



- Łatwość montażu
- Stałe ciśnienie w ścieżce olejowej
- Oszczędność energii
- Niezawodność
- Eliminacja wibracji
- Kompaktowe rozmiary
- Do systemów pierścieniowych

1. Zastosowanie

Agregat pompowy typu GPS z zamkniętym obiegiem przeznaczony jest do zasilania palników olejem opałowym EL atestowanym zgodnie z DIN 12514 część 1. Inne wykonania możliwe są na zamówienie.

2. Budowa

Agregat pompowy INPRO GPS składa się z jednego lub dwóch silników (w wypadku tzw. agregatu bliźniaczego), sprzęgła, samoczyszczącej się jednej lub dwóch pomp (agregat bliźniaczy) z przekładnią wewnętrzną, filtra zanieczyszczeń, wakuometru montowanego po stronie wlotu wskazującego podciśnienie pomiędzy pompą i filtrem oleju, wyłącznika bezpieczeństwa działającego w przypadku braku paliwa lub pojawienia się nieszczelności, wyłącznika głównego, lampki sygnalizującej uszkodzenie zaworu zwrotnego. Wszystkie elementy zestawu są fabrycznie przetestowane. Urządzenie posiada stopień ochronności IP55.

mm	GPS-	GPS-	GPS-	GPS-	GPS-	GPS-	GPS-	GPS-
	35N	35GE	70N	70GE	130N	130GE	350N	350GE
A	238	260	312	312	312	312	500	500
B	350	350	640	640	640	640	930	930
C	340	640	420	760	420	760	650	980
D	240	540	-	-	-	-	-	-
E	20	20	-	-	-	-	-	-
F	400	400	480	480	480	480	480	480
G	500	710	710	940	710	940	950	1300
H	85	85	110	110	110	110	150	150
Ciężar (kg)	10	18	35	48	36	50	75	97

3. Zasada działania

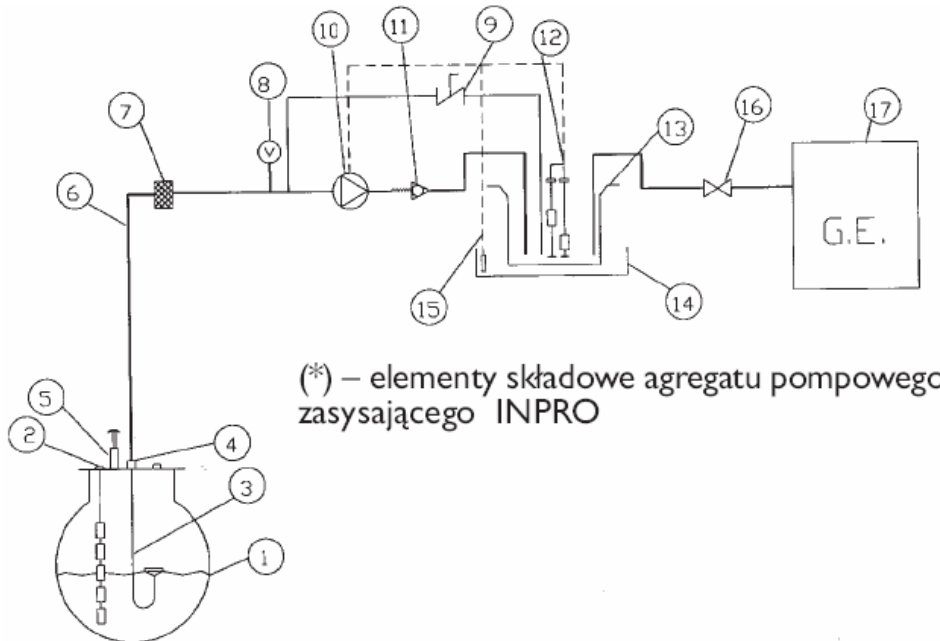
Agregat pompowy INPRO GPS pracuje tylko wtedy, gdy palniki wymagają zasilania olejem. W przypadku agregatów bliźniaczych, możliwa jest niezależna praca dwóch pomp. Jeżeli jeden zespół pompowy ulegnie uszkodzeniu, wówczas dzięki zwolnieniu ochronnego przełącznika silnikowego urządzenie będzie kontynuować pracę przy pomocy drugiej pompy do momentu usunięcia awarii. Awaria będzie sygnalizowana za pomocą lampki sygnalizacyjnej.

4. Montaż

Agregaty pompowe GPS należy ustawiać na płaskim, twardym i wytrzymałym podłożu, co pozwoli na uniknięcie ich przemieszczeń zarówno w poziomie jak i w pionie.

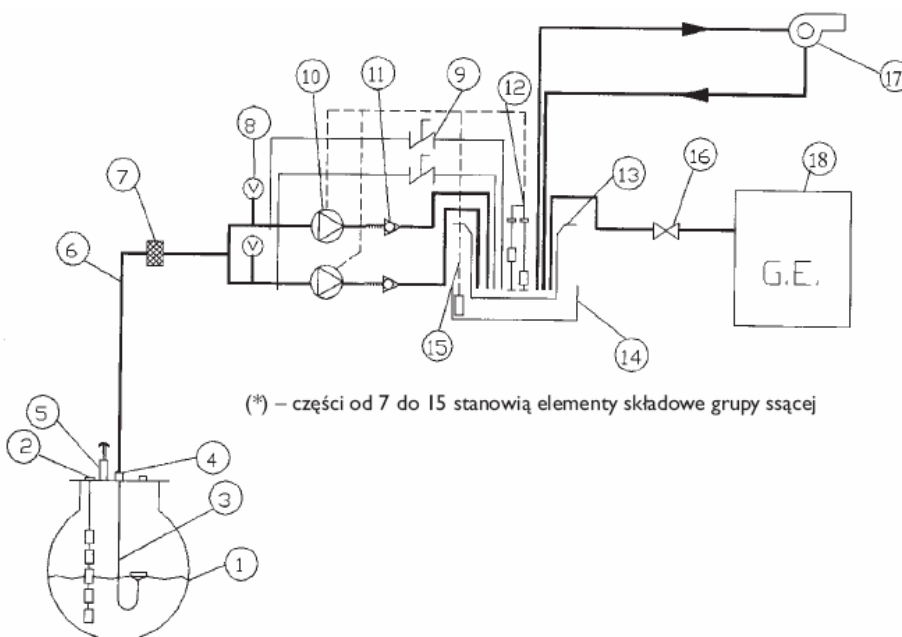
Wanienka zbierająca wycieki powinna być montowana na podłożu poniżej urządzenia. Sondę do detekcji należy przymocować za pomocą zacisku objętego dostawą wraz z miską. Następnie należy ułożyć rury z miedzi lub PCV od zbiornika do punktu ssania pompy. Zalecamy stosowanie rury bez łączeń dla zagwarantowania, że nie będzie dochodzić do przedostawania się powietrza do instalacji. Nie należy montować zaworu odcinającego.

Odległość pomiędzy rurą zasysającą a dnem zbiornika musi wynosić 15 cm. Rura ssąca musi być zabezpieczona izolacją termiczną przed działaniem niekorzystnych warunków pogodowych. Następnie należy podłączyć wylot(y) do palnika(ów) gdyż nie całe paliwo zostaje spalone a jego nadwyżka powraca ponownie do obiegu. Po wykonaniu poprawnego podłączenia hydraulicznego należy wykonać podłączenie elektryczne poprzez wpięcie wtyczki wielowtykowej urządzenia do odpowiedniego gniazdka.



1. Zbiornik główny
2. Czujnik poziomu
3. Zespół poboru oleju z pływakiem
4. Wyprowadzenie przewodu ssącego
5. Zawór odpowietrzający
6. Rura ssąca
7. Filtr samoczyszczący (*)
8. Manometr próżniowy (*)
9. Dwa zawory by-pass (*)
10. Elektryczna pompa zębata (*)
11. Zawór zwrotny (*)
12. Przełącznik pracy/bezpieczeństwa (*)
13. Zbiornik dzienny (*)
14. Wanna zbierająca wycieki (*)
15. Czujnik wycieków (*)
16. Zawór szybkozamykający
17. Agregat prądotwórczy

Rys. 1. Zasilanie generatora elektrycznego za pośrednictwem agregatu pompowo-zasysającego GPS (pojedynczego)



1. Zbiornik główny
2. Czujnik poziomu
3. Pływakowa końcówka ssąca
4. Wyprowadzenie przewodu ssącego
5. Teowy przewód wentylacyjny
6. Rura ssąca
7. Filtr samoczyszczący (*)
8. Manometr próżniowy (*)
9. Dwa zawory by-pass (*)
10. Dwie elektryczne pompy zębate (*)
11. Dwa zawory zwrotne (*)
12. Przełączniki pracy/bezpieczeństwa (*)
13. Zbiornik dzienny (*)
14. Wanna zbierająca wycieki (*)
15. Czujnik wycieków (*)
16. Zawór szybkozamykający
17. Palnik/Kocioł
18. Agregat prądotwórczy

Rys. 2. Zasilanie generatora elektrycznego i palnika za pośrednictwem agregatu pompowo-zasysającego GPS (podwójnego)

5. Eksploatacja

Kiedy wskazania wakuometru są wyższe niż zwykle należy wyczyścić wkład filtra lub kilkakrotnie przekręcić pokrętko gdy jest to filtr samoczyszczący. Wymagane jest czyszczenie raz na rok.

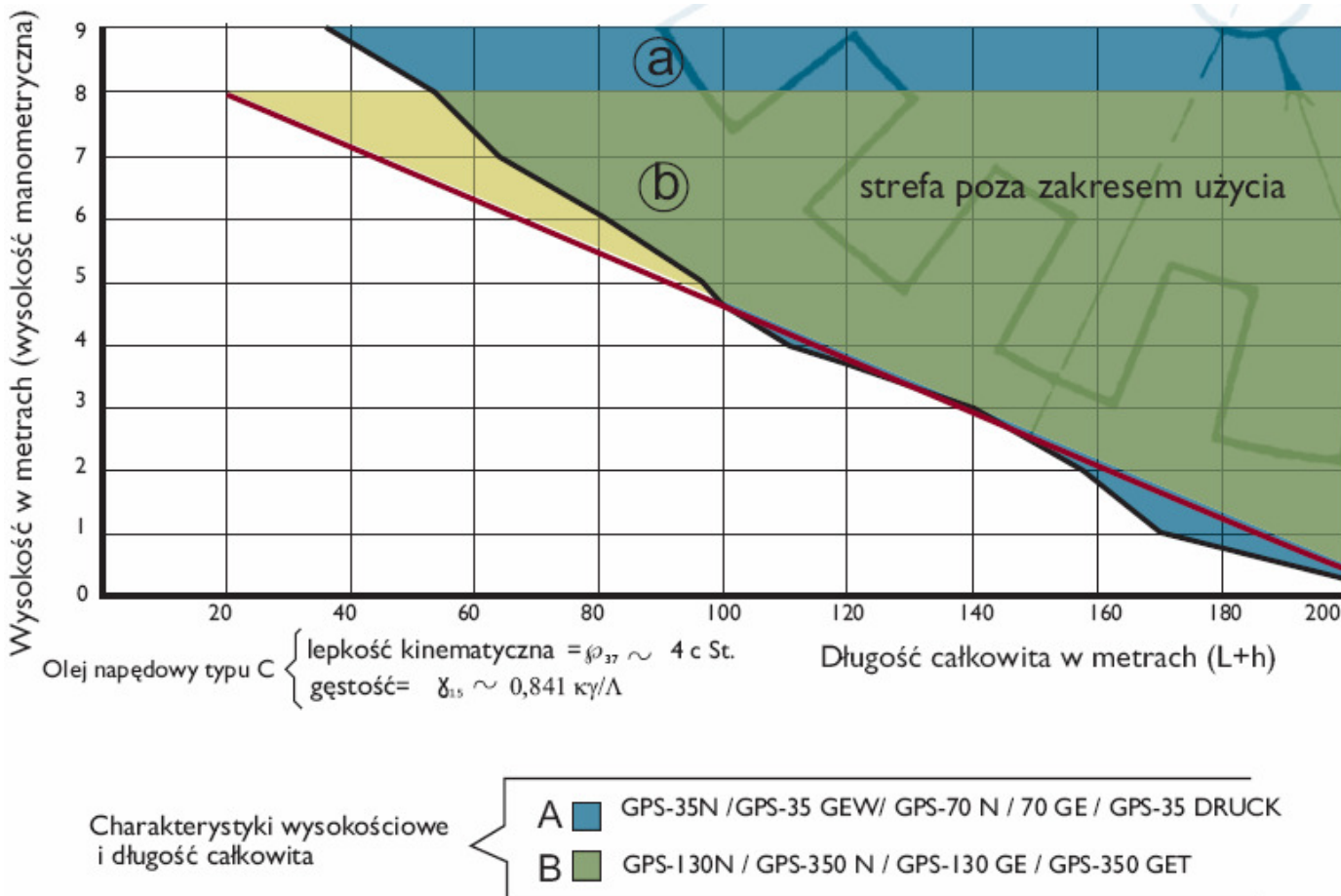
Ważne jest aby podczas demontażu i montażu zwrócić szczególną uwagę na odpowiedni montaż uszczelek (używać oleju w celu dokładnego wprowadzenia uszczelek do przewidzianych miejsc).

Giętkie przewody łączeniowe nie wymagają specjalnej konserwacji, ponieważ wykonane są z gumy nitylowej (butadienowo – akrylonitrylowej), zaleca się ich wymianę raz na 5 do 6 lat.

Jeśli pompa wyschła (z powodu pracy w biegu jałowym, przepompowania wody, itd.) należy wprowadzić olej na odcinku zasysania, poprzez kilkakrotne naciśnięcie i zwolnienie przycisku podczas ponownego uruchomienia. Czynność tą należy powtarzać do chwili, gdy przekładnie zostaną zanurzone w kąpiel olejowej. Jeśli to jednak nie pomoże, należy wymienić pompę. Sprzęgło należy kontrolować okresowo co trzy miesiące. Jeśli zauważymy, że pociemniał kolor powłoki malarskiej na silniku oznacza to, że doszło do jego przegrzania. Nadmierna ilość ciepła oznacza, że praca silnika jest nieregularna. Należy wtedy sprawdzić napięcie faz (wszystkie trzy muszą być jednakowe). Gdy słyszymy hałas należy sprawdzić łożysko (czy nie doszło do zatarcia). Zaleca się przeprowadzenie naprawy w odpowiednim warsztacie.

W pewnych przypadkach może dojść do przedostania się do instalacji jakiegoś zanieczyszczenia, co powoduje nie domknięcie zaworu zwrotnego. Należy go wtedy zdemontować i przeczyścić. Zalecamy, aby naprawę zaworu zwrotnego przeprowadzić w warsztacie. Filtr oleju należy systematycznie konserwować poprzez czyszczenie jego wkładu. Zwrócić uwagę na dokładne ułożenie pierścienia izolacyjnego w pojemniku na filtr.

6. Charakterystyki agregatów GPS



Rys. 3. Charakterystyki agregatów INPRO GPS

7. Specyfikacja
Tabela 1. Dane techniczne agregatów pompowych Inro GPS pojedynczych

Kod	Natężenie przepływu	Napięcie zasilania	Natężenie prądu	Moc silnika	Przewód ssący	Wlot i wylot z palników	Pojemność zbiornika	Poziom hałasu
	[l/godz.]	[V]	(A)	[kW]	Ø mm	Ø mm	[l]	dB (A)
GPS-35N	30	230 jednofazowe	1,38	0,12	12	12	8	46
GPS-70N	70	400 trójfazowe (*)	0,9/0,43	0,18	15	15	35	48
GPS-130N	130	400 trójfazowe (*)	1,15/0,55	0,25	15	15	35	49
GPS-350N	350	400 trójfazowe (*)	1,65/0,9	0,37	18	18	217	49

(*) Istnieje także w wersji 1-fazowej
Stopień ochronności silnika IP55 (za wyjątkiem GPS-35)

Tabela 2. Dane techniczne agregatów pompowych Inro GPS podwójnych

Kod	Natężenie przepływu	Napięcie zasilania	Natężenie prądu	Moc silnika	Przewód ssący	Wlot i wylot z palników	Pojemność zbiornika	Poziom hałasu
	[l/godz.]	[V]	(A)	[kW]	Ø mm	Ø mm	[l]	dB (A)
GPS-35GE	30	230 jednofazowe	1,38	0,12	12	12	8	46
GPS-70GE	70	400 trójfazowe (*)	0,9/0,43	0,18	15	15	35	48
GPS-130GE	130	400 trójfazowe (*)	1,15/0,55	0,25	15	15	35	49
GPS-350GE	350	400 trójfazowe (*)	1,65/0,9	0,37	18	18	217	49

(*) Istnieje także w wersji 1-fazowej
Stopień ochronności silnika IP55 (za wyjątkiem GPS-35)