



CONTACT[®]
SÉCURITÉ

JUIN 2010

ATTELLE DE TRACTION
"DONWAY"
Réf. AT

Donway

MANUEL D'INSTRUCTIONS



LES MOYENS DU SECOURS, LA MAÎTRISE DE L'URGENCE

11, avenue Marcel Dassault – F 37200 TOURS TECHNOPOLE

Tél. : 33 (0) 247 28 29 30 – Fax. : 33 (0) 247 28 30 40

e-mail : contactsecurite@contactsecurite.fr - Internet : <http://www.contactsecurite.fr>

S.A. au CAPITAL DE 80 000 € - R.C. B 328 579 115 – Code APE 331 B – T.V.A. INTRA : FR 77 328 579 115



Instructions d'usage

1
Amener l'anneau ischiatique sous le genou, ajuster autour de la cuisse et attacher la boucle pour réaliser un ajustement lâche (fig 1)

2
Enfoncer la valve de dégagement d'air pour s'assurer qu'aucune surpression n'est maintenue dans le système. (fig 2)
Ouvrir les bagues, soulever la plaque de pied dans la position droite et placer l'attelle au-dessus de la jambe. (fig 3)

Ajuster les bras latéraux de l'attelle sur la longueur désirée, les attacher aux chevilles ischiatiques de l'anneau et bloquer en tournant les bras latéraux. (fig 4)

3
Ajuster les bras latéraux de l'attelle sur la longueur désirée, les attacher aux chevilles ischiatiques d'anneau et verrouiller en tournant les bras latéraux. (fig 5)

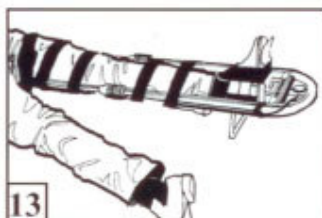
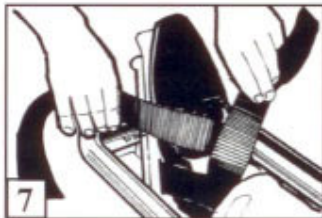
En maintenant le talon contre la plaque de pied, ajuster le velcro inférieur pour s'assurer que support capitonné de soutien est placé haut sur la cheville. (fig 6)

4
Entrecroiser les courroies supérieures étroitement au-dessus de la cambrure de pied commençant par la plus longue courroie. (fig 7)

La courroie et la plaque de pied sont conçus pour s'assurer que, quand la traction est appliquée, la direction de la traction soit faite par l'axe de la jambe, avec une pression appliquée uniformément à la surface entière du pied.

5
Serrer les courroies autour de la plaque de pied et les fixer avec l'attache de Velcro (fig 8)

6
Appliquer la pression pneumatique (se référer à la documentation technique) avec la pompe, jusqu'au niveau désiré de la traction (9) et sur la fin, serrer modérément la courroie pour fixer l'anneau en position porteuse ischiatique.



La plage de fonctionnement recommandée de l'attelle est 10-40 lbs de traction. Excéder ce niveau n'est pas conseillé. L'application excessive de la force de traction aura comme conséquence le fonctionnement automatique des valves de décompression de sécurité.

A ce moment là, les bagues devraient être verrouillées, l'air libéré, et le procédé normal pour l'application de la traction répété

Si le membre est mal déplacé par la fracture, on recommande que la traction manuelle lente soit employée pour aligner la jambe, qui devrait être proportion adéquate. L'application de la traction pneumatique accomplira le réaligement de la jambe et s'assurera que la traction est maintenue suivant la ligne ostéale

Une application égale de la pression pneumatique dans des les deux bras de l'attelle assure la tenue correct de l'anneau ischiatique. L'ajustement manuel fin peut être fait quand c'est requis

7
Aligner les appuis ouverts de jambe selon le diamètre de cuisse et fixer les velcros de maintien par dessus la jambe sans exercer de pression sur celle-ci (fig 10)

Ajuster la tension pour fournir l'appui requis et pour le fixer avec le bouton d'attache. (fig 11)

8
Amener la courroie de genou sous la jambe et la fixer au-dessus du genou avec la boucle d'attache. (fig 12)

9
Quand la jambe du blessé est sous traction en juste proportion le support de talon peut être augmenté. (13) re-vérifier le niveau de traction et ajuster en cas de besoin

10
Tourner les bagues jusqu'à sentir une pression et appliquer un quart de tour supplémentaire pour fermer la position des bras latéraux, (14) et pour réduire en clef la pression pneumatique en enfonçant la valve de dégagement d'air jusqu'à ce que la mesure indique zéro.

Le patient peut maintenant être déplacé.

Attention:

Réduire la pression atmosphérique après la fermeture des bagues.
Excéder la force de traction au dessus du maximum de 20 kg n'est pas conseillé

DONWAY

SYSTEME DE

TRACTION

MANUEL DE SERVICE

L'attelle de Donway est un instrument de précision qui est le résultat d'un programme étendu de technologie biologique. Cela a donné lieu à de nombreux essais pour déterminer son sérieux, sa précision et sa longévité. Les extraits de ces rapports sont fournis sur demande par votre distributeur. Tous les aspects fonctionnels du dispositif ont été rigoureusement examinés pour assurer à cet équipement son fonctionnement normal, Donway répondra à plusieurs reprises à sa norme de rendement. Le produit a été spécifiquement conçu pour permettre de remplacer facilement les éléments. La politique du distributeur est de proposer tous les éléments de rechange à des prix compétitifs : ceci assure que l'entretien exigé du dispositif peut être entrepris par l'utilisateur à bas prix.

A. PROGRAMME DE MAINTENANCE DE ROUTINE

Pour assurer la continuité des caractéristiques opérationnelles de Donway, on lui recommande une l'inspection régulière ainsi que l'entretien. Cela comprend les éléments suivants :

1. inspection visuelle
2. lubrification des joints pneumatiques.
3. Test des clapets de pression.
4. Test de pression standard.

Le détail de ces inspections et maintenance sont donnés ci-dessous.

1. Inspection visuelle

Les composants suivants devraient être visuellement inspectés pour assurer les signes physiques de l'usage, des dommages accidentels et des points de fixation :

- 1.1 Appuis de jambe, courroie de genou et courroie de cheville.
- 1.2 Couverture ischiatique d'anneau (pour l'abrasion)
- 1.3 Pompe et ligne d'alimentation (pour l'abrasion)
- 1A Bouton de dégagement d'air (pour un montage sûr)
- 1.5 Support de pompe (pour un montage sûr)
- 1.6 Les deux composants de la bague (dévisser le chapeau de fermeture de bague et l'examiner). Des composants sensiblement endommagés devraient être remplacés.

2. lubrification des joints pneumatiques

Pour lubrifier les joints pneumatiques et les éléments d'armature principale, suivez la procédure suivante :

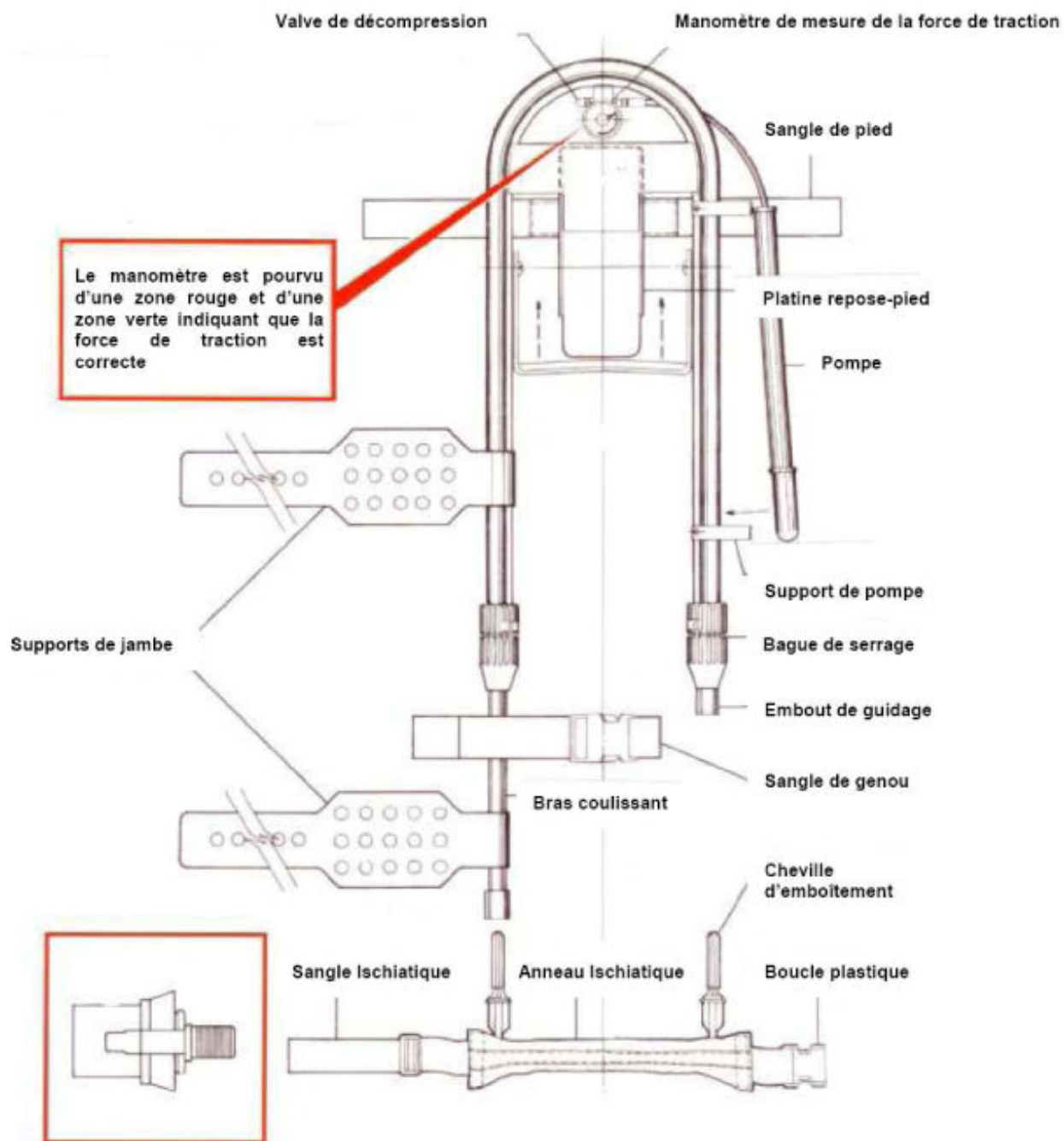
- 2.1 Enfoncer la valve principale pour enlever l'air résiduel.
- 2.2 Fermer les bras latéraux à la longueur minimum.
- 2.3 Appliquer 2 coups de pompe.

ATTENTION - Pour cette procédure de lubrification, il est impératif que le nombre de coup de pompe n'excède pas celui indiqué

- DEUX COUPS DE POMPE SEULEMENT

- 2.4 Ouvrir lentement une bague et permettre la pression de conduire le bras latéral à l'extérieur. Pousser doucement le bras latéral de nouveau à la prolongation minimum sans enfoncer la valve libérant l'air. Libérer alors le bras latéral lentement et lui permettre de se prolonger de son propre chef. Répéter ce procédé deux fois
- 2.5 Bloquer la bague sur ce bras latéral à la prolongation minimum. Répéter le procédé pour le bras latéral opposé. Réduire la pression atmosphérique.
- 2.6 Effectuer l'essai de soupape de sécurité et l'essai de pression standard

SCHEMA DES PIECES PRINCIPALES :



3. Essai de soupape de sécurité

- 3.1 Fermez les deux bagues avec les bras latéraux à la longueur minimum. Pomper jusqu'à ce que 20 kg de traction soit affichés sur le manomètre
- 3.2 Au-dessus d'une traction de 20 kg, l'effet de l'application de chaque coup de pompe devrait être visuellement surveillé sur le manomètre de traction. Respecter une pause de 3 secondes entre les coups successifs de pompe afin de permettre l'observation de la perte de traction quand les soupapes de sécurité entrent en vigueur.
- 3.3 Enfoncez la valve de dégagement d'air pour libérer l'air résiduel dans l'attelle.

4. Essai de pression standard

- 4.1 À la longueur minimum des bras latéraux, fermez les bagues et verrouillez solidement. Libérez n'importe quel air résiduel dans l'attelle par la dépression de la valve de dégagement d'air.
- 4.2 Assurez-vous que le dynamomètre de traction enregistre la traction nulle. Dans le cas où une pression nulle ne pourrait être relevée, le manomètre devra être changé (voir le remplacement de la mesure de traction)
- 4.3 Appliquez 5 pleines courses de pompe et vérifiez la force de traction obtenue, qui devrait se situer dans la zone verte du manomètre de pression, aux alentours de 1.5 kg pendant 1 minute.
- 4.3.1 Fuite dans les conduites d'air.
- 4.1.2 Dommages au joint pneumatique de pompe ou à la mesure de traction
- 4.4 Enfoncez la valve de dégagement d'air pour libérer l'air résiduel dans l'attelle.
- 4.5 Procédé pour établir la nature du défaut :
Le programme suivant d'inspection devrait être effectué dans l'ordre strict :
 - 4.5.1 Les conduites d'air et le manomètre de contrôle aident à mesurer les dommages physiques de la pompe. Dans ce cas, entrer en contact avec votre distributeur pour l'unité de réparation ou de rechange.
 - 4.5.2 La fuite dans la valve d'entrée d'air de la pompe aura comme conséquence la poignée de pompe sortie vers l'extérieur. Dans ce cas, entrer en contact avec votre distributeur pour l'unité de réparation ou de rechange.
 - 4.5.3 Assurez-vous que la valve de dégagement d'air fonctionne (corps étranger dans la valve) et enlevez le chapeau de dégagement pour vérifier qu'il n'est pas endommagé
 - 4.5.4 Examinez les joints pneumatiques. Remplacez-les s'ils sont endommagés (voir le remplacement des joints pneumatiques) puis lubrifiez-les (voyez lubrification des joints pneumatiques), refaire ensuite l'essai de pression.

Veuillez entrer en contact avec votre distributeur si la cause de la fuite ne peut pas être déterminée.

5. Stockage température élevée

Si le produit est par habitude stocké au-dessus de 400°C, les joints pneumatiques devraient être lubrifiés plus souvent que les consignes habituelles

B. MAINTENANCE ET REPARATIONS

Si un des essais mensuels de l'inspection établit que la réparation ou le remplacement d'un ou plusieurs des composants est nécessaire, les procédures ci-dessous devraient être suivies

6. Re-lubrification des joints pneumatiques à effectuer annuellement ou comme requis.
7. NOTE - les produits par habitude stockés au-dessus de 400C (1 040F) exigent re-lubrification des joints pneumatiques comme détaillé ci-dessous, à 3 intervalles mensuels en tant qu'élément du programme d'entretien courant.

- 3 Tenir l'attelle en stock sans pression interne d'air

8.

- 1.4 Glisser doucement la bague de l'armature principale (voir le diagramme 2)
- 1.5 pour retirer le bras latéral complètement de l'unité centrale. Appliquer la
- 1.6 graisse recommandée au bord externe du support joint suivant les indications (diagram 3)

1.
7

Le bras latéral doit être replacé avec précaution dans l'alésage pour éviter d'endommager le joint. Placer le joint dans l'alésage de l'armature d'aluminium à 300. En utilisant l'ongle du pouce, serrer le bord libre du joint dans l'armature tout en tournant le bras latéral lentement avec l'autre main (diagramme 4). Tourner le bras latéral tandis que l'ongle du pouce agit autour du bord du joint jusqu'à ce que la totalité du joint soit dans le cadre principal. Maintenir la valve de dégagement d'air et pousser le bras latéral à la prolongation minimum.

1.8

- 1.9 Replacer la bague et remplacer les vis de support.

- 1.1 Réaliser l'essai standard de pression selon le programme d'entretien

0 courant. Répéter pour le bras latéral opposé.

- 2. Remplacement des joints pneumatiques

- 2.1 Enfoncer la valve de dégagement d'air pour enlever l'air résiduel l'attelle.

- 2.2 Fermer les deux bagues et ôter les deux vis attachant le collet à l'armature principale.

- 2. Appliquer deux courses de pompe (force de traction de 5 – 8 kg).

3

ATTENTION - Pour cette procédure de lubrification, il est impératif que le nombre de coup de pompe n'excède pas celui indiqué

DEUX COUPS DE POMPE SEULEMENT

90.

- 2.4 glisser doucement la bague de l'unité centrale s'il y a lieu (voir le diagramme 5).

- 2.5 Retirer le bras latéral complètement de l'unité centrale.

- 2.6 Essuyer la graisse excessive. Tirer doucement le vieux joint, en s'assurant que le porteur de joint n'est pas endommagé. Le faire en saisissant la lèvre libre du joint en caoutchouc comme montré (voir le diagramme 6) avec une paire de pinces fines et en tirant doucement le joint au-dessus de la lèvre du support de joint.

- 2.7 Le joint de rechange devrait être examiné pour s'assurer qu'il est intact et exempt des corps étrangers. Il peut alors être assemblé sur le porteur de joint par un effort de pression doux sur le tube central du joint avec le bout du pouce.

- 2.8 NOTE - il est essentiel que la lèvre libre du joint de rechange se dirige LOIN du bras latéral suivant les indications de diagramme. l'assemblage incorrect empêchera l'utilisation de l'attelle de Donway.

- 2.9 Appliquer la graisse recommandée au bord externe du joint comme montré (diagramme 7).

- 2.10 L'opération devra être exécutée avec soin pour éviter d'endommager la lèvre du joint en caoutchouc dans l'alésage de l'armature d'aluminium à 300. En utilisant l'ongle du pouce, serrer le bord libre du joint de tasse dans l'armature tout en tournant le bras latéral lentement avec l'autre main (diagramme 8). Tourner le bras latéral tandis que l'ongle du pouce fonctionnant autour du bord libre du joint jusqu'à ce que la totalité du joint soit dans l'unité centrale.

- 2.1 1 Valve de dégagement d'air de prise vers le bas et bras latéral de poussée à la prolongation minimum.

- 2.12 Replacer la bague et remplacer les vis de support.

- 2.1 3 réalisent l'essai standard de pression selon le programme d'entretien courant.



Diagram 2



Diagram 3



Diagram 4



Diagram 5



Diagram 6

3. Remontage de bras latéral à l'unité centrale

Si le bras latéral est par distraction entièrement retiré de l'attelle, il peut être réinséré dans l'unité centrale sans démontage de la bague. Cependant, pour éviter d'endommager le joint en caoutchouc, les procédures suivantes devraient être suivies

- 3.1 Nettoyer la portée de joint, et le bras latéral pour enlever toute saleté. Examiner le joint pour des dommages, corps ou marques étrangers à la lèvre externe du joint
- 3.2 Le bord externe du joint devra être bien lubrifié avec la graisse recommandée
- 3.3 Agir avec précaution en replaçant le bras latéral dans l'alésage par le bas du collet.
- 3.4 Le chapeau de bague devrait être enlevé puis le
- 3.5 Utiliser la technique précédemment décrite pour insérer le joint dans l'armature centrale.
- 3.5 Le rebord inférieur du joint devrait alors être placé dans l'élément de bague attaché à l'attelle. Enfoncer sur le joint fermement pour ouvrir la bague et pour enfoncer doucement la partie restante du joint. Tourner le bras latéral et tout en serrant la valve de dégagement d'air, enfoncer le bras latéral.
- 4.6 Faire attention à la fente dans le composant inférieur de la bague pour s'assurer qu'il n'endommage pas le bord du joint.
- 4.7 Quand l'assemblage indiqué ci-dessus est complet, réaliser l'essai standard de pression selon le programme d'entretien courant.



Diagram 7



Diagram 8

4. Remplacement du manomètre de traction

- 4.1 Le manomètre de pression doit être dévissé en tournant vers la gauche (vu de face) avec une clé.
- 4.2 Le remplacement du manomètre doit être préparé comme suit :
Appliquer une pâte de joint d'étanchéité sur toute la surface du filetage.
Le manomètre est prêt à être assemblé.
Assembler le manomètre en le vissant vers la droite au moyen d'une clé
- 4.3 Après avoir assemblé le manomètre, attendre 30 minutes et effectuer le test de pression standard.
- 4.4



Diagram 9A

5. Remplacement d'anneau de couverture ischiatique

Si l'anneau ischiatique devient excessivement sale, ou est endommagé en service, il peut être enlevé et remplacé de la façon suivante :

- 5.1 Séparer l'anneau ischiatique de l'unité centrale de la manière habituelle en libérant les bagues et la rotation des bras de côté jusqu'à ce que les chapeaux de baïonnette plus ne soient mécaniquement fermés à clef à l'anneau de cheville ischiatique. Les chevilles peuvent alors être retirées des bras latéraux pour libérer l'anneau.
- 5.2 Déclipser la boucle de l'anneau ischiatique.
- 5.3 Séparer l'attache de Velcro de la couverture de l'anneau ischiatique, démarrant au milieu de l'anneau. Ce sera réalisé le plus aisément en saisissant fermement l'anneau près du milieu dans une main et en glissant le pouce de cette main dans l'espace vide dans l'attache de Velcro. Le bord externe de l'attache de Velcro peut alors être saisi avec l'autre main et ouvert en tirant fermement.
- 5.4 Travailler autour des deux côtés de la couverture pour libérer la couverture de l'insertion, position centrale d'abord. Les extrémités de la couverture peuvent alors être glissées au-dessus des extrémités de l'insertion. Pour finir, la couverture peut être totalement enlevée en la glissant au-dessus des extrémités libres des chevilles ischiatiques.
- 5.5 L'Assemblage de la nouvelle couverture sur l'insertion est l'inverse de ce qui précède les opérations précédentes. Les plis doivent être ôtés par tension ferme sur les ceintures attachées à chaque extrémité de la couverture. La meilleure manière de le réaliser est de placer la couverture assemblée sur un genou et de tirer fermement sur les deux ceintures, une avec chaque main. (Voir les diagrammes 9A et 9B). S'assurer que le côté lisse de la couverture est à l'intérieur et que la bosse centrale dans l'insertion ischiatique d'anneau pointe loin des extrémités libres des chevilles ischiatiques.



Diagram 9B



**CONTACT[®]
SÉCURITÉ**

PIECES DETACHEES ET REFERENCES

ADULTE REFERENCE	DESIGNATION	PEDIATRIQUE REFERENCE
TB/87005	Anneau ischiatique complet	TB/88005
TB/87021	Bague mâle	
TB/87022	Bague femelle	
TB/87023	Embout de guidage	
TB/87049	Clou pour embout de guidage	
TB/87025	Joint caoutchouc	
TB/87027	Bouton de valve court	
TB/87059	Réservoir de valve	
TB/87060	Bouton de valve	
TB/87056	Bouchon orange de valve	
TB/87063	Pompe	TB/88040
TB/87064	Connecteur de pompe	
TB/87012	Support de pompe	
TB/87017	Plaque de pied	
TB/87004	Support de pied assemblé	TB/88004
TB/87031	Boulon épaulé	
TB87/032	Rondelle	
TB/87052	Vis noire M3 x 25 mm	
TB/87051	Vis noire M3 x 20 mm	
TB/87054	Vis M3 x 8 mm	
TB/87037	Cheville ischiatique	
TB/87038	Revêtement anneau ischiatique	TB/88038
TB/87041	Sangle de cheville	TB/88041
TB/87042	Strap support de jambe PVC	TB/88042
TB/87043	Support de genou	TB/88043
TB/87044	Sac de transport	TB/88044
TB/87057	Manomètre seul	
TB/87058	Fixation pour manomètre	
TB/87008	Manomètre complet assemblé	
TB/87062	Tube de graisse caoutchouc 17.5 ml	
Tb/87062s	Tube de graisse silicone	

Codes produits complets : Adulte SP/024
 Pédiatrique SP/029

CARACTERISTIQUES OPERATIONNELLES

La force de traction à appliquer doit être déterminée par une personne utilisatrice formée et habilitée, en fonction du rapport âge /poids/taille du patient.

Le manomètre de pression permet un contrôle permanent et un ajustement opportun de la traction tout au long du transport vers la clinique

LES MOYENS DU SECOURS, LA MAITRISE DE L'URGENCE

11, avenue Marcel Dassault – F 37200 TOURS TECHNOPOLE

Tél. : 33 (0) 247 28 29 30 – Fax. : 33 (0) 247 28 30 40

e-mail : contactsecurite@contactsecurite.fr - Internet : <http://www.contactsecurite.fr>

S.A. au CAPITAL DE 80 000 € - R.C. B 328 579 115 – Code APE 331 B – T.V.A. INTRA : FR 77 328 579 115

