

# ZOOM



## VÉRIN HYDRAULIQUE D'ORIGINE

UNE TRANSMISSION DE PUISSANCE EFFICACE

CASE IH FAIT LA DIFFÉRENCE.  
VOYONS COMMENT.



**GENUINEPARTS**  
HIGH PERFORMANCE

**CASE IH**

# Le rôle clé du vérin hydraulique.

Le vérin hydraulique sert à transformer **une énergie hydraulique sous pression** en **énergie mécanique**.

Les vérins hydrauliques reçoivent leur puissance d'un fluide hydraulique, en général de **l'huile**.

Ils sont composés d'un **corps** dans lequel un piston sépare le tube en deux **chambres étanches à l'air**. Un système de **joints d'étanchéité** sert à contenir les fluides sous pression dans le vérin hydraulique. Une tige de piston fixée au piston **effectue des va-et-vient** pour lui permettre de mettre en mouvement différents outils tels qu'une rampe, un godet, un épandeur, une remorque, etc.

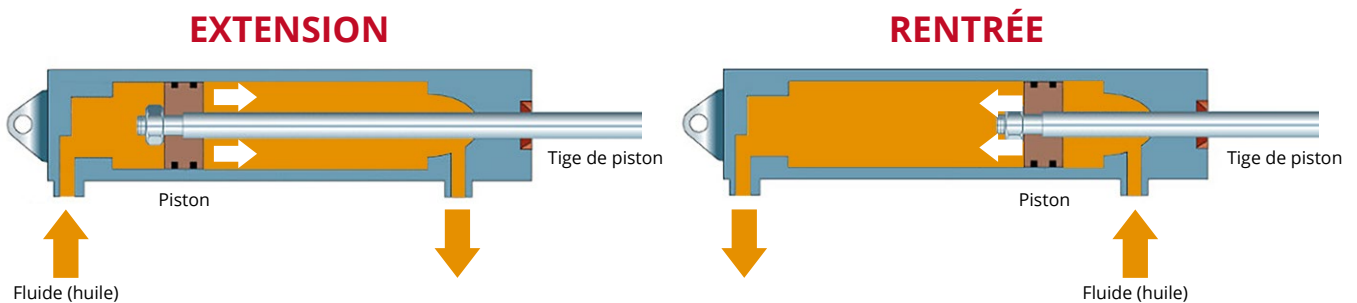


## LES DIFFÉRENTS VÉRINS HYDRAULIQUES

TYPES DE VÉRINS	DESCRIPTION
<b>Vérin simple effet</b>	Le fluide de travail agit <b>d'un côté du piston uniquement</b> . Le piston est en général rentré au moyen d'un ressort ou d'une force externe.
<b>Vérin double effet</b>	Le vérin double effet utilise la puissance hydraulique pour <b>étendre et rentrer</b> le piston.
<b>Vérins télescopiques*</b>	Ils consistent en une série de <b>tubes de diamètre décroissant</b> et imbriqués les uns dans les autres. Les vérins télescopiques permettent une course de travail plus longue, qui ne serait pas possible avec d'autres vérins hydrauliques.

\* À simple ou à double effet

## MÉCANISME D'UN VÉRIN À DOUBLE EFFET



## Le saviez-vous ?

Un contrôle visuel du vérin hydraulique est nécessaire au moins une fois par an à l'aide d'un dispositif de nettoyage extérieur.



# Pourquoi choisir des vérins hydrauliques d'origine CASE IH ?

## 1. PLUSIEURS ESSAIS DE PERFORMANCES ONT ÉTÉ RÉALISÉS POUR GARANTIR LA QUALITÉ CASE IH :

**ESSAI D'ENDURANCE :** Chaque tige est étendue à mi-course et une pression de 137 bar est appliquée côté alésage et de 226 bar côté annulaire pendant 400 000 cycles. Après l'essai, tout défaut, dommage ou fuite externe ou interne des différentes pièces est identifié.

**ESSAI DE PRESSION :** pression de poussée maximale de 220 bar.

**ESSAI DE RÉSISTANCE DU FILETAGE :** 6 g/6 H.

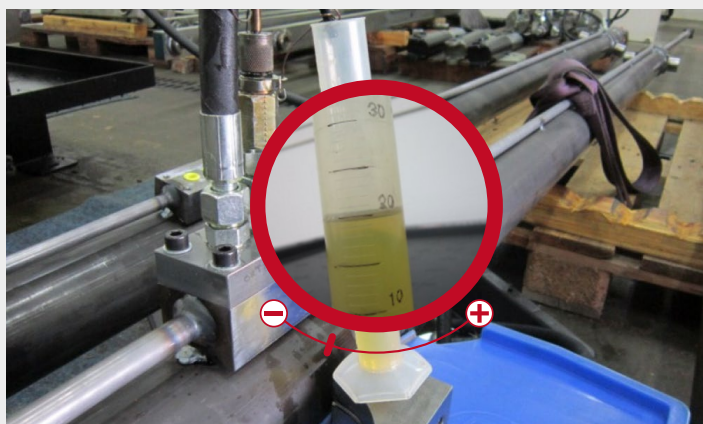
**ESSAI DE RÉSISTANCE AU FLAMBAGE.**

## 2. FIABILITÉ

Fiabilité du vérin hydraulique en cas de **températures élevées** et de corrosion. La température de service courante de la plupart des vérins est comprise entre -20 °C et 90 °C, avec une **haute résistance**, mais il est possible d'étendre cette plage de **-40 °C à 120 °C** en remplaçant les joints par des joints à traitement spécial tel qu'Oxynit.

## 3. PRÉCISION

Chaque vérin d'origine est **spécifiquement conçu** pour votre machine.



Essai d'étanchéité interne et externe.



Essai comparatif pièces d'origine/concurrents.

# Conseils d'utilisation

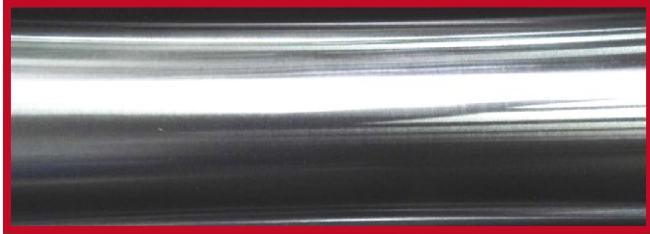
## COMMENT MAINTENIR VOTRE VÉRIN HYDRAULIQUE EN BON ÉTAT ?

	CONSEILS	RISQUES
	Les axes et le vérin doivent être lubrifiés une fois par mois environ.	<b>Grippage ou corrosion.</b>
	Lors de l'installation, assurez-vous que le corps du vérin est correctement aligné, que l'étanchéité est parfaite et évitez tout choc sur le vérin.	<b>Bulles d'air (cavitation) et fuites qui endommagent le vérin.</b>
	Utilisez des filtres d'origine et remplacez-les régulièrement.	<b>Fuites extrêmes dues à la contamination par des particules.</b>
	Vérifiez l'état des joints et utilisez des joints adaptés.	<b>Fuites de fluides et baisse de puissance pendant le fonctionnement.</b>
	Contrôlez régulièrement la température de l'huile et choisissez des joints adaptés pour prolonger leur durée de vie.	<b>Joints fissurés et cassants.</b>
	Il est important de stocker la machine et le vérin avec la barre de traction entièrement rentrée.	<b>Si ceci n'est pas possible, utilisez le vérin au moins une fois par semaine ou lubrifiez l'extérieur avec de l'huile anticorrosion.</b>

# CONSÉQUENCES D'UNE MAUVAISE MAINTENANCE ET DE L'UTILISATION DE PIÈCES NON D'ORIGINE



**TIGE DE PISTON EN BON ÉTAT**



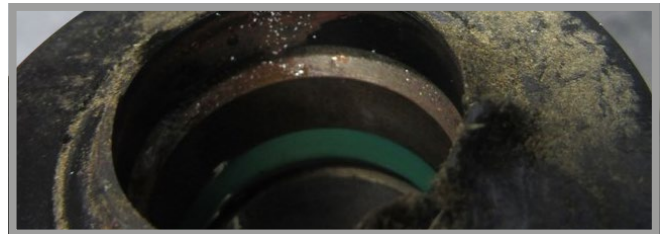
**ENDOMMAGEMENT DE LA TIGE DE PISTON, POSSIBILITÉ DE FUITES**



**PISTON EN PARFAIT ÉTAT**



**PISTON CONTAMINÉ PAR DES PARTICULES**



**TOUTES LES OPÉRATIONS DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ ET LE SYSTÈME DOIT ÊTRE MIS HORS PRESSION AVANT TOUT DÉMONTAGE. ÉVITEZ LES DÉVERSEMENTS D'HUILE POUR ÉVITER DES BLESSURES GRAVES !**



**N'importe quand, facilement et en toute sécurité sur la boutique en ligne CASE IH**



**caseih.com**

**www.mycnhstore.com**

CASE IH est une marque de CNH © 2024