

## Consignes de contrôle

### Symboles et termes de signalétique



#### AVERTISSEMENT

Situation de danger probable, pouvant mener à des blessures physiques graves ou à un danger de mort en cas de non-observation.



#### ATTENTION

Danger possible: Tout manquement à se conformer aux instructions peut conduire à des blessures mineures ou moyennement graves.

- Manipulation
- Enumération

**i** Instruction(s), explication(s), information(s) à respecter

**i** Avant de débuter le contrôle, lire attentivement toutes les consignes de sécurité.

### Consignes de sécurité



#### AVERTISSEMENT

Le contrôle de l'appareil sur le banc d'essai ne doit être effectué que par du personnel qualifié avec des connaissances systèmes spécifiques.

Ne commencez le contrôle qu'après avoir lu et compris toutes les informations nécessaires.

Ne contrôlez l'appareil que sur un banc d'essai étalonné.

En cas de doute, utilisez les valeurs de contrôle préconisées par le constructeur.

Conformez-vous impérativement, durant le contrôle de l'appareil, au contenu de ces instructions de contrôle.



#### ATTENTION

Observer les consignes de sécurité de l'entreprise concernant ce cas ainsi que les directives nationales.

Ne pas desserrer les vis d'obturation, les tuyaux et les pièces de l'appareil avant d'avoir purgé les conduites correspondantes.

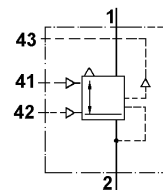
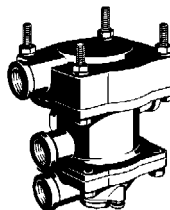


Fig. 1 Valve de commande de remorque 973 002 ... 0 / symbole de fonction

### Consigne de contrôle pour l'appareil 973 002 ... 0

000	019	126	406	430
004	020	127	407	450
010	022	400	409	462
011	115	401	420	
012	117	402	422	
013	124	403	423	

### Dispositifs/outillage nécessaires

- Banc d'essai 435 197 000 0 ou un dispositif de contrôle adapté (voir fig. 3)
- Equerre de fixation 899 709 035 2 (voir fig. ci-contre)
- Savon moussant et pinceau
- Tournevis cruciforme (min. PH2 x 120)



### Documents requis supplémentaires

- i** Les documents sont disponibles sur le site Internet WABCO <http://www.wabco-auto.com> en saisissant la référence produit ou document dans INFORM.
- Banc d'essai 435 197 000 0 - Consignes d'utilisation
- Consignes générales de réparation et de contrôle
  - 820 001 074 3 de
  - 820 001 075 3 en
  - 820 001 076 3 es
  - 820 001 077 3 fr
  - 820 001 078 3 it

Vérification

**AVERTISSEMENT**

Monter un appareil réparé dans le véhicule uniquement après avoir réalisé les contrôles suivants.

**1 Expertise externe**

- Vérifier que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.
- Examiner visuellement tous les orifices de l'appareil pour s'assurer que les canalisations sont libres .

**2 Préparations**

**Banc d'essai**

Assurez-vous avant le début de chaque contrôle, que les robinets d'arrêts se trouvent dans la position de base idoine (voir tableau 1).

Le régulateur de pression ne doit pas présenter de pression à la sortie.

Robinet d'arrêts	A	B	C	F	L	V	2	3	4	6	7	11	12	21	22
ouvert	x		x	x									x		x
fermé		x				x	x	x	x	x	x		x		x

Tableau 1 : Position de base des robinets d'arrêt sur le banc d'essai

**i** Si aucun banc d'essai 435 197 000 0 n'est disponible, contrôler l'appareil selon le schéma suivant (voir fig. 3).

Ne jamais maintenir l'appareil directement dans l'étau, l'appareil pourrait être endommagé.

- Fixer l'équerre à l'appareil.
- Serrer l'équerre dans l'étau.
- Raccorder l'appareil aux raccords du banc d'essai (voir fig. 2) ou selon le schéma de contrôle.

**Banc d'essai**

Configurer le régulateur de pression D sur 7 bars.

**ATTENTION**

Veillez à ce que les connecteurs soient enfichés de façon sécurisée au niveau du banc d'essai et de l'appareil.

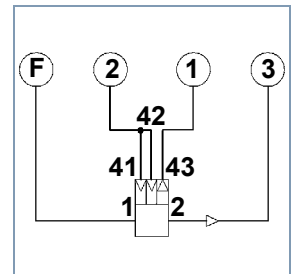


Fig. 2 Schéma de raccordement banc d'essai

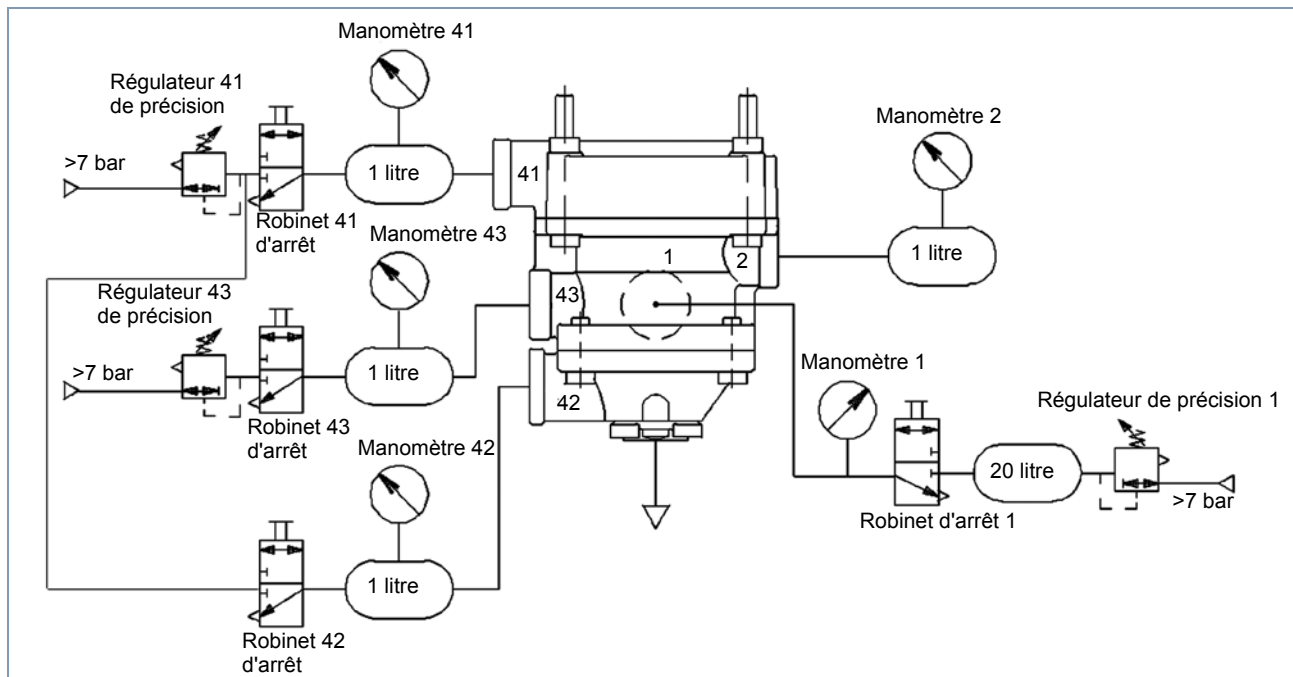




Fig. 3 Schéma de contrôle

**i** Procéder au contrôle suivant dans l'ordre indiqué.

Valeur de configuration V et de contrôle P voir tableau 3 et 4.

**i** Si la valeur de test n'est pas bonne, réglez l'appareil.

La pression d'alimentation s'élève à 8,0 bars maxi. / 7 bars min.

Etape de contrôle	Raccords de l'appareil					Remarques
	A1 bar	A41 bar	A42 bar	A43 bar	A2 bar	
<b>3 Test d'échappement</b>						
Remplir A1 et A43. Desserrer et dévisser le raccord du tuyau sur A42. Enduire de savon A42 et les échappements de l'appareil. Rebrancher le raccord du tuyau.	7	0	0	7	0	Fuites admissibles : 8 cm <sup>3</sup> /min  <b>AVERTISSEMENT</b> Ne jamais installer une valve de commande de remorque présentant un défaut d'étanchéité dans le véhicule.
<b>4 Contrôle du fonctionnement</b>						
Purger et remplir plusieurs fois A43.	7	0	0	7...0 0...7	- -	Le manomètre 43 (banc d'essai : manomètre 1) doit présenter une augmentation ou une chute de pression sans retard.
Purger A43.	7	0	0	<b>V1</b>	<b>P1</b>	
<b>Contrôler l'étanchéité</b> Purger lentement A43. Enduire de savon A41 et A42.	7	0	0	0	<b>P2</b>	Fuites admissibles : 8 cm <sup>3</sup> /min  <b>AVERTISSEMENT</b> Ne jamais installer une valve de commande de remorque présentant un défaut d'étanchéité dans le véhicule.
Remplir A43.	7	0	0	<b>V2</b>	-	Début de la chute de pression au manomètre 2 (banc d'essai : manomètre 3). La purge de l'appareil doit être audible.
Remplir A43.	7	0	0	<b>V3</b>	0	Pression au manomètre 2 ( banc d'essai : manomètre 3 ) doit chuter de façon audible jusqu'à 0 bar.

Etape de contrôle	Raccords de l'appareil					Remarques
	A1 bar	A41 bar	A42 bar	A43 bar	A2 bar	
Continuez à remplir A43.	7	0	0	7	0	
Remplir et purger plusieurs fois A41.	7	0...7 7...0	0	7	0...7 7...0	Le manomètre 2 (banc d'essai : manomètre 3) doit présenter une augmentation ou une chute de pression sans retard. La purge de l'appareil doit être audible.
Remplir A41.	7	<b>V4</b>	0	7	<b>P3</b>	
Diminuer la pression lentement.	7	<b>V5</b>	0	7	<b>P4</b>	Seulement sur variantes : 023, 020, 117, 420, 422 Réglez la valeur P4 par la vis de réglage en ayant enlevé l'échappement. Seulement sur variantes : 001, 010, 012, 115, 117, 127 Mesure de la prédominance
Seulement sur variantes : 001, 010, 012, 115, 117, 127 Purger lentement A41.	7	<b>V6</b>	0	7	<b>P5</b>	Réglez la valeur P5 par la vis de réglage en ayant enlevé l'échappement (réglage final)
<b>5 Vérification des paliers de pression</b>						
Videz lentement A41 jusqu'au manomètre 2 ( banc d'essai : manomètre 3 ) Marquez le changement. Au moment où la pression s'arrête de décroître vérifiez le manomètre 2 ( banc d'essai : manomètre 3 ).	7	-	0	7	Niveaux de pression : 0,3 bar maxi	
Diminuer la pression lentement.	7	<b>V7</b>	0	7	<b>P6</b>	



Etape de contrôle	Raccords de l'appareil					Remarques
	A1 bar	A41 bar	A42 bar	A43 bar	A2 bar	
Purger A41.	7	V8	0	7	-	Début de la chute de pression au manomètre 2 (banc d'essai: manomètre 3). La purge de l'appareil doit être audible.
	7	V9	0	7	P7	
Videz lentement A41 jusqu'au manomètre 2 ( banc d'essai : manomètre 3 ) Marquez le changement. Au moment ou la pression s'arrête de décroître vérifiez le manomètre 2 ( banc d'essai : manomètre 3 ).	7	-	0	7	Niveaux de pression : 0,3 bar maxi	
Remplir lentement A42.	7	0	V10	7	P8	
Continuez à remplir A42.	7	0	7	7	P9	
<b>6 Test d'échappement</b>						
Remplir A41. Enduire les orifices de raccordements et d'échappement avec l'eau savonneuse.	7	7	7	7	-	Fuites admissibles : 8 cm <sup>3</sup> /min  <b>AVERTISSEMENT</b> Ne jamais installer une valve de commande de remorque présentant un défaut d'étanchéité dans le véhicule.
<b>7 Purger l'appareil</b>						
Purger A1, A41, A42 et A43.  <b>ATTENTION</b> Ne retirez les raccordements que si l'appareil a été au préalable purgé à 0 bars.  Nettoyer l'appareil et le démonter.	0	0	0	0	0	

Tableau 2 : étapes de test

## Valeurs de configuration et valeurs de contrôle

973 002 ... 0 Variante	V1	P1	P2	V2	V3	V4	P3	V5	P4		V6
000	=> 012										
004	=> 115										
010	≥5,6	>0	≥5,8	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2...3	A41+1		2...3
011	≥5,6	>0	6,2...7	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2...3	A41+1		2...3
012 013	≥5,6	>0	6,2...7	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2...3	A41+1		2...3
019	=> 402										
020	≥5,6	>0	≥5,8	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2	2,3±0,1		
022	≥5,6	>0	≥5,8	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2	2,2±0,1		
115	≥5,6	>0	6,2...7	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2...3	A41 +1		2...3
117	≥5,6	>0	6,2...7	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2...3	A41+min. 0,85		2...3
124	=> 115										
126	=> 012										
127	=> 115										
400 401	=> 012										
402	≥5,6	>0	6,2...7	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2...3	A41	0 -0,2	
403	=> 001										
406	=> 010										
407	=> 402										
409	=> 001										
420	≥5,6	>0	≥5,8	0...0,5	6,1...6,7	0...0,3	>0	2	2,3±0,05		
422	≥5,6	>0	6,2...7	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2...3	A41+0,2	0 -0,2	
423	=> 115										
430	=> 402										
450	≥5,6	>0	6,2...7	0...0,5	6,1...6,7	>0...≤0,3	>0	2...3	A41	0 -0,2	
462	=> 402										

Tableau 3 : Valeurs de configuration et valeurs de contrôle ( V = Valeur de configuration, P = Valeur de contrôle )

## Valeurs de configuration and valeurs de contrôle

973 002 ... 0 Variante	P5	V7	P6	V8	V9	P7	V10	P8	P9
000	=> 012								
004	=> 115								
010	A41+0,5±0,1	6,3...6,6	7	≥5,8	3...2	A41+1±0,2	0...1,4	>0	≥6,4
011	A41+0,2±0,1	6,5...6,8	7	≥6,2	3...2	A41+0,7 <sub>0</sub> -0,4	0...1,4	>0	≥6,4
012	A41+0,6±0,1	6,2...6,6	7	≥5,8	3...2	A41+1±0,2	0...1,4	>0	≥6,4
013									
019	=> 402								
020		7	6,2...6,6	7...6,6	3	3,5±0,2	0...1,4	>0	5,8...7
022		7	≥5,8	7...6,1	3	3,5±0,2	0...1,4	>0	5,8...7
115	A41+0,3±0,1	6,4...6,8	7	≥6	3...2	A41+0,7 <sub>0</sub> -0,4	0...1,4	>0	≥6,4
117	A41 <sub>0</sub> <sup>+0,15</sup>	7	6,8...7	≥6,2	3...2	A41±0,5±0,2	0...1,2	>0	6,4...7
124	=> 115								
126	=> 012								
127	=> 115								
400	=> 012								
401									
402		7	≥6,7	≥6,2	3...2	A41 <sub>0</sub> -0,2	0...1,4	>0	≥6,4
403	=> 001								
406	=> 010								
407	=> 402								
409	=> 001								
420		7	6,2...6,6	7...6,6	2	3,2±0,15	0...1,4	>0	5,8...7
422		6,6...7	7	≥6,2	3...2	A41+0,3±0,2	0...1,4	>0	6,4...7
423	=> 115								
430	=> 402								
450		7	6,8...7	≥6,2	3...2	A41 <sub>0</sub> <sup>+0,2</sup>	0...1,2	>0	6,4...7
462	=> 402								

Tableau 4 : Valeurs de configuration and valeurs de contrôle ( V = Valeur de configuration, P = Valeur de contrôle )