

Valve de commande d'essieu relevable à deux circuits 463 084 0 0

463 084 000 0  
mécanique



463 084 010 0  
électrique



463 084 020 0  
pneumatique



**Application**

Semi-remorques ou remorques avant-train avec essieu relevable  
Commande conventionnelle ou par ECAS / EBS Remorque

**Utilisation**

La valve compacte d'essieu relevable a pour tâche de monter automatiquement ou manuellement l'essieu ou les essieux relevables, et de les baisser automatiquement dès que l'essieu ou les essieux se trouvant au sol ont atteint leur charge maximale admise.

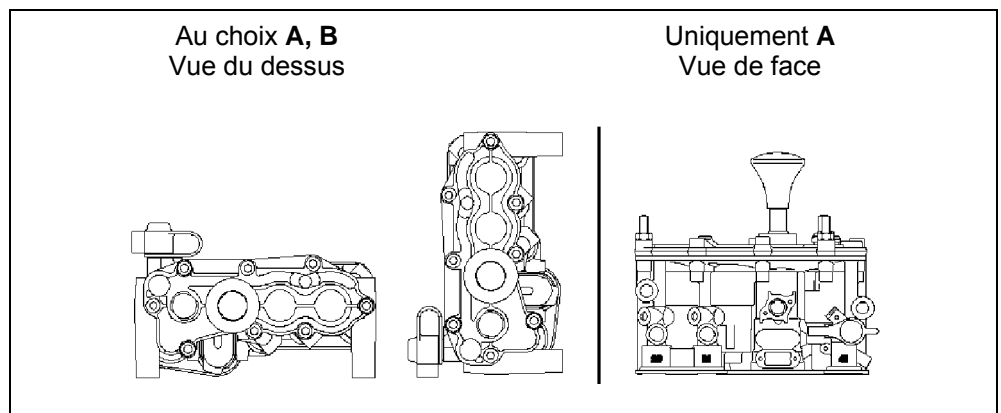
**Entretien**

Outre les inspections légalement prescrites, aucun entretien particulier n'est requis.

**Recommandation de montage :**

- Fixer la valve de commande d'essieu relevable à l'aide des trois goujons filetés M6 (**A** = Couple de serrage 10 Nm) ou avec deux vis M8 (**B** = Couple de serrage 20 Nm), voir la figure ci-après „Position d'installation“.
- Des trous de passage de 9 mm sont prévus sur l'appareil.

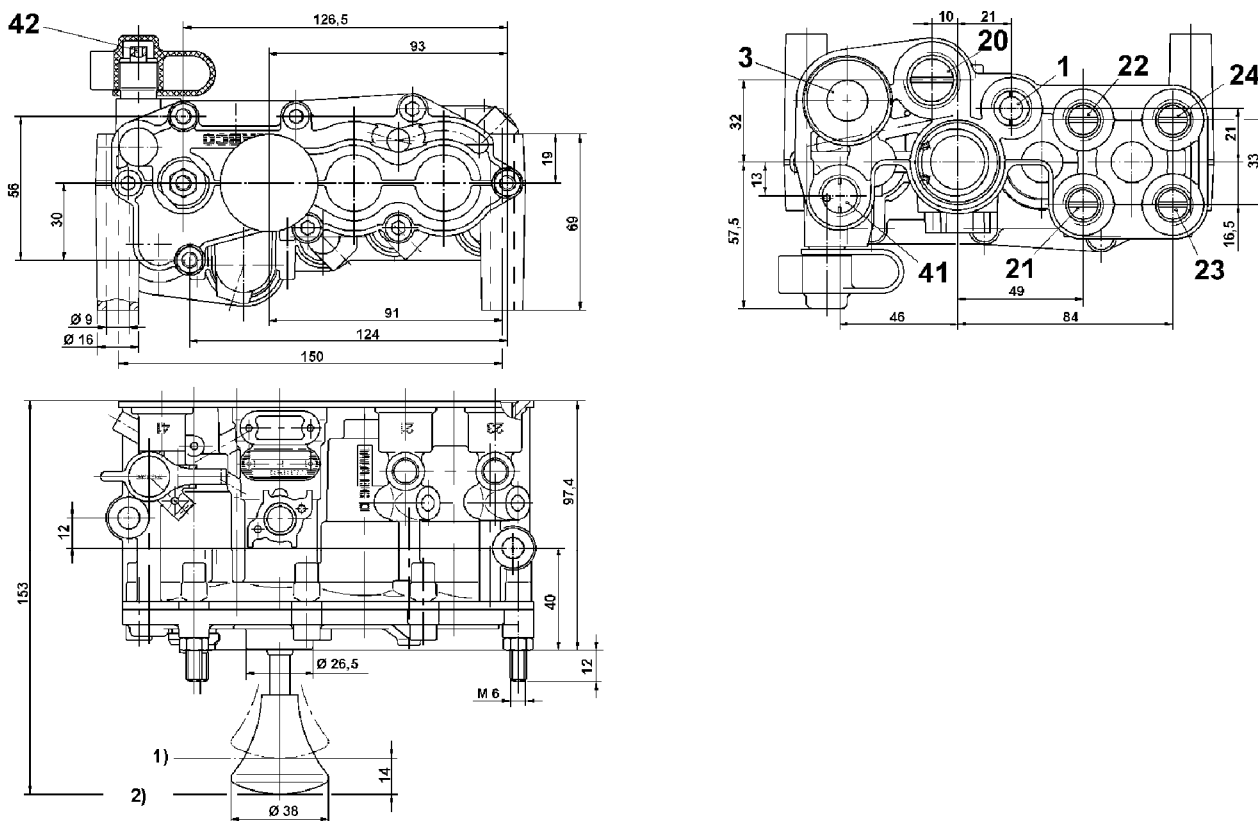
**Position d'installation**



## Valve de commande d'essieu relevable 463 084

### Cotes d'encastrement

463 084 000 0



### Légende

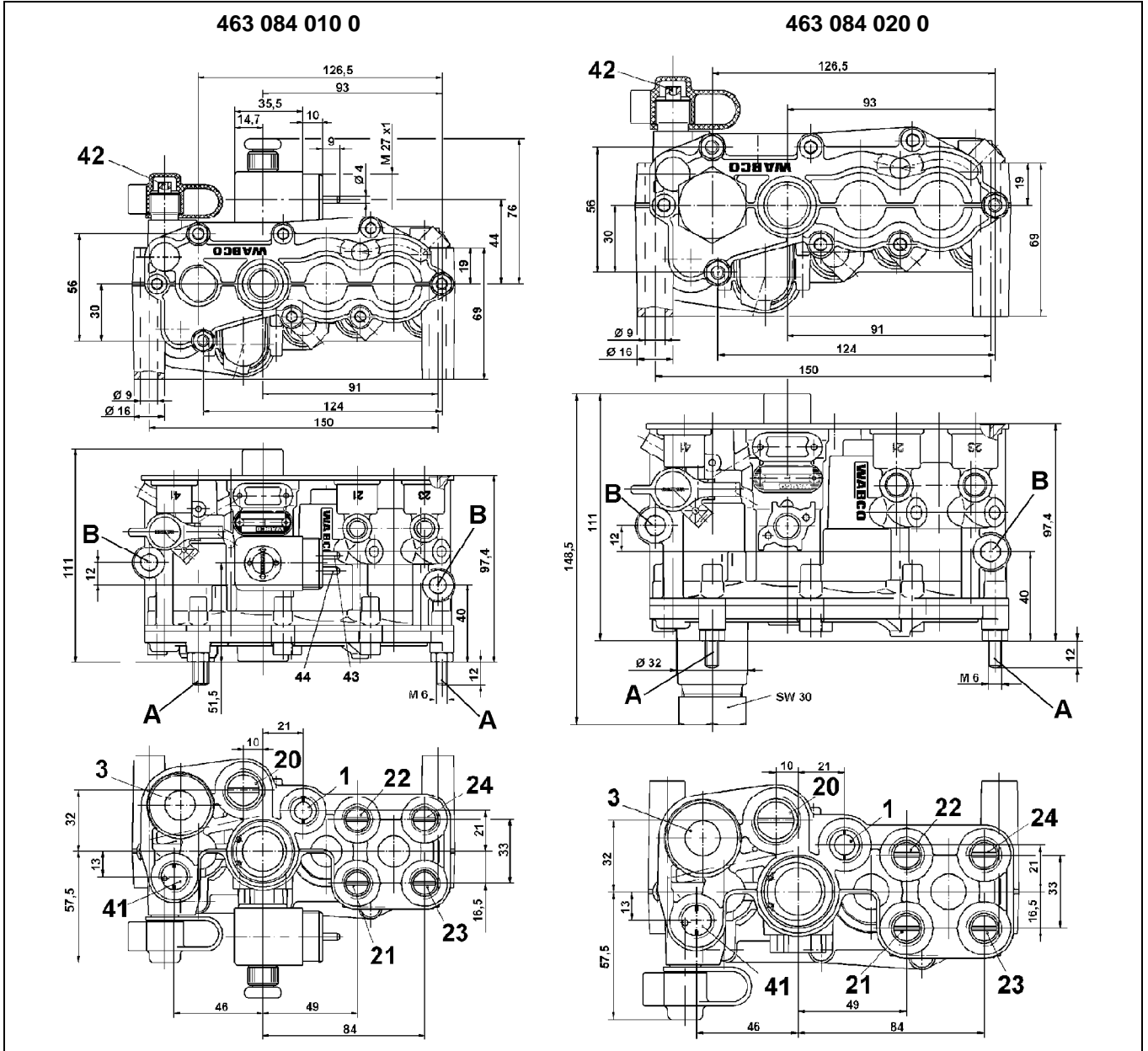
1)	Monte	2)	Baisse
----	-------	----	--------

### Connexions

Connexions		Taraudage			
1	Alimentation	3	Echappement	1, 21, 22, 23, 24, 41	M 16x1,5
20	Raccord coussin relevable	21, 23	Coussin „Véhicule“	20	M 22x1,5
22, 24	Coussin „Essieu relevable“	41	Volume d'amortissement	42	M 16x1,5 (ISO 3583)
42	Valve test pour régler les pressions de commutation				

# Valve de commande d'essieu relevable 463 084

## Cotes d'encastrement



### Légende

A	Goujons filetés	B	Vis
---	-----------------	---	-----

### Connexions

### Taraudage

1	Alimentation	3	Echappement	1, 21, 22, 23, 24, 41	M 16x1,5
20	Raccord coussin relevable	21, 23	Coussin „Véhicule“	20	M 22x1,5
22, 24	Coussin „Essieu relevable“	41	Volume d'amortissement	42	M 16x1,5 (ISO 3583)
42	Valve test pour régler les pressions de commutation				

# Valve de commande d'essieu relevable 463 084

## Instructions de réglage

Après avoir installé la valve comme indiqué dans les instructions de montage et branchée conformément au schéma de câblage, procéder au réglage de la pression de commutation.



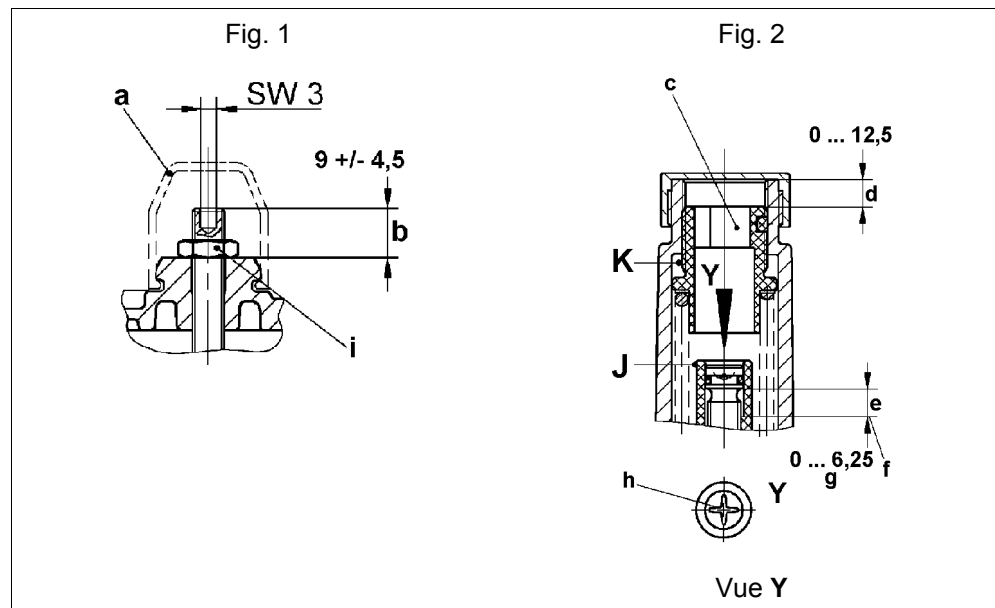
### Schémas de câblage

Sélectionner sur Internet le site [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com).

Cliquer sur *Catalogue des Produits INFORM => Numéro de produit.*

Taper dans le champ de recherche le numéro du schéma de câblage voulu.

Cliquer sur le bouton *Démarrer.*



### Légende

a Capuchon joint	b Plage réglable	c Clé de 12/M = maxi 15 Nm
d Baisse	e Monte	f Butée
g correspond à 5 tours	h Taille 2/M = maxi 1,5 Nm	i Clé de 10/M = $4 \pm 1$ Nm

## Valve de commande d'essieu relevable à actionnement mécanique 463 084 000 0

Voir schéma de câblage 841 801 448 0 et partie „Fonctionnement“.

- Appuyer sur le bouton de commande (a).
- Régler la pression de commutation pour baisser l'essieu relevable à la pression où l'on peut garantir que la charge essieu admise ne sera pas dépassée. Raccorder à cet effet au niveau du raccord d'essai 42 un flexible de contrôle avec manomètre et détendeur.
  - L'air comprimé parvient directement par le canal (f) à la chambre B. L'augmentation de la pression au niveau du raccord d'essai permet de détecter la position de déclenchement à laquelle le bouton de commande saute, le raccord 20 est dépourvu de pression (l'essieu relevable s'abaisse) et les coussins de l'essieu relevable sont alimentés.

- Vous pouvez modifier la pression de commutation par le biais des vis de réglage : si la pression de commutation est excessive, dévisser la vis ; si la pression de commutation est insuffisante, visser la vis.

Lors du contrôle, il faut de manière générale augmenter la pression d'essai à partir de 0 bar pour que l'hystérésis soit désactivée.

# Valve de commande d'essieu relevable 463 084

- Une fois le réglage effectué, contre-bloquer la vis d'ajustage et la recouvrir par le capuchon joint.

## Valve de commande d'essieu relevable à actionnement électrique 463 084 010 0

Voir schéma de câblage 841 801 447 0 et partie „Fonctionnement“.

- Brancher conformément au schéma de câblage le manocontact 441 042 000 0 (plage réglable 1,0 à 5,0 bar).
- Régler le manocontact comme on règle la valve de commande d'essieu relevable à actionnement mécanique.

## Valve pneumatique automatique de commande d'essieu relevable 463 084 020 0

Voir schéma de câblage 841 801 449 0 et partie „Fonctionnement“.

Deux pressions de commutation doivent être réglées.

- Retirer tout d'abord le capuchon de protection avec SW30 (M = 45 ±5 Nm).
- Visser la vis à fentes en croix J (taille 2) jusqu'à la butée (voir fig. 2).
- Régler la pression de commutation pour l'abaissement de l'essieu relevable (vis K) avec une clé Allen de 12 mm comme on la règle pour le modèle à actionnement mécanique (voir fig. 2).
- Régler la pression de commutation pour le soulèvement automatique à l'aide d'un tournevis cruciforme (taille 2). Il faut pour cela diminuer de façon répétée la pression d'essai de 8,0 bar.
  - ➔ La différence des pressions de commutation pour les fonctions Monte et Baisse automatiques doit dépasser d'au moins 0,4 bar la différence de pression des coussins entre essieu monté et essieu baissé.

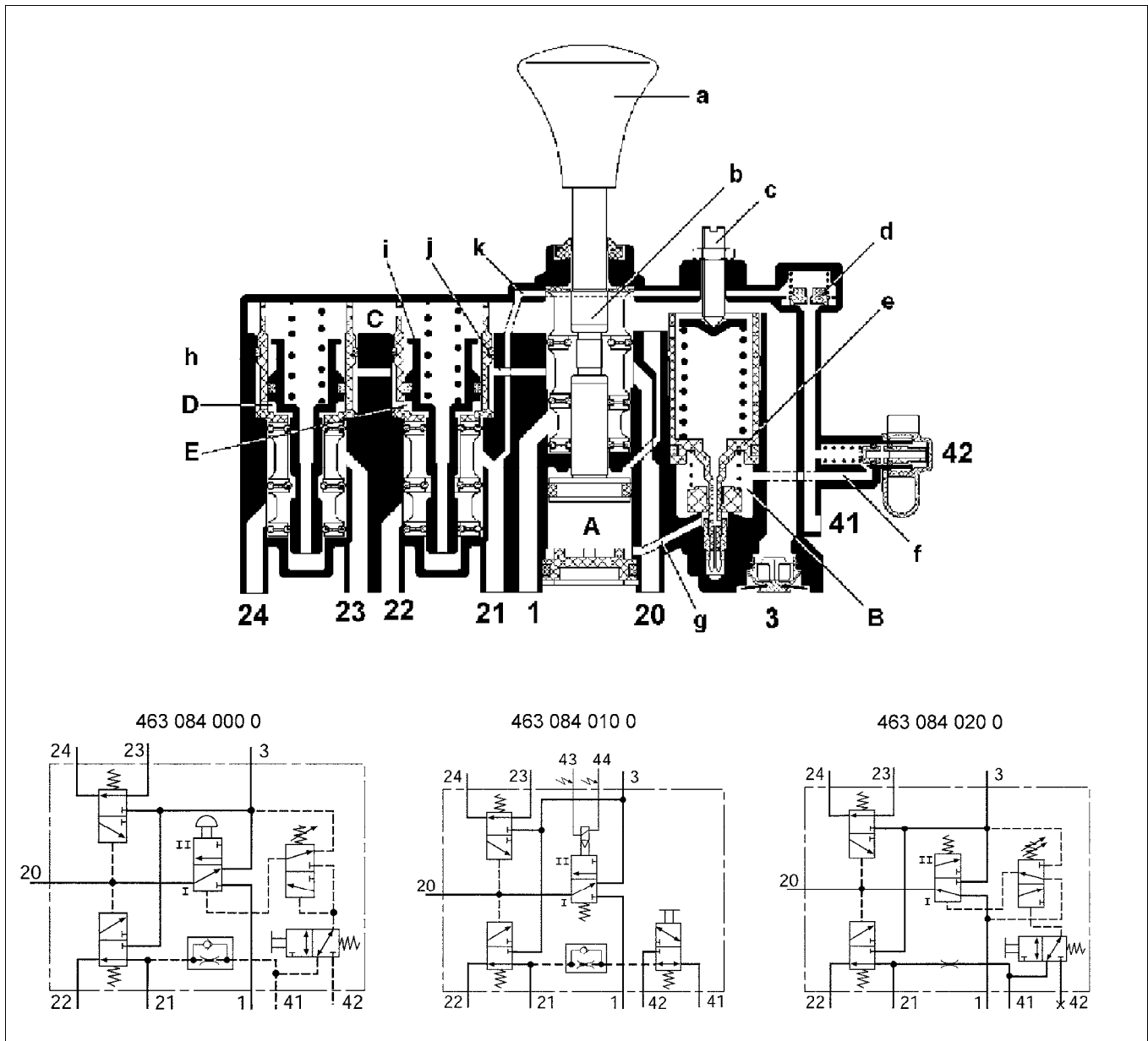
## Données techniques

Référence	463 084 000 0	463 084 010 0	463 084 020 0
Pression de service maxi	13 bar		
Actionnement	mécanique	électrique	pneumatique
Diamètre nominal	7 mm		
Produit autorisé	air		
Gamme d'utilisation thermique :	-40 °C à +80 °C		
Réglage de la pression de commutation „Baisse“	2,5 à 7 bar	–	2,5 à 7 bar
Pression de commutation réglée	4 ±0,2 bar	–	Baisse 4,5 ±0,2 bar Monte 2,5 ±0,2 bar
Hystérésis réglable	–	–	1,5 à 4 bar
Tension	–	24 V <sup>+6 V</sup> <sub>-4,4 V</sub>	–
Type de courant	–	Courant continu	–
Courant nominal	–	IN = 0,22 A	–
Poids	2,3 kg		

# Valve de commande d'essieu relevable 463 084

Références	463 084 000 0	463 084 010 0	463 084 020 0
Véhicule en cours de chargement	Baisse automatique	Baisse automatique	Baisse automatique
Véhicule en cours de déchargement	Monte par actionnement du bouton	Montée électrique	Montée automatique

## Fonctionnement



Pour baisser l'essieu relevable, l'air comprimé circule du raccord 21 (coussin) par le canal (k), au travers de l'orifice d'étranglement du clapet antiretour (d) jusqu'au raccord 41 (réservoir de compensation), ainsi que par le canal (f) jusqu'à la chambre B. Une fois que la pression de commutation réglée avec la vis (c) est atteinte, le piston (e) se soulève. L'air comprimé circule par le canal (g) jusque dans la chambre A et fait monter le poussoir (b) dans sa position finale supérieure. Le raccord 1 (alimentation) est bloqué. Le raccord 20 et les chambres D et E sont reliés

## Valve de commande d'essieu relevable 463 084

---

avec l'orifice d'échappement 3. Les poussoirs (h et i) se déplacent au niveau de la butée inférieure et les raccords des coussins sont reliés (21 avec 22 et 23 avec 24).

Pour relever l'essieu, le bouton de commande (a) est appuyé (uniquement possible lorsque le piston (e) est baissé) et l'air d'alimentation circule par le raccord 20 jusqu'au coussin raccordé en aval. Simultanément, l'air comprimé circule par le canal (j) jusque dans les chambres D et E, faisant monter les poussoirs (h et i) à l'encontre de la force des ressorts de pression. La connexion des raccords de coussin (21 avec 22) et (23 avec 24) est bloquée et l'air comprimé sortant des coussins de l'essieu relevable (raccords 22 et 24) s'échappe à l'air libre en traversant les poussoirs (h et j), la chambre C et l'orifice d'échappement 3.

## Valve de commande d'essieu relevable 463 084

### Valve compact d'essieu relevable à un circuit (retour par ressort) 463 084 031 0

463 084 031 0



#### Application

Semi-remorques ou remorques avant-train avec essieu relevable Commande par ECAS ou EBS Remorque. En raison du circuit unique, convient seulement aux essieux rigides de remorque.

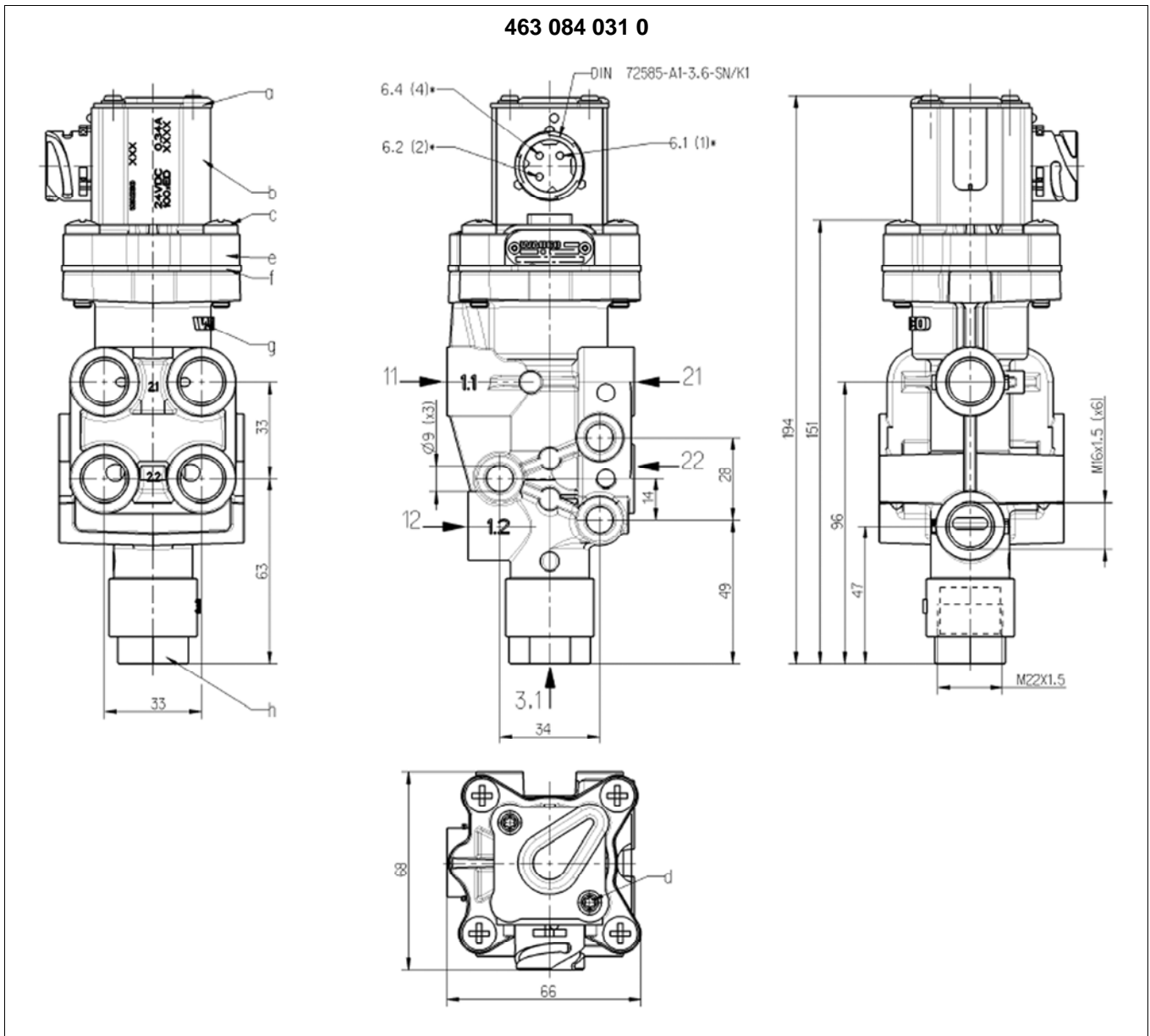
#### Utilisation

La série des valves conventionnelles pour essieu relevable (retour par ressort) a été complétée par la variante à circuit unique. Un essieu relevable est actionné automatiquement en fonction de la charge essieu. Il est en outre possible d'activer la fonction „Aide au démarrage“ en fonction de la charge essieu actuelle de l'EBS Remorque ou de l'ECAS Remorque. Cette variante peut être utilisée sur les essieux rigides sur lesquels il est possible de relier pneumatiquement les coussins du côté gauche et du côté droit du véhicule. Il convient pour cela de respecter les dispositions prévues par le fabricant de l'essieu.



# Valve de commande d'essieu relevable 463 084

## Cotes d'encastrement



### Connexions

11 Alimentation

12 Coussin „Véhicule“

21 Raccord coussin relevable

### Taraudage

22 Coussin „Essieu relevable“

31, 32 Echappement

11, 12, 21, 22 M 16x1,5

## Valve de commande d'essieu relevable 463 084

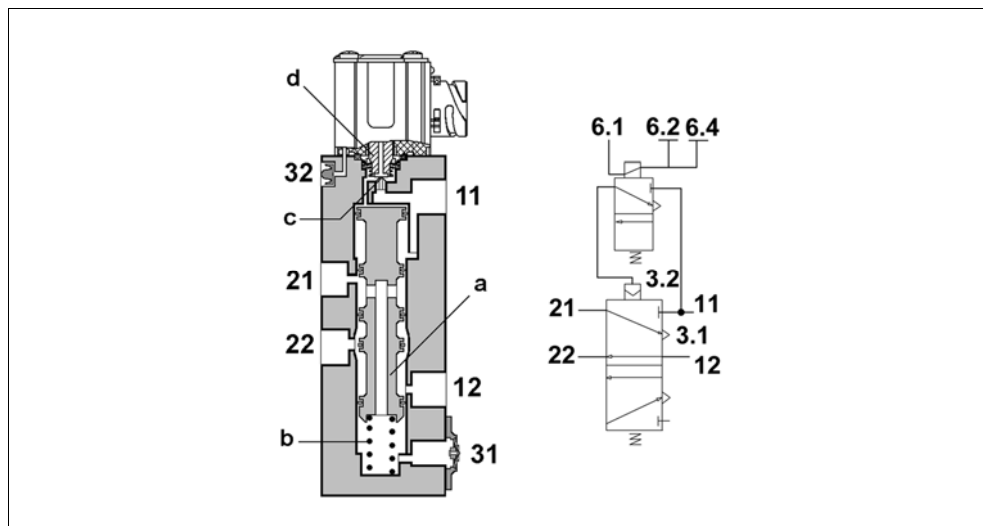
### Données techniques

Référence	463 084 031 0	463 084 041 0	463 084 042 0
Pression de service maxi	13 bar		
Diamètre nominal	Ø 8 mm		
Produit autorisé	air		
Gamme d'utilisation thermique :	-40 °C à +80 °C	-40 °C à +65 °C	
Tension	24 V +6 V/-6 V		
Type de courant	Courant continu		
Courant nominal	IN = 0,22 A		
Poids	0,9 kg		
Raccords rapides	–	4x Ø8x1	3x Ø8x1 1x Ø12x1,5



Le raccord électrique à l'EBS Remorque ou à l'ECAS s'effectue par des câbles système, voir à ce sujet la liste des câbles ou la description du système ECAS / description du système EBS  
Sélectionner sur Internet le site [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com).  
Cliquer sur *Catalogue des Produits INFORM => Famille*.  
Taper *EBS, ECAS* ou *Liste récapitulative*.  
Cliquer sur le bouton *Démarrer*.

### Fonctionnement



La conduite d'alimentation venant du réservoir d'air est raccordée au raccord 11. Le noyau plongeur magnétique (d) constituant un clapet maintient l'admission (c) fermée et le coussin (raccord 21) est raccordé à l'orifice d'échappement 31.

Lors d'une mise sous tension de la bobine magnétique, le noyau plongeur (d) se déplace vers le haut et l'admission (c) est ouverte. L'air d'alimentation pressurise le piston (a) et le fait descendre à l'encontre de la force du ressort de pression (b). La connexion entre les raccords de coussin 12 et 21 est bloquée et l'air comprimé sortant des coussins de l'essieu relevable (raccord 22) s'échappe à l'air libre par le piston (a) et l'orifice d'échappement 31. Simultanément, l'air d'alimentation circule du raccord 11 par l'intermédiaire du raccord 21 et alimente le coussin raccordé en aval.

Pour abaisser l'essieu relevable, la tension à la bobine magnétique est interrompue et le noyau plongeur (d) ferme l'admission (c). La pression de l'air comprimé au-dessus du piston (a) diminue par l'intermédiaire de la bobine magnétique et de l'orifice d'échappement 32. Le ressort de pression déplace vers le haut le piston et la valve de commande d'essieu relevable se trouve à nouveau en position initiale, position à laquelle sont reliés les raccords 12 et 22 ainsi que les raccords 21 et 31.

Si la valve d'essieu relevable est utilisée pour l'aide au démarrage en association avec l'EBS Remorque avec maintien de la pression résiduelle, l'orifice d'échappement doit alors être dévissé. La conduite sera à cet effet installée de l'orifice d'échappement à l'électrovalve 3/2 pour maintien de la pression résiduelle, et il faudra brancher au niveau du raccord IN/OUT 1 du modulateur le câble 449 764 ... 0. L'échappement de la valve d'essieu relevable (raccord 3) est bloqué par une double valve d'arrêt, purgé en conséquence par le modulateur EBS Remorque et la pression coussin la plus grande possible est maintenue. L'aide au démarrage peut être activée par un bouton.

Voir le schéma de câblage 841 802 191 0.

## Valve de commande d'essieu relevable 463 084

### Valve de commande d'essieu relevable à deux circuits (commandée par impulsions) 463 084 100 0



#### Application

Semi-remorques ou remorques avant-train avec essieu relevable. Commande par l'EBS Remorque et l'ECAS. Permet l'aide au démarrage, le réglage dynamique de l'empattement ainsi que la fonction Immobiliseur.

#### Utilisation

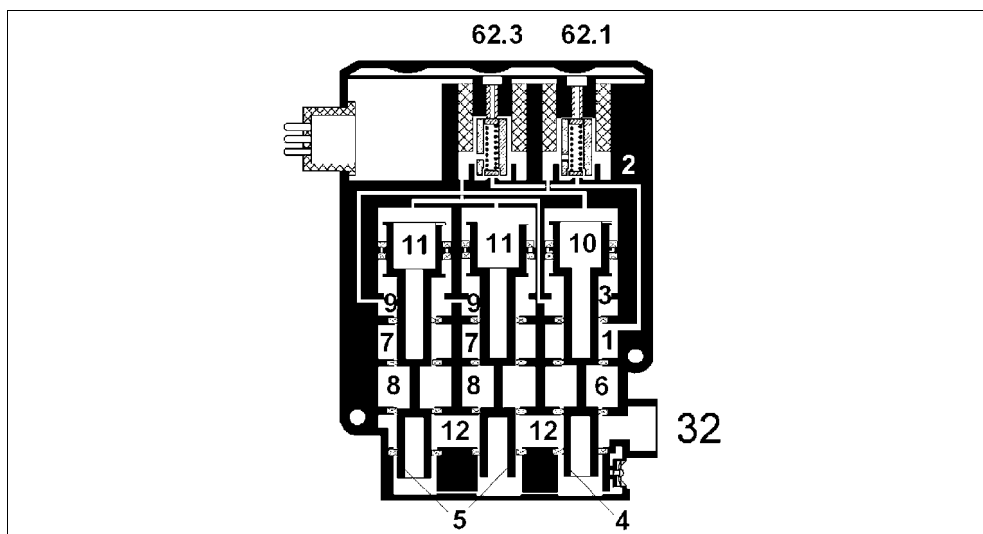
Les valves commandées par impulsions permettent de piloter l'essieu relevable de façon particulière. L'essieu relevable peut par ex. s'immobiliser en position levée après que le contact ait été coupé. Cette fonction n'est pas possible si l'on utilise des valves d'essieu relevable à retour par ressort.

#### Données techniques

Référence	463 084 100 0
Pression de service maxi	13 bar
Diamètre nominal	Raccord 1, 21, 22 (ø 10 mm) Raccord 23, 24, 25 (ø 8 mm) Raccord 32 (ø 8,7 mm)
Produit autorisé	air
Gamme d'utilisation thermique :	-40 °C à +65 °C
Tension	24 <sup>+6 V</sup> <sub>-4,4 V</sub>
Type de courant	Courant continu
Courant nominal	IN ≤ 0,34 A
Poids	2,3 kg

## Valve de commande d'essieu relevable 463 084

### Fonctionnement



Le mode de fonctionnement du distributeur rotatif 3/3 est le suivant :

Dans l'espace annulaire (1), la pression d'alimentation se trouve sur le canal (2) des bobines de commande (62.3 relever l'essieu relevable) et (62.1 abaisser l'essieu relevable).

Pour le relevage, la bobine (62.3) obtient en quelques secondes une impulsion de courant et ouvre son siège de valve (commande d'impulsion). Le piston de commande (4) de l'espace annulaire (3) est rempli par un système de canaux. Ainsi, le piston de commande est glissé vers le haut et l'espace annulaire (1) est lié à l'espace annulaire (6), auquel la sortie du coussin relevable est raccordé. Le coussin relevable est alors rempli. En parallèle, les parties supérieures des deux pistons de commande (5) sont mises sous pression par remplissage des espaces (11) et les pistons de commande sont déplacés vers le dessous. Les espaces annulaires (8) auxquels les coussins porteurs de l'essieu relevable sont raccordés sont reliés au canal (12) et vidés par l'échappement (32). La conséquence de ce processus est le relèvement de l'essieu relevable. Au terme de l'impulsion électrique sur les bobines, les espaces (3) et (11) sont vidés par l'échappement. Les positions des tiroirs sont conservées dans l'électrovalve ECAS jusqu'à l'application d'une nouvelle impulsion de commande.

Pour l'abaissement de l'essieu relevable, la bobine (62.1) obtient une impulsion électrique et ouvre son siège de valve. L'espace (10) du piston de commande (4) est rempli par un système de canaux. Ainsi, le piston de commande est glissé vers le bas et l'espace annulaire (6), auquel la sortie du coussin relevable est raccordée, est lié au canal (12). Le coussin relevable est alors vidé. Parallèlement, les espaces annulaires (7) auxquels se trouve la pression des coussins porteurs sont reliés aux espaces annulaires (8) auxquels sont raccordés les coussins porteurs de l'essieu relevable. Ainsi, les coussins porteurs de l'essieu principal et de l'essieu relevable obtiennent la même pression. La conséquence de ce processus est l'abaissement de l'essieu relevable.

Au terme de l'impulsion électrique sur les bobines, les espaces (9) et (10) sont vidés par l'échappement. La position de valve est un cas particulier et provoque la conservation de la pression dans tous les coussins. Ce cas particulier apparaît par ex. quand des pressions différentes sont disponibles dans les coussins porteurs de l'essieu principal et de l'essieu relevable pendant l'aide au démarrage. Cela signifie que la pression de coussin de l'essieu principal est à son maximum et que la pression du coussin porteur de l'essieu relevable est inférieure d'autant. Cet état est atteint si les bobines de commande (62.1) et (62.3) sont mises sous tension continue simultanément.