

GARROT TOURNIQUET AUTOMATIQUE

Mode d'emploi

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

Gima 33108



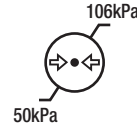
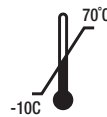
Avrasyamed Mediikal Tıbbi Cihazlar Ve Ürünler Pazarlama
Sanayi Ve Dış Ticaret Limited Şirketi
Cihangir Mh. Güvercin Cd. No: 4 İç Kapı No: 144 Avcılar
İstanbul Türkiye
www.avrasyamed.com.tr e-mail: info@avrasyamed.com.tr
www.medione.com.tr e-mail: info@medione.com.tr
Made in Turkey



REF TRQ-2020



Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com



IP20





Pour l'application clinique de ces dispositifs, les recommandations et la résolution des problèmes, lire attentivement ce manuel et comprendre les spécifications et les instructions avant d'utiliser les dispositifs.



1984

AVRASYAMED MEDİKAL TIBBİ CİHAZLAR VE ÜRÜNLER PAZARLAMA SANAYİ VE DİŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Tél.: +90-212 590 42 40/41 Fax: +90-212 590 00 15

www.avrasyamed.com.tr e-mail : info@avrasyamed.com.tr www.medione.com.tr

e-mail : info@medione.com.tr

Service Après-Vente: Cihangir Mh. Güvercin Cd. No:4 D:144 Avclar,İstanbul/Turquie

Tél.: +90-212 590 42 40/41 Fax: +90-212 590 00 15

Copyright

Tous droits réservés. Toute reproduction ou divulgation, totale ou partielle, du contenu et des informations de ce manuel est interdite sans l'accord préalable de AVRASYAMED MEDİKAL TIBBİ CİH. VE ÜR. PAZ. SAN. VE DİŞ TİC. LTD ŞTİ. Publié en Turquie.

Avis concernant la marque



est une marque déposée de AVRASYAMED MEDİKAL TIBBİ CİH. VE ÜR. PAZ. SAN. VE DİŞ TİC. LTD ŞTİ. Tous les noms de produits, logos et marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Tous les noms de sociétés, de produits et de services utilisés dans ce manuel le sont uniquement à des fins d'identification. L'utilisation de ces noms, logos et marques n'implique pas leur endossement.

Date de publication. 03.02.2025

Document N°: KK0101 Révision: 01

Table des matières

1. Informations générales.....	4
1.1.Symboles utilisés	4
1.2.À propos de ce document.....	5
1.3.Champ d'application.....	5
2. Usage prévu	5
2.1.Contre-indications	5
2.2.Effets indésirables / Complications possibles	6
3. Profils du patient et de l'utilisateur	6
4. Pour votre sécurité	6
4.1.Mises en garde et informations sur la sécurité.....	6
4.1.2. Utiliser le garrot dans des environnements présentant un danger d'explosion.....	6
4.1.3. Inspection de sécurité après 2 ans d'utilisation	6
4.1.4. Formation de l'utilisateur	6
4.1.5. Entretien et réparation du garrot.....	7
5. Directive relative aux Dispositifs Médicaux et Organisme Notifié	7
6. Conservation et conditions de transport avant utilisation	7
7. Mises en garde générales.....	7
7.1.Nettoyage et désinfection.....	8
7.1.1. Produit de nettoyage recommandé	8
7.2.Sécurité de l'utilisateur et du patient.....	8
7.2.2. Utilisation du garrot sur les enfants.....	9
8. Explications concernant le dispositif de garrot.....	9
9. Panneau avant	10
9.1 Code couleur des raccords pour l'application IVRA	11
10. Panneau arrière.....	12
12. Source d'énergie.....	14
13. Mode CA	14
14. Entretien et stockage de la batterie.....	14
15. Chargement de la batterie	15
16. Première utilisation	15
16.1. Ouverture de l'emballage et installation	15
16.2. Brancher le dispositif au secteur.....	16
16.3. Contrôler le niveau de charge de la batterie	16

16.4.	<i>Allumer le dispositif.....</i>	16
16.5.	<i>Éteindre le dispositif.....</i>	16
16.6	<i>Installation</i>	16
17.	UTILISER LE DISPOSITIF	17
17.1.	<i>DÉMARRER LE DISPOSITIF.....</i>	17
17.2.2.	<i>Modifier la pression (avant opération)</i>	18
17.2.3.	<i>Modifier la pression (pendant l'opération)</i>	18
17.2.4.	<i>Réglage du temporisateur (avant l'opération chirurgicale)</i>	18
18.	Arrêt du garrot	20
19.	Éteindre le dispositif.....	21
20.	IVRA.....	21
21.	Dépannage.....	22
23.	Liste des accessoires	26
24.	Déclaration de Compatibilité Électromagnétique (CEM).....	27

1. Informations générales

1.1. Symboles utilisés

Symbole/ Description	Définitions
	Suivez les instructions d'utilisation
 F1,F2:2A T; 250 V	Fusible
	Mise à la terre de protection
	Fabricant
	Date de fabrication
REF	Code produit
LOT	Numéro de lot
SN	Numéro de série.
 1984	Marquage de conformité du Conseil de la Communauté Européenne y compris le N° d'identification de l'Organisme Notifié. Le produit est conforme aux exigences essentielles de la Directive 93/42/CEE (y compris les mises à jour de la directive 2007/47/CE) relative aux Dispositifs Médicaux.
IP20	Degré de protection de l'enveloppe
	Disposition DEEE
~AC	Mode courant alternatif
Hz	Hertz
VA	Volt-Ampère
IVRA	Anesthésie Régionale Intraveineuse
	Appareil de classe II
	Fragile, manipuler avec soin
	Ce côté vers le haut
	À conserver dans un endroit frais et sec
	Limite de pression atmosphérique
	Limite de température
	Limites d'humidité
	Attention : lisez attentivement les instructions (avertissements)

	Appareil de type B
	Dispositif médical
	Distributed by

1.2. À propos de ce document

Le mode d'emploi fait partie intégrante de ce produit et contient des informations et des instructions pour une utilisation sûre et correcte du produit.

Lire le mode d'emploi avant d'utiliser le produit.

Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit ou dans un lieu facilement accessible.

Le mode d'emploi est traduit dans la langue du pays d'exportation par des agences de traduction assermentées spécialisées dans la traduction d'étiquettes, de manuels et modes d'emploi.

1.3. Champ d'application

Ce mode d'emploi est valable uniquement pour le modèle TRQ-2020.

2. Usage prévu

Le Dispositif de Garrot Tourniquet Automatique est utilisés temporairement pour arrêter ou ralentir le flux sanguin dans les membres inférieures et supérieures du patient dans les blocs opératoires, pour les opérations chirurgicales orthopédiques. De plus, il évite le flux sanguin dans la zone après avoir drainé le sang de l'extrémité en cas d'Anesthésie Régionale Intraveineuse (IVRA).

Le dispositif est conçu pour une utilisation continue.

Plages de pression réglables de 20 à 650 mmHg.

Le dispositif de garrot TRQ-2020 de Medione est utilisé pour suivre les opérations chirurgicales suivantes :

- Fractures des bras et des jambes
- Mise en place et retrait de prothèses pour les membres supérieurs et inférieurs
- Remplacement des articulations des doigts, poignets, genoux et coudes
- Mise en place ou retrait de prothèse pour jambe et bras
- Modification de tendon
- Chirurgie arthroscopique
- Syndrome du canal carpien
- Traitement du doigt en maillet
- Amputations
- Opération des varices
- Excisions de tumeurs
- Retrait de kystes

2.1. Contre-indications

L'utilisation d'un garrot automatique doit être évité chez les patients dans les cas suivants :

- Site présentant des zones gonflées, infectées ou présentant une inflammation
- Site avec tumeurs malignes
- Lésions graves par écrasement
- Grave athérosclérose
- Hypertension artérielle grave
- Thrombose
- Membres présentant des fractures ouvertes
- Greffes de peau récentes
- Graves lésions cérébrales

- Lésions neuromusculaires
- Problèmes de circulation sanguine, par exemple maladie artérielle périphérique
- Drépanocytose
- Diabète sucré



Dans tous les cas, la décision finale d'utiliser ou non un garrot relève de la responsabilité du médecin présent.

2.2. Effets indésirables / Complications possibles

- Hyperémie avec risque d'hémorragie
- Œdème musculaire
- Paralyse
- Irrégularité de l'équilibre acido-basique
- Accumulation de métabolites provoquant un choc dû au rétablissement soudain de la circulation sanguine
- Lésions de nerfs (en particulier nerf péronier ou ulnaire)

3. Profils du patient et de l'utilisateur

Les garrots automatiques sont destinés à être utilisés par des médecins spécialistes qui ont lu le mode d'emploi et par les professionnels de santé concernés (infirmier de bloc opératoire, infirmier anesthésiste).

Le produit peut être utilisé sur les adultes et les enfants.

4. Pour votre sécurité

Les dispositifs de garrot Medione doivent être utilisés exclusivement par du personnel formé, conformément aux informations contenues dans ce mode d'emploi.

Pour une utilisation en toute sécurité du dispositif de garrot, tenir compte des mises en garde et des informations de sécurité figurant dans ce manuel.

4.1. Mises en garde et informations sur la sécurité

4.1.1 Mode d'emploi des accessoires



Une utilisation incorrecte des accessoires peut nuire au patient et/ou endommager le garrot.

Utiliser exclusivement les accessoires fournis par le fabricant et indiqués dans cette liste des accessoires.

4.1.2. Utiliser le garrot dans des environnements présentant un danger d'explosion

AVERTISSEMENT ! L'utilisation du dispositif de garrot et de tous les accessoires dans des environnements présentant un risque d'explosion ou bien dans des lieux où sont présents des agents anesthésiques inflammables ou des produits de nettoyage peut entraîner des blessures graves pour les patients/utilisateurs et endommager le dispositif de garrot.

Utiliser le garrot Medione et tous ses accessoires que dans des environnements où il n'y a pas de risque d'explosion ou d'agents anesthésiques ou désinfectants inflammables.

4.1.3. Inspection de sécurité après 2 ans d'utilisation

Medione recommande d'effectuer un contrôle de sécurité du garrot après 2 ans d'utilisation. Cette inspection ne doit être effectuée que par le fabricant ou des personnes autorisées par le fabricant.

4.1.4. Formation de l'utilisateur

Le garrot doit être utilisé en conformité avec les instructions du mode d'emploi. L'utilisateur peut demander une formation auprès de Avrasyamed Medikal ou de personnes autorisées par le fabricant.

Même après avoir reçu la formation, il est nécessaire de respecter les informations contenues dans le manuel d'utilisation et les réglementations d'utilisation. Il est nécessaire de respecter toutes les réglementations nationales relatives à l'installation, à la formation, à la documentation et à l'utilisation d'un dispositif médical.

4.1.5. Entretien et réparation du garrot

Les réparations sur le dispositif ne peuvent être effectuées que par le fabricant ou par un personnel d'entretien formé et autorisé par le fabricant.

- L'entretien du dispositif peut être effectué par des techniciens ou des ingénieurs biomédicaux.
- Lors de l'entretien du dispositif, il convient de vérifier la durée de vie et la capacité d'utilisation de la batterie.
- Le fusible du dispositif doit être vérifié pour s'assurer qu'il est en bon état.
- La comparaison entre la pression apportée par le dispositif et la pression mesurée peut être effectuée à l'aide d'étalonneurs appropriés.
- Il est recommandé d'effectuer l'entretien du dispositif et les étalonnages une fois par an.
- L'utilisateur doit éviter d'altérer le dispositif sans autorisation.

5. Directive relative aux Dispositifs Médicaux et Organisme Notifié

Le dispositif répond aux exigences de la Directive 93/42/CE relative aux dispositifs médicaux. Classe II a

Organisme notifié :

Kiwa Certification Services Inc. N° ID organisme Notifié : 1984

6. Conservation et conditions de transport avant utilisation

Ne pas laisser l'emballage à l'extérieur et éviter les secousses mécaniques.

Conditions de conservation et de transport : Température de -10°C à +70°C ; Humidité relative de 5% à 90%

Conditions environnementales : température de 15°C à +40°C, humidité relative de 5% à 90%

Manipuler le colis avec précaution et éviter de le laisser tomber.

7. Mises en garde générales

Toute modification apportée aux dispositif peut nuire au patient ou au dispositif. Ne jamais modifier le dispositif.



Pour éviter tout risque de choc électrique, le garrot tourniquet doit être raccordé à une seule et unique source électrique avec mise à la terre.

Le dispositif doit être utilisé dans l'environnement dans le respect des conditions indiquées dans ce manuel.

Le dispositif doit être branché à une source d'alimentation électrique à l'aide d'un cordon électrique de 3 m relié à la terre afin d'éviter tout risque d'électrocution. Il est interdit d'utiliser une rallonge.

Pour protéger le patient de tout risque d'électrocution, ne pas utiliser le dispositif médical à proximité immédiate du patient (la distance doit être d'au moins 2 mètres).

Le dispositif doit être branché pendant son utilisation, la batterie ne sera activée qu'en cas de panne de courant pour des raisons de sécurité. De plus, en cas de doute sur la qualité de la mise à la terre du système, il est nécessaire d'utiliser une batterie lors de l'installation.

Le dispositif de garrot automatique et en particulier le branchement électrique doivent être protégés de l'eau et de l'humidité. Si de l'eau est renversée sur le dispositif, ne jamais utiliser ce dernier. Le débrancher de la prise de courant et demander l'assistance du service après-vente agréé.

Ne pas toucher la panneau frontal du dispositif avec des objets métalliques ou pointus afin d'éviter de l'endommager. Ne pas tirer sur les cordons d'alimentation CA ni sur les rallonges pneumatiques.

Le dispositif ne doit pas être déplacé quand le cordon d'alimentation est branché.

S'assurer que les cordons d'alimentation sont suffisamment éloignés du patient pour éviter le risque de strangulation.

Ne pas pousser le support quand le dispositif est posé dessus afin d'éviter tout risque de chute ; le dispositif est doté d'une poignée sur le dessus pour la sécurité du dispositif s'il est nécessaire de le pousser/tirer. Pousser/tirer

le support en tenant le dispositif par sa poignée.

Le support à roulettes doit être bloqué pendant le fonctionnement.

S'assurer que les accessoires sont utilisés dans les conditions prévues et sur le membre approprié.

Le connecteur fonctionne comme un cavalier. Par conséquent, il doit toujours être accessible pour le débrancher en cas de danger.

Toujours utiliser une prise reliée à la terre pour minimiser les interférences électromagnétiques et autres.

L'objectif de la mise à la terre est de réduire la génération de tensions de radiofréquence qui peuvent provoquer des interférences électromagnétiques. Le filtrage est une autre mesure de précaution qu'il est possible de prendre. Des filtres peuvent être conçus pour empêcher les interférences électromagnétiques à travers les conducteurs. Dans cette optique, un circuit de filtrage spécial peut être appliqué à chaque circuit. Sur le dispositif, cette mesure a été prise en utilisant un filtre d'alimentation.

7.1. Nettoyage et désinfection

Avant de nettoyer et de désinfecter le dispositif, débrancher le cordon électrique, essuyer la surface du dispositif et les accessoires avec un désinfectant approprié.

En cas de grave contamination, essuyer le dispositif à l'aide d'un chiffon humide pendant 5 à 15 minutes en fonction de l'effet antimicrobien souhaité. Il n'y a pas de limites à cette application. Il n'est pas nécessaire de rincer.



En cas d'utilisation de grandes quantités d'eau, de détergents ou de désinfectants, il existe un risque de courts-circuits et d'électrocution.

- Ne pas exposer les surfaces à de grandes quantités d'eau de produits nettoyants ou désinfectants pendant le nettoyage.
- Essuyer les surfaces avec un chiffon humidifié avec de l'eau tiède, un produit nettoyant ou désinfectant.



Ne pas vaporiser de produits désinfectants directement sur le dispositif. Les dispositifs de garrot automatiques et les accessoires doivent être secs pour pouvoir être utilisés.

7.1.1. Produit de nettoyage recommandé

Il est possible d'utiliser des désinfectants et des produits de nettoyage à base d'alcool.

7.2. Sécurité de l'utilisateur et du patient

Les dispositifs de garrot Medione vous aident grâce à un concept de sécurité complet. Ainsi, même dans des cas exceptionnels, celui-ci permet d'éviter une perte de pression soudaine dans le brassard et de terminer l'intervention chirurgicale commencée en toute sécurité. En cas de dysfonctionnement, le dispositif de garrot émet un avertissement sonore et visuel. Prendre des mesures immédiates pour résoudre le problème en tant que personnel chirurgical responsable. En cas de dysfonctionnement de la batterie, le dispositif de garrot peut également fonctionner sur secteur. Toutefois, il est recommandé de changer la batterie dès que possible afin de toujours garantir une sécurité maximale et de maintenir un dispositif de garrot toujours en parfait état de marche.

Avant de commencer à utiliser le garrot, vérifier que ce dernier et ses accessoires sont en parfait état.

Vérifier que les accessoires à utiliser sont compatibles avec le dispositif de garrot automatique. Il est strictement interdit d'utiliser un brassard avec des connecteurs incompatibles et de changer de connecteurs.

Vérifier l'état des raccordements. Il ne doit y avoir ni plis ni torsions afin de garantir la sortie d'air.

Par précaution, vérifier que le dispositif médical fonctionne correctement en raccordant le brassard comme montré ci-dessous.

Brancher le cordon d'alimentation, s'assurer que la batterie est complètement chargée afin de compenser toute interruption de l'alimentation électrique. Raccorder le brassard.

Afficher sur l'écran le niveau de pression établi, par exemple 300 mmHg.



La durée et le niveau de pression appliqué relève de la responsabilité du médecin et sont déterminés en se basant sur les connaissances disponibles issues de la recherche et de la technologie.

Une pression trop élevée et une application du garrot tourniquet trop longue peuvent causer des lésions au patient.

Appliquer la pression minimum requise pour créer un garrot sûr sur le champ d'application.

7.2.2. Utilisation du garrot sur les enfants

Pour pouvoir contrôler la durée du garrot pendant l'opération, le temps écoulé ou restant jusqu'à la fin du compte à rebours / temps saisi est affiché à l'écran. Une fois le compte à rebours/ le temps programmé écoulé, le dispositif avertit le personnel par un signal sonore et il est alors possible de régler à nouveau la durée.

Décider avec le médecin responsable si le garrot doit être maintenu ou interrompu.

8. Explications concernant le dispositif de garrot

Les garrots automatiques sont utilisés sur les membres inférieurs et supérieurs pendant des interventions chirurgicales. Le dispositif se compose d'un bouton Marche/Arrêt, d'un clavier à membrane où s'affichent la pression, l'heure et les alarmes visuelles et où s'effectuent les réglages, d'un écran à LED affichant les pages d'état, du connecteur de raccordement du brassard, de la poignée de transport et de la pochette du dispositif.

Source d'énergie

Le garrot est fourni avec une tension de 100-220V AC et peut être utilisé avec un bloc d'alimentation ou avec une batterie intégrée.

Autotest

Chaque fois que le dispositif de garrot est utilisé, il effectue un autotest. Ce premier contrôle du système garantit un fonctionnement sûr et une vérification du fonctionnement de tous les composants importants. Cette opération permet de toujours travailler avec un dispositif de garrot sûr. Avant de commencer l'autotest, les raccords du brassard du dispositif doivent être laissés ouverts.

Les tuyaux de raccordement et les raccords ne doivent pas être fixés ! Si le test est réussi, le dispositif est prêt à être utilisé. En cas d'échec du test, un code erreur s'affichera à l'écran.

Dépannage

Les défaillances qui se produisent dans le dispositif sont classées dans différentes catégories de gravité.

En cas de dysfonctionnement, un avertissement visuel s'affiche sur l'écran du dispositif de garrot et le code erreur apparaît à l'écran.

Pour en savoir plus, voir le Chapitre 21, p. 24



N° Icône	Fonction
1	Affichage de la pression Proximal
2	Proximal - Bouton de réglage de pression (+/-) mm-Hg ⬆ ⬇
3	Proximal - Affichage Compteur horaire
4	Bouton de réglage de durée Proximal (+/-) ⬆ ⬇
5	Proximal - Bouton de gonflage/dégonflage
6	Prise de raccordement du brassard du garrot - Proximal
7	Affichage de la pression Distal
8	Distal - Bouton de réglage de pression (+/-) mm-Hg ⬆ ⬇
9	Distal - Affichage Compteur horaire
10	Bouton de réglage de durée Distal (+/-) ⬆ ⬇
11	Distal- Bouton de gonflage/dégonflage
12	Prise de raccordement du brassard du garrot - Distal

Le dispositif de garrot Medione est doté de deux prises à utiliser pour deux brassards. Ce dispositif permet d'utiliser un garrot sur deux membres en même temps de différentes manières comme suit :

2 X Membres

supérieurs 2 X

Membres inférieurs

Membre supérieur et inférieur

De plus, l'anesthésie régionale intraveineuse (IVRA) peut être effectuée avec deux brassards.

Fonction pour un seul circuit :

La **prise de raccordement gauche (Proximal)**(canal) est toujours utilisée pour les bras et la **prise de raccordement droite (Distal)** (canal) est toujours utilisé pour les jambes.

Pour utiliser les canaux de raccordement de garrot correctement :

À gauche, canal gauche : raccord rouge (Proximal) - bras À

droite, canal droit : raccordement bleu (Distal) - jambe

En cas d'utilisation des deux canaux :

Dans ce cas, il est possible d'utiliser les deux points de raccordement (canaux) pour les bras et les jambes.

9.1 Code couleur des raccords pour l'application IVRA

Avec le dispositif de garrot à 2 canaux, les connexions du garrot sont codées par couleur pour faciliter l'application de l'IVRA.

Lors de l'utilisation d'un brassard à double chambre pour une application IVRA, raccorder les chambres distale et proximale du brassard comme décrit ci-dessous :

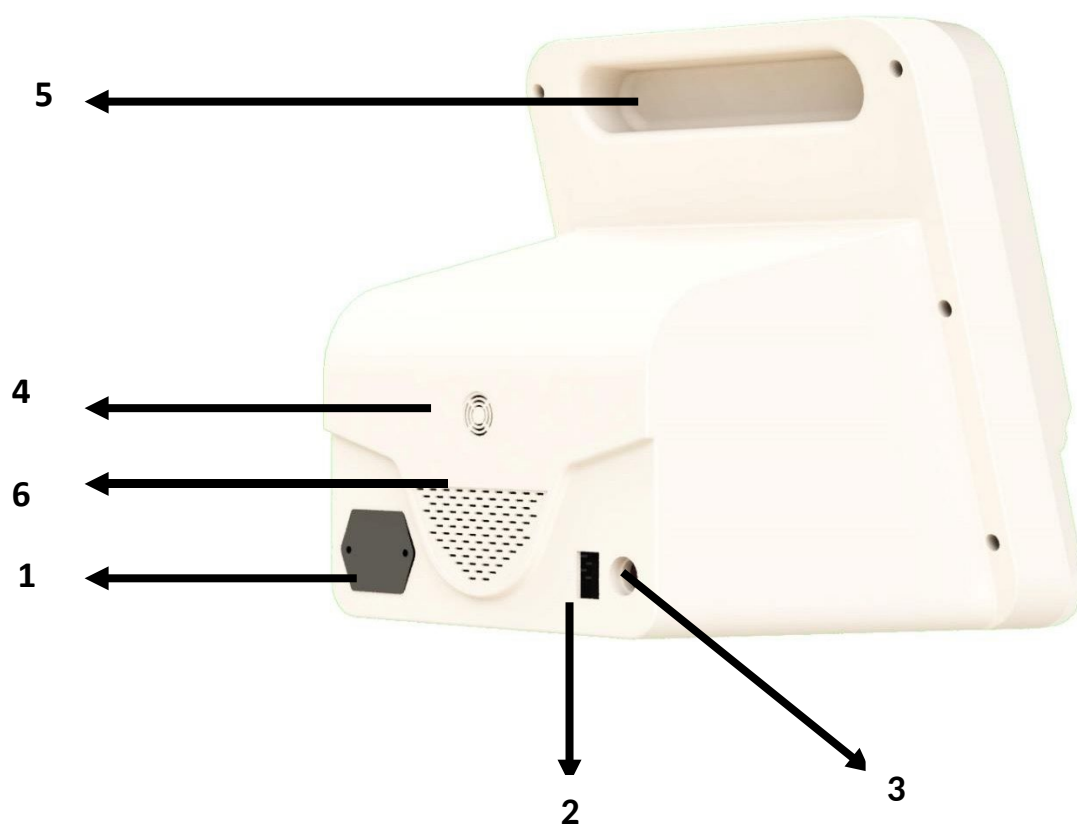
Le point de raccordement de gauche est rouge et indique la chambre

de brassard Proximal. Le point de raccordement de droite est bleu et

indique la chambre de brassard Distal.

Les codes d'erreur bleus et rouges sur l'écran correspondant permettent d'identifier rapidement sur quel canal il y a une possible anomalie.

10. Panneau arrière



1 Connecteur d'alimentation 100-240V

2 Bouton Marche/Arrêt

3 Fusible de batterie 2A

4 Haut-parleur

5 Poignée

6.Fan

Boutons et icônes	Fonctions
	Bouton marche/arrêt (2 s)
	Sélection de l'Anesthésie Régionale Intraveineuse (IVRA)
	État de charge de la batterie (valeur indiquée en pourcentage affichée sur l'affichage du temps (Proximal))
	Limites d'alarme (limite du temps d'alarme par ex. avertissement 5 minutes avant)
	Temporisateur (compteur ou décompteur)
	Réglage de la limite de volume (8 niveaux)
	Réinitialisation du silence de l'alarme
	Indicateur de charge
	Indicateur CA
	Ligne d'alarme visuelle (les alarmes critiques sont signalées par un clignotement de la ligne sur le clavier.)
	Section Proximal - DÉGONFLAGE (Arrête le garrot)
	Section Proximal - GONFLAGE (Démarre le garrot)
	Section Distal - DÉGONFLAGE (Arrête le garrot)
	Section Distal - GONFLAGE (Démarre le garrot)
	Affichage Proximal
	Affichage Distal
	Prise de raccordement du brassard (2)

12. Source d'énergie

Le dispositif de garrot peut être alimenté en tension et fonctionner à l'aide de l'alimentation électrique ou d'une batterie intégrée. Le fabricant recommande que l'alimentation électrique soit toujours utilisée pour faire fonctionner le dispositif de garrot automatique Medione. En cas de dysfonctionnement de la batterie, le dispositif de garrot peut également fonctionner sur secteur.

Le fonctionnement sûr de la batterie ne sera vérifié que lorsque l'appareil est utilisé en mode CA (secteur).

13. Mode CA

En mode Courant Alternatif (Secteur), faire attention aux informations suivantes ! En cas de coupure de courant, basculer automatiquement en mode batterie.

En cas de panne de courant de l'alimentation électrique, la batterie doit toujours être complètement chargée, y compris si le dispositif est branché au secteur, avant de commencer à utiliser le garrot, afin de garantir un fonctionnement sûr du dispositif. En cas de panne de courant, le dispositif de garrot passe automatiquement du mode secteur au mode batterie. Le travail en cours n'est pas interrompu.

14. Entretien et stockage de la batterie

La batterie est équipée d'un couvercle de protection pour éviter qu'elle ne se décharge complètement pendant le transport ou lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant une période prolongée. Lorsque le dispositif est livré, le couvercle du compartiment de la batterie n'est pas installé.

Si le garrot est transporté, la batterie doit être complètement chargée et le couvercle du compartiment de la batterie doit être retiré.

Tenir compte des informations figurant sur l'étiquette au dos du dispositif de garrot.

La batterie du garrot ne doit être chargée que lorsque le couvercle du compartiment de la batterie est installé et que l'interrupteur situé à l'arrière du dispositif est en position I.



Installer la protection de la batterie

1. Ouvrir le couvercle du compartiment à batterie à l'aide d'un tournevis plat et insérer correctement la fusible.
2. Tourner le couvercle du compartiment à batterie sur la position correspondant à 12 heures en s'aidant d'un doigt.

Retirer le couvercle du compartiment à batterie

1. À l'aide d'un tournevis plat, tourner le couvercle du compartiment à

batterie dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position 11 heures.

2. Retirer le couvercle du compartiment à batterie de son support.

3. Ranger le couvercle du compartiment à batterie à côté du dispositif.

4.

15. Chargement de la batterie

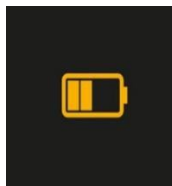
1. Pendant le chargement de la batterie, l'interrupteur marche/arrêt situé à l'arrière du dispositif doit toujours être en position I.

2. S'assurer que le voyant de charge de la batterie (voyant orange) est toujours allumé et ne clignote pas.

3. Si le voyant de charge (voyant orange) clignote, cela signifie que le niveau de charge de la batterie est inférieur à 50 % et qu'elle doit être rechargée.

4. S'assurer de recharger la batterie après avoir utilisé le dispositif (quel que soit son niveau de charge).

5. Avant utilisation, vérifier que la batterie est complètement chargée.



Témoin lumineux	État de charge	Explication
Voyant éteint	Batterie complètement chargée	-
Voyant allumé	L'alimentation CA est activée. Chargement de la batterie en cours	-
Voyant clignotant	Le niveau de charge est inférieur à 20%	- brancher le dispositif à l'alimentation électrique. - charger la batterie
Erreur E11 et le voyant clignote	Le niveau de charge est inférieur à 20%	- Brancher le dispositif au secteur. - Le dispositif peut être utilisé malgré un code d'erreur dû à un niveau de batterie critique - Brancher le dispositif au secteur ou cesser de l'utiliser dans un délai de 5 minutes.



Appuyer sur la touche batterie permet d'afficher le niveau de charge de la batterie en pourcentage (%).

16. Première utilisation

Respecter les instructions susmentionnées pour la première utilisation :

16.1. Ouverture de l'emballage et installation

1. Ouvrir l'emballage et retirer le dispositif et ses accessoires.

2. Conserver l'emballage dans un lieu approprié.

3. Installer et fixer le dispositif comme indiqué dans ce manuel.

4. Si nécessaire, attendre qu'il atteigne la température ambiante.

Contenu du colis

1. Cordon d'alimentation
2. Mode d'emploi
3. 3 brassards à une seule chambre + 1 brassard IVRA
4. 2 tuyaux de brassards
5. Dispositif principal

16.2. Brancher le dispositif au secteur

Utiliser le cordon d'alimentation adapté aux exigences du secteur (CA) du pays où le dispositif est utilisé.

Tenir compte des informations sur la source d'alimentation indiquée dans le manuel et sur l'étiquette. (Voir le paragraphe 22-27)

16.3. Contrôler le niveau de charge de la batterie

Contrôler les étapes au Chapitre 15 pour en savoir plus sur l'indicateur de charge de la batterie. Le boîtier de charge de la batterie et l'état de votre batterie doivent être en parfait pour une utilisation en toute sécurité.

16.4. Allumer le dispositif

Brancher le cordon d'alimentation du dispositif, le mettre sous tension en mettant l'interrupteur à l'arrière du dispositif en position 1. Allumer le dispositif de garrot en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt du dispositif.

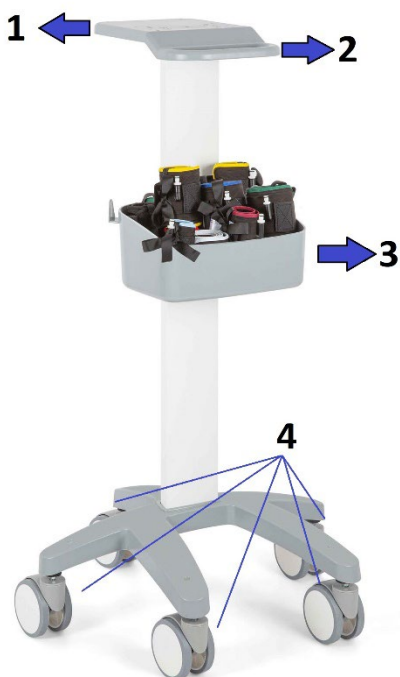
- Le test automatique démarre

- Si le dispositif n'effectue par l'autotest, un message d'erreur s'affiche (E 1, E6, E2 etc.). Voir le Chapitre 21, p. 26-27

- Le garrot est prêt à être utilisé quand le texte « SELF CHECK » (AUTOTEST) disparaît de l'écran.

16.5. Éteindre le dispositif

Quand le bouton marche/arrêt du dispositif de garrot est enfoncé une fois, le texte « OFF » clignote sur l'écran (5 fois) et le dispositif s'éteint quand on appuie de nouveau sur le bouton. Si aucune action n'est effectuée, le dispositif reste activé.



Pour le fonctionnement avec alimentation sur secteur : Nous recommandons de toujours laisser le dispositif branché au secteur (prise de courant) après l'avoir éteint.

16.6 Installation

Le dispositif de garrot Medione est livré prêt à l'emploi. L'utilisateur peut lire le mode d'emploi et rendre le dispositif apte à fonctionner conformément aux instructions et commencer à l'utiliser.

S'assurer que la première utilisation s'est déroulée correctement.

Installer et/ou fixer le dispositif de garrot à l'endroit souhaité :

- L'utiliser comme dispositif stationnaire
- Montage standard sur rail
- Fixation sur le support mobile

Utiliser le garrot comme dispositif stationnaire

Il est possible d'utiliser le dispositif de garrot de manière fixe.

S'assurer que la surface sur laquelle le

dispositif est placé est stable et plane. Garder

le dispositif de garrot à l'abri de la lumière du soleil et de l'humidité.

Ne pas placer le dispositif de garrot devant des appareils de chauffage ni devant aucune autre source de chaleur.

Fixer le dispositif à un support mobile (en option)

Il est possible de raccorder le garrot au support mobile à l'aide de l'accessoire en option (AVR-ST001).

Le support mobile est doté d'un panier dans lequel il est possible de ranger les tuyaux de raccordement, les brassards et les accessoires.

1. Plateau 2. Poignée 3. Panier de rangement des accessoires (pour les brassards et le cordon d'alimentation) 4. Roulettes avec frein de blocage (5 pc)

Utilisation du frein de blocage

- Avant de déplacer le dispositif de garrot, débloquent le frein de stationnement des roulettes.
- Serrer le frein de blocage pour éviter tout déplacement/mouvement involontaire du garrot.

17. UTILISER LE DISPOSITIF

17.1. DÉMARRER LE DISPOSITIF

Le dispositif de garrot automatique est un dispositif opérationnel qui s'allume et s'éteint en appuyant sur le

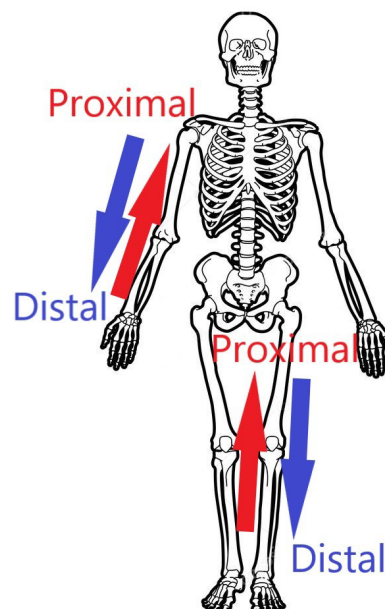
bouton marche/arrêt  situé sur le panneau avant du dispositif. Lorsque les lumières s'allument, le texte (8888) s'affiche sur l'écran du dispositif. Le dispositif est prêt à être utilisé une fois l'autotest effectué et que le texte SELF-CHECK (AUTOTEST) a disparu de l'écran.

17.2. Régler le dispositif

17.2.1. Régler la pression



Au moment de décider de la pression, tenir compte des informations indiquées dans le mode d'emploi du brassard.



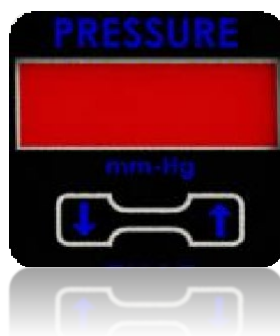
Codes couleurs pour les sections Distal et Proximal

Le dispositif est doté de deux sorties : PROXIMAL et DISTAL. Ces circuits sont complètement séparés. Les paramètres de pression et les temporisateurs (Timers) sont indépendants mais la procédure de réglage est la même.

Toutes les touches illuminées en rouge seront utilisées pour régler la section PROXIMAL.

Toutes les touches illuminées en bleu seront utilisées pour régler la section DISTAL.

17.2.2. Modifier la pression (avant opération)



Le niveau de pression est sélectionné à l'aide des touches ,   régler la valeur en mm-Hg et la valeur paramétrée est affichée en permanence sur l'écran PRESSURE (PRESSION).

17.2.3. Modifier la pression (pendant l'opération)

Pendant l'opération, la pression mesurée est affichée sur l'écran PRESSURE (PRESSION) et si l'on

souhaite modifier la pression, il est possible d'augmenter ou de baisser la pression à   l'aide des touches dans la section concernée. Les modifications seront enregistrées automatiquement.

Lorsque l'on utilise les 2 circuits du dispositif, il est possible de régler séparément la pression de chaque canal. En cas d'utilisation du dispositif pour une Anesthésie Régionale Intraveineuse (IVRA), les valeurs de pression saisies sont toujours considérées valides pour les deux circuits. (Voir Chapitre 20 p. 24)

17.2.4. Réglage du temporisateur (avant l'opération chirurgicale)

Il est possible de régler le temporisateur sur la position par défaut séparément pour chaque circuit avant l'intervention chirurgicale. Ce réglage sera répété automatiquement après l'opération. Pour ce faire, suivre les étapes ci-dessous :



Les boutons +/- présents sous l'écran TIME (TEMPS) dans les sections PROXIMAL et DISTAL permettent de régler le temps. Le compteur horaire peut être changé en compte ou en décompte.



Ce réglage se fait à l'aide du bouton .

Informations sur la durée d'application du garrot

Sur l'écran TIME (TEMPS). Il est possible de surveiller le temps d'application du garrot restant et le temps qui s'est écoulé pendant toute la durée d'application du garrot.

Le temps peut être prolongé pendant l'opération en appuyant sur les touches +/- de l'écran TIME (TEMPS) de la section concernée.

Réglage de la durée de l'alarme

Avant la fin de la durée d'utilisation du garrot, le dispositif de garrot émet une alarme sonore à l'approche de la fin de la durée programmée. Il est possible d'augmenter ou diminuer la durée de cette alarme en appuyant sur le bouton d'alarme du dispositif à l'aide des touches +/- de l'écran Proximal. Les modifications apportées seront automatiquement sauvegardées.

Raccorder les brassards

Pour raccorder le brassard de garrot au port, insérer les connecteurs de l'extrémité du brassard de garrot dans le port. Pour en savoir plus, voir le mode d'emploi des brassards.



Exemple : bandage de protection



exemple : application du bandage de protection et du brassard du garrot

Le garrot ne doit pas être utilisé sans bandage de protection. Avant d'utiliser le dispositif, il est recommandé de couvrir la zone où le garrot sera appliqué, avec un bandage de protection.

Utiliser le bandage de protection approprié sur le membre dans la zone prévue pour le brassard, à moins qu'il ne soit recommandé d'utiliser le brassard choisi sans protection du membre. Veiller à ce que le bandage de protection du membre et la peau sous le brassard ne soient pas plissés. Le bandage de protection doit être plus large que la taille du brassard du garrot et doit couvrir toute la largeur et la longueur du brassard une fois celui-ci appliqué.

L'application d'un bandage Esmarch est recommandé pour drainer le sang présent dans le membre lors de l'application d'un garrot.

Les pressions élevées appliquées sur la peau et les tissus mous sous un garrot peuvent provoquer des lésions de la peau et des tissus mous. Pour réduire ces lésions, des études ont été publiées pour évaluer l'efficacité relative de l'absence de bandage de protection, du rembourrage sous le brassard, du bandage placé en dessous et de bandages de protection des membres inférieurs correspondant à des tailles de membres et de brassards spécifiques. Les résultats de l'étude prouvent que les protections des membres améliorent la sécurité en protégeant les brassards de garrot du bandage enveloppé pendant l'utilisation du garrot et prouvent également que la plus grande sécurité est obtenue par l'utilisation de brassards de protection des membres et de bandages de protection adaptés à la taille du membre et à la taille du brassard.

Il est maintenant possible de démarrer le garrot.

Démarrage du garrot

La pression à régler sur le membre PROXIMAL ou DISTAL est réglée à partir de l'écran **PRESSURE (PRESSION)** sur le canal approprié.

Le réglage du temps nécessaire est effectué sur l'écran **TIME (TEMPS)**, et le compte ou le décompte est établi.

Le garrot est démarré en appuyant sur la touche



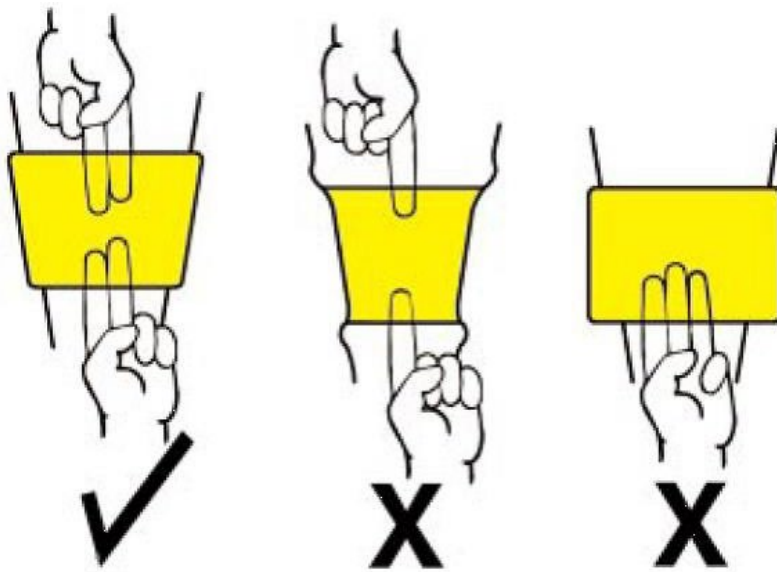
INFLATE (GONFLAGE) de la section appropriée.

Les informations qui s'affichent à l'écran permettent de surveiller la pression du garrot et le temporisateur s'active ; le garrot a été posé correctement.



Tourner le garrot gonflé entraîne des lésions pour le patient.

Ne pas changer la position du brassard gonflé en forçant (ne pas le tourner).



S'assurer que le brassard du garrot est rempli d'air et qu'il y a une contre-pression lorsque l'on place deux doigts sous l'intérieur du brassard (Proximal).

Contrôler régulièrement la pression du brassard pendant l'application du garrot.

18. Arrêt du garrot

Avant que le temps d'application du garrot n'expire, le dispositif émet une alarme d'avertissement. Dans la section terminée, le DÉGONFLAGE est surveillé ; après le déclenchement de l'alarme, décider avec le médecin responsable si poursuivre ou arrêter le garrot.



En appuyant sur la touche DEFLATE (DÉGONFLAGE) de la section concernée, on arrête le fonctionnement du garrot.

Appliquer à nouveau le garrot

Si le brassard doit être regonflé sur le même patient, il est possible de redémarrer l'application à tout moment.

Pour éteindre le garrot, appuyer sur le bouton Marche / Arrêt et voir le texte OFF clignote sur l'écran 2 fois. Ensuite, appuyer à nouveau sur le bouton Marche/Arrêt et le dispositif s'éteindra. (Afin d'éviter d'appuyer accidentellement sur les touches, effectuer les opérations critiques en appuyant deux fois sur les touches)

20. IVRA

L'Anesthésie Régionale Intraveineuse (IVRA) ou Bloc de Bier est une application de l'anesthésie locorégionale et est principalement utilisée lors d'interventions chirurgicales ambulatoires sur les membres.

Lors d'une anesthésie régionale intraveineuse, le membre à opérer est d'abord exsangué et ligaturé. Ensuite, un médicament local est injecté dans les veines pour empêcher la douleur de se propager dans le membre ligaturé.

Brancher le cordon d'alimentation à la prise

Après avoir branché le cordon d'alimentation, allumer le dispositif en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt.



Le système est activé en appuyant sur la touche . Lorsque le système est activé, les écrans relatifs à la pression et au temps sur le dispositif fonctionneront simultanément. Après avoir effectué les réglages de temps et de pression nécessaires, il est possible d'utiliser le double brassard de garrot en toute sécurité.

Application d'un bandage de protection sur la peau du membre où sera posé le

garrot Application d'un bandage de protection sur la peau du membre où sera posé

le garrot **Interruption du flux sanguin dans le membre**

Avec un bandage Esmarch, arrêter le flux sanguin vers le membre à opérer.

Fixation du tuyau de raccordement au dispositif de garrot automatique

S'assurer que le tuyau n'est pas plié pour que la pression créée en fixant le tuyau de raccordement de la poche proximale au port gauche (zone rouge) et le tuyau de raccordement de la poche distale au port droit (zone bleue) au brassard se fasse sans problème.

Réglage du point de pression

Remplir la poche proximale avec de l'air comprimé, en suivant la procédure décrite à la section 17.2.2. Régler la durée comme indiqué à la section 17.2.4.

Après l'injection de l'anesthésique et son effet

Gonfler la poche distale et faire en sorte que le brassard du garrot mette sous pression la zone au-dessus de l'anesthésie. **Dégonflage de la chambre supérieure du brassard**

Appuyer sur le bouton « Deflate » (Dégonfler) du circuit de pression approprié ; la chambre supérieure (Proximale) se dégonfle. **Dégonflage de la chambre inférieure du brassard**

Une fois l'opération terminée, dégonfler la chambre distale en appuyant sur le bouton « Deflate » (dégonfler) ; débrancher le brassard du garrot et éteindre le dispositif en appuyant sur le bouton marche/arrêt.

Dégonflage de la chambre supérieure du brassard

Appuyer sur le bouton « Deflate » (Dégonfler) du circuit de pression approprié ; la chambre supérieure (Proximale) se dégonfle.

Dégonflage de la chambre inférieure du brassard



Une fois l'opération terminée, dégonfler la chambre distale en appuyant sur le bouton « Deflate » (dégonfler) ; débrancher le brassard du garrot et éteindre le dispositif en appuyant sur le bouton marche/arrêt.

Pour cela, utiliser les accessoires nécessaires aux applications IVRA (deux brassards)



Brassard avec double chambre



Les utilisateurs de garrot doivent connaître la procédure de gonflage et de dégonflage à suivre lorsqu'ils utilisent un brassard à double chambre ou deux brassards à chambre unique. Il peut être dangereux pour le patient de dégonfler accidentellement la mauvaise chambre ou le mauvais brassard. Ne jamais laisser le patient sans surveillance, pour quelque raison que ce soit, pendant un dégonflage intermittent.

Arrêt du garrot

1. Éteindre le dispositif de garrot. Retirer les accessoires.
2. Pour le fonctionnement avec alimentation sur secteur : Débrancher la fiche du secteur, enrouler le cordon d'alimentation et le ranger avec les accessoires du dispositif.
3. En cas de transport ou si le dispositif n'est pas utilisé pendant une période prolongée : Retirer le couvercle du compartiment de la batterie. (Voir Chapitre 14 p.17)
4. Ranger le dispositif de garrot conformément aux conditions de conservation et de transport.

21. Dépannage

Détection des anomalies

Si l'on constate un écart par rapport au fonctionnement standard du dispositif, un code erreur s'affiche sur l'écran.

Erreur

Si une défaillance se vérifie et qu'aucun message ne s'affiche, cela indique une défaillance du dispositif.

Les erreurs sont décrites ci-dessous

Son de l'alarme

En fonction de la priorité de l'erreur et du message, une alarme visuelle et sonore s'active.

Tous les sons des alarmes peuvent être arrêtés temporairement à l'aide d'un bouton. En cas d'alarmes continues, le bouton de réinitialisation est utilisé pour éteindre le son des alarmes pendant 25 secondes. Une fois la période écoulée, le dispositif activera de nouveau l'alarme, car il est nécessaire d'intervenir sur la cause de l'anomalie.

Code erreur :	Cause :	Solution :
Erreurs de l'autotest		
E1	Erreur Batterie	Le dispositif se met en erreur parce que le niveau de charge de la batterie est critique. 1. Mettre l'interrupteur au dos du dispositif en position ON et le laisser se charger pendant au moins 1 heure. 2. Si le problème persiste, contacter le service technique. Demander le remplacement de la batterie.
E2	Fuite - Section Proximale	1. S'assurer que le brassard de garrot proximal n'est pas raccordé. 2. Éteindre et rallumer de nouveau le garrot 3. Si le dispositif affiche à nouveau le même message d'erreur, contacter le service compétent.
E3	Fuite - Section Distale	1. S'assurer que le brassard du garrot de la partie distale n'est pas raccordé. 2. Éteindre et rallumer de nouveau le garrot 3. Si le dispositif affiche à nouveau le même message d'erreur, contacter le service compétent.
E4	Vanne de drainage défectueuse Proximal	1. S'assurer que le brassard du garrot de la partie proximale n'est pas raccordé. 2. Éteindre et rallumer de nouveau le garrot 3. Si le dispositif affiche à nouveau le même message d'erreur, contacter le service compétent.
E5	Vanne de drainage défectueuse Distal	1. S'assurer que le brassard du garrot de la partie distale n'est pas raccordé. 2. Éteindre et rallumer de nouveau le garrot 3. Si le dispositif affiche à nouveau le même message d'erreur, contacter le service compétent.
E10	Panne du moteur Le moteur est défectueux ou pas branché	Le compresseur ne fonctionnait pas correctement pendant l'autotest. 1. Éteindre le dispositif de garrot avec le bouton marche/arrêt. 2. Débrancher le dispositif de garrot du secteur. Attendre 3 à 10 secondes et rebrancher le dispositif au secteur. 4. Allumer le dispositif de garrot avec le bouton marche/arrêt. Si le message d'erreur s'affiche à nouveau : Éteindre le dispositif de garrot et le rallumer. Si le message du garrot est toujours affiché : Contacter un service agréé.
E14	Section proximale- Alarme pression haute	Pendant l'autotest Une anomalie s'est vérifiée sur le dispositif de garrot. La pression du réservoir d'air est trop élevée et ne peut pas être réduite par le garrot. 1. Contrôler visuellement la pression sur l'écran. 2. Contrôler le code erreur 3. Éteindre le dispositif de garrot. Rallumer le dispositif après 5 minutes. Si le même défaut persiste, contacter le service compétent.

E15	Section distale - Alarme pression haute	Pendant l'autotest Une anomalie s'est vérifiée sur le dispositif de garrot. La pression du réservoir d'air est trop élevée et ne peut pas être réduite par le garrot. 1. Contrôler visuellement la pression sur l'écran. 2. Contrôler le code erreur 3. Éteindre le dispositif de garrot. 4. Rallumer le dispositif après 5 minutes. Si le même défaut persiste, contacter le service compétent.
Erreurs pendant le fonctionnement		
E6	Brassard pas branché - fuite - Ligne proximale	1. S'assurer que le brassard/tuyau est raccordé au port approprié. 2. S'assurer que le brassard et les tuyaux sont insérés correctement aux points de raccordement. 3. S'assurer que les brassards sont suffisamment serrés sur le membre du patient. Changer la taille du brassard, si nécessaire. 4. Éliminer le message d'erreur à l'aide du bouton « Éteindre le son de l'alarme ». Il est possible de redémarrer le garrot immédiatement. Si le message d'erreur est toujours affiché : Contacter un service agréé.
E7	Brassard pas branché - fuite - Ligne distale	1. S'assurer que le brassard/tuyau est raccordé au port approprié. 2. S'assurer que le brassard et les tuyaux sont insérés correctement aux points de raccordement. 3. S'assurer que les brassards sont suffisamment serrés sur le membre du patient. Changer la taille du brassard, si nécessaire. 4. Éliminer le message d'erreur à l'aide du bouton « Éteindre le son de l'alarme ». Il est possible de redémarrer le garrot immédiatement. Si le message d'erreur est toujours affiché : Contacter un service agréé
E8	Vanne de dégonflage défectueuse ou bloquée - Proximal	1. S'assurer que le brassard/tuyau est raccordé au port approprié. 2. S'assurer que le brassard et les tuyaux sont insérés correctement aux points de raccordement. 3. S'assurer que les brassards sont suffisamment serrés sur le membre du patient. Changer la taille de brassard, si nécessaire. 4. Éliminer le message d'erreur à l'aide du bouton « Éteindre le son de l'alarme ». Il est possible de redémarrer le garrot immédiatement. Si le message d'erreur est toujours affiché : Contacter un service agréé
E9	Vanne de dégonflage défectueuse ou bloquée – Distal	1. S'assurer que le brassard/tuyau est raccordé au port approprié. 2. S'assurer que le brassard et les tuyaux sont insérés correctement aux points de raccordement. 3. S'assurer que les brassards sont suffisamment serrés sur le membre du patient. Changer la taille du brassard, si nécessaire. 4. Éliminer le message d'erreur à l'aide du bouton « Éteindre le son de l'alarme ». Il est possible de redémarrer le garrot immédiatement. Si le message d'erreur est toujours affiché : Contacter un service agréé

E11	Batterie presque déchargée	1. Brancher le dispositif de garrot au secteur. 2. Charger complètement la batterie jusqu'à ce que le voyant orange situé à l'avant du dispositif s'éteigne. 3. Le dispositif ne peut pas être utilisé avec ce code erreur sans être branché à l'alimentation électrique ; éteindre le dispositif.
E12	Pression du brassard trop haute - gauche	Une anomalie s'est vérifiée sur le dispositif de garrot. La pression du brassard est trop élevée et ne peut pas être réduite par le garrot. Les vannes sont fermées et la pression du brassard est maintenue constante. 1. Contrôler visuellement la pression réelle du brassard. 2. Éteindre le garrot.
E13	Pression du brassard trop haute - droite	Une anomalie s'est vérifiée sur le dispositif de garrot. La pression du brassard est trop élevée et ne peut pas être réduite par le garrot. Les vannes sont fermées et la pression du brassard est maintenue constante. 1. Contrôler visuellement la pression réelle du brassard. 2. Arrêter le garrot et éteindre le dispositif de garrot.

22. Informations techniques / Paramètres

Puissance / fréquence		100–240 V / 50–60 Hz ; 70 VA	
Pression maximum/minimum du brassard		20 mmHg / 650 mmHg	
Classe de partie appliquée		Type B	
Classification selon la Directive sur les Dispositifs Médicaux		Classe II a	
Indice de protection		IP20	
Classification de la protection électrique		Classe II	
Sensibilité		± 5 mmHg	
Taille		275 x 235 x 268 (H x L x P, mm)	
Poids		4 kg	
Écran		Indicateur, Affichage à led	
Microprocesseur		Oui, (Unité Centrale- CPU)	
Classification du logiciel		Classe A	
Fusible		Alimentation : F1, F2 : 2 A 250 V Batterie : F3 : 2 A Pouvoir de coupure 2 A Type : connexion 5 mm x 20 mm	
Source d'alimentation interne		12 V, 2,6 Ah Batterie au plomb fermée	
Valeur de compresseur normale		12 V, max. 1,5 bar	
Plage de température		Humidité	
Fonctionnement	+15 °C—+40 °C	Fonctionnement	%5–%90, sans condensation
Conservation/Transport	-10 °C—+70 °C	Conservation/Transport	%5–%90, sans condensation
Pression atmosphérique			
Fonctionnement		50 KPa–106 KPa	
Conservation/Transport		50 KPa–106 KPa	

23. Le support Liste des accessoires

Le support mobile pour le dispositif est en option.

Le cordon d'alimentation se trouve dans la boîte. Il est possible d'en recevoir un autre sur demande.

Les accouplements et tuyaux sont disponibles dans la boîte - 4 par unité (AVR-CUFF-S012 / S018 / S030 / AVR-CUFF-2XD20, d'autres modèles sont disponibles en option.

Tous les accessoires sont disponibles auprès du fabricant, étiquetés et emballés.



Réf. produit	Description
Brassards réutilisables à un seul tuyau	
AVR-CUFF S008	20,3 cm Réutilisable – enfant - court - une seule chambre Longueur 20,3 cm x Largeur 5 cm – un tuyau
AVR-CUFF S012	30,5 cm Réutilisable – enfant - moyen- une seule chambre Longueur 30,5 cm x Largeur 7,6 cm – un tuyau
AVR-CUFF S015	38 cm Réutilisable – enfant - long - une seule chambre Longueur 38 cm x Largeur 10 cm – un tuyau
AVR-CUFF S018	45,7 cm Réutilisable standard - bras - une seule chambre Longueur 47,7 cm x Largeur 10 cm – un tuyau
AVR-CUFF S024	61 cm Réutilisable standard - jambe - une seule chambre Longueur 61 cm x Largeur 10 cm – un tuyau
AVR-CUFF S030	76 cm Réutilisable - moyen - jambe - une seule chambre Longueur 76 cm x Largeur 12,7 cm – un tuyau
AVR-CUFF S034	86,3 cm Réutilisable long - jambe - une seule chambre Longueur 86,3 cm x Largeur 12,7 cm – un tuyau
AVR-CUFF S038	96,5 cm Réutilisable - long - jambe - une seule chambre Longueur 96,5 cm x Largeur 12,7 cm – un tuyau
AVR-CUFF S042	106,7 cm Réutilisable - extra long - jambe - une seule chambre Longueur 106,7 cm x Largeur 15,2 cm – un tuyau
AVR-CUFF S044	111,7 cm Réutilisable - extra long - jambe - une seule chambre Longueur 111,7 cm x Largeur 15,2 cm – un tuyau
Brassards réutilisables avec deux tuyaux	
AVR-CUFF D008	20,3 cm Réutilisable – enfant - court - une seule chambre Longueur 20,3 cm x Largeur 5 cm – deux tuyaux
AVR-CUFF D012	30,5 cm Réutilisable – enfant - moyen- une seule chambre Longueur 30,5 cm x Largeur 7,6 cm – deux tuyaux
AVR-CUFF D015	38 cm Réutilisable – enfant - long - une seule chambre Longueur 38 cm x Largeur 10 cm – deux tuyaux
AVR-CUFF D018	45,7 cm Réutilisable standard - bras - une seule chambre Longueur 47,7 cm x Largeur 10 cm – deux tuyaux
AVR-CUFF D024	61 cm Réutilisable standard - jambe - une seule chambre Longueur 61 cm x Largeur 10 cm – deux tuyaux
AVR-CUFF D030	76 cm Réutilisable - moyen - jambe - une seule chambre Longueur 76 cm x Largeur 12,7 cm – deux tuyaux
AVR-CUFF D034	86,3 cm Réutilisable long - jambe - une seule chambre Longueur 86,3 cm x Largeur 12,7 cm –

	deux tuyaux
Brassards IVRA réutilisables - double chambre et deux tuyaux	
AVR-CUFF 2XD014	Brassard pour bloc de Bier réutilisable 35,5 cm - court Longueur 35,5 cm x Largeur 10 cm Chambre double - Deux tuyaux
AVR-CUFF 2XD020	Brassard pour bloc de Bier réutilisable 50,8 cm - moyen Longueur 50.8 cm x Largeur 15,2 cm Chambre double - Deux tuyaux
AVR-CUFF 2XD26	Brassard pour bloc de Bier réutilisable 66 cm - long -Longueur 66 cm x Largeur 15.2 cm Chambre double - Deux tuyaux
AVR-H003	Raccord de tube/tuyau 5m
AVR-P220	Cordon d'alimentation
AVR-ST001 / TRQ-75	Support mobile (en option)

24. Déclaration de Compatibilité Électromagnétique (CEM)

Instructions et déclaration du fabricant sur l'immunité aux émissions électromagnétiques

Instructions et déclaration du fabricant– émissions électromagnétiques		
Le dispositif de garrot TRQ-2020 Medione est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique conforme aux spécifications ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du garrot TRQ-2020 de Medione doit s'assurer que le dispositif est utilisé dans cet environnement.		
Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Instructions
Émissions d'ondes radio CISPR11	Groupe 1	Le dispositif de garrot TRQ-2020 Medione utilise l'énergie des fréquences radio uniquement pour ses fonctions internes. Par conséquent, ses émissions de fréquences radio sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques situés à proximité
Émissions RF CISPR11	Classe B	Le dispositif TRQ-2020 Medione est conçu pour être utilisé dans tous les établissements, y compris des établissements domestiques et ceux directement
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/émissions de scintillement CEI 61000-3-2	Conformité	

pour le dispositif TRQ-2020 de Medione

Instructions et déclaration du fabricant sur la résistance aux émissions électromagnétiques			
Le dispositif de garrot TRQ-2020 Medione est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique conforme aux spécifications ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du dispositif de garrot TRQ-2020 Medione doit s'assurer que le dispositif est utilisé dans un tel environnement			
Test d'immunité	CEI 60601 niveau de test	Niveau de conformité	Directive sur l'environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	±6 kv contact ±8 kv air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carrelage. Si les sols sont recouverts d'une matière synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%

Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	±2 kv pour lignes d'alimentation électrique ±1 kv pour entrée/sortie lignes	±2 kv pour lignes d'alimentation électrique ±1 kv pour entrée/sortie lignes	Les caractéristiques de l'alimentation principale doivent correspondre à celles d'un établissement commercial ou hospitalier normal.
Surtension CEI 61000-4-5	±1 kv ligne(s)-ligne(s) ±2 kv ligne(s)-terre	±1 kv ligne(s)-ligne(s) ±2 kv ligne(s)-terre	Les caractéristiques du secteur doivent correspondre à celles d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension au niveau des lignes d'alimentation électrique en entrée CEI 61000-4-11	<5% U_T (>95% chute de U_T) pour 0,5 cycle 40% U_T (60% chute de U_T) pour 5 cycles 40% U_T (60% chute de U_T) pour cycles <5% U_T (>95% chute de U_T) pour 5 s	<5% U_T (>95% chute de U_T) pour 0,5 cycle 40% U_T (60% chute de U_T) pour 5 cycles 40% U_T (60% chute de U_T) pour 5 cycles <5% U_T (>95% chute de U_T) pour 5 s	Les caractéristiques de l'alimentation principale doivent correspondre à celles d'un environnement commercial ou hospitalier normal. Si l'utilisateur du dispositif de garrot Medione TRQ-2020 doit continuer à fonctionner pendant les coupures de courant, il est recommandé d'alimenter le dispositif de garrot Medione TRQ-2020 à partir d'une alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Fréquence (50/60 Hz) Champ magnétique IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Les champs magnétiques à fréquence industrielle doivent être au niveau de ceux utilisés dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
Remarque U_T est la tension de secteur avant l'application du niveau d'essai			

Instructions et déclaration du fabricant sur la résistance aux émissions électromagnétiques			
Le dispositif de garrot TRQ-2020 Medione est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique conforme aux spécifications ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du garrot TRQ-2020 doit s'assurer que le dispositif est utilisé dans cet environnement.			
Test d'immunité	CEI 60601 niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - instructions
Immunité aux perturbations conduites CEI 61000-4-6	3 Vrms 150kHz à 80 MHz	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	Les équipements de communication RF portables et mobiles doivent être utilisés à une distance de toute partie du dispositif de garrot Medione TRQ-2020, y compris les câbles, inférieure à la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence L'émetteur Distance de séparation recommandée d $=1,2 \sqrt{P}$
Immunité aux perturbations rayonnées CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	$d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, déterminées par une étude électromagnétique du site, doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences. ^b Des interférences peuvent se vérifier à proximité de l'équipement marqué avec le symbole suivant : 

Remarque 1 - À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.
Remarque 2 - Ces lignes directrices pourraient ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.
a) A Les champs de force émis par des émetteurs fixes, tels que les bases pour téléphones sans fil et portables, les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les émissions radio AM et FM et les émissions télévisées ne peuvent pas être estimés théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique créé par des émetteurs fixes d'ondes radio, il est nécessaire de mener un relevé sur site. Si l'intensité de champ magnétique mesurée à l'endroit où est utilisé le dispositif TRQ-2020 Medione dépasse le niveau de conformité RF applicable, indiqué ci-dessus, le dispositif de garrot TRQ-2020 doit être contrôlé afin de vérifier son bon fonctionnement. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du dispositif de garrot TRQ-2020.
b) Dans la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à [3] V/m.

Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication RF portables et mobiles et le dispositif de garrot TRQ-2020			
Le dispositif de garrot TRQ-2020 de Medione est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du dispositif de garrot TRQ-2020 Medione peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le dispositif, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.			
Tension maximale de l'émetteur en sortie (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,23	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas mentionnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur. Remarque 1 - À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique. Remarque 2 - Ces lignes directrices pourraient ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.			



Élimination des déchets d'EEE: Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Les utilisateurs doivent remettre leurs appareils usagés à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation, le recyclage des déchets d'EEE.

CONDITIONS DE GARANTIE GIMA

La garantie appliquée est la B2B standard Gima de 12 mois