

Résumé des instructions d'installation et de service pour vibrateurs pneumatiques NCB, NCR et NCT

Sécurité



Assurez-vous, lors du montage ou de tous autres travaux effectués sur le vibrateur ou les conduites d'amenée, que l'alimentation en air comprimé est débranché. Avant la mise en service, il est nécessaire que les conduites flexibles soient solidement fixées. Un flexible sous pression qui se détache peut provoquer des blessures.

Tenez compte des croquis ci-joints.



Toute modification du vibrateur est susceptible d'en altérer les propriétés ou de le détruire et entraîne l'extinction des droits de garantie.

Les raccords vissés et les appareils peuvent se desserrer sous l'effet des vibrations, ce qui risque de provoquer des dommages corporels et matériels.

Les vissages devront être vérifiés au bout d'une heure de service, puis régulièrement (en général chaque mois).

Remarques générales

Les vibrateurs NCB, NCR et NCT correspondent à la directive Machines 2006/42/CE.

Il a été tenu compte des normes DIN EN ISO 12100 1^{re} et 2^e parties.

Ces vibrateurs génèrent des vibrations multidirectionnelles.

Ils sont utilisés pour le vidage de silos, l'entraînement de goulottes, de tamis et de tables vibrantes et, en général, pour décolmater, transporter, compacter et séparer les matières en vrac et réduire les frictions.

Si les prescriptions d'emploi élaborées par l'utilisateur sont respectées, ils peuvent être mis en œuvre pour la fabrication de denrées alimentaires ainsi qu'en milieu humide.

Les vibrateurs peuvent aussi fonctionner à l'extérieur.

La fréquence et la force centrifuge sont déterminées par la pression de service.

Fluide d'entraînement: Le fluide d'entraînement est l'air comprimé exempt d'impuretés et filtré (filtre < 5 µm), ou l'azote, sous une pression de 2 à 6 bars (30 à 90 PSI).

L'utilisation d'air non filtré entraîne la défaillance des vibrateurs.



Les vibrateurs sont conçus pour fonctionner sans huile, un graisseur prolongera la durée de vie des NCB et NCR.

Pression maximale de service : 6 bars (90 PSI).

Niveau de bruit : En fonction du type de vibrateur (avec silencieux) et pour une pression de 6 bars, (90 PSI) le niveau de bruit est compris entre 75 et 85 dB(A). Il est plus faible quand la pression est moindre. Ne pas faire fonctionner le vibrateur sans silencieux pour ne pas provoquer des nuisances sonores inutiles.

Montage



Le montage est réalisé par deux vis de fixation sur une surface propre et plane (taille des vis et couples de serrage, voir tableau) et avec des rondelles d'arrêt autobloquantes (pas de rondelles-ressorts). Contre le desserrage, utilisez des écrous indesserrables ou un agent liquide anti-desserrage, par ex. Loctite 270. Nous recommandons de prévoir comme support un profilé de raidissement (fer U) soudé sur l'objet à vibrer, ce qui permet une transmission optimale de l'énergie de vibration.



L'entrée d'air a une ouverture plus petite que l'air de sortie. L'entrée d'air et la sortie d'air sont identifiées par des flèches sur le vibrateur.

Conduite d'amenée : La résistance de l'air augmente avec la longueur des flexibles. Avec des flexibles d'une longueur maximum de 3 m, nous recommandons les sections figurant dans le tableau. Pour les conduites d'amenée plus longues, nous recommandons des sections plus importantes.

Conduite d'évacuation : Si l'air sortant est évacué, il est nécessaire que le flexible d'évacuation présente un diamètre supérieur à celui de la conduite d'amenée d'air.

En plein air, l'eau de pluie ou tout autre liquide ne doit pas couler dans le corps. Si il y a danger que, par exemple, de l'eau de pluie pénètre par la sortie d'air alors l'air doit être évacué à l'aide d'un tuyau courbé vers le bas.

L'arrivée d'air comprimée doit être fixée en toute sécurité.

La méprise entre l'entrée et la sortie d'air entraîne une perte de puissance.

Type	Filetage	Couple de serrage	Filetage	Conduite d'amenée	Utilisation dans ou sous l'eau	Utilisation sans graisseur	plage de température
NCB 1, 2	M 6	10,4 Nm	G 1/8	DN 6	non	limitée	-20 à 200°C
NCB 3,5,10,20	M 8	25,0 Nm	G 1/4	DN 9	non	limitée	-20 à 200°C
NCB 50, 70	M 10	51,0 Nm	G 3/8	DN 12	non	limitée	-20 à 200°C
NCR 3	M 6	10,4 Nm	G 1/8	DN 6	non	limitée	-20 à 200°C
NCR 10, 22	M 8	25,0 Nm	G 1/4	DN 9	non	limitée	-20 à 200°C
NCR 57	M 12	86,0 Nm	G 3/8	DN 12	non	limitée	-20 à 200°C
NCR 120	M 16	215,0 Nm	G 3/8	DN 12	non	limitée	-20 à 200°C
NCT 1, 2, 3, 4	M 6	10,4 Nm	G 1/8	DN 6	oui	oui	-20 à 120°C
NCT 5, 10	M 8	25,0 Nm	G 1/4	DN 9	oui	oui	-20 à 120°C
NCT 15, 29	M 8	25,0 Nm	G 1/4	DN 9	oui	oui	-20 à 120°C
NCT 55, 108	M 10	51,0 Nm	G 3/8	DN 12	oui	oui	-20 à 120°C
NCT 126, 250	M 16	215,0 Nm	G 3/8	DN 12	oui	oui	-20 à 120°C

Mise en service et utilisation

À l'issue d'un montage approprié, la mise en service du vibreur peut intervenir immédiatement. Assurez-vous que la consommation d'air indiquée dans les instructions de service peut être effectivement fournie par votre système d'alimentation en air comprimé. Sinon, le vibreur ne pourra atteindre les caractéristiques techniques prévues.



Conditions de service admissibles :

températures ambiante

NCB / NCR -20°C à 200°C

NCT -20°C à 120°C.

Les vibreurs NCB et NCR : Des températures d'utilisation entre 120°C et 200°C nécessitent des raccords et des silencieux appropriés. Régler le graisseur éventuel (2 à 5 gouttes/h).

Check-list de montage et de mise en service :

1. Monter soigneusement l'appareil
2. Serrer et bloquer les vis de fixation.
3. Monter l'unité de conditionnement (filtre, régulateur), la vanne et la conduite d'amenée.
4. En cas de nécessité, régler le graisseur (2 à 5 gouttes/h) et évacuer l'air sortant.
5. Vérification : Les vis de fixation sont-elles freinées?
6. La longueur des flexibles et leur diamètre nominal ont-elles été respectées?



Pour l'utilisation des **NCT** sous l'eau l'échappement doit se faire à l'air libre.

Remarque concernant le NCT 1 et le NCT 2 :

En raison de leur degré d'efficacité élevé, ces appareils atteignent des vitesses de rotation très élevées. Les vitesses élevées restreignent la longévité des paliers et accroissent le niveau de bruit. C'est pourquoi nous vous recommandons de ne faire fonctionner les NCT 1 et NCT 2 qu'avec une pression maximale de 2 à 3 bars (15 000 tours maximum) ou de ne les utiliser que par intervalles.

Entretien

Les NCB, NCR et NCT ne réclament pas d'entretien. Ils peuvent être nettoyés extérieurement à l'eau sous pression. Après le nettoyage, faire brièvement fonctionner le vibreur.



L'air chargé d'impuretés provoque l'encrassement du filtre et du silencieux.

En cas de nécessité, purger le filtre, nettoyer la garniture du filtre et le silencieux (en les lavant).



Les visseront être vérifiés après la première heure de service, puis régulièrement (tous les mois). Le cas échéant, les vis seront resserrées.

Instructions d'entretien et élimination des défaillances: voir les instructions de service.

Élimination: Les éléments devront être éliminés de manière appropriée en fonction du matériau dont ils sont composés.

Tous les appareils peuvent être éliminés par l'intermédiaire de votre fournisseur. Sur demande, nous vous communiquerons les prix d'élimination en vigueur.