

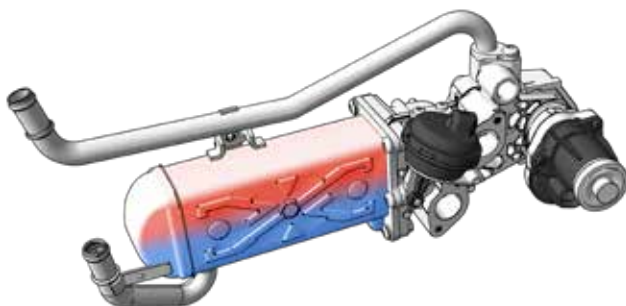
Vous souhaitez plus d'informations ?
Scannez le code QR ou cliquez
directement dessus.

INFORMATION PRODUIT

EGR

- Qualité OE appliquée pour un ajustement exact
- Réduction des émissions, amélioration de l'efficacité du moteur, réduction de la consommation de carburant
- Instructions de montage incluses pour une installation correcte
- Extension continue de la gamme de produits

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT



Type d'actionnement et de fonction

- Fonctionnement sous vide - premiers développements des systèmes EGR.
- Fonctionnement électronique - deuxième génération d'EGR avec une régulation plus précise et sur place des gaz d'échappement.
- Fonctionnement électronique avec fonction de refroidissement intégrée - systèmes de dépollution modernes capables de réduire la température des gaz d'échappement avant qu'ils ne pénètrent dans l'admission du moteur.

Application

HELLA fournit une large gamme d'applications aux fabricants européens, japonais et nord-américains.

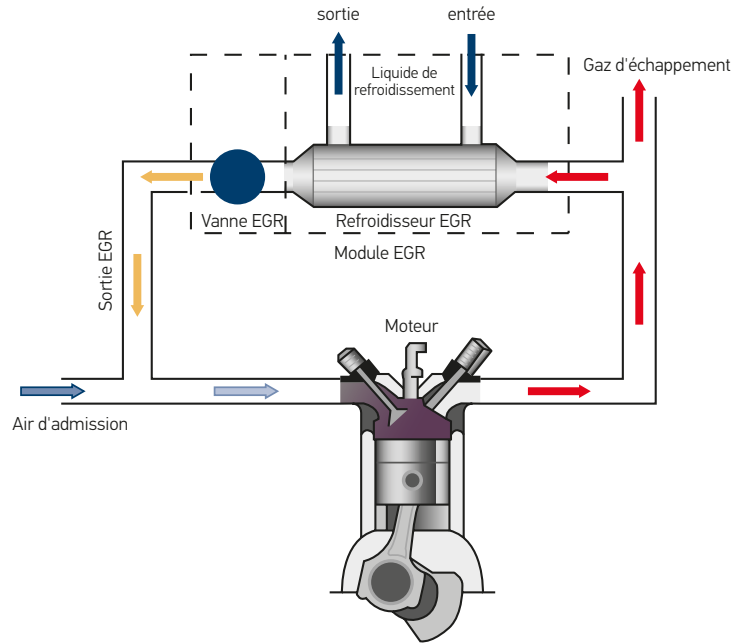
Design et fonction

Avec l'importance croissante des émissions de CO₂ et l'atteinte des seuils Euro-VI en septembre 2014, la vanne EGR devient de plus en plus importante. Les oxydes d'azote sont considérablement réduits en canalisant une partie des gaz d'échappement dans l'air d'admission. La formation de suie dans le moteur diesel est également réduite et la consommation de carburant des moteurs à essence diminue. Dans ce processus, la vanne EGR régule la quantité de gaz d'échappement qui est renvoyée et est conçue pour réduire la quantité de NOx résultant du fonctionnement du moteur à combustion interne. Les vannes EGR HELLA spécifiques aux véhicules sont adaptées aux besoins précis des moteurs, contribuant ainsi de manière importante à la protection de l'environnement.

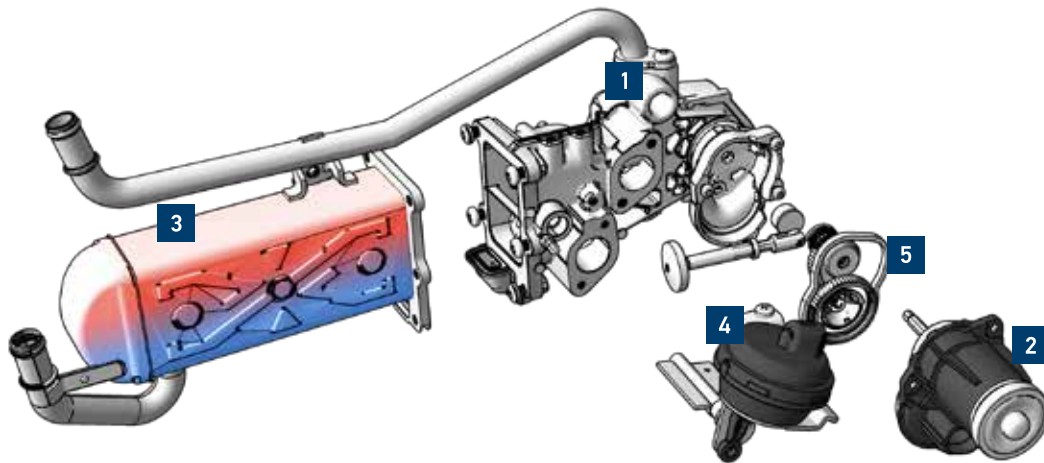
SCHÉMA FONCTIONNEL

Les vannes EGR sont installées dans un canal de dérivation entre le collecteur d'admission et le collecteur d'échappement. La recirculation d'une partie du volume des gaz d'échappement peut réduire les émissions d'oxydes d'azote (NOx) grâce à l'effet de refroidissement de la chambre de combustion.

La vanne EGR est commandée par l'unité de contrôle du moteur (ECU) grâce aux informations reçues de plusieurs capteurs liés à la gestion du moteur. Le taux de recirculation des gaz d'échappement est contrôlé en fonction du régime moteur, de la température du liquide de refroidissement et de la charge du moteur.



DÉTAILS TECHNIQUES



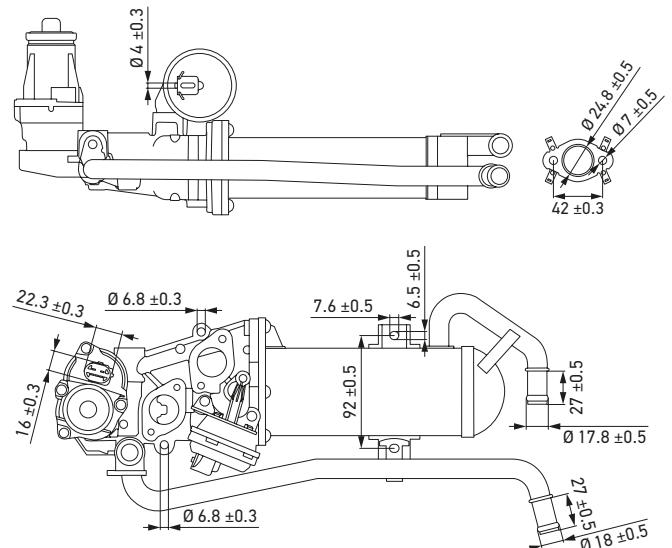
- [1] Boîtier avec mécanisme de soupape :** développé pour abriter toutes les pièces internes de l'EGR et fournir un flux de gaz optimal dans toutes les conditions de fonctionnement du moteur.
- [2] Moteur d'entraînement :** commande le mouvement de la vanne EGR par l'intermédiaire d'une transmission à engrenages dentés.
- [3] Échangeur thermique :** permet un transfert de chaleur efficace entre le circuit de refroidissement et les gaz d'échappement.

- [4] Contrôle du vide de la soupape de dérivation :** règle la quantité de gaz d'échappement qui passe par le refroidisseur en fonction de la température de fonctionnement du moteur et de la charge.
- [5] Mécanisme d'engrenages :** transfère le mouvement du moteur à la valve.

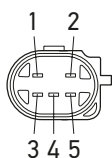
Données techniques (6NU 358 167-011)

Tension de fonctionnement	≤ 14 V
Tension nominale	12 V
Résistance aux vibrations	Oui
Lieu d'installation	Moteur

Croquis dimensionnel (6NU 358 167-011)



Affectation des broches (6NU 358 167-011)



- Broche 1 : 12 V (+)
- Broche 2 : 12 V (-)
- Broche 3 : V_{out}
- Broche 4 : Masse
- Broche 5 : VDD +5 V

APERÇU DE LA GAMME*

Fabricant	Description du produit	Référence	Fabricant	Description du produit	Référence
Alfa Romeo / Fiat / Lancia	Vanne 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	Vanne 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
		Module EGR			6NU 014 864-711
		6NU 358 167-031			6NU 010 171-491
		6NU 358 167-041			6NU 010 171-731
		6NU 358 167-051			6NU 010 171-531
		6NU 014 864-471			6NU 014 864-561
		Vanne EGR			6NU 014 864-611
		6NU 014 864-511			6NU 014 864-701
		6NU 014 864-721			6NU 010 171-571
		Module EGR			6NU 010 171-821
		6NU 358 167-011			6NU 014 864-531
6NU 010 171-751	6NU 014 864-641				
6NU 010 171-871	6NU 014 864-431				
BMW	Vanne EGR	6NU 014 864-091			6NU 014 864-651
		6NU 010 171-701			6NU 014 864-661
		6NU 010 171-921			6NU 014 864-731
		6NU 010 171-691			6NU 014 864-711
		6NU 014 864-681			6NU 010 171-611
		6NU 014 864-751			6NU 010 171-551
Chevrolet	Vanne EGR	6NU 014 864-601			6NU 010 171-671
		6NU 010 171-671			6NU 010 171-551
Citroen	Vanne EGR	6NU 010 171-231			6NU 010 171-421
		6NU 010 171-771			6NU 010 171-541
		6NU 010 171-931			6NU 010 171-941
		6NU 010 171-461			6NU 010 171-321
Fiat	Vanne EGR	6NU 010 171-481			6NU 010 171-451
		6NU 010 171-071			6NU 010 171-381
		6NU 014 864-521			6NU 010 171-441
		6NU 010 171-091			6NU 010 171-521
Ford	Vanne EGR	6NU 010 171-111			6NU 014 864-111
		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 010 171-171			6NU 010 171-681
Ford	Vanne EGR	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
		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				
Module EGR	6NU 014 864-711				
6NU 358 167-031	6NU 010 171-491				
6NU 358 167-041	6NU 010 171-731				
6NU 358 167-051	6NU 010 171-531				
6NU 014 864-471	6NU 014 864-561				
Vanne EGR	6NU 014 864-611				
6NU 014 864-511	6NU 014 864-701				
6NU 014 864-721	6NU 010 171-571				
Module EGR	6NU 010 171-821				
6NU 358 167-011	6NU 014 864-531				
6NU 010 171-751	6NU 014 864-641				
6NU 010 171-871	6NU 014 864-431				
BMW	Vanne EGR	6NU 014 864-091			6NU 014 864-651
		6NU 010 171-701			6NU 014 864-661
		6NU 010 171-921			6NU 014 864-731
		6NU 010 171-691			6NU 014 864-711
		6NU 014 864-681			6NU 010 171-611
		6NU 014 864-751			6NU 010 171-551
Chevrolet	Vanne EGR	6NU 014 864-601			6NU 010 171-671
		6NU 010 171-671			6NU 010 171-551
Citroen	Vanne EGR	6NU 010 171-231			6NU 010 171-421
		6NU 010 171-771			6NU 010 171-541
		6NU 010 171-931			6NU 010 171-941
		6NU 010 171-461			6NU 010 171-321
Fiat	Vanne EGR	6NU 010 171-481			6NU 010 171-451
		6NU 010 171-071			6NU 010 171-381
		6NU 014 864-521			6NU 010 171-441
		6NU 010 171-091			6NU 010 171-521
Ford	Vanne EGR	6NU 010 171-111			6NU 014 864-111
		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 010 171-171			6NU 010 171-681

* Vous pouvez obtenir un aperçu actualisé de la gamme de produits de HELLA PARTNER WORLD via le code QR en haut de la fiche produit ou dans TecDoc et votre catalogue local.

APERÇU DE LA GAMME*

Fabricant	Description du produit	Référence
Peugeot	Vanne EGR	6NU 010 171-101
	Module EGR	6NU 010171-181
Renault	Vanne 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	Vanne EGR	6NU 010 171-401
		6NU 014 864-571
Toyota	Vanne EGR	6NU 014 864-621
		6NU 014 864-541
		6NU 014 864-581
Volvo	Vanne EGR	6NU 014 864-591

Q&A

– EGR –



1 Pourquoi l'EGR moderne joue-t-il un rôle si important dans les systèmes de dépollution des gaz d'échappement d'aujourd'hui ?

L'EGR revêt le rôle important d'équilibrer la quantité exacte de gaz d'échappement nécessaire pour que le moteur atteigne des performances et une efficacité maximales tout en maintenant le niveau d'émissions de NOx le plus bas possible.

2 L'utilisation du système EGR est-elle limitée au type de moteur à combustion interne ?

Non, l'EGR est utilisé dans les moteurs à essence et diesel modernes.

3 Les véhicules modernes sont-ils capables d'autodiagnostiquer le composant EGR et d'en avertir le conducteur ?

Bien que de nombreux utilisateurs associent à tort le « voyant moteur » à la fonction EGR, il est important de savoir que seuls des ateliers spécialisés peuvent diagnostiquer complètement un problème d'EGR, tant sur le plan mécanique qu'électrique.

4 Quels sont les principaux symptômes d'un EGR défectueux ?

Les symptômes les plus courants d'un mauvais système de recyclage des gaz d'échappement sont les suivants : bruit de cognement du moteur, calage ou ralenti irrégulier, odeur de carburant non brûlé, perte de performances du moteur, allumage du voyant moteur.

5 D'autres pièces liées au système de dépollution d'un véhicule ont-elles une influence sur le comportement de l'EGR ?

Oui, en fait, l'état de fonctionnement de pièces telles que le turbocompresseur, le DPF, les collecteurs d'admission et d'échappement peut avoir un effet direct sur le comportement de l'EGR.

6 Peut-on éviter le remplacement de pièces de rechange coûteuses ou des réparations importantes en remplaçant un EGR défectueux dès les premiers signes de dysfonctionnement ?

Oui, conduire avec une vanne EGR bloquée en position ouverte ou fermée peut influencer la durée de vie des pièces qui y sont directement liées, comme le turbocompresseur ou le DPF. Dans certains cas, un EGR défectueux peut même entraîner des dommages permanents au moteur.