



Les présentes instructions de service
concernent les appareils:

VAC 8
VAC 10
VAC 11
VAC 12

VAC 13
VAC 15
VAC 20
VAC 30
VAC 40



Netter GmbH
www.NetterVibration.com

Allemagne
Fritz-Ullmann-Straße 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0
Fax +49 6134 2901-33
info@NetterVibration.de

Suisse
Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200
Fax +41 61 8311291
info@NetterVibration.ch

Pologne
Al. W. Korfantego 195 / 17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947
Fax +48 32 2051572
info@NetterVibration.pl

Sommaire

1	REMARQUES GENERALES	3
2	SECURITE	5
3	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	7
4	STRUCTURE ET MODE D'ACTION	12
5	TRANSPORT ET STOCKAGE	13
6	MONTAGE	14
7	MISE EN SERVICE / EXPLOITATION	21
8	ENTRETIEN, MAINTENANCE	22
9	ÉLIMINATION DES DEFAILLANCES	23
10	PIECES DE RECHANGE	24
11	ACCESSOIRES	24
12	ÉLIMINATION	24
13	ANNEXES	24

Volume de la livraison :

Les fixations à vide Netter de la série VAC se composent des éléments suivants :

- Fixation à vide Netter (VAC)
- Instructions de service
- Emballage
- Câble de sécurité (à partir de VAC 11)

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 VAC. Elles constituent le fondement de toutes vos actions en rapport avec l'utilisation du PKL 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 qui disposent de connaissances fondamentales en pneumatique et en mécanique.

Le montage des perceurs PKL, 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 perceurs PKL.

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 des erreurs de traduction, même si la traduction a été réalisée par nos soins ou sur notre ordre. Le seul texte faisant foi reste 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.
	IMPORTANT	Remarque contenant des informations et des indications particulièrement utiles.
	ÉLIMINATION ÉCO-COMPATIBLE	Attire l'attention sur la nécessité d'une élimination respectueuse de l'environnement.

Informations relatives aux fixations à vide

Les fixations à vide de la série VAC destinées aux vibrateurs pneumatiques répondent aux exigences de la directive Machines CE 2006/42/CE.

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

Caractéristiques particulières :

- Fixation rapide sans vissages ni soudage
- Liaison par adhérence grâce à une dépression élevée
- Possibilité d'utilisation sur des surfaces convexes ou non planes
- Branchement économique (optionnel)

2 Sécurité

Utilisation conforme à l'usage prévu :

Les fixations à vide de la série VAC servent à la fixation rapide de vibrateurs sur des surfaces lisses ou, dans certaines conditions, sur des surfaces rugueuses ou convexes. Elles sont notamment utilisées conjointement avec des vibrateurs pour le vidage de réservoirs de transport ou le décolmatage de tuyauteries et d'entonnoirs.

Les fixations à vide sont utilisées lorsqu'il n'existe aucune autre possibilité classique de fixation des vibrateurs, lorsqu'il est souvent nécessaire d'en changer l'emplacement ou lorsqu'il n'est pas possible de recourir au soudage ou au vissage.

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 perceurs à intervalle ne peuvent être réalisés que par un personnel technique qualifié et autorisé.

Toute utilisation des perceurs pneumatiques à intervalle 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.



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 montage et de service n'auront pas été respectées.



Il n'est pas possible de visser n'importe quel vibreur pneumatique sur une fixation à vide. Les vibrateurs utilisables sont énumérés au Chapitre 6.2 « Montage du vibreur et du kit de flexibles ».

En cas de sélection d'autres vibrateurs, une concertation technique préalable est nécessaire.



Source de danger:

En cas de baisse de pression inopinée, les fixations à vide sont susceptibles de se détacher.

Conséquences possibles en cas d'inobservation:

Dans sa chute, une fixation peut provoquer des dommages corporels et/ou matériels.

Prévention du danger:

Les fixations à vide VAC 8 et VAC 10 seront équipées d'une protection contre les chutes incombant au client.

À partir de la série VAC 11, les fixations à vide sont équipées d'un câble de sécurité réglable. À l'aide du collier de serrage, ce câble sera pré-tensionné par réglage à la longueur la plus courte possible. Si une fixation se détache, il est essentiel que le câble qui la sécurise ne soit pas détendu.



**Source de danger:**

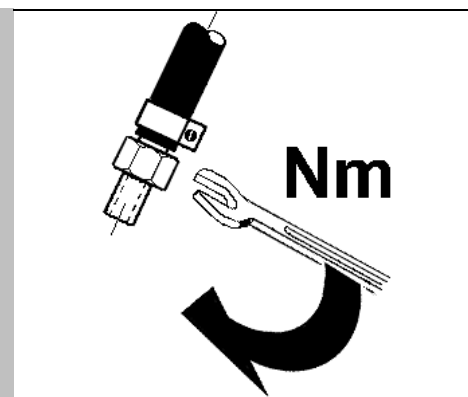
Raccordements de flexibles défectueux

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.

**Source de danger:**

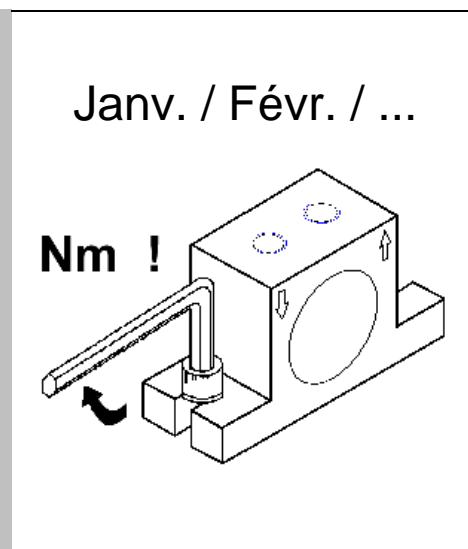
Sous l'effet de la vibration, les vibreurs vissés sur les fixations à vide sont susceptibles de se détacher.

Conséquences possibles en cas d'inobservation:

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

Prévention du danger:

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

**Source de danger:**

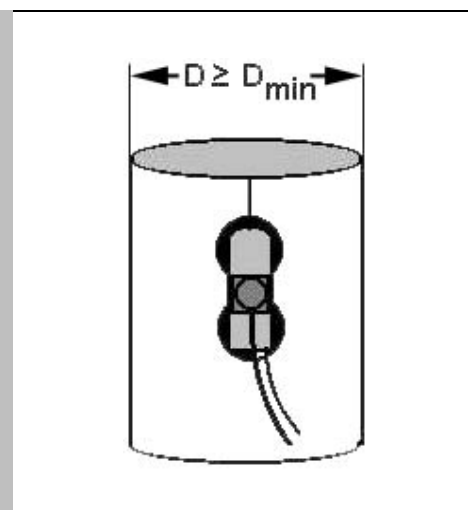
Sur des éléments de faible section, les fixations à vide risquent de se détacher.

Conséquences possibles en cas d'inobservation:

Dans sa chute, une fixation peut provoquer des dommages corporels et/ou matériels.

Prévention du danger:

Les fixations à vide ne doivent pas être placées sur des éléments de forme cylindrique présentant un diamètre inférieur au diamètre minimum recommandé au Chapitre 3 « Caractéristiques techniques ».

**Source de danger:**

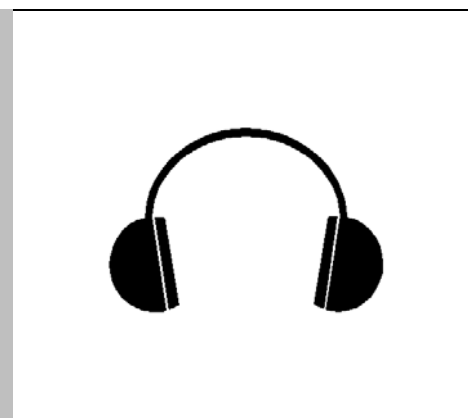
À proximité des fixations à vide VAC 13-40, le niveau sonore peut dépasser 80 dB(A).

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 80 dB(A).



3 Caractéristiques techniques

Type	Dépression générée		Force d'aspiration générée*		Poids [kg]	Consommation d'air		Niveau sonore**		Ø min. recommandé pour réservoirs cylindriques [mm]
	[bar]		[N]			[l/min]		[dB(A)]		
	4 bars	6 bars	4 bars	6 bars		4 bars	6 bars	4 bars	6 bars	
VAC 8 + HG 10 N	0,60	0,85	340	481	0,95	40	60	68	75	110
VAC 8 + HG 10 S	0,60	0,85	340	481	1,20	20	22	68	75	110
VAC 10 + HG 10 N	0,60	0,85	465	658	1,05	40	60	68	75	110
VAC 10 + HG 10 S	0,60	0,85	465	658	1,30	20	22	68	75	110
VAC 11 + HG 10 N	0,60	0,85	710	1.005	1,25	40	60	74	78	110
VAC 11 + HG 10 S	0,60	0,85	710	1.005	1,50	20	22	74	78	110
VAC 12 + HG 15 N	0,60	0,85	1.250	1.770	2,85	60	122	64	79	350
VAC 12 + HG 15 S	0,60	0,85	1.250	1.770	3,20	29	36	64	79	350
VAC 13 + HG 15 N	0,60	0,85	1.362	1.930	4,20	110	170	83	77	850
VAC 13 + HG 15 S	0,60	0,85	1.362	1.930	4,55	41	52	83	77	850
VAC 15 + HG 15 N	0,60	0,85	1.476	2.091	3,40	110	170	83	89	650
VAC 15 + HG 15 S	0,60	0,85	1.476	2.091	3,75	41	52	83	89	650
VAC 20 + HG 15 N	0,60	0,85	2.724	3.859	7,25	110	170	79	79	850
VAC 20 + HG 15 S	0,60	0,85	2.724	3.859	7,60	41	52	79	79	850
VAC 30 + HG 30 N	0,60	0,85	4.086	5.789	11,50	110	170	79	79	1.500
VAC 30 + HG 30 S	0,60	0,85	4.086	5.789	12,00	49	60	79	79	1.500
VAC 40 + HG 40 N	0,60	0,85	5.448	7.718	20,00	220	340	82	86	1.500

* Force d'aspiration maximale à 5 bars. Une pression plus élevée peut être nécessaire pour le fonctionnement d'un vibreur.

** Le niveau sonore a été mesuré à une distance de 1 mètre sans vibreur. Dans la plupart des cas, le niveau sonore des vibreurs est plus élevé.

Conditions d'exploitation admissibles

Fluides d'entraînement

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

L'air comprimé non filtré entraîne la défaillance des vibreurs montés sur les fixations.

Lubrification :

Les fixations VAC n'ont pas besoin de lubrification.

Il est possible que l'utilisation d'air comprimé huilé soit obligatoire pour le vibreur monté sur la fixation. Cf. instructions de service correspondantes du vibreur.

Pression de service :

4 bars à 6 bars*

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

Température :

-10°C à +60°C*

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

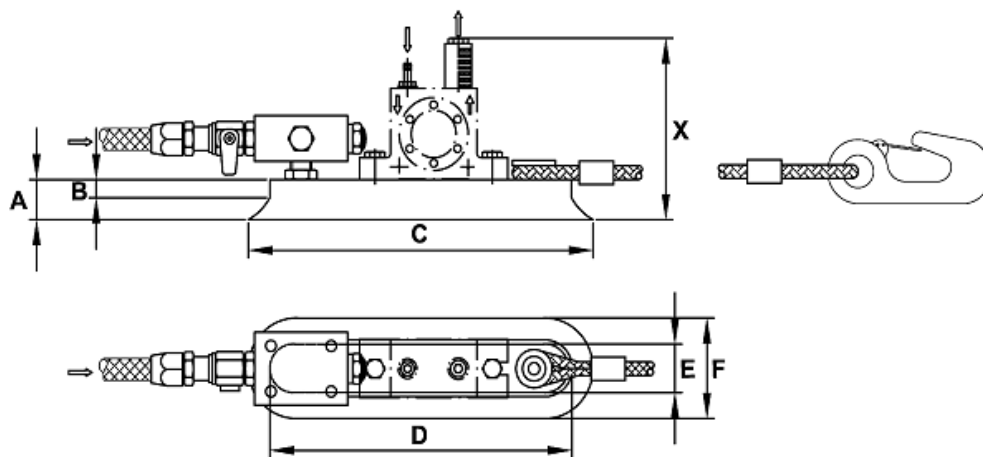
* Une pression de service et une température plus élevées ne sont possibles qu'après concertation technique et accord écrit des techniciens en applications de Netter GmbH.



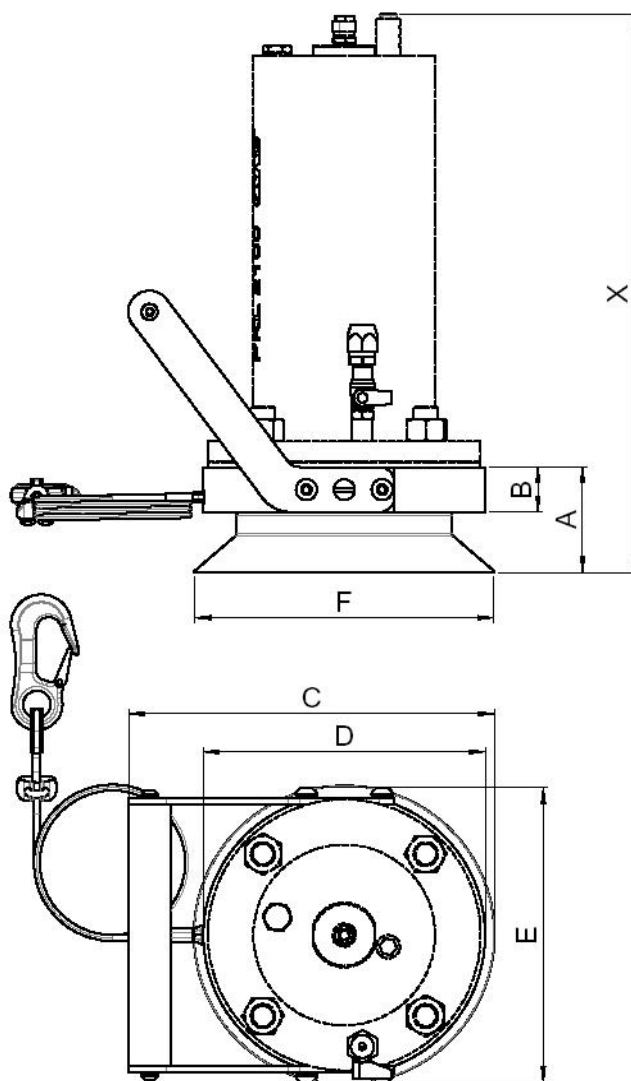
IMPORTANT

Dimensions :

VAC 8 / VAC 10 / VAC 11 / VAC 12



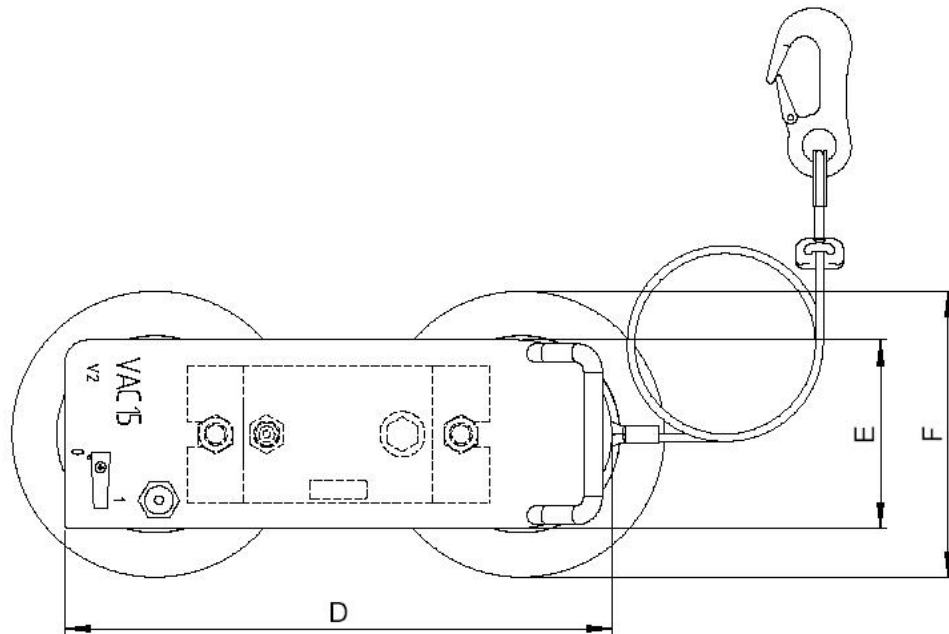
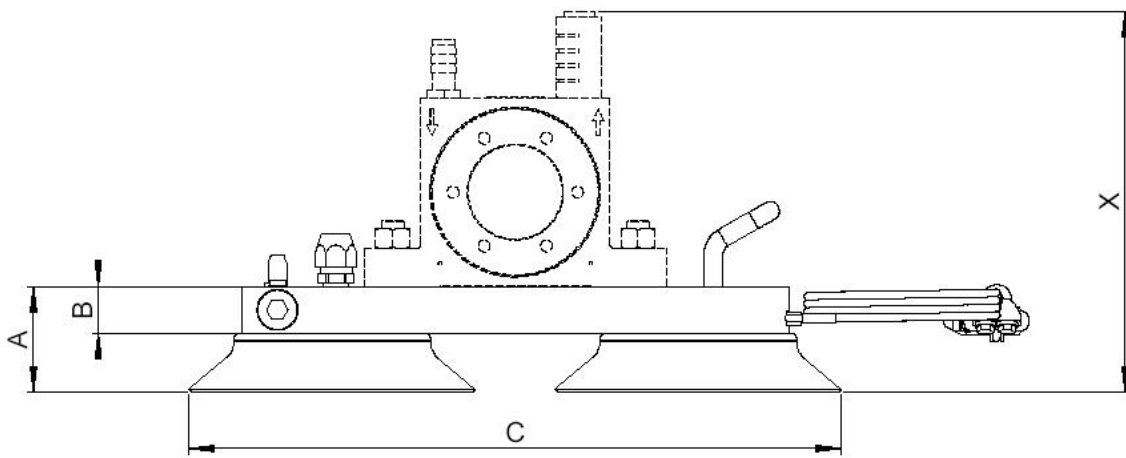
VAC 13



Type	A	B	C	D	E	F
VAC 8	19	8	150	127	30	55
VAC 10	22	8	200	175	26,5	55
VAC 11	20	5,5	300	276	26	55
VAC 12	25	10	300	268	68	100
VAC 13	70	30	186	241	195	197

Toutes dimensions en [mm] – Dimension X variable en fonction du vibreur.

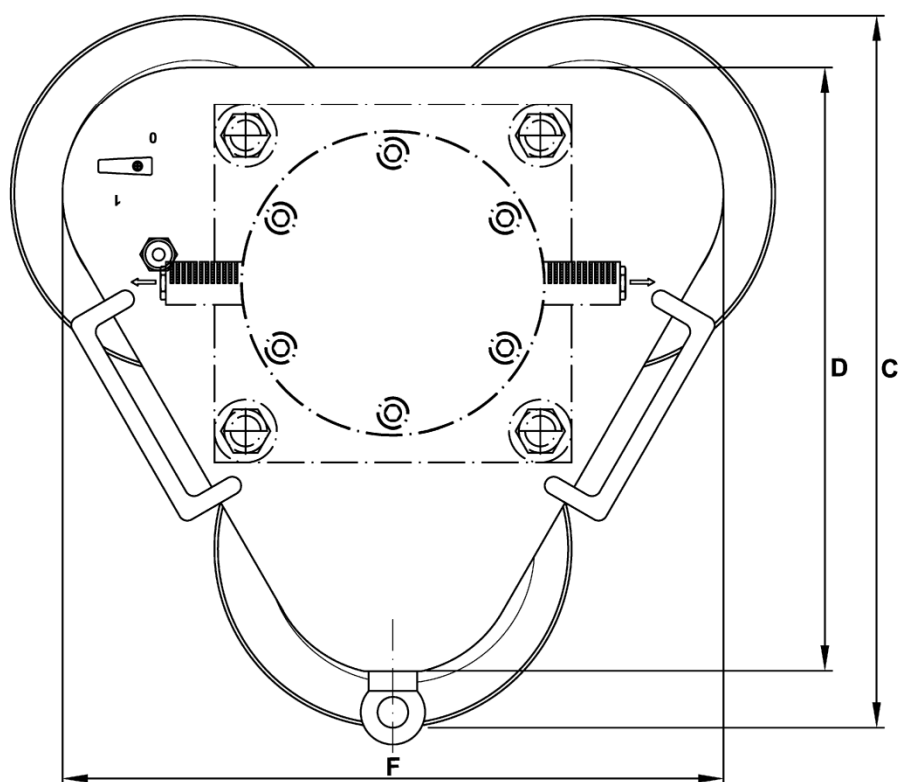
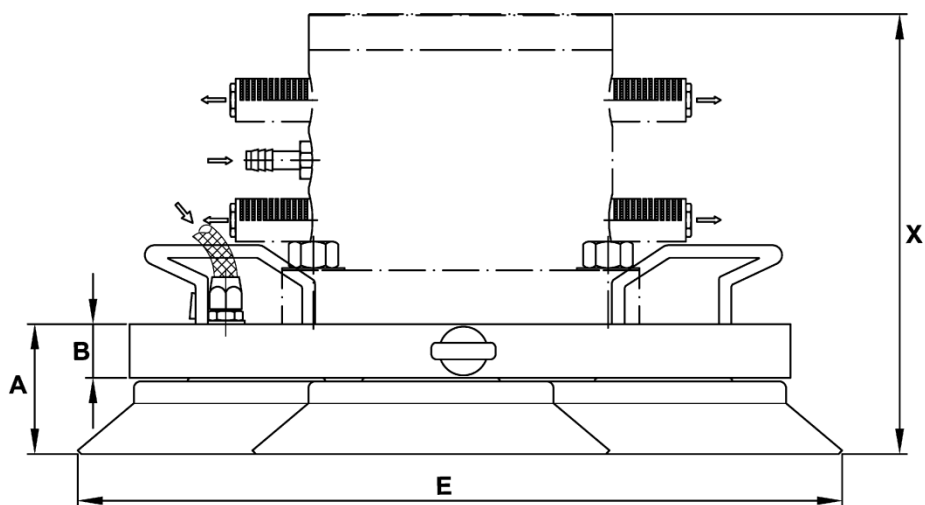
VAC 15 / VAC 20



Type	A	B	C	D	E	F
VAC 15	50	25	345	290	100	150
VAC 20	70	30	425	370	150	200

Toutes dimensions en [mm] – Dimension X variable en fonction du vibreur.

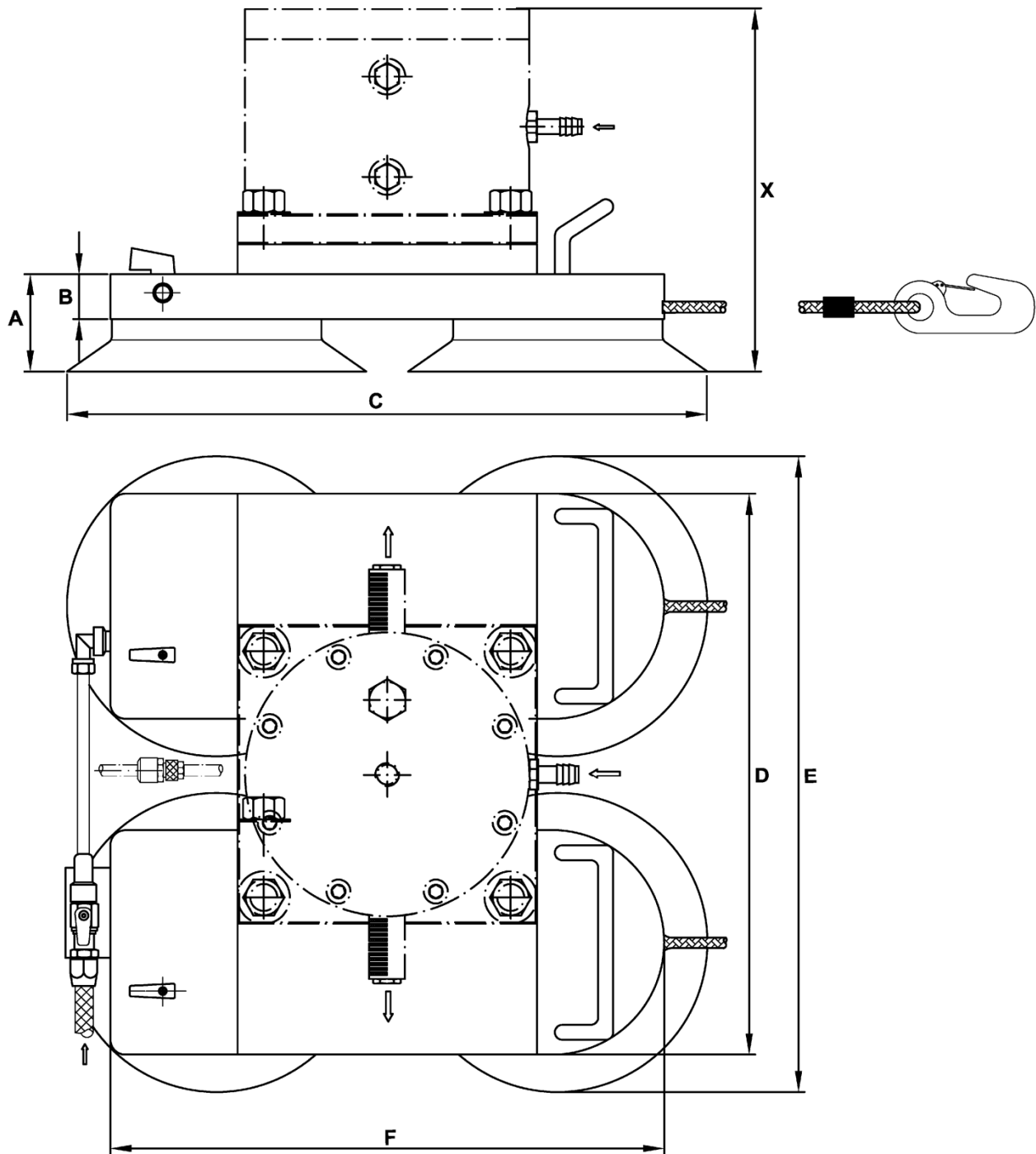
VAC 30



Type	A	B	C	D	E	F
VAC 30	70	30	396	339	426	370

Toutes dimensions en [mm] – Dimension X variable en fonction du vibreur.

VAC 40



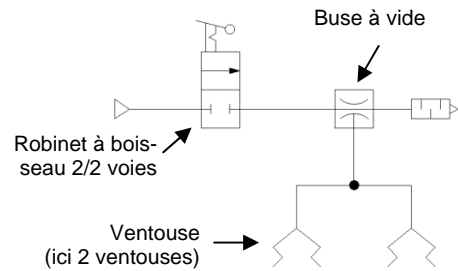
Type	A	B	C	D	E	F
VAC 40	70	25	426	375,5	425	370

Toutes dimensions en [mm] – Dimension X variable en fonction du vibreur.

4 Structure et mode d'action

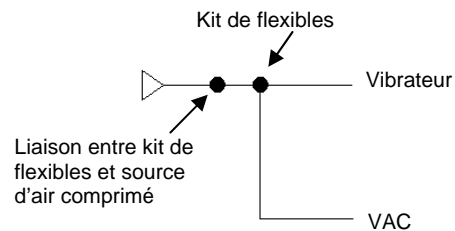
Fixation à vide

Pour l'essentiel, une fixation à vide se compose d'une plaque de base, d'un robinet à boisseau 2/2 voies, d'une buse à vide et de ventouses. L'actionnement du robinet à boisseau 2/2 voies permet, à l'aide de la buse à vide, de générer une dépression. Ainsi, la fixation à vide adhère fortement à la surface de montage par l'intermédiaire de ses ventouses.



Unité fonctionnelle

Le kit de flexibles, la fixation à vide et le vibreur constituent une unité fonctionnelle. Le vibreur est fermement vissé sur la fixation à vide. Le vibreur et la fixation à vide sont alimentés en air comprimé (ou en azote) nécessaire par l'intermédiaire du kit de flexibles.

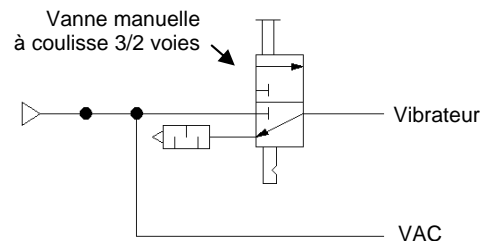


En règle générale, le kit de flexibles est disponible en deux versions : kit de flexibles « Standard » HG .. N et kit de flexibles « Branchement économique » HG .. S.

Kit de flexibles HG .. N

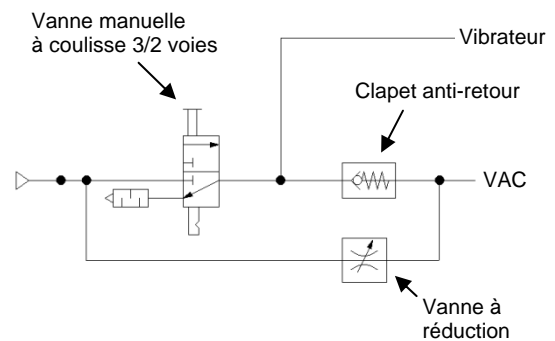
L'air comprimé étant présent (robinet principal ouvert – incombe au client), la fixation à vide est constamment sous pression.

L'actionnement de la vanne manuelle à coulisse 3/2 voies permet la mise en circuit et hors circuit du vibreur.



Kit de flexibles HG ... S

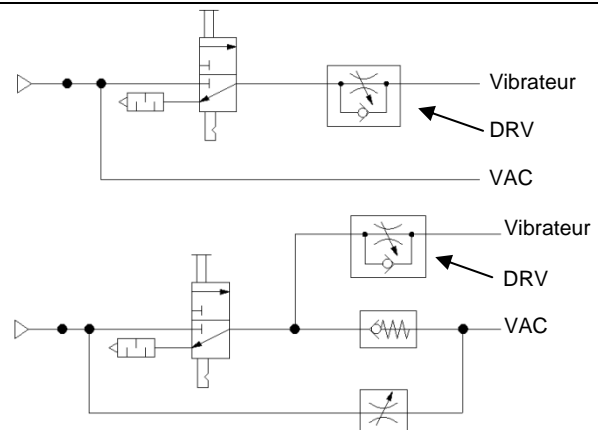
Outre la fonction standard (cf. kit de flexibles « Standard » HG .. N), le kit de flexibles « Branchement économique » HG .. S comprend un branchement permettant, au moyen d'une vanne à réduction, de réduire la consommation d'air d'environ 30 % par rapport à la version standard quand le vibreur est hors circuit. La réduction de l'air comprimé est judicieuse, car la fonction de « maintien » ne réclame pas la totalité de l'air comprimé qui n'est nécessaire que pour le fonctionnement du vibreur.



Kit de flexibles HG avec DRV

Les deux versions du kit de flexibles (N et S) sont disponibles avec vanne à réduction et anti-retour (DRV) et recommandées par Netter.

Au moyen de cette vanne, il est possible de régler la pression présente sur le vibreur, ce qui offre la possibilité de paramétrer la vitesse du vibreur ou la fréquence de percussion du perceur.



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.

Stockage

Les fixations à vide sont emballées prêtes au montage. La désignation de type est frappée (VAC 8, VAC 10, VAC 11 et VAC 12) ou gravée (VAC 15, VAC 20, VAC 30 et VAC 40) sur la plaque de base.

En cas de commande d'une fixation à vide avec flexibles et vibreur, ces composants sont, sauf accord contraire, intégralement assemblés. Aucune condition particulière de transport n'est imposée.

Emballage

Pendant le stockage, les fixations devront être protégées du rayonnement UV, des intempéries et de l'ozone.

Le stockage se fera en cartons et dans un environnement propre et sec.

Lors de la remise en stock, il est nécessaire d'obturer tous les orifices.

L'emballage protège les fixations à vide des dommages dus au transport. Les matériaux d'emballage ont été sélectionnés d'après des critères d'écocompatibilité 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.

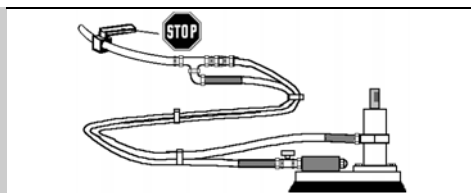
La température de stockage peut être comprise entre -10°C et $+25^{\circ}\text{C}$ (cette règle ne s'applique pas à la température de service).

Après une période de stockage de 4 ans, il est nécessaire, avant toute mise en service, de remplacer tous les éléments en matière plastique ou en silicone.

6 Montage



Assurez-vous que, pendant le montage ou tous autres travaux sur le kit de flexibles, la fixation à vide ou le vibrateur, l'arrivée d'air comprimé est fermée sur le vibrateur et les conduites d'aménée.



Après branchement sur l'alimentation en air comprimé, les fixations à vide complètes avec kit de flexibles et vibrateur sont immédiatement prêtes à l'emploi.

En cas de commande séparée, il est nécessaire de commencer par monter le kit de flexibles et le vibrateur sur la fixation à vide.

Les vibrateurs suivants peuvent être montés sur les fixations à vide:

Type	Vibrateurs utilisables						
	NCB	NCR	NCT	NTK	NTS	NTP	PKL
VAC 8 +HG 10 N	1, 2		1, 2	8AL, 15X, 16, 18AL	120 HF, 120 NF*	25**	
VAC 8 +HG 10 S					180 HF, 180 NF*		
VAC10+HG 10 N	1, 2, 3	3	3, 4	15X, 18AL	180 HF, 180 NF*	25**	190
VAC10+HG 10 S					250 HF, 250 NF*		
VAC11+HG 10 N	3, 5	10	5, 10	18AL	180 HF, 180 NF		190**
VAC11+HG 10 S					250 HF, 250 NF		450**
VAC12+HG 15 N	10, 20	22	15, 29	25AL	350 HF, 350 NF	25**, 32**, 48**	450**
VAC12+HG 15 S					100/01, 75/01**, 50/01**		740**
VAC13+HG 15 N	10, 20	22	15, 29		75/01, 50/01, 70/02*	32**	740, 2100
VAC13+HG 15 S					5000		
VAC15+HG 15 N	10, 20	22	15, 29	18AL, 25	250 HF, 250 NF, 350 HF, 350 NF	32, 48*	740
VAC15+HG 15 S					50, 70		
VAC20+HG 15 N		57	55, 108		70/02, 54/02, 50/04*	32, 48	2100
VAC20+HG 15 S					5000		
VAC30+HG 30 N		120	126, 250		50/04, 50/08*	NVG 49, 55, 61 NVG 82, 84*	5000
VAC30+HG 30 S							
VAC40+HG 40 N					50/08*, 50/10*		

* En fonction de chaque cas particulier, consultation technique nécessaire.

** Plaque d'adaptation nécessaire, à commander avec le vibrateur.

Tous les vibrateurs ne peuvent être vissés sur une fixation à vide. Avec d'autres schémas de perçage que ceux des appareils présentés ci-dessus, des détériorations des perçages intérieurs de commande sont possibles. Les combinaisons (fixation/vibrateur) ci-dessus ont été testées et sont utilisables sans aucune restriction.

En cas de sélection d'autres vibrateurs, une consultation technique préalable est nécessaire.

Pour le montage du vibrateur, utilisez des freins de vis et des écrous. Mettez en œuvre un frein-filet liquide (Loctite[®], par exemple) contre le desserrage (si vous utilisez une fixation VAC avec un percuteur PKL, celui-ci doit être monté avec le kit de fixation NBS imposé !).

Appliquez les couples de serrage figurant dans le tableau ci-dessous. Les couples de serrage plus élevés sont susceptibles d'entraîner la rupture des vis ou l'arrachement des filets. Les vissages incorrects peuvent provoquer le desserrage des appareils sous l'effet de la vibration, ce qui peut entraîner des dommages corporels et matériels!



**Couples de serrage moyens recommandés pour vis de la qualité 8.8
(vis à l'état de livraison, sans graissage ni huilage supplémentaire):**

Filetage	Couple de serrage [Nm]
M 6	10
M 8	23
M 10	48

Filetage	Couple de serrage [Nm]
M 12	80
M 16	190
M 20	380

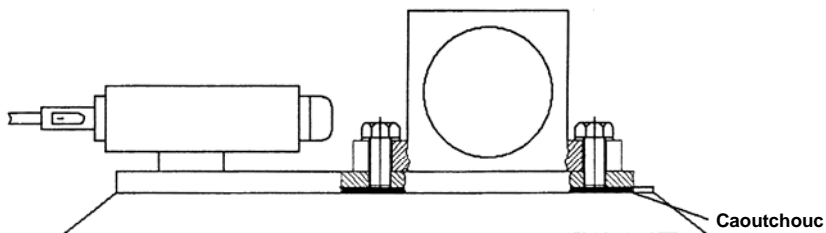


IMPORTANT

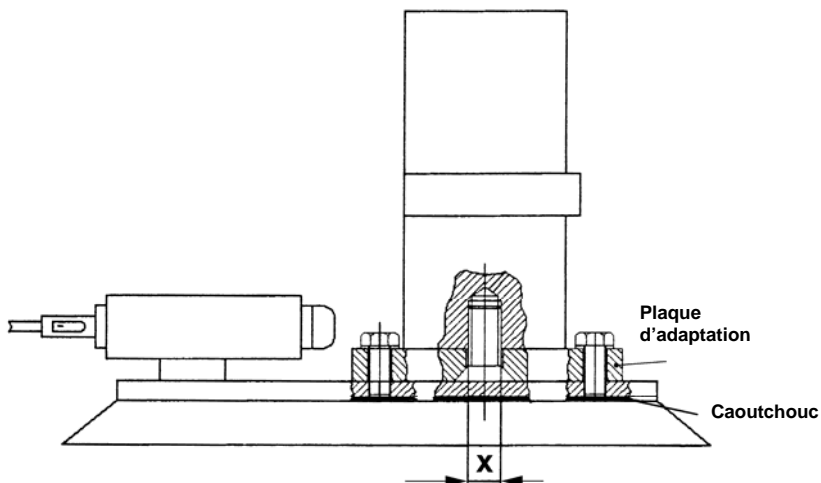
Les vibreurs doivent être fixés soigneusement et correctement. Après une heure de fonctionnement, il est nécessaire de vérifier et, le cas échéant, de resserrer les vis de fixation d'un vibreur.

**VAC 8, VAC 10, VAC 11 et VAC 12
Montage du vibreur :**

Pour le montage des vibreurs NCT, il est nécessaire de percer deux trous borgnes taraudés.

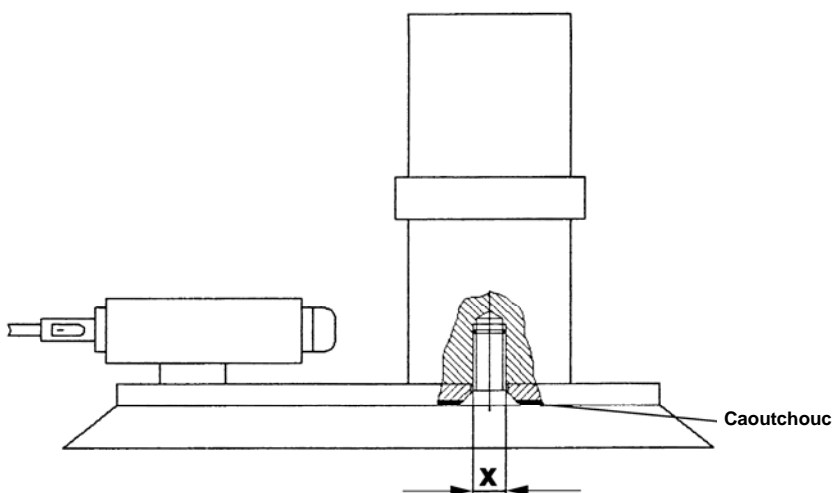


S'il convient de monter un vibreur pneumatique à piston des séries NTS ou NTK, nous recommandons l'utilisation d'une plaque d'adaptation.



À titre d'alternative, il est possible de pratiquer un seul perçage traversant la ventouse et de réaliser l'étanchéité du trou taraudé au moyen d'un matériau d'étanchéité approprié.

La taille du filetage figure dans les instructions de service du vibreur utilisé.



Lors du perçage des trous borgnes, il convient de veiller à ne pas percer la ventouse (caoutchouc). S'il n'est pas possible d'éviter de pratiquer un perçage traversant, il est nécessaire de réaliser l'étanchéité des trous taraudés avec un matériau d'étanchéité approprié. Sinon, aucun vide ne peut être généré.

VAC 13, VAC 15, VAC 20, VAC 30 et VAC 40

Montage du vibreur :

Pour monter le vibreur sur une VAC 15 ou une VAC 20, il est nécessaire d'utiliser des vis à tête conique à six pans creux (DIN 7991). Le montage lui-même peut se faire de la façon suivante :

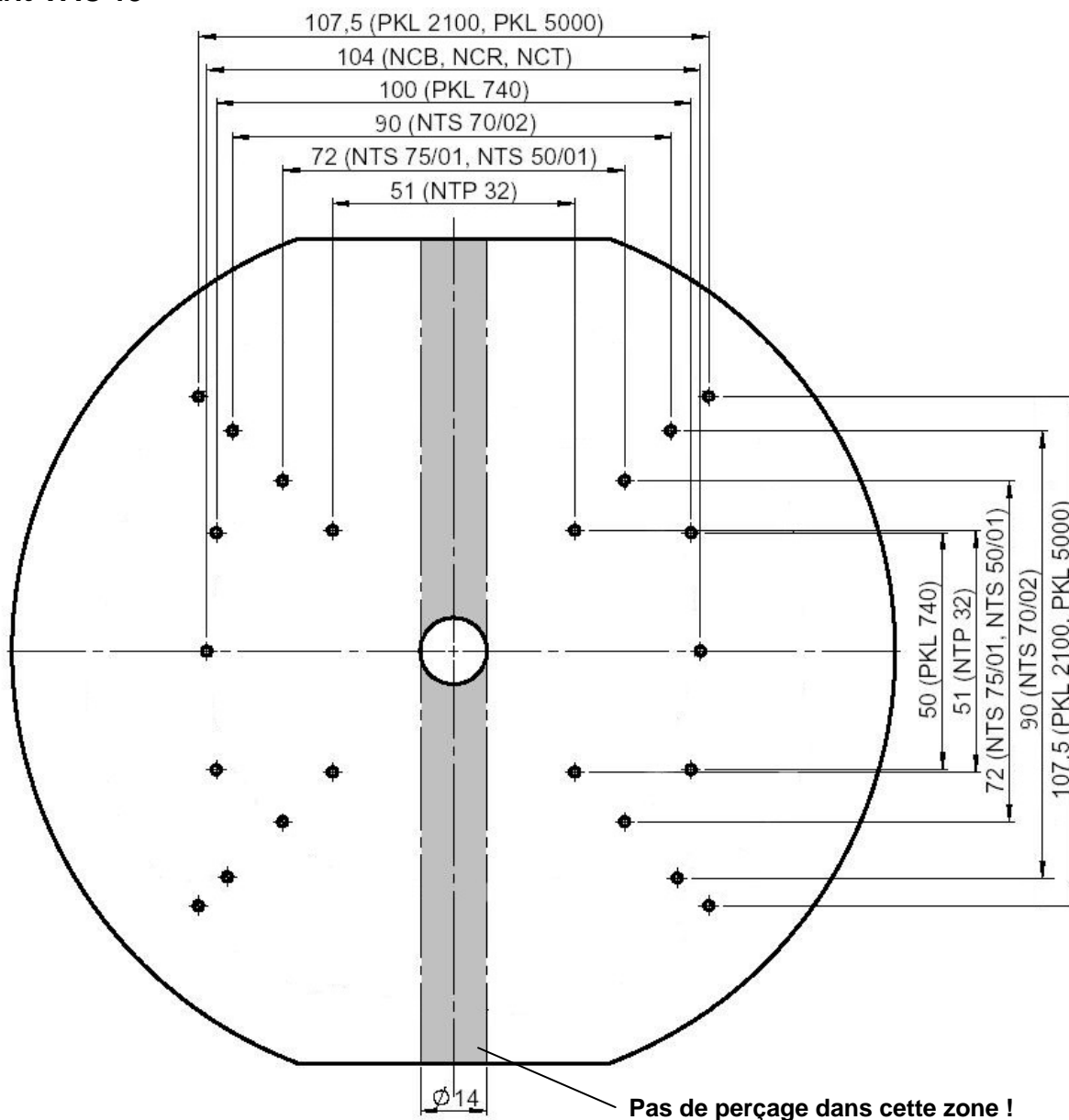
1. Dévisser les ventouses.
2. Déterminer et marquer les perçages nécessaires (les écartements usuels sont déjà pointés, cf. gabarit VAC 15 et VAC 20).
3. Percer les perçages traversants (diamètre suivant type de vibreur – cf. Instructions de service du vibreur). Fraiser les perçages suivant DIN 74-Bf... sur la face inférieure de la plaque de base (côté ventouses).
4. Monter le vibreur avec les vis à tête conique à six pans creux prévues à cette fin. Il est nécessaire d'utiliser les freins de vis habituels.
5. Monter les ventouses dans la position correcte.



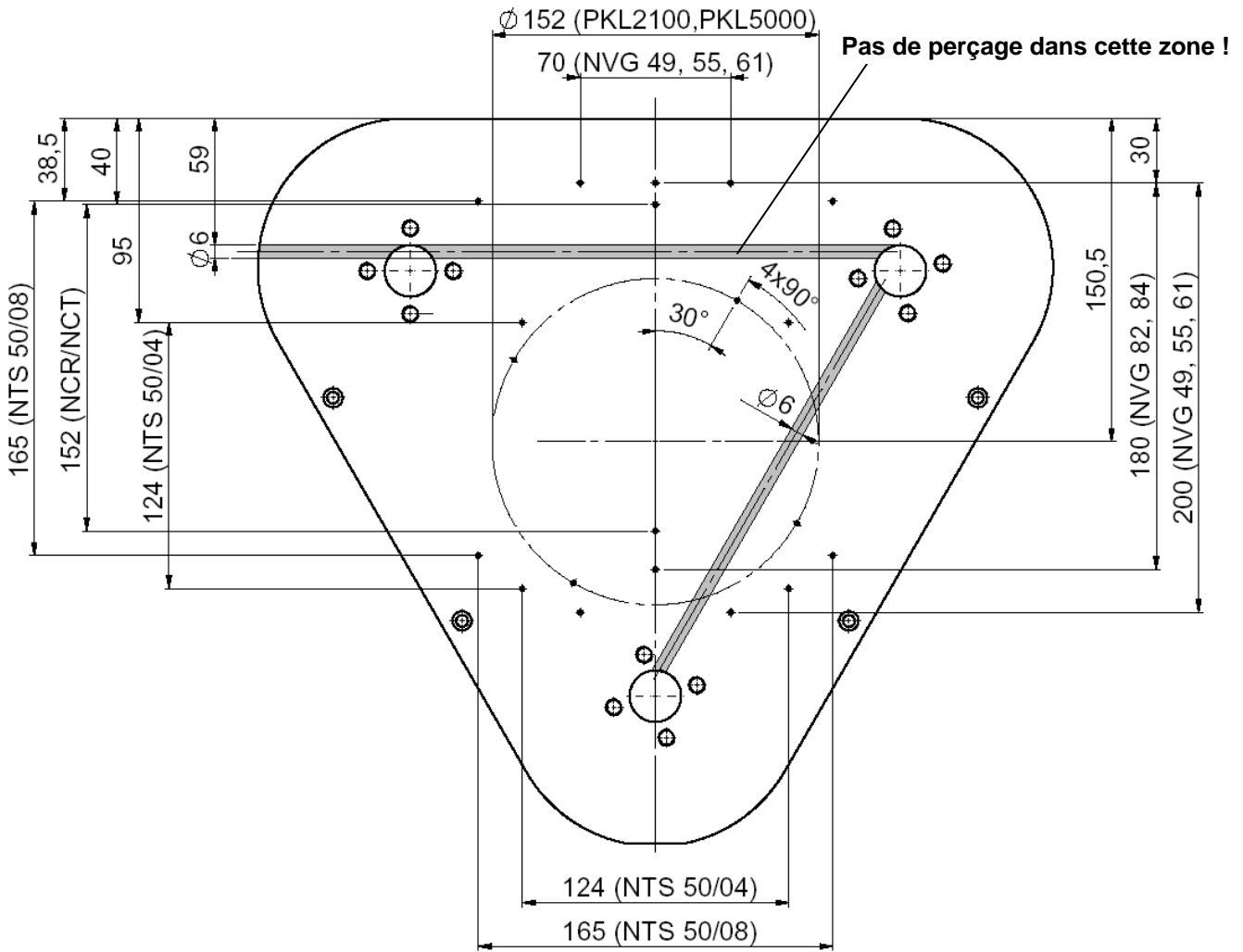
IMPORTANT

Une plaque d'adaptation est nécessaire pour le montage du PKL 740 sur la VAC 15 quand la garniture EE n'est pas utilisée.

Gabarit VAC 13



Gabarit VAC 30



VAC 40

Montage du vibreur :

La VAC 40 se compose de deux VAC 20 solidarisées par une plaque d'adaptation sur laquelle est fixé le vibreur. Quatre perçages traversants ont été pratiqués dans la plaque d'adaptation pour la fixation

d'un vibreur pneumatique à piston de la série NTS 50/10. Avant toute fixation d'un autre vibreur, une consultation technique est nécessaire.

Montage de la VAC avec appareil de levage

En raison de son poids propre, la fixation à vide ne peut être levée qu'avec un appareil de levage approprié. La vis à anneau de

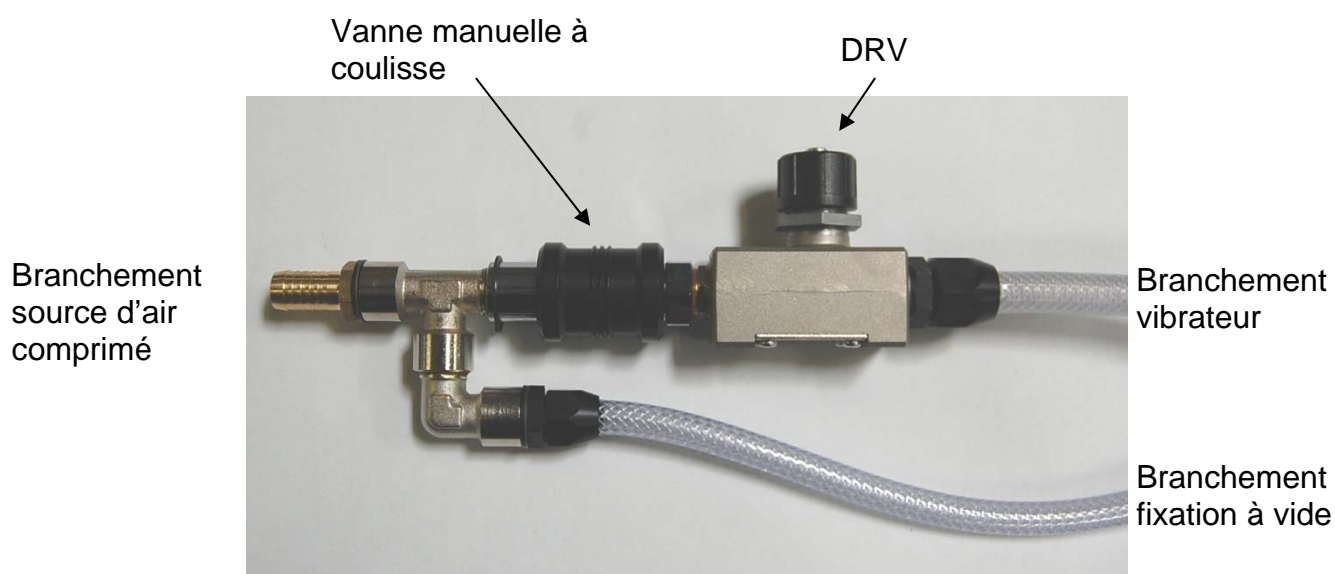
levage M16 équipant la fixation à vide permet le levage de celle-ci.

Les fixations à vide doivent être utilisées avec les kits de flexibles suivants :

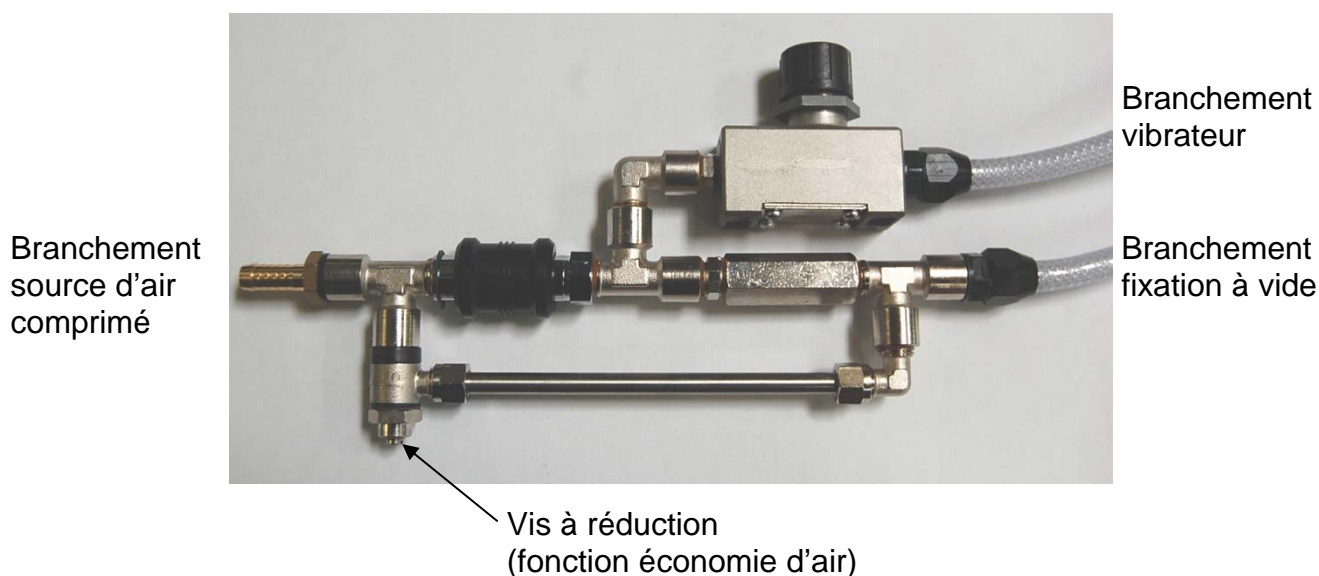
Type	Kit de flexibles (sauf PKL)	Kit de flexibles pour PKL
VAC 8	HG 10 N ou HG 10 S	
VAC 10	HG 10 N ou HG 10 S	
VAC 11	HG 10 N ou HG 10 S	HG 10 N ou HG 10 S
VAC 12	HG 15 N ou HG 15 S	HG 10 N ou HG 10 S
VAC 13	HG 15 N ou HG 15 S	HG 10 N ou HG 10 S
VAC 15	HG 15 N ou HG 15 S	HG 10 N ou HG 10 S
VAC 20	HG 15 N ou HG 15 S	HG 10 N ou HG 10 S
VAC 30	HG 30 N ou HG 30 S	HG 10 N ou HG 10 S
VAC 40	HG 40 N	

Nous recommandons l'utilisation du kit de flexibles avec DRV (vanne à réduction et anti-retour) !

Exemple de kit de flexibles HG N avec DRV



Exemple de kit de flexibles HG S avec DRV



Branchement à la source d'air comprimé

Conduite d'amenée

La résistance de l'air augmente au prorata de la longueur des flexibles. Les recommandations figurant dans le tableau ci-dessous s'appliquent à des longueurs de flexible de 3 m max. jusqu'à la section de

conduite immédiatement supérieure. Pour les conduites d'amenée plus longues, nous recommandons des sections plus importantes, l'embout à olive fourni ne pouvant alors plus être utilisé.

Sections minimum des flexibles :



AVERTIS-
SEMENT

UNE SECTION TROP FAIBLE PEUT ENTRAINER DES PERTES D'ADHERENCE.

Type	Embout à olive	Taille de flexible
HG 10 N / S	1/4"	DN 6
HG 15 N / S	3/8"	DN 9
HG 30 N / S	1/2"	DN 12
HG 40 N	1/2"	DN 12

Sécurisation par câble de sécurité



DANGER

Dès avant le montage de la fixation à vide, prévoyez sur votre réservoir ou votre installation un point de fixation sûr (œillet, par exemple) auquel accrocher le câble de sécurité.

À l'aide du serre-câble, réglez le câble à la longueur la plus courte possible.

Si une fixation se détache sous l'effet d'une baisse de pression inopinée, il est essentiel que le câble qui la sécurise ne soit pas détendu.



Check-list de montage :

- 1) Monter le vibreur. Assurer les vis de fixation.
- 2) Monter le kit de flexibles.
- 3) Monter l'unité de maintenance (filtre, le cas échéant régulateur et huileur à brouillard) et la vanne.
- 4) Assurer les vis de fixation avec un frein-filet (Loctite[®], par exemple).
- 5) Coller les conduites d'amenée d'air.
- 6) Tenir compte des indications relatives à la longueur des flexibles et au diamètre nominal.
- 7) Fixer le câble de sécurité !

7 Mise en service / Exploitation

Après achèvement des travaux de montage, la fixation à vide est prête à l'usage. Les fixations à vide peuvent fonctionner avec de l'air comprimé filtré ou avec de l'azote. Un fluide d'entraînement huilé est obligatoire

pour le fonctionnement de certains vibrateurs. Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux instructions de service des vibrateurs correspondants.



DANGER

En cas de baisse de pression inopinée, les fixations à vide sont susceptibles de se détacher. Il est donc nécessaire de les sécuriser contre les chutes. Pour les VAC 8 et VAC 10, des platines d'adaptation et des câbles de sécurité sont disponibles. À partir de la série VAC 11, les fixations à vide sont équipées d'un câble de sécurité réglable.



Manutention

Assurez d'abord la fixation à vide contre toute chute. Vérifiez ensuite les branchements des flexibles. Ouvrez l'arrivée d'air comprimé pour l'alimentation de la fixation à vide et du vibrateur. Positionnez alors la fixation à l'emplacement souhaité et actionnez le robinet à boisseau 2/2 voies de la fixation pour générer le vide nécessaire sous la ventouse. Vérifiez que la fixation à vide adhère fortement.

S'il est possible de la détacher à la main, il est nécessaire d'augmenter la pression (par exemple sur les unités de maintenance à régulateur de pression).

Lancez ensuite le vibrateur avec la vanne manuelle à coulisse 3/2 voies du kit de flexibles et réglez l'huileur à brouillard.

Il est possible de régler la fréquence souhaitée du vibrateur à l'aide d'un régulateur de pression (optionnel, par ex. comme élément d'une unité de maintenance).

En cas d'utilisation d'une VAC avec kit de flexibles HG .. S, il est possible d'activer le branchement économique. À cette fin, tourner la vis à réduction dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit possible de déplacer la fixation aisément à la main. Lancer ensuite le vibrateur avec la vanne manuelle à coulisse 3/2 voies du kit de flexibles, le vide intégral est alors généré.



IMPORTANT

Régler l'huileur à brouillard pendant que le vibrateur fonctionne. Des indications précises sur la qualité et la quantité d'huile figurent dans les instructions de service du vibrateur.



IMPORTANT

Lors du déplacement de la fixation à vide avec kit de flexibles HG .. S pour l'appliquer sur une autre surface, il est nécessaire de régler de nouveau ou de vérifier la fonction branchement économique sur la vis à réduction.

Check-list de mise en service :

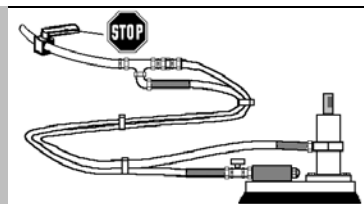
- 1) Assurer la VAC contre la chute !
- 2) Avant ouverture de l'air comprimé, vérifier les raccords des flexibles.
- 3) Si nécessaire, ouverture de l'air comprimé.
- 4) Positionnement de la fixation à l'emplacement souhaité.
- 5) Régler l'huileur à brouillard (si installé).
- 6) En cas de nécessité, régler la fréquence souhaitée sur le régulateur de fréquence.

7) 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 !

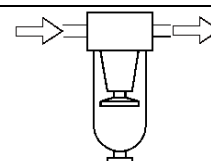
8 Entretien, maintenance



Avant tous travaux de révision ou de maintenance, fermer l'arrivée d'air comprimé et empêcher toute réouverture inopinée!



Le fluide d'entraînement doit être propre (filtré). Les souillures entraînent la défaillance des appareils. Pour certains vibrateurs, le fluide d'entraînement doit être également huilé. Pour plus de précisions, veuillez consulter les instructions de service relatives au vibrateur utilisé.



≤ 5 µm
Filtre recommandé

Planning de maintenance

La maintenance doit être réalisée chaque mois.



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®.
Câble de sécurité	Si le câble de sécurité a subi une forte contrainte due à la chute d'une fixation à vide, il est nécessaire de le remplacer par un câble neuf.
Nettoyage	Les fixations peuvent être nettoyées extérieurement à l'eau sous pression. Actionner ensuite brièvement l'unité.
Ventouses	L'usure des ventouses doit être constamment contrôlée. Le cas échéant, les ventouses seront remplacées.
Buse à vide	La buse à vide peut être obstruée par de l'air comprimé souillé. Dans ce cas, il est nécessaire de la démonter et de la nettoyer. Sur les VAC 8, VAC 10, VAC 11 et VAC 12, la buse à vide, montée à l'extérieur, est facile à démonter et à nettoyer. Le démontage et le nettoyage des buses à vide des VAC 13, VAC 15, VAC 20, VAC 30 et VAC 40 devront toujours être confiés à NetterVibration .
Silencieux	Il est nécessaire de procéder régulièrement à l'entretien des silencieux et, le cas échéant, de les nettoyer. Les intervalles de maintenance dépendent pour l'essentiel de la propreté du fluide d'entraînement et de l'environnement des appareils.
Filtre de l'unité de maintenance	Remplacer la garniture du filtre, vider le filtre en cas de nécessité, nettoyer la garniture (en la lavant).

9 Élimination des défaillances

Défaillance	Causes possibles	Recherche	Remède
La fixation à vide ne génère aucune dépression	Alimentation en air comprimé	Vérifier la pression en amont de la fixation à vide. Le kit de flexibles est-il monté correctement ? En cas de branchement économique, vérifier le réglage de la vanne à réduction. Les conduites sont-elles pliées ? Les sections des conduites d'aménée sont-elles suffisantes ?	Régler la pression à une valeur de 4 à 6 bars. Monter correctement le kit de flexibles. Régler la vanne à réduction. Poser les conduites sans pliures. Utiliser une conduite d'aménée d'air d'une section supérieure.
	Silencieux encrassé sur la fixation	Réaliser un test sans silencieux.	En cas de nécessité, nettoyer ou remplacer
	Buse à vide encrassée		Nettoyer (méthode décrite au Chapitre « Entretien, maintenance »)
	Surface d'application de la fixation	La surface d'application est-elle perméable à l'air et/ou rugueuse ?	Si oui, la fixation à vide ne convient pas à cette application.
La fixation à vide glisse sous l'effet de la vibration	Alimentation en air comprimé	Les conduites sont-elles pliées ?	Poser les conduites sans pliures.
	Silencieux encrassé		Nettoyer ou remplacer
	Buse à vide encrassée		Nettoyer (méthode décrite au Chapitre « Entretien, maintenance »)
	Surface d'application de la fixation	La surface d'application est-elle perméable à l'air ? La surface d'application est-elle huileuse, grasse, humide ?	Si oui, la fixation à vide ne convient pas à cette application. Enlever les couches d'huile, de graisse, etc.
	Ventouses usées		Remplacer les ventouses.
	Support très massif (frappes non amorties)		Placer la fixation sur une surface élastique entre renforts (« effet de membrane »).
	Fréquence de vibration trop élevée.		Paramétrer la fréquence par l'intermédiaire du régulateur de pression ou du clapet anti-retour de la vanne.

10 Pièces de rechange

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

1. Quantité souhaitée
2. Description et position de la pièce de rechange (cf. liste de pièces de rechange)
3. Type d'appareil

11 Accessoires

Les accessoires suivants (sur demande) sont disponibles pour les fixations à vide :

Description	Remarques
Flexibles et raccords	Pour amenée et évacuation d'air, en différentes qualités et différentes dimensions
Vannes 3/2 ou 2/2 voies	Pour actionnement électrique, pneumatique et manuel
Vannes à réduction	Pour la régulation de l'amplitude, paramétrables manuellement ou réglables par voie pneumatique (pour télécommande)
Unités de maintenance	Filtre, régulateur, huileur
Minuterie	Électrique ou pneumatique, pour fonctionnement à intervalle
VERSIONS SPECIALES :	Certaines fixations à vide sont également livrables en versions spéciales, par exemple avec plaque en acier inox, avec ventouses en silicone pour plages de température extrêmes. Autres informations sur demande.

12 Élimination

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

Spécification des matériaux :

	VAC 8-12	VAC 13-40
Acier	Plaque de montage	Vissages
Aluminium	Buse à vide, poignée	Plaque de montage, poignée
Perbunan	Ventouses (noir ou anthracite)	Ventouses (noir ou anthracite)
Laiton nickelé	Vissages	Buse à vide, vissages
PVC	Bagues d'étanchéité	Bagues d'étanchéité

Appareils spéciaux : matériaux sur demande (ventouses en silicone, par exemple)



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

13 Annexes

Annexe(s) :
Déclaration du constructeur



Autres informations disponibles sur demande :
Prospectus N° 15 (VAC), etc.