



Dival 507/512

Détendeurs de pression

Classification et Champ d'application

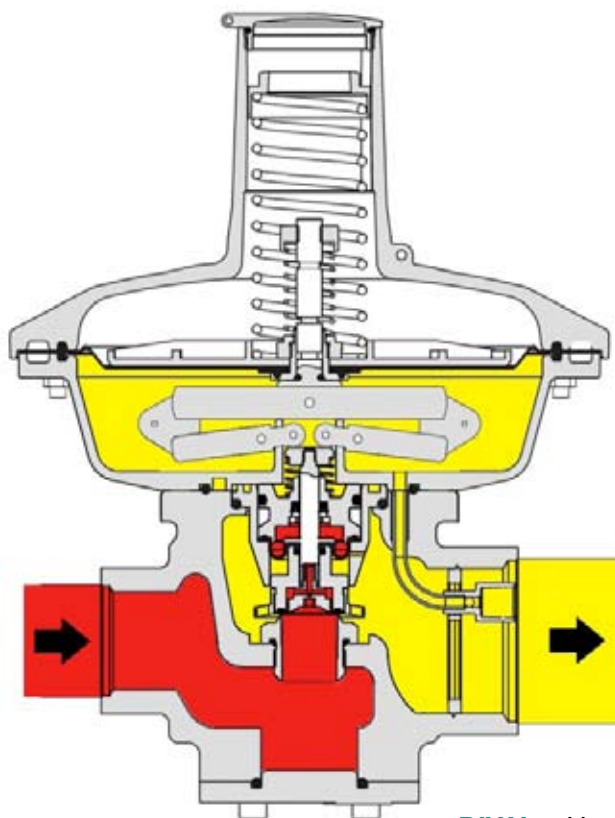
DIVAL 507/512 est un détendeur de la pression en aval du type par action directe avec obturateur équilibré, pour applications de faible, moyenne et haute pression.

Il convient pour fluides gazeux, non-corrosifs, préalablement filtrés, grâce à la conception par obturateur équilibré et il permet un haut coefficient de débit, une haute précision de réglage (même au débit maximum), une zone de fermeture et une pression de fermeture relativement faible, une fermeture hermétique à débit demandé étant zéro et des temps de réponse réduits.

La constance de la pression régulée et sa précision, même en présence de variations importantes de la pression en amont et/ou du débit, rendent le détendeur **DIVAL 507/512** particulièrement adapté pour l'utilisation dans l'alimentation des réseaux de distribution pour un usage civil et industriel.

Sa construction est caractérisée par une exécution TOP ENTRY, ce qui donne au détendeur d'importants avantages parmi lesquels, par exemple, la possibilité d'effectuer l'entretien complet du détendeur sans le désinstaller des tuyauteries de raccordement.

Le détendeur **Dival 507/512**, dans sa version de base, est classé selon la norme européenne **EN 334**, en tant que détendeur par réaction en ouverture (Fail to Open).



DIVAL - Version de base

CARACTÉRISTIQUES

Caratteristiche Funzionali:

■ Pression maximale d'entrée:	10 bar pour la version BP 20 bar pour la version MP et TR
■ Plage de réglage de pression en aval:	de 15 à 3.000 mbar
■ Classe de précision AC:	jusqu'à 5
■ Surpression de fermeture SG:	jusqu'à 10
■ Température ambiante minimale:	Exécution jusqu'à -40 °C (à préciser dans la demande)
■ Température ambiante maximale:	+60°C
■ Température du gaz en entrée:	Jusqu'à -20 °C + 60 °C (à préciser dans la demande)

Caratteristiche di concezione:

■ Jauges disponibles DN :	25 (1"); 40 (1"1/2)
■ Attaques:	Voir les connexions disponibles au configurateur

Materiali: *

■ Corps:	Fonte ductile GJS 400 – 18 UNI EN 1563 Aluminium EN AC 43300 UNI EN 1706 ASTM A 216 WCB
■ Couvercles:	Aluminium EN AC 43500 UNI EN 1706
■ Diaphragme:	Caoutchouc toilé (préformé avec le processus de pressage à chaud)
■ Siège:	Laiton / Acier inoxydable
■ Joints d'étanchéité :	Caoutchouc nitrile

REMARQUE : * Les matériaux indiqués ci-dessus font référence aux modèles standard.
Différents matériaux peuvent être fournis pour des besoins spécifiques.

MODULARITÉ ET ACCESSOIRES

Le projet du détendeur Dival 507/512 a été conçu avec un haut degré de modularité qui permet d'intégrer, dans le détendeur de base, d'autres dispositifs et accessoires.

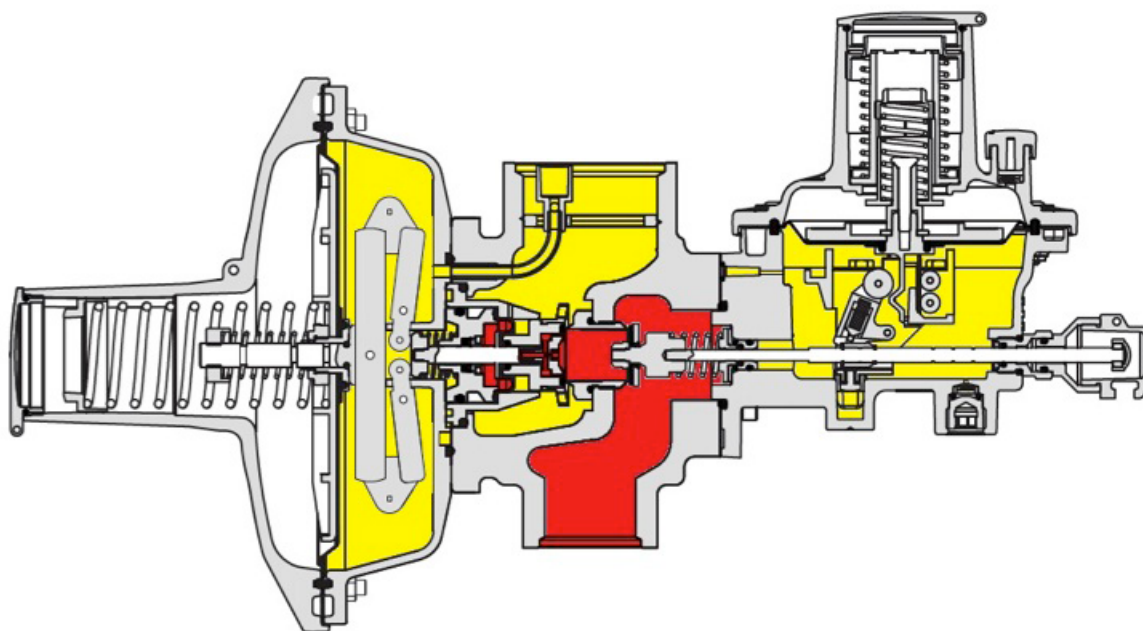
DISPOSITIF DE BLOCAGE Modèle LA/...

Il s'agit d'un **Accessoire de Sécurité** qui a la tâche d'intercepter le flux de gaz lorsqu'il y a des conditions de pression anormales par rapport à celle réglée en phase d'étalonnage du dispositif pressostatique dédié.

L'étalonnage peut être modifié à volonté, en fonction des besoins d'exercice, dans les domaines mentionnés dans le tableau ci-dessous, selon le modèle de pressostat prévu.

Le réarmement du dispositif de verrouillage, pour des raisons de sécurité, est exclusivement manuel et, à l'intérieur de la vanne de blocage, il est prévu un dispositif de by-pass qui permet de faciliter la manœuvre de ré-enclenchement.

La classe de précision du dispositif de blocage est jusqu'à **AG 1**.



Le dispositif de blocage peut être étalonné pour augmentation de pression, **Blocage de pression maximale (OPSO)** et/ou pour détention de la pression, **Blocage pour pression minimale (UPSO)**.

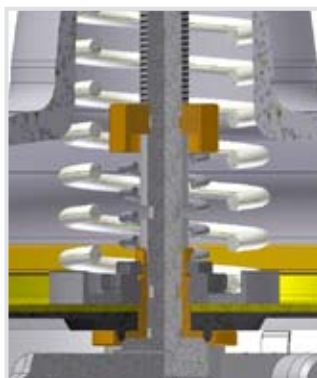
Les deux modes d'action peuvent être réglés indépendamment, à travers des ressorts d'étalonnage dédiés : un ressort pour l'intervention pour la pression maximale et un deuxième ressort pour l'intervention de la pression minimale.

VANNE DE DECHARGE INCORPOREE

La série **Dival 507/512** peut être équipée d'une vanne de décharge incorporée qui décharge le gaz dans l'atmosphère lorsque la pression de sortie du détendeur est supérieure à la valeur prédéterminée. Les événements qui peuvent donner lieu à l'ouverture de la vanne sont:

- dilatation thermique du gaz en aval, en l'absence de débit.
- pics de pression dus à la fermeture rapide de la vanne en aval (dans le cas de petits volumes).

Lorsque la pression de sortie revient en dessous de la valeur prédéterminée la vanne de décharge revient en position fermée.

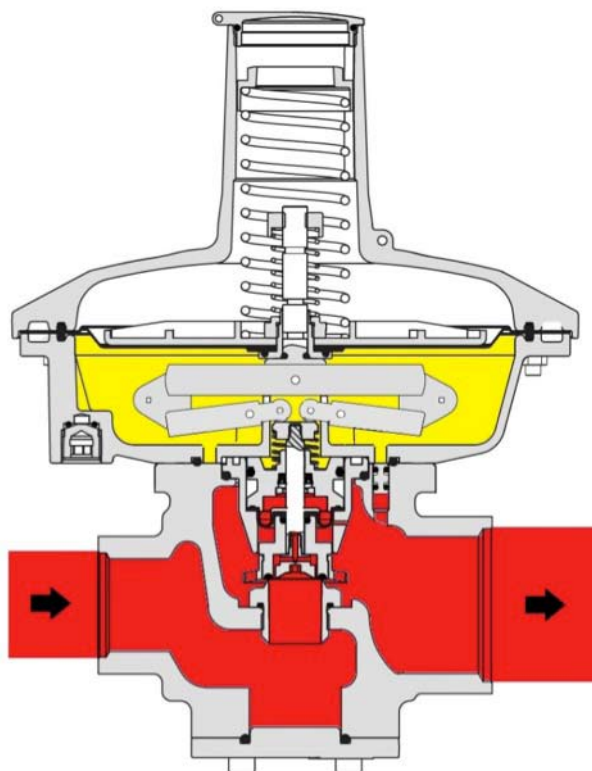


FONCTIONNEMENT COMME MONITEUR

Le **MONITEUR** est un accessoire de sécurité qui a pour tâche d'effectuer les fonctions de détendeur de service en cas de défaillance du détendeur principal.

Il s'agit d'une vanne de commande qui est normalement dans la position complètement ouverte pendant le fonctionnement normal du détendeur de service. Le **MONITEUR** est un détendeur de pression d'urgence qui est en général situé en amont, dans la direction d'écoulement du gaz, d'un autre détendeur de pression qui exerce la fonction de détendeur de **SERVICE**.

Pour permettre à un détendeur **DIVAL 507/512** de réaliser la fonction **MONITEUR** il faut prévoir l'inhibition de la prise de pression interne et l'activation de la seule prise de pression externe.



Têtes de commande

Les plages de pression sont déterminées par les têtes de commande. Le tableau suivant résume les têtes disponibles et les plages de pression réglée qu'on peut obtenir, exprimés en mbar..

Détendeur	
Tête	
BP	15 ÷ 100
MP	80 ÷ 300
TR	300 ÷ 3000

Dispositif de bloc

Pressostats	LA
Plage d'étalonnage pour l'augmentation de la pression (OPSO)	30 ÷ 5500
Plage d'étalonnage pour la diminutio de la pression (UPSO)	6 ÷ 3500

Les plages de pression pouvant être obtenues sont exprimées en mbar

Dimensionnement du détendeur de pression

En général, le choix du détendeur se réalise sur la base du calcul du débit déterminé par l'utilisation des coefficients de débit (Cg ou KG) comme indiqué par la norme EN 334.

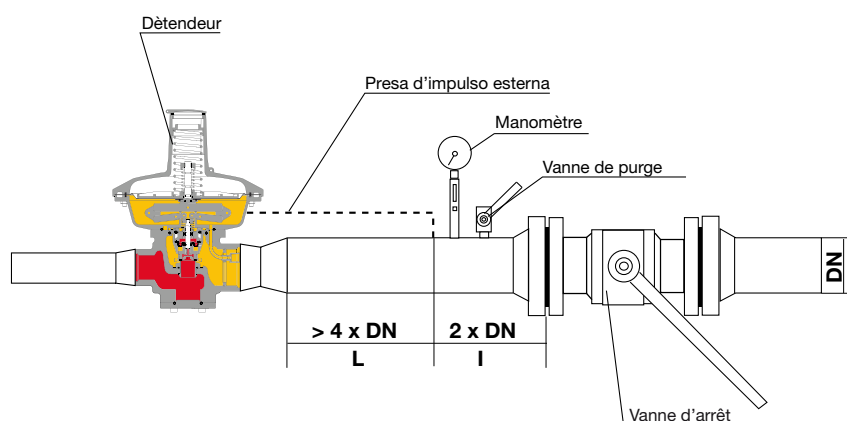
Cependant, la méthode analytique de calcul ne se prête pas à un dimensionnement correct du détendeur car on doit considérer non seulement le débit théorique qu'on peut obtenir de la méthode analytique, mais seulement un pourcentage de la même, variable d'un cas à l'autre, en fonction de la classe de précision souhaitée et du saut de pression disponible.

Pour un dimensionnement correct, veuillez contacter notre bureau commercial.

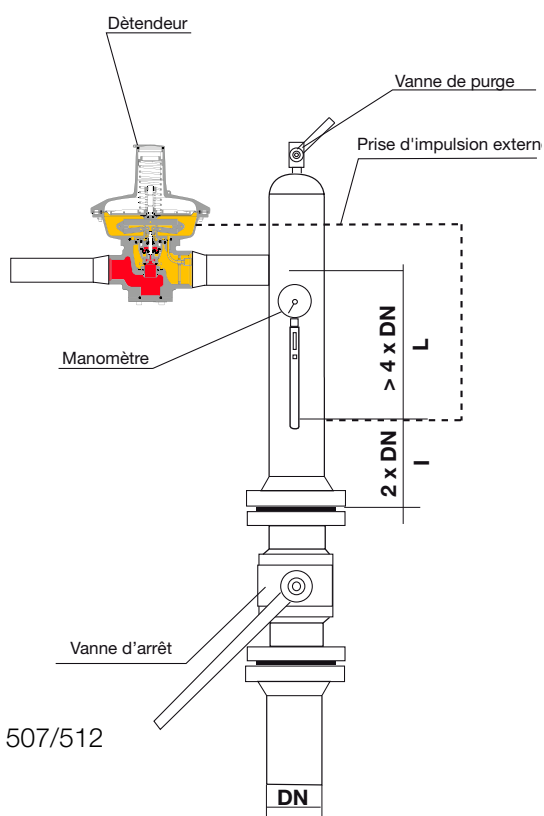
SCHEMAS DE RACCORDEMENT TYPIQUES

Les exemples suivants sont fournis comme une recommandation pour obtenir les meilleures performances du détendeur **Dival 507/512**.

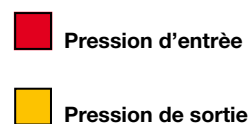
INSTALLATION EN LIGNE



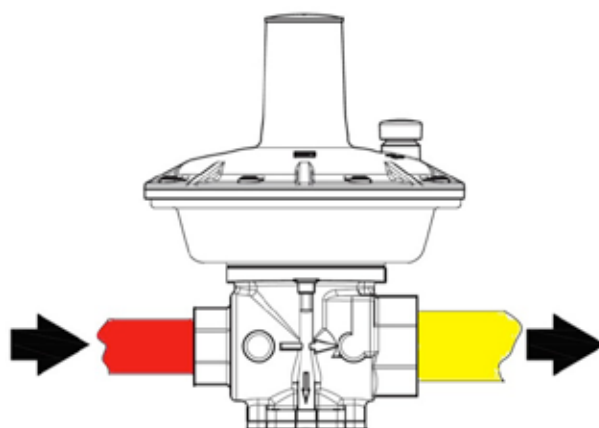
INSTALLATION A EQUERRE



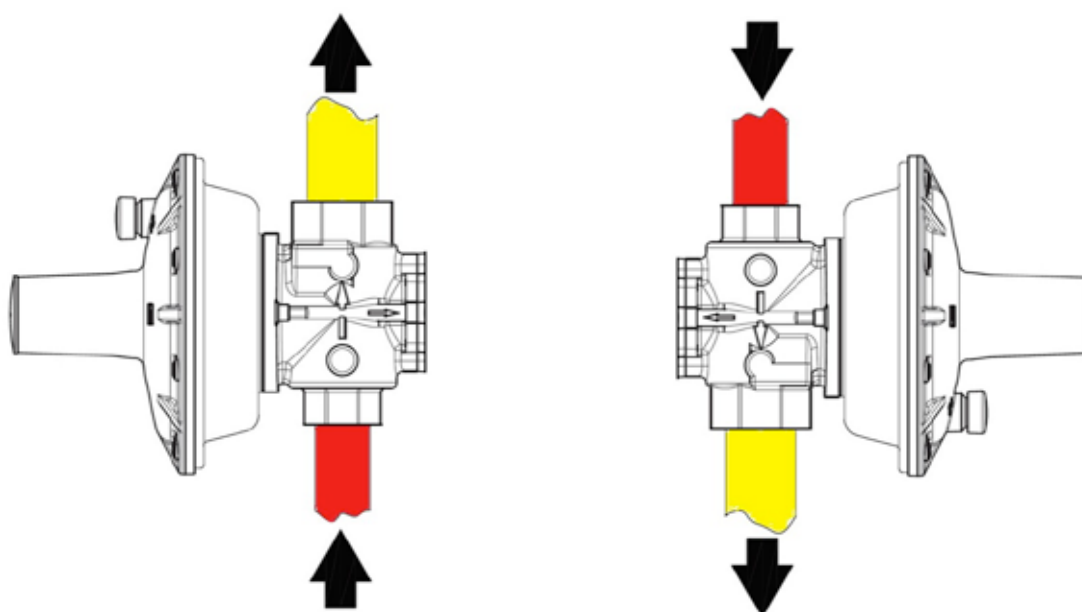
- Les détendeurs de la série Dival 507/512 peuvent être fournis avec:
- prise d'impulsion interne.
- prise d'impulsion interne + externe.
- prise d'impulsion externe (version moniteur)



INSTALLATIONS RECOMMANDÉES

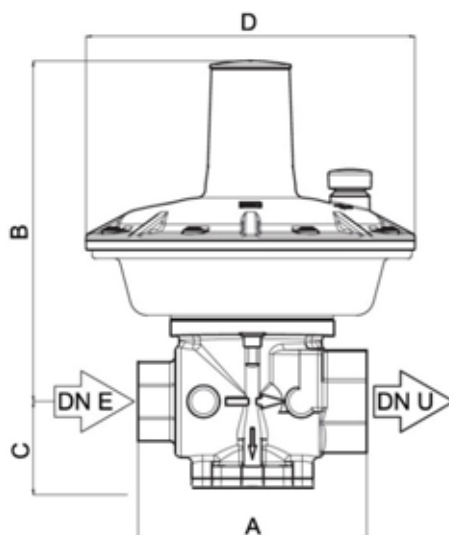


Position de base



Installations en vertical

DIMENSIONS DIVAL 507/512



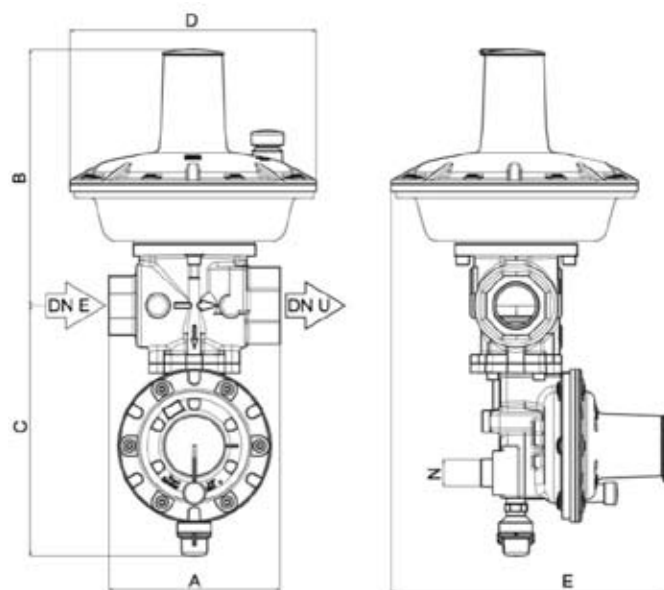
Encombremments et dimensions en mm

Dival 507/512		
	Dival 507	Dival 512
A	100±1	130±1
B	190	257
C	44	55
D	185,5	185,5
DnE	1"ISO 7/1	1"ISO 7/1
DnU	1"ISO 7/1	1"1/2ISO7/1

Poids en KGF

	25	40
Pouces	1"	1"1/2
Dival 507/512	3,6	3,8

DIMENSIONS DIVAL 507/512 + LA



Encombres et dimensions en mm

Dival 507/512 + LA		
	Dival 507 + LA	Dival 512 + LA
A	100±1	130±1
B	190	257
C	182	182
D	185,5	185,5
E	208	161
N	1/4"	1/4"
M	1/4"	1/4"
DnE	1"ISO 7/1	1"ISO 7/1
DnU	1"ISO 7/1	1"1/2 ISO 7/1

Poids en KGF

	25	40
Pouces	1"	1"1/2
Dival 507/512 + LA	4,2	4,4

www.fiorentini.com

Les données sont indicatives et pas contraignantes.
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis.

