

neo

Fimet Neo[®]

Guide d'utilisation
ver. 1.75 –27.1.2016



FIMET

THE ART OF MEDICAL DESIGN

Sommaire

1	Introduction.....	5
1.1	Fabricant.....	5
1.2	Modèles couverts par ce guide d'utilisation.....	5
1.3	Directives et normes	5
1.3.1	Normes de qualité	6
1.4	Termes et abréviations.....	6
1.5	Symboles et marquage	6
1.6	Documents concernés.....	8
2	Description du produit.....	9
2.1	Différences entre les divers modèles Neo.....	10
2.1.1	Neo Floor	10
2.1.2	Neo City.....	10
2.1.3	Neo Cart	11
2.1.4	Neo Ceiling	12
2.2	Aperçu du système	13
2.2.1	Dimensions	14
2.3	Pièces et dispositifs à connecter	16
2.4	Tablette d'instruments.....	16
2.4.1	Bras articulé.....	16
2.4.2	Interface utilisateur de la tablette d'instruments.....	17
2.4.3	Écran de la tablette d'instruments.....	18
2.4.4	Protections en silicone.....	19
2.5	Module d'aspiration.....	19
2.5.1	Interface utilisateur du module d'aspiration.....	20
2.6	Instruments et flexibles.....	21
2.7	Plateaux.....	21
2.8	Unit dentaire	22
2.8.1	Crachoir.....	22
2.9	Boîtier de jonction	23
2.10	Écran et scialytique.....	23
2.11	Fauteuil dentaire	24
2.11.1	Moteurs et électronique	25
2.11.2	Manettes	25
2.11.3	Accoudoirs	25
2.11.4	Repose-jambes	25
2.11.5	Tête.....	25
2.11.6	Pédale de commande.....	25
2.12	Appareils tiers.....	27
2.13	Relais de contrôle des dispositifs externes	28
3	Utilisation	29
3.1	Allumer et couper le dispositif.....	29
3.2	Sélection de l'utilisateur.....	29
3.3	Positionnement de la tablette à instruments	30
3.4	Positionnement du fauteuil du patient.....	30
3.4.1	Positionnement manuel	31
3.4.2	Programmation des positions prédéterminées à l'aide du panneau des instruments.....	31
3.4.3	Tableau de commande du fauteuil Neo du patient pour la programmation.....	31
3.4.4	Utiliser les positions prédéterminées	34
3.4.5	Inclinaison du siège, position en décubitus et position de choc.....	35

3.4.6	Pivotement du fauteuil et blocage de la position	35
3.4.7	Positionnement de la tête	36
3.4.8	Positionnement du repose-jambes	37
3.4.9	Pivoter et retirer les accoudoirs	37
3.4.10	Etendre le dossier	38
3.5	Positionnement du module d'aspiration	39
3.6	Faire pivoter le crachoir	39
3.7	Utilisation des instruments	40
3.7.1	Micromoteurs	40
3.7.2	Photopolymérisation	40
3.7.3	Détartreur à ultrasons	41
3.7.4	Bouton d'arrivée d'eau du détartreur à ultrasons (en option)	41
3.8	Remplissage du gobelet et rinçage de la cuvette	42
3.9	Flacon d'eau potable	42
3.9.1	Désinfection des conduites d'eau	43
3.9.2	Utilisation quotidienne de solutions de désinfection légères	43
3.10	Scialytique	43
3.11	NEO Cart (chariot NEO)	43
3.11.1	Réglage de la hauteur du chariot NEO	43
4	Maintenance et révision	45
4.1	Nettoyage, désinfection et stérilisation	45
4.1.1	Désinfectants convenant aux surfaces en plastique	45
4.1.2	Désinfection et stérilisation des instruments	45
4.1.3	Avant traitement	46
4.1.4	Chaque jour	46
4.1.5	Chaque semaine	47
4.1.6	Écran	47
4.1.7	Scialytique	47
4.1.8	Souillures dues à des sécrétions	47
4.1.9	Simili cuir et tissus	48
4.1.10	Cuir	48
4.1.11	Application de cire	48
4.1.12	Rinçage de tous les instruments	48
4.1.13	Entretien et remplacement des filtres	49
4.2	Remplacement des fusibles	50
4.3	Piles de la pédale de commande à distance	50
4.3.1	Rechargement	50
4.3.2	Remplacement	51
4.4	Séparateurs d'amalgame, instruments, moteurs d'aspiration, compresseurs et autres dispositifs tiers	51
4.5	Flacon d'eau potable	51
4.6	Révision annuel	51
4.7	Serrage du mécanisme de blocage de la tête	51
5	Informations sur le produit et sécurité	52
5.1	Utilisation prévue	52
5.1.1	Durée utile prévue	52
5.1.2	Restrictions d'utilisation	52
5.2	Garantie du fabricant	52
5.3	Installation et révision	53
5.4	Maintenance	53
5.5	Classifications et valeurs nominales	53

5.6	Informations sur la compatibilité électromagnétique.....	53
5.7	Spécifications environnementales	56
5.8	Raccordement aux réseaux.....	57
5.9	Etiquette de l'appareil, identification de l'appareil et marques.....	57
5.10	Messages de problèmes, d'avertissement et d'informations.....	59
5.11	Avertissements généraux	61
5.12	Fusibles	62
5.13	Dispositifs de sécurité	62
5.14	Limiteurs de température	63
5.15	Seuils de sécurité programmés	63
5.16	Seuils de sécurité mécaniques	63
5.17	Gestion des déchets	63
5.18	Mise au rebut du dispositif.....	63
6	Dépannage	64

1 Introduction

Merci d'avoir acheté cette unité de soins dentaires de pointe, parfaitement fiable. Le produit est conçu et fabriqué selon les méthodes et normes de qualité les plus élevées.

1.1 Fabricant



Ce produit a été fabriqué par :

1.2 Modèles couverts par ce guide d'utilisation

Ce guide traite de l'utilisation des unités de soins dentaires fabriquée par Fimet :

- Neo
- Neo Floor
- Neo Cart
- Neo City
- Neo Ceiling

1.3 Directives et normes

Le produit est conforme aux exigences des directives et normes suivantes :

- CEI 60601-1:2005 Appareils électromédicaux – Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles
- ISO 14971:2007 Dispositifs médicaux – Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux
- ISO 6875:1995 Fauteuil dentaire
- ISO 7494-1:2004 Art dentaire -- Units dentaires -- Partie 1 : Exigences et méthodes d'essai générales
- ISO 7494-2:2003 Art dentaire -- Units dentaires -- Partie 2 : Alimentation en eau et en air
- EN 980:2008 Symboles utilisés pour l'étiquetage des dispositifs médicaux
- ISO 11144:1995 Matériel dentaire -- Raccordements pour conduites d'alimentation et d'évacuation



Ce produit porte le marquage CE conformément aux dispositions de la Directive du Conseil européen 93/42/CEE du 14 juin 1993, relative aux dispositifs médicaux.

1.3.1 Normes de qualité

Fimet Oy est un fabricant de matériel dentaire responsable. Le système de gestion de la qualité de la société est certifié par l'organisme notifié (VTT) conformément aux normes suivantes :

- ISO 9001:2008 Système de management de la qualité -- Exigences
- ISO 13485:2003 Dispositifs médicaux -- Système de management de la qualité -- Exigences à des fins réglementaires

1.4 Termes et abréviations

Système	De soins dentaires, composé de l' <i>unit dentaire</i> , du <i>fauteuil</i> , du <i>scialytique</i> , de la <i>pédale de commande</i> et de la <i>commande manuelle</i> .
Unit dentaire	Partie du <i>système</i> composée du <i>crachoir</i> , de la <i>tablette d'instruments</i> , de l' <i>écran</i> , du <i>module d'aspiration</i> , du <i>boîtier de jonction</i> et du ou des <i>plateaux</i> .
Fauteuil dentaire	Partie du <i>système</i> consistant en un fauteuil avec siège, dossier, tête, accoudoirs, repose-pieds, un <i>écran</i> et des <i>manettes</i> .
Boîte de jonction	Enceinte contenant l'alimentation électrique ainsi que les raccords pour l'évacuation, l'air pressurisé, l'aspiration et l'eau.
Scialytique	Éclairage avec bras articulés et alimentation électrique en option.
Ecran	Écran plat avec bras articulé.
Crachoir	Partie principale de l'unit, composée du module pneumatique, de la cuvette, du flacon d'eau potable, du réchauffeur d'eau, du ou des filtres, du séparateur d'amalgame et des robinets de remplissage du gobelet et de rinçage de la cuvette.
Tablette d'instruments	Dispositif composé du support d'instruments, avec flexibles suspendus ou sur bras à retour automatique, de bras articulés, des touches de commande et de l'écran.
Module d'aspiration	Dispositif composé de tuyaux suspendus et de leur support, de bras articulés, des touches de commande et de l'écran.
Plateau	Plateau métallique ou plastique sur un bras support.
Pédale de commande	Dispositif de commande radio avec piles ou commande à distance pneumatique.
Commande manuelle	Dispositif de commande radio avec piles.
Manette	Dispositif de commande quatre voies pour le fauteuil.

1.5 Symboles et marquage



Suivre le mode d'emploi

Les informations fournies sont importantes et il convient de les lire attentivement.



Remarque !

Les informations fournies sont importantes et il convient de les lire attentivement avant utilisation.



Avertissement !

Ce symbole met en garde contre de possibles erreurs d'utilisation pouvant présenter un risque pour le produit, l'utilisateur, le patient ou le personnel chargé de l'entretien.



Avertissement : haute tension !

Ce symbole met en garde contre la présence de courant haute tension. L'alimentation haute tension du système doit être coupée avant toute maintenance. Seul du personnel qualifié est autorisé à ouvrir l'enceinte portant ce symbole.



Pièce utilisée et classée type B. Pièce en contact avec le patient, non conductrice ou mise préventivement à la terre.



Pièce utilisée et classée type BF. Dispose d'une meilleure protection électrique que les pièces de type B. Les pièces utilisées et classées de type BF sont « flottantes » ; isolées électriquement de la terre.



2011 Année de fabrication.



Transmetteur RF, symbole de radiation non ionisante. La pédale de commande à distance comporte un émetteur RF de faible portée et de faible puissance.

IPX1 Code de protection contre la pénétration ; la catégorie 1 signifie que le produit est protégé contre les gouttes d'eau tombant à la verticale.

Italiques Signifie que l'explication du terme ou de l'abréviation se trouve au paragraphe 1.4 Termes et abréviations.

Gras le texte fait référence à un autre document.

1.6 Documents concernés

Formulaire d'enregistrement – fourni avec le dispositif.

2 Description du produit

Le Fimet Neo est un système conçu pour être utilisé dans tous les types de traitement dentaire. Il peut être utilisé aussi bien en cabinet pour la dentisterie ou la chirurgie dentaire. Ce produit est exclusivement destiné à un usage professionnel. Le système peut contenir des outils ou pièces perfectionnés dont l'utilisation peut nécessiter une formation supplémentaire avant de pouvoir les utiliser.

Ce chapitre décrit les principales parties du système et leurs fonctions.

Tous les dispositifs se trouvant dans la zone patient (à 1,50 m du patient) doivent être conformes à la norme CEI 60601-1 ou son équivalent.



Avertissement !

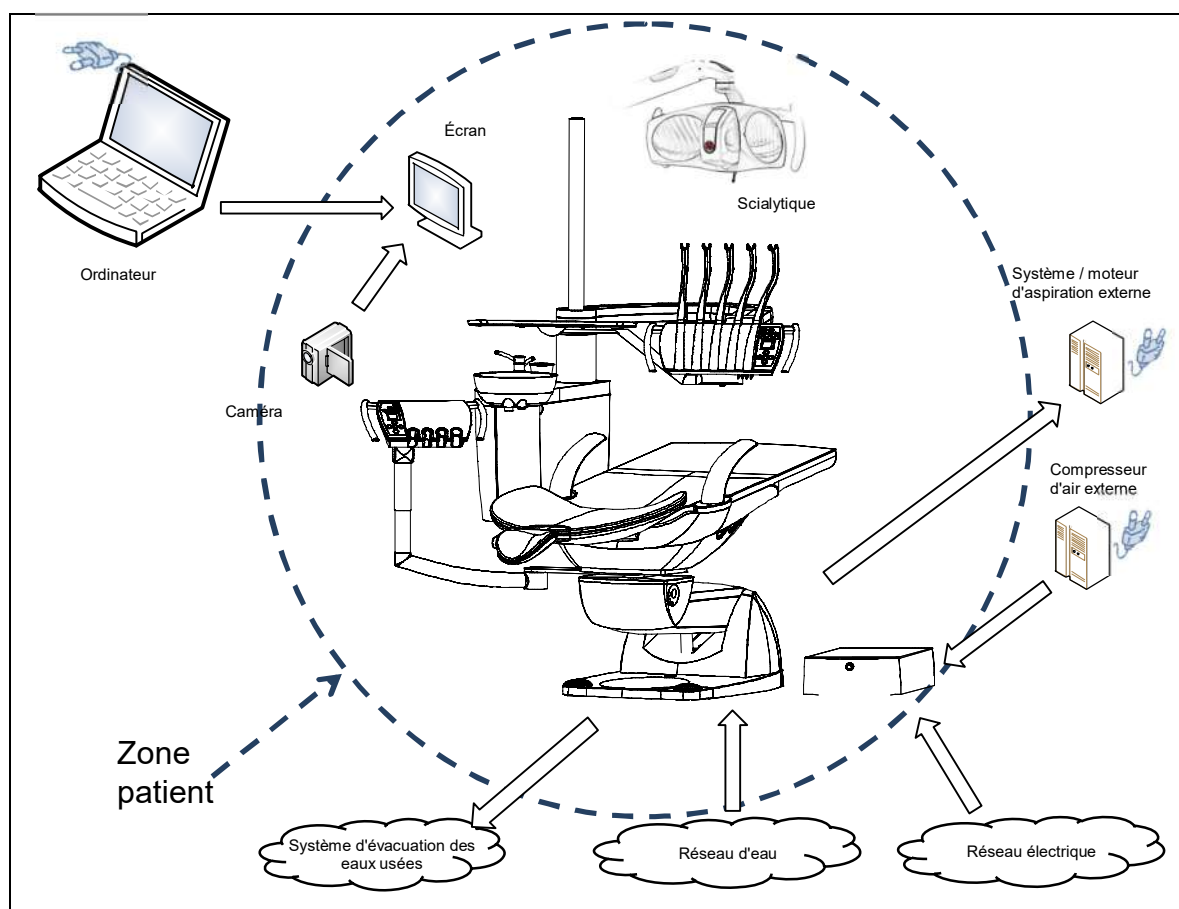
Le branchement de dispositifs non conformes aux normes CEI 60601-1 ou CEI 60950 peuvent présenter un risque de choc électrique.



Avertissement !

Ne pas toucher simultanément les dispositifs non médicaux et le patient. Il y a un risque de choc électrique.

Voir le paragraphe 5.8 pour découvrir le raccordement aux divers réseaux.



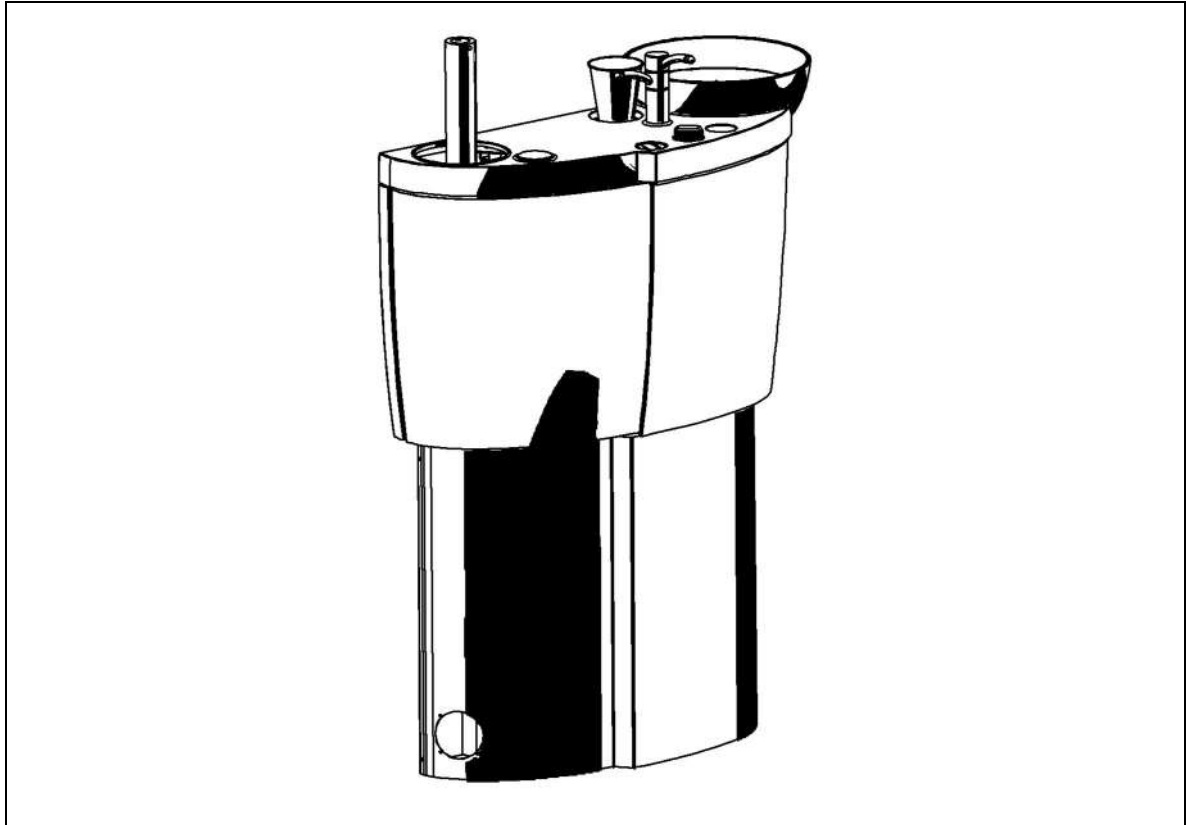
Intégralité du système

2.1 Différences entre les divers modèles Neo

Ce manuel traite des *systèmes de traitement dentaire Neo*, Neo Floor, Neo City, Neo Cart et Neo Ceiling.

2.1.1 Neo Floor

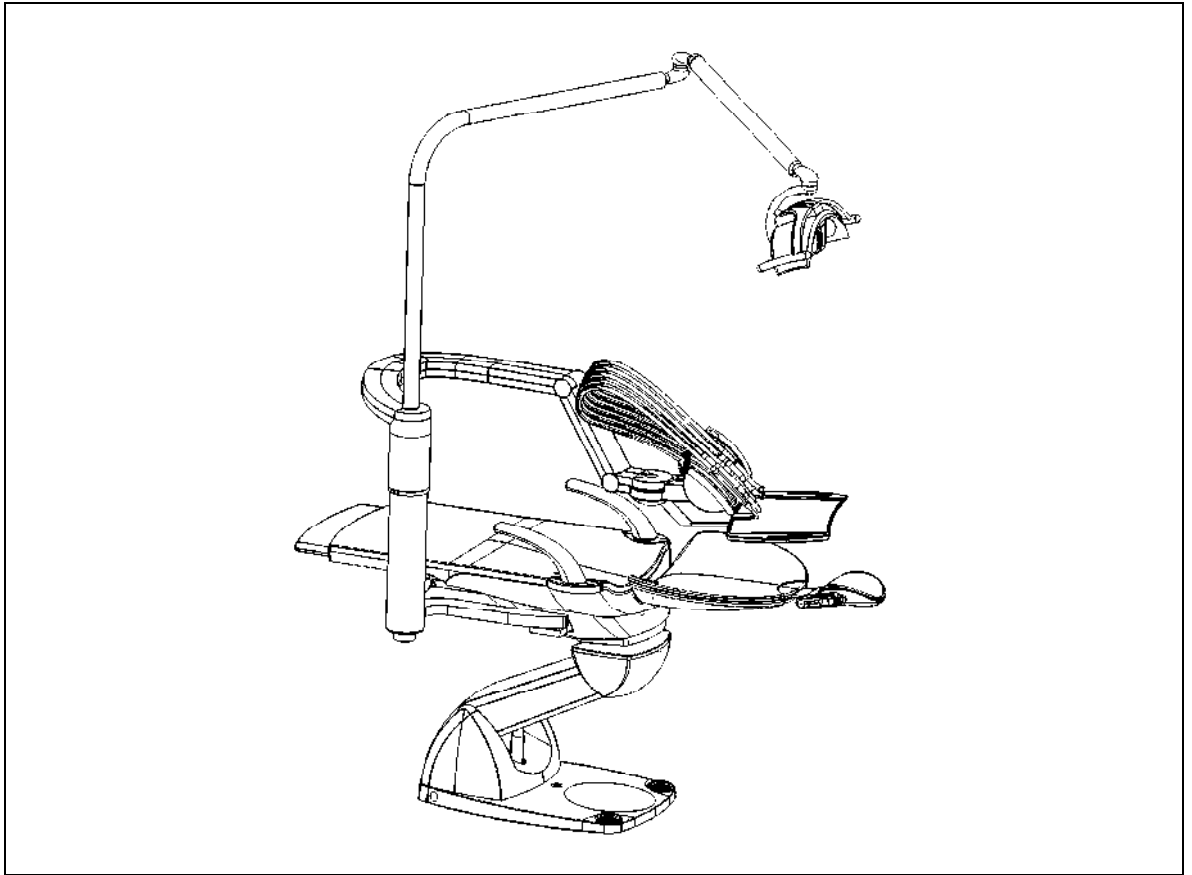
Neo Floor est attaché au sol au lieu de l'être au fauteuil patient.



Neo Floor

2.1.2 Neo City

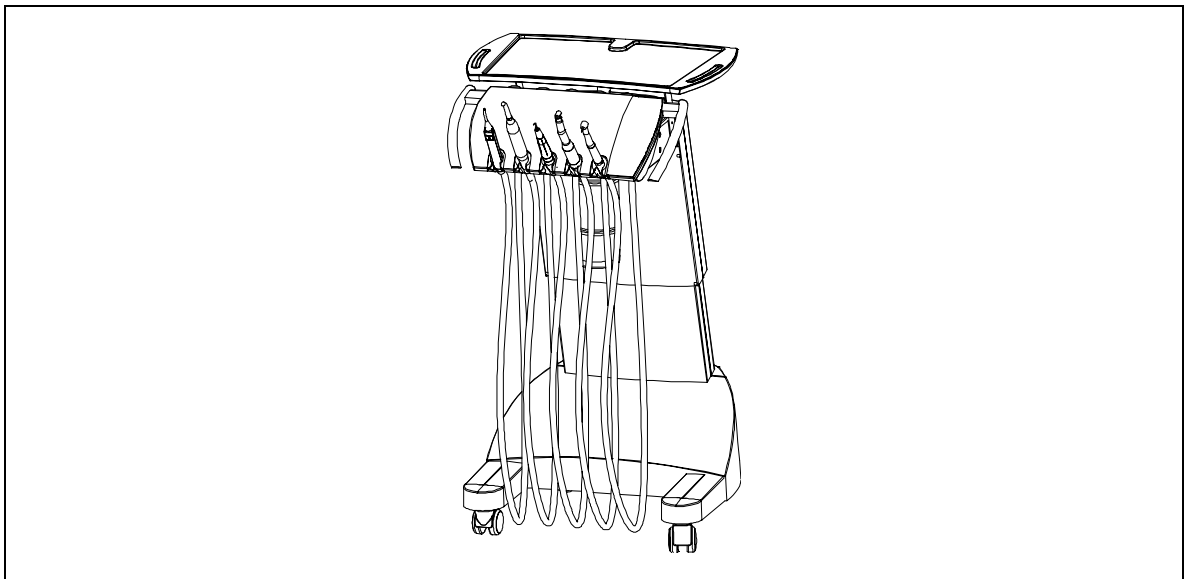
La différence entre Neo City et un Neo standard repose sur le fait que le premier ne dispose pas d'un crachoir.



Neo City

2.1.3 Neo Cart

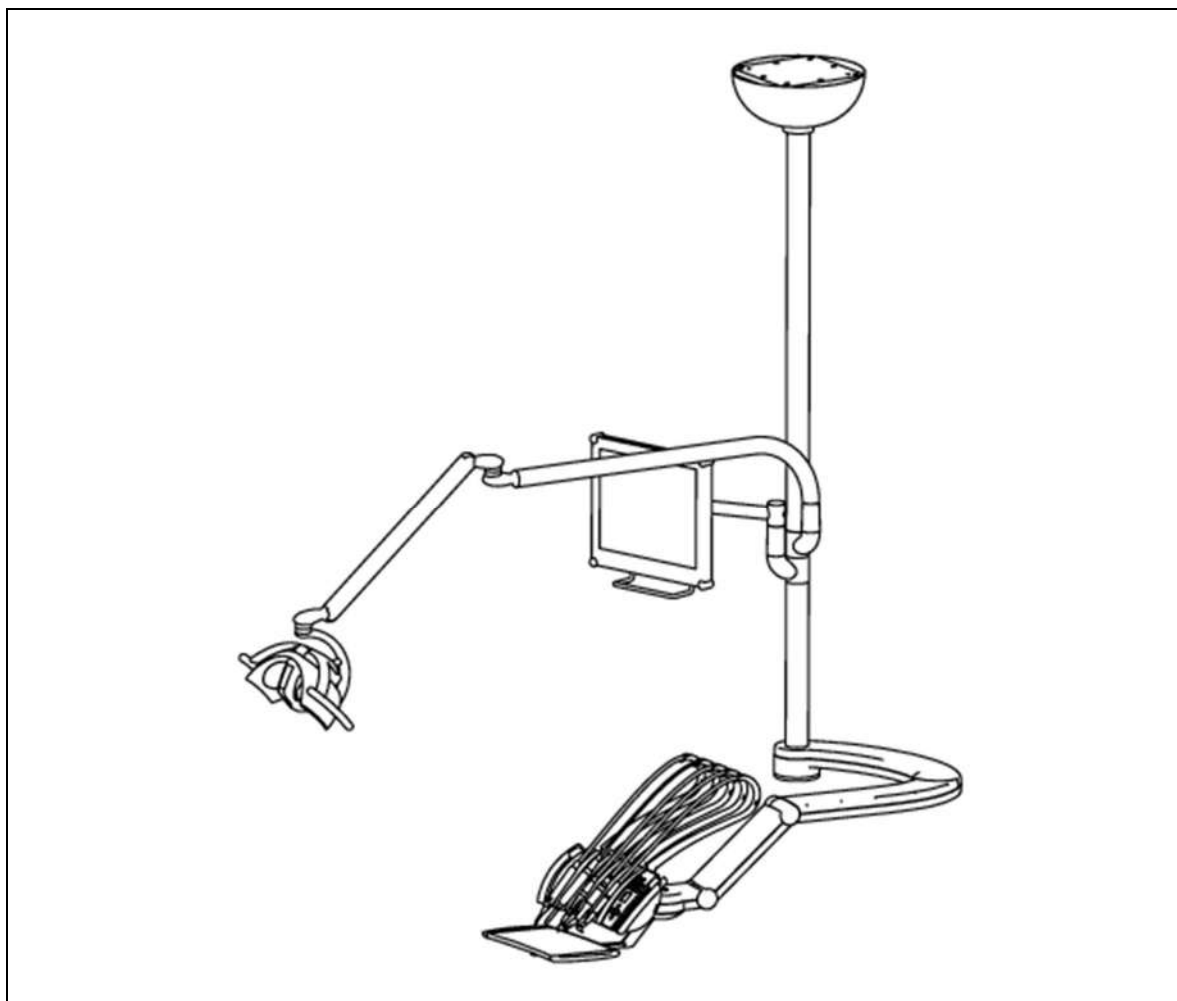
Neo Cart est équipé de roulettes. Il est possible de régler la hauteur du Neo Cart grâce au moteur électrique. La hauteur de travail peut être réglée, et il est possible de stocker le Neo Cart sous une table de 90 cm de haut lorsqu'on ne l'utilise pas



NEO Cart

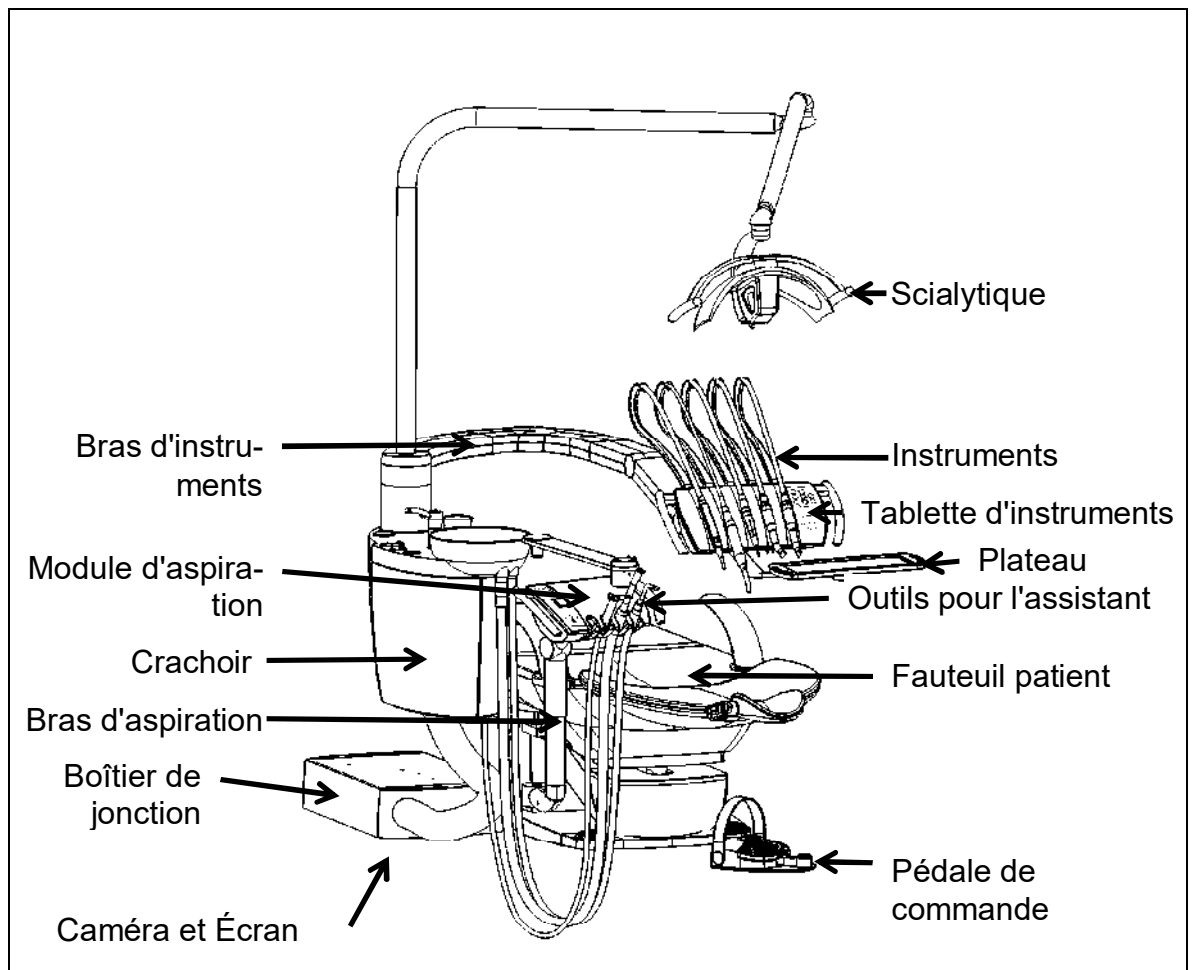
2.1.4 Neo Ceiling

Sur le Neo Ceiling, la tablette à instruments et ses bras, l'écran multimédia et bras, et le sciatyrique avec bras, sont installés sur un montant attaché au plafond. Le fauteuil du patient, le crachoir et la tête d'aspiration peuvent être attachés au système via la boîte de jonction.



Neo Ceiling

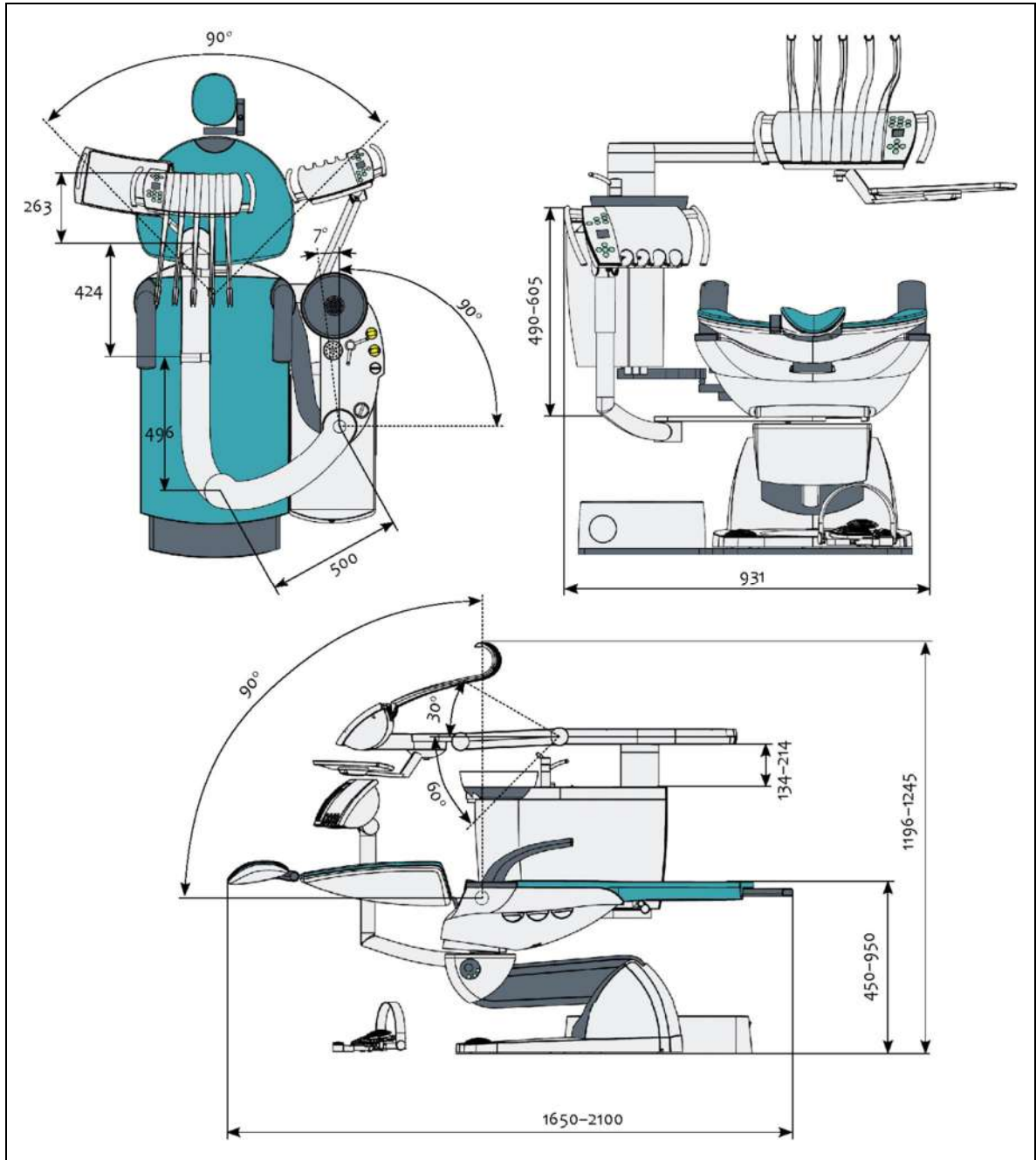
2.2 Aperçu du système



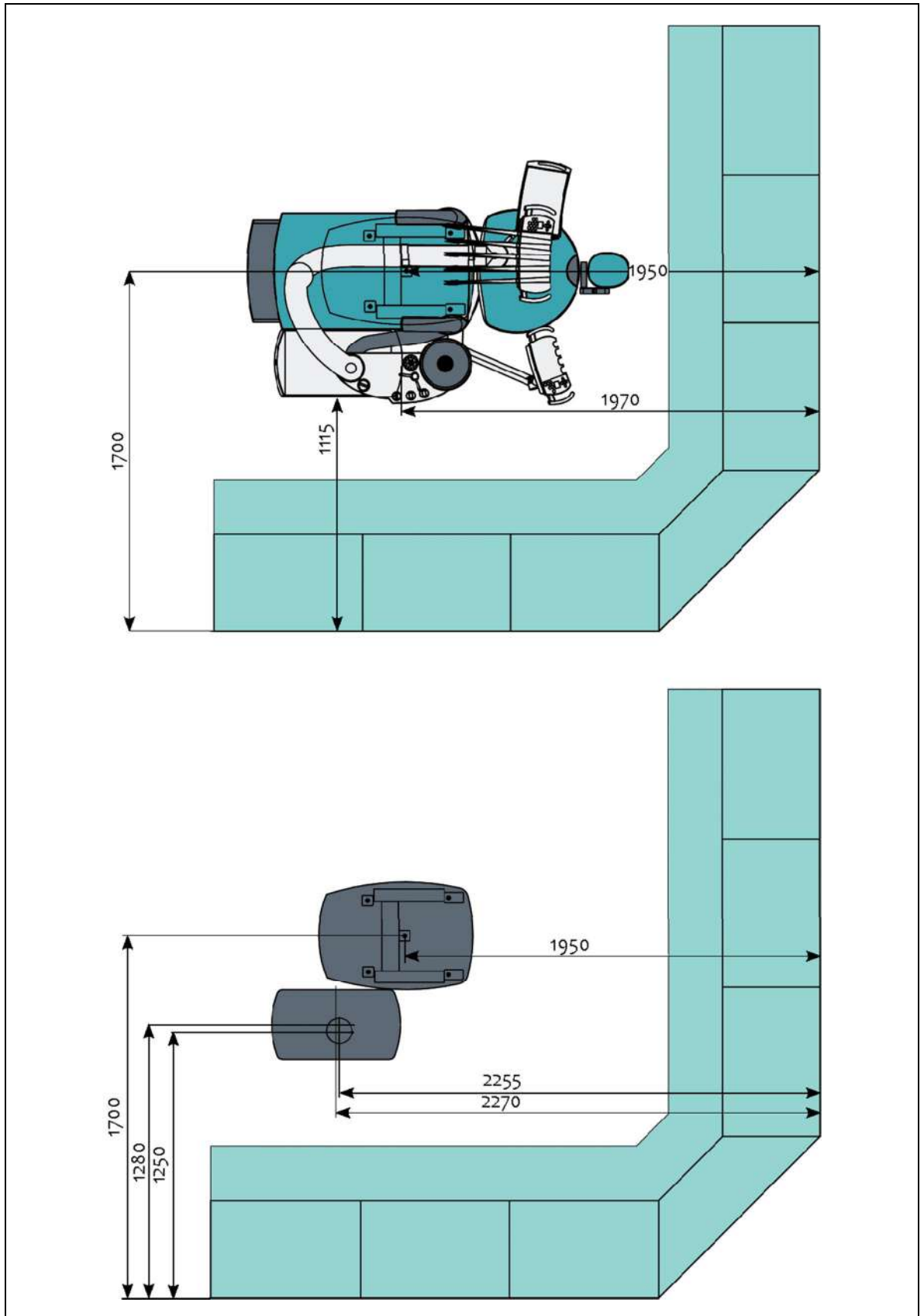
Pièces et options du système

Dispositifs d'imagerie	Crachoir	Scialytique	Instruments
Caméra vidéo Sopro 617, 717 ou Life	Metasys COMPACT Dynamic	Faro Alya	Détartreur électrique (Amdent, Satelec, NSK, Mectron, EMS)
Écran X-17 Ag Neovo 17 po TFT	Metasys MST1	Faro Edi	Microtours (Bien-Air, Kavo, NSK), max. 3 éléments.
Écran X-22 Ag Neovo 22 po TFT	Mini-séparateur Cattani	G.Comm Optima	Canule(s) (Luzzani, DCI, Forest)
	Dürr CAS 1	G.Comm Polaris	Photopolymérisation (Satelec, Lysta, Mectron)
			Instruments pneumatiques (turbine, détartreur à air) (NSK, Kavo, Bien-Air, MTI, DentalEZ)

2.2.1 Dimensions



Dimensions du fauteuil et de l'unit Fimet NEO



Dimensions minimales d'installation

2.3 Pièces et dispositifs à connecter

Pièce	Connexion	Conditions nécessaires
PC	Connexion HDMI à l'écran	Doit être équipé d'une alimentation conforme aux normes CEI 60601-1 ou CEI 60950
PC	Connexion VGA à l'écran	Doit être équipé d'une alimentation conforme aux normes CEI 60601-1 ou CEI 60950
Dispositifs simples externes, par exemple blocage électrique de portes, moteur d'aspiration externe, etc.	Relais	Max. 25 V CA / 60 V CC, 5 A

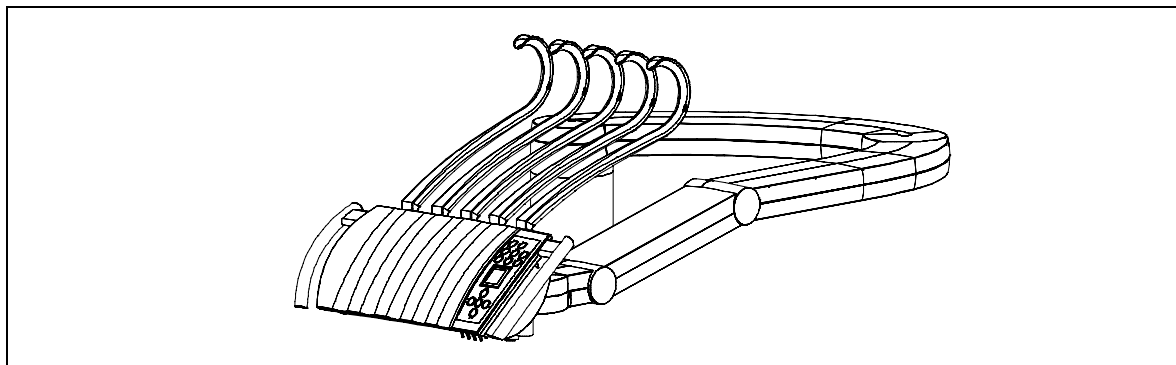
2.4 Tablette d'instruments



Avertissement !

Attention de ne pas endommager le bras de la tablette d'instruments en redressant le dossier du fauteuil.

La tablette d'instruments supporte les instruments afin de les mettre à portée immédiate.



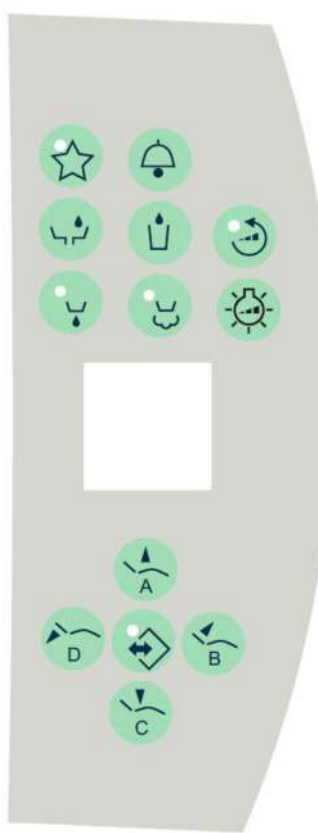













Tablette d'instruments

Le bras Doriot guide les flexibles des instruments, en les positionnant de manière ergonomique. Les instruments sont faciles à atteindre et en position correcte, prêts à être utilisés. Un instrument est choisi et mis en route simplement en le soulevant de sa position de repos. Un seul instrument peut fonctionner à la fois, à l'exception de la canule, qui peut être utilisée simultanément avec n'importe quel autre instrument.

2.4.1 Bras articulé

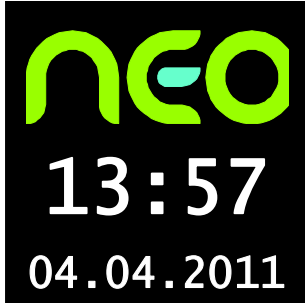
La tablette d'instruments se trouve à l'extrémité des bras articulés. Ces derniers assurent à la tablette une vaste amplitude de mouvement, permettant une ample variété de positions de travail. Les bras articulés ne doivent être soumis à aucun poids supplémentaire.

2.4.2 Interface utilisateur de la tablette d'instruments

	Touche	Symbole	Fonction		
			Appuyer brièvement Action	Appuyer et maintenir enfoncé Action	Position prédéterminée activée
	Minuterie / Menu		Démarre la minuterie, durée de plus de 30 s ou toute autre durée paramétrée	Activation du menu	
	Sonnette		Ouvre la porte durée paramétrée	Maintient la porte ouverte	
	Rinçage de la cuvette		Rince la cuvette durant la durée paramétrée		
	Remplissage du gobelet		Remplit le gobelet selon la durée paramétrée	Remplit le gobelet sans s'arrêter	
	Contrôle de la rotation		Sélectionne la vitesse de rotation. Change le mode de détartrage	Inverse la rotation	
	Arrivée d'eau à l'instrument		Ouvre / coupe l'arrivée d'eau de l'instrument	Active toutes les fonctions de rinçage de l'instrument	
	Arrivée d'air de l'instrument		Ouvre / coupe l'arrivée d'air de l'instrument		
	Commande du scialytique			Éteint / allume le scialytique	
	Montée du fauteuil		Élève le fauteuil	Élève le fauteuil	Fauteuil en position de travail
	Redressement du dossier		Incline le dossier	Incline le dossier	Fauteuil en position pour cracher
	Descente du fauteuil		Abaisse le fauteuil	Abaisse le fauteuil	Fauteuil en position pour que le patient s'installe / sorte
	Descente du dossier		Abaisse le dossier	Abaisse le dossier	Fauteuil dans une autre position de travail
	Commande de position prédéterminée		Ouvre les messages paramétrés de détection / positionnement	Configuration des positions prédéterminées	Remet le fauteuil sur la position antérieure

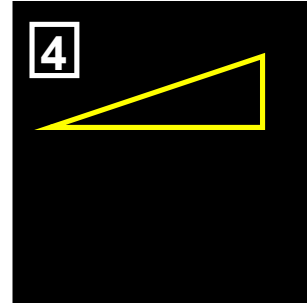
2.4.3 Écran de la tablette d'instruments

Il indique l'heure et la date lorsque le système est en veille. Le chiffre affiché dans l'angle supérieur gauche, indique le module d'instrument actif. L'écran réagit à la sélection des instruments et affiche les informations en conséquence.



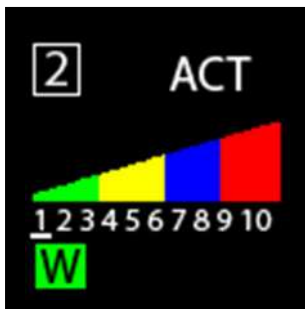
Veille

Le système est sous tension, mais n'est pas en cours d'utilisation.



Lampe de photopolymérisation

La photopolymérisation est sélectionnée.




Puissance du démarreur

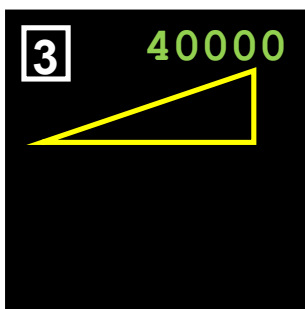
Le texte ACT illustre l'utilisation du démarreur.



Affichage du paramétrage du micromoteur / turbine

Il est possible d'afficher le paramétrage grâce à la touche  lorsque l'instrument est choisi. La vitesse, le retard d'éclairage de l'instrument et le mode d'affichage (nombres et graphique) peuvent être sélectionnées grâce aux

touches ,  et .



Vitesse du micromoteur

Le micromoteur est en cours d'utilisation. La largeur de la barre illustre la vitesse du moteur. La vitesse maximale du moteur s'affiche en haut.

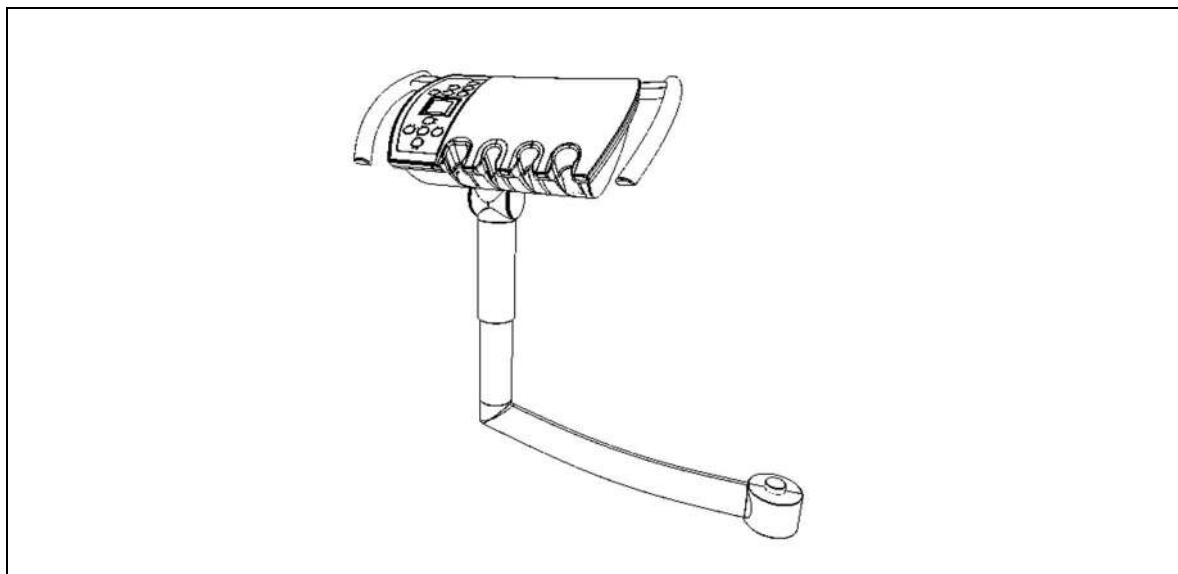
2.4.4 Protections en silicone

Les protections en silicone sont destinées à protéger la tablette d'instruments et le module d'aspiration. Elles peuvent être stérilisées en autoclave.

Remplacer la protection en silicone en cas de modification de sa couleur. Contacter le détaillant ou le fabricant pour vous procurer des protections de rechange.

2.5 Module d'aspiration

Le module d'aspiration comprend normalement le ou les tuyaux d'aspiration, les embouts d'évacuation et la canule ou d'autres instruments. Les instruments sont faciles à atteindre et en position correcte, prêts à être utilisés. L'instrument est activé simplement en le soulevant de sa position de repos.



Module d'aspiration

Le module d'aspiration est raccordé au fauteuil par des bras articulés. Ces derniers assurent une vaste amplitude de mouvement du module d'aspiration, permettant une ample variété de positions de travail. Les bras articulés ne doivent être soumis à aucun poids supplémentaire.

2.5.1 Interface utilisateur du module d'aspiration

	Touche	Symbole	Fonction		
			Appuyer brièvement Action	Appuyer et maintenir enfoncé Action	Position prédéterminée activée
	Minuterie / Menu		Démarre la minuterie, durée de plus de 30 s ou toute autre durée paramétrée	Activation du menu	
	Rinçage de la cuvette		Rince la cuvette durant la durée paramétrée		
	Remplissage du gobelet		Remplit le gobelet selon la durée paramétrée	Remplit le gobelet sans s'arrêter	
	Sonnette		Ouvre la porte Durée paramétrée	Maintient la porte ouverte	
	Commande de dispositif externe		Commande du dispositif externe		
	Commande du scialytique			Éteint / allume le scialytique	
	Montée du fauteuil		Élève le fauteuil	Élève le fauteuil	Fauteuil en position de travail
	Redressement du dossier		Incline le dossier	Incline le dossier	Fauteuil en position pour cracher
	Descente du fauteuil		Abaisse le fauteuil	Abaisse le fauteuil	Fauteuil en position pour que le patient s'installe / sorte
	Descente du dossier		Abaisse le dossier	Abaisse le dossier	Fauteuil dans une autre position de travail
Commande de position prédéterminée		Active la position prédéterminée	Configuration des positions prédéterminées	Remet le fauteuil en position antérieure	

2.6 Instruments et flexibles



Remarque !

Les instruments sont toujours fabriqués par des tiers. Se reporter à leurs instructions pour les entretenir et les utiliser correctement.

Il existe cinq emplacements d'instruments sur la tablette. Les instruments sont disposés en fonction des souhaits du client. Modifier leur disposition exige de faire appel au personnel de maintenance.

Les instruments que l'on peut connecter sont les suivants :

- Micromoteur
- Moteur pneumatique
- Détartréur, électrique ou pneumatique
- Turbine
- Canule
- Photopolymérisation

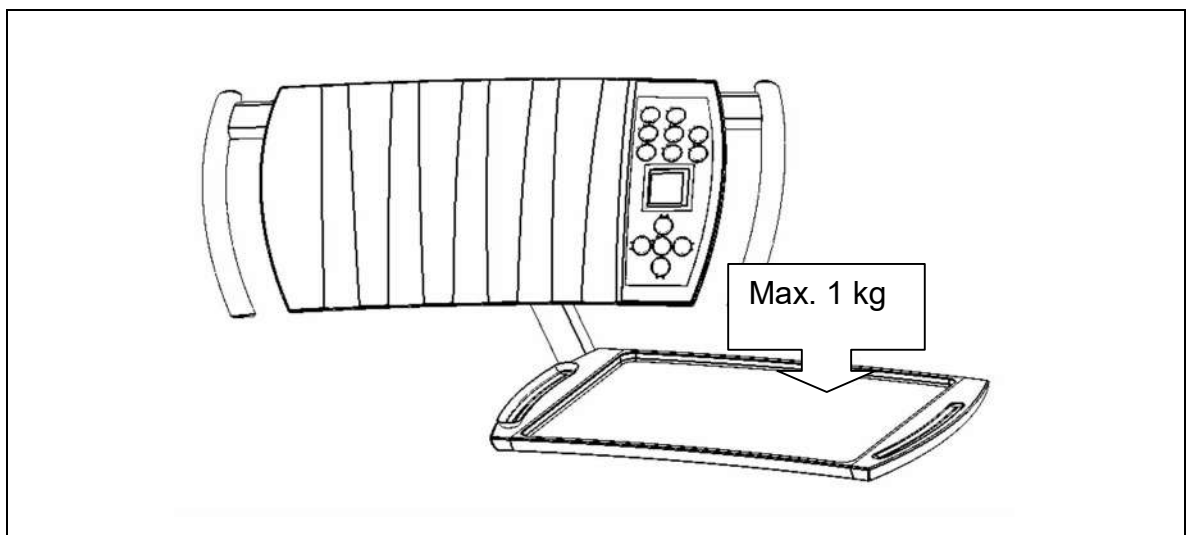
Il existe quatre emplacements pour les instruments et l'aspiration sur le module d'aspiration. Le module d'aspiration comporte habituellement deux flexibles, avec deux embouts, et une canule et une caméra vidéo. Il est également possible de placer d'autres instruments sur le module d'aspiration.



Avertissement !

Éviter de regarder directement la lampe de photopolymérisation qui présente un risque pour les yeux.

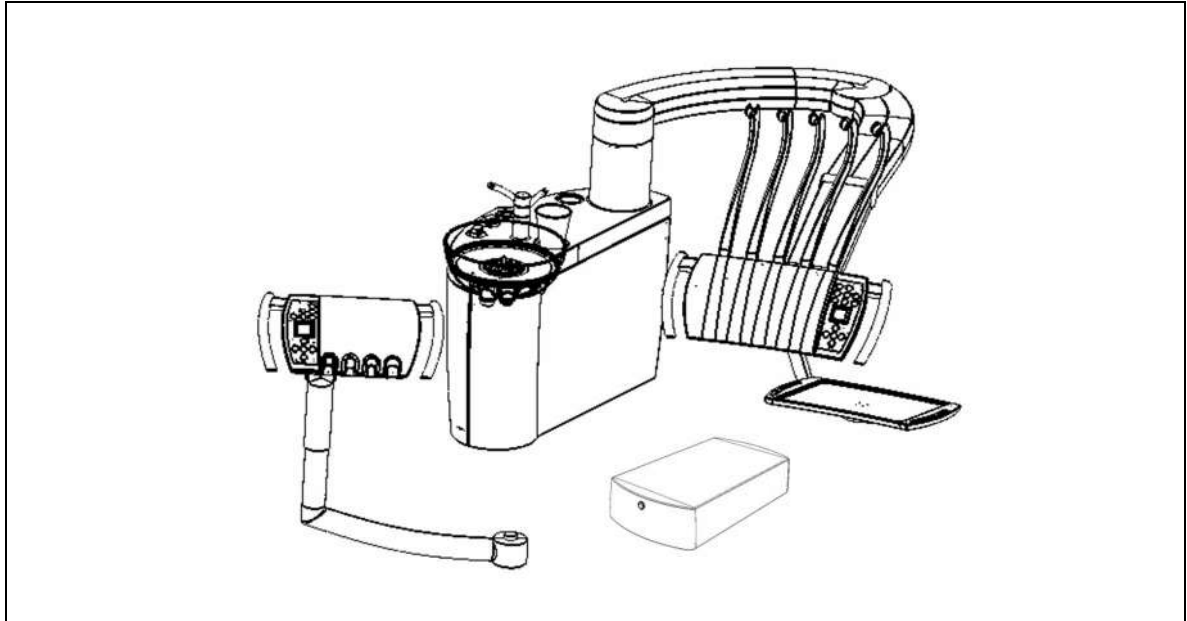
2.7 Plateaux



Plateau d'instruments

Le plateau est destiné à recevoir les instruments à main et autres accessoires. Ne pas mettre un poids supérieur à 1 kg sur le plateau.

2.8 Unit dentaire



Pièces de l'unit dentaire

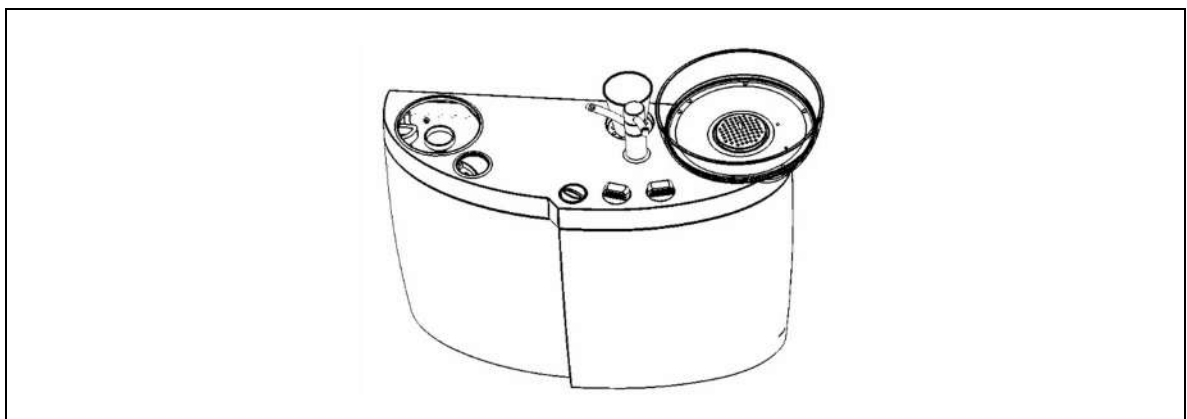
L'unit dentaire est composé d'un crachoir, d'une tablette d'instruments, d'un écran, d'un module d'aspiration, d'un boîtier de jonction ainsi que d'un ou de plateaux. Le poids total maximum de l'unit dentaire est de 80 kg.

2.8.1 Crachoir



Avertissement !

Ne pas ouvrir la porte du crachoir pendant le traitement d'un patient, afin d'éviter tout risque de choc électrique.



Crachoir

Le crachoir est constitué de la cuvette avec robinet de rinçage, du support de gobelet avec robinet de remplissage, et des filtres d'aspiration. Il contient un système séparateur. Le crachoir comporte en outre un flacon d'eau potable, et un module de gestion des déchets.

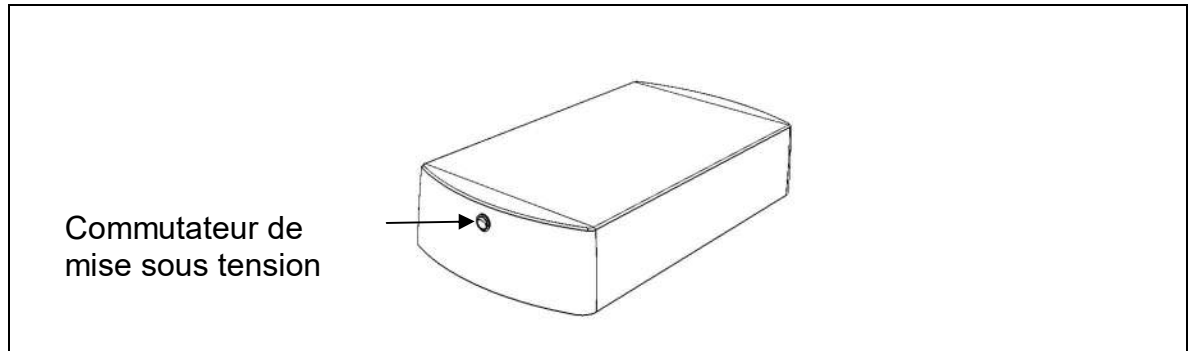
Le crachoir peut être pivoté de chaque côté, pour laisser davantage de place à l'assistant.
La cuvette se retire facilement.

2.9 Boîtier de jonction



Avertissement !

La tension maximale de branchement aux relais des dispositifs externes, est de 24 V.



Boîtier de jonction

Le *boîtier de jonction* comprend une alimentation et les raccordements à l'évacuation, à l'air, à l'alimentation secteur et à l'eau. Le fusible d'alimentation, le commutateur de mise sous tension et les relais des dispositifs externes se trouvent également dans le boîtier de jonction. Le *boîtier de jonction* est raccordé à l'unit par des tuyaux flexibles et des câbles électriques.

2.10 Écran et scialytique



Avertissement !

L'écran n'est pas étanche. Attention à ne pas mouiller l'écran lors du nettoyage du système.




Avertissement !

Ne pas regarder la lumière directement. Regarder fixement le faisceau lumineux du scialytique, pourrait endommager les yeux.

L'écran peut être utilisé avec une caméra vidéo intrabuccale et un ordinateur externe.

L'écran doit être connecté :

- à l'alimentation du système NEO ou à toute
- autre source d'alimentation agréée, conformément à la norme CEI 60601-1 relative aux appareils médicaux.

Le scialytique peut être allumé ou éteint à l'aide de la touche . Il comporte également son propre interrupteur, qu'il faudra, le cas échéant, mettre en position de marche. Consulter le guide d'utilisation du scialytique pour obtenir des instructions détaillées.

Avec NEO, il est possible d'utiliser divers types de scialytiques. Consulter le paragraphe 2.2 Aperçu du système pour de plus amples détails sur ces éclairages.

Le couple maximum du support de l'éclairage est de 100 Nm. Il est égal à 10 kg à une distance de un mètre, ou 5 kg à une distance de deux mètres.

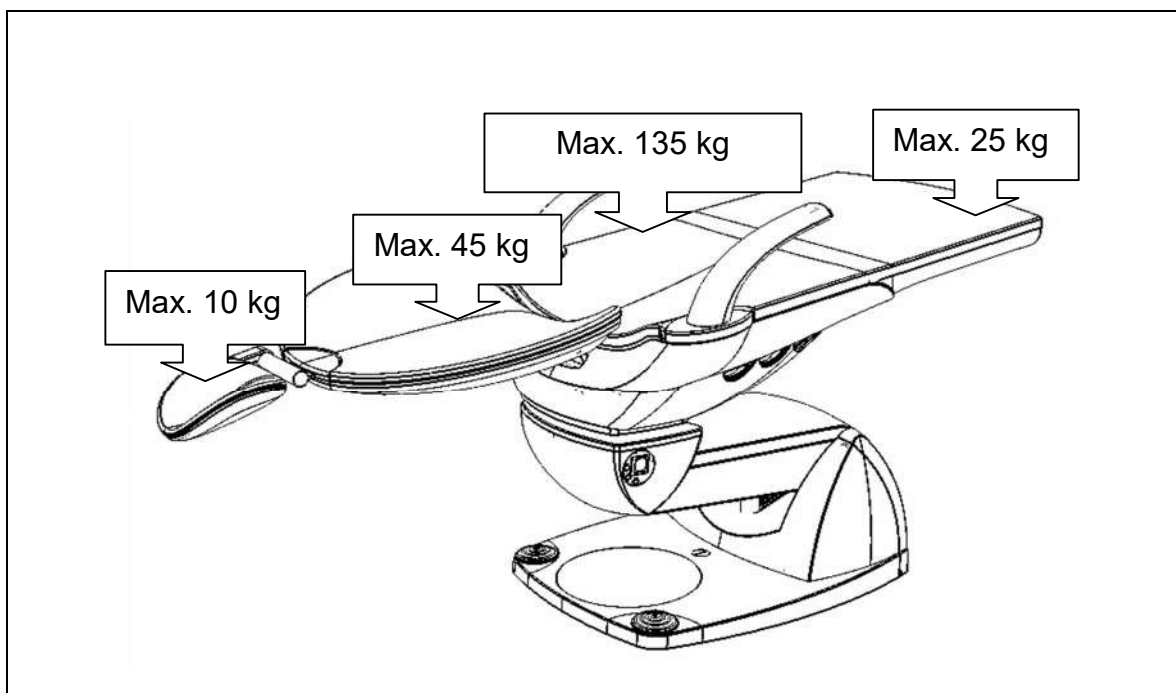
Le poids maximum autorisé du moniteur est de 10 kilos.

2.11 Fauteuil dentaire



Remarque !

Afin de prévenir toute surchauffe des moteurs, le fonctionnement permanent des moteurs de montée ou d'inclinaison est limité à 100 secondes par le logiciel. Si la limite est atteinte, le rapport entre la durée de fonctionnement et de repos est limité à 1/7 par le programme (par exemple, 10 secondes d'utilisation / 70 secondes de repos).



Poids maximal sur chaque pièce du fauteuil dentaire NEO

La partie principale fauteuil dentaire NEO est en acier robuste. Le design compact du mécanisme de montée, assure une excellente souplesse d'utilisation du fauteuil. Le fauteuil se déplace pratiquement à la verticale depuis son point le plus bas, à 45 cm, à son point le plus haut, à 95 cm. Tous les roulements sont pré lubrifiés et n'exigent que peu de maintenance. Toutes les pièces apparentes sont moulées par injection. Le siège, le dossier et les autres pièces soumises à des contraintes critiques, sont renforcées par une âme en acier ou en plastique. Le couple maximale autorisé de l'accessoire de l'appareil est de 250 Nm. La masse maximum autorisée est de 60 kg.

2.11.1 Moteurs et électronique

Les moteurs de montée et d'inclinaison, ainsi que les circuits électriques du fauteuil dentaire NEO, sont du type basse tension ce qui réduit le risque de choc électrique. Une combinaison d'acier et de plastique est utilisée dans les engrenages des mécanismes de montée et d'inclinaison. Cette structure déplace le fauteuil sans heurts et silencieusement, et assure une durée de vie prolongée du mécanisme. Tous les principaux composants du fauteuil dentaire NEO sont d'un accès facile pour permettre une maintenance rapide et aisée.

2.11.2 Manettes

Les manettes sont utilisées pour contrôler les mouvements du siège et du dossier du fauteuil. La manette peut être déplacée dans quatre directions différentes. Elle peut également être utilisée pour placer le fauteuil dans des positions prédéterminées.

2.11.3 Accoudoirs

Il est possible de faire pivoter les accoudoirs et même de les retirer. Faire pivoter les accoudoirs facilite l'installation et la sortie du patient.

2.11.4 Repose-jambes

Il est possible de rallonger le repose-jambes et de régler l'angle d'inclinaison au niveau des genoux. Le déplacement du repose-jambes est synchronisé avec celui du dossier.

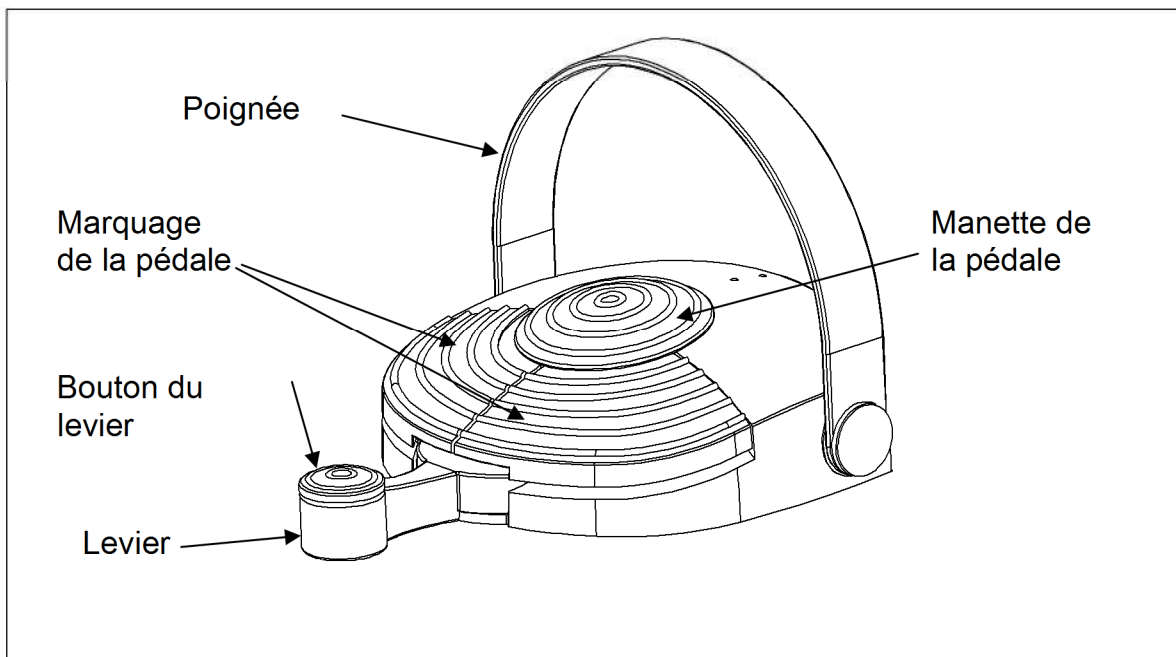
2.11.5 Tête

La tête est doublement articulée et est extensible. Un mécanisme de blocage permet de verrouiller la tête à la position souhaitée.

2.11.6 Pédale de commande

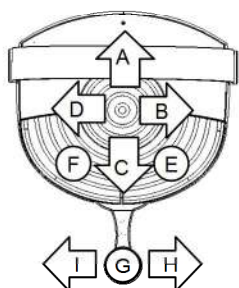
La pédale de commande permet de contrôler les instruments ainsi que les mouvements du siège et du dossier du fauteuil. La poignée de levage est également le commutateur la pédale de contrôle - Pour éteindre depuis le pédale, appuyer sur la poignée de levage.

La pédale de commande doit être mise au sommet de la boîte de jonction lors du rechargement, et lorsqu'elle n'est pas utilisée. Elle doit être mise au sommet du fond plastique sous le siège sinon sa peinture pourrait être rayée.



Pédale de commande à distance

Aucun instrument sélectionné			
Touche	Appuyer brièvement	Appuyer et maintenir enfoncé	Position prédéterminée (activée avec la touche G)
A	Lève le fauteuil	Lève le fauteuil	Fauteuil en position de travail
B	Incline le dossier	Incline le dossier	Fauteuil en position pour cracher
C	Abaisse le fauteuil	Abaisse le fauteuil	Fauteuil en position pour que le patient s'installe / sorte
D	Abaisse le dossier	Abaisse le dossier	Fauteuil dans une autre position de travail
E	Commutateur de marche/arrêt du scialytique		
F	Verrouillage de l'ouverture de porte pour une durée prédéterminée	Verrouillage permanent d'ouverture de porte	
G	Active la position prédéterminée		Remet le fauteuil en position antérieure
H			
I			



Touche	Instrument sélectionné						
	Type de pression sur la touche	Micromoteur	Turbine	Détartreur	Lampe de photopolymérisation	Canule	Caméra
A	Continue	Lève le fauteuil (lorsque l'instrument n'est pas en cours d'utilisation)					
B	Continue	Redresse le dossier (lorsqu'aucun instrument n'est en cours d'utilisation)					
C	Continue	Abaisse le fauteuil (lorsque l'instrument n'est pas en cours d'utilisation)					
D	Continue	Abaisse le dossier (lorsque l'instrument n'est pas en cours d'utilisation)					
E	Brièvement	Sélectionne la vitesse de rotation			Marche/Arrêt		
F	Brièvement	Alterne entre eau/air/air et eau/arrêt	Alterne entre eau/air/air et eau/arrêt				
G	Continue	Soufflerie	Soufflerie				Gel de l'image
H	Continue	En marche	En marche	En marche			
I	Continue	En marche	En marche	En marche			

2.12 Appareils tiers



Avertissement !

Brancher des dispositifs ne figurant pas sur la liste ci-dessous, peut présenter un risque de choc électrique.

Tous les dispositifs se trouvant dans la zone patient (à 1,50 m du patient) doivent être conformes à la norme CEI 60601-1.

Tous les dispositifs à connecter doivent porter le marquage CE. Tous les dispositifs électriques branchés doivent être conformes à la norme CEI 60601-1 et/ou à toutes les autres normes CEI en vigueur. L'ordinateur doit être conforme à la norme CEI 60950 ou 60601-1.

La conformité à la norme CEI 60601-1 doit être contrôlée après chaque modification du système.

L'ordinateur doit être branché sur sa propre prise d'alimentation.

Il est possible de brancher les dispositifs suivants :

- Instruments dentaires
 - Instrument pneumatique (turbine, par ex.)
 - Instrument électrique (micromoteur, par ex.)
 - Lampe de photopolymérisation
 - Détartreur à ultrasons
 - Canule
- Séparateur d'amalgame

- Scialytique
- Séparateur air / eau
- Écran
 - Ordinateur connecté à l'écran
- Caméra vidéo
- Systèmes / moteurs d'aspiration externes

2.13 Relais de contrôle des dispositifs externes

Des relais permettent de contrôler les dispositifs externes. Ces dispositifs peuvent être, par exemple, un verrouillage électrique de porte, un moteur d'aspiration externe, un compresseur ou un éclairage « réservé au praticien », etc. La tension maximale de connexion est de 24 V.

3 Utilisation

3.1 Allumer et couper le dispositif



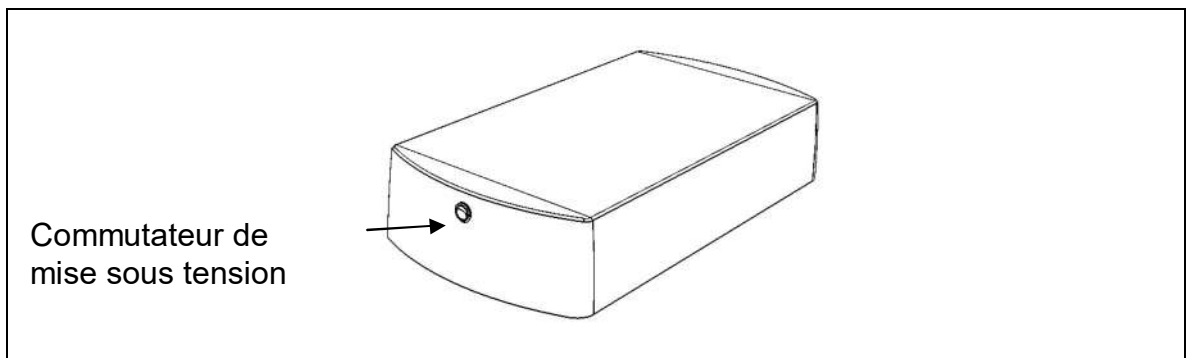
Avertissement !

L'intérieur du boîtier de jonction est soumis à des niveaux dangereux de tension, d'air et d'eau sous pression. Seul un technicien de maintenance dûment agréé, est habilité à ouvrir le boîtier de jonction.



Remarque !

Lorsque l'appareil est allumé, la tablette d'instruments, le module d'aspiration, le crachoir et la boîte de jonction sont soumis à de l'eau et de l'air sous pression.




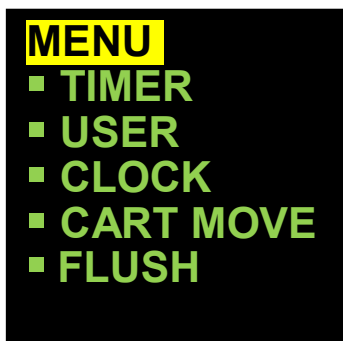
Commutateur de mise sous tension

Le dispositif est mis en marche ou arrêté grâce au commutateur de mise sous tension. Celui-ci contrôle toute l'électricité du dispositif. Si le commutateur est coupé, l'entretien du dispositif peut se faire sans danger. Lorsque le système n'est pas sous tension, l'air et l'eau à l'intérieur du dispositif sont dépressurisés.




3.2 Sélection de l'utilisateur

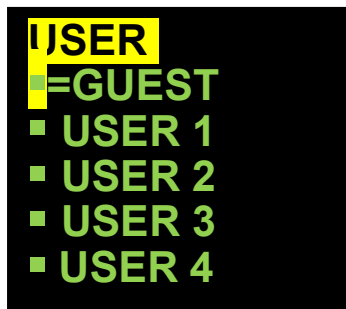


Appuyer sur la touche  de la tablette d'instruments et la maintenir enfoncée. Ceci affiche le menu présenté à la figure suivante.





Affichage du menu

Sélectionner le menu de l'utilisateur à l'aide des touches ,  et  sur la tablette d'instruments.



Menu de l'utilisateur

Sélectionner l'utilisateur à l'aide des touches ,  et .

3.3 Positionnement de la tablette à instruments

Le bras à instruments est articulé, et, par conséquent, on peut facilement amener la tablette à instruments dans la position de travail voulue en la tirant. Une fois que la tablette a été amenée du côté de l'assistant pour la désinfection, il est bien plus facile de la ramener en position en la tournant de côté sans essayer de la tirer.

3.4 Positionnement du fauteuil du patient



Avertissement !

Ne pas s'asseoir sur le dossier ni sur le repose-pieds. Le poids pourrait les faire plier.



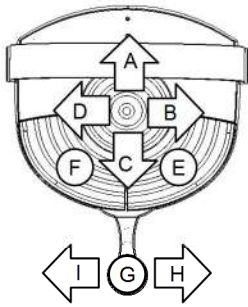
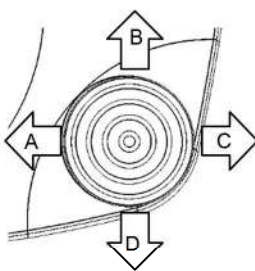
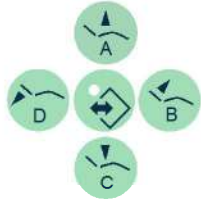
Avertissement !

Attention de ne pas endommager les bras de la tablette d'instruments et du module d'aspiration, en abaissant ou en redressant le dossier ou en levant ou en faisant descendre le fauteuil.

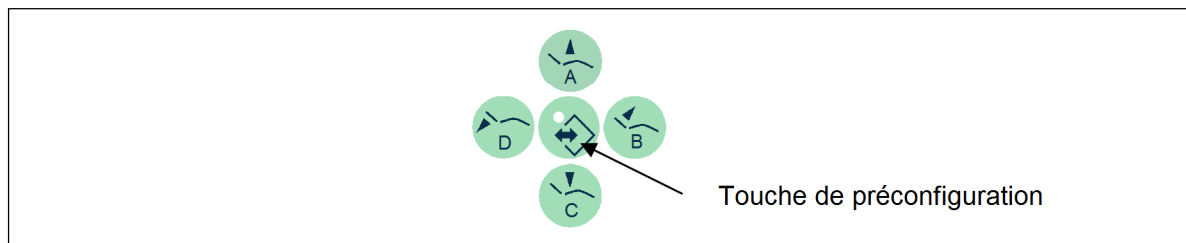
Le fauteuil peut être manœuvré à l'aide de diverses commandes : manette (s), pédale de commande à distance, touches de la tablette d'instruments et du module d'aspiration.

La vitesse de mouvement du siège et du dossier du fauteuil, est conçue pour être suffisamment rapide sans pour autant représenter un risque pour le praticien ou le patient.

3.4.1 Positionnement manuel

			
Fonction	Pédale de commande à distance	Manette (appuyer et maintenir enfoncé)	Touches de la tablette d'instruments / du module d'aspiration
Montée du fauteuil	A	A	A
Descente du fauteuil	C	C	C
Redressement du dossier	B	B	B
Abaissement du dossier	D	D	D

3.4.2 Programmation des positions prédéterminées à l'aide du panneau des instruments



Programmer les positions prédéterminées

Positionner le fauteuil manuellement, à la position souhaitée. Appuyer sur la touche de préconfiguration et la maintenir enfoncée, pour lancer la programmation. Sélectionner l'emplacement mémoire souhaité (A, B, C, D) avec la touche correspondante du panneau des instruments.

3.4.3 Tableau de commande du fauteuil Neo du patient pour la programmation

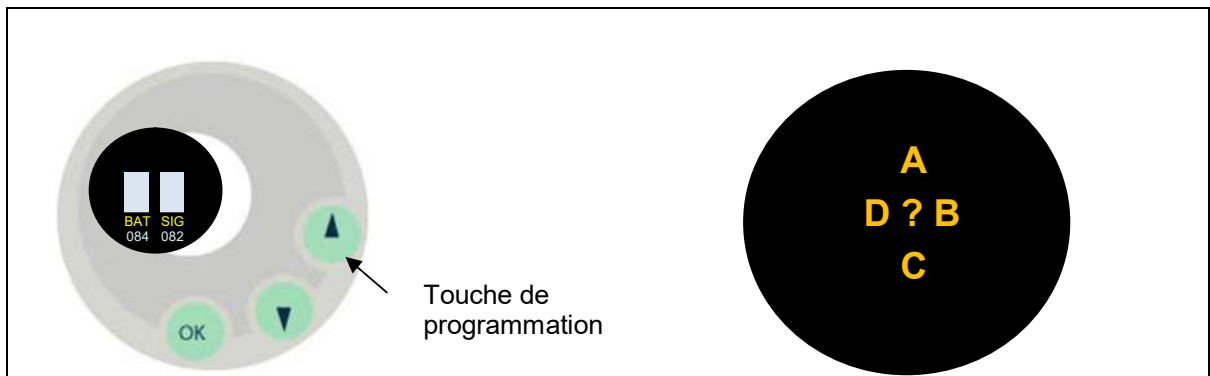
Le fauteuil Neo pour patient peut être programmé et réglé à l'aide de l'interface utilisateur à trois touches.



Sur l'écran de repos, « BAT3 » indique la charge de la pile de la télécommande à pédale. « SIG » indique l'intensité du signal radio utilisé lors de la communication entre la télécommande et le fauteuil.


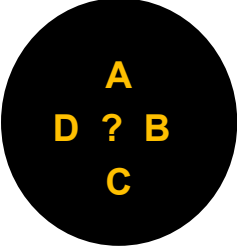






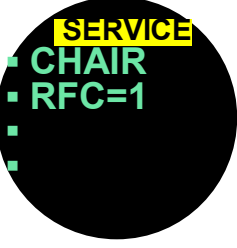
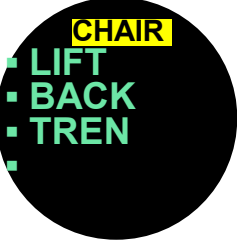


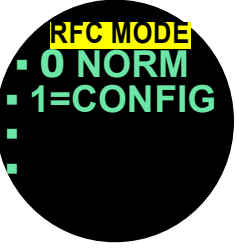
Enregistrement des positions du fauteuil du patient

Mettre manuellement le fauteuil dans la position désirée. Appuyer sur la touche de programmation. A, B, C, D et ? s'affichent. Enregistrer la position du fauteuil dans la fente mémoire voulue (A, B, C, D) en déplaçant la manette dans le sens désiré (A, B, C ou D). Reprendre la programmation pour d'autres positions du fauteuil le cas échéant.



Programmation des positions préprogrammées grâce au tableau de commande du fauteuil du patient

Sélection de l'utilisateur, réglage des positions maximales et minimales, configuration de la pédale de commande et utilisation de la manette (joystick)

<p>Appuyer sur la touche  pour faire apparaître l'affichage :</p>		<p>Appuyer sur la touche  pour faire apparaître l'affichage : Sélectionner la fonction souhaitée à l'aide des touches  -,  et </p>	
<p>L'utilisateur désiré peut être sélectionné dans la menu USER.</p>		<p>Le menu de pré-réglage du fauteuil ou les menus de paramétrage de la manette et de la télépédale de commande peuvent être sélectionnés dans le menu SERVICE</p>	
<p>Les limites de position d'inclinaison du dossier, de levage, de la position de Trendelenburg peuvent être réglées dans le menu CHAIR</p>		<p>Ajuster la hauteur du fauteuil sur la position la plus basse et sélectionner SET MIN. Programmer la position la plus haute de la même manière</p>	
<p>Ajuster l'inclinaison du siège sur la position maximale, et sélectionner SET MAX. Programmer la position horizontale du siège avec SET MINI de la même manière.</p>		<p>Configuration d'utilisation de la télécommande de pédale et de la manette (joystick) - Le menu s'ouvre dans le menu RFC en choisissant CONFIG</p>	

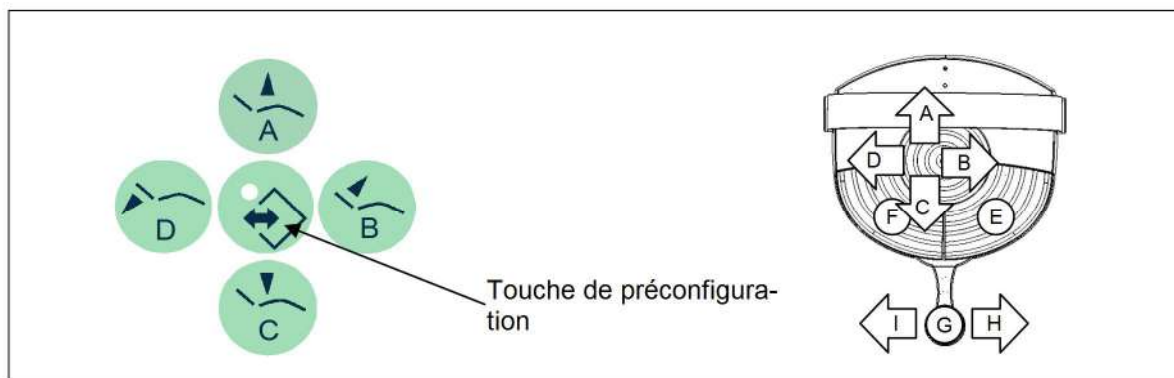
<p>L'utilisation de la télécommande à pédale est configurée dans le menu RFC CONF.</p>			
<p>MDR1 = Moteur de levage MDR2 = Moteur d'inclinaison MDR3 = Moteur du chariot MDR4 = Moteur Trendelenburg — = Aucune sélection MDR1- = Moteur de levage, sens opposé MDR2- = Moteur d'inclinaison, sens opposé MDR3- = Moteur du chariot, sens opposé MDR4- = Moteur Trendelenburg, sens opposé</p>			<p>D1 = B <-> D D2 = A <-> C D3 = E <-> F D4 = H <-> I</p>

3.4.4 Utiliser les positions prédéterminées



Remarque !

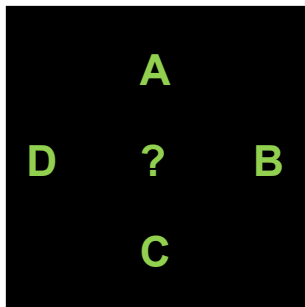
Il est possible d'arrêter les mouvements automatiques du fauteuil avec n'importe quelle touche d'exploitation du fauteuil (touches A, B, C et D du panneau de la tablette d'instruments et du module d'aspiration, manettes et pédale de commande à distance – A, B, C et D) et à l'aide du dispositif d'arrêt d'urgence.



Utiliser les positions prédéterminées

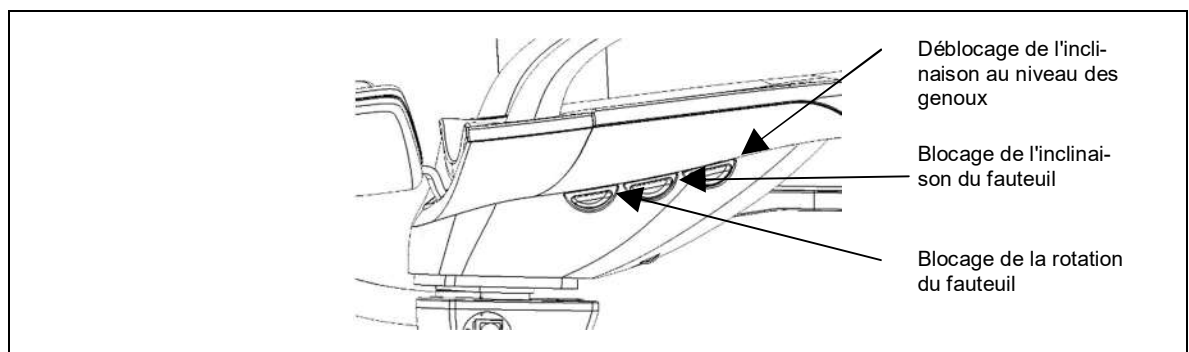
Appuyer sur la touche de préconfiguration pour rappeler les positions prédéterminées. Sélectionner l'emplacement mémoire souhaité (A, B, C, D) avec la touche correspondante du panneau des instruments, pour rappeler la position. Vous pouvez aussi utiliser la manette de la télécommande à pédale (après l'avoir allumée avec la touche G) ou l'une des manettes du fauteuil.

- A – Fauteuil en position de travail
- B – Fauteuil en position pour cracher
- C – Fauteuil en position pour que le patient s'installe / sorte
- D – Fauteuil en seconde position de travail

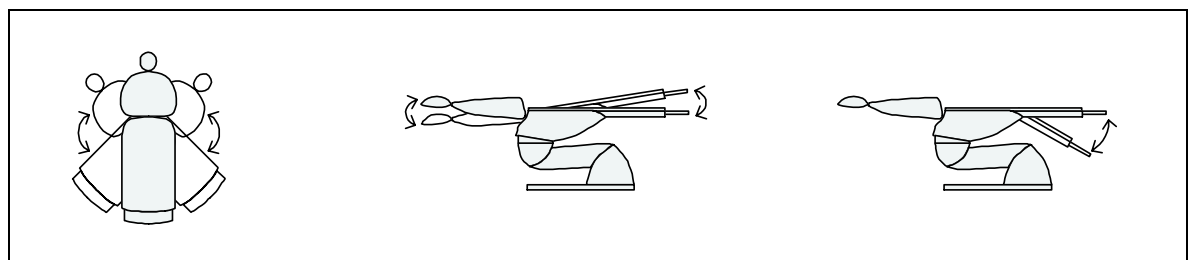


Rappeler les positions du fauteuil prédéterminées

3.4.5 Inclinaison du siège, position en décubitus et position de choc



Commandes mécaniques du fauteuil



L'autocollant indicatif sur le fauteuil

Déverrouiller le blocage de l'inclinaison du fauteuil permet d'incliner le siège, le dossier et le repose-jambes, afin de relever les jambes plus haut que la tête.

3.4.6 Pivotement du fauteuil et blocage de la position

Le fauteuil patient peut pivoter de $\pm 45^\circ$ après déblocage de la rotation du fauteuil (voir Commandes mécaniques du fauteuil).

3.4.7 Positionnement de la tête

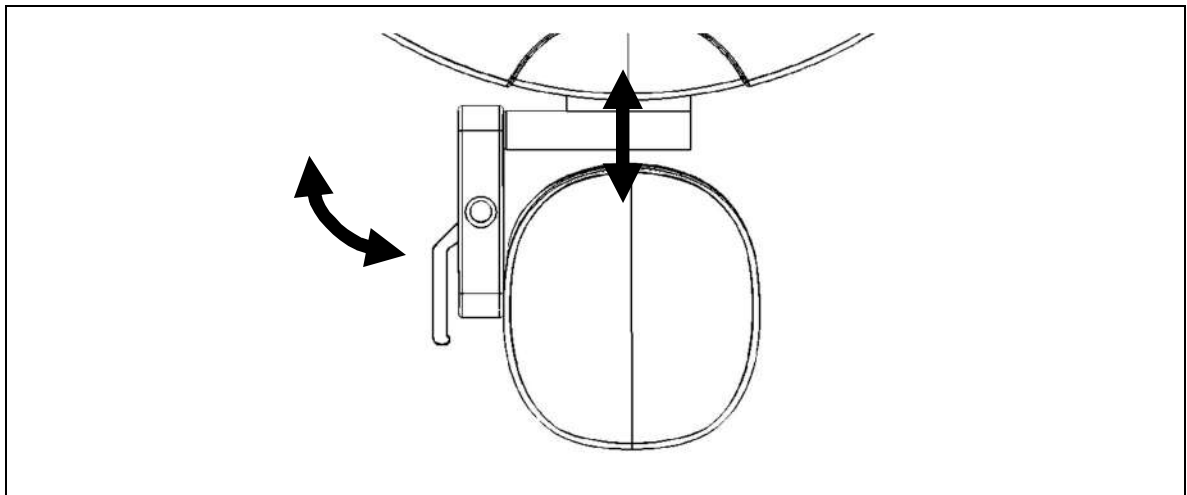


Avertissement !

Vérifier que le mécanisme de blocage soit bien serré, après avoir ajusté la position de la tête.

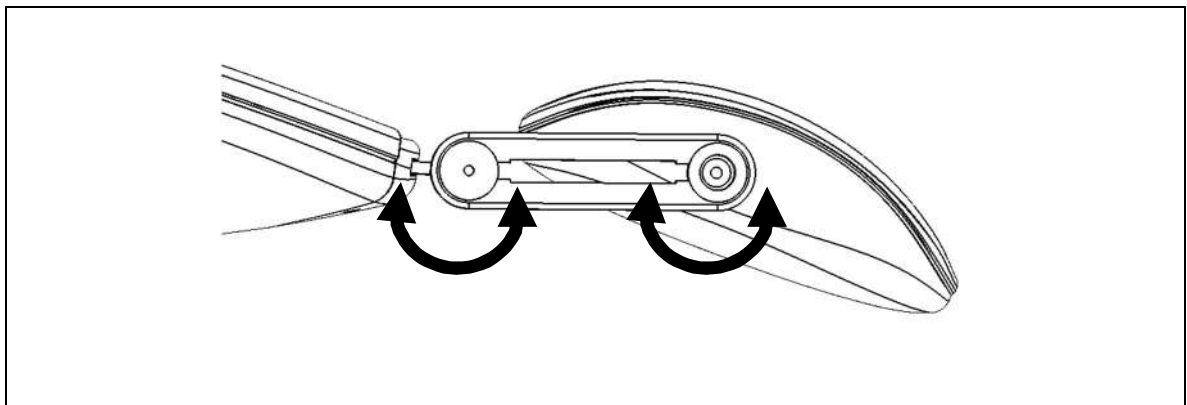
L'intervalle entre la tête et le dossier, se règle simplement en faisant glisser la tête vers l'extérieur ou l'intérieur.

Le levier de blocage verrouille les mouvements articulés doubles.



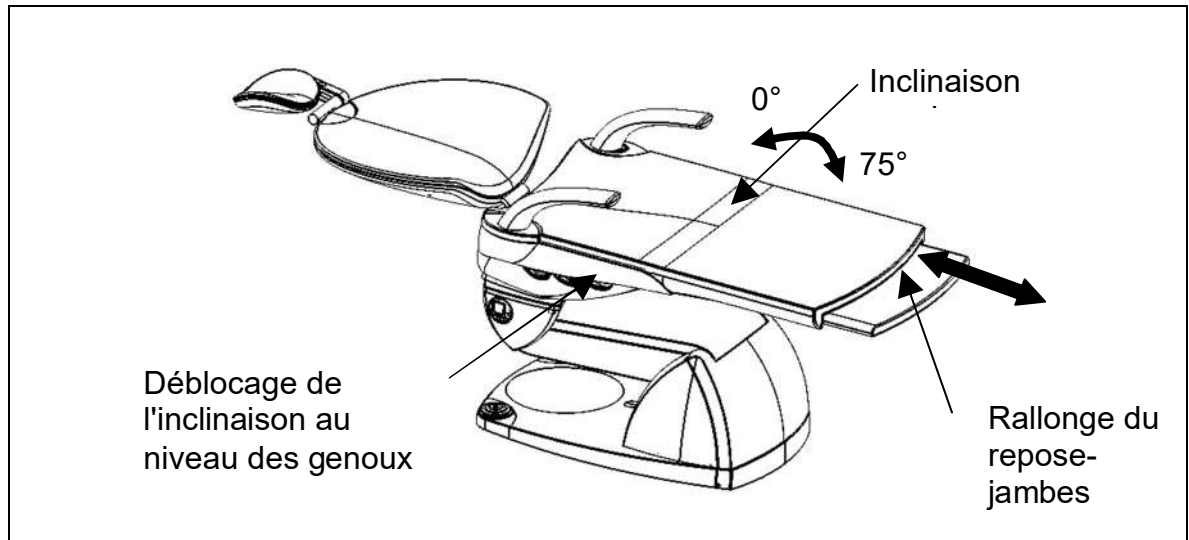
Réglages de la tête

Les mouvements de la tête s'effectuent selon une double articulation. La tête peut être réglée selon deux axes, lorsque le levier de blocage est en position ouverte.



Double articulation des mouvements de la tête

3.4.8 Positionnement du repose-jambes



Positionnement du repose-jambes

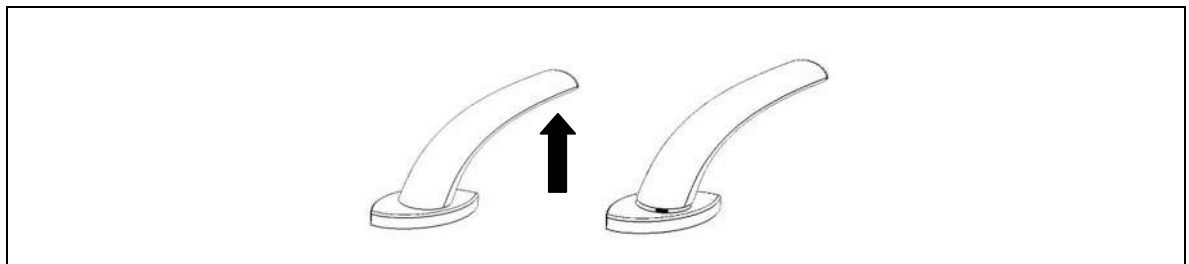
Le repose-jambes peut être rallongé simplement en tirant vers l'extérieur la partie extensible.

Le réglage de l'angle d'inclinaison au niveau des genoux varie entre 0° et 75°. Pour lever le repose-jambes, il suffit de le relever. Appuyer sur le bouton de déblocage de l'inclinaison au niveau des genoux, pour abaisser ensuite le repose-jambes. Il y a trois angles différents d'inclinaison au niveau des genoux.

Le repose-jambes se déplace en synchronisation avec le dossier.

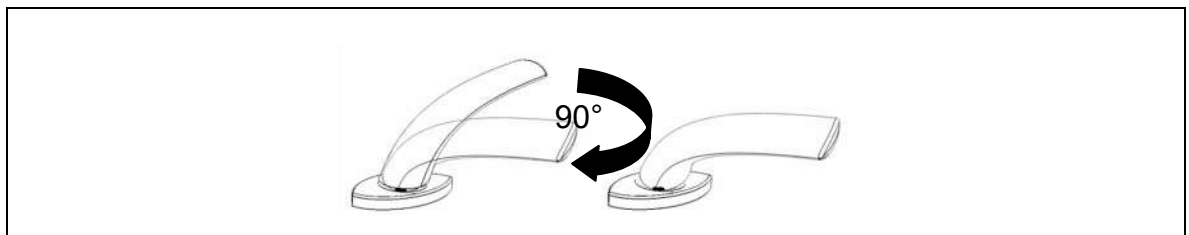
3.4.9 Pivoter et retirer les accoudoirs

Soulever légèrement l'accoudoir.



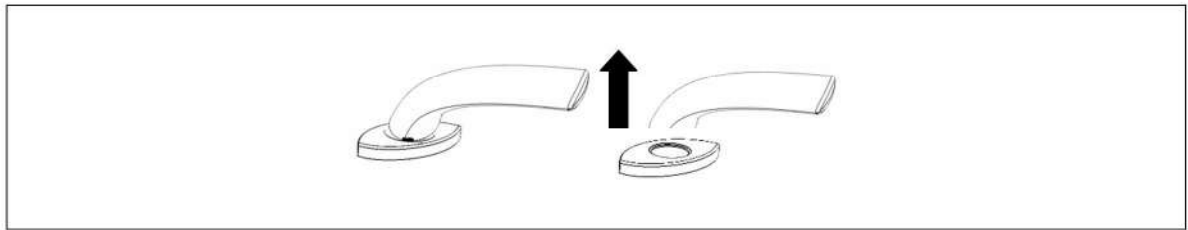
Retirer l'accoudoir 1

Puis le faire pivoter.



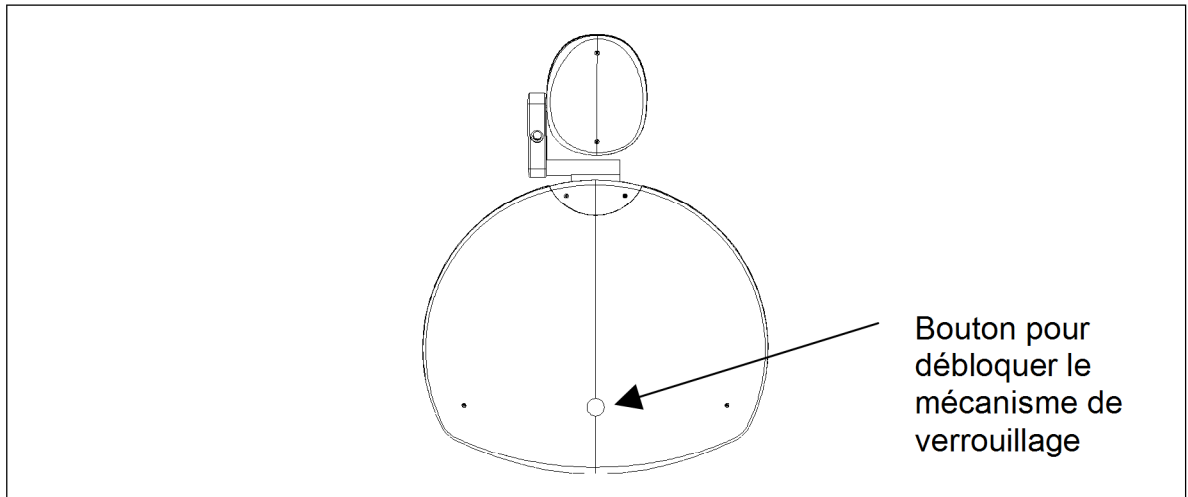
Retirer l'accoudoir 2

Dans cette position, retirer l'accoudoir.



Retirer l'accoudoir 3

3.4.10 Etendre le dossier



Dossier vu de derrière

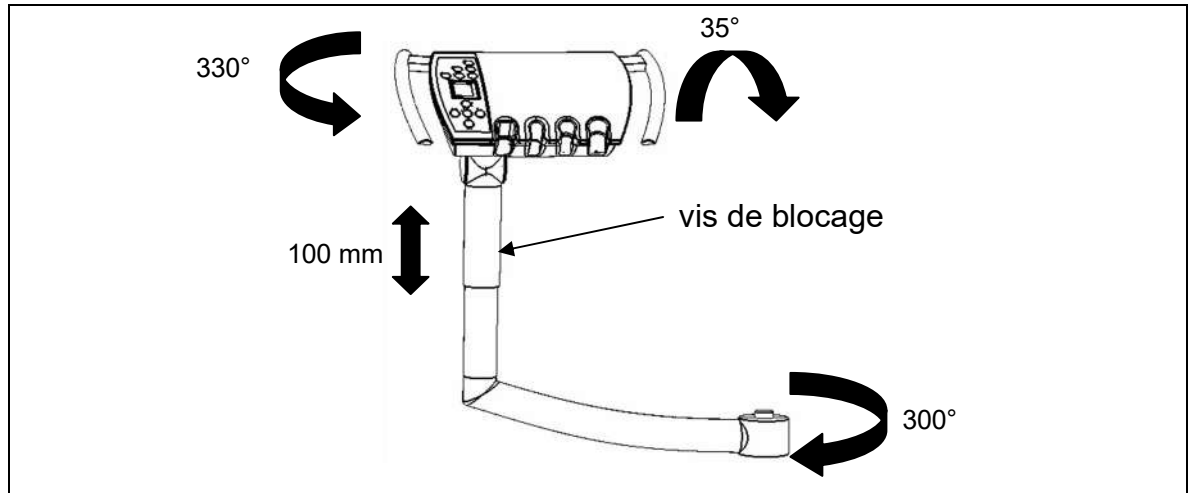
Pour rallonger ou raccourcir le dossier, appuyer sur le bouton se trouvant derrière le dossier, pour débloquer le mécanisme. Tirer ou pousser ensuite sur le dossier. Après avoir réglé la longueur, s'assurer que le mécanisme de blocage soit remis, avant d'utiliser le fauteuil.

3.5 Positionnement du module d'aspiration



Avertissement !

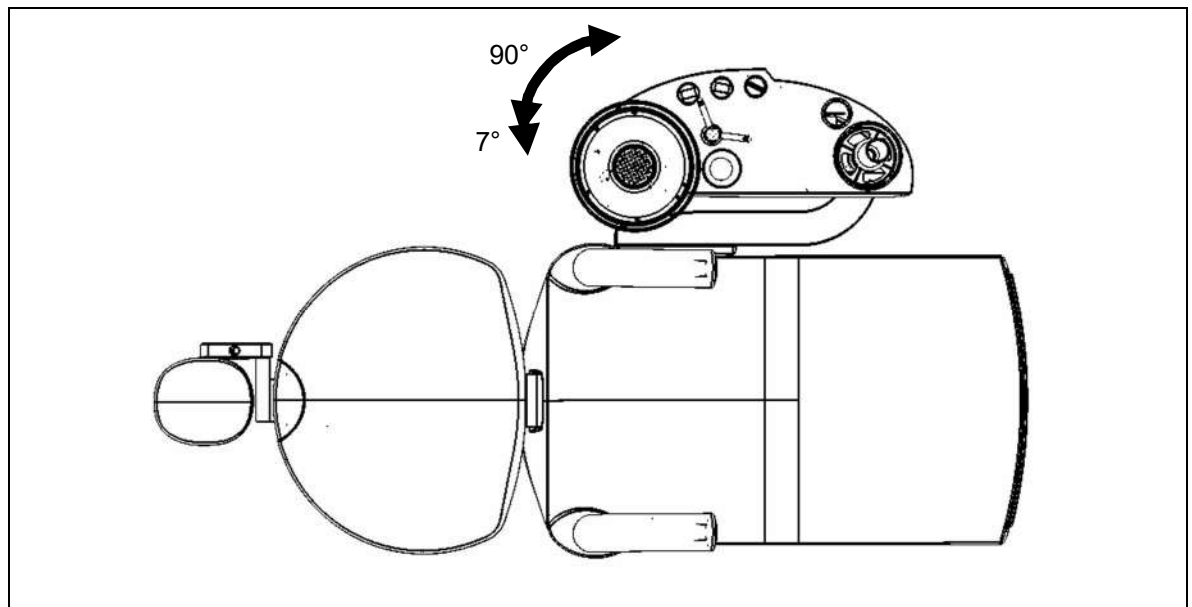
Vérifier que rien ne gêne les mouvements du fauteuil afin d'éviter d'endommager le système.



Positionnement du module d'aspiration

Le réglage du module d'aspiration s'effectue selon l'illustration ci-dessus. Le réglage en hauteur comporte un mécanisme de blocage, que l'on serre en tournant la vis.

3.6 Faire pivoter le crachoir



Faire pivoter le crachoir

Le crachoir peut pivoter de 90°, dans le sens des aiguilles d'une montre par rapport au fauteuil, afin de laisser plus de place pour l'assistant. En outre il peut pivoter de 7° en direction du patient, pour lui permettre de cracher plus facilement dans la cuvette.

3.7 Utilisation des instruments



Avertissement !

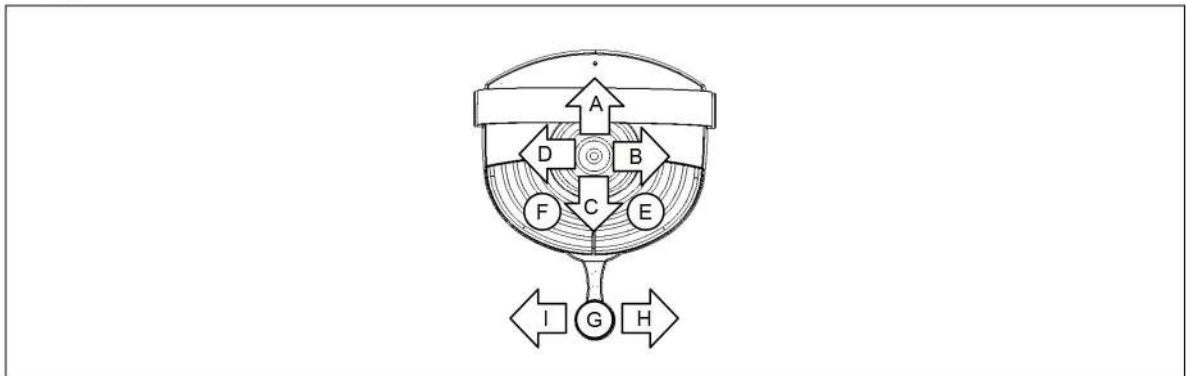
Vérifier le blocage de la fraise sur l'instrument, après mis une fraise dessus.

Les instruments sont prêts à l'emploi dès qu'on les soulève de leur position de repos. L'écran de la tablette d'instruments affiche les informations spécifiques à l'instrument saisi, par exemple la vitesse de rotation.


L'instrument est commandé à l'aide de la *pédale de commande* à distance (télécommande à pédale). On règle la vitesse de rotation de l'instrument dans le sens souhaité ou on allume le détartreur en faisant pivoter le levier.

3.7.1 Micromoteurs

La plage de vitesse de rotation est modifiée en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence de la *pédale de commande* à distance.



Boutons de la pédale de commande à distance

Il est possible de changer le sens de rotation en appuyant sur la touche  de la tablette d'instruments, et en la maintenant enfoncée durant 2 secondes.

3.7.2 Photopolymérisation



Avertissement !

Éviter de regarder directement la lampe de photopolymérisation, qui présente un risque pour les yeux.

Prière de lire le mode d'emploi figurant au manuel du fabricant.

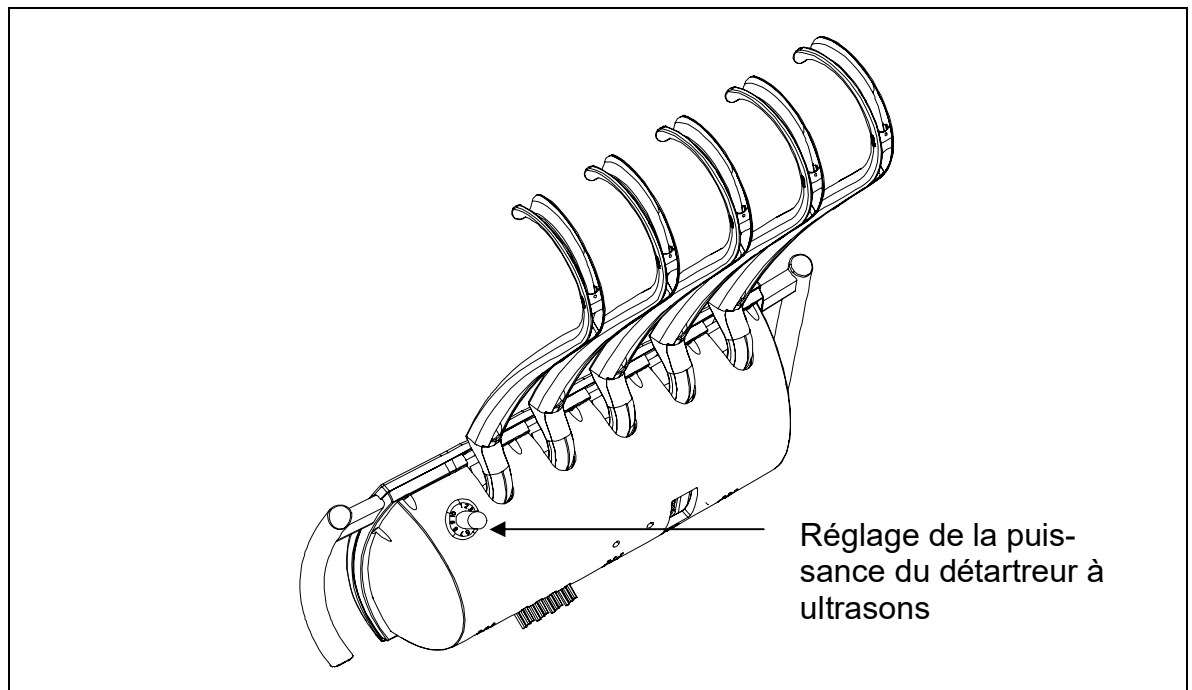
3.7.3 Détartreur à ultrasons



Avertissement !

Vérifier que l'eau destinée à refroidir l'embout, arrive jusqu'au détartreur. Le détartreur peut être endommagé s'il n'est pas refroidi.

La puissance du détartreur à ultrasons est contrôlée grâce au bouton rotatif, se trouvant derrière la tablette d'instruments. Le niveau 1 de puissance est le plus faible, et 10 est le plus élevé. Recherchez de plus amples informations sur le manuel d'instruction que le fabricant du détartreur met à votre disposition.



Réglage de la puissance du détartreur à ultrasons

3.7.4 Bouton d'arrivée d'eau du détartreur à ultrasons (en option)





Avertissement !

Le bout chaud du détartreur à ultrasons peut endommager les tissus tendres et les dents du patients. Le bout peut également être endommagé par la chaleur. Toujours utiliser de l'eau pour refroidir.

La tablette à instruments peut être équipée d'une manette de contrôle de l'eau pour le détartreur. Cette manette coupe l'arrivée d'eau allant vers le détartreur. Cette option n'est utilisée qu'en certaines occasions.

3.8 Remplissage du gobelet et rinçage de la cuvette

Le gobelet est rempli en appuyant brièvement sur la touche . Il sera rempli au niveau prédéterminé. En appuyant continuellement sur la même touche, l'eau circule aussi longtemps que la touche est enfoncée.

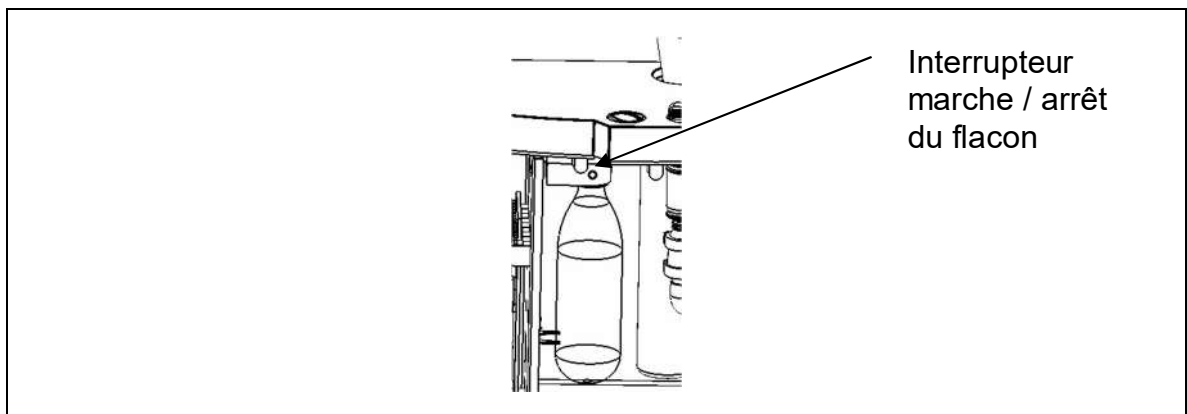
La cuvette est rincée en appuyant brièvement sur la touche . La durée du rinçage est prédéterminée. Il est possible de régler le sens de la pulvérisation de rinçage en faisant pivoter la buse du robinet.

3.9 Flacon d'eau potable



Avertissement !

N'utiliser que les flacons fournis par Fimet Oy. Dans le cas contraire, il est possible que le flacon se brise.



Flacon d'eau potable

Lorsque l'interrupteur est en position de marche, le flacon d'eau potable est en cours d'utilisation et pressurisé à 1,5 bar. Lorsque le flacon est en cours d'utilisation, l'eau destinée aux instruments provient du flacon. Si le flacon n'est pas en cours d'utilisation, l'eau provient du réseau d'eau courante. L'eau de remplissage du gobelet provient soit du flacon d'eau potable, soit de la canalisation d'eau du réseau d'eau courante, en fonction du type de configuration souhaité.

Pour ajouter de l'eau, dépressuriser le flacon en mettant la manette en position d'arrêt. Le flacon peut alors être retiré en toute sécurité, en le dévissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Ne pas trop remplir le flacon ; laisser au moins 2 cm de dégagement en haut.

Lorsque l'on commence à utiliser l'eau du flacon après avoir utilisé l'eau du réseau d'eau courante, s'assurer de la propreté des tuyaux en laissant l'eau circuler durant quelques secondes dans chaque instrument, ainsi que dans les robinets de remplissage du gobelet et de rinçage de la cuvette.


3.9.1 Désinfection des conduites d'eau

Le flacon d'eau potable peut servir à la désinfection des conduites d'eau. Voir le paragraphe 4.1 Nettoyage, désinfection pour de plus amples informations.

3.9.2 Utilisation quotidienne de solutions de désinfection légères

Les solutions de désinfection légères permettent de prévenir la contamination de l'alimentation en eau du réseau d'eau courante, ainsi que la formation d'une micropellicule. Ces solutions peuvent être ajoutées dans le flacon d'eau potable, dans les proportions appropriées. Lire les instructions du fabricant pour garantir une utilisation correcte.


3.10 Scialytique

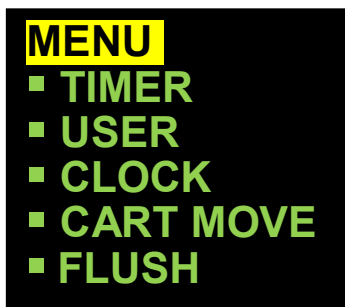
Le *scialytique* peut être allumé en appuyant sur la touche  – de la tablette d'instruments ou du module d'aspiration. L'éclairage peut être éteint en appuyant sur le bouton.

3.11 NEO Cart (chariot NEO)



Le chariot NEO est un système déplaçable autonome, doté d'une tablette d'instrument et d'un flacon d'eau potable. Il est possible de régler sa hauteur.

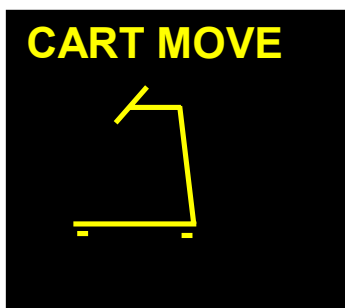
3.11.1 Réglage de la hauteur du chariot NEO



Appuyer sur la touche  – de la tablette d'instruments et la maintenir enfoncée. Ceci affiche le menu présenté à la figure suivante.



Affichage du menu

Appuyer 4 fois sur la touche , et sélectionner la fonction CART MOVE –en appuyant sur la touche . Ceci affiche l'indication CART MOVE, indiquée sur la figure suivante.



Il est maintenant possible de régler la hauteur du chariot en appuyant simultanément sur la touche  – ou . L'écran de repos apparaîtra au bout de quelques secondes, si vous n'appuyez sur aucune touche.

4 Maintenance et révision

4.1 Nettoyage, désinfection et stérilisation



Avertissement !

Attention avec les produits de désinfection ou de nettoyage inflammables, en raison du risque d'incendie qu'ils représentent. Ne pas fumer ni approcher une flamme nue des agents inflammables.

N'utiliser que des produits destinés à la tâche concernée. Suivre les instructions indiquées sur le produit. Prendre note en particulier des délais de désinfection de chaque type de produit. Un délai trop bref augmente le risque d'infection et un délai trop long augmente le risque d'endommager l'équipement.

4.1.1 Désinfectants convenant aux surfaces en plastique

La plupart des surfaces ayant été régulièrement désinfectées, sont en plastique ABS moulé par injection. La surface peinte et laquée du plastique ABS résiste à un grand nombre de désinfectants. Cependant la surface de laque et de peinture peut être insuffisante et plus particulièrement au niveau des jointures, et le plastique peut être exposé aux désinfectants.

Les plastiques ABS résistants aux désinfectants contenant un ou plusieurs produits chimiques :

- Acides aqueux
- Alcalins
- Chlorhydrique concentré
- Acides phosphoriques
- Alcools

Le plastique ABS peut ne pas résister aux désinfectants contenant un ou plusieurs produits chimiques :

- Acide acétique non dilué
- Tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane CCl₄)
- Acides nitriques et sulphuriques

4.1.2 Désinfection et stérilisation des instruments



Avertissement !

L'utilisation d'instruments non désinfectés ou non stérilisés, peut présenter un risque d'infection pour le patient comme pour l'opérateur. Suivre les instructions du fabricant des instruments concernant leur désinfection et stérilisation.

Tous les instruments dentaires résistants à la chaleur, doivent être stérilisés après chaque utilisation à la vapeur sous pression (en autoclave), chaleur sèche ou vapeur de produits chimiques. Avant toute désinfection ou stérilisation, les instruments doivent être nettoyés et ne plus comporter aucun débris.

4.1.3 Avant traitement



Avertissement !

Avant tout traitement, s'assurer que le flacon d'eau potable contienne de l'eau et non une solution désinfectante.

Remettre les protections en silicone sur la tablette d'instruments, et sur le module d'aspiration. Stériliser en autoclave les protections utilisées ou les désinfecter par tout autre moyen approprié, notamment par le biais d'un appareil thermique de désinfection.

Désinfecter toutes les surfaces que l'on peut toucher (notamment les poignées, les flexibles et tuyaux, les accoudoirs, la tête) à l'aide d'une solution de nettoyage/désinfectante appropriée.

Désinfecter les instruments selon les instructions du fabricant.

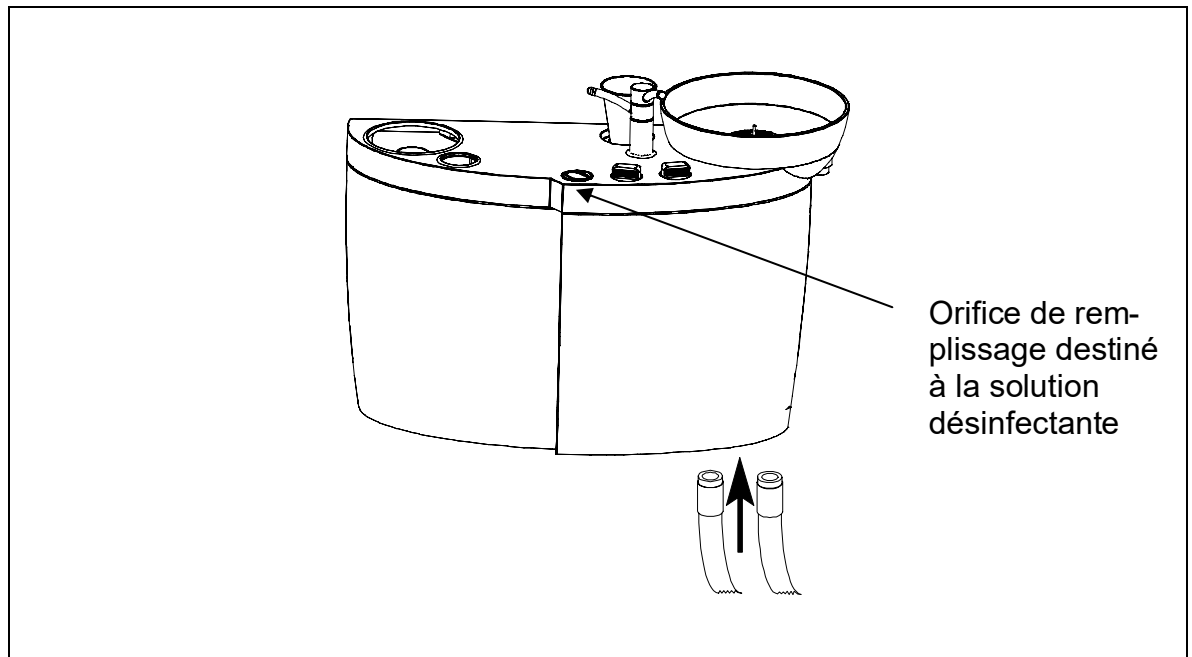
4.1.4 Chaque jour

Laisser l'eau couler à travers les instruments et dans le crachoir durant environ 3 minutes, avant de traiter le premier patient.

Désinfecter ou rincer les systèmes d'aspiration. Pour désinfecter le système d'aspiration :

- enfoncer les tuyaux d'aspiration dans les orifices au fond du crachoir ;
- retirer le couvercle de l'orifice de remplissage ;
- verser la solution désinfectante dans l'orifice de remplissage ;
- remettre les tuyaux d'aspiration à leur position initiale.

Essuyer la surface externe des tuyaux avec un désinfectant.



Rinçage des tuyaux d'aspiration

Si le crachoir a été utilisé, le nettoyer avec une solution appropriée.

Nous recommandons vivement de désinfecter les conduites d'eau chaque jour.

À la fin de la journée, nettoyer avec une solution désinfectante toutes les surfaces pouvant être contaminées par des sécrétions. Nettoyer toutes les autres surfaces à l'aide d'un détergent approprié.

4.1.5 Chaque semaine

Nettoyer et désinfecter le système d'aspiration.

Nettoyer les surfaces en cuir ou en simili cuir avec une solution appropriée (voir 4.1.9 Simili cuir 4.1.10 Cuir).

Désinfecter les conduites d'eau.

Nettoyer toutes les surfaces à l'aide d'un détergent / désinfectant appropriés.

Au début d'une semaine de travail, laisser l'eau couler dans les instruments durant au moins 10 minutes avant de traiter le premier patient.

4.1.6 Écran

Utiliser des solutions de nettoyage conçues pour les écrans. Pour désinfecter l'écran, il est possible d'utiliser une solution contenant de l'alcool. Voir le mode d'emploi de l'écran pour obtenir des instructions détaillées sur le nettoyage et la désinfection de l'écran.

4.1.7 Scialytique

Cf. guide d'utilisation du scialytique pour découvrir les instructions sur le nettoyage.

4.1.8 Souillures dues à des sécrétions

Nettoyer toutes les souillures dues à des sécrétions, immédiatement à la fin du traitement du patient (nous suggérons des solutions à base d'eau de Javel à une concentration d'au moins 1 000 ppm ou 1 %).

4.1.9 Simili cuir et tissus

Pour le nettoyage des surfaces en simili cuir et en tissu, nous suggérons d'utiliser une solution de nettoyage modérément alcaline (pH de 8 à 10). Nous déconseillons de désinfecter le simili cuir ou les tissus avec une solution contenant de l'alcool, car cela les rend plus cassants.

4.1.10 Cuir

Pour nettoyer les surfaces en cuir véritable, nous suggérons d'utiliser des agents nettoyants à base de savon, spécialement destinés au nettoyage des surfaces en cuir. Ne pas utiliser de solutions acides ni alcalines.

4.1.11 Application de cire

Nous suggérons d'appliquer de la cire au moins une fois par an sur les surfaces peintes, afin qu'elles restent faciles à nettoyer. Il est possible d'utiliser une cire courante pour carrosserie.

4.1.12 Rinçage de tous les instruments



Avertissement !

Après avoir utilisé une solution désinfectante et avant de traiter les patients, rincer les conduites d'eau à l'eau douce. Suivre les instructions du fabricant de la solution désinfectante.





Avertissement !

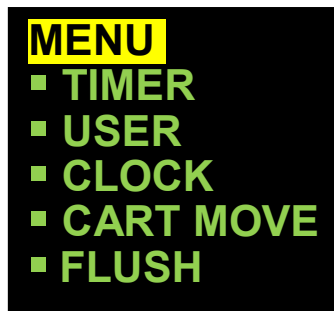
Les liquides désinfectants contenant du peroxyde d'hydrogène, peuvent réduire la durée utile de la membrane du bloc d'instruments.

Cette fonction permet de rincer à l'eau les flexibles et instruments pendant une durée prédéterminée. L'eau peut provenir du flacon d'eau potable ou du réseau d'eau courante. Les instruments sont mis sur un support (en option), lui-même installé sur le dessus du crachoir. L'eau passe par les conduites d'eau et les instruments, et s'écoule par les conduites d'évacuation.

Il est également possible de remplir le flacon d'une solution désinfectante.

Pour commencer à rincer tous les instruments, appuyez et maintenez la touche  – appuyée, jusqu'à ce que le menu de rinçage apparaisse. Mettez les instruments sur le support de rinçage des instruments. Depuis le menu de rinçage, sélectionnez le moment approprié pour le rinçage. Les options sont : 30 secondes, 3 minutes et 10 minutes. Les éléments « min +1 » et « min -1 » du menu, règlent la durée de 10 minutes en conséquence.

Une autre façon de commencer à rincer, est d'appuyer sur la touche  pour aller sur le menu, et en sélectionnant « flush » sur le menu. Le menu de rinçage s'ouvre alors.



Menu



Menu de rinçage

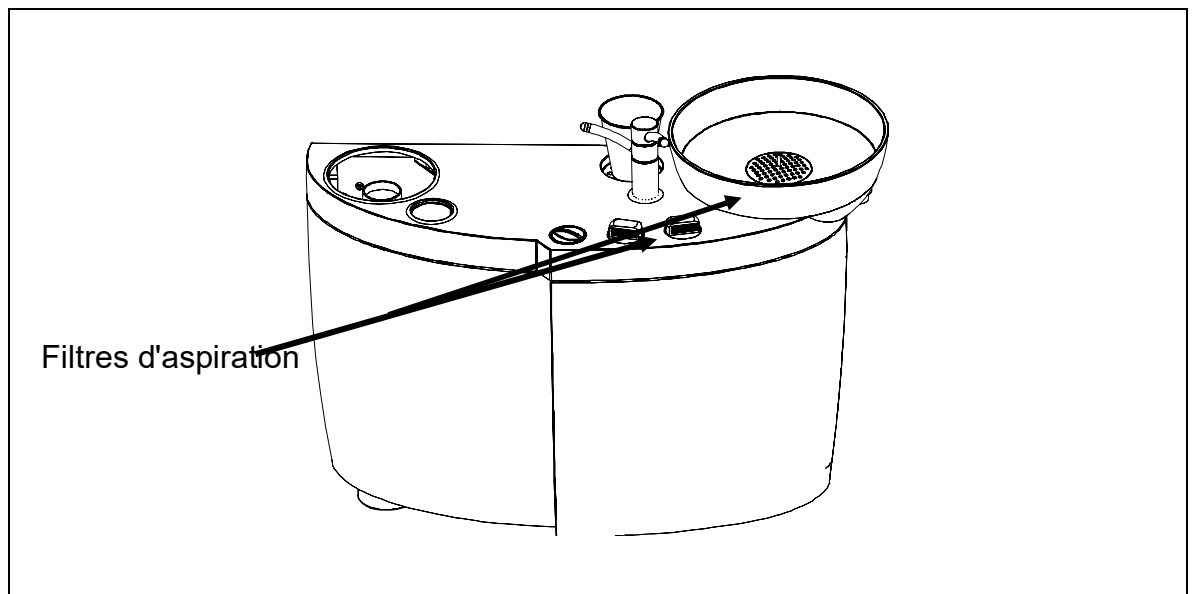
4.1.13 Entretien et remplacement des filtres



Avertissement !

Les tuyaux dans l'enceinte du boîtier de jonction sont sous pression.

Vérifier régulièrement les filtres d'aspiration et les remplacer avant qu'ils ne soient pleins de débris et ne fonctionnent plus correctement.



Filtres d'aspiration

Au cours de l'entretien annuel, vérifier, et changer le cas échéant, les cartouches des filtres à eau et à air à l'intérieur du *boîtier de jonction*.

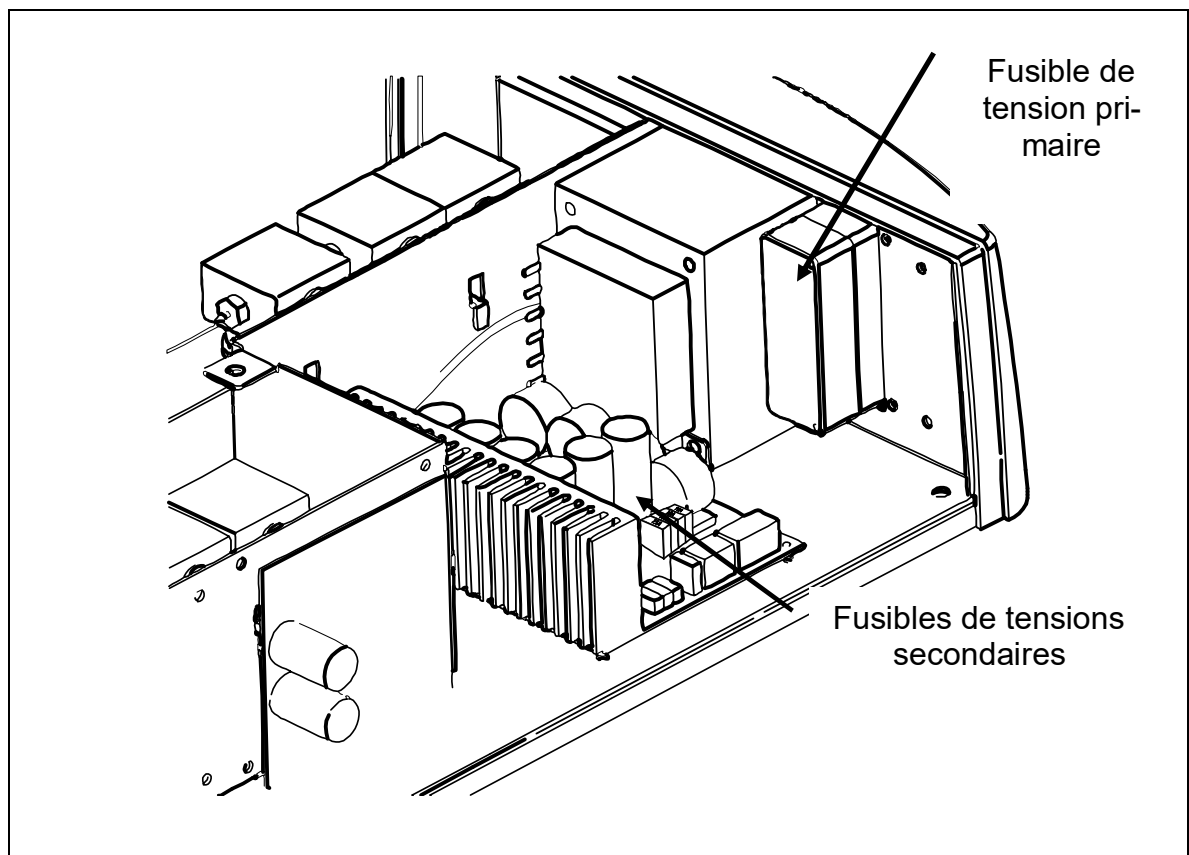
4.2 Remplacement des fusibles



Avertissement : haute tension !

L'électricité dans le boîtier de jonction est celle du secteur. Seul du personnel qualifié est habilité à remplacer les fusibles.

Les fusibles se trouvent dans le *boîtier de jonction*. Le fusible de tension primaire est un fusible miniature 250 V CA, 5 x 20 mm, 2 AT. Les fusibles de tensions secondaires sont du type fusible à lame 32 V CC. Il existe trois fusibles de 10 A (rouges) et un de 15 A (bleu). Il existe également deux fusibles d'alimentation multimédia, fusibles miniatures 250 V CA, FST 5 x 20 mm, 6,3 AT.



Pour ouvrir le boîtier de jonction, dévisser la vis sur le dessus du capot. Les fusibles de tensions secondaires sont directement visibles et faciles à remplacer.

Le fusible de tension primaire se trouve sous un capot de protection. Dévisser les deux vis pour retirer ce dernier. Retirer le couvercle du support de fusibles. Remplacer le fusible et remettre le couvercle puis le capot en place.

4.3 Piles de la pédale de commande à distance

4.3.1 Rechargement

Les piles rechargeables de la *pédale de commande*, peuvent être rechargées en branchant le câble de rechargement. La poignée de levage de la pédale de commande doit

être en position haute, et le système doit être allumé. La pédale de commande fonctionne normalement durant le rechargement.

4.3.2 Remplacement



Avertissement !

Seul du personnel de maintenance qualifié est habilité à remplacer les piles rechargeables.

Les piles rechargeables seront remplacées tous les deux ans au cours de la maintenance annuelle. En cas de fuite des piles, demander au personnel de maintenance de les remplacer immédiatement.

4.4 Séparateurs d'amalgame, instruments, moteurs d'aspiration, compresseurs et autres dispositifs tiers

Suivre les instructions du fabricant concernant leur maintenance, leur désinfection, leur stérilisation et leur réparation (fournies avec le dispositif).

4.5 Flacon d'eau potable

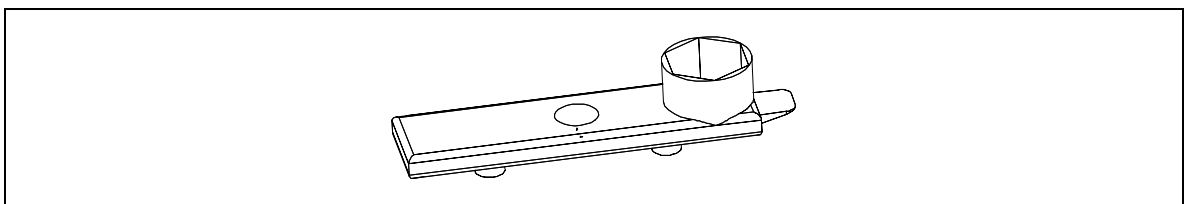
Le flacon d'eau potable doit être changé chaque année pour éviter l'explosion du flacon en raison de l'âge du matériel.

4.6 Révision annuel

La révision annuelle est décrite au manuel technique du NEO. Prière de contacter le détaillant local ou le fabricant pour se le procurer.

4.7 Serrage du mécanisme de blocage de la tête

Les mouvements de la tête s'effectuent selon une double articulation. La tête peut être réglée selon deux axes, lorsque le levier de blocage est en position ouverte. Le serrage du système de blocage est effectué à l'aide d'un outil en plastique prévu à cet effet, livré avec le système.



Outil de serrage du mécanisme de blocage de la tête

Retirer avec précaution l'embout en plastique de la barre verticale, à l'aide de l'extrémité en biseau de l'outil. Serrer ensuite l'écrou avec la clé, puis mettre l'embout en plastique en place. L'embout maintient l'écrou de blocage en place.

5 Informations sur le produit et sécurité

5.1 Utilisation prévue

Ce système de soins dentaires est destiné aux diagnostics et au traitement dentaire des patients, entrepris par du personnel dûment qualifié.

5.1.1 Durée utile prévue

La durée utile prévue du système de soins dentaires NEO est de 8 ans. Le fabricant garantit que le système est sûr, au moins durant cette période, lorsqu'il est révisé et entretenu conformément aux instructions du fabricant. Dans des conditions normales d'utilisation, le système peut être utilisé durant une période plus longue.

5.1.2 Restrictions d'utilisation



Avertissement !

Pour éviter tout risque d'incendie, ce matériel ne doit pas être utilisé avec des anesthésiques inflammables.

Le poids maximum autorisé du patient est de 135 kg.

Le poids maximum autorisé sur le plateau est de 1 kg.

Le système est conçu pour être utilisé à une altitude inférieure à 2 000 mètres. La sûreté électrique du système peut ne plus être assurée correctement à des altitudes supérieures à 2 000 mètres.

Le niveau maximum d'oxygène autorisé en cours d'utilisation, est de 25 %. Le système n'est pas conçu pour fonctionner dans des environnements riches en oxygène.

5.2 Garantie du fabricant

Le produit bénéficie d'une garantie de 24 mois à compter de la date d'achat.

Le produit doit être enregistré auprès de Fimet Oy. L'enregistrement peut se faire sur la page d'accueil de Fimet (www.fimet.fi) ou par le biais du **formulaire d'enregistrement** correctement rempli et renvoyé. Les modalités d'inscription et le formulaire se trouvent à l'intérieur de la poche de l'unité pour le manuel. La garantie n'est valide qu'une fois l'enregistrement correctement effectué. L'utilisateur final est chargé de l'enregistrement.

Le produit doit être entretenu conformément aux instructions du paragraphe 5.4 Maintenance.

Les dispositifs provenant des tiers (notamment les instruments et systèmes de séparation) sont garantis par leur propre fabricant, et sont par conséquent exclus de la garantie octroyée par Fimet Oy. Fimet Oy se chargera de faire remplacer le dispositif défectueux par le fabricant, si ledit dispositif a été acquis par l'intermédiaire de Fimet Oy.

La garantie du fabricant couvre les pièces à remplacer mais pas le travail d'installation. Le délai de garantie des pièces remplacées se limite à la période de garantie du produit.

La garantie du fabricant ne couvre pas les problèmes et dysfonctionnements provoqués par

- l'usure normale ;

- une installation, une maintenance, une réparation, un entretien, une utilisation ou une révision inapproprié de tout ou partie du dispositif ;
- l'utilisation de pièces non conformes, par ex., d'instruments ne portant pas le marquage CE ;
- les surtensions, baisses de tension ou coupures de courant (par ex., dues à la foudre) ;
- des causes externes (par exemple, incendie, inondation ou vandalisme).

Le fabricant ou le fournisseur ne sont en aucun cas responsables des dommages consécutifs à la négligence de l'utilisateur de tenir compte des avertissements de problèmes.

5.3 Installation et révision



Avertissement !

Pour éviter tout risque de choc électrique, ce matériel ne doit être connecté à l'alimentation secteur qu'avec une mise à la terre de protection.

La procédure d'installation est décrite dans le manuel technique du NEO.

Afin que la garantie reste en vigueur :

- L'installation et la révision doivent être effectuées par un prestataire de services agréé par Fimet Oy.
- La sûreté du produit doit être évaluée après toute réparation ou modification, conformément à la norme ISO 60601-1:2005.

Le produit doit être révisé conformément aux instructions du paragraphe 4.6. Révision annuel

5.4 Maintenance

Lire le paragraphe 4Maintenance afin de garantir l'utilisation sans danger du dispositif.

5.5 Classifications et valeurs nominales


Type de classification	Catégorie
Directive relative aux dispositifs médicaux :	Ila (Fauteuil seul : I)
Protection contre les chocs électriques :	Catégorie I
Protection contre les chocs électriques, pièces concernées :	Type B
Classification IP :	IPX0, aucune protection particulière
Classification IP de la <i>pédale de commande</i> à distance :	IPX1, protégée contre les gouttes d'eau
Mode d'utilisation :	Continu (fauteuil seul non continu)
Valeurs électriques nominales	230 V CA, 50 Hz, 600 VA

5.6 Informations sur la compatibilité électromagnétique

Il faut tenir compte des informations de ce chapitre lors de l'installation et de l'utilisation du Fimet NEO. Les appareils de communication RF portables et itinérants, par exemple les téléphones portables, peuvent affecter le fonctionnement du Fimet NEO.

Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Le Fimet NEO est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'acquéreur ou l'utilisateur du Fimet NEO doit s'assurer qu'il soit utilisé dans lesdites conditions.		
Test des émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – Directive
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le Fimet NEO utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et peu susceptibles de provoquer des interférences quelconques, au niveau des équipements électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le Fimet NEP peut être utilisé dans tous les établissements, y compris domestiques et ceux directement connectés aux réseaux publics basse tension alimentant les immeubles à usage domestique.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension et papillotement CEI 61000-3-3	Conforme	

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le Fimet NEO est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'acquéreur ou l'utilisateur du Fimet NEO doit s'assurer qu'il soit utilisé dans lesdites conditions.			
Test d'immunité	Niveau de test de la norme CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directive
Immunité aux décharges électrostatiques (DES) CEI 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Immunité aux transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour les lignes d'entrée / sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour les lignes d'entrée / sortie	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier.
Immunité aux surtensions CEI 61000-4-5	± 1 kV de ligne à ligne ± 2 kV d'une ligne à la terre	± 1 kV de ligne à ligne ± 2 kV d'une ligne à la terre	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier.
Immunité aux chutes de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11	< 5 % UT (> 95 % dip en UT) sur 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip en UT) sur 5 cycles 70 % UT (30 % dip en UT) sur 25 cycles < 5 % UT (> 95 % dip en UT) durant 5 s	< 5 % UT (> 95 % dip en UT) sur 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip en UT) sur 5 cycles 70 % UT (30 % dip en UT) sur 25 cycles < 5 % UT (> 95 % dip en UT) durant 5 s	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur du Fimet NEO le fait fonctionner en permanence durant les coupures de courant, il est recommandé de le brancher sur une source d'alimentation sans coupure ou une batterie.

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le Fimet NEO est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'acquéreur ou l'utilisateur du Fimet NEO doit s'assurer qu'il soit utilisé dans lesdites conditions.			
Test d'immunité	Niveau de test de la norme CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directive
Immunité aux perturbations RF conduites CEI 61000-4-6 Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés RF CEI 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 3 V / m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V 3 V / m	<p>Les appareils de communication RF portables et mobiles, ne doivent pas être utilisés d'une pièce quelconque du Fimet NEO, notamment des câbles, à une distance inférieure à la distance recommandée calculée d'après l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance recommandée</p> $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz à } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz à } 2,5 \text{ GHz}$ <p>où P est la valeur nominale maximale de puissance en sortie de l'émetteur en watts (W), conformément aux allégations du fabricant de l'émetteur et est la distance à respecter recommandée en mètres (m).</p> <p>La force des champs issus d'émetteurs RF fixes, telle qu'elle est déterminée par une étude^a électromagnétique du site, doit être inférieure au niveau de conformité de chaque plage de fréquence.^b</p> <p>Une interférence peut se produire dans le voisinage d'un matériel portant le symbole suivant :</p> 
<p>REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.</p> <p>REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas concerner toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des gens.</p>			
<p>a La force des champs issus d'émetteurs fixes, notamment des postes élémentaires pour les téléphones radio (téléphones mobiles / sans fil), les installations radios mobiles, les postes radio amateur, les postes de radiodiffusion AM et FM, et de télédiffusion, ne peut être prévue précisément en théorie. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si la force du champ, mesurée à l'endroit où le Fimet NEO est utilisé, excède le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il convient de s'assurer que l'appareil fonctionne normalement. Si un fonctionnement anormal est observé, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, comme la réorientation ou le repositionnement du Fimet NEO.</p> <p>b Sur la plage de fréquences 150 kHz à 80 MHz, la force du champ doit être inférieure à [V1] V/m.</p>			

Distances recommandées entre appareils de communication RF portables et mobiles et le Fimet NEO			
Le Fimet NEO est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. L'acquéreur ou l'utilisateur du Fimet NEO peuvent contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques, en maintenant une distance minimale entre les appareils de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le Fimet NEO, indiquée ci-dessous, conformément à la puissance maximale en sortie des appareils de communication.			
Puissance nominale maximale en sortie de l'émetteur W	Distance en fonction de la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33
Pour les émetteurs dont la puissance maximale en sortie n'est pas répertoriée ci-dessus, la distance 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 nominale maximale en sortie de l'émetteur, en watts (W), conformément aux allégations du fabricant de l'émetteur. REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique. REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas concerner toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des gens.			

5.7 Spécifications environnementales

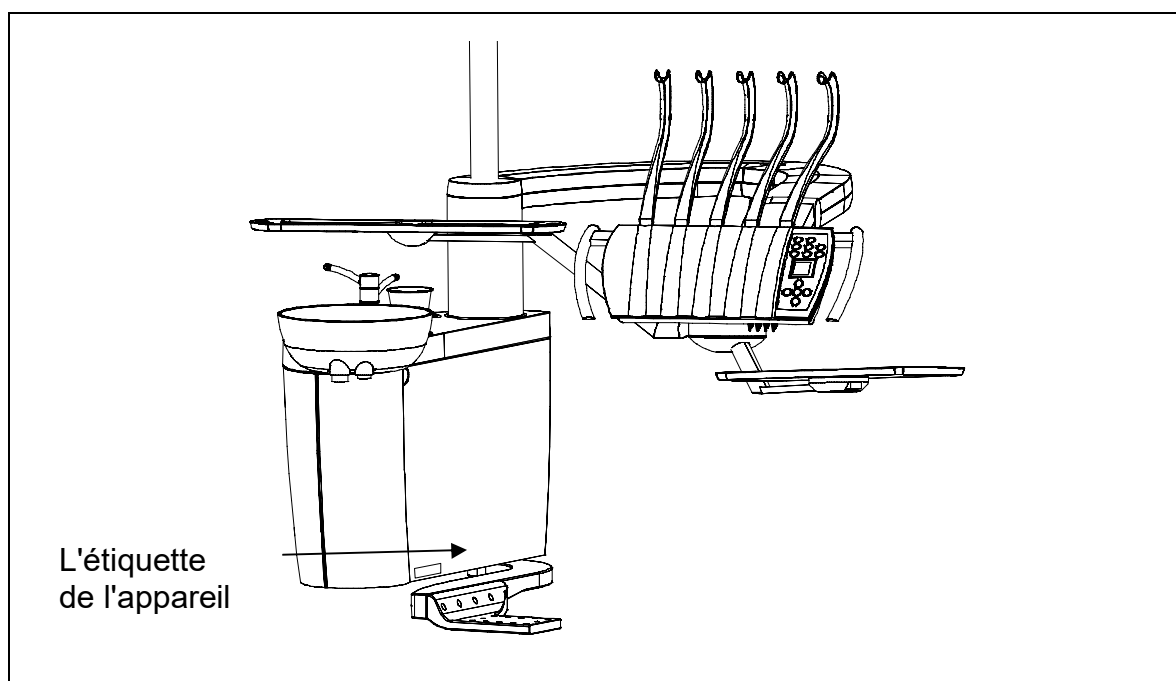
Variable	Min	Max
Durant le stockage et le transport		
Humidité	10 %	95%
Température	- 40°C	70 °
Températures pour l'affichage	- 20°C	60°C
Pression d'air	50 kPa (0,5 bar)	106 kPa (1,06 bar)
En cours d'utilisation		
Humidité	30%	75%
Température	10°C	35°C
Pression d'air	80 kPa (0,8 bar, ca. 2 000 m au dessus du niveau de la mer)	102 kPa (1,02 bar, ca. 60 m au dessus du niveau de la mer)

L'utilisation du produit dans un véhicule se déplaçant n'est pas autorisée.

5.8 Raccordement aux réseaux

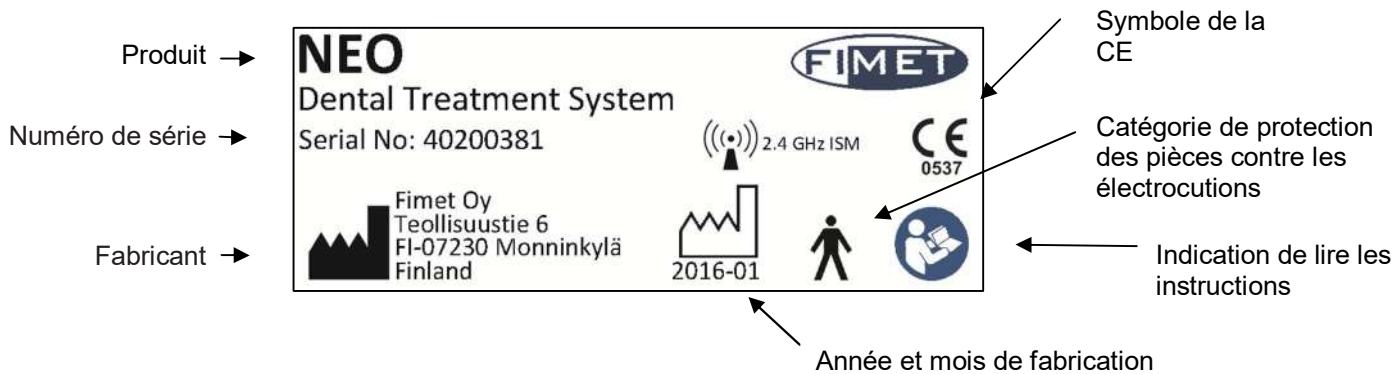
Variable	Nominal	Min	Max	Volume min
Pression d'eau		150 kPa (1,5 bar)	300 kPa (3 bar)	5 l / min
Pression pneumatique		550 kPa (5,5 bar)	800 kPa (8 bar)	60 l / min
Diamètre de l'évacuation		25 mm		
Aspiration		50 m ³ / h 500 mm H ₂ O		
Électricité	230 V CA / 50 Hz			
Alimentation			600 W	
Courant			3 A	

5.9 Etiquette de l'appareil, identification de l'appareil et marques

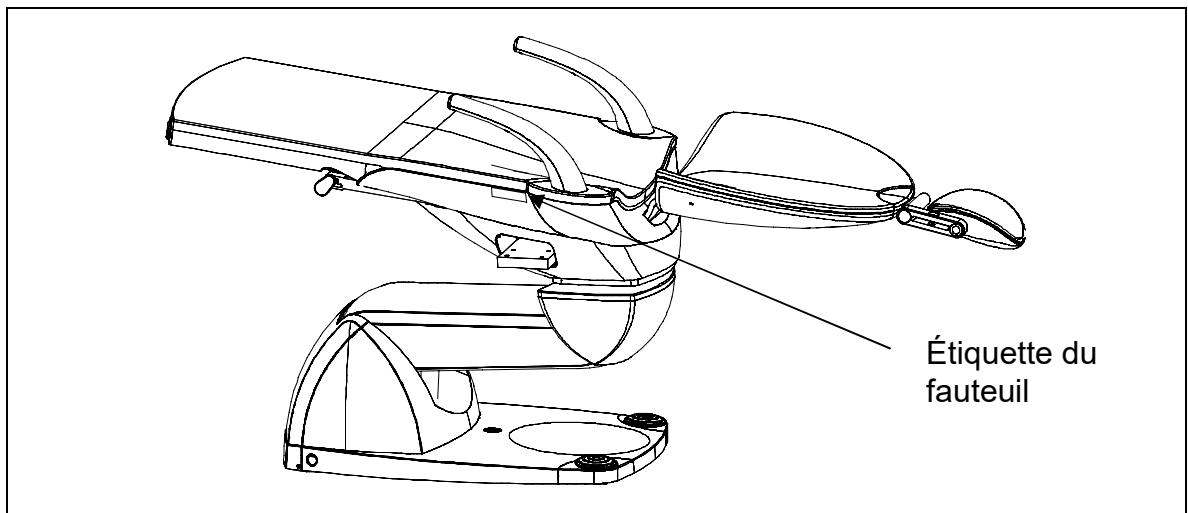


Position de l'étiquette de l'appareil

L'étiquette du dispositif comporte le nom du produit, le numéro de série, l'année de fabrication, le marquage CE et les classifications.



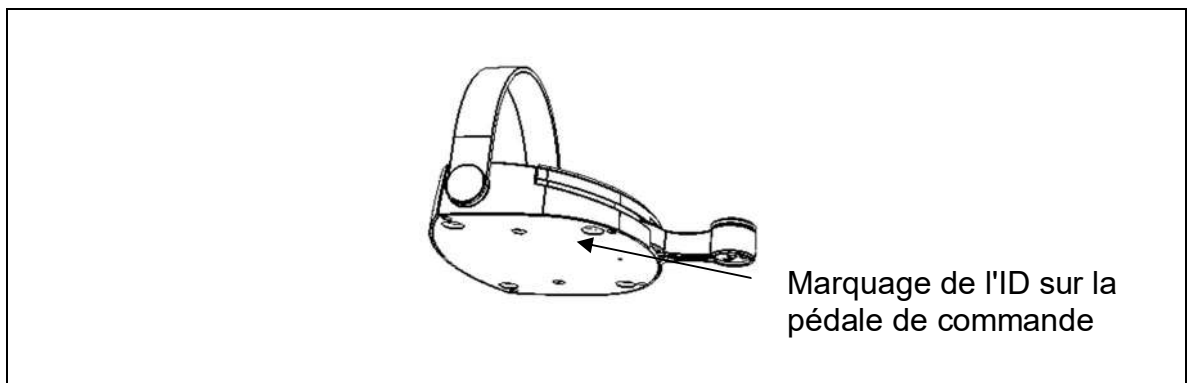
Étiquette de l'appareil



Emplacement de l'étiquette du fauteuil

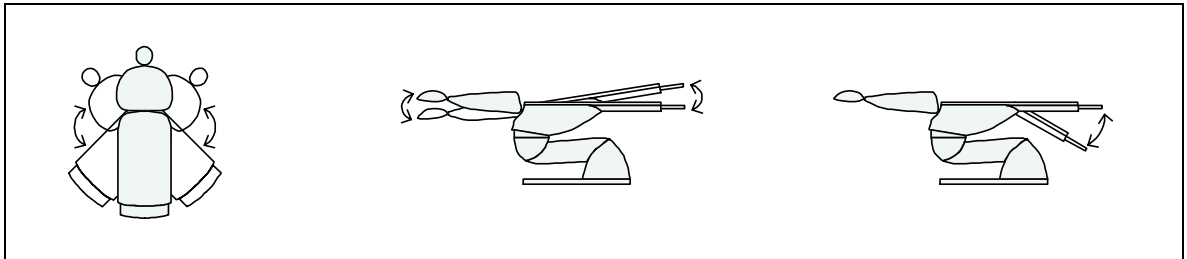
Le fauteuil dispose de sa propre étiquette, comportant le numéro de série et les mêmes informations que l'étiquette du dispositif.

Marquage de l'ID sur la pédale de commande :



Marquage sur la pédale de commande

Les leviers de commande du fauteuil du patient sont marqués d'un autocollant situé sous les leviers.



L'autocollant indicatif sur le fauteuil

5.10 Messages de problèmes, d'avertissement et d'informations

Quand quelque chose va mal NEO donne des informations en affichant le problème concerné. Plusieurs avertissements et informations s'affichent également.



Affichage des problèmes

CodeProblème

- E010 Commutateur du siège ou du bras d'aspiration allumé
- E011 Interrupteur de sécurité du dossier allumé
- E012 Interrupteur de sécurité du crachoir allumé
- E013 Option pour le commutateur de sécurité du chariot
- E014 Option pour le commutateur de sécurité Trendelenburg
- E020 Basse tension au niveau de la carte MDR1 de l'entraînement du moteur de levage
- E020 Basse tension au niveau de la carte MDR2 de l'entraînement du moteur du dossier
- E022 Basse tension au niveau de la carte de relais RLY
- E023 Basse tension au niveau de la principale carte UNT de l'unité
- E024 basse tension au niveau ce la carte BVD de la soupape de la tablette d'instruments
- E025 Basse tension au niveau de la carte réceptrice RXC radio
- E026 Basse tension au niveau de la carte UMB de l'adaptateur du micromoteur Bien Air
- E027 Basse tension au niveau de la carte UMF de contrôle du micromoteur
- E028 Basse tension au niveau de la carte BRI de la tablette d'instruments
- E029 Basse tension au niveau de la carte MDR3 du moteur du chariot
- E030 Basse tension au niveau de la carte MDR4 du moteur Trendelenburg
- E040 Message perdu de la commande à distance à pied

- E041 Piles déchargées de la commande à distance à pied
- E050 Surchauffe de l'entraînement du moteur de levage
- E051 Surcharge du moteur de levage
- E052 Court-circuit au niveau du moteur de levage
- E053 Problème de communication au niveau du bus de données
- E054 Problème au niveau des informations sur le positionnement du fauteuil
- E055 Le fauteuil est posé contre quelque chose
- E056 Durée maximale de fonctionnement en continu du moteur d'ascenseur, dépassée
- E060 Surchauffe de l'entraînement du moteur d'inclinaison du dossier
- E061 Surcharge du moteur d'inclinaison du dossier
- E062 Court-circuit du moteur d'inclinaison du dossier
- E063 Problème de communication au niveau du bus de données
- E064 Problème au niveau des informations sur le positionnement du dossier
- E065 Le dossier est posé contre quelque chose
- E066 Durée maximale de fonctionnement en continu du moteur d'inclinaison du dossier, dépassée
- E070 Surchauffe de l'entraînement du moteur du chariot
- E071 Surcharge du moteur du chariot
- E072 Court-circuit au niveau du moteur du chariot
- E073 Problème de communication au niveau du bus de données
- E074 Problèmes du niveau des informations sur la hauteur du chariot
- E075 Le chariot est posé contre quelque chose
- E076 Durée maximale de fonctionnement en continu du moteur du chariot, dépassée
- E080 Surchauffe de l'entraînement du moteur Tredelenburg
- E081 Surcharge du moteur Tredelenburg
- E082 Court-circuit au niveau du moteur Tredelenburg
- E083 Problème de communication au niveau du bus de données
- E084 Problème au niveau des informations sur la position Tredelenburg (en décubitus)
- E085 Le dossier est posé contre quelque chose
- E086 Durée maximale de fonctionnement en continu du moteur Tredelenburg, dépassée
- E090 Problème au niveau de la carte électronique ou du bus de communication en réseau

CodeAvertissement

- 100 Un instrument a été sélectionné sur la tablette d'instruments lorsque le système a été mis sous tension
- 101 Un instrument a été sélectionné sur le module d'aspiration lorsque le système a été mis sous tension
- 105 On a appuyé sur une touche lorsque la tablette d'instruments a été mise sous tension
- 106 On a appuyé sur une touche lorsque le module d'aspiration a été mis sous tension
- 107 On a appuyé sur une touche lorsque l'interface utilisateur du fauteuil a été mise sous tension

- 108 La manette 1 était en route lorsque le système a été mis sous tension
- 109 La manette 2 était en route lorsque le système a été mis sous tension
- 110 On a appuyé sur une touche lorsque la pédale de commande à distance a été mise sous tension
- 120 Deux ou plusieurs instruments sont sélectionnés en même temps
- 140 La pédale de commande à distance doit être rechargée

Code Informations

- 200 Le câble de rechargement de la pédale de commande à distance est raccordé
- 201 Le câble de rechargement de la pédale de commande à distance est retiré
- 202 Les piles de la pédale de commande à distance sont à pleine charge
- 210 Durée écoulée de la minuterie
- 211 Instruments prêts à être rincés
- 213 Aucun instrument n'est sélectionné lorsque le rinçage commence
- 240 Problème de communication au niveau du bus de données

5.11 Avertissements généraux



Avertissement !

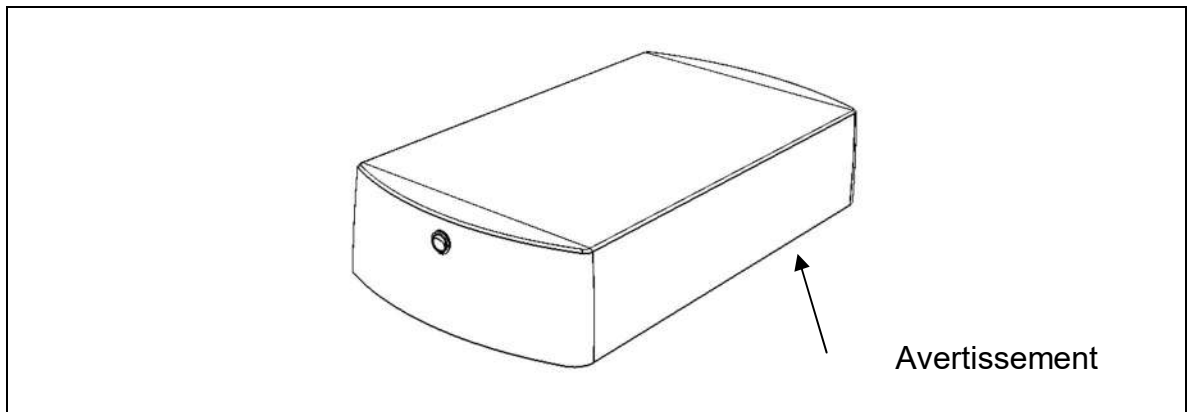
Le branchement de dispositifs non conformes aux normes CEI 60601-1 ou CEI 60950 peut présenter un risque de choc électrique.



Avertissement !

Ne pas toucher simultanément les dispositifs non médicaux et le patient. Il y a un risque de choc électrique.

Sur le *boîtier de jonction*, un avertissement concernant la « présence de tensions et pressions dangereuses à l'intérieur » :



Avertissement du boîtier de jonction

5.12 Fusibles

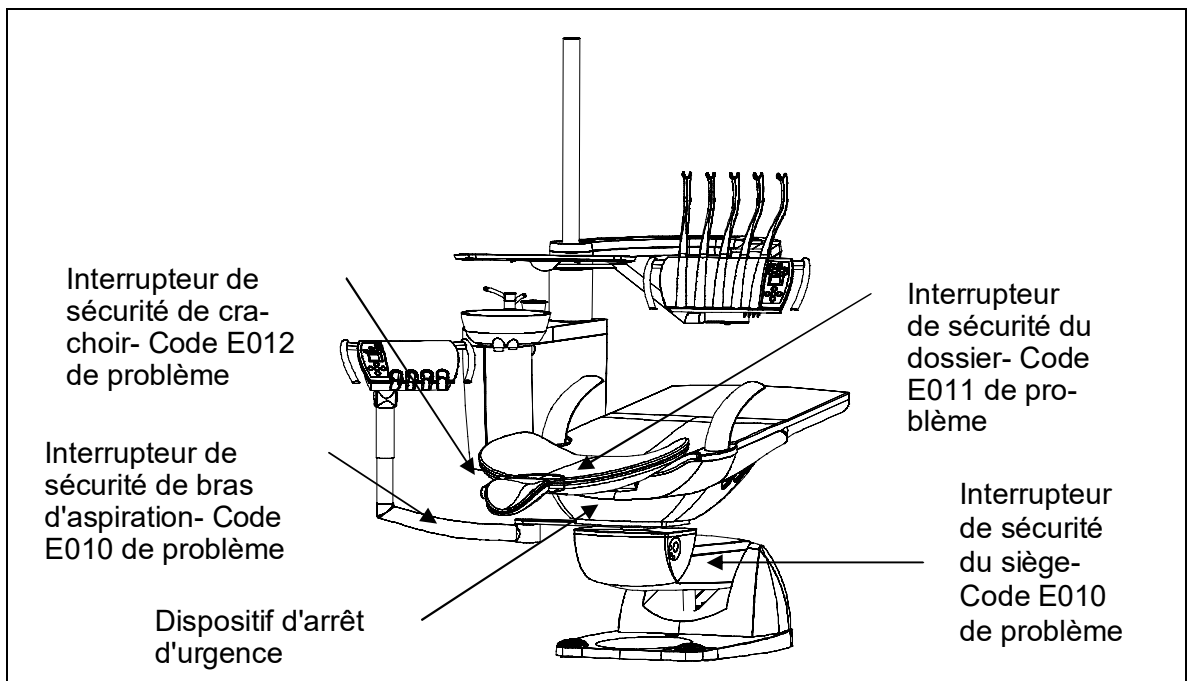
Voir le chapitre 4.2 (Remplacement des fusibles) pour de plus amples précisions.

5.13 Dispositifs de sécurité



Avertissement !

Vérifier que rien ne gêne les mouvements du fauteuil afin d'éviter d'endommager le système.



Dispositifs de sécurité du fauteuil

Les interrupteurs de sécurité interrompent le déplacement du fauteuil en cas de présence d'un obstacle. Ils protègent l'utilisateur de lésions éventuelles en cas de mauvaise utilisation accidentelle.

Si l'interrupteur de sécurité est déclenché, éliminer l'obstacle et reprendre le travail.

Le dispositif d'arrêt d'urgence est destiné à réduire le risque de mouvements accidentels du fauteuil. Appuyer sur le bouton pour interrompre tous les mouvements du fauteuil. Pour continuer, tirer sur le bouton.

5.14 Limiteurs de température

Le transformateur est doté d'un limiteur de température. Il empêche la température de s'élever au-delà d'un niveau prédéterminé. Ceci pourrait se produire dans le cas d'une utilisation intensive du fauteuil sans temps de pause suffisants.

Le moteur levant le fauteuil, est équipé d'un logiciel décomptant le temps d'activité et le temps de repos. Si le rapport limite est dépassé, le fonctionnement est interrompu durant un certain délai.

5.15 Seuils de sécurité programmés

Le programme du produit interromp les mouvements avant d'atteindre les limites mécaniques. Les seuils de sécurité programmés sont destinés à prévenir l'endommagement du dispositif.

5.16 Seuils de sécurité mécaniques

Les mouvements du siège et du dossier sont limités du point de vue mécanique, afin d'éviter tout dommage ou risque en cas de mauvais réglage des limites programmables.

5.17 Gestion des déchets

Tous les déchets produits au cours de l'utilisation du produit, doivent être recyclés ou éliminés de façon sûre pour les gens comme pour l'environnement. Ceci doit être fait en conformité à la réglementation nationale en vigueur.

5.18 Mise au rebut du dispositif

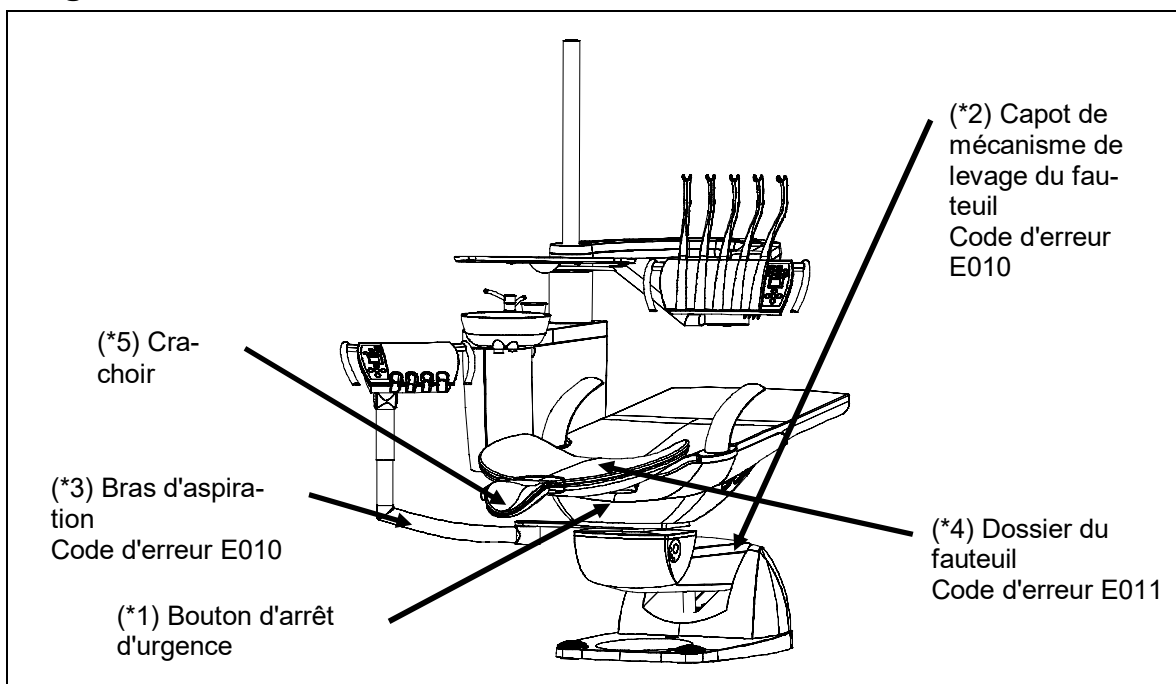
La directive 2002/96/CE (DEEE, déchets provenant d'équipements électriques et électroniques) réglemente la mise au rebut de ce produit en Europe. Ne pas mettre le dispositif ni aucune de ses pièces au rebut, avec les déchets domestiques habituels.


Avant de démonter / mettre au rebut le produit, il doit être préparé en conséquence (nettoyé / désinfecté / stérilisé).

Le dispositif peut également être mis au rebut par le fabricant, si aucun autre moyen approprié n'est disponible (le transport restant à la charge de l'utilisateur).

Les piles rechargeables de la *pédale de commande* à distance, et la pile au lithium à l'intérieur de l'étui de la carte-mère, doivent être éliminées conformément à la directive 2006/66/CE (relatives aux piles, accumulateurs et déchets de piles et d'accumulateurs).

6 Dépannage



Description du problème	Raison	Solution
Message affiché à l'écran	Problème ou avertissement	Appuyez sur la touche  de la tablette d'instruments pour accuser réception du (des) message (s)
La pédale de commande à distance ne fonctionne pas, ou fonctionne de façon intermittente	Les piles rechargeables sont déchargées	Recharger les piles en branchant le câble de recharge
	Les piles rechargeables fuient	Demander au personnel de maintenance de remplacer les piles
	Perte d'appariement des dispositifs	Apparier les dispositifs en branchant brièvement le câble de recharge (20 s environ)
La Pédale de commande à distance ne fonctionne pas du tout sans le câble de rechargement. Les voyants de la pédale de commande clignotent en permanence quand le câble de rechargement est connecté.	Les piles rechargeables ne sont pas bien branchées	Demander au personnel de maintenance de remettre les piles en position
La pédale de commande à distance ne se recharge pas	Le rechargement ne fonctionne pas.	Soulevez la poignée de levage de la pédale de commande à distance.
Le fauteuil ne bouge pas, et aucun message de problème	Le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.	Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence jusqu'à (*1).

Description du problème	Raison	Solution
n'est affiché		
Message de problème E010 – « CHAIR LIFT MOVE (levage du fauteuil) »	L'interrupteur de sécurité de levage du fauteuil a été utilisé.	Appuyez sur le capot du mécanisme de levage du fauteuil (*2).
Message de problème E010 – « CHAIR LIFT MOVE (levage du fauteuil) »	L'interrupteur de sécurité du bras d'aspiration a été utilisé.	Débloquer le bras d'aspiration (*3).
Message de problème E010 – « CHAIR BACK MOVE (recul du fauteuil) »	L'interrupteur de sécurité du dossier a été utilisé.	Appuyez sur le dossier du fauteuil (*4).
Message d'erreur E012 – « MOVE ALARM SWITCH UNIT (commutateur d'alarme de déplacement du fauteuil – Unit) »	L'interrupteur de sécurité du crachoir a été utilisé.	Débloquer la plaque de sécurité en bas du crachoir (*5).
Message de problème E021 – « MDR 1/2 POWER LOST » (1/2 perte d'alimentation MDR)	L'arrêt d'urgence a été déclenché..	Désactivez l'arrêt d'urgence
Message de problème E041 – « FCC BATTERY EMPTY » (pile FCC vide)	Les piles de la pédale de commande sont épuisées.	Rechargez les piles. Cf. section 4.3.1
Message d'avertissement E100 – « TOOL SELECTED AT BOOT » (outil choisi au démarrage)	Un instrument a été déplacé de l'allumage du système.	Remettre l'instrument sur son support, sur la tablette d'instruments.
Message d'avertissement E101 – « TOOL SELECTED AT BOOT » (outil choisi au démarrage)	Un instrument a été déplacé de l'allumage du système.	Remettre l'instrument sur son support, sur le module d'aspiration.
Message d'avertissement E120 – « BRI MULTIPLE TOOL SELECTION » (choix de plusieurs outils BRI)	Deux ou plusieurs instruments ont été déplacés. Le premier instrument sélectionné continue de fonctionner.	Remettre l'autre instrument sur son support.
Message d'avertissement E121 – « MST MOTOR RUN LIMIT » (limite de fonctionnement du moteur MST)	Le rapport entre le fonctionnement et le temps de repos a été dépassé.	Veuillez patienter et recommencer.