



Tourniquet Touch TT20

Destiné à rester vide.

Sommaire

Manuel d'utilisation

1. Marquage texte et symboles	4
2. Usage prévu	4
3. Indication / contre-indication	4
4. Consignes de sécurité	4
5. Contenu de la livraison	5
6. Description du produit	5
7. Spécifications / caractéristiques techniques du dispositif	6
8. Support mobile	6
9. Boutons et symboles	7
10. Affichage principal	8
10.1 Paramètres	10
11. Mise en service	11
12. Contrôles fonctionnels	11
13. Utilisation	12
13.1 Utilisation avec un brassard simple	12
13.2 Utilisation avec deux brassards simples pour la chirurgie bilatérale	12
13.3 Utilisation avec un brassard double (ALRIV)	12
14. Alarmes	13
14.1 Composition et priorité des alarmes	13
14.2 Temps d'alarme expiré (alarme minuteur)	14
14.3 Suspension du signal d'alarme	14
15. Recherche de défauts	15
15.1 Auto-test	15
15.2. Utilisation	15
15.3 Erreurs générales	17
16. Tableau relatif à la CEM	17

Entretien et diagnostic

17. Maintenance	18
17.1 Inspection	18
17.1.1 Calibration	18
17.1.2 Auto-test	19
17.1.3 Essai d'étanchéité	19
17.2 Réparation	20
18. Retour	20
19. Désinfection par essuyage	20
20. Durée de vie	20
21. Élimination	20
22. Références	21
23. Description des symboles	22

MANUEL D'UTILISATION

Lire attentivement le manuel d'utilisation avant la mise en service du dispositif, le respecter et le conserver pour pouvoir le consulter ultérieurement.

Le manuel d'utilisation contient d'importantes informations et remarques dont il faut tenir compte lors de l'utilisation du dispositif.

1. MARQUAGE TEXTE ET SYMBOLES

Symbole	Désignation
	DANGER Désigne un danger imminent associé à un risque élevé pouvant entraîner un décès ou de graves lésions s'il n'est pas évité.
	AVERTISSEMENT Désigne un danger éventuel associé à un risque modéré pouvant entraîner un décès ou de graves lésions s'il n'est pas évité.
	ATTENTION Désigne un danger associé à un risque faible susceptible d'entraîner des lésions ou des dommages matériels légers à moyens s'il n'est pas évité.
REMARQUE	La REMARQUE aide à prévenir toute détérioration du dispositif.
ALRIV	Anesthésie locorégionale intraveineuse
CEM	Compatibilité électromagnétique
	Instructions de manipulation : invitation à l'utilisateur à faire quelque chose.

2. USAGE PRÉVU

Le Tourniquet Touch TT20 est un dispositif de garrot électrique. Il régule la pression d'un brassard de garrot qui bloque temporairement le flux sanguin du membre supérieur ou inférieur d'un patient afin d'obtenir un champ opératoire vide de sang.

Le Tourniquet Touch TT20 convient à une utilisation avec un brassard simple, deux brassards simples (chirurgie bilatérale) ou un brassard double (ALRIV).

Avantages cliniques : création d'un champ opératoire exsangue lors d'interventions chirurgicales sur les extrémités afin de minimiser les pertes de sang et de faciliter la visualisation et l'identification des structures vasculaires.

Groupe cible de patients : Patients devant subir une intervention chirurgicale d'un membre inférieur ou supérieur.

Lieu d'utilisation : locaux utilisés à des fins médicales.

3. INDICATION / CONTRE-INDICATION

Les indications et contre-indications dépendent de l'utilisation et donc du type de brassard de garrot sélectionné.

Indications éventuelles du garrot :

- Réduction de certaines fractures
- Arthroscopie du genou, de la main, du doigt ou du coude
- Transplantation osseuse
- Retrait d'une broche de Kirschner
- Amputation traumatique ou non traumatique
- Résection de tumeurs ou de kystes
- Fasciotomie sous-cutanée
- Lésions nerveuses
- Réparations des ligaments
- Remplacement ou révision de l'articulation du genou, du poignet ou de l'articulation des doigts
- Correction d'un orteil en marteau
- Orthopédie du pied

Aucune indication supplémentaire connue.

Contre-indications éventuelles au garrot :

- Fractures ouvertes de la jambe
- Reconstructions de la main post-traumatiques et prolongées
- Graves lésions par écrasement
- Chirurgie du coude associée à un gonflement simultané et excessif
- Hypertension élevée
- Transplantation cutanée
- Trouble de la circulation (par ex. artériopathie périphérique)
- Diabète sucré

Aucune contre-indication supplémentaire connue.

Au cas par cas, le médecin doit évaluer les indications et contre-indications préalablement à toute utilisation en s'appuyant sur ses connaissances spécifiques.

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Procéder à un contrôle visuel des produits pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de dommages (fissures, ruptures, etc.). Ne pas utiliser les dispositifs endommagés.
- En cas de changement de la température ambiante (par ex. lors du transport), ne brancher le dispositif au secteur qu'après que ce dernier ait atteint la température ambiante.
- Le produit doit être utilisé uniquement par un médecin ou du personnel médical qualifié sous la direction d'un médecin.
- L'utilisateur et/ou le patient doivent signaler tout incident grave en lien avec le dispositif au fabricant et aux autorités compétentes du pays membre de l'UE (ou aux autorités compétentes de leur pays en cas d'incident survenu à l'extérieur de l'UE) dans lequel réside l'utilisateur et/ou le patient.
- Le dispositif a été conçu et testé pour être utilisé avec des brassards de garrot et des tubes de connexion spiralés du fabricant. En cas d'utilisation de brassards de garrot et de tubes de connexion spiralés d'autres fabricants, le fabricant décline toute responsabilité à l'égard du dispositif.
- Des contrôles fonctionnels doivent être effectués avant chaque mise en service du dispositif.
- En cas de problème, redémarrer le dispositif. En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
- Protéger le dispositif des projections d'eau et de l'humidité. Ne pas utiliser le dispositif en cas de pénétration de liquide.
- Ce dispositif n'est pas compatible avec l'IRM.
- Le dispositif n'est pas stérile.
- Le dispositif n'est pas résistant à la défibrillation.
- Positionner le dispositif de manière à permettre un débranchement rapide du secteur.
- La batterie rechargeable équipant le dispositif permet de combler de brèves interruptions de l'alimentation secteur.
- Le dispositif contient une batterie Li-ions. Ne plus utiliser le dispositif en cas de soupçon de détérioration de la batterie. Les détériorations peuvent entraîner une combustion de la batterie si le dispositif reste branché ou continue d'être utilisé. Contacter le fabricant.
- En raison d'un risque d'explosion, le dispositif ne doit pas être utilisé à proximité immédiate (distance < 25 cm) de gaz anesthésiques inflammables ni à des concentrations d'oxygène > 25 %.
- Afin de prévenir tout danger de choc électrique, le dispositif doit être débranché du secteur avant le montage, le nettoyage et le stockage.
- Afin de prévenir tout risque de choc électrique, ne raccorder le dispositif qu'à un réseau d'alimentation avec mise à la terre de protection.
- Aucune modification ne doit être apportée au dispositif.
- Tous les autres travaux de réparation qui ne sont pas décrits dans ce mode d'emploi ne peuvent être effectués que par le fabricant.

Perturbations CEM

- Il convient de tenir compte des exigences de CEM (compatibilité électromagnétique) lors de l'installation du dispositif Tourniquet Touch. Le dispositif Tourniquet Touch est conforme aux exigences CEM de la norme IEC 60601-1-2. Il est possible que des dispositifs utilisés à proximité du dispositif Tourniquet Touch ne soient pas tenus de respecter ces exigences CEM pendant l'utilisation et pourraient donc perturber le dispositif Tourniquet Touch.
- Si le dispositif Tourniquet Touch se trouve à proximité d'un appareil chirurgical HF (haute fréquence) ou d'une cage de Faraday HF, cela peut perturber le fonctionnement du dispositif Tourniquet Touch. En cas d'interférences avec des appareils chirurgicaux HF, agir comme suit :
 1. Augmenter la distance entre le dispositif Tourniquet Touch et l'équipement chirurgical HF, y compris les câbles.
 2. Les câbles de l'électrode monopolaire et de l'électrode neutre d'un appareil chirurgical HF doivent être posés en parallèle et à proximité l'un de l'autre jusqu'au patient.
 3. Dans le cas contraire, contacter les fabricants des appareils chirurgicaux HF.
- En cas de perturbations via le réseau d'alimentation interne, le découplage doit être effectué à l'aide d'un personnel qualifié, par ex :
 - Réseau d'alimentation distinct pour le dispositif Tourniquet Touch et les autres dispositifs
 - Câblage en étoile de l'alimentation électrique
 - Disposition en étoile des potentiels de référence de plusieurs appareils ainsi que du système de mise à la terre
 - Absence de conducteur de retour commun (par exemple conducteur PEN)

5. CONTENU DE LA LIVRAISON

	Tourniquet Touch TT20
	Tube de connexion spiralé bleu, longueur étirée : 3,0 m
	Tube de connexion spiralé rouge, longueur étirée : 3,0 m
	2 bouchons de fermeture pour l'essai d'étanchéité
	Fiche secteur Europe (tous les pays sauf Royaume-Uni et Suisse) Type CEE 7 / XVII ID étiquette de câble : 6051.2183
	Fiche secteur Royaume-Uni Type BS 1363 ID étiquette de câble : 6051.2188
	Fiche secteur Suisse Type 12 SEV ID étiquette de câble : 6051.2185
	Fiche secteur Australie Type AS 3112 ID étiquette de câble : 6051.2190
	Fiche secteur Chine Type GB 2099 ID étiquette de câble : 3-100-527
	Fiche secteur Japon Type JIS 8303 ID étiquette de câble : 6051.2191
	Fiche secteur Amérique du Nord Type NEMA 5-15 ID étiquette de câble : 6051.2181

La fiche secteur correspondante est fournie en fonction du pays. N'utiliser que le câble d'alimentation joint. Il est interdit d'utiliser d'autres câbles d'alimentation.

Câble d'alimentation

L'identification du câble d'alimentation fourni est possible par l'intermédiaire des caractéristiques suivantes :

<ul style="list-style-type: none"> Fiche avec broche de terre V-Lock pour l'Europe, le Royaume-Uni, la Suisse, l'Australie, la Chine et le Japon 	<ul style="list-style-type: none"> Fiche avec broche de terre V-Lock pour l'Amérique du Nord 
<ul style="list-style-type: none"> ID d'étiquette de câble 	

6. DESCRIPTION DU PRODUIT



ATTENTION

- Le fabricant interdit toute installation réseau au port USB.
- Le port USB est uniquement destiné à des fins de service technique.

Poignée

► À titre alternatif, ne porter le dispositif qu'à la poignée prévue à cet effet. Il est aussi possible de déplacer le dispositif après avoir saisi la poignée du support mobile lorsque cette dernière y est montée.

Gestion de la batterie

Le dispositif est équipé d'une batterie Li-ion dont le processus de charge est contrôlé par un système de gestion de la batterie. Le processus de charge s'effectue en fonction de la température et de l'état de charge afin d'augmenter la durée de vie de la batterie. La durée de charge peut donc varier considérablement.

La batterie sert de système de secours du dispositif. En cas d'interruption de l'alimentation, toutes les fonctions du dispositif sont disponibles. Le dispositif doit de manière générale être raccordé au secteur lors de son fonctionnement.

Pour garantir une longue durée de vie de la batterie et éviter de l'endommager, les critères suivants doivent être respectés :

- Respecter les conditions de stockage et de fonctionnement (voir le chapitre « 7. Spécifications / caractéristiques techniques du dispositif »).
- Si le dispositif n'est pas utilisé et qu'il n'est pas raccordé au réseau d'alimentation, il doit être rechargé tous les 5 mois. Cela permet d'éviter une décharge totale de la batterie. Ne pas allumer le dispositif lorsqu'il est en charge.

État de la batterie

Lorsque le dispositif est raccordé au secteur, l'activation du bouton  permet de déterminer l'état de charge du dispositif.

Le dispositif doit de manière générale être raccordé au secteur lors de son fonctionnement.

Le bouton  est allumé en continu : Le dispositif est prêt à l'utilisation et présente un état de charge suffisant.

Le bouton  clignote cinq fois à la suite à l'effleurement : Le dispositif n'est pas prêt à l'utilisation et présente un état de charge insuffisant.
Raccorder le dispositif au secteur. Le processus de charge peut durer de quelques minutes à une heure.

Le bouton  ne s'allume pas : L'appareil n'est pas opérationnel et la batterie est totalement déchargée.
Raccorder le dispositif au secteur. Le processus de charge peut durer plusieurs heures.

7. SPÉCIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU DISPOSITIF

Poids :	4,5 kg (sans le contenu de la livraison)		
Dimensions :	Hauteur	186 mm	
	Largeur	263 mm	
	Profondeur	226 mm	
Version du logiciel :	1.0		
Tension secteur :	100 - 240 V CA		
Fréquence d'alimentation :	50 - 60 Hz		
Puissance consommée :	130 VA		
Fusible secteur :	2x Littelfuse 215 Series : T2,5 AH, 250 V		
Type de batterie :	Lithium-ions (14,4 V - 93,6 Wh)		
Temps de fonctionnement sur batterie :	Env. 8 h à pleine charge (batterie neuve) et en fonctionnement normal (brassard de garrot sans fuite)		
Temps de charge de la batterie :	Env. 3 h à une température ambiante de 20 °C		
Classe de protection (IEC 60601-1) :	1 (dispositif utilisé de type B*)		
	* Le dispositif est défini à titre de dispositif utilisé de type B conformément à la norme IEC 60601-1. Toutes les exigences relatives à la dispositif utilisé sont intégrées au dispositif (par ex. protection contre le courant de fuite).		
Pression de service :	100 kPa		
Plage de pression :	Réglable de 80 à 500 mmHg par incréments de 5 mmHg		
Régulation de la pression :	0 / +5 mmHg (à partir de la valeur de consigne)		
Précision d'affichage :	±5 mmHg		
Temps d'alarme :	Réglable de 15 à 120 minutes par incréments de 5 minutes (acoustique et optique)		
Alarme de pression :	Acoustique et optique		
Volume sonore des signaux d'alarme :	60 - 88 dB (A) à une distance de 1 m		
Surfaces du dispositif vraisemblablement effleurées par l'utilisateur :	Boîtier	t < 1 minute	T _{max} = 55 °C
	Écran (verre)	t < 10 secondes	T _{max} = 52 °C
Raccord :	Tube de connexion spiralé bleu / rouge avec raccord rapide		
Écran :	8" WVGA (800 x 480 pixels) TFT avec rétroéclairage par DEL		
Capteur tactile :	Capacitif, réagit à l'effleurement		
Conditions de transport :	Température :	-20 à +60 °C	
	Humidité de l'air :	Humidité relative de l'air de 5 à 95 %, sans condensation	
	Pression ambiante :	70 à 106 kPa	
Conditions de stockage et de fonctionnement :	Température :	+10 à +35 °C	
	Humidité de l'air :	Humidité relative de l'air de 30 à 95 %, sans condensation	
	Pression ambiante :	70 à 106 kPa	
Conversion des unités de pression :	1 hPa = 1,01973 cmH ₂ O = 0,75006 mmHg		

8. SUPPORT MOBILE

Un support mobile avec panier est disponible en option auprès du fabricant.



ATTENTION

- Afin de prévenir tout glissement ou basculement du support mobile au cours du transport, respecter le chapitre « Conditions de transport » du manuel d'utilisation 004-01-0336 - Support mobile.
- Le non-respect des instructions de manipulation suivantes peut entraîner des lésions physiques ou des dommages matériels.

Le support mobile avec dispositif Tourniquet Touch monté ne peut être transporté que dans les conditions suivantes :

- ▶ Le câble d'alimentation doit être fixé à la tablette derrière le dispositif Tourniquet Touch.
- ▶ Le chargement du panier doit être réparti de manière homogène.
- ▶ Ne pas charger les paniers au-delà du bord.
- ▶ Les tubes de connexion spiralés du dispositif Tourniquet Touch doivent être fixés sur le côté dans les encoches de la tablette.
- ▶ Ne déplacer le dispositif qu'après avoir saisi la poignée du support mobile.
- ▶ Toutes les roulettes doivent être bloquées pour fixer le support mobile. Le support mobile peut se déplacer de manière accidentelle lorsque toutes les roulettes ne sont pas bloquées.

9. BOUTONS ET SYMBOLES

Boutons

Les couleurs des boutons varient en fonction de l'utilisation ou du canal de brassard. Cela n'affecte en rien la fonction des boutons.

	Bouton Marche/Arrêt
	Suspendre le signal d'alarme
	Mode ALRIV
	Paramètres
	Gonflage
	Curseur, déplacer le bouton vers la gauche en l'espace de 2 secondes pour le dégonflage
	Historique
	Fermer la fenêtre
	Bouton de sélection vers le haut
	Bouton de sélection vers le bas
	Bouton de sélection vers la gauche
	Bouton de sélection vers la droite
	Augmenter / réduire la valeur
	Bouton de sélection rapide (les valeurs peuvent varier)
	Préréglage de pression et du temps d'alarme
	Volume sonore et signal d'alarme
	Luminosité
	Calibration
	Date/Heure
	Échange données
	Vérification système
	Langue
	Réduire / augmenter le volume sonore
	Régler le signal d'alarme
	Réduire / augmenter la luminosité
	Confirmer
	Fermer
	Sauvegarder le fichier journal sur la clé USB

	Installer une mise à jour de logiciel et redémarrer le dispositif
	Calibration Augmenter / réduire la pression de 50 mmHg
	Procéder à l'auto-test ou à l'essai d'étanchéité

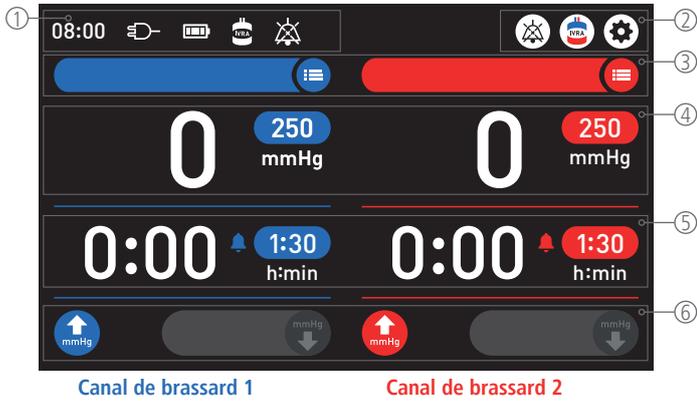
Symboles de l'affichage d'état

	Alimentation secteur disponible
	Alimentation secteur interrompue
	État de la batterie 80 - 100 %
	État de la batterie 60 - 80 %
	État de la batterie 40 - 60 %
	État de la batterie 20 - 40 %
	État de la batterie 10 - 20 %
	État de la batterie 0 - 10 %
	Batterie non disponible / Batterie défectueuse
	Mode ALRIV désactivé
	Mode ALRIV activé
	Fonction « Suspendre le signal d'alarme » activée

Autres symboles

	Auto-test
	Auto-test manuel achevé avec succès
	Avertissement
	Remarque (ALRIV) - dégonfler la dernière chambre de brassard
	Temps d'alarme
	Fichier journal
	USB
	Sauvegarde USB
	USB non connectée
	Erreur USB
	USB pleine
	Tourniquet Touch
	Coupure alimentation Tourniquet Touch

10. AFFICHAGE PRINCIPAL

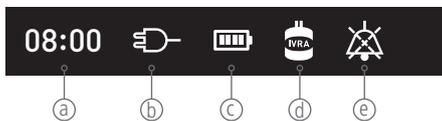


L'affichage principal est réparti en différentes parties : ① Barre d'état, ② Barre de contrôle, ③ Barre de canal, ④ Commande de pression, ⑤ Commande de temps d'alarme et ⑥ Commande de gonflage / dégonflage.

La commande du canal de brassard 1 et du canal de brassard 2 est identique. Chaque canal de brassard dispose de son propre circuit d'air comprimé. Les deux canaux de brassard peuvent être commandés indépendamment l'un de l'autre.

① Barre d'état

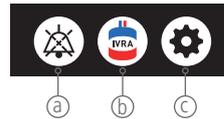
Cette barre indique l'état du dispositif. Aucun réglage n'est possible.



① Heure :	Le champ indique l'heure actuelle.
② Alimentation secteur :	Le champ affiche l'état de l'alimentation secteur.  Alimentation secteur disponible  Alimentation secteur interrompue
③ État de la batterie :	Le champ affiche l'état de la batterie.  État de la batterie 80 - 100 %  État de la batterie 60 - 80 %  État de la batterie 40 - 60 %  État de la batterie 20 - 40 %  État de la batterie 10 - 20 %  État de la batterie 0 - 10 %  Batterie non disponible ou défectueuse
④ Mode ALRIV :	Le champ affiche l'état de l'ALRIV.  Mode ALRIV activé  Mode ALRIV désactivé
⑤ Suspended alarm signal :	Le champ affiche l'état « Suspended alarm signal ». Le symbole  est affiché pendant 30 secondes en cas de sélection du bouton  en cas d'alarme. L'alarme optique reste active.

② Barre de contrôle

La barre contient des boutons qui permettent d'activer et de désactiver des fonctions ou d'ouvrir la fenêtre des paramètres.



① Suspended alarm signal :	Activer le bouton pour suspendre le signal d'alarme pendant 30 secondes. Le bouton ne s'affiche dans la barre de contrôle qu'en présence d'une alarme.
② ALRIV :	Le bouton permet d'activer ou de désactiver le mode ALRIV. Le bouton est masqué dans la barre de contrôle lors du gonflage du brassard de garrot.
③ Paramètres :	Le bouton ouvre la fenêtre des paramètres. Le bouton est masqué dans la barre de contrôle lors du gonflage du brassard de garrot.

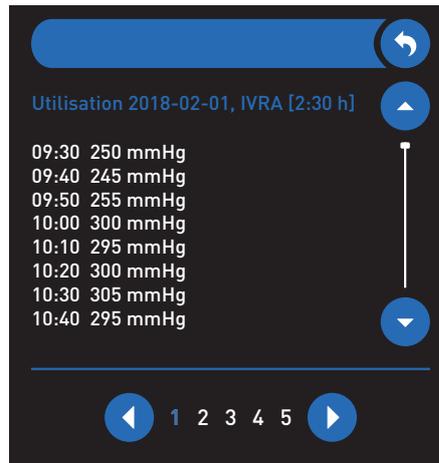
③ Barre de canal

Cette barre contient des boutons qui permettent d'ouvrir ou de fermer une fenêtre. Cette barre indique aussi les messages d'erreur existants (voir chapitre « 14. Alarmes » et « 15. Recherche de défauts »). Le bouton correspondant est alors masqué. Aucun réglage n'est possible.



① Historique :	Le bouton permet d'ouvrir la fenêtre Historique. Le bouton est masqué dans la barre de contrôle lors du gonflage du brassard de garrot.
----------------	---

► Sélectionner le bouton  pour afficher l'historique.



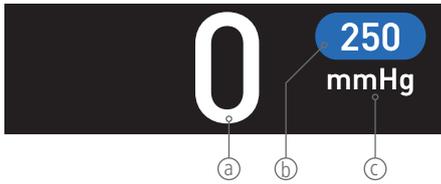
La fenêtre s'ouvre.

Les 5 dernières utilisations pour ce canal de brassard sont enregistrées dans l'historique.

- Sélectionner l'utilisation au moyen des deux boutons  / .
- Dans le cadre de l'utilisation, faire défiler vers le haut avec le bouton  et vers le bas avec le bouton .
- Fermer la fenêtre en activant le bouton .

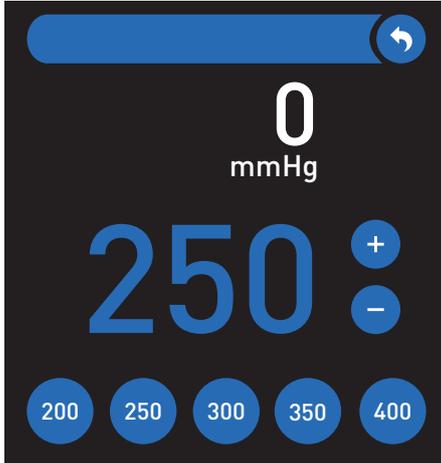
④ Commande de pression

La pression de consigne peut être ajustée dans la commande avant et pendant l'utilisation.



① Pression réelle :	Pression actuelle (précision +5 mmHg)
② Pression de consigne :	Pression prédéfinie
③ Unité :	mmHg

▶ Sélectionner la commande.



La fenêtre s'ouvre.

- ▶ Activer le bouton de sélection rapide figurant dans la ligne inférieure.
- ▶ Si nécessaire, augmenter la pression de consigne par incréments de 5 mmHg en activant le bouton **+** ou la diminuer en appuyant sur le bouton **-**.

La valeur réglée est immédiatement reprise.

La commande est automatiquement fermée après 3 secondes en l'absence de saisie supplémentaire.

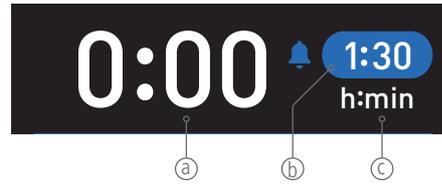
- ▶ À titre alternatif, fermer la commande au moyen du bouton **↶**.

REMARQUE

En l'absence de modification suite à l'ouverture de la commande, la fenêtre se ferme automatiquement après 5 secondes.

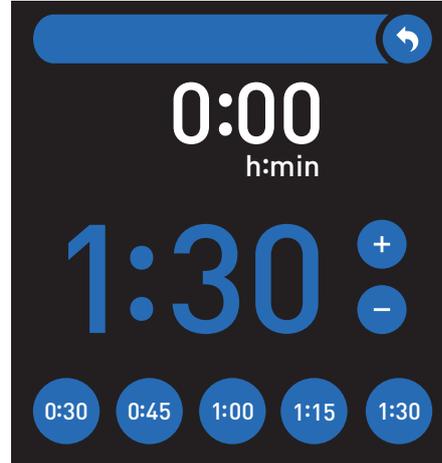
⑤ Commande de temps d'alarme

Le temps d'alarme peut être ajusté dans la commande avant et pendant l'utilisation.



① Minuteur :	Temps de gonflage expiré
② Temps d'alarme :	Temps de gonflage prévu
③ Unité :	h:min

▶ Sélectionner la commande.



La fenêtre s'ouvre.

- ▶ Activer le bouton de sélection rapide figurant dans la ligne inférieure.
- ▶ Si nécessaire, prolonger le temps d'alarme par incréments de 5 minutes en activant le bouton **+** ou le raccourcir en appuyant sur le bouton **-**.

La valeur réglée est immédiatement reprise.

La commande est automatiquement fermée après 3 secondes en l'absence de saisie supplémentaire.

- ▶ À titre alternatif, fermer la commande au moyen du bouton **↶**.

REMARQUE

En l'absence de modification suite à l'ouverture de la commande, la fenêtre se ferme automatiquement après 5 secondes.

⑥ Commande de gonflage / dégonflage

La commande permet de gonfler ou dégonfler le brassard de garrot.



① Bouton de gonflage :	Gonfle le brassard de garrot.
------------------------	-------------------------------



② Curseur de dégonflage :	Dégonfle le brassard de garrot.
	▶ Faire passer le bouton mmHg (curseur) entièrement à gauche en l'espace de 2 secondes.

10.1 PARAMÈTRES

- ▶ Ouvrir la fenêtre des paramètres en activant le bouton .

Préréglage de pression et du temps d'alarme

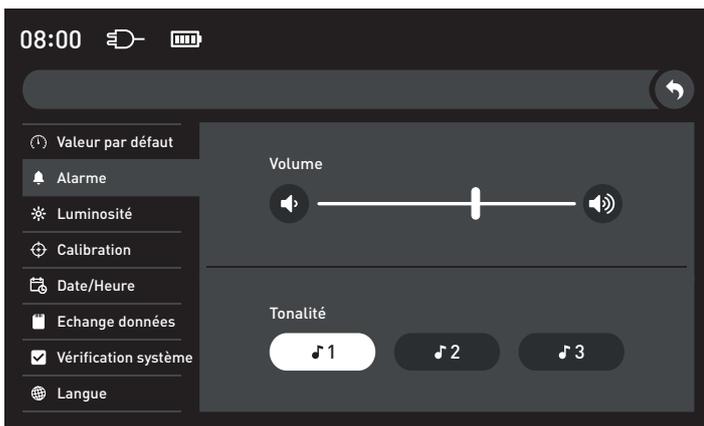


- ▶ Augmenter les valeurs en activant le bouton  ou les réduire en appuyant sur le bouton .

Au redémarrage, les valeurs sont reprises dans l'affichage principal.

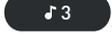
	Plage de réglage
Pression	150 - 400 mmHg par incréments de 5 mmHg
Temps d'alarme	0:15 - 1:30 h:min par incréments de 5 minutes

Volume sonore et tonalité

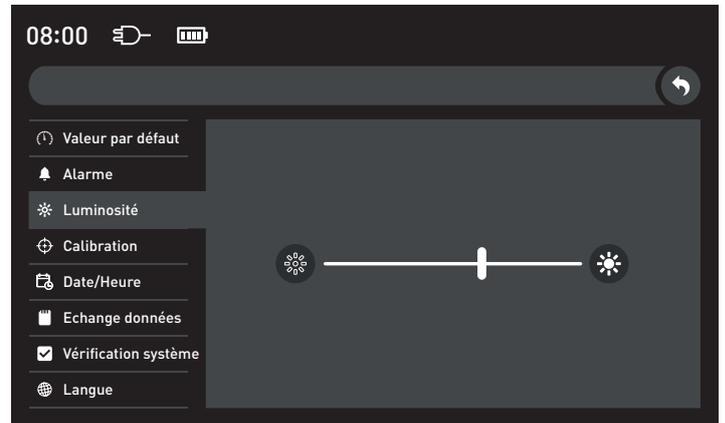


AVERTISSEMENT

- Adapter l'alarme aux conditions ambiantes.
- L'alarme doit être clairement audible dans l'environnement de l'utilisateur.
- L'alarme doit se distinguer des dispositifs d'autres fabricants.
- Le haut-parleur servant à émettre des signaux d'alarme acoustiques est automatiquement contrôlé à la mise en marche du dispositif.

- ▶ Sélectionner la commande « Alarme ».
- ▶ Régler le volume sonore au moyen des boutons  /  ou du curseur.
- ▶ Sélectionner la tonalité au moyen des boutons  /  / .

Luminosité



- ▶ Sélectionner la commande « Luminosité ».
- ▶ Régler la luminosité au moyen des boutons  /  ou du curseur.
- ▶ Fermer la fenêtre en activant le bouton .

Les commandes « Calibration », « Date/Heure », « Échange données », « Vérification système » et « Langue » sont décrites au chapitre « 17. Maintenance ».

11. MISE EN SERVICE



- Le dispositif doit de manière générale être raccordé au secteur lors de son fonctionnement. Le réseau d'alimentation secteur doit être équipé d'une mise à la terre de protection.
- L'équipotentialité compense les potentialités de différents éléments métalliques simultanément accessibles ou diminue les différences de potentialité pouvant se produire en cas d'utilisation entre l'organisme, des dispositifs électromédicaux et les éléments conducteurs tiers.
 - Raccorder la liaison équipotentielle ① du dispositif conformément à la norme DIN 42801 au moyen d'un câble de raccordement d'équipotentialité au raccord d'équipotentialité de la pièce.
 - En cas d'organisation d'un système électromédical par l'exploitant, il convient alors de respecter la norme IEC 60601-1, Partie 16 Systèmes électromédicaux.
 - Raccorder le câble d'alimentation à la sortie ②, puis raccorder le dispositif au secteur.



ATTENTION

Réaliser l'auto-test sans brassard de garrot raccordé.

- Mettre le dispositif en marche en activant le bouton . Maintenir le bouton enfoncé jusqu'au démarrage du dispositif.
- Ne pas effleurer l'écran au cours de l'auto-test.

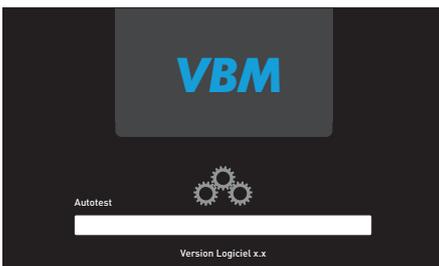


Puis, le dispositif émet une alarme optique ③ et un signal d'alarme acoustique ④.



ATTENTION

Si l'alarme visuelle et le signal sonore ne se déclenchent pas, redémarrer le dispositif. En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.



Le dispositif procède à un auto-test automatique à la mise en marche qui dure environ 30 secondes.

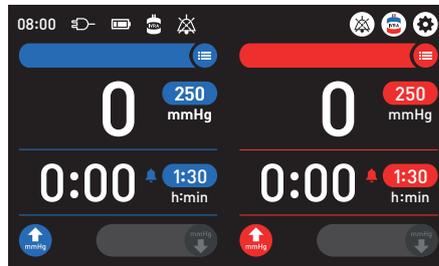
L'auto-test permet de vérifier les fonctions suivantes :

- Caractéristiques de sécurité internes
- Tensions et température du dispositif
- Alimentation primaire et secondaire en air comprimé pour le canal de brassard 1 et le canal de brassard 2
- Tous les supports de stockage
- Batterie
- Versions du logiciel et du matériel
- Tous les systèmes d'alarme audibles



ATTENTION

En cas de fonctionnement continu, le dispositif doit être redémarré au moins une fois par jour pour garantir son bon fonctionnement et sa sécurité.



L'affichage principal apparaît à l'écran une fois l'auto-test réussi.

- En cas d'affichage de messages d'erreur, les erreurs sont résolues conformément au chapitre « 15. Recherche de défauts ».
- Effectuer les contrôles fonctionnels avant chaque utilisation (voir chapitre « 12. Contrôles fonctionnels »).

12. CONTRÔLES FONCTIONNELS



ATTENTION

- N'utiliser aucun brassard de garrot ni tube de connexion spiralé endommagé.
- Ne pas plier les tubes de connexion spiralés ni les tubulures de brassard.
- Utiliser un brassard de la taille adaptée au membre.
- La tubulure du brassard ne doit être raccordée au dispositif que par l'intermédiaire d'un seul tube de connexion spiralé. Tous les raccords tubulaires doivent s'enclencher fermement.

- Raccorder le tube de connexion spiralé au canal de brassard à contrôler conformément au code couleur.
- Sélectionner le brassard de garrot nécessaire à l'utilisation.
- Enrouler étroitement le brassard de garrot pour permettre une contre-pression lors du gonflage.
- Raccorder la tubulure du brassard au tube de connexion spiralé conformément au code couleur.
- En cas de chirurgie bilatérale, raccorder le deuxième brassard simple au raccord de tube de connexion spiralé au deuxième canal de brassard.
- Gonfler le brassard de garrot en activant le bouton . De l'air ne doit pas s'échapper de l'ensemble du système.
- Lorsque le dispositif signale une erreur, les contrôles fonctionnels doivent être répétés avec un autre brassard de garrot.
- Pour contrôler le système d'alarme, déconnecter la tubulure du brassard du canal de brassard à contrôler.



L'erreur est affichée dans la barre de canal. Le canal de brassard à contrôler alterne entre la couleur du canal et la couleur jaune.

L'alarme optique apparaît à gauche de l'affichage principal et un signal d'alarme acoustique retentit.

- Raccorder de nouveau la tubulure du brassard au tube de connexion spiralé.
- Dégonfler le brassard de garrot au moyen du curseur  .



ATTENTION

En cas d'échec des contrôles fonctionnels, redémarrer le dispositif. En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant. Tant que l'erreur n'est pas corrigée, le dispositif ne doit pas être mis en service.

13. UTILISATION



ATTENTION

- Des contrôles fonctionnels doivent être réalisés sur l'ensemble du système avant chaque utilisation du dispositif (voir chapitre « 12. Contrôles fonctionnels »).
- En cas de problème, redémarrer le dispositif. En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
- L'utilisateur doit se trouver à une distance de 3 m maximum et la visibilité de l'écran ne doit pas être empêchée par d'autres objets.
- Tenir compte des pratiques courantes en ce qui concerne la durée de maintien du garrot. On recommande généralement de ne pas dépasser une durée de 2 heures.
- L'utilisation d'un garrot pneumatique peut augmenter le risque postopératoire de thrombose veineuse profonde distale après l'implantation d'une prothèse totale de genou. La décision de choisir un garrot pneumatique lors de cette intervention incombe au médecin.
- Pour garantir la sécurité du garrot et ménager le patient, la pression de consigne dans le brassard de garrot doit être sélectionnée en fonction de la taille du brassard, du membre et de la pression systolique.
- L'utilisateur doit contrôler la pression actuelle dans le brassard de garrot à intervalles réguliers. Il convient de réagir en conséquence lorsque la pression de consigne diverge de la pression actuelle dans le brassard de garrot.
- Utiliser un brassard de la taille adaptée au membre.
- Les alarmes de priorité supérieure doivent être résolues le plus rapidement possible (voir chapitre « 14. Alarmes »).

En cas de panne système du dispositif, la pression est maintenue dans le brassard de garrot.

REMARQUE

Il est possible d'obtenir divers brassards de garrot (voir chapitre « 22. Références ») auprès du fabricant pour les utilisations suivantes. Les manuels d'utilisation (G1033 - Brassard de garrot à usage unique, G1046 - Brassard de garrot réutilisable ou 004-01-0349 - Tourniquet Wipe Cuff) doivent être respectés, notamment les chapitres Utilisation, Retraitement et Élimination.

13.1 UTILISATION AVEC UN BRASSARD SIMPLE

▶ Tenir compte des dispositifs utilisés (voir chapitre « 22. Références », colonne « Dispositifs utilisés pour : » et chapitre « 13.1 Utilisation avec un brassard simple »).

▶ Poser le brassard simple sur le membre.

Le fabricant recommande de rembourrer le brassard simple.

▶ Raccorder la tubulure du brassard au tube de connexion spiralé conformément au code couleur.

Si nécessaire, régler la pression de consigne dans la commande de pression et le temps d'alarme dans la commande de temps d'alarme.

▶ Générer un champ vide de sang jusqu'au brassard simple déjà posé.

▶ Gonfler le brassard simple en activant le bouton

La pression actuelle est affichée dans la commande et peut le cas échéant être adaptée dans la commande.

▶ Démarrer intervention. Contrôler en permanence la pression actuelle.

Le temps de gonflage expiré et le temps de gonflage prévu sont affichés dans la commande de temps d'alarme.



REMARQUE

Une fois le temps d'alarme atteint, le dispositif émet un signal d'alarme acoustique, une alarme optique et une fenêtre contextuelle encadrée de jaune s'ouvre. Le temps d'alarme peut être prolongé dans la fenêtre contextuelle.

▶ Suite à l'utilisation, dégonfler complètement le brassard simple au moyen du curseur

▶ Retirer immédiatement le brassard simple et le rembourrage du membre afin de prévenir tout risque de stase veineuse.

▶ Déconnecter la tubulure du brassard du tube de connexion spiralé.

▶ Si souhaité, mettre le dispositif à l'arrêt en appuyant sur le bouton . Maintenir le bouton enfoncé jusqu'à ce que l'écran devienne noir. Le dispositif peut alors être débranché du secteur.

▶ Le fabricant recommande de désinfecter le dispositif après chaque utilisation afin de réduire le risque de contamination (voir chapitre « 19. Désinfection par essuyage »).

13.2 UTILISATION AVEC DEUX BRASSARDS SIMPLES POUR LA CHIRURGIE BILATÉRALE

▶ Tenir compte des dispositifs utilisés (voir chapitre « 22. Références », colonne « Dispositifs utilisés pour : » et chapitre « 13.2 Utilisation avec deux brassards simples pour la chirurgie bilatérale »).

Le déroulement est identique à celui du chapitre « 13.1 Utilisation avec un brassard simple », à l'exception des points suivants :

- Le deuxième canal de brassard est utilisé pour l'extrémité supplémentaire.
- Une fois les deux brassards simples gonflés, la pression actuelle et le temps de gonflage expiré de chaque brassard simple sont affichés.



AVERTISSEMENT

En cas d'interruption de l'utilisation sur un membre, s'assurer que le canal de brassard correspondant est dégonflé. Des hémorragies internes se produisent dans le membre en cas de dégonflage accidentel du mauvais canal de brassard.

13.3 UTILISATION AVEC UN BRASSARD DOUBLE (ALRIV)

Le déroulement est identique à celui du chapitre « 13.1 Utilisation avec un brassard simple », à l'exception des points suivants :



ATTENTION

- Lors d'une ALRIV, il est nécessaire de disposer d'un système alternatif et des accessoires correspondants en vue de rétablir le garrot en cas de dysfonctionnement du dispositif ou des accessoires.
- N'utiliser que des brassards doubles (voir chapitre « 22. Références », colonne « Dispositifs utilisés pour : » et chapitre « 13.3 Utilisation avec un brassard double (ALRIV) »).
- Il convient d'activer le mode ALRIV afin de prévenir tout dégonflage complet accidentel du brassard double.
- Dans le cadre de l'utilisation de brassards doubles VBM, il est recommandé de positionner la chambre de brassard bleue au plan proximal et la chambre de brassard rouge au plan distal. Raccorder les tubulures de brassard aux tubes de connexion spiralés conformément au code couleur. En cas d'utilisation de brassards doubles d'autres fabricants, il convient de tenir compte d'un code couleur éventuellement divergent.

▶ Activer le mode ALRIV en appuyant sur le bouton

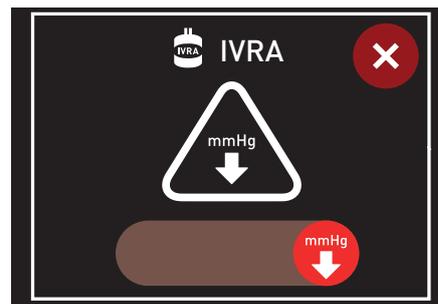
Le symbole s'affiche dans la barre d'état.

▶ Gonfler le brassard double dans l'ordre défini par le protocole de l'établissement.



AVERTISSEMENT

- Après avoir administré l'anesthésiant, il convient de respecter un temps de gonflage minimal de 20 minutes pour prévenir toute réaction toxique.
- Si, pendant la durée d'effet de l'anesthésiant, la pression baisse dans la chambre du brassard gonflée, gonfler alors immédiatement la deuxième chambre du brassard.



La fenêtre contextuelle s'affiche lors du dégonflage de la chambre de brassard gonflée en dernier. Cette demande supplémentaire prévient un dégonflage accidentel de la dernière chambre du brassard.

▶ En cas de nécessité de dégonfler la chambre de brassard, faire alors passer le bouton (curseur) entièrement à gauche en l'espace de 2 secondes.

14. ALARMES

Le dispositif est équipé d'un système d'alarme. Les alarmes doivent être immédiatement résolues pour la sécurité des patients.

En cas de résolution d'une alarme ou si les conditions sous-jacentes à l'apparition d'une alarme ne sont plus réunies, l'alarme est alors automatiquement supprimée. En présence d'une autre alarme, l'alarme de même priorité ou de priorité directement supérieure est affichée.

La batterie sert de système de secours du dispositif. Le système d'alarme continue de surveiller toutes les fonctions du dispositif, même en cas d'interruption de l'alimentation. Le dispositif doit de manière générale être raccordé au secteur lors de son fonctionnement.



- ① Barre de canal
- ② Alarme optique
- ③ Moniteur avec écran tactile
- ④ Haut-parleur pour signal d'alarme acoustique
- ⑤ État « Suspendre le signal d'alarme »
- ⑥ Bouton de suspension du signal d'alarme

14.1 COMPOSITION ET PRIORITÉ DES ALARMES

L'alarme se compose de ce qui suit :

- Signal d'alarme ④
- Alarme optique ②
- Barre de canal ① **ou** fenêtre contextuelle

Tous les composants de l'alarme sont actifs en cas d'alarme disponible. Par ailleurs, le message d'erreur correspondant est affiché dans la barre de canal **ou** dans la fenêtre contextuelle. Les alarmes sont classées en fonction de leur gravité et de leur urgence par ordre de priorité (élevée, moyenne et basse) (voir chapitre « 15. Recherche de défauts »).



AVERTISSEMENT

- ▶ Adapter l'alarme aux conditions ambiantes (voir chapitre « 10.1 Paramètres »).
 - ▶ Si l'alarme reste néanmoins inaudible, l'utilisateur doit en permanence surveiller l'alarme optique ② et l'écran ③.
- Cette approche est impérative afin de constater une alarme et de pouvoir prendre des contre-mesures adéquates.



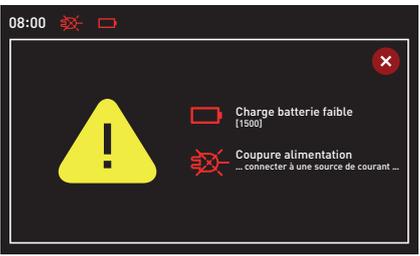
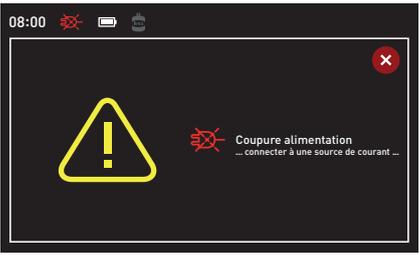
ATTENTION

Les alarmes de priorité supérieure doivent être résolues le plus rapidement possible.

REMARQUE

- L'alarme est affichée au moniteur avec écran tactile (barre de canal ① ou fenêtre contextuelle) et est signalée par une alarme optique ②. Le signal d'alarme acoustique ④ est de plus émis par le haut-parleur.
- Si plusieurs alarmes se produisent en même temps, les tonalités d'alarme et les alarmes optiques peuvent survenir ensemble.

Priorité	Tonalité d'alarme	Alarme optique	Alarme supplémentaire	
			Barre de canal Alarme pour un canal de brassard ou les deux canaux de brassard (alarme globale)	Fenêtre contextuelle (Illustration à titre d'exemple)
Haute	10 tonalités d'alarme toutes les 3 secondes	 Lumière rouge clignotante		
Haute	Tonalité d'alarme toutes les secondes	 Lumière rouge permanente	-	-

Priorité	Tonalité d'alarme	Alarme optique	Alarme supplémentaire	
			Barre de canal Alarme pour un canal de brassard ou les deux canaux de brassard (alarme globale)	Fenêtre contextuelle (Illustration à titre d'exemple)
Moyenne	3 tonalités d'alarme toutes les 4 secondes	 Lumière jaune clignotante		
Basse	2 tonalités d'alarme toutes les 16 secondes	 Lumière jaune permanente		 Alarme minuteur
Aucune, il s'agit d'une remarque	-	-	-	
Informations complémentaires	-	-	La barre de canal change de couleur chaque seconde (de jaune à la couleur du canal correspondante). (a) Indicateur d'erreur (b) Description d'erreur (c) Numéro d'erreur	-
			-	 Erreur acquittable

La description d'erreur et la solution détaillées figurent au chapitre « 15. Recherche de défauts ».

14.2 TEMPS D'ALARME EXPIRÉ (ALARME MINUTEUR)

Une fois le temps d'alarme réglé atteint en cours d'utilisation, le dispositif émet un signal d'alarme acoustique, une alarme optique et une fenêtre contextuelle encadrée de jaune s'ouvre. Le temps d'alarme peut être prolongé dans la fenêtre contextuelle.

14.3 SUSPENSION DU SIGNAL D'ALARME

Le bouton « Suspendre le signal d'alarme » n'est activé qu'en présence d'une alarme.

- ▶ Suspendre le signal d'alarme en activant le bouton .

Le signal d'alarme est suspendu pendant 30 secondes. Le symbole  s'affiche dans la barre d'état pendant 30 secondes. L'alarme optique et la barre de canal ou la fenêtre contextuelle restent affichées. La tonalité d'alarme est réactivée après 30 secondes lorsque l'alarme n'a pas été résolue.

- En cas de suspension de la tonalité de la première alarme et lorsqu'une autre alarme est entretemps activée, l'autre alarme avec une priorité inférieure est réactivée après une suspension de 30 secondes de la première alarme. La tonalité d'alarme est activée sans l'interruption de 30 secondes lorsqu'il s'agit d'une alarme de priorité égale ou supérieure.
- En cas d'existence de plusieurs alarmes, l'alarme affichant la plus haute priorité est affichée à l'écran.
- En cas de disparition d'une alarme de priorité supérieure, l'alarme suivante affichant la priorité la plus élevée est alors affichée. En l'absence d'alarme de priorité supérieure, l'alarme inférieure suivante est affichée.

15. RECHERCHE DE DÉFAUTS

15.1 AUTO-TEST

Message d'erreur	Erreur/Problème	Cause	Solution
0x00000001	Une fuite a été détectée dans le système.	L'autotest se situe à la limite de la tolérance inférieure.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
0x00000008	Échec de la vérification de la pression maximale.	La pompe n'atteint pas la pression nécessaire.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
0x00400000	Température interne du dispositif hors plage.	Température interne du dispositif > 55 °C ou < 5 °C	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Amener le dispositif à température ambiante et le débrancher du secteur. ▶ Raccorder le dispositif au secteur et le redémarrer. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
0x00000400, 0x00001000, 0x00001400	Le dispositif reconnaît qu'un brassard de garrot / une manchette à pression est raccordée au dispositif.	Un brassard de garrot / une manchette à pression est raccordée au dispositif.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Débrancher le brassard de garrot / la manchette à pression du dispositif. ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
0x00020000	État interne inattendu du dispositif ou problèmes de connexion interne.	Écarts de synchronisation internes ou défauts internes.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.

Pour tout autre message d'erreur, contacter le fabricant.

15.2. UTILISATION

Message d'erreur (canal de brassard 1 / 2)	Priorité	Erreur/Problème	Cause	Solution
1000 / 1001, 1020 / 1021	Moyenne	Erreur technique	-	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1300	Haute	Température du dispositif élevée	Température du dispositif > 65 °C	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible et surveiller le dispositif en permanence. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt suite à l'utilisation. ▶ Laisser refroidir le dispositif et le débrancher du secteur. ▶ Raccorder le dispositif au secteur et le redémarrer. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1301	Haute	Erreur technique	-	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1302 / 1303	Basse			
1400 - 1413	Haute			
1500	Moyenne	État de charge de la batterie faible	Le dispositif affiche un état de batterie trop faible. La durée résiduelle de fonctionnement est d'environ 10 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Raccorder le dispositif au secteur.
1501	Haute	État de charge de la batterie critique	Le dispositif affiche un état de batterie trop faible. La durée résiduelle de fonctionnement est d'environ 2 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Raccorder le dispositif au secteur.
1502	Moyenne	Erreur batterie	Liaison de batterie non disponible.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible et surveiller le dispositif en permanence. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt suite à l'utilisation. ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1503	Haute	Température de batterie trop élevée	Température de batterie > 60 °C	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt suite à l'utilisation. ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1504	Haute	Erreur technique	-	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1505	Basse			
1600 / 1601	Moyenne	Minuteur expiré	Le minuteur dépasse le temps d'alarme et l'utilisation dure plus de 90 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prolonger le temps d'alarme et interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible.
1602 / 1603	Basse	Minuteur expiré	Le minuteur dépasse le temps d'alarme et l'utilisation est inférieure à 90 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prolonger le temps d'alarme.
1700 / 1701	Haute	Chute de pression	Chute de pression > 50 mmHg Défaut d'étanchéité dans le tube de connexion spiralé, le brassard de garrot ou dans les raccords.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier et raccorder le cas échéant tous les raccords. ▶ En cas de persistance de la chute de pression, remplacer le tube de connexion spiralé ou le brassard de garrot. ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant. <p>Important en cas d'ALRIV</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ En cas de chute de pression, gonfler immédiatement la deuxième chambre de brassard ou utiliser le tourniquet manuel ou un système alternatif.
1702 / 1703	Haute	Pression élevée	Une pression élevée > 15 mmHg est constatée depuis au moins 60 secondes. Un changement de la position du brassard de garrot a eu lieu en cours d'utilisation.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la pression du brassard et le positionnement du brassard de garrot. ▶ Surveiller la pression. ▶ En cas de pression élevée, remplacer le canal de brassard ou utiliser un autre dispositif.

Message d'erreur (canal de brassard 1 / 2)	Priorité	Erreur/Problème	Cause	Solution
1704 / 1705	Moyenne	Pression élevée	Une pression élevée > 15 mmHg est constatée depuis 6 à 60 secondes. Un changement de la position du brassard de garrot a eu lieu en cours d'utilisation.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la pression du brassard et le positionnement du brassard de garrot. ▶ Surveiller la pression.
1706 / 1707	Haute	Pression basse	Une pression basse > 15 mmHg est constatée depuis au moins 60 secondes. Un changement de la position du brassard de garrot a eu lieu en cours d'utilisation.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le brassard de garrot et tous les raccords. ▶ En cas de persistance de la pression basse, remplacer le brassard de garrot.
1708 / 1709	Moyenne	Pression basse	Une pression basse > 15 mmHg est constatée depuis 6 à 60 secondes. Un changement de la position du brassard de garrot a eu lieu en cours d'utilisation.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le brassard de garrot et tous les raccords.
1710 / 1711	Basse	Fuite (défaut d'étanchéité)	Le dispositif présente une activité plus importante que prévu. Le défaut d'étanchéité est plus important que prévu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Achever normalement intervention. ▶ Vérifier le brassard de garrot et le tube de connexion spiralé après l'utilisation. ▶ Puis, exécuter un essai d'étanchéité sur le dispositif.
1712 / 1713	Basse	Aucun brassard de garrot	Montée en pression impossible lors du gonflage en l'espace de 20 secondes.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Raccorder le brassard de garrot au canal de brassard à l'aide du tube de connexion spiralé. ▶ Vérifier et raccorder le cas échéant tous les raccords. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1714 / 1715	Basse	Ne dégonfle pas	Lors du dégonflage du brassard de garrot, la pression ne diminue pas aussi rapidement que prévu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Déconnecter le brassard de garrot du dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1800 / 1801	Basse	Erreur technique	-	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1802 / 1803	Basse	Erreur technique	Erreur interne du dispositif.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible et surveiller le dispositif en permanence. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt suite à l'utilisation. ▶ Effectuer les contrôles fonctionnels en dehors de la salle d'opération (voir chapitre « 12. Contrôles fonctionnels »). ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
			L'équipement chirurgical HF et ses câbles (par ex. les câbles de l'électrode monopolaire et de l'électrode neutre) ont été placés trop près du dispositif Tourniquet Touch ou sur celui-ci.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible et surveiller le dispositif en permanence. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt suite à l'utilisation. ▶ Effectuer les contrôles fonctionnels en dehors de la salle d'opération (voir chapitre « 12. Contrôles fonctionnels »). ▶ Dans la salle d'utilisation, vérifier la prise de secteur et augmenter la distance entre le dispositif Tourniquet Touch et l'équipement chirurgical HF, y compris les câbles. Le cas échéant, utiliser une autre prise. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
1900	Haute	Erreur technique	-	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
2000 / 2001	Basse	Erreur de capteur	Variation de capteur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible et surveiller le dispositif en permanence. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt suite à l'utilisation. ▶ Effectuer la calibration en dehors de la salle d'opération (voir chapitre « 17.1.1 Calibration »).
2002 / 2003	Haute			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si l'écart est supérieur à +/- 5 mmHg, marquer immédiatement le dispositif comme étant défectueux et contacter le fabricant.

Alarme optique	Priorité	Erreur/Problème	Cause	Solution
 Lumière rouge permanente	Haute	Ce message d'erreur peut s'afficher en combinaison avec d'autres messages d'erreur de ce tableau (voir chapitre « 14.1 Composition et priorité des alarmes »).		
		Erreur technique	Erreur interne du dispositif.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible et surveiller le dispositif en permanence. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt suite à l'utilisation. ▶ Effectuer les contrôles fonctionnels en dehors de la salle d'opération (voir chapitre « 12. Contrôles fonctionnels »). ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
		Des dispositifs perturbent le dispositif Tourniquet Touch (par ex. une perturbation CEM).	L'équipement chirurgical HF et ses câbles (par ex. les câbles de l'électrode monopolaire et de l'électrode neutre) ont été placés trop près du dispositif Tourniquet Touch ou sur celui-ci.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible et surveiller le dispositif en permanence. ▶ Traiter les messages d'erreur. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt suite à l'utilisation. ▶ Effectuer les contrôles fonctionnels en dehors de la salle d'opération (voir chapitre « 12. Contrôles fonctionnels »). ▶ Dans la salle d'utilisation, vérifier la prise de secteur et augmenter la distance entre le dispositif Tourniquet Touch et l'équipement chirurgical HF, y compris les câbles. Le cas échéant, utiliser une autre prise. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.

15.3 ERREURS GÉNÉRALES

Erreur/Problème	Cause	Solution
Le dispositif ne peut pas être commandé ou le brassard de garrot ne peut pas être dégonflé.	Erreur dispositif	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrompre l'utilisation aussi rapidement que possible. ▶ Déconnecter la tubulure du brassard du canal de brassard. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt en appuyant sur le bouton . ▶ Redémarrer le dispositif. ▶ En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.
Le dispositif ne peut pas être mis en marche.	Fusible défectueux.	▶ Remplacer le fusible (voir chapitre « 17.2 Réparation »).
	Le dispositif n'est pas raccordé au secteur. La batterie est totalement déchargée.	▶ Raccorder le dispositif au secteur. Le processus de charge peut durer plusieurs heures.
Le bouton  clignote cinq fois à la suite	Le dispositif affiche un état de batterie trop faible. Le dispositif n'est pas opérationnel.	▶ Raccorder le dispositif au secteur. Le processus de charge peut durer de quelques minutes à une heure.
Le dispositif ne peut pas être mis à l'arrêt.	Le brassard de garrot est gonflé.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dégonfler le brassard de garrot au moyen du curseur . ▶ Déconnecter le brassard de garrot du dispositif. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt en appuyant sur le bouton .
Le dispositif se met en marche et à l'arrêt tout seul.	Le dispositif se trouve à proximité d'un appareil chirurgical HF ou d'une cage de Faraday HF.	▶ Respecter les consignes de sécurité relatives aux perturbations CEM (voir chapitre « 4. Consignes de sécurité »).
L'écran tactile ne fonctionne pas.	Le dispositif se trouve à proximité d'un appareil chirurgical HF ou d'une cage de Faraday HF.	▶ Respecter les consignes de sécurité relatives aux perturbations CEM (voir chapitre « 4. Consignes de sécurité »).
	Un objet reste sur l'écran tactile pendant une période prolongée. L'écran tactile sera recalibré.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Éliminer l'objet de l'écran tactile. ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt en appuyant sur le bouton . ▶ Redémarrer le dispositif.
	L'écran tactile est utilisé par le côté.	▶ Privilégier une position face à l'écran pour utiliser l'écran tactile.

16. TABLEAU RELATIF À LA CEM

Le dispositif satisfait les normes indiquées dans les tableaux.

Contrôles des émissions

Phénomène	Norme de base CEM ou méthode d'évaluation	Groupe / Classe / Paramètres de test
Tension/courant parasite du secteur	CISPR-11	Groupe 1 - Classe A 0,15 MHz - 30 MHz
Champs électromagnétiques à haute fréquence rayonnés	CISPR-11	Groupe 1 - Classe A 30 MHz - 1000 MHz
	CISPR-32	1 GHz - 6 GHz
Émissions de courant harmonique	IEC 61000-3-2	Classe A
Papillotements	IEC 61000-3-3	230 V / 50 Hz

Essais d'immunité

Phénomène	Norme de base CEM ou méthode d'évaluation	Niveau d'immunité
Décharges électrostatiques	IEC 61000-4-2	Décharge au contact : ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV
		Décharge dans l'air : ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV
Champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz
Transitoires électriques rapides en salves	IEC 61000-4-4	± 1 kV, ± 2 kV Fréquence de choc 5 / 100 kHz
Ondes de choc (câble à câble)	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV
Ondes de choc (câble à masse)	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques	IEC 61000-4-6	10 V 0,15 MHz - 80 MHz 80 % AM à 1 kHz

ENTRETIEN ET DIAGNOSTIC

Les travaux de réparation qui ne sont pas décrits dans ce mode d'emploi ne peuvent être effectués que par le fabricant ou par des personnes autorisées par le fabricant.

Les informations requises à ce sujet sont fournies à la personne agréée dans des instructions de maintenance séparées.

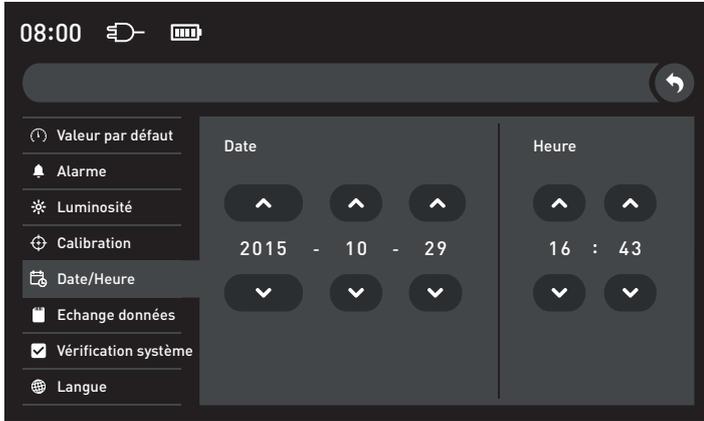
17. MAINTENANCE

Après réparation, les caractéristiques de conception et fonctionnelles importantes pour la sécurité et le bon fonctionnement du dispositif doivent être vérifiées.

Seuls les travaux figurant dans le présent manuel d'utilisation peuvent être exécutés.

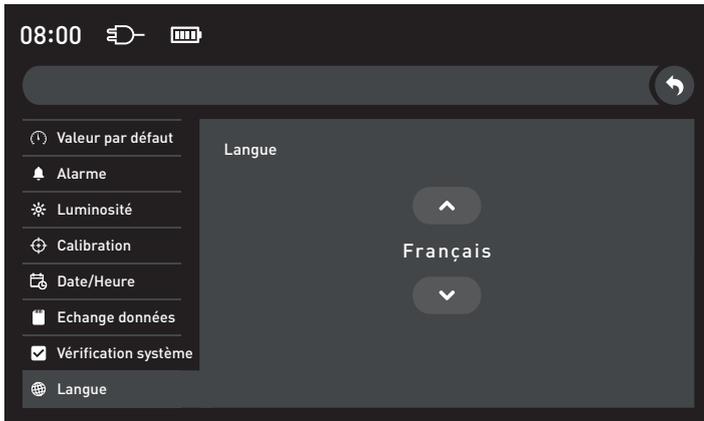
En cas de réalisation d'autres travaux sur le dispositif médical, tout droit à garantie disparaît.

Réglage de la date / de l'heure



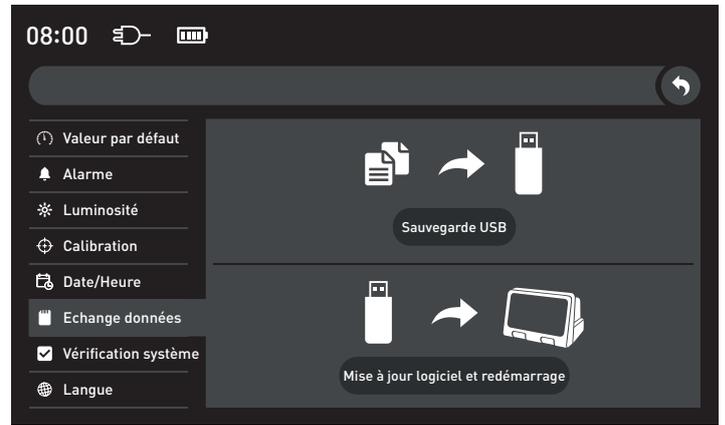
- ▶ Régler la date au moyen des boutons  / .
- ▶ Régler l'heure au moyen des boutons  / .

Réglage de la langue



- ▶ Sélectionner la langue au moyen des boutons  / .

Échange de données



ATTENTION

- Le fabricant interdit toute installation réseau au port USB.
- Le port USB est uniquement destiné à des fins de service technique.
- Les clés USB dont la compatibilité a été testée ne peuvent être utilisées qu'à des fins de service technique.
- Les mises à jour de logiciel sont exclusivement réalisées avec des clés USB dont la compatibilité a été testée.

Le dispositif offre les fonctions suivantes :

- Sauvegarde de fichier journal
- Installation d'une mise à jour de logiciel

Sauvegarde de fichier journal

Le fabricant a besoin d'un fichier journal à la demande afin de pouvoir procéder à l'analyse du dispositif. Ce fichier est chargé de la manière suivante sur la clé USB :

- ▶ Emboîter la clé USB dans le dispositif.
- ▶ Sélectionner la fenêtre voisine.

- ▶ Sauvegarder le fichier journal sur une clé USB en appuyant sur le bouton .

Une fois le fichier journal sauvegardé sur la clé USB, le symbole  s'affiche à l'écran.

Installation d'une mise à jour de logiciel

Il est nécessaire de contacter le fabricant pour l'installation d'éventuelles mises à jour du logiciel.

La compatibilité a été testée avec les clés USB suivantes :

- SanDisk ULTRA Fit ; USB 3.0
- 16 Go, Intenso Slim Line ; USB 3.0
- 16 Go, Kingston DT 50 ; USB 3.0 ; 16 Go

17.1 INSPECTION

AVERTISSEMENT

L'inspection du dispositif doit être réalisée chaque année.

Exécuter les chapitres « 17.1.1 Calibration », « 17.1.2 Auto-test » et « 17.1.3 Essai d'étanchéité » pour procéder à l'inspection du dispositif.

17.1.1 CALIBRATION

ATTENTION

- Tous les raccords tubulaires doivent s'enclencher fermement.
- N'utiliser aucun raccord ni tube de connexion spiralé endommagé.
- Ne pas plier les tubes de connexion spiralés ni les tubulures de brassard.

La calibration sert à s'assurer que la précision de mesure du dispositif est dans l'intervalle de tolérance défini par le fabricant.

REMARQUE

Seul le fabricant peut ajuster le dispositif a posteriori.

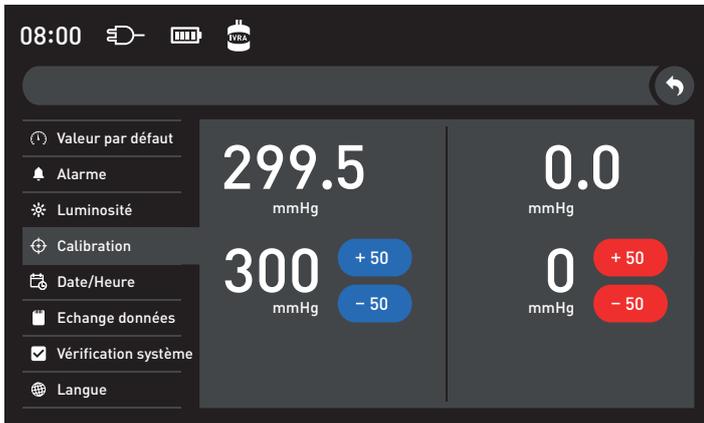
- ▶ Raccorder le tube de connexion spiralé bleu au canal de brassard 1.
- ▶ Raccorder le dispositif de mesure étalon au tube de connexion spiralé bleu au moyen de raccords / connecteurs correspondants.

Pour stabiliser la pression, il convient d'installer un volume supplémentaire non élastique (min. 50 cm³ à max. 500 cm³) entre le dispositif de mesure étalon et le dispositif.

Plusieurs pressions doivent être sélectionnées pour la calibration. La plage de pression du dispositif doit être entièrement couverte.

- ▶ Ouvrir le menu des paramètres en activant le bouton .

- ▶ Sélectionner la commande « Calibration ».



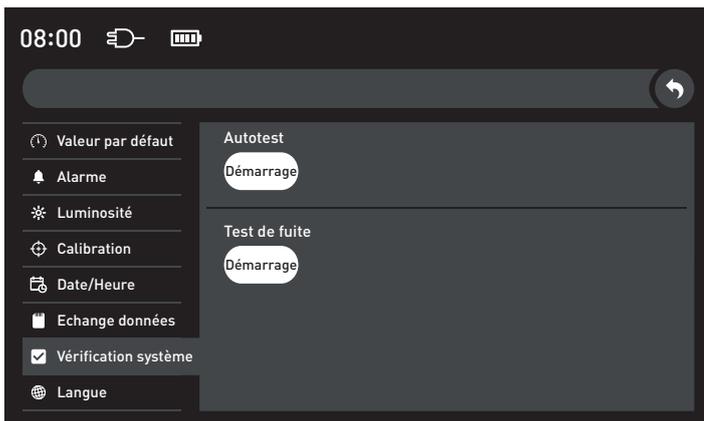
- ▶ Régler la pression souhaitée au moyen des boutons **+ 50** / **- 50**.
- ▶ Lire la pression au niveau du canal de brassard 1.
- ▶ Lire la pression sur le dispositif de mesure étalon.

ATTENTION
Si l'écart est supérieur à +/- 5 mmHg, marquer immédiatement le dispositif comme étant défectueux et contacter le fabricant.

- ▶ Répéter la procédure jusqu'à déterminer toutes les pressions au moyen du dispositif de mesure étalon.
- ▶ Répéter la procédure au niveau du canal de brassard 2 au moyen du dispositif de mesure étalon.

17.1.2 AUTO-TEST

- ▶ Déconnecter le tube de connexion spiralé et le brassard de garrot du dispositif.
- ▶ Sélectionner la commande « Vérification système ».



- ▶ Lancer l'auto-test en activant le bouton **Démarrage**.

L'auto-test permet de tester la fonction suivante :

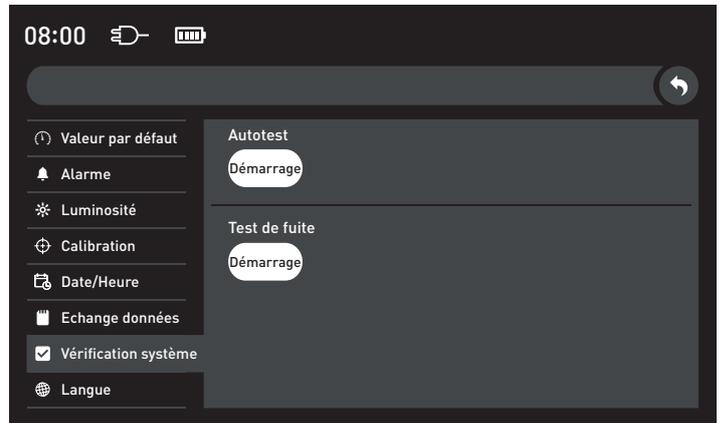
- Tensions et température du dispositif
- Alimentation primaire et secondaire en air comprimé pour le canal de brassard 1 et le canal de brassard 2
- Tous les supports de stockage
- Batterie
- Versions du logiciel et du matériel
- Tous les systèmes d'alarme audibles

L'auto-test achevé est affiché à l'écran.

- ▶ Fermer le message en activant le bouton **X**.

ATTENTION
En cas d'échec de l'autotest, redémarrer le dispositif. En cas de persistance de l'erreur, contacter le fabricant.

17.1.3 ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ



ATTENTION
Les bouchons de fermeture doivent s'enclencher fermement.

- ▶ Raccorder les tubes de connexion spiralés conformément au code couleur au canal de brassard 1 et au canal de brassard 2. Emboîter un bouchon de fermeture sur chaque tube de connexion spiralé.

- ▶ Démarrer l'essai d'étanchéité en activant le bouton **Démarrage**.

L'essai d'étanchéité dure 180 secondes.

La divergence d'étanchéité est affichée à l'écran.

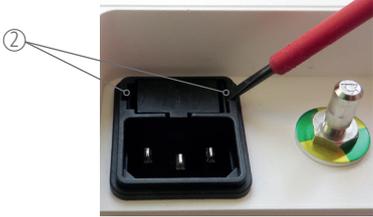
ATTENTION
Si l'écart est supérieur à +/- 15 mmHg, marquer immédiatement le dispositif comme étant défectueux et contacter le fabricant.

17.2 RÉPARATION

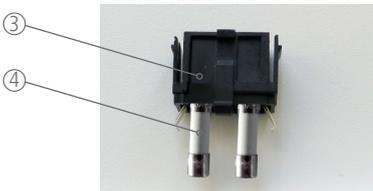
Remplacement du fusible



- ▶ Débrancher le dispositif du secteur.
- ▶ Retirer la fiche avec broche de terre V-Lock de la sortie. Appuyer alors sur le levier de déverrouillage ①.



- ▶ Déverrouiller le porte-fusibles au moyen d'un tournevis plat ②.



- ▶ Retirer le porte-fusibles ③ et les fusibles ④ hors de l'ouverture.
- ▶ Retirer le fusible défectueux du porte-fusibles.
- ▶ Insérer un nouveau fusible (2x Littelfuse 215 Series: T2,5 AH, 250 V, 5 x 20 mm) dans le porte-fusibles.



- ▶ Emboîter le porte-fusibles contenant les fusibles dans l'ouverture prévue à cet effet.

REMARQUE

Le porte-fusibles ⑤ doit être correctement enclenché des deux côtés.

Les mesures de réparation supplémentaires sont uniquement réalisées par le fabricant.

18. RETOUR

Pour pouvoir être réparé rapidement, le dispositif doit être retourné au fabricant accompagné d'une description du problème la plus précise possible.

Avant d'être retournés, les dispositifs médicaux doivent avoir été soigneusement nettoyés et désinfectés (voir chapitre « 19. Désinfection par essuyage ») afin d'éliminer tout risque pour le personnel du fabricant. Pour des raisons de sécurité, le fabricant se réserve le droit de refuser des dispositifs souillés ou contaminés.

19. DÉSINFECTION PAR ESSUYAGE



ATTENTION

- Le dispositif ne doit pas être retraité ni stérilisé de manière manuelle ou en machine.
- Ne pas immerger le dispositif dans un liquide.

- ▶ Mettre le dispositif à l'arrêt en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt.
- ▶ Débrancher la fiche secteur.
- ▶ Débrancher les tubes de connexion du dispositif.
- ▶ Nettoyer le dispositif et le tube de connexion spiralé comme suit :

La désinfection par essuyage doit être réalisée avec un désinfectant de surface usuel à base d'alcool ou d'un QAV (composé d'ammonium quaternaire). Choisir des désinfectants avec spectre d'action approprié : bactéricide, levuricide et virucide. Après la désinfection par essuyage, contrôler que le dispositif ne présente aucune souillure visible. Si nécessaire, répéter la désinfection par essuyage. Après la désinfection par essuyage, vérifier le fonctionnement du dispositif (voir chapitre « 12. Contrôles fonctionnels »).

20. DURÉE DE VIE

Tourniquet Touch TT20

Le dispositif présente une durée de vie de 7 ans s'il est correctement utilisé.

Date de fabrication : voir plaque signalétique.

Tube de connexion

La durée de vie du tube de connexion spiralé est de 8 ans.

21. ÉLIMINATION

Le dispositif et la batterie doivent être mis au rebut de manière séparée.

- ▶ Retirer la batterie du dispositif.

Dispositifs électriques et électroniques



Ne pas jeter les dispositifs électriques et électroniques avec les déchets ménagers. L'élimination au sein de l'UE doit avoir lieu conformément à la directive 2012/19/UE (directive DEEE). Dans les pays ne faisant pas partie de l'UE, éliminer le dispositif selon les dispositions légales locales.

Batterie

Le dispositif est équipé d'une batterie rechargeable nécessaire au fonctionnement ou à certaines fonctions.



Ne pas jeter la batterie avec les déchets ménagers. La batterie doit être éliminée conformément aux dispositions légales nationales et internationales en vigueur.



ATTENTION

Protéger la batterie de la chaleur, ne pas l'ouvrir, ne pas la court-circuiter, ne pas l'immerger dans l'eau ni la jeter au feu.

Accessoires

Les dispositifs usagés ou endommagés doivent être éliminés conformément aux dispositions légales nationales et internationales en vigueur.

22. RÉFÉRENCES

RÉF	Désignation	Dispositifs utilisés pour :		
		Chapitre « 13.1 Utilisation avec un brassard simple »	Chapitre « 13.2 Utilisation avec deux brassards simples pour la chirurgie bilatérale »	Chapitre « 13.3 Utilisation avec un brassard double (ALRIV) »
01-20-000	Tourniquet Touch TT20			
	Pièce de rechange			
20-20-744	Tube de connexion spiralé bleu ; longueur étirée : 3,0 m	x	x	x
20-20-742	Tube de connexion spiralé rouge ; longueur étirée : 3,0 m		x	x
20-20-944	Tube de connexion lisse bleu ; longueur : 4,5 m	x	x	x
20-20-942	Tube de connexion lisse rouge ; longueur : 4,5 m		x	x
01-00-510	Tube de connexion spiralé bleu ; longueur étirée : 6,0 m	x	x	x
01-00-520	Tube de connexion spiralé rouge ; longueur étirée : 6,0 m		x	x
22-50-406	Bouchon de fermeture pour l'essai d'étanchéité			
01-00-410	Câble d'alimentation UE, V-Lock, 4 m			
01-00-420	Câble d'alimentation CH, V-Lock, 4 m			
01-00-430	Câble d'alimentation R.-U., V-Lock, 4 m			
01-00-440	Câble d'alimentation US, V-Lock, 4 m			
01-00-450	Câble d'alimentation CN, V-Lock, 5 m			
01-00-460	Câble d'alimentation AU, V-Lock, 4 m			
01-00-470	Câble d'alimentation JP, V-Lock, 4 m			
	Accessoires			
01-00-100	Support mobile avec panier pour Tourniquet			
	Brassards de garrot, à usage unique			
20-34-700SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard simple pour bébé, longueur : 20 cm	x	x	
20-34-710SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard simple pour enfant, longueur : 30 cm	x	x	
20-34-711SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard simple pour bras, longueur : 35 cm	x	x	
20-34-712SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard simple pour bras, long, longueur : 46 cm	x	x	
20-34-715SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard simple pour jambe/bras, conique, longueur : 46 cm	x	x	
20-34-722SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard simple pour jambe, conique, longueur : 61 cm	x	x	
20-34-727SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard simple pour jambe, long, conique, longueur : 76 cm	x	x	
20-34-728SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard simple pour jambe, extra-long, conique, longueur : 86 cm	x	x	
20-34-729SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard simple pour jambe, super long, conique, longueur : 107 cm	x	x	
20-30-710SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard double pour enfant, longueur : 30 cm			x
20-30-712SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard double pour bras, long, longueur : 46 cm			x
20-30-722SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, brassard double pour jambe, longueur : 61 cm			x
	Brassards de garrot, réutilisables			
20-75-700	Tourniquet Wipe Cuff, brassard simple, longueur : 20 cm	x	x	
20-75-710	Tourniquet Wipe Cuff, brassard simple, longueur : 30 cm	x	x	
20-75-711	Tourniquet Wipe Cuff, brassard simple, longueur : 35 cm	x	x	
20-75-712	Tourniquet Wipe Cuff, brassard simple, longueur : 46 cm	x	x	
20-75-715	Tourniquet Wipe Cuff, brassard simple, conique, longueur : 46 cm	x	x	
20-75-722	Tourniquet Wipe Cuff, brassard simple, conique, longueur : 61 cm	x	x	
20-75-727	Tourniquet Wipe Cuff, brassard simple, conique, longueur : 76 cm	x	x	
20-75-728	Tourniquet Wipe Cuff, brassard simple, conique, longueur : 86 cm	x	x	
20-75-729	Tourniquet Wipe Cuff, brassard simple, conique, longueur : 107 cm	x	x	
20-77-710	Tourniquet Wipe Cuff, brassard double pour jambe, longueur : 30 cm			x
20-77-712	Tourniquet Wipe Cuff, brassard double pour jambe, longueur : 46 cm			x
20-77-722	Tourniquet Wipe Cuff, brassard double pour jambe, longueur : 61 cm			x
20-54-700	Brassard simple pour bébé, longueur : 20 cm	x	x	
20-54-710	Brassard simple pour enfant, longueur : 30 cm	x	x	
20-54-711	Brassard simple pour bras, longueur : 35 cm	x	x	
20-54-712	Brassard simple pour bras, long, longueur : 46 cm	x	x	
20-54-729	Brassard simple, pour jambe, super long, longueur : 107 cm	x	x	
20-54-512	Brassard simple pour jambe/bras, conique, longueur : 46 cm	x	x	
20-54-522	Brassard simple, pour jambe, conique, longueur : 61 cm	x	x	
20-54-527	Brassard simple, pour jambe, long, conique, longueur : 76 cm	x	x	
20-54-528	Brassard simple, pour jambe, extra long, conique, longueur : 86 cm	x	x	
20-50-700	Brassard double pour bébé, longueur : 20 cm			x
20-50-710	Brassard double pour enfant, longueur : 30 cm			x
20-50-711	Brassard double, longueur : 35 cm			x
20-50-712	Brassard double, long, longueur : 46 cm			x

RÉF	Désignation	Dispositifs utilisés pour :		
		Chapitre « 13.1 Utilisation avec un brassard simple »	Chapitre « 13.2 Utilisation avec deux brassards simples pour la chirurgie bilatérale »	Chapitre « 13.3 Utilisation avec un brassard double (ALRIV) »
20-50-722	Brassard double pour jambe, longueur : 61 cm			X
20-50-727	Brassard double pour jambe, long, longueur : 76 cm			X
20-50-728	Brassard double pour jambe, extra long, longueur : 86 cm			X
20-50-729	Brassard double pour jambe, super long, longueur : 107 cm			X
20-64-700	Brassard simple silicone pour bébé, longueur : 20 cm	X	X	
20-64-710	Brassard simple silicone pour enfant, longueur : 30 cm	X	X	
20-64-611	Brassard simple silicone, longueur : 35 cm	X	X	
20-64-612	Brassard simple silicone, long, longueur : 46 cm	X	X	
20-64-512	Brassard simple silicone pour jambe/bras, conique, longueur : 46 cm	X	X	
20-64-522	Brassard simple silicone, pour jambe, conique, longueur : 61 cm	X	X	
20-64-527	Brassard simple silicone, pour jambe, long, conique, longueur : 76 cm	X	X	
20-64-528	Brassard simple silicone, pour jambe, extra long, conique, longueur : 86 cm	X	X	
20-60-711	Brassard double silicone, longueur : 35 cm			X
20-60-712	Brassard double silicone, long, longueur : 46 cm			X
20-60-722	Brassard double silicone pour jambe, longueur : 61 cm			X

23. DESCRIPTION DES SYMBOLES

	Dispositif médical		Pression de l'air, limites
	Fabricant		Dispositif utilisé de type B
	Date de fabrication		Liaison équipotentielle
	Référence		Ne pas jeter les dispositifs électriques et électroniques avec les déchets ménagers
	Numéro de série		Ne pas jeter la batterie avec les déchets ménagers
	Type		Marquage CE avec numéro d'identification de l'organisme notifié.
	Respecter le manuel d'utilisation		Le présent produit contient certaines substances dangereuses et peut être utilisé en toute sécurité dans le délai d'utilisation fixé pour la protection de l'environnement (tel qu'indiqué par le numéro intermédiaire). Le dispositif doit être recyclé dès l'expiration du délai d'utilisation fixé pour la protection de l'environnement.
	Suivre le manuel d'utilisation		Le support mobile peut s'incliner de > 5° sur un plan incliné. Respecter le chapitre « Conditions de transport » du manuel d'utilisation 004-01-0336 - Support mobile, lors du transport du support mobile.
	Attention		ATTENTION Danger de choc électrique Ne pas ouvrir. Ne faire réaliser les réparations que par du personnel spécialisé qualifié
	Incompatibilité IRM		
	Attention : la vente ou la prescription de ce produit par un médecin est soumise aux restrictions de la loi fédérale. S'applique uniquement aux États-Unis et au Canada.		
	Limites de température		
	Humidité de l'air, limites		

Destiné à rester vide.

Destiné à rester vide.