

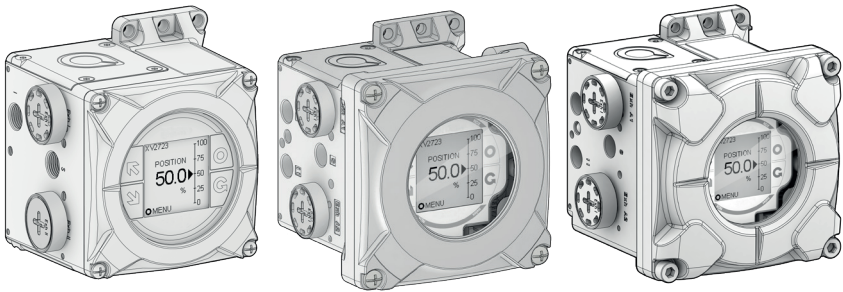
NDX

Contrôleur de vanne intelligent

Guide rapide

Pour votre sécurité

Lisez ces instructions avant toute action!



Pour plus d'informations, reportez-vous
au manuel complet et aux vidéos
d'installation sur notre site:
www.valmet.com/ndx

INFO

GARDEZ CES INSTRUCTIONS POUR USAGE ULTÉRIEUR !

Avant de commencer

Le Manuel complet fournit toute l'information utile quant à la manipulation, à l'installation, à la mise en service, au fonctionnement, à la recherche de défaut, à l'entretien et au remplacement en toute sécurité de ce contrôleur de vanne intelligent. Le présent Guide ne contient pas toute l'information détaillée sur tous les aspects possibles de l'installation, du fonctionnement ou de l'entretien. En cas d'incertitude au sujet de l'emploi de l'appareil ou de son adaptation à votre application ou simplement en cas de besoin d'une assistance supplémentaire, veuillez contacter Valmet ou votre représentant local. Leurs adresses et numéros de téléphone figurent sur le dos de couverture. Consultez aussi www.valmet.com/ndx pour obtenir la documentation la plus récente.

L'installation, l'emploi ou l'entretien de cet appareil doivent être effectués impérativement et exclusivement par un personnel pleinement formé et qualifié en matière d'installation, emploi et entretien de vannes, actionneurs et accessoires. Afin de prévenir tout dommage personnel ou matériel, il est important de lire avec attention, comprendre et suivre tout le contenu du présent guide de l'utilisateur, y compris les instructions et avertissements de sécurité. Avant d'utiliser l'appareil, il est également important d'y être autorisé par l'opérateur de l'installation.

Notez en outre que les règles de sécurité additionnelles propres à l'installation et/ou la zone à risque ne sont pas traitées dans le cadre de ce manuel.

GARANTIE

Reportez-vous à notre site: www.valmet.com/ndx

Contrôleur de vanne intelligent Neles™ NDX

Description technique

Alimentation par boucle de 4-20 mA, aucune alimentation extérieure nécessaire. Convient pour les vannes linéaires et rotatives. Les connexions de l'actionneur sont conformes aux normes VDI/VDE 3845 et CEI 60534-6.

Action:	Action : Simple ou double effet, directe ou inverse
Amplitude de course:	Linéaire (standard): 5 à 120 mm / 0.2 à 4.7" Linéaire (longue portée): 120-220 mm / 4.7-8.6" Rotatif: 30 à 160 degrés
Plage de température:	-40° - +85 °C / -40° - +185 °F
Plage utilisable LUI :	-25° - +65 °C
Classe de protection:	IP66, NEMA 4X, IP67 en option (stockage/transport)

Caractéristiques pneumatiques

Orifices pneumatiques:

Air d'alimentation:	1/4 NPT, G1/4 avec bloc supplémentaire
Actionneur:	1/4 NPT, G1/4 avec bloc supplémentaire
Échappements:	2 pièces 3/8 NPT, G3/8 avec bloc supplémentaire
Pression d'alimentation:	1.4 à 8 bar / 20 à 116 psi
Milieu d'alimentation:	Air, azote, gaz naturel non corrosif
Capacité en air1:	80 Nm³/h / 47,1 pi³/min

Consommation d'air en position à l'état statique1: 0,1 Nm³/h / 0,06 pi³/min

1 À une pression d'alimentation nominale de 4 bar / 60 PSI

2 Si du gaz naturel est prélevé à l'échappement, veillez à ce qu'il n'y ait aucune contre-pression côté échappement. Cela vaut également pour l'application du dénommé recycleur à la jonction entre l'échappement et le côté ressort de l'actionneur.

Alimentation électrique et connectique

Entrées de câble:	2 pièces 1/2 NPT (M20 avec adaptateur) Protocole HART rév. 6/7 (7 par défaut) Alimentation par le bus, 4-20 mA
Signal minimum :	3,8 mA
Signal de contrôle min. :	3,95 mA
Impédance à 20 mA:	485 Ω

Sujet à modifications sans préavis.

Toutes les marques de produit mentionnées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

MARQUAGE

Inscriptions de la plaque d'identification:

- Coordonnées du fabricant
- Signal d'entrée (plage de tension)
- Signal d'entrée de transmetteur (plage de tension)
- Plage de pression d'alimentation
- Sortie
- Type de boîtier
- Numéro de série de fabrication TTYWWNNNN*)
- Numéro de fabrication
- Code H/C
- Code de type (8 caractères)
- Options de bloc manomètre
- Marque CE

Inscriptions de la plaque des homologations

- Codification (16 caractères)
- Code C
- Homologations (2 au maximum)
- Température de fonctionnement
- Valeurs d'entrée

*) Numéro de série de fabrication:

TT= code de produit et d'usine

YY= année de fabrication

WW = semaine de fabrication

NNNN = numéro courant

Exemple:

PH15360001 = contrôleur, année 2015, semaine 36, numéro courant 1

VALMET FLOW CONTROL OY	
VANHA PORVOONTIE 229	
01380 VANTAA, FINLAND	
Input: 4-20 mA, max. 30 VDC, HART	
Pos. transmitter: 4-20 mA, max. 30 VDC	
Supply: 1.4..8 bar / 20..115 psi	
Double acting, Fail safe	
Temps: -40...+85 °C	
IP66 / NEMA 4X	
S/N: PH17380001	REV: 1.0
(bar code PH17380001)	
BASE ID: C0000001	
(bar code C0000001)	
BASE TYPE: NDX2512TG-	
CAUTION / WARNINGS:	
Refer to manual (IMO)	
www.valmet.com/ndx	

TYPE: NDX2512TG-XUON0000-000Y	
ID: C0000001	
(bar code C0000001)	
Gauge block: [] 0 [] 1 [] 2 [] 3	
EESF 18 ATEX 014X / IECEx EESF 18.0007X	
[] 1 I G Ex ia IIC T6..T4 Ga	
[] 1 I 1 D Ex ia IIC T85°C..T115°C Da	
Tamb T6: -40...+50 °C; T5: +65 °C; T4: +80 °C	
EESF 18 ATEX 015X / IECEx EESF 18.0008X	
[] 3 G Ex na IIC T6..T4 Gc	
[] 3 G Ex ic IIC T6..T4 Gc	
[] 3 D Ex ic IIC T85°C..T115°C Dc	
Tamb T6: -40...+50 °C; T5: +65 °C; T4: +85 °C	
See certificate for connection values	
Class I, Div 1, Gps A, B, C, D; T4/T5/T6	
Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga	
Class I, Zone 0 AEx ia IIC T4/T5/T6 Ga	
Class I, Div 2, Gps A, B, C, D; T4/T5/T6	
Ex ic IIC T4/T5/T6 Gc/Ex na IIC T4/T5/T6 Gc	
Class I, Zone 2 AEx ic IIC T4/T5/T6 Gc	
AEx na IIC T4/T5/T6 Gc	
INSTALL PER DRAWING / INSTALLER	
SUIVANT PLAN F82699 NDX	
CONTROL WIRING DIAGRAM	

Outils

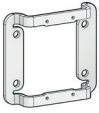
Les aligneurs suivants sont nécessaires pour l'installation du produit:

			
13 mm et 21/22 mm (linéaire)	5 mm	PH2	3 mm
8 mm et 24 mm (rotatif)	6 mm		8 mm
	10 mm		

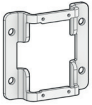
MONTAGE LINÉAIRE

INSTALLATION SUR VANNES NELES GLOBE

MODELE VD25



MODELE VD29



MODELE VD37

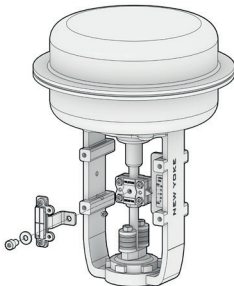


MODELEs VD48 ET 55

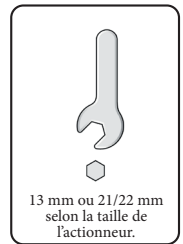
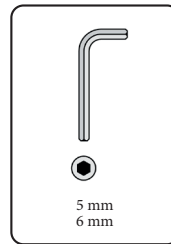
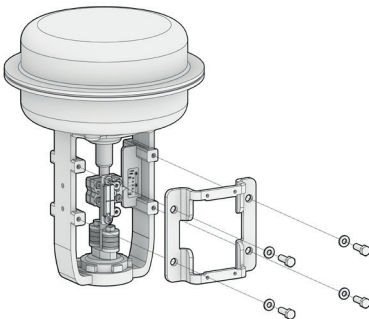


INSTALLATION SUR VANNES NELES GLOBE (VD29)

1. Montez le porte-aimant avec l'aimant sur le dispositif d'accouplement de l'actionneur ; serrez la vis de fixation.



2. Monter l'arcade sur l'actionneur sans serrer les vis.



REMARQUE

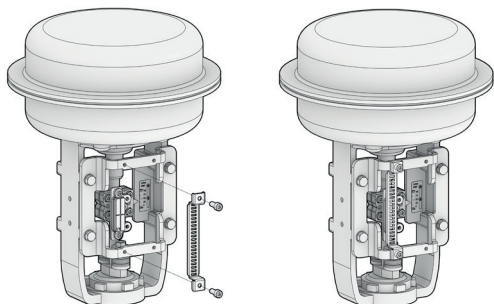
Des phases de montage similaires sont applicables aux autres tailles d'actionneur de vanne Neles Globe.

REMARQUE

La console peut être tournée de 180° ou retournée face avant/arrière. En cas d'inversement avant/arrière, l'aimant doit être inversé de manière correspondante. Au besoin, vérifiez les tolérances d'installation de l'aimant sur la figure du chapitre Installation sur tout actionneur.

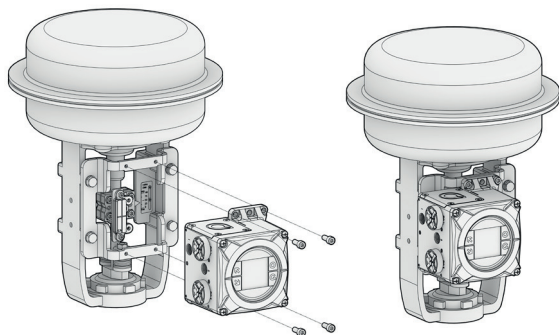
MONTAGE LINÉAIRE

3. Montez l'aligneur de l'aimant sur l'aimant. Ajustez la position de l'arcade de façon que l'aimant coulisse en douceur dans la rainure de l'aligneur et serrez les boulons de fixation de l'aligneur.



4. Serrez les vis de l'arcade. Retirez l'aligneur.

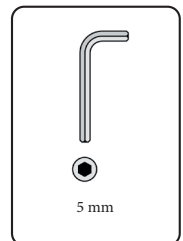
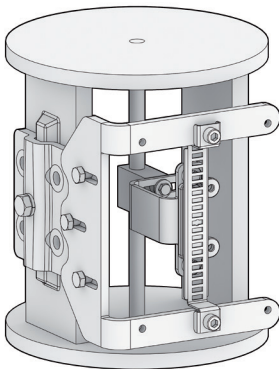
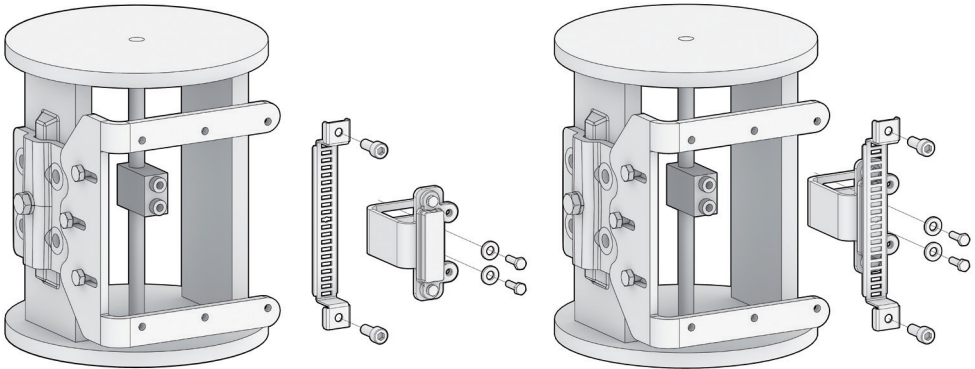
5. Montez le NDX sur l'arcade.



INSTALLATION SUR FACE DE MONTAGE IEC

Des arcades de fixation spécifiquement conçues sont disponibles pour actionneurs avec interface IEC 60534-6. Le kit de montage comprend des accessoires additionnels qui facilitent grandement l'installation.

1. Montez l'arcade IEC sur l'actionneur, sans serrer les vis.
2. Montez l'aligneur de l'aimant sur l'arcade de l'aimant.
3. Montez l'arcade de l'aimant sur le dispositif d'accouplement de l'actionneur, sans serrer les vis.
4. Fixez l'aligneur de l'aimant sur les trous centraux de l'arcade IEC.

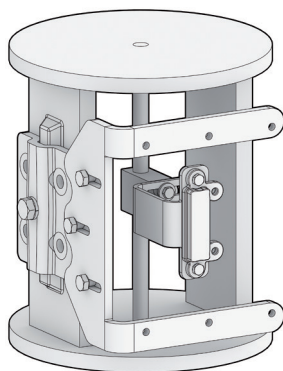
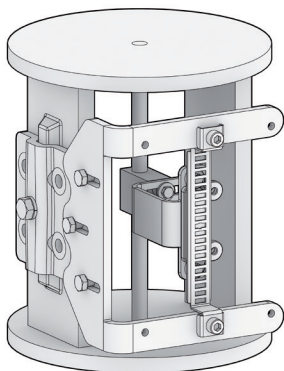


REMARQUE

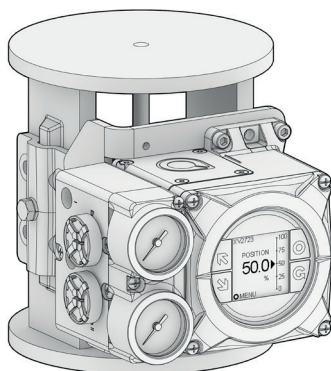
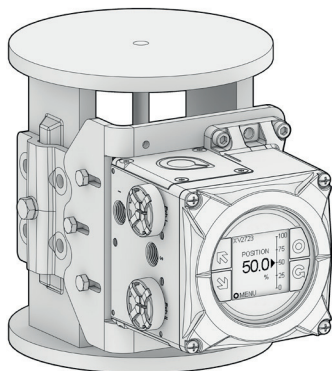
Les autres aligneurs nécessaires dépendent de l'actionneur sur lequel le NDX doit être installé.

MONTAGE LINÉAIRE

5. Ajustez la position de l'arcade de l'aimant (et de la console IEC) de façon que l'aimant coulisse en douceur dans la rainure de l'aligneur.
6. Serrez les vis de l'arcade de l'aimant.
7. Le coulisement en douceur de l'aimant dans l'aligneur détermine automatiquement le bon alignement et la distance au capteur de position. Serrez les vis de fixation de l'arcade IEC sur l'actionneur et enlevez l'aligneur.



8. Montez le NDX sur l'arcade IEC.



INSTALLATION SUR TOUT ACTIONNEUR LINÉAIRE

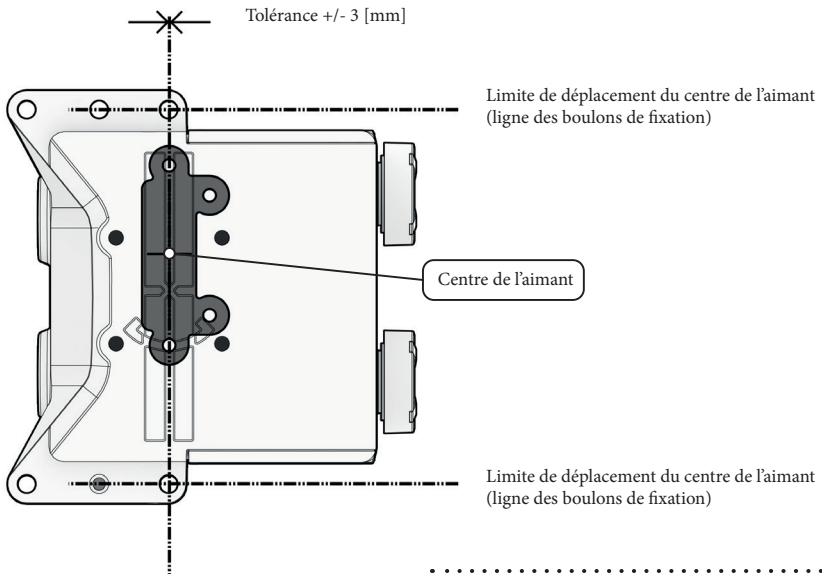
Le NDX peut s'installer facilement sur n'importe quel actionneur linéaire en suivant les instructions ci-après. Pour garantir la meilleure précision possible de la mesure de position, le NDX et l'aimant de retour de position doivent être positionnés selon les principes qui suivent.

Lors du montage de l'appareil sur tout autre modèle d'actionneur, veillez à ce que le montage de l'aimant respecte les tolérances mentionnées ci-après.

1. L'aimant doit être centré avec une tolérance de ± 3 mm comme indiqué sur la figure.
2. Le centre de l'aimant ne doit jamais dépasser les limites de déplacement indiquées sur la figure.

REMARQUE

Utilisez exclusivement des aimants d'origine Valmet. Le matériau de la console et des boulons de fixation doit avoir une basse perméabilité magnétique (p. ex. AISI316 ou aluminium).



REMARQUE

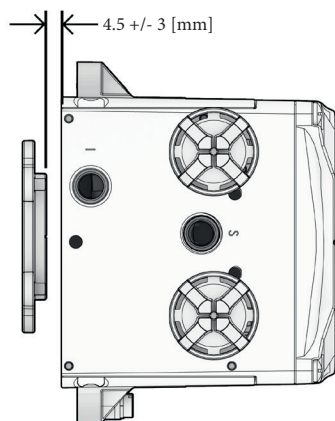
Assurez-vous toujours que le centre de l'aimant reste dans ses limites de déplacement sur la totalité de la plage de manœuvre de la vanne.

REMARQUE

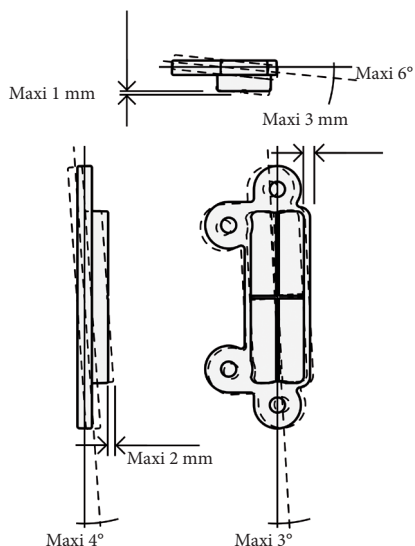
Une course de déplacement de l'actionneur courte autorise une plus grande liberté pour l'alignement de l'aimant et le sens de déplacement de l'actionneur. La position de l'aimant n'influe pas sur la précision de la mesure tant que son centre reste dans les limites pour toute l'amplitude du déplacement.

MONTAGE LINÉAIRE

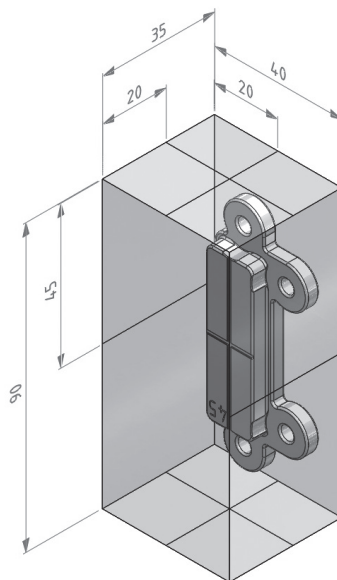
- La distance entre l'aimant et le fond de l'appareil doit être de $4,5 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ (1,5–7,5 mm).



- Veillez à ce que les tolérances d'alignement suivantes ne soient pas dépassées.



La figure ci-dessous montre la zone d'exclusion. Il n'y a pas de limitation matérielle en dehors de la zone d'exclusion, mais pour garantir des performances optimales, n'utilisez pas de matériau magnétique dans la zone. À l'intérieur de la zone d'exclusion mais à proximité des «parois», il est possible d'utiliser de l'AISI 304 et n'importe quel acier austénitique.



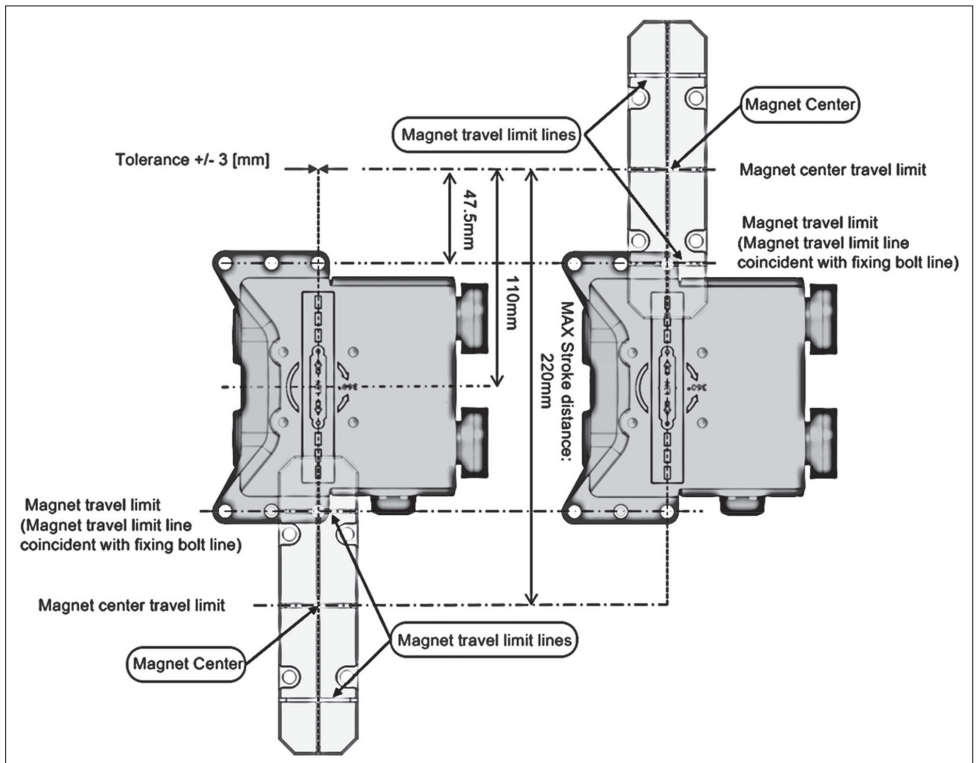
INSTALLATION D'UN AIMANT À LONGUE COURSE

Le NDX avec aimant à longue course peut être installé sur un actionneur linéaire avec une course comprise entre 120 et 220 mm. L'adaptation de la course longue a un aimant de retour de position différent de celui de la course standard (5-120 mm). Le NDX et l'aimant de retour de position longue doivent être positionnés conformément aux directives ci-dessous. Lors de l'installation du dispositif sur un autre modèle d'actionneur, assurez-vous que les tolérances suivantes sont respectées avec le montage magnétique.

1. L'aimant doit être centré avec une tolérance de ± 3 mm, comme indiqué sur l'image.
2. Les marques de fin de course de l'aimant sur le corps de l'aimant ne doivent jamais dépasser

REMARQUE

N'utilisez que des aimants Valmet d'origine. Le matériau des supports et boulons de fixation doit avoir une faible perméabilité magnétique (AISI316 ou aluminium par ex.).



REMARQUE

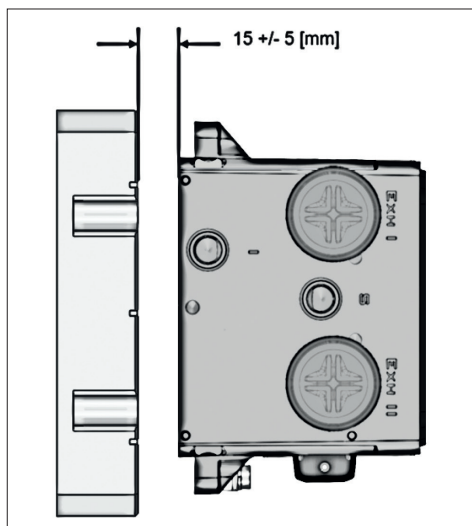
L'aimant doit être aligné avec l'axe de l'actionneur.

REMARQUE

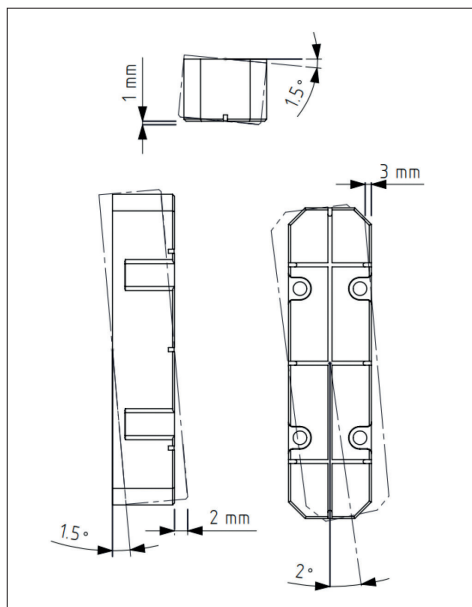
Le corps de l'aimant sur la photo est à l'envers pour une meilleure illustration.

MONTAGE LINÉAIRE

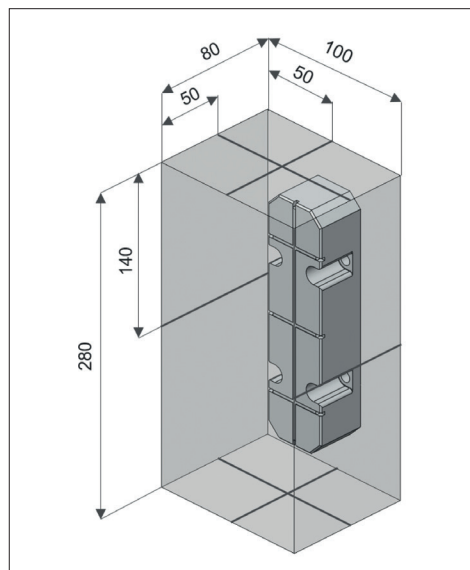
- La distance entre l'aimant et le fond du dispositif doit être de 15 ± 5 mm de tolérance (10-20 mm). Voir Fig. 26.



- Vérifiez que les exigences d'alignement de l'aimant suivantes ne sont pas dépassées. Voir Fig. 27.



La Figure 28 montre la zone d'exclusion. Il n'y a pas de limitation matérielle en dehors de la zone d'exclusion, mais pour garantir des performances optimales, n'utilisez pas de matériau magnétique dans la zone. À l'intérieur de la zone d'exclusion mais à proximité des « parois », il est possible d'utiliser de l'AIISI 304 et n'importe quel acier austénitique.



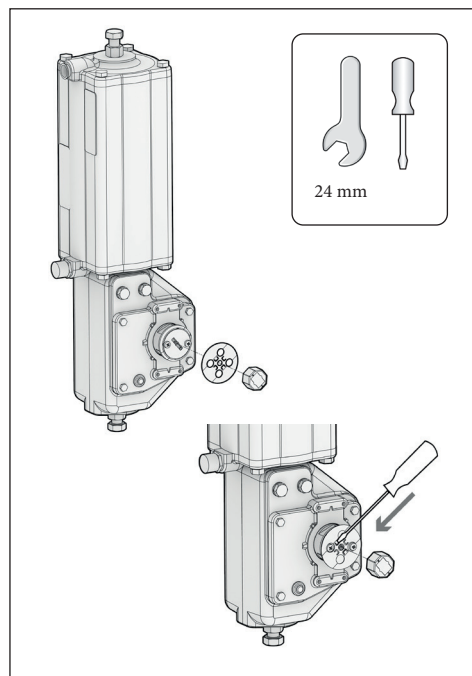
Le montage rotatif est conçu pour une interface VDI/VDE 3845.

INSTALLATION SUR ACTIONNEURS NELES B - MONTAGE DE L'AIMANT

- Le kit de montage inclut un indicateur de position mécanique, utilisable dans le cas où l'actionneur ne comporte pas lui-même d'indicateur de position.
- Posez la plaque de l'indicateur de position dans la position correcte correspondant à la position de la vanne.
- Bloquez cette plaque pour l'empêcher de tourner en rabattant les languettes de verrouillage avec un tournevis.
- Montez l'aimant sur l'actionneur.

Utilisez du frein-filet dans l'assemblage de l'aimant pour empêcher l'aimant de se desserrer sous de fortes vibrations. Le frein-filet doit être de résistance faible ou moyenne, par exemple Loctite 243.

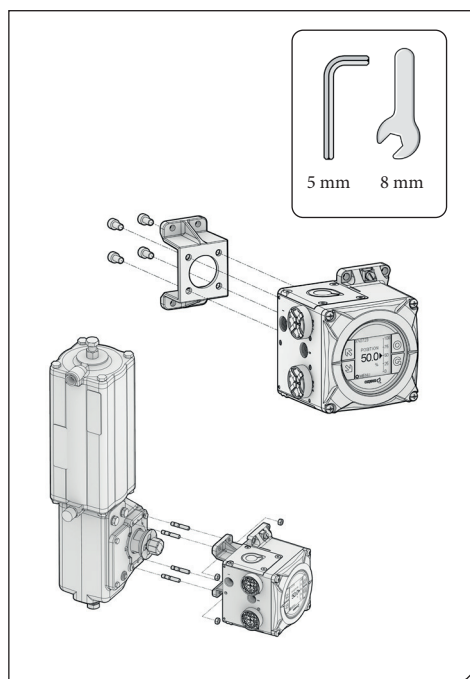
L'aimant sera serré jusqu'à 4 Nm. Du point de vue du fonctionnement, l'aimant peut être dans n'importe quelle position, aucun réglage n'est donc nécessaire.



INSTALLATION SUR ACTIONNEURS NELES B - MONTAGE DE LA CONSOLE

Différentes consoles de montage sont disponibles pour les actionneurs Neles B selon leur taille. L'exemple ci-dessous illustre le montage du NDX sur un actionneur Neles BJ6. Les types de console varient quelque peu pour les autres actionneurs, mais les étapes principales restent les mêmes. Le montage du NDX sur les actionneurs Neles ne nécessite aucun ajustement mécanique.

- Montez la console sur le NDX.
- Montez la console sur l'actionneur.



MONTAGE ROTATIF

INSTALLATION SUR UN ACTIONNEUR ROTATIF

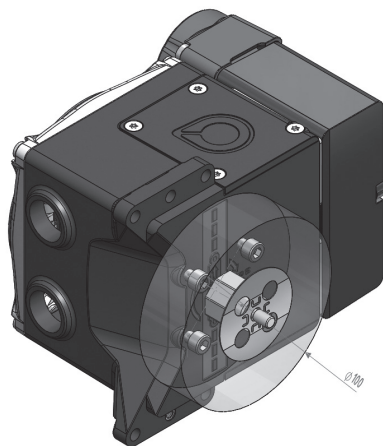
Le NDX peut être facilement installé sur un actionneur rotatif lorsque les consignes d'installation suivantes sont respectées. Afin de garantir la mesure de position la plus précise, le NDX et l'aimant de retour de position doivent être placés conformément aux directives suivantes.

REMARQUE

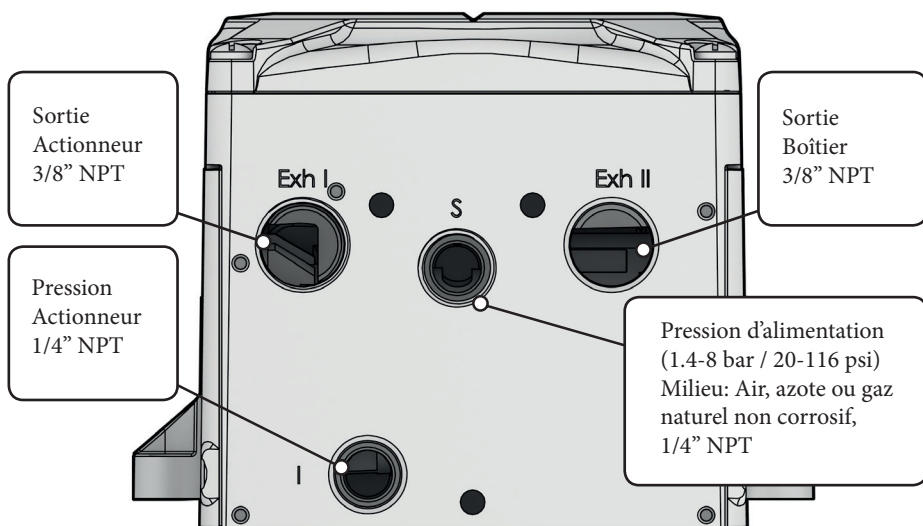
N'utilisez que les aimants Valmet d'origine. Le matériau des supports et boulons de fixation doit avoir une faible perméabilité magnétique (AISI316 ou aluminium par ex.).

Cherchez à obtenir un faible jeu mécanique, mais évitez le contact. Il doit y avoir un écart maximal de 5 mm entre l'aimant et le NDX. L'inclinaison n'est pas essentielle. Recherchez l'absence d'excentricité. La polarité de l'aimant est sans incidence.

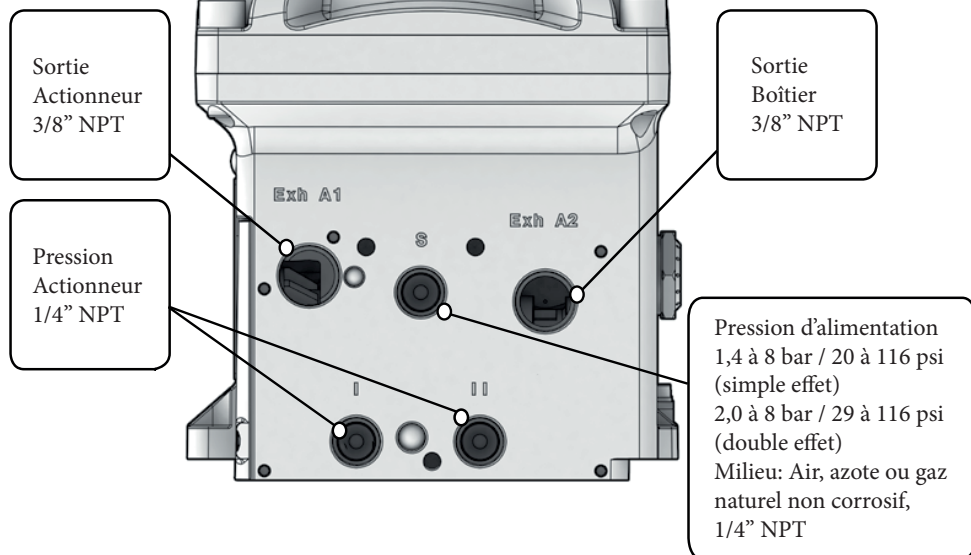
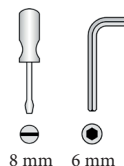
La figure à droite montre la zone d'exclusion. Il n'y a pas de limitation matérielle en dehors de la zone d'exclusion, mais pour garantir des performances optimales, n'utilisez pas de matériau magnétique dans la zone. À l'intérieur de la zone d'exclusion mais à proximité des « parois », il est possible d'utiliser de l'AISI 304 et n'importe quel acier austénitique.



RACCORDS PNEUMATIQUES



NDX1510_ tuyauterie



NDX_511_ et NDX_512_ tuyauterie

RACCORDS PNEUMATIQUES

REMARQUE

Retirez tous les bouchons de transport temporaires avec un tournevis à tête plate de 8 mm.

REMARQUE

Le placement et les distances entre les circuits d'échappement et de pression ne sont pas les mêmes en l'absence de bloc manomètres. Reportez-vous aux schémas de dimensionnement pour plus de détails.

REMARQUE

Lorsque le NDX2_ est utilisé avec un actionneur à simple effet, le port II doit être bouché. L'orifice II doit être bouché. Installer le bouchon en acier avec une clef hexagonale de 6 mm.

REMARQUE

Les couvercles d'échappement sont différents pour Exh I et Exh II et ne doivent pas être mélangés. Veillez à les réinstaller sur l'orifice d'échappement droit en cas de retrait. (Figure page 11 ci-dessus.)

REMARQUE

Lors du montage des raccords pneumatiques, il peut être nécessaire d'enlever provisoirement le couvercle d'échappement. Il faudra impérativement le remettre en place une fois les raccords posés. Ne laissez jamais l'appareil sans son couvercle d'échappement. L'eau et la poussière pourraient alors y pénétrer.

REMARQUE

Dans un dispositif à double effet, seul l'orifice I peut être utilisé avec l'actionneur simple effet.

NOTE

Si le signal d'alimentation électrique est perdu, l'orifice I de l'actionneur est purgé (0 pression) et l'orifice II de l'actionneur reçoit la pression d'alimentation.

REMARQUE

Lors du montage des raccords pneumatiques, il peut être nécessaire d'enlever provisoirement le couvercle d'échappement. Il faudra impérativement le remettre en place une fois les raccords posés. Ne laissez jamais l'appareil sans son couvercle d'échappement. L'eau et la poussière pourraient alors y pénétrer.

REMARQUE

Les couvercles d'échappement sont différents pour Exh I et Exh II et ne doivent pas être mélangés. Veillez à les réinstaller sur l'orifice d'échappement droit en cas de retrait. Pour plus de détails, reportez-vous aux instructions de montage, d'entretien et d'utilisation.

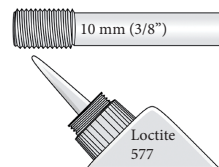
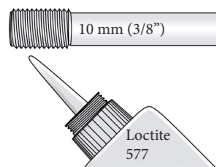
REMARQUE

Le clapet anti-retour sur le port de pression d'alimentation (S) est utilisé sur la version à double effet du NDX (NDX251_) uniquement. Le clapet anti-retour sur le port de pression d'alimentation (S) doit être utilisé avec des actionneurs à double effet uniquement.

DIAMÈTRE DE TUYAUTERIE CONSEILLÉ

Pression d'alimentation (S)
Tous types et tailles d'actionneur

Pression d'actionneur (I et II)
Tous types et tailles d'actionneur



REMARQUE

Il est recommandé d'utiliser une tuyauterie d'air d'alimentation et de pression de l'actionneur de 10 mm (3/8") (diamètre intérieur).

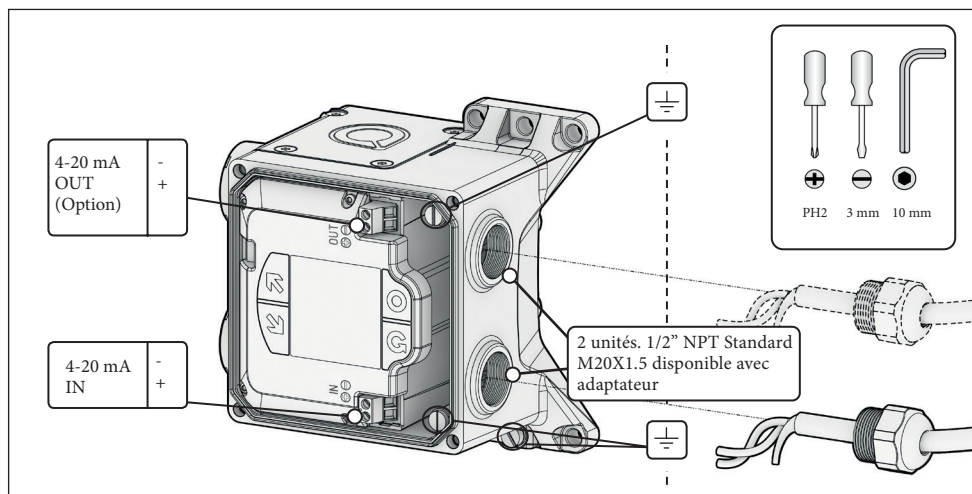
ATTENTION

(NDX251_) est installée sur un actionneur à simple effet, le clapet anti-retour doit être retiré.

REMARQUE

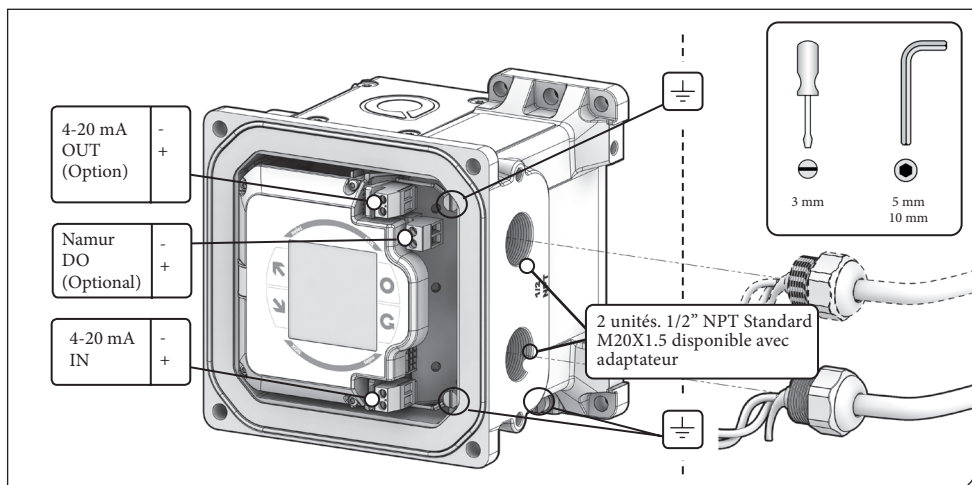
Il est recommandé d'utiliser un frein filet, du type Loctite 577. Un excès de frein filet est susceptible de fausser le fonctionnement. Il est déconseillé d'utiliser du chatterton. Assurez-vous que le conduit d'air comprimé est parfaitement propre. Lorsqu'un raccord pneumatique est démonté du boîtier puis réinstallé, assurez-vous que le frein filet usagé est enlevé et que les filetages sont propres. Le frein filet usagé sécherait sinon d'entrer dans les composants pneumatiques et de compromettre la régulation ou d'endommager l'appareil.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE



Câblage du NDX1510_

Connecteur	Fonction	Alimentation	Valeurs minimales	Impédance	Autres données
IN	Point de réglage / HART	4-20 mA Boucle	3,8 mA, 9,7 Vcc	485 Ω à 20 mA	
OUT	Transmetteur de position	Externe 12 ... 30 VDC		780 Ω maxi, 690 Ω pour I.S.	Sortie de sécurité 3,5 mA ou 22,5 mA

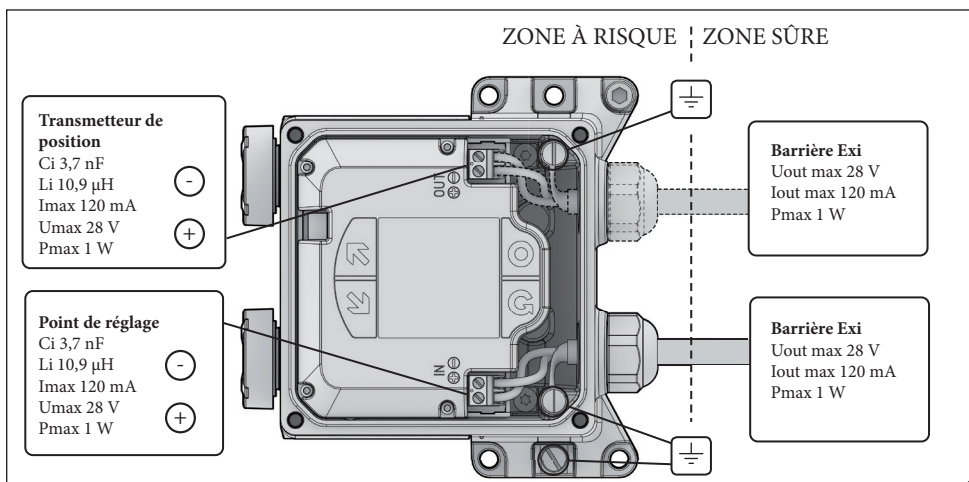


Câblage du NDX_511_ et NDX_512_

REMARQUE

Retirez les bouchons de presse-étoupe temporaires avec une cle hexagonale de 10 mm.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

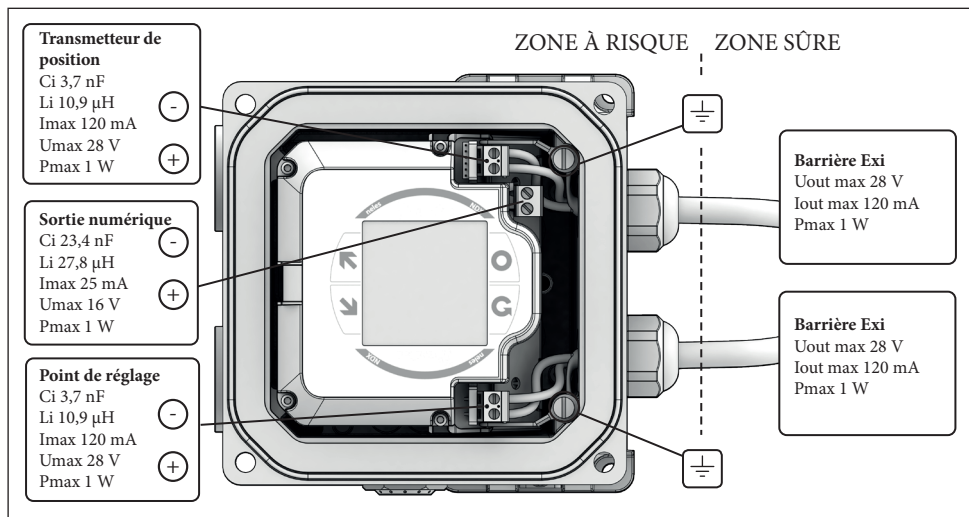


Valeurs d'entree pour NDX1510_

- ☐ **REMARQUE**
 Il est recommandé de mettre à la terre le câble d'entrée seulement à l'une de ses extrémités.
- ☐ **REMARQUE**
 Si l'appareil est installé dans la zone Ex d, il ne peut plus être installé dans la zone Ex i.

- ☐ **REMARQUE**
 Le couple de serrage des vis de la borne de câblage doit être de 0,4-0,6 Nm.

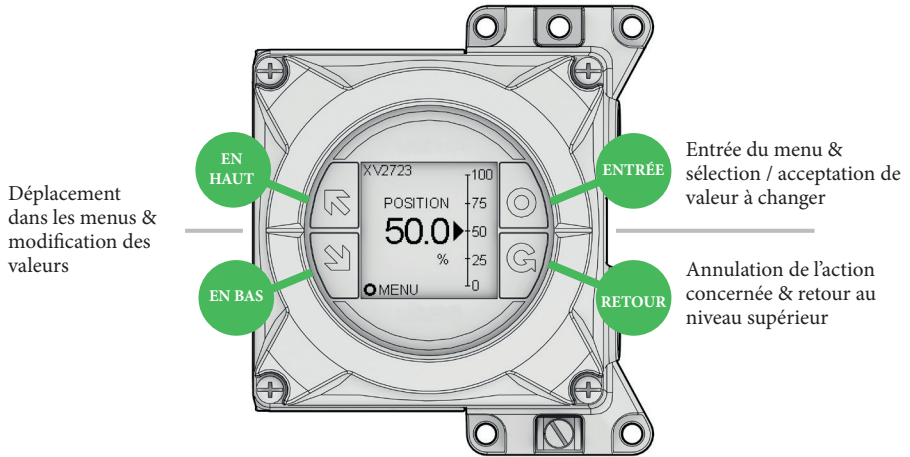
Type de câble recommandé: Paire torsadée blindée à conducteur de taille maximum de 2,5 mm² / 14 AWG.



Valeurs d'entree pour NDX_511_ et NDX_512_

INTERFACE UTILISATEUR LOCALE

L'interface utilisateur locale (IUL) du NDX comporte 4 touches capacitives:



REMARQUE

Les touches sont utilisables avec le couvercle aussi bien en place que retiré.

REMARQUE (NDX1510_)

Lors de l'installation du couvercle, veillez à ce que ses symboles se trouvent à la même position que ceux du module LUI à l'intérieur de l'appareil.

REMARQUE

Le dispositif doit être configuré et étalonné avant de passer en mode de contrôle automatique. Suivez les instructions sur le premier écran de l'IUL et procédez au démarrage guidé.

REMARQUE (NDX_511_ et NDX_512_)

Lors de l'installation du couvercle, vérifiez l'intérieur pour déterminer sa position correcte. L'aimant dans le couvercle doit être du côté de la borne de câblage.

IUL – Contrôle de l'accès par l'utilisateur

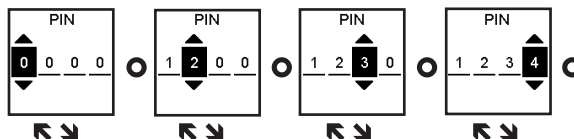
1. Verrouillage du couvercle (réglage par défaut d'usine)
2. Verrouillage PIN
3. Verrouillage couvercle & PIN

Quand le Verrouillage du couvercle est activé, le retrait du couvercle principal déverrouille l'IUL pour édition. Lorsque le couvercle est remis en place, l'IUL est reverrouillée en mode Lecture seule.

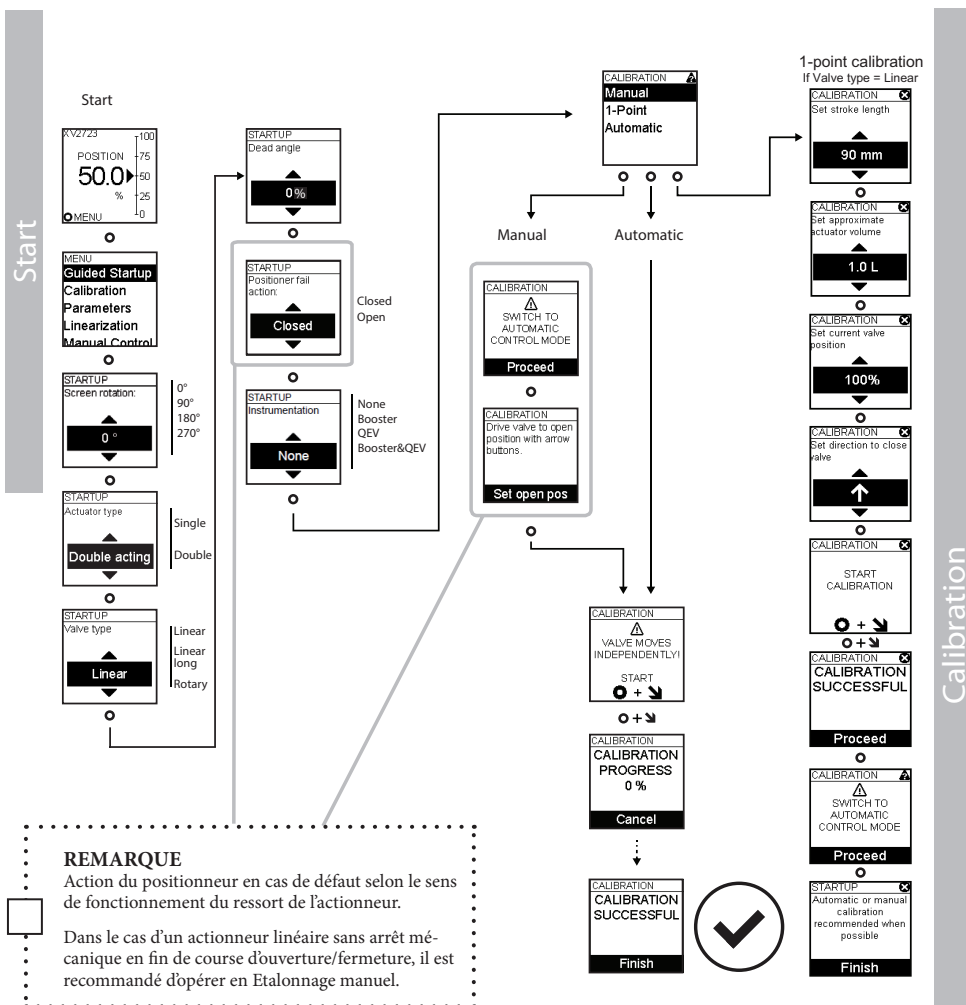
Quand le Verrouillage PIN est activé, le code PIN est exigé pour déverrouiller le mode Edition. Ce Verrouillage est réactivé automatiquement après une minute d'inactivité et l'IUL revient simultanément à l'affichage de surveillance.

Si les deux verrouillages sont actifs, l'utilisateur doit d'abord détacher le couvercle puis entrer le code PIN pour activer le mode Edition. Une minute d'inactivité active le verrouillage PIN et la remise du couvercle verrouille le verrou de celui-ci. L'appareil est livré par défaut avec le Verrouillage du couvercle actif et le Verrouillage PIN non actif. Le code PIN par défaut est 1234.

Différents réglages de verrouillage peuvent être configurés dans le DTM. Les instructions détaillées figurent dans la notice d'Installation, emploi et entretien.



GUIDE DE MISE EN SERVICE



AVERTISSEMENT

Avant de lancer un étalonnage, il est impératif de s'assurer que le mouvement de la vanne ne met pas en danger le personnel ou le process.

AVERTISSEMENT

Le dispositif doit être en position de sécurité lorsqu'un étalonnage sur 1 point est utilisé.

MESURES DE SÉCURITÉ

REMARQUE

Évitez de mettre à la terre une machine de soudage à proximité d'un contrôleur de vanne. Ceci pourrait endommager l'équipement.

ATTENTION

Ne dépassez jamais les valeurs autorisées!

Tout dépassement des valeurs autorisées indiquées sur le contrôleur peut entraîner un dommage au contrôleur et aux équipements qui lui sont reliés, et dans le pire des cas causer une dépressurisation incontrôlée. Il pourra s'ensuivre des dommages matériels et corporels.

ATTENTION

Ne déposez ni ne démontez jamais un contrôleur sous pression!

La dépose ou le démontage de composants pressurisés d'un contrôleur de vanne entraîne une dépressurisation non contrôlée. Il est impératif de couper l'alimentation en air comprimé et de dépressuriser la tuyauterie et l'équipement avant de procéder à la dépose ou au démontage du contrôleur, sous peine de dommages matériels et corporels.

AVERTISSEMENT

Lors de l'étalonnage – automatique ou manuel – du contrôleur, la vanne se trouve manœuvrée jusque dans ses positions ouverte et fermée. Il est impératif de veiller à ce que l'opération ne provoque pas de risque pour le personnel ou le process!

AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais l'appareil avec le couvercle retiré!
- Influence environnementale (eau, poussière, etc.)

AVERTISSEMENT Ex

Risque de décharge électrostatique!
Le couvercle est non-conducteur.
Nettoyez-le uniquement avec un linge humide.
Risque d'étincelles!
Protégez le boîtier en aluminium contre les chocs et les frottements!

AVERTISSEMENT Ex d (version NDX Exd)

N'ouvrez jamais l'appareil alors qu'il est sous tension!
Ceci anéantit la protection anti-explosion.

AVERTISSEMENT Ex d (version NDX Exd)

Après avoir mis hors tension l'appareil, attendez une minute avant de l'ouvrir!

AVERTISSEMENT Ex d (version NDX Exd)

Le couple de serrage pour les vis du couvercle du boîtier est de 15 Nm.

AVERTISSEMENT Ex

En cas d'utilisation en présence de poussière combustible

- La protection antifeu repose sur le boîtier. Il faut absolument protéger ce boîtier contre les chocs.
- Pour des températures ambiantes $\geq +70$ °C/158 °F, la température nominale du câble doit être supérieure à la température effective.
- L'appareil ne doit pas être soumis à un mécanisme générant une charge croissante.
- L'accumulation de poussière doit être évitée.

AVERTISSEMENT Sécurité intrinsèque (Ex i)

- Il est impératif de s'assurer que toute l'installation et les câblages sont intrinsèquement sûrs AVANT de faire fonctionner l'appareil!
- L'équipement doit être connecté par l'intermédiaire d'une barrière Zener certifiée placée à l'extérieur de la zone à risque.
- La température nominale du câble sélectionné doit être supérieure à 83 °C.

AVERTISSEMENT Ex n

Pour des températures ambiantes $\geq +70$ °C/158 °F, la température nominale du câble de liaison sélectionné doit être conforme à la plage de températures ambiantes maximum. Veillez aussi à sélectionner un passe-fil qui n'annule pas la validité du type de protection!

AVERTISSEMENT Ex d (version NDX Ex d)

Le couvercle et le boîtier et leurs surfaces de brides sont des pièces critiques Ex d. Des précautions supplémentaires doivent être prises lors de leur manipulation. S'il existe des rayures sur les surfaces de brides ou si le couvercle chute, le couvercle et / ou le dispositif doivent être changés.

REMARQUE Ex

Conformez-vous aux normes EN/IEC 60079-14 pour l'installation de l'équipement et EN/IEC 60079-25 pour le raccordement des interfaces Ex i.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Le contrôleur de vanne est un instrument sophistiqué. Il est impératif de la manipuler avec de grandes précautions. Les produits doivent être stockés dans un lieu propre et sec. L'appareil est livré dans un emballage IP67 prévu pour le stockage et le transport.

- Vérifiez que le contrôleur n'a subi aucun dommage au cours du transport.
- Stockez le contrôleur non installé de préférence dans un local intérieur, à l'abri de la pluie et de la poussière.
- Ne sortez pas l'appareil de son emballage avant son installation imminente.
- Veillez à empêcher toute chute du contrôleur et à le protéger contre tout choc.
- Ne retirez les bouchons des passages et des passe-fil qu'immédiatement avant l'installation.
- Le manuel contenant les instructions complètes est accessible sur le site www.valmet.com/ndx

RECYCLAGE ET DESTRUCTION

La plupart des composants du contrôleur peuvent être recyclés à condition d'être triés en fonction du matériau. La plupart comportent un marquage de matériau. Une liste des matériaux est fournie avec l'instrument. Des instructions de recyclage et mise hors service sont en outre disponibles auprès du fabricant. Un contrôleur de vanne peut aussi être renvoyé au fabricant, l'opération étant toutefois payante.

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Finland.

Tel. +358 10 417 5000.

www.valmet.com/flowcontrol

Ce document peut faire l'objet de modifications sans préavis.

Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valvcon et Flowrox, ainsi que certaines autres marques de commerce, sont soit des marques déposées, soit des marques de commerce de Valmet Oyj ou de ses filiales aux États-Unis et / ou dans d'autres pays.

