

Instructions de service

Équipement de contrôle coussin de levage VETTER

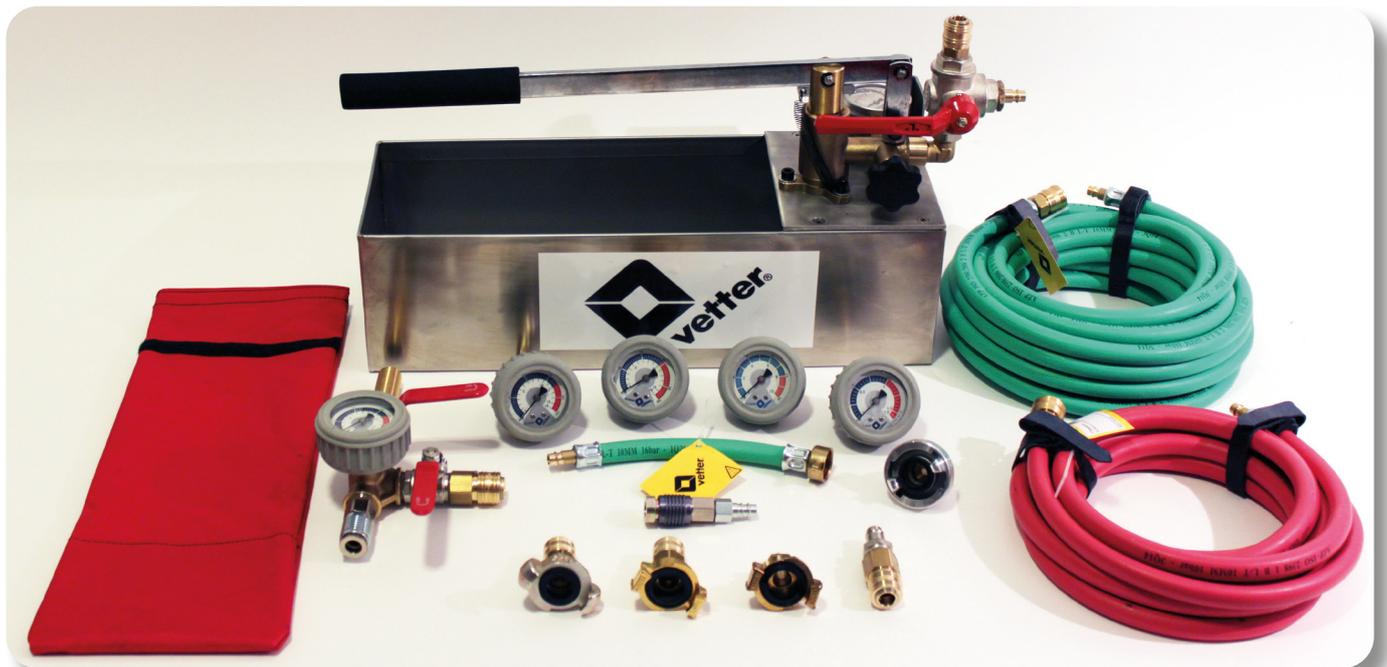


Table des matières

1. Remarques préliminaires importantes	2
1.1 Contrôle de l'intégralité	2
1.2 Utilisation conforme aux fins prévues	4
1.3 Consignes de sécurité	5
2. Préparation de l'essai	5
3. Contrôle des coussins de levage de 0,5 et 1 bar	5
3.1 Intervalles de contrôle	5
3.2 Contrôle fonctionnel du dispositif de remplissage	5
4. Contrôle des coussins de levage de 8 bar	6
4.1 Intervalles de contrôle	6
4.2 Contrôle fonctionnel du dispositif de remplissage	7
5. Essai de pression des coussins de levage de 8 bar	8
5.1 en s'aidant d'une source d'eau sous pression disponible (min. 11 bar)	8
5.2 en s'aidant de la pompe d'essai à main	9
6. Contrôle des coussins de levage de 10 bar et 12 bar	12
6.1 Contrôle fonctionnel du dispositif de remplissage	12
6.2 Essai de pression des coussins de levage 10 bar / 12 bar en s'aidant de la pompe d'essai à main	12
6.3 Essai de pression des Connectable Bags VCB C.Tec 10 bar / 12 bar en s'aidant de la pompe d'essai à main	13
7. Remarques finales	14

1. Remarques préliminaires importantes

L'équipement de contrôle pour coussins de lavage sert au contrôle répété conforme et correct des :

- ✓ coussins de levage Vetter 0,5 bar
- ✓ coussins de levage Vetter 1 bar
- ✓ coussin de levage cunéiformes Vetter 1 bar
- ✓ mini-coussins de levage Vetter 8 bar
- ✓ ultra flat bags Vetter 8 bar
- ✓ coussins de levage S.Tec Vetter 10 bar
- ✓ ultra flat bags S.Tec Vetter 10 bar
- ✓ connectable bags C.Tec Vetter 10 bar
- ✓ lifting bags S.Tec 12 Vetter 12 bar
- ✓ connectable bags C.Tec 12 Vetter 12 bar
- ✓ coussins sous pression VEPRO 0,5 bar
- ✓ coussins sous pression VEPRO 1 bar
- ✓ mini-coussins de levage VEPRO 8 bar

L'essai de pression DGUV-G 305-002 de 5 ans pour les coussins de levage de 0,5 bar et de 1 bar doit être effectué au moins tous les 5 ans par le fabricant.

Conformément aux remarques préliminaires de DGUV-G 305-002, seul un expert doit être chargé de réaliser le contrôle visuel et fonctionnel selon DGUV-G 305-002. Le mandat de contrôle doit généralement être délivré par écrit. Le contrôleur agit dans le cadre de son mandat de contrôle sous sa propre responsabilité et conformément aux prescriptions en vigueur au jour du contrôle.

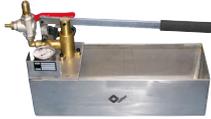
La présente notice fait partie du produit et doit être conservée pendant toute sa durée de vie. Si le produit devait être remis à un tiers, la notice doit également lui être remise en même temps que le produit.

1.1 Contrôle de l'intégralité

Numéro de référence	Désignation		
1700006803	Équipement de contrôle avec pompe d'essai		
1700005400	Accouplement borgne 0,5 bar (griffe)	X	
0350006500	Accouplement borgne 1 bar, (baionnette)	X	

Équipement de contrôle coussin de levage VETTER

Numéro de référence	Désignation		
0350006501	Accouplement borgne 1 bar, (fermeture rapide)	X	
0350006300	Manomètre de test 0,5/1 bar	X	
0800008000	Manomètre de test 8 bar	X	
1000006600	Manomètre de test 10 bar	X	
1200004600	Manomètre de test 12 bar	X	
1700014300	Élément de transition nipple/baionnette	X	
1700006501	Adaptateur, chapeau pour, 3/4"	X	

Numéro de référence	Désignation		
1700010200	Adaptateur à flexible de contrôle et de mesure	X	
1600013601	Flexible d'alimentation en air, 10 m, avec robinet d'arrêt	X	
1700005501	Pompe d'essai à main avec conteneur de 10 l intégré	X	
1700005701	Flexible de remplissage, 5 m, rouge, MS	X	
1700006101	Tête de contrôle et de purge, avec manomètre et 2 robinets sphériques	X	
1000006300	Adaptateur 8 bar / 10 bar S.Tec	X	
1520002500	Sac, rouge	X	

1.2 Utilisation conforme aux fins prévues

L'équipement de contrôle pour coussins de levage doit uniquement être utilisé pour les contrôles visuels et fonctionnels ainsi que pour les essais de pression selon la présente notice. Une autre utilisation doit être exclue.

1.3 Consignes de sécurité

Il convient de respecter une certaine distance par rapport aux personnes, objets et bâtiments étant qu'il faut s'attendre à une défaillance de la paroi supportant la pression lors de l'essai de récipients sous pression.

Un essai de pression a uniquement le droit d'être effectué lorsque le contrôle visuel et fonctionnel réalisé auparavant a donné satisfaction. Les essais de pression doivent systématiquement être réalisés à l'air libre. L'équipement de protection individuel prescrit selon la prévention des accidents doit être porté.

2. Préparation de l'essai

Contrôler si les composants individuels de l'équipement de contrôle sont complets et s'ils sont intacts.

Si cela est nécessaire, les coussins de levage à contrôler doivent être nettoyés à l'eau chaude additionnée de savon et séchés à température ambiante.

Contrôler si les composants individuels des jeux de coussins sont complets et s'ils sont intacts.

3. Contrôle des coussins de levage de 0,5 et 1 bar

3.1 Intervalles de contrôle

- ✓ **Après chaque intervention/utilisation**
Contrôle visuel par l'utilisateur
- ✓ **Une fois par an**
Contrôle visuel et fonctionnel par un expert selon les remarques préliminaires DGUV-G 305-002
- ✓ **Au moins tous les 5 ans, après des réparations ou en cas de doute pour ce qui est de la sécurité**
Essai de pression uniquement par le fabricant selon DGUV-G 305-002, pt. 4.1.1.2

3.2 Contrôle fonctionnel du dispositif de remplissage

3.2.1 Équipement de contrôle nécessaire

- ✓ Accouplement borgne 0,5 bar
- ✓ Accouplement borgne 1 bar
- ✓ Manomètre de test 0,5 / 1 bar

3.2.2 Préparation de l'essai

Raccorder la source d'air, par ex. un manodétendeur 200/300 bar, à l'accouplement d'entrée de l'organe de commande. Régler la pression de sortie sur le manodétendeur sur env. 2-3 bar.

Raccorder le flexible de remplissage sur la sortie de l'organe de commande et fermer l'extrémité libre avec l'accouplement borgne 1 bar/0,5 bar puis brancher le manomètre de test 0,5/1 bar.

3.2.3 Réalisation

Ouvrir le valve d'arrêt sur le manodétendeur. Ouvrir avec précaution la valve à piston ou le robinet sphérique. Surveiller l'augmentation de la pression sur le manomètre de l'organe de commande et le manomètre de contrôle et les comparer. Augmenter la pression jusqu'à ce que la valve de sûreté soit activée (tolérance admissible selon DGUV-G 305-002, +/- 10 %). Fermer la valve à piston ou le robinet sphérique et contrôler si la valve de sûreté ferme à nouveau correctement.

3.2.4 Essai de pression des coussins de levage de 0,5 bar ou 1 bar

L'essai de pression requis est effectué en rapport avec le contrôle du fabricant chez le fabricant ou son service d'essais mobile. Un essai de pression par l'expert de l'exploitant n'est donc pas nécessaire.

4.1.1.2 Contrôle quinquennal

Les coussins de levage pneumatiques (sans bouteille d'air comprimé) doivent être contrôlés par le fabricant lorsqu'il y a un doute quant à leur sécurité ou leur fiabilité, toutefois au moins tous les cinq ans.

Extrait DGUV-G 305-002

4. Contrôle des coussins de levage de 8 bar

4.1 Intervalles de contrôle

- ✓ **Après chaque intervention/utilisation**
Contrôle visuel par l'utilisateur
- ✓ **Une fois par an**
Contrôle visuel et fonctionnel par un expert selon les remarques préliminaires DGUV-G 305-002
- ✓ **Tous les 5 ans, après des réparations ou en cas de doute pour ce qui est de la sécurité**
Essai de pression uniquement par l'expert selon les remarques préliminaires DGUV-G 305-002 avec une formation supplémentaire selon DGUV-G 305-002 Pt. 4.2.1.2





4.2.1.2 Contrôle quinquennal

Les coussins de levage pneumatiques (sans bouteille d'air comprimé) doivent être contrôlés par un expert (voir remarques préliminaires) disposant d'une formation supplémentaire lorsqu'il y a un doute quant à leur sécurité ou leur fiabilité, toutefois au moins tous les cinq ans selon le point 4.2.3 par le fabricant lui-même ou par un formateur qu'il a autorisé.

Extrait DGUV-G 305-002

4.2 Contrôle fonctionnel du dispositif de remplissage

4.2.1 Équipement d'essai nécessaire

- ✓ Manomètre de test 8 bar

4.2.2 Préparation de l'essai

Raccorder la source d'air, par ex. un manodétendeur 200/300 bar, à l'accouplement d'entrée de l'organe de commande. Régler la pression de sortie sur le manodétendeur sur env. 10 bar.

Raccorder le flexible de remplissage sur la sortie de l'organe de commande et fermer l'extrémité libre avec le manomètre de test de 8 bar.

4.2.3 Réalisation

Ouvrir la valve d'arrêt sur le manodétendeur. Ouvrir avec précaution la valve à piston ou le robinet sphérique. Surveiller l'augmentation de la pression sur le manomètre de l'organe de commande et le manomètre de contrôle et les comparer. Augmenter la pression jusqu'à ce que la valve de sûreté soit activée (tolérance admissible selon DGUV-G 305-002, +/- 10 %). Fermer la valve à piston ou le robinet sphérique et contrôler si la valve de sûreté ferme à nouveau correctement.

4.2.4 Essai de pression des mini-coussins de levage de 8 bar

L'essai de pression doit uniquement être effectué lorsque le contrôle fonctionnel effectué auparavant a donné satisfaction. Il convient de respecter une certaine distance par rapport aux personnes, objets et bâtiments étant donné qu'il faut s'attendre à un éclatement du coussin sous pression. L'essai doit systématiquement se dérouler à l'air libre.



5. Essai de pression des coussins de levage de 8 bar

5.1 en s'aidant d'une source d'eau sous pression disponible (min. 11 bar)

5.1.1 Matériel

- ✓ Adaptateur à flexible de contrôle et de mesure
- ✓ Tête de contrôle et de purge
- ✓ Flexible d'alimentation en air, 10 m, vert

5.1.2 Préparation de l'essai

L'adaptateur à flexible de contrôle et de mesure est raccordé par l'accouplement D Storz à une prise d'eau adéquate.

La pression de sortie de la conduite d'eau doit au moins s'élever à 11 bar.

Le flexible d'alimentation en air vert de 10 m est relié d'une part avec l'adaptateur à flexible de contrôle et de mesure et, d'autre part, avec la tête de contrôle et de purge.

Après avoir raccordé la tête de contrôle et de purge avec le raccord de sécurité sur le mini-coussin de levage, les deux robinets sphériques doivent être fermés.

5.1.3 Réalisation de l'essai

Ouvrir le robinet d'arrêt sur le point de prélèvement d'eau sous pression. Ouvrir le robinet d'alimentation en eau (A). Le coussin de levage à contrôler doit maintenant être complètement rempli d'eau. Si le manomètre affiche une montée de pression sensible, le mini-coussin de levage doit être purgé.

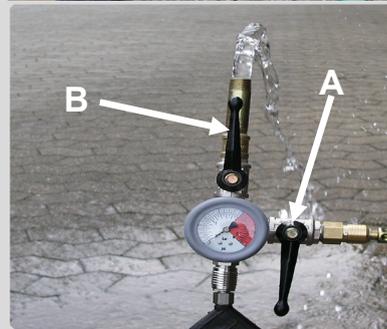
Pour la purge, le robinet d'alimentation en eau (A) doit être fermé et le coussin de levage doit être mis en place de manière que le raccord de la valve soit dirigé vers le haut.

Lorsque le robinet de purge « B » est maintenant ouvert, l'air qui se trouve encore dans le coussin peut s'échapper. En actionnant alternativement les robinets sphériques « A » et « B », veiller à ce que le coussin ne contienne plus d'air.

C'est uniquement lorsque le coussin a été complètement purgé que la pression peut être augmentée de manière régulière et prudente jusqu'à ce que la pression d'essai prescrite soit atteinte.

Coussin de levage 8 bar = 10,4 bar de pression d'essai/d'eau

Fermer robinet d'alimentation en eau (A).





Le coussin se trouvant maintenant sous la pression d'essai devrait être sous pression d'essai

au minimum pendant 3 minutes, toutefois

pendant 5 minutes au maximum.

Pendant cette période de temps, l'expert peut procéder au contrôle de la présence de fuites, déformations ou autres dommages.

Pour vider le coussin à la fin de l'essai, l'eau peut être écoulee. À cet effet, ouvrir complètement le robinet sphérique (B). Désaccoupler la tête de contrôle et de purge.

Placer le coussin à la verticale d'ici son vidage intégral de manière que le nipple soit dirigé vers le bas. Le nipple de raccordement ne doit cependant pas être sollicité par le poids du coussin.

Envoyer de l'air comprimé dans les robinetteries après leur utilisation.

5.2 en s'aidant de la pompe d'essai à main

Si une source d'eau avec une pression minimale de 11 bar n'est pas disponible, la pompe d'essai à main doit être utilisée pour atteindre la pression d'essai.

5.2.1 Matériel

- ✓ Adaptateur à flexible de contrôle et de mesure
- ✓ Tête de contrôle et de purge
- ✓ Flexible d'alimentation en air, 10 m, vert
- ✓ Élément de transition nipple/baño
- ✓ Adaptateur, chapeau pour, 3/4"
- ✓ Flexible de remplissage, 5 m, rouge, MS
- ✓ Pompe d'essai à main pour test à l'eau avec réservoir intégré de 10 l

5.2.2 Préparation de l'essai

Selon le raccord à eau, les adaptateurs correspondants sont utilisés entre le robinet d'eau et le flexible d'alimentation en eau vert, 10 m.



Adaptateur à flexible de contrôle et de mesure avec flexible d'alimentation en air



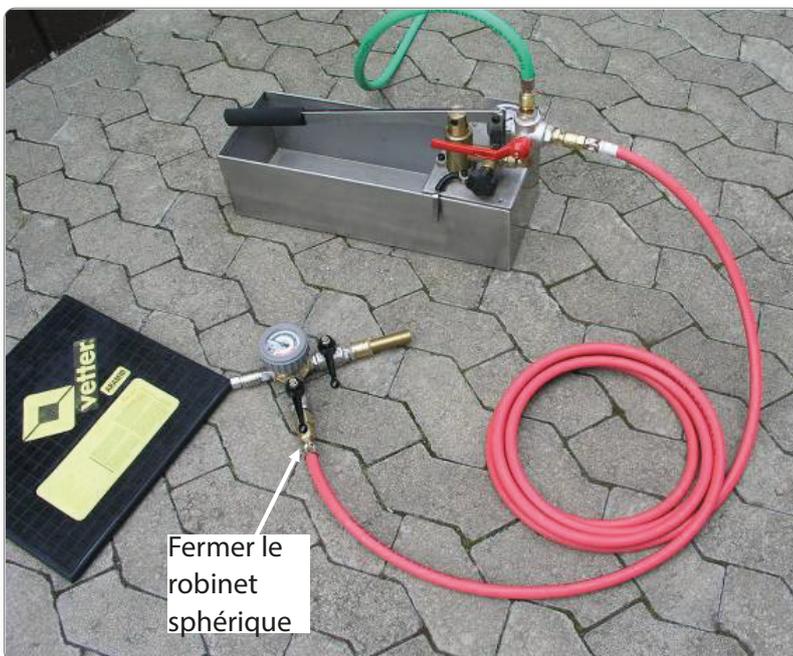
Élément de transition nipple/baïo avec flexible d'alimentation en air



Adaptateur, chapeau pour, 3/4" avec flexible d'alimentation en air

Le flexible d'alimentation en air est raccordé avec le nipple sur le raccord d'entrée de la pompe d'essai à main.

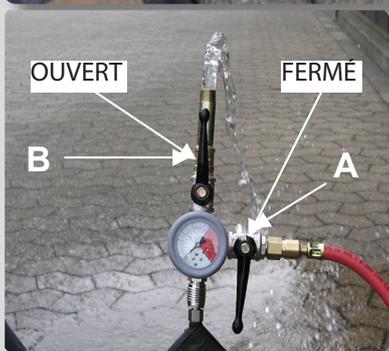
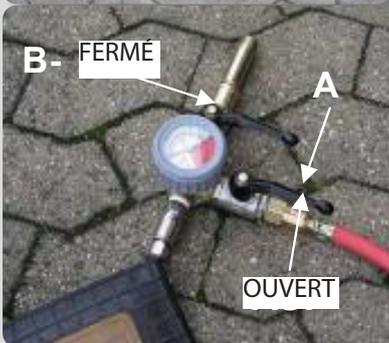
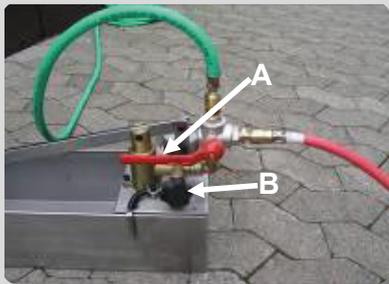
Le flexible de remplissage rouge de 5 m de longueur est relié d'une part au nipple de sortie de la pompe d'essai à main et d'autre part à la tête de contrôle et de purge. Après le raccordement de la tête de contrôle et de purge au raccord de sûreté sur le nipple du coussin de levage de 8 bar, le système est prêt pour l'essai. Raccorder les deux robinets sphériques sur la tête de contrôle et de purge.



Fermer le robinet sphérique

5.2.3 Réalisation de l'essai

Avant de commencer l'essai de pression d'eau, le réservoir de réserve de la pompe d'essai à main devrait au moins être rempli à 75 %.



Fermer le clapet antiretour sur le volant à main noir (B). Amener le robinet sphérique (A) de la pompe d'essai à main à l'horizontale et ouvrir le robinet d'arrêt sur le point de prélèvement d'eau. Lorsque le robinet sphérique (A) est positionné à la verticale, l'eau s'écoule jusqu'à la tête de contrôle et de purge.

ATTENTION !

Ne remplir le coussin qu'en position couchée. Le manomètre risquerait d'être endommagé en cas de chute à partir de la position à la verticale.



Ouvrir le robinet d'alimentation en eau (A). Le coussin de levage à contrôler est maintenant complètement rempli d'eau. Si le manomètre affiche une montée de pression sensible, le coussin de levage doit être purgé.

Pour la purge, le robinet d'alimentation en eau (A) doit être fermé et le coussin de levage doit être mis en place de manière que le raccord de la valve soit dirigé vers le haut.

Lorsque le robinet de purge « B » est maintenant ouvert, l'air qui se trouve encore dans le coussin peut s'échapper. En actionnant alternativement les robinets sphériques « A » et « B », veiller à ce que le coussin ne contienne plus d'air.

Une fois le coussin à contrôler complètement purgé, il peut alors être rempli après avoir ouvert le robinet d'alimentation en eau (A) sur la tête de contrôle et de purge jusqu'à la pression d'eau max. possible (pression réseau). Remplir le coussin comme indiqué ci-après en mettant en service la pompe d'essai à main jusqu'à l'obtention de la pression d'essai.

À cet effet, amener le robinet sphérique rouge (A) à la verticale et actionner le levier de la pompe. Générer lentement et régulièrement la pression.

Coussin de levage 8 bar = 10,4 bar de pression d'essai/d'eau

Fermer robinet d'alimentation en eau (A).

Le coussin se trouvant maintenant sous la pression d'essai devrait être sous pression d'essai

au minimum pendant 3 minutes, toutefois pendant 5 minutes au maximum.

Pendant cette période de temps, l'expert peut procéder au contrôle de la présence de fuites, déformations ou autres dommages.

Pour vider le coussin à la fin de l'essai, l'eau peut être écoulee. À cet effet, ouvrir complètement le robinet sphérique (B). Désaccoupler la tête de contrôle et de purge. Placer le coussin à la verticale d'ici son vidage intégral de manière que le nipple soit dirigé vers le bas. Le nipple de raccordement ne doit cependant pas être sollicité par le poids du coussin.

Envoyer de l'air comprimé dans les robinetteries après leur utilisation.

6. Contrôle des coussins de levage de 10 bar et 12 bar

6.1 Contrôle fonctionnel du dispositif de remplissage

6.1.1 Équipement d'essai nécessaire

- ✓ Manomètre de test 10 bar ou 12 bar

6.1.2 Préparation et réalisation de l'essai

Conformément au contrôle visuel et fonctionnel pour 8 bar, toutefois, régler la pression de sortie sur le manodétendeur à env. 12 (pour les coussins de levage de 10 bar) ou à env. 14 bar (pour les coussins de levage de 12 bar).

6.2 Essai de pression des coussins de levage 10 bar / 12 bar en s'aidant de la pompe d'essai à main

Si une source d'eau avec une pression minimale de 13 respectivement 15,6 bar n'est pas disponible, la pompe d'essai à main doit être utilisée pour atteindre la pression d'essai.

L'essai de pression correspond à l'essai de pression des coussins de levage de 8 bar. Cependant, l'adaptateur S.Tec doit être mis en place entre le coussin de levage de 10 bar et la tête de contrôle et de purge.

Coussin de levage 10 bar = 13 bar de pression d'essai-d'eau

Coussin de levage 12 bar = 15,6 bar de pression d'essai-d'eau



6.3 Essai de pression des Connectable Bags VCB C.Tec 10 bar / 12 bar en s'aidant de la pompe d'essai à main

Si une source d'eau avec une pression minimale de 13 respectivement 15,6 bar n'est pas disponible, la pompe d'essai à main doit être utilisée pour atteindre la pression d'essai.

L'essai de pression correspond à l'essai de pression des coussins de levage de 8 bar. Cependant, l'adaptateur S.Tec doit être mis en place entre le VCB C.Tec 10 bar et la tête de contrôle et de purge.

Coussin de levage 10 bar = 13 bar de pression d'essai-d'eau

Coussin de levage 12 bar = 15,6 bar de pression d'essai-d'eau

Placer le coussin à la verticale d'ici son vidage intégral de manière que le nipple soit dirigé vers le bas. Le nipple de raccordement ne doit cependant pas être sollicité par le poids du coussin.

VCB C.Tec 12 coussin de levage 12 bar: Puis pressuriser deux fois avec de l'air comprimé (< 6 bar / moins que 6 bar) pour éliminer l'eau résiduelle de l'oreiller.



tested:	
retested after 5 years	
retested after 10 years	
retested after 15 years	

← Cases info pour les essais et contrôles effectués

7. Remarques finales

La présente notice relative à l'équipement de contrôle a été réalisée selon le niveau actuel de la technique et conformément aux prescriptions légales.

Le contrôleur expert a procédé aux essais et contrôles sous sa propre responsabilité conformément aux prescriptions en vigueur au moment de leur réalisation.

Les règles de contrôle et d'essai représentent une directive du fabricant. Elles sont destinées à l'expert dans le but de l'aider.

Sous réserve de modifications techniques de l'équipement d'essai!

En ce qui concerne l'essai de pression des coussins de levage 8 bar / 10 bar / 12 bar, conformément à DGUV-G 305-002, en plus de la formation d'expert, une

formation supplémentaire assurée par le fabricant

est requise.

Informations sur les dates de séminaires, voir le site Internet de Vetter.

Misez sur le leader du pneumatique en cas d'urgence !

Nous sommes là pour vous aider.

Vetter GmbH

A Unit of IDEX Corporation

Blatzheimer Str. 10 - 12
D-53909 Zülpich
Germany

Distribution

Tel.: +49 (0) 22 52 / 30 08-0
Fax: +49 (0) 22 52 / 30 08-590
Mail: vetter.rescue@idexcorp.com

www.vetter.de