



Les présentes instructions de service
concernent les appareils suivants :

NTP 25
NTP 32
NTP 48



Sommaire

1	REMARQUES GENERALES	3
2	SECURITE	5
3	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	7
4	STRUCTURE ET MODE D'ACTION	9
5	TRANSPORT ET STOCKAGE	10
6	MONTAGE	11
7	MISE EN SERVICE / EXPLOITATION	13
8	ENTRETIEN, MAINTENANCE	15
9	ÉLIMINATION DES DEFAILLANCES	16
10	PIECES DE RECHANGE	17
11	ACCESSOIRES	18
12	ÉLIMINATION	19
13	ANNEXES	20

Volume de la livraison

La livraison standard des NTP comprend les composantes suivantes :

- Vibreur pneumatique à piston (NTP)
- Instructions de service
- Emballage

Les modifications du volume de la livraison sont consignées dans le bordereau de livraison.

Vérifiez que l'emballage n'a pas été endommagé pendant le transport.

Si l'emballage est endommagé, vérifiez que son contenu est complet et intact. Veuillez informer le transporteur de tous dommages éventuels. Comparez le volume de la livraison aux indications portées sur le bordereau de livraison.

1 Remarques générales

Informations relatives aux instructions de service

Utilisation et conservation des instructions de service

Veillez lire attentivement les présentes instructions de service avant d'utiliser les perceurs pneumatiques de la série NTP. Elles constituent le fondement de toutes vos actions en rapport avec la mise en œuvre du NTP et peuvent être utilisées à des fins de formation. Ensuite, ces instructions seront conservées à proximité du produit.

Groupe-cible

Le groupe-cible auquel sont destinées les présentes instructions de service est constitué des personnels techniques spécialisés en constructions mécaniques et disposant de connaissances fondamentales en pneumatique et en mécanique.

Le montage des NTP, leur mise en service, leur maintenance, l'élimination de leurs défaillances et leur démontage ne peuvent être réalisés que par des personnels formés au maniement des appareils.

Les personnels non formés à ces tâches ne peuvent exécuter aucuns travaux sur les NTP.

Droits d'auteur

La présente documentation est protégée par des droits d'auteur.

NetterVibration se réserve tous droits, tels que traduction, reproduction photomécanique, réimpression et copie (par exemple traitement informatique, support de données et réseaux de données) des instructions de service ou de parties de celles-ci.

Limitation de responsabilité

Toutes les informations techniques, données et remarques contenues dans les présentes instructions de service et destinées à l'installation, au fonctionnement et à la maintenance correspondent à l'état de l'art au moment de leur impression et sont communiquées en toute bonne foi compte tenu des expériences rencontrées jusqu'à présent.






Aucun droit ne saurait découler des indications, illustrations et descriptions figurant dans les présentes instructions de service.

Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour tous dommages résultant

- du non-respect des instructions de service
- d'une utilisation non conforme des appareils
- de réparations réalisées sans autorisation
- de modifications techniques
- de l'utilisation de pièces de rechange non autorisées.

Les traductions sont réalisées en toute bonne foi. **NetterVibration** n'assume aucune responsabilité pour d'éventuelles erreurs de traduction, même si la traduction a été réalisée par ses soins ou sur son ordre. Le seul texte faisant foi est le texte allemand original.

Les présentes instructions de service utilisent les symboles de remarque et de danger suivants :

	DANGER	Attire l'attention sur un danger potentiel susceptible d'entraîner la mort, des dommages corporels et/ou matériels s'il n'est pas tenu compte de la présente remarque.
	AVERTISSEMENT	Attire l'attention sur un danger potentiel susceptible d'entraîner des dommages corporels et/ou matériels s'il n'est pas tenu compte de la présente remarque.
	PORTER UNE PROTECTION AUDITIVE	Attire l'attention sur un danger potentiel susceptible d'entraîner des dommages corporels s'il n'est pas évité.
	IMPORTANT	Remarque contenant des informations et des indications particulièrement utiles.
	ÉLIMINATION ÉCOCOMPATIBLE	Attire l'attention sur la nécessité d'une élimination respectueuse de l'environnement.

Informations relatives aux NTP

Les vibrateurs pneumatiques à piston Netter de la série NTP répondent aux exigences de la Directive 2006/42/CE.

Il est notamment tenu compte de la norme DIN EN ISO 12100.

Caractéristiques particulières

- Réglables progressivement
- Rendement élevé
- Démarrage dans n'importe quelle position
- Longévité élevée

2 Sécurité

Utilisation conforme à l'usage prévu :

Les vibrateurs à piston sont destinés à être intégrés dans des machines. Ces vibrateurs sont mis en œuvre pour le vidage de silos, l'entraînement de transporteurs vibrants, de tamis et de tables vibrantes et, en général, pour le décolmatage, le transport, le compactage et la séparation de matières en vrac et la réduction des frottements.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Aucun dispositif autonome de sécurité n'est installé.

Qualification du personnel spécialisé :

Le montage, la mise en service, la maintenance et l'élimination des défaillances des vibrateurs à piston ne peuvent être réalisés que par un personnel technique qualifié et autorisé.

Toute utilisation des vibrateurs pneumatiques à piston est de la responsabilité de l'exploitant.

Les accessoires assurant un fonctionnement correct et garantissant la sécurité doivent présenter un indice de protection approprié à l'utilisation spécifique prévue.



AVERTISSEMENT

La société Netter GmbH décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels et corporels dès lors que des modifications techniques auront été apportées au produit ou que les remarques et prescriptions figurant dans les présentes instructions de service n'auront pas été respectées.



AVERTISSEMENT

Source de danger :

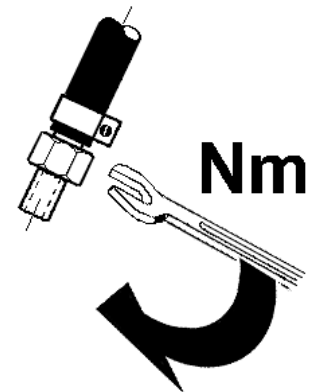
Raccordements de flexibles défectueux

Conséquences possibles en cas d'inobservation :

Un flexible sous pression qui se détache peut provoquer des blessures.

Prévention du danger :

Les flexibles doivent être solidement fixés. Leur fixation doit être régulièrement vérifiée et, le cas échéant, les vissages resserrés.



AVERTISSEMENT

Source de danger :

Les NTP fonctionnent à l'air comprimé.

Conséquences possibles en cas d'inobservation :

Un flexible sous pression qui se détache peut provoquer des blessures.

Prévention du danger :

Veillez à garantir que, pendant tous travaux sur les NTP, l'arrivée d'air comprimé est fermée sur les conduites d'aménée.





Source de danger :

Les vibrateurs, tout comme les éléments de la construction et les branchements d'air, peuvent se détacher sous l'effet de la vibration.

Conséquences possibles en cas d'inobservation :

Dans leur chute, ces pièces peuvent provoquer des dommages corporels et matériels.

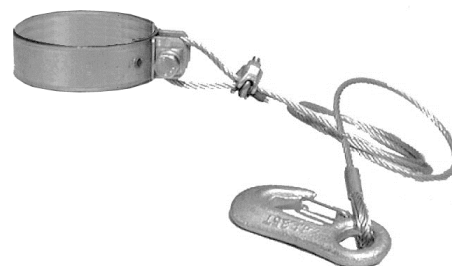
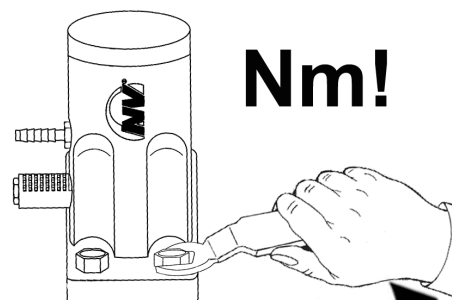
Prévention du danger :

Pour fixer les NTP, il est nécessaire d'utiliser des kits de fixation Netter (NBS).

Il est nécessaire d'utiliser des freins de vis et/ou du Loctite® (ou un produit similaire). Les vissages et les branchements d'air devront être vérifiés au bout de la 1^{re} heure de service, puis régulièrement (en général tous les mois) et resserrés le cas échéant.

Pour les situations de montage critiques, une fixation supplémentaire par mousqueton et câble d'acier est obligatoire.

Janvier / Février / ...



**PORTER
UNE PRO-
TECTION
AUDITIVE**

Source de danger :

À proximité des vibrateurs ou des constructions raccordées au vibrateur, le niveau sonore peut dépasser 85 dB(A).

Conséquences possibles en cas d'inobservation :

L'ouïe humaine peut être durablement affectée par un niveau sonore élevé.

Prévention du danger :

Pour tous travaux dans la zone de bruit, une protection acoustique est nécessaire si le niveau sonore dépasse 85 dB(A).



3 Caractéristiques techniques

Type	Couple de travail [cmkg]			Fréquence nominale [t/min]			Force centrifuge [N]			Consom- mation d'air [l/min] 2 bars - 6 bars	Niveau sonore [dB(A)] 2 bars - 6 bars
	2 bars	4 bars	6 bars	2 bars	4 bars	6 bars	2 bars	4 bars	6 bars		
NTP 25 B+C	0,144	0,163	0,196	5.848	7.000	8.784	269	438	830	33 – 108	68 – 82
NTP 25 B	0,488	0,613	0,686	2.645	3.159	3.602	190	341	487	23 – 92	64 – 73
NTP 32 B+C	0,602	0,665	0,665	2.959	4.080	5.040	289	607	926	50 – 198	71 – 86
NTP 32 B	1,080	1,365	1,449	1.824	2.221	2.614	197	369	543	37 – 143	64 – 77
NTP 48 B+C	2,081	1,992	1,992	2.618	3.456	4.320	782	1.305	2.039	96 – 336	78 – 90
NTP 48 B	4,718	6,188	6,641	1.328	1.603	1.963	456	872	1.403	67 – 295	65 – 80

Les données techniques sont des valeurs de comparaison susceptibles de varier en fonction de l'application. Autres données sur demande. Nous recommandons une concertation technique avec les techniciens en applications de Netter GmbH. Toutes indications sous réserve de modifications techniques.

Conditions de fonctionnement admissibles :

Fluides d'entraînement :

Air comprimé ou azote (filtre $\leq 5 \mu\text{m}$, classe de qualité 3 conforme à DIN ISO 8573-1) propres.

Pression de service :

2 à 6 bars*

Les pressions de service ne doivent être dépassées ni vers le haut ni vers le bas.

Graissage :

NetterVibration recommande un huileur à brouillard pour tous les vibrateurs.

Remplir l'huileur à brouillard d'huile à air comprimé exempte d'acides et de résines, classe de viscosité ISO conforme à DIN 51519, VG 5 à VG 15.

Recommandation : Klüber « AIRPRESS 15 » pour températures jusqu'à 60°C.

En cas d'utilisation d'air comprimé séché et dans des conditions ambiantes extrêmes, le montage d'un huileur à brouillard est obligatoire.

Les versions **NTP L** conviennent à un fonctionnement sans huile, avec air comprimé séché, la qualité de l'air comprimé étant respectée, filtre $\leq 5 \mu\text{m}$, classe de qualité 3 conforme à DIN ISO 8573-1.

Température ambiante :

NTP avec corps en aluminium (noir) : 5°C à 60°C*

Versions **NTP L** pour fonctionnement sans huile 5°C à 60°C*

Les **NTP NT** sont des versions basses températures : -32°C à 60°C*

Les **NTP HT** sont des versions hautes températures : 5°C à 160°C

Les températures ambiantes admissibles ne doivent être dépassées ni vers le haut ni vers le bas.

Versions spéciales (acier inox, bronze) sur demande.

Conditions ambiantes :

Une utilisation en environnement poussiéreux est possible.

En environnement poussiéreux, il est préférable d'évacuer l'air sortant.

Pour les vibrateurs **NTP B+C**, le fonctionnement par intervalles est obligatoire (par exemple temps de travail de 5 s, pause de 25 s).

Versions spéciales (acier inox, bronze) sur demande.

*) Des pressions de service et des températures plus élevées ne sont possibles qu'après concertation avec les techniciens en applications de la société Netter GmbH et avec leur accord écrit.



**IMPOR-
TANT**

Désignations de type

Le **NTP B+C** est la version standard. Une plaque de percussion (garniture élastomère) est intégrée dans la plaque de base, ce qui permet d'obtenir un « effet de maillet en caoutchouc ».



**IMPOR-
TANT**

Les versions **NTP B** ne possèdent pas de plaque de percussion, le piston percute le coussin d'air de la plaque de base.

Les **NTP B+A** sont des versions à plaque de percussion en acier dans la plaque de base (percussion dure à niveau sonore élevé).

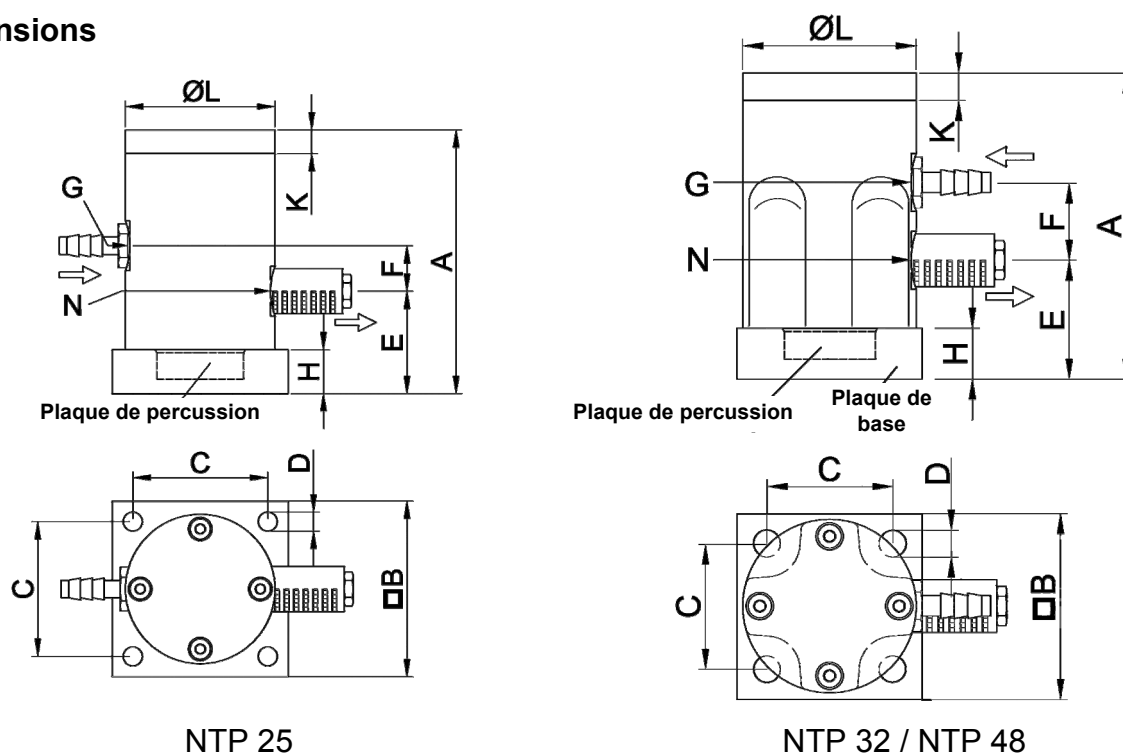
Durée de fonctionnement

Une longue durée de fonctionnement altère les données techniques de puissance (usure).

Niveau sonore

Le niveau sonore émanant du NTP peut être atténué par l'utilisation de casiers antibruit (sur demande). Cette mesure n'est efficace que si les tôles soumises à la percussion sont également isolées.

Dimensions



NTP 25

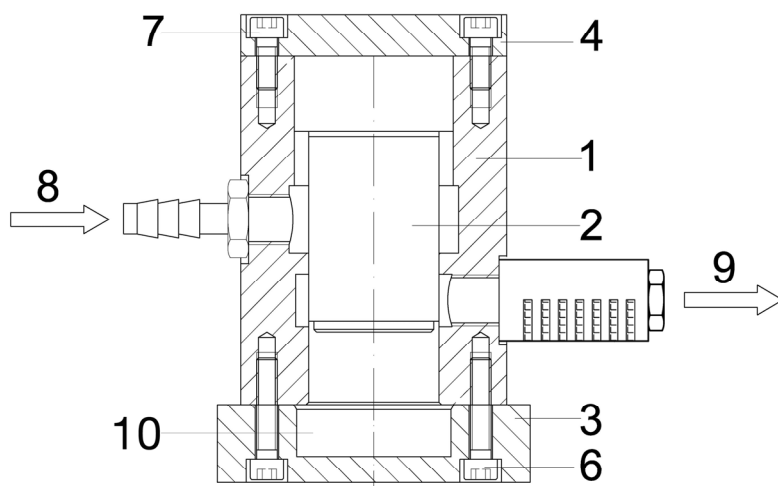
NTP 32 / NTP 48

Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	G	H [mm]	K [mm]	ØL [mm]	N	Poids [kg]
NTP 25	90	60	46	6,5	36	14,5	G1/8	15	8	51	G1/8	0,61
NTP 32	140	75	51	11	48	32	G1/4	20	10	70	G1/4	1,47
NTP 48	194	100	78	13	60	51	G3/8	25	15	95	G3/8	3,95

4 Structure et mode d'action

Les vibreurs pneumatiques à piston de la série NTP génèrent des vibrations unidirectionnelles et des mouvements de secouage. La vibration est générée par un piston à pression différentielle oscillant librement **2**. Sur la version standard NTP B+C, le piston **2** percute une plaque de percussion **10** en élastomère, ce qui produit un « effet de maillet en caoutchouc ». La version B ne dispose pas de plaque de percussion **10**, le piston **2** oscille silencieusement contre un coussin d'air.

Si l'appareil doit produire une percussion dure, une plaque de percussion **10** en acier est placée dans la plaque de base **3** ou la plaque de base **3** complètement enlevée, ce qui génère une percussion dure sur la surface sur laquelle l'appareil est fixé. La fréquence est réglable progressivement par l'intermédiaire de la pression de service, l'amplitude est réglée par la réduction de l'air évacué.



- 1 Corps
- 2 Piston
- 3 Plaque de base
- 4 Couvercle
- 6 Vis
- 7 Vis
- 8 Entrée d'air
- 9 Sortie d'air
- 10 Plaque de percussion

5 Transport et stockage



Vérifiez que l'emballage n'a pas été endommagé pendant le transport. Si l'emballage est endommagé, vérifiez que son contenu est complet et intact. Veuillez informer le transporteur de tous dommages éventuels.

Emballage

Les appareils sont emballés prêts au montage. La désignation de type figure sur le percuteur. Si de l'air comprimé huilé est nécessaire, une remarque correspondante figure près de l'entrée d'air de l'appareil.

Sauf accord contraire, les accessoires et les pièces à monter sont livrés non montés. Aucune condition particulière de transport n'est imposée.

L'emballage protège les vibrateurs pneumatiques à piston des dommages dus au transport. Les matériaux d'emballage ont été sélectionnés d'après des critères d'éco-compatibilité et d'aptitude à l'élimination et sont donc réutilisables.

Le recyclage matières de l'emballage économise des matières premières et réduit le volume des déchets générés.

Stockage

Le stockage se fera dans un environnement sec et propre.

Avant toute remise en stock, il est nécessaire d'huiler les NTP. Verser un peu d'huile machine dans l'entrée d'air et actionner brièvement le NTP encore monté. Il est ensuite possible de le démonter et de le mettre en stock.

La température de stockage peut être comprise entre -30°C et $+60^{\circ}\text{C}$ (cette règle ne s'applique pas à la température de service).



AVERTISSEMENT

Lors de l'actionnement des vibrateurs pneumatiques à piston, portez toujours une protection auditive.

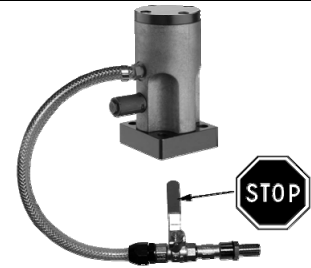


6 Montage



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que, pendant le montage ou tous autres travaux, l'arrivée d'air comprimé est fermée sur le vibreur et sur les conduites d'aménée.



Les illustrations présentent des applications possibles :

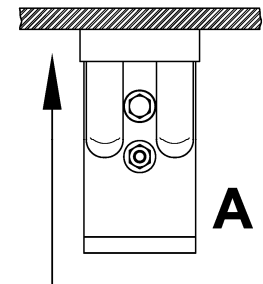
- A** sur des tables vibrantes pour le compactage, le contrôle, etc.
- B** sur des réservoirs, pour le vidage, sur des goulottes vibrantes et des tamis

Le corps du vibreur à piston est vissé sur la masse à vibrer.

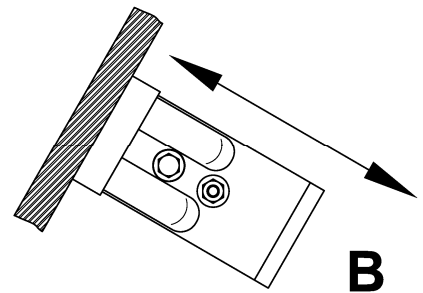
Les surfaces de montage doivent être parfaitement planes ($\pm 0,1$ mm de planéité), afin que le vibreur soit en appui sur toute sa surface et qu'aucune tension n'apparaisse dans le corps au serrage des vis de fixation.

Les surfaces doivent être exemptes de restes de peinture ou d'incrustations. La présence de tensions à l'intérieur du corps est susceptible de provoquer des dommages mécaniques.

Les vibrations générées sont des vibrations linéaires. Le couple de travail du piston oscillant librement ($M = \text{Masse} \times \text{Course}$) détermine l'amplitude.



A



B

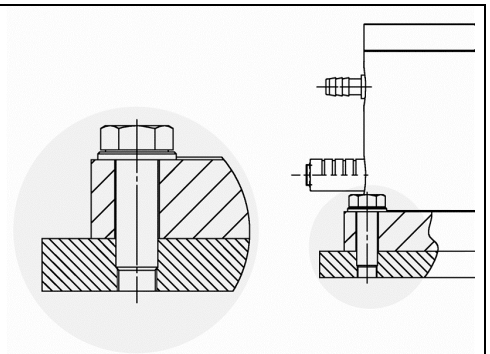
NetterVibration fournit des dispositifs appropriés de fixation pour le montage des vibreurs à piston.

Le montage des vibreurs à piston sur ces dispositifs se fait alors au moyen de kits de fixation NBS.

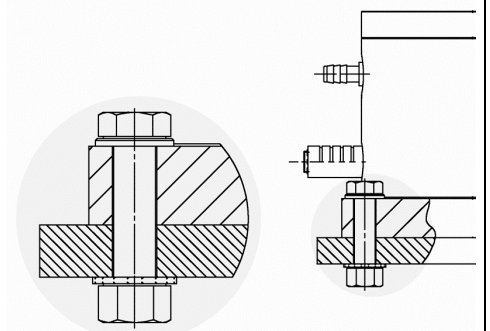
Fixation :

Les kits de fixation NBS servent à la fixation sûre et durable des vibreurs à piston.

Les kits de fixation NBS appropriés sont disponibles pour la fixation des NTP.



NBS G



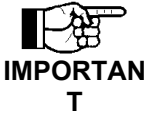
NBS D

Vibreur à piston	Kit de fixation	Couples [Nm]
	G = pour trous taraudés D = pour trous débouchants	
NTP 25	NBS G 6/25 NBS D 6/40	10,4
NTP 32	NBS G 10/30 NBS D 10/50	51,0
NTP 48	NBS G 12/40 NBS D 12/60	87,0

Installation des NTP

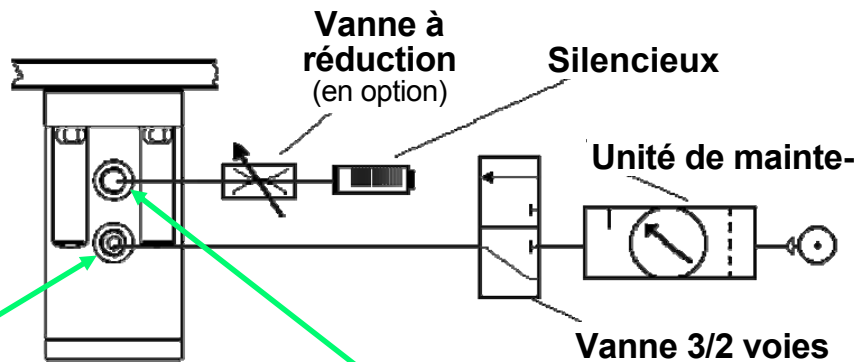
Les vibrateurs à piston NTP ne démarrent dans toutes les positions de montage qu'avec une vanne 3/2 voies. Si l'amenée d'air est régulée par une vanne 3/2 voies, les vibrateurs à piston s'arrêtent immédiatement après mise hors circuit.

Pour toutes les installations, nous recommandons une unité de maintenance. L'unité de maintenance doit se composer d'un filtre, d'un régulateur et d'un huileur à brouillard (cf. Chap. 3 « Caractéristiques techniques »).



Les flexibles des NTP seront raccordés conformément au schéma pneumatique !

Installation standard :



Plans spécifiques sur demande

Amenée d'air :

La résistance de l'air augmente au prorata de la longueur des flexibles. Les diamètres nominaux indiqués dans le tableau s'appliquent à des longueurs de flexible de 3 m max. Les conduites d'amenée plus longues requièrent des sections plus importantes.

Évacuation d'air :

L'évacuation de l'air sortant peut se faire au moyen d'un flexible. Si le vibrateur à piston doit fournir toute sa puissance, le flexible d'évacuation doit présenter un diamètre nominal supérieur à celui du flexible d'amenée. Un silencieux doit être monté à l'extrémité libre.

Sections minimum pour vannes et flexibles :

TYPE	Filetage de branchement	Taille de flexible	Vanne 3/2 voies
NTP 25	G 1/8	depuis DN 4	G 1/4, depuis DN 4
NTP 32	G 1/4	depuis DN 6	G 1/4, depuis DN 6
NTP 48	G 3/8	depuis DN 9	depuis G 3/8, depuis DN 9

Check-list de montage :

- 1) Tenez compte de la température de service à prévoir.
- 2) Montez l'unité de maintenance (filtre, huileur à brouillard, le cas échéant régulateur), la vanne et les conduites d'air.
- 3) Vérifiez le blocage des vis de fixation.
- 4) La plaque de base doit reposer bien à plat. Sinon, des tensions apparaissent dans le corps et l'appareil ne démarre pas.
- 5) Pour l'amenée d'air, n'utilisez en aucun cas des filetages plus longs que prévu (par exemple des tuyaux à filetage extérieur). Le corps risque de se déformer, ce qui entraînerait le coincement du piston.
- 6) Assurez-vous qu'aucun ruban Teflon® ne pénètre dans l'appareil, ce qui provoquerait un grippage. Laissez les deux premiers filets libres !
- 7) Avez-vous tenu compte des indications relatives au type de flexible, à la longueur des flexibles et au diamètre nominal ?
- 8) Assurer l'appareil contre la chute !

7 Mise en service / Exploitation



Pour les vibrateurs NTP, nous recommandons l'air comprimé huilé :

En cas d'utilisation d'air comprimé séché et dans des conditions ambiantes extrêmes, le montage d'un huileur à brouillard en amont du vibreur est obligatoire.

Lubrification :

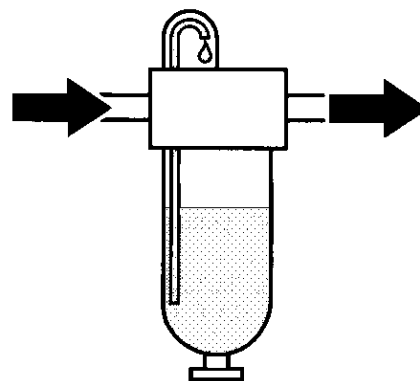
Remplir l'huileur à brouillard d'huile à air comprimé exempte d'acide et de résine, classe de viscosité ISO conforme à DIN 51519, VG 5 à VG 15.

NTP 25 env. 1 goutte/min

NTP 32 env. 1-2 gouttes/min

NTP 48 env. 2 gouttes/min

Recommandation : Klüber « AIRPRESS 15 » pour températures jusqu'à 60°C.



En cas de mise en œuvre à des températures inférieures à 0°C jusqu'à -20°C, l'utilisation de Klüber « ISOFLEX PDP 10 » est obligatoire. Qualité d'air comprimé Classe 3 DTP -20

**KLUEBER ISOFLEX PDP 10
obligatoire**



En cas de mise en œuvre à des températures inférieures à -20°C, l'utilisation de « BREAK FREE® CLP » est obligatoire. Qualité d'air comprimé Classe 2, DTP -40

**BREAK FREE® CLP
obligatoire**



En cas d'utilisation à des températures inférieures à 60°C jusqu'à 160°C, l'utilisation d'« Aral Farolin » est obligatoire.

**Aral Farolin
obligatoire**



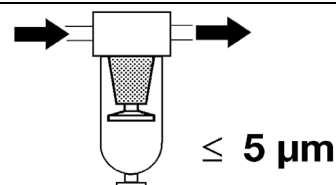
ATTENTION :

Régler le nombre de gouttes pendant que l'appareil fonctionne.

L'appareil n'est prêt au fonctionnement qu'après réglage et fonctionnement parfait de l'huileur à brouillard.



Les versions **NTP L** conviennent à un fonctionnement sans huile, avec air comprimé séché, la qualité de l'air comprimé étant respectée, filtre $\leq 5 \mu\text{m}$, classe de qualité 3 conforme à DIN ISO 8573-1.



Filtre obligatoire !



Les vibrateurs NTP B+C ne peuvent fonctionner que par intervalles.

Un temps de travail de 60 secondes maximum doit être impérativement suivi d'une pause de 60 secondes au moins. À titre d'alternative, il est également possible, avec des temps de travail brefs (≤ 12 secondes), de travailler avec un facteur de pause de 5 (exemple : temps de travail de 5 secondes – pause de 25 secondes).

Réglage de l'amplitude :

Il est possible de régler l'amplitude par réduction de l'air évacué (montage d'une vanne à réduction sur l'évacuation d'air).

La force centrifuge peut être réduite par ce moyen.

La fréquence reste approximativement constante.

Recommandation : Réduction de l'amplitude uniquement jusqu'à environ 50 %. Au-delà, des problèmes de démarrage sont susceptibles de se produire.

Réglage de la fréquence :

La fréquence peut être réduite par abaissement de la pression d'air en amont du NTP. La force centrifuge est également réduite par ce moyen.

En l'occurrence, l'amplitude reste approximativement constante.

À pression amont constante, la réduction de la pression peut se faire à l'aide d'une vanne à réduction. Toutefois, un régulateur de pression est plus précis.



Les vibrateurs NTP peuvent fonctionner dans un environnement poussiéreux ou humide, à condition d'être dotés d'une conduite d'évacuation d'air, même sous l'eau.

Check-list de mise en service :

- 1) Avant ouverture de l'air comprimé, vérifier les raccords des flexibles.
- 2) Si nécessaire, paramétrer la fréquence souhaitée sur le régulateur de pression.
- 3) Si nécessaire, paramétrer l'amplitude souhaitée à l'aide de la réduction de l'air évacué.
- 4) Régler l'huileur à brouillard.



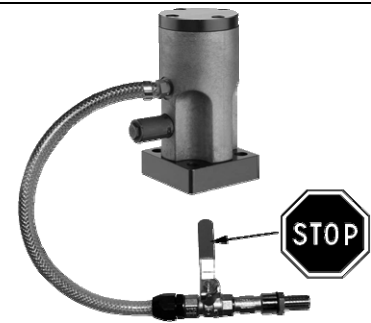
- 5) À l'issue d'une heure de service, il est nécessaire de resserrer ou de vérifier les canalisations d'air comprimé, les vis du couvercle et les vis de fixation. Ensuite, les canalisations d'air comprimé, les vis du couvercle et les vis de fixation seront régulièrement vérifiées (en général tous les mois) et resserrées le cas échéant.

8 Entretien, maintenance



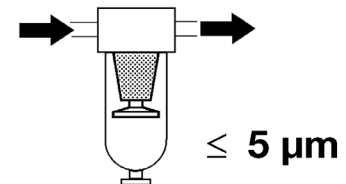
AVERTISSEMENT

Avant tous travaux d'inspection ou d'entretien, fermer l'amenée d'air comprimé et empêcher toute réouverture inopinée !



IMPORTANT

Le fluide d'entraînement doit être propre (filtre $\leq 5 \mu\text{m}$, classe 3). L'air comprimé non filtré entraîne une usure importante, l'obstruction du silencieux et la défaillance totale du vibreur. Les intervalles de maintenance diminuent.



Filtre recommandé

Planning de maintenance

La maintenance doit être réalisée chaque mois.



DANGER

Vissages	Les vissages devront être vérifiés à l'issue d'une heure de service (après la première mise en service), puis régulièrement, et seront le cas échéant resserrés et assurés au moyen de Loctite®.
Canalisations d'amenée d'air comprimé	Vérifier que les canalisations ne sont pas poreuses et ne présentent pas de pliures. En cas de nécessité, les nettoyer et supprimer les pliures.
Silencieux	Nettoyer le silencieux et vérifier son fonctionnement.
Vérifier la vibration	Vérifier le fonctionnement.
Huileur à brouillard	S'assurer que l'huileur à brouillard fonctionne conformément aux consignes (le contenu diminue-t-il ? Nombre de gouttes/h ?). Faire l'appoint d'huile.
Filtre de l'unité de maintenance	Remplacer la garniture du filtre, vider le filtre en cas de nécessité, nettoyer la garniture (en la lavant).

Couples moyens recommandés pour les vis de la classe de résistance 8.8 sur le couvercle et le corps :



IMPORTANT

Vibreur à piston	Filetage	Couples
NTP 25	M 4	3 Nm
NTP 32 et NTP 48	M 8	20 Nm



IMPORTANT

Pour l'essentiel, les intervalles de maintenance sont fonction de la durée de fonctionnement et de la pureté du fluide d'entraînement utilisé.

Une abrasion accrue peut, notamment sur les vibreurs NTP fonctionnant à l'air comprimé sans huile et/ou séché, entraîner la formation d'un dépôt qui freine le fonctionnement.

Les intervalles de maintenance diminuent à mesure que la durée de fonctionnement du vibreur augmente.

9 Élimination des défaillances

Défaillance	Cause possible	Recherche des défaillances	Remède
Pas de démarrage	Silencieux		Nettoyer le silencieux.
	Alimentation en air comprimé	Vérifier la présence de pression sur l'appareil ! Pression suffisante ? Vérifier la vanne.	Une vanne 3/2 voies est recommandée pour purger la conduite d'amenée.
	Couvercle desserré	Vérifier les vis	Un couvercle non étanche entraîne l'arrêt de l'appareil. Serrer les vis.
	Sections des conduites	Vérifier les sections des conduites	Tenir compte des sections min., cf. indications du paragraphe « Montage ».
	Conduite trop longue entre vanne et NTP	Vérifier la longueur de la conduite	Entraîne un démarrage lent et éventuellement l'arrêt du piston en position moyenne. Si nécessaire, monter en amont du vibreur une vanne 3/2 voies à commande.
	Air évacué trop fortement réduit	Vérifier le silencieux (le passage de l'air est-il suffisant ?).	Ouvrir plus la vanne à réduction. Nettoyer le silencieux.
	Filetage de l'embout trop long	Vérifier l'embout	Le corps ou le piston peuvent se déformer (dans ce cas, renvoyer l'appareil !).
	Tension au montage	Vérifier la planéité de la surface d'appui.	
Claquements	Vis desserrées	Vérifier les vis de fixation.	Serrer les vis de fixation.
Perte de puissance	Manque de lubrification	Vérifier la fonction de l'huileur, si l'air huilé est obligatoire.	Régler l'huileur
	Appareil encrassé	Démonter l'appareil	Enlever le dépôt.
	Usure	Vérifier l'usure visible de l'appareil et du piston	Cf. remarque sous « Pièces de rechange ».
	Dimensionnement	Vérifier la taille de l'appareil. La taille a-t-elle été sélectionnée correctement ?	Tenir compte des sections des conduites (cf. « Montage »).
	Pression trop faible	Vérifier la pression près de l'entrée de l'appareil pendant le fonctionnement,	Augmenter la pression.

10 Pièces de rechange

Quand vous commandez des pièces de rechange, veuillez fournir les indications suivantes :

1. Type d'appareil
2. Description de la pièce de rechange
3. Quantité souhaitée



Veillez tenir compte du fait que le piston et le corps sont appariés et ne peuvent être livrés séparément.

11 Accessoires

Les accessoires suivants peuvent être livrés (sur demande) pour les vibrateurs à piston NTP :

Description	Remarque
Flexibles et raccords	Pour amenée et évacuation d'air, en différentes qualités et différentes dimensions.
Vannes 3/2 voies	Pour actionnement électrique, pneumatique et manuel.
Vannes à réduction	Pour régulation d'amplitude, paramétrables manuellement ou réglables par voie pneumatique (pour télécommande).
Unités de maintenance	Filtre, régulateur avec manomètre, huileur à brouillard.
Minuteries	Électriques ou pneumatiques, pour fonctionnement à intervalle.
Fixations	Pour le déplacement rapide des vibrateurs sur réservoirs, etc.
Versions spéciales	Des vibrateurs à piston de la série NTP conformes à ATEX et des appareils à corps en acier inox sont disponibles. Appareils pour plages de température extrêmes et pour fonctionnement sans huile sur demande.

12 Élimination

Les pièces devront être éliminées en bonne et due forme en fonction du matériau.

Spécification des matériaux :

	NTP 25	NTP 32	NTP 48
Acier inox	Vis	Vis	Vis
Acier	Piston	Piston	Piston
Aluminium moulé		Corps	Corps
Aluminium	Couvercle, plaque de base, corps	Couvercle, plaque de base	Couvercle, plaque de base
Matières plastiques	Silencieux, embouts, joints	Silencieux, embouts, joints	Silencieux, embouts, joints



Tous les appareils peuvent être éliminés par les soins de Netter GmbH.
Les prix d'élimination en vigueur vous seront communiqués sur demande.

13 Annexes

Annexe(s) :

Déclaration CE de conformité



**Autres informations disponibles
sur demande :
Prospectus N° 26 (NTP), etc.**