

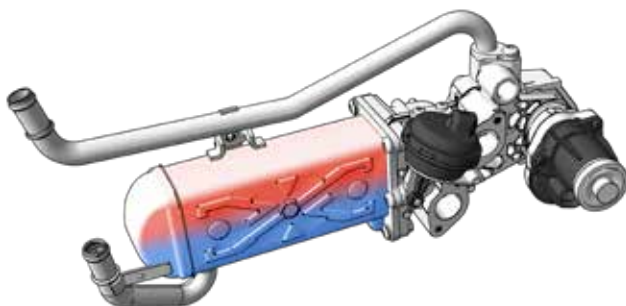
Czy chcesz uzyskać więcej informacji?
Zeskanuj kod QR lub kliknij go od razu.

KRÓTKA INFORMACJA

EGR

- Jakość OE zapewniająca właściwe dopasowanie
- Niższy poziom emisji, lepsze osiągi silnika, niższe zużycie paliwa
- Zawiera instrukcje montażu pozwalające na prawidłową instalację
- Ciągłe poszerzanie asortymentu produktów

CECHY PRODUKTU



Sposób uruchamiania i rodzaje funkcji

- Podciśnieniem - najwcześniejsze rozwiązania systemów EGR.
- Sterowanie elektroniczne - druga generacja EGR z bardziej precyzyjną regulacją ilości zawracanych spalin.
- Sterowanie elektroniczne ze zintegrowaną funkcją chłodzenia - nowoczesne systemy oczyszczania spalin zdolne do obniżenia temperatury spalin przed ich wprowadzeniem do układu dolotowego silnika.

Zastosowanie

HELLA oferuje szeroki zakres zastosowań do europejskich, japońskich i północnoamerykańskich marek samochodów.

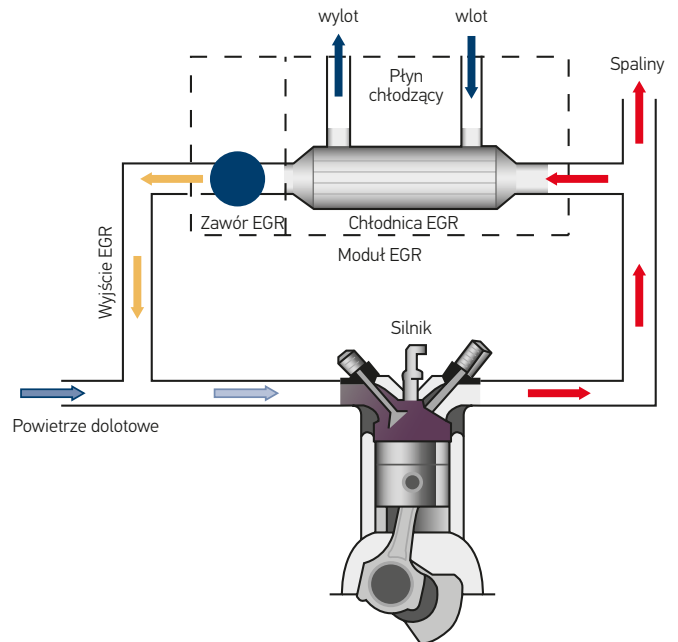
Konstrukcja i działanie

Znaczenie zaworu EGR wzrosło wraz z ograniczeniem emisji CO₂ i wprowadzeniem normy Euro 6 we wrześniu 2014 r. Odprowadzanie części spalin do powietrza dolotowego powoduje znaczącą redukcję tlenków azotu. Zmniejsza się również powstawanie sadzy w silniku wysokoprężnym i spada zużycie paliwa w silnikach benzynowych. W tym procesie zawór EGR reguluje ilość spalin, które są zawracane do cylindrów i mają zmniejszać ilość tlenków azotu (NOx) powstających w czasie pracy silnika. Zawory EGR firmy HELLA, przeznaczone do konkretnych modeli pojazdów, są dokładnie dostosowane do wymagań silników, co w istotny sposób przyczynia się do ochrony środowiska.

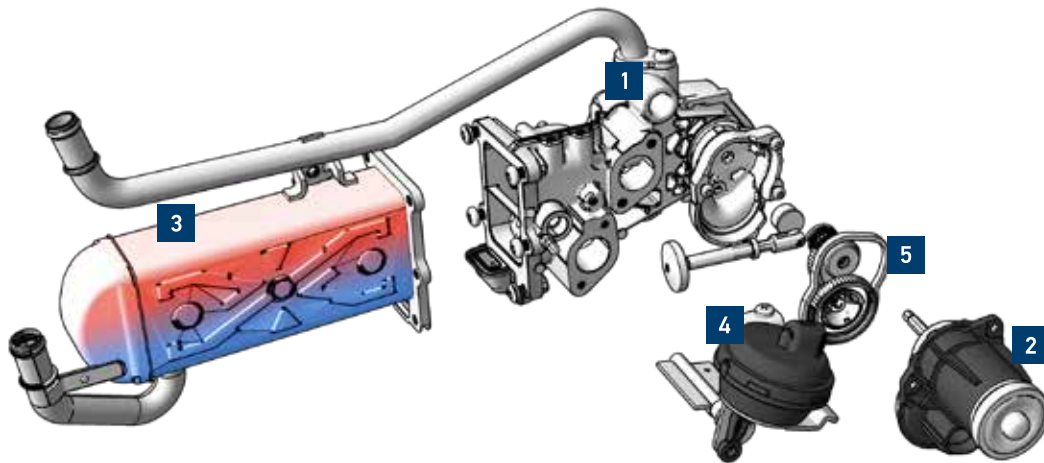
SCHEMAT DZIAŁANIA

Zawory EGR są instalowane w kanale obejściowym między kolektorem dolotowym a kolektorem wylotowym. Recyrkulacja części objętości spalin może zmniejszyć emisję tlenków azotu (NOx) poprzez efekt chłodzenia komory spalania.

Zawór EGR jest sterowany przez jednostkę sterującą silnika (ECU) na podstawie sygnałów otrzymywanych z wielu czujników związanych z układem sterowania silnika. Szybkość recyrkulacji spalin jest regulowana w zależności od prędkości obrotowej silnika, temperatury płynu chłodzącego i obciążenia silnika.



DANE TECHNICZNE



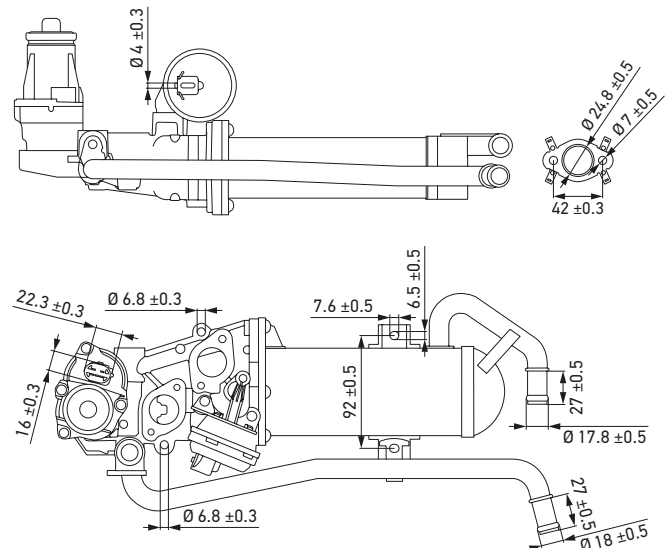
- [1] **Obudowa z mechanizmem zaworu:** Zaprojektowana, aby pomieścić wszystkie wewnętrzne części EGR i zapewnić optymalny przepływ gazu we wszystkich warunkach pracy silnika.
- [2] **Siłownik:** Steruje ruchem zaworu EGR za pomocą przekładni zębatej.
- [3] **Wymiennik ciepła:** Umożliwia wydajną wymianę ciepła między obiegiem płynu chłodzącego a przepływającymi spalinami.

- [4] **Sterowanie podciśnieniem zaworu obejściowego:** Reguluje ilość spalin, które przechodzą przez chłodnicę, z uwzględnieniem temperatury pracy silnika i obciążenia.
- [5] **Mechanizm przekładni:** Przenosi ruch z siłownika na zawór.

Dane techniczne (6NU 358 167-011)

Napięcie robocze	≤ 14 V
Napięcie znamionowe	12 V
Odporność na wibracje	Tak
Miejsce instalacji	Silnik

Rysunek wymiarowy (6NU 358 167-011)



Przypisanie pinów (6NU 358 167-011)

1	2	Pin 1:	12 V (+)
		Pin 2:	12 V (-)
		Pin 3:	V _{out}
		Pin 4:	GND
3	4	Pin 5:	VDD +5 V

PRZEGLĄD PROGRAMU*

Producent	Opis produktu	Numer katalogowy	Producent	Opis produktu	Numer katalogowy
Alfa Romeo / Fiat / Lancia	Zawór EGR	6NU 010 171-331			6NU 010 171-001
		6NU 014 864-741			6NU 014 864-071
		6NU 014 864-761			6NU 010 171-861
		6NU 010 171-291			6NU 010 171-161
		6NU 010 171-431			6NU 010 171-831
		6NU 010 171-301			6NU 010 171-901
		6NU 010 171-721			6NU 010 171-651
		6NU 010 171-641			6NU 010 171-041
		6NU 010 171-351			6NU 010 171-881
		6NU 010 171-311			6NU 010 171-241
		6NU 010 171-811			6NU 010 171-791
		6NU 010 171-371			6NU 010 171-781
		6NU 010 171-501			6NU 010 171-011
		6NU 010 171-411			6NU 010 171-891
Audi / VW / Seat / Skoda	Zawór EGR	6NU 014 864-671			6NU 010 171-911
		6NU 014 864-461			6NU 010 171-251
		6NU 358 167-001			6NU 010 171-761
		6NU 358 167-021			6NU 010 171-971
		6NU 358 167-031			6NU 014 864-711
		6NU 358 167-041			6NU 010 171-491
		6NU 358 167-051			6NU 010 171-731
		6NU 014 864-471			6NU 010 171-531
		6NU 014 864-511			6NU 014 864-561
		6NU 014 864-721			6NU 014 864-611
		6NU 358 167-011			6NU 014 864-701
		6NU 010 171-751			6NU 010 171-571
		6NU 010 171-871			6NU 010 171-821
		6NU 014 864-091			6NU 014 864-531
6NU 010 171-701	6NU 014 864-641				
BMW	Zawór EGR	6NU 010 171-921			6NU 014 864-431
		6NU 010 171-691			6NU 014 864-651
		6NU 014 864-681			6NU 014 864-661
		6NU 014 864-751			6NU 014 864-731
		6NU 014 864-601			6NU 010 171-611
		6NU 010 171-671			6NU 010 171-551
		6NU 010 171-231			6NU 010 171-421
Citroen	Zawór EGR	6NU 010 171-771			6NU 010 171-541
		6NU 010 171-931			6NU 010 171-941
		6NU 010 171-461			6NU 010 171-321
		6NU 010 171-481			6NU 010 171-451
Fiat	Zawór EGR	6NU 010 171-071			6NU 010 171-381
		6NU 014 864-521			6NU 010 171-441
		6NU 010 171-091			6NU 010 171-521
		6NU 010 171-111			6NU 014 864-111
		6NU 010 171-271			6NU 010 171-341
Ford	Zawór EGR	6NU 010 171-661			6NU 010 171-601
		6NU 010 171-801			6NU 010 171-561
		6NU 010 171-171			6NU 010 171-681
		6NU 010 171-271			6NU 010 171-341
		6NU 010 171-661			6NU 010 171-601
Ford	Zawór EGR	6NU 010 171-801			6NU 010 171-561
		6NU 010 171-171			6NU 010 171-681
		6NU 010 171-271			6NU 010 171-341
		6NU 010 171-661			6NU 010 171-601
		6NU 010 171-801			6NU 010 171-561
		6NU 010 171-171			6NU 010 171-681
		6NU 010 171-271			6NU 010 171-341
		6NU 010 171-661			6NU 010 171-601
		6NU 010 171-801			6NU 010 171-561
		6NU 010 171-171			6NU 010 171-681
		6NU 010 171-271			6NU 010 171-341
		6NU 010 171-661			6NU 010 171-601
		6NU 010 171-801			6NU 010 171-561
		6NU 010 171-171			6NU 010 171-681

* Aktualny przegląd asortymentu produktów HELLA PARTNER WORLD można uzyskać za pomocą kodu QR podanego na górze krótkiej informacji lub w TecDoc i lokalnym katalogu.

PRZEGLĄD PROGRAMU*

Producent	Opis produktu	Numer katalogowy
Peugeot	Zawór EGR	6NU 010 171-101
	Moduł EGR	6NU 010171-181
Renault	Zawór EGR	6NU 014 864-121
		6NU 010 171-741
		6NU 014 864-101
		6NU 014 864-081
		6NU 010 171-851
		6NU 014 864-481
		6NU 014 864-501
		6NU 014 864-691
Saab	Zawór EGR	6NU 010 171-401
Toyota	Zawór EGR	6NU 014 864-571
		6NU 014 864-621
		6NU 014 864-541
Volvo	Zawór EGR	6NU 014 864-581
		6NU 014 864-591

Q&A

– EGR –



1 Dlaczego nowoczesny EGR jest tak ważnym elementem współczesnych systemów oczyszczania spalin?

EGR odgrywa ważną rolę w dokładnym regulowaniu ilości zawracanych spalin, co jest potrzebne silnikowi do osiągnięcia maksymalnych mocy i sprawności przy jednoczesnym utrzymaniu najniższego możliwego poziomu emisji NOx.

2 Czy zastosowanie EGR jest ograniczone do jednego rodzaju silnika spalinowego?

Nie, EGR jest stosowany zarówno w nowoczesnych silnikach benzynowych, jak i wysokoprężnych.

3 Czy nowoczesne pojazdy są w stanie dokonać samodiagnozy układu EGR, ostrzegając w ten sposób kierowcę?

Chociaż wielu użytkowników błędnie kojarzy kontrolkę "check engine" z działaniem EGR, ważne jest, aby wiedzieć, że tylko wyspecjalizowane warsztaty mogą w pełni zdiagnozować problem z EGR, zarówno pod względem mechanicznym, jak i elektrycznym.

4 Jakie są podstawowe widoczne objawy wadliwego działania EGR?

Najczęstsze objawy nieprawidłowego działania EGR to: spalanie stukowe silnika, gaśnięcie lub nierówna praca na biegu jałowym, zapach niespalonego paliwa, spadek mocy silnika, zaświecenie się kontrolki ostrzegawczej silnika.

5 Czy inne części związane z układem oczyszczania spalin pojazdu mają wpływ na zachowanie się EGR?

Tak, stan pracy podzespołów takich jak turbosprężarka, filtr DPF, kolektor dolotowy i wylotowy może mieć bezpośredni wpływ na działanie EGR.

6 Czy możemy uniknąć kosztownej wymiany części lub poważnych napraw, wymieniając uszkodzony EGR przy pierwszych oznakach nieprawidłowego działania?

Tak, jazda z zaworem EGR zablokowanym w pozycji otwartej lub zamkniętej może wpływać na trwałość części bezpośrednio z nim związanych, takich jak turbosprężarka lub filtr DPF. W niektórych przypadkach wadliwy EGR może nawet doprowadzić do trwałego uszkodzenia silnika.