33 55.

Osprzęt dodatkowy do agregatów pompowych serii GP:

Nazwa osprzętu	Art.-Nr
System BMS (sygnały termiczne pomp, załączanie pomp)	Na zapytanie
Detektor wycieku (standard w wersjach: TGP 097, TGP 101, TGPG 105, TGP 109)	Na zapytanie
Wersja ATEX	Na zapytanie
System GSM	Na zapytanie
Obudowa do montażu zewnętrznego	Na zapytanie
Reduktor ciśnienia MRED001, wydajność 20 l/h	Na zapytanie
Reduktor ciśnienia MRED018, wydajność 20 l/h	Na zapytanie
Reduktor ciśnienia MRED004, wydajność 200 l/h	Na zapytanie
Reduktor ciśnienia MRED005, wydajność 500 l/h	Na zapytanie
Reduktor ciśnienia MRED006, wydajność 1500 l/h	Na zapytanie
Reduktor ciśnienia MRED014, wydajność 3000 l/h	Na zapytanie



14 Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 24 miesięcznej gwarancji od daty zakupu. Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub instalacji niezgodnej z niniejszą instrukcją.

15 Prawa autorskie

Prawa autorskie instrukcji montażu i użytkowania należą do AFRISO sp. z o.o. Przedruk, tłumaczenie i powielanie, także częściowe, jest bez pisemnej zgody zabronione. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych jak i w postaci obrazów, jest prawnie zabroniona.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniej informacji.

16 Satysfakcja klienta

Dla AFRISO sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt.



17 Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności WE według dyrektywy 2006/42/WE załącznik 11

INPRO R&D, S.L.
Pol. Ind. el Malvar
C/ Invierno Naves 4,6
28500 Arganda del Rey (Madrid)

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że agregat do oleju,



Produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/WE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przeznaczonego do stosowania w pewnych granicach napięcia (Tekst mający znaczenie dla EOG).
- Dyrektywa 2014/30/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za:

- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi dostarczonych przez INPRO R&D, S.L.
- Modyfikacje konstrukcji maszyny nieautoryzowane przez INPRO R&D, S.L.
- Szkody powstałe podczas konserwacji lub napraw przeprowadzanych przez osoby nieupoważnione przez INPRO R&D, S.L.

W trakcie konstrukcji przestrzegano zasad EN 12.514-1, EN-ISO-9001.