



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Zestaw do wyszukiwania nieszczelności Hydrogenem



**TIP-TOPOL Sp. z o.o.**

**62-010 Pobiedziska**

**ul. Kostrzyńska 33**

**tel 61 8 152 200**

[www.sklep.tiptopol.pl](http://www.sklep.tiptopol.pl)





Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed użyciem zestawu.

## 1 Ogólne Informacje

Niniejsza instrukcja dotyczy użytkowania i konserwacji zestawu do monitorowania wycieków z N<sub>2</sub>H<sub>2</sub> (Hydrogen) i ma na celu zapewnienie wyczerpującego przewodnika dotyczącego użytkowania urządzenia i jego okresowej konserwacji.

Dla prawidłowego działania zestawu ważne jest uważne przeczytanie niniejszej instrukcji.

Firma Spin srl zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego użytkowania zestawu i wykluczenia użytkownika z jakichkolwiek urządzeń zabezpieczających.

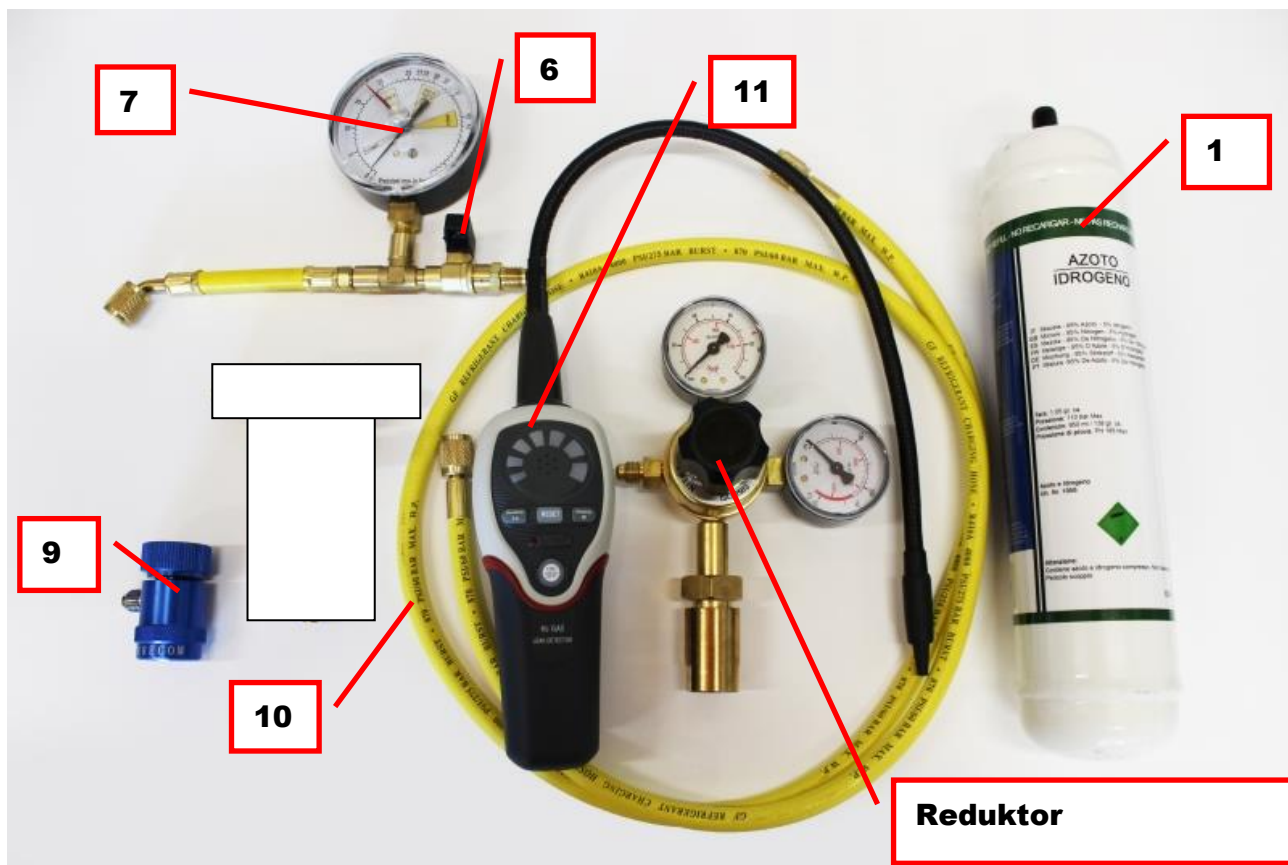


Uwaga butla zawiera sprężony azot.

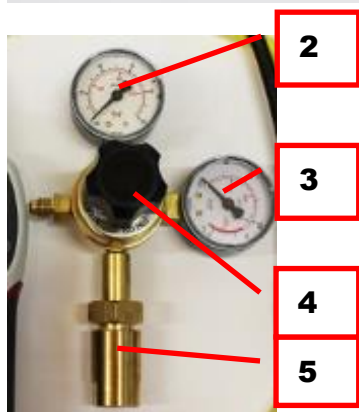
## 2 Przeznaczenie zestawu

Za pomocą zestawu opisanego w tej instrukcji można przeprowadzić test szczelności układów klimatyzacji przy zamkniętym i ciśnieniowym obwodzie.

### 3 Skład zestawu



Im. 1 Composition of the kit



Im. 2 Pressure reducer

- 1 Butla N2 / H2 przy 110 barach (1 litr);
- 2 Manometr wskazujący ciśnienie wewnątrz butli N2 / H2;
- 3 Manometr pokazujący ciśnienie wyjściowe z reduktora ciśnienia;
- 4 Reduktor ciśnienia;
- 5 Redukcja do podłączenia z butelki o pojemności 1 litra;
- 6 Zawór odcinający dla układu pojazdu;
- 7 Manometr klasy 1 z podwójną igłą;
- 8
- 9 Złączka niskiego ciśnienia dla R134a;
- 10 1,5 m węża;
- 11 Elektroniczny wykrywacz nieszczelności N2 / H2;

## 4 Connecting the kit

Za pomocą zestawu do monitorowania wycieków N2 / H2 można sprawdzić szczelność układu klimatyzacji pojazdu, ładując mieszaninę azotu (95%) i wodoru (5%) ze złącza niskiego ciśnienia w układzie.

Przed podłączeniem należy odzyskać dowolny czynnik chłodniczy w układzie klimatyzacji.



**Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z układem klimatyzacji pojazdu, należy całkowicie odzyskać pozostały czynnik chłodniczy w pojeździe, na którym ma nastąpić interwencja. Przed każdą operacją sprawdź, czy każda złączka lub konektor trzyma się odpowiednio, aby uniknąć przypadkowego wycieku.**

### 4.1 Używanie samego zestawu

(Bez użycia stacji klimatyzacji Spin)

- Podłączyć dostarczony wąż o długości 1,5 m (10) do bloku zawierającego reduktor ciśnienia (4);
- Podłączyć manometr (7) do drugiego końca węża o długości 1,5 m (10);
- Podłączyć szybkozłącze niskiego ciśnienia (9) do manometru (7) i zamknąć "zawór odcinający w kierunku do pojazdu" (6);
- Zamontować redukcję cylindra (5) na bloku zawierającym reduktor ciśnienia (4);

N.B. : załóż uszczelkę na redukcję (patrz zdjęcie), w przeciwnym razie możliwe są wycieki gazu;

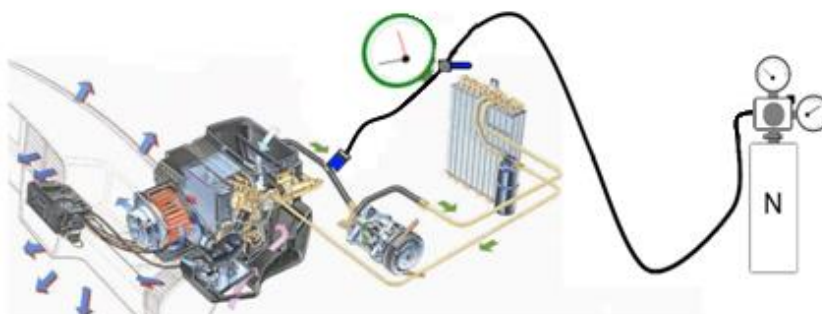


- Całkowicie zamknąć regulator ciśnienia (4), aby zapobiec wyciekowi gazu i podłączyć cylinder (1) do reduktora ciśnienia, stosując odpowiednią redukcję;
- Odczytaj na manometrze (2) ciśnienie w zbiorniku, aby sprawdzić, czy zbiornik nie jest pusty;

- Wyreguluj ciśnienie reduktora, aż uzyskasz 15-16 barów na wyjściu (nigdy nie przekraczaj 22-23 barów z jakiegokolwiek powodu). Odczytaj ciśnienie na wylocie na manometrze (3);
- Podłączyc szybkozłącze niskiego ciśnienia (9) do pojazdu;
- Otworzyć "zawór odcinający w kierunku do pojazdu" (6);

**! Sprawdź ciśnienie na manometrze przed otwarciem kurka 6!  
Jeśli ma więcej niż 20 barów, może uszkodzić układ pojazdu!  
Użyj regulatora ciśnienia, aby sprawdzić ciśnienie azotu!**

- Azot dostanie się do układu klimatyzacji pojazdu poprzez złącze niskiego ciśnienia.



#### **4.2 Używanie samego zestawu (Bez użycia stacji klimatyzacji Spin)**

- Odizolować cylinder N<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>, zamykając reduktor (4) i "zawór odcinający w stosunku do układu pojazdu" (6);
- Przesuń czerwoną wskazówkę manometru (7), umieszczając ją na czarnej, która wskazuje wartość ciśnienia wewnątrz systemu;
- Zaczekaj kilka minut;
- Jeżeli wartość ciśnienia pozostaje stabilna w okresie badania, nie wykryto żadnej straty;
- Jeśli ciśnienie spadnie (wskazówka manometru wskazuje niższą wartość niż czerwona wskazówka), system jest nieszczelny.
- Poszukaj ubytków wzdłuż rur i kształtek systemu za pomocą elektronicznego wykrywacza nieszczelności N<sub>2</sub> / H<sub>2</sub> (11).
- W razie potrzeby ponownie otworzyć reduktor ciśnienia (4) i zawór (B), aby dodać gaz z układu do cylindra (nigdy nie przekraczając 20 barów);

## 5 Konserwacja zestawu

Aby zapewnić prawidłową konserwację zestawu, należy okresowo sprawdzać wyposażenie, uszczelki i przewody zestawu. Sprawdź, czy nie są zużyte i / lub mają straty, które mogłyby zniekształcić wynik testu.

Ważne jest również, aby nie używać zestawu, jeśli jeden lub więcej elementów jest uszkodzony.



**Uwaga !!**

- Nie próbuj wiercić otworów w cylindrze, nawet jeśli jest pusty!
- Ostrożnie używaj cylindra, ciśnienie może osiągnąć 110 barów!
- Nie manipuluj przy zaworze bezpieczeństwa butli!
- Trzymaj cylinder z dala od źródeł ciepła!
- Zawsze pracuj z pustym systemem!
- Odzyskaj cały czynnik chłodniczy przed użyciem zestawu do monitorowania wycieków N<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

*Uwaga: Aby ulepszyć swoje produkty, Spin s.r.l. zastrzega sobie prawo do ich modyfikowania w dowolnym czasie i bez powiadomienia.*