

Pompa dozująca



Pompa wytwarzająca ciśnienie



Pompy wytwarzające ciśnienie i podciśnienie



Ręcznie wykonane, ręcznie sprawdzone.



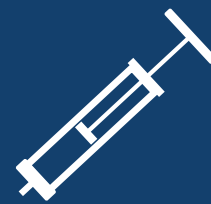
## Pompy podciśnienia i ciśnieniowe

Pompy podciśnienia i ciśnieniowe do sprawdzania wszystkich funkcji ciśnienia i podciśnienia w samochodzie.

### Możliwości zastosowania:

- gaźnik
- zawór recyrkulacji spalin
- układ klimatyzacji
- kłapy ogrzewania
- centralny zamek
- automatyczne wyłączenie w samochodach z silnikami wysokoprężnymi
- hamulce ze wzmacniaczem siły hamowania
- modulator w automatycznych skrzyniach biegów
- regulator ciśnienia paliwa
- membrana pompy wtryskowej
- zapłon
- wszystkie elementy wykonawcze pracujące z podciśnieniem
- przepustnica

POMPY



W temacie pomp odwiedź naszą stronę internetową.



## Pompy podciśnienia i ciśnieniowe

HV 84

060103\_1



### Pompa podciśnienia z podziałką 0,05 bar

do sprawdzania wszystkich funkcji podciśnienia w samochodzie.

Solidna aluminiowa pompa obsługiwana jedną ręką. Precyzyjny manometr podciśnienia z wytrzymałą gumową osłoną NG 63, zakres pomiarowy -1...0 bar z podziałką 0,05 oraz 760...0 w mmHg. Podciśnienie można dowolnie zmniejszać za pomocą śruby regulacyjnej. Dostawa z certyfikatem kalibracji ISO (za dopłatą).

- Obsługa jedną ręką
- Manometr podciśnienia z podziałką
- Z regulacją podciśnienia

#### Możliwości zastosowania:

- Gaźnik
- Zapłon
- Układ klimatyzacji
- Kłapy ogrzewania
- Centralny zamek
- Automatyczne wyłączenie w samochodach z silnikami wysokoprężnymi
- Modulator w automatycznych skrzyniach biegów
- Hamulce ze wzmacniaczem siły hamowania
- Wszystkie elementy wykonawcze pracujące z podciśnieniem

1 pompa podciśnienia HV 84

1 wąż z tworzywa sztucznego o długości 0,50 m

1 stożek mosiężny

Dostawa z niebieską torbą z materiału, w kartonie

HV 90

060107



### Pompa ciśnieniowa i podciśnienia z podziałką 0,1 bar

wersja z aluminium, obsługiwana jedną ręką, możliwość przełączania z zakresu podciśnienia na ciśnienie.

- Precyzyjny manometr podciśnienia z wytrzymałą gumową osłoną NG 63
- Podwójna skala dokładna
- Zakres podciśnienia -1...0 bar / 760 mmHG
- Zakres ciśnienia 0...+3 bar / 42 psi, podziałka 0,1 bar
- Dostawa z certyfikatem kalibracji ISO (za dopłatą)
- Obsługa jedną ręką
- Przełączanie CIŚNIENIE – PODCIŚNIENIE
- Manometr z podziałką

#### Możliwości zastosowania w zakresie podciśnienia:

- Zawór recyrkulacji spalin
- Przepustnica
- Regulator ciśnienia paliwa
- Modulator podciśnienia w automatycznych skrzyniach biegów
- Hamulce ze wzmacniaczem siły hamowania

#### Możliwości zastosowania w zakresie ciśnienia:

- Membrana pompy wtryskowej
- Kontrola ciśnienia turbodoładowania

1 pompa ciśnieniowa i podciśnienia HV 90

1 wąż z tworzywa sztucznego o długości 0,50 m

1 stożek mosiężny

4 elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego

1 instrukcja obsługi

Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa sztucznego

HV 90.6

060107\_6



### Zestaw pompy ciśnieniowej i pompy podciśnienia w walizce

Wersja analogiczna do HV 90, z pojemnikiem drenażowym HVZ 02, pojemność 120 ml.

- 1 pompa ciśnieniowa i podciśnienia HV 90
  - 1 wąż z tworzywa sztucznego o długości 0,50 m
  - 1 stożek mosiężny
  - 4 elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego
  - 1 pojemnik drenażowy HVZ 02
- Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa sztucznego

HV 95

060108



### Pompa ciśnieniowa i pompa podciśnienia z podwójną skalą dokładną

Połączenie aluminium i tworzywa sztucznego, wzmocnione włóknem szklanym, przełączanie z zakresu ciśnienia na podciśnienie za pomocą pierścienia przełączającego. Precyzyjny manometr podciśnienia NG 60 z trwałą osłoną gumową i podwójną skalą dokładną. Dostawa z certyfikatem kalibracji ISO (za dopłatą).

- Przełączanie CIŚNIENIE – PODCIŚNIENIE
- Zakres podciśnienia -1...0 bar / 760 mmHg
- Zakres ciśnienia 0...+3 bar / 42 psi

- 1 pompa ciśnieniowa i podciśnienia HV 95
  - 1 wąż z tworzywa sztucznego o długości 0,50 m
  - 1 stożek mosiężny
  - 4 elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego
- Dostawa w kartonie

KDV 01

060109



### Zestaw pompy ciśnieniowej i pompy podciśnienia

Dwie funkcje w jednym urządzeniu

Pompa zespolona ciśnienia i podciśnienia z pierścieniem przełączającym. Precyzyjny manometr NG 63 z trwałą osłoną gumową i podwójną skalą

- Zakres podciśnienia -1...0 bar / 760 mmHg
- Zakres ciśnienia 0...3 bar / 42 psi, podziałka 0,1 bar

#### 2 możliwości zastosowania:

- Jako pompa ciśnieniowa układu chłodzenia
- Jako pompa podciśnienia do sprawdzania funkcji podciśnienia

#### 1 ręczna pompa KDV 01

- 1 elastyczny wąż FZ 100K, podłączany
  - 1 stożek mosiężny (zakres podciśnienia)
  - 1 wąż z tworzywa sztucznego o długości 0,50 m, podłączany (zakres podciśnienia)
  - 4 elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego
- Dostawa całkowicie w kartonie

HVZ 02

060111\_1



### Pojemnik drenażowy

- Pojemnik drenażowy, pojemność 120 ml
- Pokrywa ze złączem węża
- Wąż z tworzywa sztucznego o długości 0,50 m



## Urządzenia do odsysania oleju i zbiornik ściekowy

HAP 01.1

060410



### Pompa do odsysania, wlewania i przepłukiwania olejem przekładniowym

Pompa ciśnieniowa i podciśnienia wykonana z aluminium.

- Wytwarzane ciśnienie co najmniej 2 bar
- Wytwarzane podciśnienie ok. 0,8 bar
- Z podwójnym złączem CIŚNIENIA – PODCIŚNIENIA
- Możliwość rozszerzenia o zbiornik ściekowy

Olej przechowywany jest w podłączanym zbiorniku ściekowym 1,5 l HAP 15 ze skalą.

Dostawa w kartonie

HAP 01.2

060411\_1



### Pompa podciśnienia z przezroczystym węzłem ssącym i złączką

Możliwość połączenia ze zbiornikiem ściekowym HAP 15 (nie zawarto w zakresie dostawy).

- Wytwarzane podciśnienie -0,85 bar
- Długość węży 0,50 m
- Możliwość rozszerzenia o zbiornik ściekowy

Dostawa w kartonie

HAP 15

060408



### Odporny na olej zbiornik ściekowy 1,5 l

z tworzywa sztucznego ze skalą z podziałką co 250 ml, razem z szybkozłączem do podłączania do ręcznych pomp do odsysania HAP 01.1 i HAP 01.2.

- 1 zbiornik ściekowy HAP 15
- 1 wąż ssący, przezroczysty, 2,00 m

Dostawa w kartonie

HAP 03

060406



### Pompa do odsysania oleju i zbiornik ściekowy

Zestaw składa się z następujących elementów:

- Pompa podciśnienia HAP 01.2 (060411) i
- Zbiornik ściekowy HAP 15 (060408)

HAP 05

060404



### Pompa do odsysania oleju i zbiornik ściekowy

Zestaw składa się z następujących elementów:

- Pompa ciśnieniowa i podciśnienia HAP 01.1 (060410)
- Zbiornik ściekowy HAP 15 (060408)

GFP 01 , GFP 01.1

060430\_1 , 060430\_3



### Wykonana ze stopów lekkich pompa do wlewania oleju przekładniowego bez adaptera do wlewania

Pompa do wlewania oleju przekładniowego wykonana ze stopów lekkich jest najlepszym urządzeniem do wlewania oleju przekładniowego do różnych ręcznych skrzyń biegów oraz skrzyń rozdzielczych i mechanizmów różnicowych.

Różne adaptery do wlewania oleju przekładniowego GFPA można stosować dla różnych producentów samochodów, a dzięki szybkozłączu i węzłowi do napełniania można je bezpiecznie i szybko wymieniać.

Zamykany zawór kulowy umożliwia przeprowadzanie prac bez niebezpieczeństwa wycieku.

Zbiornik z tworzywa sztucznego ze skalą i pojemnością 10 l umożliwia napełnienie w jednym cyklu pracy. Inne adaptery GFP, patrz strona 86.

#### Zakres dostawy GFP 01 (060430\_1):

- 1 pompa do wlewania oleju przekładniowego GFP 01 z węzłem do napełniania o długości 2,00 m
- 1 zbiornik z tworzywa sztucznego o pojemności 10 l
- 5 adapterów do wlewania oleju przekładniowego GFPA 03, 04, 05, 06, 07

#### Zakres dostawy GFP 01.1 (060430\_3) – dostawa bez adaptera:

- 1 pompa do wlewania oleju przekładniowego GFP 01 z węzłem do napełniania o długości 2,00 m
- 1 zbiornik z tworzywa sztucznego o pojemności 10 l



## Zestaw ręcznych pomp

Zestaw ręcznych pomp zawiera pompy przelewowe, pompy do odsysania i pompy dozujące.

Są one odpowiednie do odsysania lub przelewania takich płynów, jak: olej napędowy, olej opałowy, oleje ogólnie (olej hydrauliczny, olej silnikowy, olej maszynowy, olej syntetyczny) i woda.

### Uwaga: Nieodpowiednie dla benzyny, kwasów i ługów!

Precyzyjna rura cylindryczna i idealnie dopasowany tłok zapewniają łatwą i bezproblemową obsługę.

### Ręczne pompy przelewowe HAP:

Podwójne złącze na cylindrze umożliwia przepompowanie płynów w jednym cyklu pracy. Pociągnięcie uchwytu powoduje zassanie płynu po stronie ssącej do cylindra pompy, a naciśnięcie powoduje usunięcie płynu z cylindra przez stronę tłoczną. W wersjach HAP 600F i HAP 3000F proces pompowania jest ułatwiony dzięki wspornikowi. Wersja: Cylinder pompy z aluminium, zaślepki z tworzywa sztucznego.

### Ręczne pompy do odsysania HAP 02:

W tych pompach odessany płyn do chwili jego oddania pozostaje w cylindrze pompy. Cylinder pompy z aluminium, zaślepki z tworzywa sztucznego.

### Ręczne pompy dozujące HDP:

Cylinder pompy z pleksiglasu ze skalą umożliwia dokładny i kontrolowany pobór oraz wlewianie płynu.

**Uwaga:** Nieodpowiednie dla płynu hamulcowego!

## Ręczne pompy przelewowe

HAP



### Ręczne pompy przelewowe z podwójnym złączem, 125–600 ml

Złącze po stronie ssącej z luźną nakrętką złączkową G 3/8 i złączką węży o średnicy wewnętrznej 10/15 mm.

Dostarczane są różne modele:

Oznaczenie	Opis	Nr artykułu
HAP 125	tłoczona ilość 125 ml/skok tłoka	060414_1
HAP 250	tłoczona ilość 250 ml/skok tłoka	060415_1
HAP 600	tłoczona ilość 600 ml/skok tłoka	060412_1

1 ręczna pompa do odsysania HAP xxx

1 przezroczysty węży ssący, długość 0,50 m

1 przezroczysty węży ciśnieniowy, długość 0,50 m

Dostawa w plastikowym opakowaniu

HAP 600F

060412\_3



### Ręczna pompa przelewowa ze wspornikiem i podwójnym złączem, 600 ml

Złącze po stronie ssącej i tłocznej dla węży o średnicy wewnętrznej 10/15 mm.

– Tłoczona ilość 600 ml/skok tłoka

1 ręczna pompa do odsysania HAP 600F

1 przezroczysty węży ssący, długość 0,50 m

1 przezroczysty węży ciśnieniowy, długość 0,50 m

Dostawa w plastikowym opakowaniu

HAP 3000F

060413\_1



## Ręczna pompa przelewowa ze wspornikiem i podwójnym złączem, 3000 ml

Złącze po stronie ssącej i tłocznej dla węża o średnicy wewnętrznej 20/22 mm.  
– Tłoczona ilość 3000 ml/skok tłoka

1 ręczna pompa do odsysania HAP 3000F  
1 przezroczysty wąż ssący, długość 1,00 m  
1 przezroczysty wąż ciśnieniowy, długość 1,00 m  
Dostawa w plastikowym opakowaniu

HAP 500T

060428\_1



## Ręczna pompa przelewowa z podwójnym złączem i skalą, 500 ml

Zaślepki z aluminium, cylinder pompy z pleksiglasu. Dzięki przezroczystemu cylindrowi pompy ze skalą 0...500 ml (podziałka 10 ml) możliwe jest dokładne dozowanie.

Uwaga: Nie nadaje się do płynu hamulcowego!  
– Tłoczona ilość 500 ml/skok tłoka

1 ręczna pompa przelewowa HAP 500T  
1 przezroczysty wąż ssący, długość 0,50 m  
1 przezroczysty wąż ciśnieniowy, długość 0,50 m  
Dostawa w plastikowym opakowaniu

## Ręczne pompy do odsysania

HAP 02



### Ręczna pompa do odsysania, 125–1000 ml

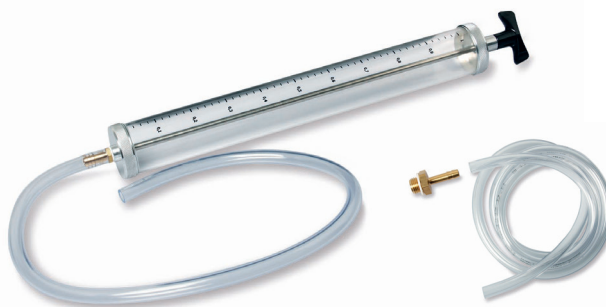
Dostarczane są cztery różne modele:

Oznaczenie	Opis	Nr artykułu
HAP 02_125	tłoczona ilość 125 ml	060414_2
HAP 02_250	tłoczona ilość 250 ml	060403
HAP 02_600	tłoczona ilość 600 ml	060412_2
HAP 02_1000	tłoczona ilość 1000 ml	060416_1

1 ręczna pompa do odsysania HAP 02\_xxx ze złączem węża  
1 przezroczysty wąż ssący i ciśnieniowy, długość 1,00 m  
Dostawa w plastikowym opakowaniu

## Ręczne pompy dozujące

HDP



### Ręczne pompy dozujące ze skalą, 125–2000 ml

Dostarczane są cztery różne modele:

Oznaczenie	Opis	Nr artykułu
HDP 125	pojemność 125 ml	060417_1
HDP 500	pojemność 500 ml	060418_1
HDP 1000	pojemność 1000 ml	060419_1
HDP 2000	pojemność 2000 ml	060429_1

1 ręczna pompa dozująca HDP z obudową z pleksiglasu i ze skalą w ml  
1 przezroczysty wąż ssący i ciśnieniowy, długość 1,00 m  
1 wąż ET 729,  $\varnothing$  5 x 2, długość 1 m, z tuleją węża

Dostawa w plastikowym opakowaniu



## Akcesoria do ręcznych pomp do odsysania i ręcznych pomp dozujących

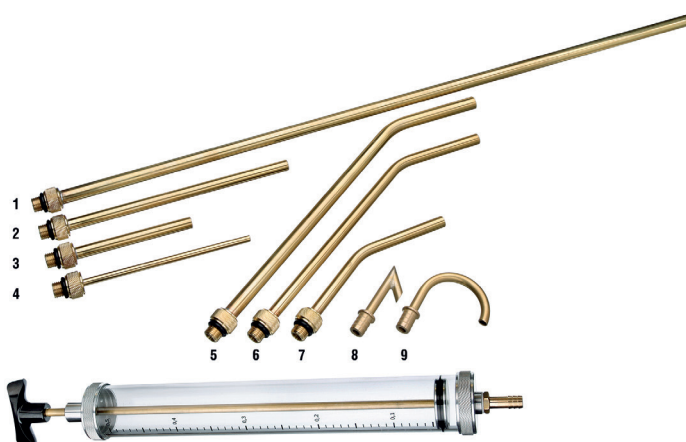
W ofercie ręcznych pomp do odsysania oraz ręcznych pomp dozujących znajduje się duży wybór adapterów o różnym kształcie i długości.

Dzięki tym adapterom można bez problemu wykonać prace również w wąskich lub trudno dostępnych miejscach w komorze silnika.

Złącze węża na ręcznej pompie zostaje zastąpione wymaganym adapterem HAPA o gwincie G 1/4.

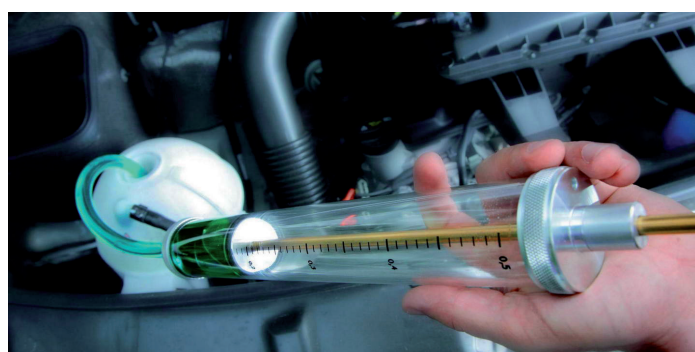
Adaptery nr 8 i 9 posiadają złącze węża i stosuje się je z dostarczonym wężem ssącym i ciśnieniowym.

### Adapter HAPA



### Adapter do ręcznej pompy do odsysania i ręcznej pompy dozującej

Nr	Oznaczenie	Nr artykułu	Opis
1	HAPA_G 600/10	060420_1	Prosty adapter, długość 600 mm, $\varnothing$ 10
2	HAPA_G 200/10	060420_2	Prosty adapter, długość 200 mm, $\varnothing$ 10
3	HAPA_G 90/10	060420_3	Prosty adapter, długość 90 mm, $\varnothing$ 10
4	HAPA_G 130/6	060420_4	Prosty adapter, długość 130 mm, $\varnothing$ 6
5	HAPA_W 250/10	060420_5	Adapter kątowy 30°, długość ok. 250 mm $\varnothing$ 10
6	HAPA_W 200/10	060420_6	Adapter kątowy 30°, długość ok. 200 mm $\varnothing$ 10
7	HAPA_W 130/10	060420_7	Adapter kątowy 30°, długość ok. 130 mm $\varnothing$ 10
8	HAPA_SW 135/8	060421_2	Krótki adapter kątowy 135°, $\varnothing$ 8 ze złączem węża
9	HAPA_SD 180/8	060421_1	Okrągły adapter 180°, $\varnothing$ 8 ze złączem węża



## Pompy do odsysania

HAP 21\_MK

060427\_2



### Zestaw pompy do odsysania w walizce

ze złączem 1/4 SAE, wersja z aluminium. Możliwość zastosowania dla różnych olejów oraz niepalnych i nieagresywnych płynów. Wersja zabezpieczona przed korozją. Maks. wytwarzane ciśnienie 30 bar, tłoczona ilość 400 ml/skok tłoka.

1 pompa do odsysania ze stożkiem uszczelniającym ET 577 (111623)

1 złącze węża ze środkiem chłodniczym 1/4 SAE, długość 0,90 m

1 wąż ssący G 1/4, długość 1,00 m

1 zestaw stożków uszczelniających GKS 02 (3 szt.)

Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa sztucznego

GKS 02

010411\_5



### Zestaw stożków uszczelniających

Akcesoria do pompy do odsysania HAP 21.

Do uszczelniania różnych otworów pojemników.

- Wysokość 40 mm
- $\varnothing$  środkowego otworu 9,5 mm dla węża ssącego (060427\_4).
- $\varnothing$  30/15, 40/20, 50/35 mm

HAP 21C\_S02

060427\_4



### Wąż ssący

Akcesoria do pompy do odsysania HAP 21.

Przedłużenie do podłączenia po stronie ssącej pompy.

Razem z GKS 02 do zamknięcia otworów pojemnika.



HAP 21C

060427\_1



## Pompa do odsysania ze złączem 1/4 SAE, wersja z aluminium

Możliwość zastosowania dla

- Różnych olejów oraz niepalnych i nieagresywnych płynów
- Zabezpieczona przed korozją
- Maks. wytwarzane ciśnienie 30 bar
- Tłoczona ilość 400 ml/skok tłoka

**Uwaga:** Nie nadaje się do benzyny, kwasów i ługów!

W przypadku zastosowania ręcznej pompy można na przykład przepompować olej bezpośrednio ze zbiornika do skrzyni korbowej sprężarki płynu chłodniczego. Zintegrowany stożek uszczelniający zamyka pojemnik, a pompa może pozostać na zbiorniku, aż do jego całkowitego opróżnienia.

W przypadku zbiorników o innych wielkościach przewidziany jest zestaw stożków uszczelniających GKS 02 i wąż ssący HAP 21C-S02.

**1 pompa do odsysania ze stożkiem uszczelniającym ET 577**

**Dostawa w kartonie**

HAP 20

060426\_1



## Ręczna pompa do odsysania wykonana z aluminium

Możliwość zastosowania dla

- Oleju napędowego, olejów, płynu chłodzącego, wody itp.
- Ze zintegrowanym filtrem
- Regulowana wysokość
- Tłoczona ilość 300 ml/skok tłoka

**Uwaga:** Nie nadaje się do benzyny, kwasów i ługów!

Podczas odsysania rura ssąca zostaje wprowadzona przez otwór zbiornika (kanister, beczka) aż do dna. Dzięki regulowanej wysokości stojaka możliwe jest stosowanie w przypadku zbiorników płynów o różnej wysokości. Ręczna pompa do odsysania z zamontowanym filtrem w rurze ssącej stosowana jest dla otworów o średnicy powyżej 45 mm.

**1 pompa do odsysania z przezroczystym węzłem ciśnieniowym,  $\varnothing$  20 mm, długość 1,40 m, z przykręcanym węzłem**



Inne pompy, np. do odsysania oleju przekładniowego i napełniania przekładni (GFP 01, GFP 01.1 i HAP 01.1.) opisane są w rozdziale SKRZYNIA BIEGÓW w części Napełnianie, przepłukiwanie, od strony 82.