





# Consignes techniques

## Vérin pneumatique à double effet, type P et D

Merci de bien vouloir lire attentivement les présentes consignes techniques dans leur intégralité. Les travaux effectués sur cet appareil doivent être assurés uniquement par un personnel qualifié.

### Signification des symboles

-  **Les consignes de sécurité**, doivent être respectées!  
Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages corporels et matériels.
-  **Consigne**, le non-respect de ces consignes, ainsi que des données techniques, entraînent l'annulation de la garantie.
-  **Juste**,  
Comme il convient de faire.
-  **Faux**,  
Comme il convient de ne pas faire.

### Utilisation conforme

Le vérin pneumatique sert à ouvrir et fermer les appareils DENFC tels que des fenêtres, volets roulants et des clapets dans le toit (pas de libre accès pour des personnes étrangères). Le fabricant du NR-WG est responsable de l'application de la norme EN 12101 et doit éviter les surcharges telles que la neige et le vent. La sécurité et la compatibilité n'est pas garantie pour d'autres utilisations. Une commande de translation se déclenche en cas de tension.

Lors de l'installation des vérins au-dessous d'une hauteur d'installation de 2,5m au sol ou au niveau d'accès supérieur, des installations correspondantes sont nécessaires pour que personne ne soit pas en danger (danger de serrage et d'écrasement). À cet effet utilisez les lignes directives, les règles et les normes (par exemple EN 14351, ASR A1.6) destinés à cela. Ne laissez pas jouer d'enfant(s) avec cet appareil ou ces équipements de commande, y compris les commandes de fenêtres.

### Détails techniques

Les vérins sont adaptés pour de l'air comprimé (filtrés par d'élément de filtre) ou pour CO<sub>2</sub> venant des bouteilles appropriées pour CO<sub>2</sub>.

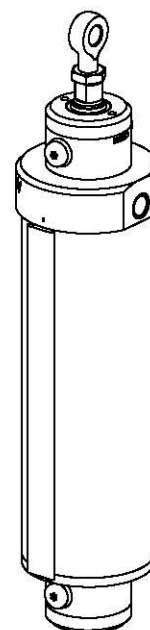







illustration 1: vérin pneumatique


-  Les données techniques et les charges admissibles des vérins doivent être respectées.
-  Le vérin ne doit pas être sollicité au-delà de ses valeurs nominales autorisées.

Les vérins ne doivent être installés que dans des conditions atmosphériques normales, non corrosifs. En cas d'utilisation dans une atmosphère atypique (par exemple SO<sub>2</sub>-, atmosphère très salée) il est absolument indispensable de contacter le fournisseur.

## Montage

-  Manutention du vérin seulement à l'aide d'un équipement de sécurité (z.B. Gant de protection anticoupures).
-  Veiller à ce qu' on ne coure pas de risque d'écrasement (z.B.: monter des garde-boues).
-  Le matériel de fixation du vérin doit correspondre à la force du vérin.


Vérifier l'intégralité de la livraison:

-  Vérifier les dommages éventuels du vérin et de la tige résultant du transport.


Faire attention que les vérins se laissent pivoter librement le long de la course et que des parties des bâtiments ne seront pas touchées.

Avant la fixation des vérins sur le chape d'accouplement, le console ou d'autres éléments de fixation consultez les fiches techniques spécifiques des vérins pour voir la cote de montage possible.

Fixer les vérins sur des éléments de fixation appropriés. Veiller à ce que les suspensions seront sécurisées par des éléments de sécurité appropriés (voir illustration 2).

-  Pour éviter à dévisser et extraire la vis à œil, le contre-écrou doit être bloqué (voir illustration 2).

Veillez à ce que le montage du dispositif d'accouplement, des consoles et des autres éléments de fixation soit affleurant. Les forces latérales sont à évitées (voir illustration 2).

-  Veiller à ce que les vérins peuvent toujours atteindre la position finale, car sinon un verrouillage du verrouillage interne éventuelle n'est pas garanti. Utilisez le vis-à-œil (plage de réglage) pour le réglage. Contrôlez le réglage dans l'état rentré par une marque à l'extrémité de la tige (voir illustration 3).

Réglage de la force de fermeture avec laquelle il est dirigé dans le joint par régler la vis-à œil ou autres suspensions de la tige (la SENFC doit être étroitement fermé tout autour).

En outre veillez à ce que lors du montage de la console l'axe de pivotement des vérins se trouve au même niveau que l'axe de la charnière. (voir illustration 4).

- a ... dispositif d'accouplement
- b ... boulon du dispositif d'accouplement
- c ... vis à œil
- d ... contre-écrou
- e ... rondelle
- f ... goupille
- g ... raccord
- h ... console de montage

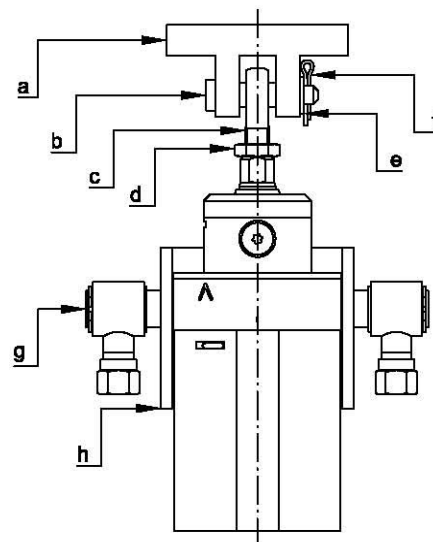


illustration 2: elements de fixation

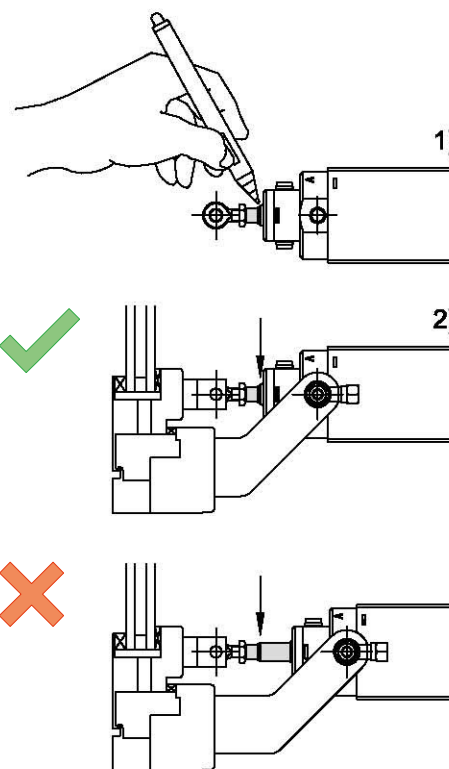


illustration 3: position finale

## Suspension du vérin

Monter le vérin avec le matériel de fixation (illustration 5 / \*1).

- i** Lors du vissage des vis veillez à ce que ceux-ci soient appliqués bien droit. Sinon une fonction impeccable ne peut pas être garanti. Couple de serrage 20-30Nm.
- i** Observer le sens de la flèche correspondant au illustration 5 / \*2.

## Suspension de la tige

Fixer la tige au-dessus de la variante de suspension correspondante à la suspension prévue à cet effet.

### Vis-à oeil

- i** Observer la plage de réglage! Afin d'éviter un dévissage de la vis-à oeil bloquer avec le contre-écrou (illustration 6 / \*1).

### Chape / axe de pivot à ressort

- i** Pour éviter un dévissage de la chape, celle-ci doit être collée en usine avec une vis de blocage adaptée.
- i** Il faut retirer le tourillon, comme lors de son état à la livraison (illustration 6 / \*2).

## Mise en service

Avant de la mise en service il faut considérer ce qui suit:

- !** Arrêter la commande du vérin et mettre le vérin sans pression afin d'éviter des mouvements involontaires par suite des commandes de contrôle et de translation externes. Tandis que le vérin est sans pression, il peut se bouger (vérifier le réservoir). Ainsi le vérin ou l'appareil devrait être bloqué.
- !** Vérifier si le vérin peut parcourir sa course complète, sans être en conflit avec d'autres élément. Il est impératif de respecter des déformations avec un charge maximale et avec une pressurisation maximale.
- i** Vérifier la fonction du verrouillage fin de course (s'il y en a)

## En mode de fonctionnement normal

- !** Le vérin ne dispose pas d'une protection interne contre l'écrasement.

a ...axe de la charnière  
b ...axe de pivotement

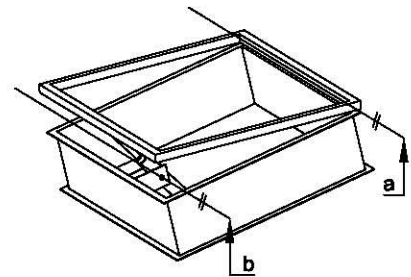


illustration 4: montage

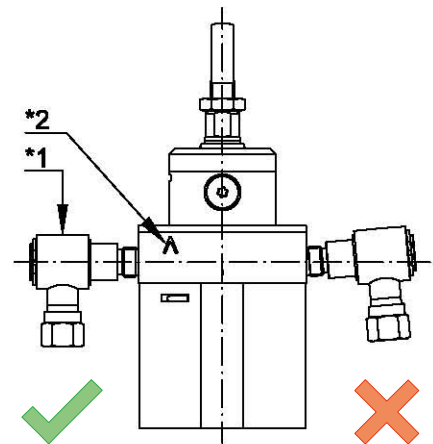


illustration 5: direction de la flèche

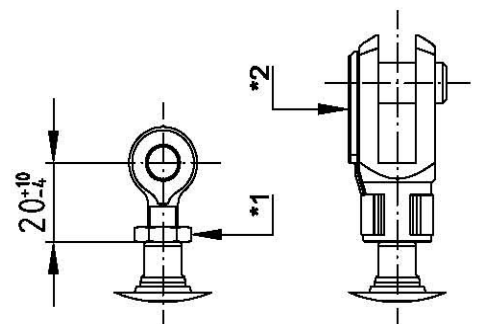


illustration 6: suspension de la tige

## Verrouillage (s'il y en a)

- Le vérin est verrouillé sans pression en position finale ouverte et fermée.
- Déverrouiller:  
Pneumatique: Appliquer de la pression à l'alimentation de l'air de compression.  
Manuel: Tirer le déverrouillage (illustration 7).

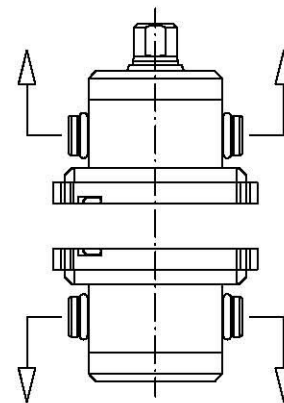


illustration 7: verrouillage

- ⚠ Un déblocage du verrouillage sous charge aura par conséquent un mouvement de la fenêtre, du volet roulant ou clapet ce qui pourrait entraîner des blessures.
- ⚠ L'actionnement assisté par des influences extérieures, telles que l'installation à l'envers, la pression de gaz/assistance de ressort et autres, n'est pas autorisé. Il y a un risque de défaillance du mécanisme de verrouillage.

## Maintenance/démontage/dépannage

- ⚠ Arrêter la commande du vérin et mettre le vérin sans pression afin d'éviter des mouvements involontaires par suite des commandes de contrôle et de translation externes. Tandis que le vérin est sans pression, il peut se bouger (vérifier le réservoir). Ainsi le vérin ou l'appareil devrait être bloqué.
- ⚠ Assurez que l'espace de travail a été éliminé d'obstacles et que personne ne se trouve plus dans la zone de danger.

Les points suivants doivent être vérifiés:

- Vérifier l'anticorrosion des vis de deverrouillage.
- Vérifier l'usage, endommagement et l'étanchéité vers le boîtier du joint de vis de verrouillage.
- Vérifier l'anticorrosion, dédommagement et propreté de la tige (nettoyer si nécessaire)
- Vérifier l'usage et étanchéité vers la tige du racleur de la tige.
- Vérifier l'étanchéité de tous les éléments du vérin (il est absolument nécessaire de vérifier le vérin dans chaque position de course).
- Vérifier l'absence de poussière (nettoyer si nécessaire).
- Au cours de la maintenance annuelle, il importe de procéder à un contrôle des fixations mécaniques. Resserrez celles-ci si besoin en utilisant un outil usuel.
- Vérifiez les caractéristiques existantes de construction par rapport à d'éventuels changements au regard des exigences mentionnées au point consacré au montage.
- Il est nécessaire de vérifier le déséquilibre de l'installation, les signes d'usures ou endommagement des câbles, des ressorts et des parts de fixation.
- Effectuer un test fonctionnel manuel.

- ⓘ La maintenance doit être assurée 1x par an par un spécialiste qualifié et formé à cette tâche.
- ⚠ Le vérin ne doit pas être ouvert. L'ouverture non autorisée conduit à la perte de la garantie et à l'exclusion de notre responsabilité. Après l'ouverture le vérin n'est plus fiable et ne doit plus être utilisé.
- ⚠ Des ressorts précontraints sont intégrés dans le vérin, ce qui peut causer des blessures en cas d'ouverture non autorisée.
- ⚠ Respecter des mouvements potentiels par des commandes de translation en attente lors d'un rebranchement.

## Elimination

Le vérin est composé des matériels suivants: mélange de gomme (NBR), plastique (POM), aluminium (AlCuMgPb, AlMgSi0.5), acier (1.4104).

- ⚠ Le vérin doit être éliminé dans le respect des réglementations nationales.